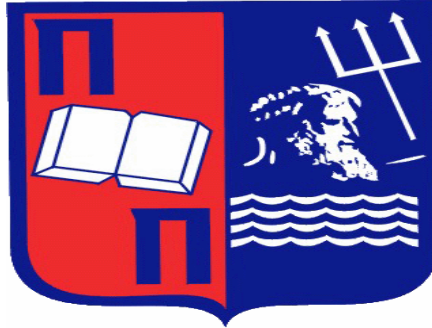


**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (MBA)**



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΚΑΙ
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ**

ΜΗΛΟΥΛΗΣ ΘΕΟΦΑΝΗΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2007

Αφιερώνεται στην οικογένεια μου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Αισθάνομαι την υποχρέωση να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές μου για τις γνώσεις που μου μετέδωσαν καθ' όλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου Γεώργιο και Παναγιώτη Αρτίκη για την στήριξη τους κατά την συγγραφή της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Ακόμα επιθυμώ να εκφράσω τις βαθύτατες ευχαριστίες μου στους γονείς μου που η συμπαράστασή τους υπήρξε καθοριστική στην ολοκλήρωση των σπουδών μου.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ 7

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ 7

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Αντικειμενικός σκοπός	9
1.2. Μεθοδολογία	11
1.3. Σπουδαιότητα της έρευνας	12

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

2.1. Εισαγωγή	13
2.2. Ορισμός επενδυτικής φιλοσοφίας	13
2.3. Βασικά χαρακτηριστικά	14
2.4. Χρησιμότητα	15
2.5. Βασικές κατηγορίες	16
2.6. Επενδυτικές στρατηγικές	18
2.6.1. Βάση χρόνου τοποθέτησης στην αγορά (market timing)	18
2.6.2. Επενδυτικές στρατηγικές επιλογής αξιόγραφων	20
2.6.2.1. Τεχνική ανάλυση.	20
2.6.2.2. Στρατηγικές θεμελιώδους ανάλυσης (fundamental analysis)	20
2.6.2.2.1 Με βάση την εσωτερική αξία (intrinsic value)	21
2.6.2.2.2 Συγκριτική αξιολόγηση (relative valuation)	21
2.6.2.2.3. Στρατηγική υψηλής πραγματικής αξίας (value investing)	21
2.6.2.2.4. Στρατηγική υψηλού ρυθμού αύξησης των κερδών (growth investing)	22
2.6.3. Στρατηγικές με βάση την πληροφόρηση.	22

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ

3.1. Ορισμός	24
3.2. Βασικές κατηγορίες	25
3.2.1. Συστηματικός κίνδυνος (market risk)	25
3.2.2. Μη συστηματικός κίνδυνος (firm specific)	26
3.2.3. Άλλοι τύποι κινδύνου	26

3.3. Διαφοροποίηση κινδύνου	28
3.4. Υποδείγματα μετρησης κινδύνου και απόδοσης	29
3.4.1.Υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων. (Capital Asset Pricing Model -capm)	30
3.4.1.1.Υποθέσεις Υποδείγματος	30
3.4.1.2. Υπολογισμός του κινδύνου και της απόδοσης με το Υ.Α.Π.Σ.	31
3.4.2.Υπόδειγμα Εξισορροπητικής Κερδοσκοπίας (Arbitrage Pricing Model)	33
3.4.2.1.Υπολογισμός κινδύνου με το Υ.Ε.Κ.	33
3.4.2.2.Υπολογισμός της Αναμενόμενης Απόδοσης με το Υ.Ε.Κ	33
3.5.Διαφορές των δυο μοντέλων	34
3.6.Υποδείγματα κινδύνου και απόδοσης με πολλές μεταβλητές (multi-factor models)	35
3.7 Άλλα υποδείγματα κινδύνου και απόδοσης (παραγοντικά)	36
3.8. Σύγκριση υποδειγμάτων	37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

4.1.Ορισμός	40
4.2 Αναγκαίες συνθήκες	41
4.3 Συνέπειες αποτελεσματικής αγοράς	41
4.4. Έλεγχοι αποτελεσματικότητας	42
4.4.1 Πρότυπα απόδοσης	42
4.4.1.1. Σύγκριση με δείκτες	42
4.4.1.2.Μοντέλα κινδύνου και απόδοσης	43
4.4.1.2.1.Sharpe ratio	43
4.4.1.2.2.Δείκτης πληροφόρησης (Information ratio)	43
4.4.1.2.3.M – τετράγωνο.	44
4.4.1.2.4.Υ.Α.Π.Σ.	44
4.4.1.2.5.Δείκτης Treynor	45
4.4.1.2.6.Υ.Ε.Κ. και πολυμεταβλητά μοντέλα	46
4.4.1.2.7.Παραγοντικά	46
4.4.2.Μελέτη Γεγονότος	47
4.4.3 Μελέτη Χαρτοφυλακίου	48
4.4.4. Παλινδρομήσεις	49

4.5.Καταλήγοντας σε μια επενδυτική φιλοσοφία	50
--	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ

5.1.Εισαγωγή	53
5.2. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και Ελληνική οικονομία 1996	53
5.3 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1996	54
5.4. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 1997	55
5.5 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1997	55
5.6. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 1998	56
5.7 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1998	57
5.8. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και Ελληνική οικονομία 1999	57
5.9 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1999	59
5.10. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2000	60
5.11 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2000	61
5.12.Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2001	64
5.13 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2001	65
5.14.Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2002	66
5.15 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2002	67
5.16.Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2003	67
5.17 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2003	68
5.18. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2004	69
5.19 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2004	70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

6.1. Εισαγωγή	72
6.2.Μεθοδολογία	72
6.3. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων	74
6.3.1.Καθορισμός δείγματος	74
6.3.2.Καθορισμός των χαρτοφυλακίων	74
6.3.3. Υπολογισμός των Αποδόσεων των Χαρτοφυλακίων	75
6.3.4.Στατιστικός έλεγχος	82
6.3.5.Συμπεράσματα	92
6.4. Ελεγχος αποτελεσματικότητας	92

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1.Ανακεφαλαίωση	94
7.2 Προτάσεις	96

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1 ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	29
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Α	78
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Β	79
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Β	81
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ Α	82
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ Β	83
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ Γ	84
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8 ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ	84
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΩΝ Α ΚΑΙ Β	84
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΩΝ Α ΚΑΙ Γ	87
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΩΝ Β ΚΑΙ Γ	88
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΟΥ Α – Β	89
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΟΥ Α – Γ	90
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΟΥ Β- Γ	91

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	37
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Α	77
ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Β	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 4. ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Γ	80

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ	82
ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Α ΚΑΙ Β	85
ΠΙΝΑΚΑΣ 7. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Α ΚΑΙ Γ	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 8 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Β ΚΑΙ Γ	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 9 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Α – Β	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 10 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Α – Γ	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 11 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Β – Γ	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 12 ΣΩΡΕΥΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 13 ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 14. ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ /ΚΙΝΔΥΝΟΥ	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 15. ΔΕΙΚΤΕΣ SHARPE	94
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	99
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	100

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1. Αντικειμενικός σκοπός

Αντικειμενικός σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι να εισάγει τον αναγνώστη στην έννοια των επενδυτικών φιλοσοφιών και στρατηγικών. Εξετάζονται βασικές κατηγορίες φιλοσοφιών και τύποι στρατηγικών και ο τρόπος που αυτές επηρεάζονται και αλληλεπιδρούν σε μία χρηματιστηριακή αγορά αποτελεσματική ή μη.

Στόχος είναι να γίνει κατανοητός ο τρόπος λειτουργίας και χρησιμότητας των επενδυτικών στρατηγικών καθώς και πως μπορούμε να ελέγξουμε την αποτελεσματικότητά τους στα πλαίσια μιας αγοράς. Επιπλέον όχι μόνο εισάγει τον αναγνώστη στην έννοια της αποτελεσματικής αγοράς αλλά και τον εφοδιάζει με τρόπους να την ελέγχει.

Ακόμα παραθέτοντας ένα διεξοδικό πρακτικό παράδειγμα μίας συγκεκριμένης στρατηγικής δίνει την ευκαιρία να γίνουν τα θεωρητικά υποδείγματα και έννοιες πιο αντιληπτά στην πράξη αλλά ταυτόχρονα εξετάζεται και η αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς κατά την περίοδο στην οποία αναφέρεται η μελέτη.

1.2. Μεθοδολογία

Για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας η μεθοδολογία που επιλέχθηκε αποτελεί συγκερασμό βιβλιογραφικής έρευνας και μελέτη περιπτώσεως.

Η βιβλιογραφική έρευνα μαζί με πηγές από το διαδίκτυο χρησιμοποιήθηκε κυρίως για την ανάπτυξη και την όσο το δυνατόν πληρέστερη παρουσίαση και επεξήγηση των χρηματοοικονομικών και άλλων εννοιών όπως της αποτελεσματικής αγοράς, των επενδυτικών φιλοσοφιών και επενδυτικών στρατηγικών, της έννοιας του κινδύνου και της απόδοσης και των υποδειγμάτων. Κύρια πηγή αναφοράς σχετικά με τις επενδυτικές φιλοσοφίες και στρατηγικές σε επίπεδο βιβλιογραφίας αποτελεί το συγγραφικό έργο του του καθηγητή Aswath Damodaran, ο οποίος ανέπτυξε λεπτομερώς την έννοια της επενδυτικής φιλοσοφίας και των επενδυτικών στρατηγικών στο "Investment Philosophies". Από ελληνική βιβλιογραφία στο θέμα των επενδυτικών φιλοσοφιών και στρατηγικών δεν υπάρχει ιδιαίτερη σχετική ελληνική βιβλιογραφία και συνεπώς οι αναφορές είναι ελάχιστες. Συνεπικουρικά σε αρκετά σημεία της παρούσης διπλωματικής εργασίας ορισμένοι αξιόπιστοι διαδικτυακοί τόποι αποτέλεσαν πηγή πληροφοριών για νεότερες εξελίξεις και επεξηγήσεις στο θέμα της λειτουργίας κυρίως των επενδυτικών φιλοσοφιών και στρατηγικών στην πράξη.

Ωστόσο σε αρκετά κεφάλαια της παρούσης η ελληνική βιβλιογραφία έχει προσφέρει περισσότερα καθώς σε θέματα σχετικά με την διαχείριση χαρτοφυλακίου, αποτίμησης χρηματοοικονομικού κινδύνου και απόδοσης είναι πλούσια σε συγγραφικό έργο. Κύρια πηγή αναφοράς αποτελεί το βιβλίο του καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς Γεωργίου Π. Αρτίκη « Αποφάσεις Επενδύσεων »

Η μελέτη περίπτωσης καταπιάνεται με την ανάλυση ενός παραδείγματος από την ελληνική πραγματικότητα. Πιο συγκεκριμένα αντλεί τα στοιχεία της από το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών. Συγκεντρώθηκαν στοιχεία για τις εισηγμένες εταιρείες κατά το διάστημα 1995 – 2004 όπως τιμές μετοχών, μερίσματα, χρηματιστηριακή αξία, ημερήσιες τιμές κλεισίματος, αριθμός μετοχών σε διαπραγμάτευση. Επίσης χρειάστηκαν στοιχεία σχετικά με τις τιμές του Γενικού

δείκτη κατά την περίοδο αναφοράς και των εντόκων γραμματίων του ελληνικού δημοσίου.

Η συλλογή και επεξεργασία αυτών των στοιχείων ήταν απολύτως αναγκαία προκειμένου να διεξαχθεί η σχετική έρευνα. Στόχος ήταν να καταταχθούν οι μετοχές σε χαρτοφυλάκια ίσης χρηματιστηριακής αξίας με βάση την απόδοση τους και να μελετηθεί η απόδοση του κάθε χαρτοφυλακίου διαχρονικά προκειμένου να εξαχθούν τα ανάλογα συμπεράσματα. Το προϊόν της έρευνας ήταν να καταδείξει τον τρόπο λειτουργίας μιας επενδυτικής στρατηγικής στην πράξη και τα αποτελέσματα της αλλά παράλληλα να μας δώσει και μια εικόνα συνολικά για την αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς κατά την περίοδο 1996 – 2004. Συνεπώς πετυχαίνει να δώσει στον αναγνώστη ένα πρακτικό παράδειγμα προκειμένου να αντιληφθεί τις υπο εξέταση έννοιες στην πράξη αλλά έχει και ακαδημαϊκό και ερευνητικό ενδιαφέρον καθώς μας δίνει κάποιες ενδείξεις σχετικά με την ελληνική αγορά.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε κατά το έλεγχο της αποτελεσματικότητας της αγοράς ήταν αυτή της μελέτης χαρτοφυλακίου. Για τους αναγκαίους στατιστικούς ελέγχους χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα MINITAB . Χρήσιμος οδηγός σε αυτό το στάδιο της εργασίας αποτέλεσε το βιβλίο των Ι.Πανάρετου και Ε. Ξεκαλάκη «Εισαγωγή στη στατιστική σκέψη» .

1.3. Σπουδαιότητα της έρευνας

Η χρηματιστηριακή αγορά αποτελεί για πολλούς επενδυτές έναν χώρο που προσφέρει αρκετές ευκαιρίες για συσσώρευση πλούτου και αποκόμιση κερδών. Δεν είναι λίγοι οι επενδυτές που πιστεύουν ότι θα βρουν έναν τρόπο να αποκομίσουν εξαιρετικά υψηλά κέρδη σε σχέση με την αγορά και τους άλλους και ότι θα αποφύγουν τις αρνητικές αποδόσεις και τις ζημιές ή την μετριότητα. Εμπνευσμένοι από επιτυχημένους κατά το παρελθόν επενδυτές ή παρασυρόμενοι από διάφορους ειδικούς ή φίλους επιδίδονται σε τοποθετήσεις με απώτερο στόχο τον εύκολο και γρήγορο πλουτισμό ή ανάλογα την περίπτωση οι πιο μετριοπαθείς αποσκοπούν σε σταθερά υψηλές αποδόσεις.

Η εμπειρία όμως αποδεικνύει πως τέτοιες αντιλήψεις και συμπεριφορές καταλήγουν συχνά στα αντίθετα συμπεράσματα. Οι αποδόσεις είναι συχνά πολύ χαμηλότερες της αγοράς και οι χρηματικές απώλειες όχι σπάνιες. Στο σημείο αυτό η σπουδαιότητα και η συνεισφορά της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι σημαντική καθώς αποδεικνύει πως οι επενδύσεις και οι αποδόσεις δεν είναι αποτέλεσμα και προϊόν μιας τόσο απλοϊκής λογικής που στοχεύει με βάση κάποιες γνώμες και δήθεν πληροφορίες να εξασφαλίσει στον οποιοδήποτε επενδυτή υπερβολικά κέρδη σε σύντομα χρονικά διαστήματα. Με την ανάλυση των εννοιών των επενδυτικών φιλοσοφιών και στρατηγικών ο αναγνώστης αντιλαμβάνεται πως το προϊόν της απόδοσης της επένδυσης του είναι αποτέλεσμα μιας διαδικασίας που στηρίζεται σε λογικές αρχές.

Επιπρόσθετα η εμπειρική μελέτη αποτελεί ένα από παράδειγμα μιας επενδυτικής στρατηγικής βασισμένη σε πραγματικά στοιχεία της περιόδου 1996 - 2004 και καταλήγει σε σημαντικά συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΕΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΕΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

2.1 Εισαγωγή

Οι πρόσφατες εμπειρίες από την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά και το φαινόμενο της φούσκας που παρουσιάστηκε το 1999 απέδειξαν με περίτρανο τρόπο πως οι επενδύσεις στο χρηματιστήριο δεν πρέπει να γίνονται υποκινούμενες από τυχοδιωκτικούς σκοπούς και χωρίς περισυλλογή και ενημέρωση. Ανεξάρτητα από την πολιτική διάσταση του θέματος και τα όσα κατά καιρούς έχουν ειπωθεί η ουσία είναι πως απαιτείται ένας δομημένος τρόπος σκέψης, αντίληψης της λειτουργίας της αγοράς και εκτίμησης ποικίλων παραγόντων προτού καταλήξουμε στο που θα επενδύσουμε. Η λέξη επένδυση έχει ιδιαίτερη σημασία και αυτό γιατί διαφέρει από την έννοια του τζόγου και της τύχης.

Οδηγός στην προσπάθεια αναζήτησης επενδυτικών ευκαιριών πρέπει να είναι μια επενδυτική φιλοσοφία που θα έχει σχηματιστεί βασιζόμενη σε συγκεκριμένες απόψεις για την αγορά αλλά θα είναι προσαρμοσμένη στις προσωπικές μας ανάγκες και δυνατότητες.

2.2 Ορισμός επενδυτικής φιλοσοφίας

Επενδυτική φιλοσοφία είναι η προσωπική αντίληψη και εκτίμηση για τον τρόπο λειτουργίας των αγορών καθώς και για την συμπεριφορά που επιδεικνύουν οι άλλοι επενδυτές. Η ανθρώπινη συμπεριφορά έχει κυρίαρχη θέση κατά την εξέταση και εξαγωγή συμπερασμάτων για την αγορά διότι τα λάθη κυρίως που οφείλονται σε αυτή και οι πιθανολογούμενες αντιδράσεις των επενδυτών είναι κρίσιμες στον τρόπο που θα προσπαθήσουμε να τις προβλέψουμε και να τις εκμεταλλευτούμε. Για να γίνει πιο κατανοητό ας υποθέσουμε πως ένας αριθμός επενδυτών έχει την τάση να αντιδρά άμεσα σε καλές ή δυσάρεστες ανακοινώσεις των αποτελεσμάτων των εταιρειών και αναλόγως να ρευστοποιεί ή να αγοράζει μετοχές. Αν αυτό θεωρήσουμε ότι ισχύει σε μεγάλο βαθμό θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε την ανάλογη στρατηγική προκειμένου να πετύχουμε καλύτερα αποτελέσματα.

2.3. Βασικά χαρακτηριστικά

Στην βάση κάθε επενδυτικής φιλοσοφίας υπάρχουν κάποια κοινά συστατικά και προϋποθέσεις που την σχηματίζουν και την ολοκληρώνουν εννοιολογικά:

- *Ανθρώπινη συμπεριφορά.* Μια επενδυτική φιλοσοφία πρέπει αναγκαστικά να βασίζεται σε κάποια ή κάποιες υποθέσεις σχετικά με τον τρόπο που σκέφτονται και λειτουργούν οι επενδυτές. Η διάσταση του ορθολογισμού που τόσο έχει βασιστεί πάνω του η οικονομική επιστήμη και χρηματοοικονομική διοίκηση δεν είναι προϋπόθεση. Ειδικότερα η υπόθεση ότι οι μη ορθολογικές συμπεριφορές είναι τυχαίες και αλληλοακυρώνονται δεν υπαγορεύεται κατά ανάγκη συνέχεια. Η δίκαιη ή λογική τιμή μιας μετοχής ή άλλου επενδυτικού στοιχείου μπορεί τελικά να είναι αποτέλεσμα μιας τελικής ισορροπίας αλλά δεν εξυπακούεται ότι δεν υπάρχουν σε μικρό ή μεγάλο βαθμό ανωμαλίες ή λάθη τα οποία μπορούμε να εκμεταλλευτούμε. Για παράδειγμα αν κάποια μετοχή θεωρείται από το επενδυτικό κοινό σε μία δεδομένη χρονική στιγμή ως ελκυστική με βάση τον δείκτη τιμής μετοχής προς κέρδη (P/E) και ακολουθήσει μαζική αγορά των εν λόγω μετοχών, τότε σίγουρα η τιμή της θα ανέβει. Ωστόσο σχεδόν αναπόφευκτα κάποιοι θα θεωρήσουν ότι η πώληση της σε κάποια τιμή θα τους αποφέρει αρκετά κέρδη ή ότι είναι ευκαιρία να πωλήσουν και να επανατοποθετηθούν σε άλλες μετοχές ή περιουσιακά στοιχεία. Η διαδικασία αυτή μπορεί να είναι συνεχής και έτσι να έχουμε μόνο στιγμές ή περιόδους δίκαιων ή λογικών τιμών και κυρίως σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Συνεπώς υπάρχουν λιγότερο ή περισσότερο τυχαίες ή μη ανωμαλίες που μπορούμε να εκμεταλλευτούμε.
- *Αποτελεσματική αγορά.* Το πεδίο εκδήλωσης των ανθρώπινων αντιδράσεων και εκτιμήσεων των επενδυτών βρίσκει την έκφραση του στην αγορά. Κάθε φιλοσοφία συνεπώς έχει την δική της άποψη σχετικά με την αγορά και κυρίως όσο αφορά στην αποτελεσματικότητα της. Βασικός πυρήνας στην κατεύθυνση αυτή είναι πως οι αγορές είναι αναποτελεσματικές ή επιδεικνύουν περιόδους ή περιπτώσεις αναποτελεσματικότητας. Αναλόγως τις εκτιμήσεις μπορεί μια αγορά να θεωρείται όλη υποτιμημένη ή υπερτιμημένη, να έχει την τάση να αντιδρά υπερβολικά σε θετική ή αρνητική πληροφόρηση, να είναι προσανατολισμένη σε συγκεκριμένους κλάδους ή

δείκτες. Ανεξάρτητα βέβαια από την φύση και το είδος της αναποτελεσματικότητας στην τιμολόγηση των μετοχών , χωρίς αυτή δεν καθίσταται δυνατό να πετύχουμε τα ποθητά αποτελέσματα και να κερδίσουμε εκμεταλλευόμενοι τα λάθη.

- *Επενδυτική στρατηγική.* Το επόμενο βήμα κάθε φιλοσοφίας είναι η προσπάθεια να αποδώσει στην πράξη. Αυτό επιτυγχάνεται με την κατάλληλη επενδυτική στρατηγική. Για παράδειγμα αν πιστεύουμε ότι η αγορά αντιδρά υπερβολικά στις ανακοινώσεις των εταιρειών για θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα μπορούμε να προσανατολιστούμε στην αγορά μετοχών με την αναγγελία κακών ειδήσεων και στην πώληση μετά από θετικές. Μια ακόμη περίπτωση θα μπορούσε να είναι η αναζήτηση λαθών στην τιμολόγηση μετοχών που ο επενδυτής πιστεύει ότι διαφεύγουν της προσοχής των θεσμικών επενδυτών και των λοιπών αναλυτών. Σε αυτό το σημείο αξίζει να καταστεί σαφές ότι το πλήθος των στρατηγικών είναι σαφώς πολλαπλάσιο των φιλοσοφιών καθώς δεν υπάρχει οπωσδήποτε μία συγκεκριμένη οδό για να επωφεληθούμε από κάποιο λάθος καθώς και δεν είναι κατάλληλη ή κατορθωτή για κάθε επενδυτή μια συγκεκριμένη στρατηγική. Για παράδειγμα αν υποθέσουμε πως οι επενδυτές συστηματικά υποτιμούν την αξία των περιουσιακών στοιχείων των επιχειρήσεων και υπερτιμούν την αξία της ανάπτυξης . Αυτό μας δίνει την δυνατότητα να ακολουθήσουμε μια στρατηγική επιλογής μετοχών με χαμηλό δείκτη Τιμής προς Κέρδη ανά Μετοχή (P/E) ή να προσπαθήσουμε να αγοράσουμε κάποια επιχείρηση και στην συνέχεια να προσπαθήσουμε να την ρευστοποιήσουμε . Είναι ευνόητο βέβαια πως το δεύτερο σενάριο δεν απευθύνεται σε μικροεπενδυτές.

2.4. Χρησιμότητα

Τα οφέλη που αποκομίζει οποιοσδήποτε ενστερνίζεται και προσπαθεί να ακολουθήσει μια επενδυτική φιλοσοφία στην πράξη είναι αρκετά και διόλου ευκαταφρόνητα. Επιπλέον αποδίδουν καρπούς τόσο για μικροεπενδυτές όσο και για επαγγελματίες χρηματοοικονομικούς συμβούλους και θεσμικούς επενδυτές και διαχειριστές. Ο λόγος είναι απλός και οφείλεται στον προσανατολισμό σε μία οδό και στην αποφυγή εναλλαγής στρατηγικών με όλα τα δυσάρεστα συνεπακόλουθα :

- Ο επενδυτής δεν πέφτει θύμα των διάφορων ειδικών και μη που ισχυρίζονται ότι έχουν ανακαλύψει τον τρόπο να αποκομίζουν σημαντικά υψηλότερα κέρδη από την αγορά.
- Αποφεύγουμε τα συναλλακτικά και φορολογικά κόστη από την άσκοπη εναλλαγή στρατηγικών.
- Προσαρμόζουμε την στρατηγική μας στα δικά μας μέτρα, σύμφωνα δηλαδή με το ρίσκο που μπορούμε να αναλάβουμε , το ποσό που μπορούμε να επενδύσουμε , τον χρονικό ορίζοντα της επένδυσης μας , τις ανάγκες μας για ρευστότητα

Κατά αυτό τον τρόπο θα είμαστε σε θέση να έχουμε καλύτερο έλεγχο στις επιλογές μας και να απορρίπτουμε κινήσεις και στρατηγικές που δεν μας ταιριάζουν. Επιπρόσθετα θα έχουμε περιθώριο να προσαρμόζουμε και άλλες στρατηγικές στις ανάγκες μας τελικά να συνειδητοποιήσουμε περισσότερα για τις εναλλακτικές στρατηγικές αλλά και για την αγορά ή αγορές.¹

2.5. Βασικές κατηγορίες

Μια από τις πλέον σημαντικές διαφοροποιήσεις, ίσως και η σημαντικότερη, είναι η διάκριση ανάμεσα σε μια φιλοσοφία που προσπαθεί να εκμεταλλευτεί την κατάλληλη χρονική στιγμή που θα εισέλθει ο επενδυτής στην αγορά (market timing) και θα εξέλθει από αυτήν και σε μια που επιλέγει κάποιο αξιόγραφο με κάποια χαρακτηριστικά(security selection).

Ειδικότερα η πρώτη θεωρεί ότι υπάρχουν χρονικές περίοδοι που ένας επενδυτής μπορεί να εκμεταλλευτεί και να αποκομίσει υψηλά κέρδη εκμεταλλευόμενος λάθη στην αγορά , αγοράζοντας και πουλώντας την κατάλληλη χρονική στιγμή. Αυτή η φιλοσοφία μπορεί να αποδειχθεί εξαιρετικά επικερδής αν γίνουν οι κατάλληλες κινήσεις και δεν αναφέρεται φυσικά μόνο σε μετοχές αλλά σε όλα τα είδη των αγορών όπως ομολόγων , χρήματος , εμπορευμάτων ακινήτων. Ωστόσο αν και πολλοί επενδυτές ακολουθούν αυτή την φιλοσοφία πρέπει να έχουμε υπόψη μας ότι

¹Damodaran A., Investment Philosophies, John Wiley and Sons, New York, 2002 Κεφ.1 σελ. 5).

είναι δύσκολο να πετυχαίνεις συνέχεια την κατάλληλη συγκυρία και σε κάποιο βαθμό χρειάζονται και πληροφορίες μη διαθέσιμες στην πράξη σε όλους.

Η περίπτωση της επιλογής αξιόγραφων δεν σημαίνει ότι είναι εύκολη και πάντα επικερδής. Οι δυνατότητες και τρόποι επιλογής ανάμεσα σε αυτή την κατηγορία είναι πολλές και συνδέονται με τα κριτήρια και την σχετική ανάλυση που θα γίνει. Μπορεί να γίνει επιλογή με βάση την ανάλυση θεμελιωδών μεγεθών όπως κέρδη, ταμειακές ροές (fundamental analysis) τεχνική ανάλυση με βάση τεχνικούς δείκτες (technical indicators) και με βάση την πληροφόρηση (information) όπως εταιρικές ανακοινώσεις, συγχωνεύσεις...

Μια επενδυτική φιλοσοφία μπορεί να χαρακτηριστεί σαν παθητική όταν έχουμε επενδύσει σε μία μετοχή και περιμένουμε να αποδώσει. Θεωρούμε ότι είναι υποτιμημένη και ότι η αγορά θα διορθώσει το λάθος της. Έτσι λοιπόν ένας διαχειριστής αμοιβαίων κεφαλαίων θεωρείται που έχει διαλέξει κάποιες μετοχές με βάση κάποιο κριτήριο ακολουθεί μια παθητική φιλοσοφία. Στον αντίποδα βρίσκεται η ενεργητική φιλοσοφία σύμφωνα με την οποία κάποιος επενδύει σε μια εταιρεία και προσπαθεί να αλλάξει τον τρόπο που λειτουργεί ή να επηρεάσει τα αποτελέσματα της. Για παράδειγμα τα venture capital έχουν μια ενεργητική φιλοσοφία. Σε αυτό το σημείο πρέπει να γίνει διαχωρισμός ανάμεσα σε ενεργούς επενδυτές (active investing) και ενεργητική φιλοσοφία (activist investing) καθώς οποιοσδήποτε επενδυτής προσπαθεί να κερδίσει επενδύοντας στο χρηματιστήριο θεωρείται ενεργός ανεξάρτητα αν ακολουθεί ενεργητική ή παθητική φιλοσοφία και στρατηγική.

Κάθε επενδυτική φιλοσοφία απαιτεί διαφορετική πίστωση χρόνου προκειμένου να αποδώσει. Τα χρονικά περιθώρια μπορούν να κυμαίνονται από μερικές μέρες ως εβδομάδες για κάποιον που έχει αγοράσει μετοχές μετά από αρνητικές εταιρικές ανακοινώσεις προκειμένου να ξανανέβει η μετοχή και να την πουλήσει σε υψηλότερη τιμή. Αντίθετα επενδυτές που έχουν τοποθετηθεί σε υποτιμημένες κατά την αντίληψη τους μετοχές μπορεί να χρειαστεί να περιμένουν και χρόνια μέχρι να αποκομίσουν κέρδη. Ακόμα υπάρχουν επενδυτές που παρατηρώντας λάθη τιμολόγησης σε παρόμοια αξιόγραφα σε διαφορετικές αγορές αγοράζουν το φθηνότερο και πωλούν το ακριβότερο και επωφελούνται από την διαφορά αυτή σε ελάχιστο χρόνο (arbitrage)²

² (Damodaran Κεφάλαιο 2, σελ 17)

Γενικά ένας σημαντικός παράγοντας που καθορίζει τον χρονικό ορίζοντα της φιλοσοφίας είναι η φύση της διόρθωσης που πρέπει να γίνει ώστε να γίνει η αναμενόμενη διόρθωση στην αγορά

2.6. Επενδυτικές στρατηγικές

Όπως προαναφέρθηκε το πλήθος των επενδυτικών στρατηγικών ξεπερνά τον αριθμό των επενδυτικών φιλοσοφιών. Αυτό οφείλεται στο ότι η ίδια φιλοσοφία για την μη αποτελεσματικότητα της αγοράς σε συνδυασμό με τις προσωπικές μας δυνατότητες , χρονικό ορίζοντα , επίπεδο κινδύνου καταλήγουν σε διαφορετικά μονοπάτια. Ακόμα είναι δυνατόν μία στρατηγική να είναι συνδυασμός επενδυτικών φιλοσοφιών.

2.6.1. Βάση χρόνου τοποθέτησης στην αγορά (market timing)

Οι σχετικές αυτές στρατηγικές συσχετίζονται κυρίως με την κατανομή των περιουσιακών στοιχείων ανάμεσα στις διάφορες αγορές. Για παράδειγμα ανάμεσα στην αγορά ομολόγων , την χρηματιστηριακή αγορά ή σε πραγματικά περιουσιακά στοιχεία. Με βάση τις πεποιθήσεις μας μπορούμε να τοποθετηθούμε περισσότερο ή λιγότερο σε μια αγορά που θεωρούμε ότι είναι υποτιμημένη και θα ανέβει ή υπερτιμημένη και να εξέλθουμε. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι που μπορούμε να ακολουθήσουμε προκειμένου να εφαρμόσουμε μια τέτοια στρατηγική π.χ:

- *Σύνθεση χαρτοφυλακίου.* Ο πιο απλός τρόπος είναι να τοποθετήσουμε μεγαλύτερο μέρος του ενεργητικού μας στην αγορά εκείνη που πιστεύουμε ότι είναι υποτιμημένη και ότι θα ανέβει σύμφωνα πάντα με το χρονικό μας ορίζοντα και το επίπεδο κινδύνου που μπορούμε να αναλάβουμε. Για παράδειγμα αν θεωρούμε ότι η χρηματιστηριακή αγορά είναι υποτιμημένη ενώ των ακινήτων υπερτιμημένη μπορούμε να επενδύσουμε μεγαλύτερο μέρος των κεφαλαίων μας σε μετοχές και λιγότερο σε ακίνητα. Ελλοχεύει πάντα βέβαια ο κίνδυνος να χάσουμε αν για παράδειγμα ανέβει η αγορά ακινήτων .Αν βέβαια είμαστε της άποψης ότι αξίζει να επενδύσουμε μόνο σε μία αγορά και είμαστε λάθος τότε το κόστος θα είναι ακόμη μεγαλύτερο.

- *Επιλογή σε τομείς ή τμήματα μιας αγοράς* .Είναι δυνατόν μια αγορά να μην έχει ανοδικές ή καθοδικές κινήσεις στο σύνολο της και να έχουμε προβλέψει μια χρονική συγκυρία που ένα συγκεκριμένο κομμάτι θα ανέβει. Για παράδειγμα αν έχουμε προεξοφλήσει μια άνοδο των επιτοκίων μπορεί να θεωρήσουμε πως η χρηματιστηριακή αγορά θα επηρεαστεί αρνητικά αλλά πως κάποιοι κλάδοι όχι τόσο και να τοποθετηθούμε σε αυτούς.
- *Είσοδος με βάση την αντίδραση της αγοράς*. Πολλοί επενδυτές θεωρούν ότι οι αγορές αντιδρούν αργά σε νέα πληροφόρηση και πρέπει να ακολουθήσουν την τάση (price momentum) .Προσπαθούν να εντοπίσουν μετοχές τις οποίες να μπορούν να αγοράσουν και να πουλήσουν μέσα σε μικρό χρονικό διάστημα με κέρδος. Αυτό σημαίνει ότι οι επενδυτές δεν βασίζονται σε δείκτες όπως το P/E ή τα Κέρδη ανά Μετοχή (Κ.Α.Μ.), αλλά παίρνουν αποφάσεις για αγορά ή πώληση στηριζόμενοι αποκλειστικά στις μεταβολές της τιμής της μετοχής μιας εταιρίας. Αυτή η στρατηγική χρησιμοποιείται συνήθως για μετοχές που παρουσιάζουν ιδιαίτερη μεταβλητότητα και οι ευκαιρίες για κέρδη δημιουργούνται εντός πολύ σύντομων χρονικών διαστημάτων. Άλλοι πάλι πιστεύουν πως οι αγορές αντιδρούν υπερβολικά στην πληροφόρηση και αγοράζουν μετοχές στις οποίες δεν δίνουν σημασία σε κάποια χρονική περίοδο οι άλλοι επενδυτές(contrarians), και αποφεύγουν μετοχές οι οποίες είναι δημοφιλείς. Επενδύουν σε υποτιμημένες μετοχές με την πεποίθηση ότι είναι πολύ πιθανό οι μετοχές αυτές να ανέβουν στο μέλλον. Επειδή πρόκειται για στρατηγική που εμπεριέχει υψηλό κίνδυνο και απαιτεί εκτεταμένη έρευνα για να εντοπιστούν οι υποτιμημένες μετοχές, οι ειδικοί συνιστούν την εφαρμογή της σε μικρό μέρος του χαρτοφυλακίου του κάθε επενδυτή ³(www.pathtoinvesting.com).

Πολλές φορές οι αγορές χαρακτηρίζονται σαν bull markets όταν για μια σχετικά παρατεταμένη περίοδο χρόνου οι τιμές αυξάνονται περισσότερο από τον ιστορικό μέσο όρο και γενικά οι αγοραστές είναι πολλαπλάσιοι των πωλητών. Σε αντίθετη περίπτωση έχουμε bear markets.⁴ Πολλοί επενδυτές προσπαθούν να εισέλθουν σε μια αγορά και να εξέλθουν πριν αυτή η περίοδος τελειώσει. Ωστόσο δεν είναι εύκολα προβλέψιμα τα χρονικά όρια και οι συνθήκες κάτω από τις οποίες δημιουργούνται αυτές και για αυτό το ρίσκο είναι μεγάλο .

³ (www.pathtoinvesting.com).

⁴ (www.investopedia.com)

2.6.2. Επενδυτικές στρατηγικές επιλογής αξιογράφων

2.6.2.1.Τεχνική ανάλυση.

Όπως προδίδει και το όνομα τους όσοι υιοθετούν αυτές τις στρατηγικές προσπαθούν μέσω διάφορων τεχνικών που χρησιμοποιούν δείκτες , διαγράμματα , στατιστικές αναλύσεις να επιλέξουν τις κατάλληλες μετοχές ή αξιόγραφα. Η ανάλυση αυτή αφορά κυρίως σε παράγοντες όπως όγκος συναλλαγών , κινητοί μέσοι . Στην βάση αυτών των στρατηγικών βρίσκονται κάποιες συγκεκριμένες υποθέσεις:

- Οι τιμές ενσωματώνουν και αντανακλούν όλη την διαθέσιμη πληροφόρηση που προέρχεται από παράγοντες όπως εταιρικά αποτελέσματα και νέα, οικονομικά μεγέθη , κρίσεις , ψυχολογικοί παράγοντες , πολιτική κατάσταση , λογικούς και μη.
- Οι τιμές κινούνται σε τάσεις για αρκετό χρονικό διάστημα
- Είναι δυνατόν με βάση τα στοιχεία και τις τάσεις του παρελθόντος να προβλεφθούν αλλαγές στις τάσεις και στις τιμές του μέλλοντος.

Προφανώς σε αυτή την περίπτωση δεν ενδιαφέρει η πραγματική αξία μιας επιχείρησης ή άλλα ποιοτικά στοιχεία αλλά εξετάζεται η δυνατότητα να προβλεφθεί για κάποιο χρονικό διάστημα η τιμή της. Σίγουρα δεν πρόκειται για μια μακροπρόθεσμη στρατηγική και απαιτεί συχνές συναλλαγές.

Ένα βασικό στοιχείο της τεχνικής ανάλυσης είναι η τιμή υποστήριξης (support) και η τιμή αντίστασης (resistance). Η πρώτη είναι το σημείο που ύστερα από μια πτώση η τιμή της μετοχής θα αρχίσει να ανεβαίνει και η δεύτερη η τιμή στην οποία μετά από μια άνοδο θα ακολουθήσει πτώση.

2.6.2.2. Στρατηγικές θεμελιώδους ανάλυσης (fundamental analysis)

Η θεμελιώδης ανάλυση έχει ως αφετηρία το οικονομικό περιβάλλον , στην συνέχεια εξετάζει τις χρηματοοικονομικές πληροφορίες για την επιχείρηση και καταλήγει στην αξιολόγηση ποιοτικών μεγεθών όπως μερίδιο αγοράς , ανταγωνιστικά

πλεονεκτήματα , προϊόντα . Στόχος είναι να προσδιοριστεί η εσωτερική αξία της επιχείρησης. Ανάλογα αν η αξία αυτή είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη από την τρέχουσα στην αγορά γίνονται και οι ανάλογες κινήσεις. Αγορά μετοχών αν είναι μεγαλύτερη της τρέχουσας και πώληση στην αντίθετη περίπτωση.

2.6.2.2.1 Με βάση την εσωτερική αξία (intrinsic value)

Η εσωτερική αξία συνήθως ορίζεται ως η καθαρή παρούσα αξία των προεξοφλημένων μελλοντικών ταμιακών ροών . Συνεπώς η αξία μιας επιχείρησης είναι ίση με αυτήν την παρούσα αξία. Στην πράξη παρά τον ορθολογισμό αυτής της μεθόδου είναι δυσκολότερο να προβλεφθεί η εσωτερική τιμή μιας μετοχής .Η αβεβαιότητα σχετικά με τα μελλοντικά κέρδη και συνεπακόλουθα και των μελλοντικών ταμιακών ροών , τον ρυθμό αύξησης τους αλλά και το συντελεστή προεξόφλησης τους στο παρόν μειώνουν την εγκυρότητα της μεθόδου. Όντως είναι δύσκολο να προβλέψουμε τα κέρδη μιας επιχείρησης με σχετική ακρίβεια για μια πενταετία πόσο μάλλον για δεκαετές ή εικοσαετές χρονικό ορίζοντα.

Ο επενδυτής βέβαια μπορεί να χρησιμοποιήσει και άλλα μεγέθη όπως κέρδη προ φόρων και τόκων , καθαρά κέρδη κτλ.

2.6.2.2.2 Συγκριτική αξιολόγηση (relative valuation)

Αντικειμενικός σκοπός σε αυτές τις στρατηγικές επιλογής αξιόγραφων είναι ή σύγκριση μεταξύ τους με βάση με βάση κάποιο δείκτη όπως P/E ή ρυθμό αύξησης των κερδών . Οι μετοχές που συγκρίνονται έχουν κάποια σχετική ομοιότητα μεταξύ τους . Μπορεί να ανήκουν στον ίδιο κλάδο , να έχουν το ίδιο επίπεδο κινδύνου , παρόμοιο μέγεθος , ταμιακές ροές κτλ. Στην συνέχεια αν κάποια μετοχή διαπραγματεύεται σε μικρή σχετικά τιμή με βάση κάποιο μέγεθος σε σχέση με άλλες παρόμοιες αποτελεί ευκαιρία για αγορά. Αξίζει να αναφερθούμε σε δύο από αυτές πιο συγκεκριμένα:

2.6.2.2.3.Στρατηγική υψηλής πραγματικής αξίας (value investing)

Σύμφωνα με αυτήν αναζητούνται μετοχές οι οποίες σε σχέση με άλλες παρόμοιες ή του κλάδου έχουν χαμηλό δείκτη P/E. Ο δείκτης αυτός πρέπει να θεωρείται χαμηλός όχι σε απόλυτο μέγεθος αλλά πρώτον σε σχέση με τα θεμελιώδη μεγέθη (κέρδη , ταμιακές ροές , λογιστική αξία) και σε συνάρτηση με μετοχές του κλάδου ή παρόμοιες. Είναι στην ουσία μια προσπάθεια να αναζητηθεί ένα λάθος τιμολόγησης το οποίο αποτελεί και ευκαιρία καθώς όταν η αγορά αντιληφθεί την πραγματική της αξία θα ανέβει η τιμή της. Επομένως οι επενδυτές αυτοί είναι πεπεισμένοι πως η αγορά δεν είναι αποτελεσματική στην συγκεκριμένη χρονική στιγμή . Ακόμα αποβλέπουν στο κέρδος όχι τόσο από την συχνή αγοραπωλησία των μετοχών αλλά κινούμενοι από την πεποίθηση πως επενδύουν σε μια εταιρεία με προοπτικές που σχετικά σύντομα θα φανεί και η αντανάκλαση στην τιμή. Επειδή η μέθοδος στοχεύει στον υπολογισμό της αξίας της επιχείρησης, δεν δίνει σημασία σε εξωτερικούς παράγοντες όπως στη μεταβλητότητα της αγοράς και στις διακυμάνσεις των τιμών.

2.6.2.2.4. Στρατηγική υψηλού ρυθμού αύξησης των κερδών (growth investing)

Όσοι επιλέγουν αυτή την οδό προσπαθούν να επιλέξουν μετοχές που αναμένεται να έχουν σημαντικό ρυθμό αύξησης των κερδών τους. Κινείται στην λογική ότι αφού τα κέρδη αυξάνονται με ταχύ ρυθμό είναι θέμα χρόνου να αυξηθεί και η τιμή της μετοχής. Συνήθως οι εταιρείες αυτές είναι μικρότερες και ταχέως αναπτυσσόμενες και ανήκουν στα πρώτα στάδια του κύκλου ζωής. Σε αντίθεση με την προηγούμενα στρατηγική που δίνει έμφαση στην άποψη πως μια εταιρεία μέσω της μετοχής της είναι τώρα υποτιμημένη προσπαθεί να επενδύσει σε μετοχές εταιρειών που μελλοντικά θα παρουσιάσουν υψηλά κέρδη και η αποτίμηση τους θα αυξηθεί. Οι επενδυτές αυτοί ενδιαφέρονται κυρίως για κεφαλαιακά κέρδη καθώς οι εταιρείες αυτές δεν δίνουν σημαντικά ή καθόλου μερίσματα αλλά επανεπενδύουν τα κέρδη τους για να τροφοδοτήσουν την ανάπτυξη τους.

2.6.3. Στρατηγικές με βάση την πληροφόρηση.

Αναμφισβήτητα η πληροφόρηση σχετικά με την πορεία μιας εταιρείας επηρεάζει τους επενδυτές στο πώς την αξιολογούν και αυτό γίνεται εμφανές στην αντίδραση της αγοράς. Η αποτελεσματική αγορά υποθέτει πως όλη η πληροφόρηση είναι διαθέσιμη

σε όλους και πως οι αντιδράσεις αντανακλώνται ήδη στην τρέχουσα τιμή. Ωστόσο όσοι κινούνται με βάση αυτή την στρατηγική θεωρούν πως τόσο η αντίδραση (price momentum – contrarians) όσο και η πληροφόρηση δεν είναι ίδια σε όλους και σε όλες τις αγορές.

Κατά την άποψη αυτή υπάρχουν αγορές που αντιδρούν αργά στην πληροφόρηση(price momentum) και συνεπώς υπάρχει δυνατότητα να γίνει αγοραπωλησία μετοχών σε ένα σχετικά εύλογο χρονικό διάστημα αποκομίζοντας κέρδη και αγορές που αντιδρούν υπερβολικά και οι επενδυτές (contrarians) αναζητούν υποτιμημένες μετοχές με αποτέλεσμα το προϊόν της απόδοσης τους να μετατίθεται σε μακρότερο χρονικό ορίζοντα.

