

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**«ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ**  
**ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ»**

**Σπουδάστριες**

**Μαυροματάκη Στυλιανή      Α.Μ. 8619**

**Φραγκιαδάκη Ευγενία      Α.Μ. 8724**

**Εισηγητής**

**κ. Δημήτρης Γ. Κυρίκος, Αναπληρωτής Καθηγητής**

**Ηράκλειο, 2013**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	6
ΜΕΡΟΣ Ι.....	7
ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ .....	7
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ .....	7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	8
1.1 Ορισμός – Σημαντικότητα .....	8
1.2 Διακρίσεις Επενδύσεων .....	12
1.3 Αποφάσεις επενδύσεων.....	14
1.4 Απαραίτητα Στοιχεία για την Αξιολόγηση Επενδύσεων .....	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	20
2.1 Κριτήρια Αξιολόγησης .....	20
2.2 Καθαρές Ταμειακές Ροές.....	27
2.3 Υπολογισμός Ταμειακών Ροών .....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	33
3.1 Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....	37
4.1 Κόστος Κεφαλαίου .....	37
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....	44
5.1 Μεταβολές στο Κεφάλαιο Κίνησης.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....	48
6.1 Ανάλυση Νεκρού Σημείου .....	48
6.2 Χρησιμότητα του Νεκρού Σημείου .....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 .....	53
7.1 Πληθωριστικές Τάσεις.....	53
ΜΕΡΟΣ ΙΙ .....	56
ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ .....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	57
ΜΕΛΕΤΗ ΕΤΑΙΡΙΑΣ: ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. ....	57
1.1 Παρουσίαση εταιρείας: Επωνυμία – Νομική Μορφή - Ίδρυση.....	57
1.2 Μέτοχοι – Διοίκηση.....	57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	59

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....	59
2.1 Περιγραφή Σκοπιμότητας Προτεινόμενου Έργου.....	59
2.2 Πρώτες ύλες και παραγόμενα προϊόντα.....	62
2.3 Συνοπτική Παρουσίαση Τεχνικών Στοιχείων Επένδυσης.....	63
2.4 Παραγωγική Διαδικασία .....	64
2.5 Αναμενόμενα Αποτελέσματα στην Απασχόληση .....	65
2.6 Τόπος Εγκατάστασης: Υφιστάμενη Κατάσταση και Προτεινόμενα Έργα Υποδομής και Περιβάλλοντος Χώρου .....	66
2.7 Εξοπλισμός Μονάδας Παραγωγής.....	68
2.8 Χρηματοδοτικό Σχήμα και Ανάλυση Ιδίων Κεφαλαίων .....	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	70
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 5ΕΤΙΑΣ.....	70
ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ .....	70
3.1 Προβλέψεις Κόστος Πωληθέντων.....	70
3.2 Δαπάνες Εργατοτεχνικού Προσωπικού Παραγωγής και Λοιπά .....	74
3.3 Ανάλυση Εξόδων Επιχείρησης .....	75
3.4 Αποσβέσεις.....	77
3.5 Τόκοι Δανείων (υφιστάμενων & μελλοντικών).....	78
3.6 Απαιτούμενο Κεφάλαιο .....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	85
ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: «CERAMICS».....	85
1.1 Παρουσίαση εταιρίας: Επωνυμία – Νομική Μορφή – Ίδρυση .....	85
1.2 Μέτοχοι – Διοίκηση.....	85
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....	86
ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ .....	86
2.1 Περιγραφή σκοπιμότητας προτεινόμενου έργου.....	86
2.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα απασχόλησης .....	88
2.3 Συνοπτική παρουσίαση τεχνικών στοιχείων της επένδυσης.....	89
2.4 Πρώτες ύλες στη μονάδα παραγωγής .....	90
2.5 Περιγραφή παραγόμενων προϊόντων και παραγωγική διαδικασία .....	90
2.6 Εξοπλισμός μονάδας παραγωγής και λοιπός εξοπλισμός.....	92
2.6.1 Κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού .....	95
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....	101

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 5ΕΤΙΑΣ.....	101
ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ .....	101
3.1 Προβλέψεις πωλήσεων.....	101
3.2 Προσβλέψεις κόστους πωληθέντων .....	103
3.3 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά.....	104
3.4 Δαπάνες επιχείρησης.....	105
3.5 Λογαριασμός εκμετάλλευσης και αποτελέσματα χρήσης.....	108
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	111
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	116

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Πίνακας 1.1 Περιγραφή προτεινόμενου έργου .....	61
Πίνακας 1.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα στην απασχόληση .....	65
Πίνακας 1.3 Εγκατάσταση υφιστάμενου και προβλεπόμενου έργου .....	67
Πίνακας 1.4 Εξοπλισμός παραγωγικής μονάδας .....	68
Πίνακας 1.5 Χρηματοδοτικό σχήμα – κάλυψη ιδιωτικής συμμετοχής.....	69
Πίνακας 1.6 Προσδιορισμός κόστους πωληθέντων – εμπορευμάτων (υφιστάμενη δραστηριότητα).....	71
Πίνακας 1.7 Προσδιορισμός κόστους πωληθέντων – εμπορευμάτων (προβλεπόμενη δραστηριότητα).....	72
Πίνακας 1.8 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά .....	74
Πίνακας 1.9 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά (προβλεπόμενη δραστηριότητα).....	75
Πίνακας 1.10 Ανάλυση εξόδων επιχείρησης (υφιστάμενη δραστηριότητα).....	76
Πίνακας 1.11 Ανάλυση εξόδων επιχείρησης (προβλεπόμενη δραστηριότητα) .....	76
Πίνακας 1.12 Υπολογισμός αποσβέσεων (υφιστάμενη και προβλεπόμενη δραστηριότητα).....	77
Πίνακας 1.13 Προβλέψεις ροών κεφαλαίων-δανείων (υφιστάμενη και προβλεπόμενη δραστηριότητα).....	79
Πίνακας 1.13 Ανάλυση προβλεπόμενων δόσεων δανείων .....	80
Πίνακας 1.14 Ανάλυση προϋπολογισμού επένδυσης .....	81
Πίνακας 1.15 Αποτελέσματα Χρήσης (πριν την επένδυση).....	82

Πίνακας 1.16 Αποτελέσματα χρήσης (μετά την επένδυση) .....	83
Πίνακας 2.1 Περιγραφή προτεινόμενου έργου .....	87
Πίνακας 2.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα εκμετάλλευσης.....	88
Πίνακας 2.3 Προβλεπόμενο κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού .....	95
Πίνακας 2.4 Προβλεπόμενο κόστος λοιπού εξοπλισμού .....	96
Πίνακας 2.5 Συνολικό προβλεπόμενο κόστος μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού .....	98
Πίνακας 2.6 Προβλεπόμενο κόστος προβολής - προώθησης.....	98
Πίνακας 2.7 Συνοπτική ανάλυση κόστους της πρότασης – Χρονοδιάγραμμα .....	99
Πίνακας 2.8 Χρηματοδοτικό σχήμα – Κάλυψη ιδιωτικής συμμετοχής.....	100
Πίνακας 2.9 Πίνακας εσόδων πωλήσεων (υφιστάμενη δραστηριότητα).....	101
Πίνακας 2.10 Πίνακας εσόδων πωλήσεων (προβλεπόμενη δραστηριότητα) .....	102
Πίνακας 2.11 Προβλέψεις κόστους πωληθέντων (υφιστάμενη δραστηριότητα) .....	103
Πίνακας 2.12 Προβλέψεις κόστους πωληθέντων (προβλεπόμενη δραστηριότητα) .....	104
Πίνακας 2.13 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά .....	105
Πίνακας 2.14 Δαπάνες επιχείρησης (υφιστάμενη δραστηριότητα) .....	105
Πίνακας 2.14 Δαπάνες επιχείρησης (προβλεπόμενη δραστηριότητα) .....	106
Πίνακας 2.15 Λογαριασμός εκμετάλλευσης και αποτελέσματα χρήσης (πριν την επένδυση) .....	108
Πίνακας 2.16 Λογαριασμός εκμετάλλευσης και αποτελέσματα χρήσης (μετά την επένδυση) .....	109

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του τμήματος Λογιστικής του ΤΕΙ Ηρακλείου Κρήτης και έχει ως θέμα «Εφαρμογές ανάλυσης βιωσιμότητας επενδυτικών σχεδίων». Στόχος της παρούσας μελέτης είναι, αφενός η ανάλυση των εννοιών και των βασικών χαρακτηριστικών ενός επενδυτικού σχεδίου, και αφετέρου η τεκμηρίωση αυτών μέσω πρακτικών εφαρμογών ανάλυσης επενδυτικών έργων. Για την ακριβή και ξεκάθαρη παράθεση των πληροφοριών, γίνεται διαχωρισμός της πτυχιακής εργασίας σε δύο μέρη.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας, γίνεται λόγος για τις βασικές έννοιες που αφορούν τις επενδύσεις, όπως ορισμός και σημαντικότητα, διακρίσεις και αποφάσεις των επενδύσεων, τα κριτήρια αξιολόγησης ενός επενδυτικού σχεδίου, η έννοια των καθαρών ταμειακών ροών και ο τρόπος υπολογισμού αυτών.

Παρατίθενται, επίσης, η έννοια του χρηματοδοτικού προγράμματος επενδυτικών σχεδίων, οι μεταβολές κεφαλαίου κίνησης, ενώ παράλληλα, γίνεται ανάλυση του νεκρού σημείου και της χρησιμότητας αυτού.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, παρατίθενται δύο εφαρμογές ανάλυσης βιωσιμότητας επενδυτικών σχεδίων. Μέσω των εφαρμογών αυτών, γίνεται προσπάθεια πρακτικής ανάλυσης των όσων αναφέρονται στο πρώτο μέρος της εργασίας, παραθέτοντας στοιχεία των εταιριών που αφορούν την επωνυμία τους και την νομική τους μορφή, την ανάλυση του επενδυτικού τους σχεδίου, καθώς και τα αποτελέσματα που προβλέπεται να έχουν τα πρώτα πέντε έτη, μετά την ολοκλήρωση του επενδυτικού έργου.

**ΜΕΡΟΣ Ι**  
**ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ ΚΑΙ**  
**ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### **1.1 Ορισμός – Σημαντικότητα**

Οι επενδύσεις αποτελούν ένα από τους κυριότερους παράγοντες της ανάπτυξης των επιχειρήσεων και της εθνικής οικονομίας, διότι μέσω των επενδύσεων επιστρατεύονται, συνδυάζονται και αξιοποιούνται όλοι οι συντελεστές της παραγωγής όπως: το έδαφος, το ανθρώπινο δυναμικό, τα κεφάλαια, η τεχνογνωσία, η επιχειρηματικότητα. Η πραγματοποίηση όμως των αποδοτικών επενδύσεων προϋποθέτει την παρουσίαση και αξιολόγηση άρθρων από κάθε άποψη επενδυτικών σχεδίων.

Το σχέδιο επένδυσης (project) είναι μια πολυσύνθετη δραστηριότητα, που αναλαμβάνει κάποιος επιχειρηματικός φορέας<sup>1</sup>, και απαιτεί μια σειρά από καλά σχεδιασμένες δραστηριότητες για την δημιουργία μιας νέας ή επέκταση υφιστάμενης μονάδας σε ορισμένο τόπο (θέση εγκατάστασης του σχεδίου επένδυσης) και για ορισμένο χρόνο (περίοδος παραγωγικής λειτουργίας του σχεδίου επένδυσης), η οποία θα παράγει αγαθά ή υπηρεσίες (τα οφέλη ή τα έσοδα του σχεδίου επένδυσης) που διατίθενται στο κοινό με ποικίλους τρόπους για κάλυψη αγαθών ή επιθυμιών, με διάθεση πόρων όπως εδαφικών εκτάσεων, κεφαλαίων, ειδικευμένων εργατών, διευθυντικών στελεχών κ.α. (που αποτελούν το κόστος του σχεδίου επένδυσης)<sup>2</sup>. Συνοψίζοντας, για να γίνει περισσότερο κατανοητή η έννοια του σχεδίου επένδυσης, τα κυριότερα επιμέρους στοιχεία που συνθέτουν το περιεχόμενο του είναι τα εξής:

➤ Αποτελεί *πολυσύνθετη δραστηριότητα*, καθώς ο επιχειρηματικός φορέας που θα το αναλάβει, θα πρέπει να μελετήσει και να σχεδιάσει ορθά τις αποφάσεις για την υλοποίηση του σχεδίου επένδυσης σε παραγωγική μονάδα.

➤ Απαιτεί τη *διάθεση σπάνιων πόρων* που συνιστούν το κόστος του<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Ο επιχειρηματικός φορέας μπορεί να είναι: ιδιώτης, ανώνυμη εταιρεία, δημόσια επιχείρηση, συνεταιρισμός, συνεταιριστική εταιρεία, δημοτική επιχείρηση, εταιρεία λαϊκής βάσης κτλ.

<sup>2</sup> Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση

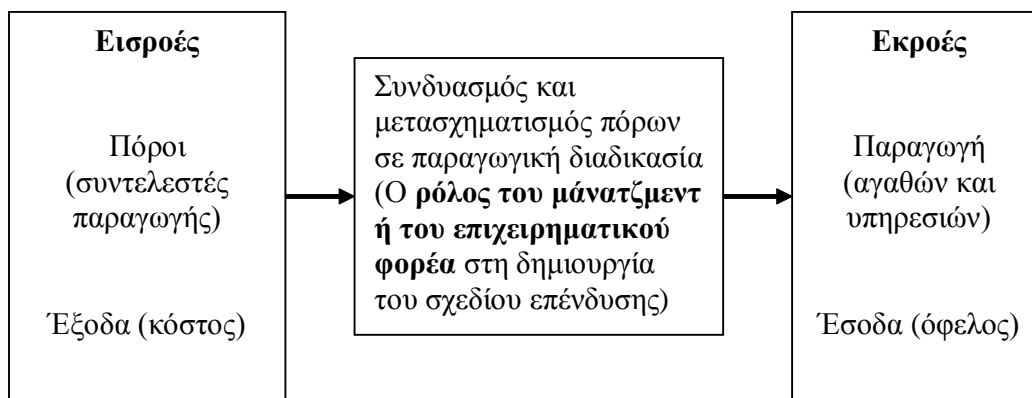
<sup>3</sup> Οι πόροι που χρησιμοποιούνται σε ένα σχέδιο επένδυσης συνήθως εκφράζονται σε χρηματικούς όρους ή χρηματοδότηση, η οποία τις περισσότερες φορές εξασφαλίζεται κατά ένα μεγάλο μέρος από χρηματοδοτικούς φορείς (π.χ. τράπεζες, επιχορηγήσεις κτλ.)



- Δημιουργεί μια νέα παραγωγική μονάδα ή επέκταση της υφιστάμενης ή μπορεί να συμμετέχει – συνεργάζεται σε παραγωγική ή άλλη επιχειρηματική δραστηριότητα.
- Έχει ορισμένο τόπο και χρόνο παραγωγικής ζωής
- Τα έσοδα ή οι ωφέλειες της προκύπτουν από τα παραγόμενα αγαθά ή τις υπηρεσίες που θα προσφέρει με την εκπόνηση του επενδυτικού σχεδίου/έργου
- Δημιουργείται κυρίως λόγο ενίσχυσης της ήδη υφιστάμενης μονάδας ή ακόμα για να ικανοποιήσει την αυξημένη ζήτηση και κατ' επέκταση παραγωγή των αγαθών ή υπηρεσιών που θα προσφέρει.

Σημειωτέον ότι ένα σχέδιο επένδυσης γίνεται με την πρωτοβουλία ευθύνης, διοίκησης, οργάνωσης και κατεύθυνσης ενός επιχειρηματικού φορέα και αποτελεί τεχνικό-οικονομικό συνδυασμό ή μετασχηματισμό πόρων σε παραγωγική διαδικασία, η οποία προσφέρει αγαθά ή και υπηρεσίες<sup>4</sup>. Οι πόροι ενός σχεδίου επένδυσης, όπως παρουσιάζεται και στο ακόλουθο διάγραμμα είναι το κόστος ή οι εισροές του (έξοδα από άλλες αρνητικές επιπτώσεις), ενώ τα παραγόμενα αγαθά ή και υπηρεσίες αποτελούν τις ωφέλειες ή την εκροή του (έσοδα και άλλες θετικές αναπτυξιακές επιπτώσεις):

**Απλή σχηματική παρουσίαση του σχεδίου επένδυσης**



Όπως είναι φανερό τα δυο κυριότερα στοιχεία στα τα οποία στηρίζεται η ανάλυση και αξιολόγηση του σχεδίου επένδυσης είναι:

<sup>4</sup> Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση

- ✓ Το κόστος του, το οποίο διακρίνεται σε άμεσο και έμμεσο
- ✓ Οι ωφέλειες του, οι οποίες επίσης διακρίνονται σε άμεσες και έμμεσες.

Το άμεσο κόστος περιλαμβάνει τη διάθεση ή δαπάνη των οικονομικών πόρων που θα απαιτηθούν για την υλοποίηση και την παραγωγική λειτουργία του σχεδίου επένδυσης (π.χ. διάθεση γης, κεφαλαίου, εργασίας, λειτουργικό κόστος κτλ.), ενώ το έμμεσο κόστος περιλαμβάνει μια σειρά από αρνητικές δευτερογενείς επιδράσεις ή επιπτώσεις που μπορεί να προκύψουν από την «εκτέλεση» του σχεδίου επένδυσης όπως αλλοίωση στο φυσικό περιβάλλον, καταστροφή ενός αρχαιολογικού χώρου κτλ.

Στις άμεσες ωφέλειες περιλαμβάνονται όλα τα έσοδα από την πώληση των αγαθών και υπηρεσιών που παράγει το σχέδιο επένδυσης, ενώ οι έμμεσες ωφέλειες περιλαμβάνονται όλες τις θετικές αναπτυξιακές επιδράσεις – επιπτώσεις, όπως είναι π.χ. η χρησιμοποίηση των παραγόμενων αγαθών και υπηρεσιών για την ανάπτυξη άλλων δραστηριοτήτων, η ενίσχυση της αναπτυξιακής ψυχολογίας από το σχέδιο επένδυσης, η τεχνική πρόοδος της χώρας από τη χρησιμοποίηση προχωρημένης τεχνολογίας κτλ.

Είναι ευρέως γνωστό ότι ο απώτερος υλικός στόχος όλων των κοινωνιών σήμερα είναι η αύξηση της οικονομικής ευημερίας και η όσο το δυνατόν πληρέστερη ικανοποίηση των αναγκών των ατόμων της, η οποία πραγματοποιείται με την κατανάλωση ή χρήση περισσότερων αγαθών και υπηρεσιών<sup>5</sup>. Συνεπώς, η οικονομική ευημερία εξαρτάται απόλυτα από την αύξηση των ροών των αγαθών και υπηρεσιών των παραγωγικών συντελεστών και χρήματος που παρατηρούνται στην οικονομία, για αυτό και οι κοινωνίες αποδίδουν μεγάλη σημασία στα σχέδια επένδυσης. Μέσω των επενδύσεων διευρύνεται η παραγωγική δυναμικότητα της οικονομίας και προωθείται στην πράξη η αύξηση της παραγωγής των αγαθών και υπηρεσιών. Επομένως, οι επενδύσεις έχουν πολύπλευρες και πολλαπλές επιπτώσεις στην οικονομική και κοινωνική ζωή μιας χώρας για τους εξής λόγους<sup>6</sup>:

---

<sup>5</sup> Για παράδειγμα, ένας καταναλωτής ικανοποιεί τις ανάγκες του με τη χρησιμοποίηση αγαθών. Επιδίωξη του καταναλωτή είναι να μεγιστοποιεί τη χρησιμότητα που απολαμβάνει από τη κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών. Η επιδίωξη της μέγιστης χρησιμότητας αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της συμπεριφοράς του στη ζήτηση αγαθών

<sup>6</sup> Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση

- Περιορίζουν την ανεργία καθώς δημιουργούν νέες θέσεις απασχόλησης
- Αξιοποιούν τους αδρανείς εθνικούς πλουτοπαραγωγικούς πόρους
- Επισπεύδουν τη διαδικασία οικονομικής ανάπτυξης
- Καταπολεμούν τον πληθωρισμού καθώς ενισχύουν την προσφορά αγαθών και υπηρεσιών
- Προκαλούν πολύπλευρες προωθητικές επιδράσεις στον παραγωγικό μηχανισμό της οικονομίας
- Ενισχύουν την οικονομική σταθερότητα σε περιόδους ύφεσης
- Ενισχύουν την εξωτερική οικονομική θέση της χώρας (μειώνοντας τις εισαγωγές και αυξάνοντας εξαγωγές)
- Επεκτείνουν τον κύκλο εργασιών της οικονομικής δραστηριότητας, δημιουργώντας νέες πηγές αύξησης των δημόσιων εσόδων
- Εδραιώνουν την μελλοντική θέση της χώρας καθώς καλλιεργούν κλίμα επιχειρηματικής δραστηριότητας
- Προαγάγουν την τεχνολογική προόδου καθώς μέσω των επενδύσεων ενσωματώνεται στη παραγωγική διαδικασία η προχωρημένη τεχνολογία
- Ενισχύουν το δείκτη της οικονομικής δημιουργικότητας διότι μέσω των επενδύσεων ο ρυθμός αύξησης των εξαγωγών θα ωφεληθεί από την ενίσχυση της παγκόσμιας ζήτησης
- Αυξάνουν την ανταγωνιστικότητα της χώρας προβάλλοντας την διεθνώς

Η ποιοτική στάθμη μιας μελέτης εξαρτάται κυρίως από τη σύνθεση και την ποιότητα των εμπειρογνομόνων που την εκπονούν. Συνεπώς, ο επιχειρηματικός φορέας οφείλει να είναι σε θέση να γνωρίζει και να εκτιμά όλες τις παραπάνω επιπτώσεις των σχεδίων επένδυσης, κατά την διάρκεια αξιολόγησής του.

Τέλος, η συνολική οικονομική επίδοση μιας χώρας και ο χαρακτηρισμός της οικονομίας της ως προοδεύουσας αντανακλάται κατεξοχήν στην ποσοτική και ποιοτική στάθμη των επενδύσεων που πραγματοποιούνται.

## 1.2 Διακρίσεις Επενδύσεων

Υπάρχουν πολλές διακρίσεις των σχεδίων επένδυσης ανάλογα από τη θέση – άποψη μέσω της οποίας εξετάζονται και αξιολογούνται. Τα επενδυτικά σχέδια διακρίνονται <sup>7</sup>:

- 1) Από τη φυσική τους διάσταση καθώς μπορεί να είναι:
  - Μια νέα παραγωγική μονάδα
  - Επέκταση υφιστάμενης παραγωγικής μονάδας
  - Συμπλήρωση ή προσαρμογή του παραγωγικού δυναμικού υφιστάμενης μονάδας
  - Ανακατασκευή ή ανανέωση ή εκσυγχρονισμός εξοπλισμού (π.χ. για την προσθήκη νέων προϊόντων στην παραγωγική γραμμή)
  - Συμμετοχή σε υφιστάμενη επιχειρηματική δραστηριότητα
  - Αγορά υφιστάμενης («προβληματικής») παραγωγικής μονάδας
  - Ένα πρόγραμμα δράσης που αφορά δαπάνη («επένδυση») για την προώθηση κάποιου επιχειρηματικού σκοπού

Η αξιολόγηση ενός σχεδίου επένδυσης πολλές φορές απαιτεί την σύγκριση μεταξύ εσόδων και εξόδων ή κόστους και ωφελειών για την τελική έγκριση ή απόρριψη του. Έτσι, στις περισσότερες από τις προαναφερόμενες περιπτώσεις μπορούν να εφαρμοστούν οι αρχές ανάλυσης και αξιολόγησης των επενδυτικών σχεδίων.

- 2) Από απόψεως εντάξεως στους κλάδους παραγωγής επειδή μπορεί να είναι:
  - Αγροτικά σχέδια
  - Σχέδια μεταλλείων
  - Βιομηχανικά σχέδια
  - Ενεργειακά σχέδια
  - Τουριστικά σχέδια
  - Σχέδια μεταφορών κ.α.

Η συγκεκριμένη διάκριση των σχεδίων επένδυσης σε κατηγορίες γίνεται λόγω διευκολύνσεως και κοινής αντιμετώπισης των προβλημάτων που μπορεί να

---

<sup>7</sup> Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση

προκύψουν κατά την διάρκεια της αξιολόγησης ή της εκπόνησης ενός σχεδίου επένδυσης. Έτσι, η κατηγοριοποίηση τους σε ομοειδής κλάδους παραγωγής καθιστά άμεσα και γρήγορα την ενιαία προσέγγιση και επίλυση των προβλημάτων αυτών.

3) Από την άποψη του μεγέθους διότι μπορεί να είναι :

- Μικρό
- Μεσαίο
- Μεγάλο

Το μέγεθος έχει εξαιρετικό ενδιαφέρον κατά την αξιολόγηση των σχεδίων επένδυσης. Τα μεγάλα έργα<sup>8</sup> λόγω του ότι έχουν έντονες αναπτυξιακές επιπτώσεις στην εθνική οικονομία, χαρακτηρίζονται και ως στρατηγικές επενδύσεις, σε σχέση με τα μικρά, που έχουν ασήμαντες επιδράσεις στους άλλους κλάδους της οικονομίας, φαίνονται να προσελκύουν περισσότερο το ενδιαφέρον.

4) Από την άποψη του φορέα που ενδιαφέρεται για την προώθηση του σχεδίου, καθώς μπορεί να είναι:

- Επενδυτικά σχέδια κοινωνικού ενδιαφέροντος, τα οποία συνήθως «κατευθύνονται από κρατικούς ή άλλους φορείς και έχουν ως αντικειμενικό σκοπό την πραγματοποίηση έργων συλλογικής ή κοινωνικής ωφέλειας<sup>9</sup>
- Επενδυτικά σχέδια ιδιωτικού ενδιαφέροντος τα οποία εκπονούνται από ιδιωτικούς φορείς και αποβλέπουν στην υλοποίηση έργων που ως στόχο έχουν την εξυπηρέτηση ιδιωτικών προτιμήσεων και κινήτρων<sup>10</sup>
- Σχέδια μεικτού ή κοινού ενδιαφέροντος τα οποία καθώς συγκεντρώνουν το κοινό ενδιαφέρον για την πραγματοποίησή τους<sup>11</sup>, προωθούνται κατά κανόνα από μεικτούς ιδιωτικούς, συνεταιριστικούς ή κρατικούς φορείς.

5) Από την άποψη των σκοπών που επιδιώκουν, επειδή μπορεί να είναι:

- Σχέδια επενδύσεων ενός σκοπού
- Σχέδια επενδύσεων πολλαπλού σκοπού

---

<sup>8</sup> π.χ. ένα συγκρότημα αλουμίνιας μπορεί να αναπτύξει και μονάδες κραμάτων, ενώ η πρώτη ύλη του μπορεί να τροφοδοτήσει την ανάπτυξη πολλών βιομηχανικών, βιοτεχνικών και εξαγωγικών μονάδων.

<sup>9</sup> Π.χ. η ίδρυση βιομηχανίας υψηλού κόστους για την παραγωγή ενός πολύτιμου θεραπευτικού ορού

<sup>10</sup> Π.χ. η ίδρυση βιομηχανίας ενδυμάτων μόδας

<sup>11</sup> Π.χ. η δημιουργία ενός δημοτικού πνευματικού κέντρου, στο οποίο όμως θα υπάρχει και ιδιωτική καφετέρια ή εστιατόριο

Τα σχέδια επενδύσεων ενός σκοπού αποβλέπουν σε μια παραγωγική επιδίωξη, ενώ τα σχέδια επενδύσεων πολλαπλού σκοπού έχουν ταυτόχρονα πολλούς παραγωγικούς σκοπούς<sup>12</sup>.

6) Από την άποψη εντάσεως χρήσεως των πόρων μπορεί να είναι:

- Σε εντάσεως κεφαλαίου, όπου χρησιμοποιείται αναλογικά περισσότερη εισροή κεφαλαίου ή τεχνολογίας
- Σε εντάσεως εργασίας, όπου χρησιμοποιείται αναλογικά περισσότερη εισροή εργασίας
- Σε εντάσεως εδαφικών πόρων, όπου χρησιμοποιείται αναλογικά περισσότερη εισροή εδάφους (π.χ. σχέδια γεωργικής ανάπτυξης)

7) Από την άποψη γεωγραφικής καλύψεως, διότι μπορεί να είναι:

- Τοπική
- Περιφερειακή
- Εθνική
- Κοινοτική (στη γεωγραφική κλίμακα ΕΟΚ)
- Πολυεθνική
- Παγκόσμια

8) Τέλος, από την άποψη του οικονομικού κινδύνου που διατρέχουν τα επενδυτικά σχέδια μπορεί να είναι:

- Μηδενικού κινδύνου – Απολύτως εξασφαλισμένα
- Χαμηλού κινδύνου
- Υψηλού κινδύνου

Οι παραπάνω διακρίσεις έχουν μεγάλη σημασία για την αξιολόγηση της εφεκτικότητας των σχεδίων επένδυσης.

### **1.3 Αποφάσεις επενδύσεων**

Οι αποφάσεις των επενδύσεων είναι πολύ σημαντικές διότι από αυτές εξαρτάται η ζωή μιας επιχείρησης και η δυναμικότητα της, αλλά εκτός από αυτό,

---

<sup>12</sup> Π.χ. μια μονάδα παραγωγής καφέ έχει ως σκοπό την παραγωγή ενός προϊόντος (σχέδιο επένδυσης ενός σκοπού), ενώ ένα αρδευτικό φράγμα, που χρησιμοποιείται για άρδευση, ύδρευση και διαμόρφωση οδικού κόμβου, εξυπηρετεί συγχρόνως πολλούς σκοπούς (πολλαπλού σκοπού σχέδιο επένδυσης)

δεσμεύονται αρκετά χρηματικά ποσά που τις περισσότερες φορές μπορεί να μην αποτελούν τα ίδια κεφάλαια της επιχείρησης. Οι δεσμεύσεις αυτές, των οικονομικών πόρων, γίνονται με την προσδοκία της πραγματοποίησης κερδών που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια της ωφέλιμης ζωής της επένδυσης. Έτσι, οι αποφάσεις επενδύσεων αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο για την επιτυχία των σχεδίων επένδυσης.

Όπως, έχει ήδη αναφερθεί, η προώθηση ενός σχεδίου επένδυσης δεν είναι εύκολη υπόθεση καθώς έχει πολυδιάστατο χαρακτήρα και πολλές απόψεις και εκ του γεγονότος αυτού η πραγματοποίηση του δεν είναι εύκολη υπόθεση. Οι κυριότερες διαστάσεις ενός τέτοιου επενδυτικού σχεδίου είναι:<sup>13</sup>

- Η επιχειρηματική διάσταση, ως ανάληψη ευθυνών πρωτοβουλιών και επιχειρηματικών κινδύνων
- Η τεχνική διάσταση ως διαδικασία τεχνικό-οικονομικού σχεδιασμών
- Η οικονομική διάσταση ως ανάγκη εξασφάλισης της οικονομικής απόδοσης του σχεδίου επένδυσης, που προκύπτει από τη σύγκριση των πόρων που διατέθηκαν και των οικονομικών αποτελεσμάτων τους.
- Η χρηματοδοτική διάσταση ως αναφερόμενη στη διερεύνηση των δυνατοτήτων χρηματοδότησεως του επενδυτικού σχεδίου
- Η χωροταξική διάσταση ως αναφερόμενη στην επιλογή άριστης τοποθεσίας εγκαταστάσεως
- Η περιβαλλοντική διάσταση ως αναγνώριση των επιδράσεων που μπορεί να έχει το πρόγραμμα στο περιβάλλον και ως συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις των κειμένων διατάξεων και των κοινωνικών απαιτήσεων
- Η οργανωτική διάσταση ως θέμα εξασφάλισης της καλύτερης δυνατής οργανωτικής δομής των παραγωγικών και άλλων λειτουργιών του σχεδίου επένδυσης (π.χ. το σύστημα παραγωγής, οι σχέσεις με τους προμηθευτές, το δίκτυο διανομής κ.α.)
- Η διοικητική διάσταση ως θέμα επιλογής του καλύτερου συστήματος διαχειρίσεως των υποθέσεων που αφορούν την πραγματοποίηση και λειτουργία του προγράμματος

---

<sup>13</sup> Καρβούνης Κ. Σ. (2006), *Μεθοδολογία, Τεχνικές και Θεωρία για Οικονομοτεχνικές Μελέτες*, Εκδόσεις Σταμούλης

- Η εργασιακή διάσταση ως υπόθεση εξασφάλισης του απαραίτητου κατάλληλου προσωπικού και αρμονικών εργασιακών σχέσεων μεταξύ εργοδοτών – εργαζομένων
- Τέλος, η κοινωνικοπολιτική διάσταση ως αναγκαία, πολλές φορές, προϋπόθεση, καθώς το επενδυτικό σχέδιο θα μπορούσε να παρέχει κοινωνικά επιθυμητά ή ανεπιθύμητα αγαθά ή υπηρεσίες, που προφανώς ενδιαφέρουν την κοινή γνώμη καθώς επηρεάζουν το περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν και δραστηριοποιούνται.

Η κατανόηση όλων των παραπάνω παραμέτρων αποσαφηνίζει πληρέστερα το χαρακτήρα των επενδυτικών σχεδίων και επιτρέπει σε όλους τους φορείς να πάρουν ορθότερες αποφάσεις που αφορούν την αντιμετώπιση των προβλημάτων τους. Έτσι η ολοκληρωμένη αξιολόγηση των σχεδίων επένδυσης περιλαμβάνει πρώτον τη διερεύνηση της ευστάθειας όλων των παραπάνω παραμέτρων και δεύτερον τη σύγκριση τους με βάση τις ροές κόστους και ωφέλειας, από ιδιωτική – χρηματική άποψη (με τιμές της αγοράς) αλλά και από οικονομική – κοινωνική άποψη (με υπολογιζόμενες κοινωνικές τιμές).

Σε περίπτωση που υπάρχουν πολλά εναλλακτικά σχέδια επένδυσης, ενώ οι διαθέσιμοι χρηματοδοτικοί πόροι είναι περιορισμένοι, η αξιολόγηση αναφέρεται στην ιεράρχηση των επενδυτικών σχεδίων, από άποψη συγκριτικής αποδοτικότητας, και στην επιλογή εκείνων που προσφέρουν περισσότερα πλεονεκτήματα αναφορικά με τις παραμέτρους που προαναφέρθηκαν.

Αυτό που έχει ιδιαίτερη σημασία είναι ότι η πραγματοποίηση ενός σχεδίου επένδυσης (δηλαδή η δημιουργία μιας παραγωγικής μονάδας) απαιτεί, πριν από κάθε άλλο, ως θεμελιώδη προϋπόθεση, τη συντονισμένη δράση και τη συνεργασία όλων των φορέων<sup>14</sup>. Σε περίπτωση που απουσιάζει αυτή η θεμελιώδης προϋπόθεση, ένα σχέδιο επένδυσης δεν μπορεί να αξιολογηθεί ορθά ούτε είναι δυνατό να προωθηθεί αποτελεσματικά, ώστε να γίνει αποδοτική παραγωγική μονάδα που θα προσφέρει τα αγαθά και τις υπηρεσίες της στο κοινωνικό σύνολο<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Π.χ. των επιχειρηματικών φορέων, των τραπεζικών παραγόντων, των τεχνικών, των εμπειρογνομόνων κτλ.

