

**ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΚΡΗΤΗΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ**



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ:

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΔΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΣΤΙΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ ΤΟΥ
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κος ΠΕΤΡΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑΣ: ΚΑΡΠΑΘΙΩΤΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ Α.Μ.497

Άγιος Νικόλαος
Απρίλιος, 2011

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία μου έδωσε τη δυνατότητα να διευρύνω τους ορίζοντες μου σε ό,τι αφορά τη λειτουργία του Χρηματιστηρίου και όσων διδάχθηκα.

Οφείλω τις θερμές μου ευχαριστίες για την ευκαιρία αυτή στον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Πετράκη Νικόλαο που δέχτηκε την εποπτεία της συγκεκριμένης εργασίας. Διότι, χωρίς την καθοδήγηση και την υποστήριξή του καθ'όλη τη διάρκεια διεκπεραίωσης της εργασίας και φυσικά χωρίς τη βοήθεια και τις γνώσεις που μου πρόσφερε θα ήταν αδύνατη η πραγματοποίηση της έρευνας αυτής. Καθώς και για το χρόνο, τη συμπαράσταση και κυρίως το αμείωτο ενδιαφέρον του τόσο στο θεωρητικό και πρακτικό μέρος όσο και κατά τη συγγραφή τους.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για τη συνεχή υποστήριξη και κατανόησή τους όλο αυτό το διάστημα.

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία γίνεται μία μελέτη για την επίδραση των θεμελιωδών χρηματοοικονομικών μεταβλητών στις αποδόσεις των μετοχών που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών Αξιών. Η έρευνα αφορά δείγμα τριάντα πέντε (35) μετοχών με συνεχείς μηνιαίες παρατηρήσεις με περίοδο αναφοράς που ξεκινάει την 01/01/2005 και λήγει στις 31/12/2009. Αναλυτικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο παρατίθεται μια μικρή εισαγωγή για το Χρηματιστήριο την ιστορική αναδρομή και τα χαρακτηριστικά του. Στο δεύτερο αναφερόμαστε στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών, στην Αγορά Κεφαλαίου και τα χαρακτηριστικά της. Το τρίτο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη Θεμελιώδη Ανάλυση και τους δείκτες της. Το τέταρτο κεφάλαιο περιέχει τα χαρακτηριστικά της θεωρίας του Χαρτοφυλακίου, τα διάφορα εμπειρικά υποδείγματα αποτίμησης των κεφαλαιουχικών περιουσιακών στοιχείων καθώς και την Αποτελεσματική Αγορά. Στο τελευταίο κεφάλαιο πραγματοποιείται η παρουσίαση των εμπειρικών αποτελεσμάτων και των συμπερασμάτων που προκύπτουν από το σχηματισμό των χαρτοφυλακίων και τις διαστρωματικές παλινδρομήσεις.

Με βάση τις δύο αυτές μεθόδους καταλήξαμε στα εξής συμπεράσματα:

Υπάρχει αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ του δείκτη χρηματιστηριακή τιμή προς λογιστική αξία και της μέσης απόδοσης των μετοχών, δηλαδή όσο μικρότερος είναι ο δείκτης τόσο υψηλότερη είναι η μέση απόδοση.

Ο συντελεστής βήτα της αγοράς δεν μπορεί να ερμηνεύσει τις μέσες αποδόσεις των μετοχών.

Καμία θεμελιώδη μεταβλητή δεν έχει την ερμηνευτική δύναμη να εξηγήσει τις μέσες αποδόσεις των μετοχών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.....	4
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ	5
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	7
1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	10
2.1. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ.....	10
2.1.1. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ	10
2.1.2. ΜΟΡΦΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ	11
2.1.3. ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	11
2.1.3.1. ΟΜΟΛΟΓΙΕΣ.....	11
2.1.3.1.1. ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ	12
2.1.3.2. ΜΕΤΟΧΕΣ	13
2.2. ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΑΘΗΝΩΝ	15
2.2.1. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΩΝ	15
2.3. Η ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ.....	17
2.4. Η ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ.....	18
2.5. Η ΚΥΡΙΑ ΑΓΟΡΑ	18
2.6. Η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΑΓΟΡΑ.....	20
2.7.1. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΤΗΝ ΚΥΡΙΑ ΑΓΟΡΑ	21
2.7.1.2. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΥΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΑΓΟΡΑ	22
2.8. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ	22
2.9. ΔΕΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ	23
2.9.1 ΚΥΡΙΟΙ – ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	28
ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ	28
3.1. ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	28
3.2. ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	32
ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ, ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ	32
4.1. ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ	32
4.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ.....	33
4.2.1. ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ	34
4.3. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ	35
4.3.1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (CAPITAL ASSET PRICING MODEL – C.A.P.M).....	35
4.3.1.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ C.A.P.M.....	36

4.3.1.2. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ C.A.P.M.....	38
4.3.1.3. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΗΤΑ.....	39
4.3.1.4. ΥΠΕΡΤΙΜΗΜΕΝΟΙ Η ΥΠΟΤΙΜΗΜΕΝΟΙ ΤΙΤΛΟΙ.....	40
4.3.2. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	41
4.3.2.1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ FAMA-FRENCH (1992).....	41
4.3.2.2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΡΤ (ARBITRAGE PRICING THEORY).....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	45
ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	45
5.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ.....	45
5.2. ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ.....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο	54
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	54
6.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54
6.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	55
7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	56
7.1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΟΡΕΙΕΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	56
7.2. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.....	58
ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ.....	58
7.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ.....	61
ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ 2005-2009.....	61
8.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	67
8.1ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	67
8.2ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	68
8.3ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	69

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1:ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΟΧΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΒΗΤΑ	40
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ Ρ/ΒV (2005-2009).....	47
ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ ΜVΕ (2005-2009).....	48
ΠΙΝΑΚΑΣ4:ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΚΤΙΜΗΜΕΝΩΝ ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ.....	51
ΠΙΝΑΚΑΣ 5:ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ Ρ/ΒV 2005.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ Ρ/ΒV 2006.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ Ρ/ΒV 2007.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ Ρ/ΒV 2008.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ Ρ/ΒV 2009.....	58
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ Ρ/ΒV 2005-2009.....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜVΕ 2005.....	59

ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2006.....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2007.....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 14: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2008.....	59
ΠΙΝΑΚΑΣ 15: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2009.....	60
ΠΙΝΑΚΑΣ 16: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2005-2009.....	60

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

ΓΡΑΦΗΜΑ 1: ΠΟΡΕΙΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ 31/12/2005-31/12/2009.....	24
ΓΡΑΦΗΜΑ 2: ΠΟΡΕΙΑ ΔΕΙΚΤΗ FTSE/ASE 20 31/12/2005-31/12/2009.....	25
ΓΡΑΦΗΜΑ 3: ΠΟΡΕΙΑ ΔΕΙΚΤΗ FTSE/ASE MID 40 31/12/2005-31/12/2009.....	26
ΓΡΑΦΗΜΑ 4: ΠΟΡΕΙΑ ΔΕΙΚΤΗ FTSE/ASE SMALL CAP 80 31/12/2005- 31/12/2009.....	26
ΓΡΑΦΗΜΑ 5: ΠΟΡΕΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡΛΗΑ BANK 31/12/2005-31/12/2009.....	56
ΓΡΑΦΗΜΑ 6: ΠΟΡΕΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ ΤΙΤΑΝ 31/12/2005-31/12/2009.....	56
ΓΡΑΦΗΜΑ 7: ΠΟΡΕΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ ΟΡΑΡ 31/12/2005-31/12/2009.....	57
ΓΡΑΦΗΜΑ 8: ΠΟΡΕΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ ΕΛΡΕ 31/12/2005-31/12/2009.....	57

Κεφάλαιο 1^ο.

1.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος “Χρηματιστήριο” ετυμολογικά προέρχεται από τις λέξεις “χρήμα” και “τηρώ”, δηλώνει τον τόπο, όπου γίνονταν οι διάφορες χρηματικές συναλλαγές. Πιο συγκεκριμένα, ακόμα, περιλαμβάνονται μέσα σε αυτόν και οι κανόνες που πρέπει να τηρούνται εντός του χώρου αυτού. Ευρύτερα, όμως, ορίζει την ανταλλαγή των αποθεμάτων, όπου με αυτόν τον όρο εννοούνται τα εμπορεύματα, οι μετοχικοί ή ομολογιακοί τίτλοι του Δημοσίου ή των εμπορικών επιχειρήσεων.

Σύμφωνα με τις ιστορικές πηγές¹, η πρώτη εμφάνιση του Χρηματιστηρίου ήταν στην εποχή του Μεσαίωνα και πιο συγκεκριμένα την περίοδο κυριαρχίας των Ενετών, όπου λόγω της εμπορικής τους δραστηριότητας πρόβαιναν σε διάφορες αγοραπωλησίες και συναλλαγές, καθώς και σ'ένα είδος δανεισμού με τις πόλεις, που συνεργάζονταν.

Το πρώτο, όμως, Χρηματιστήριο, με τη σύγχρονη έννοια και εικόνα υπήρξε αυτό της Αμβέρσας, που ιδρύθηκε το 1460 και άρχισε τις λειτουργίες του, το 1531.Επόμενο ήταν αυτό του Λονδίνου, που ιδρύθηκε το 1554 και ξεκίνησε επίσημα να λειτουργεί το 1566. Ακολούθησαν με χρονολογική σειρά του Άμστερνταμ το 1602, του Παρισιού το 1724 και της Ν. Υόρκης το 1792.

Όσον αφορά το Χρηματιστήριο της Ελλάδας, η οργάνωση και η ίδρυσή του πραγματοποιήθηκαν κατά στάδια. Αρχικά, σημειώνονταν διάφορες συναλλαγές, αλλά ιδιαίτερη βαρύτητα δίνονταν στη διάδοση των μετοχικών τίτλων. Κατόπιν, οι συνεχείς αυτές συναλλαγές μετατράπηκαν σε χρηματιστηριακές πράξεις και άνοιξαν το δρόμο για την ίδρυσή του.

Αρχικά, χωρίς επίσημη έγκριση λειτουργούσε το Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας , στη δεκαετία του 1870. Η πρώτη του μορφή παρέπεμπε απλώς στην οργάνωση μιας απλής λέσχης. Είχε οργανωθεί από τη Λέσχη Εμπόρων των Αθηνών, η οποία είχε την έδρα της σ'ένα κτίριο στην Αθήνα. Εκεί στεγάστηκε και αυτό το “ανεπίσημο” Χρηματιστήριο Αξιών. Τα μέλη της Λέσχης που ήταν οι δημιουργοί του, και το ονόμασαν “Χρηματιστήριο Αξιών”.

¹Οι ιστορικές πηγές είναι οι εξής : http://www.easypedia.gr/el/articles/%CF%87/%CF%81/%CE%B7/%CE%A7/%CF%81/%CE%B7/%CE%BC/%CE%B1/%CF%84/%CE%B9/%CF%83/%CF%84/%CE%AE/%CF%81/%CE%B9/%CE%BF_%CE%91/%CE%B8/%CE%B7/%CE%BD/%CF%8E/%CE%BD_8978.html και Μαλινδρέτου Μ., Μαλινδρέτος Π. (2000).

Είχαν ως σήμα κατατεθέν τους το Φτερωτό Ερμή, ο οποίος συντέλεσε το έμβλημα του Χρηματιστηρίου έως σήμερα.

Οι εμπορικές πόλεις ήταν αρκετές στην Ελλάδα, το θέμα, όμως, που κυρίως απασχολούσε τότε ήταν για το ποιά πόλη θα ήταν η κατάλληλη για να στεγάσει το κτίριο, του επίσημου πια Χρηματιστηρίου. Με βάση, λοιπόν, την οικονομική ανάπτυξη των πόλεων της Ελλάδας κρίθηκε αξιολογικό βήμα το Χρηματιστήριο να ιδρυθεί στον Πειραιά. Εκεί θα αποτελούσε μία αγορά που περιείχε εμπορεύματα και αξίες συνάμα. Το μόνο του μειονέκτημα ήταν ότι δεν κατάφερε ποτέ να έχει στη διάθεσή του ποικίλα αξιόγραφα. Μετά την ίδρυσή του διενεργήθηκαν και οι διαδικασίες για την ανάδειξη του προέδρου του, με αποτέλεσμα ο πρώτος πρόεδρος του Χρηματιστηρίου Αξιών να οριστεί ο Γεώργιος Ιγγλέσης.

Στην πρωταρχική του λειτουργία, οι άνθρωποι που ασχολούνταν με αυτό αποτελούσαν σχετικά μικρό ποσοστό. Η ιδιαίτερη αύξηση προκλήθηκε μετά την εμφάνιση της εταιρίας του Λαυρίου. Η σημαντικότερη έξαρση που είχε το Χρηματιστήριο χρονολογείται το 1873, όπου εκδόθηκαν 100.000 μετοχές της εταιρίας του Λαυρίου και έγιναν αντικείμενο αγοραπωλησίας, σχεδόν από όλους τους χώρους που σημειώνονταν συναλλαγές.

Τότε χειριζόταν τα ομόλογα των Εθνικών Δανείων, τις μετοχές της Εθνικής Τράπεζας και της Εταιρίας Εθνικής Ατμοπλοΐας της Ελλάδας. Παράλληλα, ενδιαφέρον υπήρχε για τις μετοχές των μεταλλευτικών εταιριών, όπως ήταν η Ελληνική Μεταλλευτική Εταιρία, ο Λαυρεωτικός Όλυμπος, ο Νικίας, ο Περικλής και η Κάρυστος, όπως και για τις μετοχές της Εταιρίας Μεταλλουργείων Λαυρίου και των ασφαλιστικών εταιριών, όπως ήταν ο Φοίνιξ, η Άγκυρα και η Ανώνυμη Εταιρία Αερίοφωτος της Αθήνας.

Με μία μικρή αναδρομή στο εγγύς παρελθόν, παρατηρούμε μία σημαντική πτώση στη χρηματιστηριακή αγορά. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην οικονομική κρίση που επικρατεί. Θα πρέπει, όμως, να τονίσουμε πως οι διάφορες οικονομικές κρίσεις που πλήττουν την Ευρώπη αυτή τη στιγμή δεν παρουσιάζονται με τον ίδιο τρόπο. Διαφοροποιούνται ως προς τα αίτια, το μέγεθος και φυσικά τις συνέπειες σε παγκόσμιο επίπεδο. Το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών δεν κατόρθωσε να ξεφύγει από την ύφεση που υπέστη και την κάμψη των Χρηματιστηριακών δεικτών.

Ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο της σημερινής ελληνικής οικονομίας είναι πως η Αγορά Κεφαλαίου ενώ κατάφερε να περάσει από το στάδιο της αναδυόμενης σε ώριμη, δεν κέρδισε τους προβλεπόμενους ξένους θεσμικούς επενδυτές.

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξεταστεί και στην πορεία να παρουσιαστεί η επίδραση που ασκούν στις αποδόσεις των μετοχών οι θεμελιώδεις χρηματοοικονομικές μεταβλητές. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια της θεωρίας της θεμελιώδους ανάλυσης, του διαχωρισμού, της ταξινόμησης των μετοχών σε χαρτοφυλάκια, της ανάλυσής τους και τέλος με τα οικονομετρικά υποδείγματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο .

ΑΓΟΡΑ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

2.1. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

Η κεφαλαιαγορά ή Αγορά Κεφαλαίου (Capital Market) απεικονίζει μία διαδικασία στην οποία αξιολογούνται και κρίνονται τα περιουσιακά στοιχεία της από τους επενδυτές, έχοντας όμως υπόψη τους τη θεωρία του χαρτοφυλακίου του Markowitz².

Η θεωρία της εφαρμόστηκε πρώτη φορά από τους Sharpe, Linter και Mossin, στα μέσα του 1960. Αυτό που είναι απαραίτητο να σημειωθεί είναι αν σε αυτήν υπάρχει ισορροπία, η απόδοση που αναμένεται από μία μετοχή θα προκύψει και θα είναι συνάρτηση του συστηματικού κινδύνου της μετοχής. Διότι, όσο πιο μεγάλος είναι ο συστηματικός κίνδυνος, τόσο πιο μεγάλη θα είναι η αναμενόμενη απόδοση. Γι' αυτό το λόγο κρίνεται σημαντικό ο πιθανός επενδυτής της να μπορεί να μετρά ορθά τον κίνδυνο της μετοχής και ιδιαίτερα το συστηματικό.

2.1.1. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

Αρχικά, η κεφαλαιαγορά αποτελεί μία αγορά, όπου σημειώνονται οι αγοραπωλησίες των χρηματιστηριακών τίτλων, οι οποίοι διακρίνονται για τη μεγάλη διάρκεια λήξης τους και διαθέτουν ένα σχετικά υψηλό κίνδυνο αποπληρωμής. Οι τίτλοι αυτοί είναι κυρίως για επενδυτικούς σκοπούς. Είναι σημαντικός ο ρόλος της, αφού εξυπηρετεί τις ανάγκες που δημιουργούνται από μακροπρόθεσμα κεφάλαια. Με τη χρήση της, αντλούνται κεφάλαια για τη χρηματοδότηση μακροχρόνιων επενδυτικών προγραμμάτων, όπως για παράδειγμα είναι η επέκταση ενός κεφαλαιουχικού εξοπλισμού.

Τα βασικά στοιχεία των αξιόγραφων που διατίθενται στην αγορά κεφαλαίου είναι τα εξής :

- Διακρίνονται από μεγάλη διάρκεια, συνήθως ισχύουν για 2 , 3 , 5 ή και περισσότερα χρόνια. Υπάρχει, όμως, και η περίπτωση να μην έχουν καν ημερομηνία λήξης.

² Η Ανάλυση της θεωρίας Χαρτοφυλακίου του Markowitz παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 4.

- Η ρευστοποίησή τους είναι λιγότερο χρονοβόρα από ότι αυτή των αξιόγραφων μιας χρηματαγοράς.

2.1.2. ΜΟΡΦΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

Η κεφαλαιαγορά έχει δύο μορφές, την άμεση και την έμμεση. Η άμεση αγορά κεφαλαίου είναι όταν οι φορείς και τα άτομα έχουν απευθείας επαφή με την προσφορά και τη ζήτηση των κεφαλαίων, όπως γίνεται στο Χρηματιστήριο. Από την άλλη, η έμμεση παρουσιάζεται όταν μεταξύ των ατόμων και των φορέων μεσολαβεί κάποιος για την προσφορά και τη ζήτηση, όπως γίνεται με τις περιπτώσεις που ο ενδιάμεσος για τις επενδύσεις είναι μία τράπεζα.

Παράλληλα, μία άλλη διάκρισή της κεφαλαιαγοράς είναι σε οργανωμένη ή μη οργανωμένη. Έτσι, όταν η διαδικασία των μακροπρόθεσμων κεφαλαίων σημειώνεται από τις τράπεζες και τα χρηματιστήρια θεωρείται οργανωμένη, ενώ όταν υπόκεινται από ιδιώτες, αξιολογείται ως μη οργανωμένη.

2.1.3. ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Τα βασικά στοιχεία της Αγοράς Κεφαλαίου θεωρούνται οι ομολογίες σταθερού ή κυμαινόμενου εισοδήματος και οι μετοχές.

2.1.3.1. ΟΜΟΛΟΓΙΕΣ

Πρώτα πρώτα, οι ομολογίες (bonds) διατίθενται από το Δημόσιο και από ιδιωτικούς οργανισμούς ευνοώντας τις τράπεζες και τις βιομηχανίες.

Κατά τη διαδικασία της έκδοσης των ομολογιών, ο επενδυτής δανείζεται κεφάλαια από το επενδυτικό κοινό. Αρχικά, οι ομολογίες χαρακτηρίζονταν ως χρηματοοικονομικά προϊόντα, διότι είχαν μεγάλη διάρκεια ζωής και εύκολη αποτίμηση. Όμως, κάτι τέτοιο δε σημειώνεται τα τελευταία χρόνια, αφού έχουν πια υπάρξει πιο πολύπλοκα επενδυτικά προϊόντα που βασίζονται στις ομολογίες, καθώς τα επιτόκια είναι με περισσότερη αβεβαιότητα, και πιο μεταβλητά από τα προηγούμενα, μετατρέποντας έτσι την αποτίμησή τους σε μία πιο δύσκολη διαδικασία. Από όλα αυτά προκύπτει ότι οι ομολογίες θεωρούνται σπουδαία προϊόντα για

τους επενδυτές, διότι παρέχουν τη δυνατότητα να αποκτήσουν πιο σταθερές αποδόσεις με μικρό ή ακόμα και μηδενικό κίνδυνο απώλειας του αρχικού κεφαλαίου και παράλληλα προϋποθέτουν ή ενδέχεται να προσφέρουν τεράστιες αποδόσεις για όσους επιθυμούν να αποκτήσουν κέρδος από τις μεταβολές των επιτοκίων.

Η ομολογία χαρακτηρίζεται και ως ένα μακροπρόθεσμο γραμμάτιο, έτσι θα έχει μία ονομαστική αξία (par ή face value) που αναγράφεται από τη στιγμή της δημιουργίας της και ένα επιτόκιο έκδοσης (coupon rate), που αποτελεί το επιτόκιο του δανείου, το οποίο πληρώνεται ανά 6 μήνες ή ανά έτος. Ωστόσο, η χρονική διάρκεια έως τη λήξη (maturity) της έκδοσης είναι από 1 έως 30 χρόνια. Αφού, λοιπόν, εκδοθεί η ομολογία γίνεται αντικείμενο διαπραγμάτευσης στη δευτερογενή αγορά, όπου η τιμή της μπορεί ν' αυξάνεται από τη νομισματική της αξία και θεωρείται ότι η ομολογία διαπραγματεύεται με premium αλλά μπορεί και να ελαττώνεται, όπου σημαίνει ότι η ομολογία διαπραγματεύεται με discount .

