

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Πάτρας

Σχολή – Διοίκησης και Οικονομίας

Τμήμα Λογιστικής

Πτυχιακή Εργασία,

**Θέμα: Αξιολόγηση Μακροπρόθεσμων
επενδύσεων**

Εισηγητής:

Δρ. Γ. Ζαφειρόπουλος

Σπουδαστές:

**Δαφνής Αριστείδης
Αθανάσιος Οικονόμου**

Πάτρα 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	7
1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ	7
1.2 ΕΙΔΗ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	9
1.2.1 ΊΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	9
1.2.2 ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	10
1.3 ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	12
1.4 ΕΠΕΝΔΥΣΗ	13
1.5 ΠΑΓΙΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Η ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	13
1.6 Τ.Ε.Μ.Π.Μ.Ε	14
1.6.1 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΝΟΜΟΣ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	20
2.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	20
2.1.1 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	23
2.1.2 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΙΝΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ (ΚΑΘΕΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ)	23
2.1.3 ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΑΣΕΩΝ (ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ)	24
2.1.4 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ	24
2.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ	25
2.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	26
2.3.1 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	27
2.3.2 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	28
2.3.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΤΑΜΙΑΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	29
2.3.4 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	29

2.3.5	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ	30
2.4	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΔΟΜΗΣ	31
2.4.1	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ	31
2.4.2	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	32
2.4.3	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΟΚΩΝ	33
2.4.4	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ	33
2.5	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	34
2.5.1	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	34
2.5.2	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	35
2.6	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	35
2.6.1	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΜΙΚΤΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	36
2.6.2	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΘΑΡΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ	36
2.7	ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ	37
2.7.1	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΠΡΟΣ ΚΕΡΔΗ	37
2.7.2	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΠΡΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ	38
2.7.3	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΡΔΩΝ ΑΝΑ ΜΕΤΟΧΗ	38
2.7.4	ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΔΙΑΝΕΜΟΜΕΝΩΝ ΚΕΡΔΩΝ	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ	40
3.1	ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	40
3.2	ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	40
3.3.	Ο ΧΡΟΝΟΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ (ΑΠΟΔΟΣΗΣ) ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΧΡΗΜΑΤΩΝ (PAYBACK PERIOD)	40
3.3.1.	ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (COST OF CAPITAL)	41
3.4	ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	43
3.5	Η ΚΑΘΑΡΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NET PRESENT VALUE- NPV)	43
3.6	Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ	45
3.7	ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ (PROFITABILITY INDEX- PI)	45

3.8 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ (NPV) ΚΑΙ (IRR)	46
3.9. ΦΟΡΕΙΣ	50
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΓΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	51
4.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ	51
4.2 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ	52
4.3 ΜΕΘΟΔΟΣ HILLIER	52
4.4 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ	54
4.5 ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ	55
4.6 ΔΕΝΤΡΑ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ	56
4.7 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ	58
5.1 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	58
5.2 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	60
5.3 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΕ ΠΑΓΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	61
5.4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	63
5.5 ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ	73
5.5.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΚΕΡΔΩΝ	75
5.5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ	80
5.5.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ	85
5.5.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΟΣΤΟΣ	
ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ	86
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	90

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία, ασχολήθηκε με το θέμα της αξιολόγησης μακροπρόθεσμων επενδύσεων και ολοκληρώθηκε μέσα από τρία κεφάλαια. Πιο αναλυτικά, στο πρώτο κεφάλαιο ορίστηκαν οι επενδύσεις, ο τραπεζικός δανεισμός και ότι έχει να κάνει με χρηματοδοτικές μισθώσεις καθώς έγινε αναφορά σε χρηματοδοτήσεις μέσω επιχορηγήσεων αλλά και στον αναπτυξιακό νόμο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, έγινε λόγος για την αξιολόγηση των επιχειρήσεων μέσω των χρηματοοικονομικών καταστάσεων. Παρουσιάστηκαν οι τεχνικές ανάλυσης των χρηματοοικονομικών καταστάσεων και αναλύθηκαν οι αριθμοδείκτες.

Το τρίτο κεφάλαιο παρουσίασε την αξιολόγηση των επενδύσεων, τα είδη της αξιολόγησης καθώς και τη σημασία της στις μακροπρόθεσμες επενδύσεις. Επιπλέον, έγινε σύγκριση ανάμεσα στις μεθόδους (NPV) και (IRR).

Με το τρίτο και τελευταίο κεφάλαιο, η εργασία έκλεισε με αναφορά σε μελέτες περίπτωσης σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των επενδύσεων σε πάγια στοιχεία αλλά και τη γενικότερη αξιολόγηση.

Το τέταρτο κεφάλαιο παρουσίασε την αξιολόγηση παγίων σε συνθήκες κινδύνου, αναλύοντας εναλλακτικές περιπτώσεις, συντελεστές μεταβλητότητας, τη μέθοδο Hillier και τη μέθοδο προσομοίωσης.

Το πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο παρουσιάζει συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης μιας βιομηχανικής μονάδας.

Στο τέλος παρατίθενται τα τελικά συμπεράσματα της μελέτης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

1.1 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Οι επιχειρήσεις στην πραγματικότητα λειτουργούν σαν επενδυτικοί διαμεσολαβητές, δηλαδή συγκεντρώνουν χρήματα (από το κοινό επενδυτές, δανειστές, κλπ) για να τα επανεπενδύσουν. Συνήθως, τα χρήματα θα πρέπει να ληφθούν από τους ιδιοκτήτες της επιχείρησης (στους μετόχους) και από τους μακροχρόνιους δανειστές, ενώ υφίσταται και η βραχυπρόθεσμη χρηματοδότηση που παρέχεται από τράπεζες (ίσως με τη μορφή υπεραναλήψεων), από άλλα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και από άλλους πιστωτές (όπως προμηθευτές για αγορές επί πιστώσει, κλπ).

Οι επιχειρήσεις συνήθως επενδύουν σε πραγματικά περιουσιακά στοιχεία, όπως η γη, κτίρια, εγκαταστάσεις και τα αποθέματα καθώς και σε χρηματοοικονομικά περιουσιακά στοιχεία, συμπεριλαμβάνοντας τις επενδύσεις σε μετοχές άλλων επιχειρήσεων. Ζωτικής σημασίας για την επιχείρηση θα είναι οι αποφάσεις σχετικά με τα είδη και την ποσότητα της χρηματοδότησης, για την αύξηση και η ορθή επιλογή των επενδύσεων που πρέπει να γίνουν. Η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων είναι η μελέτη του πώς αυτές τις χρηματοδοτικές και επενδυτικές αποφάσεις πρέπει να γίνει στη θεωρία, αλλά και στην πράξη¹.

Η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων μέχρι την δεκαετία του 1960 αναφερόταν στον τρόπο που οι αποφάσεις για την χρηματοδότηση είχαν ληφθεί. Με βάση τις πιο πρόσφατες θεωρίες χρηματοδότησης των επιχειρήσεων έχει προκύψει ένα πιο στερεό

¹ McLaney E. (2009), Business Finance Theory and Practice, 8th edition, Pearson Education Ltd

θεωρητικό υπόβαθρο το οποίο στηρίζεται σε πραγματικά γεγονότα. Δηλαδή έχουν προκύψει αποδεκτές θεωρίες που εξηγούν και προβλέπουν τα αποτελέσματα των επενδυτικών αποφάσεων. Η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων καθώς και η λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων είναι πολύ στενά συνδεδεμένες με διάφορες επιστήμες που εξετάζουν την οικονομία από διάφορες πτυχές, επιστήμες όπως η λογιστική, η στατιστική, η νομική, κλπ.

Η χρηματοδότηση των επιχειρήσεων είναι ζωτικής σημασίας για την επιχείρηση. Οι αποφάσεις σχετικά με τη χρηματοδότηση και τις επενδύσεις πηγαίνουν κατευθείαν στην καρδιά της επιχείρησης και μπορούν να καθορίσουν την επιτυχία ή την αποτυχία της, κυρίως γιατί:

- Οι σχετικές αποφάσεις αναφέρονται σε σημαντικά χρηματικά ποσά της επιχείρησης
- Από την στιγμή που θα ληφθούν τέτοιες αποφάσεις είναι δύσκολο να αντιστραφούν αφού ούτως ή άλλως συνήθως η επιχείρηση έχει δεσμευτεί μακροπρόθεσμα σε ένα συγκεκριμένο είδος χρηματοδότησης ή σε μια συγκεκριμένη επένδυση.

Η λήψη αποφάσεων είναι μια διαδικασία που αφορά το μέλλον, γεγονός που έχει ως απόρροια το δεδομένο ότι είναι αδύνατο να υπάρχει σιγουριά στο τι πρόκειται να συμβεί. Το μόνο που μπορεί να επιτευχθεί είναι ο περιορισμός του φάσματος των πιθανοτήτων και η στατιστική πρόβλεψη για κάθε πιθανή έκβαση, αλλά σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να υπάρξει απόλυτη σιγουριά. Ως εκ τούτου, ο κίνδυνος είναι ένας σημαντικός παράγοντας σε όλες τις διαδικασίες λήψης οικονομικών αποφάσεων, και γι' αυτό που πρέπει να λαμβάνεται ρητά υπόψη σε όλες τις περιπτώσεις. Στη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων, όπως και σε άλλες πτυχές της ζωής, ο κίνδυνος και απόδοση τείνουν να σχετίζονται. Ένα μεγάλο μέρος της

χρηματοδότησης των επιχειρήσεων ασχολείται με την εύρεση της κατάλληλης ισορροπίας μεταξύ απόδοσης και κινδύνου.

1.2 ΕΙΔΗ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

1.2.1 ΊΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

Στις ήπιες μορφές επένδυσης υπάγονται αρχικά τα ίδια κεφάλαια. Τα ίδια κεφάλαια είναι τα περιουσιακά στοιχεία του ιδιοκτήτη, όπως διαθέσιμα χρήματα, καταθέσεις, μετοχές, ακίνητα, κλπ.² Με βάση το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο η καθαρή Θέση ή καθαρή Περιουσία μια επιχείρησης αναφέρεται στα Ίδια Κεφάλαια της και αποτελείται (στις εταιρικές μορφές) από το μετοχικό κεφάλαιο, κάθε είδους αποθεματικών κεφαλαίων καθώς από υπόλοιπο εις νέο (κερδών ή ζημιών)³. Έτσι ενώ τις ατομικές επιχειρήσεις το κεφάλαιο αναφέρεται στην καθαρή περιουσία, στις εταιρίες αντιπροσωπεύει την ονομαστική αξία των μετοχών ή των εταιρικών μεριδίων.

Η αναγκαιότητα των ιδίων κεφαλαίων για την λειτουργία μιας επιχείρησης είναι παρά πολύ μεγάλη και αρχικά διασφαλίζουν την φερεγγυότητά της⁴. Σε περιπτώσεις ενδογενών ή εξωγενών κρίσεων τα ίδια κεφάλαια λειτουργούν ως απόθεμα ασφαλείας προς όλους τους δανειστές της επιχείρησης (μετόχους, προμηθευτές, τράπεζες, κλπ). Επίσης σε περιπτώσεις ανεπίδεκτων είσπραξης απαιτήσεων (πχ από την χρεοκοπία πλατών), αλλά και σε γενικότερες οικονομικές κρίσεις τα ίδια κεφάλαια εξομαλύνουν τις δυσχέρειες. Το μετοχικό

² Αρτίκης, Γ. (2009), Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

³ Καούνης Δ. (2002), Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο Εκπαιδευτικό Βοήθημα, Μέρος Α', Καούνης Δικαίος, σελ. 377

⁴ Δασκάλου Γ. (2001) Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων, Β' έκδοση, Σύγχρονη Εκδοτική ΕΠΕ, σελ 135

κεφάλαιο μιας εταιρίας μπορεί να αποτελείται από:

- ✓ Κοινές μετοχές οι οποίες εκδίδονται από την εταιρία και κατέχονται από επενδυτές οι οποίοι είναι διατεθειμένοι να αναλάβουν κάποιο κίνδυνο με την προσδοκία υψηλών μελλοντικών αποδόσεων. Είναι σύνηθες μέρος των πραγματοποιηθέντων κερδών να καταβάλλονται στους μετόχους με την μορφή μερισμάτων, ανάλογα των αριθμό των μετοχών που κατέχουν. Ανεξάρτητα αν τα κέρδη διανέμονται ή επανεπενδύονται στην επιχείρηση είναι μέρος του κεφαλαίου της και ανήκουν στους μετόχους.
- ✓ Προνομιούχες μετοχές διαφέρουν από τις κοινές γιατί υπερτερούν στο μέρισμα που διανέμεται και συνήθως το μέρισμα σε αυτές καταβάλλεται στο ακέραιο, αλλά δεν παρέχουν δικαίωμα ψήφου. Στις περισσότερες επιχειρήσεις οι προνομιούχες μετοχές δεν αντιπροσωπεύουν σημαντική πηγή χρηματοδότησης.

1.2.2 ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ

Στη περίπτωση που μια επιχείρηση αντιμετωπίζει πρόβλημα ρευστότητας ή θελήσει να επεκταθεί αναγκάζεται να προβεί στην αναζήτηση κεφαλαίων. Σε μια επιχείρηση που υπάρχουν κέρδη η είσοδος ενός επενδυτή

Είναι η κύρια αιτία που οι επιχειρηματίες οδηγούνται στο δανεισμό αντί να λάβουν κεφάλαια από νέους συνεταιρούς. με αποτέλεσμα να μειώνονται τα περιθώρια μακροπρόθεσμα. Είναι καλύτερο μια εταιρεία να στηρίζεται στα ίδια κεφάλαια, παρά να καταφεύγει στο δανεισμό.

Εφόσον ο δανεισμός δεν είναι ικανός για να καλυφθούν οι ανάγκες της επιχείρησης είναι πλέον δυσκολότερο να αναζητηθούν νέα κεφάλαια είτε από τους δανειστές είτε από νέους συνεταιρούς. Τα

κεφάλαια των ιδιοκτητών είναι δίνονται κυρίως για την διατήρηση ακόμα και ενίσχυση της ιδιοκτησίας τους. Και κοστίζουν πιο λίγο από τα ξένα, για τα οποία είναι αναγκασμένη η επιχείρηση να πληρώνει τόκους. Η διατήρηση της ευρωστίας μιας επιχείρησης την θέτει έντονη διαπραγμάτευση στην αναζήτηση χαμηλών επιτοκίων από τους δανειστές.

Τα μεγάλα επιτόκια δανεισμών δεν αποτελούν από μόνα τους αιτίες πτώχευσης. Παρακάτω παραθέτετε παράδειγμα που οδηγεί στη πτώχευση:

1. Η επιχείρηση για δικούς της λόγους χρειάζεται πρόσθετα κεφάλαια.
2. Η επιχείρηση επιλέγει να δανειστεί, από το να αυξήσει την ίδια συμμετοχή των μετοχών της
3. Υπάρχει και η προσδοκία της μείωσης των επιτοκίων
4. Η εταιρεία αποφασίζει να μην αναβάλει την προγραμματισμένη επένδυση μέχρι να πέσουν τα επιτόκια
5. Τα κεφάλαια εξαντλούνται.
6. Οι υποχρεώσεις σε τόκους αυξάνονται.
7. Το μεγάλο κόστος καταβολής τόκων οδηγεί στην απώλεια των εισοδημάτων της επιχείρησης.
8. Έλλειψη αξιοπιστίας της επιχείρησης στους δανειστές
9. Πτώχευση επιχείρησης

Ως γενικό συμπέρασμα για τον τραπεζικό δανεισμό αναφέρεται ότι η πρόσβαση των νέων επιχειρήσεων σε αυτά τα κεφάλαια είναι(σε γενικές γραμμές) περιορισμένη και όπου παρέχεται τέτοιου είδους χρηματοδότηση, αυτό γίνεται υπό όρους μάλλον ασύμφορους για το νέο επιχειρηματία.

1.3 ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Το κεφάλαιο υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου είναι κεφάλαιο που μπορεί να χρηματοδοτήσει μια επιχείρηση στα αρχικά στάδια λειτουργίας της, η οποία επειδή είναι υψηλού κινδύνου δεν είναι εύκολο να βρει άλλους τρόπους επένδυσης⁵.

Το κεφάλαιο υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου αποδέχεται να χρηματοδοτήσει μια τέτοια επιχείρηση υψηλού ρίσκου προσδοκώντας μεγάλα κέρδη σε σύντομο χρονικό διάστημα. Συνήθως τα κεφάλαια αυτά επενδύουν σε καινοτομικές επιχειρήσεις σύγχρονης τεχνολογίας που υπόσχονται ταχεία ανάπτυξη και πολύ καλή κερδοφορία.

Όπως και οι άγγελοι των επιχειρήσεων δεσμεύονται κατά τη χρηματοδότηση, ότι μετά από λίγα χρόνια θα αποχωρήσουν από την επιχείρηση είτε με εισαγωγή στο χρηματιστήριο είτε με κάποιο άλλο τρόπο, ρευστοποιώντας τα κεφάλαια τους και τα αναμενόμενα κέρδη τους.

Δεδομένο ότι μια επιχείρηση υψηλού ρίσκου στα αρχικά στάδια λειτουργίας της δεν είναι εύκολο να προσφύγει σε φθινό τραπεζικό δανεισμό για τι οι τράπεζες ζητούν υπερβολικές εγγυήσεις, αναγκάζεται να στραφεί στον ακριβό αυτό τρόπο επένδυσης δηλαδή για κεφάλαια της τάξης των 500.000 € σε αγέλους επιχειρήσεων και για κεφάλαια της τάξης του 1.000.000- 3.000.000 € σε κεφάλαια υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου⁶.

Στη χώρα μας έχουν αρχίσει σιγά- σιγά να δημιουργούνται οι νέοι αυτοί χρηματοδοτικοί θεσμοί και μεγάλη Τράπεζα της Κρήτης πρόσφατα προχώρησε στη δημιουργία κεφαλαίου υψηλού επιχειρηματικού κινδύνου (venture capital) στην Κρήτη. Ίσως όμως

⁵ Βουρδουμπάς Γ.,(2008), Κεφάλαια Υψηλού Επιχειρηματικού Κινδύνου, E-TEAMS, σελ. 1-4.

⁶ Βουρδουμπάς Γ.,(2008), Κεφάλαια Υψηλού Επιχειρηματικού Κινδύνου, E-TEAMS, σελ. 1-4.

στο μέλλον με την ανάπτυξη τεχνολογικών εταιρειών βασισμένων σε τεχνοβλαστούς (spin-off companies) θα είναι απαραίτητο να λειτουργήσουν καλύτερα οι νέοι αυτοί χρηματοδοτικοί θεσμοί για να μπορούν να χρηματοδοτήσουν τις νέες αυτές εταιρείες υψηλού ρίσκου.

1.4 ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Επένδυση είναι επανατοποθέτηση μέρους του παραγόμενου εισοδήματος, το οποίο δεν πρόκειται να καταναλωθεί, με σκοπό τη δημιουργία νέων οργάνων παραγωγής που με τη σειρά τους θα επιφέρουν περαιτέρω αυξήσεις του εισοδήματος. Η επένδυση μπορεί να είναι: (α) **μικτή**, η οποία περιλαμβάνει και τα διάφορα έξοδα απόσβεση, ή (β) **καθαρή**, η οποία προκύπτει εάν από την μικτή επένδυση αφαιρεθούν τα έξοδα απόσβεσης.

Τα ποσά που χρησιμοποιούνται για την χρηματοδότηση επενδύσεων προέρχονται από την **εθνική αποταμίευση** και την **αποταμίευση εκ της αλλοδαπής**.

Οι επενδύσεις διακρίνονται σε:

- επενδύσεις σε πάγια ενεργητικά στοιχεία,
- επενδύσεις εκτός επιχείρησης και
- επενδύσεις σε κυκλοφορούντα ενεργητικά στοιχεία.

