

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ Α / Κ.....	1
ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ, ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ Α / Κ, ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	1
ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ.....	4
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ Α / Κ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	6
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ.....	8
Η ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΤΩΝ Α / Κ.....	8
Προσωπικές Ικανότητες.....	9
Η Αγορά των διαχειριστών.....	9
Οικονομικά κίνητρα και συμπεριφορά.....	9
Παθητική διαχείριση (Passive Management).....	11
Ενεργητική διαχείριση (Active Management).....	12
ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ.....	12
Οι διαχειριστές νικούν την Αγορά.....	13
Οι διαχειριστές δεν νικούν την Αγορά.....	14
Οι Επενδυτές.....	15
Η σπουδαιότητα των Αμοιβαίων Κεφαλαίων ως επενδυτικού εργαλείου.....	16
ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΕΝΟΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ-	
ΟΙ ΚΛΑΣΣΙΚΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ.....	18
Πως να μετρήσουμε τον Κίνδυνο.....	18
Η ιδέα του συντελεστή Βήτα (Beta).....	20
Τυπική απόκλιση (Standard Deviation).....	23
TREYNOR (1965).....	25
SHARPE (1966).....	25
JENSEN (1968).....	28
Παρελθούσα απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου.....	30
Επενδύσεις χρονικού ορίζοντα ενός έτους.....	31
Επενδύσεις χρονικού ορίζοντα πέραν του έτους.....	31
Μέση ετήσια απόδοση (M.E.A).....	32
Εσωτερικός βαθμός απόδοσης (E.B.A.).....	33
Γεωμετρικός βαθμός απόδοσης (Γ.B.A.).....	34
ΠΕΡΙ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	35
Ύπαρξη επαναληπτικότητας.....	36
Πρόβλεψη αποδόσεων στο απώτερο μέλλον.....	36
Ελάχιστη ή ανύπαρκτη επαναληπτικότητα.....	37
Αποδόσεις προσαρμοσμένες στον κίνδυνο.....	38
ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ (SELECTIVITY) ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ (TIMING).....	39
Υπόδειγμα Treynor – Mazuy.....	40
Υπόδειγμα Henriksson – Merton.....	46
Ικανότητα επιλογής χρονικής τοποθέτησης (συγχρονισμός – timing).....	49
ΚΡΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ.....	52
Χρησιμοποίηση προσεγγιστικής μεταβλητής για το χαρτοφυλάκιο της αγοράς.....	52
Διαχωρισμός της ικανότητας από τη τύχη.....	53
Μετρώντας το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου.....	53
Η εγκυρότητα του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαίων Στοιχείων (CAPM).....	53
Υπάρχει διαχρονική συνέπεια της επίδοσης των διαχειριστών;.....	54
Ποιοι παράγοντες διαμορφώνουν την Επίδοση;.....	54

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ MORNINGSTAR.....	54
Κίνδυνος κατά Morningstar.....	56
Απόδοση κατά Morningstar (Morningstar Return).....	57
Προσδιορισμός «αστεριών» (risk adjusted rating).....	58

ΞΕΝΑ FUNDS – ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ Η.Π.Α.....	59
--	----

ΑΞΙΟΛΟΓΩΝΤΑΣ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΕΤΟΧΙΚΑ Α / Κ.....	62
---	-----------

ΚΑΤΑΤΑΞΗ Α/Κ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ.....	62
ΚΑΤΑΤΑΞΗ Α/Κ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ.....	68

ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΠΙΝΑΚΕΣ.....	72-83
--	--------------

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ.....	84
--	-----------

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ Α/Κ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ, ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ Α/Κ, ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η εξέλιξη των αμοιβαίων κεφαλαίων παγκοσμίως σημείωσε αλματώδη ανάπτυξη τα τελευταία 10 – 15 χρόνια, περίοδο που συμπίπτει με την πολιτική των ιδιωτικοποιήσεων και γενικά της αποδέσμευσης πόρων από το δημόσιο και μεταφορά του στον ιδιωτικό τομέα καθώς και την παγκοσμιοποίηση των αγορών αγαθών, υπηρεσιών και κεφαλαίων.

Ο θεσμός των αμοιβαίων κεφαλαίων έχει γνωρίσει τεράστια άνθηση και έχει καταξιωθεί στη συνείδηση του επενδυτικού κοινού, λόγω των σημαντικών πλεονεκτημάτων που αυτά προσφέρουν.

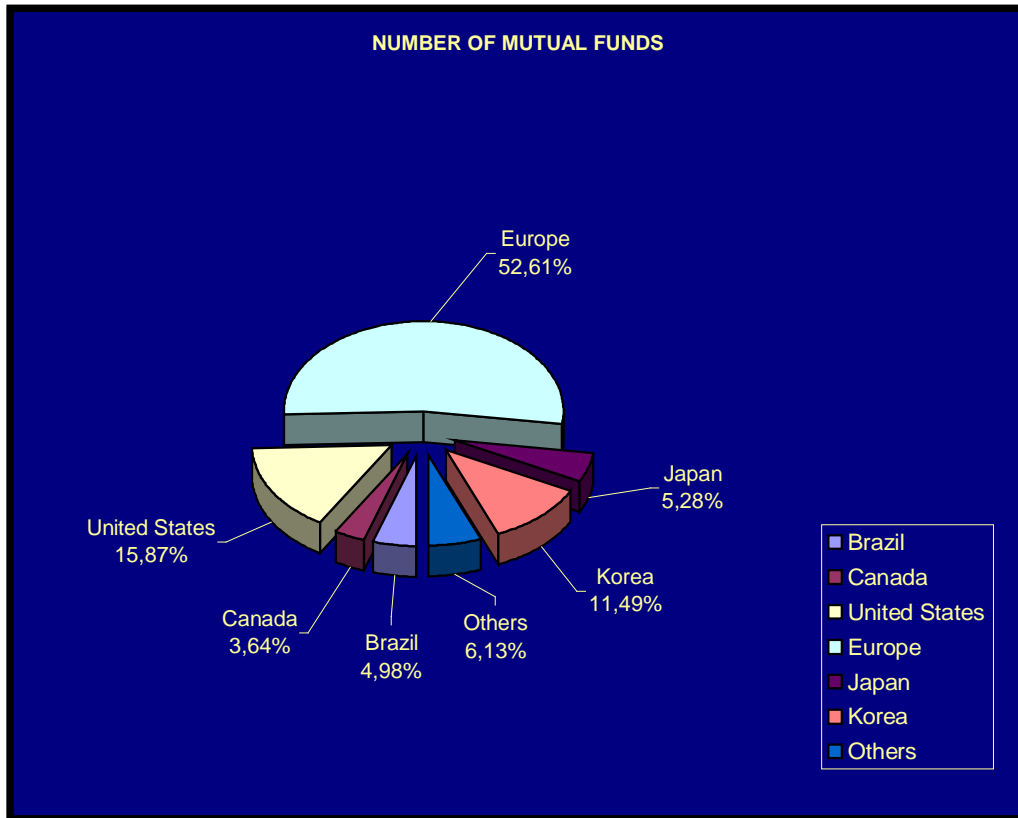
Πρώτον, παρέχουν επαγγελματική διαχείριση ανεξάρτητα από το αρχικό κεφάλαιο της επένδυσης. Δεύτερον, προσφέρουν διαφοροποίηση, αφού επενδύουν σε μια μεγάλη γκάμα επενδυτικών προϊόντων και αξιογράφων (καταθέσεις ταμειυτηρίου, συνάλλαγμα, ομόλογα και έντοκα γραμμάτια, μετοχές κ.ά.). Επομένως τα αμοιβαία κεφάλαια μπορούν να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας, αλλά και τα αποτελέσματα της χρηματοοικονομικής μόχλευσης στις αποδόσεις τους, κάτι που δεν μπορεί να επιτύχει ο μεμονωμένος επενδυτής. Τρίτον, τα αμοιβαία κεφάλαια έχουν μικρότερα κόστη συναλλαγών λόγω εξοικονομήσεων που επιτυγχάνουν από τη διακίνηση μεγάλων «πακέτων» χρεογράφων. Τέταρτον, τα αμοιβαία κεφάλαια είναι εύκολα ρευστοποιήσιμα και αποδίδονται σε πρώτη ζήτηση.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Κεφαλαίων και Εταιρειών Επενδύσεων (Federation Europeene des Fonds et Societes d' Investissement – FEFSI), το καθαρό ενεργητικό των κεφαλαίων που βρίσκονται υπό διαχείριση παγκοσμίως ανέρχεται στο ποσό των 11.659 δις. ευρώ (στοιχεία Αυγούστου 2002). Από αυτά τα 6.648 δισεκ. ευρώ είναι επενδυμένα σε αμοιβαία κεφάλαια στις Η.Π.Α. (ποσοστό 57,02%) και τα 3.472 δισεκ. ευρώ (ποσοστό 29,78%) σε αμοιβαία κεφάλαια στην Ευρώπη. (Διάγραμμα 1).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1

Τα δε αμοιβαία κεφάλαια παγκοσμίως ανέρχονται σε 52.428, από τα οποία 8.322 στις Η.Π.Α., τα 27.584 στην Ευρώπη, τα 6.023 στη Ν. Κορέα, τα 2.770 στην Ιαπωνία, τα 2.615 στη Βραζιλία κ.λ.π. (στοιχεία Αυγ.2002 – Διάγραμμα 2)

Όσον αφορά δε, τη σύνθεση του συνολικού καθαρού ενεργητικού σε παγκόσμιο επίπεδο (δηλ. το είδος των αμοιβαίων κεφαλαίων που είναι επενδυμένα παγκοσμίως) έχουμε το 48% του συνολικού ενεργητικού επενδυμένα σε μετοχικά Α/Κ, το 24% σε διαχείρισης διαθεσίμων, το 18% σε ομολογιακά και το 8% σε μεικτά Α/Κ. (Διάγραμμα 3).



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3

ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ

Παρά την αδιαμφισβήτητη κυριαρχία των Η.Π.Α. στον κλάδο των αμοιβαίων κεφαλαίων τόσο από πλευράς ενεργητικού όσο και από πλευράς παρεχομένων υπηρεσιών και οι υπόλοιπες ανεπτυγμένες χώρες προώθησαν αυτό το θεσμό της συλλογικής επένδυσης. Κυρίως στην Ευρωπαϊκή Ένωση το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων κατέχουν τα αμοιβαία κεφάλαια ανοικτού τύπου (UCITS), δηλαδή τα Α/Κ όπως τα γνωρίζουμε και στη χώρα μας.

Πέντε χώρες δεσπόζουν στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης: η Γαλλία, με 7.810 Α/Κ κατέχει ποσοστό 23,1% του συνολικού ενεργητικού των ευρωπαϊκών αμοιβαίων κεφαλαίων, το Λουξεμβούργο με 6.868 Α/Κ κατέχει ποσοστό 22,9%, η Ιταλία με 1.055 Α/Κ και ποσοστό 11,6%, η Μεγάλη Βρετανία με 1.757 Α/Κ και ποσοστό 11% και τέλος η Ιρλανδία με 1.681 Α/Κ και ποσοστό καθαρού ενεργητικού 5,5% στο σύνολο των αμοιβαίων κεφαλαίων στην Ε.Ε (στοιχεία Αυγ. 2002 - FEFSI). (Διάγραμμα 4)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4

Η ανάπτυξη του κλάδου ήταν διάχυτη σε όλη την Ευρώπη με πρώτες τις σκανδιναβικές χώρες και κυρίως την Φινλανδία, όπου η αύξηση των διαχειριζόμενων κεφαλαίων μέσα στην εξαετία 1996 – 2001 έφθασε το εντυπωσιακό 71%. Αλλά και άλλες χώρες είχαν υψηλά ποσοστά αύξησης, όπως η Ιρλανδία (66%), η Ιταλία (48%), η Δανία (47%) κ.λ.π. Η ελληνική αγορά των αμοιβαίων κεφαλαίων τα πήγε πολύ καλά στην εξαετία 1996 – 2001. Πολύ καλύτερα από τις χώρες με τις οποίες συνήθως συγκρίνεται. Τα διαχειριζόμενα κεφάλαια αυξήθηκαν κατά 31%, ξεπερνώντας την αύξηση της Γαλλίας και της Γερμανίας. Μάλιστα, σ' αυτό το διάστημα η αύξηση των μετοχικών και των μεικτών αμοιβαίων κεφαλαίων ήταν μεγαλύτερη από τις άλλες κατηγορίες (Διάγραμμα 5).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5

ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.

Με την υπογραφή του Νομοθετικού Διατάγματος 608 / 70 στην ελληνική κεφαλαιαγορά συναντούμε τα πρώτα αμοιβαία κεφάλαια στην Ελλάδα. Το 1972 αρχίζει τη λειτουργία του το Ερμής Δυναμικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο από την Εμπορική Τράπεζα και το 1973 το Δήλος Μικτό από την Εθνική Τράπεζα. Μέχρι το 1989 ήταν τα μόνα αμοιβαία κεφάλαια που υπήρχαν στην Ελλάδα και αυτό οφείλεται σε μια σειρά από πολιτικά και οικονομικά γεγονότα. Η ρευστότητα στην πολιτική ζωή που έφερε η μεταπολίτευση και η εναλλαγή στην εξουσία, η πτωτική πορεία και ο μαρασμός του χρηματιστηρίου, η καθυστέρηση της ανάπτυξης της κεφαλαιαγοράς και το ατελές νομικό πλαίσιο που ίσχυε απέτρεψαν τη δημιουργία νέων αμοιβαίων κεφαλαίων.

Με τη θέσπιση σειράς μέτρων για τη φιλελευθεροποίηση ολοκλήρου του χρηματοπιστωτικού συστήματος, εμφανίζονται νέα αμοιβαία κεφάλαια στο τέλος μας δεκαετίας του 1980. Έτσι, το 1989 ιδρύεται ένα αμοιβαίο κεφάλαιο από την Interamerican και από τότε η τάση ανάπτυξης της αγοράς συνεχίστηκε με έντονα αυξητικούς ρυθμούς στα επόμενα χρόνια, για να φθάσουμε τον Αύγουστο του 2002 να έχουμε στη χώρα μας 260 αμοιβαία κεφάλαια κάθε τύπου και σύνολο κεφαλαίων υπό διαχείριση 23.019 εκατομμυρίων ευρώ. (Στοιχεία ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ – Διάγραμμα 6).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Η αποδοτικότητα των αμοιβαίων κεφαλαίων είναι το σημαντικότερο στοιχείο μέτρησης της ικανότητας των διαχειριστών να επιλέγουν τις πλέον κατάλληλες επενδύσεις και να επιφέρουν τις απαιτούμενες αλλαγές στη σύνθεση του χαρτοφυλακίου ώστε οι όποιες μεταβολές στις αγορές να αντιμετωπίζονται άμεσα και με επιτυχία. Η επιτυχία αυτή συνοψίζεται σε μια χαρακτηριστική μεταβλητή: την απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου. Η απόδοση αυτή είναι συγκρίσιμη με τις αποδόσεις των άλλων αμοιβαίων κεφαλαίων στην ίδια κατηγορία και οδηγεί σε μια σειρά κατάταξης που αποτελεί την έσχατη αξιολόγηση των διαχειριστών.

Βέβαια για να γίνει η σύγκριση σωστά θα πρέπει πέραν της απόδοσης να υπολογιστεί και μια δεύτερη παράμετρος, αυτή του κινδύνου της απόδοσης. Επειδή κατά τη βασική αρχή της χρηματοοικονομικής επενδύσεις που έχουν μεγάλο κίνδυνο πρέπει να προσφέρουν μεγαλύτερες αποδόσεις με μικρότερο κίνδυνο ώστε να γίνουν ελκυστικές, η μέτρηση του κινδύνου είναι απαραίτητο να συνοδεύει την απόδοση επί της οποίας υπολογίζεται ώστε να αξιολογηθεί η επιτυχία της ανάλογα.

Η ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Όπως σε κάθε επαγγελματικό περιβάλλον, έτσι και στα αμοιβαία κεφάλαια η διαχειριστική ομάδα έχει τη συνολική ευθύνη της εφαρμοζόμενης επενδυτικής πολιτικής. Ο σημαντικότερος όλων βέβαια είναι ο Γενικός Διευθυντής και ο συντονιστικός ρόλος που αναπτύσσει στην ΑΕΔΑΚ καθώς και η ικανότητά του να εφαρμόζει την αποφασισμένη επενδυτική πολιτική κάνοντας χρήση των συμβούλων της Επενδυτικής Επιτροπής και του ταλέντου των χρηματοοικονομικών αναλυτών που διαθέτει η εταιρεία. Η συμπεριφορά που επιδεικνύει η διαχειριστική ομάδα σε λειτουργικά και στρατηγικά θέματα επένδυσης είναι καθοριστική της επιτυχίας του αμοιβαίου κεφαλαίου και κατά συνέπεια των μεριδιούχων. Για το λόγο αυτό λειτουργεί ως ένας τρόπος διαφοροποίησής του ενός αμοιβαίου κεφαλαίου από τα άλλα της ίδιας κατηγορίας.

Προσωπικές Ικανότητες

Η συμπεριφορά αυτή πηγάζει πρώτον από τις προσωπικές ικανότητες του διαχειριστή να εφαρμόζει μια λογική επενδυτική πολιτική και να την προσαρμόζει στο συνεχές και εναλλασσόμενο επενδυτικό περιβάλλον. Η εμπειρία στη διαχείριση είναι σημαντικός παράγοντας που χαρακτηρίζει το συλ του διαχειριστή και προσθέτει συνέπεια στην πολιτική.

Η Αγορά των Διαχειριστών

Ένας δεύτερος παράγοντας που κατευθύνει τη συμπεριφορά του διαχειριστή είναι η πειθαρχία που επιβάλλει έμμεσα η «αγορά των διαχειριστών». Όπως ανέπτυξε ο Fama (1980), η αγορά των μάντζερς είναι μια δυναμική αγορά όπου αξιολογούνται όλοι οι διαχειριστές σύμφωνα με τις επιτυχίες τους και τη

συνέπεια που επιδεικνύουν σε αυτά που υπόσχονται. Στην αγορά αυτή δεν υπάρχουν οφέλη για όσους επιδεικνύουν ευμετάβλητη συμπεριφορά. Στην Ελλάδα βέβαια, η αγορά των διαχειριστών στερείται ανταγωνιστικότητας, κινητικότητας και σε ένα βαθμό πληροφόρησης. Για ένα σημαντικό ποσοστό διαχειριστών όμως, που επιδιώκουν να θέσουν τις βάσεις για μια δυναμικά ανερχόμενη αγορά, οι βασικές αρχές που διέπουν τη λειτουργία της αγοράς διαχειριστών ισχύουν. Γι αυτούς, η συμπεριφορά που επιδεικνύουν επηρεάζεται από την έμμεση πειθαρχία που ασκεί η αγορά των διαχειριστών.

Οικονομικά κίνητρα και συμπεριφορά

Η αμοιβή των διαχειριστών συνήθως αποτελείται από ένα συγκεκριμένο μισθό και ένα ποσοστό στην καθαρή αξία του ενεργητικού των αμοιβαίων κεφαλαίων υπό διαχείριση. Επομένως, με μαθηματικό τρόπο η μεγιστοποίηση της αμοιβής των διαχειριστών θα οδηγήσει σε μεγιστοποίηση του καθαρού ενεργητικού και συνεπώς της καθαρής αξίας του μεριδίου.

Οι Brown, Harlow και Starks (1996) ανέλυσαν τη συμπεριφορά των διαχειριστών αμοιβαίων κεφαλαίων όπως αυτή επηρεάζεται από την τακτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των αμοιβαίων κεφαλαίων και την κατάταξη με βάση την αποδοτικότητα καθενός από αυτά. Λόγω της εξάρτησης του πιο σημαντικού μέρους της αμοιβής τους από το μέγεθος του καθαρού ενεργητικού στο τέλος του έτους, οι διαχειριστές κάνουν όλες τις απαραίτητες αλλαγές στα χαρτοφυλάκιά τους ώστε να το επιτύχουν. Από άλλες έρευνες έχει διαπιστωθεί ότι τα αμοιβαία κεφάλαια που πετυχαίνουν τις καλύτερες αποδόσεις σε μια περίοδο, προσελκύουν τα μεγαλύτερα κεφάλαια μετέπειτα. Οι επενδυτές με άλλα λόγια αποδέχονται την απόδοση ως την ανώτερη μέτρηση της επιτυχίας ενός αμοιβαίου κεφαλαίου και κατευθύνουν τα χρήματά τους σε αυτά. Υπάρχει συνεπώς ισχυρή σύνδεση μεταξύ απόδοσης και μεγέθους ενεργητικού που με τη σειρά του επηρεάζει την αμοιβή των διαχειριστών. Όμως, η σχέση αυτή δεν είναι συμμετρική. Έτσι στην περίπτωση που τα αμοιβαία κεφάλαια πετύχουν χειρότερες αποδόσεις, η απώλεια του ενεργητικού δεν είναι το ίδιο σημαντική. Λόγω αυτής ακριβώς αυτής της ιδιαιτερότητας που εμφανίζουν οι αμοιβές των διαχειριστών, θα ήταν λογικό οι αποφάσεις που λαμβάνουν οι διαχειριστές να μεγιστοποιούν τις αμοιβές τους. Αυτό, στο πλαίσιο του υποδείγματος δικαιώματος αγοράς μπορεί να επιτευχθεί με την αύξηση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου. Λόγω της θετικής σχέσης που υπάρχει μεταξύ κινδύνου και απόδοσης, η αύξηση του κινδύνου θα συνοδεύει με αύξηση της απόδοσης του αμοιβαίου κεφαλαίου που με τη σειρά της θα αυξήσει το μέγεθος του ενεργητικού και την αμοιβή των διαχειριστών.

Οι Elton, Gruber και Blake (1996) αναφέρονται στη συμπεριφορά των διαχειριστών για τη μεταβολή των εξόδων που χρεώνουν για τις υπηρεσίες τους που πηγάζει από τη σειρά κατάταξης που έχουν επιτύχει. Συγκεκριμένα, οι επιτυχημένοι διαχειριστές έχουν τη δυνατότητα αλλά και το κίνητρο να αυξήσουν τις αμοιβές τους και συνεπώς τα έξοδα του αμοιβαίου κεφαλαίου. Η αύξηση όμως των εξόδων θα μειώσει την απόδοση της επόμενης περιόδου και επειδή όπως αναφέραμε προηγουμένως, η σχέση απόδοσης και αύξησης του ενεργητικού είναι ισχυρή, τότε οι διαχειριστές δεν θα μπορέσουν να μεγιστοποιήσουν την αμοιβή τους. Αυτό το δίλημμα που αντιμετωπίζουν οι διαχειριστές εξετάστηκε από τους Elton, Gruber, Blake και διαπιστώθηκε ότι η συμπεριφορά των επιτυχημένων διαχειριστών δεν μεταβάλλεται από τις

επιτυχίες τους. Έτσι δεν αυξάνουν τα έξοδά τους σε σχέση με τα λιγότερο επιτυχημένα αμοιβαία κεφάλαια.

Άρα, η συμπεριφορά των διαχειριστών αμοιβαίων κεφαλαίων επηρεάζεται από την έμφαση που δίνεται στα βραχυπρόθεσμα αποτελέσματα. Οι διαχειριστές, προσπαθώντας να επιτύχουν μέγιστες συνολικές αποδόσεις, μεταβάλλουν την επενδυτική πολιτική τους χωρίς αναγκαστικά αυτό να σημαίνει ότι μεγιστοποιούν τα οφέλη των μεριδιούχων. Σύμφωνα με τον Kritzman (1987) η μεταβολή των στόχων των διαχειριστών από μακροπρόθεσμους σε βραχυπρόθεσμους οφείλεται στη δομή που βασίζεται η αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων αλλά και στην προσοχή που δίνεται από τα μέσα πληροφόρησης. Το αποτέλεσμα από αυτή τη συμπεριφορά πολύ συχνά οδηγεί τους διαχειριστές να ακολουθούν στρατηγικές διαφορετικές από αυτές που αναμένονται στην κατηγορία που ανήκουν εφόσον δεν υπάρχουν κίνητρα για τους διαχειριστές να επιστρέψουν σε πολιτικές της κατηγορίας που ανήκει το αμοιβαίο κεφάλαιο.

Ένας άλλος τρόπος με τον οποίο διαφοροποιούνται τα αμοιβαία κεφάλαια μεταξύ τους είναι το είδος της διαχειριστικής πολιτικής που ακολουθούν. Η παθητική και η ενεργητική διαχείριση είναι οι δύο βασικές πολιτικές που υπάρχουν.

Παθητική διαχείριση (Passive Management)

Παθητική είναι η διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου όταν οι διαχειριστές δεν υποχρεώνονται να κάνουν αναθεωρήσεις του χαρτοφυλακίου με βάση τις δικές τους αναλύσεις και επιλογές. Το είδος της διαχείρισης αυτής υποθέτει ότι το χαρτοφυλάκιο δημιουργείται με συγκεκριμένους σκοπούς και κριτήρια και η ακολουθούμενη διαχείριση θα πρέπει να εξασφαλίσει τη συνέχιση των σκοπών αυτών και να προβαίνει σε αναγκαίες οριακές αναθεωρήσεις του χαρτοφυλακίου ώστε να μην παραβιαστούν τα κριτήρια.

Κλασικά παραδείγματα παθητικής διαχείρισης είναι η διαχείριση χαρτοφυλακίων που δημιουργούνται με βάση το χαμηλό P/E ή μετοχών με μικρή κεφαλαιοποίηση ή μετοχών που προσφέρουν υψηλά μερίσματα κλπ.

Η απόδοση θα υπολογισθεί με βάση την προβλεπόμενη επιτυχία που έχει εξ αρχής η εφαρμοζόμενη επενδυτική στρατηγική σε σχέση με την εξέλιξη της αγοράς και δεν αποσκοπεί στο να προβλέψει την απόδοση του χαρτοφυλακίου. Τη στρατηγική της παθητικής διαχείρισης, που γνωρίζει μεγάλη αποδοχή και ανάπτυξη, ακολουθούν τα αμοιβαία κεφάλαια δεικτών, δηλαδή χαρτοφυλάκια μετοχών ή και άλλων αξιογράφων και χρεογράφων που έχουν παρόμοια σύνθεση με τη σύνθεση που έχουν συγκεκριμένοι και ευρέως γνωστοί δείκτες (FTSE/ASE-20, Mid-cup 40, ΓΔΧΑΑ, κ.ά.)

Ενεργητική διαχείριση (Active Management)

Ενεργητική είναι η διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου που επιδιώκει να «νικήσει την αγορά», να επιτύχει δηλαδή αποδόσεις μεγαλύτερες από αυτές της αγοράς. Η αγορά συνήθως ορίζεται από ένα δείκτη που αντιπροσωπεύει κατά το μέγιστο την «καρδιά της αγοράς», όπως π.χ. ο Γενικός Δείκτης Τιμών των Μετοχών του ΧΑΑ.

Οι ενεργητικοί διαχειριστές χαρτοφυλακίου είναι υποχρεωμένοι να παίρνουν θέσεις στην αγορά και να προβαίνουν σε συνεχείς αναλύσεις ώστε είτε να αποφασίζουν να διατηρούν τις θέσεις αυτές ή να τις αναθεωρούν. Η

προσπάθειά τους αυτή θα κριθεί από την ικανότητα που διαθέτουν να πετύχουν αποδόσεις μεγαλύτερες της αγοράς με κόστος που όμως δεν ξεπερνά τις επιπλέον αποδόσεις που δημιουργούν. Με εξαίρεση τα αμοιβαία κεφάλαια δεικτών, τα περισσότερα αμοιβαία κεφάλαια καταφεύγουν σε ενεργητική διαχείριση και αυτό είναι και ένα μεγάλο πλεονέκτημα που προσφέρουν τα αμοιβαία κεφάλαια στους ατομικούς επενδυτές – την ενεργητική διαχείριση από επαγγελματίες του είδους - .

ΟΙ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΕΣ

Μετά από τις κλασικές εργασίες των Treynor / Sharpe / Jensen και τη γενική παραδοχή ότι οι επαγγελματίες διαχειριστές δεν μπορούν να επιτύχουν αποδόσεις σύμφωνα με τις αποδόσεις της αγοράς καλύπτοντας ταυτοχρόνως τα έξοδά τους, το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον για τα αμοιβαία κεφάλαια μειώθηκε σημαντικά για δύο συνεχείς δεκαετίες. Μόνο από τα τέλη της δεκαετίας του '80 άρχισε μια ζωηρή αναζήτηση της αλήθειας για τις ικανότητες των διαχειριστών αμοιβαίων κεφαλαίων. Χρησιμοποιώντας νέα στοιχεία και μεθοδολογίες ένας σημαντικός αριθμός ερευνητών κατέγραψε αποδοτικότητες μεγαλύτερες από τις αναμενόμενες από το επίπεδο της αγοράς.

Οι διαχειριστές νικούν την Αγορά

Μια σειρά από μελέτες στη δεκαετία του '80 παρουσίασε αποτελέσματα σημαντικά διαφορετικά από τα αποτελέσματα των κλασικών. Συγκεκριμένα, ο Henriksson (1984) και οι Chang και Lewellen (1984), με πιο πρόσφατα στοιχεία που κάλυπταν τη δεκαετία του '70, διαπίστωσαν ότι οι αποδόσεις μετά την αφαίρεση των διαχειριστικών εξόδων ήταν παρόμοιες με τις αναμενόμενες από το CAPM (Capital Asset Pricing Model – Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων). Αυτό υποδηλώνει ότι οι διαχειριστές επέτυχαν μικτές αποδόσεις μεγαλύτερες από ένα τυχαίο αλλά καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο σε τέτοιο βαθμό ώστε να καλύψουν τα έξοδα που συνεπάγεται η διαχείρισή τους.

Στη συνέχεια μια πολυσυζητημένη μελέτη του Ippolito (1989) που χρησιμοποίησε αποδόσεις A/K στην περίοδο 1965-1984 προχώρησε σε πιο τολμηρά συμπεράσματα. Σύμφωνα με τον Ippolito, οι διαχειριστές επιτυγχάνουν αποδόσεις ελαφρώς μεγαλύτερες από τις προβλεπόμενες από το CAPM.

Οι Gallo και Swanson (1996) ανέλυσαν την αποδοτικότητα 37 διεθνών αμοιβαίων κεφαλαίων που έχουν την έδρα τους στις Η.Π.Α. στην περίοδο 1985-1993. Και ενώ η χρήση ενός υποδείγματος αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων δύο παραγόντων επιβεβαιώνει προηγούμενα συμπεράσματα για τα διεθνή αμοιβαία κεφάλαια ότι η αποδοτικότητά τους δεν υπολείπεται της απόδοσης αντιπροσωπευτικών δεικτών της διεθνούς κεφαλαιαγοράς, η χρήση του Υποδείγματος Εξισορροπητικής Αγοραπωλησίας (APM – Arbitrage Pricing Model) τα βελτιώνει. Συγκεκριμένα οι Gallo και Swanson ισχυρίζονται ότι οι μεταβολές στις αποδόσεις των διεθνών αμοιβαίων κεφαλαίων εξηγούνται από δύο κοινούς παράγοντες, η δε προβλεπτική ικανότητα του υποδείγματος APM υπερέρχει του εναλλακτικού υποδείγματος CAPM.

