

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ
ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ**

**ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ
ΤΙΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΤΟΧΩΝ, ΠΕΡΑΝ ΤΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Μπολτέτσος Αθανάσιος

Διπλωματική Εργασία

*Που υποβλήθηκε στο Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής
Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των
απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού
Διπλώματος Ειδίκευσης στην Εφαρμοσμένη Στατιστική*

**ΠΕΙΡΑΙΑΣ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2008**

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίσθηκε από ΓΣΕΣ του τμήματος της Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς στην υπ' αριθμ. συνεδρίαση του σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Στατιστική.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν :

- Γκλεζάκος Μιχαήλ (Επιβλέπων)
- Τσαγκαράκης Νικόλαος
- Πανοπούλου Αικατερίνη

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

UNIVERSITY OF PIRAEUS



**DEPARTMENT OF STATISTICS
AND INSURANCE SCIENCE**

**POSTGRADUATE PROGRAM IN
APPLIED STATISTICS**

**THE EFFECT OF CERTAIN FIRM SPECIFIC FACTORS ON
STOCK RETURNS – THE CASE OF THE ATHENS STOCK
EXCHANGE**

MPOLTETSOS ATHANASIOS

MSc Dissertation

Submitted to the Department of Statistics and Insurance
Science of the University of Piraeus in partial fulfillment of
the requirements for the degree of Master of Science in
Applied Statistics

PIRAEUS

SEPTEMBER 2008

*Αυτή η εργασία αφιερώνεται στους γονείς μου,
Βασίλη και Ρούλα, και στην αδερφή μου, Νάγια*

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

Ευχαριστίες

Θα ήθελα αρχικά να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα Καθηγητή μου Κ. Μιχάλη Γκλεζάκο για την καθοδήγηση και τις πολύτιμες συμβουλές του, οι οποίες συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης.

Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την υποστήριξη που μου προσέφερε όλο αυτό το διάστημα.

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

Περίληψη

Στα πλαίσια της παρούσας εργασίας, εξετάζεται αν και κατά πόσο κάποιες παράμετροι των επιχειρήσεων, οι οποίες ανάγονται στον μη συστηματικό κίνδυνό τους, επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών τους. Ειδικότερα, εξετάζεται η επιρροή που ασκούν στις αποδόσεις οι εξής παράμετροι : i) η απόλυτη τιμή της μετοχής, ii) το μέγεθος της επιχείρησης και iii) ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E).

Για της ανάγκες της ανάλυσης χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα των 140 μετοχών του δείκτη FTSE 140, του Χρηματιστηρίου Αθηνών, για την χρονική περίοδο 2004-2007. Ο FTSE 140 περιλαμβάνει τις μετοχές που συνθέτουν τους δείκτες μεγάλης, μεσαίας και μικρής κεφαλαιοποίησης. Για τον υπολογισμό των αποδόσεων χρησιμοποιήθηκαν ημερήσιες τιμές της περιόδου 31/12/2003 - 31/12/2007. Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται στο σύνολό της από μια σταθερά ανοδική πορεία των τιμών.

Τα εμπειρικά ευρήματα, μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι κανένας από τους τρεις παράγοντες δεν επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών. Η διαπίστωση αυτή αποτελεί ένδειξη υπέρ της ισχύος του Capital Asset Pricing Model, το οποίο εισηγείται ότι μόνο ο συστηματικός κίνδυνος επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών (με τις οποίες συνδέεται θετικά).

Abstract

In this study, it is examined whether and to what extent certain firm parameters – that are not included into the systematic risk- affect stock returns, in the Athens Stock Exchange (ASE).

More specifically, it is examined the effect of the effect of the following parameters:

- i) The absolute stock price
- ii) The firm's size
- iii) The company's Price/ Earning ratio (P/E).

For the purpose of our study, a data sample of 140 stocks trading in FTSE 140 of the Athens Stock Exchange, for the period 2004-2007, was analyzed. The FTSE 140 is composed of the companies which are included in the three indices representing the small, medium and large companies of the ASE.

The results provide evidence that none of the above factors affects stock returns, thus supporting Capital Asset Pricing Model which asserts that only systematic risk matters.

Περιεχόμενα

Περίληψη	xi
Abstract	xiii
Κατάλογος πινάκων	xvii
Κεφάλαιο 1	
Σκοπός και διάρθρωση	1
Κεφάλαιο 2	
2.1 Σύγχρονη Θεωρία Χαρτοφυλακίου	3
2.2 Η υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών και οι αδυναμίες του CAPM	4
2.3 Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model)	7
2.4 Εμπειρικές έρευνες σχετικές με την μοναδικότητα του συστηματικού κινδύνου	12
2.5 Επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την επίδραση του μεγέθους της εταιρίας, της απόλυτης τιμής της μετοχής και του λόγου P/E στις αποδόσεις των μετοχών της	16
Κεφάλαιο 3	
3.1 Επιλογή δείγματος	23
3.2 Μεθοδολογία	26
Κεφάλαιο 4	
4.1 Ανάλυση Δεδομένων και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων: Επίδραση της Απόλυτης τιμής στις τιμές των μετοχών	29
4.2 Ανάλυση Δεδομένων και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων: Ανάλυση Δεδομένων με βάση το κριτήριο του μεγέθους της Εταιρίας	31

4.3 Ανάλυση Δεδομένων με βάση τα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΑ

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

ο κριτήριο τον δείκτη τιμή
προς κέρδη ανά μετοχή (P/E) 34

Κεφάλαιο 5

Συμπεράσματα και ανακεφαλαίωση 37

Παράρτημα 40

Βιβλιογραφία 89

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΔΙΑ

Κατάλογος πινάκων

4.1	Χαρτοφυλάκιο για το 2004 με βάση την απόλυτη τιμή	29
	Χαρτοφυλάκιο για το 2005 με βάση την απόλυτη τιμή	30
	Χαρτοφυλάκιο για το 2006 με βάση την απόλυτη τιμή	30
	Χαρτοφυλάκιο για το 2007 με βάση την απόλυτη τιμή	30
4.2	Χαρτοφυλάκιο για το 2004 με βάση το μέγεθος της εταιρίας	31
	Χαρτοφυλάκιο για το 2005 με βάση το μέγεθος της εταιρίας	32
	Χαρτοφυλάκιο για το 2006 με βάση το μέγεθος της εταιρίας	33
	Χαρτοφυλάκιο για το 2007 με βάση το μέγεθος της εταιρίας	33
4.3	Χαρτοφυλάκιο για το 2005 με βάση τον δείκτη P/E	34
	Χαρτοφυλάκιο για το 2006 με βάση τον δείκτη P/E	35
	Χαρτοφυλάκιο για το 2007 με βάση τον δείκτη P/E	35

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

Κεφάλαιο 1

Σκοπός και διάρθρωση

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνήσει κατά πόσο κάποιες παράμετροι της επιχείρησης που ανάγονται στον μη συστηματικό της κίνδυνο επηρεάζουν τις αποδόσεις της μετοχής της. Οι παράμετροι αυτές είναι η απόλυτη τιμή της μετοχής, το μέγεθος της επιχείρησης και ο λόγος τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E). Τα αποτελέσματα της έρευνας μας ενδιαφέρουν όσους δραστηριοποιούνται επενδυτικά στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και επομένως επιθυμούν να γνωρίζουν κατά πόσο ισχύει το CAPM, το οποίο αποτελεί ένα γενικά αποδεκτό υπόδειγμα αποτίμησης των χρηματιστηριακών τίτλων.

Ο σχεδιασμός της σχετικής εμπειρικής έρευνας βασίζεται στη μεθοδολογία αντίστοιχων μελετών, οι οποίες ασχολήθηκαν με το ίδιο αντικείμενο για άλλες χρηματιστηριακές αγορές και άλλες περιόδους.

Η εργασία διαρθρώνεται ως εξής :

Στο Κεφάλαιο 2 πραγματοποιείται η επισκόπηση της βιβλιογραφίας που αναφέρεται στην θεωρία της Αποτελεσματικής Αγοράς, στο Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων (CAPM) και στα εμπειρικά ευρήματα τα οποία θέτουν σε αμφισβήτηση την ισχύ του CAPM (CAPM anomalies).

Στο Κεφάλαιο 3 περιγράφονται το δείγμα και η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στην παρούσα εργασία. Το δείγμα προέρχεται από το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και καλύπτει την περίοδο 2004-2007. Η μεθοδολογία είναι αντίστοιχη εκείνης που χρησιμοποιήθηκε στην πλειοψηφία των εμπειρικών μελετών αυτής της κατηγορίας.

Στο Κεφάλαιο 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης και επιχειρείται η ερμηνεία τους.

Τέλος το Κεφάλαιο 5 περιλαμβάνει τα συμπεράσματα της παρούσας εμπειρικής έρευνας.

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА

Κεφάλαιο 2

2.1 Σύγχρονη Θεωρία Χαρτοφυλακίου

Κάθε επένδυση χαρακτηρίζεται από έναν συνδυασμό κινδύνου και απόδοσης. Κάθε ορθολογικός επενδυτής αναμένει μια απόδοση με βάση τον κίνδυνο που αναλαμβάνει. Θεωρητικά υπάρχει μια θετική σχέση μεταξύ των δύο αυτών μεταβλητών και κατά συνέπεια αναμένονται μεγαλύτερες αποδόσεις για υψηλότερα επίπεδα κινδύνου και χαμηλότερες αποδόσεις για χαμηλότερα επίπεδα κινδύνου. Ο κίνδυνος χωρίζεται i) στον κίνδυνο της αγοράς (συστηματικός κίνδυνος ή μη διαφοροποιήσιμος) και ii) στον ειδικό κίνδυνο (μη συστηματικός ή μη διαφοροποιήσιμος). Πιο συγκεκριμένα, ο συστηματικός κίνδυνος (Systematic Risk) είναι ο κίνδυνος που πηγάζει από την αγορά και οφείλεται σε οικονομικούς πολιτικούς κ.α. παράγοντες. Συνεπώς είναι κοινός για όλες τις μετοχές και δεν μπορεί να εξουδετερωθεί (Non Diversifiable Risk). Από την άλλη μεριά ο μη συστηματικός κίνδυνος (Unsystematic Risk) προέρχεται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της κάθε επένδυσης όπως π.χ ένα ανορθόδοξο χρηματοδοτικό σχήμα, η μη αποτελεσματική διοίκηση κ.α.. Ο ορθολογικός επενδυτής επικεντρώνεται στην δημιουργία χαρτοφυλακίων τα οποία έχουν την υψηλότερη απόδοση για δεδομένο επίπεδο κινδύνου ή το μικρότερο κίνδυνο για δεδομένη απόδοση. Σε αυτό τον βοήθα η Θεωρία χαρτοφυλακίου που επιδιώκει να προσδιορίσει το βέλτιστο χαρτοφυλάκιο κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας. Δηλαδή, με δεδομένα τα χαρακτηριστικά κινδύνου και απόδοσης κάθε αξιόγραφου, διερευνά όλους τους δυνατούς συνδυασμούς των αξιόγραφων αυτών στα πλαίσια ενός χαρτοφυλακίου, με σκοπό την επιλογή του χαρτοφυλακίου που μεγιστοποιεί την αναμενόμενη ωφέλεια του επενδυτή. Θεμελιωτής της σύγχρονης θεωρίας του χαρτοφυλακίου θεωρείται ο Harry M. Markowitz ο οποίος ανέπτυξε ένα υπόδειγμα συγκρότησης αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων, με βάση τα χαρακτηριστικά κινδύνου και απόδοσης κάθε μεμονωμένης επένδυσης. Το υπόδειγμα αυτό, παρά το γεγονός ότι ήταν εξαιρετικά επιτυχημένο, ήταν δύσχρηστο, διότι προϋπέθετε την πραγματοποίηση τεράστιου αριθμού πράξεων, για λίγες μόνο δεκάδες εναλλακτικών επιλογών. Έτσι, για λόγους απλοποίησης αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model), το οποίο βασίζεται στις σχέσεις που έχουν οι επιμέρους επενδύσεις με ένα κοινό μέγεθος (την Αγορά) και όχι

στις μεταξύ τους σχέσεις, όπως προέβλεπε το υπόδειγμα του Markowitz. Το CAPM, στο οποίο θα αναφερθούμε στην συνέχεια, για να ισχύει προϋποθέτει την εφαρμογή του μόνο σε αποτελεσματικές αγορές, γι' αυτό οι έλεγχοι της ισχύος του είναι ουσιαστικά κοινói (joint) έλεγχοι του CAPM και της αποτελεσματικότητας της αγοράς.

2.2 Η υπόθεση της Αποτελεσματικότητας των Αγορών και οι αδυναμίες του CAPM

2.2.1. Η υπόθεση της Αποτελεσματικότητας της Αγοράς

Η θεωρία της Αποτελεσματικής Αγοράς διατυπώθηκε από τον Fama και υποστηρίζει ότι σε μια αποτελεσματική αγορά, σε κάθε δεδομένη στιγμή, οι τρέχουσες τιμές των αξιόγραφων αντικατοπτρίζουν πλήρως κάθε σχετική και διαθέσιμη πληροφορία κατά τρόπο γρήγορο και ακριβή.

Οι συνέπειες της Θεωρίας της Αποτελεσματικής Αγοράς είναι προφανείς: οι επενδυτές αγοράζουν και πωλούν αξιόγραφα θεωρώντας ότι αυτά που αγοράζουν αξίζουν περισσότερο από την τρέχουσα τιμή τους, ενώ αυτά που πωλούν αξίζουν λιγότερο. Εάν όμως, οι τρέχουσες τιμές έχουν ενσωματώσει πλήρως όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες, τότε κάθε προσπάθεια επίτευξης υπερβάλλουσας απόδοσης θα είναι περισσότερο θέμα τύχης, παρά ικανότητας.

Σύμφωνα με τον Fama: « Μια αγορά καλείται 'αποτελεσματική' όταν περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό ορθολογικών επενδυτών που προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν το κέρδος τους επιχειρώντας να προβλέψουν τις μελλοντικές αγοραίες τιμές των αξιόγραφων και όπου η τρέχουσα πληροφόρηση είναι σχεδόν δωρεάν για όλους τους συμμετέχοντες. Σε μια αποτελεσματική αγορά, ο ανταγωνισμός ανάμεσα στους καταρτισμένους επενδυτές οδηγεί σε μια κατάσταση όπου, σε κάθε χρονική στιγμή, οι πραγματικές τιμές των αξιόγραφων ήδη αντανακλούν τις πληροφορίες για γεγονότα που έχουν ήδη λάβει χώρα, αλλά και για γεγονότα που η αγορά αναμένει να πραγματοποιηθούν στο μέλλον. Με άλλα λόγια, σε μια αποτελεσματική αγορά, κάθε στιγμή, η τρέχουσα αξία ενός αξιόγραφου θα αποτελέσει μια καλή εκτίμηση της εσωτερικής του αξίας».

Ειδικότερα με τον όρο «Αποτελεσματική Αγορά» νοούνται τα ακόλουθα:

- Οι ιστορικές τιμές των αξιόγραφων και του όγκου συναλλαγών δεν προσφέρονται για την πρόβλεψη της μελλοντικής πορείας των αξιόγραφων.
- Οι επενδυτές είναι ορθολογικοί, αποστρέφονται τον κίνδυνο και είναι σε θέση να διακρίνουν μεταξύ των αποτελεσματικών και μη αποτελεσματικών αξιόγραφων.
- Οι νέες πληροφορίες διαχέονται με ταχύτητα ανάμεσα σε όλους τους επενδυτές.
- Οι τιμές των αξιόγραφων ενσωματώνουν γρήγορα τις νέες πληροφορίες.
- Δεν υπάρχει κάποια ομάδα επενδυτών που να έχει μονοπωλιακά πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με τα αξιόγραφα ή που να μπορεί να επηρεάσει τις τιμές των αξιόγραφων.
- Οι τιμές των αξιόγραφων αντανακλούν την εσωτερική τους αξία αφού περιέχουν όλες τις σχετικές διαθέσιμες πληροφορίες.

Ο Lorie (1974) περιέγραψε την έννοια του όρου «Αποτελεσματική Αγορά» ως εξής:

«Η αποτελεσματικότητα αντανακλά την ικανότητα των αγορών κεφαλαίων να λειτουργούν έτσι ώστε οι τιμές των αξιόγραφων να αντιδρούν με ταχύτητα στην εισροή νέων πληροφοριών. Η αποτελεσματικότητα αυτή θα παράγει τιμές οι οποίες θα είναι “κατάλληλες” σε όρους των διαθέσιμων δεδομένων και έτσι οι επενδυτές πιθανότητα θα κάνουν σοφές επιλογές . Ως φυσικό επακόλουθο βήμα, οι επενδυτές δεν θα είναι εύκολο να ανακαλύψουν επενδυτικές ευκαιρίες και να πραγματοποιήσουν υψηλές αποδόσεις».

Το παράδοξο της αποτελεσματικής αγοράς είναι ότι εάν κάθε επενδυτής πίστευε στην αποτελεσματικότητα της αγοράς, τότε η αγορά δεν θα ήταν αποτελεσματική γιατί κανείς δεν θα πραγματοποιούσε τις αναλύσεις και αξιολογήσεις των αξιόγραφων. Έτσι, η αποτελεσματικότητα της αγοράς προέρχεται από τους συμμετέχοντες που προβαίνουν σε αγοροπωλησίες αξιόγραφων προκειμένου να πετύχουν υπεραποδόσεις. Με άλλα λόγια, σε μια αποτελεσματική αγορά οι

ειδικοί δεν είναι δυνατόν να προβλέψουν τις μελλοντικές τιμές, αλλά ταυτόχρονα χωρίς αυτούς η αγορά δεν θα ήταν αποτελεσματική, γιατί ουσιαστικά οι αναλύσεις και οι αξιολογήσεις τους είναι αυτές που κάνουν την αγορά αποτελεσματική.

2.2.2. Μορφές Αποτελεσματικότητας της αγοράς

Υπάρχουν τρεις μορφές αποτελεσματικότητας της αγοράς.:

1. Μορφή Ασθενούς Αποτελεσματικότητας (Weak Form efficiency)

Οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν όλες τις ιστορικές πληροφορίες, οι τιμές ακολουθούν τυχαίο περίπατο και δεν είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν μακροπρόθεσμες αποδόσεις που να μην δικαιολογούνται από τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο.

2. Μορφή Ημι-Ισχυρής Αποτελεσματικότητας (Semi Strong Form efficiency)

Οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν όλες τις διαθέσιμες ιστορικές πληροφορίες και ακόμη αντανακλούν την πληροφόρηση που δεν είναι διαθέσιμη στο ευρύ κοινό αλλά έχει διαχυθεί σε ένα μικρό ποσοστό των επενδυτών.

3. Μορφή Ισχυρής Αποτελεσματικότητας (Strong Form efficiency)

Οι αγοραίες τιμές απεικονίζουν ακόμη και τις πληροφορίες από κατέχονται από έναν πολύ περιορισμένο αριθμό προσώπων (προνομιακή πληροφόρηση).

2.3 Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model)

Οι επενδυτές και οι οικονομικοί ερευνητές δίνουν ιδιαίτερη προσοχή όχι μόνο στις ανεπτυγμένες αλλά και στις νέες χρηματαγορές που αναπτύσσονται σε ολόκληρο τον κόσμο. Αυτό το ενδιαφέρον έχει προέλθει χωρίς αμφιβολία από τις υψηλές αποδόσεις αυτών των αγορών κατά την τελευταία δεκαετία. Έτσι στην προσπάθειά τους να αξιολογήσουν τους πιθανούς κινδύνους από τους οποίους μπορούν να απειλούνται οι επενδύσεις τους, χρησιμοποιούν θεωρητικά και εμπειρικά υποδείγματα για να επιλέξουν τις μετοχές που θα περιλάβουν στο χαρτοφυλάκιο τους. Το CAPM, που κατέχει ξεχωριστή θέση στα υποδείγματα αυτά, αναπτύχθηκε την δεκαετία του 1960 από τους Sharpe [1964], Lintner [1965] και Mossin [1966] και δείχνει ότι η προσδοκώμενη απόδοση συνδέεται θετικά με τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο. Αναλυτικότερα, το υπόδειγμα υποστηρίζει ότι η προσδοκώμενη απόδοση μιας μετοχής πάνω από την απόδοση του αξιόγραφου χωρίς κίνδυνο (risk free rate) είναι γραμμικά συνδεδεμένη με τον μη-διαφοροποιήσιμο κίνδυνο, όπως αυτός μετριέται από τον συντελεστή συστηματικού κινδύνου (συντελεστής βήτα) της μετοχής

Οι υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται το υπόδειγμα είναι οι εξής :

- 1) Μεταξύ χαρτοφυλακίων ίσου κινδύνου, οι επενδυτές προτιμούν αυτό με τη μεγαλύτερη απόδοση. Εναλλακτικά, μεταξύ χαρτοφυλακίων ίσης απόδοσης θα επιλέξουν αυτό με τον χαμηλότερο κίνδυνο.
- 2) Κάθε επενδυτής δύναται να δανείσει ή να δανειστεί στο επιτόκιο μηδενικού κινδύνου όποιο ποσό επιθυμεί.
- 3) Ο χρονικός ορίζοντας επένδυσης αφορά την ίδια περίοδο για όλους τους επενδυτές.
- 4) Δεν υπάρχουν φόροι ή κόστη συναλλαγών και οι επενδυτές είναι αδιάφοροι ανάμεσα στα μερίσματα και στα κεφαλαιακά κέρδη.
- 5) Όλοι οι επενδυτές έχουν ομοιογενείς προσδοκίες σχετικά με τη μελλοντική απόδοση και τον κίνδυνο των αξιόγραφων.
- 6) Η πληροφόρηση είναι τέλεια και παρέχεται δωρεάν.
- 7) Υπάρχει τέλειος ανταγωνισμός στις αγορές, δηλαδή ενώ όλοι οι επενδυτές διαμορφώνουν τις τιμές των αξιόγραφων, κανείς επενδυτής μόνος του δεν μπορεί να επηρεάσει τις τιμές.

