



ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ
Τμήμα Στρατιωτικών Επιστημών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2017-18

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΡΕΥΝΑ & ΑΝΑΛΥΣΗ

(ΠΔ 97 /2015/ΦΕΚ 163Α'/20.08.2014)



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Διατριβή που υπεβλήθη για την μερική ικανοποίηση των απαιτήσεων
για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

Υπό:

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΛΑΖΑΡΙΔΗ

A.M.: 2015018028

ΙΟΥΝΙΟΣ 2018

Η Μεταπτυχιακή Διατριβή της εγκρίνεται:

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καθηγητής: ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΟΣ ΛΙΤΟΣ (Επιβλέπων)

Καθηγητής: ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΜΟΥΣΤΑΚΗΣ

Καθηγητής: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΜΑΤΣΟΥΚΗΣ

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

© Copyright υπό ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΛΑΖΑΡΙΔΗ

Έτος 2018

Στην οικογένειά μου

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή επιπονήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος ειδίκευσης στο αντικείμενο της "Εφαρμοσμένης Επιχειρησιακής Έρευνας και Ανάλυσης", του Τμήματος Στρατιωτικών Επιστημών της Στρατιωτικής Σχολής Ευελπίδων και της Σχολής Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Σε αυτό το σημείο θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους αυτούς που συνέβαλαν για την εκπόνησή της:

Τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Λίτο Χαράλαμπο, για την άμεση και πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση που μου προσέφερε καθ' όλη την διάρκεια συγγραφής της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Την οικογένειά μου, που ήταν πάντα δίπλα μου σε κάθε μου βήμα, προτρέποντάς με να συνεχίσω με τον καλύτερο δυνατό τρόπο προς την επίτευξη των στόχων μου.

ΣΕΛΙΔΑ ΣΚΟΠΙΜΑ ΚΕΝΗ

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	14
1. ΚΥΡΙΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....	14
1.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή.....	14
1.2 Ορισμοί.....	15
1.3 Τυπική δομή της εφοδιαστικής αλυσίδας – Στόχος.....	16
1.4 Δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	19
1.4.1 Κατηγορίες αποφάσεων ορθής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	19
1.4.2 Διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	21
1.5 Λειτουργίες στην εφοδιαστική αλυσίδα.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	30
2. ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΞΙΑΣ.....	30
2.1 Η απλή αλυσίδα αξίας.....	30
2.2 Το σύστημα αξίας.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	36
3. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ.....	36
3.1 Το κόστος.....	37
3.2 Το κόστος στην εφοδιαστική αλυσίδα.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	50
4. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ – ACTIVITY BASED COSTING.....	50
4.1 Κοστολογικό σύστημα.....	50
4.2 Γενικά για την Κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών.....	51
4.3 Μέθοδος της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών.....	54
4.4 Επίπεδα ενός Συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών.....	55
4.5 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών.....	59
4.6 Σύγκριση Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών (Α.Β.Σ.) και παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.....	62

4.7 Παράδειγμα A.B.C. κοστολόγησης σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα...	64
4.8 Ανάπτυξη του συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών.....	65
4.9 Το κόστος στην εφοδιαστική αλυσίδα και η προσπάθεια μείωσης του μέσα από την ανάλυση της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών.....	68
4.10 Κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών και εφοδιαστική αλυσίδα	69
4.11 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της A.B.C. στην εφοδιαστική αλυσίδα..	72
4.12 Επιλογή της κοστολόγησης A.B.C. έναντι ενός παραδοσιακού συστήματος για την εφοδιαστική αλυσίδα.....	73
4.13 Συμπεράσματα για την Κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών σε μια εφοδιαστική αλυσίδα.....	74
4.14 Εφαρμογή Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών.....	75
4.15 Η κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών στη σημερινή εποχή.....	77
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	78
5. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ.....	78
5.1 Μελέτη περίπτωσης βιομηχανίας παραγωγής στρωμάτων.....	78
5.2 Σύγκριση ανάμεσα στις δύο μεθόδους κοστολόγησης.....	85
5.3 Συμπεράσματα.....	87
Βιβλιογραφία:.....	88
Παράρτημα	
Τα κριτήρια επιλογής του προμηθευτή σύμφωνα με τον Dickson.....	93

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Σχήμα 1. Η απλή αλυσίδα εφοδιασμού.....	17
Σχήμα 2. Η θεώρηση του κύκλου διεργασιών.....	21
Σχήμα 3. Ο ρόλος της εφοδιαστικής αλυσίδας.....	26
Σχήμα 4. Αλυσίδα αξίας σύμφωνα με τον Porter.....	31
Σχήμα 5. Το Σύστημα Αξίας(Value System).....	34
Σχήμα 6. Σύγκριση παραδοσιακής κοστολόγησης και κοστολόγησης βάσει διαδικασιών.....	63

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Τα κριτήρια επιλογής προμηθευτή του Dickson.....	40
Πίνακας 2. Ιεραρχία των αναγκών του Maslow στο πλαίσιο του οργανισμού.....	48
Πίνακας 3. Σύγκριση των μεθόδων κοστολόγησης	62
Πίνακας 4. Κατάσταση κερδών	79
Πίνακας 5. Κατάσταση συγκεντρωτικών κερδών παραδοσιακής κοστολόγησης.....	80
Πίνακας 6. Κέντρα κόστους	82
Πίνακας 7. Κατάσταση συγκεντρωτικών κερδών A.B.C.....	84

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1. Το ABC ως αυτόνομο σύστημα.....	53
Γράφημα 2. Κέρδη ανά τύπο στρώματος.....	85
Γράφημα 3. Σύνολο κερδών.....	86

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο σύγχρονο παγκόσμιο και ανταγωνιστικό περιβάλλον, με τις ταχύτατα μεταβαλλόμενες κοινωνικές και οικονομικές εξελίξεις οι επιχειρήσεις καλούνται να μετασχηματιστούν και να προσαρμοστούν. Βρίσκονται αντιμέτωπες με προκλήσεις ενώ ταυτόχρονα καλούνται να υπερβούν και να ξεπεράσουν τις οργανωτικές και διοικητικές τους δυστροπίες, να αναπτυχθούν και να προοδεύσουν.

Στην παρούσα εργασία θα αναλυθούν οι μεθοδολογίες διαχείρισης κόστους στην εφοδιαστική αλυσίδα. Στα πλαίσιά της θα μελετηθούν τα βασικά μέρη της εφοδιαστικής με στόχο την κατανόηση της στρατηγικής, το σχεδιασμό και την αρμονική λειτουργία της, για την επιτυχή εξέλιξη των επιχειρήσεων και πως αυτές μπορούν να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον.

Εισαγωγικά, στο πρώτο κεφάλαιο, θα αναλυθεί το αντικείμενο, η σημασία, η τυπική δομή, οι δραστηριότητες και λειτουργίες και η σπουδαιότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας σε έναν οργανισμό.

Στη συνέχεια, στο δεύτερο κεφάλαιο θα αναλυθεί η έννοια της αλυσίδας αξίας καθώς και το σύστημα αξιών οι οποίες περιγράφουν το πλήρες φάσμα συσχέτισης των επιχειρησιακών λειτουργιών, καθώς και πως επηρεάζουν την εφοδιαστική αλυσίδα.

Βασικό μέρος της διατριβής αποτελεί το τρίτο κεφάλαιο όπου αναφέρονται οι έννοιες του κόστους και της διαδικασίας της κοστολόγησης, των τεχνικών και μεθόδων που είναι χρήσιμες για τον υπολογισμό του κόστους, ο έλεγχος του πραγματικού κόστους και η προσπάθεια μείωσής του στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Αναπόσπαστο μέρος της παρούσας εργασίας αποτελεί το τέταρτο κεφάλαιο δηλαδή, η παρουσίαση της διαδικασίας του συστήματος της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών (Activity Based Costing). Στο σημείο αυτό παρουσιάζεται η μέθοδος, τα επίπεδα του συστήματος, τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του, παραδείγματα καθώς και το πώς εφαρμόζεται, η συγκεκριμένη διαδικασία, σε μία εφοδιαστική αλυσίδα.

Ακολούθως, στο πέμπτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται μελέτη στην κατάσταση κερδών παραγωγής, μίας βιομηχανικής επιχείρησης, και αναλύονται τα κέρδη αυτής, τόσο με τον παραδοσιακό τρόπο κοστολόγησης όσο και με την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών. Τέλος, παρουσιάζονται τα βασικά συμπεράσματα της έρευνας.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους κλάδους για την ανάπτυξη μιας οικονομίας, όχι μόνο σε τοπικό επίπεδο αλλά και σε παγκόσμιο. Προσφέρει συνεχώς νέες θέσεις εργασίας αλλά και εξυπηρέτηση όλο και μεγαλύτερου όγκου πελατών στον ελάχιστο δυνατό χρόνο.

Οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο τομέα, οι οποίες για παράδειγμα σχετίζονται με την ενέργεια, την ναυτιλία, την υγεία, τη βιομηχανία, το λιανικό εμπόριο, τις εναέριες μεταφορές και τις οδικές, χαρακτηρίζονται από έναν αδιάκοπο αγώνα έτσι ώστε να μεγιστοποιηθεί η ανταγωνιστικότητά τους αλλά και η μείωση του κόστους των καταναλωτών – πελατών.

Για να το πετύχουν αυτό μία σειρά από δραστηριότητες λαμβάνουν χώρα, ενώ με την αποδοχή μοντέλων σε συνεργασία με εξελιγμένα πληροφοριακά συστήματα και τεχνολογίες που αλλάζουν και προσαρμόζονται κατάλληλα στις επιχειρηματικές συνθήκες δημιουργούνται νέες προοπτικές.

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να μελετήσει τη διαχείριση του κόστους στην εφοδιαστική αλυσίδα, να αναλύσει την έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας, να μελετήσει την έννοια του κόστους και της κοστολόγησης και τέλος να συγκρίνει την παραδοσιακή μέθοδο κοστολόγησης με την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών σε μελέτη περίπτωσης μιας βιομηχανικής επιχείρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. ΚΥΡΙΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

1.1 Σύντομη ιστορική αναδρομή

Σύμφωνα με τον Μαρινάκη (2015), ο όρος εφοδιαστική, σύμφωνα με την έννοια που σήμερα χρησιμοποιούμε ανάγεται στην εποχή των ρωμαϊκών χρόνων. Την εποχή εκείνη, η ταχεία ανάπτυξη των λεγεώνων στα διάφορα σημεία των αυτοκρατορικών συνόρων για την αντιμετώπιση βαρβαρικών επιδρομών ήταν αναγκαία και έθετε ιδιαίτερες απαιτήσεις στην ύπαρξη οδών και στην επιτυχή και ταχεία μεταφορά διαταγών, υλικών και ανδρών. Για κάποιους ιστορικούς, ο όρος προέρχεται από την εποχή του Μεγάλου Αλεξάνδρου ο οποίος μεριμνούσε για τον εφοδιασμό, την τροφοδοσία και τη διατήρηση του στρατού του.

Στην πιο σύγχρονη εποχή, συναντάμε μαζική χρήση του όρου, στον Β' παγκόσμιο πόλεμο. Σε αυτήν την περίοδο ο όρος αναφέρεται σε προηγμένα συστήματα μεταφορών για τον εφοδιασμό των στρατευμάτων με τρόφιμα, ρουχισμό, πολεμοφόδια αλλά και σε προσομοιώσεις πολεμικών επιχειρήσεων.

Στις μέρες μας, ο όρος εστιάζει σε όλα εκείνα τα στάδια που επιχειρούν να καλύψουν τις ανάγκες ενός πελάτη, με άμεσο ή και έμμεσο τρόπο. Ο ρόλος της ξεκινά από τη στιγμή που ο πελάτης εκφράζει την ανάγκη απόκτησης ενός προϊόντος. Επόμενο στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι το κατάστημα που επισκέπτεται ο πελάτης για την απόκτηση του προϊόντος. Το κατάστημα έχει ήδη εφοδιάσει τα ράφια του με το προϊόν το οποίο έχει προμηθευτεί από την εταιρία παραγωγής του.

1.2 Ορισμοί

Κατά καιρούς έχουν αναφερθεί διάφοροι ορισμοί για να περιγράψουν τον όρο της εφοδιαστικής αλυσίδας:

- Σύμφωνα με τον Μαλινδρέτο(2015), η Εφοδιαστική Αλυσίδα ορίζεται καταρχήν, σαν ένα ολοκληρωμένο δίκτυο ή σύστημα δημιουργίας αξίας, που περιλαμβάνει στενά συνεργαζόμενες επιχειρηματικές μονάδες, παραγωγούς, εμπόρους, λιανοπωλητές και τους καταναλωτές. Η Εφοδιαστική Αλυσίδα λοιπόν συμπεριλαμβάνει τη ροή υλικών από τον προμηθευτή πρώτων υλών ή τον παραγωγό του τελικού προϊόντος μέχρι τον τελικό καταναλωτή, παράλληλα με τη ροή πληροφοριών μεταξύ των μελών της αλυσίδας . Ο σχεδιασμός και η συστηματική παρακολούθηση της υλοποίησης, ο συντονισμός και ο έλεγχος του κόστους, της ποιότητας και της ταχύτητας ικανοποίησης των πελατών, αποδίδουν την έννοια της πραγματικής ολιστικής προσέγγισης της βιώσιμης διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας .
- Κατ' άλλους, όπως αναφέρει ο Μαλινδρέτος(2015), «υπερισχύει το μοντέλο του πανεπιστημίου των ΗΠΑ-The Ohio State University – που αναφέρει την εφοδιαστική ως την ολοκληρωμένη διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και ελέγχου βασικών διαδικασιών που μετατρέπουν τις εισροές από τους προμηθευτές σε προϊόντα και υπηρεσίες που προσθέτουν αξία στους πελάτες».
- Σύμφωνα με το λεξικό APICS(2015) – American Production and Inventory Control Society – είναι το παγκόσμιο δίκτυο που χρησιμοποιείται για την παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών από τις πρώτες ύλες έως τους τελικούς πελάτες μέσω μιας μηχανικής ροής πληροφοριών, φυσικής διανομής και μετρητών.
- Ο Λίτος (2007), ορίζει την εφοδιαστική αλυσίδα ως «η διαχείριση των σχέσεων και προς τις δύο κατευθύνσεις δηλαδή τόσο με τους προμηθευτές όσο και με τους πελάτες, να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να δημιουργεί ανώτερη αξία πελάτη με λιγότερο κόστος για την εφοδιαστική αλυσίδα στο σύνολο της».
- Το Συμβούλιο Επαγγελματιών Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας(CSCMP) αναφέρει πως «η διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει το σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των δραστηριοτήτων που εμπλέκονται στην προμήθεια, τη μετατροπή και τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Περιλαμβάνει επίσης τις βασικές συνιστώσες του συντονισμού και της συνεργασίας με εταιρικά κανάλια, τα οποία μπορεί να είναι οι προμηθευτές, μεσάζοντες, τρίτοι πάροχοι υπηρεσιών και οι πελάτες. Στην ουσία, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας ενσωματώνει την διαχείριση της προσφοράς και της ζήτησης εντός και μεταξύ των εταιρειών».

- Τέλος, σύμφωνα με τον Martin (2003), η εφοδιαστική αλυσίδα είναι η διαδικασία της στρατηγικής διαχείρισης της προμήθειας, της κίνησης και αποθήκευσης των υλικών, της διαχείρισης του τελικού αποθέματος (και των σχετικών ροών των πληροφοριών) μέσω μιας οργάνωσης και των διαύλων εμπορίας της με σκοπό την μεγιστοποίηση της τρέχουσας και της μελλοντικής της κερδοφορίας μέσω της αποδοτικής εκτέλεσης των παραγγελιών.

1.3 Τυπική δομή της εφοδιαστικής αλυσίδας - Στόχος

Μια τυπική εφοδιαστική αλυσίδα αποτελείται από πέντε βασικά στάδια.

1. Προμηθευτής

Σε αυτό το στάδιο χρίζει ιδιαίτερης προσοχής η σωστή επιλογή των προμηθευτών, διότι θα πρέπει να διασφαλιστεί η ποιότητα των υλικών και πρώτων υλών και να γίνει σωστή εκτίμηση του κόστους. Ακόμη, κρίνεται απαραίτητη η εφαρμογή συστημάτων έγκαιρης παράδοσης - JIT (Just In Time), δηλαδή τεχνικών που συμβάλουν στην οργάνωση όλων των λειτουργιών ακριβώς στον χρόνο και τη στιγμή που είναι απαραίτητα.

2. Κατασκευαστής/Παραγωγή

Για να εξασφαλιστεί όλος ο όγκος της απαιτούμενης ποσότητας των προϊόντων σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή και με το μικρότερο κόστος συνεργάζονται μεταξύ τους: άνθρωποι, πρώτες ύλες, πληροφορίες, προμηθευτές και πελάτες.

3. Διανομή

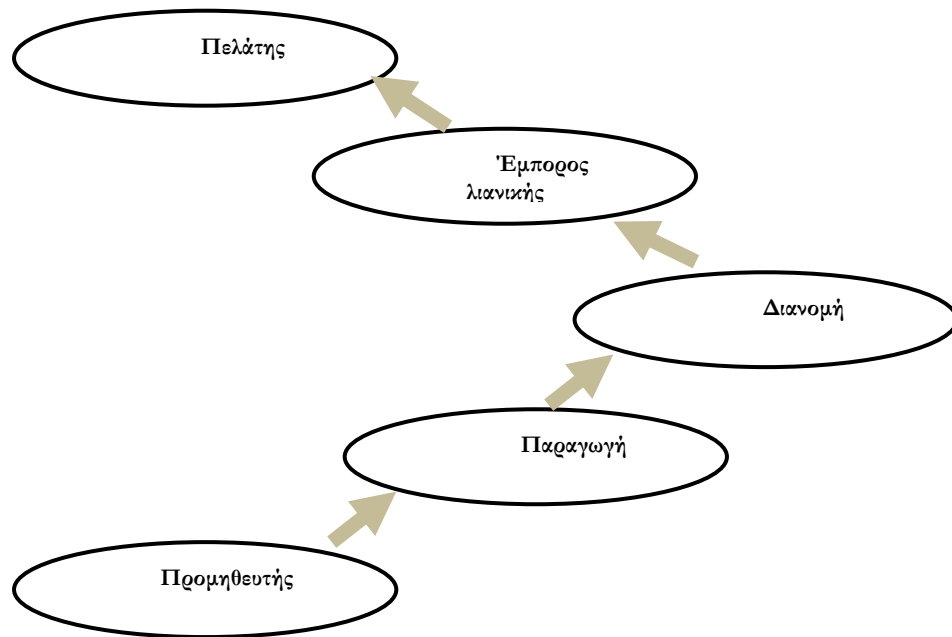
Με το στάδιο αυτό ικανοποιούνται οι παραγγελίες αφού τα προϊόντα μπορούν πλέον να διατεθούν στην αγορά μέσα από διάφορα συστήματα διακίνησης και αποθήκευσης. Επίσης, με την εξέλιξη των επικοινωνιών, μέσα από ένα ευρύ φάσμα δικτύου κάθε χρήσιμη πληροφορία μπορεί να μεταβιβαστεί και επεξεργαστεί για να επιτευχθεί ένα άριστο αποτέλεσμα.

4. Έμπορος λιανικής

Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει την κατάλληλη υποδομή για την υποδοχή των προϊόντων, σε συγκεκριμένους χώρους αποθήκευσης, έλεγχο ποσοτήτων των παραγγελιών και ανασυσκευασία μέχρι και την στιγμή που θα φτάσει στον πελάτη.

5. Πελάτης

Τελευταίο στάδιο είναι η εξυπηρέτηση του πελάτη, αφού ως τελικός, αυτός είναι ο κύριος σκοπός. Αυτό που πρέπει να επιτευχθεί είναι η διατήρηση και μεγιστοποίηση της αξίας του προϊόντος.



Σχήμα 1. Η απλή αλυσίδα εφοδιασμού

Η παραπάνω ακολουθία δεν αποτελεί τον κανόνα διότι κάθε εφοδιαστική αλυσίδα είναι ξεχωριστή και με διαφορετική σχεδίαση. Την εφοδιαστική αλυσίδα την δημιουργεί η κάθε επιχείρηση ακολουθώντας τον δικό της σχεδιασμό και τους δικούς κώδικες και όρους, που εφαρμόζονται για την ορθή της λειτουργία.

Το σημείο εστίασης κάθε εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελεί και το στόχο της που δεν είναι άλλος από τη μεγιστοποίηση της συνολικής αξίας που παράγεται. Η αξία (value), που αναφέρεται και ως πλεόνασμα εφοδιαστικής αλυσίδας (supply chain surplus), η οποία δημιουργείται από την εφοδιαστική αλυσίδα, είναι η διαφορά που προκύπτει ανάμεσα στην αξία του τελικού προϊόντος στον πελάτη και του κόστους της εφοδιαστικής αλυσίδας που δημιουργείται κατά την εκπλήρωση της απαίτησης του πελάτη.

Η παραπάνω σχέση αντικατοπτρίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$\text{Πλεόνασμα εφοδιαστικής αλυσίδας} = \text{Αξία για τον πελάτη} - \text{Κόστος εφοδιαστικής αλυσίδας.}$$

Ο Τσιρώνης (2015), αναφέρει πως «η αξία για το τελικό προϊόν μπορεί να είναι διαφορετική για τον κάθε πελάτη. Υπολογίζεται από το ποσό που ο πελάτης είναι διατεθειμένος να πληρώσει. Η διαφορά μεταξύ αξίας προϊόντος και τιμής, είναι το πλεόνασμα του καταναλωτή. Αυτή η διαφορά αφορά τον πελάτη. Το υπόλοιπο του πλεονάσματος, αναφέρεται στην αποδοτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτή η αποδοτικότητα, αφορά το συνολικό κέρδος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το κέρδος, μοιράζεται σε όλα τα στάδια της αλυσίδας και κάποιες φορές και στους μεσάζοντες. Για να υπάρχει μεγιστοποίηση της επιτυχίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, θα πρέπει να υπάρχει και αυξημένη αποδοτικότητα».

Για κάθε εφοδιαστική αλυσίδα υπάρχει μόνο μία πηγή εσόδων, παρέχοντας θετική ταμειακή ροή, και αυτή είναι ο πελάτης. Όλες οι υπόλοιπες ταμειακές ροές, αφορούν ανταλλαγές κεφαλαίων σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Άρα, για να υπάρξει επιτυχία στην εφοδιαστική αλυσίδα, θα πρέπει οι ταμειακές ροές να διοικούνται κατάλληλα στο εσωτερικό των διαφορετικών σταδίων που καταλαμβάνουν. Ο Τσιρώνης (2015), αναφέρει πως «η αποτελεσματική διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει τη διοίκηση των κεφαλαίων της εφοδιαστικής αλυσίδας και του προϊόντος, των πληροφοριών και των κεφαλαιακών ροών για τη μεγιστοποίηση του συνολικού πλεονάσματος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Όσο το πλεόνασμα αυξάνεται, αυξάνεται και η ωφέλεια των συμβαλλομένων μερών σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας».

1.4 Δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας

1.4.1 Κατηγορίες αποφάσεων ορθής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας

Για να καταστεί υγιής μια εφοδιαστική αλυσίδα, χρειάζεται αρχικός προγραμματισμός, σχεδιασμός, σωστή διοίκηση στις ροές της, αλλά και ταυτόχρονη προσαρμογή στις νέες ανάγκες και προσδοκίες των πελατών λόγω του μεταβαλλόμενου τεχνολογικού περιβάλλοντος. Ο Τσιρώνης (2015), αναφέρει πως «η επιτυχημένη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας απαιτεί πολλές αποφάσεις, σχετικά με τη ροή των πληροφοριών, των προϊόντων και των κεφαλαίων, ώστε να αυξάνεται το πλεόνασμα της. Οι αποφάσεις αυτές, κατηγοριοποιούνται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με τη συχνότητα της κάθε μίας και του χρονικού της πλαισίου κατά τη διάρκεια του οποίου κάθε κατηγορία απόφασης έχει επίπτωση, και κατά συνέπεια κάθε μία πρέπει να εξετάζει την αβεβαιότητα ως προς το χρονικό ορίζοντα της απόφασης».

1. Στρατηγική ή σχεδιασμός της εφοδιαστικής αλυσίδας: Στην κατηγορία αυτή, όπως αναφέρει ο Βιδάλης (2009), η επιχείρηση αποφασίζει τη δομή της εφοδιαστικής της αλυσίδας για την μετέπειτα πορεία της. Κάνει την τελική της επιλογή για τη διαμόρφωση της αλυσίδας, τον τρόπο διάθεσης των πόρων και ποιες διαδικασίες θα εκτελεστούν σε κάθε στάδιο. Λαμβάνονται στρατηγικές αποφάσεις και η επίδρασή τους εκτείνεται σε μεγάλο χρονικό ορίζοντα από ένα έως δέκα έτη. Περιλαμβάνουν την ανάθεση σε τρίτους ή εκτέλεση μιας λειτουργίας στο εσωτερικό, την τοποθεσία, τις ικανότητες παραγωγής, τις εγκαταστάσεις των αποθηκών, τα προϊόντα που κατασκευάζονται, την αποθήκευση στις διάφορες τοποθεσίες, τρόπους μεταφοράς και τύπους πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούνται. Ο σχεδιασμός των αποφάσεων είναι αρκετά δαπανηρός για να αλλάξει σε σύντομο χρονικό διάστημα και για το λόγο αυτό σχεδιάζεται μακροπρόθεσμα. Συνεπώς αυτό που θα πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η αβεβαιότητα στις συνθήκες της αγοράς για τα επόμενα έτη.
2. Προγραμματισμός της εφοδιαστικής αλυσίδας: Η διαμόρφωση της εφοδιαστικής αλυσίδας που καθορίζεται στην κατηγορία αυτή είναι σταθερή καθώς το χρονικό πλαίσιο των αποφάσεων που εξετάζονται έχει χρονική διάρκεια από έναν έως και τρεις μήνες. Ο προγραμματισμός διακατέχεται από περιορισμούς και πολιτική λειτουργίας βραχυπρόθεσμων διαδικασιών. Στόχος του είναι η μεγιστοποίηση του πλεονάσματος της εφοδιαστικής αλυσίδας το οποίο και θα παραχθεί στον χρονικό ορίζοντα της εφοδιαστικής αλυσίδας, δεδομένων, φυσικά, περιορισμών. Η εκάστοτε επιχείρηση αρχίζει τον προγραμματισμό με μία πρόβλεψη για παράγοντες όπως για τη ζήτηση του ερχόμενου έτους ή για διάστημα παρόμοιου χρονικού πλαισίου, για το κόστος και για τις τιμές στις διάφορες αγορές. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τη λήψη των αποφάσεων σχετικά με το ποιες αγορές θα εφοδιαστούν από τις εκάστοτε τοποθεσίες, ποια η πολιτική των αποθεμάτων που θα ακολουθηθεί και ποιος θα είναι

ο όγκος προώθησης του προϊόντος και των τιμών. Σημαντικός παράγοντας της κατηγορίας αυτής είναι η αβεβαιότητα της ζήτησης, οι συναλλαγματικές ισοτιμίες και ο ανταγωνισμός στο σύντομο χρονικό διάστημα. Έτσι, οι επιχειρήσεις προσπαθούν για ευέλικτη εφοδιαστική αλυσίδα πιο εκμεταλλεύσιμη στη βελτιστοποίηση απόδοσής της.

3. Λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας: Η κατηγορία αυτή έχει ακόμα πιο μικρή έκταση χρονικά η οποία είναι εβδομαδιαία ή καθημερινή. Η χρονική έκταση αυτή καθιστά ικανές τις επιχειρήσεις να λαμβάνουν αποφάσεις για μεμονωμένες παραγγελίες πελατών. Σε αυτήν την κατηγορία η εφοδιαστική αλυσίδα θεωρείται σταθερή και ο τρόπος προγραμματισμού καθορισμένος από τις δύο προηγούμενες κατηγορίες. Οι εταιρίες διαθέτουν το απόθεμά τους ή την παραγωγή σε μεμονωμένες παραγγελίες, ορίζουν την ημερομηνία πραγματοποίησής τους και τα διαθέτουν με καθορισμένο τρόπο αποστολής. Στόχος της κατηγορίας αυτής είναι να βελτιστοποιηθεί η απόδοσή και να ελαχιστοποιηθεί η αβεβαιότητα.

1.4.2 Διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας

Από την παραπάνω κατηγοριοποίηση αποφάσεων ορθής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας προκύπτει μία σειρά από διαδικασίες οι οποίες συνεργάζονται μεταξύ τους για την επιτυχία του τελικού σκοπού της εφοδιαστικής – την κάλυψη των αναγκών του πελάτη. Για τις διαδικασίες αυτές κυριαρχούν δύο τρόποι εκτέλεσης. Η πρώτη θεώρηση είναι η κυκλική θεώρηση ή θεωρία του κύκλου. Σύμφωνα με αυτή, οι διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας διαιρούνται σε μια σειρά κύκλων, όπου κάθε κύκλος αποτελεί τον ενδιάμεσο φορέα των κατηγοριών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στη δεύτερη θεώρηση, τη θεώρηση συστήματος Ώθησης – Έλξης(Push-Pull), οι διαδικασίες διαιρούνται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με τη σειρά εκτέλεσής τους, δηλαδή αν πραγματοποιούνται για την εκπλήρωση της παραγγελίας ενός πελάτη ή αν πραγματοποιούνται προβλέποντας τη ζήτηση για παραγγελίες υποψήφιων πελατών.



Σχήμα 2. Η θεώρηση του κύκλου διεργασιών

Η κυκλική θεώρηση ή θεωρία του κύκλου.

Σε συνεργασία με τα πέντε στάδια μιας τυπικής εφοδιαστικής αλυσίδας, οι διαδικασίες της διαχωρίζονται σε τέσσερις κύκλους, διότι ο κάθε κύκλος εμφανίζεται από τη σύνδεση δύο σταδίων. Αυτό βέβαια, δεν αποτελεί κανόνα διότι, κάθε εφοδιαστική αλυσίδα είναι ξεχωριστή και ενδέχεται να μην περιλαμβάνει και τα πέντε στάδια. Επίσης, ο κάθε ένας από αυτούς τους κύκλους αποτελείται και από επιμέρους διαδικασίες.

- Κύκλος της Παραγγελίας του Πελάτη.

Η διαδικασία ξεκινά με την επαφή πελάτη-εμπόρου περιλαμβάνοντας τις διαδικασίες από την παραλαβή ως την ολοκλήρωση της παραγγελίας. Η ζήτηση των πελατών εδώ είναι διαφορετική και άρα αβέβαιη. Τα βήματα του κύκλου ξεκινούν με την είσοδο του πελάτη, ακολουθεί η παραγγελία του και ολοκλήρωσή της και τελειώνει με την παράδοση του προϊόντος ή της υπηρεσίας που επιθυμεί.

Είσοδος του πελάτη: ο πελάτης έχει αποφασίσει για το προϊόν που επιθυμεί και εισέρχεται στο κατάστημα για να αποκτήσει και οπτική επαφή με το προϊόν. Στόχος του είναι η μεγιστοποίηση του αριθμού των επισκεπτών με ταυτόχρονη αύξηση του αριθμού των παραγγελιών.

Παραγγελία του πελάτη: ο πελάτης κάνει γνωστή την επιθυμία του στον πωλητή ώστε να του δοθεί η δυνατότητα απόκτησης του προϊόντος. Στόχος του πωλητή είναι η γρήγορη και ακριβής εξυπηρέτηση.

Ολοκλήρωση παραγγελίας: καθίσταται γνωστή η παραγγελία από τον πελάτη αλλά και από τον πωλητή. Ο πελάτης επιθυμεί την παραλαβή του προϊόντος χωρίς καθυστερήσεις. Αυτός βέβαια είναι και στόχος του βήματος αυτού και από πλευράς εφοδιαστικής – παράδοση στη σωστή στιγμή με το ελάχιστο κόστος.

Παράδοση προϊόντος: Ο πελάτης παραλαμβάνει το προϊόν έχοντας καταβάλει κάθε αντίτιμο. Έτσι, ανήκει πλέον στην ιδιοκτησία του.

- Κύκλος ανανέωσης/ανεφοδιασμού.

Ο κύκλος ανανέωσης/ ανεφοδιασμού ξεκινά με την επιθυμία του καταστήματος για αναπλήρωση του αποθέματος του. Ο λιανοπωλητής βάζει την παραγγελία του για πιθανή μελλοντική ζήτηση της. Ο κύκλος στοχεύει στο ελάχιστο κόστος με ταυτόχρονη διαθεσιμότητα προς τους πελάτες. Τα βήματα εδώ είναι η ενεργοποίηση παραγγελίας, η τοποθέτηση της, η ολοκλήρωση παραγγελίας και τέλος η παραλαβή της.

Ενεργοποίηση της παραγγελίας: όπως αναφέρει ο Ροδόπουλος (2008), ταυτόχρονα με την αγορά προϊόντων από τους πελάτες και την μείωση των αποθεμάτων λαμβάνει χώρα και η δημιουργία και η χρήση συστήματος ελέγχου αποθεμάτων με κύριο στόχο τη

μεγιστοποίηση του κέρδους και με ταυτόχρονη εξισορρόπηση της διαθεσιμότητας των προϊόντων και του κόστους.

Τοποθέτηση παραγγελίας: Όπως και στον προηγούμενο κύκλο, με εξαίρεση τα μέλη που αποτελείται, τα οποία και αποτελούν μέρος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στόχος, είναι με κάθε δυνατή λεπτομέρεια να φτάσει στον οποιοδήποτε αρμόδιο και σε όλη την έκταση της εφοδιαστικής αλυσίδας, με ακρίβεια και μικρή χρονική διάρκεια.

- Κύκλος Παραγωγής.

Επόμενος κύκλος είναι ο κύκλος που συμβαίνει από την αμοιβαία εξάρτηση διανομέα – παραγωγού και περιλαμβάνει τις χρήσιμες διαδικασίες αποκατάστασης του αποθέματος του διανομέα. Η σειρά των καταστάσεων που συμβαίνουν είναι η εξής: άφιξη παραγγελίας, προετοιμασία παραγωγής, δημιουργία προϊόντος και μεταφορά, παράδοση-παραλαβή.

Άφιξη παραγγελίας: όπως και στις παραγγελίες των άλλων αποφάσεων η παραγγελία τοποθετείται βάσει της ζήτησης και έχοντας πάντα υπ' όψιν τα ήδη υπάρχον αποθέματα.

Προετοιμασία παραγωγής: σε συνέχεια της προηγούμενης κατάστασης, ο δημιουργός του προϊόντος προγραμματίζει τον τρόπο και τις μεθόδους δημιουργίας του. Στόχος είναι η παραγωγή περισσότερων προϊόντων, τη σωστή χρονική στιγμή με ταυτόχρονη μείωση του κόστους.

Δημιουργία προϊόντος και μεταφορά: Στην κατάσταση αυτή, το προϊόν πλέον παράγεται ακολουθώντας τυπικές διαδικασίες και μεταφέρεται μέσα σε ένα πλαίσιο χρόνου και προδιαγραφών μείωσης κόστους.

Παράδοση – παραλαβή: Στην τελευταία αυτή κατάσταση του κύκλου παραδίδεται το ζητούμενο προϊόν στους πελάτες.

- Κύκλος Προμήθειας.

Τελευταίος κύκλος, ο κύκλος της προμήθειας αναφέρεται στις σχέσεις δημιουργού-παραγωγού και προμηθευτή. Περιλαμβάνει τις πρώτες ύλες που είναι απαραίτητες για τη διαδικασία της παραγωγής. Στις σύγχρονες επιχειρήσεις και με τις συνθήκες που επικρατούν, οι σχέσεις των δύο θα πρέπει να είναι άρρηκτα συνδεδεμένες. Οι κανόνες, όπως αναφέρει ο Ροδόπουλος (2008), του κύκλου που ακολουθούνται είναι:

- Κατανόηση λειτουργιών της επιχείρησης
- Κατανόηση αναγκών παραγωγής
- Δημιουργία κανόνων
- Κατανόηση των δυνατοτήτων των προμηθευτών
- Τυπικότητα στις αιτήσεις προϊόντων και υπηρεσιών
- Συλλογή προσφορών
- Αξιολόγηση προσφορών και επιλογή της πιο επικερδής για την επιχείρηση
- Καθιερωμένοι στόχοι αγορών
- Αγορά σωστής ποιότητας και καλύτερης τιμής

- Ταχύτερη παράδοση
- Παράδοση στο σωστό χρόνο τη σωστή στιγμή
- Διατήρηση ευελιξίας

Εν κατακλείδι, ακόμα και αν κάθε κύκλος έχει τις ίδιες βασικές επιμέρους διαδικασίες, υπάρχουν μερικές σημαντικές διαφορές μεταξύ τους. Όπως αναφέρει ο Τσιρώνης (2015), πρώτη διαφορά, στον κύκλο της παραγγελίας του πελάτη η ζήτηση είναι αβέβαιη ενώ στους υπόλοιπους κύκλους μπορεί να προβλεφτεί βάσει πολιτικών που ακολουθούνται από τα συγκεκριμένα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η δεύτερη διαφορά, αφορά την κλίμακα της παραγγελίας και αυτό συμβαίνει διότι καθώς κινούμαστε από τον πελάτη προς τον προμηθευτή, ο αριθμός των μεμονωμένων παραγγελιών μειώνεται και το μέγεθος κάθε παραγγελίας αυξάνεται. Κατά συνέπεια, η ανταλλαγή των πληροφοριών και των πολιτικών λειτουργίας στα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας γίνεται σημαντικότερη καθώς απομακρυνόμαστε από τον τελικό πελάτη.

Η θεώρηση συστήματος Ώθησης – Έλξης(Push-Pull)

Όπως έχει αναφερθεί ήδη, οι διαδικασίες διαιρούνται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με τη σειρά εκτέλεσής τους, δηλαδή αν πραγματοποιούνται για την εκπλήρωση της παραγγελίας ενός πελάτη ή αν πραγματοποιούνται προβλέποντας τη ζήτηση για παραγγελίες υποψήφιων πελατών. Οπότε η έννοια της ώθησης κυριαρχεί όταν προβλέπεται η παραγγελία των εν δυνάμει πελατών ενώ αντίθετα η έννοια της έλξης λαμβάνει χώρα με την αποδοχή της παραγγελίας του πελάτη. Οι διαφορές τους μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στα εξής σημεία:

Για την Ώθηση:

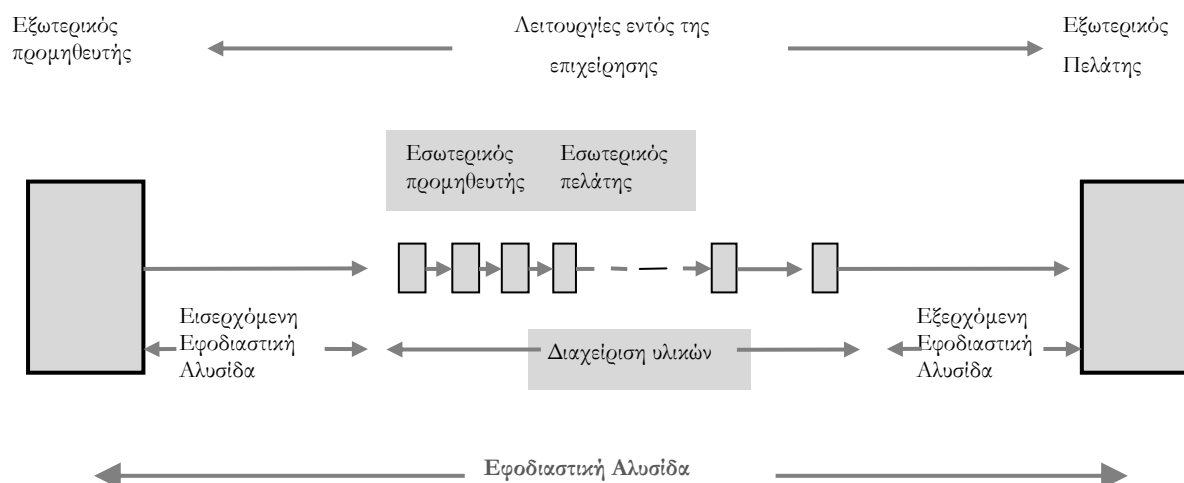
- Κυριαρχούμενη από αβέβαιο περιβάλλον
- Άγνωστη η ζήτηση των πελατών

Για την Έλξη:

- Γνωστή η ζήτηση των πελατών
- Περιορισμός από πλευράς αποθεμάτων και χωρητικότητας.

1.5 Ο ρόλος και οι λειτουργίες στην εφοδιαστική αλυσίδα

Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελείται από ένα σύστημα λειτουργιών, οι οποίες αποτελούν μέρη μιας ομάδας με δυναμικό και αλληλένδετο χαρακτήρα.



Σχήμα 3: Ο ρόλος της εφοδιαστικής αλυσίδας (προσαρμογή από Waters D.)

Όπως αναφέρει ο Waters,(2003), «τα προϊόντα που παράγονται από μια επιχείρηση μεταφέρονται στους πελάτες της, δημιουργώντας τον παραπάνω κύκλο. Αυτό σημαίνει ότι οι πελάτες δημιουργούν απαιτήσεις, με λειτουργίες που χρησιμοποιούν πόρους και οι οποίοι καταλήγουν στα προϊόντα.

Οι λειτουργίες συνήθως χωρίζονται σε διάφορα σχετικά μέρη, έτσι όπως ένα νοσοκομείο διαθέτει Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, Τμήμα Κίνησης Ασθενών, Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ.), έτσι και η εφοδιαστική μετακινεί υλικά μέσα από τα διάφορα μέρη μιας επιχείρησης, συλλέγει από εσωτερικούς προμηθευτές και παραδίδει σε εσωτερικούς πελάτες (όπως φαίνεται στο σχήμα 3).

Η μεταφορά υλικών στον οργανισμό από τους προμηθευτές ονομάζεται εισερχόμενη ή εσωτερική εφοδιαστική. Η μετακίνηση των υλικών προς τους πελάτες είναι εξερχόμενη ή εξωτερική εφοδιαστική. Κινούμενα υλικά μέσα στον οργανισμό είναι η διαχείριση υλικών. Ωστόσο σε διαφορετικές περιπτώσεις, η εφοδιαστική αλυσίδα είναι υπεύθυνη για τη μετακίνηση πρώτων υλών, εξαρτημάτων, τελικών προϊόντων, ανθρώπων, αναλώσιμων υλικών, αλλά και λιγότερο απτών υλικών και άυλων όπως ενέργεια, πληροφορίες, γνώσεις και μηνύματα».

Οι λειτουργίες μιας εφοδιαστικής αλυσίδας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

1. Καθορισμός επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών.

Κάθε επιχείρηση έχοντας δημιουργήσει την δική της οργανωτική πολιτική, προωθεί ενέργειες με στόχο την ικανοποίηση των επιθυμιών των πελατών της. Αφού λοιπόν έχει εξ' αρχής δημιουργήσει στόχους και τελικά καταφέρει να φέρει και την ικανοποίηση στους πελάτες, καταλήγει να φέρει και το επιθυμητό αποτέλεσμα.

2. Διαδικασία παραγγελιών

Η λειτουργία των παραγγελιών αφορά τον χρόνο που απαιτείται για ένα προϊόν από τη στιγμή της παραγγελίας μέχρι τη στιγμή που θα φτάσει στα χέρια του πελάτη. Περιλαμβάνει τις διαδικασίες εισόδου, καταγραφής, τροποποίησης, προγραμματισμού, τιμολόγησης, φόρτωσης και πίστωσης για τον τελικό ενδιαφερόμενο.

3. Διανομή και επικοινωνία

Η λειτουργία αυτή αφορά την μεταβίβαση, αποθήκευση και επεξεργασία κάθε είδους πληροφορίας προς τα μέλη της επιχείρησης, οποιαδήποτε στιγμή και χωρίς διακοπή, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος της εξυπηρέτησης του πελάτη στο βέλτιστο δυνατό σημείο. Κρίσιμος παράγοντας για την επίτευξη του σκοπού αυτού αποτελεί η τεχνολογία, καθώς με την εφαρμογή της, όπως για παράδειγμα τη χρήση πολύπλοκων συστημάτων στα δίκτυα της επικοινωνίας, καθίσταται πιο εύκολη η διαχείριση κάθε είδους πληροφοριών.

4. Αποθέματα

Η λειτουργία αυτή αφορά τη δέσμευση κεφαλαίων (πρώτες ύλες, υπό επεξεργασία υλικά, έτοιμα προϊόντα), δηλαδή τη φύλαξη και διατήρησή τους σε συγκεκριμένη ποσότητα. Έτσι, θα είναι σε θέση να ικανοποιηθεί η αναμενόμενη ζήτηση όπως έχει θεσμοθετηθεί από τη διοίκηση της κάθε επιχείρησης. Σε μία επιχείρηση ή οργανισμό, η διαχείριση των αποθεμάτων πραγματοποιείται μέσα από συστήματα διαχείρισης.

Σύμφωνα με τον Εμίρη (2012), «τα αποθέματα θα μπορούσαν να ταξινομηθούν στις εξής κατηγορίες:

- Κυκλικά αποθέματα
 - Για παραγωγή σε παρτίδες είτε λόγω οικονομιών κλίμακας είτε λόγω τεχνολογιών απαιτήσεων
- Εποχιακά αποθέματα
 - Για χρονικά μεταβαλλόμενες απαιτήσεις σε ένα είδος
- Αποθέματα ασφαλείας
 - Για αβεβαιότητες εφοδιασμού και ζήτησης καθώς και αβεβαιότητας σε χρόνους παράδοσης

- Αποθέματα pipeline
 - Για αποθέματα που έχουν φύγει από τη γραμμή παραγωγής αλλά δεν έχουν παραδοθεί (in transit), ή για ενδιάμεσα αποθέματα
- Αποθέματα που διατηρούνται για άλλους λόγους
 - Για αποπλεγμένη (decoupled) παραγωγή, για εκπτώσεις στην τιμή ή την ποσότητα, για ευκαιρίες (speculation), κ.λπ.»

5. Ζήτηση

Αφορά στη ζητούμενη ποσότητα ενός δεδομένου προϊόντος από τους πελάτες και στο κατά πόσο η επιχείρηση έχει καθορίσει πολιτικές πρόβλεψης της ποσότητας αυτής. Η εφοδιαστική αλυσίδα αξιολογεί την πρόβλεψη και με τη σειρά της προβαίνει σε στρατηγικές αγοράς πρώτων υλών, παραγωγικών συντελεστών, αγοράς και διανομής.

6. Μεταφορά

Η μεταφορά αναφέρεται σε μία λειτουργία στην εφοδιαστική αλυσίδα, που χρήζει αυστηρότητας και προσεκτικού σχεδιασμού. Είναι αρκετά δαπανηρή διαδικασία και η ελαχιστοποίηση του κόστους της αποτελεί ενδιαφέρον κεφάλαιο στην πορεία των επιχειρήσεων.

7. Ασφάλεια προϊόντων

Τα αποθέματα απαιτούν την ασφάλεια από εξωτερικούς παράγοντες. Μια ακόμη δαπανηρή διαδικασία διότι περιλαμβάνει το κόστος μεταφοράς από την παραγωγή, τις μεθόδους ταξινόμησης και την αποθήκευση ως την πώληση του προϊόντος.

8. Χώροι εγκατάστασης και αποθήκευσης

Στρατηγικής σημασίας λειτουργία η επιλογή των χώρων εγκατάστασης των αποθηκών εφοδιασμού της αγοράς. Περιλαμβάνει το χρόνο ανεφοδιασμού προϊόντων, το έξοδο του ενοικίου των αποθηκών ή και όχι, τις τιμές που σχετίζονται με τη μετακίνηση στις διάφορες αγορές πώλησης, τη διαθεσιμότητα και το κόστος του εργατικού δυναμικού, τους φόρους του κράτους και τις διάφορες επικρατούσες νομοθεσίες.

9. Διαχείριση υλικών

Λειτουργία που αναφέρεται στον εξειδικευμένο εξοπλισμό μετακίνησης των προϊόντων ή υλικών στα διάφορα στάδια του συστήματος ώστε να μειωθεί το συνολικό κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας, να επιτευχθεί η συνεχής ροή και να ελαχιστοποιηθεί η απώλεια από φθορές, ζημιές και σπατάλες.

10. Ανεφοδιασμός

Η λειτουργία αυτή αναφέρεται στην γεωγραφική τοποθεσία των πρώτων υλών και στο κόστος μεταφοράς τους. Περιλαμβάνει τους διάφορους προμηθευτές και την τιμή των υλικών και των πρώτων υλών καθώς και την ποιότητά τους.

11. Βοηθητικές λειτουργίες

Αναφέρονται στην επιδιόρθωση, τη συντήρηση και τη συμπλήρωση προϊόντων για τον τελικό πελάτη. Περιλαμβάνει έμπειρο και καταρτισμένο τμήμα τεχνικής εξυπηρέτησης αλλά και τις εγγυήσεις των προϊόντων χρήσης από τον πελάτη.

12. Συσκευασία

Λειτουργία που αναφέρεται στην προώθηση του προϊόντος. Περιλαμβάνει το χρώμα, το σχήμα και τη συσκευασία χρησιμότητας και προστασίας από τις ζημιές και τη φθορά σε όλη τη διάρκεια της μεταφοράς και της αποθήκευσης.

13. Απόβλητα

Η διάθεση των αποβλήτων είναι μία λειτουργία που πρέπει να γίνεται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον. Για αυτόν τον λόγο, η εφοδιαστική αλυσίδα είναι υπεύθυνη στη σωστή μεταφορά τους, αποθήκευσής τους ή και ανακύκλωσης τους.

14. Επιστροφές

Κατά την λειτουργία των επιστροφών των ελαττωματικών προϊόντων οι επιχειρήσεις θα πρέπει να έχουν προνοήσει στη δημιουργία επιπλέον χώρων αποθήκευσης, επανασυσκευασίας και ελέγχου. Σημαντικό επίσης σημείο είναι η δημιουργία ενός συστήματος κάλυψης των αναγκών και της επιχείρησης και του καταναλωτή ώστε να επιτευχτεί η ελάχιστη δυνατή χρηματική επιβάρυνση και για τις δύο πλευρές.

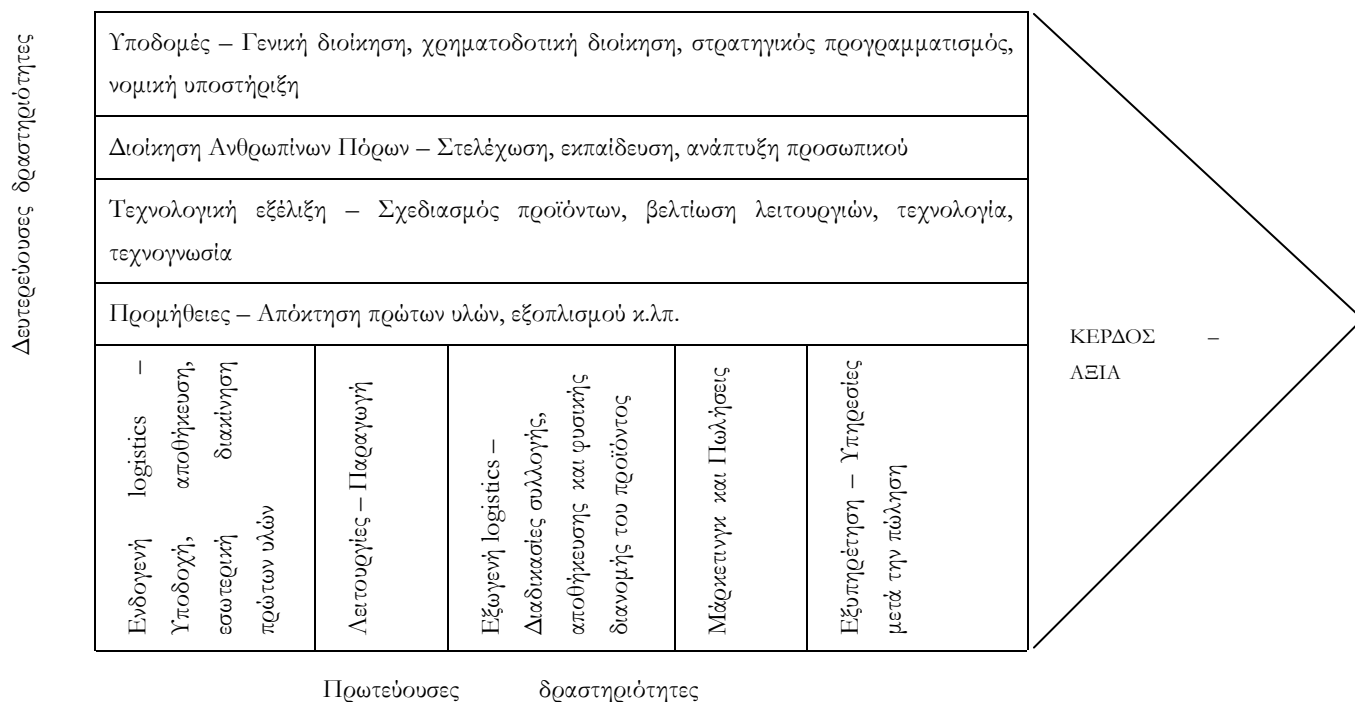
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. ΑΛΥΣΙΔΑ ΑΞΙΑΣ

2.1 Η απλή αλυσίδα αξίας

Η έννοια της αλυσίδας αξίας αναφέρθηκε για πρώτη φορά από τον Michael Porter το 1985. Ο Porter ανέφερε πως κάθε επιχείρηση έχει ξεχωριστή αλυσίδα αξίας η οποία προκύπτει από την ιστορία, τη στρατηγική και την επιτυχία της. Σύμφωνα με τους Porter και Millar (1985), για να δημιουργηθεί αξία και να είναι κερδοφόρα μία επιχείρηση θα πρέπει το κόστος εκτέλεσης των δραστηριοτήτων της να μην υπερβαίνει το κόστος που οι αγοραστές – πελάτες είναι διατεθειμένοι να προσφέρουν για την απόκτηση του προϊόντος της. Οπότε, θα μπορούσε να αναφερθεί ότι η αλυσίδα αξίας, ως ανταγωνιστική, μετράται στο ποσό που οι αγοραστές είναι πρόθυμοι να πληρώσουν για μια υπηρεσία ή ένα προϊόν. Ο Dekker (2003), αναφέρει πως «η αλυσίδα αξίας θα μπορούσε να οριστεί ως: το συνδεδεμένο σύνολο δημιουργίας αξίας όλων των δραστηριοτήτων από τις βασικές πηγές των πρώτων υλών για τους προμηθευτές ως την τελική χρήση του προϊόντος που παραδίδετε στα χέρια των τελικών πελατών».

