

Πανεπιστήμιο Πειραιά

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ  
& ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ  
Π.Μ.Σ ΣΤΗ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ  
ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ

143

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η Επαναληπτικότητα επίδοσης διαχειριστών των  
Ελληνικών ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων την  
περίοδο 1998-2005

Άννα Κοσσόβα

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΙΣ.	50821 +CD
COMP.	32474
ΤΑΞΗΝ.	332.042 Κ02
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

Επιβλέπων Καθηγητής: κ. Δ. Μαλλιάρουλος

Πειραιάς  
Μάρτιος, 2006



00150821

## Περιεχόμενα

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή .....	3
Κεφάλαιο 2 : Αμοιβαία Κεφάλαια .....	6
2.1 Εισαγωγή.....	6
2.2. Ιστορική Αναδρομή & Θεσμικό πλαίσιο-Αμοιβαίων Κεφαλαίων .....	6
2.3 Αμοιβαία κεφάλαια και διεθνής πραγματικότητα.....	8
2.4 Έννοιες και Λειτουργία Αμοιβαίων Κεφαλαίων .....	11
2.5 Κατηγορίες Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Ν. 3283/2004).....	14
2.6 Η Ελληνική αγορά Α/Κ.....	17
2.7 Παρουσίαση Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην ελληνική αγορά – Προφίλ επενδυτή.....	20
2.7.1 Αμοιβαία κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων.....	20
2.7.2 Αμοιβαία κεφάλαια Ομολογιακά.....	21
2.7.3 Μικτά αμοιβαία κεφάλαια .....	22
2.7.4 Μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια .....	23
Κεφάλαιο 3: Επισκόπηση της βιβλιογραφίας .....	26
3.1 Εισαγωγή.....	26
3.2 Μεθοδολογικές προσεγγίσεις.....	26
3.3 Η αξιολόγηση των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων στις ΗΠΑ .....	27
3.4 Η αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων διεθνώς.....	31
3.4.1 Ευρήματα από τις Ευρωπαϊκές αγορές .....	31
3.4.2 Εμπειρικά ευρήματα από άλλες διεθνείς αγορές .....	35
3.4.3 Εμπειρικά αποτελέσματα από τη Ελληνική αγορά.....	36
3.4 Συμπεράσματα από την Ανασκόπηση της Αρθρογραφίας .....	37
Κεφάλαιο 4: Δεδομένα και μεθοδολογία .....	38
4.1 Εισαγωγή.....	38
4.2 Συλλογή δεδομένων .....	38
4.3 Περιγραφική ανάλυση.....	39
4.4 Μεθοδολογία.....	42
4.4.1 Κριτήρια κατάταξης Α/Κ.....	42
4.4.2 Επαναληπτικότητα στην κατάταξη των Α/Κ .....	43
4.4.3 Οικονομτρικός έλεγχος ύπαρξης επαναληπτικότητας .....	44
4.4.4 Επαναληπτικότητα και ικανότητα των διαχειριστών.....	45
4.4.5 Ο οικονομτρικός έλεγχος της ικανότητας του διαχειριστή.....	46
4.5 Σύνοψη.....	47
Κεφάλαιο 5: Εμπειρικά αποτελέσματα.....	48
5.1 Εισαγωγή.....	48
5.2 Κατάταξη των Α/Κ.....	48
5.3 Ανάλυση παλινδρόμησης για την ύπαρξη επαναληπτικότητας.....	54
5.4 Ανάλυση ικανότητας διαχειριστών.....	57
5.5 Συμπεράσματα .....	63
Κεφάλαιο 6: Σύνοψη και συμπεράσματα .....	64
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	66

## Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

Η αγορά των αμοιβαίων κεφαλαίων στην Ελλάδα έχει αναπτυχθεί ιδιαίτερα τα τελευταία 10 χρόνια με την ισχυροποίηση του θεσμικού πλαισίου και την ενεργοποίηση των επενδυτών για αξιοποίηση των ρευστών τους διαθεσίμων. Η ανάπτυξη αυτή του θεσμού των αμοιβαίων κεφαλαίων καθιστά αναγκαία τη μελέτη της αποδοτικότητάς τους ώστε οι επενδυτές να έχουν καλύτερη πληροφόρηση για τις επενδύσεις τους. Ειδικότερα, οι εξελίξεις στη χρηματιστηριακή αγορά στις αρχές της δεκαετίας καθώς και οι πρόσφατες αναδιαρθρώσεις χαρτοφυλακίων σταδιακά ανέδειξαν τα ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια ως την πιο σημαντική κατηγορία αμοιβαίων κεφαλαίων, το ενεργητικό της οποίας σήμερα καλύπτει το ήμισυ σχεδόν του συνολικού ενεργητικού των ελληνικών αμοιβαίων κεφαλαίων.

Λαμβάνοντας τις ανωτέρω εξελίξεις υπόψη, η παρούσα εργασία συνεισφέρει στην περιορισμένη ελληνική βιβλιογραφία αξιολογώντας την αποδοτικότητα των ελληνικών ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων, μέσω της διερεύνησης της διατηρησιμότητας της απόδοσής τους σε βάθος χρόνου και των συνιστωσών της μέσω της ανάλυσης της ικανότητας επιλογής και χρονικής τοποθέτησης στην αγορά των διαχειριστών.

Στη διεθνή βιβλιογραφία, μετά το 1960, και στην εγχώρια βιβλιογραφία, κυρίως μετά το 1990, έχουν αναπτυχθεί και εφαρμοστεί διάφορες μέθοδοι αξιολόγησης της αποδοτικότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων. Η πλειονότητα των μελετών όμως, όπως ενδεικτικά αυτές των Blake et al. (1993), Elton et al. (1995), Malkiel (1995), Gruber (1996), Blake και Timmerman (1998), αναφέρεται στην κατηγορία των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων ενώ εκείνη των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων είναι αρκετά περιορισμένη.

Τα συμπεράσματα των ερευνών αυτών συντείνουν ως προς το ότι τα ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια ενεργητικής διαχείρισης κατά κανόνα δεν επιτυγχάνουν αποδόσεις, προσαρμοσμένες για τον κίνδυνο, ανώτερες από τους δείκτες αναφοράς που χρησιμοποιούνται, είτε πριν είτε μετά τον συνυπολογισμό των εξόδων διαχείρισης.



Ωστόσο, στις μελέτες των Grinblatt και Titman (1992), Hendricks κ.α. (1993), Goetzmann και Ibbotson (1994), Brown και Goetzmann (1995), Volkman και Wohar (1995), Elton et al. (1996), Gruber (1996) στην αγορά των ΗΠΑ και των Allen και Tan (1999), Riberio κ.α. (1999) και Otten και Barns (2002), στην Ευρώπη έχει επιβεβαιωθεί εμπειρικά η ύπαρξη διατηρησιμότητας στην απόδοση των αμοιβαίων κεφαλαίων, αν και οι Malkiel (1995) και Carhart (1997) θεωρούν ότι η διατηρησιμότητα της απόδοσης διαπιστώνεται μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις.

Παρά το μεγάλο ενδιαφέρον για την αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων στις ΗΠΑ κυρίως και δευτερευόντως σε άλλες αγορές, περιορισμένες είναι οι μελέτες για την ελληνική αγορά οι οποίες μελετούν τα μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια. Συγκεκριμένα οι σχετικές ελληνικές μελέτες για την ελληνική αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων, περιορίζονται στους Handjinicolaou (1980), Μυλωνά (1995, 1999), Φίλιππα (1999, 2000), Artikis (2002, 2003) όπου όμως οι αναφορές στα ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια είναι σύντομες και η ανάλυση γενική και περιορισμένη στις μικτές αποδόσεις.

Συνεπώς, η ανάλυση της απόδοσης των ομολογιακών επενδυτικών χαρτοφυλακίων της ελληνικής αγοράς έχει μεγάλη σημασία για τους επενδυτές, τους επαγγελματίες της αγοράς αλλά και την ακαδημαϊκή κοινότητα αναφορικά με την δυνατότητα καλύτερης κατανόησης του χώρου των επενδυτικών υπηρεσιών, της ανάλυσης της απόδοσης των επενδυτικών χαρτοφυλακίων αλλά και των παραγόντων που εξηγούν τα αποτελέσματα αυτά.

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν μερικώς τα μέχρι σήμερα εμπειρικά ευρήματα όσον αφορά την επαναληπτικότητα στην απόδοση των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων όπου στην ελληνική περίπτωση επαναληπτικότητα παρατηρείται σε ορισμένες περιόδους όπου παρατηρείται ανοδική κυρίως τάση στις τιμές. Η περαιτέρω ανάλυση αποδεικνύει ακριβώς αυτό, το ότι δηλαδή η επαναληπτικότητα των αποδόσεων είναι αποτέλεσμα της τάσης της αγοράς καθώς οι διαχειριστές δε φαίνεται να επιδεικνύουν κάποιες ικανότητες επιλογής αξιόγραφων ή χρονικής τοποθέτησης στην αγορά.

Η εργασία είναι διαρθρωμένη ως εξής: Στο δεύτερο κεφάλαιο θα αναλύσουμε την ελληνική αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων και την ανάπτυξή της τα τελευταία χρόνια παραθέτοντας στατιστικά στοιχεία τα οποία επισημαίνουν τη σημαντική ανάπτυξη των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων, ενώ γίνονται



## **Κεφάλαιο 2 : Αμοιβαία Κεφάλαια**

### **2.1 Εισαγωγή**

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναλύσουμε την εξέλιξη των αμοιβαίων κεφαλαίων τόσο στο εξωτερικό όσο και στην Ελλάδα παραθέτοντας σχετικά στατιστικά στοιχεία. Επίσης, θα αναλύσουμε και αναφερθούμε διεξοδικότερα στην εξέλιξη των μεγεθών των διαφορετικών κατηγοριών αμοιβαίων κεφαλαίων που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα την περίοδο 1998-2005 καθώς και στο θεσμικό πλαίσιο που διέπει τη συγκεκριμένη κατηγορία επενδυτικών προϊόντων.

### **2.2. Ιστορική Αναδρομή & Θεσμικό πλαίσιο-Αμοιβαίων Κεφαλαίων**

Πως εμφανίστηκαν τα αμοιβαία κεφάλαια; Το 1924, στη Βοστώνη των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, τρεις χρηματιστές, συγκέντρωσαν τα χρηματικά τους διαθέσιμα και δημιούργησαν το πρώτο αμοιβαίο κεφάλαιο. Ήδη από τα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα στην Ευρώπη εμφανίζονται οι πρώτες προσπάθειες «κοινής τοποθέτησης» χρημάτων, για επενδυτικούς σκοπούς. Το πρώτο «συλλογικό κεφάλαιο» συγκεντρώνεται στην Αμερική από τις σχολές και από το προσωπικό του Πανεπιστημίου του Harvard το 1893, ενώ την 21<sup>η</sup> Μαρτίου του 1924, «γεννιέται» το πρώτο επίσημο αμοιβαίο κεφάλαιο με το όνομα «Massachusetts Investor Trust». Μετά από ένα περίπου χρόνο οι Massachusetts Investors Trust, κατορθώνουν να οκταπλασιάσουν το ενεργητικό του κεφαλαίου και από \$50.000 δολάρια, να φτάσουν στο ποσό των \$392.000 δολαρίων με διακόσιους επενδυτές (μεριδούχους).<sup>1</sup>

Στην Ελλάδα οι πρώτες προσπάθειες δημιουργίας αμοιβαίων κεφαλαίων εμφανίζονται στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Συγκεκριμένα το έτος 1972, δημιουργείται από την Εμπορική Τράπεζα, το πρώτο αμοιβαίο κεφάλαιο

---

<sup>1</sup> Περισσότερα για την ιστορία των Α/Κ στην ιστοσελίδα: [www.mutualfundsabout.com/cs/history/a/fund/history.htm](http://www.mutualfundsabout.com/cs/history/a/fund/history.htm)

(Ερμής Δυναμικό), ενώ ακολουθεί την επόμενη χρονιά (1973) το «Δήλος Μικτό» από την Εθνική. Το θεσμικό πλαίσιο που όριζε τις διαδικασίες λειτουργίας των νέων αυτών μορφών επενδύσεων, αφορούσε στο νομοθετικό διάταγμα 608/1970.

Για μια εικοσαετία περίπου δεν υπήρξε η αναμενόμενη ανάπτυξη των προϊόντων αυτών.<sup>2</sup> Στις αρχές της δεκαετίας του 1990, το θεσμικό πλαίσιο εκσυγχρονίζεται (Ν. 1961/91)<sup>3</sup> και μια σειρά από τραπεζικούς οργανισμούς και ασφαλιστικές εταιρείες, ιδρύουν Ανώνυμες Εταιρείες Διαχείρισης αμοιβαίων Κεφαλαίων (Α.Ε.Δ.Α.Κ). Μετά από τριάντα δύο έτη (1972-2004) λειτουργούν στην Ελλάδα (σύμφωνα με στοιχεία της Ένωσης Θεσμικών Επενδυτών<sup>4</sup>, την 31/12/2004), είκοσι έξι (26) εταιρίες οι οποίες προσφέρουν διακόσια εξήντα δύο (262) προϊόντα, το ενεργητικό των οποίων ανέρχεται σε 31,64 δισεκατομμύρια Ευρώ.

Στο τέλος του έτους 2004, με τη δημοσίευση του Ν. 3283/04 (Φ.Ε.Κ. 210/Α/2-11-04), αντικαθίσταται πλέον ο Ν. 1969/91 και το θεσμικό πλαίσιο αναβαθμίζεται. Ο νόμος αυτός ενσωματώνει τις οδηγίες της Ε.Ε.: i) 2001/107/ΕΚ σχετικά με την τροποποίηση της Οδηγίας 85/611/ΕΟΚ, όσον αφορά τη ρύθμιση των εταιριών διαχείρισης και τα απλοποιημένα ενημερωτικά δελτία, ii) 2001/108/ΕΚ για την τροποποίηση της Οδηγίας 85/611/ΕΟΚ, όσον αφορά τις επενδύσεις ορισμένων Ο.Σ.Ε.Κ.Α., και iii) 2000/64/ΕΟΚ η οποία αφορά την τροποποίηση των Οδηγιών 85/611/ΕΟΚ, 92/49/ΕΟΚ, 92/96/ΕΟΚ και 93/22/ΕΟΚ σχετικά με την ανταλλαγή πληροφοριών με τρίτες χώρες.

Με δεδομένη την ενσωμάτωση και από την Ελλάδα αυτών των οδηγιών, επιχειρείται να υπάρξει ένα «ενοποιημένο ευρωπαϊκό διαβατήριο»<sup>5</sup> το οποίο θα συμβάλει στην εμπορία και διαχείριση των αμοιβαίων κεφαλαίων σε ολόκληρο το ευρωπαϊκό οικονομικό χώρο, με άμεσες συνέπειες τις αυξημένες επενδυτικές

<sup>2</sup> Για δεκαέξι χρόνια εμφανίζονται μόνο τα αναφερθέντα δύο Α/Κ, ενώ το 1989 προστίθεται ένα ακόμα από την Interamerican. Από το έτος 1991 τα Α/Κ ανέρχονται σε είκοσι. Αναφορές για την αρχή των Α/Κ στην Ελλάδα γίνονται από τους Καραθανάση και Λυμπερόπουλο, (1998) και Μυλωνά (1999).

<sup>3</sup> Με το Ν. 1969/91, ενσωματώνεται και στην Ελλάδα η οδηγία της Ε.Ε. με αρ. 85/611.

<sup>4</sup> Η Ένωση Θεσμικών Επενδυτών ιδρύθηκε το 1985, και αποτελεί το κλαδικό συλλογικό όργανο των Α.Ε.Δ.Α.Κ. και των Εταιρειών Επενδύσεων Χαρτοφυλακίου ([www.agii.gr](http://www.agii.gr)).

<sup>5</sup> Οδηγία 2001/107/ΕΚ. Με την οδηγία (άρθρο 6) ορίζεται επίσης και ο εναρμονισμένος κανονισμός του Α/Κ, με στόχο την διασυνοριακή εμπορία των κεφαλαίων.



ευκαιρίες και την εκμετάλλευση, προς όφελος των επενδυτών, όλων των επενδυτικών μέσων (παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα, μερίδια άλλων Α/Κ, πιστοποιητικά καταθέσεων κλπ.) από τους Οργανισμούς Συλλογικών Επενδύσεων σε Κινητές Αξίες (Ο.Σ.Ε.Κ.Α.).<sup>6</sup>

Τα αμοιβαία κεφάλαια είναι πολύ δημοφιλή σήμερα σε πολλές χώρες, ενώ τα τελευταία έτη παρουσιάζουν ανοδικές τάσεις και στην Ελλάδα. Περισσότερα όμως για την ελληνική αγορά Α/Κ παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες του κεφαλαίου.

### **2.3 Αμοιβαία κεφάλαια και διεθνής πραγματικότητα**

Στη διεθνή πραγματικότητα και ιδιαίτερα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης<sup>7</sup> και στις Η.Π.Α.<sup>8</sup>, είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος ο θεσμός των Οργανισμών Συλλογικών Επενδύσεων σε Κινητές Αξίες (Ο.Σ.Ε.Κ.Α). Σε σύνολο σαράντα χωρών παγκοσμίως υπάρχουν 54.446 Α/Κ με ενεργητικό € 11,87 τρισεκατομμύρια ευρώ. Παρά την πτώση των χρηματιστηριακών αγορών προς το τέλος του έτους 2004, υπήρξαν το τελευταίο τετράμηνο του έτους 2004 -σε παγκόσμιο επίπεδο- καθαρές εισροές κεφαλαίων προς τα αμοιβαία κεφάλαια ύψους 13 δισεκατομμυρίων ευρώ (έναντι 5 δισεκατομμυρίων ευρώ το δεύτερο τετράμηνο), οι οποίες προέκυψαν ως αποτέλεσμα τοποθετήσεων χρηματικών διαθέσιμων κυρίως προς τα ομολογιακά και μικτά αμοιβαία κεφάλαια<sup>9</sup>. Τα παραπάνω στοιχεία αποδεικνύουν την απήχηση των αμοιβαίων κεφαλαίων προς τους επενδυτές σε διεθνές επίπεδο, αλλά παράλληλα

<sup>6</sup> Με την οδηγία 2001/108/ΕΚ, δίνεται η δυνατότητα στους Ο.Σ.Ε.Κ.Α. να χρησιμοποιούν και άλλα προϊόντα στο χαρτοφυλάκιό τους, (όπως μερίδια άλλων Α/Κ, πιστοποιητικά καταθέσεων, παράγωγα χρηματοοικονομικά προϊόντα, εξωχρηματιστηριακά προϊόντα κλπ.)

<sup>7</sup> Μόνο στην Ε.Ε. δραστηριοποιούνται 29.794 αμοιβαία κεφάλαια, με ενεργητικά ύψους 3.942.82 € (την 30<sup>η</sup> Ιουνίου 2004), Στοιχεία Ένωσης Θεσμικών Επενδυτών Ελλάδος.

<sup>8</sup> Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (Η.Π.Α.), υπολογίζεται ότι υπάρχουν σήμερα περίπου 10.000 αμοιβαία κεφάλαια με ενεργητικό περίπου επτά τρις δολάρια, και ογδόντα τρία (83) εκατομμύρια μεριδιούχους (Πηγή: Investments Company Institute).

<sup>9</sup> Στατιστικό δελτίο της Ευρωπαϊκής Ενωσης Οργανισμών Συλλογικών Επενδύσεων (Federation Europeenne des Fonds et Societes d' Investissement) για το έτος 2004 (δημοσιευμένο στην ιστοσελίδα [www.fefsi.org](http://www.fefsi.org)). Περιλαμβάνονται όλα τα κράτη της Ευρώπης εκτός Ρουμανίας και Ρωσίας.



αναδεικνύουν και την ανάγκη διαρκούς ενασχόλησης των επιστημόνων και των οικονομικών αναλυτών με τα θέματα που αφορούν αυτές τις μορφές επενδύσεων.

Στο σημείο αυτό και προκειμένου να στοιχειοθετηθούν τα παραπάνω θα παραθέσουμε μερικά σημαντικά μεγέθη του διεθνούς περιβάλλοντος των αμοιβαίων κεφαλαίων με στοιχεία τα οποία αντλήθηκαν από το Ετήσιο Στατιστικό Δελτίο του Federation Europeenne des Fonds et Societes d' Investissement (Δημοσιεύθηκε στην ιστοσελίδα [www.fefsi.org](http://www.fefsi.org) το Φεβρουάριο του έτους 2005, με στοιχεία για το έτος 2004). Στον πίνακα 2.1 παρουσιάζεται ο αριθμός των αμοιβαίων κεφαλαίων ανά κατηγορία Α/Κ. Επίσης στα δύο διαγράμματα (2.1 και 2.2) παρουσιάζεται η κατανομή (επί της %) του παγκόσμιου ενεργητικού των Α/Κ ανά κατηγορία αμοιβαίου κεφαλαίου, καθώς και ποσοστιαία σύνθεση του παγκόσμιου ενεργητικού ανά χώρα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1**

ΑΡΙΘΜΟΣ Α/Κ - ΕΤΗ 1999-2004						
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α/Κ	ΕΤΗ					
	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ΜΕΤΟΧΙΚΑ	22.453	20.381	22.348	22.975	22.690	22.313
ΟΜΟΛΟΓΙΑΚΑ	15.474	13.128	12.183	11.617	11.885	13.129
ΔΙΑΧ. ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ	6.745	4.692	4.277	4.394	4.973	3.689
ΜΙΚΤΑ	6.375	11.110	11.155	11.229	11.466	11.493
ΛΟΙΠΑ Α/Κ	612	1.000	1.195	1.310	1.578	1.768
<b>ΣΥΝΟΛΟ<sup>10</sup></b>	<b>52.746</b>	<b>51.692</b>	<b>52.849</b>	<b>54.110</b>	<b>54.570</b>	<b>54.446</b>

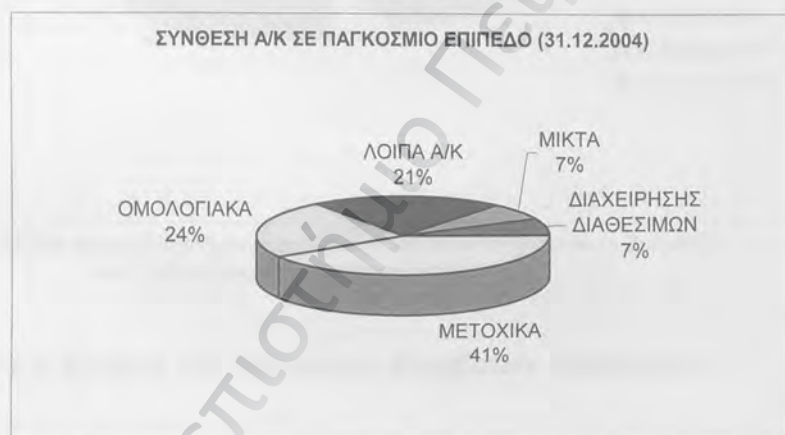
ΠΗΓΗ: National mutual fund associations; FEFSI Στατιστικό δελτίο Φεβρουάριος 2005.

Από τον πίνακα 2.1 προκύπτει ότι τα τελευταία έξι χρόνια έχουν αυξηθεί τα διαθέσιμα προϊόντα (από 52.746 Α/Κ το 1999 σε 54.446 Α/Κ το 2004, αύξηση περίπου κατά 3,22%, ή 1.700 νέα προϊόντα). Σημαντικό στοιχείο είναι η «θεαματική» αύξηση των μικτών αμοιβαίων κεφαλαίων (από 6.375 Α/Κ το 1999 σε 11.493 Α/Κ το 2004, αύξηση περίπου κατά 80,28%) γεγονός το οποίο ενισχύει την τάση των επενδυτών για αναζήτηση καλύτερων αποδόσεων συνδυάζοντας τόσο μετοχικούς τίτλους όσο και ομόλογα, ενάντια στις χαμηλές αποδόσεις των προϊόντων της χρηματαγοράς.

<sup>10</sup> Τα σύνολα πιθανόν να μην αθροίζονται ακριβώς λόγω μη κατηγοριοποιημένων Α/Κ (FEFSI).

Από το διάγραμμα 2.1 διαπιστώνουμε ότι στα μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια βρίσκεται επενδυμένο το 41% του παγκόσμιου ενεργητικού, ενώ σε ομολογιακά είναι επενδυμένο το 24% του παγκόσμιου ενεργητικού. Επίσης σε μικτά Α/Κ βρίσκεται τοποθετημένο το 7% του ενεργητικού. Δηλαδή ένα σύνολο 72% του συνολικού ενεργητικού είναι τοποθετημένο σε προϊόντα που αναφέρονται κυρίως στην κεφαλαιαγορά.<sup>11</sup> Αυτό το στοιχείο αναδεικνύει την τάση των επενδυτών, σε εποχές που τα επιτόκια σε Ευρώπη και Αμερική βρίσκονται σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα, να αναζητούν τοποθετήσεις σε χρηματοοικονομικά προϊόντα τα οποία να αποδίδουν παραπάνω από τα προϊόντα της χρηματαγοράς (τα Α/Κ διαχείρισης διαθέσιμων αντιπροσωπεύουν μόνο το 7% του συνολικού ενεργητικού).