- 8) Οι χρηματοπιστωτικοί τίτλοι είναι διαιρετοί, δηλαδή κάθε επενδυτής δύναται να αγοράσει η να πουλήσει οποιοδήποτε τμήμα κάποιας επένδυσης.
- 9) Όλοι οι επενδυτές έχουν την ίδια πρόσβαση στις υπάρχουσες πληροφορίες.
- 10) Όλα τα περιουσιακά στοιχεία είναι δυνατόν να πουληθούν ή να αγοραστούν.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα CAPM, η προσδοκώμενη απόδοση μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου δίνεται από την ακόλουθη σχέση :

$$E(R_i) = R_f + \beta_i * (E(R_M) - R_f)$$

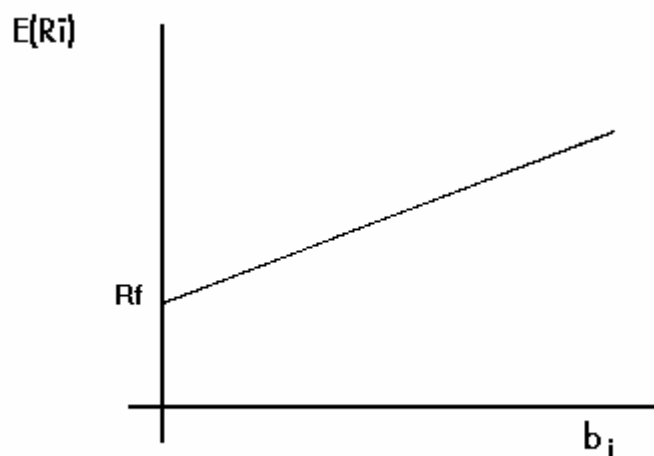
Όπου

R_i η απόδοση της μετοχής i

R_f η απόδοση της επένδυσης χωρίς κίνδυνο

R_M η απόδοση της αγοράς

β_i το μέτρο μέτρησης του συστηματικού κινδύνου (beta).



Το β_i μετρά το συστηματικό κίνδυνο που συνδέεται με μια μετοχή και υπολογίζεται ως εξής:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2} \therefore$$

Αν

$\beta > 1$: επιθετικές μετοχές ή χαρτοφυλάκια

$\beta < 1$: αμυντικές μετοχές ή χαρτοφυλάκια

$\beta = 1$: ουδέτερες μετοχές ή χαρτοφυλάκια

Έτσι, αν ο επενδυτής προβλέπει για την αγορά ανοδική πορεία, τότε μπορεί να διαμορφώσει το χαρτοφυλάκιο του ώστε αυτό να έχει β μεγαλύτερο από 1. Αντίστοιχα, αν οι προβλέψεις του για την αγορά είναι δυσοίωνες, τότε μπορεί να διαμορφώσει ένα χαρτοφυλάκιο με β μικρότερο ή ίσο 1.

Στη συνέχεια θα αποσαφηνίσουμε τις παραπάνω έννοιες για την καλύτερη κατανόηση του μοντέλου.

- **Αξιόγραφο μηδενικού κινδύνου (*risk free security*)**. Ως αξιόγραφο μηδενικού κινδύνου θεωρείται ένα αξιόγραφο του οποίου η απόδοση είναι γνωστή με βεβαιότητα. Στην πραγματικότητα επένδυση με απόλυτα μηδενικό κίνδυνο δεν υπάρχει. Όμως, ως αξιόγραφα χωρίς κίνδυνο μπορούν να θεωρηθούν οι κρατικοί τίτλοι, καθώς περιλαμβάνουν κίνδυνο ο οποίος μπορεί να θεωρηθεί σε αρκετές περιπτώσεις αμελητέος. Στην Ελλάδα αξιόγραφα μηδενικού κινδύνου μπορούν να θεωρηθούν τα Έντοκα Γραμμάτια Ελληνικού Δημοσίου καθώς και τα ομόλογα Ελληνικού Δημοσίου.
- **Χαρτοφυλάκιο Αγοράς (*Market Portfolio*)**. Το χαρτοφυλάκιο της αγοράς περιλαμβάνει θεωρητικά όλα τα στοιχεία που περιέχονται σε μια αγορά, δηλαδή όλα τα στοιχεία με κίνδυνο. Μπορεί λοιπόν να θεωρηθεί το χαρτοφυλάκιο της αγοράς ως ένα χαρτοφυλάκιο στο οποίο συμμετέχει κάθε ένα από τα στοιχεία της αγοράς σε ποσοστό που ισούται με το πηλίκο της αξίας που έχει κάθε στοιχείο δια της συνολικής αξίας των στοιχείων της αγοράς που περιέχουν κίνδυνο. Το χαρτοφυλάκιο της αγοράς είναι πλήρως διαφοροποιημένο και περιέχει μόνο συστηματικό κίνδυνο. Στην περίπτωση των μετοχών, αγορά είναι το Χρηματιστήριο Αξιών.
- **Αμοιβή κινδύνου**. Οι ορθολογικοί επενδυτές επιδιώκουν υψηλότερα επίπεδα απόδοσης από την απόδοση αξιόγραφου μηδενικού κινδύνου, προκειμένου να αποζημιωθούν για την ύπαρξη

κινδύνου. Αυτή η επιπλέον απόδοση του στοιχείου χωρίς κίνδυνο καλείται αμοιβή κινδύνου. Η αμοιβή κινδύνου είναι συνάρτηση του συστηματικού κινδύνου. Όσο υψηλότερος είναι ο κίνδυνος της αγοράς τόσο περισσότερο θα ανταμείβεται ο επενδυτής, για την συμμετοχή του σ' αυτή, με επιπλέον απόδοση.

2.3.1. Έλεγχοι της ισχύος του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων

Η ισχύς του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων έχει γίνει αντικείμενο μελέτης από πολλούς ερευνητές.

Ενδεικτικά αναφέρεται η μελέτη των Black, Jensen και Scholes (1972) οι οποίοι εξέτασαν την γραμμικότητα του συντελεστή β με την απόδοση. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποίησαν τις μηνιαίες μετοχές του δείκτη NYSE για τις χρονιές 1926 μέχρι και το 1965. Οι ερευνητές είχαν κατατάξει τις μετοχές σε χαρτοφυλάκια προκειμένου να εξαλειφθεί ο μη συστηματικός κίνδυνος και κατέληξαν ότι όντως υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ της απόδοσης και του συντελεστής β , καθώς τα χαρτοφυλάκια μετοχών με υψηλότερο β σημείωναν και μεγαλύτερες αποδόσεις.

Μια άλλη κλασική εμπειρική μελέτη που υποστηρίζει τη θεωρία, είναι αυτή των Fama και MacBeth [1973] οι οποίοι εξέτασαν εάν υπάρχει θετική γραμμική σχέση μεταξύ των μέσων αποδόσεων και των β εκτιμητών. Χρησιμοποίησαν όλες τις εισηγμένες μετοχές του NYSE χρηματιστηρίου για την περίοδο από το 1930 έως και το 1968. Στη συνέχεια με βάση τους συντελεστές β κατέταξαν σε 20 χαρτοφυλάκια όλες τις μετοχές για κάθε μήνα του έτους. Τα 20 χαρτοφυλάκια σχηματίστηκαν σε ανιούσα τάξη συντελεστών β . Συνεπώς οι Fama και MacBeth σχημάτισαν 20 χαρτοφυλάκια και υπολόγισαν τις αποδόσεις τους για 402 μηνιαία διαστήματα από το 1935 –1968. Για κάθε ένα από τα χαρτοφυλάκια και για καθέναν από τους 402 μήνες υπολόγισαν την απόδοση, το συντελεστή β , καθώς και την τυπική απόκλιση των καταλοίπων δηλαδή το μη συστηματικό κίνδυνο που εμφάνιζε κάθε χαρτοφυλάκιο σε κάθε περίοδο. Έτσι κατέληξαν στην ύπαρξη θετικής σχέσης μεταξύ της απόδοσης και του κινδύνου.

Στη συνέχεια υπήρξαν κάποιες μελέτες που άσκησαν κριτική και αμφισβήτησαν την ορθότητα του εμπειρικού ελέγχου του CAPM.

Πιο συγκεκριμένα ο Roll υποστήριξε ότι δεν είναι εφικτός ο ορθός εμπειρικός έλεγχος του CAPM, αφού για να πραγματοποιηθεί ο έλεγχος αυτός πρέπει το χαρτοφυλάκιο της αγοράς να περιλαμβάνει όλα τα επενδυτικά αγαθά που υπάρχουν, τόσο υλικά όσο και άυλα. Όμως αυτό είναι αδύνατο και έτσι οι σχετικοί έλεγχοι στην πραγματικότητα μελετούν την αποτελεσματικότητα του χαρτοφυλακίου που χρησιμοποιήθηκε ή μελετούν την ύπαρξη ή μη γραμμικής σχέσης ανάμεσα στην απόδοση και τον συστηματικό κίνδυνο.

2.3.2 Μεθοδολογικά προβλήματα υπολογισμού του συστηματικού κινδύνου.

Το υπόδειγμα του CAPM στηρίζεται στην απλή γραμμική παλινδρόμηση, για αυτό, οι παραβιάσεις των υποθέσεων στις οποίες στηρίζεται η απλή γραμμική παλινδρόμηση οδηγούν σε λάθος εκτιμήσεις και σε αμφισβητούμενη αξιοπιστία των συμπερασμάτων. Κάποια από τα προβλήματα αυτά συνδέονται με i) Την ύπαρξη αυτοσυσχέτισης, ii) Την απουσία κανονικότητας, iii) Την ύπαρξη και άλλων ανεξάρτητων μεταβλητών, πέραν του συστηματικού κινδύνου και iv) Την ύπαρξη ετεροσκεδαστικότητας.

Πιο αναλυτικά:

1. **Αυτοσυσχέτιση:** Αυτοσυσχέτιση υπάρχει όταν η διακύμανση του διαταρακτικού όρου δεν είναι σταθερή και η συνδιακύμανση όλων των διαταρακτικών όρων δεν ισούται με το μηδέν.
2. **Κανονικότητα:** Σύμφωνα με τον ορισμό της κανονικότητας η εξαρτημένη μεταβλητή της γραμμικής παλινδρόμησης κατανέμεται κανονικά, όπως συμβαίνει και με του εκτιμητές των συντελεστών παλινδρόμησης. Επίσης, οι έλεγχοι των υποθέσεων όπως και οι μέθοδοι εκτίμησης, βασίζονται στην κανονική κατανομή ή της παράγωγές της.

3. **Εξειδίκευση:** Η εξειδίκευση του υποδείγματος είναι η πιο σπουδαία αλλά και η πιο δύσκολη φάση στην οικονομετρική ανάλυση ενός οικονομικού φαινομένου. Συνήθως ο όρος σφάλμα εξειδίκευσης (specification error) αναφέρεται στα σφάλματα που δημιουργούνται από λαθεμένη διατύπωση της εξίσωσης παλινδρόμησης (π.χ. παραλείπεται από το υπόδειγμα μια σημαντική ερμηνευτική μεταβλητή) ή στη χρησιμοποίηση λαθεμένης μορφής συνάρτησης (π.χ. γραμμική αντί εκθετική)
4. **Ετεροσκεδαστικότητα:** Ετεροσκεδαστικότητα έχουμε όταν η διακύμανση της τυχαίας μεταβλητής u_i δεν παραμένει σταθερή για όλες τις τιμές της X_i . Δηλαδή η διασπορά των τιμών της u_i από τον μέσο αλλάζει όταν μεταβάλλεται η τιμή της X_i . Σε αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή η διακύμανση παραμένει σταθερή, ο διαταρακτικός όρος χαρακτηρίζεται από ομοσκεδαστικότητα.

2.4 Εμπειρικές έρευνες σχετικές με την μοναδικότητα του συστηματικού κινδύνου

Κατά τα τελευταία 50 χρόνια έχουν πραγματοποιηθεί αναρίθμητες εμπειρικές έρευνες, οι οποίες θέτουν σε αμφιβολία την ισχύ του CAPM. Ειδικότερα, οι έρευνες αυτές έχουν εντοπίσει αρκετές παραμέτρους οι οποίες ασκούν επιρροή στις αποδόσεις, πέραν του συστηματικού κινδύνου. Οι ενδείξεις που παρέχονται από τις εργασίες αυτές είναι γνωστές ως “ανωμαλίες του CAPM” ή ανωμαλίες της Αγοράς.

Οι ανωμαλίες αυτές χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: Τις ημερολογιακές και τις λοιπές, οι κυριότερες από τις οποίες είναι οι εξής:

α) Ημερολογιακές:

- Το φαινόμενο του Ιανουαρίου (The January or “turn of the year” affect)
- Το φαινόμενο της αλλαγής του μήνα (The “turn of the month” effect)
- Το φαινόμενο του Σαββατοκύριακου ή της Δευτέρας (The weekend or Monday or day of the week effect)
- Το φαινόμενο της παραμονής των εορτών (The pre holiday effect)

- Το φαινόμενο της Παρασκευής και 13 (Friday the 13th effect)
- Το φαινόμενο των ετών που λήγουν σε 5 (Years ending in 5 effect)

β) Λοιπές

- Το φαινόμενο της μικρής εταιρίας ή του μεγέθους (The small firm effect or the size effect)
- Το φαινόμενο που σχετίζεται με την αναγγελία νέων μετοχών (Announcement Based effects)
- Το παράδοξο των αμοιβαίων κεφαλαίων κλειστού τύπου (The Closed End Mutual Fund Paradox)
- Το φαινόμενο του υψηλού δείκτη κερδών προς τιμή (The high earnings per Price Ratio P/E)
- The wall Street Weather
- Το φαινόμενο της ώρας της ημέρας (The time of the day effect)
- Η επίδραση της απόλυτης τιμή των μετοχών στις αποδόσεις τις.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι κυριότερες από τις ανωμαλίες που προαναφέραμε.

i) Το φαινόμενο του Ιανουαρίου ή Φαινόμενο της αλλαγής του χρόνου.

Οι αποδόσεις που παρατηρούνται τον Ιανουάριο είναι υψηλότερες από τις αποδόσεις των υπολοίπων μηνών. Οι υψηλές αυτές αποδόσεις παρατηρούνται συνήθως στο πρώτο μισό του μήνα και είναι εντονότερες σε μετοχές εταιριών μικρής κεφαλαιοποίησης.

ii) Το φαινόμενο του Σαββατοκύριακου ή της Δευτέρας (The weekend or Monday or day of the week effect)

Σύμφωνα με την θεωρία των αποτελεσματικών αγορών, όλες οι ημέρες της εβδομάδας θα πρέπει να έχουν την ίδια μέση απόδοση. Το συγκεκριμένο φαινόμενο έγκειται στο ότι παρατηρούνται συστηματικά υψηλότερες ή χαμηλότερες αποδόσεις κάποια συγκεκριμένη ημέρα της εβδομάδας. Στις περισσότερες χώρες έχουν παρατηρηθεί συστηματικές αρνητικές αποδόσεις τη Δευτέρα και θετικές την Παρασκευή, αλλά αυτές οι ημέρες διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα, την περίοδο μελέτης και τη μεθοδολογία που εφαρμόζεται.

iii) Το φαινόμενο της αλλαγής του μήνα (The “turn of the month” effect)

Το φαινόμενο των ασυνήθιστα υψηλών αποδόσεων των μετοχών κατά την αλλαγή του μήνα είναι γνωστό ως Φαινόμενο της αλλαγής του Μήνα. Πιο συγκεκριμένα, επιστημονικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι αποδόσεις των μετοχών είναι υψηλότερες την τελευταία μέρα του μήνα, καθώς και τρεις πρώτες μέρες του επόμενου. Κατά καιρούς έχουν δοθεί αρκετές ερμηνείες για το συγκεκριμένο φαινόμενο, χωρίς όμως να υπάρχει συμφωνία. Η πιο διαδεδομένη είναι αυτή που συνδέει το φαινόμενο με την αυξημένη ρευστότητα στο τέλος του μήνα λόγω των χρηματικών εισροών που πραγματοποιούνται εκείνες τις ημέρες όπως μισθοί ενοίκια κλπ, εισοδήματα τα οποία ενδεχομένως διοχετεύονται στη χρηματιστηριακή αγορά. Παράλληλα, ορισμένοι μελετητές (Jacobs and Levy, 1998) αποδίδουν τις υψηλές αποδόσεις κατά την αλλαγή του μήνα σε ψυχολογικούς παράγοντες, υποστηρίζοντας ότι οι επενδυτές έχουν τάση να αναβάλλουν τις αποφάσεις τους για αρχές του μήνα.

iv) Το φαινόμενο του υψηλού δείκτη κερδών προς τιμή (The high earnings per Price Ratio P/E)

Σύμφωνα με το φαινόμενο αυτό, τα χαρτοφυλάκια με χαμηλή τιμή του δείκτη P/E έχουν υψηλότερες αποδόσεις κατά μέσο όρο από τα χαρτοφυλάκια αυτά που έχουν υψηλή τιμή του προαναφερθέν λόγου.

v) Το φαινόμενο της μικρής εταιρίας ή του μεγέθους (The small firm effect or the size effect)

Το φαινόμενο του size effect έχει να κάνει με τις εταιρίες με μικρή κεφαλαιοποίηση όπου παρουσιάζουν συστηματικά μεγαλύτερες αποδόσεις σε σχέση με αυτές με που έχουν μεγάλη κεφαλαιοποίηση. Το φαινόμενο αυτό πρωτοπαρατηρήθηκε την δεκαετία του '80 στην Αμερική, όπου είναι και γνωστό ως φαινόμενο των μικρών εταιριών (small firm effect).

vi) Το φαινόμενο της παραμονής των εορτών (The pre holiday effect)

Το φαινόμενο αυτό αναφέρεται στις υψηλές αποδόσεις που παρατηρούνται τις ημέρες πριν από της χρηματιστηριακές αργίες. Συγκεκριμένα, μία μέρα πριν από τις γιορτές, οι μετοχές εμφανίζουν υψηλές μέσες αποδόσεις που ξεπερνούν 9 με 14 φορές τη μέση απόδοση των υπολοίπων ημερών του χρόνου. Όσον αφορά την εξήγηση του φαινομένου, ορισμένοι μελετητές (Lakonishok and Smidt, 1988) επιχείρησαν να το εξηγήσουν με βάση άλλες ημερολογιακές ανωμαλίες όπως το φαινόμενο της ημέρα, το φαινόμενο του Ιανουαρίου και το φαινόμενο της αλλαγής του μήνα, χωρίς όμως εντέλει να αποδειχθεί ότι το pre-holiday effect είναι μια μορφή των άλλων αυτών ημερολογιακών ανωμαλιών.

vii) Το φαινόμενο της Παρασκευής και 13 (Friday the 13th effect)

Μια άλλη ημερολογιακή ανωμαλία της αγοράς που έχουν εντοπίσει ορισμένοι ερευνητές είναι ότι παρά τις υψηλές αποδόσεις που παρατηρούνται την τελευταία ημέρα της εβδομάδας, τις Παρασκευές που ο μήνας έχει 13 καταγράφονται αρνητικές αποδόσεις στις χρηματιστηριακές αγορές. Η επικράτηση για το εν λόγω φαινόμενο είναι ότι κάποιοι επενδυτές επηρεάζονται από τις προλήψεις που υπάρχουν, καθώς την θεωρούν ως ημέρα «γρουσουζιάς» και γι' αυτό προβαίνουν σε πωλήσεις τίτλων ή παραμένουν συναλλακτικά αδρανείς.

viii) Το φαινόμενο της απόλυτης τιμή των μετοχών

Σύμφωνα με το φαινόμενο αυτό, έχει εντοπιστεί από κάποιους ερευνητές ότι οι μετοχές με χαμηλές απόλυτες τιμές παρουσιάζουν υψηλότερες αποδόσεις σε σχέση με αυτές που έχουν υψηλές απόλυτες τιμές. Υπάρχει δηλαδή μια θετική σχέση μεταξύ της απόδοσης και της χαμηλής απόλυτης τιμής.

2.5 Επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την επίδραση του μεγέθους της εταιρίας, της απόλυτης τιμής της μετοχής και του λόγου P/E στις αποδόσεις των μετοχών της.

Στην παρούσα μελέτη θα ασχοληθούμε με τη διερεύνηση τριών από τις πιο πάνω CAPM anomalies, συγκεκριμένα του P/E, του μεγέθους της επιχείρησης και της απόλυτης τιμής, γιατί αναφερόμαστε αναλυτικότερα στις αντίστοιχες εμπειρικές εργασίες. Ειδικότερα, εξετάζουμε τα δείγματα και τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιήθηκαν και παραθέτουμε τα αντίστοιχα ευρήματα.

