

ΕΘΝΙΚΟ
ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ



AthensMBA



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΘΗΝΩΝ

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΡΙΣΜΑΤΙΚΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ
ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ:
ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Νικόλαος Θ. Παπανδρέου

Επιβλέπων:
Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, κ. Αφροδίτη Παπαδάκη

ΑΘΗΝΑ, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2012

ΔΗΛΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται, μαζί με τα υπόλοιπα στοιχεία που απαιτούνται, στην πρώτη σελίδα της εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη μεταπτυχιακή εργασία για τη λήψη του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης μεταπτυχιακής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο».

Ονοματεπώνυμο

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η σελίδα αυτή έχει ιδιαίτερη σημασία για μένα. Εκφράζει έντονα συναισθήματα, αφού μέσω αυτής της σελίδας έχω την ικανότητα να ευχαριστήσω τους ανθρώπους που πραγματικά συνέβαλαν, άμεσα ή έμμεσα, για την ολοκλήρωση της τρέχουσας διατριβής. Η ολοκλήρωση των σπουδών μου και, κατά συνέπεια, αυτή διατριβή θα είχε πάρει πολύ περισσότερο χρόνο για να ολοκληρωθεί χωρίς την ενθάρρυνση από πολλούς άλλους. Θα ήθελα λοιπόν να ευχαριστήσω όσους με στήριξαν κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο ετών.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέποντα καθηγήτριά μου, κυρία Αφροδίτη Παπαδάκη, αναπληρώτρια καθηγήτρια του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών για την καθοδήγησή της. Τη γνωρίζω εδώ και πολλά χρόνια από τις προπτυχιακές και τις πρώτες μεταπτυχιακές μου σπουδές στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και ασφαλώς έχει συμβάλει στη διαμόρφωση της προσωπικότητάς μου που είναι εξίσου σημαντικό για μένα.

Αυτό το MBA υποστηρίζεται οικονομικά από την εταιρεία στην οποία εργάζομαι (SANOFI) και ως εκ τούτου χωρίς την οικονομική και ηθική υποστήριξη δεν θα είχε ολοκληρωθεί με επιτυχία.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω πολλούς φίλους που με στήριξαν με χρήσιμες συμβουλές τους. Θα ήθελα να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στην Αλίκη, η οποία ολοκλήρωσε τις ίδεις μεταπτυχιακές σπουδές και με την οποία μοιράζομαι τις κοινές ανησυχίες για τις σπουδές και το μέλλον μας.

Είμαι ιδιαίτερα ευγνώμων για τη βοήθεια και τις συμβουλές της οικογένειάς μου. Πολλές ευχαριστίες στις αδελφές μου, που πιστεύουν σε μένα και με ενθαρρύνουν πάντα να κάνω όλο και περισσότερα.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου για την αγάπη και την ενθάρρυνσή τους, χωρίς τους οποίους δεν θα είχα τόσες πολλές ευκαιρίες στη ζωή μου. Θα ήθελα να αφιερώσω την άριστη και επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών μου στη μητέρα μου, Ιφιγένεια που ακόμα και τώρα με βοηθά με τις συμβουλές και τη στάση της και πάνω απ' όλα στον πατέρα μου Θεοδόσιο του οποίου η απουσία με κάνει πιο δυνατό. Θα τον θυμάμαι πάντα για το πάθος του για τη ζωή.

Στον πατέρα μου

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</u>	6
<u>ΕΙΣΑΓΩΓΗ</u>	8
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</u>	10
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ</u>	10
<u>1.1.ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (CAPM)</u>	12
<u>1.2.Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ</u>	14
<u>1.3.ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΧΡΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ</u>	17
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</u>	24
<u>ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ</u>	24
<u>2.1.ΔΕΔΟΜΕΝΑ</u>	25
<u>2.2.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ</u>	26
<u>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</u>	27
<u>ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ</u>	27
<u>3.1.ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΟΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 2000-2005 ΚΑΙ 2006-2010</u>	30
<u>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</u>	33
<u>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</u>	35

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ζούμε σε έναν παγκοσμιοποιημένο κόσμο, όπου οι συνθήκες αλλάζουν πολύ γρήγορα και τα μοντέλα και θεωρίες που αντανakλούσαν την πραγματικότητα μέχρι πρόσφατα, σήμερα δεν μπορούν να την ερμηνεύσουν. Έννοιες, όπως το CAPM και η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς έχουν, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, αμφισβητηθεί από ερευνητές που υποστηρίζουν ότι τα συμπεράσματα από αυτές τις θεωρίες δεν ισχύουν πια. Αυτοί οι ερευνητές προτείνουν διαφορετικούς τρόπους μελέτης της συμπεριφοράς των αποδόσεων, καθώς βρήκαν εμπειρικά ότι αυτές οι μεταβλητές που σχετίζονται με τα θεμελιώδη στοιχεία μιας εταιρείας μπορεί να προσδιορίσουν καλύτερα τις αποδόσεις των τίτλων.

Αυτός είναι, ως εκ τούτου, ο στόχος της διπλωματικής αυτής: η έρευνα των θεμελιωδών μεταβλητών που μπορούν να εξηγήσουν και να προβλέψουν τις μελλοντικές αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς. Η έρευνά μας εξετάζει ειδικά τη συμπεριφορά της μερισματικής απόδοσης στο Χρηματιστήριο Αθηνών για μια δεκαετία.

Οι ανωμαλίες της αγοράς ήταν πάντα ένα αντικείμενο της έρευνας από πολλούς μελετητές και των επαγγελματιών των χρηματοπιστωτικών, δεδομένου ότι δημιουργεί ευκαιρίες για υπερκέρδη και λήψη αποφάσεων που βασίζονται σε προηγούμενες πληροφορίες. Μεταξύ άλλων, οι Basu (1997), Fama και French (1992), Jaffe κ.ά (1989), καθώς και οι Lakonishok κ.ά (1994) τεκμηρίωσαν την αναποτελεσματικότητα της αγοράς σε σχέση με το P/E για παράδειγμα, στις αγορές των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Στη μελέτη μας παρουσιάζουμε αναλυτικά μερικές από τις πιο σημαντικές θεμελιώδεις μεταβλητές που είναι το μέγεθος μιας επιχείρησης, όπως υπολογίζεται με τη μεταβλητή της χρηματιστηριακής αξίας της αγοράς, το BV/MV, η τιμή προς κέρδη (P/E), ο λόγος (CF/P), η αύξηση των πωλήσεων και τέλος, παρουσιάζουμε τη μερισματική απόδοση και τη σημασία της για την πρόβλεψη των αποδόσεων των τιμών των μετοχών. Βασιζόμαστε σε αυτή τη μεταβλητή, προκειμένου να εξετάσουμε αν η μεταβλητή αυτή μπορεί να προβλέψει τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών για τις επιχειρήσεις που περιλαμβάνονται στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 10 ετών (2000 - 2010).

Η μεθοδολογία που υιοθετήθηκε βασίζεται στην ανάλυση παλινδρόμησης. Χρησιμοποιώντας διαστρωματικές παλινδρομήσεις καταφέραμε να αποδείξουμε αν τεκμηριώνεται η προβλεψιμότητα της μερισματικής απόδοσης. Ο κύριος στόχος αυτής της ανάλυσης είναι η εμπειρική διερεύνηση της μερισματικής απόδοσης, έτσι ώστε να διαπιστωθεί αν η προαναφερθείσα βασική μεταβλητή μπορεί να προβλέψει τις μελλοντικές αποδόσεις της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς.

Τα αποτελέσματά μας έχουν επεκταθεί σε ολόκληρη την περίοδο δέκα ετών (η περίοδος αυτή εκτείνεται από το 2000 έως το 2010) και για δύο διαφορετικές υποπεριόδους (2000 - 2005 και 2006 - 2010). Τα στοιχεία από παλαιότερες έρευνες έχουν υποστηρίξει ότι η αναποτελεσματικότητα της μερισματικής απόδοσης ισχύει και για το Ηνωμένο Βασίλειο και την αγορά των ΗΠΑ και επομένως οι μερισματικές αποδόσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την επιλογή των μετοχών εκείνων που θα πετύχουν εξαιρετικές αποδόσεις στο μέλλον. Η ίδια υπόθεση φαίνεται να είναι έγκυρη και για το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

Ωστόσο, τα εμπειρικά ευρήματα της δικής μας ανάλυσης δεν ταιριάζουν με εκείνα άλλων μελετών. Τα αποτελέσματά μας δείχνουν μια αδύναμη (σχεδόν μηδενική) αρνητική σχέση μεταξύ του λόγου της μερισματικής απόδοσης και των αποδόσεων των μετοχών. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η μερισματική απόδοση δεν αποτελεί καθοριστικό παράγοντα των μελλοντικών αποδόσεων των τιμών των μετοχών στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά.

Επιπλέον, πρέπει να σημειωθεί ότι, αν στην έρευνά μας προσθέσουμε μια άλλη μεταβλητή που είναι το BV/MV, αυτή η μεταβλητή δεν μπορεί να εξηγήσει επαρκώς τις αποδόσεις των μετοχών στην αγορά του χρηματιστηρίου Αθηνών για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Τέλος, διαπιστώσαμε ότι για τις δύο υποπεριόδους (2000-2005, 2006-2010) τα ευρήματά μας είναι παρόμοια με αυτά που βρήκαμε για το σύνολο της περιόδου. Ως εκ τούτου, η μερισματική απόδοση δεν μπορεί να προβλέψει τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών στην αγορά, ούτε την πρώτη υποπερίοδο ούτε τη δεύτερη. Επιπλέον, τα ευρήματα για τη μεταβλητή BV/MV επιβεβαιώνουν το αρχικό συμπέρασμα, καθώς παρατηρείται ότι η προβλεψιμότητα της δεν είναι αρκετά ισχυρή και τα αποτελέσματα αυτά ισχύουν και για τις δύο υποπεριόδους.

Η παρούσα μελέτη διερευνά την αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς. Η εμπειρική έρευνα εξέτασε τη συμπεριφορά μιας συγκεκριμένης θεμελιώδους μεταβλητής που είναι η μερισματική απόδοση σε σχέση με τις μελλοντικές αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς. Διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει καμία σχέση μεταξύ της μερισματικής απόδοσης και των μελλοντικών αποδόσεων στη χρηματιστηριακή αγορά σε μια περίοδο δέκα ετών και, επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι η και η προβλεψιμότητα της άλλης μεταβλητής (BV/MV) είναι εξίσου πολύ αδύναμη.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ζούμε σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, όπου οι οικονομίες των χωρών αλληλεπιδρούν και η κατάσταση στην οποία βρίσκεται μια οικονομία, μπορεί να επηρεάσει και άλλες. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα των λεγομένων μας είναι η εμπειρία, στις μέρες μας, της ελληνικής οικονομίας. Οι οικονομικές ανισορροπίες της ελληνικής οικονομίας επηρεάζουν την οικονομική κατάσταση των άλλων χωρών. Ενώ η συμβολή του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της ελληνικής οικονομίας για την παγκόσμια οικονομία είναι πολύ μικρή, ωστόσο η οικονομική κατάσταση της εν λόγω αγοράς έχει επηρεάσει όχι μόνο τις αναδυόμενες αγορές, αλλά και τις αναπτυγμένες οικονομίες. Είναι φανερό παρατηρώντας την τρέχουσα κατάσταση στην παγκόσμια οικονομία ότι το αρχικό οικονομικό πρόβλημα της Ελλάδας έχει μεταφερθεί σε άλλες οικονομίες που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά (για παράδειγμα, υψηλό έλλειμμα, χαμηλή ανταγωνιστική αγορά κλπ). Παράλληλα με αυτό και το κρίσιμο ερώτημα είναι αν η παγκοσμιοποίηση συμβάλλει στη σωστή κατανομή του πλούτου. Αναμφίβολα, η σωστή κατανομή του πλούτου σε αυτές τις μεταβαλλόμενες συνθήκες σίγουρα σχετίζεται με τον κίνδυνο που θέλουμε να αποδεχθούμε. Έτσι, μια επιχείρηση για να αποδεχτεί οποιονδήποτε μεγάλο κίνδυνο θα πρέπει να συνοδεύεται με αποδόσεις που δικαιολογούν αυτόν τον κίνδυνο.