Όσον αφορά στην πληροφόρηση πιστεύουν πως είναι δυνατόν να εκμεταλλευτούν την καλύτερη στην πράξη πληροφόρηση που θα έχουν είτε λόγω της θέσης τους όπως για παράδειγμα διαχειριστές κεφαλαίων ή στελέχη επιχειρήσεων και να προλάβουν τις θετικές οι αρνητικές αντιδράσεις της αγοράς. Κρίσιμος παράγοντας είναι τόσο η ποιότητα της πληροφορίας , η ταχύτητα πριν αυτή φτάσει στην αγορά και η πρόβλεψη της κίνησης της αγοράς προς την σωστή κατεύθυνση. Η προεξόφληση της κίνησης της αγοράς είναι καθοριστικής σημασίας καθώς οι επενδυτές με βάση αυτή την στρατηγική θεωρούν ότι μπορούν με βάση την ποιότητα των πληροφοριών να προβλέψουν με μικρές αποκλίσεις την κίνηση της αγοράς.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.Damodaran A., Investment Philosophies, John Wiley and Sons, New York, 2002
- 2.(www.pathtoinvesting.com).
- 3.(www.investopedia.com)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ

Η έννοια του κινδύνου και της απόδοσης είναι άρρηκτα συνυφασμένη με τις επενδύσεις και συνεπώς και τις επενδυτικές στρατηγικές . Σε μια αποτελεσματική αγορά οι σχέσεις μεταξύ κινδύνου και απόδοσης είναι πολύ στενές και για αυτό κρίνεται σκόπιμο να αναλυθούν πριν γίνει αναφορά σε ειδικότερα χαρακτηριστικά μιας αποτελεσματικής αγοράς και τους διάφορους τρόπους μέτρησης της αποτελεσματικότητας της.

3.1. Ορισμός

Ο κίνδυνος στην χρηματοοικονομική επιστήμη ορίζεται ως η πιθανότητα οι πραγματικές μας αποδόσεις να διαφέρουν από τις αναμενόμενες . Υπάρχουν συνεπώς επενδύσεις που ανάλογα με αυτή την διαφορά είναι λιγότερο ή περισσότερο επικίνδυνες. Για παράδειγμα αγοράζοντας κανείς ένα ομόλογο μονοετούς διάρκειας και απόδοσης 11% στο τέλος του έτους η πραγματική του απόδοση θα είναι 11% όσο και η αναμενόμενη. Ο κίνδυνος σε αυτή την περίπτωση θεωρείται μηδενικός και πρόκειται για μια επένδυση μηδενικού κινδύνου(risk free). Σε αυτή την περίπτωση η πιθανότητα η πραγματική απόδοση να είναι ίση με την αναμενόμενη είναι ίση με την μονάδα.

Ας πάρουμε την περίπτωση ένας επενδυτής να έχει μια μετοχή με τιμή 100 και αναμενόμενη απόδοση 20%. Σε περίπτωση που την κρατήσει έστω για ένα έτος θα περιμένει στο τέλος του χρόνου η τιμή της να είναι 120 και η απόδοση που θα έχει πραγματοποιήσει ίση με 20%. Στην πράξη όμως αυτό σπάνια συναντάται και η απόδοση του μάλλον θα είναι μικρότερη ή μεγαλύτερη της αναμενόμενης. Αυτό οφείλεται στην κατανομή της πιθανότητας της συγκεκριμένης επένδυσης.

Γενικά οι προσδοκώμενες αποδόσεις μπορούν να εκφραστούν ως κατανομές πιθανοτήτων μελλοντικών αποδόσεων (όσο πιο περιορισμένο το πλάτος της κατανομής, τόσο μικρότερος ο κίνδυνος της επένδυσης) .). Είναι γνωστό ότι το πλήθος των τιμών μιας κατανομής, όσο μεγάλο κι αν είναι μπορεί να εκφραστεί με δύο παραμέτρους, την μέση τιμή και την διακύμανση. Η πρώτη είναι ίση με τη μέση

σταθμική τιμή των πιθανών αποδόσεων της επένδυσης και η δεύτερη είναι το σταθμισμένο άθροισμα των τετραγώνων των αποκλίσεων των αποδόσεων από τη μέση απόδοση. Μεγαλύτερη η απόκλιση από την αναμενόμενη απόδοση, μεγαλύτερη και η διακύμανση.

Η διακύμανση θεωρεί όλες τις διαφορές από την αναμενόμενη απόδοση σαν κίνδυνο. Συνεπώς αν στο προηγούμενο παράδειγμα η περίπτωση να έχουμε απόδοση 40% ή 0% επηρεάζει εξίσου την διακύμανση.

Πρέπει σε αυτό το σημείο να πούμε ότι πολλοί αναλυτές χρησιμοποιούν την διακύμανση σε βάθος χρόνου συνήθως μιας πενταετίας για να εκτιμήσουν τον κίνδυνο. Ωστόσο χρειάζεται προσοχή γιατί είναι πιθανόν πολλές εταιρείες να έχουν αλλάξει τα θεμελιώδη μεγέθη τους και να έχουμε μια λανθασμένη εικόνα του κινδύνου.

3.2. Βασικές κατηγορίες

Οι λόγοι στους οποίους μπορεί να οφείλεται αυτή η παρατηρούμενη διαφορά ανάμεσα στις πραγματικές και στις αναμενόμενες αποδόσεις μπορούν να χαρακτηριστούν ως κίνδυνοι . Αυτοί μπορούν να διακριθούν σε δύο κύριες κατηγορίες τον συστηματικό και τον μη συστηματικό.

3.2.1.Συστηματικός κίνδυνος (market risk)

Συστηματικός είναι ο κίνδυνος που επηρεάζει όλες τις επιχειρήσεις σε μία αγορά στο σύνολο τους. Για παράδειγμα όταν η οικονομία μπει σε στάδιο ύφεσης όλες οι επιχειρήσεις επηρεάζονται. Βέβαια ο βαθμός επιρροής και έκθεσης στον κίνδυνο μπορεί να διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση και από κλάδο σε κλάδο. Για παράδειγμα μια αύξηση των επιτοκίων μπορεί να επηρεάσει ίσως περισσότερο μια αυτοκινητοβιομηχανία και λιγότερο μια εμπορική επιχείρηση τροφίμων. Γενικά ο συστηματικός κίνδυνος είναι πιο δύσκολο να αποφευχθεί αφού αφορά στο σύνολο της αγοράς.

3.2.2.Μη συστηματικός κίνδυνος (firm specific)

Ο μη συστηματικός κίνδυνος επηρεάζει μία επιχείρηση . Αν και στην πράξη είναι δύσκολο να εντοπιστεί στην κυριολεξία ένας τέτοιος κίνδυνος αφού κάθε επιχείρηση αποτελεί πελάτη και προμηθευτή για άλλες ωστόσο θα γίνει πιο κατανοητό με ένα παράδειγμα. Ας υποθέσουμε πως μια μεγάλη αυτοκινητοβιομηχανία η Mercedes Benz έχει κάνει τεράστιες επενδύσεις για την παραγωγή ενός ειδικού οχήματος ιδιωτικής χρήσης του Smart και αναμένει μεγάλες πωλήσεις και κέρδη. Αν για κάποιο λόγο έχει γίνει κακή εκτίμηση της ζήτησης για αυτό το προϊόν τότε οι πωλήσεις και τα κέρδη δεν θα είναι ικανοποιητικά και θα επηρεαστεί η αξία της εταιρείας.

3.2.3.Άλλοι τύποι κινδύνου

Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι δύσκολη η κατάταξη ανάμεσα στο ένα είδος κινδύνου ή το άλλο και αυτό διότι υπάρχουν πολλές κατηγορίες κινδύνου που είναι δυνατόν να επηρεάζουν μια , λίγες ή πολλές επιχειρήσεις αντίστοιχα. Έτσι μπορούμε να παρατηρήσουμε πολλούς τύπους κινδύνου περισσότερο ή λιγότερο συστηματικούς όπως:

- Χρηματοπιστωτικός κίνδυνος (credit ή default risk):

Αναφέρεται στην περίπτωση μια επιχείρηση να αδυνατεί να ανταποκριθεί και να εκπληρώσει κάποιες χρηματοοικονομικές της υποχρεώσεις όπως αδυναμία πληρωμής τόκων.

- Κίνδυνος προϊόντος – σχεδίου (project risk)

Η αδυναμία ή αποτυχία μιας επιχείρησης να πετύχει τις αναμενόμενες πωλήσεις ή κέρδη από ένα προϊόν όπως για παράδειγμα το Smart στην περίπτωση της Mercedes λόγω κακής εκτίμησης της ζήτησης ή άλλων παρόμοιων παραγόντων εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία και επηρεάζει κυρίως την ίδια. Η μετοχή της εταιρείας θα επηρεαστεί αρνητικά και οι ομολογιούχοι θα έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο.

- Κίνδυνος ανταγωνισμού (competitive risk)

Στο ίδιο παράδειγμα αν ο ανταγωνιστής της αυτοκινητοβιομηχανίας με ένα παρόμοιο προϊόν κατορθώσει και πετύχει καλύτερα αποτελέσματα και υπερκεράσει τον ανταγωνισμό αυτό θα επηρεάσει την ίδια και τους ανταγωνιστές της και δεν θα έχει σημαντική επίπτωση σε όλη την αγορά.

- Κίνδυνος κλάδου (sector risk)

Ας υποθέσουμε ότι στην Ελλάδα για κάποιο λόγο μειωθούν οι πόροι που διατίθενται για επιχορηγήσεις σε ιχθυοκαλλιέργειες. Αυτό θα επηρεάσει κυρίως αυτόν τον κλάδο και όχι τις κατασκευές ή τις τράπεζες ή θα έχει περιορισμένο αντίκτυπο γενικά στο σύνολο της αγοράς.

- Κίνδυνος επιτοκίου (interest rate risk)

Οι ανοδικές ή καθοδικές κινήσεις των επιτοκίων μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τα αποτελέσματα ενός ολόκληρου κλάδου ή μεγάλου μέρους της αγοράς. Για παράδειγμα μια αύξηση των επιτοκίων θα μπορούσε να επηρεάσει αρνητικά όλες τις επιχειρήσεις με υψηλό δανεισμό. Θα μπορούσε να περιορίσει τα κέρδη των τραπεζών από στεγαστικά δάνεια και εν συνεχεία να υπάρξει πτώση στην αγορά οικιακών συσκευών κτλ.

- Συναλλαγματικός κίνδυνος (foreign exchange risk):

Οι επενδύσεις σε ξένη χώρα πρέπει να υπολογίζουν πάντα στις συναλλαγματικές ισοτιμίες οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν μεταβολές τόσο στα αναμενόμενα έσοδα και έξοδα όσο και στην αποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο συστηματικός. Ένας τέτοιος κίνδυνος θα μπορούσε να είναι η ενίσχυση του Ευρώ έναντι των άλλων νομισμάτων για επιχειρήσεις με δραστηριότητα εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης (E.E.). Αν οι περισσότερες επιχειρήσεις στην αγορά δραστηριοποιούνται εκτός E.E., τότε ο κίνδυνος αυτός θα μπορούσε να θεωρηθεί συστηματικός, ενώ αν μόνο λίγες το κάνουν, θα ήταν πιο συστηματικός.

- Πολιτικός κίνδυνος (political risk) και κίνδυνος χώρας (country risk)

Η πιθανότητα να αλλάξει η κυβερνητική πολιτική ή κατάσταση σε μία χώρα είναι πηγή κινδύνου συνήθως για όλη την αγορά. Αποφάσεις που μεταβάλλουν το πολιτικό σκηνικό άρδην μπορούν να επηρεάσουν όλες σχεδόν τις επιχειρήσεις σε μία αγορά. Μία πολιτική αστάθεια , εμφύλιες συρράξεις κτλ μπορούν να έχουν οδυνηρά αποτελέσματα στον τουρισμό , στις ξένες επενδύσεις , στην εμπιστοσύνη του καταναλωτή κτλ. Είναι μεγαλύτερος στις υποανάπτυκτες χώρες.⁵

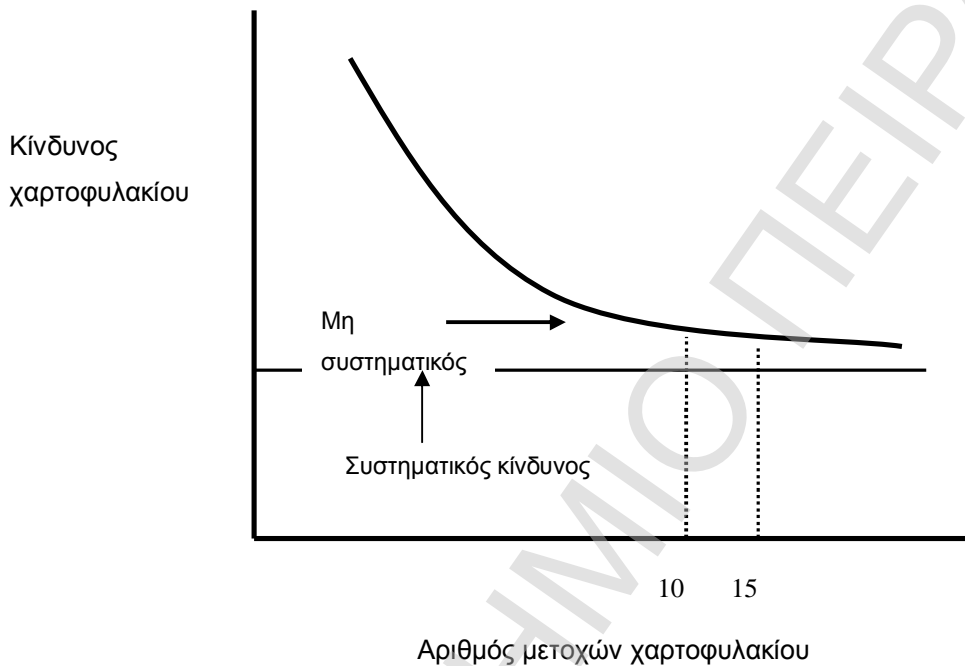
3.3. Διαφοροποίηση κινδύνου

Επενδύοντας σε μία μετοχή είμαστε εκτεθειμένοι σε όλο τον συστηματικό κίνδυνο της αγοράς και στον μη συστηματικό της εταιρείας . Το ερώτημα που τίθεται είναι πως μπορούμε να μειώσουμε τον κίνδυνο. Η απάντηση είναι πως καταφεύγουμε στην χρήση ενός χαρτοφυλακίου τίτλων που αποτελεί ένα συνδυασμό από μετοχές και άλλα χρεόγραφα διαφόρων επιχειρήσεων, στις οποίες ο επενδυτής τοποθετεί τα κεφάλαια του. Αν επεκτείνουμε το χαρτοφυλάκιο μας και περιέχει αρκετούς τίτλους θα κατορθώσουμε να τον περιορίσουμε. Αυτό οφείλεται στο γεγονός πως κάθε επένδυση θα αντιπροσωπεύει ένα μικρότερο ποσοστό και κατά αυτόν τον τρόπο μια αλλαγή στην τιμή μιας μετοχής θα μας επηρεάσει λιγότερο. Επιπλέον σε μια χρονική περίοδο μπορούμε να έχουμε είτε θετικές είτε αρνητικές αλλαγές σε οποιοδήποτε στοιχείο του χαρτοφυλακίου μας που να οφείλονται σε μη συστηματικό κίνδυνο. Έτσι σε χαρτοφυλάκια με μεγάλη διαφοροποίηση ο μέσος όρος θα προσεγγίζει το μηδέν. Σε κάποιο βαθμό δηλαδή οι διακυμάνσεις των αποδόσεων μας θα είναι μικρότερες και ο μη συστηματικός κίνδυνος θα έχει περιοριστεί.

Σε αντίθεση με τον μη συστηματικό κίνδυνο, ο συστηματικός κίνδυνος σε μία αγορά είναι δύσκολο να αποφευχθεί καθώς τα γεγονότα επηρεάζουν όλη την αγορά περισσότερο ή λιγότερο. Σε ένα χαρτοφυλάκιο μπορούμε βέβαια για να μειώσουμε το ποσοστό έκθεσης μας σε μία αγορά και τον συστηματικό της κίνδυνο αν τον θεωρούμε υψηλό να καταφύγουμε και σε μετοχές άλλων αγορών . Να ανταλλάξουμε δηλαδή ένα ποσοστό συστηματικού κινδύνου μιας αγοράς με μίας άλλης αλλά ο συστηματικός κίνδυνος θα παραμένει. Όσο διαφοροποιημένο και αν είναι ένα χαρτοφυλάκιο δεν σημαίνει ότι η πιθανότητα ζημιάς εξαφανίζεται, ωστόσο αποτελεί το πιο σημαντικό συστατικό στην προσπάθεια για επίτευξη μακροχρόνιων στόχων μέσω της ελαχιστοποίησης του κινδύνου.

⁵ (Damodaran κεφάλαιο 2 σελίδα 6)

Όσον αφορά στον αριθμό των μετοχών που πρέπει να έχει ένα χαρτοφυλάκιο προκειμένου να κατορθώσουμε να ελαχιστοποιήσουμε τον μη συστηματικό κίνδυνο ένας αριθμός 10 με 15 μετοχών συνήθως είναι αρκετές για να εξαιρεθεί το μεγαλύτερο ποσοστό. Η προσθήκη και άλλων μετοχών μόνο οριακά μπορεί να μειώσει το μη συστηματικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου.



ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

⁶(Πηγή: Αρτίκης, 2002, Σελ. 228)

3.4. Υποδείγματα μέτρησης κινδύνου και απόδοσης

Κατά καιρούς έχουν αναπτυχθεί διάφορα μοντέλα μέτρησης του κινδύνου και της απόδοσης. Οι ομοιότητες τους έγκεινται στο ότι παραδέχονται πως η πηγή του κινδύνου είναι η διασπορά των πραγματικών τιμών γύρω από την αναμενόμενη. Επίσης παραδέχονται την αναγκαιότητα της διαφοροποίησης του επενδυτή. Το κύριο σημείο που διαφοροποιούνται είναι η μέτρηση του κινδύνου της αγοράς.

⁶ Αρτίκης Γ. Π., Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων, Interbooks, Αθήνα, 2002.

3.4.1.Υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων. (Capital Asset Pricing Model -capm)

Αντικειμενικός σκοπός του Υ.Α.Π.Σ. είναι να προσδιορίσει τη σχέση μεταξύ κινδύνου και απαιτούμενων αποδόσεων από επενδύσεις, όταν οι επενδύσεις αυτές συμμετέχουν σε ικανοποιητικά διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια ⁷(Αρτίκης , 2002, σελ. 222).

3.4.1.1.Υποθέσεις Υποδείγματος

Το μοντέλο αυτό βασίζεται αρχικά στις υποθέσεις της θεωρίας χαρτοφυλακίου :

- Η προσδοκώμενη απόδοση μιας επένδυσης είναι ο μέσος αριθμητικός της κατανομής πιθανότητας των προβλεπόμενων μελλοντικών αποδόσεων στη διάρκεια ορισμένης χρονικής περιόδου.
- Ο κίνδυνος μιας επένδυσης οφείλεται στη διασπορά των προβλεπόμενων αποδόσεών της.
- Οι επιλογές των επενδυτών στηρίζονται στην αναμενόμενη απόδοση και στον κίνδυνο των εξεταζόμενων επενδύσεων.
- Σε δεδομένο επίπεδο κινδύνου, οι επενδυτές προτιμούν τις επενδύσεις με τις υψηλότερες προσδοκώμενες αποδόσεις ή σε δεδομένο επίπεδο προσδοκώμενης απόδοσης, οι επενδυτές προτιμούν επενδύσεις με το χαμηλότερο κίνδυνο ⁸(Αρτίκης, 2002, σελ. 210).

Οι υπόλοιπες υποθέσεις του Υ.Α.Π.Σ. είναι

- Αντικειμενικός σκοπός των επενδυτών είναι η μεγιστοποίηση του πλούτου.
- Όλοι έχουν την ίδια πληροφόρηση
- Ο επενδυτικός ορίζοντας είναι ίδιος
- Έχουν τις ίδιες προσδοκίες για τις αποδόσεις και τον κίνδυνο
- Δεν υπάρχουν κόστη συναλλαγών

⁷ (Αρτίκης , 2002, σελ. 222).

⁸ (Αρτίκης, 2002, σελ. 210).

- Οι αγορές είναι σε ισορροπία
- Οι αριθμός των επενδύσεων είναι καθορισμένος και απεριόριστα εμπορεύσιμος και διαιρετός
- Υπάρχει μια άνευ κινδύνου επένδυση και όλοι μπορούν να δανειστούν και να δανείσουν με το άνευ κινδύνου επιτόκιο.⁹

Με βάση αυτές τις υποθέσεις ο επενδυτής θα κατέληγε να έχει στο χαρτοφυλάκιο του όλες τις διαπραγματεύσιμες επενδύσεις. Το χαρτοφυλάκιο αυτό ονομάζεται Χαρτοφυλάκιο Αγοράς και είναι στην ουσία ένα καλά διαφοροποιημένο αμοιβαίο κεφάλαιο που περιλαμβάνει μετοχές, ομόλογα, και την άνευ κινδύνου επένδυση. Κατά αυτόν τον τρόπο όλοι οι επενδυτές θα είχαν συνδυασμούς του χαρτοφυλακίου αγοράς και της άνευ κινδύνου επένδυσης.

Βασικό ερώτημα που τίθεται είναι αφού όλοι οι επενδυτές κατέχουν το ίδιο χαρτοφυλάκιο πως μπορούν να διαλέξουν το επίπεδο κινδύνου που είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν. Η απάντηση είναι πως κάνουν την επιλογή τους ανάμεσα στο ποσοστό που θα επενδύσουν στο χαρτοφυλάκιο αγοράς και στη άνευ κινδύνου επένδυση. Όσο μεγαλύτερο κίνδυνο είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν τόσο μεγαλύτερη θα είναι η συμμετοχή του χαρτοφυλακίου αγοράς. Επιπρόσθετα επειδή υπάρχει η δυνατότητα να δανειστούν με το άνευ κινδύνου επιτόκιο μπορούν να τοποθετήσουν ακόμα περισσότερα στο χαρτοφυλάκιο αγοράς.

3.4.1.2. Υπολογισμός του κινδύνου και της απόδοσης με το Υ.Α.Π.Σ.

Ο κίνδυνος κάθε επένδυσης είναι στην ουσία για το επενδυτή ο κίνδυνος που προσθέτει στο χαρτοφυλάκιο του. Αν κάποια επένδυση κινείται ανεξάρτητα από το Χαρτοφυλάκιο της αγοράς τότε έχει μικρό κίνδυνο αφού μπορεί να διαφοροποιηθεί, αλλά αν κινείται προς την ίδια κατεύθυνση τότε προσθέτει κίνδυνο. Στην πρώτη περίπτωση έχει μικρότερο συστηματικό κίνδυνο ο οποίος μπορεί να περιοριστεί ενώ στην δεύτερη περισσότερο συστηματικό.

Τελικό μέτρο της μέτρησης του κινδύνου που προσθέτει η επένδυση είναι η συνδιακύμανση της επένδυσης με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Ο λόγος που χρησιμοποιείται η συνδιακύμανση με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς είναι πως η

⁹ Harrington D. R., Modern Portfolio Theory, The Capital Asset Pricing Model and Arbitrage Pricing Theory: A User's Guide, Prentice Hall Inc., 2nd edition, New Jersey, 1987.

συνδιακύμανση από μόνη της είναι ένα ποσοστιαίο μέγεθος και δεν μας αφήνει να καταλήξουμε σε συμπεράσματα. Για παράδειγμα αν υποθέσουμε ότι η συνδιακύμανση της Αγροτικής Τράπεζας είναι 23% αυτό δεν μας δείχνει αν είναι ασφαλέστερη ή πιο επικίνδυνη επένδυση από την μέση επένδυση της αγοράς. Το Υ.Α.Π.Σ. χρησιμοποιεί το συντελεστή β ως μέτρο μέτρησης και υπολογίζεται ως εξής:

β = συνδιακύμανση επένδυσης με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς / διακύμανση χαρτοφυλακίου αγοράς

Το β της αγοράς είναι ίσο με την μονάδα ενώ οι επενδύσεις που είναι πιο επικίνδυνες έχουν $\beta > 1$ και οι λιγότερο $\beta < 1$.

Υπολογισμός αναμενόμενης απόδοσης

Ο υπολογισμός της αναμενόμενης απόδοσης μιας επένδυσης δίνεται από τον τύπο:

$$R_j = R_f + \beta_j * (R_m - R_f)$$

όπου:

R_j = Αναμενόμενη απόδοση επένδυσης ή χαρτοφυλακίου

R_f = Απόδοση της άνευ κινδύνου επένδυσης

β_j = Βήτα της επένδυσης ή του χαρτοφυλακίου

R_m = Απόδοση του Χαρτοφυλακίου Αγοράς¹⁰

Ως άνευ κινδύνου επένδυση θεωρούνται τα κρατικά ομόλογα με βάση την υπόθεση πως δεν έχουν χρηματοπιστωτικό κίνδυνο. Το β συνήθως υπολογίζεται με μία παλινδρόμηση των αποδόσεων της μετοχής με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Η κλίση της γραμμής της παλινδρόμησης μας δίνει το συντελεστή β . Πολλοί θεωρούν πως είναι καλύτερο να παίρνουμε σαν β τον μέσο όρο του κλάδου καθώς από την παλινδρόμηση δεν πρέπει να ξεχνάμε και το τυπικό σφάλμα.

Η διαφορά R_m μείον R_f ονομάζεται και αμοιβή κινδύνου για την αγορά της επένδυσης μέσου κινδύνου (Risk premium for buying the average risk investment). Υπάρχουν δύο τρόποι για τον υπολογισμό αυτού του risk premium. Ο πρώτος είναι να βρούμε στο παρελθόν το τυπικό premium που θα κέρδιζε ένας

¹⁰ (Harrington, 1987, σελ. 17).

επενδυτής αν τοποθετούσε τα χρήματα του σε μετοχές αντί στην άνευ κινδύνου επένδυση και ο δεύτερος είναι να εξεταστεί πως μπορεί να τιμολογούνται οι μετοχές σήμερα και να εκτιμηθεί η αμοιβή κινδύνου που θέλουν οι επενδυτές.

3.4.2.Υπόδειγμα Εξισορροπητικής Κερδοσκοπίας (Arbitrage Pricing Model)

Το Υ.Ε.Κ. είναι ένα από τα υποδείγματα πολυμεταβλητής ανάλυσης που αναπτύχθηκαν στην προσπάθεια να βελτιωθεί το Υ.Α.Π.Σ. και να απαλλαγεί από την εξάρτηση του μόνο από την αγορά ως πηγή του συστηματικού κινδύνου. Θεωρεί ότι και άλλοι παράγοντες, όπως ρευστότητα, βιομηχανική παραγωγή, φόροι, δείκτης P/E κλπ., επηρεάζουν την αναμενόμενη απόδοση μιας επένδυσης.

3.4.2.1.Υπολογισμός κινδύνου με το Υ.Ε.Κ.

Πιο συγκεκριμένα το υπόδειγμα θεωρεί ότι δύο επενδύσεις με την ίδια έκθεση στο συστηματικό κίνδυνο πρέπει να τιμολογούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να έχουν τις ίδιες αναμενόμενες αποδόσεις. Αν δεν συμβαίνει αυτό τότε ο επενδυτής θα είναι σε θέση να πουλήσει το ακριβότερο χαρτοφυλάκιο, να αγοράσει το φθηνότερο και έτσι να αποκομίσει κέρδη χωρίς κίνδυνο περισσότερο από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο. Στην περίπτωση αυτή διενεργείται arbitrage δηλαδή κερδοσκοπούμε χωρίς κίνδυνο. Αν υποθέσουμε ότι αυτό δεν είναι δυνατόν και ότι οι επενδυτές είναι διαφοροποιημένοι τότε οι αποδόσεις τους είναι ανάλογες της έκθεσης τους στο συστηματικό κίνδυνο όπως στο Υ.Α.Π.Σ. Ωστόσο σε αυτό το σημείο διαφοροποιείται καθώς δεν υποθέτει πως δεν υπάρχουν συναλλακτικά κόστη και διαφορά στην πληροφόρηση στους επενδυτές. Άρα δεν χρειάζεται να υπάρχει μόνο ένα β αλλά πολλαπλές πηγές κινδύνου και β .¹¹

3.4.2.2.Υπολογισμός της Αναμενόμενης Απόδοσης με το Υ.Ε.Κ.

Το Υ.Ε.Κ. συνδέει την αναμενόμενη απόδοση μιας επένδυσης με την απόδοση της άνευ κινδύνου επένδυσης και μια σειρά από άλλους παράγοντες που συστηματικά αφαιρούν ή προσθέτουν σε αυτή την αναμενόμενη απόδοση.

¹¹ Ονομάζεται και υπόδειγμα αντισταθμιστικής κερδοσκοπίας περιουσιακών στοιχείων Αρτίκης σελίδα 245

$$E(R_j) = R_f + \beta_{j1} * [E(RF_1) - R_f] + \dots + \beta_{jk} * [E(RF_k) - R_f]$$

όπου:

E = μια αναμενόμενη μεταβλητή

j = μια επένδυση

R_j = Απόδοση επένδυσης

R_f = Απόδοση άνευ κινδύνου επένδυσης

β_{ji} = Βήτα της επένδυσης ως προς τον παράγοντα i , με $i = 1, \dots, k$

RF_i = Αναμενόμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου με μέσο βήτα = 1

ως προς τον παράγοντα i , έναν παράγοντα που επηρεάζει τις αποδόσεις όλων των επενδύσεων

Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί αυτό το υπόδειγμα πρέπει να ξέρουμε ποιοι είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν τις αποδόσεις και ποια είναι τα βήτα της κάθε επένδυσης για αυτούς τους παράγοντες. Το Υ.Ε.Κ. εκτιμά και τα δύο μέσω της ανάλυσης παραγόντων (factor analysis). Αυτή η ανάλυση υπολογίζει την έκθεση των μετοχών σε κάποιους παράγοντες στο παρελθόν και καθορίζει τον αριθμό των κοινών παραγόντων που επηρεάζουν τις αποδόσεις, και παράλληλα μετράει το βήτα κάθε επένδυσης για καθένα από αυτούς τους κοινούς παράγοντες και δίνει μια εκτίμηση για την πραγματική αμοιβή κινδύνου που κερδίζεται από τον κάθε παράγοντα. Ωστόσο κατά αυτόν τον τρόπο δεν αναγνωρίζει στους παράγοντες συγκεκριμένες οικονομικές μεταβλητές αλλά παραμένουν ως παράγοντας 1, παράγοντας 2.... Κτλ.¹²

3.5. Διαφορές των δυο μοντέλων

Οι κυριότερες διαφορές του Υ.Ε.Κ είναι:

- Οι αποδόσεις των επενδύσεων καθορίζονται από πολλούς παράγοντες και όχι μόνο την αγορά
- Όλοι οι επενδυτές πιστεύουν ότι αυτοί είναι συγκεκριμένοι οι παράγοντες

¹² (Damodaran, 2002, Κεφ. 2 σελ. 14-15)

- Δεν κάνει καμία υπόθεση για την κατανομή των αποδόσεων των επενδύσεων. Δεν απαιτεί οι επενδυτές να πάρουν αποφάσεις με βάση τη μέση τιμή και τη διακύμανση, ούτε απαιτεί την κανονικότητα των αποδόσεων.
- Επιπλέον αποδόσεις μπορούν να δημιουργηθούν μόνο όταν, με την αγοραπωλησία ο επενδυτής απομονώνει το χαρτοφυλάκιο του από τον κίνδυνο χωρίς να εκμηδενίζει τις επιπλέον αποδόσεις, δηλαδή ότι αναζητούν ευκαιρίες για κερδοσκοπία χωρίς κίνδυνο, και μέσα από στρατηγικές συναλλαγών που έχουν σχεδιαστεί για να αποκομίσουν τα άνευ κινδύνου κέρδη, τις εξαλείφουν. (Βέβαια στις αποτελεσματικές αγορές, οι επιπλέον αποδόσεις εξαλείφονται από τις συναλλαγές και οι επενδυτές δεν μπορούν να βρίσκουν επί μακρόν ευκαιρίες για κερδοσκοπία χωρίς κίνδυνο.)¹³

3.6.Υποδείγματα κινδύνου και απόδοσης με πολλές μεταβλητές (multi-factor models)

Το γεγονός ότι το Υ.Ε.Κ. δεν αναγνωρίζει συγκεκριμένους παράγοντες περιορίζει την ερμηνευτική ικανότητα στην πράξη του υποδείγματος. Τα πολυμεταβλητά υποδείγματα προσπαθούν να αντικαταστήσουν αυτούς τους στατιστικούς παράγοντες με οικονομικούς δίνοντας μια οικονομική βάση στο υπόδειγμα , βοηθώντας στην ερμηνεία του και να διατηρήσουν σε σημαντικό βαθμό τα πλεονεκτήματα του Υ.Ε.Κ.

Μόλις έχει βρεθεί ο αριθμός των παραγόντων από το Υ.Ε.Κ. η συμπεριφορά τους σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο μπορεί να συγκριθεί με την συμπεριφορά γνωστών μακροοικονομικών μεταβλητών κατά το ίδιο χρονικό διάστημα για να βρεθεί κάποια συσχέτιση ανάμεσα σε αυτές. Οι μεταβλητές αυτές συσχετίζονται με τις αποδόσεις προκειμένου να καταλήξουμε σε ένα μοντέλο αναμενόμενων αποδόσεων με ξεχωριστά βήτα για κάθε επένδυση σε σχέση με κάθε παράγοντα.

Ο υπολογισμός της αναμενόμενης απόδοσης βρίσκεται από έναν τύπο της μορφής:

$$E(R_j) = R_f + \beta_j GNP * [E(R_{FGNP}) - R_f] + \beta_{jI} * [E(R_{FI}) - R_f] + \dots + \beta_{jk} * [E(R_{Fk}) - R_f]$$

¹³(Damodaran κεφάλαιο 2 σελίδα 14)

όπου:

E = μια αναμενόμενη μεταβλητή

j = μια επένδυση

R_j = Απόδοση επένδυσης

R_f = Απόδοση άνευ κινδύνου επένδυσης

$\beta_j \text{GNP}$ = Βήτα της επένδυσης σχετικό με αλλαγές στη βιομηχανική παραγωγή

β_{jl} = Βήτα της επένδυσης σχετικό με αλλαγές στον πληθωρισμό

$R_{j \text{GNP}}$ = Απόδοση χαρτοφυλακίου με βήτα = 1 σχετικά με τις αλλαγές στη βιομηχανική παραγωγή και βήτα = 0 σχετικά με τους υπόλοιπους παράγοντες

R_{jl} = Απόδοση χαρτοφυλακίου με βήτα = 1 σχετικά με τις αλλαγές στον πληθωρισμό και βήτα = 0 σχετικά με τους υπόλοιπους παράγοντες

Κρίσιμο σημείο στα πολυμεταβλητά αυτά υποδείγματα αποτελεί το σύνολο των παραγόντων που θα ληφθούν υπόψη. Ορισμένοι παράγοντες ίσως να είχαν μεγαλύτερη βαρύτητα και σπουδαιότητα κατά το παρελθόν ωστόσο κάθε περίοδο δεν είναι ίδια. Έτσι οι οικονομικοί παράγοντες μπορούν να αλλάξουν όπως και οι αμοιβές κινδύνου.¹⁴

3.7 Άλλα υποδείγματα κινδύνου και απόδοσης (παραγοντικά)

Η αφετηρία αυτών των μοντέλων που παρουσιάστηκαν είναι ότι προσπαθούν να ορίσουν τον κίνδυνο αγοράς και στην συνέχεια να προσπαθήσουν να τον υπολογίσουν με βάση ιστορικά δεδομένα. Η κατηγορία που θα εξεταστεί τώρα ξεκινάει αντίστροφα από τις αποδόσεις και εν συνεχεία καταλήγουν στα συμπεράσματα για τον συστηματικό κίνδυνο.

Η λογική τους είναι ότι εφόσον κάποιες μετοχές ή επενδύσεις έχουν μεγαλύτερες αποδόσεις από άλλες τότε θα πρέπει να είναι πιο επικίνδυνες. Συνεπώς πρέπει να βρεθούν τα κοινά χαρακτηριστικά αυτών των επενδύσεων και τα οποία εμμέσως ή άμεσα θα μας δώσουν κάποιο βαθμό μέτρησης του συστηματικού κινδύνου. Τα κοινά αυτά χαρακτηριστικά μπορεί να είναι δείκτες όπως ο P/E .

¹⁴ (Damodaran, 2002, Κεφάλαιο ,σελίδα15)

3.8. Σύγκριση υποδειγμάτων

Τα μοντέλα αυτά παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες. Πρώτον θεωρούν ότι ο κίνδυνος πηγάζει από την διακύμανση των πραγματικών αποδόσεων από την αναμενόμενη. Δεύτερον ότι οι επενδυτές ανταμείβονται μόνο για τον συστηματικό κίνδυνο που δεν εξαλείφεται και όχι για το μη συστηματικό που μέσω της διαφοροποίησης εξαλείφεται. Ωστόσο ο τρόπος μέτρησης του κινδύνου διαφέρει :

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΣΥΝΟΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Υ.Α.Π.Σ.	Το άριστα διαφοροποιημένο Χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει όλες Τις επενδύσεις Όλοι οι επενδυτές Το έχουν	Κίνδυνος αγοράς = κίνδυνος που προσθέτει Κάθε επένδυση	Το β προέρχεται από παλινδρόμηση με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς
Υ.Ε.Κ.	Αν δεν υπάρχουν ευκαιρίες για Arbitrage τότε ο συστηματικός Κίνδυνος εξαρτάται από παράγοντες Που επηρεάζουν όλες τις επενδύσεις	Κίνδυνος αγοράς = κίνδυνος της έκθεσης κάθε στοιχείου στους παράγοντες	Τα β από factor analysis
ΠΟΛΥΜΕΤΑΒΛΗΤΑ	Μακροοικονομικοί παράγοντες Επηρεάζουν την αγορά	Κίνδυνος αγοράς= κίνδυνος έκθεσης σε μακροοικονομικούς παράγοντες	Τα β προέρχονται από τους μακρο - οικονομικούς παράγοντες (από παλινδρόμηση)
ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΑ	Διαφορές στις αποδόσεις πρέπει	Κίνδυνος της αγοράς = αντανάκλαται στα	Εξίσωση που συσχετίζει τα

	να Οφείλονται σε διαφορές στο συστηματικό κίνδυνο και άρα κάποιες μεταβλητές που συσχετίζονται με τις αποδόσεις θα μας δώσουν μέτρα του κινδύνου	παραγοντικά	παραγοντικά με τις αποδόσεις (από παλινδρόμηση)
--	--	-------------	---

(Πηγή Damodaran, 2002, Κεφάλαιο 2,σελίδα25)

Στην ουσία το Υ.Α.Π.Σ. είναι το πιο απλό μοντέλο με έναν μόνο παράγοντα να χρειάζεται εκτίμηση για την μέτρηση του κινδύνου. Είναι ίσως μια πιο απλή μορφή του Υ.Ε.Κ. Ωστόσο δεν θα καταλήξει σε ασφαλή συμπεράσματα αν μια επένδυση είναι ευαίσθητη σε οικονομικούς παράγοντες που δεν αντικατοπτρίζονται στον δείκτη ή στην αγορά και σε αυτό το σημείο τα πολυμεταβλητά υποδείγματα πλεονεκτούν. Το ερώτημα είναι πιο από τα υποδείγματα αποδεικνύεται πιο χρηστικό. Εξαρτάται από το αν θέλουμε να ερμηνεύσουμε κάποιες αποδόσεις κατά το παρελθόν ή θέλουμε να προβλέψουμε το μέλλον. Στην πράξη το Υ.Α.Π.Σ. έχει τα χειρότερα αποτελέσματα όταν προσπαθούμε να εξηγήσουμε αποδόσεις των χαρτοφυλακίων κατά το παρελθόν αφού περιορίζεται σε έναν μόνο παράγοντα και όχι σε περισσότερους όπως τα άλλα υποδείγματα. Σε περίπτωση όμως που θέλουμε να κάνουμε προβλέψεις για το μέλλον υπερτερεί. Αυτό οφείλεται στο ότι με βάση τα άλλα υποδείγματα πρέπει να εκτιμηθούν περισσότεροι παράγοντες και β.

Στην πράξη η χρήση του Υ.Α.Π.Σ. χωρίς ιδιαίτερη βαρύτητα σε ιστορικά δεδομένα αποτελεί το πιο αποτελεσματικό τρόπο καθορισμού του κινδύνου.¹⁵

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.Damodaran A., Investment Philosophies, John Wiley and Sons, New York, 2002
- 2.Αρτίκης Γ. Π., Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων, Interbooks, Αθήνα, 2002.

¹⁵ (damodaran κεφάλαιο 2 σελίδα 19)

3.Harrington D. R., Modern Portfolio Theory, The Capital Asset Pricing Model and Arbitrage Pricing Theory: A User's Guide, Prentice Hall Inc., 2nd edition, New Jersey, 1987.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

4.1.Ορισμός

Η επιλογή μιας συγκεκριμένης επενδυτικής φιλοσοφίας εξαρτάται από το βαθμό της αποτελεσματικότητας της αγοράς και τις υποθέσεις σχετικά με τις αιτία και την φύση της αναποτελεσματικότητας. Πιο συγκεκριμένα μια αγορά θεωρείται αποτελεσματική όταν οι τιμές που διαμορφώνονται είναι αμερόληπτες εκτιμήσεις της πραγματικής αξίας μιας επένδυσης.¹⁶ Άμεση απόρροια αυτού του ορισμού είναι πως:

- Η αποτελεσματική αγορά δεν συνεπάγεται και ισότητα πραγματικής και τρέχουσας αξίας σε κάθε χρονική στιγμή. Αρκεί δηλαδή τα λάθη τιμολόγησης να είναι αμερόληπτα. Αυτό συνεπάγεται ότι οι τιμές μπορεί να είναι είτε μικρότερες είτε μεγαλύτερες από τις πραγματικές αρκεί οι διακυμάνσεις να είναι τυχαίες.
- Από την στιγμή που οι διακυμάνσεις είναι τυχαίες σημαίνει πως είναι εξίσου πιθανό για μια μετοχή να είναι υποτιμημένη ή υπερτιμημένη κάποια χρονική στιγμή αλλά οι διακυμάνσεις δεν έχουν καμία συσχέτιση με οποιαδήποτε μεταβλητή. Για παράδειγμα μετοχές με μεγάλο μέρισμα είναι εξίσου πιθανό να είναι υποτιμημένες όπως μία με μικρό.
- Από την στιγμή που οι διακυμάνσεις είναι τυχαίες έπεται ότι κανείς επενδυτής δεν είναι δυνατόν να βρίσκει συνέχεια υποτιμημένες ή υπερτιμημένες μετοχές ακολουθώντας οποιαδήποτε επενδυτική στρατηγική.

Ένας πιο περιγραφικός ορισμός από τον πρώτο θεωρητικό της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς Fama ('60) είναι : αποτελεσματική είναι μια αγορά όταν υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός επενδυτών οι οποίοι και ανταγωνίζονται μεταξύ τους με τελικό στόχο την μεγιστοποίηση του κέρδους. Κάθε επενδυτής προσπαθεί να προβλέψει την μελλοντική αξία των μετοχών και κάθε είδους πληροφόρηση είναι διαθέσιμη στον καθένα. Αποτέλεσμα είναι ότι σε κάθε χρονική στιγμή οι τρέχουσες

¹⁶ Damodaran κεφάλαιο 6 σελίδα 2

τιμές αντικατοπτρίζουν τα αποτελέσματα της πληροφόρησης με συνέπεια να είναι πάντα καλές εκτιμήσεις των εσωτερικών αξιών.¹⁷

4.2 Αναγκαίες συνθήκες

Με βάση τον ορισμό του Fama γίνεται αντιληπτό πως οι αγορές δεν γίνονται κατά έναν αυτόματο τρόπο αποτελεσματικές. Αλλά πρέπει να ισχύουν κάποιες προϋποθέσεις:

- Η αιτία που δημιουργεί την αναποτελεσματικότητα θα αποτελέσει το αντικείμενο προσπάθειας να δημιουργηθεί μια στρατηγική που θα το εκμεταλλευτεί και θα προσπαθήσει να κερδίσει περισσότερο. Άρα τα στοιχεία αυτά θα βρεθούν στο επίκεντρο των συναλλαγών και τα κόστη συναλλαγής θα είναι μικρότερα από τα οφέλη.
- Οι επενδυτές στοχεύουν στην μεγιστοποίηση του κέρδους, αναγνωρίζουν την δυνατότητα για επιπλέον αποδόσεις, μπορούν να ακολουθήσουν αυτήν την στρατηγική και έχουν τους πόρους να συναλλάσσονται μέχρι η αναποτελεσματικότητα να εξαλειφθεί.

Στην ουσία μια αποτελεσματική αγορά είναι ένας μηχανισμός που διορθώνει τον εαυτό του. Αν οι αγορές ήταν κατά κάποιο τρόπο αυτόματα αποτελεσματικές οι επενδυτές δεν θα έψαχναν για στοιχεία αναποτελεσματικότητας και έτσι οι αγορές θα γινότουσαν σταδιακά αναποτελεσματικές. Έτσι μπορούν να εμφανίζονται κατά τακτά χρονικά διαστήματα μετοχές υπερτιμημένες ή υποτιμημένες που γίνονται αμέσως αντικείμενο συναλλαγών και η αναποτελεσματικότητα εξαφανίζεται.

