

Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας
Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών ' ΔΙΟΙΚΗΣΗ LOGISTICS '



Διπλωματική Εργασία

<< Η μέθοδος της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα.
Μελέτη περίπτωσης παραγωγικής μονάδας >>

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: κ. Σοφianoπούλου
κ. Γιαννάκαινας

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : ΣΤΡΑΤΟΓΙΑΝΝΑΚΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

A.M: L1415

Πτυχιούχος τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης Πολυτεχνείο Κρήτης

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2016

Με το πέρας της διπλωματική μου εργασίας και κατ' επέκταση της ολοκλήρωσης των μεταπτυχιακών μου σπουδών , θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την απεριόριστη συμπαράσταση τους, τον κ. Βλάσση Γιαννάκαινα για την καθοδήγηση που μου προσέφερε καθ' όλη την διάρκεια των μαθημάτων του προγράμματος καθώς και όλα τα στελέχη και τους εργαζομένους της εταιρείας για την δυνατότητα και την βοήθεια που μου προσέφεραν να ολοκληρώσω την παρούσα μελέτη.

Περιεχόμενα

| | |
|--|----|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 5 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : Γενικά στοιχεία για τα συστήματα κοστολόγησης και το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον | 6 |
| 1.1 Ιστορική Αναδρομή | 6 |
| 1.2 Συνθήκες που οδήγησαν στην υιοθέτηση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων..... | 7 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC | 12 |
| 2.1 Εισαγωγή | 12 |
| 2.2 Ορισμός του ABC..... | 13 |
| 2.3 Η έννοια της δραστηριότητας και ο ρόλος της στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων..... | 15 |
| 2.3.1 Ορισμός δραστηριότητας..... | 15 |
| 2.3.2 Κριτήρια κατάταξης δραστηριοτήτων σε κατηγορίες..... | 16 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : Σχεδιασμός και εφαρμογή ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα..... | 22 |
| 3.1: Το μοντέλο Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα..... | 22 |
| 3.2 Αναγνώριση και επιλογή των δραστηριοτήτων..... | 25 |
| 3.2.1 Καταλογισμός πρώτου σταδίου (First stage allocation) – Οδηγοί κόστους πρώτου σταδίου (resource drivers)..... | 27 |
| 3.2.3 Υπολογισμός κόστους δραστηριοτήτων | 28 |
| 3.2.4 Καταλογισμός δεύτερου σταδίου (Second stage allocation) – Οδηγοί Κόστους δεύτερου σταδίου (Activity Drivers) | 30 |
| 3.3 Πλεονεκτήματα της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα | 31 |
| 3.4 Μειονεκτήματα της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα | 34 |
| 3.5 Προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα | 35 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : Μελέτη Περίπτωσης Παραγωγικής Μονάδας | 37 |
| Παρουσίαση Μελέτη Περίπτωσης..... | 37 |
| Αντικείμενο Κόστους..... | 37 |
| Καθορισμός Δραστηριοτήτων | 38 |
| Υπολογισμός Έμμεσου Κόστους – Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα | 39 |
| Υπολογισμός Άμεσου Κόστους – Άμεση Εργασία και Κόστος Υλικών | 43 |
| Άμεση εργασία | 43 |
| Κόστος υλικών..... | 46 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : Συμπεράσματα | 53 |

| | |
|-----------------------|----|
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ..... | 54 |
| Βιβλιογραφία | 66 |
| Ελληνική | 66 |
| Ξενόγλωσση | 66 |
| Αρθρογραφία | 66 |
| Πηγές Διαδικτύου..... | 67 |

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο ολοένα αυξανόμενος ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων επιβάλλει την όσο το δυνατό καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών, που συνεπάγεται καλύτερα, ποιοτικότερα και όσο το δυνατόν πιο κοντά στις απαιτήσεις των πελατών προϊόντα και όλα αυτά με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Οι σωστές αποφάσεις βασίζονται κυρίως στην σωστή πληροφόρηση τόσο για το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, αλλά πολύ περισσότερο για το εσωτερικό. Πολλές εταιρείες διαπιστώνουν το εξής παράδοξο: ότι ενώ αποκτούν νέους πελάτες και τα έσοδα τους αυξάνονται, το κέρδος τους μειώνεται χωρίς να μπορούν να προσδιορίσουν την αιτία. Η παραδοσιακή κοστολόγηση η οποία χρησιμοποιείται από τις περισσότερες εταιρείες, έχει αποδειχθεί ανεπαρκής, εφ' όσον δεν παρέχει διαφάνεια και επαρκή πληροφόρηση στην διοίκηση για την λήψη των πλέον σωστών αποφάσεων. Η ανάγκη για καλύτερη πληροφόρηση όσον αφορά οικονομικά και μη στοιχεία, επέβαλλε την ανάγκη για αλλαγή στο σύστημα της κοστολόγησης.

Μια σημαντική εξέλιξη στην λογιστική του κόστους αποτελεί η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα (ABC) η οποία λύνει το πρόβλημα της διαφάνειας τους κόστους σε όλο το φάσμα των λειτουργιών της επιχείρησης και προσφέρει πληροφόρηση που οι παραδοσιακές μέθοδοι αδυνατούν να δώσουν. Αυτό που αποτελεί καινοτομία της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα σε σχέση με παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, είναι ότι υιοθετεί μια τελείως διαφορετική προσέγγιση στην αντίληψη του κόστους και τα αίτια δημιουργίας αυτού. Για την κοστολόγηση των προϊόντων και των υπηρεσιών με την κοστολόγηση ανα δραστηριότητα αφενός υπολογίζονται μόνο οι πόροι οι οποίοι έχουν αναλωθεί και αφετέρου η ανάλωση αυτών των πόρων υπολογίζεται βάση των δραστηριοτήτων που έχουν χρησιμοποιηθεί για το τελικό προϊόν ή υπηρεσία. Επιπλέον συνδυάζει παράγοντες όπως ποιότητα, δυναμικότητα, ευελιξία, και κόστος και μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε είδος εταιρείας ή οργανισμού.

Η κοστολόγηση ανα δραστηριότητα δεν αποτελεί απλά μια λογιστική μέθοδο. Είναι ένα εργαλείο της διοίκησης το οποίο προσφέρει σημαντικές πληροφορίες για τους πόρους της επιχείρησης, την χρήση τους και το πώς αυτοί αναλώνονται μέσω των δραστηριοτήτων με σκοπό την δημιουργία του τελικού προϊόντος. Μπορεί να δείξει ποιες δραστηριότητες είναι της επιχείρησης είναι οι πιο σημαντικές, οι πιο κοστοβόρες και ποιες θα μπορούσαν να εξαιρεθούν με σκοπό την απλοποίηση της διαδικασίας παραγωγής αλλά και της μείωσης του κόστους. Χρησιμοποιώντας την κοστολόγηση ανα δραστηριότητα τα στελέχη είναι σε θέση να προϋπολογίσουν τις πραγματικές τους ανάγκες, και να διαχειριστούν καλύτερα και πιο αποδοτικά την υπάρχουσα δυναμικότητα(τους πόρους της επιχείρησης) έχοντας μια πλήρη εικόνα των αιτιών δημιουργίας κόστους, δηλαδή των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

Στην παρούσα διπλωματική εργασία, παρουσιάζεται σε θεωρητικό αλλά και πρακτικό επίπεδο μέσω πραγματικής μελέτης περίπτωσης, η μέθοδος της Κοστολόγησης ανα Δραστηριότητα. Παρουσιάζονται οι απαιτήσεις της συγκεκριμένης μεθόδους κατά την μελέτη της, τα πλεονεκτήματα αλλά και τα μειονεκτήματα της. Τέλος παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα που μπορεί ο μελετητής να εξαγάγει κατά την διάρκεια της μελέτης και της επεξεργασίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : Γενικά στοιχεία για τα συστήματα κοστολόγησης και το σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον.

1.1 Ιστορική Αναδρομή

Οι ρίζες των συστημάτων κοστολόγησης βρίσκονται στις αρχές 19^{ου} αιώνα όπου διάφορες επιχειρήσεις ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν λογιστικά συστήματα για λήψη αποφάσεων και έλεγχο. Παρ' όλα αυτά, συγκεκριμένα και οργανωμένα συστήματα κοστολόγησης δεν αναπτύχθηκαν παρά στις αρχές του 20^{ου} αιώνα. Μέχρι εκείνο το σημείο οι επιχειρήσεις ενδιαφέρονταν μόνο για το πρώτο ή άμεσο κόστος δηλαδή το κόστος των άμεσων υλικών και της άμεσης εργασίας. Δεν είχε δοθεί σημασία στα γενικά βιομηχανικά έξοδα (ΓΒΕ) καθώς και εκείνη την περίοδο με την συγκεκριμένη τεχνολογία και μεθόδους παραγωγής δεν αποτελούσαν σημαντικό κομμάτι του κόστους παραγωγής των προϊόντων. Η θεώρηση αυτή άλλαξε στις αρχές του 20^{ου} αιώνα με την εισαγωγή πιο ανεπτυγμένης τεχνολογίας και την βιομηχανοποίηση της παραγωγής. Σε αυτές τις βιομηχανικές συνθήκες αναγνωρίστηκε πλέον και ένα τρίτο είδος κόστους , τα γενικά βιομηχανικά έξοδα. Βέβαια αυτά τα έξοδα αποτελούσαν μικρό κομμάτι του συνολικού κόστους του προϊόντος και αυτό έπαιξε καθοριστικό ρόλο και στην ανάπτυξη και πληροφόρηση των κοστολογικών συστημάτων της εποχής. Τα χαρακτηριστικά αυτής της εποχής είναι η παραγωγή μικρού αριθμού διαφορετικών προϊόντων στα οποία κύριο συστατικό του κόστους είναι τα υλικά και η εργασία. Επίσης οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές δεν είναι διαδεδομένοι και κοστίζουν αρκετά, συνεπώς το όποιο κοστολογικό σύστημα είναι χειρόγραφο. Έτσι λοιπόν αναπτύχθηκαν τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης.

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '80, η αύξηση τόσο της έντασης του ανταγωνισμού σε διεθνές επίπεδο όσο και των γενικών εξόδων ως ποσοστό επί του συνολικού κόστους, ώθησε τις επιχειρήσεις στην αναζήτηση νέων εναλλακτικών συστημάτων με τα οποία θα μπορούσαν να προσδιορίσουν το κόστος των προσφερόμενων προϊόντων με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ακρίβεια.

Στα τέλη του '80 οι Thomas Johnson και Robert Kaplan κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κοστολογική πληροφόρηση που παρείχαν τα τότε συστήματα έφτανε με καθυστέρηση στα στελέχη που λαμβάνουν επιχειρηματικές αποφάσεις, ήταν γενική και αντανακλούσε μια εικόνα του κόστους των εταιρειών η οποία απέιχε μακράν από την πραγματικότητα.

Η επιθυμία για ακριβέστερο προσδιορισμό του κόστους και η ανάγκη των εταιρειών για βελτίωση της ανταγωνιστικότητά τους, προετοίμασε το έδαφος για την εισαγωγή της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητες (Activity-Based Costing/ABC) με σημαντικές συνέπειες στον τομέα της διοικητικής λογιστικής. Το νέο κοστολογικό σύστημα εστίασε στην εύρεση των παραγόντων που ευθύνονται για τη δημιουργία του σημαντικού ύψους του έμμεσου κόστους των εταιρειών και στον αποτελεσματικό έλεγχο των μεταβλητών που αποτελούν την αιτία δημιουργίας, ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή μείωση του συνολικού κόστους και να αποκτήσει η εταιρεία ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Η γενικότερη φιλοσοφία επί της οποίας στηρίχτηκε η ανάπτυξη του ABC είναι το γεγονός ότι οι δραστηριότητες που εκτελούνται εντός της επιχείρησης είναι αυτές που αναλώνουν

πόρους και ευθύνονται για τη δημιουργία κόστους. Το σύστημα ABC, παρά τα προβλήματα, εφαρμόζεται με επιτυχία από πολλές επιχειρήσεις σε διεθνή κλίμακα και αποδεικνύει ότι οι υποθέσεις στις οποίες στηρίχτηκαν οι εμπνευστές του -Robert Kaplan και Robin Cooper- επαληθεύονται μέσω της βελτιωμένης κοστολογικής πληροφόρησης που απολαμβάνουν οι χρήστες του ABC.

Οι Johnson και Kaplan θεωρούνται οι πνευματικοί πατέρες της ABC κοστολόγησης, όταν αυτοί αμφισβητώντας τις μέχρι τότε κλασικές μεθόδους κοστολόγησης εμφάνισαν έναν νέο τρόπο επιμερισμού του κόστους, μία μέθοδο προσδιορισμού κόστους συγκεκριμένων δραστηριοτήτων, υπό την προϋπόθεση ότι όλα τα κόστη πρέπει να θεωρηθούν «έμμεσα».

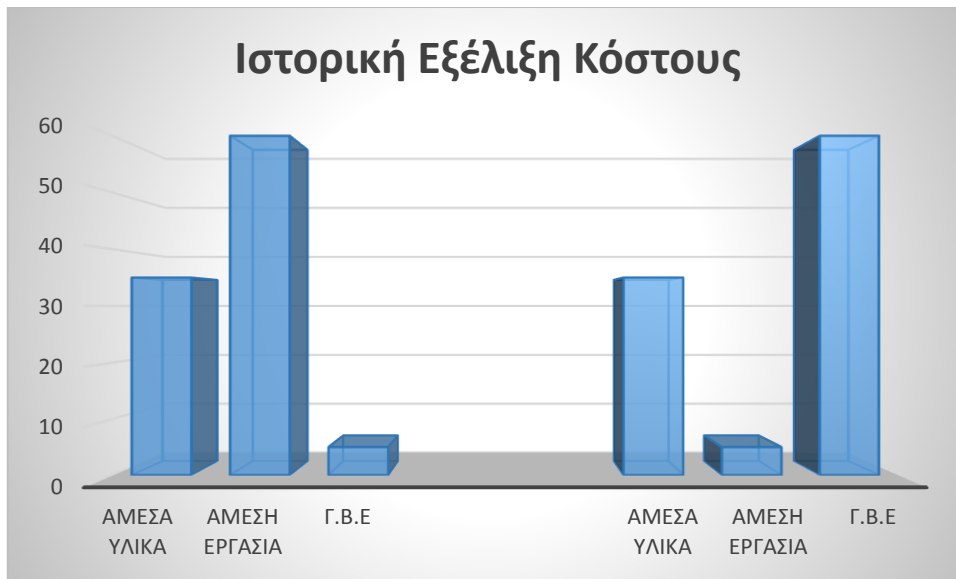
Κατά τη διάρκεια του 1990, τα συστήματα ABC αναπτύχθηκαν και υλοποιήθηκαν σε πολλές βιομηχανίες ανά τον κόσμο, όπως η Hewlett-Packard και Tektronix στις Ηνωμένες Πολιτείες, η Siemens στη Γερμανία, η Ericsson και η Kanthal στη Σουηδία. Επιπλέον, πολλές έρευνες αναδείχθηκαν. Για παράδειγμα, ο Bjornenak (1997), μελέτησε την ABC στο βιομηχανικό τομέα της Νορβηγίας και βρέθηκε ότι από τις 70 εταιρείες, οι 30 είχαν αρχίσει τη μέθοδο ABC, αλλά οι περισσότερες την είχαν αποδεχτεί σαν ιδέα και κυρίως οι μεγάλες εταιρείες που είχαν την υποδομή για την εφαρμογή της μεθόδου.

Την ίδια στιγμή, οργανισμοί παροχής υπηρεσιών όπως για παράδειγμα τράπεζες, εταιρείες μεταφορών και ισοτιούτα υγιεινής ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν συστήματα κοστολόγησης με την ίδια δομή όπως παρατηρείται και στις βιομηχανικές εταιρείες (Jones και Dugdale, 2002). Η αιτία πίσω από αυτό ήταν ότι το καινούριο περιβάλλον λάμβανε μέρος και σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών. Αυτές, μέχρι πρόσφατα, διοικούσαν μονοπωλιακά, χωρίς την πίεση μείωσης κόστους και βελτίωσης της λειτουργικότητας και ποιότητας των εργασιών (Kaplan και Cooper, 1998). Οι τιμές ήταν υψηλές για να καλυφθούν οι ανεπάρκειες και οι φόροι, ενώ τα οικονομικά συστήματα ήταν απλά ώστε να καλύψουν την απώλεια. Ο ανταγωνισμός αναπτύχθηκε ταυτόχρονα με την ανάγκη των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών να ανταποκριθούν στις ανάγκες των καταναλωτών την ίδια στιγμή που τις ζητούσαν.

1.2 Συνθήκες που οδήγησαν στην υιοθέτηση της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.

Κρίνεται σκόπιμη η εκτενέστερη μελέτη των μεταβολών των συνθηκών που έλαβαν χώρα στο διεθνές επιχειρησιακό περιβάλλον καθώς έπαιξαν καθοριστικό ρόλο ως προς την αύξηση του ενδιαφέροντος των εταιρειών για την τεχνική της ABC κοστολόγησης.

Με την πάροδο του χρόνου και καθώς το βιομηχανικό περιβάλλον εξελισσόταν, οι βιομηχανίες παρήγαγαν ολοένα και περισσότερα προϊόντα στα εργοστάσια τους. Τα εργοστάσια είχαν πλέον πολλαπλές γραμμές παραγωγής και πολλές διαδικασίες για την λειτουργία των γραμμών αυτών. Επίσης οι αυτοματισμοί που μπήκαν στις παραγωγικές διαδικασίες άλλαξαν σε πολύ μεγάλο βαθμό την λειτουργία των εργοστασίων. Η άμεση εργασία μειώθηκε σε πολύ μεγάλο βαθμό και αντικαταστάθηκε από την εργασία των μηχανών. Παράλληλα τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα αυξήθηκαν και αντιπροσωπεύουν πλέον πολύ σημαντικό ποσοστό του συνολικού προϊόντος (Johnson, Kaplan, 1987). Στο σχήμα 1.1 βλέπουμε την αναλογία του κόστους των προϊόντων στην περίοδο από τις αρχές του 20^{ου} αιώνα έως και σήμερα (Jackson et al, 2001).



Εικόνα 1.1 Η αναλογία του κόστους στις αρχές του 20ου αιώνα και σήμερα

- **Αύξηση στο ύψος των γενικών εξόδων και ανάγκη για διαφορετικό τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων.**

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση στο ύψος των γενικών εξόδων που αποτελούν πια τη βασική συνιστώσα του κόστους πολλών εταιρειών. Η αύξηση οφείλεται κυρίως στην αυτοματοποίηση, η οποία μείωσε σημαντικά τις απαιτήσεις των επιχειρήσεων για άμεση εργασία και συνέβαλλε στην αύξηση της συμμετοχής των γενικών βιομηχανικών εξόδων σε σχέση με την άμεση εργασία στο σύνολο του κόστους.

Σήμερα το έμμεσο κόστος αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό του συνολικού κόστους (πολλές φορές ξεπερνάει το 60% του συνολικού κόστους), μπορεί να υπάρξουν μεγάλες ανακρίβειες με οδυνηρές συνέπειες, αν δεν υπάρξει δυνατότητα ακριβούς μέτρησης του κόστους στο σύνολο της παραγωγικής αλυσίδας.

Αύξηση συναντάται και στα έξοδα προώθησης και πωλήσεων και αποτελεί κυρίως την επιθυμία των επιχειρήσεων να διαφοροποιηθούν από τις υπόλοιπες εταιρείες του κλάδου και να επιβιώσουν στο ανταγωνιστικό περιβάλλον έτσι όπως έχει διαφοροποιηθεί.

- **Μείωση του κόστους της άμεσης εργασίας**

Μέχρι και την δεκαετία του 1980, για τον τομέα της κοστολόγησης των προϊόντων, η κύρια και βασική δαπάνη ήταν αυτή της άμεσης εργασίας. Γι' αυτό και αποτέλεσε για τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης το κυριότερο κριτήριο κατανομής των γενικών εξόδων. Τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκε μια μεγάλη μείωση του κόστους της άμεσης εργασίας με αντίστοιχη αύξηση των γενικών εξόδων.

Λόγω της αυτοματοποίησης των μέσων παραγωγής έχει μειωθεί αρκετά το ποσοστό του κόστους που θεωρείται άμεσο κόστος του προϊόντος. Δηλαδή το κόστος της άμεσης εργασίας έχει μειωθεί σε απόλυτα μεγέθη και ως ποσοστό του συνολικού κόστους. Σε ορισμένους κλάδους η μείωση είναι ιδιαίτερα αισθητή καθώς η άμεση εργασία ανέρχεται μόλις στο 5%

του συνολικού κόστους¹, ενώ τα άμεσα εργατικά δεν αντιμετωπίζονται πλέον ως μεταβλητό κόστος αλλά ως σταθερό.

- **Μεταβολή στη φύση και συμπεριφορά των γενικών εξόδων**

Η φυσιολογία και η συμπεριφορά των γενικών εξόδων έχει αλλάξει δεδομένου ότι το κόστος δεν εξαρτάται μόνο από τον όγκο αλλά και από την πολυπλοκότητα της παραγωγής. Στην παγκόσμια αγορά επικρατεί πια η τάση για παραγωγή μεγάλης ποικιλίας και πολλαπλά διαφοροποιημένων προϊόντων, τα οποία πλέον παράγονται σε πολλές παρτίδες, σε μεγάλο όγκο και έχουν υψηλές ανάγκες για εξειδικευμένο σχεδιασμό, παραγωγή και διάθεση.

Η υιοθέτηση ευέλικτων συστημάτων παραγωγής, αυξανόμενος ρόλος του σχεδιασμού και της εισαγωγής νέων προϊόντων που συνεπάγεται ο σύντομος κύκλος ζωής των περισσότερων προϊόντων², η διερεύνηση της γκάμας των προϊόντων, η προσφορά προϊόντων προσαρμοσμένων στις εξειδικευμένες ανάγκες των πελατών, η αποτελεσματικότερη διαχείριση των αποθεμάτων, η επένδυση που απαιτεί η ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων υψηλής ποιότητας αποτελούν κύρια γνωρίσματα των εταιρειών που επιδιώκουν τη διάκρισή τους έναντι των ανταγωνιστών τους. Όλα τα παραπάνω χαρακτηριστικά και οι τάσεις που επικρατούν στην αγορά απαιτούν από τις επιχειρήσεις τη δαπάνη αξιόλογου ποσού και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των γενικών εξόδων.

- **Αλλαγή στη δομή του ανταγωνισμού**

Η τωρινή οικονομική κατάσταση χαρακτηρίζεται από αύξηση της έντασης του διεθνούς ανταγωνισμού και από αύξηση πιέσεων στα περιθώρια κέρδους των εταιρειών, οι αγορές έχουν πλέον απελευθερωθεί. Οι πιέσεις που ασκούνται στην κερδοφορία των επιχειρήσεων έστρεψαν το ενδιαφέρον τους, κάτι το οποίο δεν ίσχυε στο παρελθόν.

Η αποτελεσματική διαχείριση του κόστους είναι αυτή που μπορεί να βελτιώσει την κερδοφορία και να προσδώσει στην εταιρεία ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και όχι ο αυθαίρετος καθορισμός τιμών ή η περικοπή του κόστους βασισμένη σε μη ορθολογικά κριτήρια.

- **Αύξηση της πολυπλοκότητας των γραμμών παραγωγής και προϊόντων και αυτοματοποίηση διαδικασιών.**

Πριν τη δεκαετία του '80, οι γραμμές των προϊόντων ήταν περιορισμένες και δεν εμφανίζονταν οι διαστρεβλώσεις στο κόστος που μπορεί να συνεπάγεται η ταυτόχρονη παραγωγή προϊόντων μεγάλου και μικρού όγκου, προσαρμοσμένων στις απαιτήσεις των πελατών.

Τα τελευταία όμως χρόνια η αυτοματοποίηση των διαδικασιών που είχε ως συνέπεια τη μείωση και τον περιορισμό της άμεσης εργασίας, η αύξηση της πολυπλοκότητας των γραμμών προϊόντων οδήγησαν στην αύξηση του κόστους των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις παρτίδες και τα προϊόντα σε βάρος των δραστηριοτήτων αυτών που αναλώνονται προκειμένου να παραχθεί μια μονάδα προϊόντος.

Οι εταιρείες άρχισαν να κατανοούν ότι η χρήση μη ακριβούς κοστολογικής πληροφόρησης που άρχισαν να παρέχουν τα παραδοσιακά κοστολογικά συστήματα, είχε αρνητικές

¹ Hardy και Hubbard, 1992

² Κοστολόγηση βάσει των δραστηριοτήτων – Activity-Based Costing: Βενιέρη - Κοέν, Λογιστής Απρίλιος 1999, σελ. 480-481.

συνέπειες στη λήψη ποιοτικών αποφάσεων και κατ' επέκταση μπορούσε να θέσει την επιβίωσή τους σε σοβαρό κίνδυνο.

- **Υιοθέτηση ενός πελατοκεντρικού προσανατολισμού από τις επιχειρήσεις**

Η παροχή υπηρεσιών / προϊόντων, πλέον απαιτεί μειωμένο κόστος, αυξημένη ποιότητα και αξιοπιστία, έγκαιρη και ικανοποιητική παράδοση, υψηλό επίπεδο καινοτομίας. Οι επιχειρήσεις υιοθετούν νέες πρακτικές διοίκησης, όπως συνεχή βελτίωση στον τρόπο διεκπεραίωσης των λειτουργιών τους, διαχείριση της αλυσίδας αξίας, διοίκηση ολικής ποιότητας, κλπ.

- **Εξελίξεις στον τομέα της πληροφορικής τεχνολογίας**

Τελειώνοντας, αξίζει να αναφερθεί ότι ένας ακόμη παράγοντας που συνέβαλε στη στροφή των επιχειρήσεων προς το ABC ήταν οι ραγδαίες εξελίξεις που σημειώθηκαν στον τομέα της πληροφοριακής τεχνολογίας. Η αυτοματοποίηση στη συλλογή δεδομένων, η εισαγωγή πακέτων λογισμικού για τον προγραμματισμό της παραγωγικής διαδικασίας, την επεξεργασία των παραγγελιών των πελατών, τη διαχείριση των αποθεμάτων, το σχεδιασμό των προϊόντων, κλπ., καθώς και η βελτίωση των αποδόσεων των Η/Υ, επέτρεψαν τη μείωση του κόστους της συλλογής, της επεξεργασίας καθώς και της παρουσίασης της κοστολογικής πληροφόρησης. Η μείωση του κόστους κατέστησε δυνατή την εφαρμογή πολυπλοκότερων κοστολογικών συστημάτων τα οποία όμως παρέχουν αξιόπιστη πληροφόρηση από τα παραδοσιακά συστήματα³.