Οι διαχειριστές δεν νικούν την Αγορά

Οι απόψεις που παρουσιάστηκαν ανωτέρω ήταν επόμενο να εγείρουν το ακαδημαϊκό ενδιαφέρον καθόσον ήταν διαμετρικά αντίθετες από τις μέχρι τότε επικρατούσες απόψεις. Αποδόσεις που υπερβαίνουν τις αναμενόμενες από αποδεκτά υποδείγματα αποτίμησης κεφαλαιακών στοιχείων δύναται να προέρχονται από απλοϊκούς κανόνες και τακτικές επένδυσης που επιτυγχάνουν να εκμεταλλευθούν κάποιες διαχρονικές ανωμαλίες στις τιμές. Οι Grinblatt, Titman και Wermers (1995) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι επενδυτικές τακτικές της στιγμιαίας επένδυσης (momentum investment behavior- αγορά επιτυχημένων και πώληση αποτυχημένων αμοιβαίων κεφαλαίων) μπορεί να οδήγησαν μερικούς τουλάχιστο στο συμπέρασμα ότι οι διαχειριστές επιτυγχάνουν υπέρμετρες αποδόσεις. Το φαινόμενο όμως των υπέρμετρων αποδόσεων αποδείχθηκε ότι έχει χρονική εξάρτηση (Malkiel – 1995). Ένας άλλος λόγος και ίσως ο κυριότερος, αναφορικά με τις υπέρμετρες αποδόσεις που επιτυγχάνουν οι διαχειριστές, είναι το θέμα της επιβιωσιμότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων και ο τρόπος με τον οποίο καταρτίζεται το δείγμα. Το θέμα της επιβιωσιμότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων εγείρεται από το γεγονός ότι ορισμένα από αυτά δεν καταφέρνουν να επιβιώσουν δια μέσου του χρόνου. Κάποια στιγμή λόγω αποτυχημένων επιδόσεων και κακής επενδυτικής πολιτικής μειώνεται σημαντικά η αξία του ενεργητικού τους, με την αθρόα έξοδο των μεριδιούχων χωρίς δυνατότητα προσέλκυσης νέων. Εκ των πραγμάτων το αμοιβαίο κεφάλαιο εξαναγκάζεται σε ρευστοποίηση των υπάρχουσών κινητών αξιών και την εκκαθάριση και απόδοση του εναπομείναντος ποσού στους υπάρχοντες μεριδιούχους. Μπορεί επίσης το αμοιβαίο κεφάλαιο να συγχωνευθεί με ήδη επιτυχημένο υπάρχον που ανήκει στην ίδια ΑΕΔΑΚ. Σε μια μεγάλη αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων όπως είναι αυτή των Η.Π.Α. που λειτουργεί για πολλές δεκαετίες, δεν είναι ασυνήθιστο το γεγονός αμοιβαία κεφάλαια να οδηγούνται σε εξαφάνιση. Όμως η τακτική των αναλυτών να απορρίπτουν τα αμοιβαία κεφάλαια που κατά το χρονικό διάστημα της μελέτης σταμάτησαν τις εργασίες τους οδηγεί σε υπερεκτίμηση των αποδόσεων των υπό μελέτη αμοιβαίων κεφαλαίων, καθώς τα εναπομείναντα είναι εξ ορισμού τα επιτυχημένα ή τουλάχιστον το λιγότερο αποτυχημένα. Οι Blake, Elton και Gruber (1996) υπολόγισαν τα λάθη υπερεκτίμησης κάνοντας διαφορετικές υποθέσεις επανεπένδυσης, χρησιμοποιώντας διαφορετικά υποδείγματα και αποδόσεις. Τα λάθη κυμαίνονταν γύρω στο 0,7% ετησίως και για αποδόσεις μη προσαρμοσμένες στον κίνδυνο, τα λάθη υπερεκτίμησης κυμαίνονται από 1,87% έως 2,28% ανά έτος, ανάλογα με την υπόθεση της επενδυτικής πολιτικής. Τα μεγέθη αυτά είναι πολύ μεγάλα για να αποδοθούν στην ιδιαιτερότητα της μεθοδολογίας ή του δείγματος και είναι πλέον κοινώς αποδεκτή η άποψη ότι οποιαδήποτε ανάλυση που αφορά την απόδοση των αμοιβαίων κεφαλαίων θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψη και το θέμα της επιβιωσιμότητάς τους. Διαφορετικά, τα αποτελέσματα κινδυνεύουν να εμπεριέχουν υπερεκτιμήσεις των ικανοτήτων που αποδίδονται σε όλους τους διαχειριστές ενώ στην πραγματικότητα αφορά μόνο αυτούς που επέτυχαν τη διατήρησή τους.

Οι Επενδυτές

Από την πλευρά του επενδυτή, η σειρά κατάταξης είναι σημαντική για να διαπιστώσει εάν οι διαχειριστές του αμοιβαίου κεφαλαίου που έχει επιλέξει

εφαρμόζουν καλή ή κακή διαχείριση. Ακόμη πιο σημαντικό είναι όμως το μέγεθος της απόδοσης καθότι αυτή είναι που απολήγει στον επενδυτή.

Η έσχατη μέτρηση της επιτυχίας της επένδυσής του γίνεται με τη σύγκριση της απόδοσης αυτής με το κόστος ευκαιρίας που έχει κάθε επενδυτής. Εάν διαπιστωθεί ότι το κόστος ευκαιρίας είναι μικρότερο της απόδοσης η επένδυση θεωρείται επιτυχημένη. Εάν αντίθετα η απόδοση υπολείπεται σημαντικά από το κόστος ευκαιρίας τότε χαρακτηρίζεται ως αποτυχημένη και ενέργειες μπορούν να γίνουν για τη ρευστοποίηση και αναζήτηση άλλης περισσότερο υποσχόμενης επενδυτικής επιλογής.

Σύμφωνα με τους Grossman και Stiglitz (1980), η κεφαλαιαγορά αποτελείται από πληροφορημένους και απληροφόρητους επενδυτές. Η διαφορά μεταξύ των δύο κατηγοριών έγκειται τόσο στο γεγονός ότι οι μεν κατέχουν πληροφορίες που δεν κατέχουν οι δε, όσο και στο γεγονός ότι οι πρώτοι αξιοποιώντας τις πληροφορίες που κατέχουν αναμένεται να πραγματοποιήσουν μεγαλύτερες από τους δεύτερους. Όμως σε μια ελεύθερη και αποτελεσματική αγορά η διαφορά στην απόδοση θα πρέπει να ισούται με το κόστος που απαιτείται για την απόκτηση της πληροφορίας. Μια αγορά με αυτά τα χαρακτηριστικά κοστολογεί την πληροφόρηση όσο με την απόδοση από την αξιοποίησή της. Διαφορετική τιμή δεν νοείται στις αγορές καθώς αλλιώς θα απελευθερωθούν δυνάμεις που θα δώσουν αντιτιθέμενα κίνητρα στις δύο ομάδες μέχρις ότου επιτευχθεί ένα επίπεδο ισορροπίας ύπαρξης πληροφόρησης στις αγορές. Η ύπαρξη δύο κατηγοριών επενδυτών στις κεφαλαιαγορές είναι ανάλογη της ύπαρξης αμοιβαίων κεφαλαίων που ακολουθούν παθητική και αυτών που ακολουθούν ενεργητική διαχείριση.

Η σπουδαιότητα των Αμοιβαίων Κεφαλαίων ως επενδυτικού εργαλείου

Τα αμοιβαία κεφάλαια είναι συγκεκριμένα χαρτοφυλάκια επενδύσεων στα οποία μπορούν να συμμετέχουν διάφοροι επενδυτές με παρόμοιους επενδυτικούς σκοπούς και ανοχή στον κίνδυνο. Επειδή είναι συγκεκριμένες οι επενδύσεις στο χαρτοφυλάκιο κάθε αμοιβαίου κεφαλαίου, θεωρητικά κάθε επενδυτής μπορεί να τα δημιουργήσει από μόνος του. Εν τούτοις, όπως προκύπτει από τη ραγδαία ανάπτυξη των αμοιβαίων κεφαλαίων, η πλειοψηφία των επενδυτών προτιμά να αγοράζει μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων από το δημιουργεί δικά του χαρτοφυλάκια.

Ένας από τους βασικούς λόγους που οδηγεί τους επενδυτές στην αγορά μεριδίων αμοιβαίων κεφαλαίων είναι η άγνοια σε ό,τι αφορά τις επενδύσεις και η έλλειψη πληροφόρησης που αυτή συνεπάγεται. Αντίθετα, η αγορά μεριδίων αμοιβαίων κεφαλαίων αποτελεί μια απλή συναλλαγή που εξουσιοδοτεί τους διαχειριστές του αμοιβαίου κεφαλαίου να εφαρμόσουν τις επαγγελματικές τους γνώσεις και την κρίση τους ώστε να μεγιστοποιηθεί η ωφέλεια από την επένδυση.

Η έλλειψη, συνήθως, ικανού ποσού προς επένδυση μπορεί να αποτρέψει τον επενδυτή από τη δημιουργία ενός πλήρους διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου, με αποτέλεσμα την έκθεση σε μη συστηματικό κίνδυνο που όμως δεν προσφέρει καμία αποζημίωση. Αντίθετα, με την αγορά λίγων μόνο μεριδίων μικρής συνολικής αξίας, ο επενδυτής αποκτά πολύ καλή διαφοροποίηση.

Ένας άλλος λόγος που οι πληροφορημένοι επενδυτές προτιμούν τα αμοιβαία κεφάλαια είναι το ελάχιστο κόστος απόκτησης των επενδύσεων. Οι οικονομίες κλίμακας που επιτυγχάνονται με την αύξηση του μεγέθους των συναλλαγών

καθώς και ο ανταγωνισμός μεταξύ των χρηματιστηριακών εταιρειών ελαχιστοποιεί το κόστος δημιουργίας και αναθεώρησης του χαρτοφυλακίου στο επίπεδο ενός αμοιβαίου κεφαλαίου αλλά όχι στο επίπεδο ενός μέσου επενδυτή.

Μια επίσης πολύ σημαντική παράμετρος για την επιτυχία μιας επένδυσης σε αμοιβαία κεφάλαια, είναι η ικανότητα ρευστοποίησης χωρίς κόστος, πέραν του φυσιολογικού κόστους συναλλαγής. Η αδυναμία ρευστοποίησης της επένδυσης σε ηθελημένο χρόνο εγκυμονεί κινδύνους οριστικής ρευστοποίησης με συχνά επαχθείς όρους για τον επενδυτή. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση του συστηματικού κινδύνου της επένδυσης που δεν μπορεί να διαφοροποιηθεί.

Στα πλεονεκτήματα της κατανομής του κινδύνου ρευστότητας ανάμεσα σε πολλούς επενδυτές μέσω των αμοιβαίων κεφαλαίων, αναφέρεται ο Chordia (1996). Χρησιμοποιώντας ένα απλό παράδειγμα με δύο επενδυτικές επιλογές (έντοκο γραμμάτιο δημοσίου και μετοχές μιας εταιρείας), ο Chordia έδειξε κάτι πολύ σημαντικό: η διαφοροποίηση με διαφορετικά αξιόγραφα που επιτυγχάνει το αμοιβαίο κεφάλαιο, σε συνδυασμό με τον κανόνα της εξαγοράς των μεριδίων στην καθαρή τιμή μεριδίου καταλήγει σε λιγότερο επενδυτικό κίνδυνο ρών για κάθε μεριδιούχο από τον κίνδυνο που αντιμετωπίζει ως ατομικός επενδυτής, χωρίς ανάλογη μείωση στη μέση απόδοση της επένδυσης. Τα πλεονεκτήματα που έχει ο μεριδιούχος από την επένδυση σε αμοιβαία κεφάλαια είναι ότι το κόστος που δημιουργείται από μια εσπευσμένη ρευστοποίηση με επαχθείς όρους το μοιράζεται με ένα πλήθος άλλων μεριδιούχων, ενώ θα έπρεπε να το υποστεί αποκλειστικά μόνος του εάν επέλεγε να δημιουργήσει ατομικό χαρτοφυλάκιο.

Σε όλες όμως τις περιπτώσεις διαφορετικών επενδυτικών συμπεριφορών των ατομικών μεριδιούχων, επικρατεί η λογική μείωσης του κόστους με σκοπό την αύξηση της απόδοσης της επένδυσης. Στο βαθμό που τα αμοιβαία κεφάλαια μπορούν να μειώσουν το κόστος ρευστότητας, τότε θα μπορέσουν να προσφέρουν ανώτερες επενδυτικές επιλογές λαμβανομένων υπόψη των άλλων πλεονεκτημάτων που αναφέρθηκαν προηγουμένως.

ΤΡΟΠΟΙ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΕΝΟΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ - ΟΙ ΚΛΑΣΣΙΚΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ

Από τη στιγμή της δημοσίευσης της πρωτοπόρας εργασίας του Harry Markowitz της Θεωρίας του Χαρτοφυλακίου το 1952, η αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων έλαβε νέες διαστάσεις. Η αξιολόγηση αυτή πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις δυνατότητες που προσφέρει η διαφοροποίηση του κινδύνου ανάμεσα σε διάφορα αξιόγραφα και η μεταχείριση του αμοιβαίου κεφαλαίου ως χαρτοφυλάκιο. Τα δύο χαρακτηριστικά της απόδοσης και του κινδύνου είναι αρκετά για να περιγράψουν τη θέση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου στο φάσμα των διαφορετικών επενδύσεων και να προδιαγράψουν την ελκυστικότητά του. Αυτό βέβαια που αφήνει περιθώρια διαφορετικής εκτίμησης ήταν ο τρόπος υπολογισμού του κινδύνου. Η αρχική μέτρηση του κινδύνου ως η διακύμανση των αποδόσεων βελτιώθηκε με το διαχωρισμό τους σε συστηματικό και μη συστηματικό κίνδυνο. Η ανάπτυξη του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (ΥΑΚΣ) εισήγαγε τη μέτρηση βήτα ως την κατάλληλη μέτρηση του κινδύνου ενός πλήρους

διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου. Επίσης επέτρεψε τη σύγκριση διαφορετικών χαρτοφυλακίων με βάση την αγοραία τιμή που θα έπρεπε να έχει το χαρτοφυλάκιο για τον κίνδυνο στον οποίο είναι εκτεθειμένο. Οι εξελίξεις αυτές σημάδεψαν και την ανάπτυξη διαφορετικών τρόπων μέτρησης της αποδοτικότητας στη δεκαετία του 1960.

Πριν όμως προχωρήσουμε στην παρουσίαση των τριών κυριότερων μεθόδων αξιολόγησης αμοιβαίων κεφαλαίων, θα αναφερθούμε στον κίνδυνο και τη μέτρησή του.

Πως να μετρήσουμε τον κίνδυνο

Γνωρίζουμε ότι η απόδοση είναι η διαφορά μεταξύ της τελικής αξίας ενός περιουσιακού στοιχείου, συμπεριλαμβανομένων τυχόν επιπρόσθετων ρωών (π.χ. μερισμάτων αν πρόκειται για μετοχές) και της αρχικής του αξίας , διαιρούμενης με την αρχική του αξία.

Ο κίνδυνος είναι η αβεβαιότητα που υπάρχει για την πραγματοποίηση ενός συγκεκριμένου αποτελέσματος. Εάν μια μετοχή (ή γενικά ένα επενδυτικό προϊόν) αξιολογείται μεμονωμένα, ο κίνδυνος συνήθως μετράται με τη μέση απόκλιση τετραγώνου ή τυπική απόκλιση (standard deviation) όλων των δυνατών αποδόσεών της. Εφόσον, όμως, οι επενδυτές έχουν τη δυνατότητα να επενδύουν σε περισσότερες από μία μετοχές, εκείνο που θα πρέπει να τους ενδιαφέρει δεν είναι ο συνολικός κίνδυνος της μετοχής, αλλά μόνο εκείνο το μέρος του κινδύνου που παραμένει, όταν η συγκεκριμένη μετοχή συμπεριληφθεί στο χαρτοφυλάκιο τους. Το ποσό με το οποίο ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου αυξάνεται όταν μια μετοχή συμπεριλαμβάνεται σε αυτό, είναι γνωστό ως συστηματικός κίνδυνος ή κίνδυνος της αγοράς. Ο συστηματικός κίνδυνος μιας επένδυσης, οφείλεται σε όλους εκείνους τους πολιτικούς, οικονομικούς και άλλους παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν συνολικά όλες τις επενδύσεις. Τέτοιοι παράγοντες είναι οι διαρθρωτικές μεταβολές στην οικονομία, οι μεταβολές της παγκόσμιας πολιτικοοικονομικής κατάστασης, έκτακτα γεγονότα με παγκόσμιο αντίκτυπο (π.χ. το κτύπημα στο World Trade Center στη Νέα Υόρκη στις 11/9/2001), πόλεμοι, σεισμοί, ενεργειακές κρίσεις κ.ά.

Το υπόλοιπο τμήμα του συνολικού κινδύνου το οποίο εξαλείφεται μέσω της διαφοροποίησης, είναι γνωστό ως μη συστηματικός κίνδυνος ή ειδικός κίνδυνος. Ο μη συστηματικός κίνδυνος οφείλεται σε παράγοντες οι οποίοι είναι μοναδικοί για κάθε εταιρεία και είναι ανεξάρτητοι των οικονομικών, πολιτικών αλλά και των άλλων παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζουν κατά συστηματικό τρόπο τις επενδύσεις. Τέτοιοι παράγοντες είναι οι τεχνολογικές καινοτομίες, μια σημαντική απεργία, η παραγωγή παρόμοιων προϊόντων, η αποτελεσματικότητα της Διοίκησης, καθώς και άλλα έκτακτα γεγονότα. Πρέπει να τονίσουμε ότι το ακριβές ποσοστό του συστηματικού κινδύνου μεταβάλλεται από αξιόγραφο σε αξιόγραφο, από κλάδο σε κλάδο, αλλά και από χώρα σε χώρα.

Δεδομένου ότι, οι διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς δεν μπορούν να προβλεφθούν με ακρίβεια, ο συστηματικός κίνδυνος δεν μπορεί να εξαλειφθεί. Αντίθετα, ο ειδικός κίνδυνος μπορεί, τουλάχιστον θεωρητικά, να εκμηδενισθεί με την κατάλληλη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου.

Η ιδέα του συντελεστή Βήτα (Beta)

Ο πιο απλός τρόπος προσέγγισης του κινδύνου της αγοράς μέσα σε μια εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά, είναι με τη χρήση του συντελεστή βήτα. Ο συντελεστής αυτός είναι ένα μέτρο της σχετικής επικινδυνότητας της μετοχής ή του αμοιβαίου κεφαλαίου ως προς την εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά. Η εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά υποθέτουμε ότι προσεγγίζεται από Γενικό Δείκτη του Χρηματιστηρίου της Αθήνας. Εξ' ορισμού ο Γενικός Δείκτης του Χ.Α.Α. έχει συντελεστή βήτα = 1,0.

Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή βήτα μιας επένδυσης, τόσο πιο επικίνδυνη είναι η επένδυση αυτή. Μια μετοχή (ή ένα αμοιβαίο κεφάλαιο) με συντελεστή βήτα μεγαλύτερο από τη μονάδα θεωρείται επιθετική (επιθετικό), ενώ εάν ο συντελεστής βήτα είναι μικρότερος από τη μονάδα θεωρείται αμυντική (αμυντικό). Για παράδειγμα, εάν μια μετοχή (ή ένα Α/Κ) έχει συντελεστή βήτα ίσο με 1,2, τότε μια αύξηση του Γενικού Δείκτη κατά 10% θα οδηγήσει σε (κατά μέσο όρο) αύξηση της τιμής της μετοχής (ή του Α/Κ) κατά 12%. Τα αμοιβαία κεφάλαια αυτού του είδους θα αποφέρουν σημαντικά κέρδη σε καταστάσεις όπου η αγορά χαρακτηρίζεται από συνεχή άνοδο των τιμών των μετοχών (bull market) αλλά επίσης υφίστανται μεγάλες απώλειες όταν η αγορά ακολουθεί πτωτική πορεία (bear market).

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι, η τιμή ενός συντελεστή βήτα δεν δείχνει τη μεταβλητότητα ενός αμοιβαίου κεφαλαίου σε απόλυτους όρους, αλλά κατά πόσο μεταβλητό είναι αυτό ως προς το δείκτη της χρηματιστηριακής αγοράς. Ενώ ο συντελεστής βήτα μιας μεμονωμένης μετοχής μπορεί να μεταβάλλεται διαχρονικά έντονα, ο αντίστοιχος συντελεστής ενός καλά διαφοροποιημένου Α/Κ μετοχών, δείχνει ικανοποιητική διαχρονική σταθερότητα. Το χαρακτηριστικό αυτό είναι σημαντικό πλεονέκτημα στη διαδικασία μέτρησης και πρόβλεψης του επιπέδου του συστηματικού κινδύνου των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Τα αμοιβαία κεφάλαια της χρηματαγοράς, των οποίων η τιμή δεν παρουσιάζει καμία διακύμανση , έχουν βήτα ίσο με το μηδέν, ενώ μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια μπορεί να έχουν συντελεστή βήτα που να πλησιάζει και να ξεπερνάει τη μονάδα. Τέλος, αμοιβαία κεφάλαια μικτού τύπου θα έχουν συντελεστές βήτα μικρότερους της μονάδας.

Η ακριβής τιμή του βήτα των αμοιβαίων κεφαλαίων εξαρτάται από το ποσοστό του ενεργητικού που έχει επενδυθεί σε μετοχές και άλλα περιουσιακά στοιχεία που ενέχουν κίνδυνο, ως προς τα υπόλοιπα επενδεδυμένα στοιχεία μηδενικού κινδύνου. Επιπλέον, το είδος των επιλεγμένων μετοχών (επιθετικών έναντι αμυντικών) αλλά και η στάθμιση που ο διαχειριστής επιλέγει για τα προαναφερθέντα είδη μετοχών συμβάλλει στην τελική διαμόρφωση του μεγέθους του συστηματικού κινδύνου ενός αμοιβαίου κεφαλαίου.

Για την εύρεση του συντελεστή βήτα ενός ελληνικού αμοιβαίου κεφαλαίου είναι απαραίτητη η εκτίμηση του πιο κάτω υποδείγματος, γνωστού στη Χρηματοοικονομική, ως Υπόδειγμα της Αγοράς (Market model).

$$R_{pt} - R_f = a_p + b_p (R_{mt} - R_f) + u_{it} \quad (1)$$

Όπου :

R_{pt} είναι η απόδοση του Α/Κ κατά την περίοδο t

R_{mt} είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς, όπως αυτή προσεγγίζεται από το Γενικό Δείκτη του ΧΑΑ.

Rf το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, το οποίο προσεγγίζεται από το επιτόκιο των ετησίων Εντόκων Γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου.

bp ο συντελεστής βήτα του Α/Κ ρ

ap ο συντελεστής άλφα του Α/Κ και τέλος

uit ένας στοχαστικός όρος, ο οποίος υποθέτουμε ότι πληροί τις υποθέσεις του κλασσικού γραμμικού υποδείγματος.

Η εκτίμηση του υποδείγματος (1), γίνεται συνήθως με τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και παρέχει προσεγγίσεις των συντελεστών άλφα και βήτα του αμοιβαίου κεφαλαίου. Στη διαδικασία εφαρμογής της μεθόδου αυτής υιοθετούνται αρκετά περιοριστικές υποθέσεις οι οποίες, όπως έχει δείξει η εμπειρική έρευνα, συχνά παραβιάζονται. Οι υποθέσεις αυτές αφορούν κυρίως τη συμπεριφορά του στοχαστικού όρου, οι οποίες χρησιμοποιώντας μαθηματικά σύμβολα είναι οι πιο κάτω :

$$E (u_i) = 0 \text{ για κάθε } t \quad (2)$$

$$\text{Cov} (u_{it}, u_{it+k}) = 0 \quad (3)$$

$$\text{Cov} (u_{it}, R_{mt}) = 0 \quad (4)$$

$$\text{Var} (u_{it}) = \sigma^2 \quad (5)$$

Η υπόθεση (2) υπονοεί ότι η αναμενόμενη τιμή του στοχαστικού όρου είναι μηδέν, ενώ η υπόθεση (3) αφορά στη διαχρονική ανεξαρτησία των καταλοίπων. Η υπόθεση (4) αναφέρεται στην ανεξαρτησία της μεταβλητής με το στοχαστικό όρο, ενώ η υπόθεση (5) υπονοεί ότι η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή για όλη τη περίοδο του δείγματος (υπόθεση ομοσκεδαστικότητας). Επιπροσθέτως, γίνεται αποδεκτό ότι η τιμή του συστηματικού κινδύνου είναι σταθερή για όλη την περίοδο εκτίμησης.

Η συνήθης διεθνής πρακτική για την εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς για τα αμοιβαία κεφάλαια είναι η χρησιμοποίηση μηνιαίων στοιχείων (αποδόσεων) για μια περίοδο τριών ετών. Όμως η ίδια σχέση θα μπορούσε να εκτιμηθεί χρησιμοποιώντας στοιχεία μικρότερης χρονικής διάρκειας π.χ. εβδομαδιαία στοιχεία για μια περίοδο ενός έτους.

Πρέπει να σημειωθεί ότι η εκτίμηση του συντελεστή βήτα θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά και με τη χρήση κατάλληλων οικονομετρικών τεχνικών. Κατ' αρχάς, οι τιμές του βήτα των αμοιβαίων κεφαλαίων δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν αυτά δεν συσχετίζονται με την εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά. Για παράδειγμα, ένα αμοιβαίο κεφάλαιο το οποίο επενδύει σε χρυσό μπορεί να έχει χαμηλό βήτα. Αυτό συμβαίνει, όχι γιατί έχει ένα χαμηλό επίπεδο κινδύνου της αγοράς, αλλά γιατί ο κίνδυνος της αγοράς του, δεν συσχετίζεται με τη γενική χρηματιστηριακή αγορά.

Η χρησιμοποίηση του υποδείγματος (1) για την εύρεση του κινδύνου των διεθνών (ή και διεθνικών) αμοιβαίων κεφαλαίων είναι λάθος, στο βαθμό που στο υπόδειγμα συσχετίζονται οι αποδόσεις του με τις αντίστοιχες της εγχώριας χρηματιστηριακής αγοράς. Επιπλέον, η διεθνής εμπειρία έχει δείξει ότι αμοιβαία κεφάλαια με υψηλό βήτα, μερικές φορές σε ανοδικές αγορές δεν έχουν ικανοποιητικές αποδόσεις, ενώ αμοιβαία κεφάλαια με χαμηλό συντελεστή συστηματικού κινδύνου σε καθοδικές αγορές πάνε πολύ άσχημα.

Τέλος, ο Roll (1977-78) έχει υποστηρίξει την αδυναμία του συντελεστή βήτα να είναι ένα 100% αξιόπιστο μέτρο του κινδύνου. Όμως, η χρήση του συντελεστή αυτού, τόσο από ανθρώπους της αγοράς όσο και από θεωρητικούς, συνεχίζεται αμείωτη. Προτείνεται όμως να χρησιμοποιείται με σχετική επιφυλακτικότητα και σε συνδυασμό με ένα άλλο μέτρο της επικινδυνότητας του αμοιβαίου κεφαλαίου την τυπική απόκλιση.

Τυπική απόκλιση (Standard Deviation)

Ο συντελεστής βήτα μετρά ένα τμήμα της μεταβλητότητας (volatility) ενός αμοιβαίου κεφαλαίου, αυτού που οφείλεται στον κίνδυνο της αγοράς. Έχουμε ήδη αναφέρει ότι ο συντελεστής αυτός δεν εκφράζει τη μεταβλητότητα μιας επένδυσης σε απόλυτους όρους, αλλά ως προς το Γενικό δείκτη του Χ.Α.Α.

Η απάντηση στην ερώτηση «πόσο μεταβλητό είναι το δικό μου, εγχώριο διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο ως προς το Γενικό Δείκτη του Χ.Α.Α.», δίνεται με τη χρήση του συντελεστή βήτα.

Όμως, η απάντηση στην ερώτηση «πόσο μεταβλητή είναι η επένδυσή μου σε απόλυτους όρους ;», δίνεται χρησιμοποιώντας την τυπική απόκλιση. Η τυπική απόκλιση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου ή μιας επένδυσης, δίνεται από τον παρακάτω τύπο :

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (r_{jt} - r_j)^2} \quad (6)$$

Όπου :

r_{jt} είναι η απόδοση (ημερήσια , εβδομαδιαία, μηνιαία κ.λ.π.) του Α/Κj, μέσα σε μια χρονική περίοδο.

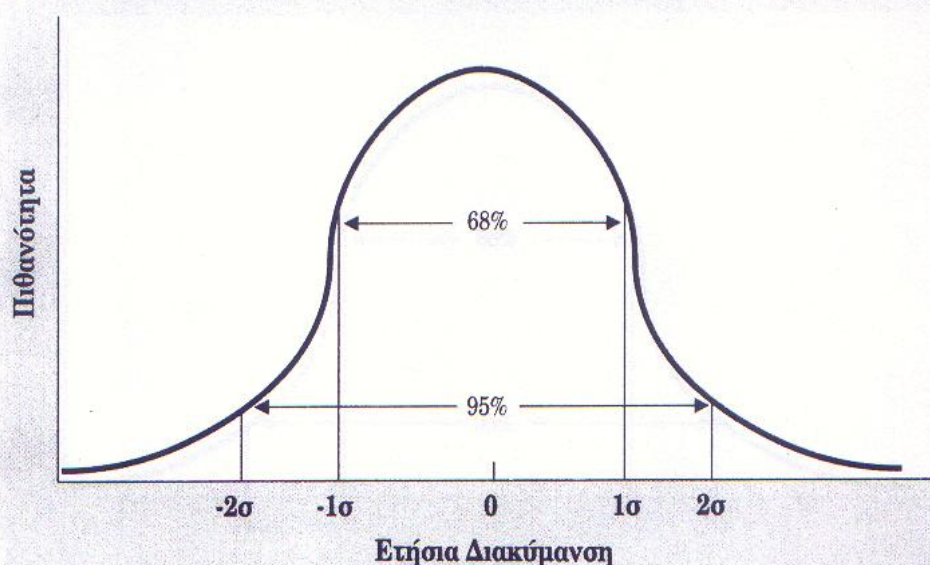
r_j είναι η μέση απόδοση του Α/Κ για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο

n είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων.

Ας υποθέσουμε ότι η χρηματιστηριακή αγορά των Αθηνών για την περασμένη εικοσαετία είχε, σε ετήσια βάση, τυπική απόκλιση 30%. Τι σημαίνει αυτό το νούμερο στην πράξη ; Σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής, σημαίνει ότι με πιθανότητα 68%, οι ετήσιες διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς δεν θα υπερβούν το $\pm 30\%$ (± 1 τυπική απόκλιση).

Με άλλα λόγια, μια επένδυση 10 ευρώ σε μια τυπική μετοχή θα βρίσκεται, με πιθανότητα 68%, στο εύρος των τιμών 7 και 13. Με την ίδια συλλογιστική, η ίδια επένδυση με πιθανότητα 95% θα κυμαίνεται στα όρια των 4 – 16 (± 2 τυπική απόκλιση) _ (Διάγραμμα 7).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7
Τυπική Απόκλιση των Αποδόσεων της Χρηματιστηριακής Αγοράς



Στην πραγματικότητα, βέβαια και για μεγάλη χρονική περίοδο, οι ζημιές θα είναι μικρότερες των κερδών, λόγω της μακροπρόθεσμης ανοδικής τάσης των χρηματιστηριακών αγορών. Το πλεονέκτημα της τυπικής απόκλισης, είναι η άμεση σύγκριση των εναλλακτικών επενδύσεων. Όμως, η χρησιμοποίηση της τυπικής απόκλισης, όπως οποιωνδήποτε τεχνικών μέτρησης, παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς. Η τυπική απόκλιση έχει νόημα μόνο όταν συγκρίνεται με τη μέση τιμή, στην οποία αντιστοιχεί. Επιπλέον, βασίζεται στην

υπόθεση της κανονικής κατανομής, που σημαίνει ότι υπάρχουν ίσες διακυμάνσεις για κάθε πλευρά από τον μέσο της.

Παρά τους προαναφερθέντες περιορισμούς, η τυπική απόκλιση χρησιμοποιείται ευρύτατα από τους επαγγελματίες του χώρου της Χρηματοοικονομικής στο βαθμό που επιτρέπει άμεσες συγκρίσεις κινδύνου μεταξύ εναλλακτικών επενδύσεων, οι οποίες είναι δύσκολο να επιτευχθούν με άλλο τρόπο.

TREYNOR (1965)

Ο Jack Treynor ήταν ο πρώτος που δημιούργησε δείκτη αξιολόγησης της αποδοτικότητας ενός αμοιβαίου κεφαλαίου που συγκρίνεται με άλλα αμοιβαία κεφάλαια λαμβάνοντας υπ' όψη τόσο το μακροοικονομικό όσο και το μικροοικονομικό επίπεδο στο οποίο λειτουργούν. Συγκεκριμένα, από την απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου αφαίρεσε την απόδοση που θα μπορούσε να είχε επιτύχει ο επενδυτής τοποθετώντας τα χρήματά του σε έντοκα γραμμάτια του δημοσίου ή κάποια άλλη ανάλογη επένδυση. Περαιτέρω, η επί πλέον απόδοση που δημιουργείται προσαρμόζεται ανάλογα με το συστηματικό κίνδυνο στον οποίο εκτίθεται.

Συμβολίζοντας με ΑΑ/Κ την απόδοση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, με ΑΕΓΕΔ την ακίνδυνη απόδοση από επένδυση σε έντοκα γραμμάτια του δημοσίου για την ίδια περίοδο (δηλαδή το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο r_f) και με ΒΑ/Κ το συστηματικό κίνδυνο βήτα του αμοιβαίου κεφαλαίου, ο δείκτης αξιολόγησης Treynor Ratio (TR) υπολογίζεται ως εξής :

$$(TR) = \frac{ΑΑ/Κ - ΑΕΓΕΔ}{ΒΑ/Κ} \quad (7)$$

Ο δείκτης TR είναι απόλυτα σύμφωνος με την επικρατούσα άποψη ότι καλώς διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια εμφανίζουν μόνο συστηματικό κίνδυνο καθώς μέσω της διαφοροποίησης εξαλείφουν παντελώς το μη συστηματικό κίνδυνο. Επομένως χρησιμοποιώντας το συστηματικό κίνδυνο βήτα επιτυγχάνεται η δέουσα προσαρμογή στην απόδοση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου. Όμως προβλήματα μπορούν να δημιουργηθούν κάτω από ορισμένες συνθήκες. Αυτά επεδίωξε να αντιμετωπίσει ο δείκτης Sharpe.