4.3 Συνέπειες αποτελεσματικής αγοράς

Όπως προαναφέρθηκε μια αποτελεσματική αγορά έχει αντίκτυπο στις επενδυτικές θεωρίες καθώς αποκλείει την περίπτωση κάποιος επενδυτής χρησιμοποιώντας μια στρατηγική να αποκομίζει συνέχεια υψηλότερες αποδόσεις. Οι αρνητικές πτυχές γίνονται ξεκάθαρες για πολλές επενδυτικές στρατηγικές :

¹⁷ (Fama, 1965).

- Η ανάλυση και αξιολόγηση των μετοχών θα είναι ασύμφορη. Η πιθανότητα να βρεθεί μια υποτιμημένη μετοχή θα είναι πάντα 50% αφού τα λάθη της τιμολόγησης θα είναι τυχαία . Στην καλύτερη περίπτωση τα οφέλη από την συλλογή πληροφοριών και την ανάλυση θα καλύπτουν τα κόστη.
- Μια επενδυτική στρατηγική που θα διαφοροποιείται τυχαία στην επιλογή μετοχών θα ήταν καλύτερη από οποιαδήποτε άλλη που θα απαιτούσε περισσότερες πληροφορίες και κόστη εκτέλεσης
- Οποιαδήποτε στρατηγική που ελαχιστοποιεί τις συναλλαγές θα είναι καλύτερη από μια που χρειάζεται συχνές συναλλαγές.

Με βάση τα όσα προαναφέρθηκαν ως τώρα καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως σε μία αποτελεσματική αγορά σε μία χρονική περίοδο οι μισοί επενδυτές θα είχαν αποδόσεις καλύτερες της αγοράς λόγω τύχης και ίσως αρκετοί για μακρύ χρονικό διάστημα καλύτερες αποδόσεις πάλι λόγω τύχης.

4.4. Έλεγχος αποτελεσματικότητας

Στόχος κάθε επενδυτικής φιλοσοφίας και στρατηγικής είναι να πετύχει αποδόσεις μεγαλύτερες της αγοράς. Για να δούμε αν πετύχαμε καλύτερες αποδόσεις συγκρίνουμε την απόδοση της στρατηγικής με την απόδοση ενός προτύπου που περιλαμβάνει τον ίδιο κίνδυνο. Υπάρχουν αρκετοί ωστόσο τρόποι για να υπολογιστεί αυτό το πρότυπο. Επιπλέον με βάση το είδος της στρατηγικής που θα ακολουθηθεί υπάρχουν και συγκεκριμένοι τρόποι έλεγχου της αποτελεσματικότητας όπως μελέτη γεγονότος , μελέτη χαρτοφυλακίου και έλεγχος παλινδρόμησης.

4.4.1 Πρότυπα απόδοσης

4.4.1.1. Σύγκριση με δείκτες

Η πιο απλή μέθοδος που μπορεί να ακολουθηθεί είναι να συγκριθεί η απόδοση μας με την απόδοση που θα είχαμε αν επενδύαμε με βάση κάποιο δείκτη όπως για παράδειγμα τον FTSE 20 ή τον FTSE 40. Αν και η σύγκριση αυτή φαίνεται πολλή εύκολη ωστόσο μπορεί να οδηγήσει σε λάθος αποτελέσματα αν η στρατηγική που

έχουμε ακολουθήσει έχει διαφορετικό επίπεδο κινδύνου από τον δείκτη. Έτσι αν έχουμε μια στρατηγική πολύ πιο επικίνδυνη από τον δείκτη π.χ επενδύουμε σε μικρές και αναπτυσσόμενες εταιρείες μεροληπτούμε θεωρώντας ότι εφόσον έχουμε καλύτερες αποδόσεις νικήσαμε την αγορά και το αντίστροφο αν έχουμε αναλάβει μικρότερο κίνδυνο και έχουμε μικρότερες αποδόσεις από τον δείκτη.

4.4.1.2.Μοντέλα κινδύνου και απόδοσης

4.4.1.2.1.Sharpe ratio

Πρόκειται για έναν από τους πρώτους δείκτες που χρησιμοποιήθηκε . Ο υπολογισμός του γίνεται ως εξής:

Sharpe ratio = Average return on strategy/ Standard deviation of returns

Η μέση απόδοση είναι η ανταμοιβή του κινδύνου και η τυπική απόκλιση χρησιμοποιείται για την μέτρηση του κινδύνου. Με αυτό τον τρόπο γίνονται συγκρίσεις ανάμεσα σε επενδύσεις και ως καλύτερη θεωρείται αυτή που έχει την μεγαλύτερη απόδοση – ανταμοιβή για μια μονάδα κινδύνου. Ο δείκτης ωστόσο δεν ενδείκνυται για μη διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια καθώς η τυπική απόκλιση θα είναι μεγαλύτερη σε έναν κλάδο π.χ τον τραπεζικό εξαιτίας του κινδύνου που συνδέεται αποκλειστικά με αυτόν.¹⁸

4.4.1.2.2.Δείκτης πληροφόρησης (Information ratio)

Ο δείκτης αυτός δεν διαφέρει σημαντικά από τον προηγούμενο. Υπολογίζεται ως εξής:

Information ratio=(Return on strategy – Return on Index)/Tracking error vs Index

Το λεγόμενο σφάλμα εντοπισμού (tracking error), μετράει τις διακυμάνσεις της απόδοσης της στρατηγικής από την απόδοση του δείκτη σε κάθε περίοδο και για

¹⁸Αναπτύχθηκε από τον Bill Sharpe 1960

πολλές περιόδους. Ο έλεγχος με βάση αυτόν το δείκτη μπορεί να οδηγήσει σε ένα χαρτοφυλάκιο με χαμηλή τυπική απόκλιση και με υψηλό σφάλμα εντοπισμού, αν περιλαμβάνει μετοχές που δεν εντάσσονται στον χρηματιστηριακό δείκτη.

4.4.1.2.3.M – τετράγωνο.

Σύμφωνα με τον δείκτη αυτό υπολογίζεται η αναμενόμενη απόδοση που θα έδινε η στρατηγική αν έπρεπε να προσαρμοστεί η τυπική της απόκλιση σε αυτή του χρηματιστηριακού δείκτη και στη συνέχεια συγκρίνεται η απόδοση αυτή με την αναμενόμενη απόδοση του χρηματιστηριακού δείκτη. Πιο συγκεκριμένα ας υποθέσουμε ότι έχουμε ένα χαρτοφυλάκιο με 20% απόδοση και 50% τυπική απόκλιση. Η απόδοση του γενικού δείκτη είναι 10% και η τυπική απόκλιση 20%. Για να προσαρμοστεί η τυπική απόκλιση του χαρτοφυλακίου μας στο δείκτη και να γίνει ίση με 20% θα πρέπει να επενδύσουμε 40% σε έντοκα γραμμάτια ή ομόλογα του δημοσίου με έστω 5% απόδοση προσαρμοσμένη τυπική απόκλιση θα είναι :

Προσαρμοσμένη .τυπική απόκλιση = 0.4 (50%) + 0.6 (0)=20%

Στην συνέχεια συγκρίνεται η απόδοση που θα είχαμε με του γενικού δείκτη

Αναμενόμενη απόδοση = 0.4 (20%) + 0.6 (5%) = 11%

Άρα το χαρτοφυλάκιο μας έχει χειρότερη απόδοση.¹⁹

4.4.1.2.4.Υ.Α.Π.Σ.

Με βάση το Υ.Α.Π.Σ. συγκρίνουμε τις πραγματικές μας αποδόσεις με τις αποδόσεις που θα είχε η στρατηγική μας την περίοδο αναφοράς με το συγκεκριμένο β της και την απόδοση της αγοράς. Για παράδειγμα ας υποθέσουμε ότι η πραγματική απόδοση της στρατηγικής μας ήταν 20% και ο συντελεστής $\beta = 1,5$. Το R_f της προηγούμενης χρονιάς = 5% και η απόδοση της αγοράς $R_m = 15\%$. Με βάση αυτά η αναμενόμενη απόδοση θα ήταν

¹⁹Αναπτύχθηκε από την Leah Modigliani

$$\text{Expected Return} = 5\% + 1,5 (15\% - 5\%) = 20\%$$

Και η επιπλέον απόδοση :

$$\text{Excess Return} = \text{Actual} - \text{Expected} = 20\% - 20\% = 0$$

Άρα η απόδοση μας ήταν ίση με της αγοράς.

Η διαφορά σε σχέση με το πώς χρησιμοποιείται το υπόδειγμα αυτό για προβλέψεις αποδόσεων είναι ότι :

Χρησιμοποιείται το άνευ κινδύνου επιτόκιο στην αρχή της περιόδου για την αξιολόγηση και το τρέχον για τις προβλέψεις

Στην αξιολόγηση χρησιμοποιείται η πραγματική απόδοση στην αγορά, ενώ στις προβλέψεις μία υποθετική αμοιβή κινδύνου

Το β που χρησιμοποιούμε στην αξιολόγηση πρέπει να μετράει τον κίνδυνο κατά την περίοδο που μελετάται, ενώ για τις προβλέψεις το β αφορά στο μέλλον

Το υπόδειγμα έχει όλους τους περιορισμούς που προαναφέρθηκαν. Έτσι θα υποτιμά τις αναμενόμενες αποδόσεις των μετοχών μικρής κεφαλαιοποίησης, με χαμηλό δείκτη P/E και P/BV συμπεραίνοντας ότι στρατηγικές που επικεντρώνονται σε μετοχές με αυτά τα χαρακτηριστικά θα έχουν θετικές επιπλέον αποδόσεις.

4.4.1.2.5. Δείκτης Treynor

Η επιπλέον απόδοση είναι ένα ποσοστιαίο μέγεθος μέτρησης. Ωστόσο μπορούμε να ισχυριστούμε πως είναι εξίσου σημαντικό να έχουμε επιπλέον απόδοση 3% σε μια στρατηγική με αναμενόμενη απόδοση 20% και το ίδιο σε μια με 5%. Ο δείκτης αυτός προσπαθεί να δώσει μια απάντηση σε αυτό μετατρέποντας την επιπλέον απόδοση σε ένα δείκτη σχετικό με το β . Υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{Δείκτης Treynor} = (\text{Απόδοση στρατηγικής} - \text{Απόδοση άνευ κινδύνου}) / \beta$$

Στην συνέχεια στο προηγούμενο παράδειγμα υπολογίζεται ο δείκτης για την στρατηγική και στην συνέχεια για την αγορά

$$\text{Treynor Στρατηγικής} = (20\% - 5\%) / 1,5 = 10\%$$

$$\text{Treynor Αγοράς} = (15\% - 5\%) / 1 = 10\%$$

Άρα η απόδοση μας ήταν ίση με της αγοράς.²⁰

4.4.1.2.6.Υ.Ε.Κ. και πολυμεταβλητά μοντέλα

Ομοίως για έλεγχο και αξιολόγηση της απόδοσης μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και αυτά τα μοντέλα. Κατά ανάλογο τρόπο συγκρίνουμε τις πραγματικές αποδόσεις με τις αναμενόμενες. Στο βαθμό που τα μοντέλα αυτά είναι λιγότερο μεροληπτικά για μετοχές με μικρά P/E ή μικρής κεφαλαιοποίησης άρα είναι καλύτερα μέτρα για την απόδοση. Το πρόβλημα όμως που προκύπτει από την χρήση τους για να είναι ότι τα χαρτοφυλάκια συνεχώς μεταβάλλονται. Επομένως μπορεί να υπολογίζονται επιπλέον αποδόσεις οι οποίες, όμως, να οφείλονται στην έκθεση σε διαφορετικά επίπεδα κινδύνου κατά την περίοδο αναφοράς. Το πρόβλημα αυτό εμφανίζεται και με το Υ.Α.Π.Σ., ωστόσο είναι ευκολότερο να γίνει η προσαρμογή ενός μόνο βήτα παρά πολλών.

4.4.1.2.7.Παραγοντικά

Τα μοντέλα αυτά συσχετίζουν τις αποδόσεις των μετοχών με συγκεκριμένα χρηματοοικονομικά χαρακτηριστικά των μετοχών. Κατά αυτόν τον τρόπο εξηγούνται καλύτερα αποδόσεις μετοχών με μικρούς δείκτες P/BV ή μικρής κεφαλαιοποίησης. Οι Fama και French βρήκαν ότι για μετοχές από το 1962 ως το 1990 τα μοντέλα αυτά έδιναν καλύτερα αποτελέσματα από τα β.

Όμως πάντα είναι ορατός ο κίνδυνος αν οι αγορές τιμολογούν λανθασμένα συγκεκριμένους τύπους επιχειρήσεων και συμπεριλαμβάνουν τις μεταβλητές στις παλινδρομήσεις για τον υπολογισμό των αναμενόμενων αποδόσεων θα υπάρξει μεροληψία πως οι αγορές είναι αποτελεσματικές.

²⁰ Αναπτύχθηκε από τον Jack Treynor

Συμπερασματικά μπορούμε να καταλήξουμε πως ένας έλεγχος αποτελεσματικότητας με βάση κάποιο πρότυπο είναι συγχρόνως και έλεγχος της αξιοπιστίας του υποδείγματος που χρησιμοποιείται. Αν υπάρχουν ενδείξεις αναποτελεσματικότητας της αγοράς τότε μπορεί αυτή όντως να είναι ή το μοντέλο να μην είναι αξιόπιστο ή και τα δύο. Ωστόσο αν γνωρίζουμε τις μεροληψίες κάθε μοντέλου και με την χρήση διάφορων και με διάφορα μοντέλα και παραδοχές έχουμε ενδείξεις αναποτελεσματικότητας μάλλον πρέπει να καταλήξουμε στο συμπέρασμα πως η αγορά έχει μορφές αναποτελεσματικότητας.

4.4.2.Μελέτη Γεγονότος

Με αυτή την μέθοδο εξετάζεται κατά πόσο οι αντιδράσεις της αγοράς σε συγκεκριμένες ανακοινώσεις και γεγονότα επηρεάζει τις επιπλέον αποδόσεις και το κατά πόσο μπορεί να δημιουργηθούν επιπλέον αποδόσεις. Τα γεγονότα αυτά μπορεί να επηρεάζουν το σύνολο της αγοράς, όπως ανακοινώσεις μακροοικονομικών μεγεθών ή μόνο κάποια επιχείρηση όπως ανακοινώσεις κερδών, μερισμάτων κλπ.. Τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσει ένας ερευνητής που χρησιμοποιεί τη μελέτη γεγονότος είναι τα εξής:

- Η είδηση του γεγονότος πρέπει να είναι γνωστό πότε έφτασε στην αγορά .Σημασία έχει η ημερομηνία που το έμαθε η αγορά και όχι το πότε έγινε καθώς οι αγορές αντιδρούν με βάση αυτήν. Επομένως η μελέτη επικεντρώνεται γύρω από αυτήν την ημερομηνία.
- Στην συνέχεια συγκεντρώνονται οι αποδόσεις των μετοχών για κάποιο χρονικό διάστημα πριν και μετά την ημερομηνία. Ανάλογα με το επακριβώς πότε έφτασε το γεγονός στην αγορά και ποια είναι η ταχύτητα αντίδρασης της αγοράς και ενσωμάτωσης της πληροφορίας στις τιμές καταλήγουμε σε ημερήσιες ή εβδομαδιαίες αποδόσεις. Ημερήσιες για ακριβή ημερομηνία και γρήγορη προσαρμογή και αντίστροφα για εβδομαδιαίες.
- Μετά πρέπει να διαλέξουμε πόσοι περίοδοι πριν και μετά το γεγονός θα ληφθούν υπόψη και θα αποτελέσουν το λεγόμενο παράθυρο των αποδόσεων.

- Οι αποδόσεις για κάθε περίοδο, προσαρμόζονται με βάση την απόδοση και τον κίνδυνο της αγοράς και υπολογίζονται οι επιπλέον αποδόσεις για κάθε εταιρία του κλάδου. Για να υπολογιστούν οι επιπλέον αποδόσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε από τα υποδείγματα κινδύνου και απόδοσης που προαναφέρθηκαν. Αν επιλέξουμε το Υ.Α.Π.Σ.: Επιπλέον αποδόσεις στην περίοδο $t =$ απόδοση την ημέρα $t -$ (άνευ κινδύνου επιτόκιο + βήτα * απόδοση αγοράς την ημέρα t).
- Στην συνέχεια υπολογίζονται οι μέσες επιπλέον αποδόσεις των εταιρειών. Προκειμένου να εξετάσουμε αν ο αριθμός είναι σημαντικά διαφορετικός από το μηδέν, χρειάζεται ένας στατιστικός έλεγχος. Ο πιο απλός είναι να υπολογιστεί η τυπική απόκλιση των επιπλέον αποδόσεων t και να χρησιμοποιηθεί για να βρεθεί μια T τιμή. Αν υπάρχουν N εταιρίες στο δείγμα και έχουν υπολογιστεί οι επιπλέον αποδόσεις τους για κάθε ημέρα:
Μέση επιπλέον απόδοση την ημέρα $t = \sum (ER_{jt} / N)$, με $j=1,2,3,\dots,N$
 T -στατιστικό για επιπλέον απόδοση την ημέρα
 $t =$ Μέση επιπλέον απόδοση / τυπική απόκλιση
- Μετά πρέπει να δούμε αν οι τιμές T είναι στατιστικά σημαντικές. Αν για παράδειγμα το T -στατιστικό είναι $> 2,33$, τότε υπάρχει 99% πιθανότητα ότι οι μέσες επιπλέον αποδόσεις είναι διάφορες του μηδενός. Αν η μέση τιμή είναι θετική, το γεγονός αυξάνει τις τιμές των μετοχών, ενώ αν είναι αρνητική τις μειώνει.²¹

4.4.3 Μελέτη Χαρτοφυλακίου

Πολλές επενδυτικές στρατηγικές θεωρούν πως είναι δυνατόν μετοχές με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως μικρά P/E ή P/BV μπορούν να είναι υποτιμημένες και να έχουν επιπλέον αποδόσεις. Σε αυτή την περίπτωση κατασκευάζουμε υποθετικά χαρτοφυλάκια με τις μετοχές αυτές και τις εξετάζουμε για πολλές περιόδους.

- Καθορίζεται η μεταβλητή με την οποία θα κατηγοριοποιηθούν οι μετοχές όπως p/e κτλ

²¹ Damodaran κεφάλαιο 6 σελίδα 20

- Συγκεντρώνουμε τα δεδομένα για κάθε μετοχή στην αρχή της περιόδου και κατατάσσουμε τις μετοχές σε χαρτοφυλάκια με βάση το μέγεθος της μεταβλητής
- Συγκεντρώνονται οι αποδόσεις όλων των μετοχών για την περίοδο αναφοράς και υπολογίζονται οι αποδόσεις των χαρτοφυλακίων είτε θεωρώντας ίσες τις επιχειρήσεις (equal weightings) είτε ανάλογα με τη συμμετοχή τους στην αξία του χαρτοφυλακίου (value weightings).
- Υπολογίζονται οι συντελεστές β είτε παίρνοντας τη μέση τιμή των βήτα των μετοχών, είτε κάνοντας παλινδρόμηση των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου με τις αποδόσεις της αγοράς
- Υπολογίζουμε τις επιπλέον αποδόσεις για κάθε χαρτοφυλάκιο μαζί με την τυπική απόκλιση τους
- Με στατιστικούς ελέγχους εξετάζουμε αν οι μέσες επιπλέον αποδόσεις είναι διαφορετικές για κάθε χαρτοφυλάκιο.
- Τέλος μπορεί να γίνει σύγκριση μεταξύ των χαρτοφυλακίων με τις πιο ακραίες τιμές της μεταβλητής για να φανεί αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους.²²

4.4.4. Παλινδρομήσεις

Αν ο αριθμός των μεταβλητών που χρησιμοποιείται σε μια επενδυτική στρατηγική αυξάνεται τότε ενδείκνυται μια πολλαπλή παλινδρόμηση. Η εξαρτημένη μεταβλητή θα είναι οι αποδόσεις των μετοχών και οι ανεξάρτητες θα είναι αυτές που διαμορφώνουν την επενδυτική στρατηγική.

- Αρχικά θα καθοριστεί η εξαρτημένη μεταβλητή που θα είναι οι αποδόσεις.(είτε οι επιπλέον είτε οι κανονικές)

²² Damodaran κεφάλαιο 6 σελίδα 25

- Μετά θα καθορίσουμε τον τρόπο μέτρησης των μεταβλητών. Παράδειγμα δείκτες P/E με βάση απομειούμενα ή βασικά κέρδη
- Εν συνεχεία συγκεντρώνονται τα δεδομένα για τις μεταβλητές στην αρχή κάθε περιόδου.
- Πολύ σημαντικό είναι να εξεταστεί αν η σχέση μεταξύ τους είναι γραμμική ή όχι και αν φυσικά υπάρχει.
- Στην συνέχεια διεξάγουμε την παλινδρόμηση και κοιτάμε αν τα αποτελέσματα είναι στατιστικά σημαντικά ή όχι (T – τεστ – διαίρεση συντελεστή με τυπικό σφάλμα για κάθε συντελεστή ή F για συνολικά στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα)

4.5.Καταλήγοντας σε μια επενδυτική φιλοσοφία

Τελικά το βασικό ερώτημα που τίθεται είναι πως καταλήγει κανείς σε μία επενδυτική φιλοσοφία και στρατηγική. Σίγουρα δεν είναι εύκολο ερώτημα να απαντηθεί αλλά κύριος οδηγός μας στην απόφαση αυτή πρέπει να είναι ο ίδιος μας ο εαυτός . Πολύ απλά να μην θεωρούμε πως ο τρόπος που οι άλλοι επενδυτές θεωρούν πως είναι αποτελεσματικός ότι θα είναι επωφελής και για εμάς. Ο καθένας πρέπει να εξατομικεύει τις προσδοκίες του και τις απαιτήσεις του στις δικές του ανάγκες και χαρακτηριστικά και με βάση αυτές να καταλήγει στην φιλοσοφία που θα έχει καθώς και στο πότε πρέπει να την αλλάξει. Ειδικότερα τα κύρια στοιχεία που θα πρέπει να λάβει υπόψη του ο υποψήφιος επενδυτής είναι :

Επίπεδο κινδύνου

Με βάση τον κίνδυνο που είμαστε διατεθειμένοι να αναλάβουμε καθορίζουμε σε μεγάλο βαθμό τις επιλογές μας. Δύσκολα κάποιος επενδυτής που αποφεύγει τον κίνδυνο θα επένδυε το σύνολο του χαρτοφυλακίου του σε μετοχές. Συνήθως σε αυτές τις περιπτώσεις προτιμούνται κυρίως ομόλογα ,προθεσμιακές καταθέσεις Επίσης ακόμα και αν επιλεγεί κάποιο σημαντικό μέρος του χαρτοφυλακίου να επενδυθεί σε μετοχές μια στρατηγική που θα ακολουθούσε επιλογές με βάση τα νέα δύσκολα θα ήταν σωστή σε μακροχρόνιο ορίζοντα ή μια που θα επένδυε σε μικρές

και ανερχόμενες εταιρείες. Συνήθως όσο μεγαλώνει η ηλικία η διάθεση για κίνδυνο μειώνεται.

Χρονικός ορίζοντας

Πολλοί επενδυτές θεωρούν πως οποιαδήποτε στρατηγική πρέπει να αποδώσει καρπούς σε σύντομο χρονικό διάστημα . Αποτέλεσμα πως αλλάζουν συνεχώς στρατηγικές και τακτικές με αμφίβολα αποτελέσματα. Μια στρατηγική που θεωρεί πως με βάση κάποια θεμελιώδη μεγέθη κάποιες μετοχές είναι υποτιμημένες και η αγορά θα κάνει διορθωτικές κινήσεις είναι πιθανόν να περιμένουν και χρόνια ώσπου να δικαιωθούν.

Χρόνος και ενέργεια

Πολλές στρατηγικές απαιτούν από τον επενδυτή να αφιερώσει σημαντικό χρόνο και ενέργεια προκειμένου να γίνουν οι κατάλληλες κινήσεις. Για παράδειγμα μια στρατηγική με βάση την πληροφόρηση απαιτεί ο επενδυτής να ενημερώνεται διαρκώς και να κάνει τις κατάλληλες κινήσεις ίσως και σε καθημερινό επίπεδο. Όμως πολλοί δεν έχουν τόσο μεγάλη άνεση χρόνου. Επίσης μια στρατηγική με βάση την θεμελιώδη ανάλυση απαιτεί πολύ χρόνο όσο περισσότερες οικονομίες και μετοχές αφορά.

Εισόδημα και ταμειακές ανάγκες

Σίγουρα επενδυτές με υψηλό εισόδημα και συγκεκριμένες ταμειακές ανάγκες έχουν περισσότερες επιλογές. Αν μπορούμε να ξέρουμε ότι δεν έχουμε ανάγκες σε μετρητά πάνω από ένα επίπεδο γιατί καλύπτουμε τις καθημερινές μας απαιτήσεις και δεν έχουμε προγραμματίσει αγορές η δεν περιμένουμε σοβαρές εκροές τότε έχουμε μεγαλύτερη άνεση . Αν ωστόσο το εισόδημα μας δεν επαρκεί ή δεν γνωρίζουμε πόσα χρήματα θα χρειαστούμε και τότε τότε οι δυσκολίες αυξάνουν. Ωστόσο πρέπει να μην ξεχνάμε ότι συνήθως μεγάλα εισοδήματα προέρχονται από εργασίες με περισσότερες ευθύνες και ανταγωνισμό.

Φόροι

Ανάλογα με το πώς φορολογούνται οι αποδόσεις από τις διάφορες μορφές επενδύσεων κρίνονται πολλές φορές και οι επιλογές μας. Επενδυτές με μεγάλους

φορολογικούς συντελεστές συνήθως προσπαθούν να βρουν αποδόσεις σε προϊόντα που δεν έχουν μεγάλες φορολογικές επιβαρύνσεις.

Ποσό επένδυσης

Σίγουρα πολλές επενδυτικές φιλοσοφίες δεν είναι δυνατές για επενδυτές με μικρά διαθέσιμα ποσά όπως η εξαγορά επιχειρήσεων και αλλαγή τρόπου λειτουργίας τους ή τα παράγωγα.

Απόψεις για την αγορά

Το πώς τιμολογεί τελικά η αγορά και πως λειτουργεί καθορίζει σε μεγάλο βαθμό το τι θα επιλέξουμε . Αν πιστεύουμε πως η αγορά κάνει λάθη για μετοχές με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά ή αντιδρά υπερβολικά στα νέα ή ότι το παρελθόν αποτελεί κατάλληλη βάση για προβλέψεις τότε επιλέγεται και η ανάλογη φιλοσοφία.²³

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1.Damodaran A., Investment Philosophies, John Wiley and Sons, New York, 2002

²³ Damodaran κεφάλαιο 14 σελίδα 1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ

5.1.Εισαγωγή

Προκειμένου ο αναγνώστης να είναι σε θέση να κατανοήσει καλύτερα το αποτέλεσμα της συγκεκριμένης μελέτης κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια αναφορά στις παγκόσμιες οικονομικές εξελίξεις και την πορεία των χρηματαγορών διεθνώς, καθώς και στην πορεία της ελληνικής οικονομίας και τις συνθήκες που επικράτησαν ως απόρροια τους στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών.

Η περίοδος 1996 – 2004 χαρακτηρίζεται από έντονες διακυμάνσεις. Χαρακτηριστική χρονιά είναι το 1999 όπου οι τιμές των μετοχών έφτασαν σε ιστορικά υψηλά στις 17 Σεπτεμβρίου του 1999 στις 6.355 μονάδες. Στην συνέχεια ακολούθησε η μεγάλη πτώση που κράτησε ως τον Μάρτιο του 2003. Τα γεγονότα του 1999 ήταν αποτέλεσμα πολλών παραγόντων που αναπόφευκτα οδήγησαν στην λεγόμενη "χρηματιστηριακή φούσκα του 1999" και εμφανίστηκαν πρωτόγνωρες καταστάσεις όπως "κόμμα του χρηματιστηρίου" και "παπαγαλάκια".

5.2. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και Ελληνική οικονομία 1996

Το 1996 επιταχύνθηκαν οι ρυθμοί για την επίτευξη του "Αναθεωρημένου Προγράμματος Σύγκλισης 1994 – 1999". Ιδιαίτερα ευνοϊκή ήταν η σταθερότητα και αισιοδοξία που επήλθε με την εκλογή στις αρχές του έτους του κ. Σημίτη ως προέδρου του Πασοκ και η μετέπειτα προκήρυξη εκλογών που έβγαλαν την χώρα από μία κατάσταση πολιτικής αβεβαιότητας.

Η απόσταση που είχε να διανύσει η ελληνική οικονομία για να ικανοποιήσει τα κριτήρια της ονομαστικής σύγκλισης ήταν μεγαλύτερη από τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες ωστόσο υπήρξε πολιτική βούληση για την κάλυψη της απόστασης. Οι επιδόσεις της Ελληνικής οικονομίας κατά το 1996 έδειχναν ότι είχε αρχίσει να επιταχύνει.

Πιο συγκεκριμένα βασικά μεγέθη της οικονομίας άρχισαν να παρουσιάζουν σημαντική βελτίωση σε σχέση με το 1995. Το ΑΕΠ αυξήθηκε με ρυθμό 2,4% ξεπερνώντας για πρώτη φορά μετά από το 1991 το μέσο όρο της ΕΕ των 15 (1,6%). Ο πληθωρισμός μειώθηκε από 9% σε 8,2%. Παράλληλα συνεχίστηκαν οι διαρθρωτικές αλλαγές στις αγορές χρήματος και κεφαλαίου που είχαν ξεκινήσει δειλά το 1994 όπως:

1. Η κατάργηση των ελαχίστων ορίων των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων δανείων
2. Η απελευθέρωση της δανειοδότησης σε συνάλλαγμα
3. Η απελευθέρωση της τραπεζικής πίστης
4. Η κατάργηση ανώτατου επιτοκίου προεξόφλησης τίτλων του Δημοσίου από τα πιστωτικά ιδρύματα
5. Η μερική απελευθέρωση της διαχείρισης των αποθεματικών των ασφαλιστικών οργανισμών.

Επιπλέον προωθήθηκε ο νόμος Ν. 2414/96 για τον εκσυγχρονισμό των δημοσίων επιχειρήσεων και οργανισμών.

5.3 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1996

Ο Γενικός δείκτης έκλεισε από τις 910,93 μονάδες το 1995 στις 933,48. Η πορεία του δείκτη είχε έντονες διακυμάνσεις και μια σειρά από θετικά αλλά και αρνητικά γεγονότα δεν κατόρθωσαν να δώσουν ιδιαίτερη ώθηση.

Τα γεγονότα που επηρέασαν θετικά ήταν η εκλογή στις αρχές του έτους του κ. Σημίτη ως προέδρου του Πασοκ (δείκτης στις 1001,16 μονάδες στις 15 Μαρτίου) και η μετέπειτα προκήρυξη εκλογών που έβγαλαν την χώρα από μία κατάσταση πολιτικής αβεβαιότητας και η έναρξη διαπραγμάτευσης μετοχής ΟΤΕ στις 19 Απριλίου. Ωστόσο η μετέπειτα κρίση στα Ίμια και το σκάνδαλο με την ΔΕΛΤΑ χρηματιστηριακή στις 1 Νοεμβρίου επηρέασαν καθοδικά το δείκτη στο τέλος του έτους.

Τέλος ούτε τα κέρδη των εισηγμένων που εμφάνισαν άνοδο κατά 35,3% σε σχέση με το 1995 και ανήλθαν σε 495 δις δραχμές μετά φόρων δεν άλλαξαν την κατάσταση. Η συνολικά αξία των συναλλαγών σε μετοχές στα 1,9 τρις δραχμές. Το

ενεργητικό των αμοιβαίων διαμορφώθηκε στα 3,8 τρις δραχμές ενώ αριθμός του έφτασε σε 148 από 115 ενώ οι 19 νέες εισηγμένες άντλησαν 115 δις δραχμές. Το ενεργητικό των αμοιβαίων ανήλθε στα 3,9 τρις δραχμές.

Αξίζει να αναφερθούμε στις προσπάθειες που έγιναν για την θεσμική θωράκιση της κεφαλαιαγοράς κατά το 1996 με τον νόμο 2396/96 και την ίδρυση των εταιρειών παροχής επενδυτικών υπηρεσιών (ΕΠΕΥ) . Η υποχρέωση των εταιρειών να τακτοποιήσουν τις οφειλές τους στο Αποθετήριο Τίτλων μέχρι τις 6 Νοεμβρίου 1996 αποκάλυψε το σκάνδαλο της ΔΕΛΤΑ χρηματιστηριακής.

5.4. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 1997

Το γεγονός που σημάδεψε την παγκόσμια οικονομία κατά το 1997 ήταν η κρίση στις ασιατικές κεφαλαιαγορές το χειμώνα του 1998 . Η κρίση άρχισε με το νέο πτωτικό κλίμα του δείκτη Xang Seng στο Χονγκ Κονγκ στις 27 Οκτωβρίου 1997 . Το αρνητικό κλίμα μεταδόθηκε σε όλες τις κεφαλαιαγορές και σημειώθηκε πτώση κατά 325 μονάδες στο Τόκιο , 80 στην Ζυρίχη , 100 στο Μιλάνο και ούτω καθεξής.

Η ελληνική οικονομία επιτάχυνε σημαντικά τους ρυθμούς ανάπτυξης της και το ΑΕΠ αυξήθηκε κατά 3,2% ξεπερνώντας πάλι το μέσο όρο των 15. Η ιδιωτική κατανάλωση σημείωσε άνοδο κατά 2,5% και το χρέος της γενικής κυβέρνησης έπεσε στο 109,5% του ΑΕΠ. Ιδιαίτερα θετικά ήταν τα νέα και στο μέτωπο του πληθωρισμού που έπεσε από 8,2% στο 5,5%. Η σύσταση ελληνικού κέντρου επενδύσεων (ΕΛΚΕ) ήταν μια ακόμη αισιόδοξη είδηση .

Τέλος η ανακοίνωση της ανάληψης της διοργάνωσης των Ολυμπιακών Αγώνων του 2004 στην Αθήνα γέμισε αισιοδοξία και έδωσε νέα πνοή για το μέλλον της χώρας.

5.5 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1997

Η άνοδος του ρυθμού ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας και η βελτίωση των μακροοικονομικών μεγεθών σε συνδυασμό με την αισιοδοξία της ανάληψης των Ολυμπιακών Αγώνων έδωσαν σημαντική ώθηση στη ελληνική κεφαλαιαγορά. Επίσης τα κέρδη των εισηγμένων εμφάνισαν άνοδο κατά 47,8% σε σχέση με το 1997 και ανήλθαν σε 730 δις δραχμές μετά φόρων.

Το κλίμα αυτό αποτυπώθηκε και στην Σοφοκλέους και ο δείκτης έκλεισε με άνοδο 58,7% στις 1.479,63 μονάδες. Η χρηματιστηριακή αξία των εισηγμένων προσέγγισε το 31,7% του ΑΕΠ από 20% το 1996 με 9,8 τρις δραχμές, ενώ το ενεργητικό των αμοιβαίων διαμορφώθηκε στα 7,3 τρις δραχμές και ο αριθμός τους αυξήθηκε σε 160 από 148. Οι συνολικές συναλλαγές έφτασαν στο μεγαλύτερο ως τότε ύψος τους τα 10,4 τρις δραχμές. Τα συνολικά αντληθέντα κεφάλαια έφτασαν τα 535 δις ενώ είχαμε και 13 νέες εισαγωγές εταιριών.

Η κρίση στη Ασία που επηρέασε όλες τις διεθνείς χρηματαγορές αρνητικά άφησε τα ίχνη της και στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Στις 8 Οκτωβρίου ο δείκτης είχε φτάσει στις 1.794,11 μονάδες και λόγω της κρίσης έκλεισε στις 1479,63 μονάδες.

5.6. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 1998

Το 1998 ήταν ένα έτος που χαρακτηρίστηκε από πολλές κρίσεις στο διεθνές οικονομικό περιβάλλον. Επικράτησαν συνθήκες χρηματοοικονομικής αστάθειας και ύφεσης σε αρκετές χώρες του κόσμου. Συνέπεια να επιβραδυνθεί ο ρυθμός παγκόσμιας οικονομικής ανόδου από 4,2 % το 1997 σε 2,1% το 1998.

Στις αρχές του 1998 οι οικονομικές συνθήκες στην Ασία χειροτέρευσαν και η ιαπωνική οικονομία εισήλθε σε ύφεση. Η Ρωσία ανακοίνωσε στάση πληρωμών και υποτίμηση του ρουβλίου. Η χρηματοοικονομική αστάθεια επηρέασε δυσμενώς το επενδυτικό κλίμα και στην Λατινική Αμερική και κατέληξε με την υποτίμηση του νομίσματος της Βραζιλίας στις αρχές του 1999. Ο ρυθμός ανάπτυξης της οικονομίας των ΗΠΑ ήταν 3,9% και στην ΕΕ 2,9%.

Παρά την επιδείνωση του οικονομικού περιβάλλοντος και την αστάθεια που επικράτησε στις χρηματοοικονομικές αγορές και παρόλο που η Ελλάδα δεν εντάχθηκε στην ζώνη του Ευρώ με την πρώτη ομάδα των χωρών συνέχισε να αναπτύσσεται με ιδιαίτερα ικανοποιητικό ρυθμό.

Στις 16 Μαρτίου 1998 είχαμε την ένταξη της δραχμής στον μηχανισμό συναλλαγματικών ισοτιμιών (ΜΣΙ) πραγματοποιώντας ένα σημαντικό βήμα προς την σύγκλιση, εκτονώθηκαν οι συναλλαγματικές πιέσεις που εκδηλώθηκαν από τον Οκτώβριο του 1997, και επαναπροσδιορίστηκε το μείγμα της οικονομικής

πολιτικής. Το φορολογικό νομοσχέδιο που κατατέθηκε ήταν σαφής ένδειξη για την επιτάχυνση για την σύγκλιση της χώρας με την ΕΕ των 15.

Ο ρυθμός ανάπτυξης για τρίτη συνεχόμενη χρονιά ήταν υψηλότερος της ΕΕ (2,9%) και διαμορφώθηκε στο 3,7%. Ο πληθωρισμός υποχώρησε στο 3,9% και ο βαθμός απορρόφησης του Β ΚΠΣ (1994 – 1999) ανήλθε από 43,4 % το 1997 σε 61,5 % στο τέλος του 1998. , το έλλειμμα της κυβέρνησης περιορίστηκε σε 2,4% το 1998 από 3,9% το 1997. ενώ το χρέος σε 108,9% του ΑΕΠ.

5.7 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1998

Η χρηματιστηριακή αγορά μετοχών στην Ελλάδα χαρακτηρίστηκε από εντυπωσιακή άνοδο των τιμών, της αξίας των συναλλαγών και άντλησης κεφαλαίων. Οι επιπτώσεις της νομισματικής αναταραχής στις χώρες της Νοτιοανατολικής Ασίας διήρκησε μέχρι και τα μέσα Μαρτίου του 1998. Η είσοδος όμως της δραχμής στο ΜΣΙ στις 16 Μαρτίου είχε θετικές επιπτώσεις και επικράτησαν ανοδικές τάσεις με μία μικρή διόρθωση τον Αύγουστο λόγω της ρωσικής κρίσης. Η άνοδος της κερδοφορίας των εισηγμένων ενίσχυσε το κλίμα ανόδου.

Ο γενικός δείκτης έκλεισε στο τέλος του έτους στις 2.737 μονάδες αυξημένος κατά 85,1% σε σχέση με το 1997 ενώ η ημερήσια αξία συναλλαγών κυμάνθηκε στα 75 δις δραχμές κατά μέσο όρο. Στα 27,6 τρις οι συνολικές συναλλαγές ενώ σε μετοχές έφτασαν τα 14 τρις αντί 5,8 τρις το 1997 και 2 τρις το 1996. Η συνολική χρηματιστηριακή αξία των εισηγμένων έφτασε τα 22,8 τρις δραχμές ή στο 64% του ΑΕΠ. Την μεγαλύτερη άνοδο κατέγραψε ο δείκτης των τραπεζών με αύξηση κατά 180%. 24 νέες επιχειρήσεις άντλησαν κεφάλαια ύψους 333δις δραχμών ενώ συνολικά έφτασαν 827 δις τα αντληθέντα κεφάλαια. Ο αριθμός των αμοιβαίων κεφαλαίων έφτασε τα 181 από 160 και το συνολικό ενεργητικό τους ανήλθε σε 9τρις δραχμές.

5.8 Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και Ελληνική οικονομία 1999

Το γεγονός που σημάδεψε το 1999 παγκοσμίως ήταν η εισαγωγή του ευρώ ως ενιαίο νόμισμα από την 1/1/1999. Επήλθαν σημαντικές αλλαγές στην διάρθρωση των πληρωμών των χωρών-μελών της ζώνης του ευρώ αλλά και στο σύστημα διεθνών πληρωμών αφού αυτό απέκτησε ένα νέο αποθεματικό νόμισμα. Τώρα πια εφαρμοζόταν ενιαία νομισματική πολιτική από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ) σε συνεργασία με τις Κεντρικές Τράπεζες των 11 κρατών-μελών της ζώνης του ευρώ.

Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει και στην μεγάλη άνοδο των τιμών του πετρελαίου από τα 11,37 δολ. / βαρέλι στις αρχές του έτους στα 27 δολ. / βαρέλι στα τέλη του 1999. Μεγάλη συμβολή είχε σε αυτό η συμφωνία των χωρών του ΟΠΕΚ με τις εκτός αυτού πετρελαιοπαραγωγικές για αύξηση των διεθνών τιμών. Αυτή η άνοδος φυσικά είχε και αρνητικές συνέπειες στα πραγματικά εισοδήματα και στους όρους του εμπορίου στην παγκόσμια οικονομία. Η παγκόσμια οικονομία σημείωσε επιτάχυνση σε 3,5% από 2,1% το 1998 ωστόσο ο ρυθμός ανάπτυξης στην ΕΕ από 2,9% το 1998 έπεσε στο 2,3% και στις ΗΠΑ από 4,3% το 1998 σε 4% το 1999.

Ένας άλλος καθοριστικός παράγοντας για τις διεθνείς εξελίξεις εκείνη την χρονιά ήταν η διατήρηση του έντονου ρυθμού οικονομικής δραστηριότητας στις ΗΠΑ για όγδοο συνεχές έτος. Η αύξηση του ΑΕΠ ανήλθε σε 4% έναντι 4,3% το 1998 και η εξέλιξη αυτή επηρέασε θετικά τις προσδοκίες των αγορών ανεβάζοντας τις χρηματιστηριακές σε υψηλότερα επίπεδα. Το ποσοστό ανεργίας στις ΗΠΑ έπεσα στο ιστορικό 4,3% ενώ στον επιχειρηματικό τομέα μπήκαν επιπλέον 2,7 εκ. εργαζόμενοι πέραν των 2,9 εκ. το 1998.

Δύο χρόνια μετά την είσοδο της δραχμής στον ΜΣΙ μπορούμε να πούμε ότι δεν δέχθηκε σημαντικές πιέσεις που να δημιουργήσουν ένταση στην αγορά συναλλάγματος. Το ποσοστό της απόκλισης από την κεντρική ισοτιμία (357 δρχ.) ήταν μέσα στο εύρος του +2% και +9%. Η προσπάθεια της Τράπεζας της Ελλάδος αποσκοπούσε στην όσο το δυνατόν μικρότερη απόκλιση από την κεντρική ισοτιμία ώστε να μπορέσει να γίνει το κλείδωμα στις αρχές του 2000 και να είναι έτσι ομαλή η μετάβαση από την δραχμή στο ευρώ. Σε αυτό συνέβαλαν οι διαφορές των επιτοκίων μεταξύ Ελλάδας και Ε.Ε .

Το 1999 ήταν το τέταρτο κατά σειρά έτος στο οποίο ο ρυθμός ανάπτυξης της Ελληνικής οικονομίας (3,5%) ήταν υψηλότερος από τον ρυθμό ανάπτυξης της Ε.Ε (2,3%). Από την πλευρά της ζήτησης στην άνοδο του ΑΕΠ συνέβαλαν κυρίως η

αύξηση των ακαθάριστων επενδύσεων πάγιου κεφαλαίου και η αύξηση της ιδιωτικής κατανάλωσης στο 2,6%. Οι συνολικές επενδύσεις ως ποσοστό του ΑΕΠ έφτασαν το 23,5% και το μεγαλύτερο μέρος αυτών καλύφθηκε από την άντληση κεφαλαίων από το Χρηματιστήριο την διετία 1998-1999.

Τόσο η κρίση στο Κόσοβο όσο και ο σεισμός στην Αττική δεν επηρέασαν την αναπτυξιακή πορεία της ελληνικής οικονομίας.

5.9 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 1999

Το 1999 ήταν ένα έτος σταθμός για τις εξελίξεις στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Κυρίαρχο γνώρισμα η υψηλότερη τιμή του δείκτη 6.355 μονάδες στις 17 Σεπτεμβρίου 1999 και οι μεγάλες διακυμάνσεις και η βίαιη διόρθωση που ακολούθησε. Τα εντυπωσιακά μεγέθη όλων των δεικτών και η ακόλουθη πτώση καθιερώθηκε σαν "φούσκα του 1999"

Άλλες δυο μεγάλες εξελίξεις στην ελληνική κεφαλαιαγορά ήταν η ολοκλήρωση της αποϋλοποίησης των τίτλων και η έναρξη της αγοράς παραγώγων. Η αποϋλοποίηση συμβάλλει στην μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα της εκκαθάρισης συναλλαγών και βελτιωμένη προστασία και ενημέρωση των επενδυτών. Ενώ η αγορά παραγώγων βελτιώνει την επενδυτικές επιλογές και δημιουργεί εργαλεία διαχείρισης κινδύνων. (Έναρξη 27 Αυγούστου το 1999)

Επιπλέον είχαμε την ψήφιση του νόμου και την θεσμοθέτηση της ΝΕΧΑ στην οποία θα διακινούν τις μετοχές τους οι νέες και καινοτόμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις αναμένεται να δώσει μεγαλύτερη ώθηση στην χρηματοδότηση των ελληνικών επιχειρήσεων

Τα μεγέθη της χρηματιστηριακής αγοράς της περιόδου και τα ποσοστά αύξησης είναι όντως εντυπωσιακά. Ο μέσος ημερήσιος όγκος συναλλαγών 240 δις και σε ορισμένες περιπτώσεις ξεπέρασε τα 400δις δρχ. Το μέγιστο ήταν 619 δις δραχμές στις 12 Σεπτεμβρίου το 1999. Οι συνολικές συναλλαγές ανήλθαν στα 118 τρις δραχμές από 27,6 το 1998. Η συνολική κεφαλαιοποίηση 67,3 τρις στο τέλος του 1999 ή 168% του ΑΕΠ, ενώ ο δείκτης έκλεισε στις 5.535 μονάδες στο τέλος του έτους. Η συνολική ετήσια άνοδος ήταν 102.2 %.

