

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ
ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ
ΣΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ
(MSc in Financial Analysis for Executives)



**Assesing the performance
of Greek Mutual Funds**

Χριστίνα Μέλη
(ΑΡ.ΜΗΤΡΩΟΥ: ΜΧΑΝ 0928)

Επιβλέπων Καθηγητής:
Γεώργιος Σκιαδόπουλος

Μέλη Επιτροπής:
κα Αντωνία Μπότσαρη
ε κ. Χριστόδουλος Στεφανάδης

Φεβρουάριος 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</u>	4
------------------------------	---

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : Αμοιβαία Κεφάλαια

1.1	Γενικά Χαρακτηριστικά Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	5
1.2	Νομοθεσία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	6
1.3	Θεσμικοί Επενδυτές.....	7
1.4	Κύριοι Φορείς των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	8
1.4.1	Α.Ε.Δ.Α.Κ.....	8
1.4.2	Θεματοφύλακας.....	9
1.4.3	Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς.....	10
1.5	Προσδιορισμός και Αποτίμηση του Ενεργητικού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	11
1.6	Φορολογικά Κίνητρα.....	11
1.7	Κατηγορίες των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	12
1.8	Κανόνες Επιλογής των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	16
1.9	Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας.....	17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : Εμπειρική Μελέτη

2.1	Στοιχεία που Χρησιμοποιήθηκαν για την Μελέτη.....	20
2.1.1	Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού.....	25

2.1.2	Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού.....	30
2.1.3	Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού.....	35
2.2	Μέθοδοι Αξιολόγησης της Απόδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	40
2.2.1	Υπολογισμός Απόδοσης μέσω Net Asset Values.....	40
2.2.2	Βασικά Στατιστικά Στοιχεία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.....	41
2.2.3	Το υπόδειγμα του Sharpe.....	44
2.2.4	Το υπόδειγμα του Jensen.....	46
2.2.5	Το υπόδειγμα του Leland.....	48
2.3	Μέθοδοι Αξιολόγησης Συγχρονισμού και Επιλεκτικότητας.....	51
2.3.1	Το υπόδειγμα των Treynor – Mazuy.....	51
2.3.2	Το υπόδειγμα των Henriksson – Merton.....	54
2.4	Μέθοδος Αποτίμησης Κινδύνου.....	58
2.4.1	Μεθοδολογία «Rolling Betas».....	58
2.5	Συμπεράσματα Εμπειρικής Μελέτης.....	64
	ΛΕΞΙΚΟ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ.....	67
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	70
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	75

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο θεσμός των αμοιβαίων κεφαλαίων έχει γνωρίσει τεράστια άνθηση τόσο σε εγχώριο όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, λόγω των μοναδικών πλεονεκτημάτων που προσφέρει στο επενδυτικό κοινό, μικρού και μεσαίου

εισοδήματος. Στην Ελλάδα η εξέλιξη της αγοράς των Αμοιβαίων Κεφαλαίων ήταν ιδιαίτερα εντυπωσιακή. Το 1989 τα υπό διαχείριση κεφάλαια ήταν 21 δις δραχμές και μέσα σε μια δεκαετία εκτιναχτήκαν στα 12 τρις. Δραχμές. Η μεγάλη έκρηξη του θεσμού των αμοιβαίων κεφαλαίων έχει οδηγήσει όλο και μεγαλύτερο τμήμα του επενδυτικού κοινού στο να επενδύει σε Αμοιβαία Κεφάλαια, γεγονός που έχει προκαλέσει το έντονο ενδιαφέρον των ερευνητών της Χρηματοοικονομικής Επιστήμης. Ο κύριος στόχος αυτής της διπλωματικής είναι η αξιολόγηση της επίδοσης των Ελληνικών αμοιβαίων κεφαλαίων για την κατηγορία των Μετοχικών, των Μικτών και των Ομολογιακών. Η εξεταζόμενη περίοδος είναι από 1/01/2000 έως και 31/12/2009. Η αξιολόγηση της επίδοσης θα εξεταστεί με μια ολοκληρωμένη μεθοδολογία η οποία θα βασιστεί στα υποδείγματα των Jensen, Sharpe και Leland, ο συγχρονισμός και οι επιλεκτικότητες των διαχειριστών θα εξετασθούν με τα υποδείγματα των Treynor - Mazuy και Henriksson – Merton.

Η εργασία αυτή χωρίζεται σε δύο μέρη, όπου στο πρώτο παρουσιάζονται οι βασικές έννοιες σχετικά με τα Αμοιβαία Κεφάλαια και την αποδοτικότητά τους και στο δεύτερο μέρος παρατίθενται οι εφαρμογές των υποδειγμάτων, η στατιστική τους ανάλυση και η εκτίμηση του κινδύνου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Αμοιβαίο Κεφάλαιο είναι μία ομάδα περιουσίας, η οποία αποτελείται από κινητές αξίες και μετρητά διαθέσιμα τα οποία ανήκουν εξ αδιαιρέτου στους συμμετέχοντες στο αμοιβαίο κεφάλαιο, δηλαδή στους μεριδιούχους, ανάλογα με τον αριθμό των μεριδίων που ανήκουν στον κάθε ένα από αυτούς. Στην έναρξή του, κάθε αμοιβαίο κεφάλαιο πρέπει να διαθέτει ενεργητικό τουλάχιστον ίσο με 1.200.000 €. Την κοινή περιουσία διαχειρίζεται μία Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων, η ονομαζόμενη Α.Ε.Δ.Α.Κ. σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.

Το αμοιβαίο κεφάλαιο έχει αόριστη διάρκεια, δεν αποτελεί Νομικό Πρόσωπο και οι μεριδιούχοι εκπροσωπούνται από την Α.Ε.Δ.Α.Κ. Ο θεσμός των αμοιβαίο κεφάλαιο εισήχθη στην Ελλάδα το 1970 με το Ν.Δ. 608/1970.

Η παρουσία των αμοιβαίων κεφαλαίων στην Ελλάδα ξεκίνησε στα τέλη του 1972 – αρχές 1973 με την ίδρυση των δύο πρωτοπόρων Α.Ε.Δ.Α.Κ., των ΕΡΜΗΣ (ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ) και ΔΙΕΘΝΙΚΗ (ΔΗΛΟΣ ΜΙΚΤΟ) από την Εμπορική και την Εθνική Τράπεζα αντίστοιχα.

Τα επόμενα 16 έτη δεν ιδρύθηκε κανένα άλλο αμοιβαίο κεφάλαιο καθώς οι συνθήκες που επικρατούσαν στην Κεφαλαιαγορά σε συνδυασμό με το κανονιστικό σύστημα δεν επέτρεπαν την ανάπτυξη του θεσμού. Στο τέλος της δεκαετίας του 1980 η φιλελευθεροποίηση του χρηματοπιστωτικού συστήματος αναθέρμανε το ενδιαφέρον

για τη δημιουργία νέων αμοιβαίο κεφάλαιο. Έτσι, το 1989 η INTERAMERICAN ιδρύει ένα Α/Κ και την ακολουθούν άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και Ασφαλιστικές Εταιρείες που ιδρύουν μέσα στο 1990 άλλα τέσσερα Α/Κ. Στα τέλη του 2004, υπήρχαν στην Ελληνική Αγορά 26 Α.Ε.Δ.Α.Κ. (με έδρα την Ελλάδα) που διαχειρίζονται συνολικά 262 Αμοιβαία Κεφάλαια αξίας περίπου 31,6 δις ευρώ.

1.2 ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Στις 2 Νοεμβρίου 2004 ψηφίστηκε και τέθηκε σε εφαρμογή ο νέος νόμος 3283 / 2004 για τα αμοιβαία κεφάλαια και τις Εταιρείες Διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων στην Ελλάδα ο οποίος ενσωματώνει τις σχετικές Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αντικαθιστά στο σύνολό του τον παλαιότερο καταργούμενο νόμο 1969/1991 που ίσχυε έως τότε, καθώς και όλες τις τροποποιήσεις του.

Με το νέο νόμο δημιουργείται νέα δυναμική και νέες δυνατότητες για τα αμοιβαία κεφάλαια και τις Α.Ε.Δ.Α.Κ., διευκολύνεται η κυκλοφορία προϊόντων και εταιρειών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, ενισχύεται η διαφάνεια στη διαχείριση, αυξάνεται η πληροφόρηση των επενδυτών και παράλληλα, προστατεύονται ακόμη περισσότερο τα δικαιώματά τους.

Πιο συγκεκριμένα :

- Καθιερώνεται νέα κατηγοριοποίηση των αμοιβαίων κεφαλαίων τα οποία διακρίνονται σε αμοιβαία κεφάλαια Εσωτερικού και Εξωτερικού και κάθε μία από αυτές τις κατηγορίες αποτελείται από τις υποκατηγορίες Μετοχικά, Μικτά, Ομολογιακά και Διαχείρισης Διαθεσίμων.
- Καθορίζεται ότι τα Index Funds υπάγονται στις παραπάνω κατηγορίες ανάλογα με τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους.

- Απαγορεύεται στα Αμοιβαία κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων να τοποθετούνται σε μετοχές.
- Επιβάλλεται στα Μικτά αμοιβαία κεφάλαια να τοποθετούν τουλάχιστον 10% του ενεργητικού τους σε μετοχές και 10% σε Ομόλογα.
- Οι Α.Ε.Δ.Α.Κ. είναι υποχρεωμένες στο τέλος κάθε ημερολογιακού τριμήνου και μέσα σε 10 ημερολογιακές ημέρες από τη λήξη του, να δημοσιεύουν αναλυτικούς και μέσους ποσοστιαίους πίνακες των χαρτοφυλακίων των αμοιβαίων κεφαλαίων που διαχειρίζονται και να τους θέτουν στη διάθεση των μεριδιούχων και εντός της ίδιας προθεσμίας να τους δημοσιεύουν στις ιστοσελίδες τους.
- Καθορίζονται επακριβώς στους κανονισμούς των αμοιβαίων κεφαλαίων οι κατηγορίες δαπανών και αμοιβών που επιτρέπεται να βαρύνουν το κάθε ένα από αυτά.
- Στις τριμηνιαίες καταστάσεις λογαριασμού που αποστέλλονται στους μεριδιούχους πρέπει πλέον να αναγράφεται η προμήθεια διαχείρισεως της Α.Ε.Δ.Α.Κ. ως ποσοστό που επιβαρύνει το αμοιβαίο κεφάλαιο, καθώς και η προμήθεια Θεματοφυλακής. Επίσης, πρέπει να αναφέρεται η απόδοση τριετίας του αμοιβαίου κεφαλαίου.

1.3 ΘΕΣΜΙΚΟΙ ΕΠΕΝΔΥΤΕΣ

Οι Α.Ε.Δ.Α.Κ., οι Εταιρείες Επενδύσεων, οι Ασφαλιστικές Εταιρείες και τα Ασφαλιστικά Ταμεία συνιστούν τις βασικές μορφές Θεσμικών Επενδυτών και αποτελούν το σημαντικότερο παράγοντα ανάπτυξης της Κεφαλαιαγοράς.

1.4 ΚΥΡΙΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

1.4.1 Ανώνυμος Εταιρία Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Α.Ε.Δ.Α.Κ.)

Οι Α.Ε.Δ.Α.Κ. έχουν ως αποκλειστικό σκοπό τη διαχείριση αμοιβαίων κεφαλαίων, εγκεκριμένων σύμφωνα με τις διατάξεις του νέου αρμόδιου νόμου (από 2 Νοεμβρίου 2004), καθώς και επιπροσθέτως την ανάληψη της διαχείρισης ΟΣΕΚΑ (Οργανισμοί Συλλογικών Επενδύσεων σε Κινητές Αξίες) και άλλων Οργανισμών Συλλογικών Επενδύσεων για τους οποίους δεν επιτρέπεται η διάθεση μεριδίων τους σε άλλα κράτη μέλη. Η διαχείριση των αμοιβαίων κεφαλαίων περιλαμβάνει συνοπτικά τις παρακάτω λειτουργίες:

- Διαχείριση επενδύσεων.
- Διοίκηση των αμοιβαίων κεφαλαίων (νομικές υπηρεσίες, λογιστική διαχείριση, αποτίμηση ενεργητικού, καθορισμός καθαρής τιμής, τήρηση μητρώων μεριδιούχων, διανομή εσόδων, έκδοση και εξαγορά μεριδίων, τήρηση αρχείων, κλπ)
- Διαφήμιση και προώθηση των αμοιβαίων κεφαλαίων.
- Διαχείριση χαρτοφυλακίων επενδύσεων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ανήκουν σε συνταξιοδοτικά ταμεία, βάσει εντολών που παρέχονται από τους πελάτες σε διακριτική βάση.
- Παροχή επενδυτικών συμβουλών.
- Φύλαξη και διοικητική διαχείριση μεριδίων Οργανισμών Συλλογικών Επενδύσεων.

Μία Α.Ε.Δ.Α.Κ. επιτρέπεται να παραιτηθεί από τη διαχείριση κάποιου αμοιβαίου κεφαλαίου μόνον εφόσον τη διαχείριση αναλάβει άλλη Α.Ε.Δ.Α.Κ. μετά από σχετική έγκριση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς. Επίσης, μπορεί να αναθέτει σε άλλη εταιρεία τη διεξαγωγή για λογαριασμό της μίας ή περισσότερων από τις λειτουργίες της με σκοπό την αποδοτικότερη άσκηση των δραστηριοτήτων της. Για τη σύσταση ή την τροποποίηση του καταστατικού της απαιτείται άδεια από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς η οποία είναι το συντονιστικό όργανο ελέγχου τους. Το Μετοχικό Κεφάλαιο της Α.Ε.Δ.Α.Κ. πρέπει να είναι μεγαλύτερο ή ίσο των 1.200.000 € και καταβάλλεται ολοσχερώς σε μετρητά κατά τη σύσταση της εταιρίας. Όταν η αξία των χαρτοφυλακίων της Α.Ε.Δ.Α.Κ. ξεπερνά τα 250.000.000 €, τότε οφείλει να αυξήσει τα κεφάλαιά της με πρόσθετο ποσό που θα αντιστοιχεί στο 0,02% του ποσού κατά το οποίο η αξία των χαρτοφυλακίων της υπερβαίνει τα 250.000.000 €. Αυτή η υποχρέωση παύει να ισχύει όταν το σύνολο του αρχικού μετοχικού κεφαλαίου της ξεπερνά τα 10.000.000 €. Οι μετοχές των Α.Ε.Δ.Α.Κ. είναι ονομαστικές και δεν μπορούν να διαπραγματεύονται σε οργανωμένη αγορά. Το 51% τουλάχιστον του μετοχικού κεφαλαίου της πρέπει να ανήκει σε μία ή περισσότερες Τράπεζες ή πιστωτικούς συνεταιρισμούς ή/και σε μία ή περισσότερες ΑΕΠΕΥ ή ασφαλιστικές εταιρείες ή/και σε μία ή περισσότερες εταιρείες συμμετοχών ή/και σε ένα ή περισσότερα ασφαλιστικά ταμεία, εφόσον όλα τηρούν τις προϋποθέσεις για το ύψος του μετοχικού κεφαλαίου τους που ορίζει ο νόμος 3283/2004.

1.4.2 Θεματοφύλακας

Είναι μία Τράπεζα που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα και εκτελεί βάσει του Νόμου 3283/2004 καθήκοντα Ταμεία (αλλά και κύριο επόπτη-με ελεγκτικό ρόλο) των αμοιβαίων κεφαλαίων σύμφωνα με τις οδηγίες της Α.Ε.Δ.Α.Κ. με την προϋπόθεση ότι αυτές είναι

σύμφωνες με το νόμο και τον Κανονισμό των αμοιβαίων κεφαλαίων. Η Α.Ε.Δ.Α.Κ. είναι υπεύθυνη για την ορθή εκτέλεση των καθηκόντων του Θεματοφύλακα.

Τα καθήκοντα του οποίου είναι:

- Να φυλάσσει το Ενεργητικό των αμοιβαίων κεφαλαίων της Α.Ε.Δ.Α.Κ.
- Προβαίνει σε αγοραπωλησίες κινητών αξιών κατ' εντολή της Α.Ε.Δ.Α.Κ.
- Συνυπογράφει τον Κανονισμό των αμοιβαίων κεφαλαίων, τις Εκθέσεις και τις Οικονομικές Καταστάσεις.
- Εγγυάται την ορθή λειτουργία των πράξεων της Α.Ε.Δ.Α.Κ. (διάθεση, έκδοση τίτλων, εξαγορά μεριδίων, αποτίμηση στοιχείων ενεργητικού, υπολογισμό της καθαρής τιμής Α/Κ, διανομή κερδών, κλπ).
- Απαιτείται η συμφωνία του για κάθε αίτηση τροποποίησης που υποβάλλεται στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς.
- Εξασφαλίζει την καταβολή όποιων αντιτίμων στις καθορισμένες προθεσμίες.

Κατά την άσκηση των καθηκόντων τους, η Α.Ε.Δ.Α.Κ. και ο Θεματοφύλακας οφείλουν να ενεργούν κατά τρόπο ανεξάρτητο μεταξύ τους και αποκλειστικά προς το συμφέρον των μεριδιούχων του Αμοιβαίου Κεφαλαίου και ευθύνονται έναντι αυτών για κάθε αμέλεια ως προς την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

1.4.3 ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ

Σύμφωνα με το Νόμο η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς αποτελεί την ανώτατη εποπτική και ελεγκτική αρχή της Ελληνικής Κεφαλαιαγοράς. Κύριος σκοπός της είναι ο έλεγχος για την ορθή εφαρμογή των διατάξεων της Νομοθεσίας που διέπουν τη λειτουργία της Κεφαλαιαγοράς. Είναι το κατεξοχήν όργανο γνωμοδότησης στο Υπουργείο Εθνικής

Οικονομίας σε ζητήματα Κεφαλαιαγοράς και είναι επιφορτισμένη με την επιβολή των προβλεπόμενων από το Νόμο κυρώσεων, προστίμων και πειθαρχικών ποινών.

1.5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Για τον προσδιορισμό της αξίας του καθαρού ενεργητικού του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, αφαιρούνται οι αμοιβές και οι προμήθειες της Α.Ε.Δ.Α.Κ, του Θεματοφύλακα και των μελών των οργανωμένων αγορών, και οι δαπάνες που βαραίνουν το Αμοιβαίο Κεφάλαιο, καθώς και τα κέρδη που διανέμονται στους μεριδιούχους κατά την αποτίμηση της 31ης Δεκεμβρίου κάθε έτους. Οι δαπάνες που βαραίνουν το Αμοιβαίο Κεφάλαιο είναι οι προμήθειες διάθεσης μεριδίων και εξαγοράς αυτών.

Για τον προσδιορισμό της καθαρής τιμής του μεριδίου του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, το σύνολο της αξίας του καθαρού ενεργητικού του διαιρείται δια του αριθμού των μεριδίων του. Η καθαρή τιμή του μεριδίου ισούται με το πηλίκο αυτής της διαίρεσης.

1.6 ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ

Με τον νόμο 3296/14.12.2004, δόθηκαν φορολογικά κίνητρα για επενδύσεις σε Μετοχικά και Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού. Το μέτρο ισχύει για τους μεριδιούχους που αγοράζουν μερίδια των προαναφερθέντων Αμοιβαίων Κεφαλαίων από την 1/1/2005 και μέχρι την 31/12/2009, εφόσον δεν τα εξαγοράσουν ή μεταβιβάσουν για μία τριετία μετά την αγορά τους και με την προϋπόθεση ότι το ποσό της δαπάνης για την αγορά των μεριδίων των Αμοιβαίων Κεφαλαίων δεν προέρχεται από ρευστοποιήσεις ήδη υπάρχοντων μετοχικών και μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων, αλλά από νέα κεφάλαια. Έτσι ο

μεριδιούχος δικαιούται ποσού έκπτωσης ίσου με ποσοστό 20% της δαπάνης τους το οποίο αφαιρείται από το συνολικό εισόδημα του έτους μέσα στο οποίο συμπληρώνονται τα τρία έτη από την αγορά τους.

Το ποσό της εκπτώσεως δεν μπορεί να υπερβεί το ποσό των € 3,000 € συνολικά ανά φορολογούμενο ανά έτος. Το όφελος που προκύπτει ως μείωση φόρου εξαρτάται από τους φορολογικούς συντελεστές που εφαρμόζονται στα εισοδήματα κάθε μεριδιούχου.

