

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ  
ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ

**ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ:**

**ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ: Η  
ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ**

Επιβλέπων: Αναπληρωτής Καθηγητής κ. Εμ. Τσιριτάκης

Μέλη Επιτροπής: Επίκουρος Καθηγητής κ. Ν. Τσαγκαράκης  
Λέκτορας κ. Δ. Κυριαζής

Φοιτητής: Αθανασόπουλος Δημήτρης  
Αριθμός Μητρώου: ΜΧΡΗ/0202

Πειραιάς, Ιούνιος 2004

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή.....	1
2. Θεωρία της Μερισματικής Πολιτικής .....	4
2.1. Διαμόρφωση Μερισματικής Πολιτικής.....	4
2.1.1. Κόστος Συναλλαγών .....	8
2.1.2. Ασυμμετρία Πληροφόρησης .....	9
2.1.3. Κόστος Αντιπροσώπευσης .....	10
2.2. Λόγοι Αντίδρασης στη Μεταβολή Μερίσματος .....	12
3. Πρόσφατη Αρθρογραφία για την Επίδραση της Μεταβολής Μερίσματος στις Τιμές των Μετοχών .....	14
4. Θεσμικό Πλαίσιο στην Ελλάδα .....	26
4.1. Φορολογία Μερίσματος.....	26
4.2. Προσδιορισμός Ελαχίστου Υποχρεωτικού Μερίσματος	26
4.3. Περιορισμοί .....	27
5. Μοντέλα Προσδιορισμού Μη Αναμενόμενης Μεταβολής Μερίσματος .....	28
6. Μέθοδοι Υπολογισμού Έκτακτων Αποδόσεων.....	31
7. Έλεγχος Υποθέσεων Αντίδρασης της Αγοράς .....	34
8. Το Δείγμα.....	37
8.1. Γενικές Προϋποθέσεις.....	37
8.2. Προϋποθέσεις για το Μοντέλο της Τυπικής Απόκλισης	39
8.3. Προϋποθέσεις για το Μοντέλο του Lintner.....	41
9. Αποτελέσματα Ανακοίνωσης Μεταβολής Μερίσματος .....	43
9.1. Δείγμα με τη χρήση της Τυπικής Απόκλισης .....	43
9.2. Δείγμα με τη χρήση του Μοντέλου του Lintner .....	51
10. Στατιστικοί Έλεγχοι.....	59
10.1. Παραμετρικοί Στατιστικοί Έλεγχοι .....	59
10.1.1. Διαχρονικός Έλεγχος .....	59
10.1.2. Διαστρωματικός Έλεγχος.....	61
10.2. Μη Παραμετρικοί Στατιστικοί Έλεγχοι .....	64

10.2.1. Διαχρονικός Έλεγχος .....	64
10.2.2. Διαστρωματικός Έλεγχος.....	67
11. Αποτελέσματα Ελέγχου Υποθέσεων .....	69
11.1. Υπόθεση Υπερβολικής Αντίδρασης .....	69
11.2. Υπόθεση Προϋπάρχουσας Τάσης.....	85
11.3. Υπόθεση Αξιολόγησης από την Αγορά.....	93
12. Συμπεράσματα .....	97

# 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διανομή μερίσματος είναι ο πιο συνηθισμένος τρόπος διανομής ρευστών στους μετόχους μιας επιχείρησης. Στην Ελλάδα τα μερίσματα πληρώνονται μία φορά κάθε χρόνο, ενώ οι εταιρίες μπορούν να καταβάλλουν μερίσματα και με τη μορφή μετοχών.

Η μερισματική πολιτική που θα ακολουθήσει κάθε επιχείρηση εξαρτάται από τις αποφάσεις της σχετικά με την κατανομή των κερδών ανάμεσα σε μερίσματα, τα οποία θα διανεμηθούν στους μετόχους, και αποθεματικά που θα παραμείνουν στην εταιρία. Οι αποφάσεις αυτές λαμβάνονται με δεδομένη την κεφαλαιακή διάρθρωση και την δανειακή επιβάρυνση της επιχείρησης. Το δίλημμα στη χάραξη της μερισματικής πολιτικής έγκειται στο αν η επιχείρηση θα διανείμει χαμηλό μέρισμα, χρηματοδοτώντας τις επενδύσεις της από ίδια κεφάλαια, ή υψηλό μέρισμα, χρηματοδοτώντας τις επενδύσεις της με κεφάλαια που θα αντλήσει από την κεφαλαιαγορά.

Στη μελέτη αυτή θα ερευνηθεί αν η ανακοίνωση μη αναμενόμενων μεταβολών των μερισμάτων από εταιρείες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών επιφέρει έκτακτες αποδόσεις στις τιμές των μετοχών. Οι μη αναμενόμενες μεταβολές ορίζονται με δύο τρόπους, είτε χρησιμοποιώντας ένα στατιστικό μοντέλο που λαμβάνει υπόψη την απόκλιση από το μέσο των ιστορικά διανεμηθέντων μερισμάτων είτε με τη χρήση του μοντέλου του Lintner (1956).

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα εργασία είναι αυτή της ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event study). Η ανάλυση επιχειρηματικών γεγονότων ερευνά το κατά πόσο κάποιο γεγονός προκαλεί στατιστικά σημαντική αντίδραση στις τιμές των μετοχών των επιχειρήσεων. Ως έκτακτες αποδόσεις ορίζουμε τη διαφορά των πραγματοποιηθέντων αποδόσεων από τις αναμενόμενες, όπως αυτές προκύπτουν από το μοντέλο της αγοράς (market model) και την προσαρμοσμένη στο δείκτη της αγοράς απόδοση (market return adjusted model). Το γεγονός αυτό μπορεί να ελέγχεται από την εταιρία, όπως η αύξηση μετοχικού κεφαλαίου, ή να προέρχεται από εξωτερικούς παράγοντες, όπως η μεταβολή του θεσμικού πλαισίου που επηρεάζει τη λειτουργία των επιχειρήσεων.

Οι περισσότερες από τις εργασίες<sup>1</sup> που πραγματοποιήθηκαν στο εξωτερικό πάνω στο συγκεκριμένο θέμα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι μη αναμενόμενες

---

<sup>1</sup> Ενδεικτικά αναφέρονται Pettit (1972), Charest (1978), Aharony και Swary (1980), Woolridge (1983).

μεταβολές του μερίσματος οδηγούν σε μεταβολές των τιμών των μετοχών προς την ίδια κατεύθυνση.

Το ενδιαφέρον της παρούσας μελέτης έγκειται στο γεγονός ότι στην Ελλάδα επικρατούν διαφορετικές συνθήκες τόσο στο θεσμικό περιβάλλον όσο και στον τρόπο λειτουργίας της αγοράς. Συγκεκριμένα, πολλοί μελετητές υποστηρίζουν ότι απαραίτητη συνθήκη για να ισχύει η ικανότητα των μερισμάτων να προβλέπουν την μελλοντική πορεία της επιχείρησης, και κατά συνέπεια να ισχύει η θετική σχέση ανάμεσα στην μεταβολή του μερισμάτων και αυτής των τιμών των μετοχών, είναι η δυσμενέστερη φορολογική αντιμετώπιση του εισοδήματος που προέρχεται από μερίσματα σε σχέση με αυτό που προέρχεται από κεφαλαιακά κέρδη. Την υπόθεση αυτή υποστήριζαν στις μελέτες τους οι Bhattacharya (1979), John και Williams (1985) και Bernheim (1991).

Στην Ελλάδα η συνθήκη αυτή όσον αφορά τη φορολογία δεν ισχύει. Με την πληρωμή φόρου εισοδήματος από την ίδια την επιχείρηση επέρχεται εξάντληση κάθε φορολογικής υποχρέωσης. Κατά συνέπεια δεν οφείλεται φόρος κατά τη διανομή μερίσματος.

Παράλληλα, στην Ελλάδα είναι υποχρεωτική η καταβολή ενός ελαχίστου ποσού ως μέρισμα από κάθε εταιρεία, εφόσον βέβαια τηρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις. Άρα, η μερισματική πολιτική δεν έγκειται εξ' ολοκλήρου στην απόφαση του διοικητικού συμβουλίου, αλλά ελέγχεται και από την ισχύουσα νομοθεσία.

Επιπλέον, το υψηλό κόστος αντιπροσώπευσης λόγω της κατοχής μεγάλου ποσοστού του μετοχικού κεφαλαίου από λίγους μεγαλομετόχους θα πρέπει να ωθεί τους μικρομετόχους να επιδιώκουν διανομή αυξημένου μερίσματος ώστε να εξασφαλίσουν τη βέλτιστη διοίκηση της εταιρείας.

Δημιουργείται, συνεπώς, το ερώτημα αν η ανακοίνωση μη αναμενόμενων μερισμάτων στην Ελλάδα κρύβει πληροφόρηση για την μελλοντική αξία της επιχείρησης και αν αυτή οδηγεί σε μεταβολή των τιμών των μετοχών.

Ένας ακόμη λόγος πραγματοποίησης της έρευνας είναι το γεγονός ότι η Ελληνική αγορά δεν είναι τόσο ώριμη όσο οι αγορές των χωρών στις οποίες πραγματοποιήθηκαν παρόμοιες μελέτες. Έτσι, οι επενδυτές πιθανόν να μην είναι αρκετά ενημερωμένοι ή να μην αντιλαμβάνονται σωστά τα μηνύματα τα οποία εμπεριέχονται στις ανακοινώσεις μεταβολής των μερισμάτων, με αποτέλεσμα να μην παρουσιάζονται μεταβολές στις τιμές των μετοχών.

Ως αποτέλεσμα, υπάρχουν αμφιβολίες για το αν η ελληνική αγορά αντιδρά με τον ίδιο τρόπο με τις αγορές του εξωτερικού σε μια ανακοίνωση μη αναμενόμενου μερίσματος.

Παρά τις όποιες διαφορές της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς με τις αντίστοιχες του εξωτερικού, τα αποτελέσματα προσομοιάζουν σε μεγάλο βαθμό με τα αποτελέσματα παρόμοιων ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί για αγορές του εξωτερικού. Αναγνωρίζεται η σχέση μεταξύ μεταβολής μερίσματος και μεταβολής απόδοσης προς την ίδια κατεύθυνση, όπως προκύπτει από τη θεωρία. Στη συνέχεια πραγματοποιούνται στατιστικοί έλεγχοι στα αποτελέσματα που προέκυψαν, ενώ τέλος διερευνάται η ισχύ και στην ελληνική αγορά ορισμένων υποθέσεων που έχουν διατυπωθεί για τις αγορές του εξωτερικού και αφορούν την αντίδραση της αγοράς πριν και μετά την ανακοίνωση της μεταβολής μερίσματος καθώς και την ικανότητα της αγοράς να αξιολογεί τις εταιρείες που ανακοινώνουν τις μεταβολές αυτές.

## 2. ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

### 2.1. Διαμόρφωση μερισματικής πολιτικής

Στη χάραξη της μερισματικής πολιτικής που θα ακολουθήσει κάθε εταιρία υπάρχουν δύο κύριες μέθοδοι. Στην πρώτη η διοίκηση της εταιρίας προσπαθεί να ακολουθήσει μια συγκεκριμένη πορεία στη διανομή μερίσματος, οπότε και ονομάζεται ενεργητική μερισματική πολιτική (managed dividend policy). Αντίθετα, στη δεύτερη η διοίκηση διανέμει ως μέρισμα ότι απομείνει μετά την αφαίρεση των παρακρατηθέντων κεφαλαίων για την πραγματοποίηση επενδύσεων από τα καθαρά κέρδη της εταιρείας, οπότε εφαρμόζεται υπολειμματική μερισματική πολιτική (residual dividend policy).

Σύμφωνα με την έρευνα που πραγματοποίησε ο Lintner (1956) σε 28 αμερικάνικες εταιρείες οι οποίες αποτελούσαν αντιπροσωπευτικό δείγμα του συνόλου των επιχειρήσεων της αμερικάνικης οικονομίας με την μέθοδο των συνεντεύξεων, η διοίκηση της κάθε επιχείρησης ενδιαφέρεται για τη διατήρηση του μερίσματος στα ίδια επίπεδα με το διανεμηθέν μέρισμα της προηγούμενης περιόδου. Κοινή πεποίθηση του δείγματος των εξεταζόμενων επιχειρήσεων ήταν ότι η αγορά επιβραβεύει τη σταθερότητα και σταδιακή αύξηση των μερισμάτων.

Κύριος προσδιοριστικός παράγοντας στον καθορισμό του μερίσματος είναι τα πραγματοποιηθέντα κέρδη της εταιρείας για κάθε περίοδο. Η διοίκηση προβαίνει σε αύξηση του μερίσματος μόνο αν υπάρχει έκτακτη αύξηση των κερδών και οι προβλέψεις για τα μελλοντικά κέρδη δείχνουν ότι το επίπεδο αυτό των κερδών θα διατηρηθεί και στο μέλλον.

Όταν αποφασιστεί πως μια μεταβολή του μερίσματος είναι αναγκαία, ασχολούνται περισσότερο με το μέγεθος της αλλαγής των μερισμάτων παρά για το επίπεδο στο οποίο αυτά βρίσκονται. Αντίθετα, παρουσιάζει μεγαλύτερη απροθυμία στη μείωση των μερισμάτων και το πράττει μόνο αν δεν υπάρχουν σημάδια οικονομικής ανάκαμψης στο μέλλον, ως τελευταία λύση.

Κοινό χαρακτηριστικό στις διοικήσεις των εξεταζόμενων εταιρειών ήταν η πεποίθηση ότι οφείλουν να διανέμουν ένα ποσοστό των κερδών στους μετόχους με τη μορφή μερίσματος. Κάθε επιχείρηση είχε στόχο τη διανομή ενός ποσοστού μερίσματος ανά μετοχή ως προς τα κέρδη ανά μετοχή, το οποίο κυμαινόταν μεταξύ 20%-80%, με τη διάμεσο των ποσοστών να βρίσκεται στο 50%. Το ποσοστό

διανομής μερίσματος δεν το επιτύγχαναν οι εταιρείες άμεσα μετά από μια μεταβολή του μερίσματος, αλλά το προσέγγιζαν σταδιακά με κάποια συγκεκριμένη ταχύτητα προσαρμογής.

Ο Lintner εισήγαγε ένα μοντέλο σύμφωνα με το οποίο η μεταβολή των μερισμάτων προσδιορίζεται ως εξής:

$$\Delta D_{it} = a_i + c_i(r_i E_{it} - D_{i(t-1)})$$

όπου

$\Delta D_{it}$  = η μεταβολή του μερίσματος από την περίοδο t -1 μέχρι t i

$a_i$  = σταθερά σχετική με την αύξηση του μερίσματος

$c_i$  = η ταχύτητα προσαρμογής για την εταιρία i

$r_i$  = ποσοστό διανομής – στόχος για την εταιρία i

$E_{it}$  = τα κέρδη μετά φόρων ανά μετοχή της εταιρίας i για την περίοδο t

$D_{i(t-1)}$  = το μέρισμα της προηγούμενης περιόδου για την εταιρία i

Ο Lintner εφάρμοσε το μοντέλο αυτό στα στοιχεία των 28 εταιρειών που αποτελούσαν το δείγμα για την περίοδο 1947 – 1954 και βρήκε πως η μεταβλητότητα των μερισμάτων εξηγείται σε ποσοστό 85% από το μοντέλο αυτό ( $R^2 = 0,85$ ). Επιπλέον η σταθερά a είναι στατιστικά σημαντική και θετική, γεγονός που αποδεικνύει την απροθυμία της διοίκησης στην μείωση των μερισμάτων ακόμα και μετά από μείωση των κερδών.

Οι παράγοντες που θεωρήθηκε ότι προσδιορίζουν το ποσοστό διανομής και την ταχύτητα προσαρμογής σε αυτό είναι κυρίως οι προοπτικές ανάπτυξης της εταιρίας, οι επενδυτικές ευκαιρίες, οι ανάγκες σε κεφάλαιο κίνησης, οι εσωτερικές χρηματοροές. Αφού προσδιοριστούν οι παράγοντες, αυτοί και διαμορφωθούν το ποσοστό διανομής και ο ρυθμός προσαρμογής, εφαρμόζονται από τις εταιρίες για μεγάλες χρονικές περιόδους.

Τα συμπεράσματα της έρευνας του Lintner επιβεβαίωσαν και άλλες μελέτες, όπως αυτές του Brittain (1964,1966) και των Fama και Babiak (1968), αλλά και νεώτερες, όπως αυτές των Baker, Farelly και Edelman (1985) των Benartzi, Michaely Thaler (1997), οι οποίοι συμφώνησαν ότι το μοντέλο του Lintner περιγράφει με τον πιο αποδοτικό τρόπο τη μέθοδο προσδιορισμού της μερισματικής πολιτικής. Έρευνα



των Brav, Graham, Harvey και Michaely (2003) με τη μέθοδο των συνεντεύξεων έδειξε πως τα ευρήματα του Lintner ισχύουν, με τη διαφορά ότι πλέον οι διοικήσεις δε χρησιμοποιούν ένα συγκεκριμένο ποσοστό διανομής μερίσματος ως στόχο, αλλά προσπαθούν να διατηρήσουν το ποσοστό διανομής μερίσματος της προηγούμενης περιόδου. Κοινή πεποίθηση είναι ότι η μερισματική πολιτική επηρεάζει τις τιμές των μετοχών και κατά συνέπεια τον πλούτο των μετόχων.

Ο Lintner υποστήριξε ότι η μερισματική πολιτική καθορίζεται ως πρωταρχικός στόχος από τη διοίκηση και με βάση αυτή καθορίζεται στη συνέχεια η επενδυτική πολιτική της εταιρείας, γεγονός που αποκαλύπτει τη σημαντικότητα της μερισματικής πολιτικής στην πορεία της εταιρίας.

Με την άποψη αυτή διαφώνησε ο Fama (1974) και μέσω της έρευνάς του υποστήριξε ότι η μερισματική πολιτική και οι επενδυτικές αποφάσεις της εταιρείας είναι ανεξάρτητες. Συγκεκριμένα, κατέληξε στο συμπέρασμα πως οι επιχειρήσεις τείνουν να αναλαμβάνουν τις επενδύσεις που επιθυμούν διατηρώντας παράλληλα την μερισματική τους πολιτική αμετάβλητη. Στην περίπτωση που οι ανάγκες της εταιρείας για την πραγματοποίηση μιας επένδυσης υπερέβαιναν τα κέρδη της εταιρείας μετά την αφαίρεση των επιθυμητών μερισμάτων, η διοίκηση επιτυγχάνει την αναγκαία ρευστότητα με εξωτερική χρηματοδότηση.

Σχετικά με την επίδραση της μερισματικής πολιτικής στην αξία της επιχείρησης έχουν διατυπωθεί τρεις θεωρίες. Η πρώτη υποστηρίζει ότι η διανομή υψηλού μερίσματος αυξάνει την αξία της επιχείρησης, ενώ η δεύτερη ότι μειώνει την αξία αυτής. Τέλος, η τρίτη αναφέρει ότι η μερισματική πολιτική δεν έχει κανένα αντίκτυπο στην αξία της επιχείρησης.

Η πρώτη θεωρία υποστηρίζει ότι η διανομή υψηλού μερίσματος αυξάνει την αξία της εταιρίας. Το κύριο επιχείρημα της άποψης αυτής είναι ότι ενώ τα κεφαλαιακά κέρδη εμπεριέχουν αβεβαιότητα, τα μερίσματα είναι σίγουρη πληρωμή προς τους επενδυτές. Κατά συνέπεια, το γεγονός ότι η πληρωμή μερίσματος μειώνει τα μελλοντικά κεφαλαιακά κέρδη αντισταθμίζεται από το γεγονός ότι οι μέτοχοι παίρνουν ένα ποσό του κεφαλαίου τους σήμερα, μειώνοντας έτσι την αβεβαιότητα της επένδυσής τους. Το δεύτερο επιχείρημα έγκειται στο γεγονός ότι ορισμένοι επενδυτές προτιμούν υψηλά μερίσματα, είτε λόγω της φύσης αυτών, όπως ιδρύματα στα οποία δεν επιτρέπεται η πώληση μετοχών, είτε γιατί οι επενδυτές επιθυμούν να καλύψουν τις καταναλωτικές τους ανάγκες. Η διανομή υψηλού μερίσματος, συνεπώς, τους απαλλάσσει από τη σπατάλη χρόνου και το κόστος συναλλαγών που

συνεπάγεται η πώληση μετοχών προς επίτευξη του επιθυμητού εισοδήματος. Τέλος, η διανομή υψηλού μερίσματος μειώνει το κόστος αντιπροσώπευσης. Η διοίκηση της επιχείρησης περιορίζεται ως προς το ποσό χρημάτων που μπορεί να διαθέσει σε μη επικερδείς σκοπούς, ενώ παράλληλα αναγκάζεται συχνά να καταφύγει σε άντληση κεφαλαίων από την κεφαλαιαγορά, γεγονός που την υποβάλλει σε αυστηρό έλεγχο.

Η δεύτερη θεωρία υποστηρίζει ότι η διανομή υψηλού μερίσματος μειώνει την αξία της επιχείρησης, και στηρίζεται σε δύο επιχειρήματα. Το πρώτο αναφέρεται στο κόστος που συνεπάγεται η άντληση νέων κεφαλαίων. Οι υπέρμαχοι αυτής της θεωρίας υποστηρίζουν ότι τα μερίσματα πρέπει να περιοριστούν στο ποσό εκείνο που δε θα καθιστά αναγκαία την εξωτερική χρηματοδότηση. Το δεύτερο και κύριο επιχείρημα αναφέρεται στο ρόλο της φορολογίας. Στις περισσότερες χώρες τα μερίσματα υπόκεινται σε αυστηρότερη φορολογία από τα κεφαλαιακά κέρδη, συνεπώς η διοίκηση πρέπει να πληρώνει το μικρότερο δυνατό μέρισμα. Επιπλέον, ο φόρος των μερισμάτων πρέπει να πληρωθεί με την καταβολή τους, ενώ τα κεφαλαιακά κέρδη φορολογούνται με την πώληση των μετοχών. Πολλοί υποστηρικτές της άποψης αυτής θεωρούν μάλιστα ότι σε περίπτωση δυσμενέστερης φορολογικής αντιμετώπισης των μερισμάτων δεν πρέπει να πληρώνεται καθόλου μέρισμα.

Οι Modigliani και Miller (1961) υποστήριξαν την άποψη ότι υπό ορισμένες προϋποθέσεις η μερισματική πολιτική είναι αδιάφορη όσον αφορά την αξία της επιχείρησης, καθώς καμία μερισματική πολιτική δε δύναται να αυξήσει ή να μειώσει τον πλούτο των μετόχων όπως αυτός αντικατοπτρίζεται στην τιμή της μετοχής. Η λογική πίσω από τη θεωρία τους αυτή είναι ότι αν οι μέτοχοι πάρουν μεγαλύτερο μέρισμα από το υπολειμματικό, το επιπλέον αυτό ποσό θα προέλθει από εξωτερική χρηματοδότηση. Η τελευταία όμως εμπεριέχει κόστος με τη μορφή τόκων, οπότε οι μέτοχοι στο μέλλον θα πάρουν μικρότερο μέρισμα, μειωμένο κατά το πλεόν του υπολειμματικού μερίσματος ποσό προσαυξημένο με τους τόκους. Ουσιαστικά, σε παρούσες αξίες, το επιπλέον μέρισμα που θα διανεμηθεί αυτή την περίοδο θα ισούται με την απώλεια μερίσματος που θα διανεμηθεί τις επόμενες περιόδους.

Στη συνέχεια υποστήριξαν πως κάθε μερισματική απόφαση από τη διοίκηση της εταιρείας μπορεί να ανατραπεί και να προσαρμοστεί από τους μετόχους, ώστε αυτοί να λάβουν το επιθυμητό μέρισμα.

Σε περίπτωση που κάποιος μέτοχος επιθυμεί μέρισμα μεγαλύτερο από το διανεμηθέν μπορεί να επιτύχει εισροή ίση με το ποσό του μερίσματος που επιθυμεί

με πώληση αριθμού μετοχών. Η μείωση της αξίας της συμμετοχής του στην εταιρεία θα ισούται με την μείωση που θα είχε σε περίπτωση που η εταιρεία είχε διανείμει το επιθυμητό μέρισμα. Αν επιθυμεί μέρισμα μικρότερο από αυτό που αποφασίζει η εταιρεία, δεν έχει παρά να προβεί με τα επιπλέον χρήματα να αγοράσει μετοχές της εταιρείας, πετυχαίνοντας μείωση της αξίας της συμμετοχής του κατά το επιθυμητό μέρισμα.

Η θεωρία τους αυτή ισχύει κάτω από την υπόθεση της τέλει αγοράς (perfect capital market hypothesis) και των ορθολογικών επενδυτών.

Οι συνθήκες που πρέπει να πληρούνται είναι οι ακόλουθες:

- Η πληροφόρηση δεν έχει κόστος και είναι προσιτή σε όλους
- Δεν υπάρχουν φόροι
- Δεν υπάρχει κόστος συναλλαγών
- Δεν υπάρχει κόστος αντιπροσώπευσης
- Κανένας επενδυτής από μόνος του δεν μπορεί να επηρεάσει τις τιμές των μετοχών

Στην πραγματικότητα οι συνθήκες της τέλει αγοράς δεν ισχύουν ενώ οι επενδυτές μπορεί να επιδεικνύουν μη ορθολογική συμπεριφορά. Οι λόγοι πληρωμής μερισμάτων από τις επιχειρήσεις στηρίζονται κυρίως σε τρεις ατέλειες της αγοράς, το κόστος αντιπροσώπευσης, την ασυμμετρία πληροφόρησης και το κόστος συναλλαγών.