Οι δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας κατατάσσονται σε εννέα κατηγορίες (σχήμα 4) και διακρίνονται σε πρωτεύουσες και δευτερεύουσες. Σύμφωνα με τον Βιδάλη (2009), πρωτεύουσες, είναι οι δραστηριότητες που σχετίζονται άμεσα με την φυσική δημιουργία του προϊόντος και παραγωγή, το μάρκετινγκ και τη διάθεση καθώς και την υποστήριξη μετά την πώληση του προϊόντος, προσθέτουν δηλαδή άμεσα αξία στο προϊόν. Δευτερεύουσες, είναι οι δραστηριότητες εκείνες που υποστηρίζουν τις πρωτεύουσες παρέχοντας τις κατάλληλες εισροές και υποδομή για την πραγματοποίηση των κύριων δραστηριοτήτων και προσθέτουν έμμεσα αξία στο προϊόν. Τέτοιες είναι η τεχνολογία, το ανθρώπινο δυναμικό, η διοικητική υποστήριξη και ο συνδυασμός τεχνολογιών. Η υποδομή της επιχείρησης δηλαδή η διοίκηση, η νομική υποστήριξη και οι λογιστικές εργασίες είναι δραστηριότητες που υποστηρίζουν ολόκληρη την αλυσίδα συνεπώς, δεν σχετίζονται άμεσα με συγκεκριμένες δραστηριότητες.



Σχήμα 4: Αλυσίδα αξίας σύμφωνα με τον Porter(Κλήμης Γ.)

Όλες οι δραστηριότητες, πρωτεύουσες και δευτερεύουσες, αποτελούν ένα σύστημα αλληλεξαρτώμενων δραστηριοτήτων που συνδέονται με συνδέσμους. Σύμφωνα με τον Dekker (2003), οι σύνδεσμοι εκφράζουν τη σχέση μεταξύ της εκτέλεσης μιας δραστηριότητας και των επιπτώσεών της στην υλοποίηση μιας άλλης δραστηριότητας. Η αλληλεξάρτηση μεταξύ τους διοικείται από μηχανισμούς συντονισμού για την επίτευξη αποδοτικών αποτελεσμάτων. Όσο ισχυρότερη είναι η αλληλεξάρτηση τόσο μεγαλύτερου συντονισμού χρήζει.

Πρωτεύουσες δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας

- Δραστηριότητες χειρισμού εισερχόμενων Logistics. Περιλαμβάνουν την παραλαβή πρώτων υλών από τους προμηθευτές και την κατανομή τους σε αποθήκες ή και καταστήματα πώλησης, την απογραφή, τις επιστροφές σε προμηθευτές και τον έλεγχο των αποθεμάτων.
- Δραστηριότητες παραγωγής. Δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τη μεταβολή των εισροών των πρώτων υλών και των εργασιών σε παραγωγή εκροής αγαθών, όπως είναι η συσκευασία και η συναρμολόγηση. Περιλαμβάνεται επίσης και η συντήρηση του εξοπλισμού και οι εγκαταστάσεις.
- Δραστηριότητες εξερχόμενων Logistics. Περιλαμβάνουν την αποθήκευση και διανομή της τελικής μορφής του προϊόντος στον τελικό του χρήστη.
- Δραστηριότητες μάρκετινγκ και πωλήσεων. Περιλαμβάνουν τις διαδικασίες πώλησης, επικοινωνίας, παράδοσης και ανταλλαγής προσφορών που έχουν αξία για τους πελάτες, τους συνεργάτες και την κοινωνία γενικότερα.
- Δραστηριότητες υπηρεσιών μετά την δραστηριότητα των πωλήσεων. Αφορούν στην πλήρη και αποδοτική εφαρμογή του προϊόντος μετά την απόκτηση του από τον τελικό αγοραστή.

Δευτερεύουσες δραστηριότητες της αλυσίδας αξίας

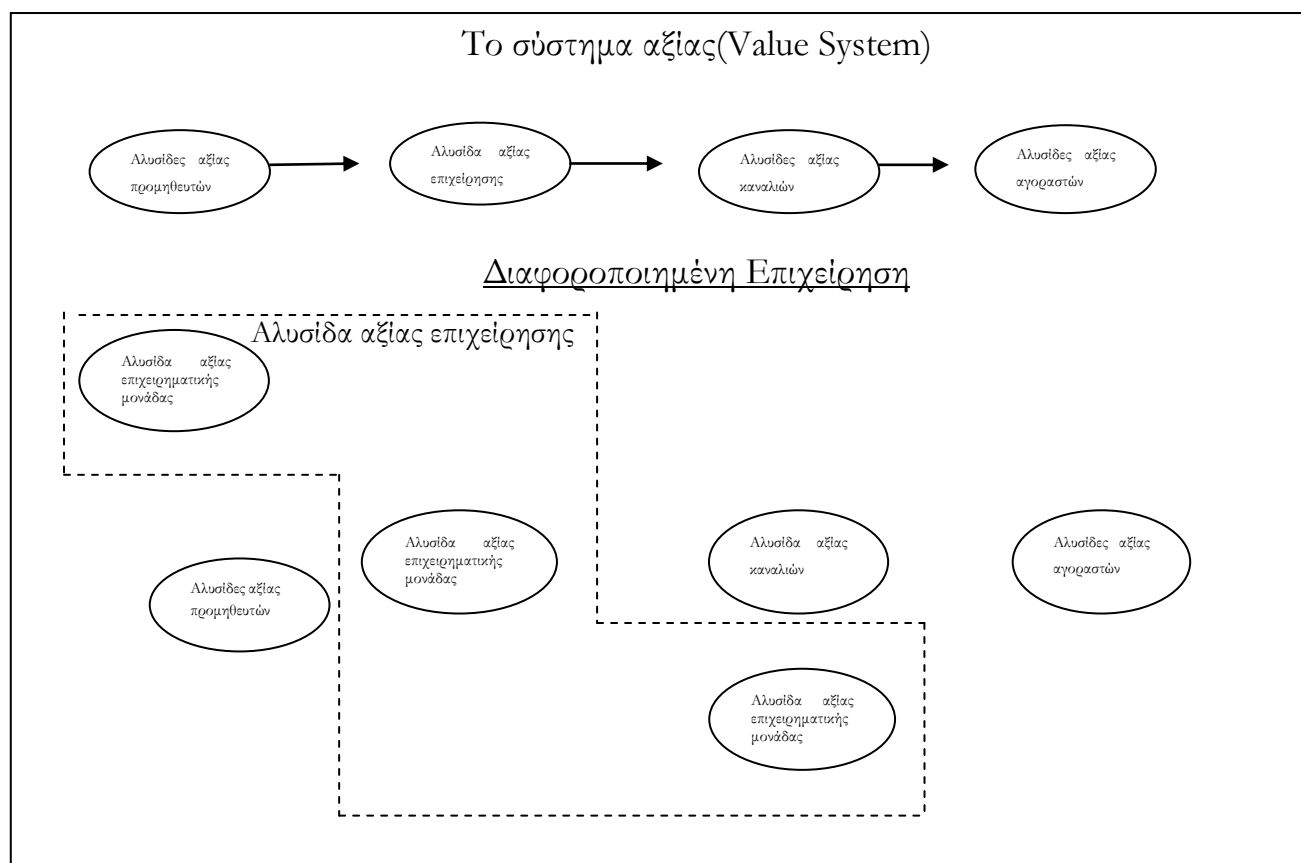
- Δραστηριότητες ανθρωπίνου δυναμικού. Αφορούν την πρόσληψη, απόλυση, κατάρτιση και επιμόρφωση σε νέες τεχνολογίες και πρακτικές του ανθρωπίνου δυναμικού στελέχωσης των επιχειρήσεων. Η υποστηρικτική αυτή δραστηριότητα έχει μεγάλη σημασία καθώς όλες οι δραστηριότητες χρησιμοποιούν προσωπικό.
- Δραστηριότητες έρευνας και ανάπτυξης των προϊόντων. Περιλαμβάνουν την βελτίωση των προϊόντων, τον εξοπλισμό, τα λογισμικά υποστήριξης και τις τεχνικές και ειδικές γνώσεις στην παραγωγή των εισροών.
- Δραστηριότητες προμηθειών. Περιλαμβάνουν την απόκτηση αγαθών από ποικίλες πηγές του εξωτερικού περιβάλλοντος.
- Δραστηριότητες στρατηγικού σχεδιασμού. Αφορά τις δημόσιες σχέσεις, τη διαφήμιση, τον έλεγχο, τη λογιστική και την υγιεινή και ασφάλεια στο χώρο της εργασίας.

Ο Παπαδάκης (2007), αναφέρει πως «οι δραστηριότητες αξίας αποτελούν την αρχή για την επίτευξη του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ο τρόπος που επιτυγχάνεται κάθε μία δραστηριότητα σε συνδυασμό με την οικονομική της σημασία, καθορίζει την κοστολογική θέση της επιχείρησης σε σχέση με τους ανταγωνιστές της, τη συνεισφορά κάθε δραστηριότητας στην εξυπηρέτηση των αναγκών των πελατών, αποτελώντας συγχρόνως πηγή διαφοροποίησης. Επομένως, η ανάλυση της αλυσίδας αξίας συμβάλλει στην κατανόηση της δομής κόστους της επιχείρησης και την επίτευξη διαφοροποίησης έναντι των ανταγωνιστών. Επίσης, επισημαίνει τη σημασία της δημιουργίας αξίας για τους πελάτες, προσφέρει κατευθυντήριες οδηγίες κατά την εκτίμηση της αποδοτικότητας μιας επιχείρησης και επισημαίνει τις δραστηριότητες όπου υπάρχουν σημαντικά περιθώρια βελτίωσης».

2.2 Το σύστημα αξίας

Τα τελευταία χρόνια, μέσα από την εξέλιξη της τεχνολογίας και των μεγαλύτερων ροών δραστηριοτήτων η ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης δεν στηρίζεται μόνο στην απόδοση της δικής της αλυσίδας αξίας. Οι δεσμοί που κυριαρχούν είναι πολλοί περισσότεροι, καθώς εμπλέκονται και οι αλυσίδες αξίας των διαφόρων προμηθευτών, των καναλιών διανομής ακόμη και των αγοραστών. Αυτό συμβαίνει διότι οι περιπτώσεις παρασκευής, διάθεσης και παράδοσης ενός προϊόντος στον τελικό καταναλωτή, εξ' ολοκλήρου από μία επιχείρηση, είναι ελάχιστες. Με την εξειδίκευση που επικρατεί στην κάθε επιχείρηση, δημιουργείται το σύστημα αξιών, δηλαδή μία μεγαλύτερη σειρά δραστηριοτήτων που αποτελείται από τις αλυσίδες αξίας όλων των εμπλεκόμενων. Συναρτήσει του τρόπου διαχείρισης αυτού του συστήματος, προκύπτει και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της κάθε επιχείρησης.

Έτσι, η αλυσίδα αξίας σταδιακά μετατρέπεται σε σύστημα αξιών. Ένα σύστημα αξιών περιλαμβάνει την αλυσίδα αξίας του προμηθευτή που παρέχει εισροές όπως πρώτες ύλες, εξαρτήματα ή υπηρεσίες, στην αλυσίδα αξίας της εταιρίας. Αυτές όμως οι εισροές δεν αναφέρονται μόνο σε ένα τμήμα ή στάδιο παρασκευής του προϊόντος. Διαφορετικοί προμηθευτές προμηθεύουν εισροές σε όλα τα τμήματα επεξεργασίας του έως ότου φτάσει στην αλυσίδα αξίας του αγοραστή.



Σχήμα 5. Το Σύστημα Αξίας(Value System), Παπαδάκης(2007).

Αλυσίδες αξίας προμηθευτών

Η σχέση επιχείρησης – προμηθευτή επιδρά στη διαμόρφωση της αλυσίδας αξίας της επιχείρησης καθώς, όταν το κόστος του προμηθευτή μειώνεται και η απόδοση του βελτιώνεται, αυτόματα αυξάνεται και η ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης. Άρα λοιπόν το να επικρατεί ένα άριστο περιβάλλον μεταξύ των δύο, είναι αναγκαίο γεγονός καθώς, επηρεάζεται και η στρατηγική της επιχείρησης για ηγεσία κόστους.

Αλυσίδες αξίας των καναλιών διανομής

Η αλυσίδα αξίας της επιχείρησης με αυτήν των καναλιών διανομής, έχουν αρκετά κοινά σημεία. Τα κανάλια διανομής συμπληρώνουν τις δραστηριότητες της επιχείρησης και το κόστος τους συμπεριλαμβάνεται στην τιμή που ο πελάτης πληρώνει για το τελικό προϊόν. Με κατάλληλο συντονισμό, μπορεί να μειωθεί το κόστος τους και να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης.

Αλυσίδες αξίας των αγοραστών

Στην αλυσίδα αξίας των αγοραστών, κάθε αγορά προϊόντος είναι και μία νέα εισροή. Σύμφωνα με τον Παπαδάκη (2007), «από την μία μεριά, το κόστος της επιχείρησης αποτελεί άθροισμα του κόστους όλων των δραστηριοτήτων της κάθε μία από της οποίες μπορεί να αποτελεί πηγή κοστολογικού πλεονεκτήματος. Από την άλλη μεριά, η επιχείρηση αυξάνει την αξία του προϊόντος για τον καταναλωτή και συνεχώς διαφοροποιείτε, όταν μειώνει το κόστος ή αυξάνει την αποδοτικότητα σε σχέση με τον ανταγωνισμό».

Η τεχνική της αλυσίδας αξίας είναι ένα πολύτιμο εργαλείο. Οι εννέα πρωτεύουσες και δευτερεύουσες δραστηριότητες, παρέχουν τη δυνατότητα στα στελέχη των επιχειρήσεων, έχοντας εντοπίσει τους εσωτερικούς παράγοντες να προσφέρουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στον οργανισμό, το χαμηλότερο κόστος και τη διαφοροποίηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

Η επιστήμη της λογιστικής διαχωρίζεται σε δύο κατηγορίες, τη χρηματοοικονομική λογιστική και τη διοικητική λογιστική. Η χρηματοοικονομική λογιστική παρέχει πληροφορίες στα μέρη του εξωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης όπως είναι οι προμηθευτές, οι πελάτες και το κράτος. Οι οικονομικές καταστάσεις ενημερώνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα και πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις επικρατούσες λογιστικές αρχές.

Αντίθετα, η διοικητική λογιστική παρέχει πληροφορίες στα ενδιαφερόμενα μέρη εντός της επιχείρησης-οργανισμού. Ασχολείται με τομείς όπως η κοστολόγηση, ο προγραμματισμός, ο έλεγχος και η λήψη των αποφάσεων.

Η κοστολόγηση που αποτελεί τμήμα της διοικητικής λογιστικής, ασχολείται με τεχνικές και μεθόδους που είναι χρήσιμες για τον υπολογισμό του κόστους ενός προϊόντος, μίας διαδικασίας ή και ενός εμπορεύματος. Είναι η διεργασία μιας επιχείρησης ως οικονομικής μονάδας με σκοπό την συγκέντρωση, την κατάταξη και καταγραφή όλων εκείνων των συστηματικών εργασιών, που ακολουθούνται για τον προσδιορισμό του κόστους ενός αγαθού, προϊόντος ή και διαδικασίας.

Σύμφωνα με τον Δρ. Ι. Χαραλαμπίδη, «κοστολόγηση είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπουν στο να συγκεντρώσουν, να κατατάξουν, να καταγράψουν και να επιμερίσουν κατάλληλα τις δαπάνες, έτσι ώστε να προσδιοριστεί το κόστος των υπηρεσιών, των διαδικασιών, κτλ. μίας επιχείρησης».

Σύμφωνα με τον Δρ. Γ. Δρογαλά, «η κοστολόγηση σαν διαδικασία προσδιορισμού κόστους, αναφέρεται στα αγαθά και στις υπηρεσίες που αγοράζονται, που παράγονται και στις δραστηριότητες που αναπτύσσονται από την οικονομική μονάδα και γενικά σε οποιαδήποτε υποδιαίρεση της οικονομικής μονάδας».

Η κοστολόγηση είναι μια διαδικασία καταγραφής, ταξινόμησης, ανάλυσης, συνόψης, κατανομής και αξιολόγησης διαφόρων εναλλακτικών τρόπων δράσης για τον έλεγχο του κόστους. Σκοπός της είναι να συμβουλευεί τη διοίκηση για την καταλληλότερη πορεία δράσης με βάση την αποδοτικότητα και την ικανότητα του κόστους. Η λογιστική κόστους παρέχει τις λεπτομερείς πληροφορίες κόστους που χρειάζεται η διοίκηση για τον έλεγχο των τρεχουσών λειτουργιών και του σχεδιασμού για το μέλλον.

Η κοστολόγηση είναι μια διαδικασία που απαιτείται για την κατανόηση από τα διευθυντικά στελέχη, του λειτουργικού κόστους ώστε να προβούν στην λήψη αποφάσεων. Σύμφωνα με τον Χαραλαμπίδη Ι., «ένα σύστημα κοστολόγησης είναι αποδοτικό, εάν είναι συμβατό με τη δομή της επιχείρησης, ικανοποιεί τις ανάγκες της διοίκησης σε κοστολογικές πληροφορίες (επαρκής λεπτομερειακή ανάλυση, υπολογισμός κόστους – οφέλους) και είναι

φιλικό προς αυτούς που το τροφοδοτούν και το χειρίζονται». Όλοι οι τύποι επιχειρήσεων, είτε πρόκειται για υπηρεσίες, κατασκευές είτε για εμπορικές συναλλαγές, απαιτούν κοστολόγηση για την παρακολούθηση των δραστηριοτήτων τους. Το πλήθος των πληροφοριών, μέσα από έναν κατάλληλα διαρθρωμένο προγραμματισμό οδηγεί τα στελέχη σε αποφάσεις μεγιστοποίησης του τελικού αποτελέσματος της εκάστοτε επιχείρησης ή οργανισμού.

3.1 Το κόστος

Άμεση επακόλουθη έννοια της κοστολόγησης αποτελεί η έννοια του κόστους. Κάθε δραστηριότητα της επιχείρησης από τη στιγμή που παράγει και διαθέτει ένα προϊόν έχει και αντίστοιχο κόστος. Κόστος σύμφωνα με το Ελληνικό Γενικό Λογιστικό Σχέδιο - Ε.Γ.Λ.Σ., «είναι η διάθεση ή επένδυση αγοραστικής δύναμews 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».

Ο Παυλάτος (2006), αναφέρει το κόστος ως «ένα αριθμητικό μέγεθος που αντιπροσωπεύει τα ποσά που επενδύθηκαν για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις ή για την κάλυψη κοινωνικών αναγκών».

Κατά τον Τσιμάρα (1949), «ως κόστος εννοούμε το σύνολο των πάσης φύσεως και μορφής οικονομικών θυσιών, οι οποίες απαιτούνται όπως – υπό δοθείσες τεχνοοικονομικές συνθήκες – ένα προϊόν ή υπηρεσία παραχθεί και προσλάβει ορισμένη μορφή ή ιδιότητα, ως και θέση στο χώρο και το χρόνο».

Ο Χρυσοκέρης (1962), αναφέρει ότι «κόστος είναι η πλήρης και κανονική και ειδικώς αποτιμηθείσα δαπάνη εκμεταλλεύσεως που αφορά ένα ορισμένο αντικείμενο ή ένα σύνολο αντικειμένων σε ορισμένο χρόνο, θέση και φάση».

Σύμφωνα με την εγκυκλοπαίδεια Πάπυρος, Λαρούς, Μπριτάννικα (Τόμος 35), το κόστος αναφέρεται στη σχέση μεταξύ της αξίας των εισροών και του επιπέδου παραγωγής. Το συνολικό κόστος αναφέρεται σε όλες τις δαπάνες που έγιναν για την πραγματοποίηση ορισμένου επιπέδου παραγωγής. Μέρος του συνολικού κόστους, δεν μεταβάλλεται με την μεταβολή της παραγόμενης ποσότητας και βραχυχρόνια δεν μπορεί να επηρεαστεί με αύξηση ή μείωση της παραγωγής.

Διακρίσεις κόστους

Ο Μπάλιος Δ., κατατάσσει τις κατηγορίες του κόστους ως εξής:

- Διάκριση σε σχέση με τη λειτουργία που αντιστοιχεί
- Διάκριση σε σχέση με το χρονικό σημείο που αναγνωρίζεται ως έξοδο
- Διάκριση σε σχέση με το χρόνο
- Διάκριση σε σχέση με τη μεταβολή της δραστηριότητας μιας οικονομικής μονάδας
- Διάκριση σε σχέση με τη δυνατότητα να συσχετισθεί με συγκεκριμένο κέντρο ή φορέα κόστους
- Διάκριση σε σχέση με την οικονομική σημασία που αυτό έχει στη λήψη αποφάσεων
- Διάκριση σε σχέση με τη δυνατότητα που διαθέτει ένα στέλεχος να ελέγξει το κόστος.

3.2 Το κόστος στην εφοδιαστική αλυσίδα.

Στην εφοδιαστική αλυσίδα η κάθε ξεχωριστή λειτουργία έχει και το δικό της κόστος και το κόστος της κάθε λειτουργίας επηρεάζει το συνολικό κόστος. Με σωστή διαχείριση των λειτουργιών επιτυγχάνεται μείωση του συνολικού κόστους του προϊόντος άρα τα οφέλη που προκύπτουν αφορούν από την μία πλευρά τους πελάτες με μείωση της τιμής του προϊόντος αλλά από την άλλη πλευρά και την επιχείρηση με ελαχιστοποίηση του κόστους των επιχειρησιακών της στόχων. Το συνολικό κόστος της εφοδιαστικής προκύπτει από τον ακόλουθο τύπο:

$$\text{Συνολικό κόστος εφοδιαστικής} = \left\{ \begin{array}{l} \text{κόστος μεταφοράς} \\ + \text{κόστος αποθήκης} \\ + \text{κόστος εκμετάλλευσης αποθεμάτων} \\ + \text{κόστος συσκευασίας} \\ + \text{κόστος επεξεργασίας πληροφοριών} \\ + \text{άλλα έξοδα διοικητικής μέριμνας.} \end{array} \right\}$$

Στην τυπική δομή που ακολουθεί η ελάχιστη εφοδιαστική αλυσίδα είναι αναγκαία η εξήγηση των πέντε σταδίων όπως και το πως, το κόστος προκύπτει από αυτά.

1. Το κόστος στον Προμηθευτή

Η επιλογή προμηθευτών σε μία επιχείρηση, αποτελεί στρατηγικής σημασίας απόφαση για τη διαχείριση όλου του οργανισμού και για το λόγο αυτό η διαδικασία επιλογής τους πρέπει να γίνεται συστηματικά από τα υπεύθυνα στελέχη λήψης των αποφάσεων. Σύμφωνα με τους Jayaraman, Srivastava και Benton (1999), «οι αγορές από τους προμηθευτές αντιπροσωπεύουν μεγάλο ποσοστό του συνολικού κόστους των οργανισμών. Επίσης, αναφέρουν πως είναι ζωτικής σημασίας οι οργανώσεις να διατηρούν το κόστος που σχετίζεται με τον προμηθευτή στο ελάχιστο».

Όπως αναφέρουν οι Kokangul και Susuz (2008), το κόστος των πρώτων υλών αποτελεί το κύριο κόστος του τελικού προϊόντος και η επιλογή ενός προμηθευτή είναι η πιο σημαντική δραστηριότητα του τμήματος αγοράς. Επίσης, θεωρούν πως η σύνδεση προμηθευτή και εφοδιαστικής αλυσίδας έχει σημαντικές ευκαιρίες μείωσης τους κόστους και πως ο προσδιορισμός των κριτηρίων και τεχνικών επιλογής αποτελούν τις σημαντικότερες πλευρές επιλογής τους.

Σύμφωνα με τον Abdolshah (2013), από τον Dickson, το 1966, παρουσιάστηκαν 23 γνωρίσματα προμηθευτών για την αξιολόγησή τους (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1). Τα κριτήρια παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

A/A	Παράγοντας	Μέση Βαθ/για	Εξέλιξη
1.	Ποιότητα	3.508	Άριστη τιμή
2.	Παράδοση	3.417	
3.	Ιστορικό απόδοσης	2.998	
4.	Εγγυήσεις και πολιτικές απαίτησης	2.849	
5.	Εγκαταστάσεις παραγωγής και χωρητικότητα	2.775	ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΤΙΜΗ
6.	Τιμή	2.758	
7.	Τεχνική ικανότητα	2.545	
8.	Χρηματοοικονομική θέση	2.514	
9.	Διαδικαστική συμμόρφωση	2.448	
10.	Σύστημα επικοινωνίας	2.426	
11.	Φήμη και θέση στη βιομηχανία	2.412	
12.	Επιθυμία για τις επιχειρήσεις	2.256	
13.	Διαχείριση και οργάνωση	2.216	
14.	Λειτουργικοί έλεγχοι	2.211	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
15.	Υπηρεσία επισκευής	2.187	
16.	Στάση	2.120	
17.	Εντύπωση	2.054	
18.	Ικανότητα συσκευασίας	2.009	
19.	Απογραφή εργασιακών σχέσεων	2.003	
20.	Γεωγραφική θέση	1.872	
21.	Σύνολο προηγούμενων δραστηριοτήτων	1.597	
22.	Βοηθήματα εκπαίδευσης	1.537	
23.	Αμοιβαίες συμφωνίες	0.610	ΧΑΜΗΛΗ ΤΙΜΗ

Πίνακας 1. Τα κριτήρια επιλογής προμηθευτή του Dickson.