1.7 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Σύμφωνα με τις τελευταίες αποφάσεις της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς τα Αμοιβαία Κεφάλαια χωρίζονται στα Εσωτερικού και Εξωτερικού. Ως Αμοιβαίο Κεφάλαιο Εξωτερικού χαρακτηρίζονται αυτά που δεν επενδύουν στην Ελληνική αγορά. Κάθε μία από τις παραπάνω βασικές κατηγορίες διακρίνεται στις παρακάτω υποκατηγορίες :

- **Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων**, επενδύουν κυρίως (τουλάχιστον κατά 65%) σε μέσα της χρηματαγοράς τα οποία έχουν μικρή διάρκεια (μέχρι 1 – 2 έτη το πολύ) και σε σταθερούς τίτλους εισοδήματος. Το μεγαλύτερο ποσοστό των χαρτοφυλακίων απαρτίζεται από τοποθετήσεις σε υψηλότοκες καταθέσεις, γeros, πιστοποιητικά καταθέσεων, καταθέσεις προθεσμίας, SWAPS και το υπόλοιπο ποσοστό σε Κρατικούς Τίτλους. Έτσι, είναι σε θέση να εξασφαλίζουν υψηλή ρευστότητα στους μεριδιούχους τους, χαμηλές ή μηδενικές προμήθειες εισόδου – εξόδου και αποδόσεις ως επί το πλείστον σταθερά ανοδικές που εξαρτώνται από τα ισχύοντα επιτόκια της αγοράς. Σύμφωνα με το νέο νόμο, τα Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων δεν επιτρέπεται να επενδύουν καθόλου σε μετοχές.
- **Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια**, το χαρτοφυλάκιο αυτών των οποίων αποτελείται κυρίως (τουλάχιστον κατά 65%) από Ομόλογα και Ομολογίες

μικρότερης ή μεγαλύτερης χρονικής διάρκειας. Η αποτίμηση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων αυτής της κατηγορίας γίνεται από τον Μάρτιο 1999 με τη μέθοδο MARK TO MARKET. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή η καθημερινή αποτίμηση του Ενεργητικού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων γίνεται βάσει των τρεχουσών τιμών των ομολόγων που απαρτίζουν το χαρτοφυλάκιο του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, όπως αυτή διαμορφώνεται στη δευτερογενή αγορά των Ομολόγων και αποτυπώνεται στο ΗΔΑΤ (Ηλεκτρονικό Σύστημα Διαπραγμάτευσης Αυλών Τίτλων). Έτσι, είναι δυνατό και αναμενόμενο η απόδοση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων αυτού του τύπου να κυμαίνεται ανάλογα με την πορεία των αγορών. Αυτή επηρεάζεται από τις μακροοικονομικές συνθήκες της οικονομίας όπως τα παρεμβατικά επιτόκια των Κεντρικών Τραπεζών, τα επιτόκια των νέων εκδόσεων τίτλων του Δημοσίου κάθε διάρκειας, ο πληθωρισμός, η ανεργία, η πιστοληπτική ικανότητα της χώρας κλπ.

- **Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια**, τα οποία επενδύουν κυρίως (τουλάχιστον το 65%) σε Μετοχικούς τίτλους εισηγμένους σε κάποιο Χρηματιστήριο. Το υπόλοιπο ποσοστό τους βρίσκεται σε βραχυπρόθεσμες τοποθετήσεις, που εξασφαλίζουν την απαιτούμενη ρευστότητα στα Αμοιβαία Κεφάλαια, καθώς και σε Ομολογιακούς τίτλους κρατικούς ή εταιρικούς. Καθοριστικός παράγοντας για το βαθμό του ρίσκου που φέρει κάθε μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο είναι ο επενδυτικός χαρακτήρας του και οι εξειδικεύσεις που ενδεχομένως το χαρακτηρίζουν (π.χ. τοποθετήσεις σε μετοχές μεσαίας ή μικρής κεφαλαιοποίησης, στο χρηματοοικονομικό κλάδο ή στην υψηλή τεχνολογία, σε αναδυόμενες αγορές κλπ).
- **Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια**, τα οποία αποτελούν προϊόντα που συνδυάζουν Ομολογιακές και Μετοχικές τοποθετήσεις ακολουθώντας ισορροπημένη τακτική στις τοποθετήσεις τους. Οι επενδύσεις τους σε κάποια κατηγορία δεν πρέπει να ξεπερνούν το 65% του καθαρού ενεργητικού τους π.χ. όχι πάνω από 65% σε

μετοχές ή ομόλογα, ενώ επιβάλλεται να τοποθετούνται κατ ελάχιστον κατά 10% σε μετοχές και 10% σε ομόλογα.

Όπως είναι αναμενόμενο, αυτά τα Αμοιβαία Κεφάλαια, από τη φύση τους επιτυγχάνουν τη μέγιστη δυνατή διασπορά, διαθέτουν τη μεγαλύτερη ευελιξία ως προς τις τοποθετήσεις τους και επομένως και ως προς τον αναλαμβανόμενο κίνδυνο και το εύρος αποδόσεων στο οποίο στοχεύουν. Το γεγονός αυτό τα καθιστά την πιο κατάλληλη τοποθέτηση για σχετικά χαμηλού ύψους χαρτοφυλάκια που δεν προσφέρονται για διασπορά σε διαφορετικά προϊόντα και για επενδυτές που είτε δεν διαθέτουν μεγάλη επενδυτική εμπειρία, είτε δεν επιθυμούν να ασχολούνται με την επένδυσή τους σε βάθος χρόνου.

- **Αμοιβαία Κεφάλαια Δεικτών (Index Funds)** , σύμφωνα με το νέο νόμο και τις τελευταίες αποφάσεις της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, εισάγονται και στην Ελληνική αγορά τα Αμοιβαία Κεφάλαια Δεικτών, τα οποία υπάγονται στις πιο πάνω κατηγορίες ανάλογα με τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους. Έχουν πολύ καθορισμένη επενδυτική πολιτική καθώς τοποθετούνται στους τίτλους που συνθέτουν ένα δείκτη που μπορεί να αποτελείται από αξιόγραφα πολλών ειδών όπως μετοχές, ομολογίες ή εμπορεύματα. Εναλλακτικά, είναι πιθανό να πρόκειται για κάποιο κλαδικό δείκτη π.χ. εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην ενέργεια, τις κατασκευές ή τα καταναλωτικά προϊόντα. Η στρατηγική αυτών των Αμοιβαίων Κεφαλαίων συνοψίζεται στο να προσομοιάζουν ως προς τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους, τη σύνθεση του δείκτη τόσο ως προς το είδος των τίτλων όσο και ως προς το ποσοστό συμμετοχής κάθε τίτλου στο δείκτη. Μόνη τους μέριμνα είναι η προσεκτική παρακολούθηση του δείκτη. Με αυτόν τον τρόπο τα έξοδα διαχείρισης των εν λόγω Αμοιβαίων Κεφαλαίων είναι πολύ χαμηλά αφού το έργο της επενδυτικής επιτροπής είναι περιορισμένο και δεν απαιτούνται πολύπλοκες

αναλύσεις και πληθώρα εξειδικευμένων συμβούλων. Η απόδοσή τους, όπως ήταν αναμενόμενο, συνδέεται με αυτή του δείκτη που ακολουθούν.

Είναι λοιπόν, εκ κατασκευής αμυντικά Αμοιβαία Κεφάλαια παθητικής διαχείρισης αφού δεν στοχεύουν στο να ξεπεράσουν σε απόδοση το δείκτη (benchmark), αλλά να τον ακολουθούν.

- **Fund of Funds (FoF)** , είναι νέου τύπου Αμοιβαία Κεφαλαίων τα οποία επενδύουν το ενεργητικό τους σε μερίδια άλλων Αμοιβαίων Κεφαλαίων που τα διαχειρίζεται η ίδια ή διαφορετική Α.Ε.Δ.Α.Κ. με έδρα την Ελλάδα ή το εξωτερικό. Πρόκειται για «καλάθια» Αμοιβαίων Κεφαλαίων με ενεργητική διαχείριση που στοχεύουν σε ευρύτερη διασπορά σε κάθε κατηγορία επενδύσεων (π.χ. ομόλογα, μετοχές), καθώς και σε γεωγραφικό επίπεδο. Κανονιστικά, ένα FoF δεν μπορεί να επενδύει ποσοστό μεγαλύτερο από το 20% του καθαρού ενεργητικού του σε ένα μεμονωμένο Αμοιβαία Κεφάλαια ενώ δεν μπορεί να διαθέτει ποσοστό μεγαλύτερο από το 25% του συνολικού καθαρού ενεργητικού ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου.
- **Ειδικού τύπου Αμοιβαία Κεφάλαια (Special Purpose Funds)**, αυτά χαρακτηρίζονται από τη χρήση κάποιου παραγώγου χρηματοοικονομικού μέσου, η αποτίμηση του οποίου στηρίζεται πάνω σε συγκεκριμένο μηχανισμό λειτουργίας πάνω σε κάποιο καλάθι μετοχών ή / και ομολόγων. Συνήθως είναι μακροχρόνιου χρονικού ορίζοντα (π.χ. 10 έτη) και εξασφαλίζουν προστασία του κεφαλαίου επένδυσης στη λήξη του παραγώγου τους. Απευθύνονται σε επενδυτές που επιθυμούν να συμμετέχουν στις εξελίξεις των μετοχικών αγορών χωρίς να εκτεθούν απευθείας σε μετοχικό ρίσκο, ενώ διαθέτουν αρκετά μεγάλο χρονικό ορίζοντα για τα χρήματά τους.

1.8 ΚΑΝΟΝΕΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Οι παράγοντες που πρέπει να εξετάζονται προκειμένου να επιλεγεί κάποιο Αμοιβαίο Κεφάλαιο είναι οι ακόλουθοι:

- Επιλογή είδους επένδυσης, είναι σημαντικό πριν ακόμη ο επενδυτής καταλήξει να επιλέξει ένα Αμοιβαίο Κεφάλαιο, να έχει αξιολογήσει τους εναλλακτικούς τρόπους τοποθέτησης των χρημάτων του. Πρέπει να αξιολογήσει τα χαρακτηριστικά των κατηγοριών των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και να επιλέξει τον τύπο που ταιριάζει με την επενδυτική του φιλοσοφία, τους στόχους και τις προσδοκίες του από αυτήν την κίνηση.
- Επιλογή επενδυτικού κινδύνου, προκειμένου ο επενδυτής να καταλήξει στην κατηγορία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου που του ταιριάζει, πρέπει να επιλέξει το βαθμό ρίσκου στο οποίο είναι διατεθειμένος να εκτεθεί.
- Επιλογή επενδυτικού ορίζοντα, τα Αμοιβαία Κεφάλαια που γενικά παρουσιάζουν υψηλές διακυμάνσεις, πρέπει να αντιμετωπίζονται με μακροχρόνια προοπτική προκειμένου να μειώνεται και ο κίνδυνος που ενσωματώνουν.
- Επιλογή βάσει ιστορικών αποδόσεων του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, σε αυτήν την περίπτωση επιλέγεται κάποιο Αμοιβαίο Κεφάλαιο που σταθερά και με συνέπεια τα τελευταία χρόνια έχει παρουσιάσει υψηλές αποδόσεις. Δηλαδή αυτό που η μέση ετήσια απόδοσή του στο εξεταζόμενο διάστημα, ξεπερνά το μέσο όρο της κατηγορίας του.
- Επιλογή βάσει των συνθηκών της αγοράς, προκειμένου ο επενδυτής να καταλήξει στο συγκεκριμένο Αμοιβαίο Κεφάλαιο που προσφέρεται αυτή τη χρονική στιγμή, θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις συνθήκες που επικρατούν στην αγορά.
- Επιλογή προμηθειών και εξόδων, τα οποία ποικίλουν από εταιρεία σε εταιρεία και είναι αυτά που μπορούν να επηρεάσουν την τελική απόδοση της επένδυσης.

1.9 Ανασκόπηση Βιβλιογραφίας

Για την καλύτερη κατανόηση της παρούσας εργασίας, που στόχο έχει την μέτρηση της απόδοσης Αμοιβαίων Κεφαλαίων, θα παρουσιάσουμε την σημαντικότερη βιβλιογραφία που έχει αναπτυχθεί πάνω σε αυτό το θέμα

Ο **Sharpe (1966)** ανέπτυξε και χρησιμοποίησε έναν δείκτη αξιολόγησης, αυτό που η διεθνής βιβλιογραφία αναφέρει ως δείκτη του Sharpe. Εξετάζοντας ένα δείγμα 34 Αμοιβαίων Κεφαλαίων μετοχικού τύπου των ΗΠΑ για τις περιόδους 1944-53 και 1954-63 κατέληξε σε μια στατιστικά σημαντική αλλά μη τέλεια σχέση κατάταξης μεταξύ των δυο περιόδων.

Ένα χρόνο αργότερα ο **Jensen (1968)** με σημαντική συνεισφορά στην αξιολόγηση της απόδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων δημιούργησε το δικό του δείκτη Jensen's Alpha για να υπολογίσει την μη φυσιολογική απόδοση κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η μελλοντική επίδοση ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου δεν μπορεί να προβλεφθεί. Το δείγμα του περιελάμβανε 115 μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια των ΗΠΑ για την χρονική περίοδο 1945-1964. Το συμπέρασμα του αυτό έρχεται σε αντίθεση με το συμπέρασμα του Sharpe.

Οι **Treynor-Mazuy (1966)** ανέπτυξαν ένα υπόδειγμα για τον έλεγχο του συγχρονισμού των διαχειριστών. Βασίστηκαν και αυτοί στο Alpha του Jensen και ουσιαστικά προσέθεσαν στο υπόδειγμα του ένα επιπλέον συντελεστή προκειμένου να εξετάσουν την χρονική ικανότητα των διαχειριστών των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και διαπίστωσαν απουσία ικανότητας επιλογής χρονικής τοποθέτησης των διαχειριστών

Τέσσερα χρόνια αργότερα ο **Carlson (1970)** με δείγμα του περιελάμβανε 57 Αμοιβαίων Κεφαλαίων των ΗΠΑ μετοχικού τύπου υπολόγισε τις ετήσιες αποδόσεις για την περίοδο 1948-67. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξε ήταν η απουσία προβλεπτικής ικανότητας των προσαρμοσμένων στον κίνδυνο αποδόσεων για 10 έτη και η μερική προβλεπτική ικανότητα τους για 5 έτη.

Οι **Henriksson & Merton (1981)** εξέτασαν την ικανότητα του διαχειριστή για συγχρονισμό στις αποδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Τα εμπειρικά αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν σημαντικές αποδείξεις ικανότητας συγχρονισμού.

Οι **Lehman & Modest (1987)** χρησιμοποίησαν ένα δείγμα 130 ΑΜΟΙΒΑΪΩΝ ΚΕΦΑΛΑΪΩΝ μετοχικού τύπου των ΗΠΑ για την χρονική περίοδο 1968-1982. Και εξέτασαν την ευαισθησία των παραδοσιακών κριτηρίων μέτρησης της μη φυσιολογικής απόδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων σε σχέση με τον εκάστοτε δείκτη αναφοράς και εντόπισαν μια τάση επαναστατικότητας τόσο στις καλές όσο και στις κακές επιδόσεις.

Οι **Grinblatt & Titman (1992)** μελέτησαν τη σχέση που έχουν οι μελλοντικές αποδόσεις ενός αμοιβαίου κεφαλαίου με τις παρελθούσες με τη βοήθεια ενός μέτρου αξιολόγησης που κατασκεύασαν βασιζόμενοι σε αυτό του Jensen. Χρησιμοποίησαν ένα δείγμα 279 μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με στοιχεία από το 1974 μέχρι το 1984 διαπιστώνοντας ότι υπάρχει θετική επαναληπτικότητα των αποδόσεων.

Ένα χρόνο αργότερα οι **Hendricks, Patel & Zeckhauser (1993)** εξέτασαν την επαναληπτικότητα της επίδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων χρησιμοποιώντας και αυτοί τον μέτρο άλφα του Jensen περίοδο 1974-88. Το δείγμα τους περιελάμβανε 115 μετοχικά αναπτυξιακά Αμοιβαία Κεφάλαια των ΗΠΑ με κορυφαίες αποδόσεις για την περίοδο 1974-

1988. Τα εμπειρικά αποτελέσματα απεκάλυψαν ότι τα κορυφαία Αμοιβαία Κεφάλαια επανέλαβαν τις καλές επιδόσεις τους για το επόμενο έτος και αυτά με τις χειρότερες επιδόσεις επέδειξαν βραχυχρόνια επαναληπτικότητα

Οι **Vos, Brown & Christie (1995)** εξέτασαν 14 μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια της Νέας Ζηλανδίας και 12 της Αυστραλίας από τις 1/1988 έως τις 6/1994. Το συμπέρασμα στο οποίο κατέληξαν είναι ότι τόσο οι απλές όσο και οι προσαρμοσμένες στον κίνδυνο αποδόσεις δεν μπορούν να χρησιμεύσουν για την πρόβλεψη των μελλοντικών κατατάξεων των Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

Λίγο αργότερα ο **Malkiel (1995)**, κατασκεύασε έναν πίνακα διπλής εισόδου για τις αποδόσεις μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων των ΗΠΑ για την περίοδο 1971 μέχρι 1991. Στη συνέχεια κατέταξε τα αποτελέσματα με βάση την καλή και κακή τους απόδοση για τις δύο δεκαετίες την πρώτη φορά και για το σύνολο των 20 ετών τη δεύτερη φορά. Σε καμία από τις δύο δεν παρατηρήθηκε επαναληπτικότητα της επίδοσης τέτοια ώστε να θεωρηθεί σημαντική και όχι τυχαίο γεγονός.

Ο **Leland (1999)** διαπιστώνοντας τη μη κανονική κατανομή των αποδόσεων των Αμοιβαίων Κεφαλαίων αναπτύσσει ένα διαφορετικό μοντέλο το οποίο λαμβάνει υπόψη του το beta της αγοράς αλλά το αναπροσαρμόζει καθώς ο τρόπος με τον οποίο αυτό υπολογίζεται από το CAPM δεν ενδείκνυται. Η αναπροσαρμογή αυτή είναι απαραίτητη όταν στις τοποθετήσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων χρησιμοποιούνται options, συγχρονισμός (market timing) και δυναμικές στρατηγικές.

2. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

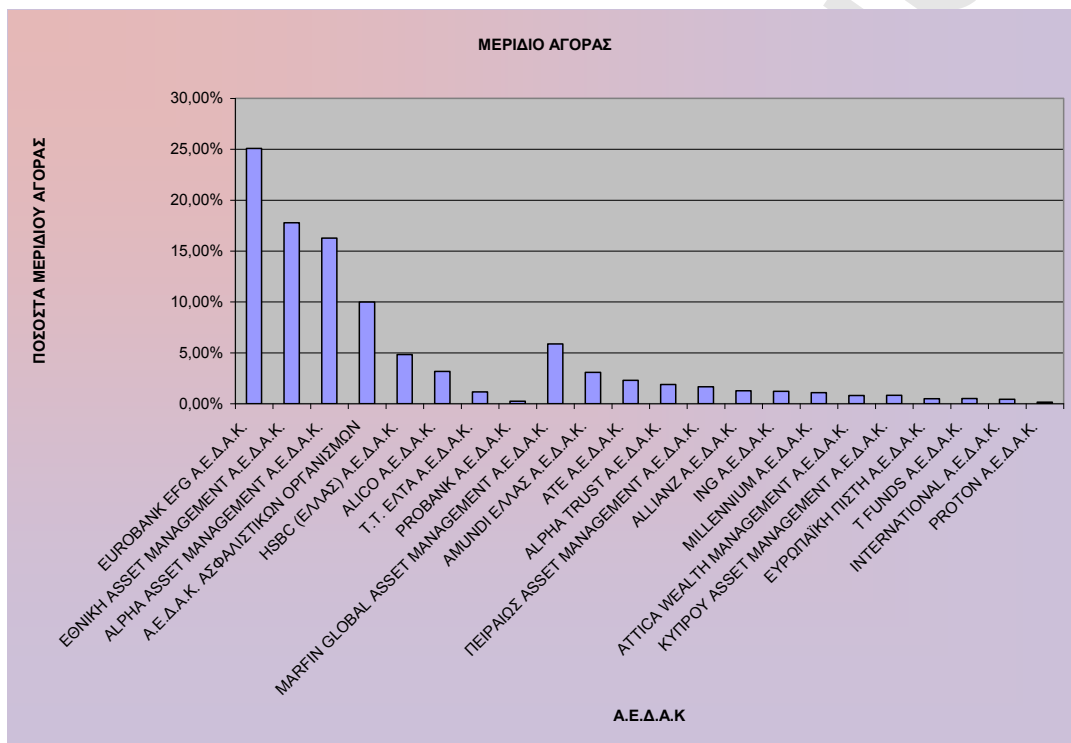
2.1. Στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν για την μελέτη

Σκοπός αυτής της διπλωματικής είναι η αξιολόγηση της απόδοσης των Ελληνικών αμοιβαίων κεφαλαίων από 1/01/2000 έως και 31/12/2009. Για να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα το δείγμα μας χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τις τρεις μεγαλύτερες Α.Ε.Δ.Α.Κ στην Ελλάδα, οι οποίες είναι η Eurobank Efg, η Εθνική Asset Management και Alpha Asset Management. Από την κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ χρησιμοποιήθηκε το μεγαλύτερο σε ενεργητικό αμοιβαίο και αυτό με τις λιγότερες μεταβολές στα χαρακτηριστικά του κατά τη εξεταζόμενη περίοδο. Τα Αμοιβαία Κεφάλαια που αναλύθηκαν ανήκουν στις κατηγορίες των Μετοχικών, Μικτών και Ομολογιακών Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Ως δείκτες αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν οι αποδόσεις του Γενικού Δείκτη Χρηματιστηρίου Αθηνών για την κατηγορία των Μετοχικών, ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτης για την κατηγορία των Ομολογιακών και για την κατηγορία των μικτών ως δείκτης αναφοράς χρησιμοποιήθηκε ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτη και ο το Euribor εξαμήνου με στάθμιση 50%. Το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου προσεγγίζεται από το Euribor τρίμηνης διάρκειας το οποίο προσαρμόζεται κατάλληλα στην συχνότητα των παρατηρήσεων. Οι καθαρές τιμές των μεριδίων των αμοιβαίων κεφαλαίων αντλήθηκαν από την Ελληνική Ένωση Θεσμικών Επενδυτών. Τα στοιχεία των τιμών κλεισίματος του δείκτη Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs, του Euribor εξαμήνου και Euribor τρίμηνης διάρκειας αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της Eurobank EFG και οι τιμές κλεισίματος του ΓΔΧΑΑ από την DataStream. Τα στοιχεία της ανάλυσης είναι στο σύνολο τους ημερήσια και όλοι οι δείκτες είναι προσαρμοσμένοι σε αυτό. Επειδή τα υποδείγματά μας παρουσίασαν ετεροσκεδαστικότητα και serial correlation, εκτιμήθηκαν με την Newey-West (1987) οικονομετρική τεχνική για να διορθωθεί το πρόβλημα της

ετεροσκεδαστικότητας και του serial correlation.

