ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Κωνσταντίνα Πενταράκη, Κωνσταντίνος Ζοπουνίδης
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος ..............................................................................................................................................

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή .......................................................................................................................... 19
  1.1 Έννοια αμοιβαίου κεφαλαίου .................................................................................................... 19
  1.2 Ιστορία του θεσμού των αμοιβαίων κεφαλαίων ........................................................................... 21
  1.3 Η προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση και στόχοι του βιβλίου ........................................ 23

Κεφάλαιο 2: Ανασκόπηση προηγουμένων ερευνών αξιολόγησης της επίδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων ......................................................................................................................... 31
  2.1 Εισαγωγή .................................................................................................................................. 31
    2.1.1 Κλασικές απόψεις ................................................................................................................. 32
    2.1.2 Οι αρχικές μελέτες ............................................................................................................. 33
  2.2 Σύγχρονες προσεγγίσεις ......................................................................................................... 37
    2.2.1 Οι διαχειριστές νικούν την αγορά .................................................................................... 38
    2.2.2 Οι διαχειριστές δεν νικούν την αγορά .............................................................................. 41
  2.3 Η επαναληπτικότητα της αποδοτικότητας .................................................................................. 43
    2.3.1 Υπαρξη επαναληπτικότητας ................................................................................................. 44
    2.3.2 Ελάχιστη ή ανύπαρκτη επαναληπτικότητα ................................................................. 47
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

2.4 Ικανότητες των διαχειριστών ................................................................. 50
  2.4.1 Συγχρονισμός και επιλεκτικότητα ..................................................... 51
2.5 Έξοδα και αμοιβαία κεφάλαια ................................................................. 56
  2.5.1 Έξοδα και αποδοτικότητα αμοιβαίων κεφαλαίων ......................... 57
  2.5.2 Έξοδα και ωφέλεια των μεριδιούχων .......................................... 59
  2.5.3 Επενδυτές, έξοδα, ενεργητική και παθητική διαχείριση ............. 61
2.6 Εφαρμογή εναλλακτικών μεθοδολογιών στην αξιολόγηση της επίδοσης
  των αμοιβαίων κεφαλαίων ................................................................. 62
  2.6.1 Περιβάλλουσα ανάλυση δεδομένων ........................................... 63
  2.6.2 Νευρωνικά δίκτυα ..................................................................... 66
2.7 Ταξινόμηση αμοιβαίων κεφαλαίων ......................................................... 67
  2.7.1 Η μελέτη του LeClair (1974) ....................................................... 68
  2.7.2 Η μελέτη των diBartolomeo και Witwowski (1997) ............... 69
  2.7.3 Η μελέτη των Brown και Goetzmann (1997) ......................... 71
  2.7.4 Η μελέτη των Kim, Shukla και Tomas (2000) ....................... 72
2.8 Επιλογή και διαχείριση χαρτοφυλακίων ...................................................... 73
  2.8.1 Η μελέτη των Brockett, Charnes και Cooper (1992) ........... 74
  2.8.2 Η μελέτη των Loviscek και Jordan (2000) ........................ 75
2.9 Τεχνικές επενδυτικών στρατηγικών ....................................................... 76
  2.9.1 Η τεχνική της συμπεριφοράς της στιγμιαίας επένδυσης ............ 77
  2.9.2 Η τεχνική της συμπεριφοράς της αγέλης ................................. 78
2.10 Έρευνες στον Ελλαδικό χώρο ................................................................. 80
  2.10.1 Ιστορική αναδρομή Ελληνικής βιβλιογραφίας ..................... 80

Κεφάλαιο 3: Μέθοδοι αξιολόγησης της επίδοσης
tων αμοιβαίων κεφαλαίων ................................................................. 85
3.1 Εισαγωγικές έννοιες .......................................................................... 85
3.2 Απόδοση και κίνδυνος ..................................................................... 87
  3.2.1 Απόδοση ................................................................................. 88
  3.2.2 Κίνδυνος ............................................................................. 89
3.3 Τρόποι μέτρησης του κίνδυνου .......................................................... 91
  3.3.1 Ο συντελεστής β ................................................................. 91
  3.3.2 Τυπική απόκλιση ................................................................ 92
  3.3.3 Αξία στον κίνδυνο ............................................................... 93
3.4 Μέτρα απόδοσης προσαρμοσμένα στον κίνδυνο ................................................................. 95
   3.4.1 Η προσέγγιση της απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου ................................................. 95
   3.4.1.1 Δείκτης του Treynor .......................................................... 95
   3.4.1.2 Δείκτης του Sharpe .......................................................... 96
   3.4.1.3 Μέτρο αποδοτικότητας Modigliani ......................................................... 97
   3.4.1.4 Δείκτης πληροφόρησης ................................................................. 98
   3.4.2 Μέτρα απόδοσης προσαρμοσμένα στη διαφορική απόδοση .................................. 99
   3.4.2.1 Δείκτης απόδοσης του Jensen ..................................................... 99
3.5 Θετικό σταθμισμένο μέτρο στο χρόνο ........................................................................ 104
3.6 Αξιολόγηση διαχειριστών .......................................................................................... 105
   3.6.1 Συγχρονισμός και επιλεκτικότητα ................................................................. 107
   3.6.2 Το υπόδειγμα των Treynor - Mazuy (1966) ............................................... 107
   3.6.3 Το υπόδειγμα των Henriksen - Merton (1981) ........................................ 111
   3.6.4 Η προσέγγιση των Bhattacharya και Pfleiderer (1983) .......................... 113
   3.6.5 Μέτρο εκτίμησης των Treynor και Black (1973) ....................................... 114
3.7 Περιορισμοί των μέτρων απόδοσης προσαρμοσμένα στον κίνδυνο......................... 116
3.8 Εναλλακτικές μεθοδολογίες αξιολόγησης της επίδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων ........................................................................................................ 117
   3.8.1 Η προσέγγιση της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων .......................... 118
   3.8.2 Η προσέγγιση των νευρωνικών δικτύων ..................................................... 120