Ο Abdolshah (2013), αναφέρει πως στην σημερινή εποχή οι εταιρίες επιθυμούν να καθιερώσουν μακροπρόθεσμες σχέσεις συνεργασίας με τους προμηθευτές και γι' αυτό το λόγο, η επιλογή προμηθευτή αποτελεί ένα από τα βασικά μέρη των αποφάσεων στη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού. Τονίζει επίσης στο άρθρο του πως αν και η εξέλιξη του περιβάλλοντος από πλευράς βιομηχανίας έχει αλλάξει, τα κριτήρια επιλογής προμηθευτών του Dickson, εξακολουθούν να καλύπτουν την πλειονότητα εκείνων που παρουσιάζονται στη βιβλιογραφία μέχρι σήμερα.

Οι Weber et all (1991), αναφέρουν τη μελέτη του Dickson, ως σημείο αναφοράς και πως από τη στιγμή που δημοσιεύθηκε το άρθρο του, ο κόσμος των αγορών έχει αλλάξει σημαντικά. Θεωρούν την εξεύρεση προμηθευτών ως μία σημαντική πτυχή της λειτουργίας των αγορών για την απόκτηση του απαιτούμενου εξοπλισμού, πρώτων υλών και υπηρεσιών για όλους τους τύπους των επιχειρήσεων και πως στο ανταγωνιστικό περιβάλλον που επικρατεί σήμερα είναι αδύνατο να επιτευχθεί χαμηλό κόστος με ταυτόχρονη υψηλή ποιότητα προϊόντων χωρίς ικανοποιητικούς προμηθευτές.

Στη βιβλιογραφία, έχουν προταθεί διάφορα μοντέλα επιλογής και αξιολόγησης προμηθευτών. Ένα από τα πιο αξιολόγα είναι το Analytical Hierarchy Process, AHP, Διαδικασία της Αναλυτικής Ιεράρχησης, το οποίο αναπτύχθηκε από τον Saaty το 1980. Το μοντέλο χρησιμοποιεί ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια σε μία ιεράρχικα μετρήσεων και αποσκοπεί στη λήψη αποφάσεων με βάση τη σημαντικότητα τους και για την εφαρμογή του στην επιλογή του κατάλληλου προμηθευτή το πρόβλημα θεωρείται πολυκριτηριακό (κόστος πρώτων υλών, ζήτηση, στρατηγική της επιχείρησης, χρόνος παράδοσης).

Όπως αναφέρουν οι Kokangul και Susuz (2008), παρέχει εκτίμηση στα βάρη χρησιμότητας και βοηθούν τον υπεύθυνο λήψης αποφάσεων στο συνδυασμό των κριτηρίων για την τελική βέλτιστη απόφαση. Σύμφωνα με αυτή τη διαδικασία, τα κόστη παραγγελίας και αγοράς από τους υπάρχοντες προμηθευτές επεξεργάζονται, καθορίζονται ιεραρχικά τα διάφορα κριτήρια και στο τέλος επιλέγεται ο προμηθευτής με το μεγαλύτερο βάρος.

2. Το κόστος στην παραγωγή

Η διάκριση στην ταξινόμηση των συστημάτων παραγωγής μπορούν να πραγματοποιηθεί με πολλούς τρόπους. Σύμφωνα με τον τύπο της παραγωγικής διαδικασίας, τα παραγωγικά συστήματα διακρίνονται σε συστήματα συνεχούς ροής (flow-shop), σε συστήματα παραγωγής κατά παραγγελία (job – shop) και τέλος σε συστήματα κατασκευής έργων (projects). (Σημειώσεις Οργάνωσης και Διοίκησης Παραγωγής-Ε.Μ.Π.).

Η παραγωγή, ως λειτουργία, ανήκει σε μία από τις βασικές λειτουργίες των επιχειρήσεων. Είναι υπεύθυνη για την δημιουργία προϊόντων και υπηρεσιών. Σύμφωνα με τον Παπαδόγγονα(2006), «συνήθως για την παραγωγή ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν περισσότερες από μία εναλλακτικές παραγωγικές διαδικασίες, ανάλογα με το επίπεδο της τεχνολογίας που είναι ενσωματωμένη σε αυτές».

Η παραγωγική διαδικασία αποτελείται από δύο τμήματα: τα κύρια, τα οποία παράγουν τα προϊόντα της επιχείρησης και τα υποστηρικτικά που παρέχουν βοήθεια στα κύρια τμήματα.

Το κόστος της παραγωγικής διαδικασίας περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες που πραγματοποιούνται για να δημιουργηθεί ένα προϊόν, και να πάρει μορφή κατάλληλη ώστε να φτάσει στον τελικό αγοραστή. Σύμφωνα με την Μ.Κ.Ε. του Πολυτεχνείου Κρήτης, το κόστος στη διαδικασία παραγωγής διαχωρίζεται σε τρεις κατηγορίες:

- i. Κόστος Άμεσων Υλικών: Αντιστοιχεί στο κόστος των υλικών που ενσωματώνονται κατά την ανάλυση τους, στο παραγόμενο προϊόν.
- ii. Κόστος Άμεσης Εργασίας: Αντιστοιχεί στις αμοιβές και τα έξοδα του προσωπικού, το οποίο, κατά κανόνα, απασχολείται αποκλειστικά στη παραγωγή συγκεκριμένου προϊόντος.
- iii. Γενικά Βιομηχανικά Έξοδα (ΓΒΕ) ή Έμμεσο Κόστος Παραγωγής: Αντιστοιχεί στο λοιπό κόστος παραγωγής και περιλαμβάνει όλα τα αναλυνόμενα υλικά που δεν ενσωματώνονται στο παραγόμενο προϊόν, την εργασία του προσωπικού που δεν απασχολείται αποκλειστικά για το παραγόμενο προϊόν αλλά και για άλλα προϊόντα (έμμεση εργασία) και αναλογία από: αμοιβές τρίτων, παροχές τρίτων, φόροι-τέλη, διάφορα έξοδα, αποσβέσεις παγίων, προβλέψεις εκμεταλλεύσεως και υπό προϋποθέσεις τόκοι.

Στη διαδικασία της παραγωγής ακολουθούνται τρία είδη συστημάτων για τη συγκέντρωση, την κατάταξη και τον επιμερισμό των δαπανών ώστε να προσδιορισθεί το κόστος ενός προϊόντος:

- i. Σύστημα κοστολόγησης μαζικής παραγωγής (Process Costing System).

Το σύστημα αυτό αναφέρεται σε προϊόντα μαζικής παραγωγής και για τον προσδιορισμό του κόστους η παραγωγική διαδικασία περνά από διάφορα στάδια ενώ ταυτόχρονα διακατέχεται από ομοιομορφία. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι οι βιομηχανίες τροφίμων.

- ii. Σύστημα κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής ή κατά παραγγελία (Job Order Costing System).

Σύστημα που προσδιορίζει το κόστος ενός προϊόντος με διαφορετικά χαρακτηριστικά όπως είναι η κατασκευή ενός τεχνικού έργου.

iii. Σύστημα κοστολόγησης λειτουργιών (Operating Costing System).

Σε αυτό το σύστημα τα προϊόντα παράγονται κατά παρτίδα ακολουθώντας την ίδια διαδικασία, το κόστος μετατροπής του είναι κοινό σε αντίθεση με την πρώτη ύλη παραγωγής τους που είναι διαφορετική.

3. Το κόστος της διανομής

Το δίκτυο διανομής - Κανάλια

Ένα δίκτυο διανομής αναφέρεται σαν την συλλογή των μονάδων του οργανισμού, εσωτερικά και εξωτερικά του παραγωγού-επιχείρησης, και η εργασία του είναι η προώθηση του προϊόντος. Για κάθε επιχείρηση, τα παραγόμενα αγαθά της, θα πρέπει να μετακινούνται προς κατανάλωση. Τα διαθέσιμα αυτά αγαθά, διακινούνται με τα δίκτυα διανομής. Όπως αναφέρουν οι Δημητριάδης, Τζωρτζάκη (2010), «η στρατηγική τους αφορά την επιλογή και τη διαχείριση της φυσικής και εμπορικής ροής των προϊόντων της επιχείρησης μέχρι και τον τελικό αγοραστή». Οπότε η κάθε επιχείρηση θα πρέπει να επιλέξει την κατάλληλη μέθοδο δικτύου ανάλογα με την ταχύτητα, το κόστος και το χειρισμό των προϊόντων καθώς και αντίστοιχες στρατηγικές και πολιτικές που θα διέπουν τις σχέσεις μεταξύ των διαπλεκομένων μερών.

Σύμφωνα με τον Κατσαντώνη (2008), η επιλογή για την μεταφορά των προϊόντων μπορεί να εξαρτηθεί από διάφορους παράγοντες και αυτοί είναι οι εξής:

- Τα φυσικά χαρακτηριστικά του προϊόντος
- Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι ανταγωνιστές
- Το κόστος των διάφορων διαθέσιμων καναλιών
- Η αξιοπιστία του καναλιού
- Ο χρόνος μετακίνησης
- Ασφάλεια
- Δυνατότητα ανίχνευσης και τέλος,
- Το επίπεδο εξυπηρέτησης που ζητάει ο πελάτης.

Όπως αναφέρουν οι Δημητριάδης, Τζωρτζάκη (2010) για την σωστή επίτευξη της διαδικασίας, τα δίκτυα παρουσιάζουν κάποιες ιδιαιτερότητες.

- Η στρατηγική τους εξαρτάται άμεσα από τη συνεργασία τρίτων επιχειρήσεων, τους μεσάζοντες. Αυτοί μεσολαβούν στη διακίνηση και πώληση προς τον τελικό καταναλωτή και η παραγωγός επιχείρηση δεν ασκεί έλεγχο.
- Οι μεσάζοντες εφαρμόζουν δικό τους τρόπο λειτουργίας και στρατηγικής πωλήσεων. Επίσης, το γεγονός ότι συνεργάζονται ταυτόχρονα με ποικίλες εταιρίες – παραγωγούς, δημιουργεί διαφορετικές προτεραιότητες και αντικρουόμενα συμφέροντα.
- Τα δίκτυα διανομής επηρεάζουν σε πολύ υψηλό βαθμό τις πωλήσεις της εταιρίας - παραγωγού διότι καθορίζουν τη διαθεσιμότητα του προϊόντος στην αγορά και την παρουσίασή του στο σημείο πώλησης. Σε πολλές περιπτώσεις, οι ενδιαμέσους αναλαμβάνουν το μέρος της προβολής, προώθησης και τιμολογιακής πολιτικής του προϊόντος.

Σύμφωνα με τους Δημητριάδη, Τζωρτζάκη (2010), «οι μεσάζοντες θα μπορούσαν να ενταχθούν σε δύο κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία είναι οι χονδρέμποροι. Αυτοί αγοράζουν και πουλούν τα προϊόντα σε άλλους επαγγελματίες πελάτες ή στους λιανέμπορους. Οι λιανέμποροι, ως η δεύτερη κατηγορία, πωλούν στον τελικό καταναλωτή. Η ανάληψη καθηκόντων, αφορά στη γεωγραφική έκταση που καλύπτουν. Με τη σημερινή παγκοσμιοποιημένη αγορά, η εξειδίκευσή τους κρίνεται απαραίτητη. Οι λειτουργίες αποθήκευσης, μεταφοράς και διανομής των προϊόντων από τον τόπο παραγωγής τους στα χέρια του τελικού αγοραστή τους, απαιτούν κάποιο καταμερισμό και εξειδίκευση των ενεργειών μεταξύ παραγωγού, διανομέα και ενδεχομένως πελάτη – και αυτό αιτιολογεί την ύπαρξη των μεσάζοντων. Το χονδρεμπόριο και το λιανεμπόριο είναι εξειδικευμένες επιχειρήσεις που μπορούν να εκτελέσουν αυτές τις λειτουργίες κατά ένα καλύτερο και οικονομικότερο τρόπο από ότι θα τις εκτελούσε ένας παραγωγός ή ένας πελάτης».

Οι αποφάσεις των επιχειρήσεων για τα δίκτυα διανομής

Τα δίκτυα διανομής υπάρχουν για να ικανοποιούν την ανάγκη του πελάτη προς την αγορά αγαθών. Σκοπός τους είναι να παραδώσουν τα επιθυμητά αγαθά στο κατάλληλο μέγεθος, στον ακριβή χρόνο παράδοσης με το ελάχιστο κόστος. Οι στρατηγικές αποφάσεις των επιχειρήσεων σχετικά με τα δίκτυα διανομής είναι ευρύτερης σημασίας. Σε αυτό που θα πρέπει να ανταπεξέλθουν, είναι:

- το επίπεδο του δικτύου. Σχετικά με την απόφαση αυτή, χρίζει ιδιαίτερης σημασίας ο αριθμός των ενδιάμεσων μεσολαβητών από την επιχείρηση στον τελικό καταναλωτή. Διακρίνονται δύο τύποι διανομής η άμεση όταν δεν υπάρχει μεσολάβηση, και η έμμεση όταν υπάρχουν ενδιάμεσοι μεσάζοντες.
- το εύρος. Αναφέρεται στα διάφορα είδη τρόπων και μεθοδολογιών διανομής που καλούνται οι επιχειρήσεις να επιλέξουν.
- ο βαθμός έντασης. Αναλόγως της αγοράς που είναι διαθέσιμη επιλέγεται και η ανάλογη διανομή. Για την κάλυψη μικρών γεωγραφικών εκτάσεων επιλέγετε μικρός αριθμός δικτύου ενώ για μεγάλες γεωγραφικές εκτάσεις η διανομή εντείνεται αν η επιχείρηση - παραγωγός επιθυμεί την πλήρη κάλυψη στη σωστή στιγμή.
- η εξειδίκευση. Αναφέρεται στην καλή γνώση των στελεχών και του πλήρους ελέγχου των δικτύων για σωστή οργάνωση με έγκυρο προγραμματισμό, έτσι ώστε να προσφερθούν πληρέστερα και με αξιοπιστία τα προϊόντα στον τελικό καταναλωτή.

Η εφοδιαστική αλυσίδα σε σχέση με τα δίκτυα - κανάλια διανομής

Αναπόσπαστο μέρος της διανομής είναι η διαχείριση της σχέσης μεταξύ παραγωγού – επιχείρησης και δικτύου διανομής. Δύο κατηγορίες σχέσεων διακρίνονται μεταξύ των δύο, οι σχέσεις συνεργασίας και οι σχέσεις ανταγωνισμού. Για την πρώτη κατηγορία, οι επιχειρήσεις έχουν την ανάγκη να καλύψουν την αγορά και τα κανάλια διανομής την ανάγκη προσφοράς ποικιλίας στην αγορά. Εφόσον, λοιπόν η αγορά είναι κοινή και για τους δύο, αυτό που αποτελεί κοινό στόχο είναι η καλή παρουσίαση στα σημεία πώλησης, η εξυπηρέτηση των πελατών, η δημιουργία αποθεμάτων και η σωστή και ακριβής εξυπηρέτηση.

Στην δεύτερη κατηγορία, διακρίνονται δύο μορφές ανταγωνισμού. Η πρώτη κατηγορία είναι ο άμεσος ανταγωνισμός και δημιουργείται όταν τα κανάλια διανομής συνεργάζονται με επιχειρήσεις ιδίων προϊόντων, και η δεύτερη ο έμμεσος ανταγωνισμός όταν κυριαρχούν διαφορετικές τιμές αγοράς και πώλησης του προϊόντος, όταν δημιουργούνται ειδικές εκπτώσεις ή προσφορές, όταν υπάρχουν διαφορετικοί τύποι δικτύου διανομής λόγω όγκου λειτουργίας και πωλήσεων και τέλος όταν ο μεσάζων που διακινεί ίδιου τύπου προϊόντα τα οποία ανήκουν σε διαφορετικούς παραγωγούς.

4. Το κόστος στον έμπορο λιανικής

Για την περιγραφή του ορισμού του εμπόρου θα μπορούσε να αναφερθεί ότι ως έμπορος νοείται αυτός που μεσολαβεί μεταξύ του παραγωγού ενός προϊόντος και του τελικού καταναλωτή για ένα συγκεκριμένο προϊόν. Ο έμπορος διακρίνεται πρώτον, σε έμπορο χονδρικής, ο οποίος αγοράζει μεγάλες ποσότητες προϊόντων και έπειτα τις μεταπωλεί σε κάποιον έμπορο λιανικής και δεύτερον, σε έμπορο λιανικής, ο οποίος έχοντας αγοράσει τα προϊόντα από τον χονδρέμπορο τα διαθέτει, έναντι τιμήματος στο αγοραστικό κοινό. Συνήθως οι περισσότεροι έμποροι λιανικής βρίσκονται σε κάποιο κεντρικό σημείο της πόλης. Υπάρχουν όμως και αυτοί που πουλάνε μέσω τηλεφώνου, πόρτα-πόρτα, μέσα στο σπίτι των πελατών ή και ταχυδρομικά. Κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα λιανέμπορων είναι τα εξής: πολυκαταστήματα, σουπερμάρκετ, τοπικά καταστήματα, επιχειρήσεις χωρίς φυσικό κατάστημα και καταστήματα με κύρια αρχή το διαδίκτυο.

Σύμφωνα με τον Λυγγίτσο Α. (2012), «για να μπορέσουμε να προβούμε σε προγραμματισμό και έλεγχο του κόστους της επιχείρησής μας, κατατάσσουμε τα διάφορα είδη κόστους βάσει της λειτουργίας την οποία επιτελούν. Έτσι λοιπόν, λειτουργικό κόστος μίας επιχείρησης είναι το σύνολο του κόστους όλων των λειτουργιών της επιχείρησης, δηλαδή της παραγωγής, της διοίκησης, της διάθεσης (marketing), της έρευνας και ανάπτυξης, και της χρηματοδότησης».

Έτσι, και ο έμπορος λιανικών πωλήσεων, θα πρέπει να προβεί στη διαχείριση όλων των παραπάνω για την σωστή εκτίμηση του κόστους και τον έλεγχο της οικονομικότητας της επιχείρησής του.

Για τον έμπορο λιανικής πώλησης, που διαθέτει τα προϊόντα στους τελικούς καταναλωτές τα διάφορα κόστη περιλαμβάνονται στο κόστος πωληθέντων. Έτσι, το κόστος πωληθέντων αποτελείται από τα παρακάτω είδη κόστους:

- i. Κόστος εμπορευμάτων. Σε αυτό περιλαμβάνεται η τιμή στην οποία αγοράζει ο έμπορος από την επιχείρηση διάθεσης αλλά και τα μεταφορικά έξοδα εμπορευμάτων, τα έξοδα ασφαλιστρών και τα έξοδα αποθήκευσης μέχρι και τη στιγμή της πώλησης.
- ii. Άμεσα εργατικά. Περιλαμβάνει το μισθό ή ημερομίσθιο των εργαζόμενων που απασχολούνται στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης του εμπόρου και τέλος,
- iii. Γενικά έξοδα όπως αποσβέσεις παγίων, ενοίκια, ΔΕΗ, τηλεπικοινωνιακά τέλη παρόχων, έξοδα υπηρεσιών ύδρευσης, δημοτικά τέλη, εργοδοτικές εισφορές για την ασφάλεια εργαζομένων και του καταστήματος, φόροι κράτους.

Ο έμπορος λιανικής οφείλει να ανταποκρίνεται όσο πιο αποτελεσματικά γίνεται στις απαιτήσεις των πελατών. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να ακολουθείται από σωστές στρατηγικές και συνεχείς κινήσεις. Κάποιες από αυτές θα μπορούσε να είναι οι εξής:

- Αποθήκευση σύμφωνα με το είδος των εμπορευμάτων, μειώνοντας έτσι το χρόνο εργασίας στο κατάστημα.
- Προγραμματισμός μεταφορών, που απαιτεί σωστή συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων, όπως φορτηγά και οδηγούς.
- Αναπλήρωση ανά τακτά χρονικά διαστήματα ελλিপών προϊόντων και στις σωστές ποσότητες.
- Θέση του καταστήματος, εύκολα προσβάσιμο.
- Εικόνα του καταστήματος και σωστή ατμόσφαιρα.
- Επίπεδο υπηρεσιών, διότι σε αντίθετη περίπτωση ίσως δημιουργηθεί δυσανεμία.
- Γρήγορη εξυπηρέτηση και αποφυγή δυσανεμιών.

5. Το κόστος του πελάτη

Ο προσδιορισμός του όρου πελάτη, μπορεί να διαχωριστεί στον όρο του καταναλωτή και στον όρο του αγοραστή. Ο καταναλωτής είναι αυτός που καταναλώνει το προϊόν, ο αγοραστής αυτός που πράττει την αγορά ενώ τις περισσότερες φορές οι δύο έννοιες αφορούν το ίδιο πρόσωπο.

Για έναν πελάτη, υπάρχουν διάφοροι παράγοντες επιρροής προς την επιλογή ενός προϊόντος. Αυτοί είναι:

i. Παράγοντες που αφορούν τον καταναλωτή.

Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως είναι η ηλικία, το φύλο, η οικονομική κατάσταση τα ψυχογραφικά χαρακτηριστικά όπως είναι ο τρόπος ζωής, οι αξίες και η προσωπικότητα του κάθε ατόμου. Κατά τον Maslow, όπως παρουσιάζονται παρακάτω στον πίνακα 2, υπάρχουν πέντε κατηγορίες αναγκών που οι άνθρωποι επιθυμούν να ικανοποιήσουν. Αυτές ιεραρχούνται ως εξής:

- Φυσικές/Βιολογικές ανάγκες: τροφή, νερό, στέγη και ένδυση.
- Ανάγκες ασφάλειας: εργασία, υγεία, ελευθερία από το φόβο.
- Ανάγκες ομαδικότητας-μέλους ομάδας – κοινωνικές ανάγκες: φιλία, αποδοχή από το περιβάλλον, συνεργασία.
- Ανάγκες εκτίμησης: αναγνώριση από το περιβάλλον, σεβασμός από και προς τους άλλους.
- Ανάγκες αυτοπραγμάτωσης: εξέλιξη, ανάπτυξη, υλοποίηση στόχων, πραγματοποίηση προσωπικών κινήτρων.

Επίπεδο ανάγκης	Παράδειγμα ικανοποίησης της ανάγκης στον οργανισμό
Επίπεδο 5: Αυτοπραγμάτωση	Εργασία που επιτρέπει την άσκηση δημιουργικότητας
Επίπεδο 4: Εκτίμηση	Εσωτερική: ικανοποιητική εργασία Εξωτερική: πληρωμή με πριμ
Επίπεδο 3: Ομαδικότητα	Κοινωνικές σχέσεις με συναδέλφους
Επίπεδο 2: Ασφάλεια	Σωματικά ασφαλείς συνθήκες εργασίας
Επίπεδο 1: Φυσιολογικές ανάγκες	«Ζωτικός μισθός» που επιτρέπει την αγορά τροφής ενδυμασίας κλπ.

Πίνακας 2: Ιεραρχία των αναγκών του Maslow στο πλαίσιο του οργανισμού(Κωνσταντοπούλου Μ.)

ii. Παράγοντες από το περιβάλλον

Το περιβάλλον αφορά από την μία πλευρά τον πολιτισμό - Πολιτιστικό περιβάλλον, τα ήθη, τα έθιμα, την κουλτούρα, τη θρησκεία, τα πρότυπα και τον επηρεασμό από τα σύνολο. Από την άλλη πλευρά υπάρχει και το κοινωνικό περιβάλλον, διότι το άτομο ως μέλος ενός συνόλου επηρεάζεται από:

- την οικογένεια: σε κάθε αγορά η οικογενειακή απόφαση που λαμβάνεται μπορεί να διαφέρει
- τις κοινωνικές τάξεις: αυτές που διακρίνονται στη σημερινή εποχή είναι η ανώτατη τάξη, η ανώτερη τάξη, η άνω μεσαία τάξη, η κάτω μεσαία τάξη, η κατώτερη τάξη και η κατώτατη κοινωνική τάξη
- τις ομάδες αναφοράς: οι Δημητριάδης, Τζωρτζάκη (2010), τις αναφέρουν ως ένα σύνολο ατόμων που ένας καταναλωτής τοποθετείται και διακρίνονται σε ομάδες φιλοδοξίας, ομάδες συσχέτισης και ομάδες αποφυγής.

iii. Οι ενέργειες των επιχειρήσεων και η ανάμειξη του καταναλωτή

Για την επιτυχημένη επίδραση στον καταναλωτή, οι επιχειρήσεις είναι αναγκασμένες σε ένα ευρύ φάσμα δράσης. Αυτό περιλαμβάνει την εμφάνιση του προϊόντος, την επωνυμία, την τιμή, την εξυπηρέτηση, τη γραμμή παραπόνων κ.λπ.

Ο καταναλωτής, για την απόκτηση του προϊόντος, εξετάζει τα προσωπικά του ενδιαφέροντα, το σκοπό για τον οποίο θα πραγματοποιηθεί η αγορά και τέλος το κόστος απόκτησης του καταναλωτικού αγαθού.

iv. Λοιποί παράγοντες

Αρκετές φορές, κάτω από έκτακτες και παροδικές επιδράσεις, πιθανώς να προκύψουν παράγοντες που δεν έχουν προγραμματιστεί. Αυτό μπορεί να οφείλεται σε:

- Πιθανή έλλειψη του επιθυμητού προϊόντος
- Προσφορά ανταγωνιστικού προϊόντος
- Περιορισμένος χρόνος απόφασης
- Η περίπτωση για την οποία πρόκειται να γίνει η αγορά.
- Ανεπάρκεια πωλητών για εξυπηρέτηση
- Η σύγκριση διαφόρων εναλλακτικών επιλογών

Ο τελικός καταναλωτής – πελάτης είναι αυτός όπου έναντι κάποιου ποσού, καταλήγει στην αγορά του επιθυμητού προϊόντος και απολαμβάνει τα οφέλη του. Με κάθε του αγορά, αναγνωρίζει και επιλύει και κάποια του ανάγκη. Το κόστος του πελάτη δεν αναφέρεται στην τιμή ενός προϊόντος, αλλά περιλαμβάνει το κόστος αγοράς, το κόστος χρήσης, το κόστος μετά τη χρήση, το κόστος αναζήτησης προϊόντος, το κόστος πληροφοριών, συλλογής, αποθήκευσης και διάθεσης ενός προϊόντος, όταν αυτό το προϊόν δεν είναι πλέον χρήσιμο. Κόστη επίσης, μπορεί να είναι και το μεταφορικό κόστος ή το κόστος αλλαγής σε ένα άλλο προϊόν. Δηλαδή, θα μπορούσαν να είναι οι συνολικές δαπάνες που κατέβαλε ο πελάτης για την απόκτηση του επιθυμητού προϊόντος.