Παρακάτω παρατίθενται τρία διαγράμματα :

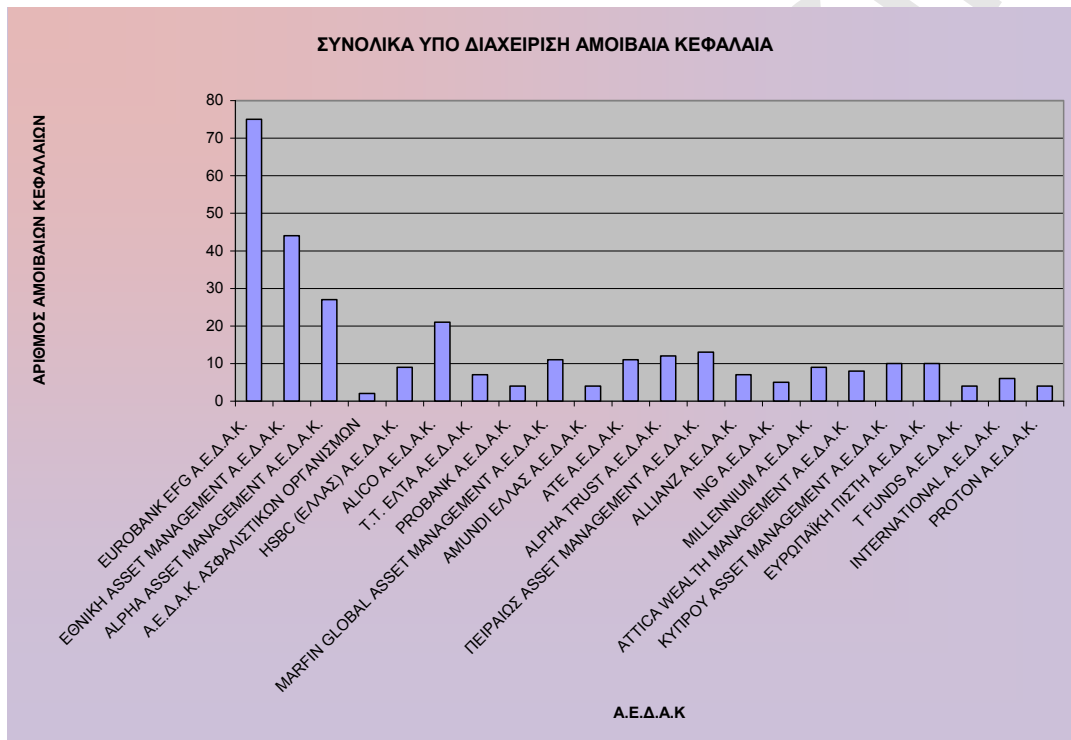
Διάγραμμα -1-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Στο **διάγραμμα -1-** η ταξινόμηση των Α.Ε.Δ.Α.Κ γίνεται βάση το ποσοστό του μεριδίου της αγοράς που κατέχει η κάθε μια, όπου πρώτη είναι η EUROBANK EFG (24,1%), δεύτερη η ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT (17,27%) και τρίτη η ALPHA ASSET MANAGEMENT(16,55%).

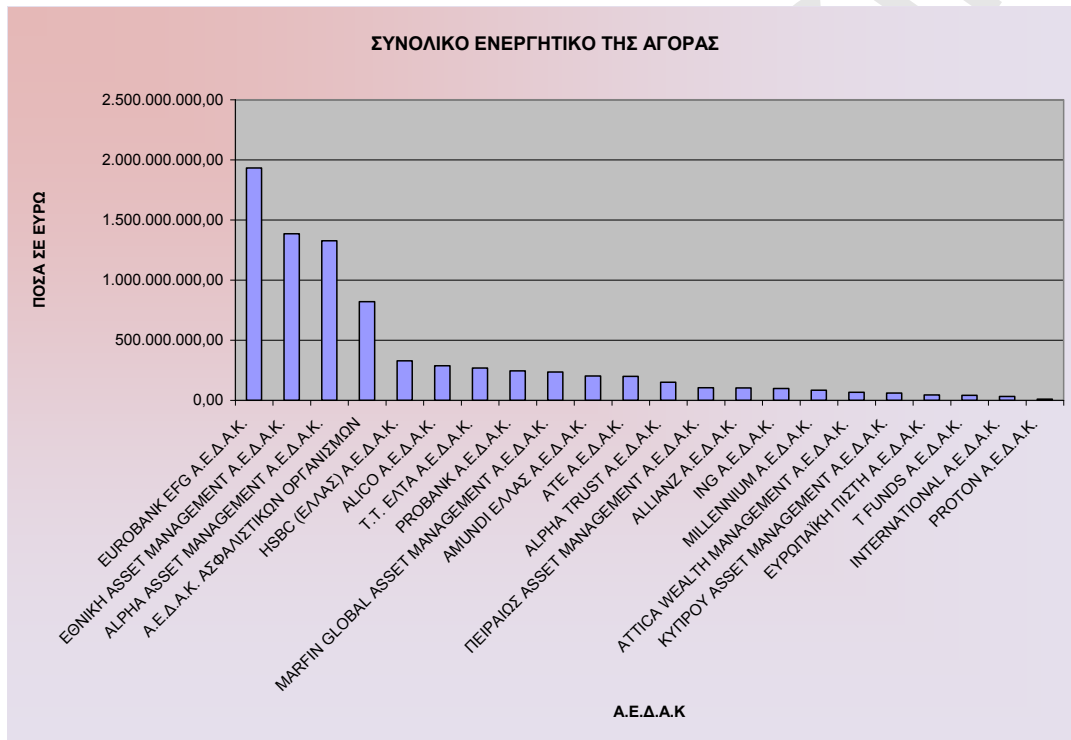
Διάγραμμα -2-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Στο **διάγραμμα -2-** η ταξινόμηση γίνεται με βάση τον συνολικό αριθμό των υπό διαχείριση Αμοιβαίων Κεφαλαίων της κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ, όπου πρώτη είναι η EUROBANK EFG (75), δεύτερη η ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT (44) και τρίτη η ALPHA ASSET MANAGEMENT(27).

Διάγραμμα -3-



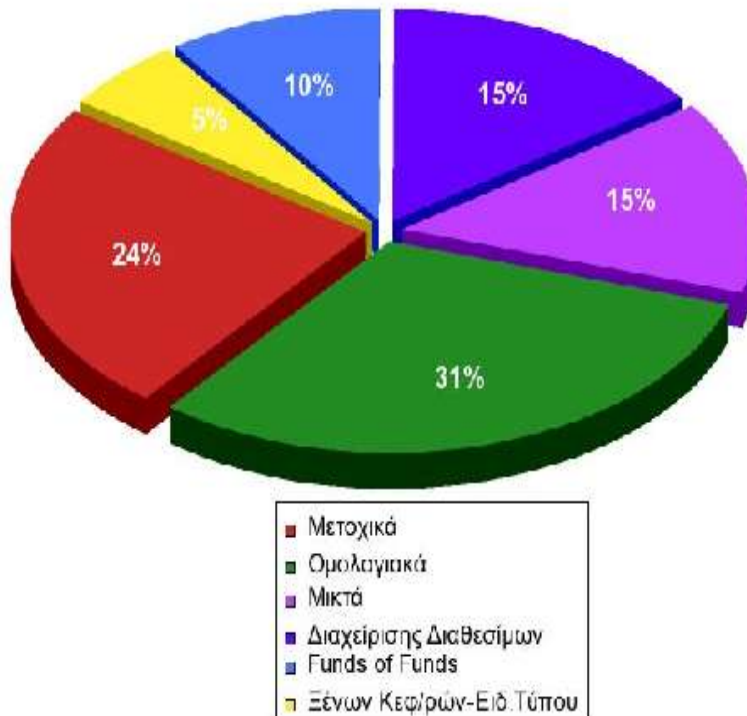
*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Στο **διάγραμμα -3-** η ταξινόμηση γίνεται βάση του συνολικού ενεργητικού της αγοράς των Αμοιβαίων Κεφαλαίων όπου και πάλι πρώτη είναι η EUROBANK EFG(2.676.716.644,18€), δεύτερη η ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT (1.896.492.364,52€) και τρίτη η ALPHA ASSET MANAGEMENT(1.735.697.041,97€)

Διάγραμμα

Ενεργητικά Α/Κ ανά Κατηγορία την 31/12/2010
Συνολικό Ενεργητικό 8 δισ. ευρώ

-4-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Στο **διάγραμμα -4-** παρουσιάζεται η κατανομή του ενεργητικού σε κάθε κατηγορία Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Όπου πρώτα κατατάσσονται τα Ομολογιακά (31%), δεύτερα τα Μετοχικά (24%) και τρίτα τα Μικτά (15%)

Παρακάτω παρατίθενται τα αμοιβαία που αντιστοιχούν σε κάθε μια από τις κατηγορίες που θα αναλυθούν στην μελέτη μας.

2.1.1. ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

▪ ALPHA ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

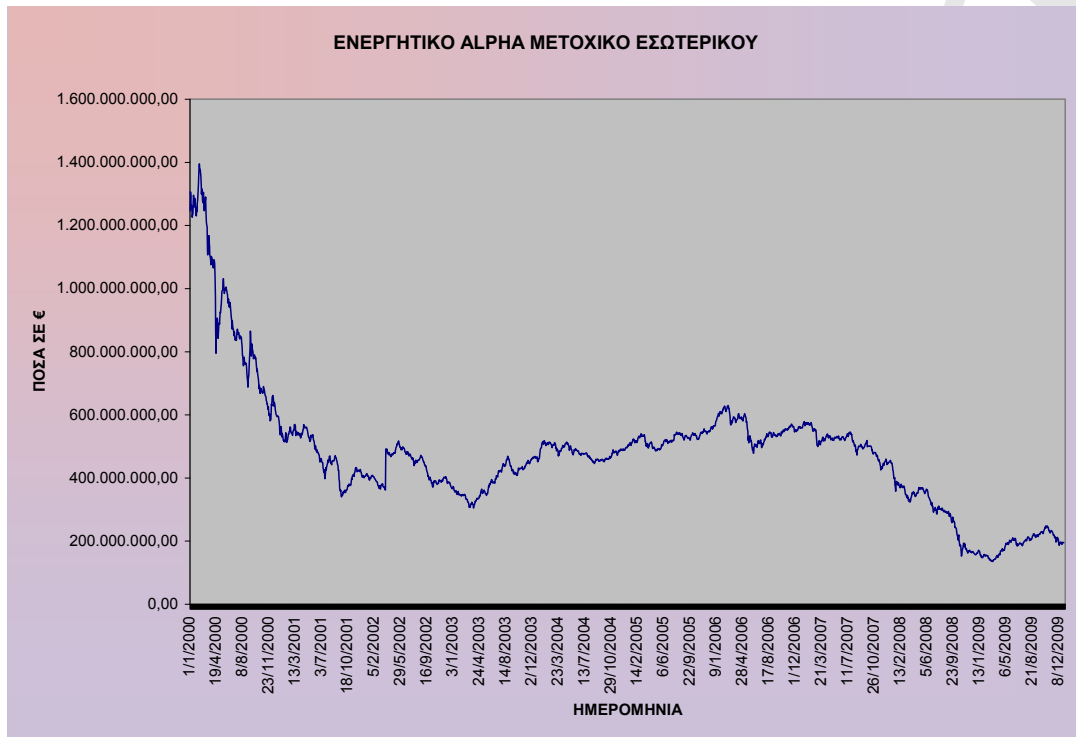
Το Αμοιβαίο αυτό ξεκίνησε την λειτουργία του στις 22/3/1993, στο **διάγραμμα -5-** παρουσιάζονται οι σωρευτικές αποδόσεις του Αμοιβαίου για όλη την διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου. Στο **διάγραμμα -6-** παρατηρούμε τις μεταβολές στο ενεργητικό του Αμοιβαίου στην ίδια περίοδο.

Διάγραμμα -5-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Διάγραμμα -6-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

▪ **ΔΗΛΟΣ (Blue Chips)ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ**

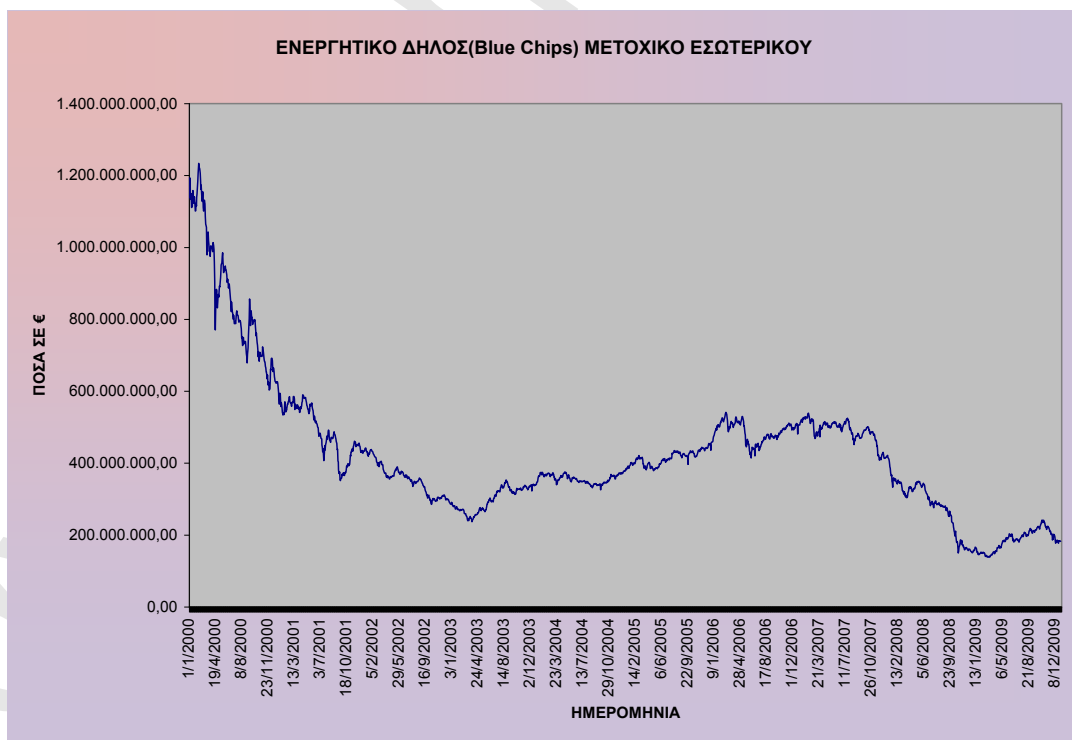
Το Αμοιβαίο αυτό Κεφάλαιο ξεκίνησε την λειτουργία του στις 14/10/1991, στο **διάγραμμα -7-** παρατηρούμε τις σωρευτικές αποδόσεις και πως αυτές εξελίσσονται κατά την εξεταζόμενη περίοδο. Στο **διάγραμμα -8-** παρουσιάζεται η μεταβολή στο ενεργητικό του Αμοιβαίου Κεφαλαίου στην ίδια περίοδο.

Διάγραμμα -7-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Διάγραμμα -8-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

▪ **INTERAMERICAN ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ**

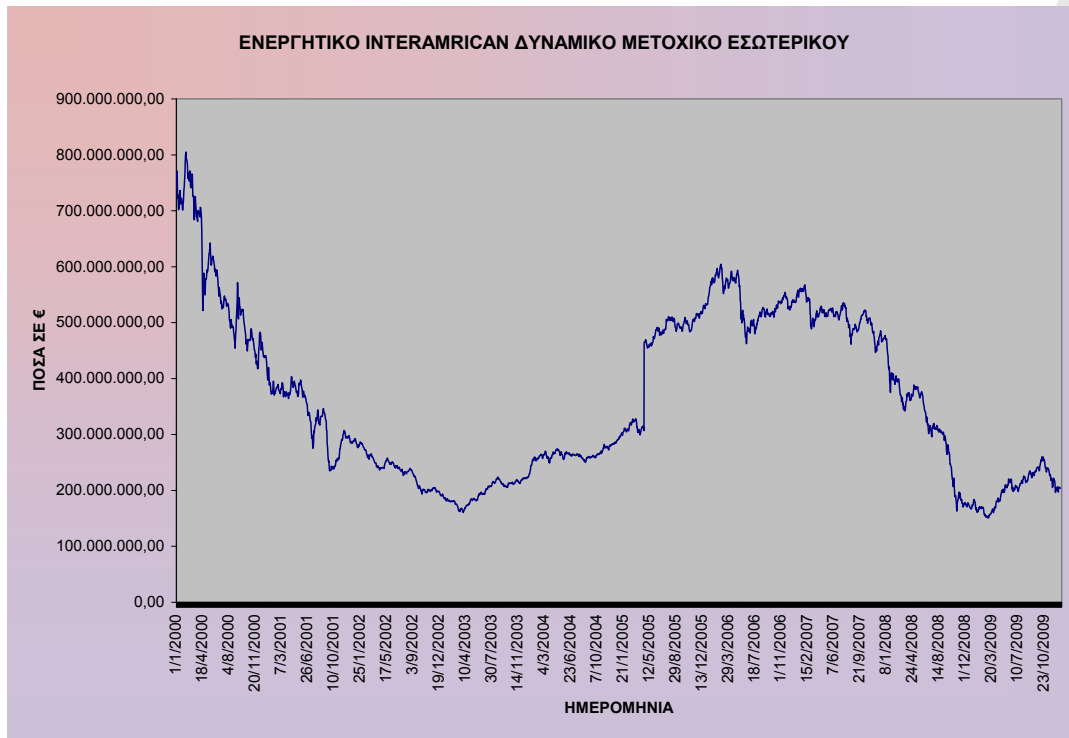
Η έναρξη λειτουργίας αυτού του αμοιβαίου ήταν 21/5/1991, στο **διάγραμμα -9-** παρουσιάζονται οι σωρευτικές αποδόσεις κατά την διάρκεια της περιόδου που αναλύεται στην μελέτη μας και στο **διάγραμμα -10-** παρουσιάζεται η μεταβολή στο ενεργητικό του για την ίδια περίοδο.

Διάγραμμα -9-



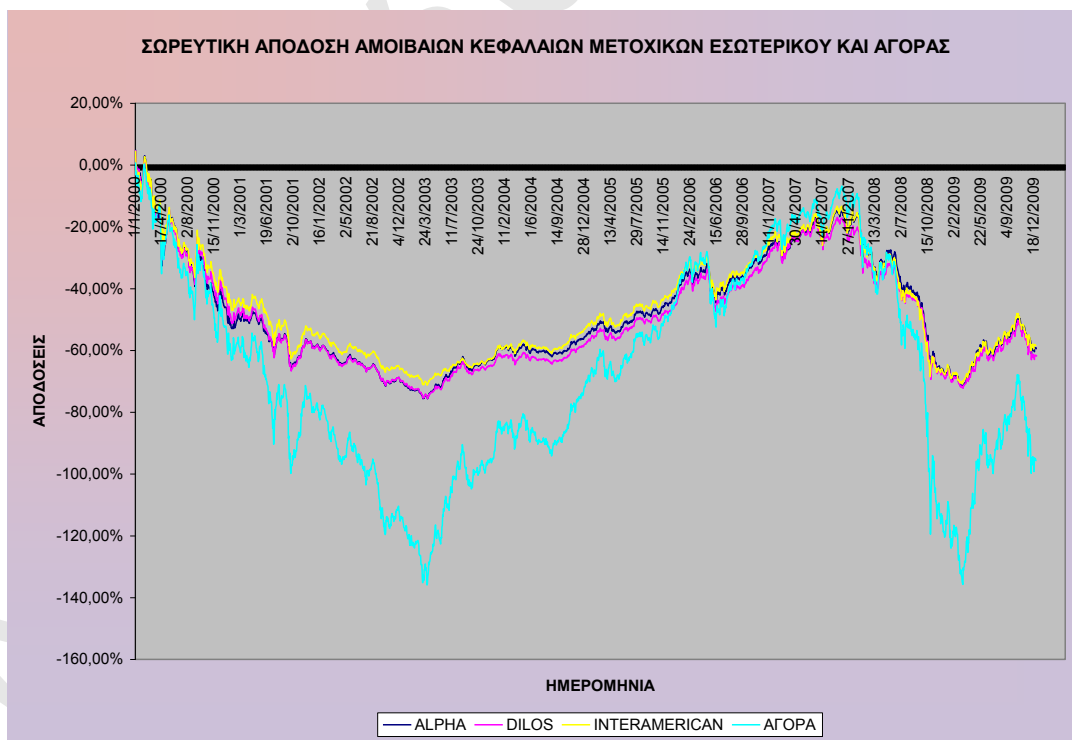
*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Διάγραμμα -10-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -11-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

*ΑΓΟΡΑ= ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ ΑΞΙΩΝ ΑΘΗΝΩΝ

Στο **διάγραμμα -11-** παρουσιάζεται η σωρευτική απόδοση και των τριών Αμοιβαίων Κεφαλαίων της κατηγορίας των Μετοχικών και της αγοράς. Παρατηρούμε ότι τα Αμοιβαία Κεφάλαια έχουν αποδώσει καλύτερα από την αγορά, το οποίο οφείλεται κυρίως στην διασπορά τους. Και τα τρία συγκρινόμενα μεταξύ τους δεν έχουν μεγάλες αποκλίσεις στην απόδοσή τους.