2.1.3.1.1. ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΟΜΟΛΟΓΙΩΝ

Τα είδη των ομολογιών είναι αρκετά, όπως για παράδειγμα αν υπάρχει μία ομολογία σταθερού επιτοκίου (fixed rate bond) από την οποία θα προκύπτει σταθερό ισότιμο ποσό, ως τοκομερίδιο κάθε έτους έως τη λήξη της ή αν υπάρχει άλλη ομολογία, κυμαινόμενου επιτοκίου η οποία θα προσφέρει μεταβαλλόμενο ποσό ως τοκομερίδιο κάθε έτος έως τη λήξη της. Υπάρχει η πιθανότητα να διατίθεται μία ενυπόθηκη ομολογία (mortgage bond), η οποία δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση που εκδίδει τα χρεόγραφα να εγγράψει ένα εμπράγματο βάρος σε κάποιο ακίνητο, που αποτελεί το περιουσιακό της στοιχείο, το οποίο θα εξασφαλίσει την ομολογία ή επιπλέον και μία άλλη ομολογία που δε θα διαθέτει εξασφαλίσεις (debenture).

Ακόμα, οι ομολογίες έχουν την πρόβλεψη για προνόμιο ανάκλησης (call provision), τότε η επιχείρηση που την εκδωσε μπορεί ν' ανακαλέσει τη συγκεκριμένη ομολογία για να την εξοφλήσει πριν από τη λήξη της. Αυτό συμβαίνει, διότι η επιχείρηση συνηθίζει να διαθέτει ένα πριμ ανάκλησης (prim premium) στους επενδυτές της. Συχνά, ο οργανισμός που την εκδίδει προβαίνει σε αυτήν την κίνηση, εφόσον τα επιτόκια στην αγορά είναι αρκετά χαμηλότερα από το επιτόκιο της έκδοσης του χρεογράφου διότι έτσι αντικαθιστά ομολογίες υψηλού επιτοκίου με όσες έχουν χαμηλό.

Οι ομολογίες διαθέτουν την ικανότητα πρόβλεψης για τοκοχρεολυτικό κεφάλαιο (sinking fund provision) με το οποίο ο εκδότης θα βγάλει από την αγορά την ομολογία. Όμως, για να γίνει κάτι τέτοιο πρέπει ο εκδότης να αγοράζει κάθε χρόνο ένα μέρος από αυτή την έκδοση. Επίσης, άλλη πρόβλεψη είναι η μετατρεψιμότητά της (conversion feature), όπου ο εκδότης της μπορεί να αλλάξει τα μετατρέψιμα ομόλογα σε κοινές μετοχές της επιχείρησης.

Σημαντικό κομμάτι τους αποτελεί η ομάδα των ομολογιών μηδενικού τοκομεριδίου (zero-coupon bonds). Πραγματικά, αποτέλεσε μία τεράστια καινοτομία για την αγορά, όταν τις έκδωσε η εταιρία J.C.Penney στις Η.Π.Α., το 1981.

Απαραίτητο να σημειωθεί είναι ότι οι ομολογίες είναι λιγότερο επικίνδυνες από τις μετοχές, όχι όμως τελείως ακίνδυνες για τον επενδυτή. Οι κίνδυνοι που ενδέχεται να εμφανίσουν είναι εκείνος του επιτοκίου (interest rate risk), που ευνοείται εδώ και ο κίνδυνος αλλαγής της τιμής της στη δευτερογενή αγορά, εξαιτίας των μεταβαλλόμενων επιτοκίων. Ακόμα, υπάρχει ο κίνδυνος πτώχευσης (default risk) του εκδότη, που είναι με μηδενική σχεδόν αξία για τις ομολογίες του Δημοσίου σε αντίθεση με τα εταιρικά ομόλογα. Επίσης, αυτός της επανεπένδυσης (reinvestment rate risk), όπου ο επενδυτής υπάρχει περίπτωση να μην επενδύσει ξανά τα έσοδα από τους τόκους σε επενδύσεις του συγκεκριμένου επιτοκίου.

Παράλληλα, ενυπάρχει ο κίνδυνος του προνομίου ανάκλησης (call risk), όπου το ομόλογο ανακαλείται όταν τα επιτόκια αρχίσουν να έχουν πτωτική τάση, ο κίνδυνος του πληθωρισμού (inflation risk), όπου τα επιτόκια και οι τιμές επηρεάζονται από αυτόν και τέλος, αυτός της ρευστότητας (liquidity risk), όπου η ομολογία δεν οδηγείται στην πώληση εύκολα και γρήγορα στη δευτερογενή αγορά.

2.1.3.2. ΜΕΤΟΧΕΣ

Οι μετοχικοί τίτλοι (shares, stocks) θεωρούνται οι αναγραφόμενες απαιτήσεις στα στοιχεία ενεργητικού και καθαρού εισοδήματος μιας επιχείρησης και ο ρόλος τους είναι διττός, αφού δίνει την ευκαιρία στους επενδυτές να συμμετέχουν στο κεφάλαιο της επιχείρησης αλλά και η ίδια η επιχείρηση συσσωρεύει τ'απαραίτητα κεφάλαια για επενδύσεις.

Οι μετοχές έχουν μακροπρόθεσμα χαρακτηριστικά, αφού δε διαθέτουν μια ορισμένη ημερομηνία λήξης αλλά και περιοδικά, αφού οι επιχειρήσεις παραχωρούν τμήμα ή ολόκληρο το ποσό των κερδών τους, εφόσον υπάρχει, στους μετόχους, ως μέρισμα.

Κύριο πλεονέκτημα τους είναι ότι όλοι όσοι κατέχουν μετοχή έχουν τη δυνατότητα συμμετοχής ολοκληρωτικά στην αύξηση του κέρδους της επιχείρησης, ενώ το πιο σημαντικό μειονέκτημά τους είναι ότι σε διαδικασία εκκαθάρισης η επιχείρηση υποχρεούται να πληρώσει πρώτα όσους κατέχουν δάνεια και ομόλογα και στη συνέχεια τους μετόχους.

Οι μετοχές διακρίνονται σε κοινές και προνομιούχες.

Οι προνομιούχες προπορεύονται έναντι των κοινών, σε απαιτήσεις και σε δικαιώματα. Αυτό και μόνο σημαίνει ότι σε διαδικασία εκκαθάρισης οι προνομιούχες έχουν προτεραιότητα στα περιουσιακά στοιχεία της επιχείρησης σε σχέση με τις κοινές. Επιπλέον, τα κέρδη από το προβλεπόμενο πρώτο μέρισμα μοιράζεται αρχικά στις προνομιούχες και δικαιούται μάλιστα σφραγιστικό μέρισμα. Κρίνεται απαραίτητο να επισημανθεί ότι παρόλο που οι προνομιούχες μετοχές προηγούνται σε δικαιώματα έναντι των κοινών, έρχονται σε δεύτερη θέση, όμως, από τα δικαιώματα των ομολογιών.

Οι κοινές μετοχές παραχωρούν τα εξής δικαιώματα :

- Ο κάθε μέτοχος έχει το δικαίωμα συμμετοχής στη Γενική Συνέλευση.
- Κάθε κοινή μετοχή αποτελεί μία ψήφο στη Γενική Συνέλευση.
- Κάθε μέτοχος έχει το δικαίωμα να επιλέξει σε κάθε αυξανόμενη κίνηση του μετοχικού κεφαλαίου.
- Ο κάθε μέτοχος έχει μερίδιο ευθύνης μόνο για το ποσό του ονομαστικού κεφαλαίου που του αντιστοιχεί και οι δανειστές του δεν έχουν τη δυνατότητα να κινηθούν εναντίον της εταιρίας.
- Και τέλος, όλοι οι μετοχικοί τίτλοι διαθέτουν την ίδια ονομαστική αξία.

Ακόμα, μία διάκριση των μετοχών είναι σε ονομαστικές και σε ανώνυμες. Όσον αφορά τις ονομαστικές, τα στοιχεία του ενδιαφερόμενου αναγράφονται πάνω σε αυτές καθώς και τα στοιχεία της εταιρίας.

Ορισμένες επιχειρήσεις, όπως οι τράπεζες κοινής ωφέλειας, είναι υποχρεωμένες να εκδίδουν τέτοιες. Η ονομαστική τους αξία προκύπτει από τη διαίρεση της αξίας του μετοχικού κεφαλαίου της ανώνυμης εταιρίας με τον αριθμό των μετόχων που εξέδωσε αρχικά ενώ η λογιστική της αξία προκύπτει από τη διαίρεση των ίδιων κεφαλαίων της ανώνυμης εταιρίας με τον αριθμό των μετοχών που βρίσκονται σε κυκλοφορία. Και τέλος, η χρηματιστηριακή τιμή της ή η τρέχουσα διαμορφώνεται από την καθημερινή προσφορά και ζήτησή της.

Παράλληλα, οι μετοχές αξιολογούνται ως επενδυτικά στοιχεία που ενέχουν υψηλό κίνδυνο και τεράστια αβεβαιότητα, όμως αυτά είναι και τα στοιχεία που ελκύουν τόσο πολύ τους ενδιαφερόμενους επενδυτές. Είναι τα περισσότερο δημοφιλή προϊόντα με την υψηλότερη αγοραία αξία σύμφωνα με έρευνες στις Η.Π.Α.

2.2. ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΞΙΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Το Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας ξεκίνησε τη λειτουργία του επίσημα στις 30 Σεπτεμβρίου του 1876, όταν ο Αλέξανδρος Κουμουνδούρος, πρωθυπουργός τότε της Ελλάδας, έγκρινε το σχετικό έγγραφο “περί ιδρύσεως του Χρηματιστηρίου”. Αρχικά, είχε τη δυνατότητα να διοικείται αυτόνομα ως μονάδα αλλά αργότερα με τη θέσπιση του νόμου 1308/1918 μεταβλήθηκε σε Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) κάτω πάντα από την επίβλεψη του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας.

Τα αντικείμενα συναλλαγής του Χρηματιστηρίου Αξιών της Αθήνας ήταν οι μετοχές, τα ομόλογα και οι ομολογίες. Πιο συγκεκριμένα διαχειρίζονταν τις μετοχές της Εθνικής Τράπεζας, της Ναυτικής Τράπεζας ο “Αρχάγγελος”, της Γενικής Πιστωτικής Τράπεζας και της Τράπεζας Βιομηχανικής Πίστεως.

Η καθιέρωσή του και η επιρροή του αυξήθηκε κατά πολύ τα τελευταία 25 χρόνια, διότι η ανάπτυξη της τεχνολογίας, σε συνδυασμό με την οικονομική και κοινωνική πρόοδο οδήγησαν στη ριζική αλλαγή των επενδύσεων. Αυτό συνέβη διότι, και οι απλοί άνθρωποι, οι εργαζόμενοι και όλοι όσοι άνηκαν στα κατώτερα κοινωνικά στρώματα μπορούσαν να επενδύουν και να συμμετέχουν ενεργά σε αυτό. Έτσι, πραγματικά, το Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας μεταβλήθηκε σε ένα σημαντικό κομμάτι αγορών χρήματος και κεφαλαίου συνάμα.

2.2.1. ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΩΝ

Το Χρηματιστήριο διαθέτει συγκεκριμένα γνωρίσματα και ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, που είναι απαραίτητο αλλά και χρήσιμο να τα γνωρίζει ο κάθε υποψήφιος επενδυτής. Αυτά τα στοιχεία αφορούν τον τρόπο λειτουργίας του και την καίρια θέση που κατέχει στο ατομικό αλλά και στο επιχειρησιακό επίπεδο.

Ακόμα, χαρακτηρίζεται ως μία αγορά, που είναι οργανωμένη, διέπεται από κανόνες και ελέγχεται. Σε αυτήν διακινούνται τα λεγόμενα “χρηματιστηριακά προϊόντα”. Ο όρος αυτός είναι ο κατεξοχήν οικονομικός και αποδίδει απόλυτα τους τίτλους απαιτήσεων. Όμως, υπάρχουν και ευρύτεροι, όπως είναι οι “κινητές αξίες”, τα “αξιόγραφα”, τα “χρεόγραφα” και τα “ομόλογα”. Αυτά, λοιπόν, τα προϊόντα διακινούνται ελεύθερα και οι τιμές τους καθορίζονται συνεχώς από τις δυνάμεις της ζήτησης και της προσφοράς. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι το Χρηματιστήριο αξιολογείται ως ένας κοινωνικός και οικονομικός παράγοντας, που είναι νόμιμος αλλά και αναγνωρισμένος από την Πολιτεία.

Περιλαμβάνει την Κύρια Αγορά, την Παράλληλη Αγορά, το Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών και τη Νέα Χρηματιστηριακή Αγορά.

Στόχος του είναι η συνεχής πληροφόρηση και ενημέρωση του επενδυτικού κοινού για ό,τι σχετίζεται με την αγορά των κινητών αξιών. Οι συναλλαγές του αφορούν, βέβαια, όλα τα χρηματιστηριακά προϊόντα, τα οποία ανήκουν και εκδίδονται από τις εκάστοτε εταιρείες που ευρίσκονται σε αυτό. Οι επενδυτές τ’αγοράζουν και προσδοκούν την καλύτερη απόδοσή τους, η οποία εξαρτάται από την ανάπτυξη των επιχειρήσεων, στις οποίες ανήκουν και σαφώς περισσότερο από την άνοδο της οικονομίας. Ο κάθε επενδυτής θα πρέπει να έχει υπόψη του πως η κάθε αγορά, δηλαδή η επένδυσή του, διατρέχει και έναν κίνδυνο ζημίας. Αυτό σημαίνει ειδικότερα, πως όσο μεγαλύτερη είναι η απόδοση των επενδύσεων, τόσο πιο μεγάλος είναι και ο κίνδυνος να μην πραγματοποιηθεί. Αυτό συμβαίνει, διότι το Χρηματιστήριο δε λειτουργεί με μια συγκεκριμένη σταθερά, δηλαδή με μια μόνιμη οικονομική βάση, γι’ αυτό ο κάθε επενδυτής πρέπει να είναι προσεχτικός στις αγορές του. Καλό θα είναι πριν επενδύσει κάποιος να κάνει μια έρευνα για όλους τους χρηματιστηριακούς τίτλους, να βρει αυτούς που έχουν τις υψηλότερες πιθανές αποδόσεις με τους χαμηλότερους πιθανούς κινδύνους.

Ακόμα, παρέχει κέρδος τόσο σε ατομικό όσο και σε οικονομικό επίπεδο. Προσφέρει ποικιλοτρόπως στους πολίτες ξεχωριστά αλλά και στο ίδιο το κράτος.

Πιο συγκεκριμένα για ό,τι αφορά το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών θα ήταν παράλειψη αν δεν αναφερόταν ότι αποτελούσε και συνεχίζει ακόμα ν’αποτελεί σημαντικό κομμάτι της ελληνικής εθνικής οικονομίας. Χρειάστηκαν αρκετές διαδικασίες και ιδιαίτερα μεγάλη προετοιμασία για την ίδρυσή του. Το πιο σημαντικό στοιχείο του είναι ότι διαθέτει την ικανότητα να εντοπίζει τις οικονομικές αλλαγές παγκοσμίως και να προσαρμόζεται κατάλληλα στις καινούριες απαιτήσεις και ανάγκες.

2.3. Η ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ

Η πρωτογενής αγορά κεφαλαίου (primary market) περιλαμβάνει το μηχανισμό εκείνον με τον οποίο εισάγονται για πρώτη φορά οι μετοχές και τα ομόλογα, στο Χρηματιστήριο καθώς και τον τρόπο έκδοσης και διάθεσης των χρηματοπιστωτικών τίτλων στο ευρύτερο επενδυτικό κοινό. Οι μετοχές και τα ομόλογα διατίθενται από ανώνυμες εταιρίες σε αυτό.

Η πρωτογενής αγορά είναι αυτή στην οποία σημειώνονται οι εκδόσεις για τα νέα αξιόγραφα. Η τιμή τους είναι γνωστή και παραμένει σταθερή για ένα σχετικά χρονικό διάστημα, η διάρκεια του οποίου προκύπτει από τους ανάδοχους και την εταιρία στην οποία ανήκουν.

Η συνέπεια των συναλλαγών σ' αυτή την αγορά είναι η δημιουργία νέων αξιόγραφων ή η απόσυρση των παλαιών, έτσι συντελείται η μεταβίβαση των κεφαλαίων από τους νέους αγοραστές (επενδυτές) στον εκδότη τους.

Τα αξιόγραφα βγαίνουν εκτός αγοράς, όταν ο εκδότης τους καταβάλει τον τόκο της τελευταίας περιόδου και ένα χρηματικό ποσό ίσης αξίας με την ονομαστική του.

Οι βασικοί παράγοντες στη συγκεκριμένη αγορά είναι οι εκδότριες εταιρίες ιδιωτικές ή δημόσιες, οι ανάδοχοι και οι επενδυτές. Οι τελευταίοι αγοράζουν τα νέα αξιόγραφα από τις εταιρίες που τα διαθέτουν μέσω των εκπροσώπων τους που κατά κύριο λόγο είναι οι ανάδοχοι, δηλαδή οι τράπεζες και το Χρηματιστήριο Αθηνών.

Είναι ιδιαίτερα σημαντική λόγω των βασικών πλεονεκτημάτων της αλλά και της προσφοράς της. Η πρωτογενής αγορά συμβάλει στην ορθή λειτουργία αλλά και στην αποτελεσματικότητα της εθνικής οικονομίας.

Αρχικά, συντελεί στην ουσιαστική αύξηση του οικονομικού πλούτου και οδηγεί στην άνοδο του βιοτικού επιπέδου μιας χώρας. Επίσης, βοηθά στην καθοριστική καταναλωτική και επενδυτική ευελιξία.

Ακόμα, προσφέρει τη δυνατότητα στους πολίτες να μπορούν να καταναλώνουν περισσότερα προϊόντα, αρκετές φορές χωρίς να είναι ικανοί γι' αυτό, λόγω του εισοδήματός τους. Όμως, η ίδια τους τα εξασφαλίζει, αφού διαθέτει το σύστημα του δανεισμού. Έτσι, για να κάνει κάποιος μία μεγάλη αγορά παλαιότερα, π.χ. ένα σπίτι, ένα αυτοκίνητο, έπρεπε να συγκεντρώσει ολόκληρο το ποσό και μετά να οδηγηθεί στην αγορά που επιθυμούσε. Όμως, με την ύπαρξή της παρέχει την ευκαιρία στον καταναλωτή να δανειστεί χρήματα από τις οργανωμένες αγορές και να κάνει την αγορά του πολύ πιο γρήγορα.

2.4. Η ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΑΓΟΡΑ

Η δευτερογενής αγορά (secondary market) διαχειρίζεται μετοχές ή ομόλογα που έχουν εκδοθεί ήδη και έχουν διατεθεί στο επενδυτικό κοινό. Σε αυτή, αντίθετα με την πρωτογενή, δε δημιουργούνται χρηματιστηριακοί τίτλοι και οι διαπραγματεύσεις γίνονται μόνο μεταξύ των επενδυτών. Άλλη μία σημαντική διαφορά είναι ότι οι συναλλαγές σε αυτή την αγορά σημειώνονται μόνο μεταξύ αυτών που τα κατέχουν, δηλαδή τους θεσμικούς επενδυτές και ιδιώτες.

Αυτή η αγορά σχετίζεται με τα παλαιά αξιόγραφα. Ακόμα και έτσι, όλες οι αλλαγές που σημειώνονται, δεν έχουν αρνητική ή θετική επιρροή προς την εταιρία που τα κατέχει. Ο εκδότης δεν αποκτά νέα χρήματα, διότι αυτά εισπράττονται από τον πωλητή και καταβάλλονται από το νέο αγοραστή.

Σαφώς, πρέπει να σημειωθεί ότι η εκδότρια εταιρία δέχεται έμμεσα επιρροές, διότι οι τιμές των αξιόγραφων μεταβάλλονται, ιδιαίτερα στο Χρηματιστήριο Αθηνών και επομένως επηρεάζουν και την αγοραία αξία της συγκεκριμένης εταιρίας.

Τα βασικά πλεονεκτήματα της δευτερογενούς αγοράς είναι ιδιαίτερος σημαντικά, διότι λειτουργεί αποτελεσματικά για την εθνική οικονομία.

Αρχικά, εξαιτίας των οικονομικών κλίμακας που δημιουργεί καταφέρνει να συμβάλει στη μείωση του κόστους των συναλλαγών. Επίσης, επιτρέπει στους επενδυτές να διαχειρίζονται σημαντικό αριθμό αξιόγραφων και έτσι μπορούν να διαφοροποιούν τον επενδυτικό κίνδυνο και να επιλέγουν άφοβα διαφορετικούς συνδυασμούς κινδύνων και απόδοσης. Ακόμα, στηρίζουν και προωθούν την ανακάλυψη σωστών και ορθολογικών τιμών για τα αξιόγραφα, διότι η διαπραγματεύσή τους στο Χρηματιστήριο Αθηνών είναι διαρκής. Οι επενδυτές, ωστόσο, είναι γνώστες και αρκετά ενημερωμένοι και έτσι διαθέτουν μια συνεχή εκτίμηση για την αξία των συγκεκριμένων προϊόντων. Τέλος, παρέχεται από τη δευτερογενή αγορά μια αυξημένη ρευστότητα προς τους επενδυτές, σε αντίθεση με άλλα είδη επενδύσεων, όπως π.χ. οι επενδύσεις σε ακίνητα ή ο χρυσός.