<sup>15</sup> Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση



#### 1.4 Απαραίτητα Στοιχεία για την Αξιολόγηση Επενδύσεων

Η απόφαση για την επένδυση των κεφαλαίων μιας επιχείρησης σε γη, μηχανήματα, κτίρια, εξοπλισμό κτλ. (πάγια), είναι από τις σημαντικότερες αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν από την οικονομική διεύθυνση ή τον επενδυτικό φορέα. Κι αυτό, διότι τέτοιου είδους επενδύσεις απαιτούν τη δέσμευση μεγάλων χρηματικών κεφαλαίων και θα έχουν επιρροή στην επιχείρηση για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Έτσι, ενώ τα κεφάλαια που απαιτούνται για την απόκτηση των παγίων θα είναι άμεσα πληρωτέα, το κέρδος και τα οφέλη θα είναι μελλοντικά, για αυτό και θα πρέπει να μελετηθούν πολύ προσεκτικά οι προτεινόμενες εναλλακτικές επενδύσεις. Το πιο σημαντικό, λοιπόν, στην αξιολόγηση επενδυτικών σχεδίων είναι η συλλογή των κατάλληλων στοιχείων, αλλιώς η ανάλυση μπορεί να μην είναι ρεαλιστική. Συνεπώς τα απαραίτητα στοιχεία για την αξιολόγηση μιας επένδυσης είναι τα εξής<sup>16</sup>:

- 1) Το καθαρό ποσό που απαιτείται για την επένδυση σήμερα, δηλαδή η αρχική εκροή μετρητών που θα χρειαστεί το επενδυτικό σχέδιο. Πολλές φορές για την λήψη αποφάσεων χρησιμοποιείται η διαφορική επένδυση δηλαδή η προσαύξηση ή επιπλέον εκροή μετρητών που απαιτείται για την μελλοντική απόκτηση (εισροή) εισοδημάτων.
- 2) Το σύνολο των κεφαλαίων θα απαιτηθεί στο μέλλον για την επένδυση. Συνήθως, με την πάροδο του χρόνου, πολλές επενδύσεις απαιτούν νέα εκροή μετρητών για γενική συντήρηση – επισκευή ή ακόμα για αντικατάσταση ορισμένων εξαρτημάτων, κατά την διάρκεια της ωφέλιμης ζωής της επένδυσης. Επιπλέον, πολλές φορές μπορεί να χρειαστούν κάποιες βελτιώσεις ή προσθέσεις στην επένδυση, οι οποίες αποτελούν συμπληρωματικά έξοδα.
- 3) Το κόστος κεφαλαίου της επένδυσης. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει η επιχείρηση να αποφασίσει εάν το κόστος του επενδυτικού σχεδίου θα καλυφθεί μέσω των ιδίων κεφαλαίων της ή μέσω δανείου. Εάν η επιχείρηση διαθέτει τα αναγκαία κεφάλαια θα ήταν προτιμότερο να τα επένδυε ή θα ήταν προτιμότερο να δανειζόταν και με ποιο δανειακό επιτόκιο. Ποιο το κόστος ευκαιρίας (opportunity cost) της επιχείρησης σύμφωνα με τις παραπάνω δυο επιλογές;
- 4) Τα αναμενόμενα καθαρά έσοδα από την επένδυση. Ως καθαρά έσοδα ορίζεται η καθαρή εισροή μετρητών που προέρχεται από το αποτέλεσμα της επένδυσης και όχι

<sup>16</sup> Τσακλαγκάνος Α. Α.(1980), *Χρηματοδότηση και Αξιολόγηση Επενδύσεων*, Εκδόσεις Κυριακίδης, Θεσσαλονίκη

το λογιστικό κέρδος ή ζημιά αυτής. Η εισροή μετρητών επηρεάζεται από τα ποσοστά των αποσβέσεων καθώς και από το ύψος των φόρων. Πολλές επενδύσεις δεν αναμένεται να αποφέρουν καθαρή εισροή μετρητών αλλά έχουν σαν αποτέλεσμα την αποφυγή εκροής μετρητών ή την εξοικονόμηση μετρητών (π.χ. ένα νέο μηχάνημα πιθανόν να λειτουργεί με μικρότερο κόστος εργασίας ή με μικρότερο κόστος συντήρησης – επισκευής). Οι ετήσιες εξοικονομήσεις μετρητών, προσαρμοσμένες στο πραγματικό τους επίπεδο μετά τον υπολογισμό των φόρων, αποτελούν την ετήσια απόδοση πολλών επενδύσεων. Η απόδοση αυτή της επένδυσης, επειδή αναφέρεται στο μέλλον, πρέπει να εκτιμηθεί και να προβλεφτεί όσο το δυνατόν ακριβέστερα και είναι δυνατόν να είναι σταθερή ή να μεταβάλλεται κατά την διάρκεια ζωής της επένδυσης.

5) Το ποσοστό του φόρου εισοδήματος καθώς και τυχόν άλλοι τοπικοί ή κοινοτικοί φόροι οι οποίοι επηρεάζουν τη καθαρή εισροή μετρητών της επένδυσης. Το ποσοστό του φόρου θα πρέπει πάντοτε να λαμβάνεται υπόψη και να υπολογίζεται ακόμα και αν δεν αναφέρεται σε συγκεκριμένη ευκαιρία επένδυσεως και αξιολογήσεως αυτής.

6) Το ποσοστό απόσβεσης και η τηρούμενη μέθοδος απόσβεσης καθώς επίσης και η σκοπιμότητα χρησιμοποίησεως κάθε μεθόδου.

7) Ο χρόνος διάρκειας της επένδυσης ή της ωφέλιμης ζωής της. Η διάρκεια της ωφέλιμης ζωής της επένδυσης εξαρτάται από το είδος της επένδυσης και τις τεχνολογικές προδιαγραφές αυτής. Πολλές φορές η διάρκεια ζωής της επένδυσης δεν είναι μόνο θέμα τεχνικό ή κατασκευαστικό αλλά και οικονομικό. Η τεχνολογική και οικονομική απαξίωση της επένδυσης είναι πιθανό να ελαττώσουν σημαντικά την ωφέλιμη ζωή αυτής καθώς σε πολλές επενδύσεις η οικονομική – ωφέλιμη ζωή είναι πολύ μικρότερη από την ενδεχόμενη τεχνική ζωή της επένδυσης.

8) Η υπολειμματική αξία της επένδυσης. Ως υπολειμματική αξία μιας επένδυσης ορίζεται η αξία στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της, η οποία μπορεί να είναι μηδέν ή μεγαλύτερη του μηδενός. Αυτό εξαρτάται από την συντήρηση που γίνεται κατά την διάρκεια της ωφέλιμης ζωής της επένδυσης καθώς και από την ενδεχόμενη χρησιμότητα που θα έχει στο τέλος της περιόδου αυτής για διάφορους παρεμφερείς σκοπούς ή και σαν πρώτη ύλη για ένα καινούργιο έργο.

9) Η αξία εκποίσεως μιας παλιάς επένδυσης σε περίπτωση αντικατάστασης της από μια νέα. Η εκποιητική αξία είναι συνήθως μικρότερη από την λογιστική αξία,

διότι ως λογιστική αξία ορίζεται η αναπόσβεστη αξία της επένδυσης και ισούται με την τιμή κόστους μείων τις διενεργηθείσες μέχρι τώρα αποσβέσεις.

10) Τα έξοδα λειτουργίας της νέας επένδυσης ή τα επιπλέον έξοδα, λειτουργίας, όταν η επένδυση αυτή αντικαθιστά μια άλλη παλιά επένδυση

11) Τέλος, τα φορολογικά κίνητρα και οι προνομιακές διευκολύνσεις ή απαλλαγές για επενδύσεις, που μπορεί να δοθούν σε ορισμένες περιοχές, λιγότερο αναπτυγμένες.

Η αξιολόγηση μιας επένδυσης είναι μια εκτίμηση, τόσο συστηματική και αντικειμενική όσο και δυναμική, ενός εν εξελίξει ευρισκόμενου ή συμπληρωμένου επενδυτικού σχεδίου, προγράμματος ή πολιτικής, της σχεδίασης του, της εκτέλεσης και των αποτελεσμάτων του.

Ο στόχος είναι να καθοριστεί η κάλυψη των στόχων, η αναπτυξιακή αποτελεσματικότητα, η αποδοτικότητα, η επίπτωση και η βιωσιμότητα του. Η αξιολόγηση θα πρέπει να παρέχει αξιόπιστες και χρήσιμες πληροφορίες που να καθιστούν ικανούς τους ενδιαφερόμενους να λαμβάνουν σωστές αποφάσεις. Επιπλέον, η αξιολόγηση θα πρέπει να οδηγεί σε απόφαση για συνέχιση, διόρθωση ή διακοπή ενός επενδυτικού σχεδίου και τα συμπεράσματα θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη όταν προγραμματίζονται ή εκτελούνται άλλα όμοια μελλοντικά επενδυτικά σχέδια.

Σκοπός, λοιπόν, της συγκέντρωσης των απαραίτητων στοιχείων για την αξιολόγηση μιας επένδυσης και η ανάλυση της οικονομικής αποδοτικότητας της, είναι να καθορίσει εάν η επένδυση θα συνεισφέρει στη μακροχρόνια κερδοφορία της επιχείρησης. Για το λόγο αυτό θα πρέπει πρωταρχικά να αναλυθούν τα οικονομικά στοιχεία του επενδυτικού σχεδίου και πως αυτά επιδρούν στη μελλοντική αξία της επιχείρησης<sup>17</sup> και έπειτα, μέσω διάφορων τεχνικών, όπως η μέθοδος της Καθαρής Παρούσας Αξίας (ΚΠΑ), του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης (EBA) της περιόδου επανάκτησης κεφαλαίου, του δείκτη κερδοφορίας κτλ. να αξιολογηθούν εναλλακτικές επενδύσεις.

---

<sup>17</sup> Όπως: αύξηση κερδών, αύξηση πωλήσεων, μείωση κόστους παραγωγής, βελτίωση οικονομικών δεικτών κλπ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### **2.1 Κριτήρια Αξιολόγησης**

Η αξιολόγηση επενδύσεων είναι μια εξαιρετικά σύνθετη διαδικασία η οποία από τη φύση της εμπεριέχει σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας και ρίσκου. Η αξιολόγηση μιας επένδυσης συνολικά βασίζεται στη βαθιά κατανόηση της εταιρείας και του περιβάλλοντος της (αγορά) καθώς και σε θέματα στρατηγικής που η επιχείρηση, με υποκειμενικό τρόπο, θέτει. Η ουσία της οικονομικής αξιολόγησης βρίσκεται στο εξής βασικό ερώτημα: Οι οικονομικοί και κοινωνικοί πόροι, που θα διατεθούν στο σχέδιο επένδυσης θα αποδώσουν ικανοποιητικό οικονομικό αποτέλεσμα (πλεόνασμα παραγωγής ή εισοδήματος) ώστε να δικαιολογείται η διάθεση των πόρων – κεφαλαίων για αυτό; Για να μετρηθεί ο βαθμός επιτυχίας ή η οικονομική αποτελεσματικότητα του σχεδίου επένδυσης, δυο βασικές διαδικασίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη:

- ✓ Ο εντοπισμός όλων των εσόδων (εισροών) και εξόδων (εκροών), που σχετίζονται με τη σχεδιαζόμενη επένδυση (cash flow analysis)<sup>18</sup>
- ✓ Η χρήση μεθόδων και κριτηρίων, με βάση τα οποία οι παραπάνω εισροές και εκροές να μπορούν να αξιολογούνται (capital budgeting decision methods)

Μια επιχείρηση για να φτάσει στην τελική απόφαση εάν θα αποδεχτεί ή θα απορρίψει μια επένδυση ή ποια από τις δυο επενδύσεις θα επιλέξει, όταν η μια αποκλείει αυτόματα την άλλη, θα πρέπει να χρησιμοποιήσει κάποια κριτήρια. Τα συνήθη κριτήρια αξιολόγησης των επενδύσεων είναι τα εξής<sup>19</sup>:

- Κριτήριο της Καθαρής Παρούσας Αξίας (ΚΠΑ)
- Κριτήριο του Εσωτερικού Βαθμού απόδοσης (EBA) του κεφαλαίου
- Κριτήριο του λόγου Ωφελειών – Κόστους (ΛΩΚ)
- Κριτήριο του Χρόνου Ανάκτησης του Κεφαλαίου
- Κριτήριο του Ομοιόμορφου Ετήσιου Κόστους

---

<sup>18</sup> Στο επόμενο υποκεφάλαιο θα αναλυθεί εκτενέστερα η έννοια των Καθαρών Ταμειακών Ροών και ο τρόπος υπολογισμού της

<sup>19</sup> Τσακλαγκάνος Α. Α. (1980), *Χρηματοδότηση και Αξιολόγηση Επενδύσεων*, Εκδόσεις Κυριακίδης, Θεσσαλονίκη

Στη συνέχεια θα αναλυθούν εκτενέστερα καθένα από τα παραπάνω κριτήρια επένδυσης.

Η μέθοδος της Καθαρής Παρούσας Αξίας (ΚΠΑ) είναι μια ορθολογική μέθοδος αξιολόγησης επενδύσεων, επειδή στη διαδικασία αξιολόγησης λαμβάνονται άμεσα υπόψη<sup>20</sup>:

- Το κόστος ευκαιρίας του κεφαλαίου, δηλαδή το γεγονός ότι το αρχικό κεφάλαιο που απαιτείται για την αγορά της επένδυσης ( $K_0$ ) μπορεί να επενδυθεί και σε εναλλακτική επένδυση
- Οι μελλοντικές Καθαρές Ταμειακές Ροές (ΚΤΡ) της επένδυσης
- Ο χρόνος στον οποίο προκύπτουν

Με το κριτήριο της ΚΠΑ αξιολογούνται άμεσα οι ΚΤΡ της επένδυσης, αλλά και έμμεσα η πιθανή επανεπένδυση των ΚΤΡ με απόδοση ίση με το προεξοφλητικό επιτόκιο ( $i$ ). Έτσι, η ΚΠΑ ορίζεται ως η διαφορά της παρούσας αξίας των ετήσιων εισοδημάτων μείον την παρούσα αξία των ετήσιων εξόδων, συμπεριλαμβανομένων των επενδύσεων. Στην πράξη και εφόσον έχει καταστρωθεί ο πίνακας ταμειακών ροών, η ΚΠΑ υπολογίζεται ως η διαφορά των χρηματικών εισροών (ΚΤΡ μετά φόρων) μείον το κόστος των επενδύσεων, όπως δίνεται από τον τύπο που ακολουθεί:

$$\text{ΚΠΑ} = \sum_{t=1}^v \frac{\text{ΚΤΡ}_t}{(1+i)^t} - K_0. \quad ^{21}$$

Επομένως, με τη μέθοδο της ΚΠΑ συγκρίνουμε την Παρούσα Αξία (ΠΑ) των ΚΤΡ, δηλαδή την αξία τους την παρούσα χρονική στιγμή, με το κεφάλαιο που απαιτείται για την αγορά του επενδυτικού στοιχείου. Αν:

- 1) Όταν η ΠΑ είναι μεγαλύτερη από το  $K_0$  η επένδυση γίνεται αποδεκτή
- 2) Όταν η ΠΑ είναι ίση με το  $K_0$  η επένδυση είναι οριακή
- 3) Όταν η ΠΑ είναι μικρότερη από το  $K_0$  η επένδυση απορρίπτεται

Συνοπτικά, λοιπόν όσο αφορά την απόφαση μιας επένδυσης, έχουμε τις ακόλουθες σχέσεις:

<sup>20</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα

<sup>21</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (2001), *Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Διοικητική*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

- 1) Όταν  $KPA > 0$ , η επένδυση πρέπει να γίνει αποδεκτή, διότι αξίζει περισσότερο από ότι κοστίζει
- 2) Όταν  $KPA = 0$ , τότε η επένδυση είναι οριακή, δηλαδή η επιχείρηση θα πρέπει να είναι αδιάφορη, καθώς η επένδυση αξίζει όσο κοστίζει
- 3) Όταν  $KPA < 0$ , η επένδυση πρέπει να μη γίνει αποδεκτή, διότι αξίζει λιγότερο από ότι κοστίζει.

Ο Εσωτερικός Βαθμός μιας Επένδυσης (EBA) είναι εκείνο το επιτόκιο που εξισώνει την ΠΑ των ΚΤΡ της επένδυσης με το αρχικό κεφάλαιο και προσδιορίζει ότι, αν η επένδυση γίνει τελικά αποδεκτή, οι ΚΤΡ της θα αποδώσουν στην επιχείρηση το κεφάλαιο που είχε αρχικά επενδυθεί και επιπλέον θα δώσουν απόδοση ίση με τον EBA επί το κεφάλαιο που ήταν επενδυμένο στην αρχή κάθε περιόδου<sup>22</sup>.

Συνεπώς, ο EBA του κεφαλαίου μπορεί να οριστεί ως το επιτόκιο προεξόφλησης που μηδενίζει τη χρηματοροή, δηλαδή εκείνο το επιτόκιο που εξισώνει την αρχική επένδυση με την αξία όλων των μελλοντικών ταμειακών ροών. Η διαφορά μεταξύ του επιτοκίου που δίνεται από τον EBA και του επιτοκίου της προεξόφλησης έγκειται στο γεγονός ότι το πρώτο προσδιορίζεται από τα χαρακτηριστικά του πίνακα των ταμειακών ροών<sup>23</sup>, ενώ το επιτόκιο προεξόφλησης καθορίζεται εξωγενώς από τον επενδυτικό φορέα. Αλγεβρικά, ο EBA υπολογίζεται ως εξής:  $KPA = 0 = \sum_{t=1}^v \frac{KTP_t}{(1 + EBA)^t} - K_0$ . Με το κριτήριο αυτό μια επένδυση γίνεται αποδεκτή αν  $EBA > i$ . Όταν  $EBA = i$ , η επένδυση είναι οριακή, ενώ όταν  $EBA < i$ , η επένδυση απορρίπτεται<sup>24</sup>.

Όταν εξετάζεται ένα εναλλακτικό σχέδιο ανεξάρτητα από εναλλακτικές επιλογές, τότε οι όροι αποδοχής ή απόρριψης του σε σχέση με τα δυο αυτά κριτήρια διαμορφώνονται ως εξής<sup>25</sup>:

<sup>22</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα

<sup>23</sup> Για αυτό και καλείται και εσωτερική απόδοση

<sup>24</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (2001), *Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Διοικητική*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

<sup>25</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα

<b>Καθαρή Παρούσα Αξία (ΚΠΑ)</b>	<b>Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης του Κεφαλαίου (EBA)</b>
ΚΠΑ>0, η επένδυση θεωρείται συμφέρουσα	EBA> από το ελάχιστο αποδεκτό επιτόκιο προεξόφλησης, η επένδυση θεωρείται συμφέρουσα
ΚΠΑ=0, το οικονομικό αποτέλεσμα της επένδυσης είναι οριακό	EBA= με το ελάχιστο αποδεκτό επιτόκιο προεξόφλησης, η επένδυση θεωρείται οριακή, εφαρμόζεται όταν δεν υπάρχει καλύτερη εναλλακτική λύση
ΚΠΑ<0, η επένδυση απορρίπτεται	EBA< από το ελάχιστο αποδεκτό επιτόκιο προεξόφλησης, η επένδυση απορρίπτεται

Ανεξάρτητα ποιο από τα παραπάνω δυο κριτήρια χρησιμοποιείται, όταν πραγματοποιείται σύγκριση μεταξύ δυο ή περισσότερων εναλλακτικών επενδυτικών σχεδίων προκρίνεται το σχέδιο που εμφανίζει την καλύτερη απόδοση, δηλαδή την υψηλότερη ΚΠΑ. Τα δυο αυτά κριτήρια χρησιμοποιούνται ευρύτατα και μάλιστα σε συνδυασμό, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τα οποία εμφανίζουν συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί<sup>26</sup>:

<b>Συγκριτική αξιολόγηση των μεθόδων ΚΠΑ και EBA (Torries, 1998)<sup>27</sup></b>	
Υπολογίζει ολόκληρη τη διάρκεια ζωής του επενδυτικού σχεδίου και το χρονοδιάγραμμα των ταμειακών ροών του	Αποτελεί ένα μέτρο απόδοσης του κεφαλαίου επένδυσης.
Εξαρτάται από το επιτόκιο προεξόφλησης και από το μέγεθος της αρχικής επένδυσης. Η ΚΠΑ αυξάνει για σχέδια μεγαλύτερου μεγέθους	Είναι ανεξάρτητο του μεγέθους της αρχικής επένδυσης. Για να μεγαλώσει ο EBA πρέπει η επένδυση να αποφέρει μεγαλύτερα κέρδη.
Απαιτεί πρόβλεψη τιμών για τα έξοδα και τις πωλήσεις	
Απαιτεί την επιλογή ενός επιτοκίου προεξόφλησης. Στις αδυναμίες της ΚΠΑ συγκαταλέγεται το γεγονός ότι υπάρχει	Αναφέρεται ότι ο EBA δεν απαιτεί παρά μόνο γνώση του ελάχιστου αποδεκτού βαθμού απόδοσης για σύγκριση

<sup>26</sup> Καλιαμπάκος Δ. και Δαμίγος Δ. (2008), *Οικονομικά του Περιβάλλοντος και των Υδάτινων Πόρων, Χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική αξιολόγηση επενδύσεων*, Αθήνα, Σημειώσεις Μαθήματος: [http://mycourses.ntua.gr/courses/PSTGR1094/document/Investment\\_analysis\\_notes.pdf](http://mycourses.ntua.gr/courses/PSTGR1094/document/Investment_analysis_notes.pdf)

<sup>27</sup> Torries, T., (1998). *Evaluating Mineral Projects: Applications and Misconceptions*. Society for Mining, Metallurgy and Exploration, USA

δυσκολία στην επιλογή του κατάλληλου επιτοκίου προεξοφλήσεως και το γεγονός ότι η ΚΠΑ δεν δείχνει την ακριβή κερδοφορία του σχεδίου επένδυσης	
Θεωρεί ότι τα ετήσια μερίσματα επανεπενδύονται με το κόστος κεφαλαίου της επιχείρησης	Θεωρεί ότι τα ετήσια μερίσματα επανεπενδύονται με το επιτόκιο ίσο με τον ΕΒΑ
Αναφέρεται συχνά ότι η ΚΠΑ έχει μόνο μια τιμή σε αντίθεση με τον ΕΒΑ που εμφανίζει το πρόβλημα των πολλαπλών ριζών	Πολλαπλές ρίζες μπορεί να υπάρχουν και αυτό δυσχεραίνει την ανάλυση. Αναφέρεται ως μια αδυναμία του ΕΒΑ
Η ΚΠΑ κατατάσσει ορθά αμοιβαίως αποκλειόμενα σχέδια υπό συνθήκες περιορισμένου κεφαλαίου	Ο ΕΒΑ κατατάσσει ορθά αμοιβαίως αποκλειόμενα σχέδια υπό συνθήκες περιορισμένου κεφαλαίου

Το κριτήριο του λόγου Ωφελειών – Κόστους (ΛΩΚ) χρησιμοποιείται κυρίως σε περιπτώσεις όπου μια επιχείρηση πρόκειται να αξιολογήσει πολλά επενδυτικά σχέδια (τα οποία δεν αποκλείεται να είναι όλα αποδοτικά), αλλά είναι αμοιβαίως αποκλειόμενα και για αυτό θα πρέπει να επιλεχτεί μόνο ένα από αυτά. Ο ΛΩΚ ορίζεται ως ο λόγος της Παρούσας Αξίας (ΠΑ) των αναμενόμενων καθαρών εισπράξεων μετά από φόρους (η οποία υπολογίζεται στο κόστος κεφαλαίου) προς την παρούσα αξία της εκροής μετρητών (του κόστους επένδυσης υπολογιζόμενη πάλι στο κόστος κεφαλαίου), δηλαδή:  $\Lambda\Omega\kappa = \frac{\text{ΠΑεισροών}}{\text{ΠΑεκροών}}$ <sup>28</sup>.

Το συγκεκριμένο κριτήριο αξιοποιεί δηλαδή την παρούσα αξία των καθαρών ταμειακών ροών κατά τη διάρκεια της ζωής του επενδυτικού σχεδίου προς το σύνολο της αρχικής επένδυσης. Κριτήριο αποδοχής ή απόρριψης αποτελεί η σχέση του λόγου με τη μονάδα. Πιο συγκεκριμένα:

- Αν  $\Lambda\Omega\kappa > 1$ , το σχέδιο επένδυσης είναι αποδοτικό και θεωρείται κοινωνικά αποδεκτό
- Αν  $\Lambda\Omega\kappa < 1$ , το σχέδιο επένδυσης δεν είναι αποδεκτό και για αυτό απορρίπτεται
- Αν  $\Lambda\Omega\kappa = 1$ , τότε οι ωφέλειες του σχεδίου επένδυσης απλώς καλύπτουν το κόστος της (αδιάφορη κατάσταση)

<sup>28</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή, *Οδηγός για την Ανάλυση Κόστους – Ωφέλειας των Μεγάλων Έργων*, Έκδοση 1997



Ο λόγος Ωφελειών – Κόστους είναι πολύ χρήσιμος για την αξιολόγηση των επενδύσεων. Για τον υπολογισμό του απαιτούνται τα ίδια στοιχεία με το κριτήριο της ΚΠΑ, με τη μόνη διαφορά ότι στο κριτήριο της ΚΠΑ παίρνουμε τη διαφορά ΠΑ εισροών και εκροών, ενώ στο ΛΩΚ σχηματίζουμε τον λόγο των ΠΑ των ροών αυτών (εισροών – εκροών)<sup>29</sup>.

Το κριτήριο του χρόνου ανάκτησης του κεφαλαίου ανήκει στα καλούμενα ατελή κριτήρια<sup>30</sup>. Ορίζεται ως το χρονικό διάστημα που απαιτείται για να καλυφτεί η δαπάνη της αρχικής επένδυσης από τις ετήσιες ταμειακές ροές μετά φόρων. Το αρνητικό, όμως, του συγκεκριμένο κριτηρίου είναι ότι:

- 1) Δεν λαμβάνει υπόψη του τη διαχρονική αξία του χρήματος
- 2) Δεν λαμβάνει υπόψη του τις ταμειακές ροές που πραγματοποιούνται μετά την περίοδο επανείσπραξης του κεφαλαίου επένδυσης.

Παρόλα αυτά, το κριτήριο του χρόνου ανάκτησης του κεφαλαίου εφαρμόζεται ευρέως, καθώς εκφράζει το χρονικό διάστημα κατά το οποίο το επενδυμένο κεφάλαιο βρίσκεται «υπό κίνδυνο». Όσο μικρότερη είναι η περίοδος ανάκτησης του κεφαλαίου τόσο ασφαλέστερη θεωρείται η επένδυση, διότι τα σχέδια επένδυσης με περίοδο ανάκτησης κεφαλαίου μεγαλύτερη από 7-8 χρόνια θεωρούνται από τις επιχειρήσεις (ή επενδυτές) ριψοκίνδυνα ή χαμηλής απόδοσης<sup>31</sup>.

Υπάρχουν περιπτώσεις<sup>32</sup> που είναι χρήσιμη η εφαρμογή του κριτηρίου του ομοιόμορφου ισοδύναμου ετήσιου κόστους. Το κριτήριο αυτό χρησιμοποιείται βοηθητικά στην αξιολόγηση επενδυτικών σχεδίων καθώς θεωρεί ότι το χαμηλό κόστος λειτουργίας είναι ένα από τα κλειδιά της επιτυχίας ενός προσοδοφόρου

---

<sup>29</sup> Μπίτσικας Γ. Ι. (1986), *Επιστημονικές Μελέτες 21 – Κοινωνική Αξιολόγηση Σχεδίων Δημόσιων Επενδύσεων στην Ελλάδα*, Κέντρο Προγραμματισμού κα Οικονομικών Ερευνών, Αθήνα

<sup>30</sup> Τσώλας, Γ. (2002), *Εκπόνηση οικονομοτεχνικών μελετών*, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα

<sup>31</sup> Torries, T., (1998), *Evaluating Mineral Projects: Applications and Misconceptions*. Society for Mining, Metallurgy and Exploration, USA

<sup>32</sup> Π.χ. κατά την αξιολόγηση ενός σχεδίου αγοράς ενός μηχανήματος για να εκτελέσει μια συγκεκριμένη εργασία σε σχέση με την ανάθεση της εργασίας σε εργολάβο

επενδυτικού σχεδίου<sup>33</sup>. Επιπλέον, αξιολογήθηκε ως κριτήριο με δεδομένο ότι κόστος χαμηλότερο από το μέσο κόστος των ανταγωνιστών, σημαίνει υψηλότερα ποσοστά βιωσιμότητας της επένδυσης σε περιόδους κρίσης της αγοράς (λόγω μείωσης των τιμών ή της ζήτησης)<sup>34</sup>.

Για την εφαρμογή του κριτηρίου απαιτείται η αναγωγή όλων των σταθερών και μεταβλητών δαπανών, συμπεριλαμβανομένων των επενδυτικών, σε ετήσια βάση. Εάν υπάρχουν οφέλη, τα οποία διαφοροποιούνται στα δυο σχέδια τότε αυτά συνυπολογίζονται ως κόστη προσημασμένα αρνητικά. Για τον υπολογισμό του ετήσιου ισοδύναμου κόστους υπάρχουν δυο βασικές προσεγγίσεις<sup>35</sup>:

- 1<sup>η</sup> Προσέγγιση:

Συνολικό ετήσιο ισοδύναμο κόστος = η παρούσα αξία της συνολικής ροής κόστους<sup>36</sup> \* συντελεστή ανάκτησης κεφαλαίου

$$\text{Συνολικό·Ετήσιο·Κόστος} = \left( \sum_{t=0}^n \frac{(C_t + OC_t)}{(1+r)^t} \right) \cdot \left( \frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \right)$$

- 2<sup>η</sup> Προσέγγιση:

Συνολικό ετήσιο ισοδύναμο κόστος = (κόστος κεφαλαίου \* συντελεστή ανάκτησης κεφαλαίου) + καθαρά ετήσια κόστη λειτουργίας και συντήρησης

$$\text{Συνολικό·Ετήσιο·Κόστος} = C_0 \cdot \left( \frac{r \cdot (1+r)^n}{(1+r)^n - 1} \right) + OC$$

Όπου:

t = το έτος αναφοράς

r = το επιτόκιο προεξόφλησης ανά περίοδο

n = η εκτιμωμένη διάρκεια ζωής του έργου σε έτη

OC = συνολικά καθαρά κόστη λειτουργίας και συντήρησης στην περίοδο t

C<sub>t</sub> = συνολικά έξοδα επένδυσης στην περίοδο t

<sup>33</sup> Τσακλαγκάνος Α. Α.(1980), *Χρηματοδότηση και Αξιολόγηση Επενδύσεων*, Εκδόσεις Κυριακίδης, Θεσσαλονίκη

<sup>34</sup> Torries (1998), *Evaluating Mineral Projects: Applications and Misconceptions*. Society for Mining, Metallurgy and Exploration, USA

<sup>35</sup> Τσώλας, Γ. (2002), *Εκπόνηση οικονομοτεχνικών μελετών*, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα

<sup>36</sup> Έξοδα επένδυσης συν καθαρά κόστη λειτουργίας και συντήρησης

Συμπληρωματικά, υπάρχουν και άλλα κριτήρια αξιολόγησης των επενδύσεων τα οποία είναι λιγότερο συνηθισμένα από αυτά που έχουν αναφερθεί<sup>37</sup>. Ο επενδυτικός φορέας θα πρέπει να εξετάσει όλες τις παραμέτρους του επενδυτικού σχεδίου που πρόκειται να πραγματοποιηθεί και βάση αυτών των παραμέτρων να επιλέξει το κατάλληλο κριτήριο αξιολόγησης.

## 2.2 Καθαρές Ταμειακές Ροές

Κάθε επιχείρηση ή επενδυτικός φορέας καλείται να λάβει αποφάσεις για την αξιολόγηση επενδυτικών σχεδίων π.χ. επενδύσεις σε ακίνητα, εργοστάσια, μηχανήματα, εισαγωγή νέας τεχνολογίας στην παραγωγική διαδικασία κτλ. ή ακόμα και αποφάσεις που αφορούν την αντικατάσταση υπάρχοντων εγκαταστάσεων με νέες. Το κριτήριο της ΚΠΑ ή του ΕΒΑ μπορούν να βοηθήσουν στην αξιολόγηση τέτοιου είδους αποφάσεων, δεδομένου όμως ότι για τον υπολογισμό των παραπάνω κριτηρίων απαιτούνται εκτιμήσεις για τις Καθαρές Ταμειακές Ροές (ΚΤΡ). Συχνά αυτό που ενδιαφέρει για την αξιολόγηση ενός επενδυτικού σχεδίου είναι λοιπόν οι ΚΤΡ που θα προκύψουν από το νέο επενδυτικό σχέδιο, σε σύγκριση με τη ανάληψη ή την απόρριψη του.

Οι ΚΤΡ ορίζονται από τη διαφορά δυο μεγεθών: των ταμειακών εισροών και των ταμειακών εκροών.

$$\text{ΚΤΡ} = \text{Ταμειακές Εισροές} - \text{Ταμειακές Εκροές}$$

Όπου:

Ταμειακές Εισροές = Εισπράξεις από Πωλήσεις<sup>38</sup> + Υπολειμματική Αξία

Ταμειακές Εκροές = Αρχικό Κόστος Επένδυσης + Λειτουργικό Κόστος + Φόροι<sup>39</sup>

Η διαφορά αυτή μπορεί να είναι θετική ή αρνητική. Η ταμειακή ροή αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο λειτουργίας, συνήθως ετήσια. Για

<sup>37</sup> Όπως το κριτήριο της επανεπένδυσης, το κριτήριο της πρόσθετης ή αυξανόμενης απόδοσης, το κριτήριο του καθαρού κόστους κ.α.

<sup>38</sup> ή εξοικονομήσεις κόστους λειτουργίας ως αποτέλεσμα της επένδυσης σε νέα μηχανήματα ή σε εκσυγχρονισμό των παλαιών

<sup>39</sup> Αναλυτικότερα: Ταμειακές Εκροές = Κεφάλαιο για την απόκτηση επενδυτικών στοιχείων + Κόστος Εγκατάστασης επενδυτικών στοιχείων – Έσοδα από την πώληση παλαιών μηχανημάτων +/- Φόροι επί της τιμής πώλησης παλαιών μηχανημάτων + Κεφάλαιο Κίνησης + (Μισθοί + Πρώτες Ύλες + Λοιπές Εγκαταστάσεις) + Φόροι

ένα επενδυτικό σχέδιο καταστρώνεται ο πίνακας των ετήσιων ταμειακών ροών που έχει την ακόλουθη μορφή<sup>40</sup>:

Ταμειακές Εισροές = Εισπράξεις από πωλήσεις ή εξοικονομήσεις κόστους λειτουργίας ως αποτέλεσμα της επένδυσης σε νέα μηχανήματα ή σε εκσυγχρονισμό των παλαιών + Υπολειμματική Αξία

Ταμειακές Εκροές = Αρχικό Κόστος Επένδυσης + Λειτουργικό Κόστος + Φόροι ή διαφορετικά:

Ταμειακές Εκροές = (Κεφάλαιο για την απόκτηση επενδυτικών στοιχείων + Κόστος εγκατάστασης επενδυτικών στοιχείων – Έσοδα από την πώληση παλαιών μηχανημάτων ± Φόροι επί της τιμής πώλησης παλαιών μηχανημάτων + Κεφάλαιο Κίνησης) + (Μισθοί + Πρώτες Ύλεις + Λοιπές Λειτουργικές Δαπάνες) + Φόροι  
Στη συνέχεια, παρουσιάζεται αναλυτικότερα το κάθε συστατικό μέρος της ΚΤΡ.