2.5.1. Η επίδραση του μεγέθους των επιχειρήσεων στις αποδόσεις των μετοχών της

Η πρώτη εμπειρική μελέτη του «size effect» έγινε από το **Banz** (1981), στην προσπάθεια του να επικρίνει το γνωστό μοντέλο των Sharpe (1972), Lintner (1965) και Black (1972), το CAPM. Χρησιμοποιώντας μετοχές του δείκτη NYSE, κατά την περίοδο 1936-1975, ο Banz βρίσκει ότι οι μικρές επιχειρήσεις έχουν υψηλότερες, προσαρμοσμένες στον κίνδυνο, αποδόσεις από ότι οι μεγάλες. Ο Banz χρησιμοποιεί την διαστρωματική (*cross-sectional*) παλινδρόμηση των Fama και Mac Beth (1973). Ως εξαρτημένη μεταβλητή θεωρεί τις αποδόσεις 25 χαρτοφυλακίων διαμορφωμένων με βάση το μέγεθος και το β της αγοράς και ως ανεξάρτητες τα β της αγοράς και το παράγοντα μέγεθος (ME), εκτιμώμενο από την χρηματιστηριακή αξία των μετοχών. Ο Banz βρίσκει μία αρνητική σχέση μεταξύ της μέσης απόδοσης των μετοχών και του μεγέθους της επιχείρησης, αποδεικνύοντας έτσι ότι οι μικρές επιχειρήσεις έχουν μεγαλύτερες, προσαρμοσμένες στον κίνδυνο, αποδόσεις από ότι οι μεγάλες. Κατά τον συγγραφέα λοιπόν, και ο παράγοντας μέγεθος συμβάλλει στη διαστρωματική ανάλυση των μέσων αποδόσεων των μετοχών, που προκύπτουν από τα β της αγοράς.

Συνέχεια της έρευνας του Banz αποτελεί η μελέτη του **Reinganum** (1981). Ο Reinganum μελετά το «size effect» του Banz για μεγαλύτερο δείγμα επιχειρήσεων, 566 επιχειρήσεις του δείκτη AMEX και NYSE, κατά την χρονική περίοδο 1975-1977, καταλήγοντας και αυτός στο συμπέρασμα ότι οι μικρές επιχειρήσεις παρουσιάζουν υψηλότερες αποδόσεις από ότι οι μεγάλες. Το δείγμα του Reinganum χρησιμοποιούν και οι **Brown, Kleidom** και **Marsh** (1983) για να μελετήσουν την ύπαρξη του «size effect» στις Η.Π.Α κατά την χρονική περίοδο 1967-1979. Οι συγγραφείς βρίσκουν ότι υπάρχει μια σχεδόν γραμμική σχέση μεταξύ της μέσης ημερήσιας

απόδοσης 10 χαρτοφυλακίων, διαμορφωμένων με βάση τον παράγοντα μέγεθος, και του λογαρίθμου του μέσου μεγέθους όλων των επιχειρήσεων στα χαρτοφυλάκια.

Παρατηρώντας τις φάσεις του οικονομικού κύκλου και την πορεία των μικρών έναντι των μεγάλων επιχειρήσεων, του δείκτη S&P 500, κατά την χρονική περίοδο 1976-1995, οι **Kim** και **Burnie** (2002) εξετάζουν την υπόθεση ότι το “size effect” είναι ισχυρό σε περιόδους ανάπτυξης αλλά και όχι σε περιόδους ύφεσης. Οι Kim και Burnie υποστηρίζουν ότι οι μικρές κεφαλαιοποιήσεις επιχειρήσεις είναι περισσότερο ευπαθής στις εναλλαγές των οικονομικών συνθηκών διότι έχουν χαμηλή παραγωγικότητα και υψηλή χρηματοδοτική μόχλευση. Κατά συνέπεια λοιπόν, αν οι μικρές επιχειρήσεις έχουν υψηλότερες αποδόσεις από ότι οι μεγάλες θα πρέπει να έχουν αποκτήσει τις αποδόσεις αυτές σε περιόδους οικονομικής ανάπτυξης. Τα εμπειρικά αποτελέσματα των μελετητών επιβεβαιώνουν την υπόθεση τους ότι το “size effect” εμφανίζεται σε περιόδους ανάπτυξης του οικονομικού κύκλου.

Οι **Fama** και **French** με το άρθρο τους « *The cross section of expected stock returns* » προσπαθούν να ερμηνεύσουν τους κοινούς ρόλους των παραγόντων, β της αγοράς, μέγεθος (size), μόχλευση, BE/ME στις μέσες αποδόσεις των μετοχών του δείκτη NYSE, AMEX και NASDAQ, κατά την χρονική περίοδο Ιούλιος του 1963 μέχρι Δεκέμβριο του 1990. Ακολουθώντας την *cross-sectional* παλινδρόμηση των Fama και Mac Beth (1973) και διαμορφώνοντας χαρτοφυλάκια με βάση το μέγεθος (ME) και το β της αγοράς βρίσκουν ότι η σχέση μεταξύ του β της αγοράς και των μέσων αποδόσεων των μετοχών εξαφανίζεται κατά την παραπάνω χρονική περίοδο απορρίπτοντας έτσι το μοντέλο των Sharpe Lintner και Black. Επιπλέον οι Fama-French βρίσκουν ότι υπάρχει μια ισχυρή αρνητική σχέση μεταξύ του παράγοντα μεγέθους (ME) και των μέσων αποδόσεων των μετοχών. Συγκεκριμένα η μέση απόδοση των χαρτοφυλακίων μειώνεται καθώς μετακινούμαστε από τα μικρού μεγέθους στα μεγάλου μεγέθους χαρτοφυλάκια.

2.5.2. Η επίδραση του P/E και του μεγέθους της απόλυτης τιμής των επιχειρήσεων στις αποδόσεις των μετοχών της

Ο Kuo C.Tseng στα πλαίσια της μελέτης του χρησιμοποίησε 1000 μετοχές από τα χρηματιστήρια των New York Stock Exchange (NYSE) και American Stock Exchange (AMEX), για την περίοδο 1975-1985. Στην προσπάθειά του να αποδείξει ότι η χαμηλή τιμή, ο χαμηλός δείκτης Price/Earning και η μικρή χρηματιστηριακή αξία συνεισφέρουν σε μεγαλύτερη απόδοση σε σχέση με την υψηλή τιμή, τον υψηλό δείκτη P/E και την μεγάλη χρηματιστηριακή αγορά, ταξινόμησε το σύνολο των μετοχών σε πέντε χαρτοφυλάκια με βάση τις τιμές τους. Στη συνέχεια εξέτασε την επίδραση του κάθε παράγοντα κρατώντας παράλληλα τους άλλους δύο σταθερούς. Χαρακτηριστικοί είναι οι κάτωθι πίνακες που αποδίδουν την σημαντικότητα των τριών παραγόντων.

MEAN QUARTERLY RISK-ADJUSTED EXCESS OF PRICE MARKET VALUE PORTFOLIOS*

MARKET VALUE

Price	1	2	3	4	5
1	8.639%	7.056%	5.179%	3.954%	2.625%
2	8.481%	6.523%	4.495%	2.526%	1.876%
3	6.776%	5.975%	2.942%	1.437%	-1.621%
4	4.863%	3.128%	1.754%	0.767%	-2.810%
5	3.078%	2.047%	1.225%	-1.048%	-5.019%
Mean	6.367%	4.946%	3.119%	1.526%	-0.990%

$F_{4,20} = 7.574$ significant at the 1 percent level

*Price is the control variable. Each portfolio has 40 stocks

MEAN QUARTERLY RISK-ADJUSTED EXCESS RETURNS OF MARKET VALUE-PRICE PORTFOLIOS*

Market Value	PRICE				
	1	2	3	4	5
1	8.986%	7.312%	5.489%	2.675%	1.785%
2	8.447%	6.757%	5.021%	2.136%	0.838%
3	6.516%	4.868%	3.937%	1.448%	-1.214%
4	5.339%	3.762%	2.108%	0.759%	-3.786%
5	3.475%	2.596%	1.006%	-1.342%	-5.449%
Mean	6.553%	5.059%	3.512%	1.403%	-1.565%

$F_{4,20} = 10.741$ significant at the 1 percent level

*Market value is the control variable. Each portfolio has 40 stocks

MEAN QUARTERLY RISK-ADJUSTED EXCESS RETURNS OF P/E-PRICE PORTFOLIOS*

P/E Ratio	PRICE				
	1	2	3	4	5
1	7.436%	7.135%	5.498%	3.578%	1.975%
2	7.058%	6.648%	4.967%	2.226%	1.547%
3	6.335%	4.889%	4.085%	1.797%	-1.775%
4	5.698%	4.675%	2.276%	0.468%	-3.696%
5	3.872%	3.286%	1.889%	-1.352%	-5.675%
Mean	6.080%	5.327%	3.743%	1.343%	-1.525%

$F_{4,20} = 11.289$ significant at the 1 percent level

*P/E ratio is the control variable. Each portfolio has 40 stocks

Στην ίδια κατεύθυνση κινήθηκαν και οι **Thomas J.Cook** και **Michael S.Rozeff** (1984) όπου επεδίωξαν να αποδείξουν ότι οι αποδόσεις των κοινών μετοχών σχετίζονται τόσο με το μέγεθος της εταιρίας και τον λόγο Price/Earning, όσο και με το φαινόμενο του Ιανουαρίου. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν κάλυψαν την περίοδο 1964-1981 και προέρχονται από το χρηματιστήριο του New York Stock Exchange (NYSE). Στην μεθοδολογία της έρευνας αυτής

χρησιμοποιήθηκαν 4 σετ από χαρτοφυλάκια (MV, EP*, EP, MV*, το καθένα από τα οποία περιλαμβάνει πέντε χαρτοφυλάκια (MV1-MV5 και EP1*-EP5*). Το MV χαρτοφυλάκιο ταξινομήθηκε με βάση μόνο το μέγεθος της εταιρίας και χωρίς να ληφθεί υπόψη ο λόγος EP. Αντίστοιχα το EP χαρτοφυλάκιο βασίστηκε μόνο με βάση το EP. Το MV* περιλαμβάνει πέντε χαρτοφυλάκια διαφορετικού μεγέθους τα οποία τυχαιοποιήθηκαν over τον δείκτη απόδοση/τιμή και τέλος το EP* το οποίο περιλαμβάνει και αυτό πέντε χαρτοφυλάκια με διαφορετικούς δείκτες απόδοση/τιμή και τυχαιοποιήθηκαν στην τιμή της αγοράς. Στην συνέχεια με την χρήση του ANOVA πίνακα εξετάστηκε η σημαντικότητα των MV, EP, January και όλων των αλληλεπιδράσεων τους. Από εκεί προέκυψε ότι στατιστικά σημαντικοί είναι οι εξής όροι: MV, EP, January και οι αλληλεπιδράσεις MV * January και EP*January.

Επίσης θα πρέπει να επισημανθεί η μελέτη του **Κ. Γκλεζάκου Μ.** όπου καταλήγει ότι ο συστηματικός κίνδυνος δεν είναι ο μοναδικός παράγοντας που επιδρά στην απόδοση. Πιο συγκεκριμένα στην συγκεκριμένη μελέτη χρησιμοποιήθηκαν σχεδόν και οι 110 μετοχές από το Ελληνικό χρηματιστήριο ASE για την περίοδο 1970-1981. Σ' την έρευνα οι εταιρείες του δείγματος ταξινομήθηκαν σε αύξουσα σειρά με βάση την αξία του συνόλου των μετοχών της εταιρίας ενώ η μηνιαία τιμή του χαρτοφυλακίου υπολογίστηκε με βάση τον

τύπο
$$e_{pt} = R_{pt} - (a_p + b_p * R_{mt}) \quad R_{pt} = \frac{\sum_{i=1}^N R_{it}}{N}$$
 (όπου R_{pt} η τιμή της απόδοσης του χαρτοφυλακίου p

τον μήνα t, R_{it} η τιμή της απόδοσης της ασφαλούς επένδυσης και N το σύνολο των χαρτοφυλακίων. Το πλεόνασμα της απόδοσης στην εξίσωση του μοντέλου αγοράς υπολογίστηκε με (Lusting-Leinbach 1983, Brown and Barry 1984, Edminister and James 1983): $e_{pt} = R_{pt} - (a_p + b_p * R_{mt})$ όπου R_{pt} και R_{mt} η απόδοση του χαρτοφυλακίου P και της αγοράς αντίστοιχα, a_p και b_p οι συντελεστές εκτιμήσεις και e_{pt} το πλεόνασμα του χαρτοφυλακίου P την χρονική στιγμή t. Με βάση τα παραπάνω η συγκεκριμένη μελέτη αποδεικνύει ότι ο συστηματικός κίνδυνος δεν είναι μόνος σημαντικός παράγοντας. Πιο συγκεκριμένα τα εμπειρικά αποτελέσματα προτείνουν ότι ο ειδικός κίνδυνος, ιδιαίτερα η κεφαλαιοποίηση και το ποσοστό κέρδους που έχει μια εταιρεία σε σχέση με το συνολικό μετοχικό κεφάλαιο, επηρεάζουν την απόδοση. Ωστόσο ελέγχοντας το ποσοστό κέρδους που έχει μια εταιρεία σε σχέση με το σύνολο από το μετοχικό κεφάλαιο, το ασφάλιστρο (πριμ) ήταν ισχυρό μεταξύ των γκρουπ με υψηλό ποσοστό κέρδους.

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε στη μελέτη των **Glenn N. Pettengill, Sridhar Sundram, and Ike Mathur** με τίτλο *The Conditional Relation Between Beta and Returns*. Σ' αυτήν την μελέτη αποδεικνύεται η σημαντική σχέση μεταξύ του Beta και της απόδοσης του χαρτοφυλακίου. Η διάκριση της σε σχέση με άλλες έρευνες είναι ότι η αναγνώριση της θετικής σχέσης μεταξύ αποδόσεων και beta προβλέπεται από το μοντέλο Sharpe-Linear-Black (SLB) το οποίο βασίζεται στις αναμενόμενες αποδόσεις και όχι στις πραγματοποιηθέν (expected no realized returns). Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην συγκεκριμένη έρευνα είναι μηνιαία και αφορούσαν την περίοδο από τον Ιανουάριο του 1926 μέχρι και τον Δεκέμβριο του 1990. Το δείγμα αυτό στην αρχή χωρίστηκε σε υποπεριόδους των 15 ετών και οι μετοχές σε υποομάδες των 20 χαρτοφυλακίων (μετοχές με beta τοποθετήθηκαν στο πρώτο χαρτοφυλάκιο, οι αμέσως επόμενες με χαμηλότερο beta στο δεύτερο χαρτοφυλάκιο, κ.ο.κ).

Τέλος θα αναφερθούμε σε μια μελέτη λίγο διαφορετική από αυτές που προαναφέραμε. Πιο συγκεκριμένα οι **Liew και Vassalou (2000)**, χρησιμοποιώντας δεδομένα από 10 αναπτυγμένες χώρες και κατασκευάζοντας χαρτοφυλάκια με βάση το μέγεθος, το λόγο B/M (book to market ratio) και τη μεταβλητή WML (winners minus losers) προσπαθούν να ερμηνεύσουν κατά πόσο ο παράγοντας SMB (small minus big) μπορεί να συνδεθεί με το μελλοντικό ρυθμό ανάπτυξης του GDP (Gross Domestic Product), κατά την περίοδο 1978-1996. Τα αποτελέσματα τους δείχνουν ότι ο παράγοντας αυτός εμπεριέχει πληροφόρηση αναφορικά με το μελλοντικό ρυθμό ανάπτυξης του GDP. Συγκεκριμένα, σχετίζοντας το ρυθμό ανάπτυξης του GDP, στο χρόνο t , με την απόδοση του χαρτοφυλακίου SMB, στο χρόνο $t-1$ καταλήγουν στην ύπαρξη μιας θετικής σχέσης μεταξύ των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου SMB και του μελλοντικού ρυθμού ανάπτυξης της οικονομίας. Υψηλές αποδόσεις του χαρτοφυλακίου SMB σχετίζονται με καλές μελλοντικές φάσεις της οικονομίας ενώ χαμηλές με καθοδικές αυτής. Έτσι, κατά τους Liew και Vassalou οι μικρές μετοχές (small caps) είναι ικανότερες να ακμάσουν, όταν αναμένονται περίοδοι υψηλής οικονομικής ανάπτυξης, από ότι οι μεγάλες μετοχές. Επιπλέον, η προβλεπτική αυτή ικανότητα του παράγοντα SMB είναι σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητη από οποιαδήποτε πληροφόρηση που εμπεριέχεται στο παράγοντα της αγοράς. Οι παλινδρομήσεις των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου SMB με το παράγοντα της αγοράς καταλήγουν σε μικρά και όχι στατιστικά σημαντικά beta.

РАНЕКЪТЪМО ПЕРПАА

Κεφάλαιο 3

3.1 Επιλογή Δείγματος

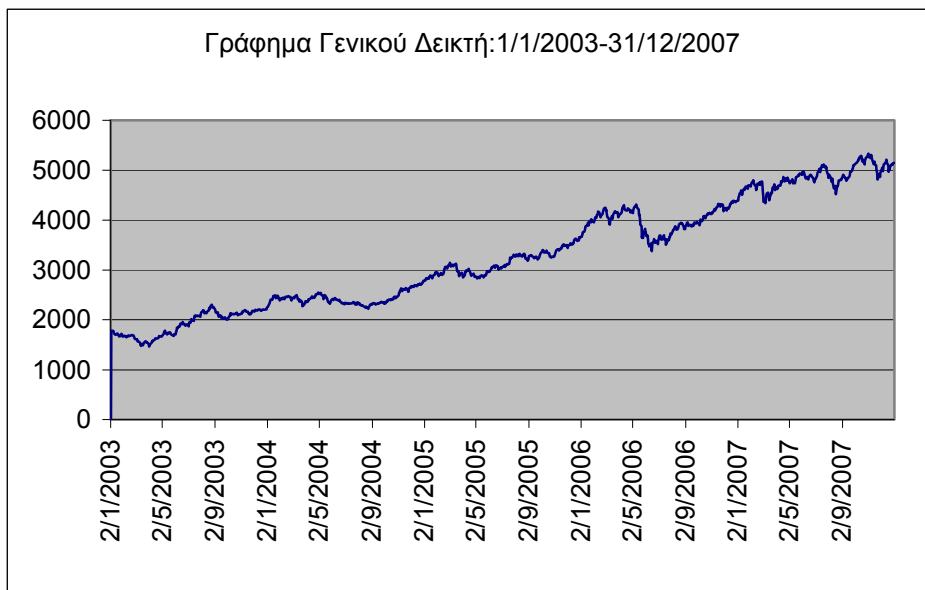
Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα εργασία αφορούν τις μετοχές που περιλαμβάνει ο δείκτης FTSE 140 οι οποίες διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αξιών της Αθήνας(Χ.Α.Α.). Η επιλογή του συγκεκριμένου δείκτη βασίζεται στο ότι αποτελεί τον αντιπροσωπευτικό δείκτη των μικρών, μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων οι οποίες διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Ειδικότερα, ο δείκτης αυτός, περιλαμβάνει τις 140 μετοχές που περιέχονται στους υφιστάμενους δείκτες FTSE/ASE 20, FTSE/ASE Mid 40 και FTSE/ASE Small Cap 80. Οι παραπάνω δείκτες διαμορφώθηκαν σύμφωνα με τα ακόλουθα κριτήρια:

- (i) Ο δείκτης FTSE/ASE 20 είναι ο δείκτης της υψηλής κεφαλαιοποίησης συμπεριλαμβάνοντας τις 20 μεγαλύτερες επιχειρήσεις (blue chip) που διαπραγματεύονται στο Χ.Α.Α.
- (ii) Ο δείκτης FTSE/ASE Mid 40 είναι ο δείκτης που περιλαμβάνει τις επόμενες 40 εταιρίες με την μικρότερη κεφαλαιοποίηση αμέσως μικρότερες από τις προηγούμενες 20.
- (iii) Ο δείκτης μικρής FTSE/ASE Small Cap είναι ο δείκτης που συμπεριλαμβάνει τις επόμενες 80 επιχειρήσεις με τις υψηλότερες κεφαλαιοποιήσεις.