2.5. Η ΚΥΡΙΑ ΑΓΟΡΑ

Στην κύρια χρηματιστηριακή αγορά διαπραγματεύονται οι συναλλαγές για τις 60 πρώτες μετοχές που έχουν επιλεγεί από το Γενικό Δείκτη και πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εισαγωγής που ορίζει ο νόμος.

Σύμφωνα με τον Κανονισμό του Χρηματιστηρίου Αθηνών³ οι προϋποθέσεις εισαγωγής στην Κύρια Αγορά είναι οι παρακάτω. Η εταιρία θα πρέπει :

α) Κατά το χρόνο υποβολής της αίτησης τα ίδια κεφάλαια της να ανέρχονται τουλάχιστον στο ύψος των 15.000.000€.

β) Η κεφαλαιοποίηση του εκδότη θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 150.000.000€.

γ) Όσον αφορά την κερδοφορία της, θα πρέπει τα κέρδη προ φόρων που αφορούν την τριετία πριν την υποβολή αίτησης εισαγωγής να ανέρχονται στο ύψος των 12.000.000€ ή να είναι τουλάχιστον 3.000.000€ ανά έτος.

δ) Πριν το χρόνο υποβολής της αίτησης εισαγωγής θα πρέπει να έχουν δημοσιευτεί οι οικονομικές καταστάσεις για 3 οικονομικές περιόδους, οι οποίες θα είναι ελεγμένες από ορκωτό ελεγκτή, αν όμως υπάρχουν εταιρίες που λειτουργούν λιγότερο από 3 έτη έχουν τη δυνατότητα εισαγωγής ύστερα από έγκριση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.

ε) Να έχει προβεί σε φορολογικό έλεγχο των οικονομικών καταστάσεων όλων των χρήσεων πριν τη στιγμή της υποβολής της αίτησης εισαγωγής.

ζ) Οι μετοχές που είναι προς εισαγωγή θα πρέπει να είναι ελεύθερα διαπραγματεύσιμες και εντελώς ολοκληρωμένες.

η) Θα πρέπει η νομική κατάσταση της και των μετόχων να είναι σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

θ) Θα πρέπει να δημοσιεύσει ενημερωτικό δελτίο, το οποίο πριν δημοσιευτεί θα πρέπει να έχει εγκριθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο.

ι) Κατά το χρόνο εισαγωγής της να εμφανίζει επαρκή διασπορά στην Αγορά Αξιών, η διασπορά χαρακτηρίζεται επαρκής, όταν οι μετοχές που είναι αντικείμενο εισαγωγής είναι κατανεμημένες στο ευρύ κοινό, σε ποσοστό τουλάχιστον 25% του συνόλου των μετοχών ή τουλάχιστον σε 2.000 φυσικά και νομικά άτομα, όπου το καθένα θα κατέχει ποσοστό έως 2% του συνόλου των μετοχών που είναι προς εισαγωγή.

κ) Η διάθεση με δημόσια εγγραφή νέων ή υπαρχουσών μετοχών γίνεται μόνο μέσω τράπεζας ή τραπεζών ή επιχειρήσεων παροχής επενδυτικών υπηρεσιών (Ε.Π.Ε.Υ.) που μπορούν να προσφέρουν υπηρεσίες αναδόχου. Ο ανάδοχος εγγυάται κάλυψη των μετοχών της έκδοσης

³ Πηγή http://www.ase.gr/content/gr/announcements/Files/ATHEX_Rulebook_2008_V_teliko.pdf

και αγοράζει τις μετοχές που δε θα καλυφθούν από το κοινό στην τιμή εισαγωγής αυτών στο χρηματιστήριο.

λ) Για την κάλυψη του μετοχικού κεφαλαίου με δημόσια εγγραφή απαιτείται απόφαση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.

2.6. Η ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΑΓΟΡΑ

Η παράλληλη αγορά του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών αποτελεί ένα κομμάτι του χρηματιστηριακού κόσμου και αναφέρεται σε εταιρίες μεσαίου κυρίως μεγέθους που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις (ίδια κεφάλαια ,κερδοφορία ,κτλ) για να εισαχθούν στην Κύρια Αγορά, καλύπτουν όμως τα κριτήρια για την ένταξή τους στην Παράλληλη. Αυτές οι εταιρίες έχουν ως σκοπό να αποκτήσουν τ'απαραίτητα κεφάλαια, για να μπορούν ν'αντεπεξέρχονται στις ποικίλες επενδυτικές επιλογές των επενδυτών.

Για να εισαχθεί μία εταιρία στην Παράλληλη Αγορά πρέπει :

α) Κατά το χρόνο υποβολής της αίτησης εισαγωγής τα ίδια κεφάλαια της εταιρίας να μην ελλείπονται των 3.000.000€.

β) Θα πρέπει τα κέρδη προ φόρων της εταιρίας να εισέρχονται σε 6.000.000€ για τα τρία τελευταία οικονομικά έτη και όχι λιγότερα από 1.000.000€ ανά έτος.

γ) Πριν το χρόνο υποβολής της αίτησης εισαγωγής να έχει καταθέσει τουλάχιστον για 3 οικονομικά έτη, τις οικονομικές καταστάσεις ελεγμένες από ορκωτό ελεγκτή . Εάν υπάρχουν εταιρίες που ο χρόνος ζωής τους είναι μικρότερος από 3 έτη, τότε αυτές οι εταιρίες μπορούν να εισαχθούν ύστερα από έγκριση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.

δ) Να έχει προβεί σε φορολογικό έλεγχο των οικονομικών καταστάσεών της για όλες τις οικονομικές χρήσεις και να είναι δημοσιευμένες.

ε) Όπως και οι μέτοχοι να συμμορφώνονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία για την εταιρική διακυβέρνηση.

ζ) Κατά το χρόνο εισαγωγής της να εμφανίζει επαρκή διασπορά στην Αγορά Αξιών, η διασπορά χαρακτηρίζεται επαρκής, όταν οι μετοχές που είναι αντικείμενο εισαγωγής είναι κατανεμημένες στο ευρύ κοινό, σε ποσοστό τουλάχιστον 25% του συνόλου των μετοχών ή σε 1.000 τουλάχιστον νομικά ή φυσικά πρόσωπα. Σε αυτά τα πρόσωπα δεν περιλαμβάνονται όσα

κατέχουν ποσοστό μεγαλύτερο του 2% του αριθμού των μετοχών, των οποίων ζητείται η εισαγωγή στο Χρηματιστήριο.

η) Να έχει δημοσιεύσει ενημερωτικό δελτίο, το οποίο πριν κυκλοφορήσει να έχει εγκριθεί από το Διοικητικό Συμβούλιο του Χρηματιστηρίου Αθηνών.

θ) Η τιμή διάθεσης των μετοχών καθορίζεται από τον ανάδοχο (underwriter) είτε πριν από την έναρξη δημόσιας εγγραφής είτε μετά από αυτήν, όταν υπάρχει η διαδικασία βιβλίων προσφορών (book building).

ι) Σε περίπτωση εισαγωγής μετοχών με δημόσια εγγραφή μέρος των εκδιδόμενων ή υπάρχουσών μετοχών μπορεί να διατίθεται με ιδιωτική τοποθέτηση αρκεί να μην υπερβαίνουν σε ποσοστό το 5% των μετοχών .

2.7.1. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΤΗΝ ΚΥΡΙΑ ΑΓΟΡΑ⁴

Σύμφωνα με τον Κανονισμό του Χρηματιστηρίου η μεταφορά μιας μετοχής από την Παράλληλη στην Κύρια Αγορά πραγματοποιείται κατά την πρώτη αναθεώρηση, και με βάση την οποία εξακριβώνεται ότι η μετοχή τηρεί τα παρακάτω κριτήρια :

- Η μετοχή δεν έχει κατά το προηγούμενο εξάμηνο αναθεώρησης σταθμισμένη κυκλοφοριακή ταχύτητα μεγαλύτερη του 200% και η ημερήσια κεφαλαιοποίησή της είναι μεγαλύτερη από 100.000.000€.
- Η διασπορά της είναι μεγαλύτερη του 20%.
- Η εταιρία θα πρέπει μετά την εισαγωγή της να έχει παραμείνει για 2 χρήσεις στην Παράλληλη Αγορά.
- Θα πρέπει να έχει κάνει χρήση των κεφαλαίων που αντλήθηκαν με δημόσια εγγραφή σύμφωνα με τα δημοσιευθέντα στο ενημερωτικό δελτίο.
- Η εταιρία κατά τη διάρκεια διαπραγμάτευσης των μετοχών της στην Παράλληλη Αγορά δεν θα πρέπει να έχει υποστεί σοβαρές και κατ' εξακολούθηση παρεμβάσεις της χρηματιστηριακής νομοθεσίας.

⁴ πηγή http://www.ase.gr/content/gr/announcements/Files/ATHEX_Rulebook_2008_V_teliko.pdf

2.7.1.2. ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΥΡΙΑ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΑΓΟΡΑ

Η μεταφορά μετοχής από την Κύρια στην Παράλληλη πραγματοποιείται όταν :

- Η μετοχή ύστερα από 2 διαδοχικές αναθεωρήσεις εξακριβωθεί ότι τηρεί τις παρακάτω προϋποθέσεις:
 - Η ημερήσια κεφαλαιοποίηση της είναι μικρότερη των 100.000.000€ και μεγαλύτερη από 95.000.000€. Η μετάταξη διενεργείται ακόμα κι όταν το κριτήριο είναι διαφορετικό σε κάθε αναθεώρηση.
 - Η διασπορά της είναι μικρότερη από το 20% και μεγαλύτερη από 18%.
- Αν κατά την πρώτη τακτική αναθεώρηση εξακριβωθεί ότι η μετοχή τηρεί μια από τις παρακάτω προϋποθέσεις :
 - Η διασπορά της είναι μικρότερη από 18%
 - Η μετοχή έχει κατά το προηγούμενο εξάμηνο αναθεώρησης, σταθμισμένη κυκλοφοριακή ταχύτητα μεγαλύτερη του 200% και η μέση ημερήσια κεφαλαιοποίηση είναι μικρότερη από 95.000.000€.

2.8. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ⁵

Για να ενταχθεί μια μετοχή στην κατηγορία της επιτήρησης πρέπει να συμβαίνει ένα από τα παρακάτω κριτήρια :

- Ο εκδότης να έχει :
 1. Συνολικά ίδια κεφάλαια αρνητικά
 2. Σημαντικές ληξιπρόθεσμες οφειλές
 3. Να έχει κατατεθεί αίτηση για την υπαγωγή του εκδότη στο άρθρο 99 του ν.3588/2007.
- Οι ζημιές κατά τη χρήση να είναι μεγαλύτερες από 30% των ίδιων κεφαλαίων χωρίς παράλληλα να έχει προχωρήσει σε πρόσκληση Γενικής Συνέλευσης για την αύξηση του μετοχικού κεφαλαίου.

⁵ http://www.ase.gr/content/gr/announcements/Files/ATHEX_Rulebook_2008_V_teliko.pdf

- Με βάσει ανακοινώσεις ή γεγονότα προκαλούνται σοβαρές αμφιβολίες ή αβεβαιότητα ως προς το αν ο δείκτης μπορεί να συνεχίσει την επιχειρηματική του δραστηριότητα.
- Κατά την επεξεργασία των στοιχείων και τη λήψη αποφάσεως για την υπαγωγή ή μη στην Κατηγορία Επιτήρησης, το Χρηματιστήριο Αξιών μπορεί να έχει υπόψη του πληροφορίες που έχουν γνωστοποιηθεί από τον εκδότη και τα οποία δικαιολογούν πλήρως την πλήρωση ή μη των κριτηρίων έναρξης.

Το Χρηματιστήριο μπορεί να αποφασίσει για την εξειδίκευση του τρόπου εφαρμογής των κριτηρίων έναρξης στην Κατηγορία Επιτήρησης ή εξόδου από αυτήν.

2.9. ΔΕΙΚΤΕΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών με σκοπό την τακτική ενημέρωση του επενδυτικού κοινού για τις καθημερινές χρηματιστηριακές εξελίξεις ανέπτυξε μια σειρά από δείκτες.

Οι δείκτες διακρίνονται σε 2 ομάδες, τους σύνθετους και τους απλούς-ατομικούς. Οι σύνθετοι αποτελούνται από ομάδες μετοχών και φανερώνουν όλες τις ιδιότητες και τις αδυναμίες της μέσης τιμής της ανάπτυξής τους. Η έλλειψη αντιπροσωπευτικότητας, καθώς και η σύνθεση των δεικτών αυτών είναι κάποιες από τις αδυναμίες που αντιμετωπίζουν.

Για παράδειγμα: αν ένας σύνθετος δείκτης περιλαμβάνει ένα μέρος μετοχών μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης που διαπραγματεύονται στη χρηματιστηριακή αγορά, δε μπορεί να χαρακτηριστεί αντιπροσωπευτικός δίνοντας μια πλασματική εικόνα της αγοράς, επειδή δεν αναφέρεται στις διαφορετικές κινήσεις όλων των επιμέρους δεικτών.

Ενώ αντίθετα, οι απλοί ατομικοί δείκτες αφορούν συγκεκριμένες μετοχές.

Ένας επιπλέον διαχωρισμός δεικτών είναι οι γενικοί και οι κλαδικοί χρηματιστηριακοί δείκτες που δείχνουν τις σχετικά αντίρροπες κινήσεις των τιμών των μετοχών που περιλαμβάνει ο καθένας. Σταθερός παραμένει ένας δείκτης όταν οι κινήσεις των μετοχών που περιέχει είναι ίσες ή αντίρροπες.

2.9.1 ΚΥΡΙΟΙ – ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών περιλαμβάνει κύριους και σύνθετους χρηματιστηριακούς δείκτες, οι οποίοι είναι οι εξής :

Ο Γενικός Δείκτης Τιμών. Εκφράζει τη γενικότερη τάση του συνόλου της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς και προκύπτει από τις 60 καλύτερες μετοχές της Κύριας Αγοράς, που επιλέχθηκαν με κριτήριο τη χρηματιστηριακή τους αξία και την εμπορευσιμότητά τους.

Γράφημα 1: Πορεία Γενικού Δείκτη 31/12/2005-31/12/2009⁶



- Η κατηγορία των κλαδικών δεικτών περιλαμβάνει τους εξής 16 εταιρικούς κλάδους: ασφάλειες, λύσεις πετρελαίου, τραπεζών, εταιρίες επενδύσεων, βιομηχανίες, κατασκευαστικές, συμμετοχών, βασικών μετάλλων, εκδόσεων- εκτυπώσεων, κλωστοϋφαντουργίας, λιανικού εμπορίου, μη μεταλλικών ορυκτών, τηλεπικοινωνιών, πληροφορικής, τροφίμων, και ποτών και χονδρικού εμπορίου.
- Ο FTSE/ASE-20 (Financial Times Stock Exchange/ Athens Stock Exchange). Το Σεπτέμβριο του 1997 το Χρηματιστήριο Αθηνών σε συνεργασία με το Χρηματιστήριο Αξιών του Λονδίνου (X.A.Λ., London Stock Exchange) και των Financial Times καταρτίστηκε ο FTSE/ASE-20. Είναι ο δείκτης υψηλής κεφαλαιοποίησης και περιέχει τις 20 καλύτερες μετοχές της χρηματιστηριακής αγοράς. Οι 20 αυτές εταιρίες έχουν επιλεγεί με τα κριτήρια της κεφαλαιοποίησης, της εμπορευσιμότητας, της υψηλής

⁶ Πηγή www.capital.gr

διασποράς καθώς και των άριστων επενδυτικών χαρακτηριστικών τους. Ο δείκτης αυτός ελέγχεται από μια επιτροπή, η οποία επιλέχτηκε πάλι από τη συνεργασία του Χρηματιστηρίου Αθηνών με το Χρηματιστήριο του Λονδίνου αλλά και από εκχώριους και εγχώριους αντιπροσώπους θεσμικών επενδυτών. Ενώ στην πραγματικότητα εποπτεύεται από τη FTSE International. Το Χρηματιστήριο Αθηνών είναι υπεύθυνο ιδιαίτερα για τον καθημερινό υπολογισμό ενώ η Επιτροπή λαμβάνει τις αποφάσεις για την αναπροσαρμογή του κάθε εξάμηνο. Είναι σημαντικό όμως να αναφέρουμε ότι ο συγκεκριμένος δείκτης αποτελεί το πρώτο προϊόν που συναλλάχθηκε στο Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών.

Γράφημα 2: Πορεία Δείκτη FTSE/ASE 20 31/12/2005- 31/12/2009⁷



- FTSE /ASE Mid 40. Το Δεκέμβριο του 1999 εφαρμόστηκε ο δείκτης μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Περιλαμβάνει 40 μετοχές μεσαίας κεφαλαιοποίησης, που δεν περιέχονται στον FTSE/ASE 20 και εποπτεύεται από την Επιτροπή που ελέγχει όλους τους FTSE δείκτες. Στα τέλη του Ιανουαρίου του 2000 εισήχθη στο Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών.

⁷ Πηγή www.capital.gr

Γράφημα 3: Πορεία Δείκτη FTSE/ASE Mid 40 31/12/2005-31/12/2009⁸



- FTSE/ASE Small Cap80. Την 1 Ιουνίου του 2001 εφαρμόστηκε ο δείκτης μικρής κεφαλαιοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνει τις μετοχές που δεν περιλαμβάνονται στους άλλους 2 δείκτες

Γράφημα 4: Πορεία Δείκτη FTSE/ASE Small Cap 80 31/12/2005-31/12/2009⁹



Ακόμα, είναι σημαντικό ν'αναφερθεί ότι οι δείκτες FTSE/ASE-20 και FTSE/ASE Mid 40 αποκαλούνται και Φούτζι από το αγγλικό Foutsie.

⁸ Πηγή www.capital.gr

⁹ Πηγή www.capital.gr

Καθότι υπάγονται σ'ένα καταχωρημένο εμπορικό σήμα του Χρηματιστηρίου Αξιών του Λονδίνου και του επενδυτικού συγκροτήματος Financial Times και χρησιμοποιούνται από το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών με σχετική άδεια.

Επίσης, δείκτες για την ελληνική αγορά μετοχών εκδίδονται από τη Morgan Stanley και την IFC (θυγατρική της Παγκόσμιας Τράπεζας). Οι δείκτες όμως αυτοί παρουσιάζουν επίσης μειονεκτήματα αντιπροσωπευτικότητας, όπως μεγάλη συγκέντρωση σε ορισμένες μετοχές, απουσία σημαντικών μετοχών (Τράπεζα Πειραιώς, Βιοχάλκο, Ελληνικά Πετρέλαια, Vodafone, Emporiki Bank)¹⁰.

¹⁰ πηγή (Μαλινδρέτου Β., Μαλινδρέτος Π. (2004)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο .

ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ

3.1. ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Ο Benjamin Graham (1897-1976) έχει θεωρηθεί ότι είναι ο πατέρας της θεμελιώδους ανάλυσης. Ο ίδιος είχε την πεποίθηση πως για να υπάρξει μια επιτυχημένη επένδυση, θα πρέπει να γίνει αγορά αξιόγραφων που η τιμή της διαπραγμάτευσής τους θα είναι χαμηλότερη από την πραγματική τους αξία (intrinsic value).

Στόχος της θεμελιώδους ανάλυσης είναι να ελέγχει και να εξετάζει την εξέλιξη, θετική ή αρνητική, μιας μετοχής, κάτι που θα προκύψει μέσα από την ανάλυσή της μελλοντικής πορείας της Ανώνυμης Εταιρίας στην οποία ανήκει, καθώς και μέσα από την πορεία ολόκληρου του κλάδου στον οποίο υπάγεται η Ανώνυμη Εταιρία. Μέσα από τη διαδικασία που ακολουθεί προβάλλει τα βασικά στοιχεία μίας εταιρίας και με αυτόν τον τρόπο παρέχει την ευκαιρία στο επενδυτικό κοινό να επενδύσει ορθά και εύστοχα σε μετοχές.

Αποτελεί, ωστόσο, και μια παραδοσιακή μέθοδο που ακολουθούσαν οι οικονομολόγοι, διότι συμβάλει στην αποδοτική επένδυση, αφού προχωρά στις αναλύσεις θεμελιωδών στοιχείων και παραγόντων, όπως είναι οι εξής :

- Αναλύονται τα χρηματοοικονομικά στοιχεία της εταιρίας, τα οποία προέρχονται από τις χρηματοοικονομικές καταστάσεις της και διαχωρίζονται σε 2 ομάδες: α) τους βασικούς θεμελιώδεις χρηματιστηριακούς αριθμοδείκτες και β) τους συμπληρωματικούς χρηματιστηριακούς αριθμοδείκτες.
- Προκύπτει η ανάλυση παραγόντων που απασχολούν την εταιρία και εκτός των χρηματοοικονομικών στοιχείων.
- Διαμορφώνεται η ανάλυση των γενικών παραγόντων όπως είναι οι οικονομικοί, οι νομισματικοί, οι πολιτικοί, δηλαδή όλοι οι παράγοντες που παίζουν ρόλο στη χρηματιστηριακή αγορά και καθορίζουν την τιμή της μετοχής.
- Και τέλος, παραχωρείται ανάλυση του κλάδου και πιο πολύ του υποκλάδου, όπου ασκεί τη δραστηριότητά της η εταιρία.