Η πολυπλοκότητα του παγκόσμιου χρηματοπιστωτικού συστήματος έχει κάνει τις αγορές να συνειδητοποιήσουν ότι η συμπεριφορά των χρηματιστηριακών αποδόσεων εξαρτάται από πολλούς παράγοντες οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη, αν κάποιος επιθυμεί να μειώσει ή να εξαλείψει τον κίνδυνο της επιχείρησης. Πολλοί ερευνητές έχουν παρατηρήσει ότι καθώς οι συνθήκες αλλάζουν, τα μοντέλα της παγκόσμιας οικονομίας, καθώς και οι θεωρίες που αντανάκλυσαν την πραγματικότητα μέχρι πρόσφατα, σήμερα δεν μπορούν να την ερμηνεύσουν. Έννοιες, όπως το CAPM και η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς έχουν, ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια, αμφισβητηθεί από ερευνητές που υποστηρίζουν ότι τα συμπεράσματα από αυτές τις θεωρίες δεν ισχύουν πια. Οι ερευνητές προτείνουν διαφορετικούς τρόπους μελέτης της συμπεριφοράς των αποδόσεων, καθώς βρήκαν εμπειρικά ότι αυτές οι μεταβλητές που σχετίζονται με τα θεμελιώδη στοιχεία μιας εταιρείας μπορεί να καθορίσουν καλύτερα τις αποδόσεις των τίτλων.

Αυτός είναι, ως εκ τούτου, ο στόχος της διπλωματικής αυτής εργασίας: η έρευνα των θεμελιωδών μεταβλητών που μπορούν να εξηγήσουν και να προβλέψουν τις μελλοντικές αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνά μας επικεντρώνεται στην συμπεριφορά της μερισματικής απόδοσης στο Χρηματιστήριο Αθηνών για μια δεκαετία.

Η μελέτη χωρίζεται σε τέσσερις ενότητες: 1) Αναφορά σε προηγούμενη έρευνα. 2) Δεδομένα και Μεθοδολογία που περιγράφουν τη διαδικασία της ανάλυσης μας. 3) Εμπειρικά ευρήματα που παρουσιάζουν τα αποτελέσματα της έρευνάς μας και 4) Συμπεράσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η πιο γνωστή θεωρία που περιγράφει τη σχέση μεταξύ της απόδοσης και του κινδύνου είναι η Θεωρία Κεφαλαιαγοράς (CMT). Η θεωρία αυτή βασίζεται στη θεωρία χαρτοφυλακίου που ήταν το πρώτο βήμα για τον προσδιορισμό του κινδύνου και η CMT περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο η απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου ορίζεται.

Οι Sharpe, Lintner και Mossin, με βάση την προηγούμενη εργασία του Harry Markowitz για τη διαφοροποίηση και τη σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου ανέπτυξαν τη θεωρία στα μέσα της δεκαετίας του 1960 και παρουσίασαν το μοντέλο του CAPM. Ο Markowitz είχε αναπτύξει μια ανάλυση με βάση την αναμενόμενη χρησιμότητα και πρότεινε μια γενική λύση για το πρόβλημα επιλογής χαρτοφυλακίου. Ο Tobin έδειξε ότι κάτω από ορισμένες συνθήκες το μοντέλο του Markowitz υπονοεί ότι η διαδικασία της επιλογής των επενδύσεων μπορεί να χωριστεί σε δύο φάσεις: πρώτον, η επιλογή ενός μοναδικού συνδυασμού βέλτιστου των επισφαλών περιουσιακών στοιχείων και η δεύτερη μια ξεχωριστή επιλογή για την κατανομή των κονδυλίων μεταξύ ενός τέτοιου συνδυασμού και ενός μοναδικού περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο. Ο Hicks χρησιμοποίησε ένα μοντέλο παρόμοιο με αυτό που προτείνεται από τον Tobin για να αντλήσει αντίστοιχα συμπεράσματα σχετικά με την ατομική συμπεριφορά των επενδυτών, που ασχολούνται σαφέστερα με τη φύση των προϋποθέσεων υπό τις οποίες η διαδικασία της επιλογής των επενδύσεων μπορούν να διχοτομηθούν.

Παρά το γεγονός ότι όλοι οι συγγραφείς που αναφέρονται χρησιμοποιούν σχεδόν το ίδιο μοντέλο της συμπεριφοράς των επενδυτών καμία από τις παραπάνω θεωρίες δεν προσπάθησε να κατασκευάσει μια θεωρία της αγοράς σε ισορροπία των τιμών των περιουσιακών στοιχείων και κάτω από συνθήκες κινδύνου. Ο Sharpe έδειξε ότι μια τέτοια επέκταση προσφέρει μια θεωρία με επιπτώσεις σύμφωνα με τους ισχυρισμούς της παραδοσιακής οικονομικής θεωρίας που περιγράφεται παραπάνω. Η παραπάνω θεωρία ρίχνει φως σχετικά με τη σχέση μεταξύ της τιμής ενός περιουσιακού στοιχείου και τις διάφορες συνιστώσες του συνολικού κινδύνου. Γι' αυτούς τους λόγους, η θεωρία αυτή θεωρείται ότι είναι ένα μοντέλο του καθορισμού των τιμών των περιουσιακών στοιχείων του κεφαλαίου (CAPM).

Στη χρηματοδότηση, το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων (CAPM) χρησιμοποιείται για να καθορίσει μια κατάλληλη θεωρητικά απαιτούμενη απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου, αν αυτό το περιουσιακό στοιχείο πρόκειται να προστεθεί σε ένα ήδη καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο περιουσιακών στοιχείων, δεδομένου ότι είναι μη-διαφοροποιήσιμο. Το μοντέλο λαμβάνει υπόψη

την ευαισθησία του περιουσιακού στοιχείου για μη-διαφοροποιήσιμο κίνδυνο (επίσης γνωστός ως συστηματικός κίνδυνος ή κίνδυνο αγοράς), που αντιπροσωπεύεται από το συντελεστή βήτα (β) καθώς και την αναμενόμενη απόδοση της αγοράς και την αναμενόμενη απόδοση ενός θεωρητικού αξιογράφου χωρίς κίνδυνο.

Αυτό το μοντέλο και η θεωρία του είναι μια από τις πιο σημαντικές θεωρίες της χρηματοοικονομικής επιστήμης και αν και υπάρχουν κάποιες αμφιβολίες για τη θεωρία αυτή που τείνει να απορρίψει το CAPM μοντέλο ως μια καλή θεωρία του εξήγηση των αποδόσεων στο χρηματιστήριο των Ηνωμένων Πολιτειών, αυτό το μοντέλο έχει επιτύχει να περιγράψει με απλό τρόπο περίπλοκες σχέσεις και ιδέες.

Η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς (EMH) είναι το κλειδί όπου η σύγχρονη χρηματοοικονομική θεωρία βασίζεται. Σύμφωνα με αυτή τη θεωρία σε μια αποτελεσματική αγορά οι παρούσες αξίες των χρεογράφων αντικατοπτρίζουν τις διαθέσιμες πληροφορίες. Ο πρωταρχικός ρόλος της αγοράς κεφαλαίου είναι η κατανομή της ιδιοκτησίας του μετοχικού κεφαλαίου της οικονομίας. Το ιδανικό είναι μια αγορά στην οποία οι τιμές παρέχουν ακριβείς ενδείξεις για την κατανομή των πόρων: δηλαδή, μια αγορά στην οποία οι επιχειρήσεις μπορούν να κάνουν την παραγωγή - αποφάσεις για επενδύσεις και οι επενδυτές μπορούν να επιλέξουν μεταξύ των τίτλων που αποτελούν ιδιοκτησία των δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων, με την παραδοχή ότι οι τιμές κάθε φορά αντανακλούν πλήρως όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες. Μια αγορά στην οποία οι τιμές πάντα αντανακλούν πλήρως τις διαθέσιμες πληροφορίες ονομάζεται αποτελεσματική.

Με άλλα λόγια, η αγορά είναι αποτελεσματική, όταν οι τιμές των χρεογράφων αντικατοπτρίζουν όλες τις πληροφορίες σχετικά με τα μελλοντικά κέρδη, τα μερίσματα, την αύξηση του ποσοστού των μερισμάτων, τον κίνδυνο, την αναμενόμενη απόδοση και εν γένει κάθε πληροφορία που θα μπορούσε να επηρεάσει την τιμή. Ως εκ τούτου, σε μια αποτελεσματική αγορά, κάθε επενδυτής δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει ιστορικά ή δημοσιευμένα στοιχεία, προκειμένου να επιτύχει μια μη – κανονική απόδοση. Ο λόγος είναι απλός: η πληροφορία αυτή έχει ήδη προεξοφληθεί και συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του περιουσιακού τίτλου.

Τα τελευταία χρόνια, πολλές επιστημονικές μελέτες έχουν φέρει στην επιφάνεια νέες θεωρίες που έχουν την τάση να αμφισβητούν όλα όσα έχουν ήδη συζητηθεί. Πιο συγκεκριμένα, αυτές οι θεωρίες αμφισβητούν αν το CAPM μπορεί να εξηγήσει τις αποδόσεις των τίτλων ή αν σε μια αποτελεσματική αγορά η τρέχουσα μεταβολή της τιμής μιας μετοχής είναι ανεξάρτητη από την τελευταία μεταβολή. Οι μεταβολές, συνεπώς, είναι τυχαίες μεταβλητές οι οποίες ακολουθούν μία τυχαία διαδικασία ή όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία έναν "τυχαίο περίπατο".

Το κοινό στοιχείο των παραπάνω θεωριών, που είναι το CAPM και η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς (EMH), είναι το γεγονός ότι οι επενδυτές θεωρούνται λογικοί. Οι επενδυτές λαμβάνουν αποφάσεις που προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν

την συνολική χρησιμότητα. Στην πράξη, οι νέες θεωρίες αμφισβητούν τα κλασικά μοντέλα. Σύμφωνα με αυτά, τα παραδοσιακά μοντέλα δεν ερμηνεύουν κατάλληλα τη συμπεριφορά του επενδυτή, όπως αυτή μπορεί να επηρεαστεί και έτσι οι επενδυτές να λαμβάνουν αποφάσεις που βασίζονται σε ψυχολογικούς ή υποκειμενικούς παράγοντες. Ως εκ τούτου, ένας νέος κλάδος της χρηματοοικονομικής επιστήμης είναι η συμπεριφοριστική χρηματοοικονομική. Επιπλέον, πρόσφατες μελέτες, αρχής γενομένης από τη χρηματιστηριακή αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, δίνουν μια νέα διάσταση για το πώς εξηγούνται οι αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς. Αυτές οι μελέτες έχουν δείξει ότι υπάρχουν ορισμένες θεμελιώδεις μεταβλητές που εξηγούν τις αποδόσεις του χρηματιστηρίου.

Μερικές από αυτές τις μεταβλητές μπορεί να είναι το μέγεθος μιας επιχείρησης, ο λόγος E/P, ο λόγος BV/MV, ο λόγος S/P, ο λόγος CF/P και η μερισματική απόδοση.

Στη συνέχεια της βιβλιογραφικής παρουσίασης, υπάρχουν έννοιες που παρουσιάζονται σε βάθος, όπως το μοντέλο του CAPM, η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς, θεωρίες που θεωρούνται η βάση της χρηματοοικονομικής επιστήμης μέχρι και σήμερα. Επιπλέον, παρουσιάζουμε κάποιες θεμελιώδεις μεταβλητές, τη σχέση αυτών των μεταβλητών σε σχέση με τις αποδόσεις των μετοχών και περιγράφουμε λεπτομερώς τη θεμελιώδη μεταβλητή της μερισματικής απόδοσης. Επιπλέον, παρουσιάζονται οι λόγοι για τους οποίους αυτή η μεταβλητή είναι σημαντική και, τέλος, εξετάζουμε εμπειρικά αν υπάρχει οποιαδήποτε σχέση μεταξύ αυτής της μεταβλητής και των αποδόσεων των μετοχών στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

1.1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (CAPM)

Το CAPM είναι μία από τις πιο σημαντικές θεωρίες στον τομέα των οικονομικών και είναι η βάση της χρηματοοικονομικής επιστήμης. Το μοντέλο αυτό βασίζεται στη θεωρία χαρτοφυλακίου του Markowitz. Ο Markowitz έδειξε ότι η διακύμανση του ποσοστού της απόδοσης είναι ένα σημαντικό μέτρο μέτρησης του κινδύνου του χαρτοφυλακίου κάτω από ένα λογικό σύνολο υποθέσεων. Το μοντέλο Markowitz βασίζεται σε διάφορες υποθέσεις σχετικά με τη συμπεριφορά των επενδυτών. Πρώτα απ' όλα, οι επενδυτές αξιολογούν κάθε εναλλακτική επένδυση, όπως παρουσιάζεται από μια κατανομή πιθανοτήτων των αναμενόμενων αποδόσεων για κάποια περίοδο διακράτησης. Επιπλέον, οι επενδυτές εκτιμούν τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου με βάση τη μεταβλητότητα των αναμενόμενων αποδόσεων. Οι επενδυτές βασίζονται στις αποφάσεις αποκλειστικά και μόνο στην αναμενόμενη απόδοση και τον κίνδυνο, έτσι ώστε οι καμπύλες χρησιμότητάς τους να είναι συνάρτηση της αναμενόμενης απόδοσης και της αναμενόμενης διακύμανσης (τυπική απόκλιση) των αποδόσεων μόνο. Για ένα δεδομένο επίπεδο κινδύνου, οι

επενδυτές προτιμούν υψηλότερες αποδόσεις από χαμηλότερες αποδόσεις. Παρομοίως, για ένα δεδομένο επίπεδο αναμενόμενων αποδόσεων, οι επενδυτές προτιμούν λιγότερο κίνδυνο από μεγαλύτερο κίνδυνο.