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.1



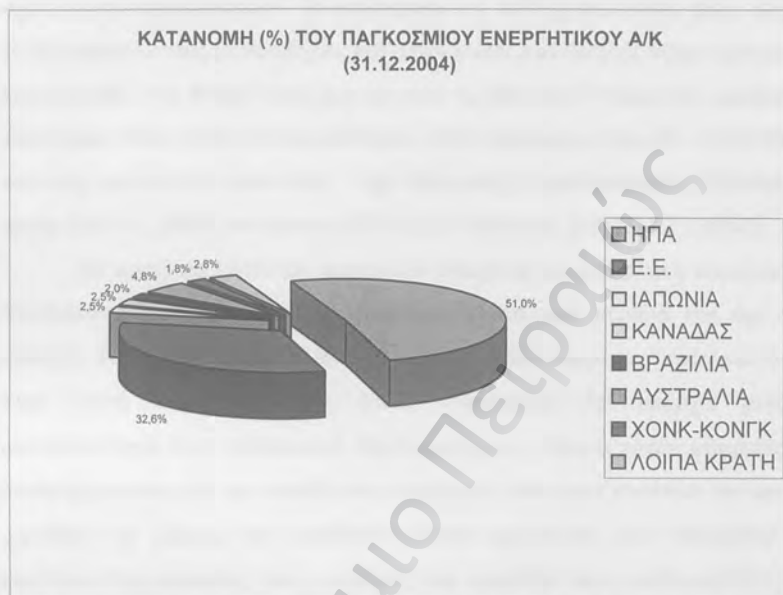
ΠΗΓΗ: Federation Europeenne des Fonds et Societes d' Investissement - Στατιστικό δελτίο Φεβρουάριος 2005. Επεξεργασία στοιχείων.

Όσον αφορά την κατανομή ενεργητικού σε παγκόσμιο επίπεδο, το μεγαλύτερο μερίδιο των Α/Κ κατέχουν οι ΗΠΑ καθώς το 51% του συνολικού ενεργητικού των Α/Κ σε παγκόσμιο επίπεδο είναι επενδυμένο στη χώρα αυτή (Διάγραμμα 2.2). Στη δεύτερη θέση εμφανίζεται η Ε.Ε. η οποία καταλαμβάνει το 32,6% του συνολικού ενεργητικού. Αυτό εξηγείται από γεγονός ότι τόσο οι Η.Π.Α, όσο και οι χώρες της Ε.Ε. έχουν αναπτυγμένες αγορές (χρήματος-

<sup>11</sup> Το στοιχείο αυτό προκύπτει από τους κανονισμούς των τύπων αυτών των Α/Κ, σύμφωνα με τους οποίους το μεγαλύτερο ποσοστό πρέπει να επενδύεται σε χρηματοοικονομικά προϊόντα αντίστοιχα με τον τίτλο του Α/Κ.

κεφαλαίου, πρωτογενής-δευτερογενής) και τα διαθέσιμα προϊόντα (Α/Κ) αφορούν μεγάλο όγκο πληθυσμού.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.2



ΠΗΓΗ: Federation Europeenne des Fonds et Societes d' Investissement - Στατιστικό δελτίο Φεβρουάριος 2005. Επεξεργασία στοιχείων.

## 2.4 Έννοιες και Λειτουργία Αμοιβαίων Κεφαλαίων

Τα αμοιβαία κεφάλαια είναι εταιρίες επενδύσεων «ανοικτού τύπου» των οποίων η περιουσία σχηματίζεται από τις εισφορές των επενδυτών. Έχουν μεταβλητή κεφαλαιακή διάρθρωση και η περιουσίας τους διαιρείται σε ισόποσα μερίδια που ανήκουν στους μεριδιούχους που έχουν επενδύσει σε αυτά. Τα αμοιβαία κεφάλαια θεωρούνται ανοικτού τύπου γιατί η κεφαλαιακή τους διάρθρωση μεταβάλλεται κάθε φορά που ένας επενδυτής αγοράζει ή ρευστοποιεί μερίδια. Δηλαδή, όταν διατεθούν σε κάποιον επενδυτή νέα μερίδια, η αξία των μεριδίων των παλιών επενδυτών δε μεταβάλλεται, κάτι που ισχύει και όταν ρευστοποιηθούν τα μερίδια ενός παλιού μεριδιούχου.

Ένα αμοιβαίο κεφάλαιο αποτελεί μια κοινή περιουσία (επενδυμένη σε αξιόγραφα) πολλών επενδυτών, οι οποίοι θεωρούν ότι με τον τρόπο αυτό

μπορούν να πετύχουν καλύτερες αποδόσεις από το να επένδυναν τα κεφάλαιά τους μεμονωμένα, ή θεωρούν ότι δεν έχουν τη γνώση, το χρόνο και την πληροφόρηση για να επενδύσουν μόνοι τους. Με άλλα λόγια τα αμοιβαία κεφάλαια αποτελούν ένα τρόπο έμμεσης επένδυσης στη χρηματαγορά και κυρίως στην κεφαλαιαγορά. Το ενεργητικό του Α/Κ (η περιουσία του), ανήκει εξ αιδιαιρέτου στους μεριδιούχους και αποτελείται από κινητές αξίες-αξιόγραφα και μετρητά. Ας δούμε όμως μερικές από τις βασικές έννοιες των αμοιβαίων κεφαλαίων όπως αυτές ενσωματώθηκαν στον πρόσφατο νόμο (Ν. 3283/2004) και στις εγκυκλίους-αποφάσεις της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς (Εγκύκλιος αριθμ 25/11.11.2004, αποφάσεις 2/317/11.11.2004 και 1/317/11.11.2004).

Τα αμοιβαία κεφάλαια αποτελούν εταιρείες με μεταβλητή κεφαλαιακή διάρθρωση, όπου το κεφάλαιό τους αποτελείται από μερίδια και όχι από μετοχές. Τα μερίδια αυτά δηλώνουν τη ποσοστιαία συμμετοχή ενός επενδυτή στην κοινή αυτή περιουσία. Είναι προφανές ότι υπάρχει μεγάλη μεταβλητότητα στην κεφαλαιακή διάρθρωση μιας τέτοιου τύπου εταιρείας, η οποία εξαρτάται από την τοποθέτηση κεφαλαίων -και κατά συνέπεια την αγορά μεριδίων- εκ μέρους των επενδυτών (στην περίπτωση αυτή αυξάνεται το κεφάλαιο της εταιρείας και ο αριθμός των μεριδίων που κυκλοφορούν), ή αντίθετα μπορεί να έχουμε μείωση του κεφαλαίου από την πώληση μεριδίων. Σε κάθε περίπτωση η αξία των μεριδίων αυξάνεται ή μειώνεται ανάλογα με την πολιτική διαχείρισης του αμοιβαίου κεφαλαίου, με την οποία μπορεί να αυξάνεται ή να μειώνεται η περιουσία του (ενεργητικό). Ο βασικός τύπος ο οποίος προσδιορίζει την καθαρή τιμή του μεριδίου (της συμμετοχής) είναι :

$$\text{Τιμή Μεριδίου} = \frac{\text{Σύνολο καθαρού ενεργητικού}}{\text{Αριθμός κυκλοφορούντων μεριδίων}} \quad (2.1)$$

Η καθαρή τιμή του μεριδίου μεταβάλλεται καθημερινά από τη μεταβολή τόσο των μεριδίων που κυκλοφορούν, όσο και από τη μεταβολή του καθαρού ενεργητικού του Α/Κ. Η μεταβολή του καθαρού ενεργητικού μπορεί να προκύψει από τη μεταβολή στην αποτίμηση των αξιόγραφων, στα οποία επενδύει το Α/Κ. Για παράδειγμα σε ένα αμοιβαίο κεφάλαιο το οποίο επενδύει σε μετοχές, η μεταβολή στην τιμή των μετοχών αυτών, θα έχει ως αποτέλεσμα



τη μεταβολή της καθαρής αξίας του ενεργητικού του Α/Κ. Δηλαδή η αύξηση της τιμής των μετοχών έχει ως συνέπεια την αύξηση της αξίας του ενεργητικού, ενώ η μείωση οδηγεί σε αντίθετα αποτελέσματα. Πρέπει εδώ να επισημανθεί ότι εκτός από την καθαρή τιμή του μεριδίου, έχουμε την τιμή διάθεσης του μεριδίου και την τιμή εξαγοράς του μεριδίου. Η τιμή διάθεσης ισούται με την καθαρή τιμή του μεριδίου προσαυξημένη κατά ένα ποσοστό, ως προμήθεια διάθεσης (συνήθως από 0,5% έως 2%). Η τιμή εξαγοράς ισούται με την τιμή διάθεσης του μεριδίου αφαιρούμενης της προμήθειας εξαγοράς (συνήθως από 0,5% έως 1%).<sup>12</sup> Πολλές φορές η προμήθεια εξαγοράς κυμαίνεται ανάλογα με το χρόνο της τοποθέτησης (όσο μεγαλώνει ο χρόνος τοποθέτησης, τόσο μειώνεται η προμήθεια εξαγοράς), ενώ σε άλλες περιπτώσεις κυμαίνεται ανάλογα με το μέγεθος του κεφαλαίου. Η προμήθεια διάθεσης εξαρτάται (εκτός από όσα ορίζονται στον κανονισμό), σε κάποιες περιπτώσεις από την πολιτική marketing της ΑΕΔΑΚ, αλλά και από το μέγεθος του «προς επένδυση» κεφαλαίου. Η προμήθεια διάθεσης ή εξαγοράς η οποία χρεώνεται από τις εταιρείες των αμοιβαίων κεφαλαίων, επιβαρύνει το μεριδιούχο. Επίσης προβλέπονται προμήθειες, αμοιβές και έξοδα που επιβαρύνουν το ενεργητικό των αμοιβαίων κεφαλαίων και ειδικότερα έξοδα όπως: η προμήθεια διαχείρισης στην οποία περιλαμβάνεται η αμοιβή της ΑΕΔΑΚ, η προμήθεια θεματοφυλακής – αμοιβή του θεματοφύλακα, η αμοιβή των ορκωτών ελεγκτών, τα έξοδα και οι προμήθειες συναλλαγών, τα έξοδα δημοσιεύσεων και τα έξοδα ενημέρωσης των μεριδιούχων, οι εισφορές που καταβάλλονται στην Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς ή σε οποιαδήποτε άλλη αρχή.<sup>13</sup> Σχετικά με τη διεθνή εμπειρία είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι στη μεγαλύτερη αγορά ενεργητικού αμοιβαίων κεφαλαίων, στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, οι προμήθειες διάθεσης των μεριδίων είναι σχετικά υψηλές κυμαίνονται δε ανάλογα με τον τύπο του Α/Κ (από 7,5% έως 8% για τα αμοιβαία κεφάλαια με επιβάρυνση, ενώ από 2% έως 3% για τα αμοιβαία

<sup>12</sup> Τόσο η προμήθεια διάθεσης, όσο και η προμήθεια εξαγοράς, αναφέρονται στον κανονισμό του Α/Κ. Στην Ελλάδα το εύρος των προμηθειών αυτών ποικίλει ανάλογα με την ΑΕΔΑΚ, και κυμαίνεται σε μέσες συνήθεις τιμές από 0,5% έως 2% ανάλογα με το αμοιβαίο κεφάλαιο. Υπάρχουν πολλά αμοιβαία τα οποία δεν χρεώνουν προμήθεια διάθεσης ενώ υπάρχουν τύποι Α/Κ για τους οποίους δεν χρεώνεται προμήθεια εξαγοράς.

<sup>13</sup> Εγκύκλιος της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς με αριθμό 25 της 11<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2004.

κεφάλαια με μικρή επιβάρυνση). Η προμήθεια εξαγοράς δεν χρεώνεται πλέον στις Η.Π.Α.

Μια άλλη σημαντική έννοια είναι η έννοια του θεματοφύλακα. Ο θεματοφύλακας (συνήθως μια τράπεζα) ενεργεί ως «ταμίας» του αμοιβαίου κεφαλαίου και εγγυάται ότι μια σειρά από διαδικασίες όπως: διάθεση- έκδοση- εξαγορά μεριδίων, αποτίμηση στοιχείων του ενεργητικού, υπολογισμός καθαρής αξίας των μεριδίων, διανομή κερδών προς μεριδιούχους, και τήρηση προθεσμιών, πραγματοποιούνται σύμφωνα με το νόμο. Με άλλα λόγια ο θεματοφύλακας αποτελεί τον «εγγυητή» και φέρει ευθύνη «εις ολόκληρο» έναντι των μεριδιούχων. Τόσο ο θεματοφύλακας όσο και η ΑΕΔΑΚ, οφείλουν να ενεργούν με τρόπο ανεξάρτητο μεταξύ τους και ευθύνονται έναντι των μεριδιούχων για κάθε αμέλεια ως προς τη τήρηση των υποχρεώσεών τους.<sup>14</sup>

## 2.5 Κατηγορίες Αμοιβαίων Κεφαλαίων (Ν. 3283/2004)

Τι ισχύει όμως σήμερα σχετικά με τα ελληνικά αμοιβαία κεφάλαια μετά τις νομοθετικές πρωτοβουλίες στα τέλη του έτους 2004;

Μια από τις σημαντικότερες αλλαγές που έφερε ο Ν. 3283/2004 (ΦΕΚ Α' 2.10.2004), αφορά την κατηγοριοποίηση των Α/Κ. Ενώ μέχρι τη δημοσίευση του νόμου είχαμε περισσότερες κατηγορίες αμοιβαίων κεφαλαίων, από τη δημοσίευση του νόμου αυτού και σε εφαρμογή από 1/1/2005 της αρ. 1/317/11.11.2004 απόφασης της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, έχουμε πλέον νέες, λιγότερες, αλλά σαφέστερες κατηγοριοποιήσεις των Α/Κ.

Συγκεκριμένα η πρώτη κατηγοριοποίηση αφορά την κατάταξη των αμοιβαίων κεφαλαίων ανάλογα με τη γεωγραφική κατανομή του ενεργητικού τους. Έτσι έχουμε τα αμοιβαία κεφάλαια εσωτερικού και τα αμοιβαία κεφάλαια εξωτερικού. Τα αμοιβαία κεφάλαια εσωτερικού επενδύουν -κυρίως-<sup>15</sup> σε καταθέσεις και μέσα χρηματαγοράς, ή/και σε ομολογίες, ή/και σε μετοχές, που εκδίδονται από εκδότες με καταστατική έδρα στην Ελλάδα. Αντίθετα τα

<sup>14</sup> Άρθρα 8,9 του Ν. 3283/2004 (ΦΕΚ Α' 2.10.2004).

<sup>15</sup> Η έννοια «κυρίως», όπως διευκρινίζεται στο άρθρο 1 της αρ. 1/317/11.11.2004, απόφασης της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, αφορά την επένδυση τουλάχιστον 65% επί του καθαρού ενεργητικού του Α/Κ. Εάν υπάρξει απόκλιση του ορίου αυτού πάνω από 20%, η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς οφείλει να ζητήσει από την ΑΕΔΑΚ την αναπροσαρμογή της διάρθρωσης του ενεργητικού.

αμοιβαία κεφάλαια εξωτερικού μπορούν να επενδύουν σε αντίστοιχα χρηματοοικονομικά προϊόντα, τα οποία έχουν εκδοθεί από εκδότες με καταστατική έδρα εκτός Ελλάδας. Η δεύτερη κατηγοριοποίηση αφορά την κατάταξη των Α/Κ ανάλογα με το είδος των χρηματοπιστωτικών μέσων στα οποία είναι επενδυμένα το ενεργητικό τους.

Με βάση αυτό τον ορισμό έχουμε τέσσερις κατηγορίες αμοιβαίων κεφαλαίων :

- **Αμοιβαία κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων** (money markets mutual funds). Τα Α/Κ αυτά επενδύουν κυρίως σε καταθέσεις και σε μέσα χρηματαγοράς. Δεν επιτρέπεται να τοποθετούνται σε μετοχικούς τίτλους.
- **Αμοιβαία κεφάλαια Ομολογιακά** (bond mutual funds). Τα Α/Κ αυτά επενδύουν κυρίως σε ομολογίες, ενώ δίνεται η δυνατότητα να τοποθετούν μέχρι 10% του καθαρού ενεργητικού<sup>16</sup> τους σε μετοχές.
- **Αμοιβαία κεφάλαια Μικτά** (balanced mutual funds). Τα Α/Κ εντάσσονται σε αυτήν την κατηγορία εφόσον επενδύουν τουλάχιστον 10% του καθαρού ενεργητικού τους σε μετοχές, και τουλάχιστον 10% του καθαρού ενεργητικού τους σε ομολογίες. Επίσης δεν επιτρέπεται να ξεπερνούν το 65% του καθαρού ενεργητικού σε καμία κατηγορία χρηματοπιστωτικών μέσων (καταθέσεις και μέσα χρηματαγοράς, μετοχές, ομολογίες).
- **Αμοιβαία κεφάλαια Μετοχικά** (common stock mutual funds). Τα Α/Κ αυτά επενδύουν κυρίως σε μετοχές. Ειδικότερα όσα αμοιβαία κεφάλαια αναπαράγουν χρηματιστηριακούς δείκτες<sup>17</sup> (index funds) οφείλουν να επενδύουν τουλάχιστον το 95% επί του καθαρού ενεργητικού τους σε μετοχές που περιλαμβάνονται στους δείκτες αυτούς.

Η αναφορά στις παραπάνω κατηγορίες έχει ιδιαίτερη σημασία για την κατανόηση αφενός του τίτλου ενός Α/Κ (π.χ. ο αναγνώστης του αμοιβαίου κεφαλαίου «Δήλος Διαχείρισης Διαθεσίμων Εσωτερικού», να μπορεί να αντιληφθεί ότι πρόκειται για ένα Α/Κ το οποίο επενδύει σε καταθέσεις και

<sup>16</sup> Με την έννοια «καθαρό ενεργητικό» νοείται ο μέσος όρος του καθαρού ενεργητικού του Α/Κ ανά ημερολογιακό τρίμηνο (άρθρο 1, αρ. 1/317/11.11.2004, απόφασης της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς).

<sup>17</sup> Αμοιβαία κεφάλαια του άρθρου 24 του Ν. 3283/2004.



προϊόντα χρηματαγοράς εκδοτών Ελλάδας), αφετέρου για το ουσιαστικό στοιχείο αυτό δηλαδή της επενδυτικής τακτικής που εφαρμόζει ο διαχειριστής του κεφαλαίου. Είναι προφανές ότι άλλο επίπεδο κινδύνου (άρα και αναμενόμενης απόδοσης) έχει ένας επενδυτής όταν τοποθετεί τα διαθέσιμά του σε ένα αμοιβαίο κεφάλαιο διαχείρισης διαθεσίμων, άλλο επίπεδο κινδύνου όταν τοποθετεί τα διαθέσιμά του σε ένα ομολογιακό αμοιβαίο και άλλο όταν οι τοποθετήσεις αυτές γίνονται σε ένα μετοχικό Α/Κ.

Προκειμένου να υπάρξει σύνδεση της εργασίας αυτής με τη βιβλιογραφία που υπάρχει σχετικά με τα αμοιβαία κεφάλαια, και παράλληλα να βοηθηθεί ο αναγνώστης στην παρακολούθηση των αλλαγών, κρίνεται σκόπιμη η σύντομη αναφορά στις κατηγορίες οι οποίες ίσχυαν μέχρι την 31/12/2004. Τα αμοιβαία κεφάλαια στην Ελλάδα πριν την εφαρμογή του Ν. 3283/2004<sup>18</sup>, κατατάσσονταν σε τρεις κατηγορίες όσον αφορά τη γεωγραφική κατανομή του ενεργητικού τους (οι κατηγορίες αυτές έγιναν δύο). Υπήρχαν τα αμοιβαία κεφάλαια εσωτερικού (επένδυναν κυρίως σε τίτλους εκδοτών Ελλάδας), εξωτερικού (επένδυναν κυρίως σε τίτλους εκδοτών εξωτερικού) και σε διεθνή αμοιβαία (τα οποία επένδυναν τόσο σε τίτλους εκδοτών Ελλάδας, όσο και σε τίτλους εκδοτών εξωτερικού). Στον πίνακα 2.2 παρουσιάζονται συνοπτικά οι καινούργιες κατηγορίες των αμοιβαίων κεφαλαίων (από 1.1.2005) και οι βασικές διαφορές σε σχέση με τις παλιότερες (ισχύς μέχρι 31.12.2004).

Η κατάταξη των αμοιβαίων κεφαλαίων σε σχέση με την κατανομή του ενεργητικού τους περιλάμβανε πέντε κατηγορίες. Υπήρχαν τα Α/Κ διαχείρισης διαθεσίμων, τα ομολογιακά αμοιβαία, τα μικτά, τα μετοχικά και τα ειδικού τύπου. Εκτός από την κατάργηση των ειδικού τύπου αμοιβαίων κεφαλαίων, η βασική διαφορά αφορά τα διαχείρισης διαθεσίμων όπου με βάση τον προηγούμενο νόμο επιτρέπεται να επενδύουν σε μετοχές μέχρι το 10% του καθαρού ενεργητικού τους. Πλέον δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση σε μετοχές γι' αυτήν την κατηγορία Α/Κ. Ο λόγος είναι προφανής και αφορά στην προστασία των επενδυτών από την πιθανότητα «αθέτησης» του στόχου του Α/Κ το οποίο πιθανόν να παρουσιάσει υπερ-απόδοση ή οποία δεν συμβαδίζει με τα αξιόγραφα στα οποία επενδύει η κατηγορία αυτών των Α/Κ (σε περίπτωση

<sup>18</sup> Ίσχυε ο Ν. 1969/91 και μέχρι 31.12.2004 η απόφαση της 79<sup>ης</sup> συνεδρίασης αριθμ. 6037/9.7.1996 (ΦΕΚ Β' 781/29.8.1996) της Επιτροπής Κεφαλαιαγοράς, περί ονοματολογικής κατάταξης των αμοιβαίων κεφαλαίων.



ανόδου των μετοχικών τίτλων του Α/Κ), ενώ από την άλλη σε περίπτωση πτώσης των μετοχικών τίτλων θα προκύψει αδικαιολόγητα χαμηλή απόδοση ή ακόμα και ζημία.

## ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2

**Νέες Κατηγορίες Α/Κ (Αποφ. Επιτροπής Κεφαλ/ρας 1/317/11.11.2004) – Προηγούμενη κατηγοριοποίηση (Αποφ. Επιτροπής Κεφαλαιαγορά 6037/9.7.1996)**

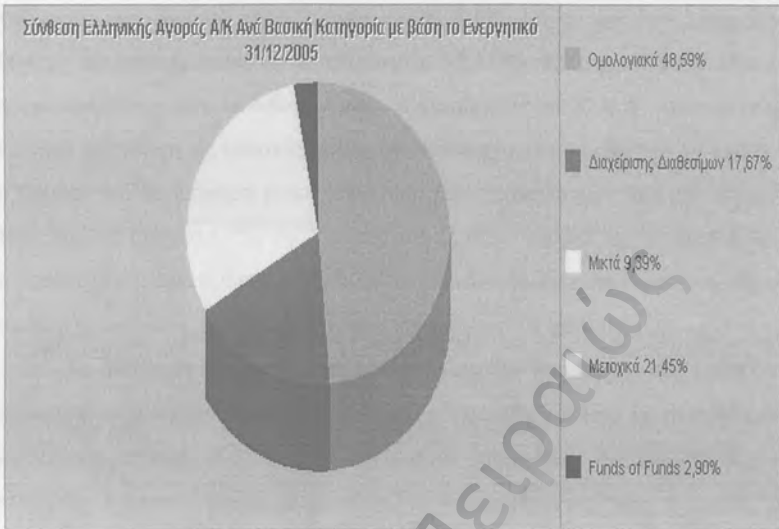
Νέες Κατηγορίες Α/Κ	Προηγούμενες Κατηγορίες Α/Κ	Παρατηρήσεις
Αμοιβαία κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων	Αμοιβαία κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων	Δεν επενδύουν πλέον σε μετοχές.
Αμοιβαία κεφάλαια Ομολογιακά	Αμοιβαία κεφάλαια Ομολογιακά	Χωρίς μεταβολές.
Αμοιβαία κεφάλαια Μικτά	Αμοιβαία κεφάλαια Μικτά	Χωρίς μεταβολές.
Αμοιβαία κεφάλαια Μετοχικά	Αμοιβαία κεφάλαια Μετοχικά	Προσδιορίστηκε το ποσοστό τοποθέτησης στα δεικτοποιημένα Α/Κ
<b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Οι παραπάνω κατηγορίες αφορούν τόσο Α/Κ εσωτερικού, όσο και Α/Κ εξωτερικού. Καταργήθηκε η κατηγορία διεθνή Α/Κ.	Αμοιβαία κεφάλαια Ειδικού τύπου	Καταργήθηκε η κατηγορία αυτή. Τα Α/Κ της κατηγορίας οφείλουν να ενσωματωθούν στις υπόλοιπες με ανάλογη διάρθρωση ενεργητικού.