Χρειάζεται να επισημανθεί πως η θεμελιώδης ανάλυση έχει ως στηρίγματά της, τα εξής:

- Τα οικονομικά δεδομένα της εταιρίας, που προβάλλονται στις χρηματοοικονομικές καταστάσεις, εννοώντας τον Ισολογισμό, τα Αποτελέσματα Χρήσεως, τον Πίνακα Τάσης και τον Πίνακα Καθαρών Ταμειακών Ροών.
- Τις προοπτικές του κλάδου, ιδιαίτερα του υποκλάδου στον οποίο ανήκει η εταιρία.
- Τις συνθήκες ανταγωνισμού που υπάρχουν στον κλάδο/υποκλάδο .
- Και, την ανταγωνιστική θέση που κατέχει η εταιρία στον κλάδο/υποκλάδο

Επίσης, η Θεμελιώδης ανάλυση εξαρτάται από : α) τη χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρίας, διότι αν είναι ευοίωνη, τότε και η μετοχή θα έχει μεγαλύτερη ζήτηση και β) τις προοπτικές του κλάδου και υποκλάδου πιο πολύ, διότι έτσι οι προσδοκίες για την αξία της μετοχής θα είναι περισσότερες.

3.2. ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

Σύμφωνα με τον Παναγιώτου (2005) «Αριθμοδείκτης ονομάζεται η σχέση που υπάρχει μεταξύ δύο χαρακτηριστικών στοιχείων της οικονομικής κατάστασης, της παραγωγικής δυναμικότητας, της τεχνοοικονομικής δραστηριότητας ή απόδοσης του έργου μιας επιχείρησης». Στην ουσία αποτελούν κλάσματα, με τη βοήθεια των οποίων εξάγονται ασφαλή συμπεράσματα για την «υγεία» μιας επιχείρησης. Στο ρόλο του διαιρέτη και του διαιρετέου βρίσκονται στοιχεία του ισολογισμού και των αποτελεσμάτων χρήσης της εταιρείας. Οι δυνατοί συνδυασμοί είναι πολλαπλοί. Σε περίπτωση που ο αριθμοδείκτης εκφράζεται ως ποσοστό, ως διαιρετέος λαμβάνεται το στοιχείο που απεικονίζει την καλύτερη αξία, ώστε οποιαδήποτε θετική μεταβολή να εκφραστεί με την αύξηση του ποσοστού. Για να θεωρηθεί ένας αριθμοδείκτης αξιόλογος, απαραίτητα θα πρέπει να παρουσιάζει οικονομικό ενδιαφέρον και συγκεκριμένα συμπεράσματα.

Οι πέντε βασικές κατηγορίες Αριθμοδεικτών είναι οι ακόλουθες:

- **Αριθμοδείκτες Ρευστότητας** : Οι Αριθμοδείκτες Ρευστότητας παρουσιάζουν την ικανότητα της επιχείρησης να καλύψει τις βραχυχρόνιες υποχρεώσεις της.

- **Αριθμοδείκτες Δραστηριότητας :** Οι Αριθμοδείκτες Δραστηριότητας προσδιορίζουν την παραγωγικότητα, τον βαθμό αξιοποίησης περιουσιακών στοιχείων της εταιρείας και τον βαθμό μετατροπής ορισμένων περιουσιακών στοιχείων (αποθέματα) σε ρευστά. Ουσιαστικά, απεικονίζουν την εύρυθμη λειτουργία της εταιρείας.
- **Αριθμοδείκτες Αποδοτικότητας :** Οι Αριθμοδείκτες Αποδοτικότητας αναλύουν τον βαθμό κερδοφορίας των αποτελεσμάτων της επιχείρησης.
- **Αριθμοδείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης :** Οι Αριθμοδείκτες Κεφαλαιακής Διάρθρωσης προσδιορίζουν την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης μακροχρόνια και, πιο συγκεκριμένα τα είδη και τις μορφές των κεφαλαίων που χρησιμοποιεί.
- **Χρηματιστηριακοί Αριθμοδείκτες :** Οι Χρηματιστηριακοί ή Επενδυτικοί Αριθμοδείκτες αποτελούν εργαλείο για τους επενδυτές, στους οποίους αποδίδουν την εικόνα που έχει μια μετοχή στην αγορά. Ανάλογα των αποτελεσμάτων των Αριθμοδεικτών, οι επενδυτές αποφασίζουν για τις μελλοντικές κινήσεις τους, δηλαδή αν θα διατηρήσουν, θα πουλήσουν ή θ' αγοράσουν τίτλους μιας εταιρείας.

Στην συνέχεια, εκθέτονται κάποιοι από τους δείκτες που ανήκουν στην κατηγορία των βασικών δεικτών :

Κέρδη ανά Μετοχή: $\frac{\text{Σύνολο Καθαρών Κερδών}}{\text{Μέσος Αριθμός μετοχών σε κυκλοφορία}}$

Ο αριθμοδείκτης αυτός δείχνει το ύψος των καθαρών κερδών που αντιστοιχεί σε κάθε μετοχή της επιχείρησης και επηρεάζεται τόσο από το συνολικό ύψος των κερδών της όσο και από την κερδοφόρα δυναμικότητά της με βάση τη μία μετοχή της¹¹.

Τιμή προς Κέρδη(P/E): $\frac{\text{Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής}}{\text{Κέρδη ανά Μετοχή}}$

Ο δείκτης αυτός δείχνει :

- Πόσο πληρώνει ο επενδυτής όταν αγοράζει μία μετοχή για κάθε νομισματική μονάδα των κερδών ανά μετοχή της εταιρείας ή

¹¹ πηγή Νιάρχος Ν. (2004)

- Πόσες φορές η τιμή μίας μετοχής είναι μεγαλύτερη από τα κέρδη της χρήσης μίας εταιρίας που αναλογούν σε κάθε μετοχή.

Θεωρητικά όσο χαμηλότερος είναι ο δείκτης P/E, τόσο υποτιμημένη (φθηνότερη) είναι η μετοχή και όσο ψηλότερος είναι ο δείκτης P/E τόσο υπερτιμημένη (ακριβότερη) είναι η μετοχή.¹²

Τιμή προς Λογιστική Αξία Μετοχής (P/BV): $\frac{\text{Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής}}{\text{Λογιστική Αξία Μετοχής}}$

Ο δείκτης P/BV εκφράζει πόσες φορές η χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από τη λογιστική της αξία.

Όταν ο δείκτης αυτός είναι μεγαλύτερος από τη μονάδα, η μετοχή χαρακτηρίζεται υπερτιμημένη, ενώ όταν είναι μικρότερη της μονάδας η μετοχή χαρακτηρίζεται υποτιμημένη. Όσο πλησιέστερος στη μονάδα είναι ο δείκτης τόσο πιο ελκυστική γίνεται η αγορά της μετοχής, επειδή η τιμή της εκφράζει την πραγματική της αξία.

Μερισματική Απόδοση(DY): $\frac{\text{Μέρισμα ανά Μετοχή}}{\text{Χρηματιστηριακή Τιμή Μετοχής}}$

Ο αριθμοδείκτης της μερισματικής απόδοσης εκφράζει τη σχέση μεταξύ του μερίσματος ανά μετοχή και τη χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής. Ακόμη, μας βοηθάει να συμπεράνουμε ανάλογα με το μέρισμα και τη χρηματιστηριακή αξία αν η επένδυση είναι συμφέρουσα ή όχι.

Χρηματιστηριακή (Κεφαλαιακή) Αξία Μετοχής(MVE) :

Συνολικός Αριθμός Μετοχών σε Κυκλοφορία x Χρηματιστηριακή Τιμή της Μετοχής

Ο δείκτης αυτός εκφράζει τη συνολική χρηματιστηριακή αξία των μετοχών της εταιρίας που είναι προς διαπραγμάτευση στη χρηματιστηριακή αγορά. Ακόμα, οι μετοχές που ανήκουν σε εταιρίες με υψηλό δείκτη κεφαλαιοποίησης έχουν συνήθως μικρότερο εύρος διακυμάνσεων από αυτές που έχουν χαμηλό δείκτη, διότι κατέχουν μεγάλο αριθμό διαπραγματεύσιμων μετοχών.

¹² πηγή Κιόχος, Π. Παπανικολάου, Γ. και Κιόχος, Α. (2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο.

ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ, ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

4.1. ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Με τον όρο «Χαρτοφυλάκιο» δηλώνεται το σύνολο των επενδύσεων κάποιου ατόμου σε κινητές μόνο αξίες. Σε αυτό περιέχονται, οι καταθέσεις, τα ομόλογα και οι μετοχές, αναλόγως πάντα με τον επενδυτικό χαρακτήρα του κάθε ατόμου.

Το Χαρτοφυλάκιο διακρίνεται σε αμυντικό και επιθετικό. Στο αμυντικό ακολουθείται η αμυντική στρατηγική (security selection), όπου οι επενδυτές δε χάνουν χρόνο ψάχνοντας μετοχές που θα τις θεωρούν ευκαιρίες αλλά απλώς επιλέγουν ένα βαθμό κινδύνου.

Από την άλλη, το επιθετικό χρησιμοποιείται από τους επενδυτές που ακολουθούν ένα συνδυασμό από δύο στρατηγικές, επιθετική και αμυντική πολιτική, διότι έτσι πιστεύουν πως θα ξεπεράσουν τους άλλους επενδυτές.

Η βασική θεωρία του χαρτοφυλακίου οφείλεται στο Harry Markowitz (1952) και βασίζεται σε κάποια γνωρίσματα των περιουσιακών στοιχείων όπως είναι:

- Η αναμενόμενη απόδοση
- Ο αναμενόμενος κίνδυνος (που προκύπτει από την τυπική απόκλιση) και
- Η συνδιακύμανση των αποδόσεων των περιουσιακών στοιχείων.

Η θεωρία, λοιπόν, του χαρτοφυλακίου αναφέρεται στη μέθοδο με την οποία δημιουργεί ένας επενδυτής το χαρτοφυλάκιο του. Παρουσιάζει, δηλαδή, το συνδυασμό των αξιόγραφων (μετοχών) που επιδιώκει να επενδύσει και να διαθέσει ο επενδυτής.

Ο Markowitz παρουσίασε ένα υπόδειγμα διαμόρφωσης άρτιων χαρτοφυλακίων, το οποίο αποτελείται από διάφορες μετοχές. Αυτό το μοντέλο ήταν η αιτία που εισήχθη η έννοια του κινδύνου που επηρεάζει τις αποφάσεις του επενδυτικού κοινού.

Αναφέρει, επίσης, πως σημαντικό ρόλο σε αυτήν απεικονίζει η διαφοροποίηση του. Σύμφωνα με τον Markowitz 2 χαρτοφυλάκια γίνεται να συγκριθούν εξετάζοντας την αναμενόμενη απόδοση και την τυπική απόκλισή (κίνδυνο) τους. Η αναμενόμενη απόδοση είναι ο σταθμικός μέσος των αποδόσεων των περιουσιακών στοιχείων που περιλαμβάνονται σ' ένα χαρτοφυλάκιο και προκύπτει από τη σχέση :

$$E_{(rp)} = x_1 r_1 + x_2 r_2 + \dots + x_z r_z$$

Όπου :

$E_{(rp)}$ = η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου

x_1, x_2 = το επενδυμένο κεφάλαιο σε κάθε μετοχή

r_1, r_2 = η αναμενόμενη απόδοση της κάθε μετοχής

και z = το πλήθος των μετοχών που περιλαμβάνει το χαρτοφυλάκιο

Από αυτή τη σχέση παρατηρούμε πως όσο αυξάνεται το πλήθος των περιουσιακών στοιχείων σ'ένα χαρτοφυλάκιο, τόσο ελαχιστοποιείται το πόσο σημαντικές είναι οι διακυμάνσεις των επιμέρους περιουσιακών στοιχείων.

4.2. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

Έχουμε υπόψη μας ότι οι επενδυτές έχουν ένα πολύ σημαντικό ενεργό ρόλο, αφού αυτοί καθορίζουν την αξία που θα κατέχει ένα αξιόγραφο, με βάση τις προβλέψεις τους για τη διαρκή αύξηση της αξίας τους, από την οποία περιμένουν ότι θα έχουν το μεγαλύτερο κέρδος. Οι προβλέψεις τους, όμως, εξαρτώνται από τις πληροφορίες που διεξάγονται συνεχώς. Έτσι, φαίνεται ότι η πληροφόρηση αποτελεί σημαντικό κομμάτι στις επιλογές του επενδυτικού κοινού. Από την πρώτη στιγμή που παρουσιάζεται μία καινούρια πληροφορία, επηρεάζει τους επενδυτές, οι οποίοι αντιδρούν σ'αυτήν αγοράζοντας ή πουλώντας αξιόγραφα και με αυτόν τον τρόπο προκαλούν αλλαγή στις τιμές τους. Εφόσον, όλη αυτή η αλλαγή γίνει με ακρίβεια και ταχύτητα, τότε η αγορά λέγεται αποτελεσματική. Είναι σημαντικό να καθοριστεί ότι επηρεάζει τις τιμές των αξιόγραφων και αυτό σημειώνεται στη χρηματιστηριακή αγορά. Έτσι, με τον όρο "Αποτελεσματική Αγορά" (efficient market) εννοούμε την αγορά, όπου οι χρηματιστηριακές τιμές των αξιόγραφων, εμφανίζουν ακρίβεια και ταχύτητα, καθώς και είναι ίσες με την πραγματική τους αξία, δηλαδή είναι αυτή που θεωρείται η πιο αντιπροσωπευτική, η καλύτερη δυνατή εκτίμηση της αληθινής αξίας του αξιόγραφου.

Όμως, για την ύπαρξη της Αποτελεσματικής Αγοράς είναι απαραίτητες κάποιες προϋποθέσεις :

α) Απαραίτητη θεωρείται η παρουσία αρκετών επενδυτών, που έχουν ως στόχο τους τη συνεχή αύξηση των κερδών τους στο μέγιστο, οι ίδιοι είναι απαραίτητο να απασχολούνται με την ανάλυση και την αποτίμηση των αξιόγραφων και ο καθένας δρα ανεξαρτήτως των άλλων.

β) Πρέπει να είναι αρκετά καλά ενημερωμένοι και οι πληροφορίες να προωθούνται σε όλους την ίδια χρονική στιγμή.

γ) Η πληροφόρηση θα πρέπει να γίνεται τυχαία και οι διάφορες ειδήσεις να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους.

δ) Οι επενδυτές θα πρέπει να είναι σε εγρήγορση και οι κινήσεις τους να χαρακτηρίζονται από ταχύτητα και ακρίβεια.

4.2.1. ΜΟΡΦΕΣ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑΣ

Σύμφωνα με τον Fama (1970) οι μορφές που διαθέτει η Αποτελεσματική Αγορά του είναι οι εξής:

Η Ασθενής μορφή (weak form)

Η ασθενής μορφή της αγοράς χαρακτηρίζεται αποτελεσματική εφόσον τα δεδομένα που αφορούν ιστορικές τιμές των μετοχών δε χαρακτηρίζονται από σημαντικές πληροφορίες που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για τις προβλέψεις των μελλοντικών τιμών (δηλαδή να έχουν ενσωματωθεί οι ιστορικές τιμές στην τρέχουσα τιμή της μετοχής).

Η θεωρία υποστηρίζει πως οι αλλαγές των τιμών στις μετοχές ανάμεσα σε δύο χρήσεις είναι στατιστικά ανεξάρτητες (δηλαδή, η τιμή της μετοχής είναι ανεξάρτητη από ότι κι αν έχει συμβεί πριν) και ακολουθούν τυχαίο περίπατο (random walk).¹³ Αυτό σημαίνει πως είναι καλύτερα ν'αποφασίσει ο επενδυτής τυχαία για την κίνηση (αγορά ή πώληση), την οποία θα πραγματοποιήσει παρά ν'αναλύσει τις προηγούμενες κινήσεις των μετοχών.

Είναι σημαντικό να παρατηρήσουμε ότι σε μια αγορά ελεύθερη και ανταγωνιστική, η τρέχουσα τιμή μιας μετοχής παρουσιάζει την καλύτερη εκτιμώμενη αξία της.

¹³ Ο τυχαίος περίπατος των τιμών οφείλει το όνομα της στον Adam Smith, ο οποίος το 1969 έγραψε το βιβλίο "Το παιχνίδι του "Χρήματος" και τη φράση που συνοψίζει το περιεχόμενο της «οι τιμές δεν έχουν μνήμη και το σήμερα δεν έχει καμία σχέση με το αύριο». Βλ. Σπύρου, Σπ. (2003).

Παρόλα αυτά δεν υπάρχει κάποιος θεμελιακός αναλυτής ή κάποια μέθοδος που να μπορεί να βοηθήσει τον επενδυτή να επιτύχει επιπλέον κέρδος.

Η Ημι-ισχυρή μορφή (semi-strong form)

Η αγορά είναι μέτρια αποτελεσματική, όταν όλες οι δημοσιευμένες πληροφορίες εμπεριέχονται στην τιμή της μετοχής. Αν η αγορά θεωρηθεί μέτρια αποτελεσματική δεν υπάρχει μέθοδος ή ανάλυση διαθέσιμων πληροφοριών (π.χ. όγκος συναλλαγών, μέρισμα, κέρδη, διακυμάνσεις τιμών) που να μπορεί να βοηθήσει το επενδυτικό κοινό να επιτύχει επιπλέον κέρδος.

Η Ισχυρή μορφή (strong form)

Η αγορά είναι αποτελεσματική με ισχυρή μορφή, εφόσον οι τιμές των μετοχών αντανακλούν σε όλες τις δημοσιευμένες και μη πληροφορίες. Σε αυτή τη μορφή αγοράς μπορούν οι οικονομικοί αναλυτές να βοηθούν το επενδυτικό κοινό να δημιουργήσει το άρτιο χαρτοφυλάκιο που θα είναι διαμορφωμένο με τις ιδιαιτερότητές του κάθε επενδυτή, το οποίο θα βασίζεται στη σχέση ανάμεσα στον κίνδυνο και την απόδοση.

Τέλος, είναι σημαντικό ν'αναφερθεί πως αυτή η μορφή αγοράς δε θα έπρεπε να εμφανίζεται στην αποτελεσματική αγορά αξιόγραφων, εφόσον αναφέρεται ολοκληρωτικά στο Χρηματοπιστωτικό Σύστημα και ειδικότερα στη μέθοδο με την οποία προσφέρονται οι ποικίλες πληροφορίες στην αγορά αξιόγραφων.

4.3. ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ

4.3.1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (CAPITAL ASSET PRICING MODEL – C.A.P.M)

Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Περιουσιακών Στοιχείων είναι ο άξονας γύρω από τον οποίο ερευνώνται και αναλύονται επενδυτικές πρακτικές και άλλα θέματα σύγχρονης χρηματοδότησης. Δίνεται η δυνατότητα σε κάθε επενδυτή να εξετάσει την υφιστάμενη σχέση μεταξύ αναμενόμενης απόδοσης και κινδύνου ενός χαρτοφυλακίου περιουσιακών στοιχείων, με δυνατότητα να προσαρμόσει την στρατηγική του αναλόγως.

Η ισχύς του εν λόγω Μοντέλου – Υποδείγματος βασίζεται σε απλουστευμένες και, σε αρκετές περιπτώσεις, μη ρεαλιστικές υποθέσεις των κανόνων ενός χαρτοφυλακίου που περιλαμβάνει

τίτλους με επισφάλεια, καθώς επιδιώκεται η ισορροπία μεταξύ των αποδόσεών τους.
Αναλυτικά:

Οι επενδυτές διαφοροποιούνται ανάλογα με την οικονομική τους δυνατότητα και την ευαισθησία τους απέναντι στον κίνδυνο. Στο σύνολό τους, επιδιώκουν ελαχιστοποίηση του κινδύνου και μεγιστοποίηση της αναμενόμενης απόδοσης σε συνάρτηση με την οικονομική τους δυνατότητα.

Οι επενδυτές αποτελούν λήπτες τιμών (price takers). Δηλαδή, η αγορά τελεί υπό πλήρη ανταγωνισμό και δεν υπάρχουν περιθώρια χειραγώγησης των τιμών των μετοχών από μεμονωμένα άτομα.

Οι επενδύσεις περιλαμβάνουν ένα σύνολο εμπορεύσιμων χρηματοοικονομικών τίτλων και ένα περιουσιακό στοιχείο χωρίς κίνδυνο. Σύμφωνα με ρυθμίσεις της αγοράς, κάθε επενδυτής μπορεί να προβεί σε ενεργητικό ή παθητικό δανεισμό στο επίπεδο του επιτοκίου του περιουσιακού στοιχείου χωρίς κίνδυνο.

Επίσης, γίνονται αποδεκτά τα ακόλουθα. Δεν υπάρχει φορολογική επιβάρυνση λόγω χρηματοοικονομικών αποδόσεων. Δεν υφίσταται συναλλακτικό κόστος για συναλλαγές μεταξύ εμπορεύσιμων περιουσιακών στοιχείων. Επικρατούν σταθερά επίπεδα πληθωρισμού ή, ακόμα και αν μεταβληθεί, ο ρυθμός είναι αναμενόμενος.

Διαμορφώνονται ομοιογενείς προσδοκίες εκ μέρους του συνόλου των επενδυτών. Δηλαδή, με δεδομένα τα επίπεδα τιμών, όλοι οι επενδυτές έχουν πρόσβαση στο ίδιο πληροφοριακό υλικό και πάνω σ' αυτήν την βάση διαμορφώνουν κοινή κατανομή αναμενόμενων αποδόσεων.

Τέλος, οι κεφαλαιακές αγορές λειτουργούν σε συνθήκες ισορροπίας. Αυτό σημαίνει ότι οι τιμές κυμαίνονται σε επίπεδα που δεν αφήνουν περιθώρια κερδοσκοπίας.

4.3.1.1. Ανάλυση του C.A.P.M.

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, η απόδοση ενός χαρτοφυλακίου εξαρτάται από την ανταλλακτική σχέση μεταξύ της αναμενόμενης απόδοσης και της μέσης απόκλισης τετραγώνου, δηλαδή του συστηματικού κινδύνου, καθώς και της θέσης του στη γραμμή κεφαλαιαγοράς. Ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου είναι άρρηκτα συνδεδεμένος με την συνδιακύμανση μεταξύ των στοιχείων του. Φυσικό είναι να σημειώνεται μεγαλύτερη ζήτηση

για τα στοιχεία με χαμηλή συνδιακύμανση με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς και κατά συνέπεια χαμηλό συστηματικό κίνδυνο.