Το CAPM βασίζεται στη θεωρία χαρτοφυλακίου του Markowitz. Αυτό το μοντέλο, σε αντίθεση με την ανάλυση Markowitz που βασίζεται μόνο σε κινητές αξίες που έχουν κίνδυνο, περιλαμβάνει τίτλους που είναι απαλλαγμένα από τον κίνδυνο και αποτελούν ένα σημαντικό μέρος του χαρτοφυλακίου του μέσου επενδυτή. Ως εκ τούτου, η Θεωρία Κεφαλαιαγοράς όπου το CAPM στηρίζεται, είναι η φυσική προέκταση της θεωρίας του χαρτοφυλακίου.

Το CAPM βασίζεται σε ορισμένες υποθέσεις οι οποίες είναι απαραίτητες προκειμένου να αναπαραχθεί σωστά. Συνοπτικά οι υποθέσεις του CAPM δείχνουν ότι το χαρτοφυλάκιο της αγοράς πρέπει να είναι για το ελάχιστο επίπεδο διακύμανσης. Η ανταμοιβή της αγοράς για τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο είναι ουσιαστικά το ασφάλιστρο κινδύνου της αγοράς και με την αναδιάταξη της παραπάνω εξίσωσης παίρνουμε το CAPM, όπως παρουσιάζεται πιο κάτω:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

όπου:

$E(R_i)$ είναι η αναμενόμενη απόδοση των περιουσιακών στοιχείων του κεφαλαίου.

R_f είναι η απόδοση για το χωρίς κίνδυνο περιουσιακό στοιχείο.

β_i (beta) είναι η ευαισθησία των αναμενόμενων υπεραποδόσεων των στοιχείων ενεργητικού σε σχέση με τις αναμενόμενες υπεραποδόσεις της αγοράς. Η παραπάνω σχέση που περιγράφει τη σχέση μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης και του κινδύνου είναι σε απλή μορφή η εξίσωση που οι Sharpe, Treynor, Lintner ανέπτυξαν στα μέσα της δεκαετίας του 1960. Για περισσότερα από 75 χρόνια το ασφάλιστρο κινδύνου της αγοράς έχει υπολογιστεί κατά μέσο όρο 9% ετησίως.

Συνεπώς, είναι προφανές ότι το CAPM εξηγεί απλά, αλλά σχηματικά τη σχέση μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης με τον κίνδυνο. Όμως, ένα οικονομικό μοντέλο είναι μια απλοϊκή αναπαράσταση της πραγματικότητας. Εξυπηρετεί τόσο στο να ερμηνεύει καταστάσεις όσο και να γνωρίζει αν αυτό που ερμηνεύει είναι έγκυρο. Αυτό συμβαίνει ακριβώς και με το CAPM. Ερμηνεύει με απλό τρόπο την έννοια του κινδύνου και της σχέσης του με την προσδοκώμενη απόδοση που ένας επενδυτής επιζητά.

Μελέτες που αμφισβητούν την αποτελεσματικότητα του CAPM για την πρόβλεψη των αποδόσεων των περιουσιακών στοιχείων με αποτελεσματικό τρόπο αρχίζουν να εμφανίζονται στα τέλη της δεκαετίας του 1970. Ο Basu το 1977 απέδειξε ότι όταν οι κοινές μετοχές ταξινομούνται σε σχέση με το λόγο E/P τότε οι μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών με υψηλό λόγο E/P είναι υψηλότερες από ό, τι

προβλέπεται από το CAPM. Ο Banz (1981) καταγράφει ότι η μέση απόδοση για τις μετοχές μικρής κεφαλαιοποίησης είναι υψηλότερες από ό, τι προβλέπεται από το CAPM. Οι Statman (1980) και Rosenberg, Reid, και Lanstein (1985) περιγράφουν ότι μετοχές με υψηλό λόγο BV/MV έχουν υψηλές μέσες αποδόσεις που δε δικαιολογούνται από το συντελεστή βήτα.

Οι Fama και French (1992) επιβεβαιώνουν επίσης τη θεωρία των Lakonishok και Sharipo (1986), ότι η σχέση μεταξύ της μέσης απόδοσης και του συντελεστή βήτα για κοινές μετοχές είναι σε ισορροπία.

Παρά το γεγονός ότι οι παραπάνω θεωρίες τείνουν να αμφισβητήσουν το μοντέλο CAPM, πολλές ακαδημαϊκές μελέτες προσπάθησαν να διερευνήσουν εάν τα περιουσιακά στοιχεία συμπεριφέρονται με έναν τρόπο που η θεωρία υποδηλώνει.

Μια σημαντική μελέτη είναι αυτή των Fama και McBeth (1973), που επιβεβαιώθηκε με τη χρήση δεδομένων από το New York Stock Exchange ότι καταρχάς η αναμενόμενη απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου έχει μια θετική σχέση με το συστημικό κίνδυνο, όπως αυτός εκφράζεται με το συντελεστή βήτα (β) και δεύτερον, ο συντελεστής βήτα εξηγεί πολύ καλά τη συμπεριφορά της απόδοσης της μετοχής.

Επιπλέον, μια άλλη μελέτη η οποία επιβεβαιώνει την εγκυρότητα του CAPM είναι αυτή του Black (1993). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης που ερεύνησε μια περίοδο 60 ετών στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης, 1931 - 1991, αποδεικνύεται ότι τα περιουσιακά στοιχεία με υψηλό βήτα (β) παρουσιάζουν καλύτερη απόδοση από ό, τι τα εν λόγω στοιχεία με χαμηλότερο βήτα (β).

Πράγματι, η μελέτη έδειξε ότι η σχέση μεταξύ του κινδύνου και των μέσων αποδόσεων είναι πάρα πολύ ισχυρή από το 1931 έως το 1966 και αυτή η σχέση είναι πιο αδύναμη για το διάστημα από το 1966 έως το 1991. Μια εξήγηση για το παραπάνω γεγονός είναι ότι τα στοιχεία του πρώτου και μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος είναι πιο λογικά και, επιπλέον, οι αποδόσεις αντανακλούν τις προσδοκίες και επομένως ενσωματώνουν «θόρυβο», ειδικά στη δεύτερη περίοδο αυτός ο "θόρυβος" κάνει δύσκολο να κρίνουμε εάν το CAPM ισχύει καλύτερα στην πρώτη ή στη δεύτερη υπό εξέταση περίοδο.

1.2. Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς είναι μία από τις πιο σημαντικές θεωρίες της οικονομικής επιστήμης. Ο Fama θεωρείται ο ιδρυτής της θεωρίας των αποτελεσματικών αγορών. Παρ' όλα αυτά, η έννοια της αποτελεσματικής κεφαλαιού άρχισε με μια τυχαία ανακάλυψη. Το 1953, ο Kendall παρουσίασε ένα άρθρο που προκάλεσε τη διαμάχη, αφού το άρθρο αυτό αναφέρεται στη συμπεριφορά των τιμών των μετοχών και των εμπορευμάτων. Ο Kendall περίμενε να βρει ότι οι τιμές θα ακολουθήσουν κύκλους που σημαίνει ότι αναμένεται να δούμε αν οι τιμές αυτές θα μπορούσαν να προβλεφθούν. Ωστόσο, παρατήρησε ότι

αυτό δεν ήταν αλήθεια. Σημείωσε ότι οι τιμές των μετοχών και των εμπορευμάτων ακολούθησαν έναν "Τυχαίο Περίπατο".

Ως εκ τούτου, πριν ο Fama (1970) διατυπώσει τη θεωρία των αποτελεσματικών αγορών, υπήρχαν κάποια στοιχεία σε σχέση με την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς. Παρ' όλα αυτά, ο Fama εξήγησε λεπτομερώς την έννοια της θεωρίας των αποτελεσματικών αγορών. Ανέπτυξε τη θεωρία ότι σε μια αποτελεσματική αγορά οι τρέχουσες τιμές των κινητών αξιών αντανακλούν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες με γρήγορο και ακριβή τρόπο. Κατά συνέπεια αυτού, δεν μπορεί κανείς να επιτύχει με συνέπεια αποδόσεις υψηλότερες σε σχέση με τις μέσες αποδόσεις της αγοράς. Ως εκ τούτου, σε μια αποτελεσματική αγορά η τρέχουσα διακύμανση της τιμής της μετοχής προέρχεται από απρόσμενες πληροφορίες. Η τελευταία πληροφορία δεν είναι σημαντική, ενώ οι πληροφορίες αυτές έχουν προεξοφληθεί και τώρα αντικατοπτρίζονται στην τιμή. Εάν οι μεταβολές των τιμών στο παρελθόν μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για να προβλέψουν τις αλλαγές στις μελλοντικές τιμές, τότε οι επενδυτές θα είχαν την ευκαιρία να επιτύχουν γρήγορα και χωρίς μεγάλη προσπάθεια κέρδη. Ωστόσο, σε μια αποτελεσματική αγορά αυτά τα κέρδη δεν παραμένουν. Καθώς οι επενδυτές θα προσπαθήσουν να επωφεληθούν από τις πληροφορίες για τις προηγούμενες τιμές, οι τιμές αυτές θα προσαρμοστούν αμέσως μέχρι τα μη-κανονικά κέρδη να εξαφανιστούν. Το αποτέλεσμα θα είναι η ενημέρωση των τελευταίων τιμών θα πρέπει να αντανακλάται στην τρέχουσα τιμή της μετοχής. Με άλλα λόγια, οι τιμές των τίτλων θα ακολουθήσουν έναν "Τυχαίο Περίπατο".

Υπάρχουν τρεις κύριες μορφές της αποτελεσματικής αγοράς: "αδύναμη", "ημισχυρή", και "ισχυρή". Η ασθενής μορφή της υπόθεσης των αποτελεσματικών αγορών (EMH), ισχυρίζεται ότι οι τιμές των περιουσιακών στοιχείων (π.χ. μετοχές, ομόλογα κ.α) αντανακλούν ήδη όλες τις δημόσιες διαθέσιμες πληροφορίες. Η ημισχυρή μορφή (EMH) ισχυρίζεται ότι οι τιμές αντανακλούν όλες τις διαθέσιμες στο κοινό πληροφορίες και ότι οι τιμές αλλάζουν αμέσως έτσι ώστε να αντικατοπτρίζουν τις νέες δημόσιες πληροφορίες. Η ισχυρή μορφή (EMH) ισχυρίζεται επιπλέον ότι οι τιμές αντανακλούν αμέσως κρυφές ή ακόμη και «εμπιστευτικές» πληροφορίες.

Οι εμπειρικές αναλύσεις έχουν βρει με συνέπεια τα προβλήματα με την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς, η πιο συνεπής είναι ότι τα περιουσιακά στοιχεία με χαμηλό λόγο P/E ξεπερνούν τα άλλα περιουσιακά στοιχεία. Εναλλακτικές θεωρίες έχουν προταθεί ότι οι γνωστικές προκαταλήψεις προκαλούν αυτές τις ανεπάρκειες, με αποτέλεσμα οι επενδυτές να αγοράζουν υπερτιμημένα τα περιουσιακά στοιχεία της ανάπτυξης και όχι τα περιουσιακά στοιχεία αξίας. Παρά το γεγονός ότι η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς έχει γίνει αντικείμενο αμφισβήτησης επειδή παρατηρούνται σημαντικές και μόνιμες ανεπάρκειες, υπάρχουν μελέτες που θεωρούν ότι παραμένει ένα αξιόλογο σημείο εκκίνησης.

Εν κατακλείδι, πέρα από την κανονική μεγιστοποίηση χρησιμότητας, η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς απαιτεί ότι οι επενδυτές έχουν ορθολογικές προσδοκίες.

Οι επενδυτές και οι ερευνητές έχουν αμφισβητήσει την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς τόσο εμπειρικά όσο και θεωρητικά. Συμπεριφορικοί οικονομολόγοι αποδίδουν τις ατέλειες των χρηματοπιστωτικών αγορών σε ένα συνδυασμό των γνωστικών προκαταλήψεων όπως, υπερβολική αντίδραση, προκαταλήψεις και διάφορα άλλα προβλέψιμα ανθρώπινα σφάλματα κατά τη συλλογιστική και την επεξεργασία των πληροφοριών.

Συμπεριφορικές προσεγγίσεις στην αγορά θεωρούνται από τις υποσχόμενες εναλλακτικές λύσεις για την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς (και κάποιες επενδυτικές στρατηγικές προσπαθούν να εκμεταλλευτούν ακριβώς αυτές τις ανεπάρκειες). Πράγματι, υπερασπιστές της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς υποστηρίζουν ότι η συμπεριφοριστική χρηματοοικονομική ενισχύει την υπόθεση ότι οι συμπεριφοριστικές προκαταλήψεις φωτίζουν προκαταλήψεις σε άτομα και επιτροπές και όχι ανταγωνιστικές αγορές.