Πηγή : Επιτροπή κεφαλαιαγοράς

## 2.6 Η Ελληνική αγορά Α/Κ

Στην ελληνική αγορά διαπραγματεύονται (31.12.2005) διακόσια 258 αμοιβαία κεφάλαια τα οποία διαχειρίζονται 25 ΑΕΔΑΚ, με συνολικό καθαρό ενεργητικό ύψους 27,9 δισεκατομμύρια ευρώ. Στο Διάγραμμα 2.3 απεικονίζεται η σύνθεση του ενεργητικού όλων των Α/Κ την 31.12.2005.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.3



Πηγή: Ένωση Θεσμικών Επενδυτών Ελλάδας

Από το παραπάνω διάγραμμα (2.3) διακρίνουμε την προτίμηση των επενδυτών για σχετικά λιγότερο επικίνδυνες επενδύσεις με τα ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια να αποτελούν το ήμισυ σχεδόν των κεφαλαίων ενώ τα μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια αποτελούν μόνο το 1/5 αυτών. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η σύγκριση των μεγεθών σε σχέση με το έτος 1999, όπου αποτέλεσε το έτος εισόδου και ενασχόλησης με το χρηματιστήριο, πολλών ελλήνων επενδυτών. Η σύνθεση της ελληνικής αγοράς Α/Κ με βάση το ενεργητικό της 31.12.1999 ήταν:

- Διαχείρισης διαθεσίμων 38,37%
- Ομολογιακά 11,42%
- Μετοχικά 41,63%
- Μικτά 8,58 %

Τα παραπάνω ποσοστά ερμηνεύονται από το γεγονός ότι την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 1999, ο γενικός δείκτης του Χρηματιστηρίου Αξιών Αθηνών βρισκόταν στις 5.535,09 μονάδες ενώ την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2004 βρισκόταν στις 2.786,18 μονάδες (μια διαφορά της τάξεως του 98,66%), συνεπώς και η

συνολική αποτίμηση του ενεργητικού των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων ήταν μεγαλύτερη (τα μετοχικά Α/Κ αντιστοιχούν σε 41,63% επί του συνολικού ενεργητικού την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 1999 , ενώ την 31<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2004 το αντίστοιχο ποσοστό ανέρχεται σε 16,33%). Επίσης το 1999 εξαιτίας της «φρενιτιδας» των επενδυτών από τις αποδόσεις το Χ.Α.Α., υπήρχε σαφή τάση για επένδυση σε μετοχές, με τα προϊόντα χρηματαγοράς και τα ομόλογα να βρίσκονται σε δεύτερη μοίρα στη θέση των προτιμήσεων των επενδυτών<sup>19</sup>. Μετά από τα δύσκολα έτη της πτώσης του Χ.Α.Α. 2000-2002, η τάση άλλαξε και επανήλθε η προτίμηση των ελλήνων επενδυτών σε ασφαλέστερες μορφές τοποθετήσεων όπως τα προϊόντα χρηματαγοράς και τα ομόλογα.

Ας δούμε όμως ένα ακόμα στοιχείο της ελληνικής αγοράς αμοιβαίων κεφαλαίων που αφορά το μερίδιο που κατέχει η κάθε μία από τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται. Το στοιχείο αυτό είναι σημαντικό για να μπορεί ένας επενδυτής να αντιληφθεί ποιοι είναι οι συμμετέχοντες στο παιχνίδι των αποδόσεων και τι μεγέθη αυτοί διαχειρίζονται.

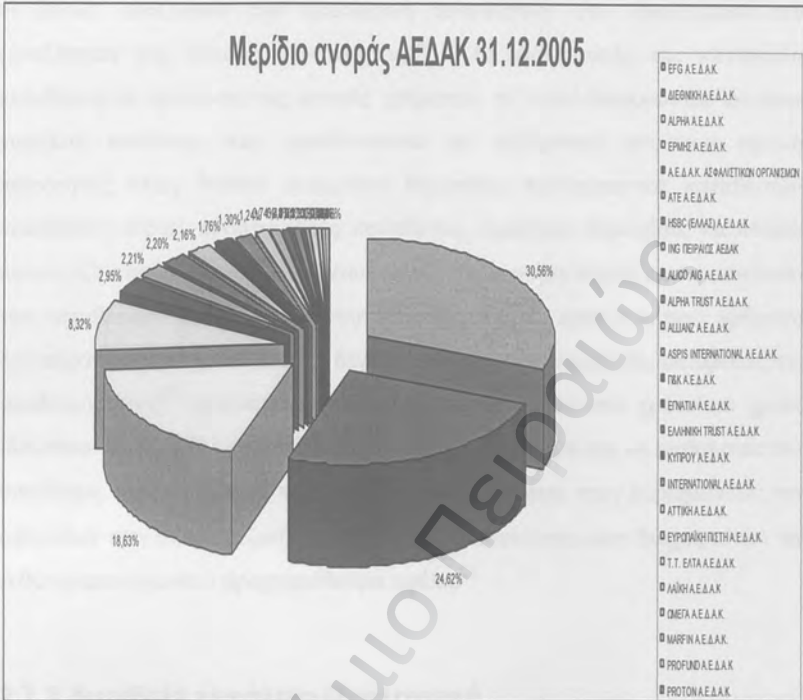
Στο παρακάτω διάγραμμα (2.4) παρουσιάζονται οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και το μερίδιο της κάθε εταιρείας όπως αυτό προκύπτει από τα στοιχεία της Ένωσης Θεσμικών Επενδυτών της 31.12.2005.

Όπως διακρίνουμε στο διάγραμμα 2.4 μόλις τρεις εταιρείες (ΕΦΓ ΑΕΔΑΚ ποσοστό 30,56%, Διεθνική ΑΕΔΑΚ ποσοστό 24,62% και Αlpha ΑΕΔΑΚ ποσοστό 18,63%), κατέχουν το 73,81% του συνολικού ενεργητικού της ελληνικής αγοράς Α/Κ. Οι υπόλοιπες 22 εταιρείες μοιράζονται το 26,21% του ενεργητικού. Το 74,84% του ενεργητικού που διαχειρίζονται οι τρεις μεγαλύτερες εταιρείες ανέρχεται σε 20,6 δισεκατομμύρια ευρώ ενώ τα υπόλοιπα 7,3 δισεκατομμύρια ευρώ τα μοιράζονται οι υπόλοιπες 22 ΑΕΔΑΚ. Συνεπώς, η ελληνική αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό συγκέντρωσης.

---

<sup>19</sup> Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι καθ' όλη τη διάρκεια του 1999, το ονομαστικό επιτόκιο των Εντόκων Γραμματίων του Ελληνικού Δημοσίου, κυμαινόταν από 8,74% σε 9,5% σε ετήσια απόδοση. Στοιχεία Γενικού Λογιστηρίου του Ελληνικού Κράτους ([http://www.mof-glk.gr/dhmosio\\_xreos/epitokia.htm](http://www.mof-glk.gr/dhmosio_xreos/epitokia.htm)) για την εξέλιξη των επιτοκίων τα έτη 1960-2004.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2.4



Πηγή : Ένωση Θεσμικών Επενδύτων Ελλάδας - Επεξεργασία στοιχείων.

## 2.7 Παρουσίαση Αμοιβαίων Κεφαλαίων στην ελληνική αγορά – Προφίλ επενδυτή.

Αφού παρατέθηκαν οι κατηγορίες των ελληνικών αμοιβαίων κεφαλαίων, και δόθηκε μια εικόνα των μεγεθών της ελληνικής αγοράς Α/Κ, είναι χρήσιμο στο σημείο αυτό να περιγράψουμε τα βασικά στοιχεία κάθε κατηγορίας Α/Κ τα οποία έχουν ιδιαίτερη σημασία για τον υποψήφιο επενδυτή και την επιλογή του.

### 2.7.1 Αμοιβαία κεφάλαια Διαχείρισης Διαθεσίμων



Τα αμοιβαία κεφάλια διαχείρισης διαθεσίμων απευθύνονται κυρίως σε επενδυτές με βραχυπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα τοποθέτησης (έως ένα έτος), οι οποίοι αναζητούν την προσωρινή τοποθέτηση των διαθεσίμων τους (αναζήτηση της άμεσης ρευστότητας)<sup>20</sup>. Τα Α/Κ αυτής της κατηγορίας επενδύουν σε προϊόντα της αγοράς χρήματος, γι' αυτό θεωρούνται ιδιαίτερα χαμηλού κινδύνου, και τοποθετούνται σε αξιόγραφα ιδιαίτερα υψηλής πιστότητας όπως έντοκα γραμμάτια δημοσίου, πιστοποιητικά καταθέσεων, καταθέσεις γeros, προθεσμιακές καταθέσεις, ομόλογα δημοσίου, καταθέσεις όψεως. Οι αποδόσεις των προϊόντων αυτών είναι συγκρίσιμες με τις αποδόσεις των καταθέσεων και για το λόγο αυτό σε περιπτώσεις όπου οι αγορές χρήματος δεν παρουσιάζουν μεταπτώσεις, δεν προκύπτουν αξιοσημείωτες μεταβολές στις αποδόσεις τους<sup>21</sup> (μικρή διακύμανση των αποδόσεων από χρόνο σε χρόνο, ιδιαίτερα σε περιβάλλον σταθερών επιτοκίων). Η περίπτωση να παρουσιαστούν αποδόσεις καλύτερες από τις αναμενόμενες, ανάγεται στις διακυμάνσεις των επιτοκίων στη διαπραγματευτική αγορά και στη δυνατότητα των διαχειριστών του Α/Κ να αποκομίσουν βραχυπρόθεσμα οφέλη.<sup>22</sup>

### 2.7.2 Αμοιβαία κεφάλια Ομολογιακά

Τα ομολογιακά αμοιβαία κεφάλια επενδύουν κυρίως σε τίτλους σταθερού εισοδήματος (ομολογίες και ομόλογα). Το ποσοστό της τοποθέτησης στους τίτλους αυτούς πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον σε 65%, ενώ παρέχεται η δυνατότητα στους διαχειριστές να τοποθετούνται σε μετοχές έως και 10% επί του καθαρού ενεργητικού του Α/Κ. Από τα στοιχεία αυτά γίνεται αντιληπτό ότι ένα τέτοιο αμοιβαίο κεφάλαιο απευθύνεται σε επενδυτές που αναζητούν σταθερές αποδόσεις και έχουν μεσο-μακροπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα τοποθέτησης (προτεινόμενη διάρκεια επένδυσης άνω του έτους και έως τρία έτη). Αυτά τα αμοιβαία κεφάλια θεωρούνται σχετικά χαμηλού κινδύνου ο οποίος εξαρτάται κυρίως από τη διακύμανση των επιτοκίων και τον κίνδυνο

<sup>20</sup> Είναι ο συνήθης χρόνος τοποθέτησης ο οποίος προτείνεται από τις ΑΕΔΑΚ στους επενδυτές της κατηγορίας αυτής, με βάση το προωθητικό υλικό στις ιστοσελίδες τους.

<sup>21</sup> Μυλωνάς, (1999).

<sup>22</sup> Καραθανάσης και Λυμπερόπουλος, (1998).

φερεγγυότητας (βαθμός αθέτησης του εκδότη)<sup>23</sup>. Στο χαρτοφυλάκιο τους συνήθως περιλαμβάνουν ομόλογα του δημοσίου, ομόλογα επιχειρήσεων και εταιρειών, ομόλογα κρατικών επιχειρήσεων χωρών του εξωτερικού, αλλά και σε μικρότερα ποσοστά προϊόντα χρηματαγοράς και μετοχές. Από τα χρηματοοικονομικά προϊόντα που περιλαμβάνουν στο χαρτοφυλάκιο τους συμπεραίνουμε ότι το σύνολο της καθαρής αξίας του ενεργητικού τους και κατά συνέπεια η αξία των μεριδίων μπορεί να παρουσιάσουν σημαντικές διακυμάνσεις. Η δυνατότητα υπερ-απόδοσης αυτών των Α/Κ εξαρτάται εκτός από τις ικανότητες των διαχειριστών να «αφουγκραστούν» τις τάσεις των αγορών και να αναπροσαρμόζουν ανάλογα το χαρτοφυλάκιο τους, και από την ύπαρξη μετοχικών τίτλων που βρίσκονται στο ενεργητικό τους. Οι μετοχές αυτές μπορούν να προσδώσουν, σε περίπτωση ανόδου τους, άνοδο στο ενεργητικό του Α/Κ, όπου σε συνδυασμό με τα αναμενόμενα θετικά αποτελέσματα των άλλων τίτλων (ομολόγων), να αποφέρουν ασυνήθιστα υψηλή απόδοση. Σε περίπτωση όμως που οι μετοχές κινηθούν πτωτικά, θα προκύψουν περισσότερο αρνητικά αποτελέσματα.

### 2.7.3 Μικτά αμοιβαία κεφάλαια

Τα μικτά αμοιβαία κεφάλαια είναι τα πιο «εύπλαστα» εργαλεία για επενδύσεις. Στοχεύουν από την ισορροπημένη συνύπαρξη χρηματοοικονομικών προϊόντων στο ενεργητικό τους, αφενός στην εξασφάλιση ενός ικανοποιητικού εισοδήματος στους μεριδιούχους τους, αφετέρου στην αποκόμιση κεφαλαιακών κερδών. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτό οι διαχειριστές αυτών των Α/Κ τοποθετούνται σε προϊόντα της χρηματαγοράς (προθεσμιακές καταθέσεις, έντοκα γραμμάτια, γeros, κλπ) και τη κεφαλαιαγοράς (ομόλογα, ομολογίες, μετοχές, κλπ). Ο στόχος της τοποθέτησης σε μια σειρά τίτλων έχει επίσης ως αποτέλεσμα τη συνολική διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου προκειμένου να περιορίζεται ο κίνδυνος σε λογικά επίπεδα. Απευθύνονται κυρίως σε επενδυτές μέσου επενδυτικού προφίλ, οι οποίοι δεν επιθυμούν να αναλάβουν υψηλό κίνδυνο με την τοποθέτησή τους απ' ευθείας σε μετοχές ή μερίδια μετοχικών αμοιβαίων. Από την άλλη επιθυμούν να εξισορροπήσουν το αναληφθέν επίπεδο

<sup>23</sup> Ο κίνδυνος φερεγγυότητας (credit risk) μετρά την πιθανότητα αθέτησης της υπόσχεσης του εκδότη και ποικίλει ανάλογα με την φερεγγυότητα του εκδότη.

κινδύνου με μια ικανοποιητική αναμενόμενη απόδοση, σε μεσοπρόθεσμο χρονικό ορίζοντα τοποθέτησης (δύο έως τρία έτη). Πρέπει να αναφερθεί ότι τα μικτά αμοιβαία κεφάλαια παρουσιάζουν συνήθως μικρότερες διακυμάνσεις από αυτές των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων, αλλά μεγαλύτερες των ομολογιακών.<sup>24</sup>

#### 2.7.4 Μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια

Η περίπτωση των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων, αφορά την τοποθέτηση του μεγαλύτερου τμήματος του ενεργητικού του Α/Κ σε μετοχές. Από αυτό το βασικό χαρακτηριστικό γίνεται αντιληπτό ότι αυτή η κατηγορία αμοιβαίων κεφαλαίων, ενέχει το μεγαλύτερο αναλαμβανόμενο για τον επενδυτή κίνδυνο, ακριβώς επειδή οι μετοχές δεν προσφέρουν εγγύηση ούτε ενός σταθερού μερίσματος<sup>25</sup>, ενώ ενέχουν τον κίνδυνο απωλειών της ονομαστικής αξίας τους από τη διαπραγμάτευσή τους στα χρηματιστήρια (κεφαλαιακές απώλειες). Με άλλα λόγια αυτά τα Α/Κ παρουσιάζουν μεγάλες διακυμάνσεις, οι οποίες ακολουθούν το γενικό δείκτη τιμών του χρηματιστηρίου (ο οποίος χαρακτηρίζεται από μεγάλη μεταβλητότητα), αλλά και από το χαρακτήρα και τον προσανατολισμό που αυτά έχουν. Για παράδειγμα υπάρχουν αμοιβαία κεφάλαια τα οποία επενδύουν σε μετοχές οι οποίες παραδοσιακά αποδίδουν υψηλά μερίσματα<sup>26</sup> και οι μεριδιούχοι τους αναμένουν το μερίσμα ως βάση απόδοσης. Σε άλλες περιπτώσεις έχουμε μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια<sup>27</sup> τα οποία τοποθετούνται σε νέες επιχειρήσεις οι οποίες δεν προσφέρουν υψηλά μερίσματα, όμως δημιουργούν προϋποθέσεις υψηλής ανάπτυξης (δημιουργούν υψηλές επενδύσεις). Σε τέτοιες περιπτώσεις οι διαχειριστές των Α/Κ (άρα και οι μεριδιούχοι αυτών) αναμένουν μεσοπρόθεσμα κεφαλαιακά κέρδη. Από τα παραπάνω διαπιστώνουμε ότι οι μεριδιούχοι των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων αναλαμβάνοντας μεγαλύτερο επίπεδο κινδύνου, προσδοκούν υψηλότερες αποδόσεις. Δηλαδή τα μετοχικά Α/Κ απευθύνονται σε επενδυτές με προφίλ υψηλού κινδύνου, οι οποίοι επιθυμούν αποδόσεις μεγαλύτερες από

<sup>24</sup> Καραθανάσης και Λυμπερόπουλος (1998).

<sup>25</sup> Με τον περιορισμό όσων αναφέρθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο σχετικά με τις κεφαλαιαγορές και τα προϊόντα που διαπραγματεύονται σε αυτές (βλ. μετοχές).

<sup>26</sup> Τα Α/Κ αυτά αναφέρονται ως μετοχικά εισοδήματος.

<sup>27</sup> Τα Α/Κ αυτά αναφέρονται ως αναπτυξιακά μετοχικά.



αυτές των ομολόγων και έχουν μεσο-μακροπρόθεσμο (τρία έως πέντε έτη) επενδυτικό ορίζοντα τοποθέτησης.

Με δεδομένο τα όσα παρουσιάστηκαν παραπάνω, αλλά και τον υψηλό αριθμό προσφερομένων προϊόντων (Α/Κ) καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη η επιλογή του κατάλληλου αμοιβαίου κεφαλαίου για κάθε επενδυτή. Η διαδικασία της επιλογής εκ μέρους του επενδυτή, συνήθως λαμβάνει υπόψη της μόνο ένα κριτήριο: την απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου κατά το προηγούμενο ή τα προηγούμενα έτη. Αυτό αποδεικνύεται τόσο από τη διαφημιστική προβολή των ΑΕΔΑΚ, η οποία εστιάζεται στην παρουσίαση ακριβώς αυτού του μεγέθους, όσο και από την άγνοια ή την ελλιπή ενημέρωση των επενδυτών σχετικά με το ποια στοιχεία οφείλουν να αναζητούν πριν επιλέξουν.

Μια απλή προσέγγιση η οποία μπορεί να προταθεί στον υποψήφιο επενδυτή εστιάζεται στην παρακάτω διαδικασία<sup>28</sup>.

- Ορισμός στόχου – ανάγκες του επενδυτή.
- Ποσοστό κινδύνου που είναι διατεθειμένος να αναλάβει ο υποψήφιος επενδυτής.
- Ορισμός χρονικού ορίζοντα τοποθέτησης του επενδυτή.

Από τις παραπάνω απαντήσεις καθίσταται δυνατή η αποτύπωση του επονομαζόμενου «προφίλ του επενδυτή», στοιχείου ιδιαίτερα σημαντικού για μια επιτυχή τοποθέτηση. Δηλαδή ανάλογα με το προφίλ επιλέγεται και το αμοιβαίο κεφάλαιο το οποίο ταιριάζει στον επενδυτή. Έτσι ένας επενδυτής προσεγγίζει την αγορά επιλέγοντας το κατάλληλο Α/Κ, το οποίο συμβαδίζει με την επενδυτική του φιλοσοφία δημιουργώντας τις προϋποθέσεις μιας «καθαρής» σχέσης επενδυτή-διαχειριστή.

Για περισσότερο μνημόνους επενδυτές μπορούν να ληφθούν πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα Α/Κ οι οποίες μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην επιλογή τους. Τέτοιες πληροφορίες μπορεί να δώσουν τα έξοδα διαχείρισης που βαρύνουν το αμοιβαίο, η σταθερότητα της διοίκησης του αμοιβαίου και το μέγεθος του ενεργητικού του Α/Κ. Επίσης άλλοι σημαντικοί δείκτες έχουν ιδιαίτερη σημασία για τους επενδυτές, όπως: ο κίνδυνος του Α/Κ, η απόδοση (μέση ετήσια απόδοση, σωρευτική απόδοση, κλπ), αλλά και δείκτες

<sup>28</sup> Καραθανάσης και Λυμπερόπουλος (1998).



ή κριτήρια όπως Treynor, Sharpe, κλπ, δίνουν ακριβή και τεκμηριωμένη πληροφορία η οποία μπορεί να αποτελέσει το καθοριστικό στοιχείο για τη τελική επιλογή ενός επενδυτή

### 3.1 Εισαγωγή

Η αμερικανική έρευνα αποτίμησε της απόδοσης επενδυτικών χρηματοδοτήσεων έχει κατά κύριο λόγο προταθεί με την επίσημη της απόδοσης επενδυτικών χρηματοδοτήσεων ενεργητικά διαχειριζόμενα. Η αμερικανική έρευνα έχει επικεντρωθεί στην αποτίμηση της απόδοσης επενδυτικών χρηματοδοτήσεων στις Η.Π.Α., ενώ η αντίστοιχη έρευνα που αφορά την αποτίμηση της απόδοσης άλλων αναπτυγμένων αγορών είναι συγκεντρωθεί με την ετήσια. Στο κεφάλαιο αυτό θα συναντήσουμε έναν κόσμο μετρίως επενδυτικών οι οποίοι αναφέρονται στις αγορές αμερικανικών κεφάλαιων στην ΝΗΑ όσο και άλλων αγορών διεθνώς.

### 3.2 Μεθοδολογικές προσαρμογές

Οι πρώτες έρευνες για την αποτίμηση της απόδοσης επενδυτικών χρηματοδοτήσεων έγιναν από τον Charles Cowles (1933) ο οποίος ανατίμησε την προβλεπτική ικανότητα των ενεργητικών επενδυτών στις Η.Π.Α. Το πρώτο συμπέρασμα της έρευνας που κατατέθηκε πως οι διαχειριστές επενδυτικών κεφαλαίων οι οποίοι έχουν αποδόσεις καλύτερες από την αγορά είναι οι επενδυτές. Αν αυτό είναι η αμερικανική έρευνα δείχνει ιδιαίτερα ότι αναπτύχθηκε ένας νέος μέθοδο αποτίμησης με γενική συμπεριφορά της έρευνας που είναι σημαντικό να μην παραμεληθεί.

Στο επόμενο κεφάλαιο το αμερικανικό εμπειρογόμενο σε ενεργητικό τρόπο αποτίμησης της απόδοσης των επενδυτικών κεφαλαίων ενεργητικά διαχειριζόμενα με ενεργητική απόδοση μετρίως επενδυτικών κεφαλαίων ή ενός δείκτη απόδοσης. Επιπλέον, οι επενδυτές μετρίως επενδυτικών κεφαλαίων της αμερικανικής έρευνας αναφέρονται των επενδυτικών κεφαλαίων και στην ανάλυση των αποτελεσμάτων που οδηγούν στην επαλήθευση της αναπαραγωγής στην απόδοση των επενδυτικών κεφαλαίων.

## **Κεφάλαιο 3: Επισκόπηση της βιβλιογραφίας**

### **3.1 Εισαγωγή**

Η εμπειρική έρευνα αποτίμησης της απόδοσης επενδυτικών χαρτοφυλακίων έχει κατά κύριο λόγο ασχοληθεί με την αποτίμηση της απόδοσης επενδυτικών χαρτοφυλακίων ενεργητικής διαχείρισης. Η σχετική έρευνα έχει επικεντρωθεί στην αποτίμηση της απόδοσης αμοιβαίων κεφαλαίων στις Η.Π.Α., ενώ η αντίστοιχη έρευνα που αφορά την εκτίμηση της απόδοσης άλλων αναπτυγμένων αγορών είναι συγκριτικά πιο περιορισμένη. Στο κεφάλαιο αυτό θα συνοψίσουμε έναν αρκετά μεγάλο αριθμό μελετών οι οποίες αναφέρονται στις αγορές αμοιβαίων κεφαλαίων τόσο των ΗΠΑ όσο και άλλων αγορών διεθνώς.