Το αρχικό κεφάλαιο της επένδυσης μπορεί να χωριστεί σε δυο μέρη: στο κεφάλαιο προ εγκατάστασης και στο κεφάλαιο εγκατάστασης της παραγωγικής μονάδας. Το πρώτο μέρος συνίσταται στην αγορά οικοπέδων, στις ερευνητικές δαπάνες και στις δαπάνες της απαραίτητης υποδομής όπως π.χ. δρόμοι για την προσπέλαση της περιοχής που θα κατασκευαστεί το έργο, ενώ το δεύτερο μέρος περιλαμβάνει την αγορά εξοπλισμού, την κατασκευή κύριων και βοηθητικών εγκαταστάσεων, τα συστήματα ασφάλειας κτλ. Το κόστος των απαιτούμενων κεφαλαίων για ένα επενδυτικό σχέδιο μπορεί να καλυφτεί μέσω:

- Ιδίων κεφαλαίων, όπως μετοχικό κεφάλαιο, αδιανέμητα κέρδη κ.α.
- Δανειακών κεφαλαίων, όπως τραπεζικά ή ομολογιακά δάνεια
- Επιδοτήσεις, οι οποίες χορηγούνται κυρίως από το Κράτος, χωρίς να υπάρχει υποχρέωση επιστροφής των χρημάτων αυτών ή των αναλογούντων τόκων.

Τα έσοδα ισούνται γενικά με το γινόμενο της τιμής πώλησης του προϊόντος επί την αντίστοιχη ετήσια παραγωγή, π.χ. έστω ένα εργοστάσιο παραγωγής εμφιαλωμένου νερού, τα ετήσια έσοδα του ισούνται με την ετήσια παραγωγή φιαλών επί την τιμή πώλησης αυτών. Ενώ τα έξοδα καλύπτουν όλη τη διαδικασία

<sup>40</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα

παραγωγής, ανάλογα με το είδος του παραγόμενου προϊόντος, καθώς και τα έξοδα διάθεσης, διοίκησης, προμήθειες κτλ.<sup>41</sup>

Η απόσβεση που αφορά μια επένδυση δεν αποτελεί ταμειακή εκροή, κατά συνέπεια δεν πρέπει να θεωρείται λειτουργική ταμειακή εκροή, για αυτό και δεν περιλαμβάνεται στις δαπάνες λειτουργίας. Η πρακτική των αποσβέσεων συνίσταται στην αφαίρεση ενός συγκεκριμένου ποσού από τα ακαθάριστα κέρδη σε ετήσια βάση, έως ότου το άθροισμα των ετήσιων αποσβέσεων να γίνει ίσο με την αξία αγοράς των πάγιων στοιχείων. Ο τρόπος υπολογισμού της απόσβεσης επηρεάζει τα καθαρά κέρδη και επομένως την απόδοση της επένδυσης. Για το λόγο αυτό, κατά την αξιολόγηση επενδυτικών στοιχείων, θα πρέπει να χρησιμοποιείται η μέθοδος απόσβεσης που προβλέπεται από το ισχύον φορολογικό καθεστώς.

Οι τόκοι αφορούν το κόστος του δανειακού κεφαλαίου και εξαρτώνται από το ύψος του δανείου, το επιτόκιο δανεισμού, τον χρόνο αποπληρωμής και την περίοδο χάριτος, ενώ τα χρεολύσια αναφέρονται στην ετήσια δόση αποπληρωμής του κεφαλαίου.

Η καταβολή των φόρων επί των κερδών αποτελεί ταμειακή εκροή και πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τον υπολογισμό των καθαρών ταμειακών ροών μετά από φόρους. Οι φόροι αντιστοιχούν σε ένα ποσοστό επί του φορολογητέου εισοδήματος της επιχείρησης το ύψος του οποίου καθορίζεται από την αντίστοιχη νομοθεσία.

Τέλος, εκτός από το κεφάλαιο για την απόκτηση επενδυτικών στοιχείων απαιτείται και κεφάλαιο κίνησης για τις διάφορες ανάγκες μιας επιχείρησης (επιπλέον αποθέματα πρώτων υλών και έτοιμων προϊόντων, κεφάλαια για την παροχή πιστώσεων και άλλες ανάγκες)<sup>42</sup>. Επομένως, αυτές οι συγκεκριμένες ταμειακές εκροές πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, ιδιαίτερα όταν σημείο αναφοράς για τον υπολογισμό των ΚΤΡ είναι τα λογιστικά κέρδη της επένδυσης.

Συνεπώς, για την αξιολόγηση επενδυτικών σχεδίων είναι απαραίτητος ο υπολογισμός των ΚΤΡ. Η ΚΤΡ είναι η διαφορά μεταξύ ταμειακής εισροής και

---

<sup>41</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα

<sup>42</sup> Παπάς Α. & Ταχυνάκης Π. (2008), *Ελληνικό Λογιστικό Σχέδιο*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

ταμειακής εκροής, δηλαδή η διαφορά μεταξύ εισπράξεων και πληρωμών και καθώς οι περισσότερες επενδύσεις χρηματοδοτούνται με ίδια και με ξένα (δανειακά) κεφάλαια, οι επιχειρήσεις ενδιαφέρονται να γνωρίζουν αν οι ΚΤΡ τους είναι αρκετά μεγάλες α) για την ανάκτηση του αρχικού κεφαλαίου αυτών που χρηματοδότησαν την επένδυση και β) για την κάλυψη του κόστους κεφαλαίου, δηλαδή της απόδοσης που απαιτούν οι χρηματοδότες.

Επομένως, για τον υπολογισμό των ΚΤΡ πρέπει να αφαιρούνται από τις εισπράξεις, τις πωλήσεις αγαθών και υπηρεσιών (ταμειακές εισροές), το κόστος όλων των συντελεστών παραγωγής (εργασία, πρώτες ύλες κ.α.) εκτός από το κόστος κεφαλαίου, δηλαδή την απόδοση που απαιτούν οι χρηματοδότες των επενδύσεων. Για αυτό και οι ΚΤΡ ουσιαστικά αποτελούνται από ανάκτηση (επανείσπραξη) κεφαλαίου και απόδοσης<sup>43</sup>.

### 2.3 Υπολογισμός Ταμειακών Ροών

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η Καθαρή Ταμειακή Ροή (ΚΤΡ) είναι η διαφορά μεταξύ της ταμειακής εισροής και της ταμειακής εκροής που συνεπάγεται μια επενδυτική πρόταση ή ένα επενδυτικό σχέδιο. Η βασική αρχή για τον υπολογισμό των ΚΤΡ<sub>πφ</sub> (ΚΤΡ προ φόρων) είναι ότι οι εισπράξεις και οι πληρωμές πρέπει να προσδιορίζονται με αναφορά στις χρονικές περιόδους στις οποίες πραγματοποιούνται. Έτσι για κάθε χρονική περίοδο, έστω ένα έτος, του επενδυτικού σχεδίου υπολογίζονται:

$ΚΤΡ_{πφ} = \text{Εισπράξεις} - \text{Πληρωμές}$ . Επειδή οι αποσβέσεις εκπίπτουν της φορολογίας τα Φορολογητέα Κέρδη (ΦΚ) υπολογίζονται ως:  $ΦΚ = ΚΤΡ_{πφ} - \text{Αποσβέσεις}$  ή διαφορετικά:  $ΦΚ = \text{Έσοδα} - \text{Λειτουργικά έξοδα} - \text{Αποσβέσεις} - \text{Τόκοι}$ . Οι φόροι επί των κερδών υπολογίζονται από τη σχέση:  $\text{Φόροι} = ΦΚ * ΦΣ$  όπου  $ΦΣ = \text{ο φορολογικός συντελεστής}$ . Επομένως οι ΚΤΡ μετά από φόρους (ΚΤΡ<sub>μφ</sub>) δίνονται από τη σχέση:  $ΚΤΡ_{μφ} = ΚΤΡ_{πφ} - \text{φόροι}$

Ο σωστός υπολογισμός των ΚΤΡ<sub>μφ</sub> είναι καθοριστικής σημασίας για τη λήψη ορθών αποφάσεων όσον αφορά στην αξιολόγηση των επενδυτικών σχεδίων, καθώς οι ΚΤΡ<sub>μφ</sub> είναι εκείνες που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό της ΚΠΑ και του ΕΒΑ του υπό εξέταση επενδυτικού σχεδίου. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί

<sup>43</sup> Περουνάκης Γ. Ν. (1993), *Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης*, 2<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Anubis

ότι, οι φόροι υπολογίζονται επί των αποτελεσμάτων χρήσης (Λογιστικών Κερδών), έχοντας αφαιρέσει από τις εισπράξεις τα λειτουργικά έξοδα και τις αποσβέσεις. Η αξιολόγηση επενδύσεων γίνεται με βάση τις φορολογημένες ΚΤΡ (ΚΤΡμφ).

Εάν υπάρχουν δάνεια, κατά τον υπολογισμό των ΚΤΡμφ, τότε είναι προτιμότερο να αγνοούνται οι τόκοι και να χρησιμοποιείται το μετά από φόρους (το φορολογημένο) επιτόκιο για την προεξόφληση των ΚΤΡμφ ή τη σύγκριση του ΕΒΑ με αυτό, στην περίπτωση αυτή το φορολογητέο επιτόκιο υπολογίζεται ως  $r \cdot (1 - \Phi \Sigma)^{44}$ .

Συμπερασματικά, λοιπόν, καταλήγουμε ότι η καθαρή ταμειακή ροή για ορισμένη περίοδο εκφράζεται με το σχετικό κόστος και την ωφέλεια που προέρχεται από το συγκεκριμένου περιουσιακό στοιχείο (επένδυση, έργο) αυτής της περιόδου. Επομένως.

Καθαρή Ταμειακή Ροή = Εισροή μετρητών – Εκροή Μετρητών  
 = Έσοδα του έργου (ή της επένδυσης) – Έξοδα άλλα εκτός αποσβέσεως – Κεφαλαιουχικός Εξοπλισμός (Δαπάνες Κεφαλαίου) – Φόροι Εισοδήματος

Όπου Φόροι Εισοδήματος = Ποσοστό Φόρου \* (Έσοδα του έργου – Έξοδα του έργου άλλα εκτός Αποσβέσεων – Αποσβέσεις)

Όπως παρατηρείται ο υπολογισμός των ΚΤΡ μπορεί να γίνει με πολλούς τρόπους. Μια άλλη μέθοδος καθορισμού της ροής μετρητών από μια επένδυση είναι μέσω σύγκρισης των ροών μιας επιχείρησης πριν και μετά την νέα επένδυση. Η διαφορά μεταξύ των δυο που θα προκύψει, εφόσον είναι θετική, θα είναι η επιπλέον ροή μετρητών που οφείλεται στην νέα επένδυση. Παρακάτω παρατίθενται ενδεικτικά κάποιοι άλλοι μέθοδοι υπολογισμού των ΚΤΡ<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> Καραθανάσης Γ. (2001), *Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Διοικητική*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

<sup>45</sup> Weston J.F. and Brigham E.F., (1986), *Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης και Πολιτικής*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

**Ενδεικτικός Λογαριασμός Αποτελεσμάτων Χρήσης**

Πωλήσεις	145.000€
- <u>Λειτουργικές Δαπάνες (εκτός αποσβέσεων)</u>	<u>- 100.000€</u>
Κέρδη προ Αποσβέσεων, τόκων και φόρων	45.000€
- <u>Αποσβέσεις</u>	<u>15.000€</u>
Καθαρά Λειτουργικά Κέρδη	30.000€
- <u>Τόκοι</u>	<u>5.000€</u>
Κέρδη προ Φόρων	25.000€
- <u>Φόροι προς 40%</u>	<u>10.000€</u>
Καθαρά Κέρδη	15.000€

**Ταμιακές Ροές χωρίς Τόκου Δανείων**

Πωλήσεις	145.000€
- <u>Λειτουργικές Δαπάνες (εκτός αποσβέσεων)</u>	<u>- 100.000€</u>
Κέρδη προ Αποσβέσεων, τόκων και φόρων	45.000€
- <u>Αποσβέσεις</u>	<u>15.000€</u>
Καθαρά Λειτουργικά Κέρδη	30.000€
- <u>Φόροι προς 40%</u>	<u>12.000€</u>
Καθαρά Κέρδη	18.000€



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

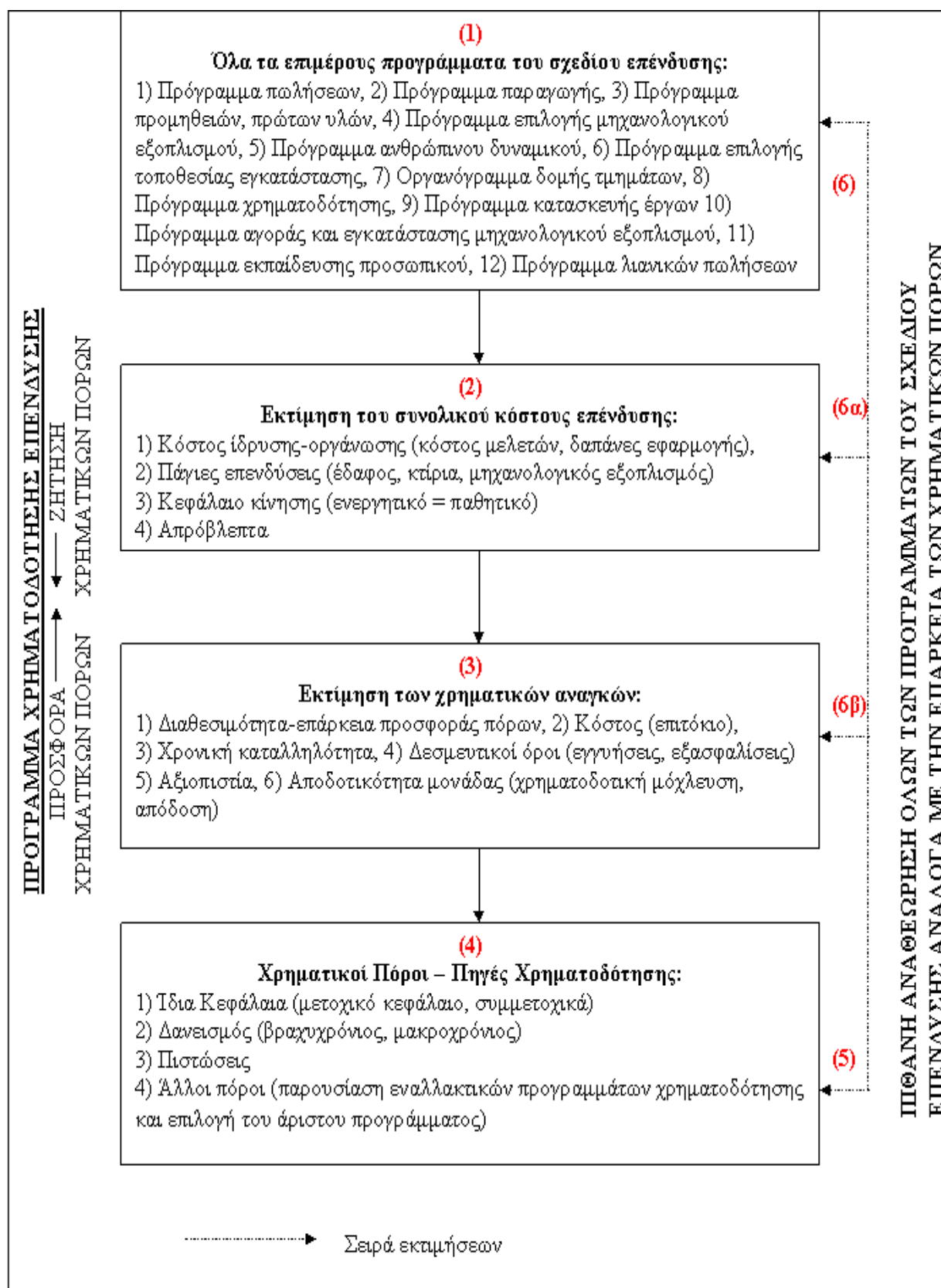
### ***3.1 Χρηματοδοτικό Πρόγραμμα***

Το μέγεθος των πόρων που θα απαιτηθούν, για να χρηματοδοτηθεί ένα σχεδιαζόμενο έργο και να γίνει παραγωγική μονάδα, καθορίζει και το συνολικό του κόστος. Η διάθεση χρηματικών πόρων αποτελεί αναγκαίο όρο προώθησης του σχεδίου επένδυσης μιας επιχείρησης έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί και να μπορεί να λειτουργήσει αποδοτικά. Μόνο μέσω της χρηματοδότησης είναι δυνατόν να αντληθούν οι αναγκαίοι πόροι όπως μηχανήματα, πρώτες ύλες, εργατικό δυναμικό κτλ. για να υλοποιηθεί το σχέδιο επένδυσης. Ο σωστός καθορισμός του άριστου μείγματος κεφαλαίων είναι επομένως βασικός όταν σχεδιάζεται η χρηματοδοτική στρατηγική για ένα επενδυτικό σχέδιο

Όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα στα στάδια (1), (2) και (3) όλα τα επιμέρους προγράμματα του επενδυτικού σχεδίου που οδηγούν στην εκτίμηση του συνολικού κόστους επένδυσης (1) και (2), προσδιορίζουν ευθέως και το μέγεθος των χρηματικών αναγκών (3). Η πραγματοποίηση του σχεδίου επένδυσης προϋποθέτει την ύπαρξη χρηματικών πόρων (4) από διάφορες πηγές<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση



Οι κεφαλαιακές απαιτήσεις ενός προγράμματος επένδυσης αποτελούν βασικό ζήτημα στον όλο προγραμματισμό του σχεδίου επένδυσης, καθώς η χρηματοδοτική ανεπάρκεια, πολλές φορές οδηγεί τις επιχειρήσεις να αναθεωρήσουν ή να επαναπροσδιορίσουν όλες τις αρχικές τους επιλογές όπως φαίνεται στα στάδια (5) και (6) του διαγράμματος. Αυτός είναι και ο κύριος λόγος για τον οποίο διεξάγονται οι μελέτες σκοπιμότητας πριν την υλοποίηση ενός επενδυτικού προγράμματος, καθώς εκτός του ότι δείχνουν αν το πρόγραμμα μπορεί να υλοποιηθεί, εντοπίζουν και τις πηγές χρηματοδότησεως όπως και τα ακριβή ποσά που θα απαιτηθούν. Υπάρχουν αναρίθμητες περιπτώσεις προγραμμάτων που απέτυχαν, επειδή έγιναν ακατάλληλες εκτιμήσεις των απαιτούμενων κεφαλαίων στο αρχικό ή λειτουργικό στάδιο και επειδή υποεκτιμήθηκαν τόσο το κόστος της επένδυσης όσο και το κόστος παραγωγής ή υπερεκτιμήθηκαν οι εισπράξεις από πωλήσεις.

Η μελέτη έγκρισης (ή ακόμα και απόρριψης) του σχεδίου επένδυσης δεν θα εξυπηρετήσει τον κύριο σκοπό της, αν πρώτα δεν διερευνήσει τη χρηματοδοτική εφικτότητά του. Το θέμα της χρηματοδότησης είναι τόσο σημαντικό καθώς οι περιορισμοί των πόρων μπορεί να καθορίσουν ακόμα και τις παραμέτρους του επενδυτικού σχεδίου, πολύ πριν ληφθεί η απόφαση για την τελική επένδυση. Για παράδειγμα ένα μεγάλο εργοστάσιο πετροχημικών δεν θα ήταν πρακτικά εφικτή επένδυση σε μικρή χώρα με εκτεταμένα αποθέματα πετρελαίου (που είναι η πρώτη ύλη) αλλά με λίγους χρηματοοικονομικούς πόρους. Τέτοιοι περιορισμοί στα κεφάλαια περιορίζουν την εξέταση ορισμένων επενδυτικών σχεδίων ή δεν επιτρέπουν παραγωγική δυναμικότητα ούτε στα ελάχιστα οικονομικά επίπεδα.

Χρηματικοί περιορισμοί μπορεί να υπάρξουν σε όλα τα επίπεδα υποστήριξης ενός επενδυτικού σχεδίου. Για το λόγο αυτό οι επενδυτικοί φορείς θα πρέπει πριν ακόμα αρχίσουν την έρευνα αγοράς για τον καθορισμό όλων των επιμέρους προγραμμάτων του σχεδίου επένδυσης (1), να έχουν πρωτίστως διαμορφώσει κάποια θετική προοπτική για την εξεύρεση των χρηματικών πόρων (ιδίων ή και δανειακών), πάνω στους οποίους θα στηρίζουν τους επιχειρηματικούς τους σχεδιασμούς<sup>47</sup>. Τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσει, κατά την κατάρτιση ενός χρηματοδοτικού

---

<sup>47</sup> Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση

προγράμματος, το τμήμα μελέτης του επενδυτικού σχεδίου μιας επιχείρησης πριν την υλοποίησή του, είναι τα εξής:

- Εκτίμηση του μεγέθους των ιδίων κεφαλαίων, δηλαδή των πόρων που θα καταβληθούν από τους ιδρυτές (μετοχικό κεφάλαιο)
- Εκτίμηση του μεγέθους του εφικτού δανεισμού (δανειακά κεφάλαια, βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα) και των σχετικών όρων δανεισμού
- Πλήρης διερεύνηση της χρηματαγοράς για την εξεύρεση των χρηματικών πόρων
- Εκτίμηση της δυνατότητας και του μεγέθους των πιθανών κρατικών επιχορηγήσεων ή την εξασφάλιση πόρων από δημόσιους φορείς (επιδότησεις, επιχορηγήσεις)
- Διερεύνηση της δυνατότητας πιστώσεων, ιδίως από τους προμηθευτές του μηχανολογικού εξοπλισμού (περίοδο χάριτος, ευκολίες πληρωμής κτλ.
- Διερεύνηση άλλων πηγών χρηματοδότησεως, π.χ. δυνατότητα αντλήσεως πόρων από προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης κτλ.
- Τέλος, εξέταση της δυνατότητας εσωτερικής χρηματοδότησεως (παρακράτηση κερδών, αποθεματικά, αποσβέσεις κτλ.)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### **4.1 Κόστος Κεφαλαίου**

Το κόστος κεφαλαίου θεωρείται ως ένα από τα πιο απαραίτητα εργαλεία για την αξιολόγηση και τη σύγκριση των επενδύσεων μιας επιχείρησης και είναι ίσο με την ελάχιστη απαιτούμενη απόδοση των επενδυτικών κεφαλαίων προς αυτή. Η αναμενόμενη αυτή απόδοση αντικατοπτρίζει το επίπεδο των επιτοκίων που επικρατούν στην αγορά και αποτελεί την πριμοδότηση (premium<sup>48</sup>) για τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν όλοι όσοι επενδύουν κεφάλαια στην επιχείρηση.

Σε ένα επενδυτικό σχέδιο, το κόστος κεφαλαίου, είναι σημαντικό για τρεις λόγους<sup>49</sup>:

- 1) Η μεγιστοποίηση της αξίας της επιχείρησης απαιτεί το κόστος όλων των εισροών, περιλαμβανομένου και του κεφαλαίου, να ελαχιστοποιείται
- 2) Οι αποφάσεις για τον προϋπολογισμό των κεφαλαίων απαιτούν μια εκτίμηση του κόστους κεφαλαίου
- 3) Πολλοί άλλοι τύποι αποφάσεων, περιλαμβανομένων και εκείνων που σχετίζονται με επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας, χρηματοδοτική μίσθωση, και διαχείριση βραχυπρόθεσμου ενεργητικού, απαιτούν εκτιμήσεις του κόστους κεφαλαίου.

Το κόστος κεφαλαίου, ως σημείο αναφοράς για την αξιολόγηση των επενδύσεων, καθορίζει την αποδοχή ή όχι των επενδυτικών ευκαιριών, παρέχοντας ένα προεξοφλητικό επιτόκιο που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό της Καθαρής Παρούσας Αξίας των μελλοντικών ταμειακών ροών που αναμένονται από μια νέα επένδυση. Εναλλακτικά, είναι το προεξοφλητικό επιτόκιο με το οποίο ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (EBA) της επένδυσης συγκρίνεται με το κόστος κεφαλαίου αυτής.

---

<sup>48</sup> Το ασφάλιστρο ή πριμ κινδύνου δείχνει το βαθμό επικινδυνότητας του κλάδου που η επιχείρηση δραστηριοποιείται. Δηλαδή όσο πιο ριψοκίνδυνη είναι μια επένδυση για τους δανειστές της, τόσο μεγαλύτερη απόδοση θα αναμένουν – απαιτούν οι δανειστές της σε σχέση με τον κίνδυνο που αναλαμβάνουν

<sup>49</sup> Καρβούνης Κ. Σ. (2006), *Μεθοδολογία, Τεχνικές και Θεωρία για Οικονομοτεχνικές Μελέτες*, Εκδόσεις Σταμούλης

Καθώς όλες σχεδόν οι επιχειρήσεις χρηματοδοτούνται από ίδια και δανειακά κεφάλαια, η οικονομική θεωρία και πρακτική συνιστά τη χρήση του Μέσου Σταθμικού Κόστους Κεφαλαίων (ΜΣΚΚ ή WACC, Weighted Average Capital Cost), διότι το Μέσο Σταθμικό Κόστος εκφράζει το συνολικό κόστος των κεφαλαίων της επιχείρησης λαμβάνοντας υπόψη τόσο την αξία όσο και την αναλογία κάθε πηγής χρηματοδότησης αυτής<sup>50</sup>. Έτσι, λοιπόν, το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου υπολογίζεται ως εξής:

$$\text{ΜΣΚΚ} = \kappa\mu \cdot \frac{\text{ΜΚ}}{\text{ΜΚ} + \Delta\text{Κ}} + \kappa\delta \cdot (1 - \Phi\text{Σ}) \cdot \frac{\Delta\text{Κ}}{\text{ΜΚ} + \Delta\text{Κ}}, \text{ όπου:}$$

$\kappa\mu$  = Κόστος μετοχικού κεφαλαίου

$\text{ΜΚ}$  = Η αξία των ιδίων κεφαλαίων (μετοχικό κεφάλαιο, δηλαδή οι κοινές και προνομιούχες μετοχές της επιχείρησης)

$\Delta\text{Κ}$  = Η αξία των δανειακών κεφαλαίων

$\kappa\delta$  = Το κόστος των δανειακών κεφαλαίων

$\Phi\text{Σ}$  = Ο Φορολογικός Συντελεστής των κερδών

Για να μετρηθεί το κόστος κεφαλαίου μιας επιχείρησης (δηλαδή η απόδοση που απαιτεί η αγορά από τις υπάρχουσες επενδύσεις της επιχείρησης), θα πρέπει πρώτα να υπολογιστεί, ξεχωριστά, το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου (ίδια κεφάλαια) και το κόστος των δανειακών κεφαλαίων (ομολογιών) της επιχείρησης. Η σωστή χρησιμοποίηση του ΜΣΚΚ για την αξιολόγηση επενδύσεων προϋποθέτει ότι:

- Οι νέες επενδύσεις είναι στην ίδια κατηγορία κινδύνου με τα υπάρχοντα πάγια στοιχεία της επιχείρησης
- Η υπάρχουσα διάρθρωση του κεφαλαίου της επιχείρησης είναι άριστη<sup>51</sup>
- Η χρηματοδότηση των νέων επενδύσεων δεν μεταβάλλει (σημαντικά) την υπάρχουσα χρηματοδότηση της επιχείρησης<sup>52</sup>

<sup>50</sup> Καραθανάσης Γ. (2001), *Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Διοικητική*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

<sup>51</sup> Ως άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση εννοείται εκείνη η σχέση μεταξύ ΜΚ και ΔΚ για την οποία το ΜΣΚΚ είναι το μικρότερο δυνατό. Συνήθως οι ώριμες εταιρείες τείνουν να διατηρούν μια άριστη κεφαλαιακή διάρθρωση και συνεπώς το ΜΣΚΚ μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ικανοποιητικά αποτελέσματα

<sup>52</sup> Καραθανάσης Γ. (2001), *Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Διοικητική*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών

Το κόστος του μετοχικού κεφαλαίου αντανακλά την απαιτούμενη από τους μετόχους απόδοση. Πρόκειται, δηλαδή ουσιαστικά για ένα κόστος ευκαιρίας, καθώς κόστος του κεφαλαίου είναι η απόδοση που προσδοκούν οι μέτοχοι από την αμέσως καλύτερη επένδυση. Το κόστος αυτό, που είναι μικρότερο από το κόστος του νέου μετοχικού κεφαλαίου λόγω των εξόδων έκδοσης μπορεί να υπολογιστεί μέσω του υποδείγματος Gordon:  $P = \frac{d_1}{k_M - g}$ , όπου: P = η οικονομική αξία της μετοχής,  $d_1$  = το αναμενόμενο μέρισμα ή το μέρισμα του επόμενου έτους, και g = ο ρυθμός αύξησης των μερισμάτων.

Το κόστος των δανειακών κεφαλαίων ορίζεται ως ο συντελεστής απόδοσης που πρέπει να εξασφαλιστεί από τα έργα τα οποία χρηματοδοτούνται με δάνεια, ώστε να διατηρηθεί αμετάβλητη η αξία των μετοχών της επιχείρησης. Ο συντελεστής αυτός πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το καταβαλλόμενο επιτόκιο. το κόστος δανεισμού σχετίζεται με τα επιτόκια καθώς και με το ποσό δανεισμού.<sup>53</sup> Το κόστος των μακροπρόθεσμων δανείων πριν από φόρους ( $k_{\delta\pi\phi}$ ) είναι το επιτόκιο των δανείων, το οποίο ισούται με το πηλίκο των χρεωστικών τόκων προς το αρχικό ποσό των μακροπρόθεσμων δανείων, δηλαδή  $k_{\delta\pi\phi} = \frac{\text{Χρεωστικό} \cdot \text{Τόκοι}}{\text{Αρχικό} \cdot \text{Ποσό} \cdot \text{Δανείου}}$ .

Ο υπολογισμός αυτός παρουσιάζει αρκετές δυσκολίες καθώς οι τόκοι υπολογίζονται στο καθαρό ποσό που είναι στη διάθεση της επιχείρησης και όχι στο αρχικό ποσό. Στα τραπεζικά δάνεια η διαφορά μεταξύ καθαρού και αρχικού ποσό έγκειται στο αντισταθμιστικό υπόλοιπο, ενώ στις ομολογίες στο κόστος έκδοσης τους. Επομένως, το κόστος των μακροπρόθεσμων δανείων πριν τους φόρους είναι η απόδοση μέχρι τη λήξη του δανείου, η οποία εξισώνει το καθαρό ποσό με το άθροισμα των παρουσών αξιών των περιοδικών πληρωμών των τόκων σε όλη τη διάρκεια του δανείου και του αρχικού ποσού. Δεδομένου όμως ότι η οι χρεωστικοί τόκοι αφαιρούνται από τα έσοδα προκειμένου να υπολογιστούν στα φορολογητέα κέρδη, το κόστος των δανειακών κεφαλαίων ισούται με  $k_{\delta} = k_{\delta\pi\phi} \cdot (1 - \Phi\Sigma)$ . Εάν η επιχείρηση δεν έχει φορολογητέα κέρδη ή δεν αναμένεται να είναι κερδοφόρα τότε το κόστος δανεισμού μετά φόρων

<sup>53</sup> Φιλιππάτος Γ. Κ. και Αθανασόπουλος Π.Ι. (1986), *Χρηματοοικονομική Διοικητική, Κόστος Κεφαλαίου – Πολιτική Μερισμάτων & χαρτοφυλακίου*, Εκδόσεις Παπαζήση

είναι ίσο με το κόστος δανεισμού προ φόρων και τούτο διότι στην περίπτωση εμφάνισης ζημιών ή μηδενικών κερδών δεν υπάρχουν φορολογικά οφέλη.

Στις μακροπρόθεσμες υποχρεώσεις της επιχείρησης, εκτός από τον τραπεζικό δανεισμό μπορεί να περιλαμβάνονται και ομολογιακά δάνεια. Για παράδειγμα, όταν μια επιχείρηση θέλει να χρηματοδοτήσει ένα κεφαλαιουχικό επενδυτικό πρόγραμμα θα πρέπει να προσφύγει σε μακροχρόνιο δανεισμό για χρονική διάρκεια ίση με το χρονικό διάστημα που θα αποδίδει το πρόγραμμα. Έτσι, εκδίδει εταιρικά ομόλογα<sup>54</sup>, τα οποία αποπληρώνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα με τα τοκομερίδια και στο τέλος με την ονομαστική αξία του αρχικού κεφαλαίου.

Συνεπώς, το κόστος του ομολογιακού δανείου μπορεί να υπολογιστεί ως το προεξοφλητικό επιτόκιο που εξισώνει την πραγματική ταμειακή εισροή στην επιχείρηση από το δάνειο, με την παρούσα αξία των εκροών που καταβάλλει η επιχείρηση για την αποπληρωμή του δανείου, προσαρμοσμένο αναλόγως με το συντελεστή φορολογίας της επιχείρησης. Το προεξοφλητικό επιτόκιο ισούται με την απόδοση στη λήξη του ομολόγου για τα ήδη υπάρχοντα ομόλογα. Το προ φόρων κόστος του ομολογιακού δανείου το οποίο είναι προσαρμοσμένο στο κόστος έκδοσης

και διάθεσης αυτού υπολογίζεται από τον τύπο:  $PV = \sum_{t=1}^n \frac{C}{(1+r)^t} + \frac{FV}{(1+r)^t}$ , όπου C =

το ετήσιο τοκομερίδιο, n = ο αριθμός των ετών που διαρκεί η ομολογία, r = το κατάλληλο προεξοφλητικό επιτόκιο και FV = η ονομαστική αξία της ομολογίας<sup>55</sup>.

Όσο αφορά το μετοχικό κεφάλαιο μιας επιχείρησης, αυτό μπορεί να αποτελείται εκτός από κοινές μετοχές και από προνομιούχες μετοχές. Συνήθως η αποτίμηση των προνομιούχων μετοχών είναι παρόμοια με αυτή της αποτίμησης μιας διηνεκούς ράντας και υπολογίζεται ως το μέρισμα προς την τρέχουσα τιμή της

μετοχής, δηλαδή:  $K_{\pi\rho} = \frac{D_{\pi\rho}}{P_{\pi\rho}}$ , όπου  $K_{\pi\rho}$  = η απαιτούμενη από τους επενδυτές απόδοση

της προνομιούχας μετοχής,  $D_{\pi\rho}$  = το ετήσιο μέρισμα από την προνομιούχα μετοχή και  $P_{\pi\rho}$  = η τρέχουσα τιμή της προνομιούχας μετοχής. Επειδή τα μερίσματα των

<sup>54</sup> Ομολογιακό είναι το δάνειο που εκδίδεται από μια επιχείρηση και διαιρείται σε ομολογίες, οι οποίες, κατά τους όρους του δανείου, αντιπροσωπεύουν δικαιώματα των ομολογιούχων έναντι της εκδότριας.