### 2.1.1. Κόστος συναλλαγών

Σύμφωνα με τους Modigliani και Miller κάθε μέτοχος έχει τη δυνατότητα να αντιστρέψει ή να προσαρμόσει την μερισματική πολιτική της εταιρείας με αγοραπωλησίες μετοχών. Όμως αυτές οι συναλλαγές έχουν κάποιο κόστος το οποίο μειώνει το μέγεθος των εισροών τους, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να επιτευχθεί η επιθυμητή μερισματική πολιτική χωρίς την απώλεια χρημάτων. Για το λόγο αυτό, η μερισματική πολιτική της εταιρείας είναι σε θέση να επηρεάσει τις χρηματιστηριακές τιμές των μετοχών ανάλογα με τις προτιμήσεις των επενδυτών. Επενδυτές που επιθυμούν συγκεκριμένη μερισματική πολιτική είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν μεγαλύτερη τιμή για τη μετοχή μιας εταιρείας που θα τους προσφέρει το επιθυμητό μέρισμα.

Μια τέτοια κατηγορία αποτελούν οι επενδυτές που επιθυμούν μεγάλο μέρος για την χρηματοδότηση των καταναλωτικών αναγκών τους και δεν είναι πρόθυμοι να προβούν σε ρευστοποίηση της συμμετοχής τους στην εταιρεία λόγω του κόστους συναλλαγών. Αντίθετα επενδυτές με υψηλό εισόδημα προτιμούν εταιρείες με χαμηλό μέρος καθώς ενδιαφέρονται ώστε να αποφύγουν το κόστος επανεπένδυσης των μερισμάτων, για τα οποία δεν έχουν άμεση ανάγκη.

### 2.1.2. Ασυμμετρία πληροφόρησης

Η ασυμμετρία πληροφόρησης προέρχεται από το γεγονός ότι τα άτομα που βρίσκονται στη διοίκηση της επιχείρησης συνήθως διαθέτουν μεγαλύτερο βαθμό πληροφόρησης για την πορεία και τις προοπτικές της επιχείρησης από τους μετόχους. Η διοίκηση της εταιρείας θα προσπαθήσει να μεταδώσει την πληροφόρηση της στους μετόχους και τους επενδυτές ώστε να αποκτήσουν μια καλύτερη εκτίμηση της πραγματικής αξίας της επιχείρησης.

Αν η μετοχή της εταιρείας είναι υποτιμημένη λόγω της μη συμμετρικής πληροφόρησης, η εταιρεία διατρέχει τον κίνδυνο σε περίπτωση που χρειαστεί άντληση κεφαλαίων από τη χρηματαγορά για την κάλυψη του επενδυτικού προγράμματος, να αναγκαστεί σε έκδοση μεγαλύτερου αριθμού νέων μετοχών στην υποτιμημένη τιμή της αγοράς αλλοιώνοντας το ιδιοκτησιακό καθεστώς σε μεγαλύτερο βαθμό. Επιπλέον, η υποτιμημένη τιμή της μετοχής κάνει την εταιρεία ελκυστικότερο στόχο εξαγοράς, γεγονός που θέτει σε κίνδυνο τη θέση των μελών της διοίκησης. Η επιθυμία της διοίκησης για την μετάδοση της πληροφόρησης γίνεται ισχυρότερη όταν στην αγορά διαπραγματεύονται μετοχές ή άλλα αξιόγραφα που έχουν εκδοθεί από την εταιρεία και εμπεριέχουν κίνδυνο ή κάποιιο μέτοχοι της εταιρείας πωλούν τη συμμετοχή τους για προσωπικούς λόγους.

Σύμφωνα με τον Bhattacharya (1979) και τους Miller και Rock (1985), όσο μεγαλύτερη είναι η ασυμμετρία πληροφόρησης σε μια εταιρεία, τόσο μεγαλύτερη είναι η αξία των μερισμάτων ως μέσο πληροφόρησης. Υψηλά μερίσματα σημαίνουν υψηλά κέρδη ενώ η αύξηση των μερισμάτων μαρτυρά αύξηση των κερδών καθώς και το γεγονός ότι αυτό το επίπεδο θα διατηρηθεί μελλοντικά. Αντίθετα μείωση των μερισμάτων σημαίνει μείωση των κερδών, η οποία πιθανώς να διατηρηθεί και στα επόμενα αποτελέσματα της εταιρείας.

### 2.1.3. Κόστος αντιπροσώπευσης

Σε μια επιχείρηση υπάρχουν πολλές ομάδες τα συμφέροντα των οποίων εξαρτώνται από αυτήν. Η διαφορά συμφερόντων ανάμεσα στις ενδιαφερόμενες ομάδες ονομάζεται κόστος αντιπροσώπευσης. Οι δύο πιο σημαντικές σχέσεις αντιπροσώπευσης είναι μεταξύ μετόχων και δανειστών, καθώς και μεταξύ διοίκησης και μετόχων .

Οι μέτοχοι συνήθως επιδιώκουν την αύξηση της αξίας της επιχείρησης, αποδεχόμενοι τον επιπλέον κίνδυνο που αυτή συνεπάγεται. Αντίθετα, οι δανειστές ενδιαφέρονται αποκλειστικά για την αποπληρωμή των απαιτήσεών τους, την οποία εγγυάται η ασφάλεια της επιχείρησης. Επιπλέον, οι μέτοχοι έχουν συμφέρον να εισπράττουν το μεγαλύτερο δυνατό μέρος, έτσι ώστε ακόμα και σε περίπτωση αθέτησης των υποχρεώσεων της εταιρίας να έχουν ήδη πάρει κάποια αμοιβή. Η πληρωμή μερίσματος μειώνει την αξία της επιχείρησης ενώ η αύξηση του μερίσματος, συνεπάγεται αύξηση της μόχλευσης και κατά συνέπεια του κινδύνου της επιχείρησης, μειώνοντας την αξία των υποχρεώσεων προς τους δανειστές.

Από την άλλη πλευρά, οι μέτοχοι πολλές φορές έχουν αντικρουόμενα συμφέροντα με τη διοίκηση της επιχείρησης. Η διαμάχη αυτή προέρχεται από το γεγονός ότι οι διοικούντες την εταιρεία δεν έχουν, τις περισσότερες φορές, μερίδιο στην εταιρία, όμως οι αποφάσεις τους την επηρεάζουν άμεσα. Ο έλεγχος των αποφάσεών τους είναι δύσκολος, καθώς η διοίκηση συχνά δεν αποκαλύπτει τις πληροφορίες που διαθέτει, ενώ οι αποφάσεις της μπορεί να έχουν κίνητρα τα οποία αντικρούονται με τα συμφέροντα των μετόχων. Τέλος, κάτω από κανονικές συνθήκες οι διοικούντες αποφεύγουν να εκθέτουν την επιχείρηση σε κίνδυνο έτσι ώστε να μην διακινδυνεύουν τη θέση και τις αμοιβές τους.

Τις παραπάνω διαμάχες συμφερόντων έρχονται να απαλείψουν τα μερίσματα. Σύμφωνα με τους Easterbrook (1984) και Jensen (1986), τα μερίσματα βοηθούν στον έλεγχο της διοίκησης των επιχειρήσεων και μειώνουν το κόστος αντιπροσώπευσης ανάμεσα στη διοίκηση και τους μετόχους με δύο τρόπους.

Πρώτον, η διοίκηση των εταιρειών που πληρώνουν μερίσμα αναγκάζονται συχνότερα να καταφύγουν στην εξωτερική χρηματοδότηση και συνεπώς να υποστούν τον έλεγχο από επαγγελματίες που θα έχουν πλέον συμφέροντα στην επιχείρηση, όπως συμβούλους τραπεζών, δικηγόρους, ορκωτούς λογιστές. Όλοι οι παραπάνω έχουν την κατάρτιση, την πληροφόρηση και το χρόνο να ελέγχουν την ορθότητα των

αποφάσεων της διοίκησης που πιθανώς δε διαθέτουν οι μέτοχοι της εταιρείας. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η παρακολούθηση και έλεγχος της διοίκησης ώστε να λαμβάνει τις αποφάσεις που είναι προς το συμφέρον των μετόχων της.

Επιπλέον, τα μερίσματα αυξάνουν τη μόχλευση της εταιρίας καθώς μειώνουν την αξία του κεφαλαίου της εταιρείας, γεγονός που αυξάνει τον κίνδυνο αλλά και την αναμενόμενη της απόδοση. Το τελευταίο δε μπορεί να επιτευχθεί διαφορετικά καθώς οι διοικούντες την επιχείρηση δεν έχουν διαφοροποίηση του κινδύνου τους, ο οποίος είναι στενά συνδεδεμένος με το μέλλον της επιχείρησης. Για το λόγο αυτό είναι διστακτικοί στην επιλογή επενδύσεων με οποιοδήποτε ρίσκο και περιορίζουν την αύξηση της απόδοσης της εταιρείας σε επίπεδα χαμηλότερα του βέλτιστου.

Τέλος, τα μερίσματα μειώνουν το κόστος αντιπροσώπευσης καθώς περιορίζουν τα ρευστά διαθέσιμα της εταιρείας. Η διοίκηση με περιορισμένους πόρους δεν έχει πλέον τη δυνατότητα της σπατάλης σε έξοδα πολυτελείας για τα μέλη της διοίκησης, τα οποία είναι προφανώς αντιπαραγωγικά.

## 2.2. Λόγοι αντίδρασης της αγοράς στην μεταβολή των μερισμάτων

Σύμφωνα με το Lintner η ανακοίνωση αύξησης του μερίσματος θα έχει ως αποτέλεσμα την άνοδο της τιμής της μετοχής, ενώ μια μείωση του μερίσματος θα επιφέρει πτώση της τιμής της μετοχής. Την άποψη αυτή ενισχύουν τα ευρήματα μεταγενέστερων ερευνών μεταξύ των οποίων αυτές των Pettit (1972), Charest (1978) και Aharony και Swary (1980).

Υπάρχουν τρεις κύριες θεωρίες οι οποίες δικαιολογούν την συμπεριφορά της αγοράς στις μεταβολές των μερισμάτων, οι οποίες είναι οι εξής:

- Η υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου των μερισμάτων. Όπως είδαμε παραπάνω τα άτομα που βρίσκονται μέσα στην επιχείρηση, όπως στελέχη, διευθυντές ή μέτοχοι που κατέχουν ποσοστό της εταιρίας μεγαλύτερο του 10%, έχουν μεγαλύτερο βαθμό πληροφόρησης από τους υπόλοιπους μετόχους και τους επενδυτές και ως μέσο διοχέτευσης της ιδιωτικής τους πληροφόρησης για τις προοπτικές της εταιρίας χρησιμοποιούν τα μερίσματα. Συγκεκριμένα, σε έρευνα για τους λόγους διανομής μερίσματος που πραγματοποιήθηκε από τους Abrutyn και Turner (1990), το 63% των στελεχών κατέταξαν τη διοχέτευση πληροφοριών στην πρώτη ή δεύτερη θέση. Κατά συνέπεια, οι επενδυτές αναθεωρούν τις προσδοκίες τους όσον αφορά τις προοπτικές της επιχείρησης με βάση την ανακοίνωση των μερισμάτων, οδηγώντας έτσι τις τιμές των μετοχών σε ανάλογες μεταβολές. Οι Allen, Bernardo και Welsh (2000) θεωρούν πως οι εταιρείες χρησιμοποιούν την πληρωμή μερίσματος για να δείξουν στους επενδυτές ότι είναι υποτιμημένες από την αγορά. Έρευνα των Benartzi, Grullon, Michaely και Thaler (2003) έδειξε πως οι μεταβολές του μερίσματος δεν αποτελούν ένδειξη για μελλοντική μεταβολή, προς την ίδια κατεύθυνση, των κερδών της εταιρείας.
- Η υπόθεση των επενδυτικών ευκαιριών. Την υπόθεση αυτή υποστήριξαν οι Lang και Litzenberger (1989), θεωρώντας ότι τα μερίσματα διοχετεύουν στην αγορά την πληροφορία ότι οι εταιρίες χωρίς επικερδής επενδυτικές ευκαιρίες θα μοιράσουν το πλεόνασμα των χρημάτων τους στους μετόχους και δε θα το διαθέσουν σε επενδύσεις οι οποίες μειώνουν την αξία τους. Χρησιμοποιώντας τον δείκτη Q του Tobin ως μέτρο της αποτελεσματικότητας των επενδύσεων των εταιρειών, κατηγοριοποίησαν τις εταιρείες σε δύο κατηγορίες. Στην πρώτη ανήκουν οι εταιρείες που παρουσιάζουν φθίνουσα οριακή παραγωγικότητα του κεφαλαίου και συνεπώς δείκτη Q μικρότερο της μονάδας. Οι εταιρείες αυτές

θεωρούνται ότι έχουν προβεί σε υπερβολικές επενδύσεις που μειώνουν την αξία τους. Αντίθετα εταιρείες με επενδύσεις που αυξάνουν την αξία της εταιρείας έχουν δείκτη Q μεγαλύτερο της μονάδας. Ως αποτέλεσμα οι αυξήσεις μερισμάτων για τις εταιρείες της δεύτερης κατηγορίας παρουσίασαν υπερβάλλουσες αποδόσεις τρεις φορές μεγαλύτερες από τις υπερβάλλουσες αποδόσεις των εταιρειών της πρώτης κατηγορίας. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώθηκαν και από τους Starks και Yoon (1995).

- Η υπόθεση της πελατείας Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, οι επενδυτές δείχνουν προτίμηση σε κάποιο ύψος μερίσματος ανάλογα με τις ανάγκες και τους επενδυτικούς τους στόχους. Σύμφωνα με τους Black και Scholes (1974) υπάρχουν επενδυτές που προτιμούν υψηλό μέρισμα και επενδυτές που προτιμούν χαμηλό μέρισμα. Η διοίκηση της επιχείρησης θα προσαρμόσει το μέρισμά της με τέτοιο τρόπο ώστε να ικανοποιήσει την πλευρά με το μεγαλύτερο πλήθος σε κάθε χρονική στιγμή, επηρεάζοντας την τιμή της μετοχής, καθώς η ζήτηση για μετοχές της εταιρείας θα είναι μεγαλύτερη από την προσφορά. Αυτή η πολιτική από κάθε εταιρεία οδηγεί σε ισορροπία τη ζήτηση και την προσφορά μετοχών για κάθε επίπεδο μερίσματος. Όταν επιτευχθεί ισορροπία καμία επιχείρηση δε θα είναι σε θέση να επηρεάσει την τιμή της μετοχής της με τη μεταβολή της μερισματικής της πολιτικής. Οι επιχειρήσεις, κατά συνέπεια, μεταβάλουν το μέρισμά τους προς ικανοποίηση των προτιμήσεων των μετόχων. Οι Allen, Bernardo και Welsh (2000) θεωρούν πως οι εταιρείες πληρώνουν μέρισμα για να προσελκύσουν καλύτερα πληροφορημένους επενδυτές. Επενδυτές που ενδιαφέρονται για μετοχές που πληρώνουν μέρισμα είναι αμοιβαία κεφάλαια ή ασφαλιστικά-συνταξιοδοτικά προγράμματα, λόγω νομοθετικών περιορισμών που τις αναγκάζουν να έχουν στο χαρτοφυλάκιό τους εταιρείες που δίνουν μέρισμα.. Οι υγιείς εταιρείες ενδιαφέρονται να έχουν μετόχους καλά πληροφορημένους που θα αναδείξουν την υψηλή ποιότητα της εταιρείας. Άρα η απόδοση μερίσματος λαμβάνεται ως σημάδι καλής ποιότητας της επιχείρησης. Έρευνα των Graham και Kumar (2003) δείχνει πως η προτίμηση των επενδυτών για μέρισμα είναι θετική συνάρτηση της ηλικίας και αρνητική συνάρτηση του εισοδήματος.



### **3. ΠΡΟΣΦΑΤΗ ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ**

Οι Dhillon και Johnson (1994) εξέτασαν την επίδραση της μεταβολής του μερίσματος σε μετοχές και ομολογίες. Δημιουργώντας ένα δείγμα εταιρειών των οποίων οι μετοχές και οι ομολογίες διαπραγματεύονταν στο NYSE ( New York Stock Exchange) και το AMEX (American Stock Exchange) εξετάζουν 131 ανακοινώσεις μεταβολής μερίσματος που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ 1978 και 1987. Αυτές περιέχουν 46 αυξήσεις και 43 μειώσεις μερισμάτων με ελάχιστο ποσοστό μεταβολής 30%. Επιπλέον εξετάζονται 15 ανακοινώσεις εταιρειών που διανέμουν μέρισμα για πρώτη φορά ή διανέμουν ξανά μέρισμα μετά από τουλάχιστον 5 έτη, καθώς και 19 για εταιρείες που παύουν την πληρωμή μερίσματος έχοντας πληρωμές για τουλάχιστον δύο έτη.

Η μέση έκτακτη απόδοση για διάστημα δύο ημερών ( την ημέρα ανακοίνωσης και την επόμενη) στις μετοχές των εταιρειών που ανακοίνωσαν αύξηση μερίσματος είναι +1,21%, ενώ για όσες ανακοίνωσαν μείωση -2,7%. Οι αντίστοιχες αποδόσεις των ομολογιών ήταν -0,33% και +0,81%. Τα αποτελέσματα αυτά είναι συμβατά με την θεωρία του κόστους αντιπροσώπευσης και την αναδιανομή πλούτου μεταξύ μετόχων και δανειστών που έχουν οι μεταβολές των μερισμάτων.

Το φαινόμενο είναι λιγότερο έντονο στις ανακοινώσεις έναρξης και παύσης πληρωμής μερίσματος, παρόλο που θεωρητικά η μεταβολή στην μερισματική πολιτική είναι σημαντικότερη. Για την περίπτωση έναρξης πληρωμής η μέση έκτακτη απόδοση για το εξεταζόμενο διάστημα δύο ημερών είναι +0,28% για τις μετοχές και -0,49% για τις ομολογίες. Αντίστοιχα, για τις ανακοινώσεις παύσης πληρωμών οι αποδόσεις είναι -1,09% για τις μετοχές και +0,84% για τις ομολογίες.

Οι Michaely, Thaler και Womack (1995), εξετάζουν μόνο τις ανακοινώσεις έναρξης ή παύσης πληρωμής μερίσματος από το 1964 έως το 1988, με σκοπό να ελέγξουν αν υπάρχει πρωτότερη τάση ή υπερβολική αντίδραση στις ανακοινώσεις μεταβολής μερισματικής πολιτικής όπως αυτή αποτυπώνεται στις αποδόσεις των μετοχών. Επιλέχθηκαν μόνο οι συγκεκριμένες μεταβολές της μερισματικής πολιτικής στην προσπάθεια δημιουργίας ενός ισχυρότερου τεστ.

Το δείγμα περιελάμβανε εταιρείες με μετοχές που διαπραγματεύονταν στο NYSE και το AMEX. Συλλέχθηκαν 235 ανακοινώσεις έναρξης πληρωμής μερίσματος μετά από 2 τουλάχιστον έτη χωρίς πληρωμές και 291 ανακοινώσεις παύσεως πληρωμών μετά από 6 τριμηνιαίες, 3 εξαμηνιαίες ή 2 ετήσιες συνεχείς διανομές μερίσματος.

Οι έκτακτες μέσες αποδόσεις μελετήθηκαν για διαφορετικά χρονικά διαστήματα.. Για δώδεκα μήνες πριν την ανακοίνωση, η έκτακτη απόδοση των εταιρειών που τελικά ανακοίνωσαν έναρξη καταβολής μερίσματος ήταν +15,1%. Στη διάρκεια της περιόδου μιας ημέρας πριν και μετά την ανακοίνωση η απόδοση έφθασε το +3,4%. Για τον επόμενο χρόνο από την ανακοίνωση, οι εταιρείες σημείωσαν μέση υπερβάλλουσα απόδοση +7,5%, ενώ για 36 μήνες από την ημερομηνία ανακοίνωσης έφθασε το +24,8%.

Αντίθετα, οι εταιρείες που ανακοίνωσαν παύση πληρωμής μερισμάτων σημείωσαν τον προηγούμενο της ανακοίνωσης δωδεκάμηνο μέση μη φυσιολογική απόδοση -31,8%, ενώ την τριήμερη περίοδο της ανακοίνωσης -7%. Για το δωδεκάμηνο που ακολούθησε την ανακοίνωση η μέση έκτακτη απόδοση ήταν -11%, ενώ για μια τριετία από την ανακοίνωση η υπερβάλλουσα απόδοση ήταν -15,3%.

Τα αποτελέσματα ανέδειξαν την ύπαρξη προϋπάρχουσας τάσης στις έκτακτες αποδόσεις που υπάρχει για τουλάχιστον ένα έτος πριν την ανακοίνωση της μεταβολής στην μερισματική πολιτική. Αντίθετα η θεωρία της υπερβολικής αντίδρασης στην ανακοίνωση δε μπορεί αν υποστηριχθεί από τα ευρήματα, καθώς οι υπερβάλλουσες αποδόσεις κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση για διάστημα 36 μηνών.

Οι Below και Johnson (1996), ερευνούν την αντίδραση των τιμών των μετοχών στις ανακοινώσεις των μεταβολών της μερισματικής πολιτικής σε ανοδικές (Bull) και πτωτικές (Bear) αγορές. Η έρευνα περιλαμβάνει δύο ανοδικές περιόδους, η πρώτη από τον Αύγουστο του 1970 έως το Δεκέμβριο του 1972 και η δεύτερη από τον Ιούλιο του 1982 μέχρι και τον Αύγουστο του 1983, καθώς και δύο πτωτικές περιόδους, η πρώτη μεταξύ Φεβρουαρίου του 1973 και Νοεμβρίου του 1974 και η δεύτερη ανάμεσα στον Απρίλιο του 1981 και τον Ιούνιο του 1982.

Ο σκοπός της έρευνας είναι να δείξει αν ο πληροφοριακός ρόλος των μερισματικών αλλαγών έχει ιδιαίτερη αντιμετώπιση σε διαφορετικές φάσεις της αγοράς. Το δείγμα περιλαμβάνει 958 ανακοινώσεις αυξήσεως και 219 ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος σε ανοδική αγορά καθώς και 1476 ανακοινώσεις αυξήσεως και 104 ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος σε καθοδική αγορά.

Για τις περιόδους ανόδου, η μέση έκτακτη απόδοση των αυξήσεων μερίσματος είναι +0,356% για ένα διάστημα 20 ημερών πριν την ανακοίνωση έως την ημέρα ανακοίνωσης και +0,366% για το διάστημα από την ημερομηνία ανακοίνωσης μέχρι και 20 ημέρες αργότερα. Οι αντίστοιχες αποδόσεις των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος είναι -1,91% και -1,242%.

Για τις περιόδους πτώσης της αγοράς, η μέση έκτακτη απόδοση των αυξήσεων μερίσματος είναι +0,462% για ένα διάστημα 20 ημερών πριν την ανακοίνωση έως την ημέρα ανακοίνωσης και +0,457% για το διάστημα από την ημερομηνία ανακοίνωσης μέχρι και 20 ημέρες αργότερα. Οι αντίστοιχες αποδόσεις των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος είναι -1,056% και -0,914%.

Είναι φανερό πως η ανακοίνωση ενίσχυσης του μερίσματος είχε θετικότερη επίδραση κατά τη διάρκεια της πτωτικής αγοράς, ενώ η ανακοίνωση περικοπής του μερίσματος είχε εντονότερη επίδραση στην ανοδική αγορά, γεγονός ιδιαίτερα υποστηρικτικού για την υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου των μερισμάτων.

Οι Guay και Harford (1999) εξετάζουν την επίδραση 2.943 ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος μεταξύ 1981 και 1993 στις αποδόσεις των μετοχών. Η μέση μη φυσιολογική απόδοση για ένα διάστημα μιας ημέρας πριν και μετά την ανακοίνωση είναι +1,19%.

Στη συνέχεια ερευνάται η υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου με τη χρήση του μεγέθους των ταμειακών ροών. Συγκεκριμένα μελετάται το μέγεθος και η σταθερότητά τους για τα τρία έτη που ακολουθούν την ανακοίνωση και συγκρίνονται με το μέγεθός τους τα τρία χρόνια πριν την ανακοίνωση. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου.

Η Canina (1999) εξετάζει αν η μεταβολή των τιμών των μετοχών που εξαρτάται από την μεταβολή της μερισματικής πολιτικής οφείλεται σε πρόβλεψη των επενδυτών για μακροχρόνια (μόνιμη) ή βραχυχρόνια (περιοδική) μεταβολή στις ταμειακές ροές της εταιρείας. Για να επιτευχθεί αυτό, εκτός από τη μεταβολή στις αποδόσεις των μετοχών που περιλαμβάνει και τις δύο υποθέσεις, εξετάζονται και δύο μορφές παραγώντων προϊόντων.

Συγκεκριμένα εξετάζονται οι μεταβολές στα παράγωγα προϊόντα ευρωπαϊκού τύπου με διάρκεια ζωής πέντε έτη που δίδουν στους κατόχους τους τα μερίσματα της εταιρείας και τη μικρότερη από την αξία της μετοχής και τη τιμή εξάσκησης κατά την ημερομηνία λήξης (prime) καθώς και παράγωγα προϊόντα που δίδουν στους κατόχους τους την επιπλέον αξία της τιμής της μετοχής από την τιμή εξάσκησης κατά την λήξη

τους (score). Συνεπώς οι πρώτοι ενδιαφέρονται για τα κέρδη βραχυχρόνια, ενώ οι δεύτεροι για τα μακροχρόνια.

Σε ένα δείγμα αποτελούμενο από 81 ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος, η μέση έκτακτη απόδοση των μετοχών ήταν +0,58% για ένα διάστημα που περιλαμβάνει μία ημέρα πριν και μετά την ανακοίνωση. Το ίδιο διάστημα, η μέση μη φυσιολογική απόδοση των score ήταν +1,44%, ενώ η αντίστοιχη των prime ήταν +0,89%. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι οι επενδυτές εκλαμβάνουν τη μεταβολή του μερίσματος ως μόνιμη μεταβολή των κερδών.