Το Μοντέλο της Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Περιουσιακών Στοιχείων υποδεικνύει ότι σε κατάσταση ισορροπίας κάθε επενδυτικό στοιχείο αποτιμάται, έτσι ώστε η αναμενόμενη αξία του να είναι γραμμική εξίσωση του συστηματικού του κινδύνου και συγκεκριμένα, αύξουσα συνάρτηση αυτού. Η μαθηματική σχέση του Μοντέλου είναι η εξής:

$$R_i = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f) \quad (1)$$

όπου:

R_i = η εξισσοροπητική αναμενόμενη απόδοση της μετοχής i , η οποία λειτουργεί και ως προεξοφλητικό επιτόκιο για την αποτίμηση ενός επενδυτικού στοιχείου, δηλαδή το κόστος κεφαλαίου.

R_f = το επιτόκιο του χωρίς κίνδυνο στοιχείου. Συνήθως, χρησιμοποιείται η αναμενόμενη απόδοση δημοσίων χρεογράφων προκαθορισμένου χρονικού ορίζοντα, των οποίων η απόδοση είναι ικανοποιητική και εξασφαλισμένη. Ισοδυναμεί με ανταμοιβή προς τον επενδυτή για την καθυστέρηση της κατανάλωσης.

R_m = η αναμενόμενη απόδοση χαρτοφυλακίου της αγοράς.

β = ο συντελεστής Βήτα, ο οποίος ισούται με το πηλίκο $\sigma_{i,m}/\sigma_m^2$. Αποτελεί μέτρο κινδύνου ενός περιουσιακού στοιχείου. Σ' ένα καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο, υφίσταται μόνο ο συστηματικός κίνδυνος, καθώς ο ειδικός έχει εξαλειφθεί. Άρα, το β αντιπροσωπεύει τον συστηματικό κίνδυνο.

Συμπερασματικά, η απόδοση της μετοχής, R_i , προκύπτει ως αποτέλεσμα τριών παραγόντων: της τιμής του χρόνου, R_f , συν το γινόμενο της αγοραίας τιμής του κινδύνου, $(R_m - R_f)$ με το μέγεθος του αναλαμβανόμενου κινδύνου, β . Αυτό το γινόμενο είναι η αμοιβή του επενδυτή για τον συστηματικό κίνδυνο που αναλαμβάνει.

Η αμοιβή του επενδυτή για κάθε μετοχή του χαρτοφυλακίου του (πριμ κινδύνου ή risk premium) ορίζεται ως η διαφορά της αναμενόμενης απόδοσης της (R_i) και του επιτοκίου του χωρίς κίνδυνο περιουσιακού στοιχείου (R_f), $R_i = R_i - R_f$.

Παρομοίως, η αμοιβή για τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου της αγοράς ισούται με την διαφορά της αναμενόμενης απόδοσης του χαρτοφυλακίου της αγοράς (R_m) και του επιτοκίου του χωρίς κίνδυνο περιουσιακού στοιχείου (R_f), $R_m = R_m - R_f$.

Με βάση τα παραπάνω, ο τύπος (1) διαμορφώνεται ως εξής:

$$R_i = R_f + \beta^*(R_m - R_f) \rightarrow R_i - R_f = \beta^*(R_m - R_f)$$

Για την εκτίμηση του χρησιμοποιείται το ακόλουθο απλό γραμμικό υπόδειγμα:

$$R_i = \beta^* R_m + e_i \quad (2)$$

όπου e_i = κατάλοιπα παλινδρόμησης για την μετοχή i .

4.3.1.2. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ C.A.P.M.

Για την εφαρμογή της σχέσης του υποδείγματος μας απαραίτητα στοιχεία είναι:

- η εκτίμηση του συντελεστή βήτα της μετοχής
- ο προσδιορισμός του χωρίς κίνδυνο επιτοκίου
- ο προσδιορισμός του risk premium $R_m - R_f$

Ο υπολογισμός του συντελεστή βήτα και, ως εκ τούτου, του συστηματικού κινδύνου της μετοχής απαιτεί τις ιστορικές τιμές και αποδόσεις της εξεταζόμενης μετοχής και του χαρτοφυλακίου της αγοράς, με βάση τις οποίες θα πραγματοποιηθεί παλινδρόμηση. Ως χαρτοφυλάκιο της αγοράς θεωρείται ο γενικός δείκτης του Χρηματιστηρίου σε δεδομένη χρονική περίοδο. Ο τύπος που εξάγει τον συντελεστή βήτα είναι:

$$\beta_i = \sigma_{i,m} / \sigma_m^2$$

δηλαδή, ο λόγος της συνδιακύμανσης της απόδοσης της μετοχής με εκείνη της αγοράς ($\sigma_{i,m}$) προς την διακύμανση της απόδοσης της αγοράς (σ_m^2) ή

$$R_i - R_f = \alpha + \beta(R_p - R_f) + e_i$$

σε περίπτωση εκτίμησής του μέσω παλινδρόμησης.

4.3.1.3. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΗΤΑ

Ο συντελεστής βήτα αποτελεί ένα βασικό εργαλείο αξιολόγησης της αναμενόμενης απόδοσης περιουσιακών στοιχείων, καθώς και συγκρότησης – σύνθεσης χαρτοφυλακίου ή σε επίπεδο χαρτοφυλακίου αγοράς. Πιο συγκεκριμένα, αυτός ο συντελεστής απεικονίζει την συνεισφορά ενός τίτλου στο συνολικό κίνδυνο της αγοράς. Ο συνολικός κίνδυνος μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου αποτελείται από το άθροισμα του συστηματικού κινδύνου (κίνδυνος αγοράς) και του μη συστηματικού κινδύνου (ειδικός κίνδυνος). Παρολ' αυτά, ο κίνδυνος που αποζημιώνεται είναι ο κίνδυνος αγοράς. Με δεδομένα ότι μπορεί να επιτευχθεί ένα τέλεια διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο και ότι ο συστηματικός κίνδυνος δε διαφοροποιείται, το τμήμα του κινδύνου που σχετίζεται με τον ειδικό κίνδυνο εξαλείφεται και ο επενδυτής εκτίθεται μόνο στον κίνδυνο αγοράς.

Συνεπώς, ο κίνδυνος μιας μετοχής είναι συνάρτηση του συντελεστή β . Αναφερόμενοι σε χαρτοφυλάκιο, ο συντελεστής β είναι ο σταθμικός μέσος όρος των β των μετοχών που το αποτελούν. Το β του χαρτοφυλακίου της αγοράς (περιλαμβάνει όλα τα περιουσιακά στοιχεία της οικονομίας) ισούται με 1, εφόσον η διακύμανση της απόδοσής του με τον εαυτό του ισούται με την διακύμανση της απόδοσής του ($\beta_m = \text{cov}(r_m, r_m) / \sigma_m^2 = \sigma_m^2 / \sigma_m^2 = 1$). Τέλος, το περιουσιακό στοιχείο χωρίς κίνδυνο προφανώς έχει β ίσο με 0.

Στηριζόμενοι στο συντελεστή βήτα μιας μετοχής συγκριτικά με το συντελεστή βήτα του χαρτοφυλακίου της αγοράς, μπορούμε να κατατάξουμε τις μετοχές σε ουδέτερες, αμυντικές ή επιθετικές. Πιο συγκεκριμένα, τα «βήτα» που είναι ίσα με την μονάδα υποδηλώνουν μια μετοχή ουδέτερη, τα «βήτα» που είναι μεγαλύτερα της μονάδας υποδεικνύουν μια μετοχή επιθετική, αντίθετα, τέλος, τα «βήτα» που είναι μικρότερα της μονάδας φανερώνουν την αμυντική συμπεριφορά μιας μετοχής. Ανάλογα το χαρακτηρισμό μιας μετοχής, καθορίζεται και η συμβολή της στο συνολικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου. Επομένως, μια μετοχή με $\beta > 1$ αυξάνει τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου, ενώ μια μετοχή με $\beta < 1$ μειώνει τον κίνδυνο. Αυτό σημαίνει ότι επιθετικές μετοχές προσφέρουν μεγαλύτερη αναμενόμενη απόδοση και οι αμυντικές μικρότερη αναμενόμενη απόδοση από την αναμενόμενη απόδοση της αγοράς κατά μονάδα κινδύνου. Για τις ουδέτερες μετοχές φυσικό είναι η αναμενόμενη απόδοσή τους να ισούται με αυτή του χαρτοφυλακίου της αγοράς.

Συνοπτικά:

Πίνακας 1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΟΧΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΒΗΤΑ

Συντελεστής Βήτα	Χαρακτηρισμός Μετοχής	Συμβολή της Μετοχής Στον Κίνδυνο του Χαρτοφυλακίου	Απόδοση
$\beta_i = 0$	Ακίνδυνη	Μηδενική	R_f
$\beta_i = 1$	Ουδέτερη	Ουδέτερη	R_M
$0 < \beta_i < 1$	Αμυντική	Μειώνει	$R_i < R_M$
$\beta_i > 1$	Επιθετική	Αυξάνει	$R_i > R_M$

4.3.1.4. ΥΠΕΡΤΙΜΗΜΕΝΟΙ Η ΥΠΟΤΙΜΗΜΕΝΟΙ ΤΙΤΛΟΙ

Εφόσον, μπορεί να υπολογιστεί η αναμενόμενη απόδοση ενός τίτλου, θα ήταν φρόνιμο να συγκριθεί με την απαιτούμενη απόδοση του τίτλου, προκειμένου ν'αποφασισθεί η επένδυση ή όχι. Καθοριστική σ' αυτό το σημείο είναι η θέση του τίτλου σε σχέση με την Γραμμή Αξιογράφων.

Σε κατάσταση ισορροπίας της αγοράς, όλοι οι τίτλοι οφείλουν να βρίσκονται πάνω στην Γραμμή Αξιογράφων, εννοώντας ότι η αναμενόμενη απόδοση προσφέρει πλήρη κάλυψη από τον κίνδυνο αγοράς. Συνήθως, οι τίτλοι δε βρίσκονται πάνω στη Γραμμή και προσφέρουν επενδυτικές ευκαιρίες στους επενδυτές χωρίς κίνδυνο (arbitrage) μέχρι να επανέλθει η ισορροπία στην αγορά. Σε περίπτωση που η αναμενόμενη απόδοση μιας μετοχής είναι μεγαλύτερη από την απαιτούμενη (άρα, βρίσκεται πάνω από την Γραμμή Αξιογράφων), τότε θεωρείται υποτιμημένη. Το αγοραστικό ενδιαφέρον είναι έντονο, με αποτέλεσμα την αύξηση ζήτησης και τιμής του στοιχείου μέχρι την εξισορρόπηση της αναμενόμενης και της απαιτούμενης απόδοσης. Το αντίθετο παρατηρείται με την υπερτιμημένη μετοχή (βρίσκεται κάτω από την Γραμμή Αξιογράφων), όπου η αναμενόμενη απόδοση δεν αρκεί για να καλύψει τον συστηματικό της κίνδυνο. Επομένως, παρατηρείται μείωση του επενδυτικού ενδιαφέροντος και μείωση της τιμής μέχρι το σημείο που η αναμενόμενη απόδοση φτάσει την Γραμμή Αξιογράφων.

4.3.2. Εναλλακτικά Υποδείγματα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων

4.3.2.1. Υπόδειγμα Fama-French (1992)

Έπειτα από μία σειρά πολλών ερευνών οι Fama και French (1992) διατύπωσαν την παραβίαση της βασικής υπόθεσης του υποδείγματος που σχετίζεται με την ανάλογη σχέση που έχουν οι αποδόσεις των μετοχών με το συντελεστή βήτα. Αυτή η διαπίστωση τους οδήγησε στη δημιουργία ενός νέου υποδείγματος με νέους παράγοντες, το οποίο όμως είναι βασισμένο στο C.A.P.M. Ένα μοντέλο με 3 παράγοντες (three factor model) οι οποίοι απεικονίζουν ένα μεγάλο κομμάτι της συμπεριφοράς των αποδόσεων, της επίδρασης και άλλων φαινομένων.

Αυτοί οι παράγοντες είναι:

- Το Χαρτοφυλάκιο Αγοράς
- Η Κεφαλαιοποίηση των μετοχών, η οποία συνδέεται με το C.A.P.M. και ερευνήθηκε από τον Banz (1981) με το όνομα size effect και
- Ο Χρηματιστηριακός αριθμοδείκτης της λογιστικής τιμής προς τη χρηματιστηριακή της αξία .

Το υπόδειγμα των Fama-French περιγράφεται στη σχέση:

$$R_{(t)} - R_{f(t)} = a + b[RM_{(t)} - R_{f(t)}] + sSMB_{(t)} + hHML_{(t)} + e_{(t)}$$

Όπου :

$RM_{(t)} - R_{f(t)}$: η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς μείον της απόδοσης του αξιόγραφου χωρίς κίνδυνο.

a : είναι μία σταθερά

$SMB_{(t)}$: η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς με τις μικρότερες σε κεφαλαιοποίηση μετοχές μείον την απόδοση του χαρτοφυλακίου με τις μεγαλύτερες σε κεφαλαιοποίηση μετοχές, και

$HML_{(t)}$: η απόδοση του χαρτοφυλακίου με τις μετοχές με τον υψηλότερο λόγο της λογιστικής τιμής προς τη χρηματιστηριακή της αξία μείον την απόδοση του χαρτοφυλακίου με τις μετοχές με το χαμηλότερο λόγο της λογιστικής τιμής προς τη χρηματιστηριακή της αξία.

Με μία σειρά άρθρων (1993,1995) οι Fama-French παρατήρησαν πως οι μετοχές χαμηλής κεφαλαιοποίησης και μετοχές με υψηλό δείκτη λογιστικής τιμής προς τη χρηματιστηριακή αξία είναι αποδοτικότερες σε σύγκριση με αυτές που έχουν υψηλή κεφαλαιοποίηση και χαμηλό δείκτη λογιστικής αξίας προς τη χρηματιστηριακή τιμή.

Το 1996 οι Fama-French με ένα νέο άρθρο τους επιβεβαίωσαν παλιότερες διατυπώσεις που υποστήριζαν πως τα χαρτοφυλάκια που είχαν δημιουργηθεί για ν' αποτυπώσουν παράγοντες κινδύνου που βασίζονται στην αγορά, το μέγεθος και το κεφάλαιο των εταιριών που αποτελούν μέσα προσέγγισης του μη διαφοροποιημένου κινδύνου από τον οποίο εξαρτώνται οι μετοχές. Αυτό ήταν η αιτία της συσχέτισης της κεφαλαιοποίησης με το δείκτη της λογιστικής αξίας προς τη χρηματιστηριακή της αξία με τον κίνδυνο της αγοράς.

Τέλος, θα πρέπει ν' αναφερθεί ότι αυτό το υπόδειγμα δεν είναι θεωρητικό δηλαδή δεν στηρίζεται σε κάποια θεωρία.

4.3.2.2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ APT (ARBITRAGE PRICING THEORY).

Ο Stephen Ross (1972) ανέπτυξε ένα νέο υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, το APT, το οποίο όπως το C.A.P.M., εξηγεί τη συμπεριφορά των αποδόσεων και καθορίζει τις τιμές των μετοχών όταν η αγορά βρίσκεται σε κατάσταση ισορροπίας.

Το APT είναι ένα υπόδειγμα τιμολόγησης με Arbitrage¹⁴ (Arbitrage Pricing Theory), ένα παραγοντικό μοντέλο (factory model), διότι η απόδοση καθορίζεται από πολλούς παράγοντες (factors) πέρα από την πορεία του αγοραίου χαρτοφυλακίου, όπως είναι ο πληθωρισμός, τα επιτόκια, η βιομηχανική παραγωγή κλπ.

Το APT μπορεί να είναι και αυτό ένα υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων όπως το C.A.P.M. έχουν όμως κάποιες σημαντικές διαφοροποιήσεις. Το APT περιλαμβάνει

¹⁴ Η επενδυτική δυνατότητα που προσφέρει όφελος χωρίς ρίσκο ονομάζεται Arbitrage. Και χωρίζεται σε 3 κατηγορίες που είναι οι εξής : a) το τοπικό Arbitrage, b) το τριγωνικό Arbitrage και c) το ακάλυπτο Arbitrage Επιτοκίων.

περισσότερους από έναν παράγοντες ενώ το C.A.P.M. μόνο ένα, επίσης το APT δε βασίζεται σε ακραίες παραδοχές για τις προτιμήσεις του επενδυτικού κοινού .

Το μοναδικό κριτήριο του APT είναι πως το επενδυτικό κοινό προτιμά υψηλότερα επίπεδα εισοδήματος από τα χαμηλότερα επίπεδα εισοδήματος.

Στα παραγοντικά μοντέλα ο κίνδυνος της αγοράς ονομάζεται παραγοντικός κίνδυνος (factor risk) και αντί για ειδικός κίνδυνος, μη παραγοντικός κίνδυνος (non factor risk).

Η θεωρία του Arbitrage στηρίζεται στο νόμο της μίας τιμής. Ο νόμος αυτός υποστηρίζει πως δε μπορεί να πραγματοποιηθεί πώληση του ίδιου αγαθού σε διαφορετική τιμή , ακόμα κι αν διαπραγματεύεται σε διαφορετική αγορά. Σε αυτήν την περίπτωση οι arbitrageurs θα πρόβαιναν σε πώληση στην υψηλότερη τιμή και αγορά του αγαθού στη χαμηλότερη τιμή. Αυτό θα είχε ως αποτέλεσμα η πρώτη κίνηση να οδηγήσει σε μια μείωση της τιμής, ενώ δεύτερη σε μια άνοδο της τιμής. Η διαδικασία αυτή θα έπρεπε να επαναληφθεί μέχρι οι δύο τιμές να ταυτιστούν σε μία αγορά ελεύθερη και ανταγωνιστική.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα APT, η μέθοδος από την οποία εξαρτώνται οι αποδόσεις ενός χαρτοφυλακίου προκύπτει από την ακόλουθη σχέση :

$$R_i = \alpha a_i + b_{i1} N_1 + b_{i2} N_2 + \dots + b_{iz} N_z + e_i$$

Όπου :

R_i = η αναμενόμενη απόδοση του επενδυτικού στοιχείου i

a_i = η αναμενόμενη απόδοση του επενδυτικού στοιχείου i , με όλους τους παράγοντες μηδενικούς.

b_{i1} = η ευαισθησία της απόδοσης του επενδυτικού στοιχείου i στον παράγοντα N_1

.....

b_{iz} = η ευαισθησία της απόδοσης του επενδυτικού στοιχείου i στον παράγοντα N_z

N_z = το πλήθος των κοινών παραγόντων με μηδενικό μέσο όρο που επηρεάζει τις αποδόσεις όλων των επενδυτικών στοιχείων.

e_i = το τυπικό σφάλμα της απόδοσης του επενδυτικού στοιχείου i , το οποίο σε μεγάλα χαρτοφυλάκια είναι διαφοροποιήσιμο και έχει μηδενικό μέσο όρο.

Όταν, όμως, οι συνθήκες ισορροπίας η απόδοση μίας μηδενικής επένδυσης , μηδενικού συστηματικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου είναι μηδενική και εξαλείφονται τα e_i από τη διαφοροποίηση. Τότε, η παραπάνω σχέση μετατρέπεται ως εξής :

$$E(R_i) = \lambda_0 + b_{i1}\lambda_1 + b_{i2}\lambda_2 + \dots + b_{iz}\lambda_z$$

Όπου :

λ_0 = είναι μία σταθερά, π.χ. η απόδοση του αξιόγραφου χωρίς κίνδυνο. Επομένως, οι συντελεστές b είναι συστηματικοί κίνδυνοι, όπως είναι και στο υπόδειγμα CAPM, λόγω των οποίων το επενδυτικό κοινό απαιτεί ένα πριμ κινδύνου. Σε περίπτωση που έχουμε μόνο έναν παράγοντα και αυτός είναι η αγορά, τότε το APT ισούται με το μοντέλο CAPM .

λ_1 = το πριμ του κινδύνου που απαιτείται λόγω ευαισθησίας του επενδυτικού στοιχείου i .

b_i = η σχέση αποτίμησης μεταξύ του πριμ κινδύνου που απαιτεί το επενδυτικό κοινό και του επενδυτικού στοιχείου.

Το πλεονέκτημα του υποδείγματος APT σε σχέση με το υπόδειγμα CAPM είναι ότι το πρώτο μοντέλο επιτρέπει σε περισσότερους από ένα μακροοικονομικούς παράγοντες να επηρεάσουν την απόδοση των μετοχών, ενώ το CAPM θεωρεί ότι η σχέση μεταξύ της μεταβλητότητας της μετοχής με τη συνολική αγορά αντανακλά την επίδραση όλων αυτών των παραγόντων.

Το μειονέκτημα του APT είναι πως ενώ περιέχει πολλά σημαντικά και ελκυστικά στοιχεία δεν έχει την ίδια ευρεία εφαρμογή με το CAPM . Αυτό συμβαίνει, επειδή η θεωρία του υποδείγματος του πρώτου δεν καθορίζει τους συστηματικούς παράγοντες στους οποίους θα βασίζονται οι αποδόσεις των μετοχών σε αντίθεση με το δεύτερο που τονίζει πως σ'ένα άρτια διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο η μόνη αιτία κινδύνου είναι η συνδιακύμανση του επενδυτικού στοιχείου με το αγοραίο χαρτοφυλάκιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο .

ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΜΠΕΙΡΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε προκειμένου να διερευνηθεί αν υπάρχει σχέση μεταξύ των επιλεγμένων χρηματοοικονομικών μεταβλητών και των αποδόσεων των μετοχών. Η μελέτη αφορά δείγμα τριάντα πέντε (35) μετοχών με συνεχείς μηνιαίες παρατηρήσεις για το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 2005 έως Δεκέμβριος 2009.

Η εμπειρική μελέτη χωρίζεται σε δύο τμήματα το σχηματισμό και την ανάλυση χαρτοφυλακίων και τις διαστρωματικές παλινδρομήσεις που εξετάζουν μεμονωμένες μετοχές και όχι χαρτοφυλάκια.

5.1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ

Για να μπορέσουμε ν' αναλύσουμε τα χαρτοφυλάκια ακολουθήσαμε τα εξής βήματα:

Το πρώτο βήμα ήταν να ομαδοποιηθούν οι 35 μετοχές σε 5 χαρτοφυλάκια, τα οποία έχουν σχηματιστεί με βάση δύο θεμελιώδεις βασικούς χρηματιστηριακούς δείκτες: το δείκτη τιμή προς λογιστική αξία (P/BV) και το δείκτη της κεφαλαιοποίησης (MVE). Η ταξινόμηση των μετοχών σε κάθε χαρτοφυλάκιο έγινε σύμφωνα με την τιμή του εκάστοτε δείκτη, στο τέλος του έτους t . (31/12/ t)

Το δεύτερο βήμα ήταν να πραγματοποιηθεί η καταγραφή του μέσου όρου της απόδοσης και του αντίστοιχου δείκτη του κάθε χαρτοφυλακίου επί του συνόλου του έτους $t+1$ (δηλαδή από Ιανουάριο έως και Δεκέμβριο του επόμενου έτους). Η διαδικασία αυτή πραγματοποιείται κάθε τέλος της χρήσης και για τα 5 χαρτοφυλάκια.

Έτσι, για παράδειγμα δεδομένα του δείκτη P/BV της 31-12-2004 χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου οι 35 μετοχές να ταξινομηθούν σε αύξουσα σειρά σε 5 χαρτοφυλάκια, όπου το 1^ο χαρτοφυλάκιο περιλάμβανε τις 7 μετοχές με το μικρότερο δείκτη P/BV και το 5^ο χαρτοφυλάκιο τις 7 μετοχές με το μεγαλύτερο P/BV. Στη συνέχεια, η μέση απόδοση και η μέση τιμή του δείκτη P/BV κάθε χαρτοφυλακίου καταγράφηκε για όλο το έτος 2005. Η διαδικασία αυτή εφαρμόστηκε 5 φορές, όσα και τα έτη της περιόδου ανάλυσης.

Το τελευταίο βήμα ήταν ο υπολογισμός της μέσης απόδοσης¹⁵ και της μέσης τιμής του Δείκτη P/BV για όλα τα έτη και για το κάθε χαρτοφυλάκιο. Η ίδια ακριβώς ανάλυση ακολουθήθηκε και για την μεταβλητή MVE.

Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας της έρευνας τη χωρίσαμε σε τμήματα. Έτσι στο πρώτο στάδιο της διαδικασίας σχηματίζουμε 2 πίνακες. Ο κάθε πίνακας από αυτούς κατηγοριοποιεί τις μετοχές με βάση ένα διαφορετικό βασικό δείκτη κάθε φορά σε 5 χαρτοφυλάκια, τα οποία περιλαμβάνουν 7 μετοχές το κάθε ένα.¹⁶

Στον πίνακα 2 η ταξινόμηση πραγματοποιείται με βάση το δείκτη τιμή προς λογιστική αξία. Παίρνουμε 35 μετοχές, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς κλάδους, κατά τη διάρκεια του Δεκεμβρίου του 2004. Η δημιουργία των χαρτοφυλακίων γίνεται κατά αύξουσα σειρά, δηλαδή από τη χαμηλότερη τιμή στην υψηλότερη. Το κάθε χαρτοφυλάκιο περιέχει 7 μετοχές. Έπειτα, παίρνουμε τη μέση απόδοση και μέση τιμή του δείκτη P/BV κάθε χαρτοφυλακίου για όλο το έτος του 2005. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται άλλες 4 φορές για όλα τα έτη.

Το επόμενο στάδιο είναι να ληφθεί υπόψη η τιμή του δείκτη P/BV για το Δεκέμβριο του 2005 και σύμφωνα με αυτές τις τιμές υπολογίζεται η μέση απόδοση και η μέση τιμή του δείκτη P/BV κάθε χαρτοφυλακίου για το έτος του 2006.

Τέλος, για κάθε χαρτοφυλάκιο επαναλαμβάνουμε αυτή τη διαδικασία 5 φορές όσα και τα χρόνια (2005-2009). Η ίδια διαδικασία πραγματοποιείται και στον άλλο πίνακα με τη τιμή του αντίστοιχου δείκτη.

Πρέπει να σημειωθεί ότι ο υπολογισμός της μέσης απόδοσης κάθε μετοχής πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της μεταβολής τιμής και προκύπτει από τη σχέση :

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Όπου:

R_{it} = είναι η απόδοση της μετοχής i το μήνα t

P_{it} = είναι η τιμή της μετοχής i στο τέλος του μήνα t

P_{it-1} = είναι η τιμή της μετοχής i στο τέλος του μήνα $t-1$

¹⁵ Η μηνιαία μέση απόδοση κάθε μετοχής για το διάστημα 31/12/2005 – 31/12/2009 παραθέτεται στο Παράρτημα Γ.

¹⁶ Οι πίνακες που εμφανίζουν τη μέση τιμή των δεικτών και των αποδόσεων σε ετήσια βάση παραθέτονται στο Παράρτημα Β.

Πίνακας 2 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ P/BV (2005-2009)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ P/BV (2005-2009)					
	p1 (min)	p2	p3	p4	p5 (max)
P/BV	1,0428	1,4457	2,2362	3,4992	6,4462
RETURN	0,0763	0,0067	0,0020	0,0071	-0,0034

Οι τιμές που παρουσιάζονται στον πίνακα 2 απεικονίζουν τη μέση απόδοση των 5 χαρτοφυλακίων για όλα τα έτη του δείγματός μας. Η ταξινόμηση που βασίζεται στο δείκτη τιμή ανά λογιστική αξία είναι το πρώτο τμήμα που εξετάζεται .

Σ'όλους τους πίνακες υπάρχει το min-p1 και το max-p5 , το min-p1 αναφέρεται στο χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει τις μετοχές με τη μικρότερη τιμή του δείκτη που εξετάζουμε κάθε φορά, ενώ το max-p5 αναφέρεται στο χαρτοφυλάκιο που περιέχει τις μετοχές με τη μέγιστη τιμή του δείκτη που εξετάζουμε.

Έτσι, προκύπτει ότι πραγματικά το min-p/bv είναι το χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει τις μετοχές με τη χαμηλότερη τιμή προς λογιστική αξία, αντίθετα το max-p/bv είναι χαρτοφυλάκιο που περιλαμβάνει τις μετοχές με τη μέγιστη τιμή του δείκτη τιμή ανά λογιστική αξία.

Με βάση από όσα έχουμε μάθει από τη θεωρία των αριθμοδεικτών καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως και τα 5 χαρτοφυλάκια περιέχουν μετοχές με δείκτη τιμή ανά λογιστική αξία μεγαλύτερο της μονάδας, αυτό σημαίνει πως και οι 35 μετοχές είναι υπερτιμημένες σε σχέση με την πραγματική τους αξία.

Ακόμα, παρατηρούμε ότι οι αποδόσεις των χαρτοφυλακίων ακολουθούν μια αυξομείωση. Ξεκινώντας με ένα χαρτοφυλάκιο P1 η μέση απόδοση είναι 7,63% που μειώνεται ως 0,20% έως το χαρτοφυλάκιο P3. Στο χαρτοφυλάκιο P4 αυξάνεται σε 0,71% και στο χαρτοφυλάκιο P5 μειώνεται και φτάνει το -0,34%. Εξαιρώντας το χαρτοφυλάκιο P4 παρατηρούμε μια αντίστροφη σχέση μεταξύ δείκτη P/BV και μέσης απόδοσης.

Αναλυτικά, διαπιστώνουμε από τα στοιχεία που προκύπτουν ότι οι μετοχές που ανήκουν στο πρώτο χαρτοφυλάκιο παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη μέση απόδοση, ενώ έχουν το μικρότερο μέσο όρο του δείκτη P/BV. Εν αντιθέσει με το πέμπτο χαρτοφυλάκιο που περιέχει μετοχές που έχουν τον υψηλότερο μέσο όρο του συγκεκριμένου δείκτη, και σημειώνουν τις μικρότερες αποδόσεις. Ισχύει, λοιπόν, μια αντιστρόφως ανάλογη σχέση μεταξύ του

συγκεκριμένου αριθμοδείκτη και των αποδόσεων, όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης τόσο μικρότερη η μέση απόδοση και το αντίστροφο.

Τέλος, μόνο η μετοχή του OPAP κατάφερε να παραμείνει και τα 5 έτη στο πέμπτο (P5) χαρτοφυλάκιο. Ενώ πολλές μετοχές όπως οι MINOAN LINES, RILKEN, DEH, στο πρώτο χαρτοφυλάκιο (P1), KANAKIS στο δεύτερο χαρτοφυλάκιο (P2), SARANTIS στο τέταρτο χαρτοφυλάκιο (P4), FOURLIS, INTRALOT, MOTOR OIL στο πέμπτο χαρτοφυλάκιο (P5) παρέμειναν για 4 έτη στο ίδιο χαρτοφυλάκιο.

Στο Πίνακα 3 εφαρμόστηκε η ίδια διαδικασία χρησιμοποιώντας ως μεταβλητή σχηματισμού των χαρτοφυλακίων την κεφαλαιοποίηση, (MVE)

Πίνακας 3 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΔΕΙΚΤΗ MVE (2005-2009)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ MV (2005-2009)					
	p1 (min)	p2	p3	p4	p5 (max)
RETURN	0,0050	0,0042	0,0116	0,0614	0,0071
MARKET VALUE	72,0637	285,5512	690,5602	2.171,9954	7.961,9037

Παρατηρούμε ότι η μέση τιμή των αποδόσεων μειώνεται από 0,50% στο 0,42% (διαφορά της τάξης του 0,08%) για τις μετοχές του χαρτοφυλακίου P2. Έπειτα, παρουσιάζεται αύξηση στο χαρτοφυλάκιο P3 σε 1,16% που συνεχίζει μέχρι την τιμή του 6,14 στο χαρτοφυλάκιο P4 ενώ στο χαρτοφυλάκιο P5 μειώνεται στο 0,71%.

Ο δείκτης της κεφαλαιοποίησης για τα 3 πρώτα χαρτοφυλάκια είναι σχετικά χαμηλός σε αντίθεση με τα 2 τελευταία χαρτοφυλάκια. Έτσι, σύμφωνα με τη θεωρία, ότι οι εταιρίες που βρίσκονται στα 2 τελευταία χαρτοφυλάκια, λόγω του υψηλού δείκτη κεφαλαιοποίησης έχουν χαμηλό εύρος διακυμάνσεων, διότι πολλές μετοχές αυτών των εταιριών είναι διαπραγματεύσιμες στη χρηματιστηριακή αγορά. Ενώ, όσες εταιρίες βρίσκονται στα 3 πρώτα χαρτοφυλάκια εξαιτίας του χαμηλού δείκτη κεφαλαιοποίησης έχουν υψηλό εύρος διακυμάνσεων, διότι δεν έχουν μεγάλο αριθμό κυκλοφορούντων μετοχών στο Χρηματιστήριο.

Τέλος, το χαρτοφυλάκιο με το μεγαλύτερο μέσο όρο των αποδόσεων των μετοχών είναι το τέταρτο. Άρα, θα μπορούσαμε να πούμε πως μετοχές με σχετικά υψηλή μέση τιμή του MVE εμφανίζουν μία ελαφρώς θετική σχέση με τη μέση απόδοσή τους.

Οι μετοχές που παρέμειναν στο ίδιο χαρτοφυλάκιο και τα 5 έτη ήταν οι εξής :

Πρώτο χαρτοφυλάκιο (P1) : KANAKIS, RILKEN, ALOUMIL, NIKAS, MPENK

Δεύτερο χαρτοφυλάκιο (P2) : SARANTIS, PLAISIO

Τρίτο χαρτοφυλάκιο (P3) : METKA

Τέταρτο χαρτοφυλάκιο (P4) : MOTOR OIL, TITAN, EMPORIKI BANK, ELPE.

Πέμπτο χαρτοφυλάκιο (P5) : PEIRAIWS, COCA-COLA, ALPHA BANK, OTE, OPAP, ETE.

Ενώ αυτές που παρέμειναν 4 έτη είναι οι εξής :

Πρώτο χαρτοφυλάκιο (P1) : MPENK

Δεύτερο χαρτοφυλάκιο (P2) : MINOAN LINES

Τρίτο χαρτοφυλάκιο (P3) :FOURLIS, SIDENOR, KAE

Τέταρτο χαρτοφυλάκιο (P4): KYPROU, INTRALOT.

Πέμπτο χαρτοφυλάκιο (P5) : DEH

5.2. ΔΙΑΣΤΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΕΙΣ

Η ανάλυση του συντελεστή beta περιλαμβάνει 2 στάδια σύμφωνα με το υπόδειγμα Fama-MacBeth¹⁷ (1973).

Στο πρώτο στάδιο, πραγματοποιείται εκτίμηση του συντελεστή βήτα σύμφωνα με παλινδρομήσεις χρονολογικών σειρών και τη μέθοδο των Ελαχίστων Τετραγώνων, όπου ορίζεται ως η ευαισθησία του παράγοντα i σε σχέση με το γενικό δείκτη τιμών.

Για μετοχές με $i= 1,2,3,\dots,35$ και $t=1,2,3,\dots,59$ (Φεβρουάριος 2005 έως Δεκέμβριος 2009). Με βάση το υπόδειγμα της παλινδρόμησης, ανεξάρτητη μεταβλητή είναι η απόδοση της αγοράς και η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η απόδοση της μετοχής i . Το e_i είναι το τυπικό σφάλμα του διαταρακτικού όρου της παλινδρόμησης. Σύμφωνα με τα παραπάνω προκύπτει η ακόλουθη σχέση :

$$R_{it} = \alpha_0 + \beta_{it} R_{mt} + u_{it}^{18}$$

¹⁷ Το υπόδειγμα των Fama και Macbeth εξετάζει τη σχέση μεταξύ του αναμενόμενου κινδύνου και της αναμενόμενης απόδοσης των μετοχών.

R_{it} = είναι η απόδοση της μετοχής i την περίοδο t

R_{mt} = είναι η απόδοση της αγοράς την περίοδο t

Στη συνέχεια, η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι ο συντελεστής βήτα σε επίπεδο διαστρωματικών δεδομένων. Σύμφωνα με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων (OLS)¹⁹ για κάθε μήνα της περιόδου ανάλυσης, η συνάρτηση παλινδρόμησης παίρνει τη μορφή :

$$R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_{it} + e_{it}$$

R_{it} = είναι η απόδοση της μετοχής i την περίοδο t

Για τις μετοχές $i=1,2,3,\dots,35$

β_{it} = είναι ο συντελεστής ευαισθησίας της απόδοσης των i μετοχών στην αγορά. Στη συνέχεια αξιολογείται η μέση τιμή των εκτιμημένων συντελεστών και χαρακτηρίζεται στατιστικά σημαντικός ο συντελεστής ή όχι σύμφωνα με το κριτήριο της t -statistic. Για την εξέταση της t -statistic χρησιμοποιούμε την εξίσωση :

$$t(\bar{\hat{\gamma}}_j) = \frac{\bar{\hat{\gamma}}_j}{\hat{\sigma}_{\hat{\gamma}_j} / \sqrt{T}}$$

Όπου :

$\bar{\hat{\gamma}}_j$ είναι η μέση τιμή του εκτιμημένου συντελεστή γ_j
Αυτό προκύπτει από τον τύπο:

$$\bar{\hat{\gamma}}_j = \frac{\sum_{t=1}^T \hat{\gamma}_{jt}}{T}$$

$\hat{\sigma}_{\hat{\gamma}_j}$, είναι η τυπική απόκλιση του συντελεστή $\hat{\gamma}_{jt}$.

Και τέλος, το T είναι ο αριθμός των μηνών της περιόδου ανάλυσης.

¹⁸ Η τυπική απόκλιση των σημείων γύρω από τη γραμμή παλινδρόμησης είναι το τυπικό σφάλμα και προκύπτει από την εξίσωση : $S = \sqrt{S2}$ όπου S είναι η διακύμανση που δίνεται από την εξίσωση $S2 = \frac{\sum e_{it}^2}{T-2}$

¹⁹ Κατά την εκτίμηση των συντελεστών γ_0 και γ_1 η γραμμή παλινδρόμησης που θα προκύψει θα είναι η καλύτερη δυνατή προσαρμογή στα στοιχεία του δείγματος. Έτσι ώστε τα προβλεπόμενα σφάλματα να ελαχιστοποιούνται. και η ονομασία προκύπτει λόγω ελαχιστοποίησης του αθροίσματος των τετραγώνων των αποκλίσεων της ευθείας αυτής.

Σύμφωνα με τη σύγχρονη παλινδρόμηση εξετάζονται οι υποθέσεις στατιστικής σημαντικότητας των συντελεστών.

Όπου:

P/BV : η μέση τιμή του δείκτη της τιμής προς τη λογιστική της αξία

MV : η μέση τιμή του δείκτη της κεφαλαιοποίησης

Οι συναρτήσεις με τις οποίες έχει δημιουργηθεί ο παρακάτω πίνακας είναι οι ακόλουθες :

$$(A) R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_{it} + e_{it}$$

$$(B) R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln (P/BV)_{it} + e_{it}$$

$$(C) R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln (M.V.)_{it} + e_{it}$$

$$(D) R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_{it} + \gamma_2 \ln (P/BV)_{it} + \gamma_3 \ln (M.V.)_{it} + e_{it}$$

Πίνακας 4

Αποτελέσματα Εκτιμημένων Διαστρωματικών Υποδειγμάτων²⁰

	γ_0	BETA	lnP/BV	Ln MV	Avg.R ²
(A)	-0,006152	0,013353			0,086865
t-statistic	-1,032040	1,121772			
(B)	-0,001191		0,009388		0,043702
t-statistic	-0,118251		3,381828		
(C)	-0,007797			0,001875	0,043749
t-statistic	-0,684933			1,539694	
(D)	-0,034522	0,009098	0,004138	0,000651	0,189695
t-statistic	-2,376602	0,777201	1,405420	0,541691	

Ο παραπάνω πίνακας απεικονίζει τις μέσες τιμές των συντελεστών που προκύπτουν από τις 59 διαστρωματικές παλινδρομήσεις με εξαρτημένη μεταβλητή τις αποδόσεις των 35 μετοχών και ανεξάρτητες, το συντελεστή βήτα και τους δύο βασικούς αριθμοδείκτες (P/BV, MV). Οι αριθμοί που βρίσκονται στις στήλες t-statistic είναι οι τιμές που έχουν προκύψει από το κριτήριο της t στατιστικής, όπου η μέση τιμή του κάθε συντελεστή διαιρείται με την προσαρμοσμένη τυπική απόκλιση.

Η αξιολόγηση της υπόθεσης θα πρέπει να βασίζεται σε παλινδρομήσεις της μορφής :

²⁰ Το σύνολο των παλινδρομήσεων που πραγματοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης είναι 271.

Υπόθεση 1

$$R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_{it} + e_{it}$$

Μηδενική Υπόθεση : $H_0 : \gamma_1=0$ δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ της απόδοσης των μετοχών και της τιμής του συντελεστή βήτα.

Εναλλακτική Υπόθεση : $H_1 : \gamma_1 \neq 0$, υπάρχει γραμμική, στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της απόδοσης των μετοχών και της τιμής του συντελεστή βήτα.

Συμπέρασμα :

Σύμφωνα με τον πίνακα παρατηρούμε η ανεξάρτητη μεταβλητή βήτα εμφανίζει θετικό συντελεστή 0,013. Άρα, αρχικά φαίνεται να υπάρχει θετική σχέση μεταξύ αποδόσεων μετοχών και συντελεστή β. Όμως η t-statistic ισούται με 1,121. Άρα αποδεχόμαστε την H_0 . Επομένως, δεν υπάρχει γραμμική στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της απόδοσης των μετοχών και της τιμής του συντελεστή βήτα και ο συντελεστής της μεταβλητής βήτα δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

Πρέπει να σημειωθεί ότι στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξαν και οι Leledakis G., Davidson I., Karathanassis G., (2003) χρησιμοποιώντας στοιχεία από 203 μη χρηματοοικονομικές εταιρείες του Ελληνικού Χρηματιστηρίου για την περίοδο Ιούλιος 1990 έως Ιούνιος 2000. Η αδυναμία του συντελεστή βήτα να εξηγήσει τις διαστροφωματικές αποδόσεις των μετοχών επιβεβαιώθηκε και στην ερευνητική εργασία των Karanikas E. G Leledakis , Tzavalis E., (2006) για το Ελληνικό Χρηματιστήριο.

Υπόθεση 2

$$R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln (P/BV)_{it} + e_{it}$$

Μηδενική Υπόθεση : $H_0 : \gamma_1=0$, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην απόδοση των μετοχών και την τιμή της μεταβλητής $\ln P/BV$.