<sup>55</sup> Brigham, E., and Houston, J., (2009) *Fundamentals of Financial Management, Concise 6e*, South Western



προνομιούχων μετοχών καταβάλλονται αφού έχει ήδη πληρώσει η επιχείρηση το φόρο εισοδήματος, το κόστος τους δεν αναπροσαρμόζεται λόγω φορολογίας όπως το κόστος των δανειακών κεφαλαίων<sup>56</sup>.

Όπως το κόστος των δανειακών κεφαλαίων και των προνομιούχων μετοχών ισούται με την απαιτούμενη απόδοση τους από τους επενδυτές έτσι και το κόστος των ιδίων κεφαλαίων ισούται με την απόδοση που απαιτούν οι μέτοχοι για τα κεφάλαια που έχουν προσφέρει στην επιχείρηση. Τα ίδια κεφάλαια χρηματοδοτούν νέα επενδυτικά προγράμματα από δυο πηγές<sup>57</sup>:

- Την εσωτερική χρηματοδότηση, η οποία αναφέρεται στη χρήση παρακρατηθέντων<sup>58</sup> ή αδιανέμητων κερδών της παρούσας χρήσης ή προηγούμενων χρήσεων
- Την εξωτερική χρηματοδότηση, η οποία αναφέρεται στην έκδοση νέου μετοχικού κεφαλαίου.

Μια επιχείρηση μπορεί να διανέμει ένα μέρος των κερδών της και να παρακρατήσει το υπόλοιπο. Εάν, όμως, η επιχείρηση παρακρατήσει ένα μέρος των κερδών της τότε οι μέτοχοι αναλαμβάνουν ένα κόστος ευκαιρίας, δηλαδή θα μπορούσαν να εισπράξουν τα παρακρατηθέντα κέρδη και να τα επενδύσουν αλλού<sup>59</sup>. Έτσι δημιουργείται κάποιος συσχετισμός μεταξύ του κόστους των αποθεματικών και του κόστους του κοινού μετοχικού κεφαλαίου, αφού και στα δυο υπάρχει κόστος ευκαιρίας. Για τον υπολογισμό του κόστους των παρακρατηθέντων κερδών και αντίστοιχα της μέτρησης του κόστους των κοινών μετοχών χρησιμοποιούνται τρεις μέθοδοι<sup>60</sup>:

#### 1) Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (CAMP)

<sup>56</sup> Καραθανάσης Γ. (2001), *Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Διοικητική*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

<sup>57</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα

<sup>58</sup> Το κόστος των παρακρατηθέντων κερδών είναι ίσο με την απαιτούμενη από τους επενδυτές απόδοση για να αγοράσουν την κοινή μετοχή της συγκεκριμένης επιχείρησης

<sup>59</sup> Για αυτό και οι μέτοχοι προσδοκούν μια απόδοση από τα παρακρατηθέντα κέρδη ίση με εκείνη την απόδοση που προκύπτει από την αμέσως καλύτερη εναλλακτική επένδυση.

<sup>60</sup> Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα

- 2) Το Υπόδειγμα Προεξόφλησης Μερισμάτων
- 3) Η προσέγγιση της ανταμοιβής για τον κίνδυνο

Το Υπόδειγμα Αποτίμησης Περιουσιακών Στοιχείων (CAMP) είναι η πιο συνήθης μέθοδος εκτίμηση της απαιτούμενης απόδοσης του μετοχικού κεφαλαίου, καθώς δείχνει τον τρόπο με το οποίο η αξία των περιουσιακών στοιχείων προσδιορίζεται από τον μηχανισμό της αγοράς. Το CAMP είναι ένα μοντέλο ισορροπίας σύμφωνα με το οποίο η απόδοση και ο κίνδυνος ενός περιουσιακού στοιχείου συνδέονται γραμμικά. Έτσι, όσο υψηλότερος είναι ο κίνδυνος ενός στοιχείου του ενεργητικού, τόσο υψηλότερη θα πρέπει να είναι και η απόδοση που θα προσφέρει στους επενδυτές, έτσι ώστε να τους προσελκύσει να το αγοράσουν έναντι κάποιου άλλου χρεογράφου (και το αντίστροφο). Το μοντέλο εξειδικεύεται ως εξής<sup>61</sup>:

$$E(R_i) = R_f + [E(R_m) - R_f] \cdot \beta, \text{ όπου:}$$

$R_f$  = το χωρίς κίνδυνο χρεόγραφο (κρατικό ομόλογο).

$\beta$  = ο συντελεστής  $\beta$  εκφράζει το βαθμό ευαισθησίας της απόδοσης της μετοχής σε σχέση με τις μεταβολές της απόδοσης της αγοράς.

$R_m$  = η αναμενόμενη απόδοση της αγοράς. Η απόδοση του γενικού δείκτη της αγοράς αντιπροσωπεύει την απόδοση της μέσης τιμής της μετοχής η οποία δεν είναι γνωστή και πρέπει να προσεγγιστεί με προηγμένες οικονομετρικές τεχνικές.

Το υπόδειγμα προεξόφλησης μερισμάτων καθορίζει ότι η τιμή μιας κοινής μετοχής ισούται με την παρούσα αξία των μελλοντικών μερισμάτων που θα διανεμίει η μετοχή αυτή, προεξοφλημένων με την απαιτούμενη από τους επενδυτές απόδοση,

δηλαδή ισχύει το εξής:  $P_0 = \frac{D_1}{(1+r)^1} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+r)^n}$ , όπου  $P$  = η

τρέχουσα χρηματιστηριακή τιμή της μετοχής,  $D$  = τα ετήσια μερίσματα που αναμένεται να διανεμηθούν σε ένα, δυο τρία κτλ έτη και  $r$  = η απαιτούμενη από τους επενδυτές απόδοση για να αγοράσουν τη συγκεκριμένη μετοχή.

Τέλος, σε πολλές περιπτώσεις δεν υπάρχουν αξιόπιστα δεδομένα είτε απλά λόγω έλλειψης στοιχείων είτε γιατί αναλύονται επιχειρήσεις των οποίων οι μετοχές δεν διαπραγματεύονται σε οργανωμένη αγορά. Το κενό αυτό μπορεί να καλυφτεί αν το κόστος των ομολογιακών δανείων μιας επιχείρησης προσαρμοστεί προς τα πάνω

<sup>61</sup> Βασιλείου Δ. (2001), *Διαχείριση Χαρτοφυλακίου*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

με ένα ασφάλιστρο κινδύνου. Εμπειρικές μελέτες έχουν δείξει ότι το ασφάλιστρο κινδύνου συνδέεται άμεσα με τον επιχειρηματικό και χρηματοοικονομικό κίνδυνο της επιχείρησης, δηλαδή ισχύει:  $r_i = \text{Απόδοση Ομολογιών} + \text{Αμοιβή Κινδύνου}$ . Το ασφάλιστρο κινδύνου ή αλλιώς αμοιβή κινδύνου μπορεί να εκτιμηθεί εύκολα εάν η απαιτούμενη απόδοση από το CAMP ενός κλάδου συσχετιστεί με την μέση απόδοση στην λήξη των ομολόγων του ίδιου κλάδου<sup>62</sup>.

Τέλος, θα πρέπει να επισημανθεί ότι το Μέσο Σταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (ΜΣΚΚ) είναι το τρέχον μέσο σταθμισμένο κόστος της εταιρείας και αποτελεί οριακό συντελεστή και όχι το μέσο κόστος των κεφαλαίων της που άντλησε στο παρελθόν. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να εκτιμάτε το κόστος κάθε χρηματικής μονάδας που αποκτά η επιχείρηση κατά τη διάρκεια του χρόνου και ότι κάθε μια από αυτές τις χρηματικές μονάδες αποτελείται από κάποια υποχρέωση, κάποιο προνομιούχο και κάποιο κοινό μετοχικό κεφάλαιο το οποίο θα αποτελείται είτε από παρακρατηθέντα κέρδη είτε από νέες κοινές μετοχές<sup>63</sup>.

---

<sup>62</sup> Βασιλείου Δ., (2001), *Διαχείριση Χαρτοφυλακίου*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα

<sup>63</sup> Brigham E.F. & Gapenski L.C., (1994), *Financial Management, Theory and Practice*, Seven edition, The Dryden Press, New York

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### *5.1 Μεταβολές στο Κεφάλαιο Κίνησης*

Ως Κεφάλαιο Κίνησης ή Καθαρό Κεφάλαιο Κίνησης ορίζεται η διαφορά μεταξύ του κυκλοφορούντος ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων. Τα κυριότερα στοιχεία του κυκλοφορούντος ενεργητικού είναι τα ταμειακά διαθέσιμα, τα εύκολα ρευστοποιήσιμα χρεόγραφα (π.χ. έντοκα γραμμάτια δημοσίου), οι εισπρακτέοι λογαριασμοί και τα αποθέματα. Από την άλλη πλευρά, οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις παίρνουν συνήθως τη μορφή των πληρωτέων λογαριασμών ή των τραπεζικών δανείων.

Συνεπώς, το κεφάλαιο κίνησης δείχνει την επένδυση μακροπρόθεσμων κεφαλαίων της επιχείρησης σε καθαρά κυκλοφορούντα στοιχεία του ενεργητικού. Τα συνθετικά μέρη του κεφαλαίου κίνησης συνεχώς μεταβάλλονται, όπως επίσης μεταβάλλεται και το συνολικό ύψος του και οι μεταβολές αυτές συνήθως οφείλονται σε εποχιακούς λόγους. Η βασική ισότητα που χαρακτηρίζει το κεφάλαιο κίνησης μιας επιχείρησης δίνεται από τη σχέση:

Κεφάλαιο Κίνησης = Αποθέματα + Εισπρακτέοι Λογαριασμοί + Ταμείο και Χρηματικά Διαθέσιμα – Βραχυπρόθεσμες Υποχρεώσεις.<sup>64</sup> Παρακάτω ακολουθεί μια συνοπτική ανάλυση των στοιχείων που απαρτίζουν το κεφάλαιο κίνησης.

Τα αποθέματα αποτελούν σημαντική επένδυση για μια επιχείρηση, η οποία συνήθως διατηρεί αποθέματα πρώτων υλών, ημι-κατεργασμένων προϊόντων ή έτοιμων προϊόντων για πώληση στους πελάτες της. Το κόστος των αποθεμάτων δεν περιλαμβάνει μόνο το κόστος αποθήκευσης ή τον κίνδυνο φθοράς ή ακόμα και τεχνολογικής απαξίωσης αλλά και το κόστος ευκαιρίας των κεφαλαίων που επενδύονται σε αυτά, δηλαδή την απόδοση που θα είχαν τα κεφάλαια αυτά εάν χρησιμοποιούνταν σε άλλες ισοδύναμου κινδύνου επενδυτικές ευκαιρίες.

Από την άλλη πλευρά, το όφελος της επιχείρησης που έχει σχέση με τη διατήρηση των αποθεμάτων είναι συχνά έμμεσο. Δηλαδή εάν μια επιχείρηση διατηρεί χαμηλά αποθέματα μπορεί να βρεθεί σε αδυναμία ικανοποίηση των παραγγελιών της, ενώ αντίθετα τα υψηλά αποθέματα πρώτων υλών μειώνουν την πιθανότητα να

---

<sup>64</sup> Πρόδρομος Γ. Ε. (1992), *Θέματα Χρηματοοικονομικής Διοικήσεως*, Τεύχος Β, Θεσσαλονίκη

αναγκαστεί η επιχείρηση να σταματήσει την παραγωγή ή να χρησιμοποιήσει μια πιο ακριβή ή και λιγότερη αποτελεσματική ενδιάμεση εισροή. Τελικός στόχος της διοίκησης αποθεμάτων είναι η αξιολόγηση των στοιχείων κόστους και ωφέλειας, για την επίτευξη της άριστης λύσης.

Μια επιχείρηση συνήθως πωλεί προϊόντα σε άλλες επιχειρήσεις, στο δημόσιο ή ακόμα και σε τελικούς καταναλωτές, η αξία των οποίων δεν εξοφλείται αμέσως. Οι εμπορικές αυτές πιστώσεις αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος των εισπρακτέων λογαριασμών, ενώ οι χορηγούμενες πιστώσεις σε καταναλωτές αποτελούν το υπόλοιπο μέρος αυτών.

Τα ταμειακά διαθέσιμα αποτελούνται συνήθως από μετρητά, καταθέσεις όψεως, ταμειευτηρίου ή και προθεσμίας αλλά και από εμπορεύσιμα χρεόγραφα όπως τα έντοκα γραμμάτια δημοσίου. Η διατήρηση μεγάλων «αποθεμάτων» μετρητών σε μια επιχείρηση επιφέρει πλεονεκτήματα αλλά και μειονεκτήματα. Ενώ, μέσω της διατήρησης μετρητών μειώνεται ο κίνδυνος ρευστότητας και με αυτόν τον τρόπο η επιχείρηση δεν αναγκάζεται να δανειζεται σε καταστάσεις ανάγκης, από την άλλη το να διατηρεί μια επιχείρηση μετρητά ή καταθέσεις με χαμηλή απόδοση επιφέρει κάποιο κόστος, ιδιαίτερα όταν αυτό συγκριθεί με επενδύσεις σε χρεόγραφα τα αποδίδουν έχουν υψηλότερες αποδόσεις. Ο τρόπος με τον οποίο μια επιχείρηση θα διαχειριστεί το επίπεδο των μετρητών της αποτελεί θέμα ύψιστης σημασίας για την μετέπειτα πορεία της.

Τέλος, οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις μιας επιχείρησης απαρτίζονται συνήθως από απλήρωτους λογαριασμούς, δηλαδή από εκκρεμούσες οφειλές προς άλλες επιχειρήσεις. Πολλά από τα βραχυπρόθεσμα δάνεια, που συνάπτουν οι επιχειρήσεις είναι συνήθως ανασφάλιστα. Όμως, μερικές φορές, οι επιχειρήσεις προσφέρουν αποθέματα ή τους εισπρακτέους λογαριασμούς τους σαν ασφάλεια, π.χ. μια επιχείρηση μπορεί να αποφασίσει να δανειστεί βραχυπρόθεσμα με ενέχυρο τους εισπρακτέους λογαριασμούς της, έτσι όταν οι πελάτες της πληρώσουν αυτούς τους λογαριασμούς, τότε η επιχείρηση χρησιμοποιεί τα μετρητά αυτά για την εξόφληση ή αποπληρωμή των δανείων της. Επομένως, για να λύσουν το χρηματοδοτικό τους πρόβλημα, κάποιες οι επιχειρήσεις δανειζονται με την υποστήριξη του

κυκλοφορούντος ενεργητικού, ενώ άλλες το διαθέτουν σε κάποιο χρηματοδοτικό οργανισμό<sup>65</sup>.

Μια νέα επένδυση συνοδεύεται συχνά και από ανάγκες αύξησης αποθεμάτων (π.χ. πρώτες ύλες για την υποστήριξη μιας νέας παραγωγικής διαδικασίας), αλλά και από αύξηση των πληρωμών και οφειλών προς την επιχείρηση (π.χ. λόγω της διοχέτευσης στην αγορά ενός νέου προϊόντος). Με αυτό τον τρόπο το κυκλοφορούν ενεργητικό αυξάνει. Από την άλλη πλευρά, οι βραχυπρόθεσμες υποχρεώσεις, λόγω δανεισμού που μπορεί να έχει η επιχείρηση αυξάνονται και αυτές με αποτέλεσμα να αυξάνεται και το κεφάλαιο κίνησης, δημιουργώντας έτσι μια επιπλέον ταμειακή εκροή, οφειλόμενη στους παραπάνω λόγους, η οποία αναφέρεται ως μεταβολή του καθαρού κεφαλαίου κίνησης. Αντίστοιχα με τη λήξη της ωφέλιμης ζωής της επένδυσης, οι λόγοι που μετέβαλαν το κεφάλαιο κίνησης παύουν να υπάρχουν με αποτέλεσμα να αναμένεται μια ταμειακή εισροή που συνήθως οδηγεί στην επαναφορά των στοιχείων του κυκλοφορούντος ενεργητικού και των βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων στα προηγούμενα επίπεδα.

Ουσιαστικά, το καθαρό κεφάλαιο κίνησης είναι το ποσό που πρέπει να χρηματοδοτηθεί, είτε με ίδια κεφάλαια, είτε με μακροπρόθεσμο δανεισμό για να καλύψει το τρέχον παθητικό. Κάθε αύξηση του κεφαλαίου κίνησης σηματοδοτεί και εκροή μετρητών που πρέπει να χρηματοδοτηθεί, ενώ αντίστοιχα κάθε μείωση του κεφαλαίου κίνησης σηματοδοτεί εισροή μετρητών για το επενδυτικό σχέδιο (απελευθέρωση πηγών χρηματοδότησης). Ο ορθός υπολογισμός του κεφαλαίου κίνησης είναι απολύτως αναγκαίος για το σχέδιο επένδυσης. Οι μελετητές θα πρέπει να γνωρίζουν ότι στην αρχή της παραγωγικής διαδικασίας χρειάζονται επιπλέον μετρητά, τα οποία πρέπει να πληρωθούν πριν ακόμα αρχίσουν να εισρεύσουν μετρητά από τις πωλήσεις. Το επαρκές και ασφαλές περιθώριο κεφαλαίου κίνησης προσδίδει στην επιχείρηση τα εξής πλεονεκτήματα<sup>66</sup>:

---

<sup>65</sup> Πρόδρομος Γ. Ε. (1992), *Θέματα Χρηματοοικονομικής Διοικήσεως*, Τεύχος Β, Θεσσαλονίκη

<sup>66</sup> Τσακλαγκάνος Α. Α.(1980), *Χρηματοδότηση και Αξιολόγηση Επενδύσεων*, Εκδόσεις Κυριακίδης, Θεσσαλονίκη

- Επιτρέπει την άμεση λειτουργία της παραγωγικής μονάδας, προσδίδοντας θετική εξέλιξη στην αποδοτικότητα της επιχείρησης
  
- Ενισχύει τις δυνατότητες του επενδυτικού φορέα ώστε να ανταποκριθεί άμεσα στις υποχρεώσεις του, αποφεύγοντας τη χρεοκοπία ή τη δυσχέρεια «κίνησης»
  
- Ενδυναμώνει την αξιοπιστία και την πιστοληπτική επιφάνεια της επιχείρησης

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### *6.1 Ανάλυση Νεκρού Σημείου*

Οι πωλήσεις ή ειδικότερα τα έσοδα από τις πωλήσεις αποτελούν ένα από τα βασικότερα μεγέθη του σχεδίου επένδυσης μιας επιχείρησης. Η ανάλυση του νεκρού σημείου (break – even point) προσδιορίζει το σημείο εκείνο όπου τα έσοδα των πωλήσεων είναι ίσα με το κόστος παραγωγής και μελετά κυρίως πως οι μεταβολές στο κόστος, στις τιμές και το μέγεθος παραγωγής, επηρεάζουν το κέρδος της, δηλαδή την αποδοτικότητα της επιχείρησης. Το κυριότερο χαρακτηριστικό της ανάλυσης του νεκρού σημείου είναι ότι εμφανίζει το ελάχιστο εκείνο σημείο όπου ένα σχέδιο επένδυσης μπορεί να λειτουργήσει. Πιο συγκεκριμένα, το νεκρό σημείο είναι το σημείο στο οποίο τα έσοδα πωλήσεων είναι ίσα με το κόστος παραγωγής και το σχέδιο επένδυσης δεν παρουσιάζει ούτε κέρδος αλλά ούτε και ζημιά. Όταν το σχέδιο επένδυσης παράγει ή λειτουργεί κάτω από το σημείο αυτό, τότε παρουσιάζει ζημιά, διαφορετικά παράγει ή λειτουργεί πάνω από αυτό, έχει κέρδος.

Έτσι, η ανάλυση του νεκρού σημείου είναι μια μέθοδος προσδιορισμού του σημείου, στο οποίο οι πωλήσεις καλύπτουν απλά και μόνο το κέρδος. Το νεκρό σημείο υφίσταται επειδή και μόνο οι δαπάνες μιας επιχείρησης είναι μεταβλητές. Καθώς, όμως, το επίπεδο του συνολικού κόστους μπορεί να επηρεαστεί σημαντικά από το ύψος των πάγιων επενδύσεων που πραγματοποιεί μια επιχείρηση, το σταθερό κόστος που συνεπάγονται οι επενδύσεις αυτές θα προκαλέσει ζημιές σε αυτήν, εκτός και αν επιτευχτεί ένα ικανοποιητικό επίπεδο πωλήσεων. Για αυτό, εάν μια επιχείρηση θέλει να αποφύγει τις λογιστικές ζημιές, οι πωλήσεις της πρέπει να καλύπτουν όλο το κόστος της και αυτό που μεταβάλλεται άμεσα με το επίπεδο παραγωγής της αλλά και εκείνο που δεν εξαρτάται από τις μεταβολές του επιπέδου παραγωγής της. Αναλυτικότερα, οι δαπάνες που αντανακλούν το κόστος (σταθερό και μεταβλητό) μιας επιχείρησης περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί<sup>67</sup>:

---

<sup>67</sup> Weston J.F. and Brigham E.F., (1986), *Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης και Πολιτικής*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα



<b>Σταθερό και Μεταβλητό Κόστος</b>	
<b>Σταθερό Κόστος<sup>68</sup></b>	<b>Μεταβλητό Κόστος</b>
Αποσβέσεις παραγωγικών εγκαταστάσεων και εξοπλισμού	Εργατικά – έξοδα παραγωγής
Μισθώσεις	Πρώτες και βοηθητικές ύλες
Μισθοί προσωπικού έρευνας	Προμήθειες πωλήσεων
Μισθοί διοικητικού προσωπικού	
Ενοίκια	
Γενικά έξοδα διοίκησης	

Σημειώνεται ότι, για τον υπολογισμό του νεκρού σημείου, προϋποθέτουμε ότι τα παραπάνω στοιχεία δεν μεταβάλλονται ως προς τις τιμές, τις εκπτώσεις κτλ. και επιπλέον προϋποθέτουμε ότι δεν μεταβάλλονται οι μέθοδοι παραγωγής και πώλησης, καθώς και ο τρόπος επιμερισμού των δαπανών, μεταξύ των διάφορων προϊόντων.

Αρχικά το νεκρό σημείο ενός σχεδίου επένδυσης υπολογίζεται ως εξής<sup>69</sup>:

- Υποθέτουμε, πρώτα ότι ισχύει η οικονομική σχέση:

$$\text{Έσοδα Πωλήσεων} = \text{Κόστος Παραγωγής}$$

- Με βάση την υπόθεση αυτή, έχουμε:

$$\text{Έσοδα Πωλήσεων (Y)} = \text{Όγκος Πωλήσεων (Q)} * \text{Τιμή Μονάδας (P)} \rightarrow Y = Q * P$$

(1) &

$$\text{Κόστος Παραγωγής (Y)} = \text{Σταθερό Κόστος (Σ)} + \text{Μεταβλητό Κόστος ανά μονάδα}$$

$$(M) * \text{Όγκος Πωλήσεων (Q)} \rightarrow Y = \Sigma + (M * Q) \quad (2)$$

<sup>68</sup> Ορισμένες από αυτές τις δαπάνες όπως οι μισθοί και τα γενικά έξοδα διαχείρισης, μπορούν να μεταβάλλονται μέχρι ένα ορισμένο σημείο. Οι επιχειρήσεις, όμως, τις περισσότερες φορές, δεν είναι πρόθυμες να μειώσουν τις δαπάνες αυτές σε περίπτωση προσωρινών διακυμάνσεων στις πωλήσεις. Τέτοιου είδους δαπάνες συχνά καλούνται ημι-μεταβλητές δαπάνες.

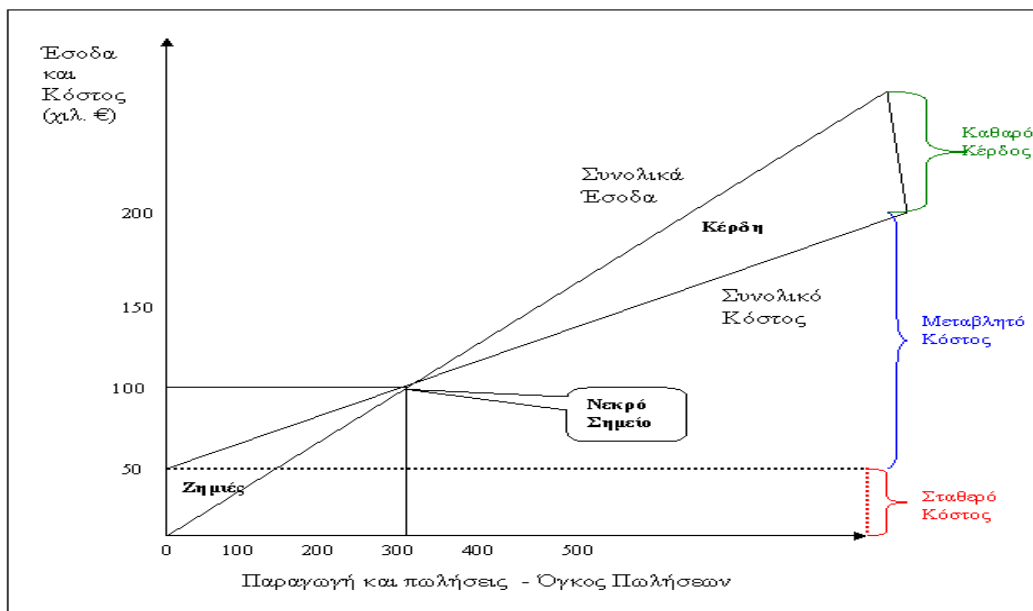
<sup>69</sup> Σταύρος Θεοφανίδης, Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση

➤ Από τις σχέσεις (1) και (2) έχουμε:  $Q * P = \Sigma + (M * Q)$ , δηλαδή τα Έσοδα Πωλήσεων ( $Q * P$ ) = Σταθερό Κόστος ( $\Sigma$ ) + Μεταβλητό Κόστος ανά μονάδα ( $M$ ) \* Όγκος Πωλήσεων ( $Q$ ) (3)

➤ Εάν την σχέση (3) που προέκυψε υπολογιστεί ως προς ( $Q$ ), δηλαδή ως προς την ποσότητα παραγωγής του σχεδίου επένδυσης, τότε βρίσκεται το νεκρό σημείο (NK) σε ποσότητα όγκο παραγωγής, οπότε:  $Q_{NK} = \frac{\Sigma}{P - M}$

➤ Είναι φανερό ότι το νεκρό σημείο (σε ποσότητα παραγωγής) προσδιορίζεται από τις σχέσεις μεταξύ του Σταθερού Κόστους ( $\Sigma$ ) και της διαφοράς της τιμής μονάδας ( $P$ ) και του Μεταβλητού Κόστους μονάδας ( $M$ ). Εάν, το νεκρό σημείο εκφραστεί σε όρους εσόδων πώλησης ( $Y$ ), τότε η παραπάνω σχέση παίρνει τη μορφή:  $Y_{NK} = P \cdot \left( \frac{\Sigma}{P - M} \right)$ .

Η φύση της ανάλυσης του νεκρού σημείου απεικονίζεται στο διάγραμμα που ακολουθεί, το οποίο αποτελεί το βασικό διάγραμμα του νεκρού σημείου. Η κλίμακα των αξόνων του διαγράμματος είναι εκφρασμένη σε μονάδες. Ο οριζόντιος άξονας του διαγράμματος μετράει μονάδες παραγωγής, ενώ ο κάθετος άξονας τα έσοδα και το κόστος:



Στο παραπάνω διάγραμμα το νεκρό σημείο είναι εκεί όπου συναντιούνται οι γραμμές των συνολικών εσόδων και των συνολικών εξόδων. Επίσης, διαγραμματικά παρουσιάζεται η γραμμή του σταθερού κόστους, που περιλαμβάνει το χρηματοδοτικό

κόστος και τις αποσβέσεις ως σταθερές σχέσεις και η γραμμή του μεταβλητού κόστους ως σύνολο.

## 6.2 Χρησιμότητα του Νεκρού Σημείου

Η ανάλυση του νεκρού σημείου είναι πολύ χρήσιμη για τη μελέτη των σχέσεων μεταξύ όγκου των πωλήσεων, των τιμών και του κόστους. Κατά συνέπεια είναι χρήσιμη σε θέματα τιμολόγησης, ελέγχου του κόστους και λήψης αποφάσεων για προγράμματα επέκτασης.

Αν χρησιμοποιηθεί κατάλληλα, η ανάλυση του νεκρού σημείου μπορεί να διαφωτίσει ένα σημαντικό αριθμό επιχειρηματικών αποφάσεων καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μια επιχείρηση με τρεις ξεχωριστούς, αλλά συσχετιζόμενους τρόπους. Πιο συγκεκριμένα:

- 1) Σε αποφάσεις για νέα προϊόντα, η ανάλυση του νεκρού σημείου βοηθάει στον προσδιορισμό του ύψους των πωλήσεων του νέου προϊόντος που απαιτείται για την πραγματοποίηση κερδών.
- 2) Η ανάλυση του νεκρού σημείου μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα γενικά πλαίσιο για τη μελέτη των επιπτώσεων μιας γενικής αύξησης του επιπέδου δραστηριότητας
- 3) Τέλος, το νεκρό σημείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην ανάλυση προγραμμάτων εκσυγχρονισμού και αυτοματοποίησης, με την βοήθεια των οποίων μιας επιχείρηση μπορεί να λειτουργήσει με πιο μηχανικό και αυτόματο τρόπο, υποκαθιστώντας έτσι μεταβλητές δαπάνες με σταθερές.<sup>70</sup>

Συνεπώς, η ανάλυση του νεκρού σημείου, δείχνει το ύψος των πωλήσεων που πρέπει να πραγματοποιηθούν, όπως και το ύψος των πωλήσεων που μεγιστοποιεί τα κέρδη της μια επιχείρηση. Επισημαίνει τις επιπτώσεις στα κέρδη της επιχείρησης από τυχόν προγραμματιζόμενη μεταβολή στην τιμή πώλησης ή από μεταβολές στο κόστος πρώτων υλών ή αμοιβής εργασίας κ.α. Τέλος, βοηθά στην πληροφόρηση της ικανότητας μιας επιχείρησης να εξυπηρετήσει το χρέος της στα διάφορα επίπεδα παραγωγής, για παράδειγμα σε περίπτωση πραγματοποίησης νέων επενδύσεων και αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας, η ανάλυση του νεκρού σημείου είναι

---

<sup>70</sup> J. F. Weston και E. F. Brigham, *Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης και Πολιτικής*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα 1986

απαραίτητη καθώς με τον τρόπο αυτό μπορεί να υπολογιστεί πόσο θα αυξηθεί το σταθερό κόστος και ποιος θα είναι ο αντίκτυπος στα διάφορα επίπεδα παραγωγής από τυχόν μείωση της τιμής πώλησης για την προώθηση της αυξημένης παραγωγής, ή ακόμα μέχρι ποιο όριο πρέπει να πέσουν οι πωλήσεις για να αρχίσει μια επιχείρηση να παρουσιάζει ζημίες.

Εν κατακλείδι, η ανάλυση του νεκρού σημείου θεωρείται οδηγός για τη λήψη ορθολογικών αποφάσεων. Κάθε επιχείρηση έχει το δικό της νεκρό σημείο και αποτελεί το ελάχιστο επίπεδο πωλήσεων (κύκλου εργασιών) που πρέπει να πραγματοποιεί (επιτυγχάνει) ώστε να καλύπτεται το συνολικό κόστος παραγωγής της. Είναι, λοιπόν, προφανές ότι όσο πιο χαμηλό είναι το νεκρό σημείο τόσο το καλύτερο για την επιχείρηση, καθώς με χαμηλό νεκρό σημείο η επιχείρηση είναι πιο ευσταθής και αυτό διότι με λιγότερες πωλήσεις καλύπτει όλα της τα έξοδα και έτσι από το σημείο αυτό και μετά πραγματοποιεί κέρδος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### *7.1 Πληθωριστικές Τάσεις*

Όταν σχεδιάζεται ένα επενδυτικό σχέδιο συνήθως εντοπίζονται δυο τύποι απρόβλεπτων γεγονότων, τα φυσικά και τα χρηματοοικονομικά.

Τα φυσικά απρόβλεπτα γεγονότα σχετίζονται με τα πιθανά περιθώρια αξιοπιστίας των προβλέψεων των πωλήσεων, με το μηχανολογικό σχεδιασμό και με τη διάταξη του εξοπλισμού στην παραγωγική μονάδα, τα υλικά παραγωγής και τις υπηρεσίες. Επειδή δεν είναι δυνατόν στην προ-επενδυτική φάση να καθοριστεί ακριβώς η ποσότητα των πρώτων υλών, των εφοδίων του εργοστασίου κτλ. η διαφορά αυτή αντισταθμίζεται με την προσθήκη ενός ορισμένου ποσοστού π.χ. από 5% έως 10% στις φυσικές ποσότητες. Το ποσοστό αυτό χαρακτηρίζεται ως περιθώριο σφάλματος στις εκτιμήσεις του αρχικού επενδυτικού σχεδίου και μπορεί να ποικίλλει από θέμα σε θέμα ή από επιχείρηση σε επιχείρηση ανάλογα με τις ανάγκες του επενδυτικού σχεδίου.

Τα χρηματοοικονομικά απρόβλεπτα γεγονότα όπως ο πληθωρισμός ή οι μεταβολές των τιμών συγκεκριμένων υλικών του προγράμματος, που συμβαίνουν κατά την διάρκεια ζωής ενός επενδυτικού σχεδίου, μπορεί να έχουν πολύ ισχυρότερη επίπτωση στη χρηματοοικονομική βιωσιμότητα του προγράμματος από τα φυσικά απρόβλεπτα γεγονότα και αυτό διότι τα χρηματοοικονομικά γεγονότα επηρεάζουν το μέγεθος του κεφαλαίου κίνησης, του κόστους παραγωγής καθώς και τις πωλήσεις. Σε αυτό συμβάλει και το γεγονός ότι είναι πολύ δύσκολο να εκτιμηθεί η επίδραση του πληθωρισμού σε στοιχεία όπως οι μισθοί, τα ημερομίσθια, οι τιμές του μηχανολογικού εξοπλισμού, οι υπηρεσίες κτλ. καθώς ο ρυθμός του πληθωρισμού μπορεί να αυξάνεται με ποικίλους τρόπους.