Για τους περισσότερους καταναλωτές το κόστος είναι βραχυπρόθεσμη έννοια και όχι μακροπρόθεσμη. Όταν ο καταναλωτής καταβάλει το ποσό για την αγορά του προϊόντος, έχει καταβάλει το υψηλότερο μέρος του ποσού για την απόκτηση ενός αγαθού. Η χρησιμότητα των αγαθών, είναι η έννοια για την απόκτηση ενός προϊόντος ενώ όσο περισσότερο καταναλώνεται ένα συγκεκριμένο προϊόν, τόσο αυξάνεται η χρησιμότητά του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΒΑΣΕΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ – ACTIVITY BASED COSTING

4.1 Κοστολογικό σύστημα

Τα συστήματα κοστολόγησης, βοηθούν στη λήψη στρατηγικών και καίριων αποφάσεων μέσα από συνεχή και πλήρη ενημέρωση προς τα διοικητικά στελέχη για το κόστος των δραστηριοτήτων της επιχείρησης ή του οργανισμού. Από τις αρχές του 19^{ου} αιώνα, άρχισε η εμφάνιση των διαφόρων συστημάτων κοστολόγησης τα οποία βασίζονταν στο γεγονός ότι οι δαπάνες προκαλούνται από την παραγωγική διαδικασία χωρίς όμως να λαμβάνουν υπ' όψιν τον αριθμό των πόρων που αναλώθηκαν σε αυτήν αλλά ούτε και το αίτιο που προκάλεσε το κόστος.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, τα συστήματα κοστολόγησης είναι:

- το σύστημα κοστολόγησης μαζικής παραγωγής,
- το σύστημα κοστολόγησης εξατομικευμένης παραγωγής και
- το σύστημα κοστολόγησης λειτουργιών.

Στη συνέχεια, όποιο σύστημα κοστολόγησης μία επιχείρηση ή οργανισμός, ακολουθήσει, επιλέγεται και η μέθοδος κοστολόγησης, προς την καταγραφή και παρουσίαση του κόστους. Οι μέθοδοι που η επιχείρηση έχει στη διάθεση της είναι:

- Πλήρης ή Απορροφητική κοστολόγηση, η οποία περιλαμβάνει τα σταθερά αλλά και μεταβλητά κόστη.
- Άμεση ή Οριακή κοστολόγηση, η οποία περιλαμβάνει τα κόστη εκείνα που μεταβάλλονται σε μία αύξηση των πωλήσεων αλλά και της παραγωγής.
- Η πρότυπη κοστολόγηση και τέλος,
- Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών(Activity Based Costing).

4.2 Γενικά για την Κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών.

Αρκετές επιχειρήσεις και οργανισμοί, ιδιαίτερα από τη δεκαετία του 1980 και ύστερα από τη δυσανεμία τους για τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης, άρχισαν να στρέφονται προς το νέο κοστολογικό σύστημα βάσει διαδικασιών. Σύμφωνα με τους Cooper και Kaplan (1992), τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης χρησιμοποιούν βάσεις κατανομής όγκου για να υπολογίσουν τις οργανωτικές δαπάνες σε μεμονωμένα προϊόντα και πελάτες όμως ταυτόχρονα οι απαιτήσεις των πελατών σε κάποιο προϊόν δεν είναι ανάλογες των μονάδων που παράγονται ή πωλούνται. Επομένως, τα παραδοσιακά συστήματα δεν μετρούν με ακρίβεια το κόστος των πόρων που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή προϊόντων, στην πώλησή τους και στην παράδοσή τους στους πελάτες. Για τους παραπάνω λόγους οι επιχειρήσεις ή οργανισμοί στρέφονται στην κοστολόγηση βάσει διαδικασιών ώστε το κόστος εκτέλεσης των δραστηριοτήτων των προϊόντων να συνδεθεί άμεσα με τους πελάτες που αναφέρονται οι δραστηριότητες αυτές.

Σύμφωνα με το Accounting Coach, «η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών (ABC) αναθέτει τα γενικά έξοδα κατασκευής στα προϊόντα με πιο λογικό τρόπο από την παραδοσιακή κοστολόγηση με βάση τις ώρες των μηχανών. Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών, καθορίζει πρώτα τις δαπάνες στις δραστηριότητες που αποτελούν την πραγματική αιτία των γενικών εξόδων. Στη συνέχεια αναθέτει το κόστος αυτών των δραστηριοτήτων μόνο στα προϊόντα που απαιτούν πραγματικά τις δραστηριότητες».

Σύμφωνα με το Investopedia, «είναι μία μέθοδος υπολογισμού που προσδιορίζει τις δραστηριότητες που εκτελεί μια επιχείρηση και στη συνέχεια καθορίζει τα έμμεσα κόστη στα προϊόντα. Ένα σύστημα κοστολόγησης βάσει διαδικασιών(ABC), αναγνωρίζει τη σχέση μεταξύ του κόστους, των δραστηριοτήτων και των προϊόντων και μέσω αυτής της σχέσης αποδίδει τα έμμεσα κόστη σε προϊόντα λιγότερο αυθαίρετο τρόπο από τις παραδοσιακές μεθόδους».

Το περιοδικό Economist(2009), περιγράφει την διαδικασία ως: «την αλλαγή του τρόπου που υπολογίζονται τα έξοδα και συνεχίζει τονίζοντας πως η κοστολόγηση βάσει δραστηριοτήτων δεν είναι απλή υπόθεση και πως για πρώτη φορά, όλες οι επιχειρηματικές δραστηριότητες πρέπει να αναλύονται στις διακριτές συνιστώσες τους. Επίσης, σε μία επιχείρηση ή οργανισμό, θα πρέπει πρώτα να δοκιμάζεται πιλοτικά η διαδικασία της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών ταυτόχρονα με το παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης διότι πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την νέα διαδικασία να μην είναι άμεσα διαθέσιμες».

Σε παλαιότερο άρθρο τους, οι Kaplan και Cooper (1988), αναφέρουν την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών ως ένα εργαλείο εταιρικής στρατηγικής, καθώς είναι ένα επίσημο λογιστικό σύστημα. Οι αποφάσεις σχετικά με την τιμολόγηση, το μάρκετινγκ, το σχεδιασμό προϊόντων και το μείγμα προϊόντος είναι από τις σημαντικότερες που μπορούν να πάρουν οι διαχειριστές. Καμία από αυτές δεν μπορεί να γίνει αποτελεσματικά, χωρίς την ακριβή γνώση του κόστους των προϊόντων. Επίσης, αναφέρουν πως η μεθοδολογία αυτή, μπορεί να εμφανίσει μια εικόνα του κόστους του προϊόντος εντελώς διαφορετική από αυτήν των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης και αυτή η διαφορά προκύπτει εξαιτίας της πιο περίπλοκης προσέγγισης του συστήματος για την κατανομή των γενικών εξόδων της επιχείρησης, των εταιρικών γενικών εξόδων και άλλων οργανωτικών πόρων.

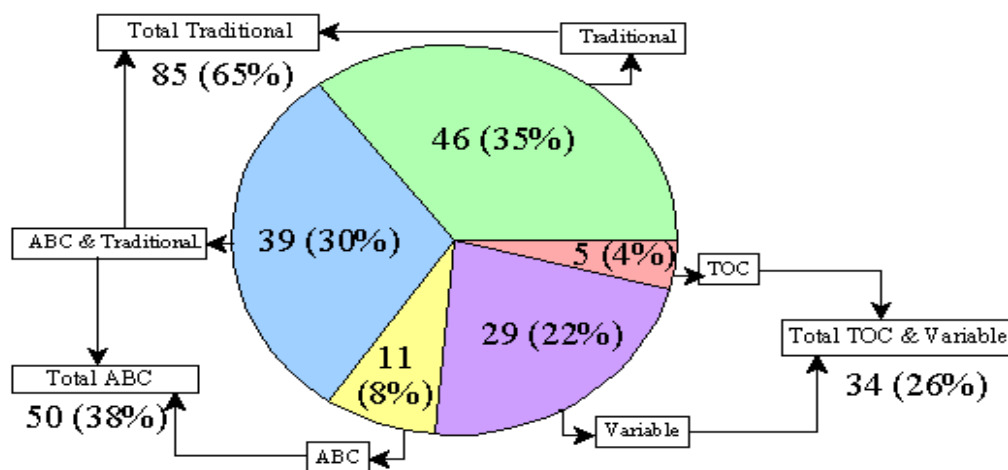
Σύμφωνα με τον Κεχρά Ι., (2009), «η Κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών(ABC), είναι μία συστηματική μέθοδος αιτίου και αιτιατού. Αναδεικνύει το κόστος των δραστηριοτήτων στα προϊόντα, στις υπηρεσίες, στους πελάτες, ή σε οποιονδήποτε φορέα κόστους. Το ABC δίνει τη δυνατότητα σωστής πληροφόρησης σε ό,τι με τα παραδοσιακά συστήματα ήταν σχεδόν αδύνατο. Είναι ένα κοστολογικό σύστημα που βασίζεται στην απευθείας μέτρηση του κόστους του έργου που απαιτείται για την μετατροπή των πρώτων υλών σε προϊόντα ή για την ικανοποίηση της ανάγκης ενός πελάτη. Αυτό επιτυγχάνεται με τον υπολογισμό του κόστους στις επιμέρους μεμονωμένες δραστηριότητες. Γι' αυτό επιβάλλεται:

- α) το κάθε έξοδο να κατανέμεται στις δραστηριότητες και
- β) η κάθε δραστηριότητα να σχετίζεται με το παραγόμενο προϊόν, την υπηρεσία ή το έργο χάριν του οποίου πραγματοποιήθηκε».

Σύμφωνα με τον Martin J.,(2004), «το ακόλουθο γράφημα, απεικονίζει ορισμένα αποτελέσματα έρευνας του 2003. Τα στοιχεία αυτής της έρευνας δείχνουν ότι οι περισσότερες επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν το ABC το χρησιμοποιούν ως ξεχωριστό αυτόνομο σύστημα υποστήριξης αποφάσεων και όχι ως ένα συνολικό σύστημα που ενσωματώνεται στη λειτουργία της επιχείρησης».

Cost Systems Used by 130 Companies Surveyed*

Number of Companies and Percentage of Total



* Developed from Hughes & Gjerde 2003 survey data.

Γράφημα 1: Το ABC ως αυτόνομο σύστημα Martin J.,(2004)

Σύμφωνα με τον Zondervan A. (2009), «αρχικά, η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών επικεντρώνονταν κυρίως στις εταιρείες παραγωγής. Σήμερα εφαρμόζεται επίσης και σε τύπους επιχειρήσεων που δεν θα περίμενε κανείς όπως τα νοσοκομεία, τις βιβλιοθήκες και τις μεγάλες τραπεζικές και τηλεπικοινωνιακές επιχειρήσεις. Επίσης, στην εφοδιαστική αλυσίδα, υπάρχει ανάπτυξη γύρω από την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών, αλλά συχνά εξακολουθεί να θεωρείται μόνο ως οικονομικό εργαλείο κόστους ενώ μπορεί επίσης να αποτελέσει και μεγάλη βοήθεια ανάλυσης κόστους, για τους επιχειρησιακούς διαχειριστές».

4.3 Μέθοδος της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών

Σύμφωνα με τη Διοικητική Λογιστική (Τ.Ε.Ι. Αθήνας), «η μεθοδολογία της Α.Β.С συχνά θεωρείται αρκετά περίπλοκη καθότι πολλοί θεωρούν ότι περιέχει πολύπλοκους και επαναλαμβανόμενους επιμερισμούς του κόστους. Στην πραγματικότητα η μεθοδολογία βασίζεται σε λίγες απλές αρχές.

- **Αρχή 1:** Κάθε δραστηριότητα καταναλώνει επιχειρησιακούς πόρους. Όσο περισσότερο επαναλαμβάνεται μια δραστηριότητα, άσχετα από το αν είναι ή όχι, καταναλώνει επιχειρησιακούς πόρους.
- **Αρχή 2:** Κάθε δραστηριότητα γίνεται για κάποιο σκοπό και βοηθά στη παραγωγή συγκεκριμένων προϊόντων και υπηρεσιών. Έτσι κάθε δραστηριότητα πρέπει να συσχετίζεται άμεσα με τα αντικείμενα κόστους δηλαδή τα προϊόντα, τις υπηρεσίες και τους πελάτες.
- **Αρχή 3:** Διαφορετικοί πελάτες, προϊόντα ή υπηρεσίες απαιτούν την κατανάλωση συγκεκριμένων και μετρήσιμων πόρων της επιχείρησης.

Η μεθοδολογία της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών, αποτελεί την βάση για την άμεση και σωστή λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων και αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την επιτυχημένη πορεία μιας επιχείρησης. Επιτρέπει την ακριβέστερη κοστολόγηση των προϊόντων και βοηθάει σημαντικά στην ανάπτυξη εναλλακτικών σεναρίων για αποτελεσματικότερες στρατηγικές επιχειρηματικές αποφάσεις. Είναι επίσης σημαντικό το ότι τα συστήματα ABC παράγουν τις πληροφορίες εκείνες οι οποίες βοηθούν σημαντικά στην αποτελεσματική διαχείριση των επιχειρηματικών διαδικασιών μια και στην πραγματικότητα μια εταιρία μπορεί πιο εύκολα να ελέγξει τις διαδικασίες παρά τα ίδια τα έξοδά της αυτά καθαυτά».

4.4 Επίπεδα ενός Συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών

Ένα σύστημα ABC αποτελείται από τα εξής επτά κύρια επίπεδα:

1. Πόροι

Ο Κεχράς (2009), αναφέρει πως σε ένα κοστολογικό σύστημα Βάσει Διαδικασιών, A.B.C, «σαν πόροι χαρακτηρίζονται τα διαθέσιμα μέσα που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων π.χ. οι πρώτες ύλες, οι εργαζόμενοι, η ενέργεια, τα μηχανήματα, τα κτήρια, το χρήμα, τα εργαλεία, τα ανταλλακτικά των μηχανημάτων. Με την πάροδο των εργασιών οι χρησιμοποιούμενοι πόροι μεταλλάσσονται μετατρέπόμενοι:

α)είτε σε άλλον πόρο, π.χ. όταν υπάρχει αγορά πρώτης ύλης και εξόφλησή της με χρήμα, το χρήμα αυτό μετατρέπεται σε πρώτη ύλη.

β)είτε σε φορέα κόστους, π.χ. η ενέργεια που καταναλώνεται για την παραγωγή προϊόντος».

2. Αντικείμενα Κόστους

Ως αντικείμενα κόστους μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού θεωρούνται τα προϊόντα, οι υπηρεσίες και οι πελάτες που κοστολογούνται, δηλαδή λαμβάνουν το σύνολο των εργασιών ως τον τελευταίο στόχο της οικονομικής μονάδας. Η κοστολόγηση είναι από τις βασικότερες διαδικασίες για την λήψη αποφάσεων όσον αφορά την προώθηση και το σχεδιασμό προϊόντων και υπηρεσιών για μελλοντικές αγορές.

3. Κατανομείς Πόρων

Σύμφωνα με το MBASkool, «πρόκειται για την μέτρηση των πόρων που καταναλώνονται για μια συγκεκριμένη δραστηριότητα. Χρησιμοποιείται για να ενημερώσει το ποιοι πόροι καταναλώθηκαν σε μεγάλη κλίμακα, για μια συγκεκριμένη δραστηριότητα ή ένα σύνολο δραστηριοτήτων. Στη συνέχεια λαμβάνονται αποφάσεις για την ελαχιστοποίηση της χρήσης των πόρων, ενώ παράλληλα αυξάνεται η παραγωγική διαδικασία.

Είναι μια σημαντική έννοια που χρησιμοποιείται στην κατανομή των πόρων και στον προϋπολογισμό που πραγματοποιούν οι εταιρείες. Τα έξοδα που κρίνονται κατάλληλα για μια συγκεκριμένη δραστηριότητα κατανέμονται σε διαφορετικούς πόρους οι οποίοι αποτελούν τους κύριους παράγοντες κόστους της συγκεκριμένης δραστηριότητας.

Στη λογιστική κόστους, αποτελεί μέτρο της συχνότητας και της έντασης των απαιτήσεων που τίθενται σε έναν πόρο από άλλους πόρους, δραστηριότητες ή αντικείμενα κόστους. Χρησιμοποιείται για τον καθορισμό του κόστους πόρων σε δραστηριότητες και αντικείμενα κόστους».

4. Κατανομές Δραστηριοτήτων

Οι κατανομές δραστηριοτήτων είναι μέθοδοι που κατανέμουν το κόστος των κέντρων δραστηριότητας στα αντικείμενα κόστους δηλαδή στα προϊόντα, στους πελάτες και στις υπηρεσίες ενώ αυτά με τη σειρά τους το ενσωματώνουν στις λειτουργίες τους.

5. Οδηγοί Κόστους

Οδηγός κόστους, νοείται ο μηχανισμός διαμέσου του οποίου μεταφέρεται το κόστος των δραστηριοτήτων στα αντικείμενα του κόστους. Στην μέθοδο της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών ορίζει την εξέλιξη του κόστους.

Σύμφωνα με τον Κεχρά (2009), «τα χαρακτηριστικά ενός οδηγού κόστους:

- Εκφράζουν τα αίτια που καθιστούν αναγκαία την εκτέλεση μιας δραστηριότητας,
- Προσδιορίζουν, με την κατάλληλη δυνατή ακρίβεια, τον προσορισμό μιας δραστηριότητας,
- Αποτελούν το μέσω σύνδεσης και κατανομής του κόστους των δραστηριοτήτων προς τους κατάλληλους κοστολογικούς φορείς».

Οι οδηγοί κόστους, διαχωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: τους οδηγούς συχνότητας, τους οδηγούς χρονικής διάρκειας και τους οδηγούς έντασης.

Οδηγοί συχνότητας

Οι οδηγοί συχνότητας είναι οι πιο εύκολα προσβάσιμοι οδηγοί κόστους. Στηρίζονται σε ποσοτικά μεγέθη και αναφέρονται στην επανάληψη της κάθε δραστηριότητας και στο πόσες φορές πραγματοποιήθηκε η επανάληψή της. Με την επανάληψη της κάθε δραστηριότητας, θεωρούν πως η ποσότητα των πόρων που προσλαμβάνει η κάθε μία, παραμένει ίδια. Χαρακτηριστικά παραδείγματα είναι ο αριθμός των αποστολών στους πελάτες, ο αριθμός παραλαβών, ο αριθμός των υποστηριζόμενων προϊόντων και ο όγκος της παραγωγής.

Οδηγοί χρονικής διάρκειας

Σύμφωνα με τον Μουστάκη Β. (2000), «οι οδηγοί χρονικής διάρκειας εκφράζουν το χρόνο που απαιτείται για την εκτέλεση μιας δραστηριότητας. Πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στο βαθμό χρήσης της δραστηριότητας για κάθε επιδιωκόμενο αποτέλεσμα». Ως παράγοντες διάρκειας μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ώρες προετοιμασίας, οι ώρες επιθεωρήσεων, και οι καθαρές εργατοώρες. «Όσον αφορά τη διακίνηση υλικών, η απόσταση μετακίνησης μπορεί να αντιμετωπιστεί ως παράγοντας διάρκειας στον υπολογισμό του χρόνου που χρειάζεται για τη μεταφορά των υλικών από το ένα σημείο στο άλλο. Γενικά, οι οδηγοί διάρκειας είναι πιο ακριβείς από τους παράγοντες συναλλαγών, αλλά η εφαρμογή τους κοστίζει περισσότερο καθώς το μοντέλο απαιτεί υπολογισμούς χρόνου κάθε φορά που εκτελείται μια δραστηριότητα. Με ένα οδηγό συναλλαγής μόνο διαθέσιμο, (π.χ. αριθμός προετοιμασιών), ο σχεδιαστής θα χρειαζόταν να

ξέρει μόνο πόσες φορές έγιναν ετοιμασίες για κάποιο προϊόν, πληροφορία η οποία είναι άμεσα ανακτήσιμη από το σύστημα σχεδιασμού της παραγωγής. Η γνώση του χρόνου προετοιμασίας για κάθε προϊόν είναι ένα επιπρόσθετο και ακριβότερο πληροφοριακό στοιχείο. Η επιλογή μεταξύ των δύο τύπων οδηγών, είναι όπως πάντα, θέμα οικονομίας, και εξισορρόπησης των ωφελειών της αυξημένης ακρίβειας με το κόστος της αυξημένης μέτρησης».

Οδηγοί κόστους έντασης

Όταν καμία από τις δύο προηγούμενες κατηγορίες δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί τότε χρησιμοποιούνται οι οδηγοί κόστους έντασης. Αυτού του είδους οι οδηγοί κόστους είναι οι πιο ακριβείς στην εφαρμογή τους διότι χρεώνουν το ακριβές κόστος των πόρων στους φορείς του κόστους, κάθε φορά που πραγματοποιείται μία δραστηριότητα.

Ο Κεχράς (2009) αναφέρει πως «οι οδηγοί κόστους στην κοστολόγηση βάσει διαδικασιών καθορίζουν ουσιαστικά και τη συμπεριφορά του κόστους. Για το A.B.C. οι οδηγοί κόστους πρέπει να παρουσιάζουν την υπάρχουσα αιτιώδη σχέση μεταξύ των δραστηριοτήτων και των κοστολογικών φορέων. Η σχέση αυτή αποτελεί βασικό συστατικό του σύγχρονου management για λήψη έγκυρων αποφάσεων».

Παραδείγματα οδηγών κόστους

— Ο Μουστάκης (2000), αναφέρει πως «σε μια δραστηριότητα που σχετίζεται με τις πωλήσεις, όπως η υποστήριξη πελατών, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιοδήποτε τύπο οδηγού κόστους:

- κόστος ανά πελάτη (υποθέτουμε ότι όλοι οι πελάτες μας κοστίζουν το ίδιο)
- κόστος ανά ώρα υποστήριξης πελάτη (υποθέτουμε ότι κάθε πελάτης χρειάζεται διαφορετικό χρόνο υποστήριξης, αλλά και ότι κάθε ώρα υποστήριξης κοστίζει το ίδιο)
- πραγματικό κόστος ανά πελάτη (πραγματικός ή εκτιμώμενος χρόνος και συγκεκριμένοι πόροι που δεσμεύονται για συγκεκριμένους πελάτες)».

— Ο Κεχράς (2005), αναφέρει πως «στα πλαίσια του ελέγχου της παραγωγής για τη δραστηριότητα της δειγματοληψίας ο αριθμός των επιθεωρήσεων μπορεί να θεωρηθεί ο καλύτερος οδηγός κόστους. Αυτό σημαίνει ότι το κόστος της δειγματοληψίας επηρεάζεται από τη συχνότητα επιθεωρήσεων της παραγωγής. Έτσι κάθε φορά που θα γίνεται δειγματοληψία, το προϊόν ή η παρτίδα των προϊόντων, η οποία ελέγχεται, θα πρέπει να επιβαρύνεται με το κόστος της δραστηριότητας της δειγματοληψίας».

6. Δείκτες Απόδοσης

Οι δείκτες απόδοσης εκφράζουν την αποτελεσματικότητα των δραστηριοτήτων στις λειτουργίες μιας επιχείρησης ή οργανισμού. Σύμφωνα με τον Κεχρά (2009), τα κύρια χαρακτηριστικά τους είναι:

- Διακρίνονται σε εσωτερικούς και εξωτερικούς
- Ελέγχουν το πώς, πότε και που εκτελούνται οι διάφορες δραστηριότητες
- Αφορούν τα κεντρικά και τα περιφερειακά δεδομένα με την προϋπόθεση ότι τα περιφερειακά θα είναι ελεγχόμενα από κεντρικό ελεγκτικό φορέα
- Πρέπει να υπάρχουν σε κάθε δραστηριότητα της οικονομικής μονάδας
- Οι εσωτερικές απαιτήσεις μίας δραστηριότητας ορίζονται από την αμέσως επόμενη δραστηριότητα που συνδέεται
- Οι δείκτες απόδοσης μιας δραστηριότητας στην πλειοψηφία των περιπτώσεων, αποτελούν τους οδηγούς κόστους της αμέσως επόμενης.

7. Αλυσίδα Προστιθέμενης Αξίας

Η ανάλυση της αλυσίδας αξίας έχει πραγματοποιηθεί και σε προηγούμενο κεφάλαιο.

Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων της Ceopedia (2016), η αλυσίδα προστιθέμενης αξίας παρουσιάζει μια επιχείρηση ως μια σειρά από συναφείς δραστηριότητες που λαμβάνονται κατά το χρόνο κατασκευής ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας, οδηγώντας σε προστιθέμενη αξία την εταιρεία και τον πελάτη. Υπάρχουν δύο είδη δραστηριοτήτων: οι πρωταρχικές δραστηριότητες και οι δραστηριότητες υποστήριξης.

Οι πρωταρχικές δραστηριότητες σχετίζονται άμεσα με την παραγωγή του τελικού προϊόντος ή υπηρεσίας και την πώλησή τους. Οι κύριες δραστηριότητες περιλαμβάνουν: την εφοδιαστική αλυσίδα, λειτουργίες στην κατασκευή του προϊόντος, το μάρκετινγκ και τις πωλήσεις και την εξυπηρέτηση μετά την πώληση. Σε μία εταιρεία παροχής υπηρεσιών θα περιλαμβάνεται και ο τρόπος εκτέλεσης μιας συγκεκριμένης υπηρεσίας για τους πελάτες.

Οι δραστηριότητες υποστήριξης είναι παρόμοιες σε κάθε είδος επιχείρησης. Αποτελούνται από: τη διαχείριση της υποδομής των επιχειρήσεων, τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων, τις αλλαγές στην τεχνολογία για ανάπτυξη και εύρεση νέων λύσεων στην αγορά.