Εναλλακτική Υπόθεση : $H_1 : \gamma_1 \neq 0$, υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην απόδοση των μετοχών και στην μεταβλητή $\ln P/BV$.

Συμπέρασμα :

Από τον πίνακα παρατηρούμε πως είναι θετικός ο συντελεστής της ανεξάρτητης μεταβλητής με 0,00938 και με t-statistic 3,38. Απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση. Άρα, η μεταβλητή \ln

P/BV έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στις αποδόσεις των μετοχών και ο συντελεστής της είναι στατιστικά σημαντικός.

Υπόθεση 3

$$R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \ln (M/V)_{it} + e_{it}$$

Μηδενική Υπόθεση : $H_0 : \gamma_1=0$, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών και του $\ln (M/V)$.

Εναλλακτική Υπόθεση : $H_1 : \gamma_1 \neq 0$, υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών και του $\ln (M/V)$.

Συμπέρασμα :

Από τον πίνακα παρατηρούμε πως η ανεξάρτητη μεταβλητή $\ln (M/V)$ έχει θετικό συντελεστή 0,0018746 και t-statistic 1,5397. Αποδεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση. Επομένως, δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των μετοχών και του δείκτη $\ln MV$ μιας και ο συντελεστής δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

Υπόθεση 4

Στο τελευταίο υπόδειγμα, είναι ένα πολυπαραγοντικό μοντέλο, το οποίο αποτελείται από 3 ανεξάρτητες μεταβλητές τους δείκτες $\ln (P/BV)$, $\ln (MV)$ και το συντελεστή βήτα και ως εξαρτημένη μεταβλητή τις αποδόσεις των μετοχών. Το οποίο εκφράζεται από τη σχέση :

$$R_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 \beta_{it} + \gamma_2 \ln (P/BV)_{it} + \gamma_3 \ln (MV)_{it} + e_{it}$$

Μηδενική Υπόθεση : $H_0 : \gamma_1=0, \gamma_2=0, \gamma_3=0$. Ο κάθε συντελεστής από τα $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

Εναλλακτική Υπόθεση : $H_1 : \gamma_1 \neq 0, \gamma_2 \neq 0, \gamma_3 \neq 0$. Ο κάθε συντελεστής ξεχωριστά από τα $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3$ είναι στατιστικά σημαντικός.

Συμπέρασμα :

Σύμφωνα με τον πίνακα παρατηρούμε ότι ισχύει η μηδενική υπόθεση σε κάθε περίπτωση, καμία από τις παραπάνω ανεξάρτητες μεταβλητές δεν έχει την ερμηνευτική δύναμη να εξηγήσει τις αποδόσεις των μετοχών που είναι η εξαρτημένη μεταβλητή. Τη μεγαλύτερη t στατιστική έχει ο συντελεστής της μεταβλητής $\ln(P/BV)$ χωρίς όμως να αρκεί προκειμένου να προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της συγκεκριμένης μεταβλητής και των αποδόσεων των μετοχών. Επομένως, κανένας από τους συντελεστές των μεταβλητών αυτών δεν είναι στατιστικά σημαντικός.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

6.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία ερευνάται κατά πόσο κάποιες θεμελιώδεις χρηματοοικονομικές μεταβλητές επιδρούν στη διαμόρφωση των αποδόσεων των μετοχών που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών

Στο ξεκίνημα της εργασίας αναφερθήκαμε στην κεφαλαιαγορά με τη διαδικασία και τη λειτουργία της, τα θετικά της οφέλη, και με βασικά στοιχεία ανάλυσης τις ομολογίες και τις μετοχές. Στη συνέχεια ακολούθησε η παρουσίαση του Χρηματιστηρίου ως μία μορφή οργανωμένης αγοράς. Αναλύθηκε η λειτουργία και η αποτελεσματικότητα του, παρουσιάστηκαν οι διακρίσεις που έχει σε πρωτογενή και δευτερογενή, σε Κύρια και Παράλληλη αγορά.

Επίσης, αναλύθηκαν οι κυριότερες θεμελιώδεις χρηματοοικονομικές μεταβλητές που χρησιμοποιούνται στη διεθνή βιβλιογραφία και ως προσδιοριστικοί παράγοντες των αποδόσεων των μετοχών. Οι Θεμελιώδεις μεταβλητές που παρουσιάστηκαν εντάσσονται στις κατηγορίες Ρευστότητας, Δραστηριότητας, Αποδοτικότητας, Κεφαλαιακής Διάρθρωσης και την πιο σημαντική κατηγορία τους Χρηματιστηριακούς.

Στη συνέχεια παρουσιάστηκε η Θεωρία του Χαρτοφυλακίου του Markowitz , η Υπόθεση της Αποτελεσματικής Αγοράς με διάκριση σε ασθενή, ημι-ισχυρή και ισχυρή, το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Περιουσιακών Στοιχείων και τα εναλλακτικά υποδείγματα τιμολόγησης .

Ακολούθησε η εμπειρική διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των επιλεγμένων χρηματοοικονομικών μεταβλητών και των αποδόσεων των μετοχών. Η μελέτη αφορούσε δείγμα τριάντα πέντε (35) μετοχών με συνεχείς μηνιαίες παρατηρήσεις για το χρονικό διάστημα Ιανουάριος 2005 έως Δεκέμβριος 2009 και εφαρμόστηκε η μέθοδος σχηματισμού χαρτοφυλακίων και οι διαστρωματικές παλινδρομήσεις.

Έτσι, λοιπόν, με βάση την ανάλυση των χαρτοφυλακίων , καταλήξαμε στο συμπέρασμα πως όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης τιμή προς λογιστική αξία, τόσο πιο χαμηλές είναι μέσες αποδόσεις των μετοχών. Επομένως, παρατηρήθηκε μια αντίστροφη σχέση μεταξύ του δείκτη P/BV και των αποδόσεων των μετοχών.

Με βάση τη στατιστική σημαντικότητα και τις διαστρωματικές παλινδρομήσεις στο πολυπαραγοντικό υπόδειγμα, παρατηρήσαμε πως καμία θεμελιώδη ανεξάρτητη μεταβλητή

δεν έχει στατιστικά σημαντική ερμηνευτική ικανότητα στις αποδόσεις των μετοχών. Σε μονοπαραγοντικό επίπεδο η μεταβλητή P/BV βρέθηκε να έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στις αποδόσεις των μετοχών. Παράλληλα, ο συντελεστής β αν και θετικός βρέθηκε ότι δεν μπορεί να ερμηνεύσει τις μέσες μηνιαίες αποδόσεις των μετοχών.

6.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων του υποδείγματος μας προτείνονται τρεις λύσεις: α) Η χρήση τόσο περισσότερων μετοχών στο δείγμα μας όσο και μεγαλύτερης δειγματικής περιόδου πέραν των 5 ετών που χρησιμοποιήθηκαν. β) Το να συμπεριληφθούν περισσότερες θεμελιώδεις χρηματοοικονομικές μεταβλητές ως ανεξάρτητες μεταβλητές στο εκτιμηθέν υπόδειγμα. Επιπλέον, μεταβλητές θα μπορούσαν να ήταν η μερισματική απόδοση (DY) και η τιμή προς κέρδη ανά μετοχή (P/E). γ) Τέλος, μακροοικονομικές μεταβλητές θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στο πολυπαραγοντικό μοντέλο μας ως ανεξάρτητες μεταβλητές όπως για παράδειγμα ο ρυθμός πληθωρισμού και η ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. .

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

7.1. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α : ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΟΡΕΙΕΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Γράφημα 5: Πορεία της μετοχής ALPHA BANK 31/12/2005-31/12/2009, Πηγή : www.capital.gr



Γράφημα 6: Πορεία της μετοχής TITAN 31/12/2005-31/12/2009, Πηγή : www.capital.gr



Γράφημα 7: Πορεία της μετοχής ΟΡΑΠ 31/12/2005-31/12/2009, Πηγή : www.capital.gr



Γράφημα 8: Πορεία της μετοχής ΕΛΡΕ 31/12/2005-31/12/2009, Πηγή : www.capital.gr



7.2. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΠΙΝΑΚΕΣ ΔΕΙΚΤΩΝ ΜΕ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ.

ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ P/BV 2005

P/BV (ΤΙΜΗ ΠΡΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ) 2005					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2004	p1	p2	p3	p4	p5
P/BV	0,9116	1,6375	2,3938	3,3720	7,5138
RETURN	0,0136	0,0231	0,0303	0,0108	0,0258

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ P/BV 2006

P/BV (ΤΙΜΗ ΠΡΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ) 2006					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2005	p1	p2	p3	p4	p5
P/BV	1,0856	1,3732	2,6440	3,9454	8,0369
RETURN	0,0428	0,0200	0,0360	0,0310	0,0187

ΠΙΝΑΚΑΣ 7. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ P/BV 2007

P/BV (ΤΙΜΗ ΠΡΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ) 2007					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2006	p1	p2	p3	p4	p5
P/BV	1,4089	1,6940	3,3005	4,4912	8,0091
RETURN	0,3335	0,0167	0,0067	0,0175	0,0085

ΠΙΝΑΚΑΣ 8. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ P/BV 2008

P/BV (ΤΙΜΗ ΠΡΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ) 2008					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2007	p1	p2	p3	p4	p5
P/BV	1,0172	1,1934	1,6818	2,8435	5,3133
RETURN	-0,0327	-0,0712	-0,0818	-0,0628	-0,0717

ΠΙΝΑΚΑΣ 9. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ P/BV 2009

P/BV (ΤΙΜΗ ΠΡΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ) 2009					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008	p1	p2	p3	p4	p5
P/BV	0,7906	1,3302	1,1606	2,8438	3,3579
RETURN	0,0243	0,0449	0,0189	0,0390	0,0016

ΠΙΝΑΚΑΣ 10. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΕΙΚΤΗ P/BV 2005-2009

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ P/BV (2005-2009)					
	p1 (min)	p2	p3	p4	p5 (max)
P/BV	1,0428	1,4457	2,2362	3,4992	6,4462
RETURN	0,0763	0,0067	0,0020	0,0071	-0,0034

ΠΙΝΑΚΑΣ 11. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2005

MARKET VALUE (ΜΒ, ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ) 2005					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2004	p1	p2	p3	p4	p5
RETURN	-0,0007	0,0137	0,0303	0,0407	0,0196
MARKET VALUE	66,2284	216,2499	442,9584	1725,3689	6295,0396

ΠΙΝΑΚΑΣ 12. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2006

MARKET VALUE (ΜΒ, ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ) 2006					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2005	p1	p2	p3	p4	p5
RETURN	0,0261	0,0363	0,0348	0,0175	0,0338
MARKET VALUE	77,7970	279,5496	669,7498	2442,8537	7983,2796

ΠΙΝΑΚΑΣ 13 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2007

MARKET VALUE (ΜΒ, ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ) 2007					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2006	p1	p2	p3	p4	p5
RETURN	0,0246	0,0115	0,0316	0,2934	0,0178
MARKET VALUE	84,7534	382,9210	1058,9241	2920,3641	12154,1604

ΠΙΝΑΚΑΣ 14. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2008

MARKET VALUE (ΜΒ, ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ) 2008					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2007	p1	p2	p3	p4	p5
RETURN	-0,0302	-0,0663	-0,0785	-0,0717	-0,0665
MARKET VALUE	76,2652	326,7381	771,5958	2448,6780	8170,1182

ΠΙΝΑΚΑΣ 15. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2009

MARKET VALUE (ΜΒ, ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗ) 2009					
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008	p1	p2	p3	p4	p5
RETURN	0,0051	0,0256	0,0398	0,0272	0,0309
MARKET VALUE	55,2744	222,2974	509,5727	1322,7124	5206,9206

ΠΙΝΑΚΑΣ 16 ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗ ΜΒΕ 2005-2009

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΒ (2005-2009)					
	p1 (min)	p2	p3	p4	p5 (max)
RETURN	0,0050	0,0042	0,0116	0,0614	0,0071
MARKET VALUE	72,0637	285,5512	690,5602	2.171,9954	7.961,9037

7.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ 2005-2009

ΜΕΤΚΑ

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,103	0,029	-0,128	0,151	0,122	0,042	0,125	0,069	0,111	-0,095	0,101
2006	0,077	0,220	-0,165	0,024	-0,073	-0,118	-0,050	-0,030	0,066	0,043	0,159	0,013
2007	0,129	0,085	-0,107	0,384	0,033	0,035	0,018	0,049	0,018	0,157	-0,067	-0,085
2008	-0,018	-0,019	-0,163	0,097	-0,003	-0,024	-0,048	-0,022	0,000	-0,274	-0,119	-0,147
2009	-0,063	-0,012	-0,143	0,182	0,246	0,025	0,034	0,007	0,007	0,046	0,148	-0,099

INTRALOT

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,169	0,163	-0,011	-0,060	0,114	-0,018	0,117	-0,054	-0,008	-0,055	0,087
2006	0,108	0,243	0,053	0,138	0,141	-0,202	0,014	0,006	0,091	-0,059	0,009	0,180
2007	0,098	-0,023	-0,119	-0,054	0,023	0,052	0,014	0,043	0,018	0,106	0,029	-0,572
2008	0,048	-0,132	0,054	-0,015	0,116	-0,105	-0,136	-0,012	-0,146	-0,320	-0,302	-0,112
2009	-0,169	-0,023	0,212	0,047	0,215	0,142	-0,157	0,020	-0,033	0,080	-0,062	-0,116

JUMBO

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,160	0,116	0,029	0,013	0,037	0,069	-0,017	0,046	0,109	-0,081	0,038
2006	-0,013	0,191	0,198	0,064	-0,062	-0,092	-0,016	0,008	0,063	0,150	0,134	0,161
2007	0,025	0,120	0,158	0,126	-0,023	0,102	0,057	-0,106	-0,014	0,006	0,053	-0,080
2008	0,108	-0,192	-0,170	0,126	0,008	0,043	-0,131	-0,060	-0,034	-0,287	-0,270	0,058
2009	0,043	0,048	-0,025	0,238	0,103	0,103	0,010	0,063	0,034	0,176	-0,091	0,048

FOURLIS

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		-0,017	0,119	-0,016	0,051	0,061	-0,006	0,049	-0,030	-0,034	0,099	0,149
2006	0,324	-0,087	0,027	0,022	0,122	-0,106	-0,002	0,007	0,049	0,190	0,113	-0,086
2007	0,154	-0,047	0,101	0,018	0,097	0,157	0,102	-0,090	0,022	0,165	0,024	-0,029
2008	0,015	-0,152	-0,184	0,186	-0,050	0,067	-0,165	-0,052	-0,147	-0,111	-0,352	-0,364
2009	-0,037	0,015	0,015	0,333	0,281	-0,054	0,032	0,019	0,120	0,067	-0,012	-0,138

TITAN

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,150	0,097	-0,066	-0,047	0,017	0,035	0,101	0,026	-0,031	0,025	0,069
2006	0,128	0,068	0,057	0,015	0,040	-0,011	-0,087	0,027	0,028	-0,042	0,087	-0,023
2007	0,045	0,044	-0,044	-0,007	0,017	0,031	-0,002	-0,134	-0,044	0,006	-0,097	-0,045
2008	0,015	-0,008	-0,102	-0,004	0,065	-0,018	-0,157	0,016	-0,056	-0,008	-0,404	-0,068
2009	0,039	-0,045	0,054	0,162	0,228	0,075	-0,065	0,077	0,007	0,124	-0,037	-0,026

ETE

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,025	0,125	-0,083	-0,024	0,063	0,060	0,065	-0,004	0,069	-0,002	0,029
2006	0,066	0,064	0,088	-0,069	0,031	-0,215	0,013	0,029	0,095	0,009	0,069	-0,036
2007	0,036	0,110	-0,056	0,036	0,058	0,050	-0,021	0,028	0,014	0,009	0,046	-0,024
2008	0,027	-0,100	-0,150	-0,043	0,103	-0,023	-0,238	0,130	-0,013	-0,040	-0,378	-0,222
2009	-0,035	-0,074	-0,249	0,227	0,440	0,249	-0,065	0,174	0,080	0,091	-0,002	-0,130

COCA-COLA

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		-0,008	0,140	-0,006	0,046	0,016	0,058	0,038	0,068	-0,049	-0,054	0,009
2006	0,070	0,022	-0,003	0,007	0,039	-0,071	-0,012	-0,631	1,895	0,045	-0,053	0,102
2007	0,054	0,088	-0,128	0,097	0,085	0,030	-0,023	-0,042	0,122	0,127	0,029	0,045
2008	0,040	-0,051	0,025	0,022	-0,062	0,015	-0,404	-0,059	0,044	-0,074	-0,237	-0,018
2009	-0,093	-0,007	-0,109	0,155	0,151	0,213	-0,007	0,091	-0,007	0,090	0,017	-0,067

EMPORIKI BANK

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,024	0,017	-0,183	0,158	0,091	-0,028	0,272	-0,042	0,017	-0,083	0,144
2006	0,151	-0,007	0,014	-0,011	-0,040	-0,118	0,161	-0,095	-0,066	-0,064	0,070	-0,021
2007	0,013	-0,010	-0,084	-0,019	0,051	-0,032	0,010	-0,033	-0,007	0,007	0,025	-0,033
2008	-0,005	-0,033	0,002	-0,018	0,013	-0,044	-0,189	-0,084	-0,031	-0,299	-0,177	-0,144
2009	-0,132	-0,046	-0,133	-0,042	0,162	0,143	-0,193	0,024	0,133	-0,178	-0,002	-0,057

ATTICA BANK

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,149	-0,020	-0,161	0,027	0,063	-0,060	0,157	0,012	0,037	-0,016	-0,028
2006	0,121	0,069	0,012	-0,002	-0,033	-0,184	0,012	-0,048	0,109	-0,023	0,107	-0,073
2007	0,034	-0,038	-0,105	-0,057	0,017	0,072	-0,040	-0,045	-0,033	0,159	-0,045	-0,066
2008	0,094	-0,156	-0,065	-0,054	0,197	-0,045	0,011	-0,121	0,077	-0,116	-0,360	-0,026
2009	0,510	-0,252	-0,042	0,145	0,033	0,112	-0,139	0,039	0,118	0,129	-0,148	-0,139

ALPHA BANK

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		-0,029	0,149	-0,101	-0,055	0,092	-0,030	0,052	0,005	0,052	0,005	0,032
2006	-0,018	0,157	0,094	-0,022	0,008	-0,138	0,013	0,044	0,045	0,008	0,095	0,020
2007	-0,010	0,071	-0,118	0,059	-0,028	0,048	-0,004	0,002	0,044	0,028	-0,077	0,000
2008	0,074	-0,110	-0,135	0,112	0,052	0,011	-0,212	0,039	-0,082	-0,134	-0,220	-0,335
2009	-0,123	-0,083	-0,355	0,297	0,542	0,113	-0,144	0,287	0,226	0,018	0,046	-0,155

MPENK

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		-0,171	-0,485	-0,062	-0,225	0,021	-0,016	0,211	0,022	-0,060	-0,036	-0,047
2006	-0,010	0,065	-0,005	-0,056	-0,005	-0,045	-0,058	-0,128	-0,013	-0,042	0,192	-0,051
2007	0,173	-0,056	-0,172	0,000	0,058	0,190	0,113	-0,069	-0,035	0,005	0,000	0,026
2008	-0,010	0,000	0,172	-0,099	-0,014	0,024	-0,033	-0,049	0,000	0,005	-0,128	0,018
2009	-0,087	0,044	-0,055	0,051	0,024	-0,027	0,028	-0,033	-0,015	-0,034	0,032	0,003

ΟΡΑΡ

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,023	0,130	-0,051	-0,106	0,075	0,083	0,146	-0,017	-0,008	-0,074	0,107
2006	0,088	0,063	0,045	-0,032	-0,056	-0,109	0,076	0,014	-0,024	-0,054	0,060	0,013
2007	0,038	-0,034	-0,061	0,063	-0,025	0,040	-0,098	0,010	-0,007	0,043	0,043	-0,061
2008	0,031	-0,143	-0,102	0,056	0,122	0,024	-0,142	0,038	0,047	-0,145	-0,174	0,113
2009	0,130	0,041	-0,083	-0,050	0,205	-0,039	-0,147	-0,097	-0,017	0,009	0,035	-0,046

ΑΛΟΥΜΙΛ

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,225	0,010	-0,007	-0,186	0,000	-0,063	0,169	-0,030	0,122	-0,038	0,011
2006	0,061	0,349	-0,186	-0,019	0,075	-0,111	-0,112	0,000	0,100	0,044	0,226	0,026
2007	0,126	-0,039	-0,118	0,124	0,033	0,065	0,200	-0,069	-0,058	0,070	0,054	-0,095
2008	0,012	-0,228	-0,005	-0,083	0,011	-0,051	-0,243	-0,012	0,008	-0,204	-0,276	-0,068
2009	-0,175	-0,062	-0,123	0,011	0,415	0,000	-0,045	0,094	-0,101	-0,024	-0,090	-0,126

ΟΤΕ

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,000	0,072	-0,044	0,020	0,034	0,110	0,011	0,025	-0,009	0,024	0,041
2006	0,001	0,047	-0,047	0,027	-0,020	-0,042	-0,008	0,042	0,021	0,075	0,055	0,101
2007	0,030	-0,006	-0,144	0,027	0,068	0,093	-0,059	-0,022	0,084	0,105	-0,036	-0,034
2008	0,036	-0,176	-0,110	-0,009	0,050	-0,069	-0,169	-0,100	0,087	-0,170	-0,092	-0,005
2009	0,100	-0,046	-0,087	0,050	0,065	-0,018	-0,044	-0,006	-0,016	0,063	-0,017	-0,066

