



ΔΙΕΘΝΕΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΤΗΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΣΙΟΥΡΙΣ FARM

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΤΗΣ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΝΑΡΙΔΟΥ

Επιβλέπουσα: Ευρίκλεια Χατζηπέτρου

Επίκουρη Καθηγήτρια, Δι.Πα.Ε.

Θεσσαλονίκη, 02/2023



ΔΙΕΘΝΕΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ
ΤΗΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΣΙΟΥΡΙΣ FARM**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

της

Παρασκευής Καναρίδου

Επιβλέπουσα : Ευρίκλεια Χατζηπέτρου
Επίκουρη Καθηγήτρια

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή στις XX/XX/XXX.

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

(Υπογραφή)

.....
Όνομα Επώνυμο

Βαθμίδα, Ίδρυμα

.....
Όνομα Επώνυμο

Βαθμίδα, Ίδρυμα

.....
Όνομα Επώνυμο

Βαθμίδα, Ίδρυμα

Θεσσαλονίκη, date

(Υπογραφή)

.....

Επώνυμο, Όνομα.

.

© date– Allrightsreserved

Ευχαριστίες

Αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω την βαθιά μου ευγνωμοσύνη στους γονείς μου, Καναρίδη Ηλία και Καναρίδου Κασσιανή. Η επιμονή και η πίστη που επέδειξαν στο εγχείρημα αυτό, από την πρώτη στιγμή, αποτελούσαν το εφελτήριο για να ολοκληρωθεί η μεταπτυχιακή μου σταδιοδρομία.

Ο σύζυγός μου, Τσιούρης Ευάγγελος, μου προσέφερε ότι ήταν απαραίτητο για την κατάρτιση των προϋπολογισμών και την συγγραφή της διαδικασίας της παραγωγής. Τα στοιχεία που αναφέρονται στην "μελέτη περίπτωσης" είναι πραγματικά και δεν θα μπορούσαν να ανασυρθούνε χωρίς την βοήθειά του.

Ακόμη, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια, Ευρίκλεια Χατζηπέτρου, για την κατανόηση που έδειξε σε κάθε ιδιαιτερότητα που παρουσιάστηκε από την αρχή μέχρι την ολοκλήρωση της διπλωματικής εργασίας. Για την ευγενική, ειλικρινή και διακριτική της στάση για κάθε παρατήρηση, παράλειψη ή επισήμανση που ήταν υποχρεωμένη να εκφράσει.

Την διπλωματική μου εργασία την αφιερώνω
στην αγαπημένη μου μητέρα,
Καναρίδου Κασσιανή.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	5
Ευρετήριο Εικόνων	12
Ευρετήριο Πινάκων	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
Λέξεις Κλειδιά	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ	18
2.1 Η Έννοια Της Κοστολόγησης	18
2.2 Ορισμός Του Κόστους – Δαπάνης	19
2.2.1 Κόστος πάγιας μορφής και τρέχουσας μορφής	20
2.2.2 Ορισμός του εξόδου	21
2.3 Συνιστώσες κόστους παραγωγής	22
2.3.1 Άμεσα Υλικά	22
2.3.2 Άμεση Εργασία	24
2.3.3 Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (Γ.Β.Ε.)	27
2.4 Κόστος προώθησης πωλήσεων	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ, ΑΜΕΣΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ	32
3.1 Προϋπολογισμός ποσοτήτων πρώτων υλών ανά μονάδα προϊόντος	32
3.1.1 Αναλώσιμα Υλικά Παραγωγής	34
3.1.2 Προϋπολογισμός στο ύψος της ποσοτικής παραγωγής και των αποθεμάτων	34
3.2 Προϋπολογισμός άμεσης εργασίας	35
3.2.1 Προϋπολογισμός για τις πρότυπες ώρες άμεσης εργασίας στην παραγωγή	35

3.2.2	Κινησιολογική μέτρηση και χρονομέτρηση της εργασίας	36
3.2.3	Χρονομέτρηση της εργασίας	36
3.2.4	Μηχανολογικός εξοπλισμός και εργασία	37
3.2.5	Επιβεβαίωση ωρών εργασίας	37
3.2.6	Αποκλίσεις απόδοσης εργασίας	38
3.2.7	Το πρότυπο ωρομίσθιο	38
3.2.8	Αξιολόγηση του ανθρώπινου κεφαλαίου	39
3.3	Προϋπολογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων	39
3.3.1	Ο ελαστικός προϋπολογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων	41
3.3.2	Προϋπολογισμοί ανά επιτελική μονάδα	42
3.4	Προϋπολογισμός μηδενικής βάσης	43
3.5	Προϋπολογισμός προβλέψεων πωλήσεων	43
3.6	Προϋπολογισμοί δαπανών κεφαλαίου	45
3.7	Ταμειακοί προϋπολογισμοί	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : CASE STUDY ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΤΗΣ		
ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΤΣΙΟΥΡΙΣ FARM ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ 2023		
52		
4.1	Ιστορική ανασκόπηση στη δημιουργία της πτηνοτροφικής μονάδας «Tsiouris Farm» .	52
4.2	Περιγραφή της Διαδικασίας Παραγωγής	54
4.2.1	Από το Εκκολαπτήριο στην Μονάδα Εκτροφής	54
4.2.2	Πρώτο Στάδιο: Προετοιμασία Θαλάμου	56
4.2.3	Δεύτερο Στάδιο: Προετοιμασία του Σμήνους για την Ωοτοκία	56
4.2.4	Τρίτο Στάδιο: Πλήρης Παραγωγή	57
4.2.5	Τέταρτο Στάδιο: Πράξη Αποχώρησης	57
4.2.6	Φαρμακευτική Αγωγή και Εμβολιασμός	58
4.3	Προϋπολογιστική Καταγραφή του Πρώτου Εξαμήνου του έτους 2023	58
4.3.1	Κατάρτιση του «Προϋπολογισμό Παραγωγής»	59

4.3.2 Σχετικά με τον «Προϋπολογισμού Πωλήσεων».....	61
4.3.3 Προϋπολογισμός Άμεσων Υλικών του έτους 2023	62
4.3.4 Ο Προϋπολογισμός της Άμεσης Εργασίας	65
4.3.5 Προϋπολογισμός Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Γ.Β.Ε.)	66
4.3.6 Κόστος Παραγωγής.....	72
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ^ο : ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 ^ο : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	79
7.1 Ελληνική Βιβλιογραφία.....	79
7.2 Ξένη Βιβλιογραφία.....	80
7.3 Αναφορές στο Διαδίκτυο	81

Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1: Η επωνυμία της επιχείρησης στην είσοδο της πτηνοτροφικής μονάδας.....	16
Εικόνα 2: Θάλαμος εκτροφής.....	18
Εικόνα 3: Κοχλίας κοπράνων.....	70
Εικόνα 4: Ωοσκοπικό κέντρο.....	71
Εικόνα 5: Ταινίες κύλισης.....	72
Εικόνα 6: Ωοσκόπηση.....	73

Ευρετήριο Πινάκων

Πίνακας 1: Πουλάδα 3,5 μηνών στο αναθρεπτήριο.....	55
Πίνακας 2: Προϋπολογισμός παραγωγής Ιανουαρίου-Ιουνίου 2023.....	60
Πίνακας 3: Πίνακας στατιστικών καταγραφών για τα έτη 2021 και 2022.....	61
Πίνακας 4: Ο προϋπολογισμός των πωλήσεων του διαστήματος Ιανουάριος-Ιούνιος 2023.....	62
Πίνακας 5: Ο προϋπολογισμός των άμεσων υλικών.....	64
Πίνακας 6: Ο προϋπολογισμός της άμεσης εργασίας.....	66
Πίνακας 7: Ο προϋπολογισμός των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Γ.Β.Ε.).....	67
Πίνακας 8: Ο προϋπολογισμός των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Συνέχεια).....	67
Πίνακας 9: Πίνακας απόσβεσης του ζωικού κεφαλαίου.....	68
Πίνακας 10: Πίνακας αποσβέσεων των κτιριακών εγκαταστάσεων.....	69
Πίνακας 11: Πίνακας αποσβέσεων του μηχανολογικού εξοπλισμού.....	69
Πίνακας 12: Πίνακας του κόστους παραγωγής.....	73
Πίνακας 13: Απεικόνιση των οικονομικών αποτελεσμάτων του πρώτου εξαμήνου του 2023.....	75
Πίνακας 14: Πίνακας απεικόνισης κερδών μετά από φόρους και τόκους.....	76
Πίνακας 15: Πίνακας περιθωρίου Μικτού και Καθαρού Κέρδους.....	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα εργασία αναλύει τα βασικά στοιχεία του κόστους που αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των παραγωγικών συντελεστών των βιομηχανικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων. Οι τρόποι και οι μέθοδοι κοστολόγησης που επιλέγουν οι επιχειρήσεις είναι καθοριστικές για την σωστή λήψη των αποφάσεων, για τον σωστό υπολογισμό του νεκρού σημείου, και εν τέλει την σωστή τιμολόγηση του παρεχόμενου προϊόντος. Αυτά αποτελούν πολύ σημαντικά στοιχεία προκειμένου η οικονομική μονάδα να παραμένει ανταγωνιστική, να κερδίζει μερίδιο στην αγορά, να παρακολουθεί ή να εκτοπίζει τις ανταγωνιστικές επιχειρήσεις και να δύναται να χρηματοδοτεί τις επενδύσεις και τα μελλοντικά της σχέδια. Η κοστολόγηση και η διοικητική λογιστική πλέον παρεισφρύνουν σε κάθε οικονομική μονάδα καθώς η αυτοματοποίηση των λογιστικών διαδικασιών προσφέρει διαρκή ενημέρωση και χρήσιμα δεδομένα προς επεξεργασία.

Επιπλέον, θα παρουσιαστεί η σημασία που έχει για την οικονομική μονάδα και τους οργανισμούς, η σωστή κατάρτιση του προϋπολογισμού, καθώς μέσω της σωστής και έγκυρης ενημέρωσής του, μεγιστοποιείται η ωφέλεια των περιορισμένων χρηματοοικονομικών πόρων και η διοίκηση δύναται να επεμβαίνει έγκυρα και άμεσα όπου και όποτε χρειαστεί, για κάθε απόκλιση στους προϋπολογισμούς.

Τα παραπάνω στις ημέρες μας καθίστανται περισσότερο σημαντικά από ποτέ, καθώς οι μεταβολές στις μεθόδους παραγωγής, της προώθησης και της διανομής, της προτίμησης των πελατών και της διακύμανσης του κόστους παραγωγής είναι πολύ έντονες και συνεχείς.

Η ανάλυση θα εστιαστεί στην διαδικασία της παραγωγής, στον τρόπο κοστολόγησης των τελικών προϊόντων, στην προετοιμασία των προϋπολογισμών παραγωγής της πτηνοτροφικής μονάδας "Tsiouris Farm" και στην διανομή και προώθηση των αυγών. Θα τεκμηριωθούν οι γενικές ιδιαιτερότητες που αντιμετωπίζει ο κλάδος της γεωργοπτηνοτροφίας και θα επισημανθούν τα οφέλη που αποκομίζει η οικονομική μονάδα από την ενδεδειγμένη μέθοδο κοστολόγησης που εφαρμόζει και την σωστή κατάρτιση των επιμέρους προϋπολογισμών.

Εικόνα 1: Η επωνυμία της επιχείρησης στην είσοδο της πτηνοτροφικής μονάδας



Το θεωρητικό και το ερευνητικό υλικό αναλύεται, περιγράφεται και απεικονίζεται σε τέσσερα βασικά κεφάλαια. Τα κεφάλαια αυτά είναι αριθμημένα ως δεύτερο, τρίτο, τέταρτο και πέμπτο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο με τίτλο «Βασικά στοιχεία κοστολόγησης και η έννοια της κοστολόγησης» αναλύονται τα βασικά στοιχεία του κόστους. Τα βασικά στοιχεία τους κόστους αποτελούνται από την αναλωθείσα πρώτη ύλη, την άμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Τα τρία αυτά στοιχεία συνθέτουν το κόστος της παραγωγής ή αλλιώς το κόστος των πωληθέντων για την περίπτωση μας.

Στο επόμενο κεφάλαιο, που είναι το τρίτο στη σειρά, με τίτλο «Προϋπολογισμοί πρώτων υλών, άμεσης εργασίας και γενικών βιομηχανικών εξόδων» παραθέτονται όλα τα είδη των προϋπολογισμών που συναντάει κάθε μελετητής της ελληνικής και της ξένης βιβλιογραφίας. Τα είδη των προϋπολογισμών που θα περιγραφούν είναι ο προϋπολογισμός μηδενικής βάσης, ο προϋπολογισμός προβλέψεων πωλήσεων, ο προϋπολογισμός χρηματοδότησης, ο προϋπολογισμός δαπανών κεφαλαίου και οι λοιποί προϋπολογισμοί. Η προσέγγιση είναι θεωρητική χωρίς της ύπαρξη αριθμητικών συσχετίσεων.

Στο ακόλουθο κεφάλαιο με τίτλο «Case study: κοστολόγηση και κατάρτιση προϋπολογισμών της πτηνοτροφικής μονάδας TSIOURIS για το πρώτο εξάμηνο του έτους 2023» γίνεται πρακτική χρήση των παραπάνω θεωρητικών αρχών. Το κεφάλαιο αυτό είναι χωρισμένο σε τρεις υπό-ενότητες. Στην πρώτη υπό-ενότητα περιγράφεται ο τρόπος της παραγωγικής

διαδικασίας που εξαντλείται σε τέσσερα στάδια. Στη δεύτερη υποενότητα καταρτίζονται οι προϋπολογισμοί της παραγωγής, των πωλήσεων, της πρώτης ύλης, της άμεσης εργασίας και των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Τα τρία τελευταία στοιχεία θα συνθέσουν το κόστος της παραγωγής και θα μας κάνουν γνωστές τις δαπάνες που απαιτούνται για κάθε μήνα που εκτρέφουμε.

Στο τελευταίο κεφάλαιο αυτής της ανάλυσης, που αναφέρεται στα αποτελέσματα της έρευνας, υπολογίζεται το μικτό και καθαρό περιθώριο κέρδους για την εξαγωγή του οικονομικού αποτελέσματος για το πρώτο εξάμηνο του οικονομικού έτους 2023. Για την ολοκλήρωση του κεφαλαίου περιλαμβάνεται ο χαρακτηρισμός του οικονομικού αποτελέσματος που εξήχθη στο προηγούμενο κεφάλαιο και προτείνονται τρόποι επέκτασης και αναβάθμισης των εργασιών της επιχείρησης.

Το είδος της έρευνας που θα διεξαχθεί θα είναι δευτερογενής. Αυτό σημαίνει ότι η έρευνα βασίζεται σε αξιοποίηση στοιχείων που έχουν συλλεχθεί σε προηγούμενη πρωτογενή έρευνα που έχει γίνει από τον επιχειρηματία και από κρατικές υπηρεσίες που σχετίζονται με την γεωργοκτηνοτροφία. Η μεθοδολογία συγγραφής της παρούσας εργασίας χαρακτηρίζεται από ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά. Η έρευνα βασίστηκε σε ανάλυση κειμένων, αρχειακού υλικού και σε μαζικές καταγραφές που προέρχονται από πρόσφατες και παλαιότερες βιβλιογραφίες.

Λέξεις Κλειδιά: «Κοστολόγηση (Costing), Άμεσα Υλικά (raw materials), Άμεση Εργασία (direct labour), Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (overheads), προϋπολογισμός (budget), Προϋπολογισμός Παραγωγής, Προϋπολογισμός Πωλήσεων, Προϋπολογισμός Άμεσων Υλικών, Προϋπολογισμός Άμεσης Εργασίας, Προϋπολογισμός Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων, Κόστος Παραγωγής»

Εικόνα 2: Θάλαμος εκτροφής



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα αναλυθεί η έννοια της κοστολόγησης, ποιος είναι ο σκοπός της και τα εργαλεία που χρησιμοποιεί. Θα γίνει περιγραφή των σχετικών ορισμών της κοστολόγησης, των εκάστοτε μορφών και κατηγοριών κόστους, και των συνιστωσών του κόστους παραγωγής. Θα δοθεί έμφαση στην ανάλυση και περιγραφή των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (ΓΒΕ), και των ιδιομορφιών που παρουσιάζουν στον τρόπο υπολογισμού τους και καταλογισμού τους.

2.1 Η Έννοια Της Κοστολόγησης

"Ως κοστολόγηση ορίζουμε το σύνολο της διαδικασίας η οποία αποσκοπεί στον προσδιορισμό, την καταγραφή, την κατηγοριοποίηση και τον επιμερισμό των δαπανών μιας επιχείρησης, ώστε να προσδιοριστεί το κόστος των προϊόντων που παράγει ή των υπηρεσιών που παρέχει" (Τσιτσάκης, 2014 σελ. 6).

Η κοστολόγηση δεν μπορεί να εξυπηρετήσει τον σκοπό της αυτοτελώς. Για τις ανάγκες της, παρέχονται πληροφορίες που αντλούνται από την Χρηματοοικονομική Λογιστική, τη διεύθυνση του προσωπικού και της παραγωγής και από τις πρωτογενείς λειτουργίες που δημιουργούνται επί τούτου. Ο λογισμός, δηλαδή ο προσδιορισμός του κόστους, είναι ο πρώτος σκοπός της κοστολόγησης. Με τον λογισμό γίνεται γνωστή, στη διοίκηση της επιχείρησης, η αξία των πωλούμενων μονάδων ή των παρεχόμενων υπηρεσιών ώστε να προσδιοριστούν τα αποτελέσματα της ετήσιας οικονομικής δραστηριότητας για τη λήψη των βραχυχρόνιων αποφάσεων, π.χ. ποια γραμμή παραγωγής προσφέρει τα μεγαλύτερα κέρδη, αλλά κυρίως των μακροχρόνιων αποφάσεων, όπως η εισαγωγή νέας γραμμής παραγωγής, οι επενδύσεις σε κτιριακές εγκαταστάσεις και επέκτασης. Απόρροια των παραπάνω γεγονότων είναι η σύνταξη του Ισολογισμού και της Κατάστασης Αποτελεσμάτων Χρήσης. Τα δύο αυτά λογιστικά γεγονότα παρέχουν πληροφορίες κυρίως στο εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης όπως στις τράπεζες, στο κράτος, στους πελάτες, στους εργαζομένους αλλά κυρίως στους μετόχους αυτής. Τόσο ο Ισολογισμός όσο η Κατάσταση Αποτελεσμάτων Χρήσης δημοσιοποιούνται και καταρτίζονται σύμφωνα με τις γενικά παραδεκτές αρχές της Λογιστικής (generally accepted accounting standards) και τα

λογιστικά πρότυπα (accounting standards). Τα εργαλεία της κοστολόγησης είναι η ανάλυση του κόστους λειτουργίας της επιχείρησης (cost accounting), ο προγραμματισμός (planning), ο έλεγχος (control) και η αξιολόγηση (evaluation) της απόδοσης του προσωπικού και των επιμέρους τμημάτων της επιχειρηματικής μονάδας.

Απρόσωπος αποδέκτης (impersonal receiver) των παραπάνω είναι η Διοικητική Λογιστική. Οι πληροφορίες που συλλέγονται από τους εκπροσώπους της Διοικητικής Λογιστικής αφορούν την αποδοτικότητα της επιχείρησης, το ύψος και το μέγεθος των παραγγελιών από τους πελάτες, των καναλιών διανομής (πωλητών) και των γραμμών παραγωγής. Ιδιαίτερα, γίνεται γνωστό στην διοίκηση, με ποιο τρόπο κατανέμονται οι πόροι που δαπανώνται, ποια υλικά είναι περισσότερο χρήσιμα, ποιοι εργαζόμενοι είναι αποδοτικοί και με ποιο τιμολογιακό καθεστώς χρεώνονται τα παραγόμενα προϊόντα ή οι υπηρεσίες. Τέλος, αν και η Διοικητική Λογιστική είναι αυτή που πλαισιώνει τη Λογιστική Κόστους, η Λογιστική Κόστους ανήκει στον κεντρικό πυρήνα της επιχείρησης ως οδηγός του κόστους παραγωγής, του κόστους πωλήσεων και του κόστους της διοίκησης.

2.2 Ορισμός Του Κόστους – Δαπάνης

Κόστος (costing) είναι η αξία των οικονομικών μέσων που χρησιμοποιούνται για να αποκτηθούν αγαθά ή υπηρεσίες, τα οποία έχουν άμεσο ή μελλοντικό όφελος για την επιχείρηση (Βενιέρης κ.α., 2005 σελ. 12). Παραδείγματα αποτελούν το κόστος ενός επίπλου, μιας διαγνωστικής εξέτασης, ενός τόνου ζωοτροφής. Αυτές οι μονάδες είναι γνωστές ως μονάδες κόστους. Το γενικό σταθερό κόστος είναι ένας δείκτης που προκύπτει από το κλάσμα το οποίο έχει αριθμητή το σύνολο των πραγματοποιούμενων δαπανών και παρονομαστή τις μονάδες που πραγματοποίησε το έργο ή η λειτουργία μέσα σε μια οικονομική χρήση ή ένα προσδιορισμένο ημερολογιακό εύρος. Τα κόστη σχετίζονται πάντοτε με κάποιο προϊόν, μια λειτουργία ή υπηρεσία (Πομόνης, 2007).

Η μονάδα κόστους είναι σχετική με τον σκοπό ή την διαδικασία προσδιορισμού του κόστους. Αυτό σημαίνει ότι σε κάθε οργανισμό, διάφορες μονάδες κόστους μπορεί να χρησιμοποιούνται σε ποικίλα τμήματα του οργανισμού ή για διάφορους σκοπούς.

Τα αντικείμενα, δηλαδή οι φορείς κόστους (cost objects) είναι τα μέσα στα οποία γίνεται η συγκέντρωση του κόστους. Φορείς κόστους στις βιομηχανικές επιχειρήσεις είναι τα παραγόμενα προϊόντα, ενώ στις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών είναι οι υπηρεσίες που αυτές παρέχουν. Ανάλογα με τον βαθμό ενσωμάτωσης των συστατικών στοιχείων κόστους (άμεση εργασία, άμεσα υλικά και ΓΒΕ), οι φορείς κόστους διακρίνονται σε ενδιάμεσους και τελικούς.

Ενδιάμεσος φορέας κόστους ορίζεται ένα προϊόν, μια υπηρεσία ή μια παραγγελία που βρίσκεται σε ενδιάμεσο στάδιο επεξεργασίας και δεν μπορεί να διατεθεί άμεσα για κατανάλωση με την τρέχουσα της μορφή, όπως τα ημικατεργασμένα προϊόντα και τα εξαρτήματα ενός μηχανήματος (Νεγκάκης & Κουσενίδης, 2020). Σε κάθε ενδιάμεσο φορέα κόστους δεν έχουν ενσωματωθεί όλα τα συστατικά στοιχεία του κόστους παραγωγής.

Σε αντιδιαστολή με τους ενδιάμεσους φορείς κόστους, ως τελικός φορέας κόστους θεωρείται ένα προϊόν, μία υπηρεσία ή ακόμα, μία παραγγελία που παράγεται με την προϋπόθεση ότι μπορεί να διατεθεί άμεσα για κατανάλωση στην τρέχουσά της μορφή (Νεγκάκης & Κουσενίδης, 2020). Πιο συγκεκριμένα, τελικοί φορείς κόστους είναι τα έτοιμα προϊόντα, τα μηχανήματα και τα αυτοκίνητα. Σε έναν τελικό φορέα κόστους έχει ενσωματωθεί πλήρως κάθε στοιχείο κόστους, δηλαδή, η άμεση εργασία, τα άμεσα υλικά και τα γενικά βιομηχανικά έξοδα.

