

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



**Εκπόνηση:**

**Αναστασίου Φωτεινή    Α.Μ. 9127**

**Χατζοβούλου Νεφέλη    Α.Μ. 9410**

**"ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ"**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Επιβλέπων: Καθηγητής Εφαρμογών κος Μακρυγιαννάκης Γεώργιος**

**Ηράκλειο**  
**Ιούνιος, 2015**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|   |    |
|---|----|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....  | 4  |
| ABSTRACT .....  | 5  |
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....  | 6  |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....  | 8  |
| ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ.....  | 8  |
| 1.1 Η Έννοια του Κόστους .....  | 8  |
| 1.2 Ορισμός του Εξόδου και της Δαπάνης.....                                     | 11 |
| 1.3 Η Έννοια της Κοστολόγησης.....  | 11 |
| 1.4 Ο Σκοπός της Κοστολόγησης.....  | 12 |
| 1.6 Οι Γενικές Αρχές της Κοστολόγησης .....                                     | 14 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 .....  | 16 |
| ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ.....                                      | 16 |
| 2.1 Σύστημα Κοστολόγησης ανά Προϊόν και Κατά Παραγγελία.....                    | 16 |
| 2.2 Κοστολόγηση Κατά Φάση .....   | 17 |
| 2.3 Κοστολόγηση του Πρότυπου Κόστους.....                                       | 19 |
| 2.4 Άμεση ή Οριακή Κοστολόγηση .....  | 20 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 .....  | 23 |
| ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ .....  | 23 |
| 3.1 Ιστορική Αναδρομή .....   | 23 |
| 3.2 Ορισμός Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων (Activity Based Costing).....     | 25 |
| 3.3 Στόχος Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων.....                               | 30 |
| 3.4 Ορισμός της Δραστηριότητας και Κατηγορίες Δραστηριοτήτων.....               | 30 |
| 3.5 Το Παράδειγμα των Cooper και Kaplan .....                                   | 32 |
| 3.6 Παράδειγμα Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων .....                          | 34 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 .....  | 38 |
| ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ .....                                | 38 |
| 4.1 Βασικές Έννοιες Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων.....                      | 38 |
| 4.2 Βασικές Αρχές Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων .....                       | 39 |
| 4.3 Τα Στάδια Σχεδιασμού του Συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων ..... | 42 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .....  | 55 |
| ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ.....                    | 55 |

|  |    |
|--|----|
| 5.1 Πλεονεκτήματα του Συστήματος .....   | 55 |
| 5.2 Μειονεκτήματα του Συστήματος .....   | 57 |
| 5.3 Διαπίστωση προβλημάτων του Συστήματος Κοστολόγησης Κατά Δραστηριότητα.....                               | 58 |
| ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 .....   | 60 |
| ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ .....   | 60 |
| 6.1 Διαφορές μεταξύ του Συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων και της Παραδοσιακής Κοστολόγησης ..... | 60 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....   | 63 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....   | 64 |

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

|   |    |
|---|----|
| Πίνακας 1: Συμπεριφορά του κόστους (εντός σχετικών ορίων) .....   | 11 |
| Πίνακας 2: Διαφορές της κοστολόγησης κατά φάση με την .....   | 19 |
| κοστολόγηση κατά παραγγελία .....   | 19 |
| Πίνακας 3: Διαφορές & Ομοιότητες Άμεσης και Πλήρους Κοστολόγησης .....  | 21 |
| Πίνακας 5: Φορείς του κόστους στην κοστολόγηση κατά δραστηριότητα.....  | 38 |
| Πίνακας 6: Δραστηριότητες Βιομηχανικής Μονάδας.....   | 41 |
| Πίνακας 7: Χάρτης Δραστηριοτήτων.....   | 44 |
| Πίνακας 8: Δραστηριότητες και οδηγοί κόστους .....  | 48 |
| Πίνακας 9: Ενδεικτικοί οδηγοί κατανομής των πόρων.....  | 50 |
| Πίνακας 10: Ενδεικτικοί οδηγοί κατανομής του κόστους των δραστηριοτήτων .....   | 51 |
| Πίνακας 11: Συγκρίσιμες οντότητες ανάμεσα στα παραδοσιακά συστήματα και στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα ..... | 61 |

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται το θέμα της κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων. Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον θέμα, δεδομένου ότι έχει αναπτυχθεί κατά τα τελευταία χρόνια, και επιπρόσθετα αποτελεί μια βελτιστοποιημένη μέθοδο κοστολόγησης έναντι των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

Σκοπός της εργασίας είναι η αναλυτική παρουσίαση και η ανάλυση του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα (Activity Based Costing ή A.B.C.). Επίσης μέσω παραδειγμάτων επιδιώκεται η καλύτερη κατανόηση λειτουργίας του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας, είναι αυτή της βιβλιογραφικής ανασκόπησης, η οποία βασίστηκε σε ένα σύνολο δημοσιευμένων πηγών (έντυπη και ηλεκτρονική βιβλιογραφία), έτσι ώστε να τεκμηριωθούν καλύτερα τα δεδομένα και τα στοιχεία που σχετίζονται με την κοστολόγηση κατά δραστηριότητα.

Η παρούσα εργασία δεν περιορίζεται αποκλειστικά και μόνο στην παράθεση των σχετικών στοιχείων με την κοστολόγηση κατά δραστηριότητα (π.χ. εννοιολογική προσέγγιση, οργάνωση και σχεδιασμός του συστήματος κοστολόγησης) αλλά επιπλέον κάνει σύγκριση του συστήματος κοστολόγησης έναντι των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης, καθώς επίσης πέρα των πλεονεκτημάτων, παρουσιάζει τα μειονεκτήματα και τα προβλήματα που μέχρι στιγμής έχουν διαπιστωθεί ότι προκύπτουν από την εφαρμογή της μεθόδου.

## **ABSTRACT**

This paper addresses the issue of the activity-based costing. This is a particularly interesting subject since it has developed in recent years, and in addition is an optimized costing method over traditional costing systems.

The purpose of the study is the detailed presentation and analysis of the cost accounting system by activity (Activity Based Costing or ABC). Also through examples seek to better understand the operating cost accounting system by activity.

The methodology used for the preparation of this thesis is the literature review, based on a set of published sources (printed and electronic literature), so as to better document the data and information related to the activity-based costing.

This work is not limited solely to quote the relevant data with the costing activity (eg conceptual approach, organization and planning of the cost accounting system) but also makes comparison of the cost accounting system over traditional costing systems as well as beyond advantages, the drawbacks and problems which have hitherto been found to arise from the application of the method.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το κίνητρο για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας υπήρξε το γεγονός ότι η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων, αποτελεί μια νέα πολλά υποσχόμενη μέθοδο κοστολόγησης έναντι των παραδοσιακών συστημάτων, οπότε μέσω της εκπόνησης της εργασίας και της παρουσίασης των απαραίτητων στοιχείων και δεδομένων παρέχεται μια πλήρης εικόνα της συγκεκριμένης μεθόδου, στην οποία μεταξύ των άλλων παρουσιάζονται τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα, καθώς και προβλήματα που έχουν προκύψει από την εφαρμογή της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.

Συγκεκριμένα στο πρώτο κεφάλαιο παρατίθεται μια εννοιολογική προσέγγιση του κόστους και της κοστολόγησης. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης. Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στην κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων κάνοντας μια ιστορική αναδρομή και παρουσιάζοντας τον ορισμό και τον σκοπό του συστήματος κοστολόγησης. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύεται το θέμα του σχεδιασμού του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα. Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται αξιολόγηση του συστήματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων, και τέλος στο έκτο κεφάλαιο της εργασίας παρατίθενται οι διαφορές μεταξύ του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα και των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, χρησιμοποιούνταν πριν την εμφάνιση του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, των οποίων η λειτουργία βασιζόταν στην υπόθεση ότι η παραγωγή τόσο των προϊόντων όσο και των υπηρεσιών αποτελεί την αιτία πρόκλησης των δαπανών. Έτσι το καθαρό κόστος των υλικών, των εργατικών, καθώς και των άλλων άμεσων εξόδων καταχωρούνταν στα προϊόντα, και επίσης γινόταν ομαδοποίηση των υπολοίπων εξόδων ως έμμεσα και κατανέμονται στα προϊόντα. Επικρατούσε η πεποίθηση ότι τα έμμεσα έξοδα τα οποία κατανέμονται στα προϊόντα είναι απαραίτητα, αλλιώς δεν θα υπήρχαν. Δεδομένης της υποχρεωτικής ύπαρξης των εξόδων, κάθε μονάδα προϊόντος ή υπηρεσίας, οφείλει να έχει το ποσοστό που της αναλογεί επί των εξόδων.

Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα (Activity Based Costing, A.B.C.), αποτελεί ένα νέο εξελιγμένο είδος συστήματος κοστολόγησης, του οποίου η φιλοσοφία βασίζεται στο ότι το κόστος προκαλείται από τις δραστηριότητες, καθώς επίσης στο ότι ο

λόγος εκτέλεσης των δραστηριοτήτων είναι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες και οι πελάτες. Σκοπός του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα είναι ο εντοπισμός του κόστους κάθε δραστηριότητας σε συνδυασμό με τον λόγο για τον οποίο η κάθε δραστηριότητα προβαίνει στην κατανάλωση επιχειρηματικών πόρων.

Η κοστολόγηση κατά δραστηριότητα επικεντρώνεται στις διαδικασίες οι οποίες εκτελούνται σε μια επιχείρηση, στον τρόπο που αξιοποιείται ο χρόνος και στα αποτελέσματα που επιφέρουν οι συγκεκριμένες διαδικασίες. Για να μπορέσει να υπάρξει ο προσδιορισμός των παραπάνω θα πρέπει να ακολουθούνται τα εξής βήματα (Μουστάκης, 2000):

- i. Εντοπισμός των δραστηριοτήτων.
- ii. Εκτίμηση του κόστους για κάθε δραστηριότητα.
- iii. Μέτρηση των αποτελεσμάτων των δραστηριοτήτων, μέσω των οποίων προκύπτει η διακύμανση του κόστους κάθε διαδικασίας.

Σε αυτό το σημείο, κρίνεται σκόπιμο να επισημανθεί ότι η εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας ολοκληρώθηκε ισόποσα και από τις δύο σπουδάστριες. Ειδικότερα, η Αναστασία Φωτεινή ανέλυσε το πρώτο, το τρίτο και το πέμπτο κεφάλαιο της εργασίας, ενώ η Χατζοβούλου Νεφέλη ασχολήθηκε με το δεύτερο, το τέταρτο και το έκτο κεφάλαιο της εργασίας, προκειμένου να συμβάλλουν και οι δύο με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στην ανάλυση του θέματος κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

### 1.1 Η Έννοια του Κόστους

Το κόστος ως έννοια αποδίδεται μέσω διαφόρων ορισμών παρακάτω αναφέρονται δύο από τους επικρατέστερους ορισμούς για την εννοιολογική προσέγγιση του κόστους.

1. Κόστος είναι ένα οικονομικό μέγεθος που αντιπροσωπεύει επένδυση για την απόκτηση αγαθών ή υπηρεσιών που θα χρησιμοποιηθούν για την πραγματοποίηση Εσόδων (Μανουσόπουλος, 2015).
2. Κόστος είναι η διάθεση ή η επένδυση αγοραστικής δυνάμεως για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις ή την κάλυψη κοινωνικών αναγκών (taxheaven, 2015).

Με βάση τον δεύτερο ορισμό που αποδίδεται για τον προσδιορισμό της έννοιας του κόστους, στην πρώτη περίπτωση, δηλαδή κατά την διάθεση αγοραστικής δυνάμεως για την απόκτηση αγαθών και υπηρεσιών, υπάγονται οι οικονομικές μονάδες που έχουν ως αντικειμενικό σκοπό τους την πραγματοποίηση κέρδους, όπως είναι οι ιδιωτικές, δημόσιες και μικτής ιδιοκτησίας μονάδες που έχουν ως βασικό κριτήριο της δραστηριότητάς τους την επίτευξη πλεονάσματος εσόδων - εξόδων μέσω των πωλήσεων (ενδεικτικές περιπτώσεις αποτελούν οι ιδιωτικές επιχειρήσεις, η ΔΕΗ και η Εθνική Τράπεζα της Ελλάδος).

Στη δεύτερη περίπτωση, δηλαδή κατά την επένδυση αγοραστικής δυνάμεως για την απόκτηση αγαθών ή υπηρεσιών, υπάγονται οι οικονομικές μονάδες που αποβλέπουν αποκλειστικά ή κατά κύριο λόγο στην κάλυψη κοινωνικών αναγκών, όπως π.χ. είναι ένα κρατικό νοσοκομείο ή ένα δημόσιο εκπαιδευτικό ίδρυμα.

«Το κόστος, ανάλογα με το σκοπό για τον οποίο πραγματοποιείται ή το ρυθμό κυκλοφορίας του στην οικονομική μονάδα, διακρίνεται στις ακόλουθες δύο κατηγορίες:

- i. Κόστος τρέχουσας μορφής είναι αυτό που δημιουργείται όταν τα αγαθά ή οι υπηρεσίες που αποκτούνται προορίζονται να μεταπωληθούν, αυτούσια ή έπειτα από κατεργασία, σε βραχύ χρονικό διάστημα, κατά κανόνα όχι μεγαλύτερο από μία διαχειριστική περίοδο, όπως είναι π.χ. τα εμπορεύματα, οι πρώτες και



βοηθητικές ύλες, τα αναλώσιμα υλικά, οι αμοιβές προσωπικού, οι αμοιβές υπηρεσιών τρίτων και το ηλεκτρικό ρεύμα.

- ii. Κόστος πάγιας μορφής είναι αυτό που σχηματίζεται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες τα αγαθά ή οι υπηρεσίες που αποκτούνται πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από την οικονομική μονάδα, άμεσα ή έμμεσα, για μακρό χρονικό διάστημα μεγαλύτερο οπωσδήποτε των δώδεκα μηνών, για πάγια εκμετάλλευση. Στην κατηγορία αυτή του κόστους ανήκει π.χ. το κόστος κτήσεως μηχανημάτων, κτιρίων, γηπέδων, επίπλων, μεθόδων παραγωγής (Know - How) ή φήμης και πελατείας.

Το κόστος πάγιας μορφής μετατρέπεται κατά κανόνα σε κόστος τρέχουσας μορφής, είτε μέσω των τμηματικών αποσβέσεων, είτε μέσω της διαδικασίας πώλησεως, όταν πάγια στοιχεία αλλάζουν προορισμό επειδή αποφασίζεται η πώλησή τους.

Το κόστος τρέχουσας μορφής μετατρέπεται, κατ' εξαίρεση, σε κόστος πάγιας μορφής, είτε όταν μεταβάλλεται ο λειτουργικός προορισμός του αντίστοιχου αγαθού (π.χ. από επιχείρηση μεταπώλησεως αυτοκινήτων αποφασίζεται να χρησιμοποιηθούν για τη μετακίνηση του προσωπικού της αυτοκίνητα από εκείνα που προορίζονται για πώληση), είτε όταν το αγαθό αναλώνεται στην παραγωγή άλλου αγαθού που προορίζεται να χρησιμοποιείται για πάγια εκμετάλλευση (π.χ. τα στοιχεία κόστους των ιδιοπαραγόμενων παγίων, όπως είναι τα υλικά, τα ημερομίσθια, το ηλεκτρικό ρεύμα και άλλα, που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή των στοιχείων αυτών)» (taxheaven, 2015).

Υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια σύμφωνα τα οποία πραγματοποιείται η κατάταξη του κόστους σε κατηγορίες, τα κριτήρια αυτά είναι τα εξής:

- Το κριτήριο του είδους, σε αυτή την κατηγορία σύμφωνα με το Ε.Γ.Λ.Σ. υπάγονται οι αμοιβές και τα έξοδα προσωπικού, οι αμοιβές και τα έξοδα τρίτων, οι παροχές τρίτων, οι φόροι και τα τέλη, τα διάφορα έξοδα, οι Τόκοι και τα συναφή έξοδα, οι αποσβέσεις παγίων, οι προβλέψεις εκμετάλλευσης, και τα αποθέματα (αναλώσεις).
- Το κριτήριο του προορισμού, στο οποίο ανήκουν το κόστος κατά λειτουργία, το κόστος κατά πεδίο ευθύνης, το κόστος κατά προϊόν, η υπηρεσία κ.λπ., το κόστος κατά κέντρο κέρδους.

- Το κριτήριο του τρόπου ενσωματώσεως στο κόστος των κατ' είδος στοιχείων, το οποίο χωρίζεται σε δύο επιμέρους κατηγορίες:
  - Άμεσο Κόστος (direct cost), είναι το κόστος που ενσωματώνεται στην λειτουργία ή στο προϊόν κατ' ευθείαν, εξ' ολοκλήρου, χωρίς προηγούμενη κατανομή, κατά τρόπο εμφανή και με ακριβή υπολογισμό του κατ' αξία ποσοτικού του μεγέθους.
  - Έμμεσο Κόστος (indirect cost) είναι το κόστος το οποίο πραγματοποιείται και αφορά δύο ή περισσότερα προϊόντα και είναι δύσκολο να προσδιορισθεί με ακρίβεια τι μέρος αφορά τις επί μέρους λειτουργίες ή τους επί μέρους φορείς κόστους.
- Το κριτήριο του χρόνου προσδιορισμού του κόστους, σύμφωνα με το οποίο υπάρχει η εξής κατηγοριοποίηση:
  - Προϋπολογιστικό Κόστος: είναι το κόστος το οποίο υπολογίζεται εκ των προτέρων με βάση ποσοτικά δεδομένα του υπό εκτέλεση έργου ή του υπό παραγωγή προϊόντος, τα οποία αποτιμώνται σε τιμές που προβλέπεται να ισχύουν κατά τον χρόνο που αναμένεται να αποκτηθούν. Είναι χαμηλού βαθμού ακριβείας, λόγω της διαδικασίας προσδιορισμού του, και για το λόγο αυτό περιλαμβάνει σημαντικά περιθώρια ανοχών.
  - Πρότυπο Κόστος: είναι το κόστος το οποίο προσδιορίζεται εκ των προτέρων αλλά η ακολουθούμενη διαδικασία προσδιορισμού των στοιχείων του το καθιστά ακριβές και συνεπώς πλήρως αξιόπιστο, ικανό να χρησιμοποιηθεί για την εξυπηρέτηση πολλών αναγκών της επιχειρηματικής ζωής
- Το κριτήριο της ενσωματώσεως ή μη μιας δαπάνης στο λειτουργικό κόστος, το κριτήριο αυτό διαχωρίζεται σε:
  - Κοστολογήσιμες: αμοιβές και έξοδα προσωπικού, αμοιβές και έξοδα τρίτων, παροχές τρίτων, φόροι και τέλη, διάφορα έξοδα, τόκοι και συναφή έξοδα κ.λπ.
  - Μη Κοστολογήσιμες
- Το κριτήριο της συμπεριφοράς των στοιχείων του κόστους όταν μεταβάλλεται το επίπεδο απασχόλησης ή δραστηριότητας, σε αυτό το κριτήριο υπάρχει η εξής διάκριση:

- Σταθερό κόστος
- Μεταβλητό ή αναλογικό κόστος

**Πίνακας 1: Συμπεριφορά του κόστους (εντός σχετικών ορίων)**

| Κόστος    | Συνολικά  | Ανά Μονάδα  |
|-----------|---|---|
| Μεταβλητό | Το συνολικό μεταβλητό κόστος αλλάζει όσο αλλάζει το επίπεδο της δραστηριότητας                    | Το μοναδιαίο μεταβλητό κόστος παραμένει το ίδιο σε διαφορεποιημ. εύρος δραστηριότητας |
| Σταθερό   | Το συνολικό σταθερό κόστος παραμένει το ίδιο ακόμα και όταν το επίπεδο της δραστηριότητας αλλάζει | Το μοναδιαίο σταθερό κόστος μειώνεται καθώς το επίπεδο της δραστηριότητας μειώνεται   |

Πηγή: Παναγιώτου, 2004

### 1.2 Ορισμός του Εξόδου και της Δαπάνης

Σύμφωνα με τον Παυλάτο (Παυλάτος, 2006, σελ.6), «έξοδο είναι το κόστος που βαρύνει τα αποτελέσματα της χρήσεως ή της περιόδου. Το κόστος εκπνέει όταν το αγαθό ή η υπηρεσία όπου είναι ενσωματωμένο πουληθεί ή απολεσθεί.

Δαπάνη είναι η διαδικασία η οποία ακολουθείται στην πράξη για να πραγματοποιηθεί το κόστος».