Το νέο περιβάλλον απαιτεί από τις εταιρείες που επιθυμούν να βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητά τους, να κάνουν χρήση ποιοτικότερης κοστολογικής πληροφόρησης σχετικά με τις δραστηριότητές τους, τις λειτουργίες τους, τα προϊόντα ή υπηρεσίες που προσφέρουν στους πελάτες τους, προκειμένου να λαμβάνουν αποτελεσματικότερες αποφάσεις οι οποίες σχετίζονται με:

- διαμόρφωση σύστασης χαρτοφυλακίου προϊόντων ή υπηρεσιών
- καθορισμό τιμολογιακής πολιτικής
- μέτρηση απόδοσης
- ανάλυση κέρδους πελατών
- επιλογή καναλιών διανομής

Λόγω του ότι τα παραδοσιακά συστήματα δεν κατάφεραν να αφομοιώσουν τις προαναφερθείσες μεταβολές στο επιχειρησιακό περιβάλλον και ως εκ τούτου η συμβολή τους στη λήψη αποφάσεων άρχισε να τίθεται υπό αμφισβήτηση μιας και οι πληροφορίες που παρείχαν δεν θεωρήθηκαν ότι αντανακλούν με ακρίβεια την πραγματικότητα, δημιουργήθηκε η ανάγκη στις επιχειρήσεις για εύρεση μιας νέας τεχνικής που θα μπορούσε να παρέχει τη ζητούμενη βελτιωμένη κοστολογική πληροφόρηση. Την ανάγκη αυτή ήρθε να καλύψει το Activity-based Costing.

Ανακεφαλαιώνοντας, η παρατηρούμενη συνεχής αύξηση του ανταγωνισμού, η διαφοροποίηση των προϊόντων για την καλύτερη προσαρμογή τους στις συγκεκριμένες απαιτήσεις του κάθε πελάτη και η αύξηση του κόστους παραγωγής και διάθεσης, οδήγησαν στην αναζήτηση ενός ακριβέστερου συστήματος κοστολόγησης, με στόχο τον πλέον έγκυρο υπολογισμό του κόστους, κυρίως με βραχυπρόθεσμη βάση (συνήθως ανά μήνα).

³ Drury 1998, Mabblerley 1998, Kaplan and Cooper 1998.

Έτσι οδηγηθήκαμε στο σύστημα ABC, που σύμφωνα με τους Norren και Garrison⁴ αποτελεί τον πλέον σύγχρονο τρόπο κατανομής των γενικών εξόδων.

⁴ R.H. Garrison – E.W. Norren, Managerial Accounting, Mc Graw Hill, 1997.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ABC

2.1 Εισαγωγή

Συνήθως μεγάλη ποσότητα επιχειρησιακών πόρων αναλώνεται για την πληροφόρηση της διοίκησης αλλά πολύ μικρό μέρος των συγκεκριμένων πόρων καλύπτει τις πραγματικές της ανάγκες. Είναι δύσκολο πολλά από τα διοικητικά στελέχη να απαντήσουν στα παρακάτω ερωτήματα που αφορούν την επιχείρησή τους και είναι τα εξής:

- Ποιοι πελάτες και ποια τμήματα της αγοράς αποφέρουν κέρδος;
- Ποια προϊόντα ή ποιες ομάδες προϊόντων είναι πιο κερδοφόρες;
- Ποια κανάλια διανομής και πωλήσεων αποφέρουν περισσότερο κέρδος;
- Τι ποσοστό της καθημερινής εργασίας δεν αποφέρει κανένα κέρδος;
- Ποιες εργασίες προσθέτουν αξία στους πελάτες και στην επιχείρηση και ποιες μπορούν να παραληφθούν χωρίς αρνητικό αντίκτυπο στη λειτουργία της επιχείρησης;

Στα παραπάνω ερωτήματα, απαντά με τρόπο κατανοητό στα σύγχρονα διοικητικά στελέχη το Activity-based Costing. Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα είναι κάτι πολύ περισσότερο από ένα απλό σύστημα κοστολόγησης. Ουσιαστικά καταφέρνει να βάλει σε τάξη μια επιχείρηση. Στη σημερινή εποχή, παρά τα λεπτομερή πληροφοριακά συστήματα που διαθέτουν οι επιχειρήσεις, η διοίκηση λαμβάνει πολύ λίγες πληροφορίες σχετικά με το τι προκαλεί το έμμεσο κόστος. Τα κόστη αυξάνονται χρόνο με το χρόνο χωρίς να υπάρχει μια ξεκάθαρη εικόνα σχετικά με το τι δημιουργεί τα έμμεσα κόστη.

Η ABC είναι ιδιοφυής, γιατί απλοποιεί τις λειτουργίες μιας επιχείρησης, εξηγεί τη δημιουργία του κόστους και δείχνει πώς το δημιουργούν οι δραστηριότητες. Επίσης καθορίζει τη σχέση ανάμεσα σε αυτό που ωθεί τις δραστηριότητες και στα κόστη που αυτές δημιουργούν. Η ABC ουσιαστικά αλλάζει τον τρόπο που ο καθένας βλέπει την επιχείρησή του. Οι άνθρωποι βλέπουν την επιχειρησιακή διαδικασία και όχι μόνο το αποτέλεσμα / προϊόν της. Οι μάνατζερ μελετούν πώς τα χαρακτηριστικά των πελατών ή των προϊόντων κινούν τις δραστηριότητες.

Τα προϊόντα που αποτελούνται από πολλά μοναδικά μέρη χρειάζονται ελέγχους κατά την παραγωγή και υποστήριξη κατά την αποθήκευση και πώλησή τους. Οι πελάτες που δεν αποθηκεύουν προϊόντα, κάνουν συχνές παραγγελίες, με αποτέλεσμα να αυξάνουν το κόστος παραγγελίας και μεταφοράς. Η διοίκηση είναι σε θέση να κατανοήσει πώς δημιουργείται το κόστος από τις δραστηριότητες. Συγκεντρώνει την προσοχή της στη διαδικασία (δραστηριότητες) και όχι στο αποτέλεσμα (κόστος). Έτσι η επιχείρηση μαθαίνει να διοικεί δραστηριότητες και όχι κόστη. Η μεθοδολογία Activity-based Costing μέτρησης κόστους και απόδοσης της επιχείρησης είναι βασισμένη στις δραστηριότητες τις οποίες χρησιμοποιεί η εταιρεία για να παράγει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της. Το ABC διαφέρει από τις παραδοσιακές τεχνικές που χρησιμοποιεί η λογιστική, γιατί υπολογίζει όλα τα πάγια (fixed) και άμεσα (direct) έξοδα σαν μεταβλητά (variable), με άλλα λόγια επιμερίζει τα διάφορα έξοδα ανάλογα με τον όγκο και την αξία της παραγγελίας του πελάτη, τον απαιτούμενο χρόνο παραγωγής, κλπ.

Το αποτέλεσμα είναι η μεθοδολογία ABC να παρουσιάζει στα διοικητικά στελέχη μια ποσοτική περιγραφή της κατάστασης στην οποία βρίσκεται η επιχείρηση και να τους εξοπλίζει με ένα πολύτιμο εργαλείο για τη λήψη στρατηγικών επιχειρηματικών αποφάσεων.

Γίνεται φανερό ότι η μεθοδολογία ABC αποτελεί τη βάση για την άμεση και σωστή λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχημένη πορεία μίας επιχείρησης. Επιτρέπει την ακριβέστερη κοστολόγηση των προϊόντων και βοηθάει σημαντικά στην ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων “what-if” για αποτελεσματικότερες στρατηγικές επιχειρηματικές αποφάσεις. Είναι επίσης σημαντικό το ότι τα συστήματα ABC παράγουν τις πληροφορίες εκείνες οι οποίες βοηθούν σημαντικά στην αποτελεσματική διαχείριση των επιχειρηματικών διαδικασιών αφού στην πραγματικότητα μια εταιρεία μπορεί πιο εύκολα να ελέγξει τις διαδικασίες παρά τα ίδια τα έξοδά της αυτά καθαυτά.

2.2 Ορισμός του ABC

Η έννοια του ABC συστήματος έχει συζητηθεί ευρύτατα από τη διεθνή επιστημονική και επιχειρηματική κοινότητα και έχουν δοθεί πολλοί και διαφορετικοί ορισμοί. Αυτό που είναι ξεκάθαρο είναι ότι αυτή η μέθοδος δεν μπορεί να διαχωριστεί από τις δραστηριότητες και τα γεγονότα με τα οποία συνδέεται.

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα είναι σαν μια τσάντα εργαλείων, από την οποία ο καθένας μπορεί να πάρει ό,τι χρειάζεται οποιαδήποτε στιγμή. Είναι πιο κοντά στην καθημερινή λογιστική πρακτική και υπόσχεται περισσότερο ακριβή κοστολογημένα προϊόντα.

Το σύστημα ABC είναι ένας λογιστικός τρόπος κοστολόγησης που βασίζεται στην υπόθεση ότι «συγκεκριμένες δραστηριότητες πραγματοποιούνται κατά την παραγωγή των προϊόντων. Αυτές οι δραστηριότητες αναλώνουν τους πόρους μιας εταιρείας και με τον τρόπο αυτό δημιουργούν τις δαπάνες. Τα προϊόντα, στη συνέχεια, αναλώνουν τις δραστηριότητες. Με τον καθορισμό του ποσού των πόρων που αναλώνονται από μια δραστηριότητα και του ποσού της δραστηριότητας που καταναλώνεται κατά την παραγωγή ενός προϊόντος, είναι δυνατό να προσδιοριστεί άμεσα το κόστος παραγωγής στα προϊόντα».

Ένα ABC μοντέλο πρέπει να μπορεί να δίνει απαντήσεις σε ερωτήσεις όπως

- Τι είδους δραστηριότητες υπάρχουν στην επιχείρηση;
- Πόσο κοστίζουν οι δραστηριότητες αυτές;
- Είναι αναγκαία η ύπαρξή τους;
- Πόσο συνεισφέρει η κάθε δραστηριότητα στην παραγωγή του προϊόντος ή υπηρεσίας της επιχείρησης;

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα αντιπροσωπεύει τόσο μια διαφορετική αντίληψη των επιχειρηματικών διαδικασιών, όσο και διαφορετικούς τρόπους μέτρησης του κόστους που έχει πραγματική σημασία για την ανταγωνιστικότητα και την κερδοφορία. Η νέα αυτή προσέγγιση διοίκησης κόστους αποτελεί μια ολοκληρωμένη διαδικασία η οποία αρχίζει με την άφιξη των υλικών και συνεχίζει ακόμη και μετά την παράδοση του έτοιμου προϊόντος στον τελικό χρήστη. Η εξυπηρέτηση του πελάτη ακόμη και μετά την πώληση, αποτελεί κόστος για το προϊόν ακόμη και όταν έχει εξοφλήσει το οφειλόμενο ποσό ο πελάτης ολοσχερώς.

Σύμφωνα με τον Drucker, η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα καταγράφει το κόστος απραξίας, τους αδρανείς χρόνους, την αναμονή, την καθυστέρηση αποστολής και το κόστος ανακατασκευής και φθοράς ενός ελαττωματικού εξαρτήματος. Το κόστος απραξίας το οποίο η παραδοσιακή κοστολόγηση δεν καταγράφει, συχνά διαμορφώνεται σε αρκετά υψηλά επίπεδα. Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα δεν παρέχει μόνο καλύτερο έλεγχο του κόστους, αλλά και σε όλο περισσότερες περιπτώσεις, επιτυγχάνει έλεγχο των αποτελεσμάτων.

Ο καθηγητής Roztocki⁵ λέει ότι το ABC:

- Είναι η πιο ακριβής μεθοδολογία διαχείρισης κόστους
- Επικεντρώνεται στα γενικά έξοδα
- Καταλογίζει παρά κατανέμει κάθε κατηγορία εξόδων στο συγκεκριμένο φορέα κόστους και

Το Consortium for Advanced Manufacturing-International (CAM-I), επιχείρησε να διαλευκάνει τους βασικούς όρους της πληροφόρησης βάσει δραστηριοτήτων προτείνοντας ένα λεξιλόγιο με τους σχετικούς ορισμούς. Σύμφωνα λοιπόν με τη σχετική στερεότυπη διατύπωση:

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητες (Activity-based Costing), είναι μία μεθοδολογία που μετράει το κόστος και την επίδοση των πόρων, των δραστηριοτήτων και των φορέων κόστους. Οι πόροι καταλογίζονται στις δραστηριότητες και στη συνέχεια οι δραστηριότητες αποδίδονται στους φορείς κόστους με βάση τη χρήση τους. Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητες αναγνωρίζει την αιτιώδη σχέση των οδηγών κόστους με τις δραστηριότητες.

Συμπερασματικά, η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα (ABC) είναι ένα σύστημα κοστολόγησης, το οποίο καταλογίζει τα είδη κόστους στα προϊόντα, υπηρεσίες ή πελάτες, με βάση την ανάλυση των παραγόμενων πόρων που προκαλούν οι δραστηριότητες της επιχείρησης. Θα μπορούσε επίσης να ορισθεί εννοιολογικά ως ένα σύστημα που βασίζεται σε δραστηριότητες, οι οποίες συνδέουν τις επιχειρησιακές εκροές σε παραγωγικούς πόρους, με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που παράγονται και παρέχονται στους πελάτες.

Είναι η μέθοδος κοστολόγησης στην οποία οι δραστηριότητες μιας εταιρείας είναι οι κύριοι φορείς κόστους με την προϋπόθεση ότι όλα τα κόστη πρέπει να θεωρηθούν έμμεσα. Αυτή είναι άλλωστε και η ειδοποιός διαφορά μεταξύ της ABC και των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης, σύμφωνα με τα οποία άμεσα ή έμμεσα κόστη επιμερίζονται στο προϊόν (είδος ή υπηρεσία) με την χρήση δεικτών κόστους (cost drivers), όπως οι εργατώρες και οι μηχανώρες.

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα μετρά το κόστος και τη λειτουργία των δραστηριοτήτων και επιμερίζει το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων σε διαφορετικούς φορείς κόστους, όπως προϊόντα ή πελάτες, βάσει των δραστηριοτήτων τους.

⁵ www.pitt.edu/AFShome/r/o/roztocki/public/html/abc/abctutory
Introduction to Activity-Based Costing (A.B.C).

2.3 Η έννοια της δραστηριότητας και ο ρόλος της στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων

2.3.1 Ορισμός δραστηριότητας

Η λειτουργία μιας οικονομικής μονάδας περιλαμβάνει αμέτρητο αριθμό ενεργειών. Γι' αυτό οι κύριες επιδιώξεις μιας οργανωμένης οικονομικής μονάδας είναι η συγκέντρωση των ενεργειών σε ομοιογενείς κατηγορίες ενεργειών ή όπως αυτές οι κατηγορίες χαρακτηρίζονται σε ομοιογενείς δραστηριότητες, η μείωση των μη αξιόλογων δραστηριοτήτων και η εξάλειψη των άχρηστων. Έτσι σαν δραστηριότητα μπορεί να χαρακτηριστεί ότι είναι ένα σύνολο ενεργειών που εκτελούνται με στόχο την επίτευξη κάποιου κοινού στόχου.

Όπως στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης τα κέντρα κόστους αποτελούν τη μικρότερη μονάδα ευθύνης (ΕΓΛΣ 5.1.402), έτσι και στα συστήματα ABC οι δραστηριότητες αποτελούν τη μικρότερη μονάδα ευθύνης, όπου και πραγματοποιείται η συγκέντρωση του κόστους με σκοπό τη μέτρηση της αποτελεσματικότητάς της.

Ειδικότερα για το ABC, δραστηριότητα (activity) μπορεί να ορισθεί η κάθε είδους εργασία ή σύνολο ενεργειών που πραγματοποιείται εντός της επιχείρησης προκειμένου να παραχθεί ή να προσφερθεί στον πελάτη ένα προϊόν ή υπηρεσία και είτε εκτελείται εντός ενός τμήματος της επιχείρησης ή διατρέχουν περισσότερες λειτουργίες. Οι δραστηριότητες μιας τυπικής επιχείρησης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, σχεδιασμό, τιμολόγηση, βελτίωση προϊόντων, κλπ. Ακόμη έχουμε και άλλες διευκολύνσεις όπως: πληροφόρηση, εξυπηρέτηση πελατών, κλπ.

Οι δραστηριότητες περιγράφουν το τι ακριβώς κάνει μια εταιρεία, δηλαδή πώς αναλώνει το χρόνο της. Η δραστηριότητα είναι μια σειρά από στόχους εργασίας που έχουν μια ορισμένη εισροή/εκροή. Η εφαρμογή κοστολόγησης δραστηριοτήτων είναι απαραίτητη στο βαθμό που όλες οι επιχειρήσεις αναλώνουν πόρους σε δραστηριότητες είτε άμεσα σχετιζόμενες με την παραγωγή (ή την παροχή υπηρεσιών) ή έμμεσες.

Παραδείγματα δραστηριοτήτων είναι: η λήψη παραγγελιών, η παραλαβή και ο έλεγχος των πρώτων υλών, η μεταφορά των αποθεμάτων, η διαχείριση των υλικών, η κοπή τιμολογίων πώλησης, η συσκευασία μιας παρτίδας έτοιμου προϊόντος, η συντήρηση των μηχανημάτων, η εξόφληση των συναλλαγματικών, οι εργασίες ταξινόμησης και ορθής κωδικοποίησης των ανταλλακτικών μιας αποθήκης, κλπ.

Το σερβίρισμα φαγητού σε ένα εστιατόριο είναι μια δραστηριότητα. Ξεκινάει με την παραγγελία του πελάτη (εισροή) και περιλαμβάνει καθήκοντα όπως η αναγραφή της παραγγελίας, η αναφορά της στο μάγειρα και το μάζεμα των πιάτων όταν είναι πλέον έτοιμη. Τελειώνει όταν το φαγητό προσφέρεται στον πελάτη (εκροή).

Οι δραστηριότητες χρησιμοποιούν πόρους όπως: άνθρωποι, χώροι, προμήθειες, υπολογιστές, κλπ. Οι πόροι που χρησιμοποιούνται σε κάθε δραστηριότητα δημιουργούν το κόστος αυτής. Ένα μείγμα από συνδεδεμένες δραστηριότητες συγκροτεί μια διαδικασία.

Έτσι, το επίκεντρο έχει μετατοπιστεί από το πώς κατανέμεται το κόστος (ερώτημα των παραδοσιακών συστημάτων), στο γιατί η επιχείρηση ξοδεύει χρήματα. Καθώς η επιχείρηση προσπαθεί να απαντήσει σε αυτό το ερώτημα, καθορίζει το σύνολο των δραστηριοτήτων που διεξάγονται από τους έμμεσους και υποστηρικτικούς πόρους. Οι δραστηριότητες περιγράφονται υπό τη μορφή εντολών για την εκτέλεσή τους, όπως: «σχεδίασε την παραγωγή», «μετέφερε τα υλικά», «αγόρασε τα υλικά», «επιθεώρησε τα κομμάτια», «απάντησε στους πελάτες», «βελτίωσε τα προϊόντα», «εισήγαγε νέα προϊόντα», κλπ. Ο καθορισμός των δραστηριοτήτων αυτών φτάνει στο αποκορύφωμά του με τη δημιουργία ενός λεξικού δραστηριοτήτων με τη βοήθεια του οποίου ταξινομεί και καθορίζει όλες τις κύριες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται κατά την παραγωγική διαδικασία.

Επίσης, το Consortium for Advanced Manufacturing-International (CAM-I), ορίζει τη δραστηριότητα ως εξής:

- η εργασία που πραγματοποιείται μέσα σε ένα οργανισμό και
- αθροίσεις ενεργειών που πραγματοποιούνται σε ένα οργανισμό και είναι χρήσιμες για τους σκοπούς της ανάλυσης ABC. Είναι δηλαδή αθροίσεις καθηκόντων (είτε πραγματοποιούνται από ανθρώπους είτε από μηχανές) που απαιτούνται για την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών (εσωτερικών ή εξωτερικών).

2.3.2 Κριτήρια κατάταξης δραστηριοτήτων σε κατηγορίες

Με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία και πρακτική, οι δραστηριότητες οι οποίες αποτελούν και τα κέντρα κόστους για τα παραδοσιακά συστήματα, είναι δυνατόν να ταξινομηθούν στις ακόλουθες κατηγορίες ανάλογα με τη χρήση διάφορων κριτηρίων κατάταξης. Τα κριτήρια κατάταξης των δραστηριοτήτων σε κατηγορίες που χρησιμοποιούνται σε αυτήν την εργασία είναι τα εξής⁶:

2.3.2.1 Το κριτήριο της συμβολής

Ανάλογα με το αν μια δραστηριότητα συμβάλλει στην επίτευξη της αποστολής και των στόχων της εταιρείας, μπορεί να ταξινομηθεί στις ακόλουθες κατηγορίες, στις πρωτεύουσες δραστηριότητες και στις δευτερεύουσες δραστηριότητες:

A. Μια πρωτεύουσα δραστηριότητα (primary activity), είναι μια δραστηριότητα που συμβάλλει άμεσα στην κεντρική αποστολή ενός τμήματος ή μιας οργανωτικής μονάδας. Για παράδειγμα, η έρευνα αγοράς και η διαρκής προσαρμογή των υπηρεσιών στις απαιτήσεις των πελατών είναι δύο από τις κύριες δραστηριότητες μερικών τμημάτων marketing. Αποτελούν έναν από τους λόγους της δημιουργίας του τμήματος marketing. Ένα

⁶ Η διάκριση των δραστηριοτήτων σε κατηγορίες δεν είναι υποχρεωτική. Είναι ενδεικτική. Η επιχείρηση σύμφωνα με την διεθνή βιβλιογραφία θα χρησιμοποιήσει την ιεράρχηση δραστηριοτήτων που αυτή θεωρεί ως την πλέον κατάλληλη.

χαρακτηριστικό μιας πρωτεύουσας δραστηριότητας είναι ότι η εκροή της χρησιμοποιείται εκτός της εταιρείας ή από ένα άλλο τμήμα μέσα στην εταιρεία.

Β. Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες (secondary activities) υποστηρίζουν τις πρωτεύουσες δραστηριότητες του οργανισμού. Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες είναι γενικές δραστηριότητες όπως η διοίκηση, η επίβλεψη, η εκπαίδευση και η γραμματειακή εργασία που πραγματοποιούνται για να υποστηρίξουν ένα μέρος ή και το σύνολο των πρωτευουσών δραστηριοτήτων μιας οργανωτικής μονάδας.

Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες υποστηρίζουν ένα μόνο τμήμα της εταιρείας και θα πρέπει να αυξάνουν την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των πρωτευουσών δραστηριοτήτων στο τμήμα αυτό. Αν και αυτές οι δραστηριότητες είναι ουσιαστικές για την αποτελεσματική εκτέλεση των πρωτευουσών δραστηριοτήτων, απομυζούν πόρους και χρόνο από τις δραστηριότητες αυτές και πρέπει να διοικηθούν με ιδιαίτερη προσοχή. Ένα κοινό χαρακτηριστικό των δευτερευουσών δραστηριοτήτων είναι ότι αναλώνονται από τις πρωτεύουσες δραστηριότητες σε μια εταιρεία.

Οι δευτερεύουσες δραστηριότητες θα πρέπει να διερευνηθούν προσεκτικά, ώστε να προσδιοριστεί το εάν είναι απαραίτητες. Ο λόγος των δευτερευουσών προς τις πρωτεύουσες δραστηριότητες είναι μια ένδειξη της γραφειοκρατίας που επικρατεί σε μια οργανωτική μονάδα. Για παράδειγμα, στον παρακάτω πίνακα ας θεωρήσουμε τις δραστηριότητες ενός υπεύθυνου δανείων αναφερόμενοι στο χώρο των χρηματοοικονομικών υπηρεσιών, ως εξής:

| ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | % ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ | ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | % ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| ΕΠΙΧΕΙΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ | 20 | ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΠΕΛΑΤΩΝ | 1 |
| ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ-ΥΠΑΡΧΟΝΤΕΣ ΠΕΛΑΤΕΣ | 10 | ΣΤΑΥΡΟΕΙΔΗΣ ΠΩΛΗΣΗ | 1 |
| ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ- ΝΕΟΙ ΠΕΛΑΤΕΣ | 10 | ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΔΑΝΕΙΟΥ | 5 |
| ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ | 5 | ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ | 3 |
| ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ | 10 | ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ | 1 |
| ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ | 5 | ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | 1 |
| ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΔΑΝΕΙΟΥ | 5 | ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ | 2 |
| ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΑΝΕΙΟΥ | 5 | ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ | 1 |
| ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗ ΔΑΝΕΙΟΥ | 10 | | |
| ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗΣ ΔΑΝΕΙΟΥ | 5 | | |
| ΣΥΝΟΛΟ | 85 | | 15 |

Αυτός ο λόγος 85/15 θεωρείται πολύ καλός. Ας υποθέσουμε ότι ο λόγος πρωτευουσών προς δευτερευουσών δραστηριοτήτων του υπεύθυνου δανείων είναι 50/50 και ότι το τρέχον επίπεδο προσπάθειας είναι 50 άνθρωπο-έτη για τις πρωτεύουσες δραστηριότητες και 50 άνθρωπο-έτη για τις δευτερεύουσες δραστηριότητες.