Είχαμε 46 νέες εισαγωγές εταιρειών που άντλησαν 1,62 τρις δραχμές και 119 αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου που άντλησαν 2,77 τρις δραχμές. Ρεκόρ ανόδου σημείωσε η παράλληλη αγορά με 658,6% και οι κατασκευές με 586,3%. Επιπλέον είχαμε αύξηση της κερδοφορίας των εισηγμένων εταιρειών με πρωταγωνιστή τον τραπεζικό κλάδο. Τα αμοιβαία κεφάλαια ανήλθαν σε 280 και το συνολικό ενεργητικό τους στα 11,9 τρις δραχμές.

Την περίοδο αυτή οι εγχώριοι επενδυτές αύξησαν την θέση τους σε τίτλους και ιδιαίτερα της μικρής και μεσαίας κεφαλαιοποίησης. Χαρακτηριστική προσέλκυση μικροεπενδυτών με τοποθετήσεις βραχείας προθεσμίας σε μικρό αριθμό μετοχών και σε δημοφιλείς τοποθετήσεις. Πρέπει να σημειώσουμε ότι στο διάστημα Ιουλίου – Σεπτεμβρίου 1999 μόνο άνοιξαν περίπου 270.000 νέοι κωδικοί με αποτέλεσμα να εμφανιστούν και οι Εταιρίες Λήψης και Διαβίβασης Εντολών

Η ταχεία εισροή ρευστότητας ώθησε απότομα προς τα πάνω τις τιμές και οι γρήγορες ανατιμήσεις προσέλκυσαν νέο κύμα ρευστότητας υπερθερμαίνοντας την αγορά και τις προσδοκίες. Στην αύξηση αυτή συνέβαλλε σίγουρα η διαμόρφωση της δημοσιονομικής πολιτικής, η εμπιστοσύνη από ιδιώτες επενδυτές για την ένταξη της Ελλάδας στην ΟΝΕ, η πτώση των επιτοκίων που θα χαμήλωνε τις αποδόσεις των τραπεζικών καταθέσεων.

Για να αμβλυνθούν οι πιέσεις αυτές η Τράπεζα της Ελλάδος πήρε μια σειρά από μέτρα όπως την άνοδο του ορίου δανεισμού με ενέχυρο τίτλους μετοχών εισηγμένων στο ΧΑΑ από τα 5 εκ. Δρ στα 15 εκ. Δρ. ενώ αργότερα υπήρξε μεγαλύτερη απελευθέρωση χρησιμοποιώντας μάλιστα ως ενέχυρο τίτλους που ήδη υπήρχαν στα χαρτοφυλάκια των ιδιωτών και όχι μόνο αυτούς που θα αγόραζαν με το δάνειο. Δηλαδή δόθηκε η δυνατότητα να βάζουν ως ενέχυρο τους ίδιους τίτλους δυο φορές. Ακόμα απελευθέρωσε το καθεστώς χρηματοδότησης από τα πιστωτικά ιδρύματα των ΕΠΕΥ, ΑΧΕΠΕΥ και ΑΧΕ. Επιπλέον θεσμοθετήθηκαν από την επιτροπή κεφαλαιαγοράς σαφή κριτήρια για την υπαγωγή σε καθεστώς επιτήρησης ορισμένων μετοχών και άλλαξε ο τρόπος υπολογισμού της ημερήσιας τιμής κλεισίματος για να αποφευχθούν φαινόμενα χειραγώγησης

5.10. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2000

Το 2000 ήταν ένα ιδιαίτερα ευνοϊκό έτος για την παγκόσμια οικονομία καθώς ο ρυθμός ανόδου της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας εμφάνισε σημαντική

επιτάχυνση το 2000 4,8% έναντι 3,5% το 1999 που ήταν και ο υψηλότερος της τελευταίας δεκαετίας. Στην ΕΕ διαμορφώθηκε στο 3,4% που ήταν αντίστοιχα το υψηλότερο της τελευταίας δεκαετίας. Η μεγάλη αύξηση του προϊόντος είχε ως αποτέλεσμα την άνοδο της απασχόλησης και την περαιτέρω μείωση της ανεργίας. Ωστόσο η αύξηση της συνολικής ζήτησης, σε συνδυασμό με την μεγάλη άνοδο των τιμών του πετρελαίου οδήγησε σε μεγάλη αύξηση των πληθωριστικών πιέσεων και του πληθωρισμού. Στην ΕΕ επιπλέον η ανατίμηση του δολαρίου έναντι του ευρώ οδήγησε σε υψηλό πληθωρισμό 2,3% από 1,1% το 1999. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι πληθωριστικές πιέσεις είχαμε αύξηση των επιτοκίων από την ΕΚΤ έξι φορές από 3% σε 4,75%.

Σε αυτό το κλίμα η ελληνική οικονομία επηρεάστηκε θετικά. Το 2000 ήταν το πέμπτο κατά σειρά έτος που ο ρυθμός ανάπτυξης ήταν υψηλότερος της ευρωζώνης και διαμορφώθηκε στο 4,1%. Η αύξηση όμως της τιμής του πετρελαίου και η εξασθένηση του ευρώ έναντι του δολαρίου προκάλεσαν έντονες πληθωριστικές πιέσεις και ο πληθωρισμός από 2% τον 3/2000 έφτασε το 3,7% τον 12/2000. Στη Σύνοδο Κορυφής της ΕΕ τον Ιούνιο του 2000 επιβεβαιώθηκε ότι η Ελλάδα θα ενταχθεί στη ζώνη του Ευρώ από 1/1/2001.

Η ελληνική οικονομία λειτουργούσε σε νέο περιβάλλον, του οποίου τα κυριότερα στοιχεία έχουν ως εξής: Πρώτον, ο πληθωρισμός ήταν πολύ χαμηλότερος από ό,τι στο παρελθόν, αν και παραμένει υψηλότερος από το μέσο πληθωρισμό στη ζώνη του ευρώ (2,6% το Μάρτιο), Δεύτερον,, ο ρυθμός ανάπτυξης υπερέβαινε τον αντίστοιχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συνέχιζε να επιταχύνεται. Ωστόσο, το γεγονός ότι το δημόσιο χρέος εξακολουθούσε να βρίσκεται σε ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο αν και με πτωτική πορεία καθιστούσε επιτακτικότερη την ανάγκη μείωσης του.

5.11 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2000

Αν και ευνοϊκό το διεθνές περιβάλλον και οι προοπτικές της ελληνικής οικονομίας η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά χαρακτηρίστηκε από κατακόρυφη πτώση του γενικού δείκτη και των λοιπών μεγεθών.

Ειδικότερα οι τιμές των μετοχών, εμφάνισαν πτωτική τάση, η οποία συνεχίστηκε το πρώτο εξάμηνο του 2000 και επιταχύνθηκε στη διάρκεια του δεύτερου εξαμήνου του

έτους. Ο γενικός δείκτης έκλεισε στις 3.388,9 μονάδες και παρουσίασε μείωση κατά 38,8%

Η μέση ημερήσια αξία των συναλλαγών υποχώρησε στα 137,1 δισ. δρχ., από 235,8 δισ. δρχ. το 1999. Ανάλογη ήταν και η εξέλιξη του δείκτη εμπορευσιμότητας των μετοχών, ο οποίος μειώθηκε σε 5% το Δεκέμβριο του 2000, από 10,3% το Δεκέμβριο του 1999.

Οι τοποθετήσεις σε μετοχές στις οποίες προέβησαν τα αμοιβαία κεφάλαια και οι εταιρίες επενδύσεων χαρτοφυλακίου παρουσίασαν σταδιακή κάμψη στη διάρκεια του 2000, με αποτέλεσμα στο τέλος του έτους να εμφανίσουν μείωση κατά 330 δισ. δρχ. περίπου, σε σύγκριση με το τέλος του 1999. Η εξέλιξη αυτή οφείλεται σημαντικά στις αυξημένες ρευστοποιήσεις μεριδίων μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων από τους επενδυτές. Αντίθετα, αυξήθηκαν οι τοποθετήσεις κατοίκων του εξωτερικού στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Σύμφωνα με στοιχεία του ισοζυγίου πληρωμών, η καθαρή εισροή κεφαλαίων από το εξωτερικό για τοποθετήσεις σε μετοχές εισηγμένες στο ΧΑΑ ανήλθε σε 643 δισ. δρχ. το 2000, έναντι καθαρής εκροής 812 δισ. δρχ. το 1999.

Η χρηματιστηριακή αξία των εισηγμένων στο ΧΑΑ μετοχών μειώθηκε στα 40.194 δισ. δραχμές, ή 98% του ΑΕΠ στο τέλος του 2000, από 67.311 δισ. δρχ. ή 176% του ΑΕΠ στο τέλος του 1999.

Η άντληση κεφαλαίων μέσω της χρηματιστηριακής αγοράς για τη χρηματοδότηση των επενδυτικών προγραμμάτων των επιχειρήσεων, την αύξηση των ιδίων κεφαλαίων τους και την αναδιάρθρωση τους μέσω εξαγορών και συγχωνεύσεων παρουσίασε ελαφρά υποχώρηση το 2000 σε σύγκριση με το 1999. Τα συνολικά κεφάλαια που αντλήθηκαν μέσω της χρηματιστηριακής αγοράς διαμορφώθηκαν σε 2.994 δισ. δρχ. το 2000, έναντι 3.309 δισ. δρχ. το 1999. Τα κεφάλαια αυτά αντλήθηκαν από 146 εταιρίες (1999:156 εταιρίες), από τις οποίες οι 48 (1999: 40) εισήγαγαν για πρώτη φορά τις μετοχές τους στο ΧΑΑ και άντλησαν 619 δισ. δρχ. σε σύγκριση με 383 δισ. δρχ. το 1999. Άνοδο παρουσίασε η άντληση κεφαλαίων εκ μέρους των εταιριών επενδύσεων χαρτοφυλακίου, η οποία ανήλθε σε 516 δισ. δραχμές από 395 δισ. δραχμές. το 1999.

Αναμφισβήτητα τα επίπεδα του 1999 ήταν δύσκολο αντικειμενικά να επιτευχθούν. Η περιορισμένη κερδοφορία των εισηγμένων αλλά και επιπλέον από το Μάρτιο του 2000 η πτώση σε όλα τα διεθνή χρηματιστήρια, συμπαρέσυρε και την Σοφοκλέους. Παρόλο που από την στιγμή που η Ελλάδα έγινε πλήρες μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η χρηματιστηριακή αγορά άλλαξε κατάταξη και από την κατηγορία των αναπτυσσόμενων αγορών εισήλθε στην κατηγορία των ανεπτυγμένων δεν εμποδίστηκε η ελεύθερη πτώση του δείκτη. Ίσως μόνο οι νέες εισαγωγές εταιρειών να αντιστάθμισαν κάπως την κατάσταση καθώς τα συνολικά αντληθέντα κεφάλαια ήταν ελαφρώς λιγότερα από το 1999.

Ανακοπή της ανοδικής τάσης της προηγούμενης πενταετίας κατέγραψαν το 2000 οι μεγαλύτερες χρηματιστηριακές αγορές του κόσμου. Η εξέλιξη και οι διακυμάνσεις των δεικτών στις ΗΠΑ επηρέασαν αποφασιστικά σχεδόν όλα τα μεγάλα χρηματιστήρια παγκοσμίως. Οι χρηματιστηριακοί δείκτες στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη φαίνεται ότι ενσωμάτωσαν κατά τη διάρκεια του έτους την προς τα κάτω την αναθεώρηση και τις χαμηλότερες προσδοκίες για τη μελλοντική κερδοφορία αλλά και τις προοπτικές κλάδων όπως οι τηλεπικοινωνίες, οι υπηρεσίες που συνδέονται με το Διαδίκτυο και το ηλεκτρονικό εμπόριο.

Στις ΗΠΑ, ο δείκτης Standard & Poor's 500 όταν επιβεβαιώθηκαν οι πρώτες ενδείξεις για επιβράδυνση της οικονομικής μεγέθυνσης από το δεύτερο εξάμηνο του έτους, υποχώρησε, κλείνοντας με απώλειες 10%. Η προς τα κάτω αναθεώρηση των προσδοκιών των εταιριών της "νέας οικονομίας" για το προσεχές μέλλον αποτυπώθηκε εντονότερα στο χρηματιστηριακό δείκτη Nasdaq, έκλεισε με απώλειες 39,3%. Στην Ιαπωνία, ο δείκτης Nikkei 225 ωθούμενος και από την παράταση της οικονομικής ύφεση κατέγραψε απώλειες 27,2% για το 2000.

Τα ευρωπαϊκά χρηματιστήρια, σε μια προσπάθεια να προσαρμοστούν στις νέες προοπτικές, αλλά και να εκμεταλλευθούν την παγκοσμιοποίηση των χρηματοπιστωτικών αγορών, αναζήτησαν τρόπους συνεργασίας. Οι διαπραγματεύσεις για τη συνένωση των Χρηματιστηρίων Λονδίνου και Φραγκφούρτης απέβησαν τελικά άκαρπες, ενώ αυτές για τη συγχώνευση των Χρηματιστηρίων Παρισιού, Βρυξελλών και Άμστερνταμ ευοδώθηκαν. Στις 22 Σεπτεμβρίου 2000 άρχισε επίσημα τις εργασίες του το Χρηματιστήριο Euronext που περιλαμβάνει 1.861 εταιρίες, με συνολική χρηματιστηριακή αξία 2,7 τρις. Ευρώ.

Τέλος από ότι φάνηκε το θεσμικό πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς ενισχύθηκε με μια σειρά μέτρων, όπως η αύξηση των ελάχιστων ιδίων κεφαλαίων που απαιτούνται για την εισαγωγή μετοχών νέων επιχειρήσεων στο ΧΑΑ, η διεύρυνση των ορίων ημερήσιας διακύμανσης των τιμών των μετοχών, η αναπροσαρμογή της μεθόδου υπολογισμού του κλεισίματος των τιμών των μετοχών, καθώς και η έκδοση κανονιστικών αποφάσεων από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς εν όψει της ένταξης της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς στην κατηγορία των ανεπτυγμένων αγορών, ήρθε κάπως ετεροχρονισμένα.

5.12.Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2001

Το 2001 διαμορφώθηκε ένα δυσμενές κλίμα παγκοσμίως που σηματοδεύτηκε από την τρομοκρατική επίθεση της 11 Σεπτεμβρίου. Χαρακτηριστικό του η έντονη επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης σε όλες τις οικονομίες από 3,9% στο 1,2%. Η στασιμότητα του όγκου του παγκόσμιου εμπορίου (-0,2%) και η μείωση του όγκου των επενδύσεων σε 0,7% από 5,5% το 2000 είναι ενδεικτική της κατάστασης που διαμορφώθηκε.

Στη ζώνη του ευρώ η οικονομική δραστηριότητα σημείωσε μικρότερη επιβράδυνση από ό,τι στις ΗΠΑ (ζώνη του ευρώ: 1,6% το 2001, από 3,3% ΗΠΑ: 1,2% το 2001, από 4,1%). Η μεγάλη αύξηση της τιμής του πετρελαίου (43% το 1999 και 81% το 2000) και η ενίσχυση του δολαρίου στις διεθνείς αγορές συναλλάγματος επιβάρυναν τον πληθωρισμό στη ζώνη του ευρώ. Η μέση ετήσια αύξηση του Εναρμονισμένου ΔΤΚ έφθασε το 2,5% το 2001.

Η νομισματική πολιτική που ασκήθηκε το 2001 από τις κεντρικές τράπεζες των αποσκοπούσε, μεταξύ άλλων, στην αποφυγή της οικονομικής ύφεσης και στη δημιουργία προϋποθέσεων για την ανάκαμψη. Επιθετικότερη νομισματική πολιτική άσκησε η κεντρική τράπεζα των ΗΠΑ, η οποία μείωσε έντεκα φορές το επιτόκιο παρέμβασης στη διατραπεζική αγορά χρήματος (από 6,5% σε 1.75%). Η Τράπεζα της Αγγλίας μείωσε συνολικά επτά φορές μέσα στο 2001 το βασικό επιτόκιο συμφωνιών επαναγοράς (από 6% σε 4%). Η κεντρική τράπεζα της Ιαπωνίας μείωσε τρεις φορές το ήδη πολύ χαμηλό αναπροεξοφλητικό επιτόκιο της, καθορίζοντας το σε 0,10%, από 0.50%.

Οι εξελίξεις στην παγκόσμια και ειδικότερα στην ευρωπαϊκή οικονομία επηρέασαν δυσμενώς την ελληνική οικονομία αλλά ωστόσο διατηρήθηκε ο υψηλός ρυθμός ανάπτυξης της στο 4,1% κυρίως λόγω του υψηλού ρυθμού ανόδου της ιδιωτικής κατανάλωσης. Επιπρόσθετα, η μείωση των επιτοκίων χορηγήσεων συνέβαλλε στην ταχεία επέκταση της καταναλωτικής πίστης, με αποτέλεσμα η αύξηση των δανείων των νοικοκυριών να συμβάλει στη διατήρηση του υψηλού ρυθμού ανόδου της καταναλωτικής ζήτησης.

5.13 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2001

Οι δείκτες των χρηματιστηρίων διεθνώς υποχώρησαν το 2001. Οι κυριότεροι λόγοι της συνεχιζόμενης πτώσης ήταν οι χαμηλότερες προσδοκίες για τις μελλοντικές προοπτικές και την κερδοφορία οικονομικών κλάδων όπως οι τηλεπικοινωνίες, το Διαδίκτυο και το ηλεκτρονικό εμπόριο, η παράταση της ύφεσης στην Ιαπωνία, και το δυσμενές κλίμα που δημιούργησαν οι τρομοκρατικές επιθέσεις στις ΗΠΑ στις 11 Σεπτεμβρίου αλλά και η κατάρρευση του ενεργειακού κολοσσού Enron τον Οκτώβριο που αύξησαν την αβεβαιότητα και τη μεταβλητότητα στις αγορές και έστρεψαν την μετακίνηση κεφαλαίων προς πιο ασφαλείς επενδυτικές επιλογές.

Ενδεικτικά στις ΗΠΑ ο Nasdaq έκλεισε με πτώση -21,1% ο Nikkei με -23,5% και ο Dow Jones Euro Stoxx με πτώση -19,7%. Ακόμα απώλειες σημείωσαν και ο αμερικανικός δείκτης Standard & Poor's 500 στο -13,0% και ο δείκτης FTSE 100 του Λονδίνου στο -16,2%.

Το 2001 ήταν έτος χρηματιστηριακής κάμψης και για την ελληνική αγορά με διόρθωση των χρηματιστηριακών τιμών αλλά και μείωση της συναλλακτικής δραστηριότητας. Οι ανωτέρω εξελίξεις στην ελληνική χρηματιστηριακή αγορά επηρεάστηκαν από την πτώση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων με μετοχές εισηγμένες στο ΧΑΑ που παρουσίασαν πτώση στα 5,6 δις ευρώ ή κατά 9% σε σχέση με το 2000 και από το δυσμενές κλίμα που επικράτησε στις διεθνείς χρηματιστηριακές αγορές στη διάρκεια του 2001, ιδίως μετά την τρομοκρατική επίθεση της 11ης Σεπτεμβρίου στις ΗΠΑ.

Οι τιμές των μετοχών του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) ακολούθησαν πτωτική πορεία στη διάρκεια του 2001 για δεύτερο συνεχές έτος. Ο δείκτης τιμών των μετοχών στο ΧΑΑ μειώθηκε κατά 23,5% κλείνοντας στις 2591,6 μονάδες, ενώ οι

συναλλαγές παρουσίασαν πτώση κατά 63,2% φτάνοντας μόλις τα 162,1 εκ. ευρώ. Επιπρόσθετα, οι συνθήκες που επικράτησαν στη χρηματιστηριακή αγορά το 2001 περιόρισαν σημαντικά την άντληση κεφαλαίων μέσω της αγοράς αυτής. Οι νέες εταιρείες ανήλθαν σε 24 και άντλησαν 1,08 δις ευρώ και 19 εισηγμένες προέβησαν σε αύξηση του μετοχικού τους κεφαλαίου αντλώντας 427 εκ. ευρώ. Ο αριθμός των εισηγμένων εταιρειών ανήλθε στις 357. Τέλος το ενεργητικό των 270 αμοιβαίων κεφαλαίων ανήλθε στα 26,8 δις ευρώ σημειώνοντας μείωση κατά 13,2%

Οι εξελίξεις που σημειώθηκαν κατά την τελευταία διετία στις τιμές των μετοχών και την κερδοφορία των επιχειρήσεων με μετοχές εισηγμένες στο ΧΑΑ είχαν ως αποτέλεσμα η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά να χαρακτηρίζεται στο τέλος του 2001 από σχετικά χαμηλό μέσο λόγο τιμής προς κέρδη ανά μετοχή (P/E ratio).

Τέλος αξίζει να αναφέρουμε ότι κατά την διάρκεια του έτους το ΔΣ της Επιτροπής κεφαλαιαγοράς προχώρησε σε 25 κανονιστικές αποφάσεις θεσμικού χαρακτήρα για την περαιτέρω ενίσχυση της ομαλότητας της αγοράς, της προστασίας του επενδυτικού κοινού και την εξασφάλιση της διαφάνειας. Ξεχωρίζουν η θέσπιση της δυνατότητας διενέργειας ανοικτών πωλήσεων, του ειδικού διαπραγματευτή και την παροχή πίστωσης από τα μέλη του ΧΑΑ για την διενέργεια χρηματιστηριακών συναλλαγών προς τους πελάτες τους (margin account). Έμφαση τέλος δόθηκε και στην επαγγελματική πιστοποίηση των στελεχών της κεφαλαιαγοράς με την ολοκλήρωση του σχετικού θεσμικού πλαισίου.

5.14. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2002

Το 2002 ήταν κάπως καλύτερο από το 2001, το παγκόσμιο ΑΕΠ αυξήθηκε κατά 3% το 2002, από 2,3% το 2001 ενώ ο όγκος του παγκόσμιου εμπορίου αυξήθηκε κατά 2,9% το 2002, μετά από στασιμότητα το 2001.

Το 2002 ήταν ιδιαίτερα σημαντικό για τις χώρες που μετέχουν στη ζώνη του ευρώ, επειδή έπρεπε να εισαχθούν στην κυκλοφορία τα τραπεζογραμμάτια και τα κέρματα ευρώ, ώστε να ολοκληρωθεί η μετάβαση στην τελική φάση της Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης (ΟΝΕ).

Η υιοθέτηση από την Ελλάδα του ενιαίου νομίσματος και ο υψηλός βαθμός οικονομικής σταθερότητας και αξιοπιστίας που συνεπάγεται η συμμετοχή της στην ΟΝΕ

έχουν συμβάλει καθοριστικά τα τελευταία χρόνια στην επιτάχυνση του ρυθμού ανόδου του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος ο οποίος και το 2002 διατηρήθηκε στο υψηλό επίπεδο του 4%. Βέβαια στη διατήρηση αυτού του ρυθμού ανόδου του ΑΕΠ τ συνετέλεσαν και οι σημαντικές εισροές πόρων από τα Διαρθρωτικά Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΚΠΣ) οι οποίες συνέβαλαν στη χρηματοδότηση επενδύσεων για έργα υποδομής, και οι ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις που έχουν αναληφθεί, ενόψει των Ολυμπιακών Αγώνων, και η πραγματοποίηση ορισμένων διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων. Τέλος ο πληθωρισμός αυξήθηκε ελαφρά στο 3,6% από 3,4% το 2001.

5.15 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2002

Η αυξημένη ένταση στην Μέση Ανατολή και η άνοδος της τιμής του πετρελαίου επηρέασαν πτωτικά τα χρηματιστήρια διεθνώς. Ο δείκτης Dow Jones Euro Stoxx μειώθηκε κατά 34,5% οι δείκτες FTSE 100 Standard & Poor's 500 υποχώρησαν κατά 24,5% και 23,4% αντίστοιχα, ο δείκτης Nikkei 225, στο -18,6%. Η προτίμηση των επενδυτών στράφηκε από τις μετοχές προς τα ομόλογα.

Οι τιμές των μετοχών στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών (ΧΑΑ) ακολούθησαν το 2002 πτωτική πορεία για τρίτο συνεχές έτος επηρεασμένες σημαντικά από τις διεθνείς. Ο γενικός δείκτης τιμών μειώθηκε κατά 32,5% και έκλεισε στις 1.748.. Η μέση ημερήσια αξία των συναλλαγών σε μετοχές διαμορφώθηκε σε 100,3 εκατ. ευρώ, από 166 εκατ. ευρώ το 2001 μειωμένη κατά 38,1%. Όσον αφορά στα αμοιβαία κεφάλαια είχαμε μείωση του συνολικού ενεργητικού τους στα 25 εκ. ευρώ.

5.16. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2003

Η παγκόσμια οικονομική συγκυρία βελτιώθηκε αισθητά το 2003. Είχαμε επιτάχυνση της παραγωγικής δραστηριότητας, την άνοδο των διεθνών εμπορικών συναλλαγών και την υποχώρηση της αστάθειας και της αβεβαιότητας. Εντυπωσιακή ήταν η αύξηση της διεθνούς κίνησης κεφαλαίων προς τις αναδυόμενες οικονομίες της Ασίας, της Λατινικής Αμερικής και της Ευρώπης. Το παγκόσμιο ΑΕΠ αυξήθηκε κατά 3,9% το 2003 από 3% το 2002 και 2,4% το 2001. Ο ρυθμός αύξησης του παγκόσμιου εμπορίου επιταχύνθηκε με ρυθμό 4,5% από 3,1% το 2002.

Η επιτάχυνση της ανάκαμψης επηρεάστηκε σε σημαντικό βαθμό από δυο παράγοντες: η μεγάλη πτώση των χρηματιστηριακών αξιών από τον Μάρτιο του 2000 έως τον Απρίλιο του 2003 σταμάτησε με συνέπεια παρουσιαστούν ανοδικές τάσεις και να βελτιωθεί το επενδυτικό κλίμα και να ανακτηθεί η εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Η υποχώρηση των πληθωριστικών πιέσεων επέτρεψε στις νομισματικές αρχές και στις κυβερνήσεις να προχωρήσουν σταδιακά σε χαλάρωση της νομισματικής πολιτικής.

Στην Ζώνη του Ευρώ η ανάκαμψη όμως ήταν αισθητά βραδύτερη από άλλες οικονομίες και παρά το πρόγραμμα διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων που είχαν υιοθετηθεί από το Ευρωπαϊκό συμβούλιο στην Λισσαβόνα και αυτό λόγω της μικρότερης ευκαμψίας της. Για αυτό το λόγο χρειάζεται μακρύτερο χρονικό διάστημα για να ξεπεράσει τις αρνητικές οικονομικές συνέπειες εξωγενών διαταραχών όπως κατάρρευση χρηματιστηριακών αξιών ή γεωπολιτικές αβεβαιότητες.

Στην Ελλάδα ο ρυθμός αύξησης του ΑΕΠ διαμορφώθηκε στο 4,2% αντί του 3,9% το 2002 και παρέμεινε ο υψηλότερος μεταξύ των 15 της ΕΕ . Είχαμε άνοδο της ιδιωτικής κατανάλωσης ενώ ο ρυθμός ανόδου των ακαθάριστων επενδύσεων παγίου κεφαλαίου υπερδιπλασιάστηκε το 2003. Η άνοδος αυτή αντανάκλα την αύξηση των δημοσίων και ιδιωτικών επενδύσεων τόσο ενόψει των ολυμπιακών αγώνων όσο και την αύξηση της ζήτησης για υπηρεσίες σε κλάδους όπως ο τουρισμός και οι τηλεπικοινωνίες. Το ποσοστό ανεργίας μειώθηκε από 10% το 2002 σε 9.3%. Ο πληθωρισμός υποχώρησε στο 3,4% από 3,9% το 2002.

Ωστόσο το έλλειμμα του κρατικού προϋπολογισμού αυξήθηκε σε 6,4 % και αυτό οφείλεται στην σημαντική υστέρηση των εσόδων από το Γ ΚΠΣ και στην υπέρβαση των πρωτογενών δαπανών . Συνολικά το δημόσιο χρέος μειώθηκε στο 103% από 104,7% το 2002.

5.17 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2003

Το 2003 ύστερα από συνεχή τριετή κάμψη παρατηρήθηκε σημαντική άνοδος των χρηματιστηριακών τιμών διεθνώς. Ειδικότερα η αφετηρία έγινε από το Μάρτιο του 2003 με την ανακοίνωση των αυξημένων εταιρικών κερδών και της πολιτικής φορολογικών απαλλαγών στις ΗΠΑ που ενίσχυσε την ιδιωτική κατανάλωση και δημιούργησε προσδοκίες για αύξηση του ΑΕΠ στα επίπεδα του 6%. Ο Dow Jones

Industrial Average σημείωσε άνοδο κατά 22,2% , ο δείκτης Nikkei 225 average άνοδο κατά 24,5% , ο δείκτης FTSE 100 του Λονδίνου άνοδο κατά 11,7% και ο δείκτης CAC 40 του Παρισιού κατά 11,4% , ο δείκτης Dax της Γερμανίας 28,9%, ο δείκτης κεφαλαιαγορών της Λατινικής Αμερικής ετήσια άνοδο κατά 62% και ο δείκτης FTSE Eurotop μόλις 8%.

Το διεθνές κλίμα ανόδου επηρέασε και την ελληνική κεφαλαιαγορά. Επιπλέον η αναθεώρηση της μακροπρόθεσμης πιστοληπτικής ικανότητας της χώρας από διεθνείς οίκους βελτίωσε το κλίμα. Επιπλέον οι ανακοινώσεις των αυξημένων εταιρικών κερδών των εισηγμένων στο 9μηνο του 2003 κατά 22% σε σχέση με το αντίστοιχο του 2002 έδωσε νέα ώθηση. Έτσι ο γενικός δείκτης τιμών έκλεισε στο τέλος του έτους στις 2.263,6 μονάδες σημειώνοντας άνοδο κατά 29,5%. Η ημερήσια αξία συναλλαγών διαμορφώθηκε στα 138,9 εκ ευρώ σημειώνοντας αύξηση κατά 38,5%. Το ενεργητικό των αμοιβαίων κεφαλαίων ανέβηκε στα 30,4 δις ευρώ σημειώνοντας άνοδο κατά 19,8%.

Γενικότερα άρχισε να επιβεβαιώνεται ότι οι χρηματιστηριακές εξελίξεις στην Ελλάδα ακολουθούν σε σημαντικό βαθμό τις διεθνείς. Τέλος το 2003 ενισχύθηκε περαιτέρω το θεσμικό πλαίσιο και οι υποδομές εποπτείας της κεφαλαιαγοράς .

5.18. Διεθνές οικονομικό περιβάλλον και η Ελληνική οικονομία 2004

Το διεθνές οικονομικό περιβάλλον ήταν εξαιρετικά ευνοϊκό το 2004 καθώς ο ρυθμός αύξησης του παγκόσμιου ΑΕΠ άγγιξε το 5,1% και ήταν το υψηλότερο ποσοστό την τελευταία 25ετία. Ο όγκος του παγκόσμιου εμπορίου αυξήθηκε με ρυθμό 10% . Τα βασικά επιτόκια των κεντρικών τραπεζών παρέμειναν σε χαμηλά επίπεδα. Η μεγάλη αύξηση των τιμών του πετρελαίου άσκησε μικρή επίδραση στην παγκόσμια οικονομία ενώ η ισοτιμία του δολαρίου έναντι του ευρώ υποχώρησε. Στην ΕΕ ο ρυθμός ανόδου ήταν 2,1% και ο πληθωρισμός 2,1%. Ο αναιμικός αυτός ρυθμός ανάπτυξης κατέδειξε για μία ακόμη φορά τα προβλήματα ανταγωνιστικότητας και ευελιξίας της ΕΕ και της ανάγκης για διαρθρωτικές αλλαγές.

Η άνοδος της εγχώριας ζήτησης ήταν ο κυριότερος παράγοντας αύξησης του ΑΕΠ. Ενόψει Ολυμπιακών αγώνων αν και οι δημοσιονομικές εξελίξεις οδήγησαν σε αύξηση του ελλείμματος συνέτειναν στον υψηλό ρυθμό ανάπτυξης. Ο μέσος ρυθμός

ανάπτυξης αν και υποχώρησε ελαφρά κατά το 2^ο εξάμηνο του 2004 παρέμεινε στα υψηλά επίπεδα του 4,2%.

Η ιδιωτική κατανάλωση σημείωσε αύξηση κατά 3,3% αντί 4,0% το 2003 αντανακλώντας την πιστωτική επέκταση της καταναλωτικής πίστης και την αύξηση του διαθέσιμου εισοδήματος των νοικοκυριών. Ο ρυθμός ανόδου των ακαθάριστων επενδύσεων παγίου κεφαλαίου διαμορφώθηκε στο 5,8% το 2004 αντί 13,7% το 2003. Λόγω και της αύξησης της διεθνούς ζήτησης οι εξαγωγές αυξήθηκαν κατά 7,3%. Ο πληθωρισμός μειώθηκε περαιτέρω από 3,4% το 2003 σε 3% το 2004. Επιμέρους δείκτες επιβεβαιώνουν και την συνεχιζόμενη πρόοδο σε πολλούς τομείς.. Η παραγωγικότητα της εργασίας αυξήθηκε κατά 1,6% το 2004

Στις 5 Ιουλίου 2004 το ECOFIN διαπίστωσε υπερβολικό έλλειμμα στην Ελλάδα (όπως και στην Ολλανδία) και έκανε συστάσεις για μείωση του στα επίπεδα του 3%. Πράγματι το έλλειμμα είχε αγγίξει το 6,1% και το ενοποιημένο χρέος διαμορφώθηκε σε 110,5% του ΑΕΠ. Ακόμη άλλη μια σημαντική εξέλιξη ήταν ο νόμος Ν3301/2004 σύμφωνα με τον οποίο καθιερώθηκε η σύνταξη των οικονομικών καταστάσεων των εισηγμένων με βάση τα ΔΛΠ.

5.19 Διεθνείς εξελίξεις στα χρηματιστήρια και στην Ελλάδα 2004

Τα χρηματιστήρια διεθνώς στις αρχές του έτους παρά τα σημάδια οικονομικής ανάκαμψης κινήθηκαν ελαφρά ανοδικά. Σε αυτό συνέβαλαν και η άνοδος της τιμής του πετρελαίου και οι επιφυλάξεις σχετικά με την δυναμική οικονομικής ανάκαμψης στην ευρωζώνη. Ωστόσο με την ανακοίνωση των θετικών αποτελεσμάτων του 3^{ου} τριμήνου για ευρωπαϊκές και αμερικάνικες εταιρείες σε συνδυασμό με τις θετικές εκτιμήσεις από αναλυτές για την παγκόσμια οικονομία τα επόμενα δύο χρόνια και την πτώση των τιμών του μαύρου χρυσού τους δυο τελευταίους μήνες οδήγησαν σε μεγάλη άνοδο.

Ο FTSE 100 στο Λονδίνο έκλεισε με άνοδο 7,7% , ο FTSE eurotop 300 με 9% , ο Dow Jones με 3,4% ο NASDAQ με 8,7% και ο Nikkei 225 average με 7,6%. Ενδεικτικό είναι ότι η συνολική αξία των μετοχικών εκδόσεων έφτασε τα 501,5 δις \$ ΗΠΑ σημειώνοντας άνοδο 30%.

Οι διεθνείς εξελίξεις αλλά και η θετική συνολικά πορεία της ελληνικής οικονομίας επηρέασαν θετικά και την ελληνική κεφαλαιαγορά. Ο γενικός δείκτης τιμών έκλεισε στις 2.786,2 μονάδες σημειώνοντας άνοδο κατά 23,1% ενώ η μέση ημερήσια αξία το συναλλαγών άγγιξε τα 141 εκ. ευρώ που αντιστοιχεί σε μικρή αύξηση 1,5%. Οι συνολικές συναλλαγές σε 35,7 δις ευρώ ενισχυμένες κατά 2,3%. Η συνολική χρηματιστηριακή αξία των εισηγμένων έφτασε τα 92,1 δις ευρώ σημειώνοντας άνοδο κατά 9% και αγγίζοντας το 56% του ΑΕΠ. Στο τέλος του 2004 το ενεργητικό των 262 αμοιβαίων κεφαλαίων έφτασε τα 31,7 δις ευρώ σημειώνοντας άνοδο κατά 4%.

Τέλος το 2004 ενισχύθηκε περαιτέρω το θεσμικό πλαίσιο και οι υποδομές εποπτείας της κεφαλαιαγοράς. Ενισχύθηκε η προστασία του επενδυτικού κοινού με την υποχρέωση διαχωρισμού των ιδίων κεφαλαίων των ΕΠΕΥ από τα κεφάλαια των πελατών τους τα οποία πλέον διατηρούνται σε ξεχωριστό τραπεζικό λογαριασμό. Ενισχύθηκε ο Κώδικας δεοντολογίας των ΑΕΔΑΚ καθώς και η υποχρέωση τους να συντάσσουν τριμηνιαίο πίνακα των υπό διαχείριση αμοιβαίων κεφαλαίων και να τον διαθέτουν στο επενδυτικό κοινό και την ιστοσελίδα τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. www.bankofgreece.gr
2. www.hcmc.gr
3. www.mnec.gr
4. www.tovima.gr

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

6.1. Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται η μεθοδολογία και τα αποτελέσματα μιας επενδυτικής στρατηγικής χρησιμοποιώντας δεδομένα από την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Αφορά στην περίοδο από το 1996 ως το 2004 και σκοπός της είναι να αποφανθεί αν μία στρατηγική βασισμένη στην απόλυτη μεταβολή των τιμών των μετοχών θα μπορούσε να αποτελέσει μια επιτυχημένη στρατηγική για υψηλότερες αποδόσεις από την αγορά.

Έχει παρατηρηθεί το φαινόμενο ότι μετοχές των οποίων η απόδοση ήταν θετική κατά την χρονιά που πέρασε συνεχίζουν να έχουν θετικές αποδόσεις και στο επόμενο χρονικό διάστημα.²⁴ Στόχος είναι να δούμε κατά πόσο είναι δυνατόν να αποκομίσουμε υψηλότερες αποδόσεις επιλέγοντας μετοχές με βάση την περσινή τους απόδοση. Συγχρόνως ο έλεγχος των αποδόσεων της αποτελεί και έλεγχο της αποτελεσματικότητας της ελληνικής αγοράς μετοχών.

6.2.Μεθοδολογία

Τα βήματα που ακολουθήθηκαν κατά την παρούσα μελέτη ήταν τα εξής:

1. Καθορίστηκε ως υπό μελέτη δείγμα το σύνολο των μετοχών που ήταν υπό διαπραγμάτευση σε όλη την διάρκεια του 1995. Μετοχές που μέχρι τις 31 /12 / 2004 συγχωνεύτηκαν δεν συμπεριλαμβάνονται.
2. Συλλέχθηκε το σύνολο των τιμών για τις εταιρείες του δείγματος στις 31 / 12 / 1994 και στις 31/12 / 1995 και υπολογίστηκε η μεταβολή της τιμής τους στο διάστημα αυτό.
3. Συγκεντρώθηκε ο αριθμός των μετοχών σε κυκλοφορία για κάθε μία προκειμένου να υπολογιστεί η κεφαλαιοποίηση τους.

²⁴ (Damodoran Κεφάλαιο 7 σελίδα 3)

4. Κατατάχτηκαν οι μετοχές με βάση την απόδοση τους κατά το 1995 από την μεγαλύτερη προς την μικρότερη. Η ιστορική απόδοση μιας μετοχής i σε μια περίοδο t , υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$R_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1}) + D_{it}}{P_{it-1}}$$

όπου: R_{it} = ιστορική απόδοση μετοχής

P_{it} = η τιμή της μετοχής στο τέλος της περιόδου t

P_{it-1} = η τιμή της μετοχής στην αρχή της περιόδου

D_{it} = το μέρισμα που καταβλήθηκε εντός της περιόδου

5. Στην συνέχεια κατατάχτηκαν σε τρία χαρτοφυλάκια ίσης περίπου κεφαλαιοποίησης με το πρώτο Α να περιλαμβάνει τις μετοχές με την καλύτερη απόδοση κατά το 1995 και το τελευταίο Γ με τις χειρότερες αποδόσεις.
6. Συλλογή των τριμηνιαίων τιμών από το 1996 έως το 2004 προκειμένου να υπολογιστούν οι τριμηνιαίες αποδόσεις για κάθε χαρτοφυλάκιο. Οι μετοχές που χρεοκόπησαν ή τέθηκαν εκτός διαπραγμάτευσης έχουν απόδοση ίση με -100%. Κάθε μετοχή έχει ίσο βάρος (equal weighting) στην απόδοση του κάθε χαρτοφυλακίου.
7. Από έτος σε έτος η κεφαλαιοποίηση του κάθε χαρτοφυλακίου παραμένει σταθερή ίση με το 1/3 της συνολικής κεφαλαιοποίησης. Από έτος σε έτος αλλάζει η κατάταξη των μετοχών με βάση τις αποδόσεις και συνεπώς η σύνθεση του κάθε χαρτοφυλακίου. Όμως στο Α χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνονται πάντα οι μετοχές με τις καλύτερες περσινές αποδόσεις και στο Γ με τις χειρότερες.
8. Στην συνέχεια προκειμένου να βρεθούν οι αναμενόμενες αποδόσεις κάθε χαρτοφυλακίου ανά τρίμηνο χρησιμοποιήθηκε το Υ.Α.Π.Σ. Υπολογίστηκαν οι συντελεστές β . Αυτοί προέκυψαν από ημερήσιες παρατηρήσεις για κάθε έτος της τιμής της μετοχής και του γενικού δείκτη.
9. Για κάθε έτος ο συντελεστής β που χρησιμοποιήθηκε ήταν το β της προηγούμενης χρονιάς. Σαν επιτόκιο άνευ κινδύνου χρησιμοποιήθηκε για

κάθε τρίμηνο το επιτόκιο των εντόκων γραμματίων του ελληνικού δημοσίου. Η απόδοση της αγοράς υπολογίστηκε με βάση τις τριμηνιαίες αποδόσεις του γενικού δείκτη. Δηλαδή: Επιπλέον αποδόσεις στο τρίμηνο $t =$ Πραγματικές αποδόσεις του χαρτοφυλακίου κατά το τρίμηνο $t -$ [επιτόκιο χωρίς κίνδυνο στην αρχή του τριμήνου $t +$ βήτα * (απόδοση αγοράς στο τρίμηνο $t -$ επιτόκιο χωρίς κίνδυνο στην αρχή του τριμήνου t)].

10. Κατάταξη των χαρτοφυλακίων και έλεγχος κατά πόσο οι διαφορές ανάμεσα στα χαρτοφυλάκια είναι στατιστικά σημαντικές ή όχι.

11. Σύγκριση με πρότυπα απόδοσης.

6.3. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

6.3.1.Καθορισμός δείγματος

Το πρώτο βήμα για την διεξαγωγή της έρευνας και πριν ακόμα αρχίζουμε να συλλέγουμε στοιχεία είναι να καθοριστεί το δείγμα υπό μελέτη. Ποιες εταιρείες δηλαδή θα συμπεριληφθούν σε αυτό και ποιες όχι. Στην συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης συμπεριλάβαμε όλες τις εταιρείες που ήταν εισηγμένες στο ελληνικό χρηματιστήριο στις 31/12/1995 και παρέμειναν καθόλη την διάρκεια της περιόδου 1996 – 2004. Πρέπει να τονιστεί ότι στο δείγμα συμπεριλαμβάνονται και οι εταιρείες που για οποιοδήποτε λόγο χρεοκόπησαν ή έμειναν εκτός διαπραγματεύσεως. Όμως οι εταιρείες που κατά τα έτη 1996 – 2004 εξαγοράστηκαν ή συγχωνεύτηκαν δεν περιλαμβάνονται. Συνολικά ο αριθμός των εταιρειών ανήλθε στις 130.

6.3.2.Καθορισμός των χαρτοφυλακίων

Προκειμένου στην συνέχεια να καθοριστούν 3 χαρτοφυλάκια ίσης χρηματιστηριακής αξίας περίπου έπρεπε να υπολογίσουμε την χρηματιστηριακή αξία των μετοχών του υπό μελέτη δείγματος. Συγκεντρώθηκε λοιπόν ο αριθμός των μετοχών σε κυκλοφορία και οι τιμές τους κατά την 31 /12/1995 και με πολλαπλασιασμό βρέθηκε η συνολική κεφαλαιοποίηση στο τέλος του έτους.