Οι Lippert, Nixon και Pilotte (1999), ερευνούν 295 ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος που πραγματοποιήθηκαν το 1992. Η μέση μη φυσιολογική απόδοση κατά την ημέρα ανακοίνωσης και την επόμενη είναι +0,425%.

Στη συνέχεια εξετάζεται η επίδραση της αμοιβής της διοίκησης για την αύξηση της τιμής της μετοχής στις υπερβάλλουσες αποδόσεις που ακολουθούν την ανακοίνωση. Χωρίζοντας το δείγμα σε τέσσερα ίσα μέρη ανάλογα με το ύψος της αμοιβής βρίσκουν ότι για το τμήμα με την υψηλότερη αμοιβή η υπερβάλλουσα απόδοση είναι -0,008%, για το δεύτερο +0,422%, για το τρίτο +0,418% και για το τμήμα με την μικρότερη αμοιβή +0,873%.

Οι Mikhail, Walther και Willis (1999) εξετάζουν την επίδραση των ανακοινώσεων για μεταβολή της μερισματικής πολιτικής στις τιμές των μετοχών σε ένα δείγμα 4858 ανακοινώσεων για αύξηση και 980 ανακοινώσεις για μείωση του μερίσματος. Η μέση έκτακτη απόδοση για ένα διάστημα μιας ημέρας πριν και μετά την ανακοίνωση είναι 0,73% στην περίπτωση των αυξήσεων και -1,19% στην περίπτωση των μειώσεων.

Στη συνέχεια εξετάζουν τη σχέση των αποδόσεων αυτών με την ποιότητα των κερδών κάθε εταιρείας. Η ποιότητα των κερδών ορίζεται από μια παλινδρόμηση που περιλαμβάνει τα κέρδη ανά μετοχή της προηγούμενης περιόδου, τα λειτουργικά κέρδη, τα μη λειτουργικά κέρδη, τους φόρους κερδών και άλλα στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων. Το συμπέρασμα είναι πως η αγορά αντιδρά σε μικρότερο βαθμό σε ανακοινώσεις μεταβολής μερίσματος από εταιρείες με υψηλή ποιότητα κερδών.

Οι Ryan, Besley και Lee (2000) ερευνούν τις αντιδράσεις των τιμών των μετοχών εταιρειών που συμπεριλαμβάνονται στον NASDAQ σε ανακοινώσεις έναρξης ή παύσης πληρωμής μερίσματος μεταξύ του 1976 και του 1991. Η επιλογή των συγκεκριμένων μεταβολών γίνεται καθώς θεωρούνται οι ισχυρότερες μεταβολές

μερισματικής πολιτικής. Πρόσθετα, η επιλογή των εταιρειών του NASDAQ γίνεται καθώς αυτές δεν έχουν συμπεριληφθεί σε παλαιότερες έρευνες, είναι μικρότερες εταιρείες με πιο συγκεντρωτική κεφαλαιακή δομή και λιγότερες σημαντικές ανακοινώσεις στον τύπο, γεγονός που κάνει κάθε πληροφόρηση ιδιαίτερα σημαντική.

Οι εταιρείες χωρίζονται σε εταιρείες με επενδυτικές ευκαιρίες που μεγιστοποιούν την αξία τους και σε όσες δεν εμφανίζουν σημαντική υπερεπένδυση που δεν αυξάνει την αξία τους. Το μέτρο που χρησιμοποιείται είναι ο δείκτης Q του Tobin. Το δείγμα περιλαμβάνει 69 ανακοινώσεις έναρξης διανομής μερίσματος από εταιρείες που δεν έχουν πληρώσει μερίσματος για τα τελευταία 5 έτη το λιγότερο και 42 ανακοινώσεις παύσης πληρωμής μερίσματος από εταιρείες που διένειμαν διαρκώς μέρισμα για τα 5 τουλάχιστον τελευταία έτη.

Οι εταιρείες που μεγιστοποιούν την αξία τους παρουσιάζουν μέση μη φυσιολογική απόδοση +2,69% στις ανακοινώσεις έναρξης καταβολής μερίσματος και -5,05% στις ανακοινώσεις παύσης καταβολής μερίσματος για ένα διάστημα μίας ημέρας γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης. Αντίθετα οι εταιρείες που δεν μεγιστοποιούν την αξία τους έχουν μέση έκτακτη απόδοση +6,49% και -5,86% για το ίδιο διάστημα αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα υποστηρίζουν μερικώς την υπόθεση των επενδυτικών ευκαιριών, καθώς η αντίδραση στις ανακοινώσεις έναρξης καταβολής μερίσματος δεν είναι η αναμενόμενη.

Οι Amihud και Li (2002) εξετάζουν ένα δείγμα 14911 ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος και 1278 ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος για την περίοδο 1962-2000 από εταιρείες που βρίσκονται στον AMEX και το NYSE. Σκοπός της έρευνας είναι να αποδειχθεί πως η διαχρονικά ο πληροφοριακός ρόλος των μερισμάτων έχει περιοριστεί. Έτσι, το δείγμα χωρίζεται σε τρεις υποπεριόδους 1962-1974, 1975-1987 και 1988-2000.

Η μέση υπερβάλλουσα απόδοση των μετοχών στις ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος για την ημέρα ανακοίνωσης και την επόμενη είναι +1,17%, +0,94% και +0,44% για κάθε υποπερίοδο. Οι αντίστοιχες αποδόσεις μετά την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος είναι -6,43%, -4,29% και -2,63%. Η υπόθεση του μειούμενου πληροφοριακού ρόλου των μεταβολών των μερισμάτων υποστηρίζεται από τα αποτελέσματα.

Στη συνέχεια οι συγγραφείς αποδεικνύουν ότι η συμμετοχή των συμμετοχών ιδρυμάτων, επενδυτικών εταιρειών και άλλων καλά πληροφορημένων επενδυτών έχει αυξηθεί το διάστημα 1980-1998 και ότι στις εταιρείες που οι παραπάνω έχουν

σημαντικά ποσοστά, οι αντιδράσεις των μετοχών είναι περιορισμένες στις ανακοινώσεις μεταβολής της μερισματικής πολιτικής. Επίσης το ποσοστό συμμετοχής τους αυξάνει σημαντικά το εξάμηνο που προηγείται της ανακοίνωσης αύξησης του μερίσματος και μειώνεται το εξάμηνο μετά την ανακοίνωση.

Οι Fuller και Thankor (2002) ερευνούν τις αντιδράσεις της αγοράς σε ένα δείγμα 10.504 ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος από εταιρείες του NYSE, του AMEX και του NASDAQ για το διάστημα 1980-2000. Οι συγγραφείς θεωρούν πως οι εταιρείες χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες, αυτές που είναι «καλές» και θεωρούνται «καλές» από την αγορά, αυτές που είναι είτε «καλές» είτε «κακές» αλλά η αγορά τις θεωρεί ίδιας ποιότητας και αυτές που είναι «κακές» και έτσι τις θεωρεί και η αγορά. Ο πληροφοριακός ρόλος της αλλαγής του μερίσματος για την πρώτη και τρίτη κατηγορία εταιρειών πρέπει να είναι μικρός καθώς οι επενδυτές έχουν τη σωστή εικόνα για τις εταιρείες. Αντίθετα μεγαλύτερος πρέπει να είναι ο πληροφοριακός ρόλος του μερίσματος για τη δεύτερη κατηγορία, όπου η αξιολόγηση των εταιρειών από την αγορά είναι λανθασμένος.

Στη συνέχεια υπολογίζεται η μέση μη φυσιολογική απόδοση για ένα διάστημα που ξεκινά 180 ημέρες και λήγει 30 ημέρες πριν την ανακοίνωση αύξησης του μερίσματος. Το δείγμα χωρίζεται σε τρία τμήματα ανάλογα με την πρότερη απόδοση. Έτσι οι εταιρείες με καλύτερη απόδοση θεωρούνται ότι είναι οι εταιρείες που έχουν αναγνωριστεί σωστά ως «καλές» από την αγορά, αυτές με τη χαμηλότερη απόδοση θεωρούνται ότι είναι οι εταιρείες που έχουν αναγνωριστεί σωστά ως «κακές» από την αγορά και αυτές με τη μέτρια απόδοση θεωρούνται ότι είναι οι εταιρείες που έχουν αναγνωριστεί λανθασμένα ως «καλές» ή «κακές» από την αγορά

Η πρώτη κατηγορία εταιρειών παρουσιάζει μέση υπερβάλλουσα +0,1575% για το διάστημα μιας ημέρας γύρω από την ανακοίνωση, η δεύτερη +0,2653% και η τρίτη +0,1023%. Γίνεται αντιληπτό ότι τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση πως ο πληροφοριακός ρόλος της αύξησης του μερίσματος είναι μεγαλύτερος για τις εταιρείες που έχουν αξιολογηθεί λανθασμένα από την αγορά.

Οι Grullon, Michaely και Swaminathan (2002) εξετάζουν τη υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου του μερίσματος καθώς και αν οι μεταβολές του μερίσματος αποτελούν σημάδι για τη μεταβολή του συστηματικού κινδύνου της εταιρείας.

Το δείγμα που χρησιμοποιείται είναι 6.284 ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος και 1.358 ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος από εταιρείες που συμμετέχουν στο AMEX και το NYSE από το 1967 έως το 1993. Η μέση

υπερβάλλουσα απόδοση για τις ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος είναι +1,34% και για τις ανακοινώσεις μείωσης -3,71% για το διάστημα μίας ημέρας πριν έως μια ημέρα μετά την ανακοίνωση.

Η εξέταση των κερδών των εταιρειών για τα τρία χρόνια που ακολουθούν την ανακοίνωση έρχονται σε αντίθεση με την υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου των μερισματικών αλλαγών, καθώς οι εταιρείες που αύξησαν το μέρισμα σημείωσαν πτώση των κερδών, ενώ αυτές που το μείωσαν σημείωσαν αύξηση.

Μια εναλλακτική υπόθεση που προτείνεται από τους συγγραφείς είναι η υπόθεση της ωρίμανσης. Σύμφωνα με αυτή, η εταιρεία που είναι σε αναπτυξιακή πορεία χρησιμοποιεί όλες τα διαθέσιμά της σε επενδύσεις που είναι άφθονες και αυξάνουν την αξία της. Όσο οι ευκαιρίες επένδυσης παραμένουν σημαντικές, νέες εταιρείες εισέρχονται στον κλάδο και επενδύουν. Έτσι οι ευκαιρίες επενδύσεις μειώνονται καθώς και ο ρυθμός ανάπτυξης, οδηγώντας την εταιρεία στο στάδιο της ωρίμανσης και σταδιακά η εταιρεία έχει περισσότερα διαθέσιμα. Αυτά τα διαθέσιμα διανέμονται στους μετόχους με τη μορφή αυξημένων μερισμάτων.

Ο Tarando (2002) εξετάζει κατά πόσο η κεφαλαιακή διάρθρωση της εταιρείας επηρεάζει την αντίδραση της αγοράς στις ανακοινώσεις έναρξης πληρωμής μερίσματος χρησιμοποιώντας ένα δείγμα 354 εταιρείες που ανακοίνωσαν έναρξη πληρωμής μερίσματος μεταξύ του 1994 και του 2000. Ένας σημαντικός λόγος που μπορεί να επηρεάζει την αντίδραση της αγοράς είναι η μεταφορά πλούτου μεταξύ των ιδιοκτητών και των δανειστών της εταιρείας.

Οι εταιρείες χωρίζονται σε κατηγορίες ανάλογα με το λόγο ξένων κεφαλαίων προς σύνολο κεφαλαίων. Η πρώτη κατηγορία περιέχει εταιρείες με μικρή δανειακή επιβάρυνση (0,02% - 9,77%), η δεύτερη εταιρείες με μέτρια δανειακή επιβάρυνση (9,98% -39,14%) και η τρίτη εταιρείες με μεγάλη δανειακή επιβάρυνση (36,61% - 92,62%). Οι εταιρείες της πρώτης κατηγορίας παρουσιάζουν μέση έκτακτη απόδοση +0,67% για μια περίοδο μίας ημέρας γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης. Οι αντίστοιχες αποδόσεις της δεύτερης και τρίτης κατηγορίας είναι +2,34% και +0,95% αντίστοιχα.

Ο Hu (2003) ερευνά την επίδραση που έχουν στις αποδόσεις των μετοχών 5.192 ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος και 1.713 ανακοινώσεις έναρξης πληρωμής μερίσματος που πραγματοποιήθηκαν μεταξύ 1979 και 1999. Η μέση έκτακτη απόδοση που σημειώνουν οι εταιρείες που ανακοίνωσαν αύξηση μερίσματος είναι +0,68% για ένα διάστημα μίας ημέρας πριν και μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης

και 4,1% για το διάστημα ενός έτους από την ημερομηνία ανακοίνωσης. Οι αντίστοιχες έκτακτες αποδόσεις για τις εταιρείες που ανακοίνωσαν έναρξη πληρωμής μερίσματος είναι 2,11% και 4,01%.

Στη συνέχεια εξετάζεται με τη βοήθεια παλινδρόμησης η επίδραση στις έκτακτες αποδόσεις ορισμένων μεταβλητών που αφορούν χαρακτηριστικά της ποιότητας των επενδυτικών ευκαιριών της εταιρείας. Συγκεκριμένα, αποδεικνύεται πως υπάρχει θετική επίδραση από τον λόγο αγοραίας προς λογιστική τιμή του ενεργητικού, ενώ ο λόγος ξένων προς ίδια κεφάλια έχει αρνητική επίδραση στις έκτακτες αποδόσεις, όπως και το μέγεθος της εταιρείας που θεωρείται ένδειξη ώριμης εταιρείας. Τα αποτελέσματα ενισχύουν την υπόθεση των επενδυτικών ευκαιριών.

Οι Gorman, Weigand και Zwirlein (2003) εξετάζουν τον πληροφοριακό ρόλο μιας ιδιαίτερης κατηγορίας ανακοινώσεων αλλαγής μερισματικής πολιτικής σε ένα δείγμα που αποτελείται από εταιρείες που βρίσκονται στο AMEX, στο NYSE ή στο NASDAQ κατά το διάστημα 1974-1995.

Συγκεκριμένα εξετάζουν 79 ανακοινώσεις εταιρειών που κατά το παρελθόν είχαν ανακοινώσει παύση πληρωμής μερίσματος μετά από 4 τουλάχιστον τριμηνιαίες καταβολές μερίσματος και ύστερα από το λιγότερο 5 τρίμηνα ανακοινώνουν επανέναρξη πληρωμών μερίσματος. Η μέση έκτακτη απόδοση κατά την ημερομηνία ανακοίνωσης και την επομένη είναι +2,46%.

Στη συνέχεια εξετάζεται η πορεία της αποδοτικότητας του ενεργητικού της εταιρείας για μια περίοδο τριών ετών πριν και μετά την ανακοίνωση. Παρατηρείται μια σημαντική αύξηση της αποδοτικότητας κατά το έτος που πραγματοποιήθηκε η ανακοίνωση και το επόμενο, αποτέλεσμα που ενισχύει τον πληροφοριακό ρόλο των μερισματικών αλλαγών. Επιπλέον παρατηρείται σημαντική και μόνιμη μείωση του μη συστηματικού κινδύνου των εταιρειών.

Οι Fuller και Goldstein (2003) ερευνούν την επίδραση 18.537 ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος και 4.595 ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος σε ανοδικές και πτωτικές αγορές την περίοδο μεταξύ 1970 και 2000.

Σε ανοδική αγορά, η μέση έκτακτη απόδοση των αυξήσεων μερίσματος είναι +0,857% για ένα διάστημα δύο ημερών γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης, ενώ αυτή των μειώσεων είναι -0,375%. Οι αντίστοιχες αποδόσεις για τις πτωτικές αγορές είναι +1,206% και -0,324%.

Τα αποτελέσματα αυτά ενισχύουν την υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου των μεταβολών μερίσματος, καθώς οι μη φυσιολογικές αποδόσεις των ανακοινώσεων



αύξησης είναι ισχυρότερες στη καθοδική αγορά, ενώ οι ανάλογες των ανακοινώσεων μείωσης είναι ισχυρότερες στην ανοδική αγορά.

Οι Hotchkiss και Lawrence (2003) ερευνούν 2.368 ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος και 406 ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος από εταιρείες των AMEX, NYSE και NASDAQ μεταξύ 1990 και 1998.

Η μέση μη αναμενόμενη απόδοση για ένα διάστημα μιας ημέρας γύρω από την ημέρα ανακοίνωσης είναι +0,91% για τις ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος και -2,78% για τις ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος.

Στη συνέχεια ελέγχεται η υπόθεση της πελατείας εξετάζοντας την μεταβολή των ποσοστών θεσμικών επενδυτών σε εταιρείες που ανακοινώνουν μεταβολή μερίσματος. Τα αποτελέσματα δείχνουν σημαντική αύξηση των ποσοστών σε εταιρείες που ανακοίνωσαν αύξηση μερίσματος.

Οι Dewenter και Warther (1998), εξετάζουν την επίδραση των ανακοινώσεων έναρξης και παύσης πληρωμής μερίσματος σε εταιρείες των Η.Π.Α. και της Ιαπωνίας. Χρησιμοποιούν ένα δείγμα 34 ανακοινώσεων παύσης και 24 έναρξης πληρωμής μερίσματος για τις Η.Π.Α., ενώ τα αντίστοιχα δεδομένα για την Ιαπωνία είναι 23 και 26.

Οι ιαπωνικές εταιρείες χωρίζονται σε ανεξάρτητες και σε όσες είναι μέρος ενός μεγάλου βιομηχανικού ομίλου, ώστε να εξεταστεί η επίδραση του κόστους αντιπροσώπευσης, καθώς εταιρείες που αποτελούν μέρος ενός μεγάλου ομίλου έχουν περισσότερο έλεγχο και προσφέρουν συμμετρικότερη πληροφόρηση. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν την υπόθεση του κόστους αντιπροσώπευσης και της ασυμμετρίας πληροφόρησης.

Συγκεκριμένα οι εταιρείες που είναι μέλη ενός ομίλου παρουσιάζουν μικρότερη μέση μη φυσιολογική απόδοση την ημέρα ανακοίνωσης και την επομένη στις ανακοινώσεις έναρξης πληρωμής μερίσματος (+0,03%) σε σχέση με τις αμερικάνικες εταιρείες (+2,38%) στην περίπτωση έναρξης πληρωμής μερίσματος. Το ίδιο συμβαίνει και όταν ανακοινώνεται παύση πληρωμής μερίσματος με τα αποτελέσματα να είναι -2,53% και -4,89% αντίστοιχα.

Έρευνα για τις αντιδράσεις των μετοχών στις αλλαγές της μερισματικής πολιτικής στην Ιαπωνία πραγματοποίησε και ο Fukuda (2000). Για το διάστημα 1990-1994 εξέτασε 132 ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος, 91 μείωσης, 54 έναρξης πληρωμής μερίσματος και 71 παύσης. Επίσης εξετάστηκε και η πορεία των κερδών

των εταιρειών πριν και μετά την ανακοίνωση ώστε να διαπιστωθεί ο πληροφοριακός ρόλος των μερισμάτων.

Οι έκτακτες αποδόσεις για το διάστημα της ημέρας ανακοίνωσης και την επόμενη ήταν +0,85% για την αύξηση, -1,58% για την μείωση, +1,55% για την έναρξη πληρωμής και -2,91% για την παύση. Για το διάστημα από την ανακοίνωση έως 24 μήνες αργότερα οι αντίστοιχες αποδόσεις ήταν -7,24%, +8,19%, -6,72% και +0,48%, αποτελέσματα που υποστηρίζουν την υπόθεση της υπερβολικής αντίδρασης της αγοράς. Αντίθετα ο πληροφοριακός ρόλος των μεταβολών των μερισμάτων δεν υποστηρίζεται από την πορεία των κερδών των επιχειρήσεων, καθώς οι εταιρείες που ανακοίνωσαν αύξηση ή έναρξη πληρωμής μερίσματος παρουσίασαν μείωση κερδών, ενώ όσες ανακοίνωσαν μείωση ή παύση πληρωμής μερίσματος επέδειξαν αύξηση της κερδοφορίας τους.

Ο Balachandran (2001) εξετάζει την υπόθεση της υπερβολικής αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση μείωσης μερίσματος από εταιρείες του Ηνωμένου Βασιλείου. Εξετάζοντας ένα δείγμα 157 ανακοινώσεων για την περίοδο 1986-1993, βρήκε πως για ένα διάστημα μιας ημέρας πριν και μετά την ανακοίνωση η μέση μη φυσιολογική απόδοση ήταν -2,3%, ενώ για το διάστημα που ξεκινά 2 ημέρες μετά την ανακοίνωση και λήγει 20 ημέρες αργότερα η μέση υπερβάλλουσα απόδοση είναι +5,3%, αποτέλεσμα που υποστηρίζει την υπόθεση της υπερβολικής αντίδρασης της αγοράς.

Οι Balachandran και Theobald (2001) εξετάζουν την υπόθεση της υπερβολικής αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση μείωσης ή παύσης πληρωμής μερίσματος από εταιρείες της Αγγλίας για το διάστημα μεταξύ 1986 και 1993. Το δείγμα αποτελούν 118 ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος και 34 ανακοινώσεις παύσης πληρωμής μερίσματος.

Η μέση έκτακτη απόδοση για τις ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος σε χρονικό διάστημα μιας ημέρας γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης είναι -2,79%, ενώ η αντίστοιχη απόδοση των ανακοινώσεων παύσης πληρωμής μερίσματος είναι -2,17%. Για το διάστημα που ξεκινά 2 ημέρες μετά την ανακοίνωση λήγει 1000 ημέρες μετά την ανακοίνωση, οι αντίστοιχες αποδόσεις είναι +82,94% και +100,8%. Είναι αντιληπτό πως τα αποτελέσματα υποστηρίζουν την υπόθεση της υπερβολικής αντίδρασης της αγοράς.

Έρευνα για τις αντιδράσεις των τιμών των μετοχών στις ανακοινώσεις αύξηση μερίσματος έχει πραγματοποιηθεί και για την Κύπρο από τους Τραυλό, Τριγεώργη

και Βαφέα (2001). Από ένα δείγμα που περιλαμβάνει 41 ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος που πραγματοποιήθηκαν κατά την περίοδο 1985-1995, συμπεραίνεται πως η μέση υπερβάλλουσα απόδοση για ένα διάστημα δύο ημερών γύρω από τη ημερομηνία ανακοίνωσης είναι +1,886%.

Στη συνέχεια ελέγχεται η υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου της μεταβολής των μερισμάτων με την εξέταση της πορείας της κερδοφορίας της επιχείρησης και η υπόθεση των επενδυτικών ευκαιριών με την εξέταση του λόγου του αθροίσματος της τιμής των μετοχών επί το σύνολο των μετοχών και του συνόλου των υποχρεώσεων προς το σύνολο του ενεργητικού της εταιρείας. Τα εμπειρικά αποτελέσματα δεν υποστηρίζουν ούτε την υπόθεση του πληροφοριακού ρόλου των μερισμάτων ούτε τη υπόθεση των επενδυτικών ευκαιριών.

Όλες οι παραπάνω έρευνες έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό. Τα δείγματα που εξετάζονται δεν περιλαμβάνουν χρηματοοικονομικές εταιρείες. Αυτό γίνεται λόγω της ιδιαίτερης φύσης και των νομοθετικών περιορισμών που ισχύουν σε κάποιες χώρες για τις εταιρείες αυτές,

Όπως σημειώνουν οι Bessler και Nohel (1996) στην ερευνά τους για την αντίδραση της αγοράς στις ανακοινώσεις μείωσης και παύσης πληρωμής μερίσματος εμπορικών τραπεζών, οι χρηματοοικονομικές εταιρείες παρουσιάζουν σημαντικά διαφορετική συμπεριφορά στη μερισματική πολιτική. Συγκεκριμένα, οι τράπεζες παρουσιάζουν ασύμμετρη πληροφόρηση και κόστος αντιπροσώπευσης μεταξύ διοίκησης και καταθετών αλλά και διοίκησης και εποπτικών οργάνων. Συνεπώς η μεταβολή μερίσματος περιέχει σημαντική πληροφόρηση για την οικονομική κατάσταση της τράπεζας προς τους πελάτες της. Επιπλέον η αλλαγή μερισματικής πολιτικής που πιθανώς μπορεί να επιβληθεί από τα εποπτικά όργανα σηματοδοτεί εσωτερική πληροφόρηση για την κατάσταση της τράπεζας.

Για τους παραπάνω λόγους οι τράπεζες πληρώνουν σταθερά σταδιακά αυξανόμενα μερίσματα για μακρά χρονικά διαστήματα ως δείγμα την καλής οικονομικής κατάστασής τους. Είναι χαρακτηριστικό πως τη δεκαετία του 1980, όταν πολλές αμερικάνικες τράπεζες σημείωναν σημαντικές ζημιές συνέχισαν την πληρωμή μερισμάτων. Γίνεται αντιληπτό πως η μείωση ή παύση πληρωμής μερίσματος είναι έσχατη λύση και μπορεί να θέσει σε αμφιβολία ακόμα και τη συνέχιση δραστηριότητας της τράπεζας.

Οι συγγραφείς χρησιμοποιούν ένα δείγμα 81 ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος από εμπορικές τράπεζες κατά την περίοδο 1974-1991. Η μέση μη

φυσιολογικά απόδοση για μία περίοδο μίας ημέρας γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης είναι  $-8,35\%$ , αποτέλεσμα εντονότερο από τα αποτελέσματα των ερευνών για μη χρηματοοικονομικές εταιρείες. Μάλιστα οι απώλειες σχετίζονται θετικά με το μέγεθος της εταιρείας. Μια πιθανή εξήγηση είναι πως οι μεγαλύτερες τράπεζες έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να χάσουν σημαντικούς πελάτες σε μια ανακοίνωση που μπορεί να φανερώσει την ύπαρξη οικονομικών δυσκολιών.