SHARPE (1966)

Ο μετέπειτα νομπελίστας William Sharpe αναγνώρισε την αξία του δείκτη Treynor ευθύς μόλις δημοσιεύθηκε η ανωτέρω εργασία. Πρότεινε όμως ένα δικό του δείκτη για τις περιπτώσεις εκείνες όπου ο δείκτης Treynor δεν αναμενόταν να έχει ικανοποιητική ικανότητα πρόβλεψης :

$$\text{Sharpe Ratio (SR)} = \frac{ΑΑ/Κ - ΑΕΓΕΔ}{\sigma_{Α/Κ}} \quad (8)$$

Η μόνη διαφορά του δείκτη Sharpe από το δείκτη Treynor είναι ο παρονομαστής. Ο Sharpe αντικατέστησε τη μέτρηση του συστηματικού κινδύνου βήτα με το συνολικό κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου $\sigma_{Α/Κ}$. Φυσικά, εάν τα αμοιβαία κεφάλαια είναι πλήρως διαφοροποιημένα δεν αναμένεται σοβαρή

διαφορά στην κατάταξη μεταξύ των δύο δεικτών. Διαφορά θα παρουσιασθεί εάν τα αμοιβαία κεφάλαια δεν είναι καλά διαφοροποιημένα, οπότε ο δείκτης Sharpe θα περιλάβει και το μη συστηματικό κίνδυνο που εισάγει η ατελής διαφοροποίηση με αποτέλεσμα την απόκλισή του από το δείκτη Treynor. Έτσι με τη χρήση και των δύο δεικτών για την ίδια περίοδο έμμεσα εξετάζεται και ο βαθμός διαφοροποίησης που επιτυγχάνουν τα αμοιβαία κεφάλαια. Εάν οι διαφορές κατάταξης των αμοιβαίων κεφαλαίων μεταξύ των δύο δεικτών είναι ελάχιστες, τότε θεωρείται ότι τα αμοιβαία κεφάλαια έχουν επιτύχει μεγάλο βαθμό διαφοροποίησης και αντιστρόφως. Βέβαια στο βαθμό που εξετάζονται ιστορικές τιμές, προσωρινά γεγονότα μπορεί να έχουν επιφέρει κάποιες αποκλίσεις στις αποδόσεις που δεν εξηγούνται από το συστηματικό κίνδυνο αλλά αντικατοπτρίζονται στο συνολικό κίνδυνο με μεγαλύτερη ακρίβεια. Έτσι ο συστηματικός κίνδυνος (και κατά συνέπεια ο δείκτης Sharpe) επιδεικνύει μεγαλύτερη ικανότητα μέτρησης του κινδύνου σε ιστορικές τιμές. Αντίθετα, ο συστηματικός κίνδυνος βήτα (και κατά συνέπεια ο δείκτης Treynor) έχει μεγαλύτερη ικανότητα να προβλέπει μελλοντικές τιμές και επομένως την πρόβλεψη της αποδοτικότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Ο Sharpe υπολόγισε τους δείκτες Sharpe και Treynor σε ένα δείγμα 34 αμοιβαίων κεφαλαίων την περίοδο 1954 – 63. Από τα αποτελέσματα εξάγονται κάποια βασικά συμπεράσματα για τη σχέση κινδύνου και απόδοσης καθώς και για τη χρησιμότητα των δύο δεικτών. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι αμοιβαία κεφάλαια με υψηλές αποδόσεις χαρακτηρίζονται από υψηλότερη διακύμανση απ' ό,τι αμοιβαία κεφάλαια με μικρότερες αποδόσεις, η θετική δε αυτή σχέση κινδύνου – απόδοσης είναι γραμμική. Όσον αφορά τους δύο δείκτες, η σειρά κατάταξης των αμοιβαίων κεφαλαίων στην οποία καταλήγουν είναι η ίδια, γεγονός που δηλώνει ότι τα αμοιβαία κεφάλαια ακολουθούν πολιτική σωστής και επαρκούς διαφοροποίησης.

Επίσης, η αποδοτικότητα στο παρελθόν αναδεικνύεται ως σημαντική παράμετρος στο μέλλον.

Πέραν όμως αυτών των αποτελεσμάτων, ο Sharpe αναφέρθηκε και στην ικανότητα των διαχειριστών να επιτυγχάνουν ικανοποιητικές αποδόσεις. Παρόλο που κατά μέσο όρο διαφαίνεται ότι τα αμοιβαία κεφάλαια επιλέγουν χαρτοφυλάκια παρόμοια με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς (Dow Jones Industrial Average), εν τούτοις όταν το κόστος της διαχείρισης ληφθεί υπ' όψη, το τελικό αποτέλεσμα είναι μια απόδοση κατώτερη του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Αυτό θα μπορούσε να εκληφθεί άμεσα ως ένας χαρακτηρισμός της ικανότητας των διαχειριστών των αμοιβαίων κεφαλαίων. Με άλλα λόγια κατά μέσον όρο τα αμοιβαία κεφάλαια έχουν διαχειριστές που αδυνατούν να επιτύχουν αποδόσεις μεγαλύτερες του επιπέδου της αγοράς στο βαθμό που να καλύπτουν τα έξοδα διαχείρισης. Ως εκ τούτου η καθαρή τους απόδοση υπολείπεται της απόδοσης που επιτυγχάνεται από ένα αντιπροσωπευτικό χαρτοφυλάκιο της αγοράς ή ένα τυχαία καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο.

Οι δύο ανωτέρω δείκτες επιδεικνύουν μεγάλη χρησιμότητα κάτω από διαφορετικές συνθήκες και χρησιμοποιούνται ακόμη και σήμερα για την κατάταξη των αμοιβαίων κεφαλαίων ανάλογα με την αποδοτικότητά τους. Και οι δύο δείκτες είναι αναφορικοί για ένα αμοιβαίο κεφάλαιο και θα πρέπει να συγκριθούν με τους δείκτες άλλων αμοιβαίων κεφαλαίων καθώς και έναν αντιπροσωπευτικό δείκτη του χρηματιστηρίου ώστε να δημιουργηθεί η ανάλογη σειρά κατάταξης. Όσο μεγαλύτεροι είναι οι δείκτες Sharpe και Treynor σε σχέση με άλλα αμοιβαία κεφάλαια, τόσο καλύτερη είναι η κατάταξη

και αξιολόγηση του εξεταζόμενου αμοιβαίου κεφαλαίου. Η αδυναμία των δεικτών αυτών έγκειται στο γεγονός ότι τα μεγέθη που χρησιμοποιούνται είναι μέσα μεγέθη και η σύγκριση που γίνεται με το δείκτη του χρηματιστηρίου αλλά και μεταξύ τους στερείται της δυνατότητας στατιστικού ελέγχου. Αυτό το μειονέκτημα ήρθε να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά ο Jensen (1968).

JENSEN (1968)

Ο Michael Jensen ακολούθησε το παράδειγμα των Treynor και Sharpe αναδεικνύοντας μια νέα μέτρηση της αποδοτικότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων βασισμένη στις νέες θεωρήσεις της διαφοροποίησης του κινδύνου μέσω της επιλογής του χαρτοφυλακίου και του ΥΑΚΣ. Χρησιμοποιώντας ως σημείο αναφοράς το υπόδειγμα αυτό, ο Jensen ανέπτυξε την τεχνική αξιολόγησης της αποδοτικότητας ενός αμοιβαίου κεφαλαίου σε μια συγκεκριμένη περίοδο λαμβάνοντας υπ' όψη όχι μέσα μεγέθη αλλά ιστορικές παρατηρήσεις του μακροοικονομικού περιβάλλοντος, όπως αυτό αντικατοπτρίζεται στα επιτόκια και στο δείκτη τιμών του χρηματιστηρίου. Περαιτέρω η τεχνική αυτή εξετάζει τη στατιστική σημαντικότητα της απόδοσης ενός αμοιβαίου κεφαλαίου να διαφοροποιείται από την απόδοση ενός ακίνδυνου αξιογράφου αλλά και από την απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς ανάλογα με τον κίνδυνο που εμφανίζει. Για την εφαρμογή αυτής της τεχνικής αξιολόγησης ο Jensen χρησιμοποίησε την εξής παλινδρόμηση :

$$(A_{A/K} - A_{ΕΓΕΔ}) = \alpha_{A/K} + \beta_{A/K}(A_{ΓΔΧΑΑ} - A_{ΕΓΕΔ}) + \epsilon_{A/K} \quad (9)$$

όπου : $A_{A/K}$, $A_{ΕΓΕΔ}$, και $A_{ΓΔΧΑΑ}$ είναι οι αποδόσεις του αμοιβαίου κεφαλαίου, του εντόκου γραμματίου ελληνικού δημοσίου και του γενικού δείκτη του χρηματιστηρίου, αντίστοιχα. Οι παράμετροι $\alpha_{A/K}$ και $\beta_{A/K}$ είναι παράμετροι που εκτιμώνται από την παλινδρόμηση και είναι σταθεροί για το συγκεκριμένο αμοιβαίο κεφάλαιο και την περίοδο ανάλυσης. Τέλος, $\epsilon_{A/K}$ συμβολίζει τις αποκλίσεις που εμφανίζει η απόδοση από τη γραμμή της παλινδρόμησης και έχει προσδοκώμενη τιμή ίση με το μηδέν.

Εναλλακτικά, ο τύπος της παλινδρόμησης του Jensen μπορεί να αποδοθεί :

$$r_{p,t} - r_f = \alpha_p + \beta_p(r_{mt} - r_f) + \epsilon_{p,t} \quad (10)$$

όπου τα σύμβολα είναι: $r_{p,t}$ είναι η φυσιολογική απόδοση του Α/Κ (normal return), α_p είναι η μη φυσιολογική απόδοση (abnormal return), r_f είναι το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο και r_{mt} είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Σύμφωνα με τη μέθοδο της διαφορικής απόδοσης, ο βασικός σκοπός της προσέγγισης είναι ο υπολογισμός της απόδοσης, που θα έπρεπε να έχει το αμοιβαίο κεφάλαιο με βάση το συστηματικό κίνδυνο τον οποίο εμπεριέχει. Η απόδοση αυτή ονομάζεται στη διεθνή βιβλιογραφία «φυσιολογική απόδοση» (normal return) και παρουσιάζεται μαθηματικά ως εξής :

$$N(r_p) = r_f + \beta_p(r_m - r_f) \quad (11)$$

Στη συνέχεια υπολογίζεται η διαφορά της πραγματοποιηθείσας από τη φυσιολογική απόδοση (abnormal return), η οποία εκφράζεται από τον τύπο :

$$a_p = r_p - N(r_p) \quad (12)$$

Επιστρέφοντας στο τύπο (9) της παλινδρόμησης του Jensen, η όλη χρησιμότητα της τεχνικής του έγκειται στην ικανότητα προσδιορισμού ενός αξιόπιστου ΑΑ/Κ. Στην παλινδρόμηση αυτή το ΑΑ/Κ (άλφα) μετρά την ικανότητα των διαχειριστών να επιτύχουν αποδόσεις οι οποίες υπερβαίνουν την αναμενόμενη απόδοση για τον κίνδυνο που εμφανίζουν και τα επιτόκια που επικρατούν. Σύμφωνα με το ΥΑΚΣ και στο πλαίσιο μιας αποτελεσματικής κεφαλαιαγοράς, η αναμενόμενη απόδοση των διαχειριστών είναι αυτή που προσδιορίζεται από τη γραμμή αξιογράφων στο επίπεδο κινδύνου του αμοιβαίου κεφαλαίου. Εφόσον από τις αποδόσεις στην εξίσωση (9) έχει αφαιρεθεί η απόδοση του ακίνδυνου αξιογράφου, η παράμετρος ΑΑ/Κ δεν θα πρέπει να διαφέρει από το μηδέν. Στο βαθμό που οι διαχειριστές ενός αμοιβαίου κεφαλαίου έχουν ικανότητες ορθής επιλογής των αξιογράφων και επιτυγχάνουν αποδόσεις πέραν των αναμενόμενων, το ΑΑ/Κ θα είναι στατιστικά σημαντικό και μεγαλύτερο του μηδενός. Αντίθετα, εάν οι διαχειριστές ενός αμοιβαίου κεφαλαίου δεν έχουν την ικανότητα να προβούν στη σωστή διαφοροποίηση του κινδύνου ή στην επιλογή των αξιογράφων που δεν είναι υπερτιμημένα, τότε είναι δυνατόν τα αμοιβαία κεφάλαια να επιτύχουν επιδόσεις κατώτερες των αναμενόμενων. Στην περίπτωση αυτή το ΑΑ/Κ θα ήταν αρνητικό και στατιστικά σημαντικό. Ενώ το πρόσημο του ΑΑ/Κ υποδηλώνει την επιτυχημένη (θετικό) ή αποτυχημένη (αρνητικό) διαχείριση που εξασκείται στο αμοιβαίο κεφάλαιο, η στατιστική σημαντικότητα είναι το απαραίτητο στοιχείο που πιστοποιεί ή όχι την επιτυχία ή την αποτυχία των διαχειριστών. Η ανυπαρξία στατιστικής σημαντικότητας του ΑΑ/Κ οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το αμοιβαίο κεφάλαιο απλά επιτυγχάνει την αναμενόμενη απόδοση.

Συνοψίζοντας, εάν $ΑΑ/Κ > 0$ και στατιστικά σημαντικός, τότε ο διαχειριστής επέτυχε καλύτερη απόδοση από αυτή που θα ανέμενε με βάση τον κίνδυνο που ανέλαβε, εάν $ΑΑ/Κ < 0$ και στατιστικά σημαντικός, ο διαχειριστής επικρίνεται για τη διαχείρισή του και τέλος εάν $ΑΑ/Κ$ είναι στατιστικά ίσος με το μηδέν, τότε ο διαχειριστής επέτυχε απλά την αναμενόμενη απόδοση σε σχέση με τον κίνδυνο που είχε αναλάβει.

Ο Jensen εφάρμοσε τη μεθοδολογία του σε 115 ανοικτά αμοιβαία κεφάλαια στην περίοδο 1945 – 1964. Τα αποτελέσματα, από τη μελέτη αυτή είναι παρόμοια των αποτελεσμάτων του Sharpe : η αποδοτικότητα των αμοιβαίων κεφαλαίων μετά τον υπολογισμό των διαχειριστικών εξόδων ήταν κατώτερη της αποδοτικότητας ενός τυχαία επιλεγμένου χαρτοφυλακίου που είχε παρόμοιο κίνδυνο. Αλλά ακόμη και χωρίς τον υπολογισμό των εξόδων, η αποδοτικότητα των αμοιβαίων κεφαλαίων δεν διέφερε από αυτή του τυχαία επιλεγμένου χαρτοφυλακίου. Έτσι συμπεραίνεται ότι γενικά οι διαχειριστές δεν χαρακτηρίζονται από ιδιαίτερες ικανότητες επιλογής ή διαχείρισης χαρτοφυλακίου, ακόμη και μετά από κατοχή και αξιοποίηση ιδιωτικών πληροφοριών.

Παρελθούσα απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου

Αξιολογώντας την απόδοση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου είναι ουσιώδες να μην περιοριζόμαστε στην εξέταση της απόδοσης που πέτυχε το τελευταίο έτος, αλλά να εξετάζουμε τις αποδόσεις του για μια σειρά ετών. Πολλοί αναλυτές

ισχυρίζονται ότι η ολοκληρωμένη μελέτη των αποδόσεων απαιτεί στοιχεία τριών έως πέντε χρόνων. Δυστυχώς στη χώρα μας για αρκετά αμοιβαία κεφάλαια, κυρίως μετοχικά, δεν υπάρχουν ιστορικά στοιχεία πέντε ετών λόγω του ότι έχουν ιδρυθεί σχετικά πρόσφατα.

Για τον υπολογισμό της απόδοσης μιας επένδυσης απαιτείται κατ' αρχήν ο προσδιορισμός του χρονικού ορίζοντα για τον οποίο κατέχουμε την επένδυση. Εκτός από το χρονικό ορίζοντα, ένα ακόμα απαραίτητο στοιχείο για τον υπολογισμό της απόδοσης είναι το μέγεθος των χρηματικών εισροών και εκροών καθώς και τα χρονικά σημεία στα οποία πραγματοποιούνται.

Επενδύσεις χρονικού ορίζοντα ενός έτους

Όταν ο χρονικός ορίζοντας αποτελείται από μία χρονική περίοδο, ως υποθέσουμε ένα έτος, τότε ο υπολογισμός της απόδοσης της επένδυσης είναι μια πολύ εύκολη υπόθεση. Έστω για παράδειγμα ότι ο χρονικός ορίζοντας της επένδυσης σε μερίδια αμοιβαίου κεφαλαίου είναι ένα έτος. Συγκεκριμένα, αγοράσαμε στην αρχή του έτους μερίδια αξίας 1.000 ευρώ και τα πουλήσαμε στο τέλος του έτους για 1.100 ευρώ. Επιπλέον εισπράξαμε 100 ευρώ ως μέρισμα. Το σύνολο των χρηματικών ροών από τη συγκεκριμένη επένδυση είναι $1.100 + 100 = 1.200$ ευρώ. Ο Βαθμός Απόδοσης είναι :

$$B.A. = \frac{1.200 - 1.000}{1.000} = 0,20 \text{ ή } 20\%$$

Το νόημα του βαθμού απόδοσης είναι απλό. Από την επένδυση που κάναμε σε μερίδια αμοιβαίου κεφαλαίου πριν από ένα έτος, επανεισπράξαμε το αρχικό μας κεφάλαιο (1.000 ευρώ) και επιπλέον είχαμε πλεόνασμα ύψους 200 ευρώ. Εναλλακτικά μπορούμε να πούμε ότι το αρχικό κεφάλαιο των 1.000 ευρώ εξαιτίας της ανάληψης της υπό εξέταση επένδυσης, αυξήθηκε κατά 20% σε ένα έτος.

Επενδύσεις χρονικού ορίζοντα πέραν του έτους

Τα πράγματα διαφοροποιούνται λίγο όταν η διάρκεια της επένδυσης είναι μεγαλύτερη από ένα έτος. Ας υποθέσουμε ότι αγοράζουμε σήμερα μερίδια ενός αμοιβαίου κεφαλαίου αξίας 1.000 ευρώ και ο χρονικός ορίζοντας της επένδυσής μας είναι δύο έτη. Στο τέλος του πρώτου έτους εισπράξαμε, με τη μορφή μερίσματος, 200 ευρώ. Η τρέχουσα αξία της επένδυσης στο τέλος του πρώτου έτους ήταν 1.100 ευρώ. Στο τέλος του δεύτερου έτους, το μέρισμα ήταν πάλι 200 ευρώ, η δε αξία των μεριδίων που είχαμε αγοράσει ήταν 1.100 ευρώ.

Για τον υπολογισμό της απόδοσης επενδύσεων με χρονική διάρκεια μεγαλύτερη του έτους έχουν προταθεί τρία εναλλακτικά μέτρα υπολογισμού :

- α) Η μέση ετήσια απόδοση,
- β) Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης και
- γ) Ο γεωμετρικός βαθμός απόδοσης.

Μέση ετήσια απόδοση (Μ.Ε.Α)

Για τον υπολογισμό της μέσης ετήσιας απόδοσης υποθέτουμε ότι ο επενδυτής του πιο πάνω παραδείγματος που αγόρασε την επένδυσή του στην αρχή του πρώτου έτους αντί 1.000 ευρώ, αφού εισπράξει τα μερίσματα των δύο ετών,

ρευστοποιεί τα μερίδιά του στο τέλος του δεύτερου έτους. Για τον υπολογισμό της μέσης ετήσιας απόδοσης ακολουθούμε τρία βήματα :

Βήμα πρώτο: Υπολογισμός του βαθμού απόδοσης του πρώτου έτους (BA1)

$$B.A.1 = \frac{200 + (1.100 - 1.000)}{1.000} = 0,30$$

Βήμα δεύτερο: Υπολογισμός του βαθμού απόδοσης του δεύτερου έτους (BA2)

$$B.A.2 = \frac{200 + (1.100 - 1.100)}{1.100} = 0,1818$$

Βήμα τρίτο: Υπολογισμός μέσης ετήσιας απόδοσης

$$\frac{B.A.1 + B.A.2}{2} = \frac{0,30 + 0,1818}{2} = 0,2409 \text{ ή } 24,09\%$$

Το μειονέκτημα του συγκεκριμένου μέτρου υπολογισμού είναι, ότι εάν οι ετήσιοι βαθμοί απόδοσης είναι σημαντικά διαφορετικοί διαχρονικά, τότε η μέση ετήσια απόδοση δεν εκφράζει τον πραγματικό βαθμό αύξησης της επένδυσης καθόλη τη διάρκεια αυτής.

Εσωτερικός βαθμός απόδοσης (E.B.A.)

Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης εκφράζει το βαθμό απόδοσης του κεφαλαίου που είναι επενδυμένο στην αρχή κάθε περιόδου. Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης (E.B.A.) είναι εκείνο το επιτόκιο το οποίο εξισώνει την παρούσα αξία των ταμειακών ροών μιας επένδυσης με το αρχικό κεφάλαιο. Επίσης ο E.B.A. μπορεί να οριστεί ως εκείνο το επιτόκιο το οποίο έχει την ιδιότητα να μηδενίζει την καθαρή παρούσα αξία της επένδυσης. Αλγεβρικά έχουμε :

$$\sum_{t=1}^n \frac{M_t}{(1+r)^t} = K_0$$

όπου :

r είναι ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης,

M_t είναι η τρέχουσα αξία του αλγεβρικού αθροίσματος των εισροών και εκροών που προκαλούνται ως αποτέλεσμα της ανάληψης της συγκεκριμένης επένδυσης και

K_0 είναι το απαιτούμενο αρχικό κεφάλαιο.

Οι χρηματικές εισροές / εκροές που μας ενδιαφέρουν έχουν ως εξής :

T_0	T_1	T_2
(1.000)	200	1.300

Όπου T_0 είναι το χρονικό σημείο αγοράς των μεριδίων. Ακριβώς κάτω από το T_0 υπάρχει ο αριθμός (1.000) που υποδηλώνει ότι υπάρχει εκροή χρημάτων. Το T_1 είναι ένα άλλο χρονικό σημείο που αντιστοιχεί στο τέλος του πρώτου έτους. Ακριβώς κάτω από το T_1 υπάρχει το μέρισμα 200 ευρώ που αποτελεί την εισροή του πρώτου έτους. Το T_2 είναι το τελευταίο χρονικό σημείο που αντιστοιχεί στο τέλος του δεύτερου έτους. Ακριβώς κάτω από το T_2 υπάρχει ο αριθμός 1.300 που αντιπροσωπεύει το άθροισμα του μερίσματος του δεύτερου έτους 200 ευρώ και την είσπραξη από την πώληση των μεριδίων 1.100 ευρώ. Ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης της επένδυσης είναι :

$$\sum_{t=1}^n \frac{M_t}{(1+r)^t} = K_0 \quad \frac{200}{(1+r)} + \frac{1.300}{(1+r)^2} = 1.000 \quad r = 0,2425 \text{ ή } 24,25\%$$

Ωστόσο και η μέθοδος του εσωτερικού βαθμού απόδοσης δεν είναι απαλλαγμένη από κάποια μειονεκτήματα. Αν σκοπός μας είναι οι συνολικές ταμειακές συνέπειες από μια επένδυση, ο εσωτερικός βαθμός απόδοσης δεν είναι ικανοποιητικό κριτήριο επειδή αγνοεί την αποδοτικότητα των ενδιάμεσων εισροών από μια επένδυση. Δηλαδή, στο πιο πάνω παράδειγμα, αγνοεί την αποδοτικότητα των 200 ευρώ που λαμβάνονται στο τέλος του πρώτου έτους. Αυτό είναι σημαντικό μειονέκτημα και πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη όταν συγκρίνουμε εναλλακτικές επενδύσεις διάρκειας μεγαλύτερης του έτους με διαφορετική χρονική διάρθρωση των ενδιάμεσων εισροών / εκροών. Το μειονέκτημα αυτό εξαλείφεται αν κάνουμε υποθέσεις αναφορικά με το βαθμό απόδοσης των ενδιάμεσων χρηματικών εισροών.

Γεωμετρικός βαθμός απόδοσης (Γ.Β.Α.)

Μέσω αυτής της μεθόδου λαμβάνεται υπ' όψη η επανεπένδυση των ενδιάμεσων εισροών από την επένδυση (μερίσματα, τόκοι κ.λ.π.). Για το παράδειγμά μας το μέρισμα του πρώτου έτους 200 ευρώ υποτίθεται ότι επενδύεται με το βαθμό απόδοσης του δεύτερου έτους Β.Α.2, δηλαδή με επιτόκιο 0,1818. Συνεπώς, στο τέλος του δεύτερου έτους ο επενδυτής θα έχει το ακόλουθο ποσό χρημάτων :

$$\begin{array}{r} T_2 \\ \hline 200 \times 1,1818 = 236,36 \\ 1.300 \\ \hline 1.100 + 200 = 1.536,36 \end{array}$$

Ο γεωμετρικός βαθμός απόδοσης είναι 0,23950 ή 23,95%. Αλγεβρικά, ο γεωμετρικός βαθμός απόδοσης (Γ.Β.Α.) είναι ο γεωμετρικός μέσος του βαθμού απόδοσης του πρώτου έτους Β.Α.1 (0,30) και του βαθμού απόδοσης του δεύτερου έτους Β.Α.2 (0,1818). Αλγεβρικά έχουμε :

$$\Gamma.Β.Α. = (1 + Β.Α.1) * (1 + Β.Α.2) - 1 = (1 + 0,3) * (1 + 0,1818) - 1 = 0,2395 \text{ ή } 23,95\%.$$

Το πλεονέκτημα της συγκεκριμένης μεθόδου είναι ότι λαμβάνονται υπ' όψη οι δυνατότητες επανεπένδυσης όλων των ενδιάμεσων εισροών (τόκοι, μερίσματα κ.λ.π.) της επένδυσης για τη χρονική περίοδο που μας ενδιαφέρει. Αυτή η δυνατότητα είναι μια σημαντική ιδιότητα όταν σκοπός μας είναι η αξιολόγηση εναλλακτικών επενδύσεων. Αν λοιπόν σκοπός μας είναι οι συνολικές ταμειακές συνέπειες από την αγορά εναλλακτικών επενδυτικών προϊόντων (μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων, μετοχών, ομολόγων, εντόκων γραμματίου του δημοσίου κ.λ.π.), το καλύτερο κριτήριο απόδοσης είναι ο γεωμετρικός βαθμός απόδοσης.

ΠΕΡΙ ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Το θέμα της αποδοτικότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων εξετάζεται, όπως έχουμε αναλύσει, στο επίπεδο όπου συγκρίνονται οι αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων με αποδόσεις υπάρχοντων δεικτών λαμβάνοντας υπ' όψη τον κίνδυνο που ενυπάρχει. Το ερώτημα που τίθεται πέραν της αποδοτικότητας είναι εάν η κατάταξη τον ένα χρόνο, μπορεί να αποτελέσει πρόβλεψη κατάταξης για τον επόμενο χρόνο. Δηλαδή, γίνεται προσπάθεια να διαπιστωθεί εάν η ετήσια κατάταξη στη βαθμολογία επαναλαμβάνεται για τα επόμενα έτη. Η ύπαρξη του φαινομένου της επαναληπτικότητας και η ανάλυσή του βοηθά στην κατανόηση των ικανοτήτων που έχουν οι διαχειριστές να επαναλαμβάνουν τις επιτυχίες τους επιλέγοντας κατάλληλα αξιόγραφα στο χαρτοφυλάκιο και αναλαμβάνοντας τις ορθώς χρονικά θέσεις στην κεφαλαιαγορά.

Ύπαρξη επαναληπτικότητας

Ο βαθμός επαναληπτικότητας της απόδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων ερευνήθηκε μέσα από τις πρώτες προσπάθειες ανάλυσης της αποδοτικότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων. Ο Sharpe (1966) ότι ο δείκτης Sharpe και ιδιαίτερα ο δείκτης Treynor οδηγούν σε ικανή πρόβλεψη της αποδοτικότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων για την επόμενη δεκαετία με βάση την κατάταξη την προηγούμενη δεκαετία. Αντίθετα, ο Jensen (1968, 1969) δεν αναγνώρισε σημαντική πιθανότητα επανάληψης μιας καλής απόδοσης την επόμενη περίοδο.

Πιο πρόσφατα, η επαναληπτικότητα στην απόδοση των αμοιβαίων κεφαλαίων ερευνήθηκε από διάφορους αναλυτές με διαφορετικά δείγματα και μεθοδολογίες και διαπιστώθηκε σημαντική επαναληψιμότητα σε περιόδους από ένα έως τρία έτη. Οι Hendricks, Patel και Zeckhauser (1993), Goetzmann και Ibbotson (1994) αποδίδουν την επαναληπτικότητα των αποδόσεων στο φαινόμενο της «επιτυχίας που ακολουθεί την επιτυχία» (hot hands), δηλαδή αμοιβαία κεφάλαια που έχουν πρόσφατα επιτύχει καλές αποδόσεις συνεχίζουν τις καλές αποδόσεις και στο άμεσο μέλλον.

Πρόβλεψη αποδόσεων στο απώτερο μέλλον

Οι Grinblatt και Titman (1992), Elton, Gruber, Das και Hlavka (1993) επιβεβαιώνουν την επαναληπτικότητα των αποδόσεων σε ακόμη μεγαλύτερα διαστήματα πέντε έως δέκα ετών αποδίδοντάς την στην ικανότητα των διαχειριστών να αποκτούν ιδιαίτερες πληροφορίες ή να επιτυγχάνουν σωστές επιλογές. Συγκεκριμένα, ο Gruber (1993) κατέταξε τα αμοιβαία κεφάλαια σε

10 κατηγορίες με βάση τις αποδόσεις του προηγούμενου έτους και με βάση το άλφα του Jensen ενός υποδείγματος τεσσάρων παραγόντων οι οποίοι περιλαμβάνουν το συστηματικό κίνδυνο της αγοράς, τη διαφορά κεφαλαιοποίησης μεταξύ μικρών και μεγάλων εταιρειών, τη διαφορά απόδοσης μεταξύ ενός χαρτοφυλακίου «αξίας» και ενός χαρτοφυλακίου «ανάπτυξης» και τέλος την επιπλέον απόδοση ενός χαρτοφυλακίου ομολογιών. Τα αποτελέσματα είναι ενδεικτικά για την επαναληπτικότητα που επιδεικνύουν τα χαρτοφυλάκια. Αγοράζοντας το καλύτερο χαρτοφυλάκιο, ο επενδυτής θα μπορούσε να πετύχει καθαρή απόδοση 0,75% ετησίως για την περίοδο 1985 – 1994 πέραν της απόδοσης ενός ακίνδυνου αξιόγραφου και της ανάλογης αποζημίωσης κινδύνου. Παραδόξως, επαναλαμβάνοντας τη μεθοδολογία χρησιμοποιώντας ως κριτήριο τις αποδόσεις για τα τρία προηγούμενα έτη, οι αποδόσεις μπορούν να προβλεφθούν τουλάχιστον για τρία έτη, επιτυγχάνοντας ακόμη μεγαλύτερες αποδόσεις. Το αποτέλεσμα αυτό επέτρεψε στον Gruber να υποστηρίξει την επαναληπτικότητα των αποδόσεων αποδίδοντας στους διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων ικανότητες επιτυχούς πρόβλεψης. Τα συμπεράσματα των Elton, Gruber και Blake (1996) μετά από μελέτη 188 μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων στην περίοδο 1977 – 1993 προσφέρουν υποστήριξη στην υπόθεση ότι η ιστορική αποδοτικότητα εμπεριέχει πληροφορίες για την αποδοτικότητα στις επόμενες περιόδους. Έχοντας δημιουργήσει 10 κατηγορίες αμοιβαίων κεφαλαίων διαπίστωσαν μεν μέση αρνητική απόδοση, όμως η απόδοσή τους επαναλαμβάνεται τόσο για ένα όσο και για τρία χρόνια πρόβλεψης. Τέλος, χρησιμοποιώντας τεχνικές της θεωρίας του χαρτοφυλακίου για κάθε κατηγορία χαρτοφυλακίου επέλεξαν βέλτιστες σταθμίσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα την επίτευξη θετικών αποδόσεων μέχρι και 1,5% ετησίως, γεγονός που ενισχύει την άποψη χρήσης τεχνικών θεωρίας χαρτοφυλακίου για την βελτίωση των αποδόσεων των επενδυτών.

Ελάχιστη ή ανύπαρκτη επαναληπτικότητα

Ο Malkiel (1995) ήταν από τους πρώτους που αμφισβήτησαν την ύπαρξη επαναληπτικότητας στις αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων. Για την περίοδο της δεκαετίας του '70 ο Malkiel διαπίστωσε ό,τι και οι προηγούμενοι ερευνητές: υπάρχει ένα αναμφισβήτητο φαινόμενο της επιτυχίας ενός αμοιβαίου κεφαλαίου να ακολουθείται από επιτυχία την επόμενη περίοδο. Όμως, παράλληλα και συμμετρικά, ο Malkiel ανακάλυψε και το φαινόμενο της «αποτυχίας να ακολουθείται από αποτυχία την επόμενη περίοδο» (cold hands). Η αναλογία όπου οι νικητές σε μια περίοδο νίκησαν και την επόμενη περίοδο ήταν τα 2/3 κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70. Άλλαξαν όμως ριζικά κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80. Το φαινόμενο της επαναληπτικότητας έγινε πολύ ασθενές στο διάστημα αυτό με αποτέλεσμα να μη μπορεί να τεκμηριωθεί για ολόκληρη την εικοσαετία οποιοσδήποτε βαθμός επαναληπτικότητας των αποδόσεων των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Έτσι, ο Malkiel εφαρμόζοντας στρατηγική αγοράς των καλύτερων αμοιβαίων κεφαλαίων κάθε έτους και συγκρίνοντάς τα με την απόδοση του Standards & Poor's 500 στο διάστημα 1971 – 1981 και στη συνέχεια με το διάστημα 1982 – 1991, κατέληξε να υποστηρίξει ότι δεν υπάρχει επαναληπτικότητα στις αποδόσεις και στο βαθμό που έχει και ο ίδιος παρατηρήσει, πρόκειται για ένα χρονικά απομονωμένο φαινόμενο που έχει εξασθενήσει στη δεκαετία του '80.