Στην συνέχεια επειδή η στρατηγική που θέλουμε να ελέγξουμε δηλαδή με κατά πόσο οι μετοχές των οποίων η απόδοση ήταν θετική κατά την χρονιά που πέρασε συνεχίζουν να έχουν θετικές αποδόσεις και στο επόμενο χρονικό διάστημα ήταν

αναγκαίο να γίνει η αρχική κατάταξη της κάθε μετοχής στο ανάλογο χαρτοφυλάκιο. Έτσι κατατάχθηκαν οι μετοχές με βάση την απόδοσή τους κατά το 1995 από την μεγαλύτερη προς την μικρότερη με βάση την σχέση σχέση:

$$R_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1}) + D_{it}}{P_{it-1}}$$

όπου: R_{it} = ιστορική απόδοση μετοχής

P_{it} = η τιμή της μετοχής στο τέλος της περιόδου t

P_{it-1} = η τιμή της μετοχής στην αρχή της περιόδου

D_{it} = το μέρισμα που καταβλήθηκε εντός της περιόδου

Τα τρία χαρτοφυλάκια που διαμορφώθηκαν είχαν συνολική αξία 9 δις Ευρώ και στην συνέχεια κατατάχθηκαν σε τρία χαρτοφυλάκια ίσης περίπτωσης κεφαλαιοποίησης με το πρώτο Α να περιλαμβάνει τις μετοχές με την καλύτερη απόδοση κατά το 1995 και το τελευταίο Γ με τις χειρότερες αποδόσεις. Η σύνθεση του κάθε χαρτοφυλακίου φαίνεται στο παράρτημα.

6.3.3. Υπολογισμός των Αποδόσεων των Χαρτοφυλακίων

Στην συνέχεια έγινε συλλογή των τριμηνιαίων τιμών των χαρτοφυλακίων και ο υπολογισμός των ιστορικών αποδόσεων τους ανά τρίμηνο για την περίοδο από 1/1/1996 ως 31/12/2004 .

Το επόμενο βήμα είναι ο υπολογισμός των αποδόσεων των τριών Χαρτοφυλακίων. Η ιστορική απόδοση ενός χαρτοφυλακίου είναι ο σταθμικός μέσος αριθμητικός των ιστορικών αποδόσεων των επιμέρους επενδύσεων που αποτελούν το χαρτοφυλάκιο αυτό ²⁵. Η ιστορική απόδοση δίνεται από τον τύπο:

$$R_p = \sum w_i * R_i$$

Όπου: R_p = ιστορική απόδοση χαρτοφυλακίου

w_i = το ποσοστό συμμετοχής της μετοχής i στο χαρτοφυλάκιο

R_i = ιστορική απόδοση μετοχής i

²⁵ (Αρτίκης, 2004, σελ. 191).

Οι μετοχές που χρεοκόπησαν ή τέθηκαν εκτός διαπραγμάτευσης έχουν απόδοση ίση με -100% ενώ κάθε μετοχή έχει ίσο βάρος (equal weighting) στην απόδοση του κάθε χαρτοφυλακίου.

Στην συνέχεια έγινε ο υπολογισμός των αναμενόμενων αποδόσεων του κάθε χαρτοφυλακίου με βάση το υπόδειγμα αποτίμησης του κινδύνου το Υ.Α.Π.Σ. για κάθε τρίμηνο της περιόδου. Ο υπολογισμός της αναμενόμενης απόδοσης μιας επένδυσης δίνεται από τον τύπο:

$$R_j = R_f + \beta_j * (R_m - R_f)$$

όπου:

R_j = Αναμενόμενη απόδοση επένδυσης ή χαρτοφυλακίου

R_f = Απόδοση της άνευ κινδύνου επένδυσης

β_j = Βήτα της επένδυσης ή του χαρτοφυλακίου

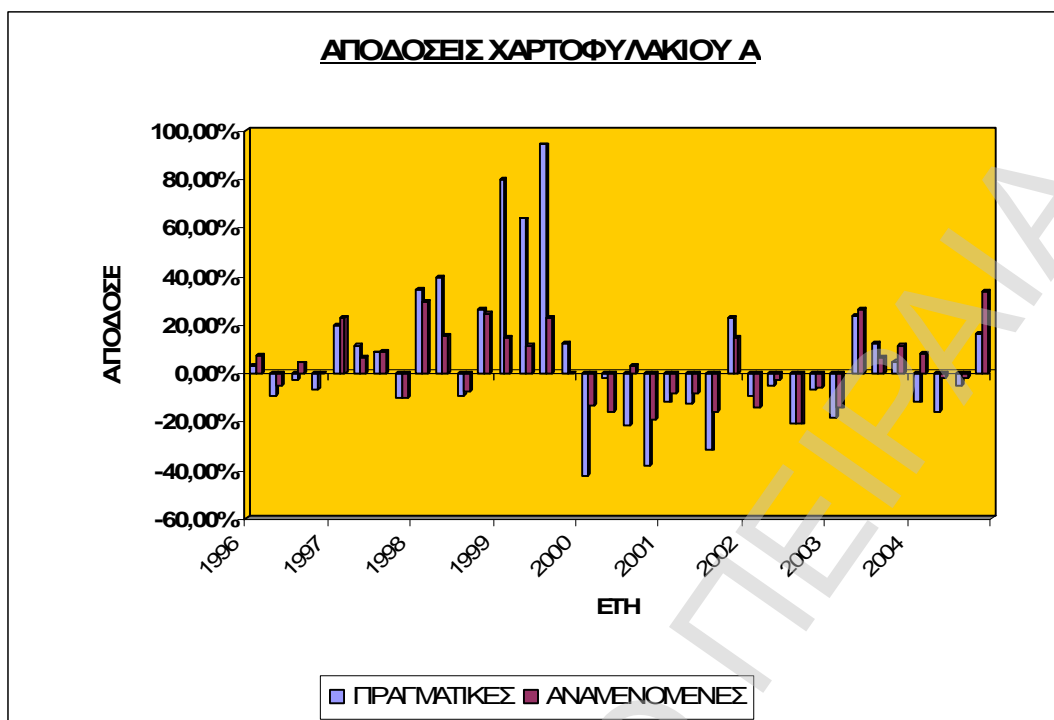
R_m = Απόδοση του Χαρτοφυλακίου Αγοράς

Ακολουθεί ο τρόπος που υπολογίστηκαν τα δεδομένα που χρειάστηκαν για τις αναμενόμενες αποδόσεις του κάθε χαρτοφυλακίου. Για το απαλλαγμένο κινδύνου επιτόκιο R_f χρησιμοποιήθηκαν οι αποδόσεις των Εντόκων Γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου στην αρχή κάθε τριμήνου για την περίοδο της έρευνας. Οι ανά τρίμηνο αποδόσεις των εντόκων γραμματίων για τα έτη της έρευνας βρίσκονται στο παράρτημα σελίδα 104. Λόγω του ότι οι αποδόσεις αυτές είναι εκφρασμένες σε ετήσια βάση έπρεπε να διαιρεθούν δια τέσσερα, για να λάβουν τη μορφή που απαιτεί ο τύπος του Υ.Α.Π.Σ. Οι συντελεστές β προέκυψαν από ημερήσιες παρατηρήσεις για κάθε έτος της τιμής της μετοχής και του γενικού δείκτη. Για κάθε έτος ο συντελεστής β που χρησιμοποιήθηκε ήταν το β της προηγούμενης χρονιάς. Η απόδοση της αγοράς υπολογίστηκε με βάση τις τριμηνιαίες αποδόσεις του γενικού δείκτη.

Παραθέτονται οι πραγματικές και αναμενόμενες αποδόσεις για κάθε χαρτοφυλάκιο και κάθε τρίμηνο καθώς και σχετικό διάγραμμα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Α**

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ			ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ		
1996	1	2,91%	1	7,23%	
	2	-9,02%	2	-5,19%	
	3	-2,61%	3	4,33%	
	4	-6,48%	4	-0,60%	
1997	1	19,28%	1	23,07%	
	2	11,44%	2	6,47%	
	3	8,47%	3	9,12%	
	4	-9,86%	4	-9,88%	
1998	1	34,42%	1	29,58%	
	2	39,07%	2	15,17%	
	3	-9,17%	3	-7,92%	
	4	26,23%	4	24,28%	
1999	1	79,81%	1	14,71%	
	2	63,65%	2	11,61%	
	3	94,22%	3	23,18%	
	4	12,05%	4	-0,28%	
2000	1	-41,94%	1	-13,56%	
	2	-1,61%	2	-15,60%	
	3	-21,55%	3	3,09%	
	4	-38,35%	4	-19,12%	
2001	1	-12,20%	1	-8,65%	
	2	-12,52%	2	-8,48%	
	3	-31,97%	3	-16,11%	
	4	22,86%	4	14,33%	
2002	1	-9,61%	1	-14,34%	
	2	-5,44%	2	-2,38%	
	3	-21,12%	3	-21,31%	
	4	-6,89%	4	-5,89%	
2003	1	-18,44%	1	-14,61%	
	2	23,60%	2	26,44%	
	3	12,18%	3	6,21%	
	4	5,02%	4	11,06%	
2004	1	-12,22%	1	7,77%	
	2	-16,03%	2	-1,97%	
	3	-5,44%	3	-1,94%	
	4	16,47%	4	33,58%	

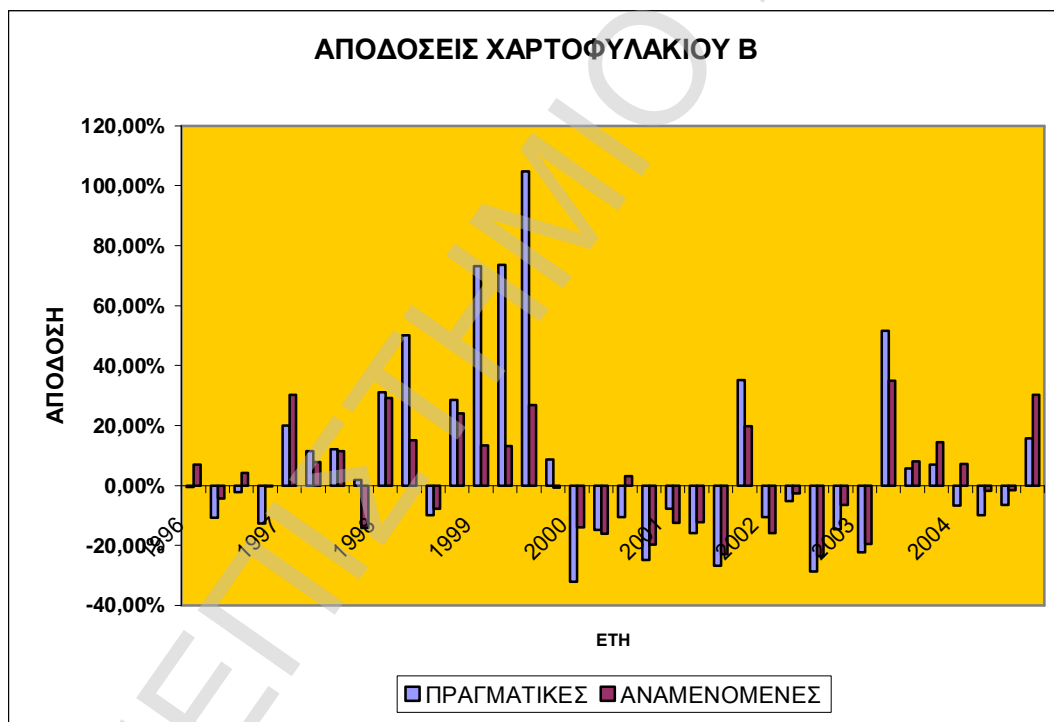


ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Α

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Β

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ			ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ		
1996	1	-0,57%	1	6,86%	
	2	-10,74%	2	-4,43%	
	3	-2,15%	3	4,23%	
	4	-12,72%	4	-0,26%	
1997	1	19,87%	1	30,17%	
	2	11,33%	2	7,81%	
	3	12,02%	3	11,39%	
	4	1,75%	4	-14,20%	
1998	1	31,00%	1	29,25%	
	2	50,09%	2	15,02%	
	3	-9,90%	3	-7,79%	
	4	28,54%	4	24,02%	
1999	1	73,12%	1	13,33%	
	2	73,55%	2	13,19%	
	3	104,74%	3	26,72%	
	4	8,60%	4	-0,70%	
2000	1	-32,09%	1	-14,03%	
	2	-14,88%	2	-16,13%	
	3	-10,57%	3	3,14%	
	4	-24,79%	4	-19,77%	

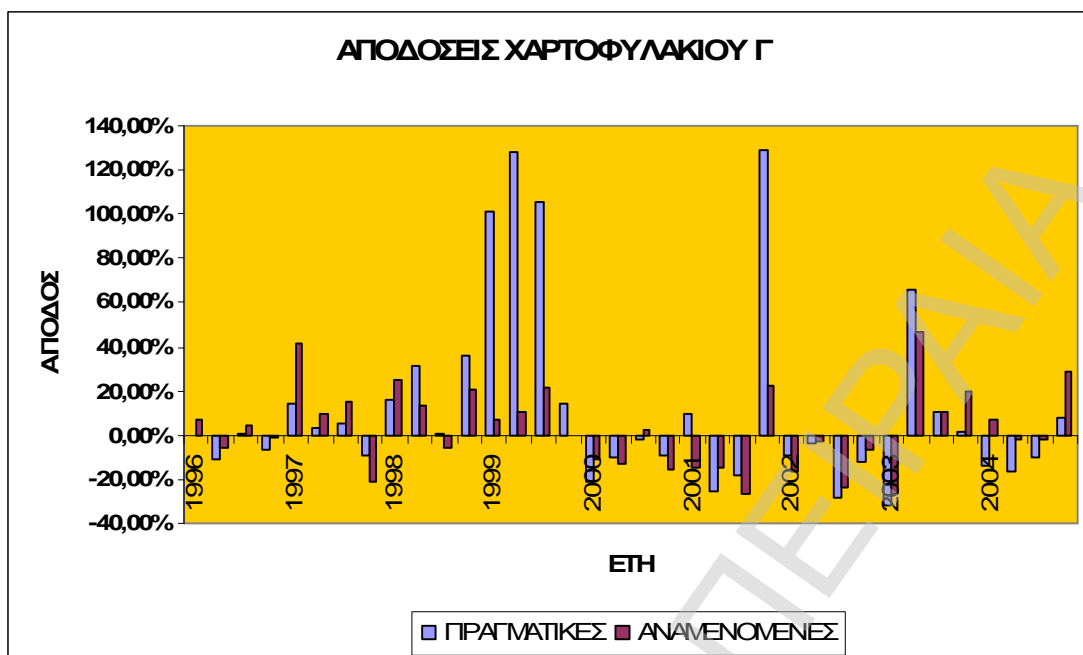
2001	1	-7,83%	1	-12,54%
	2	-15,87%	2	-12,31%
	3	-26,79%	3	-23,02%
	4	35,11%	4	19,70%
2002	1	-10,60%	1	-15,87%
	2	-5,14%	2	-2,71%
	3	-28,84%	3	-23,54%
	4	-14,61%	4	-6,57%
2003	1	-22,41%	1	-19,60%
	2	51,69%	2	34,94%
	3	5,71%	3	8,05%
	4	6,96%	4	14,50%
2004	1	-6,68%	1	7,05%
	2	-10,00%	2	-1,71%
	3	-6,60%	3	-1,69%
	4	15,60%	4	30,28%



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Γ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Γ**

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ			ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ		
1996	1	-0,24%	1	7,46%	
	2	-11,22%	2	-5,68%	
	3	0,93%	3	4,40%	
	4	-6,60%	4	-0,83%	
1997	1	14,28%	1	41,15%	
	2	3,19%	2	9,90%	
	3	5,44%	3	14,90%	
	4	-9,07%	4	-20,87%	
1998	1	15,74%	1	25,03%	
	2	31,84%	2	13,08%	
	3	0,39%	3	-6,08%	
	4	35,78%	4	20,64%	
1999	1	101,02%	1	7,31%	
	2	128,22%	2	10,85%	
	3	105,74%	3	21,48%	
	4	14,46%	4	-0,07%	
2000	1	-20,64%	1	-11,04%	
	2	-9,83%	2	-12,74%	
	3	-2,00%	3	2,83%	
	4	-9,60%	4	-15,67%	
2001	1	9,68%	1	-14,59%	
	2	-25,57%	2	-14,32%	
	3	-18,70%	3	-26,65%	
	4	129,11%	4	22,52%	
2002	1	-9,56%	1	-16,25%	
	2	-3,90%	2	-2,79%	
	3	-28,07%	3	-24,10%	
	4	-12,36%	4	-6,74%	
2003	1	-31,81%	1	-26,75%	
	2	65,76%	2	47,11%	
	3	10,31%	3	10,70%	
	4	1,48%	4	19,43%	
2004	1	-14,06%	1	6,71%	
	2	-16,85%	2	-1,60%	
	3	-9,88%	3	-1,57%	
	4	8,23%	4	28,72%	



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ Γ**

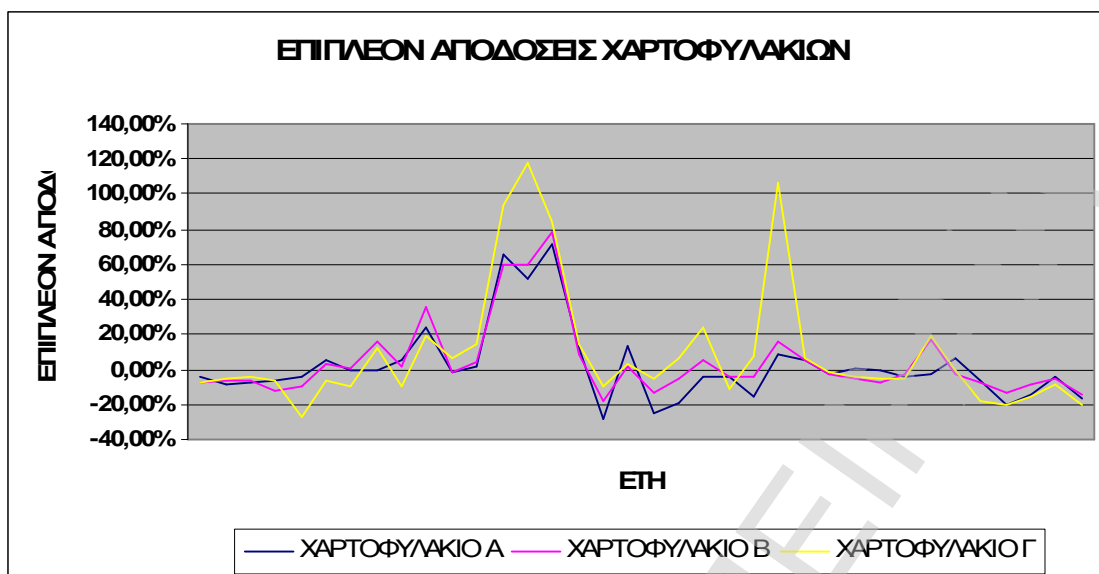
Αν κοιτάξουμε τα διαγράμματα και των τριών χαρτοφυλακίων θα παρατηρήσουμε πως οι πραγματικές αποδόσεις των χαρτοφυλακίων είναι πολύ μεγαλύτερες από τις αναμενόμενες ιδιαίτερα κατά το έτος 1999. Φυσικά για το 1999 φαντάζει αναμενόμενο αν ανατρέξει κανείς στα γεγονότα που οδήγησαν στην λεγόμενη φούσκα της εποχής.

Από τα σχεδιαγράμματα φαίνεται πως το χαρτοφυλάκιο γ παρουσιάζει περισσότερες ευκαιρίες για επιπλέον αποδόσεις από τα υπόλοιπα. Οι μετοχές δηλαδή που είχαν την μικρότερη απόδοση κατά το προηγούμενο έτος. Οι επιπλέον αποδόσεις προκύπτουν αν αφαιρέσουμε από τις πραγματικές αποδόσεις τις αναμενόμενες και ανά τρίμηνο ²⁶. Προκειμένου να έχουμε ναί καλύτερη εικόνα των επιπλέον αποδόσεων των τριών χαρτοφυλακίων ένα κοινό σχεδιάγραμμα θα ήταν πιο κατατοπιστικό.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5 ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ

Οι ετήσιες επιπλέον αποδόσεις των τριών χαρτοφυλακίων και οι μέσες τιμές τους έχουν ως εξής

²⁶ παράρτημα σελίδα 101 -103



ΠΙΝΑΚΑΣ 5. ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
ΧΑΡΤΟ ΦΥΛΑΚΙ Ο Α	- 13,69 %	- 32,20 %	- 60,51 %	- 632,49 %	- 72,16 %	- 40,22 %	- 36,38 %	- 16,00 %	- 15,72 %	62,56%
ΧΑΡΤΟ ΦΥΛΑΚΙ Ο Β	- 21,09 %	- 58,61 %	- 66,12 %	- 563,43 %	- 61,28 %	- 32,79 %	- 43,12 %	- 26,68 %	- 6,53 %	61,11%
ΧΑΡΤΟ ΦΥΛΑΚΙ Ο Γ	- 15,96 %	- 13,48 %	- 82,15 %	- 1152,2 3%	- 37,59 %	- 42,74 %	- 43,33 %	- 26,51 %	- 26,97 %	132,58 %

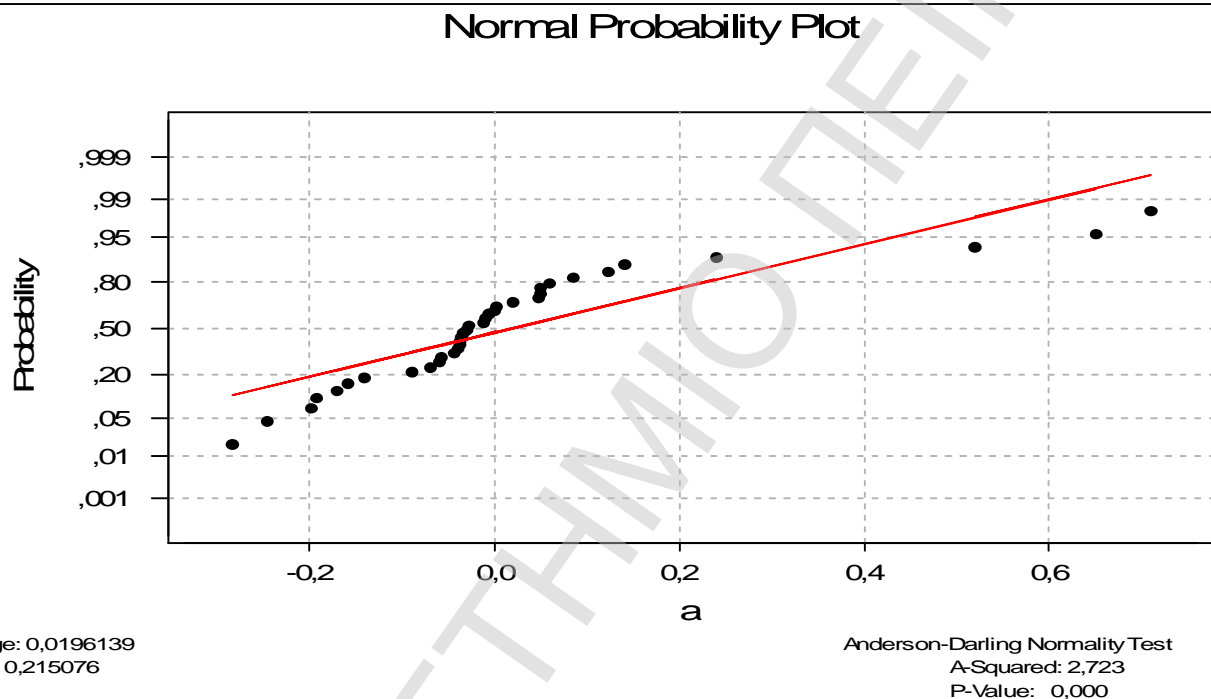
Παρατηρούμε ότι οι ευκαιρίες για επιπλέον αποδόσεις του χαρτοφυλακίου Γ είναι μεγαλύτερες καθώς η μέση επιπλέον απόδοση του είναι μεγαλύτερη. Αυτό σημαίνει ότι οι μετοχές που κατά την προηγούμενη χρονιά είχαν την χειρότερη απόδοση παρουσιάζουν ευκαιρίες για επιπλέον αποδόσεις το επόμενο έτος.

6.3.4. Στατιστικός έλεγχος

Μπορεί οι μέσες επιπλέον αποδόσεις των τριών χαρτοφυλακίων να δείχνουν ότι οι μετοχές με την χειρότερη απόδοση κατά την προηγούμενη χρονιά παρουσιάζουν τις υψηλότερες αποδόσεις την επόμενη, ωστόσο θα πρέπει να ελεγχθεί κατά πόσο οι διαφορές που παρουσιάζονται ανάμεσα στα χαρτοφυλάκια είναι στατιστικά

σημαντικές. Πριν καταλήξουμε στα είδη στατιστικών ελέγχων που θα χρησιμοποιηθούν, θα πρέπει να καθοριστεί κατά πόσο οι επιπλέον αποδόσεις των τριών χαρτοφυλακίων προέρχονται από πληθυσμό που ακολουθεί την κανονική κατανομή.

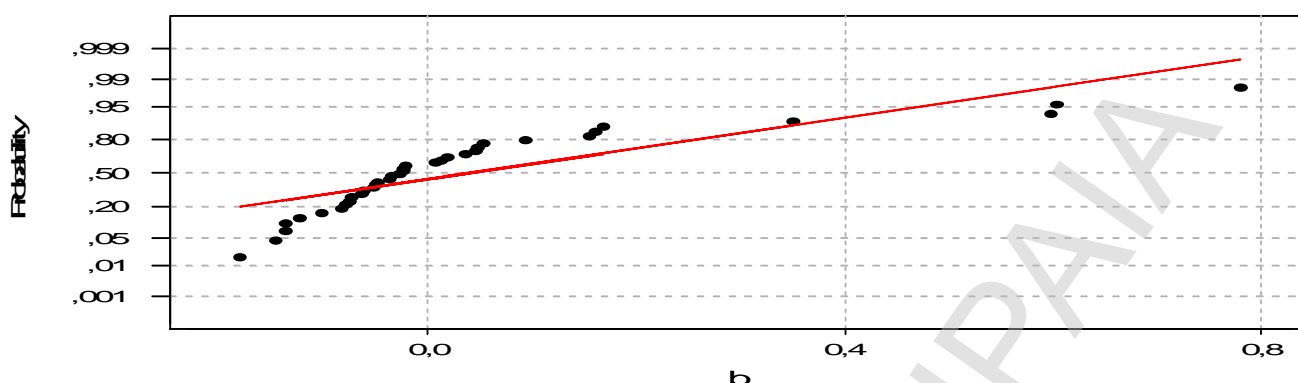
Με την βοήθεια του στατιστικού πακέτου MINITAB διεξάγουμε τεστ κανονικότητας για την κάθε επιπλέον απόδοση



**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6.
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ Α**

Η κόκκινη γραμμή στο σχεδιάγραμμα είναι η ευθεία παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων. Παρατηρούμε ότι τα σημεία δεν βρίσκονται κοντά στην γραμμή παλινδρόμησης. Ωστόσο από την τιμή της $P \text{ value} = 0 < \alpha = 0.05$ προκύπτει ότι ο πληθυσμός δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή. Ακόμα φαίνεται ότι στο διάστημα $\mu \pm 2\sigma$ δηλαδή $0,096139 \pm 0.43$ δεν βρίσκεται το 95% των παρατηρήσεων

Normal Probability Plot



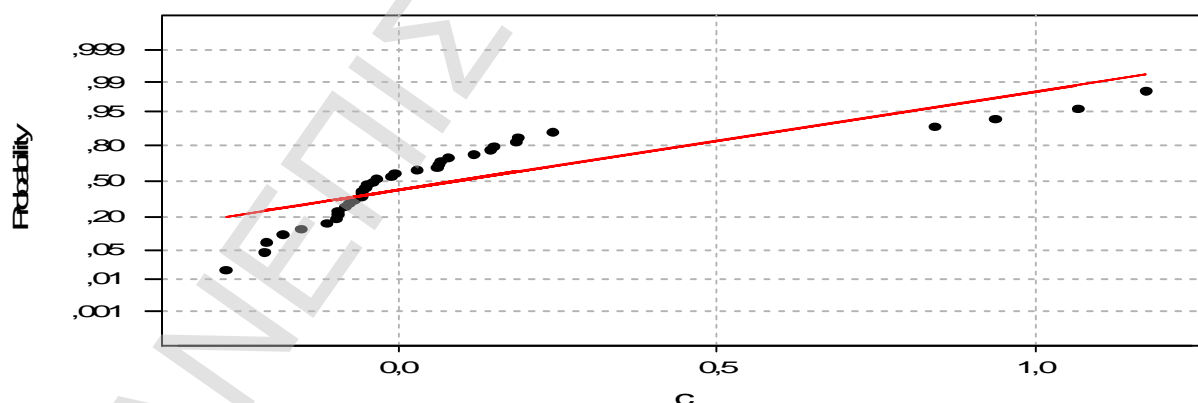
Average: 0,0425306
StDev: 0,216888
N: 36

Anderson-Darling Normality Test
A-Squared: 3,503
P-Value: 0,000

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7.
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ Β**

Η κόκκινη γραμμή στο σχεδιάγραμμα είναι η ευθεία παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων . Παρατηρούμε ότι τα σημεία δεν βρίσκονται κοντά στην γραμμή παλινδρόμησης. Ωστόσο από την τιμή της P value=0 < α=0.05 προκύπτει ότι ο πληθυσμός δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή. Ακόμα φαίνεται ότι στο διάστημα $\mu \pm 2\sigma$ δηλαδή $0,0425306 \pm 0.216$ δεν βρίσκεται το 95% των παρατηρήσεων

Normal Probability Plot



Average: 0,0932579
StDev: 0,349782
N: 36

Anderson-Darling Normality Test
A-Squared: 4,170
P-Value: 0,000

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟΔΟΣΕΩΝ Γ**

Η κόκκινη γραμμή στο σχεδιάγραμμα είναι η ευθεία παλινδρόμησης ελαχίστων τετραγώνων . Παρατηρούμε ότι τα σημεία δεν βρίσκονται κοντά στην γραμμή

παλινδρόμησης. Ωστόσο από την τιμή της $P \text{ value} = 0 < \alpha = 0.05$ προκύπτει ότι ο πληθυσμός δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή. Ακόμα φαίνεται ότι στο διάστημα $\mu \pm 2\sigma$ δηλαδή $0,0932579 \pm 0.349$ δεν βρίσκεται το 95% των παρατηρήσεων

Από την στιγμή που οι πληθυσμοί δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα F τεστ για να ελέγξουμε την ισότητα των διακυμάνσεων.²⁷ Ωστόσο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα T τεστ για να ελέγξουμε κατά πόσο είναι στατιστικά σημαντικές οι διαφορές στις μέσες τιμές των επιπλέον αποδόσεων των χαρτοφυλακίων αφού είναι πιο κατάλληλο για περιπτώσεις μη κανονικότητας. Αυτό θα πραγματοποιηθεί για όλα τα χαρτοφυλάκια μεταξύ τους σε επίπεδο σημαντικότητας 95% , $\alpha = 0.05$. και είναι αμφίπλευρος. (υποθέτουμε ότι οι πληθυσμοί είναι ανεξάρτητοι)

Η μηδενική υπόθεση H_0 και η εναλλακτική υπόθεση H_a για αυτόν τον έλεγχο είναι οι:

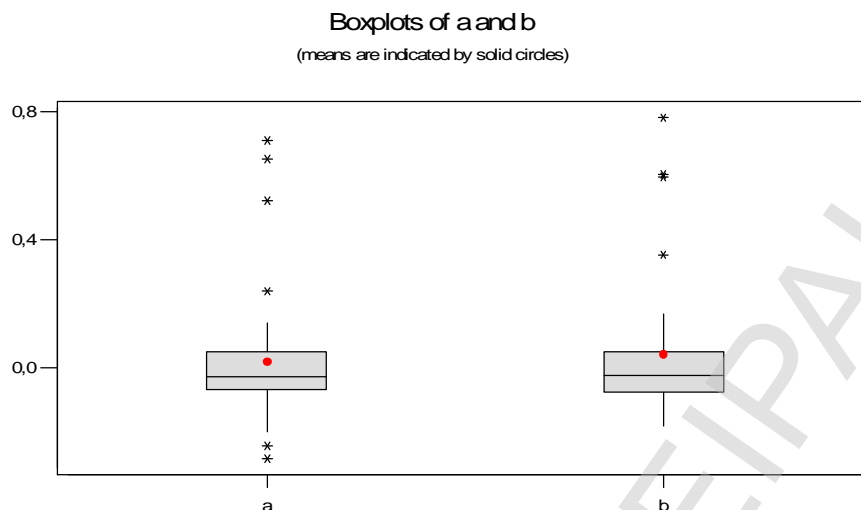
H_0 : η μέση επιπλέον απόδοση του Χαρτοφυλακίου A είναι ίση με αυτή του Χαρτοφυλακίου B

H_a : η μέση επιπλέον απόδοση του Χαρτοφυλακίου A δεν είναι ίση με αυτή του Χαρτοφυλακίου B

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ A ΚΑΙ B

a vs b				
Two Sample T-Test and Confidence Interval				
Two sample T for a vs b				
N	Mean	StDev	SE Mean	
a 36	0,020	0,215	0,036	
b 36	0,043	0,217	0,036	
95% CI for $\mu_a - \mu_b$: (-0,124; 0,079)				
T-Test $\mu_a = \mu_b$ (vs not =): T = -0,45 P = 0,65 DF = 70				
Both use Pooled StDev = 0,216				

²⁷ Αγιακλόγλου Χ. , Μπένος Θ, Εισαγωγή στην οικονομετρική ανάλυση , τόμος Α, Εκδόσεις Μπένου 2001,σελίδες 152 – 154



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΩΝ Α ΚΑΙ Β

Το διάστημα εμπιστοσύνης είναι $(-0,124; 0,079)$ και συμπεριλαμβάνεται σε αυτό και η τιμή 0. Επιπλέον η P value = 0,65 είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από $\alpha=0,05$. Συνεπώς δεν μπορώ να απορρίψω την μηδενική υπόθεση και άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων επιπλέον αποδόσεων των χαρτοφυλακίων Α και Β.

Ομοίως για τα χαρτοφυλάκια Α και Γ η μηδενική H_0 και η εναλλακτική υπόθεση H_a για αυτόν τον έλεγχο είναι οι:

H_0 : η μέση επιπλέον απόδοση του Χαρτοφυλακίου Α είναι ίση με αυτή του Χαρτοφυλακίου Γ

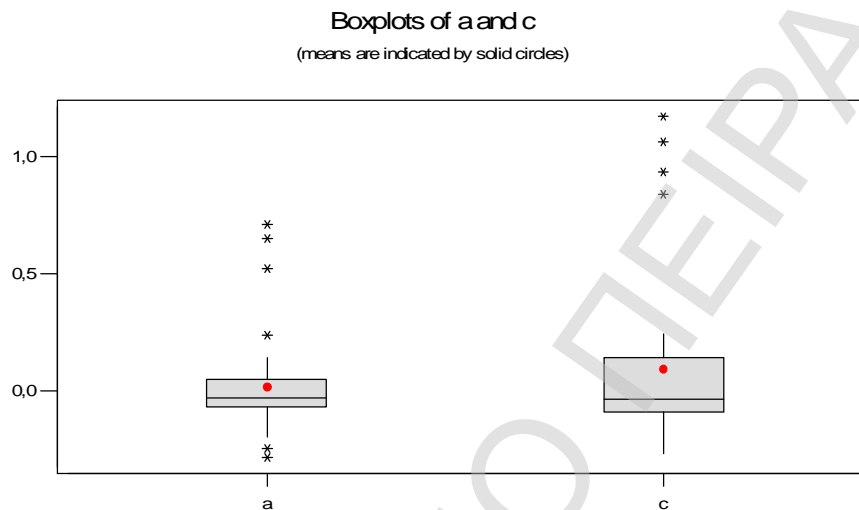
H_a : η μέση επιπλέον απόδοση του Χαρτοφυλακίου Α δεν είναι ίση με αυτή του Χαρτοφυλακίου Γ

**ΠΙΝΑΚΑΣ 7.
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Α ΚΑΙ Γ**

a vs c
Two Sample T-Test and Confidence Interval
Two sample T for a vs c

	N	Mean	StDev	SE Mean
a	36	0,020	0,215	0,036
c	36	0,093	0,350	0,058

95% CI for mu a - mu c: (-0,210; 0,063)
T-Test mu a = mu c (vs not =): T = -1,08 P = 0,29 DF = 70
Both use Pooled StDev = 0,290



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΩΝ Α ΚΑΙ Γ

Το διάστημα εμπιστοσύνης είναι $(-0,210; 0,063)$ και συμπεριλαμβάνεται σε αυτό και η τιμή 0 επιπλέον η P value = 0,29 είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από $\alpha=0,05$. Συνεπώς δεν μπορώ να απορρίψω την μηδενική υπόθεση και άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων επιπλέον αποδόσεων των χαρτοφυλακίων Α και Γ

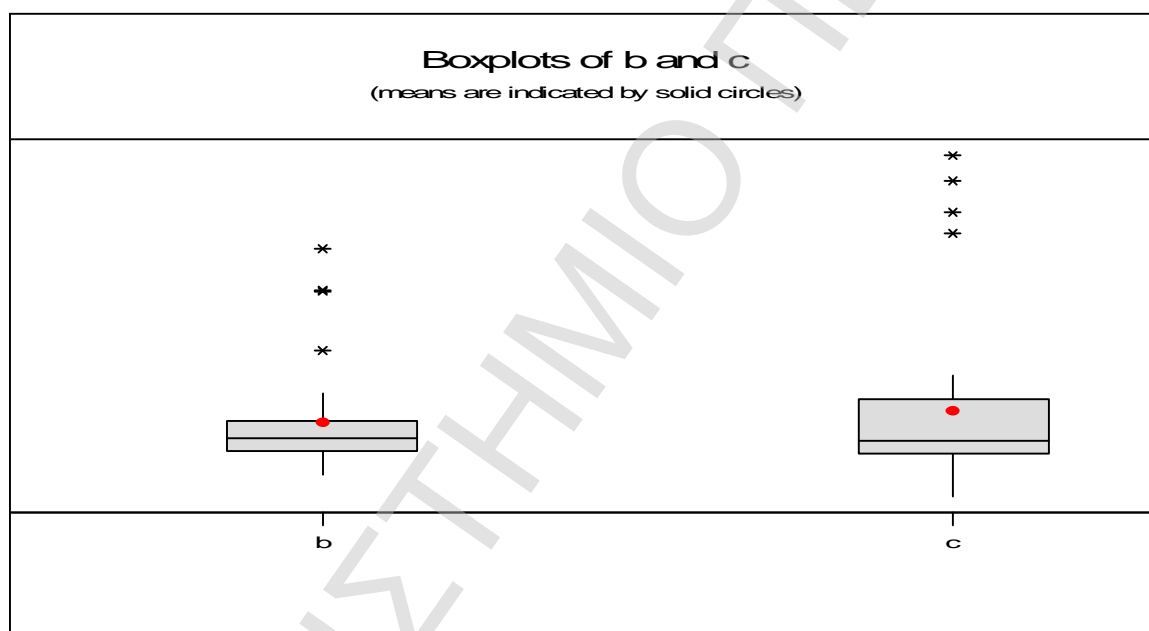
Ομοίως για τα χαρτοφυλάκια Β και Γ η μηδενική H_0 και η εναλλακτική υπόθεση H_a για αυτόν τον έλεγχο είναι οι:

H_0 : η μέση επιπλέον απόδοση του Χαρτοφυλακίου Β είναι ίση με αυτή του Χαρτοφυλακίου Γ

H_a : η μέση επιπλέον απόδοση του Χαρτοφυλακίου Β δεν είναι ίση με αυτή του Χαρτοφυλακίου Γ

ΠΙΝΑΚΑΣ 8. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Β ΚΑΙ Γ

b vs c				
Two Sample T-Test and Confidence Interval				
Two sample T for b vs c				
N	Mean	StDev	SE Mean	
b	36	0,043	0,217	0,036
c	36	0,093	0,350	0,058
95% CI for mu b - mu c: (-0,188; 0,086)				
T-Test mu b = mu c (vs not =): T = -0,74 P = 0,46 DF = 70				
Both use Pooled StDev = 0,291				



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΩΝ Β ΚΑΙ Γ

Το διάστημα εμπιστοσύνης είναι (-0,188; 0,086) και συμπεριλαμβάνεται σε αυτό και η τιμή 0. Επιπλέον η P value = 0,46 είναι κατά πολύ μεγαλύτερη από $\alpha=0,05$. Συνεπώς δεν μπορώ να απορρίψω την μηδενική υπόθεση και άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων επιπλέον αποδόσεων των χαρτοφυλακίων Β και Γ

Στην συνέχεια για να ελέγχουμε περισσότερο την αξιοπιστία του αποτελέσματος μπορούμε να εξετάσουμε και αν κατά ζεύγη η διαφορά είναι στατιστικά σημαντικά διαφορετική από το 0. Σε αυτή την περίπτωση σχηματίζονται τρεις μεταβλητές οι $\alpha - \beta$, $\eta - \alpha$, και $\beta - \gamma$, και κάνουμε έλεγχο να δούμε αν οι μέσοι των μεταβλητών

διαφέρουν στατιστικά σημαντικά από το μηδέν. Αυτό γίνεται διότι αν ο μέσος της $\alpha - \beta$ διαφέρει στατιστικά σημαντικά από το μηδέν τότε διαφέρει στατιστικά σημαντικά και η α από την β . Ο έλεγχος θα πραγματοποιηθεί σε επίπεδο σημαντικότητας 95%, δηλαδή $\alpha = 0.05$ και είναι αμφίπλευρος.

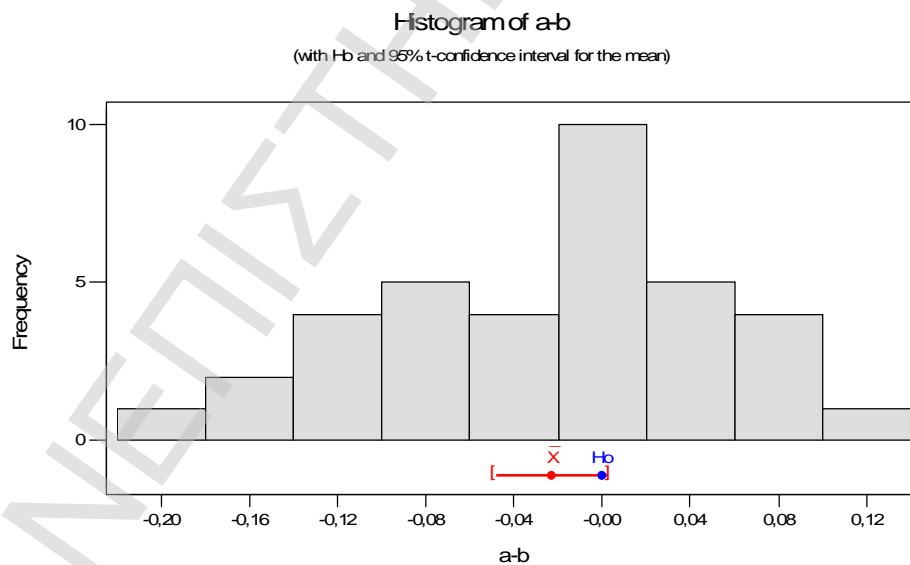
Για τα χαρτοφυλάκια A και B η μηδενική H_0 και η εναλλακτική υπόθεση H_a για αυτόν τον έλεγχο είναι οι:

H_0 : Ο μέσος της $\alpha - \beta$ είναι ίσος με το μηδέν

H_a : Ο μέσος της $\alpha - \beta$ είναι διάφορος του μηδενός.

ΠΙΝΑΚΑΣ 9 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ A – B

T Confidence Intervals						
Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95,0 % CI	
a-b	36	-0,0229	0,0744	0,0124	(-0,0481; 0,0023)	
T-Test of the Mean						
Test of mu = 0,0000 vs mu not = 0,0000						
Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	T	P
a-b	36	-0,0229	0,0744	0,0124	-1,85	0,073



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΟΥ A – B

Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης είναι (-0,0481; 0,0023) είναι πολύ μικρό και συμπεριλαμβάνεται σε αυτό και η τιμή 0 επιπλέον η P value = 0,073 είναι

μεγαλύτερη από $\alpha=0,05$. Συνεπώς δεν μπορώ να απορρίψω την μηδενική υπόθεση και άρα ο μέσος της $\alpha - \beta$ είναι ίσος με το μηδέν σε επίπεδο σημαντικότητας 95%,

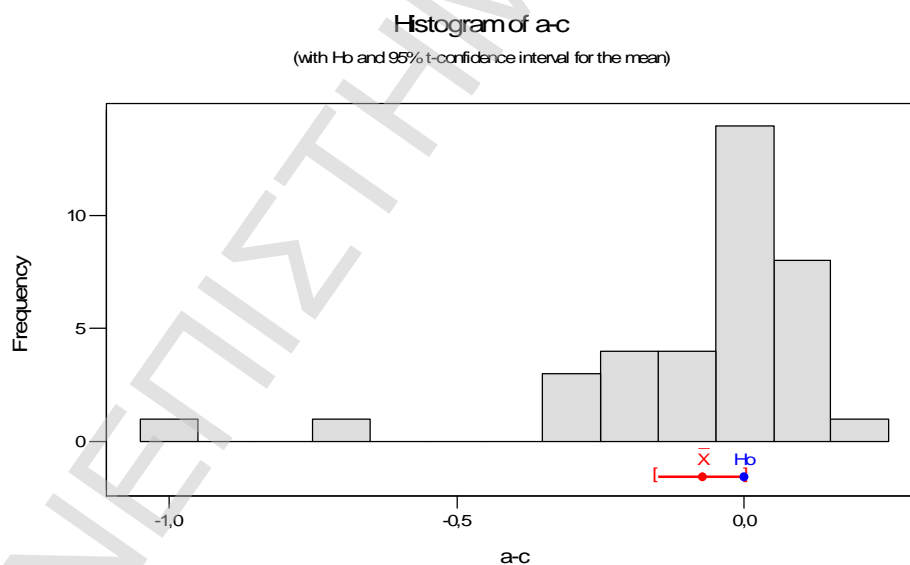
Ομοίως για τα χαρτοφυλάκια Α και Γ η μηδενική H_0 και η εναλλακτική υπόθεση H_a για αυτόν τον έλεγχο είναι οι:

H_0 : Ο μέσος της $\alpha - \gamma$ είναι ίσος με το μηδέν

H_a : Ο μέσος της $\alpha - \gamma$ είναι διάφορος του μηδενός

ΠΙΝΑΚΑΣ 10 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΣΟΥ Α - Γ

T-Test of the Mean						
Test of $\mu = 0,0000$ vs $\mu \text{ not} = 0,0000$						
Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	T	P
a-c	36	-0,0736	0,2264	0,0377	-1,95	0,059
T Confidence Intervals						
Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95,0 % CI	
a-c	36	-0,0736	0,2264	0,0377	(-0,1502; 0,0030)	



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΟΥ Α – Γ

Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης είναι (-0,1502; 0,0030) είναι πολύ μικρό και συμπεριλαμβάνεται σε αυτό και η τιμή 0 επιπλέον η P value = 0,059 είναι μεγαλύτερη από $\alpha=0,05$. Συνεπώς δεν μπορώ να απορρίψω την μηδενική υπόθεση και άρα ο μέσος της $\alpha - \gamma$ είναι ίσος με το μηδέν σε επίπεδο σημαντικότητας 95%.