2.1.2. ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

▪ ALPHA ΜΙΚΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

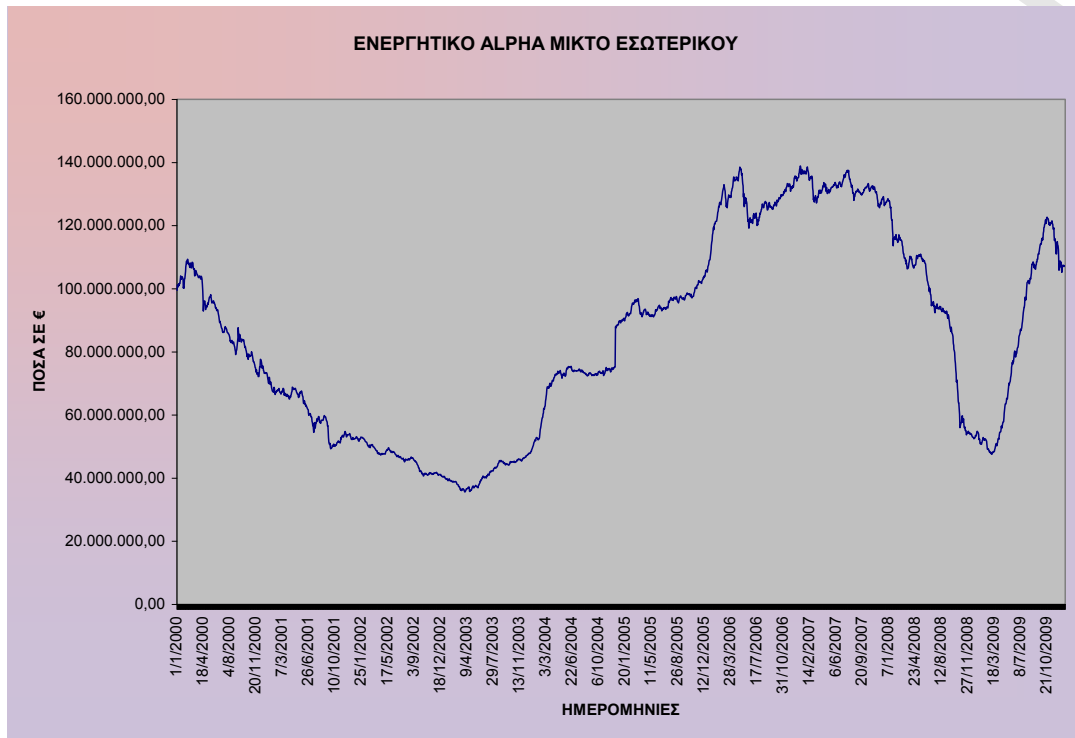
Το αμοιβαίο αυτό ξεκίνησε την λειτουργία του 8/03/1991, στο **διάγραμμα -12-** παρουσιάζονται οι σωρευτικές αποδόσεις του αμοιβαίου για το διάστημα που μελετάται και στο **διάγραμμα -13-** παρατίθενται οι μεταβολές στο ενεργητικό του για την ίδια περίοδο.

Διάγραμμα -12-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -13-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

▪ ΔΗΛΟΣ ΜΙΚΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

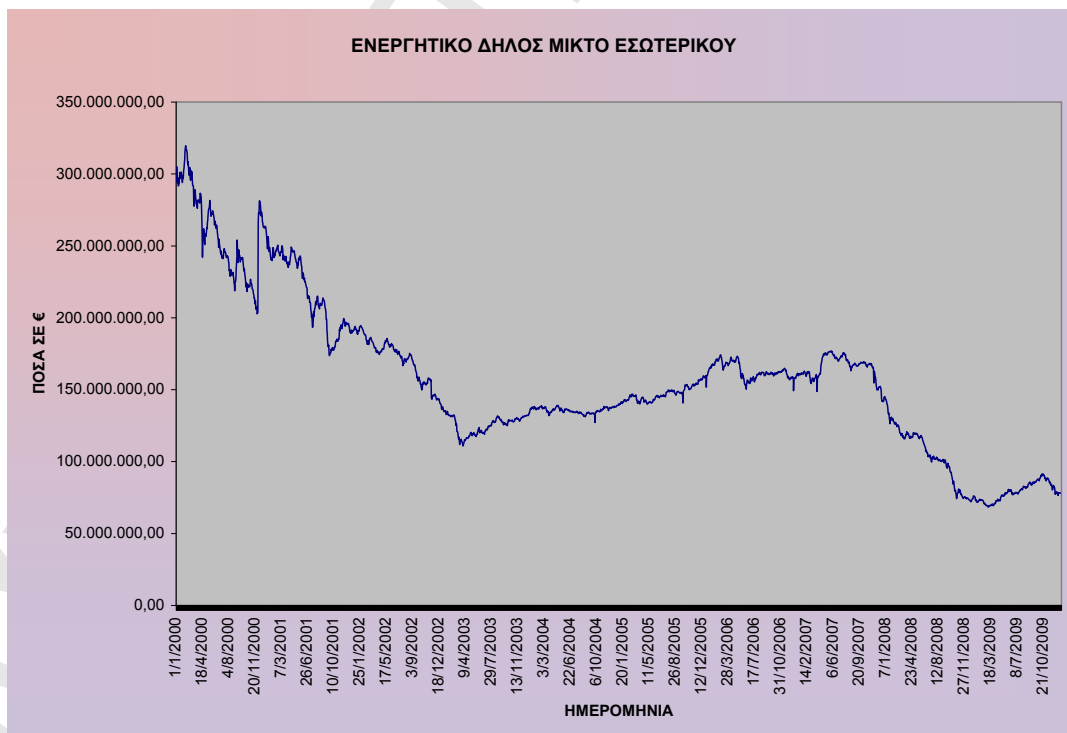
Η έναρξη λειτουργίας του αμοιβαίου αυτού ήταν στις 18/04/1973, είναι το παλαιότερο Αμοιβαίο Κεφάλαιο στην Ελληνική Αγορά. Στο **διάγραμμα -14-** παρατίθενται οι σωρευτικές αποδόσεις του αμοιβαίου και στο **διάγραμμα -15-** οι μεταβολές στο ενεργητικό του από 01/01/2000-31/12/2009.

Διάγραμμα -14-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -15-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

▪ **INTERAMERICAN ΜΙΚΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ**

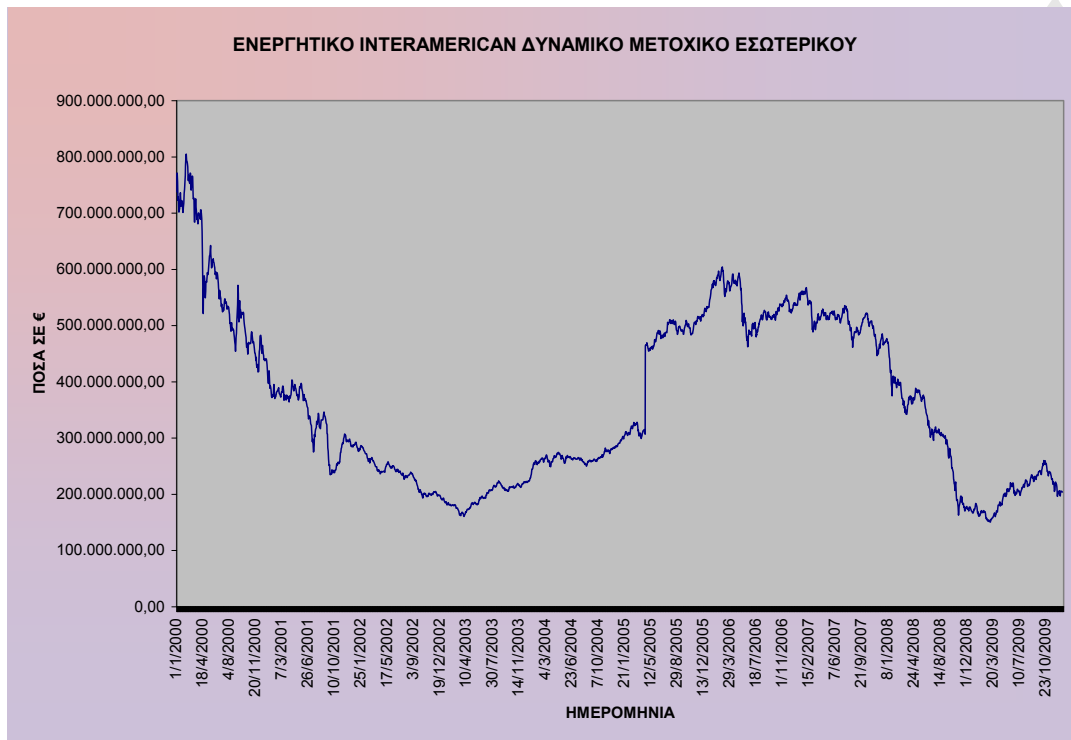
Η έναρξη λειτουργίας αυτού του αμοιβαίου ξεκίνησε στις 25/05/1989, στο **διάγραμμα -16-** παρουσιάζονται οι σωρευτικές αποδόσεις και **διάγραμμα -17-** οι μεταβολές στο ενεργητικό του Αμοιβαίου Κεφαλαίου για το διάστημα 01/01/2000-31/12/2009.

Διάγραμμα -16-



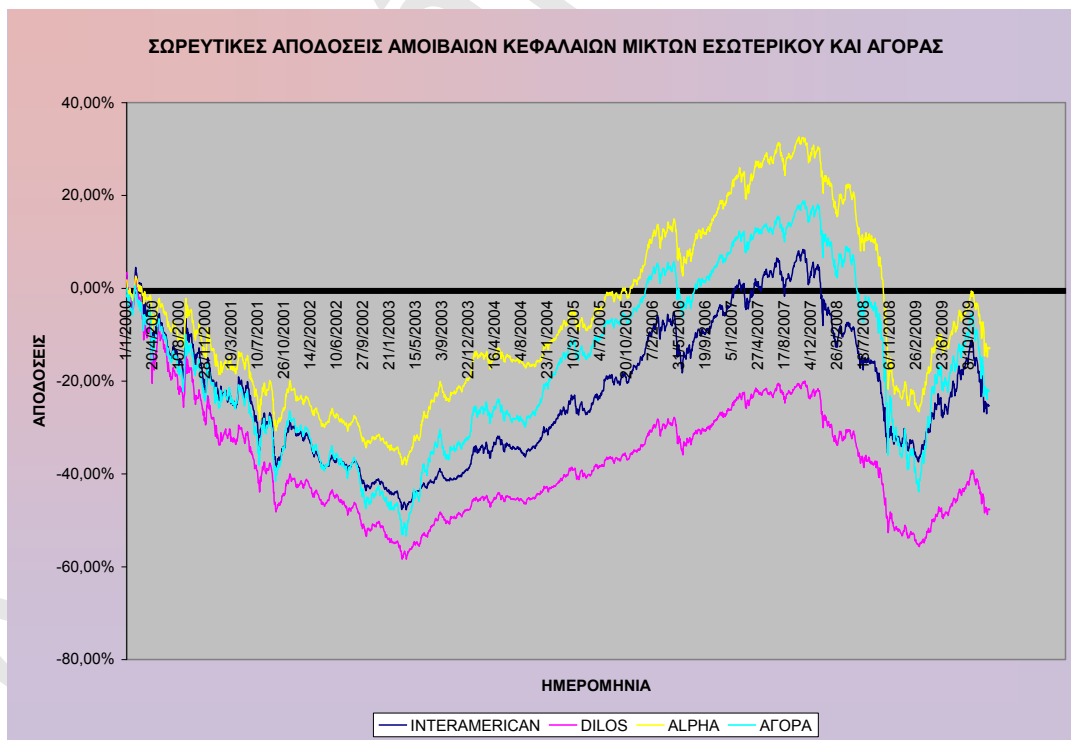
*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -17-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Διάγραμμα -18-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

*ΑΓΟΡΑ= Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτη και ο το Euribor εξαμήνου με στάθμιση 50%

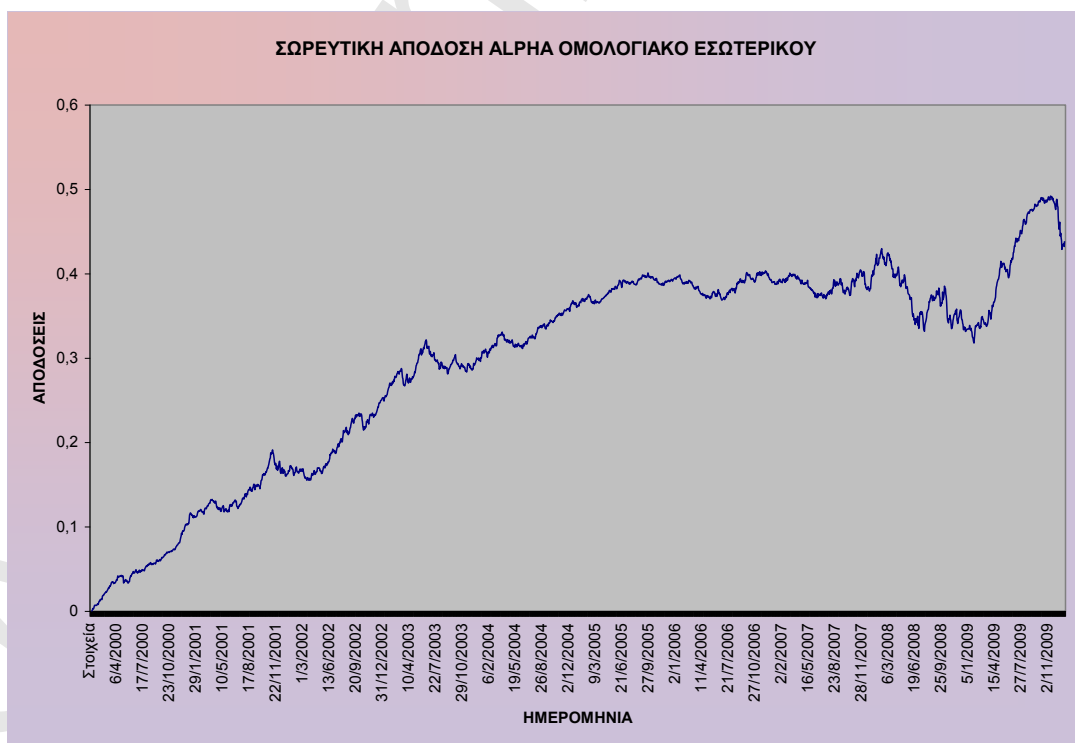
Στο **διάγραμμα -18-** παρουσιάζεται η σωρευτική απόδοση των τριών Αμοιβαίων Κεφαλαίων της κατηγορίας των Μικτών και της Αγοράς (ο δείκτης αναφοράς Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτη και ο το Euribor εξαμήνου με στάθμιση 50%). Όπως παρατηρείται μόνο το Alpha είχε καλύτερη απόδοση από την αγορά επιπλέον παρουσιάζει την μεγαλύτερη απόδοση έναντι των άλλων δύο.

2.1.3. ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

▪ ALPHA ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

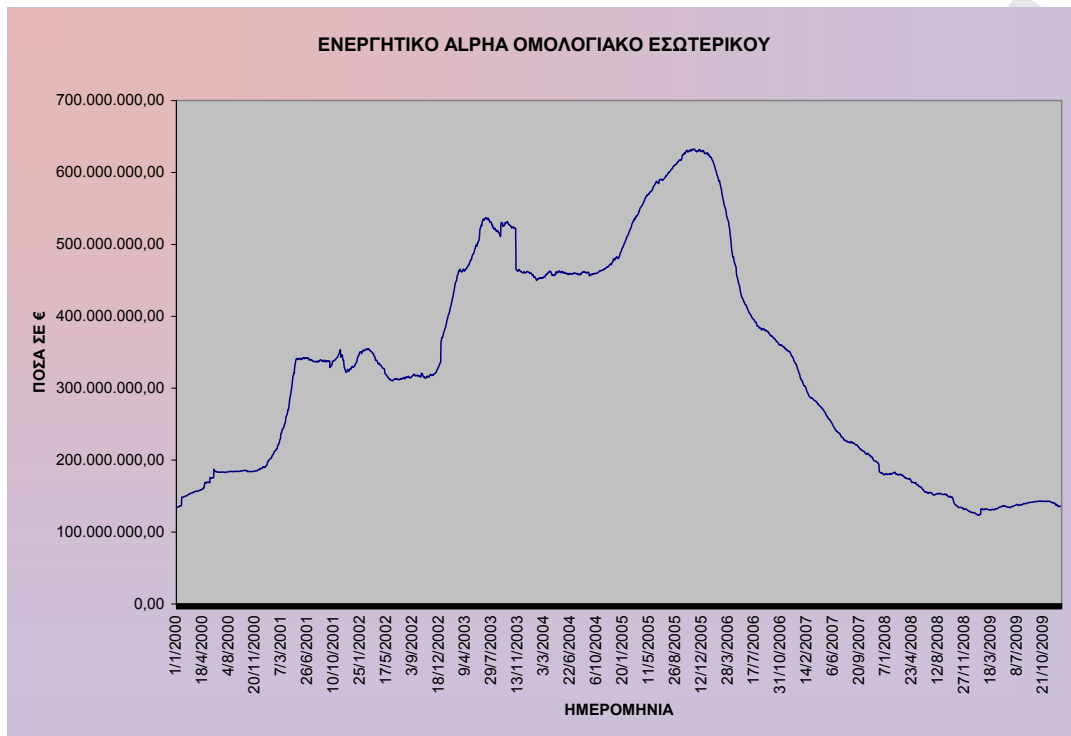
Η έναρξη λειτουργίας αυτού του αμοιβαίου ήταν στις 23/04/1990, στο **διάγραμμα -19-** παρουσιάζονται οι σωρευτικές αποδόσεις τις εξεταζόμενης περιόδου και στο **διάγραμμα -20-** οι μεταβολές στο ενεργητικό του για την ίδια περίοδο.

Διάγραμμα -19-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -20-

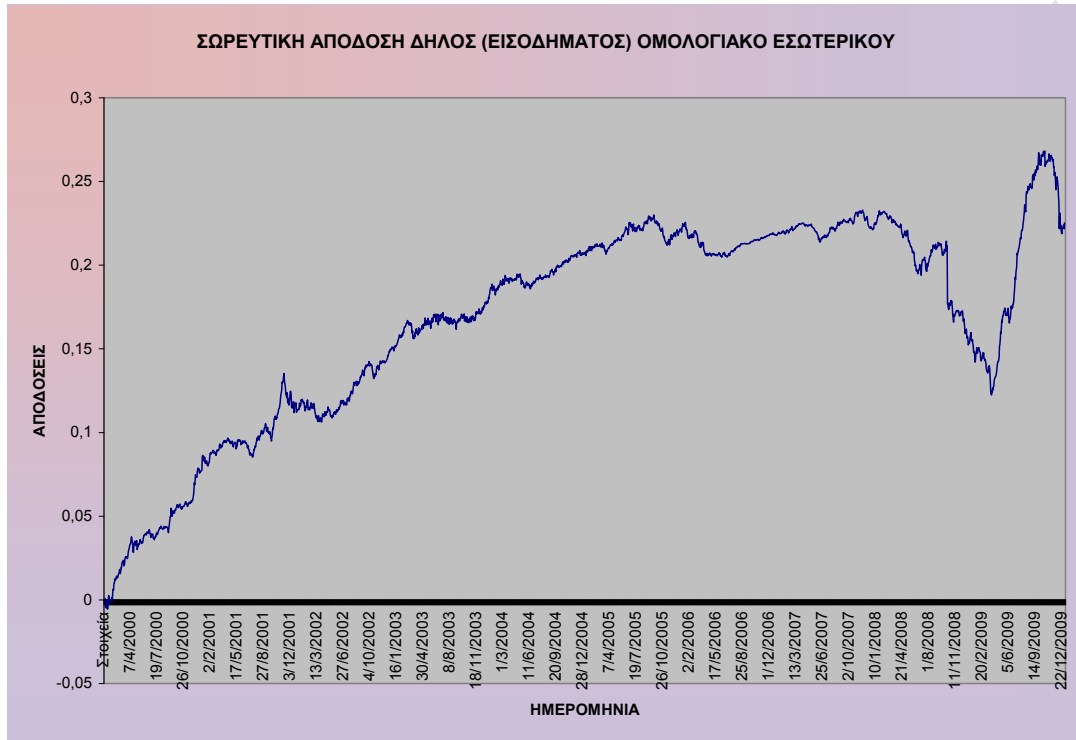


*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

▪ ΔΗΛΟΣ (ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ) ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ

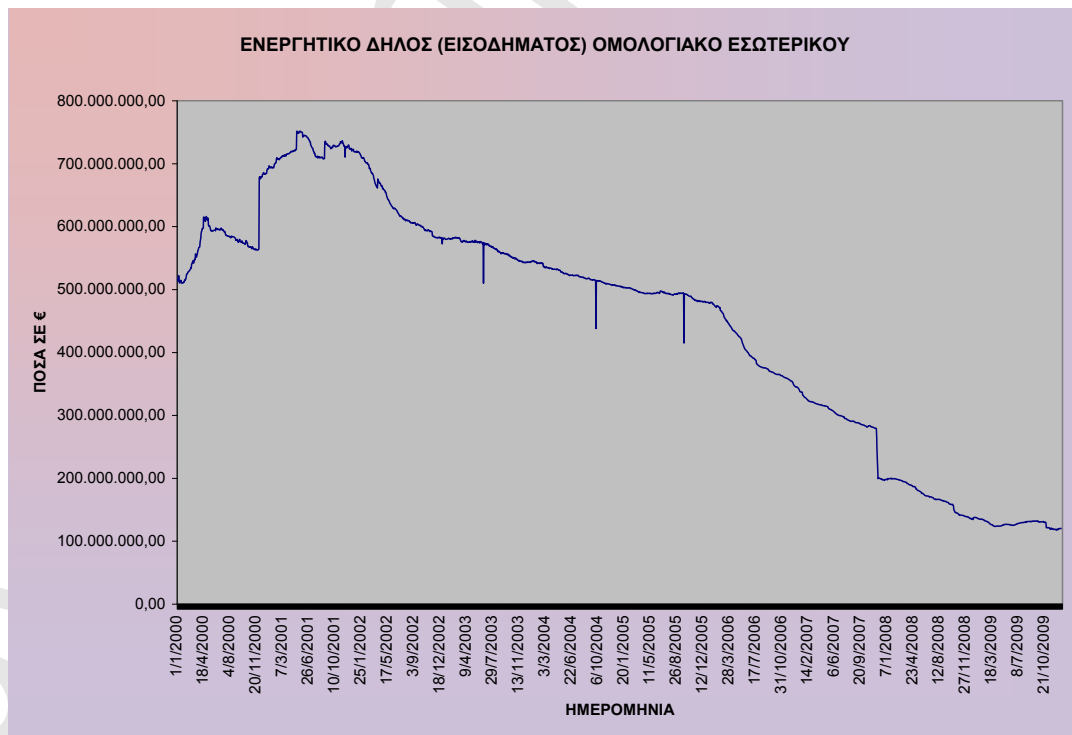
Για το αμοιβαίο αυτό ξεκίνησε την λειτουργία του στις 14/10/1991, Στο **διάγραμμα -21-** παρουσιάζονται οι σωρευτικές αποδόσεις του αμοιβαίου και στο **διάγραμμα -22-** οι μεταβολές στο ενεργητικό του από 01/01/2000-31/12/2009.