Στην περίπτωση που οι μισές από τις δευτερεύουσες δραστηριότητες μετατοπιστούν σε χαμηλότερα αμειβόμενο υπαλληλικό προσωπικό, τα καθαρά κέρδη για την εταιρεία θα είναι εντυπωσιακά. Τα 25 άνθρωπο-έτη της δευτερεύουσας προσπάθειας του υπεύθυνου δανείων, μπορούν να διεκπεραιωθούν από 25 μέλη του υπαλληλικού προσωπικού. Αυτό μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα σημαντικές οικονομίες, όπως φαίνεται με τους παρακάτω

αντιπροσωπευτικούς μισθούς και υπολογισμούς: 25 άνθρωπο-έτη στα 55.000€ = 1.375.000€, 25 άνθρωπο-έτη στα 30.000€ = - 750.000€ 625.000€. Τα πιο πάνω ευρήματα καταδεικνύουν τη μεγάλη σημασία διάκρισης των δραστηριοτήτων σε πρωτεύουσες και δευτερεύουσες.

2.3.2.2 Το κριτήριο της προστιθέμενης αξίας

Ένα ακόμη κριτήριο επιλογής των δραστηριοτήτων στηρίζεται στη θεωρία της προστιθέμενης αξίας. Δηλαδή τι αξία προσθέτει η δραστηριότητα στο φορέα του κόστους για τον οποίο λειτουργεί. Έτσι, με βάση αυτό το κριτήριο οι δραστηριότητες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες:

- Δραστηριότητες που προσθέτουν αξία στο προϊόν προστιθέμενης αξίας (value added activities), οι οποίες βοηθούν στην επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών της εταιρείας, συμβάλλοντας στη σχηματοποίηση των χαρακτηριστικών του προϊόντος και της υπηρεσίας, στοιχεία για τα οποία πληρώνουν οι πελάτες. Πολλές εταιρείες ιεραρχούν τις δραστηριότητές τους ανάλογα με την αξία ή την αποδοτικότητά τους. Ο ορισμός του τι αποτελεί δραστηριότητα προστιθέμενης αξίας (value added activity) ποικίλει σημαντικά ανάμεσα στις διάφορες εταιρείες. Μερικοί κοινοί ορισμοί του τι αποτελεί δραστηριότητα που προσθέτει αξία είναι:
 - μια δραστηριότητα που προσθέτει αξία στα μάτια του πελάτη,
 - μια δραστηριότητα που πραγματοποιείται όσο το δυνατόν αποδοτικότερα ή
 - μια δραστηριότητα που υποστηρίζει τον πρωταρχικό στόχο της παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών.

Οι δραστηριότητες που υπάγονται στην κατηγορία αυτή συμβάλλουν στη δημιουργία μιας θετικής εικόνας της επιχείρησης και των προϊόντων/υπηρεσιών που προσφέρει προς τους πελάτες, στην αύξηση της ικανοποίησης του πελατειακού κοινού από τη δέσμη των υπηρεσιών που παρέχει η εκάστοτε εταιρεία και στην κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών της εταιρείας.

Οι διοικούντες χρησιμοποιούν το σχήμα ιεράρχησης αξίας (value-ranking scheme) για να εστιάσουν την προσοχή τους στα προγράμματα μείωσης κόστους. Η αναγνώριση των δραστηριοτήτων που διενεργούνται αναποτελεσματικά, καταδεικνύει ευκαιρίες για βελτίωση των διεργασιών. Με το ίδιο σκεπτικό, μειώνοντας τους πόρους που δεσμεύονται για την πραγματοποίηση δραστηριοτήτων που δε δημιουργούν αξία για τους πελάτες, μειώνεται ο κίνδυνος της ακούσιας ελάττωσης της αντιληπτής από τον πελάτη λειτουργικότητας του προϊόντος/υπηρεσίας.

- Δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν μη προστιθέμενης αξίας (non value added activities), είναι οποιεσδήποτε δραστηριότητες, από τις οποίες κάποιες είναι οι απολύτως ελάχιστες και ουσιαστικές για να επιτευχθούν οι εταιρικοί στόχοι και να παραμείνει η εταιρεία μια βιώσιμη επιχείρηση. Οι δραστηριότητες αυτές δεν καλύπτουν συγκεκριμένες ανάγκες της επιχείρησης⁷, ενώ ταυτόχρονα δε θα υπήρχαν εάν ο αρχικός σχεδιασμός των διαδικασιών είχε πραγματοποιηθεί με περισσότερη επιμέλεια⁸.

⁷ Bloche, Chen and Lin, 1999

⁸ Kaplan and Cooper, 1998

Ο καθηγητής William M. Baker, επειδή θεωρεί ότι όλες οι λειτουργίες της επιχείρησης έχουν έναν και μοναδικό στόχο, τον πελάτη, αποδέχεται σαν βασικό κριτήριο ύπαρξης μιας δραστηριότητας την άποψη των πελατών. Αν μια δραστηριότητα είναι επιθυμητή από τους πελάτες, τότε αυτή προσθέτει αξία, αν δεν είναι επιθυμητή δεν προσθέτει.

Ο παραπάνω διαχωρισμός έχει μεγάλη σημασία καθώς η ένταση του διεθνούς ανταγωνισμού ή διαφορετικά η συμπίεση των περιθωρίων κέρδους σε συνδυασμό με την προσπάθεια των ανταγωνιστριών εταιρειών να προσφέρουν υπηρεσίες μεγαλύτερης αξίας στο χαμηλότερο δυνατό κόστος, δεν επιτρέπουν ουσιαστικά την άσκοπη κατανάλωση των περιορισμένων πόρων που διαθέτουν οι εταιρείες σε δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία στον πελάτη. Ακόμη και στην περίπτωση που ο ανταγωνισμός δεν είναι έντονος οι επιχειρήσεις θα είχαν κάθε κίνητρο να μειώσουν τις δραστηριότητες που δεν προσθέτουν αξία μιας και η ενέργεια θα τους έδινε τη δυνατότητα να μεταφέρουν τους πόρους που αναλώνουν οι προαναφερθείσες δραστηριότητες σε αυτές που προσθέτουν αξία ή ακόμη και να διανείμουν τους αποδεδειγμένους πόρους στους εργαζομένους και στους μετόχους.

Έτσι για να αποκτήσει μια οικονομική μονάδα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, πρέπει να εκτελεί μόνο τις απαραίτητες δραστηριότητες και μάλιστα με πιο αποτελεσματικό τρόπο από τους ανταγωνιστές της.

Συνεπώς η αλυσίδα αξίας⁹ των δραστηριοτήτων της πρέπει να χαρακτηρίζεται από:

- Την ύπαρξη του ελάχιστου δυνατού αριθμού δραστηριοτήτων
- Τον αποτελεσματικό τρόπο λειτουργίας της κάθε δραστηριότητας και
- Το χαμηλό κόστος εκτέλεσης της κάθε δραστηριότητας.

Ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων σε αυτές που προσθέτουν ή όχι αξία ενέχει ένα πρόβλημα: τις αντιδράσεις του προσωπικού. Όταν οι εργαζόμενοι ενημερώνονται ότι η δραστηριότητα που εκτελούν δεν προσθέτει αξία στον πελάτη είναι πολύ φυσικό να αισθάνονται ενοχλημένοι. Λαμβάνοντας υπόψιν τις συνέπειες που μπορεί να ακολουθήσουν μια αρνητική στάση προς την προσπάθεια της επιχείρησης να περικόψει το κόστος, είναι ίσως καλύτερο τα στελέχη να μην κάνουν χρήση του εν λόγω διαχωρισμού των δραστηριοτήτων αλλά να θέτουν ως πρωταρχικό στόχο του σχετικού έργου, τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση των διαδικασιών¹⁰.

2.3.2.3 Το κριτήριο της στρατηγικής (όραμα)

Ορισμένες δραστηριότητες μπορεί να συμβάλλουν στην επίτευξη του στρατηγικού οράματος της εταιρείας, για το λόγο αυτό χαρακτηρίζονται ως στρατηγικές δραστηριότητες. Επομένως, στρατηγικές δραστηριότητες (strategic activities) είναι εκείνες οι δραστηριότητες οι οποίες είναι κρίσιμες για την ανταγωνιστική επιτυχία της εταιρείας.

2.3.2.4 Το κριτήριο της ανάγκης εκτέλεσης δραστηριοτήτων

⁹ Αλυσίδα προστιθέμενης αξίας (value chain): Το φαινόμενο της δημιουργίας αλυσίδας αξιών δραστηριοτήτων που προστιθέμενη στις εισροές δημιουργεί τις τελικές εκροές μέσω των παραγόμενων προϊόντων/υπηρεσιών που αγοράζονται από τους πελάτες.

¹⁰ Kaplan and Cooper, 1998.

Ως προς την ανάγκη εκτέλεσης των δραστηριοτήτων μέσα σε μια εταιρεία, διακρίνουμε τα εξής είδη:

A. Υποχρεωτικές δραστηριότητες (mandatory activities) είναι οι δραστηριότητες που πρέπει να εκτελέσει μια επιχείρηση. Οι δραστηριότητες αυτές είναι οι ελάχιστες δραστηριότητες, απαραίτητες για την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων και την εξασφάλιση της βιωσιμότητας της επιχείρησης.

B. Κατά κρίση δραστηριότητες (discretionary activities) είναι οι δραστηριότητες οι οποίες είναι προαιρετικές και βασίζονται στην κρίση της διοίκησης. Στην ουσία αποτελούν τις δραστηριότητες πέρα από τις ελάχιστες που είναι απαραίτητες για την επίτευξη των εταιρικών σκοπών και την εξασφάλιση της βιωσιμότητας της εταιρείας.

2.3.2.5 Το κριτήριο της επανάληψης

Μερικές από τις δραστηριότητες που εκτελεί μια εταιρεία εκτελούνται σε συνεχή βάση, ενώ άλλες όχι. Με βάση το κριτήριο αυτό ορίζεται η ακόλουθη ταξινόμηση:

A. Μη επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (non-repetitive activities) είναι οι δραστηριότητες που γίνονται μια φορά και έχουν ακριβή σημεία αρχής και τέλους. Αντιπροσωπεύουν μια στιγμιαία δέσμευση πόρων και δεν πρέπει να γίνουν μέρος του συνεχιζόμενου εργασιακού φόρτου.

B. Επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (repetitive activities) είναι οι δραστηριότητες που από τη φύση τους πραγματοποιούνται κατά συνεχή τρόπο.

2.3.2.6 Το κριτήριο του επιπέδου αναφοράς¹¹

Ο καθηγητής Robin Cooper ήταν από τους πρώτους που κατάλαβε την αναγκαιότητα ταξινόμησης και κατηγοριοποίησης των μεμονωμένων δραστηριοτήτων ανάλογα με το επίπεδο που αυτές σχετίζονται και δρουν¹². Σήμερα ένας χρήσιμος τρόπος κατάταξης των δραστηριοτήτων, είναι η κατάταξή τους σε πέντε επίπεδα:

- Παραγόμενη μονάδα (unit level activity)

Είναι οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται κάθε φορά που παράγεται μια μονάδα προϊόντος/υπηρεσίας. Το κόστος των δραστηριοτήτων αυτών είναι ανάλογο του όγκου της παραγωγής και των πωλήσεων.

- Παρτίδα προϊόντος (batch level activity)

Είναι οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται κάθε φορά που γίνεται χειρισμός ή επεξεργασία μιας παρτίδας προϊόντος ανεξάρτητα από τον αριθμό μονάδων προϊόντος της παρτίδας.

¹¹ Hilton R.W. Managerial Accounting 3d Edition (The McGraw-Hill, 1997), σελ. 195-197, Δημητράς Αυγουστίνος, Διοικητική Λογιστική, (Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Χίος, 2006) σελ. 6-7, Μουστακής Βασίλειος, Κοστολόγηση των Δραστηριοτήτων, (Σημειώσεις, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά, 2002) σελ. 7-10.

¹² R.Cooper, (1990) A structured approach to implementing ABC Accountancy, June, σελ. 78-80.

- Υποστήριξη προϊόντος (product level activity)

Σχετίζονται με συγκεκριμένα προϊόντα και τυπικά πρέπει να πραγματοποιηθούν ανεξάρτητα από το πόσες παρτίδες δρομολογούνται ή πόσες μονάδες προϊόντος παράγονται ή πωλούνται. Είναι εκείνες που καθιστούν την εταιρεία ικανή να παράγει τα προϊόντα της.

- Επίπεδο πελάτη (customer level activity)
- Υποστήριξη οργανισμού (organization sustaining level) ή Συντήρηση εγκαταστάσεων (facility level)

Είναι οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται ανεξάρτητα από το ποιοι πελάτες εξυπηρετούνται ή ποια προϊόντα παράγονται ή πόσες παρτίδες επεξεργάζονται ή ακόμη και πόσες μονάδες προϊόντος παράγονται.

Στην πραγματικότητα αναπτύσσουμε τις δραστηριότητες μέσα από ένα ιεραρχικό μοντέλο ξεχωρίζοντας τις δραστηριότητες σε επιμέρους ενότητες. Ο τρόπος αυτός οργάνωσης των δραστηριοτήτων είναι ιδιαίτερα χρήσιμος κατά την υλοποίηση του συστήματος ABC σε μια εταιρεία.

Συνοπτικά , έχουμε τα παρακάτω:

| Όρος | Ορισμός | Παράδειγμα |
|--|---|--|
| Πόροι (Resources) | Τα στοιχεία του ενεργητικού που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για την μετατροπή των εισροών σε εκροές | Προσωπικό, εξοπλισμός, κεφάλαιο, πρώτες ύλες, κτίριο, τηλεφωνικά έξοδα |
| Οδηγός πόρων (Resource Driver) | Μέθοδος επιμερισμού πόρων σε δραστηριότητες | Ποσοστό % του χρόνου που καταναλώνει το προσωπικό σε δραστηριότητες όπως τηλεφωνικές επαφές με πελάτες |
| Καθήκον (Task) | Στοιχείο της εργασίας, μια ομάδα καθηκόντων αποτελούν μια δραστηριότητα | Λεπτομέρειες συζητήσεων με πελάτες |
| Δραστηριότητα (Activity) | Μια σειρά συσχετιζόμενων καθηκόντων | Τηλεφωνικές επαφές με πελάτες για πληρωμή ληξιπρόθεσμων οφειλών |
| Διαδικασία (Process) | Μια σειρά συσχετιζόμενων δραστηριοτήτων για την επίτευξη αποτελέσματος | Εκπλήρωση παραγγελιών |
| Οδηγός κόστους δραστηριοτήτων (Activity driver) | Ένα γεγονός ή κάποιος παράγοντας που προκαλεί την εκτέλεση κάποιας δραστηριότητας | Μη εξοφλημένα τιμολόγια |
| Αντικείμενο κόστους (Cost Object) | Το τελικό αντικείμενο που θα κοστολογηθεί | Πελάτες ή ομάδες πελατών, προϊόντα ή ομάδες προϊόντων |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : Σχεδιασμός και εφαρμογή ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα

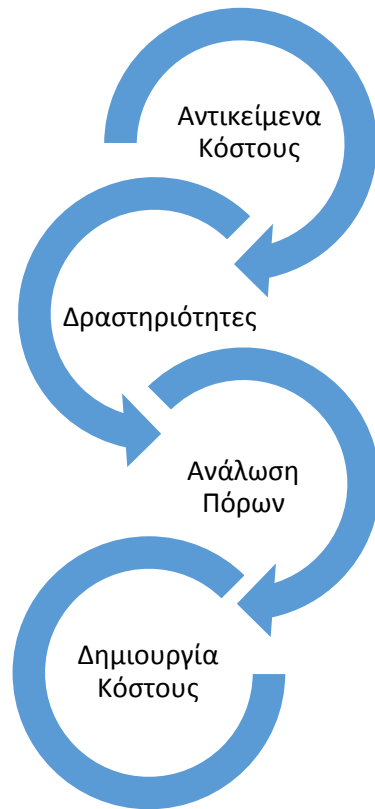
3.1: Το μοντέλο Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα

Η επιτυχής εφαρμογή ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα εξαρτάται από διάφορους σημαντικούς παράγοντες όπως η υποστήριξη της διοίκησης καθώς και ο σωστός σχεδιασμός του από διατμηματικές ομάδες (μάρκετινγκ, παραγωγή, σχεδιασμός, διοίκηση, λογιστήριο κλπ.).

Η επιτυχία ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα βασίζεται στο σωστό σχεδιασμό του καθώς είναι πολύ δύσκολο να γίνει οργανωσιακή αλλαγή επιτυχώς χωρίς να έχουν ληφθεί υπόψη όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς συμπεριλαμβανομένων και των εργαζόμενων.

Τα περισσότερα συστήματα Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα σχεδιάζονται για να υποστηρίξουν και όχι να αντικαταστήσουν τα υπάρχοντα κοστολογικά συστήματα, τα οποία συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται κυρίως για την ετοιμασία των εξωτερικών οικονομικών καταστάσεων, ενώ τα συστήματα Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα χρησιμοποιούνται καθαρά για εσωτερική πληροφόρηση.

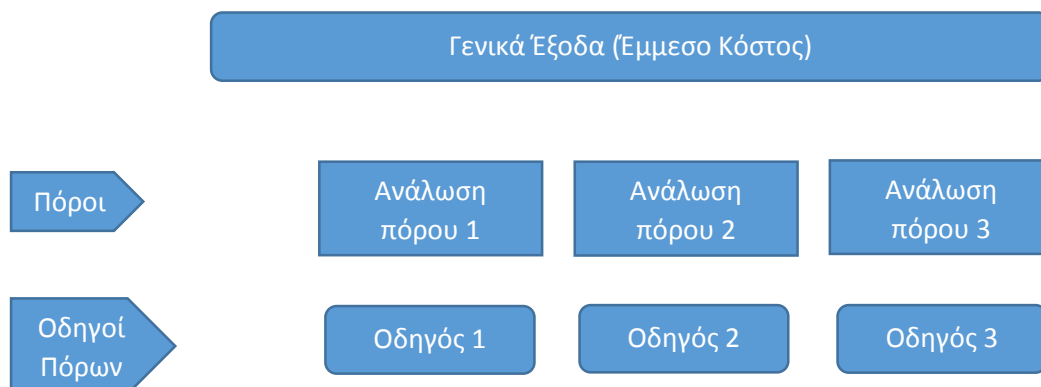
Η γενική δομή ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα.

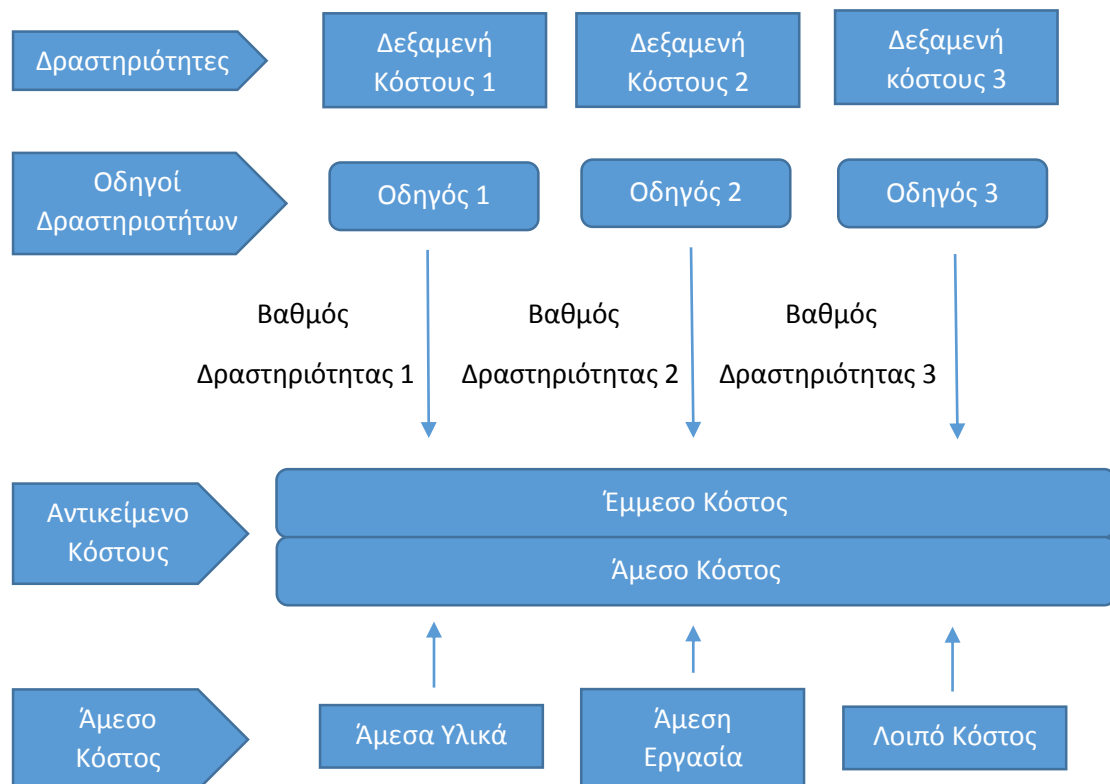


Σχήμα 3.1: Το μοντέλο Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα (Garrison et al, 2006)

Σύμφωνα με την ιδέα του συστήματος τα αντικείμενα κόστους (προϊόντα, υπηρεσίες κ.ά.) δημιουργούν την ανάγκη για δραστηριότητες. Κατά συνέπεια οι δραστηριότητες καταναλώνουν πόρους, αυτό συνεπάγεται τη δημιουργία κόστους. Η μεθοδολογία της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα αναζητά και καταγράφει τη σχέση αυτών των παραγόντων και καθορίζει το πώς τα προϊόντα και οι πελάτες επηρεάζουν το κόστος. Στις περισσότερες περιπτώσεις η εφαρμογή ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα προέρχεται από την ανάγκη για ακριβέστερη κατανομή του έμμεσου κόστους δηλαδή των γενικών βιομηχανικών εξόδων καθώς και των εξόδων διοίκησης και πωλήσεων.

Σχήμα 3.2: Το σύστημα Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα όπως εφαρμόζεται στην πράξη (Horngren, 2002)





Μια πιο λεπτομερής εικόνα για την οργάνωση ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα φαίνεται στο παραπάνω σχήμα 3.2, όπου αναπαρίσταται η λειτουργία του συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα όπως αυτό εφαρμόζεται στην πράξη. Το κόστος διαχωρίζεται σε άμεσο και έμμεσο για κάθε αντικείμενο κόστους. Αφού εντοπίσουμε άμεσα στο προϊόν όσο περισσότερο από το κόστος μπορούμε, προχωράμε στον καταμερισμό του έμμεσου κόστους. Το συνολικό έμμεσο κόστος υπολογίζεται με μέτρηση της κατανάλωσης των πόρων και χρησιμοποιώντας τους κατάλληλους οδηγούς πόρων.

Το έμμεσο κόστος αυτό, μέσω των οδηγών κόστους συγκεντρώνεται σε κέντρα κόστους / «δεξαμενές». Το κόστος που συγκεντρώνεται στα κέντρα κόστους / «δεξαμενές» είναι ομοιογενές και μπορούμε να το κατανείμουμε στα αντικείμενα κόστους στα οποία αντιστοιχεί, χρησιμοποιώντας τους οδηγούς δραστηριοτήτων. Το πληροφοριακό σύστημα της επιχείρησής μας ενημερώνει για το συνολικό όγκο της κάθε δραστηριότητας σε μέγεθος μετρήσιμο από τη μονάδα του οδηγού δραστηριότητας και έτσι μπορούμε να υπολογίσουμε τα ανά μονάδα του οδηγού δραστηριότητας κόστος για κάθε δραστηριότητα. Χρησιμοποιώντας στη συνέχεια τον όγκο της κάθε δραστηριότητας για κάθε αντικείμενο κόστους, είμαστε σε θέση να υπολογίσουμε το έμμεσο κόστος που καταμερίζεται σε κάθε αντικείμενο κόστους.

3.2 Αναγνώριση και επιλογή των δραστηριοτήτων

Όπως έχει προαναφερθεί, μια δραστηριότητα είναι μια πράξη, ένα καθήκον ή ένα κομμάτι έργου με συγκεκριμένο σκοπό για την επιχείρηση. Όπως είναι λογικό σε μία επιχείρηση, για να προκύψει αποτέλεσμα (προϊόν ή υπηρεσία) πρέπει να υπάρχει συνδυασμός ενός αριθμού δραστηριοτήτων με σκοπό την παραγωγή του προϊόντος ή της υπηρεσίας. Οι δραστηριότητες είναι άλλοτε παράλληλες δηλαδή πραγματοποιούνται ταυτόχρονα και άλλοτε σε ακολουθία δηλαδή η εκροή της μίας αποτελεί την εισροή της επόμενης. Το σημαντικό για την εφαρμογή ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα είναι η σωστή αναγνώριση των δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σε μία επιχείρηση καθώς θα αποτελέσει τα θεμέλια για την οργάνωσή του. Αυτό αποτελεί μία αρκετά δύσκολη και χρονοβόρα διαδικασία και συνιστά μια από τις σημαντικές δυσκολίες για την εφαρμογή ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα. Παρόλα αυτά η αναγνώριση των διαδικασιών γίνεται μέσα από την ανάλυση του χώρου εργασίας και τη χρήση διάφορων εργαλείων όπως τα διαγράμματα ροής (flow charts), τα διαγράμματα Gantt κλπ. Έτσι ώστε να υπάρχει μία σαφής εικόνα της λειτουργίας της επιχείρησης.

Τα ζητούμενα σε αυτή τη διαδικασία είναι:

- Ποιες εργασίες ή δραστηριότητες εκτελούνται;
- Πόσος χρόνος αναλώνεται γι' αυτές τις δραστηριότητες;
- Ποιοι είναι οι απαραίτητοι πόροι για την εκτέλεση αυτών των δραστηριοτήτων;
- Ποια αξία έχει η κάθε δραστηριότητα για την επιχείρηση;

Στην αναγνώριση των δραστηριοτήτων θα πρέπει να δοθεί προσοχή στον αριθμό τους. Μεγαλύτερος αριθμός δραστηριοτήτων οδηγεί σε μεγαλύτερη ακρίβεια του κόστους. Όμως ένα τέτοιο σύνθετο σύστημα που περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό δραστηριοτήτων, θα είναι ιδιαίτερα δύσκολο στη χρήση και στη συντήρηση, πολύπλοκο, δαπανηρό οπότε και ασύμφορο. Θα πρέπει δηλαδή να γίνει μία αξιολόγηση κόστους – ωφέλειας για την επιχείρηση ώστε να βρεθεί η χρυσή τομή στην οποία μεγιστοποιείται το όφελος της επιχείρησης. Έτσι θα πρέπει ο αρχικός μακρύς κατάλογος των δραστηριοτήτων της επιχείρησης να περιοριστεί σε ένα μικρό κατάλογο λίγων δραστηριοτήτων που προκύπτει από συγχώνευση παρεμφερών δραστηριοτήτων (Καζαντζής, 2004).