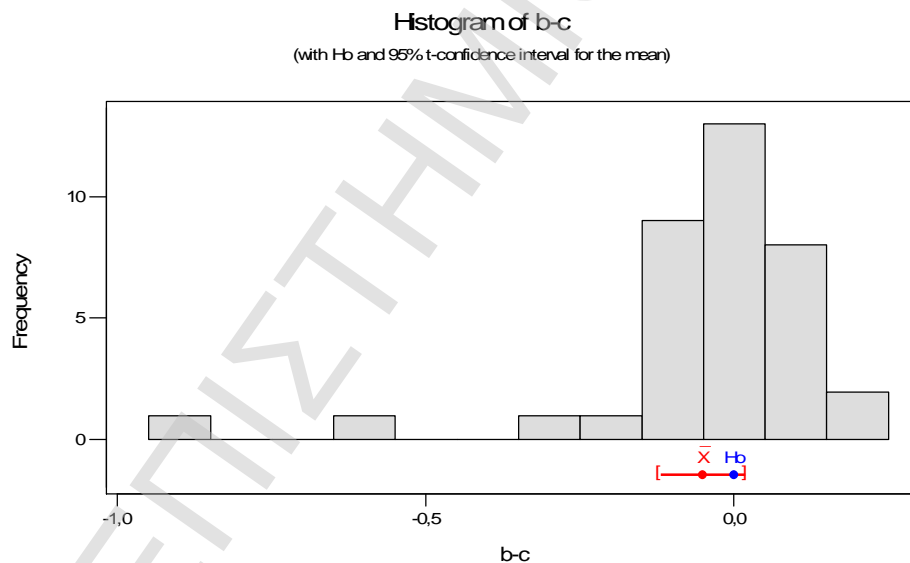
Όμοίως για τα χαρτοφυλάκια Β και Γ η μηδενική H_0 και η εναλλακτική υπόθεση H_a για αυτόν τον έλεγχο είναι οι:

H_0 : Ο μέσος της $\beta - \gamma$ είναι ίσος με το μηδέν

H_a : Ο μέσος της $\beta - \gamma$ είναι διάφορος του μηδενός

ΠΙΝΑΚΑΣ 11
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ Β - Γ

T-Test of the Mean						
Test of $\mu = 0,0000$ vs $\mu \text{ not} = 0,0000$						
Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	T	P
b-c	36	-0,0507	0,2008	0,0335	-1,52	0,14
T Confidence Intervals						
Variable	N	Mean	StDev	SE Mean	95,0 % CI	
b-c	36	-0,0507	0,2008	0,0335	(-0,1187; 0,0172)	



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΣΟΥ Β- Γ

Το 95% διάστημα εμπιστοσύνης είναι (-0,1187; 0,0172) είναι πολύ μικρό και συμπεριλαμβάνεται σε αυτό και η τιμή 0, επιπλέον η P value = 0,14 είναι μεγαλύτερη από $\alpha=0,05$. Συνεπώς δεν μπορώ να απορρίψω την μηδενική υπόθεση και άρα ο μέσος της $\beta - \gamma$ είναι ίσος με το μηδέν σε επίπεδο σημαντικότητας 95%.

Ο παραπάνω έλεγχος κατά ζεύγη είναι ιδιαίτερα σημαντικός καθώς θεωρούμε ότι οι πληθυσμοί δεν είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους. Πράγματι μπορούμε να ισχυριστούμε ότι οι αποδόσεις όλων των μετοχών βρίσκονται σε μια αγορά με ένα επίπεδο συστηματικού κινδύνου που επηρεάζει όλες τις μετοχές, παράγοντες όπως επιτόκια, πληθωρισμός κτλ έχουν επίδραση σε όλες τις μετοχές, χωρίς να σημαίνει βέβαια ότι επηρεάζουν όλες το ίδιο, και έχουν επηρεαστεί από το γνωστό φαινόμενο της φούσκας του 1999. Ακόμα μια μετοχή μπορεί την μία χρονιά να βρίσκεται στο ένα χαρτοφυλάκιο και την άλλη στο άλλο.

6.3.5..Συμπεράσματα

Αν και αρχικά φαίνεται πως υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις μέσες επιπλέον αποδόσεις των τριών χαρτοφυλακίων οι στατιστικοί έλεγχοι που διενεργήθηκαν δείχνουν πως οι διαφορές αυτές δεν είναι στατιστικά σημαντικές σε επίπεδο σημαντικότητας 95%. Με άλλα λόγια οι διαφορές αυτές οφείλονται κατά 95% στην τύχη.

Ο έλεγχος μιας επενδυτικής στρατηγικής είναι ταυτόχρονα και έλεγχος της αποτελεσματικότητας της αγοράς και συγχρόνως έλεγχος του υποδείγματος αποτίμησης του κινδύνου που χρησιμοποιείται. Αν θεωρηθεί ότι το Υ.Α.Π.Σ. είναι αρκετά αξιόπιστο και αντικατοπτρίζει μεγάλο μέρος της πραγματικότητας, τότε η ελληνική κεφαλαιαγορά κρίνεται συνολικά αποτελεσματική για την χρονική περίοδο μεταξύ του Ιανουαρίου του 1996 και του Δεκεμβρίου του 2004.

6.4. Έλεγχος αποτελεσματικότητας

Για περαιτέρω αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της αγοράς θα καταφύγουμε σε εξέταση των πραγματικών αποδόσεων των χαρτοφυλακίων σε σχέση με τις πραγματικές αποδόσεις της αγοράς και μεταξύ τους,

Την 1/1/1996 ο γενικός δείκτης βρισκόταν στις 914,15 μονάδες και στις 31/12/2004 στις 3663,9 μονάδες με συνολική απόδοση το διάστημα 300,88%. Ο επενδυτής δηλαδή θα μπορούσε να αποκομίσει μια ετήσια απόδοση της τάξης του 15,15% σε ετήσια βάση

Αν τώρα υπολογίσουμε τις πραγματικές αποδόσεις των χαρτοφυλακίων θα δούμε πως τα χαρτοφυλάκια Α και Β έχουν μικρότερη πραγματική απόδοση από το Γ . Οι πίνακες που ακολουθούν μας βοηθούν να έχουμε μια καλύτερη εικόνα των πραγματικών αποδόσεων των χαρτοφυλακίων και της αγοράς συνολικά κατά την περίοδο 1/1/1996 – 31/12/2004.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12 ΣΩΡΕΥΤΙΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ

A	100	86,31	114,10182	183,1488	1341,55019	373,459	223,2406	142,0216	164,7392	138,8406
B	100	78,91393	125,168899	207,9312	1379,48344	534,0903	358,9676	204,1639	258,6371	188,8895
Γ	100	84,03718	95,3666981	173,7115	2175,26291	1357,514	1937,649	1098,019	1389,124	1014,514

ΠΙΝΑΚΑΣ 13 ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ

	ΑΠΟΔΟΣΗ 9 ΕΤΙΑΣ	ΕΤΗΣΙΑ	ΜΕΣΗ
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Α	38,84%	4,20%	62,56%
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Β	88,89%	8,25%	61,11%
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Γ	914,5%	31,9%	132,58%
ΣΥΝΟΛΙΚΑ Α+Β+Γ	347,41%	14,78%	4,7%
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	300,88%	15,15%	4,82%

Παρατηρούμε πως αν επιλέγαμε τις μετοχές με τις χειρότερες αποδόσεις κατά την προηγούμενη χρονιά με χρονικό ορίζοντα ενός έτους και ούτω καθεξής θα αποκομίζαμε αποδόσεις πολύ μεγαλύτερες της αγοράς (15,15%) . και για την ακρίβεια διπλάσιες (31,9%). Ακόμα πως αν επιλέγαμε με χρονικό ορίζοντα ενός έτους τις μετοχές με τις καλύτερες αποδόσεις θα είχαμε την χειρότερη επίδοση στην 9ετία (4,2%). Από το συμπέρασμα αυτό συνεπάγεται ότι οι αποδόσεις του χαρτοφυλακίου γ είναι καλύτερες των άλλων. Μάλιστα σε διάστημα 9 ετίας οι αποδόσεις του είναι αρκετά μεγαλύτερες της αγοράς.

Αυτό ωστόσο δεν συνεπάγεται πως είχαμε αποδόσεις μεγαλύτερες από την αγορά ή ότι αυτή δεν είναι αποτελεσματική. Ως γνωστόν η απόδοση κάθε χαρτοφυλακίου σε μία αποτελεσματική αγορά είναι ανάλογη του κινδύνου που αναλαμβάνει ο επενδυτής. Με βάση το Υ.Α.Π.Σ. ο επενδυτής πρέπει να ανταμείβεται για το επίπεδο του συστηματικού κινδύνου που αναλαμβάνει και είναι ο κίνδυνος που προσθέτει στο χαρτοφυλάκιο του κάθε επένδυση. Συνεπώς θα έχουμε ενδείξεις αναποτελεσματικότητας μόνο αν κατορθώσουμε να έχουμε μεγαλύτερες αποδόσεις από το επίπεδο κινδύνου που αναλαμβάνουμε.

ΠΙΝΑΚΑΣ 14. ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ /ΚΙΝΔΥΝΟΥ

	ΜΕΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	ΑΠΟΔΟΣΗ/ ΚΙΝΔΥΝΟ
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Α	62,56%	217,48%	28,77%
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Β	61,11%	193,50%	31,58%
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Γ	132,58%	384,57%	34,48%
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ	22,84%	51,14%	44,66%

Παρατηρούμε πως η ανταμοιβή του κινδύνου για όλα τα χαρτοφυλάκια όπως και για το χαρτοφυλάκιο γ , που είχε και τις υψηλότερες αποδόσεις, ήταν μικρότερη από την αγορά. Η χειρότερη αμοιβή κινδύνου είναι του χαρτοφυλακίου Α το οποίο αποτελείται από τις μετοχές με την καλύτερη απόδοση κατά το προηγούμενο έτος.

Ένας ακόμα έλεγχος της αποτελεσματικότητας της αγοράς μπορεί να γίνει με βάση τον δείκτη Sharpe. Ο δείκτης υπολογίζεται αν διαιρέσουμε την υπερβάλλουσα απόδοση από το risk free rate of return με την τυπική απόκλιση της απόδοσης. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον ακόλουθο πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 15. ΔΕΙΚΤΕΣ SHARPE

	ΥΠΕΡΒΑΛΛΟΥΣΑ ΑΠΟΔΟΣΗ	ΤΥΠΙΚΗ ΑΠΟΚΛΙΣΗ	SHARPE RATIO
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Α	55,70%	216,44%	25%
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Β	54,26%	192,44%	28%

ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ			
Γ	125,73%	383,72%	32%
ΓΕΝΙΚΟΣ			
ΔΕΙΚΤΗΣ	15,98%	49,38%	32%

Παρατηρούμε ότι και με αυτόν τον τρόπο κανένα χαρτοφυλάκιο δεν έχει ανταμοιβή κινδύνου μεγαλύτερη της αγοράς.

Συνεπώς με βάση όλα τα είδη των ελέγχων που διενεργήσαμε δεν διαπιστώθηκε κάποιο είδος αναποτελεσματικότητας της αγοράς. Η ανταμοιβή κινδύνου σε κανένα χαρτοφυλάκιο δεν ξεπέρασε την αντίστοιχη της αγοράς. Επομένως, τελικά καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι καμία στρατηγική δεν κατόρθωσε να νικήσει την αγορά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αγιακλόγλου Χ. , Μπένος Θ, Εισαγωγή στην οικονομετρική ανάλυση , τόμος Α, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα 2001
2. Πανάρετος Ι. , Ξεκαλάκη Ε. , Εισαγωγή στην στατιστική σκέψη , Τόμος Β, Αθήνα 2000.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

7.1 Ανακεφαλαίωση

Οι επενδύσεις στις κεφαλαιαγορές αποτελούν για πολλούς έναν γοητευτικό επενδυτικό χώρο. Αφιερώνουν χρόνο , ενέργεια και χρήμα προκειμένου να πετύχουν υψηλές αποδόσεις ή υψηλότερες της αγοράς. Όμως λίγοι επενδυτές κατορθώνουν να αποκομίζουν σημαντικές αποδόσεις για μακρύ χρονικό ορίζοντα γιατί δεν έχουν σαφή επενδυτικά κριτήρια και στόχους. Περιπλανούνται έτσι ασυνείδητα ανάμεσα σε τακτικές και μεθόδους αμφίβολης αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας.

Προκειμένου ο επενδυτής να κατορθώσει να αξιοποιήσει σωστά τα διαθέσιμα κεφάλαια του απαιτείται να καταλήξει καταρχήν σε μια αντίληψη για τον τρόπο λειτουργίας της αγοράς , τις αδυναμίες της και τις τάσεις της και το πώς συμπεριφέρονται οι άλλοι επενδυτές. Αυτό θα καθορίσει την επενδυτική του φιλοσοφία και θα τον βοηθήσει στην υιοθέτηση της κατάλληλης επενδυτικής στρατηγικής.

Οι επενδυτικές φιλοσοφίες διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες . Με βάση τον χρόνο εισόδου και εξόδου από την αγορά και την επιλογή αξιογράφων . Η πρώτη υπόσχεται σημαντικά κέρδη αν προβλέψουμε χρονικά την άνοδο μιας αγοράς ή ενός τμήματος της. Η δεύτερη με βάση διάφορα κριτήρια όπως ανάλυση θεμελιωδών μεγεθών , τεχνική ανάλυση και την πληροφόρηση μας οδηγεί στην επιλογή μετοχών.

Στην συνέχεια ο επενδυτής για να επιλέξει μια επενδυτική στρατηγική θα πρέπει να έχει κατανοήσει την έννοια του κινδύνου και της απόδοσης και τους παράγοντες που τους δημιουργούν. Ο κίνδυνος είναι η πιθανότητα μια επένδυση να αποφέρει απόδοση διαφορετική από αυτή που προσδοκούμε. Έτσι, ο κίνδυνος δεν εμπεριέχει μόνο τα αρνητικά αποτελέσματα, αποδόσεις χαμηλότερες από τις αναμενόμενες, αλλά και τα θετικά, δηλαδή αποδόσεις μεγαλύτερες από τις αναμενόμενες. Διακρίνεται δε στον συστηματικό που επηρεάζει όλες ή σχεδόν όλες τις μετοχές μιας αγοράς και στον μη συστηματικό που επηρεάζει συγκεκριμένη μετοχή . Ο μη συστηματικός δύναται να αποφευχθεί με την χρήση ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου.

Κατά καιρούς έχουν αναπτυχθεί διάφορα υποδείγματα υπολογισμού του κινδύνου και απόδοσης των επενδύσεων . Από το Υ.Α.Π.Σ. και το Υ.Ε.Κ ως και πολυμεταβλητά ή και παραγοντικά μοντέλα. Ανεξάρτητα από τις υποθέσεις του καθενός όλα καταλήγουν σε ένα τρόπο μέτρησης του κινδύνου και ανταμείβουν τον επενδυτή για το μέρος του συστηματικού κινδύνου που έχει αναλάβει. Ωστόσο το Υ.Α.Π.Σ. συνεχίζει να παραμένει το πιο κλασσικό υπόδειγμα αποτίμησης του κινδύνου και κυρίως πρόβλεψης μελλοντικών αποδόσεων.

Όλες οι κινήσεις του επενδυτή θα πραγματοποιηθούν σε μια αγορά . Σύμφωνα με την υπόθεση της αποτελεσματικής αγοράς θα υπάρχει μεγάλος αριθμός ορθολογικών επενδυτών, οι οποίοι ανταγωνίζονται με στόχο τη μεγιστοποίηση του κέρδους, με τον καθένα να προσπαθεί να προβλέψει τις μελλοντικές αξίες των μετοχών και με κάθε νέα πληροφόρηση να είναι διαθέσιμη σε όλους. Αν αυτό συμβαίνει τότε οι τρέχουσα τιμές των μετοχών θα είναι μια καλή εκτίμηση της εσωτερικής τους αξίας και συνεπώς τα λάθη τυχαία και τυχεροί οι επενδυτές με τις καλύτερες αποδόσεις.

Η αποτελεσματικότητα αυτή επέρχεται όταν οι επενδυτές στην προσπάθειά τους να κερδίσουν εντοπίζουν ανισορροπίες και με συναλλαγές στην μετοχή που τις εντοπίζουν τις εξαλείφουν. Πρόκειται δηλαδή για έναν μηχανισμό που αυτοδιορθώνεται.

Έχοντας υπόψη του όλα τα στοιχεία αυτά ο επενδυτής με βάση τα προσωπικά του χαρακτηριστικά , δυνάμεις και αδυναμίες όπως χρόνος , ανάληψη κινδύνου , ποσό επένδυσης, φόροι , θα καταλήξει σε μια επενδυτική στρατηγική που θα προσπαθήσει να εκμεταλλευτεί αναποτελεσματικότητες και να νικήσει την αγορά. Η εμπειρία από τις κινήσεις του και η προσαρμογή στις αλλαγές της αγοράς θα τον ενδυναμώσουν και θα τον βοηθήσουν να επαναπροσδιορίσει τις απόψεις του και να προσαρμόζει την στρατηγική του ή να συνδυάζει με σωστό τρόπο στρατηγικές.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία χρησιμοποιήθηκε ένα παράδειγμα από την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά. Με βάση την μέθοδο της μελέτης χαρτοφυλακίου και με το υπόδειγμα του Υ.Α.Π.Σ. εξετάστηκε κατά πόσο μία επενδυτική στρατηγική με βάση τις μεταβολές των τιμών των μετοχών θα μπορούσε να αποφέρει υψηλότερες αποδόσεις.

Η περίοδος αναφοράς ήταν η 9 ετία 1996 – 2004 και τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι μετοχές με την χειρότερη απόδοση κατά την προηγούμενη χρονιά είχαν μεγαλύτερη απόδοση το επόμενο έτος και συνολικά την 9 ετία , αλλά με βάση το Υ.Α.Π.Σ. οι επιπλέον αποδόσεις για κάθε χαρτοφυλάκιο δεν διέφεραν στατιστικά σημαντικά μεταξύ τους αλλά οφείλονταν στην τύχη.

Επιπλέον με τον έλεγχο Sharpe του πιο ακραίου χαρτοφυλακίου με τις υψηλότερες αποδόσεις με την αγορά διαπιστώθηκε πως η αμοιβή κινδύνου ήταν ίδια με της αγοράς και συνεπακόλουθα η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά κρίθηκε ως αποτελεσματική για αυτήν την περίοδο.

7.2. Προτάσεις

Η αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς καθώς και οι επενδυτικές φιλοσοφίες και στρατηγικές που μπορούν να αναπτυχθούν στα πλαίσια της μπορούν κάλλιστα να αποτελέσουν πεδίο μελέτης και για μελλοντικές έρευνες.

Μια πρώτη πρόταση είναι να εξεταστούν επενδυτικές στρατηγικές με διάφορους δείκτες όπως P/BV , P/E . Η μέθοδος ελέγχου που θα χρησιμοποιηθεί μπορεί να είναι της μελέτης χαρτοφυλακίου ή της παλινδρόμησης.

Στην συνέχεια μπορούμε να έχουμε ως βάση ένα διαφορετικό υπόδειγμα μέτρησης του κινδύνου αντί του Υ.Α.Π.Σ. όπως το Υ.Ε.Κ. ή πιο σύνθετο και τα οποία ίσως να κατέληγαν σε διαφορετικά αποτελέσματα υποκείμενα και σε συγκρίσεις με τα συμπεράσματα για την αποτελεσματικότητα της ελληνικής χρηματιστηριακής αγοράς με την παρούσα εργασία.

Εξαιρετικό επίσης ενδιαφέρον θα παρουσίαζε μια μελέτη γεγονότος για την ελληνική αγορά και σε σχέση με άλλες αγορές. Θα υπήρχαν χρήσιμα συμπεράσματα σε σχέση με την αντίδραση της αγοράς σε διάφορα γεγονότα και θα βλέπαμε την ταχύτητα προσαρμογής των τιμών σε σχέση και με άλλες αγορές.

Τέλος σημαντική θα ήταν η προσπάθεια να γίνει θεμελιώδης ανάλυση κατά κλάδους στην ελληνική οικονομία και να εξεταστεί κατά πόσο οι εισηγμένες μετοχές του κλάδου είναι υποτιμημένες ή υπερτιμημένες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- 1.Αρτίκης Γ. Π., Χρηματοοικονομική Διοίκηση – Αποφάσεις Επενδύσεων, Interbooks, Αθήνα, 2002
- 2.Αγιακλόγλου Χ . , Μπένος Θ, Εισαγωγή στην οικονομετρική ανάλυση , τόμος Α, Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα 2001
3. Πανάρετος Ι. , Ξεκαλάκη Ε. , Εισαγωγή στην στατιστική σκέψη , Τόμος Β, Αθήνα 2000

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- 1.Damodaran A., Investment Philosophies, John Wiley and Sons, New York, 2002
- 2.Harrington D. R., Modern Portfolio Theory, The Capital Asset Pricing Model and Arbitrage Pricing Theory: A User's Guide, Prentice Hall Inc., 2nd edition, New Jersey, 1987.

ΔΙΑΔΥΚΤΙΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

1. www.bankofgreece.gr
2. www.pathtoinvesting.com.
3. www.investopedia.com
4. www.hcmc.gr
5. www.mnec.gr
6. www.tovima.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΤΙΜΕΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΔΕΙΚΤΗ

31/12/1995	914,15	
29/3/1996	994,84	8,83%
28/6/1996	910,12	-8,52%
30/9/1996	953,61	4,78%
31/12/1996	933,48	-2,11%
31/3/1997	1368,82	46,64%
30/6/1997	1518,51	10,94%
30/9/1997	1771,37	16,65%
31/12/1997	1479,63	-16,47%
31/3/1998	2005,82	35,56%
30/6/1998	2365,45	17,93%
30/9/1998	2120,9	-10,34%
31/12/1998	2737,55	29,07%
31/3/1999	3376,37	23,34%
30/6/1999	4031,64	19,41%
30/9/1999	5667,6	40,58%
30/12/1999	5535,09	-2,34%
31/3/2000	4793,47	-13,40%
30/6/2000	4054,41	-15,42%
29/9/2000	4178,96	3,07%
29/12/2000	3388,86	-18,91%
30/3/2001	3044,55	-10,16%
29/6/2001	2741,18	-9,96%
28/9/2001	2226,05	-18,79%
28/12/2001	2591,56	16,42%
28/3/2002	2280,72	-11,99%
28/6/2002	2237,86	-1,88%
30/9/2002	1837,52	-17,89%
31/12/2002	1748,42	-4,85%
31/3/2003	1467,3	-16,08%
30/6/2003	1892,04	28,95%
30/9/2003	2019,76	6,75%
31/12/2003	2263,58	12,07%
31/3/2004	2370,65	4,73%
30/6/2004	2349,16	-0,91%
30/9/2004	2328,24	-0,89%
31/12/2004	2786,18	19,67%

ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ**ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Α**

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ			ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ			ΕΠΙΠΛΕΟΝ		
1996	1	0,029118	1996	1	0,072297	1996	1	-0,04318
	2	-0,09017		2	-0,05191		2	-0,09017
	3	-0,02608		3	0,043305		3	-0,06939
	4	-0,06485		4	-0,00603		4	-0,05881
1997	1	0,192821	1997	1	0,230714	1997	1	-0,03789
	2	0,114365		2	0,064651		2	0,049714
	3	0,084664		3	0,09124		3	-0,00658
	4	-0,0986		4	-0,0988		4	0,000162
1998	1	0,344193	1998	1	0,29577	1998	1	0,048423
	2	0,390666		2	0,151733		2	0,238933
	3	-0,0917		3	-0,07918		3	-0,01252
	4	0,262257		4	0,242777		4	0,01948
1999	1	0,798138	1999	1	0,147099	1999	1	0,65104
	2	0,636508		2	0,116079		2	0,520429
	3	0,942155		3	0,231769		3	0,710386
	4	0,120509		4	-0,00275		4	0,123262
2000	1	-0,41941	2000	1	-0,13557	2000	1	-0,28384
	2	-0,01607		2	-0,15599		2	0,139914
	3	-0,21553		3	0,030884		3	-0,24641
	4	-0,38354		4	-0,19124		4	-0,19229
2001	1	-0,12196	2001	1	-0,08645	2001	1	-0,0355
	2	-0,12522		2	-0,08476		2	-0,04046
	3	-0,31974		3	-0,16108		3	-0,15866
	4	0,228599		4	0,143333		4	0,085266
2002	1	-0,09606	2002	1	-0,14343	2002	1	0,047371
	2	-0,05441		2	-0,02381		2	-0,0306
	3	-0,21118		3	-0,21315		3	0,001961
	4	-0,06886		4	-0,05893		4	-0,00992
2003	1	-0,18442	2003	1	-0,14607	2003	1	-0,03834
	2	0,235954		2	0,264418		2	-0,02846
	3	0,121821		3	0,062054		3	0,059766
	4	0,050219		4	0,110568		4	-0,06035
2004	1	-0,12222	2004	1	0,077707	2004	1	-0,19993
	2	-0,16034		2	-0,01966		2	-0,14069
	3	-0,05436		3	-0,01938		3	-0,03497
	4	0,164684		4	0,335759		4	-0,17107

ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Β

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ			ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ			ΕΠΙΠΛΕΟΝ		
1996	1	-0,00567	1996	1	0,068629	1996	1	-0,0743
	2	-0,1074		2	-0,04427		2	-0,06313
	3	-0,02151		3	0,042276		3	-0,06378
	4	-0,12715		4	-0,00257		4	-0,12458
1997	1	0,198735	1997	1	0,30175	1997	1	-0,10301
	2	0,113337		2	0,078128		2	0,035209
	3	0,120197		3	0,113933		3	0,006264
	4	0,017546		4	-0,14197		4	0,15952
1998	1	0,310029	1998	1	0,292536	1998	1	0,017493
	2	0,500909		2	0,150243		2	0,350665
	3	-0,09897		3	-0,07787		3	-0,0211
	4	0,285391		4	0,240185		4	0,045206
1999	1	0,731211	1999	1	0,133337	1999	1	0,597874
	2	0,735498		2	0,13195		2	0,603549
	3	1,047443		3	0,267177		3	0,780266
	4	0,085971		4	-0,00695		4	0,092922
2000	1	-0,32091	2000	1	-0,14026	2000	1	-0,18065
	2	-0,14879		2	-0,1613		2	0,012511
	3	-0,10567		3	0,031368		3	-0,13704
	4	-0,24788		4	-0,19765		4	-0,05023
2001	1	-0,07826	2001	1	-0,12545	2001	1	0,047193
	2	-0,15869		2	-0,12307		2	-0,03561
	3	-0,26794		3	-0,23018		3	-0,03776
	4	0,351087		4	0,197046		4	0,154041
2002	1	-0,10601	2002	1	-0,15868	2002	1	0,052677
	2	-0,05137		2	-0,02707		2	-0,02429
	3	-0,28836		3	-0,23539		3	-0,05297
	4	-0,14611		4	-0,06571		4	-0,0804
2003	1	-0,22405	2003	1	-0,19596	2003	1	-0,0281
	2	0,516935		2	0,349362		2	0,167573
	3	0,057109		3	0,080531		3	-0,02342
	4	0,069608		4	0,14498		4	-0,07537
2004	1	-0,06684	2004	1	0,070496	2004	1	-0,13733
	2	-0,10002		2	-0,01715		2	-0,08287
	3	-0,06599		3	-0,0169		3	-0,04909
	4	0,155955		4	0,302779		4	-0,14682

ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ Γ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ			ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ			ΕΠΙΠΛΕΟΝ		
1996	1	-0,00242	1996	1	0,074646	1996	1	-0,07707
	2	-0,11221		2	-0,0568		2	-0,05541
	3	0,00927		3	0,043963		3	-0,03469
	4	-0,066		4	-0,00825		4	-0,05775
1997	1	0,142754	1997	1	0,411517	1997	1	-0,26876
	2	0,03195		2	0,098952		2	-0,067
	3	0,054396		3	0,148998		3	-0,0946
	4	-0,09069		4	-0,20869		4	0,118004
1998	1	0,157353	1998	1	0,250338	1998	1	-0,09299
	2	0,318394		2	0,130813		2	0,187581
	3	0,003888		3	-0,0608		3	0,06469
	4	0,35782		4	0,206364		4	0,151457
1999	1	1,010227	1999	1	0,073091	1999	1	0,937136
	2	1,28216		2	0,108465		2	1,173695
	3	1,057365		3	0,214782		3	0,842583
	4	0,144567		4	-0,00074		4	0,145307
2000	1	-0,20638	2000	1	-0,11035	2000	1	-0,09603
	2	-0,09833		2	-0,12735		2	0,029019
	3	-0,02002		3	0,028279		3	-0,0483
	4	-0,096		4	-0,15672		4	0,06072
2001	1	0,096831	2001	1	-0,14592	2001	1	0,242754
	2	-0,25574		2	-0,14319		2	-0,11255
	3	-0,18699		3	-0,26647		3	0,079474
	4	1,29111		4	0,225247		4	1,065862
2002	1	-0,09557	2002	1	-0,16255	2002	1	0,066974
	2	-0,03902		2	-0,0279		2	-0,01112
	3	-0,28072		3	-0,24102		3	-0,03969
	4	-0,12359		4	-0,06743		4	-0,05616
2003	1	-0,31807	2003	1	-0,26747	2003	1	-0,0506
	2	0,657618		2	0,471133		2	0,186485
	3	0,103128		3	0,107019		3	-0,00389
	4	0,01478		4	0,19431		4	-0,17953
2004	1	-0,14063	2004	1	0,0671	2004	1	-0,20773
	2	-0,16853		2	-0,01596		2	-0,15257
	3	-0,09878		3	-0,01573		3	-0,08305
	4	0,082297		4	0,287243		4	-0,20495

ΠΙΝΑΚΑΣ Π4

ΕΝΤΟΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ - ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΣΕ ΕΤΗΣΙΑ ΒΑΣΗ

	Ιαν.	Φεβ.	Μάρτ.	Απρίλ.	Μάιος	Ιούν.	Ιούλ.	Αύγου	Σεπτ.	Οκτ.	Νοε.	Δεκεμ.	Ετήσιος Μ.
1996	13,80	13,40	13,30	13,30	13,30	13,30	12,80	12,70	12,70	12,30	11,50	11,20	12,80
1997	10,90	10,50	10,30	10,30	9,60	9,60	9,60	9,50	9,50	11,30	11,20	11,40	10,31
1998	12,40	12,70	10,80	11,10	11,30	11,70	11,50	13,20	11,60	11,00	10,50	10,30	11,51
1999	9,50	9,20	8,75	8,70	8,68	8,69	8,88	8,84	8,74	9,07	8,88	8,26	8,85
2000	7,50	6,70	6,65	6,35	6,39	6,40	6,22	6,27	5,58	5,54	5,26	4,59	6,12
2001	4,60	4,60	4,50	4,50	4,50	4,30	4,30	4,10	3,80	3,40	3,20	3,30	4,09
2002	3,48	3,59	3,81	3,86	3,98	3,87	3,65	3,44	3,24	3,13	3,02	2,87	3,50
2003	2,70	2,50	2,41	2,46	2,25	2,02	2,08	2,28	2,26	2,30	2,41	2,38	2,34
2004	2,25	2,25	2,25	2,15	2,15	2,15	2,21	2,21	2,21	2,13	2,13	2,13	2,19

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 1995 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 1996

ΜΕΤΟΧΗ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ	ΧΡΗΜΑΤ.ΑΞΙΑ	ΤΙΜΗ		ΑΠΟΔΟΣΗ
			31/12/1994	31/12/1995	
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	4.025.000,00	55.576.302	1,356	3,796	180%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	11.812.500,00	13.377.843	0,351	0,971	177%
PINTENKO (ΚΑ)	5.324.000,00	10.702.685	0,202	0,503	149%
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	12.714.700,00	272.282.157	4,402	10,481	138%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	4.400.000,00	20.337.491	0,589	1,388	136%
ΒΙΣ (ΚΟ)	3.822.000,00	15.646.926	1,442	3,138	118%
CASINO PORTO CARRAS S.A	27.740.476,00	17.828.802	3,081	6,427	109%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	2.212.800,00	17.533.558	1,66	3,307	99%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	4.401.340,00	11.095.381	0,312	0,615	97%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	19.120.000,00	118.208.119	0,711	1,315	85%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	5.682.392,00	13.912.675	0,495	0,891	80%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	4.320.000,00	5.588.144	0,385	0,69	79%
ΕΤΕΜ (Κ)	3.247.750,00	37.362.230	0,935	1,632	75%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	4.696.464,00	72.359.313	2,172	3,639	68%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	4.237.200,00	25.242.894	0,359	0,572	59%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	1.792.050,00	14.988.533	2,264	3,585	58%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	6.250.350,00	82.359.711	2,746	4,215	53%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	5.661.040,00	34.306.816	0,463	0,709	53%
ΚΟΡΦΙΛ (ΚΟ)	2.232.000,00	4.599.971	0,508	0,744	46%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	13.250.000,00	57.549.523	0,684	0,993	45%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	10.213.354,00	15.376.232	1,024	1,452	42%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	10.461.803,00	296.713.722	2,586	3,65	41%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	6.105.000,00	49.180.411	1,743	2,423	39%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	5.000.000,00	55.832.722	2,582	3,573	38%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	7.400.000,00	40.518.709	2,54	3,469	37%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	6.529.600,00	50.948.085	3,04	4,139	36%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	2.013.328,00	5.400.387	0,588	0,797	36%
EKTER GA Equity	2.000.000,00	16.698.459	2,045	2,77	35%
ΦΟΙΝΙΞ METROLIFE	7.878.804,00	60.579.505	1,648	2,215	34%
ALPHA BANK (ΚΟ)	19.800.000,00	796.076.498	3,768	5,002	33%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	3.995.316,00	80.551.199	3,084	3,975	29%
F.G.EUROPE A.E. (ΚΟ)	7.290.000,00	5.497.990	1,057	1,319	25%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	3.785.600,00	18.320.176	1,301	1,604	23%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	2.483.111,00	79.430.403	4,104	4,998	22%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	5.665.000,00	22.776.376	0,696	0,844	21%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	5.500.000,00	83.448.276	1,691	2,038	21%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	6.045.000,00	45.681.218	5,753	6,87	19%
MARFIN FINANCIAL	1.450.000,00	5.787.234	6,067	7,238	19%

GROUP					
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	2.472.500,00	26.412.032	1,612	1,921	19%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	4.888.147	1,379	1,64	19%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	4.805.000,00	40.188.555	1,287	1,528	19%
CROWN HELLAS CAN Α.Ε.	9.625.000,00	134.170.946	4,748	5,576	17%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	2.500.000,00	13.206.163	0,871	0,998	15%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	57.103.448	18,136	20,69	14%
ΝΗΜΑΤΕΜΠΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	306.000,00	2.788.349	8,129	9,112	12%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	20.258.428,00	50.058.977	1,256	1,4	11%
		3.168.828.216			56%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΦΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	4.355.000,00	44.476.596	1,904	2,081	9%
ΕΜΠΟΡΙΚΗ BANK (ΚΟ)	21.755.330,00	567.585.866	4,96	5,411	9%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	4.300.000,00	30.033.749	0,773	0,837	8%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	15.883.342,00	563.316.766	2,79	3,018	8%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	3.275.000,00	31.140.132	1,376	1,486	8%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	3.795.000,00	19.818.643	1,484	1,593	7%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	6.382.596,00	64.996.649	5,081	5,425	7%
SATO (ΚΟ)	10.133.592,00	16.400.898	0,724	0,767	6%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	6.775.535,00	21.159.485	1,87	1,975	6%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	3.890.640,00	38.592.409	1,443	1,524	6%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	6.763.050,00	152.826.075	10,712	11,299	5%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	442.320,00	3.117.983	2,075	2,179	5%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	4.732.000,00	17.705.943	2,884	3,027	5%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	8.824.182	8,423	8,804	5%
ΙΟΚΑ	13.404.440,00	55.073.268	3,933	4,109	4%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	1.209.600,00	3.627.469	1,277	1,327	4%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	13.411.725,00	78.059.053	2,36	2,439	3%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	20.767.500,00	119.642.553	2,773	2,842	2%
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	26.280.000,00	89.463.830	1,296	1,323	2%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	22.822.880,00	99.979.607	3,586	3,647	2%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	23.615.630,00	62.928.810	1,397	1,409	1%
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	2.544.181,00	8.462.748	0,267	0,269	1%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	7.755.000,00	63.041.379	1,751	1,758	0%
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	51.468.750,00	1.112.086.381	11,372	11,372	0%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	4.313.570,00	9.114.513	0,927	0,927	0%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	1.956.280,00	4.302.752	0,725	0,725	0%
		3.537.417.358			4%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957,00	333.395.901	6,691	6,603	-1%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	3.347.500,00	7.581.775	1,707	1,673	-2%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	12.500.000,00	52.824.652	3,472	3,401	-2%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	6.150.000,00	14.966.867	1,27	1,243	-2%
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	3.653.263,00	4.245.612	0,5	0,488	-2%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	5.500.000,00	25.018.342	0,432	0,416	-4%

ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	525.000,00	2.153.412	4,152	3,978	-4%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	13.182.710,00	57.378.318	2,017	1,926	-5%
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	6.000.000,00	102.127.660	6,427	6,111	-5%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	8.134.630,00	93.939.161	2,058	1,956	-5%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	4.000.000,00	39.325.018	1,385	1,316	-5%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	7.192.680,00	211.007.043	5,27	4,989	-5%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	7.804.500,00	62.390.192	1,584	1,492	-6%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	7.134.708,00	56.742.652	3,845	3,613	-6%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	4.690.000,00	32.344.828	2,257	2,106	-7%
ΚΕΚΡΟΥ (ΚΟ)	986.400,00	5.775.108	2,168	2,02	-7%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	3.720.000,00	4.434.618	0,627	0,584	-7%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	4.995.250,00	33.233.045	0,655	0,603	-8%
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	33.369.649	4,123	3,745	-9%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1.450.360,00	7.086.865	0,214	0,194	-9%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	8.850.000,00	71.423.331	1,523	1,365	-10%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	4.564.147,00	18.350.349	0,982	0,874	-11%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	3.624.508,00	6.109.925	0,904	0,795	-12%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	19.901.112,00	244.178.249	8,251	7,212	-13%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	2.363.328,00	3.662.313	0,917	0,795	-13%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	3.207.209,00	13.146.171	0,249	0,214	-14%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	550.217,00	2.260.613	4,015	3,424	-15%
ELBISCO ΑΕ	9.625.000,00	42.934.703	1,446	1,231	-15%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	1.534.000,00	5.514.747	0,441	0,375	-15%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	16.993.152,00	145.335.316	4,066	3,386	-17%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	20.411.749	7,307	6,075	-17%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	2.760.000,00	17.576.522	1,732	1,397	-19%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	2.035.344,00	13.170.751	0,936	0,749	-20%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	4.189.336,00	9.887.894	1,487	1,187	-20%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	18.750.000,00	47.872.340	2,043	1,616	-21%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	5.108.564,00	30.209.117	5,09	4,022	-21%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	3.208.000,00	11.672.360	0,668	0,527	-21%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	4.147.241,00	14.605.104	1,032	0,812	-21%
ΣΙΓΑΛΑΣ (ΚΟ)	4.443.680,00	13.953.742	1,355	1,047	-23%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	11.555.550,00	5.820.100	1,075	0,821	-24%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	8.733.717,00	28.780.883	2	1,526	-24%
ΣΗΡΙΤΑ ΙΝΤΕΡΝΑΤ (ΚΟ)	3.055.000,00	32.275.862	1,268	0,962	-24%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	5.442.840,00	51.139.776	2,882	2,181	-24%
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ (ΚΟ)	6.604.500,00	4.457.916	0,892	0,675	-24%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	5.150.000,00	36.272.927	2,307	1,741	-25%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	4.129.440,00	11.852.068	1,736	1,306	-25%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	15.047.739,00	7.009.515	0,277	0,205	-26%
ΛΑΜΨΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	14.823.360	1,321	0,971	-26%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	8.661.250,00	34.568.745	2,971	2,104	-29%

BLUE STAR GROUP (KA)	18.604.680,00	71.797.958	2,323	1,608	-31%
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (KA)	6.842.000,00	18.129.098	1,655	1,08	-35%
ΡΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΙ (ΚΟ)	3.408.750,00	19.746.130	4,109	2,586	-37%
NEXANS HELLAS (ΚΟ)	5.575.000,00	27.159.208	7,177	4,429	-38%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	15.315.885,00	224.078.520	3,788	2,237	-41%
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	4.761.580,00	11.936.698	4,099	2,128	-48%
ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ (Κ)	2.750.000,00	4.874.541	3,449	0,818	-76%

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 1996 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 1997

ΜΕΤΟΧΗ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ	ΧΡΗΜΑΤ.ΑΞΙΑ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ	ΧΡΗΜΑΤ.ΑΞΙΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ
	31-12-1-1995	31/12/1995	31/12/1996	31/12/1996	
ΝΗΜΑΤΕΜΠΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	306.000,00	2.788.349	306.000,00	6.465.737	132%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	2.483.111,00	79.430.403	2.483.111,00	143.922.061	81%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	4.000.000,00	39.325.018	8.400.000,00	69.024.211	76%
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	2.544.181,00	8.462.748	2.544.181,00	14.443.561	71%
ΑΛΡΗΑ ΒΑΝΚ (ΚΟ)	19.800.000,00	749.000.733	26.400.000,00	1.216.375.642	62%
ΚΕΚΡΟΨ (ΚΟ)	986.400,00	5.775.108	1.154.088,00	9.313.990	61%
ΛΑΜΨΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	14.823.360	15.260.000,00	23.735.290	60%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	442.320,00	3.117.983	442.320,00	4.932.696	58%
ΣΗΡΙΤΑ ΙΝΤΕΡΝΑΤ (ΚΟ)	3.055.000,00	32.275.862	3.055.000,00	51.058.621	58%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	525.000,00	2.153.412	610.000,00	3.371.827	57%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	4.320.000,00	5.588.144	8.280.000,00	8.235.363	47%
ΑΤΤΙΣΑ ΓΡΟΥΠ	26.280.000,00	89.463.830	26.280.000,00	131.110.785	47%
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	7.878.804,00	60.579.505	7.878.804,00	87.863.405	45%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	2.363.328,00	3.662.313	2.363.328,00	5.144.373	40%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	10.213.354,00	15.376.232	14.301.696,00	21.558.195	40%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	4.237.200,00	25.242.894	4.873.000,00	34.965.473	39%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1.450.360,00	7.086.865	1.450.360,00	9.704.536	37%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957,00	333.395.901	50.490.957,00	453.418.425	36%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	10.461.803,00	296.713.722	10.461.803,00	399.390.397	35%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	4.995.250,00	33.233.045	4.995.250,00	43.718.489	32%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	6.250.350,00	82.359.711	8.911.000,00	107.611.930	31%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	15.883.342,00	563.316.766	15.883.342,00	731.822.361	30%
				3.577.187.368	
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	3.653.263,00	4.245.612	3.653.263,00	5.092.590	20%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	5.661.040,00	34.306.816	6.561.040,00	40.819.970	19%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	3.207.209,00	13.146.171	3.207.209,00	15.577.418	18%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	1.209.600,00	3.627.469	1.209.600,00	4.256.082	17%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	13.250.000,00	57.549.523	13.250.000,00	67.270.726	17%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	6.529.600,00	50.948.085	6.529.600,00	58.966.398	16%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	5.000.000,00	55.832.722	5.000.000,00	64.563.463	16%
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	51.468.750,00	1.112.086.381	51.468.750,00	1.277.401.350	15%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	4.400.000,00	20.337.491	4.400.000,00	23.049.156	13%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ	7.804.500,00	62.390.192	7.804.500,00	69.055.224	11%