Είναι πολύ σημαντικό να αναπτυχθεί ένα αποτελεσματικό σύστημα καταγραφής του κόστους, το οποίο θα διασφαλίζει απόδοση σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία. Η ανάλυση της αλυσίδας αξίας είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την αξιολόγηση των αδυναμιών και των πλεονεκτημάτων της εταιρείας ως προς τη λήψη αποφάσεων σχετικά με πιθανές συμμαχίες και συγχωνεύσεις. Τα στελέχη των μονάδων, θα πρέπει να βελτιστοποιούν και να συντονίζουν τις σχέσεις μεταξύ των συνδέσμων της αλυσίδας προκειμένου να αποκτηθεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

4.5 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών

Ο Κεχράς (2009), για την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών διαχωρίζει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα σε διοικητικής και λειτουργικής μορφής.

Πλεονεκτήματα διοικητικής μορφής

- Παρέχεται η δυνατότητα για σωστή μέτρηση της απόδοσης του προϊόντος στο ανταγωνιστικό περιβάλλον.
- Από την ενασχόληση του A.B.C. με τα έμμεσα – γενικά έξοδα παρέχονται πολύτιμες πληροφορίες που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας της διοίκησης.
- Αναγνωρίζεται η πολυπλοκότητα της παραγωγής, η διαφοροποίηση των προϊόντων και η ιδιαιτερότητα του κάθε πελάτη.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον έλεγχο των διαδικασιών που δεν προσφέρουν αξία στο προϊόν.
- Οδηγεί σε καλύτερες διοικητικές αποφάσεις και συμβάλλει στον καθορισμό της τιμής πώλησης του κάθε προϊόντος.
- Προσφέρει μια καθαρότερη εικόνα για τον τρόπο που το κάθε στοιχείο των προϊόντων, των υπηρεσιών και των δραστηριοτήτων μιας οικονομικής μονάδας συμβάλλει στα συνολικά κέρδη αυτής.

Πλεονεκτήματα λειτουργικής μορφής

- Με την κοστολόγηση A.B.C. επιτυγχάνεται ο έλεγχος του κόστους, χωρίς να μειώνεται η ποιότητα της εξυπηρέτησης των πελατών.
- Επιτυγχάνεται σωστός καταλογισμός των εξόδων στα προϊόντα και έτσι αναδεικνύεται η κερδοφορία τους.
- Οι προϋπολογισμοί και οι προβλέψεις γίνονται με καλύτερες βάσεις δεδομένων.
- Το A.B.C. μέσω της ανάλυσης των δραστηριοτήτων προσφέρει σαφή εικόνα καθορισμού των δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία καθώς επίσης και αυτών που δεν προσθέτουν αξία.
- Μία σε βάθος ανάλυση δραστηριοτήτων δίνει την ευκαιρία στη διοίκηση αλλά και στους ίδιους τους εργαζόμενους να εξοικονομήσουν πόρους μέσα από τον ανασχεδιασμό του τρόπου εκτέλεσης των δραστηριοτήτων ή ακόμη και να προσθέσουν ή καταργήσουν μία δραστηριότητα.
- Η ευελιξία του A.B.C στον τρόπο λειτουργίας, παρέχει τη δυνατότητα συγκέντρωσης του κόστους αναφορικά με πολλά και διαφορετικά κοστολογικά αντικείμενα.
- Στις περιπτώσεις ύπαρξης υψηλών γενικών εξόδων που πρέπει να κατανεμηθούν σε προϊόντα που παράγονται από περισσότερες της μίας γραμμές παραγωγής, ανεξάρτητα του όγκου παραγωγής επιτυγχάνεται ακριβέστερη πληροφόρηση σχετικά με το κόστος που κατανέμεται και καταλογίζεται στα προϊόντα.
- Αντί να χρησιμοποιεί ανούσιες μεθόδους επιμερισμού των γενικών εξόδων, χρησιμοποιεί πολλαπλά αίτια κόστους για την κατανομή των γενικών εξόδων καταρχάς στις δραστηριότητες και στη συνέχεια στους φορείς του κόστους.
- Οι οδηγοί κόστους προσφέρουν σημαντικά στοιχεία σχετικά με τον έλεγχο και την αξιολόγηση του κόστους και της απόδοσης σε λειτουργικό επίπεδο. Με την κατανόηση της συμπεριφοράς των δραστηριοτήτων οι οδηγοί κόστους συμβάλουν στη δυνατότητα μείωσης του κόστους.

Μειονεκτήματα διοικητικής μορφής

- Στην πράξη δεν έχει ακόμη αποδειχθεί πλήρως η θετική επίπτωση της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών στην κερδοφορία των οικονομικών μονάδων. Είναι διάχυτη η εντύπωση ότι η εφαρμογή του Α.Β.Σ. είναι ιδιαίτερα πολυδάπανη, σε βαθμό που είναι άγνωστο αν αντισταθμίζεται από τα οφέλη που προσφέρει. Γιατί όσο αυξάνεται η πολυπλοκότητα και η ποικιλία των παραγόμενων προϊόντων, τόσο πιο υπερβολικός γίνεται ο αριθμός των προς διαχείριση στοιχείων, οδηγώντας έτσι σε μια αρνητική σχέση κόστους – ωφέλειας.
- Μέχρι σήμερα το Α.Β.Σ., μόνο εν μέρει κάλυψε τις μεγάλες προσδοκίες που είχαν αρχικά σχηματιστεί από αυτό.
- Οι πληροφορίες που παρέχονται από τα συστήματα Α.Β.Σ. είναι ιστορικές και επομένως στερούνται άμεσης συνάφειας με τις μελλοντικές στρατηγικές αποφάσεις.

Μειονεκτήματα λειτουργικής μορφής

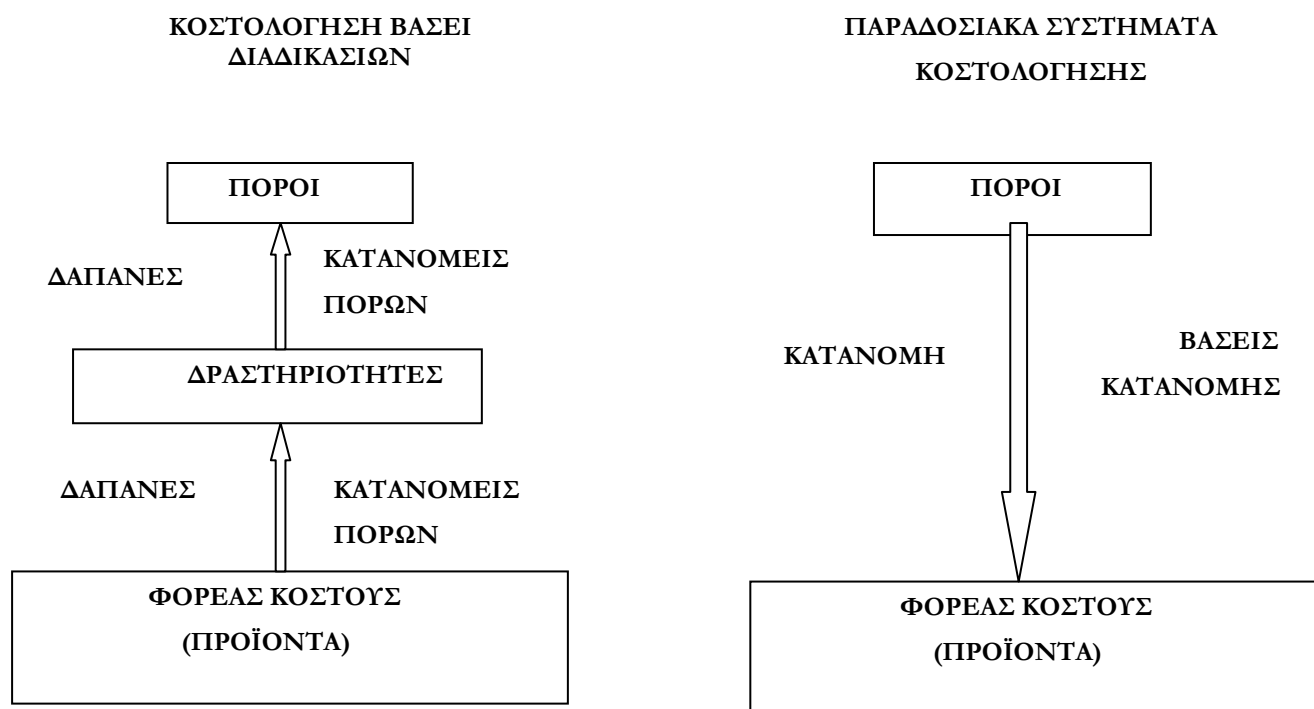
- Αν δεν υπάρξει καλή επιλογή δραστηριοτήτων και οδηγών κόστους, τότε αντί να περιοριστεί, μπορεί να αυξηθεί ο βαθμός αυθαιρεσίας του τρόπου κατανομής των γενικών εξόδων.
- Με την εφαρμογή του Α.Β.Σ. δεν αντιμετωπίζονται με μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα προβλήματα που σχετίζονται με το κοινό κόστος παραγωγής και διάθεσης των προϊόντων, αν δεν υπάρξει άριστη εκμετάλλευση του τρόπου λειτουργίας των δραστηριοτήτων.
- Στις περιπτώσεις ύπαρξης ποικίλων και πολύπλοκων προϊόντων η συλλογή των κατάλληλων, σύμφωνα με το Α.Β.Σ., στοιχείων απαιτεί υψηλό κόστος που πολλές φορές είναι μεγαλύτερο της ωφέλειας που προκύπτει.

4.6 Σύγκριση Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών (A.B.C.) και παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται οι διαφορές καθώς και τα κοινά σημεία της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών (A.B.C.) έναντι των παραδοσιακών συστημάτων κοστολόγησης.

Παραδοσιακά Συστήματα Κοστολόγησης	Σύστημα Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών
Σχεδιάστηκαν και αναπτύχθηκαν μεταξύ των ετών 1870 και 1920.	Πρωτοεμφανίστηκε το 1981.
Απλοϊκά και λιγότερο ακριβή.	Πολύπλοκο και ακριβέστερο.
Τυχαία κατανομή του κόστους.	Εφαρμόζεται από επιχειρήσεις με αρκετά γενικά έξοδα και υπάρχει μεγάλος αριθμός διαφόρων προϊόντων.
Δεν υπολογίζει το πραγματικό κόστος. Τα αντικείμενα κόστους και οι πόροι που χρησιμοποιήθηκαν χρησιμοποιούνται προς αξιολόγηση του κόστους.	Υπολογίζει το πραγματικό κόστος το οποίο είναι εξαρτώμενο από τις δραστηριότητες που χρησιμοποιούνται από τα αντικείμενα κόστους.
Στοχεύει στη δομή παρά στις διαδικασίες.	Στοχεύει στις δραστηριότητες και διαδικασίες.
Αναθέτει τα γενικά έξοδα στα προϊόντα βάσει ενός αυθαίρετου μέσου.	Καθορίζει πρώτα τις έμμεσες δαπάνες για τις δραστηριότητες και στη συνέχεια αναθέτει το κόστος στα προϊόντα με βάση τη χρήση των προϊόντων από τις δραστηριότητες.
Χρησιμοποιούν λίγους οδηγούς κόστους βασιζόμενους στην παραγωγή.	Χρησιμοποιεί πολλούς οδηγούς κόστους βασιζόμενους στις δραστηριότητες.
Επιμερίζουν τα ΓΒΕ σε τμήματα και μετά σε προϊόντα/υπηρεσίες.	Επιμερίζει τα ΓΒΕ σε δραστηριότητες και μετά σε προϊόντα/υπηρεσίες.
Επικεντρώνονται στην υπευθυνότητα των στελεχών για το κόστος των τμημάτων.	Επικεντρώνεται σε διαδικασίες/ δραστηριότητες για επίλυση προβλημάτων.
<p><i>*Κοινό σημείο των μεθόδων: το άμεσο κόστος υλικών και εργασίας χρεώνεται απευθείας στα τελικά προϊόντα.</i></p> <p><i>*Και οι δύο μέθοδοι είναι παραλλαγές της λογιστικής κόστους.</i></p>	

Πίνακας 3: Σύγκριση των μεθόδων κοστολόγησης



Σχήμα 6: Σύγκριση παραδοσιακής κοστολόγησης και κοστολόγησης βάσει διαδικασιών

Σύμφωνα με τον Oseifuah,(2014), στο σχήμα 6, απεικονίζεται η βασική διαφορά της παραδοσιακής μεθόδου κοστολόγησης και της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών. Όπως παρατηρούμε, η παραδοσιακή μέθοδος κοστολόγησης παρέχει μια απλοποιημένη άποψη της σχέσης μεταξύ προϊόντων και πόρων και τα κατανέμει στα έμμεσα έξοδα των προϊόντων.

Αντίθετα, στην κοστολόγηση βάσει διαδικασιών παρατηρούμε την πλήρη εικόνα της σχέσης μεταξύ πόρων, δραστηριοτήτων και προϊόντων και της χρήσης των οδηγών κόστους για την εκχώρηση του έμμεσου κόστους των δραστηριοτήτων της επιχείρησης.

4.7 Παράδειγμα A.B.C. κοστολόγησης σε σχέση με τα παραδοσιακά συστήματα

Για την καλύτερη κατανόηση του συστήματος κοστολόγησης βάσει διαδικασιών και για πιο λόγο θεωρείται ως σύστημα με ξεχωριστή μεθοδολογία κοστολόγησης από αυτήν της παραδοσιακής μεθόδου, καταγράφεται ένα απλό παράδειγμα .

Παράδειγμα.

Μια οικονομική μονάδα κατασκευάζει 2 (δύο) τύπους τηλεοράσεων. Το κόστος για τον έλεγχο παραγόμενων προϊόντων είναι 400 ευρώ, ενώ η κάθε ώρα εργασίας κοστίζει 200 ευρώ. Ο τύπος Νο 1, έχει καλύτερη τεχνολογία προβολής και χαμηλότερη κατανάλωση ρεύματος, απαιτεί 8 ώρες για την παραγωγή. Ο τύπος Νο 2, είναι πιο απλός και απαιτεί για παραγωγή 6 ώρες. Αφού έχουν παραχθεί 3(τρεις) τύπου Νο1 και 4(τέσσερις) τύπου Νο 2, πραγματοποιείται υπολογισμός για το κόστος των παραγόμενων προϊόντων για τον κάθε τύπο τηλεόρασης και με τις δύο μεθόδους κοστολόγησης .

Παραδοσιακή μέθοδος κοστολόγησης

	Ώρα Εργασίας x Ώρες Παραγωγής	Κόστος
Κόστος τηλεόρασης Νο 1	200 x 8	1.600
Κόστος τηλεόρασης Νο 2	200 x 6	1.200

Κοστολόγηση βάσει διαδικασιών

	Έλεγχος Παραγόμενων Προϊόντων x Αριθμός Τηλεοράσεων	Κόστος
Κόστος τηλεόρασης Νο 1	400 x 3	1.200
Κόστος τηλεόρασης Νο 2	400 x 4	1.600

4.8 Ανάπτυξη του συστήματος Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών

Τα στάδια που η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών ακολουθεί για τον προσδιορισμό του κόστους είναι τα παρακάτω τέσσερα:

Στάδιο 1^ο : Προσδιορισμός των δραστηριοτήτων της οικονομικής μονάδας και του κόστους που αυτές προκαλούν.

Στάδιο 2^ο : Προσδιορισμός των οδηγών κόστους και εκτίμηση της συνολικής ποσότητας στη βάση του κάθε οδηγού.

Στάδιο 3^ο : Υπολογισμός του ποσοστού κόστους της κάθε δραστηριότητας.

Στάδιο 4^ο : Κατανομή του έμμεσου κόστους στα αντικείμενα κόστους.

Σύμφωνα με τον Κεχρά (2009), «η καλή λειτουργία ενός συστήματος Α.Β.Κ. στηρίζεται στη σωστή οργάνωση των διαδικασιών». Για το λόγο αυτό αναλύει τα στάδια του μοντέλου σε 11 (έντεκα) και όχι σε (4) τέσσερα όπως θεωρεί η επικρατούσα άποψη. «Η ανάπτυξη αυτή κρίνεται περισσότερο λειτουργική, γιατί, με το να αποφεύγεται η ανάπτυξη μέσα από λίγα αλλά πολυσύνθετα στάδια και η ίδια ουσιαστικά κοστολογική εργασία να παρουσιάζεται με περισσότερα αλλά αναλυτικότερα στάδια, τότε παρέχεται η δυνατότητα καλύτερου ελέγχου της παραγωγικής διαδικασίας».

Ειδικότερα, τα έντεκα στάδια που προτείνει είναι τα εξής:

1. Προσδιορισμός των πόρων λειτουργίας.

Γίνεται ο προσδιορισμός των πόρων που καθορίζουν το κόστος. Οι πόροι που χρησιμοποιούνται για μελλοντικά προϊόντα πρέπει να εξαιρεθούν από δαπάνες, όπως η έρευνα και ανάπτυξη για τον σχεδιασμό νέων προϊόντων, που καταλογίζονται στα παραγόμενα προϊόντα.

2. Αναγνώριση των σπουδαιότερων δραστηριοτήτων.

Προκειμένου το σύστημα να μην είναι δύσχρηστο και δαιδαλώδες, επιδιώκεται η ακριβής αναγνώριση και ο καθορισμός των κυριότερων δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται, ενώ παράλληλα εντοπίζεται το εύρος των εργασιών που περιλαμβάνει η κάθε δραστηριότητα. Το καλύτερο κριτήριο προσδιορισμού της κάθε δραστηριότητας πρέπει να είναι η ποσότητα και η ποιότητα των κοστολογικών πληροφοριών που θα απορρέουν από τη λειτουργία της.

3. Δημιουργία κέντρων κόστους για κάθε μία δραστηριότητα.

Η κάθε δημιουργούμενη δραστηριότητα χαρακτηρίζεται και λειτουργεί σαν ένα κέντρο κόστους. Το κάθε κέντρο, εκπροσωπεί μία δραστηριότητα η οποία λειτουργεί σε περισσότερα του ενός τμήματα. Αυτή η λειτουργία ανεξαρτήτως τμήματος προέλευσης θα πρέπει να στοχεύει στο ίδιο κέντρο κόστους.

4. Αναγνώριση των φορέων που απορροφούν το κόστος των δραστηριοτήτων.

Γίνεται η αναγνώριση των φορέων του κόστους. Σαν φορείς κόστους εκτός των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, χαρακτηρίζονται και οι πελάτες της οικονομικής μονάδας ανεξάρτητα αν είναι μεμονωμένοι, ομαδοποιημένοι ή και ένας προς έναν.

5. Αναγνώριση του λογιστικού σχεδίου σύμφωνα με της ανάγκες της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών.

Περιλαμβάνει την αναδιοργάνωση του λογιστικού σχεδίου λογαριασμών στις ανάγκες οι οποίες προκύπτουν από την εφαρμογή του Α.Β.Σ. Η ύπαρξη λογιστικών λογαριασμών που να απεικονίζουν τους πόρους κατά δραστηριότητα αποτελεί τη βάση αυτής της αναδιοργάνωσης. Στην κύρια μέριμνα αυτού του λογιστικού σχεδίου πρέπει να είναι η ορθή λογιστική παρουσίαση : των πόρων κατά δραστηριότητα, των δραστηριοτήτων κατά φορέα και των εσόδων κατά είδος πωλούμενου αγαθού και κατά κατηγορία πελατών.

6. Υπολογισμός του κόστους της κάθε δραστηριότητας.

Η πιο έγκυρη πηγή λήψης των εξόδων για τον υπολογισμό του κόστους είναι το ισοζύγιο του λογιστικού σχεδίου. Τα άμεσα έξοδα κάθε δραστηριότητας καταλογίζονται κατευθείαν σε αυτή. Η κατανομή των έμμεσων γενικών εξόδων επιτυγχάνεται με τη χρήση των οδηγών κόστους.

7. Ομαδοποίηση των δραστηριοτήτων σε δεξαμενές κόστους (cost pools).

Όταν κάποιες δραστηριότητες έχουν κοινό στόχο και ίδια κοστολογική συμπεριφορά τότε επιδιώκεται η ομαδοποίηση αυτών των δραστηριοτήτων σε δεξαμενές κόστους. Για παράδειγμα, η δεξαμενή κόστους ποιοτικού ελέγχου μπορεί να αποτελείται από τη λήψη δείγματος από την παραγωγή, τη χημική ανάλυση και τον έλεγχο εργαστηριακών συμπερασμάτων.

8. Επιλογή των κατάλληλων οδηγών κόστους.

Επιλέγονται οι οδηγοί κόστους για κάθε μια δραστηριότητα. Τα κριτήρια επιλογής τους πρέπει να είναι αυστηρά ώστε να αποφεύγονται αυθαίρετες κατανομές του κόστους προς τους φορείς.

Οι κυριότεροι παράγοντες αξιολόγησης ενός οδηγού κόστους είναι:

- Να δικαιολογεί πλήρως την κατανομή του κόστους της δραστηριότητας προς τους φορείς.
- Να είναι εύκολα αναγνωρίσιμος και μετρήσιμος.
- Οι πληροφορίες γύρω από τα δεδομένα και το περιεχόμενο του οδηγού κόστους να είναι εύκολα προσιτές από τον κοστολόγο.
- Να υπάρχει άμεση και αναγνωρίσιμη σχέση με τους φορείς που δέχονται το κόστος της δραστηριότητας.

9. Καθορισμός του τρόπου ισοδύναμης κατανομής του κόστους.

Καθορίζεται το μέσο που προσδίδει στον οδηγό κόστους τη δυνατότητα ισοδύναμης κατανομής του κόστους της δραστηριότητας προς τους φορείς απορρόφησής του.

10. Καταλογισμός του κόστους δραστηριοτήτων στους φορείς.

Γίνεται λεπτομερής ανάλυση των κοστολογικών στοιχείων που αναδείχθηκαν, με στόχο την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευσή τους.

11. Λεπτομερής ανάλυση των κοστολογικών στοιχείων με στόχο την καλύτερη δυνατή εκμετάλλευσή τους.

Στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται ο καταλογισμός του κόστους των δραστηριοτήτων στους φορείς του κόστους, με τους οδηγούς κόστους, που σε προηγούμενο βήμα έχουν επιλεγεί. Ο καταλογισμός του, γίνεται με βάση τη ζήτηση που παρουσιάζεται στην διαδικασία παραγωγής και διάθεσης των αγαθών. Η ζήτηση ενός αγαθού μιας δραστηριότητας, είναι ανάλογη της επανάληψης του οδηγού κόστους της δραστηριότητας αυτής».

Τη βάση για την έγκυρη λειτουργία της κοστολόγησης βάσει των διαδικασιών αποτελεί η σωστή τοποθέτηση του ανθρωπίνου παράγοντα στις κατάλληλες δραστηριότητες και η συνεργασία ανάμεσα στους εργαζομένους του συστήματος για την εφαρμογή της. Η συνεργασία, ανεξαρτήτως εργασιακού επιπέδου, οφείλει να είναι διαρκής. Την τελική απόφαση για την λειτουργία μιας δραστηριότητας την έχει ο επικεφαλής αυτής. Σε μια επιχείρηση ή σε έναν οργανισμό που χρησιμοποιεί την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών, όλοι οι εργαζόμενοι, ανεξαρτήτως επιπέδου εργασίας, αποτελούν μέρος ενός πλήρους κοστολογικού συστήματος με οργάνωση κυρίως επιτελικού στελεχικού δυναμικού (οριζόντια οργάνωση), χωρίς να σημαίνει βέβαια αυτό ότι παραλείπεται και ο ρόλος των γραμμικών στελεχών (κάθετη οργάνωση).

4.9 Το κόστος στην εφοδιαστική αλυσίδα και η προσπάθεια μείωσης του μέσα από την ανάλυση της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών

Σύμφωνα με τον Μαλινδρέτο (2015), είναι αναγκαίο να διευκρινιστεί ότι αυτό που ενδιαφέρει σε επίπεδο Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι το συνολικό κόστος των επιμέρους διαδικασιών/λειτουργιών. Τονίζει πως θα υπάρξουν λάθη αν η προσοχή επικεντρωθεί στην ελαχιστοποίηση του κόστους μίας διαδικασίας, παραβλέποντας όλα τα υπόλοιπα σημεία του «συστήματος» ως συνόλου. Η σωστή προσέγγιση της εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει τη συμπερίληψη στο κόστος όλων των σχετικών δαπανών που συνδέονται με τις εργασίες και τις δραστηριότητες της επιχείρησης, από τον παραγωγό μέχρι τον καταναλωτή. Τα στοιχεία του κόστους πρέπει να υπολογίζονται ως σύνολο και να καταβάλλονται προσπάθειες ελαχιστοποίησης του συνολικού κόστους και όχι αποσπασματικά ενός στοιχείου κόστους. Μία ολοκληρωμένη προσέγγιση της εφοδιαστικής αλυσίδας βοηθά στην αποκάλυψη ολόκληρου του πλέγματος των υπαρκτών θετικών και αρνητικών αλληλεξαρτήσεων μεταξύ των επιμέρους διαδικασιών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, καθώς και των αναμενόμενων ωφελειών των επιμέρους διαδικασιών και συνολικά της επιχείρησης.

Συνεχίζοντας, σε μία σύνοψη του αναφέρει πως, «επί των βασικών θεμάτων σχετικά με την κοστολόγηση της εφοδιαστικής αλυσίδας:

- Η κοστολόγηση της εφοδιαστικής αλυσίδας συνδέεται στενά με τις διαδικασίες δημιουργίας αξίας στους πελάτες και κερδοφορίας για την επιχείρηση και από αυτό συνεπάγεται σύνδεση του κόστους με τα αναμενόμενα έσοδα. Έτσι, καμιά δαπάνη δεν αναγνωρίζεται πλέον αυτοσκοπικά αλλά θα πρέπει πλέον να δικαιολογείται με κριτήριο τη συμβολή της στην αναμενόμενη κερδοφορία της επιχείρησης.
- Προϋπόθεση της κοστολόγησης είναι η ανάλυση των εναλλακτικών δυνατοτήτων σε κάθε λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Τέλος, η κοστολόγηση συμπεριλαμβάνει εκτίμηση των αντισταθμίσεων (trade-offs) μεταξύ διαφόρων συνιστωσών της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως για παράδειγμα, η μείωση των αποθηκευτικών κέντρων συνεπάγεται μεν μείωση του κόστους αποθήκευσης, αλλά και αύξηση του κόστους διανομής από τις αποθήκες στα σημεία πώλησης και παροχή χαμηλότερου επιπέδου εξυπηρέτησης πελατών».

4.10 Κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών και εφοδιαστική αλυσίδα

Σύμφωνα με τους Goldsby και Closs (2000), «η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών (ABC) έχει εξελιχθεί σε μία αναλυτική μέθοδο ενδιαφέροντος πολλών οργανισμών εφοδιαστικής αλυσίδας σε όλο τον κόσμο. Το ABC, είναι ένα εργαλείο που χρησιμοποιείται στον καθορισμό των πραγματικών δαπανών και των λειτουργιών».

