

ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Η ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΣΤΗΝ ΚΕΡΑΟΦΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»**



ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 2013

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	8
1.1 ΈΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	8
1.2 ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	10
1.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	12
1.3.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ – ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ	16
1.4 ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ.....	18
1.5 ΕΙΔΗ ΠΑΓΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	20
1.5.1 ΦΥΣΗ ΠΑΓΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	21
1.5.2 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	24
2.1 ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	24
2.1.1 ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ.....	25
2.1.2 ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	25
2.1.3 ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	26
2.1.4 ΣΥΝΟΛΟ ΒΕΛΤΙΣΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ.....	30
2.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	33
2.2.1 ΓΡΑΜΜΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ	34
2.2.2 ΓΡΑΜΜΗ ΑΓΟΡΑΣ ΑΞΙΟΓΡΑΦΩΝ.....	37
2.2.3 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΗΤΑ.....	39
2.2.4 ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	41
2.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	46

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	49
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ.....	49
3.1 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ.....	49
3.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	49
3.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΑΝΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ.....	52
3.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΑΝΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ	58
3.5 ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ.....	59
3.6 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	59
3.7 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ.....	60
3.8 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ.....	63
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	66
4.1 ΈΝΝΟΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	66
4.2 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ.....	70
4.3 ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ	74
4.4 ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	75
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	77
ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ	77
5.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	77
5.1.1 ΈΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ	77
5.1.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΕΡΕΥΝΩΝ.....	78
5.1.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ.....	79
5.1.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΟΥ	80
5.1.5 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	82

5.1.6 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	.82
5.1.7 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ	83
5.1.8 ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ.....	85
5.1.9 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ	86
5.1.10 ΥΛΙΚΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ	86
5.1.11 ΔΕΙΓΜΑ	87
5.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	88
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	99
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	104

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αξιολόγηση επενδύσεων είναι μια εξαιρετικά σύνθετη διαδικασία η οποία από τη φύση της εμπεριέχει σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας και ρίσκου. Η χρηματοοικονομική αξιολόγηση αποτελεί ένα μικρό μέρος της όλης διαδικασίας, που περιστρέφεται γύρω από την έννοια των ταμειακών ροών της επένδυσης. Αποτελεί ένα χρήσιμο αναλυτικό εργαλείο, το οποίο συνοδεύει και συμπληρώνει αλλά και τεκμηριώνεται μέσα από τη διεξοδική εξέταση της σχεδιαζόμενης επένδυσης. Η αξιολόγηση μιας επένδυσης συνολικά βασίζεται **στη βαθιά κατανόηση της εταιρίας και του περιβάλλοντός της (αγορά) καθώς και σε θέματα στρατηγικής που η επιχείρηση, με υποκειμενικό τρόπο, θέτει**. Σε μια πρώτη προσέγγιση, όσο μεγαλύτερη είναι η επιχείρηση τόσο περισσότερο βαρύνει και η στρατηγική διάσταση των επενδύσεών της. Για παράδειγμα η σκοπιμότητα της ανάπτυξης μιας σειράς προϊόντων ή υπηρεσιών νέας γενιάς (π.χ. υπηρεσίες κινητής τηλεφωνίας τρίτης γενεάς) γίνεται με παραδοχές και στρατηγικές θεωρήσεις που είναι είτε αδύνατο είτε και λαθεμένο να προσπαθεί κανείς να τεκμηριώσει με απλά με χρηματοοικονομικό τρόπο. Ωστόσο, στο περιβάλλον των περισσότερων ΜΜΕ, η τεχνοοικονομική διάσταση των πραγμάτων είναι η κυρίαρχη. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον η χρηματοοικονομική αξιολόγηση των επενδύσεων είναι βασικό εργαλείο αποφάσεων.

Η χρηματοοικονομική αξιολόγηση αναγκαστικά βασίζεται σε πάρα πολλές οικονομικές, εμπορικές και παραγωγικές παραδοχές ενώ τα συμπεράσματά της πρέπει με τη σειρά τους να δικαιολογούν με χρηματοοικονομικούς όρους τη σκοπιμότητα της επένδυσης. Περιλαμβάνει τις εξής δύο βασικές διαδικασίες:

- Τον εντοπισμό όλων των εσόδων (εισροών) και εξόδων (εκροών), που σχετίζονται με τη σχεδιαζόμενη επένδυση (cash flow analysis).
- Τη χρήση μεθόδων και κριτηρίων, με βάση τα οποία οι παραπάνω εισροές και εκροές να μπορούν να αξιολογούνται (capital budgeting decision methods).

Η πρώτη διαδικασία, του εντοπισμού των αναμενόμενων εσόδων και εξόδων της επένδυσης, είναι ασφαλώς η περισσότερο δύσκολη, αυτή που εμπεριέχει τη μεγαλύτερη αβεβαιότητα για τα συμπεράσματα της αξιολόγησης. Στη διαδικασία αυτή καταρτίζονται όλες οι παραδοχές για την επένδυση, πράγμα ιδιαίτερα δύσκολο και με μεγάλη αβεβαιότητα. Στη φάση αυτή εμπλέκονται άτομα ποικίλων εξειδικεύσεων, προκειμένου να σχεδιαστούν με το μεγαλύτερο δυνατό ρεαλισμό οι απαραίτητες «υποθέσεις εργασίας» της εξεταζόμενης επένδυσης. Τούτες μπορεί να αφορούν επιπτώσεις στο κόστος παραγωγής (που και πάλι μπορεί να αντανakλούν μειώσεις στο προσωπικό, μια καλύτερη διαχείριση πρώτων υλών, εξοικονόμηση ενέργειας, κτλ.), στα μερίδια αγοράς, στις εξαγωγές, στην ποιότητα και τις τιμές των προϊόντων, κτλ. Η δεύτερη διαδικασία έχει ένα μεθοδολογικό- αναλυτικό χαρακτήρα που σκοπό έχει την επεξεργασία των δεδομένων και των παραδοχών της πρώτης φάσης ώστε η λήψη απόφασης να βοηθείται, βασιζόμενη ανάμεσα στα άλλα, σε διάφανους και εύληπτους δείκτες. Η μόνη βασική παραδοχή στη διαδικασία υπολογισμού των κριτηρίων και των δεικτών αυτών είναι η **εξέλιξη του κόστους κεφαλαίου (*cost of capital*) μέσα στον χρόνο**. Κατά τα άλλα ο υπολογισμός των δεικτών είναι μια απλή, κατά βάση, υπόθεση, ενώ τα συμπεράσματα, στα οποία αυτοί οδηγούν, είναι τελικά τόσο αξιόπιστα όσο ακριβείς και οι υποθέσεις που καταστρώθηκαν στην πρώτη φάση της ανάλυσης.

Το γενικό συμπέρασμα που ισχύει για τη χρηματοοικονομική αξιολόγηση επενδύσεων είναι αυτό που σε γενικές γραμμές αφορά κάθε αναλυτική προσέγγιση. *Συνοπτικοί και περιεκτικοί δείκτες που περιέχουν όμως μεγάλη αβεβαιότητα. Όπως και σε κάθε άλλη αντίστοιχη περίπτωση ποσοτικών μεθοδολογιών και προσεγγίσεων η χρηματοοικονομική αξιολόγηση μιας επένδυσης βοηθά και δεν καθορίζει τη λήψη της σχετικής επιχειρηματικής απόφασης.*

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

1.1 ΈΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Με τη στενή έννοια του όρου, επένδυση θεωρείται κάθε τοποθέτηση διαθέσιμων κεφαλαίων της επιχείρησης, σε άλλα ενεργητικά στοιχεία, τα οποία προορίζονται να παραμείνουν στην επιχείρηση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Κατά συνέπεια, στην έννοια της επένδυσης περιλαμβάνονται τα πάγια περιουσιακά στοιχεία, οι εξωεπιχειρηματικές τοποθετήσεις, το τμήμα των αποθεμάτων του οποίου η διατήρηση αποτελεί πάγια ανάγκη για την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης, ανεξάρτητα των διακυμάνσεων της δραστηριότητάς της, ονομαζόμενο απόθεμα ασφαλείας, και το τμήμα των χορηγούμενων πιστώσεων στους πελάτες το οποίο αντιστοιχεί στους συνηθισμένους όρους πώλησης της επιχείρησης.

Στην ευρύτερη όμως έννοια του όρου «επένδυση», περιλαμβάνεται το σύνολο των ενεργητικών στοιχείων της επιχείρησης, πάγιων και κυκλοφορούντων, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και όλων των μορφών τα διαθέσιμα, είτε πρόκειται για βραχυπρόθεσμα εμπορεύσιμα αξιόγραφα, είτε για καταθέσεις σε τράπεζες ή μετρητά στο ταμείο.

Θεωρούμε ότι η δεύτερη από τις παραπάνω απόψεις είναι η σωστότερη δεδομένου ότι ακόμη και η διατήρηση ρευστών διαθεσίμων και καταθέσεων σε τράπεζες, επιβάλλεται από λόγους που συνδέονται με τη λειτουργία της επιχείρησης με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, όπως η επένδυση κεφαλαίων σε κτίρια, μηχανήματα ή αποθέματα ασφαλείας.

Ύστερα από τα παραπάνω μπορούμε να διακρίνουμε τρία κύρια είδη επενδύσεων: α) επενδύσεις σε πάγια ενεργητικά στοιχεία,

β) επενδύσεις εκτός επιχείρησης και γ) επενδύσεις σε κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία. Οι επενδύσεις σε πάγια ενεργητικά στοιχεία δεν προορίζονται για μεταπώληση και έχουν χαμηλή κυκλοφοριακή ταχύτητα (επενδύσεις μεγάλης διάρκειας), π.χ. οικόπεδα, κτίρια, μηχανήματα, μεταφορικά μέσα κ.λ.π.

Οι επενδύσεις εκτός επιχείρησης δεν έχουν άμεση σχέση με τον κύριο αντικειμενικό σκοπό της επιχείρησης και είναι συνήθως μεγάλης διάρκειας. Για παράδειγμα, συμμετοχή στο μετοχικό κεφάλαιο θυγατρικών επιχειρήσεων, χορήγηση μακροπρόθεσμων δανείων σε συγγενικές ή άλλες επιχειρήσεις κ.λ.π.

Οι επενδύσεις σε κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία διακρίνονται σε επενδύσεις σε αποθέματα, απαιτήσεις και διαθέσιμα. Στα αποθέματα περιλαμβάνονται οι πρώτες ύλες, τα ημικατεργασμένα προϊόντα και τα έτοιμα προϊόντα. Οι απαιτήσεις περιλαμβάνουν κυρίως πιστώσεις της επιχείρησης προς τους πελάτες της. Τέλος, στα διαθέσιμα περιλαμβάνονται τα μετρητά στο ταμείο, οι κάθε μορφής καταθέσεις στις τράπεζες και τα χρεόγραφα που μπορούν να ρευστοποιηθούν με ευκολία.

Γενικά, οι παράγοντες που εξετάζουν οι θεσμικοί επενδυτές, στα πλαίσια της θεώρησης των αναδυόμενων αγορών σαν μία ξεχωριστή επενδυτική επιλογή, είναι μεταξύ άλλων :

- Η πολιτική σταθερότητα
- Το ρυθμιστικό πλαίσιο
- Η προοπτική ανάπτυξης της οικονομίας
- Η πρόοδος στην απελευθέρωση του γενικού εμπορίου
- Η απελευθέρωση της αγοράς των κεφαλαίων
- Το ύψος των αποθεμάτων σε συνάλλαγμα
- Η πρόοδος των ιδιωτικοποιήσεων
- Η επαρκής ροή πληροφοριών

- Η απελευθέρωση των περιφερειακών συναλλαγών
- Η μεταβλητότητα των αγορών

1.2 ΤΡΟΠΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΙΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Προκειμένου οι επιχειρήσεις να πραγματοποιήσουν τις δραστηριότητές τους, χρειάζονται διάφορα πάγια περιουσιακά στοιχεία (κινητά, ακίνητα). Τα περιουσιακά αυτά στοιχεία μπορούν να αποκτηθούν από μία επιχείρηση με τους εξής εναλλακτικούς τρόπους χρηματοδότησης :

- Με αυτοχρηματοδότηση, δηλαδή αγοράζοντας τα εν λόγω στοιχεία με ίδιους πόρους, τρόπος που οδηγεί σε μείωση της ρευστότητας της επιχείρησης. Οι μέτοχοι , στην περίπτωση της Α. Ε. , και οι μεριδιούχοι, στις περιπτώσεις Ε.Π.Ε. κτλ, ενισχύουν τα κεφάλαια της επιχείρησης.
- Με δανεισμό των αναγκαίων κεφαλαίων από μια τράπεζα ή άλλο χρηματοδοτικό οργανισμό με προσωπικές ή εμπράγματα ασφάλειες. Αποτελεί τον πιο συνηθισμένο τρόπο χρηματοδότησης. Επιλέγεται από τις περισσότερες επιχειρήσεις, καθώς σήμερα τα επιτόκια δανεισμού έχουν μειωθεί σημαντικά, ενώ παρέχει πολλά πλεονεκτήματα. Ένα από τα κυριότερα είναι ότι παρέχει φοροαπαλλαγές. Ο τραπεζικός δανεισμός διακρίνεται γενικά σε βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο. Το επιτόκιο του βραχυπρόθεσμου είναι υψηλότερο του μακροπρόθεσμου και ξεκινά συνήθως από 6%. Το επιτόκιο του μακροπρόθεσμου κυμαίνεται για τις μεγάλες επιχειρήσεις γύρω στο 4%. Τα δάνεια χρηματοδότησης για κεφάλαιο κίνησης και εξοπλισμό ξεκινούν από το 6% και φτάνουν μέχρι το 10%, ενώ για επαγγελματική στέγη κυμαίνονται γύρω στο 6% με 7%. Τα επιτόκια των ανοικτών

δανείων για επαγγελματίες από 30 έως 120 ημέρες κυμαίνονται μεταξύ 0,7% και 3%. Σε αυτά τα προϊόντα οι τράπεζες προσθέτουν προσφορές, διευκολύνσεις και υπηρεσίες. Ενδεικτικά αναφέρονται οι εκπτώσεις σε επαγγελματικά ταξίδια και η χρηματοδότηση έναντι επιταγών που πληρώνονται ύστερα από τρεις, τέσσερις ή έξι μήνες αργότερα. Επίσης άλλες τράπεζες επιστρέφουν ως αντάλλαγμα στους συνεπείς πελάτες το 10% των τόκων στο τέλος του έτους, ενώ όσοι παίρνουν πέντε προϊόντα μαζί (π.χ. δάνειο, κάρτα, factoring, leasing και ασφάλεια), τότε παίρνουν μέρος σε ένα ευρύτερο πρόγραμμα επιβράβευσης που λαμβάνει δώρα. Τα δώρα αυτά είναι λογισμικά πακέτα (software), κινητή τηλεφωνία χωρίς κόστος παγίου τέλους ή συμμετοχή των στελεχών της επιχείρησης σε εκπαιδευτικά σεμινάρια. Επιπλέον οι τράπεζες προσφέρουν ανακυκλούμενα δάνεια (κάτι σαν ανοικτά δάνεια) για κεφάλαια κίνησης και άλλες ανάγκες.

- Με έκδοση μετοχών (χρηματοδότηση μέσω Χρηματιστηρίου): Οι συνθήκες στο Χρηματιστήριο αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για το κόστος και το όφελος από την έκδοση νέων μετοχών.
- Με έκδοση ομολογιών: Θεωρείται η πιο συμφέρουσα μορφή χρηματοδότησης, αλλά για μεγάλες και κερδοφόρες επιχειρήσεις. Για τις μεγάλες επιχειρήσεις το κόστος δανεισμού μέσω έκδοσης εταιρικών ομολόγων κυμαίνεται σήμερα γύρω στο 3% - 4,5%. Η μορφή αυτή χρηματοδότησης έχει μακροπρόθεσμο χαρακτήρα.
- Με factoring: Το factoring δεν αποτελεί «καθαρή» μορφή χρηματοδότησης. Είναι περισσότερο υπηρεσία που προσφέρουν οι τράπεζες προς επιχειρήσεις για να συγκεντρώσουν αυτές αντί των επιχειρήσεων οφειλές από πελάτες. Χρησιμοποιείται συνήθως από εμπορικές επιχειρήσεις και από επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Το κόστος κυμαίνεται γύρω στο 6,5%.

- Με αγορά των παγίων στοιχείων με τον όρο επιφύλαξη της κυριότητας από τον πωλητή.
- Με την μέθοδο του Leasing (χρηματοδοτικής μίσθωσης) και του Sale and Lease Back (πώληση και Επαναμίσθωση). Στην ουσία πρόκειται για μια πρακτική ενίσχυσης της ρευστότητας μιας επιχείρησης και αναδιάρθρωσης της κεφαλαιακής δομής.

1.3 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Η αξιολόγηση μιας επένδυσης εξαρτάται από τον τύπο την επένδυσης στην οποία προτιθέμεθα να προχωρήσουμε. Κάθε επένδυση έχει να κάνει με τα τρία βασικά ερωτήματα:

1. Ποιο θα είναι το ύψος της επένδυσης
2. Ποιο θα είναι το ποσοστό απόδοσης της επένδυσης αυτής και
3. Σε πόσο χρόνο αυτή θα έχει την επιθυμητή απόδοση.

Σκοπός της αξιολόγησης των επενδύσεων είναι η εξέταση όλων των προτάσεων που αφορούν την επένδυση, αρχικών και εναλλακτικών προτάσεων, η σύγκριση των αποτελεσμάτων των προτάσεων αυτών και η τελική λήψη απόφασης για το ποια πρόταση θα ακολουθηθεί ή ακόμη και η απόρριψη όλων των προτάσεων.

Πρώτος σκοπός της αξιολόγησης των επενδύσεων (προτάσεων) είναι ο σαφής καθορισμός των μακροχρόνιων στόχων της επένδυσης. Έτσι σε μια επιχείρηση που θέλει να προχωρήσει σε ένα πρόγραμμα επένδυσης, εξετάζουμε το αν και κατά πόσο οι μακροχρόνιοι στόχοι της επιχείρησης από το πρόγραμμα αυτό είναι εφικτοί. Καθορίζουμε ποιο θα είναι το μακροχρόνιο χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο θα επιτευχθούν οι μακροχρόνιοι στόχοι της επιχείρησης. Εξετάζουμε την δυνατότητα της επιχείρησης και τα επακόλουθα αυτών των στόχων της. Βέβαια είναι προφανές ότι όσο πιο μακροχρόνιο είναι το πρόγραμμα της

επιχείρησης, τόσο πιο αβέβαιο είναι το αποτέλεσμα και τόσο πιο μεγάλο είναι το επιχειρηματικό ρίσκο. Αποτελέσματα αυτών είναι η δυσκολία χρηματοδότησης.

Κατά δεύτερον εξετάζουμε τους βραχυχρόνιους στόχους της επιχείρησης, οι οποίοι είναι πιο σαφείς και συγκεκριμένοι. Οι βραχυχρόνιοι στόχοι εξετάζονται σε σχέση με το χρονικό διάστημα που ορίζεται και είναι μέρος των μακροχρόνιων στόχων της επιχείρησης.

Ερευνούμε και αναλύουμε το οικονομικό περιβάλλον όπου δρα η επιχείρηση με σκοπό την εξαγωγή συμπερασμάτων για τον καθορισμό των κινήσεών μας μέσα στο περιβάλλον αυτό.

Εξετάζουμε την οικονομική θέση της επιχείρησης και τις δυνατότητες που η επιχείρηση έχει ώστε να καλύψει τις ανάγκες του προγράμματος. Ο κάθε τύπος επένδυσης έχει και τις δικές του ανάγκες. Αν η επιχείρηση δεν μπορεί από μόνη της να καλύψει τις ανάγκες του προγράμματος, εξετάζουμε τους τρόπους με τους οποίους θα καλύψουμε τις ανάγκες αυτές καθώς επίσης και τις επιπτώσεις των τρόπων αυτών. Επί παραδείγματι στην περίπτωση δανειοδότησης πρέπει να εξετάσουμε και τους όρους δανεισμού, καθώς και το αν και κατά πόσο θα μπορέσουμε να κάνουμε την αποπληρωμή.

Αξιολογώντας τα παραπάνω στοιχεία, χαράζουμε την πολιτική με την οποία θα ακολουθήσουμε σε όλους τους τομείς που επηρεάζονται από την επένδυση.

Έτσι καταρτίζουμε τους προϋπολογισμούς που αφορούν την επιχείρηση αν γίνει η επένδυση και τους συγκρίνουμε με αντίστοιχους προϋπολογισμούς εναλλακτικών προτάσεων. Πολλές φορές οι προτάσεις επενδύσεων απαιτούν κεφαλαία μεγαλύτερα από εκείνα που μπορούν να διατεθούν κατά την διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου. Στις περιπτώσεις αυτές, η επιχείρηση πρέπει να επιλέγει εκείνο το συνδυασμό

των προτάσεων που αποφέρει τη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση (capital rationing).

Μια προσπάθεια προς την κατεύθυνση αυτή είναι να ταξινομήσουμε τις διάφορες προτάσεις επενδύσεων σε φθίνουσα τάξη σε σχέση με το δείκτη αποδοτικότητας τους. Στη συνέχεια, και με την προϋπόθεση ότι οι προτάσεις επενδύσεων είναι ανεξάρτητες (η αποδοχή της μιας δεν επηρεάζει την αποδοχή της άλλης), επιλέγουμε από πάνω προς τα κάτω, τόσες προτάσεις επενδύσεων μέχρις ότου εξαντληθεί ο προϋπολογισμός επενδύσεων της περιόδου.

Μερικές φορές είναι όμως προτιμότερο να επιλέξουμε πολλές μικρές και λιγότερο αποδοτικές προτάσεις επενδύσεων, οι οποίες επιτρέπουν πλήρη χρησιμοποίηση του προϋπολογισμού επενδύσεων, παρά μια μεγάλη αποδοτικότερη πρόταση επένδυσης που καταλήγει σε μερική χρησιμοποίηση του προϋπολογισμού επενδύσεων.

Όταν κατανέμουμε ένα περιορισμένο ποσό κεφαλαίων σε διάφορες προτάσεις επενδύσεων, δεν πρέπει να περιορίζουμε τη μελέτη σε μια χρονική περίοδο. Στο συμπέρασμα αυτό μας οδηγούν δυο τουλάχιστον λόγοι. Πρώτον, είναι δυνατόν να αναβάλλουμε για το μέλλον ορισμένες προτάσεις επενδύσεων που δεν μπορούν να χρηματοδοτηθούν από τον παρόντα προϋπολογισμό. οι προτάσεις επενδύσεων που αναβάλλονται είναι οι λιγότερο αποδοτικές, αν και μερικές φορές αναβάλλονται προτάσεις με υψηλότερη απόδοση, εφόσον η αναβολή δεν επηρεάζει την αποδοτικότητά τους. Δεύτερον, μπορεί να συμφέρει να προηγηθούν προτάσεις επενδύσεων με χαμηλότερη απόδοση, άλλα με άμεσες ταμειακές εισροές, γιατί έτσι μπορεί να αμβλυνθεί η στενότητα του προϋπολογισμού επενδύσεων και οι εισροές αυτές μπορούν να επανεπενδυθούν. Έτσι με αυτόν τον τρόπο κρίνουμε τις προτάσεις μεταξύ τους και αποφασίζουμε για την πρόταση που θα ακολουθήσουμε.

Με την διαδικασία των προϋπολογισμών καταρτίζουμε τον οικονομικό προγραμματισμό, τον ταμειακό προγραμματισμό και τέλος καταρτίζουμε τον προϋπολογιστικό ισολογισμό.

Εδώ αρχίζουμε τις συγκρίσεις με τους αριθμοδείκτες παλαιότερων ετών τόσο της ίδιας της επιχείρησης, όσο και με τους δείκτες του κλάδου. Βέβαια εδώ πρέπει να προσεχθεί ο τρόπος κατάρτισης των προϋπολογιστικών μεγεθών και οι πιθανές αποκλείσεις από τα πραγματικά οικονομικά μεγέθη που τελικά θα επιφέρει το επιλεγόμενο πρόγραμμα.

Τα αποτελέσματα των συγκρίσεων μας δίνουν τις απαιτούμενες πληροφορίες ώστε να προχωρήσουμε ή όχι σε μια επένδυση.

Βέβαια το αποτέλεσμα της απόρριψης μιας επένδυσης μπορεί να εξαχθεί από προηγούμενο στάδιο σύγκρισης όπως η έρευνα της αγοράς που μπορεί να απορρίψει την επένδυση ή η αδυναμία χρηματοδότησης, ή το προϋπολογιστικό αποτέλεσμα κ.λ.π.

Επίσης υπάρχουν και κάποια κριτήρια, κυρίως ιδιωτικό - οικονομικά, τα οποία δυσχεραίνουν την αξιολόγηση των επενδύσεων. Τέτοια κριτήρια είναι:

- Η πρόβλεψη μελλοντικών συνθηκών στην αγορά αναγκαίων συντελεστών παραγωγής όπως η διαθεσιμότητα, οι τιμές, και η ποιότητα.
- Η σύγκριση εσόδων και εξόδων που σημειώνονται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές δηλαδή στην προεπενδυτική και στη φάση υλοποίησης της επένδυσης καθώς και στη φάση λειτουργίας.
- Ο πληθωρισμός, ο οποίος επιδρά στη μεταβολή της αξίας των χρηματοροών που προκύπτουν σε μια επένδυση.

1.3.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ – ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ

Η διαδικασία αξιολόγησης επενδύσεων αρχίζει με την εκτίμηση του κόστους της επένδυσης και των ταμιακών ροών που προσδοκούνται από την επένδυση κατά το χρονικό διάστημα της ζωής της.

Κόστος Επένδυσης

Το κόστος επένδυσης (investment outlay) αναφέρεται στα μετρητά που απαιτούνται για την πραγματοποίηση της επένδυσης. Στην περίπτωση ανάληψης νέων επενδύσεων, το κόστος της επένδυσης δίνεται από την ακόλουθη εξίσωση:

$$ΚΕ = ΑΤΕ + ΚΚ + ΛΕ$$

Όπου:

ΚΕ = Κόστος Επένδυσης

ΑΤΕ = Αρχική ταμιακή εκροή για την πραγματοποίηση της επένδυσης
ΚΚ = Αύξηση (ή μείωση) κεφαλαίου κίνησης
ΛΕ = Αύξηση (ή μείωση) λοιπών εξόδων

Η αρχική ταμιακή εκροή περιλαμβάνει το κεφαλαίο που απαιτείται για να πραγματοποιηθεί η επένδυση (π.χ. άξια οικοπέδων, κόστος κτιριακών εγκαταστάσεων, άξια μηχανημάτων, μεταφορικά, δασμοί, έξοδα εγκατάστασης κ.λ.π.).

Στο κεφαλαίο κίνησης περιλαμβάνεται κάθε μεταβολή των αποθεμάτων, απαιτήσεων και μετρητών, η οποία είναι αποτέλεσμα της επένδυσης (π.χ. ένα νέο σύστημα διανομής προϊόντων μπορεί να απαιτεί εκτός από νέους αποθηκευτικούς χώρους και πρόσθετες δαπάνες σε αποθέματα).

Στα λοιπά έξοδα περιλαμβάνονται όλα τα έξοδα που είναι απαραίτητα για να μπορεί να λειτουργεί η επένδυση (π.χ. αποθέματα ανταλλακτικών).