Περαιτέρω εμπειρική εργασία ανέδειξε ότι το κόστος των συναλλαγών έχει επίπτωση στην έννοια της αποτελεσματικότητας της αγοράς, με πολλά στοιχεία που δείχνουν ότι οι ανωμαλίες που σχετίζονται με ανεπάρκειες της αγοράς είναι το αποτέλεσμα μιας ανάλυσης κόστους-οφέλους.

Ανεξάρτητα από την κριτική της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς η θεωρία της είναι πολύ σημαντική για την οικονομική επιστήμη και για αυτό το λόγο πολλές μελέτες διερεύνησαν αν οι τρεις κοινές μορφές, αδύναμη, ημι-ισχυρή και ισχυρή μορφή ισχύουν ή όχι. Πρώτα απ' όλα, στην αδύναμη μορφή οι ερευνητές μέτρησαν την κερδοφορία ορισμένων κανόνων που οι επενδυτές χρησιμοποιούν, το οποίο έδειξε ότι ακολουθώντας αυτούς τους κανόνες θα μπορούσαν να βρουν τα πρότυπα για την πρόβλεψη των τιμών των μετοχών. Δεύτερον, στην ημι-ισχυρή μορφή οι ερευνητές μέτρησαν πόσο γρήγορα οι τιμές των μετοχών ανταποκρίνονται σε διάφορες πληροφορίες, όπως ανακοινώσεις κερδών ή μερισμάτων, ειδήσεις για συγχωνεύσεις και εξαγορές κλπ. Μια μελέτη δύο ερευνητών έδειξε πόσο γρήγορα οι τιμές των μετοχών αλλάζουν όταν νέες πληροφορίες γίνουν διαθέσιμες. Διαπίστωσαν ότι όταν η εταιρεία δημοσιεύει τα τελευταία κέρδη της ή ανακοινώνει μια αλλαγή στη μερισματική πολιτική, η τιμή προσαρμόζεται στα πέντε ή δέκα λεπτά μετά την ανακοίνωση.

Τέλος, στην ισχυρή μορφή κάποιοι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι διαχειριστές κεφαλαίων θα μπορούσαν να κερδίσουν μόνο για μερικά χρόνια την αγορά και ως εκ τούτου, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι διαχειριστές δεν θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες αυτές προκειμένου να επιτύχουν μη-κανονικές αποδόσεις.

Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν διάφορες μελέτες για την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά σχετικά με την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς. Το σύνολο αυτών των

μελετών καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ελληνική αγορά δεν μπορεί να είναι αποτελεσματική και ως εκ τούτου, σύμφωνα με την θεωρία των αποτελεσματικών αγορών, καθώς δεν υπάρχει αποτελεσματικότητα στην αγορά, τότε κάποιος μπορεί να προβλέψει τόσο την αγορά όσο και τις αποδόσεις. Αλλά καθώς η θεωρία της Αποτελεσματικής Αγοράς δεν είναι έγκυρη, η μεταβολή της τιμής ενός περιουσιακού στοιχείου δεν θα είναι τυχαία και κατά συνέπεια η τρέχουσα διακύμανση μπορεί να προβλεφθεί σε σχέση με την προηγούμενη.

Επιπλέον, όταν περιγράψαμε το CAPM πιο πάνω, σημειώσαμε με έμφαση ότι, σύμφωνα με το CAPM, μόνο ο συστηματικός κίνδυνος που εκφράζεται με το συντελεστή βήτα (β) καθορίζει τις αποδόσεις των μετοχών. Παρ' όλα αυτά, στις μέρες μας πολλές μελέτες από ερευνητές τείνουν να απορρίπτουν το CAPM ως μια θεωρία που εξηγεί την απόδοση των περιουσιακών στοιχείων. Οι μελέτες αυτές υποστηρίζουν ότι εκτός από το συστηματικό κίνδυνο, υπάρχουν μεταβλητές μιας επιχείρησης που εξηγούν τις αποδόσεις των μετοχών. Αυτό το φαινόμενο ότι εκτός από το συστηματικό κίνδυνο υπάρχουν και άλλες μεταβλητές οι οποίες καθορίζουν τις αποδόσεις, είναι έξω από την έννοια του CAPM και επομένως αυτό θεωρείται ότι είναι μια "ανωμαλία" της αγοράς.

1.3. ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΧΡΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Οι θεωρίες του CAPM και της υπόθεσης των αποτελεσματικών αγορών έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικό εργαλείο για την οικονομική επιστήμη. Τα τελευταία χρόνια, αυτές οι θεωρίες γίνονται όλο και πιο σημαντικές καθώς υπάρχουν μελέτες οι οποίες αμφισβητούν τις παραπάνω θεωρίες. Σύμφωνα με αυτές τις μελέτες το CAPM δεν εξηγεί ικανοποιητικά τη συμπεριφορά των αποδόσεων και, επιπλέον η βασική αρχή της υπόθεσης των αποτελεσματικών αγορών καταστρατηγείται και ως εκ τούτου οι αποδόσεις των μετοχών δεν είναι τυχαίες μεταβλητές. Το φαινόμενο αυτό είναι γνωστό ως ανωμαλίες της αγοράς, δεδομένου ότι τείνει να απορρίψει τις παραδοσιακές θεωρίες. Πριν από την περιγραφή της ανωμαλίας της αγοράς, πρέπει να πούμε ότι η λέξη «ανωμαλία» έχει συνδεθεί με επιστημονικά και τεχνολογικά θέματα από την αρχή της χρήσης του.

Η χρήση της λέξης «ανωμαλία» στην χρηματοοικονομική επιστήμη είναι μια απόκλιση από την κοινή ή φυσική τάξη, ή μια εξαιρετική κατάσταση. Φυσικά, πρέπει να αναρωτηθούμε τι είναι αυτό που είναι "τακτική", "κοινή", "φυσική", με την οποία έχουμε εντοπίσει μια ανωμαλία. Στο περίφημο έργο του, η «δομή των επιστημονικών επαναστάσεων», ο Thomas Kuhn (1970) μας προμηθεύει με μία απάντηση: η ανακάλυψη αρχίζει με τη συνειδητοποίηση της ανωμαλίας, δηλαδή, με την αναγνώριση ότι η φύση έχει παραβιάσει κάποιο τρόπο το παράδειγμα που προκαλείται από τις προσδοκίες που διέπουν την κανονική επιστήμη. Συνεχίζει έπειτα με μια περισσότερο ή λιγότερο εκτεταμένη εξερεύνηση της περιοχής της ανωμαλίας. Και κλείνει μόνον όταν η θεωρία έχει προσαρμοστεί έτσι ώστε η

ανωμαλία έχει γίνει το αναμενόμενο. «Ανωμαλίες», εξ ορισμού, υπάρχουν μόνο σε σχέση με τις προσδοκίες που έχουν εδραιωθεί. Οι ανωμαλίες της αγοράς ήταν πάντα ένα αντικείμενο της έρευνας από πολλούς μελετητές και επαγγελματίες αφού αυτές οι αγορές δημιουργούν ευκαιρίες για μη-κανονικά κέρδη που θα κερδίσει κάποιος από την κερδοφόρα επένδυση λήψης αποφάσεων που βασίζεται σε προηγούμενες πληροφορίες. Για παράδειγμα, μεταξύ άλλων, οι Basu (1997), Fama και French (1992), Jaffe, et.al. (1989), Lakonishok et.al. (1994) τεκμηριώνουν την αναποτελεσματικότητα της αγοράς σε σχέση με την ισχύ P/E, στις αγορές των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου σε διαφορετικές χρονικές περιόδους. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι υψηλές αποδόσεις των μετοχών συνήθως συνδέονται αρχικά με χαμηλό P/E των περιουσιακών στοιχείων, ώστε να είναι δυνατόν να συσσωρεύονται υπερβάλλουσες αποδόσεις λαμβάνοντας θέσεις «long» σε αυτές τις μετοχές. Σε συνέχεια αυτής της μελέτης θα παρουσιαστούν αναλυτικά μερικές από τις πιο σημαντικές θεμελιώδεις μεταβλητές που είναι το μέγεθος μιας επιχείρησης, το BV/MV, ο λόγος S/P, ο λόγος P/E, ο λόγος των Ταμειακών Ροών προς την τιμή Τιμή (CF/P), η αύξηση των πωλήσεων και, τέλος, παρουσιάζουμε τη μερισματική απόδοση και τη σημασία της για την πρόβλεψη των αποδόσεων των τιμών των μετοχών. Βασιζόμαστε σε αυτή τη μεταβλητή, προκειμένου να εξετάσουμε τη δυνατότητα η μεταβλητή αυτή να μπορεί να προβλέψει τις αποδόσεις των μετοχών για τις επιχειρήσεις που περιλαμβάνονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών (ΧΑ) κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 10 ετών (2000 - 2010).

Συνεπώς, πριν αρχίσουμε να παρουσιάζουμε την αποτελεσματικότητα των προαναφερθέντων μεταβλητών, είναι κρίσιμο να αναφέρουμε τα αποτελέσματα ορισμένων από τις επιστημονικές μελέτες. Μια μεταβλητή που σχετίζεται με τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης είναι το μέγεθος. Μία από τις πρώτες μελέτες που αναφέρεται στην επίδραση του μεγέθους ήταν αυτή του Banz. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται στην παρούσα μελέτη δείχνει ότι το CAPM είναι κακώς προσδιορισμένο. Κατά μέσο όρο, εξετάζοντας τις μικρές επιχειρήσεις στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών παρατηρήθηκε ότι έχουν σημαντικά μεγαλύτερο κίνδυνο σε σχέση με τις αποδόσεις από τις μεγάλες επιχειρήσεις. Η μελέτη δεν καταλήγει σίγουρα αν είναι το ίδιο μέγεθος ή αν είναι απλώς μια ένδειξη για έναν ή περισσότερους αλλά άγνωστους παράγοντες που συσχετίζονται με το μέγεθος. Για να συνοψίσουμε την μελέτη και σύμφωνα με τον Banz, η επίδραση του μεγέθους υφίσταται αλλά δεν είναι καθόλου σαφές γιατί υπάρχει. Θα πρέπει να ερμηνεύεται με προσοχή.

Επιπλέον, ο Reinganum το 1981 εξέτασε την επίδραση του μεγέθους και σημείωσε ότι οι επιχειρήσεις με μικρή κεφαλαιοποίηση έχουν μεγαλύτερη απόδοση από τις επιχειρήσεις με μεγάλη κεφαλαιοποίηση. Επιπλέον, ο ίδιος ερευνητής το 1983, διαπίστωσε ότι οι μικρές επιχειρήσεις εμφανίζουν μεγάλες αποδόσεις τον Ιανουάριο και εξαιρετικά μεγάλες αποδόσεις κατά τις πρώτες ημέρες

διαπραγμάτευσης τον Ιανουάριο. Οι εμπειρικές δοκιμές αυτής της μελέτης δείχνουν ότι οι αφύσικα υψηλές αποδόσεις την αρχή του Ιανουαρίου φαίνεται να σχετίζεται με τις πωλήσεις των μετοχών για φορολογικούς λόγους.

Επίσης, οι Λελεδάκης κ.ά. το 2003 εξέτασαν την εγκυρότητα του μεγέθους μιας επιχείρησης κατά την περίοδο 10 ετών στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Η μελέτη τους ήταν μια έρευνα σχετικά με τους καθοριστικούς παράγοντες των αποδόσεων των μετοχών σε μια μικρή αγορά, όπως το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Ένα περαιτέρω πρόβλημα ήταν η πιθανότητα τα αποτελέσματα να είχαν επηρεαστεί από το «φαινόμενο Ιανουαρίου. Τα ευρήματα για την αγορά της Αθήνας δείχνουν ότι υπήρχε μόνο μία ουσιαστική μεταβλητή στην εξήγηση της διακύμανσης της αγοράς και αυτή ήταν το μέγεθος.

Μια άλλη μελέτη που εξετάζει τη σχέση μεταξύ των αποδόσεων και του μεγέθους της επιχείρησης είναι αυτή των Lam και Σπύρου (2003). Η παρούσα μελέτη εξετάζει τη σχέση του αριθμού των θεμελιωδών μεταβλητών με τις αποδόσεις των μετοχών στο Χρηματιστήριο του Χονγκ Κονγκ. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι, κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, το μέγεθος και το BV/MV έχουν στατιστικά σημαντική σχέση με τις μέσες αποδόσεις. Ο συντελεστής βήτα (β) έχει μικρή ή και καθόλου ρόλο ως ερμηνευτική μεταβλητή. Αυτό το συμπέρασμα είναι σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των μελετών που έχουμε ήδη παρουσιάσει.