(ΚΟ)					
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	15.315.885,00	224.078.520	15.315.885,00	238.498.192	6%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	4.147.241,00	14.605.104	4.147.241,00	15.335.359	5%
ΝΕΧΑΝΣ HELLAS (ΚΟ)	5.575.000,00	27.159.208	5.575.000,00	28.468.085	5%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	2.013.328,00	5.400.387	2.013.328,00	5.607.185	4%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	4.129.440,00	11.852.068	4.129.440,00	12.300.460	4%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	19.120.000,00	118.208.119	19.120.000,00	117.764.203	0%
SATO (ΚΟ)	10.133.592,00	16.400.898	10.133.592,00	16.243.661	-1%
MARFIN FINANCIAL GROUP	1.450.000,00	5.787.234	1.450.000,00	5.702.128	-1%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	8.824.182	1.002.280,00	8.691.819	-2%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	11.555.550,00	5.820.100	5.777.775,00	5.680.278	-2%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	6.105.000,00	49.180.411	6.105.000,00	47.478.357	-3%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	22.822.880,00	99.979.607	26.742.880,00	95.681.589	-4%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	550.217,00	2.260.613	550.217,00	2.155.656	-5%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	20.258.428,00	50.058.977	20.258.428,00	47.561.973	-5%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	4.805.000,00	40.188.555	4.805.000,00	37.861.849	-6%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	5.500.000,00	25.018.342	5.520.000,00	23.408.364	-6%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	6.150.000,00	14.966.867	6.150.000,00	13.849.861	-7%
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	12.714.700,00	272.282.157	19.072.050,00	251.832.313	-8%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	7.192.680,00	211.007.043	7.192.680,00	193.441.824	-8%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	6.763.050,00	152.826.075	6.763.050,00	139.825.935	-9%
				2.933.441.468	
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	4.888.147	2.979.000,00	4.287.178	-12%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	1.534.000,00	5.514.747	1.534.000,00	4.749.435	-14%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	5.150.000,00	36.272.927	5.150.000,00	30.680.851	-15%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	4.696.464,00	72.359.313	4.696.464,00	60.781.823	-16%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	3.995.316,00	80.551.199	3.995.316,00	66.832.872	-17%
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	6.000.000,00	102.127.660	6.000.000,00	84.519.442	-17%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	13.182.710,00	57.378.318	13.182.710,00	46.960.267	-18%
ΙΟΚΑ	13.404.440,00	55.073.268	13.404.440,00	35.994.314	-35%
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ (ΚΟ)	6.604.500,00	4.457.916	6.604.500,00	3.508.186	-21%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	3.624.508,00	6.109.925	3.624.508,00	4.806.871	-21%
ΕΜΡΟΡΙΚΙ BANK (ΚΟ)	21.755.330,00	567.585.866	21.755.330,00	443.725.733	-22%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	23.615.630,00	62.928.810	23.615.630,00	48.859.924	-22%
ΚΟΡΦΙΛ (ΚΟ)	2.232.000,00	4.599.971	2.232.000,00	3.537.350	-23%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	57.103.448	2.760.000,00	43.738.811	-23%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	4.732.000,00	17.705.943	4.732.000,00	13.470.404	-24%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	4.189.336,00	9.887.894	6.274.011,00	7.520.329	-24%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	3.890.640,00	38.592.409	3.890.640,00	29.343.932	-24%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	1.956.280,00	4.302.752	1.956.280,00	3.267.305	-24%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	3.720.000,00	4.434.618	3.720.000,00	3.346.286	-25%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	18.604.680,00	71.797.958	18.604.680,00	54.053.216	-25%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	4.300.000,00	30.033.749	4.300.000,00	22.462.216	-25%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	5.665.000,00	22.776.376	5.665.000,00	16.957.594	-26%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	3.795.000,00	19.818.643	3.795.000,00	14.717.806	-26%

ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	8.134.630,00	93.939.161	8.134.630,00	68.992.166	-27%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	2.760.000,00	17.576.522	5.520.000,00	12.878.650	-27%
CROWN HELLAS CAN Α.Ε.	9.625.000,00	134.170.946	9.625.000,00	97.591.709	-27%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	4.355.000,00	44.476.596	5.226.000,00	32.207.190	-28%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	12.500.000,00	52.824.652	12.500.000,00	37.600.880	-29%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	8.661.250,00	34.568.745	8.661.250,00	24.401.467	-29%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	1.792.050,00	14.988.533	1.792.050,00	10.518.269	-30%
ΕΤΕΜ (Κ)	3.247.750,00	37.362.230	3.247.750,00	26.210.748	-30%
ΕΛΒΙΣΚΟ ΑΕ	9.625.000,00	42.934.703	9.625.000,00	29.941.306	-30%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	8.733.717,00	28.780.883	8.733.717,00	19.900.368	-31%
ΡΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΙ (ΚΟ)	3.408.750,00	19.746.130	6.817.500,00	13.240.411	-33%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	3.347.500,00	7.581.775	3.347.500,00	5.071.049	-33%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	11.812.500,00	13.377.843	11.812.500,00	8.925.715	-33%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	3.208.000,00	11.672.360	3.208.000,00	7.780.390	-33%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	2.212.800,00	17.533.558	2.212.800,00	11.656.569	-34%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	3.785.600,00	18.320.176	4.732.000,00	11.782.384	-36%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	16.993.152,00	145.335.316	16.993.152,00	92.534.444	-36%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	2.035.344,00	13.170.751	2.035.344,00	8.332.516	-37%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	13.411.725,00	78.059.053	13.411.725,00	49.326.063	-37%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	20.411.749	3.360.050,00	12.769.669	-37%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	4.313.570,00	9.114.513	4.313.570,00	5.696.571	-37%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	19.901.112,00	244.178.249	19.901.112,00	151.958.288	-38%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	4.564.147,00	18.350.349	7.667.768,00	11.363.823	-38%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	4.690.000,00	32.344.828	4.690.000,00	19.544.534	-40%
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	33.369.649	8.782.200,00	19.879.860	-40%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	15.047.739,00	7.009.515	15.047.739,00	4.066.011	-42%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	5.500.000,00	83.448.276	5.500.000,00	48.261.189	-42%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	4.401.340,00	11.095.381	8.802.680,00	6.380.813	-42%
ΒΙΣ (ΚΟ)	3.822.000,00	15.646.926	3.822.000,00	8.997.183	-42%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	6.775.535,00	21.159.485	6.775.535,00	12.087.486	-43%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	7.755.000,00	63.041.379	7.755.000,00	33.910.345	-46%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	7.400.000,00	40.518.709	7.400.000,00	21.518.709	-47%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	5.442.840,00	51.139.776	5.442.840,00	26.832.710	-48%
F.G.EUROPE Α.Ε. (ΚΟ)	7.290.000,00	5.497.990	7.290.000,00	2.878.709	-48%
ΣΙΓΑΛΑΣ (ΚΟ)	4.443.680,00	13.953.742	4.443.680,00	7.302.893	-48%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	18.750.000,00	47.872.340	6.045.000,00	24.570.286	-49%
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	4.025.000,00	55.576.302	4.025.000,00	28.349.230	-49%
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	4.761.580,00	11.936.698	4.761.580,00	6.067.909	-49%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	5.324.000,00	10.702.685	5.324.000,00	5.390.404	-50%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	2.500.000,00	13.206.163	5.000.000,00	6.603.081	-50%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	7.134.708,00	56.742.652	7.134.708,00	27.533.796	-51%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	6.045.000,00	45.681.218	5.500.000,00	21.790.169	-52%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	8.850.000,00	71.423.331	8.850.000,00	32.724.872	-54%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	20.767.500,00	119.642.553	20.767.500,00	53.773.514	-55%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	5.108.564,00	30.209.117	5.108.564,00	13.567.866	-55%

CASINO PORTO CARRAS S.A	27.740.476,00	17.828.802	2.775.000,00	7.940.205	-55%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	2.472.500,00	26.412.032	2.472.500,00	11.645.965	-56%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	5.682.392,00	13.912.675	5.682.392,00	5.860.474	-58%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	3.275.000,00	31.140.132	6.550.000,00	12.494.497	-60%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	6.382.596,00	64.996.649	6.382.596,00	25.286.881	-61%
ΕΚΤΕΡ GA Equity	2.000.000,00	16.698.459	2.000.000,00	5.810.712	-65%
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	6.842.000,00	18.129.098	6.842.000,00	6.150.509	-66%
ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ (Κ)	2.750.000,00	4.874.541	5.500.000,00	1.113.720	-77%
				2.307.137.322	

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 1997 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 1998

ΜΕΤΟΧΗ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ	ΧΡΗΜΑΤ.ΑΞΙΑ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ	ΧΡΗΜΑΤ.ΑΞΙΑ	ΑΠΟΣΟΔΗ
	31/12/1996	31/12/1996		31/12/1997	
ELBISCO ΑΕ	9.625.000,00	29.941.306	9.625.000,00	124.284.666	315%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	19.120.000,00	117.764.203	28.675.120,00	445.694.978	278%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	6.045.000,00	24.570.286	18.750.000,00	92.443.140	276%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	8.400.000,00	69.024.211	14.720.000,00	209.514.307	204%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	13.250.000,00	67.270.726	19.875.000,00	195.687.821	191%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	20.258.428,00	47.561.973	29.712.361,00	131.231.411	176%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	6.561.040,00	40.819.970	7.873.248,00	110.329.447	170%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	4.300.000,00	22.462.216	7.280.000,00	57.684.519	157%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	15.315.885,00	238.498.192	15.315.885,00	580.808.087	144%
ΣΥΚΛΟΝ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	4.761.580,00	6.067.909	4.761.580,00	14.761.553	143%
ΣΗΡΙΤΑ INTERNAT (ΚΟ)	3.055.000,00	51.058.621	7.943.000,00	123.078.621	141%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	5.682.392,00	5.860.474	5.682.392,00	13.555.328	131%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	5.000.000,00	64.563.463	10.000.000,00	146.441.673	127%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	15.883.342,00	731.822.361	22.581.298,00	1.656.403.649	126%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	26.742.880,00	95.681.589	26.742.880,00	216.449.173	126%
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	26.280.000,00	131.110.785	31.536.000,00	293.379.663	124%
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	2.544.181,00	14.443.561	2.544.181,00	28.621.209	98%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	10.461.803,00	399.390.397	20.923.606,00	787.137.050	97%
				5.227.506.295	168%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	5.520.000,00	12.878.650	7.176.000,00	25.271.313	96%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957,00	453.418.425	50.490.957,00	873.497.260	93%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	3.995.316,00	66.832.872	4.794.379,00	125.082.991	87%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	6.274.011,00	7.520.329	6.274.011,00	13.945.849	85%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	6.105.000,00	47.478.357	8.241.750,00	87.920.062	85%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	5.777.775,00	5.680.278	6.933.330,00	10.472.971	84%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	8.733.717,00	19.900.368	8.733.717,00	35.589.868	79%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	4.805.000,00	37.861.849	4.805.000,00	67.544.974	78%
ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ (Κ)	5.500.000,00	1.113.720	11.000.000,00	1.969.186	77%
ΕΤΕΜ (Κ)	3.247.750,00	26.210.748	3.247.750,00	46.226.229	76%

ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	7.192.680,00	193.441.824	7.192.680,00	331.031.398	71%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	4.147.241,00	15.335.359	4.354.603,00	25.047.753	63%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	5.500.000,00	48.261.189	11.000.000,00	78.767.425	63%
СОСА СОLА Н.В.С. (ΚΑ)	51.468.750,00	1.277.401.350	102.937.500,00	2.014.446.731	58%
ΕΜΡΟΡΙΚΙ ΒΑΝΚ (ΚΟ)	21.755.330,00	443.725.733	21.755.330,00	699.107.450	58%
				4.435.921.460	77%
ΑΛΡΗΑ ΒΑΝΚ (ΚΟ)	26.400.000,00	1.216.375.642	39.600.000,00	1.926.250.917	58%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1.450.360,00	9.704.536	1.670.000,00	15.217.461	57%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	4.129.440,00	12.300.460	5.574.744,00	19.223.255	56%
ΙΝFΟRΜ Π.ΛΥΚΟS (ΚΟ)	4.025.000,00	28.349.230	4.419.450,00	43.319.040	53%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	2.483.111,00	143.922.061	2.483.111,00	217.449.838	51%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	5.665.000,00	16.957.594	5.665.000,00	25.519.516	50%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	3.624.508,00	4.806.871	4.711.860,00	7.210.583	50%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	4.400.000,00	23.049.156	9.130.000,00	34.430.081	49%
ΒΙS (ΚΟ)	3.822.000,00	8.997.183	3.822.000,00	13.315.510	48%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	3.795.000,00	14.717.806	4.166.910,00	21.489.000	46%
MARFIN FINANCIAL GROUP	1.450.000,00	5.702.128	1.450.000,00	8.297.872	46%
ΝΕΧΑΝS ΗΕΛΛΑΣ (ΚΟ)	5.575.000,00	28.468.085	5.575.000,00	41.066.031	44%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	2.035.344,00	8.332.516	2.035.344,00	12.005.991	44%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	8.134.630,00	68.992.166	13.727.188,00	97.490.227	41%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	19.901.112,00	151.958.288	23.881.334,00	212.369.333	40%
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤRΟLΙFΕ	7.878.804,00	87.863.405	7.878.804,00	119.078.036	36%
ΜΠΗΤRΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	4.732.000,00	11.782.384	4.732.000,00	15.692.326	33%
ΙΟΚΑ	13.404.440,00	35.994.314	13.404.440,00	47.205.658	31%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	8.911.000,00	107.611.930	8.911.000,00	134.678.357	25%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	8.280.000,00	8.235.363	8.280.000,00	10.303.624	25%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	16.993.152,00	92.534.444	28.548.494,00	113.920.605	23%
ΕΛΑΙS-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	6.763.050,00	139.825.935	6.763.050,00	168.505.633	21%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	13.182.710,00	46.960.267	13.182.710,00	56.564.218	20%
ΠΑΠΑΣΤRΑΤΟΣ (ΚΟ)	19.072.050,00	251.832.313	19.072.050,00	302.242.318	20%
СRΟWΝ ΗΕΛΛΑΣ СΑΝ Α.Ε.	9.625.000,00	97.591.709	9.625.000,00	115.810.712	19%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	5.150.000,00	30.680.851	7.725.000,00	36.272.927	18%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	8.850.000,00	32.724.872	8.850.000,00	38.438.738	17%
ΕΜΠ.ΔΕSΜΟΣ (ΚΟ)	3.720.000,00	3.346.286	3.720.000,00	3.920.572	17%
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	6.000.000,00	84.519.442	6.000.000,00	98.606.016	17%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	3.890.640,00	29.343.932	3.890.640,00	34.025.260	16%
ΚΕΚRΟΨ (ΚΟ)	1.154.088,00	9.313.990	1.269.496,00	10.766.965	16%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	1.534.000,00	4.749.435	2.301.000,00	5.395.448	14%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	8.691.819	1.002.280,00	9.847.787	13%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	5.324.000,00	5.390.404	5.856.400,00	6.015.378	12%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	7.400.000,00	21.518.709	7.400.000,00	23.779.897	11%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	15.047.739,00	4.066.011	15.047.739,00	4.412.355	9%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	12.769.669	3.360.050,00	13.805.048	8%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	2.472.500,00	11.645.965	2.472.500,00	12.480.411	7%

ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	6.842.000,00	6.150.509	6.842.000,00	6.580.179	7%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	14.301.696,00	21.558.195	14.301.696,00	22.869.521	6%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	5.442.840,00	26.832.710	6.531.408,00	28.172.954	5%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	5.500.000,00	21.790.169	6.045.000,00	22.796.258	5%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	11.812.500,00	8.925.715	21.262.500,00	9.154.842	3%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	8.661.250,00	24.401.467	8.661.250,00	24.147.285	-1%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	43.738.811	2.760.000,00	43.009.831	-2%
ΣΙΓΑΛΑΣ (ΚΟ)	4.443.680,00	7.302.893	4.443.680,00	7.172.484	-2%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	4.995.250,00	43.718.489	6.493.825,00	42.712.242	-2%
F.G.EUROPE A.E. (ΚΟ)	7.290.000,00	2.878.709	7.290.000,00	2.803.962	-3%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	3.207.209,00	15.577.418	3.207.209,00	15.135.643	-3%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	5.520.000,00	23.408.364	6.600.000,00	22.564.930	-4%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	4.873.000,00	34.965.473	4.873.000,00	33.606.897	-4%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	6.529.600,00	58.966.398	6.529.600,00	56.529.186	-4%
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ (ΚΟ)	6.604.500,00	3.508.186	6.604.500,00	3.353.128	-4%
ΡΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΙ (ΚΟ)	6.817.500,00	13.240.411	6.817.500,00	12.524.593	-5%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	7.667.768,00	11.363.823	9.584.710,00	10.660.617	-6%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	2.212.800,00	11.656.569	3.097.920,00	10.818.855	-7%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	442.320,00	4.932.696	442.320,00	4.569.234	-7%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	12.500.000,00	37.600.880	12.500.000,00	34.372.707	-9%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	2.013.328,00	5.607.185	2.516.660,00	5.059.170	-10%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	4.287.178	2.979.000,00	3.718.063	-13%
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	19.879.860	8.782.200,00	17.215.179	-13%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	3.208.000,00	7.780.390	3.208.000,00	6.637.241	-15%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	6.150.000,00	13.849.861	6.150.000,00	11.656.170	-16%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	7.134.708,00	27.533.796	7.140.000,00	23.049.156	-16%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	8.802.680,00	6.380.813	8.802.680,00	5.295.816	-17%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	4.732.000,00	13.470.404	4.732.000,00	11.179.046	-17%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	1.792.050,00	10.518.269	1.792.050,00	8.677.572	-17%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	7.755.000,00	33.910.345	10.081.500,00	27.958.966	-18%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	18.604.680,00	54.053.216	18.604.680,00	43.897.763	-19%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	1.209.600,00	4.256.082	1.209.600,00	3.449.238	-19%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	23.615.630,00	48.859.924	23.615.630,00	38.810.720	-21%
ΛΑΜΨΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	23.735.290	15.260.000,00	18.809.098	-21%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	3.347.500,00	5.071.049	3.347.500,00	3.880.448	-23%
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	3.653.263,00	5.092.590	3.653.263,00	3.838.204	-25%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	4.696.464,00	60.781.823	9.392.928,00	45.023.573	-26%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	5.000.000,00	6.603.081	5.000.000,00	4.768.892	-28%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	1.956.280,00	3.267.305	1.956.280,00	2.345.618	-28%
ΕΚΤΕΡ GA Equity	2.000.000,00	5.810.712	2.000.000,00	4.167.278	-28%
ΚΟΡΦΙΛ (ΚΟ)	2.232.000,00	3.537.350	2.232.000,00	2.527.131	-29%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	6.550.000,00	12.494.497	6.550.000,00	8.246.368	-34%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	5.108.564,00	13.567.866	5.108.564,00	8.860.341	-35%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	550.217,00	2.155.656	550.217,00	1.404.809	-35%

ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	5.226.000,00	32.207.190	5.226.000,00	20.934.674	-35%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	4.690.000,00	19.544.534	5.159.000,00	12.430.048	-36%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	6.775.535,00	12.087.486	6.775.535,00	7.464.939	-38%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	4.313.570,00	5.696.571	5.176.280,00	3.493.894	-39%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	7.804.500,00	69.055.224	7.804.500,00	42.292.030	-39%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	2.363.328,00	5.144.373	2.363.328,00	3.030.387	-41%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	13.411.725,00	49.326.063	13.411.725,00	28.999.199	-41%
ΣΑΤΟ (ΚΟ)	10.133.592,00	16.243.661	10.133.592,00	9.461.287	-42%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	610.000,00	3.371.827	610.000,00	1.877.256	-44%
ΝΗΜΑΤΕΜΠΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	306.000,00	6.465.737	306.000,00	3.277.770	-49%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	6.382.596,00	25.286.881	6.382.596,00	11.781.813	-53%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	20.767.500,00	53.773.514	6.020.000,00	24.468.672	-54%
CASINO PORTO CARRAS S.A	2.775.000,00	7.940.205	2.775.000,00	2.728.173	-66%
				4.972.694.294	0%

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 1998 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 1999

ΜΕΤΟΧΗ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ 31/12/1997	ΧΡΗΜΑΤ.ΑΞΙΑ	ΑΡ.ΜΕΤΟΧΩΝ 31/12/1998	ΧΡΗΜΑΤ.ΑΞΙΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	3.653.263,00	3.838.204	3.653.263,00	44.557.479	1060,89%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	1.670.000,00	15.217.461	8.250.000,00	159.552.458	948,48%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	6.933.330,00	10.472.971	12.277.771,00	100.305.154	857,75%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	14.720.000,00	209.514.307	77.050.000,00	1.984.192.957	847,04%
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	6.842.000,00	6.580.179	13.684.000,00	49.414.938	650,97%
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	4.419.450,00	43.319.040	6.434.000,00	311.456.581	618,98%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	6.493.825,00	42.712.242	6.493.825,00	293.111.633	586,25%
F.G.EUROPE A.E. (ΚΟ)	7.290.000,00	2.803.962	13.851.000,00	18.602.697	563,44%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	6.274.011,00	13.945.849	10.791.551,00	81.249.298	482,61%
ΘΕΣΣΑΛΙΚΗ (Κ)	11.000.000,00	1.969.186	22.000.000,00	10.652.971	440,98%
MARFIN FINANCIAL GROUP	1.450.000,00	8.297.872	3.817.500,00	44.252.751	433,30%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	7.804.500,00	42.292.030	14.048.100,00	169.442.967	300,65%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	22.581.298,00	1.656.403.649	35.401.744,00	6.509.946.299	293,02%
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ (ΚΟ)	6.604.500,00	3.353.128	6.604.500,00	12.598.459	275,72%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	21.262.500,00	9.154.842	3.450.000,00	33.411.592	264,96%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	4.732.000,00	15.692.326	5.678.400,00	56.992.305	263,19%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	5.856.400,00	6.015.378	5.856.400,00	19.249.209	220,00%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	7.400.000,00	23.779.897	8.880.000,00	75.053.265	215,62%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	18.604.680,00	43.897.763	37.125.616,00	135.646.051	209,00%
ΛΑΜΠΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	18.809.098	15.260.000,00	57.546.882	205,95%
				10.167.235.946	486,94%
ΕΜΠΟΡΙΚΗ BANK (ΚΟ)	21.755.330,00	699.107.450	26.106.396,00	2.109.963.744	201,81%
CASINO PORTO CARRAS S.A	2.775.000,00	2.728.173	2.775.000,00	8.151.944	198,81%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	2.363.328,00	3.030.387	2.363.328,00	9.016.365	197,53%

ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	2.301.000,00	5.395.448	2.301.000,00	16.037.784	197,25%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	7.873.248,00	110.329.447	18.108.470,00	325.766.460	195,27%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	29.712.361,00	131.231.411	29.712.361,00	387.154.462	195,02%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	4.794.379,00	125.082.991	9.588.758,00	368.636.038	194,71%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	3.890.640,00	34.025.260	7.781.280,00	99.107.132	191,28%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	1.956.280,00	2.345.618	1.956.280,00	6.766.375	188,47%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	5.682.392,00	13.555.328	12.501.263,00	38.783.958	186,12%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	6.531.408,00	28.172.954	8.490.830,00	80.412.390	185,42%
ΡΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΙ (ΚΟ)	6.817.500,00	12.524.593	8.181.000,00	35.212.913	181,15%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	15.047.739,00	4.412.355	15.047.739,00	12.157.820	175,54%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	13.805.048	3.360.050,00	37.421.540	171,07%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	550.217,00	1.404.809	660.260,00	3.797.827	170,34%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	3.207.209,00	15.135.643	5.452.255,00	39.591.280	161,58%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	6.775.535,00	7.464.939	8.130.642,00	19.384.812	159,68%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	15.315.885,00	580.808.087	40.842.360,00	1.507.773.637	159,60%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	5.665.000,00	25.519.516	13.726.560,00	65.863.318	158,09%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	3.347.500,00	3.880.448	3.347.500,00	9.951.629	156,46%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	13.182.710,00	56.564.218	19.020.760,00	143.458.117	153,62%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	8.241.750,00	87.920.062	18.731.900,00	219.890.242	150,10%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	14.301.696,00	22.869.521	14.301.696,00	55.810.024	144,04%
ΙΟΝ.ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ ΚΟ	13.404.440,00	47.205.658	13.404.440,00	114.867.101	143,33%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	8.802.680,00	5.295.816	13.204.020,00	12.709.959	140,00%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	6.529.600,00	56.529.186	9.794.400,00	134.089.145	137,20%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	8.911.000,00	134.678.357	10.693.200,00	310.675.510	130,68%
ΣΗΡΙΤΑ ΙΝΤΕΡΝΑΤ (ΚΟ)	7.943.000,00	123.078.621	10.590.667,00	282.832.193	129,80%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	28.675.120,00	445.694.978	28.675.120,00	1.022.458.424	129,41%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	12.500.000,00	34.372.707	13.125.000,00	77.035.950	124,12%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	8.280.000,00	10.303.624	8.280.000,00	23.012.883	123,35%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	4.166.910,00	21.489.000	6.250.365,00	45.539.332	111,92%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	8.661.250,00	24.147.285	9.527.380,00	50.328.053	108,42%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	5.574.744,00	19.223.255	8.362.116,00	38.282.908	99,15%
ΑΛΡΗΑ ΒΑΝΚ (ΚΟ)	39.600.000,00	1.926.250.917	44.000.000,00	3.773.088.775	95,88%
				11.485.030.044	158,46%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	3.097.920,00	10.818.855	3.097.920,00	21.183.136	95,80%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	23.615.630,00	38.810.720	32.471.480,00	73.376.492	89,06%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	18.750.000,00	92.443.140	20.625.000,00	174.623.991	88,90%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	4.354.603,00	25.047.753	4.354.603,00	47.220.126	88,52%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	6.150.000,00	11.656.170	9.225.000,00	21.947.586	88,29%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	4.732.000,00	11.179.046	4.998.670,00	20.904.196	86,99%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	7.725.000,00	36.272.927	7.725.000,00	67.558.327	86,25%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	4.711.860,00	7.210.583	4.711.860,00	13.257.360	83,86%
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	7.878.804,00	119.078.036	7.878.804,00	214.456.074	80,10%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	7.176.000,00	25.271.313	8.611.200,00	45.362.007	79,50%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	7.140.000,00	23.049.156	7.140.000,00	40.755.099	76,82%

COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	102.937.500,00	2.014.446.731	142.937.500,00	3.543.260.679	75,89%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	11.000.000,00	78.767.425	22.000.000,00	136.874.541	73,77%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	2.035.344,00	12.005.991	2.442.413,00	20.858.171	73,73%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	2.472.500,00	12.480.411	4.945.000,00	21.042.553	68,60%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	20.923.606,00	787.137.050	20.923.606,00	1.300.456.686	65,21%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	19.875.000,00	195.687.821	19.875.000,00	320.508.070	63,79%
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	6.000.000,00	98.606.016	12.000.000,00	159.354.365	61,61%
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	4.761.580,00	14.761.553	4.761.580,00	23.431.975	58,74%
ΚΟΡΦΙΑ (ΚΟ)	2.232.000,00	2.527.131	2.232.000,00	3.998.404	58,22%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	3.720.000,00	3.920.572	3.720.000,00	6.140.277	56,62%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	3.208.000,00	6.637.241	4.812.000,00	10.167.689	53,19%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	10.000.000,00	146.441.673	10.000.000,00	218.635.363	49,30%
CROWN HELLAS CAN Α.Ε.	9.625.000,00	115.810.712	9.625.000,00	171.880.044	48,41%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	2.516.660,00	5.059.170	2.516.660,00	7.311.793	44,53%
ΣΑΤΟ (ΚΟ)	10.133.592,00	9.461.287	10.133.592,00	13.322.237	40,81%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	26.742.880,00	216.449.173	26.742.880,00	303.952.235	40,43%
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	2.544.181,00	28.621.209	2.544.181,00	40.103.470	40,12%
ΕΤΕΜ (Κ)	3.247.750,00	46.226.229	10.717.575,00	64.478.441	39,48%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	6.763.050,00	168.505.633	13.526.100,00	234.200.998	38,99%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	8.733.717,00	35.589.868	9.608.296,00	49.364.170	38,70%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	2.483.111,00	217.449.838	2.979.733,00	300.815.305	38,34%
ΜΠΕΝΠΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	17.215.179	8.782.200,00	23.257.009	35,10%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	8.850.000,00	38.438.738	8.850.000,00	51.424.798	33,78%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	13.411.725,00	28.999.199	16.094.025,00	38.541.192	32,90%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	4.873.000,00	33.606.897	6.822.200,00	43.746.169	30,17%
ΣΙΓΑΛΑΣ (ΚΟ)	4.443.680,00	7.172.484	4.443.680,00	9.324.229	30,00%
ELBISCO ΑΕ	9.625.000,00	124.284.666	10.587.500,00	160.948.643	29,50%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957,00	873.497.260	50.490.957,00	1.126.137.265	28,92%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	9.584.710,00	10.660.617	9.584.710,00	13.642.214	27,97%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	3.718.063	2.979.000,00	4.698.313	26,36%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	43.009.831	2.760.000,00	53.620.543	24,67%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	23.881.334,00	212.369.333	23.881.334,00	264.202.984	24,41%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	1.209.600,00	3.449.238	1.209.600,00	4.245.975	23,10%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	20.767.500,00	77.472.304	20.767.500,00	94.724.835	22,27%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	13.727.188,00	97.490.227	13.727.188,00	114.611.445	17,56%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	9.392.928,00	45.023.573	9.392.928,00	52.650.015	16,94%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	5.108.564,00	8.860.341	5.108.564,00	10.119.679	14,21%
ΕΚΤΕΡ GA Equity	2.000.000,00	4.167.278	3.000.000,00	4.710.198	13,03%
ΝΕΧΑΝΣ HELLAS (ΚΟ)	5.575.000,00	41.066.031	5.575.000,00	46.056.126	12,15%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	28.548.494,00	113.920.605	28.548.494,00	126.426.270	10,98%
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	19.072.050,00	302.242.318	26.700.870,00	331.459.076	9,67%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	5.176.280,00	3.493.894	5.176.280,00	3.645.802	4,35%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	7.192.680,00	331.031.398	7.192.680,00	340.738.187	2,93%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	9.847.787	1.002.280,00	10.118.395	2,75%
ΒΙΣ (ΚΟ)	3.822.000,00	13.315.510	4.968.600,00	13.185.720	-0,97%

ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	5.000.000,00	4.768.892	5.000.000,00	4.607.483	-3,38%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	6.020.000,00	24.468.672	6.020.000,00	22.878.650	-6,50%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	5.226.000,00	20.934.674	5.226.000,00	19.477.682	-6,96%
ΚΕΚΡΟΥ (ΚΟ)	1.269.496,00	10.766.965	2.538.992,00	9.910.079	-7,96%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	610.000,00	1.877.256	610.000,00	1.712.487	-8,78%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	4.805.000,00	67.544.974	9.610.000,00	61.481.438	-8,98%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	442.320,00	4.569.234	442.320,00	4.051.301	-11,34%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	6.550.000,00	8.246.368	6.550.000,00	7.016.141	-14,92%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	8.280.000,00	29.888.188	6.600.000,00	25.179.751	-15,75%
ΝΗΜΑΤΕΜΠΟΡΙΚΗ (ΚΟ)	306.000,00	3.277.770	306.000,00	2.694.057	-17,81%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	9.130.000,00	34.430.081	13.695.000,00	24.315.407	-29,38%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	6.382.596,00	11.781.813	6.382.596,00	8.185.457	-30,52%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	10.081.500,00	27.958.966	10.081.500,00	18.343.448	-34,39%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	5.159.000,00	12.430.048	5.159.000,00	7.751.748	-37,64%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	1.792.050,00	8.677.572	1.792.050,00	5.259.134	-39,39%
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	31.536.000,00	293.379.663	7.600.000,00	128.358.034	-56,25%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	6.045.000,00	22.796.258	6.045.000,00	7.717.021	-66,15%
				10.991.976.260	29,44%

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 1999 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 2000

ΜΕΤΟΧΗ	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία 31/12/1998	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία 31/12/1999	ΑΠΟΔΟΣΗ
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	442.320,00	4.051.301	21.231.360,00	442.384.904	10820%
ΣΙΓΑΛΑΣ (ΚΟ)	4.443.680,00	9.324.229	13.331.040,00	490.206.695	5157%
ΣΑΤΟ (ΚΟ)	10.133.592,00	13.322.237	15.070.480,00	689.062.593	5072%
ΚΟΡΦΙΛ (ΚΟ)	2.232.000,00	3.998.404	3.124.800,00	205.007.824	5027%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	610.000,00	1.712.487	610.000,00	71.528.100	4077%
ΚΕΚΡΟΥ (ΚΟ)	2.538.992,00	9.910.079	3.300.689,00	410.806.223	4045%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	21.262.500,00	9.023.507	22.800.582,00	339.583.136	3663%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	5.176.280,00	3.645.802	5.176.280,00	113.931.328	3025%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	6.020.000,00	22.878.650	15.050.000,00	687.242.847	2904%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	1.209.600,00	4.245.975	2.540.160,00	125.410.837	2854%
ΕΚΤΕΡ GA Equity	3.000.000,00	4.710.198	9.000.000,00	135.759.354	2782%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	5.452.255,00	39.591.280	54.522.550,00	1.099.251.412	2676%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	3.347.500,00	9.951.629	9.306.000,00	245.110.345	2363%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	6.600.000,00	25.179.751	73.874.775,00	582.109.379	2212%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	1.792.050,00	5.259.134	2.986.750,00	120.609.479	2193%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	5.000.000,00	4.607.483	11.000.000,00	104.754.219	2174%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	4.812.000,00	10.167.689	12.030.000,00	224.536.464	2108%
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	3.653.263,00	44.557.479	36.532.630,00	975.632.966	2090%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	4.698.313	2.979.000,00	99.603.698	2020%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	6.550.000,00	7.016.141	6.550.000,00	145.993.397	1981%
ΒΙΣ (ΚΟ)	4.968.600,00	13.185.720	4.968.600,00	269.963.551	1947%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	660.260,00	3.797.827	660.260,00	72.197.469	1801%

ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	9.392.928,00	52.650.015	46.964.640,00	971.911.919	1746%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	13.204.020,00	12.709.959	26.408.040,00	230.561.758	1714%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	2.516.660,00	7.311.793	5.233.320,00	117.567.321	1508%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	3.720.000,00	6.140.277	9.672.000,00	93.232.698	1418%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	8.850.000,00	51.424.798	53.100.000,00	773.709.464	1405%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	5.159.000,00	7.751.748	11.349.800,00	113.248.188	1361%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	13.125.000,00	77.035.950	51.975.000,00	1.124.917.461	1360%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	15.047.739,00	12.157.820	33.105.026,00	174.520.052	1335%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	5.108.564,00	10.119.679	8.998.764,00	144.983.755	1333%
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ (ΚΟ)	6.604.500,00	12.598.459	6.604.500,00	174.052.561	1282%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	8.130.642,00	19.384.812	11.382.899,00	264.657.597	1265%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	1.956.280,00	6.766.375	2.347.536,00	91.060.177	1246%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	2.442.413,00	20.858.171	4.884.826,00	260.046.203	1147%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	13.695.000,00	24.315.407	32.868.000,00	301.430.668	1140%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	5.856.400,00	19.249.209	23.059.688,00	238.210.130	1138%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	2.363.328,00	9.016.365	3.403.174,00	105.465.935	1070%
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	2.544.181,00	40.103.470	2.544.181,00	460.791.786	1049%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	6.382.596,00	8.185.457	6.382.596,00	92.999.528	1036%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	10.118.395	1.002.280,00	113.390.738	1021%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	10.081.500,00	18.343.448	10.081.500,00	199.411.034	987%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	13.726.560,00	65.863.318	27.453.120,00	710.598.733	979%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	4.945.000,00	21.042.553	12.362.500,00	220.946.809	950%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	16.094.025,00	38.541.192	16.094.025,00	403.262.857	946%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	6.822.200,00	43.746.169	55.400.000,00	457.669.846	946%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	2.301.000,00	16.037.784	16.107.000,00	162.369.905	912%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	9.584.710,00	13.642.214	9.584.710,00	137.125.345	905%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	9.608.296,00	49.364.170	24.750.972,00	473.787.600	860%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	5.226.000,00	19.477.682	10.100.000,00	186.586.941	858%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	22.000.000,00	136.874.541	40.000.000,00	1.288.921.497	842%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	8.611.200,00	45.362.007	15.452.110,00	414.248.055	813%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	6.045.000,00	7.717.021	6.649.500,00	68.592.788	789%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	4.711.860,00	13.257.360	10.554.566,00	110.598.065	734%
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	4.419.450,00	76.456.809	17.677.800,00	622.289.687	714%
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	23.257.009	8.782.200,00	186.711.213	703%
F.G.EUROPE Α.Ε. (ΚΟ)	13.851.000,00	18.602.697	16.621.200,00	146.053.758	685%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	9.225.000,00	21.947.586	11.070.000,00	171.532.208	682%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	4.998.670,00	20.904.196	7.739.900,00	153.889.428	636%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	8.250.000,00	159.552.458	24.750.000,00	1.172.311.079	635%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	7.140.000,00	40.755.099	11.875.000,00	278.796.772	584%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	28.548.494,00	126.426.270	57.096.988,00	845.122.259	568%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	8.362.116,00	38.282.908	16.724.232,00	242.458.418	533%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	20.767.500,00	94.724.835	41.535.000,00	595.071.680	528%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	8.490.830,00	80.412.390	23.774.324,00	500.543.296	522%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	12.501.263,00	38.783.958	27.502.778,00	231.875.476	498%

ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	32.471.480,00	73.376.492	40.589.350,00	435.970.715	494%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	9.527.380,00	50.328.053	19.054.760,00	281.837.096	460%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	8.280.000,00	23.012.883	8.280.000,00	128.871.020	460%
ΛΑΜΨΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	57.546.882	15.260.000,00	321.769.919	459%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	53.620.543	2.760.000,00	299.691.856	459%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	7.725.000,00	67.558.327	30.900.000,00	375.878.210	456%
ΣΥΣΛΟΝ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	4.761.580,00	23.431.975	6.666.210,00	130.194.065	456%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	13.727.188,00	114.611.445	27.454.376,00	595.415.521	420%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	14.048.100,00	169.442.967	21.600.000,00	828.184.886	389%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	2.979.733,00	300.815.305	2.979.733,00	1.426.948.880	374%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	7.781.280,00	99.107.132	15.562.560,00	469.046.196	373%
				28.772.027.272	1574%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	19.875.000,00	320.508.070	29.965.500,00	1.487.502.370	364%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	4.354.603,00	47.220.126	21.773.015,00	217.250.920	360%
ΝΕΧΑΝΣ HELLAS (ΚΟ)	5.575.000,00	46.056.126	5.575.000,00	205.657.373	347%
ΡΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΙ (ΚΟ)	8.181.000,00	35.212.913	8.181.000,00	150.908.672	329%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	20.625.000,00	174.623.991	31.237.500,00	744.382.979	326%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	5.678.400,00	56.992.305	11.811.072,00	241.074.118	323%
ΙΟΚΑ	13.404.440,00	114.867.101	13.404.440,00	477.170.527	315%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	12.277.771,00	100.305.154	12.277.771,00	411.627.556	310%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	3.097.920,00	21.183.136	7.125.216,00	86.464.470	308%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	14.301.696,00	55.810.024	14.301.696,00	225.548.029	304%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	18.108.470,00	325.766.460	36.216.940,00	1.310.505.855	302%
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	7.878.804,00	214.456.074	7.878.804,00	855.743.319	299%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	19.020.760,00	143.458.117	19.020.760,00	559.598.295	290%
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	12.000.000,00	159.354.365	15.000.000,00	613.426.266	285%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	9.610.000,00	61.481.438	9.610.000,00	236.618.929	285%
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	13.684.000,00	49.414.938	13.684.000,00	188.567.924	282%
ΕΤΕΜ (Κ)	10.717.575,00	64.478.441	10.717.575,00	233.852.297	263%
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	75.686.400,00	557.513.908	104.173.680,00	1.926.028.420	245%
ΡΙΑΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	37.421.540	3.360.050,00	125.872.453	236%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	37.125.616,00	135.646.051	37.125.616,00	449.429.687	231%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	6.493.825,00	293.111.633	51.950.600,00	961.257.617	228%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	10.791.551,00	81.249.298	10.791.551,00	265.711.263	227%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	28.675.120,00	1.022.458.424	95.139.236,00	3.188.525.532	212%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	23.881.334,00	264.202.984	23.881.334,00	816.393.005	209%
ΕΜΠΟΡΙΚΗ BANK (ΚΟ)	26.106.396,00	2.109.963.744	85.451.788,00	6.349.638.363	201%
CROWN HELLAS CAN A.E.	9.625.000,00	171.880.044	9.625.000,00	512.956.713	198%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	7.192.680,00	340.738.187	21.578.040,00	1.010.985.792	197%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	6.250.365,00	45.539.332	6.250.365,00	132.986.489	192%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	9.588.758,00	368.636.038	9.588.758,00	1.068.481.706	190%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	40.842.360,00	1.507.773.637	98.021.664,00	4.325.035.123	187%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	18.731.900,00	219.890.242	18.731.900,00	624.763.150	184%
MARFIN FINANCIAL GROUP	3.817.500,00	44.252.751	8.780.250,00	125.358.522	183%

ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	8.880.000,00	75.053.265	12.432.000,00	184.610.183	146%
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	26.700.870,00	331.459.076	26.700.870,00	800.046.611	141%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	29.712.361,00	387.154.462	41.597.305,00	902.750.023	133%
				32.016.730.551	252%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	13.526.100,00	234.200.998	13.526.100,00	541.044.000	131%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	9.794.400,00	134.089.145	9.794.400,00	309.569.150	131%
ELBISCO ΑΕ	10.587.500,00	160.948.643	21.175.000,00	320.965.150	99%
ALPHA BANK (ΚΟ)	44.000.000,00	3.773.088.775	99.000.000,00	7.490.007.337	99%
CHIRITA INTERNAT (ΚΟ)	10.590.667,00	282.832.193	37.067.336,00	553.698.431	96%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	26.742.880,00	303.952.235	26.742.880,00	574.945.753	89%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	10.000.000,00	218.635.363	16.280.501,00	408.266.709	87%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	20.923.606,00	1.300.456.686	41.847.212,00	2.361.398.358	82%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	35.401.744,00	6.509.946.299	156.453.512,00	11.543.808.042	77%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	10.693.200,00	310.675.510	17.463.600,00	493.798.345	59%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	77.050.000,00	1.984.192.957	123.867.297,00	2.986.265.135	51%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957,00	1.126.137.265	50.490.957,00	1.563.256.336	39%
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	142.937.500,00	3.543.260.679	142.937.500,00	3.227.610.640	-9%
				32.374.633.386	79%

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 2000 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 2001

ΜΕΤΟΧΗ	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία	ΑΠΟΔΟΣΗ
		31/12/1999		31/12/2000	
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	142.937.500,00	3.227.610.640	236.668.596,00	4.080.493.034	26%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	17.463.600,00	493.798.345	15.070.480,00	492.250.748	0%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040,00	1.010.985.792	21.578.040,00	984.072.609	-3%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	123.867.297,00	2.986.265.135	167.157.484,00	2.828.064.256	-5%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	156.453.512,00	11.543.808.042	228.080.452,00	9.484.936.880	-18%
				17.869.817.527	0%
ALPHA BANK (ΚΟ)	99.000.000,00	7.490.007.337	162.221.560,00	5.950.900.954	-21%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	16.280.501,00	408.266.709	16.280.501,00	299.331.882	-27%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	54.522.550,00	1.099.251.412	109.080.000,00	800.293.470	-27%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	41.847.212,00	2.361.398.358	41.847.212,00	1.712.131.994	-27%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	73.874.775,00	582.109.379	125.000.000,00	416.360.968	-28%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	95.139.236,00	3.188.525.532	190.278.472,00	2.264.355.698	-29%
ΦΟΙΝΙΞ METROLIFE	7.878.804,00	855.743.319	23.636.412,00	604.870.176	-29%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	6.649.500,00	68.592.788	23.590.710,00	48.462.207	-29%
ΕΜΠΟΡΙΚΗ BANK (ΚΟ)	85.451.788,00	6.349.638.363	85.451.788,00	4.360.987.801	-31%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	27.454.376,00	595.415.521	55.000.000,00	397.065.297	-33%
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	17.677.800,00	622.289.687	17.677.800,00	400.247.181	-36%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	36.216.940,00	1.310.505.855	72.433.880,00	818.401.872	-38%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	98.021.664,00	4.325.035.123	110.274.372,00	2.650.468.398	-39%
ELBISCO ΑΕ	21.175.000,00	320.965.150	32.000.000,00	194.394.718	-39%

				20.918.272.616	-31%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	30.900.000,00	375.878.210	30.900.000,00	224.892.150	-40%
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	15.000.000,00	613.426.266	30.000.000,00	351.724.138	-43%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	15.050.000,00	687.242.847	36.600.000,00	393.658.107	-43%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	5.176.280,00	113.931.328	15.528.840,00	64.257.269	-44%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	9.794.400,00	309.569.150	9.794.400,00	171.743.331	-45%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	23.881.334,00	816.393.005	40.598.268,00	452.320.650	-45%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	13.526.100,00	541.044.000	13.526.100,00	289.972.591	-46%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	299.691.856	2.760.000,00	158.755.686	-47%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	37.125.616,00	449.429.687	105.000.000,00	231.107.850	-49%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	9.584.710,00	137.125.345	24.920.244,00	70.354.438	-49%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	10.081.500,00	199.411.034	40.326.000,00	101.184.828	-49%
ΕΤΕΜ (Κ)	10.717.575,00	233.852.297	30.009.210,00	117.570.933	-50%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	2.979.733,00	1.426.948.880	8.939.199,00	707.265.752	-50%
ΣΗΡΙΤΑ ΙΝΤΕΡΝΑΤ (ΚΟ)	37.067.336,00	553.698.431	37.067.336,00	279.024.848	-50%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	41.535.000,00	595.071.680	83.070.000,00	294.043.140	-51%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957,00	1.563.256.336	50.490.957,00	763.106.173	-51%
MARFIN FINANCIAL GROUP	8.780.250,00	125.358.522	8.780.250,00	60.939.960	-51%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	23.774.324,00	500.543.296	23.774.324,00	242.382.865	-52%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	9.610.000,00	236.618.929	26.908.000,00	114.107.293	-52%
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	26.700.870,00	800.046.611	26.700.870,00	382.000.708	-52%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	40.000.000,00	1.288.921.497	100.000.000,00	607.483.492	-53%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	29.965.500,00	1.487.502.370	74.931.000,00	698.183.199	-53%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	27.453.120,00	710.598.733	92.879.988,00	318.912.945	-55%
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	104.173.680,00	1.926.028.420	104.173.680,00	860.598.413	-55%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	9.588.758,00	1.068.481.706	26.848.528,00	474.724.523	-56%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	10.100.000,00	186.586.941	14.140.000,00	82.785.913	-56%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	15.452.110,00	414.248.055	31.511.610,00	182.642.494	-56%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	113.390.738	1.002.280,00	48.900.675	-57%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	21.600.000,00	828.184.886	25.970.000,00	356.301.541	-57%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	26.742.880,00	574.945.753	34.388.050,00	238.168.153	-59%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	19.054.760,00	281.837.096	19.054.760,00	113.517.719	-60%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	11.875.000,00	278.796.772	26.800.000,00	111.683.052	-60%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	125.872.453	3.360.050,00	50.240.513	-60%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	6.550.000,00	145.993.397	26.200.000,00	56.129.127	-62%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	24.750.972,00	473.787.600	24.750.972,00	180.413.975	-62%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	41.597.305,00	902.750.023	41.597.305,00	343.032.801	-62%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	31.237.500,00	744.382.979	31.237.500,00	275.935.070	-63%
ΛΑΜΨΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	321.769.919	15.260.000,00	115.765.517	-64%
ΙΟΥΚΑ	13.404.440,00	477.170.527	13.404.440,00	168.760.228	-64,63%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	12.362.500,00	220.946.809	13.763.202,00	74.723.180	-66%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	11.070.000,00	171.532.208	11.070.000,00	57.989.582	-66%

ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	6.382.596,00	92.999.528	20.210.127,00	31.256.748	-66%
ΜΠΑΛΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	21.773.015,00	217.250.920	21.773.015,00	72.842.956	-66%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	16.094.025,00	403.262.857	32.188.050,00	134.799.218	-67%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	7.739.900,00	153.889.428	7.740.360,00	50.769.493	-67%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	22.800.582,00	339.583.136	85.050.000,00	111.434.131	-67%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	16.724.232,00	242.458.418	16.724.232,00	78.529.042	-68%
CROWN HELLAS CAN Α.Ε.	9.625.000,00	512.956.713	19.250.000,00	166.089.508	-68%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	660.260,00	72.197.469	660.260,00	23.252.003	-68%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	18.731.900,00	624.763.150	37.800.000,00	199.677.183	-68%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	19.020.760,00	559.598.295	38.041.520,00	178.624.892	-68%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	11.349.800,00	113.248.188	16.207.316,00	36.005.688	-68%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	6.250.365,00	132.986.489	9.000.002,00	42.127.669	-68%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	8.998.764,00	144.983.755	8.998.764,00	45.687.048	-68%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	51.950.600,00	961.257.617	51.950.600,00	295.771.574	-69%
ΡΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΙ (ΚΟ)	8.181.000,00	150.908.672	8.181.000,00	45.363.302	-70%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	11.811.072,00	241.074.118	17.716.608,00	72.010.278	-70%
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	13.684.000,00	188.567.924	27.368.000,00	56.224.963	-70%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	24.750.000,00	1.172.311.079	53.525.000,00	340.863.536	-71%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	99.603.698	2.979.000,00	28.806.691	-71%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	55.400.000,00	457.669.846	55.400.000,00	130.228.613	-72%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	57.096.988,00	845.122.259	77.422.095,00	240.045.285	-72%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	27.502.778,00	231.875.476	27.502.778,00	65.077.358	-72%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	23.059.688,00	238.210.130	23.059.688,00	66.658.232	-72%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	40.589.350,00	435.970.715	40.589.350,00	120.904.447	-72%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	4.884.826,00	260.046.203	4.884.826,00	71.892.597	-72%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	12.432.000,00	184.610.183	12.432.000,00	50.348.232	-73%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	10.791.551,00	265.711.263	12.949.861,00	71.257.489	-73%
ΚΕΚΡΟΨ (ΚΟ)	3.300.689,00	410.806.223	3.300.689,00	108.150.235	-74%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	3.403.174,00	105.465.935	4.083.809,00	26.306.561	-75%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	7.125.216,00	86.464.470	7.125.216,00	21.328.600	-75%
ΝΕΧΑΝΣ HELLAS (ΚΟ)	5.575.000,00	205.657.373	5.575.000,00	50.146.368	-76%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	21.231.360,00	442.384.904	21.231.360,00	106.546.223	-76%
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	186.711.213	8.782.200,00	44.564.434	-76%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	8.280.000,00	128.871.020	11.704.000,00	30.673.045	-76%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	11.000.000,00	104.754.219	11.000.000,00	23.953.045	-77%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	53.100.000,00	773.709.464	53.100.000,00	174.532.649	-77%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	46.964.640,00	971.911.919	46.964.640,00	218.915.637	-77%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	15.562.560,00	469.046.196	20.231.328,00	105.386.962	-78%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	26.408.040,00	230.561.758	26.408.040,00	49.754.840	-78%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	2.347.536,00	91.060.177	5.164.580,00	18.656.465	-80%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	610.000,00	71.528.100	610.000,00	14.446.222	-80%
ΣΥΣΛΟΝ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	6.666.210,00	130.194.065	6.666.210,00	26.019.250	-80%

EKTER GA Equity	9.000.000,00	135.759.354	9.000.000,00	26.808.511	-80%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	10.554.566,00	110.598.065	10.554.566,00	21.728.463	-80%
F.G.EUROPE A.E. (ΚΟ)	16.621.200,00	146.053.758	16.621.200,00	28.422.131	-81%
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ (ΚΟ)	6.604.500,00	174.052.561	6.604.500,00	32.852.905	-81%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	12.277.771,00	411.627.556	14.733.325,00	77.243.293	-81%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	12.030.000,00	224.536.464	24.060.000,00	41.871.108	-81%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	5.233.320,00	117.567.321	5.233.320,00	21.655.117	-82%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	51.975.000,00	1.124.917.461	51.975.000,00	205.917.095	-82%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	33.105.026,00	174.520.052	33.105.026,00	29.425.770	-83%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	32.868.000,00	301.430.668	32.868.000,00	49.193.485	-84%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	16.107.000,00	162.369.905	16.107.000,00	26.045.362	-84%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	14.301.696,00	225.548.029	14.301.696,00	35.961.797	-84%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	2.986.750,00	120.609.479	2.986.750,00	18.669.927	-85%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	9.672.000,00	93.232.698	9.672.000,00	13.150.167	-86%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	9.306.000,00	245.110.345	9.306.000,00	31.680.000	-87%
ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	2.544.181,00	460.791.786	30.530.172,00	59.402.800	-87%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	2.540.160,00	125.410.837	2.540.160,00	15.591.131	-88%
ΒΙΣ (ΚΟ)	4.968.600,00	269.963.551	4.968.600,00	29.693.908	-89%
ΣΑΤΟ (ΚΟ)	15.070.480,00	689.062.593	22.800.582,00	66.912.933	-90%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	11.382.899,00	264.657.597	11.382.899,00	23.877.971	-91%
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	36.532.630,00	975.632.966	36.532.630,00	80.623.735	-92%
ΣΙΓΑΛΑΣ (ΚΟ)	13.331.040,00	490.206.695	13.331.040,00	37.283.877	-92%
ΚΟΡΦΙΛ (ΚΟ)	3.124.800,00	205.007.824	6.249.600,00	14.846.516	-93%
				15.722.091.536	-68%

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 2001 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 2002

ΜΕΤΟΧΗ	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία	Απόδοση
		31/12/2000		31/12/2001	
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	7.125.216,00	21.328.600	7.125.216,00	64.269.448	201%
ΣΥΣΛΟΝ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	6.666.210,00	26.019.250	26.664.840,00	68.795.287	164%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	8.998.764,00	45.687.048	8.998.764,00	80.448.950	76%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	11.704.000,00	30.673.045	11.704.000,00	44.709.280	46%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	9.000.002,00	42.127.669	9.000.002,00	61.200.014	45%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	53.525.000,00	340.863.536	123.525.000,00	494.100.000	45%
ΚΕΚΡΟΨ (ΚΟ)	3.300.689,00	108.150.235	3.300.689,00	155.264.411	44%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	11.382.899,00	23.877.971	17.074.349,00	30.886.169	29%
ΚΟΡΦΙΛ (ΚΟ)	6.249.600,00	14.846.516	6.249.600,00	19.131.840	29%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	11.000.000,00	23.953.045	22.000.000,00	30.580.000	28%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	2.540.160,00	15.591.131	2.540.160,00	19.837.082	27%
ΜΠΕΝΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	44.564.434	8.782.200,00	55.854.792	25%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	610.000,00	14.446.222	610.000,00	17.747.500	23%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	50.490.957,00	763.106.173	71.082.707,00	928.340.153	22%
F.G.EUROPE A.E. (ΚΟ)	16.621.200,00	28.422.131	16.621.200,00	34.415.988	21%

ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	7.740.360,00	50.769.493	7.740.360,00	60.529.615	19%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	55.000.000,00	397.065.297	55.000.000,00	465.300.000	17%
CHIPITA INTERNAT (ΚΟ)	37.067.336,00	279.024.848	37.067.336,00	326.933.904	17%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	4.884.826,00	71.892.597	4.884.826,00	84.019.007	17%
MARFIN FINANCIAL GROUP	8.780.250,00	60.939.960	13.497.997,00	70.459.544	16%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	5.164.580,00	18.656.465	5.164.580,00	21.407.102	15%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΦΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	14.140.000,00	82.785.913	15.554.000,00	94.879.400	15%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	36.600.000,00	393.658.107	36.600.000,00	438.468.000	11%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	660.260,00	23.252.003	3.772.914,00	25.655.815	10%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	9.306.000,00	31.680.000	18.727.000,00	32.772.250	3%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	13.763.202,00	74.723.180	14.249.202,00	76.945.691	3%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	100.000.000,00	607.483.492	100.000.000,00	620.000.000	2%
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	26.700.870,00	382.000.708	26.700.870,00	389.832.702	2%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	83.070.000,00	294.043.140	83.070.000,00	295.665.300	1%
ΝΕΧΑΝΣ HELLAS (ΚΟ)	5.575.000,00	50.146.368	6.132.500,00	50.409.150	1%
ΕΚΤΕΡ GA Equity	9.000.000,00	26.808.511	9.000.000,00	26.820.000	0%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	21.231.360,00	106.546.223	21.231.360,00	106.581.427	0%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	8.939.199,00	707.265.752	8.939.199,00	700.833.202	-1%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	14.301.696,00	35.961.797	14.301.696,00	35.317.779	-2%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	15.528.840,00	64.257.269	15.528.840,00	62.736.514	-2%
ΑΛΦΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	30.000.000,00	351.724.138	37.700.000,00	340.808.000	-3%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	41.847.212,00	1.712.131.994	41.847.212,00	1.637.700.134	-4%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	51.975.000,00	205.917.095	80.121.564,00	194.695.401	-5%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	41.597.305,00	343.032.801	41.597.305,00	322.795.087	-6%
СОСА СОLА H.B.C. (ΚΑ)	236.668.596,00	4.080.493.034	236.668.596,00	3.834.031.255	-6%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	2.986.750,00	18.669.927	2.986.750,00	17.382.885	-7%
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	27.368.000,00	56.224.963	27.368.000,00	52.153.200	-7%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	5.233.320,00	21.655.117	7.326.648,00	19.855.216	-8%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	21.773.015,00	72.842.956	21.773.015,00	66.625.426	-9%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	24.920.244,00	70.354.438	37.380.366,00	63.546.622	-10%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	10.554.566,00	21.728.463	10.554.566,00	19.503.797	-10%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	19.054.760,00	113.517.719	19.054.760,00	101.371.323	-11%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	24.060.000,00	41.871.108	24.060.000,00	37.293.000	-11%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	16.724.232,00	78.529.042	16.724.232,00	69.907.290	-11%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	16.280.501,00	299.331.882	16.280.501,00	263.092.896	-12%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	26.908.000,00	114.107.293	26.908.000,00	99.559.600	-13%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	13.526.100,00	289.972.591	13.526.100,00	252.938.070	-13%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	32.188.050,00	134.799.218	32.188.050,00	116.929.186	-13%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	158.755.686	2.760.000,00	135.240.000	-15%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	51.950.600,00	295.771.574	51.950.600,00	249.362.880	-16%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	9.794.400,00	171.743.331	9.794.400,00	142.998.240	-17%
				14.128.936.824	14%
ΡΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΙ (ΚΟ)	8.181.000,00	45.363.302	8.181.000,00	37.305.360	-18%
ΒΙΣ (ΚΟ)	4.968.600,00	29.693.908	4.968.600,00	24.331.944	-18%
CROWN HELLAS CAN Α.Ε.	19.250.000,00	166.089.508	19.250.000,00	134.750.000	-19%

ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	109.080.000,00	800.293.470	109.080.000,00	645.753.600	-19%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	50.240.513	3.360.050,00	40.320.600	-20%
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	23.636.412,00	604.870.176	23.636.412,00	484.073.718	-20%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	26.200.000,00	56.129.127	26.200.000,00	44.278.000	-21%
ΣΙΓΑΛΑΣ (ΚΟ)	13.331.040,00	37.283.877	13.331.040,00	28.795.046	-23%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	190.278.472,00	2.264.355.698	190.278.472,00	1.754.367.512	-23%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	17.716.608,00	72.010.278	17.716.608,00	55.630.149	-23%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	12.432.000,00	50.348.232	12.432.000,00	38.041.920	-24%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	4.083.809,00	26.306.561	4.492.190,00	19.765.636	-25%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	40.326.000,00	101.184.828	40.326.000,00	75.409.620	-25%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	55.400.000,00	130.228.613	55.400.000,00	96.950.000	-26%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	33.105.026,00	29.425.770	33.105.026,00	21.873.544	-26%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	23.774.324,00	242.382.865	23.774.324,00	178.892.081	-26%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040,00	984.072.609	21.578.040,00	720.706.536	-27%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	77.422.095,00	240.045.285	77.422.095,00	175.608.257	-27%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	40.589.350,00	120.904.447	40.589.350,00	88.078.890	-27%
ΕΜΡΟΡΙΚΙ BANK (ΚΟ)	85.451.788,00	4.360.987.801	85.451.788,00	3.170.261.335	-27%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	105.000.000,00	231.107.850	105.000.000,00	168.000.000	-27%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	9.672.000,00	13.150.167	9.672.000,00	9.505.696	-28%
ELBISCO ΑΕ	32.000.000,00	194.394.718	32.000.000,00	140.800.000	-28%
ΙΟΚΑ	13.404.440,00	168.760.228	13.404.440,00	120.371.871	-28,67%
ΕΤΕΜ (Κ)	30.009.210,00	117.570.933	30.009.210,00	83.125.512	-29%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268,00	452.320.650	40.598.268,00	318.764.176	-30%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	30.900.000,00	224.892.150	30.900.000,00	155.736.000	-31%
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	36.532.630,00	80.623.735	36.532.630,00	55.529.598	-31%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	46.964.640,00	218.915.637	46.964.640,00	149.973.750	-31%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	125.000.000,00	416.360.968	125.000.000,00	285.000.000	-32%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	228.080.452,00	9.484.936.880	228.080.452,00	6.259.452.837	-34%
				15.544.147.828	-26%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	20.231.328,00	105.386.962	20.231.328,00	70.000.395	-34%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	24.750.972,00	180.413.975	24.750.972,00	116.999.883	-35%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	16.107.000,00	26.045.362	16.107.000,00	16.751.280	-36%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	34.388.050,00	238.168.153	34.388.050,00	151.995.181	-36%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	16.207.316,00	36.005.688	19.448.780,00	22.755.073	-37%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	32.868.000,00	49.193.485	32.868.000,00	30.895.920	-37%
ALPHA BANK (ΚΟ)	162.221.560,00	5.950.900.954	185.171.560,00	3.707.134.631	-38%
SATO (ΚΟ)	22.800.582,00	66.912.933	22.800.582,00	41.497.059	-38%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	26.848.528,00	474.724.523	26.848.528,00	294.259.867	-38%
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	104.173.680,00	860.598.413	104.173.680,00	529.202.294	-39%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	23.590.710,00	48.462.207	23.590.710,00	29.724.295	-39%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	20.210.127,00	31.256.748	20.210.127,00	18.997.519	-39%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	110.274.372,00	2.650.468.398	110.274.372,00	1.587.950.957	-40%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	167.157.484,00	2.828.064.256	167.157.484,00	1.668.231.690	-41%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	26.408.040,00	49.754.840	26.408.040,00	29.312.924	-41%

S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	15.070.480,00	492.250.748	30.140.960,00	289.956.035	-41%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	28.806.691	2.979.000,00	16.962.780	-41%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	37.800.000,00	199.677.183	37.800.000,00	117.180.000	-41%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	53.100.000,00	174.532.649	53.100.000,00	101.952.000	-42%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	23.059.688,00	66.658.232	23.059.688,00	38.509.679	-42%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	27.502.778,00	65.077.358	27.502.778,00	35.950.073	-45%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	85.050.000,00	111.434.131	85.050.000,00	59.089.500	-47%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	11.070.000,00	57.989.582	11.070.000,00	29.778.300	-49%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	48.900.675	1.002.280,00	24.816.453	-49%
ΛΑΜΠΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	115.765.517	15.260.000,00	57.377.600	-50%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	92.879.988,00	318.912.945	92.879.988,00	156.967.180	-51%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	26.800.000,00	111.683.052	27.311.900,00	54.623.800	-51%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	14.733.325,00	77.243.293	14.733.325,00	37.050.646	-52%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	38.041.520,00	178.624.892	38.041.520,00	85.593.420	-52%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	31.237.500,00	275.935.070	31.237.500,00	129.948.000	-53%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	72.433.880,00	818.401.872	72.433.880,00	381.002.209	-53%
ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ (ΚΟ)	6.604.500,00	32.852.905	6.604.500,00	14.794.080	-55%
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	17.677.800,00	400.247.181	17.677.800,00	175.010.220	-56%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	31.511.610,00	182.642.494	31.511.610,00	74.682.516	-59%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	74.931.000,00	698.183.199	74.931.000,00	284.737.800	-59%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	12.949.861,00	71.257.489	12.949.861,00	28.878.190	-59%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	25.970.000,00	356.301.541	25.970.000,00	114.787.400	-68%
				10.625.356.849	-45%

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 2002 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 2003

ΜΕΤΟΧΗ	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία 31/12/2001	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία 31/12/2002	Απόδοση
ΛΑΜΠΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	57.377.600	15.260.000,00	102.242.000	78%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	19.054.760,00	101.371.323	45.964.500,00	156.279.300	54%
ΕΛΒΙΣΚΟ ΑΕ	32.000.000,00	140.800.000	44.800.000,00	215.040.000	53%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	125.000.000,00	285.000.000	125.000.000,00	407.500.000	43%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	55.000.000,00	465.300.000	112.626.710,00	648.729.850	39%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	31.237.500,00	129.948.000	31.237.500,00	166.808.250	28%
ΙΟΝ.ΞΕΝΙΔΟΧΕΙΑΚΗ	13.404.440,00	120.371.871	13.404.440,00	147.448.840	22%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	20.231.328,00	70.000.395	20.231.328,00	82.543.818	18%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	9.672.000,00	9.505.696	25.788.300,00	11.114.983	17%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	14.301.696,00	35.317.779	14.301.696,00	41.180.244	17%
ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ (ΚΟ)	26.700.870,00	389.832.702	26.700.870,00	433.622.129	11%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	36.600.000,00	438.468.000	36.600.000,00	480.192.000	10%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	8.939.199,00	700.833.202	11.918.932,00	722.287.279	3%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	100.000.000,00	620.000.000	106.990.128,00	631.241.755	2%
ΕΚΤΕΡ GA Equity	9.000.000,00	26.820.000	11.250.000,00	26.437.500	-1%

ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	37.380.366,00	63.546.622	37.380.366,00	62.051.408	-2%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	135.240.000	2.760.000,00	126.960.000	-6%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	4.884.826,00	84.019.007	17.585.374,00	78.430.768	-7%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	41.847.212,00	1.637.700.134	41.871.012,00	1.513.220.038	-8%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	16.280.501,00	263.092.896	16.280.501,00	237.369.705	-10%
ΜΠΕΝΠΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	8.782.200,00	55.854.792	9.365.948,00	49.639.524	-11%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	31.511.610,00	74.682.516	31.511.610,00	66.174.381	-11%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	21.773.015,00	66.625.426	21.773.015,00	58.569.410	-12%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	12.432.000,00	38.041.920	12.432.000,00	32.944.800	-13%
F.G.EUROPE Α.Ε. (ΚΟ)	16.621.200,00	34.415.988	16.621.200,00	29.524.744	-14%
CROWN HELLAS CAN Α.Ε.	19.250.000,00	134.750.000	24.062.500,00	112.612.500	-16%
COCA COLA Η.Β.С. (ΚΑ)	236.668.596,00	3.834.031.255	236.668.596,00	3.133.492.211	-18%
				9.773.657.437	10%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	11.070.000,00	29.778.300	14.391.000,00	23.889.060	-20%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	30.900.000,00	155.736.000	34.334.677,00	124.291.531	-20%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	55.400.000,00	96.950.000	55.400.000,00	76.452.000	-21%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	13.526.100,00	252.938.070	13.526.100,00	198.833.670	-21%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	18.727.000,00	32.772.250	18.727.000,00	25.094.180	-23%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	72.433.880,00	381.002.209	72.433.880,00	291.184.198	-24%
ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	27.368.000,00	52.153.200	27.368.000,00	39.625.520	-24%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	16.724.232,00	69.907.290	16.724.232,00	52.848.573	-24%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	9.794.400,00	142.998.240	12.732.720,00	107.464.157	-25%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	77.422.095,00	175.608.257	77.422.095,00	131.126.917	-25%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	2.986.750,00	17.382.885	4.181.450,00	12.878.866	-26%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	41.597.305,00	322.795.087	41.597.305,00	230.449.070	-29%
ΞΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	2.540.160,00	19.837.082	3.048.192,00	14.086.269	-29%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	123.525.000,00	494.100.000	123.525.000,00	350.811.000	-29%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	9.000.002,00	61.200.014	9.000.002,00	43.380.010	-29%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	37.800.000,00	117.180.000	37.800.000,00	82.782.000	-29%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	20.210.127,00	18.997.519	20.210.127,00	13.338.684	-30%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	30.140.960,00	289.956.035	30.140.960,00	201.944.432	-30%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268,00	318.764.176	40.598.268,00	216.605.770	-32%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	23.059.688,00	38.509.679	23.059.688,00	26.057.447	-32%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	7.326.648,00	19.855.216	7.326.648,00	13.407.766	-32%
ΙΝΦΟΡΜ Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	17.677.800,00	175.010.220	17.677.800,00	114.552.144	-35%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	17.074.349,00	30.886.169	18.212.639,00	19.022.850	-38%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	51.950.600,00	249.362.880	51.950.600,00	152.215.258	-39%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	17.716.608,00	55.630.149	17.716.608,00	33.661.555	-39%

ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	167.157.484,00	1.668.231.690	167.157.484,00	1.006.288.054	-40%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	8.998.764,00	80.448.950	13.692.227,00	47.648.950	-41%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	40.589.350,00	88.078.890	40.589.350,00	51.954.368	-41%
ΒΙΣ (ΚΟ)	4.968.600,00	24.331.944	4.968.600,00	14.252.784	-41%
ΑΛΦΑ ΒΑΝΚ (ΚΟ)	185.171.560,00	3.707.134.631	185.171.560,00	2.129.472.940	-43%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	11.704.000,00	44.709.280	15.215.200,00	25.257.232	-44%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	53.100.000,00	101.952.000	81.644.555,00	55.518.297	-46%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ	74.931.000,00	284.737.800	83.985.980,00	152.854.484	-46%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	5.164.580,00	21.407.102	5.939.268,00	11.472.759	-46%
ΕΤΕΜ (Κ)	30.009.210,00	83.125.512	30.009.210,00	44.113.539	-47%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040,00	720.706.536	21.578.040,00	380.205.065	-47%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	610.000,00	17.747.500	610.000,00	9.327.600	-47%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	83.070.000,00	295.665.300	83.070.000,00	153.583.650	-48%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	38.041.520,00	85.593.420	38.041.520,00	44.128.163	-48%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	46.964.640,00	149.973.750	57.006.841,00	77.114.497	-49%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	105.000.000,00	168.000.000	105.000.000,00	85.050.000	-49%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	24.060.000,00	37.293.000	24.060.000,00	18.766.800	-50%
ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	23.774.324,00	178.892.081	23.774.324,00	88.980.569	-50%
				6.991.992.678	-36%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	228.080.452,00	6.259.452.837	231.870.986,00	3.130.258.311	-50%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	21.231.360,00	106.581.427	21.231.360,00	52.653.773	-51%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	15.554.000,00	94.879.400	15.604.000,00	46.812.000	-51%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	32.188.050,00	116.929.186	32.188.050,00	56.972.849	-51%
ΑΤΤΙΣΑ GROUP	104.173.680,00	529.202.294	104.173.680,00	257.308.990	-51%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	27.502.778,00	35.950.073	27.502.778,00	17.366.054	-52%
ΑΛΦΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	37.700.000,00	340.808.000	39.585.000,00	163.881.900	-52%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	26.408.040,00	29.312.924	26.408.040,00	13.996.261	-52%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	16.107.000,00	16.751.280	16.107.000,00	7.892.430	-53%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	22.000.000,00	30.580.000	22.000.000,00	14.300.000	-53%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	71.082.707,00	928.340.153	71.082.707,00	432.182.859	-53%
ΣΗΡΙΤΑ INTERNAT (ΚΟ)	37.067.336,00	326.933.904	37.067.336,00	149.752.037	-54%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	14.249.202,00	76.945.691	14.249.202,00	34.625.561	-55%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	40.320.600	3.360.050,00	17.942.667	-56%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	24.816.453	1.002.280,00	11.025.080	-56%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	25.970.000,00	114.787.400	51.940.000,00	50.901.200	-56%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	4.492.190,00	19.765.636	4.492.190,00	8.625.005	-56%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	92.879.988,00	156.967.180	102.167.987,00	68.452.551	-56%
ΝΕΧΑΝΣ HELLAS (ΚΟ)	6.132.500,00	50.409.150	6.132.500,00	21.954.350	-56%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	16.962.780	2.979.000,00	7.386.240	-56%
ΡΛΙΑΣ (ΚΑ)	12.949.861,00	28.878.190	12.949.861,00	12.561.365	-57%

ΚΕΚΡΟΨ (ΚΟ)	3.300.689,00	155.264.411	3.300.689,00	64.561.477	-58%
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	36.532.630,00	55.529.598	36.532.630,00	23.015.557	-59%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	26.908.000,00	99.559.600	26.908.000,00	41.169.240	-59%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	190.278.472,00	1.754.367.512	190.278.472,00	719.252.624	-59%
ΣΥΣΛΟΝ ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	26.664.840,00	68.795.287	26.664.840,00	27.998.082	-59%
MARFIN FINANCIAL GROUP	13.497.997,00	70.459.544	13.497.997,00	28.480.774	-60%
SATO (ΚΟ)	22.800.582,00	41.497.059	22.800.582,00	16.644.425	-60%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	23.590.710,00	29.724.295	23.590.710,00	11.795.355	-60%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	26.200.000,00	44.278.000	26.200.000,00	17.554.000	-60%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	10.554.566,00	19.503.797	10.554.566,00	7.682.838	-61%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	33.105.026,00	21.873.544	33.105.026,00	8.593.404	-61%
ΕΜΠΟΡΙΚΗ BANK (ΚΟ)	85.451.788,00	3.170.261.335	85.451.788,00	1.239.050.926	-61%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	80.121.564,00	194.695.401	80.121.564,00	73.711.839	-62%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	26.848.528,00	294.259.867	26.848.528,00	110.615.935	-62%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	19.448.780,00	22.755.073	19.448.780,00	8.168.488	-64%
ΚΟΡΦΙΑ (ΚΟ)	6.249.600,00	19.131.840	6.249.600,00	6.763.680	-65%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	27.311.900,00	54.623.800	27.801.036,00	18.626.694	-66%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	40.326.000,00	75.409.620	40.326.000,00	25.405.380	-66%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	3.772.914,00	25.655.815	3.772.914,00	8.639.973	-66%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	109.080.000,00	645.753.600	98.172.000,00	216.960.120	-66%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	110.274.372,00	1.587.950.957	125.173.294,00	533.238.232	-66%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	32.868.000,00	30.895.920	32.868.000,00	10.189.080	-67%
ΙΝΤΕΑΛ ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	14.733.325,00	37.050.646	14.733.325,00	11.561.994	-69%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	24.750.972,00	116.999.883	24.750.972,00	36.245.979	-69%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	15.528.840,00	62.736.514	28.401.819,00	19.313.237	-69%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	34.388.050,00	151.995.181	41.937.950,00	44.034.848	-71%
ΦΟΙΝΙΞ METROLIFE	23.636.412,00	484.073.718	30.778.528,00	129.885.388	-73%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	7.125.216,00	64.269.448	7.125.216,00	15.247.962	-76%
STABILTON ΑΕ (ΚΑ)	85.050.000,00	59.089.500	85.050.000,00	13.567.500	-77%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	7.740.360,00	60.529.615	7.740.360,00	13.158.612	-78%
				8.077.985.126	-60%

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΙΜΩΝ 2003 ΚΑΙ ΣΥΝΘΕΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ 2004

ΜΕΤΟΧΗ	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία 31/12/2002	Αρ.μετοχών	Χρημ. Αξία 31/12/2003	Απόδοση
F.G.EUROPE A.E. (ΚΟ)	16.621.200,00	29.524.744	53.187.840,00	199.547.725	576%
ΦΟΥΡΛΗΣ ΑΕ ΣΥΜ/ΧΩΝ (ΚΟ)	51.940.000,00	50.901.200	50.952.920,00	150.820.643	196%
MULTIRAMA S.A. (ΚΟ)	3.772.914,00	8.639.973	6.413.954,00	22.320.560	158%

PLIAS (ΚΑ)	12.949.861,00	12.561.365	67.271.587,00	29.599.498	136%
ΤΕΡΝΑ (ΚΟ)	45.964.500,00	156.279.300	45.964.500,00	366.796.710	135%
ΕΡΓΑΣ (ΚΟ)	19.448.780,00	8.168.488	23.338.536,00	18.670.829	129%
ΕΛΕΡΗΑΝΤ Α.Ε. (ΚΟ)	18.727.000,00	25.094.180	41.691.625,00	56.283.694	124%
ΚΕΡΑΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	27.502.778,00	17.366.054	34.378.472,00	38.307.468	121%
ΑΛΦΑ ΒΑΝΚ (ΚΟ)	185.171.560,00	2.129.472.940	195.835.935,00	4.696.145.721	121%
ΦΑΝΚΟ (ΚΟ)	7.740.360,00	13.158.612	10.990.500,00	27.915.870	112%
ΜΠΕΝΠΡΟΥΜΠΗ (ΚΟ)	9.365.948,00	49.639.524	9.514.198,00	101.231.067	104%
ΕΘΝΙΚΗ ΑΚΙΝΗΤΩΝ (ΚΟ)	98.172.000,00	216.960.120	98.172.000,00	435.883.680	101%
ΜΗΧΑΝΙΚΗ (ΚΟ)	77.422.095,00	131.126.917	92.906.513,00	260.362.161	99%
ΕΛΜΕΚ ΣΠΟΡΤ (ΚΟ)	55.400.000,00	76.452.000	55.400.000,00	150.688.000	97%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ (ΚΟ)	167.157.484,00	1.006.288.054	197.578.101,00	1.912.556.018	90%
ΠΑΡΝΑΣΣΟΣ ΕΠΙΧ.(ΚΟ)	20.210.127,00	13.338.684	20.210.127,00	24.656.355	85%
ΜΟΥΡΙΑΔΗΣ (ΚΑ)	16.107.000,00	7.892.430	28.424.500,00	14.496.495	84%
ΓΕΚ Α.Ε. (ΚΟ)	21.231.360,00	52.653.773	21.231.360,00	95.116.493	81%
ΕΤΕΜ (Κ)	30.009.210,00	44.113.539	30.009.210,00	77.123.670	75%
ΒΙΟΣΩΛ (ΚΟ)	33.105.026,00	8.593.404	33.105.026,00	14.566.211	70%
BLUE STAR GROUP (ΚΑ)	105.000.000,00	85.050.000	105.000.000,00	143.850.000	69%
Α.Γ.ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ (ΚΟ)	24.750.972,00	36.245.979	24.750.972,00	61.272.851	69%
				8.898.211.719	129%
ΕΘΝΙΚΗ (ΚΟ)	231.870.986,00	3.130.258.311	255.058.085,00	5.289.904.683	69%
ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ (ΚΟ)	12.732.720,00	107.464.157	12.732.720,00	176.984.808	65%
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	11.918.932,00	722.287.279	11.918.932,00	1.179.378.321	63%
ΑΤΤΙΚΑ GROUP	104.173.680,00	257.308.990	104.173.680,00	418.778.194	63%
ΑΤΤΙ-ΚΑΤ (ΚΟ)	81.644.555,00	55.518.297	81.644.555,00	88.992.565	60%
ΚΑΤΣΕΛΗΣ (ΚΟ)	9.000.002,00	43.380.010	18.000.002,00	68.760.000	59%
ΕΜΠ.ΔΕΣΜΟΣ (ΚΟ)	25.788.300,00	11.114.983	25.788.300,00	17.467.425	57%
ΦΟΙΝΙΞ ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ	30.778.528,00	129.885.388	43.089.939,00	201.660.915	55%
ΜΕΤΚΑ (ΚΟ)	51.950.600,00	152.215.258	51.950.600,00	231.699.676	52%
ΣΑΡΑΝΤΗΣ (ΚΟ)	37.800.000,00	82.782.000	37.880.140,00	125.762.065	52%
ΝΙΚΑΣ Π.Γ. ΑΒΕΕ (ΚΟ)	20.231.328,00	82.543.818	20.231.328,00	124.624.980	51%
ΓΕΝΙΚΗ (ΚΟ)	26.848.528,00	110.615.935	26.848.528,00	165.923.903	50%
ΑΤΤΙΚΗΣ (ΚΟ)	41.597.305,00	230.449.070	84.194.610,00	345.197.901	50%
ΡΙΛΚΕΝ (ΚΑ)	3.360.050,00	17.942.667	3.360.050,00	26.544.395	48%
ΚΟΡΦΙΛ (ΚΟ)	6.249.600,00	6.763.680	6.249.600,00	9.993.312	48%
ΔΙΕΚΑΤ (ΚΟ)	14.249.202,00	34.625.561	14.249.202,00	51.012.143	47%
ΣΕΛΟΝΤΑ ΙΧΘ.(ΚΟ)	27.801.036,00	18.626.694	29.281.594,00	26.939.066	45%
ΒΙΟΧΑΛΚΟ (ΚΑ)	190.278.472,00	719.252.624	199.474.091,00	1.025.296.828	43%
ΜΠΗΤΡΟΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ	17.716.608,00	33.661.555	17.716.608,00	47.834.842	42%
ELBISCO ΑΕ	44.800.000,00	215.040.000	44.800.000,00	304.640.000	42%
ΚΕΚΡΟΨ (ΚΟ)	3.300.689,00	64.561.477	3.300.689,00	90.108.810	40%
ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ (ΚΟ)	125.000.000,00	407.500.000	132.500.000,00	564.450.000	39%
ΕΜΡΟΡΙΚΙ ΒΑΝΚ (ΚΟ)	85.451.788,00	1.239.050.926	85.931.676,00	1.711.758.986	38%
ΕΛΤΡΑΚ (Κ)	14.391.000,00	23.889.060	14.391.000,00	32.379.750	36%

ΡΟΚΑΣ (ΚΟ)	23.774.324,00	88.980.569	23.774.324,00	118.448.058	33%
ΕΤΜΑ (ΚΟ)	18.212.639,00	19.022.850	18.212.639,00	25.266.728	33%
ΑΛΡΗΑ ΛΗΖΙΝΓΚ (ΚΟ)	39.585.000,00	163.881.900	39.585.000,00	216.134.100	32%
				12.685.942.454	48%
ΙΝΤΡΑΚΟΜ (ΚΟ)	125.173.294,00	533.238.232	129.218.078,00	697.777.621	31%
ΗΡΑΚΛΗΣ (ΚΟ)	71.082.707,00	432.182.859	71.082.707,00	561.553.385	30%
ΡΙΝΤΕΝΚΟ (ΚΑ)	23.059.688,00	26.057.447	23.059.688,00	33.436.548	28%
ΣΑΤΟ (ΚΟ)	22.800.582,00	16.644.425	22.800.582,00	21.204.541	27%
ΑΣΠΙΣ ΠΡΟΝΟΙΑ(ΚΟ)	41.937.950,00	44.034.848	41.937.950,00	55.777.474	27%
ΑΧΟΝ Α.Ε. ΣΥΜΜ.(ΚΟ)	31.511.610,00	66.174.381	31.511.610,00	83.505.767	26%
COCA COLA H.B.C. (ΚΑ)	236.668.596,00	3.133.492.211	236.668.596,00	3.909.765.206	25%
CROWN HELLAS CAN Α.Ε.	24.062.500,00	112.612.500	24.062.500,00	140.043.750	24%
ΠΡΟΟΔΕΥΤΙΚΗ (ΚΟ)	40.326.000,00	25.405.380	40.326.000,00	31.454.280	24%
ΚΛΩΝΑΤΕΞ (ΚΟ)	57.006.841,00	77.114.497	28.503.420,00	95.201.423	23%
ΚΑΡΕΛΙΑΣ (Κ)	2.760.000,00	126.960.000	2.760.000,00	154.836.000	22%
ΚΑΛ.ΣΙΜΟΣ (Κ)	12.432.000,00	32.944.800	12.432.000,00	39.782.400	21%
ΣΕΛΜΑΝ (ΚΟ)	38.041.520,00	44.128.163	38.041.520,00	52.877.713	20%
CYCLON ΕΛΛΑΣ Α.Ε. (ΚΟ)	26.664.840,00	27.998.082	26.664.840,00	33.064.402	18%
ΑΛΥΣΙΔΑ (Κ)	2.979.000,00	7.386.240	2.979.000,00	8.712.000	18%
ΓΕΝ. ΕΜΠΟΡΙΟΥ (ΚΑ)	24.060.000,00	18.766.800	24.060.000,00	22.135.200	18%
ΒΙΟΤΕΡ Α.Ε. (ΚΟ)	37.380.366,00	62.051.408	49.179.106,00	72.293.286	17%
ΕΚΤΕΡ GA Equity	11.250.000,00	26.437.500	11.250.000,00	30.600.000	16%
ΧΑΛΥΒΔΟΦΥΛΛΩΝ (ΚΟ)	26.408.040,00	13.996.261	26.408.040,00	16.108.904	15%
ΕΛΦΙΚΟ (ΚΟ)	4.492.190,00	8.625.005	4.492.190,00	9.882.818	15%
ΔΕΛΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΩΝ (ΚΟ)	40.598.268,00	216.605.770	40.598.268,00	247.624.671	14%
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ (ΚΟ)	26.200.000,00	17.554.000	26.200.000,00	19.912.000	13%
ΣΑΝΥΟ ΕΛΛΑΣ (Κ)	102.167.987,00	68.452.551	51.083.993,00	76.625.990	12%
ΚΡΕΚΑ. (ΚΑ)	7.125.216,00	15.247.962	7.125.216,00	17.029.266	12%
ΒΙΣ (ΚΟ)	4.968.600,00	14.252.784	4.968.600,00	15.899.520	12%
ΚΥΛ.ΣΑΡΑΝΤ.(ΚΟ)	4.181.450,00	12.878.866	4.181.450,00	14.133.301	10%
ΙΝΤΕΡΣΑΤ (ΚΟ)	32.868.000,00	10.189.080	32.868.000,00	11.175.120	10%
ΑΕΓΕΚ (ΚΟ)	83.070.000,00	153.583.650	83.070.000,00	165.852.450	8%
ΕΛΑΙΣ-UNILEVER Α.Ε. ΚΟ	13.526.100,00	198.833.670	13.526.100,00	214.523.946	8%
ΖΑΜΠΑ (Κ)	1.002.280,00	11.025.080	1.002.280,00	11.806.858	7%
ΙΠΠΟΤΟΥΡ (Κ)	15.215.200,00	25.257.232	15.215.200,00	26.474.448	5%
ΜΕΣΟΧΩΡΙΤΗ (ΚΟ)	22.000.000,00	14.300.000	22.000.000,00	14.960.000	5%
ΙΟΥΚΑ	13.404.440,00	147.448.840	13.404.440,00	154.955.326	5%
ΜΥΛΟΙ ΛΟΥΛΗ (ΚΟ)	16.724.232,00	52.848.573	16.724.232,00	54.855.481	4%
ΤΗΛΕΤΥΠΟΣ (ΚΟ)	31.237.500,00	166.808.250	31.237.500,00	171.806.250	3%
ΕΥΛΕΜΠΟΡΙΑ (Κ)	3.048.192,00	14.086.269	3.048.192,00	14.387.466	2%
ΛΑΜΨΑ ΑΝ.ΕΤ.ΕΛΛ.ΞΕΝ.	15.260.000,00	102.242.000	15.260.000,00	104.378.400	2%
ΤΡΙΑ ΑΛΦΑ (ΚΟ)	610.000,00	9.327.600	610.000,00	9.428.000	1%
ΛΕΒΕΝΤΕΡΗΣ (Κ)	10.554.566,00	7.682.838	10.554.566,00	7.744.393	1%
ΤΕΧΝΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	23.590.710,00	11.795.355	23.590.710,00	11.795.355	0%

ΜΠΟΥΤΑΡΗΣ (ΚΑ)	27.368.000,00	39.625.520	27.368.000,00	38.712.080	-2%
S&B ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΟΡΥΚΤΑ	30.140.960,00	201.944.432	30.142.180,00	195.321.326	-3%
ΛΑΝΑΚΑΜ (ΚΟ)	5.939.268,00	11.472.759	5.939.268,00	10.769.580	-6%
CHIRITA INTERNAT (ΚΟ)	37.067.336,00	149.752.037	37.067.336,00	138.631.837	-7%
ΑΛ.ΚΕΡΑΜΕΙΑ (ΚΟ)	17.585.374,00	78.430.768	17.585.374,00	72.100.033	-8%
ΙΑΤΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ (ΚΟ)	83.985.980,00	152.854.484	83.985.980,00	140.256.587	-8%
ΑΛ.ΕΛΛΑΔΟΣ (ΚΟ)	21.578.040,00	380.205.065	21.578.040,00	347.838.005	-9%
ΚΛΩΣΤ.ΝΑΟΥΣΗΣ (ΚΟ)	80.121.564,00	73.711.839	20.030.391,00	67.302.114	-9%
ΑΚΤΩΡ (ΚΟ)	112.626.710,00	648.729.850	112.626.710,00	587.911.426	-9%
ΤΙΤΑΝ (ΚΟ)	41.871.012,00	1.513.220.038	41.916.162,00	1.343.644.148	-11%
ΜΟΥΖΑΚΗΣ (ΚΑ)	32.188.050,00	56.972.849	32.188.050,00	49.891.478	-12%
ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ (ΚΟ)	40.589.350,00	51.954.368	44.450.416,00	45.339.424	-13%
GOODY'S ΑΕ. (ΚΑ)	16.280.501,00	237.369.705	16.280.501,00	203.506.263	-14%
ΕΛ. ΤΕΧΝΟΔΟΜΙΚΗ ΤΕΒ	106.990.128,00	631.241.755	106.990.128,00	534.950.640	-15%
ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ (ΚΟ)	26.908.000,00	41.169.240	26.908.000,00	34.711.320	-16%
ΦΙΝΤΕΞΠΟΡΤ (ΚΟ)	7.326.648,00	13.407.766	7.326.648,00	11.283.038	-16%
MARFIN FINANCIAL GROUP	13.497.997,00	28.480.774	13.497.997,00	23.486.515	-18%
ΕΥΡΩΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΚΕΦ.&ΕΠ.	36.532.630,00	23.015.557	10.959.789,00	18.741.239	-19%
ΕΛΛ.ΥΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ (ΚΟ)	13.692.227,00	47.648.950	13.692.227,00	38.475.158	-19%
ΑΒΑΞ (ΚΟ)	36.600.000,00	480.192.000	73.200.000,00	379.176.000	-21%
ΝΕΧΑΝS HELLAS (ΚΟ)	6.132.500,00	21.954.350	6.132.500,00	17.171.000	-22%
ΔΕΛΤΑ SINGULAR (ΚΟ)	123.525.000,00	350.811.000	123.525.000,00	274.225.500	-22%
ΜΑΪΛΗΣ (ΚΟ)	72.433.880,00	291.184.198	72.647.660,00	226.660.699	-22%
ΕΔΡΑΣΗ Χ.ΨΑΛΛΙΔΑΣ (ΚΟ)	15.604.000,00	46.812.000	15.604.000,00	35.889.200	-23%
INFORM Π.ΛΥΚΟΣ (ΚΟ)	17.677.800,00	114.552.144	17.770.430,00	78.545.301	-31%
INTEAL ΟΜΙΛΟΣ (ΚΟ)	14.733.325,00	11.561.994	14.733.325,00	7.669.996	-34%
ΑΛΛΑΤΙΝΗ (Κ)	14.301.696,00	41.180.244	14.301.696,00	26.023.627	-37%
ΔΑΡΙΓΚ (ΚΟ)	28.401.819,00	19.313.237	28.414.422,00	11.934.057	-38%
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ (ΚΟ)	34.334.677,00	124.291.531	34.334.677,00	71.072.781	-43%
ΜΠΑΛΑΦΑΣ ΣΥΜ/ΧΩΝ.(ΚΟ)	21.773.015,00	58.569.410	21.773.015,00	29.175.840	-50%
				12.495.797.171	0%

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