Στην περίπτωση ανάληψης επενδύσεων για **αντικατάσταση άλλων παλιών επενδύσεων** , το κόστος της επένδυσης δίνεται από την ακόλουθη εξίσωση :

$$ΚΕ = ΑΤΕ + ΚΚ + ΛΕ - [ΤΕΠΕ - ΣΦ (ΤΕΠΕ - ΛΑΠΕ)]$$

Όπου :

ΤΕΠΕ = Ταμειακή εισροή από την πώληση της παλαιάς επένδυσης

ΣΦ = Συντελεστής φορολογίας εισοδήματος

ΛΑΠΕ = Λογιστική αξία παλαιάς επένδυσης

Η παλαιά επένδυση μπορεί είτε να εγκαταλειφθεί , είτε να ενσωματωθεί στην νέα επένδυση , ή να πωληθεί. Καθεμία από τις τρεις παραπάνω περιπτώσεις έχει φορολογικές συνέπειες , οι οποίες με την σειρά τους μπορούν να επηρεάσουν το κόστος της νέας επένδυσης .

Αν η παλαιά επένδυση **εγκαταλειφθεί** και δεν έχει λογιστική αξία, τότε δεν υπάρχει φορολογική συνέπεια και άρα καμία επίδραση στο κόστος τη νέας επένδυσης. Αν η παλαιά έχει κάποια λογιστική αξία, τότε η εγκατάλειψη της επένδυσης θα θεωρηθεί ως ολοσχερής απόσβεση της λογιστικής αξία με σχετική μείωση του φόρου εισοδήματος και άρα αντίστοιχη μείωση του κόστους της νέας επένδυσης.

Αν η παλαιά επένδυση **ενσωματωθεί** στη νέα επένδυση , τότε το κόστος της νέας επένδυσης θα είναι ίσο με το άθροισμα της λογιστικής αξία της παλαιάς επένδυσης πλέον τις επιπρόσθετες ταμιακές εκροές που απαιτούνται για την πραγματοποίηση της νέας επένδυσης .

Αν η παλαιά επένδυση **πωληθεί** σε μια τιμή ίση με τη λογιστική της αξία , τότε, παρόλο που δεν υπάρχει φορολογική συνέπεια, το κόστος της νέας επένδυσης θα μειωθεί ισόποσα με την τιμή πώλησης. Αν η παλαιά επένδυση πωληθεί σε μια τιμή μεγαλύτερη από την λογιστικής της αξία, τότε η διάφορα θα υποβληθεί σε φόρο εισοδήματος και άρα το κόστος της νέας επένδυσης θα μειωθεί σε κατά την τιμή πώλησης μείον

τον επιβληθέντα φόρο εισοδήματος. Αν η παλαιά επένδυση πωληθεί σε μια τιμή μικρότερη από την λογιστική της αξία τότε πραγματοποιείται ζημία με σχετική μείωση του φόρου εισοδήματος και άρα το κόστος της νέας επένδυσης θα μειωθεί ισόποσα με το άθροισμα της τιμής πώλησης και της τιμής μείωσης του φόρου εισοδήματος.

1.4 ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ & ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΑΜΕΙΑΚΩΝ ΡΟΩΝ

Οι φόροι, είτε άμεσοι είτε έμμεσοι, που καλούνται να καταβληθούν στις Δημόσιες Αρχές, αφού αποτελέσουν ταμειακή εκροή για μία επιχείρηση που αφορούν το συγκεκριμένο επενδυτικό σχέδιο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό των ΚΤΡ. Άρα οι ΚΤΡ πρέπει πάντα να υπολογίζονται μετά φόρων. Κατά αυτόν τον τρόπο οποιεσδήποτε δαπάνες ή έσοδα σε ένα επενδυτικό σχέδιο πρέπει να μελετάται ταυτόχρονα και ποια επιρροή θα έχουν στην τελική φορολογία της επιχείρησης.

Τα έσοδα μιας επιχείρησης πρέπει να υπολογίζονται σαν ταμειακές εισροές που ταυτόχρονα δημιουργούν και ταμειακές εκροές λόγω αύξησης της φορολογίας.

Οι δαπάνες, εφόσον εκπίπτουν φορολογίας, πρέπει να υπολογίζονται σαν ταμειακές εκροές που ταυτόχρονα δημιουργούν και ταμειακές εισροές λόγω μείωσης της φορολογίας (φορολογική απαλλαγή).

- Ο υπολογισμός των πληρωτέων φόρων υπολογίζεται πάνω στο φορολογητέο εισόδημα (ΦΕ) και σε συνάρτηση με το φορολογικό συντελεστή (ΦΣ).

$$\underline{\text{ΦΟΡΟΣ}} = \text{ΦΕ} * \text{ΦΣ}$$

- Το φορολογητέο εισόδημα υπολογίζεται ως εξής:

$$\underline{\Phi E = \text{Έσοδα} - \text{Λειτουργικά Έξοδα} - \text{Αποσβέσεις} (- \text{Τόκοι})}$$

Οι αποσβέσεις παρότι από λογιστικής άποψης αποτελούν έξοδο δεν συνεπάγονται ταμειακή εκροή, ωστόσο εκπίπτουν φορολογίας και έτσι μειώνουν το φορολογητέο εισόδημα άρα και τον φόρο.

Οι τόκοι (χρηματοοικονομικές δαπάνες) πρέπει να υπολογιστούν στο φορολογητέο εισόδημα μόνο εάν δεν χρησιμοποιηθεί σαν προεξοφλητικό επιτόκιο το μετά φόρων κόστος κεφαλαίων. Να σημειωθεί ότι οι τόκοι είναι μέρος του κόστους κεφαλαίων και συγκεκριμένα των δανειακών κεφαλαίων.

Στη γενική και απλοποιημένη μορφή τους οι ΚΤΡ (μετά φόρων)

υπολογίζονται από λογιστικά δεδομένα ως εξής:

$$\underline{\text{ΚΤΡ μ.φ} = \text{Έσοδα} - \text{Λειτουργικά Έξοδα} - \text{Φόρος}}$$

Η

$$\underline{\text{ΚΤΡ μ.φ} = \text{ΚΠΤΦ} * (1 - \Phi\Sigma) + \text{Αποσβέσεις}}$$

Οι ΚΤΡ με την πιο στενή τους έννοια που χρησιμοποιούνται σε συγκεκριμένες περιπτώσεις (π.χ. για την αποτίμηση των επιχειρήσεων) λαμβάνουν υπόψη τους και τις λοιπές πηγές και χρήσεις κεφαλαίων (π.χ. δαπάνες επενδύσεων, μεταβολή του κεφαλαίου κίνησης κ.λ.π.) και υπολογίζονται από λογιστικές καταστάσεις ως εξής:

$$\underline{\text{ΚΤΡ ΕΠ} = \text{ΚΠΤΦ} * (1 - \Phi\Sigma) + \text{Αποσβέσεις} - \text{ΝΕΠ} - \Delta(\text{ΚΚ})}$$

Όπου:

ΚΠΤΦ: Κέρδη προ Τόκων και Φόρων

ΦΣ: Φορολογικός Συντελεστής

ΝΕΠ: Νέες Επενδύσεις σε Πάγια

Δ(ΚΚ): Μεταβολή του Κεφαλαίου Κίνησης

Το προεξοφλητικό επιτόκιο που θα χρησιμοποιηθεί και αναφέρεται στο κόστος των δανειακών κεφαλαίων θα πρέπει να

υπολογίζει τους τόκους μετά φόρων. Κατά αυτόν τον τρόπο το επιτόκιο δανεισμού (i) προσαρμόζεται ως εξής:

$$i \text{ μ.φ.} = i * (1 - \Phi \Sigma)$$

1.5 ΕΙΔΗ ΠΑΓΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Οι επενδύσεις σε **πάγια ενεργητικά στοιχεία ανάλογα με το σκοπό που εξυπηρετούν** διακρίνονται σε :

- Ø **Υποχρεωτικές προτάσεις επενδύσεων** (mandatory proposals), δηλαδή προτάσεις επενδύσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για τη συνέχιση της λειτουργία της επιχείρησης.
- Ø **Προτάσεις επενδύσεων για αντικατάσταση υπαρχουσών επενδύσεων** (replacement proposals), οι οποίες αποβλέπουν κυρίως στη μείωση του κόστους της επιχείρησης.
- Ø **Προτάσεις επενδύσεων για επέκταση υπαρχόντων παγίων στοιχείων** (expansion proposals), οι οποίες αποβλέπουν κυρίως στην αύξηση των εσόδων της επιχείρησης.

Μια άλλη διάκριση των επενδύσεων σε **πάγια ενεργητικά στοιχεία** είναι σε :

- Ø **Αμοιβαίως αποκλειόμενες προτάσεις επενδύσεων** (mutually exclusive proposals), δηλαδή προτάσεις για επενδύσεις που η μία αποκλείει την πραγματοποίηση της άλλης.
- Ø **Ανεξάρτητες προτάσεις επενδύσεων** (independent proposals), δηλαδή προτάσεις επενδύσεων που η μία δεν επηρεάζει την πραγματοποίηση της άλλης.

1.5.1 ΦΥΣΗ ΠΑΓΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Η επένδυση κεφαλαίων σε πάγια ενεργητικά στοιχεία αποτελεί πράξη μεγάλης σοβαρότητας, η οποία μερικές φορές μπορεί να έχει σημαντικότερες συνέπειες στη μελλοντική εξέλιξη της επιχείρησης ή και ακόμη στην υπόστασή της.

Κατ' αρχήν, οι επενδύσεις σε πάγια περιουσιακά στοιχεία δεσμεύουν μεγάλα χρηματικά ποσά. Το ύψος αυτών των επενδύσεων διαφέρει σημαντικά ανάλογα με τη φύση της επιχείρησης, καθώς και μεταξύ επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου, ανάλογα με το βαθμό εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων και αυτοματισμού της λειτουργίας τους.

Δεύτερον, η επανάκτηση των ποσών που επενδύονται σε πάγια ενεργητικά στοιχεία απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα και συνεπάγεται αβεβαιότητες, μεταξύ των οποίων ο κίνδυνος της πρόωρης οικονομικής απαξίωσής τους (obsolescence). Πρέπει να τονιστεί ότι αν πραγματοποιηθεί μία επένδυση κεφαλαίων, συνήθως είναι αδύνατη η ρευστοποίηση των νέων πάγιων ενεργητικών στοιχείων χωρίς σημαντικές ζημίες.

Τρίτον, κάθε επένδυση σε πάγια ενεργητικά στοιχεία προξενεί αύξηση των σταθερών δαπανών της επιχείρησης (αποσβέσεις, ασφάλιστρα, χρηματοπιστωτικά έξοδα, πρόσθετοι μισθοί, κλπ), η οποία συνεπάγεται μετάθεση του νεκρού σημείου του κύκλου εργασιών σε υψηλότερο επίπεδο δραστηριότητας και δημιουργεί έτσι έντονη ανάγκη για διατήρηση της παραγωγικής απασχόλησης σε υψηλό επίπεδο.

Τέλος, από χρηματοδοτική άποψη το ύψος των επενδύσεων σε πάγια ενεργητικά στοιχεία καθορίζει τις ανάγκες χρηματοδότησης μεγάλης διάρκειας και μάλιστα με ίδια κεφάλαια.

Συμπερασματικά, πρέπει να τονιστεί ότι πριν υιοθετηθεί οποιαδήποτε σοβαρή πάγια επένδυση, πρέπει να υποβάλλεται σε λεπτομερειακή αξιολόγηση. Αν μια πάγια επένδυση υιοθετηθεί χωρίς προηγούμενη αξιολόγηση και στη συνέχεια αποδειχθεί αποτυχημένη η επιχείρηση θα υποφέρει τις συνέπειες του λάθους μέχρι πλήρους απόσβεσης ή πώλησης με ζημία των πάγιων στοιχείων.

1.5.2 ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Στο σημείο αυτό προβάλλει έντονα ένα εύλογο ερώτημα : αφού οι επενδύσεις, από τη φύση τους, είναι επικίνδυνες επιχειρηματικές αποφάσεις, γιατί οι επιχειρήσεις δεν προσπαθούν να τις αποφύγουν; Οι επιχειρήσεις που αποφεύγουν να πάρουν επενδυτικές αποφάσεις, στην ουσία δεν συμμετέχουν στην αναπτυξιακή διαδικασία, με απώτερο αποτέλεσμα κάποια στιγμή να γίνουν περιθωριακές, αφού θα ,έχουν ξεπεραστεί από τους ανταγωνιστές τους, οι οποίοι επέλεξαν να συμμετάσχουν στην αναπτυξιακή διαδικασία.

Με άλλα λόγια, οι επενδύσεις συμβάλλουν στη μείωση του κόστους παραγωγής (π.χ. προωθούν τον εκσυγχρονισμό των εγκαταστάσεων και την υιοθέτηση νέων παραγωγικών μεθόδων) και στη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων (π.χ. προωθούν την ανάπτυξη νέων προϊόντων) και έτσι προάγουν την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. Το θέμα επομένως δεν είναι πως οι επιχειρήσεις θα αποφύγουν τις επενδυτικές αποφάσεις, αλλά πώς θα αναλάβουν επενδύσεις έχοντας ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο αποτυχίας.

Τα πλεονεκτήματα των επενδύσεων σε επίπεδο εθνικής οικονομίας πρέπει να αναζητηθούν στους χώρους της ανταγωνιστικότητας, της απασχόλησης και των συναλλαγματικών αποθεμάτων. Οι επενδύσεις συμβάλλουν στη βελτίωση της

ανταγωνιστικότητας της οικονομίας δια μέσου της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων που λειτουργούν σε μία χώρα. Η ανάπτυξη προϋποθέτει ανάληψη επενδυτικών πρωτοβουλιών, οι οποίες με τη σειρά τους δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας και αντίστοιχη αύξηση των δεικτών απασχόλησης. Τέλος, οι επενδύσεις προωθούν τις εξαγωγές προϊόντων και έτσι συμβάλλουν στην αύξηση της εισροής συναλλάγματος της χώρας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1 ΘΕΩΡΙΑ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Μέχρι τώρα έχουμε εξετάσει τα κριτήρια με τα οποία μπορούμε να επιλέξουμε μία επένδυση μεταξύ άλλων, σε περιβάλλον βεβαιότητας και αβεβαιότητας.

Συνήθως όμως, στην καθημερινή πρακτική, εξετάζουμε ομάδες επενδύσεων αντί μεμονωμένων επενδύσεων και το περιβάλλον στο οποίο λαμβάνονται οι αποφάσεις είναι σαφώς αβέβαιο.

Αντικείμενο λοιπόν, της θεωρίας χαρτοφυλακίου είναι η ανάλυση της διαδικασίας επιλογής των άριστων χαρτοφυλακίων από την πλευρά των ορθολογικών επενδυτών. Ως τέτοιοι θεωρούνται εκείνοι οι οποίοι προσπαθούν να μεγιστοποιήσουν την απόδοση ενός χαρτοφυλακίου σε δεδομένο επίπεδο κινδύνου ή να ελαχιστοποιήσουν τον κίνδυνο ενός χαρτοφυλακίου σε δεδομένο επίπεδο απόδοσης.

Η θεωρία χαρτοφυλακίου βασίζεται στις ακόλουθες υποθέσεις:

- Η προσδοκώμενη απόδοση μίας επένδυσης είναι ο μέσος αριθμητικός της κατανομής πιθανότητας των προβλεπόμενων μελλοντικών αποδόσεων στη διάρκεια ορισμένης χρονικής περιόδου.
- Ο κίνδυνος μίας επένδυσης οφείλεται στη διασπορά των προβλεπόμενων αποδόσεών της.
- Οι επιλογές των επενδυτών στηρίζονται στην προσδοκώμενη απόδοση και τον κίνδυνο των εξεταζόμενων επενδύσεων.
- Σε δεδομένο επίπεδο κινδύνου, οι επενδυτές προτιμούν επενδύσεις με τις υψηλότερες προσδοκώμενες αποδόσεις ή σε

δεδομένο επίπεδο προσδοκώμενης απόδοσης, οι επενδυτές προτιμούν επενδύσεις με το χαμηλότερο κίνδυνο.

2.1.1 ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Η προσδοκώμενη απόδοση μίας επένδυσης είναι ο μέσος αριθμητικός της κατανομής πιθανότητας των προβλεπόμενων (μελλοντικών) αποδόσεων της επένδυσης. Δηλαδή:

$$Π(A) = \sum_{i=1}^{\nu} (A_i Π_i)$$

$Π(A)$ = προσδοκώμενη απόδοση επένδυσης

A_i = προβλεπόμενη απόδοση i

$Π_i$ = πιθανότητα απόδοσης i

ν = αριθμός αποδόσεων

2.1.2 ΠΡΟΣΔΟΚΩΜΕΝΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Η προσδοκώμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου είναι ο σταθμικός μέσος αριθμητικός των προσδοκώμενων αποδόσεων των επί μέρους επενδύσεων που αποτελούν το χαρτοφυλάκιο. Πάλι συντελεστές στάθμισης είναι οι αναλογίες των επενδύσεων στη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου και το άθροισμα τους ισούται με 1.

$$Π(A_{\chi}) = \sum_{i=1}^{\nu} \chi_i Π(A_i)$$

$\Pi(A_X)$ = προσδοκώμενη απόδοση χαρτοφυλακίου

X_i - αναλογία επένδυσης i στη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου

$\Pi(A_i)$ = προσδοκώμενη απόδοση επένδυσης i

n = αριθμός επενδύσεων χαρτοφυλακίου

2.1.3 ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Ο υπολογισμός του κινδύνου ενός χαρτοφυλακίου απαιτεί μεγαλύτερη προσπάθεια από εκείνη που χρειάζεται για τον υπολογισμό της απόδοσής του. Ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου είναι συνάρτηση τριών μεταβλητών:

- Των κινδύνων των επενδύσεων που αποτελούν το χαρτοφυλάκιο.
- Της συνδιακύμανσης μεταξύ των αποδόσεων των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου.
- Της αναλογίας συμμετοχής κάθε επένδυσης στη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου.

Η μέτρηση του κινδύνου μίας επένδυσης που συμμετέχει σε ένα χαρτοφυλάκιο κατά τη διάρκεια μίας περιόδου μπορεί να γίνει με την τυπική απόκλιση των αποδόσεων της επένδυσης. Υποθέτουμε δηλαδή ότι ο κίνδυνος μιας επένδυσης είναι συνάρτηση του βαθμού κατά τον οποίο οι μελλοντικές αποδόσεις της επένδυσης μπορεί να αποκλίνουν από την προσδοκώμενη απόδοση της επένδυσης.

$$\sigma^2 = \sum_{i=1}^n (A_i - \Pi(A_i))^2 \Pi_i$$

και $\sigma = \sqrt{\sigma^2}$

σ^2 = διακύμανση αποδόσεων επένδυσης

$A_i =$	προβλεπόμενη απόδοση i
$\Pi(A_i) =$	προσδοκώμενη απόδοση επένδυσης i
$\Pi_i =$	πιθανότητα απόδοσης i
$v =$	αριθμός αποδόσεων

Στη συνέχεια εξετάζεται η συνδιακύμανση μεταξύ των αποδόσεων επενδύσεων ενός χαρτοφυλακίου. Η συνδιακύμανση μεταξύ δύο επενδύσεων υποδηλώνει την τάση των αποδόσεων των δύο αυτών επενδύσεων να αυξάνουν και να μειώνονται μαζί καθώς και το μέγεθος αυτών των κινήσεων.

Όταν οι αποδόσεις δύο επενδύσεων κινούνται σε αντίθετες κατευθύνσεις, τότε υπάρχει αρνητική συνδιακύμανση μεταξύ των επενδύσεων αυτών. Όταν οι αποδόσεις δύο επενδύσεων κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση, τότε υπάρχει θετική συνδιακύμανση μεταξύ των επενδύσεων αυτών.

Συνδυάζοντας επενδύσεις με αρνητική συνδιακύμανση σε ένα χαρτοφυλάκιο, η διασπορά των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου μειώνεται σε σχέση με τη διασπορά των αποδόσεων των επενδύσεων. Συνδυάζοντας επενδύσεις με θετική συνδιακύμανση σε ένα χαρτοφυλάκιο η διασπορά των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου δε μειώνεται σημαντικά σε σχέση με τη διασπορά των αποδόσεων των επενδύσεων.

Γίνεται σαφές λοιπόν, ότι πρέπει να ληφθεί υπόψη η συνδιακύμανση μεταξύ των αποδόσεων των επενδύσεων ενός χαρτοφυλακίου στη διαδικασία υπολογισμού του κινδύνου του χαρτοφυλακίου και υπολογίζεται ως εξής:

$$Cov_{ij} = \sum_{\tau=1}^v (A_{i,\tau} - \Pi(A_i))(A_{j,\tau} - \Pi(A_j))\Pi_{ij}$$

Cov_{ij} = συνδιακύμανση μεταξύ αποδόσεων επενδύσεων i και j

$A_{i,t}$ = προβλεπόμενη απόδοση επένδυσης i την περίοδο t

$\Pi(A_i)$ = προσδοκώμενη απόδοση επένδυσης i

$A_{j,t}$ = προβλεπόμενη απόδοση επένδυσης j την περίοδο t

$\Pi(A_j)$ = προσδοκώμενη απόδοση επένδυσης j

Π_{ij} = πιθανότητα ταυτόχρονης πραγματοποίησης απόδοσης i και j

n = αριθμός ζευγών αποδόσεων i και j

Η τρίτη συνιστώσα που απαιτείται για τον υπολογισμό του κινδύνου ενός χαρτοφυλακίου είναι η αναλογία με την οποία κάθε επένδυση συμμετέχει στην αξία του χαρτοφυλακίου. Προκειμένου οι αναλογίες των επενδύσεων να ενσωματωθούν στις συνδιακυμάνσεις μεταξύ των αποδόσεων των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου απαιτείται η μήτρα συνδιακύμανσης.

Η μήτρα συνδιακύμανσης για τρεις επενδύσεις A , B , Γ με συντελεστές στάθμισης στο χαρτοφυλάκιο X_A , X_B , X_Γ αντίστοιχα, έχει ως εξής:

Επενδύσεις		X_A	X_B	X_Γ
		A	B	Γ
X_A	A	σ^2_A	Cov_{BA}	$\text{Cov}_{\Gamma A}$
X_B	B	Cov_{AB}	σ^2_B	$\text{Cov}_{\Gamma B}$
X_Γ	Γ	$\text{Cov}_{A\Gamma}$	$\text{Cov}_{B\Gamma}$	σ^2_Γ

Τώρα είναι δυνατό να υπολογιστεί η διακύμανση (κίνδυνος) του χαρτοφυλακίου με την ακόλουθη διαδικασία. Κάθε στοιχείο της μήτρας πολλαπλασιάζετε με τους αντίστοιχους συντελεστές στάθμισης. Το άθροισμα όλων των γινομένων αποτελεί τη διακύμανση του χαρτοφυλακίου. Η διακύμανση αυτή είναι:

$$\Sigma_X^2 = X_A^2 \Sigma_A^2 + X_B^2 \Sigma_B^2 + X_\Gamma^2 \Sigma_\Gamma^2 + 2X_A X_B \text{Cov}_{AB} + 2X_A X_\Gamma \text{Cov}_{A\Gamma} + 2X_B X_\Gamma \text{Cov}_{B\Gamma}$$

Πρέπει να αναφερθεί ότι ο μελλοντικός κίνδυνος μίας επένδυσης και η συνδιακύμανση επενδύσεων μπορούν να υπολογιστούν χρησιμοποιώντας ιστορικά δεδομένα αναφορικά με τις αποδόσεις επένδυσης – επενδύσεων, με την προϋπόθεση ότι η ιστορική διασπορά των αποδόσεων αντανακλά επακριβώς το μελλοντικό κίνδυνο.

$$\sigma^2 = \frac{1}{v} \sum_{\tau=1}^v (A_\tau - A)^2$$

A = μέσος αριθμητικός ιστορικών αποδόσεων

A_X = ιστορική απόδοση επένδυσης την περίοδο τ

v = αριθμός ιστορικών αποδόσεων

$$\text{Cov}_{ij} = \frac{1}{v} \sum_{\tau=1}^v (A_{i,\tau} - A_i)(A_{j,\tau} - A_j)$$

Cov_{ij} = συνδιακύμανση μεταξύ αποδόσεων των επενδύσεων i και j

$A_{i\tau}$ = ιστορική απόδοση επένδυσης i την περίοδο τ

A_i = μέση ιστορική απόδοση επένδυσης i

$A_{j\tau}$ = ιστορική απόδοση επένδυσης j την περίοδο τ

A_j = μέση ιστορική απόδοση επένδυσης j

v = αριθμός ιστορικών περιόδων

Η συνδιακύμανση όμως ερμηνεύεται δύσκολα. Συνδιακύμανση με θετικό πρόσημο μας δίνει να καταλάβουμε ότι οι αποδόσεις δύο επενδύσεων κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση.

Η χρήση του *συντελεστή συσχέτισης* μπορεί να δώσει περισσότερες πληροφορίες ως προς το βαθμό συσχέτισης. Ο συντελεστής συσχέτισης

μετράει το βαθμό κατά τον οποίο δύο σύνολα αριθμών κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση. Λαμβάνει τιμές μεταξύ +1 και -1 και εκφράζεται ως εξής:

$$P_{AB} = \text{COV}_{AB} / \sigma_A \sigma_B$$

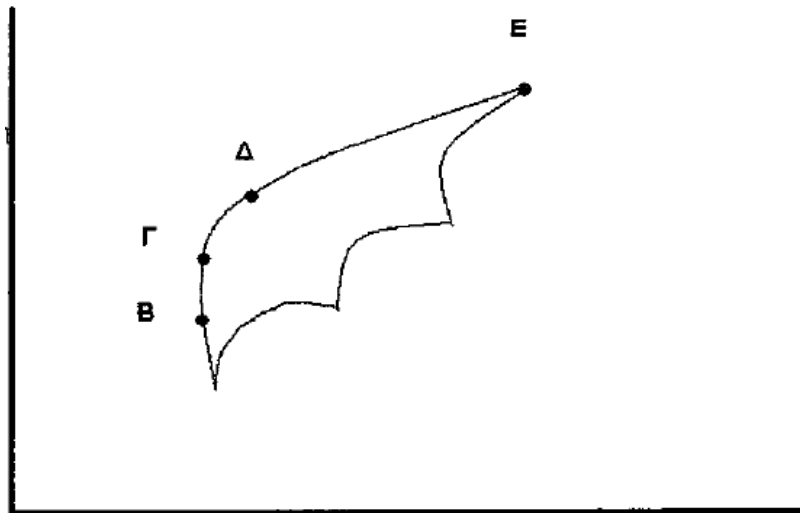
P_{AB} = συντελεστής συσχέτισης μεταξύ αποδόσεων επενδύσεων A και B

Συντελεστής συσχέτισης ίσος με +1 υποδηλώνει ότι τα δύο σύνολα αριθμών κινούνται τέλεια προς την ίδια κατεύθυνση, δηλαδή καθώς το ένα σύνολο αριθμών κινείται άνω του μέσου αριθμητικού του, το άλλο σύνολο αριθμών επίσης κινείται με την ίδια αναλογία άνω του μέσου αριθμητικού του και αντίθετα. Ανάλογα για συντελεστή συσχέτισης -1.