### 1.3 Η Έννοια της Κοστολόγησης

Σύμφωνα με τον Κεχρά (Κεχράς, 2011, σελ. 13), «κοστολόγηση είναι η διαδικασία που ακολουθείται για τον προσδιορισμό του κόστους ενός αγαθού, μιας υπηρεσίας, μιας δραστηριότητας ή μιας λειτουργίας. Η κοστολόγηση σαν διαδικασία προσδιορισμού του κόστους, αναφέρεται στα αγαθά και στις υπηρεσίες που αγοράζονται, παράγονται και πωλούνται, στις επιχειρηματικές ή μη δραστηριότητες που αναπτύσσονται και, γενικά, στη λειτουργία οποιασδήποτε οργανωτικής υποδιαίρεσης της οικονομικής μονάδας».

Ουσιαστικά η κοστολόγηση είναι μια λογιστική κατάσταση μέσω της οποίας γίνεται καταχώρηση, κατάταξη και απεικόνιση των δαπανών κατά είδος που προσδιορίζει το κόστος παραγωγής των προϊόντων.

#### 1.4 Ο Σκοπός της Κοστολόγησης

Με βάση την οργάνωση που έχουν όλες οι σύγχρονες επιχειρήσεις, σκοπός της κοστολόγησης είναι η χρήση των στοιχείων της επιχείρησης από όλους τους υπεύθυνους, έχοντας ως κύριους στόχους τα εξής (Κεχράς, 2011, σελ. 18):

- Η αύξηση της παραγωγικότητας.
- Ο καλύτερος σχεδιασμός, προγραμματισμός, και γενικά η καλύτερη οργάνωση της επιχείρησης.
- Τον καλύτερο απολογιστικό έλεγχο των δραστηριοτήτων της επιχείρησης, έτσι ώστε να παρέχουν στην Διοίκηση πληροφορίες με την χρήση των οποίων μπορεί να επιτευχθεί:
  - Αποτελεσματικός έλεγχος της παραγωγής και διευκόλυνση του ελεγκτικού έργου.
  - Συμβολή στην εύρεση του ευνοϊκότερου δυνατού κόστους.
  - Υπόδειξη της προέλευσης των τυχών ζημιών και σπαταλών που επιβαρύνουν το κόστος των προϊόντων, ώστε να λάβει η επιχείρηση τα κατάλληλα μέτρα για να τις αποφύγει.

Ανεξάρτητα από την επιχειρηματική δραστηριότητα της εκάστοτε επιχείρησης, η κοστολόγηση σχετίζεται με τις παρακάτω δραστηριότητες:

- Την παρακολούθηση των διαφόρων σταδίων της παραγωγής, καθώς και με την διάθεση των προϊόντων.
- Τον καταλογισμό των άμεσων εξόδων κατά τμήμα και προϊόν.
- Με τον επιμερισμό και τον καταλογισμό των έμμεσων εξόδων κατά θέση και προϊόν.
- Τον υπολογισμό του κόστους για τις πρώτες ύλες, για τα ημικατεργασμένα και για τα έτοιμα προϊόντα.
- Τον υπολογισμό του κόστους των συμπαραγώγων προϊόντων.
- Τον υπολογισμό του κόστους των υποπαραγώγων, των ελαττωματικών και των ακατάλληλων προϊόντων.

Για να υπάρξει μια επιτυχημένη ανάλυση κόστους, είναι απαραίτητη η σύνταξη και η οργάνωση ενός σωστού και καλά δομημένου σχεδίου κόστους, επίσης για να μπορέσει

το σχέδιο αυτό να λειτουργήσει σωστά, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η γνώση, η οποία προκύπτει μετά από λεπτομερή μελέτη, των στοιχείων τα οποία αφορούν την διάρθρωση της επιχείρησης, την παραγωγική διαδικασία, και τις προδιαγραφές του προϊόντος ή των προϊόντων τα οποία παράγονται από την επιχείρηση.

Η χρήση της κοστολόγησης έγκειται στο γεγονός ότι προσφέρει την δυνατότητα στην Διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης, να ακολουθεί σωστή διοικητική και τιμολογιακή πολιτική, λόγω του ότι συμβάλει στην σωστή λήψη αποφάσεων. Έχοντας ως γνώμονα την κοστολογική ανάλυση πολλές επιχειρήσεις, λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με την αύξηση, την μείωση ή και την διακοπή της παραγωγής ορισμένων προϊόντων, των οποίων η παραγωγή από άποψη κόστους κρίνεται ασύμφορη. Συγκεκριμένα έχοντας πάντα ως γνώμονα την ανάλυση τους κόστους μπορούν να ληφθούν αποφάσεις για τα εξής θέματα (Κεχράς, 2011, σελ. 19):

- Για την παραγωγή κάποιου νέου είδους προϊόντος.
- Για την διακοπή της βιομηχανοποίησης ενός προϊόντος σε κάποιο ενδιάμεσο στάδιο της παραγωγής, με την μεταποίηση του από τρίτους.
- Για την αγορά ή για την κατασκευή μέρους ενός προϊόντος.
- Για την πιθανή αλλαγή της σύνθεσης της παραγωγής ενός ή περισσότερων προϊόντων.
- Για την συνέχιση ή την διακοπή της παραγωγής κάποιου ζημιογόνου προϊόντος.
- Για την αποδοχή ή την απόρριψη παραγγελιών.
- Για την αλλαγή μεθόδων παραγωγής ή την αλλαγή του εξοπλισμού.
- Για την αλλαγή του τρόπου διάθεσης των προϊόντων στην αγορά.
- Για την αύξηση των εξόδων διάθεσης για την κατάκτηση της αγοράς.

### **Παράδειγμα Χρησιμότητας της Κοστολόγησης**

Από τας στοιχεία κοστολόγησης δύο επιχειρήσεων οι οποίες δραστηριοποιούνται στον ίδιο κλάδο και έχουν το ίδιο αντικείμενο εργασιών προκύπτουν τα ακόλουθα:

Οι εν λόγω επιχείρησης παράγουν υφάσματα, με βαφείο, φινιριστήριο κ.τ.λ., από τις συγκρίσεις των θέσεων προέκυψαν τα εξής:

- Κόστος βαφείου ανά μέτρο υφάσματος της πρώτης επιχείρησης 0,85€.

- Κόστος βαφείου ανά μέτρο υφάσματος της δεύτερης επιχείρησης 1,25€.
- Μια επιχείρηση φασόν αναλαμβάνει την βαφή του υφάσματος με 1,00€ ανά μέτρο.

Η πρώτη επιχείρηση θα πρέπει να διατηρήσει το τμήμα βαφείου, σε σύγκριση με την δεύτερη η οποία έχει δύο επιλογές, ή θα προβεί σε τεχνολογικές αλλαγές έτσι ώστε να μειωθεί το κόστος του βαφείου, ή θα πρέπει να το καταργήσει και να αναθέτει σε μια άλλη επιχείρηση την βαφή των υφασμάτων, έτσι ώστε το προϊόν της να μπορέσει να γίνει πιο ανταγωνιστικό.

### **1.6 Οι Γενικές Αρχές της Κοστολόγησης**

Ο στόχος του σύγχρονου management των επιχειρήσεων είναι η παραγωγή προϊόντων τα οποία χαρακτηρίζονται από την υψηλή ποιότητα, το χαμηλό κόστος και από τον μικρό κύκλο ζωής. Από ανέκαθεν επικρατούσε η άποψη ότι η μείωση του κόστους είναι αποτέλεσμα της αύξησης του όγκου παραγωγής, σε συνδυασμό με την μείωση του κόστους των συντελεστών παραγωγής, όμως με αυτόν τον τρόπο δεν είναι δυνατόν να επιτευχθούν οι στόχοι που προαναφέρθηκαν. Για να μπορέσει να υπάρξει μείωση του κόστους θα πρέπει να υφίσταται ένας συνδυασμός:

- έγκυρης ροής των προμηθευόμενων αγαθών,
- καλού σχεδιασμού του προϊόντος,
- ευέλικτης οργάνωσης της παραγωγικής ροής, και
- μιας ασφαλούς εφοδιαστικής αλυσίδας.

Το απαιτούμενο είναι να μπορεί να υπάρχει ακριβής μέτρηση του κόστους σε όλο το σύνολο της παραγωγικής αλυσίδας, δηλαδή από την πραγματοποίηση των παραγγελιών μέχρι και την πώληση των προϊόντων στους πελάτες. Όμως κάτι τέτοιο είναι δύσκολο να πραγματοποιηθεί με τους παραδοσιακούς τρόπους κοστολόγησης, λόγω του ότι οι παραδοσιακοί τρόποι αναπτύσσονται στην βάση τριών χαρακτηριστικών δεδομένων (Κεχράς, 2009, σελ. 33):

1. «Το συνολικό κόστος (full cost) ενός παραχθέντος προϊόντος υπερβαίνει κατά πολύ το κόστος παραγωγής του.
2. Ο τρόπος υπολογισμού του κόστους παραγωγής στηρίζεται σε δύο δεδομένα:

- στον καταλογισμό των άμεσων στοιχείων του κόστους, δηλαδή των άμεσων υλών- υλικών και του άμεσου κόστους εργατικών και
- στον έμμεσο τρόπο κατανομής των γενικών βιομηχανικών εξόδων.

3. Η κατανομή στα πωληθέντα προϊόντα του κόστους που βρίσκεται εκτός εκμετάλλευσης, δηλαδή του κόστους διοίκησης και διάθεσης, που συνήθως πραγματοποιείται με βάση τις πωληθείσες ποσότητες ή αξίες αυτών».

Σήμερα το έμμεσο κόστος κατέχει το μεγαλύτερο ποσοστό επί του συνολικού κόστους, σε κάποιες περιπτώσεις υπερβαίνει ακόμα και το 60% του συνολικού κόστους, ενδέχεται να υπάρξουν μεγάλες ανακρίβειες οι οποίες να έχουν δραματικές συνέπειες.

Σύμφωνα με τις ανάγκες οι οποίες έχουν δημιουργηθεί από την λειτουργία των σύγχρονων αγορών, χωρίς όμως να παραγκωνίζονται οι κανόνες από τους οποίους διέπονται τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, η τωρινή οργάνωση της κοστολόγησης πρέπει να κατευθύνεται σε νέους δρόμους μέσω των οποίων να δίνεται η δυνατότητα στην επιχείρηση να:

- εισέρχεται και να δραστηριοποιείται σε νέες κερδοφόρες αγορές,
- μπορεί να επιλέξει σωστούς πελάτες,
- σχεδιάζει και να παράγει φθηνά και γρήγορα προϊόντα,
- παίρνει ορθές αποφάσεις για όλο το φάσμα των προμηθειών,
- ελαττώνει τα έξοδα λειτουργίας, και
- αναπτύσσει δικές της δραστηριότητες έρευνας, που ως απώτερο στόχο θα έχει την αποφυγή αγοράς από τρίτους, κάτι το οποίο συμβάλει στην μείωση του κόστους.

Κατά τον Alfred Marshall (Κεχράς, 2009, σελ. 34), «σε μια οικονομική μονάδα πρέπει:

- Να μειώνονται οι δαπάνες όχι μόνο περισσότερο αλλά κυρίως γρηγορότερα από τους ανταγωνιστές.
- Να προσφέρονται όσο το δυνατόν περισσότερα οφέλη προς τους πελάτες.
- Οι προσφερόμενες τιμές προς τους πελάτες να είναι πάντα ελκυστικότερες από τις αντίστοιχες του ανταγωνισμού».

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΤΑ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ

#### 2.1 Σύστημα Κοστολόγησης ανά Προϊόν και Κατά Παραγγελία

Το σύστημα κοστολόγησης ανά προϊόν και κατά παραγγελία εφαρμόζεται από επιχειρήσεις οι οποίες παράγουν προϊόντα βάσει των παραγγελιών που λαμβάνουν από τους πελάτες τους. Ανάλογα με τα προϊόντα που παράγει η εκάστοτε επιχείρηση, οι παραγγελίες που δέχεται μπορεί να είναι εξατομικευμένες, που σημαίνει ότι μόλις παραχθούν παραδίδονται στον πελάτη αμέσως, ή μπορεί να είναι παραγγελίες των βασικών προϊόντων που παράγει η επιχείρηση και μετά την παραγωγή τους αποθηκεύονται και ανάλογα με την ζήτηση γίνεται και η παράδοση τους.

Για να ξεκινήσει η διαδικασία παραγωγής των προϊόντων θα πρέπει πρώτα να δοθεί μια γραπτή εντολή παραγωγής από τον διευθυντή του εργοστασίου ή από τον υπεύθυνο του προγράμματος παραγωγής, προς τον υπεύθυνο παραγωγής, έτσι ώστε αυτός με την σειρά του να μπορέσει να παράγει την απαιτούμενη ποσότητα προϊόντων είτε πρόκειται για κάποια παραγγελία, είτε απλά για την δημιουργία αποθέματος προϊόντων.

Το έντυπο της εντολής παραγωγής περιέχει συγκεκριμένα στοιχεία που αφορούν την παραγωγή των προϊόντων, όπως είναι η ημερομηνία έναρξης της παραγωγής, τα στοιχεία του εκδότη της εντολής, των αποδεκτών της και την ημερομηνία έκδοσης της. Γίνεται κοινοποίηση της εντολής παραγωγής σε όλα τα εμπλεκόμενα τμήματα τα οποία άμεσα ή έμμεσα συμβάλουν στην εκπλήρωση της παραγωγής των προϊόντων (π.χ. τμήμα ανεφοδιασμού πρώτων υλών), το έγγραφο της εντολής παραγωγής έχει συνημμένο αρχείο στο οποίο περιλαμβάνεται αναλυτική κατάσταση των απαιτούμενων υλικών για την παραγωγή των προϊόντων και αναλυτικό σχέδιο παραγωγής.

Η διαδικασία που ακολουθείται είναι ότι για κάθε εντολή παραγωγής που εκδίδεται, εκδίδεται αντίστοιχα και ένα σχετικό έντυπο συγκέντρωσης του κόστους της παραγγελίας, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους κόστη για την εν λόγω παραγγελία.

Στο έντυπο συγκέντρωσης του κόστους βάσει των αιτήσεων υλικών ή των δελτίων αναλώσεων, συγκεντρώνεται το κόστος των άμεσων υλικών. Σε περιπτώσεις κατά τις



οποίες επιστρέφονται υλικά στην αποθήκη των υλικών, εκδίδεται ένα δελτίο επιστροφής υλικών.

Στο έντυπο συγκέντρωσης κόστους βάσει ημερήσιων δελτίων χρόνου απασχόλησης εργαζομένων στα τμήματα, συγκεντρώνεται το κόστος για την άμεση εργασία. Τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα επιβαρύνουν τα προϊόντα της εντολής παραγωγής. Αν υπάρχουν ελαττωματικά προϊόντα εκδίδεται ένα δελτίο απόρριψης στο οποίο γίνεται αποτίμηση βάσει του κόστους που έχουν απορροφήσει τα ελαττωματικά προϊόντα μέχρι και την στιγμή της απόρριψης. Ο συντελεστής επιβάρυνσης των άμεσων εργατικών είναι το μέσο ωρομίσθιο που καταβάλλει η επιχείρηση προς του εργαζόμενους της.

Συνήθως πριν την έναρξη της κοστολογικής περιόδου οι επιχειρήσεις υπολογίζουν προκαταβολικά τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα, καθώς και τις ώρες τις άμεσης εργασίας που αναμένεται σύμφωνα με το πρόγραμμα παραγωγής να πραγματοποιηθούν. Μετά τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα καταλογίζονται στα προϊόντα. Τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα τα οποία καταλογίστηκαν εντός μια κοστολογικής περιόδου με προϋπολογιστικό συντελεστή επιβάρυνσης στο κόστος παραγωγής των προϊόντων που παρήχθησαν μπορεί να είναι περισσότερα ή και λιγότερα από τα πραγματικά Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα της περιόδου. Πριν την έναρξη κάθε κοστολογικής περιόδου οι επιχειρήσεις υπολογίζουν προϋπολογιστικούς δείκτες για κάθε κέντρο κόστους ξεχωριστά (Φάκος, 2007, σελ. 128).

## **2.2 Κοστολόγηση Κατά Φάση**

Η κοστολόγηση κατά φάση εφαρμόζεται όταν η παραγωγή είναι συνεχής και όχι εξατομικευμένη, δηλαδή το κόστος παραγωγής των προϊόντων προσδιορίζεται σε κάθε φάση της παραγωγικής διαδικασίας, εντός μια συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Η συνεχής παραγωγή (ή αλλιώς μαζική παραγωγή) διαφοροποιείται ω προς την εξατομικευμένη, στο ότι μέσω της συνεχούς παραγωγής παράγονται μεγάλες ποσότητες τυποποιημένων προϊόντων και οι οποίες παρουσιάζουν μεταξύ τους αρκετές ομοιότητες, όπως είναι ο τρόπος παραγωγής τους, η διάρκεια και τα απαραίτητα υλικά για την παραγωγή των προϊόντων.

Να σημειωθεί ότι, σύμφωνα με τον Κεχρά (Κεχράς, 2011, σελ. 163), «*φάση ονομάζεται μια οργανωτική (ή λειτουργική) μονάδα παραγωγής όπου διεξάγεται εξειδικευμένη (διαχωρισμένη από όλα τα στάδια παραγωγής) και επαναλαμβανόμενη*

μεταποιητική εργασία. Πολλές φορές αντί του όρου φάση παραγωγής γίνεται χρήση των όρων «τμήμα παραγωγής» ή «κέντρο κόστους» ή «κέντρο ευθύνης» ή «θέση κόστους».

Προκειμένου να γίνει ο προσδιορισμός του κόστους κατά μονάδα για τα παραγόμενα προϊόντα θα πρέπει να υπάρχουν τα ακόλουθα στοιχεία (Κεχράς, 2011, σελ. 163):

- Η παραγωγική διαδικασία, δηλαδή οι φάσεις από τις οποίες πρέπει να περάσει το κάθε προϊόν.
- Τους τρόπου και τα είδη των προϊόντων που περνάνε από τα τμήματα παραγωγής.
- Το πραγματικό κόστος των συντελεστών παραγωγής, που απαιτείται για κάθε χρονική περίοδο και για κάθε επιμέρους τμήμα της παραγωγής, δηλαδή το κόστος άμεσης εργασίας, τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα και το κόστος των πρώτων υλών.
- Την γκάμα των παραγόμενων προϊόντων και την μονάδα μέτρησης τους (π.χ. σε τεμάχια, σε κιλά κ.τ.λ.), σε συνδυασμό με τους συντελεστές που χρησιμοποιήθηκαν για τα προϊόντα των οποίων πρέπει να γίνει ο προσδιορισμός του κατά μονάδα κόστους.

Κατά τον Φάκο (Φάκος, 2007, σελ. 133), η κοστολόγηση κατά φάση στηρίζεται στις παρακάτω βασικές αρχές:

1. Στην δημιουργία κέντρων κόστους τα οποία όσο αφορά στα κύρια τμήματα της παραγωγής μπορεί να αποτελούν και φάσεις.
2. Στον καθορισμό συγκεκριμένης κοστολογικής περιόδου.
3. Στην συγκέντρωση των συστατικών στοιχείων του κόστους.
4. Στην ποσοτική μέτρηση της παραγωγής κάθε φάσης μέσα στην κοστολογική περίοδο, η οποία εκφράζεται σε ισοδύναμες ολοκληρωμένες μονάδες για κάθε επιμέρους στοιχείο του κόστους.
5. Στον προσδιορισμό του ανά ολοκληρωμένη μονάδα κόστους για την αποτίμηση του κόστους ετοιμών και της παραγωγής σε εξέλιξη λήξης.
6. Στον προσδιορισμό του ανά μονάδα κόστους των ετοιμών της φάσεως τα οποία μεταφέρθηκαν στην επόμενη φάση.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι διαφορές της κοστολόγησης κατά φάση και της κοστολόγησης κατά παραγγελία.

