

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



**ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ**

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΤΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ Α.Ε.Δ.Α.Κ**

Ελένη Χ. Μιχαλάρη

Διπλωματική Εργασία

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

Πειραιάς
Μάρτιος 2015

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ Α.Ε.Δ.Α.Κ

Ελένη Χ. Μιχαλάρη

Διπλωματική Εργασία

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

Πειραιάς
Μάρτιος 2015

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης του Πανεπιστημίου Πειραιώς στην υπ' αριθμ. συνεδρίασή του σύμφωνα με τον Εσωτερικό Κανονισμό Λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Εφαρμοσμένη Στατιστική

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- Γκλεζάκος Μιχαήλ (Επιβλέπων) Καθηγητής Τμήματος Στατιστικής & Ασφαλιστικής Επιστήμης
- Τσίμπος Κλέων, Καθηγητής Τμήματος Στατιστικής & Ασφαλιστικής Επιστήμης
- Τσαγκαράκης Νικόλαος, Καθηγητής Τμήματος Οργάνωσης & Διοίκησης Επιχειρήσεων

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

UNIVERSITY OF PIRAEUS



**DEPARTMENT OF STATISTICS
AND INSURANCE SCIENCE**

**POSTGRADUATE PROGRAM IN
APPLIED STATISTICS**

**Evaluation of the Performance of the
Greek Mutual
Funds Management Companies**

By

Eleni C. Michalari

MSc Dissertation

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

Piraeus, Greece
March 2015

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

*Στους γονείς μου
Χρήστο και Βιολέτα*

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Ευχαριστίες

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα της μεταπτυχιακής εργασίας κ. Γκλεζάκο Μιχαήλ για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε και τις πολύτιμες συμβουλές και υποδείξεις του, που στάθηκαν καθοριστικές για την ολοκλήρωση της εργασίας. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους Καθηγητές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εφαρμοσμένη Στατιστική» για το άριστο πνεύμα συνεργασίας.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή κ. Κ. Τσίμπο και τον καθηγητή κ. Ν. Τσαγκαράκη για την τιμή που μου έκαναν να συμμετάσχουν στην επιτροπή εξέτασης της διπλωματικής εργασίας

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θέλω να εκφράσω προς τους γονείς μου Χρήστο και Βιολέτα, και την αδερφή μου Όλγα, οι οποίοι υπήρξαν πάντα ένα ανεκτίμητο στήριγμα για μένα και στους οποίους οφείλω όλη τη διαδρομή των σπουδών μου, μέχρι σήμερα.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον αρραβωνιαστικό μου Κώστα για την αμέριστη συμπαράσταση του καθώς και υποστήριξη σε όλη την διάρκεια συγγραφής της διπλωματικής.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Περίληψη

Η ιστορία του Θεσμού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων στις διεθνείς κεφαλαιαγορές είναι ιδιαίτερα μακρά, ωστόσο η εμφάνιση τους στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε με αρκετή καθυστέρηση. Σήμερα, στα 45 χρόνια λειτουργίας ο θεσμός εξελίχθηκε και αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελεί έναν από τους πιο δυναμικούς κλάδους της οικονομίας. Σημαντικός παράγοντας για την εξέλιξη και την ανάπτυξη των Αμοιβαίων Κεφαλαίων αποτέλεσαν οι Ανώνυμες Εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Α.Ε.Δ.Α.Κ). Συνεπώς, η επιτυχία ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου και κατά συνέπεια των μεριδιούχων οφείλεται κατά κύριο λόγο στην συμπεριφορά που επιδεικνύεται από την διαχειριστική ομάδα σε λειτουργικά και στρατηγικά θέματα επένδυσης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση της επίδοσης των Ελληνικών Α.Ε.Δ.Α.Κ που δραστηριοποιήθηκαν το χρονικό διάστημα 2005-2010. Η μελέτη μας εστιάζει στην διαχείριση που πραγματοποιήθηκε στα Μετοχικά και στα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού. Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην αξιολόγηση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και των Διαχειριστών έγινε με την χρήση των δεικτών επίδοσης Treynor, Sharpe και Jensen.

Τέλος, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εμπειρικής μελέτης μας συμπεράναμε ότι οι αποδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων κινήθηκαν στα ίδια πλαίσια με την υπόλοιπη οικονομία και ότι οι επιδόσεις των διαχειριστών των Αμοιβαίων Κεφαλαίων κρίνονται ικανοποιητικές σύμφωνα με τις συνθήκες της αγοράς που επικρατούσαν.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Abstract

The history of the institution of mutual funds on international capital market is very long, however their appearance in Greece took place rather late. Today, in 45 years of operation the institution evolved and developed in such a way that it is one of the most dynamic sectors of the economy. Important factor in the evolution and development of mutual funds have been the Mutual Funds Management Companies. Therefore, the success of a mutual fund and consequently of unit-holders is primarily due to behavior that is displayed by the management team on operational and strategic issues investment.

The purpose of this study is the evaluation of the performance of "Greek Mutual Funds Management Companies " that have been active in the period 2005-2010. Our study focuses on management held in Equity and in Mixed Domestic mutual funds. The methodology followed in the evaluation of mutual funds and managers was with the use of performance indicators Treynor, Sharpe and Jensen.

Finally, according to the results of our empirical study concluded that the returns of mutual funds have moved in the same context with the rest of the economy and that the performance of fund managers considered satisfactory according to the prevailing market conditions.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Περιεχόμενα

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	xvii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	xxi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	1
1. Στόχος της εργασίας	1
2. Δομή της εργασίας	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	3
ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	3
1. Το χρηματοοικονομικό σύστημα	3
1.1 Έννοια του χρηματοοικονομικού συστήματος	3
1.2 Συμβολή του χρηματοοικονομικού συστήματος στην οικονομική ανάπτυξη	3
1.3 Δομή του χρηματοοικονομικού συστήματος	6
2. Το τραπεζικό σύστημα	6
2.1 Το Ελληνικό τραπεζικό σύστημα πριν και μετά την κρίση	6
3. Οι χρηματιστηριακές αγορές	10
3.1 Τα χρηματιστήρια αξιών	10
3.2 Τα χρηματιστήρια Παραγώγων	11
3.3 Το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών	12
3.4 Το χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών	14
4. Οι χρηματοοικονομικές επενδύσεις	15
4.1 Μετοχές	16
4.2 Ομολογίες	18
4.3 Παράγωγα Προϊόντα	20
4.4 Αμοιβαία Κεφάλαια	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	24
Ο κίνδυνος και η απόδοση των χρηματοοικονομικών επενδύσεων	24
1. Η απόδοση των χρηματοοικονομικών επενδύσεων: Έννοια και μέτρηση	24
2. Ο επενδυτικός κίνδυνος	25
3. Είδη του επενδυτικού κινδύνου	26
3.1 Ο συστηματικός κίνδυνος	26
3.2 Ο ειδικός κίνδυνος	27

3.3	Η ιδέα του Συντελεστή Βήτα (Beta)	27
3.4	Τυπική Απόκλιση (Standard Deviation)	28
4.	Αντιμετώπιση του επενδυτικού κινδύνου	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3		35
ΤΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ		35
1.	Εισαγωγή	35
2.	Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Αγαθών – CAPM	36
3.	Η έννοια του χαρτοφυλακίου - Πλεονεκτήματα για τον επενδυτή	38
4.	Τρόπος συγκρότησης χαρτοφυλακίων – Η θεωρία του Markowitz	39
4.1	Το πρόβλημα του υποδείγματος Markowitz	40
5.	Μείωση του κινδύνου στα πλαίσια του χαρτοφυλακίου επενδύσεων	41
5.1	Προϋποθέσεις μείωσης του κινδύνου	41
5.2	Έκταση μείωσης του κινδύνου ανάλογα το είδος της διαφοροποίησης	42
6.	Μέτρηση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου	47
7.	Μέτρηση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4		51
ΤΑ ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ		51
1.	Εισαγωγή	51
2.	Έννοια των ΑΚ – Τα μερίδια	53
3.	Η Α.Ε. Διαχείρισης ΑΚ (Α.Ε.Δ.Α.Κ)	55
4.	Ο κανονισμός των ΑΚ	56
5.	Η Ελληνική αγορά	57
5.1	Ιστορική Αναδρομή	57
5.2	Κατηγοριοποίηση Αμοιβαίων Κεφαλαίων	60
5.3	Κατηγοριοποίηση Αμοιβαίων Κεφαλαίων ανάλογα με την γεωγραφική κατανομή	66
5.4	Κατηγοριοποίηση και ονοματολογία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων	67
5.5	Μέγεθος Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην Ελληνική Αγορά	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5		71
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ		71
1.	Εισαγωγή	71
2.	Το market model	71
3.	Εισαγωγή στην ανάλυση παλινδρόμησης	74
4.	Υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται η ανάλυση παλινδρόμησης	76

5.	Έλεγχοι στην ανάλυση παλινδρόμησης	76
5.1	Σταθερότητα Διακύμανσης των Σφαλμάτων	77
5.2	Έλεγχος Κανονικότητας των Σφαλμάτων	79
5.3	Έλεγχος Ανεξαρτησίας των Σφαλμάτων	79
6.	Μέθοδοι Αξιολόγησης επίδοσης Αμοιβαίων Κεφαλαίων	80
6.1	Η προσέγγιση της Απόδοσης ανά Μονάδα Κινδύνου	81
6.1.1	Ο δείκτης Treynor	81
6.1.2	Ο δείκτης Sharpe	81
6.2	Η Μέθοδος της Διαφορικής Απόδοσης (Jensen's Performance Index)	82
7.	Μεθοδολογία Μελέτης	83
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	85
	Το δείγμα –ανάλυση των δεδομένων και ερμηνεία των αποτελεσμάτων	85
1.	Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Α' Περιόδου)	87
2.	Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Α' Περιόδου)	96
3.	Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Β' Περιόδου)	98
4.	Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Β' Περιόδου)	108
5.	Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Α' Περιόδου)	110
6.	Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Α' Περιόδου)	117
7.	Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Β' Περιόδου)	118
8.	Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Β' Περιόδου)	126
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	128
	ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	128
	ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8	131
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	131

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

- 4-1 Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων στην Ελλάδα
- 4-2 Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων στην Ελλάδα
- 4-3 Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδας,
- 4-4 Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδας
- 4-5 Ελληνικά Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια
- 4-6 Σύνθετα Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδας
- 4-7 Κατηγοριοποίηση Αμοιβαίων Κεφαλαίων
- 4-8 Συνολικό Ενεργητικό Αμοιβαίων Κεφαλαίων
- 4-9 Ενεργητικό ανά Α.Ε.Δ.Α.Κ
- 4-10 Κατανομή Ενεργητικού των Α/Κ που διαχειρίζεται η κάθε ΑΕΔΑΚ
- 4-11 Εξέλιξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων
- 6-1 Μετοχικά Εσωτερικού
- 6-2 Μικτά Εσωτερικού
- 6-3 Συντελεστής Beta των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-4 Μέσες Αποδόσεις Μετοχικών Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-5 Κατάταξη Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-6 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-7 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-8 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-9 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

- 6-10 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-11 Συντελεστής Beta για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-12 Μέσες Αποδόσεις Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-13 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-14 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-15 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-16 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-17 Σύγκριση της κατάταξης των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων
- 6-18 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-19 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-20 Συντελεστής Beta Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-21 Μέσες Αποδόσεις Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-22 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-23 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-24 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-25 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-26 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

- 6-27 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007
- 6-28 Συντελεστής Beta Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-29 Μέσες Αποδόσεις Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-30 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-31 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-32 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-33 Συνολική Κατάταξη Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-34 Σύγκριση της κατάταξης των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων
- 6-35 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010
- 6-36 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

2-1 Σχέση Απόδοσης – Κινδύνου

2-2 Τυπική Απόκλιση των Αποδόσεων μιας Χρηματιστηριακής Αγοράς

3-1 Secure Market Line (SML)

3-2 Αποτέλεσμα Διασποράς

3-3 Σύνολο δυνατών και αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων

3-4 Διαφοροποίηση και Συστηματικός Κίνδυνος

3-5 Διεθνική Διαφοροποίηση και Συστηματικός Κίνδυνος

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Στόχος της εργασίας

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και των διαχειριστών που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική αγορά. Η μελέτη μας επικεντρώθηκε στις επιδόσεις των Μετοχικών και Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων Εσωτερικού τα οποία επενδύουν στην Ελληνική Κεφαλαιαγορά την περίοδο 2005 έως 2010.

2. Δομή της εργασίας

Η δομή της παρούσας εργασίας αναπτύσσεται σε έξι επιμέρους κεφάλαια επιδιώκοντας να καλύψει αρχικά τα κύρια χαρακτηριστικά των χρηματιστηριακών αγορών και των χρηματοοικονομικών επενδύσεων, συνεχίζει αναπτύσσοντας την έννοια του κινδύνου και της απόδοσης στις χρηματοοικονομικές επενδύσεις και την ανάπτυξη της σύγχρονης θεωρίας του χαρτοφυλακίου. Στα επόμενα δύο κεφάλαια πριν ολοκληρωθεί η θεωρητική προσέγγιση γίνεται μια παρουσίαση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων όσον αφορά τον τρόπο λειτουργίας και διαχείρισής τους, καθώς και στη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την αξιολόγηση της επίδοσης τους. Στο τελευταίο κεφάλαιο της διπλωματικής αυτής εργασίας ακολουθεί η ανάλυση των Μετοχικών και Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων καθώς και η αξιολόγηση τους βάσει των δεικτών Treynor, Sharpe και Jensen.

Πιο συγκεκριμένα στο Πρώτο Κεφάλαιο ορίζουμε την έννοια του χρηματοοικονομικού συστήματος, την συμβολή του στην οικονομική ανάπτυξη καθώς και τι περιλαμβάνεται σε αυτό. Στην συνέχεια γίνεται αναλυτική παρουσίαση των χρηματιστηριακών αγορών και των χρηματοοικονομικών επενδύσεων.

Στο Δεύτερο Κεφάλαιο παρουσιάζονται οι δύο βασικές διαστάσεις για την αξιολόγηση των επενδύσεων, η απόδοση και ο κίνδυνος. Στην συνέχεια περιγράφονται αναλυτικά τα είδη του επενδυτικού κινδύνου, η σημασία του Συντελεστή Βήτα και τέλος καταγράφονται οι σημαντικότερες κατηγορίες επενδυτικών κινδύνων και τρόποι αντιμετώπισης τους.

Το τρίτο κεφάλαιο εστιάζει στην θεωρία του χαρτοφυλακίου επενδύσεων, παρουσιάζονται οι βασικές αρχές σύνθεσης του, η σχέση που υπάρχει μεταξύ κινδύνου και διαφοροποίησης του καθώς και η σημασία της διασποράς προκειμένου

να περιοριστεί ο κίνδυνος. Ιδιαίτερη έμφαση στο συγκεκριμένο κεφάλαιο δίνεται στο μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Αγαθών (CAPM) που αποτελεί απλοποίηση και επέκταση του μοντέλου του Markowitz.

Στο τέταρτο κεφάλαιο κάνουμε μια σύντομη ιστορική αναδρομή του θεσμού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων τόσο σε διεθνή βάση αρχικά και μετέπειτα στον ελλαδικό χώρο, αναπτύσσουμε κάποιες απαραίτητες βασικές έννοιες για αυτά και επισημαίνουμε τις διάφορες κατηγορίες Αμοιβαίων Κεφαλαίων που υπάρχουν.

Στο πέμπτο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά της μεθοδολογίας που θα ακολουθήσουμε προκειμένου να προχωρήσουμε στην αξιολόγηση των δεδομένων των Μετοχικών και Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Συγκεκριμένα γίνεται θεωρητική παρουσίαση των δεικτών Treynor, Sharpe και Jensen, βάσει των οποίων θα βασιστεί η μελέτη.

Στο Έκτο Κεφάλαιο τέλος ερμηνεύονται τα αποτελέσματα από την πρακτική αξιολόγηση των δεδομένων, όπου πραγματοποιείται και η ανάλυση των συμπερασμάτων που προκύπτουν από την ολοκλήρωση της μελέτης .

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

1. Το χρηματοοικονομικό σύστημα

1.1 Έννοια του χρηματοοικονομικού συστήματος

Ως χρηματοοικονομικό σύστημα ορίζεται το περιβάλλον, στο οποίο τα οικονομούντα άτομα που δραστηριοποιούνται σε αυτό έχουν αντίθετα συμφέροντα. Σύμφωνα με τους Howells & Bain είναι το σύμπλεγμα των αγορών για χρηματοοικονομικά προϊόντα, καθώς και τα άτομα και οι οργανισμοί που δραστηριοποιούνται σε αυτές τις αγορές. Αυτό λειτουργεί ως διαμεσολαβητής μεταξύ των οικονομούντων ατόμων ώστε να γίνει η μεταφορά των κεφαλαίων από τις πλεονάζουσες μονάδες στις ελλειμματικές με ορθολογικό τρόπο (π.χ. από τα νοικοκυριά στις επιχειρήσεις)

Τα νοικοκυριά ή αλλιώς οι καταναλωτές επιδιώκουν την μεγιστοποίηση της χρησιμότητας τους βάσει του διαθέσιμου εισοδήματος, ενώ οι επιχειρήσεις στοχεύουν στην μεγιστοποίηση του κέρδους. Η ισορροπία ανάμεσα σε δύο αντίθετες επιθυμίες υπάρχει χάρη στο χρηματοοικονομικό σύστημα το οποίο προσαρμόζει την ζήτηση των καταναλωτών για τα προϊόντα σε επίπεδο ίδιο με την προσφορά των επιχειρήσεων για τα αντίστοιχα προϊόντα.

1.2 Συμβολή του χρηματοοικονομικού συστήματος στην οικονομική ανάπτυξη

Το ενδιαφέρον των οικονομολόγων για τη σύνθετη φύση της σχέσης μεταξύ της ανάπτυξης του χρηματοοικονομικού συστήματος και της οικονομικής ανάπτυξης/μεγένθυσης είναι καταγεγραμμένο εδώ και έναν σχεδόν αιώνα (π.χ Schumpeter, 1912 και Bagehot, 1873). Η συζήτηση αυτή αναζωογονήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1970 με τις συνεισφορές των Shaw (1973) και McKinnon (1973) οι οποίοι υποστήριξαν, ότι οι στρεβλώσεις του τραπεζικού συστήματος, που προέρχονται συνήθως από κρατικές παρεμβάσεις και περιορισμούς, αποτελούν τροχοπέδη στη διαδικασία της οικονομικής ανάπτυξης. Η ανάλυση της σχέσης που έχει το χρηματοπιστωτικό σύστημα με την οικονομική μεγέθυνση τέθηκε σε νέα βάση, με εμπειρικό κυρίως προσανατολισμό, από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 με την έρευνα των King and Levine (1993a,b). Οι εμπειρικές αναλύσεις που ακολούθησαν

έχουν παράξει πειστικά επιχειρήματα που δείχνουν ότι το επίπεδο χρηματοοικονομικής ανάπτυξης έχει ευεργετικά αποτελέσματα για την οικονομική μεγέθυνση, την τεχνολογική πρόοδο και τη συσσώρευση κεφαλαίου.

Η πρωταρχική λειτουργία του χρηματοοικονομικού συστήματος συνίσταται στη μεταφορά κεφαλαίων από ετερογενείς πηγές αποταμίευσης προς τους επενδυτές. Ο διαμεσολαβητικός ρόλος των τραπεζών στην οικονομία, εκτός από την κινητοποίηση των αποταμιεύσεων, συνίσταται στην συλλογή και αξιοποίηση της πληροφόρησης για το επιχειρηματικό περιβάλλον και τις οικονομικές προοπτικές, και κατά συνέπεια, τη σε βάθος ανάλυση και καλύτερη διαχείριση κινδύνου.

Η ανάπτυξη του χρηματοπιστωτικού συστήματος συμβάλλει στην οικονομική μεγέθυνση μέσω της παροχής πληρέστερης πληροφόρησης και της μείωσης του κόστους συναλλαγών. Επιπλέον, συνεισφέρει στη βελτίωση της παραγωγικότητας και της αποτελεσματικότητας του χρηματοπιστωτικού τομέα, ενθαρρύνει την αποταμίευση και διευκολύνει τις επενδύσεις. Γενικότερα, πιο ανεπτυγμένα χρηματοπιστωτικά συστήματα έχουν την δυνατότητα να διοχετεύουν με αποτελεσματικό τρόπο μεγαλύτερες ποσότητες κεφαλαίων από αποταμιευτές στους επενδυτές. Ταυτόχρονα το χρηματοπιστωτικό σύστημα μετριάζει τον κίνδυνο των επενδυτικών αποφάσεων και κυρίως τον κίνδυνο ρευστότητας (Pagano, 1993, Levine, 1997).

Οι υπηρεσίες που παρέχονται από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα διευκολύνουν την οικονομική δραστηριότητα ποικιλοτρόπως. Η χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση επιτρέπει την αντιμετώπιση προβλημάτων «ηθικού κινδύνου» (moral hazard) και «δυσμενούς επιλογής» (adverse selection), ενθαρρύνοντας την προσφορά των αποταμιευτικών κεφαλαίων. Συμβάλλει στη σημαντική μείωση του κόστους συναλλαγών μέσω ενός μηχανισμού συγκέντρωσης των επιμέρους κεφαλαίων από ετερογενείς αποταμιευτές και τη διοχέτευσή τους προς τους επενδυτές. Επιπλέον, διευκολύνει τη διαχείριση του κινδύνου, καθώς επιτρέπει τη διαχρονική εξομάλυνση ροών και την εκμετάλλευση των οικονομιών κλίμακας.

Οι King and Levine (1993a, 1993b) εξετάζουν εμπειρικά τη σχέση μεταξύ χρηματοπιστωτικού τομέα και μεγέθυνσης για 77 χώρες από το 1960 έως το 1989, χρησιμοποιώντας τέσσερις εναλλακτικούς δείκτες χρηματοοικονομικής ανάπτυξης. Εκτός από την ενθάρρυνση της επένδυσης και αποταμίευσης, ανάπτυξη του χρηματοπιστωτικού τομέα αναμένεται να επηρεάσει την οικονομική μεγέθυνση αυξάνοντας τη συνολική παραγωγικότητα των συντελεστών παραγωγής (total factor

productivity). Η ανάλυση των Levine et. Al. (2000a,b) οδηγεί σε ανάλογα συμπεράσματα. Οι Beck et. Al. (2000) αποδίδουν πρωταρχική σημασία στην επίδραση που ασκεί ο χρηματοπιστωτικός τομέας επί της συνολικής παραγωγικότητας. Οι Rioja and Valen (2004), μελετώντας στοιχεία από 74 χώρες, επίσης καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι ο ρόλος του χρηματοπιστωτικού τομέα ως κινητήριος μοχλός της μεγέθυνσης επιτελείται κυρίως μέσω του μηχανισμού αυτού, δηλαδή μέσω της αυξημένης παραγωγικότητας.

Επιπλέον, για τους ίδιους λόγους που επιδρά θετικά στη συνολική παραγωγικότητα, η χρηματοπιστωτική διαμεσολάβηση ενισχύει την παραγωγική αποτελεσματικότητα (μείωση του κόστους πληροφόρησης και συναλλαγών, καλύτερη κατανομή των πόρων, χαλάρωση των δανειστικών περιορισμών κ.λπ). Πράγματι, ορισμένες πρόσφατες εμπειρικές αναλύσεις εστιάζουν άμεσα στη σημασία του χρηματοοικονομικού συστήματος για την παραγωγική αποτελεσματικότητα, η οποία με τη σειρά της επιδρά στην οικονομική μεγέθυνση, χρησιμοποιώντας τη μη – παραμετρική μέθοδο της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων (Data Envelopment Analysis). Για παράδειγμα, η ανάλυση των Arestis et al. (2006) επιβεβαιώνει εμπειρικά για τις χώρες του ΟΟΣΑ την υπόθεση ότι η χρηματοοικονομική ανάπτυξη έχει θετική επίδραση στην τεχνική αποτελεσματικότητα της οικονομίας. Άλλες μελέτες βρίσκουν ότι η αποτελεσματική λειτουργία του τραπεζικού συστήματος έχει ευνοϊκά αποτελέσματα για την παραγωγικότητα της οικονομίας και κατ'επέκταση για την μεγέθυνση του ΑΕΠ. Ο βαθμός της αποτελεσματικότητας του χρηματοπιστωτικού συστήματος μπορεί να σχετίζεται με τον βαθμό ανάπτυξης αυτού.

Θα πρέπει ωστόσο να σημειώσουμε ότι η αιτιατή σχέση μεταξύ της χρηματοοικονομικής ανάπτυξης και της οικονομικής μεγέθυνσης μπορεί να είναι αμφίδρομη. Επιπρόσθετα, η θετική συσχέτιση μεταξύ των δεικτών χρηματοοικονομικής ανάπτυξης και της οικονομικής μεγέθυνσης που εντοπίζουν οι διάφορες εμπειρικές μελέτες μπορεί να αντανακλά την επίδραση τρίτων εξωγενών παραγόντων στις υπό εξέταση μελέτες. Έτσι, ο Lucas (1988) απέρριψε τον ρόλο του χρηματοπιστωτικού τομέα στην διαδικασία της μεγέθυνσης χαρακτηρίζοντας τον ως υπερεκτιμημένο. Παρά την ύπαρξη επιμέρους επιφυλάξεων που αναφέρονται σε διάφορες πιθανές ατέλειες της οικονομετρικής έρευνας (μη γραμμικότητα, αμφίδρομη αιτιότητα, κ.λπ.), η σχέση μεταξύ χρηματοοικονομικής ανάπτυξης και

οικονομικής μεγέθυνσης, με βάση τις δημοσιευμένες εμπειρικές αναλύσεις, εμφανίζεται σε γενικές γραμμές να είναι θετική και εύρωστη.

1.3 Δομή του χρηματοοικονομικού συστήματος

Η δομή του χρηματοοικονομικού συστήματος περιλαμβάνει τα πιστωτικά ιδρύματα και τις χρηματιστηριακές αγορές.

Τα πιστωτικά ιδρύματα (κατά βάση τράπεζες) συγκεντρώνουν κεφάλαια από τους ιδιώτες και τις επιχειρήσεις που παρουσιάζουν συγκυριακά ή μόνιμα πλεονάζουσα ρευστότητα και τα χορηγούν σε ιδιώτες και επιχειρήσεις που τα έχουν ανάγκη για μικρό ή μεγάλο χρονικό διάστημα.

Οι χρηματιστηριακές αγορές αποτελούν μηχανισμούς οι οποίοι διευκολύνουν την επένδυση χρηματικών διαθεσίμων σε μετοχές και ομολογίες (αγορές αξιών) και την εξουδετέρωση χρηματοοικονομικών κινδύνων (αγορές παραγώγων).

Στα πλαίσια του χρηματοοικονομικού συστήματος και με στόχο την αποτελεσματική εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων και των ιδιωτών, δραστηριοποιούνται «ενδιάμεσοι», δηλαδή ιδιώτες και επιχειρήσεις οι οποίοι λειτουργούν κατά κάποιο τρόπο ως δίκτυα των πιστωτικών ιδρυμάτων και των χρηματιστηριακών αγορών.

Ενδεικτικά αναφέρονται οι επιχειρήσεις προώθησης τραπεζικών προϊόντων, οι χρηματιστηριακές εταιρείες, οι εταιρείες παροχής επενδυτικών υπηρεσιών και οι εταιρείες διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων.

2. Το τραπεζικό σύστημα

2.1 Το Ελληνικό τραπεζικό σύστημα πριν και μετά την κρίση

Η πορεία της ελληνικής οικονομίας από τα μέσα της δεκαετίας του '90 μέχρι το 2009, οπότε και εκδηλώθηκαν τα πρώτα σημάδια της εγχώριας ύφεσης που συνεχίζεται με εντεινόμενους ρυθμούς, χαρακτηρίστηκε από υψηλούς ρυθμούς μεγέθυνσης οι οποίοι υπερέβαιναν σημαντικά τους αντίστοιχους των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Το αναπτυξιακό πρότυπο στηρίχτηκε στην τόνωση της εγχώριας κατανάλωσης και την ενίσχυση των επενδύσεων που σε μεγάλο βαθμό χρηματοδοτήθηκαν από εισροές κεφαλαίων από το εξωτερικό. Η επενδυτική δραστηριότητα κατευθύνθηκε κυρίως σε έργα υποδομών στους τομείς των μεταφορών, των τηλεπικοινωνιών, της ενέργειας και των κατασκευών.

Η συμμετοχή του τραπεζικού τομέα στην αναπτυξιακή αυτή διαδικασία ήταν σημαντική. Η πολιτική της σταδιακής και κατά φάσεις απελευθέρωσης του χρηματοπιστωτικού συστήματος που απέβλεπε στην κατάργηση των υφιστάμενων διοικητικών ρυθμίσεων επέδρασε σημαντικά στην αποτελεσματική λειτουργία του τραπεζικού συστήματος. Η πολιτική αυτή ουσιαστικά ξεκίνησε το 1987 και στη μεγαλύτερη της έκταση υλοποιήθηκε μέχρι και το 1994 (Garganas and Tavlas, 2001). Κατά συνέπεια, με την απελευθέρωση των τραπεζικών υπηρεσιών και την ένταξη του εγχώριου τραπεζικού τομέα στο χρηματοοικονομικό σύστημα της ζώνης του ευρώ, η διαμεσολαβητική δραστηριότητα των τραπεζών παρουσίασε ταχύτατη ανάπτυξη. Η αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των τραπεζών και η παραγωγικότητα τους αυξήθηκε σημαντικά. Για παράδειγμα, οι Chortareas et. al. (2009) εκτιμούν ότι κατά την περίοδο 1998-2003 η αποτελεσματικότητα κόστους αυξήθηκε κατά 4,3% και η αποτελεσματικότητα σε όρους κερδών κατά 93%. Επιπλέον, η παραγωγικότητα τους, μετρούμενη με έναν δείκτη Malmquist ¹, αυξήθηκε κατά 15%.

Εξετάζοντας τα δάνεια που χορηγήθηκαν την περίοδο 1994-2009, θα παρατηρήσουμε την ιδιαίτερη άνοδο που σημείωσε η χρηματοδότηση των νοικοκυριών. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε ότι η στεγαστική πίστη ως ποσοστό του ΑΕΠ από 3,8 % το 1994 διαμορφώθηκε στο 33,9% το 2009, ενώ η καταναλωτική πίστη ως ποσοστό του ΑΕΠ από 0,9% το 1994 έφτασε το 16,5% το 2009.

Εκτός από τις παραδοσιακές δραστηριότητες της άντλησης καταθέσεων και της χρηματοδότησης των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών, μεγάλη ώθηση δόθηκε στην προσφορά εξειδικευμένων τραπεζικών προϊόντων. Η ευελιξία που παρείχαν τα νέα προϊόντα διέυρνε τις επιλογές των επιχειρήσεων και νοικοκυριών ως προς την κάλυψη των αναγκών τους. Η διεύρυνση των τραπεζικών καταθέσεων, που αποτελούσαν σημαντικό μέσο τοποθέτησης των ιδιωτικών αποταμιεύσεων, συνοδεύτηκε από την εξάπλωση νέων επενδυτικών και αποταμιευτικών προϊόντων που προσφέρουν εναλλακτικούς συνδυασμούς αποδόσεων και ανάληψης κινδύνων. Οι καταθέσεις εγγυημένου κεφαλαίου, τα αμοιβαία κεφάλαια και τα τραπεζοασφαλιστικά προϊόντα αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα προϊόντων,

¹ Δείκτης Malmquist (MI) πρόκειται για έναν δείκτη που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να συγκρίνει την τεχνολογία παραγωγής δύο οικονομιών. Ονομάστηκε δείκτης Malmquist επειδή βασίστηκε στις ιδέες του καθηγητή Sten Malmquist . Επίσης, καλείται και Malmquist δείκτης παραγωγικότητας.

η προσφορά των οποίων συνδυάστηκε με διεύρυνση της ποικιλίας τους, προκειμένου να καλύψουν τις ανάγκες επιμέρους κατηγοριών επενδυτών.

Στον τομέα της επιχειρηματικής πίστης δόθηκε έμφαση στην συνολική εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων και στη διεύρυνση των δυνατοτήτων για την κάλυψη των αναγκών τους. Σημειώθηκε απλοποίηση των διαδικασιών στις συναλλαγές των επιχειρήσεων με τις τράπεζες και ευρύτατη εξάπλωση νέων χρηματοδοτικών εργαλείων που επιτρέπουν την εξυπηρέτηση των αναγκών των επιχειρήσεων χωρίς υπέρμετρη επιβάρυνση της ρευστότητας τους.

Η κρίση που αντιμετωπίζει η ελληνική οικονομία συνδέεται κυρίως με τα χρόνια προβλήματα και ανισορροπίες που έχουν συσσωρευτεί και, δευτερευόντως μόνο, είναι αποτέλεσμα των επιπτώσεων της παγκόσμιας χρηματοοικονομικής κρίσης. Η ένταση της κρίσης, μεταξύ άλλων, είναι άμεση απόρροια της διόγκωσης του δημοσιονομικού ελλείμματος και του δημοσίου χρέους σε επίπεδα που είναι δύσκολο να ελεγχθούν. Η επιδείνωση των δημοσιονομικών επιδόσεων οφείλεται στη μη έγκαιρη και συστηματική λήψη μέτρων που ήταν απαραίτητα για τη συγκράτηση του ήδη υπέρογκου δημοσίου χρέους και τη μη εμπέδωση πολιτικών που θα εξασφάλιζαν συνθήκες συνετούς δημοσιονομικής διαχείρισης. Η επιβάρυνση των δαπανών για κοινωνική ασφάλιση, η χαμηλή αποδοτικότητα των δημοσίων δαπανών και η εκτεταμένη παραοικονομία και φοροδιαφυγή δημιούργησαν μια ιδιαίτερη δυσμενή δημοσιονομική κατάσταση που συνέβαλε στη διαμόρφωση του δημοσίου χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα (2009: 126%).

Η ύφεση που πλήττει την ελληνική οικονομία, πέρα από τις αρνητικές επιπτώσεις στα μακροοικονομικά μεγέθη, επηρεάζει δυσμενώς και τον τραπεζικό τομέα. Οι τράπεζες είναι αντιμέτωπες με προβλήματα άντλησης ρευστότητας από τις διεθνείς αγορές λόγω της υποβάθμισης της πιστοληπτικής ικανότητας του Ελληνικού Δημοσίου. Παράλληλα, το ποσοστό των μη εξυπηρετούμενων δανείων εμφανίζει ανοδική πορεία, γεγονός που έχει αρνητικές επιπτώσεις στους τραπεζικούς λογαριασμούς. Υπό τις συνθήκες αυτές, η διοχέτευση πόρων στην πραγματική οικονομία καθίσταται δυσχερής.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η έντονη ανοδική πορεία των τραπεζικών δανείων κατά τη δεκαετία 1999-2008 έλαβε χώρα σε μια περίοδο χαμηλών επιτοκίων, ευνοϊκών προσδοκιών και ευφορίας λόγω της συμμετοχής της χώρας στην ευρωζώνη. Μπορεί να υποστηριχθεί ότι υπό τις συνθήκες αυτές οι τράπεζες ανταποκρινόμενες στην υψηλή ζήτηση για δάνεια, υποεκτίμησαν τους κινδύνους μη εξυπηρέτησης των

υποχρεώσεων της πελατείας τους, και δεν έδειξαν την απαιτούμενη αυτοσυγκράτηση υπό τον φόβο απώλειας μεριδίων αγοράς σε συνθήκες έντονου ανταγωνισμού. Ως αντίλογος στην άποψη αυτή, μεταξύ των άλλων μπορεί να προταθεί το ότι η μέτρηση του κινδύνου υπόκεινται σε περιορισμούς ιδιαίτερα σε περιόδους διαρθρωτικών ανακατατάξεων, όπως αυτή που ακολούθησε την είσοδο της χώρας στη ζώνη του ευρώ. Κατά την διάρκεια τέτοιων περιόδων είναι εξαιρετικά δυσχερής η διάκριση μεταξύ παροδικών και μονιμότερων εξελίξεων, με αποτέλεσμα να περιορίζονται περαιτέρω οι δυνατότητες ορθής αξιολόγησης των κινδύνων.

Τα προβλήματα που αφορούν το ελληνικό τραπεζικό σύστημα δεν είναι μονοσήμαντα. Αντανακλούν τους μηχανισμούς αλληλεπίδρασης μεταξύ του χρηματοπιστωτικού τομέα και της πραγματικής οικονομίας που λειτουργούν με ιδιαίτερη ένταση υπό τις συνθήκες της παρούσας χρηματοοικονομικής κρίσης. Η έξοδος από την οικονομική κρίση ευνοεί την αξιοποίηση νέων ευκαιριών. Κατά τη νέα αυτή πορεία, το εγχώριο τραπεζικό σύστημα μπορεί να αποτελέσει τον κινητήριο μοχλό για την ανάδειξη των συγκριτικών πλεονεκτημάτων και να διαδραματίσει πρωτεύοντα ρόλο στην ενεργοποίηση των αναπτυξιακών παραγόντων

Η προσαρμογή σε ένα νέο πιο εξωστρεφές οικονομικό περιβάλλον αποτελεί πρόκληση για τις ελληνικές τράπεζες. Οι ελληνικές τράπεζες έχουν επενδύσει σημαντικά ποσά σε τεχνολογικό εξοπλισμό και ανθρώπινο κεφάλαιο. Διαθέτουν σύγχρονα συστήματα διαχείρισης κινδύνων και την υποδομή για συλλογή και αξιοποίηση πληροφοριών που αφορούν το επιχειρηματικό και οικονομικό περιβάλλον. Αξιοποιώντας τα εφόδια αυτά έχουν την δυνατότητα να διοχετεύουν τους πόρους που διαχειρίζονται κατά τρόπο αποδοτικό. Η χρηματοδότηση επιχειρήσεων και δραστηριοτήτων που ανταποκρίνονται σε ένα πιο εξωστρεφές αναπτυξιακό πρότυπο εξυπηρετεί τον στόχο για αποτελεσματική κατανομή και υψηλή αποδοτικότητα των κεφαλαίων του εγχώριου τραπεζικού συστήματος. Με την υιοθέτηση αποτελεσματικών συστημάτων πιστοδοτήσεων και διαχείρισης κινδύνων μπορούν να συμβάλλουν αποφασιστικά στην επιθυμητή και αποδοτική κατανομή των πόρων, προκειμένου η ελληνική οικονομία να βγει από την κρίση πιο ισχυρή.

3. Οι χρηματιστηριακές αγορές

3.1 Τα χρηματιστήρια αξιών

Τα χρηματιστήρια Αξιών αποτελούν οργανωμένες αγορές τίτλων όπου η έμφαση δίνεται στη δημιουργία προϋποθέσεων για την πραγματοποίηση δίκαιων συναλλαγών.

Σε γενικές γραμμές, οι υπηρεσίες που αυτά προσφέρουν στους επενδυτές είναι οι εξής:

- Παρέχουν την αναγκαία τεχνική υποδομή (χώρο, μέσα κλπ) για την πραγματοποίηση συναλλαγών επί τίτλων.
- Οργανώνουν, επιβλέπουν και ελέγχουν τις συναλλαγές ώστε να αποκλειστούν (κατά δυνατό) κερδοσκοπικές ενέργειες εις βάρος των επενδυτών.
- Διασφαλίζουν (στο μέτρο του δυνατού) τη φερεγγυότητα των τίτλων επί των οποίων πραγματοποιούνται συναλλαγές (μέσω περιορισμών για την εγγραφή και παραμονή των αντίστοιχων εταιριών στο Χρηματιστήριο).
- Παρέχουν πληροφορίες στους επενδυτές σχετικά με τις πραγματοποιούμενες συναλλαγές (π.χ ημερήσιες τιμές, αξία συναλλαγών, καταβαλλόμενα μερίσματα, ανακοινώσεις εισηγμένων εταιριών).

Οι τίτλοι που διαπραγματεύονται στο Χρηματιστήριο Αξιών, είτε είναι νέοι, δηλαδή εκδίδονται για πρώτη φορά, είτε είναι παλαιοί, δηλαδή έχουν εκδοθεί σε προηγούμενο χρόνο.

Στην πρώτη περίπτωση, πωλητές είναι οι οικονομικές μονάδες, οι οποίες επιθυμούν να χρηματοδοτηθούν άμεσα από τους αποταμιευτές με δανειακά (έκδοση ομολογίων) ή ίδια κεφάλαια (έκδοση μετοχών). Οι συναλλαγές επί των τίτλων αυτών συνιστούν την Πρωτογενή αγορά. Από την άλλη πλευρά, οι πράξεις επί παλαιών τίτλων, που πραγματοποιούνται μεταξύ των επενδυτών (οι τίτλοι “αλλάζουν χέρια”), συνιστούν την Δευτερογενή αγορά.