Συντελεστής συσχέτισης ίσος με 0 υποδηλώνει ανεξάρτητη κίνηση μεταξύ των δύο συνόλων αριθμών.

2.1.4 ΣΥΝΟΛΟ ΒΕΛΤΙΣΤΩΝ ΕΠΙΛΟΓΩΝ

Στη συνήθη πρακτική, όπως άλλωστε αναφέρθηκε παραπάνω, ένα χαρτοφυλάκιο περιλαμβάνει περισσότερες από δύο επενδύσεις. Αυτή την περίπτωση μπορούμε να την απεικονίσουμε διαγραμματικά όπως φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα. Η περιοχή που φαίνεται ονομάζεται εφικτή περιοχή. Τα σημεία της εφικτής περιοχής αποτελούν δυνητικά χαρτοφυλάκια, συμπεριλαμβανομένων και των χαρτοφυλακίων που έχουν μόνο μία επένδυση.



Κάθετος άξονας: Προσδοκώμενη απόδοση χαρτοφυλακίων
 Οριζόντιος άξονας: Κίνδυνος χαρτοφυλακίων (σ)

Η επιλογή του χαρτοφυλακίου όμως που θα διατηρηθεί τελικώς, απαιτεί περαιτέρω προσπάθεια. Πρώτα πρέπει να καθοριστεί το σύνολο των αποδοτικών χαρτοφυλακίων και κατόπιν να παρθεί η απόφαση για το πιο από τα ανωτέρω είναι καλύτερο για έναν συγκεκριμένο επενδυτή.

Αποδοτικά χαρτοφυλάκια είναι τα χαρτοφυλάκια τα οποία είτε έχουν την υψηλότερη προσδοκώμενη απόδοση για ένα δεδομένο επίπεδο κινδύνου είτε έχουν το χαμηλότερο κίνδυνο για μια δεδομένη προσδοκώμενη απόδοση.

Η γραμμή οριοθέτησης ΒΓΔΕ ορίζει το σύνολο των αποδοτικών χαρτοφυλακίων το οποίο επίσης ονομάζεται σύνολο βέλτιστων επιλογών. Χαρτοφυλάκια τα οποία είναι αριστερά του συνόρου βέλτιστων επιλογών είναι αδύνατο να πραγματοποιηθούν επειδή βρίσκονται έξω από το εφικτό σύνολο. Χαρτοφυλάκια τα οποία είναι δεξιά του συνόλου βέλτιστων επιλογών είναι μη αποδοτικά επειδή κάποιο άλλο χαρτοφυλάκιο θα έχει είτε υψηλότερη απόδοση με ίσιο κίνδυνο είτε χαμηλότερο κίνδυνο με ίδια απόδοση. Για παράδειγμα, το χαρτοφυλάκιο Χ είναι υποδεέστερο των χαρτοφυλακίων Γ και Δ.

Δοθέντος του συνόλου των αποδοτικών χαρτοφυλακίων, ο καθορισμός του άριστου χαρτοφυλακίου για έναν επενδυτή εξαρτάται από τη συμπεριφορά του συγκεκριμένου επενδυτή έναντι του κινδύνου.

Έτος	Απόδοση επένδυσης(%)		$(A_{A, \tau} - A_A)^2$	$(A_{B, \tau} - A_B)^2$	$(A_{A, \tau} - A_A) (A_{B, \tau} - A_B)$
	A	B			
1999	16	12	129,96	12,25	39,9
2000	5	-2	0,16	110,25	-4,2
2001	5	10	0,16	2,25	0,6
2002	6	6	1,96	6,25	-3,5
2003	-4	11	73,96	6,25	-21,5
2004	6	3	1,96	30,25	-7,7
2005	0	-1	21,16	90,25	43,7
2006	3	16	2,56	56,25	-12
2007	-2	14	43,56	30,25	-36,3
2008	11	16	40,96	56,25	48
	46	85	316,4	400,5	47

Υποθέτουμε ένα χαρτοφυλάκιο αποτελούμενο από δύο επενδύσεις, A και B των οποίων οι ιστορικές αποδόσεις για τα χρόνια 1999 - 2008 φαίνονται στον παραπάνω πίνακα. Με τα δεδομένα αυτά μπορούν να υπολογιστούν οι μέσες τιμές, οι διακυμάνσεις και οι τυπικές αποκλίσεις των αποδόσεων των δύο επενδύσεων, καθώς και η συνδιακύμανση μεταξύ των αποδόσεων των δύο επενδύσεων και ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ των αποδόσεων των δύο επενδύσεων. Κατόπιν υποθέτουμε ότι οι επενδύσεις αυτές συνδυάζονται σε ίσες αναλογίες προκειμένου να σχηματίσουν ένα

χαρτοφυλάκιο, μπορεί να υπολογιστεί και η προσδοκώμενη απόδοση και ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου.

$$A_A = 46 : 10 = 4,60\%$$

$$A_B = 85 : 10 = 8,50\%$$

$$\sigma_A^2 = (1:10) 316,40 = 31,64$$

$$\sigma_B^2 = (1:10) 400,50 = 40,05$$

$$\sigma_A = \sqrt{31,64} = 5,62\%$$

$$\sigma_B = \sqrt{40,05} = 6,33\%$$

$$\text{Cov}_{AB} = \frac{1}{10} (47) = 4,70$$

$$P_{AB} = 4,70 / 5,62 \times 6,33 = 0,1321$$

$$\Pi(A_X) = (0,5 \chi 4,60) + (0,5 \chi 8,50) = 6,55\%$$

$$\sigma_X^2 = 0,5^2(5,62^2) + 0,5^2(6,33^2) + 2 \chi 0,5 \chi 0,5 \chi 0,1321 \chi 5,62 \chi 6,33 = 20,27$$

$$\sigma_X = \sqrt{20,27} = 4,50\%$$

2.2 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων προσδιορίζει τη σχέση μεταξύ κινδύνου και απαιτούμενων αποδόσεων από επενδύσεις, όταν οι επενδύσεις αυτές συμμετέχουν σε ικανοποιητικά διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια.

Βασικές υποθέσεις αυτού του υποδείγματος είναι οι παρακάτω:

- Οι υποθέσεις της θεωρίας χαρτοφυλακίου.
- Η ύπαρξη μίας απαλλαγμένης κινδύνου επένδυσης.
- Όλοι οι επενδυτές διατηρούν ικανοποιητικά διαφοροποιημένα χαρτοφυλάκια επενδύσεων. Κατά συνέπεια, οι αποδόσεις που

απαιτούν οι επενδυτές επηρεάζονται κυρίως από το συστηματικό μάλλον παρά από τον συνολικό κίνδυνο.

- Δεν υπάρχει περιορισμός αναφορικά με το ύψος των κεφαλαίων τα οποία οι επενδυτές μπορούν να δανειστούν ή να δανείσουν. Η λήψη και η χορήγηση δανείων γίνονται με το ίδιο απαλλαγμένο κινδύνου επιτόκιο.
- Δεν υπάρχουν μεταβολές στο δείκτη πληθωρισμού και στο επίπεδο των επιτοκίων.
- Οι αγορές κεφαλαίου βρίσκονται σε κατάσταση ισορροπίας ή τουλάχιστον κινούνται προς την κατεύθυνση επίτευξης ισορροπίας.

2.2.1 ΓΡΑΜΜΗ ΑΓΟΡΑΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ

Όπως προαναφέρθηκε, βασική υπόθεση του υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων είναι η ύπαρξη μίας απαλλαγμένης κινδύνου επένδυσης. Ως τέτοια ορίζεται η επένδυση που η προσδοκώμενη απόδοσή της είναι γνωστή με βεβαιότητα. Ο επενδυτής κατανέμει τα κεφάλαιά του στην αναλογία που επιθυμεί μεταξύ απαλλαγμένης κινδύνου επένδυσης και χαρτοφυλακίου αγοράς.

Η προσδοκώμενη απόδοση του χαρτοφυλακίου αυτού διατυπώνεται ως εξής:

$$\Pi(A_{\chi}) = \chi_{\chi\kappa} \Pi(A_{\chi\kappa}) + (1 - \chi_{\chi\kappa}) \Pi(A_{\chi\iota})$$

$\Pi(A_{\chi})$ προσδοκώμενη απόδοση χαρτοφυλακίου

$\chi_{\chi\kappa}$ συντελεστής στάθμισης επένδυσης χωρίς κίνδυνο

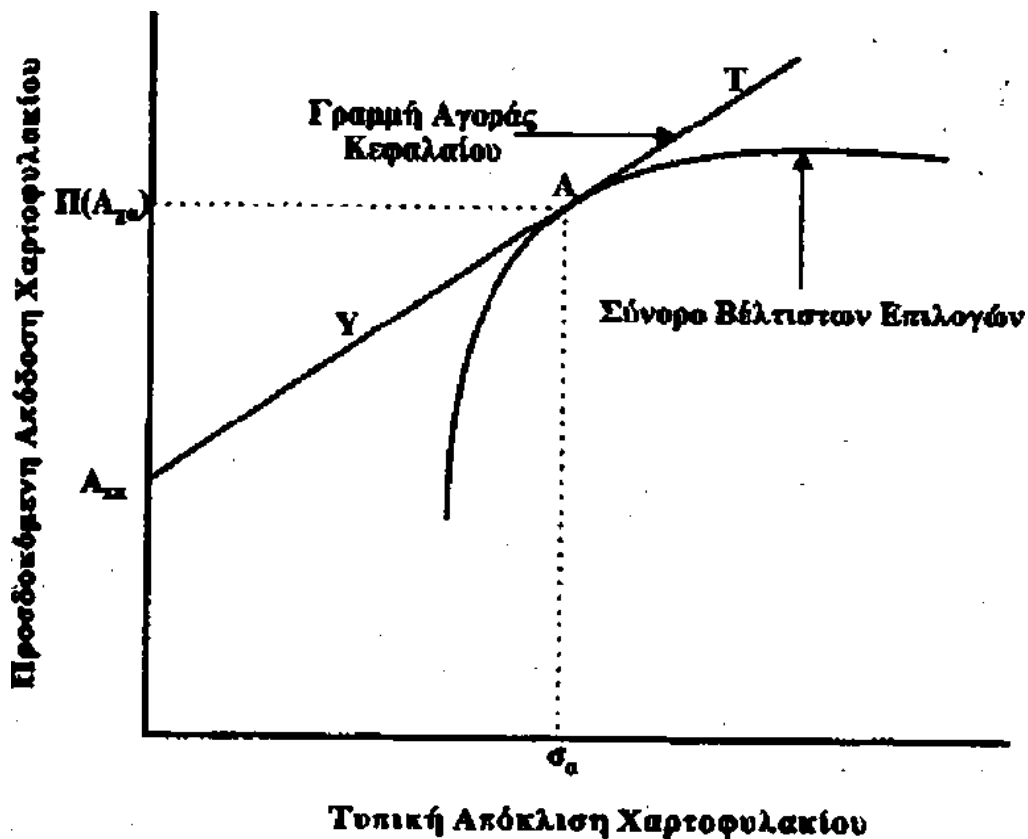
$\Pi(A_{\chi\kappa})$ προσδοκώμενη απόδοση επένδυσης χωρίς κίνδυνο

$\Pi(A_{\chi\iota})$ προσδοκώμενη απόδοση χαρτοφυλακίου ι στο σύνορο βέλτιστων επιλογών

Ο κίνδυνος του χαρτοφυλακίου μπορεί να υπολογιστεί ως ακολούθως:

$$\sigma_{\chi} = (1 - \chi_{\chi\kappa}) \sigma_{\iota}$$

Φαίνεται λογικό αφού το χαρτοφυλάκιο αποτελείται από το χαρτοφυλάκιο ι , το οποίο βρίσκεται στο σύνωρο βέλτιστων επιλογών και μία άνευ κινδύνου επένδυση. Άρα ο κίνδυνος θα ισούται με την τυπική απόκλιση του χαρτοφυλακίου ι , πολλαπλασιαζόμενη με το σταθμικό συντελεστή του.



Στο παραπάνω διάγραμμα φαίνεται η γραμμή αγορά κεφαλαίου η οποία εφάπτεται στο σύνωρο βέλτιστων επιλογών. Το σημείο A είναι το χαρτοφυλάκιο αγοράς το οποίο εμπεριέχει μόνο συστηματικό κίνδυνο. Κάθε σημείο του τμήματος $A_{\chi\kappa}A$ αναπαριστά δυνητικά χαρτοφυλάκια ενεργητικού δανεισμού και αριστερά του σημείου A αναπαρίστανται

δυνητικά χαρτοφυλάκια παθητικού δανεισμού. Η εξίσωση της γραμμής αγοράς κεφαλαίου μπορεί αν διατυπωθεί ως:

$$\Pi(A_\chi) = A_{\chi\kappa} + [[\Pi(A_{\chi\alpha}) - A_{\chi\kappa}] : \sigma_\alpha] \sigma_\chi$$

$\Pi(A_\chi) =$ προσδοκώμενη απόδοση χαρτοφυλακίου

$\Pi(A_{\chi\alpha}) =$ προσδοκώμενη απόδοση χαρτοφυλακίου αγοράς

$A_{\chi\kappa} =$ απόδοση επένδυσης χωρίς κίνδυνο

$\sigma_\alpha =$ κίνδυνος χαρτοφυλακίου αγοράς

$\sigma_\chi =$ κίνδυνος χαρτοφυλακίου [$\sigma_\chi = (1 - \chi_{\chi\kappa}) \sigma_i$]

Οι επενδυτές αμείβονται μόνο για την ανάληψη συστηματικού κινδύνου αφού ο μη συστηματικός κίνδυνος μπορεί να εξαλειφθεί με ένα πλήρως διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο. Σε ένα χαρτοφυλάκιο επί της γραμμής αγοράς κεφαλαίου, η απαλλαγμένη κινδύνου επένδυση έχει κίνδυνο ίσο με μηδέν και κατά συνέπεια ο μόνος κίνδυνος που υπάρχει στο χαρτοφυλάκιο είναι αυτός που έχει το χαρτοφυλάκιο αγοράς.

Από την εξίσωση της γραμμής αγοράς κεφαλαίου η αλγεβρική παράσταση $[\Pi(A_{\chi\alpha}) - A_{\chi\kappa}] : \sigma_\alpha$ αποτελεί την κλίση της γραμμής αγοράς κεφαλαίου και ονομάζεται αγοραία τιμή κινδύνου.

Το γινόμενο της αγοραίας τιμής κινδύνου επί την τυπική απόκλιση των αποδόσεων του χαρτοφυλακίου αντιπροσωπεύει την επιπλέον απόδοση, πέρα από την απαλλαγμένη κινδύνου απόδοση, την οποία θα πρέπει να έχουν οι επενδυτές για να αποζημιωθούν για τον κίνδυνο του χαρτοφυλακίου.

2.2.2 ΓΡΑΜΜΗ ΑΓΟΡΑΣ ΑΞΙΟΓΡΑΦΩΝ

Γραμμή αγοράς αξιογράφων ορίζεται η εξίσωση που σχετίζει το συστηματικό κίνδυνο μίας επένδυσης όπως αυτός μετρείται με το συντελεστή βήτα και την απόδοση της. Έστω μετοχή μ :

$$A(A_\mu) = A_{\chi\kappa} + (A_{\chi\alpha} - A_{\chi\kappa})\beta_\mu$$

$A(A_\mu)$ = απαιτούμενη απόδοση μετοχής μ

$A_{\chi\kappa}$ = απόδοση χωρίς κίνδυνο

$A_{\chi\alpha}$ = απόδοση χαρτοφυλακίου αγοράς

β_μ = συντελεστής βήτα μετοχής μ

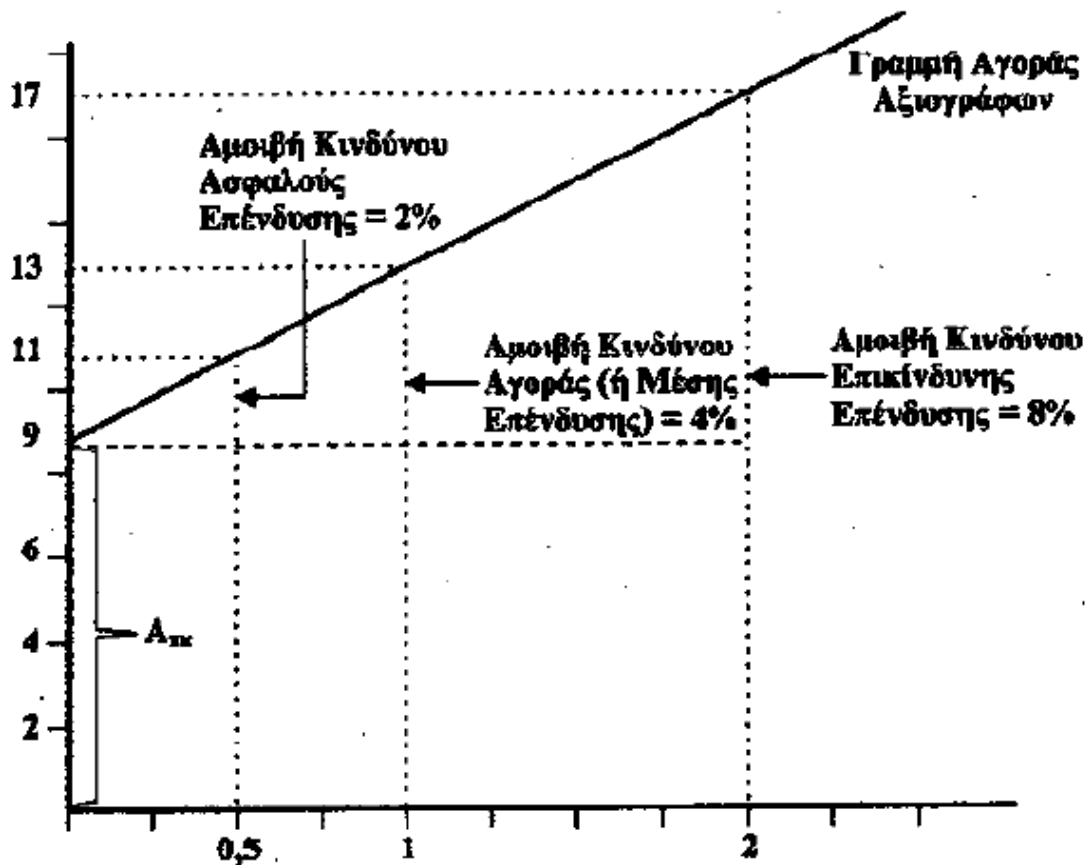
Η απαιτούμενη απόδοση της μετοχής, αντιδιαστέλλεται από την προβλεπόμενη (αναμενόμενη) απόδοση. Σε περίπτωση ισορροπίας της αγοράς αυτά τα δύο μεγέθη ταυτίζονται, δηλαδή ισχύει η σχέση $A(A_\mu) = A_\mu$.

Η διαφορά $A_{\chi\alpha} - A_{\chi\kappa}$ αντιπροσωπεύει την αμοιβή κινδύνου αγοράς για μία μέση επένδυση. Πρόκειται για την επιπρόσθετη απόδοση πάνω από την απόδοση χωρίς κίνδυνο η οποία απαιτείται για να ανταμειφθούν οι επενδυτές για την ανάληψη ενός κινδύνου μέσου μεγέθους.

Το γινόμενο $(A_{\chi\alpha} - A_{\chi\kappa})\beta_\mu$ είναι η αμοιβή κινδύνου της μετοχής. Η αμοιβή κινδύνου μίας επένδυσης είναι μικρότερη από, ίση με ή μεγαλύτερη από την αμοιβή της μέσης επένδυσης όταν ο συντελεστής βήτα είναι μικρότερος από, ίσος με ή μεγαλύτερος από 1 αντίστοιχα.

Εξ ορισμού μία μέση επένδυση έχει $\beta=1$, μία επένδυση με μεγαλύτερη μεταβλητότητα σε σχέση με την αγορά έχει $\beta>1$ και το αντίθετο.

Διαγραμματικά η γραμμή αγοράς αξιογράφων έχει ως εξής:



Οριζόντιος άξονας: Συντελεστής β

Κάθετος άξονας: Απαιτούμενη απόδοση (%)

Οι απαλλαγμένες κινδύνου επενδύσεις έχουν $\beta=0$ και κατά συνέπεια η απόδοση χωρίς κίνδυνο δίνεται από την τομή της γραμμής αγοράς αξιογράφων με τον κάθετο άξονα.

Η κλίση της γραμμής αγοράς αξιογράφων αντανακλά το βαθμό αποστροφής του κινδύνου στην οικονομία. Όσο μεγαλύτερη είναι η αποστροφή των επενδυτών στον κίνδυνο, τόσο μεγαλύτερη η κλίση της γραμμής αγοράς αξιογράφων, η αμοιβή κινδύνου για οποιαδήποτε επικίνδυνη επένδυση και η απαιτούμενη απόδοση από επικίνδυνες επενδύσεις γενικά.

Η κλίση της γραμμής αγοράς αξιογράφων δεν είναι ο συντελεστής β ήτα. Η κλίση της γραμμής αγοράς αξιογράφων είναι η αμοιβή κινδύνου αγοράς.

παράδειγμα

η απαλλαγμένη κινδύνου απόδοση είναι 9%, η απόδοση του χαρτοφυλακίου αγοράς 13% και ο συντελεστής βήτα μίας μετοχής 0,5.

$$A(A_{\mu}) = 9\% + (13\% - 9\%)0,5 = 9\% + 2\% = 11\%$$

$$\text{κλίση } \Gamma\text{AA} = (A_{\chi\alpha} - A_{\chi\kappa}) : (\beta_1 - \beta_0) = (13\% - 9\%) : (1 - 0) = 4\%$$

2.2.3 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΗΤΑ

Ο συντελεστής βήτα είναι ένα μέτρο του βαθμού μεταβλητότητας των αποδόσεων μίας επένδυσης σε σχέση με τις αποδόσεις του χαρτοφυλακίου αγοράς το οποίο στην πραγματικότητα προσεγγίζεται με κάποιο χρηματιστηριακό δείκτη.

Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη παράγραφο μία μέση επένδυση έχει $\beta = 1$, μία επένδυση με μεγαλύτερη μεταβλητότητα σε σχέση με την αγορά έχει $\beta > 1$ και το αντίθετο.

Ο συντελεστής βήτα μίας επένδυσης υπολογίζεται με τη χρησιμοποίηση γραμμικής παλινδρόμησης μεταξύ των παρελθουσών αποδόσεων της επένδυσης (εξαρτημένη μεταβλητή) και των παρελθουσών αποδόσεων κάποιου χρηματιστηριακού δείκτη (ανεξάρτητη μεταβλητή). η γραμμή αυτή παλινδρόμησης λέγεται χαρακτηριστική γραμμή.

Η χαρακτηριστική γραμμή είναι ευθεία γραμμή και περιγράφεται ως εξής:

$$A_{\mu,\tau} = A_{\mu} + \beta_{\mu} A_{\chi\alpha,\tau} + \epsilon_{\mu,\tau}$$

$A_{\mu,\chi}$ = ιστορική απόδοση μετοχής μ την περίοδο τ

A_{μ} = απόδοση μετοχής μ σε περίπτωση μηδενικής τιμής της απόδοσης του χαρτοφυλακίου αγοράς

β_{μ} = συντελεστής β μετοχής μ

$A_{\chi\alpha,\tau}$ = ιστορική απόδοση χαρτοφυλακίου αγοράς την περίοδο τ

$\varepsilon_{\mu,\tau}$ = τυχαία απόκλιση της απόδοσης της μετοχής μ από τη χαρακτηριστική γραμμή την περίοδο τ

επιπλέον σε περίπτωση μηδενικής απόδοσης του χαρτοφυλακίου αγοράς

$$A_{\mu} = A_{\mu} - \beta_{\mu}A_{\chi\alpha}$$

A_{μ} = μέση απόδοση μετοχής μ σε περίπτωση μηδενικής τιμής της απόδοσης του χαρτοφυλακίου αγοράς

$A_{\chi\alpha}$ = μέση απόδοση χαρτοφυλακίου αγοράς

Ο συντελεστής β της μετοχής μ υπολογίζεται με τη χρησιμοποίηση της παρακάτω εξίσωσης:

$$\beta_{\mu} = \text{Cov}_{\mu\alpha} : \sigma_{\alpha}^2$$

$\text{Cov}_{\mu\alpha}$: συνδιακύμανση αποδόσεων μετοχής μ και χαρτοφυλακίου αγοράς

σ_{α}^2 : διακύμανση απόδοσης χαρτοφυλακίου αγοράς

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω $\sigma_{\mu\alpha} = \rho_{\mu\alpha} \sigma_{\mu} \sigma_{\alpha}$ άρα η προηγούμενη εξίσωση μπορεί να γραφτεί και ως εξής:

$$\beta_{\mu} = (\rho_{\mu\alpha} \sigma_{\mu} \sigma_{\alpha}) : \sigma_{\alpha}^2 = \rho_{\mu\alpha} (\sigma_{\mu} : \sigma_{\alpha})$$

$\rho_{\mu\alpha}$ = συντελεστής συσχέτισης αποδόσεων μετοχής μ και χαρτοφυλακίου αγοράς

σ_μ = τυπική απόκλιση απόδοσης μετοχής μ

σ_α = τυπική απόκλιση απόδοσης χαρτοφυλακίου αγοράς

Η συνδιακύμανση της απόδοσης της μετοχής μ με την απόδοση του χαρτοφυλακίου αγοράς και η διακύμανση της απόδοσης του χαρτοφυλακίου αγοράς δίνονται από τις ακόλουθες εξισώσεις:

$$Cov_{\mu\alpha} = \frac{\sum_{\tau=1}^v [(A_{\mu,\tau} - A_\mu)(A_{\chi\alpha,\tau} - A_{\chi\alpha})]}{v - 1}$$

$$(\sigma_\alpha)^2 = \sum_{\tau=1}^v \frac{(A_{\chi\alpha,\tau} - A_{\chi\alpha})^2}{v - 1}$$

Ο συντελεστής βήτα ενός χαρτοφυλακίου είναι ο μέσος σταθμικός αριθμητικός των συντελεστών βήτα των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου:

$$\beta_\chi = \sum_{i=1}^v x_i \beta_i$$

2.2.4 ΕΜΠΕΙΡΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων αναπτύχθηκε με βάση ένα σύνολο εξωπραγματικών υποθέσεων, όπως αναλύεται και στα μειονεκτήματα του υποδείγματος. Έτσι, η βασική εξίσωση της γραμμής αγοράς αξιογράφων μπορεί να μην αποτελεί μία ακριβή περιγραφή του τρόπου που συμπεριφέρονται οι επενδυτές και του τρόπου που διαμορφώνονται οι αποδόσεις στην αγορά.

Έτσι προκύπτει ότι είναι πολύ πιθανό το υπόδειγμα να μην είναι πλήρως αξιόπιστο και κατά συνέπεια η γραμμή αγοράς αξιογράφων να μην παράγει ακριβείς εκτιμήσεις των μελλοντικών αποδόσεων. Έτσι το υπόδειγμα πρέπει να ελεγχθεί εμπειρικά και να αξιολογηθεί πριν χρησιμοποιηθεί στην πράξη.