2.2.1 Κόστος πάγιας μορφής και τρέχουσας μορφής

Το κόστος, ανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο δημιουργείται, μπορεί να διακριθεί σε κόστος πάγιας μορφής και σε κόστος τρέχουσας μορφής. Η πρώτη μορφή κόστους εμφανίζεται όταν τα αγαθά ή οι υπηρεσίες αποκτώνται από την οντότητα προκειμένου να χρησιμοποιηθούν, άμεσα ή έμμεσα, για χρονικό διάστημα που υπερβαίνει το έτος. Παράδειγμα πάγιας μορφής κόστους είναι τα μηχανήματα, τα κτίρια, τα γήπεδα, τα έπιπλα, ο εξοπλισμός και τα άυλα περιουσιακά στοιχεία. Η δεύτερη μορφή κόστους δημιουργείται όταν αποκτώνται από την επιχείρηση αγαθά ή υπηρεσίες με σκοπό να μεταπωληθούν είτε αυτούσια είτε ύστερα από επεξεργασία, μέσα σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το έτος. Παράδειγμα τρέχουσας μορφής κόστους είναι τα εμπορεύματα, οι πρώτες και βοηθητικές ύλες και τα αναλώσιμα υλικά (Νεγκάκης & Κουσενίδης, 2020).

2.2.2 Ορισμός του εξόδου

Το κόστος που αναλώθηκε μέσα σε μια χρονική περίοδο προκειμένου να δημιουργηθεί ένα έσοδο καλείται έξοδο. Η έννοια του εξόδου είναι χρονικά περιορισμένη και αφορά μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο, ενώ η έννοια του κόστους αναφέρεται στην οικονομική θυσία και είναι έννοια γενική και ανεξάρτητη από χρονικούς περιορισμούς. Αντίθετα, η έννοια του εξόδου συνδέεται άμεσα με το χρηματικό ποσό που αναλώνεται κατά την διάρκεια μιας διαχειριστικής περιόδου και συσχετίζεται πάντα με τη δημιουργία εσόδων μέσα στην ίδια χρονική περίοδο (αρχή της συσχέτισης εσόδων-εξόδων).

Λογιστικά, το κόστος αποτελεί στοιχείο είτε του πάγιου (κόστος πάγιας μορφής) είτε του κυκλοφορούντος ενεργητικού (κόστος τρέχουσας μορφής). Το ποσό των ετήσιων αποσβέσεων αφορά τη μετατροπή ενός τμήματος του κόστους πάγιας μορφής σε κόστος τρέχουσας μορφής. Όταν τα αποθέματα ετοιμών προϊόντων πωληθούν, το κόστος της παραγωγής τους θα μεταφερθεί από τον λογαριασμό των αποθεμάτων ετοιμών προϊόντων (αρχικά αποθέματα ετοιμών προϊόντων + αγορές ετοιμών προϊόντων – τελικά αποθέματα ετοιμών προϊόντων). Το ποσό των ετήσιων αποσβέσεων που περιλαμβάνεται στα προϊόντα που πωλήθηκαν αφορά το κόστος τρέχουσας μορφής το οποίο έχει μετατραπεί σε έξοδο και έχει ενσωματωθεί στο κόστος πωληθέντων, που μεταφέρεται στα αποτελέσματα χρήσης και βαραίνει τα αντίστοιχα έσοδα.

Η έννοια της δαπάνης είναι ευρύτερη και περιλαμβάνει τόσο την έννοια του κόστους όσο και την έννοια του εξόδου. Η δαπάνη αναφέρεται στη διαδικασία ή στις ενέργειες που γίνονται από την οντότητα για την υλοποίηση μιας επένδυσης σε υλικά αγαθά ή υπηρεσίες (πάγια ή κυκλοφορούντα περιουσιακά στοιχεία) και κατ' επέκταση για τη δημιουργία κόστους ή εξόδου, π.χ. δαπανών για την αγορά ενός παγίου περιουσιακού στοιχείου. Άρα, η έννοια της δαπάνης συνδέεται με το κόστος πάγιας ή τρέχουσας μορφής μόνο σαν ενέργεια ή διαδικασία πραγματοποιησεώς του (Needles et al, 2017).

Τα κόστη μπορούν να ταξινομηθούν με διάφορους τρόπους, αλλά μια θεμελιώδης και σημαντική μέθοδος ταξινόμησης είναι σε άμεσα (direct cost) και έμμεσα (indirect) ή κοινά (common) κόστη (cost). Τα άμεσα κόστη (άμεσα υλικά, άμεση εργασία και άμεσες δαπάνες) είναι εκείνα τα οποία μπορούν απευθείας να επιβαρύνουν μια εργασία, ένα προϊόν ή μια

υπηρεσία. Τα έμμεσα ή κοινά κόστη δημιουργούνται είτε από την ταυτόχρονη και από κοινού παραγωγή περισσοτέρων του ενός φορέα ή κέντρου κόστους, είτε, από την μικρή αξία τους που πρέπει να επιμεριστεί αναλογικά στους προαναφερόμενους φορείς και κέντρα κόστους. Άξια αναφοράς έμμεσα κόστη είναι η ενέργεια, η πρόσδοδος των κτιριακών εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων λειτουργίας, η αμοιβή των διοικητικών υπαλλήλων (Καραγιάννης, 2018).

2.3 Συνιστώσες κόστους παραγωγής

Οι συνιστώσες του κόστους παραγωγής που απαιτούνται και χρησιμοποιούνται για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος είναι:

- Οι αναλωθείσες πρώτες ύλες,
- Το κόστος των άμεσων εργατικών, και
- Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα

2.3.1 Άμεσα Υλικά

Πρώτες ύλες (raw materials) είναι όλα τα κύρια υλικά που ενσωματώνονται στο παραγόμενο προϊόν, μπορούν να διακριθούν πάνω σ' αυτό και αποτελούν σημαντικό μέρος του συνολικού κόστους των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή του. Πρώτες ύλες θεωρούνται τόσο τα υλικά που αγοράζονται ειδικά για την παραγωγή των προϊόντων της επιχείρησης και τα οποία αποθηκεύονται στην αποθήκη πρώτων υλών για να εξαχθούν από αυτήν όταν πρέπει να χρησιμοποιηθούν, όσο και τα προϊόντα που έχουν ήδη παραχθεί αλλά ξαναχρησιμοποιούνται για την παραγωγή άλλων προϊόντων και τα οποία παραλαμβάνονται από την αποθήκη ετοιμών προϊόντων. Οι πρώτες ύλες αποτελούν τμήμα του άμεσου κόστους διότι επιβαρύνουν απευθείας το παραγόμενο προϊόν.

Στο παραγόμενο προϊόν ενσωματώνονται και άλλα υλικά τα οποία λόγω της μικρής τους αξίας, σε σχέση με τα κύρια υλικά, ή λόγω του ότι δεν είναι διακριτά πάνω στο παραγόμενο προϊόν, ονομάζονται βοηθητικά ή έμμεσα υλικά.

Οι πρώτες και βοηθητικές ύλες βρίσκονται συνήθως στην αποθήκη της επιχείρησης. Η διαδικασία χορήγησης υλικών από την αποθήκη ξεκινά με την αίτηση χορήγησης υλικών (Richards, 2014).

Για την παρακολούθηση και τη διακίνηση των αποθεμάτων είναι χρήσιμη η εφαρμογή του συστήματος της διαρκούς απογραφής (Continuous inventory). Σύμφωνα με το σύστημα αυτό, οποιαδήποτε κίνηση του αποθέματος, από τον αποθηκευτικό χώρο στον οποίο βρίσκεται, προσδιορίζεται με ακρίβεια και καταγράφεται σε κατάλληλο λογαριασμό ή σε μερίδα αποθήκης με τέτοιο τρόπο ώστε να προκύπτει μετά από την κίνηση αυτή, η εισαγωγή και η εξαγωγή του, καθώς και το πραγματικό του υπόλοιπο τόσο σε ποσότητα όσο και σε αξία.

Μερική διαρκής απογραφή καλείται το σύστημα εκείνο κατά το οποίο παρακολουθείται στη σχετική καρτέλα αποθήκης κάθε κίνηση αποθέματος, εισαγωγή και εξαγωγή, αλλά υπολογίζεται και αναλύεται μόνο κατά ποσότητα και όχι κατά αξία. Έτσι, με αυτό το σύστημα παρακολουθούνται τα υπόλοιπα του συγκεκριμένου αποθέματος, οι εισαγωγές και εξαγωγές του, μόνο κατά ποσότητα και όχι κατά αξία ή κατά το κόστος αυτού.

Με το σύστημα της πλήρους διαρκής απογραφής τα αποθέματα καταγράφονται τόσο κατά ποσότητα όσο και κατά αξία. Η οικονομική μονάδα λαμβάνει πληροφορίες μεγαλύτερης χρησιμότητας από αυτές που δίνει το σύστημα της μερικής διαρκούς απογραφής. Το σύστημα αυτό ακολουθείται από μεγάλες επιχειρήσεις που έχουν αρκετούς πόρους (αποθηκάρους, πληροφοριακά συστήματα logistics και λοιπά) και τη δυνατότητα να διενεργούν διαρκή απογραφή.

Για να λειτουργήσει το σύστημα πλήρους γενικής απογραφής αποθεμάτων χρειάζεται υψηλό επίπεδο οργάνωσης των αποθηκών, και εντατικό, ποσοτικό και αξιακό έλεγχο της κίνησης των αποθεμάτων. Θα πρέπει να ενημερώνονται οι κινήσεις των προμηθειών από το σύστημα της αποθήκης και το τμήμα του λογιστηρίου ώστε οι κινήσεις που πραγματοποιούνται να καταγράφονται στο σύστημα της γενικής και της αναλυτικής λογιστικής (εφ' όσον την εφαρμόζει η επιχείρηση).

Προϋπόθεση λοιπόν για να λειτουργήσει το σύστημα αυτό είναι η κοστολόγηση κάθε μονάδας που παραλαμβάνεται στον αποθηκευτικό χώρο να μετράται συνεχώς κατά ποσότητα και αξία. Ανάλογα με τον τύπο της οικονομικής μονάδας τα αποθέματα διακρίνονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες: στα αποθέματα που αγοράζει η επιχείρηση και σε αυτά που τα παράγει η ίδια (Δημάκη 2018).

Για τα αποθέματα που αγόρασε η επιχείρηση (ως αποθέματα εννοούνται είτε η πρώτη ύλη είτε τα έτοιμα εμπορεύματα) η κοστολόγηση των εξερχόμενων και εισερχόμενων μονάδων στην αποθήκη συνδέεται με το σχετικό τιμολόγιο. Με βάση τα στοιχεία του εκάστοτε τιμολογίου ενημερώνονται οι αξίες και οι ποσότητες των αποθεμάτων και κατόπιν η συναλλαγή “λογιστικοποιείται” από την υπηρεσία παραλαβών και το λογιστήριο της αποθήκης. Κατά την παραλαβή των αποθεμάτων (πρώτων και βοηθητικών υλών, ανταλλακτικών παγίων, υλικών συσκευασίας ή τελικών προϊόντων) θα πρέπει να διενεργείται και φυσική απογραφή, έστω και δειγματοληπτικά.

Με την εξάπλωση των πληροφοριακών συστημάτων διοίκησης και τη μηχανογραφημένη λογιστική αυτή η εργασία είναι εύκολη. Όταν κατά την παραλαβή του εμπορεύματος δεν υπάρχει το σχετικό τιμολόγιο αλλά μόνο δελτίο αποστολής τότε η κοστολόγηση θα γίνει με βάση τα στοιχεία της σχετικής παραγγελίας ή με βάση τις παρελθοντικές ή διαπραγματευόμενες τιμές. Σχετικό αντίγραφο θα πρέπει να βρίσκεται στην υπηρεσία παραλαβών ή στο λογιστήριο της αποθήκης.

Κατά την παραλαβή της παραγγελίας οι αρμόδιοι της οικονομικής μονάδας γνωρίζουν τη συμφωνημένη τιμή η οποία πολλαπλασιάζεται με την παραγόμενη ποσότητα και έτσι προσδιορίζεται το κόστος αγοράς (Δημάκη 2018).

2.3.2 Άμεση Εργασία

Άμεση εργασία (direct labour) είναι η εργασία την οποία προσφέρουν οι εργαζόμενοι οι οποίοι ασχολούνται άμεσα με την επεξεργασία των πρώτων υλών, η οποία ενσωματώνεται στο παραγόμενο προϊόν, μπορεί δε να διακριθεί πάνω σ' αυτό και αποτελεί σημαντικό μέρος του κόστους της συνολικής εργασίας που θα απαιτηθεί για την παραγωγή του. Αποτελεί τμήμα του άμεσου κόστους διότι επιβαρύνει απ' ευθείας το παραγόμενο προϊόν.

Παραδείγματα είναι: οι αμοιβές των χειριστών των μηχανών και των εργαζομένων στη γραμμή παραγωγής. Συνήθως, στο παραγόμενο προϊόν ενσωματώνεται και άλλη εργασία η οποία όμως δεν είναι διακριτή πάνω σ' αυτό. Για τον λόγο αυτό ονομάζεται έμμεση εργασία. Τέτοια κόστη είναι η εργασία των καθαριστών, των χειριστών αυτοκινούμενων μηχανών μικρού μεγέθους, των φυλάκων υποδοχής και των υπαλλήλων της αποθήκης. Η άμεση εργασία είναι δυνατόν να απαιτείται σε όλο το φάσμα της επεξεργασίας, από την αρχική μορφοποίηση μέχρι την τελειοποίηση του (Βενιέρης κ.α., 2005).

Η άμεση σύνδεση της εργασίας με το προϊόν επιτυγχάνεται με τις βασικές καρτέλες της μισθοδοσίας που παράγονται από το σχετικό πληροφοριακό σύστημα του Payroll. Το κόστος της άμεσης εργασίας συνδέεται (με άμεσο τρόπο) με τα παραγόμενα προϊόντα (εργαζόμενοι στην πρώτη γραμμή παραγωγής), δηλαδή κατά προϊόν και κατά εργαζόμενο, ενώ η έμμεση εργασία συνδέεται με το παραγόμενο προϊόν με βάση τους συντελεστές καταλογισμού (όπως θα εξεταστεί στην ενότητα των Γενικών βιομηχανικών εξόδων ΓΒΕ)

Έτσι υπολογίζεται η δαπάνη που συνδέεται με το προσωπικό και η σύνδεση αυτού του κόστους με τα σχετικά κέντρα κόστους της εταιρείας. Επιπλέον, έτσι γίνεται γνωστό και το εργατικό κόστος σε όλο το φάσμα και όλες τις φάσεις της παραγωγικής διαδικασίας. (Samuelson, 2015)

Με βάση λοιπόν τα ατομικά δελτία απασχόλησης του προσωπικού ή τις καρτέλες τους (από το σχετικό λογισμικό μισθοδοσίας και από τις αναφορές του εργοδηγού) γίνεται η σύνδεση του απασχολούμενου προσωπικού με τη παραγωγική λειτουργία με βάση τους επιμερισμούς στα κέντρα κόστους.

Στο εργατικό κόστος παρατηρείται άμεση σχέση απασχόλησης των εργαζομένων στο συγκεκριμένο παραγωγικό τμήμα (κέντρο κόστους παραγωγής) οπότε η σύνδεση του συγκεκριμένου κόστους με το προϊόν είναι πιο άμεση και πιο εύκολη σε σχέση με την συσχέτιση του κόστους με τα γενικά βιομηχανικά έξοδα.

Δυσκολία παρουσιάζεται από το σημείο που πρέπει να γίνει σύνδεση της απασχόλησης του προσωπικού με το παραγόμενο προϊόν κατά είδος και κατά φάση της παραγωγής του. Όταν διασφαλιστεί η σύνδεση αυτή τότε καθορίζεται το κόστος της άμεσης εργασίας, δηλαδή

ξεχωριστή σύνδεση του απασχολούμενου προσωπικού με το κατεξοχήν παραγόμενο προϊόν.

Πρωτίστως, η οικονομική μονάδα θα πρέπει να επιτύχει την χρονική προσαρμογή των αμοιβών και των εξόδων του προσωπικού στην κοστολογική της βάση (μηνιαία, τρίμηνη, εβδομαδιαία, καθημερινή ή πολλαπλές από αυτές ανάλογα με το είδος της επιχείρησης και την ανάγκη πληροφόρησης).

Για την ακριβή αποτίμηση των όρων απασχόλησης του προσωπικού το οποίο βρίσκεται σε άμεση σχέση με το παραγωγικό τμήμα θα πρέπει να υπάρχει μία χρονική συσχέτιση με την παραγωγή στην επιμέρους χρονική βάση (ανεξάρτητα του χρονικού σημείου όπου γίνεται η εκκαθάριση μισθοδοσίας και η πραγματική πληρωμή της).

Αφού επιτευχθεί η κατάλληλη χρονολογική προσαρμογή, θα προσδιοριστεί με ακρίβεια το πραγματικό κόστος της ωριαίας, ημερήσιας, εβδομαδιαίας και μηνιαίας απασχόλησης του προσωπικού. Να επισημανθεί ότι το εργατικό κόστος είναι πολύ μεγαλύτερο της ονομαστικής αμοιβής για τους μισθούς και τα ημερομίσθια λόγω των αυξήσεων από φόρους και ασφαλιστικές εισφορές με αποτέλεσμα να αυξάνεται κατά πολύ το κόστος παραγωγής ιδίως όταν η οικονομική μονάδα είναι εντάσεως εργασίας. Όπως αναφέρθηκε, το ακριβές μέγεθος του χρόνου απασχόλησης του προσωπικού, το ύψος του ωρομίσθιου ή ημερομίσθιου, τα κόστη των υπερωριών, επιπλέον αποδοχών, "bonus" παραγωγικότητας, εκτός έδρας αμοιβές του προσωπικού, γίνονται με βάση τα στοιχεία και τις μετρήσεις που παρέχονται από το πληροφοριακό σύστημα και από τον υπεύθυνο μισθοδοσίας (σε συνεργασία με τον υπεύθυνο παραγωγής). Για αυτό είναι πολύ σημαντικό για μια εταιρία να διαθέτει αποτελεσματικό πληροφοριακό σύστημα και ικανό προσωπικό στον μηχανισμό του Payroll και του υπεύθυνου παραγωγής (Holm, 2019).

Με βάση αυτές τις μετρήσεις θα υπολογιστεί ο χρόνος απασχόλησης κάθε εργαζόμενου στην παραγωγή του συγκεκριμένου προϊόντος και της συγκεκριμένης φάσης της παραγωγής. Με τον πολλαπλασιασμό των ωρών απασχόλησης με το πραγματικό ωριαίο κόστος εργασίας (το κόστος εργοδότη ανά ώρα), θα υπολογίζεται και το κόστος της άμεσης εργασίας με το οποίο θα επιβαρυνθεί το κόστος του προϊόντος στην παραγωγή. Με τη βοήθεια της μηχανογράφησης και των πληροφοριακών συστημάτων, ολόκληρη η

διαδικασία που περιεγράφηκε γίνεται μηχανογραφικά στο τέλος κάθε μήνα ή της κατάλληλης χρονικής περιόδου, αλλά προϋποθέτει ότι σε καθημερινή βάση θα γίνεται εισαγωγή των στοιχείων απασχόλησης του προσωπικού.

2.3.3 Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (Γ.Β.Ε.)

Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (overheads) ή γενικά έξοδα παραγωγής ή έμμεσο κόστος παραγωγής ή γενικά έξοδα παραγωγής υπηρεσιών είναι οι δαπάνες που δεν είναι πρακτικά εύκολο να μετρηθούν άμεσα σε ένα τελικό προϊόν ή μια υπηρεσία. Στα έξοδα αυτά συμπεριλαμβάνονται τα έμμεσα υλικά, όπως οι δαπάνες των καλωδίων, των ειδών καθαριότητας και των μικροεργαλείων, καθώς και το έμμεσο κόστος εργασίας, όπως είναι το κόστος για τη συντήρηση, την επιθεώρηση, τον μηχανολογικό σχεδιασμό, την εποπτεία και τη διαχείριση υλικών. Ως έμμεσα έξοδα, επίσης, καταλογίζονται τα έξοδα συντήρησης κτιρίων, των φόρων περιουσίας των εξαρτημάτων παραγωγής, τα ασφάλιστρα παγίων παραγωγής, τις αποσβέσεις εργοστασίου και εξοπλισμού, τα ενοίκια και τα leasing του χώρου της βιομηχανίας και των εξαρτημάτων παραγωγής, και τα έξοδα των επιχειρήσεων κοινής ωφελείας. Τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα καταλογίζονται στο κόστος παραγωγής με τη χρήση παραδοσιακών μεθόδων ή με την κοστολόγηση ανά δραστηριότητα (Lewis & Pendrill, 2014).

Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα (ΓΒΕ), στην παραγωγική διαδικασία σχηματίζονται από όλες τις δαπάνες κατά είδος που σχετίζονται και κατευθύνονται στην παραγωγή. Δηλαδή, από τις ξεχωριστές μεμονωμένες δαπάνες όπως τις αμοιβές και τα έξοδα προσωπικού, τις αμοιβές και τα έξοδα υπηρεσιών τρίτων, τα διάφορα αναλώσιμα υλικά, τις αποσβέσεις παγίων, τους γενικούς λογαριασμούς (ασφάλιστρα, ΔΕΗ, κτλ.).

Ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των ΓΒΕ είναι η συμπεριφορά τους στις μεταβολές του όγκου της παραγωγής. Διαφορετικά ΓΒΕ αντιδρούν με διαφορετικούς τρόπους στις μεταβολές της παραγωγής και της απασχόλησης. Τα ΓΒΕ, όπως ο λογαριασμός τηλεφώνου που αποτελείται από το πάγιο μέρος και το μεταβλητό μέρος του κόστους – ημιμεταβλητό κόστος, μπορεί να αποτελείται από μεταβλητές και σταθερές δαπάνες, αύξουσες, φθίνουσες ή αναλογικές κτλ. (ανάλογα με τον ρυθμό της παραγωγής).

Θα πρέπει τα ΓΒΕ να ενσωματωθούν στα κόστη παραγωγής του προϊόντος. Για να πραγματοποιηθεί αυτή η ενσωμάτωση, θα πρέπει πρώτα να προσδιοριστεί η δαπάνη (το σύνολο των ΓΒΕ) και δεύτερον να καθοριστεί η βάση καταλογισμού. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να είναι διακριτή και σαφής η βάση επιμερισμού που θα χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό των συντελεστών καταλογισμού των ΓΒΕ, όταν το κόστος που θα καταλογισθεί στην παραγωγή κατανέμεται στα διάφορα προϊόντα που παράγει και εμπορεύεται η εκάστοτε επιχειρηματική μονάδα (ή όταν, γενικά, τα ΓΒΕ είναι κοινά στα διάφορα αντικείμενα της κοστολόγησης - τμήματα, δράσεις, κέντρα κόστους). Όταν η οικονομική μονάδα παράγει ένα προϊόν με συνεχή παραγωγή, τότε ο καταλογισμός των ΓΒΕ καθίσταται αρκετά πιο εύκολος.

Τα ΓΒΕ πρώτα προϋπολογίζονται (στην αρχή της κοστολογικής περιόδου) και μετά συγκρίνονται με τα πραγματικά, απολογιστικά ΓΒΕ. Αυτό γίνεται διότι η επιχειρηματική μονάδα θα πρέπει να υπολογίσει το κόστος και την τιμή πώλησης του προϊόντος για να προβεί στις οικονομικές προσφορές προς τους πελάτες της. Για τα άμεσα εργατικά κόστη και τα άμεσα υλικά γνωρίζει το κόστος τους ανά μονάδα προϊόντος, ενώ για τα ΓΒΕ δεν το γνωρίζει, καθώς θα εξαρτηθεί και από την τελική διαμόρφωση αυτών (το τελικό ύψος τους), και από την τελική διαμόρφωση των συντελεστών επιμερισμού. Συνεπώς, η διοικητική ομάδα προβαίνει σε προϋπολογισμό τόσο των ΓΒΕ όσο και των συντελεστών επιμερισμού ώστε να υπολογίσει την τελική τους επιβάρυνση στα προϊόντα και να διαμορφώσει το συνολικό κόστος των προϊόντων. Μετά προσθέτει το επιθυμητό περιθώριο κέρδους και υπολογίζει την τελική τιμή πώλησης που θα κοινοποιήσει στον πελάτη της ή θα προσαρμόσει στους τιμοκαταλόγους της.