Σύμφωνα με τους Stapleton et al (2004), η εφοδιαστική αλυσίδα, αποτελεί το κρισιμότερο σημείο στη διαδικασία των απαιτήσεων του πελάτη. Η ανώτατη διοίκηση των οικονομικών μονάδων εμπλέκεται όλο και περισσότερο στις αποφάσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας. Με την παραδοσιακή κοστολόγηση, τα κόστη της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτελούν μέρος των πωλήσεων αλλά και των γενικών και διοικητικών εξόδων. Στη συνέχεια διατίθενται αυθαίρετα ως άμεσες ώρες εργασίας που καταναλώθηκαν ή ως κόστος ανά περίπτωση ή ως απλό ποσοστό πωλήσεων. Αντί οι οικονομικές μονάδες να εστιάσουν στην εφοδιαστική αλυσίδα, η μεγαλύτερη προσοχή τους επικεντρώθηκε στην κατασκευή προϊόντων. Εξαιτίας αυτού, πολλές επιχειρήσεις δεν έχουν επαρκή εικόνα των χαρακτηριστικών της διανομής των προϊόντων τους και ως εκ τούτου στην κατανόηση του κόστους διανομής. Αυτό το κόστος φυσικής διανομής μπορεί να κυμαίνεται από 7% έως και 30% των πωλήσεων. Με αυτό το τόσο υψηλό ποσοστό, η διαχείριση των εξόδων της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει αποκτήσει όλο και μεγαλύτερη σημασία λόγω της σημαντικής επίπτωσής τους στην κερδοφορία του προϊόντος, στην τιμολόγηση του προϊόντος, στην κερδοφορία του πελάτη και τέλος φυσικά και στην ίδια την οικονομική μονάδα.

Με την κατανόηση της σημασίας της εφοδιαστικής αλυσίδας οι επιχειρήσεις θα πετύχουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα το οποίο και απορρέει από αυτήν. Επίσης, με ακριβή κοστολόγηση όλου του φάσματος των λειτουργιών της, μπορεί να εξασφαλιστεί μείωση του κόστους και αύξηση της κερδοφορίας και φυσικά να επιτευχθούν χαμηλότερες τιμές για τους πελάτες. Μέσα από την Α.Β.Σ. ανάλυση, οι διαχειριστές της εφοδιαστικής αλυσίδας κατανοούν τη σύνδεση μεταξύ εκτέλεσης συγκεκριμένων δραστηριοτήτων και των απαιτήσεων που οι δραστηριότητες αυτές ασκούν στους πόρους μιας επιχείρησης. Η ανάλυση αυτή στην αλυσίδα του εφοδιασμού, ανακαλύπτει σε ποιες διαδικασίες παράγονται κέρδη και σε ποιες δεν παράγονται.

Σαν παράδειγμα διαδικασίας, θα μπορούσε να αναφερθεί ο πελάτης της οικονομικής μονάδας. Σε μια επιχείρηση ή οργανισμό, ο πελάτης (μεμονωμένοι ή ομαδοποιημένες κατηγορίες) αποτελεί την κύρια ύπαρξη της και η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών θεωρεί πως πρέπει να είναι πάντα ικανοποιημένος. Ο Κεχράς (2009), αναφέρει πως «το οργανόγραμμα μιας επιχείρησης πρέπει να είναι στραμμένο προς τον πελάτη. Ένα σύστημα Α.Β.Σ. έχοντας τον ίδιο στόχο με το γενικότερο στρατηγικό στόχο της επιχείρησης επιδιώκει και αυτό να είναι πελατοκεντρικό σύστημα. Οι τελικοί προορισμοί των πωλούμενων αγαθών που είναι οι πελάτες, πρέπει να θεωρούνται και σαν τελικοί φορείς απορρόφησης του κόστους. Έτσι, ο υπολογισμός των τελικών αποτελεσμάτων θα προκύπτει μέσα από το βαθμό κερδοφορίας του κάθε πελάτη. Ο τρόπος παρουσίασης των δεδομένων

του κάθε πελάτη έχει στόχο την ανάδειξη του κέρδους που δημιουργείται σε όλα τα επίπεδα πώλησης του προϊόντος και αυτό γιατί το κόστος της παραγωγής δεν είναι το μοναδικό στοιχείο διαμόρφωσης της τελικής τιμής του, μιας και καθοριστικό ρόλο προς αυτήν την κατεύθυνση διαμορφώνουν οι ανταγωνιστές και το οικονομικό επίπεδο των πελατών».

Σύμφωνα με την Bartolacci (2004), «οι δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας προσανατολίζονται στη δημιουργία αξίας για τους καταναλωτές, τους προμηθευτές και άλλες εταιρίες που εμπλέκονται με τη διαχείριση των αγαθών. Η ιδιότητα αυτών των επιχειρήσεων στο να παράγουν και να παραδίδουν αξία εξαρτάται από την ικανότητά τους να παρέχουν στους καταναλωτές τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες στο μέρος και την στιγμή που το θέλουν, πάντα σε ανταγωνιστικές τιμές αγοράς με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Για να επιτευχθεί το παραπάνω, θα πρέπει να γίνει ανάλυση των δραστηριοτήτων της εφοδιαστικής αλυσίδας και του κόστους που δημιουργείται από αυτές. Έτσι θα δημιουργηθεί ο σωστός καθορισμός για οικονομικό πλεονέκτημα. Με την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών, προσδιορίζονται και μετρούνται τα κόστη των δραστηριοτήτων κατά μήκος όλης της αλυσίδας εφοδιασμού. Με αυτό το σύστημα κοστολόγησης επιτρέπεται στην οικονομική μονάδα:

- η μέτρηση του πραγματικού κόστους της κάθε υλοποίησης με συγκεκριμένο πελάτη, προμηθευτή ή κανάλι διανομής,
- η σύνδεση του κόστους της εφοδιαστικής αλυσίδας με τις αντίστοιχες επιδόσεις της και τέλος,
- η μείωση των αποβλήτων των πόρων που χρησιμοποιούνται στις δραστηριότητες της εφοδιαστικής.

Δεν μπορεί να παραληφθεί το γεγονός για ακριβείς πληροφορίες για να εντοπιστούν οι ευκαιρίες μείωσης του κόστους προς αναδιοργάνωση των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας με σκοπό την πλήρη αποτελεσματικότητά της. Η επιτυχία αυτή βασίζεται στην ικανότητα του συστήματος ανάλυσης κόστους κάθε δραστηριότητας με την οποία επιτυγχάνεται η αποδοτικότερη αντιστοίχιση ανάμεσα στους πόρους που προσδιορίζουν τη μείωση του κόστους και στις επενδύσεις νέων τεχνολογικών ευκαιριών».

Για το A.B.C από την Bartolacci (2004), αναφέρεται πως «για να μειωθεί το κόστος της εφοδιαστικής αλυσίδας και να εξασφαλιστεί το απαιτούμενο επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τους πόρους που χρησιμοποιούνται σε κάθε δραστηριότητα μέσω ενός αποδοτικού και αποτελεσματικού συστήματος ανάλυσης κόστους. Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών για μία εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να υποδιαιρεθεί στις ακόλουθες φάσεις λειτουργίας:

- Προσδιορισμός και ταξινόμηση των κύριων διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Διαχωρισμός των διαδικασιών σε δραστηριότητες.
- Προσδιορισμός των πόρων που καταναλώνονται κατά την εκτέλεση των δραστηριοτήτων της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Καθορισμός του κόστους των δραστηριοτήτων.
- Ανάθεση του κόστους στα αντικείμενα κόστους.
- Αξιολόγηση του συνολικού κόστους».

Το κόστος στην εφοδιαστική χρήζει οργάνωσης μέσα από ένα αποτελεσματικό σύστημα ανάλυσης. Η αξιολόγησή του απαιτεί τον προσδιορισμό, τη μέτρηση και σύγκριση αρχικών παραγόντων όπως: ο εντοπισμός των οδηγών κόστους, η λεπτομερής μέτρηση τους, η αλληλεπίδραση μεταξύ τους και η αξιολόγηση όλων των κριτηρίων της εφοδιαστικής αλυσίδας.

4.11 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα της A.B.C. στην εφοδιαστική αλυσίδα

Σύμφωνα με την Bartolacci (2004), τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της κοστολόγησης Βάση Διαδικασιών σε μια εφοδιαστική αλυσίδα είναι τα εξής:

Πλεονεκτήματα της ABC στην εφοδιαστική αλυσίδα

- Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών χρησιμοποιεί το παραδοσιακό λογιστικό σύστημα για τη βελτίωση της κερδοφορίας των οικονομικών μονάδων.
- Η ανάλυση του κόστους των δραστηριοτήτων παρέχει στα στελέχη χρήσιμες πληροφορίες για τους πόρους, την κατανάλωση προϊόντων τους καταναλωτές και τα δίκτυα διανομής, οδηγώντας στην κατάλληλη διαχείριση και έλεγχο των εξόδων που υπάρχουν στην εταιρεία.
- Μέσω της ανάλυσης των παραγόντων που καθορίζουν το συνολικό καταναλωθέν κόστος είναι δυνατό να γίνει η εφοδιαστική αποτελεσματικότερη με εξάλειψη περιττών δραστηριοτήτων και βελτιστοποίηση της κατανομής των πόρων σε δραστηριότητες που προσθέτουν μεγαλύτερη αξία στο προϊόν.
- Η A.B.C επιτρέπει τον προγραμματισμό πιο αποτελεσματικών συνεργασιών στην αλυσίδα εφοδιασμού.
- Πιθανή διαφορά στο κόστος που προκύπτει από πιθανή μεταβολή συνεργασιών λόγω στρατηγικών αποφάσεων, βοηθά στην τροποποίηση του αντικειμένου συνεργασίας και η αλυσίδα εφοδιασμού καθίσταται περισσότερο ανταγωνιστική.

Μειονεκτήματα της ABC στην εφοδιαστική αλυσίδα

- Κανένα σύστημα ανάλυσης δεν μπορεί να θεωρηθεί τέλειο και αυτός είναι ένας λόγος απροθυμίας των εταιριών κοινοποίησης δεδομένων τους.
- Στην κοστολόγηση βάσει διαδικασιών ορισμένες δραστηριότητες είναι αρκετά χρονοβόρες.
- Οι υπεύθυνοι λήψης μιας απόφασης, θα πρέπει να γνωρίζουν πως ορισμένες φορές θα υπάρχουν μη επαρκής πληροφορίες και ειδικά στην λήψη μιας απόφασης στρατηγικού περιεχομένου.
- Στην εφοδιαστική αλυσίδα για να επιτευχθεί συνεργασία ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες οικονομικές μονάδες είναι απαραίτητη η μεταξύ τους κοινοποίηση της δομής του κόστους σχετικά με δραστηριότητες που επηρεάζουν αμοιβαία προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η λειτουργία του συνόλου της εφοδιαστικής αλυσίδας.

4.12 Επιλογή της κοστολόγησης A.B.C. έναντι ενός παραδοσιακού συστήματος για την εφοδιαστική αλυσίδα

Σύμφωνα με την Business Encyclopedia (2018), συγκρίνοντας ένα παραδοσιακό σύστημα κοστολόγησης με την κοστολόγηση A.B.C μπορούν να ειπωθούν τα εξής:

- Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών, απαιτεί λεπτομερή γνώση των δραστηριοτήτων και των πόρων των έμμεσών εργασιών υποστήριξης.
- Η παραδοσιακή λογιστική κόστους απαιτεί μόνο συνολικό γενικό κόστος ακολουθώντας έναν απλό κανόνα κατανομής.
- Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών, αναγνωρίζει ότι μεμονωμένα στοιχεία μπορούν να διανεμηθούν ξεχωριστά, για διαφορετικά προϊόντα. Για παράδειγμα ένα προϊόν μπορεί να καταναλώνει σχετικά περισσότερους πόρους συντήρησης, ενώ ένα άλλο προϊόν μπορεί να καταναλώνει σχετικά λιγότερους πόρους συντήρησης, αλλά σχετικά περισσότερους πόρους που δημιουργούνται από μηχανές.
- Η παραδοσιακή λογιστική κοστολόγησης χρησιμοποιεί ένα ενιαίο ποσοστό κατανομής για όλα τα προϊόντα.
- Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών υπολογίζει τα γενικά έξοδα κυρίως ως άμεσες δαπάνες. Αυτά τα έξοδα, με τη σειρά τους, μπορούν εύλογα να κατανεμηθούν σε μεμονωμένες μονάδες προϊόντων.
- Στην παραδοσιακή λογιστική κόστους, το συνολικό κόστος είναι γνωστό με ακρίβεια. Ωστόσο, η κατανομή αυτού του συνόλου σε μεμονωμένα προϊόντα βασίζεται σε ένα έμμεσο μέτρο κόστους.

4.13 Συμπεράσματα για την Κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών σε μια εφοδιαστική αλυσίδα.

1. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι το σύστημα κοστολόγησης βάσει των διαδικασιών προορίζεται να συμπληρώσει τα παραδοσιακά λογιστικά συστήματα και δεν πρέπει να αντιλαμβάνεται ως ο αντικαταστάτης των υπαρχόντων συστημάτων της οικονομικής μονάδας που το χρησιμοποιεί. Ένα τέτοιο σύστημα διευκολύνει με λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το πραγματικό κόστος μιας επιχείρησης για την εξυπηρέτηση μεμονωμένων προϊόντων, για την προσφορά ειδικών παρεχόμενων υπηρεσιών σε πελάτες κ.λπ.
2. Ένα κοστολογικό σύστημα A.B.C., χρησιμοποιεί τις ίδιες πηγές δεδομένων με τα άλλα λογιστικά συστήματα μιας εταιρείας. Το A.B.C., χρησιμοποιεί τα δεδομένα με διαφορετικό τρόπο και ενδέχεται να έχει και πρόσθετες πηγές εισόδου από τα υπόλοιπα παραδοσιακά λογιστικά συστήματα.
3. Για την ανάπτυξη των λειτουργιών της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών, σε μια οικονομική μονάδα θα πρέπει οι διαχειριστές των συστημάτων αυτών να συνεργάζονται άμεσα με τα λογιστικά στελέχη.
4. Το λογισμικό της κοστολόγησης βάσει των διαδικασιών είναι διαθέσιμο προς ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων αλλά θα μπορούσε η κάθε επιχείρηση να αναπτύξει και το δικό της. Στο ταχέως εξελισσόμενο και ανταγωνιστικό περιβάλλον της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι επιτακτική ανάγκη οι εταιρείες να επενδύουν σε επαρκείς πόρους για την υποστήριξη των αποφάσεων όπως αυτές που παρέχει η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών.

4.14 Εφαρμογή Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών.

Μια εφαρμογή σύμφωνα με τον Taylor, (2014), στην οποία αναλύεται η διαδικασία της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών αναλύεται παρακάτω:

Μία επιχείρηση παράγει μόνο δύο τύπους προϊόντων, και παρουσιάζει για την προηγούμενη οικονομική περίοδο, τα ακόλουθα δεδομένα καθώς επίσης έχουν επιλεγεί και οι παρακάτω οδηγοί κόστους:

	Έμμεσα Έξοδα	Οδηγοί κόστους
Παραγγελίες	120.000	Προμήθεια υλικών
Έξοδα επίβλεψης	600.000	Ώρες εργασίας
Έξοδα συσκευασίας	250.000	Παραγγελίες

Επίσης, για τα δύο προϊόντα δίνονται:

	Προϊόν Τύπου Α	Προϊόν Τύπου Β
Απαιτήσεις	2.000	1.000
Ώρες εργασίας	15.000	5.000
Παραγγελίες	800	1.200

— Η συνολική προμήθεια για τα υλικά, για τα προϊόντα Α και Β είναι:

$$2.000 + 1.000 = 3.000$$

— Το σύνολο των ωρών εργασίας για τα προϊόντα Α και Β είναι:

$$15.000 + 5.000 = 20.000$$

— Το σύνολο των εξόδων συσκευασίας για τα προϊόντα Α και Β είναι:

$$800 + 1.200 = 2.000$$

Από τον υπολογισμό του κόστους των έμμεσων εξόδων της κάθε κατηγορίας προκύπτουν τα εξής αποτελέσματα:

Παραγγελίες	120.000/3.000	40€ ανά προμήθεια
Έξοδα Επίβλεψης	600.000/20.000	30€ ανά ώρα εργασίας
Έξοδα συσκευασίας	250.000/2.000	125€ ανά παραγγελία

Επόμενο βήμα είναι ο υπολογισμός των έμμεσων εξόδων για κάθε τύπου προϊόν:

	Προϊόν Τύπου Α	Προϊόν Τύπου Β
Παραγγελίες	2.000*40=80.000	1.000*40=40.000
Έξοδα Επίβλεψης	15.000*30=450.000	5.000*30=150.000
Έξοδα συσκευασίας	800*125=100.000	1.200*125=150.000
Σύνολο	630.000€	340.000€

Στο παραπάνω παράδειγμα, φαίνεται ο τρόπος που μια οικονομική μονάδα μπορεί να ακολουθήσει εάν επιλέξει την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών. Είναι ένας τρόπος για την ανάλυση της κερδοφορίας των πελατών και των περιοχών δραστηριοποίησης, τη βελτίωση των προϊόντων αλλά ακόμα και για τη βελτιστοποίηση της επιλογής προμηθευτών και των κερδών της οικονομικής μονάδας.

4.15 Η κοστολόγηση Βάσει Διαδικασιών στη σημερινή εποχή

Η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών, είναι μία μέθοδος πολυχρηστική και αρκετά πολύπλοκη. Οι επιχειρήσεις οφείλουν να έχουν οργανωμένους και σαφείς στόχους κατά τη δημιουργία των σταδίων λειτουργίας της μεθόδου. Τα στελέχη που απαρτίζουν τις οικονομικές μονάδες οφείλουν την πλήρη υποστήριξη της, ύστερα από κατάρτιση στην A.B.C., για να αναπτυχθούν οι δεξιότητες, και η διαδικασία να αποφέρει τα θετικά της αποτελέσματα.

Σύμφωνα με τον Κεχρά (2009), «τα συστήματα A.B.C., δεν έχουν γίνει ακόμα ευρέως αποδεκτά από τον κόσμο των επιχειρήσεων. Με την πάροδο όμως του χρόνου γίνονται όλο και περισσότερα γνωστά.

Τα αίτια της μικρής αποδοχής αυτού του συστήματος είναι τα εξής:

- Η πολύπλοκη, δύσκολη, κοστοβόρα και χρονοβόρα ανάπτυξη και ανάλυση αυτού του συστήματος.
- Ο κίνδυνος αντιπαραγωγικού αριθμού ανάπτυξης δραστηριοτήτων.
- Υπάρχει ένα μικρό ποσοστό αυθαίρετου επιμερισμού και κατανομής του κόστους κυρίως για τις απλές δραστηριότητες.
- Το κόστος των αναγκαιών αλλαγών που επιφέρει η εφαρμογή του A.B.C.
- Ο μικρός χρόνος ζωής του A.B.C. σαν συστήματος κοστολόγησης.

Μια οικονομική μονάδα επιλέγοντας την κοστολόγηση βάσει διαδικασιών καταφέρνει:

- Αποτελέσματα με υψηλό βαθμό αξιοπιστίας καθώς το σύστημα αξιοποιεί και δυνατότητες της σύγχρονης τεχνολογίας.
- Ευελιξία κατά την εφαρμογή του συστήματος από τους χρήστες με επικέντρωση στους στόχους της επιχείρησης.
- Συνεργασία μεταξύ των στελεχών όλων των τμημάτων αλλά και των λειτουργιών μιας οικονομικής μονάδας.
- Την μόνιμη βελτίωση των σχέσεων με τους πελάτες.
- Τον εντοπισμό των πηγών του κέρδους αλλά και την ακριβή διαχείριση του κόστους και τέλος,
- Τη συνεχή βελτίωση των οικονομικών αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

5.1 Μελέτη περίπτωσης βιομηχανίας παραγωγής στρωμάτων

Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελείται από πολλές και διαφορετικές δραστηριότητες, με διαφορετικούς τύπους λειτουργίας σε κάθε τμήμα της επιχείρησης, χρησιμοποιώντας διαφορετικά συστήματα, γεωγραφικά διασκορπισμένα. Μια συνηθισμένη πρακτική των επιχειρήσεων είναι η τμηματοποίηση των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Σύμφωνα με αυτό, επιλέχθηκε το τμήμα της παραγωγής, για ανάλυση της κατάστασης κερδών σε μία βιομηχανία παραγωγής ανατομικών στρωμάτων. Η εν λόγω βιομηχανία δραστηριοποιείται στην Ελλάδα σε ένα περιβάλλον με έντονο ανταγωνισμό και τα προϊόντα παραγωγής της, είναι αρκετά πολύπλοκα. Η βιομηχανία, ασχολείται με την παραγωγή 5(πέντε) διαφορετικών ειδών ανατομικών στρωμάτων σε γραμμές παραγωγής, ενώ προμηθεύει με στρώματα franchise καταστήματα στην Ελλάδα και εξυπηρετεί και μεγάλους εταιρικούς πελάτες. Η επιχείρηση διαθέτει δύο σημεία συναρμολόγησης των στρωμάτων, το πρώτο στον Ασπρόπυργο Αττικής (700 τ.μ.) όπου βρίσκονται και οι διοικητικές υπηρεσίες της επιχείρησης και το δεύτερο στη Λάρισα(480 τ.μ.). Επιπλέον, η βιομηχανία προσπαθώντας να μειώσει το κόστος και να εξαλείψει τις ανάγκες για αποθήκευση χρησιμοποιεί την μέθοδο JIT(Just in Time). Το σύστημα αυτό, βοηθάει τη βιομηχανία στη μείωση του χρόνου παράδοσης και στα καλύτερα επίπεδα ποιότητας, στη μείωση της αχρήστευσης ή της εκ νέου επεξεργασίας των ήδη έτοιμων προϊόντων.

Τα ελατήρια για τις ανάγκες των στρωμάτων δημιουργούνται εσωτερικά από την επιχείρηση από το τμήμα ελατηρίων και τα υπόλοιπα υλικά για τις ανάγκες κατασκευής των στρωμάτων τα προμηθεύεται από εξωτερικούς συνεργάτες. Η εταιρία διαθέτει τρία οχήματα σε κάθε εγκατάσταση τα οποία μπορούν να εκτελέσουν τις μεταφορές των παραγγελιών.

Το διοικητικό συμβούλιο της επιχείρησης αποφασίζοντας να εφαρμόσει το σύστημα κοστολόγησης βάσει διαδικασιών παρείχε προς επεξεργασία την παρακάτω κατάσταση κερδών(Πίνακας 4). Σύμφωνα με αυτή, θα γίνει σύγκριση ανάμεσα στις δύο μεθόδους κοστολόγησης, την παραδοσιακή απορροφητική κοστολόγηση, που ως τώρα χρησιμοποιούσε και την νέα μέθοδο κοστολόγησης βάσει διαδικασιών(A.B.C).

Επίσης, η διοίκηση της βιομηχανίας δεν άλλαξε την πολιτική της επιχείρησης και σημαντική προτεραιότητα συνεχίζουν να έχουν οι μεγάλοι εταιρικοί πελάτες της δηλαδή, αυτοί των ξενοδοχείων της Χαλκιδικής, της Κέρκυρας και της Καλαμάτας.