Σύμφωνα λοιπόν με το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, ο συντελεστής βήτα που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση του κινδύνου αγοράς μίας επένδυσης πρέπει να αντανakλά τις εκτιμήσεις των επενδυτών αναφορικά με τη μελλοντική μεταβλητότητα της επένδυσης σε σχέση με εκείνη της αγοράς. Προφανώς δε γνωρίζουμε τον τρόπο που μία επένδυση θα συσχετισθεί με την αγορά στο μέλλον, ούτε γνωρίζουμε τον τρόπο που ο μέσος επενδυτής θεωρεί αυτή την αναμενόμενη μελλοντική μεταβλητότητα. Εκείνο που διαθέτουμε είναι δεδομένα σχετικά με την παρελθούσα μεταβλητότητα, τα οποία χρησιμοποιούμε για να απεικονίσουμε τη χαρακτηριστική γραμμή και να υπολογίσουμε ιστορικούς συντελεστές βήτα. Αν οι ιστορικοί συντελεστές βήτα είναι σταθεροί διαχρονικά, τότε οι επενδυτές μπορούν να χρησιμοποιήσουν ιστορικούς συντελεστές βήτα ως εκτιμητές της μελλοντικής μεταβλητότητας.

Ο Robert A. Levy υπολόγισε συντελεστές βήτα για μεμονωμένες επενδύσεις και χαρτοφυλάκια επενδύσεων στη διάρκεια διαφόρων χρονικών διαστημάτων. Συμπέρανε ότι οι συντελεστές βήτα μεμονωμένων επενδύσεων είναι ασταθείς και κατά συνέπεια οι ιστορικοί συντελεστές βήτα μεμονωμένων επενδύσεων δεν είναι αξιόπιστοι εκτιμητές του μελλοντικού κινδύνου των επενδύσεων. Όμως, οι συντελεστές βήτα χαρτοφυλακίων δέκα ή περισσότερων τυχαία επιλεγόμενων επενδύσεων είναι σχετικά σταθεροί και κατά συνέπεια αυτοί οι ιστορικοί συντελεστές βήτα είναι αξιόπιστοι εκτιμητές της μελλοντικής μεταβλητότητας των χαρτοφυλακίων. Στην ουσία, τα

σφάλματα στις εκτιμήσεις των συντελεστών βήτα των μεμονωμένων επενδύσεων τείνουν να αντισταθμίζονται το ένα από το άλλο σε ένα χαρτοφυλάκιο επενδύσεων. Οι εργασίες του Marshall Blume, καθώς και ορισμένων άλλων ερευνητών, υποστηρίζουν την άποψη αυτή. Συμπεραίνουμε λοιπόν, ότι το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων είναι καλύτερο όταν χρησιμοποιείται για τη διαμόρφωση χαρτοφυλακίων επενδύσεων παρά όταν χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό του κόστους κεφαλαίου για μεμονωμένες επενδύσεις.

Κλείνοντας την παράγραφο αυτή, τονίστηκε νωρίτερα ότι το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων υποθέτει ότι μία ευθεία σχέση υπάρχει μεταξύ της απαιτούμενης απόδοσης μίας επένδυσης και του συντελεστή βήτα της επένδυσης. Επίσης, η τομή της γραμμής αγοράς αξιογράφων με τον κάθετο άξονα είναι το σημείο $A_{\chi\kappa}$ και η απαιτούμενη απόδοση για μία μετοχή με $\beta=1$ είναι η $A_{\chi\alpha}$, δηλαδή η απαιτούμενη απόδοση της αγοράς.

Διάφοροι ερευνητές προσπάθησαν να ελέγξουν την αξιοπιστία του υποδείγματος υπολογίζοντας συντελεστές βήτα και απαιτούμενες αποδόσεις, απεικονίζοντας αυτές τις εκτιμήσεις σε διαγράμματα και στη συνέχεια παρατηρώντας αν η τομή με τον κάθετο άξονα είναι στο $A_{\chi\kappa}$, η γραμμή παλινδρόμησης είναι ευθεία και η γραμμή διέρχεται από το σημείο $\beta=1$, $A_{\chi\alpha}$. Μηνιαίες ιστορικές αποδόσεις χρησιμοποιήθηκαν για τις μετοχές, ενώ τόσο οι αποδόσεις των μακροχρόνιων ομολογιών δημοσίου χρησιμοποιήθηκαν για την εκτίμηση της αξίας $A_{\chi\kappa}$. Επίσης, οι περισσότερες μελέτες αναλύουν χαρτοφυλάκια μάλλον παρά μεμονωμένες επενδύσεις επειδή οι συντελεστές βήτα των μεμονωμένων επενδύσεων είναι πολύ ασταθείς.

Πριν αναπτύξουμε τα αποτελέσματα των ελέγχων, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι παρόλο που το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων προσβλέπει στο μέλλον, τα δεδομένα που

χρησιμοποιούνται στους ελέγχους είναι αποκλειστικά ιστορικά. Οι πραγματοποιηθείσες αποδόσεις σε παρελθούσες χρονικές περιόδους δεν είναι απαραίτητα ίσες με τις μελλοντικές αποδόσεις με τις οποίες το υπόδειγμα ασχολείται. Επίσης, οι ιστορικοί συντελεστές βήτα μπορεί να μην αντανakλούν είτε τον τρέχοντα είτε τον μελλοντικό κίνδυνο. Αυτή η έλλειψη μελλοντικών στοιχείων δεν επιτρέπει τον έλεγχο του πραγματικού υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων.

Όσον αφορά τα αποτελέσματα των κυριότερων ελέγχων:

1. τα αποτελέσματα δείχνουν γενικά μία σημαντική θετική σχέση μεταξύ πραγματοποιηθεισών αποδόσεων και συστηματικού κινδύνου. Όμως, η κλίση της σχέσης αυτής είναι συνήθως μικρότερη από την προβλεπόμενη από το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων.
2. η σχέση μεταξύ κινδύνου και απόδοσης φαίνεται να είναι ευθεία. Οι εμπειρικές μελέτες δεν παρέχουν αποδείξεις ότι η σχέση κινδύνου και απόδοσης μπορεί να απεικονιστεί με καμπύλη γραμμή.
3. οι έλεγχοι που αποβλέπουν να εκτιμήσουν τη σχετική σημασία του κινδύνου αγοράς και του μη συστηματικού κινδύνου δεν κατέληξαν σε οριστικά αποτελέσματα. Το υπόδειγμα υποθέτει ότι ο μη συστηματικός κίνδυνος δεν είναι σχετικός. Όμως, τα δύο είδη κινδύνου φαίνονται να είναι θετικά συσχετισμένα με τις αποδόσεις της επένδυσης, δηλαδή μεγαλύτερες αποδόσεις απαιτούνται για να αντισταθμίσουν το μη συστηματικό κίνδυνο και τον κίνδυνο αγοράς, βέβαια, οι παρατηρηθείσες σχέσεις είναι τουλάχιστον μερικά λανθασμένες, δηλαδή αντανakλούν στατιστικά προβλήματα μάλλον παρά την πραγματική φύση των κεφαλαιαγορών.

4. αν το υπόδειγμα ήταν πλήρως αξιόπιστο, τότε θα μπορούσε να εφαρμοστεί σε όλα τα χρηματοοικονομικά ενεργητικά στοιχεία, συμπεριλαμβανομένων και των ομολογιών. Όμως, όταν ομολογίες εισάγονται στην ανάλυση, οι ομολογίες αυτές δεν απεικονίζονται στη γραμμική αγοράς αξιογράφων.

Συμπερασματικά μπορεί να ειπωθεί ότι παρόλο που το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων παρέχει ένα κατάλληλο πλαίσιο σκέψης για τον κίνδυνο και την απόδοση, το υπόδειγμα δεν μπορεί να αποδειχθεί εμπειρικά και οι παράμετροι του είναι δύσκολο να εκτιμηθούν. Κατά συνέπεια, το υπόδειγμα πρέπει να χρησιμοποιείται με προσοχή στην πράξη.

Μειονεκτήματα CAPM

Το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων βασίζεται σε υποθέσεις οι οποίες δεν ισχύουν στην καθημερινή πρακτική.

- Υπάρχουν περιορισμοί αναφορικά με το ύψος των κεφαλαίων τα οποία οι επενδυτές μπορούν να δανειστούν ή να δανείσουν. Η λήψη και χορήγηση δανείων δεν γίνεται με το ίδιο απαλλαγμένο κινδύνου επιτόκιο.
- Υπάρχουν φόροι, κόστος συναλλαγής πληροφοριών και κόστος συναλλαγών στην αγορά - πώληση επενδύσεων.
- Υπάρχουν μεταβολές στο δείκτη πληθωρισμού και στο επίπεδο των επιτοκίων.
- Οι αγορές κεφαλαίου δεν βρίσκονται πάντα σε κατάσταση ισορροπίας.
- Το χαρτοφυλάκιο αγοράς είναι ένα θεωρητικό χαρτοφυλάκιο. Στην πράξη δεν μπορεί κανένας να έχει ένα τέτοιο χαρτοφυλάκιο. Κατά συνέπεια, δεν υπάρχουν πρακτικές μονάδες μέτρησης της απόδοσης και του κινδύνου του

χαρτοφυλακίου αγοράς, στη θέση των πρακτικών μονάδων μέτρησης χρησιμοποιούνται χρηματιστηριακοί δείκτες. Στην περίπτωση αυτή γίνεται δεκτό ότι ένα ευρέως διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο το οποίο αποτελείται αποκλειστικά από κοινές μετοχές μπορεί να προσεγγίσει το χαρτοφυλάκιο αγοράς. Από μελέτες που έχουν εκπονηθεί, βρέθηκε ότι δέκα έως δεκαπέντε μετοχές επιλεγόμενες τυχαία μπορούν να εξαλείψουν ένα μεγάλο μέρος του μη συστηματικού κινδύνου. Η προσθήκη άλλων μετοχών μόνο οριακά μπορεί να μειώσει το μη συστηματικό κίνδυνο.

2.3 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων εκφράζει την απόδοση μίας επένδυσης ως συνάρτηση ενός μόνο παράγοντα, των αποδόσεων της αγοράς, ή ταυτόσημα, του συντελεστή βήτα της επένδυσης. Ο Stephen Ross θεώρησε ότι η σχέση κινδύνου και απόδοσης είναι περισσότερο πολύπλοκη και πρότεινε το υπόδειγμα αντισταθμιστικής αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, το οποίο καθορίζει την απόδοση μίας μετοχής ως συνάρτηση διαφόρων σημαντικών οικονομικών παραγόντων.

Με βάση την άποψη αυτή, η πραγματοποιηθείσα (ιστορική) απόδοση μίας επένδυσης (μετοχής μ) μπορεί να υπολογιστεί ως εξής:

$$A_{\mu} = A_{\mu} + (F_1 - F_1)\beta_{\mu 1} + \dots + (F_i - F_i)\beta_{\mu} + \varepsilon_{\mu}$$

A_{μ} = πραγματοποιηθείσα απόδοση μετοχής μ

A_{μ} = προβλεπόμενη απόδοση μετοχής μ

- F_i = πραγματοποιηθείσα τιμή οικονομικού παράγοντα 1
 F_i = προβλεπόμενη τιμή οικονομικού παράγοντα i
 $\beta_{\mu i}$ = ευαισθησία μετοχής μ στον οικονομικό παράγοντα 1
 $\beta_{\mu i}$ = ευαισθησία μετοχής μ στον οικονομικό παράγοντα i
 ε_{μ} = επίδραση συγκεκριμένων γεγονότων στην πραγματοποιηθείσα απόδοση της μετοχής μ

Χρησιμοποιώντας πολύπλοκα μαθηματικά και ένα μικρό κατάλογο υποθέσεων, το υπόδειγμα αντισταθμιστικής αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων προτείνει την ακόλουθη εξίσωση ως ισοδύναμη της εξίσωσης γραμμής αξιογράφων του υποδείγματος αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων, η οποία προκύπτει από την προηγούμενη εξίσωση:

$$A(A_{\mu}) = A_{\chi\kappa} + (\lambda_i - A_{\chi\kappa})\beta_{\mu 1} + \dots + (\lambda_i - A_{\chi\kappa})\beta_{\mu i}$$

$A(A_{\mu})$ = η απαιτούμενη απόδοση από τη μετοχή μ

λ_i = η απαιτούμενη απόδοση ενός χαρτοφυλακίου με μοναδιαία

ευαισθησία στον οικονομικό παράγοντα i ($\beta_i = 1$) και μηδενική ευαισθησία σε όλους τους άλλους παράγοντες.

πλεονεκτήματα

Το κυρίαρχο θεωρητικό πλεονέκτημα του υποδείγματος αντισταθμιστικής αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων είναι ότι επιτρέπει διάφορους οικονομικούς παράγοντες να επηρεάσουν τις αποδόσεις μεμονωμένων επενδύσεων, ενώ το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων υποθέτει ότι η επίδραση όλων των άλλων παραγόντων, εκτός εκείνων που επηρεάζουν μόνο τη συγκεκριμένη επιχείρηση, μπορούν να συνοψιστούν σε μία μονάδα μέτρησης, τη μεταβλητότητα της επένδυσης σε σχέση με το χαρτοφυλάκιο αγοράς.

Επίσης, το υπόδειγμα αντισταθμιστικής αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων απαιτεί λιγότερες υποθέσεις σε σχέση με το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων και κατά συνέπεια είναι περισσότερο γενική θεωρία. Τέλος, το υπόδειγμα αντισταθμιστικής αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων δεν υποθέτει ότι οι επενδύσεις επενδύουν στο χαρτοφυλάκιο αγοράς, μία υπόθεση η οποία γίνεται από το υπόδειγμα αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων και σαφώς δεν ικανοποιείται στην πράξη.

Μειονεκτήματα

Όμως, το υπόδειγμα αντισταθμιστικής αποτίμησης περιουσιακών στοιχείων αντιμετωπίζει αρκετά προβλήματα στην εφαρμογή του, μεταξύ των οποίων το κυριότερο είναι ότι δεν προσδιορίζει τους σχετικούς οικονομικούς παράγοντες εκ των προτέρων. Το υπόδειγμα δεν προσδιορίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν τις αποδόσεις, ούτε υποδεικνύει πόσοι παράγοντες πρέπει να συμπεριληφθούν στην ανάλυση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

3.1 ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

Ανάλογα με την έκταση αντιμετώπισης του κινδύνου, οι διάφορες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση επενδύσεων (capital budgeting techniques) μπορεί να καταταχθούν είτε σε μεθόδους που δε λαμβάνουν υπόψη τον κίνδυνο (deterministic methods), είτε σε μεθόδους που λαμβάνουν υπόψη τον κίνδυνο.

Στο παρόν κεφάλαιο αναπτύσσονται οι μέθοδοι:

- α) της λογιστικής απόδοσης
- β) της επανείσπραξης του κόστους της επένδυσης
- γ) της επανείσπραξης του κόστους επένδυσης με βάση την παρούσα αξία
- δ) του δείκτη απόδοσης
- ε) της εσωτερικής απόδοσης και
- στ) της καθαρής παρούσας αξίας,

Πρέπει να σημειωθεί ότι, οι παραπάνω μέθοδοι αξιολόγησης, δε λαμβάνουν υπόψη του κίνδυνο της εξεταζόμενης επένδυσης.

3.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Μερικές επιχειρήσεις αξιολογούν τις επενδυτικές τους προτάσεις με τη μέθοδο της λογιστικής απόδοσης. Το επιτόκιο απόδοσης προσδιορίζεται συνήθως διαιρώντας το μέσο όρο των αναμενόμενων ετήσιων καθαρών κερδών μετά ή πριν από φόρους με τη λογιστική αξία της επένδυσης. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή μια επένδυση γίνεται αποδεκτή όταν η λογιστική απόδοσης είναι μεγαλύτερη από μια

προκαθορισμένη απόδοση την οποία απαιτεί η επιχείρηση από την επένδυση αυτή.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις εξής δύο παραλλαγές της εν λόγω μεθόδου:

α) η Λογιστική απόδοση ισούται με:

$$\frac{\text{Μέσο ετήσιο κέρδος}}{\text{Κόστος επένδυσης}}$$

β) η λογιστική απόδοση ισούται με:

$$\frac{\text{Μέσο ετήσιο κέρδος}}{\text{Μέσο κόστος επένδυσης}}$$

Η απόδοση την οποία κατ' ελάχιστο απαιτεί η επιχείρηση για να αποδεχθεί την επενδυτική πρόταση, μπορεί να είναι είτε η αντίστοιχη ετήσια απόδοση του συνόλου των κεφαλαίων της επιχειρήσεως (Return on Asset, ROA) είτε η ετήσια απόδοση των ίδιων κεφαλαίων (Return on Equity, ROE), είτε μια ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση, την οποία η επιχείρηση καθορίζει εκ των προτέρων. Η επένδυση γίνεται αποδεκτή αν το μέσο αναμενόμενο επιτόκιο αποδόσεως επί της αρχικής ή μέσης λογιστικής αξίας της επένδυσης είναι μεγαλύτερο από την απαιτούμενη απόδοση, όπως την προκαθορίζει η επιχείρηση. Σημειώνεται ότι ο καθορισμός της απαιτούμενης απόδοσης εξαρτάται από τον τρόπο προσδιορισμού του επιτοκίου απόδοσης της επένδυσης και από το αν αυτό είναι πριν ή μετά από φόρους.

Έστω ότι η επιχείρηση «ΠΑΜ Α.Ε» εξετάζει μια επενδυτική πρόταση, της οποίας το αρχικό κόστος επενδύσεως είναι €40.000 και τα

αναμενόμενα ετήσια καθαρά κέρδη πριν από φόρους κατά την διάρκεια της πενταετούς λειτουργικής ζωής της είναι τα εξής:

Έτος t	1	2	3	4	5
Ετήσια καθαρά κέρδη Προ φόρων (ευρώ)	8,000.00	10,000.00	12,000.00	12,000.00	6,000.00

Για να προσδιορίσουμε το μέσο κέρδος της επένδυσης, πράττουμε ως ακολούθως:

$$(8.000 + 10.000 + 12.000 + 12.000 + 6.000)$$

$$\text{-----} = 9.600$$

5

Επομένως η λογιστική απόδοση της επένδυσης ισούται με:

$$9.600/40.000 = 0,24 \text{ ή } 24\%$$

$$\text{ή εναλλακτικά με: } 9.600/(40.000/2) - 0,48 \text{ ή } 48 \%$$

Πλεονεκτήματα

Το κύριο πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι η ευκολία που παρουσιάζει. Χρησιμοποιεί έτοιμες λογιστικές πληροφορίες. Εφόσον υπολογιστεί η λογιστική απόδοση της επένδυσης, τότε αυτή μπορεί να συγκριθεί με την ελάχιστη απόδοση για να καθοριστεί αν η συγκεκριμένη επένδυση θα γίνει αποδεκτή ή θα απορριφθεί.

Μειονεκτήματα

Η μέθοδος της λογιστικής απόδοσης παρουσιάζει σοβαρότερα μειονεκτήματα από τη μέθοδο της περιόδου επανείσπραξης.

α) Το κυριότερο μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψη ότι οι εισροές της επιχείρησης πραγματοποιούνται σε διαφορετικές χρονικές στιγμές. Αυτό σημαίνει ότι η μέθοδος δεν διαφοροποιεί δύο επενδύσεις που η μία έχει χαμηλή κερδοφορία στην

αρχή και υψηλή κερδοφορία στα τελευταία έτη, ενώ η δεύτερη επένδυση έχει αντίθετη εικόνα ετήσιας κερδοφορίας (υψηλή στην αρχή και χαμηλή στο τέλος). Είναι φανερό ότι η δεύτερη επένδυση έχει μεγαλύτερη αξία απ' ό τι η πρώτη. Έτσι αν και οι εν λόγω δυο επενδύσεις έχουν την ίδια λογιστική απόδοση, το προσδιοριζόμενο εσωτερικό επιτόκιο της δεύτερης επένδυσης θα είναι σημαντικά υψηλότερο απ' ό τι το αντίστοιχο επιτόκιο της πρώτης.

β) Ένα δεύτερο μειονέκτημα της μεθόδου είναι ό τι ο προσδιορισμός της λογιστικής απόδοσης γίνεται με βάση τα αναμενόμενα καθαρά κέρδη πριν ή μετά από φόρους και όχι με βάση τις καθαρές ετήσιες χρηματοροές της επένδυσης.

γ) Το τρίτο μειονέκτημα της μεθόδου αναφέρεται στην αδυναμία καθορισμού μιας απαιτούμενης απόδοσης της επένδυσης, η οποία να είναι κατάλληλη για την εφαρμογή του σχετικού κανόνα.

δ) Τέλος η μέθοδος αγνοεί το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης, το οποίο δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για τη διαμόρφωση του κανόνα αξιολόγησης της επένδυσης, αφού η μέθοδος αυτή δεν λαμβάνει υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος.

3.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΑΝΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

Η Περίοδος Επανείσπραξης Κόστους Επένδυσης ισούται με:

$$\frac{\text{Κόστος επένδυσης}}{\text{Ετήσια καθαρή ταμειακή ροή}}$$

Πολλές επιχειρήσεις απαιτούν την επανείσπραξη του αρχικού κόστους της επένδυσης μέσα σε μια προκαθορισμένη χρονική περίοδο. Η

περίοδος επανείσπραξης μιας επένδυσης είναι ο αριθμός των ετών λειτουργίας της στον οποίο οι σωρευτικές ετήσιες καθαρές χρηματοροές ισούνται με το μηδέν, δηλαδή το άθροισμα των καθαρών λειτουργικών χρηματοροών (εισροών) ισούται με το άθροισμα των καθαρών επενδυτικών χρηματοροών (εκροών) κατά την περίοδο κατασκευής της επενδύσεως. Η ευρεία χρησιμοποίηση της περιόδου επανείσπραξης οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι η μέθοδος αυτή είναι απλή και τα αποτελέσματα της γίνονται εύκολα κατανοητά. Σημειώνεται ότι αφού η επανείσπραξη του κόστους προσδιορίζει μόνο τη χρονική περίοδο λειτουργίας της επένδυσης κατά την οποία αναμένεται να ανακτηθεί το αρχικό κόστος της επένδυσης, η μέθοδος αυτή πρέπει να θεωρηθεί ότι δίνει τον αναμενόμενο βαθμό ρευστοποίησης και όχι το βαθμό οικονομικής απόδοσης της επένδυσης. Για το λόγο αυτό ο κανόνας της επανείσπραξης πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με έναν από τους κανόνες των μεθόδων προεξοφλημένων χρηματοροών, εφόσον η επιχείρηση θεωρεί ότι ο βαθμός ρευστοποίησης της επένδυσης αποτελεί επίσης σημαντικό παράγοντα για τη λήψη της σχετικής επενδυτικής απόφασης.

Ας υποθέσουμε ότι μία επιχείρηση επιθυμεί να προσδιορίσει την περίοδο επανείσπραξης της επένδυσης της οποίας οι καθαρές χρηματοροές (μετά από φόρους) είναι:

Έτος t	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Καθαρές χρηματοροές (χιλ. €)	-40	-60	10	15	25	25	20	20	20	30

Οι σωρευτικές καθαρές χρηματοροές της επένδυσης είναι:

Έτος t	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Σωρευτικές Καθαρές χρηματοροές (χιλ. €)	-40	-100	-90	-75	-50	25	5	15	35	65

Επομένως η περίοδος επανείσπραξης του αρχικού κόστους της επένδυσης είναι μεταξύ 5 και 6 έτη. Για την ακρίβεια είναι $5 + 5/20 = 5 \frac{1}{4}$ έτη, δηλαδή 5 έτη και 3 μήνες.

Σύμφωνα με τον κανόνα της επανείσπραξης του κόστους της επένδυσης, μια επενδυτική πρόταση γίνεται αποδεκτή αν η αναμενόμενη περίοδος επανείσπραξης των αρχικών καθαρών επενδυτικών εκροών του έργου είναι μικρότερη από την απαιτούμενη περίοδο επανείσπραξης. Από την άλλη πλευρά, αν η αναμενόμενη περίοδος επανείσπραξης είναι μεγαλύτερη από την απαιτούμενη περίοδο επανείσπραξης, τότε η επενδυτική πρόταση απορρίπτεται, π.χ. αν η παραπάνω επιχείρηση έχει καθορίσει ως απαιτούμενη περίοδο επανείσπραξης την περίοδο των 4 ετών, τότε θα απορρίψει την πρόταση.

Σε ορισμένες περιπτώσεις ο κανόνας της επανείσπραξης κόστους επένδυσης χρησιμοποιείται ως περιορισμός στη διαδικασία λήψης επενδυτικών αποφάσεων, προκειμένου να αποκλείσει από την περαιτέρω αξιολόγηση εκείνες τις προτάσεις των οποίων η περίοδος επανείσπραξης του αρχικού κόστους επενδύσεως είναι μεγαλύτερη από την απαιτούμενη περίοδο επανείσπραξης. Στις περιπτώσεις αυτές, η απαιτούμενη περίοδος επανείσπραξης πρέπει να καθορίζεται έτσι ώστε να είναι εναρμονισμένη με τους βασικούς παράγοντες που προσδιορίζουν τη διάρκεια λειτουργικής ζωής της επένδυσης, όπως είναι ο κύκλος ζωής του προϊόντος που θα παραχθεί από την επένδυση, ο

κίνδυνος οικονομικής απαξίωσης λόγω τεχνολογικών εξελίξεων ή αλλαγών στις προτιμήσεις των καταναλωτών, ο κίνδυνος απαλλοτρίωσης της επένδυσης κλπ. Αυτό σημαίνει, εξ άλλου, ότι η επιχείρηση πρέπει να καθορίζει για κάθε επένδυση και την απαιτούμενη γι' αυτήν περίοδο επανείσπραξης, ανάλογα με τη φύση και τους κινδύνους που συνεπάγεται η επένδυση αυτή για την επιχείρηση.

Μειονεκτήματα

α) Δεν εξετάζει τις ετήσιες καθαρές λειτουργικές χρηματοροές που αναμένονται μετά την περίοδο επανείσπραξης των αρχικών καθαρών επενδυτικών εκροών. Το μειονέκτημα αυτό είναι σημαντικό, δεδομένου ότι ο καθορισμός της απαιτούμενης περιόδου επανείσπραξης δεν βασίζεται συνήθως σε οικονομικούς παράγοντες αλλά μάλλον εκφράζει την προτίμηση κινδύνου της επιχείρησης όσο αφορά τη ρευστότητα της επένδυσης.

β) Δεν εξετάζει τη χρονική αξία του χρήματος. Όλες οι καθαρές λειτουργικές χρηματοροές έχουν σήμερα την ίδια αξία ανεξάρτητα από τον χρόνο στον οποίο αναμένεται η πραγματοποίησή τους.

γ) Δεν λαμβάνει υπόψη ούτε και κατά την περίοδο επανείσπραξης το κόστος των δεσμευμένων στην επένδυση κεφαλαίων και επομένως δεν εξετάζει ένα σημαντικό στοιχείο κόστους της επένδυσης.

Όταν η μέθοδος της επανείσπραξης κόστους επένδυσης χρησιμοποιείται για την επιλογή της καλύτερης επένδυσης μεταξύ δυο ή περισσότερων αμοιβαίως αποκλειόμενων επενδύσεων, τότε η εφαρμογή του κανόνα οδηγεί στην επιλογή της επένδυσης εκείνης που έχει τη μικρότερη περίοδο επανείσπραξης . Ας εξετάσουμε την περίπτωση αυτή. Ο παρακάτω πίνακας εμφανίζει τα αποτελέσματα της αξιολόγησης τριών αμοιβαίως αποκλειόμενων επενδύσεων. Η κατάταξη των επενδύσεων σε προτεραιότητα έγινε με βάση τον κανόνα της επανείσπραξης κόστους

επενδύσεως. Η τελευταία στήλη του πίνακα εμφανίζει την καθαρή παρούσα αξία καθεμιάς επένδυσης, υποθέτοντας ότι το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης είναι 10%.