Επιπλέον, μια μελέτη των Lau κ.ά. (2002), χρησιμοποιώντας δεδομένα από τη Σιγκαπούρη και τη Μαλαισία για την περίοδο 1988-1996, εξέτασε τη σχέση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών και του συντελεστή βήτα, του μεγέθους, και άλλων μεταβλητών και βρήκαν την παρουσία ανωμαλιών σε αυτές τις αναδυόμενες αγορές.

Τέλος, οι Fama και French το 1995 μελέτησαν κατά πόσο η συμπεριφορά των τιμών των μετοχών, σε σχέση με το μέγεθος και τη μεταβλητή BV/MV αντανάκλα τη συμπεριφορά των αποδόσεων. Αυτοί οι δύο ερευνητές (1992) διαπίστωσαν ότι δύο μεταβλητές, το μέγεθος και η μεταβλητή BV/MV μπορούν να συλλάβουν ένα μεγάλο μέρος της διακύμανσης του μέσου όρου των αποδόσεων των μετοχών.

Επιπλέον, εκτός από τις μελέτες που περιγράφονται παραπάνω σχετικά με την επίδραση του μεγέθους, υπάρχουν και άλλες ενδιαφέρουσες μελέτες τόσο για τις αναπτυγμένες όσο και για τις αναδυόμενες αγορές των Chan κ.α. (1991), Lakonishok J. και Shapiro A. (1986), Kim D. (1997), Davis J. (1994), Kothari κ.α (1995).

Η επόμενη μεταβλητή που παρουσιάζουμε στη μελέτη μας είναι αυτή του λόγου BV/MV. Οι περισσότερες από τις μελέτες φθάνουν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σχέση μεταξύ του BV/MV και των αποδόσεων των περιουσιακών στοιχείων και η σχέση αυτή είναι θετική και στατιστικά σημαντική. Μία από τις πρώτες μελέτες που εξετάζουν την επίδραση της προαναφερθείσας μεταβλητής είναι αυτό των Fama και French το 1992. Οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητή BV/MV είναι ένας καθοριστικός παράγοντας των αποδόσεων των μετοχών.

Μια άλλη μελέτη που αναφέρεται στην σημασία του BV/MV σε σχέση με τις αποδόσεις είναι αυτή των Chan κ.ά. (1991). Αυτοί οι δύο ερευνητές ερεύνησαν την ιαπωνική αγορά και τη σχέση μεταξύ των μεταβλητών και των θεμελιωδών αποδόσεων των μετοχών. Τα ευρήματά τους αφορούν την περίοδο 1971 - 1988 και αποκαλύπτουν μια σημαντική σχέση μεταξύ των θεμελιωδών μεταβλητών με τις αναμενόμενες αποδόσεις στην ιαπωνική αγορά.

Μια άλλη μελέτη που αναφέρεται στην ασιατική αγορά είναι αυτό του Lam (2002). Χρησιμοποιώντας δεδομένα για την περίοδο Ιούλιος 1984 - Ιούνιος 1997 βρήκε ότι τα αποτελέσματα του συνάδουν με τα ευρήματα άλλων μελετών. Σημείωσε ότι η μεταβλητή BV/MV είναι ένας καθοριστικός παράγοντας των αποδόσεων των μετοχών.

Οι Drew και Veeraghavan (2003) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ο λόγος BV/MV είναι ένας καθοριστικός παράγοντας των αποδόσεων των μετοχών. Χρησιμοποιώντας στοιχεία για την περίοδο 1991 - 1999 για τις αγορές του Χονγκ Κονγκ, την Κορέα, τη Μαλαισία και τις Φιλιππίνες, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η μεταβλητή BV/MV μπορεί να εξηγήσει τη διακύμανση των μέσων αποδόσεων των μετοχών με ουσιαστικό τρόπο.

Οι περισσότερες από τις μελέτες αναφέρονται σε αναπτυσσόμενες αγορές όπως αυτές των ΗΠΑ και των ευρωπαϊκών χωρών και λίγες είναι αυτές που διερευνούν τις αναδυόμενες κεφαλαιαγορές. Ωστόσο, όταν μερικές μελέτες εξετάζουν τις αναδυόμενες αγορές, αυτές δεν περιλαμβάνουν πολλές αγορές, εξετάζουν μια προς μία ξεχωριστά. Μια μελέτη που εξετάζει πολλές αναδυόμενες αγορές είναι αυτή του Claessens κ.ά (1995). Αυτοί παρατήρησαν ότι η μεταβλητή P/BV, η οποία είναι η αντίστροφη της μεταβλητής BV/MV έχει τα αντίθετα αποτελέσματα από εκείνα που περιγράψαμε προηγουμένως. Παρατήρησαν ότι η μεταβλητή P/BV είναι στατιστικά σημαντική για τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών μόνο σε έξι αναπτυσσόμενες χώρες. Όσον αφορά τη συμπεριφορά της μεταβλητής BV/MV υπάρχουν πολλές μελέτες που εξετάζουν το ρόλο της για την επεξήγηση των αποδόσεων των μετοχών όπως αυτές των Roseneberg B. κ.α (1995), Loughran T. Και Ritter R. (2000), Kim D. (1997), Lam H. Και Spyrou S. (2003), Leledakis G. Και Davidson I. (2001), Stattman D. (1980).

Επιπλέον, μια άλλη μεταβλητή που εξετάζει κατά πόσον έχει επεξηγηματική δύναμη για τις αποδόσεις των μετοχών είναι η μεταβλητή S/P. Μια μελέτη που διερευνά κατά πόσον η μεταβλητή S/P μπορεί να εξηγήσει τη διαστρωματικότητα των αποδόσεων σε χρηματιστηριακή αγορά είναι αυτή των Λελεδάκη και Davidson (2001). Αυτοί οι δύο ερευνητές αποδεικνύουν, συλλέγοντας δεδομένα από το Χρηματιστήριο του Λονδίνου ότι οι μεταβλητές S/P και D/E δεν απορροφούν πλήρως το ρόλο της μεταβλητής BV/MV και του μεγέθους στην αγορά του Αγγλίας. Εκτός από την προαναφερθείσα μελέτη, μια άλλη που εξετάζει την στατιστική σημαντικότητα της μεταβλητής S/P και αναφέρεται στην ελληνική χρηματιστηριακή

αγορά είναι αυτή των Λελεδάκη κ.ά.(2003). Οι αναδυόμενες αγορές έχουν αποδειχθεί ότι είναι ιδιαίτερα ελκυστικές τα τελευταία δέκα χρόνια για τους επενδυτές με την ελπίδα να επωφεληθούν από τις κανονικές αποδόσεις και τη διαφοροποίηση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου. Οι ερευνητές χρησιμοποιώντας δεδομένα από το Χρηματιστήριο Αθηνών από τον Ιούλιο του 1990 μέχρι τον Ιούνιο του 2002 έφθασαν στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητή S/P δεν έχει σημαντική επίδραση στις αποδόσεις των μετοχών.

Επιπλέον, επιστημονικές μελέτες έχουν φτάσει στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητή τιμής προς κέρδη είναι μια βασική μεταβλητή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως σημείο αναφοράς για την αποτίμηση της καθαρής θέσης. Η εφαρμογή του λόγου P/E βασίζεται στην ιδέα ότι τα κέρδη σχετίζονται με την αξία. Οι συγγραφείς (Graham και Dodd), ορίζουν ότι ο λόγος P/E ratio, ο οποίος υπολογίζεται από τις τρέχουσες βασικές αρχές, ποτέ δεν προβλέπει ακριβή εκτίμηση για τα περιουσιακά στοιχεία. Η τιμή των μετοχών κυμαίνεται ως κέρδη και οι προσδοκίες που σχετίζονται με αυτές, αλλάζουν συνεχώς μέσα στο χρόνο.

Μια άλλη μεταβλητή με επεξηγηματική δύναμη των αποδόσεων των μετοχών είναι αυτή των ταμειακών ροών προς την τιμή (CF/P). Μελέτες που περιλαμβάνουν αυτήν τη μεταβλητή δείχνουν ότι η σχέση μεταξύ των αποδόσεων των τιμών των μετοχών και CF/P είναι σε πολλές περιπτώσεις θετική και στατιστικά σημαντική και μερικές φορές μη - στατιστικά σημαντική.

Μια μελέτη που περιγράφει τη σχέση μεταξύ CF / P και των αποδόσεων των μετοχών είναι αυτό του Davis (1994). Αυτός ο ερευνητής χρησιμοποιώντας μια βάση δεδομένων που είναι απαλλαγμένο από σφάλμα επιβίωσης διαπίστωσε ότι ο λόγος CF/P έχει σημαντική ερμηνευτική επεξήγηση των διαστρωματικών πραγματικών αποδόσεων των μετοχών κατά την περίοδο από τον Ιούλιο 1940 έως τον Ιούνιο του 1963.

Επίσης, μια μεταβλητή που μπορεί να ερμηνεύει το μέσο όρο των αποδόσεων των αποδόσεων των μετοχών είναι η αύξηση των πωλήσεων. Μια μελέτη των Lau κ.ά. (2002), όπου αυτή η μεταβλητή είναι μία από αυτές που εξετάζονται, αποκαλύπτει τα εξής: πρώτα απ' όλα, για την αγορά της Σιγκαπούρης για την περίοδο 1988 - 1996, θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχει μια αρνητική σχέση μεταξύ των μέσων ετήσιων πωλήσεων και των αποδόσεων των μετοχών και αφετέρου για την κεφαλαιαγορά της Μαλαισίας και για την αντίστοιχη περίοδο υπάρχει μια σχέση μεταξύ της μεταβλητής αυτής και των αποδόσεων των μετοχών, αλλά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Επιπλέον, οι Lakonishok κ.ά (1994) χρησιμοποιώντας το μέσο όρο των πωλήσεων αντί της αύξησης των πωλήσεων που σημειώθηκε έδειξαν ότι υπάρχει μια σχέση μεταξύ της παρούσας μεταβλητής και των αποδόσεων των περιουσιακών στοιχείων και η σχέση αυτή είναι αρνητική και στατιστικά σημαντική. Τέλος, μια μεταβλητή που φαίνεται να μπορεί να εξηγήσει τις αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών είναι η μερισματική απόδοση. Η μερισματική απόδοση στη

διεθνή βιβλιογραφία ορίζεται ως η αναλογία μεταξύ των μερισμάτων και της τιμής της μετοχής (D/P). Υπάρχουν πολλά στοιχεία που αποδεικνύουν ότι η μερισματική απόδοση μπορεί να προβλέψει τις αποδόσεις των μετοχών. Η προβλεπτική δύναμη της μερισματικής απόδοσης για μελλοντικές αποδόσεις στη χρηματιστηριακή αγορά είναι μια υπόθεση που έχει μια μακρά παράδοση μεταξύ των επαγγελματιών και ακαδημαϊκών, για παράδειγμα, υπάρχουν οι μελέτες των Dow (1920), Ball (1978). Η θεωρητική και εμπειρική βιβλιογραφία προσφέρει ενδείξεις ότι αναμένεται οι αποδόσεις των μετοχών να είναι προβλέψιμες. Ενδεικτικά αναφέρουμε τις μελέτες των (Fama και French, 1988), καθώς επίσης και των Kothari και Shanken (1996). Οι ερευνητές αυτοί βρήκαν ότι η μερισματική απόδοση είναι ένας καθοριστικός παράγοντας των αποδόσεων των μετοχών για μια περίοδο 50 ετών από το 1941 έως το 1991. Άλλες ενδιαφέρουσες μελέτες σχετικά με τη μερισματική απόδοση είναι αυτές των Λελεδάκη κ.ά. (2003) για την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά και για χρονικό διάστημα που εκτείνεται από τον Ιούλιο του 1990 έως τον Ιούνιο του 2000, ενώ μια πρόσφατη μελέτη είναι αυτή του Cornell (2012) και ακόμη άλλες γνωστές μελέτες για την παγκόσμια χρηματιστηριακή αγορά είναι αυτή των Claessens κ.ά (1995), των Nelson και Kim (1993), των Goyal και Welch (2003) και τέλος των Lyn και Zgowicsch (2004).

Στη διεθνή βιβλιογραφία, διερευνάται η επεξηγηματική δύναμη και άλλων θεμελιωδών μεταβλητών όπως ο κύκλος εργασιών και ο λόγος χρέους προς τα ίδια κεφάλαια.

Για τις οικονομικές ανωμαλίες που περιγράφηκαν παραπάνω υπάρχουν διάφορες εξηγήσεις μερικές από τις οποίες παρουσιάζονται παρακάτω. Ο αριθμός των τεκμηριωμένων ανωμαλιών είναι μεγάλη και συνεχίζει να αυξάνεται. Ο Kuhn (1977) αντιλαμβάνεται τις ανωμαλίες ως ευεργετική για την ίδια τη χρηματοοικονομική επιστήμη.