Ο προσδιορισμός του πραγματικού ΓΒΕ και ο καταλογισμός θα πρέπει να γίνει στην κατάλληλη χρονική βάση κοστολογικής αναφοράς που έχει ορίσει η επιχείρηση.

Οι δαπάνες αυτές (των γενικών βιομηχανικών εξόδων) αφορούν και την παραγωγή των ετοιμών προϊόντων αλλά και των ημιτελών, δηλαδή, επεκτείνονται σε όλο το φάσμα της παραγωγικής διαδικασίας. Θα πρέπει να κοστολογηθούν, να επιβαρύνουν, δηλαδή, την αξία αυτών των έτοιμων προϊόντων τα οποία είτε ως έτοιμα εισήχθησαν στην αποθήκη των ετοιμών ή ως ημιτελή βρίσκονται στο στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας. Η επιβάρυνση του κόστους παραγωγής με τα πραγματικά ΓΒΕ θα γίνει ανεξάρτητα από το μέγεθος της

παραγωγής και της απασχόλησης που έχει το παραγωγικό τμήμα (Thomson 2016; Brewer et al, 2010).

Ο τρόπος που καταλογίζονται τα ΓΒΕ στο κόστος των παραγόμενων προϊόντων γίνεται με δύο τρόπους, με τον

- Άμεσο τρόπο καταλογισμού των πραγματικών ΓΒΕ στο κόστος παραγωγής
- Έμμεσο τρόπο καταλογισμού των ΓΒΕ στο κόστος παραγωγής (με ορθολογική κοστολόγηση)

2.3.3.1 Άμεση μέθοδος

Σύμφωνα με την άμεση μέθοδο το κόστος των ΓΒΕ κάθε λειτουργίας της επιχείρησης, της δραστηριότητα που θέλουμε να κοστολογήσουμε ή του παραγωγικού τμήματος υπολογίζεται και προσδιορίζεται καθημερινά απ' ευθείαν στα προϊόντα και ολοκληρώνεται το αργότερο στο τέλος του μήνα. Με αυτή τη μέθοδο έχουμε το πραγματικό κόστος, δηλαδή, αυτό που αντιπροσωπεύει το σύνολο των δαπανών που έγιναν μέσα στο μήνα και αναφέρονται στην περίοδο αυτή.

2.3.3.2 Έμμεση μέθοδος

Για τον καταλογισμό των ΓΒΕ με τον έμμεσο τρόπο χρησιμοποιούνται κατάλληλοι συντελεστές επιβάρυνσης αυτών στην παραγωγική διαδικασία και στο τελικό προϊόν. Γίνεται πρόβλεψη (προϋπολογισμός) τόσο του ύψους των ΓΒΕ όσο και των συντελεστών επιβάρυνσης, και συγκρίνονται με τα απολογιστικά τους δεδομένα (απολογιστικό - πραγματικό ύψος των ΓΒΕ και απολογιστικό - πραγματικό ύψος των συντελεστών καταλογισμού) (Κωνσταντίνου, 2013).

2.3.4 Συντελεστές καταλογισμού στα ΓΒΕ

Όταν στο παραγωγικό τμήμα παράγονται πολλά προϊόντα, ο καταλογισμός των ΓΒΕ στο καθένα από αυτά απαιτεί τη χρήση κατάλληλου κριτηρίου ως βάση κατανομής του κόστους παραγωγής.

Τα πιο συνηθισμένα κριτήρια είναι:

- οι ώρες λειτουργίας των μηχανημάτων και εξοπλισμού

- οι ώρες άμεσης εργασίας το κόστος εργασίας και
- οι μονάδες παραγόμενου προϊόντος

Ένα άλλο σημείο κόστους που θα αναλύσει η συγκεκριμένη εργασία είναι το κόστος έρευνας αγοράς, που περιλαμβάνει το σύνολο των δαπανών τα οποία γίνονται στο συγκεκριμένο τμήμα ή στην οργανωτική υποδιαίρεση της διοίκησης για την έρευνα αγοράς μιας γεωγραφικής περιοχής, μιας ομάδας πελατών σχετικά με τις δυνατότητες πωλήσεων, το σύνολο των προϊόντων ή ένα μέρος αυτών. Οι σχετικές δαπάνες εδώ περιλαμβάνουν τα έξοδα προσωπικού του τμήματος, τα έξοδα ταξιδιών, τα έξοδα μελετών, τα έξοδα επικοινωνίας, τα έξοδα μεταφορικών μέσων και οποιοδήποτε άλλο έξοδο σχετίζεται με τις εργασίες του τμήματος αυτού.

Η κοστολόγηση της λειτουργίας της έρευνας αγοράς συμπλέκεται με τα προγράμματα κοστολόγησης του τμήματος των πωλήσεων που διαθέτει η επιχείρηση. Αυτή η κοστολόγηση ανήκει στην κατηγορία του προγραμματισμένου κόστους, δηλαδή είναι κατά κύριο λόγο σταθερό και θα επηρεάσει τις πωλήσεις και την ανάπτυξη της επιχείρησης μακροπρόθεσμα (Holm, 2019).

2.4 Κόστος προώθησης πωλήσεων

Αναφέρεται στο κόστος που πραγματοποιείται για την προώθηση των πωλήσεων των προϊόντων και των εμπορευμάτων ή των υπηρεσιών και περιλαμβάνει όλο το κόστος του σχετικού τμήματος πωλήσεων. Σε πολλές οικονομικές μονάδες το τμήμα αυτό είναι αδιαίρετο με το τμήμα της έρευνας αγοράς.

Τα γενικά έξοδα του προσωπικού που σχετίζεται με την ανεύρεση πελατών, δηλαδή, των πωλητών, τα κόστη για τη λήψη παραγγελιών, η τιμολόγηση, τα κόστη μεταφορικών και διανομής, οι διαδικασίες προσδιορισμού της αξίας των πωλούμενων προϊόντων, τα έξοδα ταξιδιών, οι αποσβέσεις των παγίων που χρησιμοποιούνται για την πώληση, συντελούν στη διαμόρφωση του κόστους προώθησης πωλήσεων.

Για τον καλύτερο έλεγχο του κόστους, της προώθησης πωλήσεων και της αποτελεσματικής μεθόδου στην τιμολογιακή πολιτική, θα πρέπει το κόστος του τμήματος αυτού να υπολογίζεται με βάση τους ελαστικούς προϋπολογισμούς. Με βάση τα εκτιμώμενα διάφορα

επίπεδα πωλήσεων διαμορφώνονται και προϋπολογίζονται τα σχετικά έξοδα (οι προϋπολογισμοί θα αναλυθούν στο επόμενο κεφάλαιο της εργασίας – πέμπτο κεφάλαιο).

Έτσι εξασφαλίζεται η δυνατότητα κοστολόγησης του τμήματος βάσει σεναρίων και η πιο ακριβής πληροφόρηση προς την διοίκηση. Επιπλέον, παρέχεται η δυνατότητα να διαιρούνται τα σχετικά κόστη σε σταθερό και μεταβλητό μέρος, πράγμα που αποτελεί πολύτιμη πληροφορία για την διοίκηση προκειμένου να κοστολογεί πιο αποτελεσματικά και τις δραστηριότητές της και τα προϊόντα της.

Με αυτό τον τρόπο, η εκάστοτε οικονομική μονάδα μπορεί, κάθε στιγμή, να γνωρίζει την αξία των προϊόντων που πουλάει με τα έξοδα των πωλήσεων και της προώθησης, και μπορεί να διαμορφώσει μία ευέλικτη πολιτική τιμών, ώστε να επικρατήσει στην αγορά, να αυξήσει τις πωλήσεις της, να ανταποκριθεί καλύτερα στις ανταγωνιστικές πιέσεις και στις μεταβολές της προσφοράς και της ζήτησης. Ακόμη, δίνεται η δυνατότητα να μετατραπεί το μεγάλο μέρος του κόστους αυτού σε μεταβλητό, ανάλογα με τις δυνατότητες μέτρησής του, και να κοστολογηθεί κατευθείαν στο άμεσο κόστος. Με αυτό τον τρόπο, η οικονομική μονάδα μπορεί να υπολογίσει με μεγαλύτερη ακρίβεια το περιθώριο κέρδους που αποκομίζει ανά πωλούμενη κατηγορία προϊόντος της (Lewis, 2014).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ, ΑΜΕΣΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ

Στο παρόν κεφάλαιο θα αναλυθεί ο προϋπολογισμός (budget) των πρώτων υλών, των άμεσων εργατικών και των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Θα αναλυθούν οι μέθοδοι και οι συνθήκες ανάπτυξης των σχετικών προϋπολογισμών, η χρησιμότητά τους για την οικονομική μονάδα, και οι δυσκολίες στην κατάρτισή τους. Για κάθε κατηγορία κόστους θα αναλυθούν οι ιδιαιτερότητες για την επίτευξη του εκάστοτε προϋπολογισμού, οι τρόποι αντιμετώπισης των ιδιαιτεροτήτων αυτών, οι παραδοχές και οι συνθήκες για την προετοιμασία αυτών των προϋπολογισμών.

Επίσης, θα αναλυθούν τα είδη των προϋπολογισμών για κάθε κατηγορία εξόδου, με έμφαση στον ελαστικό προϋπολογισμό. Θα γίνει περιγραφή του διοικητικού τρόπου προετοιμασίας του προϋπολογισμού, του ρόλου του κάθε τμήματος και των αρμοδίων για την κατάρτιση των σχετικών προϋπολογισμών.

Θα δοθεί έμφαση στον προϋπολογισμό της ζήτησης των προϊόντων και υπηρεσιών της οικονομικής μονάδας, του ύψους των πωλήσεών της, ως ο βασικός προϋπολογισμός αφετηρίας που με την σειρά του επηρεάζει και τους λοιπούς προϋπολογισμούς (είτε κατά κατηγορία εξόδων είτε τους τμηματικούς προϋπολογισμούς).

3.1 Προϋπολογισμός ποσοτήτων πρώτων υλών ανά μονάδα προϊόντος

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται οι πρώτες ύλες που ενσωματώνονται στο παραγόμενο προϊόν. Επίσης, συμπεριλαμβάνεται και η βιομηχανική φύρα (η φυσική απώλεια μέρους των υλικών κατά την παραγωγική ή εμπορική διαδικασία). Εδώ, καθορίζονται τα φυσικά και τα ποσοτικά πρότυπα των μονάδων, δηλαδή, των πρώτων υλών που πρέπει να χρησιμοποιηθούν και αναλωθούν για την παραγωγή της μονάδας του προϊόντος ή ακόμα και την ανάλωση των υλικών που απαιτούνται για την παροχή μιας μονάδας υπηρεσίας (Weygandt, 2017).

Τα ποσοτικά ή φυσικά πρότυπα των υλικών επηρεάζονται και από τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των υλικών και του παραγόμενου προϊόντος, τα οποία με τη σειρά τους επηρεάζουν και την τιμή αγοράς των πρώτων υλών. Συνεπώς, θα πρέπει να υπάρχει η αντίστοιχη τυποποίηση με τη θέσπιση αυστηρών τεχνικών προδιαγραφών που θα τεθούν από την επιχείρηση. Επιπλέον, η απόδοση που θα έχουν τα φυσικά χαρακτηριστικά των πρώτων υλών εξαρτώνται και από την χρησιμοποίηση των μηχανημάτων που επεξεργάζονται την πρώτη ύλη. Συνεπώς, στην καθορισμό της ποσοτικής προδιαγραφής των πρώτων υλών θα πρέπει να ληφθεί υπόψη και ο συγκεκριμένος εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της περιόδου ώστε να καθοριστεί ο τρόπος χρήσης των υλικών και να δημιουργηθούν οι κατάλληλοι προϋπολογισμοί των πρώτων υλών.

Μετά τον καθορισμό των τεχνικών προδιαγραφών των πρώτων υλών που θα χρησιμοποιηθούν στην παραγωγή του προϊόντος, ακολουθεί ο προσδιορισμός του φυσικού προτύπου για κάθε πρώτη ύλη, δηλαδή, της ποσότητας των πρώτων υλών που απαιτούνται για την παραγωγή της μονάδας του προϊόντος. Η οικονομική μονάδα στηρίζεται στα απολογιστικά δεδομένα δύο ή τριών χρήσεων της παραγωγής σε διάφορες συνθήκες ώστε να προσδιορίσει την πρότυπη ποσότητα υλικών για την παραγωγή μίας μονάδας προϊόντος ή υπηρεσίας. Επίσης, και εφόσον είναι δυνατό, η οικονομική μονάδα μπορεί να στηρίζεται και σε πειραματικές επαλήθευσης των σχετικών ποσοτικών αποδόσεων (σενάρια, trial and error). Η οικονομική μονάδα θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις συνθήκες λειτουργίας του συγκεκριμένου εξοπλισμού ο οποίος πρόκειται να χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της ισχύος του υπό κατάρτιση πρότυπου κόστους για τη δημιουργία του προϋπολογισμού. Ακόμη, τα πρότυπα κατά καιρούς θα πρέπει να αναθεωρούνται γιατί αλλάζει τόσο ο μηχανολογικός εξοπλισμός όσο και οι αποδόσεις των πρώτων υλών. Επιπρόσθετα, μπορεί να επέρχονται και νομοθετικές αλλαγές που θέτει η πολιτεία, που «εξαναγκάζουν» την επιχείρηση να αναθεωρήσει τα πρότυπά της (πχ νομοθετική υποχρέωση για χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας).

Συνεπώς, η οικονομική μονάδα θα πρέπει να καθορίσει την πρότυπη ποσότητα πρώτων υλών για την παραγωγή μίας μονάδας προϊόντος και να προσδιορίσει τις ποσότητες αλλά και τις αξίες της κάθε πρώτης ύλης που απαιτούνται για την παραγωγή μίας μονάδας έτοιμου προϊόντος.

Ειδικά για τον προσδιορισμό της πρότυπης τιμής της πρώτης ύλης, θα πρέπει να γίνεται πρόβλεψη κατά τη διάρκεια εφαρμογής του πρότυπου κόστους, το οποίο όμως θα αυξηθεί με τα ειδικά έξοδα αγοράς όπως τα μεταφορικά, τα ασφάλιστρα διαδρομής, ο ναύλος, ο επίναυλος, τα κόστη εκτελωνισμού κλπ. Συνεπώς, εκτός από τον υπολογισμό της πρότυπης τιμής της αγοράς θα πρέπει να υπολογίζονται και οι πρότυπες τιμές των ειδικών εξόδων αγοράς καθώς και τα σενάρια διαφοροποίησής τους.

Υπάρχουν περιπτώσεις όπου η επιχείρηση θα συνάψει με τον προμηθευτή συμβόλαιο αγοράς μακράς διάρκειας ώστε να διασφαλίζεται η σταθερότητα των τιμών. Στη σημερινή εποχή λόγω των μεταβολών στην τιμή του πετρελαίου και τα ενεργειακά κόστη καθίσταται όλο και πιο δύσκολη η πρόβλεψη της τιμής αγοράς των πρώτων υλών.

3.1.1 Αναλώσιμα Υλικά Παραγωγής

Ο Προϋπολογισμός των υλικών εμφανίζει τις ποσότητες και την αξία αναλώσεων (κατά τις ανάγκες του κάθε προϊόντος) κατά χρονική περίοδο. Οι γενικές αναλώσεις αποτελούν τη βασική πληροφορία για το κάθε τμήμα προμηθειών όπου στη συνέχεια θα καταρτίσει το αντίστοιχο πρόγραμμα ανεφοδιασμού με τις απαραίτητες ποσότητες υλικών για τις ανάγκες της παραγωγής (Warren, 2016).

Εάν η οικονομική μονάδα πραγματοποιεί εισαγωγές και εξαγωγές σε χώρες με ξένο νόμισμα τότε θα πρέπει να καταρτίσει προϋπολογισμό (πρόβλεψη) αλλαγής των συναλλαγματικών ισοτιμιών (διαφορά κατά την ημέρα πώλησης ή αγοράς με την ισοτιμία κατά την ημέρα είσπραξης και πληρωμής).

3.1.2 Προϋπολογισμός στο ύψος της ποσοτικής παραγωγής και των αποθεμάτων

Αναφέρεται σε ένα μηνιαίο πρόγραμμα που εμφανίζει την ροή της παραγωγής για κάθε προϊόν, με ανάλυση όσον αφορά τα αποθέματα προϊόντων και της παραγωγής σε εξέλιξη, καθώς και την παραγωγή του μηνός με τις αντίστοιχες πωλήσεις. Η χρησιμότητα προβλέψεων της ποσοτικής παραγωγής και των αποθεμάτων σε τακτική βάση είναι σημαντική, δεδομένου ότι επηρεάζει το ρυθμό προμήθειας για τις πρώτες ύλες, το κόστος

υλικών, τις ανάγκες σε εργατικό προσωπικό, δηλαδή, το κόστος άμεσης εργασίας, τον βαθμό διακύμανσης της απασχόλησης, το τμήμα των συντηρήσεων κτιρίου και μηχανημάτων παραγωγής.

Οι προβλέψεις της ποσοτικής παραγωγής είναι απαραίτητες ώστε να διερευνηθούν οι δυνατότητες χρηματοδότησης των προμηθειών και να καθοριστεί η πολιτική των αποθεμάτων καθώς και να αντιμετωπιστούν ενδεχόμενα προβλήματα του προσωπικού και των μισθολογικών θεμάτων.

3.2 Προϋπολογισμός άμεσης εργασίας

Ο προϋπολογισμός αυτός καταρτίζεται σύμφωνα με τις ακόλουθες πληροφορίες: Τον αριθμό των ανειδίκευτων και ειδικευμένων εργατών που θα χρειαστούν, τις προβλέψεις των ωρών εργασίας που θα αναλωθούν, την αμοιβή των εργαζομένων, την πρόβλεψη για αλλαγές στο εργατικό κόστος (αλλαγή συλλογικών συμβάσεων, εισφορών και άλλα).

Συνδεδεμένες με τις αμοιβές του προσωπικού είναι και οι δαπάνες που σχετίζονται με τις παροχές ασθενείας, παροχές εκπαίδευσης, τον υπολογισμό υπερωριών, τις αμοιβές εκτός έδρας και λοιπά.

Το δεύτερο στοιχείο του προτύπου κόστους είναι η άμεση εργασία. Για να καταρτισθεί ο προϋπολογισμός η πρώτη προϋπόθεση είναι να βρεθούν τα πρότυπα κόστη. Η συμμετοχή της άμεσης εργασίας στο κόστος παραγωγής, λόγω της ραγδαίας ανάπτυξης της τεχνολογίας, όλο και μειώνεται από άποψη ποσοστού συμμετοχής της εργασίας στο συνολικό κόστος. Στο άμεσο μέλλον ο κυρίαρχος συντελεστής παραγωγής θα είναι η τεχνητή νοημοσύνη, η τεχνολογία και η εργασία πολύ υψηλής επιστημονικής και τεχνικής ειδίκευσης.

3.2.1 Προϋπολογισμός για τις πρότυπες ώρες άμεσης εργασίας στην παραγωγή

Όπως γίνεται και με τις πρώτες ύλες, έτσι και για την άμεση εργασία, θα πρέπει να γίνει ο προσδιορισμός του προτύπου μέγεθος (σε αξία και σε ώρες εργασίας) με τις οποίες θα επιβαρύνεται το κόστος παραγωγής της μονάδας προϊόντος. Αυτή η διαδικασία ακολουθεί

δύο φάσεις: Πρώτον, τον καθορισμό της φυσικής ποσότητας εργασίας που απαιτείται για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος, και δεύτερον, τον προσδιορισμό της πρότυπης τιμής της ωριαίας απασχόλησης των εργαζομένων στην παραγωγή (πρότυπο ωρομίσθιο).

Για να προσδιοριστούν οι πρότυπες ώρες εργασίας που απαιτούνται για την παραγωγική μονάδα θα πρέπει να προσδιορίζονται οι φάσεις και τα στάδια που ακολουθεί η παραγωγή του προϊόντος. Προσδιορίζεται ο αριθμός των εργαζομένων που απασχολούνται σε κάθε φάση και η σύνθεση από άποψη ειδικοτήτων που απαιτούνται. Για παράδειγμα, ο προϊστάμενος, ο χειριστής εξοπλισμού, ο βοηθός, οι τεχνικοί και λοιπά (Vibrant, 2015).

3.2.2 Κινησιολογική μέτρηση και χρονομέτρηση της εργασίας

Προσδιορίζονται οι συγκεκριμένες κινήσεις εργασίας και οι χειρισμοί του κάθε εργαζομένου σε συγκεκριμένη φάση στο στάδιο παραγωγής.

Για την ολική κοστολόγηση θα πρέπει να προσδιορίζεται το κόστος και το ύψος της εργασίας που απαιτείται για τη διακίνηση προς το παραγωγικό τμήμα, σε ακολουθία της κάθε φάσης παραγωγής μέσα στο τμήμα και τέλος, η τροφοδοσία των ετοιμών προϊόντων προς την σχετική αποθήκη των ετοιμών προϊόντων.

3.2.3 Χρονομέτρηση της εργασίας

Πραγματοποιείται χρονομέτρηση των εργασιών και των κινήσεων των εργαζομένων σε κάθε φάση της παραγωγής και της συμμετοχής τους και εφαρμόζονται οι επιστημονικές αρχές της χρονομέτρησης. Τα στοιχεία αυτά της χρονομέτρησης μπορούν να υποστούν περαιτέρω στατιστική επεξεργασία και να διεξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα.

Προσδιορίζονται και οι χρόνοι διακοπών του εργαζομένου (διάλειμμα, ξεκούραση, προσωπικές ανάγκες) κατά τη διάρκεια του χρόνου απασχόλησης του. Ο σκοπός είναι να υπολογιστεί το μέγιστο της παραγωγής του και το σημείο στο οποίο αρχίζει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης της παραγωγής του λόγω κόπωσης, ανίας και άλλων παραγόντων.

Μελετώνται τα απολογιστικά στοιχεία του παρελθόντος, ανά φάση και ανά τμήμα, προκύπτουν οι δείκτες απόδοσης των εργαζομένων και οι πραγματοποιηθείσες ώρες άμεσης εργασίας ανά φάση, ανά κατεργασία και μονάδα προϊόντος.

3.2.4 Μηχανολογικός εξοπλισμός και εργασία

Ο μηχανολογικός εξοπλισμός θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ως το μέσο το οποίο χειρίζεται ο εργαζόμενος. Συμβαίνει, ο μηχανολογικός εξοπλισμός και ο εργαζόμενος να είναι συμπληρωματικοί παραγωγικοί συντελεστές, δηλαδή, η αποδοτικότητα της εργασίας να εξαρτάται και από την αποδοτικότητα του εξοπλισμού και το αντίθετο. Για παράδειγμα, το ταξί και ο οδηγός ταξί.

Θα πρέπει να υπολογίζονται οι αλλαγές που έχουν γίνει στον εξοπλισμό σε σχέση με το παρελθόν και ο τρόπος που αυτός θα χρησιμοποιηθεί από τους εργαζομένους κατά την περίοδο που εφαρμόζεται το υπό κατάρτιση πρότυπο κόστος εργασίας.

3.2.5 Επιβεβαίωση ωρών εργασίας

Πραγματοποιούνται πειραματικές επαληθεύσεις, όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο, ώστε να επιβεβαιωθούν οι ώρες εργασίας που είχαν υπολογιστεί ότι απαιτούνται για την ολοκλήρωση της επιμέρους εργασίας.

Γίνεται οριστικοποίηση του πρότυπου χρόνου παραγωγής, δηλαδή, τις πρότυπες ώρες άμεσης εργασίας ανά φάση και ανά λειτουργία τόσο ανά τμήμα παραγωγής και συνολικά για όλη την παραγωγική διαδικασία (Kieso, 2020).