Διάγραμμα -21-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -22-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

▪ **INTERAMERICAN ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ**

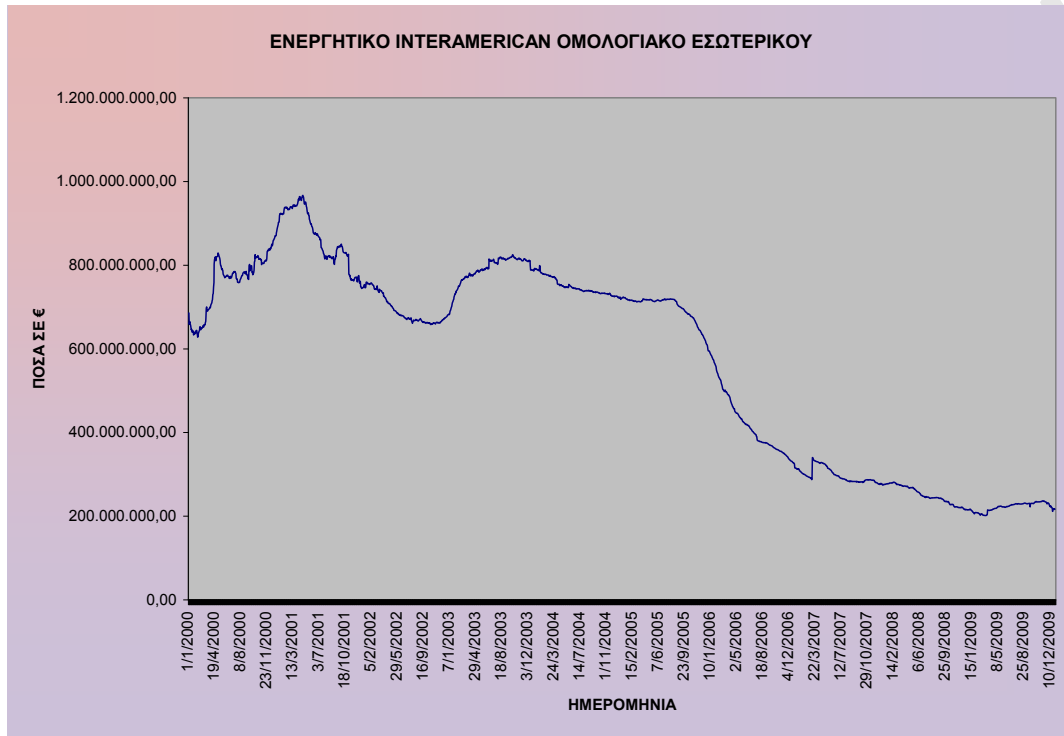
Η έναρξη λειτουργίας αυτού του αμοιβαίου ξεκίνησε στις 8/11/1991, **στο διάγραμμα -23-** παρουσιάζονται οι σωρευτικές αποδόσεις τις εξεταζόμενης περιόδου και στο **διάγραμμα -24-** οι μεταβολές στο ενεργητικό του για την ίδια περίοδο.

Διάγραμμα -23-



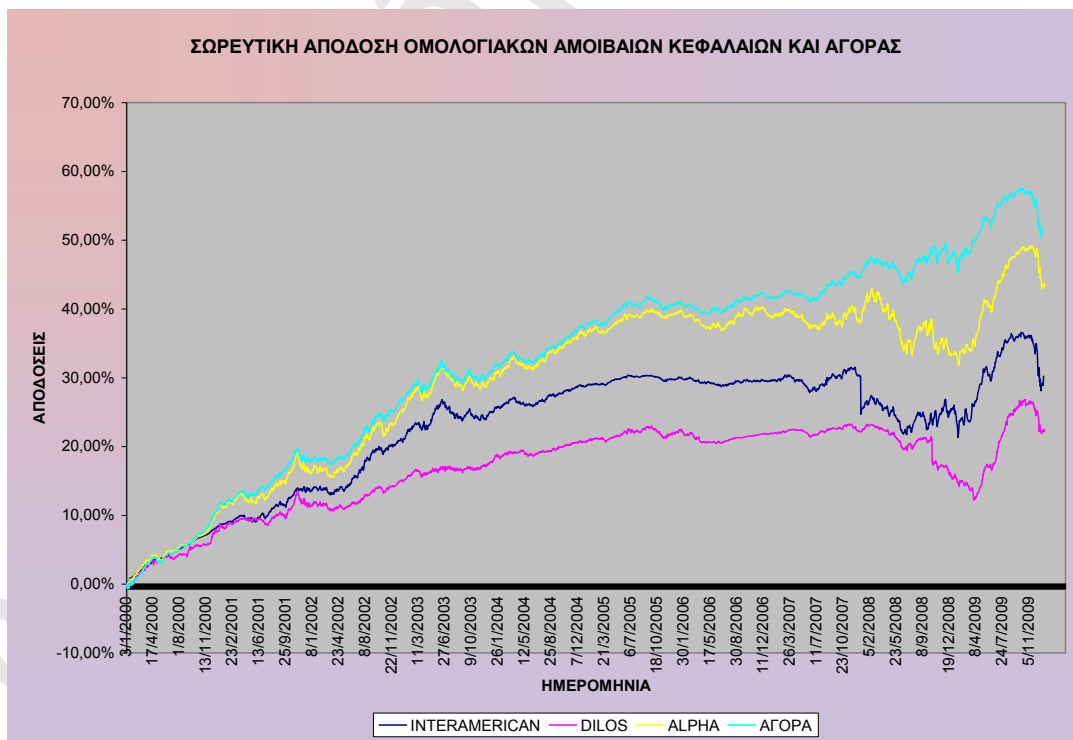
*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -24-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Διάγραμμα -25-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

*ΑΓΟΡΑ= Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτη

Στο **διάγραμμα -25-** παρουσιάζεται η σωρευτική απόδοση των τριών Αμοιβαίων Κεφαλαίων της κατηγορίας των Ομολογιακών και της Αγοράς (ο δείκτης αναφοράς Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs). Όπως παρατηρείται μόνο το Alpha μέχρι τουλάχιστον την μισή περίοδο ακολουθεί την απόδοση της αγοράς και έχει μεγαλύτερη απόδοση από τα άλλα δύο Αμοιβαία Κεφάλαια. Από εκεί και μετά η αγορά αποδίδει καλύτερα και από τα τρία.

2.2 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

2.2.1. ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Για τον υπολογισμό της απλής απόδοσης χρησιμοποιήθηκε ο παρακάτω τύπος:

$$R_{pt} = \frac{(NAV_{pt} - NAV_{pt-1})}{NAV_{pt-1}} \quad (1)$$

Όπου:

R_{pt} = η απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου p την χρονική στιγμή t

$NAV_{pt,pt-1}$ = η καθαρή τιμή του μεριδίου του αμοιβαίου κεφαλαίου p τη χρονική στιγμή t και $t-1$ αντίστοιχα

Τα αποτελέσματα του παραπάνω τύπου αποτέλεσαν την βάση για όλες τις αναλύσεις.

2.2.2. ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Το test κανονικότητας των Jarque και Bera μας εξηγεί πως για να υπάρχει κανονική κατανομή στις αποδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων θα πρέπει η λοξότητα (skewness) που αποτελεί μέτρο ασυμμετρίας να είναι ίσο με το μηδέν, η κύρτωση (kurtosis) να ισούται με το τρία και το Jarque – Bera να είναι μηδέν. Επίσης αποδεχόμαστε την ύπαρξη κανονικότητας σε επίπεδο εμπιστοσύνης 95% αν το Probability δεν είναι μικρότερο του 0.05. Αν ισχύουν αυτά τότε υπάρχει κανονική κατανομή στις αποδόσεις.

- Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια

ΠΙΝΑΚΑΣ -1-

	Απόδοση Interamerican	Απόδοση Alpha	Απόδοση Dilos
Mean	-0,00033	-0,00036	-0,00038
Median	0,00017	6,60E-05	1,50E-05
Maximum	0,07157	0,07987	0,07578
Minimum	-0,08943	-0,10551	-0,09588
Std. Dev.	0,01352	0,01404	0,01375
Skewness	-0,34371	-0,47635	-0,42954
Kurtosis	8,10864	8,55058	8,19879
Jarque-Bera	2794,36	3335,53	2920
Probability	0	0	0
Sum	-0,82857	-0,89947	-0,95716
Sum Sq. Dev.	0,46138	0,49702	0,47735
Observations	2524	2524	2524

Στον **πίνακα -1** – παρατηρούμε πως δεν υπάρχει κανονική κατανομή σε κανένα Αμοιβαίο Κεφάλαιο στην κατηγορία των Μετοχικών αφού για το μέτρο του Skewness, το Interamerican = $-0,34371 \neq 0$, το Alpha = $-0,47635 \neq 0$ και το Dilos = $-0,42954 \neq 0$. Για το μέτρο της Κύρτωσης, το Interamerican = $8,10864 \neq$

3, το Alpha = 8,55058 \neq 3 και το Dilos = 8,19879 \neq 3. Επίσης το Jarque-Bera και στα τρία Αμοιβαία Κεφάλαια είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από το μηδέν, που είναι το επιθυμητό. Όσον αφορά το Probability είναι και στα τρία είναι μηδέν. Σύμφωνα με τα παραπάνω δεν αποδεχόμαστε την ύπαρξη κανονικής κατανομής στις αποδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων σε αυτήν την κατηγορία

▪ **Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια**

ΠΙΝΑΚΑΣ -2 -

	Απόδοση Interamerican	Απόδοση Dilos	Απόδοση Alpha
Mean	-5,40E-05	-0,00026	-0,0001
Median	0,00023	0	7,30E-05
Maximum	0,03703	0,04755	0,05299
Minimum	-0,07091	-0,05761	-0,04837
Std. Dev.	0,00698	0,00793	0,00831
Skewness	-0,74363	-0,24914	-0,0559
Kurtosis	10,6893	8,14504	8,15927
Jarque-Bera	6450,65	2810,03	2800,65
Probability	0	0	0
Sum	-0,13574	-0,6445	-0,25639
Sum Sq. Dev.	0,12285	0,15881	0,17429
Observations	2524	2524	2524

Στον **πίνακα -2** – παρατηρούμε πως δεν υπάρχει κανονική κατανομή σε κανένα Αμοιβαίο Κεφάλαιο στην κατηγορία των Μετοχικών αφού για το μέτρο του Skewness, το Interamerican = -0,74363 \neq 0, το Alpha = -0,24914 \neq 0 και το Dilos = -0,0559 \neq 0. Για το μέτρο της Κύρτωσης, το Interamerican = 10,6893 \neq 3, το Alpha = 8,14504 \neq 3 και το Dilos = 8,15927 \neq 3. Επίσης το Jarque-Bera και στα τρία Αμοιβαία Κεφάλαια είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από το μηδέν, που είναι το επιθυμητό. Όσον αφορά το Probability είναι και στα τρία είναι μηδέν. Σύμφωνα με τα παραπάνω δεν αποδεχόμαστε την ύπαρξη κανονικής κατανομής στις αποδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων σε αυτήν την κατηγορία.

▪ Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια

ΠΙΝΑΚΑΣ -3 -

	Απόδοση Interamerican	Απόδοση Dilos	Απόδοση Alpha
Mean	0,00011	8,10E-05	0,00014
Median	0,00014	9,70E-05	0,0002
Maximum	0,01114	0,00781	0,00862
Minimum	-0,04343	-0,02894	-0,01122
Std. Dev.	0,00177	0,00141	0,00171
Skewness	-6,35952	-3,83094	-0,59877
Kurtosis	154,534	78,1419	6,57543
Jarque-Bera	2431904	599978	1495,24
Probability	0	0	0
Sum	0,26591	0,20337	0,36375
Sum Sq. Dev.	0,00788	0,00504	0,00739
Observations	2524	2524	2524

Στον **πίνακα - 3** – παρατηρούμε πως δεν υπάρχει κανονική κατανομή σε κανένα Αμοιβαίο Κεφάλαιο στην κατηγορία των Μετοχικών αφού για το μέτρο του Skewness, το Interamerican = $-6,35952 \neq 0$, το Alpha = $-3,83094 \neq 0$ και το Dilos = $-0,59877 \neq 0$. Για το μέτρο της Κύρτωσης, το Interamerican = $154,534 \neq 3$, το Alpha = $78,1419 \neq 3$ και το Dilos = $6,57543 \neq 3$. Επίσης το Jarque-Bera και στα τρία Αμοιβαία Κεφάλαια είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από το μηδέν, που είναι το επιθυμητό. Όσων αφορά το Probability είναι και στα τρία είναι μηδέν. Σύμφωνα με τα παραπάνω δεν αποδεχόμαστε την ύπαρξη κανονικής κατανομής στις αποδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων σε αυτήν την κατηγορία.

2.2.3. ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ SHARPE

Το υπόδειγμα του Sharpe χρησιμοποιεί τον συνολικό κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου και δίνεται από την παρακάτω εξίσωση :

$$\text{Sharpe Ratio} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad (2)$$

Όπου :

S_p = Απόδοση του χαρτοφυλακίου του Sharpe

σ_p = η τυπική απόκλιση του p χαρτοφυλακίου στην εκτιμώμενη περίοδο

R_p = η μέση απόδοση του χαρτοφυλακίου p στην εκτιμώμενη περίοδο

R_f = το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο.

Ο δείκτης Sharpe χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει το πόσο καλά η απόδοση ενός περιουσιακού στοιχείου αποζημιώνει τον επενδυτή για τον κίνδυνο που αναλαμβάνει. Όσο μεγαλύτερος είναι ο δείκτης του Sharpe, τόσο πιο αποδοτικό το χαρτοφυλάκιο, Το περιουσιακό στοιχείο με τον υψηλότερο δείκτη Sharpe, δίνει μεγαλύτερη απόδοση για τον ίδιο κίνδυνο. Ένα χαρτοφυλάκιο με αρνητικό δείκτη Sharpe υποδηλώνει ότι ένα ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο θα απέδιδε καλύτερα από ότι το χαρτοφυλάκιο αυτό.

Τα αποτελέσματα για το δείγμα των αμοιβαίων που εξετάζονται παρουσιάζονται στον **πίνακα-4-** :

ΠΙΝΑΚΑΣ – 4 -

SHARPE RATIO			
	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ		
ΑΜΟΙΒΑΙΑ	ΜΕΤΟΧΙΚΑ	ΜΙΚΤΑ	ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ
ALPHA	-0,601	-0,387	0,617*
ΔΗΛΟΣ	-0,645	-0,822	-0,105
INTERAMERICAN	-0,585	-0,434	0,182*

Η κατάταξη στον **πίνακα-4** μπορεί να γίνει μόνο για την κατηγορία των Ομολογιακών Αμοιβαίων όπου υπάρχει θετικός δείκτης Sharpe. Έτσι πρώτο κατατάσσεται το Alpha (**0,617**) και δεύτερο το Interamerican (**0,182**). Τα υπόλοιπα Αμοιβαία Κεφάλαια παρουσιάζουν αρνητικό Sharpe Ratio και για αυτό δεν μπορούν να ταξινομηθούν. Με βάση αυτό το υπόδειγμα γίνεται αντιληπτό ότι ο επενδυτής θα είχε καλύτερη απόδοση αν είχε τοποθετηθεί σε ένα ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο (π.χ. προθεσμιακή κατάθεση) παρά σε κάποιο από τα παραπάνω Αμοιβαία Κεφάλαια αφού η απόδοση δεν τον αποζημιώνει για τον κίνδυνο που έχει αναλάβει.

2.2.4. ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ JENSEN

Το υπόδειγμα του Jensen βασίζεται στο CAPM (Capital Asset Pricing Model), το υπόδειγμα του οποίου δίνεται από την παρακάτω εξίσωση

$$E(R_p) = R_f + b_p [E(R_m) - R_f] \quad (3)$$

Όπου:

$E(R_p)$ = η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου p

b_p = ο συστηματικός κίνδυνος του χαρτοφυλακίου p

$E(R_m)$ = η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς

R_f = το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο

Το παραπάνω υπόδειγμα χρησιμοποιεί ιστορικά στοιχεία μιας δεδομένης χρονικής περιόδου το οποίο παίρνει την παρακάτω οικονομετρική μορφή:

$$R_{pt} - R_{ft} = A_p + B_{pt}[R_{mt} - R_{ft}] - R_{ft} + \varepsilon_t \quad (4)$$

Όπου:

R_{pt} = η απόδοση του χαρτοφυλακίου p κατά την περίοδο $t, t-1$

R_{mt} = η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς κατά την περίοδο $t, t-1$

R_{ft} = το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου

a_p = ο συντελεστής του Jensen, που μετράει την ικανότητα των διαχειριστών για αποτελεσματική επιλογή τίτλων

b_p = ο συστηματικός κίνδυνος του χαρτοφυλακίου p

ε_{pt} = το τυχαίο σφάλμα

Σύμφωνα με την τεχνική του Jensen, ο όρος α_p εκφράζει τον δείκτη του Jensen και υποδηλώνει την απόδοση του χαρτοφυλακίου. Το πρόσημο του α_p δείχνει την επιτυχημένη (θετικό) ή την αποτυχημένη (αρνητικό) διαχείριση που ασκείται στο αμοιβαίο κεφάλαιο. Ενώ η στατιστική σημαντικότητα είναι το απαραίτητο στοιχείο που πιστοποιεί ή όχι, την επιτυχία ή την αποτυχία των διαχειριστών.

Όταν ο όρος α_p είναι θετικός και σημαντικά διαφορετικός του μηδενός, τότε το χαρτοφυλάκιο έχει σημαντική απόδοση.

Όταν όμως ο όρος α_p είναι αρνητικός και διαφέρει σημαντικά από το μηδέν, τότε η απόδοση του χαρτοφυλακίου είναι ασήμαντη και μικρότερη από την αναμενόμενη απόδοση.

Στην περίπτωση που ο α_p όρος δεν διαφέρει σημαντικά από το μηδέν τότε η απόδοση του χαρτοφυλακίου δεν διαφέρει από την αναμενόμενη απόδοση του παραπάνω υποδείγματος.

Τα αποτελέσματα για το δείγμα των αμοιβαίων που εξετάζονται σε αυτήν την μελέτη παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα :

ΠΙΝΑΚΑΣ – 5 -

JENSEN 'S ALPHA			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ			
ΑΜΟΙΒΑΙΑ	ΜΕΤΟΧΙΚΑ	ΜΙΚΤΑ	ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ
ALPHA	-0,000110	-0,000068	0,000025
t-Statistic	-1,835990	-1,607100	0,713790
P-value	0,066480	0,108160	0,475420
ΔΗΛΟΣ	-0,000140*	-0,000260*	-0,000034
t-Statistic	-2,512690	-4,729250	-1,213610
P-value	0,012040	0,000002	0,225010
INTERAMERICAN	-0,000310	-0,000160	-0,000082*
t-Statistic	-1,417580	-1,195000	-2,932420
P-value	0,156440	0,232200	0,003390

Method: Least Squares

Sample: 1 2524*

Included observations: 2524*

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=8)

Από τον **πίνακα- 5-** αυτό που παρατηρείται είναι ότι ο συντελεστής a_p ,στην πλειονότητα των παρατηρήσεων, δεν διαφέρει σημαντικά από το μηδέν και είναι στατιστικά ασήμαντος, άρα η απόδοση τους δεν διαφέρει από την αναμενομένη απόδοση. Εξαιρέση αποτελούν το Δήλος Μετοχικό (-0,000140) και Μικτό (-0,000260) όπως και το Interamerican Ομολογιακό (-0,000082) που έχουν αρνητικό και στατιστικά σηματικό a_p . Αυτό υποδηλώνει ότι οι διαχειριστές των αμοιβαίων αυτών δεν έχουν επιλεκτική ικανότητα ούτως ώστε τα αμοιβαία να αποδώσουν καλύτερα από την αγορά και επικρίνονται για την διαχείριση τους.

2.2.5 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ LELAND

Ο δείκτης του Leland (Leland's alpha) μετράει την απόδοση του χαρτοφυλακίου με μη κανονικές κατανομές. Το υπόδειγμα του οποίου βασίζεται στο παρακάτω υπόδειγμα :

$$A_p = E(R_p) - B_p[E(R_{mkt}) - R_f] - R_f \quad (5)$$

Όπου :

A_p = ο δείκτης του Leland

B_p = ο δείκτης μέτρησης κινδύνου του Leland (με βάση το CAPM) και δίνεται από τον εξής τύπο :

$$B_p = \frac{COV(R_p, -(1+R_{mkt})^{-\gamma})}{COV(R_{mkt}, -(1+R_{mkt})^{-\gamma})} \quad (6)$$

Ο όρος (γ) είναι δείκτης που μετράει την αποστροφή στον κίνδυνο,

$$\gamma = \frac{\ln[E(1+R_{mkt})] - \ln(1+R_f)}{VAR[\ln(1+R_{mkt})]} \quad (7)$$

Για να εκτιμηθεί το Leland's alpha πρέπει πρώτα να εκτιμηθεί το B_p και το γ και ύστερα η παρακάτω παλινδρόμηση :

$$R_{pt} - B_{pt}[R_{mt} - R_{ft}] - R_{ft} = A_p + \varepsilon_t \quad (8)$$

Αν ο δείκτης A_p είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός τότε συμπεραίνουμε ότι το χαρτοφυλάκιο έχει καλύτερη αναμενόμενη απόδοση σε σχέση με τον κίνδυνο που αναλαμβάνει.

