



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ
«ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ» ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ**

ΘΕΜΑ : Το παράδοξο της επίδρασης της ανακοίνωσης των κερδών των επιχειρήσεων στη τιμή των μετοχών

ΜΑΓΕΙΡΙΩΤΗΣ Α. ΑΝΤΩΝΙΟΣ

**Εργασία υποβληθείσα στο
Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής
του Πανεπιστημίου Πειραιώς για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης**

**Πειραιάς
Σεπτέμβριος, 2007**

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αρχικά, θα ήθελα να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στον επιβλέπων Επίκουρο Καθηγητή κ. Νικόλαο Τσαγκαράκη για την άριστη καθοδήγηση και συμβολή του στην ολοκλήρωση της διατριβής μου. Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Διευθυντή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Εμμανουήλ Τσιριτάκη, για την ευκαιρία που μου δόθηκε να παρακολουθήσω το συγκεκριμένο, αναγνωρισμένου κύρους, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα, ώστε να εμπλουτίσω και να βελτιώσω τόσο τη θεωρητική όσο και την επαγγελματική μου κατάρτιση, καθώς επίσης για τη σταθερή και πολύτιμη βοήθεια του και τις σημαντικές συμβουλές και προτάσεις του σχετικά με την συνολική εικόνα της μελέτης μου.

Τέλος, αισθάνομαι την ανάγκη να ευχαριστήσω τους γονείς μου, Λάμπρο και Σοφία καθώς επίσης και την φίλη μου Ντέμη, για την ηθική υποστήριξη και συμπαράσταση τους κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διατριβής μου.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>Κεφάλαιο Πρώτο:</u>	
1.1	Εισαγωγή.....5
<u>Κεφάλαιο Δεύτερο:</u>	
2.1	Επισκόπηση Βιβλιογραφίας.....14
2.2	Παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις.....14
2.2.1	Η περίπτωση της καθυστερημένης αντίδρασης της τιμής.....15
2.2.2	Εσφαλμένη μέτρηση του κινδύνου: εσφαλμένη εκτίμηση του βήτα.....16
2.2.3	Τα κόστη συναλλαγών σαν εξήγηση της τάσης της μεταβολής των αποδόσεων.....17
2.2.4	Αποτυχία της αγοράς να αναγνωρίσει πλήρως τις επιπτώσεις των τρεχόντων κερδών στα μελόντικα κέρδη.....17
2.3	Οι ιδιώτες επενδυτές και οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις.....18
2.4	Το momentum και η ανωμαλία των παρατεταμένων υπεραποδόσεων μετά τις ανακοινώσεις: Ο ρόλος του κινδύνου ρευστότητας.....25
2.5	Μια πολυεπίπεδη εξήγηση των παρατεταμένων υπεραποδόσεων μετά τις ανακοινώσεις.....30
2.5.1	Το υπόδειγμα με τους τρεις συντελεστές των Fama και French.....30
2.5.2	Το υπόδειγμα με τους τέσσερις συντελεστές.....32
2.6	Λογιστικά κέρδη, θεσμικοί επενδυτές και αποδόσεις μετοχών.....33
2.7	Κίνδυνος αρμπιτράζ και παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις.....34
2.7.1	Μια δυναμική εξήγηση της τάσης της μεταβολής των κερδών.....37
2.8	Οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις και ο κίνδυνος ρευστότητας.....39
2.8.1	Το επίπεδο ρευστότητας.....39
2.8.2	Ο κίνδυνος ρευστότητας.....40

2.8.3	Η μέτρηση της ρευστότητας	40
2.8.4	Η μακροπρόθεσμη τάση της μεταβολή των αποδόσεων.....	41
2.9	Οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις και η διαδικασία παραγωγής εσφαλμένης πληροφόρησης στην αγορά.....	42
2.10	Ανακοινώσεις κερδών, μεγέθη εταιρειών και επενδυτών.....	43
2.11	Κλασικές μελέτες σχετικές με τις ανακοινώσεις των κερδών.....	45
2.12	Ανακοινώσεις κερδών και εσωτερική πληροφόρηση.....	49
2.13	Κέρδη και ανακοινώσεις μερισμάτων.....	50

Κεφάλαιο Τρίτο:

3.1	Μια οικονομετρική επισκόπηση.....	52
3.2	Εκτίμηση των μη φυσιολογικών αποδόσεων.....	54
3.3	Σχέση της τάσης της μεταβολής των αποδόσεων με το μέγεθος της εταιρείας.....	55
3.4	Έλεγχος του ασφαλίστρου κινδύνου, σαν εξήγηση της τάσης της μεταβολής των αποδόσεων.....	55
3.5	Οι μη κανονικές αποδόσεις είναι μεγαλύτερες για θέση πώλησης σε σχέση με τη θέση της αγοράς.....	58

Κεφάλαιο Τέταρτο:

4.1	Συμπεράσματα.....	60
-----	-------------------	----

Περίληψη

Στόχος της παρούσας διατριβής είναι να πραγματοποιηθεί μία επισκόπηση βιβλιογραφίας, η οποία εξετάζει το παράδοξο της επίδρασης της ανακοίνωσης των κερδών των επιχειρήσεων στην τιμή των μετοχών.

Πιο συγκεκριμένα ερευνά την ανωμαλία (παρατεταμένες υπεραποδόσεις που παρατηρούνται μετά τις ανακοινώσεις των εταιρειών- PEAD) Η τάση των μετοχών, δηλαδή, να κερδίζουν υψηλές θετικές μη κανονικές αποδόσεις στα τρία τρίμηνα που ακολουθούν ύστερα από θετικές ανακοινώσεις και ακόμη περισσότερο να δίνουν αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις στα τρία τρίμηνα που ακολουθούν ύστερα από αρνητικές ανακοινώσεις.

Με το φαινόμενο αυτό έχουν ασχοληθεί πολύ ερευνητές, οι οποίοι προσεγγίζουν το θέμα από διαφορετικές πλευρές και δίνουν τα δικά τους συμπεράσματα. Υποστηρίζουν ότι το φαινόμενο ίσως να είναι αποτέλεσμα μεθοδολογικών αδυναμιών, ή εσφαλμένης εκτίμησης των αναμενόμενων αποδόσεων, ή εσφαλμένου προσδιορισμού του κατάλληλου υποδείγματος καθώς επίσης και άλλων παραγόντων που περιγράφονται αναλυτικά στη διατριβή μου.

Κεφάλαιο Πρώτο

1.1 Εισαγωγή

Μια αγορά στην οποία οι τιμές αντανακλούν πλήρως τις διαθέσιμες πληροφορίες καλείται αποτελεσματική. Η θεωρία δηλώνει ότι όλες οι σχετικές πληροφορίες αντανακλώνται πλήρως και άμεσα στην αγοραία τιμή των χρεογράφων (security). Με άλλα λόγια, ένας επενδυτής δεν θα ανέμενε να κερδίσει μη κανονικές αποδόσεις είτε διαμέσου της τεχνικής ανάλυσης είτε της θεμελιώδους ανάλυσης.

Η θεωρία της αποτελεσματικής αγοράς αποτελεί βασικό στοιχείο της χρηματοοικονομικής θεωρίας και ορίζει τρία επίπεδα, διαχωρίζοντας τα σύμφωνα με το βαθμό της πληροφόρησης που αντανακλώνται στις τιμές των χρεογράφων.

Στο πρώτο επίπεδο της αποτελεσματικής αγοράς, στις τιμές των μετοχών αντανακλώνται πλήρως όλες οι πληροφορίες που εμπεριέχουν παρελθούσες κινήσεις των τιμών. Βασίζεται σε ιστορικές τιμές των μετοχών, οι οποίες όμως δεν μπορούν να προβλέψουν τις μελλοντικές. Είναι αδύνατο για τους επενδυτές να κερδίζουν υπερβολικά κέρδη, προσαρμοσμένα στο κίνδυνο, βασιζόμενοι στη γνώση των παρελθόντων τιμών και αποδόσεων. Αυτό το επίπεδο της αποτελεσματικής αγοράς μειώνει την υπόθεση του τυχαίου περιπάτου, που ορίζει ότι οι αποδόσεις των μετοχών δεν βασίζονται στις παρελθόντες αποδόσεις και είναι εντελώς απρόβλεπτες. Αυτό καλείται ο αδύναμος τύπος της αποτελεσματικότητας (Fama, 1965).

Στο δεύτερο επίπεδο της αποτελεσματικής αγοράς, οι τιμές των μετοχών αντανακλούν πλήρως όλες τις σχετικές διαθέσιμες δημόσιες πληροφορίες. Οι τιμές αυτών επηρεάζονται από τις κινήσεις των παρελθόντων τιμών, από τα κέρδη των εταιρειών, τις ανακοινώσεις μερισμάτων και τις εκδόσεις δικαιωμάτων.

Ο ημι-ισχυρός τύπος της αποτελεσματικότητας υποδηλώνει ότι δεν υπάρχει κανένα πλεονέκτημα στην ανάλυση της δημόσιας διαθέσιμης πληροφόρησης από τη στιγμή που έχει ανακοινωθεί, επειδή η αγορά έχει ήδη απορροφήσει αυτή την πληροφόρηση στην τιμή.

Το τρίτο επίπεδο της αποτελεσματικής αγοράς, καλείται ισχυρός τύπος της αποτελεσματικότητας, όπου όλες οι σχετικές πληροφορίες, συμπεριλαμβανομένου και της εσωτερικής πληροφόρησης, αντανακλώνται στην τιμή της μετοχής. Ακόμη και ορισμένα άτομα που έχουν εσωτερική πληροφόρηση, όπως είναι για παράδειγμα τα στελέχη μεγάλων εταιρειών ή κάποιοι επενδυτές, δεν είναι ικανοί να πετύχουν μη φυσιολογικά κέρδη. Αυτός ο τύπος της αποτελεσματικής αγοράς θεωρεί ότι οι ιδιώτες επενδυτές δεν μπορούν να πραγματοποιήσουν υψηλότερα αναμενόμενα κέρδη από συναλλαγές σε σχέση με άλλους επενδυτές, παρά το γεγονός ότι έχουν πρόσβαση στην εσωτερική πληροφόρηση.

Οι μεθοδολογίες ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event studies), οι οποίες έχουν εισαχθεί από τον Fama (1969), παρέχουν χρήσιμα στοιχεία για το πώς οι τιμές των μετοχών αντιδρούν στη πληροφόρηση. Πολλές μελέτες επικεντρώνονται στις αποδόσεις που επιτυγχάνονται σε ένα μικρό χρονικό διάστημα (μερικών ημερών) από την ημέρα ανακοίνωσης ενός γεγονότος (event). Για παράδειγμα, οι Fama, Fisher, Jensen και Roll (1969) εξέτασαν την προσαρμογή των τιμών των μετοχών στη νέα πληροφόρηση σε σχέση με την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς. Παρατήρησαν τις αποδόσεις πριν και μετά τη διάσπαση των μετοχών και διαπίστωσαν ότι η αγορά μετοχών είναι αποτελεσματική, με την έννοια ότι οι τιμές των μετοχών προσαρμόζονται πολύ γρήγορα στη νέα πληροφόρηση.

Χρησιμοποιώντας οικονομικά δεδομένα της αγοράς, μια μεθοδολογία ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων μετράει την επίδραση ενός συγκεκριμένου γεγονότος στην αξία της εταιρείας. Η χρησιμότητα μιας τέτοιας μελέτης πηγάζει από το γεγονός ότι δεδομένης της ορθολογικότητας της αγοράς, οι επιδράσεις ενός τέτοιου γεγονότος θα αντανακλώνται άμεσα στις τιμές των χρεογράφων. Οι μεθοδολογίες ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων έχουν εφαρμογή τόσο στη

λογιστική όσο και την οικονομική έρευνα. Τέτοια παραδείγματα περιλαμβάνουν συγχωνεύσεις και εξαγορές, ανακοινώσεις κερδών, εκδόσεις μετοχών.

Πρόσφατες μελέτες, ο Kallunki (1996) στο Φινλανδικό Χρηματιστήριο και ο Xu (2003) στο Κινέζικο Χρηματιστήριο προτείνουν ότι οι ανακοινώσεις μη αναμενόμενων γεγονότων μπορούν να προκαλέσουν μεγάλες μεταβολές στη τιμή και στη συναλλακτική δραστηριότητα (trading). Για παράδειγμα, η ανακοίνωση μη αναμενόμενων χαμηλών κερδών από μια εταιρεία μπορεί να οδηγήσει την τιμή της μετοχής σε πτώση και η τιμή της στο μέλλον θα είναι αρκετά ευμετάβλητη. Από την άλλη πλευρά, αν τα χαμηλά κέρδη ήταν αναμενόμενα από τους επενδυτές, δεν θα υπήρχε δραματική αντίδραση στις ανακοινώσεις.

Το πλεονέκτημα της μεθοδολογικής ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων σε καθημερινή βάση, είναι ότι επειδή δεν υπάρχουν διακυμάνσεις στις καθημερινές αναμενόμενες αποδόσεις, το υπόδειγμα για τις αναμενόμενες αποδόσεις δεν έχει μεγάλη επίδραση στις μη κανονικές αποδόσεις. Αν αποδεχθούμε τα συμπεράσματα τους, πολλές από τις πρόσφατες μελέτες για τις μακροπρόθεσμες αποδόσεις προτείνουν την αναποτελεσματικότητα της αγοράς, και πιο συγκεκριμένα μακροπρόθεσμη υποαντίδραση ή υπεραντίδραση στην πληροφόρηση. Επομένως η αποτελεσματική αγορά θα έπρεπε να απορριφθεί. Ο Fama (1991) υποστηρίζει ότι μια αποτελεσματική αγορά δημιουργεί κατηγορίες γεγονότων, όπου οι ιδιώτες επενδυτές υποστηρίζουν ότι οι τιμές υπεραντιδρούν στη πληροφόρηση. Αλλά σε μια αποτελεσματική αγορά, η φαινομενική υποαντίδραση θα προκύπτει τόσο συχνά όσο και η υπεραντίδραση και σε καμία περίπτωση η διάρκεια του φαινομένου αυτού δεν θα μπορεί να αποδοθεί στη τύχη.

Εμπειρικά αποτελέσματα των Fama, Fisher, Jensen και Roll (1969), υποστηρίζουν ότι η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς δεν είναι τόσο τέλεια όσο η θεωρία του τυχαίου περιπάτου, διότι η αγορά δεν προσαρμόζει ακαριαία και σωστά κάθε τμήμα της παρεχόμενης πληροφόρησης.

Η αποτελεσματική αγορά σύμφωνα με τον ορισμό του Fama (1995), υποστηρίζει ότι ο ανταγωνισμός μεταξύ ορθολογικών επενδυτών καθώς και η

μεγιστοποίηση του κέρδους των συμμετέχοντων στην αγορά θα προκαλέσει στις τιμές πλήρη και στιγμιαία αντίδραση στη νέα πληροφόρηση. Οι ορθολογικοί επενδυτές δεν κάνουν συστηματικά λάθη και προσαρμόζουν τις συναλλαγές τους. Οι επενδυτές μεταφέρουν τις συναλλακτικές τους ικανότητες από την παρελθοντική τους εμπειρία στη μελλοντική, με σκοπό την καλή τους επίδοση. Υποδείγματα με ορθολογική διαδικασία θεωρούν ότι οι επενδυτές μαθαίνουν να σχηματίζουν σωστές προσδοκίες διαμέσου επαναλαμβανόμενων παρατηρήσεων των δεδομένων της αγοράς (Blume και Easley, 1982). Έτσι, αν οι επενδυτές έχουν (έλλειψη) την ικανότητα της επιλεκτικότητας και του συγχρονισμού στο να διαλέγουν μετοχές, οι οποίες είχαν τη μεγαλύτερη απόδοση κατά το παρελθόν (winners), τότε συναλλάσσονται πιο ενεργά (λιγότερο).

Η συμπεριφορική χρηματοοικονομική (behavioral Finance) είναι μια εναλλακτική μέθοδος, η οποία προσπαθεί να εξετάσει την τάση της αγοράς και τη συμπεριφορά των επενδυτών. Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι σημαντικός για την ανάλυση των χρηματοοικονομικών κεφαλαιαγορών.

Μερικοί οικονομολόγοι, όπως οι Kahneman (1979) και Tversky (1984) υποστήριξαν ότι δεν συμπεριφέρονται όλοι οι επενδυτές ορθολογικά. Αντιθέτως πιστεύουν ότι οι ιδιώτες (individuals) επενδυτές συμπεριφέρονται λιγότερο ορθολογικά από ότι οι θεσμικοί επενδυτές. Αυτή η άποψη υποστηρίχθηκε από τους Daniel, Hirshleifer και Subrahmanyam (1998), οι οποίοι δημιούργησαν δυο κατηγορίες ψυχολογικών σφαλμάτων ή μεροληψιών (psychological biases) προκειμένου να εξηγήσουν το φαινόμενο της υποαντίδρασης και της υπεραντίδρασης στην αγορά χρεογράφων. Το πρώτο σφάλμα αποτελεί την υπέρμετρη εμπιστοσύνη των επενδυτών στην ακρίβεια της ιδιωτικής πληροφόρησης. Αυτός ο τύπος των επενδυτών δείχνει εμπιστοσύνη στην πληροφόρηση που αποκτά. Το δεύτερο σφάλμα αναφέρεται στην υπερβολική εμπιστοσύνη στις ικανότητες των επενδυτών. Αυτό το σφάλμα έγκειται στο γεγονός ότι η καλή επίδοση δημιουργεί υπερεμπιστοσύνη και έτσι οδηγεί σε περισσότερες συναλλαγές ενώ η κακή απόδοση δεν οδηγεί απαραίτητα σε λιγότερες συναλλαγές. Η έρευνα της συμπεριφορικής χρηματοοικονομικής αναζητεί εξηγήσεις σε δυσλειτουργίες της αγοράς. Οι Fama (1998) και Kothari

(2001) χρησιμοποίησαν υποδείγματα συμπεριφοράς. Οι Gervais και Odean (2001) ανέπτυξαν ένα μοντέλο συμπεριφοράς όπου οι συναλασσόμενοι μαθαίνουν διαμέσου των συναλλαγών τους, αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να εμπιστεύονται περισσότερο τις συναλλακτικές τους ικανότητες και αυτό με τη σειρά του να οδηγεί σε υπερβολικές συναλλαγές (Wang 2001). Ωστόσο παρατηρείται ότι η συναλλακτική συμπεριφορά των επενδυτών διαφέρει κατά τη διάρκεια πριν και μετά των περιόδων των γεγονότων, βασιζόμενη στο εκλεπτυσμένο (sophistication) επίπεδο των επενδυτών.

Οι DeBondt και Thaler (1985) διαπίστωσαν ότι όταν οι μετοχές κατατάσσονται σύμφωνα με τις παρελθόντες αποδόσεις, σε διάστημα από τρία έως πέντε χρόνια, οι μετοχές που είχαν τις καλύτερες αποδόσεις τείνουν να είναι στο μέλλον οι μετοχές με τις χειρότερες αποδόσεις και αντίστροφα. Αποδίδουν αυτή τη μακροχρόνια αντιστροφή της απόδοσης στην υπεραντίδραση των επενδυτών. Οι DeBondt και Thaler φαίνεται να συμφωνούν ότι η υπεραντίδραση στις παρελθόντες πληροφορίες αποτελεί μια γενική πρόβλεψη των αποφάσεων που βασίζονται πάνω στη ψυχολογία των επενδυτών (Kahneman και Tversky, 1982) παρά της θεωρίας της αποτελεσματικής αγοράς

Αν η υπεραντίδραση αποτελούσε το γενικό αποτέλεσμα των μελετών για τις μακροπρόθεσμες αποδόσεις, η αποτελεσματικότητα της αγοράς δεν θα υφίστατο, θα είχε αντικατασταθεί από την θεωρία (behavioral alternative) των DeBondt και Thaler (1985). Είναι προφανές ότι το φαινόμενο της υποαντίδρασης είναι πολύ συχνό και αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι οι τιμές των μετοχών φαίνονται να ανταποκρίνονται για τουλάχιστον ένα χρόνο από την στιγμή της ανακοίνωσης των κερδών (Ball και Brown, 1968) και (Bernard και Thomas, 1990).

Αρκετές μελέτες βασιζόμενες σε δεδομένα της Αμερικής, έδειξαν ότι οι insiders (έτσι καλείται κάποιο στέλεχος επιχείρησης που, λόγω της επαγγελματικής του θέσης, έχει πρόσβαση σε πληροφορίες πριν κοινοποιηθούν και είναι σημαντικές για την πορεία μιας εταιρείας) είναι πράγματι καλύτερα πληροφορημένοι και κερδίζουν υπερκανονικές αποδόσεις. Η εσωτερική πληροφόρηση παίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στη μεθοδολογία ανάλυσης

επιχειρηματικών γεγονότων και μπορεί να αποτελεί τον κυριότερο παράγοντα των μη κανονικών αποδόσεων, κατά την ανακοίνωση του γεγονότος και ιδιαίτερα πριν την ανακοίνωση του γεγονότος.

Ο Finnerty (1976) εξέτασε τη σχέση ανάμεσα στους insiders (τα άτομα τα οποία κατέχουν πληροφορίες σχετικά με ένα γεγονός πριν αυτό συμβεί) και την αποτελεσματικότητα της αγοράς. Διαπίστωσε ότι οι insiders έχουν καλύτερη επίδοση έναντι της αγοράς και μπορούν να ανακαλύψουν τόσο τις κερδοφόρες όσο και τις μη κερδοφόρες καταστάσεις μέσα στους οργανισμούς τους. Οι ανακαλύψεις τους τείνουν να αναιρούν τον δυνατό τύπο της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς.