Συνεπώς, με αυτό τον τρόπο προσδιορίζεται ο πρότυπος χρόνος και οι πρότυπες ώρες άμεσης εργασίας. Η διαδικασία θα πρέπει να προσεγγίσει την πραγματική εκτίμηση του χρόνου που μπορεί να πραγματοποιηθεί δεδομένων των φυσιολογικών συνθηκών εργασίας.

3.2.6 Αποκλίσεις απόδοσης εργασίας

Με βάση αυτές τις μετρήσεις και τις εκτιμήσεις, η οικονομική μονάδα θα μπορεί να υπολογίσει τις αποκλίσεις απόδοσης άμεσης εργασίας όπου αυτή θα προσδιορίζεται ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Απώτερος σκοπός είναι η άμεση αντιμετώπιση των αιτιών που προκαλούν αυτές τις αρνητικές αποκλίσεις στην απόδοση μιας εργασίας και την ελαχιστοποίηση των ζημιογόνων συνεπειών.

Οι πρότυπες ώρες άμεσης εργασίας στα πλαίσια του προτύπου κόστους και η τήρησή τους αποτελούν μέσο αποτελεσματικής διοίκησης και ελέγχου του πραγματικού κόστους. Δηλαδή, όσο μικρότερη είναι η διαφορά μεταξύ του πρότυπου και του πραγματικού κόστους, τόσο πιο αποτελεσματική κρίνεται η διοίκηση.

3.2.7 Το πρότυπο ωρομίσθιο

Ως πρότυπο ωρομίσθιο θεωρείται το καθορισμένο κόστος του εργαζομένου που προκύπτει από τις πρότυπες ώρες και την πρότυπη καθορισμένη ωρομίσθια αμοιβή της εργασίας. Ονομάζεται και πρότυπο κόστος άμεσης εργασίας ανά ώρα και είναι το συνολικό πρότυπο κόστος υπολογιζόμενο στις μικτές αποδοχές του συν τις εργοδοτικές εισφορές.

Το κόστος αυτό βέβαια δεν αντιστοιχεί μόνο στην ωριαία αμοιβή του κάθε εργαζομένου και είναι πολύ μεγαλύτερο διότι σχηματίζεται από τη δαπάνη που πραγματοποιεί η επιχείρηση για τον εργαζόμενο. Δηλαδή, θα περιλαμβάνει και τα κόστη μόρφωσης και επιμόρφωσης, του εγκλιματισμού του, τις ώρες απασχόλησης του τμήματος μισθοδοσίας, τα κόστη εποπτείας του, τυχόν ταξίδια και αμοιβές εκτός έδρας, τα κόστη ετοιμότητάς του και οι παροχές σε είδος. Δεδομένου ότι στην παραγωγή του προϊόντος απασχολούνται πολλοί εργαζόμενοι οι οποίοι δεν έχουν ακριβώς την ίδια αμοιβή ανά ώρα, η αμοιβή στο πρότυπο ωρομίσθιο προκύπτει ως ο σταθμικός μέσος όρος του κόστους όλων των εργαζομένων στα συγκεκριμένα τμήματα παραγωγής του προϊόντος.

Συνεπώς, ο καθορισμός του πρότυπου ωρομισθίου και ο υπολογισμός του οριακού κόστους εργασίας ανά εργαζόμενο και ανά παραγόμενη μονάδα προϊόντος προϋποθέτει τη συγκεκριμένη και σταθερή σύνθεση του προσωπικού του παραγωγικού τμήματος ή της

φάσης κατεργασίας από άποψη ειδικότητας, επιπέδου, κατάρτισης και εμπειρίας του προσωπικού, του εργοδηγού, του προσωπάρχη, του υπεύθυνου παραγωγής και άλλων προσώπων και ειδικοτήτων που σχετίζονται με την εργασία (Bragg 2019).

3.2.8 Αξιολόγηση του ανθρώπινου κεφαλαίου

Η αξιολόγηση του ανθρώπινου κεφαλαίου θα στηρίζεται στην σύγκριση μεταξύ των αναμενόμενων εισροών που προβλέπονται από αυτή και της πραγματικής εισροής εργασίας που τελικά χρειάστηκε για την παραγωγή. Θα πρέπει να εντοπίζονται οι διαφορές και οι αιτίες τους, όπως είναι η έλλειψη κινήτρων των εργαζόμενων, η κόπωση, η ελλιπής εκπαίδευση και ούτω καθ' εξής.

Θα πρέπει να προϋπολογίζονται οι αναγκαίες πρόσθετες κεφαλαιουχικές δαπάνες που θα χρειαστούν καθώς και οι πηγές χρηματοδότησής τους (ανάγκη τραπεζικής χρηματοδότησης ή αύξησης μετοχικού κεφαλαίου, οι επιχορηγήσεις από το κράτος).

3.3 Προϋπολογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων

Για τον προϋπολογισμό των γενικών βιομηχανικών εξόδων θα πρέπει να σχηματιστεί το πρότυπο κόστος αυτών στην παραγωγή του προϊόντος.

Ο προϋπολογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων ακολουθεί τη διάταξη των προϋπολογισμών των αντίστοιχων λογαριασμών εξόδων (που απαρτίζουν τα ΓΒΕ) με βάση τις πληροφορίες του λογιστηρίου.

Τα γενικά βιομηχανικά έξοδα σχηματίζονται από όλες τις δαπάνες της παραγωγικής λειτουργίας εκτός από τις πρώτες ύλες και την άμεση εργασία (αυτές καταγράφονται ξεχωριστά). Έτσι, με κριτήριο τον τρόπο ενσωμάτωσής τους στο κόστος των παραγόμενων προϊόντων, τα ΓΒΕ αποτελούν στο σύνολό τους την έμμεση δαπάνη.

Από τη στιγμή που η οικονομική μονάδα εφαρμόζει το σύστημα της πλήρους κοστολόγησης, που είναι και το πιο ολοκληρωμένο σύστημα, θα πρέπει να συμπεριλάβει στο κόστος παραγωγής το κόστος των ΓΒΕ. Αυτά τα γενικά βιομηχανικά έξοδα αποτελούνται

από ένα συνονθύλευμα δαπανών πάσης φύσεως και ποικίλλουν σε μεταβλητότητα (αλλάζει η συσχέτισή τους με την παραγωγή ανάλογα με το ΓΒΕ).

Συνεπώς, αφού τα ΓΒΕ δεν συνδέονται άμεσα με την παραγωγή των προϊόντων και υπηρεσιών τους, το μέγεθός τους διαμορφώνεται κατά κύριο λόγο ανεξάρτητα από τον τρόπο παραγωγής και πολλές φορές το ύψος τους είναι μη ελέγξιμο από την οικονομική μονάδα. Τίθεται το ζήτημα, πώς θα υπολογιστεί αυτό το ποσό με το οποίο θα πρέπει να επιβαρυνθούν τα κόστη της μονάδας των προϊόντων για να ολοκληρωθεί η κατάρτιση του προτύπου κόστους. Θα πρέπει να υπολογιστούν τα πρότυπα ΓΒΕ.

Για να επιτευχθεί λοιπόν η προϋπολογισμένη επιβάρυνση των βιομηχανικών εξόδων στην παραγωγή και στο κόστος, θα πρέπει να υπολογιστούν τα ΓΒΕ της περιόδου και να υπολογιστεί και η μονάδα βάσης επιμερισμού των γενικών βιομηχανικών εξόδων.

Προκύπτουν σοβαρά ερωτήματα αναφορικά με τον προσδιορισμό των προτύπων γενικών εξόδων που επιβαρύνουν τα έτοιμα προϊόντα καθώς και την κατάλληλη βάση επιμερισμού που θα πρέπει και αυτή να προϋπολογιστεί για να επιτευχθεί ο γενικός προϋπολογισμός της επιβάρυνσης των ΓΒΕ στην παραγωγή. Τα ερωτήματα που προκύπτουν σε σχέση με τον προϋπολογισμό των ΓΒΕ είναι:

- Πρώτον, τι θα συμβεί όταν παράγονται περισσότερα του ενός και μάλιστα ανόμοια προϊόντα μεταξύ τους,
- Δεύτερον, ποια θα είναι η πιο κατάλληλη βάση επιμερισμού των ΓΒΕ και πώς αυτή θα προϋπολογίζεται,
- Τρίτον, εφόσον η βάση επιμερισμού και τα ΓΒΕ είναι υπολογισμένα σε σταθερό προϋπολογισμό των γενικών εξόδων σε αντιστοιχία με την υπολογιζόμενη παραγωγή, πώς θα προσδιοριστούν και θα καταγραφούν οι αποκλίσεις μεταξύ των προτύπων και των πραγματικών γενικών εξόδων.

Στο πρώτο ερώτημα, η απάντηση μπορεί να δοθεί αν στη θέση των μονάδων παραγωγής των προϊόντων τοποθετήσουμε τις ώρες εργασίας σε μία συγκεκριμένη χρονική μονάδα, για παράδειγμα εβδομαδιαίως και εκφράζουν ένα κοινό μέτρο για όλα τα παραγόμενα προϊόντα, ανεξάρτητα από το είδος του παραγόμενου προϊόντος.

Στο δεύτερο ερώτημα, η απάντηση δίνεται από τον τρόπο που η επιχείρηση αντιμετωπίζει τα θέματα προσδιορισμού προϋπολογιστικής απασχόλησης.

Στο τρίτο ερώτημα, η απάντηση βρίσκεται στην επιλογή ενός από τους δύο τύπους προϋπολογισμού των γενικών εξόδων ο οποίος και θα εξασφαλίσει την πρώτη επιβάρυνση του κόστους στην μονάδα του προϊόντος των γενικών εξόδων. Επίσης, θα βοηθήσει και στον υπολογισμό των αποκλίσεων μεταξύ των προτύπων και των πραγματικών γενικών εξόδων και θα διασαφηνιστούν οι διαφορές και οι αιτίες τους (όπως είναι για παράδειγμα οι διαφορές μεταξύ της πραγματικής απασχόλησης, η οποία με την σειρά της θα αλλάξει και τα ΓΒΕ, οι αποκλίσεις και οι διαφορές στην αποτελεσματικότητα των μεταβλητών εξόδων που επιλέχθηκαν ως βάση επιμερισμού των ΓΒΕ). Ακολούθως, θα εντοπιστούν και οι διαφορές των προτύπων και πραγματικών τιμών των στοιχείων του κόστους και των δαπανών όπου διαμορφώνουν τα γενικά βιομηχανικά έξοδα (προϋπολογιστική αξία των ΓΒΕ έναντι της απολογιστικής τους αξίας) (Hornigern, 2011).

3.3.1 Ο ελαστικός προϋπολογισμός των γενικών βιομηχανικών εξόδων

Ο ελαστικός προϋπολογισμός έχει τη δυνατότητα να προσαρμόζεται σε οποιοδήποτε επίπεδο δραστηριότητας και απασχόλησης στις επιχειρήσεις και πιο συγκεκριμένα στα διάφορα επίπεδα της παραγωγής.

Η ικανότητα της προσαρμογής του ελαστικού προϋπολογισμού στα διάφορα επίπεδα της απασχόλησης και στις δραστηριότητες της παραγωγής οφείλεται στο ότι κατά την κατάρτισή του οι δαπάνες που περιλαμβάνονται στον προϋπολογισμό διαχωρίζονται σε σταθερές και μεταβλητές (όσο αυτό είναι εφικτό να γίνει).

Οι σταθερές δαπάνες του ελαστικού προϋπολογισμού προσδιορίζονται για ολόκληρη την παραγωγική περίοδο (για ένα έτος) ενώ οι μεταβλητές για κάθε μονάδα απασχόλησης (για κάθε ώρα άμεσης εργασίας ή για κάθε μία μονάδα προϊόντος).

Το μεγαλύτερο πρόβλημα που ανακύπτει και θα πρέπει να λυθεί κατά την κατάρτιση του ελαστικού προϋπολογισμού των γενικών εξόδων είναι ο διαχωρισμός των επιμέρους

δαπανών τους σε σταθερές και μεταβλητές. Υπάρχουν δαπάνες που είναι ημιμεταβλητές και δεν είναι πάντα τελείως ξεκάθαρο ποιο είναι το σταθερό τους μέρος και ποιο το μεταβλητό.

Το δεύτερο θέμα σχετίζεται με την έκταση, το εύρος και την περιοχή των τμημάτων της παραγωγικής λειτουργίας για τα οποία καταρτίζεται ο προϋπολογισμός των γενικών εξόδων.

Για παράδειγμα, σε ένα εργοστάσιο παραγωγής “επίσημου ενδύματος” υπάρχει το βαφείο, το ραφείο, το σχεδιαστήριο κτλ. Το ερώτημα λοιπόν που προκύπτει είναι αν θα πρέπει να καταρτίσουμε ελαστικό προϋπολογισμό των γενικών εξόδων για όλο το εργοστάσιο ή για κάθε παραγωγικό τομέα ξεχωριστά. Αυτό σχετίζεται με το στόχο της επιδίωξης που έχει η διοίκηση και το τμήμα κοστολόγησης για τον προσδιορισμό του ακριβούς κόστους του παραγόμενου προϊόντος ή της υπηρεσίας.

Για να εξασφαλιστεί ο προσδιορισμός του ακριβούς πρότυπου κόστους θα πρέπει να καταρτιστεί ο προϋπολογισμός των γενικών εξόδων (ανά παραγωγικό τμήμα ή κατά εργοστασιακή μονάδα). Όταν σε αυτή δεν λειτουργούν πολλά παραγωγικά τμήματα αλλά ένα ενιαίο, τότε θα αφορά ολόκληρη την παραγωγική λειτουργία. Εφόσον η οικονομική μονάδα καταρτήσει ελαστικό προϋπολογισμό κατά παραγωγικό τμήμα, τότε γίνεται φανερό ότι οι δαπάνες που θα προστεθούν σε αυτόν θα είναι κατά βάση του τμήματος. Για τις κοινές δαπάνες θα πρέπει να υπάρχουν συντελεστές επιμερισμού για το κάθε τμήμα (Καραγιώργης, 2015).

3.3.2 Προϋπολογισμοί ανά επιτελική μονάδα

Καταρτίζονται ορισμένοι προϋπολογισμοί σε επιτελικό επίπεδο σε συμφωνία με τους στόχους και τις επιδιώξεις της επιχείρησης και τα προγράμματα δραστηριότητάς της. Αν όμως η οικονομική μονάδα αποτελείται από πολλά τμήματα, η κατάρτιση του προϋπολογισμού από κάθε επιτελική μονάδα δεν θα είναι εφικτή και δεν θα μπορεί να καλύψει όλο το φάσμα των ιδιαιτεροτήτων και των ιδιομορφιών που παρουσιάζει η κάθε μία. Αυτό διότι κάθε διεύθυνση παρουσιάζει τις δικές της ιδιαιτερότητες και συνθήκες.

3.4 Προϋπολογισμός μηδενικής βάσης

Σε αυτές τις περιπτώσεις οι προϋπολογισμοί δεν στηρίζονται στο παρελθόν. Λαμβάνεται υπόψη η δυναμικότητα της παραγωγής, των πωλήσεων και της παροχής των υπηρεσιών για ένα κανονικό βαθμό απασχόλησης. Στη συνέχεια, οι προϋπολογισμοί κάθε διεύθυνσης καταρτίζονται με την ακόλουθη λογική και φιλοσοφία:

Ποια είναι η ελάχιστη απαιτούμενη δαπάνη για να επιτευχθεί η μέγιστη απόδοση για τον συγκεκριμένο βαθμό απασχόλησης ανεξάρτητα από τις δαπάνες και τις επιδόσεις της απόδοσης του παρελθόντος;

Συνεπώς, εδώ δεν λαμβάνονται υπόψη τα πρότυπα κόστη αλλά συγκεκριμένες και εμπειριστατωμένες μελέτες για τη δυνατότητα μεγιστοποίησης του βαθμού εκμετάλλευσης των υπαρχουσών και διαθέσιμων μέσων και πόρων της επιχείρησης κατά την έναρξη της δραστηριότητας, δηλαδή, σε μηδενική βάση.

3.5 Προϋπολογισμός προβλέψεων πωλήσεων

Ο προϋπολογισμός μπορεί να περιλαμβάνει τον προϋπολογισμό προβλέψεων πωλήσεων κατά περιοχή και κατά προϊόν ή κατά κατηγορία καταναλωτών. Ενδεικτικά, αναφέρονται ο κλάδος βιομηχανικών πελατών ή εμπορικών πελατών και παροχής υπηρεσιών.

Η κατάρτιση του προϋπολογισμού και οι προβλέψεις των πωλήσεων γίνεται από τους οικονομικούς και εμπορικούς διευθυντές σε συνεργασία με τους υπεύθυνους των τμημάτων πωλήσεων.

Για την διαμόρφωση των πωλήσεων και τον προϋπολογισμό τους, η οικονομική μονάδα μπορεί να προβεί σε διενέργεια έρευνας αγοράς (πρωτογενής έρευνα) για την κατάρτιση του προϋπολογισμού, ιδίως όταν πρόκειται για νέα προϊόντα ή για ριζικές μεταβολές στον τρόπο παραγωγής, της καταναλωτικής ζήτησης ή την επέκταση σε νέες αγορές.

Με βάση τον προϋπολογισμό πωλήσεων θα καταρτιστεί:

- ο προϋπολογισμός προβλέψεων αγοράς αποθεμάτων,

- ο προϋπολογισμό πρόβλεψης του κόστους παραγωγής, του κόστους πωληθέντων με ανάλυση του κόστους πρώτων υλών άμεσης εργασίας και γενικών εξόδων,
- ο προϋπολογισμό εξόδων εμπορικής και διοικητικής δραστηριότητας όπως είναι διαφημίσεις και τα έξοδα γραφείου διοίκησης,
- ο προϋπολογισμού εξόδων, επισκευών, αντικαταστάσεων, έρευνας και τα λοιπά,
- ο προϋπολογισμός ταμείου με βάση τις αναμενόμενες εισπράξεις και πληρωμές,
- οι προβλέψεις αποτελεσμάτων χρήσεως,
- ο προβλεπόμενος ισολογισμό που θα προκύψει με βάση τους επιμέρους προϋπολογισμούς του κάθε λογαριασμού,
- ο προϋπολογισμός ποσοτικής παραγωγής και
- ο προϋπολογισμός χρηματοδότησης.

Για την κατάρτιση του προϋπολογισμού θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και εξωτερικοί παράγοντες, ιδίως σε σχέση με τον τομέα στον οποίο ανήκει η επιχείρηση, όπως είναι οι συνθήκες του κλάδου, η ελαστικότητα των παραγόμενων προϊόντων και των υπηρεσιών, τα εισοδηματικά κριτήρια των καταναλωτών, η κυβερνητική πολιτική, οι νομοθεσίες, οι συνθήκες και τάσεις της αγοράς και της παραγωγής, και η καταναλωτική συμπεριφορά του κοινού. Ακόμη, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα μακροοικονομικά μεγέθη όπως οι νομισματικές συνθήκες και διεθνείς συναλλαγές, ο ανταγωνισμός, οι εμπορικές σχέσεις της χώρας με άλλες χώρες, η ένταση του εξωτερικού εμπορίου, οι εισαγωγές-εξαγωγές, το ισοζύγιο πληρωμών και τα λοιπά μακροοικονομικά μεγέθη (ιδίως όταν η υπό εξέταση οικονομική μονάδα είναι πολυεθνική).

Παράγοντες όπως η παραγωγική δυναμικότητα, οι χρηματοδοτικοί περιορισμοί, η καταναλωτική προστασία, το είδος και το περιεχόμενο της διαφήμισης, η αναπτυξιακή πολιτική της επιχείρησης και της χώρας γενικότερα θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη.

Η κατάρτιση του προϋπολογισμού γίνεται από τους οικονομικούς και εμπορικούς διευθυντές σε συνεργασία με τους υπεύθυνους των τμημάτων πωλήσεων.

Γενικές δευτερογενείς πηγές πληροφοριών είναι οι δημοσιεύσεις δημοσίων οργανισμών, επιμελητηρίων και υπουργείων, στατιστικής υπηρεσίας, ειδικές μελέτες για προγράμματα προϋπολογισμού και άλλα.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να επισημανθεί και η σημασία των αναπτυξιακών νόμων και η δυνατότητα χρηματοδότησης της επιχείρησης από τους κρατικούς φορείς, καθώς αυτό το κονδύλι αποτελεί έσοδο (κεφάλαιο) που θα καθορίσει τους σχετικούς προϋπολογισμούς της οικονομικής μονάδας.

Συνεπώς, είναι προφανής η ανάγκη του συντονισμού και της εφαρμογής των επιμέρους προϋπολογισμών μπορεί να προκαλέσει μεταβολές σε άλλους τομείς, ιδίως της παραγωγής και της προμήθειας υλικών και αναλωσίμων. Αυτές οι μεταβολές μπορεί να φέρουν διαφοροποιήσεις στην πολιτική πιστώσεων (αλλαγή ποσοτήτων), στην πολιτική προμηθειών, στον προϋπολογισμό αποθηκευτικών χώρων κτλ. Με το κατάλληλο συντονισμό θα υπάρχει άμεση ενημέρωση (και πολλές φορές και on line -ανάλογα με τα πληροφοριακά συστήματα της οικονομικής μονάδας) των σχετικών προϋπολογισμών (Δημάκη 2016).

Οι προϋπολογισμοί του τμήματος της χρηματοδότησης μπορεί να περιλαμβάνουν δαπάνες προσωπικού γραφείου, σχετικά ασφάλιστρα, τόκους χρηματοδότησης κεφάλαιο κίνησης και μακροχρόνιας χρηματοδότησης, προβλέψεις επισφαλών απαιτήσεων, αποσβέσεις επίπλων και συσκευών γραφείου.

Σε αυτούς τους προϋπολογισμούς όπως αναφέρθηκε μπορεί να είναι δυνατή η κατηγοριοποίηση των εξόδων σε σταθερά και μεταβλητά (Wild,2020) .

3.6 Προϋπολογισμοί δαπανών κεφαλαίου

Οι επενδυτικές αποφάσεις της επιχείρησης ξεκινούν από τον κεντρικό στόχο και την μακρόχρονη πολιτική της οικονομικής μονάδας και αναφέρεται σε μία σειρά επιλογών όπως:

- σε ποιους τομείς θα πρέπει να γίνουν επενδύσεις ώστε να εξυπηρετηθεί ο γενικός στόχος και οι μακροχρόνιες πολιτικές της επιχείρησης,
- σε ποιο συνολικό ύψος της δαπάνης αναφέρονται αυτές οι επενδύσεις,
- αυτές οι επενδυτικές δαπάνες πρόκειται να αντικαταστήσουν υφιστάμενες επενδύσεις ή αποτελούν πρόγραμμα πρόσθετων επενδύσεων,

- εύρεση άλλων λύσεων πέρα από την αγορά του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού όπως είναι η χρηματοδοτική μίσθωση (Leasing) και η μακροχρόνια ενοικίασή του,
- στον προϋπολογισμό για τις αναμενόμενες διαχρονικές αποδόσεις των επενδύσεων και
- στον προϋπολογισμό αξιολόγησης των επενδύσεων.

Συμφέρει η επένδυση στην παρούσα φάση συγκριτικά με άλλες επενδύσεις και διαφορετική αξιοποίηση του κεφαλαίου;

Θα πρέπει να προϋπολογίζονται οι αναγκαίες πρόσθετες κεφαλαιουχικές δαπάνες που θα χρειαστούν καθώς και οι πηγές τους (ανάγκη τραπεζικής χρηματοδότησης ή αύξησης μετοχικού κεφαλαίου και επιχορηγήσεις από το κράτος).

Επιπλέον, θα πρέπει να καταγράφονται και οι ανάγκες ανανέωσης εξοπλισμού στη μελετώμενη μακροχρόνια περίοδο. Επίσης, θα προϋπολογίζονται και θα συνυπολογίζονται οι εισοδηματικές εισροές που αναμένεται να δημιουργήσει η επένδυση (με βάση τις προβλεπόμενες καθαρές ταμειακές ροές). Ακόμα, θα πρέπει να προβλέπεται η υπολειμματική αξία του πάγιου εξοπλισμού. (Τελική εισροή από την ρευστοποιήσιμη αξία της επένδυσης στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της) (Mowen,2015).