### **3.2 Μεθοδολογικές προσεγγίσεις**

Οι πρώτες έρευνες γύρω από την αποτίμηση της απόδοσης επενδυτικών χαρτοφυλακίων έγιναν από τον Alfred Cowles (1933) ο οποίος αποτίμησε την προβλεπτική ικανότητα των διαχειριστών επενδύσεων στις Η.Π.Α. Το γενικό συμπέρασμα της έρευνάς του κατέτεινε πως οι διαχειριστές επενδύσεων αδυνατούν να παρουσιάσουν αποδόσεις ανώτερες από την αγορά κοινών μετοχών. Αν και έκτοτε η εμπειρική έρευνα υπήρξε εκτεταμένη και αναπτύχθηκαν σύνθετες μέθοδοι αποτίμησης, τα γενικά συμπεράσματα της έρευνας του Cowles ουσιαστικά δεν έχουν αμφισβητηθεί.

Στην πραγματικότητα τα εμπειρικά συμπεράσματα σε συντριπτικό ποσοστό συνιστούν την αδυναμία των αμοιβαίων κεφαλαίων ενεργητικής διαχείρισης να επιτύχουν αποδόσεις ανώτερες ενός χαρτοφυλακίου σημείου αναφοράς ή ενός δείκτη αναφοράς. Επιπλέον, οι εμπειρικές μελέτες επεκτάθηκαν στη μελέτη της επαναληπτικότητας των αποδόσεων των αμοιβαίων κεφαλαίων και στην ανάλυση των παραγόντων που οδηγούν στην ύπαρξη ή μη της επαναληπτικότητας στην απόδοση των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Η ανάπτυξη της βιβλιογραφίας σχετικά με την αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων ουσιαστικά ξεκίνησε με την ανάπτυξη του θεωρητικού υπόβαθρου του υποδείγματος τιμολόγησης περιουσιακών στοιχείων (CAPM) και τις μελέτες των Treynor (1965), Sharpe (1966), και Jensen (1968), τα υποδείγματα των οποίων είχαν άμεση σχέση με το CAPM.

Σε γενικές γραμμές, τα εμπειρικά αποτελέσματα που προέρχονται από τη μελέτη της ικανότητας επιλογής και διαχείρισης, παρέχουν αποτελέσματα τόσο υπέρ όσο και κατά της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς (efficient market hypothesis). Το γεγονός ότι αρκετά έως πολλά Α/Κ κατόρθωσαν στο παρελθόν να επιτύχουν αποδόσεις ανώτερες της απόδοσης της αγοράς ενισχύει το επιχείρημα κατά της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς. Από την άλλη πλευρά, η μεροληψία υπέρ των αξιόγραφων χαμηλού κινδύνου βάσει του δείκτη σύγκρισης SLM, αποδυναμώνει το «επιχείρημα κατά» και ενισχύει το «επιχείρημα υπέρ» της υπόθεσης της αποτελεσματικής αγοράς.

### **3.3 Η αξιολόγηση των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων στις ΗΠΑ**

Οι πρώτες ουσιαστικά μελέτες αξιολόγησης των αμοιβαίων κεφαλαίων στις ΗΠΑ ξεκίνησαν τη δεκαετία του 1960 από τους Sharpe (1966) και Jensen (1968). Πρώτος, ο Sharpe (1966) δημιούργησε ένα δείκτη αξιολόγησης, ο οποίος μετονομάστηκε αργότερα σε δείκτη του Sharpe, με βάση τον οποίο εξέτασε ένα δείγμα 34 μετοχικών Α/Κ της αγοράς των ΗΠΑ για δύο κοντινές μεταξύ τους περιόδους (1944-53 και 1954-63), και κατέληξε σε μία στατιστικά σημαντική αλλά μη τέλεια σχέση κατάταξης μεταξύ των δύο περιόδων.

Δύο χρόνια αργότερα, ο Jensen (1968) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η μελλοντική απόδοση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου δεν μπορεί να προβλεφθεί, κάνοντας χρήση ενός δείγματος 115 μετοχικών Α/Κ των ΗΠΑ για μια μεγάλη περίοδο, 1945-1964. Ο Jensen χρησιμοποίησε στην προσπάθειά του αυτήν, τον ομόνυμο συντελεστή άλφα προκειμένου να υπολογίσει τη μη φυσιολογική απόδοση. Και οι δύο αυτές μελέτες όμως κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα αμοιβαία κεφάλαια έχουν χαμηλότερες αποδόσεις από την αγορά κατά το ποσό

των εξόδων που χρεώνουν στον επενδυτή.

Στη δεκαετία του 1970, αξιοσημείωτη ήταν η συνεισφορά του Carlson (1970), ο οποίος εντόπισε ενδείξεις μερικής επαναληπτικότητας στις επιδόσεις των 57 μετοχικών Α/Κ που αποτελούσαν το δείγμα του. Η περίοδος που χρησιμοποίησε, 1948 – 1967, ήταν παρόμοια με εκείνη του Jensen, ενώ ως συμπεράσματα της έρευνάς του αξίζουν να σημειωθούν η απουσία προβλεπτικής ικανότητας των προσαρμοσμένων στον κίνδυνο αποδόσεων για περίοδο 10 ετών (μακροχρόνια περίοδο), και η μερική ικανότητα πρόβλεψης σε μικρότερη περίοδο, 5 ετών.

Αρκετά χρόνια αργότερα, οι Lehman & Modest (1987) εξέτασαν τα παραδοσιακά κριτήρια μέτρησης της μη φυσιολογικής απόδοσης των Α/Κ, για ένα δείγμα 130 μετοχικών Α/Κ κατά την περίοδο 1968 – 1982. Οι συγγραφείς διαπίστωσαν μία τάση επαναληπτικότητας τόσο των κορυφαίων όσο και των χειρότερων σε επίδοση Α/Κ, ενώ ο Ippolito (1989) τεκμηρίωσε σημαντικά θετικές καθαρές αποδόσεις προσαρμοσμένες για τον κίνδυνο.

Ωστόσο, ένα μειονέκτημα των μελετών αυτών ήταν ότι δεν λάμβαναν υπόψη το γεγονός της πιθανής μεροληψίας στα αποτελέσματά τους καθώς εξέταζαν μόνο τα αμοιβαία κεφάλαια τα οποία είχαν συνεχή παρουσία στην αγορά (survivorship bias).

Οι Brown et al. (1992) έφεραν στο προσκήνιο την επίδραση της μεροληψίας αυτής υποστηρίζοντας ότι τα όποια μέχρι τότε ευρήματα ενδέχεται να ήταν παραπλανητικά. Την άποψη αυτήν υποστήριξαν μεταγενέστερα και άλλοι ερευνητές, ενώ στον αντίποδα, κάποιοι υποστήριξαν ότι η μεροληψία αυτή δεν ενισχύει την επαναληπτικότητα αλλά αντίθετα προκαλεί αντιστροφή της επίδοσης των Α/Κ.

Την ίδια χρονιά, οι Grinblatt και Titman (1992) συσχέτισαν την επίδοση ενός μετοχικού Α/Κ με την παρελθούσα επίδοσή του, βασιζόμενοι σε ένα δείγμα 279 μετοχικών Α/Κ των Η.Π.Α. για τη δεκαετή περίοδο Δεκέμβριος 1974 – Οκτώβριος 1984. Οι ερευνητές χρησιμοποιώντας μία εκδοχή του μέτρου του Jensen, κατέληξαν σε διαφορετικό συμπέρασμα, εντοπίζοντας θετική επαναληπτικότητα στην επίδοση των Α/Κ.

Μία χρονιά αργότερα, οι Hendricks, Patel & Zeckhauser (1993) εξέτασαν



εκ νέου την επαναληπτικότητα της επίδοσης των Α/Κ, βασιζόμενοι στο συντελεστή άλφα του Jensen, σε δείγμα 115 μετοχικών αναπτυξιακών Α/Κ (growth mutual funds) για την περίοδο 1974 – 1988. Τα καλύτερα Α/Κ (οι λεγόμενοι «νικητές» της κατάταξης αποδόσεων) επαναλάμβαναν τις θετικές αποδόσεις τους, ενώ στον αντίποδα, τα χειρότερα σε αποδόσεις Α/Κ (οι λεγόμενοι «χαμένοι» της κατάταξης αποδόσεων) παρουσίασαν επίσης ένα είδος επαναληπτικότητας. Οι Goetzman and Ibbotson (1994), έδειξαν ότι η επαναληπτικότητα είναι κυρίως βραχυχρόνιας φύσης. Το δείγμα των ερευνητών ήταν από τα μεγαλύτερα που χρησιμοποιήθηκαν μέχρι τότε και περιελάμβανε 728 μετοχικά Α/Κ των Η.Π.Α.. Η περίοδος ανάλυσης ήταν από το 1976 έως το 1988.

Ο Malkiel (1995) επανεξέτασε τις αποδόσεις μετοχικών Α/Κ των Η.Π.Α. για τις δεκαετίες του 1970 και 1980, καταλήγοντας σε διαφορετικά ευρήματα ανά περίοδο. Τα αποτελέσματα της έρευνάς του αποκάλυψαν μία τάση επαναληπτικότητας από μέρους τόσο των καλών όσο και των κακών διαχειριστών στη διάρκεια της δεκαετίας του 1970, και μηδενική επαναληπτικότητα στη δεκαετία του 1980.

Οι Kahn and Rudd (1995) διερεύνησαν την επαναληπτικότητα της επίδοσης μετοχικών και ομολογιακών Α/Κ, καλύπτοντας την περίοδο από το 1988 έως το 1993, χωρισμένη σε δύο υποπεριόδους. Στα μεν μετοχικά Α/Κ, παρατήρησαν συσχέτιση στην επίδοση των Α/Κ μεταξύ διαδοχικών περιόδων όταν χρησιμοποιούνταν ο λόγος της απόδοσης προς τον κίνδυνο, ενώ βάσει της μεθόδου του πίνακα συνάφειας, αποκαλυπτόταν απουσία της επαναληπτικότητας στην επίδοση των μετοχικών Α/Κ. Στην περίπτωση των ομολογιακών Α/Κ, οι μελετητές εντόπισαν ίχνη επαναληπτικότητας σε αρκετές περιπτώσεις ελέγχου των υποθέσεων.

Μία νέα έρευνα στην αγορά των μετοχικών Α/Κ των Η.Π.Α. ήταν εκείνη των Brown and Goetzmann (1995). Στην έρευνα αυτή, χρησιμοποιήθηκε ένα δείγμα Α/Κ για την περίοδο 1976 – 1988, που περιελάμβανε τόσο εκείνα που «επιβίωσαν» στο εν λόγω διάστημα, όσο και εκείνα που έπαψαν να λειτουργούν. Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε ήταν εκείνη των Goetzmann and Ibbotson (1994) και οδήγησε στο συμπέρασμα της ύπαρξης επαναληπτικότητας στην επίδοση των διαχειριστών, ανεξαρτήτως του κινδύνου που αυτά αναλάμβαναν στην εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Αφαιρώντας την επίδραση της μεροληψίας από τη μελέτη μόνο των λειτουργούντων αμοιβαίων κεφαλαίων, οι Elton et al. (1996) πραγματοποίησαν άλλη μία έρευνα στην αγορά των μετοχικών κεφαλαίων των Η.Π.Α., βασιζόμενοι σε στοιχεία προσαρμοσμένων αποδόσεων στον κίνδυνο. Σε δείγμα 118 Α/Κ για την περίοδο 1977 έως 1993 οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η παρελθούσα επίδοση εμπεριέχει στοιχεία και πληροφορίες για τη μελλοντική προσαρμοσμένη στον κίνδυνο επίδοση.

Ο Gruber (1996) ασχολήθηκε τόσο με τις απλές όσο και με τις προσαρμοσμένες αποδόσεις στην αγορά Α/Κ των Η.Π.Α.. Χρησιμοποίησε ένα δείγμα 270 μετοχικών Α/Κ για τη χρονική περίοδο 1985 έως 1994, και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο συντελεστής άλφα που προκύπτει από το υπόδειγμα αξιολόγησης του Gruber εμφανίζει τη μεγαλύτερη προβλεπτική ικανότητα όσον αφορά στις μελλοντικές προσαρμοσμένες στον κίνδυνο αποδόσεις σε σχέση με τις απλές αποδόσεις.

Λίγο αργότερα, ο Carhart (1997) προχώρησε στη χρησιμοποίηση ενός ευρύτερου δείγματος αμερικανικών μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων για την εκτενή περίοδο 1962 έως 1993. Ο Carhart (1997) υποστήριξε με την έρευνά του την έλλειψη του φαινομένου της επαναληπτικότητας, λαμβάνοντας υπόψη τα σχετικά επενδυτικά έξοδα αλλά και άλλους παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση των αποδόσεων. Ο μελετητής ωστόσο διατύπωσε την άποψη ότι η μόνη σημαντική επαναληπτικότητα, η οποία δεν εξηγείται, παρατηρούνταν στην έντονη υποεπίδοση των Α/Κ με τις χαμηλότερες αποδόσεις στο παρελθόν.

Την ίδια χρονιά, ο Sauer (1997) αντλώντας στοιχεία από το γνωστό φορέα επεξεργασίας στοιχείων αμερικανικών αμοιβαίων κεφαλαίων, Morningstar για την περίοδο 1976-1992, προχώρησε στη διερεύνηση της διαχρονικής συσχέτισης της επίδοσης μεταξύ Α/Κ που παρακολουθούσε ο εν λόγω φορέας. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, επαναληπτικότητα εμφάνισαν οι αποδόσεις των Α/Κ για ένα μέρος μόνο της αρχικής υπό διερεύνησης περιόδου (1980 – 1992), το οποίο με τη σειρά του οφειλόταν σε συστηματικές διαφορές του επενδυτικού κινδύνου που αναλάμβαναν τα εν λόγω Α/Κ.

Σε πιο πρόσφατη ερευνητική τους προσπάθεια, οι Jain and Wu (2000) διερεύνησαν 294 μετοχικού τύπου Α/Κ των Η.Π.Α., καλύπτοντας την περίοδο 1994 – 1996. Η εξέταση της συμπεριφοράς των εν λόγω Α/Κ μετά από τη δημοσίευση των επιδόσεών τους σε οικονομικά περιοδικά οδήγησε στο

συμπέρασμα ότι η υπεραπόδοση που εμφάνισαν τα εν λόγω αμοιβαία κεφάλαια δεν οφειλόταν στις δυνατότητες των αντίστοιχων διαχειριστών, ενώ δεν παρατηρήθηκε καμία τάση επαναληπτικότητας.

Οι Droms & Walker (2001) μελέτησαν ένα σημαντικό δείγμα αμερικανικών αμοιβαίων κεφαλαίων μετοχικού τύπου και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει επαναληπτικότητα στην επίδοση A/K, παρά μόνον ενδεχομένως βραχυχρόνια, συμπέρασμα παρόμοιο με εκείνο των Bollen & Busse (2005) οι οποίοι ασχολήθηκαν με ένα ευρύ δείγμα 230 A/K μετοχικού τύπου των Η.Π.Α. για τη χρονική περίοδο 1985-1995 και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η επαναληπτικότητα της επίδοσης των A/K αποτελεί ένα βραχυχρόνιο φαινόμενο που εμφανίζεται όταν τα A/K αξιολογούνται για μικρά χρονικά διαστήματα (τρίμηνα) κατά τη διάρκεια του έτους.

### **3.4 Η αξιολόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων διεθνώς**

#### **3.4.1 Ευρήματα από τις Ευρωπαϊκές αγορές**

Οι Blake & Timmermann (1998) χρησιμοποίησαν ένα δείγμα 2.300 μετοχικών A/K της ευρύτερης αγοράς του Ηνωμένου Βασιλείου, καλύπτοντας τη χρονική περίοδο 1972-1995. Στην περίοδο αυτήν, οι ερευνητές εντόπισαν ενδείξεις βραχυχρόνιας επαναληπτικότητας της επίδοσης τόσο των κορυφαίων όσο και των χειρότερων A/K, ερχόμενοι σε παραλληλισμό με τα ευρήματα της έρευνας του Malkiel (1995).

Οι Ribeiro et al. (1999) ασχολήθηκαν με το φαινόμενο της επαναληπτικότητας στην πορτογαλική αγορά μετοχικών A/K, χρησιμοποιώντας ένα σχετικά μικρό δείγμα, 12 A/K, για μια επίσης περιορισμένη περίοδο, 1994 - 1998. Οι μοναδικές τάσεις επαναληπτικότητας παρατηρήθηκαν σε τριμηνιαία διαστήματα, για τις απλές αποδόσεις, ενώ για τις προσαρμοσμένες βάσει του κινδύνου αποδόσεις, το φαινόμενο της επαναληπτικότητας μειώθηκε σε ιδιαίτερα μεγάλο βαθμό.

Λίγα χρόνια αργότερα, οι Fletcher and Forbes (2002) εξέτασαν την επαναληπτικότητα στην επίδοση μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων του Ηνωμένου Βασιλείου, θέτοντας ως περίοδο ανάλυσης από τον Ιανουάριο του 1982 έως το Δεκέμβριο του 1996. Οι συγγραφείς εντόπισαν μία σημαντική



τάση επαναληπτικότητας, η οποία όμως αντιστρεφόταν όταν ως κριτήριο αξιολόγησης εισερχόταν το πολυπαραγοντικό υπόδειγμα του Carhart (1997).

Οι Otten and Bams (2002), ασχολήθηκαν με την ευρύτερη Ευρωπαϊκή αγορά των αμοιβαίων κεφαλαίων, επιλέγοντας ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα 506 μετοχικών Α/Κ από τις 5 μεγαλύτερες, από πλευράς ενεργητικού, χώρες της Γηραιάς Ηπείρου. Συγκεκριμένα, οι αγορές που επιλέχθηκαν ήταν το Ηνωμένο Βασίλειο, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ιταλία και η Ολλανδία. Για το σκοπό της μελέτης χρησιμοποίησαν μηνιαίες αποδόσεις για την περίοδο 1991 – 1998 και εφάρμοσαν το υπόδειγμα αποτίμησης τεσσάρων παραγόντων του Carhart (1997).

Από όλες τις αγορές που εξετάστηκαν, μόνο εκείνη του Ηνωμένου Βασιλείου εμφάνισε μία τάση επαναληπτικότητας στις επιδόσεις των αμοιβαίων κεφαλαίων καθώς η αγορά του περσινού ανώτερου χαρτοφυλακίου Αγγλικών αμοιβαίων και η πώληση του περσινού χαμηλότερου χαρτοφυλακίου Αγγλικών αμοιβαίων πρόσφερε μια απόδοση 6,08% ετησίως. Πέραν τούτου δεν υπήρξαν σαφείς ενδείξεις για την εμφάνιση υπεραποδόσεων. Ωστόσο, χωρίς τον υπολογισμό του κόστους τα Γαλλικά, Ιταλικά, Ολλανδικά και Αγγλικά αμοιβαία κεφάλαια είχαν σημαντικές υπέρ-αποδόσεις, ενώ τα Γερμανικά αμοιβαία κεφάλαια εξακολουθούσαν να έχουν υπο-αποδόσεις σε σχέση με την αγορά αλλά όχι σημαντικές. Τέλος φάνηκε ότι σε αντίθεση με τα ευρήματα στις αμερικανικές αγορές, η πλειοψηφία των Ευρωπαϊκών αμοιβαίων κεφαλαίων μπορούσαν να βρουν και να αξιοποιήσουν νέα πληροφόρηση προκειμένου να αντισταθμίσουν τα έξοδά τους, και επομένως να προσθέσουν αξία για τους επενδυτές τους. Επίσης, στην ίδια μελέτη, από τη σύγκριση της κατανομής κεφαλαίων στην Ευρωπαϊκή και Αμερικάνικη αγορά, φάνηκε ότι οι Ευρωπαίοι προτιμούσαν τα ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια, ενώ οι Αμερικανοί επενδύτες επένδυαν περισσότερο σε μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια.

Η μελέτη των Grunblicher and Pleschi (2000), ενίσχυσε την άποψη περί συνεπούς απόδοσης μεταξύ Ευρωπαϊκών Α/Κ που προέρχονται από διαφορετικές Ευρωπαϊκές χώρες. Βάσει των ευρημάτων τους δεν ερμηνεύθηκε ιδιαίτερα η διαφορά μεταξύ των αποδόσεων σε ένα χαρτοφυλάκιο αμοιβαίων που περιέχει τα καλύτερα αμοιβαία της τελευταίας (εξαμηνιαία) περιόδου και των αποδόσεων σε ένα χαρτοφυλάκιο που περιέχει τα χειρότερα αμοιβαία της ίδιας περιόδου. Αντίθετα, υποστηρίχθηκε η ύπαρξη της εξαμηνιαίας συνέπειας



στην απόδοση.

Ωστόσο, δεν ήταν δυνατόν να ερμηνευτούν πλήρως τα πρότυπα της συνέπειας αποδόσεων στο δείγμα. Η επιλογή αμοιβαίων με βάση τις εξαμηνιαίες αποδόσεις οδήγησε σε στατιστικά σημαντικές υπερβάλλουσες αποδόσεις που δεν ερμηνεύονταν από την έκθεση σε οποιοδήποτε γνωστό παράγοντα κινδύνου. Επίσης δεν λήφθηκαν υπόψη τα κόστη συναλλαγών ούτε και θέματα μεροληψίας επιβίωσης. Παρέμεινε επομένως το ερώτημα αν η συνέπεια που εμφανιζόταν ήταν σημαντική από οικονομικής άποψης. Η συνέπεια ήταν προφανέστατα δυνατά εξαρτημένη από την χρονική περίοδο και πιο δυνατή αν βασιζόταν σε εξαμηνιαίες περιόδους. Αυτό προέκυπτε και από τα αποτελέσματα της ανάλυσης χρονοσειρών και από τα διαστρωματικά αποτελέσματα. Πάντως δεν βρέθηκε απόδειξη για συστηματικές διαφορές στις αποδόσεις αμοιβαίων που ακολουθούσαν δείκτες και επομένως εξάχθηκε το συμπέρασμα ότι η χώρα που βασιζόταν το αμοιβαίο δεν είχε κάποια άμεση επίδραση στη σχετική απόδοση.

Οι Dahlquist, Engstrom and Soderlind (2000) στην αγορά A/K της Σουηδίας έλαβαν υπόψη ένα δείγμα 210 A/K, το οποίο περιελάμβανε όχι μόνο μετοχικά, αλλά και ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια, καθώς και αμοιβαία κεφάλαια διαχείρισης διαθεσίμων. Η έρευνα κάλυψε τη χρονική περίοδο 1992 έως 1997 και εντόπισε μία τάση επαναληπτικότητας της επίδοσης μόνο όμως στα A/K διαχείρισης διαθεσίμων.

Οι Droms and Walker (2001), ασχολήθηκε επίσης με τη «Συνέπεια της Απόδοσης των Διεθνών Αμοιβαίων Κεφαλαίων» καλύπτοντας ένα μεγάλο αριθμό A/K και μία σημαντική σε έκταση περίοδο ελέγχου. Με τη χρήση της μεθοδολογίας «νικητής-νικητής, νικητής-ηττημένος» κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα διεθνή μετοχικά A/K εμφανίζουν υψηλή συνέπεια στις αποδόσεις για περιόδους έως 1 έτος (βραχυπρόθεσμες περιόδους), συνέπεια η οποία σταδιακά εξαλείφεται μετά από τον πρώτο χρόνο.

Οι Casarin, Pelizzon and Piva (2001) ασχολήθηκαν με ένα δείγμα 57 αμοιβαίων κεφαλαίων της Ιταλικής αγοράς, τα οποία επένδυαν κυρίως σε εγχώριες μετοχές την περίοδο Μάρτιος 1988–Αύγουστος 1999. Οι ερευνητές μελέτησαν τη δυνατότητα των αμοιβαίων αυτών κεφαλαίων να δημιουργούν καθώς και της διατήρησής τους σε υψηλές θέσεις αποδόσεων διαχρονικά μελετώντας τη σχέση μεταξύ της συνέπειας και διαφόρων μεταβλητών όπως η

χρονική περίοδος, ο δείκτης απόδοσης, η κλάση της απόδοσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι διαχειριστές δεν ήταν σε θέση να πετύχουν υπέρ-αποδόσεις (κάτι που συμφωνεί με προηγούμενες μελέτες) και να παραμείνουν οι καλύτεροι διαχειριστές για μεγάλες χρονικές περιόδους. Από την άλλη πλευρά όμως, βρίσκουμε ότι σε περιόδους τεσσάρων μηνών υπάρχει η επίδραση της επαναληπτικότητας στις αποδόσεις. Συγκεκριμένα, όσον αφορά την δυνατότητα για υπέρ-αποδόσεις, η διαχειριστές αμοιβαίων κατέχουν σημαντικές ικανότητες 'επιλογής μετοχών' ή 'κατανομής' (οι αποδόσεις δεν διαφέρουν από το επίπεδο ισορροπίας).