**Πίνακας 2: Διαφορές της κοστολόγησης κατά φάση με την κοστολόγηση κατά παραγγελία**

| <b>Κατά φάση Κοστολόγηση</b>  | <b>Κατά Παραγγελία Κοστολόγηση</b>   |
|---|--|
| Η παραγωγή του προϊόντος αφορά πολλές μονάδες για την κάλυψη παραγγελιών πολλών πελατών                             | Η παραγωγή γίνεται για την εξυπηρέτηση συγκεκριμένης παραγγελίας   |
| Η διαδικασία παραγωγής του προϊόντος γίνεται από τμήμα σε τμήμα και αφορά πολλές μονάδες                            | Η παραγόμενη ποσότητα του προϊόντος γίνεται κατά παραγγελία του πελάτη και για την ποσότητα που έχει παραγγείλει   |
| Το κόστος προσδιορίζεται κατά παραγωγικό τμήμα ή κατά φάση παραγωγής και αφορά όλη τη ποσότητα του προϊόντος        | Το κόστος συγκεντρώνεται και προσδιορίζεται κατά προϊόν ή κατά παραγγελία του πελάτη και για τις μονάδες παραγωγής |
| Το κόστος προσδιορίζεται σε κάθε παραγωγικό τμήμα διαιρώντας το ολικό κόστος του τμήματος που παράχθησαν αντίστοιχα | Το κόστος προσδιορίζεται κατά παραγγελία του πελάτη ανεξάρτητα από τα τμήματα όπου γίνεται η επεξεργασία           |

Πηγή: Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας, 2015

### **2.3 Κοστολόγηση του Πρότυπου Κόστους**

Η ανάλυση του προκαθορισμένου κόστους καλύπτει πληροφορίες που αφορούν το μέλλον και συγκεκριμένες τις τιμές του μέλλοντος, οι οποίες είναι πιο κρίσιμες για ένα βιομηχανικό σύστημα, σε σύγκριση με τις τιμές του παρελθόντος. Ουσιαστικά το προκαθορισμένο κόστος συνιστά την εκτίμηση για το κόστος του μέλλοντος και στηρίζεται:

- Στα δεδομένα του ιστορικού κόστους.
- Στην πείρα που βασίζεται στα στοιχεία του παρελθόντος.
- Στις προβλέψεις, για το χρόνο που αναφέρεται το προκαθορισμένο κόστος, των συνθηκών εκμετάλλευσης που σχετίζονται με τις μεθόδους, τον εξοπλισμό και με τους υπόλοιπους παράγοντες αυτής της εκμετάλλευσης.

Το προκαθορισμένο κόστος διακρίνεται σε επιπλέον κατηγορίες, ανάλογα με τους σκοπούς που επιδιώκει και με τον τρόπο υπολογισμού του, οι κατηγορίες αυτές είναι:

- το προϋπολογιστικό: είναι η προσπάθεια να υπάρξει πρόβλεψη του ποσού που θα φτάσει το κόστος ενός συγκεκριμένου προϊόντος για το οποίο καταρτίζεται.

- το πρότυπο κόστος: είναι το προκαθορισμένο κόστος που βασίζεται στα πρότυπα έξοδα παραγωγής και ως σκοπό έχει να ελέγξει την παραγωγικότητα ή την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης

Ουσιαστικά το προϋπολογιστικό κόστος είναι το σύνολο των εξόδων τα οποία υπολογίζονται πριν να πραγματοποιηθεί η παραγωγή ή κάποια άλλη δραστηριότητα, ενώ το πρότυπο κόστος είναι το σύνολο των εξόδων που πρέπει να πραγματοποιηθούν.

Το πρότυπο κόστος έχει ως σκοπό να την παροχή βοήθειας στην Διοίκηση της εκάστοτε επιχείρησης έτσι ώστε να υπάρχει καλύτερη διαχείριση και ευκολότερη αντιμετώπιση και επίλυση τυχόν προβλημάτων τα οποία σχετίζονται με την παραγωγικότητα. Σύμφωνα με τον Κεχρά (Κεχράς, 2011, σελ. 240), «σαν στόχος του προκαθορισμένου κόστους δεν είναι ο προσδιορισμός του κόστους μονάδας του προϊόντος, αλλά ο καθορισμός των όρων κάτω από του οποίους το κόστος της μονάδας θα είναι ικανοποιητικό».

Η του πρότυπου κόστους ως επί το πλείστον στηρίζεται σε στοιχεία και δεδομένα του παρελθόντος τα οποία και εξετάζει σε πρώτη φάση. Έπειτα πραγματοποιούνται οι απαραίτητες μετρήσεις και οι επαληθεύσεις των ποσοτικών αποδόσεων των άμεσων υλικών, της άμεσης εργασίας και των υπόλοιπων ποσοτικών στοιχείων τα οποία συμβάλλουν έτσι ώστε να διαμορφωθεί το προκαθορισμένο κόστος. Κατά το επόμενο στάδιο γίνεται αποτίμηση των ποσοτικών προτύπων σε πρότυπες τιμές. Και στο τέλος πραγματοποιείται η κατάρτιση των ελαστικών προϋπολογισμών των έμμεσων εξόδων, καθώς και ο προσδιορισμός του συντελεστή επιβάρυνσης της μονάδας των προϊόντων, και η ανάλυση του συγκεκριμένου συντελεστή σε σταθερό και μεταβλητό μέρος.

## **2.4 Άμεση ή Οριακή Κοστολόγηση**

Στο σύστημα της άμεσης κοστολόγησης μόνο το μεταβλητό κόστος παραγωγής χρεώνεται κατευθείαν στο ανά μονάδα κόστος, ενώ το σταθερό κόστος περιλαμβάνεται στο περιθώριο της συνεισφοράς. Το άμεσο ή αλλιώς οριακό κόστος είναι η αύξηση η οποία εμφανίζεται επί του συνολικού κόστους παραγωγής, μετά την παραγωγή και την πώληση μιας επιπλέον μονάδας προϊόντος. Αυτό συνεπάγεται ότι το κόστος προκύπτει αποκλειστικά από μια μονάδα κόστους.

Να σημειωθεί ότι πλήρης ή αλλιώς απορροφητική κοστολόγηση είναι η τεχνική κοστολόγησης όπου το κόστος παραγωγής των προϊόντων υπολογίζεται ως το άθροισμα του κόστους των υλικών, της άμεσης εργασίας και των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων.

Στην άμεση κοστολόγηση μόνο τα κόστη παραγωγής που συνδέονται άμεσα με την παραγωγική διαδικασία χρησιμοποιούνται για να υπολογιστεί το κόστος παραγωγής για τα προϊόντα. Επομένως το κόστος παραγωγής για ένα συγκεκριμένο τμήμα, ή για μια υπηρεσία, υπολογίζεται μόνο βάσει των κοστολογικών στοιχείων το επιβαρύνουν και κατά κανόνα πρόκειται για μεταβλητά στοιχεία, όπως είναι τα άμεσα υλικά, η άμεση εργασία και τα μεταβλητό μέρος των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων.

Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει τις διαφορές και τις ομοιότητες, που σχετίζονται με το κόστος παραγωγής, μεταξύ της άμεσης και της πλήρους κοστολόγησης.

**Πίνακας 3: Διαφορές & Ομοιότητες Άμεσης και Πλήρους Κοστολόγησης**

| Κόστος Παραγωγής  |                    |
|-------------------|--------------------|
| Άμεση Κοστολόγηση | Πλήρης Κοστολόγηση |
| Πρώτες Ύλες       | Πρώτες Ύλες        |
| Άμεση Εργασία     | Άμεση Εργασία      |
| Μεταβλητά Γ.Β.Ε.  | Μεταβλητά Γ.Β.Ε.   |
|                   | Σταθερά Γ.Β.Ε.     |

Πηγή: Κεχράς, 2011

Επομένως, η σχέση μεταξύ της άμεσης κοστολόγησης και της πλήρους κοστολόγησης είναι η εξής:

$$\text{ΑΜΕΣΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ} + \text{ΣΤΑΘΕΡΑ Γ.Β.Ε.} = \text{ΠΛΗΡΗΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ}$$

Τα πλεονεκτήματα της άμεσης κοστολόγησης είναι (Κέχρας, 2011, σελ. 284):

- Οι καταστάσεις που καταρτίζονται σύμφωνα με την άμεση κοστολόγηση προορίζονται ως επί το πλείστον προς τα στελέχη της επιχείρησης, έτσι ώστε να έχουν την απαραίτητη εσωτερική πληροφόρηση για να λαμβάνουν ορθές αποφάσεις.
- Υπάρχει καλύτερος υπολογισμός του πραγματικού αποτελέσματος της περιόδου, λόγω του ότι δεν πραγματοποιείται αποθεματοποίηση του σταθερού κόστους.

- Σε περίπτωση ύπαρξης αξιόλογων αυξομειώσεων τόσο στην παραγωγή όσο και στα αποθέματα, η αποθεματοποίηση του σταθερού κόστους ενδέχεται να επηρεάσει σημαντικά τα αποτελέσματα.
- Η επιχείρηση γνωρίζοντας το περιθώριο συμμετοχής του μεταβλητού και του σταθερού κόστους κάθε προϊόντος, μπορεί να παίρνει βραχυπρόθεσμες αποφάσεις που βασίζονται στο κόστος.
- Η άμεση κοστολόγηση μπορεί να εφαρμοστεί πιο εύκολα, λόγω του ότι για την εφαρμογή της δεν απαιτούνται επιμερισμοί και επανεπιμερισμοί των γενικών Βιομηχανικών Εξόδων για τα διάφορα τμήματα της επιχείρησης.

Τα μειονεκτήματα της άμεσης κοστολόγησης είναι (Κέχρας, 2011, σελ. 285):

- Πρακτικά η διάκριση του κόστους σε σταθερό και μεταβλητό, δεν είναι ιδιαίτερα εύκολη, οπότε αυτό αποτελεί ένα ανασταλτικό παράγοντα για την εφαρμογή της άμεσης κοστολόγησης.
- Όσον αφορά τις δημοσιευμένες λογιστικές καταστάσεις η αποτίμηση των αποθεμάτων μπορεί να πραγματοποιείται μόνο βάσει απορροφητικής κοστολόγησης. Οπότε μια επιχείρηση που θέλει να εφαρμόσει το σύστημα της άμεσης κοστολόγησης έτσι ώστε να έχει σωστή εσωτερική πληροφόρηση, θα πρέπει οπωσδήποτε να έχει και ένα σύστημα απορροφητικής κοστολόγησης, μέσω του οποίου θα πραγματοποιείται η αποτίμηση των αποθεμάτων της.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

#### 3.1 Ιστορική Αναδρομή

Τον τρόπο διαχείρισης του κόστους από τις αρχές του 19<sup>ου</sup> αιώνα έως και σήμερα τον έχουν τεκμηριώσει οι καθηγητές H. Thomas Johnson, Robert S. Kaplan, και Maurice L. Hirsch Jr. Οι πρώτες έννοιες οι οποίες σχετίζονταν με την διαδικασία κοστολόγησης και με την διαμόρφωση του κόστους των προϊόντων, εμφανίστηκαν σε βιομηχανικές επιχειρήσεις στην Αγγλία και στις Η.Π.Α. στα μέσα του δεύτερου μισού του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Εκείνη την περίοδο ο John Walker για πρώτη φορά πρότεινε μια επιστημονική μορφή για την κοστολόγηση, η οποία υποστήριζε ότι το κόστος διαμορφώνεται από άμεσα υλικά και από την άμεση εργασία, και παράλληλα το κόστος προσδιορίζεται «κατά κύρια λειτουργία και κατά παραχθέν προϊόν».

Κατά τον 19<sup>ο</sup> αιώνα τα στοιχεία επεξεργασίας για τον προσδιορισμό του κόστους ως επί το πλείστον βασιζόταν στην διαίσθηση των χρηστών και όχι τόσο σε θεωρητικούς κανόνες κοστολόγησης. Ολοκληρωμένη μορφή η κοστολόγηση ξεκίνησε να εμφανίζει από τον 20<sup>ο</sup> αιώνα, όταν στο αρχικό- άμεσο κόστος προστέθηκαν τα γενικά έξοδα (over head expenses), τότε η φιλοσοφία της κοστολόγησης βασιζόταν στην εμπειρία των χρηστών να προβλέψουν σωστά τα δεδομένα.

Η κυβέρνηση των Η.Π.Α. κατά την διάρκεια του πρώτου παγκόσμιου πολέμου, υποχρέωσε τις βιομηχανίες που παρήγαγαν πολεμικό υλικό να κοστολογούν τα προϊόντα τους, το γεγονός αυτό αποτέλεσε το έναυσμα και οι υπόλοιπες βιομηχανίες της χώρας να ξεκινήσουν να συμπεριλαμβάνουν στις οργανωτικές τους δομές την ανάπτυξη κοστολογίου για τον υπολογισμό του κόστους παραγωγής των προϊόντων τους.

Οι ανακατατάξεις οι οποίες έγιναν στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα την δεκαετία του 1930, γέννησαν την ανάγκη δημιουργίας μια νέας επιστήμης – τεχνικής με βάση την οποία θα γινόταν ο υπολογισμός του κόστους, αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη των πρώτων επιστημονικά ανεπτυγμένων παραδοσιακών μορφών κοστολόγησης στις βιομηχανικές επιχειρήσεις της Αγγλίας και των Η.Π.Α., οι οποίες στις συνέχειες εφαρμόστηκαν και στις υπόλοιπες βιομηχανίες των οικονομικά ανεπτυγμένων χωρών.

Τα συστήματα που εφαρμόστηκαν εκείνη την περίοδο ονομάστηκαν παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης και είναι τα εξής συστήματα:

- Εξατομικευμένης Παραγωγής (Job Order Costing)
- Κατά Φάση Κοστολόγησης (Process Costing)
- Πρότυπης Κοστολόγησης (Standard Costing)
- Άμεσης Κοστολόγησης (Direct or Marginal Costing)
- Πλήρους Κοστολόγησης (Full Costing)

Αυτά τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης εφαρμόζονται ακόμα και σήμερα από τις βιομηχανικές επιχειρήσεις, από εμπορικές επιχειρήσεις και από τις επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών. Όμως οι ραγδαία εξέλιξη και ανάπτυξη της τεχνολογίας, καθώς και η παγκόσμια ανταγωνιστικότητα που αναπτύχθηκε στην αγορά, έφεραν αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων αλλά και στην εσωτερική τους οργάνωση και κατ' επέκταση στο σύστημα κοστολόγησης τους.

Στα τέλη του 1980 με αρχές της δεκαετίας του 1990 οι καθηγητές του Πανεπιστημίου Harvard, Robin Cooper και Robert Kaplan παρουσίασαν ένα νέο κοστολογικό σύστημα, το οποίο βασιζόταν στην κοστολόγηση των δραστηριοτήτων οι οποίες πραγματοποιούνται από την εκάστοτε οικονομική μονάδα. Το σύστημα αυτό ονομάστηκε «Κοστολόγηση Κατά Δραστηριότητα» (Activity Based Costing) ή A.B.C. (Κεχράς, 2009, σελ. 29).

Κατά την δεκαετία του 1950 προέκυψε και στην Ελλάδα η ανάγκη χρήσης ενός συστήματος κοστολόγησης, λόγω του ότι τότε προέκυψε και η ανάγκη δημιουργίας προϊόντων και υπηρεσιών που θα είχαν ανταγωνιστικό κόστος. Έως και το 1970 τα προϊόντα τα οποία παρήγαγαν οι ελληνικές επιχειρήσεις ήταν σε μικρό αριθμό και το κόστος τους αποτελούνταν από τα άμεσα υλικά και από την άμεση εργασία. Εκείνη την χρονική περίοδο ενώ υπήρχε μεγάλος κρατικός παρεμβατισμός, η ανταγωνιστικότητα μεταξύ των επιχειρήσεων στηριζόταν σε δύο βασικούς άξονες, οι οποίοι σύμφωνα με τον Κεχρά (Κεχράς, 2009, σελ. 29) ήταν:

- *«στον υπολογισμό του κόστους των προϊόντων και υπηρεσιών και δευτερευόντως των λειτουργικών τμημάτων (κέντρων κόστους), και*
- *στην προσπάθεια της κάθε επιχείρησης για διαφοροποίηση των προϊόντων της σε σχέση με αυτά του ανταγωνισμού».*



Κατά πλειοψηφία στις ελληνικές επιχειρήσεις όλα αυτά τα χρόνια εφαρμοζόταν τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης και συγκεκριμένα όσες επιχειρήσεις διέθεταν στην οργάνωση τους κοστολόγηση, εφαρμόζαν είτε το σύστημα κοστολόγησης κατά φάση, είτε το σύστημα κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής.

### **3.2 Ορισμός Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων (Activity Based Costing)**

Ο όρος «Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητα» (Activity Based Costing) γνωστό και ως A.B.C., περιγράφει τον τρόπο ανάπτυξης της κοστολόγησης η οποία στηρίζεται στην μέτρηση των δραστηριοτήτων της κάθε οικονομικής μονάδας.

Σύμφωνα με τον Φάκο (Φάκος, 2007, σελ. 179), *«Κοστολόγηση δραστηριοτήτων, είναι το σύστημα κοστολόγησης βάσει του οποίου ο καταλογισμός του κατ' είδος κόστους στα προϊόντα και τις υπηρεσίες γίνεται μέσω του κόστους των δραστηριοτήτων για χάρη των οποίων πραγματοποιήθηκαν τα κατ' είδος κόσθη (πόροι) κόστους».*

Κατά τον Κεχρά (Κεχράς, 2011, σελ. 317), *«το A.B.C. είναι ένα κοστολογικό σύστημα που βασίζεται στην απευθείας μέτρηση του κόστους του έργου που απαιτείται για τη μετατροπή των πρώτων υλών σε προϊόντα ή για την ικανοποίηση της ανάγκης ενός πελάτη. Αυτό επιτυγχάνεται με τον υπολογισμό του κόστους στα αναλυτικότερα σημεία των λειτουργιών, που είναι οι επιμέρους μεμονωμένες δραστηριότητες. Γι' αυτό επιβάλλεται:*

- *Το κάθε είδους έξοδο να κατανέμεται στις δραστηριότητες της οικονομικής μονάδας (στα κλασικά συστήματα το κόστος κατανέμεται στα «κέντρα κόστους»).*
- *Η κάθε δραστηριότητα να σχετίζεται με το παραγόμενο προϊόν, την υπηρεσία ή το έργο χάριν του οποίου πραγματοποιήθηκε».*

Πέρα από του ως άνω ορισμούς για το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, ότι επίσης εφαρμόζεται για την περιγραφή ενός συνόλου σύγχρονων συστημάτων κοστολόγησης βασίζονται στην μέτρηση των δραστηριοτήτων μιας οικονομικής μονάδας. Τα συγκεκριμένα συστήματα δεν έχουν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ τους και είναι γνωστά με ονομασίες όπως «Time Based Costing», «Process Based Costing» ή «Follow the Money».

Το σύστημα Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα, παρουσιάζει μια συνεχόμενη εξέλιξη με το πέρασμα του χρόνου, μέσω της αποδοχής και της εκμετάλλευσης νέων

κοστολογικών δεδομένων, κάτι το οποίο του παρέχει την δυνατότητα να διαφέρει από το σύστημα που είχαν αρχικά παρουσιάσει οι Kaplan και Cooper. Όπως υποστηρίζει ο Κεχράς (Κεχράς, 2009, σελ. 40), στην έννοια της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα πλησιάζει πιο κοντά η άποψη του καθηγητή Roztocki, κατά τον οποίο το A.B.C.:

- είναι η πιο ακριβής μεθοδολογία διαχείρισης του κόστους,
- επικεντρώνεται στα γενικά έξοδα, καταλογίζει παρά κατανέμει κάθε κατηγορία εξόδων στο συγκεκριμένο φορέα κόστους και
- μετατρέπει, σε μεγάλο βαθμό, τα έμμεσα έξοδα σε άμεσα.

Αυτό που διαφοροποιεί το σύστημα Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα και παράλληλα του προσφέρει ένα παραπάνω πλεονέκτημα, σε σύγκριση με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, είναι το γεγονός ότι παρέχει σωστή πληροφόρηση, υπό την έννοια ότι ενώ η πλειοψηφία των επιχειρήσεων έχει μια σχετική πληροφόρηση όσον αφορά το ύψος του κόστους παραγωγής ενός προϊόντος κατά κατηγορία εξόδου, λίγες είναι οι επιχειρήσεις οι οποίες γνωρίζουν το πραγματικό κόστος και συγκεκριμένα κατά κατηγορία εξόδου, στον διοικητικό και στον εμπορικό τομέα, αυτή η πληροφόρηση παρέχεται μέσω του συστήματος Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα.

Στην συνέχεια παρατίθενται παραδείγματα έτσι ώστε αφενός να γίνει περισσότερο κατανοητή η έννοια της Κοστολόγησης κατά Δραστηριότητα, αφετέρου να γίνουν κατανοητά τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η χρήση της έναντι των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

### **Παράδειγμα 1: Κοστολόγηση με A.B.C. και με Παραδοσιακά Συστήματα Κοστολόγησης**

Έστω μια βιομηχανία η οποία κατασκευάζει μεγάλους επαγγελματικούς φούρνους. Το κόστος της δραστηριότητας «έλεγχος ποιότητας» του κάθε φούρνου είναι 300€, και το κόστος για κάθε εργατοώρα ελέγχου είναι 150€. Ο φούρνος Α είναι πιο περίπλοκος και για την παραγωγή του χρειάζονται 6 ώρες, ενώ για την παραγωγή του φούρνου Β χρειάζονται 4 ώρες. Μετά την παραγωγή 2 φούρνων Α και 3 φούρνων Β, πραγματοποιείται ο υπολογισμός του κόστους δραστηριότητας «έλεγχος ποιότητας» για κάθε τύπο φούρνου, η κοστολόγηση γίνεται και με τον παραδοσιακό τρόπο κοστολόγησης και με την κοστολόγηση κατά δραστηριότητα.