Εδώ, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η σημασία του χρόνου καθώς θα πρέπει η πρόβλεψη των εξόδων και των εσόδων να ταυτίζονται χρονικά (με την λογιστική του δεδουλευμένου και όχι μόνο με την προβλεπόμενη ταμειακή συσχέτιση που βέβαια είναι και αυτή απαραίτητη για την κατάρτιση του ταμειακού προϋπολογισμού). Τα συγκεκριμένα μεγέθη πρέπει να ανάγονται στην ίδια χρονική βάση.

Από το σύνολο των εισροών, και μετά από την αναγωγή στην ίδια χρονική βάση με τις εκροές, θα πρέπει να αφαιρεθούν οι αποσβέσεις γιατί δεν δημιουργούν ταμειακή εκροή. Ακόμη, θα πρέπει να γίνει πρόβλεψη για το ύψος των εσόδων, ώστε να καλυφθεί το σύνολο του κόστους της ολικής επένδυσης.

Στις περιπτώσεις των δαπανών του κεφαλαίου για επενδύσεις που χρηματοδοτούνται με τραπεζικό δανεισμό και μετοχικό κεφάλαιο έχει ιδιαίτερη σημασία η ανάπτυξη ενός

συστήματος εσωτερικού και εξωτερικού ελέγχου για την έγκριση της εκταμίευσης (από την τράπεζα ή την καταβολή κεφαλαίου από τους μετόχους) και την ορθή υλοποίηση της επένδυσης (με τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της). Έτσι οι σχετικοί έλεγχοι από το οικονομικό και τον οικονομοτεχνικό τομέα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα αυστηροί και σχολαστικοί ώστε να εντοπίζεται και να διορθώνεται κάθε πιθανή παρέκκλιση.

Οι ετήσιοι προϋπολογισμοί δαπανών και εσόδων θα πρέπει να συνδέονται απόλυτα με τη χρονική περίοδο των μακροπρόθεσμων επενδυτικών προγραμμάτων. Σε διαφορετική περίπτωση θα υπάρχει αντίφαση μεταξύ του προγράμματος και του προϋπολογισμού του συγκεκριμένου έτους (Brigham, 2017).

- Οι ανάγκες ανανέωσης εξοπλισμού στη μελετώμενη μακροχρόνια περίοδο

Θα προϋπολογίζονται και θα συνυπολογίζονται οι εισοδηματικές εισροές που αναμένεται να δημιουργήσει η επένδυση.

- Την εισροή από την ρευστοποιήσιμη αξία της επένδυσης στο τέλος της ωφέλιμης ζωής της.

Εδώ, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η σημασία του χρόνου καθώς θα πρέπει η πρόβλεψη των εξόδων και των εσόδων να ταυτίζονται χρονικά με την λογιστική του δεδουλευμένου και όχι μόνο με την προβλεπόμενη ταμειακή συσχέτιση που βέβαια είναι και αυτή απαραίτητη για την κατάρτιση του ταμειακού προϋπολογισμού. Τα συγκεκριμένα μεγέθη πρέπει να ανάγονται στην ίδια χρονική βάση.

Από το σύνολο των εισροών, και μετά από την αναγωγή στην ίδια χρονική βάση με τις εκροές, θα πρέπει να αφαιρεθούν οι αποσβέσεις γιατί δεν δημιουργούν ταμειακή εκροή. Καθώς, θα πρέπει να γίνει πρόβλεψη για το ύψος των εσόδων που θα πρέπει να συγκεντρωθούν ώστε να καλυφθεί το σύνολο του κόστους της ολικής επένδυσης.

Στις περιπτώσεις δαπανών κεφαλαίου για επενδύσεις που χρηματοδοτούνται με τραπεζικό δανεισμό και μετοχικό κεφάλαιο, έχει ιδιαίτερη σημασία η ανάπτυξη ενός συστήματος εσωτερικού και εξωτερικού ελέγχου για την έγκριση της εκταμίευσης (από την τράπεζα ή την καταβολή κεφαλαίου από τους μετόχους), και την ορθή υλοποίηση της επένδυσης (με τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της). Έτσι, οι σχετικοί έλεγχοι από το οικονομικό και τον

οικονομοτεχνικό τομέα θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα αυστηροί και σχολαστικοί ώστε να εντοπίζεται και να διορθώνεται κάθε πιθανή παρέκκλιση.

Οι ετήσιοι προϋπολογισμοί δαπανών και εσόδων θα πρέπει να συνδέονται απόλυτα με τη χρονική περίοδο των μακροπρόθεσμων επενδυτικών προγραμμάτων. Σε διαφορετική περίπτωση θα υπάρχει αντίφαση μεταξύ του προγράμματος και του προϋπολογισμού του συγκεκριμένου έτους (Πομόνης, 2009)

3.7 Ταμειακοί προϋπολογισμοί

Αξίζει να θίξουμε σε ξεχωριστή υπό-ενότητα ότι οι ταμειακοί προϋπολογισμοί περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- τον ταμειακό προϋπολογισμό και τα ταμειακά προγράμματα,
- το ταμειακό πρόγραμμα σε μία περίοδο προϋπολογισμού,
- τις αναμενόμενες εισπράξεις μέσα στην προϋπολογιζόμενη περίοδο,
- τις αναμενόμενες πληρωμές μέσα στην προϋπολογιζόμενη περίοδο και
- Τις τρέχουσες εκταμιεύσεις.

Το ταμειακό πρόγραμμα και ο προϋπολογισμός διαχωρίζονται σε προγράμματα καθημερινών αναγκών όπου μπορεί να εμφανίζονται οι εισπράξεις και οι πληρωμές μιας εβδομάδας ή ενός μήνα και γενικά σε οποιαδήποτε χρονική βάση θεωρείται κατάλληλη για την οικονομική μονάδα. Για παράδειγμα, είναι συνηθισμένο για τα καταστήματα εστίασης να καταρτίζουν ταμειακούς και δεδουλευμένους προϋπολογισμούς ακόμα και σε καθημερινή βάση.

Σύμφωνα λοιπόν με τα διάφορα σενάρια, καταρτίζονται οι λεγόμενοι δυναμικοί προϋπολογισμοί. Η κατάρτιση των ταμειακών προϋπολογισμών θα απαντήσει στα ακόλουθα ερωτήματα:

- Πότε και πώς θα υπάρξει προβλεπόμενο ταμειακό κενό ή ταμειακό πλεόνασμα, καθώς και σχετικά ταμειακά διαθέσιμα (σε ποια χρονική στιγμή και σε ποια ποσοτική έκταση).

- Ποιες είναι οι πηγές των εισπράξεων και οι πηγές πληρωμών και πώς θα μπορούσαν να ληφθούν μέτρα ώστε να μειωθούν ή να εξομαλυνθούν οι ταμειακές ανάγκες.
- Ποιες είναι οι ανάγκες για τη βραχυχρόνια χρηματοδότηση κεφαλαίου κίνησης και τις δυνατότητες του, καθώς και τα περιθώρια διαπραγμάτευσης αυτής της χρηματοδότησης.

Το ταμειακό πλεόνασμα θα πρέπει να ελέγχεται σε ποσότητα και χρονική διάρκεια ώστε να καθίσταται δυνατή η μελέτη αποδοτικής αξιοποίησης του.

Με βάση τον ταμειακό προϋπολογισμό θα γίνουν οι διάφοροι υπολογισμοί των εκταμιεύσεων στη διάρκεια της περιόδου του προϋπολογισμού ξεκινώντας από τα δεδουλευμένα υπόλοιπα των λογαριασμών στην αρχή και το τέλος της περιόδου. Αυτό σημαίνει ότι αν το υπόλοιπο της οφειλής των πελατών έχει μειωθεί (πιστωθεί) και η οικονομική μονάδα έχει λάβει το αντάλλαγμα σε μετρητά. Αντίστοιχα, εάν το υπόλοιπο οφειλής στον προμηθευτή έχει μειωθεί αυτό σημαίνει ότι υπήρξε ταμειακή εκροή (Τατσιόπουλος, 2010). Φυσικά, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι επιχειρηματικές συνθήκες και η συμπεριφορά του κάθε συναλλασσομένου.

Η οικονομική μονάδα θα πρέπει να προσδιορίσει ποια ποσοστά από τις πιστωτικές πωλήσεις προηγούμενων μηνών θα εισπραχθούν το συγκεκριμένο μήνα. Αυτή η σύνθεση των εισπράξεων από τις πιστωτικές πωλήσεις μπορεί να διαφέρει κατά εποχή ή κατά γεωγραφική περιοχή (Kieso, 2020).

Οι περισσότερες επιχειρήσεις, ιδίως στις μέρες μας, αντιμετωπίζουν προβλήματα χρηματοδοτικού χαρακτήρα. Ενδεικτικές πηγές χρηματοδότησης (εκτός από τις καθαρές πωλήσεις) μπορεί να είναι η πώληση παλαιών ή αδρανών στοιχείων του ενεργητικού, οι εισφορές από τους επιχειρηματίες, οι προεξοφλήσεις εισπραχθέντων γραμματίων εισπρακτέων και επιταγών, τα διαθέσιμα στο ταμείο και τις τραπεζικές καταθέσεις.

Οι δυνατότητες για την μείωση της έντασης των ταμειακών προβλημάτων είναι πολλές με βασική προϋπόθεση ότι η επιχείρηση θα ακολουθήσει ένα σύστημα προγραμματισμού και ελέγχου των εκάστοτε δραστηριοτήτων της.

Ο υπολογισμός της αγοραστικής δύναμης κάθε επιχείρησης αποτελεί την αφετηρία και το σκοπό της κάθε δραστηριότητας που αναλαμβάνει. Αποκαλύπτεται ότι ο προϋπολογισμός του ταμείου κατά μικρά χρονικά διαστήματα αλλά και σε εξαμηνιαία βάση αποτελεί μία αναγκαία συνθήκη και έναν από τους πιο βασικούς προϋπολογισμούς.

Το ταμειακό πρόγραμμα εκφράζει διαχρονικά τις πηγές και τις ποσότητες για την εισροή χρήματος αλλά και τις αντίστοιχες εκροές κατά προορισμό με βάση την φύση της δαπάνης και κάθε τομέα ευθύνης. Η οικονομική μονάδα θα πρέπει να καταρτίζει τους ταμειακούς προϋπολογισμούς προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος χρηματοδοτικού κενού και έλλειψης ρευστότητας.

Ιδιαίτερα, τον προϋπολογισμό εκταμίευσης κεφαλαίων για την αγορά ακινήτων, αγοράς μηχανημάτων, προκαταβολών μισθωμάτων για περισσότερες από μία οικονομικές χρήσεις, αγοράς φήμης και πελατείας, παραγωγικών συστημάτων και άλλων στοιχείων, αγοράς μετοχών, αγοράς δικαιωμάτων και συμμετοχής σε άλλες επιχειρήσεις (Πομόνης, 2009).

Παραδείγματα καταβολής ρευστών (ταμειακής εκροής) αποτελούν η πληρωμή μισθών και ημερομισθίων, αγοράς πρώτων υλών, εξόφλησης λογαριασμών και προμηθευτών, πληρωμής εξόδων εκμετάλλευσης όπως τα έξοδα διαφημίσεων, λογαριασμών ΔΕΚΟ και ενοικίων, πληρωμής ασφαλιστικών οργανισμών και καταβολής σε κρατικούς φορείς, πληρωμής και εξυπηρέτησης δανειακών υποχρεώσεων, εξόφλησης γραμματίων και επιταγών πληρωτέων.

Είναι φυσικό οι ταμειακές εισροές να μη συμπίπτουν χρονολογικά με τις ταμειακές εκροές καθ' όλη τη διάρκεια μιας χρονικής περιόδου. Το αποτέλεσμα αυτής της χρονικής ασυμφωνίας, δηλαδή, του ετεροχρονισμού, που παρατηρείται στις εισροές και τις εκροές, είναι το ταμείο να εμφανίζεται άλλοτε πλεονασματικό και άλλοτε ελλειμματικό.

Επίσης, εξαρτάται και από τον κύκλο ζωής της επιχείρησης καθώς οι αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις εμφανίζουν έντονες ανάγκες ταμειακού χαρακτήρα που καλύπτονται με δανεισμό ή με μετοχικά κεφάλαια. Η νέα οικονομική μονάδα που δεν έχει αξιόπιστο όνομα στην αγορά, έχει να αποδείξει πολλά στους κοινωνικούς και οικονομικούς φορείς και εταίρους. Η πρόσβαση στις πιστώσεις, στην κεφαλαιακή και τραπεζική χρηματοδότηση

μπορεί να είναι πιο δύσκολη κατά την έναρξη των δραστηριοτήτων. Αντίθετα, η κάλυψη της ρευστότητας για μία οικονομική μονάδα που έχει εγκαθιδρυθεί στο χορό, χαίρει μεγάλης εκτίμησης και διαθέτει μεγαλύτερο εύρος πιστώσεων και χρηματοδοτήσεων (Kieso, 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: CASE STUDY ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ ΤΗΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ TΣΙΟΥΡIS FARM ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΞΑΜΗΝΟ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ 2023

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται και αναλύονται τα αναμενόμενα οικονομικά γεγονότα της επιχείρησης για το πρώτο εξάμηνο του 2023. Τα γεγονότα που περιγράφονται είναι προϋπολογισμένα. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχουν συμβεί ακόμη. Για τον λόγο αυτό, η έρευνα βασίζεται σε στατιστικές καταγραφές των δύο προηγούμενων ετών (2021-2022).

Το κεφάλαιο έχει χωριστεί σε τρία σκέλη. Στο πρώτο σκέλος μαθαίνουμε για την ανέγερση και λειτουργία της πτηνοτροφικής μονάδας «Tsiouris Farm», τους ιδρυτές και τα στάδια που μεσολάβησαν μέχρι την σημερινή της μορφή. Στο δεύτερο σκέλος περιγράφεται η διαδικασία της παραγωγής, ενώ, στο τρίτο σκέλος καταρτίζονται πίνακες του προϋπολογισμού των κύριων στοιχείων της παραγωγής (άμεσα υλικά, άμεση εργασία και γενικά βιομηχανικά έξοδα), της παραγωγής και των πωλήσεων. Η τελευταία υποενότητα, αφορά το κόστος της παραγωγής. Αυτό θα μας χρειαστεί στην εξαγωγή των οικονομικών αποτελεσμάτων (κέρδη ή ζημίες), όπου θα μιλήσουμε για την τρέχουσα οικονομική κατάσταση της επιχείρησης. Τα οικονομικά αποτελέσματα θα σχολιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο της εργασίας.

4.1 Ιστορική ανασκόπηση στη δημιουργία της πτηνοτροφικής μονάδας «Tsiouris Farm»

Η οικογενειακή, πτηνοτροφική μονάδα "Tsiouris Farm" ανήκει στον δευτερογενή τομέα και εκτρέφει κότες αυγοπαραγωγής. Η επιχείρηση είναι εγκατεστημένη στην Νεοχωρούδα Θεσσαλονίκης όπου το κλίμα είναι ξηρό και ευνοεί στην ευδοκίμηση αυτής της εκτροφής. Στον ίδιο γεωγραφικό χώρο υπάρχουν τουλάχιστον έντεκα (11) πτηνοτροφικές μονάδες, άλλες μικρότερες και άλλες μεγαλύτερες. Η συστηματική εκτροφή της κότας αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα της τοποθεσίας από τα τέλη της δεκαετίας του 1950.

Η υπό εξέταση πτηνοτροφική μονάδα αναγέρθηκε το έτος 1969, μέσα σε δύο (2) χρόνια από την πρώτη ιδέα για την δημιουργία της. Ιδρυτές της πτηνοτροφικής μονάδας είναι ο Χρήστος Τσιούρης με την σύζυγό του Βασιλική Τσιούρη. Τα χρόνια της ίδρυσης, για την αγορά ενός τσιμεντόλιθου απαιτούνταν ένα (1) κιλό σιτάρι το οποίο κόστιζε πέντε (5) δραχμές και για την

αγορά ενός σακιού τσιμέντου δαπανούσαν είκοσι πέντε (25) δραχμές, δηλαδή, πέντε (5) κιλά σιτάρι. Αντίστοιχα, για την λειτουργία των μηχανοκίνητων εργαλείων, το πετρελαίου κοστολογούνταν στις πέντε (5) δραχμές ανά γαλόνι (ένα γαλόνι ισούται με 4,2 λίτρα καυσίμου). Για να καλυφθούν οι ανάγκες της ίδρυσης, πωλούνταν το σιτάρι που παραγόταν, ενώ μέρος των κερδών αυτής της πώλησης επενδυόταν στην πτηνοτροφία.

Οι πρώτες εγκαταστάσεις ήταν μικρές σε χωρητικότητα. Το πρώτο σμήνος που εκτράφηκε ήταν δύο χιλιάδες (2.000) κότες και η εκτροφή τους ήταν επιδαπέδια. Η τιμή πώλησης του αυγού ξεκινούσε από τις πέντε (5) δραχμές, δηλαδή, κόστιζε ένα (1) κιλό σιτάρι. Ο χρόνος εργασίας ήταν περισσότερος, σε σχέση με αυτόν που απαιτείται σήμερα για την φροντίδα του σμήνους, και η ευκολία σε μηχανικά μέσα ήταν περιορισμένη. Μετά από τέσσερα χρόνια, το έτος 1973, στις ίδιες εγκαταστάσεις, ο αριθμός του σμήνους διπλασιάστηκε στις τέσσερις χιλιάδες (4.000) κότες. Το έτος 1977, διπλασιάζεται για δεύτερη φορά και το πλήθος φθάνει τις οκτώ χιλιάδες (8.000) κότες. Ο αριθμός συνεχίζει να αυξάνεται με την ανέγερση δεύτερου θαλάμου εκτροφής το έτος 1980. Στη συνέχεια, και συγκεκριμένα το έτος 1984, λαμβάνεται δάνειο με επιτόκιο τριάντα τοις εκατό (30%) για την μετατροπή από επιδαπέδια σε εκτροφή κλωβοστοιχείας όπου το πλήθος τριπλασιάζεται στις είκοσι τέσσερις χιλιάδες (24.000) κότες και το 1988 φθάνει στο μεγαλύτερο μέγεθος, στα τριάντα πέντε χιλιάδες (35.000) πουλερικά. Με τον νέο κανονισμό USDA (U.S. Department of Agriculture) με βάση τις προτάσεις του National Organic Standards Board περί εναρμόνισης, βάσει της οδηγίας για την ευζωία των πτηνών, ο αριθμός του σμήνους μειώνεται στις είκοσι πέντε χιλιάδες (25.000).

Από τις αρχές της νέας χιλιετίας, στη δυναμική της οικογενειακής επιχείρησης μπαίνει ο Ευάγγελος Τσιούρης, και έναν χρόνο αργότερα ο αδελφός του, Δημήτριος Τσιούρης. Ως κατιόντες των ιδρυτών, αναλαμβάνει η νέα γενεά για την συνέχιση του έργου των γονέων τους. Στη σημερινή της μορφή, η επιχείρηση απασχολεί τους δύο προαναφερόμενους συνιδιοκτήτες και δύο ανειδίκευτους υπαλλήλους ωοσκοπικού. Το ζωικό κεφάλαιο αποτελείται από είκοσι πέντε χιλιάδες (25.000) κότες που η συνήθης παραμονή στους θαλάμους εκτροφής δεν ξεπερνάει τους δεκαοκτώ (18) μήνες. Η εκτροφή είναι συμβατική και ακολουθεί τις πιστοποιήσεις ωοσκοπικού που εναρμονίζονται με τις πιστοποιήσεις HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - ανάλυση κινδύνου και κρίσιμα σημεία ελέγχου).

Η οικονομική πορεία της επιχείρησης θα απεικονιστεί και θα περιγραφεί στο τρίτο κεφάλαιο ενώ θα σχολιαστεί στα συμπεράσματα, στο τέλος της εργασίας.

4.2 Περιγραφή της Διαδικασίας Παραγωγής

Η διαδικασία της παραγωγής ξεκινάει σε χώρους και τόπους μακριά από την μονάδα εκτροφής. Τα εκκολαπτήρια, που βρίσκονται διάσπαρτα σε διάφορες χώρες του κόσμου (Βέλγιο, Καναδά, Σουηδία, Αμερική) έχουν την αρμοδιότητα της παραγωγής νεοσσών. Οι νεοσσοί γίνονται πουλάδες (105 ημερών) και πωλούνται στις διάφορες πτηνοτροφικές μονάδες.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να ευοδώσει η συστηματική πτηνοτροφία είναι το ξηρό κλίμα. Η συστηματική πτηνοτροφία παρουσιάζεται σε τέσσερα διακριτά στάδια. Τόσο κατά την περιγραφή όσο και κατά την πρακτική εφαρμογή, τα στάδια αυτά διαχωρίζονται από τα ποιοτικά χαρακτηριστικά του προϊόντος που παράγεται, δηλαδή, του αυγού. Συνοπτικά, τα στάδια αυτά αναφέρονται ως το στάδιο της "προετοιμασίας του θαλάμου" εκτροφής, της "προετοιμασίας του σμήνους" για την ωοτοκία, της "πλήρης παραγωγής" και της "αποχώρησης του σμήνους" λόγω χαμηλής παραγωγικότητας.

4.2.1 Από το Εκκολαπτήριο στην Μονάδα Εκτροφής

Η αρμοδιότητα για την γέννηση των νεοσσών ανήκει στις "μάνες". Οι "μάνες", όπως τις αποκαλούν οι εκκολάπτες, αγοράζονται από τους εμπόρους εκτροφής, που βρίσκονται στο εξωτερικό κατά κύριο λόγο (Σουηδία, Βέλγιο, Καναδά, Αμερική). Οι "μάνες" δίνουν στους εκκολάπτες τα αυγά που γεννούν. Αυτά διαχωρίζονται σε σπασμένα, λερωμένα και μικρά τα οποία απορρίπτονται. Στις εκκολαπτικές μηχανές τοποθετούνται μόνο αυτά που είναι τελείως κατάλληλα για εκκόλαψη.

Σε είκοσι μία ημέρες (21) από την ημέρα τοποθέτησης των αυγών στις εκκολαπτικές μηχανές, γεννιούνται οι νεοσσοί αυγοπαραγωγής μιας ημέρας. Το κόστος αυτών των αυγών είναι 0,22 ευρώ και για ένα θηλυκό απαιτούνται 2,5 αυγά. Αυτό σημαίνει ότι για να παραχθούν εκατό πουλάδες, τοποθετούνται στις εκκολαπτικές μηχανές διακόσια πενήντα αυγά. Από αυτά, τα εκατό (100) θα είναι θηλυκά και τα υπόλοιπα αρσενικά. Τα αρσενικά απορρίπτονται. Γι' αυτό το λόγο το κόστος των νεοσσών ξεκινάει από 0,55 λεπτά του ευρώ (2,5 αυγά * 0,22

= 0,55). Σε αυτό το κόστος προστίθενται τα διάφορα έξοδα του εκκολαπτηρίου ανά νεοσσό γι' αυτές τις είκοσι μία ημέρες (ρεύμα, εργατικά και λοιπά). Το συνολικό κόστος του νεοσσού μιας ημέρας βρίσκεται στα 0,98 λεπτά του ευρώ. Η ανάλυση αυτού του κόστους περιλαμβάνει τον νεοσσό μιας ημέρας στο εκκολαπτήριο (0,55€), τα εκκολαπτικά (0,10€), τα εμβόλια (Marek, IB, ND – 0,15€), τα χαρτοκιβώτια μεταφοράς (0,03€) και το μέσο κόστος μεταφοράς (0,15€).