Ο Christensen (2005) μελέτησε την αγορά της Δανίας σε ένα δείγμα 47 αμοιβαίων κεφαλαίων, εκ των οποίων τα 34 ήταν μετοχικά και τα 13 ομολογιακά, που βρίσκονταν σε λειτουργία από τον Ιανουάριο του 1996. Το δείγμα δεν είχε μεροληψία επιβίωσης. Εφαρμόζοντας διάφορα μοντέλα όπως το κανονικό CAPM γραμμικό μοντέλο της αγοράς, ένα πολύ-παραγοντικό μοντέλο που περιλάμβανε εγχώριους και διεθνείς μετοχικούς και ομολογιακούς δείκτες σύγκρισης, το δευτεροβάθμιο μοντέλο των Treynor & Mazuy (1966), καθώς και το μοντέλο δικαιωμάτων των Henriksson & Merton (1981), αναλύθηκαν οι ικανότητες κατανομής και επιλογής των παραπάνω αμοιβαίων κεφαλαίων. Επίσης πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι για συνέπεια αποδόσεων. Τα ευρήματα της μελέτης δεν εντόπισαν σημαντική απόδοση. Στις περισσότερες περιπτώσεις, η απόδοση ήταν ουδέτερη και σε κάποιες άλλες περιπτώσεις βρέθηκε ακόμα και σημαντική αρνητική απόδοση.

Οι Agudo and Magallon (2005) μελέτησαν 116 μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια, προκειμένου να εξετάσουν την ύπαρξη ή μη επαναληπτικότητας στην επίδοση Α/Κ στην Ισπανική αγορά, για την περίοδο 1994 - 2000 με τα αποτελέσματα της έρευνάς τους όμως να μην επιτρέπουν την εξαγωγή αξιόπιστων συμπερασμάτων για την επαναληπτικότητα των Α/Κ στην αγορά της Ισπανίας. Συγκεκριμένα, η μελέτη αυτή για την συνέπεια αποδόσεων, επιβεβαίωσε το γεγονός ότι η κυρίαρχη τάση είναι να μην υπάρχουν προκαθορισμένα αποτελέσματα της διαχείρισης. Όταν η απόδοση μετράται με το alpha του Jensen και η μεθοδολογία που εφαρμόζεται για την ανάλυση της συνέπειας είναι μη-παραμετρική, τότε υπάρχει κάποια απόδειξη για συνέπεια αποδόσεων. Ωστόσο αυτή η απόδειξη είναι ασθενής, για επίπεδα σημαντικότητας του 1% και όχι για όλες τις στατιστικές.

### 3.4.2 Εμπειρικά ευρήματα από άλλες διεθνείς αγορές

Οι Vos, Brown and Christie (1995) ασχολήθηκαν με την αγορά των μετοχικών Α/Κ της Αυστραλίας (126 Α/Κ) και της Νέας Ζηλανδίας (14 μετοχικά Α/Κ), καλύπτοντας την περίοδο από το 1988 έως το 1994. Οι ερευνητές δεν εντόπισαν ιδιαίτερη συσχέτιση ή τάσεις επαναληπτικότητας, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι τόσο οι απλές όσο και προσαρμοσμένες στον κίνδυνο αποδόσεις δεν μπορούν να χρησιμεύσουν για την πρόβλεψη των μελλοντικών κατατάξεων των Α/Κ.

Οι Hallahan and Faff (2001) εξέτασαν την επίδραση του φαινομένου της θετικής επιλεκτικής μεροληψίας στην επαναληπτικότητα της επίδοσης των Α/Κ της Αυστραλίας, επιλέγοντας μία ειδική κατηγορία που χρησιμοποιούνταν σε συνταξιοδοτικά προγράμματα, τα λεγόμενα “rollover funds”. Η περίοδος διερεύνησης ήταν από το 1989 έως το 1995, με αντίστοιχες υποπεριόδους, ενώ οι συγγραφείς βασίστηκαν στη μεθοδολογία των Goetzmann & Ibbotson (1994). Το συμπέρασμα της μελέτης των Hallahan & Faff ήταν η παρατήρηση μιας τάσης αντιστροφής της διαχρονικής επίδοσης της συγκεκριμένης κατηγορίας Α/Κ της Αυστραλίας.

Μία άλλη μελέτη για την αγορά της Αυστραλίας, πραγματοποιήθηκε από τους Bilson et al (2005), οι οποίοι εξέτασαν ένα ιδιαίτερα μεγάλο δείγμα αποτελούμενο από 417 ειδικού τύπου Α/Κ (superannuation funds), καλύπτοντας την περίοδο 1991 έως 2000. Μεταξύ των συμπερασμάτων της έρευνάς τους ήταν ότι το επενδυτικό στυλ (ή επενδυτικός σκοπός) των διαχειριστών των υπό εξέταση αμοιβαίων κεφαλαίων αποτελούσε σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα του βαθμού επαναληπτικότητας, η οποία με τη σειρά της παρατηρούνταν σε περιπτώσεις ελλιπούς προσαρμογής των αποδόσεων στον επενδυτικό κίνδυνο.

Για την αγορά του Καναδά μία σχετικά πρόσφατη μελέτη, του Deaves (2004), οποία ασχολήθηκε με την μελέτη 300 μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων την περίοδο 1988 – 1998 και εντόπισε μόνο βραχυπρόθεσμη επαναληπτικότητα.



### 3.4.3 Εμπειρικά αποτελέσματα από την Ελληνική αγορά

Οι εμπειρικές μελέτες που αναφέρονται στην ελληνική αγορά αμοιβαίων κεφαλαίων είναι σχετικά περιορισμένες καθώς τα τελευταία χρόνια μόνο ξεκίνησε το ενδιαφέρον των επενδυτών για τη συγκεκριμένη κατηγορία επενδύσεων.

Η πρώτη μελέτη πραγματοποιήθηκε από τον Χατζηνικολάου (1980) ο οποίος εξέτασε την επίδοση των δύο μόνο αμοιβαίων κεφαλαίων που λειτουργούσαν την περίοδο εκείνη στην ελληνική αγορά χρησιμοποιώντας τους δείκτες αξιολόγησης Treynor, Sharpe, Jensen καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι είχαν καλύτερη αποδοτικότητα από εκείνη του γενικού δείκτη τιμών του χρηματιστηρίου Αθηνών.

Ανάλογη μεθοδολογία χρησιμοποίησε και ο Μυλωνάς (1999) σε μεγαλύτερο δείγμα αμοιβαίων κεφαλαίων όμως για την περίοδο 1990-1996, ενώ επιπλέον μελέτησε και την ικανότητα χρονικής τοποθέτησης των διαχειριστών εφαρμόζοντας τη μεθοδολογία Treynor-Mazuy. Τα αποτελέσματα από όλες τις κατηγορίες αμοιβαίων κεφαλαίων παρείχαν σποραδικές ενδείξεις μόνο σχετικά με την ικανότητα των διαχειριστών στη χρονική τοποθέτησή τους στην αγορά.

Ο Αρτίκης (2001) εξέτασε τις ημερήσιες αποδόσεις των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων την περίοδο 1999-2001 παρέχοντας ενδείξεις για μερική ικανότητα των διαχειριστών να επιλέγουν αξιόγραφα και να επιτυγχάνουν καλή χρονική τοποθέτηση στην αγορά, ενώ σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξε ο ίδιος συγγραφέας (2002) μελετώντας τα μετοχικά αμοιβαία κεφάλαια.

Ο Φίλιππας (1999, 2000) χρησιμοποιώντας τους κυριότερους δείκτες αξιολόγησης των αμοιβαίων κεφαλαίων (Jensen, Sharpe, Treynor, Treynor-Mazuy, Henrikson-Merton) στα ελληνικά αμοιβαία κεφάλαια την περίοδο 1990-1997 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι διαχειριστές τους δεν επέδειξαν σημαντικές ικανότητες παραγωγής υπεραποδόσεων.

Οι Φίλιππας και Ψωμά (2001) εξέτασαν την ικανότητα των διαχειριστών 17 ελληνικών μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι αυτοί δεν εμφανίσουν στατιστικά σημαντική ικανότητα επιλογής αξιογράφων, ενώ μόνο 4 από αυτούς έδειξαν ικανότητα χρονικής τοποθέτησης στην αγορά.



Τέλος, οι Φίλιπας και Μπαμπαλός (2005) μελέτησαν την επαναληπτικότητα των ελληνικών μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων για την περίοδο 1998-2004 βρίσκοντας ενδείξεις μεσοχρόνιας επαναληπτικότητας με βάση τις σταθμισμένες με τον κίνδυνο αποδόσεις.

### **3.4 Συμπεράσματα από την Ανασκόπηση της Αρθρογραφίας**

Οι περισσότερες έρευνες επικεντρώνουν την προσοχή τους στην αγορά των μετοχικών αμοιβαίων κεφαλαίων των αγορών των Η.Π.Α.. Υπάρχουν περιορισμένες έρευνες για την αγορά των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων τόσο των Η.Π.Α. όσο και των άλλων αγορών. Επίσης, αρκετές μελέτες ασχολούνται με ειδικού τύπου αμοιβαία κεφάλαια, ή με αμοιβαία κεφάλαια τα οποία εντάσσονται σε συνταξιοδοτικά προγράμματα.

Αρκετές έρευνες μελετούν την επαναληπτικότητα της επίδοσης των Α/Κ μεταξύ βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων περιόδων, ενώ κάποιες άλλες χώριζαν την αρχική περίοδο σε υποπερίόδους. Τα ευρήματα των εν λόγω ερευνών σε ορισμένες περιόδους αποκάλυπταν επαναληπτικότητα και σε ορισμένες άλλες αποκάλυπταν περιορισμένη συσχέτιση. Πάντως, σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, οι ενδείξεις περί επαναληπτικότητας καθίστανται περισσότερο αδύναμες.

Επίσης, δεν έχουν διαπιστωθεί σαφή συμπεράσματα σχετικά με τις ικανότητες επιλογής ή χρονικής τοποθέτησης από τους διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων, ενώ και ο κύκλος της αγοράς κατά τον οποίο διεξήχθησαν οι έρευνες επηρέασε τα αποτελέσματα.

Τέλος, ειδικά στην Ελληνική αγορά εμφανίζεται σημαντικό έλλειμμα γνώσης όσον αφορά τη μελέτη της αποδοτικότητας των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων.

## Κεφάλαιο 4: Δεδομένα και μεθοδολογία

### 4.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα περιγράψουμε τη διαδικασία συλλογής των στοιχείων που θα χρησιμοποιήσουμε στο εμπειρικό μέρος της μελέτης καθώς και βασικά περιγραφικά στοιχεία αυτών. Επιπλέον, θα αναλύσουμε τη μεθοδολογική προσέγγιση με βάση την οποία θα εξετάσουμε κατά πόσον οι διαχειριστές των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων είναι σε θέση να επαναλάβουν τις παρελθούσες αποδόσεις που επέτυχαν στο παρελθόν.

### 4.2 Συλλογή δεδομένων

Για το σκοπό της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκαν τα ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια (Α/Κ) εσωτερικού τα οποία δραστηριοποιήθηκαν στην ελληνική αγορά για τουλάχιστον δύο συνεχή έτη κατά τη διάρκεια της περιόδου 31/12/1997 – 30/11/2005 ώστε να μπορούμε να εξετάσουμε την πιθανή επαναληπτικότητα στην απόδοση την οποία πέτυχαν οι διαχειριστές τους. Η άντληση των αναγκαίων στοιχείων έγινε από τη βάση της Ένωσης Θεσμικών Επενδυτών.<sup>29</sup> Συγκεκριμένα, και για κάθε αμοιβαίο κεφάλαιο αντλήσαμε τις καθαρές τιμές μεριδίου όπως αυτές καταγράφηκαν στο τέλος κάθε μήνα. Συνολικά αντλήσαμε τις καθαρές τιμές μεριδίου για 23 Α/Κ το 1998, 25 Α/Κ το 1999, 28 Α/Κ το 2000, 29 Α/Κ για τα έτη 2001-2003, και 28 Α/Κ για τα έτη 2004-2005 (βλ. Πίνακα 4.1). Επίσης, για τις ανάγκες υπολογισμού του δείκτη Sharpe ήταν απαραίτητη η συλλογή δεδομένων όσον αφορά το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο. Για την προσέγγιση της μεταβλητής αυτής χρησιμοποιήσαμε το επιτόκιο μηδενικού κινδύνου (δεκαετές ομόλογο), ενώ ως δείκτη σύγκρισης (benchmark) την απόδοση στη λήξη του δείκτη ελληνικών κυβερνητικών ομολόγων της εταιρίας Morgan Stanley (δείκτης MSCI) στην ίδια συχνότητα με αυτήν των τιμών μεριδίου των Α/Κ (πηγή: Bloomberg).

<sup>29</sup> www.agii.gr

### 4.3 Περιγραφική ανάλυση

Με βάση τις καθαρές τιμές μεριδίου (KTM) υπολογίσαμε τις μέσες μηνιαίες αποδόσεις ( $r_t$ ) με βάση τον τύπο:

$$r_{(A/K)_t} = \frac{KTM_t - KTM_{t-1}}{KTM_{t-1}} \quad (4.1)$$

και έπειτα βρέθηκε ο μέσος όρος κάθε έτους από τους μηνιαίους μέσους.

Στη συνέχεια υπολογίσαμε και τον κίνδυνο της επένδυσης στα υπό εξέταση A/K ο οποίος ορίζεται ως η μεταβλητότητα των δυνητικών αποτελεσμάτων γύρω τον αριθμητικό τους μέσο όρο. Με άλλα λόγια η έννοια του κινδύνου συνίσταται στην έννοια της απόκλισης της πραγματοποιηθείσας απόδοσης, σε σχέση με την αναμενόμενη απόδοση. Στο σημείο αυτό μπορούμε να αναφέρουμε ότι στη σύγχρονη ανάλυση επενδύσεων ο συνολικός κίνδυνος διαχωρίζεται σε κίνδυνο ο οποίος συνδέεται με τις κινήσεις της αγοράς (συστηματικός κίνδυνος-systematic risk) και κίνδυνο ο οποίος αφορά την επένδυση (μη συστηματικός κίνδυνος- unsystematic risk). Ο συστηματικός κίνδυνος δεν μπορεί να εξαλειφθεί με τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου του επενδυτή, ενώ ο μη συστηματικός κίνδυνος ο οποίος οφείλεται σε λόγους που αφορούν την επένδυση (π.χ. οι ιδιαιτερότητες μιας επιχείρησης της οποίας ο επενδυτής κατέχει μετοχές), μπορεί να εξαλειφθεί με τη διαφοροποίηση του χαρτοφυλακίου.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι ένας επενδυτής ενδιαφέρεται για τον συνολικό βαθμό κινδύνου της επένδυσής του, στην παρούσα εργασία για τον υπολογισμό του κινδύνου θα χρησιμοποιήσουμε το στατιστικό μέγεθος της τυπικής



απόκλισης, η οποία και μετράει το συνολικό κίνδυνο μιας επένδυσης, δηλαδή τόσο το συστηματικό κίνδυνο, όσο και το μη συστηματικό, με βάση τον τύπο:

$$\sigma_{(A/K)} = \sqrt{[1/(v-1) \Sigma(\text{Απόδοση}_i - \text{Μέση απόδοση})^2]} \quad (4.2)$$

$\sigma_{(A/K)}$  : η τυπική απόκλιση

$v$  : ο αριθμός των παρατηρήσεων

Απόδοση<sub>*i*</sub> : η απόδοση της καθαρής τιμής μεριδίου του A/K για κάθε μήνα

Μέση απόδοση: η μέση μηνιαία απόδοση του A/K

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Πίνακας 4.1: Πεντηετησιακά στατιστικά

	1998		1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	r %	σ	r %	σ	r	σ	r %	σ	r %	σ	r %	σ	r %	σ	r %	σ
Αμοιβαίο κεφάλαιο																
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ομολογιακό Εστωτ.	0,12	0,04	0,15	0,12	0,01	0,09	0,00	0,12	-0,03	0,09	0,10	0,10	0,01	0,10	0,01	0,12
EUROBANK Bond Fund Ομολογιακό Εσωτερικού	0,05	0,20	0,12	0,07	0,10	0,06	0,05	0,12	0,08	0,10	0,04	0,10	0,05	0,06	0,02	0,04
METROLIFE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	0,12	0,04	0,15	0,12	0,05	0,07	0,03	0,09	0,02	0,06	0,02	0,03	0,01	0,03	-0,01	0,06
NOVBANK Value Plus A/K Ομολογιών Εσωτερικού	0,11	0,03	0,11	0,11	0,09	0,04	0,05	0,07	0,03	0,03	0,02	0,08	0,02	0,03	0,01	0,02
ALPHA Ομολογιακό Εσωτερικού	0,12	0,04	0,15	0,12	0,05	0,07	0,03	0,03	0,06	0,04	0,05	0,02	0,06	0,02	0,03	0,00
ALICO Ομολογιών Εσωτερικού	0,06	0,13	0,17	0,09	0,07	0,03	0,03	0,06	0,04	0,05	0,02	0,06	0,02	0,03	0,00	0,03
INTERAMERICAN Σταθερό Ομολογιακό Εσωτερικού	0,08	0,32	0,19	0,14	0,09	0,06	0,04	0,07	0,07	0,08	0,03	0,09	0,03	0,04	0,02	0,04
ALLIANZ Ομολογιών Εσωτερικού	0,09	0,05	0,09	0,14	0,05	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,03	0,11	0,03	0,05	0,01	0,04
Εγνατία ΜΥΚΗΝΑΙ (Ομολογιών Εστωτ.)	0,06	0,18	0,19	0,16	0,05	0,07	0,04	0,09	0,06	0,09	0,02	0,10	0,04	0,06	0,01	0,05
HSBC Εισοδήματος (Ομολογιών Εστωτ.)	0,05	0,21	0,11	0,05	0,08	0,03	0,05	0,07	0,06	0,08	0,03	0,10	0,03	0,04	0,01	0,03
A/K ATE ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ (Ομολογιών Εστωτ.)	0,03	0,29	0,24	0,13	0,07	0,07	0,04	0,05	0,02	0,05	0,02	0,06	0,01	0,05	0,01	0,03
ALPHA TRUST (Εισοδήματος Ομολογιών Εστωτ.)	0,10	0,21	0,12	0,10	0,05	0,07	0,03	0,09	0,07	0,11	0,03	0,13	0,02	0,26	0,02	0,27
ΑΑΑΒ Α.Κ. Εισοδήματος & Ομολογιών Εσωτερικού	0,11	0,05	0,11	0,12	0,09	0,08	0,06	0,13	0,04	0,05	0,03	0,10	0,02	0,04	0,01	0,04
ΛΑΙΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού	0,03	0,32	0,19	0,13	0,05	0,08	0,05	0,09	0,05	0,06	0,02	0,08	0,02	0,03	0,01	0,02
A/K ATE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομολογιών Εστωτ.)	0,03	0,36	0,15	0,11	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,02	0,08	0,02	0,05		
INTERAMERICAN Μικτής Απόδοσης Ομολογιακό Εσωτερικού	0,07	0,19	0,11	0,16	0,08	0,06	0,05	0,10	0,06	0,09	0,04	0,09	0,02	0,05	0,00	0,04
ΔΗΛΟΣ (Εισοδήματος Ομολ. Εστωτ.)	0,02	0,27	0,06	0,28	0,19	0,56	0,03	0,10	0,05	0,09	0,04	0,09	0,02	0,04	0,05	0,07
ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομολογιών Εσωτερικού	0,11	0,04	0,13	0,11	0,07	0,07	0,01	0,15	0,07	0,09	0,03	0,12	0,04	0,05	0,00	0,03
ΕΡΜΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	0,11	0,01	0,10	0,05	0,08	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,04	0,02	0,04	0,01	0,03
BETA Ομολογιακό Εσωτερικού	0,03	0,30	-0,03	0,47	0,07	0,08	0,05	0,07	0,05	0,05	0,02	0,06	0,00	0,05	0,00	0,04
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROBOND Ομολογιακό Εσωτερικού	0,02	0,26	0,10	0,06	0,08	0,03	0,04	0,05	0,04	0,04	0,01	0,06	0,02	0,04	0,01	0,03
INTERNATIONAL (Ομολογιακό Εστωτ.)	0,12	0,03	0,20	0,21	0,10	0,06	0,03	0,06	0,05	0,08	0,02	0,06	0,01	0,04	0,00	0,04
A/K GENIKI Ομολογιών Εσωτερικού	0,09	0,14	0,13	0,10	0,07	0,07	0,03	0,09	0,03	0,06	0,02	0,04	0,02	0,03	0,01	0,04
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Εισοδήματος Ομολογιακό Εστωτ.)			0,13	0,13	0,11	0,09	0,05	0,11	0,06	0,11	0,02	0,09	0,04	0,05	0,02	0,06
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομολογιών Εσωτερικού			0,10	0,21	0,13	0,10	0,04	0,09	0,06	0,08	0,02	0,08	0,02	0,05	0,00	0,02
ΩΜΕΓΑ INCOME A/K Ομολογιακό Εσωτερικού					0,09	0,04	0,05	0,08	0,06	0,07	0,03	0,06	0,03	0,04	0,02	0,02
ING ΠΕΙΡΑΙΔΙΣ A/K Ομολογιών Εσωτερικού					0,09	0,12	0,04	0,06	0,06	0,10	0,03	0,10	0,03	0,05	-0,02	0,06
ΙΟΝΙΚΗ ΖΩΗΣ Ομολογιακό Εσωτερικού					0,16	0,13	0,05	0,09	0,04	0,04	0,02	0,05	0,01	0,02	0,00	0,03
CitiFund Ομολογιών Εσωτερικού							0,06	0,09	0,07	0,10	0,03	0,12	0,03	0,05	0,00	0,04
Αριθμός αμοιβαίων κεφαλαίων	23		25		28		29		29		29		28		28	

Στον πίνακα 4.1 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την εφαρμογή των τύπων (4.1) και (4.2). Να σημειωθεί ότι τα περιγραφικά στατιστικά του πίνακα 4.1 έχουν υπολογιστεί σε ετησιοποιημένη βάση.<sup>30</sup> Όπως βλέπουμε, τα ομολογιακά Α/Κ που δραστηριοποιούνται στην Ελληνική αγορά εμφανίζουν μία σημαντική διαφοροποίηση τόσο όσον αφορά την απόδοσή τους όσο και τον κίνδυνό τους και καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος των απαιτήσεων των επενδυτών για διαφορετικά επίπεδα της σχέσης απόδοσης/κινδύνου.

## 4.4 Μεθοδολογία

### 4.4.1 Κριτήρια κατάταξης Α/Κ

Θέλουμε να αναλύσουμε την ικανότητα των διαχειριστών να επαναλαμβάνουν ή όχι τις παρελθούσες αποδόσεις. Αρχικά θα πρέπει να καθορίσουμε τον τρόπο με τον οποίο θα κατατάσσουμε τα Α/Κ. Ο πιο απλός τρόπος κατάταξης των Α/Κ είναι με βάση την απόδοσή τους όπως αυτή υπολογίζεται με βάση τον τύπο 4.1 και παρουσιάζεται στον πίνακα 4.1.

Επειδή στην περίπτωση των επενδύσεων όμως η έννοια της απόδοσης είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την έννοια του κινδύνου και επομένως ένας επενδυτής ενδιαφέρεται να γνωρίζει την απόδοση μιας επένδυσης όταν αυτή σταθμίζεται με βάση την επικινδυνότητά της.

Το πλέον χρησιμοποιούμενο στη βιβλιογραφία κριτήριο κατάταξης των Α/Κ το οποίο λαμβάνει υπόψη το συνολικό κίνδυνο της επένδυσης του Α/Κ αποτελεί ο δείκτης Sharpe<sup>31</sup> ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον τύπο:

$$S_{(A/K)} = \frac{r_{(A/K)} - r_f}{\sigma_{(A/K)}} \quad (4.3)$$

Όπου:

$S_{(A/K)}$  : ο δείκτης του Sharpe

$r_{(A/K)}$  : η μέση απόδοση του Α/Κ για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

$r_f$  : η μέση απόδοση στοιχείου χωρίς κίνδυνο για την ίδια χρονική περίοδο.

$\sigma_{(A/K)}$  : η τυπική απόκλιση των αποδόσεων του Α/Κ (συνολικός κίνδυνος Α/Κ)

<sup>30</sup> Η ετησιοποίηση των αποδόσεων έγινε πολλαπλασιάζοντας τις μέσες μηνιαίες αποδόσεις με το 12 ενώ για την περίπτωση του κινδύνου η ετησιοποίηση έγινε πολλαπλασιάζοντας τη μηνιαία τυπική απόκλιση με την τετραγωνική ρίζα του 12.

<sup>31</sup> Βλ. Sharpe (1966), Μυλωνάς (1999).



Από τον τύπο (4.3) είναι σαφές ότι όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του δείκτη αυτού, τόσο καλύτερη είναι και η κατάταξη ενός Α/Κ στην εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

Στην παρούσα μελέτη θα κατατάζουμε τα υπό εξέταση Α/Κ με βάση τόσο την απλή τους απόδοση όσο και με βάση το δείκτη Sharpe για να δούμε αν τα αποτελέσματα των δυο μεθόδων θα διαφοροποιήσουν τη μελέτη της επαναληπτικότητας των Α/Κ.