1.5 ΠΑΓΙΑ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ Η ΠΑΓΙΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

Η Λογιστική Απόσβεση, αναφέρεται στο κόστος των υπηρεσιών του πάγιου στοιχείου οι οποίες έχουν εξαντληθεί (π.χ. από τη συνεχή

χρήση του παγίου ή από την οικονομική απαξίωσή του), ωφέλιμη Ζωή, αναφέρεται ως το χρονικό διάστημα που απαιτείται για να εξαντληθούν οι υπηρεσίες που υπάρχουν σε ένα πάγιο στοιχείο. Ως αναπόσβεστη Αξία, αναφέρεται το κόστος των υπηρεσιών που διατηρούνται στο πάγιο στοιχείο, η υπολειμματική

Πολλοί θεωρητικοί προσπάθησαν κατά καιρούς να προσδιορίσουν του τι είναι απόσβεση. Γενικά η λέξη απόσβεση σημαίνει ελάττωση ενός προγράμματος και μάλιστα τμηματική. Σύμφωνα με τον Καραγιάννη Δ το 2005 η απόσβεση είναι ένα σύστημα λογιστικής, το οποίο αναφέρεται στο να διανέμει το κόστος⁷.

1.6 Τ.Ε.Μ.Π.Μ.Ε

"Το Ταμείο Εγγυοδοσίας Μικρών και πολύ Μικρών Επιχειρήσεων (ΤΕΜΠΜΕ ΑΕ) αποτελεί ένα αναπτυξιακό, περιφερειακό εργαλείο, είναι ένας μοχλός στήριξης των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί μέσο δημιουργίας και διατήρησης θέσεων εργασίας σε όλη την επικράτεια. Το Ταμείο Εγγυοδοσίας Μικρών και πολύ Μικρών Επιχειρήσεων εστιάζει μέσα από τα προγράμματα του στην ενίσχυση νέων επιχειρηματικών δράσεων. Τα προγράμματα αυτά είναι τα ακόλουθα"⁸:

1. ΤΕΜΠΜΕ 1: Εγγυοδοσία για την ίδρυση μικρών ή την ανάπτυξη μικρών επιχειρήσεων.
2. ΤΕΜΠΜΕ 2: Εγγυοδοσία για πολύ μικρές επιχειρήσεις.
3. ΤΕΜΠΜΕ 3: Εγγυοδοσία για μικρές επιχειρήσεις.
4. ΤΕΜΠΜΕ 4: Εγγυοδοσία μικροδανείων πολύ μικρών

⁷ Καραγιάννη Δ.,(2006),Λογιστικά - Κοστολόγηση- Φοροτεχνικό, Γενικό Λογιστικό Σχέδιο - ΚΒΣ

⁸ Βουρδουμπάς Γ.,(2008), Κεφάλαια Υψηλού Επιχειρηματικού Κινδύνου, Ε-TEAMS, σελ. 1-4

επιχειρήσεων.

5. ΤΕΜΠΜΕ 5: Εγγυοδοσία για εξαγορές, συγχωνεύσεις μεταβιβάσεις.

6. ΤΕΜΠΜΕ 6: Εγγυοδοσία χρηματοδοτικής μίσθωσης μικρών ή πολύ μικρών επιχειρήσεων.

1.6.1 ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΝΟΜΟΣ

"Ο Αναπτυξιακός Νόμος παρέχει εναλλακτικά (όχι ταυτόχρονα) στα επενδυτικά σχέδια τις παρακάτω ενισχύσεις:

- Παροχή **επιχορήγησης** από το ελληνικό Δημόσιο ή επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης (**Leasing**).
- **Φορολογική απαλλαγή** από την καταβολή του φόρου εισοδήματος μη διανεμομένων κερδών.
- **Επιδότηση κόστους δημιουργουμένων θέσεων εργασίας** για 2 χρόνια.

Επιλέξιμοι Φορείς

Διευκρινίζεται ότι τα διάφορα επενδυτικά σχέδια διακρίνονται σε **2 κατηγορίες** ανάλογα με τον τομέα επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Επιλέξιμες Δαπάνες

Εντός πλαισίου του Αναπτυξιακού Νόμου, οι **κύριες** επιλέξιμες δαπάνες είναι οι παρακάτω:

- Η κατασκευή και εκσυγχρονισμός **κτιριακών** , εγκαταστάσεων
- Η αγορά **γηπέδων** έως 10% της επένδυσης για μικρές επιχειρήσεις.
- Η αγορά και εγκατάσταση καινούργιων συγχρόνων **μηχανημάτων**
- Η αγορά και εγκατάσταση καινούργιων σύγχρονων **συστημάτων αυτοματοποίησης** .
- Οι **δαπάνες μελετών** με σκοπό την ανάπτυξη σύγχρονης τεχνολογίας, τεχνογνωσίας
- Η αγορά καινούργιων **μεταφορικών μέσων** διακίνησης υλικών
- Τις δαπάνες **μελετών** και τις **αμοιβές συμβούλων** για την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου
- Στις επιλέξιμες δαπάνες **δεν συμπεριλαμβάνονται** τα παρακάτω:
 - **Λειτουργικές Δαπάνες.**
 - Η αγορά **επιβατικών αυτοκινήτων** μέχρι έξι (6)θέσεων.
 - Η αγορά **επίπλων και σκευών γραφείου.**
 - Η ανέγερση ή η επέκταση κτιριακών εγκαταστάσεων σε οικόπεδο που **δεν ανήκει** ή δεν έχει εκμισθωθεί για χρονική διάρκεια 15 ετών (κατά περίπτωση) στο φορέα της επένδυσης.

Το **ελάχιστο ύψος επένδυσης** για τις διάφορες κατηγορίες επιχειρήσεων παρουσιάζεται παρακάτω:

- Για πολύ μικρές επιχειρήσεις: 100.000 ευρώ
- Για μικρές επιχειρήσεις: 150.000 ευρώ
- Για μεσαίες επιχειρήσεις: 250.000 ευρώ
- Για μεγάλες επιχειρήσεις: 500.000 ευρώ

Διαίρεση της Ελληνικής Επικράτειας σε 3 Γεωγραφικές Ζώνες

**Κατ' εξαίρεση οι ΒΙΠΕ των Νομών Αττικής και Θεσσαλονίκης καθώς και τα νησιά των Νομών αυτών εντάσσονται στην Περιοχή Β.*

Ανάλογα με την **περιοχή** όπου πραγματοποιείται μια επένδυση και την **κατηγορία** στην οποία ανήκει με βάση των **πίνακα 1**, παρέχονται οι ακόλουθες ενισχύσεις:

- **Επιχορήγηση** ή και **επιδότηση** χρηματοδοτικής μίσθωσης (**Leasing**) ή **επιδότηση κόστους** δημιουργούμενων **θέσεων εργασίας**:
-

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2
ΠΕΡΙΟΧΗ Α	20%	15%
ΠΕΡΙΟΧΗ Β	30%	25%
ΠΕΡΙΟΧΗ Γ	40%	35%

Σύμφωνα με την υπ. Αριθμ. Πρωτ. 33019/25-7-2007 καθορίζονται επιπλέον ποσοστά ενίσχυσης έως **10%** στις **μεσαίες επιχειρήσεις** και έως **20%** στις **πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις**, ανάλογα με το είδος του επενδυτικού σχεδίου και την περιοχή υλοποίησης της επένδυσης.

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω, ένα επενδυτικό σχέδιο μπορεί να επιχορηγηθεί έως και **60%** ανάλογα με την περίπτωση.

Ή εναλλακτικά **φορολογική απαλλαγή**:

	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 1	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ 2
ΠΕΡΙΟΧΗ Α	60%	50%
ΠΕΡΙΟΧΗ Β	100%	100%
ΠΕΡΙΟΧΗ Γ	100%	100%

Καταβολή ενισχύσεων

Επιχορήγηση

Η επιχορήγηση καταβάλλεται σε 2 ισόποσες δόσεις, η 1^η με την υλοποίηση του 50% και η 2^η με την πιστοποίηση της ολοκλήρωσης και της έναρξης της παραγωγικής λειτουργία της επένδυσης.

Επιδότηση χρηματοδοτικής μίσθωσης

Η επιδότηση καταβάλλεται σε 2 ισόποσες δόσεις, η 1^η δόση σε ποσοστό 50%, μετά την εγκατάσταση του συνόλου του μισθωμένου εξοπλισμού και η 2^η μετά τη λήξη του χρόνου ολοκλήρωσης της επένδυσης, με την πιστοποίηση της ολοκλήρωσης και την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας.

Επιδότηση κόστους δημιουργουμένων θέσεων εργασίας

Καταβάλλεται ανά εξάμηνο μέσα στο πρώτο έτος που ακολουθεί από τη λήξη της προθεσμίας ολοκλήρωσης και την έναρξη της παραγωγικής λειτουργίας της επένδυσης"⁹.

⁹ <http://anom.pbs.gr/?q=demo>

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΩ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

2.1 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Η ανάλυση των οικονομικών στοιχείων μιας επιχείρησης μπορεί να επιτευχθεί με την χρήση διάφορων τεχνικών, οι οποίες είτε εξετάζουν την στατική εικόνα της οικονομικής μονάδας, είτε συγκρίνουν την πορεία της διαχρονικά. Πέρα από την μελέτη και ανάλυση των απόλυτων μεγεθών έτσι όπως παρουσιάζονται στις οικονομικές καταστάσεις, χρησιμοποιούνται τεχνικές, αρχικά για την ενδοεταιρική διαχρονική αξιολόγηση καθώς και για την διεταιρική σύγκριση.

Μια από τις πιο δημοφιλείς μεθόδους αξιολόγησης της οικονομικής πορείας μιας επιχείρησης είναι η διαχρονική ανάλυση, η οποία πραγματοποιείται με την σύγκριση των στοιχείων των χρηματοοικονομικών καταστάσεων αντιπαραθέτοντάς τα χρονολογικά¹⁰. Με την συγκεκριμένη ανάλυση μπορούν να διαπιστωθούν και να μελετηθούν τάσεις που ίσως διαμορφώνονται στην διαχρονική πορεία της δραστηριότητας της οικονομικής μονάδας. Εφαρμόζοντας διάφορες αναλύσεις των χρονολογικών σειρών (μεθόδους πρόβλεψης) μπορούν να υπολογιστούν διάφοροι παράμετροι και να προβλεφθεί η μελλοντική πορεία της επιχείρησης.

Επίσης η διαχρονική ανάλυση χρησιμοποιείται για την μελέτη ενδογενών και εξωγενών γεγονότων που ενδεχομένως επηρέασαν τα υπό εξέταση μεγέθη. Εντοπίζοντας και ερμηνεύοντας τα στοιχεία που επηρέασαν σημαντικά την οικονομική θέση και τα αποτελέσματα της

¹⁰ Κάντζος, Κ., 2002. *Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων*. 3η Έκδοση, Αθήνα, INTERBOOKS

επιχείρησης στο παρελθόν, η διοίκηση της επιχείρησης είναι σε θέση να προβλέψει και αναπτύξει στρατηγικές για την αντιμετώπισή τους και την καλύτερη διαχείρισή τους στο μέλλον. Για την εφαρμογή της κάθετης ανάλυσης θα πρέπει να εξετάζονται ένας σημαντικός αριθμός ετών, ώστε να είναι φανερή η ύπαρξη των διαφόρων τάσεων, δηλαδή η συστηματική συμπεριφορά λογιστικών μεγεθών και να είναι εφικτός ο εντοπισμός των χρονικών σημείων που υπάρχουν μεταβολές σε αυτή. Η μελέτη της διαχρονικής εξέλιξης των μεγεθών μιας επιχείρησης μπορεί να φανεί χρήσιμη στις ακόλουθες περιπτώσεις:

1. Η ανάλυση και μελέτη γεγονότων του παρελθόντος, που συντέλεσαν καθοριστικά στην διαμόρφωση των αποτελεσμάτων της οικονομικής μονάδας και η χρήση εναλλακτικών μορφών δράσης που θα μπορούσαν να έχουν επιλεγεί μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα χρήσιμη για την επιχείρηση. Έτσι η εφαρμογή εναλλακτικών σχεδίων δράσης δείχνει την υποθετική πορεία που θα μπορούσε να έχει ακολουθηθεί και συγκρινόμενη με την πραγματική, προκύπτει ο χρόνος που τα συγκεκριμένα γεγονότα επηρέασαν την πορεία της επιχείρησης.
2. Η διαχρονική μελέτη της επιχείρησης σε συνδυασμό με την αντίστοιχη πορεία του κλάδου ή και της οικονομίας γενικότερα, μπορεί να αποδώσει καλύτερα την πραγματοποιημένη απόδοση και να απομονώσει τα ιδιαίτερα στοιχεία που επέδρασαν μεμονωμένα στην πορεία της επιχείρησης.
3. Η εξέλιξη κάποιων μεγεθών στην διάρκεια του χρόνου, μπορεί να αποκαλύψει την επίδραση που έχουν σε αυτά, συγκεκριμένες ενέργειες και γεγονότα που υιοθετούνται είτε από την επιχείρηση είτε από τον κλάδο και στο μέλλον να πραγματοποιηθούν οι απαραίτητες διορθώσεις για την ομαλότερη και αποτελεσματικότερη διαχείρισή τους (από την επιχείρηση και από τους αρμόδιους φορείς).

4. Στις περιπτώσεις που κάποια μεγέθη αλληλοσυσχετίζονται, στην διαχρονική μελέτη τους μπορούν να εντοπιστούν δυσανάλογες εξελίξεις και να αναζητηθούν οι αιτίες αλλά και οι τρόποι διόρθωσης της δυσανάλογης πορείας.

Για να μπορέσει να αποδώσει καρπούς η διαχρονική αξιολόγηση των μεγεθών της οικονομικής μονάδας θα πρέπει η σύγκρισή τους να στηρίζεται στις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Οι υπό μελέτη οικονομικές καταστάσεις να είναι καταρτισμένες με βάση τις ίδιες λογιστικές αρχές και μεθόδους.
- Ο βαθμός κεφαλαιακής μόχλευσης της επιχείρησης να μην έχει μεταβληθεί σημαντικά την εξεταζόμενη περίοδο.
- Η επιχείρηση να μην έχει προβεί στην σημαντική μεταβολή των παραγόμενων προϊόντων της ή στην διείσδυση σε νέους κλάδους.
- Η επιχείρηση να μην έχει αλλάξει νομική μορφή ή φυσιογνωμία, ως απόρροια συγχώνευσης, εξαγοράς ή διάσπασης.
- Το πολιτικοοικονομικό περιβάλλον που δραστηριοποιείται η επιχείρηση να μην έχει υποστεί ραγδαίες μεταβολές, που θα έχουν ως αντίκτυπο τις μεταβολές στον ανταγωνισμό, το νομικό και πολιτικό καθεστώς, τις τεχνολογικές εξελίξεις, κλπ.

Στην περίπτωση που υφίστανται οι παραπάνω παράγοντες στην ανάλυση, θα πρέπει να απομονώνονται και να εκτιμάται η επίδρασή τους στην πορεία των αποτελεσμάτων της επιχείρησης. Για την διαχρονική μελέτη της πορείας μιας επιχείρησης εφαρμόζονται διάφορες μέθοδοι και τεχνικές αξιολόγησης οι οποίες σκόπιμο είναι να εξετάζονται ταυτόχρονα ώστε να απομονώνονται παραπλανητικές ενδείξεις.

2.1.1 ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Μια μέθοδος για την εξέταση της διαχρονικής πορείας των μεγεθών της οικονομικής μονάδας είναι η κατάρτιση συγκριτικών καταστάσεων, στις οποίες παρατίθενται τα απόλυτα ποσά των διαφορετικών μεγεθών, διαδοχικά από χρόνο σε χρόνο. Επίσης πέρα από την παράθεση των απόλυτων μεγεθών, χρησιμοποιούνται και οι πραγματοποιηθείσες μεταβολές από χρήση σε χρήση, παρουσιαζόμενες είτε με την μορφή των αριθμητικών μεταβολών είτε εκφρασμένες ως ποσοστά. Οι συγκριτικές καταστάσεις παρουσιάζουν το μειονέκτημα ότι δεν είναι ιδιαίτερα εύχρηστες για την μελέτη πολλών ετών, όπου καλύτερα να εφαρμόζονται άλλες μέθοδοι σύγκρισης και αξιολόγησης. Επίσης στον υπολογισμό των ποσοστιαίων μεταβολών, αν και δεν παρουσιάζει δυσκολίες, προσοχή θα πρέπει να δίνεται σε μεταβολές οι οποίες αλλάζουν πρόσημο, δηλαδή σε ποσά που από θετικά γίνονται αρνητικά και το αντίστροφο.

2.1.2 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΟΙΝΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ (ΚΑΘΕΤΗ ΑΝΑΛΥΣΗ)

Στις καταστάσεις κοινού μεγέθους τα επιμέρους στοιχεία των καταστάσεων εκφράζονται ως ποσοστό του γενικότερου συνόλου, όπου είναι μέρος. Έτσι η αναλογία του κάθε στοιχείου στο σύνολο μπορεί είτε να αποκαλύψει τα υιοθετημένα εσωτερικά πρότυπα που ακολουθεί η οικονομική μονάδα είτε να συγκριθεί με τα αντίστοιχα πρότυπα του κλάδου. Επίσης μπορούν με μεγαλύτερη ευκολία να αποκαλυφθούν τυχόν σημαντικές μεταβολές στα μεγέθη διαχρονικά και να μελετηθούν τα αίτια αυτών, όπως και να εντοπιστούν μεταβολές στις αναλογίες αλληλοεξαρτώμενων μεγεθών και των επιπτώσεων που αυτές επιφέρουν. Η χρήση των καταστάσεων κοινού μεγέθους διευκολύνει ιδιαίτερα την σύγκριση με άλλες εταιρίες του κλάδου ή με το σύνολο του κλάδου, γιατί δεν χρησιμοποιεί απόλυτα μεγέθη που μπορεί να διαφέρουν (για ποικίλους λόγους), αλλά την αναλογία του

κάθε στοιχείου στο σύνολο, ώστε να είναι εύκολη η σύγκριση της τάσης που υπάρχει και των εφαρμοζόμενων πολιτικών διοίκησης και διαχείρισης.

2.1.3 ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΑΣΕΩΝ (ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ)

Οι καταστάσεις τάσεων καταρτίζονται με τον ορισμό ενός έτους ως έτος βάσης ή εκκίνησης, και τα μεγέθη των υπόλοιπων ετών εκφράζονται ως ποσοστό των αντίστοιχων μεγεθών του έτους βάσης. Με αυτό τον τρόπο διευκολύνεται η μελέτη πολλών χρήσεων και η διαχρονική αξιολόγηση της οικονομικής μονάδας για μεγάλο αριθμό χρήσεων. Σκόπιμο είναι η χρήση που θα οριστεί ως έτος εκκίνησης να είναι όσον το δυνατόν πιο ομαλή και ενδεικτική της τυπικής λειτουργίας της επιχείρησης, για να μπορέσουν να αξιολογηθούν να υπόλοιπα αποτελέσματα¹¹. Από την μελέτη της τάσης που διαμορφώνεται στα επιμέρους στοιχεία των οικονομικών καταστάσεων, μπορούν να επισημανθούν γεγονότα που επέφεραν σημαντικές επιπτώσεις στην πορεία της οικονομικής μονάδας αλλά και να υπολογιστεί το μέγεθος των επιπτώσεων αυτών. Έτσι η αντιμετώπιση παρόμοιων γεγονότων καθίσταται ευκολότερα διαχειρίσιμη στο μέλλον και ενδεχόμενα να είναι δυνατό να αποφευχθούν.

2.1.4 ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ

Οι αριθμοδείκτες αποτελούν συσχετίσεις δύο διαφορετικών μεγεθών των οικονομικών καταστάσεων, όπου στοχεύουν στην ανάλυση και αξιολόγηση συγκεκριμένων τομέων της λειτουργίας της επιχείρησης και μπορούν να εκφράζονται είτε ως ποσοστά είτε ως

¹¹ Κάντζος, Κ., 2002. *Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων*. 3η Έκδοση, Αθήνα, INTERBOOKS

φορές¹². Με την χρήση των αριθμοδεικτών η μελέτη μπορεί ευκολότερα να εστιάσει σε συγκεκριμένους τομείς και να αποτυπώσει την διαχρονική τάση που υπάρχει σε αυτούς, ενώ σε συνδυασμό με άλλους συναφείς αριθμοδείκτες, να διεξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για την πορεία της επιχείρησης στους εξεταζόμενους τομείς. Επίσης οι συγκρίσεις των αριθμοδεικτών της οικονομικής μονάδας με τους αντίστοιχους του κλάδου μπορεί να καθορίσει, με εύκολο τρόπο, την θέση και την πορεία της, εξετάζοντας τις πιθανές αποκλίσεις και τους λόγους στους οποίους οφείλονται, ώστε είτε να βελτιωθούν (σε περίπτωση που υστερούν του κλάδου) είτε να διατηρηθούν και να ενισχυθούν (αν υπερτερούν του κλάδου).

Τα αποτελέσματα των αριθμοδεικτών όταν εξετάζονται μεμονωμένα δεν μπορούν να προσφέρουν πολλά τους αναλυτές, όταν όμως χρησιμοποιούνται σε διαχρονικές συγκρίσεις εντός της οικονομικής μονάδας ή σε συγκρίσεις με τον κλάδο ή τον ανταγωνισμό, μπορούν να αποβούν ιδιαίτερος χρήσιμα.

2.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΩΝ

Οι αριθμοδείκτες είναι σχέσεις μεταξύ λογιστικών μεγεθών και υπολογίζονται για τον προσδιορισμό της πραγματικής θέσης ή της αποδοτικότητας των επιμέρους τμημάτων ή γενικότερων τομέων της οικονομικής μονάδας¹³. Οι αριθμοδείκτες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια ανάλυση είναι πάρα πολλοί και τα διάφορα συγγράμματα και οι πηγές πληροφοριών χρησιμοποιούν διαφορετικούς αριθμοδείκτες. Σε κάθε περίπτωση όμως οι συσχετίσεις των μεγεθών θα πρέπει να γίνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε τα

¹² Τουρνά-Γερμανού, Ε., 2003. *Γενική Λογιστική με Ε.Γ.Α.Σ.*. 4η Έκδοση, Αθήνα, Τουρνά - Γερμανού Ελένη

¹³ Καούνης, Δ. Π., 2002. *Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο Εκπαιδευτικό Βοήθημα Μέρος Α*, Αθήνα, Καούνης Δικαίος

αποτελέσματα αυτών να είναι ευθέως ανάλογα με την κατάσταση που απεικονίζουν, δηλαδή οι υψηλότεροι δείκτες να αντιστοιχούν σε ευνοϊκότερες καταστάσεις και οι χαμηλότεροι σε δυσμενέστερες. Επίσης σκόπιμο κρίνεται όπου τα μεγέθη εκφράζουν στιγμιαία δεδομένα (πχ τα στοιχεία του Ισολογισμού) και συσχετίζονται με δεδομένα που αφορούν το σύνολο της χρήσης, να λαμβάνονται οι μέσοι όροι αυτών, για την καλύτερη αποτύπωση της πραγματικότητας.

Οι αριθμοδείκτες μπορούν να καλύψουν όλους τους τομείς δραστηριότητας μιας επιχείρησης, γι' αυτό σκόπιμο είναι να ομαδοποιούνται και να ταξινομούνται ανάλογα τον τομέα δραστηριότητας που εξετάζουν. Στη χρηματοοικονομική ανάλυση μιας οικονομικής μονάδας χρησιμοποιούνται οι αριθμοδείκτες που εξυπηρετούν την συγκεκριμένη ανάλυση και εστιάζουν στους τομείς είναι επιθυμητό να αξιολογηθούν. Για την αξιολόγηση της γενικότερης πορείας μιας επιχείρησης οι τομείς που είναι πιθανό να ενδιαφέρουν τους αναλυτές αλλά και τους χρήστες των συγκεκριμένων πληροφοριών, είναι οι τομείς της ρευστότητας, της κεφαλαιακής δομής της επιχείρησης, της απόδοσης των κεφαλαίων, της αποδοτικότητας καθώς και οι χρηματιστηριακοί αριθμοδείκτες. Στην συνέχεια ενδεικτικά θα αναλυθούν αριθμοδείκτες από όλες τις παραπάνω κατηγορίες αριθμοδεικτών, που μπορούν να αποτυπώσουν την γενικότερη πορεία μιας οικονομικής μονάδας.

2.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Ο βαθμός όπου η κάθε επιχείρηση μπορεί να καλύψει τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις της από την κανονική ροή των κυκλοφορούντων στοιχείων της δείχνει το επίπεδο της ρευστότητάς της. Η έλλειψη επαρκούς ρευστότητας σε μια επιχείρηση μπορεί να

επιφέρει αρκετές αρνητικές επιπτώσεις στην λειτουργία της¹⁴, όπως:

- Αδυναμία παροχής ανταγωνιστικών εκπτώσεων προς τους πελάτες, με συνέπεια την απώλεια πωλήσεων,
- Αδυναμία στην προμήθεια αγαθών σε χαμηλότερες τιμές, από αγορές τοις μετρητοίς,
- Αδυναμία εκπλήρωσης των τρεχουσών υποχρεώσεων προς τρίτους, που μπορεί να προκαλέσουν δυσκολίες στον ανεφοδιασμό υλικών, εξόφληση γραμματίων, δόσεων δανείων, κλπ.

Σημαντική έλλειψη ρευστότητας μπορεί να οδηγήσει την επιχείρηση ακόμα και σε αναστολή της δραστηριότητάς της, έτσι είναι κατανοητό πως η παρακολούθηση και η αξιολόγηση της ρευστότητας μιας επιχείρησης είναι ιδιαίτερα σημαντική. Για την αξιολόγηση της ρευστότητας θα πρέπει να συνυπολογίζονται όλοι οι παράμετροι που την διαμορφώνουν, δηλαδή τόσο τα στοιχεία του κυκλοφορούντος Ενεργητικού όσο και τα στοιχεία που συνθέτουν τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, σε συνδυασμό με τους αντίστοιχους αριθμοδείκτες.

2.3.1 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Ο βασικός δείκτης ρευστότητας είναι ο αριθμοδείκτης γενικής ρευστότητας, ο οποίος υπολογίζεται:

$$\text{Γενικής Ρευστότητας} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Ο δείκτης αυτός είναι μια πρώτη ένδειξη του επιπέδου ρευστότητας μιας επιχείρησης αλλά δεν μπορεί να αξιολογήσει την ποιότητα των επιμέρους στοιχείων που τον διαμορφώνουν ή τις

¹⁴ Κάντζος, Κ., 2002. *Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων*. 3η Έκδοση, Αθήνα, INTERBOOKS

εποχιακές διακυμάνσεις της ρευστότητας. Επίσης η επάρκεια του δείκτη δεν μπορεί να οριστεί για το σύνολο των επιχειρήσεων και γι' αυτό σκόπιμο είναι να συνεκτιμάται με τους αντίστοιχους επιχειρήσεων του ίδιου κλάδου, καθώς και με άλλους δείκτες ρευστότητας της επιχείρησης. Τα επίπεδα του δείκτη σαφώς επηρεάζονται και από την γενικότερη οικονομική συγκυρία, όπου ως αναμενόμενο σε περιόδους οικονομικής ύφεσης να βρίσκεται σε χαμηλότερα επίπεδα, με μεγαλύτερη δυσκολία στην ρευστοποίηση των αποθεμάτων.

2.3.2 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΜΕΣΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Ο δείκτης οξείας ή άμεσης ρευστότητας δείχνει την αναλογία που έχουν τα πλέον ρευστοποιήσιμα στοιχεία της οικονομικής μονάδας με τις βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις και μπορεί να αποτελέσει μια πιο ακριβή απεικόνιση του βαθμού ρευστότητας της επιχείρησης, ενώ υπολογίζεται:

$$\text{Άμεσης Ρευστότητας} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό - Αποθέματα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Με τον συγκεκριμένο δείκτη πέρα από την αξιολόγηση της ρευστότητας μπορεί να μετρηθεί και η πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης αλλά και να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα του τμήματος πωλήσεων σε σχέση με τους όρους πωλήσεων. Ανάλογα με τον κλάδο που ανήκει κάθε επιχείρηση, αλλά και με βάση τις πραγματικές ανάγκες της, ένας δείκτης στα όρια ή υψηλότερα της μονάδας μπορεί να θεωρηθεί ικανοποιητικός.

2.3.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΤΑΜΙΑΚΗΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ

Ο δείκτης που μετρά αποκλειστικά την ρευστότητα μιας επιχείρησης είναι ο δείκτης ταμιακής ρευστότητας, ο οποίος υπολογίζεται:

$$\text{Ταμιακής Ρευστότητας} = \frac{\text{Ταμειακά Διαθέσιμα} + \text{Ταμειακά Ισοδύναμα}}{\text{Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις}}$$

Με την χρήση του συγκεκριμένου δείκτη μπορεί να αξιολογηθεί η ρευστότητα της επιχείρησης, η πιστοληπτική της ικανότητα καθώς και η αποτελεσματικότητα του τμήματος εισπράξεων και πληρωμών. Τα όρια του δείκτη είναι συνήθως μικρότερα της μονάδας και ποικίλουν ανάλογα τον κλάδο και τις επιδιώξεις και την στρατηγική της οικονομικής μονάδας.

2.3.4 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Πέρα από τους προαναφερθέντες αριθμοδείκτες ρευστότητας υπάρχουν συμπληρωματικοί δείκτες που εξετάζουν την ρευστότητα με μια οπτική πιο δυναμική, αξιολογώντας τα επιμέρους στοιχεία που διαμορφώνουν την ρευστότητα σε μια επιχείρηση. Ο δείκτης ανακύκλωσης των υπολοίπων των πελατών, δείχνει πόσες φορές εντός της διαχειριστικής χρήσης, επιστρέφουν στην επιχείρηση σε μετρητά, τα χρήματα που επενδύονται με την μορφή πίστωσης στους πελάτες και υπολογίζεται:

$$\text{Δείκτης Ανακύκλωσης Απαιτήσεων} = \frac{\text{Πωλήσεις}}{\text{Μ.Ο. Απαιτήσεων}}$$

Μια πιο λειτουργική και κατανοητή μορφή του δείκτη είναι η έκφρασή του σε ημέρες που απαιτούνται για την ρευστοποίηση των χορηγούμενων πιστώσεων προς τους πελάτες και υπολογίζεται:

$$\text{Ημέρες Είσπραξης Απαιτήσεων} = \frac{\text{Μ.Ο. Απαιτήσεων}}{\text{Πωλήσεις}} * 365$$

Οι ημέρες που απαιτούνται για την είσπραξη των υπολοίπων των πελατών διαφοροποιούνται ανάλογα τον κλάδο που ανήκει η επιχείρηση, τον υφιστάμενο ανταγωνισμό και τις γενικότερες οικονομικές συνθήκες της αγοράς. Γι' αυτό ο δείκτης από μόνος του δεν μπορεί να δώσει πληροφορίες για τον βαθμό αποτελεσματικότητας της πιστοληπτικής πολιτικής που ακολουθεί η οικονομική μονάδα, θα πρέπει πάντα να εξετάζεται διαχρονικά και συνολικά για όλους τους πελάτες και μεμονωμένα για κάθε πελάτη ξεχωριστά (σε σχέση με τα στοιχεία του παρελθόντος), αλλά και σε σύγκριση με τα δεδομένα που ισχύουν στην αγορά και τους ανταγωνιστές.

2.3.5 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ

Ο δείκτης ανακύκλωσης των αποθεμάτων δείχνει τις φορές, που εντός μιας διαχειριστικής χρήσης ανακυκλώνονται τα αποθέματα της επιχείρησης, δηλαδή από αποθέματα μετατρέπονται σε υπόλοιπα πελατών, έπειτα σε μετρητά για να ξαναγίνουν αποθέματα. Ο υπολογισμός του δείκτη γίνεται ως εξής:

$$\text{Δείκτης Ανακύκλωσης Αποθεμάτων} = \frac{\text{Κόστος Πωληθέντων}}{\text{Μ.Ο. Αποθεμάτων}}$$

Τα όρια του δείκτη μπορούν να ποικίλουν ανάλογα τον κλάδο αλλά και τις συνθήκες της αγοράς (με άλλη ταχύτητα ανακυκλώνονται τα αποθέματα ενός περιπτέρου από μια επιχείρηση εμπορίας αυτοκινήτων), ενώ μπορούν να διαφοροποιηθούν ανάλογα την μέθοδο αποτίμησης των αποθεμάτων. Στις παραγωγικές μονάδες είναι μικρότερη η ανακύκλωση των αποθεμάτων σε σχέση με τις

εμπορικές επιχειρήσεις, γιατί μεσολαβεί και το στάδιο της παραγωγής. Πάντως όσο περισσότερο ανακυκλώνονται τα αποθέματα μιας επιχείρησης (στα πλαίσια πάντα του ίδιου κλάδου) τόσο μεγαλύτερη είναι η δραστηριότητά της, έχοντας περισσότερες δυνατότητες για την επίτευξη κέρδους έστω και αν υπάρχουν μικρά περιθώρια κέρδους.

2.4 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΚΕΦΑΛΙΑΚΗΣ ΔΟΜΗΣ

Πέρα από την αξιολόγηση της ρευστότητας μιας επιχείρησης σκόπιμο είναι να εξετάζεται και η κεφαλαιακή δομή της γιατί είναι αυτή που σε μεγάλο βαθμό μπορεί να καθορίσει την μακροπρόθεσμη πορεία και την βιωσιμότητα της οικονομικής μονάδας. Ο βαθμός που η λειτουργία της επιχείρησης στηρίζεται σε ξένα κεφάλαια είναι πολύ μεγάλης σημασίας και μπορεί είτε να μεγιστοποιήσει την κερδοφορία της είτε να οδηγήσει σε αδιέξοδο την πορεία της. Ο καθορισμός ιδανικού επιπέδου δανεισμού δεν είναι δεδομένος και διαφοροποιείται ανάλογα την χρονική συγκυρία και το είδος δανεισμού. Σε κάθε περίπτωση όμως θα πρέπει να εξετάζετε με ιδιαίτερη προσοχή του κόστος του κεφαλαίου μιας επιχείρησης, ώστε αφενός η επιχείρηση να μην εκτίθεται σε υψηλό δανειακό κίνδυνο και αφετέρου να μεγιστοποιεί την απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων.

2.4.1 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ

Με τον δείκτη αυτονομίας εξετάζεται η σχέση των Ιδίων Κεφαλαίων με τις συνολικές υποχρεώσεις της επιχείρησης και υπολογίζεται από την αναλογία:

$$\text{Δείκτης Αυτονομίας} = \frac{\text{Ίδια Κεφάλαια}}{\text{Συνολικό Παθητικό}}$$

Η σχέση των δύο αυτών μεγεθών καθορίζεται από την πολιτική που η κάθε επιχείρηση υιοθετεί, αλλά και από το αντικείμενο της και την γενικότερη οικονομική κατάσταση που επικρατεί. Η σωστή αξιολόγηση του συγκεκριμένου δείκτη είναι ιδιαίτερα σημαντική γιατί μπορεί να αποκαλύψει (σε συνδυασμό και με άλλα δεδομένα) την βιωσιμότητα της επιχείρησης αλλά και την πιστοληπτικής της ικανότητα. Μεγάλες τιμές του δείκτη αποκαλύπτουν μεγάλο βαθμό αυτονομίας της επιχείρησης, που την καθιστούν ανεξάρτητη από δανειακά κεφάλαια και της προσδίδουν μεγαλύτερες ευκαιρίες για ορθή χρήση περεταίρω μόχλευσης και βελτιστοποίηση της απόδοσης των Ιδίων Κεφαλαίων.

2.4.2 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Ο δείκτης υπολογίζεται από την σχέση:

$$\text{Δείκτης Κυκλοφορούντος Ενεργητικού προς Υποχρεώσεις} = \frac{\text{Κυκλοφορούν Ενεργητικό}}{\text{Σύνολο Υποχρεώσεων}}$$

Τα επίπεδα του δείκτη μπορούν να βρίσκονται στα όρια της μονάδας και μεγαλύτερα από αυτήν και διαμορφώνονται στα πλαίσια του κλάδου και την διάρθρωση των συνολικών υποχρεώσεων σε μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες. Υψηλά επίπεδα στον δείκτη παρέχουν μια σιγουριά ότι η επιχείρηση θα μπορέσει να καλύψει της υποχρεώσεις της στο μέλλον και ότι με την υφιστάμενη κεφαλαιακή δομή η επιχείρηση θα εξοφλήσει της υποχρεώσεις της χωρίς να προκαλούνται δυσκολίες στην λειτουργία της.

2.4.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΤΟΚΩΝ

Ο συγκεκριμένος αριθμοδείκτης είναι σημαντικός για την ενδοεταιρική αξιολόγηση της κατάστασης της επιχείρησης και υπολογίζεται:

$$\text{Δείκτης Κάλυψης Τόκων} = \frac{\text{Αποτελέσματα προ Φόρων} + \text{Χρηματοοικονομικά Έξοδα}}{\text{Χρηματοοικονομικά Έξοδα}}$$

Τα αποτελέσματα του δείκτη θα πρέπει να είναι υψηλότερα της μονάδας, ώστε η επιχείρηση να είναι σε θέση να αποκτά αρκετά κέρδη για την κάλυψη πρωταρχικά των λειτουργικών εξόδων της και στη συνέχεια των χρηματοοικονομικών της εξόδων.

2.4.4 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗΣ ΜΟΧΛΕΥΣΗΣ

Ο υπολογισμός του δείκτη γίνεται από την αναλογία:

$$\text{Περιθώριο Κεφαλαιακής Μόχλευσης} = \frac{\text{Απόδοση Ίδιων Κεφαλαίων}}{\text{Απόδοση Συνολικά Επενδυμένων Κεφαλαίων}}$$

Τα επίπεδα του δείκτη είναι σε συνάρτηση με την υφιστάμενη μόχλευση της επιχείρησης και θα πρέπει να εξετάζεται πάντα σε σχέση με αυτή. Αν η κεφαλαιακή μόχλευση είναι υψηλή τότε δεν υπάρχουν και μεγάλα περιθώρια για αύξηση της τιμής του δείκτη. Η διοίκηση μιας οικονομικής μονάδας μπορεί να χρησιμοποιήσει τον δείκτη για την εκτίμηση αφενός της χρηματοδοτικής πολιτικής που θα υιοθετήσει και αφετέρου για την επιλογή μερισματικής πολιτικής. Οι αναλυτές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τον δείκτη για να εκτιμήσουν τις επιπτώσεις μιας περεταίρω μόχλευσης στην ρευστότητα και τα

μελλοντικά κέρδη της επιχείρησης.

2.5 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Η απόδοση των κεφαλαίων μιας επιχείρησης είναι σκόπιμο να εξετάζεται, με την προϋπόθεση η διεξαγωγή των αποτελεσμάτων έχει βασιστεί στις γενικά παραδεκτές λογιστικές αρχές και συνυπολογίζονται τα στοιχεία που διαμορφώνουν το οποίο αποτέλεσμα. Επίσης θα πρέπει να αναλύονται τα αίτια που οδηγούν την απόδοση των κεφαλαίων προς την υφιστάμενη κατάσταση και αυτά να αναζητούνται και σε μεγαλύτερο βάθος χρόνου γιατί μπορεί να οφείλονται σε προσωρινά περιστατικά αλλά και σε μια γενικότερη πορεία που ακολουθεί η επιχείρηση. Η απόδοση των κεφαλαίων μιας οικονομικής μονάδας είναι σημαντική, υπό το πρίσμα ότι η απόδοση καθορίζει το αν αξίζει να επενδυθούν κεφάλαια σε μια επιχείρηση ή να αποσυρθούν από αυτή.

2.5.1 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Η απόδοση του συνόλου των επενδυμένων κεφαλαίων δίνεται από τον λόγο:

$$\text{Δείκτης Απόδοσης Επενδυμένων Κεφαλαίων} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη προ Φόρων} + \text{Χρηματ/κά Έξοδα}}{\text{Μ.Ο. του Συνολικού Παθητικού}}$$

Για να μπορέσει να υπολογιστεί η απόδοση του συνόλου του επενδυμένου κεφαλαίου στα καθαρά κέρδη θα πρέπει να προστεθούν και τα χρηματοοικονομικά έξοδα αφού στο παθητικό συμπεριλαμβάνονται και τα ξένα κεφάλαια των οποίων είναι η αμοιβή.

Η απόδοση όλου του κεφαλαίου που χρησιμοποιείται από την οικονομική μονάδα είναι ιδιαίτερα σημαντική για την αξιολόγηση της πορείας της. Για μια επιχείρηση το ζητούμενο είναι να αξιοποιεί στο έπακρο τα κεφάλαια που έχει στην διάθεσή της και κατά συνέπεια να μεγιστοποιεί την απόδοσή τους. Έτσι μια υψηλή απόδοση υποδηλώνει την ικανότητα της επιχείρησης να παράγει κέρδη με τα διαθέσιμα κεφάλαια.

2.5.2 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Αντίστοιχα με την αξιολόγηση των συνολικά επενδυμένων κεφαλαίων, σκόπιμο είναι να εξετάζεται και η απόδοση των Ιδίων Κεφαλαίων, από:

$$\text{Δείκτης Απόδοσης Ιδίων Κεφαλαίων} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη προ Φόρων}}{\text{Μ.Ο. Ιδίων Κεφαλαίων}}$$

Με βάση τον συγκεκριμένο δείκτη μπορεί να υπολογιστεί ο βαθμός την αμοιβής των κεφαλαίων των ιδιοκτητών μιας επιχείρησης. Οι τιμές του δείκτη είναι στενά συνδεδεμένες με την γενικότερη οικονομική κατάσταση και την πορεία της επιχείρησης, αλλά καθορίζονται και από τους κατά καιρούς στόχους που θέτει η διοίκηση της επιχείρησης, που μπορεί να θέτουν σε δεύτερη μοίρα την κερδοφορία των ιδιοκτητών.

2.6 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η γενικότερη εικόνα της επιχείρησης, όσον αφορά την απόδοσή της προκύπτει από τους αριθμοδείκτες απόδοσης κεφαλαίου, όμως είναι χρήσιμο να εξετάζονται και τα επιμέρους στοιχεία που καθορίζουν αυτό το αποτέλεσμα. Έτσι θα πρέπει να συσχετίζονται τα

έσοδα με τα έξοδα της οικονομικής μονάδας και να εντοπίζονται και αναλύονται οι παράγοντες που διαμορφώνουν το όποιο αποτέλεσμα χρήσης.

2.6.1 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΜΙΚΤΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ

Ο αριθμοδείκτης μικτού κέρδους υπολογίζεται:

$$\text{Δείκτης Μικτού Κέρδους} = \frac{\text{Μικτά Αποτελέσματα Εκμετάλλευσης}}{\text{Πωλήσεις}}$$

Τα μικτά αποτελέσματα εκμετάλλευσης προκύπτουν από την αφαίρεση του κόστους πωληθέντων από τις πωλήσεις και ο λόγος τους προς τις πωλήσεις αποκαλύπτουν την αποδοτικότητα των πωλήσεων. Τα όρια του δείκτη ποικίλουν ανάλογα την δραστηριότητα και σε γενικές γραμμές μπορούν να αποκαλύψουν την αποδοτικότητα του τμήματος των πωλήσεων, αλλά και των τμημάτων προώθησης των πωλήσεων, της παραγωγής και των προμηθειών. Αν εξαιρεθεί η σκόπιμη επιλογή μιας επιχείρησης για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο να έχει χαμηλά μικτά κέρδη (πωλήσεις σε χαμηλές τιμές στα πλαίσια μιας υιοθετούμενης πολιτικής), το επιθυμητό ζητούμενο για τις τιμές του δείκτη να είναι κατά το δυνατό υψηλότερες. Είναι εύκολα κατανοητό ότι όσο μεγαλύτερα περιθώρια μικτού κέρδους έχει μια επιχείρηση, αποκτά σημαντικό πλεονέκτημα στην κάλυψη των λοιπών εξόδων (οργανικών και ανόργανων) που θα προκύψουν και είναι ευκολότερο γι' αυτή να οδηγηθεί σε τελική κερδοφορία.

2.6.2 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΑΘΑΡΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ ΚΕΡΔΟΥΣ

Ο δείκτης καθαρού περιθωρίου κέρδους υπολογίζεται από τον λόγο:

$$\text{Δείκτης Καθαρού Κέρδους} = \frac{\text{Καθαρό Κέρδος}}{\text{Πωλήσεις}}$$

Από κλάδο σε κλάδο διαφοροποιείται αρκετά η τιμή του δείκτη¹⁵, αλλά σε κάθε περίπτωση μετρά την συνολική αποδοτικότητα της επιχείρησης και τον βαθμό που οι πωλήσεις της μεταφράζονται σε καθαρά κέρδη.

2.7 ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΕΣ

Οι επενδυτικοί ή χρηματιστηριακοί δείκτες αποτυπώνουν την χρηματιστηριακή συμπεριφορά των μετοχών μιας επιχείρησης¹⁶ και γι' αυτό τα όρια των δεικτών κινούνται αφενός σε σχέση με τον κλάδο που η εταιρία είναι εισηγμένη και αφετέρου σε σχέση με την γενικότερη πορεία του χρηματιστηρίου¹⁷.

2.7.1 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΠΡΟΣ ΚΕΡΔΗ

Ο δείκτης αυτός υπολογίζεται είτε από την μέση είτε από την τρέχουσα χρηματιστηριακή της μετοχής μιας επιχείρησης προς τα

¹⁵ Κοτζαμάνης, Σ., 2007. hrima.gr. ανακτήθηκε από <http://www.hrima.gr/article.asp?view=270&ref=259>

¹⁶ Ψαρράς, Ι., 2012. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Ανακτήθηκε από: <http://academics.epu.ntua.gr/LinkClick.aspx?fileticket=mZSceAvNJTW%3D&tabid=381&mid=1229>

¹⁷ Κάντζος, Κ., 2002. *Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων*. 3η Έκδοση, Αθήνα, INTERBOOKS

κέρδη περιόδου, που αντιστοιχούν σε κάθε κοινή μετοχή, δηλαδή:

$$\text{Δείκτης Τιμής Μετοχής προς Κέρδη} = \frac{\text{Μ.Ο. Χρηματιστηριακής Τιμής}}{\text{Κέρδη ανά μετοχή}}$$

Από τις τιμές του δείκτη μπορεί να αξιολογηθεί αν η τιμή της μετοχής είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη, ενώ αφενός χαμηλές τιμές του δείκτη αφήνουν μεγαλύτερα περιθώρια για αύξηση της τιμής της ενώ αφετέρου υψηλές τιμές υποδηλώνουν μια εμπιστοσύνη της αγοράς προς την πορεία της μετοχής.

2.7.2 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΞΙΑΣ ΠΡΟΣ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕΤΟΧΗΣ

Ο δείκτης αυτός, όπως και ο προηγούμενος δείχνει το βαθμό που μια μετοχή είναι υπερτιμημένη ή υποτιμημένη και μπορεί αντί του μέσου όρου της χρηματιστηριακής αξίας της μετοχής να χρησιμοποιηθεί η τρέχουσα χρηματιστηριακή αξία. Τα όρια του δείκτη εξαρτώνται και από τον κλάδο και από την πορεία του χρηματιστηρίου, αλλά συνήθως είναι υψηλότερα της μονάδας.

$$\text{Δείκτης Χρηματιστηριακή προς Λογιστική Αξία} = \frac{\text{Μ.Ο. Χρηματιστηριακής Τιμής}}{\text{Ονομαστική Αξία Μετοχής}}$$

2.7.3 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΡΔΩΝ ΑΝΑ ΜΕΤΟΧΗ

Η χρήση του συγκεκριμένου δείκτη εξυπηρετεί την διαχρονική ανάλυση της πορείας των κερδών ανά μετοχή της επιχείρησης και υπολογίζεται:

$$\text{Δείκτης Κερδών ανά Μετοχή} = \frac{\text{Καθαρά Κέρδη προ Φόρων}}{\text{Μ.Ο. Μετοχών σε κυκλοφορία}}$$

Για τον υπολογισμό του δείκτη χρησιμοποιούνται τα συνολικά καθαρά κέρδη της χρήσης προ φόρων και ο μέσος όρος όλων των μετοχών της επιχείρησης που είναι σε κυκλοφορία.

2.7.4 ΑΡΙΘΜΟΔΕΙΚΤΗΣ ΔΙΑΝΕΜΟΜΕΝΩΝ ΚΕΡΔΩΝ

Για τον υπολογισμό του συγκεκριμένου δείκτη χρησιμοποιείται ο λόγος:

$$\text{Δείκτης Διανεμόμενων Κερδών} = \frac{\text{Συνολικό Μέρισμα Χρήσης}}{\text{Συνολικά Καθαρά Κέρδη Χρήσης}}$$

Με τον δείκτη αυτό εκφράζεται το ποσοστό καθαρών κερδών της επιχείρησης που διανέμεται στους μετόχους και αποτελεί μια ένδειξη της μερισματικής πολιτικής που ακολουθείται αλλά σε αρκετές περιπτώσεις η εταιρίες για να διατηρήσουν μια σταθερή μερισματική πολιτική διανείμουν κέρδη προηγούμενων χρήσεων. Έτσι δεν αντανακλά την πραγματική ικανότητα της επιχείρησης να διανέμει μερίσματα στην εξεταζόμενη χρονική περίοδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ο καθορισμός των στόχων αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας είναι μια αρκετά σύνθετη και σε μεγάλο βαθμό υποκειμενική εργασία. Και αυτό διότι αυτός ο καθορισμός εξαρτάται από την οπτική γωνία από την οποία η επιχείρηση εκτιμά την αποτελεσματικότητά της. Τέτοιες οπτικές γωνίες μπορεί να είναι

3.2 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Οι πέντε μέθοδοι και τα αντίστοιχα κριτήρια είναι¹⁸:

- ✓ Ο χρόνος απόδοσης επενδυμένων χρημάτων
- ✓ Ο λογιστικός ρυθμός απόδοσης χρημάτων
- ✓ Η καθαρή παρούσα αξία
- ✓ Ο εσωτερικός ρυθμός απόδοσης χρημάτων
- ✓ Ο δείκτης κερδοφορίας

3.3. Ο ΧΡΟΝΟΣ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ (ΑΠΟΔΟΣΗΣ) ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΧΡΗΜΑΤΩΝ (PAYBACK PERIOD)

Ο εν λόγω χρόνος αναφέρεται στο διάστημα που θα χρειαστεί μέχρι η επένδυση να έχει “αποσβέσει” το αρχικό κόστος της και τότε η εταιρία έχει πάρει τα χρήματά της πίσω” είναι σαφές ότι η επένδυση Α

¹⁸ Νιάρχος, Ν. (2007), Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών Καταστάσεων, 5^η έκδοση, Εκδόσεις Α. Σταμούλης

προτιμάται, καθώς “αποσβένεται” ένα χρόνο πιο σύντομα.

Η μέθοδος όπως υλοποιήθηκε πιο πάνω παρουσιάζει ένα σοβαρό μειονέκτημα.¹⁹

3.3.1. ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ (COST OF CAPITAL)

Η επιχείρηση μπορεί με την επιλογή του κατάλληλου βαθμού χρηματοοικονομικής μόχλευσης να μειώσει όπως είδαμε το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου της και να αυξήσει την αποδοτικότητα των επενδύσεων της.

Με τον δανεισμό δεν μεταβιβάζεται κανένα δικαίωμα άσκησης ελέγχου και εξουσίας στον δανειστή. Η υποχρέωση της επιχείρησης περιορίζεται στην εμπρόθεσμη αποπληρωμή του δανείου. Σε περιόδους πληθωριστικών πιέσεων, η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί κεφάλαια που παίρνει από τους μετόχους σε τρέχουσες τιμές για να αποπληρώνει τις δόσεις των δανείων με φθηνότερο χρήμα. Οι τόκοι του δανείου εκπίπτονται από το ύψος του φορολογηθέντος εισοδήματος της και συνεπώς μειώνουν την φορολογική επιβάρυνση της επιχείρησης.²⁰

Παρά τα παραπάνω βασικά πλεονεκτήματα, η χρηματοδότηση με δανεισμό ενέχει και σημαντικούς κινδύνους :

Όπως είδαμε η υπέρμετρη χρηματοοικονομική μόχλευση αυξάνει τελικά το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου

¹⁹ Ερευνητικό Πρόγραμμα, (2006), Τεχνικό -οργανωτικός Εκσυγχρονισμός Συστήματος», Αθήνα, Ο.Τ.Ο.Ε.

²⁰ Samuels J.M., Wilkes F.M, Brayshaw R.E, “*Management of Company Finance*” Chapman and Hall, 1990

Επιπλέον συμβάλλει στην μείωση της πιστοληπτικής ικανότητας της επιχείρησης.

Αυξάνει τον κίνδυνο που σχετίζεται με την αδυναμία εκπλήρωσης των δανειακών υποχρεώσεων με ότι αυτό συνεπάγεται για την επιχείρηση.

Όσον αφορά τη χρηματοδότηση των επιχειρήσεων παρατηρείται ότι βασίζεται κυρίως στην αυτοχρηματοδότηση, έχουν δυσκολίες πρόσβασης στις χρηματαγορές και σχεδόν μόνιμη έλλειψη επαρκών χρηματοδοτικών μέσων²¹.

Αξίζει να αναφερθεί ότι σε πολύ αναλυτικότερες προσεγγίσεις χρησιμοποιούνται μέθοδοι ακόμη ακριβέστερες από τον δείκτη WACC. Με τη χρήση των σχέσεων ανάγει κανείς όλες τις εκροές/ εισροές τη χρονική στιγμή μηδέν. Είναι ευνόητο ότι τα ποσά που προκύπτουν θα είναι μικρότερα, οι δε χρόνοι απόδοσης μεγαλύτεροι. Συνοπτικά, η νέα κατάσταση φαίνεται στον επόμενο πίνακα.

Χρόνος (t)	Επένδυση Α	Επένδυση Β
0	(10.000)	(12.000)
1	4.545	1.364
2	2.893	3.306
3	2.254	3.381
4	1.025	4.098
5	0	621
6	0	0

²¹ Χολέβας, Γ.Κ.,(2005),Τραπεζικές Εργασίες, Αθήνα, Interbooks.

3.4 ΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΜΕΝΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Ο δείκτης ARR λέγεται : $ARR = (\text{μέσο ετήσιο αναμενόμενο εισόδημα}) / (\text{μέσο κόστος της επένδυσης})$ που προκύπτει από τη μέση ετήσια εισροή μείον τη μέση ετήσια εκροή.²².

Επένδυση A 3.250 [13.000/ 4]

Επένδυση B 3.400 [17.000/ 5]

Το μέσος κόστος της επένδυσης υπολογίζεται από το μέσο όρο της αρχικής επένδυσης και της τελικής τιμής πώλησης (salvage value).

3.5 Η ΚΑΘΑΡΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΑΞΙΑ (NET PRESENT VALUE-NPV)

Η τραπεζική χρηματοδότηση δίνει καθαρή παρούσα αξία της επένδυσης € 6.321.140.

Η χρηματοδότηση από προμηθευτή οδηγεί σε μείωση της καθαρής παρούσας αξίας. Συνοπτικά τα αποτελέσματα της οικονομικής ανάλυσης φαίνονται στο παρακάτω πίνακα:

²² McNulty, P. (2007) Economic Theory and the Meaning of Competition, Quarterly Journal of Economics, 82, 639-656.

	ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ	ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΑΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ
Κ.Π.Α.	€6.321.140	€2.289.537	-€3.378.994
Ε.Σ.Α.	64,16%	18,43%	6,32%
Τ.Ε.Σ.Α.	26,72%	14,51%	8,57%
Δ.Κ.	4,422	1,184	0,593

Επομένως, η επένδυση πρέπει να πραγματοποιηθεί για κοινωνικούς λόγους, αυξάνοντας παράλληλα την χρηματοοικονομική αξία του νοσοκομείου

Τα δύο σενάρια οδηγούν στην αύξηση της αξίας του οργανισμού.²³:

²³ McNulty, P. (1967) Economic Theory and the Meaning of Competition, Quarterly Journal of Economics, 82, 639-656.

3.6 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΙΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Η σχέση που έχει αποτέλεσμα τον εσωτερικό αυτό ρυθμό απόδοσης (IRR) προκύπτει ως εξής²⁴:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0$$

Για τις επενδύσεις Α και Β ο δείκτης (IRR) προκύπτει (μετά την επίλυση της παραπάνω εξίσωσης) ως εξής:

$$IRR (A) = 14\%$$

$$IRR (B) = 12.5\%$$

Πολλές φορές οι 2 μέθοδοι καταλήγουν στο ίδιο συμπέρασμα.

3.7 ΔΕΙΚΤΗΣ ΚΕΡΔΟΦΟΡΙΑΣ (PROFITABILITY INDEX-PI)

Ο δείκτης κερδοφορίας έχει την εξής μορφή:

$$PI = (NPVI)/(NPVO), PI = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+i)^n}}{\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+i)^n}}$$

Η επένδυση έχει νόημα όταν $PI > 1$. Προκειμένου για δύο επενδύσεις προτιμάται φυσικά η επένδυση με το μεγαλύτερο δείκτη κερδοφορίας.

²⁴ Blaug, M. (1995) Competition as an End State and Competition as a Process, in Essays in Honour of Richard Lipsey, ed. C.B. Eaton and R. Harris, Aldershot, Hants.: Edward Elgar.

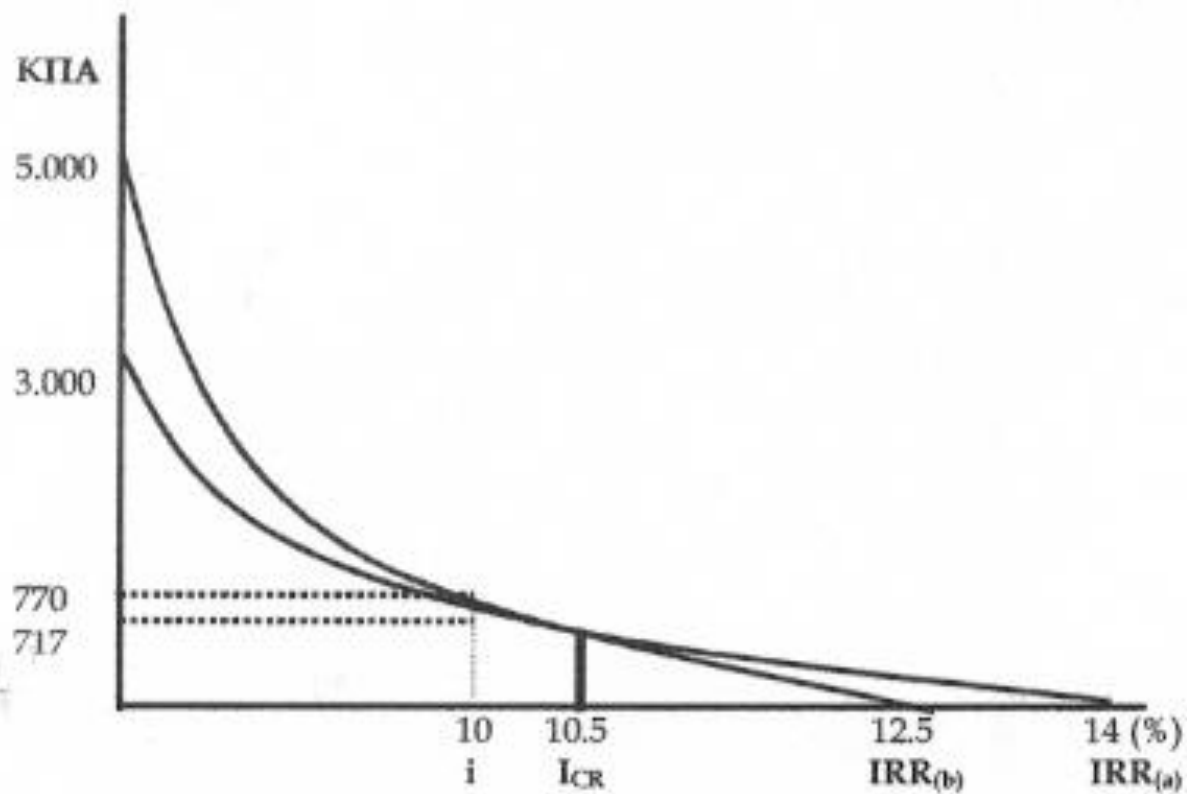
Δείκτες αποδοτικότητας επενδύσεων (PI)

$$IP (A) = 1.072$$

$$IP (B) = 1.064$$

3.8 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ (NPV) ΚΑΙ (IRR)

Προκειμένου να προσεγγιστεί το ζήτημα είναι να γίνει σε μια παραμετρική μελέτη της παρούσας αξίας των δύο επενδύσεων σε σχέση με το κόστος κεφαλαίου (i). Αντί να θεωρηθεί ένα σταθερό κόστος κεφαλαίου (στο παράδειγμα $i = 0.1$) να μελετήσει την εξέλιξη της παρούσας αξίας της επένδυσης όταν αυτό μεταβάλλεται. Η γραφική παράσταση των δύο καμπυλών των επενδύσεων A και B φαίνεται στο αμέσως επόμενο Σχήμα



Σχήμα 2.1: Καμπύλη παρούσας αξίας (NPV) για τα δύο επενδυτικά σενάρια

Η ασυμφωνία αυτή δύο κριτηρίων θέτει τα εξής δύο ερωτήματα:

- Γιατί προκύπτει αυτή η ασυμφωνία και τι ακριβώς αντιπροσωπεύει;
- Ποιο είναι τελικά το κριτήριο που πρέπει να προσδιορίσει την επενδυτική απόφαση;

Ο Δείκτης (IRR) μεγιστοποιείται στην περίπτωση της επένδυσης Β! Η ασυμφωνία αυτή των δύο κριτηρίων θέτει τα εξής δύο

ερωτήματα:

- Γιατί προκύπτει αυτή η ασυμφωνία και τι ακριβώς αντιπροσωπεύει;
- Ποιο είναι τελικά το κριτήριο που πρέπει να καθοδηγήσει την επενδυτική απόφαση;

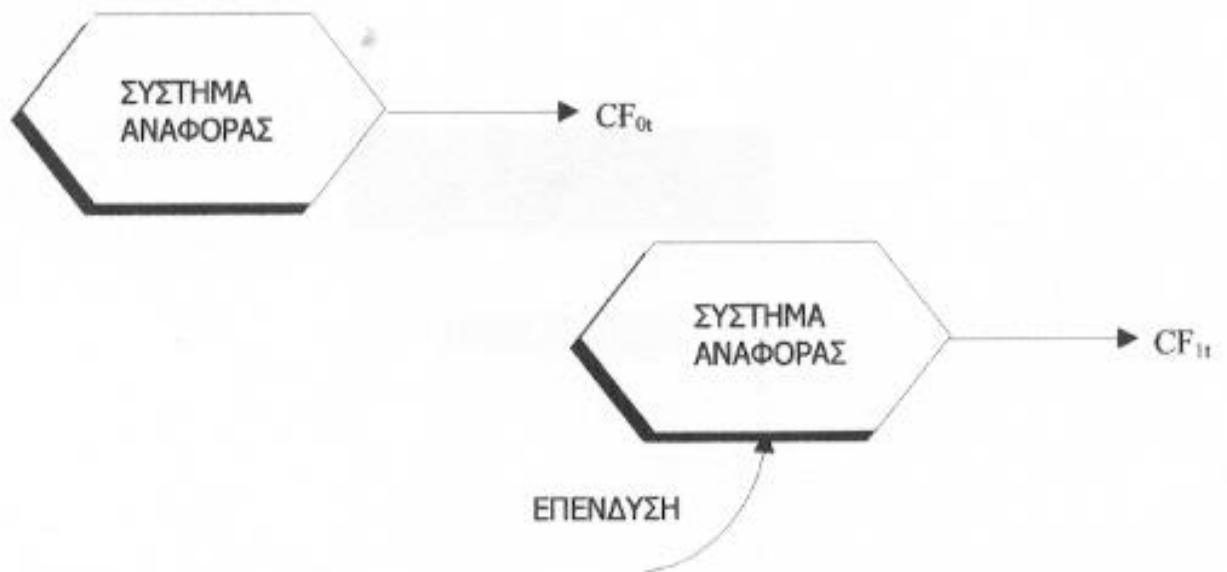
Η διαφορά των δύο δεικτών οφείλεται στη διαφορετική κλίμακα των επενδύσεων.

Συμβολίζουμε και πάλι εκροές ως $(COF)_t$, τις εισροές ως $(CIF)_t$, το κόστος κεφαλαίου (i) . Ο $(MIRR)$ έχει την εξής λογική:

$$\sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+i)^t} = \frac{\sum_{t=0}^n CIF_t (1+i)^{n-t}}{(1+MIRR)^n}$$

Έτσι ο $(MIRR)$ χρησιμοποιείται μόνο στην τελική φάση αναγωγής των μελλοντικών εισροών σε παρούσα αξία.

Το παρακάτω Σχήμα παριστά την επίπτωση της επένδυσης πάνω στις ταμειακές ροές του τμήματος (ή της επιχείρησης συνολικά).



Σχήμα VIII- 2 : Ταμειακές ροές χωρίς (CF_{0t}) και με (CF_{1t}) την επένδυση

Τα βασικά μεγέθη που πρέπει να συνυπολογίζονται για την κατάστρωση των ταμειακών ροών είναι τα εξής:

- Πωλήσεις προ (S_0) και μετά (S_1) την επένδυση.
- Λειτουργικό ταμειακό κόστος πωλήσεων προ (C_0) και μετά (C_1).
- Αποσβέσεις¹³ (D_0 και D_1).
- Φορολογικός συντελεστής (T).

Η συνολική λοιπόν ταμειακή ροή (CF_t) σε μια δεδομένη χρονική περίοδο (t) θα υπολογίζεται ως εξής:

$$CF_t = (S_1 - S_0) \cdot (1 - T) - (C - C_0) \cdot (1 - T) + (D_1 - D_0) \cdot T$$

3.9. ΦΟΡΕΙΣ

Ενώ τα στοιχεία αυτά του ενεργητικού και του παθητικού αυξάνουν, η διαφορά τους, είναι και αυτή αυξητική.

Παρακάτω συνοψίζεται ένας παράδειγμα συνυπολογισμού του κεφαλαίου κίνησης στα πλαίσια μιας επένδυσης.

	0	1	2	3	4
Αύξηση πωλήσεων (Κ€) από την επένδυση	0	1000	100	0	0
Ανάγκη σε κεφάλαιο κίνησης (10% της αύξησης των πωλήσεων)	(100)	(10)	0	0	110

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΓΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

4.1 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η αναμενόμενη καθαρή ταμειακή ροή δεν πρέπει να συγκρίνεται με τις προβλεπόμενες καθαρές ταμειακές ροές.

$$\Pi(\text{ΚΤΡ}) = \sum_{i=1}^n \text{ΚΤΡ}_i \Pi_i$$

όπου:

$\Pi(\text{ΚΤΡ})$ = Προσδοκώμενη καθαρή ταμειακή ροή

ΚΤΡ_i = Προβλεπόμενη καθαρή ταμειακή ροή έκβασης i

Π_i = Πιθανότητα προβλεπόμενης ΚΤΡ έκβασης i

n = Αριθμός εκβάσεων

Η απόκλιση (σ) είναι η μονάδα μέτρησης του κινδύνου και υπολογίζεται με την ακόλουθη εξίσωση:

$$\sigma_{\text{ΚΤΡ}} = \sqrt{\sum_{i=1}^n [\text{ΚΤΡ}_i - \Pi(\text{ΚΤΡ})]^2 \Pi_i}$$

Η χρησιμοποίηση της τυπικής απόκλισης επιτρέπει να εκφράσει ποσοτικά και να συγκρίνει την επικινδυνότητα προτάσεων επενδύσεων.

4.2 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΤΗΤΑΣ

Ένα από τα πιο κύρια μέτρα διασποράς στον τομέα της στατιστικής είναι εκείνος του συντελεστή μεταβολής ή μεταβλητότητας ενός συνόλου παρατηρήσεων (CV).

Αν έχουμε δύο προτάσεις επενδύσεων με διαφορετικό κόστος επένδυσης και ίδια τυπική απόκλιση τότε δεν μπορούμε με την προηγούμενη μέθοδο να έχουμε εικόνα του κινδύνου.

$$CV = \frac{\sigma}{\Pi(KTP)}$$

Όσο πιο μικρός είναι ο συντελεστής μεταβλητότητας τόσο και πιο μικρός κίνδυνος της προσδοκώμενης καθαρής ταμειακής ροής υπάρχει επομένως η επένδυση με μικρότερο συντελεστή μεταβλητότητας είναι προτιμότερη από μια άλλη με μεγαλύτερο.

4.3 ΜΕΘΟΔΟΣ HILLIER

Σύμφωνα με τον Hillier προτείνεται ο υπολογισμός της προσδοκώμενης καθαρής παρούσας αξίας η οποία δίνεται από τον κάτωθι τύπο:

$$\Pi(KΠΑ) = \sum_{r=0}^v \left[\frac{\Pi(KTP_r)}{(1+K)^r} \right]$$

όπου:

$\Pi(KΠΑ)$ = Προσδοκώμενη καθαρή παρούσα αξία

$\Pi(KTP_r)$ = Προσδοκώμενη καθαρή ταμειακή ροή περιόδου τα

K = Κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης

Αν οι κατανομές πιθανότητας των καθαρών ταμειακών ροών σε όλη την διάρκεια της επένδυσης κατανέμονται κανονικά και είναι επίσης ανεξάρτητες, τότε η τυπική απόκλιση της καθαρής παρούσας αξίας είναι ίση με :

$$\sigma_{\text{ΚΠΑ}} = \sum_{\tau=0}^{\nu} \left[\frac{\sigma_{\tau}^2}{(1+K)^{2\tau}} \right]^{\frac{1}{2}}$$

όπου:

$\sigma_{\text{ΚΠΑ}}$ = Τυπική απόκλιση καθαρής παρούσας αξίας

σ_{τ}^2 = Διακύμανση καθαρής ταμειακής ροής περιόδου τα

Αν οι κατανομές πιθανότητας των καθαρών ταμειακών ροών σε όλη τη διάρκεια της επένδυσης κατανέμονται κανονικά και είναι επίσης πλήρως εξαρτημένες η μία με την άλλη έτσι που ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ τους να είναι ίσος με 1, τότε η τυπική απόκλιση της καθαρής παρούσας αξίας είναι ίση με :

$$\sigma_{\text{ΚΠΑ}} = \sum_{\tau=0}^{\nu} \left[\frac{\sigma_{\tau}}{(1+K)^{\tau}} \right]$$

όπου:

$\sigma_{\text{ΚΠΑ}}$ = Τυπική απόκλιση καθαρής παρούσας αξίας

σ_{τ} = Τυπική απόκλιση καθαρής ταμειακής ροής περιόδου τα

Παρόλο που ο υπολογισμός των τυπικών αποκλίσεων της καθαρής παρούσας αξίας των προτάσεων επενδύσεων με τη μέθοδο του Hillier είναι σχετικά εύκολος, η μέθοδος αυτή σπάνια χρησιμοποιείται στην πράξη. Αυτό οφείλεται σε δύο λόγους. Πρέπει όμως να τονιστεί ότι η μέθοδος του Hillier μπορεί να αποδείξει ότι μία

πρόταση επένδυσης είναι λιγότερο επικίνδυνη όταν οι καθαρές ταμειακές ροές της είναι διαχρονικά ανεξάρτητες. Αντίθετα μια πρόταση επένδυσης είναι περισσότερο επικίνδυνη, όταν οι καθαρές ταμειακές ροές της είναι διαχρονικά εξαρτημένες.

Με άλλα λόγια, για ένα δεδομένο σύνολο σ_r , η $\sigma_{ΚΠΑ}$ είναι μικρότερη στην περίπτωση των ανεξάρτητων καθαρών ταμειακών ροών.

4.4 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΠΡΟΕΞΟΦΛΗΣΗΣ

Η μέθοδος αυτή προτείνει οι προτάσεις επενδύσεων υψηλού κινδύνου να προεξοφλούνται με υψηλότερο συντελεστή από αυτές με χαμηλό κίνδυνο.

Η κατανομή κινδύνου βασίζεται σε υποκειμενική κρίση και χρησιμοποιείται για να εκτιμηθεί ο κίνδυνος προκειμένου να καθοριστεί ο προσαρμοσμένος συντελεστής προεξόφλησης (Γ. Αρτίκης, 2002)

Επειδή ο υπολογισμός της πριμοδότησης του κινδύνου παρουσιάζει μεγάλες δυσκολίες από θεωρητική και πρακτική πλευρά, η μόνη λύση που μπορεί να προταθεί για την εκτίμηση του κινδύνου των επενδύσεων με τη μέθοδο του συντελεστή προεξόφλησης, είναι η ταξινόμηση των επενδύσεων σε κατηγορίες κινδύνου.

Ο Johnson προτείνει τις εξής κατηγορίες:

- Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει επενδύσεις που απορρέουν από συμβατικές υποχρεώσεις της επιχείρησης

- Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει επενδύσεις σε εξοπλισμό, που σκοπό έχουν τη διατήρηση των παραγωγικών δραστηριοτήτων της επιχείρησης.
- Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει επενδύσεις που αφορούν παραγωγή νέων προϊόντων ή κατάκτηση νέων αγορών για ήδη παραγόμενα προϊόντα.
- Η τέταρτη κατηγορία περιλαμβάνει επενδύσεις για έρευνα και ανάπτυξη, οι οποίες περιέχουν πολύ μεγάλο κίνδυνο.

Τα στελέχη των επιχειρήσεων αυτών πιστεύουν ότι οι δύο αυτές υποθέσεις δεν ισχύουν πάντα στην πράξη.

4.5 ΙΣΟΔΥΝΑΜΕΣ ΚΑΘΑΡΕΣ ΤΑΜΕΙΑΚΕΣ ΡΟΕΣ

Η μέθοδος των ισοδύναμων καθαρών ταμειακών ροών προτείνει την προσαρμογή των προβλεπόμενων καθαρών ταμειακών ροών σε επίπεδο ισοδύναμο των καθαρών ταμειακών ροών σε συνθήκες βεβαιότητας, προκειμένου να αντανakλούν τον κίνδυνο της επένδυσης. Η μέθοδος προσαρμογής του συντελεστή προεξόφλησης ενσωματώνει τη διαχρονική αξία του χρήματος που αντιπροσωπεύεται από τον απαλλαγμένο κινδύνου συντελεστή προεξόφλησης στο κίνδυνο της εξεταζόμενης επένδυσης που αντιπροσωπεύεται από την αμοιβή επένδυσης. Αντίθετα η παρούσα μέθοδος διαχωρίζει τον κίνδυνο και τη διαχρονική αξία του χρήματος. Αυτός ο διαχωρισμός αποτελεί πλεονέκτημα της μεθόδου. Όμως παρά το πλεονέκτημά της αυτό συνηθίζεται στην πράξη να χρησιμοποιείται η μέθοδος της προσαρμογής του συντελεστή προεξόφλησης.

Ο Pétie αναφέρει περιπτώσεις επιχειρήσεων οι οποίες κατά την εφαρμογή της μεθόδου ισοδύναμων καθαρών ταμειακών ροών, δεν κάνουν χρήση του ελεύθερου κινδύνου συντελεστή προεξόφλησης, δηλαδή κάνουν μερική εφαρμογή της μεθόδου. Η

μερική όμως εφαρμογή της μεθόδου εισάγει τάση προς συντηρητισμό με το να μειώνει την πιθανότητα αποδοχής μιας κακής επένδυσης αλλά και να αυξάνει την πιθανότητα απόρριψης μιας καλής επένδυσης.

4.6 ΔΕΝΤΡΑ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Ως τώρα αναλύθηκαν μέθοδοι οι οποίες υπολογίζουν τον κίνδυνο μιας συγκεκριμένης πρότασης επένδυσης. Στην πραγματικότητα οι επιχειρήσεις ενδιαφέρονται όχι μόνο να υπολογίζουν τον κίνδυνο αλλά και να τον μειώσουν. Σε αυτό τον τομέα συμβάλει η ανάλυση των δέντρων αποφάσεων όπου χρησιμοποιείται όταν το κόστος της επένδυσης δεν αναλαμβάνεται εφάπαξ αλλά τμηματικά κατά τη διάρκεια μιας ορισμένης χρονικής περιόδου. πράγμα που είναι σύνηθες στον κλάδο των επιχειρήσεων.

4.7 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

Η μέθοδος Monte Carlo αποτελεί μια κατηγορία υπολογιστικών αλγορίθμων που βασίζονται σε επαναλαμβανόμενες τυχαίες δειγματοληψίες για τον υπολογισμό των πορισμάτων τους. (Wikipedia.org, 2010)

Πρώτος ο Hertz υλοποίησε τη μέθοδο της προσομοίωσης στο χώρο της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης και συγκεκριμένα στη διαδικασία αξιολόγησης επενδύσεων. Έτσι η κλασική θεωρία πιθανοτήτων για εκτίμηση κινδύνου επεκτάθηκε από τον Hertz σε υπόδειγμα προσομοίωσης με υπολογιστή.

Ο Η/Υ με τυχαίο τρόπο και με τη χρήση των υποκειμενικών κατανομών πιθανότητας εκλέγει μια τιμή για κάθε μεταβλητή της

επένδυσης και έπειτα υπολογίζει την αποδοτικότητα της επένδυσης. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται πάρα πολλές φορές και κατόπιν κατασκευάζεται μια κατανομή συχνότητας για τις τιμές της αποδοτικότητας της επένδυσης. Ο υπολογισμός της αναμενόμενης αποδοτικότητας και της διακύμανσης της αποδοτικότητας γίνεται από την κατανομή συχνότητας.

Η μεθοδολογία προσομοίωσης περιλαμβάνει τα εξής πέντε βήματα:

- Πρώτον, τον καθορισμό σημαντικών μεταβλητών της πρότασης της επένδυσης.
- Δεύτερον, την ανάπτυξη του μαθηματικού υποδείγματος που θα χρησιμοποιηθεί στην πρόταση αξιολόγησης της επένδυσης.
- Τρίτον, τον διαχωρισμό των σημαντικών μεταβλητών σε τυχαίες και βέβαιες
- Τέταρτον, την ανάπτυξη μηχανογραφικού προγράμματος που θα χρησιμοποιηθεί από τον υπολογιστή για τον υπολογισμό ενός τυχαίου αριθμού με βάση κάποιο μαθηματικό αλγόριθμο και στη συνέχεια τον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας της πρότασης της επένδυσης.
- Πέμπτον, την ανάλυση και αιτιολόγηση του αποτελέσματος της μεθόδου, δηλαδή της κατανομής πιθανότητας της καθαρής παρούσας αξίας της πρότασης επένδυσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

5.1 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά αξιολόγησης παραγωγικών επενδύσεων μιας βιομηχανικής μονάδας, του κλάδου της κλωστοϋφαντουργίας. Το παράδειγμα αφορά τις επενδύσεις που σχετίζονται με επενδύσεις εκσυγχρονισμού μηχανολογικού εξοπλισμού.

Οι επιπτώσεις μιας τέτοιας επένδυσης εκδηλώνονται προς μια ή περισσότερες από τις εξής κατευθύνσεις:

- ✓ Αύξηση παραγωγής
- ✓ Αύξηση τιμών
- ✓ Ελάττωση κόστους παραγωγής

Η υπό συζήτηση επένδυση είχε επιπτώσεις και ως προς τις τρεις αυτές συνιστώσες επιτυγχάνοντας

Αυξημένη παραγωγή,

Αύξηση τιμών,

Ελάττωση κόστους παραγωγής,

Οι παραδοχές με βάση τις οποίες καταστρώθηκαν οι χρηματοροές της επένδυσης συνοψίζονται στη συνέχεια:

1. Το συνολικό κόστος της επένδυσης και η διάρκεια ζωής της επένδυσης εκτιμήθηκαν με βάση τις προσφορές των προμηθευτών σε

- Κόστος επένδυσης 662.6 εκ..
- Διάρκεια ζωής 8 χρόνια
- Χρόνος απόσβεσης 8 χρόνια

2. Ως αρχικές τιμές (ελήφθησαν από τα πραγματικά στοιχεία πωλήσεων και κόστους οι εξής τιμές

Πωλήσεις 3318 τόνοι

- Τιμή (ανά μονάδα) 928 δρχ./ μονάδα
- Κόστος πωληθέντων 742 δρχ./ μονάδα

3. Οι επιπτώσεις της επένδυσης ήταν ως εξής

- Αύξηση πωλήσεων 7% (α' έτος) και 4% (β' έτος)
- Αύξηση τιμής 15% (πραγματική, δηλαδή αποπληθωρισμοί)
- Ελάττωση κόστους 10% (α' έτος) και 5% (β' έτος)
- Μηδενική απαίτηση κεφαλαίου κίνησης

4. Ως κόστος χρήματος, μετά την αφαίρεση του πληθωρισμού θεωρήθηκε το

- κόστος χρήματος ($i\%$)= 6%

Η κατάστρωση των χρηματοροών της επένδυσης με βάση τα παραπάνω δεδομένα και παραδοχές εμφανίζεται στον επόμενο πίνακα.

ΕΤΗ					0	1	2	3	4	5	6	7	8
1. ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ			662600										
ΠΩΛΗΣΕΙΣ (ΤΟΝ)					3318	3550,3	3683	3683	3683	3683	3683	3683	3683
ΑΥΞΗΣΗ ΟΓΚΟΥ ΠΩΛΗΣΕΩΝ						0,07	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΑΥΞΗΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ						232,26	364,98	364,98	364,98	364,98	364,98	364,98	364,98
ΤΙΜΗ/ ΜΟΝΑΔΑ					928	1067,2	1067,2	1067,2	1067,2	1067,2	1067,2	1067,2	1067,2
ΑΥΞΗΣΗ ΤΙΜΗΣ (ΑΠΟΠΛΗΘΩΡΙΣΜΕΝΗ)						0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
ΚΟΣΤΟΣ/ ΜΟΝΑΔΑ					742	667,8	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7	630,7
ΑΥΞΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ (ΑΠΟΠΛΗΘΩΡΙΣΜΕΝΟ)						-0,1	-0,15	-0,15	-0,15	-0,15	-0,15	-0,15	-0,15
ΚΕΡΔΟΣ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΗ/ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ						92765	159314	159314	159314	159314	159314	159314	159314
ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ			0,4										
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ						79512	79512	79512	79512	79512	79512	79512	79512
ΚΕΡΔΟΣ ΑΠΟ ΕΠΕΝΔΥΣΗ/ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ						87464	127393	127393	127393	127393	127393	127393	127393
ΚΟΣΤΟΣ ΧΡΗΜΑΤΟΣ Ή ΑΠΟΠΛΗΘΩΡΙΣΜΕΝΟ						0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΑΞΙΕΣ/ NPV			753415			82513	113379	106962	100907	95196	89807	84724	79928

Κατάστρωση και αξιολόγηση (NPV) χρηματοροών επένδυσης που αφορά τον εκσυγχρονισμό Η/Μ εξοπλισμού σε κλωστοϋφαντουργία

5.2 ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Επένδυση καλείται η διάθεση αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση περιουσιακών στοιχείων τα οποία θα παραμείνουν στην επιχείρηση για μεγάλο χρονικό διάστημα. Οι επενδύσεις σε κυκλοφορούντα στοιχεία ταξινομούνται σε επενδύσεις σε αποθέματα, απαιτήσεις και διαθέσιμα.

5.3 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΣΕ ΠΑΓΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οι επενδύσεις σε πάγια ενεργητικά στοιχεία δεσμεύουν σημαντικά ποσά από την επιχείρηση. Το εκάστοτε ύψος αυτών των επενδύσεων καθορίζεται από παράγοντες όπως ο βαθμός εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων και αυτοματισμού της λειτουργίας της παραγωγής.

Η επανείσπραξη του κόστους επένδυσης ενδέχεται να χρειαστεί χρονικό ορίζοντα μεγάλου βάθους, ενώ ταυτόχρονα υπάρχει και ο κίνδυνος της οικονομικής απαξίωσης των περιουσιακών στοιχείων.

Κάθε επένδυση σε πάγια ενεργητικά στοιχεία προκαλεί αύξηση των σταθερών δαπανών της επιχείρησης (αποσβέσεις, χρηματοπιστωτικά έξοδα, πρόσθετοι μισθοί κλπ), το οποίο συνεπάγεται μετάθεση του νεκρού σημείου του κύκλου εργασιών σε υψηλότερο επίπεδο δραστηριότητας και δημιουργεί έτσι έντονη ανάγκη για διατήρηση της παραγωγικής απασχόλησης

Τέλος, από χρηματοδοτικής πλευράς το ύψος των επενδύσεων σε πάγια ενεργητικά στοιχεία καθορίζει τις ανάγκες χρηματοδότησης με κεφάλαια μεγάλης, διάρκειας και μάλιστα με ίδια κεφάλαια. Άρα πριν ληφθεί οποιαδήποτε απόφαση για επένδυση σε πάγια στοιχεία, θα πρέπει να υποβάλλεται σε λεπτομερειακή αξιολόγηση. Ανάλογα με το αν η επένδυση κρίνεται συμφέρουσα ή όχι η επιχείρηση πρέπει να προχωρήσει στην υλοποίηση της ή μη.

Κάθε επένδυση συνεπάγεται κάποια κόστη και κάποιες ωφέλειες. Για τον σκοπό της ανάλυσης μας αυτά τα κόστη θα εμφανίζονται ως ταμειακές εκροές (cash outflows) ενώ οι ωφέλειες ως ταμειακές εισροές (cash inflows). Η διαφορά μεταξύ των δύο για κάθε χρονική περίοδο μας δίνει την Καθαρή Ταμειακή Ροή (Cash Flow).

Άρα: Καθαρή Ταμειακή Ροή (ΚΤΡ) = Ταμ. Εισροές – Ταμ. Εκροές

Έτσι το αρχικό κόστος επένδυσης, οι μεταβολές στο κεφάλαιο κίνησης εξαιτίας της επένδυσης κλπ αποτελούν ταμειακές εκροές ενώ τα οφέλη που προσδοκούνται από την επένδυση όπως οι αυξήσεις πωλήσεων, η μείωση εργατικού κόστους κλπ αποτελούν τις ταμειακές εισροές.

Εσείς, το πρώτο που πρέπει να κάνετε όταν σας δοθεί μια επενδυτική πρόταση για αξιολόγηση είναι να προσδιορίσετε τις ταμειακές εισροές και εκροές και κατ' επέκταση τις ταμειακές ροές και να τις παρουσιάσετε σε έναν πίνακα. Από κει και πέρα θα σας ζητηθεί να προχωρήσετε σε αξιολόγηση της πρότασης με βάση μία από τις παρακάτω μεθόδους

1. Μέθοδος Καθαρής παρούσας αξίας
2. Μέθοδος Λογιστικής απόδοσης
3. Μέθοδος της εσωτερικής αποδοτικότητας
4. Περίοδος επανείσπραξης κόστους επένδυσης

Θα παρουσιαστεί παρακάτω ένα παράδειγμα χρησιμοποιώντας κάθε μία από τις παραπάνω μεθόδους για την αξιολόγηση του επενδυτικού σχεδίου.

Έστω ότι η βιομηχανική επιχείρηση Χ μελετά την αύξηση της παραγωγικής της δυναμικότητας με επέκταση των εγκαταστάσεων της σε γειτονικό χώρο από αυτόν που σήμερα λειτουργεί. Το αρχικό κόστος επένδυσης υπολογίζεται σε 100.000 € ενώ οι ανάγκες αύξησης των αποθεμάτων κλπ θα δημιουργήσουν στον τρίτο χρόνο πρόσθετες απαιτήσεις σε ρευστά της τάξης των 10.000€. Το επιτόκιο στην αγορά βρίσκεται στο επίπεδο του 4%. Η διάρκεια της επένδυσης (επενδυτικός ορίζοντας) είναι 5 χρόνια. Οι αντίστοιχες ταμειακές εισροές φαίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Έτος	Ταμ.Εκροές	Ταμ.Εισροές	ΚΤΡ
1	100.000	20.000	-80.000
2		30.000	30.000
3	10.000	40.000	30.000
4		40.000	40.000
5		30.000	30.000

5.4 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Η μέθοδος της ΚΠΑ βασίζεται στην προεξόφληση των μελλοντικών καθαρών ταμειακών ροών με βάση το συντελεστή προεξόφλησης που είναι το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου. Εδώ συμπίπτει με το επιτόκιο στην αγορά.

Συνεπώς, πρέπει πρώτα να βρούμε τις ταμειακές ροές της επένδυσης και έπειτα να υπολογίσουμε το άθροισμα των Παρουσών αξιών με βάση το συντελεστή προεξόφλησης. Αυτό το αλγεβρικό άθροισμα αποτελεί την ΚΠΑ.

Αν $KPA \geq 0$, η επένδυση είναι συμφέρουσα

Αν $KPA < 0$, επένδυση είναι ασύμφορη

v

$$\text{Είναι } KPA = \sum_{t=1} [KTR_t / (1+K)^t] - KE$$

$$t=1$$

όπου

KPA= Καθαρή παρούσα αξία

KTP- Καθαρή Ταμειακή Ροή στο χρόνο τα

ΚΕ= Κόστος επένδυσης

Κ= Μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου (εδώ επιτόκιο)

N= αριθμός περιόδων

Στο παράδειγμα μας η ΚΠΑ είναι 36.333 € > 0 είναι και συνεπώς η επένδυση είναι συμφέρουσα. Η μέθοδος της λογιστικής αποδοτικότητας υπολογίζει την αποδοτικότητα της επένδυσης με βάση το δείκτη του μέσου ετήσιου κέρδους, μετά φόρων προς το μέσο κόστος επένδυσης.

Η πρόταση θα είναι συμφέρουσα αν η λογιστική αποδοτικότητα είναι τουλάχιστον ίση η μεγαλύτερη από το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, διαφορετικά πρέπει να απορριφθεί.

Έστω ότι το πρόσθετο κέρδος που θα προκύψει από την επένδυση είναι αυτό που φαίνεται στον πίνακα παρακάτω. Η μέθοδος αποσβέσεων είναι η σταθερή.

Έτος	Ταμ. Εκροές	Ταμ. Εισροές	KTP	Πρόσθετο Κέρδος
1	100.000	20.000	-80.000	10.000
2		30.000	30.000	20.000
3	10.000	40.000	30.000	30.000
4		40.000	40.000	30.000
5		30.000	30.000	20.000

Όταν η μέθοδος υπολογισμού των αποσβέσεων είναι η σταθερή, τότε το μέσο κόστος επένδυσης είναι : [Συνολικό Κόστος Επένδυσης / 2]. Αν χρησιμοποιείται κάποια άλλη μέθοδος υπολογισμού των αποσβέσεων τότε είναι [Συνολικό κόστος επένδυσης / Αριθμός περιόδων + 1]. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα:

$$\text{Μέσο Κόστος} = 110.000/2 = 55.000 \text{ €}$$

$$\text{Μέσο Κέρδος} = 22.000 \text{ €}$$

Συντ. Λογιστικού Κέρδους = $22.000/55.000 = 40\% > 4\%$, άρα η επένδυση είναι συμφέρουσα.

Η μέθοδος της εσωτερικής αποδοτικότητας δίνει την εσωτερική αποδοτικότητα της επένδυσης η οποία είναι ο συντελεστής προεξόφλησης που εξισώνει το κόστος της επένδυσης με την παρούσα αξία των προσδοκώμενων ταμειακών ροών.

$$\text{Κ.Ε} = [\text{ΚΤΡ}_1 / (1+r)] + [\text{ΚΤΡ}_2 / (1+r)^2] + \dots + \text{ΚΤΡ}_n / (1+r)^n$$

Όπου:

ΚΕ= Κόστος Επένδυσης

ΚΤΡ_{1,2,...,n} = Καθαρή Ταμειακή ροή πρώτης, δεύτερης , n περιόδου

R= συντ. εσωτερικής αποδοτικότητας

N= Αριθμός περιόδων

Αν το r είναι τουλάχιστον ίσο με ή μεγαλύτερο από το Κ, μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου, τότε η επένδυση είναι αποδεκτή. Ο υπολογισμός του r γίνεται συνήθως με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή. Σε εσάς θα δοθεί λογικά το r και θα σας ζητηθεί να αξιολογήσετε την επένδυση, εφόσον υπολογίσετε (ή έχετε δεδομένο)

το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου. Στο παράδειγμα είναι: $r = 22.21\% > 4\%$, άρα η επένδυση προκρίνεται ως συμφέρουσα. Αυτό συμβαίνει όταν οι ετήσιες ΚΤΡ αποτελούν ράντα (ίσες ΚΤΡ). Όταν οι ΚΤΡ είναι άνισες μεταξύ τους, τότε βρίσκουμε την αθροιστική ΚΤΡ και υπολογίζουμε την περίοδο επανείσπραξης με τον τρόπο που περιγράφεται στο παρακάτω παράδειγμα:

Έστω η παρακάτω επενδυτική πρόταση . Το κόστος επένδυσης είναι 40.000 €. Όπως φαίνεται 30.000 € θα εισπραχθούν στο χρόνο 4 και οι υπόλοιπες 10.000 € θα εισπραχθούν από τον επόμενο χρόνο. Ο υπολογισμός είναι :

$$60.000 - 30.000 = 30.000 \text{ €}$$

$$30.000 \text{ €} / 12 \text{ μήνες} = 2.500 / \text{ μήνα}$$

Οι 10.000 που υπολείπονται θα εισπραχθούν σε $10.000 / 2.500 = 4$ μήνες. Άρα η περίοδος επανείσπραξης του κόστους επένδυσης είναι 3 χρόνια και 4 μήνες

Έτος	Ταμ.Εκροές	Ταμ.Εισροές	ΚΤΡ	Αθροιστική ΚΤΡ
1	40.000	20.000	-10.000	-80.000
2		30.000	30.000	-50.000
3		40.000	40.000	-10.000
4		40.000	40.000	30.000
5		30.000	30.000	60.000

Οι επενδύσεις σε κυκλοφορούντα στοιχεία περιλαμβάνουν τις επενδύσεις σε αποθέματα, απαιτήσεις και διαθέσιμα. Σχετικά με τις επενδύσεις σε αποθέματα, ο πιο κρίσιμος παράγοντας είναι η πολιτική αποθεμάτων που εφαρμόζει η εταιρία και η οποία προσδιορίζει και το μέσο ύψος διατήρησης αποθεμάτων και κατ' επέκταση το κόστος τους.

Αντικειμενικός σκοπός της διατήρησης αποθεμάτων είναι η ελαχιστοποίηση της επένδυσης σε αποθέματα και κατά προέκταση η ελαχιστοποίηση του κόστους διατήρησης αποθεμάτων. Το κόστος διατήρησης αποθεμάτων περιλαμβάνει το εναλλακτικό κόστος από τη δέσμευση κεφαλαίου σε αυτά, το κόστος αποθήκευσης, μεταφοράς και διαχείρισης κλπ.

Όσον αφορά τις απαιτήσεις, ο όρος χρησιμοποιείται για τις απαιτήσεις από πελάτες της εταιρίας, ως αποτέλεσμα κάποιας πράξης πώλησης με χορήγηση πιστώσεως. Αντικειμενικός σκοπός εδώ είναι η ελαχιστοποίηση του χρόνου είσπραξης των απαιτήσεων για την επίτευξη καλύτερης ρευστότητας. Αυτό σχετίζεται ιδιαίτερα με τους εμπορικούς όρους της εταιρίας, τους όρους δηλαδή με τους οποίους χορηγεί πιστώσεις στους πελάτες της.

Τέλος, όσον αφορά τα διαθέσιμα, πρέπει να γίνει αντιληπτό ότι και αυτά δεσμεύουν κεφάλαια από την επιχείρηση και κατά συνέπεια συνεπάγονται κόστος, το οποίο ταυτίζεται με το κόστος της εναλλακτικής χρησιμοποίησης τους σε άλλες χρήσεις. Αντικειμενικός σκοπός εδώ πρέπει να είναι η μείωση των δεσμευμένων σε διαθέσιμα κεφαλαίων.

Εφόσον μια επένδυση έχει προκριθεί, πρέπει να προχωρήσει στην επόμενη φάση που είναι η φάση υλοποίησης. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να έχουν εξασφαλιστεί οι απαιτούμενοι πόροι που σχετίζονται με το κόστος επένδυσης, δηλαδή ουσιαστικά πραγματοποιείται η απόφαση χρηματοδότησης. Οι πηγές κεφαλαίων

μιας επιχείρησης εμφανίζονται στο τμήμα του παθητικού της και διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες : Ίδια και Ξένα κεφάλαια.

Όπως αναφέρθηκε κάθε πηγή κεφαλαίου έχει και ένα αντίστοιχο κόστος και ότι το σταθμισμένο άθροισμα αυτών αποτελεί το μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης. Όπως είναι φυσικό είναι προς το συμφέρον της επιχείρησης να έχει όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος κεφαλαίου για να χρηματοδοτεί τα διάφορα επενδυτικά της σχέδια.

Για να το επιτύχει αυτό θα πρέπει να ελαχιστοποιείται το κόστος κάθε επιμέρους πηγής κεφαλαίου. Απαραίτητη προϋπόθεση για να συμβεί αυτό είναι να τηρείται η αντιστοιχία που περιγράφηκε στην αρχή μεταξύ του χρονικού ορίζοντα των πηγών και χρήσεων κεφαλαίου.

Παρακάτω αναφέρονται συνοπτικά τις βασικές πηγές χρηματοδότησης των επιχειρήσεων καθώς και το κόστος που σχετίζεται με αυτές. Τα ίδια κεφάλαια είναι η βασικότερη πηγή χρηματοδότησης σε μια επιχείρηση. Σε μια Α.Ε τα ίδια κεφάλαια αποτελούνται από το μετοχικό κεφάλαιο και τα αποθεματικά. Το μετοχικό κεφάλαιο αποτελείται από μετοχές οι οποίες ανήκουν στους μετόχους. Το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου συμπίπτει με την απαιτούμενη από τους μετόχους αποδοτικότητα, δηλαδή το εναλλακτικό κόστος τοποθέτησης των κεφαλαίων τους.

Η απόδοση για τους μετόχους έχει δύο μορφές : τα κεφαλαιακά κέρδη που προκύπτουν από την αύξηση της τρέχουσας αξίας των μετοχών και την μερισματική απόδοση (διανομή μερίσματος).

1. Χρηματοδοτική Μίσθωση (Leasing). Πρόκειται για μια πολύ διαδεδομένη και ευέλικτη μορφή χρηματοδότησης. Η Χρηματοδοτική Μίσθωση είναι μια σύμβαση με την οποία ο εκμισθωτής παραχωρεί τη χρήση ενός πράγματος στον

αντισυμβαλλόμενο, το μισθωτή για μια ορισμένη χρονική περίοδο έναντι περιοδικών πληρωμών. Το κόστος της χρηματοδοτικής μίσθωσης είναι ίσο με την παρούσα αξία των ετήσιων ταμιακών ροών οι οποίες προκύπτουν από τη χρηματοδοτική μίσθωση.

2. Ομολογιακά Δάνεια. Τα ομολογιακά δάνεια είναι δάνεια μεγάλου ύψους τα οποία καλύπτονται από πολλούς δανειστές. Η απαίτηση των δανειστών κατά του δανειζομένου για την επιστροφή του κεφαλαίου και την καταβολή τόκων, ενσωματώνεται σε τίτλους που ονομάζονται ομολογίες. Το κόστος του ομολογιακού δανείου είναι οι τόκοι που θα καταβάλλει στη λήξη του δανείου ο δανειζόμενος στο δανειστή για την χορήγηση των κεφαλαίων του.

3. Τραπεζική Χρηματοδότηση. Πρόκειται για τη σύναψη τραπεζικού δανείου συνήθως από χρηματοπιστωτικό ίδρυμα (τράπεζα). Το κόστος του τραπεζικού δανείου συμπίπτει με τους τόκους οι οποίοι καταβάλλονται σε τακτά χρονικά διαστήματα μαζί με τα χρεολύσια στο δανειστή.

4. Factoring. Πρόκειται για εκχώρηση επιχειρηματικών απαιτήσεων σε πρακτορεία επιχειρηματικών απαιτήσεων έναντι συγκεκριμένης προμήθειας η οποία και αποτελεί το κόστος της συγκεκριμένης μορφής χρηματοδότησης.

5. Εμπορικές και λοιπές Πιστώσεις. Αναφέρεται σε πιστώσεις που λαμβάνουν οι επιχειρήσεις από προμηθευτές τους με τη μορφή πιστωτικών αγορών. Ανάλογα με τους εμπορικούς όρους που θέτει ο προμηθευτής διαμορφώνεται και το κόστος της εμπορικής πίστωσης. Οι εμπορικοί όροι ποικίλλουν ανάλογα με τον προμηθευτή και τον κλάδο της οικονομίας που βρίσκεται η επιχείρηση.

Στη χρηματοοικονομική διοίκηση είναι σημαντικό να εξετάζονται οι αποφάσεις σας από δύο πλευρές: αυτή της χρηματοδότησης και αυτή της επένδυσης. Έχοντας αποφασίσει η διοίκηση ποιες αποφάσεις επενδύσεων θα υλοποιηθούν και με ποιο ακριβώς τρόπο

θα χρηματοδοτηθούν, πρέπει να προχωρήσει στην επόμενη φάση που είναι ο χρηματοοικονομικός προγραμματισμός. Εδώ θα αποτυπωθούν με τη μορφή συγκεκριμένου προγράμματος δράσης οι επενδυτικές πρωτοβουλίες της επιχείρησης.

Συνήθως αυτό γίνεται με τη βοήθεια ενός πίνακα πηγών και χρήσεων κεφαλαίων, ο οποίος δείχνει με ακρίβεια από ποιες πηγές (παθητικό) θα χρηματοδοτηθούν ποιες επενδύσεις (ενεργητικό).

Τέλος θα πρέπει να καταρτιστεί και ένα πλήρες ταμειακό πρόγραμμα το οποίο δείχνει τις μεταβολές της ταμειακής κατάστασης της επιχείρησης σε επίπεδο μηνών. Παρακάτω παραθέεται ένα παράδειγμα πηγών και χρήσεων κεφαλαίου και ενός ταμειακού προγράμματος.

2009		2010				2011					
ΧΡΗΣΕΙΣ		ΠΗΓΕΣ		ΧΡΗΣΕΙΣ		ΠΗΓΕΣ		ΧΡΗΣΕΙΣ		ΠΗΓΕΣ	
Κτίρια, Εγκ/σεις και Τεχνικά έργα	273	Τραπεζικό Δάνειο	600	Κτίρια, Εγκ/σεις και Τεχνικά έργα	457	Τραπεζικό Δάνειο	757	Κτίρια, Εγκ/σεις και Τεχνικά έργα	520	Τραπεζικό Δάνειο	750
		ίδια				ίδια				ίδια	
		Κεφάλαια	673			Κεφάλαια	700			Κεφάλαια	770
Έξοδα ερευνών & Εγκ/σεως	98	Ίδια Κεφάλαια	298	Έξοδα ερευνών & Εγκ/σεως	10	Ίδια Κεφάλαια	310	Έξοδα ερευνών & Εγκ/σεως	24	Ίδια Κεφάλαια	324
Μεταφορικά μέσα		Ίδια Κεφάλαια		Μεταφορικά μέσα	31	Ίδια Κεφάλαια	231	Μεταφορικά μέσα	87	Ίδια Κεφάλαια	287
Έπιπλα & λοιπός εξοπλισμός	25	Ίδια Κεφάλαια	125	Έπιπλα & λοιπός εξοπλισμός		Ίδια Κεφάλαια		Έπιπλα & λοιπός εξοπλισμός	48	Ίδια Κεφάλαια	300
										Τραπεζικό Δάνειο	248
		Ίδια				Ίδια				Ίδια	
Συμμετοχές		Κεφάλαια		Συμμετοχές	254	Κεφάλαια	254	Συμμετοχές	541	Κεφάλαια	541

Ταμειακό Πρόγραμμα Επιχείρησης "X" για το έτος 2011					
	Α' Τρίμηνο	Β' Τρίμηνο	Γ' Τρίμηνο	Δ' Τρίμηνο	Σύνολο έτους
Ταμειακά Διαθέσιμα αρχής	500.000	1.564.440	2.128.640	3.458.640	7.651.720
Πλέον εισπράξεις					
Εισπράξεις από Πελάτες	5.331.200	4.584.200	5.120.000	5.540.000	20.575.400
Σύνολο Διαθεσίμων Μετρητών για κάλυψη ταμειακών αναγκών	5.831.200	6.148.640	7.248.640	8.998.640	<u>28.227.120</u>
Μείον Πληρωμές					
Άμεσα Υλικά	960.000	1.000.000	990.000	1.100.000	4.050.000
Άμεση Εργασία	1.626.300	1.450.000	1.400.000	1.350.000	5.826.300
ΓΒΕ	1.580.460	1.420.000	1.250.000	1.150.000	5.400.460
Αγορές Μηχ/κού εξοπλισμού	0	50.000	50.000	0	100.000
Ελάχιστο απαιτούμενο ταμ. Διαθέσιμο	100.000	100.000	100.000	100.000	400.000
Σύνολο απαιτούμενων μετρητών	4.266.760	4.020.000	3.790.000	3.700.000	<u>15.776.760</u>
Τελικό Ταμειακό Υπόλοιπο	1.564.440	2.128.640	3.458.640	5.298.640	12.450.360

Η Χρηματοοικονομική ανάλυση είναι ένα πολύτιμο εργαλείο στα χέρια της χρηματοοικονομικής διοίκησης που την βοηθά σημαντικά στην μέτρηση και την αξιολόγηση της αποδοτικότητας μιας επιχείρησης. Η χρηματοοικονομική ανάλυση γίνεται κυρίως με τη βοήθεια των χρηματοοικονομικών αριθμοδεικτών, οι οποίοι αποτελούν απλές μαθηματικές σχέσεις (λόγους) στην βάση των οποίων αξιολογούνται κάποια κρίσιμα χαρακτηριστικά της λειτουργίας μιας επιχείρησης.

Η ανάλυση αυτή για να είναι ορθή και τεκμηριωμένη θα πρέπει να περιλαμβάνει διαχρονική ανάλυση των δεδομένων, σύγκριση με τους βασικούς ανταγωνιστές και τον κλάδο αλλά και συσχετίσεις με γενικότερες οικονομικές συγκυρίες.

5.5 ΕΜΠΕΙΡΙΚΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ

Έστω η εταιρία «Υπόδημα ΑΕ» η οποία παράγει και εμπορεύεται χονδρικής ανδρικά και γυναικεία υποδήματα, σε ένα ιδιόκτητο χώρο 4.000 τ.μ. Η διοίκηση της εταιρίας έπειτα από έρευνα που πραγματοποίησε (το κόστος της οποίας ήταν 5.000 €), σκέφτεται την αντικατάσταση μέρους του μηχανολογικού εξοπλισμού με ελαφρά μεταχειρισμένα υπερσύγχρονα μηχανήματα, το κόστος αγοράς των οποίων είναι 500.000 €. Τα νέα μηχανήματα θα αντικαταστήσουν παλιά τα οποία μπορούν να πωληθούν σήμερα για 10.000 € και είναι πλήρως αποσβεσμένα. Το κόστος μεταφοράς και εγκατάστασης των νέων μηχανημάτων είναι 5.000 €, ενώ ο σταθερός συντελεστής απόσβεσης τους είναι 10%. Με τον πάροδο της δεκαετίας η αξία πώλησης του μηχανολογικού εξοπλισμού αναμένεται να είναι 15.000 €.

Τα νέα μηχανήματα αναμένεται να αυξήσουν την υφιστάμενη παραγωγή (από την βελτίωση της ποιότητας και την άμεση

ανταπόκριση στις παραγγελίες) κατά 10% ετησίως (πωλήσεις το 2013 9.285 ζευγάρια υποδημάτων με μέση τιμή πώλησης τα 20,00 € και το μικτό κέρδος 45%) , ενώ η εταιρία θα είναι σε θέση να παράγει μια νέα σειρά γυναικείων υποδημάτων, οι πωλήσεις των οποίων τον πρώτο χρόνο αναμένονται στα 5.000 ζευγάρια. Για τα επόμενα τέσσερα χρόνια οι πωλήσεις τους αναμένεται να αυξάνουν κατά 10% ενώ τα επόμενα πέντε αναμένεται να αυξάνουν κατά 5%. Η χονδρική τιμή πώλησης των νέων προϊόντων θα είναι 25,00 € ανά ζευγάρι ενώ το κόστος παραγωγής τους υπολογίζεται στο 55% της τιμής πώλησης. Λόγω της αυτοματοποιημένης λειτουργίας των νέων μηχανημάτων η εταιρία δεν θα χρειαστεί δύο από τους εργαζόμενους που έχει, το ετήσιο κόστος των οποίων είναι 33.600 €. Όμως το κόστος για την εκπαίδευση του υφιστάμενου προσωπικού για τον χειρισμό των νέων μηχανημάτων υπολογίζεται στις 10.000 € τον πρώτο χρόνο, ενώ τα επιπλέον έξοδα για την συντήρηση και λειτουργία του μηχανολογικού εξοπλισμού υπολογίζονται σε 3.000 € ετησίως. Η αύξηση των σταθερών εξόδων ετησίως υπολογίζονται σε 2.000 €, ενώ η αύξηση στο κεφάλαιο κίνησης τον πρώτο χρόνο (για την αγορά επιπλέον αποθεμάτων) θα είναι περίπου 40.000 €. Η εταιρία φορολογείται με συντελεστή 26%.

Για την αγορά του μηχανολογικού εξοπλισμού η εταιρία σκοπεύει να καλύψει το κόστος κατά 35% με ίδια κεφάλαια (το κόστος των οποίων έχει υπολογιστεί σε 9,70%), ενώ το 65% με μακροπρόθεσμο τραπεζικό δανεισμό το ετήσιο επιτόκιο του οποίου είναι 6,1%. Η αποπληρωμή του κεφαλαίου του δανείου θα γίνει σε 20 εξαμηνιαίες ισόποσες δόσεις (αποπληρωμή σε 10 χρόνια), με ταυτόχρονη καταβολή των αναλογούντων τόκων (στο υπολειπόμενο κεφάλαιο).

5.5.1 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΘΑΡΩΝ ΚΕΡΔΩΝ

Για τον προσδιορισμό των καθαρών κερδών από την χρήση των νέων μηχανημάτων υπολογίζονται οι επιπλέον ταμειακές εισροές και οι ταμειακές ροές για όλη την διάρκεια του επενδυτικού προγράμματος (10 έτη). Τα έξοδα που έχουν προηγηθεί της απόφασης για την υλοποίηση της επένδυσης δεν συνυπολογίζονται στο κόστος της επένδυσης αφού έχουν ήδη πραγματοποιηθεί και αποτελούν το απορροφηθέν κόστος (sunk cost). Έτσι πρόκειται για μια χρηματοροή που έχει ήδη γίνει και δεν αφορά τον μελλοντικό προϋπολογισμό κεφαλαίου. Το κόστος της επένδυσης είναι 505.000 € και περιλαμβάνει το κόστος αγοράς των μηχανημάτων και το κόστος μεταφοράς και εγκατάστασης αυτών, δηλαδή $500.000 + 5.000 = 505.000$ €.

Ταμειακές εισροές

- Η αύξηση στην υφιστάμενη παραγωγή από την βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων αλλά και της αμεσότερης ανταπόκρισης στις ληφθείσες παραγγελίες υπολογίζεται από την αύξηση της κατά 10% στις μονάδες παραγωγής. Η αύξηση αυτή θα παραμένει σταθερή καθ' όλη την δεκαετία, έτσι αναμένεται να παραχθούν 928,5 περισσότερα ζευγάρια υποδημάτων με μέση τιμή πώλησης 20,00 € ανά ζεύγος οπότε η αύξηση στις υπάρχουσες πωλήσεις θα είναι της τάξης των 18.570,00 €.
- Με τον νέο μηχανολογικό εξοπλισμό η επιχείρηση θα είναι σε θέση να παράγει την νέα σειρά γυναικείων υποδημάτων, όπου με βάση την πραγματοποιηθείσα έρευνα, τον πρώτο χρόνο η ζήτηση θα είναι 5.000 ζευγάρια με τιμή χονδρικής πώλησης 25,00 € (έσοδα 125.000 €). Τα επόμενα τέσσερα χρόνια η αύξηση στην ζήτηση θα είναι 10% ανά έτος ενώ τα υπόλοιπα η

ζήτηση θα αυξάνει κατά 5% το έτος, διατηρώντας σταθερή την τιμή πώλησης.

- Η πώληση των παλαιών μηχανημάτων στην αξία των 10.000 € αποτελούν κέρδος για την επιχείρηση αφού τα μηχανήματα είναι πλήρως αποσβεσμένα.
- Τέλος η επιχείρηση με την εφαρμογή των νέων μηχανημάτων θα εξοικονομήσει 33.600 € ετησίως από την μείωση των απασχολούμενων ατόμων.

Ταμειακές εκροές

- Το κόστος πωληθέντων υπολογίζεται ως το 55% των εσόδων από της πωλήσεις.
- Με την λειτουργία των νέων μηχανημάτων στα σταθερά έξοδα παραγωγής θα αυξηθούν ετησίως κατά 2.000 €, τα οποία συμπεριλαμβάνουν την αύξηση στην κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος (προσθήκη δύο νέων μηχανημάτων) καθώς και από την αύξηση των ασφαλίσεων.
- Για την λειτουργία των νέων μηχανημάτων απαιτείται η εκπαίδευση του προσωπικού, αφού πρόκειται για χρήση κάποιων αυτοματοποιημένων μηχανημάτων και το προσωπικό που θα τα χειρίζεται πρέπει να επιμορφωθεί κατάλληλα από εξειδικευμένους χειριστές. Το έξοδα αυτό αφορά τον πρώτο χρόνο για την κατάρτιση του προσωπικού.
- Το κόστος για την συντήρηση και καλή λειτουργία των μηχανημάτων αναμένεται να είναι αυξημένο κατά 3.000 κάθε έτος, αφού αφενός θα πραγματοποιείται από εξειδικευμένους συντηρητές και αφετέρου απαιτείται η ανάλωση πιο ακριβών υλικών (ειδικά λιπαντικά, κλπ).
- Οι αποσβέσεις διενεργούνται για την ανάκτηση του κεφαλαίου που έχει δαπανηθεί για την απόκτηση κεφαλαιουχικών αγαθών,

ώστε να είναι εφικτή η αντικατάστασή τους μετά την πάροδο της οικονομικής τους ζωής. Έτσι οι αποσβέσεις αποτελούν ένα λογιστικό μέγεθος που θεωρείται κόστος και μειώνει τα φορολογητέα κέρδη αλλά δεν αποτελεί πραγματική ταμειακή ροή, γι' αυτό το λόγο μετά τον προσδιορισμό των καθαρών κερδών κατά την αξιολόγηση ενός επενδυτικού έργου, οι αποσβέσεις προσθέτονται στα καθαρά κέρδη. Με βάση των ισχύοντα συντελεστή απόσβεσης των μηχανημάτων, 10%, τα μηχανήματα θα έχουν αποσβεστεί πλήρως κατά τον δέκατο χρόνο, ενώ οι ετήσιες αποσβέσεις με βάση την σταθερή μέθοδο απόσβεσης, θα είναι $505.000 * 10\% = 50.500,00 \text{ €}$.

- Με βάση τα παραπάνω προκύπτουν τα φορολογητέα κέρδη της επιχείρησης από την χρήση των νέων μηχανημάτων και εφαρμόζοντας τον ισχύοντα φορολογικό συντελεστή αφαιρούνται οι αναλογούντες φόροι της κάθε περιόδου.

Ταμειακές ροές με την χρήση του νέου μηχανολογικού εξοπλισμού										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Πωλήσεις										
Αύξηση στην υφιστάμενη παραγωγή (ζεύγη)	928,50	928,50	928,50	928,50	928,50	928,50	928,50	928,50	928,50	928,50
Πωλήσεις νέας σειράς (ζεύγη)	5.000,00	5.500,00	6.050,00	6.655,00	7.320,50	7.686,53	8.070,85	8.474,39	8.898,11	9.343,63
Έσοδα από πωλήσεις €	143.570,00	156.070,00	169.820,00	184.945,00	201.582,50	210.733,13	220.341,28	230.429,85	241.022,84	252.136,47
Κόστος πωληθέντων	78.963,50	85.838,50	93.401,00	101.719,75	110.870,38	115.903,22	121.187,70	126.736,41	132.562,56	138.600,00
Μικτό κέρδος	64.606,50	70.231,50	76.419,00	83.225,25	90.712,13	94.829,91	99.153,58	103.693,43	108.460,28	113.536,47
Έσοδα από την μείωση προσωπικού	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00	33.600,00
Πλέον τα έσοδα από την πώληση του παλαιού εξοπλισμού	10.000,00									
Σταθερά έξοδα	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Αποσβέσεις μηχανολογικού εξοπλισμού	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00
Κόστος εκπαίδευσης προσωπικού	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Κόστος συντήρησης και	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00

Λειτουργίας										
Φορολογητέα κέρδη	42.706,50	48.331,50	54.519,00	61.325,25	68.812,13	72.929,91	77.253,58	81.793,43	86.560,28	91.56
Φόροι 26%	11.103,69	12.566,19	14.174,94	15.944,57	17.891,15	18.961,78	20.085,93	21.266,29	22.505,67	23.80
Καθαρά κέρδη	31.602,81	35.765,31	40.344,06	45.380,69	50.920,97	53.968,13	57.167,65	60.527,14	64.054,60	67.75

5.5.2 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ

Για την αξιολόγηση της επένδυσης δεν λαμβάνεται υπόψη ο τρόπος χρηματοδότησης της και κατά συνέπεια οι τόκοι και τα χρεολύσια αφού κατά την προεξόφληση των καθαρών ταμειακών ροών ο συντελεστής προεξόφλησης συνυπολογίζει τόσο το κόστος ιδίων κεφαλαίων όσο και το κόστος των δανειακών. Έτσι ο τρόπος χρηματοδότησης μιας επένδυσης είναι ένα άλλο ζήτημα, ανεξάρτητο με την λήψη της απόφασης για την υλοποίηση του επενδυτικού έργου, το οποίο εξετάζεται είτε συγκρίνοντας το μεσοσταθμικό κόστος με τον βαθμό εσωτερικής απόδοσης είτε μέσω του συντελεστή προεξόφλησης για τον υπολογισμό της καθαρής παρούσας αξίας.

Για τον υπολογισμό των ελεύθερων ταμειακών ροών, στα καθαρά κέρδη κάθε χρήσης προσθέτονται όλα έξοδα τα οποία δεν αναφέρονται σε πραγματικές ταμειακές εκροές, δηλαδή στην συγκεκριμένη περίπτωση οι αποσβέσεις. Οι ανάγκες της επιχείρησης σε αποθέματα αλλά και ταμειακά διαθέσιμα θα αυξηθούν τον πρώτο χρόνο από την παραγωγή της νέας σειράς υποδημάτων, σημαντικό μέρος των οποίων θα πληρωθεί με μετρητά, οπότε η αύξηση των αναγκών σε κεφάλαιο κίνησης, θα μειώσει τα καθαρά κέρδη του πρώτου έτους και αφαιρούνται από αυτά. Η αύξηση στο κεφάλαιο κίνησης τον πρώτο χρόνο υπολογίζεται σε 40.000 €, το οποίο θα ανακτηθεί τον τελευταίο χρόνο της επένδυσης. Τέλος κατά την πάροδο της διάρκειας της επένδυσης, οι μηχανές που θα είναι πλήρως αποσβεσμένες θα μπορούν να πωληθούν στην τιμή των 15.000 € και να αποτελέσουν ταμειακή εισροή για την επιχείρηση. το καθαρό έσοδο για την επιχείρηση, μετά την αφαίρεση των φόρων είναι $15.000 \cdot (1 - 0,26) = 11.100$ €. Έτσι προκύπτουν οι ελεύθερες καθαρές ταμειακές ροές από την επένδυση, με χρονικό ορίζοντα 10 έτη.

Συντελεστής προεξόφλησης ταμειακών ροών

Το επιτόκιο που θα ληφθεί για την προεξόφληση των ελεύθερων ταμειακών ροών θα πρέπει να αντανακλά την ελάχιστη απόδοση για την αποδοχή της επένδυσης. Έτσι κατά κύριο λόγο ως επιτόκιο προεξόφλησης λαμβάνεται το μέσο σταθμικό κόστος των κεφαλαίων της επιχείρησης. Έτσι συνυπολογίζονται οι αναμενόμενες αποδόσεις από την κάθε μορφή χρηματοδότησης οι οποίες σταθμίζονται με βάση την αναλογία που κατέχουν. Το κόστος των δανειακών κεφαλαίων υπολογίζεται απομειωμένο από τους φόρους, αφού η αμοιβή των δανειακών κεφαλαίων εκπίπτει από την φορολογία. Με βάση τον τύπο υπολογισμού του μέσου σταθμικού κόστους των συνολικών κεφαλαίων ($WACC = r_e * w_e + r_d * w_d * (1 - T)$), ως συντελεστής προεξόφλησης της νέας επένδυσης λαμβάνεται το 6,33% ($WACC = 9,70\% * 35\% + 6,10\% * 65\% * (1 - 0,26)$).

Λαμβάνοντας ως επιτόκιο προεξόφλησης το μέσο σταθμικό κόστος των κεφαλαίων της επιχείρησης προεξοφλούνται οι ελεύθερες καθαρές ταμειακές ροές της επένδυσης. Το σύνολο των συσσωρευμένων ταμειακών ροών της δεκαετίας, εκφρασμένες σε παρούσες αξίες, φθάνει τις 709.030,85 €.

Με βάση την μέθοδο της Καθαρής Παρούσας Αξίας η ΚΠΑ της επένδυσης είναι 204.030,85 € ($709.030,85 - 505.000,00$), οπότε η επένδυση μπορεί να γίνει αποδεκτή.

Σύμφωνα με την μέθοδο του Βαθμού Εσωτερικής Απόδοσης η επένδυση γίνεται επίσης αποδεκτή, αφού η εσωτερική απόδοση είναι οριακά υψηλότερη από την μέσο σταθμική απόδοση των κεφαλαίων $6,37\% > 6,33\%$.

Αξιολόγηση επένδυσης		
Μέθοδος αξιολόγησης	Αποτέλεσμα	
Καθαρή Παρούσα Αξία	204.030,85	> 0
Βαθμός Εσωτερικής Απόδοσης	6,37%	>6,33%

Κόστος ιδίων κεφαλαίων	9,70%										
Ποσοστό ιδίων κεφαλαίων	35,00%										
Κόστος δανειακών κεφαλαίων	6,10%										
Ποσοστό δανειακών κεφαλαίων	65,00%										
Συντελεστής φορολόγησης	26,00%										
Μέσο σταθμικό κόστος κεφαλαίων	6,33%										

Προεξόφληση καθαρών ταμειακών ροών

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού	505.000,00										
Καθαρά έσοδα		31.602,81	35.765,31	40.344,06	45.380,69	50.920,97	53.968,13	57.167,65	60.527,14	64.054,60	67.800,00
Πλέον αποσβέσεις		50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00	50.500,00
Πλέον αύξηση στο κεφάλαιο κίνησης		-40.000,00									40.000,00
Έσοδα από την πώληση των μηχανών (μετά											1.000.000,00

φόρους)											
Καθαρές ταμειακές ροές		42.102,81	86.265,31	90.844,06	95.880,69	101.420,97	104.468,13	107.667,65	111.027,14	114.554,60	118.100,00
Συντελεστής προεξόφλησης		0,94	0,88	0,83	0,78	0,74	0,69	0,65	0,61	0,58	0,55
Προεξοφλημένες καθαρές ταμειακές ροές	-505.000,00	39.596,70	76.301,30	75.568,38	75.010,59	74.622,03	72.288,80	70.068,09	67.953,53	65.939,14	64.000,00
Συσσωρευμένες ροές	ταμειακές	39.596,70	115.897,99	191.466,37	266.476,96	341.099,00	413.387,79	483.455,88	551.409,41	617.348,56	681.348,56

5.5.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΠΩΛΗΣΕΙΣ

Οι παραπάνω υπολογισμοί έχουν πραγματοποιηθεί με βάση την παραδοχή ότι τον πρώτο χρόνο οι πωλήσεις των υφιστάμενων προϊόντων θα αυξηθούν κατά 10% τον πρώτο χρόνο, αλλά και των νέων προϊόντων θα αυξάνουν επίσης 10% κάθε χρόνο για τα πρώτα τέσσερα χρόνια, ενώ οι αρχικές πωλήσεις θα είναι 5.000 ζευγάρια. Θα εξεταστεί, στην συνέχεια ποια θα είναι η καθαρή παρούσα αξία και ο βαθμός εσωτερικής απόδοσης στην περίπτωση που οι αρχικές πωλήσεις του νέου προϊόντος μεταβληθούν (ανά 200 ζευγάρια), ενώ ταυτόχρονα τα ποσοστά αύξησης των πωλήσεων μεταβληθούν κατά 2 ποσοστιαίες μονάδες, ενώ από τον έκτο χρόνο και μετά οι πωλήσεις του νέου προϊόντος παραμείνουν σταθερές. Έτσι αν μεταβληθούν οι πωλήσεις των προϊόντων ενώ όλα τα άλλα στοιχεία παραμείνουν σταθερά η Καθαρή Παρούσα Αξία και η Εσωτερική Απόδοση θα διαμορφωθούν σε:

Καθαρή Παρούσα Αξία					
	Αύξηση 6%	Αύξηση 8%	Αύξηση 10%	Αύξηση 12%	Αύξηση 14%
Πωλήσεις 4.600	87.924,14	115.276,54	143.548,48	172.771,91	202.979,32
Πωλήσεις 4.800	102.162,20	130.314,17	159.425,65	189.529,99	220.661,10
Πωλήσεις 5.000	116.400,26	145.351,80	175.302,82	206.288,07	238.342,88
Πωλήσεις 5.200	130.638,32	160.389,42	191.180,00	223.046,16	256.024,66
Πωλήσεις 5.400	144.876,38	175.427,05	207.057,17	239.804,24	273.706,44

Οπότε με βάση την μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας η επένδυση δεν είναι ιδιαίτερα ευαίσθητη στις μεταβολές των πωλήσεων και σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις η επένδυση έχει ΚΠΑ θετική (και κατά συνέπεια η επένδυση είναι αποδεκτή), με μεγαλύτερη αυτή με τις υψηλότερες πωλήσεις (5.400 ζευγάρια) και το μεγαλύτερο ποσοστό αύξησης των πωλήσεων (14%).

Βαθμός Εσωτερικής Απόδοσης					
	Αύξηση 6%	Αύξηση 8%	Αύξηση 10%	Αύξηση 12%	Αύξηση 14%
Πωλήσεις 4.600	2,97%	3,83%	4,69%	5,56%	6,42%
Πωλήσεις 4.800	3,43%	4,31%	5,18%	6,06%	6,94%
Πωλήσεις 5.000	3,89%	4,78%	5,67%	6,56%	7,45%
Πωλήσεις 5.200	4,35%	5,25%	6,15%	7,05%	7,95%
Πωλήσεις 5.400	4,80%	5,71%	6,62%	7,54%	8,45%

Αντίθετα με την μέθοδο του εσωτερικού βαθμού απόδοσης η επένδυση που στην περίπτωση από τον έκτο χρόνο οι πωλήσεις παραμείνουν σταθερές, ενώ μέχρι τότε έχουν αύξηση 10% ετησίως θα πρέπει οι πωλήσεις να είναι πάνω από 5.400 ζευγάρια το πρώτο έτος (για το νέο προϊόν) για να είναι η επένδυση αποδεκτή (να ξεπερνά το μεσοσταθμικό κόστος). Για ποσοστιαία αύξηση άνω του 12% οι αρχικές πωλήσεις θα πρέπει να ξεπερνούν τα 5.000 ζευγάρια, ενώ αν η ετήσια ποσοστιαία αύξηση είναι 14% και με αρχικές πωλήσεις 4.600 ζευγαριών η επένδυση μπορεί να γίνει αποδεκτή.

5.5.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ

Στην περίπτωση που το κόστος τόσο των ιδίων κεφαλαίων όσο και το κόστος των δανειακών κεφαλαίων μεταβάλλονται κατά μισή

ποσοστιαία μονάδα, η καθαρή παρούσα αξία και ο βαθμός εσωτερικής απόδοσης διαμορφώνονται ως εξής:

Καθαρή Παρούσα Αξία							
		Κόστος Δανειακών Κεφαλαίων					
		5,10%	5,60%	6,10%	6,60%	7,10%	
Κόστος Κεφαλαίων	10,70%	8,70%	236.876,71	227.153,78	217.609,53	208.239,99	199.041,29
		9,20%	229.783,94	220.191,42	210.774,69	201.529,84	192.453,28
	9,70%	222.786,35	213.322,13	204.030,85	194.908,69	185.951,91	
	10,20%	215.882,41	206.544,41	197.376,56	188.375,10	179.536,38	
	10,70%	209.070,59	199.856,77	190.810,36	181.927,68	173.205,13	

Επίσης και από την μεταβολή των ποσοστών του κόστους των ιδίων κεφαλαίων και των δανειακών κεφαλαίων, με την μέθοδο της καθαρής παρούσας αξίας η επένδυση γίνεται αποδεκτή. Ως αναμενόμενο η μεγαλύτερη παρούσα αξία διαμορφώνεται από την εφαρμογή των μικρότερων ποσοστών κόστους και στις δύο παραμέτρους διαμόρφωσης του μέσο σταθμικού κόστους κεφαλαίων (επιτοκίου προεξόφλησης των ταμειακών ροών). Ενώ περισσότερο ευαίσθητη παρουσιάζεται η καθαρή παρούσα αξία στις μεταβολές του κόστους των δανειακών κεφαλαίων.

Βαθμός Εσωτερικής Απόδοσης							
		Κόστος Δανειακών Κεφαλαίων					
		5,10%	5,60%	6,10%	6,60%	7,10%	
ΚΟΣΤΟΣ Κεφαλαίων	Ιδίων	8,70%	7,21%	6,96%	6,72%	6,48%	6,24%
		9,20%	7,03%	6,79%	6,54%	6,30%	6,06%
		9,70%	6,85%	6,61%	6,37%	6,13%	5,89%
		10,20%	6,68%	6,43%	6,19%	5,95%	5,72%
		10,70%	6,50%	6,26%	6,02%	5,78%	5,54%

Με βάση την μέθοδο του εσωτερικού ρυθμού απόδοσης για επιτόκια δανεισμού 7,10%, ανεξάρτητα από το κόστος ιδίων κεφαλαίων η επένδυση απορρίπτεται, για επιτόκιο δανεισμού 6,6%, το κόστος των ιδίων κεφαλαίων θα πρέπει να είναι 8,7% για να γίνει η επένδυση αποδεκτή. Ενώ όταν το κόστος των ιδίων κεφαλαίων ξεπερνά το 9,7% και το επιτόκιο δανεισμού είναι 6,10% η επένδυση απορρίπτεται όπως επίσης και στην περίπτωση που το κόστος ιδίων κεφαλαίων είναι 10,70% και το επιτόκιο δανεισμού 5,60%

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ανάλογα με το είδος της επένδυσης, το μέγεθός της, την αγορά στην οποία δραστηριοποιείται η επιχείρηση καθώς και το είδος των κινδύνων που ενδεχομένως να αντιμετωπίσει, μπορεί να χρησιμοποιηθεί η κατάλληλη μέθοδος για να αξιολογηθεί η επένδυση.

Επομένως η επιχείρηση είναι σε θέση να πάρει την απόφαση να προχωρήσει στην επένδυση είτε να την απορρίψει, αν έχει την επιλογή μόνο της συγκεκριμένης πρότασης επένδυσης, είτε να διαλέξει μεταξύ δύο ή περισσότερων προτάσεων επενδύσεων ποιά θα είναι πιο συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως σε συνδυασμό με το ποιά είναι και λιγότερο επικίνδυνη.

Στον κλάδο της σταθερής τηλεφωνίας που μελετήθηκε παρατηρούνται μεγάλες επενδύσεις σε πάγια στοιχεία του ενεργητικού, λόγω της φύσης του κλάδου. Τέλος θα είναι καλό να επισημανθεί πως τα μοντέλα που παρουσιάστηκαν δεν μπορούν να μας δώσουν ακριβή αριθμητικά αποτελέσματα όσον αφορά τις επενδύσεις και τα κέρδη ή τις ζημιές που μπορεί να τις ακολουθούν και η κατάσταση στην οικονομία κάθε κλάδου είναι συνεχώς μεταβαλλόμενη, αλλά είναι πολύ χρήσιμα στην λήψη αποφάσεων για επενδύσεις.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Blaug, M. (1995) Competition as an End State and Competition as a Process, in Essays in Honour of Richard Lipsey, ed. C.B. Eaton and R. Harris, Aldershot, Hants.: Edward Elgar.

Brealey R, A. and Myers, S, C. (2000), Principles of Corporate Finance, 6th edition, Irwin Mc Graw-Hill.

Chiang, Alpha C. (1984). Fundamental Method of Mathematical Economics, 3rd edition, McGraw-Hill International Editions.

Fabozzi, F., and L. N. Masonson (2005). Corporate Cash Management Techniques and Analyses. Homewood, Ill.: Dow Jones-Irwin

Gup, Benton E., Principles of Financial Management, 2nd Edition, New York, 1987

Hertz. D., Risk Analysis in Capital Investment, Harvard Business Review, 1964

Hill, Ned. C., and William Sartoris L., (2006). Short-Term Financial Management. New York: Macmillan Publishing Company.

<http://anom.pbs.gr/?q=demo>

Johnson, R., Capital Budgeting, Wadsworth, 1970

Maness, Terry S., and Zietlow T J., (2005). Short-Term Financial Management. Minneapolis/St. Paul: West Publishing Company

McLaney E. (2009), Business Finance Theory and Practice, 8th edition, Pearson Education Ltd

McNulty, P. (1967) Economic Theory and the Meaning of Competition,

- Quarterly Journal of Economics, 82, 639-656.
- McNulty, P. (2007) Economic Theory and the Meaning of Competition, Quarterly Journal of Economics, 82, 639-656.
- National Bureau of Statistics of China, Investments in Fixed Assets, China 2002
- Pétrie, G., Effective Use of Capital Budgeting Tools, Business Horizons, 1975
- Ross, S., Westerfield, R. & Jaffe, J. (2009), Corporate Finance, 5th edition, Irwin/McGraw
- Samuels J.M., Wilkes F.M, Brayshaw R.E, "Management of Company Finance" Chapman and Hall, 1990
- U.S. Department of Housing and Urban Development, Accounting for Fixed Assets, Vol.1, 1999
- Van Horne, James C., Financial Management and policy, 12th Edition, New Jersey, 2002
- Zitarelli D. and Coughlin R. (1988), Finite Mathematics with Applications, Saunders College Publishing
- Αρτίκης Γεώργιος Π., Χρηματοοικονομική Διοίκηση-Αποφάσεις Επενδύσεων, Αθήνα 2002
- Αρτίκης, Γ. (2009), Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης
- Βουρδουμπάς Γ.,(2008), Κεφάλαια Υψηλού Επιχειρηματικού Κινδύνου, E-TEAMS, σελ. 1-4.

- Γ.Π. Αρτίκης, Χρηματοοικονομική Διοίκηση, Αποφάσεις Χρηματοδοτήσεων, Τρίτη έκδοση, Αθήνα 2001
- Γεωργόπουλος, Χ. (2005), Χρηματοοικονομική Διοίκηση Επιχειρήσεων, Ελληνική Ακαδημία Διοίκησης Επιχειρήσεων.
- Δασκάλου Γ. (2001) Χρηματοδότηση Επιχειρήσεων, Β΄ έκδοση, Σύγχρονη Εκδοτική ΕΠΕ, σελ 135
- Ελευθεριάδης, Χ. (2001), Στατιστική Επιχειρήσεων, Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Ελληνικός οργανισμός τραπεζών (credit.gr)
- Ερευνητικό Πρόγραμμα, (2006), Τεχνικό -οργανωτικός Εκσυγχρονισμός Συστήματος», Αθήνα, Ο.Τ.Ο.Ε.
- Θ. Αρτίκης, Α. Σουγιάννης, Γ. Αρτίκης, Ανάλυση και Εκτίμηση Κινδύνου Επενδύσεων, Αθήνα 1987
- Κάντζος, Κ., 2002. Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Καταστάσεων. 3η Έκδοση, Αθήνα, INTERBOOKS
- Καούνης Δ. (2002), Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο Εκπαιδευτικό Βοήθημα, Μέρος Α΄, Καούνης Δικαίος, σελ. 377
- Καραγιάννη Δ.,(2006),Λογιστικά - Κοστολόγηση- Φοροτεχνικό, Γενικό Λογιστικό Σχέδιο - ΚΒΣ
- Κοτζαμάνης, Σ., 2007. hrima.gr. ανακτήθηκε από <http://www.hrima.gr/article.asp?view=270&ref=259>
- Λέων Κ., Διάλεξη: Οικονομική Πολιτική-Βιομηχανική Παραγωγή και Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, Αθήνα 2007
- Νιάρχος, Ν. (2007), Χρηματοοικονομική Ανάλυση Λογιστικών

Καταστάσεων, 5η έκδοση, Εκδόσεις Α. Σταμούλης

Πομόνης Σ. Νικόλαος, Γενική Λογιστική ΙΙ, Αθήνα 2010

Τουρνά-Γερμανού, Ε., 2003. Γενική Λογιστική με Ε.Γ.Λ.Σ.. 4η Έκδοση,
Αθήνα, Τουρνά - Γερμανού Ελένη

Χολέβας, Γ.Κ.,(2005),Τραπεζικές Εργασίες, Αθήνα, Interbooks.

Ψαρράς, Ι., 2012. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Ανακτήθηκε από:
[http://academics.epu.ntua.gr/LinkClick.aspx?fileticket=mZSceAvNJ
Tw%3D&tabid=381&mid=1229](http://academics.epu.ntua.gr/LinkClick.aspx?fileticket=mZSceAvNJTw%3D&tabid=381&mid=1229)