Οι DeBondt και Thaler (1985) ανέφεραν στοιχεία για το ότι οι επενδυτές επεξεργάζονται την πληροφόρηση εσφαλμένα, προκαλώντας είτε την υποαντίδραση είτε την υπεραντίδραση τους στη νέα πληροφόρηση και με αυτή την εσφαλμένη πληροφόρηση που έχουν αποκτήσει στη συνέχεια προβλέπουν τις μη κανονικές αποδόσεις. Αυτό θα μπορούσε να αντανakλά μια αληθινή σύνδεση ανάμεσα στις πληροφορίες για τα κέρδη και τις μη κανονικές αποδόσεις, η οποία δεν υποδηλώνει αναποτελεσματικότητα της αγοράς.

Πολύ σημαντική είναι η μελέτη του είδους της ανακοίνωσης. Αν οι ανακοινώσεις των κερδών, οι προβλέψεις των κερδών και οι υποδείξεις των αναλυτών συνοδεύονται από μια μεγάλη αύξηση στον όγκο και μια μεγάλη μεταβολή της τιμής, τότε η υποαντίδραση είναι μεγάλη.

Η νέα πληροφόρηση, μέσω των δημόσιων ανακοινώσεων διαχέεται στους επενδυτές. Η βιβλιογραφία, για παράδειγμα οι Kallunki (1996), Pinkerton (1981) και Palmton (1979) σχετικά με τη συνέχιση της τιμής ή την αντιστροφή της τιμής σχετικά με τις δημόσιες ανακοινώσεις, προτείνουν ότι τα νέα που ανακοινώνονται αποτελούν σημαντικό παράγοντα για την προβλεψιμότητα των αποδόσεων. Η ιδιωτική πληροφόρηση θα πάρει περισσότερο χρόνο να απεικονισθεί στις τιμές από ότι η δημόσια πληροφόρηση, καθώς η τελευταία είναι άμεσα διαθέσιμη σε όλους τους συναλλασσόμενους και τους επενδυτές.

Εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι οι επενδυτές γενικά, χρησιμοποιούν την πληροφόρηση, η οποία απεικονίζεται στις ανακοινώσεις των κερδών. Είναι

λιγότερο ξεκάθαρο πως οι ιδιώτες επενδυτές χρησιμοποιούν την πληροφόρηση στις συναλλαγές τους.

Ξεκινώντας από τους Ball, Brown (1968) και Beaver (1968), οι οποίοι διεξήγαγαν έρευνα χρησιμοποιώντας τις αντιδράσεις στην αγορά του κεφαλαίου (securities market responses) σαν ένα εξωτερικό αποτέλεσμα, για να συμπεράνουν αν οι πληροφορίες στις ανακοινώσεις είναι χρήσιμες στους επενδυτές (Kormendi και Lipe,1987). Οι ανακοινώσεις των κερδών χρησιμοποιούνται για να αποτιμήσουν το βαθμό της αποτελεσματικότητας της αγοράς. Μεγάλο τμήμα από τα αποκτηθείσα στοιχεία είναι συνεπή με την αποτελεσματικότητα της αγοράς (Kothari,2001). Παρόλο τα ευρύ στοιχεία που υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της αγοράς, οι μη ομαλές κινήσεις των τιμών των μετοχών πάνε να το αμφισβητήσουν (Ball και Brown,1968), (Bernard και Thomas,1989,1990) και (Randhakrishnan και Krinsky,2000). Οι παρατηρούμενες παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις (PEAD) συχνά αποδίδονται σε θέματα έρευνας, για παράδειγμα στις χρονικές σειρές της τυχαίας μεταβλητής των κερδών (time-series properties of earnings), σε θέματα υποδομής της αγοράς, όπως είναι τα κόστη συναλλαγής και άλλων ανωμαλιών της αγοράς, όπως το μέγεθος, το momentum και ο όγκος των συναλλαγών.

Η προφανής προβλεψιμότητα των μη κανονικών αποδόσεων μετά τις ανακοινώσεις των κερδών αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές ανωμαλίες στην έρευνα των χρηματοοικονομικών αγορών. Πρώτον, το μέγεθος είναι αποθαρρυντικό: για παράδειγμα, οι εκτιμημένες μη κανονικές αποδόσεις βασίζονται σε παλιές πληροφορίες για τα κέρδη και υπερβαίνουν τις κανονικές αποδόσεις στην αγορά. Δεύτερον, η ανωμαλία είναι ευρέως διαδεδομένη: οι ανακοινώσεις των κερδών λαμβάνουν χώρα κάθε τρίμηνο για κάθε μετοχή. Τρίτον, η ανωμαλία είναι επιστημονικά αναμφίβολη: εμφανίστηκε από τους Ball και Brown (1968) και έχει επαναληφθεί με συνέπεια και με αυξανόμενη εκτίμηση, αποτελεί ένα από τα πιο προσεκτικά και εξαντλητικά ερευνητικά πεδία της εμπειρικής χρηματοοικονομικής βιβλιογραφίας. Τέταρτον η ανωμαλία ανταγωνίζεται την θεωρία περισσότερο από τα ευρέως υποδείγματα που χρησιμοποιούνται στην χρηματοοικονομική θεωρία.

Ένα διοικητικό στέλεχος θέλει πάντα να μεγιστοποιεί την τιμή της μετοχής της εταιρείας του μετά τις ανακοινώσεις των κερδών και προτιμά εκείνη τη στιγμή της ημέρας που ανακοινώνονται τα κέρδη.

Ένα σημαντικό στοιχείο της αποκάλυψης της στρατηγικής της εταιρείας είναι ο χρονικός ορίζοντας της υποχρεωτικής δημόσιας ανακοίνωσης. Αν οι ανακοινώσεις έχουν θετικά (αρνητικά) στοιχεία για την αξία της εταιρείας, τα διοικητικά στελέχη προτιμούν τις ανακοινώσεις να τις δημοσιεύσουν ξεχωριστά (ταυτόχρονα), καθώς οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν καλύτερα τις επιπτώσεις της αποτίμησης των πολλαπλών ανακοινώσεων όταν αυτές γίνονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές.

Αξιοσημείωτη λογιστική έρευνα έχει αφοσιωθεί να αναλύσει τη σχέση ανάμεσα στα λογιστικά δεδομένα και τις τιμές των χρεογράφων. Η ταυτόχρονη σύνδεση ανάμεσα στα λογιστικά κέρδη και τις τιμές των χρεογράφων αποτελεί χαρακτηριστικό της συσχέτισης της πληροφόρησης ανάμεσα στα λογιστικά κέρδη και τα μελλοντικά πλεονεκτήματα. Η σύνδεση ανάμεσα στα λογιστικά κέρδη και την παρούσα αξία έχει μια δυνατή στατιστική σημαντικότητα, υπονοώντας ότι τα λογιστικά κέρδη αποτελούν μια περίληψη της διαθέσιμης πληροφόρησης σχετικά με τις μελλοντικές ταμειακές εισροές από την επένδυση μιας μετοχής.

Το γενικό συμπέρασμα από εμπειρικές μελέτες (Kim και Brown,1980), (Ball και Kothari,1991) κατά τη διάρκεια των τελευταίων τεσσάρων δεκαετιών είναι ότι οι ανακοινώσεις των κερδών περιέχουν χρήσιμες πληροφορίες για τους συμμετέχοντες στην αγορά. Αυτό συχνά αποδίδεται στη πίστη ότι οι επενδυτές χρησιμοποιούν τα κέρδη για να προβλέψουν τις μελλοντικές ταμειακές ροές των εταιρειών. Η περισσότερη βιβλιογραφία της αντίδρασης της αγοράς στις ανακοινώσεις των κερδών έχει επικεντρωθεί στη συμπεριφορά των επενδυτών, υπονοώντας ότι η αποτίμηση βάση των κερδών, τόσο των μεγάλων όσο και των μικρών συναλλασσόμενων είναι όμοια.

Αρκετές μελέτες στη σχέση μεταξύ των νέων ανακοινώσεων των κερδών (earnings reports) και της συμπεριφοράς των τιμών των χρεογράφων παρέχουν στοιχεία, προτείνοντας ότι ένα σημαντικό τμήμα της πληροφόρησης αποκαλύπτεται διαμέσου των νέων ανακοινώσεων των κερδών, οι οποίες

απεικονίζονται στις τιμές των μετοχών και προηγούνται των μηνιαίων ανακοινώσεων. Αυτό αποδίδεται στην ύπαρξη άλλων πηγών πληροφόρησης, οι οποίες επιτρέπουν στους επενδυτές (market agents) να προβλέπουν κέρδη πριν αυτά ανακοινωθούν.

Το υπόλοιπο της μελέτης οργανώνεται ως εξής. Στο δεύτερο κεφάλαιο, η επισκόπηση της υπάρχουσας εργασίας αναφέρεται στην επίδραση των ανακοινώσεων των κερδών στις αποδόσεις των μετοχών των εταιρειών και την ύπαρξη των μη κανονικών αποδόσεων πριν και μετά τις ανακοινώσεις. Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται μια οικονομετρική άποψη. Τέλος, στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται ορισμένα συμπερασματικά σχόλια.

Κεφάλαιο Δεύτερο

2.1 Επισκόπηση βιβλιογραφίας

Η βιβλιογραφία σχετικά με τα μη κανονικά κέρδη πριν και μετά τις ανακοινώσεις των κερδών των εταιρειών είναι αρκετά εκτεταμένη.

Πρώτα από όλα θα πρέπει να εξηγήσουμε τι εννοούμε παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις (Post Earnings Announcement Drift-PEAD). Λέγοντας PEAD, εννοούμε την τάση των μετοχών να κερδίζουν υψηλές θετικές μη κανονικές αποδόσεις στα τρία τρίμηνα που ακολουθούν μετά από υπερβολικά θετικές ανακοινώσεις κερδών και ακόμη περισσότερο να δίνουν αρνητικές μη κανονικές αποδόσεις στα τρία τρίμηνα που ακολουθούν ύστερα από υπερβολικά αρνητικές αποδόσεις. Με το φαινόμενο αυτό έχουν ασχοληθεί πολύ μελετητές, το οποίο ευρέως ονομάζεται παράδοξο (ruzzle) από την πλευρά της υπόθεσης των αποτελεσματικών αγορών.

Οι παρακάτω μελέτες εξετάζουν διάφορες πλευρές του γεγονότος, με αποτελέσματα τα οποία είναι χρήσιμα να κατανοήσουμε τη συμπεριφορά των χρηματαγορών και να ενθαρρύνουμε περισσότερους μελετητές για περαιτέρω έρευνα. Η βιβλιογραφία διαχωρίζεται σε μέρη, (το κριτήριο περιέχεται σε κάθε μελέτη) τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω.

2.2 Παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις (PEAD)

Οι ερμηνείες για την εξήγηση του PEAD, σύμφωνα με τους Bernard και Thomas, διαιρούνται σε δυο κατηγορίες:

α) η πρώτη κατηγορία υποστηρίζει ότι τουλάχιστον ένα τμήμα της τιμής αντιδρά στη νέα πληροφόρηση καθυστερημένα.

Η καθυστέρηση αυτή οφείλεται είτε επειδή οι συναλλασσόμενοι αποτυγχάνουν να αφομοιώσουν τις διαθέσιμες πληροφορίες, είτε επειδή

υπάρχουν βέβαια κόστη (όπως το κόστος ευκαιρίας, το κόστος διατήρησης και παρακολούθησης μιας στρατηγικής) τα οποία υπερβαίνουν τα κέρδη, από μια άμεση εκμετάλλευση της πληροφορίας για ένα επαρκή μεγάλο αριθμό συναλλασσόμενων.

Μια εναλλακτική εξήγηση για την καθυστερημένη αντίδραση της τιμής, είναι ότι οι τιμές επηρεάζονται από επενδυτές, οι οποίοι αποτυγχάνουν να αναγνωρίσουν πλήρως τις επιπτώσεις των τρεχόντων κερδών στα μελλοντικά κέρδη.

β) η δεύτερη κατηγορία υποστηρίζει ότι επειδή το υπόδειγμα τιμολόγησης κεφαλαιακών τίτλων (CAPM) χρησιμοποιείται για να υπολογίζει μη κανονικές αποδόσεις, δεν είναι σωστά ορισμένο (misspecification), με συνέπεια οι ερευνητές να αποτυγχάνουν να προσαρμόσουν τις αποδόσεις (raw returns) πλήρως στον κίνδυνο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, η μη φυσιολογική απόδοση, να αποτελεί μια δίκαιη αποζημίωση για τον φερόμενο κίνδυνο, ο οποίος τιμολογείται αλλά δεν μπορεί να συλληφθεί, από τους ερευνητές, μέσω της εκτίμησης του υποδείγματος (CAPM). Αυτή η εξήγηση προϋποθέτει, ότι εταιρείες με απροσδόκητα υψηλά κέρδη είναι περισσότερο εκτεθειμένες στο κίνδυνο και εταιρείες με χαμηλά κέρδη λιγότερο.

2.2.1 Η περίπτωση της καθυστερημένης αντίδρασης της τιμής.

Υπάρχει δυσκολία να απαντήσουμε γιατί η αγορά αποτυγχάνει να αντιδράσει άμεσα στην πληροφόρηση για τα κέρδη.

α) μια εξήγηση είναι ότι τα κόστη συναλλαγής απαγορεύουν μια πλήρη και άμεση αντίδραση στα νέα των κερδών (earnings news). Τέτοια κόστη είναι το bid-ask spread (η διαφορά μεταξύ της τιμής που προσφέρει ένας αγοραστής και της τιμής που ζητάει ένας πωλητής), οι προμήθειες (για κάποιους επενδυτές), το κόστος βραχυπρόθεσμων πωλήσεων και το κόστος εφαρμογής και παρακολούθησης μιας στρατηγικής (περιλαμβάνεται και το κόστος ευκαιρίας).

β) μια δεύτερη εξήγηση είναι ότι οι τιμές της αγοράς επηρεάζονται από επενδυτές που αποτυγχάνουν να εκτιμήσουν πλήρως τις επιπτώσεις της πληροφόρησης

για τα κέρδη των εταιρειών (information earnings). Αυτό συμβαίνει διότι μερικοί επενδυτές αποτυγχάνουν να σχηματίσουν άμεσα μια αμερόληπτη προσδοκία για τα μελλοντικά κέρδη ώσπου να αποκαλυφθούν τα τρέχοντα κέρδη, με αποτέλεσμα κάποιο τμήμα της αντίδρασης να μην πραγματοποιείται μέχρι οι προβλέψεις των αναλυτών να επαληθευθούν ή τα μελλοντικά κέρδη να πραγματοποιηθούν.

2.2.2 Εσφαλμένη μέτρηση του κινδύνου: εσφαλμένη εκτίμηση του βήτα.

Οι Bernard και Thomas (1989) υποστήριξαν ότι η πρόταση των Ball, Kothari και Watts (1988) που επισημαίνει, ότι η μετακίνηση του συντελεστή beta ίσως να εξηγεί ένα μεγάλο ποσοστό του PEAD, είναι ανεπιτυχής διότι:

α) ο εκτιμημένος συντελεστής beta μετακινείται μόνο 8%, ώστε να μπορεί να εξηγήσει πλήρως ολόκληρη την τάση της μεταβολής των αποδόσεων (drift).

β) η υπόθεση των Ball, Kothari Watts προτείνει ότι μια στρατηγική βασιζόμενη στις παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις (θέση αγοράς στα καλά νέα και θέση πώλησης στα άσχημα νέα), θα είχε ένα θετικό συντελεστή beta στην πτωτική αγορά (bear market- όταν ο επενδυτής αναμένει πτωτική πορεία των τιμών στη χρηματαγορά). Ωστόσο η στρατηγική των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών (Standardized Unexpected Earnings) αποδίδει θετικές αποδόσεις και στη πτωτική αγορά (bear market) και στην ανοδική αγορά (bull market- όταν ο επενδυτής αναμένει ανοδική πορεία των τιμών στη χρηματαγορά).

Σύμφωνα με τη θεωρία του υποδείγματος τιμολόγησης κεφαλαιακών τίτλων, οι αναμενόμενες συνολικές αποδόσεις σε επικίνδυνους τίτλους μπορεί να είναι μικρότερες από ότι οι αποδόσεις, που μπορεί να απολαύσει κάποιος με σιγουριά, χωρίς κίνδυνο. Επίσης τα άσχημα νέα που ακολουθούν τις ανακοινώσεις των κερδών έχουν μέση συνολική απόδοση μικρότερη των αποδόσεων των εντόκων γραμματίων του αμερικάνικου δημοσίου κατά την πρώτη εβδομάδα και μόνο ελαφριά μεγαλύτερη από τις αποδόσεις των εντόκων γραμματίων κατά τη διάρκεια των πρώτων δυο μηνών.

2.2.3 Τα κόστη συναλλαγών σαν εξήγηση της τάσης της μεταβολής των αποδόσεων (drift).

Η τιμή αντιδρά καθυστερημένα επειδή τα κόστη συναλλαγής αποθαρρύνουν τους συναλλασσόμενους να εισέρθουν στην αγορά, οπότε δεν συμβαίνει καμία συναλλαγή. Επίσης, τα κόστη συναλλαγής προκαλούν υποαντίδραση στη νέα πληροφόρηση.

2.2.4 Αποτυχία της αγοράς να αναγνωρίσει πλήρως τις επιπτώσεις των τρεχόντων κερδών στα μελλοντικά κέρδη.

Η αγορά αποτυγχάνει να αναγνωρίσει πλήρως τα τριμηνιαία κέρδη προσαρμοσμένα στην εποχικότητα (seasonally differenced quarterly earnings). Επίσης, αποτυγχάνει να αναγνωρίσει πλήρως τις επιπτώσεις των τρεχόντων κερδών στα μελλοντικά κέρδη, με συνέπεια η τάση της μεταβολής των αποδόσεων (drift) να είναι πάντα αυξανόμενο στο μέγεθος των τρεχόντων απροσδόκητων κερδών, παρά να έχουμε κάποιο ανώτερο όριο.

Είναι γνωστό ότι τα τριμηνιαία κέρδη που είναι προσαρμοσμένα στην εποχικότητα τείνουν να είναι θετικά συσχετισμένα από το ένα τρίμηνο στο άλλο (Freeman και Tse, 1989).

Όταν τα κέρδη του τριμήνου t είναι ανοδικά, σε σχέση με το συγκρίσιμο τρίμηνο του προηγούμενου έτους, μια αποτελεσματική αγορά θα δημιουργήσει μια υψηλότερη προσδοκία για τα κέρδη του τριμήνου $t+1$.

Αφού μελετήσουμε τις επιπτώσεις των κερδών του t τριμήνου, η προσδοκία για το τρίμηνο $t+1$ θα είναι αμερόληπτη και η μέση αντίδραση στην ανακοίνωση του $t+1$ τριμήνου των κερδών θα είναι μηδενική.

Η αγορά αποτυγχάνει να αναθεωρήσει επαρκώς τις προσδοκίες για το τρίμηνο $t+1$ των κερδών, μέχρι να έχει τις αποδείξεις για τα νέα του τριμήνου t . Οι πλήρεις επιπτώσεις του τριμήνου t των κερδών μπορεί να μην αφομοιώνονται πλήρως, μέχρι οι αναλυτές να αναθεωρήσουν και να εκδώσουν τις προβλέψεις

τους ή σε ακραίες περιπτώσεις μέχρι τα κέρδη του $t+1$ να ανακοινωθούν. Σε αυτή την ακραία περίπτωση, οι επενδυτές βλέπουν την αγορά με αισιοδοξία, όταν τα κέρδη στην $t+1$ είναι ανοδικά σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά, αν και η αύξηση θα μπορούσε να προβλεφθεί βασιζόμενη στα κέρδη του τριμήνου t .

Όταν έχουμε άσχημα νέα στο τρίμηνο t , οι επενδυτές απογοητεύονται πάλι για το τρίμηνο $t+1$.

Η συνύπαρξη ορισμένων συναλλασσόμενων, οι οποίοι είναι είτε απληροφόρητοι είτε αβέβαιοι για το αν οι τιμές αντανakλούν πλήρως τις πληροφορίες για τα παρελθοντικά κέρδη και πληροφορημένων κερδοσκόπων που μπορούν να εκμεταλλευθούν την πληροφορία με κάποιο κόστος, ίσως να αποτελεί και την μόνη εξήγηση για την τάση της μεταβολής των αποδόσεων (drift).

2.3 Οι ιδιώτες επενδυτές και οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις.

Οι Hirshleifer, Myers, Teoh και Myers (2003) μελετούν αν το PEAD είναι αποτέλεσμα των συναλλαγών που γίνονται από μεμονωμένους (individuals) επενδυτές.

Εξέτασαν αν οι ιδιώτες επενδυτές, σαν ομάδα, έχουν την τάση να κάνουν αντίθετες συναλλαγές σε σχέση με την πορεία των ανακοινώσεων των κερδών. Αυτό θα μπορούσε να εμποδίσει την πλήρη αντίδραση της τιμής και θα επιδείνωνε το PEAD. Περαιτέρω, εξέτασαν τη σχέση της συμπεριφοράς των μεμονωμένων αγοραπωλησιών σε σχέση με τις ανακοινώσεις των κερδών και τις αποδόσεις που ακολουθούν. Οι έλεγχοι που δοκίμασαν στηρίχθηκαν σε πραγματικές αγοραπωλησίες που ακολούθησαν τις ανακοινώσεις. Αυτό είχε σαν συνέπεια να εντοπίσουν με ακρίβεια το συγχρονισμό των αγοραπωλησιών σε σχέση με τις ανακοινώσεις των κερδών και να αξιολογήσουν αν οι συναλλαγές κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση με τις μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των

κερδών (earnings surprises), δηλαδή αγορές μετά από καλά νέα και πωλήσεις μετά από άσχημα νέα ή προς το αντίθετο.