Κεφάλαιο 4: Προτεινόμενο μεθοδολογικό πλαίσιο ................................................................ 125
   4.1 Εισαγωγή ............................................................................................................ 125
   4.2 Δεδομένα ανάλυσης ......................................................................................... 128
   4.3 Το πρόβλημα της ταξινόμησης και η συμβολή του στην παρούσα έρευνα ......... 130
   4.3.1 Το πρόβλημα της ταξινόμησης ................................................................ 130
   4.4 Μέθοδοι ταξινόμησης ..................................................................................... 132
   4.4.1 Γραμμική διακριτική ανάλυση ................................................................ 133
   4.4.2 Τετραγωνική διακριτική ανάλυση ............................................................. 136
   4.4.3 Λογιστικό υπόδειγμα πιθανότητας ............................................................. 138
   4.4.4 Γραμμικός προγραμματισμός ................................................................. 141
   4.4.5 Αλγόριθμος του πλησιέστερου γείτονα ..................................................... 144
   4.5 Πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων .................................................................. 146
   4.5.1 Μεθοδολογία μοντελοποίησης ................................................................. 147
   4.5.2 Κύρια θεωρητικά ρεύματα ....................................................................... 150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

4.5.3 Η πολυκριτήρια ανάλυση στην αντιμετώπιση προβλημάτων ταξινόμησης ................................................................. 153
4.6 Η μέθοδος UTADIS .......................................................................................................................................................... 154
4.7 Ο ελέγχος διασταύρωσης .............................................................................................................................................. 163
4.8 Πολυκριτήριος μαθηματικός προγραμματισμός .................................................................................................................. 164
4.9 Προγραμματισμός στόχων .................................................................................................................................................. 167
4.9.1 Διαφορετικές προσεγγίσεις ......................................................................................................................................... 168
4.9.2 Μαθηματική διατύπωση ενός προβλήματος προγραμματισμού στόχων ................................................................. 169
4.9.3 Κύριες μορφές προβλημάτων προγραμματισμού στόχων .................................................................................... 171
4.9.4 Παραπέμψεις ............................................................................................................................................................. 173

Κεφάλαιο 5: Εφαρμογή .................................................................................................................................................................. 175
5.1 Εισαγωγή ........................................................................................................................................................................... 175
5.2 Περιγραφή του δείγματος ..................................................................................................................................................... 176
5.2.1 Δείγμα δεδομένων ....................................................................................................................................................... 176
5.2.2 Το πρόβλημα της επιβιωσιμότητας του δείγματος ............................................................................................................. 180
5.2.3 Προτεινόμενη ομαδοποίηση των αμοιβαίων κεφαλαίων ............................................................................................ 182
5.3 Κριτήρια αξιολόγησης .......................................................................................................................................................... 187
5.3.1 Απόδοση και κίνδυνος: Γενικά χαρακτηριστικά ...................................................................................................................... 189
5.3.2 Απόδοση και βήτα ........................................................................................................................................................ 195
5.3.3 Κριτήρια κινδύνου ..................................................................................................................................................... 198
5.3.4 Κριτήρια αποδοτικότητας ........................................................................................................................................ 199
5.3.5 Κριτήρια αξιολόγησης της αποδοτικότητας των διαχειριστών ..................................................................................... 206
5.4 Τελική επιλογή κριτηρίων ..................................................................................................................................................... 213
5.5 Επιλογή των αποδοτικότερων αμοιβαίων κεφαλαίων ............................................................................................................. 215
5.5.1 Έλεγχος αξιοπιστίας των υποδειγμάτων ταξινόμησης ................................................................................................. 217
5.5.2 Τα αναπτυσσόμενα υποδείγματα των μεθόδων ταξινόμησης ..................................................................................... 218
5.5.3 Σύγκριση των υποδειγμάτων των μεθόδων ταξινόμησης ............................................................................................ 227
5.5.4 Διαδικασία επιλογής των αμοιβαίων κεφαλαίων ............................................................................................................. 235
5.5.4.1 Η μέθοδος UTADIS ............................................................................................................................................. 237
5.6 Κατασκευή και διαχείριση τελικού χαρτοφυλακίου ............................................................................................................. 243
5.6.1 Τα δεδομένα του προβλήματος και υπολογισμός των κριτηρίων αξιολόγησης .......................................................................... 245
5.6.2 Μετασχηματισμός των δεδομένων .................................................................................................................................... 248
5.6.3 Μαθηματική διατύπωση του προβλήματος προγραμματισμού στόχων ................................................................................ 250
Κεφάλαιο 6: Περίληψη, συμπεράσματα και μελλοντικές κατευθύνσεις ......265

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .................................................................275
   Ελληνική βιβλιογραφία .................................................275
   Ξένη βιβλιογραφία ......................................................276
Κεφάλαιο 3

ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙ∆ΟΣΗΣ ΤΩΝ ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

3.1 Εισαγωγικές έννοιες

Μολονότι η έρευνα γύρω από το θέμα της αξιολόγησης των αμοιβαίων κεφαλαίων ήταν ελάχιστη έως ανύπαρκτη για πολλά χρόνια, τελευταία, έχει αποτελέσει αντικείμενο μεγάλου ενδιαφέροντος τόσο για τα στελέχη χρηματοπιστωτικών, χρηματιστηριακών, επενδυτικών και θεσμικών οργανισμών όσο και για τους ακαδημαϊκούς ερευνητές. Η διεθνής βιβλιογραφία χαρακτηρίζεται από μια πληθώρα εμπειρικών ερευνών για την ανάπτυξη υποδειγμάτων τα οποία χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους μελέτης της αξιολόγησης της επίδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων. Αυτές οι μέθοδοι αναφέρονται στο δείκτη του Treynor (1965), του Sharpe (1966), στη μέθοδο της διαφορικής απόδοσης (συντελεστής α του Jensen, 1968), στο υπόδειγμα των Treynor και Mazuy (1966), στο υπόδειγμα των Henriksson και Merton (1981), στο μοντέλο αποτίμησης κεφαλαιουχικών στοιχείων (ΜΑΚΣ), και πολλά άλλα υποδείγματα βελτιστοποίησης, κλπ. Επιπλέον, ένα πλήθος περιοδικών στο χώρο των επενδύσεων και της διοίκησης των επενδύσεων, επενδυτικοί οίκοι και χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους μελέτης της αξιολόγησης της επίδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων.
στωτικά ιδρύματα παρέχουν πληροφόρηση σχετικά με την αξιολόγηση και την κατάταξη των αμοιβαίων κεφαλαίων.