Η χρησιμοποίηση του κανόνα της ΚΠΑ καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η επένδυση Γ αποτελεί την καλύτερη επενδυτική πρόταση. Από τις άλλες δύο επενδύσεις η Α έχει αρνητική (ΚΠΑ) και πρέπει να απορριφθεί χωρίς άλλη εξέταση, ενώ η Β γίνεται μεν αποδεκτή αλλά δεν επιλέγεται. Ας υποθέσουμε ότι η συγκεκριμένη επιχείρηση χρησιμοποιεί τον κανόνα της επανείσπραξης κόστους επένδυσης. Συγκεκριμένα, η επιχείρηση απορρίπτει επενδυτικές προτάσεις που έχουν περίοδο επανείσπραξης του αρχικού κόστους της επενδύσεως πάνω από δύο έτη.

Αμοιβαίως αποκλειόμενες επενδύσεις	Καθαρές ετήσιες χρηματοροές						Περίοδος επανείσπραξης (έτη)	ΚΠΑ $r=0.1$
	XP 0	XP 1	XP 2	XP 3	XP 4	XP 5		
A	-500	500	10	10	10	10	1	-15.6
B	-500	250	250	150	10	150	2	59.4
Γ	-500	200	150	150	150	150	3	113.5

Με τη χρησιμοποίηση του κανόνα αυτού η επενδυτική πρόταση Γ απορρίπτεται, επειδή ο χρόνος επανείσπραξης είναι 3 έτη, και γίνονται αποδεκτές οι επενδυτικές προτάσεις Α και Β. Μεταξύ δε των προτάσεων αυτών η Α είναι καλύτερη, επειδή έχει τη συντομότερη περίοδο επανείσπραξης.

Έτσι, τα αποτελέσματα που δίνει ο κανόνας της περιόδου επανείσπραξης είναι πλήρως αντίθετα από τα αποτελέσματα στα οποία καταλήγει η εφαρμογή του κανόνα της (ΚΠΑ) στο συγκεκριμένο παράδειγμα. Η χρησιμοποίηση του κανόνα της επανείσπραξης του κόστους της επένδυσης απαιτεί τον καθορισμό του αριθμού των ετών για την αποδοχή της επενδυτικής πρότασης. Θα πρέπει επίσης να

παρατηρηθεί ότι αν η επιχείρηση χρησιμοποιεί τον ίδιο αριθμό ετών για όλες τις επενδυτικές προτάσεις που αξιολογεί, τότε αν ο αριθμός αυτός είναι μικρός, είναι πολύ πιθανό να απορρίψει επενδύσεις που έχουν θετική (ΚΠΑ). Από την άλλη πλευρά, αν ο αριθμός των ετών είναι μεγάλος, τότε είναι πιθανό να αποδεχτεί επενδύσεις που έχουν αρνητική (ΚΠΑ).

δ) Τέλος, ένα πρόσθετο μειονέκτημα της μεθόδου όταν αυτή εφαρμόζεται για την επιλογή μεταξύ αμοιβαίως αποκλειόμενων επενδύσεων, είναι ότι δεν λαμβάνει υπόψη τη διαφοροποίηση των εναλλακτικών επενδύσεων από άποψης μεγέθους αρχικού κόστους επένδυσης.

Πλεονεκτήματα

Η μέθοδος δίνει μία ένδειξη του κινδύνου και της ρευστότητας της επένδυσης. Όσο βραχύτερη είναι η περίοδος επανείσπραξης, τόσο λιγότερο επικίνδυνη, κατά τεκμήριο, είναι η επένδυση, και μεγαλύτερη η ρευστότητά της. Για παράδειγμα, μία επιχείρηση που δε διαθέτει πολλά μετρητά, μπορεί να βρει τη μέθοδο πολύ χρήσιμη, γιατί θεωρεί σημαντικό γεγονός τη σύντομη επανείσπραξη των κεφαλαίων που επενδύθηκαν. Βέβαια, η μέθοδος δε λαμβάνει υπόψη τη διασπορά των πιθανών καθαρών ταμιακών ροών και συνεπώς δεν αποτελεί επαρκή δείκτη του κινδύνου της επένδυσης.

Επίσης, η μέθοδος θεωρείται πολύ χρήσιμη σε περιπτώσεις επενδύσεων με γρήγορη τεχνολογική απαξίωση, οπότε υπάρχει κίνδυνος να μην προλάβει η επιχείρηση να αποσβέσει πλήρως την επένδυση (εδώ η μέγιστη αποδεκτή περίοδος επανείσπραξης πρέπει να διαρκεί μέχρι τον προβλεπόμενο χρόνο επέλευσης της τεχνολογικής απαξίωσης).

Τέλος, είναι χρήσιμη για αξιολόγηση επενδύσεων σε χώρες με πολιτική αστάθεια (στην περίπτωση αυτή η μέγιστη αποδεκτή περίοδος

επανείσπραξης πρέπει να διαρκεί μέχρι τον προβλεπόμενο χρόνο επέλευσης της επόμενης πολιτικής αλλαγής).

Η μέθοδος χρησιμοποιείται συνήθως παράλληλα με τις επόμενες μεθόδους που θεωρούνται περισσότερο σύγχρονες. Ειδικότερα, χρησιμοποιείται στην πρώτη διαλογή των προτάσεων επενδύσεων. Στη συνέχεια όσες προτάσεις επενδύσεων ικανοποίησαν τα κριτήρια της μεθόδου, επαναξιολογούνται με μία από τις επόμενες μεθόδους.

Γενικά, η μέθοδος πρέπει να χρησιμοποιείται μάλλον ως ένας περιορισμός που πρέπει να ικανοποιηθεί, παρά ως μία εκτίμηση της απόδοσης που πρέπει να μεγιστοποιηθεί.

3.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΠΑΝΕΙΣΠΡΑΞΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ

Μερικές επιχειρήσεις που εφαρμόζουν τη μέθοδο της επανείσπραξης του κόστους επένδυσης, χρησιμοποιούν για τον προσδιορισμό της περιόδου επανείσπραξης τις προεξοφλημένες καθαρές χρηματορροές της επένδυσης. Με αυτόν τον τρόπο λαμβάνεται υπόψη η διαχρονική αξία του χρήματος. Η μέθοδος αυτή είναι όμοια με τη μέθοδο της επανείσπραξης κόστους επένδυσης εκτός του ότι οι αναμενόμενες καθαρές χρηματορροές προεξοφλούνται σε παρούσα αξία με επιτόκιο που ισούται με το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης πριν τον προσδιορισμό της περιόδου επανείσπραξης.

Δεδομένου ότι η επανείσπραξης κόστους επένδυσης ισούται με τον αριθμό των ετών στον οποίο η παρούσα αξία των καθαρών χρηματορροών της επένδυσης ισούται με το μηδέν, δηλαδή $KPA = 0$, η μέθοδος αυτή αντιμετωπίζει το τρίτο μειονέκτημα που προαναφέρθηκε αφού δεν λαμβάνει υπόψη το κόστος των δεσμευμένων στην επένδυση κεφαλαίων της επιχείρησης.

3.5 ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΚΤΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Ο δείκτης απόδοσης (ΔΑ) μίας επένδυσης είναι η παρούσα αξία των καθαρών ταμειακών ροών προς το κόστος της επένδυσης. Δηλαδή:

$$\Delta A = \sum^v \frac{KTP}{(1+K)}$$

3.6 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Το κριτήριο της εσωτερικής απόδοσης (ΕΑ) εκφράζει την προβλεπόμενη αξία ενός έργου με τη μορφή ενός απλού συνοπτικού δείκτη αποδόσεως. Σ' αυτή την περίπτωση, ο συντελεστής εσωτερικής απόδοσης είναι ίσος με το συντελεστή προεξόφλησης, ο οποίος οδηγεί στην ακριβή εξομοίωση της Παρούσας Αξίας των προσδοκώμενων ταμειακών δαπανών με την Παρούσα Αξία των εσόδων της επένδυσης. Η εσωτερική απόδοση υπολογίζεται από την εξίσωση:

$$\sum \frac{Et}{(1 + \varepsilon)^t} = \sum (\Delta_t) * (1 + \varepsilon)^t$$

όπου ε: συντελεστής εσωτερικής

απόδοσης E: έσοδα

Δ: δαπάνες

t: χρονική περίοδος t

Αξίζει να τονιστεί ότι η παραπάνω εξίσωση προέρχεται από την εξίσωση της ΚΠΑ αν υποθέσουμε ότι ΚΠΑ = 0. Όμως, ο δείκτης προεξόφλησης που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της ΕΑ δεν είναι ο ίδιος με αυτόν που χρησιμοποιείται στη μέθοδο Καθαρής Παρούσας Αξίας.

Πράγματι, στην εξίσωση της ΕΑ ο άγνωστος είναι ο συντελεστής εσωτερικής απόδοσης «ε», την τιμή του οποίου βρίσκουμε με τη μέθοδο δοκιμής και απόκλισης, ενώ στην εξίσωση της ΚΠΑ έχουμε το κόστος κεφαλαίου ως δεδομένο.

Η διαδικασία υπολογισμού του Εσωτερικού Συντελεστή Απόδοσης είναι αρκετά επίπονη αν και όχι ιδιαίτερα δύσκολη. Πρέπει να επιλύσουμε την πολυώνυμη έκφραση του ε, με τη μέθοδο Δοκιμής και Απόκλισης.

Ο συντελεστής ΕΑ είναι ένας δείκτης που αντιπροσωπεύει το σύνθετο (ανατοκιζόμενο) συντελεστή απόδοσης μιας επένδυσης. Ο συντελεστής αυτός μπορεί να συγκριθεί με τον απαιτούμενο συντελεστή απόδοσης ή κάποιο κόστος ευκαιρίας. Όσον αφορά τη χρησιμότητα του, είναι δυνατό να μας βοηθήσει στην αξιολόγηση ανεξάρτητων επενδυτικών έργων με βάση τους ακόλουθους κανόνες:

- Αν ο συντελεστής ΕΑ $>$ Κόστος Κεφαλαίου, η πρόταση ταξινομείται στην κατηγορία των αποδεκτών προτάσεων,
- Αν ο Συντελεστής ΕΑ $<$ ή $=$ Κόστος Κεφαλαίου, η πρόταση μπορεί να γίνει αποδεκτή μόνο αν συντρέχουν άλλοι λόγοι, όπως η επιτακτικότητα, η ανάγκη μείωσης του οικονομικού κινδύνου ή άλλες εξαιρετικές περιστάσεις που αναφέρθηκαν στην περίπτωση των κριτηρίων της ΚΠΑ και του ΔΑ.

3.7 ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ

Τα χρηματοοικονομικά στελέχη πρεσβεύουν ότι οι μέθοδοι που στηρίζονται στην προεξόφληση των μελλοντικών καθαρών ταμειακών ροών, είναι περισσότερο αντικειμενικές στην αξιολόγηση και επιλογή προτάσεων επενδύσεων από τις προηγούμενες μεθόδους, οι οποίες έχουν σημαντικά μειονεκτήματα. Οι μέθοδοι που στηρίζονται στην προεξόφληση, λαμβάνουν υπόψη τόσο το μέγεθος όσο και το χρόνο

πραγματοποίησης των καθαρών ταμειακών ροών που προσδοκούνται σε κάθε περίοδο της ζωής της επένδυσης (διαχρονική αξία χρήματος).

Με τη μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας (net present value method), όλες οι καθαρές ταμειακές ροές προεξοφλούνται στο παρόν (χρόνος 0) με συντελεστή προεξόφλησης την ελάχιστη αποδεκτή απόδοση (μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου). Συγκεκριμένα:

$$ΚΠΑ = \Sigma \frac{ΚΤΡ}{(1 + i)} - ΚΕ$$

Όπου :

ΚΠΑ = καθαρή παρούσα αξία

ΚΤΡ = καθαρή ταμειακή ροή

ΚΕ = κόστος επένδυσης

i = ελάχιστη αποδεκτή απόδοση (μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου)

Όταν η καθαρή παρούσα αξία (το άθροισμα των παρούσων αξιών όλων των καθαρών ταμειακών ροών μείον το κόστος επένδυσης) είναι τουλάχιστον ίση με, ή μεγαλύτερη από, 0, η πρόταση επένδυσης γίνεται αποδεκτή, διαφορετικά απορρίπτεται. Δηλαδή:

Αν **ΚΠΑ** \geq **0**, η πρόταση επένδυσης γίνεται αποδεκτή

Αν **ΚΠΑ** $<$ **0**, η πρόταση επένδυσης απορρίπτεται

Επίσης, η πρόταση επένδυση γίνεται αποδεκτή, αν η παρούσα αξία (το άθροισμα των παρούσων αξιών όλων των καθαρών ταμειακών ροών) είναι τουλάχιστον ίση με, ή μεγαλύτερη από το κόστος της επένδυσης. Δηλαδή:

Αν **ΚΠΑ** \geq **ΚΕ**, η πρόταση επένδυσης γίνεται αποδεκτή

Αν **ΚΠΑ** $<$ **ΚΕ**, η πρόταση επένδυσης απορρίπτεται

Όταν η ελάχιστη αποδεκτή απόδοση είναι η απόδοση που οι επενδυτές προσδοκούν να αναφέρουν οι επενδύσεις της επιχείρησης και η επιχείρηση αποδέχεται μία πρόταση επένδυσης με καθαρή παρούσα αξία μεγαλύτερη από μηδέν, τότε η τρέχουσα αξία των μετοχών της θα αυξηθεί. Ενεργώντας σύμφωνα με τον παραπάνω τρόπο, η επιχείρηση αναλαμβάνει προτάσεις επενδύσεων με απόδοση μεγαλύτερη από εκείνη που είναι αναγκαία για να διατηρήσει την τρέχουσα αξία των μετοχών της.

Πλεονεκτήματα

Η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας έχει ορισμένα πλεονεκτήματα, τα οποία την κάνουν ιδιαίτερα χρήσιμη.

Πρώτον, η μέθοδος λαμβάνει υπόψη τη διαχρονική αξία του χρήματος.

Δεύτερον, η μέθοδος προεξοφλεί τις καθαρές ταμειακές ροές με το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, το οποίο παρέχει μία σαφή αναγνώριση του κόστους χρηματοδότησης και της απόδοσης που απαιτούν οι μέτοχοι.

Τρίτον, η μέθοδος εκφράζεται σε απόλυτα χρηματικά ποσά και ποσοστά.

Τέταρτον, οι καθαρές παρούσες αξίες των διάφορων προτάσεων επενδύσεων ακολουθούν την ιδιότητα της προσθετικότητας και έτσι η καθαρή παρούσα αξία ενός αριθμού προτάσεων επενδύσεων είναι εύκολο να υπολογιστεί.

Πέμπτον, η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας μπορεί να τροποποιηθεί, έτσι ώστε να λαμβάνει υπόψη τον κίνδυνο της επένδυσης.

Τέλος, τηρουμένων αναλογιών, αποδεχόμενοι προτάσεις επενδύσεων με τις υψηλότερες καθαρές παρούσες αξίες, μπορούμε να μεγιστοποιήσουμε την αξία της επιχείρησης.

Μειονεκτήματα

Η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας έχει ορισμένα μειονεκτήματα.

Πρώτον, η μέθοδος υποθέτει ότι το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου παραμένει σταθερό σε όλη τη διάρκεια της επένδυσης.

Δεύτερον, η μέθοδος ερμηνεύεται δύσκολα, όταν οι προτάσεις επενδύσεων έχουν σημαντικά διαφορετικό κόστος επένδυσης. Για παράδειγμα, υποθέτουμε δύο προτάσεις επενδύσεων Α και Β. Η πρόταση επένδυσης Α, με ΚΠΑ 500€, θεωρείται καλύτερη από την πρόταση επένδυσης Β με ΚΠΑ 400€ αν και η πρόταση επένδυσης Α έχει κόστος επένδυσης 100.000€, ενώ η πρόταση επένδυσης Β, έχει κόστος επένδυσης μόνο 5.000€ η πρόταση επένδυσης Β δίνει μεγαλύτερη απόδοση για κάθε επενδυόμενο ευρώ, αλλά δε μεγιστοποιεί την τρέχουσα αξία της μετοχής, επειδή έχει μικρότερη καθαρή παρούσα αξία.

3.8 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΚΑΘΑΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Ομοιότητες

Με τη μέθοδο της εσωτερικής απόδοσης, έχουμε τις καθαρές ταμειακές ροές και αναζητούμε την εσωτερική απόδοση που εξισώνει την παρούσα αξία των καθαρών ταμειακών ροών με το κόστος της επένδυσης. Στη συνέχεια, η εσωτερική απόδοση συγκρίνεται με την ελάχιστη αποδεκτή απόδοση για να προσδιοριστεί, αν η πρόταση επένδυσης θα γίνει αποδεκτή. Με τη μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας έχουμε τις καθαρές ταμειακές ροές και την ελάχιστη αποδεκτή απόδοση και αναζητούμε την καθαρή παρούσα αξία. Η πρόταση επένδυσης γίνεται αποδεκτή, αν η καθαρή παρούσα αξία είναι ίση με, ή μεγαλύτερη από 0.

Γενικά, οι μέθοδοι της καθαρής παρούσας αξίας και της εσωτερικής απόδοσης οδηγούν στα ίδια συμπεράσματα. Όταν ο συντελεστής προεξόφλησης είναι 0, η καθαρή παρούσα αξία είναι απλώς οι συνολικές ταμειακές εισροές μείον τις συνολικές ταμειακές εκροές της πρότασης

της επένδυσης. Υποθέτοντας ότι οι συνολικές ταμειακές εισροές είναι μεγαλύτερες από τις συνολικές ταμειακές εκροές και ότι οι εισροές προηγούνται των εκροών, η πρόταση επένδυσης θα έχει τη μεγαλύτερη καθαρή παρούσα αξία όταν ο συντελεστής προεξόφλησης είναι 0. καθώς ο συντελεστής προεξόφλησης αυξάνει, η παρούσα αξία των μελλοντικών καθαρών ταμειακών εισροών μειώνεται σε σχέση με την παρούσα αξία των ταμειακών εκροών, κατά συνέπεια, η καθαρή παρούσα αξία της πρότασης επένδυσης μειώνεται.

Διαφορές

Όμως, οι μέθοδοι της καθαρής παρούσας αξίας και της εσωτερικής απόδοσης έχουν δύο σημαντικές διαφορές οι οποίες πρέπει να κατανοηθούν για να αποφευχθούν ενδεχόμενα λάθη.

Η εσωτερική απόδοση των προτάσεων των επενδύσεων A και B είναι 25% και 22%. Αν όμως η ελάχιστη αποδεκτή απόδοση είναι 10%, τότε η καθαρή παρούσα αξία των προτάσεων των επενδύσεων A και B είναι 8.083€ και 10.347€ αντίστοιχα. Κατά συνέπεια, η πρόταση επένδυσης A είναι προτιμότερη, όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος της εσωτερικής απόδοσης, ενώ η πρόταση επένδυσης B είναι προτιμότερη, όταν χρησιμοποιείται η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας. Στην περίπτωση λοιπόν που μπορούμε να επιλέξουμε μόνο μία πρόταση επένδυσης, διαπιστώνουμε ότι υπάρχει αντίθεση μεταξύ των δύο αυτών μεθόδων αξιολόγησης πάγιων επενδύσεων.

Η αντίθεση αυτή οφείλεται στο γεγονός ότι οι δύο μέθοδοι κάνουν διαφορετικές υποθέσεις σχετικά με την απόδοση επανεπένδυσης των κεφαλαίων που απελευθερώνονται από τις επενδύσεις.

Επιλογή Μεθόδου

Ύστερα από την παραπάνω ανάλυση το ερώτημα που αναφέρεται είναι: ποια μέθοδος δίνει καλύτερα αποτελέσματα; Η απάντηση εξαρτάται από την έννοια που δίνεται στην ιδεατή απόδοση επανεπένδυσης των ενδιάμεσων καθαρών ταμειακών ροών. Με τη μέθοδο της εσωτερικής απόδοσης υποτίθεται ότι οι προτάσεις επενδύσεων με υψηλή εσωτερική απόδοση θα έχουν υψηλή απόδοση επανεπένδυσης, ενώ οι προτάσεις επενδύσεων με χαμηλή απόδοση θα έχουν χαμηλή απόδοση επανεπένδυσης. Γενικά, η απόδοση επανεπένδυσης θα διαφέρει και αυτό εξαρτάται από τις καθарές ταμειακές ροές κάθε συγκεκριμένης πρότασης επένδυσης. Σε εξαιρετικές μόνο περιπτώσεις η εσωτερική απόδοση αντιπροσωπεύει την πραγματική απόδοση επανεπένδυσης των ενδιάμεσων καθαρών ταμειακών ροών.

Με τη μέθοδο όμως της καθαρής παρούσας αξίας η απόδοση επανεπένδυσης είναι ίδια για κάθε πρόταση επένδυσης. Στην ουσία, η απόδοση αυτή αντιπροσωπεύει την ελάχιστη αποδεκτή απόδοση των ευκαιριών επένδυσης που είναι στη διάθεση της επιχείρησης. Αν αντικειμενικός σκοπός είναι η μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης, τότε μόνο θεωρητικά σωστό κόστος ευκαιρίας των κεφαλαίων είναι η ελάχιστη αποδεκτή απόδοση.

Η απόδοση επανεπένδυσης της μεθόδου της καθαρής παρούσας αξίας είναι βέβαια συντηρητική, αλλά έχει το πλεονέκτημα ότι μπορεί να εφαρμοστεί με συνέπεια σε όλες τις προτάσεις επενδύσεων. Με αυτόν τον τρόπο η μέθοδος της καθαρής παρούσας αξίας αποφεύγει το πρόβλημα της απόδοσης επανεπένδυσης και το πρόβλημα της διαφοράς στο κόστος επένδυσης μεταξύ αμοιβαίως αποκλειόμενων προτάσεων επενδύσεων.

Τέλος, στο σημείο αυτό πρέπει να υπενθυμιστεί ότι η μέθοδος της εσωτερικής απόδοσης έχει το πρόβλημα των ενδεχόμενων πολλαπλών συντελεστών εσωτερικής απόδοσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 ΕΝΝΟΙΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Τα κριτήρια αποφάσεων που παρουσιάστηκαν μέχρι τώρα, βασίζονται στην υπόθεση ότι οι υπεύθυνοι για τη λήψη επενδυτικών αποφάσεων έχουν ακριβή γνώση της ζήτησης των προϊόντων της επιχείρησης, του ύψους παραγωγής, του κόστους των συντελεστών παραγωγής και των άλλων βασικών μεταβλητών. Επιπλέον, προϋποθέσαμε ότι οι προσδοκώμενες μελλοντικές ροές από τα διάφορα έργα είναι ανεξάρτητες ή άσχετες μεταξύ τους. Όμως, για μια ρεαλιστικότερη ανάλυση πρέπει να εξοικειωθούμε με την έννοια και τους τρόπους μετρήσεως της αβεβαιότητας που συνοδεύει όλες τις προσδοκίες για το μέλλον.

Για να μπορέσουμε να εξετάσουμε την αβεβαιότητα μέσα στο κατάλληλο θεωρητικό πλαίσιο, πρέπει πρώτα να προσδιορίσουμε διάφορες περιπτώσεις λήψης επενδυτικών αποφάσεων και το περιβάλλον τους. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους Cohen και Cyert, οι περιπτώσεις λήψης επενδυτικών αποφάσεων και το περιβάλλον τους διέπονται από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- α) Μια αβέβαιη κατάσταση περιλαμβάνει δύο τουλάχιστον εναλλακτικούς τρόπους δράσης. Αυτοί καθορίζουν το φάσμα των πιθανών αποφάσεων.
- β) Ο υπεύθυνος για τη λήψη αποφάσεων θα εξετάσει δύο τουλάχιστον εναλλακτικούς τρόπους δράσης, στους οποίους θα καταλήξει μετά από συστηματική έρευνα. Αυτή η έρευνα θα μπορούσε να αποκαλύψει όλες τις δυνατές εναλλακτικές λύσεις ή κάποιο υποσύνολο τους.

γ) Οι ενέργειες του υπεύθυνου για τη λήψη αποφάσεων μπορούν να έχουν δύο ή περισσότερες δυνατές εκβάσεις. Αυτές οι ενέργειες μπορεί να βασίζονται σε υποκειμενικά ή αντικειμενικά κριτήρια.

δ) Η κάθε περίπτωση προϋποθέτει την ύπαρξη μιας συνάρτησης αποδόσεων η οποία προσδιορίζει την κατάταξη του συνόλου των δυνατών εκβάσεων, καθώς και τη χρησιμότητα καθεμιάς από αυτές. Η χρησιμότητα είναι υποκειμενική και μπορεί να εκφραστεί είτε με τακτικούς είτε με απόλυτους αριθμητικούς όρους.

ε) ο υπεύθυνος για τη λήψη αποφάσεων έχει στη διάθεση του στοιχεία σχετικά με τις δυνατές εκβάσεις μιας συγκεκριμένης κατάστασης. Αν τα στοιχεία αυτά είναι πλήρη, τότε ενεργεί σε περιβάλλον βεβαιότητας και γνωρίζει ότι κάθε εναλλακτικός τρόπος δράσης έχει και μια μοναδική έκβαση. Όμως, αν τα στοιχεία που έχει στη διάθεσή του δεν είναι πλήρη, αναγκαστικά ενεργεί σ' ένα περιβάλλον αβεβαιότητας.

Το χαρακτηριστικό που αναφέρεται στην προϋπόθεση της πληροφόρησης μας παρέχει την ευκαιρία για μια ανάλυση των εννοιών της βεβαιότητας, του κινδύνου και της αβεβαιότητας. Ειδικότερα, η προϋπόθεση της βεβαιότητας απαιτεί πλήρη πληροφόρηση για κάθε εναλλακτικό τρόπο δράσης και επίγνωση ότι ο καθένας από αυτούς έχει μια μοναδική έκβαση. Αντίθετα, τόσο ο κίνδυνος όσο και η αβεβαιότητα χαρακτηρίζονται από ατελή γνώση των συνεπειών κάθε εναλλακτικής λύσης και το γεγονός ότι καθεμιά από αυτές έχει δύο ή περισσότερες δυνατές εκβάσεις. Ποια είναι η διάκριση ανάμεσα στον κίνδυνο και την αβεβαιότητα; Η συνήθης απάντηση είναι ότι, όταν ο υπεύθυνος για τη λήψη αποφάσεων γνωρίζει τις πιθανότητες των δύο εκβάσεων, τότε έχουμε συνθήκες κινδύνου. Επιπλέον, για να θεωρηθεί ότι ένα συμβάν ανήκει στις περιπτώσεις κινδύνου, πρέπει να είναι επαναλαμβανόμενο στη φύση του και να διαθέτει μια κατανομή συχνότητας. Μπορούμε να

χρησιμοποιήσουμε την κατανομή αυτή για να κάνουμε παρατηρήσεις και να βγάλουμε συμπεράσματα με τη βοήθεια αντικειμενικών στατιστικών μεθόδων. Με αυτό τον τρόπο είναι δυνατό να ταξινομήσουμε τα περισσότερα από τα πιθανά συμβάντα που είναι εμπορικά ασφαλίσμα ως περιπτώσεις κινδύνου. Αντίθετα, συνθήκες αβεβαιότητας υπάρχουν όταν ένα περιστατικό δεν είναι δυνατό να αναπαραχθεί και η περίπτωση είναι μοναδική. Σε παρόμοιες περιπτώσεις, οι οποίες ισχύουν στην πλειοψηφία των επενδυτικών αποφάσεων, δεν είμαστε σε θέση να κάνουμε παρατηρήσεις και να βγάλουμε συμπεράσματα από κατανομές συχνοτήτων.