Αποδόσεις προσαρμοσμένες στον κίνδυνο

Ο Carhart (1997) συντάσσεται με τα αποτελέσματα του Malkiel χρησιμοποιώντας μια πιο βελτιωμένη μεθοδολογία. Τα αποτελέσματα που παρουσίασε ο Malkiel στηρίζονται σε αποδόσεις που δεν είναι προσαρμοσμένες στον κίνδυνο στον οποίο είναι εκτεθειμένες. Ο Carhart χρησιμοποίησε ένα μεγάλο δείγμα μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων στην περίοδο 1962 – 1993. Για την προσαρμογή του κινδύνου στις αποδόσεις, ο Carhart χρησιμοποίησε το κλασικό ΥΑΚΣ καθώς και ένα εναλλακτικό υπόδειγμα τεσσάρων παραγόντων, κάθε ένας από τους οποίους αντιπροσωπεύει διαφορετική πηγή κινδύνου : συστηματικός κίνδυνος της αγοράς, μέγεθος κεφαλαιοποίησης, μέγεθος αποτίμησης μετοχικής αξίας σε σχέση με τη λογιστική αξία και μέγεθος στιγμιαίας επένδυσης.

Ο Carhart δημιούργησε στην αρχή κάθε έτους 10 χαρτοφυλάκια αμοιβαίων κεφαλαίων με βάση τις αποδόσεις που είχαν πετύχει το προηγούμενο έτος. Τα χαρτοφυλάκια που περιείχαν ισοσταθμισμένα αμοιβαία κεφάλαια υφίστανται νέα αναδιάρθρωση με την αρχή του νέου έτους και ούτω καθ' εξής. Τα αποτελέσματα αυτής της στρατηγικής μελετήθηκαν όχι μόνο στις απλές ετήσιες αποδόσεις πλέον της απόδοσης του ακίνδυνου αξιόγραφου, αλλά και στο άλφα του Jensen που εκτιμάται από το υπόδειγμα ΥΑΚΣ αλλά και το εναλλακτικό μοντέλο των τεσσάρων παραγόντων. Τα αποτελέσματα των αποδόσεων 30 ετών είναι ενδιαφέροντα καθώς παρατηρήθηκε μέση διαφορά 0,67% μηνιαίως στην επιπλέον απόδοση του καλύτερου χαρτοφυλακίου από το χειρότερο και η οποία διαφορά ήταν ίση με το άλφα του Jensen που προέρχεται από το υπόδειγμα ΥΑΚΣ. Όμως η μισή σχεδόν από την ανωτέρω διαφορά εξηγείται από τον παράγοντα της στιγμιαίας επένδυσης, ενώ η υπόλοιπη προέρχεται από το διαχειριστικό κόστος και το κόστος συναλλαγής. Η διαφορά γίνεται μικρότερη όταν τα χαρτοφυλάκια δημιουργούνται με τις αποδόσεις περισσότερων του ενός προηγούμενων ετών, ενδεικτικό του ότι τα αμοιβαία κεφάλαια δεν επαναλαμβάνουν τα καλά τους αποτελέσματα πέραν του έτους.

Τέλος οι Kahn και Rudd (1995) ανέλυσαν το φαινόμενο της επαναληπτικότητας σε 300 μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια (περίοδος 1983 – 93) και 195 σταθερού εισοδήματος / ομολογιακά (περίοδος 1986 – 93). Εκτιμώντας την αποδοτικότητα υπό τη μορφή συνολικών αποδόσεων σχετιζόμενων με την ικανότητα επιλογής αξιογράφων διαπίστωσαν επαναληπτικότητα μόνο στην περίπτωση των αμοιβαίων κεφαλαίων σταθερού εισοδήματος / ομολογιών. Καμία επαναληπτικότητα δεν παρατηρήθηκε στην περίπτωση των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων.

ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ (SELECTIVITY) ΚΑΙ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ (TIMING)

Η αποδοτικότητα που επιτυγχάνουν τα αμοιβαία κεφάλαια είναι ένα πρώτο στοιχείο που υποδηλώνει την ύπαρξη ικανότητας των διαχειριστών να εφαρμόσουν κατάλληλη επενδυτική πολιτική. Όμως δεν θα πρέπει να παραβλεφθεί το γεγονός ότι η καλή αποδοτικότητα σε ένα συγκεκριμένο έτος μπορεί να οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες και εξελίξεις στην κεφαλαιαγορά και όχι στις όποιες ικανότητες διαθέτουν οι διαχειριστές.

Η ικανότητα των διαχειριστών (εφόσον υπάρχει) αποτυπώνεται στην αποδοτικότητα του αμοιβαίου κεφαλαίου άσχετα με ποιο τρόπο εκφράζεται στο

πλαίσιο της εφαρμογής της επενδυτικής πολιτικής. Μπορεί όμως να διακριθεί σε δύο βασικές διαστάσεις : Ικανότητα επιλογής αξιογράφων (stock selection / selectivity - επιλεκτικότητα) και ικανότητα επιλογής χρονικής τοποθέτησης (market timing - συγχρονισμός). Η δυνατότητα διάκρισης μεταξύ των δύο δυνατοτήτων επιτρέπει την αξιολόγηση των διαχειριστών με βάση τις υπηρεσίες που προσφέρουν.

Υπόδειγμα Treynor – Mazuy

Ένα από τα βασικά καθήκοντα των διαχειριστών είναι η επιλογή αξιογράφων στο χαρτοφυλάκιο από ένα μεγάλο αριθμό αξιογράφων που προσφέρεται. Και ενώ η σύγχρονη θεωρία του χαρτοφυλακίου προτείνει την κατανομή της επένδυσης μεταξύ του ακίνδυνου αξιόγραφου και του χαρτοφυλακίου της αγοράς, καλώς διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια αξιογράφων που εμπριέχουν αξιόγραφα με δυνητική απόδοση μεγαλύτερη της προσδοκώμενης επιτρέπουν στο αμοιβαίο κεφάλαιο να επιτύχει αποδόσεις μεγαλύτερες ενός συγκρίσιμου δείκτη. Με άλλα λόγια η ανεύρεση και ένταξη στο χαρτοφυλάκιο αξιογράφων που είναι υποτιμημένα καθώς και η πώληση αξιογράφων που έχουν υπερτιμηθεί, είναι δραστηριότητες που θα συνεισφέρουν στη μεγιστοποίηση των αποδόσεων και χαρακτηρίζουν την ικανότητα επιλογής αξιογράφων των διαχειριστών.

Η προσπάθεια αναγνώρισης της ικανότητας των διαχειριστών να επιλέγουν ορθώς τα αξιόγραφα στο χαρτοφυλάκιο, ξεκίνησε από το 1966. Οι Treynor και Mazuy (1966) δημιούργησαν ένα υπόδειγμα όπου αποδίδουν την απόδοση των αμοιβαίων κεφαλαίων, πέραν αυτής που εξηγείται από τη μεταβολή του χαρτοφυλακίου της αγοράς, στην ικανότητα των διαχειριστών να επιλέγουν τα κατάλληλα αξιόγραφα και στην ικανότητά τους να επιλέγουν το χρόνο ώστε να τοποθετηθούν κατάλληλα στην κεφαλαιαγορά. Το υπόδειγμα αυτό είναι μια παραλλαγή του υποδείγματος του Jensen (βλπ εξίσωση 9) και δίνεται από τον τύπο :

$$(A/K - A/EΓΔ) = \alpha A/K + \beta A/K(A\Gamma\Delta XAA - A/EΓΔ) + \gamma A/K(A\Gamma\Delta XAA - A/EΓΔ)^2 + \epsilon A/K$$

εξίσωση (13)

Η διαφορά από την εξίσωση (9) είναι ότι έχει προστεθεί ένας δεύτερος παράγοντας του τετραγώνου της επί πλέον απόδοσης του χαρτοφυλακίου της αγοράς. Στο πλαίσιο της εξίσωσης (13), ο εκτιμητής $\alpha A/K$ αντιπροσωπεύει την ικανότητα των διαχειριστών να επιλέγουν τα αξιόγραφα στο χαρτοφυλάκιο, ο $\beta A/K$ μετρά το συστηματικό κίνδυνο του αμοιβαίου κεφαλαίου και ο $\gamma A/K$ την ικανότητα των διαχειριστών να επιλέγουν τη χρονική στιγμή ώστε να τοποθετηθούν στην αγορά κατάλληλα εν μέσω απρόβλεπτων μεταπτώσεων που αυτή εμφανίζει. Θετικές τιμές των $\alpha A/K$ και $\gamma A/K$ υποδηλώνουν αντίστοιχη ικανότητα των διαχειριστών, ενώ αρνητικές τιμές την ύπαρξη ανικανότητας. Τέλος, τιμές των εκτιμητών που δεν είναι στατιστικά διαφορετικές από το μηδέν υποδηλώνουν έλλειψη ικανότητας.

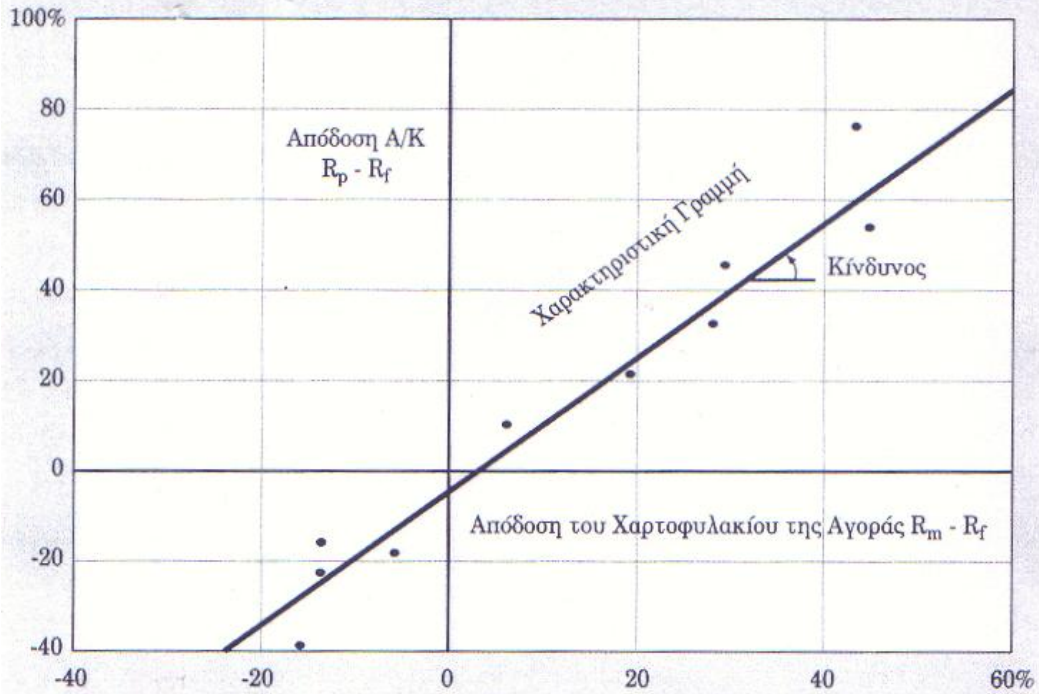
Ένας ικανοποιητικός τρόπος μέτρησης της ικανότητας του συγχρονισμού, είναι η απευθείας σύγκριση των αποδόσεων του αμοιβαίου κεφαλαίου με τις αποδόσεις τις αγοράς. Οι Treynor και Mazuy παρουσίασαν διαγραμματικά τον τρόπο αυτό, με τη βοήθεια της χαρακτηριστικής γραμμής. Εάν ο διαχειριστής δεν μεταβάλλει την επικινδυνότητα του χαρτοφυλακίου του, ανεξάρτητα εάν η αγορά είναι ανοδική ή καθοδική, τότε η κλίση της γραμμής είναι σταθερή και η χαρακτηριστική γραμμή είναι ευθεία. Το αμοιβαίο κεφάλαιο του Διαγράμματος 8, έχει διατηρήσει μια σταθερή μεταβλητότητα διαχρονικά. Για τέτοιου είδους αμοιβαία κεφάλαια, ο τρόπος που είναι καταμεμημένα τα νέφη των σημείων γύρω από τη χαρακτηριστική γραμμή, είναι ένας τρόπος μέτρησης για το πόσο καλά είναι διαφοροποιημένα τα χαρτοφυλάκια που διαχειρίζονται. Όσο περισσότερο διαφοροποιημένο είναι το χαρτοφυλάκιο του αμοιβαίου κεφαλαίου, τόσο μικρότερη θα είναι η κατανομή του νέφους των σημείων γύρω από τη χαρακτηριστική γραμμή, διότι θα αντανακλά με μεγαλύτερη ακρίβεια τις μεταβολές των μετοχών.

Το Διάγραμμα 9 παρουσιάζει μια ακραία περίπτωση στην οποία, ο διαχειριστής του αμοιβαίου κεφαλαίου έχει την ικανότητα να προεξοφλεί με ακρίβεια όλες τις μεταβολές της αγοράς. Αυτό γίνεται με το συνδυασμό δύο χαρακτηριστικών γραμμών, από τις οποίες η μία εμφανίζει υψηλή, ενώ η άλλη εμφανίζει χαμηλή μεταβλητότητα. Όποτε ο διαχειριστής προβλέπει ανοδική αγορά, επιλέγει τη σύνθεση υψηλής μεταβλητότητας που παρουσιάζεται από τη χαρακτηριστική γραμμή C–D. Όποτε ο διαχειριστής προβλέπει το αντίθετο, επιλέγει τη χαρακτηριστική γραμμή A–B. Είναι εμφανές ότι στην περίπτωση αυτή η χαρακτηριστική γραμμή δεν είναι ευθεία.

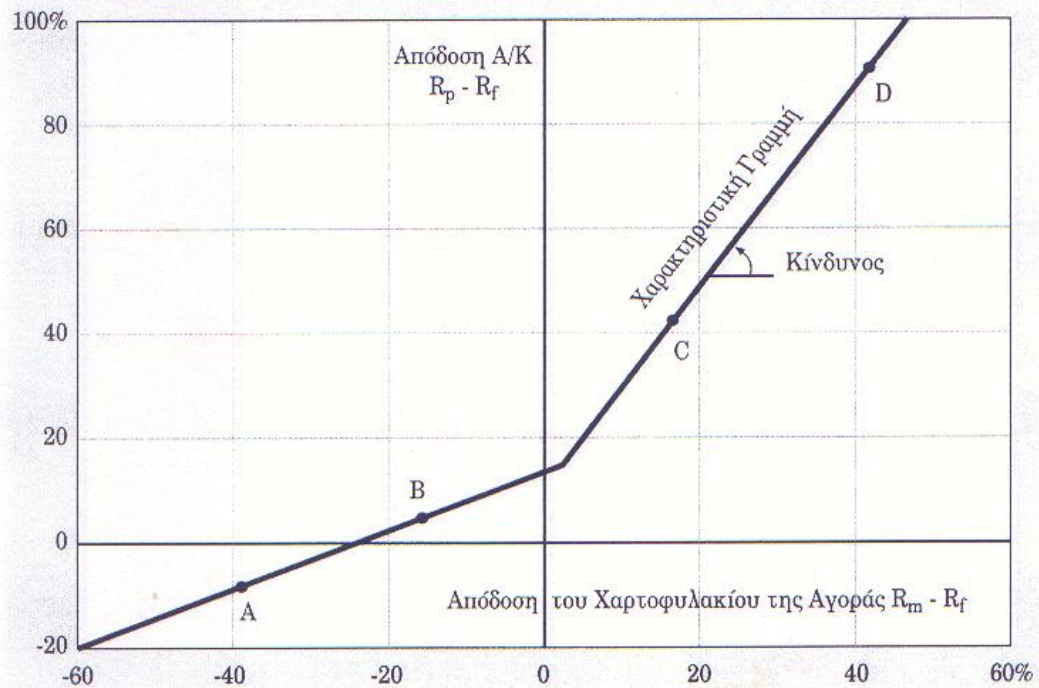
Αν οι προβλέψεις του διαχειριστή δεν είναι πάντοτε σωστές, τότε η ανάλογη χαρακτηριστική γραμμή παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 10. Στην περίπτωση αυτή, η επίδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου αγγίζει τα μη επιθυμητά σημεία H, G, F και E με την ίδια συχνότητα που αγγίζει τα επιθυμητά σημεία A, B, C και D. Τα νέφη των σημείων έχουν σημαντική διασπορά γύρω από τη χαρακτηριστική γραμμή, χωρίς όμως να σχηματίζουν καμπύλη.

Συνήθως κανένας διαχειριστής δεν ισχυρίζεται ότι έχει την ικανότητα να προεξοφλεί τέλεια τις κινήσεις τις αγοράς. Σύμφωνα με τους Treynor και Mazuy, υποθέτουμε ότι οι επαγγελματίες διαχειριστές έχουν κάποιες ικανότητες πρόβλεψης. Αν αυτό συμβαίνει, τότε, όσο καλύτερη απόδοση παρουσιάζει η αγορά, τόσο περισσότερες πιθανότητες υπάρχουν να έχει προβλέψει ο διαχειριστής αυτή την απόδοση και να έχει αυξήσει τη μεταβλητότητα του αμοιβαίου κεφαλαίου κατάλληλα. Η μεταβλητότητα του αμοιβαίου κεφαλαίου θα αλλάξει σταδιακά και η πλατιά κλίση που παρουσιάζεται στο αριστερό άκρο της χαρακτηριστικής γραμμής θα καταλήξει να γίνει απότομη στο δεξιό άκρο της γραμμής. Στο ενδιάμεσο τμήμα της χαρακτηριστικής γραμμής, η κλίση θα μεταβάλλεται συνεχώς [πότε περισσότερο και πότε λιγότερο, δίνοντας μια καμπύλη μορφή στη χαρακτηριστική γραμμή, η οποία περιβάλλεται από νέφη σημείων που προκύπτουν από τις λανθασμένες προβλέψεις των διαχειριστών (Διάγραμμα 11)].

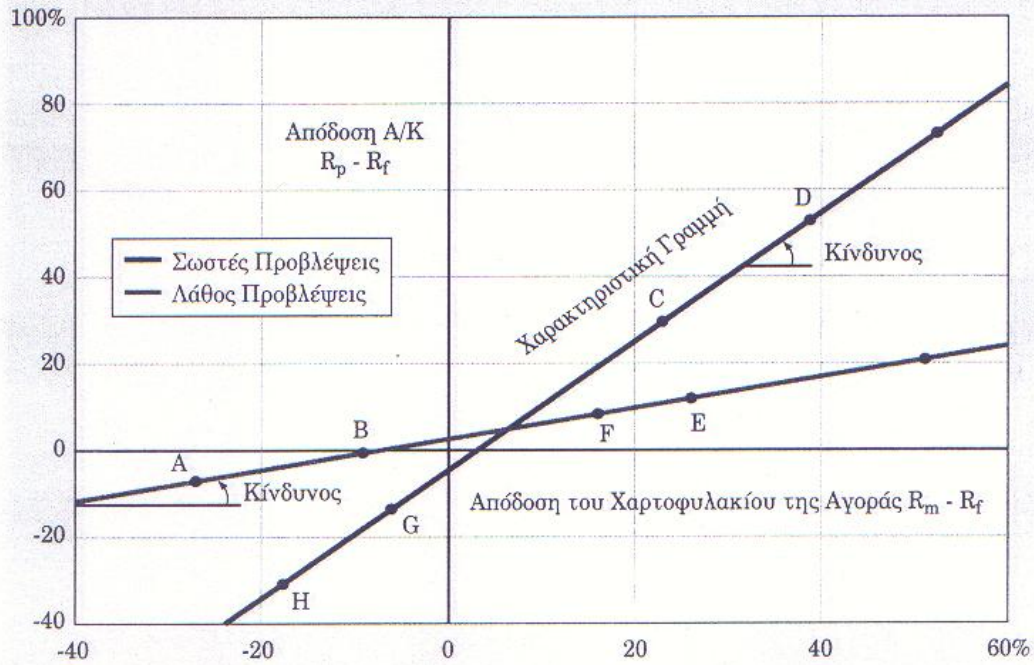
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8
Αμοιβαίο Κεφάλαιο με Σταθερή Επικινδυνότητα



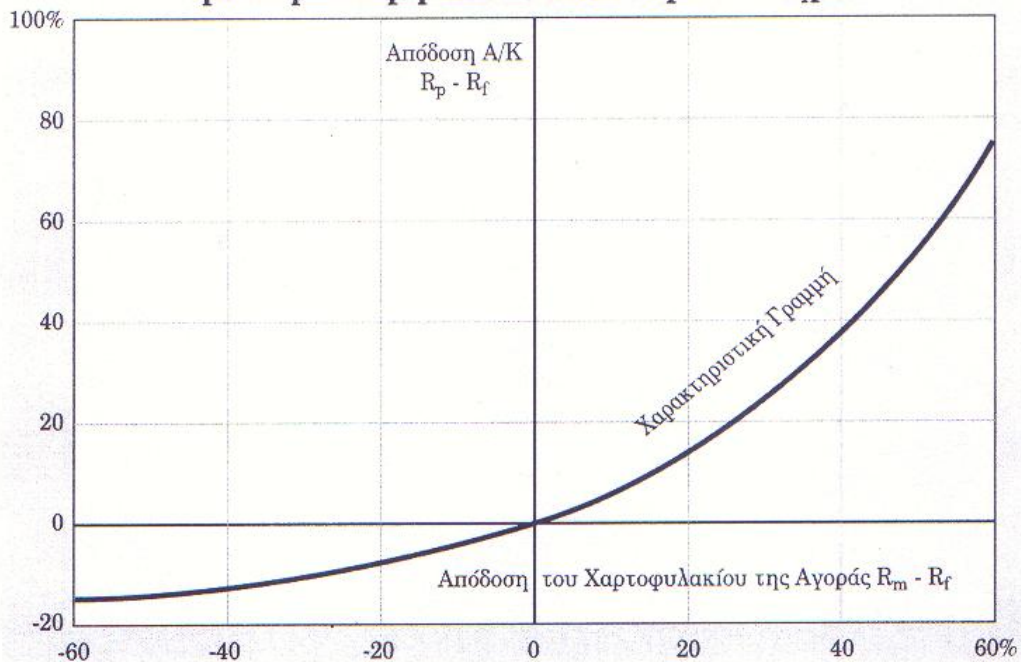
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9
Αμοιβαίο Κεφάλαιο που Προεξοφλεί Τέλεια την Αγορά



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10
Αμοιβαίο Κεφάλαιο με Σωστές και Λάθος Προβλέψεις



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11
Αμοιβαίο Κεφάλαιο που Έχει Προεξοφλήσει την Αγορά με Μεγαλύτερη από το Μέσο Όρο Επιτυχία



Ο έλεγχος της επιτυχίας των προβλέψεων, είναι απλός: ο μόνος τρόπος με τον οποίο οι διαχειριστές των χαρτοφυλακίων των αμοιβαίων κεφαλαίων μπορούν να μετατρέψουν την ικανότητά τους να προεξοφλούν τις κινήσεις της αγοράς σε κέρδος για τους μεριδιούχου, είναι να αλλάζουν τη μεταβλητότητα του χαρτοφυλακίου συστηματικά και κατά τέτοιο τρόπο ώστε, η χαρακτηριστική γραμμή που προκύπτει να είναι καμπύλη με ανοδική κατεύθυνση (Διάγραμμα 11). Αν οι προβλέψεις του διαχειριστή αναφορικά με τις κινήσεις της αγοράς είναι στη πλειοψηφία τους σωστές, τότε η χαρακτηριστική γραμμή δεν θα είναι πλέον ευθεία, αλλά καμπύλη. Ο βαθμός καμπυλότητας εξαρτάται από το βαθμό αλλαγής της μεταβλητότητας του χαρτοφυλακίου, ανάλογα με τις προσδοκίες της αγοράς.

Η προσέγγιση των Treynor και Mazuy για τον έλεγχο της καμπύλης, βασίστηκε στην εφαρμογή των στοιχείων απόδοσης και μπορεί επίσης να εκφραστεί και αλγεβρικά με την ακόλουθη δευτεροβάθμια σχέση:

$$R_{it} - R_{ft} = a_i + b_i (R_{mt} - R_{ft}) + c_i (R_{mt} - R_{ft})^2 + u_{it} \quad (14)$$

Όπου:

R_{it} = η απόδοση του Α/Κ i κατά τη χρονική περίοδο t .

R_{mt} = η απόδοση της αγοράς κατά τη χρονική περίοδο t .

R_{ft} = η απόδοση της επένδυσης μηδενικού κινδύνου κατά τη χρονική περίοδο t

u_{it} = μια τυχαία μεταβλητή (σφάλμα).

a_i, b_i, c_i = παράμετροι που πρόκειται να εκτιμηθούν από το υπόδειγμα (14).

Αν η σχέση ανάμεσα στις αποδόσεις του αμοιβαίου κεφαλαίου και στην απόδοση της αγοράς είναι όπως εμφανίζεται στο Διάγραμμα 8, τότε μια ευθεία γραμμή θα εφαρμόζει καλύτερα στο νέφος των σημείων. Στην περίπτωση αυτή, η προσθήκη του νέου, υψωμένου στο τετράγωνο όρου (ο οποίος συντελεί στην καμπυλότητα του διαγράμματος), δεν θα βελτιώσει την εφαρμογή, και το c_i θα είναι στατιστικά ίσο με το μηδέν. Αν η σχέση ανάμεσα στις αποδόσεις του αμοιβαίου κεφαλαίου και στην απόδοση της αγοράς είναι όπως εμφανίζεται στο Διάγραμμα 11, τότε η προσθήκη του νέου, υψωμένου στο τετράγωνο όρου, θα βελτιώσει την εφαρμογή, και το c_i θα πάρει θετικές και στατιστικά σημαντικές τιμές. Το c_i δηλαδή, είναι ένα κριτήριο μέτρησης της ύπαρξης ικανότητας συγχρονισμού. Επίσης, η παράμετρος a_i μετρά την ικανότητα του διαχειριστή να επιλέγει μεμονωμένες μετοχές (selectivity). Ως εκ τούτου η ικανοποιητική διαχείριση προϋποθέτει τιμές της παραμέτρου a_i θετικές και στατιστικά σημαντικές.

Υπόδειγμα Henriksson – Merton

Ένα άλλο υπόδειγμα που προτάθηκε από τους Henriksson και Merton (1981) για την αξιολόγηση των ικανοτήτων των διαχειριστών έχει ως εξής:

$$(A_{i/K} - A_{EΓΕΔ}) = \alpha A_{i/K} + \beta A_{i/K} (A_{ΓΔΧΑΑ} - A_{EΓΕΔ}) + \gamma A_{i/K} Z_{ΓΔΧΑΑ} + \varepsilon_{i/K} \quad \text{εξίσωση (15)}$$

όπου $Z_{ΓΔΧΑΑ} = \text{μεγ} [0, - (A_{ΓΔΧΑΑ} - A_{EΓΕΔ})]$.

Όπως και στην εξίσωση (13) ανωτέρω, ο εκτιμητής $\alpha A_{i/K}$ αντιπροσωπεύει την ικανότητα επιλογής αξιογράφων ενώ ο εκτιμητής $\gamma A_{i/K}$ την ικανότητα ορθής επιλογής χρονικής τοποθέτησης των διαχειριστών. Οι θετικές τιμές των

εκτιμητών υποδηλώνουν ικανότητα, οι αρνητικές τιμές ανικανότητα των διαχειριστών, ενώ οι τιμές γύρω από το μηδέν έλλειψη ικανότητας.

Οι Henriksson και Merton υποθέτουν ότι η τιμή του συστηματικού κινδύνου των αμοιβαίων κεφαλαίων μπορεί να πάρει δύο τιμές ανάλογα με το εάν η χρηματιστηριακή αγορά είναι ανοδική ($r_m - r_f > 0$), ή καθοδική ($r_m - r_f < 0$).

Εάν ο διαχειριστής είναι ικανός να προβλέψει με επιτυχία την πορεία της χρηματιστηριακής αγοράς, τότε θα τροποποιήσει τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου του ως εξής:

α) εάν η χρηματιστηριακή αγορά βρίσκεται σε ανοδική φάση, τότε ο διαχειριστής μειώνει τα διαθέσιμά του και αυξάνει το ποσοστό των μετοχών στο χαρτοφυλάκιό του, αυξάνοντας παράλληλα και το συντελεστή βήτα.

β) εάν η αγορά βρίσκεται σε καθοδική φάση, ο διαχειριστής περιορίζει το ποσοστό των μετοχών του, αυξάνοντας τα διαθέσιμά του ή τα χρεόγραφα σταθερής απόδοσης, μειώνοντας παράλληλα το συστηματικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου.

Για τον έλεγχο της ικανότητας του συγχρονισμού, οι συγγραφείς πρότειναν ένα υπόδειγμα το οποίο προέρχεται από τις παρακάτω εξισώσεις παλινδρόμησης:

$$R_{it} = a_i + b_{it} R_{mt} + u_{it}, \text{ για όλα τα } t, \text{ όπου } R_{mt} < r_f = 0. \quad (16)$$

$$R_{it} = a_i + b_{iu} R_{mt} + u_{it}, \text{ για όλα τα } t, \text{ όπου } R_{mt} > 0 \quad (17)$$

Οι δύο πιο πάνω εξισώσεις μπορούν να συνδυαστούν και να απεικονισθούν ως εξής:

$$R_{it} = a_i + b_{id} R_{mt} + b_{io} R_{mt} D_{ut} + u_{it} \quad (18)$$

Όπου:

$R_{it} = r_{it} - r_{ft}$ είναι η απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου (r_{it}) μείον το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (r_{ft}),

$R_{mt} = r_{mt} - r_{ft}$ είναι η απόδοση του Γενικού Δείκτη του Χ.Α.Α. (r_{mt}) μείον το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο,

u_{it} είναι μια τυχαία μεταβλητή,

D_{ut} είναι μια ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή 1 εάν $R_{mt} > 0$ (ανοδική αγορά) και την τιμή 0 εάν $R_{mt} < 0$ (καθοδική αγορά),

b_{iu} είναι η τιμή του συντελεστή συστηματικού κινδύνου του αμοιβαίου κεφαλαίου i για ανοδικές αγορές,

b_{id} είναι η τιμή του συντελεστή συστηματικού κινδύνου του αμοιβαίου κεφαλαίου i για καθοδικές αγορές και

b_{io} απεικονίζει τη διαφορά των συντελεστών βήτα του A/K μεταξύ των ανοδικών και καθοδικών αγορών ($b_{iu} - b_{id}$).

Υποθέτοντας ότι το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων των Sharpe, Lintner και Mossin (1965) ισχύει, τότε το a_i είναι η παράμετρος η οποία μετράει την επιλεκτικότητα, την επιπλέον δηλαδή απόδοση που πετυχαίνει ένα αμοιβαίο κεφάλαιο i . Η ικανότητα του διαχειριστή για μακροπροβλέψεις μπορεί να αξιολογηθεί χρησιμοποιώντας το γνωστό κριτήριο t για το συντελεστή b_{io} , που αντιστοιχεί στη γνωστή υπόθεση μηδέν ($b_{io} = 0$). Μια στατιστικά σημαντική θετική τιμή του b_{io} συνεπάγεται ότι ο διαχειριστής

άλλαξε τη διάρθρωση του χαρτοφυλακίου του, με αποτέλεσμα να είναι πιο επικίνδυνο στις ανοδικές αγορές και λιγότερο επικίνδυνο στις καθοδικές αγορές και κρίνεται θετικά. Σε αντίθετη περίπτωση, εάν $b_{io} < 0$ σημαίνει ότι ο διαχειριστής δεν έλαβε υπ' όψη του τις μεταβολές της αγοράς και η διάρθρωση του χαρτοφυλακίου του παρέμεινε ίδια ή ακόμα χειρότερα, ήταν σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν της χρηματιστηριακής αγοράς. Πρέπει να σημειωθεί ότι επειδή είναι πιθανό το υπόδειγμα να παρουσιάζει ετεροσκεδαστικότητα, προτείνεται η διόρθωση του προβλήματος με σχετικές οικονομοτεχνικές μελέτες [White (1980), Newey – West (1987)].

Οι Gallo και Swanson (1996) στην προσπάθειά τους να παρουσιάσουν κατάλληλους τρόπους μέτρησης της αποδοτικότητας των διεθνών αμοιβαίων κεφαλαίων έριξαν φως στο θέμα της ικανότητας των διαχειριστών. Χρησιμοποιώντας ένα δείγμα 37 διεθνών αμοιβαίων κεφαλαίων στο διάστημα 1985 – 1993 που έχουν την έδρα τους στις Η.Π.Α., οι Gallo και Swanson εφάρμοσαν δύο εναλλακτικές μεθοδολογίες μέτρησης της αποδοτικότητας: το υπόδειγμα δύο δεικτών που σχετίζονται με το επίπεδο τιμών των διεθνών κεφαλαιαγορών και των συναλλαγματικών ισοτιμιών και το υπόδειγμα της εξισορροποιητικής αγοραπωλησίας (arbitrage pricing model) στη διεθνή του διάσταση. Με το δεύτερο υπόδειγμα να υπερτερεί, οι Gallo και Swanson διαπίστωσαν ότι οι διαχειριστές διεθνών αμοιβαίων κεφαλαίων είναι αποτελεσματικοί διαχειριστές στις επιλογές των αξιογράφων. (Το α/κ στην εξίσωση 13 ήταν θετικό και στατιστικά σημαντικό).