Σύμφωνα με αυτές τις μελέτες, οι επενδυτές δίνουν μεγάλη βαρύτητα στην επιλογή εκείνων των αμοιβαίων κεφαλαίων που ανταποκρίνονται στο μέγιστο δυνατό βαθμό στην οικονομική τους κατάσταση, λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη τους την αποδοτικότητα των κεφαλαίων αυτών. Η αποδοτικότητα των αμοιβαίων κεφαλαίων αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μέτρα αξιολόγησης της κανόνος των διαχειριστών να λάβουν τις κατάλληλες επενδυτικές αποφάσεις και να προσαρμόσουν κατάλληλα τη σύνθεση του χαρτοφυλακίου τους ώστε αυτό να ανταποκρίνεται με επιτυχία στις όποιες αλλαγές συνεπάγεται το οικονομικό περιβάλλον.

Κατά μια έννοια η αποδοτικότητα θα μπορούσε να ορισθεί ως η απόδοση που επιτυγχάνει ένα χαρτοφυλάκιο σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, στην περίπτωση των αμοιβαίων κεφαλαίων μετράται σε σχέση με την απόδοση ανάλογων δεικτών και αμοιβαίων κεφαλαίων που ανήκουν στην ίδια κατηγορία. Ωστόσο, η απόδοση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου είναι συγκρίσιμη με την απόδοση άλλων αμοιβαίων κεφαλαίων της ίδιας ή διαφορετικής κατηγορίας, παρέχοντας μια ολοκληρωμένη κατάταξη των αμοιβαίων κεφαλαίων. Ως μέτρο αξιολόγησης της ικανότητας των διαχειριστών να πραγματοποιούν επιτυχή ή όχι διαχείριση, οι επενδυτές λαμβάνουν υπόψη τους την κατάταξη των αμοιβαίων κεφαλαίων όπως αυτή δίνεται από τους διαχειριστές.

Η έννοια της επιτυχίας συνοψίζεται στο μέγεθος της απόδοσης, δηλαδή την πιο σημαντική διάσταση στην οποία ένας επενδυτής στηρίζει τις επενδυτικές του αποφάσεις και την επιλογή μιας συγκεκριμένης επενδυτικής πολιτικής. Η αξιολόγηση μιας επενδυτικής πολιτικής πραγματοποιείται συγκρίνοντας την απόδοση που συνεπάγεται η εφαρμογή της πολιτικής αυτής με το κόστος ευκαιρίας το οποίο μπορεί να έχει ο επενδυτής. Στην περίπτωση όπου η απόδοση της επενδύσεως είναι μικρότερη από το κόστος ευκαιρίας η επένδυση θεωρείται ανεπιτυχής και αυτό συνεπάγεται ότι ο διαχειριστής προέβη σε μη επιτυχή διαχείριση.

Πέραν της εκτίμησης της απόδοσης, η εκτίμηση του κινδύνου αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό θέμα στην αξιολόγηση της επίδοσης ενός αμοιβαίου κεφαλαίου και την επιτυχία μιας επενδυτικής πολιτικής. Ο επενδυτής θα πρέπει να επιλέξει μεταξύ των επιμέρους επενδυτικών πολιτικών που διαθέτει, εκείνη την πολιτική η οποία ανταποκρίνεται στους επενδυτικούς στόχους που

---

1 Αναφέρεται στην θεσία των παραγωγικών πόρων την παρούσα χρονική περίοδο σε αναμονή μελλοντικών ωφελειών δηλαδή ταμειακών ροών που θα προκύψουν από την παρούσα επένδυση και είναι γνωστές με βεβαιότητα.
αυτός θέτει και στον κίνδυνο που είναι διατεθειμένος να αναλάβει βάσει της 
απόδοσης που προσδοκεί. Δεν είναι λοιπόν αρκετό για έναν επενδυτή να γνωρί
ζει μόνο το μέγεθος της απόδοσης αλλά είναι επίσης πολύ σημαντικό να γνωρί
zei και τον κίνδυνο στον οποίο είναι εκτεθειμένη η απόδοση αυτή.

Συμπερασματικά, η απόδοση και ο κίνδυνος αποτελούν τα σημαντικότερα 
στοιχεία μέτρησης της ικανότητας των διαχειριστών χαρτοφυλακίων καθώς και 
τα δύο βασικά μέγεθα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τη σωστή α-
ξιολόγηση των επενδύσεων. Τα μέγεθα αυτά οδηγούν στην επίλυση του προ-
βλήματος της επιλογής χαρτοφυλακίων με επιτυχία έχοντας ως απότερο στόχο 
tόσο την ελαχιστοποίηση της υποκειμενικότητας που εμπεριέχεται στην επεν-
dυτική διαδικασία όσο και τη διασφάλιση της προστασίας των επενδυ-
tών/διαχειριστών έναντι των κινδύνων και της αβεβαιότητας που απορρέουν 
από τα ασταθές οικονομικό περιβάλλον.

3.2 Απόδοση και κίνδυνος

Τα μέγεθα απόδοσης και κινδύνου αποτελούν μια περιοχή μεγάλου ερευνητι-
κού ενδιαφέροντος για τους ακαδημαϊκούς ερευνητές. Αποτελούν θέματα ζωτι-
κής σημασίας τόσο για τους επενδυτές οι οποίοι ζητούν την κατάλληλη 
πληροφόρηση ώστε να πάρουν τις σωστές επενδυτικές αποφάσεις, όσο και 
για τους διαχειριστές αμοιβαίων κεφαλαίων των οποίων η αμοιβή συνδέεται 
άμεσα με την απόδοση των κεφαλαίων που διαχειρίζονται (Simon, 1998). Συ-
γκεκριμένα, ο ρόλος των διαχειριστών εντοπίζεται στην παροχή στους επενδυ-
tές της κατάλληλης πληροφόρησης αναφορικά με την απόδοση κεφαλαίων στο 
μέλλον, τον κίνδυνο που ένα χαρτοφυλάκιο ενσωματώνει και διάφορες άλλες 
εκτιμήσεις σχετικά με την κατανομή των περιουσιακών 
στοιχείων τους (asset allocation). Ωστόσο, οι επενδυτές γίνονται όλο και πιο 
apaietiκοι για την ποιότητα της πληροφόρησης αναφορικά με τα χαρακτη-
ριστικά που αφορούν τις επενδυτικές τους επιλογές και την αξιολόγηση αυτών 
των επιλογών.