### 1. Κοστολόγηση με παραδοσιακή μέθοδο

Πραγματοποιείται ο υπολογισμός του κόστους με βάση τον αριθμό των εργατωρών που χρειάζονται για την παραγωγή του κάθε τύπου φούρνου:

Κόστος Φούρνου Α:  $150\text{€} / \text{ώρα} \times 6 \text{ ώρες} = 900 \text{ €}$

Κόστος Φούρνου Β:  $150\text{€} / \text{ώρα} \times 4 \text{ ώρες} = 600 \text{ €}$

### 2. Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητα

Πραγματοποιείται ο υπολογισμός του κόστους με βάση τον αριθμό των φούρνων που παράχθηκαν:

Κόστος Φούρνου Α:  $300\text{€} / \text{φούρνο} \times 2 \text{ φούρνους} = 600\text{€}$

Κόστος Φούρνου Β:  $300\text{€} / \text{φούρνο} \times 3 \text{ φούρνους} = 900\text{€}$

### **Παράδειγμα 2: Κοστολόγηση με A.B.C. και με Παραδοσιακά Συστήματα Κοστολόγησης**

Έστω ότι μια δραστηριότητα έχει σχέση με το στήσιμο και με την λειτουργία μιας μηχανής η οποία παράγει δύο προϊόντα, το 1 και το 2. Κάθε φορά που η μηχανή ρυθμίζεται για παραγωγή ενός από τα δύο προϊόντα οι πρώτες ύλες που καταναλώνονται και αφορούν τις δοκιμές στησίματος έχουν σχέση με τον αριθμό των δοκιμών που γίνονται και όχι με τον αριθμό των μονάδων του προϊόντος τα οποία πρόκειται να παραχθούν, όταν ξεκινήσει η κανονική παραγωγή των προϊόντων.

Το κόστος κατανάλωσης των υλικών που χρειάζονται για τις δοκιμές είναι 1.100€. Η παραγωγή της περιόδου ήταν 20.000 μονάδες για το προϊόν 1 (προϊόν χαμηλού όγκου παραγωγής) και 180.000 μονάδες για το προϊόν 2 (προϊόν υψηλού όγκου παραγωγής). Να σημειωθεί ότι οι δοκιμές στησίματος της μηχανής πραγματοποιούνται κάθε φορά κατά την οποία αλλάζει παρτίδα στην παραγωγή των προϊόντων και ότι το προϊόν 1 παράγεται σε παρτίδες των 1.000 μονάδων, ενώ το προϊόν 2 παράγεται σε παρτίδες των 18.000 μονάδων. Αυτό συνεπάγεται ότι για το προϊόν 1 χρειάζονται 20 δοκιμές ( $20.000 : 1.000$ ), και για το προϊόν 2 χρειάζονται 10 δοκιμές ( $180.000 : 18.000$ ). Λαμβάνοντας υπόψη τα ως άνω δεδομένα η κοστολόγηση και με τους δύο τρόπους είναι:

#### 1. Κοστολόγηση με παραδοσιακή μέθοδο

Προϊόν 1 = 20.000 Δοκ.: 200.000 Δοκ.\* = 10% του κόστους των Δοκιμών.

Προϊόν 2 = 180.000 Δοκ.: 200.000 Δοκ.\* = 90% του κόστους των Δοκιμών.

\*(20.000 + 180.000 = 200.000)

Οπότε:

Κόστος Δοκιμών Προϊόντος 1 =  $1.100\text{€} \times 10\% = 110\text{€}$

Κόστος Δοκιμών Προϊόντος 2 =  $1.100\text{€} \times 90\% = 990\text{€}$

Το κόστος για την κάθε μονάδα προϊόντος, είτε πρόκειται για το Προϊόν 1 είτε για το Προϊόν 2, είναι το ίδιο και ισούται με 0,006€, γιατί:

- Προϊόν 1 =  $110\text{€} : 20.000 \text{ μονάδες} = 0,006\text{€}$  ανά μονάδα.
- Προϊόν 2 =  $990\text{€} : 180.000 \text{ μονάδες} = 0,006\text{€}$  ανά μονάδα.

## 2. Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητα

Το κόστος καταλογίζεται στα προϊόντα σύμφωνα με την ζήτηση που εκδηλώνεται για τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται κατά τις δοκιμές της μηχανής κάθε φορά που αλλάζει η παρτίδα παραγωγής των προϊόντων.

Συνολικά έγιναν 30 δοκιμές (20+10), εκ των οποίων για το προϊόν 1 πραγματοποιήθηκαν τα 2/3 (20 από τις 30 δοκιμές), και για το προϊόν 2 το 1/3 (10 από τις 30 δοκιμές). Οπότε το κόστος των δοκιμών είναι:

Κόστος Δοκιμών για το Προϊόν 1 :  $1.100 \text{ €} \times 2/3 = 733,33 \text{ €}$

Κόστος Δοκιμών για το Προϊόν 2 :  $1.100 \text{ €} \times 1/3 = 366,67 \text{ €}$

Επομένως η κάθε μονάδα προϊόντος επιβαρύνεται με:

Προϊόν 1 =  $733,33 \text{ €} : 20.000 \text{ μονάδες} = 0,037 \text{ €}$  ανά μονάδα.

Προϊόν 2 =  $366,67 \text{ €} : 180.000 \text{ μονάδες} = 0,002 \text{ €}$  ανά μονάδα.

Από το παράδειγμα αυτό συμπεραίνεται ότι με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, όταν υπάρχει χαμηλός όγκος παραγωγής παρατηρείται το φαινόμενο της υποκοστολόγησης των προϊόντων, ενώ σε περιπτώσεις που υπάρχει υψηλός όγκος παραγωγής παρατηρείται το φαινόμενο της υπερκοστολόγησης.

Έστω ότι η τιμή πώλησης για το προϊόν 1 είναι ελάχιστα μεγαλύτερη από την τιμή πώλησης του προϊόντος 2, τότε η πληροφόρηση που παρέχει το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης είναι να δοθεί λιγότερη έμφαση στο προϊόν 2 και περισσότερη προσπάθεια στο προϊόν 1 το οποίο σύμφωνα με το σύστημα φαίνεται ως προϊόν με το μεγαλύτερο κέρδος, το οποίο είναι και το προϊόν με το μικρότερο όγκο παραγωγής. Όμως στην πραγματικότητα η υλοποίηση μιας τέτοιας απόφασης θα ήταν καταστροφική, δεδομένου του ότι όπως αποδεικνύεται από την Κοστολόγηση κατά Δραστηριότητα, το προϊόν 2 έχει μικρότερο κόστος παραγωγής από το προϊόν 1 (0,002 €

έναντι 0,037 € αντίστοιχα), ώστε να υπερκαλύπτει την οριακά μεγαλύτερη τιμή πώλησης του προϊόντος 1, κάτι το οποίο το κάνει να είναι περισσότερο επικερδές.

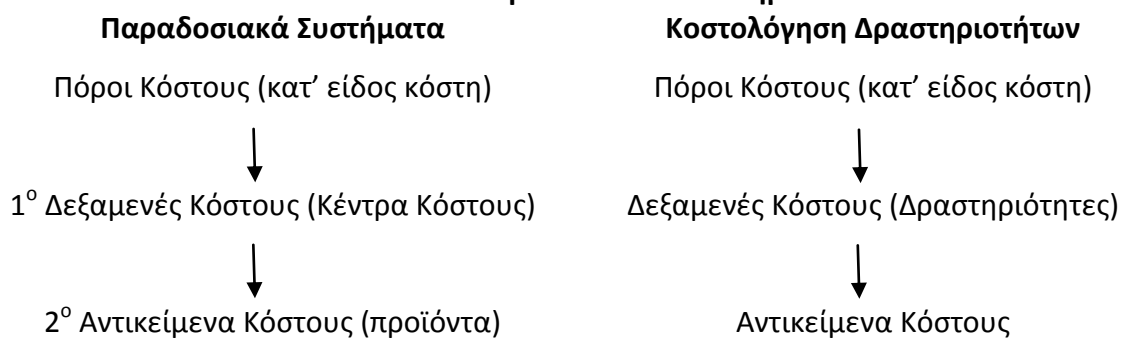
Σε αντίθεση με τα κριτήρια που χρησιμοποιούν για την κοστολόγηση οι παραδοσιακές μέθοδοι, τα κριτήρια τα οποία χρησιμοποιούνται στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα για τον καταλογισμό του κόστους των δραστηριοτήτων στα προϊόντα είναι αξιοκρατικότερα. Βάσει των κριτηρίων αυτών γίνεται ο υπολογισμός της ποσότητας του κόστους ανά μονάδα δραστηριότητας (συντελεστής καταλογισμού) και μετά το κόστος των δραστηριοτήτων καταλογίζεται στα προϊόντα πολλαπλασιάζοντας την ποσότητα κριτηρίων (μονάδα έργου) η οποία καταναλώθηκε για την παραγωγή κάθε προϊόντος με τον συντελεστή καταλογισμού. Από τον παρακάτω τύπο προκύπτει ο συντελεστής καταλογισμού:

$$\text{Συντελεστής Καταλογισμού} = \frac{\text{Συνολικό κόστος Δραστηριότητας}}{\text{Μονάδες έργου δραστηριότητας}}$$

$$\text{Κόστος Προϊόντος} = \text{Συντελεστής Καταλογισμού} \times \text{Μονάδες Έργου Δραστηριότητας Προϊόντος}$$

Στον Πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα στάδια καταλογισμού του κόστους στα προϊόντα και στις υπηρεσίες, τα οποία ακολουθούνται στην κοστολόγηση κατά δραστηριότητα.

**Πίνακας 4: Στάδια καταλογισμού του κόστους δραστηριοτήτων στα προϊόντα έναντι εκείνων των παραδοσιακών συστημάτων**



Πηγή: Φάκος, 2007

### **3.3 Στόχος Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων**

Όλα τα συστήματα κοστολόγησης στοχεύουν να συμβάλλουν διαχρονικά στην βελτίωση των προϋπαρχόντων συστημάτων, εντός αυτού του πλαισίου κινείται και ο στόχος του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, το οποίο ως μόνιμο στόχο έχει να βελτιώσει τον τρόπο κατανομής του γενικού κόστους σε όλα τα επίπεδα που συναντάται. Κατά τους καθηγητές Robert S. Kaplan και Anthony A. Atkinson, ο βασικός στόχος της κοστολόγησης κατά δραστηριότητα δεν είναι η σωστή κατανομή του γενικού κόστους προς τα προϊόντα, αλλά η μέτρηση και ο υπολογισμός των πόρων που χρησιμοποιούνται και καταναλώνονται από τις δραστηριότητες που υποστηρίζουν την παραγωγή και την διάθεση των προϊόντων και των υπηρεσιών προς τους πελάτες.

Αυτό που κάνει ουσιαστικά η κοστολόγηση κατά δραστηριότητα, είναι να παραγκωνίζει τα παραδοσιακά κέντρα κόστους και προσπαθεί να καταλογίσει το κόστος των δραστηριοτήτων στα προϊόντα και στις υπηρεσίες τα οποία παράγονται από αυτές. Αυτό σχετίζεται περισσότερο με τα Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα τα οποία αποτελούν έμμεσο κόστος για τα προϊόντα, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι δεν αφορά τα άμεσα υλικά και την άμεση εργασία. Χρησιμοποιώντας μια επιχείρηση την συγκεκριμένη μέθοδο, η κοστολόγηση γίνεται ακριβέστερη και ορθολογικότερη.

### **3.4 Ορισμός της Δραστηριότητας και Κατηγορίες Δραστηριοτήτων**

Ο τρόπος που λειτουργεί η κάθε επιχείρηση αναλύεται σ' ένα μεγάλο αριθμό ενεργειών, για το λόγο αυτό είναι σημαντικό το σύνολο αυτών των ενεργειών να συγκεντρώνεται σε επιμέρους κατηγορίες οι οποίες θα περιλαμβάνουν όμοιες ενέργειες ή όπως αλλιώς ονομάζονται ομοιογενείς δραστηριότητες. Επομένως δραστηριότητα είναι ένα σύνολο ενεργειών οι οποίες εκτελούνται έχοντας ως στόχο την επίτευξη κάποιου κοινού σκοπού.

Συγκεκριμένα, στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, ως δραστηριότητα μπορεί να οριστεί το σύνολο των ακριβώς καθορισθεισών ενεργειών που, μέσα από μια συνεχή απορρόφηση πόρων, επιδιώκει την επίτευξη κάποιου συγκεκριμένου επιχειρησιακού στόχου (Κεχράς, 2009, σελ. 43). Για παράδειγμα ως αρμοδιότητα μπορεί να θεωρηθεί η παραλαβή και ο έλεγχος των πρώτων υλών, η συσκευασία μιας παρτίδας προϊόντων, η συντήρηση των μηχανημάτων, η εξόφληση των συναλλαγματικών κ.τ.λ.

Δεδομένου ότι οι δραστηριότητες αποτελούν τους κύριους καταναλωτές των πόρων της επιχείρησης θεωρούνται αναπόσπαστα κομμάτια της και όχι αφηρημένες έννοιες. Μετριοούνται ως μονάδες έργου των οποίων η λειτουργία βασίζεται στην κατανάλωση πόρων, και διαφοροποιούνται μεταξύ τους αναλόγως με το μέγεθος της οργανωτικής δομής και το επίπεδο της τεχνολογίας που εφαρμόζει η εκάστοτε επιχείρηση. Οι σημαντικότερες κατηγορίες δραστηριοτήτων είναι:

- Η επεξεργασία των στοιχείων: κατά την οποία το κάθε μεμονωμένο στοιχείο μέσω κάποιας δραστηριότητας μεταβάλλεται σε κάτι διαφορετικό, όπως για παράδειγμα όταν ένα ημιτελές προϊόν περάσει από την δραστηριότητα της συσκευασίας, τότε μεταβάλλεται σε έτοιμο τελικό προϊόν.
- Η κίνηση των στοιχείων: όταν ένα υλικό μεταφέρεται από μια θέση σε μια άλλη, η διαδικασία αυτή θεωρείται ως δραστηριότητα μετακίνησης, όπως για παράδειγμα όταν το τελικό προϊόν μεταφερθεί από την γραμμή παραγωγής στην αποθήκη προς πώληση.
- Η προετοιμασία των μέσων: σε αυτή την κατηγορία ως παράδειγμα είναι η τοποθέτηση καυσίμων σε μια μηχανή που συμβάλει στην παραγωγική διαδικασία.
- Η μετακίνηση του μέσου: όπως για παράδειγμα η μεταφορά ενός εργάτη από μια θέση σε μια άλλη.
- Η συντήρηση και η επισκευή του μέσου: όπως για παράδειγμα ο έλεγχος και η συντήρηση των οχημάτων της επιχείρησης, είναι μια δραστηριότητα η οποία ανήκει στην συγκεκριμένη κατηγορία.

Ως μια γενική κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων και για τα επιμέρους κόστη της λειτουργίας της παραγωγής μπορεί να είναι και η εξής (Φάκος, 2007, σελ. 181):

- Δραστηριότητες και συναφή κόστη επιπέδου μονάδας προϊόντος: στην οποία περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τα άμεσα υλικά, την άμεση εργασία, την ηλεκτρική ενέργεια κίνησης των μηχανών, και επιπλέον οποιαδήποτε άλλη δραστηριότητα σχετίζεται με το στενά παραγωγικό κύκλωμα των μονάδων των προϊόντων ή των υπηρεσιών.
- Δραστηριότητες και συναφή κόστη επιπέδου παρτίδας: όπου περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες και τα συναφή κόστη θέσης των μηχανών που χρησιμοποιούνται

για την παραγωγή, της προμήθειας των υλικών, τον προγραμματισμό της παραγωγής, την επιθεώρηση της παρτίδας, των χειρισμό των υλικών κ.τ.λ.

- Δραστηριότητες και κόστη επιπέδου υποστήριξης της παραγωγής γενικά: σε αυτή την κατηγορία ανήκουν τα κόστη ασφάλισης, της ενοικίασης, του φωτισμού, της φύλαξης και της καθαριότητας της επιχείρησης, οι αποσβέσεις καθώς και πληθώρα άλλων δραστηριοτήτων οι οποίες υποστηρίζουν το κύριο παραγωγικό κύκλωμα της βιομηχανικής ή άλλης οποιασδήποτε άλλης μορφής επιχείρησης.
- Δραστηριότητες και κόστη τα οποία σχετίζονται με την παραγωγή ενός διακεκριμένου προϊόντος ή υπηρεσίας: σε αυτή την κατηγορία ανήκουν οι δραστηριότητες σχεδιασμού των προϊόντων, του σχεδιασμού των εντολών αλλαγής τεχνολογίας κ.τ.λ.

### **3.5 Το Παράδειγμα των Cooper και Kaplan**

Οι «εφευρέτες» του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, χρησιμοποίησαν το παράδειγμα που παρατίθεται στην συνέχεια, με σκοπό να αναδείξουν και να περιγράψουν την αδυναμία των κλασικών συστημάτων κοστολόγησης στην απόδοση της ακριβής εικόνας του κόστους παραγωγής των προϊόντων.

Έστω ότι υπάρχουν δύο εργοστάσια το Α, και το Β, τα οποία παράγουν στυλό διαρκείας. Και τα δύο εργοστάσια έχουν το ίδιο μέγεθος και τον ίδιο κεφαλαιουχικό εξοπλισμό. Το εργοστάσιο Α παράγει 1.000.000 τεμάχια ενός μόνο προϊόντος, που στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι στυλό διαρκείας μπλε χρώματος. Από την άλλη πλευρά το εργοστάσιο Β παράγει στυλό σε διάφορα χρώματα, αλλά σε μικρότερες ποσότητες, όπως:

- 100.000 τεμάχια μπλε,
- 80.000 τεμάχια μαύρα,
- 30.000 τεμάχια κόκκινα,
- 5.000 τεμάχια πράσινα,
- 500 τεμάχια μοβ.

Εντός ενός τυπικού χρόνου παραγωγής, δηλαδή στο οποίο δεν σημειώθηκαν μεγάλες αυξομειώσεις στις παραγόμενες ποσότητες, το εργοστάσιο παράγει έως 1.000 παραλλαγές στυλό, και ο όγκος παραγωγής κυμαίνεται μεταξύ 100.000 και 1.000.000



τεμαχίων προϊόντος. Η ετήσια παραγωγή του εργοστασίου Β είναι ισόποση με τα 1.000.000 τεμάχια προϊόντος του εργοστασίου Α.

Το εργοστάσιο Α λειτουργεί εντός ενός απλού μονοπαραγωγικού περιβάλλοντος και έτσι δεν απαιτούνται επιπλέον σύνθετες συμπληρωματικές δραστηριότητες στην παραγωγή. Σε αντίθεση με το εργοστάσιο Β το οποίο λειτουργεί σε ένα πιο πολύπλοκο περιβάλλον και για το οποίο απαιτούνται πιο σύνθετες δραστηριότητες την διεξαγωγή της παραγωγής. Για παράδειγμα, αν πρόκειται να παραχθούν 1.000 διαφορετικές παραλλαγές στυλό, αυτομάτως είναι κατανοητό ότι απαιτούνται πρόσθετες δραστηριότητες οι οποίες δεν απαιτούνται στην περίπτωση που παράγεται ένα και μόνο προϊόν όπως το μπλε στυλό στο εργοστάσιο Α, δηλαδή απαιτείται περισσότερο προσωπικό για να συντονίζει τον μηχανολογικό εξοπλισμό, να ελέγχουν τα παραγόμενα προϊόντα, να λαμβάνουν τις προμήθειες των πρώτων υλών και γενικά να διεκπεραιώνουν όλες τις πρόσθετες απαιτήσεις που προκύπτουν από την παραγωγή.

Επομένως, η κατανομή και ο καταλογισμός των έμμεσων Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων του εργοστασίου Β προς τα προϊόντα του, θα κινείται σε λανθασμένη κατεύθυνση, σε περίπτωση που ως κριτήρια επιμερισμού και κατανομής παρθούν τα κριτήρια που προτείνουν τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, που όπως έχει αναφερθεί, συνήθως είναι οι ώρες άμεσης εργασίας (εργατώρες), οι ώρες που λειτουργεί ο μηχανολογικός εξοπλισμός (μηχανώρες) και το κόστος ανάλωσης των άμεσων υλικών.