Τα θηλυκά οδηγούνται στα αναθρεπτήρια δαπέδου ή κλωβοστοιχείας. Τις πρώτες δέκα μέρες διατηρούνται σε θαλάμους σε θερμοκρασίας 32°C ώστε να μεγαλώσουν ευχάριστα. Η διατροφή των νεοσσών είναι υψηλών προδιαγραφών για τις πρώτες εξήντα (60) ημέρες, ενώ στη συνέχεια και για τις επόμενες ημέρες μέχρι την ηλικία των εκατόν είκοσι ημερών (120) παρέχεται τροφή για πουλάδες. Σε ηλικία εκατόν πέντε ημερών διαχωρίζονται με προορισμό τους θαλάμους εκτροφής.

Το κόστος ανά νεοσσό, την ημέρα της αγοράς, είναι στα 3,58€. Το ποσό αυτό αναλύεται στον παρακάτω πίνακα.

Πίνακας 1: Πουλάδα 3,5 μηνών στο αναθρεπτήριο

Πουλάδα 3,5 μηνών στο αναθρεπτήριο	
Είδος Εξόδου	Κόστος
Τροφή	2,65
Εμβόλια - Φάρμακα	0,20
Εργατικά - Ενέργεια	0,25
Στρωμνή - Απόρριψη ακαθαρσιών	0,06
Θέρμανση Νεοσσών	0,10
Ενοίκιο Κτήματος (εάν υπάρχει)	0,12
Διάφορα Έξοδα	0,10
Κτηνιατρική Επίβλεψη/Εργαστήρια	0,10
Σύνολο Εξόδων Αναθρεπτηρίου σε Ευρώ (€)	3,58

Πηγή: Βογιατζής Ιωάννης, Poultry Vogiatzis, 2023

Η τελική αξία της πουλάδας, έκαστος, κοστολογείται στα 5,59€. Πιο αναλυτικά, στο συνολικό κόστος των εξόδων του αναθρεπτηρίου (3,58€) και στο κόστος του νεοσσού μιας ημέρας, περιλαμβάνονται τα κόστη μεταφοράς (0,30€) και το μικτό κέρδος σε ποσοστό 15% (0,73€). Πληροφοριακά αναφέρεται ότι στα παραπάνω κόστη δεν συμπεριλαμβάνονται κόστη παγίων και χρηματοοικονομικά.

4.2.2 Πρώτο Στάδιο: Προετοιμασία Θαλάμου

Το στάδιο αυτό ξεκινάει με την εκκένωση του θαλάμου από το σμήνος, του οποίου ο κύκλος έχει ολοκληρωθεί. Θεωρητικά, ο κύκλος ζωής του σμήνους διαρκεί από δεκαοκτώ (18) έως είκοσι δύο (22) μήνες. Αμέσως μετά, ακολουθεί ο προσεκτικός καθαρισμός από υπολείμματα ακαθαρσιών, ζωοτροφών και σκόνης. Πλένεται σχολαστικά όλος ο μηχανολογικός εξοπλισμός (μοτέρ και αυτόματο σύστημα ταΐσματος) και απολυμαίνεται ο θάλαμος με πιστοποιημένα αντιμικροβιακά, αντιικά και αντιβακτηριδιακά φάρμακα. Αυτή η διαδικασία εξυπηρετεί ώστε να μειωθεί στο μέγιστο το μικροβιακό φορτίο που πιθανόν να υπήρχε στο προηγούμενο σμήνος. Το χρονικό διάστημα που αφιερώνεται για την προετοιμασία του θαλάμου ώστε να φιλοξενήσει το επόμενο σμήνος είναι οι είκοσι μία (21) ημέρες. Αυτό μετράται από την έξοδο του τελευταίου πουλερικού του προηγούμενου σμήνους μέχρι την εισαγωγή του επόμενου σμήνους.

4.2.3 Δεύτερο Στάδιο: Προετοιμασία του Σμήνους για την Ωοτοκία

Το νέο σμήνος διατρέχει την εκατοστή Πέμπτη (105^η) ημέρα της ζωής του, διαφορετικά, την δέκατη πέμπτη (15^η) εβδομάδα από την στιγμή της εκκόλαψης. Αυτή η ηλικία αντιστοιχεί στο στάδιο της προεφηβικής ηλικίας της κότας, ενώ, καταναλώνει ημερησίως ογδόντα (80) γραμμάρια τροφής. Εδώ, η παραγωγή του σμήνους είναι μηδενική. Από αυτήν τη χρονική στιγμή και καθημερινά, μέχρι την ηλικία των πεντέμισι (5,5) μηνών προσφέρουμε στο σμήνος δώδεκα (12) ώρες ύπνου σε σκοτεινό θάλαμο και ζωοτροφή ανάπτυξης. Η ζωοτροφή αυτή περιλαμβάνει συστατικά που βοηθούν στην σωματική ανάπτυξη των πουλερικών. Συγκεκριμένα, η ιδιαίτερη αυτή διαίτα είναι φτωχότερη σε ασβέστιο και πλουσιότερη σε πρωτεΐνη και ενέργεια. Η πηγή των υδατανθράκων είναι τα δημητριακά και της πρωτεΐνης το καλαμπόκι. Ακόμα πιο πλούσια συστατικά σε πρωτεΐνη προσφέρει η σόγια και το έλαιο αυτής. Αυτή η προσεκτική διατροφή εξυπηρετεί στη σωστή διάπλαση της ανατομίας των πουλερικών με σκοπό την όσο το δυνατόν ευκολότερη ωοτοκία.

Η μετάβαση από την προετοιμασία του σμήνους στην κατάκτηση της ωοτοκίας γίνεται σταδιακά και οι αλλαγές που συμβαίνουν καθημερινά αφορούν τον χρόνο ξεκούρασης του σμήνους. Στόχος είναι να μειωθεί ο βραδινός ύπνος από τις δώδεκα (12) ώρες στις οκτώ (8). Αυτό συμβαίνει με τον εξής τρόπο: Κάθε επτά (7) ημέρες μειώνεται ο χρόνος ξεκούρασης

κατά τριάντα (30) λεπτά της ώρας. Ως συνέπεια, το σμήνος αναπαύεται οκτώ (8) ώρες το εικοσιτετράωρο (24ωρο). Παράλληλα με την αλλαγή του χρόνου ανάπαυσης αλλάζει και η σύνθεση των γευμάτων. Όταν το σμήνος αγγίζει το πέντε τοις εκατό (5%) της ωοτοκίας αλλάζουμε το σιτηρέσιο διατηρώντας πλούσια την πρωτεΐνη και την ενέργεια αλλά ενισχύοντας το ασβέστιο στην τροφή. Αυτό συμβαίνει διότι ενώ τα πουλερικά αναπτύσσονται σωματικά, ταυτόχρονα, αυξάνεται η ωοτοκία τους και οι απαιτήσεις ενός ολοκληρωμένου συμπλέγματος. Σε αυτό το σημείο, το σμήνος έχει φθάσει στην ηλικία των είκοσι τεσσάρων (24^{ων}) εβδομάδων με την ωοτοκία να κορυφώνεται και να αγγίζει το ποσοστό του ενενήντα τοις εκατό (90%+). Πρακτικά, κάθε κότα καταναλώνει τη μέγιστη ημερήσια ποσότητα τροφής που μετράται σε εκατό τριάντα γραμμάρια ημερησίως (130 gr/ημέρα).

4.2.4 Τρίτο Στάδιο: Πλήρης Παραγωγή

Όπως αναφέρθηκε στο τέλος της προηγούμενης παραγράφου, στο στάδιο της πλήρους παραγωγής το σμήνος παράγει σε ποσοστό ενενήντα τοις εκατό (90%). Με το πέρας των δεκατεσσάρων (14^{ων}) μηνών της παραμονής του σμήνους στο θάλαμο, η ωοτοκία μειώνεται σταδιακά στο εβδομήντα τοις εκατό (70%). Θα μπορούσε να επιμηκυνθεί η παραμονή του σμήνους στην παραγωγική μονάδα με την προϋπόθεση ότι το ισοζύγιο θα είναι θετικό. Δηλαδή, τα έσοδα από την πώληση να είναι περισσότερα από τα έξοδα της διατροφής και συντήρησης του σμήνους.

4.2.5 Τέταρτο Στάδιο: Πράξη Αποχώρησης

Στο στάδιο αυτό το σμήνος παρουσιάζει απότομη ύφεση της παραγωγικότητας. Η τελική παραγωγή έχει επιβεβαιωθεί στο εβδομήντα τοις εκατό (70%) και τα χαρακτηριστικά της ωοτοκίας είναι το λεπτοκέλυφο περίβλημα και η ολοένα μεγαλύτερη φύρα σε σπασμένα, ραγισμένα και ακέλυφα αυγά. Ο κύκλος αυτός θα κλείσει σύντομα αρχίζοντας και πάλι από το πρώτο (1^ο) στάδιο.

4.2.6 Φαρμακευτική Αγωγή και Εμβολιασμός

Τα εμβόλια χορηγούνται ως ενέσιμα, πόσιμα και εισπνεόμενα. Η διαδικασία του εμβολιασμού περιλαμβάνει συστήματα εμβολιασμού κατά των ιώσεων σύμφωνα με τα επιδημιολογικά φορτία της κάθε εποχής. Παραδείγματος χάρη, πραγματοποιείται εμβολιασμός (H5) κατά της νόσου της βρογχίτιδας κάθε δεκατέσσερις (14) εβδομάδες από την εισαγωγή του σμήνους στον θάλαμο φιλοξενίας. Προληπτικά, σε περίπτωση ανάπτυξης επιδημιολογικού φορτίου γίνονται εμβολιασμοί κατά του αντίστοιχου φορτίου με την προϋπόθεση ότι υπάρχει το εμβόλιο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η γρίπη των πτηνών. Για την γρίπη των πτηνών δεν έχει υπάρξει εμβόλιο και σε περίπτωση κρούσματος στην περιφέρεια της μονάδας παρέχεται αυτοπροστασία σε αυτήν. Αυτό σημαίνει, ότι τα μέτρα αυτοπροστασίας επαναφέρονται και ενισχύονται με τοποθέτηση πλέγματος στα παράθυρα (σίτες) ώστε να κρατάνε τα άγρια πτηνά έξω από τον θάλαμο, με κλειστούς και επαρκώς μονωμένους θαλάμους για να μην εισέρχονται τρωκτικά που είναι φορείς μικροβίων και ιώσεων και κάθε εισερχόμενος στη μονάδα να φορά καθαρή ποδιά και παπούτσια χωρίς να έχει επισκεφτεί σμήνος άλλης μονάδας νωρίτερα.

4.3 Προϋπολογιστική Καταγραφή του Πρώτου Εξαμήνου του έτους 2023

Η διαδικασία της καταγραφής ξεκινάει με τον προϋπολογισμό της παραγωγής. Ο προϋπολογισμός αυτός μας κάνει γνωστές τις ανάγκες μας σε ότι αφορά την μηνιαία παραγωγή και τα αποθέματα στην αρχή και στο τέλος του μήνα. Ακολουθεί ο προϋπολογισμός των πωλήσεων. Οι αξίες της παραγωγής επί την τιμή πώλησης ανά μονάδα θα μας δώσει τα ακαθάριστα έσοδα του κάθε μήνα ξεχωριστά. Έπειτα, μετρούνται οι ανάγκες σε πρώτες ύλες για την σίτιση του σμήνους, οι απαιτήσεις των υπαλλήλων σε αντάλλαγμα της εργασίας που προσφέρουν και τα διάφορα έξοδα που αποτελούν το κόστος των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Αθροίζοντας τα τελικά ποσά των βασικών στοιχείων του κόστους, γνωρίζουμε την συνολική αξία του κόστους της παραγωγής.

4.3.1 Κατάρτιση του «Προϋπολογισμού Παραγωγής»

«Ο προϋπολογισμός παραγωγής είναι ένα πρόγραμμα που απεικονίζει τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που πρέπει να παραχθούν για να μπορέσει η επιχείρηση να ικανοποιήσει τους στόχους των πωλήσεων και να διαθέτει τα επιθυμητά επίπεδα ετοιμών προϊόντων στο τέλος της προϋπολογιστικής περιόδου» (Καζαντζή & Σώρρου, 2009). Για την κατάρτιση του προϋπολογισμού της παραγωγής θα γίνει εφαρμογή της εξής ισότητας (σε μονάδες):
προϋπολογιζόμενη παραγωγή = προϋπολογισμένες πωλήσεις + επιθυμητό τελικό απόθεμα – αρχικό απόθεμα (Καραγιώργος & Πετρίδης, 2016).

Ως εκ τούτου, σε αντιδιαστολή με τη συνήθη τακτική που εφαρμόζεται στις βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες παραγωγής, ήτοι, ο προϋπολογισμός των πωλήσεων να προηγείται του προϋπολογισμού της παραγωγής, κατά την εφαρμογή στις πτηνοτροφικές μονάδες αυγοπαραγωγής η σχέση αυτή αντιστρέφεται. Αυτό σημαίνει ότι, ο προϋπολογισμός της παραγωγής έπεται αυτού των πωλήσεων για τον λόγο ότι η παραγωγή είναι πάντα σταθερή και δεν μπορούμε να διακόψουμε την βιολογική λειτουργία του έμβιου οργανισμού ακόμα και στην περίπτωση που οι πωλήσεις είναι μειωμένες. Αναμφισβήτητα, η προώθηση των αγαθών, ακόμη και στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να επισπευσθεί με την όσο το δυνατόν υψηλότερη τιμή ώστε να μην υπάρξει ζημιά.

Πρακτικά, ο προϋπολογισμός της παραγωγής αποτυπώνει την πραγματική συμπεριφορά του σμήνους. Το πρώτο (1^ο) εξάμηνο του 2023 αντικατοπτρίζει την περιγραφή του τρίτου (3^{ου}) σταδίου της παραγωγής μέσα στη μονάδα εκτροφής. Βρισκόμαστε στην κορυφή της καμπύλης και ιδιαίτερα στο τελευταίο στάδιο πριν την ύφεση (μήνας Ιούνιος). Συγκεκριμένα, η υπολειπόμενη ζωή του σμήνους μετράται για τους επόμενους δύο (2) μήνες μέχρι την προετοιμασία του θαλάμου για την υποδοχή της νέας γενεάς.

Τον μήνα Ιανουάριο, η παραγωγή θα βρίσκεται στις 685.000 μονάδες αυγά. Τον μήνα Φεβρουάριο, ο αριθμός μειώνεται κατά 45.000 διότι ο μήνας αυτός μετράται σε κλίμακα είκοσι οκτώ ημερών. Τόσο ο Ιανουάριος, όσο και οι υπόλοιποι μήνες αντιστοιχούν σε τριάντα (30) ημέρες. Είναι φανερό ότι από τον μήνα Ιανουάριο μέχρι τον μήνα Ιούνιο υπάρχει μικρή μείωση της παραγωγής, της τάξης του επτά τοις εκατό (7%). Αυτή η κατάσταση μας

προετοιμάζει για την μετάβαση από το τρίτο (3^ο) στο (4^ο) τέταρτο στάδιο όπου η παραγωγή θα φθάσει στο εβδομήντα τοις εκατό (70%).

Όσον αφορά το απόθεμα αρχής και τέλους, η επιχείρηση διατηρεί αποθέματα των τεσσάρων τελευταίων ημερών κάθε μήνα. Αυτός ο αριθμός αντιστοιχεί σε 2.964 καρτέλες για τον μήνα Ιανουάριο, σε 2.881 καρτέλες για τον μήνα Φεβρουάριο, σε 2.864 καρτέλες για τον μήνα Μάρτιο, σε 2.817 καρτέλες για τον μήνα Απρίλιο, σε 2.786 καρτέλες για τον μήνα Μάιο και σε 2.689 καρτέλες για τον μήνα Ιούνιο. Η ποσότητα που προκύπτει ως απόθεμα αρχής και τέλους υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τον αριθμό των θηκών συσκευασίας με τις τριάντα (30) υποδοχές που διαθέτει η κάθε μία. Αξίζει να σημειωθεί ότι το αρχικό απόθεμα για τον μήνα Ιανουάριο είναι μηδενικό λόγω της μεγάλης έντασης ζήτησης του μηνός Δεκεμβρίου.

Πίνακας 2: Προϋπολογισμός παραγωγής Ιανουαρίου-Ιουνίου 2023

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ						
ΕΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Προϋπολογισμένες Πωλήσεις σε μονάδες	685.000	640.000	668.000	660.000	650.000	640.000
Επιθυμητό Απόθεμα Τέλους Μονάδες	88.920	86.430	85.920	84.510	83.580	80.670
Διαθέσιμες προς Πώληση	773.920	726.430	753.920	744.510	733.580	720.670
Αρχικό Απόθεμα προϊόντων σε μονάδες	0	88.920	86.430	85.920	84.510	83.580
Απαιτούμενη Παραγωγή	773.920	637.510	667.490	658.590	649.070	637.090

Για να καταρτιστεί ο παραπάνω προϋπολογισμός έγινε αναζήτηση και μελέτη των στατιστικών καταγεγραμμένων πληροφοριών του σμήνους που προηγήθηκε. Το κοπάδι ήταν υγιές και αποδοτικό ώστε να ολοκληρώσει ομαλά τον κύκλο ζωής του στη μονάδα εκτροφής. Συνεπώς, η παραγωγή κύλισε ομαλά χωρίς να παρεκκλίνει της καθιερωμένης φροντίδας. Κατ' ακολουθίαν, το δείγμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως βάση για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες αυτής της εργασίας. Η καταγραφή των δεδομένων έγινε από τους υπαλλήλους συλλογής και συσκευασίας, σε καθημερινή βάση.

Όπως διακρίνουμε στο παρακάτω πίνακα, ο χρόνος εκτροφής δεν ξεπερνάει τους δεκαπέντε (15) μήνες. Η εισαγωγή του σμήνους έγινε στις 5 Φεβρουαρίου του 2021, ενώ η παραγωγή

ξεκίνησε στις δώδεκα (12) Μαρτίου και κορυφώθηκε τον μήνα Μάιο του επόμενου έτους. Αξιόλογος αλλά όχι το ίδιο αποδοτικός με τον μήνα Μάιο του 2021 (92%) είναι ο μήνας Απρίλιος του ίδιου έτους (75%). Τους επόμενους μήνες, μέχρι το τέλος του Απρίλη η ωτοκία παραμένει στο ενενήντα τοις εκατό (90%). Η πλήρης παραγωγή κλείνει τον μήνα Απρίλιο του 2022 και η ύφεση είναι φανερή. Η παραμονή του σμήνους στον θάλαμο εκτροφής θα φέρει ζημιογόνες προεκτάσεις, εάν ο εκτροφέας επιλέξει να επιμηκύνει την παραμονή του.

Πίνακας 3: Πίνακας στατιστικών καταγραφών για τα έτη 2021 και 2022

Έτος 2021-2022					
Χρονική Στιγμή	Παραγωγή σε αυγά	Χρονική Στιγμή	Παραγωγή σε αυγά	Χρονική Στιγμή	Παραγωγή σε αυγά
Μάρτιος 2021	85.500	Αύγουστος 2021	697.500	Ιανουάριος 2022	659.417
Απρίλιος 2021	526.917	Σεπτέμβριος 2021	654.250	Φεβρουάριος 2022	585.917
Μάιος 2021	643.583	Οκτώβριος 2021	683.167	Μάρτιος 2022	638.917
Ιούνιος 2021	661.667	Νοέμβριος 2021	651.750	Απρίλιος 2022	560.917
Ιούλιος 2021	682.417	Δεκέμβριος 2021	668.083	Μάιος 2022	3.333

Το γράφημα που ακολουθεί παρέχει την απεικόνιση του παραπάνω πίνακα.



Γράφημα 1. Η στατιστική καταγραφή της ωτοκίας για το διάστημα «Μάρτιος 202 - Μάιος 2022»

4.3.2 Σχετικά με τον «Προϋπολογισμό Πωλήσεων»

«Ο προϋπολογισμός πωλήσεων απεικονίζει τις αναμενόμενες πωλήσεις προϊόντων ή υπηρεσιών της επιχείρησης σε μονάδες και τις αναμενόμενες τιμές πώλησης» (Καζαντζή & Σώρρου, 2009). Κάθε στόχος των οικονομικών μονάδων επιτυγχάνεται από τις πωλήσεις των

προϊόντων που εμπορεύεται. Οι προβλέψεις των πωλήσεων βασίζονται στην εμπειρία, σε εκτιμήσεις των γενικότερων επιχειρηματικών και οικονομικών συνθηκών καθώς και στα προσδοκώμενα επίπεδα ανταγωνισμού (Δημοπούλου-Δημάκη, 2006)

Ο προϋπολογισμός των πωλήσεων ακολουθεί τον προϋπολογισμό της παραγωγής, ως λογική συνέχεια. Ο παρακάτω πίνακας περιλαμβάνει τις προϋπολογισμένες ποσότητες και τιμές του πρώτου εξαμήνου, του έτους 2023. Οι εκτιμήσεις έχουν γίνει σύμφωνα με το αντίστοιχο πρόγραμμα παραγωγής των ετών 2021 και 2022 που περιγράφηκε παραπάνω. Στον πίνακα του «προϋπολογισμού πωλήσεων» παρατηρούμε ότι το σμήνος διανύει το όγδοο (8^ο) με δέκατο τρίτο (13^ο) μήνα της ζωής του και η παραγωγή έχει αγγίξει το ποσοστό του ενενήντα τοις εκατό (90%). Ο υπολογισμός της συνολικής αξίας των πωλήσεων έχει γίνει πολλαπλασιάζοντας τις προϋπολογισμένες μονάδες της πώλησης με την μέση αξία πώλησης ανά τεμάχιο (0,12 λεπτά του ευρώ). Είναι χρήσιμο να αναφέρουμε ότι τα μεγέθη ποικίλουν. Αυτό σημαίνει ότι η ημερήσια πώληση περιλαμβάνει αυγά μεγάλου (Extra Large-XL), μεσαίου (Medium-M) και μικρού μεγέθους (Small-S). Το μέγεθος του αυγού δεν είναι ποτέ σταθερό για κάθε κότα. Αυτό σημαίνει ότι η ίδια κότα μπορεί να παράγει όλα τα μεγέθη του προϊόντος. Για την ευκολότερη μελέτη των δεδομένων, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι αξίες υπολογίζονται σε ευρώ και οι μονάδες σε χιλιάδες.

Πίνακας 4: Ο προϋπολογισμός των πωλήσεων του διαστήματος Ιανουάριος-Ιούνιος 2023

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ						
ΕΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Προβλεπόμενες Πωλήσεις σε μονάδες	685.000	640.000	668.000	660.000	650.000	640.000
Αξία μονάδας	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Προϋπολογισμένες Πωλήσεις σε ευρώ	82.200,00	76.800,00	80.160,00	79.200,00	78.000,00	76.800,00

4.3.3 Προϋπολογισμός Άμεσων Υλικών του έτους 2023

«Ο Προϋπολογισμός ανάλωσης πρώτων υλών απεικονίζει τον όγκο των πρώτων υλών που απαιτούνται για την παραγωγή και το προϋπολογισθέν κόστος απόκτησής τους» (Καζαντζή & Σώρρου, 2009). Οι πρώτες ύλες θα πρέπει να είναι ικανοποιητικές σε ποσότητα ώστε να

εξυπηρετήσουν τις ανάγκες της σίτισης. Ο προϋπολογισμός αυτός συντονίζει τις πρώτες, ενδιάμεσες και τελευταίες ανάγκες του μήνα, του τριμήνου, του εξαμήνου ή του έτους. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται η επάρκεια σε πρώτες ύλες και αποθέματα (Νεγκάκης & Κουσενίδης, 2020). Αυτός ο προϋπολογισμός καταρτίζεται σε δύο στάδια. Κατά το πρώτο στάδιο υπολογίζεται ο ποσοτικός και σε δεύτερο χρόνο προσδιορίζονται οι αξίες (Καραγιώργος & Πετρίδης, 2016).