Συμπεριφοριστική εξήγηση των ανωμαλιών:

Μια εξήγηση είναι η αποτυχία των διαφορετικών μοντέλων που βασίζονται στη λογική. Διάφορα μοντέλα δίνονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, αλλά πολλά από αυτά αδυνατούν να εξηγήσουν τις αιτίες της ανώμαλης συμπεριφοράς των στοιχείων του ενεργητικού. Άλλη εξήγηση της συμπεριφοράς των οικονομικών ανωμαλιών είναι η αιτία της υπερβολής της χρηματοπιστωτικής αγοράς. Συμπερασματικά, η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς ορίζει ότι μια αγορά είναι αποτελεσματική, όταν όλοι οι επενδυτές είναι καλά ενημερωμένοι σχετικά με όλες τις σχετικές πληροφορίες. Κανένας επενδυτής δεν μπορεί να νικήσει την αγορά δημιουργώντας μη-κανονικές αποδόσεις. Στην αδύναμη μορφή της αποτελεσματικής αγοράς, η τεχνική ανάλυση δεν είναι χρήσιμη, ενώ στην ημισυχυρή μορφή, τόσο η τεχνική όσο και η θεμελιώδης ανάλυση δεν έχουν καμία χρησιμότητα ενώ τέλος στην ισχυρή μορφή της αποτελεσματικής αγοράς, ακόμη και

ο κάτοχος εμπιστευτικών πληροφοριών δεν μπορεί να πετύχει υπερβολική απόδοση.

Αλλά σε πολλά χρηματιστήρια του κόσμου οι αγορές δεν λειτουργούν σύμφωνα με τους κανόνες της Αποτελεσματικής αγοράς. Η λειτουργία αυτών των αγορών αποκλίνουν από τους κανόνες της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς. Αυτές οι αποκλίσεις ονομάζονται ανωμαλίες. Οι ανωμαλίες θα μπορούσαν να συμβούν μία φορά και να εξαφανίζονται, ή θα μπορούσαν να συμβούν επανειλημμένα. Από τη μελέτη των ανωμαλιών μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ο επενδυτής μπορεί να νικήσει την αγορά και μπορεί να παράγει μη κανονικές αποδόσεις από θεμελιώδη, τεχνική ανάλυση, από την ανάλυση των προηγούμενων αποδόσεων των μετοχών και από την εκμετάλλευση εμπιστευτικών πληροφοριών.

Παρουσιάσαμε πιο πάνω πολλές έρευνες που διερευνούν την ύπαρξη των διαφόρων τύπων των ανωμαλιών ή αποκλίσεων των περιουσιακών στοιχείων από το φυσιολογικό μοτίβο που ονομάζεται ανωμαλίες. Αυτές οι ανωμαλίες διαχωρίζονται σε τρεις βασικούς τύπους ανωμαλίες: α) ημερολογιακές, β) θεμελιώδεις και γ) τεχνικές ανωμαλίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Οι διαστρωματική σχέση μεταξύ των θεμελιωδών μεταβλητών και των αποδόσεων των τιμών των μετοχών έχει προσελκύσει ένα μεγάλο αριθμό μελετών που αφορούν τις καθιερωμένες αγορές κεφαλαίων. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια, οι αναδυόμενες χώρες έχουν αποδειχθεί ελκυστικές τόσο για τους ερευνητές που εξετάζουν κατά πόσο τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη μελέτη των αναπτυσσόμενων αγορών κεφαλαίου ισχύουν για τις αναδυόμενες αγορές όσο και για τους επενδυτές που ελπίζουν να επωφεληθούν από τις κανονικές αποδόσεις, καθώς και από τη διαφοροποίηση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου.

Σε αυτή τη μελέτη, ο στόχος μας είναι να ερευνήσουμε την εμπειρική σχέση της μερισματικής απόδοσης με τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Ιδιαίτερα, θα διερευνηθεί η προβλεπτική ικανότητα της μερισματικής απόδοσης για τις μελλοντικές αποδόσεις των τιμών των μετοχών. Ερευνούμε την ερμηνευτική δύναμη της μερισματικής απόδοσης, αλλά λαμβάνοντας υπόψη και το μοντέλο του Kothari και Shanken (1997) εισάγουμε στην έρευνά μας και τη μεταβλητή BV/MV.

Σε αυτό το κεφάλαιο, θα περιγράψουμε τόσο τα δεδομένα και τις κύριες μεταβλητές που χρησιμοποιούμε όσο και τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε. Μερικές από τις μελέτες που αναφέρονται στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο.

Το χρηματιστήριο Αθηνών έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την εμπειρική εργασία εν όψει των μεταρρυθμίσεων από τα τέλη της δεκαετίας του 1980, με στόχο την απελευθέρωση σε μεγάλο βαθμό, την αναδιάρθρωση και τη ρύθμιση της αγοράς. Οι Dockery και Καβουσανός (1996) διερεύνησαν την απόδοση του Χρηματιστηρίου Αθηνών με γνωστές εμπειρικές δοκιμές. Τα αποτελέσματά τους επιβεβαιώνουν το Χ.Α. ως πληροφοριακά αναποτελεσματικό.

Ο Σπύρου (1998) παρατήρησε το φαινόμενο του Ιανουαρίου στο Χρηματιστήριο Αθηνών και οι Λελεδάκης κ.ά. (2003) εξέτασαν την εγκυρότητα του μεγέθους για μια περίοδο 10 ετών στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Τα ευρήματα της μελέτης τους για τη χρηματιστηριακή αγορά της Αθήνας δείχνουν ότι υπήρχε μόνο μία ουσιαστική μεταβλητή στην εξήγηση των αποδόσεων και αυτή η μεταβλητή είναι η ΜΕ (το οποίο αιχμαλωτίζει την επίδραση του μεγέθους).

2.1. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Αρχικά συγκεντρώσαμε όλες τις εισηγμένες εταιρείες στο Χρηματιστήριο Αθηνών (Χ.Α.) για την χρονική περίοδο 2000 - 2010. Από αυτό το συνολικό δείγμα αφαιρούνται όλες οι επιχειρήσεις που ανήκουν στο χρηματοπιστωτικό τομέα. Το κύριο επιχείρημα για τον παραπάνω περιορισμό είναι ότι οι εν λόγω επιχειρήσεις εφαρμόζουν διαφορετικά πλαίσια λογιστικής στην παρουσίαση των οικονομικών καταστάσεων τους και τον προσδιορισμό του αποτελέσματος.

Είναι σαφές ότι στις περιπτώσεις που εξετάστηκαν, η συγκρισιμότητα των οικονομικών μεγεθών των επιχειρήσεων από το χρηματοπιστωτικό τομέα με αυτές των άλλων εταιριών δεν είναι ρεαλιστική και δεν παρέχει αξιόπιστα στοιχεία. Από την άλλη πλευρά, έχουμε συμπεριλάβει τις εταιρείες που είναι εισηγμένες αλλά δεν διαπραγματεύονται πια, προκειμένου να αποφευχθεί η κατασκευή ενός μεροληπτικού δείγματος. Το μέγεθος του δείγματος της έρευνάς μας μειώθηκε σε 407 επιχειρήσεις.

Στοιχεία για τις τιμές και τα λογιστικά στοιχεία για κάθε μετοχή που περιλαμβάνονται στο δείγμα ελήφθησαν από την ηλεκτρονική βάση δεδομένων Datastream. Έχει επιλεγθεί να χρησιμοποιηθούν οι ημερήσιες σωρευτικές υπεραποδόσεις για ένα έτος 3 μήνες μετά το κλείσιμο του οικονομικού έτους. Οι τιμές των μετοχών δίνονται από Datastream και είναι οι προσαρμοσμένες τιμές.

Ο τύπος που εφαρμόζεται για τον υπολογισμό των σωρευτικών αποδόσεων ήταν ο εξής:

$$CARs_{it} = \sum_{i=1} \left(\frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} \right) - \sum_{i=1} \left(\frac{P_{rt} - P_{rt-1}}{P_{rt-1}} \right)$$

όπου:

$CARs_{it}$ είναι η σωρευτική ετήσια υπεραπόδοση της μετοχής i στην περίοδο "t".

P_{it} είναι η τιμή της μετοχής i στο τέλος της ημέρας "t".

P_{it-1} είναι η τιμή της μετοχής i στο τέλος της ημέρας "t-1".

P_{rt} είναι η τιμή του Γενικού Δείκτη r στο τέλος της ημέρας "t".

P_{rt-1} είναι η τιμή του Γενικού Δείκτη r στο τέλος της ημέρας "t-1".

Ο **Πίνακας 1** παρουσιάζει τις περιγραφικές στατιστικές των μεταβλητών που χρησιμοποιούνται στην έρευνά μας για περίοδο 10 ετών, από το 2000 – 2010.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΕΣ

Μεταβλητές	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος	Διάμεσος	Τυπική Απόκλιση
CARs	-0,93	5,87	-0,00002	0	0,0309
DY	0	52,5	1,985	0,89	3,132
BV/MV	-33,33	50	0,743	0,497	0,0024

2.2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Στην έρευνά μας, η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε είναι αυτή των διαστρωματικών παλινδρομήσεων. Για τον έλεγχο της ετεροσκεδαστικότητας των καταλοίπων χρησιμοποιήσαμε το στατιστικό πρόγραμμα Eviews.

Ένα από τα κρίσιμα ζητήματα της μεθοδολογίας είναι ποια μοντέλα θα χρησιμοποιήσουμε. Για την εμπειρική έρευνά μας, χρησιμοποιούμε τα μοντέλα που διερευνούν τη σχέση μεταξύ των σωρευτικών αποδόσεων των τιμών των μετοχών και των μεταβλητών. Επιπλέον, κατασκευάζουμε μοντέλα που θα τρέξουν την εξαρτημένη μεταβλητή με την ανεξάρτητη μεταβλητή ξεχωριστά και επιπλέον μοντέλα σε συνδυασμό των δύο εξαρτημένων μεταβλητών.

Τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται για να ερευνηθεί η σημασία της μερισματικής απόδοσης για τις μελλοντικές αποδόσεις των τιμών των μετοχών είναι τα ακόλουθα:

- 1) $CARs_{it} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t}(DY)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
- 2) $CARs_{it} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t} \ln(BV/MV)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$
- 3) $CARs_{it} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t}(D/Y)_{i,t} + \gamma_{2,t} \ln(BV/MV)_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$

όπου: i είναι ο αριθμός των μετοχών

$CARs_{it}$ εκφράζει τη σωρευτική ετήσια υπεραπόδοση της μετοχής i .

DY εκφράζει τη μερισματική απόδοση.

$\ln(BV/MV)$ είναι ο λόγος της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων προς τη χρηματιστηριακή αξία των ιδίων κεφαλαίων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Στην έρευνά μας και για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων όσον αφορά την προβλεπτική ικανότητα της μερισματικής απόδοσης θα χρησιμοποιήσουμε ως βασική μεταβλητή τη μερισματική απόδοση (η αναλογία του μερίσματος που καταβλήθηκε για την τρέχουσα τιμή στο έτος t) και στη συνέχεια θα χρησιμοποιήσουμε μια άλλη μεταβλητή το BV/MV προκειμένου να ελεγχθεί αν η μερισματική απόδοση έχει επεξηγηματική δύναμη και θα ελέγξουμε εάν όταν συνδυάζουμε τη μεταβλητή BV/MV με τη μερισματική απόδοση είτε μέρος ή το σύνολο της προβλεπτικής ικανότητας της μερισματικής απόδοσης απορροφάται από την άλλη μεταβλητή (BV/MV) ή όχι. Για τα εμπειρικά αποτελέσματα μελετάμε τη συμπεριφορά της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς χρησιμοποιώντας τη μεθοδολογία των διαστρωματικών παλινδρομήσεων. Αυτές οι παλινδρομήσεις διενεργήθηκαν με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος Eviews.

Στη μεθοδολογία των διαστρωματικών παλινδρομήσεων θα ερευνηθεί αν οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στα μοντέλα μας είναι στατιστικά σημαντικές ή όχι και ανάλογα με τη σημασία τους θα παρουσιάσουμε τα συμπεράσματά μας. Ως εκ τούτου, θα εξετάσουμε αν οι μεταβλητές της μερισματικής απόδοσης και του BV/MV μπορούν να εξηγήσουν τις αποδόσεις των τιμών των μετοχών στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Η ανάλυση των δεδομένων αναφέρεται σε μια περίοδο δέκα ετών, από το 2000 έως το 2010 και περιγράφεται στους ακόλουθους **πίνακες 3 - 7**, αφού πρώτα οι συσχετίσεις των μεταβλητών παρουσιαστούν στον πιο κάτω **πίνακα 2**.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ	CARs	DY	ln(BV/MV)
CARs	1		
DY	-0,0081**	1	
ln(BV/MV)	-0,0107**	0,0769**	1

** : Η συσχέτιση είναι σημαντική σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%.

Επομένως, σημειώνεται ότι, σύμφωνα με τα στοιχεία του **πίνακα 2** οι διάφορες μεταβλητές συσχετίζονται μεταξύ τους. Στον παραπάνω πίνακα, οι στατιστικές

συσχετίσεις είναι σημαντικές σε επίπεδο 1%. Για παράδειγμα, οι σωρευτικές αποδόσεις συσχετίζονται αρνητικά με τις άλλες δυο εξαρτημένες μεταβλητές του **πίνακα 2**.