Για το εργοστάσιο Β, ενδιαφέρονται για το κόστος παραγωγής των μπλε στυλ, που αποτελούν το 10% της δυναμικότητας της εργοστασιακής παραγωγής, κάτι το οποίο συνεπάγεται ότι η παραγωγή των μπλε στυλό απορροφά περίπου το 10% των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων του εργοστασίου, δεδομένου ότι η παραγωγή του κάθε στυλό χρειάζεται τον ίδιο χρόνο άμεσης εργασίας. Με την ίδια λογική τα πράσινα στυλό που αντιπροσωπεύουν το 0,5% της παραγωγικής δυναμικότητας του εργοστασίου απορροφούν το 0,5% των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων κ.ο.κ.. Στα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης ο χρόνος άμεσης εργασίας συχνά είναι το πιο κατάλληλο κριτήριο για την κατανομή των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων.

Από αυτό συμπεραίνεται ότι εφόσον για την παραγωγή του κάθε στυλό απαιτείται ο ίδιος χρόνος άμεσης εργασίας και καταναλώνεται η ίδια ποσότητα άμεσων υλικών, τότε και το κόστος παραγωγής του κάθε στυλό ενδέχεται να είναι αν όχι εντελώς ίδιο,

πανομοιότυπο. Επομένως, τα μπλε και ατ πράσινα στυλό θα έχουν πανομοιότυπο κόστος παραγωγής, άσχετα από το γεγονός ότι τα πράσινα στυλό παράγονται, συσκευάζονται και διατίθενται στην αγορά σε πολύ μικρότερες ποσότητες σε σύγκριση με τα μπλε.

Τα προϊόντα τα οποία παράγονται σε μικρές ποσότητες, λόγω του ότι κατέχουν μια θέση στην οποία απαιτείται μεγαλύτερη προσοχή και αυξημένες δραστηριότητες είναι λογικό να κοστίζουν περισσότερο σε σύγκριση με τα προϊόντα τα οποία παράγονται σε μεγάλες ποσότητες. Αυτό σημαίνει ότι στο συγκεκριμένο παράδειγμα η παραγωγή των πράσινων και των μοβ στυλό πρέπει να αποδειχθεί ότι έχουν μεγαλύτερο κόστος σε σύγκριση με τους μπλε.

Όμως κάτι τέτοιο δεν γίνεται γιατί ο επιμερισμός και η κατανομή των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων, πραγματοποιείται έχοντας ως κριτήριο τον όγκο των παραχθέντων προϊόντων, που στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι ισοδύναμα μεταξύ τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχει η ίδια επιβάρυνση κόστους κατά μονάδα παραχθέντος προϊόντος, είτε πρόκειται για προϊόν που προέρχεται από μικρού όγκου παραγωγή, όπως είναι τα πράσινα και τα μοβ στυλό, είτε για προϊόν που προέρχεται από μεγάλου όγκου παραγωγή, όπως είναι τα μπλε στυλό. Ο συγκεκριμένος τρόπος επιμερισμού και κατανομής των Γενικών Βιομηχανικών Εξόδων χρησιμοποιείται από την πλειοψηφία των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

Επομένως, για ακόμα μια φορά συμπεραίνεται ότι ο τρόπος κατανομής των Γενικών Εξόδων από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δημιουργεί την τάση υπερκοστολόγησης ή υποκοστολόγησης των παραγόμενων προϊόντων.

### **3.6 Παράδειγμα Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων**

#### Παράδειγμα: Κόστος Εφοδιασμού και Χρησιμοποίησης

Κατά τους Kaplan και Cooper το κόστος εφοδιασμού των πόρων αντιπροσωπεύει το σύνολο του κόστους των διαθέσιμων πόρων. Μέσω ενός παραδείγματος προσπάθησαν να δείξουν την διαφορά η οποία υφίσταται μεταξύ στο κόστος εφοδιασμού και του αντίστοιχου κόστους χρησιμοποίησης των πόρων.

Στο παράδειγμα που ακολουθεί ελέγχεται το τμήμα παραγγελιών και προμηθειών μιας επιχείρησης. Το τμήμα απαρτίζεται από 10 εργαζόμενους οι οποίοι απασχολούνται με πλήρες ωράριο, με τις δραστηριότητες παραγγελίας και προμήθειας των αναγκαίων πόρων. Για τον λόγο αυτό το κόστος απασχόλησης των δέκα εργαζομένων του τμήματος

συνυπολογίζεται στο κόστος της δραστηριότητας που σχετίζεται με τον εφοδιασμό των πόρων.

Ας υποθεθεί ότι το μηνιαίο κόστος πλήρους απασχόλησης για τον κάθε ένα υπάλληλο είναι 2.500 λίρες, οπότε το κόστος της δραστηριότητας θα είναι 25.000 λίρες (2.500 x 10 υπαλλήλους). Έστω ότι ο κάθε υπάλληλος μπορεί να διεκπεραιώνει 125 παραγγελίες προμηθειών ανά μήνα, αυτό συνεπάγεται ότι η αναμενόμενη απόδοση της δραστηριότητας σε πλήρη εργασιακή απασχόληση θα φτάσει τις 1.250 παραγγελίες προμηθειών ανά μήνα (125 παραγγελίες το μήνα ανά υπάλληλο x 10 υπαλλήλους). Οπότε αυτές οι 1.250 παραγγελίες προμηθειών θα είναι η ποσότητα των πόρων εφοδιασμού. Το κόστος της κάθε παραγγελίας προμηθειών είναι 20 λίρες (25.000 λίρες ανά μήνα προς 1.250 παραγγελίες ανά μήνα).

Σε ένα καθορισμένο μήνα οι παραγγελίες προμηθειών που έγιναν έφτασαν στις 1.000, για τον συγκεκριμένο μήνα οι 1.000 παραγγελίες είναι οι δραστηριότητες οι οποίες απορρόφησαν τους χρησιμοποιούμενους πόρους (πόροι ανάλωσης), και το κόστος των συγκεκριμένων παραγγελιών έφτασε στις 20.000 λίρες (1.000 παραγγελίες το μήνα x 20 λίρες η παραγγελία).

Ανά μήνα το κόστος ανεφοδιασμού των δραστηριοτήτων των παραγγελιών είναι 25.000 λίρες, το κόστος που χρησιμοποιήθηκε για τον συγκεκριμένο υπό εξέταση μήνα είναι 20.000 λίρες. Η διαφορά των 5.000 λιρών είναι το κόστος ικανότητας των πόρων της δραστηριότητας το οποίο δεν χρησιμοποιήθηκε (cost of unused capacity). Επομένως επικρατεί η ακόλουθη εικόνα:

(1.250 παραγγελίες ανά μήνα x 20 λίρες η κάθε παραγγελία= 25.000 λίρες το μήνα)

ισούται με (=)

(1.000 παραγγελίες ανά μήνα x 20 λίρες η παραγγελία= 20.000 λίρες το μήνα)

πλέον (+)

(250 παραγγελίες ανά μήνα x 20 λίρες η παραγγελία= 5.000 λίρες ανά μήνα)

Σύμφωνα με τα παραπάνω, γίνεται σαφές ότι 250 παραγγελίες αγοράς δεν χρησιμοποιούνται, των οποίων το κόστος ανέρχεται στις 5.000 λίρες. Σε περίπτωση που η μη χρησιμοποίηση των 250 παραγγελιών ανά μηνά παρατηρηθεί ότι συνεχίζεται σε μακροχρόνια βάση, τότε για να υπάρξει η εξοικονόμηση της ταμειακής ρευστότητας των

5.000 λιρών, που αναλογεί στις 250 επιπλέον παραγγελίες, θα πρέπει να γίνει επαναπροσδιορισμός των καθηκόντων ή γενικά των εργασιακών σχέσεων για 2 από τους 10 υπάλληλους που απασχολούνται στο συγκεκριμένο εργασιακό αντικείμενο, ενδεχομένως να πρέπει οι εν λόγω υπάλληλοι να πρέπει να σταματήσουν εντελώς την ενασχόληση τους με το συγκεκριμένο αντικείμενο και να απασχοληθούν σε κάποια άλλη δραστηριότητα της επιχείρησης. Μια τέτοια κίνηση είναι αναγκαία για τους εξής λόγους:

1. Θα μειωθεί το κόστος των μη χρησιμοποιούμενων παραγγελιών, το οποίο ισούται με το 25% του κόστους των αντίστοιχων χρησιμοποιούμενων (5.000 λίρες μη χρησιμοποιούμενες έναντι 20.000 λιρών που χρησιμοποιούνται),
2. Θα υπάρξει ραγδαία μείωση ή και εξάλειψη του κόστους εργασίας για τον καθένα από τους δύο υπαλλήλους, στην πραγματικότητα ο καθένας ασχολείται με 125 μη υπάρχουσες παραγγελίες τον μήνα, με αμοιβή 2.500 λιρών.

Από το συγκεκριμένο παράδειγμα, αλλά και από το οργανωτικό πνεύμα ενός κοστολόγου- οργανωτή διεξάγονται τα εξής συμπεράσματα:

#### Συμπέρασμα Πρώτο

Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα μπορεί να δημιουργήσει και να χρησιμοποιήσει ένα σύνολο από χρήσιμες πληροφορίες, οι οποίες συμβάλλουν στον σχεδιασμό και στην ανάπτυξη ενός προγράμματος δράσης (planning), αλλά και στον προϋπολογισμό του (budgeting).

#### Συμπέρασμα Δεύτερο

Μέσα από τις εργασίες ενός συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, δεδομένου ότι αποδεικνύονται οι επιπτώσεις που επιφέρουν οι μειώσεις ή οι αυξήσεις των πόρων των εκάστοτε δραστηριοτήτων, αναδεικνύονται πολλά πλεονεκτήματα του «Διαφορικού Κόστους» (Different Cost).

Τα έξοδα ανά μήνα που σχετίζονται με την δραστηριότητα της προώθησης των παραγγελιών είναι 25.000 λίρες. Λόγω του ότι ο κάθε υπάλληλος από του δέκα υπάλληλους μπορεί να προωθήσει 125 εντολές αγορών, το σύνολο της μηνιαίας αναμενόμενης ποσοτικής ικανότητας είναι 1.250 παραγγελίες (125 x 10).

Η πραγματική ζήτηση για τον καθορισμένο μήνα έφτασε στις 1.000 παραγγελίες. Έστω ότι τα μεγέθη αυτά παραμένουν σταθερά για ολόκληρο τον χρόνο, τότε αναμένεται ότι το ετήσιο κόστος για την δραστηριότητα των παραγγελιών θα φτάσει στις 300.000 λίρες (25.000 λίρες ανά μήνα x 12 μήνες). Η αναμενόμενη ποσότητα πραγματοποίησης των παραγγελιών είναι:

$$1.250 \text{ παραγγελίες ανά μήνα} \times 12 \text{ μήνες} = 15.000 \text{ παραγγελίες ανά έτος}$$

Ενώ σύμφωνα με την ζήτηση για τον καθορισμένο μήνα οι παραγγελίες θα φτάσουν:

$$1.000 \text{ παραγγελίες ανά μήνα} \times 12 \text{ μήνες} = 12.000 \text{ παραγγελίες ανά έτος}$$

Για τον υπολογισμό της τιμής του οδηγού κόστους, υπάρχουν δύο πιθανά επίπεδα δραστηριοτήτων τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύμφωνα με τα δεδομένα του παραδείγματος, τα οποία είναι:

- i. η αναμενόμενη ποσότητα των παραγγελιών, και
- ii. η πραγματοποιηθείσα ποσότητα παραγγελιών κατά τον καθορισμένο μήνα.

Αν γίνει αποδεκτή η πρώτη περίπτωση της αναμενόμενης ποσότητας των 15.000 παραγγελιών (1.250 x 12), τότε η τιμή του οδηγού κόστους θα είναι 20 λίρες κατά παραγγελία (300.000 λίρες : 15.000 παραγγελίες).

Αν γίνει αποδεκτή η δεύτερη περίπτωση η τιμή του οδηγού κόστους θα είναι 25 λίρες κατά παραγγελία (300.000 λίρες : 12.000 παραγγελίες).

Για την ερώτηση «Ποιο από τα δύο επίπεδα δραστηριότητας είναι το καταλληλότερο να χρησιμοποιηθεί για την επιλογή του οδηγού κόστους;», η απάντηση είναι ότι πρέπει να επιλεγεί το επίπεδο της αναμενόμενης ποσότητας των παραγγελιών, για τους εξής λόγους:

1. Γιατί όλοι σχεδιασμοί πρέπει να γίνονται σε ετήσια βάση και ποτέ σε βραχυχρόνια.
2. Όλα τα στελέχη τα οποία συμμετέχουν στην δημιουργία του προϋπολογισμού, οφείλουν να συμμετέχουν στις εργασίες με την πρέπουσα σοβαρότητα στην ανάλυση των προϋπολογιζόμενων στοιχείων, κάτι το οποίο δεν συμβαίνει πολλές φορές.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

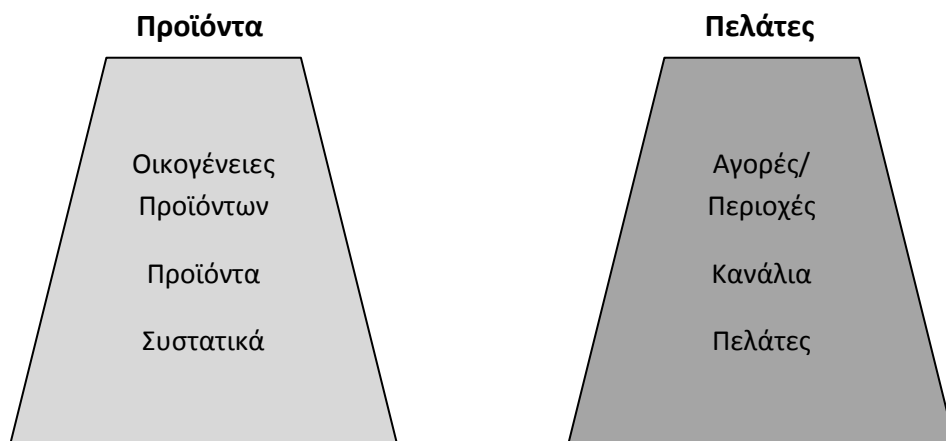
#### 4.1 Βασικές Έννοιες Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων

Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να αναφερθούν ορισμένες έννοιες οι οποίες χρησιμοποιούνται στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα. Ξεκινώντας από την έννοια των πόρων (resources), που είναι τα μέσα που διαθέτει η επιχείρηση και χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων, όπως είναι οι πρώτες ύλες, τα μηχανήματα, τα κτήρια κ.τ.λ. Καθώς περνάει ο χρόνος των εργασιών οι πόροι που έχουν χρησιμοποιηθεί μετατρέπονται είτε σε κάποιο άλλο πόρο, είτε σε φορέα του κόστους, όπως για παράδειγμα φορέας του κόστους είναι η ενέργεια που καταναλώνεται για την παραγωγή ενός προϊόντος.

Συγκεκριμένα ως φορέας του κόστους μιας επιχείρησης ορίζεται το τελικό αντικείμενο των εργασιών της επιχείρησης, ουσιαστικά πρόκειται για τον φορέα που απορροφάει το σύνολο των δραστηριοτήτων. Υπό αυτή την έννοια φορείς του κόστους είναι τα παραγόμενα προϊόντα ή υπηρεσίες και επομένως ο πελάτης ο οποίος είναι και ο τελικός αποδέκτης όλων των εργασιών όλων των επιχειρήσεων είναι ένας από τους σημαντικότερους, αν όχι ο σημαντικότερος, φορέας κόστους.

Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα διαθέτει δύο κατηγορίες φορέων κόστους, η πρώτη περιλαμβάνει τα παραγόμενα και τα πωληθέντα αγαθά και η δεύτερη περιλαμβάνει τους πελάτες ή τους εν δυνάμει αγοραστές των εν λόγω αγαθών. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι φορείς του κόστους για την κοστολόγηση κατά δραστηριότητα.

**Πίνακας 5: Φορείς του κόστους στην κοστολόγηση κατά δραστηριότητα**



Οι κατανομείς πόρων (resource drivers) είναι οι συνδεδετικοί κρίκοι ανάμεσα στους έμμεσους πόρους και στις δραστηριότητες. Οι κατανομείς πόρων μεταφέρουν το κόστος των πόρων στις δραστηριότητες οι οποίες με την σειρά τους το απορροφούν.

Κατανομείς δραστηριοτήτων (resources activities) είναι οι μέθοδοι κατανομής τους κόστους των δραστηριοτήτων στους φορείς του κόστους. Οδηγός του κόστους μιας δραστηριότητας είναι το σύνολο των γεγονότων που πραγματοποιούνται και καθορίζουν το φορέα που απορροφά το κόστος. Οι δείκτες ή αλλιώς οι μετρητές της απόδοσης, οι οποίοι μετρούν τον βαθμό αποτελεσματικότητας μιας δραστηριότητας. Η αλυσίδα προστιθέμενης αξίας είναι μια αλυσίδα η οποία όταν προστίθεται στις εισροές δημιουργεί τελικές εκροές (Κεχράς, 2009, σελ. 53).

#### **4.2 Βασικές Αρχές Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων**

Σε συνέχεια με όσα έχουν αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα σχετικά με την κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων, η λειτουργία της κάθε επιχείρησης θα πρέπει να βασίζεται στις αξιόλογες δραστηριότητες, να μειώνει τις μη αξιόλογες και επιπλέον να προσπαθεί να εξαλείψει τις άχρηστες δραστηριότητες.

Στην κοστολόγηση κατά δραστηριότητα, οι δραστηριότητες είναι η μικρότερη μονάδα ευθύνης, στην οποία πραγματοποιείται η συγκέντρωση του κόστους με απώτερο σκοπό να μπορεί να μετρηθεί η αποτελεσματικότητά της. Σύμφωνα με το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, υπάρχουν συγκεκριμένα κριτήρια βάσει των οποίων στηρίζεται η ύπαρξη ή μη μιας δραστηριότητας, αυτά τα κριτήρια είναι (Κεχράς, 2009, σελ. 45):

##### **I. Γενικά**

- Οι στόχοι της δραστηριότητας θα πρέπει να καθορίζονται από την επιθυμία του πελάτη, ή από το τι προσδοκεί η επιχείρηση από αυτή.
- Να υπάρχει σχεδιασμός της λειτουργίας της από την αρχή μέχρι το τέλος.
- Η ταξινόμηση των δραστηριοτήτων, θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την αξία που προσθέτουν στο προϊόν, έτσι σε περίπτωση που κάποια δραστηριότητα δεν προσθέτει αξία στο προϊόν θα πρέπει να απορρίπτεται.
- Η αποδοτικότητα της θα πρέπει να αυξάνεται.

## II. Ειδικά

- Θα πρέπει οι εργασίες που πραγματοποιούνται σε μια δραστηριότητα να είναι ευδιάκριτες.
- Κατά την δραστηριότητα το έργο που παράγεται θα πρέπει να μπορεί να μετρηθεί.
- Η τεχνολογική υποστήριξη η οποία παρέχεται σε κάθε εργασία της θα πρέπει να είναι της ίδιας ποιότητας.
- Θα πρέπει να μπορεί να πραγματοποιηθεί υπολογισμός και έλεγχος του κόστους για κάθε δραστηριότητα.

Η επιλογή των δραστηριοτήτων οι οποίες θα είναι τα κέντρα κόστους, γίνεται βάσει του κριτηρίου της προστιθέμενης αξίας, δηλαδή «τι αξία προσθέτει η δραστηριότητα στο φορέα του κόστους για τον οποίο λειτουργεί», σύμφωνα με αυτό το κριτήριο γίνεται περαιτέρω κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων:

- i. σε αυτές που προσθέτουν αξία στο προϊόν, οι οποίες ουσιαστικά απαρτίζουν την βάση της λειτουργίας της επιχείρησης, και
- ii. σε εκείνες που δεν προσθέτουν αξία στο προϊόν, οι δραστηριότητες αυτής της κατηγορίας θα πρέπει να εντοπίζονται και να εξαλείφονται, λόγω του ότι έχουν μεγάλη οικονομική σημασία όσον αφορά την επιχείρηση.

Όμως για να πραγματοποιηθεί η ως άνω κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, απαιτείται χρόνος και προσπάθεια, ιδίως όταν πρόκειται για επιχειρήσεις οι οποίες παράγουν πληθώρα προϊόντων, ενδεχομένως να απαιτείται και αλλαγή στις οργανωτικές δομές της επιχείρησης.