Για να γνωρίζουμε την συνολική αξία της πρώτης ύλης οφείλουμε να ακολουθήσουμε μια σειρά πράξεων, προσθέσεων και αφαιρέσεων. Η λογική ακολουθία περιγράφεται ως εξής: πρώτες ύλες που απαιτούνται + επιθυμητό τελικό απόθεμα πρώτων και άμεσων υλών για το χρονικό διάστημα που επιλέγουμε (μήνας τρίμηνο, εξάμηνο, έτος) = συνολικές ανάγκες σε πρώτες ύλες – αρχικό απόθεμα άμεσων υλικών προηγούμενου χρονικού διαστήματος που επιλέγουμε (μήνας, τρίμηνο, εξάμηνο, έτος) = άμεσα υλικά που πρέπει να προμηθευτεί η παραγωγική μονάδα για το χρονικό διάστημα που συντάσσεται ο προϋπολογισμός των άμεσων και πρώτων υλών (Νεγκάκης & Κουσενίδης, 2020).

Για να εξηγήσουμε τον πίνακα που ακολουθεί οφείλουμε να γνωρίζουμε την ποσότητα σε σιτηρέσιο που καταναλώνει κάθε πτηνό σε καθημερινή βάση. Η φύση του πτηνού που εξετάζεται ορίζει ότι απαιτούνται εκατόν είκοσι πέντε (125) γραμμάρια τροφής για την πλήρη κάλυψη των διατροφικών του αναγκών. Διαβάζοντας τον πίνακα, υπολογίζοντας το γινόμενο του πλήθους του σμήνους με την απαιτούμενη πρώτη ύλη για κάθε πτηνό, εκφρασμένη σε γραμμάρια, μας κάνει γνωστή την ποσότητα της ζωοτροφής ανά ημέρα. Η μηνιαία κατανάλωση σε σιτηρέσιο (προβλεπόμενη χρήση σε γραμμάρια επί τριάντα) αυξημένη κατά το επιθυμητό απόθεμα τέλους του προηγούμενου μήνα μας εξασφαλίζει τις συνολικές προμήθειες σε πρώτη ύλη για τις τελευταίες ημέρες του προηγούμενου μήνα. Το παραπάνω αποτέλεσμα μειωμένο κατά την ποσότητα αρχής μας βοηθάει να καλύψουμε τις ανάγκες της τροφής για τις πρώτες ημέρες του επόμενου μήνα (απαιτούμενη πρώτη ύλη σε γραμμάρια).

Η δαπάνη της πρώτης ύλης σε σιτηρέσιο για τον πρώτο μήνα εκφρασμένες σε χρηματικές μονάδες είναι οι 45.375€ ($90.750 \cdot 0,50$), για τον δεύτερο μήνα 43.750€ ($87.500 \cdot 0,50$) ενώ για τους μήνες Μάρτιο με Ιούνιο οι 46.875€ ($93.750 \cdot 0,50$). Ο πρώτος μήνας του χρόνου αρχίζει

με οκτώ (8) τόνους πρώτης ύλης, αυξημένη κατά τρεις (3) τόνους σε σχέση με τους επόμενους, λόγω των αργιών και των εορτών που μεσολαβούν.

Θα ήταν χρήσιμο να σχολιαστεί ότι ο πίνακας έχει καταρτιστεί σύμφωνα με τις τρέχουσες τιμές της αγοράς και ότι οι ποσότητες της σίτισης είναι σταθερές.

Πίνακας 5: Ο προϋπολογισμός των άμεσων υλικών

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΜΕΣΩΝ ΥΛΙΚΩΝ						
ΕΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Προβλεπόμενη Παραγωγή σε Μονάδες	773.920	637.510	667.490	658.590	649.070	637.090
Πλήθος Σμήνους	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Απαιτούμενη Πρώτη Ύλη για κάθε μονάδα προϊόντος σε γραμμάρια	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125	0,125
Προβλεπ. Χρήση σε γραμμάρια	93.750	87.500	93.750	93.750	93.750	93.750
Επιθυμητό Απόθεμα Τέλους σε γραμμάρια	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Σύνολο σε γραμμάρια	98.750	92.500	98.750	98.750	98.750	98.750
Αρχικό Απόθεμα σε γραμμάρια	8.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
Απαιτούμενη Πρώτη Ύλη σε γραμμάρια	90.750	87.500	93.750	93.750	93.750	93.750
Τιμή ανά Μονάδα	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Αξία Πρώτης Ύλης	45.375,00	43.750,00	46.875,00	46.875,00	46.875,00	46.875,00

4.3.4 Ο Προϋπολογισμός της Άμεσης Εργασίας

«Ο Προϋπολογισμός της άμεσης εργασίας καταρτίζεται με την ενεργό συμμετοχή της Διεύθυνσης Προσωπικού, η οποία έχει τη δυνατότητα να προγραμματίζει τις πραγματικές ανάγκες για άμεση εργασία, με αποφυγή των εκτάκτων προσλήψεων, των ελλείψεων του εργατικού δυναμικού ή απολύσεών του» (Καζαντζή & Σώρρου, 2009).

Για την κατάρτιση του εν λόγω προϋπολογισμού απαιτούνται τα εξής στοιχεία:

- ο αριθμός των ειδικευμένων και ανειδίκευτων εργατών,
- η αμοιβή των εργαζομένων κατά ειδικότητα,
- οι προβλέψεις αναπροσαρμογής των αμοιβών στη διάρκεια του προϋπολογισμού και
- οι συνδεδεμένες δαπάνες με τις αμοιβές του προσωπικού (για παράδειγμα, οι εισφορές, τα συσσίτια, οι άδειες ασθενείας, τα επιδόματα εκπαίδευσης και άλλες παροχές).

Για τον προϋπολογισμό του κόστους της άμεσης εργασίας θα πρέπει να υπολογισθούν οι ώρες άμεσης εργασίας που απαιτούνται για την παραγωγή του προϊόντος ανά μονάδα. Έπειτα, θα πρέπει να προσδιορισθούν οι απαιτήσεις σε ώρες εργασίας, πολλαπλασιάζοντας τις ώρες άμεσης εργασίας με τις προϋπολογισμένες μονάδες του προϊόντος. Ο προσδιορισμός του κόστους της άμεσης εργασίας υπολογίζεται ως εξής: απαιτούμενες μονάδες παραγωγής * ώρες εργασίας ανά μονάδα * κόστος εργασίας ανά ώρα.

Σε εφαρμογή των παραπάνω, καταρτίστηκε ο προϋπολογισμός της άμεσης εργασίας για την υπό εξέταση παραγωγική μονάδα. Οι μέρες εργασίας σε κάθε πτηνοτροφική μονάδα είναι επτά (7) την εβδομάδα και δεν γίνεται στάση εργασίας σε γιορτές και αργίες. Δεν μπορούν να προσδιοριστούν οι ακριβείς ώρες εργασίας των υπαλλήλων διότι κυμαίνονται σύμφωνα με τις καθημερινές ανάγκες.

Σε λογική συνέχεια, για τον υπολογισμό του συνολικού κόστους της άμεσης εργασίας έγινε εφαρμογή του παραπάνω τύπου ως εξής: Για τον μήνα Ιανουάριο το κόστος της άμεσης εργασίας υπολογίστηκε πολλαπλασιάζοντας την μηνιαία παραγωγή (773.000 αυγά) με τον χρόνο εργασίας ανά μονάδα (0,0005). Αυτή η πράξη μας δίνει τον προϋπολογισμένο χρόνο

εργασία για όλο τον μήνα. Για να φθάσουμε στο κόστος της άμεσης εργασίας, υπολογίζουμε το γινόμενο των προϋπολογισμένων συνολικών ωρών άμεσης εργασίας με το κόστος ανά ώρα άμεσης εργασίας. Το αποτέλεσμα αυτής της πράξης είναι 1.080€. Αυτό το ποσό αντιστοιχεί στις δαπάνες των άμεσων εργατικών για τον μήνα Ιανουάριο. Αντίστοιχα, του κόστος της άμεσης εργασίας για τους μήνες Φεβρουάριο με Ιούνιο αναμένεται να κυμανθεί στα 890€ για τον μήνα Φεβρουάριο, στα 931€ για τον μήνα Μάρτιο, στα 919€ για τον μήνα Απρίλιο, στα 906€ για τον μήνα Μάιο και στα 889€ για τον μήνα Ιούνιο. Τα ποσά αυτά αντιστοιχούν σε έναν υπάλληλο, ενώ για περισσότερους θα πρέπει το ποσό του κόστους της άμεσης εργασίας να πολλαπλασιαστεί με τον αριθμό των υπαλλήλων που απασχολούνται ως άμεσα εργαζόμενοι.

Στην περίπτωση μας απασχολούνται δύο ειδικευμένοι υπάλληλοι που αμείβονται με τα ίδια κριτήρια. Συνεπώς, για τον μήνα Ιανουάριο, η επιχείρηση θυσιάζει 2.160€ για τις ανάγκες της σε εργατικά, 1.779€ για τις ανάγκες του Φεβρουαρίου, 1.863€ για τις ανάγκες του Μαρτίου, 1.838€ για τις ανάγκες του Μαΐου και 1.778€ για τις ανάγκες του Ιουνίου.

Πίνακας 6: Ο προϋπολογισμός της άμεσης εργασίας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΩΝ ΑΜΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ						
ΕΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Απαιτούμενη Παραγωγή σε μονάδες	773.920	637.510	667.490	658.590	649.070	637.090
Απαιτούμενες ώρες ανά μονάδα	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Προϋπολογισμένες Συνολικές Ώρες	360,00	297	310	306	302	296
Κόστος ανά Ώρα Άμεσης Εργασίας	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Συνολικό Κόστος Άμεσης Εργασίας για έναν εργαζόμενο	1.080	890	931	919	906	889
Κόστος Άμεσης Εργασίας για Δύο Εργαζομένους	2.160	1.779	1.863	1.838	1.812	1.778

4.3.5 Προϋπολογισμός Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Γ.Β.Ε.)

Ο προϋπολογισμός των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων περιλαμβάνει το κόστος της παραγωγής (στοιχεία σταθερού, μεταβλητού και ημιμεταβλητού κόστους), ενώ δεν περιλαμβάνει το κόστος των πρώτων υλών και της άμεσης εργασίας. Τα στοιχεία του σταθερού κόστους είναι τα ασφάλιστρα και οι αποσβέσεις. Άλλα στοιχεία είναι τα έμμεσα υλικά, η έμμεση εργασία (ημερομίσθια ανειδίκευτων εργατών), η ενέργεια και η συντήρηση αποτελούν στοιχεία των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων. Τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα παραμένουν σταθερά σε όλα τα επίπεδα της παραγωγής και μεταβάλλονται μονάχα από την ποσότητα και το είδος των παρεχόμενων υπηρεσιών (Καζαντζή & Σώρρου, 2009).

Ο ακόλουθος τύπος χρησιμεύει για τον υπολογισμό των προϋπολογισμένων γενικών βιομηχανικών εξόδων: σταθερά γενικά βιομηχανικά έξοδα + μεταβλητά γενικά βιομηχανικά έξοδα [(προϋπολογιζόμενες συνολικές ώρες άμεσης εργασίας * μεταβλητό κόστος/ώρα άμεσης εργασίας)] (Νεγκάκης & Κουσενίδης, 2020).

Πίνακας 7: Ο προϋπολογισμός των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Γ.Β.Ε.)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ			
ΕΤΟΣ 2023			
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος
Αποσβέσεις Ζωικού Κεφαλαίου	15.791,75	15.791,75	15.791,75
Αποσβέσεις Κτιριακών Εγκαταστάσεων	233,00	233,00	233,00
Αποσβέσεις Μηχανολογικού Εξοπλισμ	112,00	112,00	112,00
Επισκευές	500,00	500,00	500,00
Έκτακτα Έξοδα	500,00	500,00	500,00
Έμμεση Εργασία	1.770,00	1.770,00	1.770,00
Βοηθητικές Ύλεις	654,00	654,00	654,00
Φως και Ενέργεια Παραγωγής	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Ενοίκια Παραγωγής	0,00	0,00	0,00
Ασφάλιστρα	572,54	572,54	572,54
Εποπτεία Μονάδας	0,00	0,00	0,00
Δαπάνες Φορολογίας	0,00	0,00	0,00
Χρηματοοικονομικά Έξοδα	0,00	0,00	0,00
Σύνολο	21.633,29	21.633,29	21.633,29

Πίνακας 8: Ο προϋπολογισμός των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων (Συνέχεια)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΞΟΔΩΝ			
ΕΤΟΣ 2023			
Μήνας	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Αποσβέσεις Ζωικού Κεφαλαίου	0,00	0,00	0,00
Αποσβέσεις Κτιριακών Εγκαταστάσεων	233,00	233,00	233,00
Αποσβέσεις Μηχανολογικού Εξοπλισμ	112,00	112,00	112,00
Επισκευές	500,00	500,00	500,00
Έκτακτα Έξοδα	500,00	500,00	500,00
Έμμεση Εργασία	1.770,00	1.770,00	1.770,00
Βοηθητικές Ύλεις	654,00	654,00	654,00
Φως και Ενέργεια Παραγωγής	1.500,00	1.500,00	1.500,00
Ενοίκια Παραγωγής	0,00	0,00	0,00
Ασφάλιστρα	572,54	572,54	572,54
Εποπτεία Μονάδας	0,00	0,00	0,00
Δαπάνες Φορολογίας	0,00	0,00	0,00
Χρηματοοικονομικά Έξοδα	0,00	0,00	0,00
Σύνολο	5.841,54	5.841,54	5.841,54

Ο πίνακας του προϋπολογισμού των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων περιλαμβάνει τις πληροφορίες των υπό εξέταση μηνών για τις αποσβέσεις του ζωικού κεφαλαίου, των κτιριακών εγκαταστάσεων και του μηχανολογικού εξοπλισμού, των επισκευών, των έκτακτων

εξόδων, της έμμεσης εργασίας των ανειδίκευτων εργατών, των βοηθητικών υλών, της ενέργειας και των ασφαλιστικών υποχρεώσεων της επιχείρησης.

Το πρώτο στοιχείο του πίνακα αφορά τη απεικόνιση των αποσβέσεων του ζωικού κεφαλαίου. Σύμφωνα με την ΠΟΛ.1116/10.6.2015 Το ζωικό κεφάλαιο πολυετούς εκτροφής αποσβένεται με ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%). Η απόσβεση ολοκληρώνεται τον δέκατο (10^ο) μήνα της παρουσίας του σμήνους στην μονάδα εκτροφής και τον ενδέκατο (11^ο) μήνα η υπολειμματική του αξία είναι μηδενική.

Για τους μήνες Ιανουάριο με Μάρτιος όπου το σμήνος μετράει την όγδοη (8^η) με (10^η) δέκατη μηνιαία παρουσία στον θάλαμο φιλοξενίας και εκτροφής οι αποσβέσεις είναι υψηλές (15.791,75€). Από τον μήνα Απρίλιο οι αποσβέσεις είναι μηδενικές. Οπότε, η απόσβεση του σμήνους έχει ολοκληρωθεί και τα έσοδα από την πώλησή του θα αποτελέσουν ένα κομμάτι των κερδών της επιχείρησης.

Τα ποσά του πίνακα υπολογίστηκαν ως εξής: η αξία της κότας που δίνεται στο στάδιο της εκκόλαψης (5,59€) επί τον αριθμό των πτηνών για την πλήρωση της μονάδας, και όλο αυτό αυξημένο κατά το ποσοστό του φόρου προστιθέμενης αξίας (13%). Η απόσβεση γίνεται ισόποσα στους πρώτους δέκα μήνες με αφετηρία τον μήνα της εισαγωγής. Η παρακάτω απεικόνιση απεικονίζει την παραπάνω περιγραφή.

Πίνακας 9: Πίνακας απόσβεσης του ζωικού κεφαλαίου

ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΖΩΙΚΟΥ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ					
ΈΤΟΣ 2023					
Μήνας	Αποσβεστέα Αξία	Συντελεστής Απόσβεσης	Μηνιαία Απόσβεση	Σωρευμένες Αποσβέσεις	Αναπόσβεστη Αξία
Ιούνιος 2022	157.917,50	10%	15.791,75	15.791,75	142.125,75
Ιούλιος 2022	157.917,50	10%	15.791,75	31.583,50	126.334,00
Αύγουστος 2022	157.917,50	10%	15.791,75	47.375,25	110.542,25
Σεπτέμβριος 2022	157.917,50	10%	15.791,75	63.167,00	94.750,50
Οκτώβριος 2022	157.917,50	10%	15.791,75	78.958,75	78.958,75
Νοέμβριος 2022	157.917,50	10%	15.791,75	94.750,50	63.167,00
Δεκέμβριος 2022	157.917,50	10%	15.791,75	110.542,25	47.375,25
Ιανουάριος 2023	157.917,50	10%	15.791,75	126.334,00	31.583,50
Φεβρουάριος 2023	157.917,50	10%	15.791,75	142.125,75	15.791,75
Μάρτιος 2023	157.917,50	10%	15.791,75	157.917,50	0,00
Απρίλιος 2023	157.917,50	10%	0,00	0,00	0,00
Μάιος 2023	157.917,50	10%	0,00	0,00	0,00
Ιούνιος 2023	157.917,50	10%	0,00	0,00	0,00

Τον μήνα Νοέμβριο του έτους 2016 ολοκληρώθηκαν οι εργασίες ανανέωσης και μόνωσης των κτιριακών εγκαταστάσεων. Το κόστος αυτής της επένδυσης υπολογίστηκε στις εβδομήντα χιλιάδες ευρώ (70.000€) και το ποσοστό των ετήσιων αποσβέσεων είναι το τέσσερα τοις εκατό (4%) (TAXHEAVEN.gr). Για τον πρώτο χρόνο, ως μήνας απόσβεσης, λαμβάνεται, μονάχα, ο μήνας Δεκέμβριος (1/12), ενώ για τα επόμενα έτη, το σύνολο των μηνών. Ο πίνακας αποσβέσεων μας παρέχει τα χαρακτηριστικά αυτής της πράξης.

Πίνακας 10: Πίνακας αποσβέσεων των κτιριακών εγκαταστάσεων

ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ					
Έτος	Αποσβεστέα Αξία	Συντελεστής Απόσβεσης	Ετήσια Απόσβεση	Σωρευμένες Αποσβέσεις	Αναπόσβεστη Αξία
2.016	70.000	4%	233	233	69.767
2.017	70.000	4%	2.800	3.033	66.967
2.018	70.000	4%	2.800	5.833	64.167
2.019	70.000	4%	2.800	8.633	61.367
2.020	70.000	4%	2.800	11.433	58.567
2.021	70.000	4%	2.800	14.233	55.767
2.022	70.000	4%	2.800	17.033	52.967
2.023	70.000	4%	2.800	19.833	50.167

Τον μήνα Νοέμβριο του έτους 2020 αγοράστηκε ένα ανυψωτικό μηχάνημα αξίας 11.200€. Όπως συνέβη με τις κτιριακές αποσβέσεις, η απόσβεση για το έτος 2020 ισχύει μονάχα για τον μήνα Δεκέμβριο (1/12). Το ποσοστό της απόσβεσης για τον μηχανολογικό εξοπλισμό είναι το δώδεκα τοις εκατό 12% (TAXHEAVEN.gr) και υπολογίζεται στα 112,00€ μηνιαίως. Τα στοιχεία του πίνακα αποσβέσεων του μηχανολογικού εξοπλισμού παρατίθεται και αναλύεται ως ακολούθως.

Πίνακας 11: Πίνακας αποσβέσεων του μηχανολογικού εξοπλισμού

ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΑΝΥΨΩΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ					
Έτος	Αποσβεστέα Αξία	Συντελεστής Απόσβεσης	Ετήσια Απόσβεση	Σωρευμένες Αποσβέσεις	Αναπόσβεστη Αξία
2.020	11.200	12%	112	112	11.088
2.021	11.200	12%	1.344	1.456	9.744
2.022	11.200	12%	1.344	2.800	8.400
2.023	11.200	12%	1.344	4.144	7.056

Για τις επισκευές απαιτούνται έξοδα ύψους πεντακοσίων ευρώ (500€), κατά μέσο όρο. Στις μηνιαίες επισκευές συγκαταλέγονται οι συντηρήσεις του μηχανολογικού και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, η συντήρηση του κοχλίας κοπράνων, η αλλαγή των ταινιών κύλισης, η αλλαγή των μοτέρ και ρουλεμάν και άλλα.

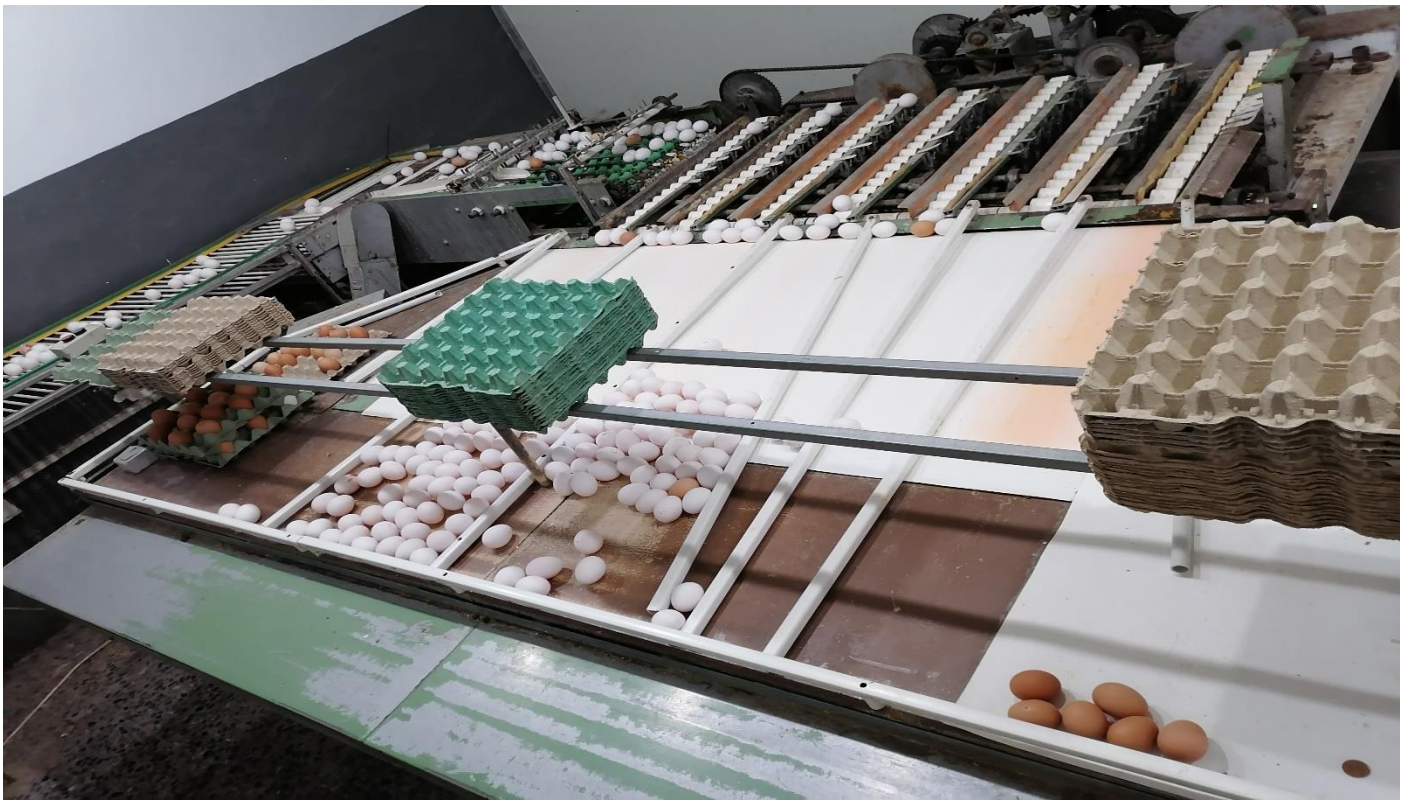
Εικόνα 3: Κοχλίας κοπράνων



Όσον αφορά τα έκτακτα έξοδα, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τις αμοιβές του πτηνιάτρου, την αγορά των εμβολίων για την αντιμετώπιση έκτακτων ασθενειών, την καταστροφή του εξοπλισμού λόγω πλημμυρών και ασυνήθιστων καιρικών συνθηκών, τις κλίσεις από παραβάσεις του κώδικα οδικής κυκλοφορίας και λοιπά.