Τα αποτελέσματα για το δείγμα των αμοιβαίων που εξετάζονται σε αυτήν την μελέτη παρουσιάζονται στον **πίνακα-6** :

ΠΙΝΑΚΑΣ -6-

LELAND'S ALPHA			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ			
ΑΜΟΙΒΑΙΑ	ΜΕΤΟΧΙΚΑ	ΜΙΚΤΑ	ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ
ALPHA	0,000034	0,725860*	0,000092
t-Statistic	(0,459206)	(64,91128)	(1,823704)
P-value	0,646126	0,000000	0,068315
ΔΗΛΟΣ	-0,000006	0,754160*	0,000051
t-Statistic	(-0,093997)	(64,88874)	(1,12515)
P-value	0,925119	0,000000	0,260632
INTERAMERICAN	-0,000219	0,324547*	-0,000010
t-Statistic	(-1,192384)	(64,59364)	(-0,337264)
P-value	0,233223	0,000000	0,735946

Method: Least Squares

Sample: 1 2524*

Included observations: 2524*

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=8)

Στον **πίνακα-6** παρατηρούμε ότι μόνο η κατηγορία των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων έχει θετικό και στατιστικά σημαντικό A_p . Η κατηγορία αυτή είχε υπερβάλλουσα απόδοση σε σχέση με τον κίνδυνο που είχε αναλάβει. Καλύτερη απόδοση είχε το Δήλος (**$A_p = 0,725860$**) δεύτερη καλύτερη απόδοση είχε το Alpha (**$A_p = 0,754160$**) και τρίτο με σημαντική διαφορά

το Interamerican με ($A_p = 0,324547$). Τα υπόλοιπα παρουσιάζουν σχεδόν μηδενικό και στατιστικά ασήμαντο A_p , οπότε καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι τα Αμοιβαία Κεφάλαια απέδωσαν τα αναμενόμενα σε σχέση με τον κίνδυνο που ανέλαβαν.

Από τα παραπάνω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι σύμφωνα με το υπόδειγμα του Sharpe πρώτο κατατάσσεται το Alpha (**0,617**) και δεύτερο το Interamerican (**0,182**), τα υπόλοιπα Αμοιβαία Κεφάλαια παρουσιάζουν αρνητικό Sharpe Ratio, που υποδηλώνει ότι ο επενδυτής θα είχε καλύτερη απόδοση αν είχε τοποθετηθεί σε ένα ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα του Jensen, η πλειονότητα των παρατηρήσεων δεν διαφέρει σημαντικά από το μηδέν και ο όρος a_p είναι στατιστικά ασήμαντος, εξαίρεση αποτελούν το Δήλος Μετοχικό και Μικτό όπως το Interamerican Ομολογιακό που έχουν αρνητικό και στατιστικά σημαντικό a_p . Αυτό υποδηλώνει ότι οι διαχειριστές των αμοιβαίων αυτών δεν έχουν επιλεκτική ικανότητα.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα του Leland μόνο η κατηγορία των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων έχει θετικό και στατιστικά σημαντικό A_p , δηλαδή υπερβάλλουσα απόδοση σε σχέση με τον κίνδυνο που είχε αναλάβει. Τα υπόλοιπα παρουσιάζουν σχεδόν μηδενικό και στατιστικά ασήμαντο A_p .

Σε γενικές γραμμές και τα τρία υποδείγματα συμφωνούν πως η απόδοση των Αμοιβαίων αυτών Κεφαλαίων δεν ήταν ικανοποιητική για τον επενδυτή σε σχέση με τον κίνδυνο που ανέλαβαν από την επένδυσή τους σε αυτά.

2.3 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

2.3.1 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΩΝ TREYNOR ΚΑΙ MAZUY

Οι Treynor και Mazuy υπήρξαν οι πρώτοι που παρουσίασαν ένα υπόδειγμα για τον έλεγχο του συγχρονισμού των διαχειριστών, προσθέτοντας στο υπόδειγμα του Jensen μια νέα μεταβλητή, η οποία είναι η επιπλέον απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς σε τετραγωνική μορφή. Το υπόδειγμα των Treynor και Mazuy λαμβάνει τη μορφή του παρακάτω υποδείγματος :

$$R_{pt} - R_{ft} = A_p + B_{pt}(R_{mkt} - R_{ft}) + c_p(R_{mkt} - R_{ft})^2 + \varepsilon_t \quad (9)$$

όπου:

ε_t = ο στοχαστικός όρος του υποδείγματος που κατανέμεται κανονικά με μέσο 0 και σταθερή διακύμανση,

c_p = κριτήριο μέτρησης ύπαρξης ικανότητας των διαχειριστών για συγχρονισμό

a_p = μετρά την ικανότητα των διαχειριστών για επιλεκτικότητα, οι δε υπόλοιπες μεταβλητές έχουν ήδη ορισθεί.

Στατιστικά σημαντικές θετικές τιμές των a_p και c_p υποδηλώνουν ικανότητα των διαχειριστών για επιλεκτικότητα και συγχρονισμό αντίστοιχα. Ενώ, μηδενικές τιμές υποδηλώνουν την έλλειψη ικανότητας για επιλεκτικότητα και συγχρονισμό, τέλος δε στατιστικά σημαντικές αρνητικές τιμές υποδηλώνουν αντίστοιχη έλλειψη ικανότητας των διαχειριστών.

Με τον όρο «**συγχρονισμός**» νοείται η ικανότητα των διαχειριστών να εξαλείψουν τον μη συστηματικό κίνδυνο από το χαρτοφυλάκιο με τέτοιο τρόπο ώστε αυτό να υφίσταται μόνο τον συστηματικό κίνδυνο, δηλαδή τον κίνδυνο της Αγοράς. Αυτό επιταχύνεται με ένα πλήρως διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο.

Με τον όρο «**ΕΠΙΛΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ**» νοείται η ικανότητα των διαχειριστών να προβλέπουν την κίνηση της αγοράς και μέσω αυτής να μπορούν να επιλέγουν τα κατάλληλα περιουσιακά στοιχεία για την διαμόρφωση του χαρτοφυλακίου ώστε να παρέχει υψηλότερες αποδόσεις προσαρμοσμένες στον κίνδυνο. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της αγοράς, από τους διαχειριστές, συνεχώς υποτιμημένων αξιογράφων για ένα δεδομένο επίπεδο κινδύνου.

Τα αποτελέσματα για το δείγμα των αμοιβαίων που εξετάζονται σε αυτήν την μελέτη παρουσιάζονται στον **πίνακα -7-** :

ΠΙΝΑΚΑΣ -7-

TREYNOR - MAZUY						
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ						
ΑΜΟΙΒΑΙΑ	ΜΕΤΟΧΙΚΑ		ΜΙΚΤΑ		ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ	
	Αρ	Cr	Αρ	Cr	Αρ	Cr
ALPHA	0,00005	-0,64605*	0,00008	-2,33720	0,00004	-4,74428
t-Statistic	(0,6999)	(5,18888)	(1,16774)	(-1,91922)	(1,17239)	(-1,00593)
P-value	0,48405	0,00000	0,24302	0,05507	0,24115	0,31454
ΔΗΛΟΣ	-0,00002	-0,51953*	-0,00029*	0,42681	-0,00001	-5,46734
t-Statistic	(-0,271)	(-3,14087)	(-4,01511)	(0,39941)	(-0,42598)	(-1,35414)
P-value	0,78641	0,00170	0,00006	0,68962	0,67016	0,17581
INTERAMERICAN	-0,00044	0,53400	-0,00034	2,91811	-0,00005	-7,21509
t-Statistic	(-1,3665)	(0,4271)	(-1,691)	(0,92271)	(-1,549)	(-0,910)
P-value	0,17190	0,66940	0,09096	0,35625	0,12163	0,36280

Method: Least Squares

Sample: 1 2524*

Included observations: 2524*

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=8)

Παρατηρώντας τον **πίνακα -7-** τα αποτελέσματα είναι τουλάχιστον απογοητευτικά, διότι στο εξεταζόμενο δείγμα δεν υπάρχει ούτε ένα αμοιβαίο κεφάλαιο που να έχει θετικό και στατιστικά σημαντικό c_p ή a_p . Αντιθέτως παρατηρούνται στατιστικά σημαντικές αρνητικές τιμές του c_p για το Alpha Μετοχικό **(-0,64605)** και το Δήλος Μετοχικό **(-0,51953)**, το οποίο υποδηλώνει έλλειψη ικανότητας συγχρονισμού των διαχειριστών . Παρατηρείται επίσης, στατιστικά σημαντική αρνητική τιμή του δείκτη a_p για το Δήλος Μικτό **(-0,00029)**, το οποίο υποδηλώνει την έλλειψη ικανότητας των διαχειριστών για επιλεκτικότητα.

Από τα παραπάνω καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι στην Ελληνική Αγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων υπάρχει έλλειψη ικανότητας για επιλεκτικότητα και συγχρονισμό από τους διαχειριστές. Έλλειψη ικανότητας εξάλειψής του μη συστηματικού κίνδυνου από το χαρτοφυλάκιο και έλλειψη ικανότητας των διαχειριστών να προβλέπουν την κίνηση της αγοράς.

2.3.2 ΤΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΩΝ HENRIKSSON - MERTON

Οι Henriksson και Merton υποθέτουν ότι η τιμή του συστηματικού κινδύνου των αμοιβαίων κεφαλαίων μπορεί να πάρει δυο τιμές ανάλογα με το εάν η αγορά είναι ανοδική ($R_{mt} - R_{ft} > 0$), b_{iu} ή καθοδική ($R_{mt} - R_{ft} < 0$), b_{id} . Εάν ο διαχειριστής είναι ικανός να προβλέψει με επιτυχία την πορεία της αγοράς, τότε θα τροποποιήσει τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου του με τον παρακάτω τρόπο:

Εάν η αγορά βρίσκεται σε ανοδική φάση, τότε ο διαχειριστής μειώνει τα ρευστά διαθέσιμά του ή τα χρεόγραφα σταθερής απόδοσης και αυξάνει το ποσοστό των μετοχών στο χαρτοφυλάκιό του, αυξάνοντας παράλληλα και τον συντελεστή βήτα του χαρτοφυλακίου του.

Εάν από τη άλλη, 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 τον συστηματικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου του.

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

$$R_{pt} = A_p + b_{id} R_{mkt} + u_t \quad (10), \text{ για όλα τα } t, \text{ όπου } R_{mt} < 0$$

$$R_{pt} = A_p + b_{iu} R_{mkt} + u_t \quad (11), \text{ για όλα τα } t, \text{ όπου } R_{mt} > 0$$

Οι δύο πιο πάνω εξισώσεις μπορούν να συνδυαστούν στο παρακάτω υπόδειγμα :

$$R_{it} = A_p + b_{id}R_{mkt} + b_{i0}R_{mkt} D_{ut} + \varepsilon_t \quad (12)$$

όπου:

$R_{it} = R_{pt} - R_{ft}$ είναι η απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου μείον το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, δηλαδή η υπερβάλλουσα απόδοση αμοιβαίου.

$R_{mkt} = R_{mt} - R_{ft}$ είναι η απόδοση της αγοράς μείον το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο

u_t, ε_t = είναι τα κατάλοιπα της παλινδρόμησης.

D_{ut} = μια ψευδομεταβλητή, η οποία λαμβάνει την τιμή 1 εάν η R_{mkt} είναι μεγαλύτερη του μηδενός (ανοδική αγορά) και την τιμή 0 εάν η R_{mkt} είναι μικρότερη του μηδενός (καθοδική αγορά).

b_{iu} = η τιμή του συντελεστή συστηματικού κινδύνου του αμοιβαίου για ανοδικές αγορές.

b_{id} = η τιμή του συντελεστή συστηματικού κινδύνου του αμοιβαίου για καθοδικές αγορές.

$b_{i0} = (b_{iu} - b_{id})$ είναι δηλαδή η διαφορά των συντελεστών συστηματικού κινδύνου του αμοιβαίου, μεταξύ των ανοδικών και καθοδικών αγορών.

a_p = η παράμετρος η οποία μετράει την επιλεκτικότητα, την επιπλέον δηλαδή απόδοση που επιτυγχάνει το αμοιβαίο με βάση τον συστηματικό κίνδυνο που έχει αναλάβει.

Μια στατιστικά σημαντική θετική τιμή του b_{i0} συνεπάγεται ότι ο διαχειριστής άλλαξε την 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_{i0} ισούται με το μηδέν σημαίνει ότι ο διαχειριστής δεν έλαβε υπόψη του τις μεταβολές της αγοράς και η διάρθρωση του χαρτοφυλακίου του παρέμεινε ίδια. Εάν η τιμή του b_{i0} είναι αρνητική σημαίνει ότι ο διαχειριστής ήταν σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν της αγοράς και κρίνεται αρνητικά.

Τα αποτελέσματα για το δείγμα των αμοιβαίων που εξετάζονται σε αυτήν την μελέτη παρουσιάζονται στον **πίνακα -8-** :

ΠΙΝΑΚΑΣ -8-

HENRIKSSON - MERTON			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ			
ΑΜΟΙΒΑΙΑ	ΜΕΤΟΧΙΚΑ	ΜΙΚΤΑ	ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ
ALPHA	0,0158	-0,0891	-0,1044
t-Statistic	(0,161)	(-1,873)	(-1,549)
P-value	0,8724	0,0612	0,1216
ΔΗΛΟΣ	-0,0473*	-0,0067	-0,1162*
t-Statistic	(-2,906)	(-0,163)	(-1,992)
P-value	0,0037	0,8704	0,0464
INTERAMERICAN	-0,0585*	0,0723	-0,0588
t-Statistic	(-4,335)	(0,572)	(-0,728)
P-value	0,0000	0,5671	0,4668

Method: Least Squares

Sample: 1 2524*

Included observations: 2524*

Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=8)

Από τον **πίνακα -8-** παρατηρούμε αρνητικές τιμές του b_{i0} και στην πλειονότητάς τους στατιστικά ασήμαντες . Εξαίρεση αποτελεί το Δήλος Μετοχικό **(-0,0473)**, το Interamerican Μετοχικό **(-0,0585)** και το Δήλος Ομολογιακό **(-0,1162)** που έχουν αρνητικές και στατιστικά σημαντικές τιμές του δείκτη b_{i0} , που σημαίνει ότι ο διαχειριστής ήταν σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν της αγοράς το οποίο κρίνεται αρνητικά.

Από τα παραπάνω στοιχεία συμπεραίνουμε την έλλειψη ικανότητας από τους διαχειριστές να προσαρμόζουν την διάρθρωση των χαρτοφυλακίων τους ανάλογα με την πορεία της αγοράς ούτως ώστε να προσφέρουν καλύτερη απόδοση για το αμοιβαίο σε σχέση με τον κίνδυνο που αναλαμβάνει, που είναι και το ζητούμενο.

Από τα παραπάνω καταλήγουμε συμπερασματικά ότι σύμφωνα με το υπόδειγμα των Treynor – Mazuy στην Ελληνική Αγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων υπάρχει έλλειψη ικανότητας για επιλεκτικότητα και συγχρονισμό από τους διαχειριστές. Έλλειψη ικανότητας εξάλειψής του μη συστηματικού κίνδυνου από το χαρτοφυλάκιο και έλλειψη ικανότητας των διαχειριστών να προβλέπουν την κίνηση της αγοράς.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα των Henriksson – Merton στην Ελληνική Αγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων κανένας διαχειριστής δεν επιδεικνύει σωστή χρονική τοποθέτηση με αποτέλεσμα ο μη συστηματικός τους κίνδυνος στις ανοδικές αγορές να είναι ίδιος με τον αντίστοιχο στις πτωτικές αγορές με αποτέλεσμα να μην μπορούν να προσφέρουν καλύτερη απόδοση στον επενδυτή σε σχέση με τον κίνδυνο που αναλαμβάνει.

Οι διαχειριστές των εξεταζομένων Αμοιβαίων Κεφαλαίων παρουσιάζουν και στα δύο υποδείγματα έλλειψη ικανότητας αποτελεσματικής επιλογής χρεογράφων.

2.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΠΟΤΙΜΙΣΗΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

2.4.1. Μεθοδολογία «Rolling Betas»

Προκειμένου να ολοκληρωθεί η μελέτη της απόδοσης των Ελληνικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων θα πρέπει να υπολογιστεί ο κίνδυνος που αναλαμβάνει το κάθε Αμοιβαίο Κεφάλαιο σε σχέση με τον κίνδυνο της αγοράς.

Ένας τρόπος υπολογισμού του κινδύνου είναι ο συστημικός κίνδυνος (beta) του Αμοιβαίου ο οποίος συγκρινόμενος τον συστημικό κίνδυνο (beta) της αγοράς μας δίνει την δυνατότητα να δούμε πως κινείται το Αμοιβαίο Κεφάλαιο. Εάν το beta βρεθεί μικρότερο από τη μονάδα τότε το χαρακτηρίζουμε συντηρητικό. Εάν το beta βρεθεί μεγαλύτερο από τη μονάδα τότε χαρακτηρίζεται ως επιθετικό. Το στοιχείο αυτό είναι πολύ σημαντικό να το γνωρίζει ένας επενδυτής πριν αποφασίσει που θα επενδύσει, γιατί ανάλογα με το προφίλ του θα πρέπει να διαλέξει ποιο Αμοιβαίο Κεφάλαιο του ταιριάζει καλύτερα.

Πιο συγκεκριμένα, η αγορά θεωρούμε ότι έχει beta ίσο με τη μονάδα. Όταν ένα χαρτοφυλάκιο έχει beta μεγαλύτερο από την αγορά σημαίνει ότι όταν η αγορά είναι ανοδική, οι αποδόσεις του χαρτοφυλακίου ανεβαίνουν επίσης, ενώ όταν η αγορά είναι καθοδική σημαίνει ότι οι αποδόσεις του χαρτοφυλακίου πέφτουν σημαντικά.

Στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιηθεί η μέθοδος των Rolling Betas, δηλαδή υπολογισμός των beta με παράθυρο παρατηρήσεων που ξεκινάει από την πρώτη παρατήρηση της χρονοσειράς των αποδόσεων. Στη συνέχεια υπολογίζει το επόμενο beta ξεκινώντας με πρώτη παρατήρηση για το παράθυρο την δεύτερη στη σειρά απόδοση κ.ο.κ.

Ως δείκτες αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν οι αποδόσεις του Γενικού Δείκτη Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών για την κατηγορία των Μετοχικών, ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτης για την κατηγορία των Ομολογιακών και για την κατηγορία των μικτών ως δείκτης αναφοράς χρησιμοποιήθηκε ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτη και το Euribor εξαμήνου με στάθμιση 50%. Για να ελέγξουμε τα αποτελέσματα μας θα χρησιμοποιήσουμε rolling window 250 παρατηρήσεων.

Η παλινδρόμηση την οποία θα χρησιμοποιήσουμε βασίζεται στο Capital Asset Pricing Model (CAPM) και έχει την εξής μορφή:

$$R_{pt} = \alpha_p + b_{mkt} R_{mkt} + u_t \quad (13)$$

Όπου:

R_{pt} = Απόδοση του χαρτοφυλακίου p κατά την περίοδο $(t, t-1)$

R_{mt} = Απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς κατά την περίοδο $(t, t-1)$

α_p = Σταθερός όρος παλινδρόμησης

B_{pt} = Συστηματικός κίνδυνος της αγοράς

u_t = Τυχαίο σφάλμα παλινδρόμησης

ΠΙΝΑΚΑΣ-9-

	ΜΕΤΟΧΙΚΑ			ΜΙΚΤΑ			ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ		
	ALPHA	DILOS	INTERAMERICAN	ALPHA	DILOS	INTERAMERICAN	ALPHA	DILOS	INTERAMERICAN
Average	0,858	0,854	0,242	0,890	0,943	0,299	0,183	0,130	0,3616399
Standard Deviation	0,030	0,048	0,345	0,095	0,135	0,463	0,316	0,188	0,17744928
Maximum	0,961	0,947	0,905	1.051	1.273	1.219	0,792	0,565	0,743045
Minimum	0,783	0,738	-0,107	0,675	0,721	-0,132	-0,130	-0,085	0,064364
Average of ΜΕΤΟΧΙΚΑ	0,651								
Average of ΜΙΚΤΑ	0,711								
Average of ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ	0,225								
Standard Deviation ΜΕΤΟΧΙΚΑ	0,141								
Standard Deviation ΜΙΚΤΑ	0,231								
Standard Deviation ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ	0,227								

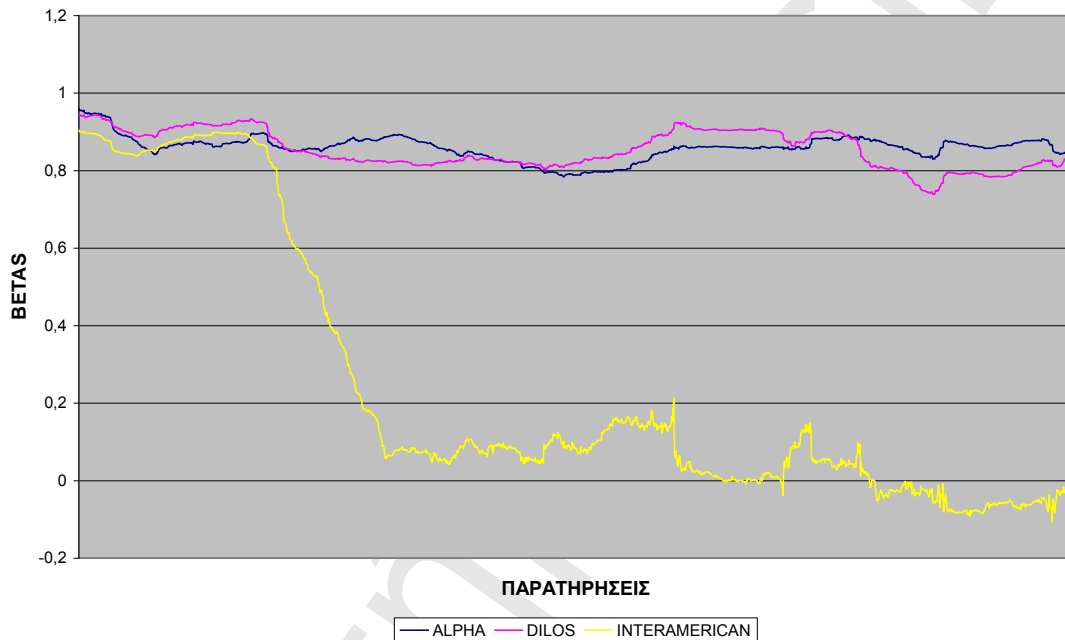
Στον **Πίνακα-9-** παρουσιάζονται τα rolling Betas των Αμοιβαίων Κεφαλαίων Alpha, Δήλος και Interamerican από τις κατηγορίες των Μετοχικών, Μικτών και Ομολογιακών που εξετάζονται. Δίνονται στοιχεία για το μέσο beta, την τυπική απόκλιση αυτών, τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή που είχε το κάθε Αμοιβαίο στην κατηγορία του καθώς επίσης το μέσο beta και η τυπική απόκλιση για κάθε κατηγορία στο σύνολό της.