Πολλές φορές εντός μιας επιχείρησης λαμβάνουν χώρα διάφορες δραστηριότητες οι οποίες είναι πανομοιότυπες ως προς το μέγεθος τους και ως προς το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα. Ο καθηγητής William M. Baker, ως κριτήριο για την ύπαρξη ή όχι μιας δραστηριότητας χρησιμοποιεί την άποψη των πελατών, δεδομένου ότι όλες οι επιχειρήσεις ως μοναδικό στόχο έχουν τον πελάτη. Έτσι, μια δραστηριότητα προσθέτει αξία στο προϊόν όταν είναι αποδεκτή και επιθυμητή από τους πελάτες, και αντιστρόφως.

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται οι δραστηριότητες μιας βιομηχανικής μονάδας κατά την σειρά υλοποίησής τους. Για κάθε δραστηριότητα δίνεται ο απαιτούμενος χρόνος για την υλοποίησή της. Στόχος είναι η εύρεση των δραστηριοτήτων που δεν προσδίδουν προστιθέμενη αξία στο προϊόν.



**Πίνακας 6: Δραστηριότητες Βιομηχανικής Μονάδας**

|    | Δραστηριότητες  | Προσθέτουν<br>Αξία | Δεν προσθέτουν<br>Αξία |
|----|---|--------------------|------------------------|
|    | (Από την παραλαβή των α' υλών μέχρι την αποστολή του προϊόντος στον πελάτη) |                    |                        |
|    |   | Ημέρες             | Ημέρες                 |
| 1  | Παραλαβή α' υλών  |                    | 1                      |
| 2  | Ποιοτικός έλεγχος α' υλών   |                    | 2                      |
| 3  | Αποθήκευση α' υλών  |                    | 18                     |
| 4  | Μεταφορά α' υλών στην παραγωγή  |                    | 0,5                    |
| 5  | Αναμονή μέχρι την ανάλωση   |                    | 5                      |
| 6  | Εκκίνηση των μηχανών παραγωγής  |                    | 0,5                    |
| 7  | Παραγωγή προϊόντος  | 3,5                |                        |
| 8  | Ποιοτικός έλεγχος προϊόντος   |                    | 1                      |
| 9  | Μετακίνηση στο τμήμα συσκευασίας  |                    | 0,5                    |
| 10 | Παραμονή στο τμήμα συσκευασίας  |                    | 15                     |
| 11 | Μετακίνηση στο χώρο των μηχανών   |                    | 0,5                    |
| 12 | Εκκίνηση των μηχανών συσκευασίας  |                    | 0,5                    |
| 13 | Συσκευασία προϊόντος  |                    | 0,5                    |
| 14 | Ποιοτικός έλεγχος   |                    | 2                      |
| 15 | Μετακίνηση στην αποθήκη έτοιμων   | 0,5                |                        |
| 16 | Παραμονή στην αποθήκη έτοιμων   |                    | 10                     |
| 17 | Αποστολή στο πρακτορείο   |                    | 1                      |
| 18 | Αναμονή στο πρακτορείο  |                    | 0,5                    |
| 19 | Αποστολή στον πελάτη  |                    | 1,5                    |
|    | <b>Σύνολο Ημερών</b>  | <b>4</b>           | <b>60</b>              |

Σύμφωνα με τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα διαπιστώνεται ότι μόνο τέσσερις μέρες, από το σύνολο των 64, προσθέτουν αξία στο προϊόν, που σημαίνει ότι μόνο αυτές οι μέρες αντιπροσωπεύουν παραγωγικό χρόνο. Εκμεταλλευόμενοι αυτήν την διαπίστωση μπορούν να γίνουν οι απαραίτητες διαδικασίες για την μείωση του μη παραγωγικού χρόνου.

#### 4.3 Τα Στάδια Σχεδιασμού του Συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων

Σε ένα σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα βασικό στοιχείο αποτελεί η κατανόηση της συμπεριφορά των γενικών εξόδων σε συνδυασμό με την επίδραση τους στα προϊόντα που παράγει η εκάστοτε επιχείρηση. Όπως έχει προαναφερθεί στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα θεωρείται ότι τα έξοδα που πραγματοποιούνται καταναλώνονται από το σύνολο των δραστηριοτήτων. Δηλαδή αιτία πρόκλησης του κόστους είναι οι δραστηριότητες και στην συνέχεια οι τελικοί φορείς του κόστους, που είναι τα προϊόντα και οι πελάτες, απορροφούν τις δραστηριότητες. Όλα αυτά συμβάλλουν στην δημιουργία ενός άρρηκτα συνδεδεμένου κυκλώματος ανάμεσα στους πόρους, στις δραστηριότητες και στους τελικούς φορείς του κόστους.

Δεδομένου ότι ο βαθμός που απορροφάται το κόστος είναι πάντα ανάλογος της ζήτησης της κάθε δραστηριότητας από τους φορείς, είναι πολύ σημαντικός ο καλός σχεδιασμός και ο τρόπος λειτουργίας του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.

Κατά τους Ronald W. Hilton, Michael W. Maher, και Frank H. Selto, το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα απαρτίζεται από τέσσερα βήματα για τον υπολογισμό του κόστους:

1. Καθορισμός και επιλογή των δραστηριοτήτων οι οποίες σχετίζονται με τα προϊόντα της επιχείρησης. Στο συγκεκριμένο βήμα περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες που απαρτίζουν όλη την λειτουργία της επιχείρησης (σχέδιο παραγωγής, παραγωγή, διανομή κ.τ.λ.).
2. Υπολογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων που έχουν προκύψει από το πρώτο βήμα.
3. Προσδιορισμός των οδηγών κόστους για την κάθε δραστηριότητα.
4. Υπολογισμός του κόστους δραστηριοτήτων για κάθε προϊόν.

Όμως για την καλή και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, τα τέσσερα στάδια που προαναφέρθηκαν διαιρούνται σε έντεκα στάδια για τον υπολογισμό του κόστους. Χρησιμοποιώντας τα έντεκα στάδια υπολογισμού του κόστους έναντι των τεσσάρων, προκύπτουν πολλά πλεονεκτήματα αποφεύγονται τα τέσσερα πολυσύνθετα στάδια και η ανάπτυξη για τον υπολογισμό του κόστους γίνεται περισσότερο λειτουργική, επομένως υπάρχει και καλύτερος έλεγχος της παραγωγικής διαδικασίας. Τα έντεκα στάδια υπολογισμού του κόστους είναι (Κεχράς, 2009, σελ.90):

1. Προσδιορισμός των πόρων λειτουργίας.
2. Εύρεση και αναγνώριση των σημαντικότερων δραστηριοτήτων.
3. Δημιουργία κέντρων κόστους για την κάθε δραστηριότητα.
4. Εύρεση των φορέων που απορροφούν το κόστος των δραστηριοτήτων.
5. Αναδιοργάνωση του λογιστικού σχεδίου βάσει των αναγκών του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.
6. Υπολογισμός του κόστους για κάθε δραστηριότητα.
7. Ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων σε δεξαμενές κόστους (cost pools).
8. Επιλογή των κατάλληλων οδηγών κόστους.
9. Καθορισμός του τρόπου ισοδύναμης κατανομής τους κόστους.
10. Καταλογισμός του κόστους δραστηριοτήτων στους φορείς.
11. Λεπτομερής ανάλυση των κοστολογικών στοιχείων με στόχο την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευσή τους.

Στην συνέχεια ακολουθεί η ανάλυση των έντεκα σταδίων υπολογισμού του κόστους του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.

### Στάδιο 1

Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται ο προσδιορισμός των πόρων οι οποίοι συμβάλλουν στον καθορισμό του κόστους. Η λήψη των πόρων γίνεται από την ομάδα 2 «Αποθέματα» (μόνο το κόστος ανάλωσης) και από την ομάδα 6 «Οργανικά Έξοδα» του Ε.Γ.Λ.Σ. Να σημειωθεί ότι οι πόροι που η χρήση τους προορίζεται για μελλοντικά προϊόντα, θα πρέπει να μην συμπεριλαμβάνεται για τον υπολογισμό του κόστους των παραγόμενων προϊόντων, όπως για παράδειγμα είναι οι δαπάνες για την έρευνα και την ανάπτυξη που αφορούν τον σχεδιασμό νέων μελλοντικών προϊόντων.

### Στάδιο 2

Για την εξασφάλιση της εύρυθμης και απλής λειτουργίας του συστήματος κοστολόγησης, επιβάλλεται η εύρεση και ο καθορισμός των κυριότερων δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται στην επιχείρηση και ταυτόχρονα γίνεται προσδιορισμός του εύρους των εργασιών που περιλαμβάνει η κάθε δραστηριότητα.

### Παράδειγμα: Εύρεση των σημαντικότερων δραστηριοτήτων της επιχείρησης

Έστω ότι μια επιχείρηση διαθέτει την δραστηριότητα «Λήψη τιμολογίων αγορών», η οποία αφορά την δραστηριότητα για την λήψη και τον έλεγχο ορθότητας των τιμολογίων, ενδέχεται όμως να περιέχει και μικρότερες δραστηριότητες όπως για παράδειγμα την μέτρηση και την αποθήκευση των ποσοτήτων που έχουν παραληφθεί. Το μέγεθος και το εύρος της κάθε δραστηριότητας καθορίζεται από τις ανάγκες της κάθε επιχείρησης και από ικανότητες που έχει το αρμόδιο άτομο που ασχολείται με την οργάνωση της κοστολόγησης στο να συνδυάζει και να εκμεταλλεύεται τα στοιχεία της δραστηριότητας.

Ο πίνακας που ακολουθεί έχει ονομαστεί από τον Jamew A. Brimson «Χάρτης Δραστηριοτήτων» και περιέχει μια ενδεικτική εικόνα των λειτουργιών και των αντίστοιχων δραστηριοτήτων που ενδεχομένως υπάρχουν εντός μια βιομηχανικής επιχείρησης.

**Πίνακας 7: Χάρτης Δραστηριοτήτων**

| <b>Λειτουργίες</b>          | <b>Δραστηριότητες</b>   |                           |                       |             |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------|-------------|
| <b>Ανάπτυξη Προϊόντος</b>   | Αγορά<br>Πατέντας       | Άδεια                     | Εσωτερική<br>Ανάπτυξη |             |
| <b>Εξεύρεση Υλικών</b>      | Διεργασίες              | Προμήθειες                | Εμπορία               |             |
| <b>Εξασφάλιση Ποιότητας</b> | Σύστημα                 | Συστατικά                 |                       |             |
| <b>Προετοιμασία Υλικού</b>  | Συντήρηση<br>(Pickling) | Φουρνάρισμα<br>(Kiln Dry) |                       |             |
| <b>Φορμάρισμα</b>           | Τόρνος                  | Άλεση                     | Πλαίσιο (Plane)       | Σφυρηλάτηση |
| <b>Μπογιάντισμα</b>         | Ασάρι (Prime)           |                           |                       |             |
| <b>Έλεγχος Ποιότητας</b>    | Φυσικός<br>(Manual)     | Ηλεκτροστατικός           |                       |             |
| <b>Τεστάρισμα</b>           | Τεστάρισμα              |                           |                       |             |
| <b>Επανεργασία</b>          | Άχρηστα                 | Επανεργασία               |                       |             |

|                                |                       |                    |        |  |
|--------------------------------|-----------------------|--------------------|--------|--|
| <b>(Rework)</b>                |                       |                    |        |  |
| <b>Συσκευασία</b>              | Έτοιμα Πακέτα         | Κουτί              |        |  |
| <b>Αποθήκευση και αποστολή</b> | Απευθείας<br>Αποστολή | Αποθήκη<br>Διανομή |        |  |
| <b>Διάθεση</b>                 | Διαφήμιση             | Έρευνα Αγοράς      | Πώληση |  |

Πηγή: Κεχράς, 2009

### Στάδιο 3

Ως κέντρο κόστος θεωρείται η κάθε δραστηριότητα που έχει προκύψει από το προηγούμενο στάδιο. Κάθε κέντρο κόστος αντιπροσωπεύει μια δραστηριότητα, που ενδέχεται να λειτουργεί σε περισσότερα του ενός τμήματα.

Στο παράδειγμα με την δραστηριότητα «Λήψη Τιμολογίων Αγορών», κέντρο κόστους είναι το συνολικό κόστος που προέρχεται από την εν λόγω δραστηριότητα και επιπλέον οι εργασίες του κέντρου κόστους μπορούν να προέρχονται από διαφορετικά τμήματα όπως είναι το τμήμα προμηθειών, και το τμήμα εσωτερικού ελέγχου και λογιστηρίου.

### Στάδιο 4

Πραγματοποιείται η εύρεση και η αναγνώριση των φορέων του κόστους, πέρα των προϊόντων, ως φορείς του κόστους μπορούν να θεωρηθούν και οι πελάτες της επιχείρησης.

### Στάδιο 5

Με την εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα στην επιχείρηση προκύπτουν νέες ανάγκες, το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την απαιτούμενη αναδιοργάνωση του λογιστικού σχεδίου των λογαριασμών βάσει αυτών των αναγκών. Αυτή η αναδιοργάνωση περιλαμβάνει την απεικόνιση των πόρων κατά δραστηριότητα.

Το νέο λογιστικό σχέδιο το οποίο προκύπτει μετά την αναδιοργάνωση πρέπει να έχει σωστή λογιστική παρουσίαση:

- των πόρων κατά δραστηριότητα,
- των δραστηριοτήτων κατά φορέα,
- των εσόδων κατά είδος πωλούμενου αγαθού και κατά κατηγορία πελατών.

### Παράδειγμα: Σωστή λογιστική απεικόνιση

Για την σωστή λογιστική απεικόνιση του μισθού ενός τεχνικού του ελέγχου της παραγωγής, πέρα του ότι ως οργανικό έξοδο ο μισθός του απεικονίζεται στο λογαριασμό 60.XX.XX της Γενικής Λογιστικής όπου απεικονίζει το είδος τους εξόδου, στους λογαριασμούς παραγωγής της Αναλυτικής Λογιστικής θα απεικονίζεται ως εξής:

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| 92                | Κέντρα κόστους                     |
| 92.00             | Κέντρα κόστους παραγωγής           |
| 92.00.XX          | Κέντρο κόστους δραστηριότητας «XX» |
| 92.00.XX.60       | Αμοιβές και έξοδα προσωπικού       |
| 93                | Κόστος παραγωγής                   |
| 93.00             | Κόστος παραγωγής έτοιμων προϊόντων |
| 93.00.01          | Παραγωγή προϊόντος «1»             |
| 93.00.01.92       | Κόστος δραστηριοτήτων              |
| 93.00.01.92.XX    | Δραστηριότητα «XX»                 |
| 93.00.01.92.XX.60 | Αμοιβές και έξοδα προσωπικού       |

### Στάδιο 6

Σε αυτό το στάδιο πραγματοποιείται ο υπολογισμός του ύψους του κόστους της κάθε δραστηριότητας. Κατά τον Κεχρά (Κεχράς, 2009, σελ. 94), «τα ισοζύγια του λογιστικού σχεδίου είναι η πλέον έγκυρη πηγή λήψης των εξόδων για τον υπολογισμό του κόστους. Όσον αφορά τα άμεσα έξοδα της κάθε δραστηριότητας, αυτά καταλογίζονται απευθείας σ' αυτή. Η κατανομή όμως των έμμεσων- γενικών εξόδων επιτυγχάνεται μόνο με την χρήση κατανομένων (οδηγών κόστους)».

### Παράδειγμα: Οδηγός κατανομής του κόστους

Ο λογαριασμός της Δ.Ε.Η. για την κατανάλωση του ρεύματος, δεν περιέχει καμία πληροφορία σχετικά με το πώς καταναλώθηκε το ρεύμα στα διάφορα επιμέρους τμήματα της επιχείρησης. Όμως οι μετρημένες KWH οι οποίες καταναλώθηκαν ανά τμήμα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως οδηγοί κατανομής του κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας ανά τμήμα.

## Στάδιο 7

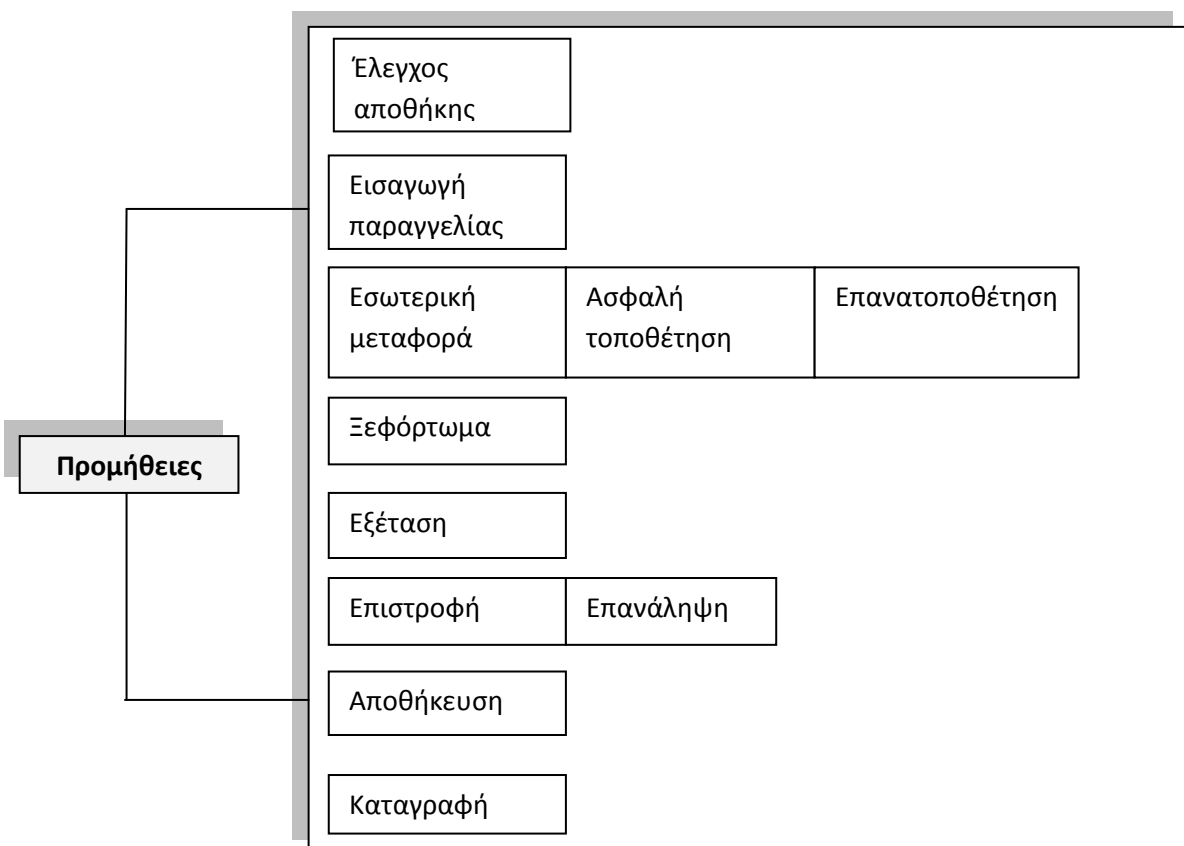
Είναι πολύ χρήσιμο οι δραστηριότητες οι οποίες επιδιώκουν ένα κοινό στόχο και έχουν την ίδια κοστολογική συμπεριφορά να ομαδοποιούνται σε δεξαμενές κόστους, κάτι που πραγματοποιείται στο συγκεκριμένο στάδιο.

### **Παράδειγμα: Ομαδοποίηση δραστηριοτήτων**

Μια δεξαμενή κόστους μεμονωμένων δραστηριοτήτων του «ποιοτικού ελέγχου», μπορεί να περιέχει το κόστος των δραστηριοτήτων «λήψη δείγματος από την παραγωγή», «μεταφορά στα εργαστήρια», «χημική ανάλυση», «έλεγχος προδιαγραφών», και «έλεγχος εξαγόμενων εργαστηριακών συμπερασμάτων».

Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζεται μια δεξαμενή κόστους, στην οποία περιέχονται μεμονωμένες δραστηριότητες που σχετίζονται με τις «Προμήθειες».