Στους ακόλουθους **πίνακες 3, 4, 5** παρουσιάζουμε τους συντελεστές των μεταβλητών. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε για μία περίοδο δέκα ετών, από το 2000 έως το 2010 και εξετάζονται μοντέλα που παρουσιάζονται στους **πίνακες 3, 4**, και αυτά τα μοντέλα θα εξηγηθούν με την ακόλουθη αρίθμηση:

$$1) CAR_{i,t} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t} (DY)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$2) CAR_{i,t} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t} \ln(BV/MV)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

$$3) CAR_{i,t} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t} (DY)_{i,t} + \gamma_{2,t} \ln(BV/MV)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Υπόδειγμα	$CAR_{i,t} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t} (DY)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$			
	$\gamma_{0,t}$	DY	Adjusted R ²	F - Statistic
Συντελεστής μεταβλητής	-0,0001	-0,00008	0,00006	69,28
t - statistic	4,26**	-8,32**		

**· Υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 1%.

Ορισμός των μεταβλητών: CARs είναι η αθροιστική ημερήσια απόδοση της μετοχής "i". DY είναι η μερισματική απόδοση της εταιρείας κατά το έτος t.

Το υπόδειγμα (1) του **πίνακα 3** δηλώνει ότι η μεταβλητή της μερισματικής απόδοσης έχει αρνητικό συντελεστή -0,00008 και το αντίστοιχο t - statistic της μεταβλητής αυτής είναι **-8,32**. Αυτή η αρνητική σχέση μεταξύ των σωρευτικών αποδόσεων των μετοχών και της μερισματικής απόδοσης είναι στατιστικά σημαντική, αφού ο συντελεστής της μεταβλητής DY είναι σημαντικός σε επίπεδο 1%.

Ωστόσο, τα στοιχεία από την ανάλυση παλινδρόμησης που παρουσιάζονται στον **πίνακα 3**, δείχνουν ότι αυτή η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της μερισματικής απόδοσης και των σωρευτικών αποδόσεων των τιμών των μετοχών είναι κοντά στο μηδέν και συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η προβλεπτική ικανότητα της μερισματικής απόδοσης είναι αδύναμη. Αυτό σημαίνει ότι η μερισματική απόδοση δεν εξηγεί επαρκώς τη μεταβολή στις αποδόσεις των μετοχών κατά την περίοδο 2000 – 2010.

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Υπόδειγμα	$CARs_{it} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t} \ln(BV/MV)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$			
	$\gamma_{0,t}$	$\ln(BV/MV)_{i,t}$	Adjusted R ²	F – Statistic
Συντελεστής μεταβλητής	-0,0001	-0,0003	0,0001	119,93
t - statistic	-3,36**	-10,95**		

** : Υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 1%.

Ορισμός των μεταβλητών: CARs είναι η αθροιστική ημερήσια απόδοση της μετοχής "i".
 $\ln(BV/MV)$ είναι ο λόγος της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων προς τη χρηματιστηριακή αξία των ιδίων κεφαλαίων.

Επιπλέον, το υπόδειγμα (2) του **πίνακα 4** δείχνει ότι η μεταβλητή BV/MV έχει αρνητικό συντελεστή -0,0003 και το αντίστοιχο t - statistic της μεταβλητής αυτής είναι **-10,95**. Αυτή η αρνητική σχέση μεταξύ των σωρευτικών αποδόσεων των μετοχών και της μεταβλητής BV/MV είναι στατιστικά σημαντική, αφού ο συντελεστής αυτής της μεταβλητής είναι σημαντικός σε επίπεδο 1%.

Ως εκ τούτου, τα στοιχεία από την ανάλυση παλινδρόμησης που παρουσιάζονται στον **πίνακα 4**, δείχνουν ότι υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ του BV/MV και των αποδόσεων του χρηματιστηρίου, αλλά αυτή είναι κοντά στο μηδέν και συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η μεταβλητή BV/MV δεν έχει ισχυρή επεξηγηματική δύναμη των αποδόσεων των μετοχών στο χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών για την περίοδο 2000 - 2010. Αυτό σημαίνει ότι αν κάποιος λάβει υπόψη του μόνο τη μεταβλητή BV/MV τότε δεν είναι σε θέση να εξηγήσει ένα σημαντικό μέρος της μεταβολής των αποδόσεων των μετοχών.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Υπόδειγμα	$CARs_{it} = \gamma_{0,t} + \gamma_{1,t} (DY)_{i,t} + \gamma_{2,t} \ln(BV/MV)_{i,t} + \epsilon_{i,t}$				
	$\gamma_{0,t}$	DY	$\ln(BV/MV)_{i,t}$	Adjusted R ²	F - Statistic
Συντελεστής μεταβλητής	-0,00004	-0,00007	-0,0003	0,0001	88,11
t - statistic	1,15*	-7,50**	-10,34**		

* : Υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 10%.

** : Υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 1%.

Ορισμός των μεταβλητών: CARs είναι η αθροιστική ημερήσια απόδοση της μετοχής "i".
 DY είναι η μερισματική απόδοση της εταιρείας κατά το έτος t.
 $\ln(BV/MV)$ είναι ο λόγος της λογιστικής αξίας των ιδίων κεφαλαίων προς τη χρηματιστηριακή αξία των ιδίων κεφαλαίων.

Στη συνέχεια και στο υπόδειγμα (3) ενσωματώνουμε τις δύο μεταβλητές μαζί, όπως αυτές παρουσιάζονται στον **πίνακα 5**. Τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι και οι δύο μεταβλητές έχουν αρνητικούς συντελεστές και οι μεταβλητές αυτές είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο 1%.

Ωστόσο, τα στοιχεία από την ανάλυση παλινδρόμησης που παρουσιάζονται στον **πίνακα 5**, δείχνουν ότι υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση μεταξύ της μερισματικής απόδοσης, της μεταβλητής BV/MV και των αποδόσεων των μετοχών. Τα εμπειρικά αποτελέσματά μας ενισχύουν τα αρχικά μας συμπεράσματα που περιλαμβάνονται στους **πίνακες 3 και 4**, καθώς ο **πίνακας 5** δείχνει ότι η μερισματική απόδοση δεν έχει προβλεπτική ικανότητα ακόμη και αν το μοντέλο ενσωματώσει τη μεταβλητή BV/MV. Επιπλέον, η επεξηγηματική δύναμη του λόγου BV/MV παραμένει, ακόμη και αν δεν είναι πολύ ισχυρή, και αυτή η δύναμη δεν απορροφάται από τη μερισματική απόδοση. Συνεπώς, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η μερισματική απόδοση δεν μπορεί να προβλέψει τις αποδόσεις των μετοχών στην αγορά του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών για την περίοδο από 2000 - 2010 και φαίνεται ότι αν προσθέσουμε μια άλλη μεταβλητή στο μοντέλο μας, η οποία είναι το BV/MV καμία από τις μεταβλητές δεν είναι σε θέση να προβλέψει τις αποδόσεις των μετοχών στην αγορά για τη συγκεκριμένη περίοδο.

3.1. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΥΠΟΠΕΡΙΟΔΟΥΣ 2000-2005 ΚΑΙ 2006-2010

Σε αυτή την ενότητα, η ανάλυση των δεδομένων θα διεξαχθεί για δύο υποπεριόδους. Αυτό συμβαίνει προκειμένου να δούμε αν τα προαναφερθέντα αποτελέσματα για την περίοδο των δέκα ετών (2000 - 2010) ισχύουν για μικρότερες χρονικές περιόδους. Οι περίοδοι χωρίστηκαν με βάση δυο κύρια χαρακτηριστικά. Το πρώτο έχει να κάνει με το μήκος της χρονικής περιόδου. Χωρίσαμε την κύρια περίοδο σε δύο υποπεριόδους με τον ίδιο χρονικό ορίζοντα, Επιπλέον, λάβαμε υπόψη μας το γεγονός ότι η χρηματιστηριακή αγορά άρχισε να μειώνεται απότομα μετά το 2000 και κατά τα επόμενα πέντε χρόνια η χρηματιστηριακή αγορά έφθασε σε χαμηλό σημείο και μετά από αυτό το σημείο άρχισε να αντιδρά προς τα πάνω και αυτή η παράλληλη κίνηση συνεχίστηκε και μετά το 2005. Έχουμε χωρίσει, κατά συνέπεια, την αρχική περίοδο των δέκα ετών σε δύο υποπεριόδους και ερευνήσαμε πώς τα μοντέλα που περιγράψαμε και που χρησιμοποιήσαμε κατά την περίοδο 2000 - 2010, συμπεριφέρονται σε αυτές τις δύο υποπεριόδους.

Συγκεκριμένα, για την πρώτη υποπερίοδο η οποία εκτείνεται από 2000 - 2005, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον **πίνακα 6**. Τα στοιχεία εκτός παρένθεσης είναι οι συντελεστές των εξεταζόμενων μεταβλητών και τα στοιχεία σε παρένθεση δείχνουν το t - statistic των μεταβλητών. Η αρίθμηση των μοντέλων ακολουθεί την αρίθμηση για την περίοδο 2000 - 2010.

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Μεταβλητές	$\gamma_{o,t}$	DY	$\ln(BV/MV)_{i,t}$	Adjusted R ²	F - Statistic
Υποδείγματα					
(1)	-0,0002 (-4,81)**	-0,0001 (-8,11)**		0,0001	65,87
(2)	-0,0006 (-15,019)**		-0,0004 (-10,91)**	0,0001	119,18
(3)	-0,0004 (-8,56)**	-0,0001 (-7,36)**	-0,0004 (-10,37)**	0,0002	86,74

**· Υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 1%.

Οι ορισμοί των μεταβλητών των **πινάκων 6, 7** είναι οι ίδιοι που δώσαμε στο τέλος των **πινάκων 3, 4, 5** και επομένως θεωρήσαμε ότι δεν είναι απαραίτητο να τους παρουσιάσουμε ξανά εδώ.

Τα στοιχεία από την ανάλυση παλινδρόμησης που παρουσιάζονται στον **πίνακα 6** μας δείχνουν ότι η μερισματική απόδοση δεν έχει προβλεπτική ικανότητα ακόμη και αν το μοντέλο ενσωματώσει τη μεταβλητή BV/MV. Επιπλέον, η επεξηγηματική δύναμη της μεταβλητής BV/MV παραμένει ακόμη και αν δεν είναι πολύ ισχυρή και αυτή η δύναμη δεν απορροφάται από τη μερισματική απόδοση. Ως τελικό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι η μερισματική απόδοση δεν μπορεί να προβλέψει τις αποδόσεις των μετοχών στην αγορά του Χρηματιστηρίου Αθηνών κατά την περίοδο από 2000 - 2005 και φαίνεται ότι αν προσθέσουμε μια άλλη μεταβλητή στο μοντέλο μας, η οποία είναι το BV/MV καμία από τις μεταβλητές δεν είναι σε θέση να προβλέψει τις αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς για τη συγκεκριμένη περίοδο.

Για τη δεύτερη υποπερίοδο η οποία εκτείνεται από το 2006 έως το 2010, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται **στον πίνακα 7**. Τα νούμερα εκτός παρένθεσης είναι οι συντελεστές των εξεταζόμενων μεταβλητών και τα νούμερα σε παρένθεση δείχνουν το t – statistic των μεταβλητών. Η αρίθμηση των μοντέλων ακολουθεί την αρίθμηση για την περίοδο 2000 – 2010

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Μεταβλητές	$\gamma_{o,t}$	DY	$\ln(BV/MV)_{i,t}$	Adjusted R ²	F - Statistic
Υποδείγματα					
(1)	-0,0006 (13,27)**	-0,00007 (-6,51)**		0,00007	42,45
(2)	0,0004 (10,48)**		-0,0004 (-10,07)**	0,0001	101,46
(3)	0,0006 (11,97)**	-0,00007 (-5,82)**	-0,0004 (-9,63)**	0,0002	67,68

**· Υποδηλώνει σημαντικότητα σε επίπεδο 1%.

Τα στοιχεία από την ανάλυση παλινδρόμησης που παρουσιάζονται στον **πίνακα 7** δείχνουν ότι η μερισματική απόδοση δεν έχει προβλεπτική ικανότητα ακόμη και αν το μοντέλο ενσωματώνει τη μεταβλητή BV/MV. Επιπλέον, η επεξηγηματική δύναμη της μεταβλητής BV/MV παραμένει ακόμη και αν δεν είναι πολύ ισχυρή και αυτή η δύναμη δεν απορροφάται από τη μερισματική απόδοση. Ως τελικό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι η μερισματική απόδοση δεν μπορεί να προβλέψει τις αποδόσεις των μετοχών στην αγορά του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών για την περίοδο 2006 - 2010 και φαίνεται ότι αν προσθέσουμε μια άλλη μεταβλητή στο μοντέλο μας, η οποία είναι το BV/MV καμία από τις μεταβλητές δεν είναι σε θέση να προβλέψει τις αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς για τη συγκεκριμένη περίοδο.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η συμπεριφορά των διάφορων μεταβλητών που αφορούν τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης προσελκύει πολλούς ερευνητές τα τελευταία χρόνια που διεξάγουν εμπειρικές μελέτες για να βρουν αν αυτές οι μεταβλητές έχουν επεξηγηματική και προβλεπτική ικανότητα πράγμα που σημαίνει ότι οι μεταβλητές αυτές μπορούν να προβλέψουν τις μεταβολές των αποδόσεων των τιμών των μετοχών.