Οι μετοχές που περιλαμβάνει ο FTSE 140 είναι οι εξής:

1. A.S. COMPANY (ΚΟ)	48. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΚΟ)	96. ΚΟΡΔΕΛΛΟΥ Χ. ΑΦΟΙ (ΚΑ)
2. ALMA - ΑΤΕΡΜΩΝ (ΚΟ)	49. ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	97. ΚΡΙ - ΚΡΙ (ΚΟ)
3. ALPHA ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ (ΚΟ)	50. ΑΘΗΝΑ (ΚΟ)	98. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ Η.- F.H.L. (ΚΟ)
4. ALPHA BANK (ΚΟ)	51. ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ (ΚΟ)	99. ΛΑΜΨΑ (ΚΟ)
5. ALTEC (ΚΟ)	52. ΑΛΛΑΤΙΝΗ (ΚΑ)	100. ΛΑΝ-NET (ΚΟ)
6. ASPIS BANK (ΚΟ)	53. ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ (ΚΟ)	101. ΛΟΥΛΗ ΜΥΔΟΙ (ΚΟ)
7. ΑΤΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	54. ΑΝΕΚ (ΚΟ)	102. ΜΑΪΛΛΗΣ Μ.Ι.(ΚΟ)
8. ΑΤΤΙΚΑ BANK (ΚΟ)	55. ΑΣΠΣ ΠΡΟΝΟΙΑ (ΚΟ)	103. ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)
9. AUDIOVISUAL (ΚΟ)	56. ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ (ΚΟ)	104. ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)
10. AUTOHELLAS (ΚΟ)	57. ΑΤΤΙ - ΚΑΤ (ΚΟ)	105. ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΑΝΕ (ΚΟ)
11. ΑΧΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	58. ΒΑΡΔΑΣ (ΚΟ)	106. ΜΟΤΟΔΥΝΑΜΙΚΗ (ΚΟ)
12. BETANET (ΚΟ)	59. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ ΑΒ (ΚΟ)	107. ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ (ΚΟ)
13. BLUE STAR ΝΑΥΤΙΑΚΗ (ΚΑ)	60. ΒΙΟΤΕΡ (ΚΟ)	108. ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. & ΥΙΟΣ (ΚΟ)
14. BYTE COMPUTER (ΚΟ)	61. ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	109. ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ (ΚΟ)
15. COCA - COLA ΤΡΙΑ ΕΨΙΛΟΝ (ΚΑ)	62. ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ (ΚΟ)	110. ΜΥΤΙΑΘΝΑΙΟΣ (ΚΟ)
16. CYCLON ΕΛΛΑΣ (ΚΟ)	63. ΓΕΚ (ΚΟ)	111. ΝΕΟΧΗΜΙΚΗ (ΚΟ)
17. ELMEC SPORT (ΚΟ)	64. ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΚΟ)	112. ΝΕΩΡΙΟΝ (ΚΟ)
18. EUROBANK EFG (ΚΟ)	65. ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ (ΚΟ)	113. ΝΗΡΕΥΣ (ΚΟ)
19. EURODRIP (ΚΟ)	66. ΔΕΗ (ΚΟ)	114. ΝΙΚΑΣ (ΚΟ)
20. EUROMEDICA (ΚΟ)	67. ΔΟΛ (ΚΟ)	115. ΝΤΡΟΥΚΦΑΡΜΠΕΝ (ΚΟ)
21. EVEREST (ΚΟ)	68. ΔΡΟΜΕΑΣ (ΚΟ)	116. ΟΛΘ (ΚΟ)
22. F.G. EUROPE (ΚΟ)	69. ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΚΟ)	117. ΟΛΠ (ΚΟ)
23. FLEXOPACK (ΚΟ)	70. ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ (ΚΟ)	118. ΟΠΑΠ (ΚΟ)
24. FOLLI - FOLLIE (ΚΟ)	71. ΕΒΒΑΛ (ΚΑ)	119. ΟΤΕ (ΚΟ)
25. FORTHNET (ΚΟ)	72. ΕΛΓΕΚΑ (ΚΟ)	120. ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΑΕΕΑΠ (ΚΟ)
26. FOURLIS ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	73. ΕΛΙΝΟΙΑ (ΚΟ)	121. ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΚΟ)
27. FRIGOGLASS (ΚΟ)	74. ΕΛΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ (ΚΟ)	122. ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ Α. (ΚΟ)
28. INFO - QUEST (ΚΟ)	75. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	123. ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS (ΚΟ)
29. INFORM ΛΥΚΟΣ Π. (ΚΟ)	76. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ (ΚΟ)	124. ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ (ΚΟ)
30. INTRACOM HOLDINGS (ΚΟ)	77. ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑ (ΚΟ)	125. ΡΕΒΟΪΛ (ΚΟ)
31. INTRAKAT (ΚΟ)	78. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	126. ΡΟΚΑΣ Χ. (ΚΟ)
32. J. & P. - ΑΒΑΞ (ΚΟ)	79. ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΚΟ)	127. ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (ΚΟ)
33. JUMBO (ΚΟ)	80. ΕΥΑΘ (ΚΟ)	128. ΣΑΡΑΝΤΗΣ ΓΡ. (ΚΟ)
34. KEGO (ΚΟ)	81. ΕΥΔΑΠ (ΚΟ)	129. ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)
35. KLEEMAN HELLAS (ΚΟ)	82. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (ΚΟ)	130. ΣΕΛΟΝΤΑ (ΚΟ)
36. LAMDA DEVELOPMENT(ΚΟ)	83. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ (ΚΟ)	131. ΣΙΔΕΝΟΡ (ΚΑ)
37. LAVIPHARM (ΚΟ)	84. ΗΡΑΚΛΗΣ ΑΓΕΤ (ΚΟ)	132. ΣΙΔΑΜΑ (ΚΟ)
38. MARFIN ΕΓΝΑΤΙΑ ΤΡΑΠΕΖΑ (ΚΟ)	85. ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΚΟ)	133. ΣΠΥΡΟΥ ΑΓΡ. ΟΙΚ. (ΚΟ)
39. REDS (ΚΟ)	86. ΙΝΤΕΡΤΕΚ (ΚΟ)	134. ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ.Κ. (ΚΟ)
40. RIDENCO (ΚΑ)	87. ΙΝΤΡΑΛΟΤ (ΚΟ)	135. ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)
41. S & B ΒΙΟΜΗΧ. ΟΡΥΚΤΑ (ΚΟ)	88. ΚΑΕ (ΚΟ)	136. ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)
42. SATO ΑΕ (ΚΟ)	89. ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ (ΚΟ)	137. ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)
43. SINGULARLOGIC (ΚΟ)	90. ΚΑΛΠΙΝΗΣ Α. - ΣΙΜΟΣ Ν. (ΚΟ)	138. ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)
44. SPIDER - ΠΕΤΣΙΟΣ Ν.& ΥΙΟΙ (ΚΟ)	91. ΚΑΡΑΤΖΗ (ΚΟ)	139. ΥΓΕΙΑ (ΚΟ)
45. SPRIDER STORES (ΚΟ)	92. ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ (ΚΟ)	140. ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ (ΚΟ)
46. UNISYSTEMS (ΚΟ)	93. ΚΑΤΣΕΛΗ ΥΙΟΙ Χ. (ΚΟ)	
47. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ (ΚΟ)	94. ΚΕΚΡΟΥ (ΚΟ)	
	95. ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ - ΛΑΠΠΑΣ (ΚΟ)	

Για τον υπολογισμό των αποδόσεων χρησιμοποιήθηκαν ημερήσιες τιμές της περιόδου 31/12/2003 - 31/12/2007. Χαρακτηριστικό για την πορεία του Γενικού Δείκτη, κατά την χρονική περίοδο που μελετάμε είναι το κάτωθι διάγραμμα:



Από το διάγραμμα αυτό γίνεται εμφανές ότι από την αρχή της περιόδου ο γενικός δείκτης εμφανίζει μια ανοδική τάση. Η τάση αυτή, με εξαίρεση κάποιες σύντομες περιόδους όπου έχουμε μικρές πτώσεις, συνεχίζει μέχρι το τέλος της περιόδου που μελετάμε, καθώς είναι ενδεικτικό το γεγονός ότι την μέγιστη τιμή την σημειώνει στα τέλη της περιόδου. Πιο συγκεκριμένα, η μικρότερη τιμή του δείκτη χρονολογείται στις 31/3/2003 που είναι 1467 μονάδες και η μέγιστη σημειώνεται στις 31/10/2007 με 5334 μονάδες

Όσον αφορά τα υπόλοιπα μεγέθη που χρησιμοποιήσαμε στην ανάλυση μας, δηλαδή το μέγεθος της εταιρίας, την απόλυτη τιμή της μετοχής και τον λόγο P/E, αυτά προσδιορίζονται ως εξής :

- Το μέγεθος της κάθε εταιρίας για την περίοδο t υπολογίζεται ως το γινόμενο του αριθμού των μετοχών της με την τρέχουσα τιμή της 31/12 του έτους $t-1$.
- Ο Δείκτης P/E κάθε εταιρίας για το έτος t υπολογίζεται ως το πηλίκο της τιμής της μετοχής της την 31/12 του έτους $t-1$ δια των κερδών ανά μετοχή του ίδιου έτους.

- Τέλος, η απόλυτη τιμή μιας μετοχής για το έτος t ορίζεται ίση με την απόλυτη τιμή της κατά την 31/12 του έτους $t-1$.

3.2.Μεθοδολογία

Σ' αυτήν εργασία διερευνούμε κατά πόσο κάποιοι παράγοντες του μη-συστηματικού κινδύνου ασκούν επιρροή στις αποδόσεις των μετοχών των επιχειρήσεων που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο. Αν εντοπιστούν τέτοιες επιρροές τότε σημαίνει ότι υπάρχει παραβίαση του υποδείγματος CAPM και ύπαρξη κάποιων επιπρόσθετων παραγόντων (πέραν του συστηματικού κινδύνου) που ασκούν επιρροή στην διαμόρφωση των τιμών των μετοχών.

Από ανάλογες έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί από τους **Reinganum, Fama, French, Kuo C.Tseng, Γκλεζάκου Μ.** κλπ, προκύπτει πως η πιο ενδεδειγμένη και επικρατούσα μέθοδος, για τον έλεγχο ισχύος του CAPM από κάποιες παραμέτρους, είναι η δημιουργία χαρτοφυλακίων με βάση την παράμετρο που εξετάζουμε. Πιο συγκεκριμένα για να εξετάσουμε την επίδραση της παραμέτρου X στις τιμές (και κατ'επέκταση στις αποδόσεις) των μετοχών κατά το έτος t , δημιουργούμε χαρτοφυλάκια με βάση την τιμή της παραμέτρου κατά το έτος $t-1$ και τα εξετάζουμε την απόδοσή τους κατά το έτος t . Η λογική της μεθοδολογίας αυτής βασίζεται στο γεγονός ότι ο επενδυτής γνωρίζει τις τιμές της παραμέτρου την χρονική στιγμή 31/12/ $t-1$ και επομένως μπορεί να διαμορφώσει την στρατηγική του για την περίοδο t . Για παράδειγμα, αν πιστεύει ότι οι μικρές επιχειρήσεις εξασφαλίζουν υψηλότερες αποδόσεις, θα αξιοποιήσει τα απολογιστικά δεδομένα της περιόδου $t-1$ (την 31/12/ $t-1$) και θα διαμορφώσει το χαρτοφυλάκιο του ανάλογα. Όμως, αν η στρατηγική του θα αποδώσει ή όχι, θα φανεί στο τέλος της περιόδου t , όταν θα υπάρχουν διαθέσιμα τα απολογιστικά δεδομένα της περιόδου αυτής.

Οι τρεις παράμετροι που χρησιμοποιούνται στην παρούσα μελέτη για τη διαμόρφωση στρατηγικών αυτής της μορφής είναι οι ακόλουθες :

- i) Η Απόλυτη τιμή της μετοχής
- ii) Το Μέγεθος της επιχείρησης, και
- iii) Ο λόγος P/E της μετοχής.

Διευκρινίζεται ότι, στα χαρτοφυλάκια που δημιουργήσαμε, δεν χρησιμοποιήθηκαν και οι 140 μετοχές του δείκτη καθώς εξαιρέθηκαν κάποιες με ελλιπή στοιχεία και κάποιες άλλες που εμφάνιζαν ακραίες τιμές εξαιτίας εσφαλμένων μετρήσεων του χρηματιστηριακού προγράμματος από το οποίο τις αντλήσαμε.

Η διαδικασία συγκρότησης των χαρτοφυλακίων της μελέτης και διερεύνησης της επίδρασης των επιμέρους παραμέτρων στις αποδόσεις τους, έχει, κατά περίπτωση, ως εξής :

- Για την μελέτη της επίδρασης της Απόλυτης Τιμής στις αποδόσεις, χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα της τετραετίας 2003-2007. Για καθένα από τα έτη 2004-2007, σχηματίστηκαν τα χαρτοφυλάκια χαμηλής, μέσης κλπ απόλυτης τιμής, την τελευταία ημέρα των αμέσως προηγούμενων ετών, ήτοι την 31/12/2003, την 31/12/2004 κλπ και υπολογίστηκαν οι αποδόσεις τους με βάση τις διαμορφωθείσες τιμές κατά το 2004, το 2005 κλπ. Συνολικά διαμορφώθηκαν 5 χαρτοφυλάκια, τα οποία περιλάμβαναν πέντε τάξεις απόλυτης τιμής, οι οποίες διέφεραν ουσιαστικά μεταξύ τους. Για το κάθε χαρτοφυλάκιο υπολογίστηκαν η μέση τιμή, η τυπική απόκλιση, η επικρατούσα τιμή και η διάμεσος τόσο της Απόλυτης τιμής όσο και της Απόδοσης.
- ⊖ Για την εξέταση της επίδρασης του μεγέθους της επιχείρησης στις αποδόσεις της μετοχής της, υπολογίστηκε η χρηματιστηριακή της αξία κατά την προηγούμενη της έναρξης του κάθε έτους, όπως και στην περίπτωση της Απόλυτης Τιμής. Στη συνέχεια, διαμορφώθηκαν 5 χαρτοφυλάκια για καθένα από τα έτη 2004-2007 και αξιολογήθηκε η διαφοροποίηση των αποδόσεών τους.

- Η τελευταία παράμετρος που εξετάστηκε αφορά τον λόγο P/E ανά μετοχή. Οι τιμές των P/E των επιμέρους επιχειρήσεων του Δείγματος υπολογίστηκαν ως το πηλίκο της τιμής κάθε μετοχής την 31/12/t-1 δια των Κερδών Ανά Μετοχή του έτους t-1 επίσης. Στη συνέχεια διαμορφώθηκαν 5 χαρτοφυλάκια για κάθε έτος, από το 2004 ως το 2007, όπως και στις περιπτώσεις των προηγούμενων δύο παραμέτρων

Κεφάλαιο 4

Ανάλυση Δεδομένων και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων

4.1 Επίδραση της Απόλυτης τιμής στις τιμές των μετοχών

Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της ανάλυσης, τα οποία παρουσιάζονται πιο κάτω, το επίπεδο τιμής μιας μετοχής δεν φαίνεται να επηρεάζει τις αποδόσεις της. Ειδικότερα, κατά την περίοδο 2004-2007, είναι μοιρασμένες οι περιπτώσεις κατά τις οποίες το χαρτοφυλάκιο που περιλάμβανε μετοχές χαμηλής απόλυτης τιμής (X5) παρουσίασε μεγαλύτερη απόδοση από το χαρτοφυλάκιο που περιλάμβανε μετοχές υψηλής απόλυτης τιμής (X1). Για παράδειγμα, το 2004, το X1 ήταν το μοναδικό χαρτοφυλάκιο του δείγματος που είχε θετική απόδοση (0.5% ημερησίως), η οποία ήταν κατά 0.16% υψηλότερη από την απόδοση του X5. Παράλληλα, τα X2-X4 είχαν αρνητικές αποδόσεις οι οποίες όμως δεν φαίνονται να συσχετίζονται με το ύψος της απόλυτης τιμής των μετοχών που περιλαμβάνονται σε αυτά. Για παράδειγμα, το X3 έχει χαμηλότερη απόδοση από το X1 αλλά υψηλότερη από το X2 και το X4.

2004						
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	X1 - X5
Τιμή						
m	11,57	4,90	3,39	2,10	1,27	10,30
σ	4,68	0,62	0,35	0,32	0,22	4,46
Απόδοση						
m	0,05	-0,08	-0,02	-0,08	-0,11	0,16
σ	0,10	0,19	0,18	0,12	0,10	0,00

Αντίστοιχα, οι αποδόσεις των χαρτοφυλακίων του δείγματος για το 2005 εισηγούνται ότι οι μικρές απόλυτες τιμές επηρεάζουν θετικότερα τις αποδόσεις από ότι οι μεγάλες απόλυτες τιμές. Για παράδειγμα, το X5 είχε ημερήσια απόδοση 0.21% έναντι 0.14% του X1 και π.χ. 10% του X3.

2005						
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	X1 - X5
Τιμή						
m	13,62	4,85	2,91	1,58	0,81	12,80
σ	5,86	0,90	0,52	0,31	0,20	5,66
Απόδοση						
m	0,14	0,14	0,10	0,15	0,21	-0,07
σ	0,23	0,22	0,17	0,15	0,23	0,01

Η εικόνα του 2005 διατηρείται και το 2006 ενώ αντιστρέφεται το 2007, όταν το χαρτοφυλάκιο υψηλών απόλυτων τιμών (X1) παρουσιάζει καλύτερες αποδόσεις από το χαρτοφυλάκιο χαμηλών απόλυτων τιμών (X5).

2006						
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	X1 - X5
Τιμή						
m	17,87	6,24	3,39	1,80	1,03	16,84
σ	7,80	1,17	0,63	0,25	0,22	7,58
Απόδοση						
m	0,13	0,11	0,16	0,24	0,36	-0,23
σ	0,11	0,13	0,16	0,15	0,20	-0,10

2007						
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	X1 - X5
Τιμή						
m	21,02	8,26	4,42	2,84	1,62	19,40
σ	7,48	1,61	0,59	0,39	0,43	7,04
Απόδοση						
m	0,07	0,08	0,01	0,08	0,06	0,01
σ	0,15	0,09	0,10	0,12	0,13	0,01

Συμπερασματικά, η διαμόρφωση χαρτοφυλακίων με βάση τις απόλυτες τιμές των επιμέρους μετοχών δεν μπορεί να ενισχύσει τις αποδόσεις των επενδυτών. Τα πιο πάνω ευρήματα προσφέρουν ενδείξεις υπέρ της ισχύος του Capital Asset Pricing Model, το οποίο εισηγείται

ότι μόνο ο συστηματικός κίνδυνος (και καμιά άλλη παράμετρος) επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών.

4.2 Ανάλυση Δεδομένων με βάση το κριτήριο του μεγέθους της Εταιρίας

Από την ανάλυση των δεδομένων για τον παράγοντα του μεγέθους της εταιρίας που παρουσιάζεται παρακάτω, παρατηρούμε ότι ο παράγοντας αυτός δεν επιδρά στην απόδοση των μετοχών. Ποιο συγκεκριμένα, για την τετραετία 2004-2007 που μελετάμε, μόνο τις δύο χρονιές τα χαρτοφυλάκια με το μικρότερο μέγεθος (χαρτοφυλάκιο5) εμφάνισαν υψηλότερη απόδοση σε σχέση με τα υπόλοιπα.

Ειδικότερα για το 2004 παρατηρούμε ότι καθώς μειώνεται το μέσο μέγεθος των εταιριών, η μέση απόδοση δεν επηρεάζεται ανάλογα.. Μάλιστα πρέπει να σημειώσουμε ότι οι αποδόσεις των χαρτοφυλακίων είναι ίδιες για τα δύο πρώτα χαρτοφυλάκια και σχεδόν ίδιες για τα υπόλοιπα τρία. Ενώ δηλαδή το 1^ο και το 2^ο χαρτοφυλάκιο έχουν μέση Απόδοση 0.02%, το 3^ο και το 5^ο έχουν -0.09% και το 4^ο -0.10%. Πάντως, όπως φαίνεται και στην τελευταία στήλη του πίνακα, η διαφορά στις αποδόσεις μεταξύ του 1^{ου} και του 5^{ου} χαρτοφυλακίου που είναι σημαντική (0.12%). Επομένως ο επενδυτής που θα επενδύσει στο 1^ο χαρτοφυλάκιο έχει 0.12% μεγαλύτερο κέρδος από τον αυτόν που θα επενδύσει στο 5^ο χαρτοφυλάκιο.

	2004					
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	X1-X5
Τιμή						
m	1694,96	204,86	90,30	51,08	25,96	1669,00
σ	1531,04	52,91	19,35	8,49	6,43	1524,60
Απόδοση						
m	0,02	0,02	-0,09	-0,10	-0,09	0,12
σ	0,17	0,10	0,18	0,15	0,13	0,04

Για το 2005 παρατηρούμε ότι η μέση Απόδοση εμφανίζει στα τρία πρώτα χαρτοφυλάκια μια φθίνουσα και στα επόμενα 2 μια ανοδική τάση, κάτι που υποδηλώνει την απουσία γραμμικότητας στη σχέση μεγέθους και αποδόσεων. Ακόμα μπορούμε να σημειώσουμε ότι οι δύο μεγαλύτερες αποδόσεις της εξεταζόμενης χρονιάς παρατηρούνται στα δύο ακραία χαρτοφυλάκια, γεγονός που σημαίνει ότι το μέγεθος μιας επιχείρησης δεν επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών της. Η διαπίστωση αυτή ενισχύεται από τα δεδομένα της τελευταίας στήλης του Πίνακα, τα οποία δείχνουν ότι, παρά τη μεγάλη διαφορά στο μέγεθος των επιχειρήσεων των X1 και X5, η διαφορά των αποδόσεων τους είναι μηδενική.

2005						
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	X1-X5
Τιμή						
m	2465,59	226,32	86,75	42,81	19,54	2446,05
σ	2456,37	62,97	25,00	8,21	5,25	2451,11
Απόδοση						
m	0,14	0,11	0,08	0,11	0,14	0,00
σ	0,09	0,13	0,17	0,14	0,13	-0,04

Το 2006 είναι η μοναδική χρονιά όπου φαίνεται ότι το μέγεθος της εταιρίας να επιδρά στην απόδοση των μετοχών. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρούμε ότι καθώς μειώνεται το μέσο Μέγεθος της εταιρίας, η απόδοση αυξάνεται (με εξαίρεση το 3^ο χαρτοφυλάκιο) σχεδόν γραμμικά. Γι αυτό άλλωστε, η τελευταία στήλη που δείχνει τη διαφορά μεταξύ του 1^{ου} και του 5^{ου} χαρτοφυλακίου δείχνει καθαρά ότι το μεγάλο μέγεθος συνδέεται με χαμηλές αποδόσεις. Ανάλογα ευρήματα έχουν ανακοινωθεί σε ένα μεγάλο αριθμό εργασιών, οι οποίες υποστηρίζουν ότι οι μικρότερες σε μέγεθος επιχειρήσεις έχουν αποδοτικότερες μετοχές, κυρίως διότι είναι περισσότερο ριψοκίνδυνες από τις μεγάλες.

2006						
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	Χ1-Χ5
Τιμή						
m	3241,02	291,82	112,20	50,16	22,64	3218,38
σ	3222,74	81,93	30,08	12,82	7,80	3214,95
Απόδοση						
m	0,11	0,17	0,12	0,25	0,29	-0,18
σ	0,12	0,14	0,16	0,16	0,14	-0,02

Σε αντίθεση με την εικόνα του 2006, το 2007 έχει εικόνα ανάλογη με τα έτη 2004-2005, δηλαδή δεν διαγράφεται κάποια σαφής σχέση μεταξύ μεγέθους και αποδόσεων.

2007						
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	Χαρ/κιο4	Χαρ/κιο5	Χ1-Χ5
Τιμή						
m	4041,98	425,66	152,70	71,13	38,71	4003,27
σ	4128,79	118,71	45,90	14,87	7,99	4120,81
Απόδοση						
m	0,04	0,06	0,05	0,02	0,12	-0,08
σ	0,12	0,10	0,13	0,11	0,12	-0,01

Συνοψίζοντας τις προηγούμενες παρατηρήσεις σχετικά με την επίδραση του μεγέθους στην απόδοση των μετοχών για την τετραετία 2004-2007, καταλήγουμε ότι δεν φαίνεται να υπάρχει συστηματική σχέση μεταξύ του μεγέθους και των αποδόσεων. Η διαπίστωση αυτή εισηγείται ότι το CAPM εκφράζει επαρκώς τη σχέση κινδύνου και απόδοσης, ήτοι μόνο ο συστηματικός κίνδυνος επιδρά στις αποδόσεις των μετοχών.

4.3 Ανάλυση Δεδομένων με βάση το κριτήριο τον δείκτη τιμή προς κέρδη ανά μετοχή (P/E)

Όπως αναφέρθηκε και στην επισκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, πολλοί ερευνητές διαπίστωσαν ότι οι επιχειρήσεις με μικρότερο P/E παρουσίαζαν συστηματικά υψηλότερες αποδόσεις από τις επιχειρήσεις με μεγαλύτερο P/E. Στην παρούσα εργασία, όμως, δεν προκύπτει κάτι τέτοιο. Βέβαια, σε δύο από τα τρία χρόνια της συνολικής περιόδου που εξετάστηκε, η αποδοτικότητα των μετοχών παρουσιάζει αρνητική σχέση με το επίπεδο του των εξετασθέντων χαρτοφυλακίων. Όμως, κατά το 2005, συνέβη ακριβώς το αντίστροφο: Το χαρτοφυλάκιο χαμηλού P/E απέδωσε λιγότερο από το χαρτοφυλάκιο υψηλού P/E. Ταυτόχρονα, η (αρνητική) σχέση απόδοσης – P/E ήταν σχεδόν αναλογική.

Αναλυτικότερα, οι διαπιστώσεις κατά έτος έχουν ως εξής:

Το 2005 παρατηρούμε ότι καθώς μεταβαίνουμε από το χαρτοφυλάκιο με τις μεγάλες τιμές του δείκτη προς αυτά με τις μικρότερες, η απόδοση μειώνεται. Βέβαια ο ρυθμός της μείωσης των δύο μεγεθών δεν είναι ο ίδιος, καθώς από το ένα χαρτοφυλάκιο στο άλλο η μέση τιμή του P/E μειώνεται περίπου στο 50% ενώ η μέση απόδοση μειώνεται κατά πολύ λιγότερο.

Επίσης, η ημερήσια διαφορά μεταξύ του X1 και του X5 είναι 0,04%, πράγμα που σημαίνει ότι οι επενδυτές που επενδύουν σε μεγάλες επιχειρήσεις πραγματοποιούν υψηλότερες ημερήσιες αποδόσεις (κατά 0,04%) σε σχέση με εκείνους που επενδύουν σε μικρές επιχειρήσεις.

	2005			
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	X1-X3
P/E				
m	29,98	13,16	6,93	23,05
σ	15,10	1,91	2,48	12,63
Απόδοση				
M	0,13	0,10	0,09	0,04
Σ	0,12	0,13	0,11	0,01

Το 2006, η απόδοση των επιχειρήσεων με τα χαμηλότερα P/E είναι αυξημένη, φτάνοντας το 0,25% ημερησίως, έναντι 0,14% που είναι η μέση απόδοση των επιχειρήσεων με μεγάλα P/E. Παράλληλα, το ενδιάμεσο χαρτοφυλάκιο X2 έχει απόδοση 0,19%. Τελικά, οι επενδυτές που θα επέλεγαν επιχειρήσεις με μικρά P/E, θα είχαν μια πρόσθετη ωφέλεια 10% σε σχέση με εκείνους που θα επέλεγαν μεγάλες.

2006				
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	X1-X3
P/E				
m	31,69	15,29	8,60	23,09
σ	14,58	2,20	2,72	11,85
Απόδοση				
m	0,14	0,19	0,25	-0,10
σ	0,16	0,18	0,14	0,01

Μεγαλύτερη είναι η απόδοση των επιχειρήσεων μικρού P/E και κατά το 2007, προσφέροντας μια διαφορά 0,03% σε εκείνους που τις προτίμησαν από τις επιχειρήσεις μεγάλων P/E. Όμως, το χαρτοφυλάκιο X2 που περιλαμβάνει ενδιάμεσες τιμές P/E, απέδωσε λιγότερο από το X1 των μεγάλων P/E, δείχνοντας ότι δεν είναι ξεκάθαρη η επιρροή του P/E στις αποδόσεις των μετοχών.

2007				
	Χαρ/κιο1	Χαρ/κιο2	Χαρ/κιο3	X1-X3
P/E				
m	34,14	16,79	9,32	24,82
σ	15,09	1,79	3,40	11,68
Απόδοση				
m	0,05	0,03	0,08	-0,03
σ	0,08	0,12	0,13	-0,05

Συμπερασματικά, η διαμόρφωση χαρτοφυλακίων με βάση τον δείκτη τιμή προς κέρδη ανά μετοχή δεν μπορεί να εξασφαλίσει υψηλότερες αποδόσεις στους επενδυτές, δεδομένου ότι η παράμετρος αυτή δεν δείχνει να συσχετίζεται συστηματικά με τις τιμές και κατ'επέκταση με τις αποδόσεις των μετοχών. Τα πιο πάνω ευρήματα προσφέρουν ενδείξεις υπέρ της ισχύος του Capital Asset Pricing Model, το οποίο εισηγείται ότι μόνο ο συστηματικός κίνδυνος (και καμιά άλλη παράμετρος) επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών.

Κεφάλαιο 5

Συμπεράσματα-Ανακεφαλαίωση

Το κύριο αντικείμενο μελέτης της παρούσας ερευνητικής εργασίας είναι κατά πόσο, πέρα του συστηματικού κινδύνου κάποιοι άλλοι παράγοντες του μη συστηματικού κινδύνου επηρεάζουν τις αποδόσεις των μετοχών. Οι τρεις παράγοντες που εξετάσαμε και χρησιμοποιήθηκαν για την εξαγωγή αποτελεσμάτων είναι: i) το μέγεθος της εταιρίας, ii) ο λόγος της τιμή μετοχής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E) και iii) το απόλυτο μέγεθος της μετοχής. Η περίοδος η οποία χρησιμοποιήθηκε για να γίνει η έρευνα αφορά την περίοδο από της 31/12/2003 μέχρι και της 31/12/2007. Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από μια σταθερά ανοδική πορεία με κάποιες μικρές πτωτικές παρεκκλίσεις. Ενδεικτικό αποτελεί το γεγονός ότι η μικρότερη τιμή του δείκτη καταγράφεται στην αρχή της περιόδου (31/3/2003), ενώ η μέγιστη στο τέλος της περιόδου που μελετάμε (31/10/2007).

Το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε στα πλαίσια της μελέτης είναι οι μετοχές του δείκτη FTSE 140. Ο δείκτης αυτός αποτελεί τον αντιπροσωπευτικό δείκτη των μικρών, μεσαίων και μεγάλων επιχειρήσεων οι οποίες διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αθηνών. Ειδικότερα, ο δείκτης αυτός, περιλαμβάνει τις 140 μετοχές που περιέχονται στους υφιστάμενους δείκτες FTSE/ASE 20, FTSE/ASE Mid 40 και FTSE/ASE Small Cap 80.

Για να ελεγχθεί η όποια επίδραση των τριών παραγόντων που προαναφέραμε στις αποδόσεις των μετοχών, χρησιμοποιήσαμε την επικρατούσα μέθοδο της δημιουργίας χαρτοφυλακίων στη βάση των εξεταζόμενων παραμέτρων και της σύγκρισης των αποδόσεων των χαρτοφυλακίων αυτών. Η μέθοδος αυτή έχει χρησιμοποιηθεί κατά το παρελθόν από έναν μεγάλο αριθμό ερευνητών, σε ανάλογες εργασίες.

Με την διαδικασία της δημιουργίας νέων χαρτοφυλακίων που περιγράψαμε στην προηγούμενη παράγραφο ελέγχθηκε η επίδραση των τριών παραγόντων στην απόδοση των μετοχών. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι κανένας από τους παράγοντες δεν δείχνει να επιδρά, αντιθέτως, η Απόλυτη τιμή το P/E αλλά και το μέγεθος της εταιρίας δείχνουν να μην επηρεάζουν και να μην αναπτύσσουν κάποια

τάση με την απόδοση των μετοχών για την χρονική περίοδο 1/1/2003 μέχρι 31/12/2007 στο Ελληνικό Χρηματιστήριο Αξιών. Έτσι οι ενδείξεις που προέκυψαν μας κατευθύνουν υπέρ της ισχύος του Capital Asset Pricing Model, το οποίο εισηγείται ότι μόνο ο συστηματικός κίνδυνος (και καμιά άλλη παράμετρος), επηρεάζει τις αποδόσεις των μετοχών.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Σε αυτό το σημείο θα παραθέσουμε αναλυτικά τους πίνακες με τα χαρτοφυλάκια που δημιουργήσαμε για τον κάθε παράγοντα ξεχωριστά, καθώς επίσης και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων.

I) Σύνθεση χαρτοφυλακίων και ανάλυση Δεδομένων με βάση το κριτήριο το Μέγεθος της Εταιρίας

2004

<i>Εταιρία</i>	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ</i>	<i>SIZE</i>
<i>S1(04)</i>	<i>04</i>	
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	0,1064	5.282,488
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	0,0284	4.547,200
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1794	4.065,626
СОСА СОLА 3Е Α.Ε.	0,0436	3.905,032
ΟΠΑΠ Α.Ε.	0,2432	3.630,220
ΕFG EUROΒANK ΕRGΑΣΙΑΣ Α.Ε.	0,2852	3.319,974
ΑLPHΑ ΒΑΝΚ Α.Ε.	0,1134	3.260,668
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	0,0668	2.126,029
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	0,1256	1.902,677
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,0777	1.426,466
ΑΤΕ ΒΑΝΚ Α.Ε.	-0,0581	1.160,530
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	0,1210	978,031
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	0,0859	899,776
ΑLPHΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	0,0217	823,200
ΚΑΕ Α.Ε.	-0,0641	819,623
ΜΟΤΟR ΟΙL ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,1575	759,971
FΟLLI-FΟLLIE Α.Β.Ε.Ε.	0,0001	735,374
ΙΝΤΡΑΚΑΤ Α.Ε.	-0,0972	697,778
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	-0,0790	670,950
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	0,1247	618,877
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	-0,1383	562,559
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	-0,0671	446,149
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	-0,0653	379,176
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	-0,0541	366,797
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	0,0739	357,574
SINGULARLOGIC Α.Ε.	-0,5980	326,157

Απόδοση 2004Μέγεθος εταιριών 2003

Μέσος	0,02	Μέσος	1694,96
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	300,26
Διάμεσος	0,06	Διάμεσος	861,49
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,17	Μέση απόκλιση τετραγώνου	1531,04
Διακύμανση	0,03	Διακύμανση	2344077,18

S2(04)

ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	0,0751	296,605
ΔΟΛ Α.Ε.	-0,0522	295,929
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	0,0605	294,681
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	0,1006	276,014
ΟΛΠ Α.Ε.	0,0104	261,500
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	0,0614	260,141
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	0,0867	248,122
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	0,0917	231,700
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	-0,0325	226,845
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	0,0928	224,481
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	0,0034	212,851
JUMBO Α.Ε.Ε.	0,0981	209,848
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	-0,0328	204,402
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	-0,1678	203,490
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	-0,0971	181,783
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	0,0170	176,985
FG EUROPE Α.Ε.	-0,0316	173,694
ΕΒΖ Α.Ε.	-0,0567	160,264
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	0,1121	160,019
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	-0,0210	159,200
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2883	153,742
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1566	151,426
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	-0,1656	143,850
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	-0,0333	140,257
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	-0,0540	139,501
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	0,0132	139,015

Απόδοση 2004Μέγεθος εταιριών 2003

Μέσος	0,02	Μέσος	204,86
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	10,38
Διάμεσος	0,01	Διάμεσος	203,95
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,10	Μέση απόκλιση τετραγώνου	52,91
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	2799,73

S3(04)

ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	0,1885	125,383
ASPIS BANK Α.Ε.	-0,0547	124,049
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	-0,0694	122,400
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	0,0207	120,550
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	-0,0874	117,656
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	0,1957	104,366
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,0658	101,231
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTEX	-0,0013	99,139
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	-0,2316	98,633
ΓΕΚ Α.Ε.	-0,0518	95,116
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	-0,4171	93,919
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	-0,2666	91,254
ΕΥΑΘ Α.Ε.	-0,0594	91,113
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	-0,1865	83,506
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	-0,4694	83,062
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	-0,1050	77,834
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	-0,0770	77,124
SANYO ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	-0,1691	76,626
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	-0,1187	75,265
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	-0,5009	74,290
Α.Ν.Ε.Κ. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	-0,0708	72,543
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	0,0715	70,524
ΟΛΘ Α.Ε.	0,0212	69,149
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	-0,0265	68,850
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	0,1158	67,852
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	-0,0675	66,309

Απόδοση 2004Μέγεθος εταιριών 2003

Μέσος	-0,09	Μέσος	90,30
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	3,79
Διάμεσος	-0,07	Διάμεσος	87,31
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,18	Μέση απόκλιση τετραγώνου	19,35
Διακύμανση	0,03	Διακύμανση	374,27

S4(04)

AUTOHELLAS A.T.E.E.	0,0149	63,900
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	-0,0784	63,135
LAVIPHARM A.E.	-0,0545	59,726
FORTHNET A.E.	-0,0181	58,953
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,0928	58,638
REDS A.E.	0,1062	58,306
ΑΛΑΡΙΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,3791	57,723
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0228	57,330
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0361	56,757
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	-0,2013	55,777
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	-0,0156	55,572
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	-0,1872	54,855
SHELMAN A.E.	-0,1596	52,878
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	0,2138	52,500
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.	-0,3861	50,881
ΒΥΤΕ COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	-0,1147	50,611
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	-0,3158	49,891
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	-0,0766	47,835
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	-0,1712	46,654
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	-0,2202	45,339
INTRACOM Α.Ε.	-0,1576	43,960
ΚΑΛΠΙΝΗΣ Α. - ΣΙΜΟΣ Ν. Α.Ε.Β.Ε.	0,0663	39,782
AS COMPANY Α.Ε.	-0,2232	39,597
SUZUKI ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ ΑΕΒΕ	0,1417	36,855
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	-0,0544	35,392
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	-0,1887	35,349

Απόδοση 2004Μέγεθος εταιριών 2003

Μέσος	-0,10	Μέσος	51,08
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	1,67
Διάμεσος	-0,09	Διάμεσος	52,69
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,15	Μέση απόκλιση τετραγώνου	8,49
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	72,15

S5(04)

ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	0,0088	34,998
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	-0,0924	34,711
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	-0,0008	34,320
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	-0,1829	33,986
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	-0,1129	33,064
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,0410	32,486
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	-0,0442	32,380
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε.	-0,3270	31,792
ΚΡΙ-ΚΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,1010	31,240
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	-0,1567	30,596
DROMEAS ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Α.Β.Ε.Ε.Α.	0,0530	27,950
MARFIN INVESTMENT GROUP Α.Ε.	-0,1355	27,806
PROFILE Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	-0,2096	27,579
CENTRIC ΠΟΛΥΜΕΣΑ Α.Ε.	-0,4032	27,473
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	-0,0416	26,939
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	-0,1544	26,024
ΙΜΠΕΡΙΟ ΑΡΓΩ ΓΚΡΟΥΠ Α.Μ.Ε.	-0,2295	25,934
CRETA FARM Α.Β.Ε.Ε.	0,0072	25,326
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	0,2696	22,192
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	-0,0239	21,432
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	-0,0617	21,205
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	-0,1282	21,087
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,1796	20,767
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,0438	19,461
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	-0,1230	18,240
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	-0,1261	18,071
NEXANS ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	0,0364	17,171
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	-0,1230	16,976
HELLAS ON LINE Α.Ε.Ε.	-0,1455	11,628

Απόδοση 2004Μέγεθος εταιριών 2003

Μέσος	-0,09	Μέσος	25,96
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	1,19
Διάμεσος	-0,11	Διάμεσος	26,94
Επικρατούσα τιμή	-0,12	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,13	Μέση απόκλιση τετραγώνου	6,43
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	41,41

2005S1(05)

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1686	8.047,34
EFG EUROBANK ERGASIAS A.E.	0,0352	6.593,46
ΟΠΑΠ Α.Ε.	0,1456	6.494,84
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	0,1335	6.494,45
ALPHA BANK Α.Ε.	0,0707	5.026,56
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	-0,0330	4.779,20
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	0,1479	2.575,31
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1754	2.572,37
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	0,1743	2.443,71
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,2890	1.750,37
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	0,1958	1.663,20
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	0,0230	1.274,87
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	0,2722	1.129,39
ΑΤΕ BANK Α.Ε.	0,2220	949,78
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	0,2220	949,78
FOLLI-FOLLIE A.B.E.E.	0,0264	711,65
ΚΑΕ Α.Ε.	0,0681	679,51
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	0,1687	528,24
INTRAKAT Α.Ε.	0,1628	520,69
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	0,2230	426,25
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	0,1811	415,15
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	-0,0281	343,82
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1037	338,65

Απόδοση 2005Μέγεθος εταιριών 2004

Μέσος	0,136866	Μέσος	2465,591
Τυπικό σφάλμα	0,01867	Τυπικό σφάλμα	512,188
Διάμεσος	0,1628	Διάμεσος	1274,866
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	949,78
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,089538	Μέση απόκλιση τετραγώνου	2456,368

S2(05)

ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	0,1107	319,94
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	-0,0144	311,83
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	0,0588	303,37
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2822	302,29
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	-0,0386	296,51
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	0,0952	279,46
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	0,2334	275,34
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	-0,0230	268,75
JUMBO Α.Ε.Ε.	0,1975	261,85
ΟΛΠ Α.Ε.	0,1802	261,50
ΓΕΚ Α.Ε.	0,1670	240,91
ΔΟΛ Α.Ε.	0,0325	230,42
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	-0,1103	213,73
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	-0,0286	202,69
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	0,1406	195,31
FG EUROPE Α.Ε.	-0,0389	180,84
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	-0,0722	178,26
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	0,1920	168,80
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	0,2274	160,66
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	0,3772	144,00
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	0,2656	136,55
ASPIS BANK Α.Ε.	0,1140	136,21
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	0,2251	136,18

*Απόδοση 2005**Μέγεθος εταιριών 2004*

Μέσος	0,11188	Μέσος	226,3212
Τυπικό σφάλμα	0,027336	Τυπικό σφάλμα	13,12935
Διάμεσος	0,113976	Διάμεσος	230,418
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,131098	Μέση απόκλιση τετραγώνου	62,96617
Διακύμανση	0,017187	Διακύμανση	3964,739

S3(05)

ΕΒΖ Α.Ε.	-0,0526	126,98
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	0,0440	126,72
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	0,0601	122,50
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	0,2743	121,78
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	-0,0682	117,82
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	-0,3928	115,88
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	0,0646	96,90
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTECH	0,0212	92,46
REDS Α.Ε.	-0,0206	91,90
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	0,3316	88,20
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	0,0422	87,90
ΑΛΡΗΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	0,0642	85,12
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	0,1452	84,70
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	0,0972	83,91
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	0,5162	71,58
ΟΛΘ Α.Ε.	0,1720	69,75
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	-0,0984	60,92
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	-0,0261	60,89
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0389	59,12
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	0,2531	58,77
Α.Ν.Ε.Κ. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	0,1103	58,03
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,1259	57,33
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	0,1596	56,04

Απόδοση 2005**Μέγεθος εταιριών 2004**

Μέσος	0,080953	Μέσος	86,74815
Τυπικό σφάλμα	0,036352	Τυπικό σφάλμα	5,212718
Διάμεσος	0,064217	Διάμεσος	85,12
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,17434	Μέση απόκλιση τετραγώνου	24,99932
Διακύμανση	0,030394	Διακύμανση	624,9659

S4(05)

ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	-0,1629	55,98
FORTHNET Α.Ε.	0,1826	55,36
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	0,0979	52,62
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	0,0887	51,64
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	0,0995	50,62
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	-0,0151	49,18
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	0,1281	49,16
ΛΑΝΙΡΗΑΡΜ Α.Ε.	0,0160	48,72
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2291	47,90
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	0,3260	45,97
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	0,0160	42,99
SANYO ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,2277	42,91
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,0844	42,59
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	0,0505	41,43
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,1592	40,87
ΒΥΤΕ COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	0,0437	36,53
MARFIN INVESTMENT GROUP Α.Ε.	0,4695	36,00
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	-0,0922	34,88
SHELMAN Α.Ε.	0,2202	33,10
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,2112	33,07
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	0,0244	31,94
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	0,0448	31,44
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	0,1845	29,65

Απόδοση 2005Μέγεθος εταιριών 2004

Μέσος	0,114512	Μέσος	42,80704
Τυπικό σφάλμα	0,028429	Τυπικό σφάλμα	1,711545
Διάμεσος	0,0979	Διάμεσος	42,91055
Επικρατούσα τιμή	0,016	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,136343	Μέση απόκλιση τετραγώνου	8,20828
Διακύμανση	0,018589	Διακύμανση	67,37587

S5(05)

DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0526	29,49
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	0,0150	27,34
INTRACOM Α.Ε.	0,0192	26,60
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	0,1691	25,83
SINGULARLOGIC Α.Ε.	0,4242	23,46
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0446	22,67
PROFILE Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	0,0268	22,56
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	0,2602	21,96
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,3232	21,82
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	0,0724	21,34
AS COMPANY Α.Ε.	0,1399	21,00
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	0,2106	20,88
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	0,1053	19,63
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	0,0755	19,59
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	-0,0178	17,46
ΝΕΧΑΝΣ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	-0,1443	16,93
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	0,2705	16,88
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	0,3567	16,64
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	0,0971	16,44
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	0,1820	15,37
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε.	0,2062	12,27
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	0,2202	11,76
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0678	11,65
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,2049	9,34

Απόδοση 2005Μέγεθος εταιριών 2004

Μέσος	0,140908	Μέσος	19,53894
Τυπικό σφάλμα	0,026846	Τυπικό σφάλμα	1,072589
Διάμεσος	0,1226	Διάμεσος	20,25505
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,131518	Μέση απόκλιση τετραγώνου	5,254592
Διακύμανση	0,017297	Διακύμανση	27,61074

2006S1(06)

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,0106	11.936,718
ΟΠΑΠ Α.Ε.	0,0333	9.014,940
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	0,1061	8.830,492
ALPHA BANK Α.Ε.	0,1472	7.192,729
EFG EUROBANK ERGASIAS Α.Ε.	0,1127	7.094,271
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	-0,0812	4.563,440
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	0,0284	4.282,720
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	0,1539	3.889,155
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	-0,0692	3.799,635
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	-0,0357	3.629,499
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	0,0859	2.648,260
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	0,3547	2.508,452
MOTOR OIL ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0116	2.200,150
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	0,1600	1.293,894
ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	0,2601	1.149,118
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	0,1993	867,306
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	0,2239	828,236
ΚΑΕ Α.Ε.	0,0364	784,858
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	0,0170	766,800
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	0,1293	741,305
INTRAKAT Α.Ε.	0,0053	731,111
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	0,2214	634,107
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,1661	583,920
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1933	582,712
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	0,3155	471,627

Απόδοση 2006Μέγεθος εταιριών 2005

Μέσος	0,11	Μέσος	3241,02
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	644,55
Διάμεσος	0,11	Διάμεσος	2200,15
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,12	Μέση απόκλιση τετραγώνου	3222,74
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	10386079,46

S2(06)

ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	0,0857	468,594
JUMBO Α.Ε.Ε.	0,3591	463,723
ΟΛΠ Α.Ε.	0,0657	400,000
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	0,0199	394,722
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	0,2747	355,200
ΓΕΚ Α.Ε.	0,2143	348,265
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	0,2522	340,137
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	0,4766	305,621
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	0,1940	291,336
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	0,0000	287,976
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	0,1693	273,652
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	0,0619	272,067
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	0,0724	265,374
ΔΟΛ Α.Ε.	-0,0041	262,280
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	0,2604	258,046
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	0,3094	250,893
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	-0,0575	244,835
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	0,2614	232,641
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	0,1377	225,545
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	0,0129	206,881
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,0591	194,685
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	0,2502	189,000
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	0,4050	180,385

Απόδοση 2006Μέγεθος εταιριών 2005

Μέσος	0,17	Μέσος	291,82
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	17,08
Διάμεσος	0,17	Διάμεσος	272,07
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,14	Μέση απόκλιση τετραγώνου	81,93
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	6712,93

S3(06)

ASPIS BANK A.E.	0,1167	175,128
FG EUROPE A.E.	-0,0118	164,957
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E.	0,0313	158,093
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	0,5581	149,004
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	0,1415	143,625
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	0,3283	136,553
AUTOHELLAS A.T.E.E.	0,1362	136,080
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.Ε.Α.Π.	0,0655	124,247
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	-0,0792	115,302
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	0,0648	109,140
ΟΛΘ Α.Ε.	0,2275	104,227
ΕΒΖ Α.Ε.	0,2468	101,672
ΑΛΦΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	0,0092	99,120
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTECH	-0,1744	96,354
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	-0,0059	94,913
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	0,0444	91,406
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	0,0613	89,100
PROTON ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΕ	0,2506	86,100
FORTHNET Α.Ε.	0,3531	83,247
REDS Α.Ε.	0,1320	82,785
MICROLAND COMPUTERS A.E.B.E.	0,0654	81,331
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	0,0416	81,103
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2124	77,203

Απόδοση 2006Μέγεθος εταιριών 2005

Μέσος	0,12	Μέσος	112,20
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	6,27
Διάμεσος	0,07	Διάμεσος	101,67
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,16	Μέση απόκλιση τετραγώνου	30,08
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	904,99

S4(06)

ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,3463	73,874
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,1800	73,255
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	0,2433	65,895
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,3092	63,851
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	0,1921	63,847
SANYO ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,0630	62,833
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	0,6084	59,892
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	0,3035	59,427
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0128	54,374
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	-0,0102	52,020
SHELMAN Α.Ε.	0,1860	49,262
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	0,1731	46,294
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	0,2824	45,914
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ & ΕΙΚΟΝΑΣ Α.Ε.	0,2578	44,298
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	0,2047	41,862
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	0,2117	40,152
ΒΥΤΕ COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	0,1506	38,749
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2782	38,011
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,0297	37,867
SATO ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	0,4154	36,709
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	0,3942	36,602
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	0,6064	35,519
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	0,2211	33,186

Απόδοση 2006Μέγεθος εταιριών 2005

Μέσος	0,25	Μέσος	50,16
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	2,67
Διάμεσος	0,22	Διάμεσος	46,29
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,16	Μέση απόκλιση τετραγώνου	12,82
Διακύμανση	0,03	Διακύμανση	164,27

S5(06)

ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	0,1700	32,866
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,2129	32,534
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	0,2371	31,920
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	0,2110	31,085
ΣΙΔΜΑ Α.Ε.	0,3025	31,000
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	0,0904	28,332
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	0,1467	27,339
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,1671	26,852
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	0,2447	26,479
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	0,3971	26,387
INTRACOM Α.Ε.	0,1822	25,480
AS COMPANY Α.Ε.	0,0556	24,064
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	0,5684	22,532
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,3925	22,132
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	0,3116	21,627
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	0,1957	21,502
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	0,3692	21,054
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	0,4536	20,003
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε.	0,4489	18,512
ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ Ι. - ΛΑΠΠΑΣ Ι. Α.Τ.Ε.Ε.	0,4834	18,219
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	0,2820	18,016
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	0,2467	17,840
NEXANS ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	0,5077	10,425
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.	0,2033	9,856
ΥΓΕΙΑ Α.Ε.	0,4894	0,000

Απόδοση 2006Μέγεθος εταιριών 2005

Μέσος	0,29	Μέσος	22,64
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	1,56
Διάμεσος	0,25	Διάμεσος	22,53
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,14	Μέση απόκλιση τετραγώνου	7,80
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	60,80

2007S1(07)

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1315	16576,70
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	0,0538	11155,82
EFG EUROBANK ERGASIAS A.E.	-0,0263	10495,46
ΟΠΑΠ Α.Ε.	-0,0253	9410,50
ΑΛΡΗΑ BANK Α.Ε.	0,0446	9343,70
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	0,0857	6207,07
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	0,0946	5707,66
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	0,2771	4454,40
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	0,0020	3531,23
ΑΤΕ BANK Α.Ε.	0,0020	3531,23
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	0,0431	3190,70
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	-0,0981	3164,10
ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Τ.Ε.	-0,1368	2529,97
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	-0,0478	2467,78
MOTOR OIL ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	-0,0722	2162,48
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	0,0469	1883,04
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	0,0759	1343,85
JUMBO Α.Ε.Ε.	0,1771	1005,04
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	-0,1312	990,76
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	-0,0441	985,11
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	0,2451	968,34
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	0,0897	852,54
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2289	845,82
ΚΑΕ Α.Ε.	-0,0933	832,27
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	0,2137	768,93
PROTON ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΕ	-0,0369	687,01

Απόδοση 2007Μέγεθος εταιριών 2006

Μέσος	0,04	Μέσος	4041,98
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	809,72
Διάμεσος	0,04	Διάμεσος	2498,87
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	3531,23
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,12	Μέση απόκλιση τετραγώνου	4128,79
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	17046934,30

S2(07)

INTRAKAT A.E.	-0,1133	677,96
FRIGOGLASS A.B.E.E.	0,1748	666,80
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	0,0064	588,35
ΓΕΚ Α.Ε.	0,1175	544,66
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	0,1889	529,90
MARFIN INVESTMENT GROUP A.E.	-0,0377	521,79
LAMDA DEVELOPMENT A.E.	0,1036	517,79
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	0,2115	476,81
ΟΛΠ Α.Ε.	0,2276	446,50
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	0,0434	439,20
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	-0,0015	431,73
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1558	422,73
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	-0,0741	419,30
FORTHNET Α.Ε.	-0,0064	414,31
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	-0,0054	410,69
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	0,0144	396,51
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	-0,0404	384,81
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	0,0989	325,50
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	0,2417	305,56
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	0,1147	301,92
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	0,0865	296,47
ASPIS BANK Α.Ε.	-0,1174	290,74
ΥΓΕΙΑ Α.Ε.	-0,0026	285,05
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	0,1403	279,80
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	0,0433	266,68

Απόδοση 2007Μέγεθος εταιριών 2006

Μέσος	0,06	Μέσος	425,66
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	23,74
Διάμεσος	0,04	Διάμεσος	419,30
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,10	Μέση απόκλιση τετραγώνου	118,71
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	14091,74

S3(07)

LAVIPHARM A.E.	-0,0737	241,26
EUROMEDICA A.E. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	0,1795	238,65
ΔΟΛ Α.Ε.	-0,0258	234,06
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	-0,1398	197,58
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	0,3778	197,36
INFO-QUEST A.E.B.E.	-0,0762	190,92
AUTOHELLAS A.T.E.E.	0,0491	182,77
ALTEC A.B.E.E. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,0486	180,64
ΟΛΘ Α.Ε.	0,2885	171,36
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E.	0,0690	164,72
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	-0,0750	159,05
FG EUROPE A.E.	0,0046	155,01
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.Ε.Α.Π.	-0,0914	150,94
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	0,0568	133,09
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,0510	128,41
ΕΒΖ Α.Ε.	0,1471	127,89
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	0,0774	122,06
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,1354	116,59
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	-0,0773	114,45
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	0,1200	110,06
REDS A.E.	0,1492	107,34
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,1096	101,92
ALPHA ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	0,0502	99,40
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	-0,0200	96,67
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	0,2595	95,40

Απόδοση 2007Μέγεθος εταιριών 2006

Μέσος	0,05	Μέσος	152,70
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	9,18
Διάμεσος	0,05	Διάμεσος	150,94
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,13	Μέση απόκλιση τετραγώνου	45,90
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	2106,62

S4(07)

ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	0,0993	93,79
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	0,1692	91,41
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	0,0624	90,55
ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ Ι. - ΛΑΠΠΑΣ Ι. Α.Τ.Ε.Ε.	0,087858	89,93
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	0,0051	86,46
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	-0,2465	86,37
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	0,0900	85,64
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	0,1004	85,21
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ & ΕΙΚΟΝΟΣ Α.Ε.	-0,0458	81,59
SINGULARLOGIC Α.Ε.	0,0418	81,31
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	-0,0150	78,32
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	0,0592	72,42
SHELMAN Α.Ε.	-0,0045	66,15
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	-0,0195	64,79
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	0,1423	63,59
SANYO ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	-0,0653	63,34
ΣΙΔΑΜΑ Α.Ε.	-0,0090	59,60
INTRACOM Α.Ε.	0,0424	58,33
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTEX	-0,2554	58,20
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.	-0,0652	54,76
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	0,1698	54,47
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	0,1213	54,33
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	-0,0879	53,26
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	0,1455	52,29
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0787	52,05

Απόδοση 2007Μέγεθος εταιριών 2006

Μέσος	0,02	Μέσος	71,13
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	2,97
Διάμεσος	0,04	Διάμεσος	66,15
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,11	Μέση απόκλιση τετραγώνου	14,87
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	221,24

S5(07)

BYTE COMPUTER A.B.E.E.	-0,0160	51,88
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,0034	50,11
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	-0,0126	47,46
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	0,0232	46,79
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε	0,1690	46,28
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	0,2400	46,24
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	0,1326	46,21
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	0,2831	44,61
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	0,1469	44,56
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε	0,3198	43,98
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0145	42,85
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	0,1370	42,63
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	0,2805	40,55
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	-0,1336	38,64
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,0311	37,49
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,0421	36,19
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	0,1868	36,06
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	0,0289	32,32
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	0,0374	31,27
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	0,1846	31,04
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	0,1692	30,23
PROFILE Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	0,0785	29,85
ΙΜΠΕΡΙΟ ΑΡΓΩ ΓΚΡΟΥΠ Α.Μ.Ε.	0,2943	28,51
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	0,3042	28,00
NEXANS ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	0,0011	27,60
AS COMPANY Α.Ε.	0,2717	25,16

<i>Απόδοση 2007</i>		<i>Μέγεθος εταιριών 2006</i>	
Μέσος	0,12	Μέσος	38,71
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	1,57
Διάμεσος	0,13	Διάμεσος	39,59
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,12	Μέση απόκλιση τετραγώνου	7,99
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	63,77

II) Σύνθεση χαρτοφυλακίων και ανάλυση Δεδομένων με βάση το κριτήριο της Απόλυτης τιμής

<i>Εταιρία</i>	<i>ΤΙΜΗ 2003</i>	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ 04</i>
<i>Χ1(abs)</i>		
FOLLI-FOLLIE A.B.E.E.	22,32	0,0001
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	19,6	0,0284
ALPHA BANK A.E.	16,65	0,1134
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	16,6	0,0777
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	16,58	-0,1383
COCA COLA 3E A.E.	16,5	0,0436
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	16,23	0,1247
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	15,94	0,1794
ΚΑΕ Α.Ε.	15,56	-0,0641
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	13,9	0,0170
ΟΠΑΠ Α.Ε.	11,38	0,2432
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	10,64	0,0658
EFG EUROBANK ERGASIAS A.E.	10,59	0,2852
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	10,48	0,1064
ΟΛΠ Α.Ε.	10,46	0,0104
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS A.E.B.E.	9,64	0,0034
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	9,63	0,1256
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	7,98	-0,0541
ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	7,71	0,0751
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	7,2	-0,0694
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	6,96	0,0668
ΚΡΙ-ΚΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α.Β.Ε.Ε.	6,96	-0,1010
ΜΟΤΟΡ OIL ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	6,86	0,1575
ΟΛΘ Α.Ε.	6,86	0,0212
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	6,42	0,0614
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	6,39	-0,0325
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	6,3	-0,0790

<u>Τιμή 2003</u>		<u>Απόδοση 2004</u>	
Μέσος	11,57	Μέσος	0,05
Διάμεσος	10,48	Διάμεσος	0,04
Επικρατούσα τιμή	6,96	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	4,68	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,10
Διακύμανση	21,90	Διακύμανση	0,01

<u>Εταιρία</u>	<u>ΤΙΜΗ</u> <u>2003</u>	<u>ΑΠΟΔΟΣΗ</u> <u>04</u>
<u>Χ2(abs)</u>		
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	6,27	-0,0328
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	5,94	0,0088
ΑΛΡΗΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	5,88	0,0217
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	5,86	-0,4171
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	5,64	0,1566
INTRAKAT Α.Ε.	5,4	-0,0972
ΕΒΖ Α.Ε.	5,2	-0,0567
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	5,18	-0,0653
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	5,14	0,1210
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	5,08	0,1957
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	5,06	-0,0540
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	5,03	0,0739
ΕΥΑΘ Α.Ε.	5,02	-0,0594
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	4,8	0,0361
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.	4,77	-0,3861
JUMBO Α.Ε.Ε.	4,6	0,0981
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	4,5	-0,0265
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	4,48	-0,2316
ΓΕΚ Α.Ε.	4,48	-0,0518
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	4,46	0,0917
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	4,38	-0,1050
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	4,34	-0,5009
SINGULARLOGIC Α.Ε.	4,31	-0,5980
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	4,18	-0,0971
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	4,17	-0,0671
ΑΤΕ BANK Α.Ε.	4,13	-0,0581
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	4,1	-0,1796

<u>Τιμή 2003</u>		<u>Απόδοση 2004</u>	
Μέσος	4,90	Μέσος	-0,08
Τυπικό σφάλμα	0,12	Τυπικό σφάλμα	0,04
Διάμεσος	4,80	Διάμεσος	-0,06
Επικρατούσα τιμή	4,48	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,62	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,19
Διακύμανση	0,38	Διακύμανση	0,04

Χ3(abs)

ΙΜΠΕΡΙΟ ΑΡΓΩ ΓΚΡΟΥΠ Α.Μ.Ε.	4,02	-0,2295
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	3,98	-0,0210
ΔΟΛ Α.Ε.	3,93	-0,0522
ΑΛΑΡΙΣ Α.Β.Ε.Ε.	3,8	-0,3791
FG EUROPE Α.Ε.	3,72	-0,0316
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	3,66	-0,0784
FORTHNET Α.Ε.	3,6	-0,0181
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTEX	3,56	-0,0013
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	3,55	0,0149
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	3,54	-0,4694
PROFILE Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	3,52	-0,2096
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	3,5	0,0605
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	3,5	0,2138
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	3,46	0,2696
ASPIS BANK Α.Ε.	3,4	-0,0547
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	3,31	0,1885
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	3,28	-0,1872
BYTE COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	3,2	-0,1147
ΚΑΛΠΙΝΗΣ Α. - ΣΙΜΟΣ Ν. Α.Ε.Β.Ε.	3,2	0,0663
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	3,09	0,0928
HELLAS ON LINE Α.Ε.Ε.	3,06	-0,1455
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	3,06	0,1158
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	3,04	-0,1678
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	2,96	0,2883
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	2,89	0,1006
NEXANS ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	2,8	0,0364
SUZUKI ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ ΑΕΒΕ	2,8	0,1417

<u>Απόλυτη Τιμή 2003</u>		<u>Απόδοση 2004</u>	
Μέσος	3,39	Μέσος	-0,02
Τυπικό σφάλμα	0,07	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	3,46	Διάμεσος	-0,02
Επικρατούσα τιμή	3,50	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,35	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,18
Διακύμανση	0,12	Διακύμανση	0,03

Χ4(abs)

ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	2,7	-0,0766
CENTRIC ΠΟΛΥΜΕΣΑ Α.Ε.	2,7	-0,4032
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	2,65	-0,1865
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	2,57	-0,0770
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	2,51	-0,0874
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	2,28	-0,1230
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	2,28	-0,0544
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	2,25	-0,0442
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	2,25	-0,2666
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	2,21	0,0207
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	2,17	-0,0675
ΥΓΕΙΑ Α.Ε.	2,14	-0,1556
MARFIN INVESTMENT GROUP Α.Ε.	2,06	-0,1355
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	2,05	-0,1567
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	2,05	0,0859
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε	2	-0,0438
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	2	0,0867
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	1,96	-0,1829
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	1,96	0,0132
CRETA FARM Α.Β.Ε.Ε.	1,89	0,0072
REDS Α.Ε.	1,84	0,1062
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	1,82	-0,1544
AS COMPANY Α.Ε.	1,81	-0,2232
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	1,67	-0,0333
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,65	-0,0928
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	1,65	0,1121
DROMEAS ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Α.Β.Ε.Ε.Α.	1,61	0,0530

<u>Απόλυτη Τιμή 2003</u>		<u>Απόδοση 2004</u>	
Μέσος	2,10	Μέσος	-0,08
Τυπικό σφάλμα	0,06	Τυπικό σφάλμα	0,02
Διάμεσος	2,05	Διάμεσος	-0,08
Επικρατούσα τιμή	2,70	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,32	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,12
Διακύμανση	0,10	Διακύμανση	0,01

Χ5(abs)

ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε	1,58	-0,3270
INTRACOM Α.Ε.	1,57	-0,1576
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	1,55	-0,3158
ΛΑΒΙΡΗΑΡΜ Α.Ε.	1,52	-0,0545
SANYO ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	1,5	-0,1691
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	1,46	-0,0239
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	1,43	-0,0008
SHELMAN Α.Ε.	1,39	-0,1596
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	1,37	-0,1656
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	1,34	0,0715
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	1,33	-0,2013
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	1,33	-0,1230
Α.Ν.Ε.Κ. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	1,3	-0,0708
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	1,29	-0,0924
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	1,27	-0,1887
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	1,27	-0,1712
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,26	0,0228
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	1,24	-0,1129
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	1,16	-0,1282
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	1,13	-0,0156
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,12	0,0410
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	1,03	-0,1261
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	1,02	-0,2202
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	0,93	-0,0617
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	0,92	-0,0416
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,75	-0,1187

Απόλυτη Τιμή 2003***Απόδοση 2004***

Μέσος	1,27	Μέσος	-0,11
Τυπικό σφάλμα	0,04	Τυπικό σφάλμα	0,02
Διάμεσος	1,30	Διάμεσος	-0,12
Επικρατούσα τιμή	1,33	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,22	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,10
Διακύμανση	0,05	Διακύμανση	0,01