Οι Bessler και Nohel (1999) συνεχίζουν την έρευνα για τις επιπτώσεις των ανακοινώσεων μείωσης μερισμάτων στις τιμές των μετοχών. Χρησιμοποιώντας το ίδιο δείγμα απομονώνουν τις ανακοινώσεις που προέρχονται από τράπεζες που χαρακτηρίζονται ως money-center στο Federal Reserve Bulletin του 1981.

Η μέση έκτακτη απόδοση για το διάστημα που ορίζεται μία μέρα πριν και μετά την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος είναι  $-8,24\%$ . Το σημαντικό στοιχείο της έρευνας είναι πως και οι αντίστοιχες τράπεζες που δεν ανακοίνωσαν μείωση μερίσματος έχουν το ίδιο διάστημα μέση έκτακτη απόδοση  $-1,434\%$ . Ακόμα και περιφερειακές τράπεζες χωρίς ανακοίνωση μείωσης μερίσματος παρουσιάζουν μέση μη φυσιολογική απόδοση  $-0,669\%$ .

## **4. ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

### **4.1. Φορολογία μερίσματος**

Από τα μερίσματα δεν γίνεται καμία παρακράτηση φόρου, επειδή με την καταβολή του φόρου εισοδήματος από την εταιρία επέρχεται εξάντληση της φορολογικής υποχρέωσης για τα μερίσματα (άρθρο 15, παρ.1, Ν.Δ.3843/1958 όπως κωδικοποιήθηκε με το άρθρο 114, παρ.1 του Ν. 2238/1994). Δηλαδή τα νομικά πρόσωπα (ανώνυμες εταιρείες, ΕΠΕ, προσωπικές εταιρείες), όταν διανέμουν τα κέρδη που πραγματοποίησαν σε οποιαδήποτε μορφή (μερισμάτων, προμερισμάτων, αμοιβών στα μέλη του διοικητικού συμβουλίου), δεν προβαίνουν σε παρακράτηση φόρου, αφού τα εισοδήματα αυτά φορολογούνται στο όνομα του νομικού προσώπου.

Επίσης η εξόφληση μερισμάτων απαλλάσσεται των τελών χαρτοσήμου (άρθρο 11, παρ.4 στ', Α.Ν. 148/19670). Συγκεκριμένα, το 1992 με το νόμο 2065/1992 καθορίστηκε η ενιαία φορολογία όλων των νομικών προσώπων με ένα ενιαίο συντελεστή που ορίστηκε αρχικά σε ποσοστό 35% επί του συνόλου των φορολογητέων κερδών των επιχειρήσεων αυτών.

### **4.2. Προσδιορισμός ελαχίστου υποχρεωτικού μερίσματος**

Η ανώνυμη εταιρία είναι υποχρεωμένη να διανείμει στους μετόχους της το μεγαλύτερο από τα δύο ποσά:

- Σύμφωνα με το άρθρο 45 (παρ.2 εδάφιο β') του Ν.2190/1920:  
6 % \* Καταβεβλημένο μετοχικό κεφάλαιο
- Σύμφωνα με το άρθρο 3 του Α.Ν. 148/1967, όπως τροποποιημένο με το άρθρο του 1 του Ν. 876/1979 ισχύει:  
35% \* [(Καθαρό Κέρδος χρήσεως - υπόλοιπο ζημιών προηγούμενων χρήσεων - φόροι) - Τακτικό αποθεματικό]  
όπου το τακτικό αποθεματικό ορίζεται ως το 5% των καθαρών κερδών, ενώ η κράτησή του παύει να είναι υποχρεωτική μόλις το ύψος του σχηματισθέντος αποθεματικού φτάσει το 1/3 του μετοχικού κεφαλαίου.

Αν η Γενική συνέλευση με πλειοψηφία τουλάχιστον 70% του καταβεβλημένου μετοχικού κεφαλαίου το αποφασίσει, μπορεί να διανείμει το

μικρότερο από τα δύο ποσά. (παρ.3, άρθρο 3, Α.Ν. 148/1967, όπως τροποποιημένο από το Ν. 2753/1999 ισχύει).

Τα μερίσματα πρέπει να καταβληθούν στους μετόχους μέσα σε δυο μήνες από την απόφαση της τακτικής γενικής συνέλευσης που ενέκρινε τις ετήσιες οικονομικές καταστάσεις (άρθρο 44α, παρ.2, Ν.2190/1920).

### **4.3. Περιορισμοί**

Η καταβολή μερισμάτων είναι υποχρεωτική εφόσον πληρούνται οι απαραίτητες προϋποθέσεις.

Οι εταιρίες απαγορεύεται να διανείμουν κέρδη της παρούσας ή και των προηγούμενων χρήσεων στους μετόχους, τα μέλη του διοικητικού συμβουλίου κτλ, όταν το αναπόσβεστο υπόλοιπο "εξόδων πολυετούς απόσβεσης" δεν καλύπτεται από προαιρετικά αποθεματικά και από υπόλοιπο κερδών εις νέον (διατάξεις του άρθρου 43 του Ν.2190/1920)

Επίσης το μέγιστο ποσό διανεμόμενων κερδών που μπορεί να διανεμηθεί στους μετόχους σύμφωνα με το την παρ. 2 του άρθρου 44α του Ν. 2190/1920 είναι το ποσό των αποτελεσμάτων της τελευταίας χρήσης που έχει λήξει προσαυξημένο με τα κέρδη που προέρχονται από προηγούμενες χρήσεις και τα αποθεματικά για τα οποία επιτρέπεται και αποφασίστηκε από τη γενική συνέλευση η διανομή τους, και μειωμένο κατά το ποσό των ζημιών προηγούμενων χρήσεων και τα ποσά που επιβάλλεται να διατεθούν για το σχηματισμό αποθεματικών, σύμφωνα με το νόμο και το Καταστατικό της εταιρείας.

## 5. ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΜΗ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

Στη δημιουργία του κατάλληλου μοντέλου θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η ιδιότητα του μη αναμενόμενου στη μεταβολής του μερίσματος. Η διεθνής αρθρογραφία προσφέρει διαφορετικές προσεγγίσεις στο ζήτημα. Η Canina (1999) χρησιμοποιεί ένα απλοϊκό μοντέλο για τον προσδιορισμό του αναμενόμενου μερίσματος. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, το αναμενόμενο μέρισμα για κάθε περίοδο ισούται με το διανεμηθέν μέρισμα της προηγούμενης περιόδου. Παρόμοια μοντέλα χρησιμοποιούνται ευρέως από τους Below et al. (1996), Mikhail et al. (1999), Fuller et al. (2002), Travlos et al. (2001).

Μια διαφορετική προσέγγιση προϋποθέτει την καταβολή σταθερού μερίσματος για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο ώστε η μεταβολή να θεωρηθεί μη αναμενόμενη. Ο Fakuda (2000) θεωρεί μία περίοδο δύο ετών επαρκή, ενώ ο Balachandran (2001) απαιτεί τουλάχιστον τρεις συνεχείς σταθερές πληρωμές.

Ορισμένοι ερευνητές ζητούν ένα ελάχιστο ποσοστό μεταβολής του μερίσματος από την προηγούμενη περίοδο για να θεωρήσουν την μεταβολή έκτακτη. Οι Amihud et al. (2002) απαιτούν μεταβολή μεγαλύτερη από 0,5% ενώ οι Dhillon et al. (1994) μεταβολή κατά 30% τουλάχιστον. Άλλοι ορίζουν ένα εύρος μεταβολής, όπως ο Hu (2003), ο οποίος χρησιμοποιεί μεταβολές μεταξύ 10% και 500% ενώ οι Grullon et al. (2002) μελετούν μεταβολές από 12,5% μέχρι 500%.

Ο Seifert (1997) κάνει ένα συνδυασμό των δύο τελευταίων μεθόδων απαιτώντας μια τριετή περίοδο σταθερών και στη συνέχεια μια μεταβολή μεγαλύτερη του 30%.

Όλα τα ανωτέρω μοντέλα χρησιμοποιούνται ευρύτατα στη διεθνή αρθρογραφία, αλλά δεν έχουν μια στέρεα θεωρητική βάση ως προς την αποδοχή των μεταβολών ως έκτακτες. Η απαίτηση για ένα ελάχιστο ποσοστό μεταβολής μπορεί να περιορίσει το πρόβλημα, αλλά η επιλογή του ποσοστού μεταβολής είναι αυθαίρετη.

Μια πιθανή λύση μπορεί να δοθεί με την χρήση της στατιστικής. Αφού βρεθεί ο μέσος των μερισμάτων που έχει πληρώσει η εταιρεία θα θεωρηθούν ως μη αναμενόμενες οι μεταβολές μερισμάτων που θα βρίσκονται πλέον του εύρους που δημιουργείται από την πρόσθεση και αφαίρεση αντίστοιχα μίας τυπικής απόκλισης

από το μέσο. Οι μεταβολές αυτές είναι ακραίες και μπορεί να θεωρηθεί πως δεν είναι αναμενόμενες από τους ορθολογικούς επενδυτές.

Μια καλύτερη προσέγγιση θα ήταν η χρήση ενός μοντέλου προσδοκιών για το μέρισμα κάθε εταιρείας. Ένα τέτοιο μοντέλο μπορεί να θεωρηθεί το μοντέλο του Lintner που έχει ως εξής:

$$D_{it} - D_{it-1} = a_i + c_i (r_i E_{it} - D_{it-1})$$

Όπου για την εταιρεία i:

$D_{it}$  = μέρισμα για την περίοδο t

$D_{i(t-1)}$  = μέρισμα της προηγούμενης περιόδου

$E_{it}$  = κέρδη ανά μετοχή για την περίοδο t

$c_i$  = η ταχύτητα προσαρμογής

$r_i$  = ποσοστό διανομής – στόχος

$a_i$  = σταθερά σχετική με την αύξηση του μερίσματος

Οι Τζωάννος και Φίλιππας (1997) πραγματοποίησαν μια έρευνα διαφορετικών μοντέλων μερισματικής πολιτικής για τις εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών εταιρείες. Το αποτέλεσμα της έρευνας έδειξε πως το μοντέλο του Lintner είναι καταλληλότερο από τα υπόλοιπα για την περιγραφή της μερισματικής πολιτικής και των ελληνικών εταιρειών. Με τη χρήση του μοντέλου θα προσδιοριστεί η αναμενόμενη μεταβολή του μερίσματος. Το οικονομετρικό μοντέλο που θα χρησιμοποιηθεί θα έχει την μορφή:

$$\Delta D_{it} = \beta_0 + \beta_1 E_{it} + \beta_2 D_{it-1} + u_{it}$$

όπου:  $\beta_1 = c_i r_i$

$\beta_2 = -c_i$

$u_{it}$  = όρος σφάλματος

Η εκτίμηση των παραμέτρων  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  και  $\beta_2$  θα γίνει με τη χρήση της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων.

Συνοψίζοντας, δύο τρόποι θα χρησιμοποιηθούν για το διαχωρισμό των μεταβολών του μερίσματος σε αναμενόμενες και μη. Πρώτον, η απλή στατιστική



μέθοδος που περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός εύρους μιας τυπικής απόκλισης από τη μέση τιμή των καταβληθέντων μερισμάτων για τις προηγούμενες περιόδους και το χαρακτηρισμό όσων μεταβολών βρίσκονται εντός αυτού ως αναμενόμενες. Δεύτερον, το μοντέλο του Lintner που προσδιορίζει την αναμενόμενη μεταβολή του μερίσματος με βάση τα κέρδη, το μέρισμα της προηγούμενης περιόδου, το ποσοστό διανομής στο οποίο στοχεύει η εταιρεία και την ταχύτητα προσαρμογής σε αυτό.

## 6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ

Η μέθοδος που θα χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο της επίδρασης των ανακοινώσεων έκτακτων μεταβολών μερίσματος στις τιμές των μετοχών είναι η ανάλυση επιχειρηματικών γεγονότων (event study methodology) όπως περιγράφεται από τους Brown και Warner (1985).

Για την απομόνωση της επίδραση της ανακοίνωσης της μεταβολής μερίσματος στις τιμές των μετοχών πρέπει να υπολογιστεί η μεταβολή που θα υπήρχε χωρίς την ανακοίνωση. Αυτό θα επιτευχθεί με τη χρήση του υποδείγματος της αγοράς (market model). Το υπόδειγμα της αγοράς υποθέτει ότι οι αποδόσεις των μετοχών δημιουργούνται με την εξής διαδικασία:

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + u_{it}$$

όπου:

- $E(R_{it})$  = η αναμενόμενη απόδοση της εταιρείας  $i$  την ημέρα  $t$
- $R_{mt}$  = η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς την ημέρα  $t$
- $\beta_i$  =  $\text{Cov}(R_{it}, R_{mt}) / \text{Var}(R_{mt})$
- $\alpha_i$  =  $E(R_{it}) - \beta_i R_{mt}$
- $u_{it}$  = όρος σφάλματος

Οι συντελεστές  $\alpha_i$  και  $\beta_i$  εκτιμώνται με τη βοήθεια της μεθόδου ελαχίστων τετραγώνων με χρήση 150 ημερησίων αποδόσεων του χαρτοφυλακίου της αγοράς και των αποδόσεων των μετοχών των εταιρειών, οι οποίες πρέπει να λήγουν 50 ημέρες πριν την ανακοίνωση της μεταβολής του μερίσματος.

Η αφαίρεση των αναμενόμενων αποδόσεων από τις πραγματοποιηθείσες προσδιορίζει τις έκτακτες αποδόσεις:

$$e_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

όπου:

- $E(R_{it})$  = η αναμενόμενη απόδοση της εταιρείας  $i$  την ημέρα  $t$
- $R_{it}$  = η πραγματοποιηθείσα απόδοση της εταιρείας  $i$  την ημέρα  $t$

Μία εναλλακτική μέθοδος για τον υπολογισμό της μη φυσιολογικής απόδοσης είναι η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης (market return adjusted model)

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή η υπερβάλλουσα απόδοση δίδεται από την αφαίρεση της απόδοσης του χρηματιστηριακού δείκτη από την πραγματοποιηθείσα απόδοση της μετοχής:

$$e_{it} = R_{it} - E(R_{mt})$$

όπου:

$R_{it}$  = η πραγματοποιηθείσα απόδοση της εταιρείας  $i$  την ημέρα  $t$

$R_{mt}$  = η απόδοση του χρηματιστηριακού δείκτη την ημέρα  $t$

Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης προτείνεται από τον Γκλεζάκο (1992) λόγω των ιδιορρυθμιών του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών, την αστάθεια των παραμέτρων που υπολογίζονται από το υπόδειγμα της αγοράς και τη διαπίστωση ότι οι τιμές των μετοχών παρουσιάζουν μεγάλες μεταβολές χωρίς ιδιαίτερο λόγο. Η άποψη αυτή ενισχύεται από την έρευνα των Καραθανάση και Φίλιππα (1993), οι οποίοι διαπίστωσαν την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας όταν χρησιμοποιείται το υπόδειγμα της αγοράς.

Οι δύο μέθοδοι θα χρησιμοποιηθούν και τα αποτελέσματά τους θα αποτελέσουν πεδίο σύγκρισης.

Για την εξουδετέρωση των μεταβολών που προκαλούνται στις τιμές από άλλα γεγονότα πλην της ανακοίνωσης θα χρησιμοποιηθεί ο διαστρωματικός μέσος των έκτακτων αποδόσεων των μετοχών του δείγματος. Ο διαστρωματικός μέσος εξουδετερώνει τις μεταβολές που οφείλονται στην κάθε επιχείρηση αλλά δε σχετίζονται με την ανακοίνωση καθότι δε συμβαίνει την ίδια χρονική στιγμή για κάθε μετοχή του δείγματος. Για κάθε μέρα  $t$  υπολογίζεται η μέση έκτακτη απόδοση ως ακολούθως:

$$AR_t = \sum_{i=1}^N e_{it} / N$$

όπου:

$N$  = το πλήθος των μετοχών του δείγματος για την ημέρα  $t$

$e_{it}$  = έκτακτη απόδοση για την εταιρεία  $i$  για την ημέρα  $t$

Στη συνέχεια υπολογίζεται ο αθροιστικός μέσος των μη αναμενόμενων αποδόσεων για το σύνολο της εξεταζόμενης περιόδου ή για υποσύνολα αυτής:

$$CAR (t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_t$$

Με δεδομένες τις μέσες έκτακτες αποδόσεις κάθε περιόδου, ελέγχεται η στατιστική σημαντικότητά τους. Ο στατιστικός έλεγχος που γίνεται για να διαπιστωθεί αν οι μέσες έκτακτες αποδόσεις είναι ίσες με το μηδέν πραγματοποιείται με τη χρήση των στατιστικών συντελεστών t (t-statistics):

$$t (AR) = AR_t / S (AR_t)$$

όπου:

$S (AR_t)$  = η τυπική απόκλιση του χαρτοφυλακίου των μέσων έκτακτων αποδόσεων κατά την περίοδο προσδιορισμού (-200, -50) όταν η ημέρα ανακοίνωσης ορίζεται ως  $t = 0$

Για τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας των αθροιστικών μέσων αποδόσεων χρησιμοποιείται ο στατιστικός συντελεστής t:

$$t (CAR) = CAR_t / [ (T)^{1/2} * S (AR_t) ]$$

όπου:

$S (AR_t)$  = η τυπική απόκλιση του χαρτοφυλακίου των μέσων έκτακτων αποδόσεων κατά την περίοδο προσδιορισμού (-200, -50) όταν η ημέρα ανακοίνωσης ορίζεται ως  $t = 0$

$T = t_2 - t_1 + 1$  = όπου  $t_1$ : η πρώτη ημέρα υπολογισμού του CAR

$t_2$ : η τελευταία ημέρα υπολογισμού του CAR

## 7. ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Κατά καιρούς έχουν διατυπωθεί αρκετές υποθέσεις σχετικά με την αντίδραση της αγοράς στις ανακοινώσεις μεταβολής μερισμάτων τόσο κατά την περίοδο που πραγματοποιείται η ανακοίνωση όσο και κατά τις περιόδους που προηγούνται ή έπονται αυτής. Στη συνέχεια θα εξετάσουμε την ισχύ ορισμένων υποθέσεων στην ελληνική αγορά.

### *Υπόθεση υπερβάλλουσας αντίδρασης*

Έχει διατυπωθεί από ερευνητές η θεωρία ότι η αγορά αντιδρά υπερβολικά στις ανακοινώσεις μεταβολής του μερίσματος και η αντίδραση αυτή εξασθενεί ύστερα από κάποιο χρονικό διάστημα. Συνεπώς, οι μη φυσιολογικές αποδόσεις για το διάστημα που ακολουθεί την ανακοίνωση θα πρέπει να είναι μικρότερες από τις αντίστοιχες των πρώτων ημερών και πιθανώς να έχουν αντίθετη φορά.

Η υπόθεση αυτή εξετάστηκε από τους Michaely, Thaler και Womack (1995) για την αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών και τα αποτελέσματα δεν επιβεβαίωσαν την υπόθεση αυτή. Αντίθετα, ο Balachandran (2001) επιβεβαίωσε την υπόθεση αυτή για το Ηνωμένο Βασίλειο, ενώ και η έρευνα του Fukuda (2000) για την αγορά της Ιαπωνίας είναι υποστηρικτική της υπόθεσης της υπερβολικής αντίδρασης της αγοράς. Είναι, λοιπόν, ενδιαφέρον η εξέταση της υπόθεσης για την ελληνική αγορά.

Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί με την μελέτη του αθροιστικού μέσου των έκτακτων αποδόσεων για ένα διάστημα 60 ημερών μετά την ανακοίνωση της μεταβολής μερίσματος.

### *Υπόθεση προϋπάρχουσας τάσης*

Η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης θεωρεί πως μια αποτελεσματική αγορά είναι σε θέση να αξιολογεί και να προβλέπει την πορεία μιας εταιρείας και να αναμένει συγκεκριμένες αποδόσεις από συγκεκριμένες εταιρείες. Επιπλέον, η πορεία της εταιρείας γίνεται γνωστή και από άλλου είδους ανακοινώσεις (ισολογισμοί, κερδοφορία, επενδυτικά προγράμματα). Άρα η ανακοίνωση μεταβολής μερίσματος από κάποια εταιρεία πρέπει να είναι έως ένα σημείο αναμενόμενη από την αγορά και να προϋπάρχει ανάλογη πορεία.

Η υπόθεση αυτή εξετάστηκε από τους Michaely, Thaler και Womack (1995) για την αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών και τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι εταιρείες παρουσίαζαν μη φυσιολογικές αποδόσεις στην ίδια φορά με την μεταβολή του μερίσματος για ικανό διάστημα πριν την ανακοίνωση.

Για τον έλεγχο της υπόθεσης της προϋπάρχουσας τάσης θα εξεταστούν οι έκτακτες αποδόσεις των εταιρειών για το χρονικό διάστημα 250 ημερών πριν την πραγματοποίηση της ανακοίνωσης.

#### *Υπόθεση αξιολόγησης από την αγορά*

Η αγορά έχει την ικανότητα να αξιολογεί τις εταιρείες άλλες φορές ορθά και άλλες αδυνατεί να πραγματοποιήσει σωστή αξιολόγηση. Έτσι οι εταιρείες χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη περιλαμβάνει τις ‘καλές’ εταιρείες που έχουν αναγνωριστεί ως ‘καλές’ από την αγορά. Η τρίτη αποτελείται από εταιρείες οι οποίες είναι ‘κακές’ και έχουν αναγνωριστεί ορθά από την αγορά. Τέλος, η μεσαία κατηγορία περιλαμβάνει και ‘καλές’ και ‘κακές’ εταιρείες τις οποίες η αγορά δεν είναι σε θέση να τις αξιολογήσει ορθά. Συνεπώς, ο πληροφοριακός ρόλος της αύξησης του μερίσματος έχει μικρότερη αξία για όσες εταιρείες έχουν αξιολογηθεί ορθά από την αγορά. Αντίθετα μεγαλύτερη αξία έχει η ανακοίνωση αύξησης μερίσματος για όσες εταιρείες δεν έχουν αναγνωριστεί από την αγορά.

Οι εταιρείες που ανήκουν στην πρώτη κατηγορία δεν έχουν λόγο να στείλουν κάποιο μήνυμα στην αγορά και πληρώνουν υψηλό μέρισμα για να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα των μελλοντικών ταμειακών ροών. Οι εταιρείες της τρίτης κατηγορίας επίσης δεν έχουν κάποιο μήνυμα στην αγορά, αφού και αυτές έχουν αναγνωριστεί, ενώ δεν έχουν και σημαντικό πρόβλημα με τις μελλοντικές ταμειακές ροές.

Αντίθετα οι ‘καλές’ εταιρείες της δεύτερης κατηγορίας έχουν να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα των μελλοντικών ταμειακών ροών και επιπλέον επιθυμούν να στείλουν μήνυμα προς την αγορά ώστε να ξεχωρίσουν από τις υπόλοιπες.

Η υπόθεση της αξιολόγησης από την αγορά εκφράστηκε από τους Fuller και Thankor (2002). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως οι μη φυσιολογικές αποδόσεις που παρουσίασε η μεσαία κατηγορία εταιρειών στις ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος ήταν σημαντικά μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες των εταιρειών που ανήκαν στις άλλες κατηγορίες.

Ο έλεγχος της υπόθεσης της αξιολόγησης από την αγορά θα γίνει με την εξέταση των έκτακτων αποδόσεων κάθε κατηγορίας. Ο διαχωρισμός των εταιρειών, ακολουθώντας την μεθοδολογία των Fuller και Thankor, θα γίνει με την μελέτη των έκτακτων αποδόσεων για ένα διάστημα 150 ημερών με έναρξη 30 ημέρες πριν την ανακοίνωση. Συγκεκριμένα, θα υπολογιστεί η αθροιστική μη φυσιολογική απόδοση κάθε εταιρείας για το διάστημα αυτό και θα καταταχθούν οι εταιρείες στις τρεις κατηγορίες, ανάλογα με την απόδοση αυτή, σε τρία ίσα μέρη. Οι εταιρείες με την μεγαλύτερη απόδοση θα αποτελέσουν την πρώτη κατηγορία, ενώ αυτές με την μικρότερη απόδοση την τρίτη κατηγορία.