Η αγορά δίνει την ευχέρεια στους επενδυτές να ρευστοποιήσουν τους τίτλους τους, να επενδύσουν σε συνδυασμό τίτλων, να αλλάξουν την σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους κ.λ.π. Έτσι, οι επενδυτές, ενθαρρύνονται να επενδύσουν στην πρωτογενή αγορά αφού δεν είναι υποχρεωμένοι να δεσμεύουν τα επενδυόμενα κεφάλαια τους για μεγάλα χρονικά διαστήματα. Αντίθετα, αυτοί έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν με δικά τους κριτήρια τον ορίζοντα της επένδυσής τους, δεδομένου ότι η δευτερογενής αγορά τους επιτρέπει την ρευστοποίηση των τίτλων τους σε επίπεδο ημέρας.

Αλλά, η συμβολή των χρηματιστηριακών αγορών δεν εξαντλείται στον εφοδιασμό των οικονομικών μονάδων με ίδια και μακροπρόθεσμα δανειακά κεφάλαια. Λόγω της προτίμησης που δείχνουν οι επενδυτές στις μονάδες με τις σχετικά καλύτερες προοπτικές, χρηματοδοτούνται κατά προτεραιότητα εκείνες που λειτουργούν αποτελεσματικότερα και δραστηριοποιούνται σε αναπτυσσόμενους κλάδους. Έτσι στο βαθμό που οι εισηγμένες εταιρείες είναι αρκετές και εκπροσωπούν σημαντικό μέρος της οικονομικής δραστηριότητας, το χρηματιστήριο συμβάλλει ουσιαστικά στην οικονομική ανάπτυξη, διότι ευνοεί την επιλεκτική τροφοδότηση των επιχειρήσεων με αποταμιευτικό κεφάλαιο, δίνοντας την ευκαιρία στις σχετικά δυναμικότερες να διαμορφώσουν υγιείς κεφαλαιακές δομές να αναπτυχθούν ταχύτερα και ασφαλέστερα.

3.2 Τα χρηματιστήρια Παραγώγων

Τα παράγωγα αποτελούν χρηματιστηριακά προϊόντα που έκαναν την εμφάνιση τους τις τελευταίες δεκαετίες στις χρηματιστηριακές αγορές για λόγους αντιστάθμισης κινδύνου χαρτοφυλακίων ή κερδοσκοπίας.

Η αλήθεια βρίσκεται στο 3.500 π.Χ. όταν οι Φοίνικες εμπορεύονταν προϊόντα, οι συμφωνίες τους αφορούσαν αγοραπωλησίες μελλοντικών ημερομηνιών. Τον 3^ο αιώνα π.Χ. σύμφωνα με τον Αριστοτέλη, ο Θαλής χρησιμοποιώντας την αστρονομία πρόβλεψε πλούσια σοδιά για την ελιά τον επόμενο χρόνο και κερδοσκόπησε παραχωρώντας δικαίωμα χρήσης των ελαιοτριβείων στους ελαιοπαραγωγούς.

Τον 17^ο αιώνα τα παράγωγα ξαναεμφανίστηκαν στην Ολλανδία την εποχή που επικρατούσε η λεγόμενη «Τρέλα της Τουλίπας» (Dash,1991) οι παραγωγοί και οι αγοραστές έκλειναν συμφωνίες καταβάλλοντας προκαταβολές με σκοπό να αγοράσουν και να πουλήσουν σε μελλοντική ημερομηνία συγκεκριμένους τύπους τουλίπας προκειμένου να αντισταθμίσουν τον κίνδυνο τους στην περίπτωση που συγκομιδή θα ήταν φτωχή. Η τρέλα της τουλίπας όμως δεν σταμάτησε στις συμφωνίες, αλλά δημιουργήθηκε μια δευτερογενής αγορά και οι κερδοσκόποι βρήκαν την ευκαιρία να κάνουν συναλλαγές βασιζόμενοι στις διακυμάνσεις των τιμών των συμβολαίων της τουλίπας. Οι τιμές των βολβών των τουλιπών ανέβηκαν στα ύψη. Το αποτέλεσμα ήταν η ολλανδική οικονομία να καταρρεύσει, διότι πολλά αντισυμβαλλόμενα μέρη αθέτησαν τις υποσχέσεις τους, μιας και αδυνατούσαν να εκπληρώσουν τις χρηματικές τους υποχρεώσεις. Η κυβέρνηση δεν μπόρεσε να

βοηθήσει στην εξομάλυνση της κατάστασης με αποτέλεσμα η οικονομία να γνωρίσει κρίση.

Στις Η.Π.Α. οι συναλλαγές συμβολαίων δικαιωμάτων άρχισαν ξανά μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο στην εξωχρηματιστηριακή αγορά. Τον Απρίλιο του 1973 οι συναλλαγές δικαιώματος αγοράς εισήχθησαν στο χρηματιστήριο παραγώγων του Σικάγο (Chicago Board Options Exchange – CBOE) και αφορούσαν 16 μετοχές. Η αύξηση των συναλλαγών επέβαλε την δημιουργία ενός φορέα που θα συνέβαλε στην ομαλή λειτουργία της τότε αναδυόμενης αγοράς και θα είχε την ευθύνη της εκκαθάρισης. Έτσι δημιουργήθηκε το Options Clearing Corporation.

Το 1979 το New York Stock Exchange (το οποίο ιδρύθηκε το 1929 από 24 διαπραγματευτές), επέκτεινε την δραστηριότητα του στην αγορά Συμβολαίων Μελλοντικής Εκπλήρωσης και δημιούργησε το New York Futures Exchange (NYFE). Βλέποντας την επιτυχία του CBOE, τα άλλα χρηματιστήρια της εποχής, όπως το Philadelphia Stock Exchange, το American Stock Exchange, το Pacific Stock Exchange, τα χρηματιστήρια του Μόντρεαλ και του Σύδνεϊ δεν θέλησαν να χάσουν την ευκαιρία της νέας αυτής αγοράς και έτσι ξεκίνησαν τις συναλλαγές στα παράγωγα. Το 1983 εμφανίστηκαν τα πρώτα παράγωγα πάνω σε δείκτες, με πρώτα τα Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης (ΣΜΕ) στον δείκτη Standard & Poor's 100 – S&P 100.

3.3 Το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών

Το χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών ιδρύθηκε το Σεπτέμβριο του 1876 με Βασιλικό διάταγμα επί κυβερνήσεως Κουμουνδούρου με σκοπό να περιοριστεί η κερδοσκοπία που είχε αναπτυχθεί στην ελεύθερη αγορά χρεογράφων. Το 1918 το χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών μετατράπηκε σε Νομικό πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου και το 1995 με το νόμο 2324/95 σε ανώνυμη εταιρεία μη κερδοσκοπικού σκοπού με την επωνυμία «Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών Ανώνυμη Εταιρεία».

Η πρώτη ιδιωτική τοποθέτηση μετοχών σε επιλεγμένους επενδυτές από πλευρά δημοσίου γίνεται το 1997, ενώ το Μάρτιο του 2000 ιδρύεται η Ελληνικά Χρηματιστήρια Α.Ε (ΕΧΑΕ), ως εταιρεία συμμετοχών, η οποία είναι υπεύθυνη για την λειτουργία των οργανωμένων αγορών και παραγώγων, την εκκαθάριση και το διακανονισμό των συναλλαγών, την παροχή ολοκληρωμένων λύσεων πληροφορικής και την προώθηση της ανάπτυξης της χρηματιστηριακής παιδείας στην Ελλάδα. Η ΕΧΑΕ εισάγεται στο Χρηματιστήριο Αθηνών τον Αύγουστο του 2000, ενώ τρία

χρόνια αργότερα, τον Ιούνιο του 2003, το Ελληνικό δημόσιο διαθέτει το εναπομένων σύνολο των μετόχων που κατείχε.

Το 1991 ξεκινά τη λειτουργία του το πρώτο ηλεκτρονικό σύστημα συναλλαγών (ΑΣΗΣ), αντικαθιστώντας τη μέθοδο εκφώνησης και αντιφώνησης (open outcry), ενώ το 1999 τίθεται σε λειτουργία το ηλεκτρονικό σύστημα συναλλαγής ΟΑΣΗΣ, το οποίο αντικαθιστά το ΑΣΗΣ και το οποίο χρησιμοποιείται μέχρι σήμερα.

Το 1999 ιδρύεται το Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών και η Εταιρεία Εκκαθάρισης Συναλλαγών Επί Παραγώγων (ΕΤ.Ε.Σ.Ε.Π.), ενώ το Σεπτέμβριο του 2002, το Χρηματιστήριο Αξιών συγχωνεύτηκε με το Χρηματιστήριο Παραγώγων με τη δημιουργία του «Χρηματιστηρίου Αθηνών Α.Ε.». Επίσης το 1999, ξεκινάει η αποϋλοποίηση των μετοχών, δηλαδή, τα έγχαρτα αποθετήρια έγγραφα αντικαθίστανται από ηλεκτρονικές εγγραφές στο Σύστημα Άυλων Τίτλων (ΣΑΤ)

Μαζικά γνωστό και αγαπητό το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών έγινε την δεκαετία του 1990, καθώς το ελληνικό τραπεζικό σύστημα άρχισε να απελευθερώνεται, μεγάλες τράπεζες ιδιωτικοποιήθηκαν και τα επιτόκια άρχισαν να πέφτουν στον δρόμο προς την Ο.Ν.Ε. Μετοχοποιήσεις μεγάλων δημόσιων εταιρειών όπως ο ΟΤΕ και αρκετά αργότερα η ΔΕΗ, βοήθησαν στο να διαδοθεί η κατοχή μετοχών στους Έλληνες. Κατά το τέλος της δεκαετίας το χρηματιστήριο είχε περίπου 1,5 εκ. ενεργούς μετόχους οι οποίοι έψαχναν για πιο αποδοτικές επενδύσεις από τα πενιχρά επιτόκια καταθέσεων και τα ελάχιστα άλλα επενδυτικά εργαλεία. Η μεγάλη πτώση του χρηματιστηρίου από το 1999 μέχρι το 2003 ονομάστηκε Χρηματιστηριακό Κραχ του 1999 και επηρέασε σχεδόν ολόκληρη την οικονομική της Ελλάδας. Πολλές από τις μετοχές που είχαν εισαχθεί στο χρηματιστήριο αναδείχθηκαν «φούσκες», δηλαδή άνευ αντικρίσματος μετοχές με εταιρείες χωρίς έργο αλλά μόνο σκοπό την ελκυστική εικόνα στο χρηματιστήριο.

Στο τέλος του 2007, το ΧΑ είχε 61 εγχώρια μέλη και 13 εξ αποστάσεως μέλη, ενώ οι χειριστές ΣΑΤ ανέρχονταν σε 122. Ο αριθμός των εισηγμένων εταιρειών παρουσίασε ελαφρά μείωση το 2007 έναντι του 2006, καθώς κατήλθε στις 303 εταιρείες (από 317 την προηγούμενη χρονιά). Η συνολική χρηματιστηριακή αξία τους στις 31 Δεκεμβρίου 2007 ανήλθε σε € 196 δις. ποσό που αντιστοιχεί στο 5,2% του Ελληνικού ΑΕΠ. Οι ξένοι επενδυτές, στο τέλος του 2007, κατείχαν σχεδόν το 52% της συνολικής κεφαλαιοποίησης του ΧΑ και άνω του 60% των εταιρειών που απαρτίζουν το δείκτη FTSE/XA-20. Η καθαρή εισροή κεφαλαίων στην Ελληνική αγορά από το εξωτερικό του 2007 ξεπέρασε τα €5,1 δις. Επιπρόσθετα, τα κεφάλαια

που αντλήθηκαν στο ΧΑ κατά τη διάρκεια του 2007 ανήλθαν σε €10,88 εκατ., ποσό που είναι το δεύτερο μεγαλύτερο στην ιστορία του ΧΑ, πίσω μόνο από το 1999. Τέλος, το μέσο ημερήσιο επίπεδο της αξίας συναλλαγών επί μετοχών στο ΧΑ κατά το 2007 διαμορφώθηκε στα €481 εκ. έναντι €343 εκ. του 2006 και η συνολική αξία των συναλλαγών, για το 2007, ήταν €121,3 δις (από €85,3 δις το 2006), ενώ η μέση ετήσια ρευστότητα παρέμεινε σταθερή στα επίπεδα του 0,20%.

Ο αριθμός των ενεργών επενδυτών σε μετοχές σήμερα είναι σημαντικά χαμηλότερος, λόγω της πτώσης των τιμών και τη συνακόλουθη μείωση του ενθουσιασμού. Αυτή η αρκετά μεγάλη πτώση ήταν παράλληλη με την πτώση τιμών στα περισσότερα δυτικά χρηματιστήρια που ακολούθησαν την «φούσκα» των μετοχών και του τυχοδιωκτικού χαρακτήρα των περισσότερων επενδυτών, με αποτέλεσμα η πτώση να γίνει πιο αισθητή ψυχολογικά.

3.4 Το χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών

Με το νόμο 2533/97 τέθηκε το αναγκαίο θεσμικό πλαίσιο για την δημιουργία επίσημης και οργανωμένης αγοράς παραγώγων προϊόντων στην Ελλάδα και ξεκίνησε η λειτουργία του στις 27 Αυγούστου 1999. Για την οργάνωση, τη λειτουργία και την ανάπτυξη της αγοράς ιδρύθηκαν το Χρηματιστήριο Παραγώγων Αθηνών Α.Ε (ΧΠΑ) και η Εταιρεία Εκκαθάρισης Συναλλαγών επί Παραγώγων Α.Ε (ΕΤΕΣΕΠ).

Σκοπός του ΧΠΑ είναι η οργάνωση και υποστήριξη των συναλλαγών στη χρηματιστηριακή αγορά παραγώγων, η οργάνωση της λειτουργίας του συστήματος συναλλαγών αυτών, καθώς και κάθε συναφής δραστηριότητα.

Σκοπός της Εταιρείας Εκκαθάρισης Συναλλαγών επί Παραγώγων (ΕΤΕΣΕΠ) είναι η συμμετοχή στις συμβάσεις που συνάπτονται στο ΧΠΑ επί παραγώγων, η εκκαθάριση των συναλλαγών που διενεργούνται σε άλλες αγορές, η διασφάλιση της προσήκουσας εκπλήρωσης εκ μέρους των συμβαλλόμενων με αυτή μερών, των υποχρεώσεων που απορρέουν από τις συναλλαγές αυτές και κάθε συναφή δραστηριότητα.

Η επιτροπή κεφαλαιαγοράς ασκεί τον έλεγχο και την εποπτεία επί της λειτουργίας του ΧΠΑ και της ΕΤΕΣΕΠ, ως προς την τήρηση των σχετικών διατάξεων και νομοθεσίας περί κεφαλαιαγοράς.

Το Χ.Π.Α λειτουργεί με την μορφή ανώνυμης εταιρίας. Κατά την έναρξη λειτουργίας, το μετοχικό κεφάλαιο του ΧΠΑ ανερχόταν σε 3 δις. δρχ. και της ΕΤΕΣΕΠ, σε 8 δις. δρχ. Βασικοί μέτοχοι των δύο εταιρειών ήταν το χρηματιστήριο

Αξιών Αθηνών με συμμετοχή 35% σε κάθε εταιρεία, οι τράπεζες (28% και 30% αντιστοίχως), οι εταιρείες – μέλη του ΧΑΑ (14% και 1,1%) οι θεσμικοί επενδυτές (7% και 4,4%), το Ταχυδρομικό Ταμιευτήριο (10% ΕΤΕΣΕΠ) και το ΧΠΑ(9% ΕΤΕΣΕΠ).

4. Οι χρηματοοικονομικές επενδύσεις

«Χρηματιστηριακός τίτλος» είναι ένα τυποποιημένο μεταβιβάσιμο έγγραφο το οποίο ενσωματώνει κάποια αξία, ως αποτέλεσμα των δικαιωμάτων που εξασφαλίζει στον κομιστή του.

Λόγω της ποικιλίας των χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν οι επιμέρους τίτλοι, είναι αναγκαίο να αναφερθούν ταξινομημένοι σε ευρύτερες κατηγορίες αντί να απαριθμηθούν μεμονωμένα.

Πιο κάτω παρουσιάζεται μια μορφή κατάταξης με κριτήρια τη φύση του εκδότη και το είδος των παρεχόμενων δικαιωμάτων:

Κριτήριο κατάταξης	Είδος τίτλου
ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΕΚΔΟΤΗ	
*Τίτλοι επιχειρήσεων	*Όλα τα είδη τίτλων
*Τίτλοι Δημοσίου Τομέα (Δημόσιο, Δήμοι κ.λ.π)	*Τίτλοι δανεισμού
ΕΙΔΟΣ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΕΤΑΙ ΣΤΟΝ ΕΚΔΟΤΗ	
*Τίτλοι συμμετοχής στο κεφάλαιο	*Μετοχές
*Τίτλοι δανεισμού	*Ομολογίες
	*Ομόλογα
	*Έντοκα Γραμμάτια
*Λοιποί τίτλοι	*Μετατρέψιμα χρεόγραφα
	*Δικαιώματα (Options)
	*Συμβόλαια Μελλοντικής Εκπλήρωσης (futures) κ.λ.π

Η κατάταξη ενός τίτλου σε καθεμία από τις πιο πάνω κατηγορίες εμπεριέχει μια αντίστοιχη πληροφορία γι' αυτόν. Ειδικότερα, η φύση του εκδότη έχει σχέση με το επίπεδο κινδύνου (κατά κανόνα ασφαλέστεροι είναι οι τίτλοι του Δημοσίου Τομέα), το δε είδος του παρεχόμενου δικαιώματος αποσαφηνίζει την κατηγορία της επενδυτικής ευκαιρίας που προσφέρεται και το είδος του κινδύνου που αναλαμβάνεται (τοποθέτηση κεφαλαίων με μορφή δανείου ή ανάληψη

επιχειρηματικού κινδύνου μέσω συμμετοχής στο μετοχικό κεφάλαιο της επιχείρησης).

Θα πρέπει να τονιστεί, πάντως, ότι το δεύτερο κριτήριο (του παρεχόμενου δικαιώματος), είναι σημαντικότερο διότι ομαδοποιεί τους τίτλους σε κατηγορίες που διαφέρουν ριζικά μεταξύ τους από άποψη επενδυτικών χαρακτηριστικών.

Παρακάτω, γίνεται ειδική αναφορά στους γνωστότερους τίτλους αυτής της ομάδας και συγκεκριμένα τις μετοχές, τις ομολογίες, τα ομολογά, τα παράγωγα προϊόντα και τα αμοιβαία κεφάλαια.

4.1 Μετοχές

Οι μετοχές είναι τίτλοι οι οποίοι αποδεικνύουν συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο μιας ανώνυμης εταιρείας και για το λόγο αυτό παρέχουν στους κομιστές τους το δικαίωμα συμμετοχής στα προς διανομή κέρδη της εταιρείας, στο (πιθανό) πλεόνασμα που προκύπτει κατά την (ενδεχόμενη) εκκαθάριση της και στη λήψη αποφάσεων για τη διοίκηση της, την τροποποίηση του καταστατικού της κ.λ.π.

Με βάση την παρεχόμενη προτεραιότητα στην είσπραξη μερίσματος αλλά και τη διαφοροποίηση τους στα πλαίσια άλλων δευτερευόντων δικαιωμάτων, οι μετοχές διακρίνονται σε κοινές και προνομιούχες.

Κοινές μετοχές

Οι κοινές μετοχές εξασφαλίζουν στους κατόχους τους τα εξής, κυρίως, δικαιώματα:

- Συμμετοχή στα κέρδη της εταιρείας, αφού πρώτα ικανοποιηθούν τα δικαιώματα των κατόχων ομολογιών και προνομιούχων μετοχών. Το μέρισμα είναι δυνατό να καταβάλλεται και σε (νέες μετοχές).
- Κατά προτεραιότητα συμμετοχή στις εκδόσεις νέων μετοχών, εκτός από ειδικές περιπτώσεις (όπως π.χ. η κεφαλαιοποίηση δανείων ή εισαγωγή στο Χρηματιστήριο κ.λ.π) που έχει παραιτηθεί ρητά από το δικαίωμα αυτό, με απόφαση της Γ.Σ. της εταιρείας .
- Συμμετοχή στο προϊόν της εκκαθάρισης της επιχείρησης, αλλά με μετά την ικανοποίηση όλων των άλλων δικαιούχων.
- Συμμετοχή στο κυρίαρχο όργανο της εταιρείας, τη Γενική Συνέλευση με δικαίωμα ψήφου.

Από την άποψη του επενδυτή, οι κοινές μετοχές είναι λιγότερο ασφαλείς σε σχέση με τις προνομιούχες και τις ομολογίες, διότι συμμετέχουν μετά από αυτές στο πλεόνασμα της χρήσης και στη διανομή της περιουσίας. Παρόλα αυτά, παρέχουν δικαίωμα ψήφου και ακόμη διατηρούν την προοπτική αποκόμισης υψηλών αποδόσεων στις περιπτώσεις που οι αντίστοιχες επιχειρήσεις ακολουθούν ασήμαντους ρυθμούς ανάπτυξης και πραγματοποιούν μεγάλα κέρδη.

Από την άποψη της επιχείρησης, οι κοινές μετοχές δεν προκαλούν κινδύνους, όπως π.χ οι ομολογίες σε περίπτωση μη καταβολής τόκων, ούτε τη δεσμεύουν να καταβάλλει αναδρομικό μέρισμα ή τόκο, όπως συμβαίνει στην περίπτωση των προνομιούχων μετοχών. Παρόλα αυτά, τα κεφάλαια που αντλούνται μέσω της έκδοσης των μετοχών αυτών κοστίζουν τελικά περισσότερο από εκείνα που προέρχονται από άλλες πηγές. Για παράδειγμα, όταν ένας επενδυτής αγοράζει κοινές μετοχές προσδοκά κάποια απόδοση που θα υπερβαίνει εκείνη των (ασφαλέστερων) τίτλων σταθερού εισοδήματος (π.χ ομολογίες). Η επαλήθευση των προσδοκιών του θα έχει ως αποτέλεσμα τη διατήρηση της τιμής της μετοχής στα αρχικά επίπεδα ή και την αύξηση της. Μια τέτοια εξέλιξη προϋποθέτει ότι η επιχείρηση θα θεωρεί τις προσδοκώμενες από τους μετόχους αποδόσεις ως κόστος των ιδίων της κεφαλαίων και θα κατορθώνει να καλύπτει το κόστος αυτό. Αν το πετύχει, θα μπορεί να αντλήσει πρόσθετα κεφάλαια από την αγορά (όταν το θελήσει), βρίσκοντας πρόθυμους αγοραστές για τις νέες μετοχές της και, ακόμη, θα τις διαθέσει σε αντίστοιχα υψηλές τιμές, περιορίζοντας με τον τρόπο αυτό την αραιώση των δικαιωμάτων των μετοχών της.

Αντίθετα, η νοοτροπία ότι τα ίδια κεφάλαια έχουν χαμηλό κόστος μπορεί να οδηγήσει σε πρόκριση δραστηριοτήτων αντίστοιχα χαμηλής απόδοσης και, επομένως, σε αποτελέσματα που δεν θα ικανοποιούν τους μετόχους. Σε μια τέτοια περίπτωση θα ακολουθήσουν οι αντίστροφες από τις εξελίξεις που αναφέρθηκαν αμέσως πιο πάνω.

Προνομιούχες μετοχές

Οι μετοχές αυτής της κατηγορίας έχουν κάποια επιπλέον δικαιώματα σε σχέση με τις κοινές, συμβαίνει όμως αρκετές φορές να στερούνται δικαίωμα ψήφου.

- Τα πιο συνηθισμένα προνόμια που τους παραχωρούνται είναι τα εξής: κατά προτεραιότητα συμμετοχή στην διανομή των κερδών (π.χ. αν τα κέρδη

είναι περιορισμένα, οι προνομιούχες μετοχές θα εισπράξουν μέρισμα, όχι όμως απαραίτητα και οι κοινές)

- Καταβολή αναδρομικού μερίσματος, στις περιπτώσεις όπου η επιχείρηση δεν είχε τη δυνατότητα να καταβάλλει το συμφωνημένο μέρισμα σε προηγούμενες χρήσεις
- Κατά προτεραιότητα καταβολή ενός ποσού (π.χ. ίσου με την ονομαστική αξία της μετοχής) από το πλεόνασμα της εκκαθάρισης της επιχείρησης
- Είσπραξη τόκου (συνήθως ορίζεται ως ποσοστό επί της προνομιούχου μετοχής) σε περίπτωση ανυπαρξίας κερδών.
- Απόληψη σταθερού και ποσοτικά προσδιορισμένου μερίσματος για μια σειρά χρήσεων

Από την άποψη του επενδυτή, οι προνομιούχες μετοχές είναι περισσότερο ασφαλείς από τις κοινές και πιο ριψοκίνδυνες από τις ομολογίες, δεδομένου ότι ακολουθούν τις τελευταίες τόσο κατά την είσπραξη του μερίσματος (τόκου) όσο και κατά την είσπραξη του κεφαλαίου σε περίπτωση της εκκαθάρισης της επιχείρησης. Λογικά, λοιπόν προτιμώνται από αυτές μόνο αν προσδοκά ότι θα εξασφαλίσουν σχετικά υψηλότερο εισόδημα ή αν τα επιπλέον δικαιώματα που παρέχουν αντισταθμίζουν τον επιπλέον κίνδυνο. Από την άλλη πλευρά οι προνομιούχες μετοχές είναι ασφαλέστερες από τις κοινές αφού προηγούνται κατά την διανομή του μερίσματος και του προϊόντος της εκκαθάρισης, στερούνται, όμως της προοπτικής μεγάλων αποδόσεων που διατηρούν οι κοινές μετοχές.

Από την άποψη της επιχείρησης, οι προνομιούχες μετοχές έχουν το πλεονέκτημα ότι δεν απαιτούν επιστροφή του κεφαλαίου που εισπράχθηκε από την πώληση τους, ούτε προκαλούν τη χρεωκοπία της εταιρείας, στην περίπτωση που η τελευταία δεν μπορεί να καταβάλλει το συμφωνημένο μέρισμα. Η ευχέρεια αυτή δεν υπάρχει στην περίπτωση των ομολογιών και γενικά των δανείων. Από την άλλη πλευρά, τα καταβαλλόμενα ποσά στις προνομιούχες μετοχές, παρά το γεγονός ότι αποτελούν de facto τόκους, αντιμετωπίζονται φορολογικά ως μερίσματα. Έτσι η επιχείρηση δεν έχει το δικαίωμα έκπτωσης τους κατά τον προσδιορισμό του φορολογητέου εισοδήματος της, κάτι που συμβαίνει με τους τόκους των ομολογιών.

4.2 Ομολογίες

Η ομολογία είναι τίτλος δανεισμού με δεδομένους όρους, οι οποίοι αναφέρονται στο «σώμα» του τίτλου.

Ο εκδότης των ομολογιών αναλαμβάνει την ευθύνη επιστροφής του κεφαλαίου που δανείστηκε και καταβολής των συμφωνημένων τόκων, σε συγκεκριμένες χρονικές στιγμές. Ο τόκος προσδιορίζεται με βάση το επιτόκιο της έκδοσης, το οποίο μπορεί να είναι σταθερό ή μεταβλητό. Στη δεύτερη περίπτωση, αυτό προσδιορίζεται σε σχέση με κάποιο δείκτη αναφοράς (π.χ Euribor +1%).

Οι ομολογίες μπορεί να είναι ονομαστικές ή ανώνυμες και φέρουν ειδικές αποδείξεις, τα τοκομερίδια. Κάθε απόδειξη χρησιμοποιείται για την είσπραξη του δεδουλευμένου τόκου μιας περιόδου. Ένας τίτλος μπορεί να είναι απλός, οπότε αντιπροσωπεύει μια ομολογία ή πολλαπλός, οπότε είναι ισοδύναμος με περισσότερες ομολογίες.

Η επιστροφή του κεφαλαίου που δανείζεται ο εκδότης ομολογιών γίνεται με περιοδικές κληρώσεις ή σταδιακή απόσυρση ομολογιών (π.χ εξαγορά μέρους των κυκλοφορούντων ομολογιών απευθείας από τους ομολογιούχους – συνήθως καταβάλλεται κάποιο πριμ) ή με εφάπαξ καταβολή κατά την λήξη του χρόνου για τον οποίο πραγματοποιείται ο δανεισμός.

Οι ομολογίες διακινούνται μέσω τραπεζών, από το χρηματιστήριο ή και άμεσα από τον εκδότη.

Ο κομιστής ομολογιών προσδοκά την αποκόμιση κερδών από δύο πηγές, τον τόκο και τη θετική μεταβολή (= αύξηση) της τιμής τους. Η τελευταία μπορεί να προκύψει σε περιπτώσεις όπου προσδοκάται επίπεδα επιτοκίων δανεισμού κατώτερα εκείνου που προσφέρει το συγκεκριμένο ομολογιακό δάνειο.

Ένα δεύτερο στοιχείο που προσδιορίζει την επιθυμητότητα των ομολογιών είναι ο κίνδυνος μη ανταπόκρισης του εκδότη στις υποχρεώσεις του για καταβολή των προβλεπόμενων τόκων και την αποπληρωμή του κεφαλαίου. Για παράδειγμα, οι κρατικές ομολογίες είναι οι σχετικά ασφαλέστερες ενώ οι ομολογίες ιδιωτικών επιχειρήσεων οι πιο ριψοκίνδυνες. Ακριβώς λόγω της κλιμάκωσης αυτής, οι ομολογίες κατατάσσονται, από πλευράς έκτασης κινδύνου, σε κατηγορίες ισοδύναμου κινδύνου (risk classes).

Είναι φανερό ότι, όσο πιο ασφαλής θεωρείται μια ομολογία, τόσο περιορίζεται η ζητούμενη από τους επενδυτές αποδοτικότητα της. Το αντίστροφο, βέβαια, ισχύει για τις ομολογίες υψηλού κινδύνου.

Για την διασφάλιση των επενδυτών και επομένως για τον περιορισμό του κόστους των ομολογιακών δανείων, αυτά καλύπτονται πολλές φορές με υποθήκες ή εκδίδονται με ρήτρα κάποιου ισχυρού νομίσματος (π.χ δολαρίου).

Τέλος, για την προσέλκυση των αποταμιευτών, οι ομολογίες συνοδεύονται από διάφορα προνόμια, όπως η δυνατότητα μετατροπής τους σε μετοχές (υπό όρους), η εξόφληση τους πάνω από την ονομαστική αξία τους, η συμμετοχή σε λαχειοφόρες κληρώσεις κλπ.

4.3 Παράγωγα Προϊόντα

Τα παράγωγα αποτελούν μεγέθη των οποίων η αξία ετεροπροσδιορίζεται, δηλαδή η τιμή τους διαμορφώνεται με βάση την τιμή των άλλων προϊόντων, τα οποία ονομάζονται υποκείμενα προϊόντα και έχουν φυσική υπόσταση (π.χ. μέταλλα, αγροτικά προϊόντα κλπ) ή αποτελούν χρηματοοικονομικά μεγέθη (π.χ. μετοχές, επιτόκια, συνάλλαγμα) ή είναι πλασματικά μεγέθη (π.χ. δείκτες τιμών μετοχών).

Τα παράγωγα διακρίνονται κυρίως σε Προθεσμιακά Συμβόλαια (Futures) και Δικαιώματα (Options) και χρησιμοποιούνται για την εξουδετέρωση κινδύνων, αλλά και ως μέσα κερδοσκοπίας, δεδομένου ότι ευνοούν την αποκόμιση σημαντικών κερδών με περιορισμένα κεφάλαια, εφ' όσον βέβαια προβλεφθούν με επιτυχία οι διακυμάνσεις των τιμών των υποκείμενων προϊόντων. Υποτίθεται ότι, σε περίπτωση εσφαλμένων εκτιμήσεων, προκύπτουν αντίστοιχα μεγάλες απώλειες. Θα πρέπει πάντως να επισημανθεί ότι ο κερδοσκοπικός χαρακτήρας τους, αποτελεί κίνητρο για την συμμετοχή μεγάλου αριθμού επενδυτών στην αγορά, με αποτέλεσμα να εξασφαλίζεται το αναγκαίο βάθος και κατ'επέκταση η ομαλή λειτουργία του θεσμού.

Παρά το γεγονός ότι στην Ελλάδα άρχισε να λειτουργεί το Χρηματιστήριο Παραγώγων για πρώτη φορά το 1998, η αγορά των προϊόντων είναι πολύ παλιά. Για παράδειγμα, αναφέρεται ότι οι Φοίνικες έμποροι (3.500 π.χ) έκλειναν συμφωνίες παραλαβής προϊόντων από παραγωγούς των χωρών της Μεσογείου για την παραλαβή προϊόντων μελλοντικής παραγωγής, την πώληση των οποίων διαπραγματεύονταν με άλλους εμπόρους. Επίσης, σύμφωνα με τον ιστορικό Πλάυτο, στην Ρώμη του 2ου π.Χ. αιώνα αποτελούσε συχνό φαινόμενο η πώληση μετοχών τις οποίες ο πωλητής δεν είχε κατά τον χρόνο της πώλησης αλλά θα τις αγόραζε και θα τις παρέδιδε αργότερα.

Περισσότερο οργανωμένες πράξεις επί παραγώγων παρατηρούνται, πάντως, το 1600 στην Ολλανδία, με αντικείμενο αγοραπωλησίας τα μπαχαρικά, τη ζάχαρη, τις ρέγκες, τα δημητριακά, τον χαλκό, το νίτρο κλπ.

Από τότε και μέχρι σήμερα τα παράγωγα κάνουν πολύ συχνά την παρουσία τους, αρχικά σε ανεπίσημες αγορές και αργότερα σε οργανωμένα χρηματιστήρια παραγώγων.

Προθεσμιακά Συμβόλαια

Τα Προθεσμιακά Συμβόλαια είναι συμβόλαια αγοράς συγκεκριμένου προϊόντος, το οποίο θα παραδοθεί σε μελλοντική ημερομηνία, με όρους τιμής κλπ οι οποίοι προσδιορίζονται κατά τον χρόνο σύναψης του συμβολαίου. Όταν τα υποκείμενα προϊόντα μπορεί να είναι πραγματικά (π.χ. μέταλλα, αγροτικά προϊόντα κλπ), αναφερόμαστε σε συμβόλαια εμπορευμάτων, ενώ όταν είναι χρηματοοικονομικά (π.χ. μετοχές, συνάλλαγμα, δείκτες τιμών μετοχών, επιτόκια κλπ) αναφερόμαστε σε χρηματοοικονομικά συμβόλαια.

Ορισμένες κατηγορίες προθεσμιακών συμβολαίων έχουν τυποποιηθεί και γίνονται αντικείμενο καθημερινής διαπραγμάτευσης σε επίσημα χρηματιστήρια. Τα συμβόλαια αυτά, συνήθως δεν υλοποιούνται, δηλαδή δεν παραδίδεται το υποκείμενο προϊόν αλλά εκκαθαρίζονται χρηματικά.

Δικαιώματα (Options)

Τα δικαιώματα –Options επιτρέπουν στον νόμιμο κάτοχο τους να αγοράσει ή να πωλήσει ορισμένη ποσότητα του υποκείμενου προϊόντος σε προκαθορισμένη τιμή και σε συγκεκριμένο μελλοντικό χρόνο. Επισημαίνεται ότι αυτός θα προβεί στην αγορά / πώληση μόνο αν εκείνος το θελήσει, δηλαδή το δικαίωμα του είναι μονομερές.

Τα Options γίνονται συνήθως αντικείμενο συναλλαγής στα χρηματιστήρια, διασφαλίζοντας, έτσι ρευστότητα στους δικαιούχους τους.

Με βάση το είδος της συναλλαγής που δικαιούται να πραγματοποιήσει ο αγοραστής διακρίνουμε δύο βασικές κατηγορίες, τα call options και τα put options.

4.4 Αμοιβαία Κεφάλαια

Τα Αμοιβαία κεφάλαια είναι μια μορφή Εταιρείας Επενδύσεων (Investment Company), όπου ο βασικός της σκοπός είναι η συγκέντρωση των αποταμιεύσεων των επενδυτών και η τοποθέτησή τους σε χρηματιστηριακούς και άλλους τίτλους. Με την εκλογή των καταλληλότερων χρηματιστηριακών τίτλων επιδιώκεται επίτευξη τόσο μιας ικανοποιητικής απόδοσης όσο και μιας αύξησης της αξίας των ποσών που

επενδύονται, ως αποτέλεσμα της ανόδου της τιμής των επιμέρων τίτλων. Ο σκοπός αυτός επιτυγχάνεται χάρις στα μεγάλα χρηματικά Κεφάλαια που συγκεντρώνονται, πράγμα που δεν θα μπορούσε να κάνει κάθε Επενδυτής μεμονωμένα, αλλά και από την επαγγελματική – επιστημονική διαχείριση των Κεφαλαίων αυτών. Σύμφωνα με το νομό το Α/Κ ορίζεται ως ομάδα περιουσίας που αποτελείται από κινητές αξίες και μετρητά, της οποίας τα επί μέρους στοιχεία ανήκουν εξ αδιαιρέτου σε περισσότερα πρόσωπα. Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός Α/Κ είναι, ότι στερείται νομικής προσωπικότητας και ότι το κεφάλαιο του είναι μεταβλητό (open- end fund).

Το Α/Κ στην Ελλάδα διαχειρίζεται ανώνυμη εταιρεία, η οποία για να λειτουργήσει πρέπει να λάβει σχετική έγκριση από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς. Η εταιρεία αυτή ονομάζεται Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης του Αμοιβαίου Κεφαλαίου (Α.Ε.Δ.Α.Κ.). Σύμφωνα με το νόμο, το μετοχικό κεφάλαιο καταβάλλεται σε μετρητά και έχει ελάχιστο ύψος € 1.200.000. Ο νόμος για την προστασία των επενδυτών, ορίζει ότι τα 2/5 τουλάχιστον του μετοχικού κεφαλαίου της ΑΕΔΑΚ ανήκουν σε εταιρεία με ισχυρή οικονομική επιφάνεια. Τα εξειδικευμένα στελέχη του Α/Κ επιλέγουν τους ελκυστικότερους τίτλους, με αντικειμενικό σκοπό τη μεγιστοποίηση της απόδοσης τους. Επιπροσθέτως, μέσω της κατάλληλης διασποράς των κεφαλαίων σε ένα σημαντικό αριθμό αξιόγραφων, επιτυγχάνεται σημαντική μείωση του κινδύνου που υπάρχει σε κάθε μορφή επένδυσης. Η καθαρή περιουσία του Α/Κ ονομάζεται καθαρό ενεργητικό και διαιρείται σε μερίδια ίσης αξίας ή ακόμα σε κλάσματα μεριδίου. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, το αρχικό ενεργητικό ενός Α/Κ πρέπει να είναι συνολικής αξίας τουλάχιστον € 1.200.000.

Οι φορείς λειτουργίας ενός Α/Κ είναι η Εταιρεία Διαχείρισης, οι μεριδιούχοι και ο Θεματοφύλακας. Το ενεργητικό του Α/Κ κατατίθεται προς φύλαξη σε τράπεζα που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα, η οποία ασκεί καθήκοντα Θεματοφύλακα. Ο ρόλος του θεματοφύλακα είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Αρχικά, ο Θεματοφύλακας εγγυάται την ασφάλεια των χρημάτων των επενδυτών και περιφρουρεί τα συμφέροντα τους από τυχόν κακή διαχείριση της Εταιρείας Διαχείρισης, μέσω αυστηρών ελέγχων που διενεργεί. Στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του ο Θεματοφύλακας κρατάει όλα τα περιουσιακά στοιχεία του Α/Κ (μετρητά, Έντοκα Γραμμάτια του Δημοσίου, ομόλογα, μετοχές κλπ.), εισπράττει τους τόκους, τα μερίσματα κ.λπ. Επιτελεί δηλαδή καθήκοντα ταμιά. Επιπλέον, προβαίνει σε αγορές και πωλήσεις χρεογράφων ή μετοχών για το χαρτοφυλάκιο του Α/Κ ακολουθώντας τις νόμιμα παρεχόμενες οδηγίες της Εταιρείας Διαχείρισης. Ας σημειωθεί ότι ο Θεματοφύλακας ευθύνεται για

κάθε αμέλεια που αφορά εκπλήρωση των υποχρεώσεων του ως σύνολο και είναι συνυπεύθυνος με την Α.Ε.Δ.Α.Κ. για κάθε παρατυπία ή κακή διαχείριση. Για τις υπηρεσίες που προσφέρει ο Θεματοφύλακας εισπράττει νόμιμη αμοιβή, η οποία αναφέρεται στο κανονισμό του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.