Αρκετές επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν την Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα επιτυχώς, περιορίζουν συνήθως τον αριθμό των δραστηριοτήτων σε μονοψήφιο αριθμό ανά τμήμα κατά το αρχικό στάδιο. Αργότερα και ανάλογα με την πολυπλοκότητα διαδικασιών, ο αριθμός των δραστηριοτήτων μπορεί να αυξηθεί μέχρι του σημείου που δε θα δημιουργήσει συνθήκες υπερπληροφόρησης και υπερβολικής λεπτομέρειας με συνέπεια τη δυσκολία στη χρήση του προγράμματος (Horngren et al, 2002).

Ένας χρήσιμος και πρακτικός τρόπος για την ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων της επιχείρησης είναι η οργάνωσή τους σε γενικά επίπεδα ομοειδών δραστηριοτήτων ή ιεραρχίες κόστους (cost hierarchies) (Horngren et al, 2002). Σε αυτά τα επίπεδα εντάσσονται δραστηριότητες της επιχείρησης οι οποίες διέπονται από κοινά χαρακτηριστικά και συνεπώς μπορούν να ομαδοποιηθούν σε μια λογική βάση. Σύμφωνα με τους Horngren et al, οι δραστηριότητες σε ένα σύστημα Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα χωρίζονται σε τέσσερα επίπεδα (Horngren et al, 2002):

- Δραστηριότητες επιπέδου μονάδας προϊόντος
- Δραστηριότητες επιπέδου παρτίδας προϊόντος
- Δραστηριότητες επιπέδου προϊόντος
- Δραστηριότητες υποστήριξης εγκαταστάσεων

Σύμφωνα με μία άλλη θεώρηση οι δραστηριότητες χωρίζονται σε πέντε κατηγορίες όπου η βασική διαφορά είναι η προσθήκη δραστηριοτήτων πελατών. Έτσι τα επίπεδα δραστηριοτήτων είναι τα ακόλουθα (Garrison et al, Managerial accounting, 2006):

- Δραστηριότητες υποστήριξης εγκαταστάσεων
- Δραστηριότητες επιπέδου παρτίδας προϊόντος
- Δραστηριότητες επιπέδου προϊόντος
- Δραστηριότητες επιπέδου πελάτη
- Δραστηριότητες υποστήριξης εγκαταστάσεων

Πιο αναλυτικά:

1. Δραστηριότητες υποστήριξης εγκαταστάσεων

Αυτές οι δραστηριότητες αφορούν πόρους που αναλώνονται για κάθε παραγόμενη μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας και το κόστος τους είναι ανάλογο του αριθμού των παραγόμενων μονάδων. Σε αυτό το επίπεδο περιλαμβάνονται το κόστος των πρώτων υλών, της άμεσης εργασίας, της ηλεκτρικής ενέργειας κίνησης των μηχανημάτων παραγωγής, οι αποσβέσεις και το κόστος συντήρησης των μηχανημάτων παραγωγής κλπ.

2. Δραστηριότητες επιπέδου παρτίδας προϊόντος

Οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν ενέργειες που πραγματοποιούνται για κάθε παρτίδα προϊόντων, ανεξάρτητα από τον αριθμό προϊόντων που απαρτίζουν την παρτίδα. Εργασίες όπως η τοποθέτηση μίας παραγγελίας, το κόστος εκκίνησης της παραγωγής (set up cost), η διεκπεραίωση της διανομής σε έναν πελάτη είναι παραδείγματα δραστηριοτήτων επιπέδου παρτίδας. Τέτοιες δραστηριότητες πραγματοποιούνται μία φορά για κάθε παρτίδα (ή παραγγελία). Το κόστος σε αυτό το επίπεδο εξαρτάται αποκλειστικά από τον αριθμό των παρτίδων που επεξεργάζονται και όχι από τον αριθμό των προϊόντων που παράγονται, πωλούνται κλπ.

3. Δραστηριότητες επιπέδου προϊόντος

Οι δραστηριότητες αυτές σχετίζονται με συγκεκριμένα προϊόντα και διεξάγονται ανεξάρτητα από τον αριθμό των παρτίδων που θα επεξεργαστούν ή από το αριθμό των προϊόντων που θα παραχθούν ή θα πωληθούν. Εκτελούνται για να υποστηρίξουν την παραγωγή συγκεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας. Οι δραστηριότητες αυτές ονομάζονται επίσης και δραστηριότητες υποστήριξης προϊόντος και είναι σημαντικό ότι τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν μπορούν να ανιχνεύσουν τους πόρους υποστήριξης προϊόντων καθώς βασίζονται σε μοναδιαίους παράγοντες δημιουργίας κόστους.

4. Δραστηριότητες επιπέδου πελάτη

Οι δραστηριότητες αυτές σχετίζονται με συγκεκριμένους πελάτες και αφορούν ενέργειες όπως οι επισκέψεις πωλητών, η τηλεφωνική επικοινωνία, οι ταχυδρομικές αποστολές καταλόγων, που γίνονται για την εξυπηρέτηση των πελατών αυτών. Είναι εύκολο να εντοπιστούν οι πελάτες για τους οποίους γίνονται τέτοιου είδους ενέργειες και καταναλώνονται συνεπώς πόροι, οι οποίοι είναι ανεξάρτητοι του αριθμού των παραγόμενων ή πωλούμενων προϊόντων. Όπως και στις δραστηριότητες επιπέδου προϊόντος, τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν μπορούν να ανιχνεύσουν τους πόρους υποστήριξης πελατών.

5. Δραστηριότητες υποστήριξης εγκαταστάσεων

Δραστηριότητες υποστήριξης εγκαταστάσεων είναι εκείνες που καθιστούν την επιχείρηση ικανή να παράγει τα προϊόντα της. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν ενέργειες που πραγματοποιούνται και είναι ανεξάρτητες από το ποιοι πελάτες εξυπηρετούνται, ποια προϊόντα παράγονται, την ποσότητα των παρτίδων που επεξεργάζονται ή του αριθμού των παραγόμενων προϊόντων. Γενικά κόστος δραστηριοτήτων υποστήριξης είναι το κόστος των δραστηριοτήτων το οποίο δε μπορεί να καταλογιστεί σε συγκεκριμένα προϊόντα ή υπηρεσίες αλλά εκτελείται για να υποστηρίξει τη λειτουργία της επιχείρησης στο σύνολό της.

3.2.1 Καταλογισμός πρώτου σταδίου (First stage allocation) – Οδηγοί κόστους πρώτου σταδίου (resource drivers)

Ένα από τα πλέον σημαντικά στοιχεία της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα είναι ο αποκαλούμενος οδηγός κόστους (cost driver). Το μέγεθος αυτό, σε διάφορες παραλλαγές, είναι υπεύθυνο για την ποσοτική αντιστοίχιση σε πρώτο στάδιο των πόρων της επιχείρησης στις δραστηριότητες και σε δεύτερο στάδιο των δραστηριοτήτων στα αντικείμενα του κόστους. Κρίνεται απαραίτητο, οι οδηγοί να εκφράζουν αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ των μεγεθών ή διαδικασιών που συνδέουν, προκειμένου να παίζουν επιτυχημένα το ρόλο του «συνδετικού κρίκου» που κατέχουν.

Η επιλογή ενός οδηγού πόρων εξαρτάται από την επιθυμητή ακρίβεια στην εκτίμηση του κόστους σε συνδυασμό με το κόστος κατάρτισης του οδηγού. Επειδή ο αριθμός των δυνητικών συνδέσμων των δραστηριοτήτων με τα αποτελέσματά τους είναι μεγάλος, η επιλογή των οδηγών κόστους πρέπει να είναι περιορισμένη ώστε να είναι αποτελεσματική. Με άλλα λόγια, ένας οδηγός κόστους ή οδηγός πόρων (resource driver), μπορεί να είναι κοινός για περισσότερες από μία δραστηριότητες.

Η σωστή αναγνώριση των οδηγών κόστους έχει τεράστια σημασία για την επιχείρηση που θέλει να κατανοήσει τη φύση της λειτουργίας της κατανομής του κόστους και τους παράγοντες που την επηρεάζουν (Schniederjans et al, 1997).

Η λειτουργία του συστήματος της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα βασίζεται στη σωστή επιλογή πολλαπλών οδηγών κόστους που ο καθένας συνδέεται με μια δεξαμενή κόστους (cost pool). Η επιλογή των σωστών οδηγών κόστους έχει τα ακόλουθα στάδια:

1. Προσδιορισμός υποψήφιων οδηγών κόστους
2. Ποσοτικοποίηση της σχέσης μεταξύ του οδηγού κόστους και του κέντρου κόστους με το οποίο θέλουμε να τον συσχετίσουμε
3. Ερμηνεία της σχέσης μεταξύ του οδηγού κόστους και του κέντρου/ «δεξαμενής» κόστους με το οποίο τον συσχετίζουμε.

Η διαδικασία της χρήσης οδηγών κόστους είναι αυτό στο οποίο το κόστος που βρίσκεται συγκεντρωμένο σε κάθε κέντρο κόστους κατανέμεται στα αντικείμενα κόστους (cost objects), δηλαδή στα προϊόντα, υπηρεσίες κλπ. της επιχείρησης, με τη χρήση των οδηγών κόστους δεύτερου σταδίου. Οι οδηγοί κόστους δεύτερου σταδίου ονομάζονται και οδηγοί καταλογισμού κόστους σε δραστηριότητες ή οδηγοί δραστηριοτήτων (activity drivers). Στην πράξη, συνηθίζεται να χρησιμοποιείται ο όρος οδηγός κόστους είτε για να περιγράψει τους οδηγούς δραστηριοτήτων είτε για να περιγράψει τους οδηγούς κόστους και των δύο σταδίων.

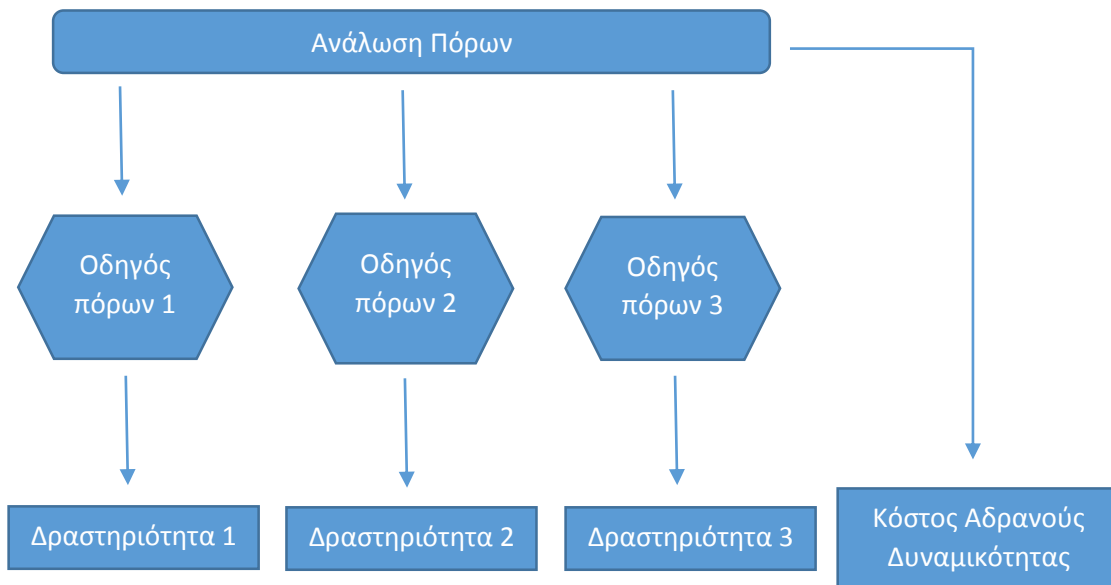
Οι οδηγοί κόστους απαιτείται να χρησιμοποιηθούν σε κάθε δραστηριότητα είναι πολυάριθμοι τόσο για το πρώτο όσο και για το δεύτερο στάδιο. Το πρόβλημα της επιλογής των οδηγών κόστους που θα χρησιμοποιηθούν σε ένα σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα πρέπει να αντιμετωπιστεί πολλές φορές κατά τον αρχικό σχεδιασμό του συστήματος καθώς και κατά τις μετατροπές και βελτιώσεις που ενδεχομένως χρειαστεί να γίνουν προκειμένου η λειτουργία του να προσαρμοστεί στις εκάστοτε οργανωσιακές και περιβαλλοντικές αλλαγές και τυχόν νέες μεθοδολογικές εφαρμογές παραγωγής προϊόντων που γίνονται με την πάροδο του χρόνου (Schniederjans et al, 1997).

3.2.3 Υπολογισμός κόστους δραστηριοτήτων

Με χρήση των οδηγών πόρων που έχουν πλέον καθοριστεί, το σύστημα υπολογίζει το έμμεσο κόστος που συγκεντρώνεται σε κάθε «δεξαμενή» κόστους (δραστηριότητα). Ο υπολογισμός αυτός πρέπει να γίνει με χρήση των οδηγών πόρων προκειμένου να βρεθεί η αχρησιμοποίητη δυναμικότητα του παραγωγικού συστήματος και να υπολογιστούν οι πόροι που αναλώνονται δίχως το κόστος αυτών να απορροφάται τελικά από κάποιο αντικείμενο κόστους.

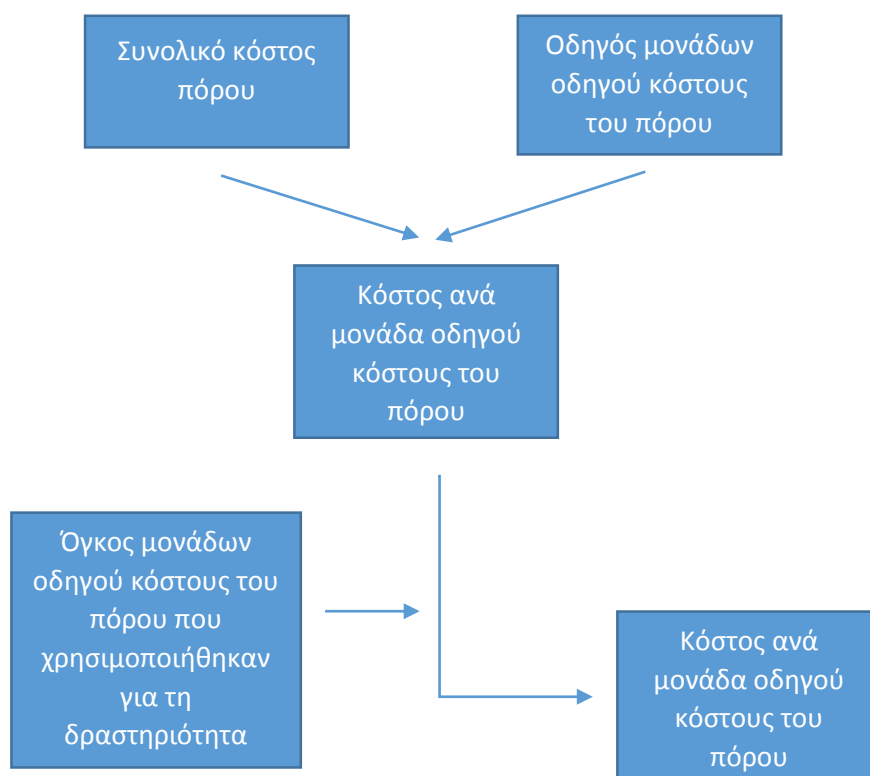
Καθώς σε κάθε επιχείρηση υπάρχουν αδρανείς πόροι, η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα χρησιμοποιώντας τους οδηγούς πόρων, καταμερίζει σε κάθε κέντρο κόστους μόνο το κόστος των πόρων που η αντίστοιχη δραστηριότητα καταναλώνει. Έτσι μετά από την κατανομή των πόρων που γίνεται μέσω των οδηγών, απομένει το κόστος των πόρων που δεν αξιοποιούνται με παραγωγικό τρόπο. Στο ακόλουθο σχήμα βλέπουμε διαγραμματικά τη διαδικασία αυτή. Το κόστος της μη χρησιμοποιούμενης δυναμικότητας πρέπει είτε να μειωθεί και ενδεχομένως να μηδενιστεί είτε να αξιοποιηθεί με παραγωγικό τρόπο μεταβάλλοντας τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησης και τις δραστηριότητές της.

Σχήμα 3.3: Το μοντέλο Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα (Garrison et al, 2006)



Ο υπολογισμός του κόστους της κάθε «δεξαμενής» κόστους γίνεται με αξιοποίηση του όγκου της ανάλωσης των μονάδων των οδηγών πόρων. Αφού υπολογιστεί ο συνολικός όγκος ανάλωσης των μονάδων κάθε οδηγού πόρου στη συνέχεια υπολογίζεται το κατά μονάδα οδηγού πόρου κόστος. Στη συνέχεια, εφόσον γνωρίζουμε τις μονάδες οδηγών πόρων που αναλώνει η κάθε δραστηριότητα, υπολογίζουμε το σύνολο του κόστους που η κάθε δραστηριότητα ανέλαβε από όλους τους πόρους που χρειάστηκαν γι' αυτήν.

Σχήμα 3.4: Υπολογισμός κόστους μιας δραστηριότητας από ανάλωση ενός πόρου



3.2.4 Καταλογισμός δεύτερου σταδίου (Second stage allocation) – Οδηγοί Κόστους δεύτερου σταδίου (Activity Drivers)

Οι οδηγοί κόστους δεύτερου σταδίου (οδηγοί δραστηριοτήτων – activity drivers) είναι οι οδηγοί που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο τα αντικείμενα κόστους χρησιμοποιούν τις δραστηριότητες. Οι οδηγοί δραστηριοτήτων κατανέμουν το κόστος που είναι συγκεντρωμένο στις «δεξαμενές» κόστους (δραστηριότητες) στα αντικείμενα κόστους (Drury, 2000).

Οι οδηγοί κόστους του δεύτερου σταδίου ταξινομούνται σε τρεις κύριες κατηγορίες:

- Οδηγοί κόστους συναλλαγών (Transaction drivers)
- Οδηγοί κόστους διάρκειας (Duration drivers)
- Οδηγοί κόστους έντασης ή απευθείας χρέωσης (Intensity drivers)

Οδηγοί κόστους συναλλαγών

Οι οδηγοί αυτοί μετρούν πόσο συχνά εκτελείται μια δραστηριότητα. Παραδείγματα τέτοιων οδηγών αποτελούν ο αριθμός των προετοιμασιών, ο αριθμός των παραλαβών, ο αριθμός των υποστηριζόμενων προϊόντων κλπ.

Οι οδηγοί αυτοί μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν όλα τα δυνατά αποτελέσματα έχουν τις ίδιες βασικές απαιτήσεις από τη δραστηριότητα. Για παράδειγμα, ο σχεδιασμός ενός κύκλου παραγωγής, η διεκπεραίωση μιας παραγγελίας ή η αποθήκευση ενός αριθμού κομματιών απαιτεί τον ίδιο χρόνο και την ίδια προσπάθεια ανεξάρτητα από το προϊόν για το οποίο γίνεται ο σχεδιασμός, το είδος των υλικών που αγοράζονται ή το είδος των κομματιών που θέλουμε να διατηρήσουμε αντίστοιχα.

Οι οδηγοί συναλλαγών είναι λιγότερο δαπανηροί αλλά ταυτόχρονα μπορούν να αποδειχθούν οι λιγότερο ακριβείς, καθώς υποθέτουν ότι απαιτείται η ίδια ποσότητα πόρων κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα. Για παράδειγμα, ο αριθμός επανεκκινήσεων των μηχανών, υποθέτει ότι όλες οι επανεκκινήσεις απαιτούν τον ίδιο χρόνο για να γίνουν.

Για πολλές δραστηριότητες, η διαφοροποίηση που προκύπτει από τα επιμέρους αντικείμενα κοστολόγησης είναι αρκετά μικρή ώστε ένας οδηγός συναλλαγής να είναι αρκετός για την απόδοση του κόστους της δραστηριότητας στο αντικείμενο κοστολόγησης. Εάν όμως η ποσότητα των πόρων που απαιτείται για την πραγματοποίηση της δραστηριότητας ποικίλλει σημαντικά από προϊόν σε προϊόν. Χρειάζονται περισσότερο ακριβείς και δαπανηροί οδηγοί κόστους.

Οδηγοί κόστους διάρκειας

Οι οδηγοί αυτοί εκφράζουν το χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας. Χρησιμοποιούνται όταν υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στο βαθμό χρήσης της δραστηριότητας για κάθε επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Για παράδειγμα, τα απλά προϊόντα μπορεί να χρειάζονται χρόνο προετοιμασίας μερικών λεπτών ενώ περισσότερο πολύπλοκα και υψηλής ακρίβειας προϊόντα μπορεί να απαιτούν μερικές ώρες προετοιμασίας.

Η χρήση ενός οδηγού συναλλαγών, όπως ο αριθμός των προετοιμασιών, θα υπερτιμούσε τους πόρους που χρησιμοποιούνται στην προετοιμασία απλών προϊόντων ενώ θα υποτιμούσε τους πόρους των σύνθετων προϊόντων. Για να αποφευχθεί αυτό το πρόβλημα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν παράγοντες διάρκειας όπως οι ώρες προετοιμασίας, προκειμένου να αποδοθεί το κόστος προετοιμασίας στα προϊόντα. Παράδειγμα οδηγών διάρκειας αποτελούν οι ώρες προετοιμασίας και οι ώρες επιθεωρήσεων. Όσον αφορά τη διακίνηση των υλικών, η απόσταση μετακίνησης μπορεί να αντιμετωπισθεί ως παράγοντας διάρκειας: η απόσταση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του χρόνου που χρειάζεται για τη μεταφορά των υλικών από το ένα σημείο στο άλλο.

Γενικότερα, οι οδηγοί διάρκειας, είναι πιο ακριβείς από τους οδηγούς των συναλλαγών, αλλά η εφαρμογή τους κοστίζει περισσότερο, καθώς το μοντέλο απαιτεί υπολογισμούς χρόνου κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα.

Οδηγοί κόστους έντασης ή απευθείας χρέωσης

Οι οδηγοί έντασης χρεώνουν άμεσα τα αντικείμενα κοστολόγησης για τους πόρους που χρησιμοποιεί κάθε δραστηριότητα. Για παράδειγμα, ένα πολύπλοκο προϊόν μπορεί να απαιτεί ειδική επεξεργασία, εξειδικευμένο προσωπικό, ειδικό εξοπλισμό ελέγχου κάθε φορά που μια μηχανή είναι έτοιμη για παραγωγή. Ένας οδηγός διάρκειας, όπως το κόστος προετοιμασίας ανά ώρα υποθέτει ότι όλες οι ώρες είναι ισοδύναμες από άποψη κόστους αλλά δεν αντανάκλα το επιπρόσθετο προσωπικό, το εξειδικευμένο προσωπικό και τον ακριβή εξοπλισμό που απαιτείται σε ορισμένες μόνο διαδικασίες προετοιμασίας, όχι όμως σε όλες. Σε αυτές τις περιπτώσεις το κόστος των δραστηριοτήτων ίσως θα πρέπει να αποδοθεί απευθείας στο αποτέλεσμα της δραστηριότητας με βάση το φορτίο εργασίας ή άλλα αρχεία που συσσωρεύουν τα έξοδα των δραστηριοτήτων που απαιτήθηκαν για το συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Οι οδηγοί έντασης θεωρούνταν οι πιο ακριβείς από όλους αλλά και οι πιο δαπανηροί στην εφαρμογή τους.

Παρακάτω ακολουθεί ως παράδειγμα ένας πίνακας που δείχνει τους οδηγούς κόστους σε ορισμένες δραστηριότητες.

| Δραστηριότητα | Οδηγοί Κόστους |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| Λειτουργία μηχανών | Αριθμός των ωρών λειτουργίας |
| Επανεκκινήσεις μηχανών | Ώρες προετοιμασίας/Αριθμός |
| Σχεδιασμός εργασιών της παραγωγής | Αριθμός κύκλων παραγωγής |
| Παραλαβή υλικών | Αριθμός παραλαμβανόμενων υλικών |
| Υποστήριξη ετοιμών προϊόντων | Αριθμός προϊόντων |
| Εισαγωγή νέων προϊόντων | Αριθμός νέων εισαχθέντων προϊόντων |
| Συντήρηση μηχανών | Αριθμός ωρών συντήρησης |

3.3 Πλεονεκτήματα της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα

Αν και είναι ξεκάθαρο ότι ο πρωταρχικός ρόλος των συστημάτων Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα είναι να παρέχουν πληροφορίες που σχετίζονται με το κόστος της γραμμής παραγωγής, στην πραγματικότητα προσφέρουν πολύ περισσότερα σε μια επιχείρηση. Η

μεθοδολογία της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα παρέχει πολύτιμη βοήθεια αφού επιτρέπει στη διοίκηση να διεκπεραιώνει διάφορες σημαντικές λειτουργίες (Garrison et al, 2006) όπως:

- Να εντοπίσει τις διάφορες υψηλές λειτουργικές δαπάνες ανά μονάδα προϊόντος και να βρει τρόπους να μειωθούν
- Να μετρήσει με μεγαλύτερη ακρίβεια την κερδοφορία της εταιρείας σε σχέση με τις κλασικές μεθόδους της λογιστικής
- Να προσδιορίσει εάν κάποιο προϊόν ή υπηρεσία συνεχίζει να έχει λόγους ύπαρξης ή πρέπει να αντικατασταθεί με καινούρια προϊόντα και υπηρεσίες
- Να αποφασίσει αν είναι συμφέρουσα η εσωτερική ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών (in-house) ή είναι προτιμότερο να ανατεθούν σε εξωτερικούς συνεργάτες (outsourcing)

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα ως μια νέα θεώρηση της κοστολόγησης ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του συνεχώς μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος της επιχείρησης εμφανίζει τα ακόλουθα βασικά πλεονεκτήματα για τις επιχειρήσεις που την εφαρμόζουν (Hilton et al, 2003):

1. Παροχή ακριβέστερων πληροφοριών αναφορικά με το κόστος γραμμών προϊόντων

Οι πληροφορίες αυτές δίνουν τη δυνατότητα στην επιχείρηση να εντοπίσει ποιο είναι το πραγματικό κόστος των προϊόντων της, χωρίς να κινδυνεύσει λανθασμένες αποφάσεις είτε υπέρ είτε εις βάρος κάποιου προϊόντος, βασιζόμενη σε λανθασμένα στοιχεία από το σύστημα κοστολόγησης.