#### 4.4.2 Επαναληπτικότητα στην κατάταξη των Α/Κ

Η κατάταξη των Α/Κ θα γίνει με βάση τις δύο προαναφερθείσες μεθόδους τόσο με βάση τη σχετική σειρά κατάταξής τους (π.χ. πρώτο, δεύτερο, τρίτο κτλπ) όσο και με βάση την κατάταξή τους με βάση τη διάμεσο κατάταξη του συνόλου των Α/Κ. Στη δεύτερη περίπτωση, τα Α/Κ που βρίσκονται πάνω από τη διάμεσο κατάταξη θα έχουν μία κοινή κατάταξη, ενώ εκείνα που θα βρίσκονται κάτω από τη διάμεσο κατάταξη θα έχουν μία δεύτερη κοινή κατάταξη. Με τον τρόπο αυτό θέλουμε να μετρήσουμε την επαναληπτικότητα στην κατάταξη των Α/Κ όχι μόνο με βάση τη σχετική τους κατάταξη αλλά και για το αν τα «καλά» («κακά») Α/Κ, δηλαδή εκείνα τα οποία κατατάσσονται πάνω (κάτω) από τη διάμεσο κατάταξη του συνόλου των Α/Κ διατηρούν την κατάταξη αυτή και σε επόμενη περίοδο.

Το γεγονός της ύπαρξης επαναληπτικότητας στις αποδόσεις ή/και στην κατάταξη ενός Α/Κ μπορεί να οφείλεται είτε σε τυχαίους παράγοντες είτε στην ικανότητα των διαχειριστών. Επομένως, διαχειριστές με ικανότητες αναμένεται να επαναλαμβάνουν καλές αποδόσεις ενώ αν για τυχαίους λόγους έχουν μία άσχημη χρονιά, η ικανότητά τους θα τους βοηθήσει να επανακάμψουν την επόμενη χρονιά. Παρομοίως, διαχειριστές με ελλείψεις ικανότητες αναμένεται να επαναλαμβάνουν τις κακές τους αποδόσεις ενώ αν για τυχαίους παράγοντες επιτύχουν καλές αποδόσεις μία χρονιά αναμένεται να επιστρέψουν στις κακές αποδόσεις την επόμενη χρονιά.

### 4.4.3 Οικονομετρικός έλεγχος ύπαρξης επαναληπτικότητας

Από τη στιγμή που θα κατατάξουμε τα A/K, ακολούθως θα ελέγξουμε κατά πόσον η κατάταξή τους σε μία δεδομένη χρονική περίοδο συνεχίζεται και σε επόμενη περίοδο. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιήσουμε την ανάλυση παλινδρόμησης. Συγκεκριμένα, θα χρησιμοποιήσουμε την εξίσωση παλινδρόμησης (4.4) η εκτίμηση της οποίας θα γίνει με τη χρήση της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων (OLS):

$$\Sigma K_t = \alpha + \beta \Sigma K_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4.4)$$

Όπου,

$\Sigma K_t$  : η σειρά κατάταξης των A/K τη χρονική στιγμή t

$\Sigma K_{t-1}$  : η σειρά κατάταξης των A/K τη χρονική στιγμή t-1

$\varepsilon_t$  : τυχαίο σφάλμα

Επίσης για τη σωστή εκτίμηση των παραμέτρων  $\alpha$  και  $\beta$  ελέγχουμε την ύπαρξη ή μη αυτοσυσχέτισης πρώτου βαθμού με τη στατιστική του Durbin – Watson καθώς επίσης και της ετεροσκεδαστικότητας μέσω του correlogram των τετραγώνων των καταλοίπων. Μετέπειτα όπου παρατηρήθηκε ανάλογη ανάγκη προβήκαμε στις απαιτούμενες διορθώσεις, εκτιμώντας τα κατάλοιπα με το κατάλληλο αυτοπαλίνδρομο μοντέλο και διορθώνοντας την ετεροσκεδαστικότητα με τη μέθοδο του Newey West.

Σύμφωνα με την εξίσωση (4.4), η ύπαρξη επαναληπτικότητας στην κατάταξη των A/K μετριέται από το συντελεστή  $\beta$ . Στην περίπτωση όπου ο συντελεστής αυτός είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός σημαίνει ότι υπάρχει ένδειξη επαναληπτικότητας στην κατάταξη των A/K. Αντίθετα, αν ο συντελεστής  $\beta$  εκτιμηθεί να έχει αρνητική και στατιστικά σημαντική τιμή τότε υπάρχει ένδειξη αναστροφής της κατάταξης των A/K. Φυσικά στην περίπτωση όπου η εκτίμηση του συντελεστή δεν είναι στατιστικά σημαντική τότε η κατάταξη των A/K σε διαδοχικές περιόδους είναι τυχαία και επομένως μη συστηματική. Στην περίπτωση όπου ο συντελεστής  $\alpha$  είναι στατιστικά

σημαντικός, τότε αυτό είναι ένδειξη της επίδρασης άλλων παραγόντων, πέραν τη σειράς κατάταξης της προηγούμενης περιόδου, που επηρεάζουν τη σειρά κατάταξης των Α/Κ.

#### 4.4.4 Επαναληπτικότητα σε συνάρτηση με την ικανότητα των διαχειριστών

Η επαναληπτικότητα στις αποδόσεις ή/και την κατάταξη ενός Α/Κ είναι λοιπόν αποτέλεσμα της ικανότητας ή ανικανότητας του διαχειριστή του. Η ικανότητα ενός διαχειριστή μπορεί να διακριθεί σε δύο διαστάσεις: α) την ικανότητά του να επιλέγει τα καλύτερα αξιόγραφα μέσα από ένα σύνολο αξιογράφων (ικανότητας επιλογής) και β) την ικανότητά του να τοποθετείται στην αγορά τις κατάλληλες χρονικές στιγμές (ικανότητα χρονικής τοποθέτησης).

Όσον αφορά την ικανότητα επιλογής, αυτή αναφέρεται στην ικανότητα του διαχειριστή να επενδύει σε υποτιμημένα αξιόγραφα και να πουλάει υπερτιμημένα αξιόγραφα. Σε αυτήν την περίπτωση, η απόδοση που θα επιτύχει θα είναι μεγαλύτερη από εκείνη ενός δείκτη σύγκρισης. Ένας διαχειριστής είναι δυνατόν όμως να ξεπερνά σε απόδοση την αντίστοιχη ενός δείκτη σύγκρισης χωρίς να επιλέγει όμως τα καλύτερα αξιόγραφα. Απλά έχει ήδη τοποθετηθεί στην αγορά πριν ο δείκτης αρχίζει την ανοδική του πορεία και εξέρχεται της αγοράς πριν η πορεία του δείκτη αναστραφεί σε αρνητική, καταλήγοντας σε μία μη γραμμική σχέση μεταξύ της αύξησης (μείωσης) της επενδυτικής του θέσης και της θετικής (αρνητικής) πορείας της αγοράς.

Παράλληλα, είναι πολύ σημαντικός παράγοντας στην αξιολόγηση ενός διαχειριστή και η ικανότητα του χρονικής τοποθέτησης. Μάλιστα, στην βιβλιογραφία έχουν τονιστεί τα πιθανά σφάλματα που μπορούν να προκύψουν από μελέτες που αγνοούν τα φαινόμενα χρονικής τοποθέτησης όταν στην πραγματικότητα αυτά υπάρχουν. Οι Grinblatt και Titman (1989) εκτιμούν πως η επιλογή της κατάλληλης στιγμής για αναδιαρθρώσεις χαρτοφυλακίου από τους διαχειριστές έχει ως αποτέλεσμα η εκτίμηση του συστηματικού κινδύνου ( $\beta$ ) να επηρεάζεται ανοδικά και ο σταθερός όρος ( $\alpha$ ) να επηρεάζεται



καθοδικά. Σύμφωνα με αυτές τις μελέτες εάν δεν υπολογιστεί ο παράγοντας της χρονικής τοποθέτησης τα συμπεράσματα θα είναι λανθασμένα.

Οι Treynor και Mazuy (1966), ως προέκταση του υποδείγματος Jensen (1968), πρότειναν την εισαγωγή ενός επιπρόσθετου όρου για την συμπερίληψη της χρονικής τοποθέτησης θεωρώντας πως τα γραμμικά υποδείγματα δεν είναι κατάλληλα όταν οι διαχειριστές χαρτοφυλακίων επιχειρούν να προβλέψουν μεταβολές στις συνθήκες της αγοράς. Αυτό επιτεύχθηκε με τη χρήση ενός δευτεροβάθμιου όρου για να συμπεριλάβει τους διαχειριστές που κατέχουν μεγαλύτερο (μικρότερο) μέρος χρεογράφων υψηλού κινδύνου όταν τα σήματα της αγοράς μαρτυρούν πιθανή άνοδο (πτώση).

#### 4.4.5 Οικονομετρικός έλεγχος της ικανότητας του διαχειριστή

Η πιθανή ύπαρξη των προαναφερθεισών ικανοτήτων από ένα διαχειριστή μπορεί να ελεγχθεί εμπειρικά με τη χρήση της εξίσωσης (4.5):

$$R_{A/K,t} - R_f = \alpha_{A/K} + \beta_{A/K} (R_{M,t} - R_f) + \gamma_{A/K} (R_{M,t} - R_f)^2 + \varepsilon_{A/K,t} \quad (4.5)$$

Όπου  $R_{A/K,t} - R_f$  η υπερβάλλουσα απόδοση του A/K σε σχέση με μία επένδυση χωρίς κίνδυνο στο χρόνο  $t$ ,  $R_{M,t} - R_f$  η υπερβάλλουσα απόδοση της αγοράς σε σχέση με μία επένδυση χωρίς κίνδυνο στο χρόνο  $t$ ,  $\varepsilon_{A/K,t}$  τυχαίο σφάλμα.

Με τη χρήση της εξίσωσης (4.5), μία θετική και στατιστικά σημαντική τιμή του συντελεστή  $\alpha_{A/K}$  δίνει μία ένδειξη της ικανότητας του διαχειριστή να επιτυγχάνει υπερβάλλουσες αποδόσεις μέσω της επιλογής των κατάλληλων αξιογράφων, ενώ αντίθετως μία στατιστικά σημαντική αρνητική τιμή υποδεικνύει το αντίθετο. Ο συντελεστής  $\beta_{A/K}$  μετρά τη συστηματικό κίνδυνο του A/K ενώ ο συντελεστής  $\gamma_{A/K}$  του μη γραμμικού όρου της εξίσωσης μετρά την ικανότητα χρονικής τοποθέτησης του διαχειριστή και επομένως όταν ο συντελεστής  $\gamma_{A/K}$  είναι στατιστικά σημαντικός και μεγαλύτερος του μηδενός, δίνει μία ένδειξη ότι ο διαχειριστής επιλέγει την κατάλληλη χρονική στιγμή στο να μεταφέρει κεφάλαια από την αγορά αξιογράφων στο επιτόκιο μηδενικού κινδύνου. Στην περίπτωση όπου οι συντελεστές  $\alpha_{A/K}$  και  $\gamma_{A/K}$  είναι αρνητικοί ή

στατιστικά μη σημαντικοί τότε ο διαχειριστής δεν εμφανίζεται να έχει ικανότητα επιλογής αξιογράφων ή χρονικής τοποθέτησης. Φυσικά, δεν αποκλείεται η περίπτωση ένας διαχειριστής να εμφανίζεται ικανός ή και λιγότερο ικανός και στα δύο κριτήρια.

#### 4.5 Σύνοψη

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάσαμε τα δεδομένα που θα χρησιμοποιήσουμε στην παρούσα μελέτη καθώς και τη μεθοδολογία που θα ακολουθήσουμε στην παρούσα μελέτη. Τα δεδομένα αφορούν τις καθαρές τιμές μεριδίου των ομολογιακών Α/Κ εσωτερικού τα συλλέχθηκαν από τη βάση δεδομένων της Ένωσης Θεσμικών Επενδυτών, καθώς και της προσέγγισης του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο από τη βάση δεδομένων της Bloomberg για την περίοδο 31/12/1997-30/11/2005. Αναλύσαμε το κριτήριο κατάταξης με βάση το δείκτη Sharpe καθώς επίσης και τη μέθοδο της ανάλυσης παλινδρόμησης με βάση την οποία θα εκτιμηθεί το κατά πόσον η κατάταξη των Α/Κ σε δεδομένη χρονική περίοδο επαναλαμβάνεται σε επόμενη περίοδο. Επιπρόσθετα, για την περαιτέρω διερεύνηση της ύπαρξης επαναληπτικότητας στις αποδόσεις ή/και την κατάταξη ενός Α/Κ αναλύσαμε ένα υπόδειγμα με βάση το οποίο θα ελέγξουμε τις ικανότητες των διαχειριστών στην επιλογή αξιογράφων ή/και της επιτυχημένης χρονικής τοποθέτησής τους στην αγορά.

## Κεφάλαιο 5: Εμπειρικά αποτελέσματα

### 5.1 Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο θα παρουσιάσουμε τόσο την απλή κατάταξη των ομολογιακών Α/Κ εσωτερικού όσο και αυτήν που προκύπτει με βάση το κριτήριο του Sharpe. Ακολούθως, θα εφαρμόσουμε την ανάλυση παλινδρόμησης στις κατατάξεις αυτές και θα αναλύσουμε τα ευρήματά της.

### 5.2 Κατάταξη των Α/Κ

Στον Πίνακα 5.1 παρουσιάζεται η κατάταξη των Α/Κ με βάση την απλή τους απόδοση για κάθε έτος. Για παράδειγμα, ο αριθμός 1 για το Α/Κ «ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομολογιών Εσωτερικού» για το έτος 1998 σημαίνει ότι το συγκεκριμένο Α/Κ κατατάσσεται πρώτο σε απόδοση για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Από τον πίνακα βλέπουμε ότι είναι ελάχιστες οι περιπτώσεις όπου ένα Α/Κ έχει την ίδια κατάταξη σε δύο συνεχόμενες περιόδους (π.χ. ALPHA Ομολογιακό Εσωτερικού, EUROBANK Bond Fund Ομολογιακό Εσωτερικού). Πάντως, σε αρκετά Α/Κ παρατηρούμε ότι η κατάταξή τους σε διαδοχικές περιόδους δεν απέχει σημαντικά, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις βλέπουμε ότι διαχρονικά κάποια Α/Κ έχουν αλλάξει ριζικά κατάταξη (π.χ. BETA Ομολογιακό Εσωτερικού, Α/Κ GENIKI Ομολογιών Εσωτερικού).

Λόγω του γεγονότος όμως ότι η απλή απόδοση δε λαμβάνει υπόψη το βαθμό κινδύνου των επενδύσεων, κατατάξαμε τα Α/Κ με βάση το δείκτη Sharpe. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.2. Με μια πρώτη ματιά παρατηρείται μία διαφοροποίηση στην κατάταξη των Α/Κ με βάση το κριτήριο του Sharpe σε σύγκριση με την κατάταξη με βάση την απλή απόδοση. Βέβαια σε κάποιες περιπτώσεις και για δεδομένες χρονικές περιόδους η κατάταξη είναι η ίδια (π.χ. ALPHA Ομολογιακό Εσωτερικού για τα έτη 2002-2004). Πάντως, για να ελέγξουμε κατά πόσον η κατάταξη των Α/Κ διαφέρει μεταξύ των δύο κριτηρίων ταξινομήσαμε στον Πίνακα 5.3 το συντελεστή συσχέτισης για κάθε έτος μεταξύ της κατάταξης όπως προέκυψε από την απλή απόδοση και εκείνης από την εφαρμογή του κριτηρίου Sharpe.



**Πίνακας 5.1 : Κατάταξη με βάση την απλή απόδοση**

Αμοιβαίο κεφάλαιο	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
AAAB A.K. Ομολογιών Εσωτερικού	1	9	28	29	29	28	25	9
ALPHA Ομολογιακό Εσωτερικού	17	15	5	7	1	2	1	1
INTERNATIONAL (Ομολογιακό Εσωτ.)	3	7	24	25	27	22	26	26
A/K ΑΤΕ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	6	17	10	11	24	24	20	10
A/K ΓΕΝΙΚΙ Ομολογιών Εσωτερικού	4	8	25	26	28	23	27	27
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Εισοδήματος Ομολογιακό Εσωτ.)	14	6	18	23	20	21	13	18
METROLIFE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	12	3	8	17	4	11	9	5
ALICO Ομολογιών Εσωτερικού	11	23	26	8	8	7	6	12
HSBC Εισοδήματος (Ομολογιών Εσωτ.)	15	4	22	13	11	17	2	7
INTERAMERICAN Σταθερό Ομολογιακό Εσωτερικού	16	19	13	12	7	3	10	13
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομολογιών Εσωτερικού	19	1	17	16	26	27	23	8
INTERAMERICAN Μικτής Απόδοσης Ομολογιακό Εσωτερικού	9	14	27	24	2	6	18	2
A/K ΑΤΕ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	5	16	7	1	19	9	15	14
ALPHA TRUST (Εισοδήματος Ομολογιών Εσωτ.)	21	5	23	10	15	13	17	11
ΕΡΜΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	18	10	21	19	18	18	7	4
ALLIANZ Ομολογιών Εσωτερικού	13	18	14	4	12	14		
ΩΜΕΓΑ INCOME A/K Ομολογιακό Εσωτερικού	22	24	1	21	17	1	21	20
AAAB A.K. Εισοδήματος & Ομολογιών Εσωτερικού	7	12	20	28	5	10	4	23
CitiFund Ομολογιών Εσωτερικού	8	22	15	18	25	16	16	17
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ A/K Ομολογιών Εσωτερικού	20	25	19	6	14	19	28	22
ΙΟΝΙΚΗ ΖΩΗΣ Ομολογιακό Εσωτερικού	23	21	12	14	22	29	19	15
BETA Ομολογιακό Εσωτερικού	2	2	6	27	16	25	24	21
ΔΗΛΟΣ (Εισοδήματος Ομολ. Εσωτ.)	10	13	16	22	23	15	12	16
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ομολογιακό Εσωτ.		11	4	3	9	12	3	3
ΛΑΪΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού		20	3	15	13	20	14	24
EUROBANK Bond Fund Ομολογιακό Εσωτερικού			11	5	10	5	5	6
Εγνατία ΜΥΚΗΝΑΙ (Ομολογιών Εσωτ.)			9	20	6	8	11	28
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROBOND Ομολογιακό Εσωτερικού			2	9	21	26	22	19
NOVABANK Value Plus A/K Ομολογιών Εσωτερικού				2	3	4	8	25

Όπως βλέπουμε, υπάρχει υψηλή συσχέτιση το 1998 και την περίοδο 2001-2004, παρά τη φθίνουσα πορεία που εμφανίζει ο δείκτης συσχέτισης, ενώ χαμηλότερος είναι ο δείκτης τη διετία 1999-2000 και το 2005. Συνδέοντας τα ευρήματα αυτά με το διάγραμμα 5.1 στο οποίο απεικονίζεται η πορεία τιμών του Γενικού Δείκτη του Χρηματιστηρίου Αθηνών (ΓΔΧΑ) καθώς και αυτή του δείκτη των Ελληνικών κρατικών ομολόγων της MSCI, βλέπουμε ότι η υψηλή συσχέτιση στην κατάταξη των A/K συνδέεται με ανοδική πορεία του δείκτη MSCI ενώ στις πτωτικές περιόδους 1999 και 2005 οι οποίες συνδυάστηκαν με ανοδικές κινήσεις του ΓΔΧΑ η συσχέτιση είναι χαμηλότερη κάτι που ίσως σημαίνει ότι υπάρχει διαφορά στην επενδυτική πολιτική των A/K ειδικά όσον αφορά την επένδυσή τους σε μετοχές σε κάποιες περιόδους.

**Πίνακας 5.2: Κατάταξη με βάση το κριτήριο Sharpe**

Αμοιβαίο κεφάλαιο	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομολογιών Εσωτερικού	4	11	28	27	29	17	13	2
ΑΛΡΗΑ Ομολογιακό Εσωτερικού	17	10	8	6	1	2	1	4
INTERNATIONAL (Ομολογιακό Εσωτ.)	5	8	24	21	25	28	27	11
Α/Κ ΑΤΕ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	3	19	7	11	24	18	23	27
Α/Κ ΓΕΝΙΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού	6	9	25	22	26	29	28	12
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Εισοδήματος Ομολογιακό Εσωτ.)	15	2	14	25	20	20	19	22
METROLIFE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	12	5	10	16	5	10	10	6
ΑΛΙCΟ Ομολογιών Εσωτερικού	9	22	27	8	7	6	6	10
HSBC Εισοδήματος (Ομολογιών Εσωτ.)	14	6	23	12	11	13	2	7
INTERAMERICAN Σταθερό Ομολογιακό Εσωτερικού	16	4	2	13	4	4	11	25
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομολογιών Εσωτερικού	21	1	18	19	27	25	20	16
INTERAMERICAN Μικτής Απόδοσης Ομολογιακό Εσωτερικού	10	16	26	23	3	5	4	1
Α/Κ ΑΤΕ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΣΙΑΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	7	20	12	2	19	9	15	13
ΑΛΡΗΑ TRUST (Εισοδήματος Ομολογιών Εσωτ.)	19	3	22	10	15	14	22	23
ΕΡΜΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	18	7	21	28	18	15	8	5
ALLIANZ Ομολογιών Εσωτερικού	13	21	13	4	10	21		
ΩΜΕΓΑ INCOME Α/Κ Ομολογιακό Εσωτερικού	22	24	15	15	17	1	17	15
ΑΑΑΒ Α.Κ. Εισοδήματος & Ομολογιών Εσωτερικού	8	18	19	24	6	8	5	8
CitiFund Ομολογιών Εσωτερικού	1	12	1	29	28	23	16	14
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ Α/Κ Ομολογιών Εσωτερικού	20	25	20	7	14	19	24	19
ΙΟΝΙΚΗ ΖΩΗΣ Ομολογιακό Εσωτερικού	23	15	5	18	23	27	21	17
ΒΕΤΑ Ομολογιακό Εσωτερικού	2	14	9	26	16	22	25	18
ΔΗΛΟΣ (Εισοδήματος Ομολ. Εσωτ.)	11	13	17	17	21	26	18	9
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ομολογιακό Εσωτ.		17	11	3	12	12	3	3
ΛΑΪΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού		23	6	14	13	16	14	28
EUROBANK Bond Fund Ομολογιακό Εσωτερικού			3	5	8	11	9	20
Εγνατία ΜΥΚΗΝΑΙ (Ομολογιών Εσωτ.)			16	20	9	7	12	21
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROBOND Ομολογιακό Εσωτερικού			4	9	22	24	26	24
NOVABANK Value Plus Α/Κ Ομολογιών Εσωτερικού				1	2	3	7	26

**Πίνακας 5.3: Συσχέτιση κατάταξης μεταξύ απλής απόδοσης και κριτηρίου Sharpe**

		Κριτήριο Sharpe							
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Απλή απόδοση	1998	0,95							
	1999		0,73						
	2000			0,77					
	2001				0,91				
	2002					0,98			
	2003						0,86		
	2004							0,85	
	2005								0,51

**Διάγραμμα 5.1: Τιμές Γενικού Δείκτη Χρηματιστηρίου Αθηνών και δείκτη MSCI**



Στους πίνακες 5.4 (απλή απόδοση) και 5.5 (κριτήριο Sharpe) παρουσιάζεται η κατάταξη των Α/Κ με βάση το αν σε κάθε περίοδο αυτά κατατάσσονται σε θέση καλύτερη ή χειρότερη από τη διάμεσο. Η τιμή 1 σημαίνει ότι το Α/Κ βρισκόταν πάνω από τη διάμεσο στη δεδομένη περίοδο ενώ η τιμή 2 το αντίθετο. Παράλληλα, στην τελευταία στήλη υπολογίζεται το ποσοστό κατάταξης των Α/Κ πάνω από τη διάμεσο σε σχέση με τα χρόνια τα οποία αυτά δραστηριοποιούνται στην ελληνική αγορά.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι υπάρχει μία ένδειξη επαναληπτικότητας καθώς τα περισσότερα Α/Κ τα οποία κατατάσσονται είτε πάνω είτε κάτω από τη διάμεσο τείνουν να διατηρούν την κατάταξη αυτή διαχρονικά παρά τις μικρές αλλαγές που παρατηρούνται όσον αφορά την κατάταξη με τη χρήση των δύο κριτηρίων κατάταξης. Για παράδειγμα, τα πέντε καλύτερα Α/Κ με βάση τα ποσοστά είναι τα ίδια και στους δύο πίνακες με μικρή αλλαγή στη σχετική τους κατάταξη.