Σε κάθε περίπτωση είναι σημαντικό να έννοιες του κινδύνου και της απόδοσης 
eνός κεφαλαίου να είναι ακριβείς καθώς σχετίζονται με την αρθή αξιολόγηση 
μιας επένδυσης. Σύμφωνα με τη θεωρία του χαρτοφυλακίου του Harry 
Markowitz οι επενδυτές λαμβάνουν υπόψη τους και τα δύο αυτά μέγεθα όταν 
πάρνουν τις επενδυτικές αποφάσεις τους μεταξύ εναλλακτικών επιλογών. Επι-
πλέον, σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, ένα εξίσου σημαντικό σημείο στην αξιο-
λόγηση των αμοιβαίων κεφαλαίων αναφέρεται στις δυνατότητες που προσφέρει
η διαφοροποίηση του κινδύνου ανάμεσα σε διάφορα χρεόγραφα καθώς και η
μεταχείριση του αμοιβαίου κεφαλαίου ως χαρτοφυλακίο. Ωστόσο, τα μεγέθη
tης απόδοσης και του κινδύνου που χαρακτηρίζουν ένα αμοιβαίο κεφάλαιο
προδιαγράφουν την ελκυστικότητά του. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια αναλυτι-
κή παρουσίαση των εννοιών της απόδοσης και του κινδύνου.

3.2.1 Απόδοση

Στην τελική του απόφαση ένας επενδυτής για το αν ακολουθήσει ή όχι μια συ-
γκεκριμένη επενδυτική πολιτική εξετάζει αρχικά το μέγεθος της απόδοσης. Η
συνολική απόδοση μιας επένδυσης μέσα σε μια χρονική περίοδο ορίζεται ως εξής: Απόδοση = (Τελική Αξία – Αρχική Αξία + Επιπρόσθετη Ροή) / Αρχική
Αξία. Ως αρχική αξία θεωρείται η τιμή αγοράς ενός χρεογράφου και ως τελική
αξία θεωρείται η τιμή πώλησης ενός χρεογράφου. Η σχέση αυτή δίνει την πο-
σοστιαία ονομαστική απόδοση της επένδυσης. Αυτό που ενδιαφέρει τον επεν-
dυτή είναι η πραγματική απόδοση της επένδυσης η οποία ορίζεται ως η διαφο-
ρά μεταξύ της ονομαστικής απόδοσης και του ρυθμού του πληθωρισμού.

Για τον υπολογισμό της απόδοσης ενός αμοιβαίου κεφαλαίου είναι σημαντικό
to προσδιοριστεί ο χρονικός ορίζοντας στον οποίο διατηρείται η συγκεκριμένη
επένδυση. Εκτός βέβαια από τον προσδιορισμό του χρονικού ορίζοντα είναι
απαραίτητο να προσδιοριστεί και το μέγεθος των χρηματικών εισροών και ε-
kροών καθώς και τα χρονικά σημεία στα οποία πραγματοποιούνται.

Διαφοροποιώντας σε ένα βαθμό τον ορισμό που δόθηκε αρχικά, η απόδοση ε-
vός αμοιβαίου κεφαλαίου ορίζεται ως η διαφορά μεταξύ της τιμής εξαγοράς
ενός μεριδίου ενός αμοιβαίου κεφαλαίου και της τιμής διάθεσης του (συμπε-
ριλαμβανομένου και των μεριδίων που τυχόν διανεμήθηκαν) διαιρούμενης με την
τιμή διάθεσης. Συγκεκριμένα, ο υπολογισμός της απόδοσης ενός αμοιβαίου
κεφαλαίου τη χρονική περίοδο τ υπολογίζεται ως εξής:

\[ R_{pt} = \frac{NAV_t + DIST - NAV_{t-1}}{NAV_{t-1}} \]  

όπου

\[ R_{pt} = \eta \] απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου τη χρονική περίοδο \( t \),

\[ NAV_t = \alpha \] καθαρή τιμή κλεισίματος του αμοιβαίου κεφαλαίου την τελευταία
μέρα συναλλαγής της χρονικής περιόδου \( t \),
Κεφάλαιο 3: Μέθοδοι Αξιολόγησης της Επίδοσης των Αμοιβαίων Κεφαλαίων

\[ NAV_{t-1} = \eta \text{ καθαρή τιμή κλεισίματος του αμοιβαίου κεφαλαίου την τελευταία μέρα συναλλαγής της χρονικής περιόδου } t-1, \] και

\[ DIST_t = \text{ το μέρισμα που καταβάλλεται στη διάρκεια της χρονικής περιόδου } t. \]

Πολύ συχνά στον τύπο αυτό δεν εμφανίζεται ο όρος \( DIST_t \) καθώς γίνεται η υπόθεση ότι τα μερίσματα επανεπενδύονται.

Ο επενδυτής ενδιαφέρεται για την απόδοση της επένδυσης του σε μεγάλες χρονικές περιόδους. Ο αριθμητικός μέσος για παράδειγμα των μηνιαίων αποδοσεων μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου δεν είναι το ίδιο με το μηνιαίο ποσοστό απόδοσης μέσω του οποίου προσδιορίζεται η συνολική σωρευτική απόδοση (cumulative return) κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Η σωρευτική απόδοση είναι ισοδύναμη με το γεωμετρικό μέσο των μηνιαίων αποδόσεων της εξεταζόμενης περιόδου και υπολογίζεται ως εξής:

\[
R = \sqrt[12]{\prod_{t=1}^{T} (1 + R_t)}
\]

όπου

\[
R = \text{γεωμετρικός μέσος της περίοδος των } T \text{ μηνών.}
\]

Η μέθοδος αυτή ονομάζεται γεωμετρικός βαθμός απόδοσης σύμφωνα με την οποία λαμβάνεται η επανεπένδυση των ενδιάμεσων εισροών (μερίσματα, τόκοι, κλπ.) μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

3.2.2 Κίνδυνος

Ο επενδυτής δεν ενδιαφέρεται μόνο για τη μεγιστοποίηση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου του αλλά και για το αν οι αποδόσεις που θα επιτύχει ανταποκρίνονται στο βαθμό κινδύνου των χρεογράφων που θα συμπεριλάβει στο χαρτοφυλάκιο του. Η έννοια του κινδύνου αναφορικά με την αξιολόγηση μιας επένδυσης αναφέρεται στην περίπτωση την οποία οι ταμειακές ροές που θα προκύψουν από μια επένδυση να είναι πιθανό να λάβουν διάφορες τιμές και συνίσταται στην απόκλιση των πραγματοποιηθέντων αποδόσεων ως προς τις αντίστοιχες αναμενόμενες.