2005

<i>Εταιρία</i>	<i>ΤΙΜΗ(2004)</i>	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ 05</i>
<i>Χ1(abs)</i>		
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	24,27	0,1686
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	21,78	0,1958
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	21,60	0,0264
ALPHA BANK Α.Ε.	21,38	0,0707
EFG EUROBANK ERGASIAS Α.Ε.	20,84	0,0352
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	20,60	-0,0330
ΟΠΑΠ Α.Ε.	20,36	0,1456
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	19,43	0,1754
COCA COLA 3Ε Α.Ε.	17,96	0,1401
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	15,80	0,2890
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	14,00	-0,0722
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	13,22	0,1335
ΚΑΕ Α.Ε.	12,90	0,0681
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	12,86	0,1479
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	12,18	-0,3928
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	11,48	1,0437
ΟΛΠ Α.Ε.	10,46	0,1802
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	9,68	-0,1103
ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	9,00	0,2146
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	8,12	0,1037
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	8,00	0,1743
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	7,82	0,2274
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	7,12	0,4434
ΟΛΘ Α.Ε.	6,92	0,1720
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	6,70	0,0230
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	6,60	0,0588
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	6,56	0,0952

<i>Απόλυτη Τιμή 2004</i>		<i>Απόδοση 2005</i>	
Μέσος	13,62	Μέσος	0,14
Τυπικό σφάλμα	1,13	Τυπικό σφάλμα	0,05
Διάμεσος	12,86	Διάμεσος	0,14
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	5,86	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,23
Διακύμανση	34,31	Διακύμανση	0,06

X2(abs)

MULTIRAMA A.E.B.E.	6,46	0,0505
ΑΛΡΗΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	6,08	0,0642
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	5,92	-0,0922
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	5,86	0,0422
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	5,84	0,1811
FOURLIS A.E. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	5,82	0,2822
JUMBO A.E.E.	5,74	0,1975
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	5,70	0,0646
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	5,60	0,1920
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	5,30	0,2334
ΚΡΙ-ΚΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α.Β.Ε.Ε.	5,16	0,0644
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	5,14	0,1406
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	5,00	0,0389
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	4,96	0,1687
REVOIL Α.Ε.	4,76	-0,0580
ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ Ι. - ΛΑΠΠΑΣ Ι. Α.Τ.Ε.Ε.	4,66	1,1085
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	4,26	-0,0144
ΕΥΑΘ Α.Ε.	4,16	0,0758
ΕΒΖ Α.Ε.	4,12	-0,0526
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	3,98	-0,0261
INTRAKAT Α.Ε.	3,98	0,1628
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	3,82	0,1452
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	3,80	0,1107
SUZUKI ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ ΑΕΒΕ	3,76	0,1247
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	3,70	-0,0230
CRETA FARM Α.Β.Ε.Ε.	3,69	0,3138
ΓΕΚ Α.Ε.	3,68	0,1670

*Απόλυτη Τιμή 2004**Απόδοση 2005*

Μέσος	4,85	Μέσος	0,14
Τυπικό σφάλμα	0,17	Τυπικό σφάλμα	0,04
Διάμεσος	4,96	Διάμεσος	0,11
Επικρατούσα τιμή	3,98	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,90	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,22
Διακύμανση	0,81	Διακύμανση	0,05

Χ3(abs)

ΚΑΛΠΙΝΗΣ Α. - ΣΙΜΟΣ Ν. Α.Ε.Β.Ε.	3,64	-0,0751
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	3,60	-0,0281
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	3,60	0,3772
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	3,52	0,0440
FG EUROPE Α.Ε.	3,40	-0,0389
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	3,38	0,2220
ΑΤΕ BANK Α.Ε.	3,38	0,2220
FORTHNET Α.Ε.	3,35	0,1826
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	3,32	0,2230
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTECH	3,32	0,0212
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	3,16	-0,1629
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	3,14	0,2656
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	3,14	0,1596
ΔΟΛ Α.Ε.	3,06	0,0325
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	2,85	0,1281
ASPIS BANK Α.Ε.	2,80	0,1140
ΝΕΧΑΝΣ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	2,76	-0,1443
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	2,62	0,3260
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	2,43	0,2722
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	2,39	0,0979
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	2,39	-0,0386
REDS Α.Ε.	2,32	-0,0206
ΒΥΤΕ COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	2,31	0,0437
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	2,30	0,0678
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	2,16	-0,0682
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	2,09	-0,0286
ΙΜΠΕΡΙΟ ΑΡΓΩ ΓΚΡΟΥΠ Α.Μ.Ε.	2,08	0,5976

Απόλυτη Τιμή 2004***Απόδοση 2005***

Μέσος	2,91	Μέσος	0,10
Τυπικό σφάλμα	0,10	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	3,06	Διάμεσος	0,07
Επικρατούσα τιμή	3,60	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,52	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,17
Διακύμανση	0,28	Διακύμανση	0,03

Χ4(abs)

PROFILE A.E.B.E. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	2,03	-0,0984
SPRIDER STORES A.E.B.E.	1,97	0,0708
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	1,92	0,2251
PROFILE A.E.B.E. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	1,92	0,0268
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	1,91	0,0244
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	1,90	0,0526
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	1,90	0,0150
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	1,85	0,1845
HELLAS ON LINE Α.Ε.Ε.	1,83	0,1563
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	1,83	0,0601
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	1,79	0,0972
DROMEAS ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ Α.Β.Ε.Ε.Α.	1,75	-0,0481
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1,69	0,0887
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.	1,63	0,4333
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	1,52	0,2291
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	1,47	0,2202
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	1,45	0,2743
MARFIN INVESTMENT GROUP Α.Ε.	1,44	0,4695
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	1,36	0,5162
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	1,31	0,0448
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,26	0,1259
LAVIPHARM Α.Ε.	1,24	0,0160
ΑΛΑΡΙΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,23	0,0272
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,15	0,1592
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	1,15	0,0971
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	1,15	0,2705
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,14	0,2112

Απόλυτη Τιμή 2004***Απόδοση 2005***

Μέσος	1,58	Μέσος	0,15
Τυπικό σφάλμα	0,06	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	1,63	Διάμεσος	0,10
Επικρατούσα τιμή	1,15	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,31	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,15
Διακύμανση	0,09	Διακύμανση	0,02

Χ5(abs)

ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	1,13	0,0755
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	1,06	0,0160
Α.Ν.Ε.Κ. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	1,04	0,1103
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	1,03	0,1820
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	1,02	-0,0178
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	1,00	-0,0151
AS COMPANY Α.Ε.	0,96	0,1399
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε	0,96	0,2049
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	0,96	0,1691
INTRACOM Α.Ε.	0,95	0,0192
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,93	0,3232
SHELMAN Α.Ε.	0,87	0,2202
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,85	0,0446
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	0,84	0,3316
SANYO ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,84	0,2277
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,80	0,0844
CENTRIC ΠΟΛΥΜΕΣΑ Α.Ε.	0,76	-0,0605
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	0,75	0,2602
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	0,75	0,2106
SATO ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	0,73	0,3567
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	0,71	0,2531
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	0,69	0,0995
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	0,68	1,0405
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε.	0,61	0,2062
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	0,61	0,1053
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	0,48	0,0724
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,44	0,7127
SINGULARLOGIC Α.Ε.	0,31	0,4242

Απόλυτη Τιμή 2004***Απόδοση 2005***

Μέσος	0,81	Μέσος	0,21
Τυπικό σφάλμα	0,04	Τυπικό σφάλμα	0,04
Διάμεσος	0,84	Διάμεσος	0,18
Επικρατούσα τιμή	0,96	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,20	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,23

2006

<i>Εταιρία</i>	<i>ΤΙΜΗ(2005)</i>	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ 06</i>
<i>Χ1(abs)</i>		
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	36,00	0,0106
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	34,50	0,0859
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	28,70	-0,0692
ΟΠΑΠ Α.Ε.	28,26	0,0333
ALPHA BANK Α.Ε.	24,70	0,1472
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	22,50	0,1293
EFG EUROBANK ERGASIAS Α.Ε.	22,22	0,1127
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	20,44	0,2239
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	19,86	0,0116
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	18,46	0,0284
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	18,10	0,1539
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	18,00	0,1061
ΟΛΠ Α.Ε.	16,00	0,0657
ΚΑΕ Α.Ε.	14,90	0,0364
ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	14,78	0,2601
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	13,90	0,3155
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	13,32	0,1693
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	11,88	-0,0357
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	11,46	0,1661
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	11,28	0,1415
ΟΛΘ Α.Ε.	10,34	0,2275
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	9,98	0,1933
JUMBO Α.Ε.Ε.	9,18	0,3591
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	9,02	0,0857
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	8,92	0,2214

<i>Απόλυτη Τιμή 2005</i>		<i>Απόδοση 2006</i>	
Μέσος	17,87	Μέσος	0,13
Τυπικό σφάλμα	1,56	Τυπικό σφάλμα	0,02
Διάμεσος	16,00	Διάμεσος	0,13
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	7,80	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,11
Διακύμανση	60,84	Διακύμανση	0,01

Χ2(abs)

FRIGOGLASS A.B.E.E.	8,88	0,2747
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	8,78	0,0724
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	7,40	0,2522
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	7,20	0,0170
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	7,16	0,0619
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	7,16	0,0313
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	7,08	0,1731
ΑΛΦΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	7,08	0,0092
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	6,80	0,1600
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	6,76	0,0000
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	6,42	0,0648
ΠΡΟΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΕ	6,15	0,2506
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	6,00	0,0654
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	5,94	0,0613
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	5,73	0,3094
INTRAKAT Α.Ε.	5,57	0,0053
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	5,46	0,1993
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	5,40	0,3092
ΓΕΚ Α.Ε.	5,32	0,2143
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	5,26	-0,0792
ΑΤΕ BANK Α.Ε.	5,04	-0,0812
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	5,04	-0,0812
FORTHNET Α.Ε.	4,94	0,3531
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	4,78	0,0199
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	4,64	0,1467

*Απόλυτη Τιμή 2005**Απόδοση 2006*

Μέσος	6,24	Μέσος	0,11
Τυπικό σφάλμα	0,23	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	6,00	Διάμεσος	0,07
Επικρατούσα τιμή	7,16	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	1,17	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,13
Διακύμανση	1,36	Διακύμανση	0,02

Χ3(abs)

ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	4,60	0,3547
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	4,52	0,0416
MARFIN INVESTMENT GROUP Α.Ε.	4,40	0,3270
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	4,13	0,0129
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	3,98	0,1940
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	3,98	0,0297
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	3,82	0,2433
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	3,78	0,1362
ASPIS BANK Α.Ε.	3,60	0,1167
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTECH	3,46	-0,1744
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	3,40	-0,0102
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	3,36	-0,0575
ΕΒΖ Α.Ε.	3,32	0,2468
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	3,20	0,4766
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	3,18	0,1377
ΔΟΛ Α.Ε.	3,16	-0,0041
ΣΙΔΜΑ Α.Ε.	3,10	0,3025
FG EUROPE Α.Ε.	3,04	-0,0118
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ & ΕΙΚΟΝΟΣ Α.Ε.	2,99	0,2578
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	2,90	0,1921
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	2,77	0,2614
ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ Ι. - ΛΑΠΠΑΣ Ι. Α.Τ.Ε.Ε.	2,65	0,4834
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.Ε.Α.Π.	2,49	0,0655
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	2,45	0,2124
ΒΥΤΕ COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	2,45	0,1506

*Απόλυτη Τιμή 2005**Απόδοση 2006*

Μέσος	3,39	Μέσος	0,16
Τυπικό σφάλμα	0,13	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	3,32	Διάμεσος	0,15
Επικρατούσα τιμή	3,98	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,63	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,16
Διακύμανση	0,40	Διακύμανση	0,03

Χ4(abs)

ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	2,23	0,2467
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	2,10	0,2129
REDS Α.Ε.	2,09	0,1320
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	2,08	0,2604
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	2,04	0,3283
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	2,03	0,1700
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1,96	0,6084
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	1,95	0,0444
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	1,94	0,0591
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	1,93	0,0904
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	1,87	0,2110
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	1,86	0,4050
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	1,84	0,2447
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	1,83	0,3463
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	1,80	0,2502
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	1,74	-0,0059
ΝΕΧΑΝΣ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	1,70	0,5077
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	1,62	0,2782
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	1,61	0,4154
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,61	0,1800
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	1,53	0,2824
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,53	0,0128
SHELMAN Α.Ε.	1,40	0,1860
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	1,36	0,3971
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	1,33	0,2371

Απόλυτη Τιμή 2005**Απόδοση 2006**

Μέσος	1,80	Μέσος	0,24
Τυπικό σφάλμα	0,05	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	1,84	Διάμεσος	0,24
Επικρατούσα τιμή	1,61	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,25	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,15
Διακύμανση	0,06	Διακύμανση	0,02

Χ5(abs)

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	1,32	0,6064
Α.Ν.Ε.Κ. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	1,29	0,7282
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	1,26	0,2820
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	1,25	0,3942
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	1,24	0,1957
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	1,23	0,0630
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	1,20	0,5581
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	1,20	0,3692
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	1,20	0,2211
AS COMPANY Α.Ε.	1,10	0,0556
ΛΑΝΙΡΗΑΡΜ Α.Ε.	1,08	0,8539
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	0,99	0,2117
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε.	0,92	0,4489
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,92	0,1671
INTRACOM Α.Ε.	0,91	0,1822
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.	0,90	0,2033
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	0,89	0,3116
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	0,89	0,2047
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,83	0,3925
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	0,81	0,3035
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	0,70	0,5684
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	0,45	0,4536
ΥΓΕΙΑ Α.Ε.		0,4894
ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Τ.Ε.		0,2627

*Απόλυτη Τιμή 2005**Απόδοση 2006*

Μέσος	1,03	Μέσος	0,36
Τυπικό σφάλμα	0,05	Τυπικό σφάλμα	0,04
Διάμεσος	1,04	Διάμεσος	0,31
Επικρατούσα τιμή	1,20	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,22	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,20
Διακύμανση	0,05	Διακύμανση	0,04

2007

<i>Εταιρία</i>	<i>ΤΙΜΗ(2006)</i>	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ 07</i>
<i>ΧΙ(abs)</i>		
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	41,22	-0,0981
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	34,90	0,1315
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	29,90	-0,04405
ΟΠΑΠ Α.Ε.	29,50	-0,0253
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	29,20	-0,1312
EFG EUROBANK ERGASIAS Α.Ε.	27,39	-0,0263
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	23,30	-0,0478
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	23,11	0,085714
ALPHA BANK Α.Ε.	22,90	0,044585
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ	22,76	0,0538
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	19,52	-0,0722
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	19,30	0,014365
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	19,20	0,2771
ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Τ.Ε.	17,96	-0,13683
ΟΛΠ Α.Ε.	17,86	0,2276
ΟΛΘ Α.Ε.	17,00	0,2885
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	16,67	0,174841
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	16,60	0,228929
JUMBO Α.Ε.Ε.	16,58	0,1771
ΚΑΕ Α.Ε.	15,80	-0,0933
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	15,50	0,3778
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	13,78	0,2451
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	12,80	0,006389
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	11,76	0,1036
ΠΡΟΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΕ	10,96	-0,0369047

<i>Απόλυτη Τιμή 2006</i>		<i>Απόδοση 2007</i>	
Μέσος	21,02	Μέσος	0,07
Τυπικό σφάλμα	1,50	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	19,20	Διάμεσος	0,04
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	7,48	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,15
Διακύμανση	55,91	Διακύμανση	0,02

<i>Χ2(abs)</i>		
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	10,86	-0,051
FORTHNET Α.Ε.	10,75	-0,00635
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	10,44	0,0431
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	10,32	0,0946
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	10,20	0,1889
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	9,85	0,1147
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	9,59	-0,0195
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	9,44	0,0469
MARFIN INVESTMENT GROUP Α.Ε.	9,43	-0,0377
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	8,88	0,089683
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	8,46	0,0759
ΓΕΚ Α.Ε.	8,32	0,1175
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	8,01	0,241706
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	7,81	0,1795
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	7,46	0,069008
ΓΕΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	7,24	0,1558
ΕΥΔΑΠ Α.Ε.	7,22	0,2137
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	7,18	0,0774
ΑΛΡΗΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	7,10	0,0502
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	6,68	0,0624
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	6,38	0,12
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	6,36	0,2595
ΑΣΤΗΡ ΠΑΛΑΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Α.Ξ.Ε.	6,26	0,0433
ΛΑΝΙΡΗΑΡΜ Α.Ε.	6,14	-0,0737
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	6,00	0,0434

<i>Απόλυτη Τιμή 2006</i>		<i>Απόδοση 2007</i>	
Μέσος	8,26	Μέσος	0,08
Τυπικό σφάλμα	0,32	Τυπικό σφάλμα	0,02
Διάμεσος	8,01	Διάμεσος	0,08
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	1,61	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,09
Διακύμανση	2,58	Διακύμανση	0,01

X3(abs)

ΣΙΔΜΑ Α.Ε.	5,96	-0,009047619
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ & ΕΙΚΟΝΟΣ Α.Ε.	5,14	-0,0458
ΙΝΤΡΑΚΑΤ Α.Ε.	5,12	-0,1133
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	5,10	0,186786
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	5,06	0,0491
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	4,90	0,0568
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	4,89	-0,0054
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	4,76	-0,02
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	4,66	-0,0404
ASPIS BANK Α.Ε.	4,58	-0,11744
ΝΕΧΑΝΣ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.	4,50	0,0011
ΥΓΕΙΑ Α.Ε.	4,44	-0,00262
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	4,26	0,0993
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	4,18	0,1403
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	4,18	0,0865
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	4,14	-0,07409
ΜΠΕΝΠΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	3,94	0,0311
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	3,94	-0,075
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	3,94	-0,2465
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	3,92	-0,0762
ΑΤΕ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ Α.Ε.	3,90	0,002
ΑΤΕ BANK Α.Ε.	3,90	0,001984
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	3,84	0,211508
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	3,70	0,1354
SINGULARLOGIC Α.Ε.	3,51	0,041786

Απόλυτη Τιμή 2006**Απόδοση 2007**

Μέσος	4,42	Μέσος	0,01
Τυπικό σφάλμα	0,12	Τυπικό σφάλμα	0,02
Διάμεσος	4,26	Διάμεσος	0,00
Επικρατούσα τιμή	3,94	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,59	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,10
Διακύμανση	0,35	Διακύμανση	0,01

<i>Χ4(abs)</i>		
ΕΛΕΥΘΕΡΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε. ALTER CHANNEL	3,50	0,3042
ΕΒΖ Α.Ε.	3,48	0,1471
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	3,48	-0,0015
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	3,36	0,0787
ΒΥΤΕ COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	3,28	-0,016031746
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	3,16	0,005079
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	3,10	0,2831
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	3,10	0,0989
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	2,91	0,100437
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	2,89	0,0232
FG EUROPE Α.Ε.	2,84	0,0046
ΔΟΛ Α.Ε.	2,82	-0,0258
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	2,80	0,1213
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ Α.Ε.	2,78	0,1326
ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.Ε.Α.Π.	2,75	-0,0914
REDS Α.Ε.	2,71	0,1492
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	2,70	-0,1398
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	2,65	0,2805
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	2,61	-0,015
PROFILE Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	2,54	0,078492
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	2,43	0,137
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε	2,30	0,169
ΝΕΩΡΙΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	2,27	-0,0879
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε	2,26	0,3198
ΑΛΛΑΤΙΝΗ Α.Β.Ε.Ε.	2,26	0,0289

<i>Απόλυτη Τιμή 2006</i>		<i>Απόδοση 2007</i>	
Μέσος	2,84	Μέσος	0,08
Τυπικό σφάλμα	0,08	Τυπικό σφάλμα	0,02
Διάμεσος	2,80	Διάμεσος	0,08
Επικρατούσα τιμή	3,48	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,39	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,12
Διακύμανση	0,15	Διακύμανση	0,02

Χ5(abs)

ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	2,25	0,0592
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	2,24	-0,10956
ΙΜΠΕΡΙΟ ΑΡΓΩ ΓΚΡΟΥΠ Α.Μ.Ε.	2,21	0,2943
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	2,18	0,1455
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	2,13	0,0374
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTECH	2,09	-0,2554
ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΣΠΥΡΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	1,95	0,169802
ΠΗΓΑΣΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.	1,95	0,169208
SHELMAN Α.Ε.	1,88	-0,00448
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	1,80	0,0486
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	1,79	0,1846
ΣΥΣΛΟΝ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	1,78	-0,01262
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	1,59	-0,1336
ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ Χ. Κ. ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	1,57	0,09004
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	1,56	-0,0773
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,41	0,0145
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	1,41	-0,0034
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	1,39	0,1469
EURODRIP Α.Β.Ε.Γ.Ε.	1,25	-0,0652
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	1,24	0,0421
SANYO ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	1,24	-0,06532
INTRACOM Α.Ε.	1,20	0,0424
AS COMPANY Α.Ε.	1,15	0,2717
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	1,14	0,24
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	1,04	0,1423
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε.Β.Ε.	0,68	0,1692

Απόλυτη Τιμή 2006**Απόδοση 2007**

Μέσος	1,62	Μέσος	0,06
Τυπικό σφάλμα	0,09	Τυπικό σφάλμα	0,03
Διάμεσος	1,58	Διάμεσος	0,05
Επικρατούσα τιμή	1,95	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,43	Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,13
Διακύμανση	0,19	Διακύμανση	0,02