	Προϊόντα				
Δραστηριότητες	CARE βρεφικό στρώμα	POCKET	BONNEL	LATEX	ERGO
Πωλήσεις Παραγωγής (Μονάδες)	400.000	550.000	600.000	700.000	800.000
Τιμή πώλησης ανά μονάδα προϊόντος	120€	420€	210€	625€	327,5€
Αρχικό κόστος ανά μονάδα	95€	350€	180€	530€	270€
Τμήμα παραγωγικής λειτουργίας μηχανών (ώρες μηχ. ανά μονάδα)	3 ώρες	5 ώρες	6 ώρες	7 ώρες	4 ώρες
Τμήμα συναρμολόγησης (ώρες εργασίας ανά μονάδα)	2 ώρες	4 ώρες	3 ώρες	4 ώρες	4 ώρες

Πίνακας 4: Κατάσταση κερδών

Στο κόστος των προϊόντων περιλαμβάνονται και οι δαπάνες της παραγωγής.
Αναλυτικότερα:

Τμήμα Μηχανών: 1,90€ ανά ώρα λειτουργίας
Τμήμα Συναρμολόγησης: 1,65€ ανά άμεση ώρα εργασίας

Κατάσταση κερδών με βάση την παραδοσιακή απορροφητική μέθοδο κοστολόγησης:

	Προϊόντα									
	CARE βρεφικό στρώμα		POCKET		BONNEL		LATEX		ERGO	
Πωλήσεις Παραγωγής (Μονάδες)		400.000		550.000		600.000		700.000		800.000
Πωλήσεις(€)		48.000.000 €		231.000.000 €		126.000.000 €		437.500.000 €		262.000.000 €
Μείων: Άμεσο κόστος(Αρχικό ανά μονάδα)	38.000.000 €		192.500.000 €		108.000.000 €		371.000.000 €		216.000.000 €	
Τμήμα παραγωγικής λειτουργίας	2.280.000 €		6.270.000 €		6.840.000 €		9.310.000 €		6.080.000 €	
Τμήμα συναρμολόγησης	1.320.000 €	41.600.000 €	3.630.000 €	202.400.000 €	2.970.000 €	117.810.000 €	4.620.000 €	384.930.000 €	5.280.000 €	227.360.000 €
Κέρδος ή (Ζημιά)		6.400.000 €		28.600.000 €		8.190.000 €		52.570.000 €		34.640.000 €
Σύνολο	130.400.000 €									

Πίνακας 5: Κατάσταση συγκεντρωτικών κερδών παραδοσιακής κοστολόγησης

Η βιομηχανία δεχόμενη την εφαρμογή της νέας μεθόδου κοστολόγησης, της Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών παρέχει προς επεξεργασία και τα εξής στοιχεία:

Κέντρα Κόστους		Οδηγοί Κόστους – Ποσότητες Περιόδου	
Τμήμα Παραγωγικής Λειτουργίας	4.800.000 €	Ώρες Παραγωγής	5.920.000
Τμήμα Συναρμολόγησης	3.400.000 €	Άμεσες ώρες εργασίας	6.400.000
Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης	900.000 €	Ρυθμίσεις ενεργειών	2.200
Τμήμα Διάθεσης	21.900.000 €	Παραγγελίες πελατών	6.000.000
Τμήμα Χρημ/κής Λειτουργίας	10.200.000 €	Αγορές από προμηθευτές	1.300.000
Σύνολο	41.200.000 €		

	Κέντρα Κόστους				
	Τμήμα Παραγωγικής Λειτουργίας	Τμήμα Συναρμολόγησης	Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης	Τμήμα Διάθεσης	Χρηματοοικονομική Λειτουργία
Κέντρα Κόστους – Δαπάνες	4.800.000 €	3.400.000 €	900.000 €	21.900.000 €	10.200.000 €
Οδηγοί Κόστους	5.920.000	6.400.000	2.200	6.000.000	1.300.000
	0,81 € ανά ώρα λειτουργίας μηχανών	0,53 € ανά άμεση ώρα εργασίας συναρμολόγησης	409,1 € ανά ρυθμ. ενέργειας	3,65 € ανά παραγγελία	7,85 € ανά αγορά από προμηθευτή

Πίνακας 6: Κέντρα κόστους

Επιπλέον στοιχεία αποτελούν τα εξής:

	Προϊόντα				
	CARE βρεφικό στρώμα	POCKET	BONNEL	LATEX	ERGO
Ρυθμίσεις ενεργειών	400	800	250	500	250
Παραγγελίες Πελατών	1.000.000	2.200.000	900.000	1.000.000	900.000
Αγορές από προμηθευτές	100.000	400.000	200.000	300.000	300.000

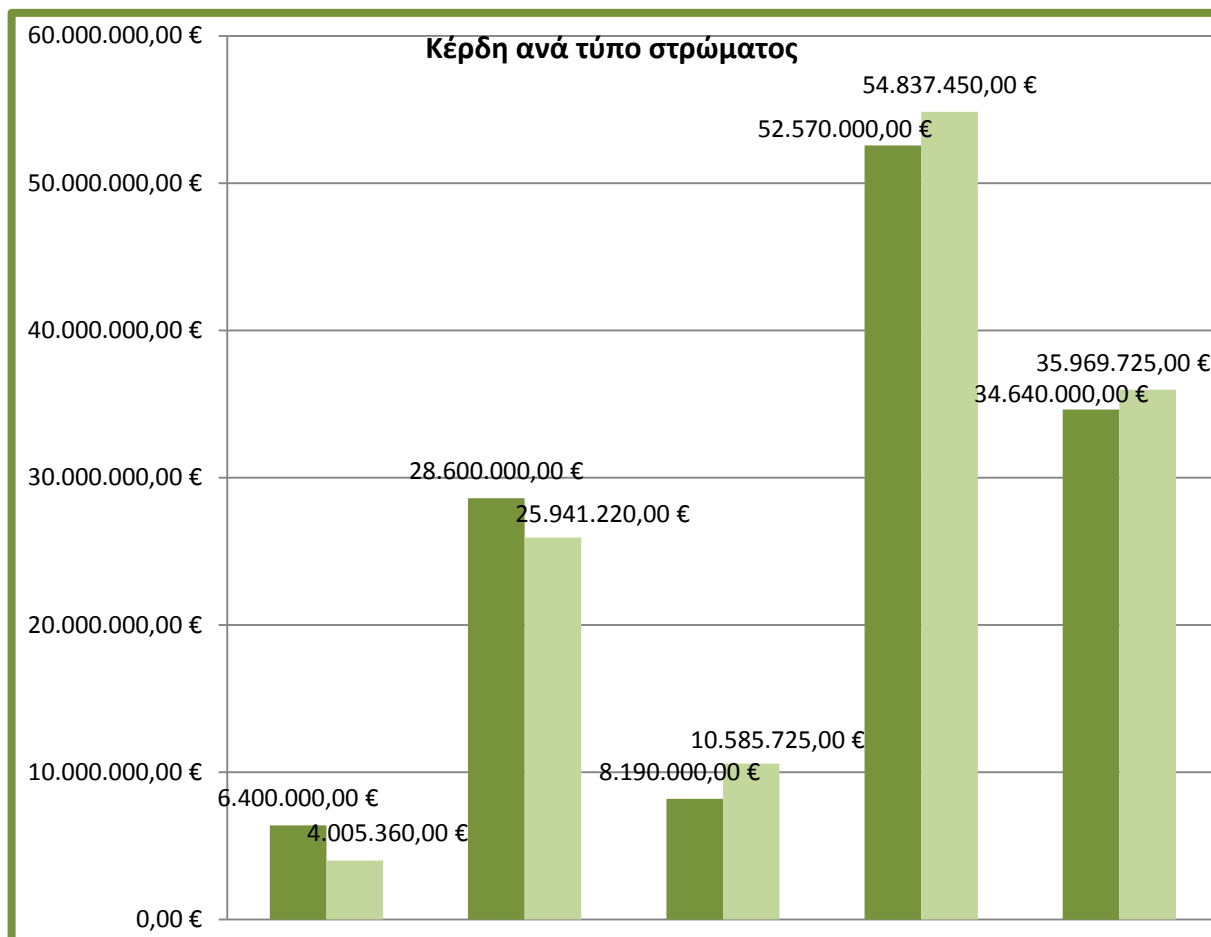
Κατάσταση κερδών ύστερα από την εφαρμογή της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών:

		Προϊόντα									
		CARE βρεφικό στρώμα		POCKET		BONNEL		LATEX		ERGO	
	Πωλήσεις Παραγωγής (Μονάδες)		400.000		550.000		600.000		700.000		800.000
	Πωλήσεις(€)		48.000.000 €		231.000.000 €		126.000.000 €		437.500.000 €		262.000.000 €
	Μείων: Άμεσο κόστος(Αρχικό ανά μονάδα)	38.000.000 €		192.500.000 €		108.000.000 €		371.000.000 €		216.000.000 €	
Κέντρα Κόστους	Τμήμα Παραγωγικής Λειτουργίας- 0,81 €	972.000 €		2.227.500 €		2.916.000 €		3.969.000 €		2.592.000 €	
	Τμήμα Συναρμολόγησης- 0,53 €	424.000 €		1.166.000 €		954.000 €		1.484.000 €		1.696.000 €	
	Τμήμα Έρευνας και Ανάπτυξης-409,1 €	163.640 €		327.280 €		102.275 €		204.550 €		102.000 €	
	Τμήμα Διάθεσης- 3,65 €	3.650.000 €		8.030.000 €		3.285.000 €		3.650.000 €		3.285.000 €	
	Τμήμα Χρημ/κής Λειτουργίας- 7,85 €	785.000 €		3.140.000 €		157.000 €		2.355.000 €		2.355.000 €	
	Κέρδος ή (Ζημιά)		4.005.360 €		25.941.220 €		10.585.725 €		54.837.450 €		35.969.725 €
	Σύνολο	131.339.480 €									

Πίνακας 7: Κατάσταση συγκεντρωτικών κερδών Α.Β.Κ.

5.2 Σύγκριση ανάμεσα στις δύο μεθόδους κοστολόγησης

Για την βιομηχανία παραγωγής ανατομικών στρώματων, γίνεται αξιολόγηση των κερδών με δύο τρόπους κοστολόγησης. Στον πίνακα 5, παρουσιάστηκε η παραδοσιακή κοστολόγηση με την απορροφητική μέθοδο ενώ στον πίνακα 7, η μέθοδος της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών (A.B.C).



Γράφημα 2: Κέρδη ανά τύπο στρώματος

Όπως φαίνεται και από το γράφημα 2, στα προϊόντα Care βρεφικό στρώμα και Pocket, η κοστολόγηση βάσει διαδικασιών εμφανίζεται με λιγότερο κέρδος έναντι της παραδοσιακής μεθόδου. Το γεγονός αυτό συμβαίνει διότι με τους κατάλληλους οδηγούς κόστους που επιλέχθηκαν τα κόστη επιμερίστηκαν ανάλογα στα προϊόντα.

Αυτό δεν παρατηρείται στα υπόλοιπα είδη στρώματων. Τα Bonnel, Latex, και Ergo εμφανίζονται με σημαντικά κέρδη για την οντότητα.



Γράφημα 3 : Σύνολο κερδών

Επίσης, στο γράφημα 3, μπορούμε να διαπιστώσουμε τη διαφορά που εμφανίζουν οι δύο μέθοδοι κοστολόγησης στα κέρδη της βιομηχανίας. Με την παραδοσιακή κοστολόγηση τα κέρδη ανέρχονται στο ποσό των 130.400.000 €, ενώ αντίθετα με την Α.Β.С. ανέρχονται στο ποσό των 131.339.480 €.

Ο λόγος που παρατηρείται αυτή η σημαντική διαφορά είναι η ακριβέστερη αξιολόγηση με την δεύτερη μέθοδο (Α.Β.С), καθώς τα κέντρα κόστους δηλαδή οι λειτουργίες που πραγματοποιείται η συγκέντρωση κόστους διαιρούνται με τους κατανομείς κόστους.

Οι οδηγοί κόστους επηρεάζουν τις δραστηριότητες κάθε διαφορετικού τύπου στρωμάτων και παρέχουν σημαντική επίδραση στο τελικό κόστος αυτών.

5.3 Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη εξέτασε την εφαρμογή δύο μεθόδων κοστολόγησης, αυτή της παραδοσιακής και της κοστολόγησης βάσει διαδικασιών. Βασικό χαρακτηριστικό της παραδοσιακής απορροφητικής κοστολόγησης είναι ότι όλες οι δαπάνες έχουν αντίκτυπο σε δύο(2) κέντρα κόστους, δηλαδή το τμήμα παραγωγής μηχανών και το τμήμα συναρμολόγησης. Σε αυτές, συγκαταλέγονται και όσες δεν έχουν άμεση σχέση με τα παραπάνω κέντρα κόστους αλλά αποτελούν βασικό τομέα της βιομηχανίας στρωμάτων.

Η κοστολόγηση A.B.C., εμφανίζεται με πολυπλοκότερη ανάλυση από την παραδοσιακή μέθοδο. Αυτό συμβαίνει διότι η κάθε δραστηριότητα αντιστοιχεί στον δικό της φορέα κόστους και υπάρχει αλληλεξάρτηση μεταξύ των διαφόρων δραστηριοτήτων. Επίσης, λόγω της απόφασης της επιχείρησης να χρησιμοποιήσει το σύστημα κοστολόγησης A.B.C., και έχοντας στην διάθεση της πληροφοριακά συστήματα η εν λόγω κοστολογική μέθοδος αποτέλεσε σημαντικό εργαλείο για την ενίσχυση των σχέσεων με προμηθευτές και τη βελτίωση της αποδοχής παραγγελιών στηριζόμενη πλέον σε αξιόπιστα στοιχεία που έχουν ως συνέπεια την πρόοδο των κερδών της επιχείρησης. Βέβαια, αυτό δεν συμβαίνει στις δύο πρώτες κατηγορίες στρωμάτων(Care, Pocket) όπου πρέπει να υπάρξει περεταίρω βελτίωση στις γραμμές παραγωγής και στην διάθεση των συγκεκριμένων προϊόντων.

Διαχρονικά επειδή αποτελεί στρατηγική της επιχείρησης η δημιουργία άριστων σχέσεων με τους εταιρικούς πελάτες μέσα από τη σχέση Τιμή-Ποιότητα-Εξυπηρέτηση η κοστολόγηση A.B.C. θα μπορούσε να θέσει τις βάσεις για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, την επίτευξη της στρατηγικής που έχει επιλεγεί και την επίτευξη των στόχων της Διοίκησης.

Βασιζόμενοι στην εργασία αυτή μπορούμε να πούμε ότι η A.B.C., δίνει τη δυνατότητα να αποτελέσει ένα άριστο εργαλείο των παραγωγικών δραστηριοτήτων. Μέσα από τη χρήση δεδομένων, αναφορικά με την διάθεση των πόρων και τον όγκο των δραστηριοτήτων μπορεί να προσθέσει αξία στα προϊόντα των επιχειρήσεων, αξία σε προγράμματα βελτίωσης, σε προγράμματα διαδικασιών ή επανασχεδιασμού διαδικασιών και πρόοδο στη συνολική απόδοση τους.

Εν κατακλείδι, παρά τα προφανή οφέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας, μπορεί να υπάρχουν ακόμα πρακτικές δυσκολίες στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον τους. Ίσως το προφανές είναι να βρεθεί κάποιος με γνώση και ενθουσιασμό, έχοντας την ικανότητα, τη θέληση και την απαραίτητη ισχύ να κάνει τις αναγκαίες αλλαγές. Παραδείγματος χάρη, ένας ανώτερος διευθυντής που έχει την απαραίτητη ισχύ αλλά και το όραμα να ξεκινήσει τις αλλαγές και στη συνέχεια αυτές θα διεισδύσουν σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού. Οι νέες αυτές πρακτικές θα ενισχύσουν και θα δημιουργήσουν σχέσεις από άτομα που εργάζονται μαζί, αναπτύσσοντας μια κουλτούρα που βασίζεται στην ομαδική εργασία και στη συνεργασία και όχι στο συμφέρον και τη σύγκρουση.

Η μέθοδος Κοστολόγησης Βάσει Διαδικασιών(Activity Based Costing), μπορεί και πρέπει να αποτελέσει εργαλείο για τη διαμόρφωση των λειτουργιών των επιχειρήσεων του μέλλοντος και όχι να καταγράφει μία στείρα ιστορική πορεία.

Βιβλιογραφία:

- Βιδάλης, Μ.(2009), *Εφοδιαστική(Logistics): μία ποσοτική προσέγγιση*, Κλειδάριθμος: Αθήνα.
- Δημητριάδης, Σ., Τζωρτζάκη, Α.(2010), *Μάρκετινγκ- αρχές, στρατηγικές, εφαρμογές*, Risili: Έρευνας Αττικής.
- Κατσαντώνης, Ι.(Επιμ.).(2002), *Εισαγωγή στο μάρκετινγκ*, Κλειδάριθμος: Αθήνα.
- Κεχράς, Ι.(2009), *Η σύγχρονη κοστολόγηση κατά δραστηριότητα*, Αθ. Σταμούλης: Αθήνα.
- Κωνσταντοπούλου, Μ.(Επιμ.).(2006), *ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, Προσεγγίσεις & Διαδικασίες*, Δίαυλος: Αθήνα
- Λίτος, Χ.(Επιμ.).(2007), *Logistics και Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας*, Κριτική: Αθήνα.
- Παπαδάκης, Β.(2007), *Στρατηγική των επιχειρήσεων: Ελληνική και διεθνής εμπειρία*, Μπένου Ε.: Αθήνα.
- Παπαδόγγονας, Θ. (2006), *Βασικές αρχές μικροοικονομικής ανάλυσης*, έκδοση ιδίου.
- Πάπυρος, Λαρούς, Μπριτάννικα(1996), *Κόστος*, Πάπυρος Γραφικά Τέχνη Α.Ε.: Μαρούσι Αττικής.
- Ροδόπουλος, Ε.(2008), *Διοίκηση παραγωγής και εφοδιαστική αλυσίδα*, Επίκεντρο: Θεσσαλονίκη.
- Τσιρώνης, Λ. (2015), *Διοίκηση εφοδιαστικής αλυσίδας-στρατηγική, προγραμματισμός και λειτουργία*, Τζιόλα: Θεσσαλονίκη.

Ηλεκτρονικό Βιβλίο

- Λυγγίτσος, Α.(2012), *Κοστολόγηση και διαχείριση προϋπολογισμού μικρής επιχείρησης*, Διαθέσιμο στο: <http://oebemessinias.gr/pdf/proypologismos.pdf>. [27/11/2017]
- Μαλινδρέτος, Γ.(2015), *Εφοδιαστική αλυσίδα, logistics και εξυπηρέτηση πελατών*, Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/5391> [13/06/2017]
- Παπαδέας, Π.(2015), *Διοικητική Λογιστική, Έλεγχος αποτελεσματικότητας και λήψη αποφάσεων*, Διαθέσιμο στο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/2449> [6/04/2018]
- Martin, C. (2003), *Logistics & supply chain management*, Available at: <http://opac.vimaru.edu.vn/edata/EBook/Logistics/2011%20Logistics%20n%20SCM.pdf> [21/3/2018]
- Donald Waters(2003), *Logistics, An Introduction to Supply Chain Management*, Available at: http://library.aceondo.net/ebooks/Business_Management/logistics_an_introduction_to_supply_chain_management%5Bpalgrave.macmillan%5D%5B2003%5D.pdf [5/01/2018]

Διατριβές

Κεχράς, Ι.(2005), *Κοστολόγηση κατά δραστηριότητα-(Activity Based Costing)*, Πάντειο Πανεπιστήμιο.

Τσιμάρας, Μ.(1949), *Κόστος Κοστολόγησης Βιομηχανική Λογιστική*, Α.Σ.Ο.Ε.Ε. Παπαζήσης Α., Αθήνα.

Χρυσοκέρης, Ι.(1962), *Βιομηχανικός Λογισμός (Industrielles Rechnungswesen)*, Ανώτατη σχολή Οικονομικών και Εμπορικών επιστημών, Παπαζήσης Α., Αθήνα.

Σημειώσεις Μαθημάτων:

Μαρινάκης Ι.(2016), *Μοντελοποίηση Εφοδιαστικής Αλυσίδας*, Πολυτεχνείο Κρήτης-Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Κρήτη.

Τ.Ε.Ι. Αθήνας, *Διοικητική Λογιστική*, [Σημειώσεις Μαθήματος Διαχείρισης Οικονομικών Πόρων](#).

Ηλεκτρονικές Σημειώσεις Μαθημάτων:

Παυλάτος Ο. (2006), *Κόστος-Κοστολόγηση-Αναλυτική λογιστική*, ΤΕΙ Χαλκίδας, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Χαλκίδα. Διαθέσιμο στο: http://www.teihal.gr/bus/downloads/2006/logistiki_koustous_2006.pdf[4/11/2017]

Χαραλαμπίδης Ι., *Χρηματοοικονομική λειτουργία - Αρχές κοστολόγησης*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σάμος. Διαθέσιμο στο: http://www.icsd.aegean.gr/website_files/metaptyxiako/75668576.pdf [10/11/2017]

Μπάλιος Δ., *Βασικές έννοιες και κατηγορίες κόστους – Μέρος Β΄*, Σημειώσεις Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Τ.Ε.Ι Πειραιά. Διαθέσιμο στο: <http://docplayer.gr/29679602-Vasika-simeia-dialexis-katigories-koustoys-no-2-dimitris-mpalios-1-logistiki-kai-hrimatooikonomiki-p-m-s-vasikes-ennoies-kai-katigories-koustoys.html> [10/11/2017]

Μαλέας Ι., Τ.Ε.Ι. Ιονίων Νήσων, *Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας*, Σημειώσεις μαθήματος - Διαδικασίες Εφοδιαστικής και Δίκτυα Διανομής. Διαθέσιμο στο: <http://eclass.teiion.gr/modules/document/file.php/DE-DE138/Διαλέξεις/Διαφάνειες%205ης%20Εβδομάδας.pdf> [12/11/2017]

Δρογαλάς Γ., *Λογιστική κόστους Ι Ενότητα 3Γ, κριτήρια και διακρίσεις κόστους* http://www.drogalas.gr/uploads/lessons/TEI_Serron/Logistiki_Koustous1/3C.pdf [10/12/2017]

Μουστάκης Β.(2000), *Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων*, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά Διαθέσιμο στο: <http://www.logistics.tuc.gr/old-site/Publications/45.pdf> [7/11/2017]

Βιβλιογραφία

- Abdolshah, M., (2013), *A Review of Quality Criteria Supporting Supplier Selection*, *Journal of Quality and Reliability Engineering*. Available at: <https://www.hindawi.com/journals/jqre/2013/621073/> [5/12/2017]
- Bartolacci, F. (2004), *Activity Based Costing in the Supply Chain Logistics activities cost analysis*, Università degli Studi di Macerata-Dipartimento di Istituzioni Economiche e Finanziarie Available at: <http://economiaediritto.unimc.it/it/ricerca/quaderni/QDief232004.pdf> [8/01/2018]
- Cooper R., Kaplan R,(1988), *Measure Costs Right: Make the Right Decisions*, Harvard business review. Available at: http://host.uniroma3.it/facolta/economia/db/materiali/insegnamenti/588_3930.pdf [10/11/2017]
- Cooper, R., Kaplan, R.(1991) , *Profit Priorities from Activity-Based Costing* Harvard business review. Available at: <https://hbr.org/1991/05/profit-priorities-from-activity-based-costing>[11/11/2017]
- Cooper, R., Kaplan, R.,(1992), *Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage*, Sarasota, Accounting Horizons. Available at: <https://search.proquest.com/openview/8040ad6739806645ffcbf8977e7bb6bf/1?pq-origsite=gscholar&cbl=3330> [11/11/2017]
- Dekker, H., (2003), *Value chain analysis in interfirm relationships: a field study*, Amsterdam Research Center in Accounting. Available at: [http://www.academia.edu/8612040/Value chain analysis in interfirm relationships a field study](http://www.academia.edu/8612040/Value_chain_analysis_in_interfirm_relationships_a_field_study)[5/11/2017]
- Goldsby, T. , Closs, D., (2000), *Using activity-based costing to reengineer the reverse logistics channel*. Available at: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/09600030010372621> [13/01/2018]
- Jayaraman, V., Srivastava, R., Ben, W., (1999), *Supplier Selection and Order Quantity Allocation: A Comprehensive Model*, Wiley Online Library, Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-493X.1999.tb00237.x/abstract> [15/12/2017]
- Kokangul, A., Susuz, Z.(2008), *Integrated analytical hierarch process and mathematical programming to supplier selection problem with quantity discount*. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0307904X08000383> [12/12/2017]
- Martin, J., (2004), *Controversy Over How ABC Should Be Used*, University of South Florida Available at: <http://maaw.info/ABCstandalone.htm> [6/04/2018]

Oseifuah, E., (2014), *Activity based costing(ABC) in the public sector: benefits and challenges*. Available at:

https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/6179/PPM_2014_04cont2_Oseifuah.pdf [13/04/2018]

Porter, M., Millar, V., (1985), *How information gives you competitive advantage*, *Harvard business review*. Available at: <https://hbr.org/1985/07/how-information-gives-you-competitive-advantage> [10/12/2017]

Reyhanoglu, M., (2004), Activity-Based Costing System “Advantages and Disadvantages.

Stapleton D., Pati S., Beach E. και Julmanichoti P. (2004), *Activity-based costing for logistics and marketing*. Available at: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/14637150410559243> [17/12/2017]

Turney, P., (1989), Activity-Based Costing: A Tool for Manufacturing Excellence.

Weber, C., Current, J., Benton, W. (1991), *Vendor selection criteria and methods* *European Journal of Operational Research*. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/037722179190033R> [3/11/2017]

Zondervan, A. (2009), *Activity-Based Costing and management in the supply chain An expired hype or an undervalued tool?* Available at: <https://www.groenewout.com/wp-content/uploads/2009/01/9024D189-White-Paper-Activity-based-costing-and-mngt-in-the-SC-v1.0.pdf> [17/01/2018]

Οπτικοακουστικό υλικό

Managerial Accounting - Traditional Costing & Activity Based Costing (ABC), (2014), Mark Taylor, Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=M-uGibLcQ-g> [23/01/2018]

Ιστότοποι

Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας, Λογιστική κόστους, Πολυτεχνείο Κρήτης,
https://www.tuc.gr/fileadmin/users_data/dasta/innovation/ΔΙΑΦΑΝΕΙΕΣ_ΜΑΘΗΜ_ΑΤΟΣ/4_Cost_Accounting_in_SMEs.pdf [22/01/2018]

Δρ. Κλήμης Γ., παρουσιάσεις p.p, Ανάλυση εξωτερικού και εσωτερικού περιβάλλοντος
<http://slideplayer.gr/slide/2010134/> [19/11/2017]

Δρ. Ρεπούσης Π, παρουσιάσεις p.p, Διοίκηση Δικτύων Εφοδιασμού
<http://slideplayer.gr/slide/11294318/> [11/12/2017]

Η πυραμίδα του Maslow https://el.wikipedia.org/wiki/Αβραάμ_Μάσλοου [17/12/2017]

Accounting Coach <https://www.accountingcoach.com/activity-based-costing/explanation> [20/02/2018]

Investopedia <https://www.investopedia.com/terms/a/abc.asp> [18/01/2018]

The economist <http://www.economist.com/node/13933812> [18/01/2018]

APICS- American Production and Inventory Control Society,(2015)
<https://www.apics.org/apics-for-individuals/apps/apics-apps> [12/12/2017]

Council of supply chain management professionals
https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx?hkey=60879588-f65f-4ab5-8c4b-6878815ef921 [15/11/2017]

Αρχές Λογισμού Κόστους
https://www.taxheaven.gr/pagesdata/logsxedio/1_5_kostos.htm [26/11/2017]

https://ceopedia.org/index.php/Added_value_chain [15/11/2017]

<http://www.mhlnews.com/transportation-distribution/abcs-activity-based-costing-logistics> [02/12/2017]

<https://www.business-case-analysis.com/activity-based-costing.html> [25/01/2018]

MBASKOOL <https://www.mbaskool.com/business-concepts/operations-logistics-supply-chain-terms/14447-resource-driver.html> [26/11/2017]

<https://hbr.org/1988/09/measure-costs-right-make-the-right-decisions> [26/01/2018]

https://en.wikipedia.org/wiki/Customer_Cost [15/01/2018]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Τα κριτήρια επιλογής του προμηθευτή σύμφωνα με τον Dickson παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα :

TABLE 1 - DICKSON'S SUPPLIER SELECTION CRITERIA (DICKSON, 1966)

Rank	Factor	Mean Rating	Evolution
1.	Quality	3.508	Extreme importance
2.	Delivery	3.417	
3.	PERFORMANCE HISTORY	2.998	
4.	WARRANTIES AND CLAIM POLICIES	2.849	CONSIDERABLE IMPORTANCE
5.	PRODUCTIONS FACILITIES AND CAPACITY	2.775	
6.	PRICE	2.758	
7.	TECHNICAL CAPABILITY	2.545	
8.	FINANCIAL POSITION	2.514	
9.	PROCEDURAL COMPLIANCE	2.488	AVERAGE IMPORTANCE
10.	COMMUNICATION SYSTEM	2.426	
11.	REPUTATION AND POSITION IN INDUSTRY	2.412	
12.	DESIRE FOR BUSINESS	2.256	
13.	MANAGEMENT AND ORGANIZATION	2.216	
14.	OPERATING CONTROLS	2.211	
15.	REPAIR SERVICES	2.187	
16.	ATTITUDE	2.120	
17.	IMPRESSION	2.054	
18.	PACKAGING ABILITY	2.009	
19.	LABOR RELATIONS RECORD	2.003	SLIGHT IMPORTANCE
20.	GEOGRAPHICAL LOCATION	1.872	
21.	AMOUNT OF PAST BUSINESS	1.597	
22.	TRAINING AIDS	1.537	
23.	RECIPROCAL ARRANGEMENTS	0.610	