(1=καλύτερη θέση από τη διάμεσο, 2=χειρότερη θέση από τη διάμεσο)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Σύνολο ετών	Ποσοστό κατάταξης πάνω από τη διάμεσο
<b>Αμοιβαίο κεφάλαιο</b>										
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ομολογιακό Εσвт.		1	1	1	1	1	1	1	7	100,00%
EUROBANK Bond Fund Ομολογιακό Εσвт.			1	1	1	1	1	1	6	100,00%
METROLIFE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	1	2	1	1	1	1	8	87,50%
NOVABANK Value Plus A/K Ομολογιών Εσωτερικού		2	1	1	1	1	1	2	5	80,00%
ALPHA Ομολογιακό Εσωτερικού		2	2	1	1	1	1	1	8	75,00%
ALICO Ομολογιών Εσωτερικού	1	2	2	1	1	1	1	1	8	75,00%
INTERAMERICAN Σταθερό Ομολογιακό Εσωτερικού	2	2	1	1	1	1	1	1	8	75,00%
ALLIANZ Ομολογιών Εσωτερικού	2	2	1	1	1	1	1	1	8	75,00%
Εγνατία ΜΥΚΗΝΑΙ (Ομολογιών Εσωτ.)			1	1	1	1	1	1	6	66,67%
HSBC Εισοδήματος (Ομολογιών Εσωτ.)	2	1	2	1	1	1	1	2	6	66,67%
A/K ATE ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	1	2	1	1	2	1	2	1	8	62,50%
ALPHA TRUST (Εισοδήματος Ομολογιών Εσωτ.)	2	1	2	1	2	1	2	1	8	62,50%
ΑΑΑΒ Α.Κ. Εισοδήματος & Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	2	2	1	1	2	1	8	62,50%
ΛΑΪΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού			2	1	1	1	1	2	8	62,50%
A/K ATE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	1	2	1	1	1	2	1	2	7	57,14%
INTERAMERICAN Μικτής Απόδοσης Ομολογιακό Εσωτερικού	1	2	1	1	2	2	2	1	8	50,00%
ΔΗΛΟΣ (Εισοδήματος Ομολογιών Εσωτ.)	1	2	2	2	1	1	2	1	8	50,00%
ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	2	2	2	1	1	2	8	50,00%
ΕΡΜΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	2	2	2	2	2	1	8	37,50%
ΒΕΤΑ Ομολογιακό Εσωτερικού	2	1	2	2	2	2	1	1	8	37,50%
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROBOND Ομολογιακό Εσωτερικού	1	1	1	2	2	2	2	2	8	37,50%
INTERATIONAL (Ομολογιακό Εσωτ.)			1	1	2	2	2	2	6	33,33%
A/K GENIKI Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	2	2	2	2	2	2	8	25,00%
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Εισοδήματος Ομολογιακό Εσωτ.)	1	1	2	2	2	2	2	2	8	25,00%
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομολογιών Εσωτερικού	2	1	2	2	2	2	1	2	8	25,00%
ΩΜΕΓΑ INCOME A/K Ομολογιακό Εσωτερικού	2	1	2	2	2	2	2	1	8	25,00%
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ A/K Ομολογιών Εσωτερικού	2	2	1	2	2	1	2	2	8	25,00%
ΙΟΝΙΚΗ ΖΩΗΣ Ομολογιακό Εσωτερικού	2	2	1	1	2	2	2	2	8	25,00%
CitiFund Ομολογιών Εσωτερικού	1	2	2	2	2	2	2	2	8	12,50%

Πίνακας 5.5: Κατάταξη με βάση τη διάμεσο του κριτηρίου Sharpe  
(1=καλύτερη θέση από τη διάμεσο, 2=χειρότερη θέση από τη διάμεσο)

Αμοιβαίο κεφάλαιο	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Σύνολο ετών	Ποσοστό κατάταξης πάνω από τη διάμεσο
ALPHA Ομολογιακό Εσωτερικού	2	1	1	1	1	1	1	1	8	87,50%
METROLIFE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	1	2	1	1	1	1	8	87,50%
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ομολογιακό Εσωτ.	2		1	1	1	1	1	1	7	85,71%
EUROBANK Bond Fund Ομολογιακό Εσωτερικού			1	1	1	1	1	2	6	83,33%
NOVABANK Value Plus A/K Ομολογιών Εσωτερικού			1	1	1	1	1	2	5	80,00%
ALICO Ομολογιών Εσωτερικού	1	2	2	1	1	1	1	1	8	75,00%
HSBC Εισοδήματος (Ομολογιών Εσωτ.)	2	1	2	1	1	1	1	1	8	75,00%
INTERAMERICAN Σταθερό Ομολογιακό Εσωτερικού	2	1	1	1	1	1	1	2	8	75,00%
INTERAMERICAN Μικτής Απόδοσης Ομολογιακό Εσωτερικού	1	2	2	2	1	1	1	1	8	62,50%
A/K ATE ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	1	2	1	1	2	1	2	1	8	62,50%
ΑΑΑΒ Α.Κ. Εισοδήματος & Ομολογιών Εσωτερικού	1	2	2	2	1	1	1	1	8	62,50%
ΛΑΪΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού		2	1	1	1	1	2	1	7	57,14%
ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	2	2	2	2	1	1	8	50,00%
ALPHA TRUST (Εισοδήματος Ομολογιών Εσωτ.)	2	1	2	1	1	1	2	2	8	50,00%
ΕΡΜΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	2	1	2	2	2	1	1	1	8	50,00%
ALLIANZ Ομολογιών Εσωτερικού	2	2	1	1	1	1	2	1	6	50,00%
ChiefFund Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	1	2	2	2	2	1	8	50,00%
Εγνατία ΜΥΚΗΝΑΙ (Ομολογιών Εσωτ.)			2	2	1	1	1	2	6	50,00%
INTERNATIONAL (Ομολογιακό Εσωτ.)	1	1	2	2	2	2	2	1	8	37,50%
A/K ATE ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομολογιών Εσωτ.)	1	2	1	1	2	2	2	2	8	37,50%
A/K GENIKI Ομολογιών Εσωτερικού	1	1	2	2	2	2	2	1	8	37,50%
ΔΗΛΟΣ (Εισοδήματος Ομολ. Εσωτ.)	1	1	2	2	2	2	2	1	8	37,50%
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROBOND Ομολογιακό Εσωτερικού			1	1	2	2	2	2	6	33,33%
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Εισοδήματος Ομολογιακό Εσωτ.)	2	1	1	2	2	2	2	2	8	25,00%
ΩΜΕΓΑ INCOME A/K Ομολογιακό Εσωτερικού	2	2	2	1	2	2	2	2	8	25,00%
ING ΠΕΙΡΑΙΩΣ A/K Ομολογιών Εσωτερικού	2	2	2	1	1	2	2	2	8	25,00%
ΒΕΤΑ Ομολογιακό Εσωτερικού	1	2	1	2	2	2	2	2	8	25,00%
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομολογιών Εσωτερικού	2	1	2	2	2	2	2	2	8	25,00%
ΙΟΝΙΚΗ ΖΩΗΣ Ομολογιακό Εσωτερικού	2	2	1	2	2	2	2	2	8	12,50%

### 5.3 Ανάλυση παλινδρόμησης για την ύπαρξη επαναληπτικότητας

Οι ανωτέρω ενδείξεις δίνουν μία αίσθηση για την πιθανότητα ύπαρξης επαναληπτικότητας στην κατάταξη των A/K όμως για την ακριβέστερη κατανόηση του ζητήματος θα προχωρήσουμε στην εφαρμογή της ανάλυσης παλινδρόμησης όπως αυτή αναλύθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Συγκεκριμένα, εκτιμώντας την εξίσωση (4.4) με τη χρήση της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων (OLS) ελέγξαμε τη στατιστική σημαντικότητα των συντελεστών  $\alpha$  και  $\beta$  καθώς και του συντελεστή προσδιορισμού  $R^2$  ο οποίος και μετρά το ποσοστό της μεταβλητότητας της εξαρτημένης μεταβλητής που εξηγείται από την ανεξάρτητη μεταβλητή. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης αυτής παρουσιάζονται στον πίνακα 5.6.

Συγκεκριμένα, στον πίνακα 5.6 παρουσιάζεται η ανάλυση παλινδρόμησης τόσο με βάση την κατάταξη της απλής απόδοσης όσο και αυτής του κριτηρίου Sharpe ώστε να ελέγξουμε αν τα αποτελέσματα είναι αντικρουόμενα ή όχι. Φυσικά, για να ελέγξουμε την ύπαρξη πιθανής επαναληπτικότητας η ανάλυση θα περιλαμβάνει δύο συνεχόμενα έτη. Η στατιστική σημαντικότητα των εκτιμώμενων συντελεστών εκτιμήθηκε με τη βοήθεια της στατιστικής *t*-student ενώ η συνολική σημαντικότητα του υποδείγματος με τη στατιστική *F*.

Το πρώτο εύρημα του πίνακα 5.6 είναι πως σε όλες τις περιπτώσεις η μεταβλητή  $\alpha$  είναι θετική και στατιστικά σημαντική. Αυτό σηματοδοτεί την ύπαρξη και άλλων παραγόντων πλέον της κατάταξης του A/K την προηγούμενη χρονική περίοδο οι οποίοι καθορίζουν την κατάταξη των A/K την παρούσα χρονική περίοδο. Πάντως, το μέγεθος της μεταβλητής αυτής μετριάζεται σημαντικά στις περιόδους όπου και ο συντελεστής  $\beta$  είναι στατιστικά σημαντικός.

Το δεύτερο εύρημα αφορά τη στατιστική σημαντικότητα του συντελεστή  $\beta$  ο οποίος μετρά αν η κατάταξη των A/K σε μία χρονική περίοδο καθορίζει την κατάταξή τους και στην επόμενη περίοδο. Όσον αφορά την κατάταξη με βάση την απλή απόδοση, ο συντελεστής είναι θετικός και στατιστικά σημαντικός τόσο με βάση την απλή κατάταξη όσο και με βάση τη



διάμεσο στις περιόδους 2000-2004, δίνοντας ισχυρές ενδείξεις όσον αφορά την επαναληπτικότητα της κατάταξης των Α/Κ. Αντίθετα, μη στατιστικά σημαντικός είναι ο συντελεστής για τις υπόλοιπες περιόδους. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το αρνητικό πρόσημο της περιόδου 1999-2000, αν και μη στατιστικά σημαντικό, το οποίο υποδηλώνει την αναστροφή στην κατάταξη των Α/Κ δίνοντας κάποια ασθενή ένδειξη για το χρονισμό στην τοποθέτηση των Α/Κ σε μετοχές.

Τα συμπεράσματα της ανάλυσης παλινδρόμησης στην κατάταξη με βάση το κριτήριο Sharpe δε διαφέρουν σημαντικά από εκείνη με βάση την απλή απόδοση. Όταν λαμβάνεται υπόψη όμως και ο συνολικός κίνδυνος της επένδυσης, ισχυρή ένδειξη επαναληπτικότητας υπάρχει για την περίοδο 2001-2004, και μόνο σε επίπεδο σημαντικότητας 10% στην περίπτωση της σχετικής κατάταξης για την περίοδο 2004-2005. Επίσης, αν και πάλι μη στατιστικά σημαντικός, με αρνητικό συντελεστή εμφανίζεται ο συντελεστής  $\beta$  τόσο για την περίοδο 1999-2000, όπως και στην περίπτωση της απλής απόδοσης, αλλά και επιπρόσθετα για την περίοδο 1998-1999. Επιπλέον, η επεξηγηματικότητα του υποδείγματος σύμφωνα με το συντελεστή προσδιορισμού ( $R^2$ ) είναι υψηλότερη στην περίπτωση της κατάταξης των Α/Κ με βάση το κριτήριο του Sharpe. Συνολικά, διακρίνουμε ότι σε περιόδους όπου ο δείκτης ομολόγων κινείται έντονα ανοδικά η κατάταξη των Α/Κ εμφανίζει σχετικά έντονη επαναληπτικότητα σε αντίθεση με περιόδους όπου παρατηρείται αλλαγή της τάσης.

Πίνακας 5.6: Επαναληπτικότητα κατάταξης με ανάλυση παλινδρόμησης

		Απλή απόδοση																														
		1998-1999			1999-2000			2000-2001			2001-2002			2002-2003			2003-2004			2004-2005												
Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης												
		1,28*	0,12	2,20*	9,92*	0,85*	9,85*	0,82*	3,59*	0,61*	5,81*	0,85*	11,16*	1,28*	0,27	-0,3	-0,43*	0,38*	0,42*	0,34**	0,44*	0,76*	0,58*	0,42*	0,25	0,14	0,06	0,06	0,18	0,34	0,37	0,18
23		29																														
<b>Κρητήριο Sharpe</b>																																
		1998-1999			1999-2000			2000-2001			2001-2002			2002-2003			2003-2004			2004-2005												
Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης	Κατάταξη με βάση την απόδοση	Κατάταξη με βάση τη διάμεσο της απόδοσης												
		1,63*	-0,1	1,81*	11,96*	1,07*	8,40*	0,81*	3,28*	0,61*	3,93*	0,55*	10,08*	1,07*	-0,1	-0,1	-0,19	0,24	0,28	0,45*	0,78*	0,71*	0,64*	0,32**	0,28	0,02	0,01	0,04	0,02	0,06	0,06	0,10
23		29																														

\* υποδηλώνει στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 5% (10%)

## 5.4 Ανάλυση ικανότητας διαχειριστών

Οι ασθενείς έστω ενδείξεις που παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη ενότητα σχετικά με την εμφάνιση επαναληπτικότητας στην κατάταξη των ομολογιακών Α/Κ χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσον η όποια επαναληπτικότητα παρατηρείται οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες ή σε ικανότητα του διαχειριστή.

Σύμφωνα με την ανάλυση που παραθέσαμε κατά την περιγραφή της μεθοδολογικής μας προσέγγισης, ένας διαχειριστής μπορεί να επιτυγχάνει ικανοποιητικές αποδόσεις είτε λόγω τυχαίων παραγόντων, είτε λόγω της ικανότητάς του να επιλέγει τα κατάλληλα αξιόγραφα, είτε λόγω της ικανότητάς του να προβλέπει τις κινήσεις της αγοράς είτε βέβαια και συνδυασμός όλων αυτών των παραγόντων. Για να διαπιστώσουμε τι από όλα αυτά συμβαίνει, θα εφαρμόσουμε τη μεθοδολογία των Treynor and Mazuy (1966) (εξίσωση 4.5) τόσο σε χρονικά διαστήματα δύο συνεχόμενων ετών, κατά αντιστοιχία με την ανάλυση επαναληπτικότητας που προηγήθηκε, όσο και στο συνολικό χρονικό διάστημα (1998-2005) ώστε να μελετηθεί καλύτερα η πιθανή ύπαρξη κυρίως της ικανότητας πρόβλεψης των κινήσεων της αγοράς. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στους πίνακες 5.7-5.10.

Από τη μελέτη όλων αυτών των πινάκων διαπιστώνουμε σε πρώτη ανάγνωση την περιορισμένη ικανότητα των διαχειριστών και την εξάρτηση της πορείας των αποδόσεων των Α/Κ στις κινήσεις της αγοράς. Αναλυτικότερα, για τη διετία 1998-1999 (Πίνακας 5.7) βλέπουμε ότι κανείς από τους διαχειριστές δεν φαίνεται να διαθέτει ικανότητα επιλογής αξιόγραφων (αρνητικός και στατιστικά σημαντικός συντελεστής  $\alpha$ ) ενώ μεγαλύτερη εξάρτηση έχουν οι αποδόσεις των Α/Κ στις κινήσεις της αγοράς (συντελεστής  $\beta$ ). Επίσης, χαμηλός σε αρκετές περιπτώσεις είναι και ο συντελεστής προσδιορισμού ( $R^2$ ), ενώ σε δύο μόνο περιπτώσεις έχουμε κάποιες ενδείξεις για την ικανότητα πρόβλεψης των κινήσεων της αγοράς (συντελεστής  $\gamma$ ). Ανάλογα συμπεράσματα εξάγονται και για τις επόμενες διετίες όπου σταδιακά φθίνει ακόμα περισσότερο η ήδη μικρή ικανότητα των διαχειριστών για σωστή χρονική τοποθέτησή τους στην αγορά καθώς αυξάνεται και ο αριθμός των στατιστικά σημαντικών περιπτώσεων όπου ο συντελεστής  $\gamma$  είναι αρνητικός. Παρατηρείται όμως μία σταδιακά μεγαλύτερη εξάρτηση της πορείας των Α/Κ με εκείνη της αγοράς (στατιστική σημαντικότητα συντελεστή  $\beta$ ) η οποία οφείλεται πιθανότατα στην τάση μεταξύ του δείκτη των ομολόγων και των αποδόσεων των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων και ιδιαίτερα στις περιόδους (2002-2003, 2003-2004) (πίνακας 5.9). Η



στατιστική σημαντικότητα του συντελεστή  $\beta$  είναι εμφανή σχεδόν για όλα σχεδόν για όλα τα υπό εξέταση A/K, ενώ και ο συντελεστής προσδιορισμού ( $R^2$ ) είναι σημαντικά υψηλότερος συγκριτικά με τις προηγούμενες περιόδους. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι το γεγονός της στατιστικής σημαντικότητας του συντελεστή  $\alpha$ , ο οποίος μετρά την ικανότητα των διαχειριστών να επιλέγουν αξιόγραφα. Ωστόσο, ο αρνητικός συντελεστής της συγκεκριμένης μεταβλητής υποδηλώνει ότι με τις επιλογές τους οι διαχειριστές ουσιαστικά ζημίωσαν τις αποδόσεις των A/K κάνοντας κακή επιλογή αξιόγραφων. Ακόμα και σε αυτές τις περιόδους όμως ασθενής εμφανίζεται η ικανότητα χρονικής τοποθέτησης των διαχειριστών στην αγορά.

Σε παραπλήσια αποτελέσματα, αν και σημαντικά πιο ασθενή, καταλήγουμε και για την περίοδο 2004-2005 (Πίνακας 5.10). Να σημειωθεί ότι τη συγκεκριμένη διετία παρατηρείται μία αναστροφή της πορείας του δείκτη τιμών των ομολόγων (βλ. Διάγραμμα 5.1) όπου μόνο τρεις διαχειριστές ήταν σε θέση να προβλέψουν αυτήν την αλλαγή.

Ωστόσο, επειδή η ικανότητα ενός διαχειριστή να προβλέπει τις μεταβολές στην αγορά είναι καλύτερο να μετράται σε μακροχρόνια περίοδο, επαναλάβουμε τους υπολογισμούς στα δεδομένα όλης της υπό εξέταση περιόδου (1998-2002). Τα αποτελέσματα (βλ. Πίνακα 5.10) επιβεβαιώνουν τα μέχρι τώρα ευρήματα, με τους διαχειριστές των A/K να μην εμφανίζουν ούτε ικανότητα επιλογής αξιόγραφων ούτε ικανότητα χρονικής τοποθέτησης. Συγκεκριμένα, στις στατιστικά σημαντικές περιπτώσεις αξιολόγησης της ικανότητας επιλογής αξιόγραφων ο αντίστοιχος συντελεστής είναι αρνητικός, ενώ όσες φορές αυτός είναι θετικός είναι στατιστικά μη σημαντικός. Όσον αφορά την ικανότητα χρονικής τοποθέτησης μόνο σε δύο περιπτώσεις υπάρχουν θετικές ενδείξεις, οι οποίες δε συμπίπτουν με τις επιμέρους χρονικές περιόδους που εξετάσαμε ενισχύοντας την άποψη ότι υπάρχει σημαντική έλλειψη ικανότητα χρονικής τοποθέτησης στο σύνολο των διαχειριστών.

Πίνακας 5.7: Ανάλυση ικανότητας προβολής αξιολογικών και χρονικής τοποθέτησης

	1998-1999					1999-2000				
	a	b	c	F	R-squared	a	b	c	F	R-squared
ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομολογιών Εσωτερικού	0,006 *	0,073 **	-2,091	1,367	0,242	0,001	0,388 *	-11,743	1,392	0,227
ΑΛΦΗΑ Ομολογιακό Εσωτερικού	0,004 *	0,031	-0,324	0,206	0,046	0,004 *	0,192 *	-6,122 **	1,491	0,239
INTERNATIONAL (Ομολογιακό Εξωτ.)	0,006 *	0,167 *	-1,238	1,277	0,231	0,004	0,614 *	-12,295 *	4,139	0,466
ΑΚ ΑΤΕ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομολογιών Εξωτ.)	0,003 **	0,143 *	0,067	3,512	0,452	0,002 **	0,409 *	-2,478	16,224	0,774
ΑΚ ΓΕΝΙΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού	0,005 *	0,167 *	-1,238	1,277	0,231	0,004	0,614 *	-12,295 *	4,139	0,466
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Εισοδηματικό Ομολογιακό Εξωτ.)	0,007 *	-0,087	-0,764	0,786	0,156	0,005	-0,012	-2,517	1,718	0,266
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	0,010 *	0,046	-2,514	0,604	0,124	0,007	0,541 *	-20,033 *	2,346	0,331
ALICO Ομολογιών Εσωτερικού	0,002	0,096	-1,465	0,393	0,073	0,000	0,529 *	-6,627 **	3,875	0,449
HSBC Εισοδηματικό (Ομολογιών Εξωτ.)	0,010 *	-0,076	-3,857	0,314	0,069	0,006	0,240	-11,181	0,846	0,151
INTERAMERICAN Στερεό Ομολογιακό Εσωτερικού	0,003 *	0,039 *	0,342	1,133	0,211	0,002 **	0,128 *	-4,405 *	3,317	0,411
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομολογιών Εσωτερικού	0,010 *	0,042	0,158	1,383	0,245	0,005	0,412 **	-15,721 *	5,579	0,540
INTERAMERICAN Μικτής Απώσεως Ομολογιακό Εσωτερικού	0,006 *	0,166 *	-2,935	4,466	0,512	0,000	0,001	10,955 *	1,948	0,291
ΑΚ ΑΤΕ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ (Ομολογιών Εξωτ.)	0,003 *	0,179 *	-1,591	2,066	0,329	0,003 **	0,548 *	-7,981	5,702	0,546
ALPHA TRUST (Εισοδηματικό Ομολογιών Εξωτ.)	0,006 *	0,203 *	0,120	0,873	0,170	0,005	0,472 *	-5,141	2,531	0,348
ΕΘΝΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	0,006 *	0,076	-1,146	0,985	0,188	0,003	0,410 *	-14,591 *	3,271	0,408
ALLIANZ Ομολογιών Εσωτερικού	0,002	0,289 *	0,043	2,052	0,326	0,002	0,771 *	-17,053 *	9,365	0,663
OMEGA INCOME ΑΚ Ομολογιακό Εσωτερικού	0,006 *	-0,210	-8,267 *	1,394	0,247	0,012 **	0,563	-44,541 *	1,262	0,120
ΑΑΑΒ Α.Κ. Εισοδηματικό & Ομολογιών Εσωτερικού	0,002 *	0,026 *	0,274 *	1,344	0,240	0,003	0,535 *	-10,398 *	2,318	0,328
CIFFund Ομολογιών Εσωτερικού	0,005 *	-0,398	-12,006	1,583	0,271	0,002 **	0,127 *	-4,116 *	3,611	0,432
ING ΠΕΡΑΙΟΣ ΑΚ Ομολογιών Εσωτερικού	0,002	0,017	0,059 **	0,234	0,052	0,006 *	-0,067	-46,244 *	21,084	0,816
ΙΟΝΙΚΗ ΣΤΗΣ Ομολογιακό Εσωτερικού	0,014 **	-0,239	-9,319	2,363	0,357	0,003 **	0,097 *	-3,237	0,701	0,129
BETA Ομολογιακό Εσωτερικού	0,004 *	0,115 *	1,589 *	1,105	0,206	0,010 *	0,025	-22,558 **	2,965	0,383
ΔΗΛΟΣ (Εισοδηματικό Ομολ. Εξωτ.)	0,004 **	0,560	8,904	7,875	0,863	0,003	0,449 *	-8,205 *	3,232	0,405
ΚΥΡΠΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ομολογιακό Εξωτ.	0,000	0,934 *	2,986	5,804	0,823	0,002	0,603 *	11,491 *	13,423	0,760
ΔΑΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού						0,000	0,943 *	3,321	17,493	0,805
ΕΛΙΕΡΟΒΑΝΚ Bond Fund Ομολογιακό Εσωτερικού						0,000	0,418 *	-15,688 *	5,276	0,808
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Ομολογιών Εξωτ.)						0,001	0,134	15,342	0,532	0,298
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ ΕΛΙΕΡΟΒΑΝΚ Ομολογιακό Εσωτερικού						0,001	0,079	12,880	2,384	0,656
ΝΟΒΑΒΑΝΚ Value Plus ΑΚ Ομολογιών Εσωτερικού										

\* (\*\*) υποδηλώνει στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 5% (10%)