Η πιο ολοκληρωμένη μελέτη για το θέμα των ικανοτήτων των διαχειριστών μέχρι σήμερα είναι αυτή των Daniel, Grinblatt, Titman και Wermers (1997). Σε μια εικοσαετή περίοδο (1975 – 1994), συνέλεξαν 2.500 μετοχικά κεφάλαια και κατέγραψαν τις τριμηνιαίες εκθέσεις τους, για την σύνθεση των χαρτοφυλακίων τους. Οι αποδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων δεν βασίζονται στην καθαρή αξία μεριδίου στην αρχή και στο τέλος της περιόδου, αλλά στις αποδόσεις των ατομικών αξιογράφων που περιέχονται στο χαρτοφυλάκιο για την ίδια περίοδο σταθμισμένες όπως τα αξιόγραφα σταθμίζονται στην εξαμηνιαία έκθεση κάθε αμοιβαίου κεφαλαίου. Έτσι απαλείφεται το πρόβλημα που δημιουργούν τα διαχειριστικά έξοδα στον υπολογισμό της απόδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Ύστερα από αλληπάλληλες στατιστικές μετρήσεις, οι Daniel, Grinblatt, Titman και Wermers καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι οι μέσοι διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων διαθέτουν ικανότητες επιλογής αξιογράφων με αποτέλεσμα να υπερτερούν των απλών μηχανικών κανόνων επένδυσης. Βέβαια το μέγεθος υπεροχής στις αποδόσεις είναι μικρό, λιγότερο του 1%.

Ικανότητα ορθής επιλογής αξιογράφων των διαχειριστών διαπιστώθηκε και από τους Ferson και Schadt (1996) σε ένα δείγμα 63 αμοιβαίων κεφαλαίων στην περίοδο 1968– 1990. Υποστηρίζοντας ότι τα κλασικά υποδείγματα (13) και (15) είναι ανεπαρκή, καθώς δεν περιγράφουν τις μεταβολές που επέρχονται στο συστηματικό κίνδυνο και την προσδοκώμενη απόδοση, εισάγουν νέες μεταβλητές που αντικατοπτρίζουν την κατάσταση στο επενδυτικό περιβάλλον όπως η μερισματική απόδοση, το ύψος των επιτοκίων, η διαφορά μεταξύ μακρο- και βραχυπρόθεσμων επιτοκίων. Τα αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά για τις ικανότητες των διαχειριστών να επιλέγουν αξιόγραφα καθώς επιβεβαιώνονται παρόμοια συμπεράσματα με διαφορετικά στοιχεία και μεθοδολογίες.

Ικανότητα επιλογής χρονικής τοποθέτησης (συγχρονισμός – timing)

Πέραν της ορθής επιλογής των αξιογράφων και της διαρκούς αναθεώρησης του χαρτοφυλακίου, οι διαχειριστές αναμένεται να διαθέτουν την ικανότητα να τοποθετούνται χρονικά κατάλληλα στην αγορά. Για παράδειγμα, εάν ο Γενικός Δείκτης του χρηματιστηρίου παρουσιάζει σημαντική άνοδο, οι ικανοί διαχειριστές θα πρέπει να έχουν τοποθετηθεί, δηλαδή να έχουν αγοράσει αξιόγραφα. Αντίθετα, εάν το χρηματιστήριο σημειώνει σημαντική πτώση, οι ικανοί διαχειριστές θα πρέπει να έχουν ήδη πουλήσει. Σε μια τέτοια περίπτωση θα έπρεπε να είχαν τοποθετήσει τα χρήματά τους σε ακίνδυνες επενδύσεις όπως είναι τα έντοκα γραμμάτια δημοσίου ή ομόλογα. Τα χρήματα αυτά παραμένουν σε ακίνδυνες και εύκολα ρευστοποιήσιμες μορφές επενδύσεων μέχρις ότου θεωρηθεί ότι η πτώση του χρηματιστηρίου έχει ολοκληρωθεί. Τότε τα χρήματα επανατοποθετούνται σε κινδυνόφρα αξιόγραφα ανάλογα με την επιλογή των διαχειριστών. Οι επενδύσεις παραμένουν στο χρηματιστήριο έως ότου θεωρηθεί ότι η άνοδος του χρηματιστηρίου έχει ολοκληρωθεί και αυτή η διαδικασία συνεχίζεται.

Με τη δημιουργία ενός διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου, οι διαχειριστές επωφελούνται από τις μεταπτώσεις της χρηματιστηριακής αγοράς καταφεύγοντας σε ασφαλείς τοποθετήσεις σε περίπτωση πτώσης του χρηματιστηρίου και εγκαταλείποντας την ασφάλεια μιας μικρής απόδοσης για πολύ μεγαλύτερες αποδόσεις πριν την άνοδο του χρηματιστηρίου. Η τυχόν κατάλληλη επιλογή των αξιογράφων στο χαρτοφυλάκιο θα μεγιστοποιούσε την απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου ακόμη περισσότερο, όμως δεν θα την αναιρούσε. Η επιλογή κατάλληλης χρονικής τοποθέτησης στην αγορά αποδίδει σημαντικά υψηλές αποδόσεις. Χαρακτηρίζεται από την πρόβλεψη των σημείων μεταβολής του δείκτη του χρηματιστηρίου και για το λόγο αυτό κυρίως χρησιμοποιείται η τεχνική ανάλυση. Στρατηγικές χρονικής τοποθέτησης εκτελούνται μόλις ο δείκτης του χρηματιστηρίου φθάσει σε συγκεκριμένα σημεία στήριξης. Τα σημεία αυτά προσδιορίζονται από διάφορες τεχνικές ανάλυσης αλλά συχνά καταλήγουν να είναι τα ίδια για ένα αριθμό τεχνικών αναλύσεων και διαχειριστών. Το αποτέλεσμα της ταυτόχρονης εφαρμογής παρόμοιων στρατηγικών συχνά καταλήγει να επιτείνει την πτώση ή την άνοδο του χρηματιστηρίου, εισάγοντας μεγάλη μεταβλητότητα και απειλώντας με αποσταθεροποίηση ολόκληρη την αγορά.

Παρά την υψηλότερη απόδοση που μπορεί να επιφέρει, η εφαρμογή μιας απόλυτα επιτυχούς χρονικής τοποθέτησης στην αγορά δεν αναμένεται από κανένα διαχειριστή. Αντίθετα, αναμένεται μια μέση ικανότητα όπου οι διαχειριστές δεν θα καθυστερήσουν σε σχέση με την αγορά να αντιληφθούν την αλλαγή κλίματος στην κεφαλαιαγορά και να ενεργήσουν άμεσα ώστε το αμοιβαίο κεφάλαιο να μπορεί να μοιραστεί κάποια από τα οφέλη που προκύπτουν. Στις Η.Π.Α. όπου ο ανταγωνισμός μεταξύ θεσμικών επενδυτών είναι ιδιαίτερα οξύς, οδήγησε τους διαχειριστές να προσφέρουν αμοιβαία κεφάλαια όπου οι επενδύσεις θα ήταν εξασφαλισμένες ως προς ένα ελάχιστο ποσοστό απόδοσης παρόμοιο με την απόδοση του ακίνδυνου αξιογράφου ενώ ταυτόχρονα διεκδικούσαν απεριόριστες αποδόσεις ανάλογα με την εξέλιξη του δείκτη τιμών του χρηματιστηρίου. Το είδος της επένδυσης αυτής που ονομάζεται «εξασφαλισμένο χαρτοφυλάκιο» (portfolio insurance) μοιάζει με ένα χαρτοφυλάκιο κινδυνόφρων αξιογράφων και μια επένδυση σε ακίνδυνο αξιόγραφο. Η υβριδική αυτή μορφή του συνολικού χαρτοφυλακίου

επιτρέπει μια ελάχιστη απόδοση σε περιόδους πτώσης του χρηματιστηρίου και απεριόριστη απόδοση σε περιόδους ανόδου.

Σε πρόσφατες μελέτες τους οι Gallo και Swanson (1996) χρησιμοποίησαν διεθνή αμοιβαία κεφάλαια για να διαπιστώσουν μεταξύ άλλων την ικανότητα συγχρονισμού των διαχειριστών. Παρόλο που τα στατιστικά αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι τα διεθνή αμοιβαία κεφάλαια επέτυχαν υπέρμετρες αποδόσεις στην περίοδο 1985 – 1993, οι διαχειριστές επέδειξαν ανικανότητα να τοποθετηθούν χρονικά κατάλληλα στην αγορά. Τις υπέρμετρες αποδόσεις σε σχέση με παθητικές στρατηγικές τις αποδίδουν στην ικανότητα των διαχειριστών να κάνουν ορθή επιλογή αξιογράφων.

Απουσία ικανότητας συγχρονισμού διαπίστωσαν και οι Daniel, Grinblatt, Titman και Wermers (1997) στη πιο πρόσφατη ολοκληρωμένη μελέτή τους ακολουθώντας πολύ διαφορετική μεθοδολογία από την κλασσική μεθοδολογία των Treynor και Mazuy (1966) που ήταν οι πρώτοι που εξέτασαν το ζήτημα του συγχρονισμού των διαχειριστών, κάνοντας χρήση του υποδείγματος που οι ίδιοι δημιούργησαν.

Η έλλειψη ικανότητας ή και ανικανότητας που υποστηρίχθηκε μέσα από τις κλασσικές μεθοδολογίες για την επιλογή χρονικής τοποθέτησης των διαχειριστών είναι πιθανόν να οφείλεται σε λανθασμένη επιλογή του υποδείγματος. Οι Ferson και Schadt (1966) και Ferson και Warther (1996) υποστήριξαν ότι οι υποθέσεις των κλασικών υποδειγμάτων ανάλυσης των ικανοτήτων των διαχειριστών των αμοιβαίων κεφαλαίων δεν ισχύουν στην πράξη και επομένως τα αποτελέσματά τους δεν μπορούν να θεωρηθούν ότι εξηγούν τις ικανότητες των διαχειριστών. Θεωρώντας ότι η κεφαλαιαγορά έχει αποτελεσματικότητα μέσης ισχύος (semi – strong efficient), η ικανότητα της χρονικής τοποθέτησης μετράται όχι σε σχέση με τις υπάρχουσες δημόσιες πληροφορίες αλλά αφού ληφθεί υπ' όψη πληροφόρηση που προσφέρουν μεταβλητές προηγούμενων περιόδων. Τέτοιες μεταβλητές περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη μερισματική απόδοση, τη διαφορά μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων αποδόσεων ομολόγων του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

ΚΡΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ

Τα μέτρα απόδοσης προσαρμοσμένα στον κίνδυνο έχουν υποστεί κριτική σε πολλά σημεία, ορισμένα από τα οποία παρουσιάζονται πιο κάτω. Όμως η κριτική αυτή σε καμία περίπτωση δεν ακυρώνει τη χρησιμότητα της μεθοδολογίας και της πληροφόρησης που παρέχεται από αυτή.

Χρησιμοποίηση προσεγγιστικής μεταβλητής για το χαρτοφυλάκιο της αγοράς

Όλα τα μέτρα απόδοσης προσαρμοσμένα στον κίνδυνο, πλην αυτού του Sharpe, απαιτούν τη χρησιμοποίηση μιας μεταβλητής, η οποία να προσεγγίζει το θεωρητικό χαρτοφυλάκιο της αγοράς. Το χαρτοφυλάκιο της αγοράς αποτελείται αυστηρά από όλα τα περιουσιακά στοιχεία που υπάρχουν στην υπό εξέταση οικονομία (μετοχές, ακίνητα, δικαιώματα, ομολογίες, προθεσμιακά συμβόλαια, αλλά και διαμάντια, πίνακες, έργα τέχνης κ.α.). Είναι προφανές ότι το χαρτοφυλάκιο αυτό είναι θεωρητικό και ότι μόνον

εκτιμήσεις αυτού μπορούμε να έχουμε. Στην πράξη, λοιπόν, η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς προσεγγίζεται από την απόδοση του Γενικού Δείκτη του υπό εξέταση χρηματιστηρίου. Ως εκ τούτου, η χρησιμοποίηση οποιασδήποτε προσεγγιστικής μεταβλητής μπορεί να υποστεί κριτική ως ανεπαρκής.

Ορισμένες μελέτες (Roll 1978, Peterson – Rice 1980) έχουν δείξει ότι η χρησιμοποίηση διαφορετικών προσεγγιστικών μεταβλητών για το χαρτοφυλάκιο της αγοράς είναι δυνατό να αντιστρέψει την κατάταξη των εξεταζομένων χαρτοφυλακίων. Οι ίδιες μελέτες όμως σημειώνουν ότι όταν για την προσέγγιση του χαρτοφυλακίου της χρηματιστηριακής αγοράς της Νέας Υόρκης χρησιμοποιηθούν οι συνήθεις χρηματιστηριακοί δείκτες όπως ο βιομηχανικός Dow Jones ή ο Standard and Poors, καθώς και ένας δείκτης παρόμοιος του Σύνθετου Δείκτη του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης, οι κατατάξεις της επίδοσης των εξεταζομένων χαρτοφυλακίων εμφανίζονται να είναι παρόμοιες.

Διαχωρισμός της ικανότητας από τη τύχη

Η σωστή αξιολόγηση ενός διαχειριστή απαιτεί τη μακροχρόνια παρακολούθησή του και όχι την αξιολόγησή του για μικρά χρονικά διαστήματα. Ο λόγος είναι προφανής: θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε εάν η επίδοσή του οφείλεται στην ικανότητά του ή στην τύχη.

Η απάντηση του ερωτήματος αυτού είναι ιδιαίτερης σημασίας, στο βαθμό που στην πρώτη περίπτωση αναμένουμε όπως συνεχιστούν τα ευνοϊκά αποτελέσματα και στο μέλλον, ενώ στη δεύτερη όχι. Η σωστή προσέγγιση για την αξιολόγηση των διαχειριστών μέσω των μέτρων απόδοσης προσαρμοσμένων στον κίνδυνο, που αδυνατούν να διαχωρίσουν τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά, απαιτεί την ανάλυση πολλών ετών.

Μετρώντας το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου

Η χρησιμοποίηση των εντόκων γραμματίων του δημοσίου για τη μέτρηση του επιτοκίου μηδενικού κινδύνου, που απαιτείται στον προσδιορισμό των χαρτοφυλακίων αναφοράς (benchmark portfolios) που βασίζονται στην εκ των υστέρων γραμμή των αξιογράφων (ex post SML) ή στην γραμμή κεφαλαιαγοράς (CML), έχει υποστεί κριτική. Η κριτική αυτή αφορά στην έμμεση αποδοχή της υπόθεσης της ικανότητας να δανειζόμαστε και να δανείζουμε με το ίδιο επιτόκιο αυτό των ΕΓΕΔ. Η χρήση των μέτρων επίδοσης προσαρμοσμένων στον κίνδυνο, τα οποία βασίζονται είτε στη γραμμή των αξιογράφων, είτε στη γραμμή της κεφαλαιαγοράς, σε συνδυασμό με την αποδοχή της προηγούμενης υπόθεσης, έχει σαν αποτέλεσμα τη μεροληπτικότητά τους υπέρ των συντηρητικών χαρτοφυλακίων και εναντίον των επιθετικών.

Η εγκυρότητα του Υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (CAPM)

Τα μέτρα απόδοσης των χαρτοφυλακίων τα οποία χρησιμοποιούν το συντελεστή βήτα (κριτήρια Jensen και Treynor) βασίζονται στην εγκυρότητα του ΥΑΚΣ, η οποία πολλές φορές αμφισβητείται. Ο λόγος είναι ότι ίσως τα αξιόγραφα τιμολογούνται σύμφωνα με κάποιο άλλο υπόδειγμα, (π.χ. το Υπόδειγμα Αποτίμησης της Εξισορροπητικής Αγοραπωλησίας – Arbitrage Pricing Theory). Πρέπει να σημειωθεί ότι η κριτική αυτή δεν αφορά τον λόγο

του Sharpe, ο οποίος χρησιμοποιεί τον συνολικό κίνδυνο ως μέτρο του κινδύνου και δεν βασίζεται στην εγκυρότητα του CAPM ή στη ταυτότητα του χαρτοφυλακίου της αγοράς.

Υπάρχει διαχρονική συνέπεια της επίδοσης των διαχειριστών;

Θα πρέπει να έχουμε υπ' όψη μας ότι ένας δείκτης αξιολόγησης μας επισημαίνει την παρελθούσα ικανότητα του διαχειριστή. Όμως, το βασικό ενδιαφέρον μας βρίσκεται στο πώς ο διαχειριστής θα συμπεριφερθεί στο μέλλον. Η σχέση μεταξύ της παρελθούσας και της μελλοντικής επίδοσης σε μη αποτελεσματικές αγορές ίσως είναι ισχυρή, αλλά σε αποτελεσματικές αγορές η σχέση αυτή είναι αδύνατη, με αποτέλεσμα η παρεχόμενη πληροφόρηση να μην μπορεί να αξιοποιηθεί.

Ποιοι παράγοντες διαμορφώνουν την Επίδοση;

Τα προαναφερθέντα μέτρα συνολικής επίδοσης παρέχουν πληροφορίες για το πώς πήγε ένα χαρτοφυλάκιο σε σχέση με ένα σύνολο άλλων χαρτοφυλακίων ή ένα χαρτοφυλάκιο αναφοράς. Η χρήση υποδειγμάτων τετραγωνικής μορφής (Treynor – Mazuy) και παλινδρόμησης με ψευδομεταβλητές (Henriksson – Merton) είναι μια προσπάθεια να αξιολογηθούν διαφορετικά η ικανότητα του διαχειριστή στο συγχρονισμό και την επιλεκτικότητα.

Η χρηματοοικονομική θεωρία έχει αναπτύξει προσφάτως πολύπλοκα παραγοντικά υποδείγματα (factor models), τα οποία προσπαθούν να εξηγήσουν το γιατί τα χαρτοφυλάκια έχουν επιτύχει τη συγκεκριμένη απόδοση για το συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Η προσέγγιση αυτή ονομάζεται Performance Attribution.

Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ MORNINGSTAR

Η εταιρεία της οποίας το όνομα είναι περισσότερο από κάθε άλλη, συνώνυμο με την ορθή και αξιόπιστη αξιολόγηση αμοιβαίων κεφαλαίων είναι η Morningstar Inc.

Η Morningstar Inc. ιδρύθηκε το 1985 από τον Joe Mansueto και έχει την έδρα της στο Σικάγο. Απευθύνεται τόσο σε ατομικούς επενδυτές και επαγγελματίες, όσο και σε θεσμικούς επενδυτές και μέσα ενημέρωσης για κατανοητή και αντικειμενική πληροφόρηση. Αυτό προσπαθεί να επιτύχει παρέχοντας δεδομένα, αναλύσεις και σχολιασμό για περισσότερα από 8.500 αμοιβαία κεφάλαια. Τα προϊόντα της είναι διαθέσιμα σε έντυπη μορφή, σε CD – ROM και στο Internet.

Η Morningstar, έχει καταξιωθεί μέσα από τα δύο κριτήρια που προτείνει για την αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων: το Morningstar Category Rating και το Morningstar Star Rating.

Δεν είναι υπερβολή να πούμε ότι το σύστημα αξιολόγησής της ασκεί καθοριστική επιρροή στις επιλογές του επενδυτικού κοινού αναφορικά με τα αμοιβαία κεφάλαια στις Η.Π.Α., όπου και δραστηριοποιείται η εταιρεία. Έρευνα που έγινε το 1995 βρήκε ότι πάνω από το 90% των κεφαλαίων που επενδύονται σε αμοιβαία κεφάλαια στις Η.Π.Α., αφορούν αμοιβαία κεφάλαια που η Morningstar έχει κατατάξει στις δύο υψηλότερες κατηγορίες της, των 5 και των 4 αστερίσκων.

Σκοπός του τμήματος της μελέτης είναι η αξιολόγηση της επίδοσης των ελληνικών αμοιβαίων κεφαλαίων σύμφωνα με την προσέγγιση της Morningstar.

Το σύστημα αξιολόγησης της Morningstar

Η Morningstar υιοθετεί δύο κριτήρια αξιολόγησης όπως έχουμε ήδη αναφέρει:

_ Morningstar Star Rating και το

_ Morningstar Category Rating.

Πρόκειται για μέτρα που τροποποιούν την απόδοση για τον κίνδυνο και ποσοτικοποιούν τη σχέση αυτή, όπως π.χ. το υπόδειγμα του Sharpe ή το άλφα του Jensen. Ενώ όμως ο δείκτης του Sharpe ή το άλφα του Jensen εκφράζονται σε απόλυτους αριθμούς, τα δύο αυτά μέτρα της Morningstar συγκρίνουν το κάθε αμοιβαίο κεφάλαιο σε σχέση με μία κατηγορία στην οποία το τοποθετούν αρχικά. Παρακάτω περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία βαθμολόγησης των αμοιβαίων κεφαλαίων με βάση αυτά τα δύο μέτρα.

Κίνδυνος κατά Morningstar

Ο κίνδυνος κατά Morningstar εκτιμά την πιθανότητα η απόδοση του χαρτοφυλακίου να είναι τελικά χαμηλότερη από την αναμενόμενη (down – side volatility) σχετικά με την αντίστοιχη πιθανότητα των άλλων χαρτοφυλακίων της αυτής επενδυτικής κατηγορίας (εγχώριες μετοχές, διεθνείς μετοχές, φορολογήσιμα ομόλογα, δημοτικά ομόλογα). Η Morningstar χρησιμοποιεί μια δική της μέθοδο μέτρησης του κινδύνου, η οποία λειτουργεί διαφορετικά από τα παραδοσιακά μέτρα του κινδύνου, όπως ο συντελεστής βήτα και η τυπική απόκλιση – τα οποία θεωρούν τόσο τη μεγαλύτερη όσο και τη μικρότερη από το αναμενόμενο απόδοση ως πρόσθετη μεταβλητότητα.

Η Morningstar πιστεύει ότι ο μεγαλύτερος φόβος των επενδυτών είναι αυτός της απώλειας των χρημάτων τους – που ορίζεται ως η απόδοση που είναι χαμηλότερη (underperform) της απόδοσης χωρίς κίνδυνο (risk free rate) που μπορεί ο επενδυτής να διασφαλίσει επενδύοντας σε τρίμηνα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου (treasury bills για τις Η.Π.Α.)

Για να υπολογίσουμε το βαθμό του κινδύνου συγκρίνουμε τη μηνιαία απόδοση των εντόκων γραμματίων. Αθροίζουμε τους μήνες κατά τους οποίους η απόδοση του χαρτοφυλακίου είναι μικρότερη από τη μηνιαία απόδοση του εντόκου γραμματίου και διαιρούμε στη συνέχεια με τον αριθμό των μηνών της εξεταζόμενης περιόδου. Από την παραπάνω πράξη προκύπτει μία μεταβλητή, που αποτελεί τον μηνιαίο μέσο όρο της απόδοσης κάτω του κανονικού, την οποία συγκρίνουμε με την απόδοση άλλων χαρτοφυλακίων που ανήκουν στην ευρύτερη με το προς αξιολόγηση κεφάλαιο επενδυτική κατηγορία (είτε μετοχές, είτε φορολογήσιμα δημόσια ομόλογα ή ιδιωτικές ομολογίες).

Ο βαθμός κινδύνου που προκύπτει κατά αυτόν τον τρόπο εκφράζει πόσο κίνδυνο εμπεριέχει το χαρτοφυλάκιο σε σχέση με το μέσο χαρτοφυλάκιο της κατηγορίας του. Θεωρείται ότι ο μέσος βαθμός κινδύνου για την κατηγορία είναι ίσος με τη μονάδα. Για παράδειγμα ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου φορολογήσιμων ομολόγων της τάξεως του 1,35 σημαίνει ότι το χαρτοφυλάκιο εμπεριέχει 35% περισσότερο κίνδυνο από το μέσο χαρτοφυλάκιο φορολογήσιμων ομολόγων για μια δεδομένη περίοδο.

Σημειώνεται ότι η Morningstar δεν βαθμολογεί χαρτοφυλάκια για τα οποία έχει στοιχεία για την απόδοσή τους για λιγότερο από τρία έτη.

Απόδοση κατά Morningstar (Morningstar Return)

Η απόδοση κατά Morningstar βαθμολογεί την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου σε σχέση με τα άλλα χαρτοφυλάκια της ευρύτερης επενδυτικής του κατηγορίας. Αφού προσαρμόσει το maximum front – end loads, και τις αντίστοιχες προμήθειες εξαγοράς, η Morningstar υπολογίζει την υπερβάλλουσα απόδοση του εκάστοτε χαρτοφυλακίου, η οποία ορίζεται ως η απόδοση προσαρμοσμένη στο load μείον την απόδοση του τρίμηνου εντόκου γραμματίου για την ίδια περίοδο. Η χρήση της υπερβάλλουσας αντί της καθαρής απόδοσης αντανακλά την πεποίθηση ότι τα αμοιβαία κεφάλαια πρέπει να αξιολογούνται μόνο για τις αποδόσεις τις υπερβαίνουσες αυτές του ΕΓΕΔ, που είναι ουσιαστικά επένδυση μηδενικού κινδύνου.

Οι υπερβάλλουσες αποδόσεις του χαρτοφυλακίου συγκρίνονται με την υψηλότερη ανάμεσα στη μέση υπερβάλλουσα απόδοση της ίδιας ευρύτερης επενδυτικής του κατηγορίας και του τρίμηνου εντόκου γραμματίου. Η τελευταία αυτή προσαρμογή αποτρέπει οποιεσδήποτε αλλοιώσεις του αποτελέσματος οφειλόμενες σε χαμηλές ή αρνητικές μέσες υπερβάλλουσες αποδόσεις στον παρονομαστή της εξίσωσης που παρουσιάζεται παρακάτω. Χαμηλές ή αρνητικές υπερβάλλουσες αποδόσεις θα μπορούσαν να σημειωθούν σε περιόδους παρατεταμένης ύφεσης της οικονομίας. Η εξίσωση που χρησιμοποιείται είναι:

(ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ – ΑΠΟΔΟΣΗ 3ΜΗΝΟΥ ΕΓΕΔ) /
ΥΨΗΛΟΤΕΡΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ (ΜΕΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΗΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ – ΑΠΟΔΟΣΗ 3ΜΗΝΟΥ ΕΓΕΔ) και ΑΠΟΔΟΣΗ 3ΜΗΝΟΥ ΕΓΕΔ.

Η προκύπτουσα απόδοση κατά Morningstar αξιολογείται σε σχέση είτε με την μέση υπερβάλλουσα απόδοση της αντίστοιχης επενδυτικής κατηγορίας είτε με την απόδοση του 3μηνου εντόκου γραμματίου. Εξαρτάται από το ποια είναι υψηλότερη. Ειδική υποσημείωση υποδεικνύει τη χρησιμοποίηση της απόδοσης του 3μηνου ΕΓΕΔ ως μέτρο σύγκρισης.

Αν χρησιμοποιείται η μέση υπερβάλλουσα απόδοση της αντίστοιχης επενδυτικής κατηγορίας ως μέσο σύγκρισης, ο αριθμός 1,00 αντιπροσωπεύει την απόδοση της κατηγορίας. Έτσι, ο αριθμός 1,10 σημαίνει ότι το χαρτοφυλάκιο σημείωσε απόδοση μεγαλύτερη της μέσης υπερβάλλουσας απόδοσης κατά 10%, ενώ ο αριθμός 0,90 συνεπάγεται ότι το χαρτοφυλάκιο σημείωσε απόδοση μικρότερη της μέσης υπερβάλλουσας απόδοσης κατά 10%.

Αντίστοιχα, όταν χρησιμοποιείται η απόδοση του 3μηνου εντόκου γραμματίου ως μέτρο σύγκρισης, ο αριθμός 1,00 σημαίνει ότι η υπερβάλλουσα απόδοση του χαρτοφυλακίου ισούται με αυτή του εντόκου. Σε περιόδους χαμηλών αποδόσεων, οι raw αποδόσεις ενός χαρτοφυλακίου θα μπορούσαν υποθετικά να είναι μικρότερες από αυτές των εντόκων. Στην προκειμένη περίπτωση θα προέκυπτε αρνητικός αριθμός, όπως – 0,35, ο οποίος θα σήμαινε ότι οι καθαρές αποδόσεις ήταν 35% χαμηλότερες από αυτές του εντόκου.

Προσδιορισμός «αστεριών» (risk adjusted rating)

Τέλος, ο βαθμός κινδύνου που προσδίδει η Morningstar στο χαρτοφυλάκιο αφαιρείται από τον αντίστοιχο βαθμό απόδοσης. Αυτή είναι η τελική βαθμολογία κατά Morningstar, βάσει της οποίας προσδιορίζονται τα «αστέρια» που λαμβάνει ως αποτέλεσμα της αξιολόγησής του ένα αμοιβαίο κεφάλαιο.

Συνοπτικά η διαδικασία προσδιορισμού των αστεριών έχει ως εξής:

Βήμα 1^ο : Τα αμοιβαία κεφάλαια υποδιαιρούνται σε τέσσερις κατηγορίες: εγχώρια μετοχικά Α/Κ, διεθνή μετοχικά Α/Κ, φορολογητέα ομολογιακά Α/Κ και Α/Κ που επενδύουν σε δημοτικές ομολογίες.

Βήμα 2^ο : Υπολογισμός βαθμού απόδοσης

A. Υπολογίζεται η υπερβάλλουσα απόδοση κάθε αμοιβαίου κεφαλαίου, δηλαδή το μέρος της απόδοσης που υπερβαίνει την απόδοση του εντόκου γραμματίου (επιτόκιο χωρίς κίνδυνο) και γίνονται οι απαραίτητες προσαρμογές σε προμήθειες.

B. Υπολογίζεται η μέση υπερβάλλουσα απόδοση κάθε κατηγορίας.

Γ. Διαιρείται η υπερβάλλουσα απόδοση κάθε αμοιβαίου κεφαλαίου (η προσαρμοσμένη) με τη μέση υπερβάλλουσα απόδοση της αντίστοιχης κατηγορίας. Έτσι προκύπτει το score απόδοσης κατά Morningstar.

Βήμα 3^ο : Υπολογισμός βαθμού κινδύνου

A. Συγκρίνουμε τη μηνιαία απόδοση του χαρτοφυλακίου με την απόδοση των εντόκων γραμματίων.

B. Αθροίζουμε τους μήνες κατά τους οποίους η απόδοση του χαρτοφυλακίου είναι μικρότερη από τη μηνιαία απόδοση του εντόκου γραμματίου (underperform) και διαιρούμε στη συνέχεια με τον αριθμό των μηνών της εξεταζόμενης περιόδου. Από την πράξη αυτή προκύπτει ο μέσος όρος της μηνιαίας απόδοσης του Α/Κ κάτω του κανονικού.






Γ. Διαιρείται η παραπάνω μεταβλητή με την αντίστοιχη μέση απόδοση των χαρτοφυλακίων που ανήκουν στην ευρύτερη με το προς αξιολόγηση κεφάλαιο, επενδυτική κατηγορία. Έτσι προκύπτει το score κινδύνου κατά Morningstar.

Βήμα 4^ο : Προσδιορισμός «αστεριών» (risk adjusted rating) :

Ο βαθμός κινδύνου που προσδίδει η Morningstar στο χαρτοφυλάκιο αφαιρείται από τον αντίστοιχο βαθμό απόδοσης.

Αυτό είναι και το τελικό score.

Ανάλογα με αυτή την ιεράρχηση, προσδίδονται στα αμοιβαία κεφάλαια από ένα έως πέντε αστερίσκοι ως εξής:

Ανώτατο 10%	=	
Επόμενο 22,5%	=	
Μέση 35%	=	
Επόμενο 22,5%	=	
Κατώτατο 10%	=	

Πρόκειται για μια κανονική κατανομή Α/Κ, όπου η υψηλότερη βαθμολόγηση που μπορεί να λάβει ένα Α/Κ είναι 5 αστερίσκοι, ενώ η χειρότερη είναι ένας αστερίσκος.

ΞΕΝΑ FUNDS – ΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ Η.Π.Α.

Τα 406 ενεργητικά μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια που υπήρχαν στο τέλος του 2001 στις Η.Π.Α. και είχαν ζωή 15 χρόνια υστερούσαν από τη μέση απόδοση του S&P 500 κατά 2 ποσοστιαίες μονάδες, σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη του

Πανεπιστημίου του Princenton και μάλιστα χωρίς να υπολογιστούν οι προμήθειες. Το συμπέρασμα είναι το ίδιο, είτε λάβει κανείς ως χρονικό ορίζοντα τα τελευταία 10 είτε τα τελευταία 20 χρόνια. Ο λόγος που αυτή την περίοδο τα πράγματα πήγαν τόσο άσχημα ήταν ότι πολλά αμοιβαία είχαν επενδύσει σε junk bonds στη δεκαετία του '80, τα οποία στη συνέχεια κατέρρευσαν. Στη δεκαετία του '90 είχαν αγοράσει μετοχές νέας τεχνολογίας που επίσης κατέρρευσαν. Η πραγματικότητα είναι ακόμα χειρότερη, διότι δεν συμπεριλαμβάνονται εκείνα τα αμοιβαία που τα πήγαν τόσο άσχημα ώστε αναγκάστηκαν να κλείσουν. Την περίοδο αυτή η ετήσια απόδοση του αμερικάνικου εντόκου γραμματίου ήταν 5,82%.