**Σχήμα 1: Δεξαμενή Κόστους**



## Στάδιο 8

Σε αυτό το στάδιο γίνεται η επιλογή των οδηγών του κόστους για την κάθε δραστηριότητα, βάσει αυστηρών κριτηρίων για την αποφυγή αυθαιρέτων και λανθασμένων κατανομών του κόστους προς τους φορείς. Οι σημαντικότεροι παράγοντες για την αξιολόγηση ενός οδηγού του κόστους είναι (Κεχράς, 2009, σελ. 95):

- Να δικαιολογεί πλήρως την κατανομή του κόστους της δραστηριότητας προς τους φορείς.
- Να αναγνωρίζεται εύκολα και να μπορεί να μετρηθεί.
- Το αρμόδιο άτομο για την οργάνωση της κοστολόγησης να μπορεί εύκολα να έχει πρόσβαση στις σχετικές με τα δεδομένα πληροφορίες, καθώς και με τον οδηγό κόστους.
- Να έχει άμεση και αναγνωρίσιμη σχέση με τους φορείς που δέχονται το κόστος της δραστηριότητας.

### **Παράδειγμα: Δραστηριότητες και οδηγοί κόστους**

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται ορισμένες βασικές δραστηριότητες με τους αντίστοιχους οδηγούς κόστους, που χρησιμοποιούνται για την κατανομή τους κόστους στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα και στα παραδοσιακά συστήματα.

**Πίνακας 8: Δραστηριότητες και οδηγοί κόστους**

| Δραστηριότητες            | Σύστημα Κοστολόγησης |             |
|---------------------------|----------------------|-------------|
|                           | A.B.C.               | Παραδοσιακό |
| Προγραμματισμός Παραγωγής | Αριθμός παρτίδων     | Εργατοώρες  |
| Παραγγελίες α' υλών       | Αριθμός παραγγελιών  | Εργατοώρες  |
| Ρύθμιση μηχανών           | Αλλαγή προϊόντος     | Εργατοώρες  |
| Διακίνηση υλικών          | Αριθμός παρτίδων     | Εργατοώρες  |
| Έλεγχος παραγωγής         | Αριθμός μονάδων      | Εργατοώρες  |

## Στάδιο 9

Σε αυτό το στάδιο πραγματοποιείται ο καθορισμός του μέσου το οποίο προσδίδει στον οδηγό κόστους την δυνατότητα ισοδύναμης κατανομής τους κόστους της δραστηριότητας προς τους φορείς απορρόφησης του.



### **Παράδειγμα: Κατανομή του κόστους της δραστηριότητας**

Ως οδηγός κόστους κατά το προηγούμενο στάδιο καθορίστηκαν οι παρτίδες παραγωγής. Έστω ότι ο χρόνος προετοιμασίας της μηχανής για την κάθε παρτίδα παραγωγής δεν είναι ο ίδιος, στη περίπτωση αυτή η κατανομή του κόστους στα προϊόντα θα γίνει σύμφωνα με τον χρόνο που διαρκεί η προετοιμασία της μηχανής για την κάθε παρτίδα προϊόντος, επί τον αριθμό των παρτίδων του συγκεκριμένου προϊόντος.

#### **Στάδιο 10**

Σε αυτό το στάδιο πραγματοποιείται λεπτομερής ανάλυση των κοστολογικών στοιχείων που προέκυψαν, έτσι ώστε να γίνει η καλύτερη δυνατή εκμετάλλευσή τους.

### **Παράδειγμα: Ανάλυση κοστολογικών στοιχείων**

Έστω ότι τίθεται προς ανάλυση η απόδοση της εργασίας του κάθε εργαζομένου σε μια δραστηριότητα, κατά την περίπτωση που αποδειχθεί ότι ένας εργαζόμενος φέρει εις πέρας την εργασία του μόνο με το 80% του χρόνου εργασίας του, τότε αν αυτός απασχολείται μόνο για την διεκπεραίωση της συγκεκριμένης εργασίας, τότε υπάρχει απώλεια 20% του εργατικού δυναμικού του συγκεκριμένου εργαζόμενου.

#### **Στάδιο 11**

Σε αυτό το τελευταίο στάδιο γίνεται με την χρήση των κατάλληλων οδηγών κόστους (που επιλέχθηκαν στο στάδιο 8) ο καταλογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων στους φορείς του κόστους. Ο καταλογισμός του κόστους βασίζεται στην ζήτηση που παρουσιάζουν οι δραστηριότητες κατά την διαδικασία της παραγωγής και της διάθεσης των αγαθών. Να σημειωθεί ότι η ζήτηση που παρουσιάζει ένα αγαθό για κάποια συγκεκριμένη δραστηριότητα, είναι ανάλογη της συχνότητας επανάληψης του οδηγού κόστους της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Είναι εξαιρετικά σημαντικό ο οδηγός κόστους που επιλέγετε να είναι πλήρως αποδεκτός, να αναγνωρίζεται εύκολά και επιπλέον να μπορεί να μετρηθεί από τους φορείς οι οποίοι πρόκειται να δεχτούν το κόστος της εν λόγω δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, κατά την περίπτωση που ως οδηγός κόστους επιλέγετε ένα ποσοτικό στοιχείο, θα πρέπει να μετράται η συχνότητα επανάληψης αυτού του στοιχείου. Έστω ως

οδηγός κόστους επιλεχθεί ο χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση μιας συναλλαγής, τότε θα πρέπει μέσω ενός αποδεδειγμένα σωστού μηχανισμού να μπορεί να μετρηθεί ο χρόνος ολοκλήρωσης της εν λόγω συναλλαγής.

Γενικά αυτό που ισχύει είναι ότι όποιας μορφής και αν είναι ο οδηγός κόστους που θα επιλεγεί υποχρεωτικά θα πρέπει να χαρακτηρίζεται από μια αρχή: να έχει ισοδύναμη σχέση με όλους τους φορείς οι οποίοι πρόκειται να απορροφήσουν το κόστος της δραστηριότητας. Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι ενδεικτικοί οδηγοί κατανομής των πόρων.

**Πίνακας 9: Ενδεικτικοί οδηγοί κατανομής των πόρων**

| <b>Πόροι για κατανομή</b> | <b>Οδηγοί κατανομής πόρων</b>                             |
|---------------------------|---|
| Κόστος έμμεσων εργατικών  | Ώρες απορρόφησης έμμεσης εργασίας                         |
| Αμοιβές τρίτων (τεχνικών) | Ώρες απασχόλησης τεχνικών                                 |
| Ενοίκια                   | Χρησιμοποιούμενα m <sup>2</sup>                           |
| Ηλεκτρική ενέργεια        | KWH κατανάλωσης   |
| Τηλεφωνικά τέλη           | Τηλεφωνικές μονάδες                                       |
| Επισκευές και συντηρήσεις | Ώρες απασχόλησης του συνεργείου επισκευών                 |
| Ασφάλιστρα                | Η αξία των ασφαλισμένων στοιχείων                         |
| Αποσβέσεις                | Αξία των παγίων   |
| Έξοδα ταξιδιών            | Ώρες απασχόλησης του στελέχους                            |
| Έντυπα και γραφική ύλη    | Άμεσος καταλογισμός κατανάλωσης                           |
| Έξοδα επισκέψεων          | Συχνότητα επισκέψεων ή ώρες απασχόλησης κατά την επίσκεψη |
| Έντυπα και γραφική ύλη    | Άμεσος καταλογισμός κατανάλωσης                           |

Πηγή: Κεχράς, 2009

Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται ορισμένοι ενδεικτικοί οδηγοί κατανομής του κόστους των δραστηριοτήτων.

**Πίνακας 10: Ενδεικτικοί οδηγοί κατανομής του κόστους των δραστηριοτήτων**

| <b>Δραστηριότητες (κατά κατηγορία)</b>                     | <b>Οδηγοί Κατανομής Δραστηριοτήτων</b>                  |
|--|---|
| <b>Παραγωγή:</b>   |   |
| Σχεδιασμός ανάλωσης υλών- υλικών και έλεγχος της παραγωγής | Αριθμός παρτίδων παραγωγής                              |
| Λειτουργία μηχανών   | Ώρες λειτουργίας μηχανών                                |
| Προετοιμασίας μηχανών                                      | Αριθμός προετοιμασιών ή ώρες προετοιμασίας              |
| Εργασίες οργάνωσης παραγωγής                               | Αριθμός οργανώσεων ή ώρες οργάνωσης                     |
| Συντήρηση μηχανών  | Ώρες συντήρησης   |
| Λήψη και χρήση υλικών                                      | Αριθμός παραλαβών                                       |
| Υποστήριξης παραγωγής                                      | Αριθμός υποστηρίξεων                                    |
| Τροποποιήσεις στα χαρακτηριστικά της νέας παραγωγής        | Αριθμός ειδοποιήσεων για τροποποίηση                    |
| Νέα εισαγόμενα προϊόντα                                    | Αριθμός νέων εισαγόμενων προϊόντων                      |
| <b>Σχέσεις με προσωπικό:</b>                               |   |
| Ιατρική περίθαλψη  | Συχνότητα παροχής πρώτων βοηθειών ή αριθμός εργαζομένων |
| Αστυνόμευση  | Αριθμός εργαζομένων                                     |
| Ψυχαγωγία  | Αριθμός εργαζομένων                                     |
| Κυλικείο   | Αριθμός εργαζομένων                                     |
| Φαρμακείο  | Αριθμός εργαζομένων ή συχνότητα παροχής φαρμάκων        |
| <b>Παραγωγή Ενέργειας:</b>                                 |   |
| Ατμοπαραγωγή   | Ποσότητα ατμού σε τόνους                                |
| Ηλεκτροπαραγωγή  | Ποσότητα σε KW  |
| Πεπιεσμένος αέρας  | Παραγωγή πεπιεσμένου αέρα σε m <sup>3</sup>             |
| <b>Ποιοτικός Έλεγχος:</b>                                  |   |
| Έλεγχος ποιότητας  | Αριθμός επιθεωρήσεων                                    |
| <b>Εργαστήρια:</b>   |   |
| Γενικές έρευνες  | Συγκεκριμένες εκτιμήσεις                                |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Χημείο                             | Αριθμός αναλύσεων                                  |
| Δοκιμές υλικών                     | Αριθμός δοκιμών                                    |
| Ποιοτικός έλεγχος                  | Ώρες απασχόλησης φορέα                             |
| <b>Συνεργεία:</b>                  |  |
| Συνεργείο κτιριακών επισκευών      | Όγκος ή επιφάνεια κτηρίων που επισκευάστηκαν       |
| Συνεργείο συντήρησης               | Ώρες που καταναλώθηκαν για κάθε φορέα              |
| Σχεδιαστήριο                       | Χρόνος απασχόλησης κατά φορέα                      |
| Διαχείριση εργαλείων               | Αριθμός εντολών                                    |
| <b>Γραφεία:</b>                    |  |
| Μισθοδοσία                         | Αριθμός εργαζομένων                                |
| Ωρομέτρηση εργασιών                | Αριθμός εργαζομένων                                |
| <b>Αποθήκες:</b>                   |  |
| Αποθήκες                           | Αριθμός αιτήσεων χορηγήσεων υλικών                 |
| Συσκευασία                         | Ώρες άμεσης εργασίας ή αριθμός συσκ/σμένων μονάδων |
| Έλεγχος αποθήκης                   | Αριθμός παραστατικών ή αριθμός παρτίδων            |
| Επιθεώρηση αποθήκης                | Αριθμός επιθεωρήσεων                               |
| <b>Μεταφορές:</b>                  |  |
| Στάθμευση και συντήρηση τροχοφόρων | Αριθμός τροχοφόρων                                 |
| Μεταφορές με φορτηγά αυτοκίνητα    | Χιλιόμετρικοί τόνοι                                |
| <b>Προμήθειες:</b>                 |  |
| Πιστωτές                           | Αριθμός εκδοθέντων παραστατικών                    |
| Αγορές                             | Αριθμός παραγγελιών αγοράς                         |
| Αξιολόγηση προμηθευτή              | Αριθμός προμηθευτών                                |
| Πιστοποίηση προμηθευτή             | Αριθμός προμηθευτών                                |
| <b>Πωλήσεις:</b>                   |  |
| Χρεώστες                           | Παραγγελίες πελατών ή αριθμός πελατών              |

Πηγή: Κεχράς, 2009

### Παράδειγμα: Τρόπος κατανομής του κόστους ενός τμήματος

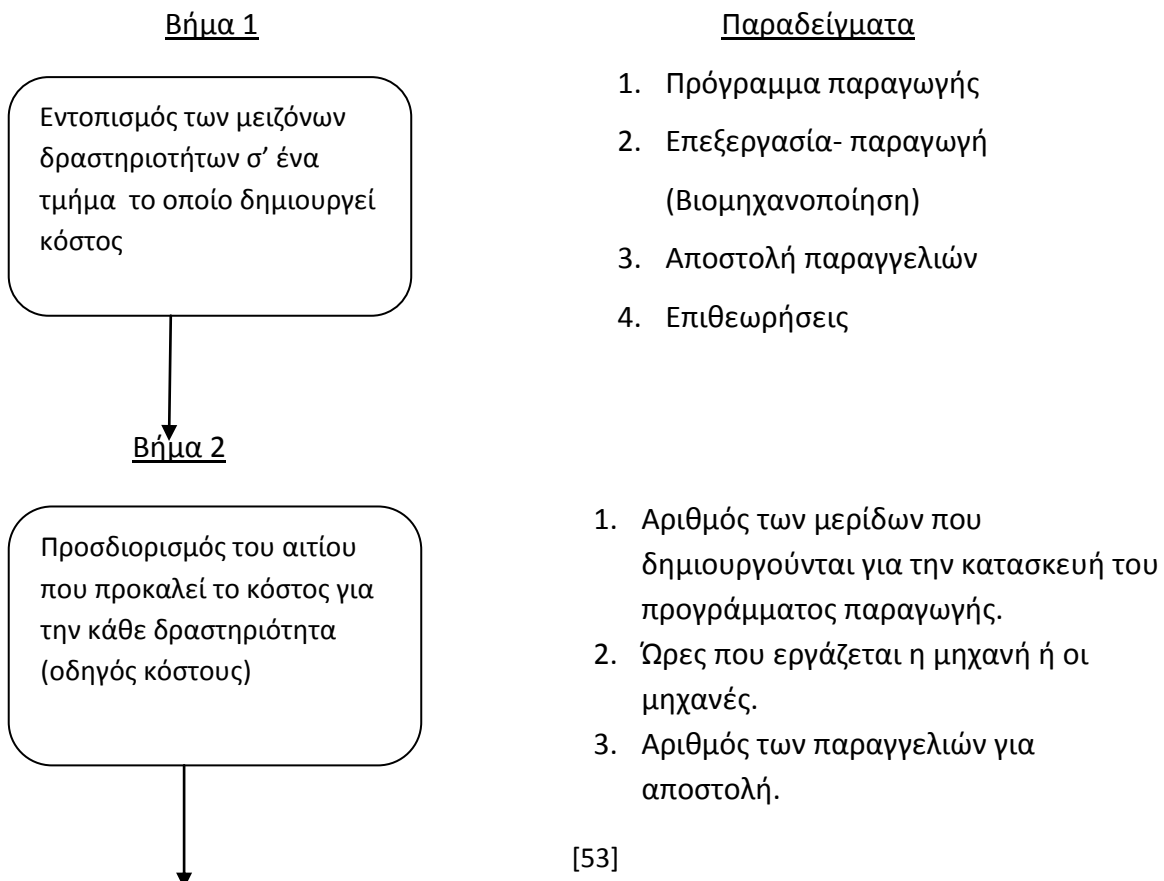
Έστω ότι το συνολικό κόστος για τις δοκιμές της παραγωγής των προϊόντων Α, Β, και Γ είναι 600€. Στην κοστολογική περίοδο η οποία εξετάζεται συνολικά έγιναν 50 δοκιμές, από τις οποίες για το προϊόν Α έγιναν 10, για το Β έγιναν 15 και για το Γ έγιναν 25.

Όπως έχει ειπωθεί ξανά βάσει των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης η κατανομή του κόστους των δοκιμών πραγματοποιείται σύμφωνα με τις ποσότητες που έχουν παραχθεί κατά προϊόν, όμως στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα ο αριθμός δοκιμών κατά προϊόν αποτελεί το οδηγό κατανομής αυτού του κόστους.

Το κόστος για την κάθε δοκιμή είναι 12€ (= 600:50), για το κάθε προϊόν το κόστος καταλογίζεται ανάλογα τον αριθμό των δοκιμών που έγιναν για αυτό, δηλαδή:

|   |
|---|
| Προϊόν Α: 10 Δοκιμασίες x 12 €/ Δοκ. = 120 €          |
| Προϊόν Β: 15 Δοκιμασίες x 12 €/ Δοκ. = 180 €          |
| Προϊόν Γ: <u>25 Δοκιμασίες x 12 €/ Δοκ. = 300 €</u>   |
| 50 Δοκιμασίες <span style="float: right;">600€</span> |

Σύμφωνα με τον Κεχρά (Κεχράς, 2010, σελ. 460), τα βήματα τα οποία ακολουθούνται για την λειτουργία του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα είναι τα εξής:



### Βήμα 3

Δημιουργία ενός κέντρου κόστους για κάθε δραστηριότητα – κέντρο κόστους δραστηριοτήτων



### Βήμα 4

Υπολογισμός του ποσοστού απορρόφησης για κάθε κατανομέα κόστους.



### Βήμα 5

Υπολογισμός του κόστους των συνολικών δαπανών για την παραγωγή κάθε προϊόντος.



### Βήμα 6

Υπολογισμός του κόστους δαπανών ανά μονάδα

4. Αριθμός επιθεωρήσεων.

Κέντρο κόστους για:

1. Όλα τα κόστη για τον προγραμματισμό της παραγωγής.
2. Όλα τα κόστη της μηχανής ή των μηχανών.
3. Όλα τα κόστη που αφορούν τις αποστολές.
4. Όλα τα κόστη που αφορούν τις επιθεωρήσεις.

Κόστος για κάθε:

1. Δημιουργία μερίδας.
2. Ώρα που εργάζεται η μηχανή.
3. Αποστολή παραγγελίας.
4. Επιθεώρηση.

Π.χ. Προϊόν Σ

1. Αριθμός μερίδων για το προϊόν Σ x κόστος για κάθε δημιουργία μερίδας x
2. Αριθμός ωρών που εργάζεται η μηχανή για το προϊόν Σ x κόστος για κάθε ώρα που εργάζεται η μηχανή. x
3. Αριθμός παραγγελιών που έχουν αποσταλεί για το προϊόν Σ x κόστος για κάθε αποστολή παραγγελίας. x
4. Αριθμός επιθεωρήσεων για το προϊόν Σ x κόστος για κάθε επιθεώρηση. x

---

y

---

Π.χ. Προϊόν Σ  $y$   
Κόστος δαπάνης ανά μονάδα =  $\frac{y}{\text{Αριθμός μονάδων Σ που θα παραχθούν}}$

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗΣ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ

#### 5.1 Πλεονεκτήματα του Συστήματος

Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα προσφέρει μια σειρά από πλεονεκτήματα, τα οποία παρουσιάζονται στην συνέχεια και χωρίζονται σε δύο επιμέρους κατηγορίες (Κεχράς, 2009, σελ.481):

##### Πλεονεκτήματα Διοικητικής Μορφής

- Δίνει την δυνατότητα να υπάρξει σωστή μέτρηση της απόδοσης του προϊόντος στο ανταγωνιστικό περιβάλλον.
- Από την εμπλοκή του συστήματος με τα έμμεσα γενικά έξοδα εκφύονται σημαντικές πληροφορίες που χρησιμεύουν για την μέτρηση της αποτελεσματικότητας της διοίκησης.
- Διακρίνεται η πολυπλοκότητα της παραγωγής, η διαφοροποίηση των προϊόντων και η ιδιαιτερότητα του κάθε πελάτη.
- Η χρήση του συστήματος μπορεί να γίνει και στον έλεγχο διαδικασιών οι οποίες δεν παρέχουν αξία στο προϊόν, όπως για παράδειγμα είναι οι διαδικασίες της αποθήκευσης, ο ποιοτικός έλεγχος κ.τ.λ., που σχετίζονται με την παραγωγή.
- Συμβάλει στην λήψη καλύτερων αποφάσεων και στον καθορισμό της τιμής πώλησης του κάθε προϊόντος.
- Παρέχει μια πιο καθαρή εικόνα σχετικά με τον τρόπο που το κάθε στοιχείο των προϊόντων, των υπηρεσιών, αλλά και των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης συμβάλουν στα συνολικά της κέρδη.

Επιπλέον το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα χρησιμοποιείται και σε εφαρμογές εκτός της κοστολόγησης όπως είναι:

- Στην ανάλυση «what- if» για τον έλεγχο διάφορων εναλλακτικών σεναρίων, όπως για παράδειγμα σενάρια τα οποία σχετίζονται με την παύση λειτουργίας παραγωγικών διαδικασιών.
- Στην εφαρμογή της ανάλυσης για την κερδοφορία ανά παραγωγική διαδικασία ή σε επίπεδο τμήματος αγοράς.