Ο κανονισμός ενός Α/Κ καθορίζει τους επενδυτικούς σκοπούς του και περιγράφει τους βασικούς κανόνες λειτουργίας του. Στην ουσία, δηλαδή, ο κανονισμός ρυθμίζει τις σχέσεις των φορέων λειτουργίας του Α/Κ, δηλαδή της Εταιρείας Διαχείρισης, των μεριδιούχων και του Θεματοφύλακα. Ο κανονισμός συντάσσεται από την Εταιρεία Διαχείρισης και εγκρίνεται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς.

Η συμμετοχή στο Α/Κ αποδεικνύεται με ονομαστικό τίτλο, ο οποίος εκδίδεται από την Α.Ε. Διαχείρισης και προσυπογράφεται από τον Θεματοφύλακα (τίτλος μεριδίου). Οι τίτλοι μεριδίου μπορούν να εκδίδονται για ένα ή περισσότερα μερίδια ή κλάσμα μεριδίου και πρέπει να περιέχουν:

- α) Την ονομασία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου
- β) Τον αριθμό της άδειας σύστασης του Αμοιβαίου Κεφαλαίου
- γ) Τις επωνυμίες της Α.Ε. Διαχείρισης και του Θεματοφύλακα
- δ) Τον αριθμό των μεριδίων που αντιστοιχούν στον τίτλο
- ε) Το ονοματεπώνυμο και τη διεύθυνση της κατοικίας του μεριδιούχου ή των μεριδιούχων και
- στ) Την βεβαίωση ότι καταβλήθηκε ολοσχερώς η αξία των μεριδίων.

Τα τελευταία χρόνια έχει θεσμοθετηθεί η αποϋλοποίηση των τίτλων μεριδίων και παρέχεται στον μεριδιούχο (εφόσον αυτός το επιθυμεί) βεβαίωση συμμετοχής, που ενσωματώνει όλα τα δικαιώματα του τίτλου, προσφέροντας του παράλληλα απόλυτη ασφάλεια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

Ο κίνδυνος και η απόδοση των χρηματοοικονομικών επενδύσεων

1. Η απόδοση των χρηματοοικονομικών επενδύσεων: Έννοια και μέτρηση
Η Επένδυση ορίζεται ως η δέσμευση ενός συγκεκριμένου ποσού κεφαλαίου στο τρέχον χρονικό διάστημα, η οποία πραγματοποιείται με κίνητρο την προσδοκία υψηλότερων απολαβών στο μέλλον.

Η συνολική απόδοση μιας επένδυσης μέσα σε μια χρονική περίοδο, υπολογίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$\text{Απόδοση} = \frac{\text{Τελική αξία} - \text{Αρχική αξία} + \text{Επιπρόσθετη ροή}}{\text{Αρχική αξία}} \quad (2.1)$$

Στην περίπτωση που η επένδυση μας αφορά μετοχή, τότε ως αρχική αξία θεωρούμε την τιμή αγοράς της, ως τελική αξία την τιμή πώλησης της και ως επιπρόσθετη ροή τα μερίσματα που τυχόν έχουν διανεμηθεί μέσα στην χρονική περίοδο που εξετάζουμε. Η σχέση (2.1) μας δίνει την ποσοστιαία ονομαστική απόδοση της επένδυσης. Στην ουσία όμως ενδιαφερόμαστε για την πραγματική απόδοση, η οποία μας παρέχει και το πραγματικό όφελος και όχι η ονομαστική. Για τον υπολογισμό της πραγματικής απόδοσης αφαιρούμε απλά από την ονομαστική απόδοση το ρυθμό του πληθωρισμού.

Για περισσότερη ακρίβεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο τύπος του Fisher, βάσει του οποίου η πραγματική απόδοση ισούται με:

$$R_r = R - I - (R \times I) \quad (2.2)$$

Όπου R_r η πραγματική απόδοση της επένδυσης

R η ονομαστική απόδοση της επένδυσης και

I ο ρυθμός του πληθωρισμού.

2. Ο επενδυτικός κίνδυνος

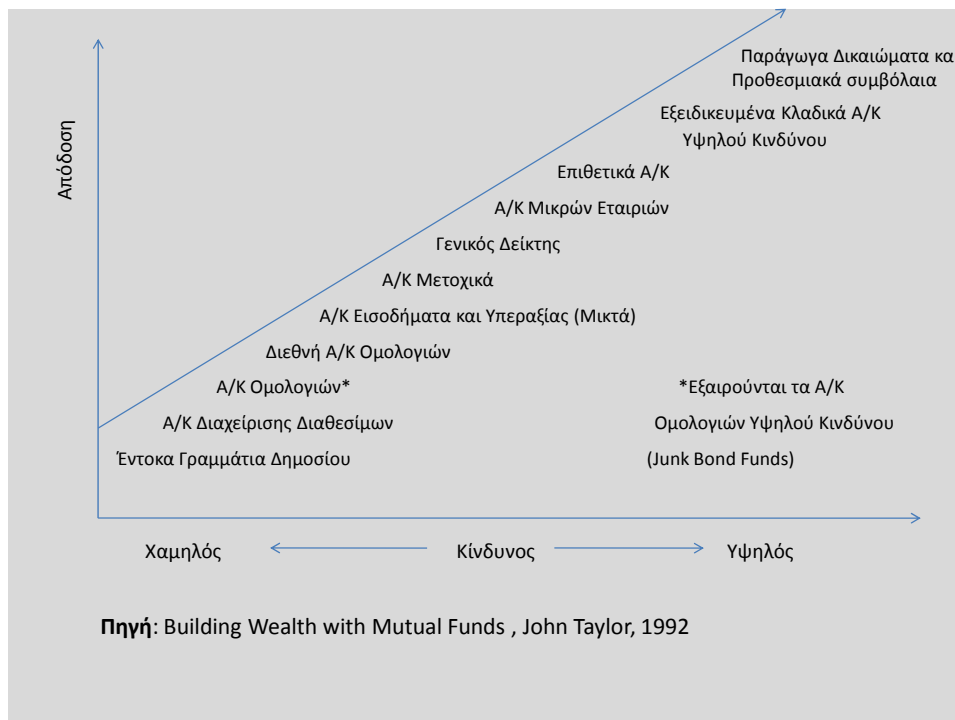
Για την σωστή αξιολόγηση των επενδύσεων δύο είναι οι βασικές διαστάσεις: η Απόδοση και ο Κίνδυνος. Σύμφωνα με τη σύγχρονη θεωρία χαρτοφυλακίου και τους θεωρητικούς Markowitz (1952,59) και Sharpe (1963,64), οι επενδυτές συνεκτιμούν και τις δύο αυτές διαστάσεις στην προσπάθεια τους να επιλέξουν μεταξύ εναλλακτικών περιουσιακών στοιχείων.

Όπως αναφέραμε παραπάνω η απόδοση είναι η διαφορά μεταξύ της τελικής αξίας του περιουσιακού στοιχείου, συμπεριλαμβανόμενων τυχόν επιπρόσθετων ροών και της αρχικής της αξίας, διαιρούμενης με την αρχική αξία. Ο κίνδυνος ορίζεται ως η απόκλιση του πραγματοποιηθέντος αποτελέσματος από μια μέση αναμενόμενη αξία. Κίνδυνος μπορεί να θεωρηθεί η πιθανότητα να υπάρξει ζημιά ή κέρδος από την επένδυση σε κάποιο περιουσιακό στοιχείο. Οι πιθανότητες να υπάρξει κέρδος ή ζημιά είναι μεγάλες ή μικρές ανάλογα με τον βαθμό κινδύνου που σχετίζεται μια συγκεκριμένη επένδυση. Ο κίνδυνος εκφράζει την αβεβαιότητα ότι η πραγματοποιούμενη απόδοση δεν θα είναι ίση με την αναμενόμενη απόδοση. Εάν δεν υπήρχε αβεβαιότητα δεν θα υπήρχε κίνδυνος.

Οι περισσότεροι άνθρωποι αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο των επενδύσεων τους, ως την προοπτική να χάσουν ολόκληρο το κεφάλαιο τους. Για να πραγματοποιηθεί αυτό το ενδεχόμενο, θα πρέπει ο κίνδυνος να προέρχεται από πλήρη χρεωκοπία, γεγονός που είναι σπάνιο στο κόσμο των επενδύσεων. Η έννοια του κινδύνου μιας επένδυσης, συνίσταται στην απόκλιση των πραγματοποιηθεισών αποδόσεων ως προς τις αντίστοιχες αναμενόμενες. Συνεπώς το εύλογο ερώτημα που εγείρεται είναι γιατί ένας επενδυτής να επιλέξει τίτλους οι οποίοι ενέχουν κίνδυνο; Η απάντηση είναι απλή. Οι επενδυτές αναλαμβάνουν κινδύνους διότι μόνον η ανάληψη τους δημιουργεί τις προϋποθέσεις για υψηλότερες αποδόσεις.

Στο διάγραμμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η σχέση μεταξύ του κινδύνου μιας επένδυσης και της απαιτούμενης απόδοσης της, βασιζόμενη σε γενικεύσεις παρελθουσών αποδόσεων επενδύσεων στις Ηνωμένες Πολιτείες.

Διάγραμμα 2.1
Σχέση Απόδοσης-Κινδύνου
Γενικεύσεις Βασιζόμενες σε Παρελθούσες Αποδόσεις
για επενδύσεις στις ΗΠΑ



Είναι φανερό και απόλυτα λογικό ότι, εάν ένας επενδυτής δεν θέλει να αναλάβει κινδύνους, θα αποζημιωθεί με την ελάχιστη απόδοση, η οποία ισούται με το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο (risk free rate). Από την άλλη μεριά, πρέπει να καταστεί σαφές ότι υψηλές αποδόσεις θα επιτευχθούν μόνον από εκείνες τις επενδύσεις, οι οποίες θα εμπεριέχουν κινδύνους.

3. Είδη του επενδυτικού κινδύνου

Οι επενδυτές όταν επενδύουν σε ένα αξιόγραφο, αντιλαμβάνονται τον κίνδυνο με την μορφή της μικρότερης απόδοσης από αυτήν που αναμένουν. Οι κίνδυνοι των αξιόγραφων μεταβλητής απόδοσης και πιο συγκεκριμένα των μετοχών, μπορούν να διαχωριστούν σε δύο επιμέρους συνιστώσες:

- Τη διακύμανση στην απόδοση, η οποία προέρχεται από παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές όλων των μετοχών στην αγορά.
- Τη διακύμανση στην απόδοση, η οποία προέρχεται από παράγοντες που επηρεάζουν μόνο την συγκεκριμένη εταιρεία ή τον κλάδο της .

Στην πρώτη περίπτωση έχουμε να κάνουμε με τον ονομαζόμενο κίνδυνο της αγοράς ή συστηματικό κίνδυνο (market or systematic risk) και στη δεύτερη περίπτωση με τον ειδικό ή μη συστηματικό κίνδυνο (unsystematic risk) .

3.1 Ο συστηματικός κίνδυνος

Ο συστηματικός κίνδυνος αναφέρεται στο ποσοστό εκείνο της συνολικής μεταβλητότητας της απόδοσης μιας μετοχής, που οφείλεται σε παράγοντες οι οποίοι

επηρεάζουν ταυτόχρονα τις μέσες αποδόσεις όλων των μετοχών που κυκλοφορούν στην αγορά, δηλαδή όλου του χαρτοφυλακίου της αγοράς (market portfolio). Είναι δηλαδή, σε όρους πιθανοτήτων, η πιθανότητα να μεταβληθεί η τιμή μιας μετοχής, μόνο σαν αποτέλεσμα των μεταβολών όλης της αγοράς. Ο συστηματικός κίνδυνος μιας επένδυσης οφείλεται δηλαδή 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 ενεργειακής κατάστασης κ.α. Εξαιτίας της φύσης των συγκεκριμένων παραγόντων ο συστηματικός κίνδυνος δεν μπορεί να εξαιρεθεί και παραμένει αμετάβλητος.

3.2 Ο ειδικός κίνδυνος

Το υπόλοιπο τμήμα του συνολικού κινδύνου το οποίο εξαλείφεται μέσω της διαφοροποίησης, είναι γνωστό ως μη συστηματικός 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 ή μη της διοίκησης, καθώς και άλλα έκτακτα γεγονότα.

Δεδομένου ότι οι διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς δεν μπορούν να προβλεφτούν με ακρίβεια όπως αναφέραμε παραπάνω ο συστηματικός κίνδυνος δεν μπορεί να εξαιρεθεί, αντιθέτως ο ειδικός κίνδυνος μπορεί τουλάχιστον θεωρητικά να εκμηδενισθεί με κατάλληλη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου.

3.3 Η ιδέα του Συντελεστή Βήτα (Beta)

Ο πιο απλός τρόπος προσέγγισης του κινδύνου της αγοράς μέσα σε εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά, είναι με τη χρήση του συντελεστή βήτα. Το Υπόδειγμα το οποίο αποτυπώνει την σχέση μεταξύ απόδοσης –κινδύνου, όπου ο κίνδυνος μετριέται με το συντελεστή βήτα και δείχνει το ποσοστό μεταβολής των αποδόσεων του χρεογράφου ή του χαρτοφυλακίου σε σχέση με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου της αγοράς είναι το «Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων», γνωστό ως CAPM (Capital Asset Pricing Model).

Ο συντελεστής βήτα είναι ο λόγος που εκφράζει τη συνδιακύμανση των αποδόσεων μιας συγκεκριμένης μετοχής i με αυτήν των αποδόσεων της αγοράς m , ως προς την διακύμανση των αποδόσεων της αγοράς και αποτυπώνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_{it}, R_{mt})}{\sigma_m^2} \quad (2.3)$$

Όπου R_{it} : απόδοση μετοχής i στο χρόνο t

R_m : απόδοση της αγοράς στο χρόνο t

Η εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά υποθέτουμε ότι προσεγγίζεται από το Γενικό Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών. Εξ ορισμού ο Γενικός Δείκτης του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών έχει συντελεστή βήτα ίσο με την μονάδα. Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή βήτα μιας επένδυσης τόσο πιο επικίνδυνη είναι η επένδυση αυτή. Μια μετοχή (ή ένα A/K) με συντελεστή βήτα σημαντικά μεγαλύτερο από τη μονάδα θεωρείται επιθετική (επιθετικό), ενώ εάν ο συντελεστής βήτα είναι σημαντικά μικρότερος από τη μονάδα θεωρείται αμυντική (αμυντικό). Για παράδειγμα, εάν μια μετοχή (ή ένα A/K) 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 A/K) κατά 12%.

3.4 Τυπική Απόκλιση (Standard Deviation)

Ο συντελεστής βήτα μετρά ένα τμήμα της μεταβλητότητας ενός αξιογράφου, αυτού που οφείλεται στον κίνδυνο της αγοράς. Ο συντελεστής βήτα δεν εκφράζει την μεταβλητικότητα μιας επένδυσης σε απόλυτους όρους, αλλά την μεταβλητικότητα της, ως προς το Γενικό Δείκτη του Χ.Α.Α. Η τυπική απόκλιση μιας επένδυσης δίνεται από τον παρακάτω τύπο:

$$\sigma_{pt} = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (r_{pt} - \bar{r}_p)^2} \quad (2.4)$$

Όπου :

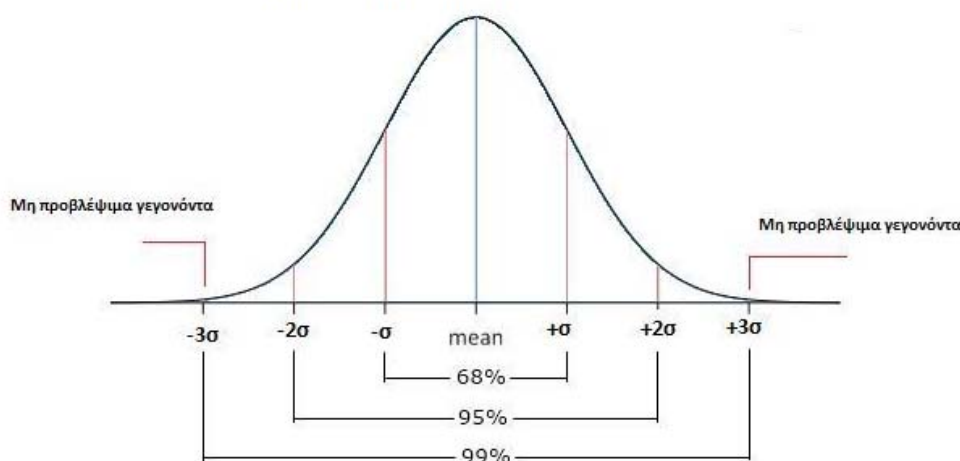
r_{pt} = είναι η απόδοση (ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία κ.λ.π) μιας επένδυσης p , μέσα σε μια χρονική περίοδο,

\bar{r}_p = είναι η μέση απόδοση της επένδυσης για την εξεταζόμενη χρονική περίοδο και

T = είναι ο αριθμός των παρατηρήσεων.

Υποθέτοντας ότι η χρηματιστηριακή αγορά των Αθηναίων για την περασμένη εικοσαετία, είχε σε ετήσια βάση, τυπική απόκλιση 30% και μέσο μηδέν, τότε σύμφωνα με τις ιδιότητες της κανονικής κατανομής, σημαίνει ότι με 68%, οι ετήσιες διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς δεν θα υπερβούν το $\pm 30\%$ (± 1 τυπική απόκλιση). Με άλλα λόγια, μια επένδυση €100 στον Γενικό Δείκτη του ΧΑΑ θα βρίσκεται με πιθανότητα 68%, στο εύρος των τιμών 70 και 130. Με την ίδια συλλογιστική, η ίδια επένδυση με πιθανότητα 95% θα κυμαίνεται στα όρια των 40-160 (± 2 τυπική απόκλιση).

Διάγραμμα 2.2 : Τυπική απόκλιση των αποδόσεων μιας χρηματιστηριακής αγοράς



Το πλεονέκτημα της τυπικής απόκλισης ως μέτρο κινδύνου, είναι η άμεση σύγκριση των εναλλακτικών επενδύσεων. Όμως, η χρησιμοποίηση της τυπικής απόκλισης, όπως οποιωνδήποτε τεχνικών μέτρησης του κινδύνου παρουσιάζει ορισμένους περιορισμούς. Η τυπική απόκλιση έχει νόημα μόνο όταν συγκρίνεται με τη μέση τιμή της. Επιπλέον, βασίζεται στην υπόθεση της κανονικής κατανομής, που σημαίνει ότι υπάρχουν ίσες διακυμάνσεις για κάθε πλευρά από τον μέσο της. η υπόθεση αυτή συνήθως δεν ικανοποιείται στις χρηματιστηριακές αγορές, οι οποίες δείχνουν μια γενική μακροπρόθεσμη ανοδική τάση.

4. Αντιμετώπιση του επενδυτικού κινδύνου

Προκειμένου να αντιμετωπισθεί ο επενδυτικός κίνδυνος, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί διαχωρισμός του κινδύνου ανάλογα με την πηγή προέλευσης του. Παραπάνω διακρίναμε δύο βασικές κατηγορίες κινδύνων τους συστηματικούς και

τους μη συστηματικούς. Οι συστηματικοί κίνδυνοι είναι δύσκολο να προβλεφθούν και συνεπώς να διαχειριστούν. Αντίθετα οι μη συστηματικοί μπορούν να προβλεφθούν και να μειωθούν μέσα από την εφαρμογή μιας σειράς τεχνικών διαφοροποίησης του κινδύνου (risk diversification) και μέσα από την χρήση χρηματοοικονομικών επενδυτικών εργαλείων (π.χ αγορά παραγωγών προϊόντων). Συνεπώς για να αντιμετωπισθεί ο επενδυτικός κίνδυνος θα πρέπει να εξαλειφθεί το τμήμα του κινδύνου που αναφέρεται στον μη συστηματικό κίνδυνο.

Παρακάτω γίνεται μια προσπάθεια καταγραφής των σημαντικότερων κατηγοριών επενδυτικών κινδύνων, ανεξάρτητα από την μορφή της επένδυσης:

1. Επιχειρηματικός κίνδυνος (Business Risk)

Ο επιχειρηματικός κίνδυνος αφορά όλες τις επιχειρηματικές κινήσεις αλλά και επενδύσεις σε εταιρικές μετοχές και εταιρικά ομόλογα. Ο επιχειρηματικός κίνδυνος είναι συνδεδεμένος με την ίδια την επιχειρηματικότητα. Προκαλείται από το είδος των εργασιών μιας επιχείρησης και αφορά τον κίνδυνο μια επιχείρηση στο μέλλον να έχει μικρότερα εισοδήματα από αυτά που προσδοκά. Οι πηγές του επιχειρηματικού κινδύνου αφορούν τόσο εσωγενείς όσο και εξωγενείς παράγοντες που επηρεάζουν μια επιχείρηση. Παράγοντες όπως οι αλλαγές στο περιβάλλον του ανταγωνισμού αλλά και απρόσμενες μεταβολές και αποχωρήσεις στο επίπεδο της διοίκησης μιας επιχείρησης μπορεί να προκαλέσουν αυξημένο επιχειρηματικό κίνδυνο. Μπορεί να αντιμετωπισθεί με σωστή διασπορά του κινδύνου επενδύοντας σε διαφορετικές επιχειρήσεις.

2. Κίνδυνος της Αγοράς (Market Risk)

Ο κίνδυνος της αγοράς αφορά τις επενδύσεις που συνδέονται με τις διακυμάνσεις των τιμών μιας αγοράς. Ο κίνδυνος της αγοράς είναι ο κίνδυνος που προέρχεται από την μεταβολή των τιμών ενός προϊόντος/ων στις διεθνείς ή στις τοπικές αγορές. Αποτελεί μια από τις πιο συχνές μορφές επενδυτικού κινδύνου και μπορεί να οφείλεται μια μεγάλη σειρά παραγόντων που αφορούν απότομες μεταστροφές της προσφοράς και της ζήτηση ενός προϊόντος και κατά συνέπεια απότομες μεταβολές στις τιμές πώλησης του. Για παράδειγμα μια φυσική καταστροφή ή ένα ατύχημα σε μια εξέδρα άντλησης πετρελαίου στην Βόρεια θάλασσα μπορεί να προκαλέσει μια σημαντικότερη αύξηση της διεθνούς τιμής του πετρελαίου. Ο κίνδυνος της αγοράς

μπορεί να αντιμετωπισθεί αν γίνει χρήση των παράγωγων προϊόντων (π.χ options, futures και swaps).

3. Πιστωτικός κίνδυνος (credit Risk ή Default Risk)

Ο πιστωτικός κίνδυνος αφορά όλες τις μορφές επενδύσεων που μπορεί να πραγματοποιηθούν στις ημέρες μας. Ο πιστωτικός κίνδυνος περιλαμβάνεται σε όλες τις συναλλαγές που εμπεριέχουν μελλοντικές πληρωμές και αφορά το ενδεχόμενο αθέτησης μιας προσυμφωνημένης συμφωνίας/ συναλλαγής. Ο κίνδυνος της αθέτησης (μη πληρωμής) μιας συναλλαγής συναντάται ευρέως στις ημέρες μας, ειδικά στον τραπεζικό κλάδο που τα τελευταία χρόνια αντιμετωπίζει έντονα φαινόμενα διαγραφής μη εξυπηρετούμενων δανείων. Η αθέτηση μιας συμφωνίας υπό την άρνηση πληρωμής επηρεάζει τις ταμειακές ροές μιας επένδυσης (cash-flows) αλλά και συνήθως υποχρεώνει την μερική διαγραφή στοιχείων του ενεργητικού και συνεπώς την μείωση της λογιστικής αξίας μιας επένδυσης. Ο πιστωτικός κίνδυνος μπορεί να αντιμετωπισθεί με υψηλή διασπορά των οφειλετών καθώς και με credit ratings οφειλετών.

4. Κίνδυνος ρευστότητας (Liquidity Risk)

Ο κίνδυνος της ρευστότητας αφορά πραγματικές επενδύσεις (π.χ ακίνητα) αλλά και άυλες επενδύσεις σε διαπραγματεύσιμες αξίες σε χαμηλή εμπορευσιμότητα. Στην οικονομική ορολογία ρευστότητα ονομάζεται η άμεση διαθεσιμότητα χρήματος από μια οικονομική οντότητα. Ο κίνδυνος της ρευστότητας αφορά την αδυναμία ρευστοποίησης μιας επένδυσης και κατά συνέπεια την αδυναμία συγκέντρωσης ρευστότητας. Η έλλειψη ρευστότητας μιας οντότητας μπορεί να προκαλέσει ως αποτέλεσμα την αθέτηση κάποιων συμφωνιών πληρωμής. Όταν οι ρήτρες αθέτησης είναι πολύ αυστηρές, η έλλειψη ρευστότητας μπορεί να οδηγήσει μια οικονομική οντότητα ακόμα και στην καταστροφή. Συνεπώς μια κερδοφόρα επένδυση δεν πρέπει να είναι μόνο ασφαλής και κερδοφόρα, αλλά και να είναι εύκολα ρευστοποιήσιμη. Εύκολα ρευστοποιήσιμες είναι ιδιαίτερα οι επενδύσεις σε άυλους διαπραγματεύσιμους τίτλους (ομόλογα, μετοχές, νομίσματα, πολύτιμα μέταλλα, παράγωγα προϊόντα κ.τ.λ) με την εξαίρεση αξιών που παρουσιάζουν ιδιαίτερα χαμηλή εμπορευσιμότητα (π.χ. οι περιφερειακές μετοχές μιας χρηματιστηριακής αγοράς). Ο κίνδυνος της ρευστότητας μπορεί να αντιμετωπισθεί με διεξοδικές προβλέψεις ταμειακών ροών (cash flow analysis) και επικέντρωση σε επενδύσεις που είναι άμεσα ρευστοποιήσιμες.

5. Κίνδυνος επιτοκίου (Interest Rate Risk)

Ο κίνδυνος του επιτοκίου αφορά όλες τις μορφές των επενδύσεων. Το ύψος του επιτοκίου μιας οικονομίας διαμορφώνεται από την κεντρική της τράπεζα (ΕΚΤ στην ευρωζώνη) και αποτελεί το πιο σημαντικό μέτρο σύγκρισης κάθε επένδυσης. Όταν τα επιτόκια ανεβαίνουν οι επενδύσεις γίνονται λιγότερο ελκυστικές καθώς αυξάνεται αυτό που ονομάζεται εναλλακτικό κόστος επένδυσης. Ένας επενδυτής μπορεί να εξασφαλίσει μια μεγάλη και σίγουρη απόδοση σε έναν αποταμιευτικό λογαριασμό άρα αναβάλλει άλλες εναλλακτικές επενδυτικές αποφάσεις. Όταν τα επιτόκια μιας οικονομίας ανεβαίνουν η αξία των επενδύσεων σε αυτή την οικονομία υποχωρούν. Ο κίνδυνος επιτοκίου αφορά την μείωση της αξίας μιας επένδυσης στο μέλλον εξαιτίας μιας ενδεχόμενης ανόδου των επιτοκίων. Ο κίνδυνος του επιτοκίου μπορεί να αντιμετωπισθεί με την χρήση παραγώγων προϊόντων αλλά και στην περίπτωση χρήσης τραπεζικού δανεισμού με επιλογή δανειακών προϊόντων σταθερού επιτοκίου.

6. Χρηματοοικονομικός κίνδυνος (Financial Risk)

Ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος εμφανίζεται σε όλες τις μορφές επενδύσεων που εμπεριέχουν την χρήση ξένων κεφαλαίων. Ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος περιλαμβάνει τους κινδύνους που προέρχονται από την χρηματοδότηση μιας επένδυσης με ξένα (π.χ. δανειακά) κεφάλαια. Η αύξηση του τραπεζικού δανεισμού μιας επιχείρησης για παράδειγμα αυξάνει τον κίνδυνο να μην μπορεί να αποπληρώσει στο μέλλον τις υποχρεώσεις της. Ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος μπορεί να αντιμετωπισθεί με περιορισμό των δανειακών ανοιγμάτων, μετατροπή βραχυπρόθεσμου δανεισμού σε μακροπρόθεσμο και με χρήση δανείων balloon².

7. Κίνδυνος Πληθωρισμού (Inflation Risk ή Purchasing Power Risk)

Ο κίνδυνος πληθωρισμού εμφανίζεται σε όλες τις μορφές επενδύσεων σε μια οικονομία. Όταν ο πληθωρισμός σε μια οικονομία αυξάνει σημαίνει πως οι τιμές εκτοξεύονται και συνεπώς η αγοραστική δύναμη μιας οικονομικής οντότητας μειώνεται. Ο πληθωρισμός θεωρείται από πολλούς ως συγκεκριμένος φόρος. Κατά

² Αποτελεί ένα δάνειο που η αποπληρωμή του δεν πραγματοποιείται με ισόποσες τοκοχρεωλυτικές δόσεις. Η αποπληρωμή ενός δανείου balloon πραγματοποιείται με μια τελευταία πολύ μεγάλη χρεολυτική δόση.

ειρωνικό τρόπο, οι θεωρούμενες ως «ασφαλείς» επενδύσεις σταθερού εισοδήματος, όπως οι τραπεζικές καταθέσεις και τα κρατικά ομόλογα είναι πιο επιρρεπείς στην φθορά του κινδύνου του πληθωρισμού. Αντίθετα, «επισφαλείς» επενδύσεις, όπως οι μετοχές και τα μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια, είναι πιθανότερο σε μεσοπρόθεσμη βάση να διατηρήσουν την πραγματική αξία τους. Ο κίνδυνος του πληθωρισμού μπορεί να αντιμετωπισθεί με κατάλληλη διασπορά επενδύσεων σε διαφορετικές οικονομίες.

8. Συναλλαγματικός κίνδυνος (Exchange Rate Risk)

Ο συναλλαγματικός κίνδυνος είναι ο κίνδυνος απώλειας μέρους της αξίας μιας επένδυσης εξαιτίας της μεταβολής της συναλλαγματικής ισοτιμίας που υπόκεινται η επένδυση. Για παράδειγμα εάν κάποιος επενδυτής που βρίσκεται στην ζώνη του ευρώ επενδύσει αγοράζοντας ένα εταιρικό ομόλογο στις Η.Π.Α., αν το δολάριο υποχωρήσει 10% σε σχέση με το ευρώ αυτομάτως η αξία του εταιρικού ομολόγου θα απολέσει το 10% της αξίας της. Ο συναλλαγματικός κίνδυνος είναι έντονος για τις εμπορικές εταιρείες που λειτουργούν ως εισαγωγείς/ εξαγωγείς σε μια οικονομία. Ο συναλλαγματικός κίνδυνος μπορεί να αντιμετωπισθεί με κατάλληλη διασπορά επενδύσεων σε διαφορετικά νομίσματα αλλά και αντιστάθμιση ρίσκου (hedging) μέσω της αγοράς παραγωγών προϊόντων.

9. Πολιτικός κίνδυνος (Political Risk ή Country Risk)

Ο πολιτικός κίνδυνος εμφανίζεται σε όλες τις μορφές επενδύσεων σε μια οικονομία, εμπεριέχει απότομες μεταβολές κυρίως νομοθετικού χαρακτήρα που μπορούν να επηρεάσουν άμεσα ή έμμεσα μια επένδυση. Για παράδειγμα η κυβέρνηση μιας χώρας εισαγάγει νομοθεσία που απαγορεύει την εισαγωγή ενός προϊόντος από το εξωτερικό ή απελευθερώνει μια αγορά από τα κρατικά εμπόδια εισόδου (barriers to entry). Ως ακραίο παράδειγμα πολιτικού κινδύνου αναφέρεται το ενδεχόμενο πολέμου ή ακόμα και εισαγωγή νομοθεσιών για κρατικοποιήσεις εταιρειών όπως έγιναν τις τελευταίες δεκαετίες σε χώρες όπως η Κούβα, το Ιράν και η Βενεζουέλα. Κατά κανόνα οι Δυτικές οικονομίες εμπεριέχουν μικρότερο πολιτικό ρίσκο από ότι οι οικονομίες της Ανατολικής Ευρώπης, της Ασίας, της Νότιας Αμερικής και ειδικά της Αφρικής που είναι παραδοσιακά πιο ασταθείς. Ο πολιτικός κίνδυνος μπορεί να αντιμετωπισθεί με κατάλληλη διασπορά επενδύσεων σε διαφορετικούς κλάδους της οικονομίας αλλά και σε διαφορετικές οικονομίες.

10. Συστημικός Κίνδυνος (Systemic Risk)

Ο συστημικός κίνδυνος εμφανίζεται σε όλες τις μορφές επενδύσεων σε μια οικονομία. Ο συστημικός κίνδυνος αφορά τον κίνδυνο κατάρρευσης ενός οικονομικού συστήματος. Αναφέρεται σε κάθε οικονομία ξεχωριστά αλλά καθώς οι αγορές είναι πλέον πλήρως παγκοσμιοποιημένες και λειτουργούν ως συγκοινωνούντα δοχεία είναι πολύ εύκολο η κατάρρευση μιας χώρας να εξαπλωθεί τάχιστα σε όλον τον κόσμο. Ο συστημικός κίνδυνος είναι αρκετά δύσκολο να επαληφθεί, όταν όμως επαληθεύεται τα αποτελέσματα του είναι συνήθως καταστροφικά και μπορούν να οδηγήσουν ακόμα και στην απώλεια όλου του αρχικού κεφαλαίου ενός επενδυτή. Ο συστημικός κίνδυνος μπορεί να αντιμετωπισθεί κατά περίπτωση με την αγορά του χρυσού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΤΟ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

1. Εισαγωγή

Η σύγχρονη θεωρία Χαρτοφυλακίου έχει αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο οι επενδυτές σκέπτονται για τις επενδύσεις και κατά συνέπεια για τις μετοχές. Κατά τη θεωρία οι χρηματοοικονομικές αγορές είναι αποτελεσματικές (efficient), δηλαδή η τιμή κάθε μετοχής, αντικατοπτρίζει όλη τη διαθέσιμη δημόσια, πληροφόρηση γι' αυτήν την μετοχή τη στιγμή εκείνη. Μια χρηματιστηριακή αγορά για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από διαφάνεια, να διαθέτει μεγάλο αριθμό εισηγμένων επιχειρήσεων, μεγάλο αριθμό επενδυτών και υψηλή εμπορευσιμότητα των εισηγμένων τίτλων.

Ανάμεσα στους πολλούς και σημαντικούς ερευνητές που είχαν σημαντική συμβολή στη διαμόρφωση της θεωρίας χαρτοφυλακίου, είχαν οι Markowitz (1952, κάτοχος βραβείου Nobel), Tobin και Sharpe.

Ο Markowitz διαπίστωσε ότι η ικανοποιητική διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου επιτυγχάνεται όχι μόνο από τον αριθμό των μετοχών που περιέχει, αλλά και από την χαμηλή συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν τις τιμές των μετοχών.

Ο James Tobin (1958, κάτοχος βραβείου Nobel) εξέτασε τις συνέπειες που έχει η χρησιμοποίηση δανεισμού στην επενδυτική διαδικασία.

Η συμβολή του William Sharpe (1964, κάτοχος βραβείου Nobel) στην διαχείριση χαρτοφυλακίου ήταν ιδιαίτερα σημαντική αφού ανέπτυξε το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων (Capital Asset Pricing Model). Διαχώρισε τον συνολικό κίνδυνο των επενδύσεων σε συστηματικό και μη συστηματικό. Ο μη συστηματικός όπως έχουμε αναφέρει, μειώνεται με την διαφοροποίηση και όταν εξαλειφθεί εντελώς το χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει μόνο συστηματικό κίνδυνο που περιγράφεται από το συντελεστή β (BHGA). Έτσι, το CAPM επικεντρώνεται στη σχέση μεταξύ του συστηματικού κινδύνου του β (BHGA) μιας μετοχής ή ενός χαρτοφυλακίου και της απόδοσης και έτσι είναι δυνατή η πρόβλεψη της μακροχρόνιας μέσης απόδοσης. Στην τελική διαμόρφωση του υποδείγματος Αποτίμηση Κεφαλαιακών Στοιχείων αξίζει να αναφέρουμε την συνεισφορά των οικονομολόγων John Lintner, (1965) και Jan Mossin (1966).

2. Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Αγαθών – CAPM

Επενδύοντας σε ένα αξιόγραφο, ο επενδυτής αντιλαμβάνεται τον κίνδυνο με τη μορφή της μικρότερης απόδοσης από αυτήν που αναμένει. Για να αναλάβει επενδύσεις με κίνδυνο, ο ορθολογικά σκεπτόμενος επενδυτής, θα πρέπει να προσδοκά κάποια επιπλέον αμοιβή σε σχέση με τις ασφαλείς τοποθετήσεις. Η αμοιβή αυτή αποτελεί ένα «πρίμ κινδύνου» (risk premium) και είναι τόσο υψηλότερη, όσο μεγαλύτερος εκτιμάται ότι είναι ο επενδυτικός κίνδυνος.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1950, ο Markowitz παρουσίασε μια πρωτοποριακή μεθοδολογία συγκρότησης του άριστου χαρτοφυλακίου, όπου οι επενδυτές λαμβάνουν υπόψη ταυτόχρονα και την αναμενόμενη απόδοση και τον κίνδυνο των μετοχών. Σύμφωνα με το υπόδειγμα του, ένα χαρτοφυλάκιο θεωρείται αποδοτικό όταν δεν υπάρχει κανένα άλλο το οποίο α) με δεδομένη απόδοση να έχει μικρότερο κίνδυνο και β) με δεδομένο κίνδυνο να έχει μεγαλύτερη απόδοση.

Ο Sharpe (1964), ο Lintner (1965) και ο Mossin (1966) διεύρυναν την έννοια του αξιογράφου και διαμόρφωσαν την θεωρία ισορροπίας της κεφαλαιαγοράς, η οποία εκφράζεται ως «Μοντέλο Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων», γνωστό ως CAPM (Capital Asset Pricing Model). Το Υπόδειγμα αυτό, δείχνει τη σχέση μεταξύ απόδοσης –κινδύνου, όπου ο κίνδυνος μετριέται με το συντελεστή βήτα και δείχνει το ποσοστό μεταβολής των αποδόσεων του χρεογράφου ή του χαρτοφυλακίου σε σχέση με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου της αγοράς.

Προκειμένου να οριστεί η μαθηματική σχέση που προτείνεται μέσω του υποδείγματος Αποτίμησης Κεφαλαιακών Στοιχείων, είναι απαραίτητο να ισχύουν οι παρακάτω υποθέσεις:

- Όλοι οι επενδυτές είναι αποτελεσματικοί επενδυτές σύμφωνα με τον Markowitz, επιλέγουν το επιθυμητό χαρτοφυλάκιο τίτλων από το σύνολο των αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων.
- Οι επενδυτές επιδιώκουν τη μεγιστοποίηση του πλούτου τους, ενώ παράλληλα αποστρέφονται τον κίνδυνο. Επιλέγουν, δηλαδή τα χαρτοφυλάκια τους με βάση την απόδοση και τον κίνδυνο που αναλογεί στο καθένα και επιθυμούν τη μεγιστοποίηση της απόδοσης και την ελαχιστοποίηση του κινδύνου.
- Όλοι οι επενδυτές έχουν τον ίδιο επενδυτικό ορίζοντα. Έχουν ως χρονικό ορίζοντα μια και μόνο περίοδο διακράτησης.
- Όλοι οι χρηματοπιστωτικοί τίτλοι είναι τέλεια διαιρετοί, δηλαδή κάθε επενδυτής μπορεί να αγοράσει ή να πουλήσει οποιοδήποτε κλάσμα του τίτλου.
- Υπάρχει ένα περιουσιακό στοιχείο χωρίς κίνδυνο (risk free asset) στην αγορά, στο οποίο μπορούν να επενδύσουν (δηλαδή να δανείσουν) απεριόριστα ποσά

όλοι οι επενδυτές και να εισπράξουν μια απόδοση χωρίς κίνδυνο. Επιπλέον όλοι οι επενδυτές μπορούν να δανεισθούν απεριόριστα ποσά καταβάλλοντας την απόδοση που έχει το στοιχείο χωρίς κίνδυνο (risk free rate of return).

- Οι συναλλαγές δεν υπόκεινται σε έξοδα και δεν επιβάλλεται φόρος επί των αποδόσεων.
- Όλοι οι επενδυτές έχουν ομοιογενείς προσδοκίες, που σημαίνει ότι έχουν την ίδια γνώση, αίσθηση και αντίληψη για τις αποδόσεις των τίτλων και κατά συνέπεια προβαίνουν στις ίδιες εκτιμήσεις των αναμενόμενων αποδόσεων, τυπικών αποκλίσεων και συνδιακυμάνσεων των τίτλων.
- Οι επενδυτές κατέχουν διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια. Οι επενδυτές περιμένουν απόδοση, μόνο για την ανάληψη του συστηματικού κινδύνου, αφού ο μη συστηματικός κίνδυνος μπορεί να αγνοηθεί μέσω της διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου.
- Κανένας επενδυτής, δεν μπορεί να επηρεάσει την αγορά προς την κατεύθυνση που θα ήθελε, πουλώντας ή αγοράζοντας περιουσιακά στοιχεία.
- Η ροή των πληροφοριών είναι ελεύθερη και γίνεται συγχρόνως προς όλους τους επενδυτές.
- Δεν υπάρχει πληθωρισμός ή αντιμετωπίζεται πλήρως ενώ το επιτόκιο παραμένει σταθερό.

Γίνεται φανερό ότι, το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων αναφέρεται μόνο σε τέλειες αγορές που βρίσκονται σε ισορροπία. Αξίζει να επισημανθεί ότι πολλές, αν όχι όλες από τις παραπάνω υποθέσεις, δεν είναι ρεαλιστικές. Για παράδειγμα ότι όλοι οι επενδυτές έχουν τον ίδιο επενδυτικό ορίζοντα ή ότι δεν υπάρχει φορολογία ή κόστος συναλλαγών.

Παρ' όλα αυτά, οι επενδυτές χρησιμοποιούν τα ίδια δεδομένα και έτσι προσδιορίζουν το ίδιο σύνολο αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Έτσι όλοι επενδυτές έχουν να διαλέξουν από το ίδιο σύνολο χαρτοφυλακίων. Ο μόνος λόγος για τον οποίο ο καθένας επιλέγει διαφορετικό χαρτοφυλάκιο είναι ότι έχει διαφορετικές προτιμήσεις και διαφορετική θέση έναντι της αναμενόμενης απόδοσης και του κινδύνου.

Σύμφωνα με τα παραπάνω το Υπόδειγμα Αποτίμησης Κεφαλαιουχικών Στοιχείων μπορεί να εκφραστεί με το ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$E(R_{it}) = R_{ft} + b_i [E(R_{mt}) - R_{ft}] \quad (3.1)$$

Όπου:

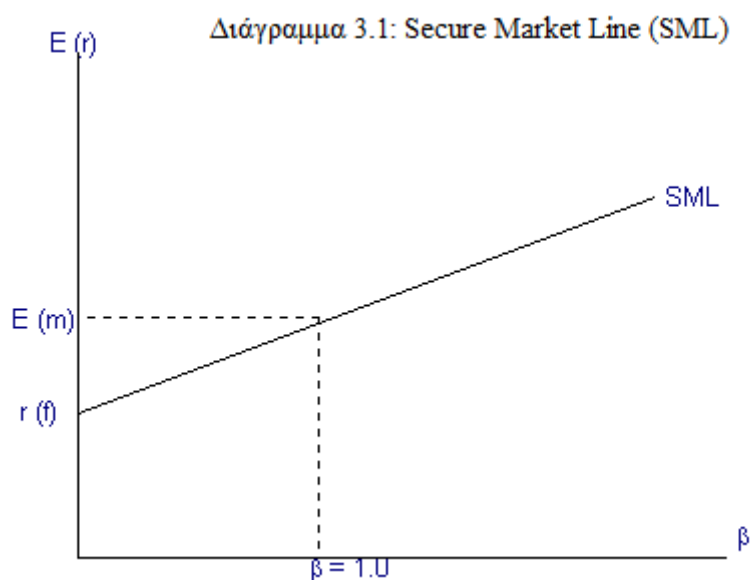
$E(R_{it})$ = Προσδοκώμενη απόδοση της επένδυσης i κατά την περίοδο t

$E(R_{mt})$ = Η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς

R_{ft} = Η απόδοση του αξιογράφου μηδενικού κινδύνου

β_i = Συντελεστής συστηματικού κινδύνου της επένδυσης i

Η σχέση αυτή εκφράζεται με τη Γραμμή Αγοράς για Τίτλους ή Security Market Line (SML), που εμφανίζεται διαγραμματικά στο σχήμα 3.1



3. Η έννοια του χαρτοφυλακίου - Πλεονεκτήματα για τον επενδυτή

Το χαρτοφυλάκιο ενός επενδυτή ορίζεται ως το σύνολο των περιουσιακών (επενδυτικών) στοιχείων, τα οποία βρίσκονται στην κατοχή του, έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και επιθυμητά χαρακτηριστικά κινδύνου και απόδοσης. Τα περιουσιακά αυτά στοιχεία μπορεί να είναι μετοχές, ομολογίες, δικαιώματα, συμβόλαια μελλοντικής εκπλήρωσης κ.λ.π. Στα πλαίσια του χαρτοφυλακίου είναι δυνατός ο συμψηφισμός ευνοϊκών και δυσμενών (απρόβλεπτων) εξελίξεων και μέσω αυτού του συμψηφισμού μπορεί να περιοριστεί ο μη συστηματικός κίνδυνος. Αντίθετα, ο συστηματικός κίνδυνος, παραμένει αμείωτος, τουλάχιστον για επενδύσεις που απευθύνονται όλες στην ίδια οικονομία.

Προκειμένου για επενδύσεις σε μετοχές, αρκετές εμπειρικές εργασίες έδειξαν ότι λίγες δεκάδες από αυτές, αρκούν για τον περιορισμό του μη συστηματικού κινδύνου κοντά στο μηδέν, όπως φαίνεται στο επόμενο σχήμα 3.2

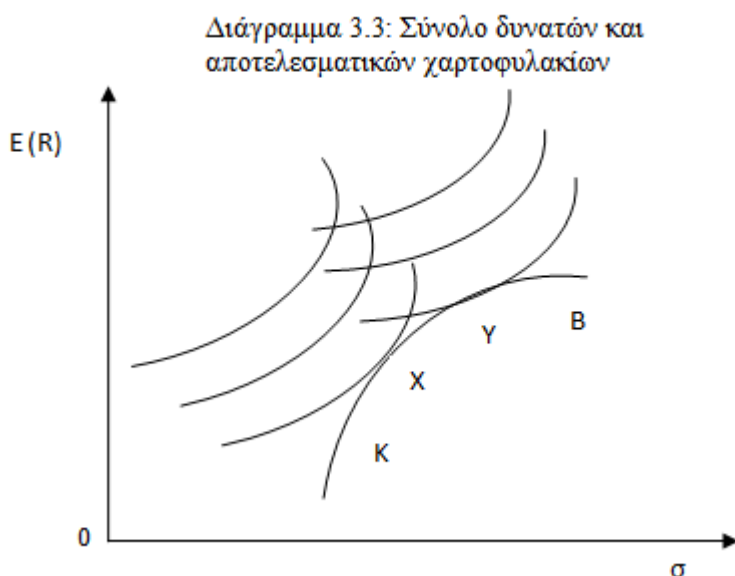


Συνεπώς ο επενδυτής είναι καλύτερο να επενδύει σε ένα χαρτοφυλάκιο παρά σε ένα συγκεκριμένο περιουσιακό στοιχείο, λόγω των σημαντικών ωφελειών που προκύπτουν από την διαφοροποίηση των επενδύσεων. Έτσι, οι επενδυτές, μοιράζοντας το αρχικό τους κεφάλαιο σε πολλές επενδύσεις, έχουν σαν σκοπό να αντισταθμίσουν τις απώλειες της μιας επένδυσης με τις υπεραποδόσεις της άλλης. Η επένδυση όλων των χρημάτων σε ένα μεμονωμένο περιουσιακό στοιχείο, ενδείκνυται μόνο εάν είμαστε τελείως σίγουροι για τη μελλοντική απόδοση του ή αν θέλουμε να διακινδυνεύσουμε όλα τα χρήματά μας σε μια μεμονωμένη επένδυση.

4. Τρόπος συγκρότησης χαρτοφυλακίων – Η θεωρία του Markowitz

Το υπόδειγμα του Markowitz καθορίζει το αποτελεσματικό σύνολο, δηλαδή το σύνολο των αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων που περιλαμβάνουν ένα συγκεκριμένο αριθμό αξιογράφων. Ποιο όμως από τα χαρτοφυλάκια αυτά είναι εκείνο το οποίο θα πρέπει να προτιμήσει ένας επενδυτής; Το καλύτερο χαρτοφυλάκιο από όλα τα αποτελεσματικά, το οποίο θα πρέπει να διατηρεί ένας επενδυτής λέγεται άριστο ή βέλτιστο χαρτοφυλάκιο (optimal portfolio) και εξαρτάται από τις προτιμήσεις του συγκεκριμένου επενδυτή ως προς την ανταλλαγή μεταξύ απόδοσης και κινδύνου. Οι προτιμήσεις αυτές περιλαμβάνονται στη συνάρτηση χρησιμότητας (utility function) του κάθε επενδυτή. Επιπλέον, είναι γνωστό ότι υπάρχει μια καμπύλη η οποία απεικονίζει στο χώρο αναμενόμενης απόδοσης - κινδύνου όλα τα σημεία που αντιστοιχούν σ' ένα επίπεδο χρησιμότητας. Η καμπύλη αυτή παριστάνει τους όρους ανταλλαγής (trade-off) μεταξύ απόδοσης και κινδύνου που απαιτεί ο κάθε επενδυτής και λέγεται καμπύλη αδιαφορίας (indifference curve). Άρα, το άριστο χαρτοφυλάκιο

για ένα επενδυτή είναι το αποτελεσματικό χαρτοφυλάκιο που έχει τη μεγαλύτερη για τον επενδυτή χρησιμότητα και καθορίζεται από το σημείο το οποίο εφάπτεται η υψηλότερη καμπύλη αδιαφορίας του με το αποτελεσματικό σύνορο. Το ερώτημα φυσικά είναι πως εκτιμάται η συνάρτηση χρησιμότητας ενός επενδυτή, έτσι ώστε να καθορισθεί το άριστο χαρτοφυλάκιο. Δυστυχώς, οι οικονομολόγοι δεν έχουν επιτύχει μέχρι σήμερα τη μέτρηση της συνάρτησης χρησιμότητας. Στο διάγραμμα 3.3 παρουσιάζονται δυο άριστα χαρτοφυλάκια, τα X και Y, τα οποία αντιστοιχούν σε δύο επενδυτές. Ο X επενδυτής αποστρέφεται πολύ το κίνδυνο και δεν είναι διατεθειμένος να δεχθεί πολύ περισσότερο κίνδυνο για να επιτύχει μεγαλύτερη απόδοση. Αντιθέτως, ο Y επενδυτής αποστρέφεται λιγότερο το κίνδυνο και είναι διατεθειμένος να δεχθεί περισσότερο κίνδυνο για να επιτύχει μεγαλύτερη απόδοση. Γενικά, οι συντηρητικοί επενδυτές θα επιλέξουν χαρτοφυλάκια που βρίσκονται πιο κοντά στο αριστερό άκρο του αποτελεσματικού συνόρου KB. Τα χαρτοφυλάκια αυτά έχουν μικρότερο κίνδυνο και φυσικά μικρότερη απόδοση. Οι πιο ριψοκίνδυνοι επενδυτές θα επιλέξουν χαρτοφυλάκια που βρίσκονται κοντά στο δεξιό άκρο του αποτελεσματικού συνόρου KB. Τα χαρτοφυλάκια αυτά παρέχουν μεγαλύτερη απόδοση και έχουν φυσικά μεγαλύτερο κίνδυνο.



4.1 Το πρόβλημα του υποδείγματος Markowitz

Το πρόβλημα με το υπόδειγμα του Markowitz είναι ότι χρειάζονται πολλές εκτιμήσεις (δηλαδή υπολογισμοί). Για ένα χαρτοφυλάκιο που περιέχει n αξιόγραφα θα πρέπει να υπολογισθούν n αναμενόμενες αποδόσεις, n διακυμάνσεις και $[n(n-1)]/2$

συνδιακυμάνσεις. Δηλαδή, θα χρειαστούν συνολικά $[n(n+3)]/2$ εκτιμήσεις. Για παράδειγμα αν έχουμε $n=100$ αξιόγραφα, τότε θα απαιτηθούν 5.150 εκτιμήσεις. Για το λόγο αυτό το υπόδειγμα του Markowitz είχε μόνο ακαδημαϊκό ενδιαφέρον, έως ότου απλοποιήθηκαν οι εκτιμήσεις των συνδιακυμάνσεων του με το υπόδειγμα του ενός δείκτη.

5. Μείωση του κινδύνου στα πλαίσια του χαρτοφυλακίου επενδύσεων

Όπως αναφέραμε και πιο πάνω, στα πλαίσια του χαρτοφυλακίου είναι δυνατός ο συμψηφισμός ευνοϊκών και δυσμενών (απρόβλεπτων) εξελίξεων και μέσω αυτού του συμψηφισμού μπορεί να περιοριστεί ο μη συστηματικός κίνδυνος. Συνεπώς ο σκοπός του κάθε επενδυτή είναι να συνδυάσει μετοχές και άλλα περιουσιακά στοιχεία, ώστε να κατασκευάσει ένα καλά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο.

5.1 Προϋποθέσεις μείωσης του κινδύνου

Οι βασικές προσεγγίσεις για την επίτευξη διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων είναι οι εξής:

1. Απλή διαφοροποίηση
2. Η διαφοροποίηση μεταξύ διαφορετικών κλάδων
3. Η περιττή διαφοροποίηση
4. Η διαφοροποίηση κατά Markowitz
5. Η διεθνική διαφοροποίηση

Πρέπει να σημειώσουμε ότι, για την αποτελεσματικότερη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου μας, είναι απαραίτητη η γνώση των ιστορικών αποδόσεων των μετοχών, των ομολογιών αλλά και των υπόλοιπων περιουσιακών στοιχείων τα οποία θα περιληφθούν σε αυτό. Επιπρόσθετα απαιτείται η γνώση της επικινδυνότητας των περιουσιακών στοιχείων, όπως αυτή προσεγγίζεται από την τυπική απόκλιση των αποδόσεων των στοιχείων αυτών, καθώς και οι συντελεστές συσχέτισης των ιστορικών τους αποδόσεων.

5.2 Έκταση μείωσης του κινδύνου ανάλογα το είδος της διαφοροποίησης

Απλή Διαφοροποίηση

Η απλή διαφοροποίηση μπορεί να ορισθεί ως η μη τοποθέτηση όλων των «αυγών στο ίδιο καλάθι». Ο τύπος αυτός της διαφοροποίησης, είναι γνωστός στο ευρύ επενδυτικό κοινό και στην πράξη πολλοί επενδυτές, αλλά και διαχειριστές των Αμοιβαίων Κεφαλαίων τον υιοθετούν. Πράγματι, υπάρχει διάχυτη η άποψη ότι ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο αποτελείται από 50-100 διαφορετικές μετοχές, είναι καλύτερα διαφοροποιημένο από ένα άλλο το οποίο αποτελείται από 15 ή 20 μετοχές. Στην συνέχεια όμως θα δούμε ότι η άποψη αυτή είναι λανθασμένη.

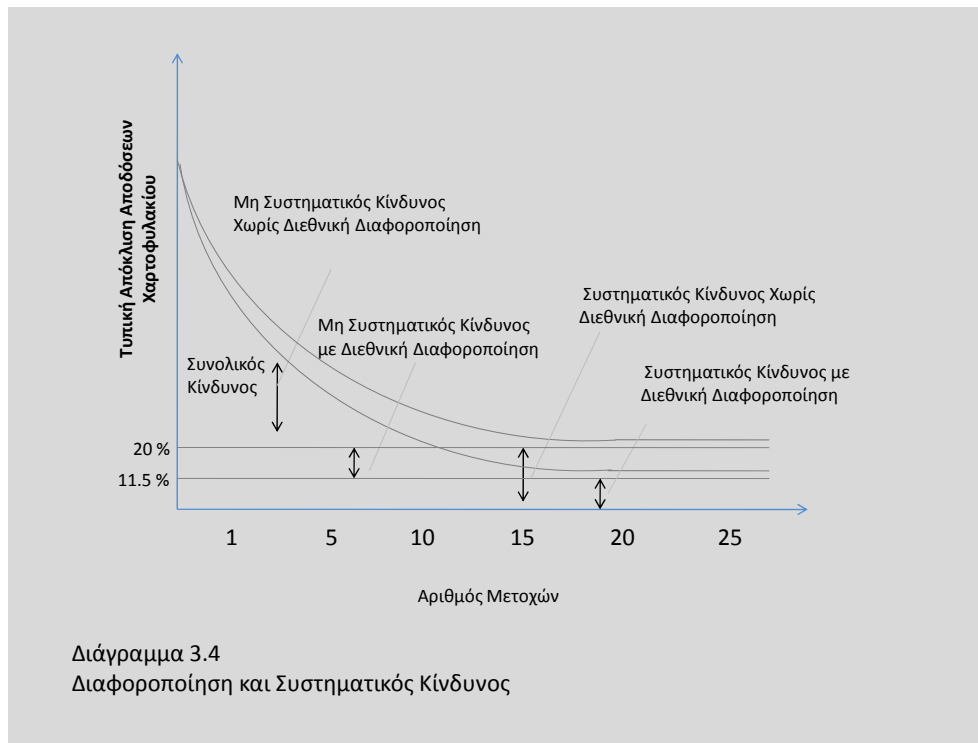
Η σύγχρονη θεωρία του χαρτοφυλακίου υποστηρίζει ότι ο συνολικός κίνδυνος μιας επένδυσης μπορεί να χωριστεί σε δυο επιμέρους:

- Στο συστηματικό κίνδυνο ή κίνδυνο της αγοράς ή συντελεστή βήτα και
- Στο μη – συστηματικό ή ειδικό κίνδυνο

Στο διάγραμμα 3.4 απεικονίζεται η σχέση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου με τον αριθμό των αξιογράφων που περιλαμβάνονται σε αυτό. Στον κάθετο άξονα απεικονίζεται ο συνολικός κίνδυνος του χαρτοφυλακίου, ενώ στον οριζόντιο άξονα απεικονίζεται ο αριθμός των μετοχών που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο. Με τη διαδικασία της απλής διαφοροποίησης επιτυγχάνεται εξάλειψη του 80% του μη συστηματικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου (Fisher –Lorie, 1970). Για να επιτευχθεί αυτό, απαιτείται όπως περιληφθούν στο χαρτοφυλάκιο 15-20 μετοχές. Επί πλέον, είναι φανερό ότι η εισαγωγή περισσότερων μετοχών στο χαρτοφυλάκιο, δεν φαίνεται να μειώνει τον μη συστηματικό κίνδυνο του χαρτοφυλακίου.

Διαφοροποίηση Μεταξύ Κλάδων

Πολλοί σύμβουλοι επενδύσεων συνηγορούν στην επιλογή μετοχών από διαφορετικούς βιομηχανικούς ή άλλους κλάδους, ώστε να επιτύχουν καλύτερη διαφοροποίηση. Είναι προφανές ότι είναι καλύτερο να ακολουθήσει κάποιος τη διαφοροποίηση μεταξύ κλάδων, παρά να επιλέξει μετοχικούς τίτλους εταιρειών οι οποίες ανήκουν στον ίδιο κλάδο.



Πρέπει να όμως να σημειώσουμε ότι η διαφοροποίηση μεταξύ κλάδων δεν παρέχει σημαντικά ικανοποιητικότερα αποτελέσματα από την τυχαία επιλογή. Ο λόγος είναι απλός. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι αποδόσεις των μετοχών σε πολλούς βιομηχανικούς κλάδους συσχετίζονται ισχυρά μεταξύ τους.

Στην ήδη αναφερθείσα σημαντική μελέτη τους, οι L. Fisher – J. Lorie έλεγξαν την αποτελεσματικότητα της διαφοροποίησης μεταξύ των κλάδων, αυξάνοντας τον αριθμό των μετοχών που περιλαμβάνονται στο σχετικό χαρτοφυλάκιο. Τα χαρτοφυλάκια που κατασκεύασαν περιελάμβαναν 8, 16, 32 και 128 κοινές μετοχές, οι οποίες ήταν εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης. Για τον έλεγχο των παραπάνω, χρησιμοποιήθηκαν δύο τεχνικές:

Η πρώτη μέθοδος αφορούσε την τυχαία επιλογή μετοχών, ενώ η δεύτερη την επιλογή μετοχών από διαφορετικούς βιομηχανικούς κλάδους.

Με τις μεθόδους αυτές κατασκευάστηκε ένας σημαντικός αριθμός χαρτοφυλακίων τα οποία περιελάμβαναν διαφορετικό αριθμό μετοχών. Για κάθε χαρτοφυλάκιο υπολογίστηκαν οι αποδόσεις και οι αντίστοιχοι κίνδυνοι. Το κυριότερο συμπέρασμα της μελέτης ήταν ότι η διαφοροποίηση μεταξύ των κλάδων δεν είναι αποτελεσματικότερη από την απλή διαφοροποίηση. Ένα επιπρόσθετο συμπέρασμα της μελέτης ήταν ότι αυξάνοντας τον αριθμό των μετοχών του χαρτοφυλακίου πάνω από οκτώ, δεν επιτυγχάνεται περαιτέρω μείωση του χαρτοφυλακίου. Τα

ενδιαφέροντα αυτά αποτελέσματα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η συχνά προτεινόμενη από τους συμβούλους επενδύσεων πρακτική διαφοροποίησης μεταξύ κλάδων, είναι μια άλλη μορφή απλής διαφοροποίησης.

Περιττή Διαφοροποίηση

Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, η επιλογή 15-20 διαφορετικών μετοχών είναι ικανή να επιτύχει τα μέγιστα οφέλη της απλής διαφοροποίησης. Η επιπρόσθετη τυχαία είσοδος νέων μετοχών στο χαρτοφυλάκιο, οδηγεί σε περιττή διαφοροποίηση και θα πρέπει να αποφεύγεται. Η «περιττή διαφοροποίηση» δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στους διαχειριστές των χαρτοφυλακίων, τα κυριότερα των οποίων είναι τα εξής:

- Η τοποθέτηση ενός υπερβολικού αριθμού μετοχών σε ένα χαρτοφυλάκιο θα οδηγήσει αναπόφευκτα σε λανθασμένες επιλογές, με αποτέλεσμα ορισμένες επενδύσεις να μην αποζημιώσουν αρκετά τον επενδυτή ή το διαχειριστή για τον κίνδυνο τον οποίο θα αναλάβει.
- Ο διαχειριστής είναι πρακτικά αδύνατο να παραμείνει ενήμερος για έναν σημαντικό αριθμό μετοχών.
- Η ύπαρξη πολλών μετοχών σε ένα χαρτοφυλάκιο, οδηγεί σε υψηλά κόστη έρευνας (high search costs) για τη διατήρηση πρόσφατων πληροφοριών για κάθε μία από αυτές.
- Οι συχνές αγορές μικρών ποσοτήτων μετοχών, οδηγούν σε μεγαλύτερες χρηματιστηριακές προμήθειες από ότι οι λιγότερο συχνές αγορές μεγαλύτερων ποσοτήτων.

Από τα προαναφερθέντα καθίσταται φανερό ότι η διαχείριση χαρτοφυλακίων με περιττή διαφοροποίηση θα οδηγήσει αφενός μεν σε σπατάλη οικονομικών πόρων, αφετέρου δε, δεν φαίνεται ότι θα οδηγήσει σε ουσιαστική βελτίωση της απόδοσης χαρτοφυλακίου.

Η Διαφοροποίηση κατά Markowitz

Η πρωτοποριακή εργασία του Markowitz στην ανάλυση του χαρτοφυλακίου, δημοσιεύτηκε αρχικά το 1952 στο Journal of Finance και ολοκληρώθηκε στο κλασικό βιβλίο του, Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments. Η προσέγγιση του Markowitz για την κατασκευή καλά διαφοροποιημένων χαρτοφυλακίων στηρίζεται στην επιλογή και στον συνδυασμό διαφορετικών περιουσιακών στοιχείων, που όμως έχουν ένα σημαντικό χαρακτηριστικό: τα

περιουσιακά στοιχεία που επιλέγονται θα έχουν συντελεστές συσχέτισης των αποδόσεων τους σημαντικά χαμηλότερους της μονάδας. Ο συντελεστής συσχέτισης (ρ) είναι μια στατιστική, η οποία μετράει το βαθμό παράλληλης κίνησης δύο μεταβλητών. Τα όρια των τιμών του βρίσκονται στο διάστημα $[-1,+1]$. Συντελεστές συσχέτισης κοντά στην μονάδα (+1) υποδηλώνουν ισχυρή, παράλληλη και ομόροπη κίνηση μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών, ενώ αντίστοιχα κοντά στο -1, δείχνουν ισχυρή, παράλληλη αλλά αντίθετης κατεύθυνσης κίνηση. Τέλος, τιμές του ρ κοντά στο μηδέν, υποδηλώνουν ότι οι δύο υπό εξέταση μεταβλητές κινούνται ανεξάρτητα.

Η βασική υπόθεση της προσέγγισης του Markowitz είναι ότι, οι επενδυτές αποστρέφονται τον κίνδυνο (Risk averse investors). Αυτό σημαίνει απλά ότι οι επενδυτές θα δεχτούν να αναλάβουν υψηλότερο κίνδυνο, μόνο αν αποζημιωθούν με μεγαλύτερη απόδοση. Δεχόμενος την υπόθεση αυτή ο Markowitz ανέπτυξε ένα υπόδειγμα ανάλυσης χαρτοφυλακίου, το οποίο συνοψίζεται στις αμέσως επόμενες γραμμές:

- Τα δύο βασικά χαρακτηριστικά ενός χαρτοφυλακίου είναι η αναμενόμενη απόδοση (expected return) και κάποιο μέτρο διασποράς των δυνατών αποδόσεων γύρω από τη μέση απόδοση (κίνδυνος).
- Οι ορθολογικοί επενδυτές θα επιλέξουν αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια (efficient portfolios). Τα χαρτοφυλάκια αυτά είναι εκείνα που μεγιστοποιούν την αναμενόμενη απόδοση δοθέντος ενός επιπέδου κινδύνου ή εναλλακτικά και ισοδύναμα, εκείνα τα οποία ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο για δεδομένη απόδοση.
- Είναι δυνατή η εξεύρεση αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Η διαδικασία αυτή, απαιτεί κατάλληλη ανάλυση και γνώση βασικών χαρακτηριστικών των επενδύσεων όπως της αναμενόμενης απόδοσης τους, της διακύμανσης της απόδοσης αυτής (κίνδυνος), καθώς επίσης και των δυνητικών ενδοσυσχετίσεων των αποδόσεων των επενδύσεων αυτών.

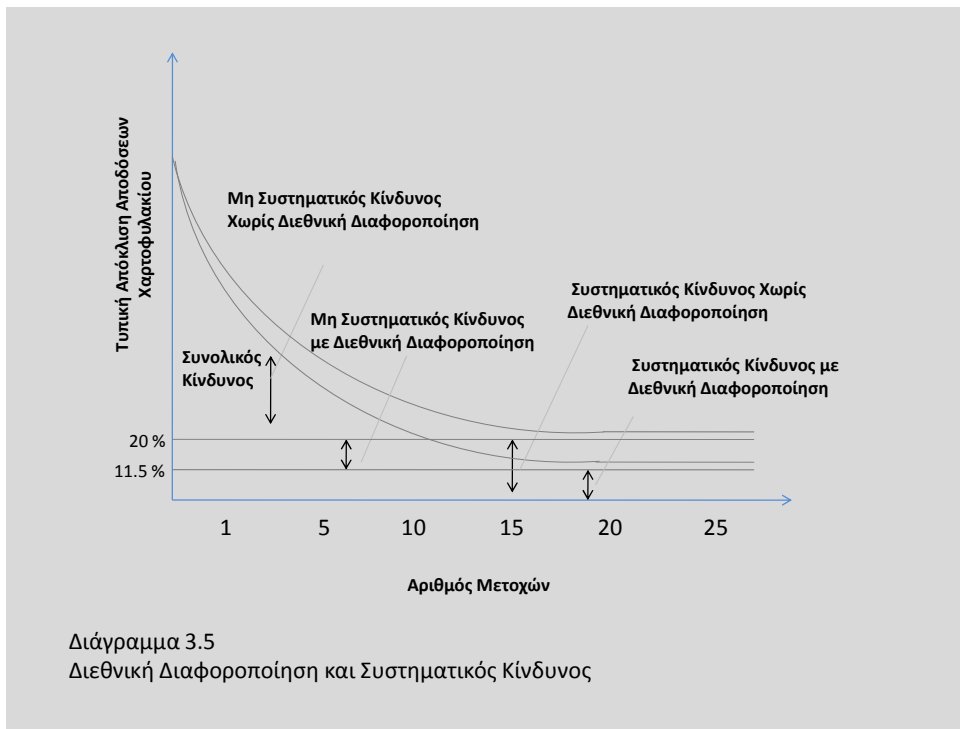
Τέλος, απαιτείται η χρήση ενός προγράμματος, το οποίο θα χρησιμοποιήσει τα δεδομένα αυτά για την κατασκευή του συνόλου των αποτελεσματικών χαρτοφυλακίων. Το πρόγραμμα αυτό θα προτείνει ποσοστό των χρημάτων που θα κατανεμηθεί σε κάθε επενδυτικό στοιχείο, ώστε να επιτευχθεί ο άριστος συνδυασμός κινδύνου- αναμενόμενης απόδοσης.

Διεθνική Διαφοροποίηση

Η συσχέτιση αλλά και η αλληλεξάρτηση των διεθνών Χρηματιστηρίων αποτελούν αντικείμενο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος τόσο για τους εγχώριους όσο και για τους διεθνείς διαχειριστές χαρτοφυλακίων.

Ο λόγος είναι ότι η δημιουργία χαρτοφυλακίων με αξιόγραφα που διαπραγματεύονται στα διεθνή χρηματιστήρια, επιτυγχάνει αποτελεσματική διαφοροποίηση και κατ'επέκταση ελαχιστοποίηση του συνολικού τους κινδύνου. Η δυνατότητα της διεθνικής αυτής διαφοροποίησης (International Portfolio Diversification) οφείλεται κυρίως στη διαφορετικότητα των παραγόντων οι οποίοι προσδιορίζουν τις τιμές των αξιογράφων και οι οποίοι είναι πολλές φορές μοναδικοί για κάθε εγχώρια οικονομία. Τέτοιοι παράγοντες είναι μεταξύ άλλων η ύπαρξη συναλλαγματικού κινδύνου, οι περιορισμοί στην μετακίνηση κεφαλαίων μεταξύ διαφορετικών εθνικών ορίων, η ύπαρξη πολιτικού κινδύνου, η ύπαρξη διαφορετικών κανονισμών – ειδικών για κάθε χώρα – και τέλος οι διαφορετικές λογιστικές πρακτικές που ακολουθούνται σε διάφορες χώρες. Ως γνωστόν, μέσω της επένδυσης σε διεθνή χρηματιστήρια επιτυγχάνεται επιπρόσθετη μείωση του κινδύνου κατά 33% από την αντίστοιχη αποκλειστική επένδυση σε αξιόγραφα των Ηνωμένων Πολιτειών. Τα παραπάνω έχουν αποδειχθεί σε μια σειρά μελετών (μεταξύ άλλων: Solnik (1974), Swanson (1979), Lessard (1977), Solnik (1994)) και αποτελούν άμεση εφαρμογή και προέκταση της σύγχρονης θεωρίας του Χαρτοφυλακίου (Modern Portfolio Theory).

Στο διάγραμμα 3.5 απεικονίζονται οι δυνατότητες ελαχιστοποίησης του επενδυτικού κινδύνου από τη μεριά των επενδυτών των Η.Π.Α., προσφεύγοντας σε επενδύσεις του εξωτερικού (πηγή Solnik 1994, «Lessons for Internal Allocation», Financial Analysts Journal).



Στο διάγραμμα 3.5 απεικονίζεται ο κίνδυνος (η τυπική απόκλιση) ισοσταθμισμένων χαρτοφυλακίων διαφορετικού αριθμού μετοχών, σε σχέση με την τυπική απόκλιση ενός χαρτοφυλακίου το οποίο αποτελείται από μια μόνο μετοχή. Μια τιμή 20% του κινδύνου, σημαίνει ότι ένα διαφοροποιημένο έχει μόλις το 20% της τυπικής απόκλισης μιας μέσης μετοχής. Όπως λοιπόν προκύπτει, υπάρχει μια σημαντική μείωση του κινδύνου για ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο περιλαμβάνει τόσο εγχώριες όσο και διεθνείς μετοχές, από 20% σε 11,5%. Ως εκ τούτου οι ορθολογικοί επενδυτές θα επιδιώξουν να επενδύσουν πέρα από τα εγχώρια σύνορα.

6. Μέτρηση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου

Για να είναι αποτελεσματικό το χαρτοφυλάκιο ενός επενδυτή θα πρέπει να έχει υψηλότερη απόδοση από όλα τα άλλα που ανήκουν στην ίδια κατηγορία κινδύνου με αυτό ή να έχει χαμηλότερο κίνδυνο από όλα εκείνα που είναι το ίδιο αποδοτικά με αυτό.

Σύμφωνα με το Markowitz αφού δύο μετοχές μπορούν να συγκριθούν εξετάζοντας την αναμενόμενη απόδοση και την τυπική απόκλιση καθεμιάς, το ίδιο μπορεί να γίνει και για δύο χαρτοφυλάκια. Η αναμενόμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου θα υπολογίζεται σαν σταθμικός μέσος των αναμενόμενων αποδόσεων των μετοχών που το αποτελούν. Συνεπώς:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n w_i E(R_i)$$

Όπου:

$E(R_p)$: η αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου

w_i : το ποσοστό συμμετοχής της μετοχής i στο χαρτοφυλάκιο

$E(R_i)$: η αναμενόμενη απόδοση της μετοχής i

n : ο αριθμός των μετοχών στο χαρτοφυλάκιο

7. Μέτρηση του κινδύνου του χαρτοφυλακίου

Ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου περιλαμβάνει το κίνδυνο του κάθε μεμονωμένου χρεογράφου που περιέχει, καθώς επίσης και τις σταθμικές διακυμάνσεις των αποδόσεων όλων των ζευγαριών των χρεογράφων που περιέχει. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των χρεογράφων που περιλαμβάνει το χαρτοφυλάκιο, τόσο μεγαλύτερη είναι η σχετική βαρύτητα της μέσης διακύμανσης των αποδόσεων των χρεογράφων.

Οι παράγοντες που καθορίζουν το κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου είναι:

- α. οι διακυμάνσεις των αποδόσεων κάθε χρεογράφου
- β. οι συνδιακυμάνσεις των αποδόσεων μεταξύ των χρεογράφων που περιέχονται στο χαρτοφυλάκιο
- γ. οι σταθμίσεις που έχει το κάθε χρεόγραφο (δηλαδή το ποσοστό της αξίας του χαρτοφυλακίου που έχει επενδυθεί στο χρεόγραφο αυτό).

Ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου μετριέται με την τυπική απόκλιση σ_p της κατανομής πιθανοτήτων της συνολικής αποδοτικότητας του και εκφράζεται με τον εξής τύπο :

$$\sigma_p = \sqrt{\sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^N w_i w_j \rho_{ij} \sigma_i \sigma_j}$$

Όπου:

ρ_{ij} : ο συντελεστής συσχέτισης των δύο χρεογράφων i, j

σ_i, σ_j : οι τυπικές αποκλίσεις των δύο χρεογράφων i, j

w_i, w_j : τα ποσοστά συμμετοχής των δύο χρεογράφων i, j

Στο σημείο αυτό αξίζει να υπενθυμίσουμε ότι η συνδιακύμανση, είναι το απόλυτο μέτρο του βαθμού αλληλεξάρτησης ή αλληλεπίδρασης των αναμενόμενων

αποδόσεων των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου. Εάν υποθέσουμε ότι έχουμε δυο αξιόγραφα i, j , διαιρώντας την συνδιακύμανση τους με το γινόμενο των διακυμάνσεων του κάθε αξιογράφου καταλήγουμε στον συντελεστή συσχέτισης (correlation coefficient) των αποδόσεων τους:

$$\rho_{ij} = \frac{\sigma_{ij}}{\sigma_i \sigma_j}$$

Ο συντελεστής συσχέτισης μπορεί να παίρνει τιμές στο διάστημα

$$-1 \leq \rho_{ij} \leq +1$$

Εάν $\rho = -1$, τότε υπάρχει πλήρης αρνητική γραμμική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των δύο αξιογράφων, δηλαδή οι αποδόσεις των δύο αξιογράφων τείνουν να κινούνται αντίστροφα (όταν η μία αυξάνεται η άλλη μειώνεται, ενώ όταν η μια μειώνεται η άλλη αυξάνεται). Επομένως, όταν γνωρίζουμε ότι η απόδοση ενός αξιογράφου είναι μεγάλη, τότε μπορούμε να προβλέψουμε ότι η απόδοση του άλλου αξιογράφου θα είναι μικρή. Εάν $\rho = +1$, τότε υπάρχει πλήρης θετική γραμμική συσχέτιση, δηλαδή οι αποδόσεις των δύο αξιογράφων τείνουν να κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση κατά το ίδιο χρονικό διάστημα (όταν η μια αυξάνεται και η άλλη αυξάνεται, ενώ όταν η μια μειώνεται και η άλλη μειώνεται). Επομένως, όταν η απόδοση ενός αξιογράφου είναι μεγάλη και η απόδοση του άλλου αξιογράφου θα είναι μεγάλη. Εάν $\rho = 0$, τότε δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των αποδόσεων των δύο αξιογράφων. Στη περίπτωση αυτή που οι αποδόσεις των δύο αξιογράφων δεν σχετίζονται στατιστικά, η γνώση της απόδοσης του ενός αξιογράφου δεν βοηθά στην πρόβλεψη της απόδοσης του άλλου αξιογράφου. Αυτό φυσικά δεν σημαίνει ότι οι αποδόσεις των αξιογράφων είναι ανεξάρτητες.

Εξετάζοντας τους παράγοντες που καθορίζουν τη διακύμανση της απόδοσης ενός χαρτοφυλακίου έχουμε τα ακόλουθα αποτελέσματα:

1. είναι φανερό ότι όσο μεγαλύτερες είναι οι διακυμάνσεις απόδοσης των επί μέρους χρεογράφων τόσο πιο ριψοκίνδυνο θα καθίσταται το χαρτοφυλάκιο.
2. οι τιμές που μπορεί να λάβει ο συντελεστής συσχέτισης κυμαίνονται μεταξύ $-1 \leq \rho_{ij} \leq +1$. Όσο πιο μικροί είναι οι συντελεστές τόσο πιο βέβαιη (σταθερή) είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου.
3. όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός χρεογράφων που συμμετέχει στο χαρτοφυλάκιο, τόσο μειώνεται ο κίνδυνος του.

4. οι διαφορετικές συνθέσεις του χαρτοφυλακίου από τα ποσοστά συμμετοχής προκαλούν διαφορετικά αποτελέσματα τα οποία καθορίζουν και την αναμενόμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου.

Φτάνοντας στο συμπέρασμα ότι ο κίνδυνος μειώνεται όσο αυξάνονται τα χρεόγραφα σε ένα χαρτοφυλάκιο, εάν υπάρχουν N χρεόγραφα, μπορούν να γίνουν άπειροι συνδυασμοί μεταξύ τους και να σχηματιστούν άπειρα χαρτοφυλάκια. Ο επενδυτής για να καταλήξει στο ιδανικό για εκείνον χαρτοφυλάκιο δεν χρειάζεται να εκτιμήσει όλα τα χαρτοφυλάκια χάρη στο Θεώρημα των Αποτελεσματικών Συνδυασμών. Τα χαρτοφυλάκια αυτά λέγονται αποτελεσματικά χαρτοφυλάκια.

Επομένως, αποτελεσματικό χαρτοφυλάκιο λέγεται εκείνο το οποίο σε δεδομένο επίπεδο κινδύνου παρέχει τη μεγαλύτερη απόδοση και σε δεδομένη απόδοση έχει το μικρότερο κίνδυνο.

Σύμφωνα με αυτό το θεώρημα, ένας επενδυτής θα επιλέξει από το σύνολο των δυνατών χαρτοφυλακίων, το χαρτοφυλάκιο εκείνο το οποίο:

- α. του προσφέρει την μέγιστη προσδοκώμενη απόδοση για διάφορα επίπεδα κινδύνου και
- β. του προσφέρει τον μικρότερο κίνδυνο για διάφορα επίπεδα προσδοκώμενης απόδοσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΤΑ ΑΜΟΙΒΑΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

1. Εισαγωγή

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια έκαναν την πρώτη τους εμφάνιση στις 20 Μαρτίου του 1868 στις σελίδες των TIMES του Λονδίνου με την ονομασία "The foreign and colonial Government Trust" με έδρα το City. Κανένας τότε δεν θα μπορούσε να φανταστεί ότι δημιουργήθηκε ένας θεσμός δυναμικός, έξυπνος και αποτελεσματικός. Ένας θεσμός που θα προσέφερε μεγάλες υπηρεσίες στη διαδικασία της ανάπτυξης των Δυτικών Οικονομιών σαν όργανο κατανομής επενδυτικών κεφαλαίων.

Όπως αποδεικνύεται από τη μεταγενέστερη εξάπλωση του θεσμού σε όλο τον κόσμο, τα Αμοιβαία Κεφάλαια εκπλήρωσαν αυτή την αποστολή, αφού ο κόσμος τα αποδέχτηκε σαν μέσο υψηλής και ασφαλούς απόδοσης των αποταμιεύσεων του, ενώ οι κυβερνήσεις παρότρυναν την δημιουργία τους σαν όργανο ανάπτυξης της Κεφαλαιαγοράς και αναγκαίο παράγοντα για την μεγέθυνση των Εθνικών Οικονομιών.

Η δεκαετία του 1920 στις ΗΠΑ χαρακτηρίστηκε από έντονες ανοδικές τάσεις στη Χρηματιστηριακή αγορά, που προκλήθηκαν από τους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης της εποχής εκείνης και την ανάπτυξη που γνώρισε το ευρύτερο χρηματοπιστωτικό σύστημα. Η άνοδος της Wall Street είχε σαν επακόλουθο την εμφάνιση «νεόκοπων» επενδυτών, όπως άλλωστε συμβαίνει κάθε φορά που ανεβαίνουν οι τιμές των μετοχών στο χρηματιστήριο. Το γεγονός αυτό δημιουργούσε νέες τάσεις ανόδου της αγοράς, που με την σειρά τους προσέλκυαν ακόμη περισσότερους επενδυτές. Η εξέλιξη αυτή προκάλεσε την ανάγκη δημιουργίας νέων προϊόντων, τα οποία θα επέτρεπαν την συμμετοχή του ευρύτερου και έως τότε ανεκπαιδευτου κοινού στο νέο «μαγικό κόσμο» των επενδύσεων. Την περίοδο εκείνη η εταιρεία Επενδύσεων Massachusetts Investors Trust συνέθεσε ένα πρωτόγονης μορφής Αμοιβαίο Κεφάλαιο το οποίο είχε την πρωτοτυπία ότι, οι Επενδυτές (Μεριδιούχοι) μπορούσαν να πουλήσουν και να αποχωρήσουν όποια στιγμή το επιθυμούσαν, με σχετικά απλές διαδικασίες. Το συγκεκριμένο Αμοιβαίο Κεφάλαιο λειτουργεί ακόμη και σήμερα.

Η επιτυχία του νέου επενδυτικού «εργαλείου» της Massachusetts Investors Trust έδωσε το έναυσμα για την δημιουργία νέων Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Η έλλειψη συγκεκριμένων επενδυτικών κανόνων και κανονισμών λειτουργίας των Αμοιβαίων Κεφαλαίων είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση προβλημάτων στα πρώτα χρόνια

λειτουργίας του θεσμού. Το υπεραισιόδοξο κλίμα της δεκαετίας του 1920 προκάλεσε στρεβλώσεις στη λειτουργία των συλλογικών επενδύσεων. Τα κλειστού τύπου Αμοιβαία Κεφάλαια, τα οποία δημιουργήθηκαν, αποτέλεσαν περισσότερο ένα «κερδοσκοπικό» φαινόμενο, παρά ένα επενδυτικό μέσο. Όπως ήταν φυσικό, η κρίση του 1929 προκάλεσε τρομακτικές ζημιές στο επενδυτικό κοινό, το οποίο στην συνέχεια παρέμεινε επιφυλακτικό ακόμη και για τα «πραγματικού» τύπου Αμοιβαία Κεφάλαια. Ο θεσμός αντιμετωπίστηκε με προκατάληψη, ενώ παράλληλα προκάλεσε έρευνα από την Αμερικανική Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς (Securities and Exchange Commission), με αποτέλεσμα να διαπιστωθούν σφάλματα και παραλείψεις που είχαν διαπραχθεί τόσο πριν όσο και μετά το ξέσπασμα της κρίσης.

Η πραγματική εξέλιξη στην ιστορία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου έλαβε χώρα το 1940, όταν το Κογκρέσο έδωσε την έγκριση του σε έναν νόμο, ο οποίος αποτέλεσε και το βασικό θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Ο νόμος ισχύει ακόμη και σήμερα (Investment Company Act). Ο νόμος αυτός επιβάλλει στις Εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων την υποχρέωση για πλήρη, τακτική και συγκεκριμένου τύπου ενημέρωση των επενδυτών – πελατών τους για τα Αμοιβαία Κεφάλαια που προωθούν, καθώς επίσης και ασφαλιστικές δικλίδες προκειμένου να αποφευχθούν καταχρήσεις επενδυτικών κεφαλαίων.

Ο θεσμός των Αμοιβαίων Κεφαλαίων την δεκαετία του 1960 είχε εδραιωθεί για τα καλά στη συνείδηση του αμερικανικού κοινού και οι Εταιρείες Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων ήταν αποφασισμένες να καινοτομήσουν. Αποφάσισαν να μειώσουν την εξάρτησή τους από το Χρηματιστήριο και να επενδύσουν σε τίτλους της χρηματαγοράς, όταν τα επιτόκια ήταν υψηλά. Αντίθετα, όταν τα επιτόκια μειώνονταν, οι διαχειριστές προτιμούσαν την επένδυση σε κρατικά ομόλογα. Τότε ήταν που δημιουργήθηκαν τα πρώτα Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων (Money Market Funds). Οι τοποθετήσεις σε αυτού του είδους των Αμοιβαίων Κεφαλαίων προσέκρουσαν στους περιορισμούς που ίσχυαν τότε στις αμερικανικές τράπεζες και αφορούσαν στο ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των επιτοκίων των καταθέσεων. Τα νέα Αμοιβαία Κεφάλαια, διαχειρίζονταν τα κεφάλαια τους στις χρηματαγορές και επετύγχαναν αποδόσεις σημαντικά υψηλότερες των απλών τραπεζικών καταθέσεων, χωρίς την ύπαρξη επιπλέον ρίσκου. Η εξέλιξη αυτή επέφερε μια «επανάσταση» στην αγορά των Αμοιβαίων Κεφαλαίων ως μέσο αποταμίευσης και επένδυσης και στο ρόλο τους στις διεθνείς κεφαλαιαγορές.

Συμπερασματικά, θα πρέπει να αναφερθεί, ότι από τα τέλη της δεκαετίας του 1960, ο θεσμός των Αμοιβαίων Κεφαλαίων εδραίωσε την θέση του τόσο στη συνείδηση των επενδυτών, όσο και στη λειτουργία των αγορών όλου του κόσμου. Παράλληλα, τα Αμοιβαία Κεφάλαια, καθώς είναι από τα πλέον ευέλικτα επενδυτικά σχήματα, είναι σε θέση να επινοούν και να εφαρμόζουν τους καλύτερους τρόπους και τις καλύτερες μεθόδους για την αξιοποίηση των συνθηκών, που σε διάφορες χρονικές εποχές δημιουργούνται στο διεθνές οικονομικό στερέωμα, με στόχο τις καλύτερες αποδόσεις και τα μεγαλύτερα κέρδη για τους μεριδιούχους τους.

2. Έννοια των ΑΚ – Τα μερίδια

Χαρτοφυλάκιο αξιών με διασπορά εγγεγραμμένο ως μια ανοικτού τύπου εταιρεία επενδύσεων, το οποίο πουλάει μερίδια στο ευρύ επενδυτικό κοινό σε μια συγκεκριμένη τιμή και τα επαναγοράζει τη στιγμή που αυτό απαιτηθεί, στην πραγματική του λογιστική αξία.

Σύμφωνα με τον παραπάνω επιστημονικό ορισμό το Αμοιβαίο Κεφάλαιο ορίζεται ως μια ομάδα περιουσίας που αποτελείται από κινητές αξίες και μετρητά, της οποίας τα επί μέρους στοιχεία ανήκουν εξ αδιαίρετου σε περισσότερα πρόσωπα. Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου είναι ότι στερείται νομικής προσωπικότητας και ότι το κεφάλαιο του είναι μεταβλητό (open-end fund).

Οι αποταμιευτές που τοποθετούν τα χρήματά τους στο Αμοιβαίο Κεφάλαιο γίνονται εξ' αδιαίρετου συγκύριοι στην κοινή περιουσία, παίρνουν τίτλους που αντιπροσωπεύουν τα μερίδια του Αμοιβαίου Κεφαλαίου και γίνονται «Μεριδιούχοι». Το «Μερίδιο» είναι ένας τίτλος συμμετοχής στην περιουσία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου κατά ορισμένο ποσοστό. Τα μερίδια μπορούν να ανήκουν σε έναν ή περισσότερους δικαιούχους, μεταβιβάζονται αφορολόγητα μεταξύ συζύγων και συγγενών πρώτου και δεύτερου βαθμού και μπορούν επιπλέον να χρησιμοποιηθούν ως ενέχυρο. Οι Μεριδιούχοι εκπροσωπούνται δικαστικώς και εξωδίκως από την Εταιρεία Διαχείρισης.

Το Αμοιβαίο Κεφάλαιο διαιρείται σε ισότιμα τμήματα όπως αναφέραμε παραπάνω, τα οποία ονομάζονται μερίδια. Η καθαρή τιμή του μεριδίου σε μια συγκεκριμένη ημέρα προκύπτει από τη διαίρεση του καθαρού ενεργητικού της ημέρας αυτής με τον αριθμό των κυκλοφορούντων μεριδίων:

$$\text{Καθαρή Τιμή Μεριδίου} = \frac{\text{Σύνολο Καθαρού Ενεργητικού}}{\text{Αριθμός Κυκλοφορούντων Μεριδίων}}$$

Η τιμή του μεριδίου εξαρτάται από δύο παράγοντες:

- Την αγοραία τιμή των αξιογράφων και γενικότερα όλων των επενδυτικών στοιχείων
- Τον αριθμό των μεριδίων στα οποία διαιρείται το συγκεκριμένο Αμοιβαίο Κεφάλαιο

Το καθαρό ενεργητικό είναι η συνολική αξία των κινητών αξιών στις οποίες είναι επενδεδυμένη η περιουσία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, συν τυχόν απαιτήσεις (προκαταβολές , δεδουλευμένοι τόκοι κ.λ.π), μείον τις υπάρχουσες υποχρεώσεις (αμοιβές, Θεματοφύλακα, αμοιβές χρηματιστών και χρηματιστηριακών εταιρειών, δάνεια κ.λ.π.). επισημαίνεται πως κατά τον προσδιορισμό της καθαρής αξίας του ενεργητικού ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου δεν αφαιρούνται από το ενεργητικό οι προμήθειες διάθεσης /εξαγοράς των μεριδίων αυτού.

Όπως είναι φυσικό, το καθαρό ενεργητικό ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου μεταβάλλεται, στο βαθμό που οι τιμές των αξιογράφων τα οποία περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο του μεταβάλλονται καθημερινά. Επιπροσθέτως, το καθαρό ενεργητικό ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου μεταβάλλεται, στο βαθμό που νέα μερίδια εκδίδονται και παλαιά μερίδια εξαγοράζονται. Ο υπολογισμός του καθαρού ενεργητικού σε τρέχουσες τιμές καλείται αποτίμηση.

Ο καθορισμός της τιμής του Μεριδίου κατά την έναρξη της λειτουργίας του Αμοιβαίου Κεφαλαίου είναι αυτό που κάνει τα Αμοιβαία Κεφάλαια τόσο απλά και κατανοητά στο επενδυτικό κοινό. Τόσο απλά στη λειτουργία της διάθεσης και της εξαγοράς Μεριδίων χωρίς αμφισβητήσεις από τους Μεριδιούχους. Η απλή αυτή διαδικασία εξασφαλίζει τη διαρκή ισότητα των παλαιών και νέων Μεριδιούχων.

Η τιμή διάθεσης του μεριδίου είναι η τιμή εκείνη, στην οποία πωλούνται τα μερίδια σε κάποια συγκεκριμένη ημέρα. Η τιμή διάθεσης του μεριδίου προκύπτει, από την καθαρή τιμή του μεριδίου με την πρόσθεση σε αυτήν της προμήθειας αγοράς του μεριδίου:

$$\text{Τιμή Διάθεσης Μεριδίου} = \text{Καθαρή Τιμή Μεριδίου} * [1 + \text{Προμήθεια Διάθεσης (\%)}]$$

Η τιμή εξαγοράς του μεριδίου είναι η τιμή εκείνη στην οποία οι μεριδιούχοι μπορούν να ρευστοποιήσουν τα μερίδια τους. Η τιμή αυτή προκύπτει από την καθαρή τιμή του μεριδίου, αφαιρώντας την προμήθεια εξαγοράς:

$$\text{Τιμή Εξαγοράς Μεριδίου} = \text{Καθαρή Τιμή Μεριδίου} * [1 - \text{Προμήθεια Εξαγοράς (\%)}]$$

Η διάθεση, αλλά και η εξαγορά των μεριδίων, γίνεται με την επίσημη τιμή της ημέρας που έγινε η αίτηση αποδεκτή από την Εταιρεία Διαχείρισης. Για να γίνει μια αίτηση αποδεκτή, απαιτείται να είναι σωστά συμπληρωμένη και να έχει κατατεθεί το ποσό της επένδυσης στο λογαριασμό του Αμοιβαίου Κεφαλαίου

3. Η Α.Ε. Διαχείρισης ΑΚ (Α.Ε.Δ.Α.Κ)

Η διαχείριση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων πραγματοποιείται από την Ανώνυμη Εταιρεία Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Α.Ε.Δ.Α.Κ), η οποία αποτελεί μια αυτοτελής οικονομική μονάδα που δραστηριοποιείται στο χώρο της Κεφαλαιαγοράς. Σκοπός της Εταιρείας Διαχείρισης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων είναι η ορθολογική διαχείριση ενός ή περισσότερων Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Η λειτουργία της διέπεται από τις διατάξεις του Νόμου 3283/2004 και συμπληρωματικά του Νόμου 2190/1920 ενώ για την έναρξη των δραστηριοτήτων της αρχικά απαιτείται έγκριση από την αρμόδια Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς, η οποία αποτελεί την αρμόδια Εποπτική αρχή για την εύρυθμη λειτουργία των Ο.Σ.Ε.Κ.Α (Οργανισμός Συλλογικών Επενδύσεων σε Κινητές Αξίες) στην Ελλάδα. Οι Ο.Σ.Ε.Κ.Α είναι οργανισμός που αντλούν τη δύναμη τους από τη μεγάλη αξία της συλλογικής διαχείρισης των επενδύσεων μεγάλου αριθμού επενδυτών και χάρη στην παρουσία τους ένας μεγάλος αριθμός επενδυτών προσεγγίζει τη λειτουργία των αγορών χρήματος και κεφαλαίου και συμμετέχει σε αυτές.

Μια Α.Ε.Δ.Α.Κ μπορεί να έχει υπό την διαχείριση της χαρτοφυλάκια περισσότερων του ενός αμοιβαίων κεφαλαίων, τα οποία θεωρείται ότι απαρτίζουν μια οικογένεια αμοιβαίων κεφαλαίων. Μια από τις βασικές υποχρεώσεις της Α.Ε.Δ.Α.Κ για την διαχείριση του αμοιβαίου κεφαλαίου αποτελεί η συγκρότηση της επενδυτικής επιτροπής, η οποία αποτελείται από άτομα με θεωρητική και πρακτική κατάρτιση στη διαχείριση επενδύσεων χαρτοφυλακίου. Οι υπόλοιπες υποχρεώσεις της αφορούν την ενημέρωση των Μεριδιούχων για την κατάσταση του Χαρτοφυλακίου καθώς και τα αποτελέσματα του Αμοιβαίου Κεφαλαίου που διαχειρίζεται. Επίσης, πρέπει να δημοσιεύει καθημερινά την αξία του Καθαρού Ενεργητικού, την Τιμή Διάθεσης και την Τιμή Εξαγοράς του Μεριδίου.

Η Εταιρεία Διαχείρισης έχει δικό της Μετοχικό Κεφάλαιο, το οποίο διαχωρίζεται από την περιουσία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου. Οι μετοχές των εταιρειών διαχείρισης αμοιβαίων κεφαλαίων είναι πάντα ονομαστικές, δεν μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο διαπραγμάτευσης σε οργανωμένη αγορά και δεν επιτρέπεται να μεταβιβαστούν χωρίς την έγκριση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς. Η Εταιρεία Διαχείρισης διαχειρίζεται το Αμοιβαίο Κεφάλαιο σύμφωνα με τις διατάξεις του νόμου και του Κανονισμού του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.

Το κυριότερο έργο της Εταιρείας Διαχείρισης είναι να επενδύσει τα χρηματικά ποσά που συγκεντρώνονται από τη διάθεση των Μεριδίων σε χρηματιστηριακούς και άλλους τίτλους με βάση την αρχή της διασποράς του κινδύνου, δηλαδή να επενδύσει σε αξίες καλής ποιότητας και απόδοσης. Κατά κύριο λόγο οι Εταιρείες Διαχείρισης ακολουθούν μέσο – μακρό- πρόθεσμη Επενδυτική Πολιτική και όχι βραχυπρόθεσμη. Βέβαια, υπάρχουν και Αμοιβαία Κεφάλαια βραχυπρόθεσμου χαρακτήρα όπως διαχείρισης διαθεσίμων, high risk κ.λ.π που αποβλέπουν, με τον τρόπο αυτό στην εξασφάλιση των συμφερόντων των Μεριδιούχων και στην αύξηση της τιμής του Μεριδίου μέσο-μακροπρόθεσμα

Οι βασικές αρχές συμπεριφοράς των Ανώνυμων Εταιρειών Διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Α.Ε.Δ.Α.Κ) και των Εταιρειών Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου (ΑΕΕΧ) ορίζονται με την υπ' αριθ.1/462/7.2.2008 και 7/576/3.2.2011 αποφάσεις Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς και σκοπός τους είναι η θέσπιση κανόνων που διέπουν τις σχέσεις και τη συμπεριφορά των εταιρειών κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων ώστε να :

- ❖ Διαφυλάσσεται η εύρυθμη λειτουργία της αγοράς και να υποστηρίζεται η ανάπτυξη της κεφαλαιαγοράς
- ❖ Διασφαλίζεται η διενέργεια της διαχείρισης αποκλειστικά προς το συμφέρον των επενδυτών

4. Ο κανονισμός των ΑΚ

Οι σχέσεις μεταξύ της Εταιρείας Διαχείρισης, του Θεματοφύλακα και των Μεριδιούχων ρυθμίζονται από τον Κανονισμό του Αμοιβαίου Κεφαλαίου. Ο Κανονισμός του Αμοιβαίου Κεφαλαίου καταρτίζεται από την Εταιρεία Διαχείρισης, εγκρίνεται από την Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς και περιλαμβάνει υποχρεωτικά εκτός των άλλων:

- Την ονομασία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου και τις επωνυμίες της Εταιρείας Διαχείρισης και του Θεματοφύλακα.
- Την τιμή του Μεριδίου κατά την ημέρα σύστασης του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.
- Τα πλαίσια των Επενδύσεων, δηλαδή την Πολιτική Επενδύσεων που θα ακολουθήσει η Εταιρεία Διαχείρισης, από όπου προκύπτει και ο σκοπός του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.

Συγκεκριμένα, προβλέπονται οι κατηγορίες αξιογράφων στις οποίες πρόκειται να επενδυθούν τα κεφάλαια των Επενδυτών που θα συγκεντρωθούν, και οι

επιδιωκόμενοι στόχοι, όπως επίτευξη υπεραξίας για όφελος των Μεριδιούχων ή σταθερό ετήσιο εισόδημα.

Η Εταιρεία Διαχείρισης δεν είναι ελεύθερη στην πραγματοποίηση της κατανομής Επενδύσεων κατά την βούληση της. Ο νομοθέτης θέτει πλήθος ποσοτικών και ποιοτικών περιορισμών για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου της κοινής περιουσίας. Οι περιορισμοί που μπαίνουν από το νόμο και τον Κανονισμό αποβλέπουν στην εξασφάλιση μεγάλης διασποράς των επενδύσεων και, επομένως, στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου.

Επιπρόσθετα, ο κανονισμός καθορίζει τις προμήθειες του Θεματοφύλακα και της Εταιρείας Διαχείρισης καθώς και τις δαπάνες που μπορούν να επιβαρύνουν το Αμοιβαίο Κεφάλαιο. Την πιστή εφαρμογή του Κανονισμού παρακολουθεί και ο Θεματοφύλακας ως Ταμίας του Αμοιβαίου Κεφαλαίου. Ο Νόμος 3283/2004, με το πλήθος των προληπτικών αλλά και κατασταλτικών διατάξεων του, παρέχει απόλυτη εξασφάλιση για τις Επενδύσεις των αποταμιευτών.

Η τροποποίηση του Κανονισμού πραγματοποιείται από κοινού από την Εταιρεία Διαχείρισης και το Θεματοφύλακα με την έγκριση της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς.

5. Η Ελληνική αγορά

Η ιστορία του θεσμού των Α/Κ στις διεθνείς κεφαλαιαγορές είναι ιδιαίτερα μακρά, ενώ στην Ελλάδα ο θεσμός εισήχθη το 1970 με Ν.Δ. 608/70. Στα τέλη του 1972, το συγκρότημα της Εμπορικής Τράπεζας δημιουργεί την πρώτη εταιρεία Διαχείρισης, την “Ελληνική” Α.Ε.Δ.Α.Κ και προσφέρει ένα Α/Κ μετοχικού τύπου με την ονομασία Ερμής. Την ίδια περίοδο (αρχές 1973), ο όμιλος ΕΘΝΙΚΗ / ΕΤΕΒΑ δημιουργεί την Εταιρεία Διαχείρισης “Διεθνική ” και προσφέρει στο ευρύ επενδυτικό κοινό ένα Α/Κ μικτού τύπου με την ονομασία Δήλος.

Η ύφεση της Ελληνικής οικονομίας που επακολούθησε, οδήγησε σε αντίστοιχη ύφεση το Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών και είχε ως αποτέλεσμα την περαιτέρω καθυστέρηση της ανάπτυξης του θεσμού των Α/Κ. Όμως, το 1989 και μετά από τις σοβαρές θεσμικές αλλαγές του 1987 στο χώρο της Ελληνικής κεφαλαιαγοράς, αλλά και τις σημαντικές αποδόσεις που επιτεύχθηκαν στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών την ίδια περίοδο, άνοιξε ο δρόμος για την εξάπλωση των Α/Κ στην Ελλάδα.

5.1 Ιστορική Αναδρομή

Η αγορά των Αμοιβαίων Κεφαλαίων από το 1973 έως και σήμερα θα μπορούσε να χωριστεί σε πέντε κύκλους, οι οποίοι αποτελούν και τους σταθμούς που

χαρακτηρίζουν την ιστορική διαδρομή του θεσμού. Ο κάθε κύκλος έχει τα δικά του χαρακτηριστικά γνωρίσματα, που κάνει να ξεχωρίζει ο ένας κύκλος από τον άλλον.

Ο πρώτος κύκλος 1973-1988

Ο πρώτος κύκλος αφορά την περίοδο έναρξης της λειτουργίας των Α/Κ έως τα τέλη του 1988. Κατά την περίοδο αυτή, η κεφαλαιαγορά, αλλά ιδιαίτερα η Χρηματιστηριακή αγορά των Αθηνών περνούσε μια μακροχρόνια ύφεση, ύστερα από μια εντυπωσιακή ακραία άνοδο (έτη 1972-1973). Την περίοδο αυτή υπήρχαν μόνο δύο Α/Κ κρατικών τραπεζών, τα οποία διαχειρίζονταν κεφάλαια που ανερχόταν σε λίγα εκατ. Ευρώ. Ως σημαντικά γεγονότα της πρώτης περιόδου, όπου ο θεσμός παρέμενε άγνωστος στο ευρύ επενδυτικό κοινό, αναφέρονται οι θεσμικές μεταρρυθμίσεις της επιτροπής Καρατζά, οι οποίες έμελλε να αλλάξουν το τοπίο της εγχώριας κεφαλαιαγοράς.

Ο πρώτος κύκλος, που χαρακτηρίζεται από την εισαγωγή και τη εδραίωση του θεσμού στην Ελλάδα διαρκεί μέχρι και το 1988, δηλαδή 15 ολόκληρα χρόνια και διακρίνεται από την προσπάθεια που καταβάλλουν τα δύο Αμοιβαία Κεφάλαια το ΔΗΛΟΣ της ΕΤΕ και το ΕΡΜΗΣ της Εμπορικής, να ενημερώσουν και να εδραιώσουν το Θεσμό στην ελληνική αγορά.

Ο δεύτερος κύκλος 1989-1996

Ο δεύτερος κύκλος αφορά την δημιουργία των πρώτων Α.Ε.Δ.Α.Κ. από μη κρατικές εταιρείες (Intertrust, Alpha, Ευρωπαϊκή Πίστη, Ασπίς πρόνοια) με Αμοιβαία Κεφάλαια μικτού κυρίως τύπου. Την ίδια περίοδο, τα αποτελέσματα των θεσμικών μεταρρυθμίσεων στο χώρο της κεφαλαιαγοράς είχαν ήδη καταγράψει μέσω της σημαντικής ανόδου των τιμών των μετοχών. Επιπλέον, οι προσδοκίες για την ανάληψη της Ολυμπιάδας του 1996 από την Αθήνα, σε συνδυασμό με ορισμένα χαρακτηριστικά του χρηματιστηρίου (μικρό μέγεθος, έλλειψη πληροφόρησης, μικρός αριθμός θεσμικών επενδυτών με μεγάλα κεφάλαια, έλλειψη αγοράς παραγωγών, κ.λ.π.), ώθησαν ακόμη περισσότερο τις τιμές των μετοχών στα ύψη. Παρόλα αυτά, το χρονικό διάστημα 1993-1994 αποδείχθηκε καθοριστικό για την ποσοτική μεγέθυνση του θεσμού, αφού τα υπό διαχείριση κεφάλαια επταπλασιάστηκαν, πλησιάζοντας το 4,1 δις ευρώ.

Ο τρίτος κύκλος 1997-2005

Ο τρίτος κύκλος, δηλαδή η χρονική περίοδος 1997-2005, χαρακτηρίζεται από την πληθώρα νέων Αμοιβαίων Κεφαλαίων που κυκλοφορούν στην αγορά τόσο από

Ασφαλιστικές Εταιρείες όσο και από Τράπεζες. Ένα άλλο χαρακτηριστικό αυτή της περιόδου είναι η εμφάνιση νέων κατηγοριών Αμοιβαίων Κεφαλαίων που έχουν ως στόχο να προσελκύσουν τα Κεφάλαια των Επενδυτών, όπως Αμοιβαία Κεφάλαια Ειδικού Τύπου και Funds of Funds.

Το χρονικό διάστημα 1997-1999 χαρακτηρίστηκε από την απότομη ανάπτυξη του Θεσμού και συνδυάστηκε με τη «φούσκα» του Χρηματιστηρίου. Δύο χρόνια ήταν αρκετά για να βιώσει η Ελλάδα το περίφημο σκάνδαλο του Χρηματιστηρίου. Δύο χρόνια ανόδου και άλλα δύο χρόνια καθόδου που μαζί με το τρομοκρατικό κτύπημα της 11^{ης} Σεπτεμβρίου στις Ηνωμένες Πολιτείες ήταν αρκετό για να χαθούν αποταμιεύσεις ετών. Το τρομακτικό κτύπημα αποτέλεσε μια καλή δικαιολογία προκειμένου να συνειδητοποιήσει το επενδυτικό κοινό ότι έχασε τα κεφάλαια του.

Ο τέταρτος κύκλος 2006-2012

Ο τέταρτος κύκλος αρχίζει το 2006 και ολοκληρώνεται το 2012. Στο χρονικό διάστημα αυτό ο συνολικός αριθμός των εταιρειών διαχείρισης Αμοιβαίων Κεφαλαίων (ΑΕΔΑΚ) μειώθηκε σε 20 εταιρείες το 2012 έναντι 22 εταιρειών τα πέντε προηγούμενα έτη και 26 εταιρειών το 2006, ενώ ο συνολικός αριθμός των υπό διαχείριση αμοιβαίων κεφαλαίων το 2012 ανήλθε σε 283, έναντι 310 αμοιβαίων κεφαλαίων το 2011, 303 το 2010, 306 το 2009, 352 το 2008 και 329 το 2007. Η μείωση αυτή δείχνει στροφή των επενδυτών από συμμετοχή σε συλλογικές επενδύσεις, παρά τη σημαντική εμφάνιση νέων προϊόντων και επιλογών διαχείρισης χαρτοφυλακίου.

Ο πέμπτος κύκλος 2013 έως σήμερα

Ο πέμπτος κύκλος αρχίζει το 2013 και συνεχίζεται χωρίς κατεύθυνση και προσανατολισμό. Ο προσανατολισμός των αμοιβαίων κεφαλαίων πρέπει να στραφεί γύρω από τον Μικρό και Μεσαίο επενδυτή με την προσφορά σύγχρονων προϊόντων, με τις οποίες καλύπτονται οι πραγματικές του ανάγκες.

Σήμερα ο θεσμός των Αμοιβαίων Κεφαλαίων είναι στα πρόθυρα της επόμενης σημαντικής πορείας του, το επόμενο αναπτυξιακό στάδιο του κύκλου ζωής τους, με την εισαγωγή και την καθιέρωση των Επενδυτικών Προγραμμάτων Σύνταξης Pension funds/ Pension Plans. Τα Συνταξιοδοτικά Προγράμματα, με την έννοια της επένδυσης – αποταμίευσης και όχι της «ασφάλισης», είναι αναμφισβήτητα στο μέλλον της αγοράς. Μέσω αυτών δίνεται έμφαση στη συμπληρωματική ιδιωτική συνταξιοδοτική αποταμίευση.

5.2 Κατηγοριοποίηση Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Στην αναπτυσσόμενη αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών τα Αμοιβαία Κεφάλαια διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες: σε Αμοιβαία Κεφάλαια επιβάρυνσης (load funds) και σε Αμοιβαία Κεφάλαια μη επιβάρυνσης (non load funds). Στην περίπτωση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων επιβάρυνσης η τιμή διάθεσης των μεριδίων είναι ίση με την καθαρή τιμή συν ένα ποσοστό του οποίου το ύψος είναι 7,5-8 % της καθαρής τιμής. Από την άλλη μεριά, σε ένα Αμοιβαίο Κεφάλαιο μη επιβάρυνσης δεν υπάρχει προμήθεια αρχικής εισόδου, με αποτέλεσμα τα μερίδια να πωλούνται στην καθαρή τιμή. Σε μερικές περιπτώσεις, στα Αμοιβαία Κεφάλαια μη επιβάρυνσης υπάρχει μια μικρή προμήθεια εξαγοράς η οποία δεν ξεπερνά το 1 %. Ο διαχωρισμός μεταξύ των δύο κατηγοριών έχει ατονήσει τα τελευταία χρόνια με την είσοδο νέων μεθόδων πώλησης (π.χ. με τηλέφωνο, μέσω internet κ.λ.π). Παρά το γεγονός αυτό, τα περισσότερα Αμοιβαία Κεφάλαια εμπίπτουν ξεκάθαρα σε μια από τις δύο προαναφερθείσες κατηγορίες.

Στην Ελληνική αγορά των Αμοιβαίων Κεφαλαίων δεν υφίσταται σαφής διάκριση Αμοιβαίων Κεφαλαίων επιβάρυνσης και Αμοιβαίων Κεφαλαίων μη επιβάρυνσης. Τα αμοιβαία κεφάλαια, ανάλογα με το είδος των χρηματοπιστωτικών μέσων στα οποία επενδύουν το ενεργητικό τους άμεσα ή έμμεσα (με τη χρήση παράγωγων χρηματοπιστωτικών μέσων), κατατάσσονται (Απόφαση Δ.Σ 6/587/2.6.2011) στις εξής κατηγορίες:

- (α) Αμοιβαία Κεφάλαια Χρηματαγοράς
- (β) Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια
- (γ) Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια
- (δ) Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια
- (ε) Σύνθετα Αμοιβαία Κεφάλαια

A. Αμοιβαία Κεφάλαια Χρηματαγοράς

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια Χρηματαγοράς έχουν ως επενδυτικό σκοπό τη διατήρηση της αξίας του αρχικού ενεργητικού τους και την παροχή αποδόσεων ανάλογων με τις αποδόσεις στις χρηματαγορές. Τα Αμοιβαία Κεφάλαια Χρηματαγοράς επενδύουν κυρίως σε μέσα χρηματαγοράς και τοποθετούν το ενεργητικό τους σε καταθέσεις που τηρούνται σε πιστωτικά ιδρύματα. Τα Αμοιβαία Κεφάλαια Χρηματαγοράς:

1. Μπορούν να επενδύσουν σε παράγωγα χρηματοπιστωτικά μέσα που συμφωνούν με την επενδυτική στρατηγική τους.
2. Μπορούν να επενδύουν σε παράγωγα χρηματοπιστωτικά μέσα με υποκείμενη αξία συνάλλαγμα μόνον για λόγους αντιστάθμισης.

3. Μπορούν να επενδύουν σε χρεωστικούς τίτλους εκφρασμένους σε νόμισμα διαφορετικό από το νόμισμα βάσης του αμοιβαίου κεφαλαίου (non base currency securities) υπό την προϋπόθεση ότι η έκθεση στο συνάλλαγμα είναι πλήρως αντισταθμισμένη.
4. Δεν επιτρέπεται να επενδύουν άμεσα ή έμμεσα σε μετοχές ή εμπορεύματα ούτε σε παράγωγα χρηματοπιστωτικά μέσα με υποκείμενες αξίες μετοχές ή εμπορεύματα.

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια Χρηματαγοράς, ανάλογα με τα ειδικότερα χαρακτηριστικά τους, διακρίνονται σε Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων και σε Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων.

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων μπορούν να επενδύουν πέραν των αναφερόμενων σε:

- Χρεωστικούς τίτλους με υπολειπόμενη διάρκεια ζωής μέχρι την ημερομηνία εξόφλησης κάθε τίτλου έως και τριακόσιες ενενήντα επτά (397) ημέρες,
- Άλλα Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων και ΟΣΕΚΑ Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων οι οποίοι πληρούν τις σχετικές διατάξεις των κατευθυντήριων γραμμών της CCSR

Αντιθέτως, τα Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων μπορούν επιπρόσθετα να επενδύουν σε:

- ομόλογα του Ελληνικού Δημοσίου,
- μέσα χρηματαγοράς τουλάχιστον επενδυτικής διαβάθμισης (investment grade) που εκδίδονται ή είναι εγγυημένα από μια κεντρική ή περιφερειακή αρχή, την Ευρωπαϊκή Ένωση, κεντρική τράπεζα κράτους μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα ή την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων,
- λοιπούς χρεωστικούς τίτλους, εφόσον έχουν υπολειπόμενη διάρκεια ζωής έως και δύο (2) έτη και το χρονικό διάστημα που υπολείπεται μέχρι την επόμενη ημερομηνία αναπροσαρμογής του επιτοκίου, το οποίο πρέπει να συνδέεται με επιτόκιο μέσω χρηματαγοράς ή δείκτη, δεν υπερβαίνει τις τριακόσιες ενενήντα επτά (397) ημέρες,
- άλλα Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων και Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων, καθώς και ΟΣΕΚΑ Διαχείρισης Διαθεσίμων και ΟΣΕΚΑ Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων οι οποίοι πληρούν τις σχετικές διατάξεις των κατευθυντήριων γραμμών της CCSR.

Συνοψίζοντας, επισημαίνουμε ότι τα Αμοιβαία Κεφάλαια Χρηματαγοράς, προσφέρουν στους επενδυτές:

- Ελάχιστο κίνδυνο
- Ασφάλεια και
- Ρευστότητα

Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων		
1. Triton Διαθεσίμων Ευρώ Βραχυχρόνιας Διάρκειας	2. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α.Κ Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων (ΕΥΡΩ)	3. GENIKI Euro Money Market Fund - Short Term
4. EUROBANK (LF) Money Market Fund - Reserve	5. INTERAMERICAN (LF) Money Market Fund - Reserve	6. EUROBANK I (LF) Money Market Fund - Reserve
7. ING Α/Κ Ευρωπαϊκό Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων	8. Private Banking Class (LF) Money Market Fund - Reserve	

Πίνακας 4.1 Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Βραχυπρόθεσμων Διαθεσίμων στην Ελλάδα, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών

Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων		
1. Τ.Τ. - ΕΛΤΑ Δολαρίου Διαχείρισης Διαθεσίμων (USD)	2. EUROBANK Dollar Plus Διαχειρίσεως Διαθεσίμων	3. EUROBANK (LF) INCOME PLUS \$ FUND
4. Τ.Τ. - ΕΛΤΑ Χρηματαγοράς Διαχείρισης Διαθεσίμων (EUR)	5. ALPHA Διαχείρισης Διαθεσίμων	6. INTERAMERICAN Διαχειρίσεως Διαθεσίμων
7. ΔΗΛΟΣ MONEY PLUS – Διαχ. Διαθεσίμων	8. Attica Διαχείρισης Διαθεσίμων Εσωτερικού	9. ALLIANZ Α/Κ Διαχειρίσεως Διαθεσίμων
10. MetLife Alico Διαχείρισης Διαθεσίμων	11. INTERNATIONAL Διαχείρισης Διαθεσίμων	12. CPB Smart Cash Διαχείρισης Διαθεσίμων
13. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Διαχείρισης Διαθεσίμων Εσωτερικού	14. EUROBANK I (LF) CASH FUND (EUR)	15. EUROBANK (LF) CASH FUND (EUR)
16. MetLife Alico Ευρωπαϊκό Διαχείρισης Διαθεσίμων	17. Interamerican (LF) Cash Fund EUR	18. Private Banking Class (LF) Cash Fund (EUR)

Πίνακας 4.2 Αμοιβαία Κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων στην Ελλάδα, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών

Β. Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια

Τα Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια επενδύουν κυρίως σε χρεωστικούς τίτλους. Επιπρόσθετα, ποσοστό μέχρι δέκα τοις εκατό (10%) του καθαρού ενεργητικού τους μπορεί να επενδύεται και σε μετοχές. Τα χρήματα τα οποία επενδύονται σε μερίδια Αμοιβαίων Κεφαλαίων ομολογιών χρησιμοποιούνται για μακροπρόθεσμα δάνεια, τα οποία έχουν εκδοθεί από το κράτος, από δημόσιες εταιρείες ή από μεγάλες ιδιωτικές εταιρείες. Κάθε ομολογία φέρει ένα συγκεκριμένο επιτόκιο, το οποίο πρέπει να πληρωθεί σε κάποιο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Μια ειδική κατηγορία Αμοιβαίων Κεφαλαίων, είναι τα Αμοιβαία Κεφάλαια ομολογιών υψηλής απόδοσης. Τα Αμοιβαία Κεφάλαια της κατηγορίας αυτής διατηρούν τουλάχιστον τα 2/3 των χαρτοφυλακίων τους σε ομολογίες, οι οποίες εκδίδονται από εταιρείες που κατατάσσονται ως χαμηλής πιστοληπτικής ικανότητας από τους σχετικούς

οργανισμούς αξιολόγησης (BAA ή χαμηλότερα από τη Moody's rating service και BBB ή χαμηλότερα από τη Poor's rating service). Για την επίτευξη υψηλότερων αποδόσεων, οι επενδυτές πρέπει να αναλάβουν ένα μεγαλύτερο βαθμό κινδύνου ως προς τις υψηλής πιστοληπτικής ικανότητας ομολογίες, οι οποίες προσφέρουν χαμηλές αποδόσεις.

Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδα		
1. Ελληνικό Ομολογιών Εσωτερικού	2. ΔΗΛΟΣ Εισοδήματος Ομολ. Εσωτ.	3. GENIKI Ομολογιών Εσωτερικού
4. EUROBANK I (LF) GREEK GOVERNMENT BOND FUND	5. ALPHA Ελληνικό Ομολογιακό	6. Attica Ομολογιών Εσωτερικού
7. EUROBANK (LF) GREEK GOVERNMENT BOND FUND	8. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Ομολογιών Εσωτερικού	9. A,LLIANZ Ομολογιών Εσωτερικού
10. INTERAMERICAN Σταθερό Ομολογιακό Εσωτερικού	11. T.T. – ΕΛΤΑ Ομολογιών Εσωτερικού	12. EUROBANK I (LF) GREEK CORPORATE BOND FUND
13. EUROBANK (LF) GREEK CORPORATE BOND FUND	14. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Ομολόγων Ελληνικής Επιχειρηματικότητας	15. ALPHA Ελληνικών Εταιρικών Ομολόγων
16. ΔΗΛΟΣ Ελληνική Ανάπτυξη = Ομολογιακό Εσωτερικού	17. Private Banking Class (LF) Greek Corporate Bond Fund	18. Private Banking Class (LF) Greek Government Bond Fund

Πίνακας 4.3 Ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδα, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών

Γ. Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια

Το χαρτοφυλάκιο των Αμοιβαίων Κεφαλαίων του τύπου αυτού περιλαμβάνει κοινές και προνομιούχες μετοχές ΕΓΔ, ομόλογα και ομολογίες, απευθύνεται δε σε συντηρητικούς επενδυτές. Τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια επενδύουν ποσοστό τουλάχιστον δέκα τοις εκατό (10%) του καθαρού ενεργητικού τους σε μετοχές και ποσοστό τουλάχιστον δέκα τοις εκατό (10%) του καθαρού ενεργητικού τους σε χρεωστικούς τίτλους. Το μέγιστο ποσοστό επένδυσης σε μετοχές ή σε χρεωστικούς τίτλους ή σε καταθέσεις και σε μέσα χρηματαγοράς δεν μπορεί να υπερβαίνει το εξήντα πέντε τοις εκατό (65%) του καθαρού ενεργητικού τους. Τα Αμοιβαία Κεφάλαια του τύπου αυτού έχουν δύο ταυτόχρονους επενδυτικούς σκοπούς:

- α) να διατηρήσουν το αρχικό κεφάλαιο του επενδυτή και
- β) να συμβάλλουν αποφασιστικά στη μακροπρόθεσμη αύξηση, τόσο του αρχικού κεφαλαίου του επενδυτή όσο και του εισοδήματός του.

Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδα		
1. PRELIUM B (LF) TOTAL RETURN	2. ΔΗΛΟΣ Συλλογικό (Μικτό Εσωτ.)	3. ALPHA TRUST EUROSTAT Μικτό Εσωτερικού
4. ALPHA Global Allocation Μικτό	5. T.T. – ΕΛΤΑ Μικτό Εσωτερικού	6. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτ.

7. PRELIUM B (LF) TOTAL RETURN	8. A/K Ασφαλιστικών Οργανισμών Μικτό Εσωτερικού	9. INTERAMERICAN Ελληνικό Μικτό
10. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Διεθνές	11. ING A/K Μικτό	12. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Εσωτερικού
13. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μικτό Ευρωπαϊκό	14. ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΠΤΕ Μικτό Εσωτερικού	15. ALLIANZ Μικτό Εσωτερικού
16. Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	17. Metlife Alico Μικτό Εξωτερικού	18. INTERLIFE Μικτό Εσωτερικού
19. ΔΗΛΟΣ Επικουρικής Σύνταξης - Μικτό εσωτ.	20. ALPHA Ελληνικό Μικτό	21. N.P Insurance, Νέος Ποσειδών Μικτό Εσωτερικού
22. ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Μικτό εξωτερικού	23. Triton Μικτό	24. ALLIANZ Μικτό Εσωτ. (Unit Linked)
25. ΔΗΛΟΣ Στρατηγικών Τοποθετήσεων Μικτό Εξωτερικού	26. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROINVSET Μικτό Εσωτερικού	27. INTERNATIONAL Μικτό
28. Attica Μικτό Εξωτερικού	29. ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτ.)	30. Επαγγελματικό Ταμείο Εταιρειών Πετρελαιοειδών Διεθνές Μικτό
31. GMM World Balanced Fund	32. ΑΛΛΗΛΟΒΟΗΘΕΙΑΣ Μικτό Εξωτερικού	33. ΔΥΝΑΜΙΣ Global Μικτό

Πίνακας 4.4 Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδα, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών

Δ. Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια

Τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια επενδύουν κυρίως σε μετοχές. Τα Αμοιβαία Κεφάλαια τα οποία επενδύουν σε μετοχικούς τίτλους, παρέχουν ίσως τις πιο σημαντικές ευκαιρίες για μεγαλύτερη υπεραξία από οποιοδήποτε άλλο Αμοιβαίο Κεφάλαιο. Η ιστορία της διεθνούς κεφαλαιαγοράς έχει δείξει ότι μακροπρόθεσμα, οι αποδόσεις σε μετοχικούς τίτλους ήταν (κατά μέσο όρο) αισθητά ανώτερες από τις αντίστοιχες αποδόσεις των τραπεζικών καταθέσεων, των χρεογράφων της χρηματαγοράς και των ομολόγων. Όμως, πολλές φορές οι επενδυτές μετοχικών τίτλων έχουν υποστεί σημαντικές απώλειες.

Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδα		
1. Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτ.)	2. EUROBANK ΘΕΣΜΙΚΩΝ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΩΝ Μετοχικό Εσωτ.	3. ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)
4. ALPHA TRUST New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	5. ALLIANZ Μετόχων Εσωτερικού	6. EUROBANK Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού
7. ING A/K Μετοχικό Εσωτερικού	8. EUROBANK I (LF) EQUITY – Institutional Portfolios	9. INTERAMERICAN Δυναμικό Μετοχικό Εσωτ.
10. ALPHA TRUST Hellenic Equity Fund	11. EUROBANK (LF) EQUITY –GREEK EQUITIES	12. CPB Ελληνικό Μετοχικό
13. ALPHA Επιθετικής Στρατηγικής Ελληνικό Μετοχικό	14. T.T. – ΕΛΤΑ Μετοχικό Εσωτερικού	15. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτ.

16. Triton Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	17. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Μετοχικό Εσωτερικού	18. INTERAMERICAN Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχ. Εσωτερικού
19. ALPHA Blue Chips Ελληνικό Μετοχικό	20. EUROBANK I (LF) EQUITY – FLEXI STYLE GREECE FUND	21. INTERNATIONAL Ελληνικό Μετοχικό
22. ΠΕΙΡΑΙΩΣ Θεσμικών Επενδυτών Μετοχικό Εσωτερικού	23. EUROBANK I (LF) EQUITY – INSTITUTIONAL PORT	24. Metlife Alico Μετοχικό Μεσαίας & Μικρής Κεφαλαιοποίησης
25. Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης & Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	26. EUROBANK (LF) EQUITY – FLEXI STYLE GREECE FUND	27. ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετ. Εσωτ.)
28. Attica Μετοχικό Εσωτερικού	29. ΕΡΜΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΟ Μετοχικό Εσωτερικού	30. Private Banking Class (LF) Equity- Flexi Style Greece Fund
31. EUROBANK I (LF) EQUITY –GREEK EQUITIES	32. ALLIANZ Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχών Εσωτερικού	

Πίνακας 4.5 Ελληνικά Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών

Ε.Σύνθετα Αμοιβαία Κεφάλαια

Τα Σύνθετα Αμοιβαία Κεφάλαια μπορούν να επενδύουν σε όλα τα χρηματοπιστωτικά μέσα που προβλέπονται στο ν. 3283/2004. Τα Σύνθετα Αμοιβαία Κεφάλαια εφαρμόζουν διαχείριση που αποσκοπεί, βάσει μαθηματικού τύπου, στην επίτευξη προκαθορισμένης απόδοσης κατά τη λήξη τους, διακρατώντας καθ' όλη τη διάρκειά τους τα στοιχεία του ενεργητικού που απαιτούνται για την επίτευξη του στόχου τους. Η προκαθορισμένη απόδοση τους αναφέρεται σε ορισμένο αριθμό σεναρίων, τα οποία βασίζονται στην αξία των υποκείμενων στοιχείων και προσφέρουν στους μεριδιούχους διαφορετικές αποδόσεις ανά σενάριο.

Σύνθετα Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδα		
1. ALPHA Bancassurance EE100 Σύνθετο ΑΚ	2. EUROBANK (LF) SPECIAL PURPOSE 5.5% EQUITY FORMULA € FUND	3. EUROBANK I (LF) SPECIAL PURPOSE – ALL WEATHER
4. ALPHA Bancassurance EE101 Σύνθετο ΑΚ	5. EUROBANK (LF) SPECIAL PURPOSE CLICK	6. EUROBANK I (LF) SPECIAL PURPOSE – ALL WEATHER PLUS
7. ALPHA Best of Strategies Σύνθετο Αμοιβαίο Κεφάλαιο	8. EUROBANK (LF) Special Purpose Equity Formula Bonus	9. EUROBANK I (LF) SPECIAL PURPOSE BLUE CHIPS PROTECT III
10. ALPHA ΑΝΩ Σύνθετο ΑΚ	11. EUROBANK ALL Weather Σύνθετο	12. EUROBANK Win-Win Σύνθετο
13. BANCPOST(LF) SPECIAL PURPOSE EQUITY FORMULA BONUS (RON) FUND	14. EUROBANK Click Σύνθετο	15. EUROBANK I (LF) Special Purpose Best Performers II
16. EUROBANK (LF) ABSOLUTE RETURN	17. EUROBANK Double Click Σύνθετο	18. INTERAMERICAN Double Click Σύνθετο
19. EUROBANK (LF) SPECIAL PURP ALL WEATHER	20. EUROBANK I (LF) - SPECIAL PURPOSE DUAL FORMULA	21. ΔΗΛΟΣ DELTA Bonus-Σύνθετο Αμοιβαίο Κεφάλαιο

22. EUROBANK (LF) SPECIAL PURP BLUE CHIPS PROTECT FUND	23. EUROBANK I (LF) ABSOLUTE RETURN	24. EUROBANK I (LF) Special Purpose Best Performers III Fund
25. EUROBANK (LF) SPECIAL PURP DBLE CLICK	26. EUROBANK I (LF) SP Best Performers	27. EUROBANK I (LF) SP BEST PERFORMERS IV
28. EUROBANK (LF) SPECIAL PURPOSE - ALL WEATHER PLUS	29. EUROBANK (LF) SP PURP BLUE CHIPS PROTECT II	30. EUROBANK I (LF) Special Purpose Best Performers V Fund
31. EUROBANK (LF) SPECIAL PURPOSE 4.5% EQUITY FORMULA \$ FUND	32. EUROBANK I (LF) SPECIAL PURP BLUE CHIPS PROTECT FUND	33. Private Banking Class (LF) Absolute Return Fund

Πίνακας 4.6 Σύνθετα Αμοιβαία Κεφάλαια Ελλάδας, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών

Εκτός από την παραπάνω κατηγοριοποίηση τα Αμοιβαία Κεφάλαια μπορούν να διακρίνονται περαιτέρω σε:

- Αμοιβαία Κεφάλαια Δείκτη και
- Αμοιβαία Κεφάλαια Κεφαλαίων.

Αμοιβαία Κεφάλαια Δείκτη

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια Δείκτη αναπαράγουν τη σύνθεση δείκτη μετοχών ή ομολόγων και επενδύουν ποσοστό τουλάχιστον ενενήντα πέντε τοις εκατό (95%) του καθαρού ενεργητικού τους σε:

- Κινητές αξίες οι οποίες περιλαμβάνονται στον δείκτη τον οποίο αναπαράγουν
- παράγωγα χρηματοπιστωτικά μέσα με υποκείμενη αξία
 - το δείκτη που αναπαράγουν
 - τις κινητές αξίες που περιλαμβάνονται στο δείκτη που αναπαράγουν
 - άλλους δείκτες οι οποίοι έχουν μεγάλο συντελεστή συσχέτισης με το δείκτη που αναπαράγουν.

Αμοιβαία Κεφάλαια Κεφαλαίων (Funds of Funds)

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια Κεφαλαίων επενδύουν κυρίως σε μερίδια αμοιβαίων κεφαλαίων και σε μερίδια ή μετοχές ΟΣΕΚΑ ή άλλων οργανισμών συλλογικών επενδύσεων.

5.3 Κατηγοριοποίηση Αμοιβαίων Κεφαλαίων ανάλογα με την γεωγραφική κατανομή

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια ανάλογα με την γεωγραφική κατανομή του ενεργητικού τους κατατάσσονται στις παρακάτω κατηγορίες:

- Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού
- Αμοιβαία Κεφάλαια Εξωτερικού

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια εσωτερικού αφορούν επενδύσεις σε καταθέσεις, σε μέσα χρηματαγοράς, ομολογίες και σε μετοχές που εκδίδονται από εκδότη που έχει την καταστατική του έδρα στην Ελλάδα, ενώ τα Αμοιβαία Κεφάλαια εξωτερικού έχουν την καταστατική τους έδρα εκτός Ελλάδος. Η Α.Ε.Δ.Α.Κ οφείλει να περιλαμβάνει στην ονομασία του Αμοιβαίου Κεφαλαίου τον κατά δυνατό ακριβή προσδιορισμό της γεωγραφικής κατανομής των επενδύσεων του.

5.4 Κατηγοριοποίηση και ονοματολογία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς στα πλαίσια της καλύτερης κατανόησης του θεσμού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων από το ευρύ επενδυτικό κοινό και της ελαχιστοποίησης της αυθαιρεσίας στην ονομασία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων προέβη στις 9/07/1996 στην ονοματολογική κατάταξη των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Ωστόσο η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς στις 2/06/2011 με την Απόφαση 6/587 πραγματοποίησαν τροποποίηση στην ονοματολογία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων (βλ. Πίνακα 4.7).

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ				
	ΜΕΤΟΧΙΚΑ	ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ	ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ	ΜΙΚΤΑ
	Επενδύει κυρίως σε μετοχές	Επενδύει κυρίως σε μακροχρόνιους τίτλους σταθερού εισοδήματος και όχι άνω του 10% σε μετοχές	Επενδύει κυρίως σε προϊόντα (μέσα, τίτλους) χρηματαγοράς, δευτερευόντως σε τίτλους σταθερού εισοδήματος και όχι άνω του 10% σε μετοχές	Συνδυασμός επενδύσεων προηγούμενων κατηγοριών
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	Επενδύει κυρίως σε μετοχές Εσωτερικού	Επενδύει κυρίως σε μακροχρόνιους τίτλους σταθερού εισοδήματος εσωτερικού	Επενδύει κυρίως σε προϊόντα (μέσα, τίτλους) χρηματαγοράς, δευτερευόντως σε τίτλους σταθερού εισοδήματος εσωτερικού	Επενδύει κατά κύριο λόγο το ενεργητικό του στο εσωτερικό
ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ	Επενδύει κυρίως σε μετοχές Εξωτερικού	Επενδύει κυρίως σε μακροχρόνιους τίτλους σταθερού εισοδήματος εξωτερικού	Επενδύει κυρίως σε προϊόντα (μέσα, τίτλους) χρηματαγοράς, δευτερευόντως σε τίτλους σταθερού εισοδήματος εξωτερικού	Επενδύει κατά κύριο λόγο το ενεργητικό του στο εξωτερικό

Πίνακας 4.7, Κατηγοριοποίηση Αμοιβαίων Κεφαλαίων, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών, Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

5.5 Μέγεθος Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην Ελληνική Αγορά

Η πορεία των Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην Ελλάδα αντικατοπτρίζεται από την αυξομείωση που έχει υποστεί το σύνολο του ενεργητικού μέχρι σήμερα. Η τεράστια μεταβολή που πραγματοποιήθηκε την χρονική περίοδο 2007-2008 όπου εμφανίστηκαν και τα πρώτα σημάδια της οικονομικής κρίσης είναι εμφανής. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η μείωση του συνόλου του ενεργητικού το 2008 ήταν της τάξεως 57 %. Αυτή τη στιγμή στην Ελληνική Αγορά Αμοιβαίων Κεφαλαίων δραστηριοποιούνται 17 Α.Ε.Δ.Α.Κ με συνολικά κεφάλαια διαχείρισης άνω των € 6.7 δις σύμφωνα με τους πίνακες 4.8 και 4.9.

ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ (εκατ. €)	
31.12.02	25.385,18
31.12.03	30.398,9
31.12.04	31.647,2
31.12.05	27.944
31.12.06	23.892,2
31.12.07	24.528,8
31.12.08	10.414,6
31.12.09	10.679,2
31.12.10	8.015,8
31.12.11	5.229,1
31.12.12	5.947,7
31.12.13	6.252,6
31.09.14	6.691,1

Πίνακας 4.8, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών, Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

Στον πίνακα 4.9 παρουσιάζονται στοιχεία για το ύψος του ενεργητικού κατά ΑΕΔΑΚ για την χρονική περίοδο 30/10/2014

Α.Ε.Δ.Α.Κ.	Συν. Α/Κ	Συνολικό Ενεργητικό σε € την 30/10/2014	Μερίδιο Αγοράς 30/10/2014
EUROBANK ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	115	1.809.721.727,54	28,90%
ALPHA ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	27	1.259.571.552,11	20,12%
ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	28	863.555.179,37	13,79%
Α.Ε.Δ.Α.Κ. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	2	785.094.272,38	12,54%
Τ.Τ. ΕΛΤΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	8	355.762.383,71	5,68%
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	22	352.123.915,11	5,62%
ALPHA TRUST Α.Ε.Δ.Α.Κ.	12	193.174.841,46	3,08%
MetLife Α.Ε.Δ.Α.Κ.	17	171.000.143,97	2,73%

TRITON ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	6	150.980.938,66	2,41%
ALLIANZ Α.Ε.Δ.Α.Κ.	7	69.137.933,16	1,10%
ΑΤΤΙCΑ WEALTH MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	7	68.415.485,73	1,09%
ING Α.Ε.Δ.Α.Κ.	3	66.714.477,55	1,07%
CPB ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	6	55.060.981,31	0,88%
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	6	48.898.870,32	0,78%
INTERNATIONAL Α.Ε.Δ.Α.Κ.	4	11.639.375,33	0,19%
PROBANK Α.Ε.Δ.Α.Κ.	1	925.078,99	0,01%
ΣΥΝΟΛΑ	271	6.261.777.156,70	100,00%

Πίνακας 4.9 , Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών, Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

Στον πίνακα 4.10 παρουσιάζονται στοιχεία για την κατανομή του ενεργητικού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων που διαχειρίζεται η κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ για την χρονική περίοδο 30/10/2014.

Εταιρείες Διαχείρισης Α/Κ	Κατανομή Ενεργητικού των Α/Κ που διαχειρίζεται η κάθε ΑΕΔΑΚ								
	Χρηματαγοράς			Ομολογιακά	Μικτά	Μετοχικά	Funds of Funds	Δείκτη	Σύνθετα
	Βραχ	Δ.Διαθ	ΣΥΝΟΛΟ						
ALLIANZ Α.Ε.Δ.Α.Κ.		5,88%	5,88%	21,12%	48,40%	24,60%			
ALPHA ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.		22,33%	22,33%	20,76%	12,49%	26,76%	9,82%	1,38%	6,45%
ALPHA TRUST Α.Ε.Δ.Α.Κ.	2,44%		2,44%	14,72%	17,48%	51,31%	14,04%		
ΑΤΤΙCΑ WEALTH MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.		3,78%	3,78%	40,23%	35,46%	15,58%	4,95%		
CPB ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.		31,85%	31,85%	6,18%		45,72%	16,25%		
EUROBANK ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	3,16%	10,94%	14,11%	18,87%	1,32%	14,57%	15,65%		35,49%
ING Α.Ε.Δ.Α.Κ.	6,03%		6,03%		12,36%	81,62%			
INTERNATIONAL Α.Ε.Δ.Α.Κ.		6,12%	6,12%	31,84%	22,06%	39,98%			
MetLife Α.Ε.Δ.Α.Κ.		6,60%	6,60%	42,35%	12,77%	21,27%	7,39%	9,62%	
PROBANK Α.Ε.Δ.Α.Κ.					100,00%				
TRITON ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	37,69%		37,69%	10,93%	13,38%	38,00%			
Α.Ε.Δ.Α.Κ. ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ				26,24%	73,76%				
ΕΘΝΙΚΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.		3,40%	3,40%	30,78%	15,21%	25,81%	16,45%	0,71%	7,66%

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.				47,63%	2,82%	49,55%			
ΠΕΙΡΑΙΩΣ ASSET MANAGEMENT Α.Ε.Δ.Α.Κ.	5,74%	1,69%	7,43%	23,35%	19,66%	30,10%	19,47%		
Τ.Τ. ΕΛΤΑ Α.Ε.Δ.Α.Κ.		92,54%	92,54%	4,97%	0,90%	1,59%			
ΜΕΡΙΔΙΑ ΑΓΟΡΑΣ	2,29%	14,05%	16,34%	21,79%	17,74%	20,19%	10,69%	0,64%	12,61%

Πίνακας 4.10 Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών, Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

Στον πίνακα 4.11 απεικονίζονται οι εξελίξεις του αριθμού των Ελληνικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων και του καθαρού ενεργητικού κατά κατηγορία αντίστοιχα. Από τις επιμέρους κατηγορίες Αμοιβαίων Κεφαλαίων, είναι φανερή η προτίμηση των επενδυτών στα Αμοιβαία Κεφάλαια που παρουσιάζουν χαμηλό επίπεδο κινδύνου (ομολογιακά Αμοιβαία Κεφάλαια και διαχείριση διαθεσίμων).

Όνοματολογική κατάταξη Α/Κ	31.12.2013		31.12.2009		31.12.2006		31.12.2003	
	Αξία (εκατ. ευρώ)	Αρ. Α/Κ	Αξία (εκατ. ευρώ)	Αρ. Α/Κ	Αξία (εκατ. ευρώ)	Αρ. Α/Κ	Αξία (εκατ. ευρώ)	Αρ. Α/Κ
Χρημ. Διαχ. Διαθεσίμων	911,10	28	2.070,06	25	5.894,31	30	15.787,39	40
Ομολογιακά	1.277,57	51	3.220,18	78	6.222,15	66	6.540,32	65
Μετοχικά	1.604,35	89	3.083,36	123	6.351,56	105	4.852,77	119
Μικτά	1.166,36	33	1.560,70	44	2.492,43	46	3.218,33	41
Funds of Funds	525,85	46	746,18	36	2.950,00	22	-	-
Σύνθετα Ξένων αγορών	767,33	32	-	-	-	-	-	-
Σύνολο	6.252,59	279	10.680,47	306	23.910,45	269	30.398,81	265

Πίνακας 4.11, Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών, Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

1. Εισαγωγή

Ο κίνδυνος είναι η αβεβαιότητα που υπάρχει για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου αποτελέσματος. Το συνολικό τμήμα του κινδύνου που χαρακτηρίζει μια επένδυση αποτελείται από τον συστηματικό και τον μη συστηματικό κίνδυνο. 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 ενεργειακής κατάστασης κ.α. Το υπόλοιπο τμήμα του συνολικού κινδύνου το οποίο μπορεί να εξαλειφθεί αποτελείται από τον μη συστηματικό κίνδυνο. 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.

Ο πιο απλός τρόπος προσέγγισης του κινδύνου της αγοράς μέσα σε μια εγχώρια χρηματιστηριακή, 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. Για την εύρεση του συντελεστή βήτα είναι απαραίτητη η εκτίμηση του υποδείγματος της αγοράς (market model).

2. Το market model

Το 1964 ο W.F. Sharpe εισήγαγε το Μοντέλο της Αγοράς για την αντιμετώπιση των προβλημάτων στην εφαρμογή της μεθόδου του Markowitz, στη διαδικασία σύνθεσης ενός αποτελεσματικού χαρτοφυλακίου. Η θεωρία του μοντέλου αγοράς συνοψίζεται στα παρακάτω:

Οι συνδιακυμάνσεις των αποδόσεων των χρηματοπιστωτικών τίτλων οφείλονται στην επίδραση ενός κοινού και μοναδικού συστηματικού προσδιοριστικού παράγοντα. Οι μεταβολές του εν λόγω εξωγενούς παράγοντα, εκφραζόμενες με τις μεταβολές ορισμένου δείκτη, συνοδεύονται από μεταβολές των αποδόσεων των μετοχών. Με άλλα λόγια οι αποδόσεις κάθε τίτλου συνδέονται, σύμφωνα προς ορισμένη σταθερή σχέση, με τις μεταβολές του δείκτη που αντιπροσωπεύει τον κοινό

προσδιοριστικό παράγοντα. Κατά συνέπεια παρουσιάζουν συνδιακύμανση μόνο διότι επηρεάζονται από κοινό παράγοντα.

Εν τούτοις ανεξάρτητα από την επίδραση που ασκεί συστηματικά ο κοινός προσδιοριστικός παράγοντας, οι αποδόσεις των τίτλων επηρεάζονται και από πλήθος τυχαίων παραγόντων. Η επίδραση των τυχαίων παραγόντων ασκείται τυχαία και ανεξάρτητα από την επίδραση του συστηματικού παράγοντα. Έτσι ο μόνος λόγος συσχέτισης και συνδιακύμανσης των αποδόσεων δύο τίτλων είναι ότι υπόκεινται στην επίδραση κοινού συστηματικού παράγοντα.

Η παρατήρηση των κινήσεων των τιμών του Χρηματιστηρίου αποκαλύπτουν ότι οι τιμές γενικώς ανέρχονται ή κατέρχονται όταν η κίνηση της αγοράς είναι αντίστοιχα ανοδική ή πτωτική. Πλην όμως, άλλοι τίτλοι αντιδρούν αμέσως και έντονα στις διακυμάνσεις της χρηματιστηριακής αγοράς, ενώ άλλοι παρουσιάζουν σχετικώς μικρότερη ανταπόκριση και ορισμένοι αντιδρούν με μεγαλύτερη καθυστέρηση ή καθόλου.

Εκτός λοιπόν από την επίδραση του συστηματικού παράγοντα, που αντικατοπτρίζει την κίνηση της αγοράς, την τιμή της δεδομένης μετοχής επηρεάζει επίσης ένα μεγάλο πλήθος παραγόντων που αφορούν ειδικώς την εταιρεία και επιδρούν προς διάφορες κατευθύνσεις. Η επίδραση τους ασκείται, λόγω του μεγάλου πλήθους τους, κατά τρόπο τυχαίο δηλαδή η επίδραση τους σε δεδομένη χρονική στιγμή, μπορεί να είναι, κατά πιθανότητα θετική ή αρνητική ανεξάρτητα από την κατάσταση της χρηματιστηριακής αγοράς.

Συνεπώς, η διακύμανση των τιμών και των αποδόσεων ενός τίτλου αναλύεται σε δύο συνιστώσες, στη διακύμανση που αντανακλά την επίδραση του συστηματικού παράγοντα και στη διακύμανση που εκφράζει την επίδραση των τυχαίων παραγόντων.

Ως δείκτης που αντιπροσωπεύει τον κοινό συστηματικό παράγοντα λαμβάνεται συνήθως ο δείκτης τιμών των μετοχών. Θεωρείται ότι η συμπεριφορά του εν λόγω δείκτη αντικατοπτρίζει την κίνηση της αγοράς. Για την εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά θεωρούμε ότι η προσέγγιση του συστηματικού παράγοντα πραγματοποιείται από το Γενικό Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών. Οι μεταβολές του δείκτη τιμών, δεδομένου ότι αποτελούν μεταβολές της αξίας ενός συνόλου μετοχών που διαπραγματεύονται στην αγορά, εκφράζουν αντίστοιχες αποδόσεις του «χαρτοφυλακίου της αγοράς».

Η απόδοση κάθε τίτλου αποτελεί τυχαία μεταβλητή που συμβολίζεται με R_i (R_{it} θα συμβολίζεται μια δεδομένη τιμή της τυχαίας μεταβλητής R_i δηλ. δεδομένο ύψος της απόδοσης της μετοχής i). Ομοίως τυχαία μεταβλητή αποτελεί και η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς που θα συμβολίζεται με R_{mt} . (R_{mt} δεδομένη τιμή της R_m).

Συνεπώς η απόδοση ενός τίτλου i , μπορεί να αναλυθεί σε δύο συνιστώσες και να αποτυπωθεί με το πιο κάτω υπόδειγμα, γνωστό στην χρηματοοικονομική ως υπόδειγμα της αγοράς (market model) :

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

Όπου :

R_{it} : η απόδοση της μετοχής i κατά την διάρκεια της περιόδου $t-1, t$.

R_{mt} : είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς, όπως αυτή προσεγγίζεται από το Γενικό Δείκτη του Χρηματιστηρίου των Αθηνών

α_i : η απόδοση της μετοχής i όταν η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς είναι μηδενική, δηλαδή στις περιπτώσεις που αγορά παραμένει σταθερή. Είναι το μέρος της αγοράς που δεν σχετίζεται με τις διακυμάνσεις της αγοράς.

β_i : ο συντελεστής βήτα της μετοχής i , δηλαδή ο συστηματικός κίνδυνος της μετοχής, καθώς και η κλίση της γραμμής της παλινδρόμησης που αποτυπώνει τη ευαισθησία της μετοχής i στις μεταβολές των αποδόσεων της Αγοράς.

ε_{it} : μεταβλητή που εκφράζει την συνδυασμένη επίδραση όλων των άλλων μη συστηματικών τυχαίων παραγόντων (στοχαστικών όρων), οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι από τις διακυμάνσεις του χρηματιστηρίου.

Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί το υπόδειγμα της αγοράς υποθέτουμε ότι ο στοχαστικός όρος ε_{it} πληρεί τις υποθέσεις του κλασσικού γραμμικού υποδείγματος. Συγκεκριμένα οι υποθέσεις που θα πρέπει να ισχύουν είναι:

$$E(\varepsilon_{it}) = 0 \quad \forall t \quad (1)$$

$$Cov(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{it+k}) = 0 \quad (2)$$

$$Cov(\varepsilon_{it}, R_{mt}) = 0 \quad (3)$$

$$Var(\varepsilon_{it}) = \sigma^2 \quad \forall t \quad (4)$$

Η υπόθεση (1) υπονοεί ότι η αναμενόμενη τιμή του στοχαστικού όρου είναι μηδέν, ενώ η υπόθεση (2) αφορά τη διαχρονική ανεξαρτησία των καταλοίπων. Η υπόθεση (3) αναφέρεται στην ανεξαρτησία της ερμηνευτικής μεταβλητής με το στοχαστικό όρο, ενώ η υπόθεση (4) υπονοεί ότι η διακύμανση των καταλοίπων είναι σταθερή για όλη την περίοδο του δείγματος (Υπόθεση της Ομοσκεδαστικότητας).

3. Εισαγωγή στην ανάλυση παλινδρόμησης

Ο όρος regression χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Άγγλο ανθρωπολόγο Galton (1822-1911) το 1885. Ο Galton, κατά τη μελέτη του ύψους των παιδιών σε σχέση με το ύψος των γονέων, διαπίστωσε ότι παιδιά ψηλών γονέων τείνουν κατά μέσο όρο να είναι κοντύτερα των γονιών τους, ενώ παιδιά κοντών γονέων τείνουν, κατά μέσο όρο να γίνονται ψηλότερα των γονιών τους.

Η πλέον συνήθης μορφή σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών ποσοτήτων (χαρακτηριστικών) X και Y είναι η συναρτησιακή σχέση ή οποία εκφράζεται μέσω ενός μαθηματικού τύπου. Στην περίπτωση που για κάθε τιμή x της μεταβλητής X καθορίζεται μονοσήμαντα η τιμή y της μεταβλητής Y , λέμε ότι ορίζεται μια συνάρτηση με τύπο $y=f(x)$, όπου $f(x)$ είναι στην πραγματικότητα ο μαθηματικός τύπος που εκφράζει τον τρόπο υπολογισμού της y μέσω της x . Η μεταβλητή X λέγεται ανεξάρτητη, αφού η τιμή της x καθορίζεται από εμάς ενώ η Y λέγεται εξαρτημένη μεταβλητή, αφού η τιμή y που θα πάρει εξαρτάται από την τιμή που έχει δοθεί στη X .

Για να αποδώσουμε την παραπάνω μορφή εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών Y και X γράφουμε $Y = \beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$ (5.1)

όπου x είναι η συγκεκριμένη τιμή που πήρε η μη τυχαία μεταβλητή X , Y η τυχαία μεταβλητή που αντιστοιχεί στην τιμή x της X και ε μια τυχαία μεταβλητή που περιγράφει την «απόκλιση» της Y από το γραμμικό όρο $\beta_0 + \beta_1 x + \varepsilon$

Μια σχέση σαν αυτή που περιγράφεται από τον τύπο (5.1) λέγεται στοχαστική ή στατιστική ή μη ντετερμινιστική για να διακρίνεται από την απλή συναρτησιακή ή ντετερμινιστική σχέση $y = f(x) = \beta_0 + \beta_1 x$

Ένα μοντέλο της μορφής το οποίο περιγράφει έναν τρόπο πρόβλεψης της μεταβλητής Y μέσω μιας γραμμικής συνάρτησης του x λέγεται μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης της Y πάνω στη X ή, αν δεν υπάρχει κίνδυνος σύγχυσης, απλά μοντέλο παλινδρόμησης της Y στη X .

Ο κλάδος της Στατιστικής που εξετάζει την σχέση μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών με απώτερο στόχο την πρόβλεψη μία από αυτές μέσω των άλλων λέγεται Ανάλυση Παλινδρόμησης (Regression Analysis). Η παλινδρόμηση στην οποία υπάρχει μόνο μία ανεξάρτητη μεταβλητή καλείται απλή παλινδρόμηση ενώ αν υπάρχουν περισσότερες από μια ανεξάρτητες μεταβλητές λέγεται πολλαπλή παλινδρόμηση.

Σε κάθε πρόβλημα παλινδρόμησης διακρίνουμε συνήθως δύο είδη μεταβλητών: τις ανεξάρτητες ή ελεγχόμενες ή προβλέπουσες (independent, predictor, casual, input variables) και τις εξαρτημένες μεταβλητές ή μεταβλητές απόκρισης (dependent, response variables). Ανεξάρτητες μεταβλητές, οι οποίες συμβολίζονται συνήθως με X , είναι εκείνες στις οποίες μπορούμε να δίνουμε μια συγκεκριμένη τιμή ή παίρνουμε τιμές που μπορούμε να παρατηρήσουμε αλλά όχι να ελέγξουμε. Η εξαρτημένη μεταβλητή, η οποία συμβολίζεται συνήθως με Y , αντανακλά το αποτέλεσμα μεταβολών στις ελεγχόμενες μεταβλητές.

Προκειμένου να διαμορφώσουμε ένα στοχαστικό μοντέλο της μορφής (5.1), δίνουμε στην μεταβλητή X τις τιμές x_1, x_2, \dots, x_n και καταγράφουμε τις αντίστοιχες τιμές y_1, y_2, \dots, y_n που λαμβάνει η μεταβλητή Y . Εφαρμόζοντας τον τύπο (5.1) για τα ζεύγη (x_i, y_i) , $i=1,2, \dots, n$ μπορούμε να γράψουμε

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (5.2)$$

Είναι φανερό ότι, προκειμένου να μπορέσουμε να διαμορφώσουμε ένα αποτελεσματικό μοντέλο πρόβλεψης της Y μέσω της τιμής x που έλαβε η μεταβλητή X , θα πρέπει οι διαφορές

$$\varepsilon_i = y_i - (\beta_0 + \beta_1 x_i)$$

να λαμβάνουν μικρές (θετικές ή αρνητικές) τιμές, ή ισοδύναμα να ισχύει η προσεγγιστική σχέση

$$y_i \cong \beta_0 + \beta_1 x_i, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

Το τελευταίο σημαίνει ότι, αν τα ζεύγη (x_i, y_i) , $i = 1, 2, \dots, n$ τοποθετηθούν σε ένα ορθογώνιο σύστημα συντεταγμένων, τα στοιχεία που αντιστοιχούν σε αυτά θα πρέπει να βρίσκονται αρκετά κοντά σε μια ευθεία. Η ευθεία που προσεγγίζει καλύτερα τα σημεία αυτά θα λέγεται ευθεία παλινδρόμησης της Y πάνω στη X .

Θεωρώντας ότι η εξίσωση της ευθείας που προσεγγίζει τα δεδομένα έχει τη γενική μορφή

$$y = \beta_0 + \beta_1 x.$$

Η παράμετρος β_0 θα μας δίνει τότε τη θέση όπου η ευθεία τέμνει τον άξονα $y'y$, ενώ η παράμετρος β_1 θα παραστήνει τον συντελεστή διεύθυνσης της ευθείας. Το ερώτημα που προκύπτει είναι με ποιο τρόπο μπορούν να καθοριστούν οι άγνωστες παράμετροι β_0 και β_1 έτσι ώστε η ευθεία που θα προκύψει να μας δίνει όσο το δυνατόν καλύτερη περιγραφή της σχέσης (εξάρτησης) που υπάρχει μεταξύ των μεταβλητών X και Y . Η διαδικασία καθορισμού των β_0 και β_1 λέγεται εκτίμηση των παραμέτρων, ενώ οι τιμές που προκύπτουν για αυτές με την υλοποίηση της διαδικασίας εκτίμησης λέγονται εκτιμήτριες.

Το κριτήριο της ελαχιστοποίησης του αθροίσματος τετραγώνων των αποκλίσεων

$$\varepsilon_i = y_i - (\beta_0 + \beta_1 x_i) \quad i = 1, 2, \dots, n$$

προτάθηκε το 1805 σε μια εργασία του Γάλλου μαθηματικού Legendre (1752-1855) και λίγο αργότερα από τον Γερμανό μαθηματικό Gauss (1777-1855), και αποτελεί την

πλέον συνηθισμένη μέθοδο εκτίμησης των παραμέτρων β_0 και β_1 της ευθείας προσέγγισης $y = \beta_0 + \beta_1 x$.

Αν (x_i, y_i) , $i = 1, 2, \dots, n$ είναι n σημεία του επιπέδου, το άθροισμα των τετραγώνων των (κατακόρυφων) αποκλίσεων (5.3), δηλαδή το

$$g(\beta_0, \beta_1) = \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \sum_{i=1}^n (y_i - (\beta_0 + \beta_1 x_i))^2$$

θα λέγεται άθροισμα τετραγώνων των σφαλμάτων (Sum of Squares of Errors). Οι ποσότητες που προκύπτουν για τις παραμέτρους β_0 και β_1 ελαχιστοποιώντας το άθροισμα $g(\beta_0, \beta_1)$ λέγονται εκτιμήτριες ελαχίστων τετραγώνων και συμβολίζονται συνήθως με $\hat{\beta}_0$ και $\hat{\beta}_1$ αντίστοιχα. Η συγκεκριμένη διαδικασία εκτίμησης των παραμέτρων β_0 και β_1 είναι γνωστή με την ονομασία μέθοδος των ελάχιστων τετραγώνων (Least Squares Method).

Οι εκτιμήτριες ελάχιστων τετραγώνων για τις παραμέτρους β_0, β_1 της ευθείας $y = \beta_0 + \beta_1 x$, με βάση n ζεύγη σημείων (x_i, y_i) , $i = 1, 2, \dots, n$ δίνονται από τους τύπους

$$\hat{\beta}_1 = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i y_i - (\sum_{i=1}^n x_i)(\sum_{i=1}^n y_i)}{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}, \quad \hat{\beta}_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i - \hat{\beta}_1 \cdot \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Η αντίστοιχη ευθεία $y = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x$ καλείται ευθεία ελάχιστων τετραγώνων ή ευθεία παλινδρόμησης της Y (πάνω) στην X .

4. Υποθέσεις στις οποίες στηρίζεται η ανάλυση παλινδρόμησης

Προκειμένου να χρησιμοποιηθεί το στοχαστικό μοντέλο της ανάλυσης παλινδρόμησης, της μορφής $Y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i$, $i = 1, 2, \dots, n$ θα πρέπει να ισχύουν οι ακόλουθες υποθέσεις:

- ❖ Οι ποσότητες β_0 και β_1 είναι άγνωστες παράμετροι
- ❖ Το x_i είναι γνωστός αριθμός.
- ❖ Το Y_i είναι τυχαία μεταβλητή καθώς και η τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής.
- ❖ Τα ε_i , $i = 1, 2, \dots, n$ είναι τυχαία σφάλματα με μέση τιμή 0 και διακύμανση σ^2 , δηλαδή $E(\varepsilon_i) = 0$, $V(\varepsilon_i) = \sigma^2$
- ❖ Τα σφάλματα ε_i και ε_j που αντιστοιχούν σε διαφορετικές επαναλήψεις i, j θεωρούνται ασυσχέτιστα, δηλαδή ισχύει $\text{Cov}(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0$ για $i \neq j$.

5. Έλεγχος στην ανάλυση παλινδρόμησης

5.1 Σταθερότητα Διακύμανσης των Σφαλμάτων

Ο έλεγχος της σταθερότητας ή μη των σφαλμάτων ενός γραμμικού μοντέλου μπορεί να πραγματοποιηθεί γραφικά με εξέταση του διαγράμματος των υπολοίπων. Ωστόσο μια απόφαση που βασίζεται σε γραφική παράσταση είναι σε μεγάλο βαθμό υποκειμενική και με εξαίρεση περιπτώσεις όπου η απεικόνιση των υπολοίπων δημιουργεί μια ξεκάθαρη εικόνα σταθερότητας ή μη σταθερότητας των αποκλίσεων των τιμών τους από το 0, θα μπορούσε εύκολα να αμφισβητηθεί.