2. Ευελιξία στην επιχείρηση όσον αφορά τη συγκέντρωση του κόστους σε σχέση με διαφορετικά συστήματα κοστολόγησης

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα δίνει τη δυνατότητα να γνωρίζει η επιχείρηση ποιο είναι το κόστος της ανά διαδικασία, ανά τομέα ευθύνης, ανά πελάτη κ.ά. Επομένως, επιτρέπει στην επιχείρηση να λάβει ορθολογικές αποφάσεις σχετικά με τη διαχείριση των πελατών της, των διαδικασιών της και γενικότερα παντός είδους αποφάσεις που σχετίζονται με την εύρυθμη λειτουργία της επιχείρησης στο μέλλον και τη μεγιστοποίηση του κέρδους της ως πρωταρχικό στόχο.

3. Δυνατότητα προσδιορισμού των δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία και αυτών που δεν προσθέτουν αξία

Η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει τις διαδικασίες και να εντοπίσει αυτές που προσθέτουν αξία στον πελάτη που αγοράζει το τελικό προϊόν και αυτές που δεν προσθέτουν αξία. Οι τελευταίες, **non-value activities** ίσως αποτελέσουν το πρώτο στάδιο για τη μείωση του κόστους. Η ανάλυση αυτή δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να ανασχεδιάσει τις δραστηριότητές της και τον τρόπο λειτουργία της, προσθέτοντας ή καταργώντας κάποιες από αυτές τις δραστηριότητες και προσπαθώντας να εξοικονομήσει πόρους.

4. Δυνατότητα λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων σε στρατηγικό σημείο

Με τη βοήθεια τη νέας κοστολογικής μεθόδου, η εταιρεία δύναται να εντοπίσει τις πηγές του μακροχρόνιου μεταβλητού κόστους της και να συμβάλλει ώστε αυτό να μειωθεί. Ο περιορισμός του μακροχρόνιου λειτουργικού κόστους της επιχείρησης συνδέεται συχνά

με τη λήψη αποφάσεων σε στρατηγικό επίπεδο, οι οποίες σχετίζονται με την αντιμετώπιση του ανταγωνισμού, την απόκτηση στρατηγικών και ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και τέλος τη συνεχή ανάπτυξη της επιχείρησης. Επιπλέον, η εταιρεία έχει στη διάθεσή της πληροφορίες σχετικά με τη συμβολή κάθε στοιχείου του συνόλου των προϊόντων, των υπηρεσιών και των δραστηριοτήτων της στα συνολικά κέρδη. Συνεπώς, ενισχύεται η λήψη αποφάσεων που σχετίζονται με την τιμολόγηση, την αλλαγή του μείγματος των γραμμών προϊόντων, το σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων προϊόντων. Το χαρακτηριστικό αυτό δίνει ένα μακροπρόθεσμο προσανατολισμό στην κοστολόγηση βάσει των δραστηριοτήτων.

5. Δυνατότητα αξιολόγησης της απόδοσής της σε λειτουργικό επίπεδο

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα παρέχει στην εταιρεία μια σειρά κοστολογικών πληροφοριών που αφορούν τόσο τα κοστολογικά αντικείμενα όσο και τα στελέχη τα οποία είναι υπεύθυνα για τα αντικείμενα αυτά. Επομένως η επιχείρηση που χρησιμοποιεί τη συγκεκριμένη μέθοδο κοστολόγησης έχει στη διάθεσή της μια μεγάλη ποικιλία πληροφοριών που μπορεί να χρησιμοποιήσει για την αξιολόγηση των στελεχών και των διαδικασιών.

6. Δυνατότητα σύγκρισης της αποδοτικότητάς της με αυτή της υψηλότερης αντίστοιχα επιχείρησης του κλάδου (benchmarking)

Οι εταιρείες συνήθως θέτουν οικονομικούς στόχους οι οποίοι σε μεγάλο βαθμό είναι ανούσιοι αφού δε μπορούν να υπολογίσουν τις αιτίες μεταβολής αποδοτικότητας της εταιρείας. Η μέτρηση των κερδών, η αύξηση των πωλήσεων κλπ. δίνουν μια καλή εικόνα της κατάστασης στην οποία βρίσκεται η επιχείρηση, όμως δε βοηθούν τη διοίκηση να αποκτήσει μια ξεκάθαρη εικόνα για τον τρόπο με τον οποίο αποκτήθηκαν τα συγκεκριμένα νούμερα και ποσοστά. Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα δίνει ξεκάθαρη εικόνα των μετρήσεων και επιτρέπει στην εταιρεία να εντοπίσει όλους τους παράγοντες που επηρέασαν τη θετική ή αρνητική μεταβολή, ούτως ώστε οι καινούργιοι στόχοι που θα θέσει να είναι άρρηκτα δεμένοι με τους παράγοντες που επηρεάζουν άμεσα τους συγκεκριμένους στόχους.

7. Δυνατότητα λήψης αποφάσεων με τους πιο συμφέροντες όρους για την επιχείρηση

Η επιχείρηση γνωρίζει το κόστος κάθε δραστηριότητας και μπορεί να προβαίνει στη λήψη αποφάσεων για εργολαβίες, συνεργασίες με άλλες επιχειρήσεις κλπ. σύμφωνα με τους πιο συμφέροντες για αυτήν όρους, προσπαθώντας να πετύχει τη μεγιστοποίηση των κερδών της και την πραγματοποίηση των στόχων της.

8. Δυνατότητα βελτίωσης της τιμολογιακής πολιτικής της

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα προσφέρει μια καθαρότερη εικόνα για τον τρόπο που το κάθε στοιχείο του μίγματος προϊόντων, υπηρεσιών και δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης συμβάλλει στα συνολικά κέρδη. Έτσι η μέθοδος αυτή μπορεί να υποστηρίξει αποτελεσματικά την τιμολογιακή πολιτική της οικονομικής μονάδας με στόχο την επίτευξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Επιπλέον, της επιτρέπει να προβαίνει σε διορθωτικές ενέργειες τιμολογιακής πολιτικής με ταυτόχρονη γνώση του αντίστοιχου κόστους – οφέλους.

9. Δυνατότητα αποδοτικής συνεργασίας των τμημάτων της εταιρείας

Με την Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα υπάρχει καλύτερη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων της επιχείρησης καθώς υπάρχει η πληροφόρηση για τις διατμηματικές διαδικασίες που λαμβάνουν χώρα και πώς αυτές επηρεάζουν την αποδοτικότητα της επιχείρησης σαν σύνολο. Έτσι τα διάφορα τμήματα της επιχείρησης λειτουργούν πιο αποδοτικά και πιο αποτελεσματικά και πάντα για τη βέλτιστη, αποδοτικότερη κι συμφέρουσα επιλογή της επιχείρησης.

Φαίνεται συνεπώς ότι η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα υποστηρίζει τρεις σημαντικές πτυχές που σχετίζονται με τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων μέσα στην εταιρεία:

- Την κοστολόγηση των προϊόντων και υπηρεσιών
- Τη διαφοροποίηση της ποικιλίας προϊόντων και υπηρεσιών της εταιρείας είτε με την παρουσίαση και προώθηση νέων προϊόντων είτε με τη διακοπή παραγωγής μέρους αυτών
- Το σχεδιασμό και ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών

Η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα δεν υποκαθιστά το λογιστικό σύστημα που ήδη χρησιμοποιείται και έχει παγιωθεί σε μια επιχείρηση. Αντίθετα, λειτουργεί περισσότερο ως μια ασφαλιστική δικλείδα ελέγχου ότι το οικονομικό αποτέλεσμα που έχει προσδιοριστεί με τις παραδοσιακές κοστολογικές μεθόδους είναι σωστό. Είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι η παραδοσιακή χρηματοοικονομική λογιστική δεν εξετάζει σε μεγάλο βάθος τις αιτίες του κόστους αλλά ενδιαφέρεται περισσότερο για το συγκεντρωτικό αποτέλεσμα. Στο πλαίσιο αυτό η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα λειτουργεί συμπληρωματικά εξασφαλίζοντας στα διοικητικά στελέχη το απαραίτητο βάθος ανάλυσης των λογιστικών γεγονότων που θα τους οδηγήσουν σε ορθολογική λήψη αποφάσεων.

3.4 Μειονεκτήματα της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα

Όσο σπουδαία και δελεαστικά είναι τα προτερήματα αυτής της κοστολογικής μεθόδου, είναι σημαντικό να παρατηρήσουμε ότι εξαιρετικής σημασίας είναι και τα μειονεκτήματά της (Hilton et al, 2003). Πιο αναλυτικά:

1. Μη αποδεδειγμένη η θετική επίπτωσή της στην επίτευξη κέρδους

Δεν έχει αποδειχθεί μέχρι και σήμερα η μείωση και η καλύτερη διαχείριση του κόστους από την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου. Το γεγονός αυτό κάνει περισσότερο επιφυλακτικές τις επιχειρήσεις που αναζητούν νέα κοστολογικά συστήματα στην υιοθέτηση και εφαρμογή της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα.

2. Πολύ δαπανηρή η εφαρμογή της

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι πρέπει να γίνει λεπτομερής καταγραφή των λειτουργιών και διαδικασιών που πραγματοποιούνται μέσα στην επιχείρηση. Επιπλέον τέτοιου είδους συστήματα απαιτούν σημαντικό κόστος συντήρησης και ενημέρωσης ώστε η πληροφορία να απεικονίζει την πραγματικότητα.

3. Αντίδραση των εργαζομένων

Το γεγονός αυτό οφείλεται στη δυσαρέσκεια που δημιουργείται στους εργαζομένους από την επερχόμενη αλλαγή. Επιπλέον η μετάβαση από ένα σύστημα σε ένα νέο απαιτεί επιπλέον προσπάθεια και κόπο από τους εργαζομένους οι οποίοι συνήθως αντιδρούν σε τέτοιες περιπτώσεις.

4. Δυσκολία στην επιλογή των κατάλληλων δραστηριοτήτων και οδηγών κόστους

Σε αρκετές περιπτώσεις ο εντοπισμός των δραστηριοτήτων είναι αρκετά δύσκολος. Συνέπεια αυτής της δυσκολίας είναι να εντοπίζονται είτε πολλές είτε λίγες δραστηριότητες κα έτσι ο σύστημα γίνεται υπερβολικά δύσχρηστο στη μία περίπτωση και πολύ γενικό στην άλλη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να προκύπτουν δυσκολίες στον καθορισμό του βαθμού της λεπτομέρειας και της ανάλυσης στον οποίο είναι διατεθειμένη η επιχείρηση να προχωρήσει.

3.5 Προϋποθέσεις αποτελεσματικής εφαρμογής της Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα

Παρόλο που η Κοστολόγηση ανά Δραστηριότητα είναι κατά βάση απλή, υπάρχουν όμως κάποια σημεία στα οποία πρέπει να δοθεί προσοχή κατά τη εφαρμογή της. Όπως και όλες οι καινοτόμες λύσεις απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό στην αρχή έτσι ώστε να μην προκύψουν κόστη αργότερα.

Η δυνατότητα να υπολογίζεται το κόστος όλων των δραστηριοτήτων σε μια επιχείρηση ενθουσιάζει συνήθως τα διοικητικά στελέχη. Όμως αν ο αριθμός των δραστηριοτήτων που θα συμπεριληφθούν στη μεθοδολογία είναι μεγάλος υπάρχει το ρίσκο να παραχθεί μια ανάλυση η οποία (Cententia):

- Περιέχει υπερβολικά πολλές δραστηριότητες οι περισσότερες των οποίων έχουν ασήμαντο κόστος
- Δεν προσδιορίζει το κόστος της χαμένης δραστηριότητας
- Δεν προσδιορίζει τη δραστηριότητα που σχετίζεται άμεσα με τους πελάτες και τα προϊόντα
- Απαιτεί μεγάλο χρονικό διάστημα για υπολογισμούς ακόμη και από έναν ταχύτατο Η/Υ
- Είναι τόσο λεπτομερές που κάνουν την επιχείρηση «να βλέπει το δέντρο και όχι το δάσος»

Είναι πολύ σημαντικό να αποφασιστεί πως πρέπει να χρησιμοποιηθεί η πληροφορία πριν αρχίσει ο σχεδιασμός της μεθοδολογίας. Αν απαιτείται από την επιχείρηση μια στρατηγική θεώρηση του κόστους, τότε η κοστολόγηση σε επίπεδο δραστηριοτήτων είναι αρκετή. Οι επιχειρήσεις έχουν συνήθως 10-20 διαδικασίες. Είναι απόλυτα λογικό, αυτές οι διαδικασίες να πρέπει να προσδιοριστούν και να κοστολογηθούν.

Η σχεδίαση ενός συστήματος Κοστολόγησης ανά Δραστηριότητα απαιτεί τον υπολογισμό του κόστους των δεξαμενών κόστους που θα χρησιμοποιηθούν και την εξεύρεση των κατάλληλων οδηγών πόρων και δραστηριοτήτων.

Συμπεραίνεται συνεπώς ότι πολύ λεπτομερή συστήματα συνεπάγονται ιδιαίτερα μεγάλο κόστος στησίματος και συντήρησης, αλλά δεν είναι και εύκολα στη χρήση. Έτσι οι εταιρείες θα πρέπει να βρουν τη χρυσή τομή ανάμεσα στη λεπτομέρεια και την ευκολία χρήσης του συστήματος ώστε το νέο σύστημα να προσφέρει τα αναμενόμενα πλεονεκτήματα.

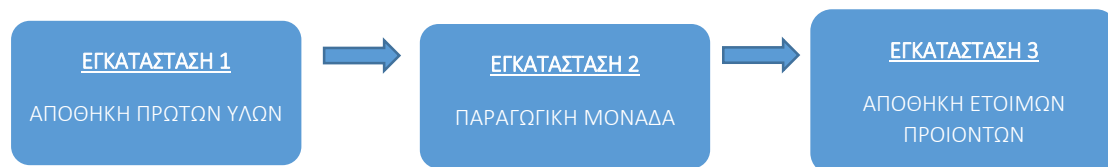
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : Μελέτη Περίπτωσης Παραγωγικής Μονάδας

Παρουσίαση Μελέτη Περίπτωσης

Σήμερα, οι κύριοι τομείς στους οποίους δραστηριοποιείται η προς μελέτη εταιρεία είναι η εισαγωγή προϊόντων, όπως τα δημητριακά, το κακάο σε σκόνη, το στιγμιαίο ρόφημα σοκολάτας, ο στιγμιαίος πουρές πατάτας και τα φίλτρα καφέ, από τις μεγαλύτερες και πιο εξειδικευμένες παραγωγούς βιομηχανίες της Ευρώπης, η τυποποίηση των ανωτέρω προϊόντων σε μεγάλη γκάμα συσκευασιών ανάλογα με τις επιθυμίες και τις απαιτήσεις των πελατών, η άμεση και ταχεία διανομή των προϊόντων σε όλη την Ελλάδα, κάτω από τις ευνοϊκότερες συνθήκες διαφύλαξης της ποιότητάς τους.

Η εταιρία διαθέτει συνολικά τρεις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και παραγωγής, καθώς και έξι φορτηγά για τις ανάγκες των διανομών της.

Η ροή των υλικών παρουσιάζεται παρακάτω:



Αντικείμενο Κόστους

Στόχος της μελέτης, αντικείμενο κόστους, είναι η κοστολόγηση των τελικών έτοιμων προϊόντων της εταιρίας. Το γεγονός αυτό προϋποθέτει τον καθορισμό των δραστηριοτήτων πάνω στις οποίες θα στηριχθεί η συγκεκριμένη μελέτη. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί το γεγονός ότι ο καθορισμός των δραστηριοτήτων είναι εντελώς υποκειμενικό θέμα του μελετητή και διαδραματίζει σημαντικό ρόλο όσον αφορά το ποσοστό επιτυχίας της εν λόγω μελέτης. Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να είναι από ελάχιστες έως και θεωρητικά τεράστιες σε πλήθος. Σε κάθε περίπτωση ο καθορισμός τους είναι άκρως σημαντικός αφού η επιτυχία ή η αποτυχία της εφαρμογής της μεθόδου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το παραπάνω πρώτο βήμα.

Στην περίπτωση που το πλήθος των δραστηριοτήτων είναι αρκετά μικρό, μέχρι 10 δραστηριότητες, υπάρχει ο κίνδυνος οι δραστηριότητες αυτές να μην μπορούν να αποτυπώσουν το σύνολο των διαδικασιών και επομένως η πληροφορία που θα αντλήσουμε από την εφαρμογή της μεθόδου, να είναι μη ακριβής και στην πραγματικότητα αρκετά ελλιπής.

Στην περίπτωση που ο μελετητής αποφασίσει να αναλύσει την συνολική διαδικασία μιας εταιρίας σε μεγάλο πλήθος δραστηριοτήτων, θα βρεθεί αντιμέτωπος με θέματα που αφορούν :

- μεγάλο κόστος σε χρόνο και χρήμα , όσες περισσότερες είναι οι δραστηριότητες τόσο περισσότερα είναι και τα στοιχεία που θα πρέπει να συλλεχθούν και να επεξεργαστούν.
- κίνδυνος αποπροσανατολισμού, από τον τεράστιο όγκο των πληροφοριών και τελικά ανακριβής αποτέλεσμα της μεθόδου.

Επομένως καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι κατά τον καθορισμό των δραστηριοτήτων που θα στηριχθεί το σύνολο της μεθόδου κοστολόγησης, το σημαντικό ερώτημα που θα πρέπει να απαντηθεί είναι το γενικό ερώτημα που υφίσταται στον γενικότερο τομέα των Διαδικασιών Logistics , **ΑΞΙΖΕΙ**; Βεβαίως σε πολλές περιπτώσεις που μελετάται ένα συγκεκριμένο αντικείμενο το τελικό αποτέλεσμα σε γενικές γραμμές δεν θα έχει μεγάλη απόκλιση ανεξάρτητα το πλήθος των δραστηριοτήτων που κάθε μελετητής καθορίζει, αλλά η ουσία της μεθόδου καθώς και οι πληροφορίες που μπορεί κάποιος να αντλήσει από την όλη διαδικασία θα είναι πολύ διαφορετικές και δεν θα έχουμε καταφέρει να απαντήσουμε στο δεύτερο μεγάλο ερώτημα, **ΓΙΑΤΙ**; κοστίζει τόσο. Επομένως αναφορικά με τα παραπάνω , πρέπει πριν την έναρξη οποιασδήποτε μελέτης , το αντικείμενο που θα μελετηθεί καθώς και ο τρόπος που θα καταλήξει σε αυτό το αποτέλεσμα να είναι ξεκάθαρα καθορισμένος και οριοθετημένος.

Καθορισμός Δραστηριοτήτων

Οι δραστηριότητες που καθορίστηκαν παρουσιάζονται συνοπτικά παρακάτω και περιλαμβάνουν δραστηριότητες που περιγράφουν διαδικασίες και των τριών εγκαταστάσεων της εταιρείας:

- Παραλαβή πρώτων υλών
- Εσωτερικές διακινήσεις αποθήκης πρώτων υλών (φόρτωση)
- Εσωτερικές διακινήσεις αποθήκης έτοιμων προϊόντων(εκφόρτωση)
- Συλλογή παραγγελιών
- Φόρτωση ετοιμών προϊόντων
- Παραγγελία πρώτων υλών/υλικών συσκευασίας
- Παραλαβή εσωτερικής διακίνησης
- Φόρτωση εσωτερικής διακίνησης
- Τροφοδοσία πρώτων υλών
- Τροφοδοσία ημιέτοιμων προϊόντων
- Τροφοδοσία υλικών συσκευασίας
- Παλετοποίηση
- Τοποθέτηση/αποθήκευση ημιέτοιμων προϊόντων
- Έλεγχος ρυθμίσεων/ημερομηνίας/προδιαγραφών προϊόντων/συστημική καταχώρηση εργασιών/ποιοτικός έλεγχος
- Προετοιμασία μηχανών

- Λοιπές εργασίες
- Επιστροφές
- Συντήρηση και έλεγχος μηχανών
- Απογραφή / έλεγχος αποθεμάτων
- Συντονισμός παραγωγής
- Αποστολές παραγγελιών
- Εσωτερικές διακινήσεις
- Επικόλληση ημιέτοιμων και πάγκος
- Παραγωγή ημιέτοιμου προϊόντος - Περλέ
- Παραγωγή έτοιμου προϊόντος – Σακούλα
- Επικόλληση μακέτας για έτοιμο προϊόν- Σακούλα
- Μάζεμα έτοιμου προϊόντος – Σακούλα
- Μετατροπή ημιέτοιμου σε έτοιμο προϊόν – Κουτί
- Ποιοτικός έλεγχος πρώτης ύλης κατά την παραγωγή
- Προετοιμασία χαρμανιού ημιέτοιμων και έτοιμων προϊόντων

Επίσης , συνοπτικά αναφέρονται οι συνολικοί διαθέσιμοι πόροι της εταιρίας:

- Ενοίκια κτιρίων
- Απόσβεση μηχανών
- Απόσβεση κτιρίων
- Ασφάλιστρα
- Ασφάλιστρα μεταφορικών μέσων
- Λογαριασμοί
- Συνδρομές

Υπολογισμός Έμμεσου Κόστους – Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

Τα παραπάνω στοιχεία του ενεργητικού που χρησιμοποιούνται από την επιχείρηση για την μετατροπή των εισροών σε εκροές θα επιμεριστούν στις προαναφερθείσες δραστηριότητες ανάλογα με τους οδηγούς πόρων και θα καταλήξουμε σε έναν ενιαίο δισδιάστατο πίνακα της μορφής:

Πριν συμπληρωθεί ο παραπάνω συγκεντρωτικός πίνακας θα πρέπει να τονιστούν τα εξής δεδομένα με σκοπό να αναλυθεί ακόμα περισσότερο ο τρόπος με τον οποίο υλοποιείται η συλλογή και ο καταμερισμός των δεδομένων.

- Ενοίκια κτιρίων , η εταιρεία διαθέτει και ιδιόκτητες αλλά και μισθωμένες εγκαταστάσεις, το κόστος των οποίων αντιστοιχίζεται αναλόγως.
- Απόσβεση μηχανών , είναι το κόστος που αποφέρουν οι συσκευαστικές και κλειστικές μηχανές μετά την αγορά τους. Στην περίπτωση της συγκεκριμένης μελέτης , το συγκεκριμένο κόστος είναι αρκετά μικρό λόγω του μεγάλου κόστους που έχει ήδη αποσβεστεί.
- Απόσβεση κτιρίων , το κόστος απόσβεσης των ιδιόκτητων εγκαταστάσεων της εταιρείας.
- Ασφάλιστρα , οποιαδήποτε μηχανή ή κτίριο που είναι ασφαλισμένο.
- Ασφάλιστρα μεταφορικών μέσων, κόστος ασφαλίσεων των 6 οχημάτων που έχει στην διάθεσή της η εταιρεία.
- Λογαριασμοί, στοιχεία που αφορούν όλες τις εγκαταστάσεις και έχουν παρθεί εξ' ολοκλήρου από το λογιστικό τμήμα της εταιρείας.
- Συνδρομές , οτιδήποτε έχει πάγιο κόστος όπως για παράδειγμα η ετήσια συνδρομή για την χρήση του λογισμικού παραγωγής, αποθήκευσης και τιμολόγησης.

Επομένως , καταλήγουμε στον κατάλληλα συμπληρωμένο συγκεντρωτικό πίνακα:

| Δ Ρ Α Σ Τ Η Τ Η Σ | ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | ΔΙΑΒΕΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ | |
|---|---------------------|---|------------------|-----------------|---------------------|--------------|------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------|
| | | | ΕΝΟΙΚΙΑ ΚΤΗΡΙΩΝ | ΑΓΟΣΒΕΗ ΜΗΧΑΝΩΝ | ΑΠΟΣΒΕΣΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ | ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ Α | ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ | ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ | | ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ |
| | 1 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 5250,00 | | 146,22 | 41,74 | | 662,92 | 188,38 | 6289 |
| | 2 | ΕΣΤΕΡΙΚΕΣ ΔΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 5250,00 | | | | | 245,20 | 188,38 | 6493 |
| | 3 | ΕΣΤΕΡΙΚΕΣ ΔΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 5500,00 | | 215,02 | | | 662,92 | 132,73 | 6756 |
| | 4 | ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΑΡΑΓΕΛΩΝ | 5500,00 | | 215,02 | 41,74 | | 662,92 | 132,73 | 6552 |
| | 5 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 5500,00 | | | | | | | |
| | 6 | ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ/ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 7 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΣΤΕΡΙΚΗΣ ΔΑΚΙΝΗΣΗΣ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 8 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΣΤΕΡΙΚΗΣ ΔΑΚΙΝΗΣΗΣ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 9 | ΠΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 10 | ΠΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 11 | ΠΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΚΟΥΤΙΑ) | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 12 | ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 13 | ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ/ΑΠΟΗΚΕΥΣΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 14 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ/ΜΕΡΩΝ/ΜΕΣΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ/ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑΣΦΡΗΝ ΕΡΓΑΛΙΩΝ/ΠΡΟΣΤΙΣΣΕ ΕΛΕΓΧΟΣ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 15 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ (ΕΝΔΡΕΞΗ/ΠΛΥΣΙΜΟ) -ΗΝΕΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ(ΑΛΛΑΓΕΣ) | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 16 | ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 17 | ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 18 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 19 | ΑΠΟΓΡΑΦΗ/ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 20 | ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 867 |
| | 21 | ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΠΑΡΑΓΕΛΩΝ | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1071 |
| | 22 | ΕΣΤΕΡΙΚΕΣ ΔΑΚΙΝΗΣΕΙΣ (ΟΔΗΓΟΣ/ΦΟΡΤΗΓΙΟ) | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | | 245,20 | 16,86 | 1071 |
| | 23 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ & ΠΛΑΚΟΣ | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | 24 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΠΕΡΛΕ | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | 25 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | 26 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΜΑΚΕΤΑΣ ΠΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | 27 | ΜΑΖΕΜΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | 28 | ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΣΕ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝ (ΚΑΒΕΣΙΜΟ - ΚΟΥΤΙ) | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | 29 | ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ(ΦΛΕΙΜΟ) ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | 30 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΑΡΜΑΚΩΝ/ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | | 363,48 | 16,86 | 1154 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΒΕΣΙΜΩΝ ΠΟΡΩΝ ----> | 36060 | 2295 | 3004 | 1085 | 981 | 12402 | 1196 | |

Ο παραπάνω πίνακας , αποτελεί συνοπτικά το σύνολο του έμμεσου κόστους δηλαδή των γενικών βιομηχανικών εξόδων. Κάθε έτοιμο τελικό προϊόν θα αντιστοιχηθεί τελικά με συγκεκριμένες δραστηριότητες που στην ουσία περιγράφουν την συνολική διαδικασία παραγωγής τους και θα απορροφήσει ένα ποσοστό από το κέντρο κόστους των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων.