- Στην παροχή πληροφοριών για τον έλεγχο παραγωγής με την χρήση των αιτιών κόστους. Πιο συγκεκριμένα σχετικά με τα αίτια κόστους:
  - Πρόκειται για μη οικονομικά μέτρα μέτρησης της αποδοτικότητας της διαδικασίας.
  - Συμβάλουν στον προσδιορισμό των δραστηριοτήτων οι οποίες δεν προσδίδουν αξία στο προϊόν και απλά σπαταλούν πόρους.
  - Παρέχουν πληροφορίες στους υπεύθυνους λειτουργίας σχετικά με το πώς συμπεριφέρονται τα γενικά έξοδα που είναι ανεξάρτητα του όγκου παραγωγής, και για τα οποία υπάρχει δυνατότητα μείωσης.
  - Προσφέρουν μια βάση για την δημιουργία ευέλικτων προϋπολογισμών και την εφαρμογή της ανάλυσης αποκλίσεων.
  -

#### Πλεονεκτήματα Λειτουργικής Μορφής

- Επιτυγχάνεται ο έλεγχος του κόστους, χωρίς να μειώνεται η ποιότητα του service προς τους πελάτες.
- Γίνεται σωστός καταλογισμός των εξόδων στα προϊόντα και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ανάδειξη της κερδοφορίας του προϊόντος.
- Χρησιμοποιούνται καλύτερες βάσεις δεδομένων για τους προϋπολογισμούς και για τις προβλέψεις.
- Μέσω της ανάλυσης δραστηριοτήτων του συστήματος, παρέχεται μια σαφή εικόνα καθορισμού των δραστηριοτήτων οι οποίες προσθέτουν αξία στα προϊόντα, και των δραστηριοτήτων οι οποίες δεν προσφέρουν αξία στα προϊόντα.
- Η σε βάθος ανάλυση των δραστηριοτήτων δίνει στην διοίκηση αλλά και στους εργαζόμενους την ευκαιρία να εξοικονόμησης πόρων μέσα από τον ανασχεδιασμό του τρόπου εκτέλεσης των δραστηριοτήτων και ακόμα παρέχει την δυνατότητα προσθήκης ή κατάργησης μερικών δραστηριοτήτων εξ' αυτών.
- Υπάρχει ευελιξία στο τρόπο λειτουργίας του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, κάτι το οποίο δίνει την δυνατότητα συγκέντρωσης του κόστους αναφορικά με πολλά και διαφορετικά κοστολογικά αντικείμενα, όπως είναι για παράδειγμα τομείς ευθύνης παραγωγής, οι προμηθευτές κ.τ.λ.



- Αν υπάρχουν υψηλά γενικά έξοδα για τα οποία πρέπει να γίνει κατανομή σε προϊόντα που παράγονται από περισσότερες της μιας γραμμές παραγωγής, επιτυγχάνεται ακριβέστερη πληροφόρηση σχετικά με το κόστος που κατανέμεται και καταλογίζεται στα προϊόντα.
- Προκειμένου να κάνει χρήση ανούσιων μεθόδων επιμερισμού των γενικών εξόδων, χρησιμοποιεί πολλαπλά αίτια κόστους για την κατανομή των γενικών εξόδων πρώτον στις δραστηριότητες και δεύτερον στους φορείς του κόστους.
- Οι οδηγοί κόστους παρέχουν σημαντικά στοιχεία που σχετίζονται με τον έλεγχο και την αξιολόγηση του κόστους, καθώς και με την αξιολόγηση της απόδοσης σε λειτουργικό επίπεδο. Επιπρόσθετα με την αναγνώριση και την κατανόηση της συμπεριφορά των δραστηριοτήτων οι οδηγοί κόστους συμβάλουν στην δυνατότητα μείωσης του κόστους.

## **5.2 Μειονεκτήματα του Συστήματος**

Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα πέρα των πλεονεκτημάτων στην διοικητική και λειτουργική μορφή, παρουσιάζει αντίστοιχα και ορισμένα μειονεκτήματα τα οποία είναι:

### Μειονεκτήματα Διοικητικής Μορφής

- Ακόμα δεν έχει αποδειχθεί πλήρως η θετική επίπτωση του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα στην κερδοφορία των επιχειρήσεων. Κυριαρχεί η εντύπωση ότι η εφαρμογή του είναι ιδιαίτερα πολυδάπανη, τόσο ώστε είναι άγνωστο το αν αντισταθμίζεται με τα οφέλη που προσφέρει, δεδομένου του ότι όσο αυξάνεται η πολυπλοκότητα και η ποικιλία των παραγόμενων προϊόντων, τόσο πιο υπερβολικός γίνεται ο αριθμός των στοιχείων που πρέπει να διαχειριστούν, γεγονός που οδηγεί στη δημιουργία μιας αρνητικής σχέσης κόστους- ωφέλειας.
- Έως και σήμερα το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα έχει καλύψει μόνο εν μέρει τις μεγάλες προσδοκίες που αρχικά είχαν σχηματιστεί από αυτό.
- Οι πληροφορίες που παρέχονται από τα συστήματα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα είναι ιστορικές και επομένως στερούνται άμεσης συνάφειας με

τις μελλοντικές στρατηγικές αποφάσεις. Το πρόβλημα όμως αυτό μπορεί να λυθεί με την χρήση προϋπολογιστικών μεγεθών.

#### Μειονεκτήματα Λειτουργικής Μορφής

- Σε περίπτωση που δεν γίνει καλή επιλογή των δραστηριοτήτων και των οδηγών κόστους, τότε αντί να περιοριστεί ο βαθμός αυθαιρεσίας του τρόπου κατανομής των γενικών εξόδων, ενδέχεται να αυξηθεί.
- Σε περίπτωση που η επιχείρηση κατά τον στάδιο σχεδιασμού του τρόπου λειτουργίας του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, δεν επιλέξει τον κατάλληλο βαθμό ανάλυσης και λεπτομέρειας των δεδομένων, τότε μπορεί να συναντήσει προβλήματα για την σωστή επιλογή των δραστηριοτήτων και των οδηγών κόστους.
- Εφαρμόζοντας το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, δεν αντιμετωπίζονται με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα προβλήματα σχετικά με το κοινό κόστος παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων, αν δεν γίνει άριστη εκμετάλλευση του τρόπου που λειτουργούν οι δραστηριότητες.
- Σε περιπτώσει που υφίστανται ποικίλα και πολύπλοκα προϊόντα η συλλογή των κατάλληλων στοιχείων απαιτεί υψηλό κόστος που σε πολλές περιπτώσεις είναι μεγαλύτερο της ωφέλειας που προκύπτει.

#### **5.3 Διαπίστωση προβλημάτων του Συστήματος Κοστολόγησης Κατά Δραστηριότητα**

Κατά τις εργασίες εφαρμογής του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα έχουν παρατηρηθεί ορισμένα προβλήματα, και συγκεκριμένα (Κεχράς, 2009, σελ. 461):

- Δύσκολα πραγματοποιείται η επένδυση για το ποσό που απαιτείται για ένα σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.
- Η συλλογή και η συγκέντρωση των απαιτούμενων στοιχείων είναι δύσκολη και ιδίως σε ότι σχετίζεται με τους οδηγούς κόστους.
- Το γεγονός ότι πολλές δραστηριότητες λειτουργούν ταυτόχρονα σε περισσότερους του ενός τομείς ευθύνης, προκαλεί έντονη αρνητική διάθεση των κατά τομέα υπευθύνων απέναντι στον κοστολόγο που έχουν την ευθύνη λειτουργίας του συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.

- Μεγαλύτερη προτεραιότητα δίνεται σε άλλες οργανωτικές αλλαγές σε σύγκριση με το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.
- Οι απαιτήσεις της διοίκησης έναντι των κοστολόγων είναι εξαιρετικά μεγάλες, και είναι σχεδόν αδύνατον να διεκπεραιωθούν εντός του ωραρίου απασχόλησης τους.
- Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα είναι ένα κατ' εξοχήν δημοκρατικό σύστημα, το οποίο σημαίνει ότι κατά τη περίπτωση που οι εμπλεκόμενοι δεν το αποδέχονται πλήρως, θα υπάρξει σίγουρη αποτυχία.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

#### 6.1 Διαφορές μεταξύ του Συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Δραστηριοτήτων και της Παραδοσιακής Κοστολόγησης

Μέσω των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης επιτυγχάνεται:

- Ο υπολογισμός του κόστους των προϊόντων που έχουν παραχθεί.
- Η αποτίμηση των μενόντων αγαθών.
- Η λογιστική κάλυψη των κοστολογικών εργασιών.

Με τις εξελίξεις που επικρατούν τα τελευταία χρόνια στην αγορά και κατ' επέκταση στις επιχειρήσεις έχουν συμβάλει στην αύξηση του ανταγωνισμού, επιπλέον η συνεχόμενη αύξηση της τεχνολογίας έχει συμβάλλει στην ανάδειξη νέων πληροφοριών οι οποίες χρησιμοποιούνται έτσι ώστε να βοηθήσουν την κάθε επιχείρηση να γίνει περισσότερο ανταγωνιστική, το σύνολο των ως άνω παραγόντων έκανε την ανάγκη εφαρμογής νέων μεθόδων κοστολόγησης επιτακτική .

Το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα είναι ένα νέο σύγχρονο σύστημα διοικητικής λογιστικής, το οποίο μέσω του τρόπου που χρησιμοποιεί για την ανάλυση του κόστους παραγωγής κα της διάθεσης των προϊόντων, βοηθάει την επιχείρηση να επιτύχει στον τομέα της ανταγωνιστικότητας. Αντιθέτως τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης δεν ανταπεξέρχονται σε ορισμένες επιτακτικές ανάγκες κοστολόγησης, όπως:

- Το γεγονός ότι το κόστος δεν ελέγχεται κατά μεμονωμένη δραστηριότητα.
- Δεν υπολογίζεται το πλήρες κόστος των αγαθών που πωλούνται.
- Δεν υπάρχει έλεγχος του ρυθμού παραγωγής και απόδοσης των δεδομένων.
- Δεν είναι γνωστό το κόστος που επιβαρύνει την επιχείρηση ο κάθε πελάτης.

Για όλα αυτά τα θέματα η λύση παρέχεται από το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα. Σ' ένα σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα, οι δραστηριότητες του τομέα παραγωγής περιέχουν στοιχεία και δεδομένα τα οποία μπορούν να συγκριθούν σε ικανοποιητικό βαθμό με τα στοιχεία και τα δεδομένα των κέντρων κόστους της παραγωγής σ' ένα παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης. Στον πίνακα που

ακολουθεί παρουσιάζονται οι σημαντικότερες οντότητες οι οποίες στηρίζουν με την λειτουργία τους τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης και το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα.

**Πίνακας 11: Συγκρίσιμες οντότητες ανάμεσα στα παραδοσιακά συστήματα και στο σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα**

| <b>ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</b>                         | <b>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ Α.Β.Σ.</b>               |
|--|---------------------------------------|
| A. Κέντρα κόστους                                    | A. Δραστηριότητες                     |
| B. Κατηγορίες κέντρων κόστους                        | B. Κέντρα δραστηριοτήτων              |
| Γ. Κόστος υλικών και οργανικών εξόδων                | Γ. Πόροι                              |
| Δ. Κριτήρια κατανομής έμμεσου κόστους                | Δ. Κατανομείς (οδηγοί) πόρων          |
| E. Κριτήρια κατανομής ή καταλογισμού κέντρων κόστους | E. Κατανομείς (οδηγοί) δραστηριοτήτων |

Πηγή: Κεχράς, 2009

Ο διαφορετικός τρόπος που λειτουργεί το σύστημα κοστολόγησης έναντι των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης, φαίνεται καλύτερα στους τομείς της διοίκησης και της διάθεσης των αγαθών. Αυτό συμβαίνει λόγω του ότι ενώ στις διαδικασίες παραγωγής το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα και τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης παρουσιάζουν παρόμοια στοιχεία στην τεχνική του τρόπου κοστολόγησης, στις διαδικασίες διάθεσης των αγαθών έχουν εντελώς διαφορετική συμπεριφορά.

Η ανάπτυξη των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης είχε γίνει σ' ένα περιβάλλον στο οποίο δεν κυριαρχούσε η αυτοματοποίηση, επιπρόσθετα ήταν μικρός ο αριθμός των προϊόντων που παραγόταν και παρουσίαζαν ομοιογένεια. Τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης κρίνονται λόγω του ότι οδηγούν σε συστηματική αλλοίωση του πραγματικού κόστους των προϊόντων, η οποία προέρχεται από το γεγονός ότι για τον καταλογισμό των γενικών εξόδων χρησιμοποιούνται ποσοτικά μεγέθη για τα κριτήρια επιμερισμού και έχουν σχέση τις περισσότερες φορές με τους όγκους παραγωγής και πώλησης των αγαθών. Όμως αυτά τα κριτήρια εμπεριέχουν μεγάλο ποσοστό αυθαιρεσίας γιατί δεν αποτελούν αιτίες κόστους για το σύνολο σχεδόν των γενικών εξόδων.

Όπως έχει προαναφερθεί αυτό έχει ως συνέπεια την υπερκοστολόγηση των απλών προϊόντων τα οποία παράγονται σε μεγάλες ποσότητες, όμως δεν ευθύνονται για την αύξηση των γενικών εξόδων. Αντίστοιχα οδηγούν στην υποκοστολόγηση των περίπλοκων προϊόντων που έχουν μικρή παραγωγή, τα οποία και είναι υπεύθυνα για την αύξηση των γενικών εξόδων.

Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, το σύστημα κοστολόγησης κατά δραστηριότητα αποσκοπεί να αναδείξει και να εκμεταλλευτεί πλήρως όλους τους διαθέσιμους πόρους σε όλο το φάσμα των λειτουργιών, ενώ τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης αποσκοπούν στην συνεχή μείωση του κόστους, γεγονός το οποίο επιφέρει μειωμένους ρυθμούς ανάπτυξης.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το σύστημα κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων είναι μια σύγχρονη μέθοδος κοστολόγησης το οποίο αναπτύχθηκε έχοντας ως στόχο να καλύψει τις ανάγκες για την έγκαιρη ανίχνευση του εξωτερικού περιβάλλοντος και επιπλέον για να συμβάλει στον σωστό προγραμματισμό και στην σωστή χρηματοοικονομική διαχείριση.

Σύμφωνα με τον Κεχρά (Κεχράς, 2009), αρχικά το σύστημα κοστολόγησης ξεκίνησε έχοντας ως πεδίο εφαρμογής την κοστολόγηση προϊόντων, όμως έως και σήμερα επεκτάθηκε σταδιακά σε θέματα όπως:

- Η κοστολόγηση των υπηρεσιών.
- Ο χειρισμός κόστους που δεν άπτεται της παραγωγής, όπως είναι για παράδειγμα οι πωλήσεις και η διανομή.
- Η κοστολόγηση πελατών και προμηθευτών.
- Η καλύτερη ανάλυση των αποκλίσεων σε περίπτωση συνδυασμού του με συστήματα πρότυπης κοστολόγησης.
- Ο προγραμματισμός και οι προϋπολογισμοί.

Η εφαρμογή του συστήματος κοστολόγησης σε μια επιχείρηση συμβάλει στο καλύτερο και ακριβή προσδιορισμό του κόστους παραγωγής και επιπλέον προσφέρει χρήσιμες πληροφορίες και στοιχεία προ της διοίκησης, με την χρήση των οποίων μπορεί να βελτιώσει την λειτουργία της επιχείρησης, καθώς και να διεξάγει χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με την κατανομή τους κόστους στις δραστηριότητες, έτσι ώστε δραστηριότητες οι οποίες δεν προσδίδουν αξία στα προϊόντα είτε να εξαλείφονται, είτε να περιορίζονται.

Όμως, για την εφαρμογή ενός συστήματος κοστολόγησης κατά δραστηριότητα απαιτείται αναδιοργάνωση του τρόπου λειτουργίας της εκάστοτε οικονομικής μονάδας, που σημαίνει αύξηση των εξόδων, για τον λόγο αυτό, πολλές φορές θεωρείται δύσκολη η εφαρμογή του εν λόγω συστήματος, καθώς ενδέχεται το κόστος εφαρμογής του να είναι μεγαλύτερο από το όφελος ή την κερδοφορία που θα προσέφερε. Τέλος κατά την εφαρμογή ενός συστήματος κοστολόγησης καθοριστικό παράγοντα για την εύρυθμη λειτουργία και την απόδοση του, έχει ο αρχικός σχεδιασμός του και η σωστή αξιολόγηση των δραστηριοτήτων, από το αρμόδιο άτομο για την κοστολόγηση και την οργάνωση.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΕΝΤΥΠΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Καραγιάννης Δ., 2003, "Κοστολόγηση με την Ομάδα 9 του Γ.Λ.Σ. Μηνιαία Κοστολόγηση, Ετήσια Κοστολόγηση, Διακίνηση Αποθήκης", Γ' Έκδοση, Θεσσαλονίκη
2. Κέχρας Ι., 2009, "Η Σύγχρονη Κοστολόγηση Κατά Δραστηριότητα", Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα
3. Κεχράς Ι., 2010, "Η Κοστολόγηση Κατά Κλάδο Επιχειρήσεων, με την Ομάδα 9 του Ε.Γ.Λ.Σ.", Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα
4. Κέχρας Ι., 2011, "Κοστολόγηση, Η Λογιστική Διαδικασία Προσδιορισμού του Κόστους", Εκδόσεις Οικονομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα
5. Πομόνης Ν., 1999, "Κοστολόγηση", Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα
6. Φάκος Δ., 2007, "Κοστολόγηση, Βιομηχανική και Διοικητική Λογιστική", Εκδόσεις ΠΑΜΙΣΟΣ, Αθήνα

### **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Ιστοσελίδα taxheaven, 2015, "Αρχές Λογισμού Κόστους"  
[http://www.taxheaven.gr/pagesdata/logsxedio/1\\_5\\_kostos.htm](http://www.taxheaven.gr/pagesdata/logsxedio/1_5_kostos.htm)
2. Μανουσόπουλο Γ., 2015, "Κοστολόγηση με βάση τις δραστηριότητες Activity Based Costing (ABC)", Specisoft  
[http://www.specisoft.gr/home/news/docs/arthro\\_Activity\\_Based\\_Costing-ABC.pdf](http://www.specisoft.gr/home/news/docs/arthro_Activity_Based_Costing-ABC.pdf)
3. Μουστάκης Β., 2000, "Κοστολόγηση δραστηριοτήτων (Activity Based Costing – ABC)", Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά  
<http://www.logistics.tuc.gr/Contents/Publications/45.pdf>
4. Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας, 2015, "Λογιστική Κόστους", Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά  
[https://www.tuc.gr/fileadmin/users\\_data/dasta/innovation/%CE%94%CE%99%CE%91%CE%A6%CE%91%CE%9D%CE%95%CE%99%CE%95%CE%A3\\_%CE%9C%CE%91%CE%98%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%9F%CE%A3/4. Cost\\_Accounting\\_in\\_SMEs.pdf](https://www.tuc.gr/fileadmin/users_data/dasta/innovation/%CE%94%CE%99%CE%91%CE%A6%CE%91%CE%9D%CE%95%CE%99%CE%95%CE%A3_%CE%9C%CE%91%CE%98%CE%97%CE%9C%CE%91%CE%A4%CE%9F%CE%A3/4. Cost_Accounting_in_SMEs.pdf)



5. Παναγιώτου Ν., 2004, "Οργάνωση Παραγωγής & Διοίκηση Επιχειρήσεων ΙΙ Κοστολόγηση Επιχειρήσεων & Λήψη Αποφάσεων", ΕΜΠ – Τομέας Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας

[http://panayiot.simor.ntua.gr/attachments/003\\_Industrial%20Mgt%20II%20-%20Lesson%2002.pdf](http://panayiot.simor.ntua.gr/attachments/003_Industrial%20Mgt%20II%20-%20Lesson%2002.pdf)

6. Παυλάτος Ο., 2006, "Λογιστική Κόστους, Κόστος- Κοστολόγηση- Αναλυτική Λογιστική", Τ.Ε.Ι. Χαλκίδας

[http://www.teihal.gr/bus/downloads/2006/logistiki\\_koustous\\_2006.pdf](http://www.teihal.gr/bus/downloads/2006/logistiki_koustous_2006.pdf)

7. Σταμπουλής Γ., 2010, "Κοστολόγηση", Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος

[http://www.slideshare.net/moke\\_uth/8-11708859](http://www.slideshare.net/moke_uth/8-11708859)