Αφού προσδιορίσουμε το πλαίσιο μιας επενδυτικής απόφασης, θα προχωρήσουμε τώρα στην κατανόηση της έννοιας της πληροφόρησης. Για παράδειγμα, τι μπορούμε να κάνουμε όταν δεν έχουμε αντικειμενικά στοιχεία για την κατανομή πιθανοτήτων μιας παρόμοιας κατάστασης; Τη θεωρούμε ισοδύναμη με την περίπτωση μη πληροφόρησης ή επιτρέπουμε στις αντιλήψεις και εμπειρίες - με άλλα λόγια στην υποκειμενική κατανομή πιθανοτήτων - του υπεύθυνου για τη λήψη αποφάσεων να υπεισέλθουν στη διαδικασία αυτή; Και αν υποτεθεί ότι αποδεχόμαστε τις υποκειμενικές πληροφορίες, τους αποδίδουμε την ίδια σημασία με αυτή των αντικειμενικών στοιχείων; Για να απαντήσουμε σε μερικά από αυτά τα ερωτήματα, θα πρέπει να εμπλακούμε στην έντονη διαμάχη μεταξύ των φιλοσοφικών σχολών αντικειμενικής και υποκειμενικής γνώσεως. Οι δύο σχολές απέχουν σημαντικά στο θέμα της πληροφόρησης. Για παράδειγμα, ο υπεύθυνος για τη λήψη αποφάσεων που αποδέχεται την ισχύ των υποκειμενικών κατανομών πιθανοτήτων, θα αναζητήσει τη μεθοδολογία του στη στατιστική θεωρία των αποφάσεων. Αντίθετα, αυτός που δεν παραδέχεται την ύπαρξη υποκειμενικής πληροφόρησης θα χρησιμοποιήσει τη μεθοδολογία της θεωρίας των παιγνίων.

Σ' αυτό το σημείο είμαστε σε θέση να αναλύσουμε με μεγαλύτερη ακρίβεια όρους όπως είναι ο «επιχειρηματικός κίνδυνος», ο «χρηματοοικονομικός κίνδυνος», ο «κίνδυνος της αγοράς», ο «κίνδυνος του επιτοκίου» και ο «κίνδυνος του πληθωρισμού». Αυτοί οι όροι χρησιμοποιούνται ευρύτατα από τα διάφορα οικονομικά στελέχη. Γενικότερα, όταν αναφέρονται σε επιχειρηματικές δραστηριότητες, οι παραπάνω όροι εκφράζουν το ενδεχόμενο απώλειας ή την πιθανότητα αδυναμίας εκπλήρωσης των υποχρεώσεων μιας επιχείρησης, ακόμη και της χρεοκοπίας της, ή τουλάχιστον την πιθανότητα μη υλοποίησης συγκεκριμένων προσδοκιών. Για παράδειγμα, ο όρος επιχειρηματικός κίνδυνος χρησιμοποιείται για να εκφράσει την αδυναμία ακριβούς πρόβλεψης των μελλοντικών εσόδων, εξόδων και κατά συνέπεια των κερδών μιας επιχείρησης. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να καταμετρηθεί με τη μορφή αποκλίσεων από μια προσδοκώμενη τιμή ή έναν προσδοκώμενο τρόπο συμπεριφοράς. Πράγματι, ο επιχειρηματικός κίνδυνος εκφράζεται από τη μεταβλητότητα των αποδόσεων μιας επένδυσης (ή ομάδας επενδύσεων) διαχρονικά. Αντίθετα, ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος χρησιμοποιείται σε γενικές γραμμές για να αποδώσει το ενδεχόμενο μη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων ή την πιθανότητα οικονομικών απωλειών ή πιο συγκεκριμένα την εκδοχή ότι η επιχείρηση δε θα είναι σε θέση να πληρώσει τους τόκους και τα χρεολύσια της μερικά ή ολικά. Με άλλα λόγια, ενώ ο επιχειρηματικός κίνδυνος (λειτουργικός κίνδυνος) αναφέρεται στις καθημερινές δραστηριότητες της επιχείρησης, ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος απορρέει από την έκδοση χρεογράφων σταθερού κόστους εκ μέρους της, δηλαδή χρέους και προνομιούχων μετοχών. Αν θέλουμε να θέσουμε το ζήτημα σε κάπως διαφορετικό πλαίσιο, ο επιχειρηματικός κίνδυνος εκφράζει το ενδεχόμενο απωλειών και τη μεταβλητότητα των αποδόσεων, που απορρέουν από τη διάθεση των κεφαλαίων της

επιχείρησης, ενώ ο χρηματοοικονομικός κίνδυνος εκφράζει παρόμοια ενδεχόμενα, που όμως απορρέουν από τις πηγές κεφαλαίων της. Με το ίδιο σκεπτικό είναι δυνατό να κάνουμε τις ακόλουθες απλές διευκρινίσεις: Ο κίνδυνος της αγοράς αναφέρεται σε απρόβλεπτες μεταβολές τιμών στις χρηματαγορές και τις κεφαλαιαγορές. Ο κίνδυνος των επιτοκίων στις διακυμάνσεις των επιτοκίων και ο κίνδυνος πληθωρισμού σε απρόβλεπτες διακυμάνσεις στο γενικό δείκτη τιμών, οι οποίες επηρεάζουν άμεσα την αγοραστική δύναμη του χρήματος.

Επειδή ο κίνδυνος είναι ένα καθολικό φαινόμενο που περιβάλλει κάθε μορφή επιχειρηματικής δραστηριότητας και εκδηλώνεται σε πολλαπλές διαστάσεις, είναι αδύνατο να συνθέσουμε ένα σαφή και απλό τρόπο μέτρησής του, ο οποίος θα γίνει αποδεκτός από όλους.

4.2 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΑ ΠΛΑΙΣΙΑ ΤΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΧΑΡΤΟΦΥΛΑΚΙΟΥ

Ο κίνδυνος χαρτοφυλακίου μπορεί να αναλυθεί σε κίνδυνο εντός της επιχείρησης ή μη συστηματικό κίνδυνο ή διαφοροποιήσιμο κίνδυνο και σε συστηματικό κίνδυνο ή μη διαφοροποιήσιμο κίνδυνο.

Με άλλα λόγια ο συνολικός κίνδυνος μίας επένδυσης είναι το άθροισμα του συστηματικού και μη συστηματικού κινδύνου. Έχει παρατηρηθεί ότι ο συνολικός κίνδυνος μειώνεται σημαντικά, καθώς ο αριθμός των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου αυξάνει. Το μεγαλύτερο μέρος του μη συστηματικού κινδύνου εξαλείφεται, αν ο αριθμός των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου αυξηθεί πέρα από έναν ορισμένο αριθμό. Καθώς ο αριθμός των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου αυξάνει, ο συνολικός κίνδυνος βαθμιαία τείνει προς το επίπεδο του συστηματικού κινδύνου του χαρτοφυλακίου, ο οποίος δεν μπορεί να μειωθεί με διαφοροποίηση.

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει τις καθαρές ταμιακές ροές και τον κίνδυνο τεσσάρων προτάσεων επενδύσεων. Η πρόταση επένδυσης Α έχει ίσες καθαρές ταμιακές ροές σε όλη τη διάρκεια των πέντε χρόνων και τυπική απόκλιση 0.

Χρόνια	Προτάσεις Επενδύσεων			
	A	B	Γ	Δ
1	500	500	500	100
2	500	400	400	200
3	500	300	300	300
4	500	200	200	400
5	500	100	100	500
Π(ΚΤΡ)	500	300	300	300
σ	0	158	158	158

Οι ΚΤΡ των προτάσεων επενδύσεων Β και Γ είναι ίδιες σε κάθε χρόνο και άρα έχουν τέλεια θετική συσχέτιση (δηλαδή αλλάζουν με τον ίδιο ακριβώς τρόπο). Αντίθετα, οι ΚΤΡ των προτάσεων επενδύσεων Γ και Δ έχουν τέλεια αρνητική συσχέτιση (δηλαδή αλλάζουν με τον ακριβώς αντίθετο τρόπο). Οι τυπικές αποκλίσεις των προτάσεων επενδύσεων Β, Γ, Δ είναι 158€

Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τρεις συνδυασμοί των προηγούμενων προτάσεων επενδύσεων. Το χαρτοφυλάκιο ΒΓ, το οποίο αποτελείται από δύο προτάσεις επενδύσεων που έχουν τέλεια θετική συσχέτιση, έχει τη μεγαλύτερη τυπική απόκλιση. Ο λόγος για το μεγαλύτερο κίνδυνο οφείλεται στο γεγονός ότι οι αλλαγές των καθαρών

ταμιακών ροών των δύο προτάσεων επενδύσεων ενισχύουν η μία την άλλη, επειδή κινούνται στην ίδια κατεύθυνση.

Χρόνια	Χαρτοφυλάκια		
	Προτάσεων Επενδύσεων		
	ΑΒ	ΒΓ	ΓΔ
1	1.000	1.000	600
2	900	800	600
3	800	600	600
4	700	400	600
5	600	200	600
Π(ΚΤΡ)	800	600	600
σ	158	316	0

Το χαρτοφυλάκιο ΓΔ, το οποίο αποτελείται από δύο προτάσεις επενδύσεων που έχουν τέλεια αρνητική συσχέτιση, έχει τη μικρότερη τυπική απόκλιση. Στην περίπτωση αυτή οι αλλαγές στις καθαρές ταμιακές ροές αντισταθμίζουν η μία την άλλη, επειδή κινούνται σε αντίθετη κατεύθυνση.

Το χαρτοφυλάκιο ΑΒ, το οποίο αποτελείται από δύο προτάσεις επενδύσεων που δεν έχουν τέλεια συσχέτιση, έχει τυπική απόκλιση 158€. Οι παραπάνω τρεις συνδυασμοί των προτάσεων επενδύσεων Α, Β, Γ, και Δ παρέχουν ορισμένες χρήσιμες οδηγίες για τη διαμόρφωση ενός χαρτοφυλακίου. Συγκεκριμένα:

- Αν η επιχείρηση αναλαμβάνει επενδύσεις των οποίων οι προβλεπόμενες καθαρές ταμιακές ροές έχουν τέλεια αρνητική συσχέτιση, τότε ο κίνδυνος μπορεί να εξαλειφθεί πλήρως.

- Αν η επιχείρηση αναλαμβάνει επενδύσεις των οποίων οι προβλεπόμενες καθαρές ταμιακές ροές έχουν τέλεια θετική συσχέτιση, τότε ο κίνδυνος θα μεγιστοποιηθεί.
- Αν η επιχείρηση αναλαμβάνει επενδύσεις των οποίων οι προβλεπόμενες καθαρές ταμιακές ροές δεν έχουν τέλεια συσχέτιση, τότε η περίπτωση αυτή κατατάσσεται ανάμεσα στις δύο προηγούμενες .

Η διαφοροποίηση συνεπάγεται επιλογή ενεργητικών στοιχείων των οποίων οι καθαρές ταμιακές ροές δεν έχουν τέλεια θετική συσχέτιση. Αυτό καταλήγει σε εξάλειψη ή μείωση του μη συστηματικού κινδύνου. Από την άλλη πλευρά, ο συστηματικός κίνδυνος ή κίνδυνος αγοράς μπορεί να μειωθεί, αν επιτευχθεί η κατάλληλη αναλογία μεταξύ των διάφορων επενδύσεων που μετέχουν στο χαρτοφυλάκιο. Ο συστηματικός κίνδυνος μετριέται με το συντελεστή βήτα.

Για παράδειγμα, υποθέτουμε ότι η επιχείρηση Α έχει τέσσερις θυγατρικές επιχειρήσεις Β, Γ, Δ, Ε, οι οποίες βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης. Επίσης υποθέτουμε ότι ο συντελεστής βήτα της επιχείρησης Β είναι 2, της Γ 1,8 , της Δ 0,7 ,και της Ε 0,5.

Αν η επιχείρηση Α επενδύσει 25% του ενεργητικού της σε κάθε θυγατρική επιχείρηση, τότε ο μέσος συντελεστής βήτα του χαρτοφυλακίου (ο μέσος σταθμικός συντελεστής βήτα ολόκληρης της επιχείρησης) είναι 1,25%. Αυτό σημαίνει ότι η απόδοση των μετοχών της επιχείρησης μεταβάλλεται κατά 12,5% κατά μέσο όρο όταν η απόδοση της αγοράς μεταβάλλεται κατά 10%.

Αν η επιχείρηση Α επιθυμεί να μειώσει το συστηματικό κίνδυνο, τότε πρέπει να μειώσει την αναλογία των ενεργητικών στοιχείων υψηλού κινδύνου και να αυξήσει την αναλογία των ενεργητικών στοιχείων χαμηλού κινδύνου. Πράγματι, ο μέσος συντελεστής βήτα του νέου

χαρτοφυλακίου είναι 0,840. Τα δύο αυτά χαρτοφυλάκια φαίνονται στον παρακάτω Πίνακα.

	Θυγατρικές (1)	% Χαρτοφυλακίου (2)	Βήτα (3)	Μέσος Συντελεστής Βήτα (4)= (2) * (3)
Αρχικό Χαρτοφυλάκιο	B	25	2	0,5
	Γ	25	1,8	0,45
	Δ	25	0,7	0,175
	E	25	0,5	0,125
				1,25
Νέο Χαρτοφυλάκιο	B	10	2	0,2
	Γ	10	1,8	0,18
	Δ	30	0,7	0,21
	E	50	0,5	0,25
				0,84

Οι προσδοκώμενες αποδοτικότητες των χαρτοφυλακίων δεν φαίνονται στον παραπάνω πίνακα. Στην πραγματικότητα οι αποδοτικότητες μειώνονται όταν μειώνεται ο συστηματικός κίνδυνος, άρα το νέο χαρτοφυλάκιο θα έχει μικρότερη απόδοση από εκείνη του αρχικού χαρτοφυλακίου.

4.3 ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΕΠΕΝΔΥΤΩΝ

Η Χρηματοοικονομική Διοίκηση κάνει δύο υποθέσεις σχετικά με τον κίνδυνο. Πρώτον, οι επενδυτές προσπαθούν να αποφύγουν τον κίνδυνο. Μία επένδυση μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο αν η προσδοκώμενη απόδοσή της είναι αρκετή για να ανταμείψει τον επενδυτή για τον διαφαινόμενο κίνδυνο της επένδυσης.

Δεύτερον, ο κίνδυνος είναι συνυφασμένος με τον κόσμο των επιχειρήσεων και κατά συνέπεια πρέπει να θεωρείται δεδομένη η ύπαρξη κινδύνου σε κάθε πρόταση επενδύσεων.

Με δεδομένο ότι οι επενδυτές προσπαθούν να αποφύγουν τον κίνδυνο και ότι οι διάφορες εναλλακτικές προτάσεις επενδύσεων παρουσιάζουν καθεμία διαφορετικό βαθμό κινδύνου, είναι απαραίτητο σε κάθε αξιολόγηση επενδύσεων να λαμβάνεται υπόψη ο παράγων κινδύνου.

4.4 ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ας υποθέσουμε ότι μία επιχείρηση κάνει μια επένδυση. Η συγκεκριμένη επένδυση είναι η μοναδική επένδυση της επιχείρησης και των μετόχων της. Ο κίνδυνος της συγκεκριμένης επένδυσης (stand-alone risk) μετριέται με τη διασπορά των προβλεπόμενων αποδόσεων της επένδυσης.

Ο κίνδυνος αυτός χρησιμοποιείται συχνά ως μία προσέγγιση τόσο του κινδύνου αγοράς, όσο και του κινδύνου εντός της επιχείρησης. Αυτό οφείλεται σε δύο γεγονότα. Πρώτον, ο κίνδυνος αγοράς και ο κίνδυνος εντός της επιχείρησης είναι δύσκολο να μετρηθούν. Δεύτερον, ο καθηγητής Knight διακρίνει τρία είδη αβεβαιότητας: άγνοια, οικονομική απροσδιοριστία και κίνδυνο. Τα τρία αυτά είδη έχουν συνήθως υψηλή συσχέτιση.

Οι κυριότεροι μέθοδοι αξιολόγησης επενδύσεων που πραγματεύονται με τον κίνδυνο συγκεκριμένης επένδυσης είναι η ανάλυση εναλλακτικών

περιπτώσεων, ο συντελεστής μεταβλητότητας, η μέθοδος Hillier, η προσαρμογή του συντελεστή προεξόφλησης, οι ισοδύναμες καθαρές ταμειακές ροές, τα δένδρα αποφάσεων και η προσομοίωση (άποψη Hertz).

Ο υπολογισμός του κινδύνου ενός χαρτοφυλακίου απαιτεί μεγάλη προσπάθεια. Ο κίνδυνος ενός χαρτοφυλακίου είναι συνάρτηση τριών μεταβλητών:

- Των κινδύνων των επενδύσεων που αποτελούν το χαρτοφυλάκιο.
- Της συνδιακύμανσης μεταξύ των αποδόσεων των επενδύσεων του χαρτοφυλακίου και
- Της αναλογίας συμμετοχής κάθε επένδυσης στη συνολική αξία του χαρτοφυλακίου.

Η μέτρηση του κινδύνου μίας επένδυσης που συμμετέχει σε ένα χαρτοφυλάκιο κυρίως γίνεται με την τυπική απόκλιση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΕΡΕΥΝΑ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

5.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

5.1.1 ΈΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Η ιδιαίτερη σημασία της επιστημονικής έρευνας, καθώς και της Μεθοδολογίας της Έρευνας (ΜΕ), είναι συνυφασμένη με τους κύριους σκοπούς της που συνίστανται στην αναζήτηση και αποκάλυψη της αλήθειας και της γνώσης και την απάντηση σε σημαντικά ερωτήματα με την εφαρμογή επιστημονικών μεθόδων. Η Μεθοδολογία της Έρευνας αποσκοπεί στο να εξοπλίσει τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με την κατάλληλη επιστημονική ‘πανοπλία’, ώστε να γνωρίσουν πώς διεξάγεται η πρωτογενής επιστημονική έρευνα και πώς γίνεται η διδακτορική διατριβή, η οποία αποτελεί πρωτότυπη συμβολή στην επιστήμη. Έτσι, αυτοί θα είναι σε θέση να ασχοληθούν με την έρευνα και την παραγωγή πρωτότυπης και αξιόλογης γνώσης και να συμβάλλουν στην προώθηση της επιστήμης.

Δηλαδή, η ΜΕ θα τους βοηθήσει να γίνουν επιστήμονες, πράγμα που δεν πραγματοποιείται μόνο με την απόκτηση του πανεπιστημιακού πτυχίου. Αντίθετα, απαιτείται η παρουσίαση αποδεκτής από την πανεπιστημιακή κοινωνία διδακτορικής διατριβής η οποία να στηρίζεται σε επιστημονικές ερευνητικές μεθόδους και να έχει ελεγχθεί βάσει συστηματικών και αυστηρών προδιαγραφών.

Η εισαγωγή στη μεθοδολογία της έρευνας αποσκοπεί να εισάγει κατ’ αρχήν, στην επιστημολογία και την επιστημονική μέθοδο προκειμένου να είναι σε θέση:

- 1) να επιδίδονται στον επιστημονικό λογισμό, την έρευνα και την κριτική ανάλυση
- 2) να μπορούν με εγκυρότητα και πειθώ να:
 - αμφισβητούν όσα ακούνε και διδάσκονται
 - να έχουν κριτική σκέψη
 - να ακολουθούν τους κανόνες της επιστημονικής δεοντολογίας

5.1.2 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΙΔΗ ΕΡΕΥΝΩΝ

1. Είδη προβλημάτων

Τα κύρια είδη των προβλημάτων, τα οποία ενδιαφέρουν τον άνθρωπο και μπορεί να αποτελέσουν αντικείμενο έρευνας είναι αναρίθμητα. Μεταξύ αυτών σημαντικότερα θεωρούνται αυτά που:

⇒ μπορούν να απαντηθούν χωρίς επιστημονικές μεθόδους,

⇒ είναι δύσκολο να απαντηθούν ακόμη και με τη χρήση επιστημονικών μεθόδων,

⇒ μπορούν να απαντηθούν με τη χρήση επιστημονικών μεθόδων, χωρίς αυτό κατ' ανάγκην να σημαίνει ότι οι λύσεις που προκύπτουν είναι ικανοποιητικές και οριστικές.

Κατά συνέπεια, ενδιαφέρει κατ' αρχήν να εξεταστεί κατά πόσο το πρόβλημα χρειάζεται, μπορεί και πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο επιστημονικής έρευνας. Στην περίπτωση που η απάντηση στο βασικό αυτό ερώτημα είναι καταφατική, θα πρέπει να υπολογιστούν, έστω και κατά προσέγγιση, οι απαιτήσεις του σε χρόνο, σε κόστος, καθώς και σε εξειδικευμένη γνώση.

2. Είδη ερευνών

Ανάλογα με το σκοπό που επιδιώκεται, μπορούμε να διακρίνουμε τις επιστημονικές έρευνες σε τρεις βασικές κατηγορίες, τις διερευνητικές, τις περιγραφικές και τις πειραματικές.

ΕΙΔΗ ΕΡΕΥΝΩΝ

<ul style="list-style-type: none">• ΔΙΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ<ul style="list-style-type: none">⇒ έμφαση στην ανακάλυψη⇒ χαρακτηριστικό τους η ευελιξία⇒ απαιτούν εμπειρία⇒ εμπειρογνώμονες
<ul style="list-style-type: none">• ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ<ul style="list-style-type: none">⇒ είναι περισσότερο οργανωμένες, προδιαγραμμένες και σχεδιασμένες⇒ απαιτείται προσοχή για τυχόν μεροληψία.
<ul style="list-style-type: none">• ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ<ul style="list-style-type: none">⇒ στηρίζονται στο πείραμα⇒ απαιτούν ευελιξία και εμπειρία

5.1.3 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Για την μεθοδολογία μιας έρευνας έχουν διαμορφωθεί ορισμένες βασικές αρχές που καθορίζουν την πορεία της έρευνας μας και αποτελούν τους ιχνηλάτες της συλλογής υλικού. Αυτές είναι:

1) **Η ανάλυση των δεδομένων** καθορίζεται εκ των προτέρων από τον **προβληματισμό της έρευνάς μας**. Πρέπει να προσαρμόσουμε τη μεθοδολογία έρευνας, που θα ακολουθήσουμε, σε αυτό που ψάχνουμε και όχι το αντίθετο.

2) Συχνά η διατύπωση του προβληματισμού και η ανάλυση των δεδομένων διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια της έρευνας. Ωστόσο είναι απαραίτητο να διατυπωθούν από την αρχή. Στην προκειμένη περίπτωση ο προβληματισμός μας αφορά τις επιχειρήσεις και τη συμβολή που μπορούν να έχουν στην ανάπτυξη τους η εταιρική κουλτούρα και η στρατηγική.

5.1.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΥΛΙΚΟΥ

Σε αυτήν την ενότητα αναφέρονται και αναλύονται περιληπτικά τρεις από τις πιο γνωστές μεθόδους συλλογής υλικού. Τα κύρια χαρακτηριστικά τους, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα τους. Με αυτόν τον τρόπο γίνεται εμφανές το πώς επιλέχτηκε η μέθοδος που διευκολύνει περισσότερο την επεξεργασία δεδομένων και συνεπώς την υλοποίηση της έρευνας. Οι τρεις αυτοί μέθοδοι συλλογής υλικού είναι:

- ✓ Η παρατήρηση
- ✓ Η συνέντευξη
- ✓ Το ερωτηματολόγιο

Η παρατήρηση : Είναι η διαδικασία όπου κάποιο φαινόμενο ή συμπεριφορά παρατηρούνται κατά τρόπο προγραμματισμένο, οργανωμένο, συστηματοποιημένο, από άτομα ειδικευμένα ή εκπαιδευμένα για τον ρόλο αυτό. Χρησιμοποιεί την καταγραφή γεγονότων και υφίσταται επαλήθευση (Δημητρόπουλος, 1994: 89)

Τα **Είδη** της παρατήρησης είναι : η **άμεση** , η **συμμετοχική** και η **έμμεση** ή **προκαλούμενη** ή **πειραματική παρατήρηση**.

Η συνέντευξη : Είναι μία από τις πιο γνωστές μεθόδους συλλογής υλικού όπου ο ερευνητής υποβάλλει στον ερωτώμενο μια σειρά από ερωτήσεις στις οποίες καλείται να απαντήσει. Αυτό που ενδιαφέρει τον

ερευνητή είναι να ανακαλύψει τι σκέφτεται ο ερωτώμενος σε σχέση με κάποιο θέμα και να συγκρίνει τις γνώμες και τις απόψεις των ερωτώμενων. Στην συνέχεια ο ερευνητής ενδιαφέρεται να συγκρίνει και να ομαδοποιήσει τις απόψεις των ερωτώμενων (Ζαφειρίου, 2003).

Τα **Είδη** της συνέντευξης είναι: **κατευθυνόμενη ή δομημένη, ημι-κατευθυνόμενη και η ελεύθερη συνέντευξη.**

Το ερωτηματολόγιο : Είναι ένα έντυπο που περιέχει μια σειρά δομημένων ερωτήσεων οι οποίες παρουσιάζονται σε μια συγκεκριμένη σειρά και στις οποίες ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει γραπτά (Ζαφειρίου, 2003).

Τα κυριότερα **πλεονεκτήματα** των ερωτηματολογίων είναι:

- ✓ Στοιχίζουν πολύ φθηνότερα από τις συνεντεύξεις.
- ✓ Μπορούν να σταλούν σε μεγάλο αριθμό ανθρώπων.
- ✓ Είναι εύκολη η κατασκευή και η χρήση του.
- ✓ Οι ερωτώμενοι μπορούν να εκφραστούν ελεύθερα (έλλειψη άμεσης επικοινωνίας)
- ✓ Τυποποιημένοι τρόποι ανάλυσης του υλικού.
- ✓ Ο ερευνητής δεν μπορεί να επηρεάσει τις απαντήσεις.
- ✓ Είναι η λιγότερο χρονοβόρα μέθοδος.

Τα κυριότερα **μειονεκτήματα** των ερωτηματολογίων είναι:

- ✓ Ο ερευνητής δεν είναι σε θέση να αποσαφηνίσει τις ανοιχτές ερωτήσεις.
- ✓ Υποχρεώνει τον ερωτηθέντα να απαντήσει με έναν συγκεκριμένο τρόπο.

Με βάση τα πλεονεκτήματα που παρουσιάζονται πιο πάνω, και λόγω της απειρίας του ερευνητή αλλά και του περιορισμένου χρόνου που απαιτεί η έρευνα, μιας και πρόκειται για πτυχιακή εργασία, κρίθηκε ότι

το ερωτηματολόγιο είναι το καταλληλότερο μέσο για την διεκπεραίωση αυτής της ερευνητικής μελέτης.