Η τεχνική που περιγράφεται παρακάτω βασίζεται στην ιδέα ότι η σταθερότητα της διακύμανσης των σφαλμάτων ε_i συνεπάγεται τη σταθερότητα της μεταβλητότητας που θα παρατηρηθεί στα (αρχικά) υπόλοιπα $\hat{\varepsilon}_i$. Κάτι τέτοιο όμως δεν είναι πάντοτε σωστό, αφού σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο, έστω και αν στο κανονικό γραμμικό μοντέλο έχουμε $V(\varepsilon_i) = \sigma^2$, οι διακυμάνσεις των $\hat{\varepsilon}_i$

$$V(\hat{\varepsilon}_i) = \sigma^2 \left(1 - \frac{1}{n} - \frac{(x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \right) = \sigma^2 (1 - h_{ii}) \quad (5.4)$$

επηρεάζονται από τις αποκλίσεις των τιμών x_i της ανεξάρτητης μεταβλητής από τον μέσο τους \bar{x} . Γι' αυτό θα θεωρούμε ότι το πλήθος n των παρατηρήσεων είναι μεγάλο οπότε ο όρος $1/n$ όσο και ο λόγος

$(x_i - \bar{x})^2 / \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ είναι αμελητέοι με αποτέλεσμα $V(\hat{\varepsilon}_i) \cong \sigma^2$. Επιπλέον, τα h_{ij} θα είναι επίσης αμελητέα, οπότε τα υπόλοιπα $\hat{\varepsilon}_i$, $\hat{\varepsilon}_j$ με $i \neq j$ θα είναι ανεξάρτητα. Συνεπώς όταν η διακύμανση των σφαλμάτων ε_i είναι σταθερή, θα πρέπει τόσο τα τυποποιημένα υπόλοιπα $\hat{\varepsilon}_i/s$ όσο και s -τυποποιημένα υπόλοιπα

$\hat{\varepsilon}_i^* = \frac{\hat{\varepsilon}_i}{s\sqrt{1-h_{ii}}} \cong \frac{\hat{\varepsilon}_i}{s}$ να εμφανίζουν σταθερή μεταβλητότητα. Επομένως ο έλεγχος της σταθερότητας της διακύμανσης των σφαλμάτων ε_i θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί με βάση τις τελευταίες ποσότητες.

Αν λοιπόν θέλουμε να ελέγξουμε κατά πόσο η διακύμανση των σφαλμάτων ε_i αυξάνει μονότονα όσο αυξάνει η τιμή των αντίστοιχων x_i ή το αντίστροφο (εναλλακτική υπόθεση H_1), φαίνεται λογικό να εξετάσουμε κατά πόσο το φαινόμενο αυτό παρουσιάζεται στα υπόλοιπα $\hat{\varepsilon}_i^*$. Για το σκοπό αυτό συνήθως χρησιμοποιείται ο έλεγχος Levene (Levene test), σύμφωνα με τον οποίο τα n υπόλοιπα χωρίζονται σε δύο ομάδες, μια η οποία να περιέχει τα υπόλοιπα που αντιστοιχούν στις μικρές τιμές των x_i και μια η οποία να περιέχει τα υπόλοιπα που αντιστοιχούν στις μεγάλες τιμές των x_i . Συμβολίζοντας με $\hat{\varepsilon}_{i1}^*$, $i=1,2,\dots,v_1$ τα υπόλοιπα που συγκεντρώθηκαν στην πρώτη ομάδα και με $\hat{\varepsilon}_{i2}^*$, $i=1,2,\dots,v_2$ τα υπόλοιπα που συγκεντρώθηκαν στη δεύτερη

($v_1 + v_2 = v$). Αν τα τυχαία σφάλματα παρουσιάζουν τη συμπεριφορά που περιγράφεται στην εναλλακτική υπόθεση H_1 , οι απόλυτες αποκλίσεις $|\hat{\varepsilon}_{i1}^* - \bar{\varepsilon}_1^*|$, $i=1,2,\dots,v_1$ όπου $\bar{\varepsilon}_1^* = \frac{1}{v_1} \sum_{i=1}^{v_1} \hat{\varepsilon}_{i1}^*$, θα λαμβάνουν πολύ μεγαλύτερες τιμές από ότι οι απόλυτες αποκλίσεις $|\hat{\varepsilon}_{i2}^* - \bar{\varepsilon}_2^*|$, $i=1,2,\dots,v_2$ όπου $\bar{\varepsilon}_2^* = \frac{1}{v_2} \sum_{i=1}^{v_2} \hat{\varepsilon}_{i2}^*$ ή το αντίστροφο.

Ο Levene πρότεινε, στις απόλυτες διαφορές να χρησιμοποιηθούν, αντί των μέσων $\bar{\varepsilon}_1^*$ και $\bar{\varepsilon}_2^*$, οι διάμεσοι δ_1 και δ_2 των δειγμάτων $\hat{\varepsilon}_{i1}^*$ και $\hat{\varepsilon}_{i2}^*$. Έτσι δημιουργούνται δύο ανεξάρτητα δείγματα απόλυτων διαφορών

$D_{i1} = |\hat{\varepsilon}_{i1}^* - \delta_1|$, $i=1,2,\dots,v_1$ και $D_{i2} = |\hat{\varepsilon}_{i2}^* - \delta_2|$, $i=1,2,\dots,v_2$ και ο έλεγχος της ομοσκεδαστικότητας ανάγεται πλέον στον έλεγχο των μέσων των δύο αυτών δειγμάτων. Για τον τελευταίο έλεγχο Levene πρότεινε τη χρήση του κλασσικού t-test

$$\text{με κρίσιμη περιοχή την } \left| \frac{\bar{D}_1 - \bar{D}_2}{s_\delta \sqrt{\frac{1}{v_1} + \frac{1}{v_2}}} \right| > t_{v-2} \left(\frac{\alpha}{2} \right) \quad (5.5)$$

Όπου $\bar{D}_1 = \frac{1}{v_1} \sum_{i=1}^{v_1} D_{i1}$, $\bar{D}_2 = \frac{1}{v_2} \sum_{i=1}^{v_2} D_{i2}$ και s_δ η τετραγωνική ρίζα της ποσότητας

$$s_\delta^2 = \frac{1}{v-2} \left\{ \sum_{i=1}^{v_1} (D_{i1} - \bar{D}_1)^2 + \sum_{i=1}^{v_2} (D_{i2} - \bar{D}_2)^2 \right\}$$

Όταν ισχύει η H_0 , η στατιστική συνάρτηση που εμφανίζεται στην απόλυτη τιμή του αριστερού μέλους της (5.5), ακολουθεί κατά προσέγγιση κατανομή t με $v-2$ βαθμούς ελευθερίας και επομένως ο έλεγχος που κατασκευάστηκε εξασφαλίζει επίπεδο σημαντικότητας α . Η παραπάνω προσέγγιση είναι ικανοποιητική, όταν τόσο το πλήθος v των αρχικών παρατηρήσεων όσο και τα μεγέθη v_1, v_2 των δύο ομάδων είναι σχετικά μεγάλα.

Ο έλεγχος Levene μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στην περίπτωση που τα σφάλματα ε_i (άρα και τα υπόλοιπα $\hat{\varepsilon}_i^*$) ακολουθούν την κανονική κατανομή, όσο και στην περίπτωση που δεν την ακολουθούν. Η βασική αυτή ιδιότητα είναι απόρροια του γεγονότος ότι στις απόλυτες αποκλίσεις D_{i1}, D_{i2} έχουν χρησιμοποιηθεί οι διάμεσοι δ_1, δ_2 των δειγμάτων και όχι οι απλοί μέσοι $\bar{\varepsilon}_1^*, \bar{\varepsilon}_2^*$. Η ανθεκτικότητα του ελέγχου Levene σε πιθανή παραβίαση της κανονικότητας των σφαλμάτων του γραμμικού μοντέλου είναι εξαιρετικά χρήσιμη στην πράξη, αφού στις περισσότερες περιπτώσεις η έλλειψη ομοσκεδαστικότητας και κανονικότητας εμφανίζονται συγχρόνως, οπότε ο έλεγχος της πρώτης με χρήση διαδικασιών που προϋποθέτουν κανονικότητα των δεδομένων δε θα ήταν έγκυρος.

5.2 Έλεγχος Κανονικότητας των Σφαλμάτων

Η υπόθεση της κανονικότητας των σφαλμάτων ενός γραμμικού μοντέλου μπορεί να ελεγχθεί με διάφορες τεχνικές ελέγχου. Μια πρόχειρη εικόνα για την κατανομή των υπολοίπων μπορεί να παρθεί μέσω του ιστογράμματος. Ωστόσο θα πρέπει να επισημάνουμε ότι η λήψη απόφασης από την μορφή του ιστογράμματος δεν είναι ιδιαίτερα αξιόπιστη, όταν διαθέτουμε λίγα δεδομένα, αφού μια μικρή διαφοροποίηση σε 2-3 υπόλοιπα πιθανόν να αλλοιώνε δραματικά την εικόνα του ιστογράμματος.

Για τον έλεγχο της κανονικότητας των σφαλμάτων (ή ισοδύναμα των υπολοίπων) του γραμμικού μοντέλου θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και κατάλληλες στατιστικές συναρτήσεις μέσω των οποίων κατασκευάζονται κανόνες αποφάσεων για τον έλεγχο:

H_0 : η κατανομή των σφαλμάτων είναι κανονική

H_1 : η κατανομή των σφαλμάτων δεν είναι κανονική

εξασφαλίζοντας συγκεκριμένο επίπεδο σημαντικότητας α ($0 < \alpha < 1$). Μια τέτοια διαδικασία δίνεται μέσω του ελέγχου Kolmogorov - Smirnov, ο οποίος βασίζεται στην μέγιστη διαφορά μεταξύ της εμπειρικής συνάρτησης κατανομής που καθορίζεται από τα υπόλοιπα $\hat{\xi}_i^*$ $i=1,2,\dots,n$ και της αθροιστικής συνάρτησης κατανομής $\Phi(z)$ της τυποποιημένης κανονικής $N(0,1)$.

Η στατιστική συνάρτηση του Kolmogorov - Smirnov είναι η

$D_n = \max_{-\infty < z < +\infty} |\Phi_n(z) - \Phi(z)|$ δηλαδή η μέγιστη παρατηρούμενη απόκλιση μεταξύ $\Phi_n(z)$, $\Phi(z)$. Όταν η τιμή του D_n είναι μεγάλη, απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση H_0 , ενώ αν είναι μικρή, υπάρχουν στατιστικές ενδείξεις ότι η κατανομή των υπολοίπων είναι κανονική. Οι Kolmogorov - Smirnov υπολόγισαν την ακριβή κατανομή της στατιστικής συνάρτησης D_n και έδωσαν πίνακες για τη σταθερά $d_n(\alpha)$ που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί στον κανόνα απόρριψης $D_n > d_n(\alpha)$ ώστε να επιτύχουμε συγκεκριμένο επίπεδο σημαντικότητας α .

5.3 Έλεγχος Ανεξαρτησίας των Σφαλμάτων

Για να χρησιμοποιηθεί το γραμμικό μοντέλο της Ανάλυσης Παλινδρόμησης θα πρέπει να ισχύει η ανεξαρτησία των σφαλμάτων. Προκειμένου να ελεγχθεί η συγκεκριμένη υπόθεση θα πρέπει να γίνει χρήση του στατιστικού ελέγχου ροών (runs test) με υποθέσεις

H_0 : τα σφάλματα του γραμμικού μοντέλου είναι ανεξάρτητα

H_1 : τα σφάλματα του γραμμικού μοντέλου δεν είναι ανεξάρτητα

Αρχικά τα υπόλοιπα $\hat{\epsilon}_i$ τοποθετούνται στη σειρά που υπαγορεύεται από την μεταβλητή ως προς την οποία υπάρχει υποψία εξάρτησης μεταξύ διαδοχικών σφαλμάτων. Δημιουργείτε η αντίστοιχη αλληλουχία προσήμων θέτοντας το πρόσημο «+» αν ισχύει $\hat{\epsilon}_i > 0$ και «-» αν $\hat{\epsilon}_i < 0$.

Η μηδενική υπόθεση H_0 απορρίπτεται σε επίπεδο σημαντικότητας α , αν ισχύει $R \leq c_1$ ή $R \geq c_2$

Όπου R ο αριθμός των ροών με όμοια σύμβολα (ως ροή ορίζεται μια σειρά από ίδια σύμβολα πριν και μετά από την οποία υπάρχει διαφορετικό σύμβολο ή η σειρά ομοίων συμβόλων βρίσκεται στην αρχή της ακολουθίας ή στο τέλος της) και $c_1 < c_2$ είναι κατάλληλες σταθερές για τις οποίες ισχύει

$$P(R \leq c_1) + P(R \geq c_2) \leq \alpha$$

Η τιμή των σταθερών c_1 και c_2 εξαρτάται από το επίπεδο σημαντικότητας α καθώς επίσης και από το πλήθος n_1 των θετικών προσήμων και το πλήθος n_2 των αρνητικών προσήμων που εμφανίζονται στην ακολουθία των n συμβόλων.

6. Μέθοδοι Αξιολόγησης επίδοσης Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Οι επενδυτές αξιολογούσαν τις επιδόσεις των χαρτοφυλακίων τους βασιζόμενοι αποκλειστικά στο ποσοστό της απόδοσης. Γνώριζαν τον κίνδυνο που αναλάμβαναν, αλλά δεν ήξεραν πως να τον ποσοτικοποιήσουν και συνεπώς, δεν μπορούσαν να υπολογίσουν τις επιδράσεις του με ακρίβεια. Αυτή αναγκαιότητα είχε ως αποτέλεσμα στις αρχές του 1960, την ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων μέσω των οποίων κατέστη ικανή η ποσοτικοποίηση του κινδύνου σε όρους μεταβλητότητας των αποδόσεων.

Η γνώση του επιπέδου του κινδύνου των Αμοιβαίων Κεφαλαίων, μας επιτρέπει τη χρήση κατάλληλων μεθόδων αξιολόγησης της επίδοσης τους. Οι μέθοδοι αυτοί, που έχουν προταθεί σε διεθνές επίπεδο, λαμβάνουν υπ' όψιν τους την προσαρμογή της απόδοσης του A/K σε τυχούσες διαφορές στον κίνδυνο τον οποίο ενσωματώνουν. Για το σκοπό αυτό, έχουν αναπτυχθεί στη διεθνή αρθρογραφία, διάφορες μέθοδοι, οι κυριότερες των οποίων είναι:

- Η μέθοδος της απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου (return per unit of risk)
- Η μέθοδος της διαφορικής απόδοσης (differential return)

Οι δύο προσεγγίσεις συσχετίζονται και οδηγούν, κάτω από συγκεκριμένες καταστάσεις, σε παρόμοια συμπεράσματα.

6.1 Η προσέγγιση της Απόδοσης ανά Μονάδα Κινδύνου

Η προσέγγιση της απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου συσχετίζει το απόλυτο επίπεδο της απόδοσης του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, που επιτεύχθηκε μέσα σε μια χρονική περίοδο, με το επίπεδο του κινδύνου που ενσωματώνεται σε αυτό.

Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν προταθεί κυρίως δύο μέτρα της απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου των Αμοιβαίων Κεφαλαίων, τα οποία έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά.

6.1.1 Ο δείκτης Treynor

Ο λόγος του Treynor (1965) ο οποίος ονομάστηκε έτσι προς τιμή του Jack.L.Treynor, απεικονίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$\text{Treynor Ratio (TR)} = \frac{r_p - r_f}{\beta_p} \quad (5.6)$$

όπου

r_p : είναι η πραγματοποιηθείσα απόδοση του A/K

r_f : το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο

β_p : ο συντελεστής του συστηματικού κινδύνου (βήτα) του A/K

εκφράζει την υπερβάλλουσα απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, η οποία προκύπτει από τη διαφορά της πραγματοποιηθείσας απόδοσης του A/K r_p από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, δια της μεταβλητότητας των αποδόσεων του A/K, όπως αυτή προσεγγίζεται από το συστηματικό κίνδυνο. Επειδή ο αριθμητής του λόγου αυτού εκφράζεται σε ποσοστά και ο παρανομαστής σε καθαρό αριθμό, ο δείκτης του Treynor εκφράζεται τελικά σε ποσοστό.

6.1.2 Ο δείκτης Sharpe

Ο λόγος του Sharpe (1966), ο οποίος απεικονίζεται από την παρακάτω σχέση:

$$\text{Sharpe Ratio (SR)} = \frac{r_p - r_f}{\sigma_p} \quad (5.7)$$

όπου

r_p : είναι η πραγματοποιηθείσα απόδοση του A/K

r_f : το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο

σ_p : ο συνολικός κίνδυνος (τυπική απόκλιση) του A/K

εκφράζει την υπερβάλλουσα απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, η οποία προκύπτει από τη διαφορά της πραγματοποιηθείσας απόδοσης από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, δια της μεταβλητότητας των αποδόσεων, όπως αυτή προσεγγίζεται από την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του A/K. Επειδή ο αριθμητής του δείκτη του Sharpe και ο παρανομαστής υπολογίζονται σε ποσοστά, ο λόγος του δείκτη είναι τελικά ένας καθαρός αριθμός.

Η μόνη διαφορά των δύο προαναφερθέντων δεικτών βρίσκεται στην προσέγγιση του κινδύνου του Αμοιβαίου Κεφαλαίου. Ο Sharpe θεωρεί ως κατάλληλο μέτρο του κινδύνου το συνολικό κίνδυνο του A/K (τυπική απόκλιση) σ_p , ενώ ο Treynor εκτιμά ως καταλληλότερο μέτρο του κινδύνου το συστηματικό του κίνδυνο β_p .

Για την αξιολόγηση A/K, αλλά και γενικότερα χαρτοφυλακίων με τους δείκτες Sharpe και Treynor, που παρέχουν μεγαλύτερη απόδοση ανά μονάδα κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ A/K που παρέχουν τη χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα κινδύνου κρίνονται ως αυτά με τη χειρότερη διαχείριση.

6.2 Η Μέθοδος της Διαφορικής Απόδοσης (Jensen's Performance Index)

Μια εναλλακτική προσέγγιση για την αξιολόγηση της επίδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων είναι η μέθοδος της διαφορικής απόδοσης (Jensen 1968). Ο βασικός σκοπός της προσέγγισης αυτής είναι ο υπολογισμός της απόδοσης που θα έπρεπε να έχει το A/K με βάση το συστηματικό κίνδυνο τον οποίο εμπεριέχει. Η απόδοση αυτή ονομάζεται στη διεθνή βιβλιογραφία «φυσιολογική απόδοση» (normal return). Στη συνέχεια υπολογίζεται η διαφορά της πραγματοποιηθείσας από τη φυσιολογική απόδοση. Η απόδοση αυτή ονομάζεται «μη φυσιολογική απόδοση» (abnormal return).

Χρησιμοποιώντας μαθηματικούς τύπους η μέθοδος της διαφορικής απόδοσης παρουσιάζεται από τις εξισώσεις:

$$N(r_p) = r_f + \beta_p(r_m - r_f) \quad (5.8)$$

$$\alpha_p = r_p - N(r_p) \quad (5.9)$$

Όπου:

$N(r_p)$: είναι η φυσιολογική απόδοση του A/K (normal return)

α_p : είναι η μη φυσιολογική απόδοση του (abnormal return)

r_f : είναι το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο και

r_m : είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς

Για την αξιολόγηση A/K, αλλά και γενικότερα χαρτοφυλακίων με τη μέθοδο της διαφορικής απόδοσης, A/K που παρέχουν υψηλότερη και θετική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ A/K που παρέχουν αρνητική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται αρνητικά.

7. Μεθοδολογία Μελέτης

Για την ολοκλήρωση της μελέτης και την εξαγωγή των συμπερασμάτων ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα:

Βήμα 1

Εύρεση και άντληση δεδομένων, ημερήσιων τιμών μεριδίων των Μετοχικών και Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων του Εσωτερικού.

Βήμα 2

Εύρεση και άντληση δεδομένων, ημερήσιων τιμών κλεισίματος των Δεικτών Αναφοράς από τις ιστοσελίδες NAYTEMΠΟΡΙΚΗ, YAHOO FINANCE.

Βήμα 3

Ταξινόμηση και διαχωρισμός των δεδομένων σε δύο χρονικά διαστήματα (30/12/2004-31/07/2007, 01/08/2007-31/12/2010) με χρήση υπολογιστικών φύλλων (Excel).

Βήμα 4

Υπολογισμός ημερήσιας απόδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και των Δεικτών Αναφοράς.

Βήμα 5

Υπολογισμός της μέσης ημερήσιας απόδοσης ανά χρονικό διάστημα των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και των Δεικτών Αναφοράς.

Βήμα 6

Υπολογισμός της τυπικής απόκλισης κάνοντας χρήση της στατιστικής συνάρτησης STDEV στα αρχεία απολογιστικών φύλλων (Excel).

Βήμα 7

Υπολογισμός του συντελεστή Βήτα των Αμοιβαίων Κεφαλαίων, χρησιμοποιώντας το στατιστικό πρόγραμμα SPSS Statistics 20, εκτελώντας τις ακόλουθες εντολές Analyze → Regression → Linear (ορίζοντας ως dependent μεταβλητή την απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου και ως independent την απόδοση του αντίστοιχου Δείκτη Αναφοράς του Αμοιβαίου Κεφαλαίου).

Βήμα 8

Υπολογισμός των Δεικτών Treynor, Sharpe και Jensen για κάθε Αμοιβαίο Κεφάλαιο ανά χρονικό διάστημα εξέτασης, κάνοντας χρήση των υπολογιστικών φύλλων (Excel).

Βήμα 9

Ταξινόμηση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων σύμφωνα με τις τιμές των Δεικτών Treynor, Sharpe και Jensen.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

Το δείγμα –ανάλυση των δεδομένων και ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Στον πίνακα 6.1 παρουσιάζονται τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού, στα οποία εφαρμόστηκε η μεθοδολογία που περιγράφηκε παραπάνω για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/12/2010.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	
	A.E.Δ.Α.Κ
1. Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
2. Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
3. Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
4. Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
5. Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ
6. Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ
7. Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ
8. Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
9. Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
10. Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
11. Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
12. Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ
13. HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.Α.Κ
14. Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ
15. Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ
16. Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ
17. Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ
18. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	EΘNIKH Asset Management A.E.Δ.Α.Κ

19. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
20. ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
21. ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
22. ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
23. Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
24. Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
25. Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ

Πίνακας 6.1 Μετοχικά Εσωτερικού

Στον πίνακα 6.2 παρουσιάζονται τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια Εσωτερικού, στα οποία εφαρμόστηκε η μεθοδολογία που περιγράφηκε παραπάνω για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/12/2010

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ	
	Α.Ε.Δ.Α.Κ
1. Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
2. Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
3. Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ
4. Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ
5. Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ
6. Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
7. HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ
8. ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
9. ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
10. ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
11. ΔΗΛΟΣ Τακτικής Κατανομής Κεφαλαίων	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
12. Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
13. Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
14. Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ
15. Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ

Πίνακας 6.2 Μικτά Εσωτερικού

1. Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Α΄ Περιόδου)

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο συντελεστής beta για κάθε Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007. Αρχικά για κάθε Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο υπολογίσαμε τις αποδόσεις του σύμφωνα με το παρακάτω τύπο

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

όπου P_t η τιμή κλεισίματος του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή t και P_{t-1} η τιμή του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή $t-1$ και στην συνέχεια προβήκαμε στον υπολογισμό των beta. Ο υπολογισμός του συντελεστή beta πραγματοποιήθηκε κάνοντας χρήση του υποδείγματος αγοράς

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

και χρησιμοποιώντας ως εργαλείο την ανάλυση παλινδρόμησης. Από τις τιμές των beta παρατηρούμε ότι ο συστηματικός κίνδυνος που είναι εκτεθειμένα τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια είναι μικρός με ελάχιστες εξαιρέσεις, καθώς απέχει αρκετά από την μονάδα γεγονός μπορεί να κατανοηθεί μιας και τα επόμενα χρόνια στην Ελλάδα χαρακτηρίζονται από έντονη ύφεση.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)		
	A.E.Δ.Α.Κ	Beta
1. Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.982
2. Alpha Blue Chips AK Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.838
3. Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-
4. Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.930
5. Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	-
6. Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.717
7. Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.738
8. Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.986
9. Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.865
10. Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.868
11. Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.915
12. Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	1.052
13. HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.Α.Κ	0.783

14. Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.946
15. Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.799
16. Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.898
17. Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.900
18. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.203
19. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.203
20. ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.889
21. ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.747
22. ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.814
23. Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.857
24. Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.879
25. Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.909

Πίνακας 6.3 Συντελεστής Beta των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Στον πίνακα 6.4 παρουσιάζονται οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις ανά Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007. Οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις έχουν υπολογιστεί για κάθε Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο κάνοντας χρήση του τύπου $R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)		
	A.E.Δ.Α.Κ	Μέση Ημερήσια Απόδοση
1. Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.995%
2. Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.944%
3. Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-
4. Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	1.284%
5. Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	-
6. Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	1.085%
7. Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	1.065%
8. Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.805%
9. Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.906%

10. Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	1.240%
11. Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.883%
12. Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.658%
13. HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.056%
14. Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.933%
15. Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.322%
16. Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.870%
17. Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.913%
18. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.831%
19. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.833%
20. ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.029%
21. ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.3%
22. ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.971%
23. Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.3%
24. Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.877%
25. Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.881%

Πίνακας 6.4 Μέσες Αποδόσεις Μετοχικών Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Παρατηρώντας τις μέσες ημερήσιες αποδόσεις των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων διαπιστώνουμε ότι έχουν το ίδιο πρόσημο (θετικό) με αυτές των Δεικτών Αναφοράς (Γενικός Δείκτης Χρηματιστηρίου Αθηνών, Ftse 20 index), καθώς και ότι κατά μέσο όρο κυμαίνονται σε κοντινά επίπεδα με αυτούς (Μέση Ημερήσια Απόδοση Γενικού Δείκτη: 0.932 %, Μέση Ημερήσια Απόδοση Ftse 20 index 0.870%).

Επιπρόσθετα, συμπεραίνουμε πως υπάρχουν Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια όπου επιτύχαν αποδόσεις μεγαλύτερες από αυτές των Δεικτών Αναφοράς χαρακτηριστικά αναφέρουμε το Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης, το ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού) και το Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των ημερήσιων επιδόσεων των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Treynor για το

χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.012%. Ο δείκτης Treynor έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\beta_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.4, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και β_p ο συντελεστής τους συστηματικού κινδύνου (beta) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.3.

Τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004- 31/07/2007)				
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Beta	Treynor Index	Βαθμ. Κατάταξη
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.203	0.3512%	23
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.203	0.3502%	22
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.747	0.158%	21
Αlico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.799	0.1504%	20
Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.857	0.1377%	19
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.717	0.1346%	18
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.868	0.129%	17
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.738	0.128%	16
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.930	0.1252%	15
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.783	0.1195%	14
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.814	0.1045%	13
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.889	0.1022%	12
Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.838	0.0983%	11
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.865	0.0909%	10

Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.982	0.0891%	9
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.900	0.0881%	8
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.879	0.0861%	7
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.946	0.0859%	6
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.909	0.0837%	5
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.898	0.0835%	4
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.915	0.0834%	3
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.986	0.0695%	2
Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	1.052	0.0511%	1
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-	-	-
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	-	-	-

Πίνακας 6.5 Κατάταξη Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με την Βαθμολογική Κατάταξη που προκύπτει από τον Δείκτη Treynor τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη ημερήσια επίδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι: το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B, το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A, και το ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού).

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των ημερήσιων επιδόσεων των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.012%. Ο δείκτης Sharpe έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.4, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και σ_p ο συνολικός κίνδυνος (τυπική απόκλιση) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.

Τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα

παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)				
	A.E.Δ.Α.Κ	Τυπική Απόκλιση	Sharpe Index	Βαθμ. Κατάταξη
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.00926	0.127	23
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.007644	0.126	22
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.00987	0.122	21
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009747	0.119	20
Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.010018	0.118	19
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.008115	0.116	18
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.Α.Κ	0.00841	0.111	17
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.010217	0.110	16
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009173	0.099	15
Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.008594	0.096	14
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009044	0.094	13
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009968	0.088	12
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.008979	0.088	11
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.009231	0.086	10
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009022	0.084	9
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009337	0.082	8
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.009192	0.082	7
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.008765	0.081	6
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.008765	0.081	5
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009415	0.081	4
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.010201	0.080	3
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.010124	0.068	2

Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.010	0.053	1
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	-	-	-
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-	-	-

Πίνακας 6.6 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με τον Δείκτη Sharpe τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι: το ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού), Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού και το Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007. Ο υπολογισμός του δείκτη Jensen έγινε κάνοντας χρήση των παρακάτω τύπων

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

$$\alpha_p = r_p - N(r_p)$$

Όπου $N(r_p)$ είναι η φυσιολογική απόδοση του Α/Κ, α_p η μη φυσιολογική απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, r_f είναι η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων όπου για το συγκεκριμένο διάστημα είναι ίση με 0.012%. και r_m είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς που στην περίπτωση μας προσεγγίζεται κάθε φορά από τον δείκτη αναφοράς του Μετοχικού Αμοιβαίου Κεφαλαίου και έχει υπολογιστεί από τον τύπο της απόδοσης και β_p ο συντελεστής beta που έχει υπολογιστεί από τον πίνακα 6.4.

Τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια που παρέχουν υψηλότερη και θετική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ αυτά που παρέχουν αρνητική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται αρνητικά.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004 – 31/07/2007)				
	A.E.Δ.A.K	N(rp)	Jensen Index	Βαθμ Κατάταξη
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.000268	0.0565%	23
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.000268	0.0563%	22
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	0.000873	0.0411%	21

Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.000701	0.0384%	20
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.000718	0.0347%	19
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.Α.Κ	0.000754	0.0302%	18
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000731	0.0241%	17
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.00084	0.0189%	16
Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000799	0.0145%	15
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.00083	0.0104%	14
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000821	0.0085%	13
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000915	0.0080%	12
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.000849	0.0064%	11
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000832	0.0045%	10
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000856	0.0025%	9
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.000847	0.0023%	8
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000861	0.0022%	7
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.0013	0.0000%	6
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.001382	-0.0060%	5
Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000745	-0.0087%	4
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.000919	-0.0114%	3
Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.001474	-0.0174%	2
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.001491	-0.0251%	1
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-	-	-
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	-	-	-

Πίνακας 6.7 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι : το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B, το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A, και το Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού αφού είχαν την υψηλότερη μη φυσιολογική απόδοση.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30-12-2004, 31-07-2007)

	A.E.Δ.A.K	Κατάταξη Treynor	Κατάταξη Sharpe	Κατάταξη Jensen	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	18	22	20	60
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	15	20	21	59
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	16	18	19	53
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	23	6	23	52
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	21	23	6	50
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	22	5	22	49
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.A.K	20	21	5	46
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	12	15	16	43
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	13	13	17	43
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	14	17	11	42
Alpha Blue Chips AK Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	11	14	15	40
Πειραιώς AK Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	19	19	2	40
Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	1	1	4	37
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	10	11	13	34
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	17	16	1	34
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	9	12	12	33
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.A.K	8	10	11	29
Πειραιώς AK Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	7	9	10	26

Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.Ε.Δ.Α.Κ	6	3	14	23
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.Ε.Δ.Α.Κ	4	7	8	19
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	3	8	7	18
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	5	4	9	18
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	2	2	3	7
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-	-	-	-
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.Ε.Δ.Α.Κ	-	-	-	-

Πίνακας 6.8 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Από τον παραπάνω πίνακα που παρουσιάζεται η συνολική κατάταξη των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων σύμφωνα με την βαθμολογική κατάταξη και των τριών δεικτών αξιολόγησης διαπιστώνουμε πως τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια όπου επιτύχαν την καλύτερη απόδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι: το Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού, το Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού, Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού και το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B.

2. Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Α΄ Περιόδου)

Για να συνεχίσουμε με την αξιολόγηση των διαχειριστών θα θεωρήσουμε ότι η κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ αποτελεί ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο περιέχει κατά αναλογία τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια της του πίνακα 6.1. Για παράδειγμα η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ περιέχει το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A, το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B, το ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού), το ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού) και το ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού). Για κάθε χαρτοφυλάκιο υπολογίζουμε την μέση ημερήσια απόδοση, το μέσο συστηματικό κίνδυνο και βάση αυτών των τιμών μπορούμε να αξιολογήσουμε την επίδοση της κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ με τους δείκτες Treynor και Jensen.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 30/12/2004-31/07/2007				
	Μέση Ημερήσια Απόδοση	Μέσο Beta	Treynor Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.992%	0.571	0.152%	8
Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.075%	0.727	0.131%	7
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.056%	0.783	0.119%	6
Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.088%	0.868	0.111%	5
Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.074%	0.916	0.104%	4
MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	1.009%	0.885	0.100%	3
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.881%	0.909	0.083%	2
Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.898%	0.937	0.083%	1

Πίνακας 6.9 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Από τον παραπάνω πίνακα συμπεραίνουμε πως καλύτερη διαχείριση σύμφωνα με τον δείκτη Treynor έχει πραγματοποιήσει η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ και η Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ αφού έχουν τις υψηλότερες τιμές συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 30/12/2004-31/07/2007			
Α.Ε.Δ.Α.Κ	N(rp)	Jensen Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000582	0.041%	8
Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000709	0.036%	7
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000754	0.030%	6
Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000823	0.026%	5
Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000862	0.021%	4
MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000837	0.017%	3
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000856	0.002%	2
Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.000879	0.002%	1

Πίνακας 6.10 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen οι Α.Ε.Δ.Α.Κ με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management

Α.Ε.Δ.Α.Κ και η Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ αφού επετύχαν την υψηλότερη μη φυσιολογική απόδοση συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ.

3. Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Β' Περιόδου)

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο συντελεστής beta για κάθε Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010. Αρχικά για κάθε Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο υπολογίσαμε τις αποδόσεις του σύμφωνα με το παρακάτω τύπο

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

όπου P_t η τιμή κλεισίματος του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή t και P_{t-1} η τιμή του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή $t-1$ και στην συνέχεια προβήκαμε στον υπολογισμό των beta. Ο υπολογισμός του συντελεστή beta πραγματοποιήθηκε κάνοντας χρήση του υποδείγματος αγοράς

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

και χρησιμοποιώντας ως εργαλείο την ανάλυση παλινδρόμησης.

Από τις τιμές των beta παρατηρούμε ότι ο συστηματικός κίνδυνος που είναι εκτεθειμένα τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια είναι αρκετά μεγάλος με ελάχιστες εξαιρέσεις, καθώς απέχει ελάχιστα από την μονάδα, γεγονός που δικαιολογείται από το χρονικό διάστημα εξέτασης 2007-2010 όπου η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από έντονη ύφεση.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)		
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Beta
1. Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.991
2. Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.848
3. Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.994
4. Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.882
5. Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.605
6. Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.607
7. Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.596
8. Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.944
9. Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.899
10. Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.832

11. Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.915
12. Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.715
13. HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.636
14. Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.952
15. Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.936
16. Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.883
17. Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.856
18. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.074
19. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.074
20. ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.839
21. ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.808
22. ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.784
23. Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.880
24. Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.951
25. Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.859

Πίνακας 6.11 Συντελεστής Beta για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Στον πίνακα 6.12 παρουσιάζονται οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις ανά Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010. Οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις έχουν υπολογιστεί για κάθε Μετοχικό Αμοιβαίο Κεφάλαιο κάνοντας χρήση του τύπου $R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)		
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Μέση Ημερήσια Απόδοση
1. Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.113%
2. Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.105%
3. Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.139%
4. Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.940%
5. Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.085%
6. Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.080%
7. Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.079%

8. Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.117%
9. Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.106%
10. Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.111%
11. Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.098%
12. Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.120%
13. HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.080%
14. Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.117%
15. Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.126%
16. Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.095%
17. Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.094%
18. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.108%
19. NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.108%
20. ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.114%
21. ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.121%
22. ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.088%
23. Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.121%
24. Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.113%
25. Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.108%

Πίνακας 6.12 Μέσες Αποδόσεις Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Παρατηρώντας τις μέσες ημερήσιες αποδόσεις των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων διαπιστώνουμε ότι έχουν το ίδιο πρόσημο (αρνητικό) με αυτές των Δεικτών Αναφοράς (Γενικός Δείκτης Χρηματιστηρίου Αθηνών, Ftse 20 index), καθώς και ότι κατά μέσο όρο κυμαίνονται σε κοντινά επίπεδα με αυτούς (Μέση Ημερήσια Απόδοση Γενικού Δείκτη: -0.122%, Μέση Ημερήσια Απόδοση Ftse 20 index -0.130%).

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των Ημερήσιων επιδόσεων των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.008%. Ο δείκτης Treynor έχει υπολογιστεί

σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\beta_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.12, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και β_p ο συντελεστής τους συστηματικού κινδύνου (beta) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.11.

Τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)				
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Beta	Treynor Index	Βαθμ Κατάταξη
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.915	-0.116%	25
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.856	-0.119%	24
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.991	-0.122%	23
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.784	-0.122%	22
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.899	-0.127%	21
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.951	-0.127%	20
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.952	-0.131%	19
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.944	-0.132%	18
Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.848	-0.133%	17
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.859	-0.135%	16
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.636	-0.138%	15
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.832	-0.142%	14
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.936	-0.143%	13
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.607	-0.145%	12
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.839	-0.145%	11
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.596	-0.146%	10

Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.88	-0.147%	9
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.994	-0.148%	8
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.605	-0.154%	7
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.808	-0.16%	6
Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.715	-0.179%	5
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.882	-1.075%	4
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.883	-1.085%	3
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.074	-1.568%	2
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.074	-1.568%	1

Πίνακας 6.13 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Σύμφωνα με τον Δείκτη Treynor τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι: το Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού, το Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης και το Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.008%. Ο δείκτης Sharpe έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.12, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και σ_p ο συνολικός κίνδυνος (τυπική απόκλιση) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.

Τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)

	A.E.Δ.A.K	Τυπική Απόκλιση	Sharpe Index	Βαθμ Κατάταξη
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.020057	-0.0478	25
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.E.Δ.A.K	0.023897	-0.0523	24
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.A.K	0.018746	-0.0544	23
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	0.021295	-0.0568	22
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	0.025751	-0.0570	21
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.019777	-0.0576	20
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.020596	-0.0587	19
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	0.014863	-0.0592	18
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.017868	-0.0593	17
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.020807	-0.0600	16
Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	0.018476	-0.0611	15
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.018774	-0.0617	14
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.018751	-0.0618	13
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.018751	-0.0618	12
Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.020624	-0.0620	11
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.013726	-0.0633	10
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.013707	-0.0642	9
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.014124	-0.0658	8
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0183	-0.0666	7
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.016384	-0.0720	6
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.A.K	0.018298	-0.0732	5
Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.017031	-0.0757	4
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0158	-0.0816	3
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	0.019308	-0.4909	2

Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	0.019333	-0.4955	1
---------------------------	-------------------------	----------	---------	---

Πίνακας 6.14 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Σύμφωνα με τον Δείκτη Sharpe τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι : το ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού), το Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund και το Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης.

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.008%. Ο υπολογισμός του δείκτη Jensen έγινε κάνοντας χρήση των παρακάτω τύπων

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

$$\alpha_p = r_p - N(r_p)$$

Όπου: $N(r_p)$ είναι η φυσιολογική απόδοση του Α/Κ, α_p η μη φυσιολογική απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, r_f είναι η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων όπου για το συγκεκριμένο διάστημα είναι ίση με 0.008%. και r_m είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς που στην περίπτωση μας προσεγγίζεται κάθε φορά από τον δείκτη αναφοράς του Μετοχικού Αμοιβαίου Κεφαλαίου και έχει υπολογιστεί από τον τύπο της απόδοσης και β_p ο συντελεστής beta που έχει υπολογιστεί από τον πίνακα 6.11.

Τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια που παρέχουν υψηλότερη και θετική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ αυτά που παρέχουν αρνητική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται αρνητικά.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)				
	A.E.Δ.Α.Κ	N(rp)	Jensen Index	Βαθμ Κατάταξη
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	-0.00144	0.018%	25
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.00127	0.017%	24
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.00112	0.014%	23
Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.00135	0.014%	22

ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.001	0.012%	21
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00103	0.009%	20
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00121	0.008%	19
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00123	0.006%	18
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00109	0.003%	17
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00116	0.003%	16
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00123	0.002%	15
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00139	0.000%	14
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00115	-0.002%	13
Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00102	-0.003%	12
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00104	-0.004%	11
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00075	-0.005%	10
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00071	-0.009%	9
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00069	-0.010%	8
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00073	-0.012%	7
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00101	-0.013%	6
Eurobank Greek (LF) Equity-Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00085	-0.035%	5
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.000008	-0.107%	4
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.000008	-0.107%	3
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00107	-0.833%	2
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00107	-0.843%	1

Πίνακας 6.15 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι: το Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης, το Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού και το Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού.