## 8. ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ

### 8.1 Γενικές προϋποθέσεις

Για την επιλογή των παρατηρήσεων που αποτελούν το δείγμα έπαιξαν καθοριστικό ρόλο τα αποτελέσματα των μοντέλων που χρησιμοποιήθηκαν. Σε κάθε περίπτωση χρησιμοποιήθηκαν ορισμένες κοινές προϋποθέσεις για την τελική απόφαση να συμπεριληφθεί η συγκεκριμένη ανακοίνωση στο δείγμα, οι εξής:

- Η εταιρεία να είναι εισηγμένη στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών
- Η εταιρεία να μην είναι χρηματοοικονομική. Αποκλείονται δηλαδή οι τράπεζες, οι ασφαλιστικές εταιρείες, οι εταιρείες επενδύσεων και οι εταιρείες διαχείρισης ακίνητης περιουσίας
- Η εταιρεία να μην είναι εταιρεία συμμετοχών
- Οι τιμές της μετοχής να είναι διαθέσιμες στη βάση δεδομένων FINANCE
- Η ανακοίνωση μεταβολής μερίσματος να είναι διαθέσιμη στα αρχεία των εφημερίδων ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ, ΗΜΕΡΗΣΙΑ, ΚΕΡΔΟΣ όπως αυτά παρουσιάζονται στους αντίστοιχους δικτυακούς τόπους
- Τα μερίσματα να αφορούν την προηγούμενη χρήση, δηλαδή να μην σωρευτικά μερίσματα προηγούμενων ετών
- Τα μερίσματα να αποτελούν διανομή κερδών, όπως ορίζεται από την ελληνική νομοθεσία και όχι άλλες αποφάσεις της επιχείρησης όπως, για παράδειγμα, επιστροφή κεφαλαίου
- Η εταιρεία να μην είναι σε καθεστώς αναστολής διαπραγμάτευσης κατά τη διάρκεια του εξεταζόμενου χρονικού διαστήματος και κατά τη διάρκεια των χρονικών διαστημάτων που ορίζονται στην συνέχεια
- Να υπάρχουν διαθέσιμες τιμές της μετοχής της εταιρείας για τουλάχιστον ένα έτος πριν την ημερομηνία ανακοίνωσης μεταβολής μερίσματος. Η προϋπόθεση αυτή είναι απαραίτητη για να αποφευχθεί η περίπτωση εισηγμένης εταιρείας που δίνει πρώτη φορά μέρισμα και πιθανόν οι αποδόσεις της είναι επηρεασμένες από την πρόσφατη εισαγωγή
- Να υπάρχουν διαθέσιμες τιμές της μετοχής της εταιρείας για ένα διάστημα 60 ημερησίων παρατηρήσεων μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης της μεταβολής μερίσματος. Η αναγκαιότητα της συγκεκριμένης προϋπόθεσης έγκειται στην



αποφυγή εταιρειών με παύση καταβολής μερίσματος των οποίων οι μετοχές σε σύντομο χρονικό διάστημα είτε έπαυσαν να διαπραγματεύονται στο χρηματιστήριο, καθώς εξαγοράστηκαν ή συγχωνεύτηκαν ή για οποιοδήποτε άλλο λόγο, είτε περιήλθαν σε καθεστώς αναστολής διαπραγμάτευσης.

## 8.2 Προϋποθέσεις δείγματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης

Ειδικότερα, για το δείγμα που προκύπτει από τη χρήση του εύρους που δημιουργείται με την πρόσθεση και αφαίρεση αντίστοιχα μιας τυπικής απόκλισης από το μέσο των καταβληθέντων μερισμάτων, ελήφθησαν υπόψη και οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- Η εταιρεία πρέπει να έχει καταβάλει μέρισμα για τουλάχιστον τρία έτη πριν την χρήση για την οποία παρατηρείται η μεταβολή μερίσματος
- Τα καταβληθέντα μερίσματα των εταιριών να υπάρχουν στη βάση δεδομένων FINANCE

Το αρχικό δείγμα που προέκυψε από τη χρήση του επιλεγμένου μοντέλου για τις χρήσεις της τριετίας από το 2000 έως το 2002 αποτελείτο από 324 ανακοινώσεις μεταβολής μερίσματος. Το δείγμα χωρίστηκε σε δύο υποσύνολα αύξησης και μείωσης μερίσματος.

Το πρώτο περιλαμβάνει τις ανακοινώσεις που αφορούν διανομή μερίσματος μεγαλύτερου από το μέσο των καταβληθέντων μερισμάτων συν μία τυπική απόκλιση. Επίσης, περιλαμβάνονται οι ανακοινώσεις εταιριών που δίνουν για πρώτη φορά μέρισμα ή εταιρείες που δεν είχαν διανείμει μέρισμα την προηγούμενη περίοδο και επανέρχονται στη καταβολή μερίσματος. Στο στάδιο αυτό, το σύνολο των παρατηρήσεων ήταν 185.

Το δεύτερο υποσύνολο περιλαμβάνει τις ανακοινώσεις εταιριών που αφορούν διανομή μερίσματος μικρότερη από το μέσο των καταβληθέντων μερισμάτων μείον μια τυπική απόκλιση. Επιπλέον, περιλαμβάνονται οι ανακοινώσεις εταιριών που δεν κατέβαλλαν μέρισμα τη συγκεκριμένη χρήση ενώ είχαν καταβάλλει την αμέσως προηγούμενη χρήση. Στο στάδιο αυτό οι παρατηρήσεις έφθαναν τις 139.

Στη συνέχεια, με την εφαρμογή των γενικών αλλά και των ειδικότερων προϋποθέσεων που αναφέρθηκαν το δείγμα μειώθηκε σε 205 παρατηρήσεις, από τις οποίες οι 121 αφορούν το σύνολο των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος και οι υπόλοιπες 84 το σύνολο των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος.

Αναλυτικά, η κατανομή των ανακοινώσεων μεταβολής μερίσματος κατά την εξεταζόμενη περίοδο παρουσιάζεται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Διαχρονική κατανομή ανακοινώσεων μεταβολής μερίσματος για το δείγμα του μοντέλου της τυπικής απόκλισης

<i>ΕΤΟΣ</i>	<i>ΑΥΞΗΣΗ</i>	<i>ΜΕΙΩΣΗ</i>
2000	41	15
2001	36	36
2002	44	33
ΣΥΝΟΛΟ	121	84

### 8.3 Προϋποθέσεις δείγματος για το μοντέλο του Lintner

Οι ειδικότερες προϋποθέσεις που αφορούν το συγκεκριμένο μοντέλο είναι οι εξής:

- Να υπάρχουν τουλάχιστον 25 παρατηρήσεις για την εκτίμηση των παραμέτρων του μοντέλου
- Τα καταβληθέντα μερίσματα των εταιριών να υπάρχουν στη βάση δεδομένων FINANCE
- Οι ισολογισμοί των εταιριών να είναι διαθέσιμοι στη βάση δεδομένων FINANCE

Λόγω του μικρού αριθμού παρατηρήσεων που είναι διαθέσιμες για κάθε εταιρεία δεν είναι δυνατή η εκτίμηση του μοντέλου για κάθε εταιρεία χωριστά, όπως θα ήταν το ιδανικό. Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα αυτό προτιμήθηκε η εκτίμηση των παραμέτρων του μοντέλου να γίνει με τη χρήση κλαδικών στοιχείων. Δηλαδή, οι παρατηρήσεις όλων των εταιριών του ίδιου κλάδου να συλλεχθούν και να αντιμετωπιστούν ως μια κοινή σειρά δεδομένων. Η διαδικασία αυτή κρίνεται αρκετά ικανοποιητική σε αναλογία με τη μελέτη του Lintner (1956), όπου χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από 600 εταιρείες για την εκτίμηση της παλινδρόμησης που υποστήριζε την λειτουργικότητα του μοντέλου, ενώ ανάλογη διαδικασία ακολουθήθηκε από τους Brittain (1964, 1966) και Fama και Babiak (1968) για την πιστοποίηση της καλής λειτουργίας του μοντέλου.

Επιπλέον, καθώς το μέρισμα αποτελεί κριτήριο επιλογής μετοχών από τους επενδυτές, μπορεί να υποστηριχθεί πως οι εταιρείες λαμβάνουν υπόψη την μερισματική πολιτική των άμεσων ανταγωνιστών τους στη χάραξη της δικής τους πολιτικής, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για εισηγμένες εταιρείες, οι οποίες ενδιαφέρονται για την προσέλκυση επενδυτών.

Συνολικά συμπεριλήφθησαν 11 χρηματιστηριακοί κλάδοι που πληρούσαν τα παραπάνω κριτήρια, εκ των οποίων 3 έδωσαν παρατηρήσεις μόνο για το 2002 και ένας για το 2002 και 2001, με τους υπόλοιπους 7 να δίδουν παρατηρήσεις για ολόκληρη την εξεταζόμενη τριετία.

Μετά την εκτίμηση των παραμέτρων, το μοντέλο εφαρμόζεται σε κάθε εταιρεία, δίνοντας το μέρισμα που θα ήταν αναμενόμενο να διανείμει η εταιρεία. Αν

το μέρισμα που διένειμε η εταιρεία ήταν μικρότερο του αναμενόμενου, η παρατήρηση θεωρείτε ως μείωση μερίσματος, αντίθετα αν το μέρισμα ήταν μεγαλύτερο του αναμενόμενου, η παρατήρηση θεωρείτε αύξηση μερίσματος. Με τον τρόπο αυτό δημιουργούνται δύο υποσύνολα αύξησης και μείωσης μερίσματος. Στο πρώτο περιλαμβάνονται και οι εταιρείες με έναρξη ή επανέναρξη καταβολής μερίσματος, ενώ στο δεύτερο, οι εταιρείες με παύση πληρωμής μερίσματος.

Όπως γίνεται αντιληπτό, η εταιρεία μπορεί να έχει προβεί σε αύξηση μερίσματος, η οποία να είναι μικρότερη του αναμενόμενου και η παρατήρηση να τοποθετείται στο υποσύνολο της μείωσης μερίσματος. Αντίστοιχα και μια περίπτωση πραγματικής μείωσης μερίσματος να συγκαταλέγεται στο υποσύνολο της αύξησης.

Το δείγμα περιλαμβάνει 95 παρατηρήσεις αύξησης μερίσματος και 163 παρατηρήσεις μείωσης μερίσματος σε σύνολο 258 παρατηρήσεων, οι οποίες κατανέμονται ως ακολούθως:

---

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Διαχρονική κατανομή ανακοινώσεων μεταβολής μερίσματος για το δείγμα του μοντέλου του Lintner

<i>ΕΤΟΣ</i>	<i>ΑΥΞΗΣΗ</i>	<i>ΜΕΙΩΣΗ</i>
2000	29	34
2001	23	63
2002	43	66
ΣΥΝΟΛΟ	95	163

---

## 9. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΜΕΤΑΒΟΛΗΣ ΜΕΡΙΣΜΑΤΟΣ

### 9.1 Δείγμα με τη χρήση του μοντέλου της τυπικής απόκλισης

Τα αποτελέσματα αναφορικά με το διαστρωματικό μέσο της μη φυσιολογικής απόδοσης, όπως αυτός υπολογίστηκε με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς για το σύνολο των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος είναι τα εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	N <sup>+</sup>	N <sup>+</sup> / N	AR (market model)	t (AR)
-10	71	0,5868	0,0075	2,2172 ***
-9	58	0,4793	0,0011	0,3182
-8	63	0,5207	0,0017	0,4891
-7	62	0,5124	0,0022	0,6371
-6	66	0,5455	0,0020	0,5832
-5	61	0,5041	0,0011	0,3198
-4	59	0,4876	0,0000	-0,0091
-3	66	0,5455	0,0029	0,8614
-2	69	0,5702	0,0032	0,9306
-1	67	0,5537	0,0035	1,0237
0	64	0,5289	0,0038	1,1111
1	71	0,5868	0,0020	0,5962
2	63	0,5207	-0,0016	-0,4818
3	67	0,5537	0,0033	0,9860
4	54	0,4463	-0,0024	-0,7058
5	55	0,4545	0,0004	0,1061
6	67	0,5537	0,0035	1,0310
7	61	0,5041	0,0016	0,4573
8	60	0,4959	0,0021	0,6336
9	72	0,5950	0,0034	0,9950
10	56	0,4628	0,0008	0,2251

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Τα αποτελέσματα δείχνουν θετική αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση αύξησης μερίσματος κατά 0,38% την ημερομηνία ανακοίνωσης. Οι αποδόσεις για το εξεταζόμενο διάστημα είναι κατά πλειοψηφία θετικές αλλά παρουσιάζουν χαμηλή στατιστική σημαντικότητα.

Το μοντέλο της τυπικής απόκλισης παρουσίασε τα εξής αποτελέσματα αναφορικά με το διαστρωματικό μέσο της μη φυσιολογικής απόδοσης, όπως αυτός υπολογίστηκε με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης για το σύνολο των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος:

ΠΙΝΑΚΑΣ 4

Διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	N <sup>+</sup>	N <sup>+</sup> / N	AR (market return adjusted model)	t (AR)
-10	69	0,5702	0,0056	2,0868 ***
-9	59	0,4876	0,0010	0,3838
-8	65	0,5372	0,0024	0,8958
-7	57	0,4711	0,0010	0,3635
-6	63	0,5207	0,0026	0,9690
-5	52	0,4298	-0,0007	-0,2584
-4	57	0,4711	-0,0017	-0,6441
-3	60	0,4959	0,0007	0,2543
-2	71	0,5868	0,0019	0,7181
-1	62	0,5124	0,0002	0,0694
0	67	0,5537	0,0031	1,1456
1	67	0,5537	0,0020	0,7238
2	59	0,4876	-0,0011	-0,4248
3	57	0,4711	0,0014	0,5138
4	51	0,4215	-0,0053	-1,9505 ****
5	58	0,4793	0,0004	0,1317
6	58	0,4793	0,0027	0,9923
7	56	0,4628	0,0005	0,1968
8	62	0,5124	0,0006	0,2203
9	63	0,5207	0,0017	0,6149
10	54	0,4463	-0,0009	-0,3279

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Τα αποτελέσματα δείχνουν θετική αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση αύξησης μερίσματος κατά 0,31% την ημερομηνία ανακοίνωσης με χαμηλή όμως στατιστική σημαντικότητα.

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα για το σύνολο των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος όπως υπολογίστηκαν με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς είναι τα εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 5

Διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	N	N / N	AR (market model)	t (AR)
-10	43	0,5119	0,0035	0,6973
-9	41	0,4881	0,0047	0,9374
-8	46	0,5476	0,0027	0,5408
-7	38	0,4524	0,0016	0,3193
-6	43	0,5119	0,0015	0,2929
-5	45	0,5357	-0,0035	-0,7033
-4	52	0,6190	-0,0015	-0,2924
-3	52	0,6190	-0,0030	-0,5982
-2	40	0,4762	0,0010	0,1979
-1	42	0,5000	-0,0024	-0,4826
0	50	0,5952	-0,0098	-1,9704 ***
1	39	0,4643	0,0078	1,5689
2	36	0,4286	0,0063	1,2635
3	43	0,5119	-0,0022	-0,4436
4	42	0,5000	0,0009	0,1872
5	38	0,4524	0,0074	1,4925
6	35	0,4167	0,0086	1,7214 ****
7	44	0,5238	0,0071	1,4373
8	47	0,5595	0,0009	0,1758
9	37	0,4405	-0,0020	-0,3976
10	38	0,4524	0,0099	1,9837 ***

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν την αρνητική αντίδραση της αγορά στην ανακοίνωση μείωσης μερίσματος. Την ημέρα της ανακοίνωσης υπάρχει αρνητική απόδοση της τάξης του -0,98% με την μέθοδο του υποδείγματος της αγοράς, η οποία μάλιστα είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 5%.



Τα αποτελέσματα για το σύνολο των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος όπως υπολογίστηκαν με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης είναι τα εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 6

Διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	N	N / N	AR (market return adjusted model)	t (AR)
-10	43	0,5119	0,0030	0,7376
-9	40	0,4762	0,0049	1,2054
-8	45	0,5357	0,0038	0,9337
-7	37	0,4405	0,0029	0,7103
-6	38	0,4524	0,0025	0,6099
-5	47	0,5595	-0,0031	-0,7581
-4	54	0,6429	-0,0030	-0,7287
-3	49	0,5833	-0,0032	-0,7869
-2	48	0,5714	-0,0003	-0,0792
-1	44	0,5238	-0,0018	-0,4317
0	45	0,5357	-0,0080	-1,9531 ****
1	39	0,4643	0,0074	1,8138 ****
2	38	0,4524	0,0055	1,3548
3	43	0,5119	-0,0029	-0,7236
4	41	0,4881	-0,0001	-0,0160
5	37	0,4405	0,0058	1,4212
6	36	0,4286	0,0094	2,3025 **
7	36	0,4286	0,0076	1,8747 ****
8	44	0,5238	0,0018	0,4361
9	41	0,4881	-0,0029	-0,7192
10	40	0,4762	0,0063	1,5583

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Τα αποτελέσματα δείχνουν την αρνητική αντίδραση της αγορά στην ανακοίνωση μείωσης μερίσματος. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης δίνει αρνητική απόδοση -0,8% στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 10%, ενώ την επομένη της ανακοίνωσης παρατηρείται θετική αντίδραση της τάξης του 0,74%, το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας της οποίας είναι 10%.

Αναφορικά με τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο, τα αποτελέσματα επιλεγμένων χρονικών περιόδων γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης αύξησης μερίσματος όπως υπολογίστηκαν με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 7

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market model)	t(CAR)
(-10,10)	0,0418	2,6895 *
(-10,0)	0,0288	2,5575 **
(-10,-1)	0,0250	4,1451 *
(-5,0)	0,0144	2,7075 *
(-2,2)	0,0108	1,4220
(-2,0)	0,0104	1,7698 ****
(-1,1)	0,0093	1,5767
(-1,0)	0,0072	1,5095
(0,1)	0,0058	1,2072
(0,2)	0,0042	0,7075
(0,5)	0,0055	1,0298
(1,10)	0,0130	2,1609 ***
(0,10)	0,0168	1,4936

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Γίνεται αντιληπτό άμεσα πως σε όλα τα εξεταζόμενα διαστήματα υπάρχει θετική απόδοση. Η υπερβάλλουσα απόδοση κατά την ημερομηνία της ανακοίνωσης και τις δύο προηγούμενες είναι 1,04% με τη μέθοδο του υποδείγματος της αγοράς με στατιστική σημαντικότητα 10%.

Αξιοπρόσεκτο είναι ότι υψηλή στατιστική σημαντικότητα παρουσιάζουν οι θετικές αποδόσεις των διαστημάτων που αρχίζουν δέκα ημέρες πριν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος και λήγουν είτε την ημέρα ανακοίνωσης είτε την προηγούμενη.

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα επιλεγμένων χρονικών περιόδων γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης αύξησης μερίσματος όπως υπολογίστηκαν με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης είναι τα εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market return adjusted model)	t(CAR)
(-10,10)	0,0180	1,4564
(-10,0)	0,0162	1,8042 ****
(-10,-1)	0,0131	2,7207 *
(-5,0)	0,0035	0,8209
(-2,2)	0,0060	0,9982
(-2,0)	0,0052	1,1161
(-1,1)	0,0052	1,1193
(-1,0)	0,0033	0,8591
(0,1)	0,0051	1,3218
(0,2)	0,0039	0,8340
(0,5)	0,0004	0,0892
(1,10)	0,0019	0,3883
(0,10)	0,0050	0,5536

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Το σύνολο των διαστημάτων παράγει θετικές αποδόσεις, όμως υψηλή στατιστική σημαντικότητα παρουσιάζουν μόνο δύο διαστήματα. Συγκεκριμένα το διάστημα 10 ημερών πριν την ανακοίνωση έως και την ημέρα της ανακοίνωσης έχει θετική υπερβάλλουσα απόδοση 1,62%, στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 10%. Επίσης το διάστημα 10 ημερών πριν την ανακοίνωση έως την ημέρα πριν την ανακοίνωση παρουσιάζει θετική υπερβάλλουσα απόδοση 1,31%, στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%.

Αντίστοιχα, για τις ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος, οι μη φυσιολογικές αποδόσεις για τα επιλεγμένα διαστήματα γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης, όπως υπολογίστηκαν με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, δίνονται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 9

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market model)	t(CAR)
(-10,10)	0,0394	1,7300 ****
(-10,0)	-0,0053	-0,3200
(-10,-1)	0,0045	0,5112
(-5,0)	-0,0191	-3,6022 *
(-2,2)	0,0029	0,2582
(-2,0)	-0,0112	-1,3020
(-1,1)	-0,0044	-0,5105
(-1,0)	-0,0122	-1,7346 ****
(0,1)	-0,0020	-0,2839
(0,2)	0,0043	0,4977
(0,5)	0,0104	1,9636 ***
(1,10)	0,0447	5,0550 *
(0,10)	0,0349	2,1162 ***

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Η έκτακτη απόδοση κατά την ημερομηνία της ανακοίνωσης και την προηγούμενη είναι -1,22% με το υπόδειγμα της αγοράς, με επίπεδο στατιστική σημαντικότητας 10%.

Αξιοσημείωτες είναι οι στατιστικά σημαντικές θετικές αποδόσεις που παρουσιάζουν τα διαστήματα που ξεκινούν είτε την ημέρα της ανακοίνωσης είτε την επομένη και διαρκούν έως το τέλος της εξεταζόμενης περιόδου. Επίσης θετική και στατιστικά σημαντική είναι και η απόδοση για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα.

Οι έκτακτες αποδόσεις για τα επιλεγμένα διαστήματα γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης, όπως υπολογίστηκαν με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης, δίνονται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 10

Διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market return adjusted model)	t(CAR)
(-10,10)	0,0357	1,9119 ****
(-10,0)	-0,0022	-0,1631
(-10,-1)	0,0057	0,7941
(-5,0)	-0,0193	-3,6321 *
(-2,2)	0,0029	0,3151
(-2,0)	-0,0100	-1,4226
(-1,1)	-0,0023	-0,3297
(-1,0)	-0,0097	-1,6863 ****
(0,1)	-0,0006	-0,0985
(0,2)	0,0049	0,7018
(0,5)	0,0077	1,4543
(1,10)	0,0379	5,2312 *
(0,10)	0,0299	2,2159 ***

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Η έκτακτη απόδοση κατά την ημερομηνία της ανακοίνωσης και την προηγούμενη είναι -1% με την προσαρμοσμένη στο δείκτη απόδοση, με επίπεδο στατιστική σημαντικότητας 10%.

Αξιοσημείωτη είναι η υψηλή στατιστική σημαντικότητα στις θετικές αποδόσεις που παρουσιάζουν τα διαστήματα που ξεκινούν είτε την ημέρα της ανακοίνωσης είτε την επομένη και διαρκούν έως το τέλος της εξεταζόμενης περιόδου. Επίσης θετική και στατιστικά σημαντική είναι και η απόδοση για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα.

## 9.2 Δείγμα με τη χρήση του μοντέλου του Lintner

Αναφορικά με το διαστρωματικό μέσο, τα αποτελέσματα που παρήγαγαν το μοντέλο του Lintner και η μέθοδος του μοντέλου της αγοράς για την αύξηση μερίσματος παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 11

Διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	N <sup>+</sup>	N <sup>+</sup> / N	AR (market model)	t (AR)
-10	60	0,6316	0,0100	2,9637 *
-9	47	0,4947	0,0014	0,4186
-8	43	0,4526	-0,0019	-0,5511
-7	48	0,5053	0,0011	0,3275
-6	49	0,5158	0,0043	1,2667
-5	46	0,4842	-0,0009	-0,2666
-4	46	0,4842	0,0013	0,3973
-3	49	0,5158	0,0018	0,5375
-2	57	0,6000	0,0033	0,9739
-1	52	0,5474	0,0019	0,5565
0	51	0,5368	0,0043	1,2673
1	59	0,6211	0,0038	1,1195
2	54	0,5684	0,0019	0,5576
3	55	0,5789	0,0014	0,4221
4	49	0,5158	-0,0006	-0,1638
5	42	0,4421	0,0015	0,4569
6	51	0,5368	0,0025	0,7459
7	47	0,4947	0,0016	0,4645
8	50	0,5263	0,0026	0,7779
9	55	0,5789	0,0021	0,6318
10	53	0,5579	0,0038	1,1229

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

Οι αποδόσεις που παρατηρούνται γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης του μερίσματος είναι θετικές. Αν και η πλειοψηφία των αποδόσεων είναι θετικές, στατιστικά σημαντική είναι μόνο η απόδοση δέκα ημέρες πριν την ανακοίνωση της αύξησης μερίσματος και μάλιστα στο επίπεδο του 1%. Με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς η απόδοση αυτή είναι 1%.

Ο διαστρωματικός μέσος, όπως προέκυψε από το μοντέλο του Lintner και υπολογίστηκε με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στην αγορά απόδοσης για την αύξηση μερίσματος παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 12

Διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	N <sup>+</sup>	N <sup>+</sup> / N	AR (market return adjusted model)	t (AR)
-10	64	0,6737	0,0082	2,7474 *
-9	47	0,4947	0,0019	0,6256
-8	49	0,5158	0,0003	0,0863
-7	47	0,4947	0,0011	0,3523
-6	50	0,5263	0,0040	1,3252
-5	43	0,4526	-0,0006	-0,1838
-4	47	0,4947	0,0016	0,5511
-3	46	0,4842	0,0003	0,0868
-2	56	0,5895	0,0013	0,4331
-1	54	0,5684	0,0018	0,5893
0	52	0,5474	0,0051	1,6918 ****
1	59	0,6211	0,0036	1,1953
2	50	0,5263	0,0019	0,6500
3	46	0,4842	-0,0001	-0,0268
4	43	0,4526	-0,0033	-1,1034
5	47	0,4947	0,0032	1,0694
6	45	0,4737	0,0019	0,6437
7	47	0,4947	0,0022	0,7215
8	51	0,5368	0,0018	0,6049
9	51	0,5368	0,0021	0,7031
10	51	0,5368	0,0030	1,0159

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Οι αποδόσεις που παρατηρούνται γύρω από την ημερομηνία ανακοίνωσης του μερίσματος είναι θετικές. Αν και η πλειοψηφία των αποδόσεων είναι θετικές, στατιστικά σημαντική είναι μόνο η απόδοση δέκα ημέρες πριν την ανακοίνωση της αύξησης μερίσματος, που φθάνει το 0,82%, και μάλιστα στο επίπεδο του 1%, και η απόδοση την ημέρα ανακοίνωσης με 0,51% και στατιστική σημαντικότητα στο επίπεδο του 10%.