ΔΕΗ

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,078	0,038	-0,023	-0,079	-0,028	0,006	-0,015	-0,016	-0,077	-0,027	0,001
2006	0,054	-0,055	0,043	0,027	0,075	-0,080	-0,016	-0,009	0,014	0,027	0,038	-0,021
2007	0,005	0,112	-0,117	-0,086	0,120	0,044	-0,961	0,030	0,060	0,256	-0,036	0,226
2008	0,092	-0,143	-0,074	-0,070	0,022	-0,110	-0,176	-0,038	-0,121	-0,350	-0,062	0,112
2009	0,035	0,081	-0,073	0,155	0,056	0,102	-0,019	0,013	0,045	-0,075	-0,070	-0,038

SARANTIS

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,085	0,029	0,010	0,017	0,027	-0,023	0,118	-0,075	0,085	-0,072	0,126
2006	0,049	0,164	-0,035	0,073	0,009	-0,124	0,054	-0,034	-0,030	-0,029	0,021	0,063
2007	-0,005	-0,027	-0,120	0,116	0,055	0,108	0,131	-0,033	0,035	0,090	0,216	-0,013
2008	0,087	-0,227	0,055	-0,027	-0,035	0,092	-0,041	-0,143	-0,048	-0,238	-0,319	-0,154
2009	-0,005	-0,014	-0,152	-0,292	0,506	0,068	-0,071	0,197	-0,021	0,224	-0,053	-0,070

HRAKLIS

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,118	0,002	-0,054	-0,042	-0,029	-0,068	0,131	0,011	-0,042	0,004	-0,009
2006	0,133	0,192	0,015	0,102	0,075	-0,022	0,063	-0,045	-0,011	-0,004	0,108	-0,045
2007	0,090	0,061	-0,085	0,097	0,026	0,061	-0,608	1,320	-0,052	0,036	0,006	-0,078
2008	0,058	-0,010	-0,024	0,043	-0,015	-0,010	-0,035	-0,152	-0,099	-0,207	-0,421	0,065
2009	0,340	-0,309	0,000	-0,091	0,322	0,051	-0,091	-0,014	0,026	-0,027	-0,006	-0,034

MYTILINAIOS

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,289	0,063	-0,141	-0,005	0,249	0,058	0,142	0,008	0,079	0,144	0,146
2006	0,042	0,479	-0,061	-0,052	0,014	-0,203	0,030	0,012	0,028	-0,032	0,181	0,066
2007	0,198	0,152	-0,072	0,169	-0,025	-0,011	0,043	0,064	-0,055	0,138	-0,060	-0,647
2008	0,044	-0,329	-0,032	-0,171	0,170	-0,094	-0,207	0,154	0,005	-0,274	-0,053	-0,219
2009	0,000	-0,076	-0,160	0,178	0,302	0,190	0,002	0,057	-0,060	-0,029	0,014	-0,041

FOLLI-FOLLIE

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,077	-0,005	-0,080	0,007	0,037	0,080	0,068	0,002	-0,073	-0,063	-0,007
2006	0,011	0,164	-0,050	-0,052	-0,041	-0,083	-0,131	0,003	0,195	0,060	0,025	0,165
2007	0,131	0,010	-0,097	-0,056	0,136	0,080	-0,077	-0,020	0,016	-0,041	0,030	-0,068
2008	-0,069	-0,184	-0,037	0,059	-0,061	-0,075	-0,197	0,088	-0,031	-0,359	-0,260	-0,030
2009	-0,192	-0,148	0,081	0,105	0,669	0,543	-0,033	0,014	0,141	-0,021	-0,019	-0,061

PEIRAIWS

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,072	0,125	-0,095	-0,100	0,137	0,072	0,028	0,027	0,060	-0,031	0,015
2006	0,056	0,080	0,270	0,005	0,034	-0,143	0,077	0,024	0,053	-0,021	0,113	-0,008
2007	0,104	0,128	-0,074	0,008	0,042	0,043	-0,030	-0,009	-0,060	0,037	0,101	-0,036
2008	0,016	-0,200	-0,107	0,049	0,122	-0,044	-0,241	0,174	-0,056	-0,208	-0,309	-0,221
2009	-0,181	-0,215	-0,263	0,361	0,465	0,184	-0,160	0,201	0,305	0,103	-0,085	-0,052

IATRIKO

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,063	0,105	0,124	-0,063	0,000	-0,034	0,279	0,041	0,127	0,000	0,039
2006	0,026	0,098	0,020	0,188	0,208	-0,095	-0,125	0,063	0,134	-0,009	0,053	0,045
2007	0,126	-0,085	-0,013	0,038	0,029	0,112	0,101	-0,105	-0,066	-0,016	0,004	-0,111
2008	-0,004	-0,161	-0,096	-0,065	0,000	-0,088	-0,245	-0,041	-0,052	-0,231	-0,085	-0,143
2009	0,000	-0,058	0,035	0,026	0,333	0,131	-0,094	0,049	-0,076	0,006	-0,025	-0,122

ΚΑΕ

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,124	-0,027	-0,119	0,067	-0,002	0,082	0,019	0,097	-0,036	-0,070	-0,023
2006	0,059	0,084	-0,050	0,044	-0,085	-0,155	-0,077	0,113	-0,006	0,030	-0,015	0,049
2007	0,155	0,035	-0,101	0,015	0,000	0,032	-0,089	-0,044	-0,014	-0,055	-0,029	-0,012
2008	0,010	-0,077	0,027	-0,014	0,021	-0,007	-0,060	0,008	-0,002	-0,137	-0,359	-0,168
2009	0,210	-0,260	-0,185	0,213	0,221	0,254	0,072	-0,130	0,120	-0,048	-0,088	-0,023

KANAKIS

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,023	-0,033	-0,155	-0,068	0,007	0,000	0,029	0,056	0,007	0,020	-0,013
2006	0,033	0,057	0,000	-0,030	-0,025	0,076	0,077	0,005	-0,011	0,000	0,160	-0,029
2007	0,049	0,042	-0,054	0,047	-0,050	0,119	0,072	0,063	-0,022	-0,073	0,074	-0,050
2008	0,056	-0,080	0,021	-0,024	0,033	-0,028	0,004	-0,029	0,000	-0,043	-0,151	-0,089
2009	0,075	-0,070	-0,316	0,034	0,073	0,159	-0,092	0,072	-0,101	-0,045	-0,023	0,000

ELASK

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		-0,021	0,005	-0,039	-0,016	0,000	-0,006	-0,028	-0,006	-0,014	-0,032	-0,003
2006	0,034	0,056	0,022	-0,041	0,026	-0,028	0,009	0,011	-0,090	-0,166	0,059	-0,115
2007	0,059	-0,019	-0,045	-0,008	0,000	0,068	0,056	-0,046	0,041	0,000	0,029	-0,007
2008	0,101	-0,006	0,240	0,003	0,170	0,044	0,002	-0,002	0,000	-0,004	-0,004	-0,068
2009	-0,164	0,193	-0,030	-0,001	0,058	0,002	0,000	-0,033	0,031	-0,030	-0,036	0,011

SIDE NOR

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,006	-0,056	-0,230	-0,011	0,008	-0,027	0,063	-0,063	-0,012	-0,020	0,143
2006	0,143	0,683	-0,160	0,129	0,122	-0,126	0,064	0,121	0,000	0,050	0,149	-0,070
2007	0,353	0,106	0,046	0,478	0,098	-0,069	-0,004	-0,034	-0,114	0,040	-0,086	-0,156
2008	-0,039	-0,066	0,085	-0,089	0,075	0,023	-0,108	0,051	-0,160	-0,419	-0,253	-0,228
2009	0,237	-0,238	0,057	-0,014	0,590	0,198	0,002	0,029	-0,095	0,033	0,158	-0,083

PLAISIO

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,000	0,090	-0,146	-0,129	-0,028	0,073	-0,130	-0,053	0,003	-0,050	-0,102
2006	0,277	-0,091	-0,035	0,031	-0,053	-0,013	-0,073	0,041	0,000	0,013	0,107	0,026
2007	0,066	-0,021	-0,110	0,083	0,077	0,021	0,039	0,017	-0,027	-0,003	0,045	-0,027
2008	0,050	-0,033	-0,020	0,000	-0,017	-0,030	-0,070	-0,006	0,031	-0,041	-0,171	0,007
2009	-0,017	-0,084	-0,030	-0,047	0,008	0,133	-0,063	0,035	-0,011	-0,045	0,008	-0,082

ELPE

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,074	0,028	-0,099	0,002	0,002	0,092	0,059	0,032	0,412	-0,125	0,010
2006	-0,032	0,081	-0,084	0,024	0,059	-0,160	0,011	0,021	-0,054	-0,080	0,070	0,006
2007	0,039	0,055	-0,083	0,053	0,061	-0,007	0,060	-0,117	-0,025	0,079	-0,027	-0,037
2008	0,090	-0,128	-0,105	-0,058	0,172	0,049	-0,184	-0,002	0,021	-0,119	-0,103	-0,166
2009	-0,028	0,011	0,061	0,196	0,054	0,013	-0,028	0,000	0,011	0,079	0,014	0,029

MOTOR OIL

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,059	0,041	0,013	0,110	-0,041	0,013	0,043	0,085	0,447	-0,105	0,065
2006	0,048	0,145	-0,022	-0,015	0,084	-0,082	-0,046	0,051	-0,051	-0,052	0,011	-0,020
2007	0,006	0,044	-0,073	0,092	0,039	-0,025	-0,071	-0,062	-0,015	0,021	-0,076	-0,085
2008	0,037	-0,190	-0,006	0,062	0,072	0,039	-0,155	-0,006	0,003	-0,221	-0,143	-0,072
2009	-0,050	-0,024	-0,062	0,094	0,076	0,090	-0,148	0,092	0,125	0,198	0,061	-0,102

KYPROY

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,179	0,023	-0,086	0,079	0,000	0,023	0,040	0,064	0,137	0,177	0,039
2006	0,032	0,261	0,203	-0,033	0,138	-0,104	0,024	0,018	0,027	0,072	0,092	0,133
2007	0,058	0,115	-0,081	0,055	0,008	0,120	-0,014	-0,004	-0,048	0,027	0,067	-0,005
2008	-0,038	-0,162	-0,299	0,117	0,102	-0,022	-0,162	0,141	0,000	-0,344	-0,245	-0,312
2009	-0,081	-0,177	-0,246	0,405	0,339	0,620	-0,169	0,125	0,042	0,080	0,012	-0,066

KARELIA

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		-0,014	0,077	-0,028	-0,002	0,002	-0,104	0,082	-0,016	-0,032	0,000	-0,038
2006	-0,029	0,526	0,420	-0,094	-0,141	-0,062	-0,060	-0,005	0,037	0,093	-0,013	0,051
2007	0,026	-0,100	-0,076	-0,074	0,130	0,025	-0,131	-0,044	-0,070	0,001	-0,060	-0,075
2008	0,015	-0,095	-0,033	0,002	0,087	0,145	-0,117	0,007	-0,068	-0,080	-0,190	0,163
2009	-0,037	-0,042	0,010	0,319	0,131	-0,021	-0,064	0,021	0,016	-0,033	-0,016	0,000

RILKEN

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		-0,019	0,016	-0,149	-0,072	-0,025	-0,067	0,104	-0,102	-0,059	0,024	-0,033
2006	0,239	0,016	0,078	-0,061	0,004	-0,011	-0,019	-0,067	0,072	-0,075	0,017	0,038
2007	0,008	-0,004	0,104	0,011	0,000	0,561	0,318	0,316	-0,173	-0,051	-0,135	0,022
2008	-0,033	-0,358	-0,077	-0,164	0,280	0,172	0,053	0,048	-0,029	-0,294	-0,401	-0,012
2009	0,036	-0,147	0,044	-0,019	0,319	0,117	-0,150	0,144	-0,083	0,008	-0,010	-0,128

MHXANIKH

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,203	-0,050	-0,135	-0,006	0,006	-0,050	0,088	-0,016	0,055	-0,010	-0,047
2006	0,176	0,107	0,051	0,072	0,326	-0,107	-0,070	0,048	0,032	-0,050	0,205	0,071
2007	0,072	0,244	-0,038	0,172	0,061	0,267	0,061	-0,163	-0,083	0,106	0,054	-0,193
2008	-0,096	-0,205	0,009	0,169	-0,008	-0,075	-0,272	-0,053	-0,056	-0,268	-0,379	-0,072
2009	0,101	-0,148	-0,066	0,097	0,306	0,340	-0,203	0,225	-0,108	-0,074	-0,069	-0,153

NIKAS

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,333	-0,054	-0,098	0,004	0,038	-0,080	-0,017	0,000	0,049	-0,008	-0,013
2006	0,225	0,102	-0,131	-0,018	0,030	-0,208	0,046	0,322	0,000	-0,033	-0,048	-0,007
2007	-0,073	-0,122	0,031	-0,043	0,064	-0,047	-0,013	-0,059	-0,039	-0,050	-0,074	-0,006
2008	0,282	0,067	-0,059	0,067	-0,113	0,099	-0,163	0,005	0,092	-0,098	-0,378	-0,183
2009	0,102	-0,259	-0,281	0,330	0,039	0,176	-0,134	0,142	-0,141	0,145	-0,005	-0,221

MINOAN LINES

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,301	0,208	-0,026	0,033	0,006	-0,147	0,068	-0,077	0,046	0,084	0,044
2006	0,019	0,120	-0,034	0,053	0,061	-0,063	-0,017	-0,023	0,076	0,070	0,040	-0,015
2007	0,034	0,190	-0,064	0,145	0,086	0,007	0,044	-0,029	-0,098	0,007	-0,004	-0,022
2008	-0,084	0,037	-0,108	-0,040	0,121	-0,033	-0,099	-0,005	0,034	0,093	0,102	-0,282
2009	0,247	-0,164	0,005	-0,162	0,024	0,048	-0,046	-0,039	-0,016	0,233	-0,151	-0,006

ANEK LINES

Έτη	Ιαν.	Φεβ.	Μαρ.	Απρ.	Μάιος	Ιουν.	Ιουλ.	Αυγ.	Σεπ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκ
2005		0,167	0,048	-0,114	-0,077	0,014	-0,041	0,114	0,000	0,103	-0,058	0,000
2006	0,123	0,154	0,057	-0,036	0,093	-0,094	-0,066	-0,010	0,265	-0,065	0,009	-0,085
2007	0,028	0,109	-0,057	0,200	0,174	0,327	0,260	-0,085	-0,113	0,055	-0,060	-0,005
2008	0,083	-0,068	-0,050	-0,005	0,024	-0,052	-0,189	0,037	0,118	-0,153	-0,344	-0,210
2009	-0,012	-0,110	-0,068	-0,044	0,292	0,119	0,043	-0,020	-0,083	-0,034	-0,035	-0,098

8.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

8.1 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ανδρικόπουλος Α., (2003). Οικονομετρία Βασική Θεωρία και Εφαρμογές. Γ' έκδοση. Εκδόσεις Μπένου.
- Αρτίκης Γ., (2002). Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων. Εκδόσεις Interbooks.
- Βασιλείου Δ., Ηρειώτης Ν., (2009). Ανάλυση Επενδύσεων και Διαχείριση Χαρτοφυλακίου. Εκδοτικός Οίκος Rosili.
- Βούλγαρη – Παπαγεωργίου Ε., (2002). Χρηματιστήριο Αξιών και Χρηματιστήριο Παραγώγων. Ε' έκδοση. Σύγχρονη Εκδοτική.
- Δράκος Κ., (2003). Μια Βασική Εισαγωγή στις Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Θεωρία Χαρτοφυλακίου & Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων. Εκδόσεις Έλλην.
- Ευθύμογλου Γ., Μπάλα Α. (2008). Χρηματοδοτικοί Οργανισμοί και Αγορές. Δ' Έκδοση. Εκδόσεις Μπένου.
- Θεοδωρόπουλος Θ. (2000). Επενδυτική Στρατηγική και Χρηματιστήριο. Εκδόσεις Σταμούλης.
- Καραθανάσης Γ., (2002). Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές, Γ' έκδοση. Εκδόσεις Μπένου.
- Κιόχος Π. - Παπανικολάου Γ.- Κιόχος Α. (2003). Διαχείριση Χαρτοφυλακίων και Χρηματοοικονομικών Κινδύνων. Σύγχρονη Εκδοτική.
- Μαλινδρέτου Β., (2000). Χρηματοοικονομική Ανάλυση – Επενδύσεις. Β' έκδοση. Εκδόσεις Παπαζήση.
- Μαλινδρέτου Β., Μαλινδρέτος Π., (2000). Χρηματιστήριο. Αθήνα. Εκδόσεις Παπαζήση.
- Μαυράκης Ε., Συμπληρωματικές Σημειώσεις στο Μάθημα Ανάλυση και Διαχείριση Χαρτοφυλακίου
- Νιάρχος Ν., (2004). Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων. Ζ' έκδοση. Εκδόσεις Σταμούλης.
- Σπύρου Σ., (2003). Αγορές Χρήματος και Κεφαλαίου. Εκδόσεις Μπένου.

8.2 ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Banz, R. W.(1981) The relation between return and market value of common stocks, *Journal of Financial Economics*, 9,3-18
- Basu , S. (1983) The relationship between earnings yield, market value, and returns for NYSE common stocks: Further evidence, *Journal of Financial Economics*, 12, 129-156.
- Fama, E. F. & MacBeth, J. D. (1973). Risk, return and equilibrium : empirical tests. *Journal of Political Economy*, 81, 607 – 636.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25, 383-417.
- Fama, E. F. & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 427–465.
- Fama, E. F. and French, K. R. (1993) Common risk factors in the returns of stocks and bonds, *Journal of Financial Economics*, Vol. 33, pp. 3-56.
- Fama, E. F. and French, K. R. (1995) Size and book to market factors in earnings and returns, *Journal of Finance*, Vol. 50, pp. 131-155.
- Fama, E. F. and French, K. R. (1996) Multifactor explanations of asset pricing anomalies, *Journal of Finance*, Vol. 51, pp. 55-84.
- Fama, E. F. (1993). Efficient Capital Markets. *Journal of Finance*, 48, 65-92.
- Karanikas E. G Leledakis , Tzavalis E., (2006) Structural changes in expected stock returns relationships : Evidence from ASE. *Journal of Business, Finance & Accounting* , 33, 1610-1628.
- Leledakis G., Davidson I., Karathanassis G., (2003) The cross-sectional estimation of stock returns in small markets : The case of the Athens Stock Exchange. *Applied Financial Economics*, 13, 413 – 426.
- Ross, S.A. (1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Econometric theory*, 13, 341-360.
- Sharpe W. F. (1973) Bonds versus Stocks: Some Lessons from Capital Market Theory, *Financial Analysts Journal*, 29, 74-80

8.3 ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Wikipedia. P/E Ratio. Από: http://en.wikipedia.org/wiki/P/E_ratio
- Γεωργιάδης Νικόλαος Ηρ (Απρίλιος, 2005). Ο Λόγος Τιμής Μετοχής προς Κέρδη ανά Μετοχή (Price Earnings Ratio ή P/E). Investment Research & Analysis Journal. Από: www.iraj.gr/IRAJ/Price_to_Earnings_Ratio_on_IRAJ.pdf
- Γεωργιάδης Νικόλαος Ηρ. (Φεβρουάριος, 2005). Ο Συντελεστής “Beta” μιας Μετοχής. Investment Research & Analysis Journal. Από: www.iraj.gr/IRAJ/Beta_Coefficient_on_IRAJ.pdf
- Διαδικτυακή Εφημερίδα CAPITAL Από: <http://www.capital.gr>
- Διαδικτυακή Εφημερίδα EURO2DAY. Από: <http://www.euro2day.gr>
- Εφημερίδα Ναυτεμπορική. Από: <http://www.naftemporiki.gr>
- Εφημερίδα Το ΒΗΜΑonline (Δεκέμβριος, 1999). Οι 10 Σημαντικότεροι Χρηματοοικονομικοί Αριθμοδείκτες. Από: <http://www.tovima.gr/default.asp?pid=2&ct=82&artid=117657&dt=19/12/1999>
- Η σελίδα του Χρηματιστηρίου Από : <http://www.ase.gr>
- Κανονισμός του Χρηματιστηρίου Από : http://www.ase.gr/content/gr/announcements/Files/ATHEX_Rulebook_2008_V_teliko.pdf
- Καρτάλης Νικόλαος Δ. *Ανάλυση Αριθμοδεικτών*. Από: http://www.ierd.duth.gr/courses/logistiki/analysh/analysh_arimodeiktvn.pdf
- Κοτζαμάνης Στέφανος (Σεπτέμβριος, 2007). *Δείκτες Αποδοτικότητας: Ακτινογραφία Επιχείρησης & Κλάδου*. Επενδυτικό & Οικονομικό Περιοδικό, Χρήμα. Τεύχος 335. Από: <http://www.hrима.gr/article.asp?view=270&ref=259>
- Μανουσόπουλος Γεώργιος. Χρηματοοικονομική Ανάλυση & Αξιολόγηση Ισολογισμών Επιχειρήσεων Από: http://www.specisoft.gr/news/docs/arthro_xrimatooikonomiki_analysi.pdf
- Παναγιώτου Νικόλαος Α (2005). Κοστολόγηση Επιχειρήσεων & Λήψη Αποφάσεων - Χρηματοοικονομική Ανάλυση Μέσω Αριθμοδεικτών. Από:

http://athensmba.ntua.gr/prosopiko/WebPagePanayiot/attachments/021_Industrial%20Mgt%20II%20-%20Lesson%20FI03.pdf

- Στάμκος Κώστας. Οικονομική Ανάλυση – Μέρος 2ο , Αριθμοδείκτες. Από:
<http://www.sitemaker.gr/stamkosk/assets/financial2.pdf>
- Συντελεστής Βήτα. Από:
http://www.investlearn.com/pages/beta_coefficient_gr.php