Παρόλα αυτά υπήρξε ένα προϊόν που πήγε πολύ καλά: ο χρυσός. Έτσι, φέτος όσα αμοιβαία κεφάλαια επένδυσαν σε χρυσό ή για την ακρίβεια σε μετοχές χρυσωρυχείων, παρουσίασαν πολύ καλές αποδόσεις. Με το λειτουργικό κόστος ενός χρυσωρυχείου να είναι κατά μέσον όρο στα 210 δολ. ανά ουγγιά και τη τιμή του χρυσού πάνω από 300 δολ. την ουγγιά, αυτά τα αμοιβαία κεφάλαια πρόσφεραν ελπιδοφόρες προοπτικές και πέτυχαν πολύ καλά κέρδη, όπως απεικονίζονται στον Πίνακα 1:

Οι υψηλότερες αποδόσεις των φετινών Α/Κ στις Η.Π.Α. (%)

MUTUAL FUNDS – USA	Από την αρχή του χρόνου	3 ΕΤΩΝ	5 ΕΤΩΝ
First Eagle SoGen Gold	77,03	24,08	9,82
Monterey OCM Gold	67,08	18,66	7,09
Prudent Bear	61,72	28,70	2,06
Vak Eck Intl Investors Gold A	61,31	13,05	2,24
Gabelli Gold	60,06	19,79	10,30
U.S.Global Investors Gold Shares	54,14	6,12	- 7,39
U.S. Global Investors Wrld Prec Mineral	50,83	- 1,33	- 7,51

Μέχρι 30/9/2002

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Εκτός από τον χρυσό και μια δεύτερη κατηγορία αμοιβαίων κεφαλαίων πήγε καλά φέτος. Ήταν αυτά που επένδυσαν σε χώρες της ανατολικής Ευρώπης και των αναδυομένων αγορών της Ασίας. Από τα αμοιβαία που επενδύουν εκτός Η.Π.Α. το πρώτο αφορούσε χρυσό (MERRYLL L IIF WLD GOLD A με απόδοση 78,31%), το δεύτερο επένδυσε στην Κορέα (JF KOREA με απόδοση 57,66%) και το τρίτο (GRIFFIN EAST EUROPEAN FUND με απόδοση 57,42%) στην ανατολική Ευρώπη. Συγκεκριμένα, επένδυσε σε εταιρείες πετρελαίου στη Ρωσία, οι οποίες έδωσαν εξαιρετικές αποδόσεις φέτος. (π.χ. η μετοχή της Sibnet ανέβηκε κατά 284% και της Yukos 188%).

Από την άλλη, τις χειρότερες αποδόσεις έδωσαν ορισμένα κλαδικά αμοιβαία κεφάλαια. Με την εμφάνιση του ευρώ η ευρωπαϊκή αγορά θεωρείται ενιαία και η στρατηγική της επένδυσης εστιάζεται περισσότερο σε κλάδους παρά σε χώρες. Η σκέψη αυτή όμως, δεν απέδωσε, διότι ακόμα και οι καλύτεροι κλάδοι υστέρησαν φέτος. Χειρότερα βέβαια πήγαν οι τηλεπικοινωνίες αλλά ακόμα και ο πολλά υποσχόμενος κλάδος της βιοτεχνολογίας απογοήτευσε.

ΑΞΙΟΛΟΓΩΝΤΑΣ ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΕΤΟΧΙΚΑ Α / Κ

Σύμφωνα με πρόσφατα στοιχεία της Ένωσης Θεσμικών Επενδυτών στην Ελλάδα , ο θεσμός των συλλογικών επενδύσεων παρουσιάζει σημαντική ανάπτυξη , με αποτέλεσμα να υπάρχουν σήμερα στην Ελλάδα 27 ΑΕΔΑΚ που διαχειρίζονται 266 Α/Κ με ύψος ενεργητικών 23,86 δις. ευρώ (στοιχεία 29.3.2002).

Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν ότι το μεγαλύτερο πλήθος των Α/Κ που είναι διαθέσιμα στην ελληνική αγορά καθιστά ιδιαίτερα περίπλοκη την αξιολόγησή τους , καθώς υπάρχει έλλειψη συστημάτων αξιολόγησης των επιδόσεων των Α/Κ.

Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η αξιολόγηση των μετοχικών Α/Κ εσωτερικού που λειτουργούσαν καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου 1.1.1999 – 31.12.2001. Η αξιολόγηση αυτή πραγματοποιήθηκε μέσω κριτηρίων αποδοτικότητας και επικινδυνότητας και στη συνέχεια , μέσω της πολυκριτήριας μεθοδολογίας UTADIS (Doupnos , M. And Zorounidis , C. , 2002 , Multicriteria Decision Aid Classification Methods , Kluwer Academic Publishers , Dordrecht). Η έρευνα αυτή βασίστηκε σε δείγμα ημερήσιων στοιχείων 33 μετοχικών Α/Κ (πηγή : Alpha Trust ΑΕΔΑΚ). Για την αξιολόγηση της απόδοσης των υπό εξέταση Α/Κ ελήφθησαν υπόψη και οι αποδόσεις του Γενικού Δείκτη (πηγή : Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών) και του χαρτοφυλακίου χωρίς κίνδυνο (έντοκο γραμμάτιο Ελληνικού Δημοσίου , πηγή : Τράπεζα της Ελλάδος) . Στη συνέχεια παρουσιάζονται οκτώ κριτήρια αξιολόγησης των Α/Κ τα οποία λαμβάνουν υπόψη τους τις έννοιες της απόδοσης και του κινδύνου.

ΚΑΤΑΤΑΞΗ Α/Κ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑ

Στο πρώτο στάδιο της παρούσας έρευνας τα κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση των Α/Κ είναι η απόδοση των Α/Κ , οι κλασικοί δείκτες των Sharpe , Treynor και Jensen , το κριτήριο Modigliani και τέλος , τρία πολύ γνωστά μέτρα κινδύνου , ο συστηματικός κίνδυνος (συντελεστής β), η τυπική απόκλιση (σ) και ο συντελεστής μεταβλητότητας . Οι τιμές των κριτηρίων αυτών έχουν αναχθεί στην περίοδο των τριών υπό εξέταση ετών .

Η απόδοση των Α/Κ είναι εκφρασμένη σε ποσοστιαίες μονάδες και ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ της καθαρής τιμής μεριδίου την περίοδο t ενός Α/Κ (συμπεριλαμβάνονται τα μερίσματα που τυχόν διανεμήθηκαν) και της καθαρής τιμής μεριδίου την περίοδο $t-1$ διαιρούμενης με την καθαρή τιμή μεριδίου την περίοδο $t-1$.

Ο δείκτης του Treynor (1965, <<How to rate management of investment funds>>, Harvard Business Review ,43,63-75) εκφράζει την υπερβάλλουσα απόδοση του Α/Κ , η οποία προκύπτει από την διαφορά μεταξύ της πραγματοποιηθείσας απόδοσης και του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο , δια της μεταβλητότητας των αποδόσεων του Α/Κ , λαμβάνοντας υπόψη τον συστηματικό κίνδυνο.

Ο Sharpe (1966, <<Mutual Fund Performance>>, Journal of Business , 39,119-138) πρότεινε και αυτός ένα μέτρο απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου Α/Κ για τις περιπτώσεις εκείνες όπου ο δείκτης του Treynor δεν αναμενόταν να έχει ικανοποιητική ικανότητα πρόβλεψης.

Πίνακας 1: Κατάταξη μετοχικών Α/Κ εσωτερικού βάσει κριτηρίων αποδοτικότητας την περίοδο 1.1.1999 – 31.12.2001

Αμοιβαία κεφάλαια	Απόδοση (1990-01)		Δείκτης του Sharpe		Κριτήριο Modigliani		Δείκτης του Treynor		Jensen alpha*
ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	64,80%	(1)	-0,30	(1)	-17,39	(1)	-19,54	(1)	0,0442*
EUROBANK VALUE INDEX ΜΕΤ.ΕΣ.	40,04%	(2)	-0,76	(4)	-43,49	(4)	-47,64	(5)	-0,02 (3)
ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	35,92%	(3)	-0,68	(2)	-39,13	(2)	-44,15	(2)	0,0162*
HSBC ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ SOGEN INVEST ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	34,24%	(4)	-0,78	(5)	-44,95	(5)	-47,37	(4)	0,0250*
	26,26%	(5)	-0,85	(6)	-48,91	(6)	-53,17	(6)	0,11 (1)
ΤΕΛΕΣΙΣ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	24,90%	(6)	-1,05	(12)	-60,46	(12)	-63,98	(12)	-0,0186*
ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	23,60%	(7)	-0,89	(8)	-51,39	(8)	-54,00	(7)	0,0050*
ALPHA TRUST ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤ. ΕΣΩΤ.	22,12%	(8)	-0,72	(3)	-41,19	(3)	-44,54	(3)	0,0274*
ALPHA ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣ.	21,80%	(9)	-1,12	(14)	-64,50	(14)	-65,73	(13)	-0,03 (7)
ALPHA ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	21,54%	(10)	-0,99	(10)	-56,66	(10)	-59,56	(10)	0,0010*
ΛΑΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	21,43%	(11)	-0,89	(7)	-51,08	(7)	-56,96	(8)	-0,04 (9)
ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΕΓΝΑΤΙΑ - ΟΛΥΜΠΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	18,71%	(12)	-0,99	(11)	-56,73	(12)	-57,11	(9)	-0,0148*
	17,14%	(13)	-0,98	(9)	-56,55	(9)	-60,70	(11)	-0,0233*
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞ.(ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	8,64%	(14)	-1,13	(15)	-65,19	(15)	-67,87	(15)	-0,0135*
ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	7,91%	(15)	-1,19	(19)	-68,38	(19)	-69,18	(18)	0,0039*
ΜΕΤΡΟΛΙΦΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤ.ΕΣΩΤ. INTERAMERICAN ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	7,77%	(16)	-1,15	(16)	-65,92	(16)	-66,63	(14)	-0,0151*
	7,37%	(17)	-1,26	(21)	-72,61	(21)	-74,14	(20)	-0,0095*
ALLIANZ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	6,76%	(18)	-1,11	(13)	-64,07	(13)	-68,24	(16)	-0,0018*
NAT.NEDERLANDEN ΑΝΑΠΤ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	3,66%	(19)	-1,17	(17)	-67,27	(17)	-68,87	(17)	-0,02 (4)
INTERAMERICAN ΑΝΑΠΤ.ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΔΗΛΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕΤ.ΕΣ.	3,31%	(20)	-1,17	(18)	-67,50	(18)	-72,04	(19)	-0,0088*
	2,35%	(21)	-1,31	(23)	-75,35	(23)	-78,41	(23)	-0,0192*
ΕΤΒΑ Π&Κ CAPITAL ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-1,97%	(24)	-1,23	(20)	-70,55	(20)	-75,00	(22)	-0,0285*

ALPHA ATHENS INDEX FUND ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.	-2,48%	(25)	-1,29	(22)	-74,02	(22)	-74,38	(21)	0,0037*
SIGMA ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ FTSE/ASE-20	-5,03%	(26)	-1,47	(27)	-84,73	(27)	-83,60	(26)	-0,02 (5)
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-6,22%	(27)	-1,36	(26)	-78,09	(26)	-83,17	(25)	-0,04 (10)
ΑΒΝ ΑΜΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ	-6,70%	(28)	-1,34	(25)	-77,13	(25)	-85,00	(27)	-0,050 (13)
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-14,09%	(29)	-1,56	(28)	-89,79	(28)	-95,45	(29)	-0,0294*
ALICO - EUROBANK ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-15,10%	(30)	-1,57	(29)	-90,08	(29)	-94,23	(28)	-0,0298 (8)
ΑΣΠΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-18,95%	(31)	-2,06	(33)	-118,58	(33)	-129,45	(33)	-0,05 (12)
ΓΕΝΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-21,21%	(32)	-1,69	(32)	-97,20	(32)	-99,79	(31)	-0,05 (11)
INTERNATIONAL ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΕΣΩΤ.	-29,49%	(33)	-1,69	(31)	-97,17	(31)	-110,10	(32)	-0,07 (14)

* Όσα Α/Κ δεν έχουν αριθμηση, δεν παίρνουν μέρος στην κατάταξη, διότι παρουσιάζουν συντελεστή α, στατιστικά ασήμαντο ακόμη και σε επίπεδο 10%.

Οι δύο δείκτες των Treynor και Sharpe έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά. Με τη διαφορά ότι ο Sharpe αντικατέστησε τη μέτρηση του συστηματικού κινδύνου β με τον συνολικό κίνδυνο (τυπική απόκλιση) ενός χαρτοφυλακίου.

Η αξιολόγηση των Α/Κ με τη βοήθεια αυτών των δεικτών μας δείχνει ότι Α/Κ που παρέχουν μεγαλύτερη απόδοση ανά μονάδα κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ Α/Κ που παρέχουν την χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

Ο δείκτης του Jensen (1968, <<The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964>>, Journal of Finance, 23, 389-416) αναφέρεται στον υπολογισμό της απόδοσης ενός αμοιβαίου κεφαλαίου ο οποίος πραγματοποιείται με βάση τον συστηματικό κίνδυνο που εμπεριέχει. Σύμφωνα με τις εμπειρικές μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας, η απόδοση αυτή ονομάζεται <<φυσιολογική απόδοση>>.

Η χρησιμότητα της προσέγγισης αυτής έγκειται στην ικανότητα προσδιορισμού ενός αξιόπιστου κεφαλαίου. Για την αξιολόγηση της επίδοσης των Α/Κ μέσω του δείκτη Jensen, πραγματοποιείται η εκτίμηση μιας απλής γραμμικής παλινδρόμησης όπου η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η υπερβάλλουσα απόδοση του Γενικού Δείκτη.

Το πρόσημο του δείκτη αυτού (η σταθερά της παλινδρόμησης) υποδηλώνει την επιτυχημένη (θετικό) ή αποτυχημένη (αρνητικό) διαχείριση που ασκείται στο Α/Κ. Το στοιχείο, όμως το οποίο πιστοποιεί ή όχι την επιτυχία ή αποτυχία των διαχειριστών είναι η στατιστική σημαντικότητα που ο δείκτης αυτός παρουσιάζει.

Οι F. Modigliani και L. Modigliani (1997, <<Risk-adjusted performance>>, Journal of Portfolio Management, 23, 2, Winter, 45-54) πρότειναν ένα εναλλακτικό μέτρο απόδοσης, προσαρμοσμένο στον κίνδυνο (κριτήριο Modigliani), εύκολα κατανοητό σε έναν μέσο επενδυτή. Εκφράζεται με το γινόμενο του κλάσματος της μέσης υπερβάλλουσας απόδοσης του Α/Κ προς την τυπική απόκλιση επί την τυπική απόκλιση της υπερβάλλουσας απόδοσης

του Γενικού Δείκτη. Ένα Α/Κ με τις υψηλότερες τιμές στο κριτήριο Modigliani παρουσιάζει τη μεγαλύτερη απόδοση ανά μονάδα κινδύνου.

Ο συντελεστής β για ένα Α/Κ εκφράζει τη διακύμανση της αξίας του σε σχέση με τον Γενικό Δείκτη και μετράει τη σχετική αστάθεια του Α/Κ. Τα Α/Κ με

συντελεστή β μεγαλύτερο από τη μονάδα θεωρούνται επιθετικά (αποφέρουν μεγαλύτερες αποδόσεις και σημαντικά κέρδη σε μία ανοδική αγορά, αλλά υφίστανται και μεγαλύτερες απώλειες σε μία πτωτική αγορά). Το αντίθετο συμβαίνει με τα Α/Κ που έχουν β μικρότερο από τη μονάδα και θεωρούνται αμυντικά.

Ένα άλλο γνωστό μέτρο κινδύνου είναι η τυπική απόκλιση (συνολικός κίνδυνος) η οποία χρησιμοποιείται για να βρεθεί το πόσο μεταβλητή είναι μια επένδυση σε απόλυτους όρους. Για ένα Α/Κ το μέτρο αυτό εκφράζει την απόκλιση όλων των δυνατών αποδόσεων από τη μέση απόδοση που παρουσιάζει το Α/Κ. Όσο μεγαλύτερες είναι οι τιμές του μέτρου αυτού τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος που παρουσιάζει το συγκεκριμένο Α/Κ. Κλείνοντας με τα μέτρα κινδύνου, αναφέρουμε τον συντελεστή μεταβλητότητας που μετρά τον κίνδυνο ανά μονάδα απόδοσης. Ο συντελεστής μεταβλητότητας μπορεί να πάρει θετικές ή αρνητικές τιμές, μικρότερες ή μεγαλύτερες της μονάδας, και χρησιμοποιείται για τη σύγκριση του κινδύνου Α/Κ μεταξύ τους.

Πίνακας 2 : Κατάταξη μετοχικών Α/Κ εσωτερικού βάσει κριτηρίων επικινδυνότητας την περίοδο 1.1.1999 – 31.12.2001

Αμοιβαία κεφάλαια	Συστηματικός κίνδυνος β	Τυπική απόκλιση σ	Συντελεστής μεταβλητότητας
ΑΣΠΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,74 (1)	46,41 (2)	-4,54 (4)
HSBC ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ. FTSE/ASE-20	0,77 (2)	45,23 (1)	4,05 (28)
ΤΕΛΕΣΙΣ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,80 (3)	48,76 (4)	1,43 (10)

EUROBANK VALUE INDEX ΜΕΤ.ΕΣ.	0,81	(4)	51,09	(5)	1,09	(7)
ALPHA ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣ.	0,82	(5)	48,20	(3)	1,54	(13)
ALPHA ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,87	(6)	52,75	(8)	1,58	(14)
ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	0,87	(7)	56,70	(28)	1,21	(8)
INTERAMERICAN ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	0,88	(8)	51,50	(6)	2,53	(23)
ΛΑΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,88	(9)	56,40	(25)	1,60	(16)
HSBC ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ	0,88	(10)	53,34	(10)	1,22	(9)
ΔΗΛΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕΤ.ΕΣ.	0,88	(11)	52,78	(9)	3,25	(26)
SOGEN INVEST ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,88	(12)	55,16	(18)	1,43	(11)
ΕΓΝΑΤΙΑ - ΟΛΥΜΠΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	0,89	(13)	55,24	(20)	1,78	(18)
ΑΒΝ ΑΜΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ	0,90	(14)	56,81	(29)	6,17	(32)
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,90	(15)	54,80	(15)	-338,79	(1)
ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,91	(16)	54,94	(17)	1,51	(12)
ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	0,91	(17)	59,11	(31)	0,88	(6)
ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞ.(ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	0,91	(18)	54,78	(14)	2,35	(19)
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,91	(19)	56,06	(22)	6,04	(31)
ΔΗΛΟΣ BLUE CHIPS	0,92	(20)	53,97	(12)	4,10	(29)
ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,92	(21)	53,42	(11)	2,44	(21)
ALICO - EUROBANK ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,92	(22)	55,24	(19)	-49,61	(2)
INTERAMERICAN ΑΝΑΠΤ. ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	0,92	(23)	56,41	(26)	2,94	(25)
SIGMA ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ FTSE/ASE-20	0,92	(24)	52,22	(7)	6,19	(33)
ALLIANZ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,92	(25)	56,46	(27)	2,51	(22)
INTERNATIONAL ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΕΣΩΤ.	0,93	(26)	60,41	(32)	-3,63	(5)
ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	0,94	(27)	54,25	(13)	1,70	(17)
ΓΕΝΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,94	(28)	55,53	(21)	-6,60	(3)
ΕΤΒΑ Π&Κ CAPITAL ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,94	(29)	57,66	(30)	3,94	(27)
METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.	0,94	(30)	54,85	(16)	2,44	(20)
NAT.NEDERLANDEN ΑΝΑΠΤ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	0,96	(31)	56,36	(24)	2,90	(24)
ALPHA ATHENS INDEX FUND ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.	0,97	(32)	56,09	(23)	4,25	(30)
ALPHA TRUST ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤ. ΕΣΩΤ.	1,02	(33)	63,30	(33)	1,58	(15)

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, 22 από τα 33 υπό εξέταση Α/Κ παρουσίασαν θετική απόδοση στη διάρκεια των τριών ετών (1999 – 2001), κυρίως λόγω της ανοδικής πορείας του Γενικού Δείκτη το έτος 1999 (102,19%). Η απόδοση των Α/Κ την περίοδο 1999 – 2001 κυμάνθηκε μεταξύ 64,80% (Alpha Trust Υποδομής Μετοχ. Εσωτ.) και -29,49% (International Αναπτυξιακό Εσωτ.). Οι δείκτες των Sharpe, Modigliani και Treynor παρουσίασαν αρνητικό πρόσημο για όλα τα Α/Κ καθ' όλη την περίοδο. Αναφορικά με τα Α/Κ με στατιστικά σημαντικό συντελεστή α , ο δείκτης του Jensen παρουσίασε θετικό πρόσημο για ένα Α/Κ, το Sogen Invest Μετοχικό Εσωτερικού. Ο κίνδυνος των Α/Κ (συντελεστής β) παρουσίασε τιμές κοντά στην μονάδα για όλα σχεδόν τα Α/Κ, ενώ μόνο ένα Α/Κ έχει συντελεστή β μεγαλύτερο της μονάδας (Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχ. Εσωτ.). Τα αποτελέσματα των κατατάξεων αυτών συμβάλλουν στον εντοπισμό των Α/Κ τα οποία παρουσίασαν τη μεγαλύτερη αποδοτικότητα και τον μικρότερο κίνδυνο την περίοδο 1999 – 2001.

ΚΑΤΑΤΑΞΗ Α/Κ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

Στο δεύτερο στάδιο της έρευνας αυτής πραγματοποιήθηκε η αξιολόγηση των Α/Κ μέσω της πολυκριτήριας μεθοδολογίας UTADIS, σκοπός της οποίας είναι η κατάταξη εναλλακτικών δραστηριοτήτων (στην περίπτωσή μας, Α/Κ) και η βαθμολόγησή τους από τις καλύτερες προς τις χειρότερες σε προκαθορισμένες ομοιογενείς κατηγορίες, λαμβάνοντας υπόψη σειρά κριτηρίων αξιολόγησης.

Τα υπό εξέταση Α/Κ την περίοδο των τριών ετών διαχωρίστηκαν σε Α/Κ με τη μεγαλύτερη απόδοση και σε Α/Κ με τη μικρότερη απόδοση, σύμφωνα με την απόδοσή τους το πρώτο εξάμηνο του 2002 σε σχέση με τον δείκτη του χρηματιστηρίου αξιών. Συγκεκριμένα, ο διαχωρισμός αυτός πραγματοποιήθηκε ως εξής :

Α/Κ με τη μεγαλύτερη απόδοση : $R_p > R_M + 10\% R_M$

Α/Κ με τη μικρότερη απόδοση : $R_p < R_M + 10\% R_M$

Όπου R_p η απόδοση του υπό εξέταση Α/Κ και R_M η απόδοση του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αξιών το πρώτο εξάμηνο του 2002, αντίστοιχα. Στην εφαρμογή της μεθόδου UTADIS χρησιμοποιήθηκαν τα εξής επτά κριτήρια:

1. τυπική απόκλιση, 2. ποσοστιαία μεταβολή του ενεργητικού, 3. γεωμετρικός μέσος της υπερβάλλουσας απόδοσης του αμοιβαίου κεφαλαίου προς το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, 4. συντελεστής β , 5. συντελεστής Jensen α , 6. συντελεστής Henriksson και Merton α , 7. συντελεστής Henriksson και Merton γ .

Η επιλογή αυτών των κριτηρίων βασίστηκε (α) στη διεθνή βιβλιογραφία, (β) στη στατιστική ανάλυση των κριτηρίων που πραγματοποιήθηκε αρχικά, και (γ) στη συνεργασία με έμπειρα στελέχη ανάλυσης του κλάδου των Α/Κ.

Μεταξύ των επτά αυτών κριτηρίων περιλαμβάνονται και κάποια τα οποία δεν έχουν εξετασθεί στο προηγούμενο στάδιο, όπως η ποσοστιαία μεταβολή ενεργητικού. Παράλληλα, στο στάδιο αυτό λαμβάνεται υπόψη μια άλλη διάσταση του κριτηρίου της απόδοσης, ο γεωμετρικός μέσος της υπερβάλλουσας απόδοσης του υπό εξέταση Α/Κ προς το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (έντοκο γραμμάτιο Ελληνικού Δημοσίου). Το κριτήριο αυτό δείχνει τον βαθμό στον οποίο ένα Α/Κ μπορεί να επιτύχει μεγαλύτερη απόδοση από αυτήν του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο.

Τέλος, εξετάζεται το υπόδειγμα των Henriksson και Merton (1981, <<On market timing and investment performance>>, Journal of Business, 54 (4), 513 – 534) βάσει του οποίου αξιολογείται η ικανότητα των διαχειριστών των Α/Κ. Για την αξιολόγηση της επίδοσης των διαχειριστών των Α/Κ μέσω του υποδείγματος αυτού, πραγματοποιείται η εκτίμηση μιας γραμμικής παλινδρόμησης, όπου η εξαρτημένη μεταβλητή είναι η υπερβάλλουσα απόδοση του Α/Κ. Ο συντελεστής α (η σταθερά της παλινδρόμησης) αντιπροσωπεύει την ικανότητα των διαχειριστών να επιλέγουν αξιόγραφα (επιλεκτικότητα).

Ο συντελεστής γ (μια από τις ανεξάρτητες μεταβλητές του υποδείγματος αυτού) αντιπροσωπεύει την ικανότητα των διαχειριστών να επιλέγουν την χρονική στιγμή ώστε να τοποθετηθούν κατάλληλα στην αγορά (συγχρονισμός).

Πίνακας 3 : Κατάταξη αμοιβαίων κεφαλαίων βάσει της πολυκριτήριας μεθόδου την περίοδο 1.1.1999 – 31.12.2001

A/A	ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Βαθμολόγηση
1	SOGEN INVEST ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,609
2	EUROBANK VALUE INDEX ΜΕΤ.ΕΣ.	0,462
3	ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	0,454
4	HSBC ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ	0,438
5	INTERAMERICAN ΑΝΑΠΤ. ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	0,418
6	ALPHA ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,415
7	ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,408
8	ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ	0,402
9	ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,387
10	INTERAMERICAN ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	0,385
11	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞ.(ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	0,384
12	ΤΕΛΕΣΙΣ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,380
13	ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	0,378
14	ΔΗΛΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕΤ.ΕΣ.	0,376
15	HSBC ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ. FTSE/ASE-20	0,375
16	ΛΑΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,370
17	ΔΗΛΟΣ BLUE CHIPS	0,362
18	ALPHA ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣ.	0,361
19	ΕΓΝΑΤΙΑ - ΟΛΥΜΠΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	0,357
20	ALPHA ATHENS INDEX FUND ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.	0,351
21	ΑΣΠΙΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,343
22	ALLIANZ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,343
23	SIGMA ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ FTSE/ASE-20	0,341
24	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,337
25	ALPHA TRUST ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤ. ΕΣΩΤ.	0,333
26	METROLIFE ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.	0,324
27	NAT.NEDERLANDEN ΑΝΑΠΤ.ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	0,317
28	ΕΤΒΑ Π&Κ CAPITAL ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	0,306
29	ALICO - EUROBANK ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,298
30	ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,298
31	ΓΕΝΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	0,289
32	ABN AMRO ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ	0,250
33	INTERNATIONAL ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΕΣΩΤ.	0,244

Οι θετικές τιμές των συντελεστών αυτών (α και γ) υποδηλώνουν ικανότητα των διαχειριστών, οι αρνητικές τιμές δείχνουν ανικανότητα των διαχειριστών, ενώ οι τιμές γύρω από το μηδέν υποδηλώνουν έλλειψη ικανότητας. Το στοιχείο όμως, το οποίο πιστοποιεί ή όχι την επιτυχία ή αποτυχία των διαχειριστών είναι η στατιστική σημαντικότητα που αυτοί οι συντελεστές παρουσιάζουν. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μεθόδου UTADIS στο δεύτερο στάδιο της έρευνας αυτής, τα υπό εξέταση αμοιβαία κεφάλαια ταξινομήθηκαν με μεγάλη ακρίβεια από τα καλύτερα προς τα χειρότερα

(πίνακας 3), λαμβάνοντας υπόψη τα επτά κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν. Τα κριτήρια αυτά, εκτός από το κριτήριο της ποσοστιαίας μεταβολής του ενεργητικού, λαμβάνουν υπόψη τη διάσταση του κινδύνου και της απόδοσης των Α/Κ, καθώς επίσης και της προβλεπτικής ικανότητας των διαχειριστών των Α/Κ, αξιολογώντας με αυτόν τον τρόπο τα Α/Κ με πολυδιάστατο και ολοκληρωμένο τρόπο. Τα αποτελέσματα της μεθόδου αυτής βαθμολογούν στην πρώτη θέση της ταξινόμησης το Α/Κ Sogen Invest μετοχικό εσωτερικού, ενώ στην τελευταία, το International αναπτυξιακό Α/Κ.

Η πρακτική εφαρμογή μιας τέτοιας μεθοδολογίας, μέσω της οποίας η αξιολόγηση των Α/Κ πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη περισσότερα κριτήρια, θα δώσει τη δυνατότητα στους επενδυτές / διαχειριστές χαρτοφυλακίων να ελαχιστοποιήσουν την υποκειμενικότητα που εμπεριέχεται στην επενδυτική διαδικασία και να αντιμετωπίσουν τους κινδύνους και την αβεβαιότητα που απορρέουν από το ασταθές οικονομικό περιβάλλον.

ΕΜΠΕΙΡΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΠΙΝΑΚΕΣ

Για τους σκοπούς της ανάλυσης περιελήφθησαν όλα τα μικτά και μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια της ελληνικής αγοράς τα οποία παρουσίασαν συνεχή στοιχεία για την περίοδο 2000 – 2001.

Ένας από τους σημαντικότερους περιορισμούς της σχετικής ανάλυσης για την αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων αφορά την αδυναμία του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αθηνών να απεικονίσει την τρέχουσα χρηματιστηριακή πραγματικότητα και να αποτελέσει ένα αξιόπιστο χαρτοφυλάκιο αναφοράς (benchmark portfolio).

Η κατασκευή κατάλληλων δεικτών αναφοράς, που οι διαχειριστές θα υποχρεούνται να ακολουθούν μέσα σε συγκεκριμένα όρια και η συνεχής αξιολόγηση των διαχειριστών θα βελτιώσει τον ανταγωνισμό και θα συμβάλλει στην επίτευξη καλύτερων αποδόσεων για τους μεριδιούχους.

Στη συνέχεια παρατίθενται σε συγκεντρωτικούς πίνακες, τα αποτελέσματα της μελέτης κατά κατηγορία και είδος αμοιβαίων κεφαλαίων, σύμφωνα με τους διεθνώς αποδεκτούς τρόπους αξιολόγησης. (Πηγή : Καθηγητής τμήματος Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής του Πανεπιστημίου Πειραιά κος Νικόλαος Φίλιππας).