Παρατηρούμε ότι η μέση τιμή των beta όλων των Αμοιβαίων Κεφαλαίων σε όλες τις κατηγορίες είναι θετική και μικρότερη της μονάδας. Αυτό μας υποδηλώνει ότι όλα τα Αμοιβαία Κεφάλαια που εξετάζονται κρατούν μια συντηρητική στάση σε σχέση με την αγορά.

Το επόμενο συμπέρασμα που μπορούμε να εξάγουμε είναι ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ της μεταβλητότητας των αποδόσεων των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και της μεταβλητότητας των αποδόσεων της αγοράς που το κάθε ένα συγκρίνεται.

Διάγραμμα-26-

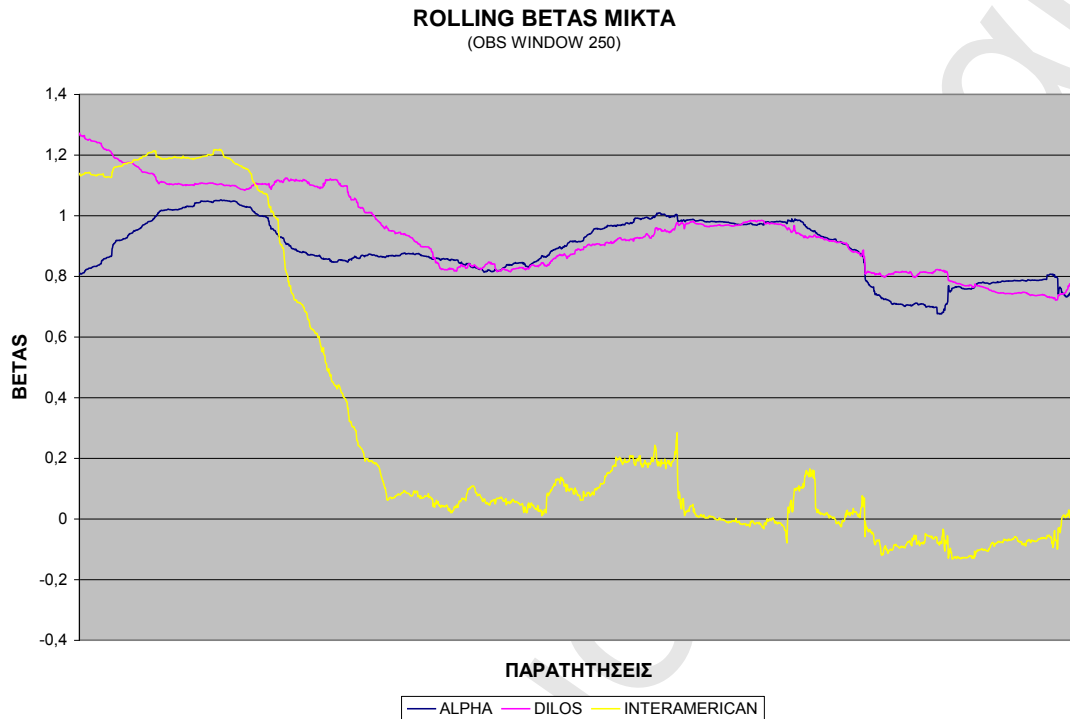
ROLLING BETAS ΜΕΤΟΧΙΚΩΝ
(OBS WINDOW 250)



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Στο **Διάγραμμα-26-** παρουσιάζεται η πορεία των rolling betas των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με παράθυρο 250 παρατηρήσεων και δείκτη αναφοράς τον Γενικό Δείκτη Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών. Στον κάθετο άξονα εμφανίζεται η τιμή των beta, ενώ στον οριζόντιο οι παρατηρήσεις. Το Interamerican είναι αυτό που παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές, ενώ το Δήλος και το Alpha κινούνται παράλληλα με μικρές διακυμάνσεις. Αυτή η τόσο μεγάλη διαφορά που παρουσιάζει το Interamerican από κάποια παρατήρηση και μετά (όπως παρουσιάζεται στο **διάγραμμα-26-**) μπορεί να σημαίνει πως οι διαχειριστές του άλλαξαν στρατηγική και αποφάσισαν να το κάνουν πολύ αμυντικό σε σχέση με αυτά που έχουμε συνηθίσει στην κατηγορία των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

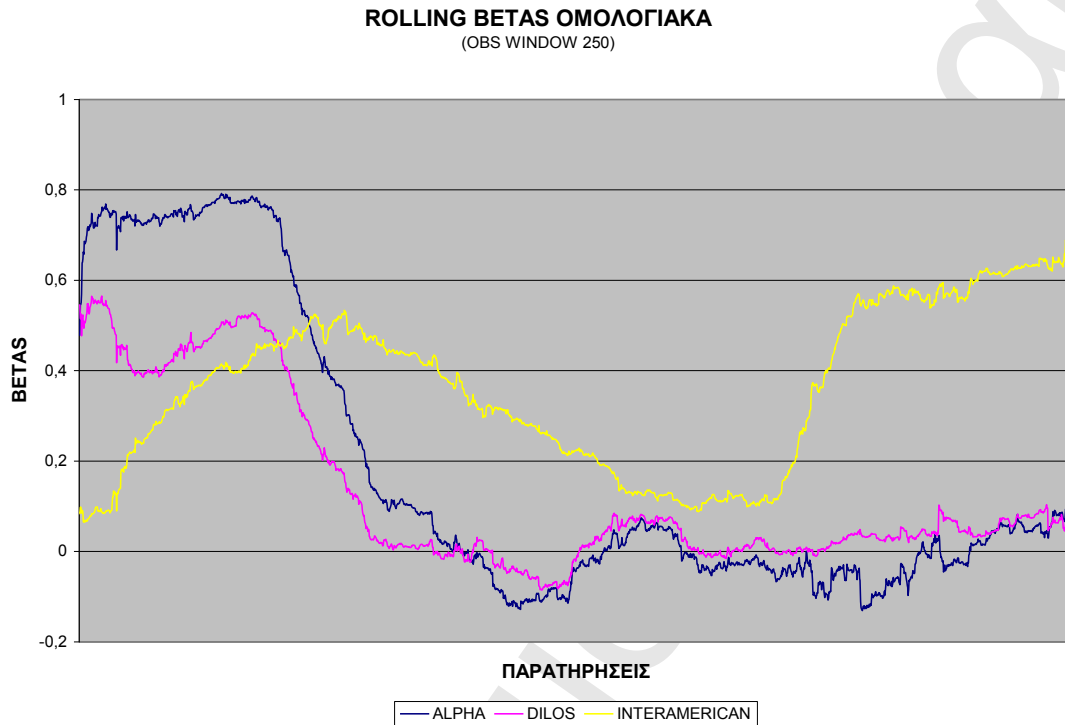
Διάγραμμα-27-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Στο **Διάγραμμα-27-** παρουσιάζεται η πορεία των rolling betas των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων ως δείκτης αναφοράς χρησιμοποιήθηκε ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτη και ο το Euribor εξαμήνου με στάθμιση 50%. Στον κάθετο άξονα εμφανίζεται η τιμή των beta, ενώ στον οριζόντιο οι παρατηρήσεις. Και σε αυτό το διάγραμμα το Interamerican είναι αυτό που παρουσιάζει τις χαμηλότερες τιμές, ενώ το Δήλος και το Alpha κινούνται παράλληλα με αρκετές διακυμάνσεις στα beta . Και στην κατηγορία των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων το Interamerican παρουσιάζει μεγάλη διαφορά σε σχέση με τα άλλα δύο της κατηγορίας και αρκετά μεγάλη 'νευρικότητα' στις μεταβολές των beta του. Αυτό υποθέτουμε ότι σημαίνει πως οι διαχειριστές του άλλαξαν στρατηγική και αποφάσισαν να το κάνουν πολύ αμυντικό σε σχέση με αυτά που έχουμε συνηθίσει στην κατηγορία των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

Διάγραμμα-28-



*ΠΗΓΗ : ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Στο **Διάγραμμα-28-** παρουσιάζεται η πορεία των rolling betas των Ομολογιακών Αμοιβαίων Κεφαλαίων ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs χρησιμοποιήθηκε ως δείκτης αναφοράς. Στον κάθετο άξονα εμφανίζεται η τιμή των beta, ενώ στον οριζόντιο οι παρατηρήσεις. Εδώ οι διακυμάνσεις και η 'νευρικότητα' των beta είναι πολύ μεγάλες και στα τρία Αμοιβαία Κεφάλαια. Για ακόμη μία φορά το Δήλος και το Alpha κινούνται σχεδόν παράλληλα ενώ το Interamerican ακολουθεί δική του πορεία.

Από τα παραπάνω καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως το Alpha, το Δήλος και το Interamerican στην κατηγορία των Μετοχικών, των Μικτών και των Ομολογιακών ακολουθούν συντηρητική στρατηγική σε σχέση με την αγορά στην οποία δραστηριοποιείται τα κάθε ένα.

2.5 Συμπεράσματα Εμπειρικής Μελέτης

Σκοπός αυτής της διπλωματικής ήταν η αξιολόγηση της απόδοσης των Ελληνικών αμοιβαίων κεφαλαίων από 1/01/2000 έως και 31/12/2009. Για να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα το δείγμα μας χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από τις τρεις μεγαλύτερες Α.Ε.Δ.Α.Κ στην Ελλάδα, οι οποίες είναι η Eurobank Efg, η Εθνική Asset Management και Alpha Asset Management. Από την κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ χρησιμοποιήθηκε το μεγαλύτερο σε ενεργητικό αμοιβαίο και αυτό με τις λιγότερες μεταβολές στα χαρακτηριστικά του κατά τη εξεταζόμενη περίοδο. Τα Αμοιβαία Κεφάλαια που αναλύθηκαν ανήκουν στις κατηγορίες των Μετοχικών, Μικτών και Ομολογιακών Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Ως δείκτες αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν οι αποδόσεις του Γενικού Δείκτη Χρηματιστηρίου Αθηνών για την κατηγορία των Μετοχικών, ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτης για την κατηγορία των Ομολογιακών και για την κατηγορία των μικτών ως δείκτης αναφοράς χρησιμοποιήθηκε ο Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs δείκτης και ο το Euribor εξαμήνου με στάθμιση 50%. Το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου προσεγγίζεται από το Euribor τρίμηνης διάρκειας το οποίο προσαρμόζεται κατάλληλα στην συχνότητα των παρατηρήσεων. Οι καθαρές τιμές των μεριδίων των αμοιβαίων κεφαλαίων αντλήθηκαν από την Ελληνική Ένωση Θεσμικών Επενδυτών. Τα στοιχεία των τιμών κλεισίματος του δείκτη Merrill Lynch Greek Governments 1-10yrs, του Euribor εξαμήνου και Euribor τρίμηνης διάρκειας αντλήθηκαν από την βάση δεδομένων της Eurobank EFG και οι τιμές κλεισίματος του ΓΔΧΑΑ από την DataStream. Τα στοιχεία της ανάλυσης είναι στο σύνολο τους ημερήσια και όλοι οι δείκτες είναι προσαρμοσμένοι σε αυτό. Επειδή τα υποδείγματά μας παρουσίασαν ετεροσκεδαστικότητα και serial correlation, εκτιμήθηκαν με την Newey-West (1987) οικονομετρική τεχνική για να διορθωθεί το πρόβλημα της

ετεροσκεδαστικότητας και του serial correlation.

Από την εμπειρική μελέτη που διεξήχθη καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι σύμφωνα με το υπόδειγμα του Sharpe πρώτο κατατάσσεται το Alpha **(0,617)** και δεύτερο το Interamerican **(0,182)**, τα υπόλοιπα Αμοιβαία Κεφάλαια παρουσιάζουν αρνητικό Sharpe Ratio, που υποδηλώνει ότι ο επενδυτής θα είχε καλύτερη απόδοση αν είχε τοποθετηθεί σε ένα ακίνδυνο περιουσιακό στοιχείο.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα του Jensen, η πλειονότητα των παρατηρήσεων δεν διαφέρει σημαντικά από το μηδέν και ο όρος α_p είναι στατιστικά ασήμαντος, εξαίρεση αποτελούν το Δήλος Μετοχικό και Μικτό όπως το Interamerican Ομολογιακό που έχουν αρνητικό και στατιστικά σημαντικό α_p . Αυτό υποδηλώνει ότι οι διαχειριστές των αμοιβαίων αυτών δεν έχουν επιλεκτική ικανότητα.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα του Leland μόνο η κατηγορία των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων έχει θετικό και στατιστικά σημαντικό A_p , δηλαδή υπερβάλλουσα απόδοση σε σχέση με τον κίνδυνο που είχε αναλάβει. Τα υπόλοιπα παρουσιάζουν σχεδόν μηδενικό και στατιστικά ασήμαντο A_p .

Σε γενικές γραμμές και τα τρία υποδείγματα συμφωνούν πως η απόδοση των Αμοιβαίων αυτών Κεφαλαίων δεν ήταν ικανοποιητική για τον επενδυτή σε σχέση με τον κίνδυνο που ανέλαβε από την επένδυσή τους σε αυτά.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα των Treynor – Mazuy συμπεραίνουμε ότι στην Ελληνική Αγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων υπάρχει έλλειψη ικανότητας για επιλεκτικότητα και συγχρονισμό από τους διαχειριστές. Έλλειψη ικανότητας εξάλειψής του μη συστηματικού κίνδυνου από το χαρτοφυλάκιο όπως και να προβλέπουν την κίνηση της αγοράς.

Σύμφωνα με το υπόδειγμα των Henriksson – Merton στην Ελληνική Αγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων κανένας διαχειριστής δεν επιδεικνύει σωστή χρονική τοποθέτηση με

αποτέλεσμα ο μη συστηματικός τους κίνδυνος στις ανοδικές αγορές να είναι ίδιος με τον αντίστοιχο στις πτωτικές αγορές με αποτέλεσμα να μην μπορούν να προσφέρουν καλύτερη απόδοση στον επενδυτή σε σχέση με τον κίνδυνο που αναλαμβάνει.

Οι διαχειριστές των εξεταζομένων Αμοιβαίων Κεφαλαίων παρουσιάζουν και στα δύο υποδείγματα έλλειψη ικανότητας αποτελεσματικής επιλογής χρεογράφων.

Η μεθοδολογία των «Rolling Betas» έρχεται να επιβεβαιώσει τα παραπάνω καθώς διαπιστώσαμε ότι οι διαχειριστές ακολουθούν συντηρητική στρατηγική σε σχέση με την αγορά. Ίσως αν είχαν καλύτερη ικανότητα συγχρονισμού και επιλεκτικότητας να είχαν πιο ακολουθήσει πιο επιθετική στρατηγική.

Τα συμπεράσματά μας έρχονται σε συμφωνία με αυτά των προηγούμενων μελετητών όπως ο Jensen (1968), οι Treynor-Mazuy (1966), οι Henriksson & Merton (1981)

ΛΕΞΙΚΟ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ**(ΧΡΗΣΙΜΟΙ ΟΡΟΙ - ΕΝΝΟΙΕΣ)**

Α.Ε.Δ.Α.Κ. (Ανώνυμος Εταιρία Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων)	Είναι μια εξειδικευμένη εταιρία με αποκλειστικό σκοπό τη λειτουργία και τη διαχείριση Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Σκοπός της είναι ο αποτελεσματικότερος και ασφαλέστερος τρόπος επένδυσης της κοινής περιουσίας. Μέτοχοι σε Α.Ε.Δ.Α.Κ. πρέπει απαραίτητα να είναι Τράπεζες, Ασφαλιστικοί Οργανισμοί ή Εταιρίες Χρηματοπιστωτικού χώρου με κεφάλαια μεγαλύτερα των € 1.467.351.
ΑΙΤΗΣΗ ΕΞΑΓΟΡΑΣ	Συνήθως βρίσκεται στην πίσω όψη του τίτλου και είναι απαραίτητη για την "ανάληψη" χρημάτων (μέρους ή όλου του κεφαλαίου).
ΑΙΤΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	Υπογράφεται πάντα μετά την ανάγνωση και αποδοχή του κανονισμού.
ΑΜΟΙΒΑΙΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	Κεφάλαιο το οποίο ανήκει "Αμοιβαία" σε πολλούς επενδυτές, στους οποίους προσφέρονται οι επενδυτικές δυνατότητες και ευκαιρίες που μέχρι πρότινος απολάμβαναν μόνο οι μεγάλοι επενδυτές.
ΑΜΟΙΒΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ	Management Fee. Είναι η αμοιβή της Α.Ε.Δ.Α.Κ. για να καλυφθούν τα έξοδα λειτουργίας του αμοιβαίου. Είναι ένα ποσοστό της τάξης του 1%-5% ετησίως επί του μέσου ημερήσιου ύψους του Ενεργητικού του Α/Κ.
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ	Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος μιας Α.Ε.Δ.Α.Κ., μπορεί να είναι μια Τράπεζα, ασφαλιστική εταιρία, ΕΠΕΥ, ή χρηματιστηριακή εταιρία. Ο Αντιπρόσωπος είναι υπεύθυνος για να εξηγήσει τι ακριβώς είναι κάθε αμοιβαίο, τι κόστος (προμήθειες, αμοιβές κλπ) έχει για τον μεριδιούχο, ενώ οφείλει να έχει στην διάθεση του κοινού, κανονισμούς και ενημερωτικά δελτία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων που διαθέτει. Ο Αντιπρόσωπος επίσης πιστοποιεί την ταυτότητα του υποψήφιου μεριδιούχου.
ΑΠΟΔΟΣΗ	Τα Α/Κ δε δίνουν τόκο αλλά κέρδος το οποίο ονομάζεται απόδοση. Η απόδοση είναι η αύξηση που έχει επιτευχθεί στα χρήματα του μεριδιούχου.
ΑΠΩΛΕΙΑ ΤΙΤΛΟΥ	Δε σημαίνει απώλεια κεφαλαίου, αλλά απαιτείται νομική διαδικασία για να μπορέσει ο μεριδιούχος να εισπράξει τα χρήματα.
ΔΙΑΣΠΟΡΑ	Ο Επιμερισμός του κινδύνου μιας επένδυσης σε διάφορα επενδυτικά προϊόντα με διαφορετικά επίπεδα ρίσκου.
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	ΠΡΩΤΟΣ - ΚΥΡΙΟΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ. Είναι το πρώτο όνομα που αναφέρεται στον τίτλο (βλ. Συνδικαιούχος).
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ (Αμοιβαίου Κεφαλαίου)	Είναι η συνολική περιουσία του Α/Κ σε τρέχουσες τιμές. Δηλαδή καθημερινά υπολογίζονται οι τιμές των ομολόγων, οι τόκοι, τα μετρητά, οι μετοχές, το συνάλλαγμα κλπ. και αθροίζονται για να προκύψει το ενεργητικό. Η αξία του ενεργητικού μεταβάλλεται τόσο από τη διακύμανση της αξίας των επενδύσεων όσο και από τις συμμετοχές και εξαγορές κάθε ημέρας. ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ = Αριθμός Μεριδίων Α/Κ (x) Καθαρή Τιμή.
ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ & ΣΥΝΟΠΤΙΚΟ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ	Έντυπα στα οποία αναγράφονται όσα πρέπει να γνωρίζει ο υποψήφιος μεριδιούχος για το Αμοιβαίο Κεφάλαιο.
ΕΤΗΣΙΑ/ ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ (Αμοιβαίου Κεφαλαίου)	Η έκθεση που καταρτίζει η Εταιρία Διαχείρισης στο τέλος της ετήσιας διαχειριστικής χρήσης και στο τέλος κάθε εξαμήνου και τίθεται στη διάθεση των μεριδιούχων. Οι εκθέσεις αυτές περιλαμβάνουν στοιχεία για την περιουσιακή κατάσταση του Α/Κ, για το λογαριασμό αποτελεσμάτων, για τα διανεμόμενα κέρδη ή επανεπενδυόμενα κέρδη, εισροές-εκροές μεριδίων κλπ.
ΕΞΑΓΟΡΑ (Αμοιβαίου Κεφαλαίου)	Διαδικασία ρευστοποίησης των μεριδίων δηλαδή ανάληψης χρημάτων από το Α/Κ. Μπορεί να είναι μερική ή ολική και να απαιτεί συμπλήρωση έγγραφης αίτησης, που βρίσκεται στην πίσω όψη του τίτλου. Αν ο τίτλος δεν έχει εκδοθεί ή φυλάσσεται στο Θεματοφύλακα, συμπληρώνεται ειδικό έντυπο εξαγοράς.
ΕΞΑΓΟΡΑ ΜΕΡΙΚΗ (Αμοιβαίου Κεφαλαίου)	Είναι η εξαγορά όπου ο επενδυτής ζητά να καρπωθεί μέρος των χρημάτων. Για το υπόλοιπο των μη εξαγοραζόμενων μεριδίων εκδίδεται νέος τίτλος.
ΕΞΑΓΟΡΑ ΟΛΙΚΗ (Αμοιβαίου Κεφαλαίου)	Είναι η εξαγορά όπου ο επενδυτής λαμβάνει το σύνολο των επενδεδυμένων χρημάτων από συγκεκριμένο τίτλο Α/Κ.