Ο κύριος στόχος της μελέτης αυτής είναι η εμπειρική διερεύνηση της μερισματικής απόδοσης και αν η προαναφερθείσα περιγραφόμενη θεμελιώδη μεταβλητή μπορεί να προβλέψει τις μελλοντικές αποδόσεις των τιμών των μετοχών στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά.

Η μελέτη χωρίζεται σε δύο μέρη: το πρώτο ήταν η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας όπου παρουσιάσαμε διάφορες μελέτες γνωστών ερευνητών και τα αποτελέσματα των συγκεκριμένων μελετών. Επιπλέον, εξετάζονται βασικές έννοιες όπως το CAPM και η υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς.

Στο δεύτερο μέρος, το οποίο είναι η εμπειρική διερεύνηση εξετάσαμε ακριβώς αυτό που παρουσιάστηκε στο θεωρητικό μέρος της μελέτης μας. Μελετήσαμε τη συμπεριφορά της μερισματικής απόδοσης και επιπλέον συμπεριλάβαμε στα μοντέλα μας και τη μεταβλητή BV/MV για να ελέγξουμε εάν υπάρχει μια άλλη μεταβλητή που αποτυπώνει καλύτερα την προβλεψιμότητα των αποδόσεων των μετοχών.

Στο εμπειρικό μέρος, η ανάλυση πραγματοποιήθηκε για μια ολόκληρη περίοδο δέκα ετών (η περίοδος αυτή εκτείνεται 2000 - 2010) και για δύο διαφορετικές υποπεριόδους (2000 - 2005 και 2006 - 2010).

Στη μελέτη μας, τα εμπειρικά ευρήματα δεν ταιριάζουν με εκείνα άλλων μελετών. Τα αποτελέσματα από τους **πίνακες 3, 5, 6, 7** αποδεικνύουν μια αδύναμη (σχεδόν μηδενική) αρνητική σχέση μεταξύ των μερισματικών αποδόσεων και των αποδόσεων των τιμών των μετοχών. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η μερισματική απόδοση δεν αποτελεί καθοριστικό παράγοντα των μελλοντικών αποδόσεων των μετοχών στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά.

Επιπλέον, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ούτε η μεταβλητή BV/MV μπορεί να εξηγήσει επαρκώς τις αποδόσεις των μετοχών στην αγορά του Χρηματιστηρίου Αθηνών για τη συγκεκριμένη περίοδο. Έχει παρατηρηθεί ότι η επεξηγηματική δύναμη της BV/MV είναι αδύναμη. Αυτή η αδύναμη σχέση όχι μόνο εμφανίστηκε όταν εξετάσαμε τη μεταβλητή BV/MV σε μοντέλο μόνη της, αλλά και όταν τη συμπεριλάβαμε σε ένα μοντέλο με τη συμμετοχή της μερισματικής απόδοσης.

Επιπλέον, για τις δύο υποπεριόδους τα ευρήματά μας είναι παρόμοια με αυτά ενός βρήκαμε για το σύνολο της περιόδου. Ως εκ τούτου, η μερισματική απόδοση δεν μπορεί να προβλέψει τις μελλοντικές αποδόσεις των μετοχών ούτε στην πρώτη

υποπερίοδο ούτε στη δεύτερη. Επιπλέον, τα ευρήματα για τη μεταβλητή BV/MV επιβεβαιώνουν το αρχικό συμπέρασμα, καθώς παρατηρείται ότι η προβλεψιμότητα της δεν είναι αρκετά ισχυρή και τα αποτελέσματα αυτά ισχύουν και για τις δύο υποπεριόδους.

Η παρούσα διατριβή διερεύνησε την αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς. Η εμπειρική έρευνα εξέτασε τη συμπεριφορά μιας συγκεκριμένης θεμελιώδους μεταβλητής που είναι η μερισματική απόδοση σε σχέση με τις μελλοντικές αποδόσεις της χρηματιστηριακής αγοράς. Διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει καμία σχέση μεταξύ της μερισματικής απόδοσης και των μελλοντικών αποδόσεων της χρηματιστηριακής αγοράς σε μια σειρά δέκα χρόνων και επιπλέον, διαπιστώσαμε ότι και η προβλεψιμότητα της άλλης μεταβλητής (BV / MV) είναι πολύ αδύναμη. Ως εκ τούτου, καταλήξαμε τελικά στο συμπέρασμα ότι η συμπεριφορά της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς σε σχέση με την περιγραφόμενη μεταβλητή είναι αποτελεσματική όταν εξετάζουμε αυτή την αγορά για τα δέκα αυτά χρόνια από το 2000 έως το 2010.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ball R. and Brown P., 1968. An empirical evaluation of accounting income numbers, *Journal of Accounting Research*, 6, 159-178

Banz R.W., 1981, The relationship between return and market value of common stocks, *Journal of Financial Economics*, 9, 3-18

Basu S., 1977, Investment Performance of Common Stocks In Relation To Their Price Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis, *Journal of Finance*, 32, 663-682

Beechey M., Gruen D., Vickery J., 2000, The Efficient Markets Hypothesis: A Survey, Reserve Bank of Australia

Belke A. and Polleit T., 2006, Dividend Yields for Forecasting Stock Market Returns. An ARDL Cointegration Analysis for Germany, *Ekonomia*, Cyprus Economic Society and University of Cyprus, 9, 86-116

Berk J., 1995, A critique of size related anomalies, *Review of Financial Studies*, 8, 275-286

Bhandari L.C., 1988, Debt/Equity ratio and Expected common stock returns: Empirical evidence, *Journal of Finance*, 43, 507-528

Black F., 1972, Capital Market Equilibrium with Restricted Borrowing, *Journal of Business* (July), 444-455

Black F. and Scholes M., 1974. The effects of dividend yield and dividend policy on common stock prices and returns, *Journal of Financial Economics*, Elsevier, 1, 1-22

Black F., 1993, Beta and Return, *Journal of Portfolio Management*, 20, 8-18

Chan L., Hamao Y. and Lakonishok J., 1991, Fundamentals and stock returns in Japan, *Journal of Finance*, 46, 1739-1789

Chopra N., Lakonishok J. and Ritter J., 1992, Measuring Abnormal Performance: Do Stocks Overreact?, *Journal of Financial Economics*, 31, 235-268

De Bondt W. and Thaler R., 1985, Does The Stock Market Overreact?, *Journal of Finance*, 40, 793-805

Dhatt M.S., Kim Y.H. and Mukherji S., 1999, Relations between Stock Returns and Fundamental Variables: Evidence from a Segmented Market, *Asia-Pacific Financial Markets*, 6, 221-233

Dockery E. and Kavussanos M. G., 1996, Testing the efficient market hypothesis using panel data, with application to the Athens stock market, *Applied Economics Letters*, Taylor and Francis Journals, 3, 121-123

Dreman N. and Berry M., 1995, Overreaction, Underreaction, and the Low-P/E Effect, *Financial Analysts Journal*, 51, 21-30

Elton E.J., Gruber M.J. and Blake C.R., 1996, The Persistence of Risk – Adjusted Mutual Fund performance, *Journal of Business*, 69, 133-157

Fama E.F., 1970, Efficient capital markets: A review of the theoretical and empirical works, *Journal of Finance*, 25, 383-417,

Fama E. and Macbeth J., 1973, Risk, return and equilibrium: Empirical tests. *The Journal of Political Economy*, 81, 607-636

Fama E. and French K., 1992, The Cross- Section of Expected Stock Returns, *Journal of Finance*, 47, 427- 465

Fama E. and French K., 1995, Size and Book-To-Market Factors In Earnings and Returns, *Journal of Finance*, 50, 131- 15

Finnerty J., 1976, Insiders and Market Efficiency, *The Journal of Finance*, 31, 1141-1148

Fox J., 2002, Is The Market Rational? No, say the experts. But neither are you—so don't go thinking you can outsmart it, *FORTUNE Magazine*

Goetzmann W. and Jorion P., 1993, Testing the Predictive Power of Dividend Yields, *Journal of Finance*, American Finance Association, 48, 663-79

Graham B. and Dodd D., 1934, *Security Analysis* (Mcgraw- Hill, New York)

Hicks J., 1961, Economic Theory and the Evaluation of Consumers' Wants, The Journal of Business, University of Chicago Press, 35, 256

Jaffe J., Keim D.B., and Westerfield R., 1989, Earnings Yields, Market Values, and Stock Returns, Journal of Finance, 44, 135- 148

Kendall M., 1953), The Analysis of Economic Time-Series-Part I: Prices, Journal of the Royal Statistical Society, 96, 11-25

Kim D., 197, A Reexamination of the firm size, book to market and earnings price of expected stock returns, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 32, 463-489

Kothari S.P., Shanken J., and Sloan R., 1995, Another look at the cross-section of expected stock returns, Journal of Finance, 50, 185-224

Koutmos G., Negakis C. and Theodossiou P., 1993, Stochastic behaviour of the Athens Stock Exchange, Applied Financial Economics, 3, 119–126

Lakonishok J. and Levi M., 1982, Weekend effect in stock return: A note, Journal of Finance, 37, 883-889

Lakonishok J., Shleifer A., and Vishny R., 1994, Contrarian Investment, Extrapolation and Risk, Journal of Finance, 49, 1541 - 1578

Lakonishok J. and Shapiro A., 1986, Systematic risk, total risk and size as determinants of stock market returns, Journal of Banking and Finance, 10, 115-132

Lam H. and Spyrou S., 2003, Fundamental variables and the cross-section of expected stock returns: the case of Hong Kong, Applied Economics Letters, Taylor and Francis Journals, 10, 307-310

Leledakis G. and Davidson I., 2001, Are two factors enough? The UK evidence, Financial Analysts Journal, 57, 96–105

Lintner J., 1965, The Valuation of Risky Assets and The Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets, Review of Economics and Statistics (February), 13-37

Malkiel B.G., 1995, Returns from investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991, Journal of Finance, 50, 549-572

Markowitz H., 1952, Portfolio Selection, *The Journal of Finance*, 1, 77-91

Malliaropoulos D. and Priestley R., *Stock Prices, Returns, and Dividend Yields*, 2011, Discussion Paper,

Niarchos, N. A. and Georgakopoulos M. C., 1986, "The Effect of Annual Corporate Profit Reports on the Athens Stock Exchange: An Empirical Investigation", *Management International Review*, 26, 64 -72

Panas E., 1990, The behaviour of Athens stock prices, *Applied Economics*, 22, 1715 - 1727

Patell J. and Wolfson M., 1984, The Intraday Speed of Adjustment of stock prices to Earnings and Dividend Announcements, *Journal of Financial Economics*, 13, 223-252

Reinganum M.R., 1981, Misspecification of capital asset pricing: Empirical anomalies based on earnings' yield and market values, *Journal of Financial Economics*, 9, 19-46

Rosenberg B., Reid K. and Lanstein R., 1985, Persuasive evidence of market inefficiency, *Journal of Portfolio Management*, 11, 9-17

Sharpe W.F., 1964, Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under of conditions of risk, *Journal of Finance*, 19, 425-442

Spyrou S., 1998, Random Walks in the Athens Stock Exchange: Is the ASE Informationally Efficient? *Synthesis: A Review of Modern Greek Studies*, 2, 35-44

Stattman D., 1980, Book values and stock returns, *The Chicago MBA: A Journal of Selected Papers*, 4, 25-45

Theriou, N., Aggelidis V. and Maditinos D., 2004, Testing the Relation between Beta and Returns in the Athens Stock Exchange, 2nd International Conference on Accounting and Finance in Transition, 9-11th July 2004

Tobin J., 1958, Estimation of relationships for limited dependent variables, *Econometrica (The Econometric Society)* 26, 24-36

Σπύρου Σ., 2001, *Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου*, Ευγ. Μπένου, Αθήνα