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΕΤΟΧΙΚΩΝ Α/Κ ΚΑΤΑ JENSEN ΠΕΡΙΟΔΟΥ 31/12/1999 - 31/12/2001 (ΠΙΝΑΚΑΣ 1)

ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Jensen 2000-01	Μέση απόδοση 2000-01	Συνολική απόδοση 2000-01	Standard Deviation	BETA	Κριτήριο Sharpe	Κριτήριο Τρεγνορ	Jensen Μέσο 150ήμερο	31/12/1999 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ	29/12/2000 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ	28/12/2001 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ	Ημερομηνία έναρξης Α/Κ	%R ²	tracking error ετησιοποιημένο
1 ASE GENERAL	0,00%	-1,21%	-53,18%	0,0692	1,00	-0,2068	-1,4302	0,00%						
2 HSBC ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ. FTSE/ASE-20	-0,31%	-0,81%	-39,24%	0,0545	0,78	-0,1878	-1,3148	0,09%	24.517.807	15.136.593	18.228.691	10/9/1997	97,66%	9,0448%
3 CITIFUND EQUITY (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ)	-0,96%	-1,21%	-52,74%	0,0678	0,98	-0,2096	-1,4535	-0,02%	127.978.739	7.541.335	54.222.839	30/3/1999	99,52%	2,4821%
4 ALPHA ATHENS INDEX FUND ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.	-2,27%	-1,26%	-54,11%	0,0679	0,98	-0,2177	-1,5087	-0,08%	42.721.014	26.516.041	27.787.017	3/5/1996	99,64%	2,1889%
5 ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	-3,34%	-1,10%	-49,63%	0,0654	0,89	-0,2007	-1,4692	-0,03%	194.780.543	93.434.889	77.157.841	23/12/1998	89,32%	11,4322%
6 ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-3,91%	-1,24%	-53,36%	0,0659	0,94	-0,2214	-1,5482	-0,11%	412.540.656	262.269.248	190.699.291	12/10/1992	97,85%	5,2822%
7 ΕΦΝΑΤΙΑ ΘΗΣΕΑΣ FTSE ASE 20 (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-4,36%	-1,07%	-47,75%	0,0595	0,85	-0,2158	-1,5152	-0,07%	4.295.795	6.433.856	4.648.116	13/12/1999	97,07%	7,4302%
8 ΕΡΜΗΣ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-5,79%	-1,38%	-57,06%	0,0687	0,97	-0,2323	-1,6445	-0,21%	1.089.037.216	590.510.470	427.754.232	3/1/1972	95,47%	7,4996%
9 ALPHA ANAPTYXIAKO A/K ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣ.	-5,82%	-1,13%	-49,48%	0,0596	0,85	-0,2257	-1,5788	-0,13%	889.699.189	545.686.501	371.250.056	23/4/1990	97,81%	6,8316%
10 INTERAMERICAN ΟΛΥΜΠΙΚΗΣ ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	-6,26%	-1,36%	-56,85%	0,0697	0,96	-0,2267	-1,6451	-0,21%	800.611.101	412.847.089	334.812.039	27/7/1999	90,85%	10,7600%
11 ΕΦΝΑΤΙΑ ΑΘΗΝΑ ΔΥΝΑΜΙΚΟ (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-6,32%	-1,26%	-53,83%	0,0674	0,91	-0,2183	-1,6128	-0,17%	5.799.482	11.161.173	7.451.593	13/12/1999	87,68%	12,3342%
12 Α/Κ ΕΤΒΑ Π&Κ CAPITAL ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-6,36%	-1,39%	-57,52%	0,0707	0,97	-0,2268	-1,6547	-0,22%	15.558.328	11.496.587	8.939.735	28/3/1996	89,88%	11,4426%
13 INTERAMERICAN ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	-6,68%	-1,31%	-54,74%	0,0642	0,92	-0,2376	-1,6572	-0,21%	736.833.698	440.878.600	288.142.887	21/5/1991	98,36%	5,0203%
14 NATIONALE NEDERLANDEN ANAPTYXIAKO ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	-7,85%	-1,45%	-58,45%	0,0676	0,96	-0,2462	-1,7345	-0,29%	443.285.925	207.465.648	140.700.995	27/2/1991	96,40%	8,3400%
15 ALPHA TRUST (ANAPTYXIAKO ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-7,98%	-1,63%	-63,20%	0,0741	1,03	-0,2489	-1,7886	-0,37%	446.706.896	183.905.786	114.974.539	13/8/1991	92,70%	10,3952%
16 EUROBANK VALUE INDEX ΜΕΤ.ΕΣ.	-8,04%	-1,02%	-45,54%	0,0530	0,76	-0,2340	-1,6386	-0,16%	27.376.182	57.699.502	190.697.642	30/9/1996	97,59%	9,5145%
17 SIGMA ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ FTSE/ASE-20	-8,37%	-1,10%	-48,14%	0,0569	0,79	-0,2308	-1,6601	-0,18%	1.245.619	14.932.230	13.653.212	30/12/1996	92,52%	10,7319%
18 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ (ANAPTYXIAKO ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-9,16%	-1,33%	-54,87%	0,0617	0,88	-0,2510	-1,7511	-0,28%	70.002.200	42.033.436	27.828.129	5/7/1990	98,31%	5,7605%
19 SOGEN INVEST A/K ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-9,25%	-1,17%	-51,38%	0,0644	0,83	-0,2155	-1,6752	-0,20%	16.532.620	12.270.438	17.174.192	17/4/1992	79,17%	16,1007%
20 ΔΗΛΟΣ (BLUE CHIPS ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-9,44%	-1,48%	-58,89%	0,0663	0,94	-0,2557	-1,7982	-0,35%	1.138.121.845	626.322.699	434.183.504	14/10/1991	96,73%	6,5193%
21 HSBC ANAPTYXIAKO (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-9,87%	-1,29%	-53,70%	0,0608	0,85	-0,2473	-1,7594	-0,28%	433.506.344	231.527.209	141.151.449	1/8/1991	94,56%	8,7834%
22 METROLIFE (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-10,20%	-1,51%	-59,70%	0,0672	0,94	-0,2570	-1,8315	-0,38%	68.046.056	32.341.394	21.422.572	16/6/1995	94,21%	8,5367%
23 ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-10,66%	-1,51%	-59,79%	0,0669	0,94	-0,2585	-1,8443	-0,39%	625.166.698	296.472.639	195.580.324	16/3/1995	93,96%	8,7190%
24 ALPHA ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-10,80%	-1,48%	-58,73%	0,0654	0,92	-0,2590	-1,8431	-0,38%	1.244.322.968	595.516.275	406.051.376	22/3/1993	94,45%	8,3869%
25 ALLIANZ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-10,96%	-1,57%	-60,98%	0,0676	0,95	-0,2639	-1,8757	-0,42%	121.804.739	57.358.817	36.808.327	30/10/1995	94,74%	8,2107%
26 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ ANAPTYX.ΕΠΙΧ.(ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	-11,87%	-1,42%	-57,15%	0,0632	0,88	-0,2590	-1,8660	-0,38%	2.173.127	1.686.869	1.225.805	17/11/1999	92,16%	9,9657%
27 INTERAMERICAN ANAPTYX.ΕΤΑΙΡΙΩΝ (ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	-13,42%	-1,70%	-63,92%	0,0694	0,96	-0,2765	-2,0024	-0,55%	927.226.678	358.586.668	230.171.394	29/10/1998	91,25%	10,7620%
28 ALLIANZ ΕΠΙΘΕΤΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ (ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.)	-13,67%	-1,72%	-63,99%	0,0681	0,96	-0,2834	-2,0208	-0,56%	180.549.913	74.333.023	47.250.275	17/2/1999	94,14%	8,8490%
29 HSBC ΜΕΣΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-13,78%	-1,31%	-54,07%	0,0606	0,80	-0,2511	-1,9012	-0,38%	4.495.508	3.237.468	2.462.671	22/11/1999	83,47%	14,2720%
30 AVN AMRO (ΕΛΛΗΝΙΚΟ ANAPTYXIAKO ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-14,00%	-1,60%	-61,34%	0,0657	0,91	-0,2760	-1,9947	-0,51%	66.944.957	31.587.499	20.017.146	17/4/1995	91,59%	10,3182%
31 INTERNATIONAL ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛ.ΓΗΣ (ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	-14,43%	-1,58%	-61,13%	0,0672	0,90	-0,2669	-1,9940	-0,51%	1.554.634	1.558.333	1.509.804	6/12/1999	85,70%	13,4335%
32 ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-14,60%	-1,62%	-61,65%	0,0651	0,90	-0,2818	-2,0268	-0,54%	185.370.726	83.110.350	117.462.264	6/6/1994	92,51%	9,8060%
33 ΕΦΝΑΤΙΑ - ΟΛΥΜΠΙΑ (ANAPTYXIAKO ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-14,97%	-1,61%	-61,27%	0,0640	0,89	-0,2847	-2,0409	-0,55%	281.372.390	117.497.419	79.003.134	12/2/1993	93,12%	9,4769%
34 ΔΗΛΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-15,07%	-1,49%	-58,24%	0,0600	0,84	-0,2840	-2,0188	-0,50%	141.270.403	74.152.538	44.201.420	22/7/1997	94,71%	8,9443%
35 INTERNATIONAL BLUE CHIP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-15,37%	-1,43%	-56,56%	0,0573	0,81	-0,2872	-2,0213	-0,48%	5.357.082	3.544.855	2.803.153	22/10/1999	96,59%	8,4857%
36 ALICO - EUROBANK ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-15,96%	-1,69%	-63,05%	0,0646	0,91	-0,2951	-2,1049	-0,61%	66.354.199	300.605.033	175.544.166	9/2/1993	94,03%	8,9834%
37 ΔΗΛΟΣ SMALL CAP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-16,17%	-2,00%	-70,14%	0,0775	1,01	-0,2858	-2,1868	-0,77%	552.172.015	235.509.542	142.073.808	4/3/1999	81,72%	17,2006%
38 ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-16,25%	-1,56%	-60,14%	0,0652	0,86	-0,2727	-2,0615	-0,54%	234.241.641	108.532.853	70.004.542	23/11/1995	83,75%	14,2237%
39 ΛΑΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-16,65%	-1,73%	-63,83%	0,0648	0,91	-0,3001	-2,1443	-0,65%	158.546.262	70.435.457	46.100.316	14/7/1996	93,72%	9,2054%
40 ALPHA A/K ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-16,65%	-1,95%	-68,87%	0,0734	0,99	-0,2954	-2,2011	-0,76%	550.763.696	230.629.138	148.017.139	1/4/1999	86,16%	14,3040%
41 ΓΕΝΙΚΗ A/K ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-17,07%	-1,92%	-67,68%	0,0678	0,96	-0,3150	-2,2245	-0,76%	256.905.929	105.976.686	67.815.648	19/9/1996	95,95%	7,8926%
42 INTERNATIONAL SMALL CAP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-17,20%	-1,71%	-63,88%	0,0678	0,90	-0,2845	-2,1443	-0,64%	3.453.086	1.313.914	957.414	10/8/1999	84,24%	14,2616%
43 ΠΕΙΡΑΙΩΣ MID CAP FTSE/ASE MID-40 (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ)	-19,32%	-1,83%	-66,09%	0,0673	0,90	-0,3044	-2,2759	-0,76%	80.676.137	34.672.281	22.539.495	15/1/1999	85,59%	13,7313%
44 ΓΕΝΙΚΗ A/K ANAPTYXΣΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΜΕΤΟΧΙΚΟΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-19,71%	-2,46%	-76,81%	0,0794	1,06	-0,3366	-2,5198	-1,16%	2.260.577	6.645.804	6.104.478	30/9/1999	85,45%	16,6874%
45 ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-20,95%	-1,76%	-64,09%	0,0619	0,84	-0,3195	-2,3422	-0,77%	102.332.298	47.885.746	37.250.537	22/6/1998	89,04%	12,0189%
46 INTERNATIONAL ΔΕΙΚΤΗ ΜΕΣΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛ/ΛΗΣ FTSE/ASE MID-40 (ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	-21,99%	-2,04%	-69,79%	0,0689	0,92	-0,3271	-2,4604	-0,94%	30.564.880	8.912.009	6.134.863	23/6/1999	84,59%	14,5887%
47 ΑΞΠΣ A/K (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-23,88%	-1,68%	-61,84%	0,0554	0,76	-0,3425	-2,4850	-0,81%	111.494.960	64.762.087	44.711.109	6/8/1996	90,91%	12,0495%
48 INTERNATIONAL (ANAPTYXIAKO ΕΣΩΤ.)	-24,18%	-2,08%	-70,08%	0,0663	0,89	-0,3458	-2,5834	-1,02%	107.946.281	38.318.763	24.638.737	13/5/1998	85,70%	13,9645%

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΕΤΟΧΙΚΩΝ Α/Κ ΚΑΤΑ JENSEN ΠΕΡΙΟΔΟΥ 31/12/1999 - 31/12/2000 (ΠΙΝΑΚΑΣ 2)

ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Jensen 2000	Μέση απόδοση 2000	Συνολική απόδοση 2000	Standard Deviation	BETA	Κριτήριο Sharpe	Κριτήριο Treynor	Jensen Μέσο 150ήμερο	%R ²	TRACKING ERROR	29/12/2000 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ
1 HSBC ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ. FTSE/ASE-20	2,03%	-1,00%	-25,63%	5,33%	0,76	-0,2006	-1,4137%	0,05%	96,08%	10,48%	15.136.593
2 ASE GENERAL	0,00%	-1,65%	-38,77%	6,91%	1,00	-0,2135	-1,4749%	0,00%	100,00%		
3 CITIFUND EQUITY (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ)	0,05%	-1,60%	-37,87%	6,77%	0,98	-0,2166	-1,4981%	0,02%	99,70%	2,01%	7.541.335
4 ΕΓΝΑΤΙΑ ΘΗΣΕΑΣ FTSE ASE 20 (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-0,15%	-1,42%	-34,34%	6,34%	0,90	-0,2098	-1,4784%	0,00%	96,07%	7,27%	6.433.856
5 ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-2,18%	-1,63%	-38,08%	6,54%	0,94	-0,2298	-1,6047%	-0,12%	97,82%	5,30%	262.269.248
6 ALPHA ATHENS INDEX FUND ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	2,35%	-1,74%	-39,99%	6,75%	0,98	-0,2256	-1,5609%	0,08%	99,70%	2,09%	26.516.041
7 ALPHA ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Α/Κ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-3,82%	-1,43%	-33,87%	5,68%	0,81	-0,2454	-1,7194%	-0,20%	97,20%	8,22%	545.686.501
8 SIGMA ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ FTSE/ASE-20	-4,97%	-1,45%	-34,37%	5,88%	0,79	-0,2310	-1,7108%	-0,19%	87,00%	12,81%	14.932.230
9 INTERAMERICAN ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧ. ΕΣΩΤ.	-5,24%	-1,73%	-39,38%	6,26%	0,90	-0,2510	-1,7476%	-0,24%	98,40%	5,31%	440.878.600
10 EURO BANK VALUE INDEX MET. ΕΣΩΤ.	-6,10%	-1,36%	-32,11%	5,03%	0,72	-0,2551	-1,7847%	-0,22%	97,50%	10,57%	57.699.503
11 SOGEN INVEST Α/Κ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-6,64%	-1,55%	-36,77%	6,50%	0,81	-0,2204	-1,7684%	-0,24%	74,12%	17,79%	17.532.620
12 NATIONALE NEDERLANDEN ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧ. ΕΣΩΤ.	-6,97%	-1,89%	-42,29%	6,54%	0,92	-0,2597	-1,8506%	-0,35%	93,96%	8,60%	207.465.649
13 ΕΡΜΗΣ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-7,72%	-1,99%	-43,92%	6,74%	0,94	-0,2434	-1,7388%	-0,25%	93,49%	8,99%	590.510.470
14 ΔΗΛΟΣ (BLUE CHIPS ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-8,18%	-1,95%	-43,10%	6,44%	0,92	-0,2699	-1,8994%	-0,39%	96,33%	7,00%	626.322.699
15 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-8,45%	-1,84%	-40,98%	6,04%	0,86	-0,2636	-1,8459%	-0,32%	97,46%	6,82%	42.033.436
16 HSBC ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-9,28%	-1,81%	-40,44%	5,99%	0,83	-0,2586	-1,8598%	0,32%	92,22%	10,19%	231.627.209
17 ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΜΕΤΟΧ. ΕΣΩΤ.	-9,31%	-1,87%	-41,85%	6,36%	0,86	-0,2134	-1,5720%	0,08%	87,91%	12,08%	93.434.889
18 ALLIANZ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-9,99%	-2,19%	-46,85%	6,82%	0,96	-0,2681	-1,9084%	-0,42%	94,14%	8,81%	57.358.817
19 ΕΓΝΑΤΙΑ ΑΘΗΝΑ ΔΥΝΑΜΙΚΟ (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-10,11%	-1,90%	-42,36%	6,57%	0,86	-0,2307	-1,7693%	0,25%	81,09%	15,17%	11.161.173
20 METROLIFE (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-10,51%	-2,18%	-46,83%	6,91%	0,95	-0,2566	-1,8724%	-0,38%	89,58%	11,62%	32.341.394
21 ALPHA ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-10,60%	-2,14%	-46,00%	6,64%	0,93	-0,2618	-1,8767%	-0,37%	92,86%	9,56%	595.516.275
22 ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-10,95%	-2,24%	-47,73%	6,87%	0,96	-0,2733	-1,9649%	0,47%	92,30%	10,12%	83.110.350
23 ALPHA TRUST (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-11,40%	-2,46%	-51,12%	7,36%	1,02	-0,2567	-1,8517%	0,38%	91,71%	11,41%	183.905.766
24 INTERNATIONAL BLUE CHIP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-11,91%	-1,96%	-42,81%	5,88%	0,83	-0,2871	-2,0430%	0,47%	94,25%	9,38%	3.544.855
25 ΔΗΛΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-11,96%	-2,07%	-44,62%	6,10%	0,87	-0,2870	-2,0214%	-0,47%	96,17%	7,86%	74.152.538
26 ΑΒΝ ΑΜΡΟ (ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-11,99%	-2,24%	-47,58%	6,80%	0,93	-0,2732	-1,9993%	-0,49%	89,06%	11,90%	31.587.499
27 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞ. ΕΠΙΧ. (ΜΕΤ. ΕΣΩΤ.)	-12,43%	-2,11%	-45,38%	6,35%	0,87	-0,2648	-1,9262%	-0,40%	89,96%	11,24%	1.688.869
28 ALPHA ΕΥΡΩΔΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-12,50%	-2,13%	-45,53%	6,24%	0,87	-0,2842	-2,0287%	-0,48%	93,64%	9,32%	296.472.639
29 ALLIANZ ΕΠΙΘΕΤΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ (ΜΕΤΟΧ. ΕΣΩΤ.)	-12,79%	-2,36%	-49,30%	6,80%	0,95	-0,2904	-2,0794%	0,57%	93,06%	9,82%	74.333.023
30 INTERAMERICAN ΟΛΥΜΠΙΟΝΙΚΗΣ ΜΕΤΟΧ. ΕΣΩΤ.	-13,15%	-2,37%	-49,56%	6,93%	0,95	-0,2343	-1,7127%	-0,23%	89,29%	12,06%	412.847.089
31 Α/Κ ΕΤΒΑ Π&Κ CAPITAL ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-14,93%	-2,22%	-47,02%	6,37%	0,85	-0,2588	-1,9313%	-0,39%	85,66%	13,40%	11.496.587
32 ΕΓΝΑΤΙΑ - ΟΛΥΜΠΙΑ (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-15,04%	-2,32%	-48,31%	6,38%	0,88	-0,2928	-2,1246%	-0,57%	90,60%	11,16%	117.497.419
33 INTERAMERICAN ΑΝΑΠΤΥΞ. ΕΤΑΙΡΙΩΝ (ΜΕΤ. ΕΣΩΤ.)	-15,35%	-2,50%	-51,18%	6,80%	0,94	-0,2886	-2,0999%	-0,58%	90,11%	11,77%	358.586.668
34 ΠΕΙΡΑΙΩΣ MID CAP FTSE/ASE MID-40 (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ)	-15,75%	-2,48%	-50,94%	6,86%	0,92	-0,3052	-2,2733%	-0,74%	85,97%	13,80%	34.672.281
35 ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-16,10%	-2,56%	-51,77%	6,60%	0,93	-0,3302	-2,3401%	-0,81%	94,97%	9,05%	105.976.686
36 ALICO - EURO BANK ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-16,17%	-2,42%	-49,74%	6,39%	0,89	-0,3054	-2,2023%	-0,64%	91,73%	10,74%	300.605.033
37 ΑΣΠΙΣ Α/Κ (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-16,94%	-2,14%	-45,21%	5,50%	0,77	-0,3534	-2,5247%	-0,81%	93,50%	10,91%	64.762.087
38 ΔΗΛΟΣ SMALL CAP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-17,07%	-2,65%	-53,41%	7,30%	0,95	-0,3092	-2,3856%	-0,86%	80,12%	17,16%	235.509.542
39 ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-17,40%	-2,35%	-48,71%	6,34%	0,84	-0,2877	-2,1811%	0,59%	82,98%	14,69%	108.532.853
40 ΔΑΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-17,83%	-2,60%	-52,21%	6,51%	0,90	-0,3056	-2,2015%	-0,66%	91,93%	10,96%	70.435.457
41 HSBC ΜΕΣΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-17,93%	-2,17%	-45,44%	5,38%	0,75	-0,2910	-2,0800%	-0,46%	93,36%	11,31%	3.237.468
42 ALPHA Α/Κ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-18,18%	-2,76%	-54,66%	7,21%	0,95	-0,3070	-2,3302%	-0,81%	82,81%	16,07%	230.629.138
43 INTERNATIONAL ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΗΣ (ΜΕΤ. ΕΣΩΤ.)	-19,45%	-2,57%	-51,76%	6,38%	0,86	-0,2880	-2,1421%	-0,57%	86,25%	13,65%	1.558.333
44 ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	-21,50%	-3,35%	-62,03%	8,04%	1,04	-0,3381	-2,6166%	-1,19%	79,67%	20,14%	6.645.804
45 INTERNATIONAL SMALL CAP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-22,32%	-2,69%	-53,12%	6,25%	0,82	-0,3158	-2,3916%	-0,76%	83,21%	15,11%	1.313.914
46 ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-22,79%	-2,82%	-54,84%	6,52%	0,85	-0,3111	-2,3651%	-0,76%	92,58%	15,64%	47.885.746
47 INTERNATIONAL (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΕΣΩΤ.)	-23,84%	-3,03%	-57,68%	6,87%	0,89	-0,3400	-2,6217%	-1,02%	80,26%	17,22%	38.318.763
48 INTERNATIONAL ΔΕΙΚΤΗ ΜΕΣΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ FTSE/ASE MID-40 (ΜΕΤ. ΕΣΩΤ.)	-27,67%	-3,24%	-59,68%	6,32%	0,85	-0,3636	-2,7009%	-1,04%	86,47%	15,09%	8.912.009

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΕΤΟΧΙΚΩΝ Α/Κ ΚΑΤΑ JENSEN ΠΕΡΙΟΔΟΥ 31/12/2000 - 31/12/2001 (ΠΙΝΑΚΑΣ 3)

	ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Jensen 2001	Μέση απόδοση 2001	Συνολική απόδοση 2001	Standard Deviation	BETA	Κριτήριο Sharpe	Κριτήριο Treynor	Jensen Μέσο 159ήμερο	%R ²	TRACKING ERROR	28/12/2001 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ
1	INTERAMERICAN ΟΛΥΜΠΙΟΝΙΚΗΣ ΜΕΤΟΧ ΕΣΩΤ	7.93%	-0.35%	-14.45%	6.97%	0.96	-0.2200	-1.5996%	-0.21%	93.47%	9.28%	334.812.039
2	ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΜΕΤΟΧ.ΕΣ.	7.74%	-0.32%	-13.38%	6.73%	0.91	-0.1882	-1.3865%	0.00%	91.10%	10.75%	77.157.841
3	Α/Κ ΕΤΒΑ Π&Κ CAPITAL ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ	5.71%	-0.55%	-19.83%	7.73%	1.07	-0.2016	-1.4537%	-0.07%	95.01%	9.07%	8.939.735
4	HSBC ΜΕΣΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	3.09%	-0.44%	-15.82%	6.64%	0.83	-0.2221	-1.7678%	-0.32%	78.01%	16.72%	2.462.671
5	ΕΓΝΑΤΙΑ ΑΘΗΝΑ ΔΥΝΑΜΙΚΟ (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	2.51%	0.61%	19.91%	6.96%	0.96	-0.2049	-1.4848%	0.10%	94.10%	8.61%	7.451.593
6	INTERNATIONAL ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ (ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	2.05%	-0.58%	-19.43%	7.01%	0.93	-0.2244	-1.8864%	-0.46%	86.40%	13.22%	1.509.804
7	ASE GENERAL	0.00%	-0.78%	-23.53%	7.03%	1.00	-0.1971	-1.3854%	0.00%			
8	ΕΡΜΗΣ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-0.11%	-0.77%	-23.42%	7.07%	0.99	-0.2195	-1.5628%	0.18%	97.46%	5.63%	427.754.232
9	ALPHA TRUST (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-0.22%	-0.60%	-24.72%	7.50%	1.03	-0.2400	-1.7403%	-0.37%	94.00%	9.27%	114.974.539
10	HSBC ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ. FTSE/ASE-20	-0.27%	-0.62%	-18.30%	5.67%	0.80	-0.1728	-1.2186%	0.13%	99.33%	7.33%	18.228.691
11	ALPHA ATHENS INDEX FUND ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-0.50%	-0.79%	-23.52%	6.92%	0.98	-0.2071	-1.4587%	-0.07%	99.60%	2.28%	27.787.017
12	INTERNATIONAL SMALL CAP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-0.59%	-0.74%	-22.97%	7.25%	0.96	-0.2599	-1.9640%	-0.55%	88.57%	13.36%	957.414
13	CITIFUND EQUITY (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ)	-1.02%	-0.81%	-23.93%	6.90%	0.98	-0.1996	-1.4080%	-0.02%	99.36%	2.88%	54.222.839
14	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ ΑΝΑΠΤΥΞ ΕΠΙΧ.(ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	-1.50%	-0.73%	-21.55%	6.33%	0.88	-0.2516	-1.8180%	-0.38%	94.68%	8.51%	1.225.805
15	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	1.92%	0.70%	23.30%	5.77%	0.82	-0.3346	-2.3575%	0.00%	99.53%	6.65%	37.250.537
16	EUROBANK VALUE INDEX ΜΕΤ.ΕΣ.	-2.08%	-0.69%	-19.78%	5.62%	0.79	-0.2126	-1.5091%	-0.10%	98.05%	8.32%	190.697.642
17	HSBC ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-2.29%	-0.77%	-22.27%	6.24%	0.87	-0.2340	-1.6714%	-0.25%	96.86%	7.11%	141.151.449
18	METROLIFE (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-2.51%	-0.84%	-24.20%	6.59%	0.93	-0.2554	-1.8001%	0.39%	99.50%	3.29%	21.422.572
19	ΕΓΝΑΤΙΑ ΘΗΣΕΑΣ FTSE ASE 20 (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-2.53%	-0.72%	-20.43%	5.64%	0.80	-0.2199	-1.5529%	-0.13%	99.09%	7.58%	4.684.116
20	INTERNATIONAL ΔΕΙΚΤΗ ΜΕΣΑΙΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ FTSE/ASE MID-40 (ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	-2.59%	-0.83%	-25.08%	7.33%	0.96	-0.3017	-2.2952%	-0.88%	85.38%	14.07%	6.134.863
21	ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-2.62%	-0.86%	-24.68%	6.73%	0.95	-0.2100	-1.4920%	0.10%	97.86%	5.27%	190.698.291
22	ALPHA ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-2.68%	-0.82%	-23.58%	6.49%	0.91	-0.2540	-1.8192%	-0.39%	96.36%	7.02%	406.051.376
23	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-2.75%	-0.83%	-23.54%	6.37%	0.90	-0.2362	-1.6667%	-0.25%	99.22%	4.46%	27.828.129
24	ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-2.83%	-0.90%	-26.18%	7.17%	0.99	-0.2348	-1.6941%	-0.31%	94.95%	8.08%	195.580.324
25	ALPHA ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ Α/Κ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-3.00%	-0.83%	-23.61%	6.33%	0.90	-0.2053	-1.4522%	-0.06%	98.77%	5.08%	371.250.056
26	ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-3.01%	-0.78%	-23.19%	6.72%	0.88	-0.2580	-1.9696%	-0.51%	84.83%	13.75%	70.004.542
27	INTERAMERICAN ΑΝΑΠΤΥΞ ΕΤΑΙΡΙΩΝ (ΜΕΤ.ΕΣΩΤ.)	-3.33%	-0.90%	-26.10%	7.10%	0.97	-0.2639	-1.9264%	-0.53%	92.72%	9.65%	230.171.394
28	SIGMA ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ FTSE/ASE-20	-3.35%	-0.75%	-20.97%	5.58%	0.79	-0.2273	-1.6095%	0.18%	99.56%	8.15%	13.653.212
29	INTERAMERICAN ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	-3.45%	-0.89%	-25.33%	6.67%	0.94	-0.2220	-1.5730%	-0.18%	98.41%	4.72%	288.142.887
30	ΔΑΙΚΗ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-3.57%	-0.86%	-24.31%	6.44%	0.90	-0.2948	-2.1103%	-0.65%	96.44%	7.03%	46.100.316
31	SOGEN INVEST Α/Κ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	3.89%	0.79%	23.10%	6.48%	0.85	0.2072	1.5882%	0.17%	84.13%	14.00%	12.270.438
32	ΕΓΝΑΤΙΑ - ΟΛΥΜΠΙΑ (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-4.35%	-0.90%	-25.09%	6.46%	0.90	-0.2752	-1.9751%	-0.53%	95.94%	7.42%	79.003.134
33	NATIONALE NEDERLANDEN ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.	-4.64%	-1.01%	-28.01%	7.03%	0.99	-0.2304	-1.6298%	-0.24%	98.76%	4.09%	140.708.999
34	ALLIANZ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-4.73%	-0.95%	-26.58%	6.76%	0.94	-0.2571	-1.8502%	0.44%	95.46%	7.56%	36.808.327
35	ΔΗΛΟΣ (BLUE CHIPS ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-5.16%	-1.00%	-27.75%	6.89%	0.97	-0.2393	-1.7065%	-0.31%	97.20%	5.99%	434.183.504
36	ALICO - EUROBANK ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-5.26%	-0.96%	-26.48%	6.56%	0.92	-0.2837	-2.0283%	-0.59%	96.65%	6.73%	175.544.166
37	AVN AMRO (ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-5.97%	-0.96%	-26.27%	6.39%	0.88	-0.2768	-1.9996%	-0.54%	94.69%	8.45%	20.017.146
38	ΔΗΛΟΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-6.11%	-0.90%	-24.60%	5.96%	0.82	-0.2766	-2.0254%	-0.52%	93.51%	9.91%	44.201.420
39	INTERNATIONAL BLUE CHIP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-6.20%	-0.90%	-24.06%	5.62%	0.80	-0.2847	-2.0074%	-0.50%	99.39%	7.48%	2.803.153
40	ALLIANZ ΕΠΙΘΕΤΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ (ΜΕΤΟΧ.ΕΣΩΤ.)	-6.68%	-1.07%	-28.98%	6.89%	0.96	-0.2740	-1.9729%	-0.56%	95.31%	7.75%	47.250.275
41	ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-7.29%	-0.99%	-26.64%	6.18%	0.85	-0.2895	-2.1035%	0.61%	93.61%	9.48%	117.462.264
42	ALPHA Α/Κ ΔΥΝΑΜΙΚΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.	-7.48%	-1.15%	-31.33%	7.51%	1.01	-0.2826	-2.0990%	0.72%	89.56%	12.29%	148.017.139
43	INTERNATIONAL (ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΕΣΩΤ.)	-9.40%	-1.12%	-29.33%	6.35%	0.87	-0.3538	-2.5781%	-1.04%	93.05%	9.68%	24.638.737
44	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-9.94%	-1.28%	-32.99%	7.01%	0.98	-0.2982	-2.1273%	0.73%	97.09%	6.53%	67.815.648
45	ΔΗΛΟΣ SMALL CAP (ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤ.)	-10.38%	-1.35%	-35.91%	8.25%	1.07	-0.2629	-2.0242%	-0.68%	83.38%	17.24%	142.073.808
46	ΠΕΙΡΑΙΩΣ MID CAP FTSE/ASE MID-40 (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ)	-10.84%	-1.19%	-30.88%	6.66%	0.88	-0.3009	-2.2905%	-0.79%	85.30%	13.66%	22.539.495
47	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ ΑΝΑΠΤΥΣΣΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	-13.33%	-1.56%	-38.91%	7.88%	1.07	-0.3335	-2.4480%	-1.14%	91.70%	12.31%	6.104.478
48	ΑΣΠΙΣ Α/Κ (ΜΕΤΟΧΩΝ ΕΣΩΤ.)	-13.67%	-1.22%	-30.35%	5.64%	0.76	-0.3282	-2.4533%	-0.81%	88.46%	13.08%	44.711.109

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΙΚΤΩΝ Α/Κ ΚΑΤΑ JENSEN ΠΕΡΙΟΔΟΥ 31/12/1999 - 31/12/2001 (ΠΙΝΑΚΑΣ 4)

ΑΝΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Jensen 2000-01	Μέση απόδοση 2000-01	Συνολική απόδοση 2000-01	Standard Deviation	BETA	Κριτήριο Sharpe	Κριτήριο Treynor	Jensen Μέσο 15ήμερο	31/12/1999 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ	29/12/2000 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ	28/12/2001 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ	Ημερομηνία έναρξης Α/Κ	%R ²	tracking error επιοποιημένο
1 ALPHA Επενδυτικό Α/Κ Μικτό Εσωτ.	1,32%	-0,3552%	-14,22%	0,0299	0,42	-0,1912	-1,3739	0,0234%	12.702.365	12.680.464	10.014.003	1/4/1999	92,64%	21,22%
2 INTERAMERICAN Ελληνικό Μικτό Εσωτ.	-3,73%	-0,7381%	-31,37%	0,0424	0,60	-0,2250	-1,5804	-0,0906%	56.327.876	46.603.954	37.199.748	25/5/1999	96,96%	14,52%
3 ALPHA Μικτό Α/Κ Εσωτερικού	-4,09%	-0,5700%	-23,82%	0,0339	0,48	-0,2317	-1,6351	-0,0984%	99.328.627	73.421.667	52.532.542	8/3/1991	96,09%	18,71%
4 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROINVEST (Μικτό Εσωτ.-Unit Linked)	-4,46%	-0,6667%	-27,74%	0,0380	0,54	-0,2297	-1,6284	-0,1062%	14.848.654	8.299.057	4.735.395	30/9/1999	95,23%	16,96%
5 Citifund Balanced (Μικτό Εσωτερικού)	-5,11%	-0,7366%	-30,94%	0,0400	0,58	-0,2382	-1,6551	-0,1294%	7.085.915	8.023.357	8.567.802	25/10/1999	99,14%	15,13%
6 ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Εσωτερικού	-9,79%	-0,7967%	-32,78%	0,0378	0,53	-0,2678	-1,9056	-0,2525%	83.156.236	55.808.909	106.740.875	14/10/1992	94,48%	17,10%
7 ΕΡΜΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	-10,29%	-0,9385%	-38,26%	0,0427	0,61	-0,2700	-1,8966	-0,2838%	120.381.866	81.889.811	66.966.450	18/9/1992	96,96%	14,25%
8 ALLIANZ Plus Μικτό Εσωτ.	-11,96%	-0,9149%	-37,13%	0,0401	0,57	-0,2820	-2,0006	-0,3223%	29.362.486	20.211.747	18.363.449	27/5/1992	95,09%	15,95%
9 ALLIANZ Μικτό Εσωτ. (Unit Linked)	-11,98%	-0,9021%	-36,69%	0,0398	0,56	-0,2805	-2,0036	-0,3198%	21.504.892	16.549.570	19.720.143	11/3/1997	93,79%	16,35%
10 ΔΗΛΟΣ Συλλογικό (Μικτό Εσωτερικού)	-12,51%	-0,5962%	-23,79%	0,0245	0,35	-0,3306	-2,3246	-0,3123%	12.624.952	11.657.205	13.178.713	31/7/1997	96,80%	23,06%
11 NATIONALE NEDERLANDEN (Μικτό Εσωτ.)	-12,85%	-0,7467%	-30,30%	0,0319	0,45	-0,3013	-2,1615	-0,3256%	33.851.661	22.033.821	18.582.323	5/11/1998	92,98%	20,02%
12 ΑΤΤΙΚΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	-13,77%	-0,9891%	-39,69%	0,0412	0,58	-0,2921	-2,0892	-0,3800%	39.635.095	25.950.876	19.539.443	10/10/1996	93,54%	15,79%
13 ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτ.)	-14,53%	-1,0681%	-42,33%	0,0427	0,61	-0,3005	-2,1189	-0,4172%	294.581.398	263.517.179	191.059.837	18/3/1973	96,25%	14,39%
14 ALLIANZ Μικτό Εσωτ.	-14,71%	-1,0245%	-40,81%	0,0414	0,58	-0,2996	-2,1399	-0,4113%	106.896.699	67.444.547	54.210.522	1/2/1993	93,82%	15,64%
15 EUROBANK Κεφαλαίου & Υπεροχίας (Μικτό Εσωτ.)	-16,53%	-0,6805%	-27,12%	0,0251	0,34	-0,3570	-2,6456	-0,4116%	44.614.932	31.158.141	25.680.438	25/4/1995	87,13%	23,72%
16 ALPHA TRUST EUROSTAR (Μικτό Εσωτ.)	-16,61%	-1,1537%	-45,19%	0,0452	0,62	-0,3030	-2,2159	-0,4855%	39.007.557	18.109.473	14.530.966	8/2/1995	89,48%	15,34%
17 ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μικτό Αποτομειυτικό Συνταξιοδοτικό Εσωτ.	-18,54%	-1,3055%	-49,55%	0,0464	0,66	-0,3279	-2,3149	-0,5813%	28.413.898	15.005.762	10.696.602	4/6/1997	96,01%	12,87%
18 INTERNATIONAL (Μικτό Εσωτ.)	-31,02%	-1,5658%	-55,46%	0,0409	0,55	-0,4354	-3,2173	-0,9894%	83.988.878	38.812.396	28.878.921	2/12/1992	87,64%	17,38%

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΙΚΤΩΝ Α/Κ ΚΑΤΑ JENSEN ΠΕΡΙΟΔΟΥ 31/12/1999 - 31/12/2000 (ΠΙΝΑΚΑΣ 5)

ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Jensen 2000	Μέση απόδοση 2000	Συνολική απόδοση 2000	Standard Deviation	BETA	Κριτήριο Sharpe	Κριτήριο Treynor	Jensen Μέσο 150ήμερο	%R ²	TRACKING ERROR	29/12/2000 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ
1 ALPHA Επενδυτικό Α/Κ Μικτό Εσωτ.	7,1200%	-0,28%	-2,78%	2,65%	0,37	-0,2326	-1,6821%	-0,08%	91,26%	23,32%	12.680.464
2 INTERAMERICAN Ελληνικό Μικτό Εσωτ.	0,7000%	-0,97%	-19,83%	4,20%	0,60	-0,2377	-1,6662%	-0,11%	97,09%	14,73%	46.603.954
3 ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Εσωτερικού	0,3800%	-1,02%	-20,88%	4,32%	0,62	-0,2444	-1,7173%	-0,15%	96,66%	14,30%	55.808.909
4 ALPHA Μικτό Α/Κ Εσωτερικού	-0,2300%	-0,70%	-13,05%	3,05%	0,43	-0,2721	-1,9300%	-0,20%	94,84%	20,58%	73.421.667
5 Citifund Balanced (Μικτό Εσωτερικού)	-0,4400%	-1,02%	-20,67%	4,11%	0,59	-0,2426	-1,6819%	-0,12%	99,27%	14,57%	8.023.357
6 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROINVEST (Μικτό Εσωτ.-Unit Linked)	-1,2700%	-0,86%	-17,00%	3,54%	0,49	-0,2587	-1,8561%	-0,19%	92,68%	18,56%	8.299.057
7 ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτ.)	-6,3900%	-1,37%	-27,84%	4,38%	0,62	-0,3030	-2,1444%	-0,41%	95,27%	14,10%	263.517.179
8 ΔΗΛΟΣ Συλλογικό (Μικτό Εσωτερικού)	-7,2200%	-0,89%	-16,84%	2,54%	0,36	-0,3372	-2,3795%	-0,33%	95,48%	22,66%	11.657.205
9 ALLIANZ Plus Μικτό Εσωτ.	-8,3900%	-1,47%	-29,61%	3,42%	0,61	-0,3436	-1,9125%	-0,27%	96,79%	15,21%	20.211.747
10 ΕΡΜΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	-8,4000%	-1,47%	-29,80%	4,36%	0,62	-0,2750	-1,9385%	-0,29%	96,00%	13,88%	81.889.811
11 NATIONALE NEDERLANDEN (Μικτό Εσωτ.)	-9,0500%	-1,14%	-22,64%	3,27%	0,45	-0,3076	-2,2534%	-0,35%	88,91%	20,11%	22.033.821
12 ALLIANZ Μικτό Εσωτ. (Unit Linked)	-9,6500%	-1,45%	-29,22%	4,14%	0,58	-0,2809	-2,0098%	-0,31%	93,18%	15,62%	16.549.570
13 EUROBANK Κεφαλαίου & Υπεραξίας (Μικτό Εσωτ.)	-11,1900%	-1,08%	-21,03%	2,73%	0,36	-0,3443	-2,5803%	-0,40%	84,96%	22,83%	31.158.141
14 ΑΤΤΙΚΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	-11,5200%	-1,53%	-30,70%	4,18%	0,57	-0,2987	-2,1928%	-0,41%	88,51%	16,52%	25.950.876
15 ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μικτό Αποταμιευτικό Συνταξιοδοτικό Εσωτ.	-11,6000%	-1,69%	-33,90%	4,54%	0,64	-0,3451	-2,4529%	-0,62%	94,45%	13,64%	15.005.762
16 ALLIANZ Μικτό Εσωτ.	-12,6300%	-1,62%	-32,36%	4,17%	0,58	-0,3083	-2,2083%	-0,43%	92,99%	15,49%	67.444.547
17 ALPHA TRUST EUROSTAR (Μικτό Εσωτ.)	-17,1900%	-1,92%	-37,76%	4,54%	0,60	-0,3112	-2,3563%	-0,53%	83,25%	16,76%	18.109.473
18 INTERNATIONAL (Μικτό Εσωτ.)	-27,3600%	-2,42%	-45,18%	4,08%	0,54	-0,4475	-3,3822%	-1,03%	83,51%	18,41%	38.812.396

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΙΚΤΩΝ Α/Κ ΚΑΤΑ JENSEN ΠΕΡΙΟΔΟΥ 31/12/2000 - 31/12/2001 (ΠΙΝΑΚΑΣ 6)

ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Jensen 2001	Μέση απόδοση 2001	Συνολική απόδοση 2001	Standard Deviation	BETA	Κριτήριο Sharpe	Κριτήριο Τρεγνορ	Jensen Μέσο 150ήμερο	%R ²	TRACKING ERROR	28/12/2001 Ενεργητικό σε ΕΥΡΩ
1 ALPHA TRUST EUROSTAR (Μικτό Εσωτ.)	1,1469%	-0,39%	-11,94%	4,47%	0,63	-0,2963	-2,1129%	-0,46%	97,21%	13,78%	14.530.966
2 ΕΡΜΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	0,1483%	-0,41%	-12,06%	4,22%	0,60	-0,2629	-1,8636%	-0,28%	98,37%	14,61%	66.966.450
3 ALLIANZ Plus Μικτό Εσωτ.	0,0786%	-0,36%	-10,69%	3,91%	0,54	-0,2780	-1,9961%	-0,33%	95,84%	16,66%	18.363.449
4 ALLIANZ Μικτό Εσωτ. (Unit Linked)	-0,0670%	-0,36%	-10,55%	3,84%	0,53	-0,2792	-2,0109%	-0,33%	95,29%	17,06%	19.720.143
5 ALLIANZ Μικτό Εσωτ.	-0,9432%	-0,43%	-12,50%	4,12%	0,57	-0,2901	-2,0894%	-0,40%	95,28%	15,79%	54.210.522
6 ΑΤΤΙΚΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	-1,2116%	-0,45%	-12,97%	4,09%	0,58	-0,2837	-2,0028%	-0,36%	99,13%	15,01%	19.539.443
7 ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROINVEST (Μικτό Εσωτ.-Unit Linked)	-1,2134%	-0,45%	-12,94%	4,10%	0,58	-0,2019	-1,4316%	-0,03%	98,28%	15,17%	4.735.395
8 Citifund Balanced (Μικτό Εσωτερικού)	-1,7469%	-0,46%	-12,96%	3,95%	0,56	0,2298	-1,6217%	-0,13%	99,21%	15,67%	6.567.802
9 INTERAMERICAN Ελληνικό Μικτό Εσωτ.	-1,7899%	-0,50%	-14,40%	4,35%	0,61	-0,2088	-1,4904%	-0,06%	96,99%	14,30%	37.199.748
10 ALPHA Μικτό Α/Κ Εσωτερικού	-1,9419%	-0,44%	-12,38%	3,76%	0,53	-0,1971	-1,3921%	0,00%	99,06%	16,64%	52.532.542
11 NATIONALE NEDERLANDEN (Μικτό Εσωτ.)	-2,0124%	-0,35%	-9,91%	3,14%	0,44	-0,2923	-2,0801%	-0,31%	97,57%	19,92%	18.582.323
12 ALPHA Επενδυτικό Α/Κ Μικτό Εσωτ.	-3,0631%	-0,43%	-11,76%	3,34%	0,47	-0,1575	-1,1194%	0,12%	97,88%	18,88%	10.014.003
13 ΔΗΛΟΣ Συλλογικό (Μικτό Εσωτερικού)	-3,3532%	-0,31%	-8,35%	2,39%	0,34	-0,3209	-2,2721%	-0,30%	98,59%	23,45%	13.178.713
14 EUROBANK Κεφαλαίου & Υπεραξίας (Μικτό Εσωτ.)	-3,4857%	-0,28%	-7,72%	2,27%	0,31	-0,3752	-2,7448%	-0,42%	92,32%	24,58%	25.680.438
15 ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Εσωτερικού	-6,8495%	-0,57%	-15,04%	3,22%	0,45	-0,3001	-2,1420%	-0,34%	96,97%	19,51%	106.740.875
16 INTERNATIONAL (Μικτό Εσωτ.)	-7,6298%	-0,72%	-18,75%	4,02%	0,56	-0,4316	-3,1212%	-0,97%	94,49%	16,30%	28.876.921
17 ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτ.)	-7,9176%	-0,77%	-20,08%	4,23%	0,59	-0,2930	-2,0869%	-0,42%	97,41%	14,68%	191.059.837
18 ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μικτό Αποταμιευτικό Συνταξιοδοτικό Εσωτ.	-9,2298%	-0,92%	-23,66%	4,80%	0,67	-0,3072	-2,1874%	-0,54%	97,49%	12,06%	10.696.602

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ MORNINGSTAR ΜΕΤΟΧΙΚΩΝ Α/Κ ΓΙΑ ΤΑ ΕΤΗ 2000-2001		Risk Adjusted Star Rating
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		
1	ALPHA Αναπτυξιακό Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	*****
2	EUROBANK Value Index Μετοχικό Εσωτερικού	*****
3	HSBC Μετοχών Εσωτ.- FTSE/ASE-20	*****
4	SIGMA Μετοχών Εσωτ, FTSE/ASE-20	*****
5	Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ FTSE/ASE-20 (Μετοχικό Εσωτ.)	*****
6	ALPHA Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	****
7	ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ (Μετοχικό Εσωτ.)	****
8	ASE GENERAL	****
9	CitiFund Equity (Μετοχών Εσωτερικού)	****
10	HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ)	****
11	HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	****
12	INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	****
13	SOGEN INVEST Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	****
14	ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	****
15	Εγνατία ΑΘΗΝΑ Δυναμικό (Μετοχών Εσωτ.)	****
16	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	****
17	ABN-AMRO (Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτ.)	***
18	ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	***
19	ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	***
20	ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	***
21	ALPHA Μετοχικό Εσωτερικού	***
22	INTERAMERICAN Ολυμπιονίκης Μετοχ.Εσωτ.	***
23	INTERNATIONAL Blue Chip (Μετοχικό Εσωτ.)	***
24	METROLIFE (Μετοχικό Εσωτ.)	***
25	NATIONALE NEDERLANDEN (Αναπτυξιακό-Μετοχ.Εσωτ.)	***
26	Α/Κ ΕΤΒΑ Π&Κ Capital Μετοχικό Εσωτερικού	***
27	ΑΣΠΙΣ Α/Κ (Μετοχων Εσωτ.)	***
28	ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	***
29	ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	***
30	Εγνατία ΟΛΥΜΠΙΑ (Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτ.)	***
31	Ερμής (Μετοχικό Εσωτ.)	***
32	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτυσ.Επιχ.(Μετοχικό Εσωτ.)	***
33	ALICO-EUROBANK Μετοχικό Εσωτερικού	**
34	ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ Εσωτ.)	**
35	ALPHA TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	**
36	INTERAMERICAN Αναπτυσ.Εταιριών Μετοχ.Εσωτερ.	**
37	INTERNATIONAL Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	**
38	INTERNATIONAL Εμπορικών Δραστηρ. Εκμετάλ.Γης (Μετ. Εσωτ.)	**
39	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερ.	**
40	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερ.	**
41	ΛΑΙΚΗ Μετοχικό Εσωτερ.	**
42	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Mid Cap FTSE/ASE MID-40 (Μετοχών Εσωτ.)	**
43	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μετοχών Εσωτερικού	**
44	ALPHA Α/Κ Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	*
45	INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	*
46	INTERNATIONAL Δείκτ. Μεσ.Κεφ/σης FTSE/ASE MID-40(Μετ Εσ)	*
47	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Αναπτυσσομένων Εταιριών Μετοχικό Εσωτερ.	*
48	ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερ.)	*
ΠΙΝΑΚΑΣ 7		

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ MORNINGSTAR ΜΕΤΟΧΙΚΩΝ Α/Κ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2000		
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		Risk Adjusted Star Rating
1	HSBC Μετοχών Εσωτ.- FTSE/ASE-20	*****
2	Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ FTSE/ASE-20 (Μετοχικό Εσωτ.)	*****
3	ALPHA Αναπτυξιακό Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	*****
4	SIGMA Μετοχών Εσωτ, FTSE/ASE-20	*****
5	EUROBANK Value Index Μετοχικό Εσωτερικού	*****
6	ASE GENERAL	****
7	CitiFund Equity (Μετοχών Εσωτερικού)	****
8	ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	****
9	ALPHA Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	****
10	INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	****
11	SOGEN INVEST Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	****
12	NATIONALE NEDERLANDEN (Αναπτυξιακό-Μετοχ.Εσωτ.)	****
13	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	****
14	HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ)	****
15	ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ (Μετοχικό Εσωτ.)	****
16	Εγνατία ΑΘΗΝΑ Δυναμικό (Μετοχών Εσωτ.)	****
17	Ερμής (Μετοχικό Εσωτ.)	***
18	ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	***
19	ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	***
20	METROLIFE (Μετοχικό Εσωτ.)	***
21	ALPHA Μετοχικό Εσωτερικού	***
22	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μετοχών Εσωτερικού	***
23	INTERNATIONAL Blue Chip (Μετοχικό Εσωτ.)	***
24	ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	***
25	ABN-AMRO (Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτ.)	***
26	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτυσ.Επιχ.(Μετοχικό Εσωτ.)	***
27	ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	***
28	Α/Κ ΕΤΒΑ Π&Κ Capital Μετοχικό Εσωτερικού	***
29	Εγνατία ΟΛΥΜΠΙΑ (Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτ.)	***
30	ΑΣΠΙΣ Α/Κ (Μετοχων Εσωτ.)	***
31	ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	***
32	HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	***
33	ALPHA TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	**
34	ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ Εσωτ.)	**
35	INTERAMERICAN Ολυμπιονίκης Μετοχ.Εσωτ.	**
36	INTERAMERICAN Αναπτυσ.Εταιριών Μετοχ.Εσωτερ.	**
37	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Mid Cap FTSE/ASE MID-40 (Μετοχών Εσωτ.)	**
38	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερ.	**
39	ALICO-EUROBANK Μετοχικό Εσωτερικού	**
40	ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερ.)	**
41	ΛΑΙΚΗ Μετοχικό Εσωτερ.	**
42	INTERNATIONAL Εμπορικών Δραστηρ. Εκμετάλ.Γης (Μετ. Εσωτ.)	**
43	INTERNATIONAL Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	**
44	ALPHA Α/Κ Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	*
45	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Αναπτυσσομένων Εταιριών Μετοχικό Εσωτερ.	*
46	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερ.	*
47	INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	*
48	INTERNATIONAL Δείκτ.Μεσ.Κεφ/σης FTSE/ASE MID-40(Μετ Εσ)	*

ΠΙΝΑΚΑΣ 8

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ MORNINGSTAR ΜΕΤΟΧΙΚΩΝ Α/Κ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2001		
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		Risk Adjusted Star Rating
1	INTERAMERICAN Ολυμπιονίκης Μετοχ.Εσωτ.	*****
2	ALPHA TRUST ΥΠΟΔΟΜΗΣ (Μετοχικό Εσωτ.)	*****
3	HSBC Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης Μετοχών Εσωτερικού	*****
4	HSBC Μετοχών Εσωτ.- FTSE/ASE-20	*****
5	EUROBANK Value Index Μετοχικό Εσωτερικού	*****
6	Α/Κ ΕΤΒΑ Π&Κ Capital Μετοχικό Εσωτερικού	****
7	Εγνατία ΑΘΗΝΑ Δυναμικό (Μετοχών Εσωτ.)	****
8	INTERNATIONAL Εμπορικών Δραστηρ. Εκμετάλ.Γης (Μετ. Εσωτ.)	****
9	INTERNATIONAL Small Cap (Μετοχικό Εσωτ.)	****
10	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ Αναπτυσ.Επιχ.(Μετοχικό Εσωτ.)	****
11	ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερ.	****
12	HSBC Αναπτυξιακό (Μετοχών Εσωτ)	****
13	Εγνατία ΘΗΣΕΑΣ FTSE/ASE-20 (Μετοχικό Εσωτ.)	****
14	ALPHA TRUST ΝΕΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (Μετοχικό Εσωτ.)	****
15	SIGMA Μετοχών Εσωτ, FTSE/ASE-20	****
16	SOGEN INVEST Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	****
17	ASE GENERAL	***
18	Ερμής (Μετοχικό Εσωτ.)	***
19	ALPHA TRUST (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	***
20	ALPHA Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	***
21	CitiFund Equity (Μετοχών Εσωτερικού)	***
22	METROLIFE (Μετοχικό Εσωτ.)	***
23	INTERNATIONAL Δείκτ. Μεσ.Κεφ/σης FTSE/ASE MID-40(Μετ Εσ)	***
24	ΑΤΕ ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	***
25	ALPHA Μετοχικό Εσωτερικού	***
26	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	***
27	ALPHA Αναπτυξιακό Α/Κ Μετοχικό Εσωτερικού	***
28	INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	***
29	ΛΑΙΚΗ Μετοχικό Εσωτερ.	***
30	Εγνατία ΟΛΥΜΠΙΑ (Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτ.)	***
31	ΔΗΛΟΣ Υποδομής & Κατασκευών (Μετοχικό Εσωτ.)	***
32	INTERNATIONAL Blue Chip (Μετοχικό Εσωτ.)	***
33	ALPHA ΕΥΡΩΕΛΛΗΝΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	**
34	INTERAMERICAN Αναπτυσ.Εταιριών Μετοχ.Εσωτερ.	**
35	NATIONALE NEDERLANDEN (Αναπτυξιακό-Μετοχ.Εσωτ.)	**
36	ALLIANZ Μετοχών Εσωτερικού	**
37	ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτ.)	**
38	ALICO-EUROBANK Μετοχικό Εσωτερικού	**
39	ABN-AMRO (Ελληνικό Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτ.)	**
40	ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής (Μετοχ Εσωτ.)	**
41	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μετοχών Εσωτερικού	**
42	INTERNATIONAL (Αναπτυξιακό Εσωτ.)	**
43	ΑΣΠΙΣ Α/Κ (Μετοχων Εσωτ.)	**
44	ALPHA Α/Κ Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.	*
45	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μετοχικό Εσωτερ.	*
46	ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερ.)	*
47	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Mid Cap FTSE/ASE MID-40 (Μετοχών Εσωτ.)	*
48	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Αναπτυσσομένων Εταιριών Μετοχικό Εσωτερ.	*
ΠΙΝΑΚΑΣ 9		

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ MORNINGSTAR ΜΙΚΤΩΝ Α/Κ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2000-2001		
	ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Risk Adjusted Star Rating
1	ALPHA Επενδυτικό Α/Κ Μικτό Εσωτερικού	*****
2	ALPHA Μικτό Α/Κ Εσωτερικού	*****
3	EUROBANK Κεφαλαίου & Υπεραξίας (Μικτό Εσωτ.)	****
4	INTERAMERICAN Ελληνικό Μικτό Εσωτ.	****
5	ΔΗΛΟΣ Συλλογικό (Μικτό Εσωτερικού)	****
6	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROINVEST (Μικτό Εσωτ-Unit Linked)	****
7	ALLIANZ Plus Μικτό Εσωτ.	***
8	ALLIANZ Μικτό Εσωτ.(Unit Linked)	***
9	CitiFund Balanced (Μικτό Εσωτερικού)	***
10	NATIONALE NEDERLANDEN (Μικτό Εσωτ.)	***
11	ΕΡΜΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	***
12	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Εσωτερικού	***
13	ALLIANZ Μικτό Εσωτερικού	**
14	ALPHA TRUST EUROSTAR (Μικτό Εσωτ.)	**
15	ΑΤΤΙΚΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	**
16	ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	**
17	INTERNATIONAL(Μικτό Εσωτ.)	*
18	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μικτό Αποταμιευτικό Συνταξιοδοτικό Εσωτ.	*
ΠΙΝΑΚΑΣ 10		

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ MORNINGSTAR ΜΙΚΤΩΝ Α/Κ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2000		
	ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	Risk Adjusted Star Rating
1	ALPHA Επενδυτικό Α/Κ Μικτό Εσωτερικού	*****
2	ALPHA Μικτό Α/Κ Εσωτερικού	*****
3	EUROBANK Κεφαλαίου & Υπεραξίας (Μικτό Εσωτ.)	****
4	INTERAMERICAN Ελληνικό Μικτό Εσωτ.	****
5	ΔΗΛΟΣ Συλλογικό (Μικτό Εσωτερικού)	****
6	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROINVEST (Μικτό Εσωτ-Unit Linked)	****
7	ALLIANZ Plus Μικτό Εσωτ.	***
8	ALLIANZ Μικτό Εσωτ.(Unit Linked)	***
9	CitiFund Balanced (Μικτό Εσωτερικού)	***
10	NATIONALE NEDERLANDEN (Μικτό Εσωτ.)	***
11	ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	***
12	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Εσωτερικού	***
13	ALLIANZ Μικτό Εσωτερικού	**
14	ΑΤΤΙΚΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	**
15	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μικτό Αποταμιευτικό Συνταξιοδοτικό Εσωτ.	**
16	ΕΡΜΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	**
17	ALPHA TRUST EUROSTAR (Μικτό Εσωτ.)	*
18	INTERNATIONAL(Μικτό Εσωτ.)	*
ΠΙΝΑΚΑΣ 11		

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΤΑ MORNINGSTAR ΜΙΚΤΩΝ Α/Κ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2001		
ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		Risk Adjusted Star Rating
1	EUROBANK Κεφαλαίου & Υπεραξίας (Μικτό Εσωτ.)	****
2	ΔΗΛΟΣ Συλλογικό (Μικτό Εσωτερικού)	****
3	ALLIANZ Plus Μικτό Εσωτ.	****
4	ALLIANZ Μικτό Εσωτ.(Unit Linked)	****
5	ALPHA Επενδυτικό Α/Κ Μικτό Εσωτερικού	****
6	NATIONALE NEDERLANDEN (Μικτό Εσωτ.)	****
7	ALLIANZ Μικτό Εσωτερικού	***
8	ALPHA TRUST EUROSTAR (Μικτό Εσωτ.)	***
9	ALPHA Μικτό Α/Κ Εσωτερικού	***
10	CitiFund Balanced (Μικτό Εσωτερικού)	***
11	ΕΡΜΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	***
12	ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROINVEST (Μικτό Εσωτ-Unit Linked)	***
13	INTERAMERICAN Ελληνικό Μικτό Εσωτ.	**
14	INTERNATIONAL(Μικτό Εσωτ.)	**
15	ΑΤΤΙΚΗΣ (Μικτό Εσωτ.)	**
16	ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Εσωτερικού	**
17	ΓΕΝΙΚΗ Α/Κ Μικτό Αποταμιευτικό Συνταξιοδοτικό Εσωτ.	*
18	ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	*
ΠΙΝΑΚΑΣ 12		

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ

- Damato K R. McGough New gauge Measures Mutual Fund Risk The Wall Street Journal 9, 1998.
- Fama E., 'Components of Investment Performance' Journal of Finance, 1972.
- Farrel, J. "A Guide To Portfolio Management" McGraw-Hill, 1997.
- Handjinikolaou G, 'The Performance of Greek Mutual Funds in the Period 1973-76 : A Case of Internationally Diversified Portfolios', Spoudai, 1980.
- Henriksson, R. 'Market Timing and Mutual Fund Performance: An Empirical Investigation', Journal of Business, 1984.
- Henriksson, R. and R. Merton: 'On Market Timing and Investment Performance', Journal of Business, 1981.
- Jensen, C. M. 'The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964', Journal of Finance, 1968.
- Jensen, C. M. 'Risk, the Pricing of Capital Assets and Evaluation of Investment Portfolios'. Journal of Business, 1967.
- Jobson, J.D. and B.M. Korkie, 'Performance Hypothesis Testing with the Sharpe and Treynor Measures', Journal of Finance, 1981.
- Jobson, J.D. and B.M. Korkie, 'Potential Performance and Tests of Portfolio Performance', Journal of Financial Economics, 1982.
- Lessard D. R., "International Portfolio diversification: A Multivariate Analysis for a Group of Latin American Countries", Journal of Finance, 1973.
- Mc Donald J. "Objectives and Performance of Mutual Funds 1960-1969", Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1974.
- Markowitz, H., 'Portfolio Selection', Journal of Finance, 1959.
- Markowitz, H., 'Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments', new York, 1959, John Wiley.
- Merton, R.C., 'On Market Timing and Investment Performance. I. An Equilibrium Theory of the Value for market Forecasts', Journal of Business, 1981.
- Modigliani F –L. Modigliani Risk Adjusted Performance Journal of Portfolio Management 1997.
- Newey – West, a) 'Hypothesis Testing with Efficient Method of Moments Estimation', International Economic Review, 1987.
- Newey – West, b) A Simple Positive Semi – Definite Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix', Econometrica, 1987.
- Philippas N. Market timing and selectivity: an empirical investigation into the features of Greek mutual fund managers. Journal of Applied Business Research, forthcoming.
- Rennie, E. and T. Cowhey: 'The successful Use of Benchmark Portfolios: A Case Study', Financial Analysts Journal, 1990.
- Roll, R., 'A Critique of the Asset Pricing Theory's Tests: Part I: On Past and Potential Testability of the Theory', Journal of Financial Economics, 1977.
- Roll, R. 'Ambiguity when Performance is Measured by the Security Market Line', Journal of Finance, 1978.
- Roll, R. 'Performance Evaluation and Benchmark Errors (I)', Journal of Portfolio Management 1980.
- Roll, R. 'Performance Evaluation and Benchmark Errors(II)', Journal of Portfolio Management 1981.
- Roll, R., and S. Ross. 'The Arbitrage Pricing Theory Approach to Strategic Portfolio Planning', Financial Analysts Journal, 1984.
- Sharpe, W. F. 'Adjusting for Risk in Portfolio Performance Measurement', Journal of Portfolio Management, 1975.
- Sharpe, W. F. 'Asset Allocation: Management Style and Performance Measurement', Journal of Portfolio Management, 1992.
- Sharpe, W. F. 'Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Condition of Risk', Journal of Finance, 1964.
- Sharpe, W. F. 'Mutual Fund Performance', Journal of Business, 1966.
- Sharpe, W. F. 'Portfolio Theory and Capital Markets', McGraw-Hill, 1970.

- Sharpe, W. 'Asset Allocation: Management Style and Performance Evaluation', Journal of Portfolio Management, 1992.
- Sharpe, W.- G. Alexander – Bailey J. "Investments" 1999, Sixth Edition Prentice – Hall International Edition.
- Solnic B., "Why not Diversify Internationally Rather Than Domestically?" Financial Analysts Journal, 1974.
- Swanson J., "Investing Internationally to Reduce Risk and Enhance Return" (New York: Morgan Guarantee Trust Company, 1979).
- Treynor, J.L., and F. Black. 'How to Use Security Analysis to Improve Portfolio Selection', Journal of Business, 1973.
- Treynor, J.L. 'How to Rate Management of Investment Funds;', Harvard Business Review, 1965.
- Williamson, P.F. "Measuring Mutual Fund Performance", Financial Analysts Journal 1972.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Μυλωνάς Ν., 'Τα Αμοιβαία Κεφάλαια στην Ελλάδα. Κίνδυνος, Απόδοση και Αξιολόγηση την Περίοδο 1990-1993', Τόμος: 'Το Ελληνικό Χρηματοπιστωτικό Σύστημα: Τάσεις και Προοπτικές', Έκδοση Αρφα Τράπεζα Πίστωσης, Επιμέλεια Γ. Προβόπουλος, Αθήνα 1995.
- Μυλωνάς Ν., «Ελληνικά Αμοιβαία Κεφάλαια»-Θεωρία και Πρακτική, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα 1999.
- Φίλιππας Ν., «Αμοιβαία Κεφάλαια και Χρηματιστηριακό Περιβάλλον», Εκδόσεις Globus Invest, Αθήνα 1999.
- Καραθανάσης Α. Γ. και Λυμπερόπουλος Γ. «Αμοιβαία Κεφάλαια», Εκδόσεις Ευγ. Μπένου, Αθήνα 1998.
- Μούζουλας Σ. «Οι Οργανισμοί Συλλογικών Επενδύσεων στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση» Νομική Βιβλιοθήκη, 1996.
- Κιντής Ανδρέας «Στατιστικές και Οικονομικές Μέθοδοι», Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα 2001
- Στυλιανίδης Στέλιος "Greek Mutual Funds Beta Book", Αθήνα 2002.
- Γ.Π. Διακογιάννης, «Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος-Διαχείριση Χαρτοφυλακίου-», Πανεπιστήμιο Πειραιά 2000.
- Κ. Ζοπουνίδης, Κ. Πενταράκη, «Αξιολογώντας τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια», Οικονομικός Ταχυδρόμος, Οκτώβριος 2002.
- Φίλιππας Ν., 'Αμοιβαία Κεφάλαια: Πόσο Αξίζουν; Ποια;', ΑΓΟΡΑ, Μάρτιος 1991.
- Φίλιππας Ν., 'Εγχειρίδιο Αμοιβαίων Κεφαλαίων', Ιανουάριος 1992.
- Φίλιππας Ν., 'Κριτήρια Επιλογής Αμοιβαίων Κεφαλαίων', Καθημερινή, 23/8/1992.
- Φίλιππας Ν., 'Η Αγορά των Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην Ελλάδα', Ιδιωτική Ασφάλιση, Νοέμβριος 1994.
- Φίλιππας Ν., 'Ο Δείκτης Τιμών του Χρηματιστηρίου Αθηνών', Δελτίο Ένωσης Ελληνικών Τραπεζών (Δεκέμβριος 1996).
- Φίλιππας Ν., 'Αναζητώντας Αμοιβαία Κεφαλαία με Χαμηλό Ρίσκο', 2/8/1998.
- Φίλιππας Ν., 'Η Αξιολόγηση της Επίδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην Ελλάδα', Αρφα Τράπεζα Πίστωσης, Οκτώβριος 1998.
- Φίλιππας Ν., 'Τα καλύτερα Αμοιβαία Κεφάλαια της περιόδου 1994-98 σύμφωνα με την μέθοδο της Morningstar', Καθημερινή της Κυριακής, 21 Ιανουαρίου 2001.
- Φίλιππας Ν., 'Πως η εγχώρια αγορά των Αμοιβαίων Κεφαλαίων θα ξεπεράσει τις παιδικές της ασθένειες' (Μέτρα για τη βελτίωση της αξιοπιστίας του θεσμού των Α/Κ), Καθημερινή Σαββάτου 7/10/2001.
- Φίλιππας Ν., 'Πως τα Αμοιβαία Κεφάλαια μπορούν να επηρεάσουν τις χρηματιστηριακές αγορές', Καθημερινή της Κυριακής 27/10/2001.
- Φίλιππας Ν., 'Εισροές νέου χρήματος στα Αμοιβαία Κεφάλαια και χρηματιστηριακές αποδόσεις', Βήμα της Κυριακής 4/11/2001.
- Σαρρηγεωργίου Α., 'Τα Ελληνικά Αμοιβαία προ του 2000', Καθημερινή 1/2/1998.
- Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια, 'Οικονομική βιβλιοθήκη της Κυριακάτικης Ελευθεροτυπίας', Δεκέμβριος 2002.