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)					
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Κατάταξη Treynor	Κατάταξη Sharpe	Κατάταξη Jensen	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	22	25	21	68
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	24	23	20	67
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	25	17	23	65
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	23	22	19	64
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	19	24	18	61
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	21	20	17	58
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	20	19	16	55
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	18	16	13	47
Alpha Blue Chips ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	17	15	12	44
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	14	6	24	44
Alpha ETF FTSE Athex 20 Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	8	21	14	43
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	15	18	10	43
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ	13	5	25	43
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	16	14	11	41
Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	9	4	22	35
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	12	9	9	30
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	10	10	8	28
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	11	7	6	24

ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	6	3	15	24
Alpha Trust New Strategy Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	7	8	7	22
Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	5	11	5	21
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	2	13	4	19
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	1	12	3	16
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	4	2	2	8
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	3	1	1	5

Πίνακας 6.16 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μετοχικά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Από τον παραπάνω πίνακα που παρουσιάζεται η συνολική κατάταξη των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων σύμφωνα με την βαθμολογική κατάταξη και των τριών δεικτών αξιολόγησης διαπιστώνουμε πως τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια όπου επιτύχαν την καλύτερη απόδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι: το ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού), το Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης, το Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού και το Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού

ΜΕΤΟΧΙΚΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ			
	A.E.Δ.Α.Κ	Κατάταξη B' Περιόδου	Κατάταξη A' Περιόδου
ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	1	9
Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	2	17
Interamerican Δυναμικό Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	3	21
Alpha Athens Index Fund Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	4	16
Alico Μετοχικό Εσωτερικού FTSE 20 Index Fund	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	5	19
Eurobank Θεσμικών Χαρτοφυλακίων Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	6	14
Πειραιώς ΑΚ Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	7	18
Eurobank Greek Equities Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	8	23

Alpha Blue Chips AK Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	9	11
Interamerican Αναπτυσ. Εταιριών Μετοχικό Εσωτερικού	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	10	15
HSBC Αναπτυξιακό Μετοχών Εσωτερικού	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.Α.Κ	11	10
Alico Μετοχικό Εσωτερικού Μεσαίας και Μικρής Κεφαλαιοποίησης	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	12	7
Ευρωπαϊκή Πίστη (Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	13	22
Πειραιώς ΑΚ Δυναμικών Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	14	12
Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	15	1
Alpha Trust Νέων Επιχειρήσεων Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	16	3
ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	17	8
ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	18	5
Eurobank Greek (LF) Equity- Greek equities	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	19	13
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	20	6
NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	21	4
Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	22	2
Alico Μετοχικό Εσωτερικού	MetLife ALICO A.E.Δ.Α.Κ	23	20

Πίνακας 6.17 Σύγκριση της κατάταξης των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι έχει πραγματοποιηθεί διαφοροποίηση στην κατάταξη των Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων της Β΄ Περιόδου σε σχέση με την κατάταξη της Α΄ Περιόδου. Συγκεκριμένα τα Αμοιβαία Κεφάλαια που πλαισίωσαν τις πρώτες θέσεις στην Α΄ περίοδο, στην Β΄ περίοδο καταλαμβάνουν τις τελευταίες θέσεις, και αντίστοιχα τα Αμοιβαία Κεφάλαια με τις καλύτερες επιδόσεις για την Β΄ περίοδο, στην Α΄ περίοδο όπως παρατηρούμε η κατάταξη τους δεν ήταν τόσο ικανοποιητική αφού καταλαμβάναν θέσεις οι οποίες ήταν εκτός της πρώτης δεκάδας των καλύτερων Αμοιβαίων Κεφαλαίων.

4. Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Β΄ Περιόδου)

Για να συνεχίσουμε με την αξιολόγηση των διαχειριστών θα θεωρήσουμε ότι η κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ αποτελεί ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο περιέχει κατά αναλογία τα Μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια της του πίνακα 6.1. Για παράδειγμα η ΕΘΝΙΚΗ

Asset Management A.E.Δ.A.K περιέχει το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_A, το NBG INTERNATIONAL FUNDS SICAV_HELLENIC ALLSTARS_B, το ΔΗΛΟΣ (Blue Chips Μετοχικό Εσωτερικού), το ΔΗΛΟΣ Small Cap (Μετοχικό Εσωτερικού) και το ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού). Για κάθε χαρτοφυλάκιο υπολογίζουμε την μέση ημερήσια απόδοση, το μέσο συστηματικό κίνδυνο και βάση αυτών των τιμών μπορούμε να αξιολογήσουμε την επίδοση της κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ με τους δείκτες Treynor και Jensen.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 01/08/2007-31/12/2010				
	Μέση Ημερήσια Απόδοση	Μέσο Beta	Treynor Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
MetLife ALICO A.E.Δ.A.K	-0.110%	0.90675	-0.021%	8
Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.120%	0.9155	-0.022%	7
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.110%	0.859	-0.022%	6
Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.110%	0.861	-0.022%	5
HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	-0.080%	0.636	-0.025%	4
Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-0.080%	0.602667	-0.027%	3
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.110%	0.5158	-0.036%	2
Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.324%	0.92875	-0.044%	1

Πίνακας 6.18 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Από τον παραπάνω πίνακα συμπεραίνουμε πως καλύτερη διαχείριση σύμφωνα με τον δείκτη Treynor έχει πραγματοποιήσει η MetLife ALICO A.E.Δ.A.K και η Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K αφού έχουν τις υψηλότερες τιμές συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 01/08/2007-31/12/2010			
Α.Ε.Δ.Α.Κ	N(rp)	Jensen Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00111	0.0993%	8
MetLife ALICO A.E.Δ.A.K	-0.0011	0.0991%	7
Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00104	0.0929%	6

ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00104	0.0929%	5
Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00113	0.0803%	4
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00075	0.0667%	3
Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.0007	0.0622%	2
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00059	0.0483%	1

Πίνακας 6.19 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen οι Α.Ε.Δ.Α.Κ με τις καλύτερες επίδοσεις για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι η Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ και η MetLife ALICO Α.Ε.Δ.Α.Κ αφού επέτυχαν την υψηλότερη μη φυσιολογική απόδοση συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ.

5. Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Α΄ Περιόδου)

Στον πίνακα 6.20 που ακολουθεί παρουσιάζεται ο συντελεστής beta για κάθε Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007. Αρχικά για κάθε Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο υπολογίσαμε τις αποδόσεις του σύμφωνα με το παρακάτω τύπο

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

όπου P_t η τιμή κλεισίματος του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή t και P_{t-1} η τιμή του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή $t-1$ και στην συνέχεια προβήκαμε στον υπολογισμό των beta. Ο υπολογισμός του συντελεστή beta πραγματοποιήθηκε κάνοντας χρήση του υποδείγματος αγοράς

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

και χρησιμοποιώντας ως εργαλείο την ανάλυση παλινδρόμησης.

Από τις τιμές των beta παρατηρούμε ότι ο συστηματικός κίνδυνος που είναι εκτεθειμένα τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια είναι μικρός με λίγες εξαιρέσεις, καθώς απέχει πάρα πολύ από την μονάδα γεγονός που σημαίνει ότι η διαχείριση των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων πραγματοποιείται με σωστό τρόπο.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30-12-2004-31-07-2007)		
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Beta
1. Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.494
2. Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.017

3. Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.428
4. Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.532
5. Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-
6. Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.575
7. HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.360
8. ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.484
9. ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.127
10. ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.348
11. Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.522
12. Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.449
13. Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.029
14. Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.534

Πίνακας 6.20 Συντελεστής Beta Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Στον πίνακα 6.21 παρουσιάζονται οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις ανά Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007. Οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις έχουν υπολογιστεί για κάθε Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο κάνοντας χρήση του τύπου $R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)		
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Μέση Ημερήσια Απόδοση
1. Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.574%
2. Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.197%
3. Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.593%
4. Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.428%
5. Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-
6. Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.575%
7. HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.514%
8. ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.477%
9. ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.163%

10. ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.390%
11. Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.539%
12. Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.432%
13. Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.499%
14. Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.510%

Πίνακας 6.21 Μέσες Αποδόσεις Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Παρατηρώντας τις μέσες αποδόσεις των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων διαπιστώνουμε ότι έχουν το ίδιο πρόσημο (θετικό) με αυτές των Δεικτών Αναφοράς (Γενικός Δείκτης Χρηματιστηρίου Αθηνών, Ftse 20 index), καθώς και ότι κατά μέσο όρο δεν κυμαίνονται σε κοντινά επίπεδα με αυτούς (Μέση Απόδοση Γενικού Δείκτη: 0.932 % , Μέση Απόδοση Ftse 20 index 0.870%).

Επιπρόσθετα, συμπεραίνουμε πως τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια επιτύχαν αποδόσεις χαμηλότερες από αυτές των Δεικτών Αναφοράς.

Στον Πίνακα 6.22 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.012%. Ο δείκτης Treynor έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\beta_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.21, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και β_p ο συντελεστής τους συστηματικού κινδύνου (beta) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.20.

Τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)				
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Beta	Treynor Index	Βαθμ Κατάταξη
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.029	1.306%	13
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.017	0.452%	12
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.428	0.110%	11

HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.36	0.109%	10
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.494	0.091%	9
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.575	0.081%	8
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.522	0.080%	7
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.348	0.077%	6
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.484	0.073%	5
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.534	0.073%	4
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.449	0.069%	3
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.532	0.058%	2
ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.127	0.033%	1
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-	-	-

Πίνακας 6.22 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με τον Δείκτη Treynor τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι: το Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού, το Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού και το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού.

Στον Πίνακα 6.23 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.012%. Ο δείκτης Sharpe έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.21, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και σ_p ο συνολικός κίνδυνος (τυπική απόκλιση) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.

Τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)

	A.E.Δ.A.K	Τυπική Απόκλιση	Sharpe Index	Βαθμ Κατάταξη
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.0046	0.1011	13
HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	0.0040	0.0970	12
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0033	0.0925	11
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0041	0.0917	10
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0050	0.0892	9
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0056	0.0745	8
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0036	0.0739	7
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0063	0.0733	6
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0055	0.0702	5
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0010	0.0701	4
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0050	0.0700	3
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.0059	0.0520	2
ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.0014	0.0305	1
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-	-	-

Πίνακας 6.23 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με τον Δείκτη Sharpe τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι : το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού, το HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο και το Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού.

Στον Πίνακα 6.24 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.012%. Ο υπολογισμός του δείκτη Jensen έγινε κάνοντας χρήση των παρακάτω τύπων

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

$$\alpha_p = r_p - N(r_p)$$

Όπου: $N(r_p)$ είναι η φυσιολογική απόδοση του Α/Κ, α_p η μη φυσιολογική απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, r_f είναι η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων όπου για το συγκεκριμένο διάστημα είναι ίση με 0.012%. και r_m είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς που στην περίπτωση μας προσεγγίζεται κάθε φορά από τον δείκτη αναφοράς του Μετοχικού Αμοιβαίου Κεφαλαίου και έχει υπολογιστεί από τον τύπο της απόδοσης και β_p ο συντελεστής beta που έχει υπολογιστεί από τον πίνακα 6.20.

Τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια που παρέχουν υψηλότερη και θετική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ αυτά που παρέχουν αρνητική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται αρνητικά.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)				
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	N(rp)	Jensen Index	Βαθμ. Κατάταξη
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0001	0.037%	13
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0003	0.013%	12
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0004	0.012%	11
HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0004	0.010%	10
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0001	0.006%	9
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0005	0.005%	8
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0005	0.003%	7
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0005	0.000%	6
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0004	-0.001%	5
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0005	-0.003%	4
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0005	-0.004%	3
ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0002	-0.006%	2
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.0005	-0.009%	1
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-	-	-

Πίνακας 6.24 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι: το Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού, το Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού και το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (30/12/2004-31/07/2007)					
	A.E.Δ.Α.Κ	Treynor index Κατάταξη	Sharpe Index Κατάταξη	Jensen Index Κατάταξη	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	13	10	13	36
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	11	13	11	35
HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.Α.Κ	10	12	10	32
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	9	9	8	26
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	3	11	12	26
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	12	4	9	25
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	8	6	7	21
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	7	8	6	21
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	6	7	5	18
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	5	3	4	12
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	4	5	3	12
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	2	2	1	5
ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	1	1	2	4
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	-	-	-	-

Πίνακας 6.25 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Από τον παραπάνω πίνακα 6.25 που παρουσιάζεται η συνολική κατάταξη των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων διαπιστώνουμε πως τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια όπου επιτύχαν την καλύτερη απόδοση για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 και με τους τρεις δείκτες είναι: το Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού, το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού, το HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο και το Alpha Μικτό Εσωτερικού.

6. Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Α΄ Περιόδου)

Για να συνεχίσουμε με την αξιολόγηση των διαχειριστών θα θεωρήσουμε ότι η κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ αποτελεί ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο περιέχει κατά αναλογία τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια της του πίνακα 6.2. Για παράδειγμα η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ περιέχει το ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού), το ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού, το ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού και το ΔΗΛΟΣ Τακτικής Κατανομής Κεφαλαίων. Για κάθε χαρτοφυλάκιο υπολογίζουμε την μέση ημερήσια απόδοση, το μέσο συστηματικό κίνδυνο και βάση αυτών των τιμών μπορούμε να αξιολογήσουμε την επίδοση της κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ με τους δείκτες Treynor και Jensen.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 30/12/2004-31/07/2007				
Α.Ε.Δ.Α.Κ	Μέση Ημερήσια Απόδοση	Μέσο Beta	Treynor Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.514%	0.360	0.1094%	7
Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.480%	0.337	0.1068%	6
Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.386%	0.255	0.1039%	5
Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.511%	0.480	0.0814%	4
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.539%	0.522	0.0803%	3
Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.575%	0.575	0.0791%	2
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.343%	0.319	0.0699%	1

Πίνακας 6.26 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007.

Από τον παραπάνω πίνακα συμπεραίνουμε πως καλύτερη διαχείριση σύμφωνα με τον δείκτη Treynor έχει πραγματοποιήσει η HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ και η Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ αφού έχουν τις υψηλότερες τιμές συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 30/12/2004-31/07/2007			
Α.Ε.Δ.Α.Κ	N(гр)	Jensen Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.00041	0.010%	7
Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.00039	0.008%	6
Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.00032	0.005%	5

Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.00051	0.000%	4
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.00054	-0.000%	3
Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.00058	-0.001%	2
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.00038	-0.003%	1

Πίνακας 6.27 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen οι Α.Ε.Δ.Α.Κ με τις καλύτερες επίδοσεις για το χρονικό διάστημα 30/12/2004-31/07/2007 είναι η HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ και η Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ αφού επέτυχαν την υψηλότερη μη φυσιολογική απόδοση συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ γεγονός που επαληθεύεται και από το δείκτη Treynor.

7. Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια (Αξιολόγηση Β' Περιόδου)

Στον πίνακα 6.28 που ακολουθεί παρουσιάζεται ο συντελεστής beta για κάθε Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010. Αρχικά για κάθε Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο υπολογίσαμε τις αποδόσεις του σύμφωνα με το παρακάτω τύπο

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

όπου P_t η τιμή κλεισίματος του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή t και P_{t-1} η τιμή του Αμοιβαίου Κεφαλαίου την χρονική στιγμή $t-1$ και στην συνέχεια προβήκαμε στον υπολογισμό των beta. Ο υπολογισμός του συντελεστή beta πραγματοποιήθηκε κάνοντας χρήση του υποδείγματος αγοράς

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$$

Από τις τιμές των beta παρατηρούμε ότι ο συστηματικός κίνδυνος που είναι εκτεθειμένα τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια είναι μικρός με λίγες εξαιρέσεις, καθώς απέχει πάρα πολύ από την μονάδα γεγονός που σημαίνει ότι η διαχείριση των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων πραγματοποιείται με σωστό τρόπο.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)		
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Beta
1. Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.415
2. Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management	0.135

	A.E.Δ.A.K	
3. Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.454
4. Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.141
5. Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	0.273
6. Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	0.411
7. HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	0.163
8. ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.468
9. ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.191
10. ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.348
11. Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	0.449
12. Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.395
13. Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.422
14. Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	0.456

Πίνακας 6.28 Συντελεστής Beta Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Στον πίνακα 6.29 παρουσιάζονται οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010. Οι μέσες ημερήσιες αποδόσεις έχουν υπολογιστεί για κάθε Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο κάνοντας χρήση του τύπου $R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)		
	A.E.Δ.A.K	Μέση Ημερήσια Απόδοση
1. Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.750%
2. Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.310%
3. Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-0.430%
4. Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-0.523%
5. Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-0.420%
6. Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.640%
7. HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	-0.210%
8. ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.760%

9. ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.140%
10. ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.350%
11. Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.720%
12. Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.540%
13. Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.570%
14. Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.780%

Παρατηρώντας τις μέσες αποδόσεις των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων διαπιστώνουμε ότι έχουν το ίδιο πρόσημο (αρνητικό) με αυτές των Δεικτών Αναφοράς (Γενικός Δείκτης Χρηματιστηρίου Αθηνών, Ftse 20 index), καθώς και ότι κατά μέσο όρο κυμαίνονται σε μακρινά επίπεδα από αυτούς (Μέση Απόδοση Γενικού Δείκτη: -0.122% , Μέση Απόδοση Ftse 20 index -0.130%).

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.008%. Ο δείκτης Treynor έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\beta_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.4, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και β_p ο συντελεστής τους συστηματικού κινδύνου (beta) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.28.

Τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συστηματικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)				
	A.E.Δ.Α.Κ	Beta	Treynor Index	Βαθμ. Κατάταξη
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.454	-0.112%	14
ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.191	-0.115%	13
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.422	-0.154%	12
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.395	-0.157%	11
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.411	-0.175%	10

HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.163	-0.178%	9
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.449	-0.178%	8
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.468	-0.179%	7
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.239	-0.180%	6
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.273	-0.183%	5
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.456	-0.189%	4
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.415	-0.200%	3
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.135	-0.289%	2
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.141	-0.428%	1

Πίνακας 6.30 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Σύμφωνα με τον Δείκτη Treynor τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι: το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού, το ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού και το Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδύτων Μικτό Εσωτερικού

Στον Πίνακα 6.31 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.008%. Ο δείκτης Sharpe έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον τύπο $\frac{r_p - r_f}{\sigma_p}$ όπου r_p είναι η μέση ημερήσια απόδοση που έχει υπολογιστεί στον πίνακα 6.4, r_f η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων και σ_p ο συνολικός κίνδυνος (τυπική απόκλιση) του Αμοιβαίου Κεφαλαίου.

Τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια που έχουν υψηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ όσα παρέχουν χαμηλότερη απόδοση ανά μονάδα συνολικού κινδύνου κρίνονται ως αυτά με την χειρότερη διαχείριση.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)				
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Τυπική Απόκλιση	Sharpe Index	Βαθμ. Κατάταξη

ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.005334	-0.04124	14
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.010433	-0.04888	13
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.01091	-0.05533	12
HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.Α.Κ	0.004701	-0.06169	11
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	0.007879	-0.06346	10
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.01134	-0.06349	9
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009657	-0.06731	8
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009152	-0.06774	7
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.01121	-0.07493	6
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.005666	-0.07589	5
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.010333	-0.07742	4
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.010745	-0.08004	3
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.004601	-0.08476	2
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	0.009447	-0.08786	1

Πίνακας 6.31 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Sharpe για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Σύμφωνα με τον Δείκτη Sharpe τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι: το ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού, το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού και το Interlife Μικτό Εσωτερικού.

Στον Πίνακα 6.32 που ακολουθεί παρουσιάζεται η κατάταξη των επιδόσεων των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010, θεωρώντας ότι ημερήσια απόδοση των ασφαλών επενδύσεων είναι ίση με 0.008%. Ο υπολογισμός του δείκτη Jensen έγινε κάνοντας χρήση των παρακάτω τύπων

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

$$\alpha_p = r_p - N(r_p)$$

Όπου: $N(r_p)$ είναι η φυσιολογική απόδοση του A/K , α_p η μη φυσιολογική απόδοση του Αμοιβαίου Κεφαλαίου, r_f είναι η απόδοση των ασφαλών επενδύσεων όπου για το συγκεκριμένο διάστημα είναι ίση με 0.008%. και r_m είναι η απόδοση του χαρτοφυλακίου της αγοράς που στην περίπτωση μας προσεγγίζεται κάθε φορά από τον δείκτη αναφοράς του Μετοχικού Αμοιβαίου Κεφαλαίου και έχει υπολογιστεί από τον τύπο της απόδοσης και β_p ο συντελεστής beta που έχει υπολογιστεί από τον πίνακα 6.28.

Τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια που παρέχουν υψηλότερη και θετική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται ως αυτά με την καλύτερη διαχείριση, ενώ αυτά που παρέχουν αρνητική μη φυσιολογική απόδοση κρίνονται αρνητικά.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)				
	A.E.Δ.A.K	N(rp)	Jensen Index	Βαθμ. Κατάταξη
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-0.00051	0.008%	14
ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00017	0.003%	13
HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	-0.00013	-0.008%	12
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00047	-0.010%	11
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00043	-0.011%	10
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00023	-0.012%	9
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00049	-0.015%	8
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	-0.00026	-0.016%	7
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00011	-0.020%	6
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00051	-0.021%	5
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00053	-0.023%	4
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00051	-0.027%	3
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	-0.00046	-0.029%	2

Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	0.00006	-0.058%	1
----------------------------	-----------------------	---------	---------	---

Πίνακας 6.32 Κατάταξη Αμοιβαίων Κεφαλαίων Μικτά Εσωτερικού με βάση τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια με την καλύτερη επίδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι: το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού και το ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ (01/08/2007-31/12/2010)					
	Α.Ε.Δ.Α.Κ	Κατάταξη Treynor	Κατάταξη Sharpe	Κατάταξη Jensen	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	14	13	14	41
ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	13	14	13	40
HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	9	11	12	32
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	12	8	11	31
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	11	7	10	28
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	10	9	8	27
Επαγγελματικό Ταμείο Οικονομολόγων Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	5	10	7	22
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	6	5	9	20
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	7	6	4	17
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	8	4	5	17
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	1	12	1	14
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	2	2	6	10
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	4	3	3	10
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	3	1	2	6

Πίνακας 6.33 Συνολική Κατάταξη Μικτά Εσωτερικού για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Από τον παραπάνω πίνακα 6.33 που παρουσιάζεται η συνολική κατάταξη των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων διαπιστώνουμε πως τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια όπου επιτύχαν την καλύτερη απόδοση για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-

31/12/2010 και με τους τρεις δείκτες είναι: το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού, το ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού και το HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο.

ΜΙΚΤΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ			
	A.E.Δ.A.K	Κατάταξη B' Περιόδου	Κατάταξη A' Περιόδου
Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	1	2
ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	2	13
HSBC Μικτό Αμοιβαίο Κεφάλαιο	HSBC (ΕΛΛΑΣ) A.E.Δ.A.K	3	3
Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	4	1
Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	5	5
Interamerican Ελληνικό Μικτό	Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.A.K	6	7
ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	7	9
ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού)	ΕΘΝΙΚΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	8	10
Ευρωπαϊκή Πίστη Euroinvest Μικτό Εσωτερικού	ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.A.K	9	8
Interlife Μικτό Εσωτερικού	Alpha Trust A.E.Δ.A.K	10	12
Alpha Συντηρητικό Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	11	6
Πειραιώς ΑΚ Μικτό Εσωτερικού	Πειραιώς Asset Management A.E.Δ.A.K	12	11
Alpha Μικτό Εσωτερικού	Alpha Asset Management A.E.Δ.A.K	13	4

Πίνακας 6.34 Σύγκριση της κατάταξης των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Από τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι έχει πραγματοποιηθεί διαφοροποίηση στην κατάταξη των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων της Β' Περιόδου σε σχέση με την κατάταξη της Α' Περιόδου. Συγκεκριμένα τα Αμοιβαία Κεφάλαια που πλαισίωσαν τις πρώτες θέσεις στην Α' περίοδο, συνεχίζουν και στην Β' περίοδο να καταλαμβάνουν τις πρώτες θέσεις, με εξαίρεση το Alpha Μικτό Εσωτερικού το οποίο στην Β' περίοδο παρουσίασε την χειρότερη επίδοση σε σχέση με τα υπόλοιπα Αμοιβαία Κεφάλαια. Αντίστοιχα εντύπωση προκαλεί το ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού το οποίο από πλευράς επίδοσης ήταν τελευταίο στην Α' περίοδο και στην Β' περίοδο παρουσίασε την δεύτερη καλύτερη επίδοση. Ενώ τα Μικτα Αμοιβαία Κεφάλαια τα οποία έμειναν σταθερά στην κατάταξή τους ήταν το HSBC Μικτό Αμοιβαίο

Κεφάλαιο και το Πειραιώς ΑΚ Ασφαλιστικών Φορέων Μικτό Εσωτερικού τα οποία παρέμειναν στην πρώτη πεντάδα με τις καλύτερες επιδόσεις.

8. Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ (Αξιολόγηση Β΄ Περιόδου)

Για να συνεχίσουμε με την αξιολόγηση των διαχειριστών θα θεωρήσουμε ότι η κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ αποτελεί ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο περιέχει κατά αναλογία τα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια της του πίνακα 6.2. Για παράδειγμα η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ περιέχει το ΔΗΛΟΣ (Μικτό Εσωτερικού), το ΔΗΛΟΣ ΠΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού, το ΔΗΛΟΣ Συλλογικό Μικτό Εσωτερικού και το ΔΗΛΟΣ Τακτικής Κατανομής Κεφαλαίων. Για κάθε χαρτοφυλάκιο υπολογίζουμε την μέση ημερήσια απόδοση, το μέσο συστηματικό κίνδυνο και βάση αυτών των τιμών μπορούμε να αξιολογήσουμε την επίδοση της κάθε Α.Ε.Δ.Α.Κ με τους δείκτες Treynor και Jensen.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 01/08/2007-31/12/2010				
Α.Ε.Δ.Α.Κ	Μέση Ημερήσια Απόδοση	Μέσο Beta	Treynor Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.420%	0.3356	-0.148%	7
Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.630%	0.4243	-0.167%	6
Eurobank EFG Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.640%	0.4110	-0.175%	5
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.210%	0.1630	-0.178%	4
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.720%	0.4490	-0.178%	3
Alpha Trust Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.460%	0.2893	-0.186%	2
Alpha Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.530%	0.2750	-0.222%	1

Πίνακας 6.35 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Treynor για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010

Από τον παραπάνω πίνακα συμπεραίνουμε πως καλύτερη διαχείριση σύμφωνα με τον δείκτη Treynor έχει πραγματοποιήσει η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ και η Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ αφού έχουν τις υψηλότερες τιμές συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ.

Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ για την περίοδο 01/08/2007-31/12/2010			
Α.Ε.Δ.Α.Κ	N(rp)	Jensen Index	Συνολική Βαθμ. Κατάταξη
ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00036	-0.006%	7
HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00013	-0.0078%	6
Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ	-0.00047	-0.0158%	5

Alpha Trust A.E.Δ.Α.Κ	-0.0003	-0.0162%	4
Eurobank EFG Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.00045	-0.0186%	3
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.0005	-0.0216%	2
Alpha Asset Management A.E.Δ.Α.Κ	-0.00028	-0.0253%	1

Πίνακας 6.36 Κατάταξη Α.Ε.Δ.Α.Κ σύμφωνα με τον δείκτη Jensen για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010.

Σύμφωνα με τον Δείκτη Jensen οι Α.Ε.Δ.Α.Κ που πραγματοποίησαν τις καλύτερες επίδοσεις για το χρονικό διάστημα 01/08/2007-31/12/2010 είναι η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ και η HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ αφού πετύχανε την υψηλότερη μη φυσιολογική απόδοση συγκριτικά με τις υπόλοιπες Α.Ε.Δ.Α.Κ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ – ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα Αμοιβαία Κεφάλαια έχουν τις ρίζες τους στην ανάγκη του ανθρώπου να μετριάσει τους οικονομικούς κινδύνους που απορρέουν από τις διαρκείς μεταβολές του οικονομικού περιβάλλοντος στο οποίο ζει και δραστηριοποιείται. Οι αγγλικές εταιρείες επενδύσεων λόγω της κυριαρχίας της Βρετανίας στις αρχές του 19^{ου} αιώνα ήταν οι πρώτες εταιρείες που δημιούργησαν Αμοιβαία Κεφάλαια για να αναλάβουν τον επενδυτικό κίνδυνο χρηματοδότησης και ανάπτυξης της αμερικανικής οικονομίας. Έμελλε όμως να είναι τα Αμοιβαία Κεφάλαια των Η.Π.Α που επισημοποίησαν τον θεσμό αυτό της επένδυσης έναν αιώνα μετά. Με την προώθηση πρωτοποριακών κανόνων λειτουργίας που διασφαλίζουν την διαχείριση της κοινής περιουσίας με τον πιο ενδεδειγμένο τρόπο. Ο θεσμός αυτός αναπτύχθηκε διεθνώς και πλέον σήμερα κυριαρχεί κάθε άλλης μορφής συλλογικής επένδυσης .

Ο θεσμός των Αμοιβαίων Κεφαλαίων έκανε την εμφάνιση του στην Ελλάδα το 1970 με την δημιουργία του πρώτου Αμοιβαίου Κεφαλαίου από την Εμπορική Τράπεζα με την ονομασία Ερμής. Ωστόσο, η ύφεση της Ελληνικής οικονομίας που επακολούθησε, οδήγησε σε αντίστοιχη ύφεση του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών και με αποτέλεσμα την περαιτέρω καθυστέρηση της ανάπτυξης του θεσμού των Αμοιβαίων Κεφαλαίων. Όμως, το 1989 και μετά από τις σοβαρές θεσμικές αλλαγές του 1987 στο χώρο της Ελληνικής κεφαλαιαγοράς, αλλά και τις σημαντικές αποδόσεις που επιτεύχθηκαν στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών την ίδια περίοδο, άνοιξε ο δρόμος για την εξάπλωση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην Ελλάδα. Σήμερα, στα 45 χρόνια λειτουργίας ο θεσμός εξελίχθηκε και αναπτύχθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να αποτελεί έναν από τους πιο δυναμικούς κλάδους της οικονομίας καθώς μέσω αυτών διαχειρίζονται κεφάλαια κοντά στα 7 δισεκατομμύρια στην Ελλάδα.

Η επιτυχία ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου και κατά συνέπεια των μεριδιούχων οφείλεται κατά κύριο λόγο στην συμπεριφορά που επιδεικνύει η διαχειριστική ομάδα σε λειτουργικά και στρατηγικά θέματα επένδυσης. Για το λόγο αυτό λειτουργεί και ως ένας τρόπος διαφοροποίησης του ενός Αμοιβαίου Κεφαλαίου από τα άλλα της ίδιας κατηγορίας. Η συμπεριφορά αυτή εκδηλώνεται και κατευθύνεται από τρεις κυρίως παράγοντες.

Κατά πρώτο λόγο ο τρόπος διαχείρισης πηγάζει από τις προσωπικές ικανότητες και την εμπειρία του διαχειριστή να εφαρμόσει μια σωστή επενδυτική πολιτική και να την προσαρμόζει στο συνεχές εναλλασσόμενο επενδυτικό περιβάλλον. Ένας δεύτερος παράγοντας που κατευθύνει την συμπεριφορά του διαχειριστή είναι η πειθαρχία που επιβάλλεται έμμεσα από την «Αγορά των διαχειριστών». Στην αγορά αυτή αξιολογούνται όλοι οι διαχειριστές σύμφωνα με τις επιτυχίες τους και τη συνέπεια που επιδεικνύουν με τις πράξεις τους σε αυτά που υπόσχονται. Έτσι δημιουργούνται οι βάσεις για μακροπρόθεσμα οφέλη από μια συνεπή και χρηστή διαχείριση αλλά και έμμεσα πρόστιμα από ασυνεπή συμπεριφορά και απερίσκεπτη διαχείριση.

Τέλος, ένας τρίτος παράγοντας που καθοδηγεί την συμπεριφορά διαχείρισης είναι τα άμεσα οικονομικά κίνητρα. Έχει διαπιστωθεί από την βιβλιογραφία ότι υπάρχει ισχυρή σύνδεση μεταξύ απόδοσης και μεγέθους ενεργητικού, καθώς τα Αμοιβαία Κεφάλαια πετυχαίνουν τις καλύτερες αποδόσεις σε μια περίοδο που προσελκύουν τα μεγαλύτερα κεφάλαια, με αποτέλεσμα να πραγματοποιείται αύξηση του ενεργητικού τους. Επειδή συνήθως υπάρχει εξάρτηση των αμοιβών από το μέγεθος του καθαρού ενεργητικού στο τέλος του έτους, οι διαχειριστές κάνουν όλες τις απαραίτητες αλλαγές στα χαρτοφυλάκια τους ώστε να επιτύχουν. Αυτό μπορεί να σημαίνει και μεταβολή της επενδυτικής στρατηγικής και των κινδύνων στους οποίους είναι εκτεθειμένο το Αμοιβαίο Κεφάλαιο

Στην παρούσα εργασία έγινε προσπάθεια αξιολόγησης της επίδοσης των Ελληνικών Α.Ε.Δ.Α.Κ. για το χρονικό διάστημα 2005-2010. Η μελέτη μας επικεντρώθηκε στα Μετοχικά και στα Μικτά Αμοιβαία Κεφάλαια του Εσωτερικού μιας και αποτελούν το μεγαλύτερο τμήμα των Αμοιβαίων Κεφαλαίων, θεωρούνται τα πλέον διαχειρίσιμα από πλευράς δεδομένων και επίσης είναι άμεσα συγκρίσιμα όσον αφορά τις επιδόσεις τους σε σχέση με τους δείκτες του Χρηματιστηρίου Αθηνών.

Τα μέτρα επίδοσης που χρησιμοποιήθηκαν για την αποτελεσματική αξιολόγηση των Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην παρούσα διπλωματική εκφράζονται μέσω των Δεικτών Treynor, Sharpe και Jensen. Τα συμπεράσματα που εξήχθησαν μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω:

Οι αποδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων κινήθηκαν στα ίδια πλαίσια με την υπόλοιπη οικονομία, και όσον αφορά τις επιδόσεις των διαχειριστών των Αμοιβαίων Κεφαλαίων κρίνονται ικανοποιητικές σύμφωνα με τις συνθήκες της αγοράς που επικρατούσαν.

Η μελέτη μας διεξάχθηκε σε δύο περιόδους, η πρώτη περίοδος περιελάμβανε το χρονικό διάστημα 30/12/2004 έως 31/07/2007 ενώ η δεύτερη από 01/08/2007 έως 31/12/2010. Για την κάθε περίοδο πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση των Μετοχικών και Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων καθώς και των Α.Ε.Δ.Α.Κ. Στην πρώτη περίοδο για τα Μετοχικά καλύτερη επίδοση πέτυχε το Alpha Trust Αναπτυξιακό Μετοχικό Εσωτερικού με ελάχιστη διαφορά από το Alpha Επιθετικής Στρατηγικής Μετοχικό Εσωτερικού, ενώ στην δεύτερη περίοδο καλύτερη επίδοση πέτυχε το ΔΗΛΟΣ Top 30 (Μετοχικό Εσωτερικού) που απείχε ελάχιστα από το Ελληνικό Μετοχικό Μεγάλης και Μεσαίας Κεφαλαιοποίησης. Στην πρώτη περίοδο για τα Μικτά καλύτερη επίδοση πέτυχε το Πειραιώς ΑΚ Θεσμικών Επενδυτών Μικτό Εσωτερικού με ελάχιστη διαφορά από το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού, ενώ στην δεύτερη περίοδο καλύτερη επίδοση πέτυχε το Alpha Trust Eurostar Μικτό Εσωτερικού που απείχε ελάχιστα από το ΔΗΛΟΣ ΠΙΕΤ ΟΤΕ Μικτό Εσωτερικού. Όσον αφορά τις Α.Ε.Δ.Α.Κ ένα γενικό συμπέρασμα που μπορούμε να εξάγουμε είναι ότι αυτές που ξεχώρισαν βάση των υψηλών επιδόσεων του δείκτη Jensen, τόσο στην διαχείριση των Μετοχικών όσο και των Μικτών Αμοιβαίων Κεφαλαίων είναι: η ΕΘΝΙΚΗ Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ, η HSBC (ΕΛΛΑΣ) Α.Ε.Δ.Α.Κ και η Πειραιώς Asset Management Α.Ε.Δ.Α.Κ.

Ολοκληρώνοντας την μελέτη μας, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι όταν η πορεία της οικονομίας χαρακτηρίζεται επιτυχημένη τότε οι επιδόσεις των Αμοιβαίων Κεφαλαίων και κατά επέκταση των Εταιρειών Διαχείρισης τους είναι στις περισσότερες περιπτώσεις υψηλότερες από αυτές της αγοράς, ενώ σε περιόδους ύφεσης επηρεάζονται από την υπόλοιπη οικονομία μη μπορώντας να ανταποκριθούν στις ανάγκες των επενδυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αναστασίου Α. (2011), Υπολογισμός του Επενδυτικού κινδύνου με Εναλλακτικά Δεδομένα, Διπλωματική Εργασία, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Αναλογιστική Επιστήμη και την Διοικητική Κινδύνου.

Ασημακόπουλος Π. (2012), Αξιολόγηση των επιδόσεων των Ελληνικών Α.Ε.Δ.Α.Κ, Διπλωματική Εργασία, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Αναλογιστική Επιστήμη και την Διοικητική Κινδύνου.

Βασιλείου Δ., (2008), Διαχείριση Χαρτοφυλακίου, 2^η έκδοση, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.

Βασιλείου Δ. και Ν. Ηρειώτης (2008), Χρηματοοικονομική Διοίκηση : Θεωρία και Πρακτική, Εκδόσεις Rosili, Αθήνα.

Γκλεζάκος Μ., (2008), Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος «Διαχείριση Χαρτοφυλακίου Επενδύσεων», Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Διακουμής Γ. (2012), Διαχρονική Στατιστική Ανάλυση και Πρόβλεψη Μετοχικών Αμοιβαίων Κεφαλαίων στον Ελλαδικό Χώρο, Διπλωματική Εργασία, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην Διοίκηση Επιχειρήσεων.

Φίλιππας Ν., (2009), Επενδύσεις, Εκδόσεις Ν& Μπατσιούλας, Αθήνα

Κούτρας Μ. και Ευαγγελάρας Χ., (2010), Ανάλυση Παλινδρόμησης Θεωρία και Εφαρμογές, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

Μαλινδρέτου Β., (1998), Χρηματοοικονομική Ανάλυση- Χρηματιστήριο, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

Μαλινδρέτου Β., (1999), Χρηματοοικονομική Ανάλυση- Επενδύσεις, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

Μαλινδρέτου Β. και Μαλινδρέτος Π., (2000), Χρηματιστήριο, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

Μυλωνάς Ν., (1999), Ελληνικά Αμοιβαία Κεφάλαια Θεωρία και Πρακτική, Εκδόσεις Σακκούλα, Αθήνα

Περράτης Π. (2007), Αμοιβαία Κεφάλαια, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

Στουρνάρας Γ. και Αλμπάνη Μ. (2008), «Η Ελληνική Οικονομία μετά την Κρίση: Αναζητώντας ένα Νέο Αναπτυξιακό Πρότυπο», Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE), Αθήνα.

Ξένη Βιβλιογραφία

Arestis, P., G. Chortareas and G. Magonis (2010), “The Growth-Financial Development nexus: A meta-analysis,” Working Paper, Cambridge Centre for Economics and Public Policy.

Chortareas, G., C. Girardone and A. Ventouri (2009), “Efficiency and Productivity of Greek Banks in the EMU Era”, *Applied Financial Economics*, vol. 19(16), pp. 1317-1328.

Fisher Kenneth and Statman Meir, (1997), Investment Advice From Mutual Fund Companies, *Journal of Portfolio Management*, volume 24 (1), pp 9-25

Jensen Michael (1969), Risk the Pricing of Capital Assets, and the evaluation of Investment Portfolios, *Journal of Business*, volume 42, pp 167-247.

Jensen Michael (1969), The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964, *Journal of Finance*, volume 23, pp 389-416

Levine, R. (2004), “Finance and Growth: Theory and Evidence”, NBER Working Paper, No. 10766, Cambridge, MA:National Bureau of Economic Research.

Markowitz H., (1952), “Portfolio Selection”, *Journal of Finance*, volume 7, pp 77-91.

Markowitz., (1959), *Portfolio Selection Efficient Diversification of Investments*, Wiley New York.

Sharpe William (1963), “A Simplified Model for Portfolio Analysis”, *Management Science*, volume 9, pp. 277-293

Sharpe William (1966), Mutual Fund Performance, *Journal of Business*, volume 39, pp 119-138

Sharpe William (1970), *Portfolio Theory and Capital Markets*, publisher McGraw-Hill, New York, USA

Sharpe William (1994), The Sharpe Ratio, *The Journal of Portfolio Management* volume 21, pp 49-58.

Treynor Jack (1965), How to Rate Management of Investment Funds, *Harvard Business Review*, volume 43, pp 63-75.

Δικτυακοί Τόποι

<http://www.ethe.org.gr/>

(Ένωση Θεσμικών Επενδυτών)

<http://www.hba.gr/>

(Ένωση Ελληνικών Τραπεζών)

<http://www.hcmc.gr/>

(Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς)

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πανεπιστήμιο Πειραιώς