Π) Σύνθεση χαρτοφυλακίων και ανάλυση Δεδομένων με βάση το κριτήριο τον δείκτη τιμή προς κέρδη ανά μετοχή (P/E)

2005

<i>Εταιρία</i>	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ</i>	<i>P/E</i>
<i>PE1(05)</i>	<i>05</i>	
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTECH	0,0212	66,40
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	0,2274	65,17
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛΔΟΣ	0,1335	55,34
ΑΤΤΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑ Α.Ε.	0,1107	54,29
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	0,3260	45,17
FG EUROPE Α.Ε.	-0,0389	42,50
COCA COLA 3E Α.Ε.	0,1401	39,91
CRETA FARM Α.Β.Ε.Ε.	0,3138	34,04
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	-0,0261	33,17
PROFILE Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	0,0268	32,00
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2291	30,40
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,1686	29,24
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	0,4434	23,73
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,1592	23,00
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	0,1596	22,43
ALAPIS Α.Β.Ε.Ε.	0,0272	21,69
LAVIPHARM Α.Ε.	0,0160	20,67
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	0,1479	19,78
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	-0,1103	19,76
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	0,1743	19,05
INTRAKAT Α.Ε.	0,1628	18,95
EFG EUROBANK ERGASIAS Α.Ε.	0,0352	18,95
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	0,2722	18,00
SPRIDER STORES Α.Ε.Β.Ε.	0,0708	17,65
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	0,1452	17,36
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	0,2656	17,16
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0446	17,00
BYTE COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	0,0437	16,50

<i>Απόδοση 2005</i>		<i>P/E 2004</i>	
Μέσος	0,13	Μέσος	29,98
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	2,85
Διάμεσος	0,14	Διάμεσος	22,71
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,12	Μέση απόκλιση τετραγώνου	15,10
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	228,03

ΠΕ2(05)

ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	-0,0330	16,35
ΚΑΕ Α.Ε.	0,0681	16,13
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	-0,1629	15,80
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	0,0160	15,59
ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,2890	14,91
ΑΛΦΑ ΒΑΝΚ Α.Ε.	0,0707	14,85
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	-0,0144	14,84
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	0,2251	14,77
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	-0,0286	14,32
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,0844	14,29
ΕΥΡΟΜΕΔΙΣΑ Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	0,0887	14,08
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	0,2334	13,94
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	0,0264	13,58
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	0,0230	13,35
ΟΠΑΠ Α.Ε.	0,1456	12,81
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	-0,0230	12,76
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0526	12,67
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	0,1811	12,43
REDS Α.Ε.	-0,0206	12,23
ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	0,2146	12,16
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	0,1820	12,12
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	0,0601	11,98
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	0,1406	11,68
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	0,2705	10,44
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	0,2743	10,36
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	-0,0722	10,22
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	0,1920	10,00
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	0,3772	9,99

Απόδοση 2005***Π/Ε 2004***

Μέσος	0,10	Μέσος	13,16
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	0,36
Διάμεσος	0,08	Διάμεσος	13,08
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,13	Μέση απόκλιση τετραγώνου	1,91
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	3,66

PE3(05)

ΚΡΙ-ΚΡΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0644	9,74
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	-0,0922	9,70
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	0,1958	9,59
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2822	9,39
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	0,0448	9,36
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	0,0646	9,34
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	-0,0151	9,09
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0389	9,09
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε	0,2049	8,73
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,1259	8,46
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	0,3316	8,40
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	0,2230	8,30
SHELMAN Α.Ε.	0,2202	7,98
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	-0,0386	7,81
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0678	7,67
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	0,0440	7,49
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	0,0588	7,42
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	0,1691	7,16
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	0,0755	7,06
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	-0,0984	6,13
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	-0,0281	5,80
INTRACOM Α.Ε.	0,0192	5,28
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	0,0979	4,51
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	0,1845	3,36
ΓΕΚ Α.Ε.	0,1670	3,26
ΚΑΛΠΙΝΗΣ Α. - ΣΙΜΟΣ Ν. Α.Ε.Β.Ε.	-0,0751	2,99
SUZUKI ΣΦΑΚΙΑΝΑΚΗΣ ΑΕΒΕ	0,1247	2,81
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	0,0150	2,64
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	0,2112	2,30

Απόδοση 2005**Ρ/Ε 2004**

Μέσος	0,09	Μέσος	6,93
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	0,46
Διάμεσος	0,07	Διάμεσος	7,67
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,11	Μέση απόκλιση τετραγώνου	2,48
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	6,13

2006

Εταιρία	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ Ρ/Ε</i>	
	<i>06</i>	
<i>ΡΕ1(06)</i>		
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,0591	71,85
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	0,0613	67,81
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	0,1600	66,67
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	0,4050	51,67
INTRACOM Α.Ε.	0,1822	37,92
ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	-0,0692	35,88
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	0,1693	34,15
ΔΕΗ - ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.	0,0284	32,96
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,1661	31,83
REDS Α.Ε.	0,1320	31,01
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,2124	30,63
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	0,0313	29,83
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	0,0648	29,18
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	0,3035	28,32
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	0,2433	27,29
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	0,2604	26,00
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	0,2614	25,18
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. AUDIOTECH	-0,1744	24,71
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	0,2522	24,67
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	0,2214	22,87
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	0,1940	22,86
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	0,1700	22,56
EUROMEDICA Α.Ε. ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	0,6084	21,78
ΑΤΕ BANK Α.Ε.	-0,0812	21,00
ΚΑΕ Α.Ε.	0,0364	20,69
ΒΥΤΕ COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	0,1506	20,42
ΜΑΙΛΛΗΣ Μ. Ι. Α.Ε.Β.Ε.	-0,0575	19,76
ALPHA BANK Α.Ε.	0,1472	19,76
ΟΠΑΠ Α.Ε.	0,0333	19,63

<i>Απόδοση 2006</i>		<i>Ρ/Ε 2005</i>	
Μέσος	0,14	Μέσος	31,69
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	2,71
Διάμεσος	0,16	Διάμεσος	27,29
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,16	Μέση απόκλιση τετραγώνου	14,58
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	212,45

ΠΕ2(06)

ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	0,4766	18,71
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	0,3547	18,47
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,0297	18,43
ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.	0,0106	18,37
ΓΕΚ Α.Ε.	0,2143	18,34
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	0,3116	17,80
ΕFG EUROΒANK ΕRGΑΣΙΑΣ Α.Ε.	0,1127	17,22
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	0,1539	17,08
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,1671	16,73
ΜΟΤΟR ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0116	16,69
ΙΝFΟ-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	0,0129	16,52
ΙΝΤΡΑΛΟΤ Α.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	0,2601	16,42
ΑΣPIS ΒΑΝΚ Α.Ε.	0,1167	15,65
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	0,1921	15,26
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	0,3971	15,11
JUMBO Α.Ε.Ε.	0,3591	15,05
CARDICO ΚΑΡΔΑΣΙΛΑΡΗΣ ΚΩΝ.	-0,0792	14,61
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	0,2747	14,56
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	0,0619	14,04
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	0,0859	13,80
ΛΑΝΙΡΗΑΡΜ Α.Ε.	0,8539	13,50
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	0,1293	13,39
ΙΝFΟΡΜ Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	0,0416	12,91
PROΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΕ	0,2506	12,81
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	0,1377	12,72
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	0,0857	12,53
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	0,0904	12,38
SΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,0630	12,30
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	0,1993	12,13

Απόδοση 2006**Π/Ε 2005**

Μέσος	0,19	Μέσος	15,29
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	0,41
Διάμεσος	0,14	Διάμεσος	15,11
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,18	Μέση απόκλιση τετραγώνου	2,20
Διακύμανση	0,03	Διακύμανση	4,85

PE3(06)

ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	0,2824	12,05
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	0,6064	11,89
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	0,1415	11,63
ΣΙΔΜΑ Α.Ε.	0,3025	11,07
DRUCKFARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,2129	11,05
S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	0,0724	10,98
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	-0,0357	10,90
ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΟΥ Α.Β.Ε.Ε.	0,2117	10,76
BLUE STAR ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ Α.Ε.	0,2502	10,59
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	0,1467	10,55
ΑΛΡΗΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	0,0092	9,83
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,3092	9,82
ΕΒΖ Α.Ε.	0,2468	9,76
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	0,3463 0,3283	9,48 9,40
ΑΤΤΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε.	-0,0102	9,19
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	0,2371	8,87
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	0,1362	8,59
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ & ΕΙΚΟΝΟΣ Α.Ε.	0,2578	7,87
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	0,1957	7,85
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	0,3942	7,81
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,1800	7,03
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	0,4154	7,00
ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ Ι. - ΛΑΠΠΑΣ Ι. Α.Τ.Ε.Ε.	0,4834	6,79
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	0,2447	5,11
ΜΥΤΙΛΗΝΑΙΟΣ Α.Ε.	0,2239	3,92
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	0,3155	3,90
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	0,3094	3,11
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	0,3692	2,46

Απόδοση 2006**Ρ/Ε 2005**

Μέσος	0,25	Μέσος	8,60
Τυπικό σφάλμα	0,03	Τυπικό σφάλμα	0,51
Διάμεσος	0,25	Διάμεσος	9,40
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,14	Μέση απόκλιση τετραγώνου	2,72
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	7,41

2007

Εταιρία	<i>ΑΠΟΔΟΣΗ P/E</i>	
	<i>07</i>	
<i>PE1(07)</i>		
ΜΟΥΖΑΚΗΣ ΕΛ. Δ. Α.Ε.	0,0592	75,000
ALTEC Α.Β.Ε.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ-ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	0,0486	72,000
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε.	0,1423	57,459
FG EUROPE Α.Ε.	0,0046	56,016
ΚΑΡΑΤΖΗ Α.Ε.	0,0374	52,854
REDS Α.Ε.	0,1492	52,827
MICROLAND COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	0,0624	41,750
ΕΛΤΟΝ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΜΠΟΡΙΟΥ Α.Ε.Β.Ε.	-0,1336	36,301
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,1354	35,577
ΤΕΡΝΑ Α.Ε.	0,006389	32,821
ΕΔΡΑΣΗ-ΨΑΛΛΙΔΑΣ Χ. Α.Τ.Ε.	0,0421	31,000
FOURLIS Α.Ε. ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ	0,228929	30,741
ΒΑΛΚΑΝ ΕΞΠΟΡΤ Α.Ε.	0,169	30,303
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	-0,01262	29,667
ΡΟΚΑΣ Χ. Α.Β.Ε.Ε.	0,014365	28,806
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ Α.Ε.Γ.Α.	-0,0773	28,312
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ Α.Ε.	0,0759	28,200
ΓΕΚ Α.Ε.	0,1175	26,839
ΑΛΚΟ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,0034	26,654
ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε.Β.Ε.	0,069008	25,724
ΔΑΙΟΣ ΠΛΑΣΤΙΚΑ Α.Β.Ε.Ε.	0,2595	25,389
J&P-ΑΒΑΞ Α.Ε.	0,0434	24,824
ΙΑΤΡΙΚΟ ΑΘΗΝΩΝ Ε.Α.Ε.	-0,0054	24,450
MULTIRAMA Α.Ε.Β.Ε.	-0,0195	23,390
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ Η Α.Ε.	0,0774	21,758
ΜΠΕΝΠΡΟΥΜΠΗ Χ. ΚΑΙ ΥΙΟΣ Α.Ε.Β.Ε.	0,0311	21,648
EFG EUROBANK ERGASIAS Α.Ε.	-0,0263	21,398
PROFILE Α.Ε.Β.Ε. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	0,078492	21,167
ΕΛΒΑΛ Α.Ε.	-0,0015	20,838
BYTE COMPUTER Α.Β.Ε.Ε.	-0,016031746	20,500

Απόδοση 2007

P/E 2006

Μέσος	0,05	Μέσος	34,14
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	2,75
Διάμεσος	0,04	Διάμεσος	28,56
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,08	Μέση απόκλιση τετραγώνου	15,09
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	227,62

ΡΕ2(07)

JUMBO Α.Ε.Ε.	0,1771	19,976
ΕΤΕΜ Α.Ε. ΕΛΑΦΡΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ	-0,015	19,478
ΟΤΕ - ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠ/ΝΙΩΝ ΕΛ/ΔΟΣ	0,0538	19,415
ΑΤΕ ΒΑΝΚ Α.Ε.	0,001984	18,571
ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΟ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Τ.Ε.	-0,13683	18,515
ΟΠΑΠ Α.Ε.	-0,0253	18,438
ΑΣPIS ΒΑΝΚ Α.Ε.	-0,11744	18,320
ΤΡΑΠΕΖΑ ΚΥΠΡΟΥ ΛΤΔ	0,0946	18,137
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.Ε.	0,12	18,023
ΚΑΕ Α.Ε.	-0,0933	17,955
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε.	0,0145	17,625
ΝΗΡΕΥΣ Α.Ε. ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ	-0,075	17,589
ΣΑΤΟ ΕΠΙΠΛΑ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Α.Ε.	0,005079	17,556
FRIGOGLASS Α.Β.Ε.Ε.	0,174841	17,365
ΜΟΤΟR ΟΙΛ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	-0,0722	16,974
ΑΛΡΗΑ ΑΣΤΙΚΑ ΑΚΙΝΗΤΑ Α.Ε.	0,0502	16,905
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΧΡΗΜ/ΡΙΑ Α.Ε. ΣΥΜ. ΕΚΚΑΘ.	0,2451	16,602
ΒΙΟΧΑΛΚΟ Α.Ε.	0,0469	16,561
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Γ.Α.	0,1213	16,471
ΑΛΡΗΑ ΒΑΝΚ Α.Ε.	0,044585	16,357
ΚΕΓΟ Α.Ε. ΚΤΗΝΟΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΑ ΕΙΔΗ	0,1846	15,982
ΡΟΤΟΝ ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΕ	-0,0369047	15,884
ΜΗΧΑΝΙΚΗ Α.Ε.	0,1403	15,217
FOLLI-FOLLIE Α.Β.Ε.Ε.	-0,04405	15,101
INFORM Π. ΛΥΚΟΣ Α.Ε.	-0,02	14,875
ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Ε.	0,085714	14,720
ΕΙΔΗΣΕΟΦΩΝΙΚΗ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε. ΑΥΔΙΟΤΕΧ	-0,2554	13,933
ΜΙΝΩΙΚΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ Α.Ν.Ε.	0,0865	13,933
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Β.Ε.	-0,06532	13,778
ΣΑΡΑΝΤΗΣ Γ. Α.Β.Ε.Ε.	0,241706	13,576

Απόδοση 2007**Ρ/Ε 2006**

Μέσος	0,03	Μέσος	16,79
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	0,33
Διάμεσος	0,03	Διάμεσος	16,94
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	13,93
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,12	Μέση απόκλιση τετραγώνου	1,79
Διακύμανση	0,01	Διακύμανση	3,22

ΡΕ3(07)

S & B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ Α.Ε.	0,1147	13,493
ΤΙΤΑΝ Α.Ε.	-0,0981	13,427
ΣΩΛΗΝΟΥΡΓΕΙΑ ΚΟΡΙΝΘΟΥ Α.Ε.	0,211508	13,106
ΜΕΤΚΑ Α.Ε.	0,1889	13,077
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΑ Α.Ε.Γ.Ε.	0,100437	12,652
ΑΛΟΥΜΥΛ ΜΥΛΩΝΑΣ Α.Ε.	0,0993	12,529
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.	0,0431	12,282
DRUSK FARBEN ΕΛΛΑΣ Α.Ε.	0,0787	12,000
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΘΡΑΚΗΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,10956	11,728
ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	-0,07409	11,500
ΒΩΒΟΣ ΜΠΑΜΠΗΣ Α.Ε.	-0,1312	11,496
ΚΛΕΜΑΝ ΕΛΛΑΣ Α.Β.Ε.Ε.	-0,051	11,432
ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Π. Α.Ε.Β.Ε.	0,186786	10,851
ΔΙΑΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Α.Β.Ε.Ε	0,3198	10,762
ΑΥΤΟΗΕΛΛΑΣ Α.Τ.Ε.Ε.	0,0491	10,120
ΑΒ ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε.	0,3778	9,873
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΗΧΟΥ & ΕΙΚΟΝΟΣ Α.Ε.	-0,0458	9,345
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.	0,0568	8,829
ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε.Β.Ε.Ε.	0,1455	8,385
ΚΟΥΜΠΑΣ Α.Ε.	0,137	8,379
ΣΙΔΕΝΟΡ Α.Ε.	0,089683	7,845
ΕΛΓΕΚΑ Α.Ε.	0,1469	7,722
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.	0,0232	7,410
ΣΙΔΜΑ Α.Ε.	-0,009047619	7,095
ΚΛΟΥΚΙΝΑΣ Ι. - ΛΑΠΠΑΣ Ι. Α.Τ.Ε.Ε.	0,087858	6,708
ΕΛΤΡΑΚ Α.Ε.Β.Ε.	0,2831	5,962
LAMDA DEVELOPMENT Α.Ε.	0,1036	5,600
Α.Ν.Ε.Κ. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.	0,30028	3,112
MARFIN INVESTMENT GROUP Α.Ε.	-0,0377	2,017
INFO-QUEST Α.Ε.Β.Ε.	-0,0762	0,850

Απόδοση 2007**Ρ/Ε 2006**

Μέσος	0,08	Μέσος	9,32
Τυπικό σφάλμα	0,02	Τυπικό σφάλμα	0,62
Διάμεσος	0,09	Διάμεσος	10,00
Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ	Επικρατούσα τιμή	#Δ/Υ
Μέση απόκλιση τετραγώνου	0,13	Μέση απόκλιση τετραγώνου	3,40
Διακύμανση	0,02	Διακύμανση	11,59

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Banz, R. W. (1981): the relationship between the return and market value of common stocks, *Journal of Financial Economics*, 9, pp 3-18
- Basu, S. (1977): Investment performance of common stocks in relation to their price earning ratios: A test of the efficient market hypothesis, *Journal of Finance*, 32, pp. 663-682
- Bekaert, G., Harvey, C. 1997. Emerging equity market volatility. *Journal of Financial Economics* 43: 29-78.
- Black, F., Jensen, M. C. and Scholes, M. 1972. The Capital asset pricing model: Some empirical tests. *Studies in the Theory of Capital Markets*. pp. 79-121. New York: Praeger.
- Black, Fischer. 1993. Beta and return. *Journal of Portfolio Management* 20: 8-18
- Blume, M. E., and Frank Husic. "Price, Beta, and Exchange Listing." *Journal of Finance* 28 (May 1973): 283-299.
- Chen, N., R. Roll, and S. A. Ross 1986. Economic forces and the stock market. *Journal of Business* 59: 383-403.
- Cochrane, John H. 2001. *Asset Pricing*. Princeton, N. J.: Princeton University Press
- Cook, T. J., and M. S. Rozeff. "Size and Earnings/Price Ratio anomalies: One Effect or Two?" *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 19 (December 1984): 449-466.
- Dimson Elroy (1988). Stock market anomalies, *Cambridge University Press*
- Dimson Elroy, Marsh Paul and Staunton Mike (2000) Risk and Return in the 20th and 21st centuries. *Business Strategy Review*, vol 11.
- Elton J. Edwin and Gruber J. Martin (1997). Modern Portfolio Theory: 1950 to date. *Journal of Banking and Finance*, vol 21, pp 1700-1759
- Fama F. Eugene and French R. Kenneth (1992) The cross section of Expected Stock Returns *The Journal of Finance* vol 47 no 2, pp. 427-465
- Fama, E. F., 1991. Efficient Capital Markets II. *Journal of Finance* 46: 1575-1617
- Fama, MacBeth, 1973, Risk, return and equilibrium: Empirical tests, *Journal of Political Economy* 81, 607- 636
- Gibbons, M. R., S. A. Ross, and J. Shanken. 1989. A test of the efficiency of a given portfolio. *Econometrica* 57: 1121-1152.
- Glezakos M. (1993), *The Market Capitalisation Value of Risk Factor in the Athens stock Exchange, Spoudai*, pp. 53-70

Jagannathan, R. and Wang, Z. 1996. The conditional CAPM and the cross-section of expected returns. *Journal of Finance* 51: 3-53.

James, C and Emister R. (1983) The Relation Between Common Stock Returns Trading Activity and Market Value , *The Journal Of Finance*, Vol.XXXVIII, No.4

Liew J. and Vassalou M. (2000) Can book to Market, size and momentum be risk factors that predict economic growth? *Journal of Financial Economics* 57, 221-245.

Lintner, J. 1965. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, *Review of Economics and Statistics* 47: 13-37.

Miller, M.H., and Scholes , M. 1972. Rates of return in relation to risk: a re-examination of some recent findings , in Jensen (ed.). *Studies in the theory of capital markets*. New York: Praegar

Pinches, G.E., and G.M. Simon. An Analysis of Portfolio Accumulation Strategies Employing Low-Priced Common stocks. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 7(June 1972):1773-1796

Pettengill, Glenn N., Sridhar Sundaram and Ike Mathur, 1995, The conditional relation between beta and returns, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 30, 101-116

Reinganum, M.R. "Misspecification of capital Asset Pricing: Empirical Anomalies Based on Earnings Yields and Market Values." *Journal of Financial Economics* 9(March 1981):19-46.

Roll Richard,1977, A critique of asset pricing theory's test, *Journal of Financial Economics* 4, 129-176

Sharpe-Cooper (1972) Risk-Return Classes on New York Stock Exchange Common Stocks, *Financial Analysis Journal*, pp.1931-1967

Tseng C. Kuo(1988) low Price, Price-Earnings Ratio, Market Value and Abnormal Stock Returns, *The financial Review*-Vol. 23,No.3