Η επίδραση του πληθωρισμού στο κόστος μιας επένδυσης είναι ιδιαίτερα έντονη, για αυτό και όταν εξετάζεται μια επενδυτική πρόταση, υπό συνθήκες πληθωρισμού, δυο παράγοντες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη: η σχέση δανειακών προς ίδια κεφάλαια και ο πραγματικός ρυθμός αποδόσεως. Με βάση τον πρώτο παράγοντα, αν το επενδυτικό σχέδιο χρηματοδοτείται από μείγμα μετοχών και δανείων, ο κάτοχος των μετοχών κερδίζει από τον πληθωρισμό. Συνεπώς ο πληθωρισμός συχνά ενθαρρύνει δυσανάλογα την υψηλή σχέση χρηματοδοτήσεως με

δανεισμό. Όσο αφορά τον πραγματικό ρυθμό αποδόσεως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι εάν ο Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (EBA) υπολογίζεται με βάση σταθερές τιμές, τότε αυτός θα πρέπει να συγκρίνεται με το πραγματικό κόστος του χρήματος, για παράδειγμα αν το επιτόκιο δανεισμού είναι  $X\%$  και ο δείκτης του πληθωρισμού  $Y\%$ , τότε το πραγματικό κόστος κεφαλαίου θα είναι:  $X\% - Y\%$ .<sup>71</sup>

Κατά την αποτίμηση των χρηματικών μεγεθών (εκτιμώμενα έσοδα και έξοδα) των ροών κόστους και ωφέλειας των σχεδίων επένδυσης που συνθέτουν την ταμειακή ροή και κατ' επέκταση την απόδοση της επένδυσης, θα πρέπει να γίνεται σωστά η επιλογή του τρόπου υπολογισμού του πληθωρισμού (μεταξύ σταθερές ή πραγματικές και τρέχουσες ή ονομαστικές τιμές) καθώς εάν αγνοηθεί η επίδραση του τότε τα αποτελέσματα της αξιολόγησης θα είναι λανθασμένα. Προκειμένου, λοιπόν, να καταστρωθεί σωστά ο πίνακας των ετήσιων ταμειακών ροών θα πρέπει όλοι οι υπολογισμοί να πραγματοποιηθούν είτε σε τρέχουσες τιμές δηλώνοντας σαφώς το δείκτη πληθωρισμού που θα χρησιμοποιηθεί, είτε σε σταθερές τιμές. Επομένως, για την σωστή αξιολόγηση μιας επένδυσης πρέπει να ληφθούν υπόψη τα εξής:

- Όταν χρησιμοποιούνται καθαρές ταμειακές ροές εκφρασμένες σε τρέχουσες τιμές θα πρέπει και τα επιτόκια αξιολόγησης να εκφράζονται σε τρέχουσες τιμές, δηλαδή να χρησιμοποιούνται ονομαστικά επιτόκια
- Όταν οι καθαρές ταμειακές ροές εκφράζονται σε σταθερές τιμές, τα επιτόκια (δανεισμού και προεξόφλησης) που χρησιμοποιούνται στην αξιολόγηση θα πρέπει να εκφράζονται σε σταθερές τιμές, δηλαδή να αποπληθωρίζονται.<sup>72</sup>

Ένα σφάλμα το οποίο συχνά εμφανίζεται είναι η χρήση πληθωρισμένου επιτοκίου προεξόφλησης σε ταμειακές ροές με σταθερές τιμές. Τα προσφερόμενα επιτόκια (κατά το δανεισμό) είναι ονομαστικά, αυτό σημαίνει ότι η τράπεζα αναμένει ότι το όφελος από την παροχή δανείου θα περιλαμβάνει την πραγματική απόδοση συν τον πληθωρισμό. Συνεπώς, τα επιτόκια δανεισμού χρειάζεται να αποπληθωριστούν όταν χρησιμοποιούνται σταθερές τιμές για την κατάστρωση του πίνακα ταμειακών ροών. Συχνά για λόγους ευκολίας θεωρείται ότι το ονομαστικό επιτόκιο είναι το

<sup>71</sup> Σωτήρης Κ. Καρβούνης, *Μεθοδολογία, Τεχνικές και Θεωρία για Οικονομοτεχνικές Μελέτες*, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα, 2006

<sup>72</sup> Gentry, D.W. and O' Neil, T.J., (1984), *Mine Investment Analysis*, Society of Mining Engineers, American Institute of Mining, Metallurgical and Petroleum Engineers, Inc., New York, USA

άθροισμα της πραγματικής απόδοσης και του πληθωρισμού. Ο σωστός όμως τύπος που συνδέει αυτά τα τρία μεγέθη είναι:  $\varepsilon_{\pi\rho} = \frac{(1 + \varepsilon_{ov})}{(1 + \pi)} - 1$ , όπου  $\varepsilon_{\pi\rho}$  = το πραγματικό επιτόκιο,  $\varepsilon_{ov}$  = το ονομαστικό επιτόκιο και  $\pi$  = ο πληθωρισμός. Αντίστοιχα, το ονομαστικό επιτόκιο υπολογίζεται ως εξής:  $\varepsilon_{ov} = \varepsilon_{\pi\rho} + \pi + (\varepsilon_{\pi\rho} \cdot \pi)$ <sup>73</sup>.

Η κατάστρωση του πίνακα ταμειακών ροών με την επίδραση του πληθωρισμού επιτυγχάνεται χρησιμοποιώντας για τα επιμέρους μεγέθη (π.χ. τιμή πώλησης, κόστος μισθοδοσίας κτλ.) τους σχετικούς δείκτες πληθωρισμού (δηλ. την αύξηση πάνω από το γενικό δείκτη του πληθωρισμού) και το γενικό δείκτη για τον αποπληθωρισμό των ταμειακών ροών και τη μετατροπή τους σε σταθερές τιμές, πριν την αναγωγή τους σε παρούσα αξία.

---

<sup>73</sup> Καλιαμπάκος Δ. και Δαμίγος Δ. (2008), *Οικονομικά του Περιβάλλοντος και των Υδάτινων Πόρων, Χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική αξιολόγηση επενδύσεων*, Αθήνα, Σημειώσεις Μαθήματος: [http://mycourses.ntua.gr/courses/PSTGR1094/document/Investment\\_analysis\\_notes.pdf](http://mycourses.ntua.gr/courses/PSTGR1094/document/Investment_analysis_notes.pdf)

---

## **ΜΕΡΟΣ ΙΙ**

### **ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ**

(Οι μελέτες που παρατίθενται παρακάτω, προέρχονται από το αρχείο της «Αναπτυξιακής Ηρακλείου Κρήτης». Τα οικονομικά στοιχεία των δυο επενδυτικών σχεδίων είναι αληθή, ωστόσο για λόγους διακριτικότητας και προστασίας των προσωπικών δεδομένων, έχει γίνει τροποποίηση της επωνυμίας και των ονομάτων των μελών διοίκησης, της κάθε εταιρίας ξεχωριστά. Επιπλέον, στο τέλος της παρούσας πτυχιακής εργασίας παρατίθεται σε μορφή «παραρτήματος» η αίτηση έγκρισης παραχώρησης των δύο εφαρμογών από την Αναπτυξιακή Ηρακλείου Κρήτης».)



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### **ΜΕΛΕΤΗ ΕΤΑΙΡΙΑΣ: ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε.**

#### ***1.1 Παρουσίαση εταιρείας: Επωνυμία – Νομική Μορφή - Ίδρυση***

Η ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. είναι μια σύγχρονη πρότυπη βιομηχανία ζυμαρικών εγκαταστημένη στη Μεσσαρά Ηρακλείου Κρήτης. Ανασύροντας από αιωνόβιες γιαγιάδες της Μεσσαράς παραδοσιακές συνταγές χειροποίητου ζυμαριού, η ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. αποτελεί μέχρι και σήμερα μια σύγχρονη πρότυπη μονάδα ζυμαρικών που πρωτοτυπεί συνεχώς προχωρώντας στην παραγωγή και αποξηραμένου παραδοσιακού σπιτικού ζυμαριού.

Η δραστηριότητα της ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. ξεκίνησε το 2001. Αρχικά η επιχείρηση λειτουργούσε σε χώρο περίπου 220 τμ. αλλά μέσα σε πολύ λίγο χρονικό διάστημα και λόγω της αυξημένης ζήτησης των προϊόντων της, κατάφερε να επεκταθεί και σήμερα η συνολική έκταση του εργοστασίου υπολογίζεται στα 904,69 τμ.

Η επιχείρηση αποτελεί πρότυπο για τον κλάδο της καθώς τα ζυμαρικά ΖΥΜΑΡ παρασκευάζονται με τις πιο σύγχρονες διαδικασίες παραγωγής, σε υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις, τηρώντας αυστηρά συστήματα Η.Α.Σ.Σ.Ρ. και ISO 9001. Με σεβασμό στην πολιτιστική κληρονομιά του τόπου μας, η ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. παρασκευάζει πλήθος Παραδοσιακών Κρητικών Προϊόντων με αγνά υλικά, πλούσια σε διατροφικές αξίες αφού το κυριότερο χαρακτηριστικό της μονάδας αυτής είναι ότι το 50% περίπου των προϊόντων που παράγονται είναι βιολογικής μορφής, πιστοποιημένο από ειδικούς φορείς πιστοποίησης βιολογικών προϊόντων.

#### ***1.2 Μέτοχοι – Διοίκηση***

Βασικός μέτοχος της ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. από το 2001 έως και σήμερα, με ποσοστό συμμετοχής 98%, είναι ο κ. Παπαδόπουλος Δ, ενώ το υπόλοιπο 2% της επιχείρησης ανήκει στο κ. Βασιλάκη Γ., και οι δυο μέτοχοι της επιχείρησης έχουν μακράν πείρα στο χώρο της μεταποίησης – παραγωγής τροφίμων. Ο κ. Παπαδόπουλος ο οποίος αποτελεί και την «ψυχή» της επιχείρησης ως πρόεδρος και

διευθύνων σύμβουλος έχοντας παρακολουθήσει πληθώρα σεμιναρίων<sup>74</sup>, από το 2001 έως και σήμερα, και σε συνδυασμό με την συνολική του εμπειρία στο χώρο του εμπορίου από το 1991 έως και σήμερα, καθώς είναι και ιδιοκτήτης ατομικής επιχείρησης που δραστηριοποιείται στο χώρο των ελαστικών και διαφόρων άλλων ειδών αυτοκινήτων, αναδεικνύεται ικανός να διαχειριστεί σωστά τις εταιρικές υποθέσεις και να στηρίξει την περαιτέρω ανάπτυξη και εξέλιξη της επιχείρησης. Έτσι, σε συνδυασμό με την απaráμιλλη βοήθεια του κ. Βασιλάκη, ο οποίος αποτελεί και τον δεύτερο βασικό μέτοχο της ZYMAP A.E.B.E. από τη σύσταση της, και επί δεκαετίας ελαιουργό, με τεράστια εμπειρία σε γεωργικά και βιολογικά θέματα, αναδεικνύουν το προφίλ της επιχείρησης και αναζητούν συνεχώς τρόπους βελτίωσης της παρουσίας της στην αγορά καθώς και καινοτόμους εξοπλισμούς με σκοπό την απόκτηση συγκριτικού πλεονεκτήματος έναντι του ανταγωνισμού.

---

<sup>74</sup> Όπως: Χρηματοοικονομική Ανάλυση & Λογιστική, Ψυχολογία διοίκησης και Αποτελεσματικών Ομάδων, Επικοινωνία με τον Πελάτη και Τεχνικές Πωλήσεων, Χτίζοντας την Αποτελεσματική Μονάδα κ.α.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ**

#### ***2.1 Περιγραφή Σκοπιμότητας Προτεινόμενου Έργου***

Η επιχείρηση ZYMAP A.E.B.E., που δραστηριοποιείται στην Κρήτη, αναζητούσε ευκαιρίες για να αναπτύξει την ήδη επιτυχημένη μονάδα παραγωγής και συσκευασίας φρέσκων και ξηρών ζυμαρικών, πολλά από τα οποία είναι πιστοποιημένα βιολογικά. Η είσοδος της στον κλάδο παρασκευής αρτοσκευασμάτων θα δράσει ενισχυτικά στην υφιστάμενη γραμμή παραγωγής ζυμαρικών, καθώς οι δυο αυτές γραμμές παραγωγής προϊόντων χαρακτηρίζονται περισσότερο ως συμπληρωματικές παρά ως ανταγωνιστικές μεταξύ τους.

Έτσι, η προτεινόμενη επένδυση θα δώσει την δυνατότητα στην ZYMAP A.E.B.E. να επεκτείνει τις εγκαταστάσεις της δημιουργώντας έναν επιπλέον χώρο στον οποίο θα παράγονται κυρίως ψωμί και παξιμάδι καθώς και παραδοσιακά γλυκίσματα. Το βασικό χαρακτηριστικό των νέων αυτών προϊόντων είναι ότι θα παράγονται σε πληθώρα νέων «κωδικών» και θα διαφοροποιούνται σημαντικά σε σχέση με τα υφιστάμενα αντίστοιχα του ανταγωνισμού καθώς θα αποτελούνται κατά 50% από βιολογικά προϊόντα.

Το εργοστάσιο της ZYMAP A.E.B.E. είναι εγκαταστημένο στο Δημοτικό Διαμέρισμα Γκαγκαλών, ένα από τα 13 Δημοτικά Διαμερίσματα από τα οποία αποτελείται ο Δήμος Γόρτυνας, βασικό χαρακτηριστικό του οποίου είναι η έλλειψη ανάπτυξης, τόσο σε επίπεδο επενδύσεων όσο και σε επίπεδο εκμετάλλευσης παραδοσιακών Α' υλών. Ο συγκεκριμένος τόπος εγκατάστασης του εργοστασίου προσδίδει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση, για την θετική εξέλιξη και πορεία του προτεινόμενου έργου, καθώς στην ευρύτερη περιοχή του Δήμου δεν υπάρχει παρόμοια μονάδα παραγωγής αρτοσκευασμάτων και ειδών ζαχαροπλαστικής, εκτός από κάποιους τοπικούς φούρνους που βρίσκονται στα κατά τόπους χωριά. Όπως, για παράδειγμα ο φούρνος που υπάρχει στο χωριό Βαγιωνιά, ο οποίος εκτός από το συμβατικό ψωμί παράγει και πουλάει και κάποια είδη παξιμαδιών. Παρόλα αυτά όμως, η έλλειψη τυποποιημένου προϊόντος και οργάνωσης και η χαμηλή παραγωγική δυναμικότητα που χαρακτηρίζουν τους συγκεκριμένους ανταγωνιστές προσδίδει ιδιαίτερο προβάδισμα στην ZYMAP A.E.B.E., της οποίας

απώτερος στόχος είναι η δημιουργία δικής της γραμμής παραγωγής των προϊόντων αυτών ώστε να έχει τον απόλυτο έλεγχο στα παραγόμενα προϊόντα με ιδιαίτερη έμφαση την δυνατότητα παροχής υψηλής και σταθερής ποιότητας. Μέσω, λοιπόν της προτεινόμενης επένδυσης, θα αναβαθμιστεί η περιοχή του Δήμου Γόρτυνας η οποία μέχρι στιγμής πάσχει από έλλειψη επενδύσεων και ανάπτυξης και επιπλέον θα ικανοποιηθούν περισσότερο οι κάτοικοι της περιοχής διότι εκτός από ψωμί ή παξιμάδι θα μπορούν να προμηθευθούν επιπλέον και άλλα είδη ζαχαροπλαστικής και αρτοσκευάσματα βιολογικής πάντα προελεύσεως.

Το γεγονός ότι η ZYMAP A.E.B.E. έχει ήδη συγκεντρώσει θετικές κριτικές από τους υφιστάμενους πελάτες της, μέσω επιστολών οι οποίοι σύγχρονος έχουν εκφράσει μεγάλο ενδιαφέρον για προμήθεια των συγκεκριμένων προϊόντων, αποτελεί ένα επιπλέον συν για την θετική εξέλιξη της σχεδιαζόμενης επένδυσης. Έως σήμερα, η επιχείρηση διατηρεί ένα πλούσιο πελατολόγιο τόσο στην Κρήτη όσο και στην υπόλοιπη Ελλάδα<sup>75</sup> καθώς εκτός από τα μαγαζιά λιανικής πώλησης όπως μικρά αλλά και μεγάλα super markets, προμηθεύει και πλήθος εστιατορίων, ξενοδοχείων και άλλων επιχειρήσεων χονδρικής.

Συνεπώς, έχοντας ως στόχο την είσοδο της στο κλάδο των αρτοσκευασμάτων, τα τελευταία δυο χρόνια η ZYMAP A.E.B.E. έχει προχωρήσει σε συμφωνία με μια άλλη εταιρία για την παραγωγή από μέρους της εμπορευμάτων παξιμαδιών (facon) με σκοπό να ανταποκριθεί πλήρως στα αιτήματα των πελατών της, οι οποίοι της ζητούσαν να έχει προς διάθεση όχι μόνο ζυμαρικά αλλά και αρτοσκευάσματα.

Οι στόχοι που αναζητά να επιτύχει η ZYMAP A.E.B.E. με την υλοποίηση της παρούσης επένδυσης είναι οι εξής:

- Ισόρροπη ανάπτυξη του Δήμου Γόρτυνας, ο οποίος παρουσιάζει τεράστιο αναπτυξιακό έλλειμμα, μέσω της ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας και της απασχόλησης
- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των τοπικών – παραδοσιακών προϊόντων και υπηρεσιών της περιοχής

---

<sup>75</sup> Πιο συγκεκριμένα, σήμερα τα υφιστάμενα προϊόντα της επιχείρησης διατίθενται γεωγραφικά σε επιλεγμένα σημεία σε όλη την Κρήτη αλλά και σε μεγάλα αστικά κέντρα εκτός αυτής όπως: Αθήνα, Πάτρα, Θεσσαλονίκη, Βόλο, Γιάννενα καθώς και σε νησιά όπως Κάρπαθος, Χίος, Φολέγανδρος και Σαντορίνη. Επίσης εξάγονται σε χώρες όπως: Βέλγιο, Γερμανία, Σουηδία, Αγγλία και Φιλανδία.

- Συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού στην περιοχή με την προσφορά νέων θέσεων εργασίας
- Επίτευξη περιβαλλοντικής ισορροπίας με την δημιουργία μονάδας η οποία δεν θα επιβαρύνει λειτουργικά το περιβάλλον και ο συνολικός τρόπος ορθής λειτουργίας της θα πιστοποιείται μέσω της εφαρμογής κατάλληλου διεθνούς περιβαλλοντικού προτύπου.

Πίνακας 1.1 Περιγραφή προτεινόμενου έργου

ΜΕΤΡΟ	ΥΠΟΜΕΤΡΟ	ΔΡΑΣΗ
41	413	L 312-3
<b>ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ</b>		
<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ:</b> Κρήτης <b>ΝΟΜΟΣ:</b> Ηρακλείου <b>ΚΑΠΟΔΙΣΤΡ. ΔΗΜΟΣ / ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ:</b> Γόρτυνας <b>ΔΗΜΟΤΙΚΟ / ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ:</b> Γκαγκαλών <b>ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ:</b> Παναγιά		
<b>ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ:</b>		
1) Παραγωγή ψωμιού, νωπών ειδών ζαχαροπλαστικής και γλυκισμάτων. 2) Παραγωγή παξιμαδιών και μπισκότων 3) Παραγωγή διατηρούμενων ειδών ζαχαροπλαστικής		
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ</b>		

<input type="checkbox"/>	Ίδρυση
<input type="checkbox"/>	Εκσυγχρονισμός
<input checked="" type="checkbox"/>	Επέκταση
<input type="checkbox"/>	Μετεγκατάσταση
<input type="checkbox"/>	Άλλα
	..... (να αναφερθούν)

Συμπληρώνεται ✓ στο κατάλληλο πεδίο

## 2.2 Πρώτες ύλες και παραγόμενα προϊόντα

Η επιχείρηση ZYMAP A.E.B.E. δραστηριοποιείται κυρίως στην παραγωγή ζυμαρικών υψηλής ποιότητας με αυστηρά διαλεγμένα υλικά, βασικό χαρακτηριστικό των οποίων είναι ότι το 50% των προϊόντων που παράγονται είναι βιολογικής μορφής με πιστοποίηση από ειδικούς φορείς. Τα χειροποίητα αυτά προϊόντα τα οποία παράγει η ZYMAP A.E.B.E. μπορούν να χωριστούν σε δυο κύριες κατηγορίες: φρεσκοκατεψυγμένα και αποξηραμένα. Στα φρεσκοκαταψυγμένα ζυμαρικά συγκαταλέγονται τα τორτελίνια (πουγκί και καπελάκι), οι ταλλιατέλες και το ραβιόλι (μισοφέγγαρο και φακελάκι), ενώ τα αποξηραμένα ζυμαρικά της περιλαμβάνουν τα βιολογικά (κρητικές χυλοπίτες, σκιουφικτό, μεσσαρίτικο μακαρόνι κτλ.) τα παραδοσιακά (καλογερικό, γορτύνιο, μεσσαρίτικος ξυνόχονδρος, φύλλο ελιάς κτλ.) και τα κλασικά (ριγκατόνι, κριθαράκι, τριβολάκι, αστράκι, πέννες κτλ.).

Για την παραγωγή των παραπάνω προϊόντων οι εξής πρώτες και βοηθητικές ύλες:

- ✓ Σιμιγδάλι (BIO, ολικής, KAMUT, FARRO<sup>76</sup>)

<sup>76</sup> Το KAMUT αποτελεί είδος δημητριακού, κύριο χαρακτηριστικό του οποίου είναι ότι παράγεται αποκλειστικά με βιολογικό τρόπο, είναι υποαλλεργικό και περιέχει υψηλό ποσοστό σεληνίου, πρωτεϊνών και φυτικών ινών. Το FARRO είναι ένα φυτό της οικογένειας των αγροστοειδών, το οποίο

- ✓ Σιτάρι
- ✓ Φρυγανιά τρίμμα
- ✓ Γάλα (σκόνη, BIO)
- ✓ Παστεριωμένο αυγό πλήρες κατεψυγμένο
- ✓ Αυγά BIO
- ✓ Παντζάρι σκόνη
- ✓ Ντομάτα σκόνη
- ✓ Σπανάκι (σκόνη, BIO)
- ✓ Αλεύρι (αραβοσίτου, BIO)
- ✓ Άλευρα
- ✓ Λοιπές Α' ύλες (έλαια, ζάχαρη κ.α.)

### **2.3 Συνοπτική Παρουσίαση Τεχνικών Στοιχείων Επένδυσης**

Για την υλοποίηση της συγκεκριμένης επένδυσης απαιτούνται ορισμένες προδιαγραφές. Στη συγκεκριμένη μελέτη παρατηρείται ότι υπάρχουν ήδη εγκεκριμένα τα εξής έγγραφα:

- 1) Τεχνική μελέτη
- 2) Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- 3) Έγκριση περιβαλλοντικών όρων
- 4) Οικοδομική άδεια
- 5) Άδεια εγκατάστασης

Ενώ για την ετοιμότητα υλοποίησης του προτεινόμενου έργου δεν απαιτούνται τα παρακάτω έγγραφα:

- 1) Έγκριση χαρακτηρισμού κτιρίου (παραδοσιακό ή διατηρητέο)
- 2) Έγκριση καταλληλότητας οικοπέδου (ΕΟΤ)
- 3) Έγκριση αρχιτεκτονικής μελέτης (ΕΟΤ)
- 4) Βεβαίωση δασικής υπηρεσίας

---

περιλαμβάνει συνολικό ποσοστό πρωτεϊνών 25% και σιτάρι 10%. Τα προϊόντα με βάση το συγκεκριμένο είδος σιταριού, δίνουν την αίσθηση της πληρότητας, καθυστερώντας το αίσθημα της πείνας, προσφέρουν σημαντικές ποσότητες πρωτεϊνών, βιταμινών κ.α. ενδείκνυται ιδιαίτερα σε άτομα που έχουν πρόβλημα δυσκοιλιότητας, αναιμία, οστεοπόρωση καθώς και σε αθλητικές διότι βελτιώνει τις αθλητικές τους επιδόσεις.

- 5) Άδεια αρχαιολογικής υπηρεσίας
- 6) Άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
- 7) Θετική γνωμοδότηση από τη ΡΑΕ
- 8) Διαπιστωτική απόφαση της ΡΑΕ για τις εξαιρέσεις

#### **2.4 Παραγωγική Διαδικασία**

Για την παραγωγική διαδικασία η ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. προμηθεύεται πάνω από το 50% των πρώτων υλών από την τοπική αγορά και συγκεκριμένα από διάφορες κρητικές εταιρείες ενώ ένα μικρότερο ποσοστό, λόγω έλλειψης των πρώτων υλών σε τοπικό επίπεδο, όπως συγκεκριμένα βιολογικά άλευρα και σιμιγδάλια, προέρχεται από την υπόλοιπη Ελλάδα. Επιπλέον, κάποιες ειδικές πρώτες ύλες όπως ποικιλίες από σιμιγδάλι και ειδικά άλευρα (Farro, kamut), προμηθεύονται από την Ιταλία καθώς δεν υπάρχει δυνατότητα προσφοράς τέτοιων υλών σε εθνικό επίπεδο.

Τα βήματα που θα ακολουθούνται από την ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. για την παραγωγή άρτου και αρτοσκευασμάτων θα είναι τα εξής:

- Παραγωγή ζύμης στο ζυμωτήριο
- Κοπή της ζύμης σε συγκεκριμένο σφαιρικό σχήμα και βάρος από την ζυγοκοπτική μηχανή
- Πλάσιμο της ζύμης από την πλαστική μηχανή ώστε να αποκτήσει το επιθυμητό σχήμα
- Τοποθέτηση της ζύμης σε λαμαρίνες ή τελάρα
- Τοποθέτηση των λαμαρινών που περιέχουν τη ζύμη σε κατάλληλους χώρους για το «ανέβασμα» της και αναμονή έως ότου αυτή είναι έτοιμη για ψήσιμο
- Ψήσιμο της ζύμης στο φούρνο
- Τοποθέτηση του παραγόμενου πλέον προϊόντος στην αρτοθήκη
- Συσκευασία παραγόμενου προϊόντος, τοποθέτηση ετικετών για την αναγραφή της ημερομηνίας λήξης του και μεταφορά αυτού στο χώρο αποθήκευσης
- Πώληση του παραγόμενου προϊόντος ή τοποθέτηση αυτού στον κλίβανο για την περαιτέρω ξήρανση του και την παραγωγή παξιμαδιών



## 2.5 Αναμενόμενα Αποτελέσματα στην Απασχόληση

Με την ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου είναι σίγουρο ότι θα απασχοληθούν δυο καταρτισμένα άτομα (εργάτες παραγωγής), τα οποία πιθανότατα θα είναι γυναίκες οι οποίες και θα απασχολούνται για την παραγωγή του ψωμιού και των λοιπών ειδών αρτοποιίας. Τα αναμενόμενα αποτελέσματα όσο αφορά την απασχόληση για το προτεινόμενο έργο παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί:

**Πίνακας 1.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα στην απασχόληση**

	Θέσεις Εργασίας							
	Μόνιμες	Εποχιακές	Ανδρες		Γυναίκες		Σύνολο	
			<25	>25	<25	>25	<25	>25
Υφιστάμενες Θέσεις Εργασίας (εκτός αυτοαπασχόλησης) <sup>77</sup>	2	0	0	0	0	2	0	2
Υφιστάμενες Θέσεις Εργασίας (αυτοαπασχόλησης) <sup>78</sup>	3	0,5	0	3	0	0,5	0	3,5 <sup>79</sup>
Νέες Θέσεις Εργασίας (εκτός αυτοαπασχόλησης)	2	0	0	0	0	2	0	2
Νέες Θέσεις Εργασίας (αυτοαπασχόλησης)	0	0	0	0	0	0	0	0

Οι εποχιακές θέσεις απασχόλησης θα ανάγονται σε έτη απασχόλησης (ανθρωποέτη),

$$\text{π.χ. } \frac{20 \text{εποχιακές} \cdot \text{θέσεις} \cdot 3 \text{μήνες} \cdot \text{απασχόλησης}}{12 \text{μήνες}} = 5 \text{θέσεις} \cdot \text{εργασίας}$$

<sup>77</sup> Ως αυτοαπασχολούμενοι θεωρούνται κατά περίπτωση ο ακόλουθοι:

- Στις ατομικές επιχειρήσεις: ο επιχειρηματίας
- Στις Ο.Ε.: έως τρεις εταίροι με ποσοστό μεγαλύτερο του 20% ή και ο διαχειριστής
- Στις Ε.Ε.: οι ομόρρυθμοι έτεροι
- Στις Ε.Π.Ε.: ο διαχειριστής
- Στις Α.Ε.: όσοι από τους μετόχους λαμβάνουν μισθό κατόπιν εντολής της Γ.Σ.

<sup>78</sup> Δεν προσμετρώνται στον υπολογισμό του σχετικού κριτηρίου βαθμολόγησης. Παρέχονται πληροφοριακά για την πληρέστερη κατανόηση του υφιστάμενου τρόπου λειτουργίας

<sup>79</sup> Ο αριθμός αυτός είναι δεκαδικός καθώς αφορά την προσωπική εργασία που προσφέρουν στην επιχείρηση οι δυο μέτοχοι της, ο πατέρας του βασικού μετόχου και η σύζυγος του βασικού μετόχου

## **2.6 Τύπος Εγκατάστασης: Υφιστάμενη Κατάσταση και Προτεινόμενα Έργα Υποδομής και Περιβάλλοντος Χώρου**

Το κτίριο που στεγάζεται τόσο η υφιστάμενη όσο και η προβλεπόμενη επιχείρηση ZYMAP A.E.B.E., βρίσκεται εκτός σχεδίου του οικισμού Γκαγκαλών του Δήμου Γόρτυνας, σε ελαιώνα ιδιοκτησίας της επιχείρησης, επιφάνειας 7.691,66 τμ. Η εξωτερική όψη του κτιρίου είναι χρώματος πράσινου έτσι ώστε να εναρμονίζεται πλήρως με την συνολική εικόνα του περιβάλλοντος και των ελαιόδεντρων και να μην αλλοιώνει καθόλου την εικόνα του εξωτερικού τοπίου. Ο περιβάλλον χώρος της ZYMAP A.E.B.E. έχει διαμορφωθεί με τέτοιο ακριβώς τρόπο έτσι ώστε να είναι σχεδόν ισόπεδος με ελάχιστη κλίση σε σχέση με τον επαρχιακό δρόμο με τον οποίο συνδέεται, έτσι ώστε να παρέχεται ευκολότερη πρόσβαση στα οχήματα ή τα αμαξίδια με κινητικά προβλήματα. Με σεβασμό, λοιπόν, προς τα άτομα με μειωμένη κινητικότητα (ΑΜΕΑ), το υφιστάμενο κτίριο περιλαμβάνει ήδη όλες σχεδόν τις κατάλληλες υποδομές για την εύκολη πρόσβαση και επισκεψιμότητα τους στους χώρους παραγωγής και πώλησης των παραγόμενων προϊόντων.

Το υφιστάμενο κτίριο έχει δόμηση 845,55 τμ., έχει ανεργεθεί με βάση τις οικοδομικές άδειες 29/2002, 228/2003 και 87/2006 και περιλαμβάνει χώρο υποδοχής, αποθήκες, χώρους παραγωγής, ξηραντήρια, ψυγεία και αποθήκες πρώτων, βοηθητικών υλών και τελικού προϊόντος. Το προβλεπόμενο νέο κτίριο, που θα λειτουργεί σαν χώρος αρτοποιείου, θα έχει δόμηση 245,22 τμ. και θα περιλαμβάνει χώρο παραγωγής, αποθήκη αλεύρων, αποδυτήρια ανδρών και γυναικών, βοηθητικούς χώρους και πατάρι εμβαδού 71,98 τμ.

Η κατασκευή του νέου κτιρίου θα διαμορφωθεί κατάλληλα ώστε να δένει με το περιβάλλον, στο οποίο επικρατεί το πράσινο του ελαιώνα και συγκεκριμένα θα ανεγερθεί σύμφωνα με τις εξής προδιαγραφές:

- ✓ Το ύψος του θα είναι στο χαμηλότερο σημείο της στέγης 7,50 μέτρα και στο υψηλότερο 8,50 μέτρα
- ✓ Η στέγη θα είναι εξωτερικά χρώματος κεραμιδί και εσωτερικά μπεζ, ενώ τα πλαϊνά μέχρι την οροφή θα είναι από πάνελ χρώματος λευκό
- ✓ Τα κουφώματα θα κατασκευαστούν από αλουμίνιο χρώματος σκούρο πράσινο
- ✓ Η κατασκευή του θα είναι μεταλλική με φορέα από πλαίσια μεταλλικά που θα εδράζονται σε σχάρα πέδινων – δοκών
- ✓ Η θεμελίωση θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα

- ✓ Οι διαχωριστικοί τοίχοι γραφείου και βοηθητικών χώρων θα γίνουν με πανέλα πολουρεθάνης
- ✓ Το δάπεδο θα είναι από σκυρόδεμα βιομηχανικού τύπου
- ✓ Ο χώρος του αρτοποιείου, οι βοηθητικοί χώροι και ο χώρος φόρτωσης θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

Πίνακας 1.3 Εγκατάσταση υφιστάμενου και προβλεπόμενου έργου

<b>ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ</b>		
	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
<b>Διατηρητέο Κτίριο</b>		✓
<b>Παραδοσιακό Κτίριο</b>		✓
<b>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ</b>		
<b>Εμβαδόν Γηπέδου</b>		<b>7.691,66 τμ.</b>
<b>Εμβαδόν Κάλυψης (max)</b>		<b>2.307,50 τμ</b>
<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>		
<b>Κάλυψη Χώρων</b>		<b>Επιφάνεια Χώρων</b>
<b>Χώρος Υποδοχής</b> <b>Αποθήκες</b> <b>Χώροι Παραγωγής</b> <b>Ξηραντήρια</b> <b>Ψυγεία</b> <b>Αποθήκες Πρώτων, Βοηθητικών και Τελικού Προϊόντος</b>		<b>845,55 τμ.</b>
<b>Αποθήκη</b>		<b>59,14 τμ.</b>
<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ</b>		
<b>Κάλυψη Χώρων</b>		<b>Επιφάνεια Χώρων</b>
<b>Χώρος Παραγωγής</b> <b>Αποθήκη Αλεύρων</b> <b>Αποδυτήρια</b> <b>Βοηθητικοί Χώροι (W/C)</b>		<b>245,22 τμ.</b>
<b>Αποθήκη</b> <b>Βοηθητικοί Χώροι (W/C)</b>		<b>71,98 τμ.</b>

## 2.7 Εξοπλισμός Μονάδας Παραγωγής

Ο εξοπλισμός της παραγωγικής μονάδας περιλαμβάνει τα εξής:

**Πίνακας 1.4 Εξοπλισμός παραγωγικής μονάδας**

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (σε τεμάχια)	ΕΤΟΣ ΚΤΗΣΗΣ
1	Ζυμωτήριο	1	2001
2	Μηχανή Παρασκευής Φύλλου	1	2001
3	Κοπή Φύλλου	1	2001
4	Παστερίωση	1	2001
5	Θάλαμος Βαθείας Κατάψυξης	1	2001
6	Θάλαμος Κατάψυξης	1	2001
7	Αεροσυμπιεστής	1	2001
8	Μηχανή Παρασκευής μακαρονιών	1	2003
9	Θάλαμοι Κατάψυξης – Συντήρησης	2	2003
10	Πλυστική Μηχανή	1	2004
11	Μηχάνημα Ανάμειξης	1	2004
12	Ανάμειξη	1	2005
13	Σπαστήρας	1	2005
14	Θάλαμος Συντήρησης	1	2007
15	Μηχάνημα Ζυμωτηρίου	1	2007
16	Αυτόματο Ζυμωτήριο	1	2007

## 2.8 Χρηματοδοτικό Σχήμα και Ανάλυση Ιδίων Κεφαλαίων

Το κόστος της νέας επένδυσης για τη δημιουργία της νέας γραμμής παραγωγής για τα αρτοσκευάσματα υπολογίζεται περίπου στα 300.000€. Το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ), στηρίζοντας την ανάπτυξη των τοπικών επιχειρήσεων, θα χρηματοδοτήσει τη συγκεκριμένη επένδυση με 200.000€ περίπου και το Υπουργείο Ανάπτυξης και Τροφίμων με 30.000€ περίπου. Το υπόλοιπο ποσό θα καλυφθεί μέσω των ιδίων κεφαλαίων της επιχείρησης, καθώς και με τραπεζικό δανεισμό. Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει αναλυτικότερα το χρηματοδοτικό σχήμα της επένδυσης:

Πίνακας 1.5 Χρηματοδοτικό σχήμα – κάλυψη ιδιωτικής συμμετοχής

<b>ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΟ ΣΧΗΜΑ</b>		
	<b>ΠΟΣΑ (€)</b>	
Ίδια Κεφάλαια	74.990,58	
Τραπεζικός Δανεισμός	74.990,57	
Δημόσια Δαπάνη	149.981,14	
<b>Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου</b>	<b>299.962,29</b>	
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ</b>		
<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ (%)</b>	<b>ΠΟΣΑ (€)</b>
Καταθέσεις	0	0
Χρεόγραφα – Τίτλοι	0	0
Μετοχές	0	0
Προσύμφωνα Πώλησης Ακινήτων	0	0
<u>Για εταιρείες:</u> Διαθέσιμα κεφάλαια της εταιρείας λη δυνατότητα αύξησης μετοχικού κεφαλαίου η οποία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν το πρώτο αίτημα πληρωμής του έργου	25	74.990,58
<b>Συνολικός Ιδίων Κεφαλαίων</b>	<b>25</b>	<b>74.990,58</b>

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**  
**ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 5ΕΤΙΑΣ**  
**ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**

***3.1 Προβλέψεις Κόστος Πωληθέντων***

Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης του επενδυτικού σχεδίου από την Αναπτυξιακή Ηρακλείου Κρήτης, για τον υπολογισμό του Κόστους Πωληθέντων έγινε κατηγοριοποίηση στις πηγές κόστους και ανάλυση δεικτών, η οποία χρησιμοποιήθηκε στις εκτιμήσεις που έγιναν για την επόμενη 5ετία.