Υπολογισμός Άμεσου Κόστους – Άμεση Εργασία και Κόστος Υλικών

Όπως έχει προαναφερθεί εκτός του έμμεσου κόστους που περιγράφεται στο σύνολο του από τα γενικά βιομηχανικά έξοδα που παρουσιάστηκαν παραπάνω, υπάρχουν και τα άμεσα κόστη που περιγράφονται από την άμεση εργασία αλλά και τα υλικά συσκευασίας.

Άμεση εργασία

Κατά την μέθοδο της κοστολόγησης ανα δραστηριότητα, όλοι οι διαθέσιμοι πόροι της εταιρείας κατανέμονται αναλόγως στις καθορισμένες και εξεταζόμενες δραστηριότητες. Παραπάνω παρουσιάστηκε η κατανομή των γενικών βιομηχανικών εξόδων της εταιρείας, που αποτελούν όμως ένα μόνο κομμάτι του συνόλου. Εξίσου σημαντικοί πόροι είναι και αυτοί της συνολικής μισθοδοσίας των εργαζομένων.

Για τον υπολογισμό του κόστους της άμεσης εργασίας, καταγράφηκαν και μετρήθηκαν αναλυτικά οι εργατοώρες που δαπανήθηκαν σε κάθε μια από τις καθορισμένες δραστηριότητες. Οι μετρήσεις αυτές διενεργήθηκαν με :

- φυσική καταγραφή/χρονομέτρηση διαδικασιών,
- συμπλήρωση φόρμας χρόνων άμεσα από τους εργαζομένους καθημερινά για την περίοδο των τριών μηνών
- συνεντεύξεις με εργαζομένους από όλα τα επίπεδα της παραγωγικής διαδικασίας.

| ΜΗΧΑΝΗ 5 | | | |
|-----------------|-------------|-----------------------------------|-------------------|
| ΚΙΒ. | ΚΩΔ. | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Σημειώσεις |
| 192 | 67-50 | CRUNCHY OAT CHOCO ΠΕΡΛΕ 375gr | |
| | Ώρα Έναρξης | | |
| | Ώρα Λήξης | | |
| 21 | 53-42 | OAT S.FRUIITS&DARK CH.DAILY 500gr | |
| | Ώρα Έναρξης | | |
| | Ώρα Λήξης | | |
| 60 | 51-46 | OAT S.FRUIITS&DARK CH.MILL.500gr | |
| | Ώρα Έναρξης | | |
| | Ώρα Λήξης | | |
| 32 | 75-0 | ΜΟΥΣΛΙ ΦΡΟΥΤΩΝ BEST PRICE 1kg | |
| | Ώρα Έναρξης | | |
| | Ώρα Λήξης | | |
| 20 | 43-80 | MUESLI SUPER FRUITS 10X1kg | |
| | Ώρα Έναρξης | | |
| | Ώρα Λήξης | | |
| 64 | 43-70 | ΜΟΥΣΛΙ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ 10X1Kg | |
| | Ώρα Έναρξης | | |
| | Ώρα Λήξης | | |

Συμπλήρωση φόρμας χρόνων άμεσα από τους εργαζομένους

Υπολογίστηκαν επίσης στον μέγιστο βαθμό οι ώρες εργασίας του κάθε εργαζομένου (κανονικού 8ώρου και υπερωρίας), το κόστος κάθε εργατοώρας (8ώρου και υπερωρίας), επιδόματα, δώρα καθώς και το σύνολο των εργοδοτικών εισφορών από την μεριά της εταιρείας με σκοπό να καταλήξουμε στον παρακάτω συγκεντρωτικό πίνακα :

| | | ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ | |
|--|--|---|---------------|
| | | ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | |
| ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 1 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 16101,04 |
| | 2 | ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 6556,56 |
| | 3 | ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 4787,69 |
| ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 4 | ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ | 13569,93 |
| | 5 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 4777,12 |
| Δ Ρ Α Σ Τ Η Ρ Ι Ο Τ Η Τ Ε Σ | 6 | ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ/ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | 712,94 |
| | 7 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ | 4665,61 |
| | 8 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ | 3845,76 |
| | 9 | ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 2437,88 |
| | 10 | ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 3711,26 |
| | 11 | ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΚΟΥΤΙΑ) | 2625,16 |
| | 12 | ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ | 5335,25 |
| | 13 | ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ/ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 3246,22 |
| | 14 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΥΘΥΜΙΣΕΩΝ/ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ/ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ/ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 13093,95 |
| | 15 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ (ΕΝΑΡΞΗ/ΠΛΥΣΙΜΟ)+ΝΕΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ(ΑΛΛΑΓΕΣ) | 22273,94 |
| | 16 | ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | 7921,02 |
| | 17 | ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ | 281,46 |
| | 18 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ | 3604,20 |
| | 19 | ΑΠΟΓΡΑΦΗ/ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΘΘΕΜΑΤΩΝ | 1792,77 |
| | 20 | ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 3658,05 |
| | 21 | ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ | 18763,60 |
| 22 | ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ (ΟΔΗΓΟΣ/ΦΟΡΤΗΓΟ) | 3752,72 | |
| 23 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ & ΠΑΓΚΟΣ | 6052,43 | |
| 24 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ - ΠΕΡΛΕ | 27734,35 | |
| 25 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 15972,55 | |
| 26 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΜΑΚΕΤΑΣ ΠΑ ΕΤΟΙΜΟ ΠΡΟΙΟΝ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 1150,37 | |
| 27 | ΜΑΖΕΜΑ ΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 4849,13 | |
| 28 | ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΟΥ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟ ΠΡΟΙΟΝ (ΚΛΕΙΣΙΜΟ - ΚΟΥΤΙ) | 31986,04 | |
| 29 | ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ(ΨΑΞΙΜΟ) ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ | 5763,49 | |
| 30 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΑΡΜΑΝΙΟΥ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 9812,06 | |
| | | ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΠΟΡΩΝ ----> | 250835 |

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει συνοπτικά την ακριβή αντιστοιχία του συνόλου της μισθοδοσίας στις καθορισμένες δραστηριότητες.

Κόστος υλικών

Ένα ακόμα σημαντικό κόστος, είναι και το κόστος που αναφέρεται στις πρώτες ύλες και στα υλικά συσκευασίας. Σε αυτήν την περίπτωση αναλύθηκαν τα έτοιμα τελικά προϊόντα σε όλα τα υλικά από τα οποία προήλθαν και αφορούν:

- πρώτες ύλες ,
- κιβώτια,
- ρολά συσκευασίας,
- κουτιά συσκευασίας.

καθώς φυσικά και τα αντίστοιχα τεμαχιάκα ή κιβωτιακά κόστη τους.

Ένα συνοπτικό παράδειγμα αυτής της διαδικασίας παρουσιάζεται παρακάτω ενώ το σύνολο των δεδομένων που αναλύθηκαν παρουσιάζονται στα παραρτήματα.

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΚΟΥΤΙΑ | ΤΜΧ | ΚΟΣΤΟΣ | ΕΥΡΩ | ΚΙΒΩΤΙΟ | ΤΜΧ | ΚΟΣΤΟΣ | ΠΕΡΛΕ | ΤΜΧ | ΚΟΣΤΟΣ | STICKERS | ΤΜΧ | ΚΟΣΤΟΣ | ΕΥΡΩ | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ |
|----------------|---|---------|-----|-------------|-------------|---------|-----|-------------|--------|-----|-------------|----------|-----|-------------|------|-----------------|
| 50-555 | CHOCO CRUNCHY & DARK MILL (-0.50) 375gr | 60-5055 | 21 | 0,056839416 | 1,193627742 | 61-1 | 1 | 0 | 67-55 | 21 | 0,003127897 | 98-750 | 21 | 0,003127897 | 0,07 | 1,26 |
| 50-6 | CRUNCHY OAT SUPER FRUITS MILL 375gr | 60-506 | 18 | 0,056748968 | 1,02148143 | 61-734 | 1 | 0,313 | 67-500 | 18 | | | | | 0,00 | 1,02 |
| 50-60 | CRUNCHY OAT SUP. FR. MILL 375gr(21TMX) | 60-506 | 21 | 0,056748968 | 1,191728335 | 61-1 | 1 | 0 | 67-500 | 21 | | | | | 0,00 | 1,19 |
| 50-602 | CRUNCHY OAT SUP. FR.(0.20)MILL.375gr(21T) | 60-5062 | 21 | 0,059099935 | 1,24109864 | 61-1 | 1 | 0 | 67-500 | 21 | | | | | 0,00 | 1,24 |
| 50-7 | L.&D DARK CH. STRAWB. 375gr MILL. | 60-507 | 18 | 0,058444857 | 1,052007435 | 61-1 | 1 | 0 | 67-90 | 18 | | | | | 0,00 | 1,05 |
| 50-715 | L.&D DARK CH.(-0.15)STRAWB. 375grMILL. | 60-507 | 18 | 0,058444857 | 1,052007435 | 61-1 | 1 | 0 | 67-90 | 18 | | 98-715 | 18 | 0,001313578 | 0,02 | 1,08 |
| 50-720 | L.&D DARK CH.(-0.20)STRAWB. 375grMILL. | 60-507 | 18 | 0,058444857 | 1,052007435 | 61-1 | 1 | 0 | 67-90 | 18 | | 98-720 | 18 | 0,001313578 | 0,02 | 1,08 |
| 51-015 | MELITOS MILLHOUSE (-0.15)375gr | 60-500 | 18 | 0,096759259 | 1,741666667 | 61-733 | 1 | 0,357000276 | 67-02 | 18 | | 98-715 | 18 | 0,001313578 | 0,02 | 1,77 |
| 51-202 | LIGHT & DIET MILL(-0.20)375gr | 60-512 | 18 | 0,059100357 | 1,063806431 | 61-1 | 1 | 0 | 67-4 | 18 | | 98-720 | 18 | 0,001313578 | 0,02 | 1,09 |

| ΚΩΔΙΚΟΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ | ΚΓ ΚΙΒΩΤΙΟΥ | ΚΟΣΤΟΣ | ΕΥΡΩ | ΚΙΒΩΤΙΟ | ΤΜΧ | ΚΟΣΤΟΣ | ΡΟΛΟ | ΚΓ | ΕΥΡΩ | ΕΥΡΩ Χ | ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ (2) | ΚΓ | ΚΟΣΤΟΣ | ΕΥΡΩ | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ |
|---------|-------------------------------------|-----------|-------------|--------|------|---------|-----|--------|---------|---------|------|--------|---------------|----|--------|------|-----------------|
| 21-90 | CHOCO FUN ECO ΕΛΩΜΑΣ 350gr | 66-27 | 7,35 | | | 61-11 | 1 | 0,34 | 97-2190 | 0,16800 | 0,84 | 0,00 | | | | 0,00 | 1,18 |
| 25-90 | CHOCO QUICK ECO MILLHOUSE 400gr | 66-27 | 8,00 | | | 61-11 | 1 | 0,34 | 97-2590 | 0,16000 | 0,78 | 0,00 | | | | 0,00 | 1,12 |
| 42-101 | GORN FLAKES 2kg AB | 42-90 | 10,00 | | | 61-735 | 1 | 0,45 | 97-421 | 0,16250 | 0,32 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,78 |
| 43-302 | ΝΙΦΑΛΕΣ ΒΡΩΜΗΖ 2kg AB | 43-3 | 10,00 | | | 61-1 | 1 | 0,00 | 97-421 | 0,10500 | 0,21 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,21 |
| 43-50 | ΜΟΥΣΛΙ ΦΡΟΥΤΩΝ 10x1kg | 43-725 | 8,00 | | | 61-21 | 1 | 0,22 | 97-435 | 0,06500 | 0,27 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,48 |
| 43-500 | ΜΟΥΣΛΙ ΦΡΟΥΤΩΝ CATERING 10x1kg | 43-725 | 8,50 | | | 61-21 | 1 | 0,22 | 97-435 | 0,06500 | 0,27 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,48 |
| 43-600 | ΜΟΥΣΛΙ ΜΕ ΣΟΚ/ΤΑ CATERING 10x1kg | 43-725 | 8,50 | | | 61-21 | 1 | 0,22 | 97-435 | 0,06500 | 0,27 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,48 |
| 43-70 | ΜΟΥΣΛΙ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ 10x1kg | 43-725 | 10,00 | | | 61-21 | 1 | 0,22 | 97-435 | 0,06500 | 0,27 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,48 |
| 43-80 | MUESLI SUPER FRUITS 10x1kg | 43-725 | 7,20 | | | 61-21 | 1 | 0,22 | 97-435 | 0,06500 | 0,27 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,48 |
| 46-4 | OAT S:FRUITS & CHOCO 2x5KG | 43-35 | 7,60 | | | 61-1 | 1 | 0,00 | 97-421 | 0,06000 | 0,12 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,12 |
| 46-50 | CRUNCHY OAT 2x5KG | 66-11 | 10,00 | | | 61-736 | 1 | 0,34 | 97-421 | 0,06600 | 0,13 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,47 |
| 46-552 | CHOCO CRUNCHY OAT 2x5KG | 66-112 | 10,00 | | | 61-736 | 1 | 0,34 | 97-421 | 0,06600 | 0,13 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,47 |
| 48-101 | CHOCOLATE POPS 2kg AB | 48-10 | 10,00 | | | 61-13 | 1 | 0,35 | 97-421 | 0,16000 | 0,32 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,67 |
| 49-82 | CHOCO FLAKES 2kg AB | 49-10 | 8,00 | | | 61-1 | 1 | 0,00 | 97-421 | 0,12800 | 0,26 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,26 |
| 50-0 | CHOCO PILLOWS MILL 375gr | 41-100 | 6,75 | | | 61-1 | 1 | 0,00 | 97-500 | 0,12600 | 0,55 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,55 |
| 50-3 | BRAN FLAKES MILLHOUSE ΖΑΚΟΥΛΑ 375gr | 45-39 | 5,63 | | | 61-21 | 1 | 0,22 | 97-503 | 0,10500 | 0,51 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,72 |
| 50-45 | ΝΙΦΑΛΕΣ ΒΡΩΜΗΖ BIO MILL 500gr | 43-30 | 10,50 | | | 61-100 | 1 | 0,31 | 97-504 | 0,11550 | 0,50 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,81 |
| 50-46 | FRUIT & FIBRE 500gr MILLHOUSE | 45-1 | 8,00 | | | 61-1 | 1 | 0,00 | 69-4 | 0,11200 | 0,49 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,49 |
| 50-8 | CHOCO QUICK MILLHOUSE 375gr | 47-920 | 7,88 | | | 61-13 | 1 | 0,35 | 97-508 | 0,13600 | 0,61 | 0,00 | | | | 0,00 | 0,96 |

Στους παραπάνω πίνακες τα δεδομένα που αφορούν συγκεκριμένα τις πρώτες ύλες και τα κόστη τους δεν δημοσιοποιούνται λόγω απόφασης της εταιρείας.

Επομένως πλέον κάθε έτοιμο τελικό προϊόν μπορεί να προσδιοριστεί επακριβώς κοστολογικά απορροφώντας όσα κόστη του αναλογούν από τον τελικό συγκεντρωτικό πίνακα των Γενικών Βιομηχανικών εξόδων , από τον τελικό συγκεντρωτικό πίνακα που περιλαμβάνει τα μισθολογικά στοιχεία των εργαζομένων καθώς και από τους συγκεντρωτικούς πίνακες που αφορούν τα κόστη των πρώτων υλών και των υλικών συσκευασίας. Παρακάτω παρουσιάζεται ενδεικτικά ένας από τους κωδικούς που περιλαμβάνονται στην μελέτη της μεθόδου Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα. Στον παρακάτω πίνακα έχουμε συγκεντρώσει τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα μαζί με τα μισθολογικά στοιχεία, πρακτικά δηλαδή εμφανίζονται όλοι οι διαθέσιμοι πόροι της εταιρείας εκτός από τους πόρους που διατέθηκαν για την απόκτηση των πρώτων υλών και των υλικών συσκευασίας, με σκοπό να παρουσιαστεί αναλυτικά η απορρόφηση κόστους του προϊόντος από τα κέντρα κόστους των καθορισμένων και υπολογισμένων δραστηριοτήτων. Οι δραστηριότητες και κατ' επέκταση τα κόστη που παρουσιάζονται με κίτρινο χρώμα συμβολίζουν ότι με σκοπό την κοστολόγηση του συγκεκριμένου έτοιμου τελικού προϊόντος, ποσοστιαία κόστη από τις δραστηριότητες αυτές έχουν απορροφηθεί συνθέτοντας με αυτόν τον τρόπο το συνολικό κόστος του προϊόντος. Τα ποσοστά στα οποία έγινε η παραπάνω αναφορά, υπολογίστηκαν αναλυτικά με σκοπό να εξαχθεί το ακριβέστερο αποτέλεσμα και λήφθηκαν υπόψη αρκετοί παράγοντες όπως :

- η παραγωγικότητα του εν λόγω προϊόντος με μονάδα μέτρησης 'κιβώτια/ώρα',
- οι ανάγκες σε άμεσο εργατικό παραγωγικό δυναμικό και η εξειδίκευσή τους
 - παραγωγή έτοιμου προϊόντος
 - επικόλληση μακέτας για έτοιμο προϊόν-σακούλα
 - μάζεμα έτοιμου προϊόντος-σακούλα
- ο χρόνος προετοιμασίας των χρησιμοποιούμενων μηχανών
- οι ανάγκες σε έμμεσο εργατικό παραγωγικό δυναμικό
 - τροφοδοσία πρώτων υλών
 - εσωτερικές διακινήσεις
 - συντονισμός παραγωγής
 - παραγγελία πρώτων υλών/υλικών συσκευασίας

| | ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΟΤΩΝ ΥΛΩΝ | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ | | | | | | | ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ |
|---|---------------------|---|----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------|------------------------------|-------------|-------------------------------|
| | | | ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ | ΕΝΟΙΚΙΑ ΚΤΗΡΙΩΝ | ΑΠΟΒΕΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ | ΑΠΟΒΕΣΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ | ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ | ΑΣΦΑΛΙΣΤΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ | ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ | |
| Δ | 1 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΟΤΩΝ ΥΛΩΝ | 16101,04 | 5290,00 | | 146,22 | 41,74 | 662,92 | 188,38 | 22890 |
| Π | 2 | ΕΣΤΙΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 6596,56 | 5290,00 | | 146,22 | 245,20 | 662,92 | 188,38 | 13049 |
| Α | 3 | ΕΣΤΙΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 4787,69 | 5500,00 | | 215,02 | 245,20 | 662,92 | 132,73 | 11544 |
| Α | 4 | ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΑΡΑΓΕΛΩΝ | 13569,93 | 5500,00 | | 215,02 | 41,74 | 662,92 | 132,73 | 20122 |
| Α | 5 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 4777,12 | 5500,00 | | 215,02 | 41,74 | 662,92 | 132,73 | 11330 |
| Α | 6 | ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ ΠΡΟΤΩΝ ΥΛΩΝ/ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | 712,94 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 1580 |
| Α | 7 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΣΤΙΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ | 4665,61 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 5533 |
| Α | 8 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΣΤΙΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ | 3845,76 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 4713 |
| Α | 9 | ΠΡΟΦΟΡΑΣΙΑ ΠΡΟΤΩΝ ΥΛΩΝ | 2437,88 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 3305 |
| Α | 10 | ΠΡΟΦΟΡΑΣΙΑ ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 3711,26 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 4578 |
| Α | 11 | ΠΡΟΦΟΡΑΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΚΟΥΤΙΑ) | 2625,16 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 3492 |
| Α | 12 | ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ | 5335,25 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 6202 |
| Α | 13 | ΤΟΛΟΒΕΡΝΗ/ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 3246,22 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 4113 |
| Α | 14 | ΔΕΛΟΣ ΠΡΩΜΕΛΕΣ/ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΑΡΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΕΤΑΜΑΚΑ/ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΟΤΙΣΤΩΣ ΕΛΕΧΟΣ | 13093,95 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 13961 |
| Α | 15 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ (ΕΜΑΡΕΗ/ΠΛΥΣΙΜΟ) ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ ΧΡΟΝΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ (ΔΑΝΑΙΕΣ) | 22273,94 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 23141 |
| Α | 16 | ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | 7921,02 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 8788 |
| Α | 17 | ΕΠΕΤΡΟΦΕΣ | 281,46 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 1149 |
| Α | 18 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΧΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ | 3604,70 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 4471 |
| Α | 19 | ΑΠΟΓΡΑΦΗ/ΕΛΕΧΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ | 1792,77 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 2660 |
| Α | 20 | ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 3638,05 | 362,38 | | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 4525 |
| Α | 21 | ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΠΑΡΑΓΕΛΩΝ | 18763,60 | 362,38 | | 82,65 | 245,20 | 363,48 | 16,86 | 19834 |
| Α | 22 | ΕΣΤΙΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ (ΟΔΗΓΟΣ/ΦΟΡΤΗΤΟ) | 3752,72 | 362,38 | | 82,65 | 245,20 | 363,48 | 16,86 | 4823 |
| Α | 23 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ & ΠΑΚΩΣ | 6052,43 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 7206 |
| Α | 24 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΠΕΡΛΕ | 27734,35 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 28888 |
| Α | 25 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 15972,55 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 17127 |
| Α | 26 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΜΑΚΕΤΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΠΡΟΪΟΝ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 1190,37 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 2304 |
| Α | 27 | ΜΑΞΕΜΑ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 4849,13 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 6003 |
| Α | 28 | ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟ ΠΡΟΪΟΝ (ΚΑΛΙΣΙΜΟ - ΚΟΥΤΙ) | 31986,04 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 33140 |
| Α | 29 | ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΧΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ(ΦΑΙΣΙΜΟ) ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ | 5763,49 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 6917 |
| Α | 30 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΑΡΜΑΝΙΩΝ ΗΜΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 9812,06 | 362,38 | 286,88 | 82,65 | 41,74 | 363,48 | 16,86 | 10966 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΠΟΡΩΝ ----> | 250835 | 36060 | 2295 | 3004 | 1085 | 981 | 12402 | 1196 |

Με κίτρινο χρώμα, οι δραστηριότητες/πηγές κόστους του προϊόντος

Καταλήγουμε λοιπόν στο παρακάτω συγκεντρωτικό αποτέλεσμα:

| | | ΟΛΑ Τ. FRUITS&DARK(-0.20)MILL500gr | | |
|---------------------------|----|---|---------------|-------------|
| | | ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΣΤΟΥΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ | | |
| ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 1 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 22990 | 134,342 |
| | 2 | ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 13049 | 78,296 |
| | 3 | ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ | 11544 | 69,261 |
| | 4 | ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ | 20122 | 120,734 |
| | 5 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 11330 | 67,977 |
| ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 6 | ΠΑΡΑΓΕΛΙΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ/ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | 1580 | 9,480 |
| | 7 | ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ | 5533 | 33,196 |
| | 8 | ΦΟΡΤΩΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ | 4713 | 28,277 |
| | 9 | ΠΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 3305 | 19,830 |
| | 10 | ΠΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 4578 | 0,000 |
| | 11 | ΠΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ(ΚΟΥΤΙΑ) | 3492 | 0,000 |
| | 12 | ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ | 6202 | 37,214 |
| | 13 | ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ/ΑΠΟΗΚΕΥΣΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 4113 | 0,000 |
| | 14 | ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΥΘΥΜΕΩΝ/ΜΕΡΩΝ/ΗΜΙΑΣ ΠΡΟΜΑΓΡΑΦΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ/ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΚΑΤΑΧΡΗΣΗ/ΕΓΓΛΩΣΙΜΟ/ΠΙΣΤΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ | 13961 | 83,766 |
| | 15 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ (ΕΝΑΡΞΗ/ΠΛΥΣΙΜΟ)Η ΝΕΚΡΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ(ΔΑΛΛΑΓΕΣ) | 23141 | 138,846 |
| ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 16 | ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ | 8788 | 0,000 |
| | 17 | ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ | 1149 | 0,000 |
| | 18 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ | 4471 | 0,000 |
| | 19 | ΑΠΟΓΡΑΦΗ/ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ | 2660 | 0,000 |
| | 20 | ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 4525 | 27,151 |
| | 21 | ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ ΠΑΡΑΓΕΛΙΩΝ | 19834 | 119,005 |
| | 22 | ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΚΙΝΗΣΕΙΣ (ΟΔΗΓΙΩΣ/ΦΟΡΤΗΓΟ) | 4823 | 28,940 |
| | 23 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ & ΠΑΓΚΟΣ | 7206 | 0,000 |
| | 24 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ - ΠΕΡΛΕ | 28888 | 0,000 |
| | 25 | ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 17127 | 0,268 |
| | 26 | ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗ ΜΑΚΕΤΑΣ ΓΙΑ ΕΤΟΙΜΟ ΠΡΟΙΟΝ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 2304 | 0,178 |
| | 27 | ΜΑΖΕΜΑ ΕΤΟΙΜΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ - ΣΑΚΟΥΛΑ | 6003 | 0,089 |
| | 28 | ΜΕΤΑΠΡΟΠΗ ΗΜΙΕΤΟΙΜΟΥ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟ ΠΡΟΙΟΝ (ΚΑΛΕΣΙΜΟ - ΚΟΥΤΙ) | 33140 | 0,000 |
| | 29 | ΠΙΣΤΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΥΛΗΣ(ΨΑΞΙΜΟ) ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ | 6917 | 0,000 |
| | 30 | ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΑΡΜΑΝΙΟΥ ΗΜΙΕΤΟΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 10966 | 0,000 |
| | | ΣΥΝΟΛΟ ΔΙΑΘΕΣΙΜΩΝ ΠΟΡΩΝ -----> | 307857 | 2,43 |

Και σε συνδυασμό με το παρακάτω κόστος που προέρχεται από τα κόστη των πρώτων υλών και των υλικών συσκευασίας, έχουμε την δυνατότητα να εξάγουμε το τελικό κόστος για το συγκεκριμένο προϊόν.

| ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | | |
|---|---------|------------------------------------|
| | ΚΩΔΙΚΟΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ |
| | 51-462 | OAT S.FRUIITS&DARK(-0.20)MILL500gr |
| ΠΡΩΤΗ ΥΛΗ | 43-3 | 0,00 |
| ΚΙΒΩΤΙΟ | 61-12 | 0,32 |
| ΡΟΛΟ | 97-5146 | 1,00 |
| STICKER | 98-720 | 0,03 |
| ΧΑΡΜΑΝΙ | 68-50 | 0,00 |
| | | 1,35 |

Καταλήγουμε στο τελικό κόστος το οποίο ανέρχεται στα :

$$2,43\text{€}+1,35\text{€}=3,78\text{€}$$

Χωρίς να περιλαμβάνεται στο κόστος αυτό, το κόστος απόκτησης των πρώτων υλών και για την βάση αλλά και για το χαρμάνι όπως ακριβώς παρουσιάζεται και παραπάνω.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστούν τα εξής:

- το προϊόν απορροφά κόστος από συγκεκριμένο αριθμό δραστηριοτήτων λόγω του ότι η συνολική διαδικασία παραγωγής του δεν περιλαμβάνει τις υπόλοιπες δραστηριότητες που άλλα όμως παραγόμενα προϊόντα περιλαμβάνουν,
- τα συνολικά κέντρα κόστους των δραστηριοτήτων, που λειτουργούν ως πηγές κόστους για το προϊόν, έχουν υπολογιστεί για το μελετούμενο τρίμηνο από 01/01/2016 έως 31/03/2016 ενώ ταυτόχρονα το κόστος του συγκεκριμένου προϊόντος έχει υπολογιστεί κατά την κιβωτιακή μονάδα μέτρησης, η οποία χρησιμοποιείται και για την παραγωγή αλλά και για την τιμολόγηση του συνόλου των προϊόντων.
- Σημαντικό είναι να τονιστεί η σχεδόν ανεξάρτητη φύση του παραπάνω αποτελέσματος από την χρονική περίοδο σε ιδανικές προφανώς συνθήκες. Το αποτέλεσμα θα διαφοροποιηθεί μόνο στην περίπτωση που μεταβληθούν οι συνθήκες κατά την παραγωγή του προϊόντος όπως θα ήταν για παράδειγμα η αποφυγή επικόλλησης μακέτας λόγω έτοιμου τυπωμένου ρολού, ή μηδενισμού της απόσβεσης των μηχανημάτων παραγωγής που χρησιμοποιούνται για το συγκεκριμένο είδος που θα οδηγήσει με την σειρά του στην μείωση των γενικών βιομηχανικών εξόδων της εταιρείας.
 - Μείωση Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων λόγω μείωσης της αναπόσβεστης αξίας,
 - Διαφοροποίηση παραγωγικής διαδικασίας.
- Η παραπάνω ανάλυση είναι διαθέσιμη και για το σύνολο των προϊόντων της εταιρείας κατά την παραπάνω διαδικασία και παρουσιάζεται συγκεντρωτικά στα παραρτήματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : Συμπεράσματα

Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να τονίσουμε την σημαντικότητα της μεθόδου Κοστολόγησης ανα Δραστηριότητα, η οποία συμβάλει στην κατανόηση του συστήματος που αναλύσαμε όχι μόνο κατά το αποτέλεσμά της, δηλαδή το τελικό κιβωτιακό κόστος κάθε έτοιμου προς πώληση προϊόντος, αλλά και για κάθε συγκεκριμένη δραστηριότητα που περιλαμβάνει η παραγωγική διαδικασία στο σύνολο της. Επομένως, η μέθοδος που μελετήθηκε δίνει την δυνατότητα στον μελετητή να εξάγει άκρως σημαντικές πληροφορίες από την κοστολόγηση των δραστηριοτήτων, πριν ακόμα φθάσει στο τελικό αποτέλεσμα.

Το γεγονός αυτό συμβάλει σημαντικά στον καθορισμό των δραστηριοτήτων εκείνων που χρειάζονται περαιτέρω μελέτη με σκοπό είτε την μείωση του υψηλού κόστους που παρουσιάζουν είτε και την ολοκληρωτικό περιορισμό της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Οι παραπάνω μειώσεις ή ακόμα περισσότερο η εξάλειψη δραστηριοτήτων θα οδηγήσει με μαθηματική ακρίβεια στην μείωση του συνολικού κόστους και κατ' επέκταση στην μείωση του κόστους παραγωγής των παραγόμενων προϊόντων. Επίσης, ο μελετητής έχει την δυνατότητα λόγω της λεπτομερέστατης ανάλυσης να διακρίνει ποιες είναι οι κρίσιμες για τον ίδιο και την εταιρεία δραστηριότητες και να προχωρήσει στην εύρεση εναλλακτικών επιλογών προκειμένου να μειώσει την πολυπλοκότητα και όχι απαραίτητα το κόστος της συνολικής διαδικασίας.

Το πλήθος των καθορισμένων δραστηριοτήτων θα μπορούσε να είναι μεγαλύτερο ή μικρότερο και να είναι ανάλογο σε κάθε περίπτωση με το βάθος της ανάλυσης που θέλει να επιτύχει ο μελετητής. Το σημείο αυτό είναι ξεκάθαρα υποκειμενικό και στην πραγματικότητα κρίνει και την επιτυχία ή μη συγκέντρωσης σημαντικών πληροφοριών και όχι απλά την ακρίβεια στο τελικό αποτέλεσμα.

Το τελικό αποτέλεσμα λοιπόν, δηλαδή η κατάληξη στο αντικείμενο κόστους που σε αυτήν την περίπτωση μελέτης είναι κάθε ένα από τα έτοιμα τελικά προϊόντα της εταιρείας, περιλαμβάνει κάθε είδους κατηγορία κόστους για την οποία η εταιρεία έχει διαθέσει οικονομικούς πόρους. Στην κατηγορία αυτή είναι τα μισθολογικά κόστη υπολογισμένα με ακρίβεια για κάθε έναν εργαζόμενο ως προς τις συνολικές του αποδοχές και όλων των ειδών ασφαλιστικές εισφορές, τα κόστη των υλικών συσκευασίας και των πρώτων υλών, καθώς και το σύνολο των γενικών βιομηχανικών εξόδων της εταιρείας τα οποία έχουν αντιστοιχηθεί σε κάθε προϊόν ανάλογα το κριτήριο κόστους που έχουμε ορίσει σε κάθε περίπτωση από τις καθορισμένες δραστηριότητες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Στο σημείο αυτό παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες και τα δεδομένα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την επίτευξη του τελικού αποτελέσματος καθώς και ο τελικός συγκεντρωτικός πίνακας με τα συνολικά κόστη των αντικειμένων κόστους της μεθόδου Κοστολόγηση ανα Δραστηριότητα.

Ακολουθούν πίνακες συλλογής δεδομένων από τις εκάστοτε μετρήσεις που πραγματοποιήθηκαν με φυσική παρουσία καθώς και με την μέθοδο συμπλήρωσης συγκεκριμένων εντύπων από τους ίδιους τους εργαζομένους που απασχολούνται στην αποθήκευση, παραγωγή και την διανομή των προϊόντων της εταιρείας.

Τέλος, παρουσιάζονται ενδεικτικά ένα μέρος κοστολογημένων αντικειμένων κόστους, έτοιμα τελικά προϊόντα, από όλες τις κατηγορίες και τους διάφορους τύπους προϊόντων της εταιρείας υπολογισμένα με την ίδια μέθοδο που παρουσιάστηκε παραπάνω.

| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ | ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ | | | | ΣΥΝΟΛΟ | ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ | | | | | ΣΥΝΟΛΟ | ΜΑΡΤΙΟΣ | | | ΣΥΝΟΛΟ | ΣΥΝΟΛΟ |
|----------------|------------|------|------|------|--------|-------------|------|------|------|------|--------|---------|------|-------|--------|--------|
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 1 | 7,75 | 8,25 | 9 | 11 | 36 | 8,5 | 9 | 8,5 | 7,5 | 9 | 42,5 | 12 | 13,5 | 19 | 44,5 | 123 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 2 | | | | | 0 | | | 4,25 | 3,57 | 2 | 9,82 | 2,25 | 3,5 | 9,5 | 15,25 | 25,07 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 3 | 0,75 | 1,25 | 2 | 3,75 | 7,75 | 2,25 | 2,75 | 4,25 | 3,5 | 3,75 | 16,5 | 3,5 | 2,75 | 11,25 | 17,5 | 41,75 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 4 | 3,5 | 2 | 4,5 | 1,5 | 11,5 | 0,5 | 1,5 | 3 | 3 | 0,5 | 8,5 | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 22,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 5 | 2,5 | 2,75 | 1 | 3 | 9,25 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 1 | 1,5 | 10 | 1 | 2 | 5 | 8 | 27,25 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 6 | | 1,5 | | 1 | 2,5 | | | | | | 0 | 1 | 6,5 | 8 | 15,5 | 18 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 7 | 0,25 | 1,25 | | | 1,5 | | 2,75 | 1,75 | 0,75 | 0,5 | 5,75 | 1,25 | 0,5 | 6,75 | 8,5 | 15,75 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 8 | 3 | 4,5 | 4,5 | 1 | 13 | 6 | 5 | 5,5 | 2 | 3 | 21,5 | | 1,5 | 6,5 | 8 | 42,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 9 | 4,5 | 7 | 8 | 9 | 28,5 | 7,5 | 8,5 | 8 | 7,5 | 7,5 | 39 | 8 | 9 | 13,5 | 30,5 | 98 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 10 | | | | | 0 | | | | 0,5 | 0,5 | 1 | | | 3,5 | 3,5 | 4,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 11 | | 0,5 | 1,25 | 0,5 | 2,25 | | | | 0,5 | 0,5 | 1 | | | 3,5 | 3,5 | 6,75 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 12 | | | | | 0 | | | | 0,5 | 0,5 | 1 | | | | 0 | 1 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 13 | 0,5 | | | | 0,5 | | | 1 | | 0,5 | 1,5 | 0,5 | | 2 | 2,5 | 4,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 14 | 0,5 | | | 0,25 | 0,75 | | | 1 | | 0,5 | 1,5 | 0,5 | | 2 | 2,5 | 4,75 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 15 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 16 | | 0,5 | | | 0,5 | | 1 | 1 | 0,5 | 0,5 | 3 | 1,5 | 1 | 3 | 5,5 | 9 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 17 | | 0,5 | | | 0,5 | | 1 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 3,5 | 1 | 1,25 | 5,5 | 7,75 | 11,75 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 18 | | 0,5 | | | 0,5 | | 1 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 3,5 | 2 | 1 | 5,5 | 8,5 | 12,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 19 | 0,5 | | | 1 | 1,5 | | | | | | 0 | | | | 0 | 1,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 20 | | | | | 0 | | 1 | | | | 1 | | | | 0 | 1 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 21 | | 1,25 | | | 1,25 | | | | | | 0 | | | | 0 | 1,25 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 22 | 1,5 | | | | 1,5 | | 4,75 | | 0,5 | | 5,25 | | | | 0 | 6,75 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 23 | 1,5 | | | | 1,5 | | 3 | | | | 3 | | | | 0 | 4,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 24 | 1,5 | | | | 1,5 | | | | | | 0 | | | | 0 | 1,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 25 | 3 | | | | 3 | | | | | | 0 | | | | 0 | 3 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 26 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 27 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 28 | | 1,5 | | | 1,5 | | | | 0,5 | | 0,5 | | | | 0 | 2 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 29 | 5 | | | | 5 | | | | | | 0 | | | | 0 | 5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 30 | | 1,5 | 1,5 | | 3 | | 0,5 | 1 | | 0,5 | 2 | 1 | | 1 | 2 | 7 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 31 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 32 | 2 | | | | 2 | | | | | | 0 | | | | 0 | 2 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 33 | 1,5 | | | | 1,5 | | | | | | 0 | | | | 0 | 1,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 34 | 0,5 | | | | 0,5 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0,5 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 35 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 36 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 37 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 38 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 39 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 40 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 41 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 42 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 43 | | | | | 0 | | | | 1,5 | | 1,5 | | | 0,57 | 0,57 | 2,07 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 44 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 45 | | | | | 0 | | | | | | 0 | | | | 0 | 0 |
| ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΣ 46 | 0,5 | | | 0,5 | 1 | | | 0,75 | | | 0,75 | | | | 0 | 1,75 |

ΣΥΝΟΛΟ

139,75

183,57

186,57

509,89

Εικόνα 3, Πίνακας υπολογισμού εργατωρών(υπερωρίες)

| ΚΩΔΙΚΟΣ | ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ | ΤΡΟΦΟΔΟΤΕΣ | ΔΙΑΛΟΓΗ | ΣΥΛΛΟΓΗ | ΜΑΚΕΤΑ | ΣΥΝΟΛΟ |
|---------|-----------|------------|---------|---------|--------|--------|
| 50-60 | 1 | 2 | | | | 3 |
| 50-602 | 1 | 2 | | | | 3 |
| 50-7 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 50-715 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 50-720 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 50-8 | 1 | 1 | | 2 | | 4 |
| 50-86 | 1 | 1 | | 2 | | 4 |
| 50-96 | 1 | 1 | | 2 | | 4 |
| 51-015 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-1 | 1 | 1 | 2,5 | 1 | | 5,5 |
| 51-202 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-22 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-223 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-3 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-320 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-4 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-415 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-420 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-45 | 1 | 1 | | 2 | | 4 |
| 51-450 | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| 51-452 | 1 | 1 | | 2 | | 4 |
| 51-46 | 1 | 1 | | 2 | | 4 |
| 51-462 | 1 | 1 | | 2 | 2 | 6 |

Ενδεικτική παρουσίαση καταχώρησης εργατικού δυναμικού ανά κωδικό

| ΚΩΔΙΚΟΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΚΛΕΙΣΤΙΚΗ | ΤΕΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ |
|---------|------------------|-----------|-----------------------|
| 16-1 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 1 | 4 | 36 |
| 28-1 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 2 | 4 | 20 |
| 50-6 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 3 | 3 | 44 |
| 50-715 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 4 | 1 | 75 |
| 50-935 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 5 | 6 | 90 |
| 51-015 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 6 | 6 | 75 |
| 51-320 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 7 | 6 | 75 |
| 51-450 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 8 | 1 | 75 |
| 51-750 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 9 | 1 | 75 |
| 51-950 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 10 | 1 | 75 |
| 73-00 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 11 | 3 | 44 |
| 73-9 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 12 | 1 | 75 |
| 73-90 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 13 | 1 | 75 |
| 83-2 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 14 | 1 | 75 |
| 83-5 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 15 | 6 | 75 |
| 83-6 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 16 | 6 | 75 |
| 83-9 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 17 | 1 | 75 |
| 85-10 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 18 | 10 | 40 |
| 85-3 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 19 | 10 | 40 |
| 85-40 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 20 | 10 | 40 |
| 86-4 | ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΙΟΝ 21 | 10 | 40 |

Μετρήσεις παραγωγικότητας ανά μηχανή και κωδικό

ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

- ΔΙΟΙΚΗΤΑ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ Α ΤΡΙΜ. 2016 2.027 € 2.027,00€

- ΜΙΣΘΩΜΕΝΑ ΩΣ ΑΚΟΛΟΥΘΟΣ ΑΝΑ ΑΠΟΣ. ΧΩΡΟ

| Κωδικός παγίου | Περιγραφή παγίου | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | Συντ. τακτικής απόσβε % | Αναπόσβεστη αξία παγ | Ποσοστό επι της αναπόσβεστης | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ Α ΤΡΙΜ 2016 |
|----------------|--|---------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------|
| 11:71.000 | ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΓΥΦΟΣΙΑΝ. ΘΕΜ. 11 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 10,00% | 157,29 | 157,28€ | 39,32€ |
| 11:71.0001 | ΡΟΛΛΑ ΜΕ ΑΞΟΝΕΣ ΜΟΤΕΡ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΘΕΜ.28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 2085,07 | 347,58€ | 86,90€ |
| 11:71.001 | ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΑ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 27 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 10,00% | 663,99 | 66,40€ | 16,60€ |
| 11:71.0011 | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΟΒΑΤΙΣΜΑΤΟΣ ΘΕΜ.28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 1476,31 | 246,10€ | 61,53€ |
| 11:71.0015 | ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ 41 ΚΥΒΙΚΑ ΘΕΜ. 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 1258,78 | 209,84€ | 52,46€ |
| 11:71.003 | ΣΤΕΓΑΝΩΣΗ ΔΩΜΑΤΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛ. 27 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 10,00% | 7366,35 | 736,84€ | 184,21€ |
| 11:71.004 | ΜΟΝΟΤΙΚΑ ΡΕΝΕΤΡΟΝ-ΘΕΜΙΔΙΟΣ 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 1046,28 | 174,41€ | 43,60€ |
| 11:71.0061 | ΠΛΑΣΤΑ ΔΟΚΙΔΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΑΤΑ ΘΕΜ. 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 1442,54 | 240,47€ | 60,12€ |
| 11:71.0062 | ΠΛΑΣΤΙΟ ΔΟΚΙΔΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜ. ΘΕΜ. 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 1407,19 | 234,58€ | 58,64€ |
| 11:71.008 | SIKALASTIC 560 WHITE 20KGR-ΘΕΜΙΔΙΟΣ 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 3649,6 | 608,39€ | 152,10€ |
| 11:71.010 | ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΑ ΘΕΣ/ΚΗΣ 27 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 8,33% | 2663,6 | 221,88€ | 55,47€ |
| 11:71.011 | ΜΟΝΩΣΗ ΤΑΡΑΤΣΑΣ ΘΕΣ/ΚΗΣ 27 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 8,33% | 1735,99 | 144,61€ | 36,15€ |
| 11:71.012 | SIKALASTIC 560 WHITE 20KGR ΘΕΜ. 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 478,58 | 79,78€ | 19,94€ |
| 11:71.0601 | SIKALASTIC 560 WHITE 20KGR ΘΕΜ. 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 1535,84 | 256,02€ | 64,01€ |
| 11:71.0602 | DECOORYL 9L & ΑΣΤΑΡΙ,ΦΡΩΜΑ ΘΕΜ. 28 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 16,67% | 1098,24 | 183,08€ | 45,77€ |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | | 29483,15 | 3.907,25€ | 976,81€ |

Συγκεντρωτικός πίνακας υπολογισμού των κτιριακών αποσβέσεων-Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

| ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ | | | | | | | | | | | |
|------------------|------------------|----------------------|----------------|----------------------|-------------|----------------------|----------------------|--------------|----------------------|----------|-----------------------------|
| Κωδικός παγίου | Περιγραφή παγίου | Συντ.τακτικής απόσβε | Ημ/νια έναρξης | Ημ/νια έναρξης απόσβ | Αρχική αξία | Τρεχ.αξία κτήσης παγ | Αποσβ.απογραφής παγί | Αποσβ.χρήσης | Αναπόσβεστη αξία παγ | 10% | ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ Α' ΤΡΙΜΗ 2016 |
| 12.00.0004 | ΠΑΠΟ 1 | 10.00 | Πα 15/03/2013 | Πα 15/03/2013 | 57.000,00 | 57.000,00 | 1.0450,00 | 5700 | 40850,00 | 4085 | 1021,25 |
| 12.00.0005 | ΠΑΠΟ 2 | 10.00 | Πα 15/03/2013 | Πα 15/03/2013 | 68.000,00 | 68.000,00 | 12466,74 | 6800 | 48733,26 | 4873,326 | 1218,3315 |
| 12.00.0007 | ΠΑΠΟ 3 | 10.00 | Τρ 28/05/2013 | Τρ 31/12/2013 | 2.800,00 | 2.800,00 | 303,29 | 280 | 2216,71 | 221,671 | 55,41775 |

Συγκεντρωτικός πίνακας υπολογισμού των αποσβέσεων των μηχανών-Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

ΕΝΟΙΚΙΑ

| Κωδικός | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | Περιγραφή λογαριασμού | Α' ΤΡΙΜΗΝΟ 2016 |
|-----------|---------------------------|----------------------------------|--------------------|
| 62.04.006 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | ΕΝΟΙΚΙΑ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ 23% | 459,62 € |
| 62.04.007 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | ΕΝΟΙΚΙΑ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΜΕ 13% | 50,00 € |
| 62.04.104 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | ΕΝΟΙΚΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ | 2.850,00 € |
| 62.04.106 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | ΕΝΟΙΚΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ | 2.850,00 € |
| 62.04.107 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | ΕΝΟΙΚΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ | 2.850,00 € |
| 62.04.103 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | ΕΝΟΙΚΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ | 10.500,00 € |
| 62.04.102 | ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | ΕΝΟΙΚΙΟ ΑΠΟΘΗΚΗΣ | 16.500,00 € |
| | | ΣΥΝΟΛΟ | 36.059,62 € |

Υπολογισμός ενοικίων-Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

| ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ | | | | | | |
|-------------|---|-------------------------|---|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ΚΩΔΙΚΟΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥ | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | ΔΙΑΘΕΣΗ-ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ-ΔΙΑΘΕΣΗΣ | Α' ΤΡΙΜΗΝΟ 2016 ΠΑΡΑΓΩΓΗ | Α' ΤΡΙΜΗΝΟ 2016 ΑΠΟΘΗΚΕΣ |
| 62.98.000 | ΒΟΤΙΣΜΟΣ (ΔΕΗ) 13% | 34.081,62 € | 9.737,61 € | 43.819,23 € | 8.520,41 € | 2.434,40 € |
| 62.98.002 | ΥΔΡΕΥΣΗ 13% | 480,61 € | 98,12 € | 588,73 € | 122,65 € | 24,53 € |
| 62.98.007 | ΥΔΡΕΥΣΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ | 86,18 € | 17,24 € | 103,42 € | 21,55 € | 4,31 € |
| 62.98.008 | ΥΔΡΕΥΣΗ 23% | 26,93 € | 5,36 € | 32,29 € | 6,73 € | 1,35 € |
| 62.98.009 | ΒΟΤΙΣΜΟΣ(ΔΕΗ)ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ | 1.662,76 € | 475,07 € | 2.137,83 € | 415,69 € | 118,77 € |
| 62.03.000 | ΠΗΛΕΦΩΝΙΚΑ-ΠΗΛΕΓΡΑΦΙΚΑ 23% | | 2.091,68 € | 2.091,68 € | - € | 522,92 € |
| 62.03.098 | ΕΞΟΔΑ ΚΙΝ. & ΣΤΑΘ. ΤΗΛ/ΝΙΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ ΜΥΦ | | 126,60 € | 126,60 € | - € | 31,65 € |
| 62.03.099 | ΕΞΟΔΑ ΚΙΝΗΤ. & ΣΤΑΘ. ΤΗΛ/ΝΙΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ | | 245,28 € | 245,28 € | - € | 61,32 € |
| 62.03.100 | ΕΞΟΔΑ ΚΙΝΗΤΗΣ & ΣΤΑΘ. ΤΗΛ/ΝΙΑΣ 23% | | 461,46 € | 461,46 € | - € | 115,37 € |
| | ΣΥΝΟΛΟ | 36.346,10 € | 13.258,65 € | 49.605,55 € | 9.087,03 € | 3.314,61 € |

Υπολογισμός Λογαριασμών-Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

| ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ | | | |
|--|---------------------------|------------|-----------------|
| Αιτιολογία κίνησης | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ | ΕΤΟΣ | Α' ΤΡΙΜΗΝΟ 2016 |
| ΕΕΑΑ ΑΕ ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΙΣΦΟΡΑ ΙΑΝ-ΜΑΡ 2015 | ΓΕΝΙΚΑ | 540,66 € | 135,17 € |
| ABOVE SA-ATLANTIS 02/03/15-02/03/16 | ΓΕΝΙΚΑ | 278,00 € | 69,50 € |
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠ.ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕ | ΓΕΝΙΚΑ | 967,33 € | 241,83 € |
| ΕΕΑΑ ΑΕ ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΙΣΦΟΡΑ ΑΠΡΙΛ-ΙΟΥΝ 15 | ΓΕΝΙΚΑ | 782,50 € | 195,63 € |
| ΕΕΑΑ ΑΕ ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΙΣΦΟΡΑ ΙΟΥΛ-ΣΕΠΤ 2015 | ΓΕΝΙΚΑ | 782,50 € | 195,63 € |
| ABOVE SA-ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΕΦΑΛΑΙΟΥ 03/12/15- | ΓΕΝΙΚΑ | 147,05 € | 36,76 € |
| ΕΕΑΑ ΑΕ- ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΙΣΦΟΡΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ | ΓΕΝΙΚΑ | 782,50 € | 195,63 € |
| HELLAS DIGITAL MON.SA-ΠΑΡΑΚ/ΣΗ ΣΥΣ/ΤΩΝ | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 165,86 € | 41,47 € |
| HELLAS DIGITAL SA 01/12/15-30/11/16 | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 6,68 € | 1,67 € |
| HELLAS DIGITAL MONITORING SERVICES SA | ΑΠΟΘΗΚΗ ΕΤΟΙΜΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ | 165,86 € | 41,47 € |
| HELLAS DIGITAL MONITORING SERVICES SA- | ΑΠΟΘΗΚΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ | 80,16 € | 20,04 € |
| 520 BARCODE ΕΛΛΑΣ-ΣΥΝΔΡΟΜΗ 29/05/15 - | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 11,86 € | 2,97 € |
| 520 BARCODE ΕΛΛΑΣ-ΣΥΝΔΡΟΜΗ 29/05/15 - | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 11,86 € | 2,97 € |
| 520 BARCODE ΕΛΛΑΣ - ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΕΤΗΣΙΑ | ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | 62,87 € | 15,72 € |
| | ΣΥΝΟΛΟ | 4.785,69 € | 1.196,42 € |

Υπολογισμός Συνδρομών-Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα

Καταλήγουμε επομένως , σε έναν τελικό συγκεντρωτικό πίνακα στον οποίο παρουσιάζεται το σύνολο των αντικειμένων κόστους της μεθόδου Κοστολόγησης ανα Δραστηριότητα. Το συνολικό αθροισμένο κόστος σε μονάδα κιβωτίου, έχει προέλθει από το κόστος των υλικών συσκευασίας που έχουν χρησιμοποιηθεί ανάλογα το προϊόν και τις ανάγκες του, το εργατικό κόστος που έχει υπολογιστεί αναλυτικά παραπάνω, καθώς και τα ποσοστά των γενικών βιομηχανικών εξόδων όπως αυτά έχουν υπολογιστεί και αντιστοιχηθεί μέσω των συγκεκριμένων κριτηρίων κόστους(οδηγών) που έχουν καθοριστεί ανάλογα την δραστηριότητα.

| ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΚΟΣΤΟΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ | ΕΡΓΑΤΙΚΟ | ΓΕΝΙΚΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ |
|----------------|----------------------|---------------------------|----------|--------------------------|-----------------|
| 16-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 1 | 1,41 € | 0,45 € | 1,86 € | 3,72 € |
| 17-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 2 | 1,63 € | 0,45 € | 2,09 € | 4,16 € |
| 17-2 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 3 | 1,45 € | 0,45 € | 1,91 € | 3,81 € |
| 18-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 4 | 1,63 € | 0,45 € | 2,09 € | 4,16 € |
| 21-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 5 | 0,42 € | 0,20 € | 0,63 € | 1,25 € |
| 21-100 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 6 | 1,49 € | 0,80 € | 2,30 € | 4,59 € |
| 21-90 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 7 | 1,18 € | 0,60 € | 1,79 € | 3,58 € |
| 22-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 8 | 1,49 € | 0,80 € | 2,31 € | 4,60 € |
| 24-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 9 | 1,48 € | 0,80 € | 2,30 € | 4,59 € |
| 25-8 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 10 | 0,55 € | 0,80 € | 1,37 € | 2,73 € |
| 25-90 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 11 | 1,12 € | 0,60 € | 1,74 € | 3,46 € |
| 26-12 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 12 | 0,42 € | 0,20 € | 0,62 € | 1,24 € |
| 27-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 13 | 1,47 € | 0,80 € | 2,29 € | 4,57 € |
| 28-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 14 | 1,09 € | 0,80 € | 1,90 € | 3,79 € |
| 29-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 15 | 1,37 € | 0,80 € | 2,19 € | 4,37 € |
| 42-101 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 16 | 0,78 € | 0,54 € | 1,32 € | 2,63 € |
| 43-302 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 17 | 0,21 € | 0,54 € | 0,75 € | 1,50 € |
| 43-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 18 | 0,48 € | 0,54 € | 1,02 € | 2,04 € |
| 43-500 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 19 | 0,48 € | 0,54 € | 1,02 € | 2,04 € |
| 43-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 20 | 0,48 € | 0,54 € | 1,02 € | 2,04 € |
| 43-70 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 21 | 0,48 € | 0,54 € | 1,02 € | 2,04 € |
| 43-80 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 22 | 0,48 € | 0,54 € | 1,02 € | 2,04 € |
| 46-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 23 | 0,12 € | 0,54 € | 0,66 € | 1,32 € |
| 46-5 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 24 | 0,47 € | 0,54 € | 1,01 € | 2,02 € |
| 46-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 25 | 0,47 € | 0,86 € | 1,34 € | 2,67 € |
| 46-55 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 26 | 0,47 € | 0,54 € | 1,01 € | 2,02 € |
| 46-552 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 27 | 0,47 € | 0,54 € | 1,01 € | 2,02 € |
| 46-6 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 28 | 0,47 € | 0,54 € | 1,01 € | 2,02 € |
| 48-101 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 29 | 0,67 € | 0,54 € | 1,21 € | 2,42 € |
| 49-82 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 30 | 0,26 € | 0,54 € | 0,80 € | 1,59 € |
| 50-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 31 | 0,55 € | 0,36 € | 0,92 € | 1,83 € |
| 50-100 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 32 | 1,21 € | 0,32 € | 1,54 € | 3,07 € |
| 50-2 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 33 | 1,64 € | 0,40 € | 2,06 € | 4,10 € |
| 50-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 34 | 0,72 € | 0,36 € | 1,09 € | 2,17 € |
| 50-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 35 | 0,81 € | 0,43 € | 1,25 € | 2,49 € |
| 50-46 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 36 | 0,49 € | 0,36 € | 0,86 € | 1,71 € |
| 50-5 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 37 | 1,36 € | 0,37 € | 1,73 € | 3,46 € |
| 50-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 38 | 1,22 € | 0,40 € | 1,63 € | 3,25 € |
| 50-502 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 39 | 1,21 € | 0,40 € | 1,62 € | 3,24 € |
| 50-55 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 40 | 1,19 € | 0,40 € | 1,61 € | 3,20 € |
| 50-552 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 41 | 1,24 € | 0,40 € | 1,65 € | 3,29 € |
| 50-555 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 42 | 1,26 € | 0,37 € | 1,63 € | 3,26 € |
| 50-6 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 43 | 1,33 € | 0,37 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 50-60 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 44 | 1,19 € | 0,43 € | 1,63 € | 3,25 € |
| 50-602 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 45 | 1,24 € | 0,37 € | 1,62 € | 3,22 € |
| 50-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 46 | 1,05 € | 0,32 € | 1,38 € | 2,76 € |
| 50-715 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 47 | 1,05 € | 0,37 € | 1,43 € | 2,84 € |
| 50-720 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 48 | 1,08 € | 0,43 € | 1,51 € | 3,02 € |
| 50-8 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 49 | 0,96 € | 0,36 € | 1,33 € | 2,65 € |
| 50-86 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 50 | 0,81 € | 0,36 € | 1,17 € | 2,34 € |
| 50-96 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 51 | 0,77 € | 0,36 € | 1,14 € | 2,27 € |
| 51-015 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 52 | 2,10 € | 0,43 € | 2,54 € | 5,07 € |
| 51-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 53 | 0,94 € | 0,79 € | 1,74 € | 3,47 € |
| 51-202 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 54 | 1,09 € | 0,37 € | 1,46 € | 2,91 € |
| 51-22 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 55 | 1,06 € | 0,32 € | 1,39 € | 2,78 € |
| 51-223 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 56 | 1,05 € | 0,37 € | 1,42 € | 2,83 € |
| 51-320 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 57 | 1,78 € | 0,43 € | 2,23 € | 4,44 € |
| 51-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 58 | 1,56 € | 0,32 € | 1,89 € | 3,77 € |
| 51-415 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 59 | 1,56 € | 0,43 € | 2,00 € | 3,98 € |
| 51-420 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 60 | 1,41 € | 0,43 € | 1,85 € | 3,68 € |
| 51-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 61 | 0,80 € | 0,43 € | 1,24 € | 2,46 € |
| 51-450 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 62 | 1,56 € | 0,37 € | 1,93 € | 3,86 € |
| 51-452 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 63 | 0,82 € | 0,43 € | 1,26 € | 2,51 € |
| 51-46 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 64 | 1,32 € | 0,36 € | 1,69 € | 3,37 € |
| 51-462 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 65 | 1,35 € | 0,54 € | 1,89 € | 3,78 € |
| 51-5 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 66 | 1,09 € | 0,46 € | 1,56 € | 3,11 € |
| 51-6 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 67 | 1,05 € | 0,46 € | 1,52 € | 3,04 € |
| 51-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 68 | 1,43 € | 0,32 € | 1,76 € | 3,51 € |
| 51-715 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 69 | 1,43 € | 0,32 € | 1,76 € | 3,51 € |
| 51-720 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 70 | 1,04 € | 0,32 € | 1,37 € | 2,74 € |
| 51-750 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 71 | 1,78 € | 0,43 € | 2,23 € | 4,44 € |
| 51-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 72 | 1,06 € | 0,32 € | 1,39 € | 2,78 € |
| 51-915 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 73 | 1,06 € | 0,32 € | 1,39 € | 2,78 € |
| 51-920 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 74 | 1,02 € | 0,32 € | 1,35 € | 2,69 € |
| 51-950 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 75 | 1,06 € | 0,32 € | 1,39 € | 2,78 € |
| 52-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 76 | 1,39 € | 0,32 € | 1,72 € | 3,44 € |
| 52-100 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 77 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 52-14 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 78 | 1,29 € | 0,34 € | 1,63 € | 3,25 € |
| 52-15 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 79 | 0,93 € | 0,79 € | 1,72 € | 3,45 € |

| | | | | | |
|--------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| 52-20 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 80 | 1,43 € | 0,40 € | 1,84 € | 3,68 € |
| 52-22 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 81 | 1,44 € | 0,32 € | 1,77 € | 3,53 € |
| 52-25 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 82 | 0,54 € | 0,59 € | 1,14 € | 2,27 € |
| 52-30 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 83 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 52-42 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 84 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 52-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 85 | 0,69 € | 0,43 € | 1,12 € | 2,24 € |
| 52-450 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 86 | 0,83 € | 0,43 € | 1,27 € | 2,53 € |
| 52-46 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 87 | 1,32 € | 0,36 € | 1,69 € | 3,37 € |
| 52-48 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 88 | 1,38 € | 0,40 € | 1,79 € | 3,57 € |
| 52-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 89 | 1,40 € | 0,32 € | 1,73 € | 3,46 € |
| 52-55 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 90 | 1,37 € | 0,37 € | 1,74 € | 3,47 € |
| 52-552 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 91 | 1,06 € | 0,37 € | 1,43 € | 2,86 € |
| 52-56 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 92 | 1,04 € | 0,36 € | 1,40 € | 2,79 € |
| 52-60 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 93 | 1,56 € | 0,32 € | 1,89 € | 3,77 € |
| 52-65 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 94 | 1,46 € | 0,37 € | 1,84 € | 3,67 € |
| 52-66 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 95 | 0,69 € | 0,36 € | 1,05 € | 2,09 € |
| 52-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 96 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 52-80 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 97 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 52-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 98 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 52-90 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 99 | 0,74 € | 0,32 € | 1,07 € | 2,12 € |
| 53-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 100 | 0,74 € | 0,16 € | 0,90 € | 1,80 € |
| 53-2 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 101 | 1,12 € | 0,32 € | 1,45 € | 2,90 € |
| 53-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 102 | 0,79 € | 0,20 € | 0,99 € | 1,98 € |
| 53-35 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 103 | 0,67 € | 0,15 € | 0,82 € | 1,64 € |
| 53-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 104 | 0,88 € | 0,16 € | 1,05 € | 2,10 € |
| 53-42 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 105 | 1,17 € | 0,36 € | 1,54 € | 3,07 € |
| 53-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 106 | 0,91 € | 0,64 € | 1,56 € | 3,12 € |
| 53-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 107 | 0,74 € | 0,18 € | 0,93 € | 1,85 € |
| 53-500 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 108 | 0,74 € | 0,18 € | 0,93 € | 1,85 € |
| 53-55 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 109 | 0,75 € | 0,18 € | 0,94 € | 1,88 € |
| 53-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 110 | 0,95 € | 0,18 € | 1,14 € | 2,28 € |
| 53-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 111 | 0,80 € | 0,20 € | 1,01 € | 2,01 € |
| 54-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 112 | 1,40 € | 0,32 € | 1,74 € | 3,46 € |
| 54-80 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 113 | 1,39 € | 0,32 € | 1,72 € | 3,44 € |
| 55-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 114 | 1,46 € | 0,32 € | 1,79 € | 3,58 € |
| 55-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 115 | 0,76 € | 0,61 € | 1,38 € | 2,75 € |
| 55-300 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 116 | 1,22 € | 0,57 € | 1,81 € | 3,60 € |
| 55-34 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 117 | 0,81 € | 0,31 € | 1,13 € | 2,25 € |
| 55-46 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 118 | 1,24 € | 0,36 € | 1,61 € | 3,21 € |
| 55-5 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 119 | 1,42 € | 0,32 € | 1,75 € | 3,50 € |
| 55-500 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 120 | 1,17 € | 0,36 € | 1,54 € | 3,07 € |
| 55-60 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 121 | 0,88 € | 0,36 € | 1,25 € | 2,48 € |
| 55-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 122 | 1,41 € | 0,55 € | 1,97 € | 3,92 € |
| 55-645 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 123 | 1,17 € | 0,36 € | 1,54 € | 3,07 € |
| 55-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 124 | 1,73 € | 0,32 € | 2,06 € | 4,11 € |
| 55-70 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 125 | 0,85 € | 0,79 € | 1,64 € | 3,28 € |
| 55-8 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 126 | 1,39 € | 0,32 € | 1,72 € | 3,43 € |
| 55-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 127 | 1,39 € | 0,32 € | 1,72 € | 3,43 € |
| 56-02 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 128 | 1,39 € | 0,32 € | 1,73 € | 3,44 € |
| 56-14 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 129 | 1,22 € | 0,34 € | 1,56 € | 3,12 € |
| 56-20 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 130 | 1,49 € | 0,42 € | 1,93 € | 3,84 € |
| 56-30 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 131 | 1,42 € | 0,32 € | 1,75 € | 3,50 € |
| 56-40 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 132 | 1,37 € | 0,32 € | 1,70 € | 3,39 € |
| 56-400 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 133 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 56-55 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 134 | 1,40 € | 0,32 € | 1,73 € | 3,45 € |
| 56-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 135 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 56-700 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 136 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 56-800 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 137 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 56-900 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 138 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 57-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 139 | 0,68 € | 0,20 € | 0,89 € | 1,77 € |
| 57-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 140 | 0,79 € | 0,16 € | 0,96 € | 1,91 € |
| 57-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 141 | 0,67 € | 0,20 € | 0,88 € | 1,75 € |
| 57-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 142 | 0,67 € | 0,20 € | 0,88 € | 1,75 € |
| 57-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 143 | 0,67 € | 0,20 € | 0,88 € | 1,75 € |
| 57-8 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 144 | 0,67 € | 0,20 € | 0,88 € | 1,75 € |
| 57-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 145 | 0,67 € | 0,20 € | 0,88 € | 1,75 € |
| 57-90 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 146 | 0,68 € | 0,20 € | 0,88 € | 1,76 € |
| 58-00 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 147 | 0,73 € | 0,86 € | 1,60 € | 3,19 € |
| 58-02 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 148 | 0,61 € | 0,36 € | 0,97 € | 1,94 € |
| 58-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 149 | 0,86 € | 0,79 € | 1,65 € | 3,30 € |
| 58-101 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 150 | 0,91 € | 0,54 € | 1,46 € | 2,90 € |
| 58-30 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 151 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 58-402 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 152 | 0,36 € | 0,54 € | 0,90 € | 1,80 € |
| 58-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 153 | 0,72 € | 0,36 € | 1,09 € | 2,16 € |
| 58-501 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 154 | 1,17 € | 0,54 € | 1,72 € | 3,42 € |
| 58-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 155 | 0,72 € | 0,36 € | 1,09 € | 2,16 € |
| 58-601 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 156 | 0,45 € | 0,54 € | 1,00 € | 1,99 € |
| 58-90 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 157 | 1,38 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,41 € |
| 70-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 158 | 0,82 € | 0,96 € | 1,80 € | 3,59 € |

| | | | | | |
|--------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| 70-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 159 | 0,72 € | 0,96 € | 1,70 € | 3,38 € |
| 70-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 160 | 0,72 € | 0,79 € | 1,52 € | 3,02 € |
| 70-68 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 161 | 0,72 € | 0,79 € | 1,52 € | 3,02 € |
| 73-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 162 | 1,71 € | 0,32 € | 2,04 € | 4,08 € |
| 73-00 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 163 | 1,61 € | 0,37 € | 1,99 € | 3,96 € |
| 73-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 164 | 0,79 € | 0,71 € | 1,51 € | 3,01 € |
| 73-12 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 165 | 0,72 € | 0,61 € | 1,34 € | 2,68 € |
| 73-16 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 166 | 2,07 € | 0,40 € | 2,48 € | 4,95 € |
| 73-30 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 167 | 1,67 € | 0,32 € | 2,01 € | 4,00 € |
| 73-34 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 168 | 0,79 € | 0,36 € | 1,16 € | 2,31 € |
| 73-42 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 169 | 0,75 € | 0,79 € | 1,55 € | 3,08 € |
| 73-5 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 170 | 1,52 € | 0,32 € | 1,85 € | 3,69 € |
| 73-56 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 171 | 0,81 € | 0,32 € | 1,14 € | 2,27 € |
| 73-60 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 172 | 0,80 € | 0,36 € | 1,17 € | 2,33 € |
| 73-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 173 | 1,71 € | 0,32 € | 2,04 € | 4,07 € |
| 73-625 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 174 | 0,85 € | 0,54 € | 1,40 € | 2,79 € |
| 73-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 175 | 1,71 € | 0,32 € | 2,04 € | 4,07 € |
| 73-70 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 176 | 0,85 € | 0,79 € | 1,64 € | 3,28 € |
| 73-8 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 177 | 1,67 € | 0,32 € | 2,01 € | 4,00 € |
| 73-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 178 | 1,72 € | 0,32 € | 2,06 € | 4,10 € |
| 73-90 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 179 | 1,81 € | 0,32 € | 2,15 € | 4,28 € |
| 75-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 180 | 0,62 € | 0,67 € | 1,30 € | 2,59 € |
| 76-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 181 | 0,82 € | 0,20 € | 1,02 € | 2,04 € |
| 76-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 182 | 0,82 € | 0,16 € | 0,99 € | 1,97 € |
| 76-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 183 | 0,69 € | 0,20 € | 0,89 € | 1,78 € |
| 76-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 184 | 0,68 € | 0,20 € | 0,89 € | 1,77 € |
| 76-5 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 185 | 0,68 € | 0,20 € | 0,88 € | 1,76 € |
| 76-500 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 186 | 0,84 € | 0,18 € | 1,03 € | 2,05 € |
| 76-6 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 187 | 0,67 € | 0,20 € | 0,87 € | 1,74 € |
| 76-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 188 | 0,79 € | 0,18 € | 0,98 € | 1,95 € |
| 76-8 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 189 | 0,68 € | 0,20 € | 0,89 € | 1,77 € |
| 76-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 190 | 0,77 € | 0,20 € | 0,97 € | 1,94 € |
| 77-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 191 | 1,02 € | 1,09 € | 2,12 € | 4,22 € |
| 77-20 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 192 | 0,82 € | 0,74 € | 1,57 € | 3,13 € |
| 77-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 193 | 0,95 € | 0,64 € | 1,60 € | 3,20 € |
| 77-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 194 | 1,21 € | 0,60 € | 1,83 € | 3,65 € |
| 77-600 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 195 | 1,15 € | 0,54 € | 1,69 € | 3,38 € |
| 77-70 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 196 | 0,18 € | 0,74 € | 0,93 € | 1,86 € |
| 78-00 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 197 | 1,37 € | 0,32 € | 1,70 € | 3,39 € |
| 78-15 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 198 | 0,72 € | 0,79 € | 1,52 € | 3,02 € |
| 78-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 199 | 1,37 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,40 € |
| 78-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 200 | 0,75 € | 0,43 € | 1,19 € | 2,37 € |
| 78-56 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 201 | 0,70 € | 0,36 € | 1,07 € | 2,13 € |
| 78-66 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 202 | 0,67 € | 0,36 € | 1,04 € | 2,07 € |
| 78-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 203 | 1,37 € | 0,32 € | 1,71 € | 3,40 € |
| 79-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 204 | 0,83 € | 0,43 € | 1,27 € | 2,53 € |
| 79-55 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 205 | 1,39 € | 0,37 € | 1,76 € | 3,51 € |
| 79-65 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 206 | 1,39 € | 0,37 € | 1,76 € | 3,51 € |
| 79-90 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 207 | 0,72 € | 0,43 € | 1,16 € | 2,31 € |
| 81-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 208 | 0,84 € | 0,80 € | 1,65 € | 3,30 € |
| 81-120 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 209 | 0,84 € | 0,80 € | 1,65 € | 3,30 € |
| 81-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 210 | 0,84 € | 0,80 € | 1,65 € | 3,30 € |
| 81-320 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 211 | 0,78 € | 0,80 € | 1,60 € | 3,18 € |
| 81-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 212 | 0,83 € | 0,80 € | 1,64 € | 3,27 € |
| 81-420 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 213 | 0,76 € | 0,80 € | 1,57 € | 3,13 € |
| 82-0 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 214 | 1,03 € | 0,32 € | 1,36 € | 2,71 € |
| 82-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 215 | 0,99 € | 0,80 € | 1,81 € | 3,60 € |
| 82-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 216 | 1,05 € | 0,80 € | 1,86 € | 3,71 € |
| 82-42 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 217 | 1,03 € | 0,32 € | 1,36 € | 2,71 € |
| 82-45 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 218 | 0,79 € | 0,43 € | 1,23 € | 2,45 € |

| | | | | | |
|--------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| 82-5 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 219 | 1,42 € | 0,30 € | 1,73 € | 3,46 € |
| 82-55 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 220 | 1,32 € | 0,37 € | 1,70 € | 3,38 € |
| 82-552 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 221 | 1,36 € | 0,37 € | 1,74 € | 3,46 € |
| 82-65 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 222 | 1,53 € | 0,37 € | 1,91 € | 3,81 € |
| 82-7 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 223 | 1,03 € | 0,32 € | 1,36 € | 2,71 € |
| 82-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 224 | 1,03 € | 0,32 € | 1,36 € | 2,71 € |
| 83-10 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 225 | 1,19 € | 0,79 € | 1,98 € | 3,96 € |
| 83-16 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 226 | 1,21 € | 0,40 € | 1,62 € | 3,24 € |
| 83-2 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 227 | 1,31 € | 0,32 € | 1,64 € | 3,27 € |
| 83-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 228 | 1,46 € | 0,32 € | 1,80 € | 3,58 € |
| 83-50 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 229 | 1,34 € | 0,79 € | 2,14 € | 4,26 € |
| 83-60 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 230 | 1,29 € | 0,79 € | 2,09 € | 4,16 € |
| 83-9 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 231 | 1,40 € | 0,32 € | 1,73 € | 3,46 € |
| 84-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 232 | 0,84 € | 0,80 € | 1,65 € | 3,30 € |
| 84-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 233 | 0,84 € | 0,80 € | 1,65 € | 3,30 € |
| 84-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 234 | 0,73 € | 0,80 € | 1,55 € | 3,08 € |
| 85-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 235 | 0,93 € | 0,80 € | 1,74 € | 3,48 € |
| 85-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 236 | 1,05 € | 0,80 € | 1,86 € | 3,71 € |
| 85-30 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 237 | 1,05 € | 0,80 € | 1,86 € | 3,71 € |
| 85-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 238 | 1,21 € | 0,80 € | 2,03 € | 4,04 € |
| 86-1 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 239 | 0,91 € | 0,80 € | 1,73 € | 3,45 € |
| 86-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 240 | 0,91 € | 0,80 € | 1,73 € | 3,44 € |
| 86-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 241 | 0,96 € | 0,80 € | 1,78 € | 3,55 € |
| 87-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 242 | 1,05 € | 0,80 € | 1,86 € | 3,71 € |
| 87-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 243 | 0,92 € | 0,80 € | 1,74 € | 3,46 € |
| 88-3 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 244 | 0,97 € | 0,80 € | 1,78 € | 3,55 € |
| 88-4 | ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΟ ΠΡΟΙΟΝ 245 | 0,97 € | 0,80 € | 1,78 € | 3,55 € |

Βιβλιογραφία

Ελληνική

- Καζαντζής, «Σημειώσεις διοικητικής λογιστικής», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2004
- Αυγουστίνος, Διοικητική Λογιστική, Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Χίος, 2006
- Μουστάκης Βασίλειος, Κοστολόγηση των Δραστηριοτήτων, Σημειώσεις, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά, 2002
- Γιαννάκαινας Βλάσσης, Ανατομία των Business Logistics , 2003

Ξενόγλωσση

- Ansari S., "The kaleidoscopic nature of costs", McGraw-Hill, 2000
- Drury Colin, "Management & Cost Accounting", 5th Edition, Thomson Learning, 2000
- Garrison, Noreen, Brewer, "Managerial accounting", 2006
- Hansen W. Ronald, Maher W. Michael, Selto H. Frank, "Cost Management: Strategies for Business Decisions", McGraw-Hill, 2nd Edition, 2003
- Kaplan, Robert S. and Bruns, W., "Accounting and Management: A Field Study Perspective", Harvard Business School Press, 1987
- Smith, Sara Anne, "Activity-based costing: A Necessity for the future of manufacturing", Colorado State University, 1992
- R. Kaplan and R. Cooper, "Cost and Effect. Using Integrated Cost System to drive profitability and performance", 1998
- R. Kaplan and R. Cooper, "The design of Cost Management System", 1991
- R. Cooper, «A structured approach to implementing ABC Accountancy», 1990
- C. Drury, "Management and Cost Accounting, The emergence of Activity-based costing Systems"
- Drury, Mabberley, 1998
- Hilton R.W. Managerial Accounting 3rd Edition, The McGraw-Hill, 1997
- R.H. Garrison-E. W. Noreen, "Managerial Accounting", 1997

Αρθρογραφία

- Schniederjans M., Garvin T., "Using the Analytic Hierarchy Process and multi-objective programming for the selection of cost drivers in activity-based costing", European Journal of Operational Research, Vol. 100, 1997

Γ. Βενιέρης-Σ. Κοέν, «Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες», Περιοδικό Λογιστής, 1999

Πηγές Διαδικτύου

www.cententia.com

www.pitt.edu/AFShome/r/o/roztocki/public/html/abc/abctutory