Η έμμεση εργασία περιλαμβάνει τις εργασίες των ανειδίκευτων υπαλλήλων που απασχολούνται στον χώρο του ωοσκοπικού μηχανήματος. Οι εργασίες τους περιορίζονται στην συλλογή και την συσκευασία των αυγών, σε θήκες των έξι (6), δώδεκα (12) και τριάντα (30) τεμαχίων. Επίσης, η φροντίδα του χώρου (καθαριότητα, απολύμανση) είναι μία από τις αρμοδιότητές τους.

Εικόνα 4: Ωοσκοπικό κέντρο



Για το κόστος της ενέργειας καταναλώνεται όγκος πέντε χιλιάδων μονάδων (5.000 kWh) με χρέωση τριάντα (0,30 λεπτά) η κάθε μονάδα, κατά μέσο όρο.

Η κατηγορία των ασφαλιστρών χαρακτηρίζεται από τα έξοδα στους ασφαλιστικούς οργανισμούς (Ο.Γ.Α., Ι.Κ.Α. – Ε.Φ.Κ.Α.). Πιο συγκεκριμένα, το παραπάνω ποσό των 572,54€ αναλύεται σε 125,00 ευρώ για τα ασφάλιστρα της άμεσης εργασίας των δύο ειδικευμένων υπαλλήλων και σε 161,27 ευρώ για τις ασφαλιστικές εισφορές του εργοδότη για κάθε υπάλληλο που είναι ασφαλισμένος στο Ι.Κ.Α. στο πόστο του ανειδίκευτου εργάτη.

Εικόνα 5: Ταινίες κύλισης



4.3.6 Κόστος Παραγωγής

«Κόστος παραγωγής είναι το κόστος που πραγματοποιείται για την παραγωγή ενός ενδιάμεσου ή τελικού προϊόντος και αποτελεί το άθροισμα του κόστους άμεσων υλικών συν το κόστος άμεσης εργασίας συν τα γενικά βιομηχανικά έξοδα» (Καραγιώργος & Πετρίδης, 2016)

Κόστος Παραγωγής = άμεσα υλικά + άμεση εργασία + γενικά βιομηχανικά έξοδα

Στον πίνακα του κόστους παραγωγής που έπεται παρατηρούνται μηνιαία κόστη 69.168,32€ για τον μήνα Ιανουάριο, 67.162,59€ για τον μήνα Φεβρουάριο, 70.371,27€ για τον μήνα Μάρτιο, 54.554,68€ για τον μήνα Απρίλιο, 54.528,11€ για τον μήνα Μάιο και 54.494,67€ για

τον μήνα Ιούνιο. Το οικονομικό αποτέλεσμα των έξι αυτών μηνών (κέρδη/ζημιιά) θα σχολιαστούν στο επόμενο κεφάλαιο όπου θα χαρακτηρίσουμε την πορεία της επιχείρησης.

Πίνακας 12: Πίνακας του κόστους παραγωγής

ΚΟΣΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ						
ΈΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Κόστος Πρώτων Υλών	45.375,00	43.750,00	46.875,00	46.875,00	46.875,00	46.875,00
Κόστος Άμεσης Εργασίας	2.160,03	1.779,30	1.862,98	1.838,14	1.811,57	1.778,13
Κόστος Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων	21.633,29	21.633,29	21.633,29	5.841,54	5.841,54	5.841,54
Σύνολο	69.168,32	67.162,59	70.371,27	54.554,68	54.528,11	54.494,67

Εικόνα 6: Ωοσκόπηση



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συνοψίζοντας όλα τα παραπάνω, σχετικά με το κοστολογικό υπόβαθρο της πτηνοτροφικής μονάδας "Tsiouris Farm", πραγματοποιείται προϋπολογιστική απεικόνιση της παραγωγής, των πωλήσεων και του κόστους της παραγωγής για το πρώτο (1^ο) εξάμηνο του έτους 2023. Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν έχουν αντληθεί από τα στατιστικά καταγεγραμμένα γεγονότα των δύο προηγούμενων ετών, δηλαδή, του 2021 και του 2022. Το δείγμα αυτό αποδεικνύεται ασφαλές καθώς η πορεία του σμήνους ήταν ομαλή, υγιής και αποδοτική.

Στη σημερινή του μορφή, το σμήνος αποτελείται από είκοσι πέντε χιλιάδες (25.000) πτηνά. Η καθημερινή παραγωγή είναι σταθερή και το υψηλότερο ποσοστό που λαμβάνεται ως ολοκληρωμένο τελικό προϊόν προς πώληση είναι το ενενήντα (90) με ενενήντα δύο (92) τοις εκατό. Είναι αξιοσημείωτο ότι το οκτώ (8) με δέκα (10) τοις εκατό που απομένει χαρακτηρίζεται ως φύρα. Αυτό αποτελείται από αυγά σπασμένα, ραγισμένα και ακέλυφα. Ο λόγος που συμβιβαζόμαστε με αυτήν την απώλεια είναι ότι δεν προβλέπεται θεραπευτική αντιμετώπιση των αιτιών που τις προκαλούν.

Ο γεωργοπτηνοτροφικός κλάδος κατατάσσεται στον δευτερογενή τομέα της παραγωγής ως μεταποιητικός. Αυτό σημαίνει ότι τα σιτηρά που αποτελούν την πρώτη ύλη της εκτροφής μεταποιούνται σε αυγά. Ως άμεση εργασία λαμβάνεται η συμμετοχή δύο ειδικευμένων υπαλλήλων, ενώ, η εργασία των ανειδίκευτων υπαλλήλων συμπεριλαμβάνεται στα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Τα λοιπά έξοδα που συμπληρώνουν τον πίνακα των γενικών βιομηχανικών εξόδων, εκτός από την έμμεση εργασία, είναι οι αποσβέσεις του ζωικού κεφαλαίου για τους μήνες Ιανουάριο με Μάρτιο, οι αποσβέσεις των κτιριακών εγκαταστάσεων, οι αποσβέσεις του μηχανολογικού εξοπλισμού, οι δαπάνες στην ενέργεια, τα ασφάλιστρα, τα έκτακτα έξοδα, οι επισκευές και οι βοηθητικές ύλες που απαιτούνται για κάθε μήνα ξεχωριστά.

Σε εφαρμογή των ανωτέρω, ο προϋπολογισμός των πωλήσεων και ο προϋπολογισμός του κόστους της παραγωγής (άμεσα υλικά, άμεση εργασία και γενικά βιομηχανικά έξοδα) είναι τα στοιχεία που συνθέτουν τον πίνακα που ακολουθεί. Για την εξαγωγή των οικονομικών αποτελεσμάτων (κέρδους/ζημιάς) θα πρέπει να αφαιρέσουμε από τα έσοδα των πωλήσεων το κόστος της παραγωγής. Σκόπιμη κρίνεται η διευκρίνηση ότι το κόστος της παραγωγής

συμπίπτει με το κόστος των πωληθέντων καθώς όλες οι μονάδες που παράγονται πωλούνται με απόκλιση δύο ή τριών ημερών. Το αποτέλεσμα που θα μας δώσει η παραπάνω πράξη αφορά τα ακαθάριστα κέρδη, δηλαδή, τα κέρδη προ φόρων και τόκων. Για να εξάγουμε το καθαρό αποτέλεσμα θα πρέπει να αφαιρέσουμε από τα ακαθάριστα έσοδα τους φόρους που προβλέπονται από τον κώδικα της φορολογίας.

Πίνακας 13: Απεικόνιση των οικονομικών αποτελεσμάτων του πρώτου εξαμήνου του 2023

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΟΣ						
ΕΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Έσοδα από Πωλήσεις	82.200,00	76.800,00	80.160,00	79.200,00	78.000,00	76.800,00
Κόστος Παραγωγής/Πωληθέντων	69.168,32	67.162,59	70.371,27	54.554,68	54.528,11	54.494,67
Κέρδη προ φόρων και τόκων	13.031,68	9.637,41	9.788,73	24.645,32	23.471,89	22.305,33

Αναλυτικότερα, οι πρώτοι μήνες του 2023 (Ιανουάριος – Ιούνιο) χαρακτηρίζονται από κερδοφορία. Για τον μήνα Ιανουάριο αφαιρέσαμε τις 69.168,32€ από τις 82.200,00€ και το αποτέλεσμα που πήραμε ήταν 13.031,68€ κέρδη. Τον μήνα Φεβρουάριο γίναν έξοδα ύψους 67.162,59€ και αποκτήσαμε έσοδα 76.800,00€. Ο μήνας Μάρτιος είχε αυξημένα έξοδα κατά πέντε τοις εκατό (5%) σε σχέση με τον μήνα Φεβρουάριο. Συγκεκριμένα, τα μηνιαία έξοδα θα είναι 70.371,27€ και τα αντίστοιχα έσοδα 80.160,00€. Το αποτέλεσμα είναι κέρδος ύψους 9.788,73€. Αντίστοιχα, τον μήνα Απρίλιο τα έξοδα θα μειωθούν κατά είκοσι δύο τοις εκατό (22%) λόγω της απόσβεσης που έχει ολοκληρωθεί τον μήνα Μάρτιο, του ίδιου έτους. Τα έσοδα από τις πωλήσεις θα φθάσουν στις 79.200,00€ και τα κέρδη που θα σημειωθούν θα είναι 24.645,32€. Στις ίδιες αξίες θα κινηθούν και οι δύο επόμενοι μήνες. Τον μήνα Μάιο τα κέρδη θα είναι 23.471,89€ (78.000,00 – 54.528,11). Ανάλογα θα κινηθεί και ο μήνας Ιούνιος, όπου θα σημειώσει κέρδη 22.305,00€ (76.800,00 – 54.494,67).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα τελικά οικονομικά αποτελέσματα, απαλλαγμένα από φόρους και τόκους. Σύμφωνα με την "φορολογία ατομικών επιχειρήσεων και επαγγελματιών" το ποσοστό της φορολογίας είναι το είκοσι δύο τοις εκατό (22%). Συνεπώς, τον μήνα Ιανουάριο η επιχείρηση οφείλει σε φορολογικές υποχρεώσεις το ποσό των 2.886,97€, τον μήνα Φεβρουάριο ποσό ύψους 2.120,23€, τον μήνα Μάρτιο 2.153,52€, τον μήνα Απρίλιο 5.421,97€, τον μήνα Μάιο 5.163,82€ και τον μήνα Ιούνιο 4.907,17€.

Πίνακας 14: Πίνακας απεικόνισης κερδών μετά από φόρους και τόκους

ΚΕΡΔΗ ΜΕΤΑ ΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΚΩΝ						
ΕΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Κέρδη προ Φόρων και Τόκων	13.031,68	9.637,41	9.788,73	24.645,32	23.471,89	22.305,33
Φόρος 22%	2.866,97	2.120,23	2.153,52	5.421,97	5.163,82	4.907,17
Καθαρά Κέρδη	10.164,71	7.517,18	7.635,21	19.223,35	18.308,08	17.398,16

Στην εκτίμηση αυτού του έργου θα ήταν χρήσιμο να γνωρίζουμε το περιθώριο του μικτού και του καθαρού κέρδους (Margin). Για το μικτό περιθώριο κέρδους (μικτό margin) διαιρείται το μικτό κέρδος, που αποτελείται από τις πωλήσεις μειωμένες κατά το κόστος των πωληθέντων, με τις πωλήσεις. Το αποτέλεσμα εξηγείται ως εξής: από την είσπραξη ενός ευρώ (1€), για τον μήνα Ιανουάριο δαπανώνται ογδόντα τέσσερα (84) λεπτά για την κάλυψη των σταθερών εξόδων. Ότι απομένει αποταμιεύεται για μελλοντική χρήση. Το υπόλοιπο δεκαέξι τοις εκατό (16%) χρησιμοποιείται για το κόστος της παραγωγής. Για τον μήνα Φεβρουάριο το ποσοστό του μικτού κέρδους μειώνεται σε δεκατρία τοις εκατό (13%) και τον Μάρτιο σε δώδεκα τοις εκατό (12%). Σύμφωνα με την απεικόνιση του παρακάτω πίνακα το μικτό κέρδος διαφέρει μέχρι τον μήνα Μάρτιο όπου ολοκληρώνονται οι αποσβέσεις. Το μικτό περιθώριο κέρδους αυξάνεται κατακόρυφα για τον μήνα Απρίλιο και παραμένει σταθερό μέχρι τον Ιούνιο. Αντίθετα, το καθαρό περιθώριο κέρδους υπολογίζεται διαιρώντας τα καθαρά κέρδη της εκμετάλλευσης με τις πωλήσεις και αυτό επί εκατό (100). Με το ποσοστό του δώδεκα τοις εκατό (12%) για τον μήνα Ιανουάριο, του δέκα τοις εκατό (10%) για τους μήνες Φεβρουάριο και Μάρτιο, είκοσι τέσσερα τοις εκατό (24%) για τον Απρίλιο και είκοσι τρία τοις εκατό (23%) για τον Μάιο και τον Ιούνιο έχει μετρηθεί αυτό το μέγεθος. Το καθαρό περιθώριο κέρδους μας γνωστοποιεί για κάθε ένα ευρώ που εισπράττεται πόσο τοις εκατό λαμβάνεται ως καθαρό κέρδος για τον επιχειρηματία.

Συμπερασματικά, η επιχείρηση «Tsiouris Farm» θα εργάζεται με ποσοστό μικτού κέρδους είκοσι δύο τοις εκατό (22%) κατά μέσο όρο, τους πρώτους έξι μήνες του έτους 2023, και με ποσοστό καθαρού περιθωρίου κέρδους δεκαεπτά τοις εκατό (17%) κατά μέσο όρο για την ίδια χρονική περίοδο.

Πίνακας 15: Πίνακας περιθωρίου Μικτού και Καθαρού Κέρδους

ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΚΕΡΔΟΥΣ (Margin)						
ΈΤΟΣ 2023						
Μήνας	Ιανουάριος	Φεβρουάριος	Μάρτιος	Απρίλιος	Μάιος	Ιούνιος
Πωλήσεις	82.200,00	76.800,00	80.160,00	79.200,00	78.000,00	76.800,00
Κόστος Πωληθέντων	69.168,32	67.162,59	70.371,27	54.554,68	54.528,11	54.494,67
Μικτό κέρδος	13.031,68	9.637,41	9.788,73	24.645,32	23.471,89	22.305,33
Μικτό Margin	16%	13%	12%	31%	30%	29%
Καθαρά Κέρδη	10.164,71	7.517,18	7.635,21	19.223,35	18.308,08	17.398,16
Καθαρό Margin	12%	10%	10%	24%	23%	23%

Αν και η πρώτη εικόνα που αντιλαμβάνεται ο αναγνώστης είναι η αυξημένη κερδοφορία, στην ουσία τα κέρδη αναλώνονται στα αγορά ζωικού κεφαλαίου για την συνέχεια της λειτουργίας της επιχείρησης. Επιπλέον, η κερδοφορία τα τελευταία χρόνια είναι λιγότερο αυξημένη σε σχέση με τα περασμένα χρόνια λόγω των αυξημένων εξόδων στα σιτηρά και την ενέργεια λόγω των πολιτικών και οικονομικών μεταβολών στην βόρεια ζώνη της Ευρώπης.

Μεγάλη σημασία έχει η επιρροή που ασκούνε τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (Μ.Μ.Ε.) στο κοινό. Οι ειδήσεις που παρουσιάζουν χειραγωγούνε και κατευθύνουν την κρίση των τηλεθεατών και τις επιλογές τους. Οι λόγοι μπορεί να είναι υγειονομικοί (γρίπη των πτηνών), ψυχολογικοί (ουσίες που επιβραδύνουν την γήρανση όπως το κολλαγόνο) ή οργανικοί (υψηλά ποσοστά χοληστερίνης στο αίμα). Το έτος 2005, η είδηση της γρίπης των πτηνών επέφερε ραγδαία πτώση της κατανάλωσης σε ποσοστό ογδόντα τοις εκατό (80%). Την ίδια χρονιά πολλές πτηνοτροφικές μονάδες, σε όλο τον κόσμο, διέκοψαν τις δραστηριότητές τους και σφάγιασαν τα σμήνη που εξέτρεφαν.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κατά τη δική μου άποψη, γενικώς, ο κλάδος της πτηνοτροφίας και ειδικώς, η υπό εξέταση πτηνοτροφική μονάδα διαφαίνεται κερδοφόρος. Η ευελιξία των παραγωγών να διαμορφώνουν την τιμή πώλησης σύμφωνα με τις τρέχουσες συνθήκες και η ανάγκη της ανθρωπότητας να καταναλώνει αυτό το αγαθό διευκολύνει τις συνθήκες για επέκταση και πρόοδο. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να αναφέρουμε ότι, παρόλη την πρόοδο της ανθρωπότητας, δεν υπάρχει κάποιο υποκατάστατο αγαθό του αυγού. Άρα, η κατανάλωσή του είναι, μάλλον, επιτακτική και η ζήτησή του ανελαστική.

Στο κοντινό μέλλον, προτείνεται επέκταση των εγκαταστάσεων με χρηματοδότηση της επιχείρησης από εξωτερικές πηγές. Σύμφωνα με τον Νόμο 4887/2022 του Καθεστώτος «Αγροδιατροφή – Πρωτογενής Παραγωγή και Μεταποίηση Γεωργικών Προϊόντων – Αλιεία – Υδατοκαλλιέργεια» είμαστε αισιόδοξοι ότι θα δοθεί η ευκαιρία για ανέλιξη στον κλάδο και επέκταση σε αγορές με νέες προοπτικές. Κλείνοντας, θα πρέπει να ενημερώσουμε ότι η είσοδος στον κλάδο είναι επιτρεπτή και εύκολη όμως η επιβίωση από μία νέο-ιδρυθείσα επιχείρηση θα χαρακτηριζόταν αβέβαιη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

7.1 Ελληνική Βιβλιογραφία

Βενιέρης, Γ., Κοέν, Σ. & Κωλέτση, Μ. (2005). Λογιστική κόστους "Αρχές και εφαρμογές". Αθήνα: P.I.PUBLISHING.

Δημοπούλου - Δημάκη, Ι. (2006). ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ/ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ/ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ. Αθήνα: INTERBOOKS.

Δημοπούλου-Δημάκη Ι. (2016). Κοστολόγηση και Διοικητική λογιστική. Αθήνα: Interbooks.

Καζαντζή, Χ. & Σώρρου, Ι. (2009). ΑΡΧΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ. Πειραιάς: BUSINESS PLUS Α.Ε.

Καραγιάννης (2019). Κοστολόγηση, Λογιστικά. Θεσσαλονίκη: Καραγιάννης.

Καραγιώργης (2015). Διοικητική λογιστική και κοστολόγηση. Αθήνα: Ναμάτα.

Καραγιώργος, Θ. & Πετρίδης, Α. (2016). ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ Θεωρία & Πράξη. Θεσσαλονίκη: Αφοί Θ. ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΟΥ Ο.Ε.

Κέχρας Ι. (2010). Κοστολόγηση κατά κλάδο επιχειρήσεων. Αθήνα: Σταμούλη.

Κέχρας Κ. (2009), Σύγχρονη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα. Αθήνα: Σταμούλη.

Κωνσταντίνου Α (2013). Κοστολόγηση και κοστολογική οργάνωση, Αθήνα: Παπαζήση.

Νεγκάκης, Χ. & Κουσενίδης, Δ. (2020). Κοστολόγηση και διοικητική Λογιστική "Θεωρία και εφαρμογές". Θεσσαλονίκη: Αειφόρος Λογιστική.

Πομόνης Ν. (2008), Η αναλυτική λογιστική εκμετάλλευση. Αθήνα: Σταμούλη.

Πομόνης Ν. (2009) Κοστολόγηση, 6^η έκδοση. Αθήνα: Σταμούλη.

Τσιτσάκης, Χ. (2014). Εισαγωγή στη λογιστική κόστους. Χαλκίδα: [χ.ε.].

Τατσιόπουλος, Μαρμαράς, Χατζηγιαννάκης (2010). Βιομηχανική Διοίκηση και Κοστολόγηση. Αθήνα: Παπασωτηρίου.

7.2 Ξένη Βιβλιογραφία

Boyd K (2016). *Cost accounting for beginners*, Wellington pbl.

Bragg St. (2019). *Cost accounting fundamentals*, UK: CPA.

Brewer, Noreen, Garrison (2010), *Managerial accounting*, USA: McGrawHill.

Brigham E, Houston J (2017). *Fundamentals of Financial management*, Cengage.

Cagan M (2017), *Accounting and costing book*, USA: Adams Media.

Hilton R., Platt D. (2018), *Managerial accounting*, McGraw Hills.

Holm L. (2019), *Cost accounting and financial management*, USA: Routledge.

Horngern Ch. (2011). Datar, *Cost accounting: A managerial emphasis 14th Ed* Pearson Wesl.

Kieso, Weygandt (2020). *Intermediate accounting* Willey plus, 17th Ed.

Kinney, Raiborn, Dragoo (2015). *Cost accounting*, UK: South Western Cengage.

Lewis R., Pendrill D. (2014), *Advanced financial accounting 7th ed.*, USA: Prentice hall.

Mowen M, Hansen D., Heitger D. (2015). *Managerial accounting, Cornerstone of Decision making*, USA: Cengage Learning.

Needles B., Powers M. & Crosson S. (2017). *Διοικητική Λογιστική*. Αθήνα: Π. Χ. Πασχαλίδης.

Richards G. (2014), *Warehouse Management*, USA: Kogan page.

Samuelson, Marks (2015), *Managerial economics 7th ed*, USA: Wiley and sons.

Thomson L. (2016), *Company accounts and Cost management*, USA: Institute of Company Secretaries.

Vibrant Publishers (2015). *Cost accounting and Management*, USA: Small Business pbl.

Warren, Jones (2016). *Financial and Managerial accounting*, USA: Cengage.

Weygandt, Kimmel. *Managerial accounting Business decision making*.

Wild J., Shaw K., Chiappetta B. (2020). *Financial and Managerial accounting 9th ed*, USA: Mc GrawHill.

7.3 Αναφορές στο Διαδίκτυο

Επιστημονική ομάδα TAXHEAVEN, (28 Δεκεμβρίου, 2022). *Κλίμακες φορολογίας 2022*. Ανακτήθηκε 9 Φεβρουαρίου, 2023, από <https://www.taxheaven.gr/news/62113/klimakes-forologias-2022>.

Μοντεσάντου, Λ. (2 Φεβρουαρίου, 2018). *Πάγια και Αποσβέσεις*. Ανακτήθηκε 2 Φεβρουαρίου, 2023, από <https://www.taxheaven.gr/circulars/27493/arora-pagia-kai-aposbeseis-logistikh-kai-forologikh-bash-omoiothtes-kai-diafores-pinakas-syntelestwn-forologikwn-aposbesewn-kata-logarismo-logistikhs>.

Noisis Σύμβουλοι Ανάπτυξης, (2022). *Αναπτυξιακός Νόμος - Ταμείο Ανάκαμψης - Στρατηγικές Επενδύσεις*. Ανακτήθηκε 14 Φεβρουαρίου, 2023, από https://www.anaptyxiakos.gr/?gclid=CjwKCAiA_6yfBhBNEiwAkmXy54OF0pqqoIK7FIYab49H1KK1-IrnItH9E4BT6Z5KQmyBE-QOC-ZHXQhoC_csQAvD_BwE.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ, Δ. (11 Ιουνίου, 2015). *Διευκρινίσεις σχετικά με τον προσδιορισμό του εισοδήματος που αποκτάται από ατομική αγροτική επιχειρηματική δραστηριότητα*. Ανακτήθηκε 2 Φεβρουαρίου, 2023, από <https://www.taxheaven.gr/circulars/21056/pol-1116-10-6-2015>.