Πίνακας 5.8 : Ανάλυση ικανότητας ερμηνείας αξιογράφων και χρονικής τοποθέτησης

	2000-2001					2001-2002				
	a	b	c	F	R-squared	a	b	c	F	R-squared
ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,008 *	0,413 *	24,557 *	4,047 *	0,460	-0,008 *	0,400 *	10,864 *	2,983	0,386
ΑΛΦΗΑ Ομιλολογιακό Ερωτησικού	-0,001 *	0,903 *	-2,798 *	195,809	0,976	-0,001	0,878	-8,149 **	115,709	0,961
INTERNATIONAL (Ομιλολογιακό Ερωτ.)	-0,004 *	0,512 *	11,332 *	12,997 *	0,732	-0,004 *	0,441 *	8,303	13,280	0,737
ΑΚ ΓΕΝΙΚΗ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομιλολογίων Ερωτ.)	-0,001 *	0,525 *	1,252 *	39,544 *	0,893	-0,002 *	0,396 *	1,273	23,817	0,834
ΑΚ ΓΕΝΙΚΗ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,004 *	0,512 *	11,332 *	12,997 *	0,732	-0,004 *	0,441 *	8,303	13,280	0,737
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΛΕΪΗ (Εισοδηματικό Ομιλολογιακό Ερωτ.)	-0,002 *	0,484 *	-3,694 *	11,612	0,710	-0,002 *	0,399 *	-4,932	15,388	0,764
ΜΕΤΡΟΛΓΕ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,001 *	0,402 *	6,694 **	5,437	0,534	-0,002 *	0,557 *	2,255	38,685	0,891
ΑΛΙΟΟ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,002 *	0,350 *	-2,789	7,223	0,603	-0,001	0,431 *	-0,314	20,067	0,809
HSBC Εισοδηματικό (Ομιλολογίων Ερωτ.)	-0,002 *	0,434 *	4,763	3,303	0,410	-0,002 *	0,681 *	1,378	35,246	0,681
INTERAMERICAN Στρατηγικό Ομιλολογιακό Ερωτησικού	-0,001 *	0,401 *	-1,073	10,150	0,661	-0,001	0,490 *	-5,836	8,709	0,647
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,001	0,325 *	-4,596	4,342	0,478	-0,003 *	0,320 *	0,918	7,915	0,625
INTERAMERICAN Μικτός Αντόροπος Ομιλολογιακό Ερωτησικού	-0,003 *	0,444 *	0,729	2,871	0,377	-0,002 *	0,707 *	-1,914	11,275	0,704
ΑΚ ΑΤΕ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ (Ομιλολογίων Ερωτ.)	-0,002 *	0,790 *	13,916 *	17,521	0,767	-0,003 *	0,590 *	10,769	14,656	0,755
ΑΛΦΗΑ TRUST (Εισοδηματικό Ομιλολογίων Ερωτ.)	-0,003 *	0,625 *	2,610	8,270	0,635	-0,001 *	0,615 *	-7,272	50,485	0,914
ΕΡΜΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,001 **	0,004 *	8,248 *	0,934	0,164	-0,002 *	0,112	10,273 *	5,713	0,546
ΕΡΜΗΣ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,001 *	0,667 *	0,844	36,483	0,885	-0,001 *	0,608 *	-0,360	50,627	0,914
ΟΜΕΤΑ INCOME ΑΚ Ομιλολογιακό Ερωτησικού	0,002	1,081 **	-5,376	0,493	0,094	-0,004 *	0,599 *	12,304 **	17,274	0,784
ΑΑΑΒ Α.Κ. Εισοδηματικό & Ομιλολογίων Ερωτησικού	0,000 *	0,134 *	-2,472	10,377	0,686	-0,004 **	0,597 *	4,986	3,798	0,444
Clifford Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,002	0,436 *	8,313 *	5,043	0,515	-0,002 *	0,147 *	-0,681	11,107	0,700
ING TEPANIS ΑΚ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,001 *	0,369 *	-2,230	24,508	0,838	-0,001 **	0,303 *	2,558	12,310	0,722
ΙΟΝΙΚΗ ΣΤΗΣ Ομιλολογιακό Ερωτησικού	-0,002	0,398 *	2,194	22,915	0,828	-0,002 *	0,303 *	-1,229	34,190	0,878
ΒΕΤΑ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,003 **	0,589 *	6,969 *	12,912	0,731	-0,003 *	0,464 *	3,862	16,886	0,780
ΔΗΛΟΣ (Εισοδηματικό Ομιλο. Ερωτ.)	-0,001 *	0,833 *	3,097	22,679	0,827	-0,004 *	0,486 *	8,206	22,883	0,827
ΚΥΠΡΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ Ομιλολογιακό Ερωτ.	-0,001	0,741 *	3,168	20,804	0,814	-0,002 *	0,764 *	2,034	11,551	0,709
ΔΑΚΗ Ομιλολογίων Ερωτησικού	-0,001	0,452 *	-2,766	10,066	0,704	-0,002 *	0,634 *	-3,567	83,913	0,946
ΕΙΡΩΒΑΝΚ Bond Fund Ομιλολογιακό Ερωτησικού	-0,001	0,210 *	9,917	1,050	0,198	-0,000	0,523 *	-7,798	9,206	0,660
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΛΕΪΗ ΕΙΡΩΒΟΝΔ Ομιλολογιακό Ερωτησικού	0,000	0,584	-7,478	27,450	0,866	-0,003 *	0,450 *	10,133	5,099	0,518
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΛΕΪΗ Plus ΑΚ Ομιλολογίων Ερωτησικού	0,000	0,595 *	-4,422 *	6,240	0,833	-0,002 *	0,484 *	-4,190	17,310	0,765
NOVABANK Value Plus ΑΚ Ομιλολογίων Ερωτησικού						-0,001	0,719 *	0,549	15,825	0,789

\* (\*\*) υποδηλώνει στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 5% (10%)



Πίνακας 5.10 : Ανάλυση ικανότητας επίδοσης αξιολογίων και χρονικής τοποθέτησης

	2004-2005					1998-2005				
	a	b	c	F	R-squared	a	b	c	F	R-squared
ΑΑΑΒ Α.Κ. Ομολογιών Εσωτερικού	-0,006 *	0,824 *	37,848 **	3,970	0,469	-0,003 **	0,184 *	1,500	3,784	0,147
ΑΛΦΗΑ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,002 *	0,496 *	7,897	7,494	0,625	0,001	0,267 *	0,050	9,434	0,300
INTERNATIONAL (Ομολογιών Εξωτ.)	-0,004 *	-0,142	9,703	0,404	0,097	-0,001	0,192 *	1,023	6,660	0,239
ΑΚ ΑΤΕ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ (Ομολογιών Εξωτ.)	-0,003 *	0,256 *	2,453	9,014	0,667	-0,001	0,222 *	0,482	21,846	0,498
ΑΚ ΓΕΝΙΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,004 *	-0,142	9,703	0,404	0,097	-0,001	0,192 *	1,023	6,660	0,239
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ (Εισοδήματος Ομολογιών Εξωτ.)	-0,003 *	0,236 *	2,631	14,848	0,875	0,000	0,123 *	0,733	11,271	0,339
ΜΕΤΡΟΛΕΞ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,002 *	0,415	-1,099	31,483	0,800	0,001	0,217 *	1,786	7,980	0,266
ΑΛΙΣΟ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,476 *	5,961	18,029	0,800	-0,001	0,229 *	-0,473	7,580	0,266
HSBC Εισοδήματος (Ομολογιών Εξωτ.)	-0,001	0,454 *	-16,501 *	19,432	0,812	0,001	0,221 *	0,157	6,304	0,223
INTERNAMERICAN Στρατός Ομολογιών Εσωτερικού	-0,002 *	0,330 *	3,157	13,688	0,753	0,000	0,194 *	1,002	10,502	0,323
ΑΤΤΙΚΗΣ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,002 *	0,288 *	-12,813	7,461	0,624	0,001	0,158 *	1,431	16,856	0,434
INTERNAMERICAN Μικτής Απόδοσης Ομολογιών Εσωτερικού	-0,004 *	0,944 **	31,447	1,557	0,257	-0,001	0,359 *	0,723	6,240	0,221
ΑΚ ΑΤΕ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ & ΥΠΕΡΑΞΙΑΣ (Ομολογιών Εξωτ.)	-0,003 *	0,381 *	3,547	12,891	0,741	0,000	0,312 *	-0,031	14,909	0,404
ΑΛΦΗΑ TRUST (Εισοδήματος Ομολογιών Εξωτ.)	-0,002 *	0,249 *	0,461	19,389	0,812	0,000	0,330 *	2,354	16,853	0,434
ΕΡΜΗΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,002 *	0,490 *	5,840 **	66,357	0,936	0,000	0,164 *	1,314	12,537	0,363
ΑΛΛΙΑΝΖ Ομολογιών Εσωτερικού							0,338 *	0,825	11,375	0,412
ΣΜΕΡΑ INCOME ΑΚ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,308 *	-4,614	2,801	0,384	0,001	0,144	-5,681	0,690	0,030
ΑΑΑΒ Α.Κ. Εισοδήματος & Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,367 *	6,526	22,028	0,830	-0,001	0,312 *	-0,191	8,957	0,289
Clifford Ομολογιών Εσωτερικού	-0,004 *	0,274 *	6,926	2,371	0,345	-0,001	0,089 *	0,291	14,955	0,405
ING ΠΕΡΠΑΥΣ ΑΚ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,315 *	3,131	27,211	0,858	0,000	-0,115	-9,392	3,183	0,126
ΙΟΝΙΚΗ ΖΩΤΗ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,326 *	-11,021	9,814	0,686	-0,001	0,138 *	1,066	12,864	0,369
BETA Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,338 *	8,554	4,442	0,497	0,001	0,078	-3,165	4,626	0,174
ΔΗΛΟΣ (Εισοδήματος Ομολ. Εξωτ.)	-0,003 *	0,624 *	9,806	46,399	0,912	-0,001	0,209 *	2,774	12,512	0,363
ΚΥΠΡΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟ Ομολογιών Εξωτ.	-0,003 *	0,286 *	1,797 *	4,643	0,508	-0,001 **	0,615 *	9,376 **	43,057	0,694
ΔΑΚΗ Ομολογιών Εσωτερικού	-0,002 *	0,226 *	14,906	4,663	0,509	-0,002 *	0,626 *	4,880	53,557	0,738
EUROBANK Bond Fund Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,310 *	-15,571 **	2,133	0,322	-0,001 *	0,320 *	3,409	11,024	0,408
Ενвести ΜΥΚΗΝΑΙ (Ομολογιών Εξωτ.)	-0,003 *	0,237 **	3,343	17,596	0,796	-0,003 *	0,494 *	7,604 **	16,457	0,408
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΙΣΤΗ EUROBOND Ομολογιών Εσωτερικού	-0,003 *	0,312 *	0,566	4,026	0,472	-0,002 *	0,356 *	1,680	44,648	0,736
NOVABANK Value Plus ΑΚ Ομολογιών Εσωτερικού	0,000 *	0,000 *	0,000	0,000	0,000	-0,002 *	0,613 *	4,272	30,034	0,698

\* (\*\*) υποδηλώνει στατιστική σημαντικότητα σε επίπεδο 5% (10%)



## Κεφάλαιο 6: Σύνοψη και συμπεράσματα

Στην παρούσα μελέτη έγινε μία προσπάθεια να συνεισφέρουμε στην ανάλυση των ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων της ελληνικής αγοράς καθώς τα εμπειρικά ευρήματα από τη μελέτη των αμοιβαίων κεφαλαίων στην Ελλάδα και ιδιαίτερα εκείνα της κατηγορίας των ομολογιακών είναι περιορισμένα.

Ειδικότερα, επιχειρήσαμε να διερευνήσουμε κατά πρώτον τα χαρακτηριστικά αποδοτικότητάς τους σε σχέση με έναν δείκτη αναφοράς και κατά δεύτερον, να εμβαθύνουμε σε θέματα ιδιαίτερης σημασίας για ακαδημαϊκούς του χρηματοοικονομικού τομέα, επαγγελματίες της αγοράς και επενδυτές, μελετώντας τη διατηρησιμότητα της απόδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων στο χρόνο, και τους παράγοντες καθορισμού της.

Για το σκοπό αυτό, αφού μελετήσαμε γενικότερα τα επίπεδα απόδοσης και κινδύνου των ελληνικών ομολογιακών αμοιβαίων κεφαλαίων τα κατατάξαμε με βάση τόσο την απλή τους απόδοση όσο και με βάση το δείκτη του Sharpe διαπιστώνοντας την ύπαρξη επαναληπτικότητας στην κατάταξή τους. Το γεγονός αυτό το επιβεβαίωσαμε και με την εφαρμογή ενός υποδείγματος παλινδρόμησης δείχνοντας ότι κατά μέσο όρο τα χαρτοφυλάκια που υπεραπέδωσαν ή υποαπέδωσαν σε μια χρονική περίοδο, είχαν σχετική ανάλογη πορεία και την επόμενη με τα ευρήματα αυτά να συνεισφέρουν στη διεθνή βιβλιογραφία η οποία εμφανίζει μικτά αποτελέσματα.

Έρευνες που αφορούν τόσο την αμερικανική όσο και ευρωπαϊκές αγορές ομολόγων καταλήγουν στην επιβεβαίωση της επαναληπτικότητας της απόδοσης με κάποιες από αυτές όμως να εκφράζουν δυσπιστία ως προς την ακρίβεια του συμπεράσματος δεδομένου ότι διαπιστώνουν ανακολουθία στην σταθερότητα της επίτευξης κοινών αποδόσεων σε βάθος χρόνου. Οι έλεγχοι επαναληπτικότητας της απόδοσης στην πορεία του χρόνου είναι εξαιρετικά σημαντικοί λόγω της δυνατότητας που παρέχουν σε επαγγελματίες και ιδιώτες επενδυτές να αξιοποιήσουν τα αποτελέσματα αυτά ως εργαλείο στις επενδυτικές τους αποφάσεις.

Ακολούθως, μετρώντας την ικανότητα των διαχειριστών να συνεισφέρουν στην επαναληπτικότητα της απόδοσης και κατά συνέπεια της



κατάταξής τους βρίσκουμε ισχυρές ενδείξεις αρνητικής ικανότητάς τους τόσο όσον αφορά την ικανότητα επιλογής αξιόγραφων όσο και την ικανότητα χρονικής τοποθέτησής τους στην αγορά, εύρημα ανάλογο με τη διεθνή βιβλιογραφία.

Συμπερασματικά, και λαμβάνοντας υπόψη ότι τα ελληνικά ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια είναι ενεργητικής διαχείρισης και επομένως υπόκεινται και σε υψηλότερα έξοδα διαχείρισης, δημιουργούν αμφιβολίες για τη χρησιμότητα της επένδυσης σε ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια ενεργητικού τύπου καθώς οι διαχειριστές τους δεν επιδεικνύουν ικανότητες πρόβλεψης της γενικότερης πορείας της αγοράς. Συνεπώς, ίσως είναι προτιμότερο τα διαθέσιμα ποσά προς επένδυση σε ομολογιακά αμοιβαία κεφάλαια να επενδύονται σε εκείνα παθητικής διαχείρισης, που ακολουθούν πιστά κάποιους δείκτες ομολόγων καθώς στην περίπτωση αυτή η απόδοσή τους θα είναι τουλάχιστον περίπου όσο και εκείνη των αντίστοιχων δεικτών ενώ και τα έξοδα διαχείρισης θα είναι χαμηλότερα.

Ωστόσο, υπάρχουν κάποιοι παράγοντες οι οποίοι ενδέχεται να έχουν επίδραση στα αποτελέσματά μας. Για παράδειγμα, το επενδυτικό στυλ του διαχειριστή συχνά έχει σημαντική επίδραση στην ταξινόμησή του με βάση την απόδοση με τις διάφορες φάσεις του κύκλου της αγοράς να παράγουν διάφορες ανταμοιβές για χαρακτηριστικά του χαρτοφυλακίου και να έχουν μεγαλύτερη επίδραση στα αποτελέσματα από ότι η ικανότητα επιλογής του διαχειριστή. Επίσης, οι εταιρίες αμοιβαίων κεφαλαίων αλλάζουν καθώς αναπτύσσονται και καθώς αυτές αναπτύσσονται και το μέγεθος των κεφαλαίων υπό διαχείριση αυξάνει, η επίδραση που έχει στην αγορά μια συναλλαγή μπορεί να αντισταθμίσει την θετική αξία της ενεργητικής διαχείρισης. Επιπρόσθετα, το προσωπικό των εταιριών διαχείρισης μπορεί να αλλάζει ρόλο κατά τη διάρκεια του χρόνου και αυτό να επιβαρύνει τα αποτελέσματα.

Τέλος, οφείλουμε να αναφέρουμε κάποιους περιορισμούς τους οποίους πρέπει να λάβει κανείς υπόψη για να διαμορφώσει ολοκληρωμένη εικόνα ως προς τη συνεκτικότητα και την ακρίβεια των εξαγόμενων συμπερασμάτων με πιο σημαντικό εκείνο του μεγέθους του δείγματος. Επιπλέον, ο προσδιορισμός της έννοιας του δείκτη αναφοράς δεν είναι έννοια διαδεδομένη στην ελληνικά αγορά ομολόγων και επομένως η χρησιμοποίηση του συγκεκριμένου δείκτη αναφοράς της παρούσας μελέτης να επηρεάζει μερικώς τα αποτελέσματα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Agudo, L. F & Magallon M. V., 2005, "Empirical evidence of performance persistence in a relatively unexplored market: the case of Spanish investment funds, *Applied Financial Economics Letters*, 1, pp. 85-88.

Allen, D., Tan, M. (1999), A Test of the Persistence in the Performance of UK Managed Funds, *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 26(5-6): pp 559-593.

Artikis, P., (2002), Evaluation of Equity Mutual Funds Operating in the Greek Financial Market, *Managerial Finance*, Vol. 28(2), pp 27-54.

Artikis Panayiotis G. (2003), Measuring Risk in the Greek Bond Market, An Alternative Approach, *Journal of Managerial Finance*, Vol. 29, No 9, pp. 9-20.

Bilson C., Frino A., Healey R., 2005, "Australian Retail Fund Performance Persistence," *Accounting and Finance*, Vol. 45, pp. 25-42.

Blake, C., Elton, E., Gruber, M. (1993), The Performance of Bond Mutual Funds, *Journal of Business*, vol. 66(3): pp 371-403.

Blake, D., Timmerman, A. (1998), Mutual Fund Performance: Evidence from the UK, *European Finance Review*, Vol. 2: pp 57-77.

Bollen, N., Busse, J., (2001), On the Timing Ability of Mutual Fund Managers, *Journal of Finance* 56: pp 1075-1094.

Brown, S., Goetzmann, W., Ibbotson, R., Ross, S. (1992), Survivorship Bias in Performance Studies, *Review of Financial Studies*, Vol. 2(4): pp 553-580

Brown, S., Goetzmann, W. (1995), Performance Persistence, *Journal of Finance*, Vol. 50(2): pp 679-698

Carhart, M. (1997), On Persistence in Mutual Fund Performance, *Journal of Finance*, Vol. 52(1): pp 57-82.

Carlson, R. (1970), Aggregate Performance of Mutual Funds, 1948-1967, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 5(1): pp 1-32.

Casarin, R., Pelizzon, L. & Piva A., 2002, Italian equity funds: efficiency and performance persistence, EFMA 2001, Lugano.

Christensen M., 2005, Danish Mutual fund Performance, Selectivity, Market Timing and Persistence, Aarhus School of Business, Finance Research Group Working Paper No. F-2005-1.

Cowles, A. (1933), Can Stock Market Forecasters Forecast?, *Econometrica*, Vol. 1: pp 309-324.

Dahlquist, M., Engström, S., Söderlind, P. (2000), Performance and Characteristics of Swedish Mutual Funds, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 35(3): pp 409-423.

Deaves R., 2004, "Data conditioning biases, performance persistence and flows: The case of Canadian equity funds", *Journal of Banking & Finance*, 28, pp. 673-694.

Droms, W., Walker, D., (2001), Persistence of mutual fund operating characteristics: returns, turnover rates, and expense ratios, *Applied Financial Economics*, 11: pp 457-466

Elton, E., Gruber, M., Blake, C. (1996a), The Persistence of Risk-Adjusted Mutual Fund Performance, *Journal of Business*, Vol. 69(2): pp 133-157.



Elton, E., Gruber, M., Blake, C. (1996), Survivorship Bias and Mutual Fund Performance, *Review of Financial Studies*, Vol. 9(4): pp 1097-1120.

Filippas N. D., and Christine Psoma (2001) Equity Mutual Fund Managers Performance in Greece, *Journal of Managerial Finance*, Vol. 27, 6, 6pp. 8-74.

Filippas, N.D., (2000), An empirical evaluation of Greek mutual funds performance, *Spoudai*, 51 (1/2), pp. 142-161.

Filippas, N.D and B. Mpampalos, (1995), 'Performance persistence of Greek equity mutual funds', 2<sup>nd</sup> annual conference of the Hellenic Finance and Accounting Association, November, Athens.

Filippas, N.D.(1999), Mutual Funds and stock market environment, *Globus Invest*, Athens (in Greek).

Fletcher, J. Forbes D., 2002, "An exploration of the persistence of UK unit trust performance", *Journal of Empirical Finance*, 9, pp. 475-493.

Goetzmann, W., Ibbotson, R. (1994), Do Winners Repeat?, *Journal of Portfolio Management*, Vol. 20(2): pp 9-18.

Grinblatt, M., Titman, S. (1989), Mutual Fund Performance: An Analysis of Quarterly Portfolio Holdings, *Journal of Business*, Vol. 62(3): pp 393-416.

Grinblatt, M., Titman, S. (1992), The Persistence of Mutual Fund Performance, *Journal of Finance*, Vol. 47(5): pp 1977-1984.

Gruber, M. (1996), Another Puzzle: The Growth in Actively Managed Mutual Funds, *Journal of Finance*, Vol. 55(3): pp 783-810.

Grunbichler, A., and U. Pleschiutchnig, 2000, *Performance Persistence: Evidence for the European Mutual Funds Market*, Working Paper, Swiss Institute of Banking and Finance, University of St.Gallen.

Hadjinicolaou, R., (1980), The performance of Greek mutual funds in the period 1973-1976: A case of internationally diversified portfolios, *Spoudai*, 11 (3/4), pp. 381-391.

Hallahan, T., Faff, R., (2001), Induced Persistence of Reversals in Fund Performance?: The Effect of Survivor Bias", *Applied Financial Economics*, 11: pp 119-126.

Hendricks, D., Patel, J., Zeckhauser, R. (1993), Hot Hands in Mutual Funds: Short-Run Persistence of Relative Performance, 1974-1988, *Journal of Finance*, Vol. 48(1): pp 93-129.

Henriksson, R. (1984), Market Timing and Investment Performance: An Empirical Investigation, *Journal of Business*, Vol. 57(1): pp 73-96.

Ippolito, R. (1989), Efficiency With Costly Information: A Study of Mutual Fund Performance, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 104(1): pp 1-23.

Jain, P., Wu, J. (2000), Truth in Mutual Fund Advertising: Evidence on Future Performance and Fund Flows, *Journal of Finance*, Vol. 55(2): pp937-958.

Jensen, M. (1968), The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964, *Journal of Finance*, Vol. 23(2): pp 389-416.

Karathanasis, G and G. Lymberopoulos, (1998), *Mutual Funds*, Benos editions, Athens (in Greek).

Khan, R., Rudd, A., (1995), Does Historical Performance Predict Future Performance?, *Financial Analysts Journal*, 51: pp 43-52.

Lehmann, B., Modest, D. (1987), Mutual Fund Performance Evaluation: A Comparison of Benchmarks and Benchmark Comparisons, *Journal of Finance*, Vol. 42(2): pp 233-265.

Malkiel, B. (1995), Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991, *Journal of Finance*, Vol. 50(2): pp 549-572.

Milonas, N. (1999), *Greek Mutual Funds, Theory and Practice*, Greek Banks Association edition, (In Greek).

Otten, R. Bams, D., (2002), European Mutual Fund Performance, *European Financial Management*, Vol 8.1, March.

Ribeiro, M., Paxson, D., Rocha, M., (1999), Persistence in Portuguese Mutual Fund Performance, *The European Journal of Finance*, 5: pp 342-365.

Sauer, D.A, 1997, "Information Content of Prior Period Mutual Fund Performance Rankings", *Journal of Economics & Business*, pp. 549-67.

Sharpe, W., (1966), Mutual Fund Performance, *Journal of Business*, Vol. 39(2:2): pp 119-138.

Treynor, J. (1965), How to Rate Management Investment Funds, *Harvard Business Review*, Vol. 43(1): pp 63-75.

Treynor, J., Mazuy, K. (1966), Can Mutual Funds Outguess the Market?, *Harvard Business Review*, Vol. 44: pp 131-136.

Volkman, D., Wohar, M. (1995), Determinants of Persistence in Relative Performance of Mutual Funds, *Journal of Financial Research*, Vol. 28(4): pp415-430.

Vos, E., Brown P., and Christie S., 1995, "A Test of Persistence in the Performance of New Zealand and Australian Equity Mutual Funds," *Accounting Research Journal*, 8, pp.19-34.