Συγκεκριμένα, ο κίνδυνος ενός αμοιβαίου κεφαλαίου ορίζεται ως η διακύμανση που παρουσιάζουν οι αποδόσεις του. Η μεταβλητότητα που παρουσιάζουν οι αποδόσεις ενός αμοιβαίου κεφαλαίου εξαρτάται από το είδος των κινητών αξιών που περιλαμβάνονται στο χαρτοφυλάκιο του, από το βαθμό διαφοροποίησης του χαρτοφυλακίου του και τέλος από το βαθμό στον οποίο δανείζεται το
αμοιβαίο κεφάλαιο. Εντούτοις, ο δανεισμός για λογαριασμό του αμοιβαίου κεφαλαίου και η επένδυση των δανειζόμενων κεφαλαίων προκειμένου να επιτευχθεί χρηματοοικονομική μόχλευση (financial leverage) προκαλεί μεγαλύτερη μεταβλητότητα στις αποδόσεις του κεφαλαίου.

Ένας επενδυτής αναλαμβάνει διάφορους κινδύνους ανάλογα με τη διάκριση των χρεογράφων που έχει επιλέξει για το χαρτοφυλάκιο του. Μια διάκριση των κινδύνων των χρεογράφων είναι η ακόλουθη: (a) κίνδυνοι χρεογράφων μεταβλητής απόδοσης και (b) κίνδυνοι χρεογράφων σταθερής απόδοσης. Τα χρεόγραφα σταθερής απόδοσης αναφέρονται στις καταθέσεις σε τραπεζικούς λογαριασμούς, στην αγορά εντόκων γραμματίων του δημοσίου, στα ομόλογα δημοσίου και στην αγορά ομολογιών. Τα χρεόγραφα μεταβλητής απόδοσης αναφέρονται σε ομόλογα και ομολογιές με ρήτρα έξω νόμισμα, σε μετοχές εισηγμένες στο ΧΑΑ, στην αγορά μεριδίων αμοιβαίων κεφαλαίων, στην αγορά συναλλάγματος και στα παράγωγα χρεόγραφα.

Οι κίνδυνοι χρεογράφων μεταβλητής απόδοσης και πιο συγκεκριμένα των μετοχών αναφέρονται τόσο στη διακύμανση της απόδοσης η οποία προέρχεται από παράγοντες που επηρεάζουν τις τιμές των χρεογράφων στην αγορά (συστηματικός κίνδυνος ή κίνδυνος αγοράς / systematic risk) όσο και στη διακύμανση της απόδοσης η οποία προέρχεται από παράγοντες που επηρεάζουν μόνο τη συγκεκριμένη εταιρεία ή τον κλάδο της (μη συστηματικός κίνδυνος / unsystematic risk). Οι κίνδυνοι χρεογράφων σταθερής απόδοσης αφορούν κατά κύριο λόγο τις ομολογιές και τα έντοκα γραμμάτια του δημοσίου και διαφέρουν σημαντικά από αυτούς των χρεογράφων μεταβλητής απόδοσης.

Ο βαθμός διαφοροποίησης ενός χαρτοφυλακίου αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν τη μεταβλητότητα των αποδόσεων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο βαθμός στον οποίο διαφοροποιείται το χαρτοφυλάκιο ενός αμοιβαίου κεφαλαίου τόσο περισσότερο ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος που αυτό εν σωματώνει. Ένα χαρτοφυλάκιο το οποίο περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό χρεογράφων παρουσιάζει μικρότερη μεταβλητότητα σε σχέση με ένα χρεόγραφο το οποίο αναφέρεται σε ένα μόνο περιουσιακό στοιχείο.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο όσον αφορά το βαθμό διαφοροποίησης ενός χαρτοφυλακίου αναφέρεται στη συνδιακύμανση μεταξύ των διαφόρων κινητών αξιών. Δηλαδή, κατά πόσο και σε ποιο βαθμό οι τιμές των χρεογράφων μεταβάλλονται προς την ίδια κατεύθυνση. Ο κίνδυνος ενός αμοιβαίου κεφαλαίου θα

3 Μια επιχείρηση δανείζεται κεφάλαια με σκοπό να αυξήσει τα δυνητικά κέρδη της.
είναι μεγαλύτερος όσο μεγαλύτερη είναι η συνδιακύμανση μεταξύ των κινητών αξιών που αυτό περιλαμβάνει.

3.3 Τρόποι μέτρησης του κινδύνου

Προκειμένου να προσδιοριστεί ο κίνδυνος που παρουσιάζει ένα χαρτοφυλάκιο έχουν προταθεί διάφοροι μέθοδοι. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι βασικές μέθοδοι μέτρησης του κινδύνου οι οποίες αναφέρονται στις έννοιες του συστηματικού κινδύνου (συντελεστής \( \beta \)), του μη συστηματικού κινδύνου (τυπική απόκλιση) και της μέγιστης ζημίας (VaR).

3.3.1 Ο συντελεστής \( \beta \)

Ο συντελεστής \( \beta \) (συστηματικός κίνδυνος) αποτελεί μέτρο κινδύνου για μεμονωμένα χρεόγραφα σε σχέση με τον κίνδυνο της αγοράς. Η ανάπτυξη του ΜΑΚΣ εισήγαγε τη μέτρηση του συντελεστή \( \beta \) ως το κατάλληλο μέτρο κινδύνου ενός πλήρως διαφοροποιημένου χαρτοφυλακίου. Για ένα αμοιβαίο κεφάλαιο εκφράζει τη διακύμανση της αξίας του κεφαλαίου σε σχέση με τον κίνδυνο της αγοράς και ουσιαστικά μετράει την αστάθεια (σχετική επικινδυνότητα) που αυτό παρουσιάζει. Συνεπώς, η τιμή που λαμβάνει ο συντελεστής \( \beta \) δεν δείχνει τη μεταβλητότητα ενός αμοιβαίου κεφαλαίου σε απόλυτους όρους, αλλά πόσο μεταβλητό είναι αυτό ως προς το δείκτη της αγοράς. Ο συντελεστής \( \beta \) δίνεται από την παρακάτω σχέση:

\[
\beta = \frac{\text{cov} (R_{pt}, R_{Mt})}{\text{Var}(R_{Mt})} \quad (3.3)
\]

όπου
\[
\text{cov} (R_{pt}, R_{Mt}) = \eta \text{ συνδιακύμανση του αμοιβαίου κεφαλαίου } (R_{pt}) \text{ με το χαρτοφυλάκιο της αγοράς } (R_{Mt}) \text{ τη χρονική περίοδο } t, \text{ και}
\]

\[
\text{Var} (R_{Mt}) = \eta \text{ διακύμανση του χαρτοφυλακίου της αγοράς τη χρονική περίοδο } t.
\]

Όσο μεγαλύτερη είναι η τιμή του συντελεστή \( \beta \) μιας επένδυσης τόσο πιο επικίνδυνη είναι η επένδυση αυτή. Ένα αμοιβαίο κεφάλαιο με συντελεστή \( \beta \) μεγαλύτερο από τη μονάδα θεωρείται επιθετικό καθώς αποφέρει μεγαλύτερες αποδόσεις και σημαντικά κέρδη σε μια ανοδική αγορά (bull market), αλλά υφίσταται μεγαλύτερες απώλειες σε μια ανοδική αγορά (bear market). Ένα αμοιβαίο κεφάλαιο με συντελεστή \( \beta \) μικρότερο από τη μονάδα θεωρείται αμυντικό καθώς περιέχει μικρότερο κίνδυνο και οι αποδόσεις του μεταβάλλονται πιο ήπια από ότι η αγο-
ρά. Ουσιαστικά, ο συντελεστής \( \beta \) δείχνει την ευαισθησία της τιμής του αμοιβαίου κεφαλαίου στις ανοδικές ή καθοδικές μεταβολές της χρηματιστηριακής αγοράς.

### 3.3.2 Τυπική απόκλιση

Η τυπική απόκλιση χρησιμοποιείται για να βρεθεί το πόσο μεταβλητή είναι μια επένδυση σε απόλυτους όρους. Για ένα αμοιβαίο κεφάλαιο, το μέτρο αυτό μεταβλητότητας εκφράζει την απόκλιση όλων των δυνατών αποδόσεων από τη μέση απόδοση που αυτό παρουσιάζει και όσο μεγαλύτερη είναι η μέση απόκλιση τετραγώνου τόσο μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος. Η τυπική απόκλιση δίνεται από την παρακάτω σχέση:

\[
\sigma_p = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum (R_p - \bar{R}_p)^2}
\]

όπου

\( R_p \) = η μέση απόδοση ενός αμοιβαίου κεφαλαίου τη χρονική περίοδο \( t \), και

\( N \) = ο αριθμός των παρατηρήσεων.

Για ένα αμοιβαίο κεφάλαιο είναι πιο σημαντικό να υπολογιστεί η τυπική απόκλιση σε σχέση με τις τιμές της υπερβάλλουσας απόδοσης και του επιτοκίου χωρίς κίνδυνο. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις, οι Α.Ε.Δ.Α.Κ. ενδιαφέρονται για το πόσο καλά οι διαχειριστές των αμοιβαίων τους είναι δυνατόν να παρακολουθούν τις αποδόσεις τους σε σχέση με κάποιο δείκτη (χαρτοφυλάκιο αναφοράς) ο οποίος σχετίζεται με τον ανακοινωθέντα στόχο του αμοιβαίου κεφαλαίου. Αυτό εκτιμάται μέσω της τυπικής απόκλισης της διαφοράς των αποδόσεων μεταξύ του αμοιβαίου και του κατάλληλου δείκτη και αναφέρεται ως "λάθος ανίχνευσης" (tracking error).

Το βασικό πλεονεκτήματα που παρουσιάζει η τυπική απόκλιση ως μέτρο μεταβλητότητας είναι η δυνατότητα να διεξάγει άμεσα συγκρίσεις μεταξύ εναλλακτικών επενδύσεων. Παρόλα αυτά, η τυπική απόκλιση παρουσιάζει κάποιους περιορισμούς όπως κάθε άλλη τεχνική μέτρησης. Συγκεκριμένα, η τυπική απόκλιση είναι πιο διαφορετική στην περίπτωση κατά την οποία πραγματοποιούνται συγκρίσεις μεταξύ μόνο μέσων τιμών. Επιπλέον, βασίζεται στην υπόθεση της κανονικής κατανομής που σημαίνει ότι υπάρχουν διακυμάνσεις για κάθε πλευρά της μέσης, γεγονός που δεν ισχύει στη χρηματιστηριακή αγορά. Ωστόσο, η τυπική απόκλιση χρησιμοποιείται ευρύτατα στην επιστήμη των χρηματοοικονομικών στα βαθμίδια που πραγματοποιούνται άμεσες συγκρίσεις μεταξύ εναλλακτικών επενδύσεων.
κτικών επενδύσεων οι οποίες είναι δύσκολα να επιτευχθούν με διαφορετικό τρόπο.
Συμπεραισματικά, η επικινδυνότητα ενός αμοιβαίου κεφαλαίου εξαρτάται από τη διάρθρωση του χαρτοφυλακίου του, το είδος των χρεογράφων στα οποία επενδύει (μετοχές) και τη στάθμιση που ο διαχειριστής επιλέγει για τα χρεόγραφα αυτά. Η τυπική απόκλιση και ο συντελεστής β χρησιμοποιούνται ως δύο μέτρα της επικινδυνότητας των αμοιβαίων κεφαλαίων, ωστόσο αποτελούν δύο ακραίες καταστάσεις μέτρησης του κινδύνου. Εντούτοις, στην περίπτωση την οποία ένας επενδυτής έχει επενδύσει σε περιορισμένα περιουσιακά στοιχεία, η τυπική απόκλιση είναι το πιο ακριβές μέτρο του κινδύνου. Αντίθετα, στην περιπτώση όπου ένας επενδυτής έχει στην κατοχή του διαφορετικά περιουσιακά στοιχεία εκτός από ένα συγκεκριμένο αμοιβαίο κεφάλαιο τότε ο συντελεστής β είναι το πιο κατάλληλο μέτρο κινδύνου.
3.3.3 Αξία στον κίνδυνο
Τα τελευταία χρόνια, “η αξία στον κίνδυνο” (Value at Risk), δηλαδή η αξία ενός χαρτοφυλακίου σύμφωνα με τον κίνδυνο που ενσωματώνει, έχει κερδίσει εξέχουσα θέση ως μέτρο ανάλυσης του κινδύνου. Το μέτρο αυτό είναι επίσης γνωστό και ως μέτρο VaR και σύμφωνα με διάφορες μελέτες έχει προταθεί στις συναλλαγές της αγοράς παραγώγων (derivatives). Το μέτρο VaR δίνει απάντηση στην ερώτηση “Πόσο μπορεί να μειωθεί η αξία ενός χαρτοφυλακίου με δεδομένη πιθανότητα σε μια συγκεκριμένη περίοδο;”. Ο υπολογισμός του μέτρου αυτού αποτελεί ένα από τους πλέον σαφείς τρόπους με τον οποίο ένας επενδυτής είναι σε θέση να εκτιμήσει σε συγκεκριμένους χρονικούς όρους τους κινδύνους που αναλαμβάνει σε καθημερινή βάση. Ουσιαστικά, προσδιορίζεται η μέγιστη ζημία που μπορεί να έχει ο επενδυτής σε δεδομένο χρονικό διάστημα και σε ένα καθορισμένο βαθμό βεβαιότητας (βαθμός εμπιστοσύνης). Ακριβώς αυτή την πληροφορία παρέχει ο υπολογισμός του μέτρου VaR.
Η διάδοση του μέτρου VaR ξεκίνησε με την ανάπτυξη του συστήματος RiskMetrics από την Αμερικάνικη επενδυτική τράπεζα J.P. Morgan (βλ. J.P. Morgan, 1995). Συγκεκριμένα, η ανάπτυξη αυτού του συστήματος αποκοπώνει στην ανάπτυξη και τις εφαρμογές ενός ρεγάλειο με στόχο τη μέτρηση και παρακολούθηση των καθημερινών αναμενόμενων ζημιών της τράπεζας από όλες τις επενδυτικές θέσεις που είχε αναλάβει. Μετά την απόφαση της τράπεζας για την εμπορική εκμετάλλευση του συστήματος RiskMetrics σε συνδυασμό με τη δημοσιοποίηση της προσέγγισης στην οποία στηρίζεται η θεμελιώδης θεώρηση του, δόθηκε η κατάλληλη άδεια στο χώρο ο οποίος σήμερα αποτελεί ένα σημαντικό πεδίο έρευνας της χρηματοοικονομικής επιστήμης.
Ένας σύνθετος τρόπος υπολογισμού του μέτρου VaR αναφέρεται στην προσέγγιση διακύμανσης-συνδιακύμανσης (variance-covariance approach, Jorion, 2000). Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή απαιτείται γνώση της στατιστικής κατανομής που ακολουθεί η απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να προσδιοριστεί το χρονικό διάστημα για το οποίο το κριτήριο αυτό υπολογίζεται. Στους υπολογισμούς του μέτρου VaR λαμβάνονται υπόψη μόνο ζημίες. Η ανάλυση απλοποιείται σημαντικά θεωρώντας ότι η απόδοση ακολουθεί κανονική κατανομή με μέση τιμή $\bar{R}$ και τυπική απόκλιση $\sigma$. Συγκεκριμένα, ο υπολογισμός του VaR πραγματοποιείται ως εξής:

$$\text{VaR}_{pt} = \bar{R}_{pt} - 1.96 \sigma_{pt}.$$ (3.5)

Μέτρα κινδύνου, τα οποία στηρίζονται σε ιστορικές τιμές δεν μπορούν να προβλέψουν τις μελλοντικές αποδόσεις ενός χαρτοφυλακίου με μεγάλη ακρίβεια στην περίπτωση κατά την οποία η παρούσα σύνθεση του υπό εξέταση χαρτοφυλακίου διαφέρει σε μεγάλο βαθμό από το προηγούμενο έτος. Παράλληλα, εάν είναι γνωστή η τρέχουσα σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου και μπορεί να γίνει η υπόθεση ότι θα παραμείνει η ίδια για την περίοδο την οποία υπολογίζεται το μέτρο VaR, στην περίπτωση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα υπόδειγμα το οποίο να στηρίζεται σε δεδομένα χαρτοφυλακίων και να προβλέπει ή η παρούσα σύνθεση ενός χαρτοφυλακίου για την εξέλιξη στατιστικών συμπερασμάτων σχετικά με την κατανομή πιθανοτήτων των μελλοντικών αποδόσεων ενός κεφαλαίου. Στην πραγματικότητα, για συγκεκριμένα χαρτοφυλάκια είναι αναγκαίο να χρησιμοποιηθεί ένα υπόδειγμα το οποίο στηρίζεται σε δεδομένα χαρτοφυλακίων και μπορεί να γίνει η υπόθεση ότι θα παραμείνει η ίδια για την περίοδο την οποία υπολογίζεται το μέτρο VaR και τα παραγόντες κινδύνου για την εξέλιξη στατιστικών συμπερασμάτων σχετικά με την κατανομή πιθανοτήτων των μελλοντικών αποδόσεων ενός κεφαλαίου. Στην πράξη, για συγκεκριμένα χαρτοφυλάκια είναι αναγκαίο να χρησιμοποιηθεί ένα υπόδειγμα το οποίο στηρίζεται σε δεδομένα χαρτοφυλακίων και μπορεί να γίνει η υπόθεση ότι θα παραμείνει η ίδια για την περίοδο την οποία υπολογίζεται το μέτρο VaR και τα παραγόντες κινδύνου για την εξέλιξη στατιστικών συμπερασμάτων σχετικά με την κατανομή πιθανοτήτων των μελλοντικών αποδόσεων ενός κεφαλαίου. Στην πραγματικότητα, για συγκεκριμένα χαρτοφυλάκια είναι αναγκαίο να χρησιμοποιηθεί μια μέτοχη και για τις μετοχές. Για παράδειγμα, ο διαχειριστής ενός αμοιβαίου κεφαλαίου μπορεί να λάβει συγχρόνως υπόψη του όλα τα χρεόγραφα στο χαρτοφυλάκιο ώστε αυτά να αποτελούν έξοχαξοριστικές παράγοντες κεφαλαίου. Εφόσον ο διαχειριστής έχει για κάθε χρεόγραφο δεδομένα απόδοσης το παρελθόντος, μπορεί να υπολογίσει τη μεταβλητότητα τους και τις συσχετίσεις τους. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στο διαχειριστή να χρησιμοποιήσει το μέτρο VaR του χαρτοφυλακίου τη δεδομένη χρονική στιγμή και όχι μία χρονική στιγμή του παρελθόντος. Συμπερασματικά, το μέτρο VaR υπολογίζεται σε μια χρονική βαθμό με τη μεταβλητότητα καθώς εκτιμάται μέσω της τυπικής απόκλισης.
3.4 Μέτρα απόδοσης προσαρμοσμένα στον κίνδυνο

Η γνώση του βαθμού κινδύνου που ενσωματώνεται στο χαρτοφυλάκιο ενός αμοιβαίου κεφαλαίου δίνει στους ερευνητές τη δυνατότητα χρήσης κατάλληλων μεθόδων αξιολόγησης της επίδοσής τους. Στη διεθνή βιβλιογραφία έχουν αναπτυχθεί διάφορα μέτρα απόδοσης τα οποία στηρίζονται στην εκτίμηση της απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου (return per unit of risk) ή στην προσέγγιση της διαφορικής απόδοσης (differential return).

3.4.1 Η προσέγγιση της απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου

Η προσέγγιση της απόδοσης ανά μονάδα κινδύνου συσχετίζει το απόλυτο επίπεδο της απόδοσης του αμοιβαίου κεφαλαίου που επιτυγχάνεται μέσα σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο με το επίπεδο του κινδύνου που ενσωματώνεται σε αυτό. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία οι δύο γνωστότεροι δείκτες αξιολόγησης της αποδοτικότητας ενός αμοιβαίου κεφαλαίου ανά μονάδα κινδύνου είναι αυτοί των Treynor (1965) και Sharpe (1966).

3.4.1.1 Δείκτης του Treynor

Ο Treynor (1965) ήταν ο πρώτος που δημιούργησε ένα δείκτη αξιολόγησης (Treynor Index) της αποδοτικότητας ενός αμοιβαίου κεφαλαίου που συγκρίνεται με άλλα αμοιβαία κεφάλαια, λαμβάνοντας υπόψη τόσο το μακροοικονομικό όσο και το μικροοικονομικό περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν. Συγκεκριμένα, ο δείκτης αυτός εκφράζει την υπερβάλλουσα απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου που προκύπτει από τη διαφορά της πραγματοποιηθείσας απόδοσης από το επιτόκιο χωρίς κίνδυνο, δια της μεταβλητότητας των αποδόσεων του αμοιβαίου κεφαλαίου, όπως αυτή προσέγγιζεται από το συστηματικό κίνδυνο. Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται ως εξής:

Δείκτης του Treynor = \( \frac{R_p - R_f}{\beta_p} \) \hspace{1cm} (3.6)

όπου

\( R_p = \) η πραγματοποιηθείσα απόδοση του αμοιβαίου κεφαλαίου τη χρονική περίοδο \( t \),

\( R_f = \) η ακίνδυνη απόδοση από επένδυση σε έντοκα γραμμάτια του δημοσίου τη χρονική περίοδο \( t \) (χρεόγραφο χωρίς κίνδυνο), και

\( \beta_p = \) ο συστηματικός κίνδυνος του αμοιβαίου κεφαλαίου (συντελεστής \( \beta \)).
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ
ΑΜΟΙΒΑΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ:
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Το μεγάλο πλήθος των αμοιβαίων κεφαλαίων που είναι διαθέσιμα στην ελληνική αγορά καθιστά ιδιαίτερα περίπλοκη την αξιολόγησή τους, με αποτελέσματα ολοκληρωτικά περισσότεροι επενδυτές να αναζητούν επενδυτικές συμβουλές από εξειδικευμένα στελέχη διαχείρισης των αμοιβαίων κεφαλαίων. Υπό το πρίσμα της παραπάνω διαπίστωσης, στόχος του παρόντος βιβλίου είναι να δώσει απάντηση σε μια σειρά καίρων ζητημάτων όσον αφορά την αξιολόγηση και τη διαχείριση των αμοιβαίων κεφαλαίων, τόσο σε θεωρητικό όσο και σε πρακτικό επίπεδο. Η παρουσίαση του θέματος από θεωρητική σκοπιά καλύπτει την έννομη των αμοιβαίων κεφαλαίων καθώς και την παρουσίαση των μεθοδολογιών που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή τους. Όσον αφορά την πρακτική σκοπιά του θέματος, αναπτύσσεται μια μεθοδολογική προσέγγιση η οποία ενοποιεί τη διαδικασία ανάπτυξης ενός υποδείγματος αξιολόγησης της επίδοσης των αμοιβαίων κεφαλαίων με την κατασκευή και διαχείριση ενός χαρτοφυλακίου αμοιβαίων κεφαλαίων.

Το παρόν βιβλίο απευθύνεται σε ένα αρκετά πλατύ κοινό: θεσμικούς αναλυτές, χρηματοπιστωτικά στελέχη, χρηματοοικονομικούς αναλυτές, επιχειρησιακούς ερευνητές, στατιστικούς αναλυτές, επενδυτές, προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές, και ερευνητές που ασχολούνται με τη χρηματοοικονομική επιστήμη, τη διαχείριση χαρτοφυλακίων, τη διοικητική επιστήμη και την επιχειρησιακή έρευνα.