Το γεγονός ότι η ZYMAP A.E.B.E. δεν τηρεί Αναλυτική Λογιστική (Ομάδα 9 ΕΓΛΣ) δεν βοήθησε στον αναλυτικό υπολογισμό του Κόστους των Πωληθέντων, για αυτό και η παρουσίαση που γίνεται σε ποσότητες πρώτων και βοηθητικών υλών είναι καθαρά ενδεικτική. Παρόλα αυτά, όλα τα στοιχεία τα οποία θα παρουσιαστούν παρακάτω, έχουν πλήρως επαληθευτεί καθώς τα ιστορικά στοιχεία βασίζονται στα τηρούμενα αρχεία των συστημάτων ποιότητας ISO 9001 και ISO 22000 που τηρεί η επιχείρηση και τα προϋπολογιστικά στοιχεία σε ανάλυση δεικτών και σε εκτιμήσεις της ZYMAP A.E.B.E.

Επομένως, σύμφωνα με τη μελέτη του προτεινόμενου σχεδίου, το κόστος πωληθέντων καθώς και το κόστος των προϊόντων και εμπορευμάτων κατά την υφιστάμενη δραστηριότητα της επιχείρησης (2001 – 2010) ήταν:

Πίνακας 1.6 Προσδιορισμός κόστους πωληθέντων – εμπορευμάτων (υφιστάμενη δραστηριότητα)

<b>ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ &amp; ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ</b>			
<b>(ιστορικά στοιχεία)</b>			
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>			
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ</b>	<b>148.645,85</b>	<b>108.538,75</b>	<b>89.358,22</b>
Κόστος Α & Βοηθητικών Υλών	123.065,89	32.384,01	33.816,66
Κόστος Υλικών Συσκευασίας	25.579,96	18.173,17	16.852,70
Κόστος Εμπορευμάτων	0,00	57.981,57	38.688,86
<b>Υποθέσεις</b>			
(%) Κόστος Α' & Βοηθητικών Υλών επί Κύκλου Εργασιών	36,98%	10,03%	10,33%
(%) Κόστος Υλικών Συσκευασίας επί Κύκλου Εργασιών	7,69%	5,63%	5,15%
<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b>			
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>ΕΙΔΟΣ Α' &amp; ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>
Σιμιγδάλι (kg)	52.225,00	126.175,00	51.850,00
Σιμιγδάλι ΒΙΟ (kg)	13.400,00	8.475,00	2.750,00
Σιμιγδάλι Ολικής (kg)	2.800,00	3.300,00	4.000,00
Σιμιγδάλι ΚΑΜΥΤ (kg)	0,00	500,00	300,00
Σιμιγδάλι FΑRRO (kg)	0,00	500,00	200,00
Σιτάρι (kg)	5.175,00	950,00	1.000,00
Φρυγανιά Τρίμμα (kg)	210,00	190,00	220,00
Γάλα Σκόνη (kg)	50,00	0,00	125,00
Γάλα ΒΙΟ (kg)	0,00	0,00	120,00
Παστεριωμένο Αυγό Πλήρες Κατεψυγμένο (kg)	400,00	1.190,00	890,00
Αυγά ΒΙΟ (kg)	0,00	2.220,00	1.200,00
Παντζάρι Σκόνη (kg)	0,00	20,00	0,00

Ντομάτα Σκόνη (kg)	0,00	25,00	0,00
Σπανάκι Σκόνη (kg)	0,00	50,00	0,00
Σπανάκι Σκόνη ΒΙΟ (kg)	0,00	25,00	0,00
Αλεύρι Αραβοσίτου (kg)	0,00	1.525,00	200,00
Αλεύρι Αραβοσίτου ΒΙΟ (kg)	0,00	525,00	1.250,00
Άλευρα (kg)	0,00	0,00	0,00
Λουπές Α΄ Ύλες (Έλαια, Ζάχαρη κ.α.) (kg)	0,00	0,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>74.260,00</b>	<b>145.67,00</b>	<b>64.105,00</b>

Τα προβλεπόμενα – εκτιμώμενα στοιχεία για την περίοδο 2011 – 2015 όσο αφορά τον προσδιορισμό του Κόστους Πωληθέντων είναι:

**Πίνακας 1.7 Προσδιορισμός κόστους πωληθέντων – εμπορευμάτων (προβλεπόμενη δραστηριότητα)**

<b>ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ &amp; ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ</b>					
<b>(εκτιμώμενα στοιχεία)</b>					
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>					
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ</b>	<b>102.009,20</b>	<b>107.109,66</b>	<b>112.465,14</b>	<b>118.088,40</b>	<b>123.992,82</b>
Κόστος Α & Βοηθητικών Υλών	77.163,50	81.021,67	85.072,75	89.326,39	93.792,71
Κόστος Υλικών Συσκευασίας	24.845,70	26.087,99	27.392,38	28.762,00	30.200,10
Κόστος Εμπορευμάτων	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Υποθέσεις</b>					
(%) Κόστος Α΄ & Βοηθητικών Υλών επί Κύκλου Εργασιών	19,11%	19,11%	19,11%	19,11%	19,11%
(%) Κόστος Υλικών Συσκευασίας επί Κύκλου	6,15%	6,15%	6,15%	6,15%	6,15%



Εργασιών					
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ					
	2011	2012	2013	2014	2015
ΕΙΔΟΣ Α' & ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
Σιμιγδάλι (kg)	76.750,00	80.587,50	84.616,88	88.847,72	93.290,10
Σιμιγδάλι ΒΙΟ (kg)	8.208,33	8.618,75	9.049,69	9.502,17	9.977,28
Σιμιγδάλι Ολικής (kg)	3.366,67	3.535,00	3.711,75	3.897,34	4.092,20
Σιμιγδάλι ΚΑΜΥΤ (kg)	266,67	280,00	294,00	308,70	324,14
Σιμιγδάλι FARRO (kg)	233,33	245,00	257,25	270,11	283,62
Σιτάρι (kg)	2.375,00	2.493,75	2.618,44	2.749,36	2.886,83
Φρυγανιά Τρίμμα (kg)	206,67	217,00	227,85	239,24	251,20
Γάλα Σκόνη (kg)	58,33	61,25	64,31	67,53	70,90
Γάλα ΒΙΟ (kg)	40,00	42,00	44,10	46,31	48,62
Παστεριωμένο Αυγό Πλήρες Κατεψυγμένο (kg)	826,67	868,00	911,40	956,97	1.004,82
Αυγά ΒΙΟ (kg)	1.140,00	1.197,00	1.256,85	1.319,69	1.385,68
Παντζάρι Σκόνη (kg)	6,67	7,00	7,35	7,72	8,10
Ντομάτα Σκόνη (kg)	8,33	8,75	9,19	9,65	10,13
Σπανάκι Σκόνη (kg)	16,67	17,50	18,38	19,29	20,26
Σπανάκι Σκόνη ΒΙΟ (kg)	8,33	8,75	9,19	9,65	10,13
Αλεύρι Αραβοσίτου (kg)	575,00	603,75	633,94	665,63	698,92
Αλεύρι Αραβοσίτου ΒΙΟ (kg)	591,67	621,25	652,31	684,93	719,17
Άλευρα (kg)	35.000,00	36.750,00	38.587,50	40.516,88	42.542,72
Λοιπές Α' Υλές (Έλαια, Ζάχαρη κ.α.) (kg)	500,00	525,00	551,25	578,81	607,75
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>130.178,33</b>	<b>136.687,25</b>	<b>143.521,61</b>	<b>150.697,69</b>	<b>158.232,58</b>

Παρατηρείται ότι το κόστος των πρώτων και βοηθητικών υλών αυξάνεται κατά την διάρκεια της εκτιμώμενης 5ετίας γεγονός αναμενόμενο διότι με την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου τα προϊόντα τα οποία θα παράγει πλέον η ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. θα είναι περισσότερα από ήταν πριν, καθώς εκτός από την παραγωγή φρέσκων και αποξηραμένων ζυμαρικών, με την προτεινόμενη επένδυση θα παράγει και ψωμί, παξιμάδι και άλλα παραδοσιακά γλυκίσματα και βουτήματα.

### 3.2 Δαπάνες Εργατοτεχνικού Προσωπικού Παραγωγής και Λοιπά

Σύμφωνα με τα στοιχεία της μελέτης του επενδυτικού σχεδίου που παραχωρήθηκαν από την Αναπτυξιακή Ηρακλείου Κρήτης φαίνεται ότι κατά την περίοδο 2008 – 2010, πριν την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής ήταν οι ακόλουθες:

**Πίνακας 1.8 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά  
(υφιστάμενη δραστηριότητα)**

<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ (ιστορικά στοιχεία)</b>			
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>			
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>Υφιστάμενες Θέσεις</b>	<b>49.176,97</b>	<b>46.136,84</b>	<b>47.520,82</b>
<i>Πωλητής (Ετήσιο Κόστος)</i>	29.479,32	25.829,86	26604,76
Αριθμός Ατόμων	1,18	1	1
Ανθρωπομήνες	14	14	14
Κόστος / Ανθρωπομήνα	1.784,47	1.844,99	1.900,34
<i>Υπάλληλος Γραφείου</i>	19.697,65	20.306,86	20.916,07
Αριθμός Ατόμων	1	1	1
Ανθρωπομήνες	14	14	14
Κόστος / Ανθρωπομήνα	1.406,98	2.450,49	1.494,00
<b>Προβλεπόμενες Θέσεις</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<i>Εργάτης Παραγωγής</i>	0	0	0
Αριθμός Ατόμων	0	0	0
Ανθρωπομήνες	0	0	0
Κόστος / Ανθρωπομήνα	0	0	0
<b>Σύνολο Κόστους Προσωπικού</b>	<b>49,176.97</b>	<b>46.136,84</b>	<b>47.520,82</b>

Μετά την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου και κατά την 5ετία 2011 – 2015 εκτιμάτε-προβλέπεται ότι το κόστος μισθοδοσίας που θα δημιουργήσει η επένδυση θα είναι:

**Πίνακας 1.9 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά (προβλεπόμενη δραστηριότητα)**

<b>ΔΑΠΑΝΕΣ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ (εκτιμώμενα στοιχεία)</b>					
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>					
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Υφιστάμενες Θέσεις</b>	<b>48.946,45</b>	<b>50.414,84</b>	<b>51.927,28</b>	<b>53.485,10</b>	<b>55.089,66</b>
<b>Πωλητής (Ετήσιο Κόστος)</b>	27.402,90	28.224,99	29.071,73	29.943,89	30.842,20
Αριθμός Ατόμων	1	1	1	1	1
Ανθρωπομήνες	14	14	14	14	14
Κόστος / Ανθρωπομήνα	1.957,35	2.016,07	2.076,55	2.138,85	2.203,01
<b>Υπάλληλος Γραφείου</b>	21.543,55	22.189,85	22.855,55	23.541,22	24.247,45
Αριθμός Ατόμων	1	1	1	1	1
Ανθρωπομήνες	14	14	14	14	14
Κόστος / Ανθρωπομήνα	1.538,82	1.584,99	1.632,54	1.681,52	1.731,96
<b>Προβλεπόμενες Θέσεις</b>	<b>33.600,00</b>	<b>34.608,00</b>	<b>35.646,24</b>	<b>36.715,63</b>	<b>37.817,10</b>
<b>Εργάτης Παραγωγής</b>	33.600,00	34.608,00	35.646,24	36.715,63	37.817,10
Αριθμός Ατόμων	2	2	2	2	2
Ανθρωπομήνες	14	14	14	14	14
Κόστος / Ανθρωπομήνα	1.200,00	1.236,00	1.273,08	1.311,27	1.350,61
<b>Σύνολο Κόστους Προσωπικού</b>	<b>82.546,45</b>	<b>85.022,84</b>	<b>87.573,52</b>	<b>90.200,73</b>	<b>92.906,75</b>

Παρατηρείται ότι μετά την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου αυξήθηκαν οι δαπάνες μισθοδοσίας λόγω πρόσληψης προσωπικού για την κάλυψη των νέων θέσεων εργασίας. Πιο συγκεκριμένα θα προσληφθούν δυο επιπλέον άτομα, ένας πωλητής/τρια και ένας υπάλληλος γραφείου, το μηνιαίο κόστος των οποίων προβλέπεται να είναι ίσο με το κόστος/ανθρωπομήνα, π.χ. το 2015 εκτιμάται ότι:

$$\frac{37.817,10}{14} = 2.701,22\text{€ ανά μήνα} \ \& \ \frac{2.701,22}{1} = 1.350,61\text{€ το κόστος ανά υπάλληλο.}$$

### 3.3 Ανάλυση Εξόδων Επιχείρησης

Στο επόμενο πίνακα αναλύονται οι συνολικές ιστορικές δαπάνες της ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. όπως δαπάνες προσωπικού, πρώτων και βοηθητικών υλών, φόροι και διάφορα άλλα πάγια και μη έξοδα.

Πίνακας 1.10 Ανάλυση εξόδων επιχείρησης (υφιστάμενη δραστηριότητα)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΞΟΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (ιστορικά στοιχεία)			
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ			
	2008	2009	2010
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ			
<b>1) Δαπάνες Προσωπικού (αμοιβές &amp; επιβαρύνσεις) (Λ.60)</b>	<b>49.176,97</b>	<b>46.136,84</b>	<b>47.520,82</b>
<b>2) Δαπάνες Πρώτων Υλών &amp; Προσφερόμενων Υπηρεσιών</b>	<b>148.645,85</b>	<b>108.538,75</b>	<b>89.358,22</b>
<b>3) Γενικά Έξοδα</b>	<b>78.711,03</b>	<b>88.398,10</b>	<b>100.265,48</b>
Αμοιβές & Έξοδα Τρίτων (Λ.61)	1.000,00	2.000,00	1.800,00
Παροχές Τρίτων (Λ. 62)	23.955,64	30.063,32	32.411,38
Φόροι – Τέλη (Λ. 63)	690,23	236,94	556,30
Διάφορα Έξοδα (Λ. 64)	53.065,16	56.097,84	65.497,80
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b>	<b>276.533,85</b>	<b>243.073,69</b>	<b>237.144,52</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ<sup>80</sup></b>	<b>227.356,88</b>	<b>196.936,85</b>	<b>189.623,70</b>
Ετήσια Αύξηση Ύψους Λ. 61-64 προς το 2010	0	0	0

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι προβλεπόμενες δαπάνες της επιχείρησης με την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου.

Πίνακας 1.11 Ανάλυση εξόδων επιχείρησης (προβλεπόμενη δραστηριότητα)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΞΟΔΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (εκτιμώμενα στοιχεία)					
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ					
	2011	2012	2013	2014	2015
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ					
<b>1) Δαπάνες Προσωπικού (αμοιβές &amp; επιβαρύνσεις) (Λ.60)</b>	<b>82.546,45</b>	<b>85.022,84</b>	<b>87.573,52</b>	<b>90.200,73</b>	<b>92.906,75</b>
<b>2) Δαπάνες Πρώτων Υλών &amp; Προσφερόμενων Υπηρεσιών</b>	<b>102.009,20</b>	<b>107.109,66</b>	<b>112.465,14</b>	<b>118.088,40</b>	<b>123.992,82</b>
<b>3) Γενικά Έξοδα</b>	<b>105.278,75</b>	<b>110.542,69</b>	<b>116.069,82</b>	<b>121.873,32</b>	<b>127.966,98</b>
Αμοιβές & Έξοδα Τρίτων (Λ.61)	1.890,00	1.984,50	2.083,73	2.187,91	2.297,31
Παροχές Τρίτων (Λ. 62)	34.031,94	35.733,54	37.520,22	39.396,23	41.366,04
Φόροι – Τέλη (Λ. 63)	584,12	613,32	643,99	676,19	710,00
Διάφορα Έξοδα (Λ. 64)	68.772,69	72.211,32	75.821,89	79.612,99	83.593,63

<sup>80</sup> Για τον υπολογισμό της ενδιάμεσης κατανάλωσης αθροίζονται τα ποσά: Δαπάνες πρώτων και προσφερόμενων υπηρεσιών, Παροχές τρίτων (ΟΤΕ, ΔΕΗ κτλ.), Δαπάνες συντήρησης, Έντυπα & Γραφική Ύλη, Υλικά καθαριότητας, Ιματισμού Διάφορα άλλα έξοδα, Διάφορα αναλώσιμα, Δαπάνες διαφήμισης – προώθησης και προβολής

<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b>	<b>289.834,39</b>	<b>302.675,35</b>	<b>316.108,49</b>	<b>330.162,44</b>	<b>344.866,55</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ</b>	<b>207.287,95</b>	<b>217.652,35</b>	<b>228.534,96</b>	<b>239.961,71</b>	<b>251.959,80</b>
Ετήσια Αύξηση Ύψους Λ. 61-64 προς το 2010	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%

Συγκρίνοντας τους δυο παραπάνω πίνακες εξόδων της επιχείρησης, παρατηρείται ότι, όλες οι κατηγορίες δαπανών παρουσίασαν μεγάλη αύξηση από το έτος 2010 στο έτος 2011. Η αύξηση αυτή οφειλόταν στην υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου καθώς με την επέκταση της επιχείρησης αυξήθηκαν και τα έξοδα της. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι, οι δαπάνες προσωπικού παρουσίασαν αύξηση της τάξεως του 73,71% περίπου  $\left( = \frac{82.546,45 - 47.520,82}{47.520,82} \right)$  λόγο της πρόσληψης επιπλέον προσωπικού και επιπλέον το σύνολο το δαπανών κατά το έτος λειτουργίας της «νέας» επιχείρησης (2011) αυξήθηκε περίπου κατά 22,22%  $\left( = \frac{289.834,39 - 237.144,52}{237.144,52} \right)$ .

### 3.4 Αποσβέσεις

Με βάση με τα στοιχεία της μελέτης του επενδυτικού σχεδίου ο υπολογισμός των αποσβέσεων έγινε σύμφωνα με υφιστάμενα πάγια για την 5ετία 2011 – 2015 καθώς και σύμφωνα με τις ετήσιες αποσβέσεις που θα προκύψουν από την νέα επένδυση. Τα αποτελέσματα παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα:

**Πίνακας 1.12 Υπολογισμός αποσβέσεων (υφιστάμενη και προβλεπόμενη δραστηριότητα)**

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ (σε €)							
ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΠΑΓΙΩΝ							
Ιστορικά Στοιχεία			Εκτιμώμενα Στοιχεία				
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
167.838,38	164.584,61	141.727,70	80.872,47	65.799,57	62.335,57	40.305,57	8.858,31
ΕΤΗΣΙΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΝΕΑΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ (σε €)							
Κατηγορία	Συντελεστής Απόσβεσης	Αξία προς Απόσβεση (€)	2011	2012	2013	2014	2015

	(%)						
<b>Οικοδομικές Εργασίες</b>	8%						
Επένδυση		102.559,29	8.204,74	8.204,74	8.204,74	8.204,74	8.204,74
<b>Μηχανολογικός Εξοπλισμός</b>	15%						
Επένδυση		160.020,00	24.003,00	24.003,00	24.003,00	24.003,00	24.003,00
<b>Λοιπός Εξοπλισμός</b>	20%						
Επένδυση		18.703,00	3.740,60	3.740,60	3.740,60	3.740,60	3.740,60
<b>Άυλες Παγιοποιούμενες Δαπάνες (μελέτες υποστήριξης)</b>	20%						
Επένδυση		18.680,00	3.736,00	3.736,00	3.736,00	3.736,00	3.736,00
<b>Σύνολο</b>		<b>299.962,29</b>	<b>39.684,34</b>	<b>39.684,34</b>	<b>39.684,34</b>	<b>39.684,34</b>	<b>39.684,34</b>

Αυτό που παρατηρείται είναι ότι η επιχείρηση θα ακολουθήσει έναν σταθερό ρυθμό απόσβεσης για όλες τις κατηγορίες (οικοδομικές εργασίες, μηχανολογικός εξοπλισμός κτλ.) της νέας επένδυσης.

### 3.5 Τόκοι Δανείων (υφιστάμενων & μελλοντικών)

Για τις ανάγκες της υφιστάμενης μονάδας παραγωγής και συσκευασίας φρέσκων και αποξηραμένων ζυμαρικών, η ZYMAP A.E.B.E. είχε προβεί στην λήψη δυο δανείων: ενός μακροπρόθεσμου από την Marfin Egnatia Bank και ενός ανοιχτού βραχυπρόθεσμου δανείου ύψους 10.000€ από την Παγκρήτια Συνεταιριστική Τράπεζα για την κάλυψη αναγκών κεφαλαίου κίνησης. Το σύνολο των χρεωστικών τόκων και κεφαλαίου και των δυο αυτών δανείων, όσο αφορά την τριετία 2008 – 2010 καθώς και τους προβλεπόμενους χρεωστικού τόκους και σύνολο κεφαλαίου για την 5ετία 2011 - 2015, συνοψίζεται στον ακόλουθο πίνακα:

**Πίνακας 1.13 Προβλέψεις ροών κεφαλαίων-δανείων (υφιστάμενη και προβλεπόμενη δραστηριότητα)**

<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε.</b>		
<b>Ανοικτό – Βραχυπρόθεσμο Δάνειο – Παγκρήτια Συνεταιριστική Τράπεζα (ποσό 10.000€, χρεωστικό επιτόκιο 10%)</b>		
	<b>Σύνολο Χρεωστικών Τόκων</b>	<b>Σύνολο κεφαλαίου</b>
<b>2008</b>	7.759,93	
<b>2009</b>	3.964,25	
<b>2010</b>	1.000,00	10.000,00
<b>2011</b>	1.000,00	10.000,00
<b>2012</b>	1.000,00	10.000,00
<b>2013</b>	1.000,00	10.000,00
<b>2014</b>	1.000,00	10.000,00
<b>2015</b>	1.000,00	10.000,00
<b>Μακροπρόθεσμο Δάνειο – Marfin Egnatia Bank</b>		
<b>2008</b>	27.583,61	20.056,47
<b>2009</b>	11.821,99	32.009,93
<b>2010</b>	9.503,17	33.692,75
<b>2011</b>	8.411,19	34.784,73
<b>2012</b>	7.305,26	35.890,66
<b>2013</b>	6.120,67	37.075,25
<b>2014</b>	4.919,10	38.276,82
<b>2015</b>	3.678,58	39.517,34

Όπως έχει ήδη παρουσιαστεί προηγουμένως στο χρηματοδοτικό σχήμα, για τις ανάγκες της νέας επένδυσης και την επέκταση της μονάδας έτσι ώστε να μπορεί να παράγει εκτός από ζυμαρικά και αρτοσκευάσματα η ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. για την κάλυψη του συνολικού επενδυτικού σχεδίου ύψους 300.000€ περίπου θα έπρεπε να προβεί στη λήψη δανείου ύψους 75.000€. Για το λόγο αυτό η επιχείρηση δανείστηκε

το κεφάλαιο αυτό από την Παγκρήτια Συνεταιριστική Τράπεζα. Η αναμενόμενη διάρκεια του δανείου υπολογίστηκε στα 7 έτη και το επιτόκιο δανεισμού κυμαίνεται στο 9,90% (ποσοστό στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και 0,6% βάση εισφοράς του Ν.128). Στον παρακάτω πίνακα υπολογίζεται ο τρόπος αποπληρωμής του νέου μακροπρόθεσμου δανείου σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στη σχετική επιστολή πρόθεσης χρηματοδότησης.

**Πίνακας 1.13 Ανάλυση προβλεπόμενων δόσεων δανείων**

<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΔΟΣΕΩΝ ΝΕΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ</b>				
<b>(σε €)</b>				
<b>Νέο Μακροπρόθεσμο Δάνειο – Παγκρήτια Συνεταιριστική Τράπεζα</b>				
<b>(ποσό 75.000€, χρεωστικό επιτόκιο 9,90%)</b>				
<b>Έτη Πληρωμών</b>	<b>Τόκος</b>	<b>Χρεολύσιο</b>	<b>Τοκοχρεολύσιο</b>	<b>Υπόλοιπο Κεφαλαίου</b>
1 <sup>ο</sup>	7.425,00	7.929,73	15.354,73	67.070,27
2 <sup>ο</sup>	6.639,96	8.714,77	15.354,73	58.355,50
3 <sup>ο</sup>	5.777,19	9.577,53	15.354,73	48.777,97
4 <sup>ο</sup>	4.829,02	10.525,71	15.354,73	38.252,26
5 <sup>ο</sup>	3.786,97	11.567,75	15.354,73	26.684,51
6 <sup>ο</sup>	2.641,77	12.712,96	15.354,73	13.971,54
7 <sup>ο</sup>	1.383,18	13.971,54	25.354,73	0,00
<b>Σύνολο</b>	<b>32.483,09</b>	<b>75.000,00</b>	<b>107,483,09</b>	

Όπως παρατηρείται από τον παραπάνω πίνακα η επιχείρηση θα χρεωθεί τόκους ύψους 32.483,09€ από τη λήψη του μακροπρόθεσμου αυτού δανεισμού για την εκπόνηση του προβλεπόμενου επενδυτικού της έργου.

### **3.6 Απαιτούμενο Κεφάλαιο**

Το συνολικό ποσό που απαιτήθηκε για τη δημιουργία της νέας γραμμής παραγωγής για τα αρτοσκευάσματα υπολογίζεται στα 300.000€ περίπου. Ο τρόπος



κατανομής του ποσού αυτού παρατίθεται αναλυτικότερα στον επόμενο πίνακα, σύμφωνα πάντα με τα στοιχεία που παραχωρήθηκαν από την Αναπτυξιακή Ηρακλείου Κρήτης.

**Πίνακας 1.14 Ανάλυση προϋπολογισμού επένδυσης**

<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ</b>	
<b>Περιγραφή</b>	<b>Ποσό (σε €)</b>
Βαφή – Αστάρι – Άμμος	5.000,00
Υδραυλικές Εγκαταστάσεις	4.813,00
Οικοδομικές Εργασίες	22.598,79
Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις	3.497,50
Χωματοургικές Εργασίες	8.195,00
Μεταλλική Κατασκευή	58.455,00
Κουλουρομηχανή	30.520,00
Βραστήρας	8.500,00
Πλήρες Εξοπλισμένο Σύστημα Φούρνου	121.000,00
Σύστημα Συναγερμού	2.899,00
Τηλεφωνικό Κέντρο	1.334,00
Σύστημα Κλειστού Κυκλώματος Παρακολούθησης (CCTV)	3.470,00
Προμήθεια & Εγκατάσταση Φ/Σ	11.000,00
Επίβλεψη – Επιμετρήσεις	9.580,00
Ανάπτυξη Συστήματος ISO 14001	5.000,00
Κόστος Επέκτασης Πεδίου Πιστοποίησης των 2 Υφιστάμενων Συστημάτων Ποιότητας (ISO 9001 & ISO 22000) στο χώρο αρτοσκευασμάτων	2.100,00
Κόστος Πιστοποίησης ΣΠΔ ISO 14000	2.000,00
<b>Σύνολο</b>	<b>299.962,29</b>

**Πίνακας 1.15 Αποτελέσματα Χρήσης (πριν την επένδυση)**

Οι επόμενοι δυο πίνακες παρουσιάζουν συγκεντρωτικά όλα τα μεγέθη που έχουν ήδη υπολογιστεί στα προηγούμενα κεφάλαια.

<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ – ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ</b>			
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>			
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
ΕΣΟΔΑ	332.823,79	323.000,03	327.329,77
ΕΞΟΔΑ	276.533,85	243.073,69	237.144,52
<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ (%)</b>	<b>16,91%</b>	<b>24,74%</b>	<b>27,55%</b>
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ, ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ</b>	<b>56.289,94</b>	<b>79.926,34</b>	<b>90.185,26</b>
<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΑΝΕΙΑ</b>	36.343,54	17.786,24	12.503,17
– Μείον: Τόκοι Μακροπρόθεσμων Δανείων	27.583,61	11.821,99	9.503,12
– Μείον: Τόκοι Βραχυπρόθεσμων Δανείων	7.759,93	3.964,25	1.000,00
Λοιπά Χρηματοοικονομικά Έξοδα	1.000,00	2.000,00	2.000,00
<b>ΝΕΟ ΔΑΝΕΙΟ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ</b>	0,00	0,00	0,00
– Μείον: Τόκοι Μακροπρόθεσμων Δανείων	0,00	0,00	0,00
– Μείον: Τόκοι Βραχυπρόθεσμων Δανείων	0,00	0,00	0,00
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ</b>	<b>19.946,40</b>	<b>62.140,10</b>	<b>77.682,09</b>
– Μείον: Αποσβέσεις Υφιστάμενων Παγίων	167.838,38	164.584,61	141.727,70
– Μείον: Αποσβέσεις Νέων Παγίων Επένδυσης	0,00	0,00	0,00
+ Συν: Έκτακτα & Ανόργανα Έσοδα	48.571,30	46.364,61	40.000,00
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>- 99.320,68</b>	<b>- 56.079,90</b>	<b>- 24.045,61</b>
– Μείον: Φόρος Εισοδήματος Μη Διανεμόμενων Κερδών	0,00	0,00	0,00
Φορολογικός Συντελεστής Μη Διανεμόμενων Κερδών	0%	0%	0%

<b>ΚΑΘΑΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ</b>	<b>- 99.320,68</b>	<b>- 56.079,90</b>	<b>- 24.045,61</b>
<b>ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ<sup>81</sup></b>	<b>105.466,91</b>	<b>126.063,18</b>	<b>137.706,08</b>

Όσο αφορά την υφιστάμενη κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης της ZYMAP A.E.B.E., αυτό που αξίζει να τονιστεί είναι ότι η επιχείρηση έχει μια αυξανόμενη ετήσια απόδοση από έτος σε έτος. Αυτό οφείλεται στην αυξανόμενη ζήτηση και κατ' επέκταση παραγωγή των προϊόντων της, γεγονός που δεν προκαλεί έκπληξη καθώς η ZYMAP A.E.B.E. αποτελεί πρότυπο για τον κλάδο της αλλά και την μοναδική επιχείρηση του είδους της στην Κρήτη, η οποία ενώ λειτουργεί σε βιομηχανικό επίπεδο οργάνωσης δεν έχει απολέσει τις παραδοσιακές αρχές παραγωγής, αφού τα προϊόντα της παρασκευάζονται με αγνά και βιολογικά υλικά.

Στον ακόλουθο πίνακα τα προβλεπόμενα έκτακτα και ανόργανα έσοδα της επόμενης 5ετίας υπολογίστηκαν λαμβάνοντας υπόψη την εκτιμώμενη επιχορήγηση από την υπαγωγή της νέας επένδυσης στο πρόγραμμα Leader.

**Πίνακας 1.16 Αποτελέσματα χρήσης (μετά την επένδυση)**

<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ – ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ</b>					
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>					
	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
ΕΣΟΔΑ	403.762,23	423.950,35	445.147,86	467.405,26	490.775,52
ΕΞΟΔΑ	289.834,39	302.675,18	316.108,49	330.162,44	344.866,55
<b>ΕΤΗΣΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ (%)</b>	28,22%	28,61%	28,99%	29,36%	29,73%
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ, ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ</b>	<b>113.927,84</b>	<b>121.275,16</b>	<b>129.039,38</b>	<b>137.242,82</b>	<b>145.908,97</b>

<sup>81</sup> Για τον υπολογισμό της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας αφαιρούμε από τα έσοδα κάθε έτους το σύνολο της ενδιάμεσης κατανάλωσης κάθε έτους

<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΑΝΕΙΑ</b>	11.411,19	10.305,26	9.120,67	7.919,10	6.678,58
– Μείον: Τόκοι Μακροπρόθεσμων Δανείων	8.411,19	7.305,26	6.120,67	4.919,10	3.678,58
– Μείον: Τόκοι Βραχυπρόθεσμων Δανείων	1.000,00	1.000,000	1.000,000	1.000,00	1.000,00
Λοιπά Χρηματοοικονομικά Έξοδα	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
<b>ΝΕΟ ΔΑΝΕΙΟ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ</b>	7.425,00	6.639,96	5.777,19	4.829,02	3.786,97
– Μείον: Τόκοι Μακροπρόθεσμων Δανείων	7.425,00	6.639,96	5.777,19	4.829,02	3.786,97
– Μείον: Τόκοι Βραχυπρόθεσμων Δανείων	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ</b>	<b>95.091,65</b>	<b>104.329,94</b>	<b>114.141,51</b>	<b>124.494,70</b>	<b>135.443,42</b>
– Μείον: Αποσβέσεις Υφιστάμενων Παγίων	80.872,47	65.799,57	62.335,57	40.305,57	8.858,31
– Μείον: Αποσβέσεις Νέων Παγίων Επένδυσης	39.684,34	39.684,34	39.684,34	39.684,34	39.684,34
+ Συν: Έκτακτα & Ανόργανα Έσοδα	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>4.534,84</b>	<b>28.846,03</b>	<b>42.121,60</b>	<b>74.504,78</b>	<b>116.900,76</b>
– Μείον: Φόρος Εισοδήματος Μη Διανεμόμενων Κερδών	906,97	5.769,21	8.424,32	14.900,96	23.380,15
Φορολογικός Συντελεστής Μη Διανεμόμενων Κερδών	20%	20%	20%	20%	20%
<b>ΚΑΘΑΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ</b>	<b>3.627,87</b>	<b>23.076,83</b>	<b>33.697,28</b>	<b>59.603,83</b>	<b>93.520,61</b>
<b>ΑΚΑΘΑΡΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ</b>	<b>196.474,29</b>	<b>206.298,00</b>	<b>216.612,90</b>	<b>227.443,55</b>	<b>238.815,72</b>

Όπως προκύπτει από τα παραπάνω στοιχεία η επιχείρηση, με την υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου δύναται να επέλθει σε θετικό καθαρό αποτέλεσμα από τον πρώτο κιάλας χρόνο ενιαίας λειτουργίας και των δυο γραμμών παραγωγής της. Επιπλέον, παρατηρείται ότι, θα υπάρχει σταθερή αύξηση από χρονιά σε χρονιά όσο αφορά την ετήσια απόδοση της, δηλαδή τα κέρδη της. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να τονιστεί ότι ενώ το 2008 η ετήσια απόδοση της επιχείρησης υπολογίστηκε στο 16,91%, το 2015 προβλέπεται να ανέλθει στο 29,73%. Αυτό υποδεικνύει ότι η υλοποίηση του επενδυτικού σχεδίου σχεδόν διπλασιάζει την απόδοση της ΖΥΜΑΡ Α.Ε.Β.Ε. και την αναδεικνύει ως μια επαρκώς βιώσιμη επιχείρηση.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### **ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ: «CERAMICS»**

#### ***1.1 Παρουσίαση εταιρίας: Επωνυμία – Νομική Μορφή – Ίδρυση***

Η εταιρία «CERAMICS» είναι Ατομική Επιχείρηση και δραστηριοποιείται στον τομέα της αγγειοπλαστικής από το 2006, με σημαντική επιτυχία, γεγονός που παρατηρείται και από τις πωλήσεις της επιχείρησης, που το ίδιο έτος έφθασαν σε ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο.