ΕΠΑΝΕΠΕΝΔΥΣΗ	(βλ. ΜΕΡΙΣΜΑ)
ΕΠΕΝΔΥΣΗ	Είναι η τοποθέτηση κεφαλαίου με σκοπό την αύξηση του ή τη δημιουργία εισοδήματος.
ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ	Τα χαρακτηριστικά του επενδυτή όσον αφορά το μέγεθος της διακύμανσης που είναι διατεθειμένος να ανεχτεί, το χρονικό ορίζοντα που διαθέτει και την απόδοση με την οποία νιώθει ικανοποιημένος.
ΕΠΙΤΟΚΙΟ	Είναι το ποσοστό του κεφαλαίου που παίρνει κάποιος ως ανταμοιβή για τη δέσμευση χρημάτων του, για ένα χρονικό διάστημα. Το επιτόκιο υπολογίζεται σε 12μηνη βάση, ασχέτως διάρκειας επένδυσης.
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΕΦΑΛΑΙΑΓΟΡΑΣ	Ανώτατο εποπτικό όργανο της κεφαλαιαγοράς και επομένως των Α/Κ. Υπάγεται στο Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας, έχει την αποκλειστική αρμοδιότητα για την παροχή άδειας λειτουργίας και τον έλεγχο των ΑΕΔΑΚ. Δέχεται και ερευνά παράπονα και καταγγελίες των πολιτών σε ότι αφορά τα Α/Κ.
ΘΕΜΑΤΟΦΥΛΑΚΑΣ	Είναι μία τράπεζα που λειτουργεί στην Ελλάδα η οποία βάσει του Νόμου 1969/91, αποτελεί τον Ταμία του Αμοιβαίου, ενώ ταυτόχρονα είναι υπεύθυνη για τη φύλαξη της κοινής περιουσίας, για τις εισπράξεις, τις πληρωμές και τον έλεγχο των διαδικασιών που αφορούν την Εταιρία Διαχείρισης και το Αμοιβαίο Κεφάλαιο.
ΚΑΘΑΡΗ ΤΙΜΗ (Μεριδίου)	<p>Προκύπτει από τη διαίρεση της αξίας του ενεργητικού του Α/Κ κάθε ημέρας με το συνολικό αριθμό μεριδίων εκείνης της ημέρας. Η καθαρή τιμή χρησιμοποιείται για να υπολογιστεί η απόδοση των επενδύσεων αλλά και οι τιμές διάθεσης και εξαγοράς.</p> $\text{Καθαρή Τιμή} = \frac{\text{Ενεργητικό}}{\text{Αριθμ. Μεριδίων}}$
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ	Είναι ένα σύνολο διατάξεων που περιγράφει τους σκοπούς, τις υποχρεώσεις και τη λειτουργία του Α/Κ. Ρυθμίζει τις σχέσεις μεταξύ Εταιρίας Διαχείρισης, Θεματοφύλακα και Μεριδιούχων. Υπογράφεται από την Α.Ε.Δ.Α.Κ. και το θεματοφύλακα και εγκρίνεται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς.
ΚΕΡΔΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	Είναι τα κέρδη τα οποία πραγματοποιεί το Α/Κ από την πώληση μετοχών, ομολόγων ή και συναλλάγματος σε υψηλότερη τιμή από αυτήν που αγοράσθηκαν.
ΚΙΝΔΥΝΟΣ (Ρίσκο)	Όλες οι επενδύσεις έχουν κάποιο ρίσκο. Ο κίνδυνος δεν είναι τίποτε άλλο παρά η πιθανότητα να μην επιτευχθεί η προσδοκώμενη απόδοση την οποία ανέμενε ο επενδυτής.
ΜΕΡΙΔΙΟ	Το κεφάλαιο (περιουσία) των Α/Κ διαιρείται σε μερίδια. Όταν συμμετέχει κανείς σε Α/Κ, το ποσό που καταθέτει μετατρέπεται σε μερίδια τα οποία δεν αλλάζουν αν δεν προσθέσει ή αφαιρέσει χρήματα. Η τιμή του μεριδίου μεταβάλλεται κάθε εργάσιμη ημέρα. Έτσι, αν ένας επενδυτής θέλει να μάθει την αξία του κεφαλαίου του αρκεί να πολλαπλασιάσει το συνολικό αριθμό μεριδίων που κατέχει με την καθαρή τιμή που αναγράφεται στην εφημερίδα.
ΜΕΡΙΔΙΟΥΧΟΣ	Ο κάτοχος και κύριος μεριδίων Α/Κ.
ΜΕΡΙΣΜΑ	<p>Οι Εταιρίες Αμοιβαίων Κεφαλαίων στο τέλος κάθε έτους μέχρι και την χρήση 1996, (Νόμος 1969/91,) ήταν υποχρεωμένες να διανέμουν μέρος των κερδών που έχουν ενσωματωθεί ήδη στην ΤΙΜΗ του Α/Κ μέσα στο χρόνο, για εκείνα τα Α/Κ που εμφάνιζαν έσοδα από Εντοκα Γραμμάτια, κουπόνια ομολόγων και υψηλότοκες προθεσμιακές καταθέσεις (Repos, Swaps κλπ). Το ποσό που διανέμεται λέγεται ΜΕΡΙΣΜΑ και υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τον αριθμό μεριδίων επί το μέρισμα ανά μερίδιο. Το μέρισμα δεν αντιπροσωπεύει την απόδοση του Α/Κ ή του μεριδιούχου. Απλά, δίνεται η ευκαιρία στους πελάτες να εισπράξουν μια φορά το χρόνο ένα μέρος των χρημάτων τους, εάν επιθυμούν να έχουν ένα εισόδημα από την επένδυσή τους. Η αποκοπή του μερίσματος των Α/Κ γίνεται στις 31 Δεκεμβρίου κάθε χρόνο και διανέμεται στους μεριδιούχους μέχρι τις 31 Μαρτίου του επόμενου έτους. Ταυτόχρονα με την αποκοπή του μερίσματος πραγματοποιείται και ισόποση μείωση της καθαρής τιμής του μεριδίου. Έτσι ο μεριδιούχος εισπράττει μεν μέρισμα, αλλά πρόκειται για κεφάλαιο που αφαιρείται από το σύνολο της επένδυσής του, όπως αυτή ανέρχεται στο τέλος κάθε ημερολογιακού έτους. Συνήθως οι μεριδιούχοι έχουν τη δυνατότητα να επανεπενδύσουν το μέρισμά τους στο Α/Κ, χωρίς να επιβαρυνθούν με την προμήθεια εξαγοράς. Η επανεπένδυση αυτή γίνεται στην καθαρή τιμή του Α/Κ μιας ημέρας, που ορίζει η ΑΕΔΑΚ κατά το πρώτο τρίμηνο κάθε έτους.</p> <p>Σημειώνεται ότι η ενότητα του νόμου 1969/91 που καθόριζε την μερισματική πολιτική των Α/Κ τροποποιήθηκε και πλέον με βάση το Νόμο 2533/97 όλα τα αμοιβαία έχουν την δυνατότητα να μην διανέμουν μέρισμα.</p>

ΠΛΗΘΩΡΙΣΜΟΣ	Η τάση για συνεχή άνοδο του γενικού επιπέδου των τιμών μέσα σε μια ορισμένη χρονική περίοδο. Έτσι όταν λέμε ότι ο Ρυθμός Πληθωρισμού είναι 3% εννοούμε ότι το επίπεδο τιμών του τρέχοντος έτους είναι 3% υψηλότερο από το επίπεδο τιμών του προηγούμενου έτους.
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΔΙΑΘΕΣΗΣ	Ποσοστό του κεφαλαίου που παρακρατείται κατά τη συμμετοχή στο Α/Κ, το οποίο καλύπτει διάφορα έξοδα διάθεσης. Το ποσοστό κυμαίνεται από 0 έως 5% ανάλογα με το Α/Κ π.χ. 0% ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ, 2% ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΤΑΘΕΡΟ, 5% ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ.
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΑΓΟΡΑΣ	Ποσοστό του εξαγορασμένου ποσού που παρακρατείται κατά την έξοδο από το Α/Κ. Το ποσοστό συνήθως κυμαίνεται από 0 έως 2% ανάλογα με την κατηγορία του Α/Κ αλλά και την τιμολογιακή πολιτική κάθε ΑΕΔΑΚ π.χ. 0% στα Α/Κ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ, 2% σε Α/Κ ΜΕΤΟΧΙΚΑ.
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ	Είναι η κατάθεση (επένδυση) σε Α/Κ. Η συμμετοχή έχει ημερομηνία, την ημέρα που έγινε η κατάθεση στο Α/Κ σε περίπτωση μετρητών, ενώ σε περίπτωση επιταγής την ημέρα οριστικής είσπραξης της επιταγής. Η τιμή συμμετοχής είναι η τιμή διάθεσης εκείνης της ημέρας (δημοσιεύεται 2 ημέρες μετά στις εφημερίδες).
ΣΥΝΔΙΚΑΙΟΥΧΟΙ	Όσοι συμμετέχουν στον ίδιο τίτλο Α/Κ. Έχουν τα ίδια δικαιώματα και υποχρεώσεις και μπορούν να προβούν σε ολική ή σε μερική εξαγορά χωρίς τη σύμπραξη των άλλων.
ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	Ο λογαριασμός των αποτελεσμάτων χρήσεως και η διάθεση των ετησίων κερδών του Αμοιβαίου Κεφαλαίου που δημοσιεύεται σε μία ημερησία πολιτική και σε μία ημερησία οικονομική εφημερίδα των Αθηνών.
ΤΙΜΗ ΔΙΑΘΕΣΗΣ	Είναι η τιμή που θα πληρώσει ο επενδυτής όταν αγοράζει ένα μερίδιο Α/Κ. Είναι η Καθαρή Τιμή προσαυξημένη κατά την Προμήθεια Διάθεσης. $\text{Τιμή Διάθεσης} = \text{Καθαρή Τιμή} + \text{Προμήθεια Εισόδου} (\%)$
ΤΙΜΗ ΕΞΑΓΟΡΑΣ	Είναι η τιμή την οποία θα εισπράξει ο επενδυτής όταν αποφασίσει να πωλήσει (να ρευστοποιήσει – εξαγοράσει) το μερίδιο Α/Κ. Είναι η καθαρή τιμή μειωμένη κατά την προμήθεια εξόδου. $\text{Τιμή Εξαγοράς} = \text{Καθαρή Τιμή} - \text{Προμήθεια Εξόδου} (\%)$
ΤΙΤΛΟΣ ΜΕΡΙΔΙΩΝ	Ονομαστικός Τίτλος που εκδίδεται στο όνομα του Πρώτου Δικαιούχου και των Συνδικαιούχων (όταν υπάρχουν) μετά τη συμμετοχή στο Α/Κ. Αναγράφει τον αριθμό μεριδίων, την αξία αγοράς τους και την ημερομηνία συμμετοχής. Ο τίτλος γενικά δεν εκδίδεται, είναι άυλος και μόνον στην περίπτωση που ζητηθεί από τον μεριδιούχο μπορεί να τυπωθεί και να του αποσταλεί.
ΤΟΚΟΣ	Είναι η αμοιβή (το κέρδος) που εισπράττει αυτός που δανείζει χρήματα. Είναι ένα ποσό που υπολογίζεται σε Euro, αντίθετα με το επιτόκιο που υπολογίζεται επί τοις εκατό (%).
ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΑΞΙΑ	Η τρέχουσα αξία της επένδυσης υπολογίζεται από τον πολλαπλασιασμό Αριθμού Μεριδίων επί την Καθαρή τιμή.
ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ	Είναι το σύνολο διαφόρων μορφών επενδύσεων έτσι ώστε να μην μπαίνουν “όλα τα αυγά σε ένα καλάθι” και να εξασφαλίζεται η διαφοροποίηση μέσω διασποράς με στόχο τη μείωση του ρίσκου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΑΡΘΡΑ

- Artikis, G.P., 2001, “Risk Analysis on Bond Mutual Funds: A Case Study in the Greek Financial Market”, Managerial Finance, v27 (6), 42-59.
- Artikis, P.G, 2001, “Evaluation of Balanced Mutual Funds: The Case Study of the Greek Financial Market”, Managerial Finance, v27 (6), 60-

67.

- Artakis, P.G., 2002, Evaluation of Equity Mutual Funds Operating in the Greek Financial Market, *Managerial Finance*, vol. 28, no. 2, 27-54.
- Artakis, P.G., 2003, Measuring Risk in the Greek Bond Market An Alternative Approach, *Managerial Finance*, vol. 29, no.9, 9
- 20termediation, Volume 16, Issue 2, Απρίλιος 2007, pgs 175-203
- Athanasios G. Noulas, John A. Papanastasiou and John Lazaridis “Performance of Mutual Funds” Volume 31 Number 2 2005,101-112
- Carhart, M.M., 1997, “On Persistence in Mutual Fund Performance”, *The Journal of Finance*, vLII, (1), 57-82.
- Carlson, Robert S., (1970), «Aggregate Performance on Mutual Funds, 1948-1967», *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 5, pp. 1-32.
- Chang K.-P., «Evaluating mutual fund performance: an application of minimum convex input requirement set approach», *Computers & OperationsResearch*, Volume 31, Issue 6, Μάιος 2004, pgs 929-940
- Eirini Konstantinidi a, George Skiadopoulos a, b,* , Emilia Tzagkaraki “Can the evolution of implied volatility be forecasted? Evidence from European and US implied volatility indices” *Journal of Banking & Finance* 32 (2008) 2401–2411
- Eirini Konstantinidi, George Skiadopoulos “Are VIX futures prices predictable? An empirical investigation” *International Journal of Forecasting* 27 (2011) 543–560
- Engle, R.F., 1982, “Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of the Variance of U.K. Inflation”, *Econometrica*, v50, 987-1008.

- Giuseppe Galloppo “SAMPLE PERIOD SELECTION WITH VARIABLE ROLLING WINDOWS: SEARCHING FOR BETA STABILITY” LV10118
- Grinblatt, M., and S. Titman, 1994, “A Study of Monthly Mutual Fund Returns and Performance Evaluation Techniques”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v29 (3), 419-444.
- Grinblatt, M., and Titman S., (1992), «The Persistence of Mutual Fund Performance», *Journal of Finance* 47, pp. 1977-1984.
- Hayne E. Leland “Beyond Mean Variance Performance Measurement in a Non Symmetrical world”, *Financial Analysts Journal* ; Jan/ Feb 1999;55;1; ABI/INFORM Global page 27
- Hendricks, D., Patel J. and Zeckhauser R. (1993), «Hot Hands in Mutual Funds: Shor-Run Persistence of Relative Performance, 1974-88», *Journal of Finance* 48, pp. 93-130.
- Jarque, C.M., and A.K. Bera, 1980, “Efficient Tests for Normality, Homoskedasticity and Serial Dependence of Regression Residuals”, *Economic Letters*, v6, 255-259.
- Jensen, M., (1968) «The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-64», *Journal of Finance* 23(2), pp. 389-416.
- Jensen, M., 1968, “Risk, the Pricing of Capital Assets and the Evaluation of Investment Portfolios”, *Journal of Business*, 167-247.
- Kothari, S.P., and J.B. Warner, 2001, “Evaluating Mutual Fund Performance”, *The Journal of Finance*, vLVI, (5), 1985-2010.
- Lehmann, B.N. & Modest, D.M, (1987), «Mutual Fund Performance Evaluation: A Comparison of Benchmarks and Benchmark Comparisons», *Journal of Finance*, 42 (2), pp. 233-265.

- Malkiel, B.G., (1995), «Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971-91», *Journal of Finance*, 50, pp. 549-572
- Milonas, M., 1995, *Greek Mutual Funds. Theory and Practice*, A.N. Sakkoulas Publications.
- Ramsey, J.B., 1969, "Tests for Specification Errors in Classical Linear Least Squares Regression Analysis", *Journal of the Royal Statistical Society*, v31, Series B, 350-71.
- Newey-West, a) Hypothesis Testing with Efficient Method of Moments Estimation, *International Economic Review*, 1987, pp. 777-787.
- Newey-West, b) A Simple Positive Semi-Definite Heteroscedasticity and Autocorrelation Consistent Covariance Matrix, *Econometrica*, 1987, pp. 703-708.
- Sharpe, W., 1966, "Mutual Fund Performance", *Journal of Business*, v39 (1), 119-138.
- Sharpe, W.F., 1975, "Adjusting for Risk in Portfolio Performance Measurement", *Journal of Portfolio Management*, 29-34
- Sharpe, W.F., 1994, "The Sharpe ratio", *Journal of Portfolio Management*
- Sorros, N. J., 2001, "Equity Mutual Fund Managers Performance In Greece", *Managerial Finance*, v27 (6), 68-74.
- TIMOTEJ JAGRIC, BORIS PODOBNIK, SEBASTJAN STRASEK, VITA JAGRIC "RISK-ADJUSTED PERFORMANCE OF MUTUAL FUNDS" *South-Eastern Europe Journal of Economics* 2 (2007) 233-244
- Treynor, J., 1965, "How to Rate Management of Investment Funds", *Harvard Business Review*, v44, 63-75.
- Treynor, J.L., and Mazuy J., Can Mutual Funds Outguess the Market?, *Harvard Business Review*, 1966, pp. 131-136

- White, H., 1980, "A Heteroskedasticity Consistent Covariance Matrix Estimator and a Direst Test for Heteroskedasticity", *Econometrica*, v48, 817-38.

BIBΛΙΑ

- Milonas, N., 1999, *Greek Mutual Funds, Theory and Practice* (Greek Banks Association edition).
- Φίλιππας, Ν., 2005, *Επενδύσεις, Εκδόσεις – Κων/νος Σμπιλιας 4η Χιλιάδα*

ΚΟΜΜΑΤΙΑ ΣΕ ΤΟΜΟ

- «ΣΠΟΥΔΑΙ». Τόμος 55. Τεύχος 3ο. Vol. 55, No 3. (2005), University of Piraeus, pp. 76-103

INTEPNET

www.sharpe.stanford.edu

www.agii.gr

www.eurobank.gr

www.alphamutual.gr

www.bloomberg.com

www.investopedia.com

<http://en.wikipedia.org>

www.nbgam.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Οι Ελληνικές Α.Ε.Δ.Α.Κ.

Α.Ε.Δ.Α.Κ.	Συν. Α/Κ	Συνολικό Ενεργητικό σε € την 31/12/2010	Μερίδιο Αγοράς 31/12/2010
EUROBANK EFG Α.Ε.Δ.Α.Κ.	75	1.931.731.269,98	24,10%
ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	44	1.384.671.096,81	17,27%
ALPHA ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	27	1.326.676.802,95	16,55%
Α.Ε.Δ.Α.Κ. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	2	819.443.757,04	10,22%
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ.	9	328.170.622,31	4,09%
ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ.	21	287.354.302,22	3,58%
Τ.Τ. ΕΛΤΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	7	267.741.785,09	3,34%

PROBANK A.E.Δ.A.K.	4	244.631.379,62	3,05%
MARFIN GLOBAL ASSET MANAGEMENT A.E.Δ.A.K.	11	235.171.969,34	2,93%
AMUNDI ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	4	201.953.265,49	2,52%
ΑΤΕ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	11	198.511.961,88	2,48%
ALPHA TRUST A.E.Δ.A.K.	12	150.560.852,55	1,88%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ASSET MANAGEMENT A.E.Δ.A.K.	13	103.795.079,06	1,29%
ALLIANZ A.E.Δ.A.K.	7	102.392.152,70	1,28%
ING A.E.Δ.A.K.	5	97.537.951,60	1,22%
MILLENNIUM A.E.Δ.A.K.	9	83.437.263,98	1,04%
ΑΤΤΙΚΑ WEALTH MANAGEMENT A.E.Δ.A.K.	8	65.845.333,85	0,82%
ΚΥΠΡΟΥ ASSET MANAGEMENT A.E.Δ.A.K.	10	59.210.203,07	0,74%
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	10	44.550.397,16	0,56%
T FUNDS A.E.Δ.A.K.	4	41.376.891,54	0,52%
INTERNATIONAL A.E.Δ.A.K.	6	30.991.092,18	0,39%
PROTON A.E.Δ.A.K.	4	10.053.276,52	0,13%
ΣΥΝΟΛΑ	303	8.015.808.706,94	100,00%

Σύνθεση Ελληνικής Αγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση το Ενεργητικό για όλα την περίοδο εξέτασης.