Όλα τα ερευνητικά εργαλεία έχουν **πλεονεκτήματα** αλλά και **μειονεκτήματα**. Η χρήση ενός ερευνητικού εργαλείου δεν αποκλείει τη χρήση ενός δεύτερου ή και ενός τρίτου. Αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής μπορεί να διασταυρώσει τα ερευνητικά εργαλεία, εάν αυτό απαιτείται από τις ανάγκες της εργασίας του.

Το ερευνητικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ήταν το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο είναι «ένα σύνολο γραπτών ερωτήσεων σχετικών με ένα πρόβλημα, τις οποίες ο ερευνητής απευθύνει ομοιόμορφα στα υποκείμενα του δείγματος, με σκοπό να συγκεντρώσει τις αναγκαίες ερευνητικές πληροφορίες. Οι ερωτήσεις αναφέρονται στις γνώσεις, τις γνώμες, τις προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα, τα συναισθήματα, τις προσδοκίες, τις στάσεις, τις αξίες και γενικά στα χαρακτηριστικά όλων των όψεων της προσωπικότητας του ατόμου και στη συμπεριφορά του σε προκαθορισμένες καταστάσεις».

5.1.5 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός για τον οποίο πραγματοποιήθηκε η έρευνα που ακολουθεί είναι για να εκμαιεύσουμε τις απόψεις των επιχειρηματιών που δραστηριοποιούνται στον νομό Αχαΐας σχετικά με τις γνώσεις που έχουν περί των επενδύσεων καθώς και για τις επιχειρηματικές επενδύσεις τις οποίες πραγματοποιούν.

5.1.6 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για την κατάρτιση του κατάλληλου ερωτηματολογίου θα πρέπει να έχουν προηγηθεί οι ακόλουθες ενέργειες :

- ✓ Προσδιορισμός και εξειδίκευση του στόχου της έρευνας.
- ✓ Επιλογή της μεθόδου συλλογής των δεδομένων.
- ✓ Κατανόηση των χαρακτηριστικών των ερωτώμενων.

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο **προσδιορισμός και η εξειδίκευση του στόχου** της έρευνας είναι οι έννοιες που πρέπει να καθοριστούν πρώτες. Καθώς πάνω σε αυτές θα στηριχθεί η διαμόρφωση των ερωτήσεων (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

Η **επιλογή της μεθόδου συλλογής** είναι επίσης καθοριστικής σημασίας για τον σχεδιασμό του κατάλληλου ερωτηματολογίου. Για παράδειγμα, αν το ερωτηματολόγιο πρόκειται να συμπληρωθεί από τον ίδιο τον ερωτώμενο, χωρίς την παρέμβαση ερευνητή, τότε πρέπει να δοθεί έμφαση στην τεχνική αρτιότητα του ερωτηματολογίου και στην διευκρίνιση, μέσω εγγράφων επεξηγήσεων στο ερωτηματολόγιο, των σημείων που είναι δυνατόν να παρερμηνευτούν. Αν όμως το ερωτηματολόγιο συμπληρωθεί από τον ερευνητή, κατά τη διάρκεια συνεντεύξεως, τότε το ερωτηματολόγιο θα είναι πλήρως κατανοητό και εύχρηστο, αφού θα μπορεί να επεξηγηθεί, σε τυχόν απορίες, από τον ίδιο τον ερευνητή.

Τέλος, τα **χαρακτηριστικά του ερωτώμενου πληθυσμού** πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό των ερωτηματολογίων, στη διατύπωση των ερωτήσεων και στη χρησιμοποίηση των κατάλληλων λέξεων.

5.1.7 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για τη δημιουργία ενός ερωτηματολογίου πρέπει να λάβουμε υπ όψιν μας ορισμένα χαρακτηριστικά ώστε να αποτελεί μια επιτυχημένη και ορθή έρευνα: (Javeau, 2000).

- ✓ Πληρότητα
- ✓ Σαφήνεια
- ✓ Συνοχή
- ✓ Κατάλληλη δομή.
- ✓ Να περιλαμβάνει ερωτήματα ελέγχου.
- ✓ Να είναι κατά το δυνατόν σύντομο.
- ✓ Να έχει τελειότητα παρουσίασης από τεχνικής πλευράς.
- ✓ Να περιλαμβάνει βασικές οδηγίες συμπλήρωσης και εννοιολογικές επεξηγήσεις.
- ✓ Να επιδέχεται κωδικογραφική και μηχανογραφική επεξεργασία.

Η **πληρότητα** αναφέρεται ακριβώς στην ανάγκη κάλυψης όλων των πτυχών του ερευνώμενου χαρακτηριστικού, για το οποίο έχει ήδη γίνει αρκετός λόγος.

Η **σαφήνεια** δεν αναφέρεται μόνο στο περιεχόμενο των πληροφοριών αλλά και στο άτομο το οποίο πρέπει να δώσει τις απαντήσεις.

Η **συνοχή** αναφέρεται στην ανάγκη οργανικής σύνδεσης των επιμέρους ερωτημάτων μεταξύ τους. Συγγενή ερωτήματα πρέπει να εμφανίζονται στο ερωτηματολόγιο ομαδοποιημένα και να ερωτώνται μαζί, προκειμένου η σκέψη και η μνήμη του ερωτώμενου να κατευθύνεται ευκολότερα στις σωστές απαντήσεις.

Η **κατάλληλη δομή** του ερωτηματολογίου, δηλαδή η σειρά με την οποία θα τεθούν οι ομάδες ερωτήσεων, είναι επίσης μεγάλης σημασίας στην αύξηση του βαθμού ανταπόκρισης του κοινού. Είναι αυτονόητο, αλλά δεν εφαρμόζεται πάντοτε, ότι προσωπικές ή γενικότερα ερωτήσεις που δεν απαντά εύκολα το κοινό (εισόδημα, ύπαρξη διαζυγίου, κλπ.) δεν τίθενται στην αρχή ενός ερωτηματολογίου.

Η **αρτιότητα εμφάνισης** του ερωτηματολογίου από **τεχνική άποψης** επηρεάζει, επίσης, σημαντικά το βαθμό ανταποκρίσεως του κοινού για

δύο κυρίως λόγους. Αρχικά, η ποιότητα του χαρτιού, της εκτύπωσης, κλπ., δημιουργεί ευνοϊκή προδιάθεση για τη σοβαρότητα της έρευνας, με αποτέλεσμα να δείχνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και να καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για πλήρεις και σωστές απαντήσεις. Κατά δεύτερο λόγο, η χρήση δύο ή περισσότερων χρωμάτων, η χρήση κατευθυντήριων τόξων και άλλων συμβόλων, καθοδηγούν τον ερευνητή ή τον ερευνώμενο και διευκολύνουν το έργο του.

Προς την κατεύθυνση αύξησης του βαθμού ανταπόκρισης και υποβοήθησης των ερευνητών ή των ερωτώμενων για όσο το δυνατόν ορθότερες απαντήσεις, συνηθίζεται στο ερωτηματολόγιο να συμπεριλαμβάνονται βασικές σύντομες **οδηγίες** για τον τρόπο συμπλήρωσης των ερωτημάτων ως και βασικές έννοιες και ορισμοί για θέματα που ερωτώνται.

Τέλος, σε κάθε ερωτηματολόγιο θα πρέπει να έχουν προβλεφθεί ειδικοί χώροι σε κάθε ανοιχτή ερώτηση για τη **κωδικογράφηση** της κάθε απάντησης, με τρόπο ώστε να καταστεί δυνατή η εισαγωγή της, υπό μορφή αριθμού, στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή για περαιτέρω **επεξεργασία**. Επίσης το ερωτηματολόγιο θα πρέπει να έχει ειδικό σχεδιασμό αν πρόκειται να εφαρμοστούν ειδικές μέθοδοι εισαγωγής των δεδομένων στον Η/Υ (μέθοδοι οπτικής ανάγνωσης, κλπ.) (Ρόντος και Παπάνης, 2007).

5.1.8 ΣΕΙΡΑ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

Η σειρά που ακολουθήθηκε για την διάταξη των ερωτήσεων μέσα στο ερωτηματολόγιο είναι:

Ερωτήσεις στοιχείων ταυτότητας (φύλλο, ηλικία) συγκεντρώνονται στην αρχή, έτσι ώστε η πρώτη εντύπωση που σχηματίζει ο ερωτώμενος να είναι θετική.

Εύκολες ερωτήσεις στην αρχή, κατάλληλες να ευαισθητοποιήσουν και να προκαλέσουν ενδιαφέρον στον ερωτώμενο. Οι δύσκολες ερωτήσεις στο τέλος οπότε είναι δύσκολο να αρνηθεί να απαντήσει.

5.1.9 ΔΙΑΤΥΠΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ

Σχετικά με την διατύπωση των ερωτήσεων που αφορούν το λεξιλόγιο και την φρασεολογία του ερωτηματολογίου, αποφασίσθηκε (Javeau, 2000 : 138):

- Ø Οι ερωτήσεις προφανώς να ακολουθούν τους κανόνες της γραμματικής και του συντακτικού.
- Ø Να είναι διατυπωμένες με σαφήνεια και με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι κατανοητές από όλους τους χρήστες.
- Ø Να μην περιέχουν τεχνικούς όρους, ιδιωματισμούς, λέξεις σπάνιες και δύσκολες. Υπήρξαν όμως και κάποιοι τεχνικοί όροι οι οποίοι ήταν απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν για την διατύπωση της ερώτησης. Έτσι, προστέθηκε κάποια επεξήγηση μέσα σε παρένθεση προκειμένου να κατανοήσουν πλήρως όλοι οι χρήστες τις έννοιες αυτές.
- Ø Τέλος από πλευράς περιεχομένου οι ερωτήσεις, αποφασίσθηκε να είναι απλές και περιεκτικές.

5.1.10 ΥΛΙΚΗ ΚΑΙ ΤΥΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Για την διάταξη και εμφάνιση του ερωτηματολογίου ο ερευνητής έλαβε υπόψη μερικές από τις βασικές αρχές του Javeau (Javeau,

2000:145). Σύμφωνα μ' αυτές το ερωτηματολόγιο έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

1. Εύκολο στην χρήση (δηλ. όσον αφορά το σχήμα, το βάρος, τον τρόπο διασύνδεσης των φύλλων κλπ.)
2. Εύκολο στην ανάγνωση. Ευανάγνωστοι τυπογραφικοί χαρακτήρες, αραιά γραμμένο ερωτηματολόγιο, οι ερωτήσεις να διαχωρίζονται καλά μεταξύ τους και να αριθμούνται με απλό τρόπο.
3. Εύκολο στην συμπλήρωση.
4. Αισθητικά όμορφο. Να ελκύει και να προκαλεί το ενδιαφέρον του ερωτώμενου με την χρήση εικόνων και σχημάτων τα οποία τραβούν την προσοχή του και συγχρόνως προσθέτουν μια ευχάριστη νότα στο ερωτηματολόγιο

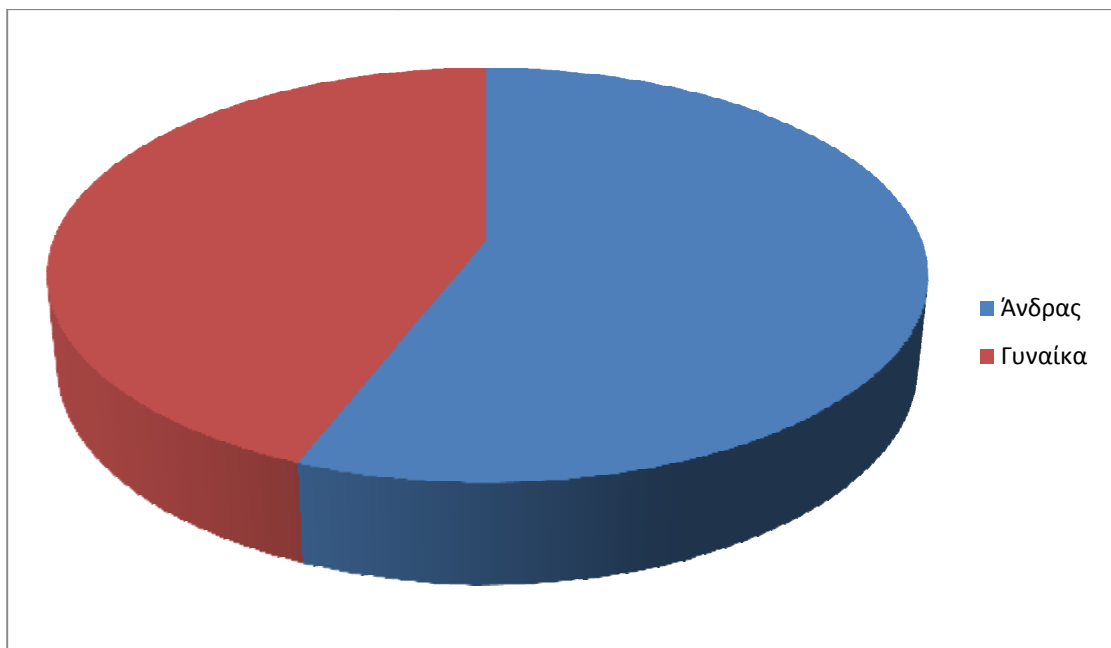
5.1.11 ΔΕΙΓΜΑ

Δείγμα τις έρευνας αποτέλεσαν 50 επιχειρηματίες που δραστηριοποιούνται σε διάφορους κλάδους της οικονομίας στο νομό Αχαΐας και συγκεκριμένα στην Πάτρα, στο Αίγιο, στα Καλάβρυτα και στην Κάτω Αχαΐα.

5.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Φύλο

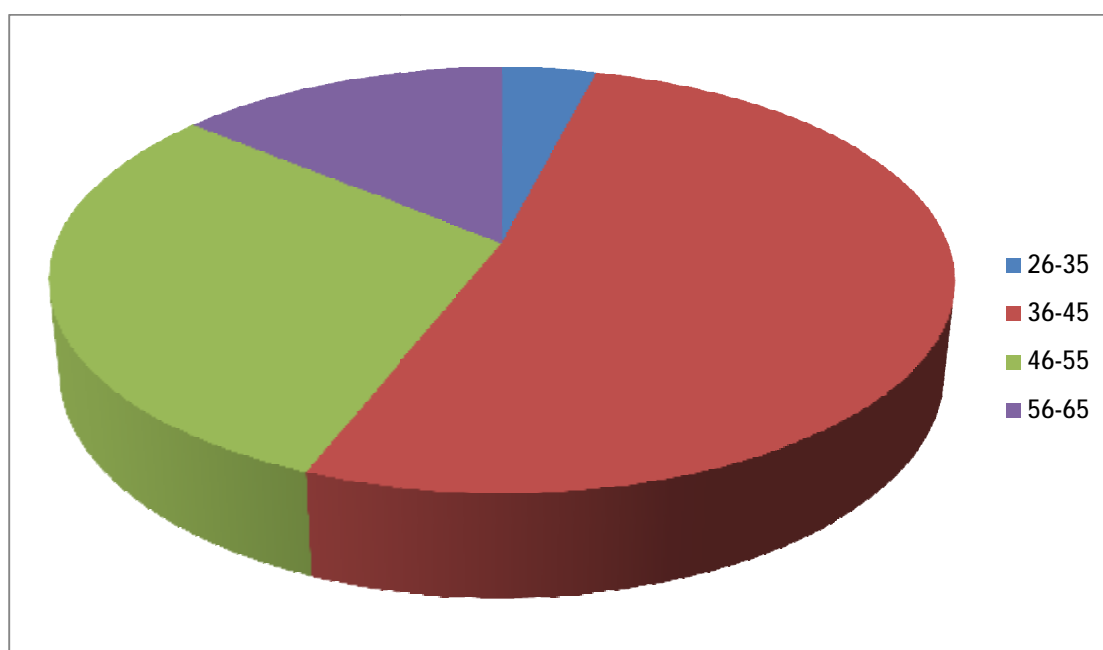
Άνδρας	28	56%
Γυναίκα	22	44%
Σύνολο	50	100%



Το 56% (28) από τους ερωτηθέντες ήταν άντρες και το 44% (22) γυναίκες

Ηλικία

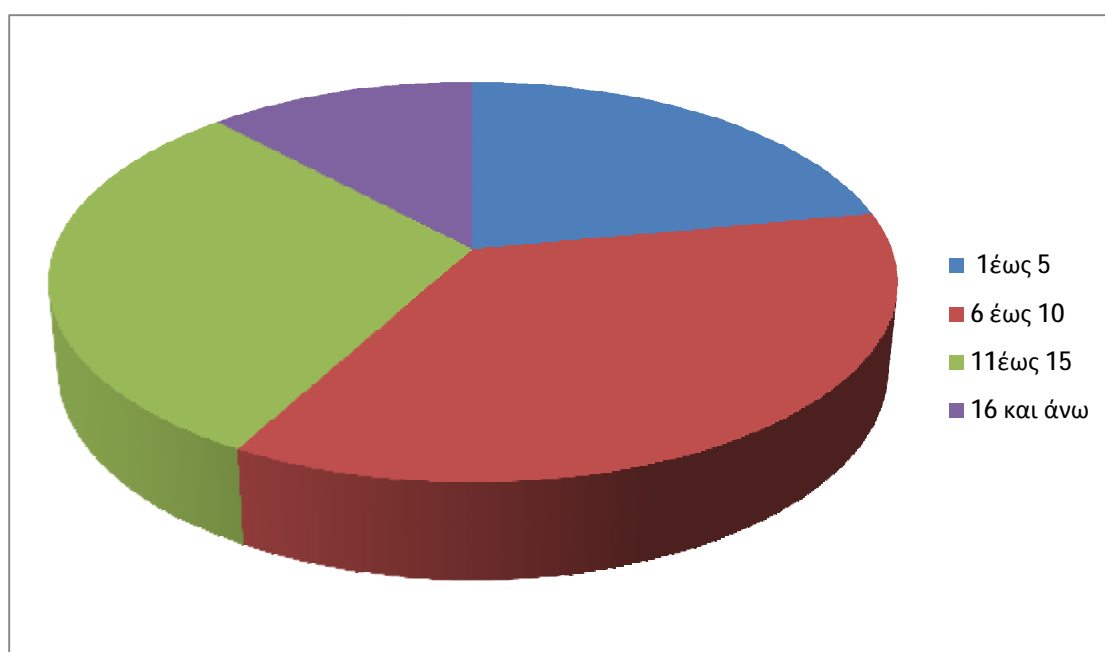
26-35	2	4%
36-45	26	52%
46-55	15	30%
56-65	7	14%
Σύνολο	50	100%



Η συντριπτική πλειοψηφία (82%) όσων απάντησαν το ερωτηματολόγιο και συμμετείχαν στην έρευνα βρίσκονταν μεταξύ του 36^{ου} και του 55^{ου} έτους της ηλικίας τους. Πιο αναλυτικά το 52% ήταν στην ηλικιακή κατηγορία 36-45 ετών ενώ το υπόλοιπο 30% στην κατηγορία 46-55 ετών. Το 14% των ερωτώμενων ήταν ηλικίας από 56 έως 65 ετών ενώ, τέλος, μόλις το 4% ήταν από τα 26 έως τα 35 τους χρόνια.

Χρόνια ενασχόλησης με την επιχείρηση

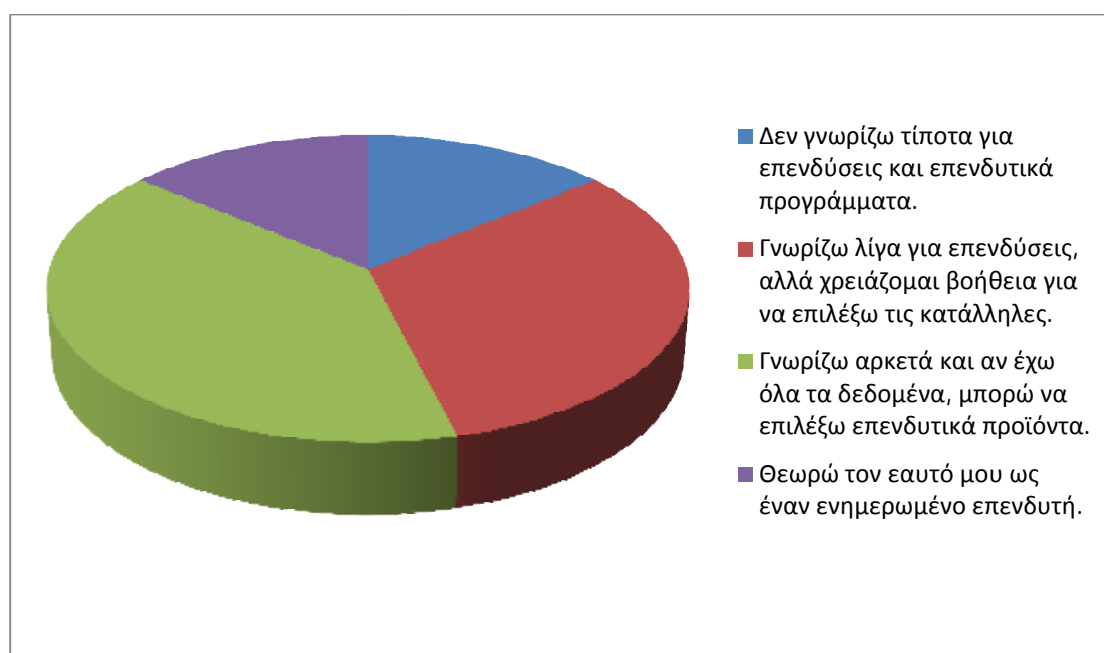
1-5	11	22%
6-10	18	36%
11-15	15	30%
16 και άνω	6	12%
Σύνολο	50	100%



Το 22% του δείγματος είναι σχετικά νέοι με την συγκεκριμένη επιχείρηση καθώς την διατηρούν από 1 έως 5 έτη. 6 έως 10 έτη απασχολούνται με την επιχείρησή τους 18 άτομα που αποτελούν το 36% του δείγματος, ενώ το 30%(15 άτομα) ασχολούνται από 11 έως 15 χρόνια. Τέλος το 12% αποτελούν αρκετά παλιές επιχειρήσεις καθώς δραστηριοποιούνται από 16 χρόνια και πάνω.

Ποιά από τις ακόλουθες φράσεις περιγράφει καλύτερα τις επενδυτικές σας γνώσεις;

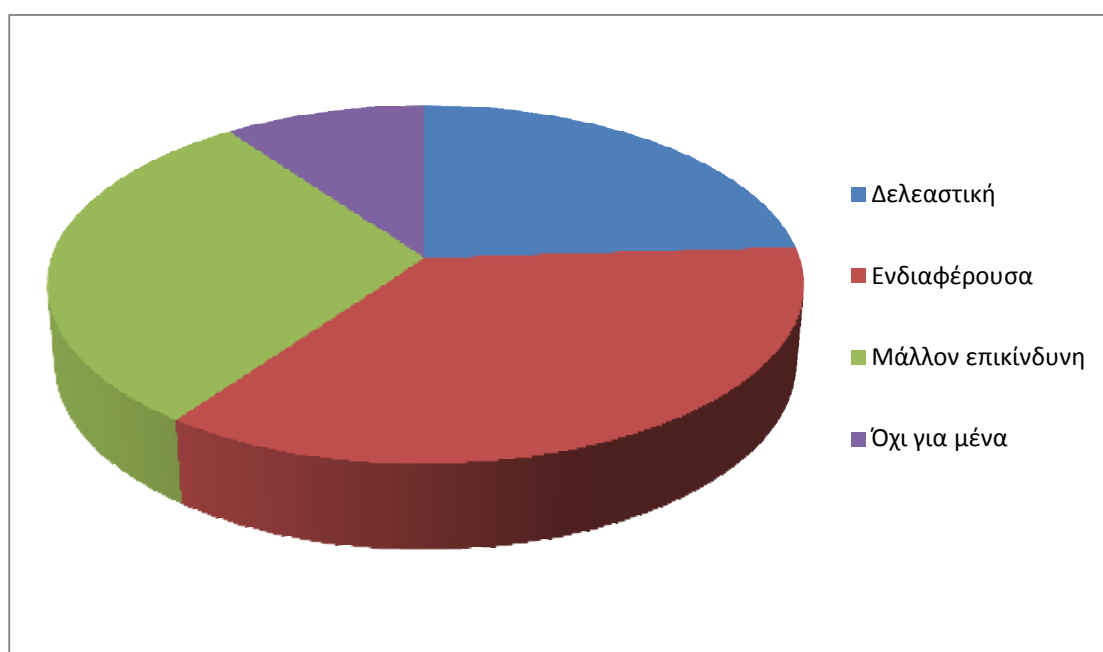
Δεν γνωρίζω τίποτα για επενδύσεις και επενδυτικά προγράμματα.	7	14%
Γνωρίζω λίγα για επενδύσεις, αλλά χρειάζομαι βοήθεια για να επιλέξω τις κατάλληλες.	16	32%
Γνωρίζω αρκετά και αν έχω όλα τα δεδομένα, μπορώ να επιλέξω επενδυτικά προϊόντα.	20	40%
Θεωρώ τον εαυτό μου ως έναν ενημερωμένο επενδυτή.	7	14%
Σύνολο	50	100%



Στην ερώτηση σχετικά με τις επενδυτικές γνώσεις των συμμετεχόντων στην έρευνα σε ποσοστό 14% βλέπουμε και πως δεν γνωρίζουν τίποτα για επενδύσεις ή επενδυτικά προγράμματα, καθώς και πως θεωρούν τον εαυτό τους ενημερωμένο επενδυτή. Ένα 32% θεωρεί πως γνωρίζει πολύ λίγα πράγματα για το χώρο των επενδύσεων και πως χρειάζεται βοήθεια για να επιλέξει τις κατάλληλες επενδυτικές ευκαιρίες.