Επίσης, οι έλεγχοι που πραγματοποιήσαν έδειξαν αν οι πιο έμπειροι και με χρηματοοικονομικές γνώσεις επενδυτές (εκείνοι δηλαδή που έχουν ένα σχετικό επενδεδυμένο κεφάλαιο ή εκείνοι που έχουν μια μικρή εμπειρία στις αγοραπωλησίες) είναι υπεύθυνοι για το drift. Το δείγμα που χρησιμοποίησαν για τις αγοραπωλησίες των μεμονωμένων επενδυτών αφορούσε μια χρηματιστηριακή εταιρεία (a major discount brokerage firm) από το 1991 έως το 1996.

Οι εμπειρικές προβλέψεις που χρησιμοποίησαν για την υπόθεση των μεμονωμένων αγοραπωλησιών, υποστήριζαν ότι αν το drift αντανάκλα μια εσφαλμένη αποτίμηση της αγοράς (market misvaluation), τότε οι πιο έμπειροι επενδυτές θα αγοράζανε όταν το drift κινούνταν ανοδικά (με σκοπό να αποκτήσουν υψηλές αποδόσεις) και θα πουλάγανε πριν το drift κινηθεί καθοδικά (για να αποφύγουν τις χαμηλές αποδόσεις). Οπότε οι πολύπειροι επενδυτές (sophisticated) θα αγοράζανε μετά από θετικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών και θα πουλάγανε μετά από αρνητικές. Από την άλλη πλευρά, οι επενδυτές που δεν έχουν την απαραίτητη γνώση και την εμπειρία (naïve investors), λόγω εσφαλμένης ψυχολογίας, θα αγοράζανε μετά από αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών και θα πουλάγανε μετά από θετικές. Τέτοιες αντιθετικές αγοραπωλησίες (contrarian trading) καθιστούν αργή την προσαρμογή της τιμής σε νέες ανακοινώσεις των εταιρειών για τα κέρδη τους. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η ισορροπία στην αγορά. Με άλλα λόγια, θα λέγαμε ότι οι ορθολογικοί και αισιόδοξοι επενδυτές και η αγοραστική πίεση των έμπειρων επενδυτών ύστερα από ευνοϊκές νέες ανακοινώσεις κερδών συναντούν τους μη ορθολογικούς και απαισιόδοξους επενδυτές και την πίεση της πώλησης των άπειρων (naïve) επενδυτών.

Η αυξανόμενη προσφορά μετοχών που προσφέρεται από μεμονωμένους άπειρους επενδυτές μετά από θετικές ανακοινώσεις τείνει να μετριάσει το αποτέλεσμα της αύξησης της τιμής. Οι τιμές υφίστανται διόρθωση προς τα πάνω (αντιδρούν ανοδικά) για τους μήνες που ακολουθούν, προκαλώντας θετικό

PEAD. Ομοίως, η αυξανόμενη ζήτηση για μετοχές από άπειρους επενδυτές μετά από μη ευνοϊκά αποτελέσματα τείνουν να μετριάσουν το αποτέλεσμα της μείωσης της τιμής, προκαλώντας αρνητικό PEAD.

Επιπρόσθετα, ένα ενδιαφέρον στοιχείο που έδειξαν οι έλεγχοι είναι ότι το αρνητικό PEAD είναι περισσότερο δυνατό από ότι το θετικό, δηλαδή οι ιδιώτες επενδυτές αγοράζουν περισσότερο ύστερα από αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών και πουλάνε λιγότερο μετά από θετικές.

Οι Hirshleifer, Myers, Teoh και Myers (2003) υποστηρίζουν ότι αν οι ιδιώτες επενδυτές προκαλούν τις παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις (PEAD), τότε οι πωλήσεις (net sells), οι οποίες δημιουργούν υποτίμηση, θα προβλέπουν υψηλές αποδόσεις των μετοχών και αντίστοιχα οι αγορές, οι οποίες δημιουργούν υπερτίμηση, θα προβλέπουν χαμηλές αποδόσεις.

Επίσης, οι έλεγχοι που πραγματοποιήσαν εντοπίζουν με ακρίβεια εκείνες τις ημερομηνίες όπου το PEAD είναι ισχυρό. Το πιο σημαντικό drift συγκεντρώνεται στις ημέρες που ακολουθούν μετά από τις δυο τριμηνιαίες ανακοινώσεις των κερδών και υπάρχει μια ήπια αλλά σημαντική αντιστροφή στις ημέρες που ακολουθούν μετά από το τέταρτο τρίμηνο των ανακοινώσεων. Αν οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις, που έπονται των ανακοινώσεων, αντιπροσωπεύουν εσφαλμένη αποτίμηση, τότε οι έμπειροι επενδυτές θα το εκμεταλλευτούν και θα αγοράσουν ή θα πουλήσουν ανάλογα με τη πρόβλεψη που θα κάνουν επάνω στις αλλαγές των τιμών. Πιο συγκεκριμένα, ύστερα από θετικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών, οι έξυπνοι επενδυτές θα αγοράσουν μετοχές, λίγες ημέρες πριν από τις τρεις τριμηνιαίες ανακοινώσεις των κερδών. Όταν ανακοινώνονται αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών, κάνουν το αντίθετο. Από την άλλη πλευρά, οι άπειροι (ιδιώτες) επενδυτές εμποδίζουν τη γρήγορη προσαρμογή των τιμών, πιο συγκεκριμένα, μετά από ευνοϊκές ανακοινώσεις κερδών θα πουλήσουν ακριβώς πριν από τις δυο τριμηνιαίες ανακοινώσεις των κερδών και θα αγοράσουν ακριβώς πριν από το τέταρτο τρίμηνο.

Τα αποτελέσματα των ελέγχων έδειξαν ότι οι ιδιώτες επενδυτές δεν προκαλούν το PEAD:

α) διότι οι ιδιώτες επενδυτές αγοράζουν (net purchasers) μετά από καλά και άσχημα νέα και

β) υπερτερούν οι μετοχές που πωλούν οι ιδιώτες επενδυτές μετά από θετικές ανακοινώσεις έναντι των μετοχών που αγοράζουν μετά από εξίσου θετικές ανακοινώσεις.

Επίσης οι έλεγχοι έδειξαν ότι όσο μεγαλύτερες είναι οι μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών των εταιρειών, τόσο μεγαλύτερες είναι οι ποσότητες των μετοχών που αγοράζονται.

Οι Hirshleifer, Myers, Teoh και Myers υποστηρίζουν ότι το PEAD ίσως να είναι ένα τέχνημα μιας απλοϊκής προσαρμογής της απόδοσης στο κίνδυνο.

Επίσης, θεωρούν ότι αν οι μεμονωμένες συναλλαγές προκαλούν στις τιμές μια υποαντίδραση απέναντι στις ανακοινώσεις των κερδών, τότε οι αγορές που πραγματοποιούνται από τους μεμονωμένους επενδυτές πρέπει να σχετίζονται με τις μη κανονικές αποδόσεις που ακολουθούν μετά τις ανακοινώσεις. Συνεπώς, η υπόθεση των μεμονωμένων αγοραπωλησιών προβλέπει ότι οι μεμονωμένες πωλήσεις δημιουργούν υποτίμηση (underpricing-τιμολογείται η μετοχή σε τιμή μικρότερη της αγοράς) και επομένως θα πρέπει να προβλέπουν υψηλές αποδόσεις των μετοχών και επίσης ότι οι μεμονωμένες αγορές δημιουργούν υπερτίμηση (overpricing-τιμολογείται η μετοχή σε τιμή μεγαλύτερη της αγοράς) και προβλέπουν χαμηλές αποδόσεις να ακολουθούν μετά τις ανακοινώσεις.

Η αξιολόγηση βασικών μεγεθών, που χρησιμοποιούνται για την πρόβλεψη των τιμών των μετοχών, διαφέρει μεταξύ των έμπειρων και άπειρων επενδυτών. Μετά από ευνοϊκές ανακοινώσεις, οι έμπειροι επενδυτές πιστεύουν ότι οι τιμές των μετοχών είναι πολύ χαμηλές και οι αγορές τις οδηγούν υψηλότερα. Από την άλλη πλευρά, οι άπειροι επενδυτές πιστεύουν ότι οι τιμές είναι πολύ υψηλές και συνεπώς θα πέσουν. Αν δεν το πίστευαν αυτό τότε δεν θα υπήρχε κανένας λόγος να πουλήσουν και επομένως δεν θα υπήρχε καμία υποαντίδραση την ημέρα των ανακοινώσεων των κερδών.

Αν το PEAD αντιπροσωπεύει μια αναποτελεσματική αγορά, τότε οι έμπειροι επενδυτές μπορούν να εκμεταλλευτούν το υπόδειγμα χρησιμοποιώντας μια στρατηγική δυναμικών αγοραπωλησιών (dynamic trading strategy). Μετά

από θετικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών ένας έμπειρος επενδυτής μπορεί να κερδίσει υψηλές αποδόσεις αγοράζοντας μετοχές μερικές ημέρες πριν από τις δυο επόμενες τριμηνιαίες ανακοινώσεις κερδών και πουλώντας σταδιακά μετά τις ανακοινώσεις. Ομοίως, ένας επενδυτής μπορεί να κερδίσει υψηλές αποδόσεις πουλώντας μετοχές μερικές ημέρες πριν από τις ανακοινώσεις του τετάρτου τριμήνου και αγοράζοντας ξανά τις επόμενες ημέρες μετά την ημερομηνία της ανακοίνωσης.

Αυτή η στρατηγική προσφέρει μια ισορροπία ανάμεσα στο κίνδυνο και την αναμενόμενη απόδοση. Κάνοντας αγοραπωλησίες κοντά στις ημερομηνίες των ανακοινώσεων των κερδών μειώνεται ο εξωγενής κίνδυνος, ο οποίος δεν σχετίζεται με τις ανακοινώσεις. Αντίθετα, οι άπειροι επενδυτές πιστεύουν εσφαλμένα ότι θα κερδίσουν παίρνοντας αντίθετες θέσεις.

Όταν υπάρχουν αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών, οι έμπειροι επενδυτές θα κάνουν το αντίθετο, πουλάνε ακριβώς πριν από τις δυο επόμενες τριμηνιαίες ανακοινώσεις κερδών και αγοράζουν πριν από τις ανακοινώσεις του τετάρτου τριμήνου. Αν δεν υπήρχαν οι άπειροι επενδυτές, το αρμπιτράζ θα εξάλειφε τις παρατεταμένες υπεραποδόσεις ακριβώς την ημέρα των ανακοινώσεων των κερδών. Ωστόσο, εφόσον οι άπειροι επενδυτές παίρνουν τις αντίθετες θέσεις, η περαιτέρω καθυστέρηση της προσαρμογής της τιμής διατηρεί το drift σε ισορροπία. Επομένως, αν οι επενδυτές είναι άπειροι, μετά από ευνοϊκές ανακοινώσεις κερδών θα πουλήσουν ακριβώς πριν από τις δυο επόμενες τριμηνιαίες ανακοινώσεις κερδών και θα αγοράσουν ακριβώς πριν από τις ανακοινώσεις του τετάρτου τριμήνου. Μετά από μη ευνοϊκές ανακοινώσεις κερδών θα αγοράσουν ακριβώς πριν από τις δυο επόμενες τριμηνιαίες ανακοινώσεις κερδών και θα πουλήσουν ακριβώς πριν από τις ανακοινώσεις του τετάρτου τριμήνου.

Αγοραπωλησίες μεμονωμένων επενδυτών ύστερα από ακραίες μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών.

Πίνακας 1

Panel A: Good news firms (SUE 10) vs. No news firms (SUE 5 & 6)					
	Qtr 0	Qtr +1	Qtr +2	Qtr +3	Qtr +4
High-capital N=13,902					
Net purchases days -1 to -10		0.216 (0.19)	1.255 (1.07)	3.899 (2.91)	2.354 (2.33)
Net purchases days +1 to +5	-0.078 (-0.11)	-0.242 (-0.25)	1.667 (1.10)	-1.226 (-1.18)	0.197 (0.17)
Net purchases days +6 to +15	-0.820 (-1.02)	-1.137 (-1.30)	-0.712 (-0.65)	-1.093 (-0.94)	-0.009 (-0.01)
Net purchases days +16 to +25	-1.247 (-1.43)	-1.944 (-2.18)	-1.628 (-1.47)	-0.614 (-0.62)	-1.049 (-1.64)
General N=18,121					
Net purchases days -1 to -10		2.165 (1.10)	-1.413 (-0.90)	-0.703 (-0.31)	0.825 (0.44)
Net purchases days +1 to +5	1.159 (0.67)	0.687 (0.54)	1.705 (0.77)	4.132 (1.79)	0.395 (0.22)
Net purchases days +6 to +15	3.037 (2.20)	-0.253 (-0.20)	1.603 (0.77)	1.295 (0.94)	-1.898 (-1.31)
Net purchases days +16 to +25	-3.011 (-2.04)	-0.310 (-0.22)	-0.779 (-0.46)	0.817 (0.56)	-0.611 (-0.69)
Active traders N=17,504					
Net purchases days -1 to -10		4.227 (1.85)	7.352 (2.73)	5.398 (2.30)	0.269 (0.10)
Net purchases days +1 to +5	4.397 (2.29)	-0.347 (-0.15)	1.212 (0.53)	1.520 (0.64)	0.806 (0.30)
Net purchases days +6 to +15	6.931 (3.06)	0.550 (0.26)	4.042 (1.57)	1.955 (0.78)	6.201 (2.18)
Net purchases days +16 to +25	-0.751 (-0.37)	1.167 (0.56)	3.103 (1.35)	0.227 (0.08)	5.030 (2.60)

Ο πίνακας 1, κάνει έλεγχο για το αν οι αγορές (net purchases days) είναι σημαντικά διαφορετικές ύστερα από υπερβολικά καλά νέα (ή άσχημα νέα) και ελέγχει τις ανακοινώσεις των κερδών χωρίς να υπάρχει επιπλέον πληροφόρηση (non news earnings announcement) για τρεις τάξεις επενδυτών (τους επενδυτές με υψηλό κεφάλαιο, είναι εκείνοι που κάνουν αγοραπωλησίες πάνω από \$100.000 το χρόνο, τους ενεργούς επενδυτές, εκείνους δηλαδή που διεξάγουν περισσότερες από 48 αγοραπωλησίες το χρόνο και τους γενικούς επενδυτές,

όλους τους εναπομείναντες επενδυτές που δεν εντάσσονται στις παραπάνω κατηγορίες).

Σύμφωνα με τον πίνακα 1, δεν βρίσκουμε κάποιο στοιχείο ότι οι γενικοί επενδυτές (general) προκαλούν το PEAD, διότι είναι αγοραστές (net purchasers) και μετά από καλά και μετά από άσχημα νέα. Επίσης, δεν διαπιστώνουμε κάποιο στοιχείο ότι οι επενδυτές με τα υψηλά κεφάλαια (High-capital) ή οι ενεργοί επενδυτές εκμεταλλεύονται το PEAD. Ενώ οι επενδυτές με τα υψηλά κεφάλαια είναι πωλητές (net sells) όταν ανακοινώνονται καλά νέα, τα αποτελέσματα δεν δείχνουν κάποια σημαντικότητα. Τέλος, οι ενεργοί επενδυτές δεν εμφανίζονται ούτε να προκαλούν ούτε να εκμεταλλεύονται το PEAD.

Οι ιδιώτες επενδυτές που κάνουν αγοραπωλησίες στις πέντε (5) ημέρες που ακολουθούν μετά τις ακραίες μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών, αποτελούν κακή πρόβλεψη για τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών μεταξύ έξι (6) και εννιά (9) μηνών, σαν να κάνουν αποτυχημένες αγοραπωλησίες. Εξαιτίας αυτής της αντι-αρμπιτράζ μεθόδου από τους μεμονωμένους επενδυτές, κάποιοι μελετητές υποθέτουν ότι ίσως να οφείλεται σε κάποιο είδος αναποτελεσματικότητας της αγοράς, ίσως κάποιοι να χάνουν χρήματα όταν η εσφαλμένη αποτίμηση της αγοράς είναι σωστή. Ωστόσο δεν υπάρχει κάποια ένδειξη από τις αποδόσεις ότι οι ιδιώτες επενδυτές προκαλούν το PEAD.

Οι ενεργοί επενδυτές (active traders) είναι σημαντικοί αγοραστές στις πρώτες δεκαπέντε (15) ημέρες μετά τις θετικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών. Επίσης, είναι σημαντικοί αγοραστές στις δέκα (10) ημέρες πριν τις ανακοινώσεις των κερδών του πρώτου (1^{ου}) και δευτέρου (2^{ου}) τριμήνου, το οποίο είναι σύμφωνο με τις αγοραπωλησίες των έμπειρων επενδυτών. Τα τεστ δείχνουν ότι στο δεύτερο (2^ο) και τρίτο (3^ο) τρίμηνο υπάρχει μια τάση προς τις αγορές στις ημέρες πριν και μετά των ανακοινώσεων των κερδών.

Οι Bernard και Thomas (1990) υποστήριξαν ότι οι επενδυτές, οι οποίοι δεν μελετούν χρονικές σειρές της τυχαίας μεταβλητής των κερδών (time series property of earnings), ίσως να δημιουργούν το drift. Στοιχεία από πρόσφατες μελέτες υπέδειξαν ότι οι θεσμικοί επενδυτές είναι πιθανότατα πιο έμπειροι και με περισσότερες γνώσεις από ότι είναι οι ιδιώτες επενδυτές. Συνεπώς το PEAD

μπορεί να είναι αποτέλεσμα των αγοραπωλησιών που γίνονται από μεμονωμένους επενδυτές (individual trading hypothesis).

Ο Walther (1997) διαπίστωσε ότι η αγορά μετοχών αντιδρά πιο έντονα σε μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών που είναι σχετικές με προβλέψεις αναλυτών, παρά σε απλοϊκούς εποχικούς τυχαίους περιπάτους προβλέψεων από θεσμικούς.

Επίσης, ο Bhattacharya (2001) παρείχε αποδείξεις ότι οι ιδιώτες επενδυτές που κάνουν μικρές συναλλαγές, μπορεί να αποτελούν τη βασική εξήγηση του PEAD.

Οι Burch και Nathan (2003) τεκμηρίωσαν ότι οι θεσμικοί επενδυτές αλλάζουν τις τριμηνιαίες θέσεις τους προς την ίδια κατεύθυνση όταν ανακοινώνονται θετικά κέρδη και προς την αντίθετη κατεύθυνση όταν ανακοινώνονται αρνητικά κέρδη (ζημιές).

2.4 Το momentum και η ανωμαλία των παρατεταμένων υπεραποδόσεων μετά τις ανακοινώσεις (PEAD) : Ο ρόλος του κινδύνου ρευστότητας.

Το momentum και το PEAD, για δεκαετίες αμφισβητούν την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς. Μερικές μελέτες εξέτασαν αν οι στρατηγικές που κατασκευάστηκαν για να εκμεταλλευτούν αυτή την ανωμαλία, μπορεί να είναι κερδοφόρες, εφόσον έχουν λάβει υπόψη τα κόστη συναλλαγής.

Οι αποδόσεις του momentum και του PEAD έχουν σχετικά μικρή ζωή, διότι τα ακραία momentum και τα PEAD χαρτοφυλάκια, οι λεγόμενες “winners” και “losers” μετοχές (momentum), όπως επίσης τα καλά και τα άσχημα νέα των εταιρειών (PEAD) παρουσιάζουν τις μη κανονικές αποδόσεις κατά τη διάρκεια των πρώτων μηνών. Η υλοποίηση όμως τέτοιας στρατηγικής εμπεριέχει υψηλό κόστος αναδιάρθρωσης του χαρτοφυλακίου (portfolio turnover). Η προσπάθεια να εκμεταλλευτείς κερδοφόρες momentum και PEAD στρατηγικές πιθανότατα να εμπεριέχουν υψηλά κόστη συναλλαγής.

Ο Sadka (2005) ερευνά τα συστατικά του κινδύνου ρευστότητας τα οποία μπορούν να εξηγήσουν την ανωμαλία της τιμολόγησης των τίτλων. Διαχωρίζει τη

ρευστότητα σε μεταβλητά και σταθερά συστατικά και βρίσκει ότι το μεταβλητό κόστος είναι προτιμότερο από το σταθερό συστατικό το οποίο τιμολογείται (με ένα ετήσιο ασφάλιστρο 6.5 %) στο περιβάλλον του momentum και PEAD χαρτοφυλακίου αποδόσεων. Καθώς το μεταβλητό συστατικό τυπικά συνδέεται με την ιδιωτική πληροφόρηση, ο Sadka προτείνει ότι ένα σημαντικό μέρος της απόδοσης του momentum μπορεί να θεωρηθεί σαν αποζημίωση για απροσδόκητες μεταβολές στη συνολική αναλογία των πληροφορημένων επενδυτών προς τους αμήτους επενδυτές (noise traders- οι επενδυτές που δεν έχουν στέρεες θεμελιώδεις πληροφορίες) και στη ποιότητα της πληροφορίας που κατέχεται από τους πληροφορούμενους συναλλασσόμενους.

Δίνει έμφαση σε ένα μη διαφοροποιημένο συντελεστή κινδύνου, τον κίνδυνο ρευστότητας. Πολλές μελέτες ερευνούν τη σχέση ανάμεσα στη ρευστότητα και την αποτίμηση των περιουσιακών τίτλων, εστιάζοντας στο επίπεδο της ρευστότητας σαν ένα χαρακτηριστικό της μετοχής.

Οι Amihud και Mendelson (1986), υποστήριξαν ότι οι επενδυτές ζητάνε ένα ασφάλιστρο για μετοχές με χαμηλή ρευστότητα, το οποίο μετράται χρησιμοποιώντας ένα bid-ask spread. Επίσης, οι Brennan και Subrahmanyam (1996) διαπίστωσαν ότι οι μετοχές με υψηλότερη επίδραση στη τιμή (price impacts) κερδίζουν υψηλότερες μελλοντικές αποδόσεις. Οι Pastor και Stambaugh (2003) έδειξαν ότι ο συστηματικός κίνδυνος ρευστότητας είναι ένας τιμολογημένος συντελεστής κινδύνου. Ανέπτυξαν μία μέτρηση της συνολικής (αγοραίας) ρευστότητας βασισμένη σε καθημερινές τιμές και έδειξαν ότι οι τίτλοι, των οποίων οι αποδόσεις έχουν υψηλή συνδιακύμανση σε σχέση με την συνολική ρευστότητα, κερδίζουν υψηλότερες αναμενόμενες αποδόσεις έναντι των τίτλων με χαμηλή συνδιακύμανση.

Η μέτρηση της ρευστότητας, ορίζεται σαν την επίδραση της τιμής που επηρεάζεται από τους συναλλασσόμενους και διαχωρίζεται σε σταθερά και μεταβλητά συστατικά. Η μέτρηση και τα συστατικά τους βασίζονται σε εμπειρικά υποδείγματα μικροδομής της αγοράς (Glosten και Harris, 1988). Αυτό το μοντέλο ενδυναμώνει και εξηγεί καλύτερα την ανωμαλία της τιμολόγησης των τίτλων, αν

διαχωρίσουμε την επίδραση της τιμής σε μόνιμη (μεταβλητή) και προσωρινή (σταθερή) και μελετήσουμε ποιο συστατικό έχει περισσότερο αντίκτυπο στη τιμή.

Η διάκριση ανάμεσα σε σταθερά και μεταβλητά συστατικά της ρευστότητας επιτυγχάνεται ταξινομώντας τις συναλλαγές (αλλαγές τιμών), σε εκείνες όπου τα αποτελέσματα επιμένουν ενάντια σε εκείνες που δεν επιμένουν. Μια μόνιμη αλλαγή στην τιμή της μετοχής συνδέεται με μια αλλαγή στην πραγματική αξία (αποτέλεσμα πληροφόρησης) και εξαρτάται και από τις συναλλαγές των επενδυτών (informed trading) και τις συναλλαγές των αμήτων επενδυτών (noise trading). Από την άλλη πλευρά μια προσωρινή αλλαγή της τιμής αντιστοιχεί σε κόστη της αγοράς, όπως είναι τα κόστη που συνδέονται με την διατήρηση των αποθεμάτων.

Οι αποδόσεις του momentum και του PEAD παρέχουν τεστ για την σημαντικότητα του κινδύνου ρευστότητας. Αυτές οι αποδόσεις έχουν σχετικά μικρή ζωή και εμπεριέχουν σχετικά υψηλά κόστη συναλλαγής. Επίσης, μπορούν να σχετίζονται με τις διαφορετικότητες στην ικανότητα των επενδυτών να ερμηνεύουν δημόσιες πληροφορίες (πληροφορούμενοι ενάντια απληροφόρητων συναλλασσόμενων). Αυτό συμβαίνει επειδή το momentum συγκεντρώνεται σε μετοχές, για τις οποίες έχει ανακοινωθεί καινούρια δημόσια πληροφόρηση, ενώ το PEAD μπορεί να παρατηρηθεί σαν αντίδραση των επενδυτών στη δημόσια πληροφόρηση σχετικά με τα κέρδη των εταιρειών. Οι αποδόσεις αυτής της ανωμαλίας σχετίζεται με την ασύμμετρη πληροφόρηση ή με τις συναλλαγές των αμήτων επενδυτών στην αγορά. Αυτή η αιτιολογία είναι σύμφωνη με το ότι τα μεταβλητά συστατικά του κινδύνου ρευστότητας είναι σημαντικά για την εξήγηση μέρους του momentum και της ανωμαλίας του PEAD.

Ο Sadka (2005) εξηγεί ότι το μόνιμο μεταβλητό συστατικό της επίδρασης της τιμής μπορεί να εξηγήσει μέρος του momentum και του PEAD χαρτοφυλακίου των αποδόσεων. Παρόλο που πολλοί ερμηνεύουν τις χρηματοοικονομικές ανωμαλίες σαν μια βάση για απόρριψη της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς, η σημαντικότητα αυτής της ανωμαλίας μειώνεται αν συνδεθεί με ορισμένους τύπους κινδύνου ή αν η εκμετάλλευση είναι αρκετά δαπανηρή. Ο συντελεστής ρευστότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να

εξετάσει αν η ανωμαλία της τιμολόγησης των τίτλων μεταφέρει ένα ασφάλιστρο για τον κίνδυνο ρευστότητας, το οποίο μπορεί να εξηγήσει την επιμονή. Περαιτέρω, τα χαρτοφυλάκια τα οποία σχηματίζονται για να εξετάσουν την ανωμαλία της αγοράς απαιτούν συχνά αναδιάρθρωση και υπόκεινται πιθανότατα σε μεγαλύτερη ρευστότητα. Το momentum και το PEAD, εξετάζονται σαν παραδείγματα της ανωμαλίας της αγοράς.

Η ικανότητα να αναλύεται το επίπεδο της ρευστότητας σε μεταβλητά και σταθερά συστατικά έχει μια ευρύ κλίμακα δυναμικών εφαρμογών. Για παράδειγμα, οι αντιδράσεις των επενδυτών σε εταιρικά νέα και γεγονότα, όπως είναι η έκδοση μετοχών και οι εταιρικές συγχωνεύσεις έχουν αποτελέσει την προσοχή πολλών μελετών. Η ένταση των αντιδράσεων των επενδυτών μετράται σε καθημερινό επίπεδο και συχνά χρησιμοποιείται για να εκτιμήσουμε πως οι επενδυτές επεξεργάζονται την καινούρια πληροφορία. Η επίδραση της τιμής (price-impact) μπορεί να συνεισφέρει για να κατανοήσουμε την φύση των πληροφορούμενων επενδυτών ενάντια των απληροφόρητων σχετικά με τα χρηματοοικονομικά γεγονότα. Χρησιμοποιώντας την ανάλυση της ρευστότητας σε μεταβλητά και σταθερά συστατικά, όπως έχουμε προαναφέρει, θα μπορούσαμε να εξετάσουμε αν υπάρχει απόδειξη για συναλλαγή βασιζόμενη σε ιδιωτική πληροφορία πριν την δημόσια ανακοίνωση. Κάτι τέτοιο θα μας οδηγούσε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει διαρροή πληροφορίας.

Ο Sadka δίνει έμφαση στην ανάγκη για ισορροπία του υποδείγματος τιμολόγησης των τίτλων, το οποίο ενσωματώνει το κόστος της επίδρασης στη τιμή (price-impact).

Τα στοιχεία σχετικά με το momentum και το PEAD, μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σχέση μεταξύ αυτών των ανωμαλιών και του συστατικού του κινδύνου ρευστότητας. Αυτές οι ανωμαλίες σχετίζονται με τις αντιδράσεις των επενδυτών στις νέες πληροφορίες για τις εταιρείες: το momentum μπορεί να παρατηρηθεί σαν αντίδραση των επενδυτών στις καινούριες ανακοινώσεις σχετικά με τις μετοχές, ενώ το PEAD σαν αντίδραση των επενδυτών στις νέες ανακοινώσεις των κερδών των εταιρειών. Οι αποδόσεις και των δυο φαινομένων, είναι ευαίσθητες σε διαταραχές που προκαλούνται στην

αγορά (σε ένα περιβάλλον ασύμμετρης πληροφόρησης). Τα χαρτοφυλάκια που κατασκευάζονται για να διευκρινίσουν τέτοιες ανωμαλίες, γενικά υπερτερούν κατά τη διάρκεια των μηνών με θετικές διαταραχές ρευστότητας έναντι των μηνών με αρνητικές διαταραχές ρευστότητας. Αυτό υποστηρίζει την υπόθεση, ότι τα ασφάλιστρα για το φερόμενο κίνδυνο ρευστότητας ή τον κίνδυνο της ασύμμετρης πληροφόρησης συνδέονται με τις προτιμήσεις των επενδυτών στο κίνδυνο σε διάφορα κράτη του κόσμου. Φαίνεται να παρατηρείται ένα συστηματικό θετικό drift σε εταιρείες μετά από ανακοινώσεις καλών νέων και ένα αρνητικό drift μετά από αρνητικά νέα. Αυτά τα αποτελέσματα προτείνουν ότι όταν εξετάζουμε την αποτελεσματικότητα της αγοράς έπειτα από νέες ανακοινώσεις, το υπόδειγμα τιμολόγησης τίτλων που αποτελεί το σημείο αναφοράς, θα πρέπει να περιλαμβάνει μια πληροφορία βασιζόμενη στον συντελεστή του κινδύνου ρευστότητας.

Οι Jegadeesh και Titman (2001), έδειξαν ότι ένας επενδυτής θα μπορούσε να αποκτήσει υπερβολικές αποδόσεις, διατηρώντας ένα χαρτοφυλάκιο μηδενικού κόστους (zero cost portfolio), το οποίο θα αποτελούνταν από μια θέση αγοράς σε μετοχές οι οποίες στο παρελθόν είχαν τις μεγαλύτερες αποδόσεις (winners) και μια θέση πώλησης σε μετοχές οι οποίες την ίδια περίοδο είχαν τις χαμηλότερες αποδόσεις (losers). Οι momentum στρατηγικές παρουσιάζουν υψηλές μη κανονικές αποδόσεις, οι οποίες δεν μπορούν να εξηγηθούν από τη μέτρηση του κινδύνου. Συνεπώς, εξηγήσεις συμπεριφοράς βασιζόμενες σε ορισμένους τύπους ορθολογικότητας, όπως η υπερεμπιστοσύνη ή η υποαντίδραση των επενδυτών στη πληροφορία, έχουν αναπτυχθεί για να εξηγήσουν τη συνέχιση του momentum, η οποία αναγνωρίζεται σαν μια από τις μεγαλύτερες προκλήσεις της αποτίμησης των περιουσιακών τίτλων (asset pricing).

2.5 Μια πολυεπίπεδη εξήγηση των παρατεταμένων υπεραποδόσεων μετά τις ανακοινώσεις (PEAD).

Οι Fama και French (1996), εισήγαγαν τρεις συντελεστές, οι οποίοι προσδιορίζουν τις αναμενόμενες αποδόσεις. Οι αποδόσεις του κάθε συντελεστή είναι: ο συντελεστής αγοράς, ο οποίος μετριέται από την απόδοση της αγοράς μείον το επιτόκιο άνευ κινδύνου, ο συντελεστής μεγέθους, ο οποίος μετριέται από την απόδοση των μετοχών των μικρών εταιρειών μείον την απόδοση των μετοχών των μεγάλων εταιρειών και ο συντελεστής λογιστική προς χρηματιστηριακή αξία, ο οποίος μετριέται από την απόδοση των μετοχών με υψηλή αναλογία λογιστικής προς χρηματιστηριακής αξίας μείον τις αποδόσεις των μετοχών με χαμηλή αναλογία λογιστικής προς χρηματιστηριακής αξίας.

2.5.1 Το υπόδειγμα με τους τρεις συντελεστές των Fama και French

$r-rf = b_{\text{market}}(\text{rmarket factor}) + b_{\text{size}}(\text{rsize factor}) + b_{\text{book-to-market}}(\text{rbook-to-market factor})$

Οι Fama και French (1996), περαιτέρω, έδειξαν ότι υπάρχουν πολλές ανωμαλίες στις κεφαλαιαγορές, όπως το μέγεθος, ο δείκτης κέρδη προς τιμή (Earning to Price ratio), ο δείκτης ταμειακή ροή προς τιμή (Cash Flow to Price ratio), οι οποίες εξηγούνται από το υπόδειγμα με τους τρεις συντελεστές. Εξαίρεση αποτελούν οι momentum αποδόσεις, που έχει αναπτυχθεί από τους Jegadeesh και Titman (1993).

Ο Carhart (1997) συμπεριέλαβε ένα συντελεστή κινδύνου, περιλαμβάνοντας και την βραχυπρόθεσμη ανωμαλία του momentum στο υπόδειγμα με τους τρεις συντελεστές του FF και εξήγησε την επιμονή των αποδόσεων των μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

Ο συντελεστής κινδύνου, σχετίζεται με τη γνώση ότι οι επενδυτές γνωρίζουν ότι θα υπάρξει μια πιθανή μη αναμενόμενη ανακοίνωση κερδών, την επόμενη περίοδο όταν τα κέρδη θα έχουν ανακοινωθεί.

Το γεγονός ότι οι τιμές των μετοχών θα αντιδρούν θετικά (αρνητικά) σε απροσδόκητα υψηλότερα (χαμηλότερα) κέρδη από τα αναμενόμενα κέρδη της επόμενης περιόδου, σε σχέση με την αβεβαιότητα για την κατεύθυνση των μη αναμενόμενων ανακοινώσεων των κερδών, είναι η αιτία για την οποία την τρέχουσα περίοδο οι επενδυτές έχουν να αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο των απροσδόκητων κερδών της επόμενης περιόδου.

Ο βαθμός κινδύνου των απροσδόκητων κερδών εξαρτάται από το περιβάλλον της πληροφόρησης, επειδή η αντίδραση της τιμής της μετοχής στα απροσδόκητα κέρδη μπορεί να είναι διαφορετική σύμφωνα με το βαθμό αβεβαιότητας της πληροφόρησης. Οι Imhoff και Lobo (1992) έδειξαν ότι η αντίδραση της τιμής στα απροσδόκητα κέρδη είναι περισσότερο ευαίσθητη για εταιρείες με περισσότερο απρόσκοπτη (διάφανη) πληροφόρηση. Η διαίσθηση είναι ότι όταν ανακοινώνονται απροσδόκητα αρνητικά κέρδη (ζημιές) των εταιρειών, οι επενδυτές θα ήταν περισσότερο δυσαρεστημένοι αν η πληροφόρηση για την εταιρεία ήταν περισσότερο διαφανείς και συνεπώς θα αντιδρούσαν περισσότερο αρνητικά παρά αν η πληροφορία ήταν περισσότερο αβέβαιη. Με την ίδια λογική, οι επενδυτές με περισσότερο αβέβαιη πληροφόρηση θα ήταν καλύτερα προετοιμασμένοι για κάθε μη αναμενόμενη ανακοίνωση κερδών, συνεπώς δεν θα αντιδρούσαν τόσο δυνατά όπως οι επενδυτές των εταιρειών με διάφανη πληροφόρηση. Χρησιμοποιούμε την τυπική απόκλιση των αναλυτών για τις προβλέψεις των κερδών, σαν προσέγγιση για το βαθμό της αβεβαιότητας της πληροφόρησης για τα κέρδη.

Οι Kim, Dongcheol, Myung-Sun και Kim (2003) ασχολήθηκαν με δυο αντικείμενα. Πρώτα, ανέπτυξαν ένα κοινό συντελεστή κινδύνου για την αβεβαιότητα που υπάρχει για την πληροφόρηση, αφαιρώντας τις αποδόσεις των αρνητικών κερδών του χαρτοφυλακίου από τις αποδόσεις των θετικών κερδών, σύμφωνα με τους Fama και French. Ο συντελεστής κινδύνου είναι μια απόδοση ενός χαρτοφυλακίου μηδενικής επένδυσης, ο οποίος περιλαμβάνει τον κίνδυνο που έχει σχέση με τα απρόβλεπτα κέρδη, ο οποίος ονομάζεται συντελεστής κινδύνου των μη αναμενόμενων ανακοινώσεων των κερδών. Δεύτερον, προσθέτοντας τον παραπάνω συντελεστή κινδύνου στο υπόδειγμα των τριών

συντελεστών του Fama και French, δημιουργούμε ένα υπόδειγμα με τέσσερις συντελεστές για να εξηγήσουμε το PEAD. Το momentum αποτέλεσμα στις αποδόσεις των μετοχών θα μπορούσε να σχετίζεται με το PEAD, επειδή και τα κέρδη και η τιμή χρησιμοποιούν την πληροφόρηση των μελλοντικών χρηματικών ροών σε διαφορετικούς τύπους. Προσθέτουμε τον συντελεστή κινδύνου του momentum στο μοντέλο με τους τρεις συντελεστές και συγκρίνουμε τα αποτελέσματα με εκείνα του υποδείγματος με τους τέσσερις συντελεστές.

2.5.2 Το υπόδειγμα με τους τέσσερις συντελεστές

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_1 i (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_2 i \text{SMB}_t + \beta_3 i \text{HML}_t + \beta_4 i \text{ES}_t + \epsilon_{it}$$

R_{it}: είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου την ημέρα t

R_{ft}: καθημερινή απόδοση των εντόκων γραμματίων του αμερικάνικου δημοσίου (T-bill) ενός μηνός

R_{mt}: η απόδοση της CRSP αξίας –σταθμισμένο χαρτοφυλάκιο των NYSE, Amex, και NASDAQ μετοχών.

SMB & HML: είναι οι αποδόσεις χαρτοφυλακίων μηδενικής επένδυσης των Fama και French, αντιπροσωπεύοντας τους συντελεστές (μέγεθος και τη λογιστική προς χρηματιστηριακή αξία) αντίστοιχα.

ES: είναι οι αποδόσεις του χαρτοφυλακίου μηδενικής επένδυσης, αντιπροσωπεύοντας τον συντελεστή των μη αναμενόμενων κερδών

Διαπιστώνουμε ότι το υπόδειγμα με τους τέσσερις συντελεστές εξηγεί το PEAD αρκετά καλά. Όταν ο συντελεστής κινδύνου των μη αναμενόμενων ανακοινώσεων των κερδών (ES risk factor) προστεθεί στο υπόδειγμα με τους τρεις συντελεστές διαπιστώνουμε μια αξιοσημείωτη βελτίωση στην εξήγηση του PEAD. Αυτό συμβαίνει διότι μετά την προσαρμογή στο υπόδειγμα με τους τέσσερις συντελεστές, οι σωρευτικές αρμπιτράζ αποδόσεις για πέρα από 60 ημέρες συναλλαγών που ακολουθούν τις τριμηνιαίες ανακοινώσεις των κερδών

είναι οικονομικά και στατιστικά ασήμαντες. Οι αρμπιτράζ αποδόσεις από το υπόδειγμα των Fama και French (τρεις συντελεστές) είναι ωστόσο σημαντικές. Όταν ο συντελεστής κινδύνου του momentum προστεθεί στο υπόδειγμα με τους τέσσερις συντελεστές, οι αρμπιτράζ αποδόσεις είναι όμοιες με εκείνες με του υποδείγματος με τους τρεις συντελεστές.

Άλλο αξιοσημείωτο εύρημα είναι ότι εκτός από τις δυο πρώτες ημέρες μετά τις ανακοινώσεις των κερδών, οι σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις και οι αρμπιτράζ αποδόσεις από το υπόδειγμα με τους τέσσερις συντελεστές, είναι σχετικά σταθερές σε ολόκληρη την δοκιμαστική περίοδο και ασήμαντες σε οποιαδήποτε άλλη ημέρα εκτός της δοκιμαστικής περιόδου. Από την άλλη πλευρά, οι σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις και οι αρμπιτράζ αποδόσεις από άλλα υποδείγματα αυξάνουν διαχρονικά.

Τα περισσότερα PEAD που έχουν εξετασθεί σε προηγούμενες μελέτες, μπορεί να είναι αποτέλεσμα από τη χρήση μη σωστών ορισμένων υποδειγμάτων και αποτυχίας να προσαρμόσουμε κατάλληλα τις αποδόσεις στο κίνδυνο. Απαιτεί κοινή λογική, ότι οι επενδυτές θα αντιμετωπίσουν τον κίνδυνο της πρόβλεψης των μελλοντικών κερδών εφόσον αλλάξει ο κίνδυνος, διότι περισσότερη πληροφόρηση των μελλοντικών κερδών θα γίνεται διαθέσιμη.

2.6 Λογιστικά κέρδη, θεσμικοί επενδυτές και αποδόσεις μετοχών.

Ο Potter (1992) μελέτησε τη σχέση ανάμεσα στο επίπεδο ιδιοκτησίας των θεσμικών επενδυτών και στο μέγεθος της διακύμανσης των τιμών των μετοχών στις ημέρες των ανακοινώσεων των τριμηνιαίων κερδών. Προηγούμενες μελέτες είχαν δείξει ότι υπάρχει μια αρνητική σύνδεση μεταξύ του μεγέθους των εταιρειών και της διακύμανσης των αποδόσεων στις ημέρες των ανακοινώσεων. Μια εξήγηση για αυτή τη διαπίστωση, είναι ότι μια εναλλακτική πληροφόρηση γίνεται διαθέσιμη στις μεγάλες εταιρείες πριν την ημέρα ανακοίνωσης των κερδών, οι τιμές των μετοχών τους αποκτούν πληροφοριακό περιεχόμενο (informative), με συνέπεια να μειώνεται η αναλογία της πληροφόρησης στις ανακοινώσεις των κερδών. Οι μεγάλες εταιρείες ακολουθούνται από τους θεσμικούς επενδυτές. Οι

θεσμικοί αφιερώνουν σημαντικούς πόρους στην έρευνα της πληροφόρησης. Ο δεσμός ανάμεσα στο μέγεθος και στην παραγωγή της πληροφόρησης ίσως να αποτελεί και χαρακτηριστικό παράδειγμα της επίδρασης των θεσμικών επενδυτών στην διαδικασία παραγωγής της πληροφόρησης. Αυτό συμβαίνει επειδή οι θεσμικοί με τις συναλλαγές τους μπορούν να επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών, αν και η ακριβής επίδραση των θεσμικών στις διακυμάνσεις των τιμών, στις ημερομηνίες των τριμηνιαίων κερδών, δεν είναι ορατή. Στοιχεία από μια παλινδρόμηση της διακύμανσης των τιμών των μετοχών στις ημερομηνίες ανακοινώσεων των κερδών σε σχέση με το μέγεθος της εταιρείας, της διακύμανσης των κερδών και του ποσοστού ιδιοκτησίας των περιουσιακών τίτλων των θεσμικών, δείχνουν ότι ο βαθμός διακύμανσης της τιμής στις τριμηνιαίες ανακοινώσεις αυξάνει με το επίπεδο ιδιοκτησίας των θεσμικών (ownership). Αυτό το αποτέλεσμα, υποδηλώνει ότι η εναλλακτική πληροφόρηση που συγκεντρώνεται από θεσμικούς είναι απίθανο να προκατέχεται και να προκαλείται από τις ανακοινώσεις των τριμηνιαίων κερδών.

2.7 Κίνδυνος αρμπιτράζ και παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις (2004)

Οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις (PEAD), όπως έχουμε προαναφέρει, είναι η τάση της τιμής των μετοχών να μεταβάλλεται στην κατεύθυνση των κερδών, στους μήνες που ακολουθούν μετά τις ανακοινώσεις των κερδών. Το drift αναφέρεται επίσης σαν αποτέλεσμα των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών και εμφανίζεται να είναι ένα διαρκή χαρακτηριστικό της απόδοσης των μετοχών. Οι ερευνητές έχουν προτείνει τρεις γενικές εξηγήσεις για το αποτέλεσμα των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών. Ορισμένοι πιστεύουν ότι το drift είναι μια μεθοδολογική αδυναμία των μελετών. Άλλοι πιστεύουν ότι αντιπροσωπεύει μια συστηματική εσφαλμένη εκτίμηση των αναμενόμενων αποδόσεων που ακολουθούν τις μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών. Άλλοι επίσης πιστεύουν ότι το drift είναι αποτέλεσμα των επενδυτών που υποαντιδρούν στις πληροφορίες σχετικά με τα κέρδη των

εταιρειών. Η υποαντίδραση είναι φανερό ότι παραβιάζει την αποτελεσματικότητα της αγοράς. Εν μέρει επειδή το drift έχει επιβιώσει για μερικές δεκαετίες, πολλοί μελετητές δεν δέχονται την εξήγηση ότι υπάρχει μια ασυνέπεια με την αποτελεσματικότητα της αγοράς. Η τρίτη εξήγηση δημιουργεί την ερώτηση, γιατί οι αμερόληπτοι επενδυτές, οι οποίοι ονομάζονται αρμπιτραζέρς, δεν εξαλείφουν ή δεν μπορούν να εξαλείψουν την υποαντίδραση και να ενισχύσουν την αποτελεσματικότητα της αγοράς;

Μια πιθανή απάντηση είναι ότι το πραγματικό παγκόσμιο αρμπιτραζ είναι ριψοκίνδυνο (Shleifer και Vishny 1997) και (Wurgler και Zhuravskaya 2002). Ο Mendenhall (2004) παρουσιάζει νέα στοιχεία για την εξήγηση της υποαντίδρασης. Η υπόθεση είναι ότι το PEAD είναι γνωστό στους επενδυτές, οι οποίοι υποαντιδρούν στις μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών και το αρμπιτραζ δεν εξαλείφει το drift, επειδή οι απαιτούμενες συναλλαγές είναι επικίνδυνες. Ορίζουμε σαν κίνδυνο αρμπιτραζ (arbitrage risk) το ιδιοσυγκρατικό (idiosyncratic) τμήμα της μεταβλητότητας της μετοχής, το οποίο οι αρμπιτραζέρς δεν μπορούν να αποφύγουν, διατηρώντας αντισταθμιστικές θέσεις σε άλλες μετοχές ή δείκτες. Με άλλα λόγια, κίνδυνος αρμπιτραζ εννοούμε το συστατικό του κινδύνου της μετοχής το οποίο δεν μπορεί να αντισταθμιστεί.

Ο αρμπιτραζ κίνδυνος μπορεί να αποτρέψει τους επενδυτές, καθώς επίσης και τα επενδυτικά κεφάλαια (Hedge Funds), να κάνουν αρμπιτραζ και μειώνουν την προθυμία να παίρνουν θέσεις σε μετοχές, διότι πιστεύουν ότι είναι λάθος τιμολογημένες. Αυτός ο κίνδυνος δεν είναι σημαντικός για διαφοροποιημένους επενδυτές. Ωστόσο, πολλοί αρμπιτραζέρς είναι εξειδικευμένοι και συνεπώς διατηρούν μερικές σχετικά μεγάλες θέσεις σε οποιαδήποτε στιγμή. Αν οι εξειδικευμένοι αρμπιτραζέρς είναι σημαντικοί, τότε και ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος θα είναι σημαντικός.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το μέγεθος του PEAD είναι σημαντικά θετικά συσχετισμένο με τον αρμπιτραζ κίνδυνο, ύστερα από έλεγχο ενός ευρύ πεδίου από επεξηγηματικές μεταβλητές, οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενη έρευνα. Εταιρείες στο υψηλότερο πεμπτημόριο (quintile- is one fifth or 20% of a given amount) της κλίμακας του αρμπιτραζ κινδύνου (arbitrage

risk quintile) παρουσιάζουν drift, τα οποία είναι μεταξύ τρεις και τέσσερις ποσοστιαίες μονάδες ανα τρίμηνο μεγαλύτερα από τις εταιρείες που βρίσκονται στο χαμηλότερο πεμπτημόριο της κλίμακας του αρμπιτράζ κινδύνου (arbitrage risk quintile). Για παράδειγμα, μετοχές με ακραίες θετικές (αρνητικές) ανακοινώσεις κερδών στη υψηλότερη κλίμακα αρμπιτράζ κινδύνου, παρουσιάζουν για τους τρεις επόμενους μήνες μετά τις ανακοινώσεις μη κανονικές αποδόσεις της τάξεως του 5.21 % (-5.46 %), ενώ εκείνες που βρίσκονται στη χαμηλότερη κλίμακα του αρμπιτράζ κινδύνου παρουσιάζουν μεταβολές μόνο 1.32% (-1.65%). Ο αρμπιτράζ κίνδυνος, ο οποίος εκτιμάται πριν συμβεί σαν μεταβλητότητα μιας μεμονωμένης εταιρείας, φανερώνεται σαν μια διαμηματική αβεβαιότητα στις μελλοντικές μη κανονικές αποδόσεις (performance). Αυτό επιβεβαιώνει την θεωρητική πρόταση της εμπειρικής προσέγγισης, ότι οι επενδυτές που θα κερδίζουν από μεγαλύτερες φαινομενικά εσφαλμένες τιμολογήσεις των εταιρειών με υψηλό αρμπιτράζ κίνδυνο πρέπει να ετοιμάζονται να ανέχονται μεγαλύτερη αβεβαιότητα σχετικά με τα πραγματικά αποτελέσματα κάθε μεμονωμένης συναλλαγής.

Από αυτές τις τρεις εξηγήσεις για το αποτέλεσμα των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών, δηλαδή τις μεθοδολογικές αδυναμίες, την εσφαλμένη εκτίμηση των αναμενόμενων αποδόσεων και την υποαντίδραση των επενδυτών, μόνο η υποαντίδραση των επενδυτών προβλέπει μια θετική σχέση (ότι δηλαδή οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις θα είναι μεγαλύτερες για μετοχές, οι οποίες είναι περισσότερο εκτεθειμένες στο αρμπιτράζ) ανάμεσα στον αρμπιτράζ κίνδυνο και το drift. Συνεπώς, πολλοί επενδυτές υποαντιδρούν στην πληροφόρηση για τα κέρδη και ο κίνδυνος εμποδίζει τους αρμπιτράζερς να προσπαθήσουν σκληρά να κερδίσουν από αυτή την υποαντίδραση.

2.7.1 Μια δυναμική εξήγηση για την τάση της μεταβολής των αποδόσεων (drift).

Σύμφωνα με την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς, μια εφαρμογή της ημι-ισχυρής αγοράς, είναι ότι οι τιμές θα έπρεπε να αντιδρούν άμεσα και με έναν αμερόληπτο τρόπο στη νέα πληροφόρηση (για τα κέρδη). Οι Jones και Litzenberg (1970), υπέθεσαν ότι οι μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών (earnings surprises) θα έπρεπε να προκαλούν βαθμιαία, παρά άμεση προσαρμογή της τιμής, επειδή οι απόψεις των επαγγελματιών της αγοράς ήταν οι καλύτερες για να εκτιμήσουν αυτές τις μη αναμενόμενες ανακοινώσεις. Κάτι τέτοιο βέβαια ήταν αντίθετο με την αποτελεσματικότητα της ημι-ισχυρής αγοράς.

Οι Bernard και Thomas (1990), έδειξαν ότι οι αποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις των κερδών, παρουσιάζουν θετική και φθίνων πρώτη, δεύτερη και τρίτη γραμμική συχέτιση και αρνητική τέταρτη γραμμική συσχέτιση. Έδειξαν ότι το υπόδειγμα της αυτοσυσχέτισης στις αποδόσεις, είναι συνεπή με τους επενδυτές, οι οποίοι υποεκτιμούν την αυτοσυσχέτιση σε κέρδη προσαρμοσμένα στην εποχικότητα. Με άλλα λόγια, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι επενδυτές δεν δίνουν και μεγάλο βάρος στις επιπτώσεις των τρεχόντων κερδών για τα μελλοντικά κέρδη.

Πολλοί μελετητές διαφωνούν ότι το αποτέλεσμα των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών αντιπροσωπεύει μια υποαντίδραση στη πληροφόρηση για τα κέρδη και επομένως μια παραβίαση της αποτελεσματικότητας της αγοράς. Επισημαίνουν ότι υπάρχει μια μεθοδολογική αδυναμία στις υπάρχουσες μελέτες, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι οι ερευνητές συστηματικά εκτιμούν εσφαλμένα τις αναμενόμενες αποδόσεις, που έπονται των ανακοινώσεων.

Ο Sabino (2000), παρείχε αποδείξεις ότι οι Bernard (1990) και Thomas (1990) στήριξαν την υποαντίδραση, στο γεγονός ότι χρησιμοποιούσαν ένα συγκεκριμένο υπόδειγμα αποτίμησης για τα κέρδη. Επίσης, υποστήριξε, ότι το drift είναι μάλλον αινιγματικό. Αν το φαινόμενο προκαλείται από άπειρους επενδυτές, όπως έχουν προτείνει οι Bernard και ο Thomas, θα περίμενε κανείς

αυτό να το εκμεταλλευτεί κάποιος αρμπιτραζέρ, προκαλώντας την εξαφάνιση του φαινομένου με το πέρασμα του χρόνου.

Άλλη μια εξήγηση για το drift είναι ότι οι ερευνητές εκτιμούν εσφαλμένα τις αναμενόμενες αποδόσεις. Για παράδειγμα, ο Foster (1984) δεν βρήκε παρατεταμένες υπεραποδόσεις (PEAD), όταν εκτίμησε το μέγεθος των μη αναμενόμενων ανακοινώσεων των κερδών χρησιμοποιώντας τις κινήσεις των τιμών των μετοχών αντί να χρησιμοποιήσει τα υποδείγματα που βασίζονται στα κέρδη.

Οι Ball, Kothari και Watts (1993) υποστήριξαν ότι θα έπρεπε να υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των αλλαγών στο κίνδυνο επένδυσης των εταιρειών και των αναμενόμενων κερδών. Εταιρείες, οι οποίες έχουν καινοτομίες, από τις οποίες αποκομίζουν θετικά κέρδη τείνουν να εμπεριέχουν περισσότερο κίνδυνο. Οπότε οι αναμενόμενες αποδόσεις είναι συστηματικά υποεκτιμημένες (υπερεκτιμημένες) για θετικές (αρνητικές) μη αναμενόμενες αποδόσεις των εταιρειών.

Οι Wurgler και Zhuravskaya (2002) επισήμαιναν ότι η ζήτηση για μετοχές ενός εξειδικευμένου αρμπιτραζέρ σχετίζεται αντίστροφα με τον αρμπιτράζ κίνδυνο, ο οποίος ονομάζεται ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος (idiosyncratic risk). Στη θεωρία χαρτοφυλακίου, όπου ο κίνδυνος χαρτοφυλακίου μειώνεται με τη διαφοροποίηση, δεν λαμβάνει υπόψη τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο.

Οι Shleifer και Vishny (1997) υποστήριξαν ότι ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος εμποδίζει το αρμπιτράζ. Στο υπόδειγμα τους θεωρούν ότι η υψηλή μεταβλητότητα αποθαρρύνει την δραστηριότητα του αρμπιτράζ. Οι εξειδικευμένοι αρμπιτραζέρς αντιμετωπίζουν και τον συστηματικό κίνδυνο και τον ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Στην πράξη ο ιδιοσυγκρατικός κίνδυνος υφίσταται επειδή δεν μπορεί να αντισταθμιστεί. Τα υποδείγματα των Wurgler και Zhuravskaya (2002) υποδηλώνουν ότι οι μετοχές με υψηλότερο ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο θα είναι λιγότερο ελκυστικές στους αρμπιτραζέρς. Οι αρμπιτραζέρς θα παίρνουν μικρότερες θέσεις σε μετοχές με υψηλό ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο. Αν οι επενδυτές υποαντιδρούν στις ανακοινώσεις των κερδών, τότε μετοχές με υψηλό

ιδιοσυγκρατικό κίνδυνο θα είναι περισσότερο εσφαλμένα τιμολογημένες και συνεπώς θα παρουσιάζουν μεγαλύτερες μεταβολές των κερδών.

2.8 Οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις και ο κίνδυνος ρευστότητας

2.8.1 Επίπεδο ρευστότητας

Τα χαρτοφυλάκια των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών διαφέρουν ως προς το περιβάλλον πληροφόρησης. Οι εταιρείες με άσχημα νέα (χαμηλά τυποποιημένα απροσδόκητα κέρδη) υπόκεινται σε περισσότερο ασύμμετρη πληροφόρηση απ'ότι οι εταιρείες με καλά νέα (υψηλά τυποποιημένα απροσδόκητα κέρδη), οι οποίες έχουν περισσότερη ρευστότητα. Ο Hayn (1995) υποστήριξε ότι οι ζημιογόνες εταιρείες χρειάζονται από τους επενδυτές περισσότερη πληροφόρηση για την αποτίμηση τους απ'ότι οι κερδοφόρες εταιρείες. Αυτό αντικρούεται από την υψηλή πιθανότητα χρεοκοπίας και εκκαθάρισης για τις ζημιογόνες εταιρείες. Συνεπώς, όταν αποτιμάται η αξία της εταιρείας, οι επενδυτές θα πρέπει να συλλέγουν και να ερμηνεύουν πληροφορίες σχετικά με την πιθανότητα χρεοκοπίας και εκκαθάρισης της εταιρείας. Ο Ertimur (2003) παρείχε επιπρόσθετα στοιχεία για το περιβάλλον πληροφόρησης των ζημιογόνων εταιρειών. Για παράδειγμα, οι ζημιογόνες εταιρείες έχουν υψηλότερο bid-ask spread από ότι οι κερδοφόρες εταιρείες. Αυτό ο διαχωρισμός μπορεί να γίνει σε εταιρείες μεταξύ άσχημων και καλών νέων. Οι ζημιογόνες εταιρείες θα αναγκαστούν είτε να εγκαταλείψουν κάποιο σχέδιο επένδυσης είτε να πουλήσουν κάποια περιουσιακά στοιχεία. Πιθανώς θα αντικαταστήσουν τη διοίκηση, θα αλλάξουν την εμπορική στρατηγική τους και θα κάνουν μια ριζική αναδιάρθρωση. Αυτές οι ενέργειες θα δημιουργήσουν περισσότερη αβεβαιότητα και συνεπώς θα αυξήσουν την πιθανότητα συναλλαγών με ασύμμετρη πληροφόρηση μεταξύ εταιρειών με άσχημα νέα.

Επίσης, η μείωση στην κερδοφορία και οι ζημιές θα είναι περισσότερο προσωρινές και μεγαλύτερες από ότι στα κέρδη. Η οικονομική ζημιά θα ενσωματωθεί άμεσα στα κέρδη την τρέχουσα περίοδο. Εταιρείες που είχαν εκμηδενίσει την αξία ενός στοιχείου του ενεργητικού στον ισολογισμό τους ή

είχαν κάνει παραγραφή χρεών (write-off) πιθανότατα να κάνουν το ίδιο και στο μέλλον. Από την άλλη πλευρά, τα κέρδη είναι περισσότερο σταθερά σε εταιρείες που παρουσίαζαν στο παρελθόν καλά αποτελέσματα. Επομένως είναι περισσότερο εύκολο να προβλέψουμε κέρδη για εταιρείες με καλά νέα. Τα υποδείγματα που βασίζονται σε χρονολογικές σειρές θεωρούνται καλύτερα για τη πρόβλεψη κερδών των εταιρειών που έχουν καλά νέα. Η παραπάνω ανάλυση υποστηρίζει ότι το περιβάλλον πληροφόρησης για εταιρείες με άσχημα νέα συνδέεται με υψηλά κόστη πληροφόρησης και υψηλή αβεβαιότητα πληροφόρησης. Οι επιτυχημένες εταιρείες παρέχουν περισσότερη πληροφόρηση από τις μη επιτυχημένες. Το περιβάλλον πληροφόρησης των πετυχημένων εταιρειών είναι περισσότερο σταθερό από ότι στις εταιρείες με άσχημα νέα.

2.8.2 Κίνδυνος ρευστότητας

Οι Sadka και Sadka (2004) σχετίζουν τον κίνδυνο ρευστότητας με την ανωμαλία του PEAD. Υποθέτουν ότι ένα σημαντικό μέρος της ανωμαλίας αντιπροσωπεύει μια αποζημίωση για τον κίνδυνο ρευστότητας, τον κίνδυνο που συνδέεται με τις διαταραχές στο περιβάλλον πληροφόρησης της αγοράς. Οι επενδυτές είναι περισσότερο απρόθυμοι να διατηρήσουν τον κίνδυνο. Για παράδειγμα απαιτούν ένα υψηλότερο ασφάλιστρο σε περιόδους με περισσότερο αβεβαιότητα. Οι Sadka και Sadka για την εξήγηση του PEAD και της ρευστότητας βασίζονται στις διαταραχές (shocks) της αβέβαιης πληροφόρησης. Πιο συγκεκριμένα υποθέτουν ότι η αβεβαιότητα για την πραγματική αξία της μετοχής είναι συνάρτηση της συγκεκριμένης πληροφόρησης για την εταιρεία και της ευαισθησίας σε μια διαταραχή του πληροφοριακού περιβάλλοντος.

2.8.3 Η μέτρηση της ρευστότητας

Η μέτρηση της ρευστότητας βασίζεται σε υποδείγματα μικροδομής της επίδρασης της τιμής στις συναλλαγές. Η βιβλιογραφία τεκμηριώνει ότι στις πραγματικές συναλλαγές εισάγονται μόνιμα και προσωρινά αποτελέσματα στις

τιμές. Η μόνιμη επίδραση στη τιμή συνδέεται με την ασύμμετρη πληροφόρηση και τις συναλλαγές των αμήτων επενδυτών (noise trading) και η προσωρινή επίδραση στη τιμή συχνά οδηγείται από κόστη αποθεμάτων του βασικού διαπραγματευτή (market maker).

2.8.4 Η μακροπρόθεσμη τάση της μεταβολής των κερδών (long term drift)

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει και επιμονή του PEAD και των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών (SUE). Διαπίστωσαν ότι η ανωμαλία επιμένει για περίπου ένα χρόνο μετά τις ανακοινώσεις. Βρήκαν ότι τα τυποποιημένα απροσδόκητα κέρδη είναι γραμμικά συσχετισμένα, θετικά στα πρώτα τρία επακόλουθα τρίμηνα και αρνητικά στο τέταρτο. Για να δοκιμάσουμε αν ο κίνδυνος ρευστότητας μπορεί να εξηγήσει την μακροπρόθεσμη περίοδο του drift, μελετάμε την μακροπρόθεσμη απόδοση και τη ρευστότητα, βασιζόμενοι σε SUE χαρτοφυλάκια. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι και η ρευστότητα και το Άλφα των Fama και French φθίνουν στον ορίζοντα μετά το σχηματισμό χαρτοφυλακίων. Στην αρχή του κάθε μήνα σχηματίζουμε δέκα χαρτοφυλάκια τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών και τα διατηρούμε για τρεις μήνες. Ο συντελεστής κινδύνου των Fama και French, είναι προσαρμοσμένος από τη διαφορά απόδοσης του υψηλότερου SUE χαρτοφυλάκιο με το χαμηλότερο, κατά τη διάρκεια των τριών μηνών που ακολουθεί μετά την ημέρα του σχηματισμού και είναι 1.68 %, 1.22% και 0.82% διαδοχικά. Η αντίστοιχη ρευστότητα είναι 0.32, 0.10 και 0.05, αντίστοιχα. Από την άλλη πλευρά, η διαφορά στο επίπεδο ρευστότητας δεν είναι πολύ σημαντική. Τα αποτελέσματα είναι συνεπή με τον κίνδυνο ρευστότητας σαν μια εξήγηση για την ανωμαλία, επειδή φαίνεται να δείχνει ότι η συγκεκριμένη ρευστότητα της εταιρείας παρουσιάζει μια σημαντική χρονική τάση, ενώ το επίπεδο ρευστότητας παραμένει αμετάβλητο.

2.9 Οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις και η διαδικασία παραγωγής μεροληπτικής πληροφόρησης στην αγορά.

Προηγούμενες μελέτες δεν είναι ικανές να εξηγήσουν το PEAD, δημιουργώντας ερωτήσεις για τον τύπο της ημι-ισχυρής αποτελεσματικότητας της αγοράς. Οι εμπειρικές αποδείξεις αποκαλύπτουν ότι η υπεραισιοδοξία της ιδιωτικής πληροφόρησης και η αξιοπιστία της πληροφόρησης για τα κέρδη είναι δυο σημαντικοί παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να εξηγήσουν το drift.

Οι μελετητές παραμένουν μπερδεμένοι με τον τρόπο που μια τιμή της μετοχής αντιδρά μετά τις ανακοινώσεις των κερδών: συνέχιση της μεταβολής της τιμής προς τα πάνω αν οι ανακοινώσεις των κερδών είναι θετικές και προς τα κάτω αν είναι αρνητικές. Αυτό το φαινόμενο ορίζεται σαν PEAD. Έχουν γίνει σημαντικές προσπάθειες να εξηγήσουν το drift, σαν αποζημίωση για τον κίνδυνο ή σαν αποτέλεσμα ελαττώματος της έρευνας του Liang (2003). Το drift εμφανίζεται να αντιπροσωπεύει ένα τύπο εσφαλμένης τιμολόγησης και τα συσσωρευμένα στοιχεία είναι ασυνεπή με τις παραδοσιακές θεωρίες, ότι δηλαδή οι τιμές αντανακλούν άμεσα όλες τις δημόσιες πληροφορίες (οι κεφαλαιακές αγορές είναι ημι-ισχυρής αποτελεσματικότητας).

Η πρόσφατη βιβλιογραφία αποδίδει ανωμαλίες στην τιμολόγηση, όπως είναι η τάση της μεταβολής των αποδόσεων (drift) και η επεξεργασία μεροληπτικής πληροφόρησης. Η εμπειρική μελέτη του Liang (2003) εξετάζει δυο προβλέψεις οι οποίες αντιμετωπίζουν τέτοιες εσφαλμένες συμπεριφορές: α) υπερεμπιστοσύνη στην ιδιωτική πληροφόρηση και β) υπερεμπιστοσύνη στη λιγότερη αξιόπιστη πληροφόρηση και υποεμπιστοσύνη στην περισσότερη αξιόπιστη πληροφορία. Τα υποδείγματα των Daniel (1998) και Fischer (2001) περιγράφουν ότι το drift μπορεί να δημιουργηθεί όταν μερικοί επενδυτές υπεραντιδρούν στην ιδιωτική πληροφόρηση. Σαν συνέπεια της υπερεμπιστοσύνης, οι επενδυτές δίνουν μεγαλύτερο βάρος στην ιδιωτική

πληροφόρηση και λιγότερο στη δημόσια πληροφόρηση, όπως είναι οι ανακοινώσεις των κερδών. Κάτω από την υπόθεση ότι οι επενδυτές μπορούν να μετακινήσουν τις τιμές, αυτά τα υποδείγματα προβλέπουν ότι η περισσότερη ετερογενείς (πολυσυλλεκτική) πληροφόρηση διαμέσου των επενδυτών θα πρέπει να συνδέεται με ένα υψηλότερο drift.

Στη δεύτερη περίπτωση, το drift παρουσιάζεται εξαιτίας της υποαντίδρασης των επενδυτών στις αξιόπιστες πληροφορίες. Οι Griffin (1992) και Tversky (1992) υποθέτουν ότι το υπόδειγμα της υπερεμπιστοσύνης και την υποεμπιστοσύνης παρατηρείται στην ανθρώπινη συμπεριφορά και εξηγείται από τη μελέτη των επενδυτών των διαθέσιμων αποδείξεων.

2.10 Ανακοινώσεις κερδών, μεγέθη εταιρειών και επενδυτών

Αρκετές μελέτες έχουν εξετάσει τις μη κανονικές αποδόσεις, οι οποίες προκαλούνται από τις ανακοινώσεις των κερδών σε σχέση με το μέγεθος της εταιρείας ή των επενδυτών. Ο Lee (1992) ερεύνησε υποδείγματα σχετικά με μεγάλους και μικρούς συναλλασσόμενους πριν και μετά από τις ανακοινώσεις των κερδών στο Αμερικάνικο Χρηματιστήριο. Δεν βρήκε κάποια απόδειξη για ενημερωμένες συναλλαγές (informed trading), για μεγάλες ή μικρές συναλλαγές κατά τη διάρκεια των ημερών πριν τις ανακοινώσεις των κερδών. Οι Affleck και Graves (1995) εξέτασαν ακραίες μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών σε μια περίοδο έξι εβδομάδων πριν τις ανακοινώσεις και διαπίστωσαν ότι οι μεγάλοι επενδυτές είναι ικανοί στο να προβλέπουν και αρνητικές και θετικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών στην αγορά της Αμερικής, σε αντίθεση με τους μικρούς επενδυτές, οι οποίοι δεν τα καταφέρνουν.

Ο Atiase (1985) εξέτασε τη σχέση της επίδρασης των αποδόσεων με το μέγεθος της εταιρείας. Βρήκε ότι ο βαθμός των απροσδόκητων αλλαγών των τιμών των μετοχών σε σχέση με τις ανακοινώσεις των κερδών είναι αντίστροφα συσχετισμένος με το μέγεθος (κεφαλαιακή αξία) της εταιρείας. Αρκετοί άλλοι ερευνητές, οι Freeman (1983), Richardson και Ro (1984) βρήκαν αποτελέσματα συνεπή με τον Atiase. Οι Chari, Jagannathan και Ofer (1988) βρήκαν ότι οι

μετοχές των μικρών εταιρειών έδειξαν μεγάλες θετικές μη κανονικές αποδόσεις πριν και μετά των ανακοινώσεων, ενώ για μεγαλύτερα μεγέθη εταιρειών βρήκαν κανονικές αποδόσεις. Οι Kim και Verrecchia (1994) έδειξαν ότι η διακύμανση της τιμής κατά τις ανακοινώσεις είναι θετικά συσχετισμένη με την ακριβή προσέγγιση της ανακοίνωσης. Οι Chan, Faff και Ramsay (2005) ερεύνησαν την επίδραση του μεγέθους της εταιρείας σε ένα βραχυπρόθεσμο διάστημα της αγοράς (market'short window) σε σχέση με τις ετήσιες ανακοινώσεις των κερδών για ένα μεγάλο δείγμα αυστραλέζικων εταιρειών.

Αντίθετα με τις προηγούμενες έρευνες στην Αμερική, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το μέγεθος της εταιρείας είτε δεν είχε καμία επίδραση στις ανακοινώσεις των κερδών (διάστημα τριών ημερών) ή η αντίδραση ήταν σημαντικά μεγαλύτερη για τις μεγαλύτερες εταιρείες (διάστημα 21 ημερών). Υπέθεσαν ότι δεν υπάρχει καμία σύνδεση μεταξύ των μη αναμενόμενων κερδών και των μη κανονικών αποδόσεων για οποιαδήποτε κατηγορία που διαχωρίζεται σε σχέση με το μέγεθος της εταιρείας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτή η ασήμαντη υπόθεση μπορεί να απορριφθεί.

Άλλες μελέτες (Chambers και Penman, 1984) και Ro (1983) διαπίστωσαν μια αντίστροφη σχέση μεταξύ του μεγέθους των εταιρειών και της απόλυτης αξίας των αποδόσεων της μετοχής πριν και μετά της ανακοίνωσης των κερδών. Οι Chary, Jagannathan και Ofer (1987), σε άλλη μελέτη τους, εξέτασαν ένα υπόδειγμα προσαρμοσμένο στην εποχικότητα των αποδόσεων των μετοχών πριν και μετά των τριμηνιαίων ανακοινώσεων των κερδών. Διαπίστωσαν ότι οι μικρές εταιρείες δείχνουν μεγάλες θετικές μη κανονικές αποδόσεις και ένα αυξανόμενο μέγεθος στη μεταβλητότητα των αποδόσεων πριν και μετά από τις ημερομηνίες των ανακοινώσεων. Μόνο ένα μέρος από τις μεγάλες μη κανονικές αποδόσεις μπορεί να ερμηνευθεί από την τάση των εταιρειών να ανακοινώνουν τα καλά νέα νωρίτερα. Οι μεγάλες εταιρείες δείχνουν μια μικρότερη αύξηση της μεταβλητότητας των αποδόσεων γύρω από τις ανακοινώσεις των κερδών.

Εξέτασαν τις μέσες υπερβολικές αποδόσεις για τις τριμηνιαίες ανακοινώσεις κερδών για 2.527 εταιρείες κατά τη διάρκεια εννέα χρόνων, από το 1976 έως το 1984 και βρήκαν ότι μόνο οι μετοχές των σχετικά μικρών εταιρειών

έδειξαν μεγάλες θετικές μη κανονικές αποδόσεις γύρω από τις ανακοινώσεις των κερδών. Επίσης, διαπίστωσαν ότι η μεταβλητότητα των αποδόσεων γύρω από την ημερομηνία ανακοινώσεων των κερδών είναι σημαντικά διαφορετική για μικρές και μεγάλες εταιρείες.

Ο Freeman (1987) ερεύνησε το συγχρονισμό και το μέγεθος της σχέσης των αποδόσεων των μετοχών και των λογιστικών κερδών για μεγάλες εταιρείες έναντι μικρών εταιρειών του NYSE. Εξέτασε δυο αποτελέσματα αυτής της υπόθεσης. Πρώτον, ότι οι τιμές των χρεογράφων των μεγάλων εταιρειών προβλέπουν λογιστικά κέρδη νωρίτερα από ότι οι τιμές των μετοχών των μικρότερων εταιρειών. Δεύτερον, για ένα δεδομένο επίπεδο απροσδόκητων κερδών, οι σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις των μικρών εταιρειών υπερβαίνουν εκείνες των μεγάλων εταιρειών. Έδειξε ότι οι τιμές των μετοχών των μεγάλων εταιρειών άρχισαν να απεικονίζονται στις ανακοινώσεις των κερδών νωρίτερα από ότι οι τιμές των μετοχών των μικρών εταιρειών. Επίσης, παρουσίασε αποδείξεις ότι οι πληροφορίες σχετικά με τις τιμές των κοινών μετοχών, συστηματικά διαφέρουν μεταξύ μεγάλων και μικρών εταιρειών. Ο Bamber (1986) εξέτασε τη σχέση ανάμεσα στον όγκο των χρεογράφων που συναλλάσσονται, το μέγεθος των ετήσιων μη αναμενόμενων ανακοινώσεων των κερδών και το μέγεθος της εταιρείας. Βρήκε μια συνεχή σχέση του μεγέθους της εταιρείας και του όγκου συναλλαγών και ότι ο όγκος συναλλαγών είναι περισσότερο συνδεδεμένος με ένα απλό τυχαίο περίπατο, που αποτελεί μέτρο των απροσδόκητων κερδών.

2.11 Κλασικές μελέτες σχετικά με τις ανακοινώσεις των κερδών

Υπάρχουν πολλές κλασικές μελέτες που ερευνούν την επίδραση των ανακοινώσεων των κερδών στις αποδόσεις των μετοχών. Ορισμένες αντιπροσωπευτικές ακολουθούν παρακάτω.

Οι Booth, Kallunki και Martikainen (1999) ερεύνησαν την επίδραση των ανακοινώσεων των κερδών στην συναλλακτική συμπεριφορά διάφορων τύπων συναλλασσόμενων στη Φινλανδία. Παρατήρησαν ότι το Φινλανδικό

Χρηματιστήριο αντιδρά στις νέες ανακοινώσεις των κερδών. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι μικροί και μεγάλοι συναλλασσόμενοι συμπεριφέρονται διαφορετικά σχετικά με τις ανακοινώσεις των κερδών, με τους μικρούς συναλλασσόμενους να αυξάνουν τις εντολές πώλησης μετά από αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών. Οι Pritamani και Singal (2001) εξέτασαν πώς συμπεριφέρονται οι αποδόσεις ύστερα από μεγάλες μεταβολές της τιμής των μετοχών και διαπίστωσαν ότι αν οι ανακοινώσεις των κερδών συνοδεύονται από μια μεγάλη αύξηση της τιμής, τότε η υποαντίδραση είναι μεγάλη και πιο συγκεκριμένα 3.50 % για μια περίοδο μεγαλύτερη των 20 ημερών για θετικά γεγονότα και 2.25 % για αρνητικά γεγονότα.

Μεγάλες μεταβολές της τιμής που συνοδεύονται από δημόσιες ανακοινώσεις φανερώνουν μια συνέχιση της τιμής, ενώ μεγάλες μεταβολές της τιμής που δεν συνοδεύονται από δημόσιες ανακοινώσεις κερδών δεν επιδεικνύουν το ίδιο.

Ο Ball και ο Kothari (1991) εξέτασαν το κίνδυνο, την απόδοση και τις μη κανονικές αποδόσεις στις ημέρες που ακολουθούν μετά τις τριμηνιαίες ανακοινώσεις των κερδών, χρησιμοποιώντας μια έρευνα, η οποία επιτρέπει το κίνδυνο να μεταβάλλεται καθημερινά στη συγκεκριμένη περίοδο του γεγονότος που εξετάζεται. Υπέθεσαν ότι οι αναμενόμενες αποδόσεις αυξάνουν κατά τη περίοδο των ανακοινώσεων των κερδών και ότι ο συγχρονισμός της ανακοίνωσης των κερδών είναι πληροφοριακός, επειδή τα διοικητικά στελέχη ανακοινώνουν τα καλά νέα νωρίτερα και τα άσχημα νέα αργότερα και ερευνούν αν η απόκλιση (variation) στις ανακοινώσεις μεταξύ κινδύνου και απόδοσης είναι συνάρτηση του μεγέθους της εταιρείας. Διαπίστωσαν ότι οι μη κανονικές αποδόσεις παραμένουν και μετά τον έλεγχο για αύξηση του κινδύνου στις ανακοινώσεις των κερδών. Οι μη κανονικές αποδόσεις δεν σχετίζονται με καμία υπεραντίδραση ή υποαντίδραση της αγοράς στις νέες ανακοινώσεις των κερδών. Επίσης, βρήκαν ότι μετά τον έλεγχο για αύξηση του κινδύνου, οι μη κανονικές αποδόσεις είναι θετικές και μειούμενες σε σχέση με το μέγεθος της εταιρείας. Για τις μικρότερες εταιρείες οι μη κανονικές αποδόσεις διατηρούνται μέχρι και δέκα ημέρες συμπεριλαμβάνοντας και τις ανακοινώσεις των κερδών και είναι περίπου

1.75 % στο τρίμηνο ή περίπου 7% για πάνω από σαράντα ημέρες συναλλαγών. Ο Foster (1975) εξέτασε την επίδραση των ανακοινώσεων των κερδών στις αποδόσεις των μετοχών των ασφαλιστικών εταιρειών και βρήκε ότι η αγορά των ασφαλιστικών μετοχών αποτελεί ημι-ισχυρό τύπο της αποτελεσματικής αγοράς.

Οι Booth, Kallunki και Martikainen (1997) παρέχουν νέα στοιχεία για το PEAD χρησιμοποιώντας φινλανδικά δεδομένα. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η περίοδος που ακολουθεί μετά τις ανακοινώσεις των απροσδόκητων αποδόσεων, οι εταιρείες με θετικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών κερδίζουν υψηλότερες αποδόσεις έναντι των εταιρειών με αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών. Στη Φινλανδία το drift εμφανίζεται να είναι δυνατότερη ύστερα από τις αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών παρά ύστερα από θετικές. Αυτό είναι συνεπή με προηγούμενα αποτελέσματα, όπου πολλές αγορές συμπεριλαμβανομένου και της φινλανδικής αγοράς εμφανίζει να αντιδρά περισσότερο δυνατά σε αρνητικά παρά σε θετικά νέα.

Ο Penman (1984) εξέτασε τις μη κανονικές αποδόσεις που ακολουθούν μετά τις ανακοινώσεις των κερδών. Επένδυσε σε μετοχές την περίοδο που ακολουθεί μετά τις ανακοινώσεις από τις εταιρείες των κερδών τους, στη βάση της κατεύθυνσης των «απροσδόκητων» κερδών όπου περιέχονται οι μη κανονικές αποδόσεις, πριν τα κόστη συναλλαγών. Περαιτέρω, το μέγεθος τέτοιων μη κανονικών αποδόσεων σχετίζονται με το μέγεθος των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών και το μέγεθος της εταιρείας. Επίσης, τεκμηρίωσε ανωμαλίες που συνδέονται με το συγχρονισμό των ανακοινώσεων των κερδών. Παρατηρήθηκε ότι οι εταιρείες τείνουν να εκδίδουν τις ανακοινώσεις των κερδών σε μια κανονική αναμενόμενη βάση. Επίσης, περιέγραψε ανωμαλίες που σχετίζονται με τον συγχρονισμό ανακοίνωσης των κερδών. Έχει παρατηρηθεί ότι οι εταιρείες τείνουν να δημοσιεύουν τις ανακοινώσεις τους για τα κέρδη σε μια αξιόπιστη και αναμενόμενη βάση. Ο Penman επίσης αποκάλυψε σημαντικές αποκλίσεις στην ανακοίνωση των κερδών από την ημερομηνία στην οποία αναμένονταν να δημοσιευθούν και σχετίζεται με τη φύση των νέων στις εκθέσεις. Οι ανακοινώσεις των κερδών τείνουν να δημοσιεύονται νωρίτερα από τη χρονική περίοδο που αναμένονται όταν μεταφέρουν καλά νέα και αργότερα όταν έχουν

άσχημα νέα. Αυτό το συμπέρασμα διαπιστώθηκε ύστερα από μέτρηση της αντίδρασης των τιμών των μετοχών στις εκθέσεις των εταιρειών.

Ο Liu, Strong και ο Xu (2003) εξέτασε την ύπαρξη των παρατεταμένων υπεραποδόσεων (PEAD) σε Χρηματιστήρια εκτός Αμερικής. Χρησιμοποιώντας μετρήσεις για τις μη αναμενόμενες ανακοινώσεις των κερδών βασισμένες σε χρονολογικές σειρές, σε τιμές και αναλύσεις προβλέψεων, βρήκαν σημαντικά στοιχεία της μεταβολής στις αποδόσεις που ακολουθούν μετά τις ανακοινώσεις των κερδών σε εταιρείες στο Ηνωμένο Βασίλειο. Επίσης, βρήκαν στοιχεία που υποστηρίζουν τα προηγούμενα αποτελέσματα για την Αμερική, ότι δηλαδή οι επενδυτές αποτυγχάνουν να συνειδητοποιήσουν τις πλήρεις επιπτώσεις των τρεχόντων κερδών στα μελλοντικά κέρδη και ότι η μεταβολή που λαμβάνει χώρα μετά τις ανακοινώσεις των κερδών είναι δυσανάλογη σε σχέση με τις επόμενες ανακοινώσεις των κερδών. Ο Su (2003) εξέτασε, χρησιμοποιώντας ένα δείγμα από 183 ανακοινώσεις κερδών μεταξύ 1997 και 1998, τις αντιδράσεις των τιμών των μετοχών στις μεταβολές των κερδών ανά μετοχή (EPS) στις κινέζικες χρηματαγορές. Βρήκε ότι οι εγχώριοι επενδυτές (μετοχή Α) δεν προβλέπουν σωστά τις μεταβολές στα κέρδη και αποτυγχάνουν να προσαρμόσουν τις πληροφορίες για τα νέα κέρδη γρήγορα, από την άλλη πλευρά οι διεθνείς επενδυτές (μετοχή Β) μπορούν να προβλέψουν τις μεταβολές των κερδών καλύτερα από ότι οι Α-επενδυτές. Σαν αποτέλεσμα, οι μη κανονικές αποδόσεις μπορούν να αποκτηθούν με συναλλαγές που βασίζονται στη πληροφόρηση για τα κέρδη, αλλά μόνο για την Α μετοχή. Μια εξήγηση είναι ότι οι περισσότεροι επενδυτές που έχουν στη κατοχή τους την Α μετοχή είναι ιδιώτες επενδυτές με βραχυπρόθεσμο επενδυτικό ορίζοντα, ενώ οι περισσότεροι επενδυτές που έχουν στα χέρια τους τη Β μετοχή είναι μεγάλοι θεσμικοί επενδυτές, οι οποίοι διαπραγματεύονται με περισσότερες λεπτομερείς και ακριβείς χρηματοοικονομικές πληροφορίες, οι οποίες δεν είναι διαθέσιμες στους επενδυτές που έχουν στη κατοχή τους την Α-μετοχή.

Οι Kim και Verreccia (1994) προτείνουν ότι οι ανακοινώσεις των κερδών παρέχουν πληροφόρηση, η οποία επιτρέπει στους σίγουρους επενδυτές να κάνουν κρίσεις για την απόδοση της εταιρείας, η οποία είναι ανώτερη από κρίσεις

άλλων συναλλασσόμενων. Σαν αποτέλεσμα, μπορεί να υπάρχει περισσότερη ασύμμετρη πληροφόρηση στην περίοδο των ανακοινώσεων από ότι στις περιόδους των μη ανακοινώσεων. Περισσότερη ασύμμετρη πληροφόρηση υποδηλώνει ότι το bid-ask spread αυξάνεται, υποθέτωντας ότι η ρευστότητα της αγοράς μειώνεται στην περίοδο των ανακοινώσεων των κερδών.

2.12 Ανακοινώσεις κερδών και εσωτερική πληροφόρηση

Είναι πιθανό οι μη κανονικές αποδόσεις πριν και μετά τις ανακοινώσεις των κερδών να προκαλούνται εξαιτίας της εσωτερικής πληροφόρησης. Αυτό θα μπορούσε να εξετασθεί αν υπήρχαν μη κανονικές αποδόσεις (θετικές ή αρνητικές) μερικές ημέρες πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης. Αυτή η πιθανότητα θα εξετασθεί στις παρακάτω μελέτες.

Οι Calvo και Lasfer (2002) εξέτασαν τη συμπεριφορά στελεχών επιχειρήσεων που λόγω της επαγγελματικής τους θέσης έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες πριν κοινοποιηθούν και είναι σημαντικές για την πορεία της εταιρείας-insiders), σχετικά με γεγονότα, όπως οι ανακοινώσεις των κερδών και τα αποτελέσματα τους έδειξαν ότι αυτοί οι επενδυτές έχουν το χρόνο να κάνουν τις αγοραπωλησίες τους, εκτιμώντας καλύτερα την αξία της εταιρείας τους. Οι επενδυτές που δεν κατέχουν εκ των προτέρων κάποια πληροφόρηση (outsiders) ακολουθούν τους insiders σε βραχυπρόθεσμο ορίζοντα και συνεισφέρουν άθελα τους στο να κερδίζουν τα στελέχη επιχειρήσεων εξαιρετικές αποδόσεις. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι οι insiders ορισμένες φορές χρησιμοποιούν το αποτέλεσμα του σιγιάλου (signalling effect), ώστε να πραγματοποιούν τις αγοραπωλησίες τους και να ξεφεύγουν από την παρακολούθηση των ρυθμιστικών νόμων.

Οι Whalen και Collver (2004) εξέτασαν τις αγορές των μετοχών και των δικαιωμάτων (preferred trading market) των πληροφορημένων επενδυτών σχετικά με τις τριμηνιαίες ανακοινώσεις των κερδών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αν και οι πληροφορημένοι επενδυτές προτιμούν να εκτελούν συναλλαγές και στις δυο αγορές πριν και μετά τις ανακοινώσεις των κερδών, οι συναλλαγές στην αγορά δικαιωμάτων δεν περιέχει κάποια προσθετική πληροφόρηση. Δείχνουν

επίσης ότι υπάρχουν συναλλαγές από πληροφορημένους επενδυτές τόσο στην αγορά δικαιωμάτων όσο και στην αγορά μετοχών πριν τις ανακοινώσεις των κερδών.

Οι Heinkel και Kraus (1987) εξέτασαν τις επιδράσεις των συναλλαγών των insider στις μέσες αποδόσεις και βρήκαν ότι οι ανακοινώσεις των κερδών μπορούν να δώσουν μη κανονικές αποδόσεις στους επενδυτές, οι οποίοι έχουν εσωτερική πληροφόρηση. Οι Kabir και Vermaelen (1996) εξέτασαν την επίδραση των περιορισμών στις συναλλαγές των insider που εισήχθησαν στο Χρηματιστήριο του Άμστερνταμ. Από το 1987, δεν επιτρέπεται στους insiders να κάνουν συναλλαγές δυο μήνες πριν τις ετήσιες ανακοινώσεις των κερδών. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μειώθηκε η ρευστότητα των μετοχών (η ρευστότητα μετριέται από τον όγκο συναλλαγών) επειδή απαγορεύθηκε στους insiders να συναλλάσσονται. Επίσης, βρήκαν κάποια στοιχεία λόγω της εισαγωγής των περιορισμών στις συναλλαγές των insider, μειώθηκε η ταχύτητα προσαρμογής των μετοχών στα θετικά νέα των κερδών.

2.13 Κέρδη και ανακοινώσεις μερισμάτων

Υπάρχουν μελέτες που προσπαθούν να εξετάσουν και τις δυο επιδράσεις των ανακοινώσεων κερδών και των μερισμάτων στις τιμές των μετοχών των εταιρειών εξαιτίας του γεγονότος ότι και οι δυο τύποι των ανακοινώσεων συσχετίζονται.

Οι Aharony και Swary (1980) εξέτασαν τις ανακοινώσεις και των τριμηνιαίων μερισμάτων και των κερδών και συνειδητοποίησαν ότι οι μέτοχοι των εταιρειών οι οποίοι ανακοινώνουν τις αυξήσεις των κερδών και των μερισμάτων στο ίδιο τρίμηνο, κατά μέσο όρο, έχουν σημαντικές θετικές μη κανονικές αποδόσεις στις ημερομηνίες ανακοίνωσης των κερδών, είτε οι ανακοινώσεις κερδών προηγούνται είτε ακολουθούν των αντίστοιχων ανακοινώσεων για αύξηση των μερισμάτων. Οι Kane, Lee και Marcus (1984) εξέτασαν τη σχέση ανάμεσα στα κέρδη και στις ανακοινώσεις των μερισμάτων. Απέδειξαν ότι το δείγμα τους είναι όμοιο με προηγούμενες μελέτες, βρήκαν ότι τα μη αναμενόμενα

μερίσματα και οι ανακοινώσεις κερδών μπορούν να επιφέρουν μη κανονικές αποδόσεις. Εμπειρικές μελέτες δείχνουν ότι οι ανακοινώσεις πράγματι ερμηνεύουν τη σχέση μεταξύ τους. Η αλληλεπίδραση είναι στατιστικά σημαντική.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

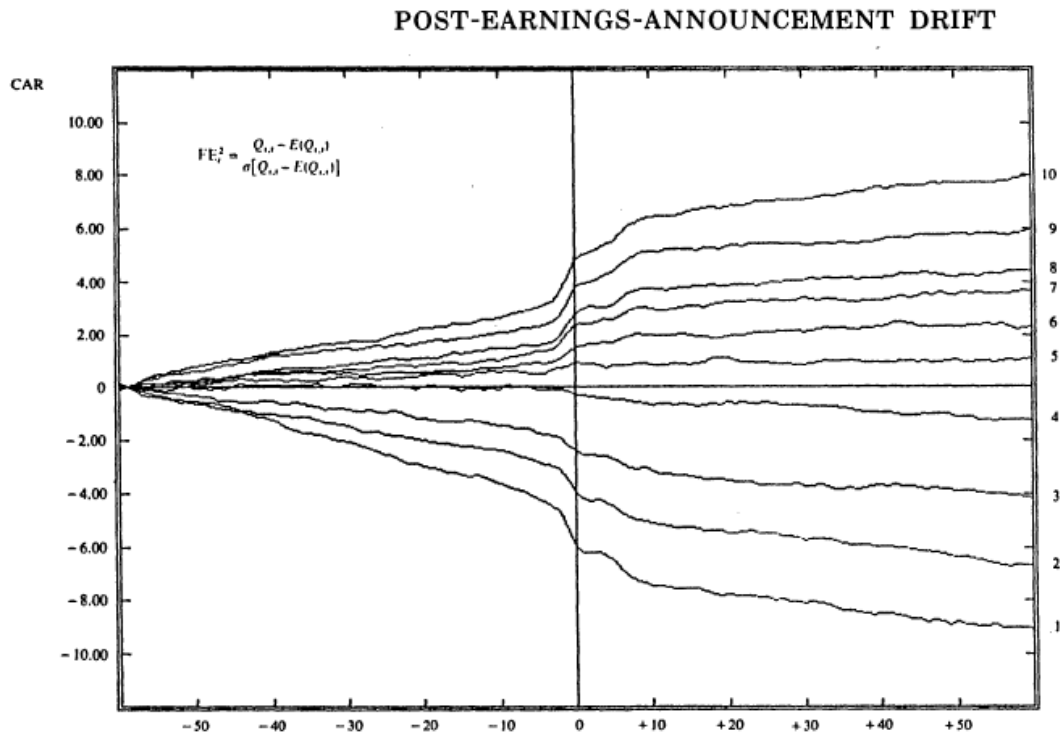
Κεφάλαιο Τρίτο

3.1 Μια οικονομετρική επισκόπηση

Μερικές μελέτες επικεντρώνονται στην οικονομετρική πλευρά των ανακοινώσεων των κερδών και στην επίδραση που έχουν στις αποδόσεις των χρεογράφων.

Οι Foster, Olsen και Shevlin (1984) εκτίμησαν το φαινόμενο χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα αποτίμησης βάση των κερδών (EBM TESTS). Στο παρακάτω διάγραμμα απεικονίζεται το PEAD σε δεκατημόρια, το οποίο δείχνει τις σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις για δέκα χαρτοφυλάκια με διαφορετικά κέρδη. Οι Foster, Olsen και Shevlin χρησιμοποίησαν μια στατιστική πρόβλεψη κερδών για να εκτιμήσουν τα απροσδόκητα κέρδη, για ένα δείγμα εταιρειών από τους δείκτες NYSE και AMEX. Στον κάθετο άξονα μετράμε τις σωρευτικές μη κανονικές αποδόσεις και στον οριζόντιο άξονα έχουμε μια περίοδο 120 ημερών (από -60 έως +60). Το αποτέλεσμα έδειξε, ότι μια θέση αγοράς του χαρτοφυλακίου 10 (που έχει τα υψηλότερα απροσδόκητα κέρδη) σε συνδυασμό με μια θέση πώλησης του χαρτοφυλακίου 1 (με τα μικρότερα απροσδόκητα κέρδη), δίνει μη κανονικές αποδόσεις 6,31% για περισσότερο από 60 ημέρες συναλλαγών ή περίπου 25% σε ετήσια βάση, πριν το κόστος συναλλαγών.

Διάγραμμα 1°



Το σημαντικότερο αποτέλεσμα των ελέγχων που πραγματοποίησαν οι Foster, Olsen και Shevlin (1984) ήταν η εσφαλμένη εκτίμηση του υποδείγματος αποτίμησης κεφαλαιακών τίτλων (CAPM). Επίσης, οι Foster, Olsen και Shevlin αντιπαρέβαλλαν δυο εναλλακτικές προσεγγίσεις για την ανάλυση της συμπεριφοράς των αποδόσεων των μετοχών (μετά τις ανακοινώσεις των κερδών): το υπόδειγμα αποτίμησης βάση των κερδών (earning-based model) (το οποίο χρησιμοποιήθηκε στο παραπάνω διάγραμμα) και το υπόδειγμα απόδοσης των χρεογράφων (security-return model). Αυτή η προσέγγιση όριζε χαρτοφυλάκια με εκτιμημένες μη κανονικές αποδόσεις για πάνω από 60 ημέρες που προηγούνται των ανακοινώσεων των κερδών. Τα αποτελέσματα του (SRM) έδειξαν ότι δεν υπάρχει ένδειξη του φαινομένου, ενώ οι παρατεταμένες

υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις, παρατηρήθηκαν μόνο με τη προσέγγιση του υποδείγματος αποτίμησης βάση των κερδών (EBM). Το πρόβλημα του υποδείγματος απόδοσης των χρεογράφων (SRM τεστ) παρατηρείται στη μέτρηση του κινδύνου. Χρησιμοποιώντας το υπόδειγμα απόδοσης χρεογράφων (SRM) για να σχηματίσουμε αποδόσεις χαρτοφυλακίων, δεν παρατηρείται καμία ασυνήθιστη συμπεριφορά μετά την ανακοίνωση των κερδών.

Τα περισσότερα drift συμβαίνουν μέσα σε τρεις μήνες από την ανακοίνωση των κερδών. Επιπρόσθετα, έχουν δείξει (Foster, Olsen και Shevlin, 1984), ότι το απόλυτο μέγεθος της μεταβολής είναι αντίστροφο σε σχέση με το μέγεθος της εταιρείας. Τα αποτελέσματα των Foster, Olsen και Shevlin έδειξαν ότι τα drift μπορεί να αντιπροσωπεύουν ένα ασφάλιστρο κινδύνου όπως επίσης και μια καθυστερημένη αντίδραση της τιμής κάτω από διαφορετικές εξηγήσεις, όπως έχουμε αναφέρει προγενέστερα.

3.2 Εκτίμηση των μη φυσιολογικών αποδόσεων

Οι Foster, Olsen και Shevlin χρησιμοποιούν ένα συγκριτικό χαρτοφυλάκιο (companion portfolio), με σκοπό να ελέγχουν το αποτέλεσμα του Banz-Reinganum. Κάτω από αυτή την προσέγγιση οι μη κανονικές αποδόσεις υπολογίζονται από τον τύπο :

$$AR_{jt} = R_{jt} - R_{pt}$$

AR_{jt}= μη κανονικές αποδόσεις για την εταιρεία j, την ημέρα t

R_{jt}=αποδόσεις χωρίς τα μερίσματα για την εταιρεία j, την ημέρα t

R_{pt}= μέση στάθμιση απόδοση για την ημέρα t, της εταιρείας j, που είναι μέλος των NYSE/AMEX εταιρειών.

Οι Foster, Olsen και Shevlin, επίσης διεξήγαγαν αναλύσεις, οι οποίες έδειξαν ότι η διαφορά ανάμεσα σε μη κανονικές αποδόσεις σε υπερβολικά καλά νέα και σε άσχημα νέα είναι ίδια, εφόσον οι αποδόσεις αθροίζονται ή συνδυάζονται.

Λέγοντας μη κανονικές αποδόσεις εννοούμε υπεραποδόσεις σε σχέση με κάποιο σημείο αναφοράς (benchmark), το οποίο μπορεί να είναι κάποιο υπόδειγμα της αγοράς. Επίσης, όταν λέμε μικρές εταιρείες εννοούμε εκείνες οι οποίες την 1^η Ιανουαρίου, οι μετοχές τους είναι μεταξύ των 4 χαμηλότερων δεκατημορίων του NYSE/AMEX, ενώ μεγάλες εταιρείες εκείνες που οι μετοχές τους βρίσκονται μεταξύ των 3 υψηλότερων δεκατημορίων.

3.3 Σχέση της τάσης της μεταβολής των αποδόσεων (drift) με το μέγεθος της εταιρείας.

Οι Foster, Olsen και Shevlin εκτίμησαν ότι το μέγεθος του PEAD είναι αντίστροφο με το μέγεθος της εταιρείας (το PEAD είναι μεγαλύτερο για μικρότερες εταιρείες). Πιο συγκεκριμένα διαπίστωσαν ύστερα από έλεγχο που διενήργησαν, ότι μεταξύ μικρών εταιρειών, μια θέση αγοράς στο υψηλότερο δεκατημόριο για μη αναμενόμενα κέρδη, σε συνδυασμό με μια θέση πώλησης στο χαμηλότερο δεκατημόριο, αποδίδει μη κανονικές αποδόσεις 5,3 % για περισσότερο από 60 μέρες που ακολουθούν μετά τις ανακοινώσεις των κερδών. Ομοίως για μεσαίες εταιρείες είχαμε 4,5% και για μεγάλες εταιρείες 2,8%..

3.4 Έλεγχος του ασφαλίστρου κινδύνου, σαν εξήγηση της μεταβολής των αποδόσεων (drift)

Υποθέτουμε ότι οι συντελεστές beta για θέσεις αγοράς και πώλησης είναι ισάξιοι κατά τη διάρκεια της περιόδου που ακολουθεί μετά τις ανακοινώσεις των κερδών. Κάτω από αυτή την υπόθεση, ο συνδυασμός θέσεων αγοράς και πώλησης έχει μηδενικό συστηματικό κίνδυνο.

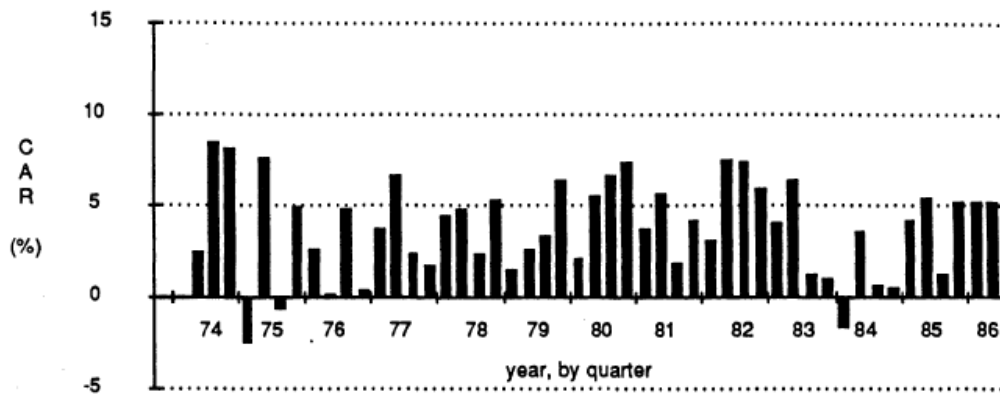
Αν μετρηθεί λάθος ο συντελεστής beta τότε το drift θα ποικίλλει σύμφωνα με το αν οι υπερβολικές αποδόσεις της αγοράς είναι θετικές ή αρνητικές. Πιο συγκεκριμένα, όταν υπάρχουν καλά νέα για μετοχές, οι οποίες είναι περισσότερο επικίνδυνες από όσο είχαν υποτεθεί, θα έπρεπε να έχουν θετικές εκτιμημένες μη κανονικές αποδόσεις όταν η αγορά ανεβαίνει και αρνητικές όταν η αγορά κατεβαίνει. Το αντίθετο ισχύει για άσχημα νέα μετοχών. Σε αντιπαράβολή με αυτή

την πρόβλεψη, το PEAD για θετικά νέα μετοχών (υψηλότερη κλίμακα) είναι πράγματι θετικά και στη άνοδο και στη κάθοδο της αγοράς. Ομοίως, σε εκτιμημένες μη κανονικές αποδόσεις για άσχημα νέα μετοχών (χαμηλότερο δεκατημόριο των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών), το PEAD είναι αρνητικό και στην άνοδο και στην κάθοδο της αγοράς.

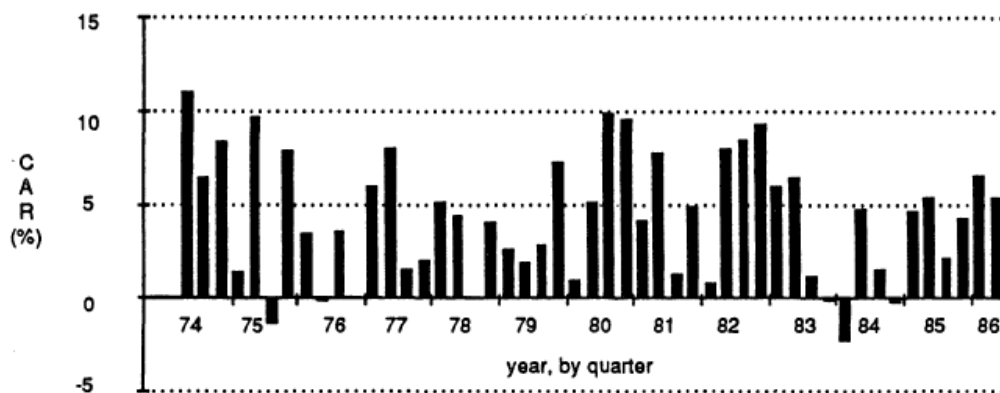
Η αποτυχία του συντελεστή beta να εξηγήσει το μέγεθος του drift, μπορεί να επιβεβαιωθεί εξετάζοντας το Άλφα του Jensen. Αν ο συντελεστής beta εξηγεί πλήρως το drift, τότε το $A=0$. Ωστόσο, στην περίοδο των 60 ημερών μετά τις ανακοινώσεις των κερδών το $A=-1,6\%$ για το χαρτοφυλάκιο 1, 3% για το χαρτοφυλάκιο 10 και $4,6\%$ για συνδυασμό των θέσεων.

Διάγραμμα 2^ο και 3^ο

Στρατηγικές συνεπής κερδοφορίας



Panel B: Continuously balanced SUE strategy



Στα παραπάνω δυο διαγράμματα (2^ο και 3^ο) παρουσιάζονται οι μη κανονικές τριμηνιαίες αποδόσεις δυο SUE στρατηγικών από το 1974 έως το 1986. Στο διάγραμμα 2 έχουμε την στρατηγική του χαρτοφυλακίου των Foster, Olsen και Shevlin (FOS control portfolio strategy), όπου υποθέτουμε μια θέση αγοράς (πώλησης) στις εταιρείες όπου τα απροσδόκητα κέρδη κατατάσσονται στο υψηλότερο (χαμηλότερο) πεμπτημόριο (quintile). Στο διάγραμμα 3,

εμφανίζεται η στρατηγική της συνεχόμενης ισορροπίας των τυποποιημένων απροσδόκητων κερδών (continuously balanced SUE strategy). Αυτή η στρατηγική απαιτεί για κάθε \$1 που λαμβάνουμε, μια θέση αγοράς στο υψηλότερο πεμπτημόριο (SUE quintile), η οποία πάντα αντισταθμίζεται με μια θέση πώλησης, ίδιου μεγέθους, στο χαμηλότερο πεμπτημόριο (quintile).

Το ενδιαφέρον στο διάγραμμα είναι η συνέπεια με την οποία ένα χαρτοφυλάκιο μηδενικής επένδυσης δημιουργεί θετικές αποδόσεις. Στο διάγραμμα 2 έχουμε θετικές αποδόσεις σε 46 τρίμηνα από τα 50 σε 13 χρόνια, ενώ στο διάγραμμα 3, παρουσιάζονται 44 τρίμηνα εξίσου με θετικές αποδόσεις από τα 50 τρίμηνα μέσα σε 13 χρόνια.

Αν οι αποδόσεις του χαρτοφυλακίου-μηδενικής επένδυσης αντιπροσωπεύουν μια αποζημίωση για τον κίνδυνο, τότε θα μπορούσε να συμβεί μια απώλεια με ένα αναμενόμενο κόστος (σε όρους χρησιμότητας), το οποίο θα ήτανε ίσο με την αναμενόμενη αξία του ασφαλιστρού κινδύνου. Στο συνολικό δείγμα, έχουμε αποδόσεις κοντά στα 200%, οι οποίες έχουν δημιουργηθεί για πάνω από 50 τρίμηνα, με αρνητικές αποδόσεις περίπου 7% σε 4 (διάγραμμα 2) ή 6 τρίμηνα (διάγραμμα 3).

3.5 Οι μη κανονικές αποδόσεις είναι μεγαλύτερες για θέση πώλησης σε σχέση με τη θέση αγοράς.

Υπολογίζοντας μη κανονικές αποδόσεις, χρησιμοποιώντας τη προσέγγιση των Foster, Olsen και Shevlin, διαπιστώσαμε ότι οι εκτιμημένες μη κανονικές αποδόσεις όταν έχουμε πάρει θέση πώλησης και έχουμε άσχημα νέα είναι μεγαλύτερες και διαρκούν περισσότερο, από τις μη κανονικές αποδόσεις που έχουμε όταν έχουμε λάβει θέση αγοράς στα καλά νέα των εταιριών. Αυτό συμβαίνει εξαιτίας των περιορισμών που έχουμε σε ακάλυπτες πωλήσεις (short sales). Πιο συγκεκριμένα βρέθηκε ότι οι μη κανονικές αποδόσεις όταν είμαστε σε θέση πώλησης από 60 - 180 ημέρες μετά τις ανακοινώσεις ήτανε 2,3% και 5,5% αντίστοιχα, συγκρινόμενα με 2% και 2,6% για θέσεις αγοράς.

Επίσης τα τεστ των Foster, Olsen και Shevlin, δείξανε ότι υπάρχει ένα ανώτερο όριο του drift, το οποίο είναι συνεπή με τις εξηγήσεις των κοστών συναλλαγών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΙΑ

Κεφάλαιο Τέταρτο

4.1 Συμπεράσματα

Πολλές εμπειρικές μελέτες έχουν επικεντρωθεί στη σύνδεση μεταξύ των λογιστικών κερδών και των αποδόσεων των μετοχών. Προηγούμενες έρευνες έχουν υποστηρίξει δυο υποθέσεις: α) ότι οι μεγάλες (μικρές) μη κανονικές αποδόσεις μετοχών προηγούνται για αρκετούς μήνες των ανακοινώσεων των υψηλών (χαμηλών) λογιστικών κερδών και β) επιπρόσθετα μη κανονικές χρηματοοικονομικές δραστηριότητες της αγοράς συνοδεύουν τις ανακοινώσεις των κερδών. Η μελέτη επιβεβαιώνει τη σημαντικότητα των ανακοινώσεων των κερδών για τη συμπεριφορά των τιμών των μετοχών. Οι επενδυτές μπορούν να επηρεάζονται από τις ανακοινώσεις των οικονομικών καταστάσεων και να αντιδρούν με διαφορετικό τρόπο κάθε φορά. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης είναι συνεπή με ένα σημαντικό μέρος της σχετικής χρηματοοικονομικής βιβλιογραφίας, ξεκινώντας από τους Ball και Brown (1968) και Beaver (1968), στην οποία οι ανακοινώσεις των κερδών είχαν μια ουσιαστική επίδραση στις αποδόσεις των μετοχών και στη συμπεριφορά των επενδυτών.

Οι Hirshleifer, Myers, Myers και Teoh (2003) εξέτασαν αν οι ιδιώτες επενδυτές είναι οι υπεύθυνοι για το PEAD (υπόθεση των μεμονωμένων συναλλαγών). Διαπίστωσαν ότι οι ακραίες μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών προκαλούν περισσότερες συναλλαγές και πιο συγκεκριμένα ύστερα από αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις οι συναλλαγές γίνονται εντονότερες παρά ύστερα από τις θετικές.

Δεν βρήκαν στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι οι ιδιώτες επενδυτές είναι οι υπεύθυνοι για τις παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις, ύστερα από ακραίες μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών. Ωστόσο, οι ιδιώτες επενδυτές είναι σημαντικοί αγοραστές (net buyers) στις πρώτες τρεις εβδομάδες

που έπονται είτε ύστερα από θετικές είτε από αρνητικές μη αναμενόμενες ανακοινώσεις κερδών.

Υποστήριξαν ότι η ανωμαλία (PEAD) ίσως να είναι αποτέλεσμα μιας ελαττωματικής μέτρησης του κινδύνου ή ίσως να υπάρχει μια υποκατηγορία μεμονωμένων άπειρων επενδυτών, η οποία δεν έχει καθόλου συναλλακτική εμπειρία, με την οποία όμως δεν ασχολήθηκαν καθόλου.

Οι Sadka και Sadka (2004) διαπίστωσαν ότι εταιρείες με κακές ανακοινώσεις έχουν λιγότερη ρευστότητα, το οποίο σημαίνει ότι υπόκεινται σε ένα αβέβαιο και περισσότερο δαπανηρό πληροφοριακό περιβάλλον και ότι οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις μπορούν να ερμηνευθούν σαν μια αποζημίωση για τον κίνδυνο ρευστότητας. Επίσης, ότι εταιρείες με καλά νέα παρουσιάζουν μεγαλύτερη ρευστότητα και είναι περισσότερο ευαίσθητες στην αγορά, από ότι οι εταιρείες με άσχημα νέα. Σαν συνέπεια οι εταιρείες με καλά νέα να κερδίζουν υψηλότερες αναμενόμενες αποδόσεις έναντι εταιρειών με άσχημα νέα.

Οι Sadka και Sadka επίσης διατύπωσαν τη σημαντικότητα της χρησιμοποίησης ενός κατάλληλου υποδείγματος σαν σημείο αναφοράς (benchmark) για την εκτίμηση της ανωμαλίας (PEAD). Τόνισαν ότι θα πρέπει στο υπόδειγμα αποτίμησης που χρησιμοποιείται σαν σημείο αναφοράς να περιλαμβάνεται και ένας συντελεστής κινδύνου ρευστότητας. Ακόμη ότι θα πρέπει να μελετώνται σοβαρά και προσεκτικά οι συναλλαγές και το περιεχόμενο της πληροφόρησης διότι συγκεντρώνουν κόστη τα οποία συνδέονται με το PEAD.

Οι Bernard (1989), Thomas (1990), Ball και Bartov (1996), επίσης χρησιμοποίησαν σαν σημείο αναφοράς (benchmark) το υπόδειγμα αποτίμησης κεφαλαιακών τίτλων (CAPM) για να υπολογίσουν τις μη κανονικές αποδόσεις και βρήκαν ότι το υπόδειγμα δεν είναι σωστό ορισμένο. Επίσης διαπίστωσαν ότι ένα τουλάχιστον τμήμα της τιμής αντιδρά στη νέα πληροφόρηση καθυστερημένα και ότι οι επενδυτές αποτυγχάνουν πλήρως να ενσωματώσουν το περιεχόμενο της πληροφόρησης για τα κέρδη.

Οι Kim, Dongcheol, Myung-Sung, Kim (2003) για να εξηγήσουν το PEAD κατασκεύασαν ένα συντελεστή κινδύνου σχετικό με τα αναμενόμενα κέρδη και προτείνανε ένα υπόδειγμα με τέσσερις συντελεστές, προσθέτοντας τον συντελεστή κινδύνου των Fama και French, γνωστό ως το υπόδειγμα με τους τρεις συντελεστές. Όταν ο συντελεστής κινδύνου των κερδών προστίθεται στο υπόδειγμα των Fama και French, σημειώνεται μια αξιοσημείωτη βελτίωση στην εξήγηση του φαινομένου (PEAD).

Ο Sadka (2005) απέδειξε ότι το μόνιμο μεταβλητό συστατικό της επίδρασης της τιμής μπορεί να εξηγήσει μέρος του momentum και του PEAD. Εισηγάγε τον συντελεστή ρευστότητας και έλεγξε εάν η ανωμαλία της τιμολόγησης των τίτλων μεταφέρει ένα ασφάλιστρο για τον κίνδυνο ρευστότητας, το οποίο θα μπορούσε να εξηγήσει το momentum.

Έδωσε έμφαση στην ανάγκη για ένα υπόδειγμα τιμολόγησης τίτλων σε ισορροπία, το οποίο να ενσωματώνει τα κόστη της επίδρασης της τιμής (price-impact costs). Απέδειξε ότι το momentum και το PEAD, οδηγούν σε μια σχέση αυτών των ανωμαλιών με το μεταβλητό (πληροφοριακό) συστατικό του κινδύνου ρευστότητας. Αυτές οι ανωμαλίες σχετίζονται με τις αντιδράσεις των επενδυτών στη καινούρια πληροφόρηση που έχουν για τις εταιρείες. Το momentum παρατηρείται σαν αντίδραση των επενδυτών στη πληροφόρηση που έχουν για τις μετοχές, ενώ το PEAD παρατηρείται σαν την αντίδραση των επενδυτών στη πληροφόρηση για τα κέρδη. Τα χαρτοφυλάκια που κατασκευάζονται για να απεικονίσουν αυτές τις ανωμαλίες υπερτερούν κατά τη διάρκεια των μηνών που ακολουθούν ύστερα από θετικές διαταραχές ρευστότητας και αντίστροφα. Επίσης, ο Sadka παρατήρησε μια συστηματική θετική μεταβολή (drift) στις εταιρείες που ανακοινώνουν καλά νέα και μια αρνητική μεταβολή (drift) στις εταιρείες που ανακοινώνουν αρνητικά νέα. Πρότεινε ότι όταν εξετάζουμε την αποτελεσματικότητα της αγοράς ύστερα από τις ανακοινώσεις, το υπόδειγμα αποτίμησης τίτλων, που χρησιμοποιούμε σαν σημείο αναφοράς, θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα πληροφοριακό συντελεστή ρευστότητας κινδύνου.

Ο Potter (1992) διαπίστωσε μια θετική σύνδεση μεταξύ των θεσμικών επενδυτών και της μεταβλητότητας των τιμών των μετοχών στις ανακοινώσεις

των τριμηνιαίων κερδών και υποστήριξε, όπως έχουμε προαναφέρει, ότι η συγκέντρωση της ιδιοκτησίας των θεσμικών επενδυτών μειώνει την πληροφόρηση (informativess) των τιμών που προηγούνται των ανακοινώσεων των κερδών.

Ο Liang (2003) διαπίστωσε ότι οι παρατεταμένες υπεραποδόσεις μετά τις ανακοινώσεις αντιπροσωπεύουν μια αναποτελεσματικότητα της αγοράς και μια συμπεριφορά επενδυτών που χαρακτηρίζεται από μια ελαττωματική διαδικασία πληροφόρησης. Υπερεμπιστοσύνη στην ιδιωτική πληροφόρηση, υπερεμπιστοσύνη στην λιγότερο αξιόπιστη πληροφόρηση και υποεμπιστοσύνη στην περισσότερο αξιόπιστη πληροφόρηση. Το drift έχει μια θετική σχέση με τη ετερογενή (πολυσυλλεκτική) πληροφόρηση και αρνητική σχέση με τη μεταβολή της αβεβαιότητας που υφίσταται πριν και μετά τις ανακοινώσεις των κερδών.

Ελέγχοντας ένα ευρύ πεδίο χαρακτηριστικών από συγκεκριμένες εταιρείες, ο Mendenhall (2004) διαπίστωσε ότι το drift είναι σημαντικά θετικά συσχετισμένο με τον κίνδυνο που αντιμετωπίζουν οι αρμπιτραζέρς, που παίρνουν θέσεις σε εσφαλμένες τιμολογήσεις μετοχών και προσπαθούν να αντισταθμίσουν τη θέση τους, χρησιμοποιώντας διάφορους δείκτες της αγοράς. Τα αποτελέσματα είναι οικονομικά σημαντικά και ενδυναμώνουν το εύρος των μεθοδολογικών επιλογών. Επίσης, βρίσκει κάποια στοιχεία, για το ότι το drift είναι θετικά συσχετισμένο με τα κόστη συναλλαγών. Τα αποτελέσματα παρουσιάζουν νέες αποδείξεις για το ότι το PEAD υποδηλώνει μια υποαντίδραση στην πληροφόρηση για τα κέρδη και ότι το αρμπιτράζ κινδύνου και τα κόστη συναλλαγών εμποδίζουν τους αρμπιτραζέρς, οι οποίοι προσπαθούν να κερδίσουν από αυτό το φαινόμενο (PEAD). Άλλοι μελετητές, υποστήριξαν ότι το PEAD ίσως να είναι αποτέλεσμα μεθοδολογικών περιορισμών.

Τέλος, θα αναφέρουμε ξανά τον ορισμό της αποτελεσματικότητας της αγοράς (Fama, 1969), ότι δηλαδή μια αγορά στην οποία οι τιμές αντανακλούν πλήρως τις διαθέσιμες πληροφορίες καλείται αποτελεσματική. Η θεωρία δηλώνει ότι όλες οι σχετικές πληροφορίες αντανακλώνται πλήρως και άμεσα στην αγοραία τιμή των χρεογράφων (security). Με άλλα λόγια, ένας επενδυτής δεν θα

μπορούσε να κερδίσει μη κανονικές αποδόσεις για μεγάλο χρονικό διάστημα, είτε διαμέσου της τεχνικής ανάλυσης είτε διαμέσου της θεμελιώδους ανάλυσης.

Συμπερασματικά θα επισημαίναμε ότι για το παράδοξο της επίδρασης των ανακοινώσεων των κερδών των επιχειρήσεων στη τιμή των μετοχών έχουν δοθεί ορισμένες σημαντικές εξηγήσεις. Οι μη κανονικές αποδόσεις που παρατηρούνται μετά τις ανακοινώσεις των κερδών των επιχειρήσεων ίσως να αποτελούν παραβίαση της αποτελεσματικότητας της αγοράς (για παράδειγμα υποαντίδραση των επενδυτών), αλλά μπορεί να οφείλονται σε άλλους λόγους (όπως το αποτέλεσμα μεθοδολογικών περιορισμών και αδυναμιών, το υπόδειγμα να μην είναι σωστά ορισμένο ή να υπάρχει μια εσφαλμένη εκτίμηση των αναμενόμενων αποδόσεων), οι οποίοι δεν παραβιάζουν την αποτελεσματικότητα της αγοράς.

Αναφορές

- Affleck-Graves j., Jenning R.H., Mendenhall R.R., (1995) Evidence of informed trading prior to earnings announcements, Working Paper, New York University.
- Aharony J., Swary I.,(1980), Quarterly Dividend and earnings Announcement and Stockholders' Returns : An Empirical Analysis, The Journal of Finance,1, 1-12.
- Amihud Y., Mendelson H., (1986),Asset Pricing and the Bid-Ask Spread, Journal of Financial Economics,17,223-249.
- Atiase R.K., (1985), Predisclosure Information, Firm Capitalization and Security Price Behavior Around Earnings Announcements, Journal of Accounting Research,1, 21-36.
- Ball R., Bartov E., (1996), Conservatism and Cross- Sectional Variation in the Post- Earnings Announcement Drift, Journal of Accounting Research, 44, 763-789.
- Ball R., Brown P., (1968), An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers, Journal of Accounting Research, 2, 159-178.
- Ball R., Kothari S.P., (1991), Security Returns around Earnings Announcements, The Accounting Review, 4, 718-738.
- Ball R., Kothari S.P., Watts R., L., (1993), Economic Determinants of the Relation between Earnings Changes and Stock Returns, The Accounting Review,3, 622-638.
- Beaver W.H., (1968), Has the information content of Annual Earnings Announcements Declined in the Past Three Decades, Working Paper, University of North Carolina.
- Bernard V.L., and Thomas J.K., (1989), Post Earnings Announcement Drift : Delayed Price Response or Risk Premium ? Journal of Accounting Research, 27, 1-48.

- Booth G. Geoffrey, Kallunki J., Martikainen T., (1999), Delayed Price Response to the announcements of earnings and its components in Finland, *The European Accounting Review*, 6:3, 377-392.
- Booth G. G., Kallunki J., Martikainen T., (1999), Earning news and the behaviour of large and small traders in the Finish stock market, *Applied Economics Letters*,6, 771-774.
- Calvo G., Meziane L.,(2002), Why do Corporate Insiders Trade? The UK Evidence, Working Paper, Cass Business School.
- DeBont W., F.M., Thaler R., (1985), Does the Stock Market Overreact, *The Journal of Finance*,3,793-805.
- Fama E.F.,(1991), Efficient Capital Markets: II, *The Journal of Finance*,5,1575-1617.
- Fama E. F., (1998), Market efficiency, long-term returns, and behavioural finance, *Journal of Financial Economics*,49, 283-306.
- Fama E.F., Fisher L., Jensen MC.,Roll R., (1969), The Adjustment of Stock Prices to New Information, *International Economic Review*,1,1-21.
- Finnerty J. E., (1976), Insiders and Market Efficiency, *The Journal of Finance*,4, 1141-1148.
- Foster G., (1975), Accounting Earnings and Stock Prices of Insurance Companies, *The Accounting Review*,4, 686-698.
- Foster G., Olsen C., Shevlin T., (1984), Earning Releases, Anomalies and the Behavior of Security Returns, *The Accounting Review*,4, 574-603.
- Freeman R.N., Tse S., (1989), The Multiperiod Information Content of Accounting Earnings : Confirmations and Contradictions of Previous Earnings Reports, *Journal of Accounting Research*,27, 49-79.
- Hayn C., (1995), The Information Content of Losses, *Journal of Accounting and Economics*, 20, 125-153.
- Heinkel R., Kraus A., (1987),The Effect of Insider Trading on Average Rates of Returns, *The Canadian Journal of Economics*,3, 588-611.

- Hirshleifer D., Myers J., Myers L., Teoh S., (2003), Do individual investors drive post-earnings announcement drift?, Working Paper, University of California.
- Kallunki J. P., (1996), Stock Returns and Earnings Announcements in Finland, *The European Accounting Review*,5:2, 199-216.
- Kane A., Ki L.Y., Marcus A., (1984), Earnings and Dividend Announcements: Is there a corroboration Effect?, *The Journal of Finance*,4, 1091-1099.
- Kim D., Kim M., (2003), A multifactor explanation of post- earnings announcement drift, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38,383-398.
- Kormendi R., Lipe R., (1987), Earnings Innovations, Earnings Persistence and Stock Returns, *The Journal of Business*, 3, 323-345.
- Lee C.M., (1992), Earnings news and small traders, *Journal Accounting and Economics*, 15, 265-302.
- Liang L., (2003) Post Earnings Announcement Drift and Market Participants' Information Processing Biases, *Review of Accounting Studies*,8,321-345.
- Liu W., Strong N., Xu X., (2003), Post Earnings Announcements Drift in the U.K, *European Financial Management*,1, 89-116.
- Mendenhall R., (2004), Arbitrage Risk and Post-Earnings-Announcement Drift, *Journal of Business* 77,875-894.
- Potter G., (1992), Accounting Earnings Announcements, Institutional Investor Concentration, and Common Stock Returns, *Journal of Accounting Research*, 30, 146-155.
- Ro B., (1983), Firm size and the informational asymmetry of annual earnings announcements, Working Paper, Purdue University.
- Sadka R., (2005), Momentum and Post-Earnings-Announcement Drift Anomalies: The Role of Liquidity Risk, *Journal of Financial Economics*, 80, 309-349.

- Sadka G., Sadka R., (2004), The post earnings announcement drift and liquidity risk, Working Paper, Washington Business School.
- Su D., (2003), Stock Price reactions to Earnings Announcements: evidence from Chinese Markets, Review of Financial Economics, 12, 271-286.
- Walther B.R., (1997), Do Security Analysts Improve their Performance with Experience, Journal of Accounting Research, 35, 131-157.

Βιβλιογραφία

- Corporate Finance, Risk and Return, Chapter 8, The Three- Factor Model, 199-206.