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα του διαστρωματικού μέσου που παρήγαγαν το μοντέλο του Lintner και η μέθοδος του μοντέλου της αγοράς για την μείωση μερίσματος δίνονται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 13

Διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

t	N	N / N	AR (market model)	t (AR)
-10	82	0,5031	0,0013	0,4083
-9	85	0,5215	0,0022	0,6597
-8	79	0,4847	0,0012	0,3784
-7	85	0,5215	0,0034	1,0396
-6	77	0,4724	0,0016	0,4989
-5	74	0,4540	0,0008	0,2381
-4	83	0,5092	0,0018	0,5636
-3	84	0,5153	-0,0020	-0,6000
-2	79	0,4847	0,0006	0,1798
-1	84	0,5153	-0,0024	-0,7330
0	89	0,5460	-0,0026	-0,7967
1	77	0,4724	0,0015	0,4433
2	77	0,4724	0,0034	1,0459
3	82	0,5031	0,0020	0,6165
4	77	0,4724	0,0014	0,4274
5	81	0,4969	0,0020	0,6147
6	78	0,4785	0,0008	0,2423
7	90	0,5521	0,0005	0,1384
8	98	0,6012	-0,0033	-1,0126
9	73	0,4479	0,0021	0,6571
10	89	0,5460	0,0021	0,6528

Η πρώτη παρατήρηση που γίνεται αφορά το πλήθος των αρνητικών έκτακτων αποδόσεων, το οποίο είναι χαμηλό. Οι παραγόμενες μη φυσιολογικές αποδόσεις είναι μοιρασμένες σε πλήθος ανάμεσα στις θετικές και στις αρνητικές. Η δεύτερη παρατήρηση έχει να κάνει με το γεγονός πως για καμία ημέρα δεν παρουσιάζεται απόδοση με υψηλή στατιστική σημαντικότητα.

Οι παραγόμενες έκτακτες αποδόσεις τόσο την ημερομηνία ανακοίνωσης της μείωσης μερίσματος, όσο και την προηγούμενη είναι αρνητικές, ενώ την επόμενη της ανακοίνωσης υπάρχει ελαφρά θετική απόδοση. Οι παρατηρούμενες αποδόσεις είναι σχετικά χαμηλές αφού σε καμία περίπτωση δεν ξεπερνούν το 0,34%.



Τα αντίστοιχα αποτελέσματα του διαστρωματικού μέσου που παρήγαγαν το μοντέλο του Lintner και η μέθοδος της προσαρμοσμένης στον δείκτη της αγοράς απόδοσης για την μείωση μερίσματος δίνονται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 14

Διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

t	N	N / N	AR (market return adjusted model)	t (AR)
-10	84	0,5153	0,0018	0,5889
-9	80	0,4908	0,0027	0,8799
-8	81	0,4969	0,0019	0,6317
-7	80	0,4908	0,0042	1,3653
-6	79	0,4847	0,0017	0,5564
-5	75	0,4601	0,0009	0,2802
-4	86	0,5276	0,0009	0,3077
-3	85	0,5215	-0,0012	-0,3949
-2	83	0,5092	0,0009	0,2941
-1	86	0,5276	-0,0024	-0,7947
0	88	0,5399	-0,0019	-0,6229
1	74	0,4540	0,0019	0,6040
2	73	0,4479	0,0041	1,3459
3	82	0,5031	0,0022	0,7213
4	76	0,4663	0,0018	0,5963
5	82	0,5031	0,0018	0,5845
6	83	0,5092	0,0013	0,4217
7	86	0,5276	0,0012	0,3855
8	88	0,5399	-0,0028	-0,9216
9	74	0,4540	0,0013	0,4122
10	91	0,5583	0,0018	0,5788

Και σε αυτή την περίπτωση ισχύουν οι δύο παρατηρήσεις σχετικά με το πλήθος των θετικών και αρνητικών έκτακτων αποδόσεων και το χαμηλό επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.

Οι παραγόμενες αποδόσεις την ημερομηνία ανακοίνωσης της μείωσης μερίσματος και την προηγούμενη είναι αρνητικές, ενώ την επόμενη της ανακοίνωσης υπάρχει μικρή θετική απόδοση. Οι παρατηρούμενες αποδόσεις είναι σχετικά χαμηλές αφού σε καμία περίπτωση δεν ξεπερνούν το 0,42%.

Σε σχέση με τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο για το μοντέλο του Lintner, τα αποτελέσματα για τα εξεταζόμενα διαστήματα όπως προέκυψαν για την αύξηση μερίσματος με τη χρήση του μοντέλου της αγοράς δίδονται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 15

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	CAR (market model)	t(CAR)
(-10,10)	0,0472	3,0608 *
(-10,0)	0,0265	2,3793 **
(-10,-1)	0,0223	3,7249 *
(-5,0)	0,0117	2,1948 ***
(-2,2)	0,0150	2,0012 ***
(-2,0)	0,0094	1,6152
(-1,1)	0,0099	1,6993 ****
(-1,0)	0,0061	1,2896
(0,1)	0,0080	1,6877 ****
(0,2)	0,0099	1,6999 ****
(0,5)	0,0123	2,3174 **
(1,10)	0,0206	3,4501 *
(0,10)	0,0249	2,2319 ***

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Η πλειοψηφία των αποδόσεων έχει υψηλή στατιστική σημαντικότητα και το σύνολο είναι θετικές. Η απόδοση την ημέρα ανακοίνωσης και την επόμενη είναι 0,8% και στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 10% με το μοντέλο της αγοράς. Επιπλέον, η απόδοση για το διάστημα μία ημέρα πριν και μετά την ανακοίνωση είναι 0,99% και στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 10%.

Αξιοσημείωτη η θετική απόδοση για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα καθώς και αυτές των διαστημάτων από την αρχή έως μια ημέρα πριν την ανακοίνωση, καθώς και μια μέρα μετά έως το τέλος, οι οποίες είναι και στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο του 1%.

Σε σχέση με τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο για το μοντέλο του Lintner, τα αποτελέσματα για τα εξεταζόμενα διαστήματα όπως προέκυψαν για την αύξηση μερίσματος με τη χρήση της προσαρμοσμένης στον δείκτη της αγοράς απόδοσης δίδονται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 16

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	CAR (market return adjusted model)	t(CAR)
(-10,10)	0,0413	3,0067 *
(-10,0)	0,0249	2,5041 **
(-10,-1)	0,0198	3,7189 *
(-5,0)	0,0095	1,7862 ****
(-2,2)	0,0137	2,0391 ***
(-2,0)	0,0081	1,5670
(-1,1)	0,0104	2,0071 ***
(-1,0)	0,0068	1,6130
(0,1)	0,0086	2,0415 ***
(0,2)	0,0106	2,0422 ***
(0,5)	0,0104	1,9599 ****
(1,10)	0,0164	3,0780 *
(0,10)	0,0215	2,1605 ***

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Η πλειοψηφία των αποδόσεων έχει υψηλή στατιστική σημαντικότητα και το σύνολο είναι θετικές. Η απόδοση την ημέρα ανακοίνωσης και την επόμενη είναι 0,86% και στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 5% με την προσαρμοσμένη στο δείκτη απόδοση. Επιπλέον, η απόδοση για το διάστημα μία ημέρα πριν και μετά την ανακοίνωση είναι 1,04% και στατιστικά σημαντική στο 5%.

Αξιοσημείωτες η θετική απόδοση για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα καθώς και αυτές των διαστημάτων από την αρχή έως μια ημέρα πριν την ανακοίνωση, καθώς και μια μέρα μετά έως το τέλος, οι οποίες είναι και στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο του 1%.

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα όπως προέκυψαν για την μείωση του μερίσματος, όπως ορίζεται από το μοντέλο του Lintner, και υπολογίστηκαν με το μοντέλο της αγοράς είναι τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 17

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

<b>t</b>	<b>CAR (market model)</b>	<b>t(CAR)</b>
(-10,10)	0,0185	1,2356
(-10,0)	0,0060	0,5538
(-10,-1)	0,0086	1,4809
(-5,0)	-0,0038	-0,7074
(-2,2)	0,0005	0,0623
(-2,0)	-0,0044	-0,7794
(-1,1)	-0,0036	-0,6272
(-1,0)	-0,0050	-1,0816
(0,1)	-0,0012	-0,2499
(0,2)	0,0023	0,3998
(0,5)	0,0077	1,4484
(1,10)	0,0125	2,1513 ***
(0,10)	0,0099	0,9133

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Η απόδοση για την ημέρα ανακοίνωσης και την προηγούμενη είναι -0,5%, ενώ για την ημέρα ανακοίνωσης και την επομένη είναι -0,12%. Καμία από τις παραπάνω αποδόσεις δεν έχει υψηλό επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.

Το μόνο διάστημα του οποίου η απόδοση είναι στατιστικά σημαντική είναι αυτό που ξεκινά την επομένη της ανακοίνωσης και λήγει στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου, με θετική συνολική μη φυσιολογική απόδοση 1,25% και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Τα αποτελέσματα του αθροιστικού διαστρωματικού μέσου για την μείωση του μερίσματος, όπως ορίζεται από το μοντέλο του Lintner, και υπολογίστηκαν με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στον δείκτη της αγοράς απόδοσης είναι τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 18

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

t	CAR (market model)	t(CAR)
(-10,10)	0,0240	1,7065 ****
(-10,0)	0,0095	0,9322
(-10,-1)	0,0114	2,0889 ***
(-5,0)	-0,0029	-0,5378
(-2,2)	0,0025	0,3696
(-2,0)	-0,0034	-0,6487
(-1,1)	-0,0025	-0,4697
(-1,0)	-0,0044	-1,0024
(0,1)	-0,0001	-0,0134
(0,2)	0,0041	0,7661
(0,5)	0,0099	1,8663 ****
(1,10)	0,0145	2,6591 *
(0,10)	0,0126	1,2379

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Η απόδοση για την ημέρα ανακοίνωσης και την προηγούμενη είναι -0,44% με τη προσαρμοσμένη στο δείκτη απόδοση, ενώ για την ημέρα ανακοίνωσης -0,01%. Από τις παραπάνω αποδόσεις καμία δεν έχει υψηλό επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.

Ελάχιστα διαστήματα έχουν αποδόσεις στατιστικά σημαντικές όπως αυτό που ξεκινά την επομένη της ανακοίνωσης και λήγει στο τέλος της εξεταζόμενης περιόδου με απόδοση 1,45% και επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%, και το διάστημα 10 ημέρες πριν την ανακοίνωση έως και την προηγούμενη της ανακοίνωσης με απόδοση 1,14%, στατιστικά σημαντικό στο 5%. Στατιστικά σημαντικές αποδόσεις στο επίπεδο του 10% έχουν δύο ακόμα διαστήματα, το σύνολο της εξεταζόμενης περιόδου και το διάστημα από την ημερομηνία ανακοίνωσης έως 5 ημέρες αργότερα.

## 10. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

### 10.1. Παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι

#### 10.1.1. Διαχρονικός έλεγχος

Ο πρώτος παραμετρικός έλεγχος που θα πραγματοποιηθεί αφορά την κάθε εταιρεία σε σχέση με το χρόνο. Σκοπός του ελέγχου είναι να βρεθεί αν η ανακοίνωση μεταβολής μερίσματος επηρέασε την απόδοση της μετοχής της εταιρείας. Αυτό θα επιτευχθεί με τον εξής έλεγχο:

$$J_0 = \text{CAR}'_i / L^{1/2} * \sigma_{ei}$$

$$\text{όπου: } \text{CAR}'_i = \sum_{t=-10}^{10} e_{it}$$

L = περίοδος προσδιορισμού

Στη συνέχεια θα ελεγχθούν οι εξής υποθέσεις:

- Η ανακοίνωση αύξησης μερίσματος οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή

$$H_0 = \text{CAR}'_i > 0$$

$$H_1 = \text{CAR}'_i \leq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_0 > 1,65$

- Η ανακοίνωση μείωσης μερίσματος οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις

$$H_0 = \text{CAR}'_i < 0$$

$$H_1 = \text{CAR}'_i \geq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_0 < - 1,65$

Όσον αφορά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, 14 ανακοινώσεις σε σύνολο 121 οδήγησαν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 11,57%. Αντίθετα, 5 ανακοινώσεις οδήγησαν σε αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 4,13%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε μόλις 9 ανακοινώσεις ή ποσοστό 7,44% που είχαν ως αποτέλεσμα θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 5 ανακοινώσεις ή 4,13% με αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Στην περίπτωση της ανακοίνωσης μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, μόλις 4 ανακοινώσεις σε σύνολο 84 παρήγαγαν αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 4,76%. Από την άλλη πλευρά, 10 ανακοινώσεις οδήγησαν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 11,9%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε μόλις 3 ανακοινώσεις ή ποσοστό 3,57% που είχαν ως αποτέλεσμα αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 6 ανακοινώσεις ή 7,14% με θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

---

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 19

Κατανομή ανακοινώσεων αύξησης (N = 121) και μείωσης (N = 84) μερίσματος σε θετικές και αρνητικές στατιστικά σημαντικές αποδόσεις για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης (περίοδος 2000-2002 )

<b>Μοντέλο Τυπικής απόκλισης</b>	<b>ΘΕΤΙΚΕΣ</b>	<b>ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ</b>
ΑΥΞΗΣΗ (market model)	14	5
ΑΥΞΗΣΗ (market return adjusted model)	9	5
ΜΕΙΩΣΗ (market model)	10	4
ΜΕΙΩΣΗ (market return adjusted model)	6	3

Όσον αφορά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο του Lintner και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, 12 ανακοινώσεις σε σύνολο 95 οδήγησαν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 12,63%. Αντίθετα, μόνο 2 ανακοινώσεις οδήγησαν σε αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 2,1%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε 11 ανακοινώσεις ή ποσοστό 11,58% που είχαν ως αποτέλεσμα θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 2 ανακοινώσεις ή 2,1% με αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Στην περίπτωση της ανακοίνωσης μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο του Lintner και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, μόλις 9 ανακοινώσεις σε σύνολο 163 παρήγαγαν αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 5,52%. Από την άλλη πλευρά, 14 ανακοινώσεις οδήγησαν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 8,59%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε μόλις 5 ανακοινώσεις ή ποσοστό 3,07% που είχαν ως αποτέλεσμα αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 12 ανακοινώσεις ή 7,36% με θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 20

Κατανομή ανακοινώσεων αύξησης (N = 95) και μείωσης (N = 163) μερίσματος σε θετικές και αρνητικές στατιστικά σημαντικές αποδόσεις για το μοντέλο του Lintner (περίοδος 2000-2002 )

<b>Μοντέλο Lintner</b>	<b>ΘΕΤΙΚΕΣ</b>	<b>ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ</b>
ΑΥΞΗΣΗ (market model)	12	2
ΑΥΞΗΣΗ (market return adjusted model)	11	2
ΜΕΙΩΣΗ (market model)	14	9
ΜΕΙΩΣΗ (market return adjusted model)	12	5



### 10.1.2. Διαστρωματικός έλεγχος

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε κατά πόσο υπάρχει επίδραση από την ανακοίνωση μεταβολής μερίσματος στις αποδόσεις του συνόλου των εταιρειών του δείγματος και αν είναι στατιστικά σημαντική. Αυτό θα επιτευχθεί με τον εξής έλεγχο:

$$J_1 = \{[N(L-4)]/(L-2)\}^{1/2} * J_0'$$

$$\text{όπου: } J_0' = \sum_{i=1}^N J_0$$

N = μέγεθος δείγματος

L = περίοδος προσδιορισμού

Οι υποθέσεις που θα ελεγχθούν είναι οι εξής:

- Η ανακοίνωση αύξησης μερίσματος οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή

$$H_0 = CAR' > 0$$

$$H_1 = CAR' \leq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_1 > 1,65$

- Η ανακοίνωση μείωσης μερίσματος οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις

$$H_0 = CAR' < 0$$

$$H_1 = CAR' \geq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_1 < -1,65$

Αναφορικά με το δείγμα των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος, όπως αυτό δημιουργήθηκε με τη χρήση του μοντέλου της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, το σύνολο των ανακοινώσεων οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, καθώς  $J_1 = 5,04$ . Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από την εξέταση του ίδιου δείγματος με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, καθώς  $J_1 = 2,05$ .

Όσον αφορά το δείγμα των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος, όπως αυτό δημιουργήθηκε με τη χρήση του μοντέλου της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, το σύνολο των ανακοινώσεων οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, καθώς  $J_1 = 2,05$ . Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από την εξέταση του ίδιου δείγματος με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, καθώς  $J_1 = 2,28$ . Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως ασχέτως με την κατεύθυνση της μεταβολής του μερίσματος, οι υπερβάλλουσες αποδόσεις που ακολουθούν για το σύνολο του εξεταζόμενου διαστήματος είναι θετικές, όσον αφορά το μοντέλο της τυπικής απόκλισης.

Το δείγμα των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε με τη χρήση του μοντέλου του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντικές θετικές αποδόσεις, καθώς  $J_1 = 0,09$ . Το ίδιο συμπέρασμα παράγεται και από την εξέταση του δείγματος με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, καθώς  $J_1 = 0,07$ .

Το δείγμα των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε με τη χρήση του μοντέλου του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντικές αρνητικές αποδόσεις, καθώς  $J_1 = 1,59$ . Από την εξέταση του δείγματος με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, προκύπτει πως παράγονται στατιστικά σημαντικές στο επίπεδο του 5% θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, καθώς  $J_1 = 2,32$ .

## 10.2. Μη παραμετρικοί στατιστικοί έλεγχοι

### 10.2.1. Διαχρονικός έλεγχος

Ο έλεγχος αυτός εξετάζει το κατά πόσον η εμφάνιση θετικών και αρνητικών έκτακτων αποδόσεις για κάθε μετοχή ξεχωριστά είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα. Αυτό θα επιτευχθεί με τη διενέργεια του εξής ελέγχου:

$$J_2 = [(N_1^+ / N_1) - 0.5] * [(N_1)^{1/2} / 0.5]$$

όπου:  $N_1^+$  = ο αριθμός των παρατηρήσεων με  $e > 0$

$N_1$  = το σύνολο των παρατηρήσεων

Οι υποθέσεις που θα ελεγχθούν είναι οι εξής:

- Οι πιθανότητες να εμφανιστούν θετικές έκτακτες αποδόσεις είναι περισσότερες

$$H_0 = \rho > 0$$

$$H_1 = \rho \leq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_2 > 1,65$

- Οι πιθανότητες να εμφανιστούν αρνητικές έκτακτες αποδόσεις είναι περισσότερες

$$H_0 = \rho < 0$$

$$H_1 = \rho \geq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_2 < - 1,65$

Όσον αφορά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, 11 ανακοινώσεις σε σύνολο 121 παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσουν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 9,09%. Αντίθετα, 10 ανακοινώσεις παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσουν σε αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 8,26%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε μόλις 6 ανακοινώσεις ή ποσοστό 4,96% που είχαν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν ως αποτέλεσμα θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 7 ανακοινώσεις ή 5,79% με περισσότερες πιθανότητες για αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Στην περίπτωση της ανακοίνωσης μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, μόλις 6 ανακοινώσεις σε σύνολο 84 παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να παράγουν αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 7,14%. Από την άλλη πλευρά, 4 ανακοινώσεις παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσουν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 4,76%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε μόλις 5 ανακοινώσεις ή ποσοστό 5,95% που είχαν περισσότερες πιθανότητες να δώσουν ως αποτέλεσμα αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 3 ανακοινώσεις ή 3,57% με περισσότερες πιθανότητες για θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 21

Κατανομή ανακοινώσεων αύξησης (N = 121) και μείωσης (N = 84) μερίσματος που παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες για θετικές και αρνητικές στατιστικά σημαντικές αποδόσεις για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης (περίοδος 2000-2002 )

Μοντέλο Τυπικής απόκλισης	ΘΕΤΙΚΕΣ	ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ
ΑΥΞΗΣΗ (market model)	11	10
ΑΥΞΗΣΗ (market return adjusted model)	6	7
ΜΕΙΩΣΗ (market model)	4	6
ΜΕΙΩΣΗ (market return adjusted model)	3	5

Σχετικά με την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο του Lintner και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, 10 ανακοινώσεις σε σύνολο 95 παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσουν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 10,53%. Αντίθετα, 5 ανακοινώσεις παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσουν σε αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 5,26%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε 8 ανακοινώσεις ή ποσοστό 8,42% που είχαν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν ως αποτέλεσμα θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 2 ανακοινώσεις ή 2,11% με περισσότερες πιθανότητες για αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

Αναφορικά με την περίπτωση της ανακοίνωσης μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε από το μοντέλο του Lintner και με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, μόλις 6 ανακοινώσεις σε σύνολο 163 παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να παράγουν αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, δηλαδή ποσοστό 3,61%. Από την άλλη πλευρά, άλλες 6 ανακοινώσεις παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσουν σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις, δηλαδή το 3,61%. Η μέθοδος της προσαρμοσμένης με το δείκτη απόδοση έδωσε επίσης 6 ανακοινώσεις ή ποσοστό 3,61% που είχαν περισσότερες πιθανότητες να δώσουν ως αποτέλεσμα αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις και 5 ανακοινώσεις ή 3,01% με περισσότερες πιθανότητες για θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%.

---

#### ΠΙΝΑΚΑΣ 22

Κατανομή ανακοινώσεων αύξησης (N = 95) και μείωσης (N = 163) μερίσματος που παρουσίασαν περισσότερες πιθανότητες για θετικές και αρνητικές στατιστικά σημαντικές αποδόσεις για το μοντέλο του Lintner (περίοδος 2000-2002 )

<b>Μοντέλο Lintner</b>	<b>ΘΕΤΙΚΕΣ</b>	<b>ΑΡΝΗΤΙΚΕΣ</b>
ΑΥΞΗΣΗ (market model)	10	5
ΑΥΞΗΣΗ (market return adjusted model)	8	2
ΜΕΙΩΣΗ (market model)	6	6
ΜΕΙΩΣΗ (market return adjusted model)	5	6

### 10.2.2. Διαστρωματικός έλεγχος

Στη συνέχεια θα ελεγχθεί το σύνολο των ανακοινώσεων για το κατά πόσον η εμφάνιση θετικών και αρνητικών έκτακτων αποδόσεις είναι ισοπίθανα ενδεχόμενα. Αυτό θα επιτευχθεί με τη διενέργεια του ακόλουθου ελέγχου:

$$J_3 = [(N_2^+ / N_2) - 0.5] * [(N_2)^{1/2} / 0.5]$$

όπου:  $N_2^+$  = ο αριθμός των παρατηρήσεων με  $CAR > 0$

$N_2$  = το σύνολο των παρατηρήσεων

Οι υποθέσεις που θα ελεγχθούν είναι οι εξής:

- Οι πιθανότητες να εμφανιστούν θετικές έκτακτες αποδόσεις είναι περισσότερες

$$H_0 = \rho > 0$$

$$H_1 = \rho \leq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_3 > 1,65$

- Οι πιθανότητες να εμφανιστούν αρνητικές έκτακτες αποδόσεις είναι περισσότερες

$$H_0 = \rho < 0$$

$$H_1 = \rho \geq 0$$

Η  $H_0$  θα απορριφθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 5% αν  $J_3 < - 1,65$

Αναφορικά με το δείγμα των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος, όπως αυτό δημιουργήθηκε με τη χρήση του μοντέλου της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, το σύνολο των ανακοινώσεων παρουσίασε περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσει σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, καθώς  $J_3 = 3,27$ . Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από την εξέταση του ίδιου δείγματος με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, καθώς  $J_3 = 2,40$ .

Όσον αφορά το δείγμα των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος, όπως αυτό δημιουργήθηκε με τη χρήση του μοντέλου της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, το σύνολο των ανακοινώσεων δεν παρουσίασε περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσει είτε σε θετικές είτε σε αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, καθώς  $J_3 = 1,52$ . Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από την εξέταση του ίδιου δείγματος με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, καθώς  $J_3 = 0,65$ .

Το δείγμα των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε με τη χρήση του μοντέλου του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς παρουσίασε περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσει σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, καθώς  $J_3 = 3,27$ . Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από την εξέταση του δείγματος και με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, καθώς  $J_3 = 3,27$ .

Το δείγμα των ανακοινώσεων μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε με τη χρήση του μοντέλου του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς παρουσίασε περισσότερες πιθανότητες να οδηγήσει σε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις σε επίπεδο σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, καθώς  $J_3 = 2,83$ . Το ίδιο συμπέρασμα προκύπτει και από την εξέταση του δείγματος και με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης με το δείκτη της αγοράς απόδοσης, καθώς  $J_3 = 2,83$ . Το συμπέρασμα που προκύπτει είναι πως ασχέτως με την κατεύθυνση της μεταβολής του μερίσματος, οι υπερβάλλουσες αποδόσεις που ακολουθούν για το σύνολο του εξεταζόμενου διαστήματος έχουν περισσότερες πιθανότητες να είναι θετικές, όσον αφορά το μοντέλο του Lintner.

## 11. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ

### 11.1. Υπόθεση υπερβάλλουσας αντίδρασης

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο για διαστήματα έως και 60 ημέρες συναλλαγών μετά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς:

ΠΙΝΑΚΑΣ 23

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(0,10)	0,0064	0,5695
(0,20)	0,0393	2,5308 ***
(0,30)	0,0737	3,9002 *
(0,40)	0,0951	4,3757 *
(0,50)	0,0633	2,6123 *
(0,60)	0,0349	1,3160

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Όπως είναι φανερό μετά την σταδιακή αύξηση των μη φυσιολογικών αποδόσεων, οι οποίες κορυφώνονται στο διάστημα 40 ημερών μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης με 9,51%, επέρχεται σημαντική πτώση της συνολικής απόδοσης για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα στο 3,49%.



Η ύπαρξη διόρθωσης της απόδοσης φαίνεται καλύτερα εξετάζοντας την περίοδο ανά δεκαήμερα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 24

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς ανά δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(1,10)	0,0037	0,6212
(11,20)	0,0329	5,4598 *
(21,30)	0,0343	5,6896 *
(31,40)	0,0214	3,5444 *
(41,50)	-0,0318	-5,2650 *
(51,60)	-0,0284	-4,7108 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

Οι μη φυσιολογικές αποδόσεις ακολουθούν ανοδική πορεία για ένα διάστημα και στη συνέχεια παρουσιάζουν πτωτική τάση, φθάνοντας ακόμη και σε αρνητικές αποδόσεις. Υψηλότερη απόδοση παρουσιάζει το διάστημα μεταξύ της 21<sup>ης</sup> και της 30<sup>ης</sup> ημέρας μετά την ανακοίνωση με απόδοση 3,43%. Αντίθετα τα δύο τελευταία διαστήματα παρουσιάζονται αρνητικές αποδόσεις. Αξιοσημείωτο είναι το υψηλότερο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας που παρουσιάζεται σε όλα πλην του πρώτου από τα εξεταζόμενα διαστήματα.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο για διαστήματα έως και 60 ημέρες συναλλαγών μετά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 25

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(0,10)	0,0061	0,6853
(0,20)	0,0171	1,3792
(0,30)	0,0336	2,2312 ***
(0,40)	0,0320	1,8474 ****
(0,50)	0,0081	0,4200
(0,60)	-0,0100	-0,4748

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Όπως είναι φανερό μετά την σταδιακή αύξηση των μη φυσιολογικών αποδόσεων, οι οποίες κορυφώνονται στο διάστημα 30 ημερών μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης με 3,36%, στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 5%, επέρχεται πτώση της συνολικής απόδοσης για το επόμενο διάστημα των 40 ημερών στο 3,2% με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα η απόδοση πέφτει στο -1%, με χαμηλή στατιστική σημαντικότητα.

Ακόμα καλύτερα φαίνεται η ύπαρξη διόρθωσης της απόδοσης εξετάζοντας την περίοδο ανά δεκαήμερα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 26

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(1,10)	0,0025	0,5284
(11,20)	0,0109	2,2760 **
(21,30)	0,0165	3,4316 *
(31,40)	-0,0016	-0,3337
(41,50)	-0,0239	-4,9653 *
(51,60)	-0,0181	-3,7720 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

Οι μη φυσιολογικές αποδόσεις ακολουθούν ανοδική πορεία για ένα διάστημα και στη συνέχεια παρουσιάζουν πτωτική τάση, φθάνοντας ακόμη και σε αρνητικές αποδόσεις. Υψηλότερη απόδοση παρουσιάζει το διάστημα μεταξύ της 21<sup>ης</sup> και της 30<sup>ης</sup> ημέρας μετά την ανακοίνωση με απόδοση 1,65%, στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%.

Αντίθετα τα τρία επόμενα διαστήματα παρουσιάζονται αρνητικές αποδόσεις. Αξιοσημείωτο είναι το υψηλότερο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας που παρουσιάζεται στα δύο τελευταία δεκαήμερα που παρουσιάζουν αρνητικές αποδόσεις -2,39% και -1,81% αντίστοιχα.

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα για την περίπτωση της μείωσης μερίσματος, όπως ορίζεται από το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και υπολογίσθηκαν με το μοντέλο της αγοράς, για συνολικά διαστήματα έως και 60 ημερών εμφανίζει ο πίνακας που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ 27

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(0,10)	0,0366	2,2199 ***
(0,20)	0,0557	2,4461 **
(0,30)	0,0625	2,2596 **
(0,40)	0,0924	2,9033 *
(0,50)	0,0429	1,2079
(0,60)	-0,0005	-0,0126

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Στη περίπτωση της μείωσης παρατηρούμε θετικές έκτακτες αποδόσεις ακολουθώντας παρόμοια αντίδραση με την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος. Η αντίστροφη αυτή κίνηση φθάνει σε υπερβολικό επίπεδο για ένα διάστημα 40 ημερών με συνολική απόδοση 9,24%, στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1% και επανέρχεται σε φυσιολογικές αποδόσεις το τελευταίο διάστημα της εξεταζόμενης περιόδου.

Ακόμα καλύτερος τρόπος εξέτασης της ύπαρξη διόρθωσης της απόδοσης είναι η εξέταση της περιόδου ανά δεκαήμερα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 28

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς ανά δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(1,10)	0,0463	5,2385 *
(11,20)	0,0191	2,1633 ***
(21,30)	0,0068	0,7712
(31,40)	0,0299	3,3794 *
(41,50)	-0,0495	-5,6034 *
(51,60)	-0,0434	-4,9060 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Γίνεται αντιληπτό πως υπάρχει μια φθίνουσα υπερβολική τάση θετικής μη φυσιολογικής απόδοσης, η οποία καταλήγει σε σημαντικές αρνητικές αποδόσεις που επαναφέρουν τη συνολική απόδοση σε φυσιολογικά επίπεδα. Η αντίδραση που παρουσιάζεται προσομοιάζει την αντίδραση της ανακοίνωσης αύξησης μερίσματος και έρχεται σε αντίθεση με την υπόθεση της υπερβολικής αντίδρασης και τα αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών σε χρηματιστηριακές αγορές του εξωτερικού.

Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο για διαστήματα έως και 60 ημέρες συναλλαγών μετά την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 29

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(0,10)	0,0307	2,2738 **
(0,20)	0,0339	1,8166
(0,30)	0,0247	1,0887
(0,40)	0,0398	1,5255
(0,50)	0,0168	0,5790
(0,60)	-0,0083	-0,2599

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Όπως είναι φανερό μετά την σταδιακή αύξηση των μη φυσιολογικών αποδόσεων, οι οποίες κορυφώνονται στο διάστημα 40 ημερών μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης με 3,98%, με χαμηλή όμως στατιστική σημαντικότητα. Ακολουθεί σημαντική πτώση της συνολικής απόδοσης για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα στο -0,83%. Και σε αυτή την περίπτωση η αντίδραση που παρουσιάζεται προσομοιάζει την αντίδραση της ανακοίνωσης αύξησης μερίσματος

Ακόμα καλύτερα φαίνεται η ύπαρξη διόρθωσης της απόδοσης εξετάζοντας την περίοδο ανά δεκαήμερα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 30

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(1,10)	0,0386	5,3251 *
(11,20)	0,0032	0,4405
(21,30)	-0,0092	-1,2727
(31,40)	0,0151	2,0843 ***
(41,50)	-0,0229	-3,1678 *
(51,60)	-0,0251	-3,4666 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

Γίνεται αντιληπτό πως υπάρχει μια φθίνουσα υπερβολική τάση θετικής μη φυσιολογικής απόδοσης, η οποία καταλήγει σε σημαντικές αρνητικές αποδόσεις που επαναφέρουν τη συνολική απόδοση σε φυσιολογικά επίπεδα. Η αντίδραση που παρουσιάζεται προσομοιάζει την αντίδραση της ανακοίνωσης αύξησης μερίσματος και έρχεται σε αντίθεση με την υπόθεση της υπερβολικής αντίδρασης και τα αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών σε χρηματιστηριακές αγορές του εξωτερικού.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο αθροιστικός διαστρωματικός μέσος για διάστημα έως 60 ημέρες των έκτακτων αποδόσεων που ακολουθούν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος όπως αυτή προκύπτει από το μοντέλο του Lintner και έχει υπολογιστεί με το μοντέλο της αγοράς:

ΠΙΝΑΚΑΣ 31

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(0,10)	0,0247	2,2145 ***
(0,20)	0,0410	2,6601 *
(0,30)	0,0663	3,5429 *
(0,40)	0,0888	4,1261 *
(0,50)	0,0660	2,7203 *
(0,60)	0,0418	1,5904

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Όπως γίνεται αντιληπτό υπάρχει μια αυξανόμενη θετική έκτακτη απόδοση η οποία κορυφώνεται στο διάστημα 40 ημερών μετά την ανακοίνωση αύξησης του μερίσματος με συνολική υπερβάλλουσα απόδοση 8,88% στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%. Ακολουθεί σημαντικός περιορισμός της συνολικής απόδοσης σε χαμηλότερα επίπεδα.

Αξιοσημείωτη είναι η υψηλή στατιστική σημαντικότητα των αποδόσεων όλων των εξεταζόμενων διαστημάτων πλην του τελευταίου.



Για να γίνει καλύτερα αντιληπτή η τάση αυτή εξετάζονται ξεχωριστά οι αθροιστικές αποδόσεις ανά δεκαήμερο, μετά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος:

ΠΙΝΑΚΑΣ 32

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς ανά δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(1,10)	0,0204	3,4109 *
(11,20)	0,0163	2,7247 *
(21,30)	0,0253	4,2378 *
(31,40)	0,0225	3,7643 *
(41,50)	-0,0229	-3,8237 *
(51,60)	-0,0242	-4,0483 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

Όπως είναι εμφανές υπάρχει μια σταθερή θετική έκτακτη απόδοση για ένα σημαντικά μεγάλο χρονικό διάστημα, δημιουργώντας μια υπερβολική αντίδραση της αγοράς. Τη μεγαλύτερη απόδοση παρουσιάζει το διάστημα μεταξύ της 21<sup>ης</sup> και της 30<sup>ης</sup> ημέρας μετά την ανακοίνωση με απόδοση 2,53%.

Η τάση αυτή αντιστρέφεται το επόμενο χρονικό διάστημα κλείνοντας το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα με την έκτακτη απόδοση να φθάνει σε αρνητικό πρόσημο.

Πρέπει να σημειωθεί πως οι αποδόσεις για όλα τα χρονικά διαστήματα που εξετάσαμε είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%.

Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο για διαστήματα έως και 60 ημέρες συναλλαγών μετά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως προέκυψε με το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 33

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(0,10)	0,0219	2,2029 ***
(0,20)	0,0269	1,9586 ****
(0,30)	0,0479	2,8707 *
(0,40)	0,0571	2,9784 *
(0,50)	0,0371	1,7346 ****
(0,60)	0,0184	0,7878

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Όπως είναι φανερό μετά την σταδιακή αύξηση των μη φυσιολογικών αποδόσεων, οι οποίες κορυφώνονται στο διάστημα 40 ημερών μετά την ημερομηνία ανακοίνωσης με 5,71%,στατιστικά σημαντική σε επίπεδο 1%, επέρχεται σημαντική πτώση της συνολικής απόδοσης για ολόκληρο το εξεταζόμενο διάστημα στο 1,84%.

Ακόμα καλύτερα φαίνεται η ύπαρξη διόρθωσης της απόδοσης εξετάζοντας την περίοδο ανά δεκαήμερα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 34

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(1,10)	0,0165	3,1041 *
(11,20)	0,0050	0,9387
(21,30)	0,0210	3,9408 *
(31,40)	0,0092	1,7362 ****
(41,50)	-0,0200	-3,7582 *
(51,60)	-0,0187	-3,5061 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Οι μη φυσιολογικές αποδόσεις ακολουθούν ανοδική πορεία για ένα διάστημα και στη συνέχεια παρουσιάζουν πτωτική τάση, φθάνοντας ακόμη και σε αρνητικές αποδόσεις. Υψηλότερη απόδοση παρουσιάζει το διάστημα μεταξύ της 21<sup>ης</sup> και της 30<sup>ης</sup> ημέρας μετά την ανακοίνωση με απόδοση 2,1%. Αντίθετα τα τρία επόμενα διαστήματα παρουσιάζονται μικρότερες αποδόσεις, οι οποίες γίνονται αρνητικές για τα τελευταία δύο.

Αξιοσημείωτο είναι το υψηλότατο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας που παρουσιάζεται στην πλειοψηφία των εξεταζόμενων διαστημάτων.

Τα αντίστοιχα αποτελέσματα για την περίπτωση της μείωσης μερίσματος, όπως ορίζεται από το μοντέλο του Lintner και υπολογίσθηκαν με το μοντέλο της αγοράς, για συνολικά διαστήματα έως και 60 ημερών εμφανίζει ο πίνακας που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ 35

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με  $N = 163$ )

t	CAR (market model)	t (CAR)
(0,10)	-0,0038	-0,3526
(0,20)	-0,0048	-0,3181
(0,30)	0,0060	0,3281
(0,40)	0,0092	0,4413
(0,50)	-0,0426	-1,8253 ****
(0,60)	-0,0737	-2,8862 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Στη περίπτωση της μείωσης παρατηρούμε αρνητικές έκτακτες αποδόσεις για τα πρώτα δύο εξεταζόμενα διαστήματα οι οποίες είναι μικρότερες του 0,5% και παράλληλα παρουσιάζουν χαμηλή στατιστική σημαντικότητα. Η αντίστροφη κίνηση με θετικές αποδόσεις φθάνει σε θετικό επίπεδο χαμηλότερο του 1% για το διάστημα των 40 ημερών, επίσης με χαμηλή στατιστική σημαντικότητα. Τα τελευταία δύο χρονικά διαστήματα η συνολική απόδοση επανέρχεται σε αρνητικό πρόσημο και μέχρι το -7,37%, με στατιστική σημαντικότητα στο επίπεδο του 1%.

Καλύτερο τρόπο εξέτασης της ύπαρξη διόρθωσης της απόδοσης αποτελεί η εξέταση της περιόδου ανά δεκαήμερα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 36

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς για δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(1,10)	0,0021	0,3573
(11,20)	-0,0009	-0,1622
(21,30)	0,0107	1,8470 ****
(31,40)	0,0033	0,5617
(41,50)	-0,0519	-8,9191 *
(51,60)	-0,0311	-5,3461 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Είναι εμφανές πως δεν υπάρχει μια ξεκάθαρη τάση, καθώς οι θετικές αποδόσεις εναλλάσσονται με τις αρνητικές, ενώ και τα μεγέθη δεν είναι ιδιαίτερα υψηλά. Εξαιρέση αποτελούν τα δύο τελευταία δεκαήμερα, στα οποία παρατηρείται σημαντική αρνητική έκτακτη απόδοση και με τις δύο μεθόδους, η οποία είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%.

Ο ακόλουθος πίνακας παρουσιάζει τον αθροιστικό διαστρωματικό μέσο για διαστήματα έως και 60 ημέρες συναλλαγών μετά την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος, όπως προέκυψε με το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 37

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για αθροιστικά διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(0,10)	-0,0031	-0,3002
(0,20)	-0,0051	-0,3636
(0,30)	0,0017	0,0994
(0,40)	0,0002	0,0119
(0,50)	-0,0425	-1,9374 ****
(0,60)	-0,0637	-2,6567 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Και σε αυτή την περίπτωση παρατηρούμε αρνητικές έκτακτες αποδόσεις για τα πρώτα δύο εξεταζόμενα διαστήματα οι οποίες είναι αρκετά χαμηλές και παράλληλα παρουσιάζουν χαμηλή στατιστική σημαντικότητα. Ακολουθούνται από θετικές αποδόσεις εξίσου χαμηλές και χωρίς υψηλή στατιστική σημαντικότητα.

Τα τελευταία δύο χρονικά διαστήματα η συνολική απόδοση επανέρχεται σε αρνητικό πρόσημο και μέχρι το -6,37%, με στατιστική σημαντικότητα στο επίπεδο του 1%.

Η όποια τάση υπάρχει μετά τις ανακοινώσεις μείωσης μερίσματος μπορεί να εξεταστεί καλύτερα από τα δεκαήμερα διαστήματα που παρουσιάζει ο ακόλουθος πίνακας:

ΠΙΝΑΚΑΣ 38

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης για δεκαήμερα διαστήματα (περίοδος 2000-2002 με  $N = 163$ )

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(1,10)	0,0017	0,3057
(11,20)	-0,0021	-0,3770
(21,30)	0,0068	1,2480
(31,40)	-0,0015	-0,2682
(41,50)	-0,0427	-7,8232 *
(51,60)	-0,0212	-3,8879 *

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

Γίνεται αντιληπτό πως δεν υπάρχει μια ξεκάθαρη τάση, καθώς οι θετικές αποδόσεις εναλλάσσονται με τις αρνητικές, ενώ και τα μεγέθη δεν είναι ιδιαίτερα υψηλά. Εξαίρεση αποτελούν τα δύο τελευταία δεκαήμερα, στα οποία παρατηρείται σημαντική αρνητική έκτακτη απόδοση και με τις δύο μεθόδους, η οποία είναι στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%.

## 11.2. Υπόθεση προϋπάρχουσας τάσης

Τα αποτελέσματα από την εξέταση της συγκεκριμένης υπόθεσης αναφορικά με την αύξηση μερίσματος, όπως αυτή ορίζεται με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και υπολογισμένα με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 39

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(-250,-1)	0,1462	2,7244 *
(-200,-1)	0,1071	2,2316 ***
(-150,-1)	0,1060	2,5514 **
(-100,-1)	0,1143	3,3686 *
(-50,-1)	0,0339	1,4110

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Όπως είναι φανερό προϋπάρχουν θετικές μη φυσιολογικές αποδόσεις για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα πριν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος. Σύμφωνα με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, όλα τα εξεταζόμενα χρονικά διαστήματα παρουσιάζουν σημαντική θετική απόδοση. Μάλιστα για τα διαστήματα άνω των 50 ημερών, οι αποδόσεις ξεπερνούν το 10% με στατιστική σημαντικότητα στα επίπεδα του 2,5% και 1%.

Μεγαλύτερη απόδοση εμφανίζεται στο διάστημα των 250 ημερών πριν την ανακοίνωση της αύξησης του μερίσματος με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%. Ακολουθεί το διάστημα των 100 ημερών πριν την ανακοίνωση με συνολική έκτακτη απόδοση 11,43% και στατιστική σημαντικότητα επίσης στο 1%.

Είναι εμφανές πως η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης έχει σημαντική ισχύ στην προκειμένη περίπτωση.



Τα αποτελέσματα από την εξέταση της συγκεκριμένης υπόθεσης αναφορικά με την αύξηση μερίσματος, όπως αυτή ορίζεται με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και υπολογισμένα με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 40

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(-250,-1)	0,0646	1,5117
(-200,-1)	0,0488	1,2774
(-150,-1)	0,0399	1,2065
(-100,-1)	0,0478	1,7672 ****
(-50,-1)	-0,0082	-0,4279

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Είναι φανερό πως προϋπάρχουν θετικές μη φυσιολογικές αποδόσεις για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα πριν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος. Όλα τα εξεταζόμενα χρονικά διαστήματα παρουσιάζουν σημαντική θετική απόδοση πλην του διαστήματος των 50 ημερών πριν την ανακοίνωση.

Μεγαλύτερη απόδοση 6,46% εμφανίζεται στο διάστημα των 250 ημερών πριν την ανακοίνωση της αύξησης του μερίσματος με χαμηλό όμως επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Το διάστημα των 100 ημερών πριν την ανακοίνωση παρουσιάζει συνολική έκτακτη απόδοση 4,78% και στατιστική σημαντικότητα στο επίπεδο του 10%. Η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης ισχύει και στην περίπτωση αυτή.

Τα αποτελέσματα για την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος όπως αυτή ορίζεται με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και υπολογισμένα με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, παρουσιάζονται στη συνέχεια:

ΠΙΝΑΚΑΣ 41

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(-250,-1)	-0,0731	-0,9304
(-200,-1)	-0,0547	-0,7781
(-150,-1)	-0,0017	-0,0285
(-100,-1)	0,0581	1,1688
(-50,-1)	0,0653	1,8571 ****

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Στην περίπτωση της ανακοίνωσης μείωσης μερίσματος είναι λιγότερο ξεκάθαρη η ισχύς της υπόθεσης της προϋπάρχουσας τάσης. Συγκεκριμένα η μέθοδος του μοντέλου της αγοράς δίνει θετική απόδοση 6,53% για το διάστημα 50 ημερών πριν την ανακοίνωση, στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 10%. Όμως, λόγω του ότι η μέθοδος της ανάλυσης των επιχειρηματικών γεγονότων θεωρεί ως το διάστημα του γεγονότος (event window) το διάστημα 50 ημερών πριν την ανακοίνωση έως 10 ημέρες μετά την ανακοίνωση (-50, 10), και καθώς η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης αφορά την πορεία των έκτακτων αποδόσεων πριν την πραγματοποίηση του γεγονότος, είναι δυνατό να παραβλεφθεί το συγκεκριμένο διάστημα.

Συνεπώς, το μοντέλο της τυπικής απόκλισης δε φαίνεται να υποστηρίζει την υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης όσον αφορά στην ανακοίνωση μη αναμενόμενης μείωσης μερίσματος.

Τα αποτελέσματα από την εξέταση της συγκεκριμένης υπόθεσης αναφορικά με τη μείωση μερίσματος, όπως αυτή ορίζεται με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και υπολογισμένα με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 42

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 84)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(-250,-1)	-0,1075	-1,6705 ****
(-200,-1)	-0,0852	-1,4794
(-150,-1)	-0,0499	-1,0011
(-100,-1)	0,0102	0,2507
(-50,-1)	0,0018	0,0639

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Είναι φανερό πως προϋπάρχουν και θετικές και αρνητικές μη φυσιολογικές αποδόσεις για τα εξεταζόμενα χρονικά διαστήματα πριν την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος. Τα τρία πρώτα εξεταζόμενα χρονικά διαστήματα παρουσιάζουν σημαντική αρνητική απόδοση, ενώ τα δύο τελευταία θετική.

Μεγαλύτερη αρνητική απόδοση -10,75% εμφανίζεται στο διάστημα των 250 ημερών πριν την ανακοίνωση της μείωσης του μερίσματος με επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 10%. Τα υπόλοιπα διαστήματα παρουσιάζουν χαμηλή στατιστική σημαντικότητα στις αποδόσεις τους. Η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης φαίνεται να ισχύει στην περίπτωση αυτή.

Το μοντέλο του Lintner έδωσε τα εξής αποτελέσματα, υπολογισμένα με τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς, για την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος:

ΠΙΝΑΚΑΣ 43

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

<b>t</b>	<b>CAR (market model)</b>	<b>t (CAR)</b>
(-250,-1)	0,0723	1,3593
(-200,-1)	0,0739	1,5533
(-150,-1)	0,0644	1,5630
(-100,-1)	0,0875	2,6013 *
(-50,-1)	0,0391	1,6435 ****

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Όπως φαίνεται στον πίνακα, παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1% θετική απόδοση 8,75% για το διάστημα 100 ημερών πριν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος. Και τα υπόλοιπα εξεταζόμενα διαστήματα παρουσιάζουν υψηλές θετικές αποδόσεις, με χαμηλή όμως στατιστική σημαντικότητα.

Γίνεται αντιληπτό πως και με το μοντέλο του Lintner, η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης ισχύει, όσον αφορά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα είναι υπολογισμένα με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης και αφορούν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος, όπως ορίζεται από το μοντέλο του Lintner:

ΠΙΝΑΚΑΣ 44

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 95)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(-250,-1)	0,0639	1,3507
(-200,-1)	0,0694	1,6391
(-150,-1)	0,0482	1,3142
(-100,-1)	0,0565	1,8864 ****
(-50,-1)	0,0129	0,6113

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Όπως φαίνεται στον πίνακα, παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 10% θετική απόδοση 5,65% για το διάστημα 100 ημερών πριν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος. Και τα υπόλοιπα εξεταζόμενα διαστήματα παρουσιάζουν υψηλές θετικές αποδόσεις, με χαμηλή όμως στατιστική σημαντικότητα.

Είναι αξιοπρόσεκτο πως και οι δύο μέθοδοι υπολογισμού των έκτακτων αποδόσεων έδωσαν απόδοση με υψηλή στατιστική σημαντικότητα για το ίδιο διάστημα. Γίνεται αντιληπτό πως και με το μοντέλο του Lintner, η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης ισχύει, όσον αφορά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος.

Αναφορικά με τη μείωση μερίσματος, όπως ορίζεται με το μοντέλο του Lintner, τα αποτελέσματα που προήρθαν από τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς είναι τα ακόλουθα:

ΠΙΝΑΚΑΣ 45

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

t	CAR (market model)	t (CAR)
(-250,-1)	-0,1416	-2,7369 *
(-200,-1)	-0,1026	-2,2177 ***
(-150,-1)	-0,0358	-0,8924
(-100,-1)	0,0185	0,5640
(-50,-1)	-0,0242	-1,0448

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Το μοντέλο του Lintner παράγει αρνητικές αποδόσεις για τα περισσότερα από τα εξεταζόμενα διαστήματα, με μόνη εξαίρεση το διάστημα των 100 ημερών πριν την ανακοίνωση της μείωσης του μερίσματος.

Το διάστημα των 250 ημερών πριν την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος δίνει αρνητική μη φυσιολογική απόδοση της τάξεως του -14,16% στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%. Το διάστημα των 200 ημερών πριν την ανακοίνωση παρουσιάζει αρνητική έκτακτη απόδοση -10,26% στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 5%.

Συνεπώς, και το μοντέλο του Lintner φαίνεται να υποστηρίζει την υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης στην ανακοίνωση μη αναμενόμενης μείωσης μερίσματος.

Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα είναι υπολογισμένα με τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης και αφορούν την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος, όπως ορίζεται από το μοντέλο του Lintner:

ΠΙΝΑΚΑΣ 46

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της μείωσης μερίσματος για το μοντέλο του Lintner και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 163)

t	CAR (market return adjusted model)	t (CAR)
(-250,-1)	-0,1251	-2,5781 *
(-200,-1)	-0,0855	-1,9690 ***
(-150,-1)	-0,0314	-0,8341
(-100,-1)	0,0191	0,6229
(-50,-1)	-0,0326	-1,5021

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

Το μοντέλο του Lintner παράγει αρνητικές αποδόσεις για τα περισσότερα από τα εξεταζόμενα διαστήματα, με μόνη εξαίρεση το διάστημα των 100 ημερών πριν την ανακοίνωση της μείωσης του μερίσματος.

Το διάστημα των 250 ημερών πριν την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος δίνει αρνητική μη φυσιολογική απόδοση της τάξεως του -12,51% στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%. Το διάστημα των 200 ημερών πριν την ανακοίνωση παρουσιάζει αρνητική έκτακτη απόδοση -8,55% στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 5%.

Είναι αξιοπρόσεκτο πως, όπως και στην αύξηση μερίσματος, και οι δύο μέθοδοι υπολογισμού των έκτακτων αποδόσεων έδωσαν απόδοση με υψηλή στατιστική σημαντικότητα για τα ίδια διαστήματα. Γίνεται αντιληπτό πως και με το μοντέλο του Lintner, η υπόθεση της προϋπάρχουσας τάσης ισχύει, όσον αφορά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος.

### 11.3 Υπόθεση αξιολόγησης από την αγορά

Για την εξέταση της υπόθεσης της αξιολόγησης από την αγορά χρησιμοποιήθηκε μόνο το δείγμα των εταιρειών που προέκυψε με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και μόνο οι ανακοινώσεις αύξησης μερίσματος, αφού σε αυτές αναφέρεται η υπόθεση. Ο λόγος που δε χρησιμοποιήθηκε το δείγμα που προκύπτει από τη χρήση του μοντέλου του Lintner είναι ότι το μέγεθος του δείγματος των ανακοινώσεων αύξησης μερίσματος δεν ήταν αρκετά μεγάλο ώστε να δημιουργηθούν τρία ξεχωριστά δείγματα προς εξέταση, όπως ορίζεται από την υπόθεση, με ικανό μέγεθος.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποια περιγραφικά στατιστικά για τα τρία δείγματα που προέκυψαν με βάση την προηγούμενη απόδοση για διάστημα 180 έως 30 ημερών πριν την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος. Ο ακόλουθος πίνακας αφορά τον διαχωρισμό των εταιρειών με τη χρήση της μεθόδου του μοντέλου της αγοράς:

ΠΙΝΑΚΑΣ 47

Κατανομή δείγματος αύξησης μερίσματος με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς ανάλογα με την προηγούμενη μη φυσιολογική απόδοση (περίοδος 2000-2002 και N = 121)

	<i>ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</i>	<i>ΜΕΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</i>	<i>ΧΑΜΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</i>
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	40	41	40
Max CAR´	1,1992	0,3142	-0,0652
Min CAR´	0,3224	-0,0391	-1,1808
Mean CAR´	0,4987	0,1579	-0,2928



Τα αποτελέσματα από την εξέταση της αντίδραση της αγοράς στην ανακοίνωση αύξησης μερίσματος από τις εταιρείες κάθε δείγματος, παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ 48

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο του μοντέλου της αγοράς (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	ΣΥΝΟΛΟ	ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	ΜΕΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	ΧΑΜΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
(-2,2)	0,0108	-0,0023	0,0141 ****	0,0055
(-1,1)	0,0093	0,0021	0,0098 ****	0,0066
(0,1)	0,0058	0,0000	0,0075	0,0041
(0,2)	0,0042	-0,0010	0,0045	0,0010
(-2,0)	0,0104 ****	-0,0027	0,0153 *	0,0088
(-1,0)	0,0072	0,0006	0,0080 ****	0,0068

\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 1%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Γίνεται άμεσα αντιληπτό πως η μόνη κατηγορία η οποία επιδεικνύει αποδόσεις με υψηλή στατιστική σημαντικότητα είναι η κατηγορία της μέσης απόδοσης. Το γεγονός αυτό δυσχεραίνει τη σύγκριση των αποδόσεων που παρουσιάζει κάθε κατηγορία, καθώς θα ήταν προτιμότερο να υπάρχουν στατιστικά σημαντικές αποδόσεις και από τις τρεις κατηγορίες για ένα τουλάχιστον χρονικό διάστημα.

Σε κάθε περίπτωση, οι εταιρείες της δεύτερης κατηγορίας επιδεικνύουν τις υψηλότερες αποδόσεις για όλα τα εξεταζόμενα διαστήματα. Αν πάρουμε ως μέτρο σύγκρισης το διάστημα (-2,0), όπου το σύνολο του δείγματος παρουσιάζει θετική απόδοση 1,04% στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 10%, η μεσαία κατηγορία έχει τη μεγαλύτερη θετική απόδοση με 1,53%, στατιστικά σημαντική στο επίπεδο του 1%. Η τρίτη κατηγορία παρουσιάζει μικρότερη θετική απόδοση 0,88%, ενώ η πρώτη κατηγορία αρνητική απόδοση -0,27%, με χαμηλή όμως στατιστική σημαντικότητα.

Πρέπει να τονιστεί πως η έλλειψη απολύτως συγκρίσιμων αποδόσεων, δε μας επιτρέπει την παραγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την ισχύ της εξεταζόμενης υπόθεσης.

Ο διαχωρισμός του δείγματος στις τρεις κατηγορίες με βάση την προσαρμοσμένη στο δείκτη απόδοση εμφάνισε ορισμένες διαφοροποιήσεις στην κατάταξη των εταιρειών, με αποτέλεσμα να επηρεαστούν και τα αποτελέσματα που αφορούν την ελεγχόμενη υπόθεση.

Ο παρακάτω πίνακας μας δίνει κάποια περιγραφικά στοιχεία της κατηγοριοποίησης των εταιρειών με τη χρήση της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης:

ΠΙΝΑΚΑΣ 49

Κατανομή δείγματος αύξησης μερίσματος με το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης ανάλογα με την προηγούμενη μη φυσιολογική απόδοση (περίοδος 2000-2002 και N = 121)

	<i>ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</i>	<i>ΜΕΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</i>	<i>ΧΑΜΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</i>
ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	40	41	40
Max CAR´	1,0507	0,1975	-0,0318
Min CAR´	0,2164	-0,0302	-1,1174
Mean CAR´	0,3568	0,0911	-0,2391

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν για την προς έλεγχο υπόθεση εμφανίζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΠΙΝΑΚΑΣ 50

Αθροιστικός διαστρωματικός μέσος της αύξησης μερίσματος για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης και τη μέθοδο της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης (περίοδος 2000-2002 με N = 121)

t	ΣΥΝΟΛΟ	ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	ΜΕΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	ΧΑΜΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ
(-2,2)	0,0060	0,0014	0,0053	0,0113 ****
(-1,1)	0,0052	0,0009	0,0035	0,0114 **
(0,1)	0,0051	0,0007	0,0067 ****	0,0077 ***
(0,2)	0,0039	0,0036	0,0009	0,0073 ****
(-2,0)	0,0052	-0,0042	0,0109 **	0,0088 **
(-1,0)	0,0033	-0,0019	0,0032	0,0086

\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 2,5%

\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 5%

\*\*\*\* στατιστικά σημαντικό στο επίπεδο του 10%

Με τη μέθοδο του μοντέλου της προσαρμοσμένης στο δείκτη της αγοράς απόδοσης παρουσιάζονται αποδόσεις υψηλής στατιστικής σημαντικότητας για δύο από τις τρεις κατηγορίες εταιρειών, ενώ το σύνολο του δείγματος δίνει αποτελέσματα χαμηλής στατιστικής σημαντικότητας. Συνεπώς η σύγκριση των αποδόσεων και ο έλεγχος της εξεταζόμενης υπόθεσης γίνεται δύσκολος

Αν χρησιμοποιήσουμε ως πεδίο σύγκρισης την περίοδο (-2,0), όπου οι δύο κατηγορίες έχουν στατιστικά σημαντικές αποδόσεις στο ίδιο επίπεδο, αυτό του 2,5%, η μεσαία κατηγορία παρουσιάζει θετική απόδοση 1,09%, η τρίτη κατηγορία 0,88% και η πρώτη αρνητική απόδοση -0,42%.

Και σε αυτή την περίπτωση η έλλειψη απολύτως συγκρίσιμων αποδόσεων, δε μας επιτρέπει την παραγωγή ασφαλών συμπερασμάτων για την ισχύ της εξεταζόμενης υπόθεσης.

## 12. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να διερευνηθεί αν η ανακοίνωση μη αναμενόμενων μεταβολών των μερισμάτων από εταιρείες εισηγμένες στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών επιφέρει έκτακτες αποδόσεις στις τιμές των μετοχών. Οι μη αναμενόμενες μεταβολές ορίστηκαν είτε χρησιμοποιώντας ένα στατιστικό μοντέλο που λαμβάνει υπόψη την απόκλιση από το μέσο των ιστορικά διανεμηθέντων μερισμάτων είτε με τη χρήση του μοντέλου του Lintner. Ως έκτακτες αποδόσεις ορίστηκε η διαφορά των πραγματοποιηθέντων αποδόσεων από τις αναμενόμενες, όπως αυτές προκύπτουν από το μοντέλο της αγοράς (market model) και την προσαρμοσμένη στο δείκτη της αγοράς απόδοση (market return adjusted model). Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα εργασία είναι αυτή της ανάλυσης επιχειρηματικών γεγονότων (event study).

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν πως υπάρχει μεταβολή των έκτακτων αποδόσεων στην ίδια κατεύθυνση με την μη αναμενόμενη μεταβολή της μερισματικής πολιτικής. Συγκεκριμένα, το μοντέλο της τυπικής απόκλισης έδωσε υπερβάλλουσα θετική απόδοση 1,04% για το διάστημα δύο ημερών πριν την ανακοίνωση έως και την ημέρα ανακοίνωσης της αύξησης μερίσματος και αρνητική υπερβάλλουσα απόδοση -1,22%, υπολογισμένη με το μοντέλο της αγοράς, ή -0,97%, υπολογισμένη με την προσαρμοσμένη στο δείκτη απόδοση, για το διάστημα που περιλαμβάνει την ημερομηνία ανακοίνωσης και την προηγούμενη. Όλες οι παραπάνω αποδόσεις είναι στατιστικά σημαντικές. Το γεγονός ότι στα στατιστικά σημαντικά διαστήματα περιλαμβάνονται ημέρες πριν την ανακοίνωση της μεταβολής μερίσματος μπορεί να σημαίνει διαρροή πληροφορησης. Ρόλο σε αυτό έπαιξε το ότι ως ημερομηνία ανακοίνωσης λαμβάνεται η ημερομηνία δημοσίευσης στον ημερήσιο τύπο. Ορισμένες ανακοινώσεις έγιναν κατά τη διάρκεια της συνεδρίασης της χρηματιστηριακής αγοράς και δημοσιεύτηκαν στον τύπο την επομένη. Συνεπώς η αγορά είχε την πληροφορηση πριν τη δημοσίευση στον τύπο ενώ το μεγαλύτερο μέρος του επενδυτικού κοινού την επομένη.

Επιπλέον, η χρήση του μοντέλου του Lintner έδωσε θετική μη φυσιολογική απόδοση για το διάστημα μιας ημέρας πριν και μετά την ημέρα ανακοίνωσης αύξησης του μερίσματος, της τάξεως του 0,99% και 1,04% αντίστοιχα για τις δύο μεθόδους υπολογισμού των αποδόσεων.

Οι στατιστικοί έλεγχοι που ακολούθησαν έδειξαν πως ασχέτως με την κατεύθυνση της μεταβολής του μερίσματος, οι υπερβάλλουσες αποδόσεις που ακολουθούν για το σύνολο του εξεταζόμενου διαστήματος είναι θετικές σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, όσον αφορά το μοντέλο της τυπικής απόκλισης. Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε συμφωνία με την ύπαρξη θετικής απόδοσης για τα διαστήματα που ακολουθούν τις πρώτες ημέρες της ανακοίνωσης της μεταβολής μερίσματος που παρατηρήθηκαν και για τις δύο περιπτώσεις. Η αντίδραση είναι λογική στην περίπτωση της αύξησης μερίσματος ενώ ίσως αποτελεί διόρθωση στην υπερβολική αντίδραση για την περίπτωση της μείωσης.

Από την άλλη το μοντέλο του Lintner απέδωσε θετικές υπερβάλλουσες αποδόσεις μετά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%, ενώ η μείωση μερίσματος δεν αποδίδει ούτε θετικές ούτε αρνητικές αποδόσεις στο ίδιο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας. Το γεγονός αναμενόμενο, καθώς το συγκεκριμένο μοντέλο δεν παρήγαγε στατιστικά σημαντικές αποδόσεις στην περίπτωση μείωσης μερίσματος με καμία από τις μεθόδους υπολογισμού των εκτάκτων αποδόσεων.

Ακριβώς τα αντίθετα αποτελέσματα έδωσε ο έλεγχος για την πιθανότητα να εμφανιστούν με την ίδια συχνότητα θετικές και αρνητικές έκτακτες αποδόσεις. Συγκεκριμένα, το μοντέλο της τυπικής απόκλισης έδειξε πως στην περίπτωση της αύξησης μερίσματος το ενδεχόμενο να ακολουθήσουν θετικές έκτακτες αποδόσεις παρουσιάζει περισσότερες πιθανότητες, ενώ στην περίπτωση της μείωσης μερίσματος τα δύο ενδεχόμενα είναι ισοπίθανα. Από την άλλη το μοντέλο του Lintner παρουσίασε ως πιο πιθανό το ενδεχόμενο να ακολουθήσουν υπερβάλλουσες θετικές αποδόσεις την ανακοίνωση μεταβολής μερίσματος, ασχέτως με την κατεύθυνση της μεταβολής. Τα αποτελέσματα ενισχύουν την σχέση αύξησης μερίσματος και θετικών αποδόσεων που έχει ήδη διαπιστωθεί, ενώ δεν ξεκαθαρίζουν τα συμπεράσματα για την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος.

Στη συνέχεια εξετάστηκαν τρεις υποθέσεις που έχουν διατυπωθεί στη διεθνή αρθρογραφία και αφορούν την μεταβολή της μερισματικής πολιτικής. Η θεωρία της υπερβάλλουσας αντίδρασης της αγοράς στην ανακοίνωση μεταβολής μερίσματος φάνηκε ξεκάθαρα ότι ισχύει μετά την ανακοίνωση αύξησης μερίσματος και με τα δύο μοντέλα και με τους δύο τρόπους υπολογισμού των αποδόσεων που χρησιμοποιήθηκαν.

Αντίθετα για την ισχύ της υπόθεσης στην περίπτωση της μείωσης μερίσματος δεν μπορούν να βγουν ασφαλή συμπεράσματα, καθώς ενδείξεις υπέρ αυτής έδωσε μόνο το μοντέλο του Lintner. Μία εξήγηση μπορεί να δοθεί από την ύπαρξη άμεσης αντίδρασης της αγοράς, δηλαδή σε διάστημα δύο ή τριών ημερών μετά την ανακοίνωση της μεταβολής μερίσματος, κάτι που υποστηρίζεται από την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών θετικών αποδόσεων στα διαστήματα έως και 10 ημερών μετά την ανακοίνωση. Εναλλακτικά, μπορεί να θεωρηθεί πως το εξεταζόμενο διάστημα δεν ήταν ικανοποιητικά μεγάλο ώστε να φανεί η αντίδραση της αγοράς, καθώς υπήρξε αρνητική αντίδραση μόνο στο τελευταίο δεκαήμερο. Επιπλέον, το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε πλήρη συμφωνία με τα αποτελέσματα που προέκυψαν και από τον στατιστικό έλεγχο για τη στατιστική σημαντικότητα της σχέσης που συνδέει την ανακοίνωση μείωσης μερίσματος και τις αποδόσεις που ακολουθούν, οι οποίες βρέθηκε να είναι θετικές.

Ακολούθησε η διερεύνηση της ύπαρξης τάσης στις αποδόσεις των μετοχών εταιρειών που ανακοίνωσαν μεταβολή μερίσματος στην ίδια κατεύθυνση με την μεταβολή του μερίσματος πριν την ανακοίνωση. Τα αποτελέσματα εδώ είναι ξεκάθαρα. Σε όλα τα μοντέλα, με κάθε τρόπο υπολογισμού των μη φυσιολογικών αποδόσεων υπήρξε επιβεβαίωση της υπόθεσης της προϋπάρχουσας τάσης, με μόνη διαφοροποίηση το χρονικό διάστημα που αυτή διαφαίνεται. Το γεγονός αυτό είναι λογικό και συμβαδίζει με τα ευρήματα αντίστοιχης έρευνας στη χρηματιστηριακή αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής.

Η τελευταία υπόθεση που εξετάστηκε ήταν αυτή της αξιολόγησης των εταιρειών από την αγορά. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν για το μοντέλο της τυπικής απόκλισης έδωσαν ενδείξεις ισχύος της υπόθεσης αυτής, όμως καθώς τα μεγέθη δεν πληρούν τα κριτήρια συγκρισιμότητας που έχουν τεθεί στην πρωτότυπη εργασία, δεν είναι δυνατό να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί πως θα υπήρχε ενδιαφέρον να διερευνηθεί η σχέση των προηγούμενων και των μελλοντικών κερδών των εταιρειών με την ανακοίνωση μεταβολής μερίσματος. Το θέμα αυτό αποτελεί πεδίο αντιπαράθεσεων στη διεθνή αρθρογραφία τα τελευταία χρόνια, καθώς τα αποτελέσματα των εργασιών διάφορων ερευνητών είναι αντικρουόμενα. Επιπλέον, θα μπορούσε να διαπιστωθεί αν πράγματι υπάρχει πληροφοριακός ρόλος για την πορεία της κερδοφορίας των εταιρειών στην ανακοίνωση μεταβολής των μερισμάτων.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Abrutyn S. – R. Turner (1990), Taxes and Firms' Dividend Policies: Survey Results, *National Tax Journal*, vol. 43, pp. 491-496
2. Aharony J. – I. Swary (1980), Quarterly Dividend and Earnings Announcements and Stockholders' Returns: An Empirical Analysis, *Journal of Finance*, vol. 35, no.1, pp. 1-12
3. Allen F. – A. Bernardo – I. Welsh (2000), A theory of dividends based on tax clientele, *Journal of Finance*, vol.55, no.6, pp. 2499-2536
4. Allen F. – R. Michaely (2002), Payout Policy, *North-Holland Handbook of Economics*
5. Amihud Y. – K. Li (2002), The Declining Information Content of Dividend Announcements and the Effect of Institutional Holdings
6. Baker K. – G. Farrelly – R. Edelman (1985), A survey of Management Views on Dividend Policy, *Financial Management*, vol. 14, pp. 78-84
7. Balachandran B. (2001), Price Reactions to UK Dividend Reductions: Interim vs. Final – A note
8. Balachandran B. – M. Theobald (2001), Over/Under Reactions to Dividend Reductions in Long Term Returns
9. Below S.D. – K.H. Johnson (1996), An Analysis of Shareholders Reaction to Dividend Announcements in Bull and Bear Markets, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, vol. 9, no.3, pp. 15-26
10. Benartzi S. – G. Grullon – R. Michaely – R. Thaler (2003), Dividend Changes do not Signal Changes in Future Profitability
11. Benartzi S. – R. Michaely – R. Thaler (1997), Do Changes in Dividends Signal the Future or the Past?, *Journal of Finance* vol. 52, no.3, pp. 1007-1034
12. Bernheim D.(1991), Tax Policy and the Dividend Puzzle, *Rand Journal of Economics*, vol. 22, pp. 455-476
13. Besley S. – H.W. Lee – P.A. Ryan (2000), An empirical analysis of reactions to dividend policies changes for NASDAQ firms, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, vol. 13, no.1, pp. 35-44
14. Bessler W. – T. Nohel (1996), The stock market reaction to dividend cuts and omissions by commercial banks, *Journal of Banking and Finance*, no. 20, pp. 1485-1508

15. Bessler W. – T. Nohel (1999), Asymmetric Information, Dividend reductions and Contagion Effects in Bank Stock Returns, Journal of Banking and Finance, forthcoming
16. Bhattacharya S. (1979), Imperfect Information, Dividend Policy and The bird in the Hand Fallacy, Bell Journal of Economics no.10 pp.259-270
17. Black F. – M. Scholes (1974), The Effects of Dividend Yield and Dividend Policy on Common Stock Prices and Returns, Journal of Financial Economics, vol.1 pp. 1-22
18. Brav A. – J. Graham – C. Harvey – R. Michaely (2003), Payout Policy in the 21<sup>st</sup> century
19. Brittain J. (1964), The Tax Structure and Corporate Dividend Policy, American Economic Review, vol. 54, no.3, pp. 272-287
20. Brittain J. (1966), Corporate Dividend Policy, The Brookings Institution
21. Brealey R.A. – S.C. Myers (2003), Principles of Corporate Finance, Mc Graw-Hill, 7<sup>th</sup> edition
22. Brown S. – J. Warner (1985), The case of Event Studies, Journal of Financial Economics, vol. 14, pp. 3-31
23. Canina L. (1999), The market's perception of the information conveyed by dividend announcements, Journal of Multinational Financial Management, no. 9, pp. 1-13
24. Charest – Guy (1978), Dividend Information, Stock Returns and Market Efficiency, Journal of Financial Economics, no. 6, pp. 297-330
25. Dewenter K.L. – V.A. Warhter (1998), Dividends, Asymmetric Information and Agency Conflicts: Evidence from a Comparison of the Dividend Policies of Japanese and US firms, Journal of Finance, vol. 53, no.3, pp. 879-904
26. Dhillon U.S. – H. Johnson (1994), The Effect of Dividend changes on Stock and Bond Prices, Journal of Finance, vol. 49, no.1, pp. 281-289
27. Easterbrook F. (1984), Two Agency-Cost Explanations of Dividends, American Economic Review, vol. 74, 650-659
28. Fama E.F. – H. Babiak (1968), Dividend Policy: An Empirical Analysis, Journal of the American Statistical Association, no. 63, pp. 1132 -1161
29. Fukuda A. (2000), Dividend changes and earnings performance in Japan, Pacific-Basin Finance Journal, no. 8, pp. 53-66



30. Fuller K. – A. Thankor (2002), Signaling, Free Cash Flow and Nonmonotonic Dividends
31. Fuller K. – M. Goldstein (2003), Dividend Policy and Market Movements
32. Gorman L.R. – R.A. Weigand – T.J. Zwirlein (2003), The Information Content of Dividend Resumptions
33. Graham J. – A. Kumar (2003), Do Dividend Clienteles Exist? Evidence on Dividend Preferences Of Retail Investors
34. Grullon G. – R. Michaely – B. Swaminathan (2002), Are Dividend Changes a Sign of Firm Maturity?, Journal of Business, Forthcoming
35. Guay W. – J. Harford (1999), The Cash-Flow Permanence and the Information Content of Dividend Increases versus Repurchases
36. Hotchkiss E. – S. Lawrence (2003), Empirical Evidence on the Existence of Dividend Clienteles
37. Hu A. (2003), Dividend changes with managerial entrenchment
38. Jensen M. (1986), Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers, American Economic Review, vol.76, no2, pp.323-329
39. John K. – J. Williams (1985), Dividend, Dilution and Taxes: A signaling Equilibrium, Journal of Finance, vol. 40, no.4, pp.1053-1070
40. Karathanassis G. – N. Philippas (1993), Heteroscedasticity in the Market Model: Some Evidence from the Athens Stock Exchange, Managerial and Decision Economics, Vol. 14, pp. 563-567
41. Kim Y.K. – J. Pandit – P.V. Viswanath (2002), Dilution, Dividend Commitments and Liquidity: Do Dividend Changes Reflect Information Signaling?, Review of Quantitative Finance and Accounting, vol. 18, no.4
42. Lang L. – R. Litzenberger (1989), Dividend Announcements: Cash Flow Signaling vs. Free Cash Flow Hypothesis, Journal of Financial Economics, vol. 24, pp. 137-154
43. Lease R.C. – J. Kose –A. Kalay – U. Loewenstein – O.H. Sarig (2000), Dividend Policy: Its Impact on Firm Value, Oxford University Press 1<sup>st</sup> edition
44. Lintner J. (1956), Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes, American Economic Review, no. 46, pp. 97-113
45. Lippert R. – T. Nixon – E. Pilotte (1999), Incentive Compensation, Managerial Optimism and the Price Response to Dividend Increase

46. Michaely R. – R.H. Thaler – K.L. Womack (1995), Price Reactions to Dividend Initiations and Omissions: Overreaction or Drift?, Journal of Finance, vol. 50, no.2, pp. 573-608
47. Mikhail M.B. – B.R. Walther – R.H. Willis (1999), Dividend Changes and Earnings Quality
48. Miller M. – F. Modigliani (1961), Dividend Policy, Growth and the Valuation of Shares, Journal of Business, no. 34, pp. 411-433
49. Miller M. – K. Rock (1958), Dividend Policy Under Asymmetric Information, Journal of Finance, vol. 40, pp. 1031-1051
50. Pettit – R. Richardson (1972), Dividend Announcements, Security Performance and Capital Market Efficiency, Journal of Finance no. 27 pp. 993-1007
51. Seifert B. (1997), Earnings and dividends changes: An international study, Journal of Multinational Financial Management, no. 7, pp. 71-81
52. Spremann K. – P. Gantenbein (2001), Theories and Determinants of Dividend Policy
53. Starks L. – P.S. Yoon (1995), Signaling, Investment Opportunities and Dividends, Review of Financial Studies, vol. 8, no.4, pp. 995-1018
54. Tarando M.A. (2002), Capital Structure and Market Reactions to Dividend Initiation
55. Travlos N. – L. Trigeorgis – N. Vafeas (2001), Shareholder Wealth Effects of Dividend Policy Changes in an Emerging Stock Market: The case of Cyprus, Multinational Finance Journal, pp.87-112
56. Woolridge R. (1983), Dividend Changes and Security Prices, Journal of Finance, vol. 38, no. 5, pp. 1607-1615
57. Τζωάννος Ι. – Ν. Φίλιππας (1997), Μερισματική Πολιτική Εταιριών Εισηγμένων στο Χρηματιστήριο Αθηνών: Μια εμπειρική Ανάλυση, ΣΠΟΥΔΑΙ, τόμος 47, τεύχος 3<sup>ο</sup>-4<sup>ο</sup> , σελ. 249-285