Πως χαρακτηρίζετε μία επένδυση η οποία παρουσιάζει διακυμάνσεις στην απόδοσή της, αλλά μακροπρόθεσμα μπορεί να έχει σημαντικές υπεραξίες;

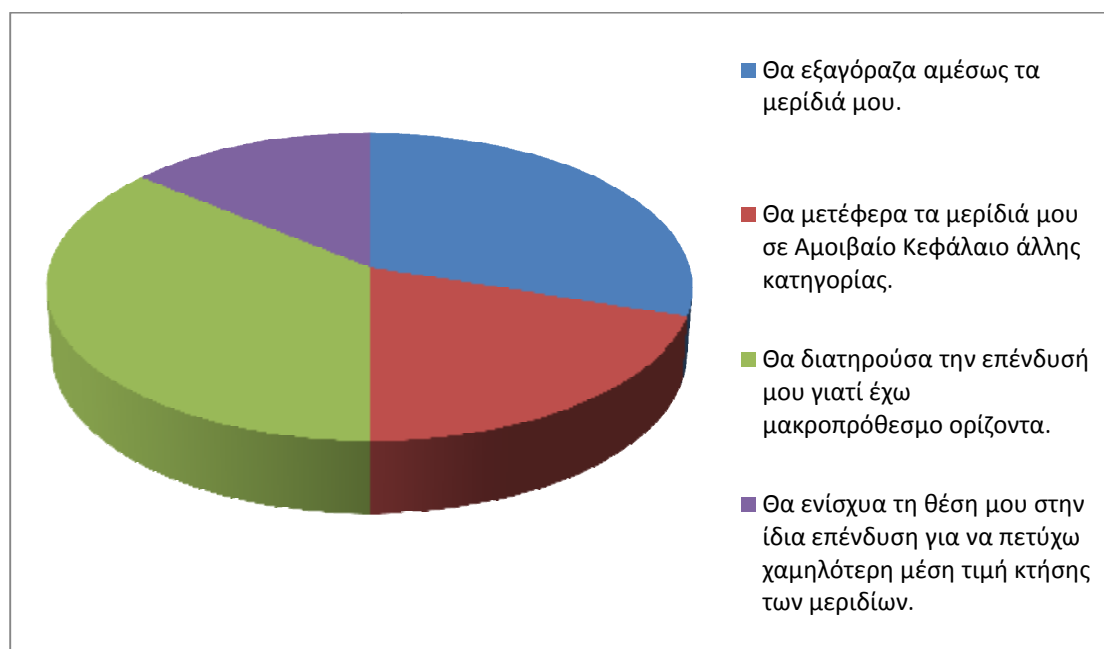
Δελεαστική	12	24%
Ενδιαφέρουσα	18	36%
Μάλλον επικίνδυνη	15	30%
Όχι για μένα	5	10%
Σύνολο	50	100%



Όσον αφορά μια μακροπρόθεσμης διάρκειας επένδυση με θετικές προοπτικές ως προς την υπεραξία της το 24% την θεωρεί δελεαστική και θα δοκίμαζε την προοπτική επένδυσης. Ενδιαφέρουσα βρίσκει την επένδυση αυτή το 36% του δείγματος ενώ το 30% θεωρεί μια μακροπρόθεσμη επένδυση μάλλον επικίνδυνη. Τέλος ένα 10% θεωρεί πως δεν το εκφράζει μια τέτοιου είδους επένδυση.

Πως θα αντιδρούσατε στην περίπτωση αρνητικών διακυμάνσεων σε ένα Αμοιβαίο Κεφάλαιο στο οποίο έχετε επενδύσει;

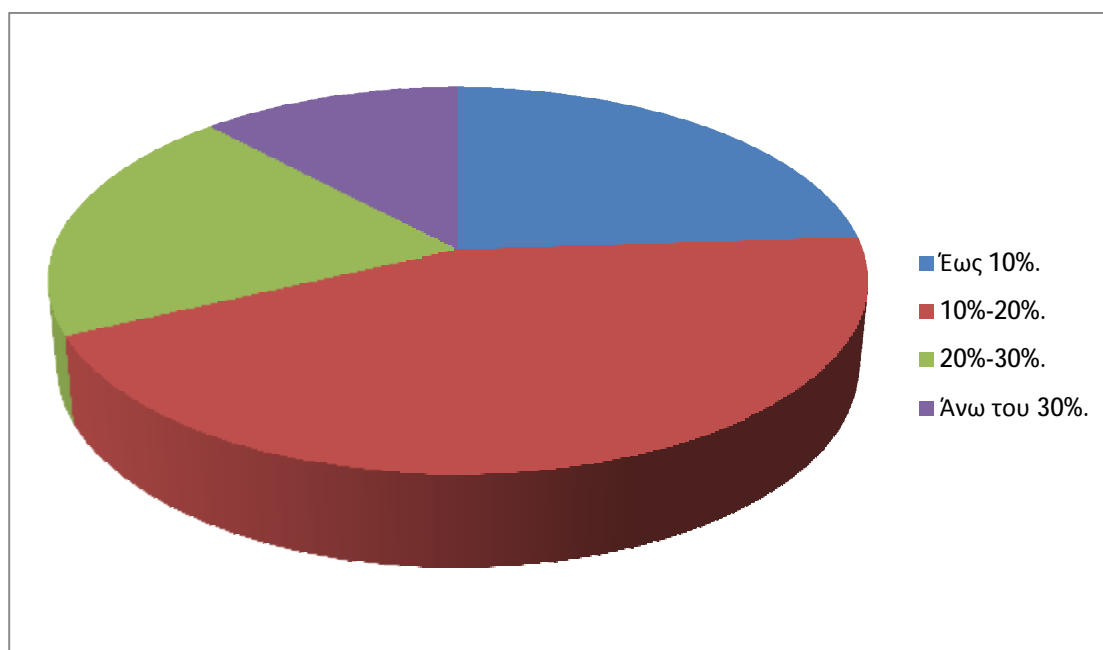
Θα εξαγόραζα αμέσως τα μερίδιά μου.	15	30%
Θα μετέφερα τα μερίδιά μου σε Αμοιβαίο Κεφάλαιο άλλης κατηγορίας.	10	20%
Θα διατηρούσα την επένδυσή μου γιατί έχω μακροπρόθεσμο ορίζοντα.	18	36%
Θα ενίσχυα τη θέση μου στην ίδια επένδυση για να πετύχω χαμηλότερη μέση τιμή κτήσης των μεριδίων.	7	14%
Σύνολο	50	100%



Εάν παρουσιαζόταν αρνητική διακύμανση σε κάποιο επενδυμένο αμοιβαίο κεφάλαιο, το 30% θα έσπευδε να εξαγοράσει τα μερίδια τα οποία είχε επενδύσει σε αυτό. Το 20% θα λειτουργούσε πιο ψύχραιμα μεταφέροντας τα μερίδια σε κάποιο Αμοιβαίο Κεφάλαιο κάποιας άλλης κατηγορίας και το 36% θα διατηρούσε την συγκεκριμένη επένδυση καθώς προσβλέπει σε μακροχρόνιο ορίζοντα. Τέλος το 14% θα ενίσχυε τη θέση του στην ίδια επένδυση για να πετύχει χαμηλότερη μέση τιμή κτήσης των μεριδίων.

Ποια θεωρείτε ικανοποιητική απόδοση για μία επένδυση πενταετίας;

Έως 10%.	12	24%
10%-20%.	22	44%
20%-30%.	10	20%
Άνω του 30%.	6	12%
Σύνολο	50	100%



Για μια επένδυση πενταετίας, το 24% των ερωτηθέντων απάντησε πως θεωρεί ιδανική απόδοση μια απόδοση έως 10%. Η πλειοψηφία του δείγματος θεωρεί ιδανική απόδοση μια που θα κυμαίνεται από 10% έως 20%. Ακόμα μεγαλύτερη απόδοση (20% - 30%) απαιτεί το 20% των ερωτηθέντων ενώ τέλος πάνω από 30% επιθυμεί το 12% του δείγματος.

Ποιος είναι ο κυριότερος επενδυτικός σας στόχος;

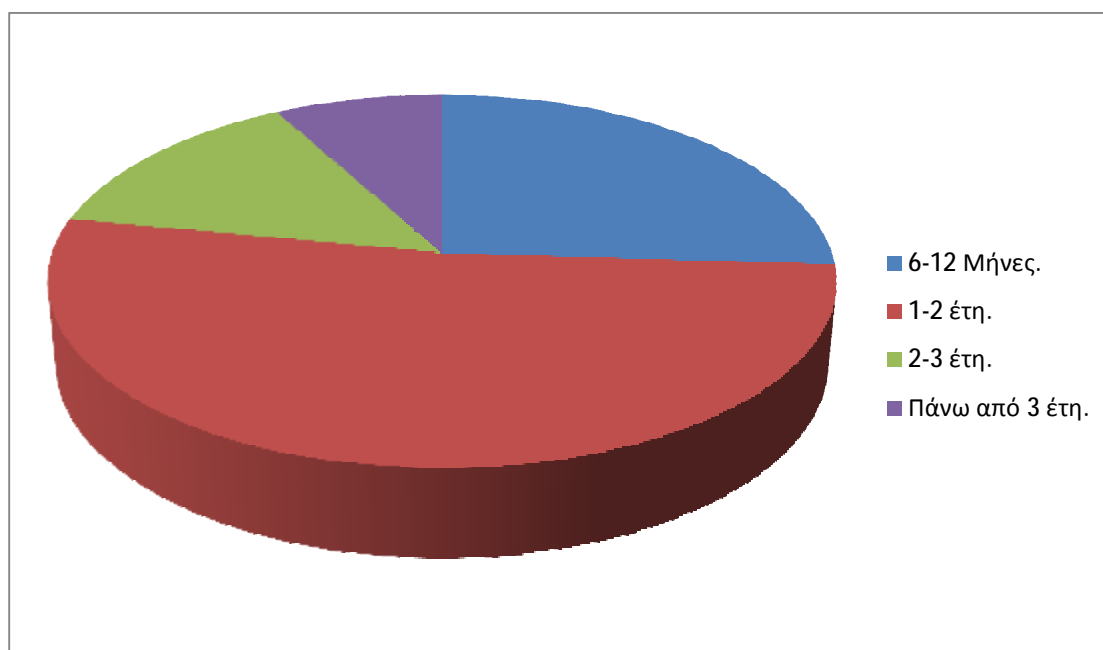
Προστασία κεφαλαίου από τον πληθωρισμό	15	30%
Δημιουργία εισοδήματος	15	30%
Συνδυασμός υπεραξίας κεφαλαίου και εισοδήματος	12	24%
Υπεραξία κεφαλαίου	8	16%
Σύνολο	50	100%



Την προστασία κεφαλαίου από τον πληθωρισμό και τη δημιουργία εισοδήματος θέτουν σαν βασικότερο στόχο οι 30 στους 50 επιχειρηματίες. Πιο συγκεκριμένα την κάθε απάντηση έδωσαν από 15 επιχειρηματίες. Το 24% (12 επιχειρηματίες) είπαν πως αποτελεί για αυτούς ένα συνδυασμό υπεραξίας κεφαλαίου και εισοδήματος και τέλος το 16% θέτει μόνο τον στόχο της υπεραξίας κεφαλαίου.

Ποιος είναι ο χρονικός ορίζοντας για την επένδυσή σας;

6-12 Μήνες.	13	26%
1-2 έτη.	26	52%
2-3 έτη.	7	14%
Πάνω από 3 έτη.	4	8%
Σύνολο	50	100%

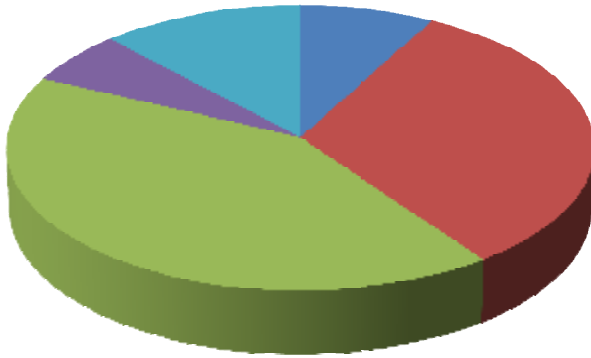


Η μεγάλη πλειοψηφία (52%) του δείγματος θέτει σαν χρονικό ορίζοντα για μια επένδυση από 1 έως 2 έτη. 6 έως 12 μήνες πιστεύει το 26% πως πρέπει να είναι ο χρόνος που θα αρχίσει να αποδίδει μια επένδυση την ώρα που το 14% δίνει περιθώριο από 2 έως 3 έτη. Το 8%, τέλος, δίνει στην επένδυσή του προσδόκιμο χρόνο απόδοσης πάνω από 3 χρόνια.

Ποια από τις πιο κάτω δηλώσεις αντιπροσωπεύει την αντίδραση σας αν η αξία του χαρτοφυλακίου σας μειωθεί κατά 15%;

Πολύ ανησυχητικό δεν μπορώ να αποδεχθώ οποιαδήποτε μείωση στην αξία του χαρτοφυλακίου.	4	8%
Ανησυχητικό παρόλο που η επένδυση έχει γίνει με στόχο την εξασφάλιση εισοδήματος.	16	32%
Καθόλου ανησυχητικό εφόσον το εισόδημα παραμείνει ανεπηρέαστο και οι μακροπρόθεσμες προοπτικές του χαρτοφυλακίου παραμείνουν θετικές.	21	42%
Αδιαφορία γιατί επενδύω με σκοπό την κεφαλαιουχική απόδοση μακροπρόθεσμα.	3	6%
Αποδέχομαι προσωρινές μεταβολές λόγω διακυμάνσεων της αγοράς.	6	12%
Σύνολο	50	100%

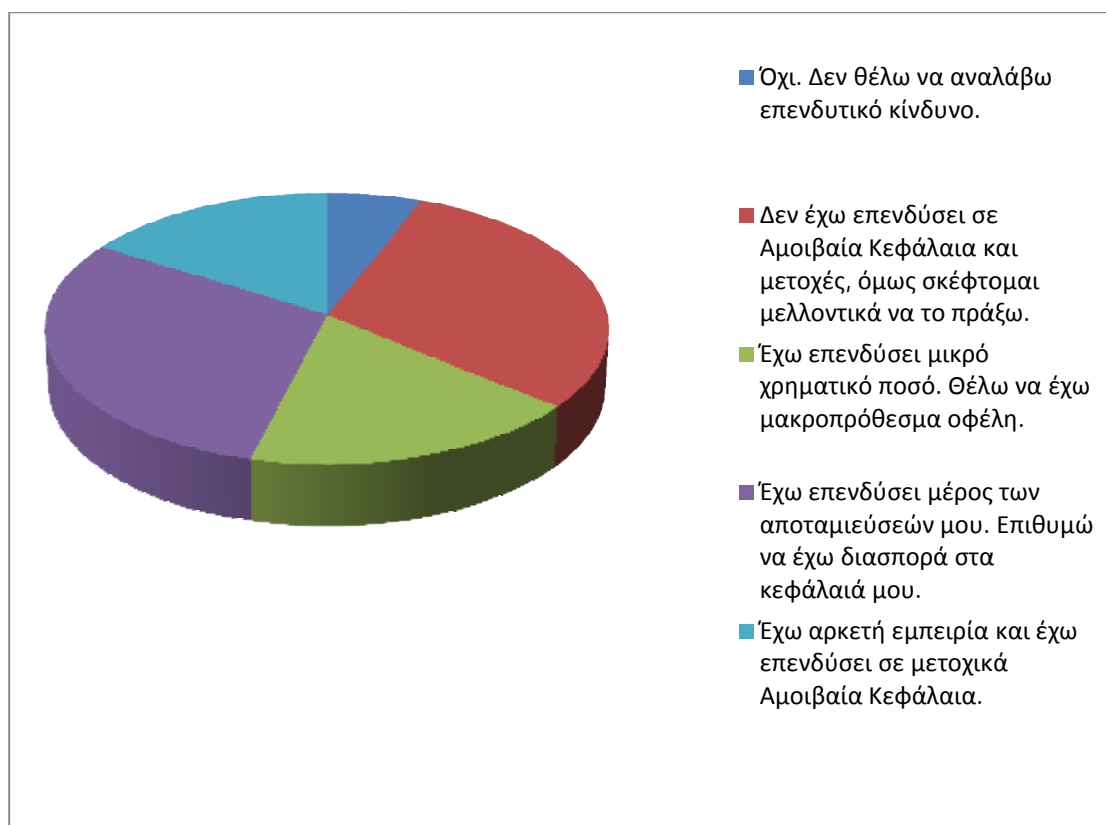
Μόλις το 8% δήλωσε πως δεν μπορεί με κανένα τρόπο να δεχτεί μείωση στην απόδοση της επένδυσής του, την ώρα που το 32% το βρίσκει ανησυχητικό παρόλο που η επένδυση έχει γίνει με στόχο την εξασφάλιση εισοδήματος. Το 42% δεν το βρίσκει καθόλου ανησυχητικό στην περίπτωση που το εισόδημα παραμείνει ανεπηρέαστο και οι μακροπρόθεσμες προοπτικές του χαρτοφυλακίου παραμείνουν θετικές. Το 6% δείχνει αδιαφορία γιατί επενδύω με σκοπό την κεφαλαιουχική απόδοση μακροπρόθεσμα ενώ το 12% αποδέχεται προσωρινές μεταβολές λόγω διακυμάνσεων της αγοράς



- Πολύ ανησυχητικό δεν μπορώ να αποδεχθώ οποιαδήποτε μείωση στην αξία του χαρτοφυλακίου.
- Ανησυχητικό παρόλο που η επένδυση έχει γίνει με στόχο την εξασφάλιση εισοδήματος.
- Καθόλου ανησυχητικό εφόσον το εισόδημα παραμένει ανεπηρέαστο και οι μακροπρόθεσμες προοπτικές του χαρτοφυλακίου παραμένουν θετικές.
- Αδιαφορία γιατί επενδύω με σκοπό την κεφαλαιουχική απόδοση μακροπρόθεσμα.
- Αποδέχομαι προσωρινές μεταβολές λόγω διακυμάνσεων της αγοράς.

Έχετε επενδύσει μέχρι τώρα μέρος των αποταμιεύσεών σας σε επενδυτικά προϊόντα (Αμοιβαία Κεφάλαια, μετοχές κ.α.);

Όχι. Δεν θέλω να αναλάβω επενδυτικό κίνδυνο.	3	6%
Δεν έχω επενδύσει σε Αμοιβαία Κεφάλαια και μετοχές, όμως σκέφτομαι μελλοντικά να το πράξω.	15	30%
Έχω επενδύσει μικρό χρηματικό ποσό. Θέλω να έχω μακροπρόθεσμα οφέλη.	9	18%
Έχω επενδύσει μέρος των αποταμιεύσεών μου. Επιθυμώ να έχω διασπορά στα κεφάλαιά μου.	15	30%
Έχω αρκετή εμπειρία και έχω επενδύσει σε μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια.	8	16%
Σύνολο	50	100%



Το 6% από όσους ρωτήθηκαν και πήραν μέρος στην έρευνα αυτή δήλωσε πως δεν έχει πραγματοποιήσει επένδυση σε Αμοιβαία Κεφάλαια, μετοχές κ.α. διότι δεν θέλω να αναλάβω επενδυτικό κίνδυνο, ενώ άλλο ένα 30%

απάντησε επίσης πως δεν το έχει πράξει μέχρι στιγμής με την διαφορά όμως πως σκέφτονται μελλοντικά να το πράξουν. Το 18% του δείγματος έχει επενδύσει μικρό χρηματικό ποσό καθώς θέλει να έχει μακροπρόθεσμα οφέλη. Ένα επιπλέον 30% έχει επενδύσει μέρος των αποταμιεύσεών του καθώς επιθυμεί να έχει διασπορά στα κεφάλαιά του. Τέλος το 16% θεωρεί πως έχει αρκετή εμπειρία και έχει επενδύσει σε μετοχικά Αμοιβαία Κεφάλαια.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αποτελεί κοινό τόπο ότι οι επιχειρήσεις υφίστανται, λειτουργούν και αναπτύσσονται σε ένα δυναμικό περιβάλλον στο οποίο υπάρχουν παράγοντες - κίνδυνοι που τις επηρεάζουν είτε άμεσα, είτε έμμεσα. Τέτοιοι παράγοντες είναι ο πληθωρισμός, οι συντελεστές παραγωγής, οι τιμές και η προσφορά των πρώτων υλών, η ζήτηση, αλλά και η οικονομική πολιτική και οι φυσικές καταστροφές. Το στέλεχος που μελετάει μία επένδυση, προκειμένου να ανταπεξέλθει σ' αυτό το περιβάλλον, πρέπει να διαβλέπει τους κινδύνους που επηρεάζουν τη συγκεκριμένη επένδυση. Αυτό βέβαια, εξαρτάται και από την ικανότητα του στελέχους. Η ενσωμάτωση όμως κάθε πιθανού κινδύνου στη μελέτη της επένδυσης ή του χαρτοφυλακίου επενδύσεων αποτελεί σοβαρό πρόβλημα. Είναι δύσκολη ή και ακατόρθωτη η αποτύπωση κάθε κινδύνου σε ένα μοντέλο για τη μέτρηση του συνολικού κινδύνου.

Το ίδιο δύσκολη είναι και η ποσοτικοποίηση του κάθε παράγοντα της αγοράς και κατά συνέπεια και του κινδύνου. Πάνω σ' αυτό το θέμα επικρατούν δύο απόψεις. Η πρώτη εμφανίζεται να μετράει τον κίνδυνο αντικειμενικά, με τη χρήση πιθανολογικών μοντέλων ή όπως αναφέρθηκε νωρίτερα, με τη θεωρία των παιγνίων. Ορισμένα στελέχη προτιμούν να εξετάζουν υποκειμενικά τον κίνδυνο, με βάση την εμπειρία τους και τις προβλέψεις τους. Η υποκειμενική μέτρηση είναι απλούστερη από την αντικειμενική, η τελευταία όμως υπερτερεί λόγω του πλήθους των δεδομένων και του πλήθους των πιθανών εκβάσεων που λαμβάνει υπόψη.

Από την παραπάνω ανάλυση καταφαίνεται η τάση να μετρήσουμε τον κίνδυνο. Η τυπική απόκλιση, η διακύμανση, η προσαρμογή του συντελεστή προεξόφλησης, η πιθανότητα πραγματοποίησης κάποιας

χρηματορροής, είναι μέσα μέτρησης του κινδύνου. Ένα λοιπόν, λογικό συμπέρασμα είναι ότι κύριο μέτρο σύγκρισης των επενδύσεων είναι ο κίνδυνος.

Αυτός είναι που προσδιορίζει την αμοιβή του επενδυτή. Οι ορθολογικοί επενδυτές ζητούν μεγιστοποίηση της αμοιβής σε δεδομένο επίπεδο κινδύνου ή ελαχιστοποίηση του κινδύνου σε δεδομένο επίπεδο αμοιβής. Στην πραγματικότητα ο κίνδυνος και η αμοιβή είναι ανάλογα μεγέθη. Η τελευταία πρόταση συνοψίζεται στη φράση «high risk - high value». Ο επενδυτής αμείβεται για την ανάληψη κινδύνου και συγκεκριμένα για το συστηματικό κίνδυνο που αναλαμβάνει. Η ανάληψη μη συστηματικού κινδύνου δεν αμείβεται μιας και μπορεί να εξαιρεθεί με ένα πλήρως διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο.

Υπονοήθηκε ότι σε διάφορες μεθόδους, ως συντελεστής προεξόφλησης χρησιμοποιείται το κόστος κεφαλαίου, δηλαδή η ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση. Αυτό δεν είναι αρκετό γιατί δε λαμβάνεται υπόψη η χρονική αξία του χρήματος. Ο συντελεστής προεξόφλησης θα πρέπει να εμπεριέχει την αμοιβή χωρίς κίνδυνο (που συνήθως είναι τα τραπεζικά επιτόκια ή το επιτόκιο κρατικών ομολόγων), την αμοιβή-πριμ κινδύνου αλλά και τον πληθωρισμό. Η μέθοδος των ισοδύναμων καθαρών ταμειακών ροών κάνει σαφή διαχωρισμό αυτών των στοιχείων δίνοντας στη μέθοδο θεωρητικό πλεονέκτημα.

Οι μέθοδοι της καθαρής παρούσας αξίας, του εσωτερικού συντελεστή απόδοσης, του δείκτη απόδοσης, της επανείσπραξης του κόστους επένδυσης κατατάχθηκαν στις μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε περιβάλλον βεβαιότητας. Στην πράξη δεν υπάρχει περιβάλλον βεβαιότητας. Αυτό συνεπάγεται τη χρήση των μεθόδων αυτών για στοχαστικούς και εκπαιδευτικούς μόνο σκοπούς. Μπορεί όμως να ενσωματώσουμε τον κίνδυνο σ' αυτές τις μεθόδους ώστε να τις καταστήσουμε λειτουργικές. Για παράδειγμα στο πέμπτο κεφάλαιο

χρησιμοποιήθηκε ο όρος "προσδοκώμενη καθαρά παρούσα αξία" ο οποίος βασίζεται στη μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας και ενσωματώνει σ' αυτή τον κίνδυνο. Εναλλακτικά μπορεί ο κίνδυνος να ενσωματωθεί στο επιτόκιο προεξόφλησης, αυξάνοντάς το ανάλογα.

Οι επενδύσεις λοιπόν, πραγματοποιούνται σε ένα περιβάλλον όπου πολλοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν το τελικό αποτέλεσμα (περιβάλλον αβεβαιότητας). Η μέθοδος της προσομοίωσης, θεωρητικά τουλάχιστον, μέσω ενός μοντέλου, λαμβάνει υπόψη όλους τους παράγοντες που επηρεάζουν μία επένδυση, υπολογίζει κάθε δυνατό συνδυασμό των παραμέτρων αυτών και ορίζει ένα εύρος αποτελεσμάτων με σκοπό την αντικειμενική λήψη αποφάσεων σχετικά με την επένδυση, **Η αντικειμενικότητα και το πλήθος των πιθανών αποτελεσμάτων είναι το χαρακτηριστικό που κάνει τη μέθοδο αυτή δημοφιλή σήμερα.** Η μέθοδος της προσομοίωσης, δεν εξαλείφει την αβεβαιότητα. Αποσκοπεί στο να παρουσιάσει στο στέλεχος την κατανομή πιθανότητας της καθαρής παρούσας αξίας της πρότασης επένδυσης, προκειμένου να μπορέσει να συλλέξει περισσότερες πληροφορίες ώστε να πάρει μία απόφαση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Χρηματοοικονομική διοίκηση: αποφάσεις επενδύσεων, Αρτίκης Γεώργιος,
Inter books, 2002 Αθήνα
2. Χρηματοοικονομική διοίκηση και χρηματιστηριακές αγορές, Καραθανάσης Α. Γεώργιος,
Γ. Μπένου, 2002 Αθήνα
3. Χρηματοοικονομική διοίκηση, Παπούλιας Γεώργιος,
2002 Αθήνα
4. Χρηματοοικονομική διοίκηση: αποφάσεις επενδύσεων, Αρτίκης Γεώργιος,
Σταμούλης, 1996 Αθήνα
5. Οικονομική της διοίκησης - ποσοτικές μέθοδοι επιχειρησιακής λήψης αποφάσεων,
Τραχανά Δ. Κωνσταντίνου, Σταμούλης, 1994 Αθήνα
6. Εισαγωγή στη χρηματοοικονομική διοικητική, Φιλλιπάτος - Αθανασόπουλος,
Παπαζήση, 1985 Αθήνα
7. Θεωρία και μέθοδοι αξιολόγησης επενδύσεων - τεύχος 1, Δελής Κωνσταντίνος,
Σάκκουλας, 1978 Αθήνα
8. Χρηματοδότηση και αξιολόγηση επενδύσεων, Τσακλάγκανος Αγγελος Α., Κυριακκίδη, Θεσσαλονίκη
9. Principles of corporate finance, Richard A. Brealey - Steward C. Myers, Mc Graw-Hill higher education, 2000 Irwin
10. Χρηματιστήριο παραγώγων: οδηγός χρήσης και επενδυτικές στρατηγικές (cd-rom),
Χ.Π.Α., 2001 Αθήνα

11. Risk analysis in capital investments, Hertz,
Harvard business review Vol. 42, January - February 1964
12. Information, risk, ignorance and economic indeterminacy, M. Shubic
(*παραθέτει τις απόψεις του καθηγητή κ. Knight*), Quarterly journal
of economic, 1954
13. On the short-term stationarity of beta coefficients, Robert A. Levy,
Financial analysis journal, November-December 1971
14. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions
of risk, William F. Sharpe, Journal of finance, September 1964
15. Option, futures and other derivatives, John Hull, Prentice Hall, 2003