Η εταιρία, ωστόσο, συμμετέχει στο Δίκτυο Αγγειοπλαστών Νομού Ηρακλείου που έχει χρηματοδοτηθεί από το LEADER+, και έχει ως στόχο την από κοινού προώθηση των προϊόντων που αφορούν την αγγειοπλαστική. Η επιχείρηση, μέσα στο μικρό διάστημα λειτουργίας της, έχει καταφέρει να αποκτήσει ένα ευρύ φάσμα πελατών και να εδραιωθεί στην τοπική κοινωνία, λόγω κυρίως, της ποιότητας του προσφερόμενου τελικού προϊόντος, καθώς της επαγγελματικής συνέπειας που διέπει τον ιδιοκτήτη.

Με βάση τα παραπάνω, η εταιρία ζήτησε κρατική επιχορήγηση, καθώς παρατηρείται η ανάγκη επέκτασης αυτής, με σκοπό τη βελτίωση της παραγωγικής της διαδικασίας και της αύξησης της οικονομικής της δυναμικότητας.

#### ***1.2 Μέτοχοι – Διοίκηση***

Βασικός ιδιοκτήτης της εταιρίας «CERAMICS» από το 2006 έως σήμερα, είναι ο κ. Γεωργίου, Ν., καθώς με την πείρα που διαθέτει πάνω στον κλάδο της αγγειοπλαστικής, έχει την ικανότητα να προσφέρει σε μεγάλη ποικιλία τα προϊόντα που ζητάει πιο συχνά ο πελάτης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ

#### *2.1 Περιγραφή σκοπιμότητας προτεινόμενου έργου*

Η εταιρία «CERAMICS» έχοντας ήδη αποκτήσει ικανή γκάμα πελατών, ώστε να αυξηθεί ραγδαία η παραγωγική της δυναμικότητα, προέβει σε αίτηση κρατικής επιχορήγησης, καθώς η αναγκαιότητα υλοποίησης της επένδυσης συνίσταται στο ότι ο εξοπλισμός της επιχείρησης δεν επαρκεί πλέον για να καλύψει τις ανάγκες της ζήτησης. Σημειώνεται, ωστόσο, ότι τα τελευταία τρία έτη (2003-2006), τα οικονομικά μεγέθη της επιχείρησης είναι εντυπωσιακά, δεδομένου ότι ο κύκλος εργασιών της έχει αυξηθεί κατά 93,95%, ως αποτέλεσμα των προωθητικών ενεργειών της επιχείρησης και της άριστης ποιότητας των προϊόντων.

Η επιχείρηση του κ. Γεωργίου έχει καταφέρει να εδραιωθεί στην τοπική αγορά και να αποκτήσει πελατεία τόσο σε επίπεδο χονδρικής όσο και σε επίπεδο λιανικής πώλησης. Με την εγκατάσταση του νέου εξοπλισμού, εκτιμάται ότι θα αυξηθεί η δυναμικότητα του αγγειοπλαστείου μέσω των πωλήσεων, με συνέπεια τη διάδοση της αγγειοπλαστικής τέχνης και τη σύνδεσή της με την παράδοση του τόπου εγκατάστασης της εταιρίας.

Κατά συνέπεια, με την έγκριση του επενδυτικού σχεδίου της επιχείρησης, επιδιώκονται οι ακόλουθοι στόχοι:

- Ισορρόπηση ανάπτυξης της τοπικής ανάπτυξης, καθώς η επιχείρηση «CERAMICS» θα αυξήσει την παραγωγική δυναμικότητα της σε προϊόντα αγγειοπλαστικής, θα δημιουργήσει μία νέα θέση εργασίας μερικής απασχόλησης, θα δημιουργήσει θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης στην περιοχή, ενισχύοντας την τοπική επιχειρηματικότητα, και τέλος, θα συμβάλλει στη διάδοση της τέχνης της αγγειοπλαστικής.
- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών. Η επιχείρηση θα προσφέρει ένα ολοκληρωμένο και ποιοτικό προϊόν που αποτελεί διαφήμιση για την τέχνη της αγγειοπλαστικής. Με αυτόν τρόπο, πετυχαίνει τη σύνδεση του αγροτουρισμού με τη μεταποίηση, δεδομένου ότι το αγγειοπλαστείο αποτελεί επισκέψιμο χώρο, ενώ παράλληλα χρησιμοποιεί το διαδίκτυο για την προώθηση των προϊόντων του.

- Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας. Η αύξηση της επισκεψιμότητας και της αναγνωσιμότητας των προϊόντων της επιχείρησης θα οδηγήσει στην αύξηση της ζήτησης των τοπικών προϊόντων και υπηρεσιών, με αποτέλεσμα την στήριξη των τοπικών επιχειρήσεων, ενώ ταυτόχρονα θα υπάρξει και περαιτέρω βελτίωση των οικονομικών μεγεθών της επιχείρησης.
- Επίτευξη περιβαλλοντικής ισορροπίας. Η μονάδα κατασκευάζει προϊόντα, σύμφωνα με τα παραδοσιακά πρότυπα, σεβόμενη πάντα την τοπική πολιτιστική κληρονομιά. Επίσης, η επιχείρηση τηρεί όλες τις απαραίτητες περιβαλλοντικές πρακτικές.
- Επίτευξη κοινωνικής ισορροπίας και διατήρηση της κοινωνικής συνοχής, καθώς συμβάλλει στην στήριξη της απασχόλησης.

Πίνακας 2.1 Περιγραφή προτεινόμενου έργου

ΜΕΤΡΟ	ΥΠΟΜΕΤΡΟ	ΔΡΑΣΗ
41	«L 312-1»	«Ιδρύσεις, επεκτάσεις, εκσυγχρονισμοί βιοτεχνικών μονάδων»
<b>ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ</b>		
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ: Κρήτης		
ΝΟΜΟΣ: Ηρακλείου		
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡ. ΔΗΜΟΣ / ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ: Θραψανού		
ΔΗΜΟΤΙΚΟ / ΚΟΙΝΟΤΙΚΟ ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ: Θραψανού		
ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ: Θραψανό		
<b>ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ:</b>		
1) ..... ειροτεχνικές δραστηριότητες		
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ</b>		

<input type="checkbox"/>	Ίδρυση
<input type="checkbox"/>	Εκσυγχρονισμός
<input checked="" type="checkbox"/>	Επέκταση
<input type="checkbox"/>	Μετεγκατάσταση
<input type="checkbox"/>	Άλλα
	..... (να αναφερθούν)

Συμπληρώνεται ✓ στο κατάλληλο πεδίο

## 2.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα απασχόλησης

Η επιχείρηση «CERAMICS», μετά την ολοκλήρωση της επέκτασης που προβλέπει, αναμένεται να προσφέρει μία θέση εργασίας, τύπου ημιαπασχόλησης, σε άνδρα άνω των 25 ετών, που διαμένει στην ίδια περιοχή που στεγάζεται και η επιχείρηση. Στον ακόλουθο πίνακα, φαίνονται τα αναμενόμενα αποτελέσματα απασχόλησης, σύμφωνα με την αίτηση του επενδυτικού σχεδίου:

**Πίνακας 2.2 Αναμενόμενα αποτελέσματα εκμετάλλευσης**

	Θέσεις Εργασίας							
	Μόνιμες	Εποχιακές	Άνδρες		Γυναίκες		Σύνολο	
			<25	>25	<25	>25	<25	>25
Υφιστάμενες Θέσεις Εργασίας (εκτός αυτοαπασχόλησης <sup>82</sup> )		0,85	0	0	0	0	0	0

<sup>82</sup> Ως αυτοαπασχολούμενοι θεωρούνται κατά περίπτωση ο ακόλουθοι:

- Στις ατομικές επιχειρήσεις: ο επιχειρηματίας
- Στις Ο.Ε.: έως τρεις εταίροι με ποσοστό μεγαλύτερο του 20% ή και ο διαχειριστής
- Στις Ε.Ε.: οι ομόρρυθμοι έτεροι
- Στις Ε.Π.Ε.: ο διαχειριστής



Υφιστάμενες Θέσεις Εργασίας (αυτοαπασχόλησης) <sup>83</sup>	1	0	0	1	0	0	0	0
Νέες Θέσεις Εργασίας (εκτός αυτοαπασχόλησης)	0	0	0,5	0	0	0	0	0
Νέες Θέσεις Εργασίας (αυτοαπασχόλησης)	0	0	0	0	0	0	0	0

### 2.3 Συνοπτική παρουσίαση τεχνικών στοιχείων της επένδυσης

Για την ολοκλήρωση του επενδυτικού σχεδίου της παρούσας επιχείρησης, απαιτούνται ορισμένα δικαιολογητικά εκ μέρους του ιδιοκτήτη της επιχείρησης. Η επιχείρηση «CERAMICS» έχει στη διάθεσή της, εγκεκριμένα, όλα τα απαραίτητα δικαιολογητικά, για την κατάθεση της αίτησης έγκρισης του επενδυτικού σχεδίου. Συγκεκριμένα, η επιχείρηση έχει εγκεκριμένη την τεχνική μελέτη της επιχείρησης, την οικοδομική άδεια, βεβαίωση Δασικής υπηρεσίας, άδεια από την Αρχαιολογική υπηρεσία, καθώς και την άδεια λειτουργίας της επιχείρησης.

Ωστόσο, για την συγκεκριμένη επιχείρηση, δεν απαιτείται έγκριση χαρακτηρισμού κτιρίου παραδοσιακού ή διατηρητέου, μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, έγκριση περιβαλλοντικών όρων, έγκριση καταλληλότητας οικοπέδου (ΕΟΤ), άδεια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, θετική γνωμοδότηση από τη ΡΑΕ<sup>84</sup>, ούτε και διαπιστωτική απόφαση της ΡΑΕ για τις εξαιρέσεις.

Επίσης, η επένδυση δεν περιλαμβάνει κτιριακές εγκαταστάσεις, με συνέπεια να μην υπάρξουν καθυστερήσεις στην υλοποίηση του έργου. Σε ότι αφορά τον εξοπλισμό της, ωστόσο, ο επιχειρηματίας έχει έρθει σε επαφή με τους προμηθευτές, οι οποίοι είναι από την ευρύτερη περιοχή του Θραψανού, με αποτέλεσμα η παράδοση του εξοπλισμού να είναι άμεση.

- Στις Α.Ε.: όσοι από τους μετόχους λαμβάνουν μισθό κατόπιν εντολής της Γ.Σ.

<sup>83</sup> Δεν προσμετρώνται στον υπολογισμό του σχετικού κριτηρίου βαθμολόγησης. Παρέχονται πληροφοριακά για την πληρέστερη κατανόηση του υφιστάμενου τρόπου λειτουργίας

<sup>84</sup> ΡΑΕ: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας

Τέλος, σημειώνεται ότι δεν υπάρχουν προβλήματα προς επίλυση, για την υλοποίηση του προτεινόμενου έργου. Συγκεκριμένα, δεν υπάρχουν θεσμικά προβλήματα (ιδιοκτησιακό καθεστώς, κ.λπ.), δεδομένου ότι πρόκειται για υφιστάμενη επιχείρηση. Με την υλοποίηση της επένδυσης θα αλλάξει η εγκατεστημένη ισχύς στην επιχείρηση και θα γίνει τροποποίηση της υφιστάμενης άδειας λειτουργίας. Όσον αφορά τεχνικά προβλήματα (μελέτες, εγκρίσεις, κ.λπ.), δεν θα υπάρξουν, καθώς η επιχείρηση επιδιώκει την εγκατάσταση εξοπλισμού, και τα έγγραφα που απαιτούνται, ήδη τα έχει στη διάθεσή της.

#### ***2.4 Πρώτες ύλες στη μονάδα παραγωγής***

Η πρώτη ύλη που χρησιμοποιεί η επιχείρηση «CERAMICS» για την παραγωγή ειδών αγγειοπλαστικής είναι το χώμα και ειδικότερα ο άργιλος. Ανάλογα με τα αγγεία που πρόκειται να κατασκευαστούν, υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης ενός είδους χρώματος ή ακόμη και μείγμα από διαφορετικούς αργίλους. Ο άργιλος που χρησιμοποιείται για την αγγειοπλαστική πρέπει να έχει όσο τον δυνατόν μικρότερη περιεκτικότητα σε άμμο και ασβέστη.

Τα βασικά είδη αργίλων που χρησιμοποιεί η επιχείρηση είναι η λεπίδα με γκρι-μπλε ή βαθύ κόκκινο χρώμα, το πιθαρόχρωμα που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των πιθαριών με ανοιχτό κόκκινο χρώμα, και ο άργιλος ο λεγόμενος «κουμουλιάς» ή «κουμουλέ», ο οποίος είναι κιτρινωπός. Μετά τη συλλογή του χρώματος, ακολουθεί το ανακάτεμα του χρώματος με το νερό για τη δημιουργία του πηλού.

#### ***2.5 Περιγραφή παραγόμενων προϊόντων και παραγωγική διαδικασία***

Όσον αφορά στα κυριότερα εργαλεία που χρησιμοποιεί η επιχείρηση, προκειμένου να μετατρέψει τον πηλό σε αγγεία, αυτά είναι ξύλινες γλυφίδες διαφόρων μορφών και μεγέθους, που βοηθούν στο να πάρει μορφή ο πηλός.

Για την γρήγορη απομάκρυνση και επανατοποθέτηση των αγγείων από τον τροχό, χρησιμοποιούνται διάφορες πλάκες και πήλινοι δίσκοι, οι οποίοι αρχικά στερεώνονται πάνω στον τροχό και στη συνέχεια, τα αγγεία δημιουργούνται πάνε σε αυτές τις πλάκες και τους πήλινους δίσκους.

Τα σπουδαιότερης, βέβαια, σημασίας εργαλεία είναι ο ποδοκίνητος τροχός, ο οποίος βοηθάει στην κατασκευή μικρών αγγείων, ενώ ο μικρός χειροκίνητος τροχός (τροχή) συμβάλλει στην κατασκευή των μεγάλων αγγείων και πιθαριών.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι ο τροχός και το τροχί, την δεκαετία του '50 ήταν ξύλινα και με την πάροδο των ετών έγιναν σιδερένια με ρουλεμάν στα σημεία έδρασης. Όμως, δεν έχουν υποστεί καμία περαιτέρω ριζική μεταβολή και χρησιμοποιούνται τα ίδια μέχρι και σήμερα.

### **Παραγωγική – κατασκευαστική διαδικασία**

Η κατασκευή, το πλάσιμο δηλαδή των αγγείων, τεχνικά μπορεί να διαχωριστεί σε δύο κατηγορίες: στην κατηγορία των αγγείων που γίνονται «μονόσυρτα» και στην κατηγορία που τα αγγεία χτίζονται με «στομωσές».

Τα μονόσυρτα είναι τα μικρά εργαλεία που φτιάχνονται απευθείας στον ποδοτροχό. Ο αγγειοπλάστης παίρνει τον ανάλογο πηλό, και αφού τον μαλάξει, δημιουργεί μια μπάλα. Έπειτα, αυτή την μπάλα την τοποθετεί στο κέντρο του τροχού και αρχίζει το πλάσιμο.

Αφού «κεντράρει» τον πηλό, τον «ανοίγει» στη μέση. Με το ένα χέρι ή και μόνο με τα δάχτυλα από τη μέσα πλευρά και με το άλλο χέρι απ' έξω, και ενώ ταυτόχρονα περιστρέφει τον τροχό με το πόδι του, πλάθει τον πηλό τραβώντας τον προς τα πάνω. Όταν φτάνει στο κατάλληλο ύψος, αρχίζει την διαμόρφωση του σχήματος που θέλει να του δώσει, και στο τέλος φτιάχνει τα χείλη του.

Τα μεγαλύτερα αγγεία είναι πρακτικά αδύνατο να γίνουν με τον παραπάνω τρόπο, και γι' αυτό χτίζονται κομμάτι-κομμάτι με "στομωσές". Οι στομωσές είναι τα ζωνάρια που χτίζοντάς τα διαδοχικά το ένα πάνω στο άλλο, δημιουργούνται τελικά τα αγγεία. Τα μεσαίου μεγέθους αγγεία, όπως σταμνιά, μεγάλες γλάστρες, κουρούπια, κ.λπ. φτιάχνονται στον ποδοτροχό, ενώ τα πιθάρια, μπογιατζοπίθαρα, ρούμπες, κορωνιοί και τα άλλα μεγάλα αγγεία φτιάχνονται στο τροχί.

Μετά την ολοκλήρωση των πιθαρίων σειρά έχει η διακόσμηση. Στα περισσότερα σημεία που ενώνονται οι στομωσές τοποθετούνται διακοσμητικές λωρίδες από πηλό, στις οποίες μετέπειτα σχηματίζουν αυλακώσεις. Αυτές είναι οι χαρακτηριστικές ζώνες που παρατηρούνται αμέσως σε ένα πιθάρι. Επιπρόσθετα σχέδια, ίσιες και κυματιστές γραμμές γίνονται με κομμάτι χτένας, καρόλι, ή μικρές ξύλινες γλυφίδες, ενώ η τελευταία πινελιά είναι η τοποθέτηση των αυτιών του πιθαριού.

Τα πιθάρια αφού στεγνώσουν (στο ανοιχτό εργαστήριο χρειάζεται όλη νύχτα) αφαιρούνται πάνω από τα τροχιά με τις πλάκες και περιμένουν να στεγνώσουν τελείως για το καμίνιασμα. Η ποιότητα ενός πιθαριού εξαρτάται από πολλούς παραμέτρους.

Την ποιότητα κατ' αρχήν του χώματος που φτιάχτηκε ο πηλός, την τέχνη του μάστορα αλλά και το καμίνιασμά του. Ωστόσο, βασικό χαρακτηριστικό των πιθαριών είναι ότι οι πιθαράδες αναγνωρίζουν από τον τρόπο κατασκευής του ακόμα και το "χέρι" του μάστορά που το έφτιαξε.

Τέλος, τα μικρά αγγεία ψήνονται σε ηλεκτρικά καμίνια<sup>85</sup>, όπου υπάρχει ακριβής έλεγχος της θερμοκρασίας ψησίματος, πράγμα που βοηθά ιδιαίτερα για την κατασκευή των αγγείων στα οποία γίνεται επισμάλτωση.

## 2.6 Εξοπλισμός μονάδας παραγωγής και λοιπός εξοπλισμός

Όπως έχει προαναφερθεί, το προτεινόμενο έργο αφορά στην επέκταση μονάδας παραγωγής αγγείων στην περιοχή του Θραψανού Ηρακλείου. Οι δαπάνες της επένδυσης αφορούν αποκλειστικά στην προμήθεια νέων μηχανημάτων, με σκοπό την αύξηση της παραγωγικής δυναμικότητας της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, ο κατάλληλος μηχανολογικός εξοπλισμός, που απαιτείται στην παραγωγική διαδικασία είναι ο ακόλουθος:

1. Βυθιζόμενη πλατφόρμα που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
  - Βυθιζόμενη πλατφόρμα διαστάσεων 3,5X6m, αποτελούμενη από πλαίσιο UPN120 επενδυμένο με λαμαρίνες πάχους 3mm.
  - Τέσσερα ράουλα με τέσσερις κολώνες από κοιλοδοκό 160X160X8 ύψους 1,5m.
  - Για τη βύθιση και ανύψωση της πλατφόρμας χρησιμοποιούνται τέσσερα υδραυλικά ανοξείδωτα έμβολα διαστάσεων: διάμετρος μπουκάλας Φ60 και διάμετρος εμβόλου Φ30 και διαδρομής 1,70μ. Για τη στήριξη των παραπάνω εμβόλων τοποθετούνται 4 βάσεις κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα με διπλές αρθρωτές συνδέσεις.
  - Αντλητικό συγκρότημα, το οποίο αποτελείται από μια υδραυλική αντλία 20lt μοτέρ 5,5HP και τετραπλό κατανεμητή πίεσης, χειριστήριο διπλής ενέργειας, δοχείο λαδιού χωρητικότητας 60lt και πλήρης υδραυλική εγκατάσταση με ανοξείδωτο σωληνάκι Φ12 υψηλής πίεσης με μήκος 45m.

---

<sup>85</sup> Τα καμίνια τελευταίας τεχνολογίας, σήμερα, είναι εξ' ολοκλήρου μεταλλικής κατασκευής και χρησιμοποιούν φυσικό αέριο.

2. Ηλεκτροκίνητο μηχάνημα με αυτόματη περιστροφή για την κατασκευή αγγείων. Αποτελείται από ενιαία βάση, κατασκευασμένη από λαμαρίνα πάχους 2mm. Πάνω στη βάση τοποθετούνται τροχοί με διάμετρο φλάντζας Φ500 και πάχους 10mm και άξονα Φ30 μήκους 35εκ. Η κίνηση για την αυτόματη περιστροφή επιτυγχάνεται με μοτέρ 2HP με μειωτήρα γωνιακό με σχέση 1:20 και ηλεκτρικό inverter για την αυξομείωση των στροφών, το οποίο ελέγχεται από ποδόπληκτρο ηλεκτρικό. Ο μειωτήρας μεταφέρει την κίνηση σε ένα άξονα 30mm που είναι τοποθετημένος πάνω σε κουζινέτα ωμέγα 30mm. Ο άξονας φέρει πάνω του οδοντωτούς γωνιακούς τροχούς τοποθετημένα σε κατάλληλα σημεία, ώστε να μεταδίδουν την κίνηση στους τροχούς και για την ανεξάρτητη κίνηση του κάθε τροχού χωριστά χρησιμοποιούνται έμβολα αέρος και βαλβίδες για την εμπλοκή και απεμπλοκή των οδοντωτών τροχών.
3. Καρότσια διαστάσεων 1μ. X 2μ. κατασκευασμένα από κοιλοδοκό γαλβανισμένο
4. Πάγκοι εργασίας για την κατασκευή καλουπιών με δύο πατώματα
5. Πλάκες τετράγωνες σε διάφορες διαστάσεις
6. Καλούπια κατασκευασμένα από μήτρες με γύψο για την παραγωγή κεραμικών.
7. Φυλλιέρα που αποτελείται από κύλινδρο σιδερένιο Φ125X650, δύο κουζινέτα όπου στηρίζεται ο κύλινδρος και δύο άξονες με σπείρωμα και τέσσερις από ασυρμάτσαλο για την παράλληλη και ακριβή μετατόπιση του κυλίνδρου.
8. Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος 20KVA DEUTZ 29HP αερόψυκτο 3000 στροφές με αυτόματο πίνακα.

Ο λοιπός εξοπλισμός που θεωρείται απαραίτητος στην παραγωγική διαδικασία της εταιρίας, είναι ο παρακάτω:

1. Περονοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα KOMATSU μέγιστης ανυψωτικής ικανότητας φορτίου 2.500kg, με μέγιστο ύψος ανύψωσης φορτίου 4300mm, μήκος προυινιών 1100mm, και ισχύς κινητήρα 65HP.
2. Κατασκευή δυναμικής ιστοσελίδας που θα αποτελέσει ένα on-line κατάστημα στο οποίο παρέχονται πληροφορίες για τα προϊόντα που παράγει η επιχείρηση, τις τιμές τους, τυχόν προσφορές, πληροφορίες που θέλουν να προσελκύσουν το ενδιαφέρον του χρήστη, νέα της επιχείρησης, κ.λπ. Το εν λόγω site μπορεί να λειτουργήσει και ως πλατφόρμα προώθησης των προϊόντων της επιχείρησης μέσω αποστολής e-mail, ενώ αποτελεί και ένα εργαλείο διαχείρισης από την πλευρά του ιδιοκτήτη, εξαιτίας των αναφορών που θα μπορεί να λαμβάνει για τις πωλήσεις που

θα διενεργούνται μέσω διαδικτύου. Παράλληλα το διαδικτυακό κατάστημα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Μηχανή αναζήτησης για όλα τα προϊόντα
- Φόρμα εγγραφής στο κατάστημα
- Προβολή των δημοφιλέστερων προϊόντων
- Προβολή προτεινόμενων προϊόντων – προσφορών
- Προβολή προτεινόμενων προϊόντων, ανάλογα με το επιλεγμένο προϊόν
- Δυνατότητα αποστολής μαζικών e-mails στους πελάτες του ηλεκτρονικού καταστήματος
- Αυτόματη αποστολή επιβεβαιωτικών e-mails στον πελάτη
- Σελίδες εταιρικής παρουσίασης
- Δημιουργία φόρμας επικοινωνίας για καταχώρηση στοιχείων πελάτη
- Υπηρεσία wish list (προτάσεις – επιθυμίες του πελάτη σχετικά με τα προϊόντα του καταστήματος)
- Επιλογή συνδέσεων των προϊόντων με άλλες ιστοσελίδες (εφόσον είναι απαραίτητο)
- Διαχείριση δικαιωμάτων προσπέλασης: δυνατότητα διαφοροποίησης επιπέδου

3. Ηλεκτρονικός υπολογιστής HP Compaq 8100 3.2 Ghz, 320 GB RAM, Monitor HP LE2001 20’’

Τέλος, σχετικά με τις δαπάνες προβολής, η επιχείρηση θα εκτυπώσει διαφημιστικά εξασελίδα φυλλάδια (μέγεθος A4, βάρους 200gr, τετραχρωμία, κάρτες 5X9 2 όψεων τετραχρωμία, καθώς και επιστολόχαρτα A4.

Σε αυτό το σημείο, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι η επιχείρηση αποσκοπεί σε ένα καινοτόμου χαρακτήρα επενδυτικό σχέδιο. Αυτό απορρέει, καθώς ο εξοπλισμός που θα προμηθευτεί η επιχείρηση αποτελεί καινοτομία για την παραγωγική διαδικασία της επιχείρησης, δεδομένου ότι θα αυξήσει κατακόρυφα την παραγωγική δυναμικότητα και θα μειώσει το χρόνο κατασκευής των προϊόντων, ενώ θα επιταχύνει τη διαδικασία παραγωγής, αυξάνοντας παράλληλα τα οικονομικά μεγέθη της επιχείρησης .

Επιπλέον, η κατασκευή της δυναμικής ιστοσελίδας και η εφαρμογή του ηλεκτρονικού καταστήματος θα συμβάλει στην προώθηση των προϊόντων της

επιχείρησης, στην ανάπτυξη του εύρους της πελατειακής βάσης με μικρό κόστος και στην απλοποίηση των διαδικασιών λειτουργίας από την παραγγελία στην παραγωγή.

Ακόμη, στην οργανωτική καινοτομία της επιχείρησης εντάσσεται η δυνατότητα προωθητικών ενεργειών μέσω της πλατφόρμας ηλεκτρονικού εμπορίου, αφού ο επιχειρηματίας θα μπορεί να αποστέλλει mail και newsletter με τα προϊόντα, τα νέα και τις προσφορές, θα μπορεί να κατατάσσει τους πελάτες σε κατηγορίες και να δημιουργεί το προφίλ τους (προτιμήσεις κ.λπ.), γεγονός που καθιστά την προσπάθεια προώθησης στοχευμένη και ακριβή με μεγάλες πιθανότητες επιτυχίας.

### 2.6.1 Κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, το κόστος που προβλέπεται για τον μηχανολογικό εξοπλισμό, με βάση τις προσφορές που έχουν δοθεί στην εταιρία, είναι το ακόλουθο:

**Πίνακας 2.3 Προβλεπόμενο κόστος μηχανολογικού εξοπλισμού**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (Είδος, τύπος, τεχνικά χαρακτηριστικά)	Μ.Μ. (π.χ. τεμ, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , κ.λπ.)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1	Βυθιζόμενη πλατφόρμα διαστάσεων 3,5 X 6μ	ΤΕΜ	1	18.700,00	18.700,00	4.301,00	23.001,00
2	Ηλεκτροκίνητα μηχανήματα με αυτόματη περιστροφή για την κατασκευή αγγείων	ΤΕΜ	50	820,00	41.000,00	9.430,00	50.430,00
3	Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος 20ΚVΑ	ΤΕΜ	1	7.800,00	7.800,00	1.794,00	9.594,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>67.500,00</b>	<b>15.525,00</b>	<b>83.025,00</b>

Πίνακας 2.4 Προβλεπόμενο κόστος λοιπού εξοπλισμού

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (Είδος, τύπος, τεχνικά χαρακτηριστικά)	Μ.Μ. (π.χ. τεμ, m <sup>2</sup> , m <sup>3</sup> , κ.λπ.)	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1	Καρότσια διαστάσεων 1μ. Χ2μ	ΤΕΜ	8	550,00	4.400,00	1.012,00	5.412,00
2	Πάγκοι εργασίας για την κατασκευή καλουπιών με δύο πατώματα	ΤΕΜ	6	350,00	2.100,00	483,00	2.583,00
3	Πετρελαιοκίνητο περονοφόρο ανυψωτικό όχημα KOMATSU	ΤΕΜ	1	19.000,00	19.000,00	4.370,00	23.370,00
4	Πλάκες τετράγωνες 80Χ50	ΤΕΜ	10	45,00	450,00	103,50	553,50
5	Πλάκες τετράγωνες 70Χ45	ΤΕΜ	10	40,00	400,00	92,00	492,00
6	Πλάκες τετράγωνες 92Χ55	ΤΕΜ	10	50,00	500,00	115,00	615,00
7	Πλάκες τετράγωνες 50Χ50	ΤΕΜ	40	20,00	800,00	184,00	984,00
8	Πλάκες τετράγωνες 65Χ65	ΤΕΜ	10	30,00	300,00	69,00	369,00



9	Πλάκες στρογγυλές 40X40	TEM	130	10,00	1.300,00	299,00	1.599,00
10	Πλάκες στρογγυλές 30X30	TEM	200	7,00	1.400,00	322,00	1.722,00
11	Πλάκες στρογγυλές 20X20	TEM	68	5,00	340,00	78,20	418,20
12	Σανίδες σουηδικές 30X250	TEM	80	60,00	4.800,00	1.104,00	5.904,00
13	Καπάκια πάγκων 90X200	TEM	12	90,00	1.080,00	248,40	1.328,40
14	Καλούπια κατασκευασμένα με μήτρες και γύψο καλλιτεχνίας για παραγωγή κεραμικών	κα	1	3.900,00	3.900,00	897,00	4.797,00
15	Φυλιέρα	TEM	1	1.100,00	1.100,00	253,00	1.353,00
16	Πλατφόρμα ηλεκτρονικού εμπορίου - υπηρεσίες εγκατάστασης - WEB HOSTING	TEM	1	3.800,00	3.800,00	874,00	4.674,00
17	Ηλεκτρονικός υπολογιστής HP Compaq 8100 elite Intel Core i5-650	TEM	1	1.050,00	1.050,00	241,50	1.291,50
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>				<b>46.720,00</b>	<b>10.745,60</b>	<b>57.465,60</b>

Πίνακας 2.5 Συνολικό προβλεπόμενο κόστος μηχανολογικού και λοιπού εξοπλισμού

	ΣΥΝΟΛΟ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	67.500,00	15.525,00	83.025,00
ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	46.720,00	10.745,60	57.465,60
ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΠΕ	0	0	0
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>114.220,00</b>	<b>26.270,6</b>	<b>140.490,6</b>

Πίνακας 2.6 Προβλεπόμενο κόστος προβολής - προώθησης

ΠΡΟΒΟΛΗ – ΠΡΟΩΘΗΣΗΣ/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
1	Διαφημιστικά φυλλάδια	2.200,00	506,00	2.706,00
2	Κάρτες 5Χ9	300,00	69,00	369,00
3	Επιστολόχαρτα Α4	400,00	92,00	492,00
4	Προώθηση σε 20 ελληνικούς καταλόγους google κλπ	1.000,00	230,00	1.230,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ <sup>86</sup></b>	<b>3.900,00</b>	<b>897,00</b>	<b>4.797,00</b>

Πίνακας 2.7 Συνοπτική ανάλυση κόστους της πρότασης – Χρονοδιάγραμμα

Α/Α	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΕΞΑΜΗΝΟ <sup>(86)</sup>			
					Α' ΤΡΙΜΗΝΟ	Β' ΤΡΙΜΗΝΟ	Γ' ΤΡΙΜΗΝΟ	Δ' ΤΡΙΜΗΝΟ
1.	ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ-ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
2.	ΜΕΛΕΤΕΣ-ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	0,00	0,00	0,00	0,00			
3.	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	114.220,00	26.270,60	140.490,60			57.110,00	57.110,00
4.	ΠΡΟΒΟΛΗ-ΠΡΟΩΘΗΣΗ	3.900,00	897,00	4.797,00				3.900,00
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΝΑ ΕΞΑΜΗΝΟ</b>	<b>118.120,00</b>	<b>27.167,60</b>	<b>145.287,60</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>57.110,00</b>	<b>61.010,00</b>

<sup>86</sup> Στο χρονοδιάγραμμα συμπληρώνεται το ποσοστό της συγκεκριμένης κατηγορίας δαπάνης που υπολογίζεται να εκτελεστεί στο συγκεκριμένο εξάμηνο

**Πίνακας 2.8 Χρηματοδοτικό σχήμα – Κάλυψη ιδιωτικής συμμετοχής**

Σύμφωνα με το επενδυτικό σχέδιο, το χρηματοδοτικό σχήμα της εταιρίας απεικονίζεται ως ακολούθως:

	<b>ΠΟΣΑ (€)</b>
A. ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	59.060,00
B. ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΣ ΔΑΝΕΙΣΜΟΣ	
Γ. ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	59.060,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	<b>118.120,00</b>

<b>ΑΝΑΛΥΣΗ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΣΤΟ (%)</b>	<b>ΠΟΣΑ (€)</b>
Καταθέσεις (βεβαίωση υπολοίπου προθεσμιακής κατάθεσης στην ALPHA BANK 60.000,00)	<b>100</b>	59.060,00
Χρεόγραφα – τίτλοι		
Μετοχές		
Προσύμφωνα πώλησης ακινήτων		
Για εταιρείες: διαθέσιμα κεφάλαια της εταιρείας ή δυνατότητα αύξησης μετοχικού κεφαλαίου, η οποία θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί πριν το πρώτο αίτημα πληρωμής του έργου		
Άλλο		
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΙΔΙΩΝ ΚΕΦΑΛΑΙΩΝ</b>	<b>100</b>	<b>59.060,00</b>

Με βάση τα παραπάνω, η εταιρία φαίνεται να διαθέτει ίδια κεφάλαια στο ποσό των 59.060,00€, τα οποία έχουν την μορφή καταθέσεων σε γνωστή ελληνική τράπεζα, ενώ με την έγκριση του προτεινόμενου έργου προβλέπεται να χρηματοδοτηθεί με ακριβώς το ίδιο ποσό, δηλαδή 59.060,00€. Ο συνολικός προϋπολογισμός του επενδυτικού έργου ανέρχεται στο ποσό των 118.120,00 ευρώ.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ 5ΕΤΙΑΣ

### ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ

#### 3.1 Προβλέψεις πωλήσεων

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρατέθηκαν στην Αναπτυξιακή Ηρακλείου Κρήτης, με σκοπό την έγκριση του επενδυτικού σχεδίου για την επέκταση της εταιρίας «CERAMICS», οι πωλήσεις της επιχείρησης κατά είδος την υφιστάμενη περίοδο (2007-2009), παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα:

**Πίνακας 2.9 Πίνακας εσόδων πωλήσεων (υφιστάμενη δραστηριότητα)**

<b>ΕΣΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ (ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ)</b>				
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>				
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ – ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ</b>
Πιθάρια	23.800,00	36.150,00	41.750,00	<b>50,00</b>
Αμφορείς	1.640,00	2.320,00	2.920,00	<b>40,00</b>
Ανθοστήλη	76,00	68,00	168,00	<b>4,00</b>
Γλάστρες	13.123,00	23.320,00	31.559,00	<b>11,00</b>
Κανάτα	140,00	182,00	385,00	<b>7,00</b>
Κιούπι	1.980,00	2.640,00	2.880,00	<b>30,00</b>
Λεκανίδα	4.632,00	6.360,00	8.316,00	<b>12,00</b>
Στάμνα	700,00	882,00	1.092,00	<b>14,00</b>
Φλασκιά	640,00	800,00	1.568,00	<b>32,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ</b>	<b>46.731,00</b>	<b>72.722,00</b>	<b>90.638,0</b>	

Όπως παρατηρείται από τον παραπάνω πίνακα, η επιχείρηση, κατά τα έτη 2007 έως 2009 παρουσίαζε αυξητική τάση εσόδων ανά έτος. Ωστόσο, προβλέπεται ότι μετά την ολοκλήρωση του επενδυτικού έργου, θα έχει ακόμη περισσότερα έσοδα

από πωλήσεις, διατηρώντας παράλληλα τις ίδιες τιμές πωλήσεων με τα έτη 2007-2009. Συγκεκριμένα:

**Πίνακας 2.10 Πίνακας εσόδων πωλήσεων (προβλεπόμενη δραστηριότητα)**

<b>ΕΣΟΔΑ ΠΩΛΗΣΕΩΝ (ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ)</b>						
<b>ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΤΗ</b>						
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ – ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>ΤΙΜΗ Μ/ΔΟΣ</b>
Πιθάρια	58.450,00	61.372,50	64.441,13	67.663,18	71.046,34	<b>50,00</b>
Αμφορείς	4.088,00	4.292,40	4.507,02	4.732,37	4.968,99	<b>40,00</b>
Ανθοστήλη	235,20	246,96	259,31	272,27	285,89	<b>4,00</b>
Γλάστρες	44.182,60	46.391,73	48.711,32	51.146,88	53.704,23	<b>11,00</b>
Κανάτα	539,00	565,95	594,25	623,96	655,16	<b>7,00</b>
Κιούπι	4.032,00	4.233,60	4.445,28	4.667,54	4.900,92	<b>30,00</b>
Λεκανίδα	11.642,40	12.224,52	12.835,75	13.477,53	14.151,41	<b>12,00</b>
Στάμνα	1.528,80	1.605,24	1.685,50	1.769,78	1.858,27	<b>14,00</b>
Φλασκιά	2.195,20	2.304,96	2.420,21	2.541,22	2.668,28	<b>32,00</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΣΟΔΩΝ</b>	<b>126.893,20</b>	<b>133.237,86</b>	<b>139.899,75</b>	<b>146.894,74</b>	<b>154.239,48</b>	

Όπως προβλέπεται, η επιχείρηση μετά την επέκταση με την κρατική επιχορήγηση, θα έχει ραγδαία αύξηση των εσόδων της, από το πρώτο έτος ακόμη λειτουργίας της. Συγκεκριμένα, ενώ η επιχείρηση είχε έσοδα το 2009 (πριν την επέκταση) 90.638,00 ευρώ, προβλέπεται ότι το 2010 θα έχει αύξηση των εσόδων της κατά 36.255,2 ευρώ, δηλαδή ποσοστό αύξησης κατά 1,4%. Συνεχίζοντας στα επόμενα έτη μέχρι το 2014, τα έσοδα της επιχείρησης φαίνεται να αυξάνονται με σταθερό ρυθμό ανάπτυξης σε ποσοστό 1,05%.

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό, ότι η συγκεκριμένη επιχείρηση ήταν βιώσιμη πριν την ολοκλήρωση του επενδυτικού έργου, ενώ μετά από την επέκταση, τα έσοδά τους αυξάνονται με ακόμα υψηλότερους ρυθμούς, καθώς με την επέκταση

θα έχει την δυνατότητα να κατασκευάζει πολύ περισσότερα προϊόντα αγγειοπλαστικής, να τα παρουσιάζει στους ήδη υπάρχοντες αλλά και καινούριους πελάτες, και κατά συνέπεια, να πουλάει όλο και περισσότερη ποσότητα προϊόντων.

### 3.2 Προσβλέψεις κόστους πωληθέντων

Σύμφωνα με την μελέτη επενδυτικού σχεδίου που συνέταξε η Αναπτυξιακή Ηρακλείου Κρήτης, όπως και στην προηγούμενη μελέτη, έτσι και σε αυτήν την περίπτωση, για τον υπολογισμό του κόστους πωληθέντων αναφέρονται οι Α' και Βοηθητικές ύλες της επιχείρησης, ενώ χρησιμοποιήθηκε και σχετική ανάλυση δεικτών, με σκοπό να εκτιμηθούν τα αποτελέσματα για την πενταετία μετά την ολοκλήρωση του έργου.

Συνεπώς, με βάση την μελέτη του προτεινόμενου σχεδίου, το κόστος πωληθέντων, καθώς και το κόστος προϊόντων και εμπορευμάτων, κατά την υφιστάμενη δραστηριότητα της επιχείρησης (2007-2009) ήταν:

**Πίνακας 2.11 Προβλέψεις κόστους πωληθέντων (υφιστάμενη δραστηριότητα)**

<b>ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ</b>			
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>ΕΙΔΟΣ Α' &amp; ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ</b>
Χώμα, νερό, αναλώσιμα (35%)	16.355,85	24.452,70	31.723,30
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>16.355,85</b>	<b>24.452,70</b>	<b>31.723,30</b>

Ωστόσο, τα προβλεπόμενα – εκτιμώμενα αποτελέσματα για την πενταετία μετά την ολοκλήρωση του έργου (2010 έως 2014), απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα ως εξής:

**Πίνακας 2.12 Προβλέψεις κόστους πωληθέντων (προβλεπόμενη δραστηριότητα)**

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ					
	2010	2011	2012	2013	2014
ΕΙΔΟΣ Α' & ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ
Χώμα, νερό, αναλώσιμα (35%)	44.412,62	46.633,25	48.964,91	51.413,16	53.983,82
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>16.355,85</b>	<b>24.452,70</b>	<b>31.723,30</b>		

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, παρατηρείται ότι η εταιρία «CERAMICS», με τις ίδιες ποσότητες Α' και Β' υλών, είχε αυξανόμενο κόστος πωληθέντων κατά 1,49% το έτος 2008 από το 2007, ενώ το 2009 σημείωσε μικρότερη αύξηση από τα προηγούμενα έτη σε ποσοστό 1,29%.

Ωστόσο, μετά την ολοκλήρωση του επενδυτικού έργου, η εταιρία προβλέπεται ότι θα έχει σταθερή αυξητική τάση του κόστους πωληθέντων για όλα τα έτη (2010-2014) σε ποσοστό 1,05%. Αυτό η αυξητική τάση, ορθώς προκύπτει, καθώς η εταιρία αναμένεται να έχει περισσότερες παραγγελίες προϊόντων, άρα και περισσότερες πωλήσεις, με συνέπεια να απαιτείται μεγαλύτερη ποσότητα Α' και Β' υλών για την κατασκευή των προϊόντων της.

### **3.3 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά**

Ο ιδιοκτήτης της εταιρίας «CERAMICS» εκτιμάει ότι μετά την ολοκλήρωση του επενδυτικού έργου, θα προσλάβει ένα άτομο από την ευρύτερη περιοχή του Θρασανού, με σύμβαση μερικής απασχόλησης, καθώς προβλέπεται ότι θα έχει περισσότερο φόρτο εργασίας μετά την επέκταση της επιχείρησής του.

Έτσι, σύμφωνα με τα στοιχεία μελέτης του επενδυτικού σχεδίου, ο υπάλληλος που θα προσληφθεί θα κοστίζει στην επιχείρηση κατά το πρώτο έτος λειτουργίας της μετά την ολοκλήρωση του επενδυτικού έργου, ποσό ίσο με 900 ευρώ μηνιαίως, όπως φαίνεται και στον ακόλουθο πίνακα.



Πίνακας 2.13 Δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού παραγωγής και λοιπά

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΕΣΗΣ	ΑΝΘΡΩΠΟΜΗΝΕΣ	ΚΟΣΤΟΣ / ΑΝΘΡΩΠΟΜΗΝΑ	ΕΤΗΣΙΟ ΚΟΣΤΟΣ
1	ΑΓΓΕΙΟΠΛΑΣΤΗΣ	7	900	6.300,0000
				<b>6.300,00</b>

### 3.4 Δαπάνες επιχείρησης

Στους πίνακες που ακολουθούν, απεικονίζεται το κόστος κάθε δαπάνης ξεχωριστά που είχε η επιχείρηση κατά τα έτη 2007-2009 (υφιστάμενη κατάσταση) και κατά τα έτη 2010-2014 (προβλεπόμενη κατάσταση). Τα έξοδα διαχωρίζονται σε δαπάνες προσωπικού, δαπάνες πρώτων υλών και προσφερόμενων υπηρεσιών, γενικά έξοδα και δαπάνες διαφήμισης, προώθησης και προβολής. Συγκεκριμένα:

Πίνακας 2.14 Δαπάνες επιχείρησης (υφιστάμενη δραστηριότητα)

ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ			
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	2007	2008	2009
<b>1. Δαπάνες προσωπικού (αμοιβές και επιβαρύνσεις)</b>	<b>5.520,69</b>	<b>5.455,45</b>	<b>8.219,20</b>
<b>2. Δαπάνες Α' υλών και προσφερόμενων υπηρεσιών</b>	<b>16.355,85</b>	<b>25.452,70</b>	<b>31.723,30</b>
Πρώτων και βοηθητικών υλών	16.355,85	25.452,70	31.723,30
<b>3. Γενικά έξοδα</b>	<b>5.841,38</b>	<b>9.090,25</b>	<b>11.329,75</b>
Παροχές τρίτων (ΟΤΕ, ΔΕΗ κ.λπ.)	934,62	1454,44	1812,76
Δαπάνες Συντήρησης	700,965	1090,83	1359,57
Φόροι - τέλη	1168,275	1818,05	2265,95
Έντυπα & Γραφική ύλη	700,965	1090,83	1359,57

Υλικά καθαριότητας, Ιματισμού	467,31	727,22	906,38
Διάφορα άλλα έξοδα	934,62	1454,44	1812,76
Διάφορα αναλώσιμα	934,62	1454,44	1812,76
Ενοίκια			
<b>4. Δαπάνες διαφήμισης – προώθησης και προσβολής</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>	<b>1000</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b>	<b>28.717,92</b>	<b>40.998,40</b>	<b>52.272,25</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΔΙΘΑΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ</b>	<b>23.197,23</b>	<b>35.542,95</b>	<b>44.053,05</b>

Από τον παραπάνω πίνακα, φαίνεται ότι τα έξοδα της επιχείρησης, στην υφιστάμενη της φάση, δηλαδή τα έτη 2007 έως 2009, αυξάνονται σε κάθε κατηγορία ανά έτος. Αυτό δείχνει, ότι η επιχείρηση είχε κέρδη, καθώς για να αυξάνονται π.χ. οι δαπάνες πρώτων υλών και προσφερόμενων υπηρεσιών, σημαίνει ότι η επιχείρηση είχε πωλήσεις και χρειαζόταν να αγοράζει όλο και περισσότερες πρώτες ύλες για την κατασκευή των προϊόντων της.

Ωστόσο, παρακάτω παρατίθεται και ο πίνακας με τις δαπάνες που προβλέπεται να έχει η επιχείρηση για μία πενταετία μετά την ολοκλήρωση του επενδυτικού έργου.

**Πίνακας 2.14 Δαπάνες επιχείρησης (προβλεπόμενη δραστηριότητα)**

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ					
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	2010	2011	2012	2013	2014
<b>1. Δαπάνες προσωπικού (αμοιβές και επιβαρύνσεις)</b>	<b>6.300,00</b>	<b>6.489,00</b>	<b>6.683,67</b>	<b>6.884,18</b>	<b>7.090,71</b>
<b>2. Δαπάνες Α' υλών και προσφερόμενων υπηρεσιών</b>	<b>44.412,62</b>	<b>46.633,25</b>	<b>48.964,91</b>	<b>51.413,16</b>	<b>53.983,82</b>
Πρώτων και βοηθητικών υλών	44.412,62	46.633,25	48.964,91	51.413,16	53.983,82
<b>3. Γενικά έξοδα</b>	<b>15.861,65</b>	<b>19.319,49</b>	<b>20.285,46</b>	<b>21.299,74</b>	<b>22.364,72</b>
Παροχές τρίτων (ΟΤΕ, ΔΕΗ)	2.537,86	3.330,95	3.497,49	3.672,37	3.855,99

κ.λπ.)					
Δαπάνες Συντήρησης	1.903,40	2.664,76	2.798,00	2.937,89	3.084,79
Φόροι - τέλη	3.172,33	3.997,14	4.196,99	4.406,84	4.627,18
Έντυπα & Γραφική ύλη	1.903,40	1.998,57	2.098,50	2.203,42	2.313,59
Υλικά καθαριότητας, Ιματισμού	1.268,93	1.998,57	2.098,50	2.203,42	2.313,59
Διάφορα άλλα έξοδα	2.537,86	2.664,76	2.798,00	2.937,89	3.084,79
Διάφορα αναλώσιμα	2.537,86	2.664,76	2.798,00	2.937,89	3.084,79
Ενοίκια	<b>15.861,65</b>	<b>19.319,49</b>	<b>20.285,46</b>	<b>21.299,74</b>	<b>22.364,72</b>
<b>4. Δαπάνες διαφήμισης – προώθησης και προβολής</b>	<b>1.500,00</b>	<b>1.575,00</b>	<b>1.653,75</b>	<b>1.736,44</b>	<b>1.823,26</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ</b>	<b>68.074,27</b>	<b>74.016,74</b>	<b>77.587,80</b>	<b>81.333,51</b>	<b>85.262,51</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΔΙΘΑΜΕΣΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ<sup>87</sup></b>	<b>61.774,27</b>	<b>67.527,74</b>	<b>70.904,13</b>	<b>74.449,33</b>	<b>78.171,80</b>

Από τους παραπάνω πίνακας, παρατηρείται ότι μετά την επέκταση της επιχείρησης, αυτή θα έχει αυξητική τάση δαπανών, αφού όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, θα έχει και περισσότερες πωλήσεις. Έτσι, όλες οι δαπάνες της επιχείρησης το έτος 2009 (πριν την επένδυση) ήταν στις 52.272,25 ευρώ, ενώ από τον πρώτο κιάλας χρόνο μετά την επέκταση, αυξάνονται κατά 15.802,02 ευρώ. Μέχρι και το 5<sup>ο</sup> έτος της πρόβλεψης (2014) οι δαπάνες της επιχείρησης ανέρχονται στις 85.262,51 ευρώ, δηλαδή 32.990,29 ευρώ περισσότερες δαπάνες από το έτος 2009 (πριν την επέκταση), με ποσοστό αύξησης 1,63%.

<sup>87</sup> Για τον υπολογισμό της ενδιάμεσης κατανάλωσης αθροίζονται τα ποσά: Δαπάνες πρώτων υλών και προσφερόμενων υπηρεσιών, Παροχές τρίτων (ΟΤΕ, ΔΕΗ κ.λπ.), Δαπάνες Συντήρησης, Έντυπα & Γραφική ύλη, Υλικά καθαριότητας, Ιματισμού, Διάφορα άλλα έξοδα, Διάφορα αναλώσιμα, Δαπάνες διαφήμισης - προώθησης και προβολής

### 3.5 Λογαριασμός εκμετάλλευσης και αποτελέσματα χρήσης

Ο παρακάτω πίνακας απεικονίζει την γενική οικονομική δυναμικότητα της επιχείρησης, πριν την επέκτασή της και μετά, διαχωρίζοντας το γενικό σύνολο εσόδων, κόστους πωληθέντων, αποτελεσμάτων προ τόκων, αποτελεσμάτων προ αποσβέσεων και φόρων, κ.λπ., ανά έτος.

**Πίνακας 2.15 Λογαριασμός εκμετάλλευσης και αποτελέσματα χρήσης  
(πριν την επένδυση)**

<b>ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ</b>			
<b>ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ</b>			
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>ΕΣΟΔΑ</b>	<b>46.733,40</b>	<b>72.839,10</b>	<b>90.885,90</b>
<i>Μείον:</i>			
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ</b>	<b>35.375,24</b>	<b>62854,54</b>	<b>79438,09</b>
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ, ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ)</b>	<b>11.358,16</b>	<b>9.984,56</b>	<b>11.447,81</b>
<i>Μείον:</i>			
Τόκοι μακρ/σμων δανείων	0		
Τόκοι βραχ/σμων δανείων			
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ</b>	<b>11.358,16</b>	<b>9.984,56</b>	<b>11.447,81</b>
Μείον Αποσβέσεις			
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>11.358,16</b>	<b>9.984,56</b>	<b>11.447,81</b>
Μείον φόρος εισοδήματος μη διανεμομένων κερδών			
<b>ΚΑΘΑΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ</b>	<b>11.358,16</b>	<b>9.984,56</b>	<b>11.447,81</b>
<b>ΑΠΑ<sup>88</sup></b>	<b>46.733,40</b>	<b>72.839,10</b>	<b>90.885,90</b>

<sup>88</sup> Για τον υπολογισμό της Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας (ΑΠΑ) αφαιρούνται από τα έσοδα κάθε έτους το σύνολο της ενδιάμεσης κατανάλωσης κάθε έτους

Στον παρακάτω πίνακα, παρουσιάζεται ο λογαριασμός εκμετάλλευσης και αποτελεσμάτων χρήσης, με πρόβλεψη της πενταετίας 2010-2014, μετά την επένδυση.

**Πίνακας 2.16 Λογαριασμός εκμετάλλευσης και αποτελέσματα χρήσης  
(μετά την επένδυση)**

<b>ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ</b>					
<b>ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ</b>					
	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>ΕΣΟΔΑ</b>	<b>126.893,20</b>	<b>133.237,86</b>	<b>139.899,75</b>	<b>146.894,74</b>	<b>154.239,48</b>
Μείον:					
<b>ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ</b>	<b>68.074,27</b>	<b>74.016,74</b>	<b>77.587,80</b>	<b>81.333,51</b>	<b>85.262,51</b>
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΤΟΚΩΝ, ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ)</b>	<b>58.818,93</b>	<b>59.221,12</b>	<b>62.311,96</b>	<b>65.561,23</b>	<b>68.976,97</b>
Μείον:					
Τόκοι μακρ/σμων δανείων	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Τόκοι βραχ/σμων δανείων					
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ &amp; ΦΟΡΩΝ</b>	<b>58.818,93</b>	<b>59.221,12</b>	<b>62.311,96</b>	<b>65.561,23</b>	<b>68.976,97</b>
Μείον Αποσβέσεις	12.319,56	12.319,56	12.319,56	12.319,56	12.319,56
<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ</b>	<b>46.499,37</b>	<b>46.901,56</b>	<b>49.992,40</b>	<b>53.241,67</b>	<b>56.657,41</b>
Μείον φόρος εισοδήματος μη διανεμομένων κερδών	11.624,84	11.725,39	12.498,10	13.310,42	14.164,35
<b>ΚΑΘΑΡΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ</b>	<b>34.874,53</b>	<b>35.176,17</b>	<b>37.494,30</b>	<b>39.931,25</b>	<b>42.493,06</b>
<b>ΑΠΑ</b>	<b>65.118,93</b>	<b>65.710,12</b>	<b>68.995,63</b>	<b>72.445,41</b>	<b>76.067,68</b>

Σύμφωνα με τα τελικά στοιχεία του λογαριασμού εκμετάλλευσης και αποτελεσμάτων χρήσης, διαπιστώνει κανείς ότι το επενδυτικό έργο της συγκεκριμένης επιχείρησης καθίσταται απόλυτα βιώσιμο. Με βάση τα προβλεπόμενα αποτελέσματα, φαίνεται ότι αυξάνεται το κόστος πωληθέντων της επιχείρησης από έτος σε έτος, κι αυτό εξαιτίας των περισσότερων πωλήσεων που έχει καθημερινά.

Κατά συνέπεια, κάνοντας περισσότερες πωλήσεις έχει περισσότερα έσοδα. Έτσι, το καθαρό αποτέλεσμα που παρουσιάζει η επιχείρηση από το 2010 έως το 2014 (έτη προβλέψεων μετά την επέκταση), δείχνει να έχει αυξητικό ρυθμό ανάπτυξης σε ποσοστά που κυμαίνονται από 1% το 2010 έως 1,05% το 2014.

Τελειώνοντας την παρουσίαση επενδυτικού σχεδίου της εταιρίας «CERAMICS», και συγκρίνοντας τους δύο παραπάνω πίνακες, γίνεται απόλυτα κατανοητός ο λόγος που ο ιδιοκτήτης επιθυμούσε να κάνει επέκταση του χώρου της επιχείρησης και να αγοράσει καινούριο μηχανολογικό εξοπλισμό.

Ήδη από την ίδρυσή της, η επιχείρηση παρουσίαζε κέρδη. Σε αυτό συνέβαλλε η εμπειρία του ιδιοκτήτη στον κλάδο της αγγειοπλαστικής, η καλή ποιότητα των πρώτων υλών που χρησιμοποιούσε για την κατασκευή των προϊόντων του, καθώς και ο καινοτομικός χαρακτήρας της επιχείρησης. Σήμερα, δεν υπάρχουν πολλές εταιρίες αγγειοπλαστικής, οι οποίες με τόσο ζήλο και συνέπεια, να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των πελατών τους. Η συγκεκριμένη επιχείρηση δεν προσφέρει μόνο εξαιρετικής ποιότητας προϊόντα, αλλά συμβάλλει και στην κληρονομιά της αγγειοπλαστικής τέχνης, μετατρέποντας τον χώρο εργασίας σε χώρο επισκεψιμότητας όλων εκείνων που επιθυμούν να γνωρίσουν την τέχνη αυτή από κοντά.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η ανάλυση βιωσιμότητας επενδυτικών σχεδίων διερευνά εάν ένα έργο θα λειτουργήσει σωστά και εάν θα αποδώσει τα αναμενόμενα οφέλη, καθώς η μελλοντική πορεία και βιωσιμότητας μιας επιχείρησης εξαρτάται, σε μεγάλο βαθμό, από την ορθότητα των σημερινών επενδυτικών της αποφάσεων. Τις περισσότερες φορές, ένα επενδυτικό σχέδιο αξιολογείται από πλευράς τεχνικού σχεδιασμού, κόστους και οφέλους, χρηματοοικονομικών ζητημάτων, κοινωνικών και περιβαλλοντικών συνεπειών κτλ. Για αυτό και τα αποτελέσματα της μελέτης βιωσιμότητας αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την λήψη της απόφασης υλοποίησης ή μη του έργου μιας επιχείρησης.

Πολλές επιχειρήσεις επενδύουν κάθε χρόνο σημαντικούς χρηματικούς πόρους σε επενδυτικά έργα (όπως μηχανήματα, κτίρια, εγκαταστάσεις, εξοπλισμό κτλ.) η διάρκεια των οποίων υπερβαίνει το ένα έτος. Οι αποφάσεις αυτές πρέπει να βασίζονται σε ορθές μεθόδους αξιολόγησης και θα πρέπει να αναπτύσσονται οι κατάλληλες τεχνικές με τις οποίες θα μπορέσει να γίνει ο διαχωρισμός των καλών/θετικών επενδυτικών προτάσεων από άλλες, καθώς στις περισσότερες επιχειρήσεις υπάρχουν περισσότερες επενδυτικές προτάσεις από όσες είναι σε θέση ή προτίθεται να χρηματοδοτήσει μια επιχείρηση.

Προκειμένου να επιλεγεί η πιο συμφέρουσα μορφή χρηματοδότησης πρέπει να παρουσιάζονται εναλλακτικά χρηματικά σχέδια για τα οποία θα πρέπει να γίνονται ξεχωριστοί για το καθένα πίνακες χρηματικής ροής, καθαρού εισοδήματος, κόστους κεφαλαίου και προβλεπόμενοι ισολογισμοί, όπως πρέπει, επίσης, να αξιολογείται και το κόστος ευκαιρίας των πόρων<sup>89</sup> κάθε επενδυτικού σχεδίου μέσω των μεθόδων αξιολόγησης της καθαρής παρούσας αξίας ή του εσωτερικού βαθμού απόδοσης. Ο υπολογισμός της καθαρής παρούσας αξίας έχει ιδιαίτερη σημασία διότι αντιπροσωπεύει και εκφράζει όλες τις ροές του επενδυτικού σχεδίου στην παρούσα

---

<sup>89</sup> Κάθε επενδυτικό σχέδιο περιλαμβάνει την χρήση πόρων (π.χ. γη, χρήμα, εργασία), που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν και αλλού. Για ένα επενδυτικό σχέδιο, η χρησιμοποίηση των πόρων σε άλλη καλύτερη εναλλακτική χρήση μετρά την απώλεια εισοδημάτων ή το κόστος ευκαιρίας της χρησιμοποίησης αυτών.

τους αξία, δηλαδή μετατρέπει τις μελλοντικές ροές χρημάτων του επενδυτικού σχεδίου σε παρούσες αξίες.

Γενικά, το χρηματοδοτικό πρότυπο για ένα επενδυτικό πρόγραμμα είναι να καλύπτει το αρχικό κεφάλαιο της επένδυσης με το μετοχικό κεφάλαιο και μακροπρόθεσμα δάνεια και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις για κεφάλαιο κίνησης με πρόσθετα δάνεια από τράπεζες. Κεφάλαια για χρηματοδότηση επενδύσεων μπορούν να παρέχονται από ιδιωτικές, θεσμικές ή δημόσιες πηγές (τράπεζες, ασφαλιστικές εταιρίες, επιχορηγήσεις κτλ.). Πρόβλημα μπορεί να παρουσιαστεί, όμως, όταν η χρηματοδότηση ενός επενδυτικού προγράμματος πρόκειται υλοποιηθεί μέσω αυξήσεως μετοχικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης. Στην περίπτωση αυτή, η επέκταση ενός τέτοιου μετοχικού κεφαλαίου εξαρτάται από τα προσδοκώμενα κέρδη, τη διαθεσιμότητα κεφαλαίων καθώς και από την ύπαρξη εναλλακτικών πηγών κεφαλαιακής συμμετοχής, για την κάλυψη της χρηματοδότησης.

Τέλος, κατά τον χρηματοδοτικό προγραμματισμό πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και ο πληθωρισμός, ακόμα και όταν οι σχετικές τιμές παραμένουν αμετάβλητες. Αυτό συμβαίνει διότι μπορεί να απαιτηθεί πρόσθετος δανεισμός και μετοχικό κεφάλαιο για την αντιμετώπιση σημαντικών ετήσιων ποσοστών του πληθωρισμού. Πιο συγκεκριμένα, οι τρέχουσες και σταθερές τιμές διαφέρουν με το χρόνο ως αποτέλεσμα του πληθωρισμού, που σημαίνει μια αύξηση του γενικού επιπέδου των τιμών σε μια οικονομία. Δηλαδή, ο πληθωρισμός μπορεί να έχει σημαντική επίδραση στο κόστος των εισροών και στις τιμές των εκροών του επενδυτικού σχεδίου. Αν οι επιδράσεις του πληθωρισμού είναι αμελητέες, το πρόβλημα της επιλογής μεταξύ τρεχουσών και σταθερών τιμών δεν υφίσταται. Εάν όμως οι σχετικές αυτές τιμές αλλάζουν, τότε αλλάζουν και οι τιμές των εισροών του επενδυτικού σχεδίου (αναπτύσσονται γρηγορότερα ή αργότερα) από τις τιμές των εκροών (ή αντίστροφα) και τότε οι αντίστοιχες επιδράσεις στις καθαρές χρηματικές ροές και στα κέρδη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση του επενδυτικού σχεδίου.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ**

**Προς:**

**ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ**

Η παρούσα αίτηση αφορά στην ερευνητική εργασία, η οποία διεξάγεται στα πλαίσια του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Λογιστικής, της σχολής Διοίκησης και Οικονομίας του Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Ηρακλείου, και έχει ως θέμα «Εφαρμογές ανάλυσης Βιωσιμότητας Επενδυτικών Σχεδίων».

Με την έρευνα αυτή, η ομάδα των σπουδαστριών φιλοδοξεί να αντλήσει στοιχεία σχετικά με τον τρόπο ελέγχου, διεξαγωγής και ανάλυσης ενός επενδυτικού σχεδίου. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, το ενδιαφέρον εστιάζεται σε δύο μελέτες επενδυτικών σχεδίων, με σκοπό να διαπιστωθεί αν αυτές θεωρούνται βιώσιμες επενδύσεις ή όχι.

Απαραίτητα στοιχεία για την ορθή ανάλυση κάθε επενδυτικού σχεδίου, και κατά συνέπεια, της τεκμηριωμένης εκπόνησης της παρούσας πτυχιακής εργασία, καθίστανται η νομική της μορφή, οι μέτοχοι, η σκοπιμότητα της επένδυσης, τα παραγόμενα προϊόντα, μία συνοπτική παρουσίαση των τεχνικών στοιχείων της επένδυσης, το απασχολούμενο προσωπικό, η θέση εγκατάστασης του έργου, οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιεί η μονάδα παραγωγής, η περιγραφή των παραγόμενων προϊόντων και η παραγωγική τους διαδικασία, το κόστος επένδυσης, ο εξοπλισμός της μονάδας παραγωγής, και το χρηματοδοτικό σχήμα του επενδυτικού έργου.

Επίσης, για την ορθότερη ανάλυση των επενδυτικών σχεδίων, θεωρούνται σημαντικά στοιχεία προς εξέταση, η παραγωγική δυναμικότητα της επένδυσης, οι

προβλέψεις πωλήσεων και κόστους πωληθέντων, οι αποσβέσεις, οι τόκοι μερισμάτων δανείων, οι προβλέψεις ταμειακών ροών, καθώς και το απαιτούμενο κεφάλαιο που χρειάστηκε για την ολοκλήρωση της επένδυσης.

Βάσει των παραπάνω, παρακαλείσθε να μας παραχωρήσετε δύο μελέτες επενδυτικών σχεδίων, ώστε με την κατάλληλη ανάλυση και επεξεργασία, να την παραθέσουμε στο πρακτικό μέρος της έρευνάς μας, για την ολοκλήρωση της διεξαγωγής της.

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον χρόνο σας και την πολύτιμη συμβολή σας για την διεξαγωγή της έρευνας. Σημειώνεται, ότι θα τηρηθεί πλήρης εχεμύθεια του στοιχείων που επισυνάπτονται στη κάθε μελέτη ξεχωριστά. Τέλος, εάν επιθυμείται, μπορούμε να σας αποστείλουμε αντίγραφο της πτυχιακής μας εργασίας, μόλις αυτή ολοκληρωθεί. Είμαστε στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε άλλη πληροφορία ή διευκρίνιση: Φραγκιαδάκη Ευγενία, τηλ. 6976/084638.

Με εκτίμηση

Φραγκιαδάκη Ευγενία

Μαυροματάκη Στυλιανή

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- 1) Βασιλείου Δ. (2001), *Διαχείριση Χαρτοφυλακίου*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
- 2) Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Οδηγός για την Ανάλυση Κόστους – Ωφέλειας των Μεγάλων Έργων, Έκδοση 1997
- 3) Θεοφανίδης Σ. *Εγχειρίδιο Αξιολόγησης Επενδυτικών Σχεδίων*, Ελληνική Τράπεζα Βιομηχανικής Αναπτύξεως Α.Ε., Εκδόσεις Παπαζήση
- 4) Καλιαμπάκος Δ. και Δαμίγος Δ. (2008), Οικονομικά του Περιβάλλοντος και των Υδάτινων Πόρων, Χρηματοοικονομική και κοινωνικοοικονομική αξιολόγηση επενδύσεων, Αθήνα, Σημειώσεις Μαθήματος:  
[http://mycourses.ntua.gr/courses/PSTGR1094/document/Investment\\_analysis\\_notes.pdf](http://mycourses.ntua.gr/courses/PSTGR1094/document/Investment_analysis_notes.pdf)
- 5) Καραθανάσης Α. Γ. (1999), *Χρηματοοικονομική Διοίκηση και Χρηματιστηριακές Αγορές*, Εκδόσεις Μπένου, Γ' Έκδοση, Αθήνα
- 6) Καραθανάσης Γ. (2001), *Χρηματοοικονομική Ανάλυση και Διοικητική*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
- 7) Καρβούνης Κ. Σ. (2006), *Μεθοδολογία, Τεχνικές και Θεωρία για Οικονομοτεχνικές Μελέτες*, Εκδόσεις Σταμούλης
- 8) Μπίτσικας Γ. Ι. (1986), *Επιστημονικές Μελέτες 21 – Κοινωνική Αξιολόγηση Σχεδίων Δημόσιων Επενδύσεων στην Ελλάδα*, Κέντρο Προγραμματισμού κα Οικονομικών Ερευνών, Αθήνα
- 9) Παπάς Α. & Ταχυνάκης Π. (2008), *Ελληνικό Λογιστικό Σχέδιο*, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα
- 10) Περουνάκης Γ. Ν. (1993), *Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης*, 2η Έκδοση, Εκδόσεις Anubis
- 11) Πρόδρομος Γ. Ε.(1992), *Θέματα Χρηματοοικονομικής Διοικήσεως*, Τεύχος Β, Θεσσαλονίκη
- 12) Ρέππας Π. Α. (1991), *Οικονομική Ανάπτυξη – Θεωρίες και Στρατηγικές*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα
- 13) Τσακλαγκάνος Α. Α.(1980), *Χρηματοδότηση και Αξιολόγηση Επενδύσεων*, Εκδόσεις Κυριακίδης, Θεσσαλονίκη

- 14) Τσώλας, Γ. (2002), *Εκπόνηση οικονομοτεχνικών μελετών*, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα
- 15) Φιλιππάτος Γ. Κ. και Αθανασόπουλος Π.Ι. (1986), *Χρηματοοικονομική Διοικητική, Κόστος Κεφαλαίου – Πολιτική Μερισμάτων & χαρτοφυλακίου*, Εκδόσεις Παπαζήση
- 16) Brigham E.F. & Gapenski L.C., (1994), *Financial Management, Theory and Practice*, Seven edition, The Dryden Press, New York
- 17) Brigham, E., and Houston, J., (2009) *Fundamentals of Financial Management*, Concise 6e, South Western
- 18) Torries, T., (1998). *Evaluating Mineral Projects: Applications and Misconceptions*. Society for Mining, Metallurgy and Exploration, USA
- 19) Weston J.F. and Brigham E.F., (1986), *Βασικές Αρχές της Χρηματοοικονομικής Διαχείρισης και Πολιτικής*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα