



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Τμήμα Λογιστικής

ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

**«Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ.
ΜΕΛΕΤΗ ΣΕ ΜΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ.»**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ

Ηράκλειο, Οκτώβριος 2011

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία με θέμα « Ο Ρόλος των Logistics στην Επίτευξη των Εταιρικών Στόχων. Μελέτη σε μια Σύγχρονη Επιχείρηση», κινείται στον διαρκώς εξελισσόμενο κλάδο των Logistics ή αλλιώς εφοδιαστική αλυσίδα. Ο κλάδος αυτός κερδίζει συνεχώς έδαφος ως μέθοδος αύξησης κερδών και μείωσης κόστους στο αβέβαιο οικονομικό κλίμα που κινούνται οι σύγχρονες ελληνικές επιχειρήσεις. Είναι, λοιπόν, ένα μείζων θέμα εφόσον μπορεί να γίνει αρωγός στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων με άμεσο στόχο και σκοπό την οργάνωση τους (αποθήκη, παραγωγή, παραδώσεις κ.τ.λ.) και μετέπειτα μακροχρόνιο στόχο την βιωσιμότητα, την αύξηση των κερδών και κατ' επέκταση την επίτευξη των εκάστοτε εταιρικών στόχων.

Για τη βέλτιστη επίτευξη του σκοπού αυτού της εργασίας κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθεί μια σύγχρονη επιχείρηση της ελληνικής αγοράς κατά πόσο επιτυγχάνει τους εταιρικούς της στόχους με την βοήθεια των logistics. Για τον λόγο αυτό επιλέχθηκε η εταιρία «ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.», η οποία δρα στον τομέα παραγωγής πλαστικών. Πραγματοποιήθηκε συνέντευξη με το αρμόδιο στέλεχος στο τμήμα Logistics κ. Πρεβελιαννάκη, η οποία μας παρουσίασε την λειτουργία της επιχείρησης με το σύστημα των Logistics.

Το περιεχόμενο της εργασίας χωρίζεται σε 2 μέρη: το θεωρητικό και το εμπειρικό. Το πρώτο τμήμα σκιαγραφεί τις έννοιες της εφοδιαστικής αλυσίδας ενώ το πρακτικό τμήμα παρουσιάζει την μελέτη στη σύγχρονη ελληνική επιχείρηση «ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.» με σκοπό να απαντηθεί το ερώτημα που αποτυπώνεται στον τίτλο της εργασίας, κατά πόσο ο ρόλος των logistics επιτυγχάνει τους εταιρικούς στόχους.

Αναλυτικότερα η διάρθρωση της πτυχιακής εργασίας έχει ως ακολούθως:

Το **πρώτο κεφάλαιο** ασχολείται με την έννοια της διοίκησης των logistics. Αναφέρεται ο ορισμός των Logistics όπως έχει διατυπωθεί από εξειδικευμένους ανθρώπους στον τομέα αυτό, η ιστορική εξέλιξή τους καθώς και άλλα βασικά και

απαραίτητα για την κατανόηση της εργασίας θεωρητικά μέρη, όπως για παράδειγμα ο στόχος και ο σκοπός των Logistics κ.ά.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** γίνεται εκτενής αναφορά και περιγραφή στις δραστηριότητες των Logistics. Οι αγορές- προμήθειες, η αποθήκευση, τα αποθέματα και η διαχείρισή τους, οι μεταφορές και οι διανομές είναι απαραίτητοι τομείς που οφείλει μια σύγχρονη επιχείρηση να μελετάει.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** γίνεται λόγος για δύο εξαιρετικά σημαντικές λειτουργίες. Η πρώτη είναι η εξυπηρέτηση πελατών και η δεύτερη είναι η επιλογή προμηθευτών. Αναλύονται με υποενότητες και περιγράφονται στοιχεία που μπορούν να ακολουθήσουν όλες οι επιχειρήσεις, είτε χρησιμοποιούν είτε όχι σύστημα Logistics.

Περνώντας στο **τέταρτο κεφάλαιο** συναντάμε και την απάντηση στο ερώτημα της εργασίας. Μια μεγάλη ενότητα έχει αφιερωθεί για να αναλύσει τις δέκα αρχές με τις οποίες οι επιχειρήσεις μπορούν να αυξήσουν τα εταιρικά τους κέρδη με την αρωγή ενός συστήματος Logistics. Τέλος, το κεφάλαιο κλείνει με τη μέτρηση και την αξιολόγηση της απόδοσης των Logistics.

Στο **πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο** παρουσιάζεται η μελέτη που έχει γίνει στην επιχείρηση «ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.». Αρχικά γίνεται μια περιγραφή της εταιρίας και των προϊόντων που παράγει και έπειτα καταγράφονται οι πληροφορίες που πάρθηκαν από την συζήτηση με την κ. Πρεβελιαννάκη. Γίνονται αναφορές στον τρόπο με τον οποίο η επιχείρηση χειρίζεται το σύστημα, στις δυσκολίες που έχουν αντιμετωπίσει αλλά και στους μελλοντικούς στόχους και φιλοδοξίες που έχουν τα στελέχη για την εταιρία.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο έντονος ανταγωνισμός, οι ποικίλες ευκαιρίες, οι αναρίθμητες απαιτήσεις των πελατών καθώς και οι υποχρεώσεις των επιχειρήσεων οδήγησαν στην ανάπτυξη ενός σπουδαίου κλάδου στον τομέα των επιχειρηματικών και παραγωγικών μονάδων, τον κλάδο των Logistics στην εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο ρόλος, λοιπόν, των Logistics στις επιχειρήσεις είναι άμεσα συνδεδεμένος με την επίτευξη των εταιρικών στόχων και πιο συγκεκριμένα με τα άμεσα ορατά οικονομικά οφέλη μέσα σε κάποια προκαθορισμένα χρονικά περιθώρια. Αυτήν ακριβώς τη σύνδεση μελετάει και η παρούσα εργασία. Ο πρωταρχικός στόχος της κάθε επιχείρησης αποτελείται από τον αποτελεσματικό έλεγχο, τη μείωση του λειτουργικού κόστους ενώ παράλληλα προβλέπει και προσπαθεί την επέκτασή της.

Για την ολοκλήρωση της εργασίας, ήταν απαραίτητη η αποσαφήνιση του όρου εφοδιαστική αλυσίδα. Χρησιμοποιήθηκαν ελληνικές βιβλιογραφικές αναφορές, οι οποίες αναφέρονται στο τέλος της εργασίας, καθώς και πραγματοποιήθηκε αναζήτηση σε ηλεκτρονικές πηγές για την συλλογή δεδομένων (οι ηλεκτρονικές διευθύνσεις δίδονται στην βιβλιογραφία)

Επιπροσθέτως, παρουσιάζεται η έρευνα που έγινε στην εταιρία «ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.». Πραγματοποιήθηκε συνέντευξη με την κ. Πρεβελιαννάκη, υπεύθυνη στο τμήμα Logistics της εταιρίας ,η οποία ανέφερε και πιστοποίησε την αξία της εφοδιαστικής αλυσίδας για την ραγδαία ανάπτυξη και εξέλιξη της εταιρίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη

Πρόλογος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 Ιστορική Αναδρομή.....	9
1.2 Εννοιολογική Προσέγγιση των Logistics.....	11
1.3 Πεδία Εφαρμογής.....	13
1.4 Αντικείμενο των Logistics.....	13
1.4.1 Το Στάδιο του Σχεδιασμού.....	14
1.4.2 Το Στάδιο του Ελέγχου.....	16
1.4.3 Το Στάδιο της Εκτέλεσης των Εργασιών Logistics.....	17
1.5 Ο Σκοπός των Logistics.....	17
1.6 Στόχοι Logistic Management.....	19
1.7 Λόγοι για την αύξηση ενδιαφέροντος των Logistics.....	21
1.8 Εξέλιξη των Συστημάτων Logistics.....	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : Τα Στοιχεία των Logistics

2.1 Εισαγωγή.....	24
2.2 Αγορές – Προμήθειες.....	25
2.2.1 Έννοια και Ορισμοί.....	25
2.2.2 Οι Στόχοι και το Αντικείμενο Αγορών.....	27
2.2.3 Έννοια και Σημασία της Ποιότητας των Προμηθειών.....	28
2.2.4 Η ABC Ανάλυση στις Αγορές.....	28
2.3 Αποθέματα – Διαχείριση Αποθεμάτων.....	30
2.3.1 Σύγχρονες Μέθοδοι Διαχείρισης Αποθέματος.....	31
2.3.2 Αποθέματα και Οικονομική Εικόνα της Επιχείρησης.....	34
2.3.3 Λόγοι Διατήρησης Αποθεμάτων.....	35

2.4 Αποθήκευση.....	35
2.4.1 Βασικές Έννοιες.....	35
2.4.2 Το Management της Αποθήκης.....	37
2.4.3 Οι Ειδικοί Στόχοι του Management της Αποθήκης.....	38
2.5 Διανομή.....	40
2.5.1 Προγραμματισμός Διανομής.....	41
2.5.2 Συνολική Διανομή.....	41
2.5.3 Προυποθέσεις για τη Δημιουργία μιας Ολοκληρωμένης Αλυσίδας Διανομής.....	44
2.6 Μεταφορές.....	45
2.6.1 Επιλογή Υπηρεσιών Μεταφοράς.....	45
2.6.2 Εκτίμηση των Μεθόδων Επιλογής.....	45
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	
3.1 Εξυπηρέτηση Πελατών.....	47
3.1.1 Ορισμοί και Σημασία.....	47
3.1.2 Διαδικασία Ελέγχου στην Εξυπηρέτηση Πελατών.....	48
3.1.3 Βασικά Διλήμματα Σχεδιασμού.....	50
3.1.4 Στρατηγικός Σχεδιασμός και Εξυπηρέτηση Πελατών.....	52
3.2 Επιλογή Προμηθευτών.....	54
3.2.1 Σημασία.....	54
3.2.2 Τύπο Σχέσεων μεταξύ Επιχειρήσεων και Προμηθευτών.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	
4.1 Logistics και Εταιρικό Κέρδος.....	61
4.2 Μέτρηση της Απόδοσης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	69
4.2.1 Ποσοτικά Μετρήσιμα Μεγέθη.....	72
4.2.2 Ποιοτικά Μετρήσιμα Μεγέθη.....	74

4.3 Αξιολόγηση της Απόδοσης της Λειτουργίας του Εφοδιασμού.....	79
4.3.1 Εισαγωγή.....	79
4.3.2 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού των Συστημάτων Αξιολόγησης του Εφοδιασμού.....	80
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : Μελέτη και Παρουσίαση της Εταιρίας «Πλαστικά Κρήτης Α.Β.Ε.Ε.»	
5.1 Γενικές πληροφορίες για την Εταιρία.....	82
5.2 Φιλοσοφία.....	83
5.3 Οργάνωση – Στελέχωση.....	84
5.4 Τομείς Δραστηριότητας.....	84
5.5 Προϊόντα της Εταιρίας.....	85
5.6 Φροντίδα για το Περιβάλλον.....	88
5.7 Φροντίδα για το Εργατικό Δυναμικό.....	89
5.8 Εγκατάσταση Συστήματος Logistics.....	90
5.9 Κόστος Εγκατάστασης και η Σημασία του.....	91
5.10 Αντιμετώπιση των Εργαζομένων.....	92
5.11 Συστήματα Πληροφορικής.....	93
5.12 Barcodes.....	94
5.13 Οργάνωση Αποθήκης.....	96
5.14 Δυσκολίες.....	97
5.15 Ανάγκες και Σύστημα Logistics.....	98
5.16 Σχέση της Εταιρίας με τους Πελάτες.....	98
5.17 Στόχοι της Επιχείρησης.....	99

Συμπεράσματα

Επίλογος

Βιβλιογραφία

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1: Τα Στοιχεία των Logistics και τα Στοιχεία της Εκτέλεσης.....	14
Πίνακας 2: Σχεδιασμός Logistics Αποφάσεων 3-Επιπέδων.....	15
Πίνακας 3: Αρμοδιότητες του Marketing και του Συστήματος Logistics.....	52
Πίνακας 4: Δείκτες Μέτρηση της Απόδοσης.....	71
Πίνακας 5: Μεγέθη ανά Εταιρία του Ομίλου για τις χρήσεις 2009 και 2010.....	83

ΣΧΗΜΑΤΑ

Σχήμα 1: Κύριες Ροές στην Αλυσίδα Εφοδιασμού.....	11
Σχήμα 2: Διαδικασία Διαχείρισης των Logistics.....	24
Σχήμα 3: Διαδικασία Υλοποίησης- Τροχός εφαρμογής του JIT.....	32
Σχήμα 4: Φάσμα Σχέσεων Αγοραστών και Προμηθευτών.....	56
Σχήμα 5: Αλυσίδα Αξίας(value chain) του Michael Porter.....	63
Σχήμα 6: Διάγραμμα Ροής-Παραγωγική Διαδικασία.....	95
Σχήμα 7: Διάγραμμα Ροής για τον Πελάτη.....	97

ΓΡΑΦΗΜΑ

Γράφημα 1: Ο Κανόνας Pareto και η σχέση συμμετοχής των προϊόντων Α, Β και Γ στις συνολικές ετήσιες αγορές.....	29
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1.1 Ιστορική Αναδρομή

Τα Logistics έχουν συμβάλει ουσιαστικά στην παγκόσμια ανάπτυξη ήδη από τα αρχαία χρόνια και πιο συγκεκριμένα από την κατασκευή των πυραμίδων στην αρχαία Αίγυπτο. Με την πάροδο των χρόνων λαμπρές λύσεις και ιδέες έκαναν την εφοδιαστική αλυσίδα να αποτελέσει τη βάση για τη μετάβαση σε μια νέα ιστορική και οικονομική εποχή.



Από τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο, τα Logistics έδειξαν τον ρυθμό βελτίωσης με την ταχύτερη εξέλιξή τους στον τομέα του εφοδιασμού και των μεταφορών. Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν τότε για τις μετακινήσεις των εξοπλισμών και τον εφοδιασμό των στρατευμάτων αποδείχτηκαν ο ακρογωνιαίος λίθος για τη γέννηση ποικίλων στρατιωτικών τεχνικών που χρησιμοποιούνται ακόμα και σήμερα.

Τα logistics όμως, δεν είναι μόνο εργαλείο του στρατού, αλλά στοιχεία τους εφαρμόζονται σε επιχειρήσεις, ακόμα και στην καθημερινή πραγματικότητα. Κάθε σύγχρονη επιχείρηση περιλαμβάνει μηχανισμούς logistics που την βοηθούν στην παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών καθώς και στη βέλτιστη λειτουργία της. Το Logistic Management λοιπόν, πέρασε από τις πολεμικές εφαρμογές στην καθημερινή ζωή.

Μετά τον 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο (περίοδος 1945-1970), υπήρχε μεγάλη ζήτηση για όλα σχεδόν τα αγαθά και τις υπηρεσίες, η οποία γεννήθηκε από την έντονη έλλειψη βασικών αγαθών στο παρελθόν. Πρόβλημα, λοιπόν, αποτέλεσε η αδυναμία παραγωγής αγαθών σε μεγάλες ποσότητες. Για αυτό το λόγο, σ' αυτό το χρονικό διάστημα δόθηκε μεγάλη έμφαση στην αύξηση της παραγωγικής ικανότητας. Εκεί βασιζόταν επίσης και ο ανταγωνισμός. Στο γεγονός δηλαδή ποιος θα προλάβει να καλύψει πρώτος τη ζήτηση και ποιος θα αποκτήσει πρώτος τις πρώτες ύλες.

Στην επόμενη δεκαετία (1970), παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το φαινόμενο του στάσιμου πληθωρισμού. Συγκεκριμένα, η παγίωση της οικονομίας γινόταν παράλληλα με τη μείωση της απασχόλησης, με την αύξηση της ανεργίας, καθώς και με την αύξηση του ρυθμού πληθωρισμού. Οι επιχειρήσεις όφειλαν να αλλάξουν τη στρατηγική τους για να αντιμετωπιστούν οι νέες αυτές συνθήκες. Ενώ στην μεταπολεμική περίοδο προσπαθούσαν να ικανοποιήσουν τη ζήτηση, σε αυτήν προσπαθούσαν να διατηρήσουν την παραγωγή τους στα ίδια επίπεδα, να καλύπτουν το μερίδιο αγοράς τους, να διατηρούν τα κέρδη τους ή να μειώσουν έστω τις ζημιές τους. Οι ξαφνικές αυτές αλλαγές τους ώθησαν στην αναθεώρηση των μεθόδων τους, στην πολιτική των αποθεμάτων τους και στον προγραμματισμό των αγορών τους, με αποτέλεσμα να συνεχίζεται η παραγωγή για την κάλυψη της ζήτησης χωρίς να αυξηθεί η πιθανότητα έλλειψης πρώτων υλών.

Οι επιχειρήσεις στη δεκαετία του '70 ανακάλυψαν πως ο περιορισμός των δαπανών έχει θετικά αποτελέσματα στην κερδοφορία τους, αλλά και γενικότερα στη βιωσιμότητά τους. Αυτή η θεωρία ισχύει ακόμη και σήμερα καθώς η μείωση του κόστους παραγωγής είναι ένας βασικός στόχος όλων των επιχειρήσεων. Τα περιττά έξοδα δεν δικαιολογούνται, καθώς απομακρύνουν την επιχείρηση από αυτών τον στόχο.

Από τη δεκαετία του '80 και έπειτα έχει μεταβληθεί ολόκληρη η φιλοσοφία των επιχειρήσεων στα θέματα των logistics. Η ιδέα που κυριαρχεί ακόμα και σήμερα είναι η σημασία και η αποτελεσματικότητα της αναδιοργάνωσης των εργασιών τους. Οι λέξεις Just-In-Time και MRP (Materials Requirement Planning) είναι λέξεις κλειδιά που εξασφαλίζουν κερδοφορία και βιωσιμότητα. Αν λοιπόν οι επιχειρήσεις μπορούν να ακολουθήσουν αυτούς τους κανόνες και την εξέλιξη του κλάδου, μπορούν να λέγονται σύγχρονες και να επιδιώκουν το ολοένα αυξανόμενο πελατολόγιο, την ολοένα αυξανόμενη παραγωγή και συνεπώς τη μέγιστη δυνατή κερδοφορία.

1.2 Εννοιολογική Προσέγγιση των Logistics - Ορισμοί

Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας – Logistics, αναφέρεται στο σχεδιασμό και τη διαχείριση όλων των ενεργειών-δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις διαδικασίες προμήθειας, την παραγωγή-μεταποίηση και όλες τις δραστηριότητες της διανομής. Επιπλέον, συμπεριλαμβάνει το συντονισμό και τη συνεργασία με όλους τους εταίρους του καναλιού εφοδιασμού, που μπορεί να είναι προμηθευτές, μεσάζοντες, εταιρείες παροχής υπηρεσιών Third Party Logistics (3PL) και πελάτες. Κατ' ουσία, η Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας ενοποιεί και ολοκληρώνει το σχεδιασμό, τις προμήθειες, την παραγωγή, την αποθήκευση, τη μεταφορά και τις πωλήσεις τόσο μέσα στις επιχειρήσεις όσο και μεταξύ αυτών. Περιλαμβάνει δηλαδή τη συνεχή ροή πληροφοριών, προϊόντων και χρηματικών πόρων μεταξύ των διαφορετικών σταδίων.

Σχήμα 1: Κύριες Ροές στην Αλυσίδα Εφοδιασμού



Πηγή: Douglas M. Lambert (1993)

Ο αντικειμενικός, λοιπόν, σκοπός των Logistics είναι η αύξηση της συνολικής κερδοφορίας κατά μήκος της αλυσίδας, που συνεπάγεται την αύξηση της κερδοφορίας όλων των εταίρων της. Αυτό επιτυγχάνεται με την κατανόηση και ικανοποίηση των πελατειακών αναγκών στον απαιτούμενο χρόνο και με την προσφορά προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας και ανταγωνιστικού κόστους. Επίσης, η διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού στοχεύει στη συνολική αρτιότητα των διαδικασιών της επιχείρησης και επιδιώκει έναν πιο αποτελεσματικό τρόπο

διαχείρισης των επιχειρήσεων και των σχέσεων με τα άλλα μέλη της αλυσίδας. Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, απαραίτητα χαρακτηριστικά των εφοδιαστικών αλυσίδων που ανταγωνίζονται μέσα στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον είναι η ευελιξία και η ταχεία προσαρμοστικότητα τους στις δυναμικά μεταβαλλόμενες συνθήκες.

Για την έννοια των Logistics έχουν δοθεί πληθώρα ορισμών από διακεκριμένους επιστήμονες αλλά και εταιρίες.

Το Council of Logistics Management των Ηνωμένων Πολιτειών έχει δώσει τον εξής ορισμό: Logistics είναι εκείνο το τμήμα της Διαχείρισης Εφοδιαστικής Αλυσίδας που σχεδιάζει, υλοποιεί και ελέγχει την αποδοτική και αποτελεσματική κανονική και αντίστροφη ροή και αποθήκευση των προϊόντων, υπηρεσιών και των σχετικών πληροφοριών από το σημείο προέλευσης τους έως το σημείο κατανάλωσης τους, ώστε να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις των πελατών. *(CLM, 1986)*

Ένας ακόμη ορισμός που έχει δοθεί για την έννοια των Logistics από τον Καθηγητή Martin Christopher ορίζει ως Logistics, τη διαδικασία της στρατηγικής διαχείρισης της κυκλοφορίας και της αποθήκευσης των υλικών, εξαρτημάτων και τελικών αποθεμάτων από τους προμηθευτές, μέσω της επιχείρησης και στους πελάτες. *(Christopher M., 2007)*

Ενδεικτικές περιοχές εφαρμογών των Logistics περιλαμβάνουν τα:

- Business Logistics
- Systems Logistics
- Maritime Logistics
- Logistics Υγείας
- Logistics Στρατού
- Περιβαλλοντικά Logistics
- City Logistics
- Crisis Logistics
- Logistics Υπηρεσιών
- Agro-logistics και

- Reverse Logistics.

1.3 Πεδία Εφαρμογής

Τα Logistics βρίσκουν εφαρμογή σε δύο κυρίως πεδία.

- **Το πρώτο πεδίο** είναι η επιχείρηση, η οποία πρέπει να οργανώσει την εισροή, την εσωτερική διακίνηση και την εκροή υλικών και προϊόντων κατά τέτοιον τρόπο, έτσι ώστε να εξασφαλίζει τη μέγιστη ικανοποίηση των πελατών της.

- **Το δεύτερο πεδίο** είναι η εφοδιαστική αλυσίδα, η οποία αποτελείται από όλες εκείνες τις επιχειρήσεις και οργανισμούς που είναι απαραίτητοι έτσι ώστε ένα προϊόν, από πρώτες ύλες να καταλήξει στον τελικό πελάτη. Η αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση της ροής προϊόντων και πληροφοριών σε αυτήν την αλυσίδα αποτελεί επιτακτική ανάγκη σε μία παγκοσμιοποιημένη και ψηφιακή οικονομία, όπου ο ανταγωνισμός από ατομικός (επιχείρηση εναντίον επιχείρησης) γίνεται συλλογικός (εφοδιαστική αλυσίδα εναντίον εφοδιαστικής αλυσίδας).

Η εφαρμογή των Logistics έχει διαφορετικούς τρόπους δράσης και διαφορετικά αποτελέσματα κατά περίπτωση, που εξαρτώνται από το περιβάλλον μέσα στο οποίο αναπτύσσονται και τους παράγοντες που το επηρεάζουν.

1.4 Αντικείμενο των Logistics

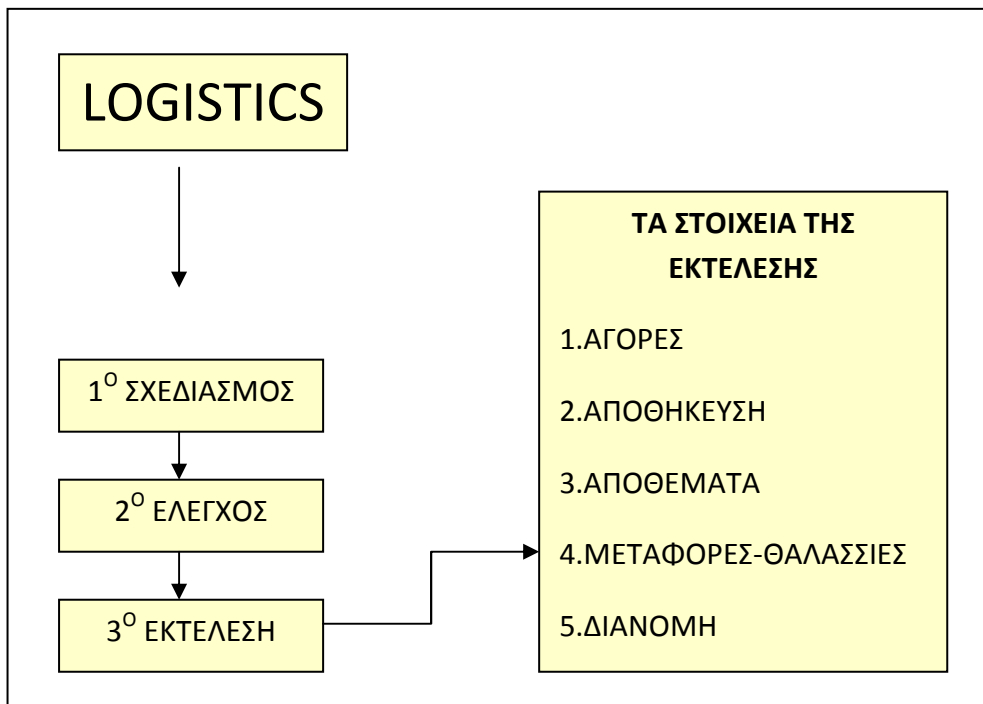
Το αντικείμενο των Logistics management έχει μεγάλο εύρος, όπως φάνηκε και από τους ορισμούς. Για τη δημιουργία και εφαρμογή του απαιτείται η μελέτη τριών βασικών σταδίων, τα οποία πρέπει να ληφθούν υπ' όψιν από τον αρμόδιο που θα σχεδιάσει και θα παρουσιάσει το σύστημα. Τα στάδια θα αναλυθούν εκτενέστερα σε υποενότητες και παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα αλλά και επιγραμματικά ως εξής:

- 1)Ο σχεδιασμός του συστήματος Logistics

2)Ο έλεγχος του συστήματος

3)Η εκτέλεση των εργασιών των logistics

Πίνακας 1: Τα Στάδια των Logistics και τα Στοιχεία της Εκτέλεσης



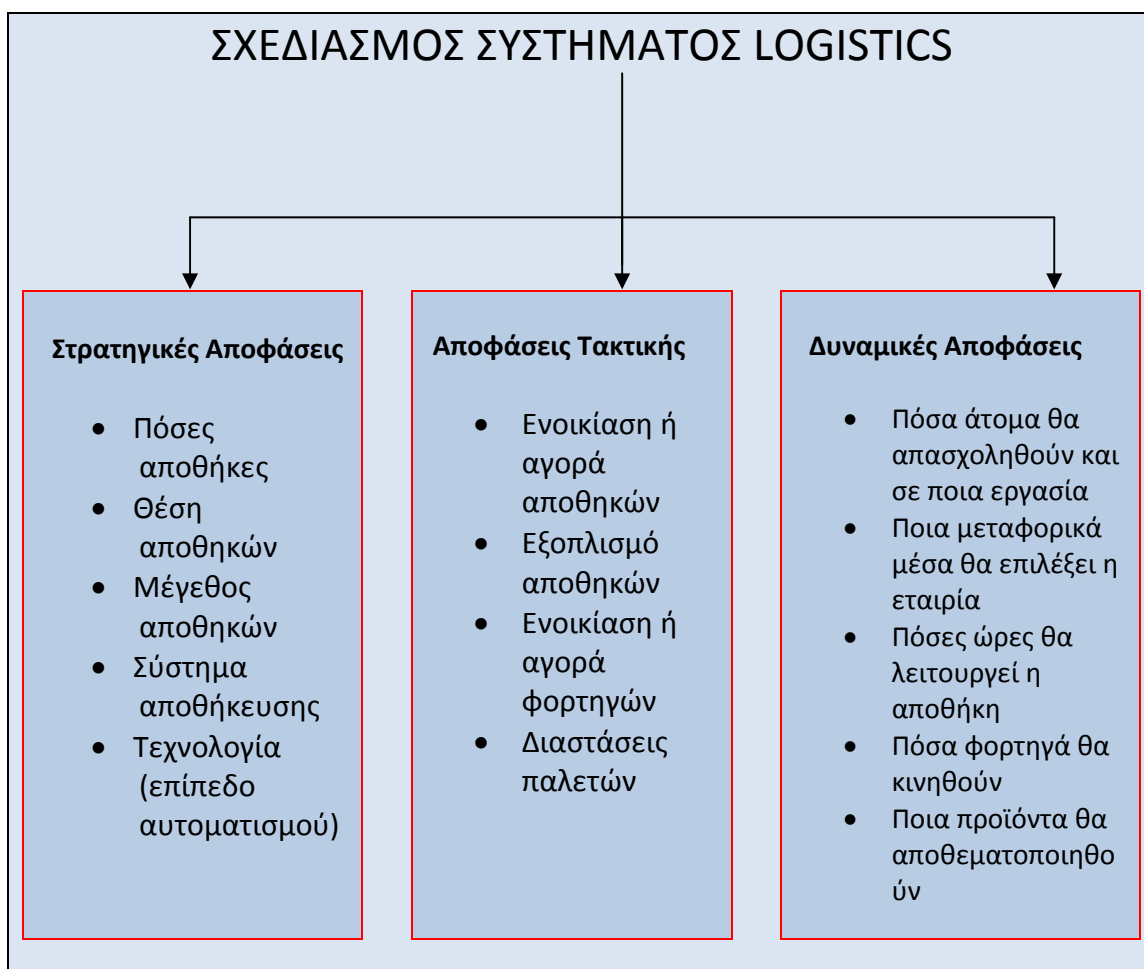
1.4.1 Το Στάδιο του Σχεδιασμού

Το πρώτο στάδιο των Logistics είναι αυτό του σχεδιασμού (planning). Σύμφωνα με τον Ballou ο σχεδιασμός του συστήματος logistics management θα επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό την κερδοφορία της επιχείρησης, καθώς τα θέματα που εξετάζει είναι ποικίλα, σημαντικά και οι τελικές αποφάσεις που θα παρθούν θα επηρεάσουν τις λειτουργίες της επιχείρησης και την εκτέλεση των καθημερινών εργασιών.

Εξαιτίας της δυσκολίας του συστήματος Logistics, ο σχεδιασμός χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: τον στρατηγικό σχεδιασμό, τον τακτικό σχεδιασμό και τον δυναμικό σχεδιασμό, καθένας από τους οποίους θέτει πολλές ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν από τη διοίκηση της επιχείρησης, αλλά και πολλά προβλήματα, που

οφείλει να λύσει. Ένα μικρό δείγμα αυτών των θεμάτων δίνεται στο παρακάτω πίνακα (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Σχεδιασμός Logistics Αποφάσεων 3-Επιπέδων



Πηγή: Κωνσταντίνος Χ. Σιφνιώτης (1997)

Ο σημαντικότερος σχεδιασμός είναι ο στρατηγικός, εφόσον οργανώνει όλες τις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Έχει ένα χρονικά μακροχρόνιο προσανατολισμό με ορίζοντα τουλάχιστον πέντε (5) έτη. Συνεπάγοντας έτσι, πως αναφέρεται σε μακροπρόθεσμες στρατηγικές αποφάσεις και αποτελέσματα, καθιστώντας αδύνατη την αλλαγή τους μέσα στα διάρκειά αυτή λόγω κόστους.

Επίσης, ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο τακτικός σχεδιασμός, οποίος βοηθά την επιχείρηση στη λήψη αποφάσεων που θα την δεσμεύουν για ένα έως δύο έτη. Οι αποφάσεις που θα παρθούν για το σχεδιασμό αυτό αφορούν καθημερινές

δραστηριότητες και εργασίες, από τις οποίες τελικά κρίνεται και η επιτυχία μιας επιχείρησης.

Τέλος, ο δυναμικός σχεδιασμός με τη σειρά του, βοηθάει την επιχείρηση στη λήψη αποφάσεων, οι οποίες έχουν την δυνατότητα να αλλάζουν γρήγορα και συχνά αλλά παρ' όλα αυτά μας βοηθούν στην επίτευξη των καθημερινών στόχων και λειτουργιών της επιχείρησης.

Από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω είναι εμφανές πως ο σχεδιασμός του συστήματος logistics έχει πρωταρχικό ρόλο στην αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης αλλά παράλληλα να τη βοηθήσει να παραμείνει αλώβητη-ακέραιη στην απαιτητική αγορά.

1.4.2 Το Στάδιο του Ελέγχου

Το στάδιο του ελέγχου του συστήματος, που ακολουθεί αυτό του σχεδιασμού, αναφέρεται αφενός στον έλεγχο των αποτελεσμάτων και αφετέρου στο αν εφαρμόζεται σωστά το σύστημα. Ο συστηματικός και συνεχής έλεγχος θα μειώσει τις λανθασμένες ενέργειες, θα προλάβει τυχόν λάθη και τα προϊόντα από τους προμηθευτές της επιχείρησης μέχρι τους τελικούς πελάτες θα φτάσουν έτσι όπως έχουν παραγγελθεί.

Ο σκοπός του ελέγχου είναι διπλός. Ο πρώτος αναφέρεται στο αν έγιναν σωστά και αν εφαρμόστηκαν όλες οι αποφάσεις που πάρθηκαν από τους αρμόδιους της επιχείρησης. Σε αυτή την περίπτωση έχουμε τον ποσοτικό και τον ποιοτικό έλεγχο (παραγγελίες πελατών, αριθμός προϊόντων που στάλθηκαν κ.τ.λ.) ενώ ο δεύτερος σε ποιότητα, (αν το τελικό προϊόν που παράγει η επιχείρηση έχει την απαιτούμενη ποιότητα, αν τα προϊόντα από τους προμηθευτές της επιχείρησης πληρούν τις προδιαγραφές της επιχείρησης κ.τ.λ.)

Ο δεύτερος σκοπός σχετίζεται με την επιτυχία του συστήματος που σχεδιάστηκε. Αν είναι αποδοτικό και αποτελεσματικό έτσι ώστε να διαμορφώσει διαχρονικά μια καλή εικόνα (image) της επιχείρησης προς τρίτους και προς τους πελάτες.

1.4.3 Το Στάδιο της Εκτέλεσης των Εργασιών Logistics

Η εκτέλεση των εργασιών των logistics αναφέρεται στις επαναλαμβανόμενες εργασίες που απαιτούνται για να φτάσουν τα προϊόντα από τον προμηθευτή στον εκάστοτε πελάτη. Η σωστή εκτέλεση των καθημερινών εργασιών των logistics θα δείξει αν η επιχείρηση μπορεί να ικανοποιεί τους πελάτες της και αν έχει τη δυνατότητα να παραμείνει στην αγορά.

Οι καθημερινές αυτές εργασίες που είναι απαραίτητες για το στάδιο της εκτέλεσης είναι οι εξής:

- αγορές ή προμήθειες
- μεταφορές
- έλεγχος, διαχείριση αποθεμάτων
- αποθήκευση
- διανομή

Στο παρών κεφάλαιο δεν θα αναλυθούν τα 5 αυτά στάδια καθότι στο δεύτερο θα αναλυθούν εκτενέστερα.

1.5 Ο Σκοπός των Logistics

Το logistics Management είναι μία βασική λειτουργία στις σύγχρονες επιχειρήσεις, που ικανοποιώντας την, η επιχείρηση έχει επιτύχει τον πιο βασικό επιχειρηματικό της στόχο, να στείλει δηλαδή το σωστό προϊόν στη σωστή ποσότητα, στο σωστό μέρος, τη σωστή ώρα και στο σωστό κόστος. Αυτό το σύνολο των υπηρεσιών προς τον πελάτη πρέπει η υπηρεσία Logistic να υλοποιεί, αφενός με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και αφετέρου με την ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών που προσφέρει. Συνεπώς, είναι φανερό ότι το Logistics Management για να ικανοποιεί τις επιδιώξεις της επιχείρησης πρέπει να ικανοποιεί δύο κριτήρια. Το πρώτο είναι η ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών που προσφέρει στους πελάτες και το δεύτερο είναι το χαμηλό κόστος με το οποίο επιτυγχάνει την ποιότητα αυτή.

Είναι ευκολότερο για την επιχείρηση να επιτύχει το χαμηλό κόστος παρά την ποιότητα, και αυτό γιατί το πρώτο είναι μετρήσιμο μέγεθος ενώ το δεύτερο όχι. Για αυτό λοιπόν, η επιχείρηση για να εξετάσει την ποιότητα που προσφέρει εξετάζει τρία βασικά στοιχεία της:

- 1) Διαθεσιμότητα (Availability), η οποία αναφέρει την ικανότητα του συστήματος να έχει πάντοτε αρκετά διαθέσιμα αποθέματα για να εξυπηρετεί τις ανάγκες της παραγωγής ή των πελατών. Το σύστημα οφείλει, επί καθημερινής βάσεως να εξασφαλίζει τις απαιτούμενες ποσότητες προϊόντων την ώρα που τις χρειάζεται η παραγωγή ή ο καταναλωτής. Παρ' όλα αυτά η ποσότητα του αποθέματος και των υλών για παραγωγή πρέπει να είναι τόση ώστε να εξυπηρετούνται οι πελάτες και η παραγωγή χωρίς να υπάρχει πληθώρα στις αποθήκες.
- 2) Δυναμικότητα (Capacity), η οποία αναφέρεται στην ικανότητα του συστήματος να διακινεί, μέσα στο χρονικό διάστημα που του έχουν ορίσει, τις ζητούμενες ή τις παραγόμενες ποσότητες. Η δυναμικότητα αναφέρεται στην ταχύτατη εκτέλεση μιας παραγγελίας και στη συνέπεια, δηλαδή στην επίτευξη αυτής της ταχύτητας επί καθημερινής βάσεως.
- 3) Συνέπεια (Consistency), η οποία αναφέρει την ικανότητα του συστήματος να παραδίδει συνεχώς στους χρήστες του τα προϊόντα που ζητάνε σε καλή κατάσταση, χωρίς λάθη, σωστά επισημασμένα, έτσι ώστε να είναι βέβαιοι ότι τα προϊόντα που παραλαμβάνουν είναι αυτά ακριβώς που παρήγγειλαν και μάλιστα βρίσκονται στη σωστή κατάσταση και ποιότητα.

Πριν από την παράδοση κάθε παραγγελίας η επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να την ελέγξει πολλές φορές έτσι ώστε να φτάσει στα χέρια του πελάτη ακριβώς ότι εκείνος ζήτησε. Αυτό όμως είναι εφικτό μόνο με την αύξηση του κόστους. Το ζητούμενο στο logistics management δεν είναι όμως μόνο η άριστη ποιότητα, είναι η επίτευξη της άριστης ποιότητας με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Η επιχείρηση οφείλει λοιπόν να αξιολογεί ποικίλες εναλλακτικές λύσεις (όπως για παράδειγμα η επιλογή διαφορετικών τοποθεσιών αποθήκευσης, η επιλογή μεταξύ εναλλακτικών μέσων μεταφοράς κ.τ.λ.), έτσι ώστε να επιλέξει εκείνη που θα της προσφέρει ταυτόχρονα ποιότητα και χαμηλό κόστος. Είναι ευνόητο όμως πως τα κριτήρια

ποιότητα και χαμηλό κόστος είναι ανάλογα. Η κάθε μείωση της ποιότητας των προσφερόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών επιφέρει μείωση του κόστους ή αντίστροφα, κάθε αύξηση της ποιότητας επιφέρει και αύξηση του κόστους.

Η ίδια η επιχείρηση οφείλει να εξετάσει και να καθορίσει πιο επίπεδο ποιότητας και εξυπηρέτησης είναι επιθυμητό, καθώς και το κόστος που μπορεί να προσφέρει για την επίτευξη αυτών.

Σε ότι αφορά το στοιχείο του κόστους, η σωστή προσέγγιση στο Logistics management απαιτεί να λαμβάνεται υπ' όψη το συνολικό κόστος και όχι το κόστος των επιμέρους στοιχείων και αυτό γιατί η αύξηση του κόστους σε ένα τμήμα μπορεί να εξισορροπείται με τη μείωση ενός άλλου.

Τέλος ένα επιτυχημένο και αποδοτικό σύστημα logistics πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ελέγξει τις αποκλείσεις της ποιότητας και ποσότητας των προσφερόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών. Πρέπει να είναι ικανό να προσφέρει στους πελάτες μία σταθερή ποιότητα, καθώς και να επιτυγχάνει το ελάχιστο δυνατό κόστος μεταφορών, αποθήκευσης, παραγωγής, και γενικότερα, κατά μήκος όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

1.6 Στόχοι Logistics Management

Κάθε σύγχρονη επιχείρηση σχεδιάζει το σύστημα Logistics σύμφωνα με τους επιχειρηματικούς στόχους (γενικούς και ειδικούς) της διοίκησης. Παράλληλα, πρέπει να επιδιώκεται η επίτευξη των επιμέρους στόχων που συνδέονται με την εφοδιαστική αλυσίδα και με όλα τα στάδιά της.

Ένα σημαντικό θέμα που οφείλει να εξετάζει σωστά το σύστημα logistics είναι το θέμα των αποθεμάτων. Η διατήρηση τους σε κάθε φάση της παραγωγής, η διατήρηση υλικών συσκευασίας, πρώτων υλών, ενδιάμεσων αγαθών και τελικών προϊόντων είναι πολύ δαπανηρή. Θεωρίες, όπως για παράδειγμα το Just in Time (JIT) και το Materials Requirement Planning (MRR), έχουν αναπτυχθεί για αυτό το κομμάτι της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Ένας δεύτερος σημαντικός στόχος είναι η ποιότητα. Όπως αναφέρθηκε και στην προηγούμενη ενότητα, σκοπός ενός συστήματος logistics είναι η ποιότητα του προϊόντος ή υπηρεσίας που λαμβάνουν οι πελάτες. Στόχος, όμως, του συστήματος δεν είναι μονάχα η διατήρηση της ποιότητας του προϊόντος σε όλη τη διαδρομή, από τον προμηθευτή ως τον καταναλωτή, αλλά και η επίτευξη μιας αποδεκτής γενικά ποιότητας των υπηρεσιών Logistics, του ίδιου δηλαδή συστήματος. Οι στόχοι, λοιπόν, για την γενικότερα καλύτερη ποιότητα μπορεί να είναι:

- καλύτεροι χρόνοι εκτέλεσης παραγγελίας
- ορθότητα εκτέλεσης παραγγελίας
- συνέπεια στις μεταφορές επί καθημερινής βάσης
- γνωστοποίηση στους πελάτες που βρίσκεται το προϊόν που παρήγγειλαν
- μείωση φθορών και ζημιών
- έναρξη εναλλακτικών παραδόσεων σε περίπτωση απρόσμενων προβλημάτων

Τα λάθη που μπορούν να προκύψουν από τη μη τήρηση των ανωτέρω, αφενός είναι δαπανηρά και αφετέρου η επιχείρηση ρισκάρει να χάσει την φήμη, την αξιοπιστία της και ως επόμενο να μειωθούν οι πελάτες της.

Η δημιουργία ενός σωστού και αποτελεσματικού συστήματος logistics στην θεωρία φαίνεται αυτονόητη και απλή. Παρ' όλα αυτά, η πολυπλοκότητα του είναι έντονη, για αυτό και οι αρμόδιοι, σε κάθε επιχείρηση, για τη δημιουργία του συστήματος logistics, στοχεύουν να ελαχιστοποιήσουν τις αποκλίσεις από τους επιλεγμένους στόχους. Υπάρχουν και αβεβαιότητες που οφείλει να συνυπολογίσει με τις άλλες δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας για τη δημιουργία του συστήματος. Τέτοιες μπορεί να είναι:

1) Η συνέπεια των προμηθευτών,

2) Οι προτιμήσεις των πελατών της επιχείρησης,

3) Η αξιοπιστία των προβλέψεων των άλλων τμημάτων της επιχείρησης για τη ζήτηση των προϊόντων

Αυτές οι αβεβαιότητες γεννούν δυσκολίες στην πορεία της επιχείρησης. Ένα σωστό σύστημα Logistics, όμως, οφείλει να τις έχει προνοήσει και να έχει συμπεριλάβει αποκλίσεις έτσι ώστε να μην επηρεάσουν την ομαλή λειτουργία της επιχείρησης σε περίπτωση που συμβούν.

Είναι αυτονόητο πως δεν υπάρχουν βέβαια στοιχεία για το μέλλον. Οι δημιουργοί συστημάτων Logistics προσπαθούν να καλύψουν όσες πιο πολλές αποκλίσεις είναι εφικτό. Ποτέ δεν μπορεί να επιτευχθεί το 100% στο επίπεδο εξυπηρέτησης παρά μόνο ένα αρκετά υψηλό επίπεδο. Υπάρχουν ακραίες και τελείως απρόβλεπτες περιπτώσεις που το σύστημα δεν μπορεί να καλύψει, αλλά φυσικά αυτό δεν σημαίνει πως αναφερόμαστε σε ένα χαμηλής ποιότητας σύστημα.

1.7 Λόγοι για την Αύξηση Ενδιαφέροντος των Logistics

Η αύξηση του ενδιαφέροντος γύρω από τον τομέα των logistics μπορεί να εξηγηθεί μέσω του συνδυασμού μιας σειράς παραγόντων που απασχολούν τις παραγωγικές μονάδες στο σημερινό πολύπλοκο επιχειρηματικό περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα, τα συστήματα μεταφοράς αναζήτησαν λύσεις από τον κλάδο των logistics εξαιτίας της αύξησης της τιμής του πετρελαίου κατά την δεκαετία του 1970. Η αύξηση του κόστους μεταφοράς ήταν το κίνητρο για να αναζητήσουν νέους τρόπους μεταφοράς με χαμηλότερο κόστος. Από την δεκαετία του 1980 μέχρι και σήμερα τα ίδια συστήματα (μεταφοράς) αλλάζουν τα δεδομένα και προβάλλουν νέους τρόπους μεταφορών. Τόσο στην Ελλάδα, όσο και γενικότερα στην Ευρώπη και την Αμερική οι «κανόνες του παιχνιδιού» έχουν αλλάξει ριζικά. Δημιουργούνται ευκαιρίες και επιλογές που παλαιότερα δεν υπήρχαν.

Σε αυτό, βασικός παράγοντας είναι η ανάπτυξη της τεχνολογίας. Νέα μηχανήματα, νέοι μέθοδοι, νέες υπηρεσίες που οφείλει κάθε επιχείρηση να εξετάζει για να αποκτήσει βιωσιμότητα. Επιπροσθέτως, είναι αισθητή και η αλματώδης πρόοδος στον τομέα της πληροφορικής και στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Με την πάροδο των ετών τα logistics έγιναν πιο απαιτητικά και σύνθετα λόγω των περισσότερων λύσεων για την διερεύνηση στον τομέα των μεταφορών, λόγω του

πολλαπλασιασμού των προϊόντων που συνεπάγεται και αύξηση αποθεμάτων, λόγω της προστασίας του περιβάλλοντος που δημιούργησε την ανάγκη για ανακύκλωση, αλλά και της σωστής διάθεσης των αποθεμάτων. Παρόλα αυτά οι δυνατότητες των ηλεκτρονικών υπολογιστών αντιμετώπισαν την πολυπλοκότητα αυτή.

Δεν πρέπει να παραλείψουμε και την παραγωγή και συγκεκριμένα τον πολλαπλασιασμό των γραμμών παραγωγής, δηλαδή όταν ένα προϊόν αντικατασταθεί με τρία προϊόντα θα πρέπει να ικανοποιηθεί η ίδια ζήτηση και το επίπεδο αποθεμάτων θα αυξηθεί έως και 41% σύμφωνα με έρευνες και μελέτες.

Μιλώντας για αποθέματα, πρέπει να τονιστεί και η ριζική αλλαγή της θεωρίας των αποθεμάτων. Ενώ κάποτε ήταν φυσικό οι λιανέμποροι να κατέχουν μεγάλο αριθμό αποθεμάτων αυτό άλλαξε και οι προμηθευτές οφείλουν τώρα πια να έχουν κεντρικά σημεία αποθήκευσης και διανομής, καλύτερους χρόνους, και καλύτερες υπηρεσίες διανομής και παράδοσης.

Στην προηγούμενη παράγραφο έγινε μια αναφορά στον χρόνο. Οι καλύτεροι χρόνοι στην παραγωγή, στην μεταφορά και στη διανομή αποκτούν ένα συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών. Με τη μείωση του χρόνου σχεδιασμού, κατασκευής, πώλησης και διανομής οι επιχειρήσεις έχουν ένα πολύ σπουδαίο πλεονέκτημα στη μάχη του ανταγωνιστού. Για παράδειγμα, μια αυτοκινητοβιομηχανία μπορεί να κατασκευάσει ένα αυτοκίνητο σε λιγότερο από δύο μέρες. Από την άλλη πλευρά όμως χρειάζονται 15 με 25 μέρες για να κλειστεί και να διαβιβαστεί η παραγγελία στο εργοστάσιο, να προγραμματιστεί η παραγγελία και τέλος να παραδοθεί το αυτοκίνητο στον πελάτη. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα οι δαπάνες του αυτοκινήτου θα είναι μικρότερες από τις δαπάνες πώλησης και διανομής, οι οποίες θα αγγίζουν το 20% - 30% του κόστους του αυτοκινήτου.

Και τέλος, ένας ακόμη λόγος που αυξήθηκε το ενδιαφέρον για τα logistics είναι οι ριζικές γεωγραφικές αλλαγές σε σχέση με τα κέντρα παραγωγής και κατανάλωσης που έδωσαν άλλη πολυπλοκότητα στον κλάδο και ανάγκη για ποικιλομορφία στους τομείς του.

1.8 Εξέλιξη των Συστημάτων Logistics

Το επιχειρηματικό περιβάλλον συνεχώς μεταβάλλεται. Παράγοντες (εσωτερικοί και εξωτερικοί) αναγκάζουν τα συστήματα logistics των επιχειρήσεων να βελτιωθούν, να γίνουν λίγο πιο εκσυγχρονισμένα και πιο απαιτητικά.

Η τεχνολογία αυξάνεται με απίστευτα γρήγορους ρυθμούς. Νέα μηχανήματα , νέες τεχνολογίες εμπλουτίζουν τα εργοστάσια, δημιουργούν καλύτερα ποιοτικά προϊόντα και προσφέρουν στους καταναλωτές ολοένα και περισσότερη σιγουριά για το προϊόν που αγοράζουν. Έτσι το καταναλωτικό κοινό γίνεται περισσότερο απαιτητικό ζητώντας την καλύτερη κάλυψη των αναγκών του ή ακόμα και την κάλυψη νέων.

Η αρμοδιότητα της διοίκησης όλων των επιχειρήσεων είναι να προβλέπει τις οποιοσδήποτε αλλαγές, να τις ενστερνίζεται και να βελτιώνει την Εφοδιαστική της Αλυσίδα.

Οι επιχειρήσεις που μπορούν να προσαρμόσουν νέες τεχνολογίες, νέα μηχανήματα, νέα προϊόντα στο ίδιο υπάρχον σύστημα logistics, είναι εκείνες που γνωρίζουν άριστα τον ρόλο της εφοδιαστικής αλυσίδας για την επίτευξη των εταιρικών τους στόχων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

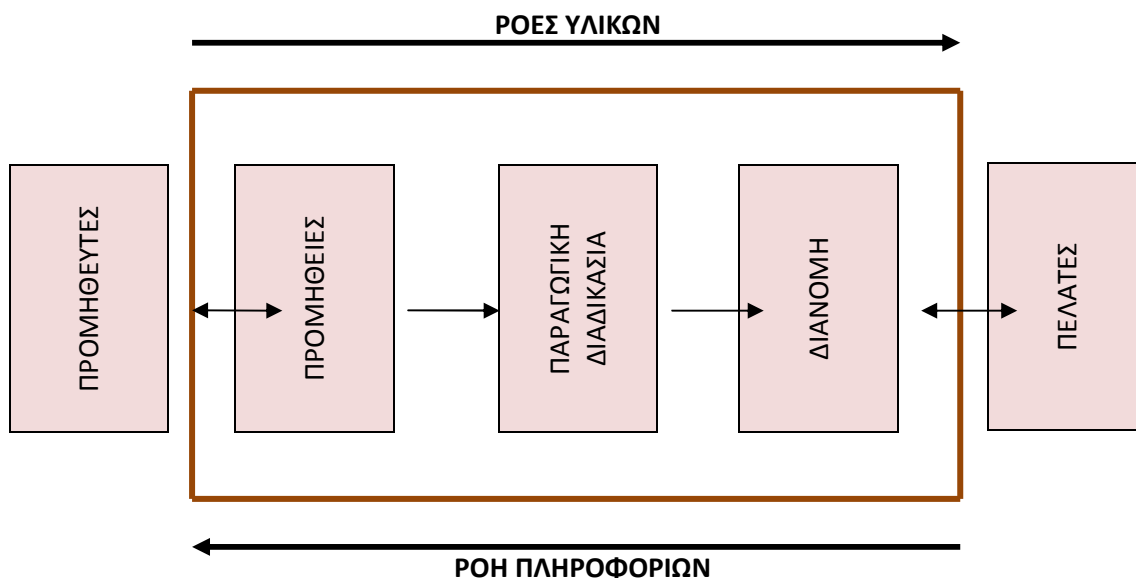
ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ LOGISTICS

2.1 Εισαγωγή

Έχοντας ξεκαθαρίσει λίγο το «τοπίο» γύρω από την εννοιολογική σημασία των Logistics και του Logistics Management, σκοπός αυτής της ενότητας είναι να παρουσιάσει τα στοιχεία της εκτέλεσης των εργασιών που τα απαρτίζουν.

Ο σχεδιασμός, ο συντονισμός και η διαχείριση των δραστηριοτήτων ενός συστήματος logistics αποτελούν πρωταρχικό σκοπό του αρμοδίου, καθώς είναι αναγκαία για την πορεία και την εξέλιξη της επιχείρησης, λόγω και της συνδεσιμότητας που υπάρχει μεταξύ τους, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

Σχήμα 2: Διαδικασία Διαχείρισης των Logistics



Πηγή: Christopher (2007)

Ο υπεύθυνος που σχεδιάζει το σύστημα Logistics έχει στη διάθεσή του δύο (2) μεθόδους που μπορεί να χρησιμοποιήσει. Η πρώτη είναι να ξεκινήσει από την αρχή, δηλαδή από τους προμηθευτές και το σύστημα αγορών και να καταλήξει στους πελάτες και στους τελικούς καταναλωτές. Εν αντιθέσει με τη δεύτερη μέθοδο, η οποία αρχίζει από το τέλος, δηλαδή τους καταναλωτές και τους πελάτες και με κάποιο σύστημα πρόβλεψης της ζήτησης επιδιώκουν να καταλήξουν στους προμηθευτές και στη σωστή αγορά πρώτων υλών.

Και οι δύο μέθοδοι είναι επιστημονικά αποδεκτές. Ανάλογα, όμως, με την παραγωγή της επιχείρησης είναι προτιμότερο να επιλεγεί η μία ή η άλλη μέθοδος. Αν η επιχείρηση δηλαδή, ακολουθεί εξατομικευμένη παραγωγή τότε είναι ευκολότερη η εφαρμογή της πρώτης μεθόδου. Αν όμως, η επιχείρηση ακολουθεί συνεχή παραγωγή, τότε συνίσταται η δεύτερη μέθοδος.

Τα στοιχεία του συστήματος Logistics είναι οι εργασίες που θα πρέπει να διεκπεραιώνει καθημερινά το τμήμα Logistics. Αναφερόμαστε στα πέντε εκείνα στοιχεία που απαρτίζουν το στάδιο της εκτέλεσης, τα οποία αναλύονται παρακάτω.

2.2 Αγορές - Προμήθειες

2.2.1 Έννοια και Ορισμοί

Το πρώτο στάδιο του Logistic Management είναι οι αγορές. Είναι ένα εξαιρετικά ξεχωριστό μέρος της εφοδιαστικής αλυσίδας εφόσον η πρόχειρη και ανοργάνωτη δομή του θα επηρεάσει αρνητικά όχι μόνο τα υπόλοιπα στάδιά της αλλά και την τελική επίδοση της επιχείρησης.

Ο όρος αγορές αναφέρεται στην εργασία απόκτησης, με οποιοδήποτε νόμιμο τρόπο, ακόμη και με τη μορφή της χρηματοδοτικής μίσθωσης (**leasing**) ή ενοικίασης, εξοπλισμού, πρώτων υλών, υλικών συσκευασίας και βοηθητικών υλών, ενδιάμεσων προϊόντων, αναλωσίμων και ανταλλακτικών, τελικών προϊόντων προς μεταπώληση ή για κατανάλωση και την παραγωγή υπηρεσιών.

Κάθε επιχείρηση και κάθε οργανισμός (κερδοσκοπικός ή μη), έχει απαραίτητα και τμήματα αγορών - προμηθειών. Ανάλογα όμως με την κύρια και βασική λειτουργία της επιχείρησης οι αγορές διακρίνονται:

- Για μεταποίηση, δηλαδή αγορά πρώτων υλών συσκευασίας και άλλα που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή για την δημιουργία τελικού προϊόντος.
- Για μεταπώληση, δηλαδή αγορά προϊόντων που πωλούνται στην ίδια μορφή
- Για τη λειτουργία της επιχείρησης, δηλαδή αγορά προϊόντων που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία της επιχείρησης

Επιπροσθέτως, οι αγορές μπορούν να διακριθούν και ανάλογα με το είδος του προϊόντος που αγοράζει η επιχείρηση. Αναλυτικότερα κατηγοριοποιούνται σε :

1. Αγορές κεφαλαιουχικών αγαθών, δηλαδή αγαθά που η χρήση τους διαρκεί για πολλά χρόνια στην παραγωγή άλλων προϊόντων ή υπηρεσιών και κεφαλαιοποιούνται με την αγορά τους, π.χ. μηχανήματα, εξοπλισμός κ.τ.λ.
2. Αγορές διαρκών καταναλωτικών αγαθών, δηλαδή οι προμηθευτές αγαθών μικρότερης αξίας ανά τεμάχιο, όπως π.χ. έπιπλα, ψυγεία, εργαλεία κ.τ.λ.
3. Αγορές αναλώσιμων και ανταλλακτικών, δηλαδή οι αγορές συμπληρωματικών αγαθών, όπως π.χ. χαρτί και μελάνι για το φωτοτυπικό, ταινίες ή δισκέτες για τον υπολογιστή κ.τ.λ.
4. Αγορές πρώτων υλών και υλικών συσκευασίας
5. Αγορές ενδιάμεσων υλικών
6. Αγορές τελικών προϊόντων

Η οργάνωση του τμήματος προμηθειών πρέπει να είναι τέτοια που να μπορεί να ανταπεξέλθει στις ανάγκες όλων των άλλων τμημάτων, εφόσον είναι η μοναδική πηγή προμήθειάς τους. Αναλαμβάνει την αγορά όλων των κατηγοριών που αναφέρθηκαν γι 'αυτό και η οργάνωση είναι ένα βασικό κριτήριο για τη σωστή λειτουργία του τμήματος.

2.2.2 Οι Στόχοι και το Αντικείμενο Αγορών

Κάθε τμήμα ξεχωριστά σε μια επιχείρηση έχει τους δικούς της στόχους, οι οποίοι πρέπει να ταυτίζονται και να συνδυάζονται με τις επιδιώξεις των υπολοίπων τμημάτων αλλά και με τους στόχους της επιχείρησης. Το τμήμα προμηθειών, ή αλλιώς αγορών, εξυπηρετεί κατά κανόνα όλα τα υπόλοιπα τμήματα γι' αυτό η επίτευξη των στόχων του είναι η αρχή για την επίτευξη των στόχων και των υπόλοιπων τμημάτων.

Καθήκοντα, λοιπόν, του τμήματος προμηθειών είναι τα εξής :

- α) Εξασφάλιση της επιχείρησης να πληρώνει λογικές τιμές για τα αγαθά και τις υπηρεσίες που αποκτά.
- β) Να αξιοποιεί τα κεφάλαια κινήσεως της επιχείρησης.
- γ) Να αποκτά "αξίες" για τα χρήματα που δαπανά (**value for money**).
- δ) Να επιδιώκει επικερδής αγορές, με την εξεύρεση, διεύρυνση και την εξασφάλιση εναλλακτικών πηγών προμηθειών.
- ε) Να εξασφαλίζει την επιχείρηση έναντι των προμηθευτών της με τη λεπτομερή εξέταση των όρων των συμβάσεων και των συμφωνιών.
- στ) Να βοηθά τα άλλα τμήματα στο σωστό προγραμματισμό των αναγκών τους.
- ζ) Να βελτιώνει τις διαδικασίες που εφαρμόζονται στη λειτουργία του τμήματος προμηθειών και
- η) Να φροντίζει για τη συνεχή βελτίωση και διατήρηση του καλού ονόματος της επιχείρησης προς τους προμηθευτές. Το καλό όνομα και η φήμη της επιχείρησης, συμβάλλει στην εξασφάλιση καλύτερων όρων αγορών.

Για να επιτύχει το τμήμα τα αποτελέσματα που ζητάει, θα πρέπει οι στόχοι να είναι διατυπωμένοι με συγκεκριμένα ποσοτικά μεγέθη, χωρίς ασάφειες, έτσι ώστε με το συστηματικό και συνεχή έλεγχο η διοίκηση να ενημερώνεται για την επίτευξη ή μη , των στόχων.

2.2.3 Έννοια και Σημασία της Ποιότητας των Προμηθειών

Η έννοια της ποιότητας απασχολεί πολλούς επιχειρηματίες αλλά και καταναλωτές, καθώς έχει άμεση σχέση με την τιμή του προϊόντος. Λόγω, όμως, του ότι δε μπορεί να μετρηθεί με συγκεκριμένες μονάδες, κανένας δεν μπορεί να διαπιστώσει αν η διαφορά της τιμής δύο (2) προϊόντων ανταποκρίνεται στην ποιοτική τους διαφορά.

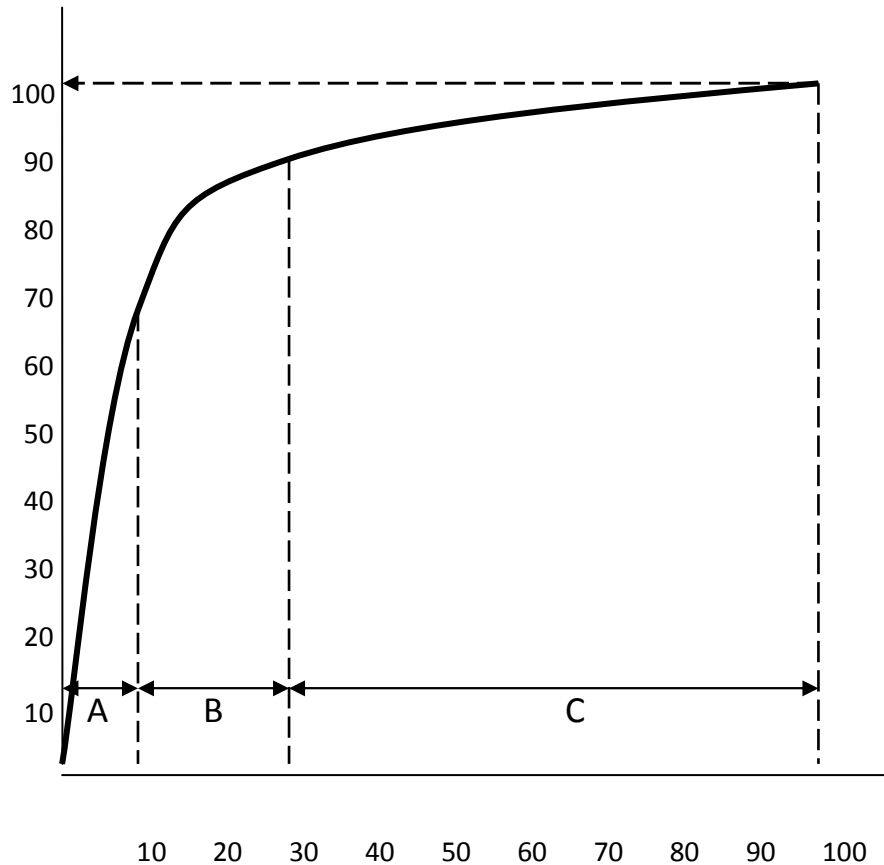
Ο όρος “ποιότητα” αναφέρεται σε όλα εκείνα τα χαρακτηριστικά του προϊόντος ή της υπηρεσίας, που συμβάλλουν ή συμμετέχουν στη δυνατότητα ικανοποίησης μιας συγκεκριμένης ανάγκης. *(Κωνσταντίνος Χ. Σιφνιώτης, 1997)*

2.2.4 Η ABC Ανάλυση στις Αγορές

Το τμήμα προμηθειών οφείλει να προσέξει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες στις οποίες δαπανεί μεγάλο μέρος των αγορών του γιατί τα προϊόντα αυτά έχουν υψηλό ποσοστό στη διαμόρφωση των συνολικών δαπανών. Η ανάλυση ABC έχει τη δυνατότητα να οργανώσει το τμήμα και να κατηγοριοποιήσει τις αγορές. Στην ABC ανάλυση όλα τα προϊόντα και υπηρεσίες κατατάσσονται ανάλογα με το χρηματικό ποσό που ξοδεύει η επιχείρηση ετησίως για την απόκτησή τους. Δημιουργείται, λοιπόν, μια λίστα με φθίνουσα πορεία, όπου το πρώτο προϊόν ή υπηρεσία θα είναι εκείνο που η επιχείρηση ξοδεύει περισσότερο ανά έτος. Στη συνέχεια, η υπάρχουσα κατάσταση κατηγοριοποιείται σε ομάδες. Τα προϊόντα ή υπηρεσίες που αποτελούν το πρώτο 10% της λίστας καλούνται Α, τα επόμενα 20% Β και το υπόλοιπο 70% ονομάζονται Γ.

Γράφημα 1: Ο Κανόνας Pareto και η Σχέση Συμμετοχής των Προϊόντων Α, Β και Γ στις Συνολικές Ετήσιες Αγορές

Ποσοστό (%) αξίας ειδών
επί των συνολικών αγορών



Ποσοστό (%) ειδών
επί του συνολικού αριθμού ειδών

Πηγή: Ronald H. Ballou (2004)

Σύμφωνα με τον κανόνα **Pareto**, το 20% των προϊόντων που αγοράζει η επιχείρηση αντιπροσωπεύει το 80% της συνολικής ετήσιας δαπάνης. Δηλαδή τα προϊόντα που αποκτά η επιχείρηση συμμετέχουν στο σύνολο των δαπανών με διαφορετικά ποσοστά, ορισμένα μετέχουν με πολύ μεγάλα ποσοστά και άλλα με ελάχιστα. Τα προϊόντα με μεγάλο συντελεστή στο σύνολο των δαπανών, τα προϊόντα που βρίσκονται στην αρχή του καταλόγου και ανήκουν στην ομάδα "Α",

αντιπροσωπεύουν το 70% των δαπανών, τα λιγότερα σημαντικά που κατατάσσονται στην ομάδα “B” αντιπροσωπεύουν το 20% των δαπανών και τέλος τα πιο ασήμαντα, τα προϊόντα της κατηγορίας “Γ” ενώ αντιπροσωπεύουν το 70% των ειδών που αποκτά η επιχείρηση, καλύπτουν ένα ελάχιστο ποσοστό των συνολικών δαπανών, μόλις το 10%.

Έτσι λοιπόν, το τμήμα προμηθειών για να έχει την απόδοση που επιθυμεί και να επιτύχει τους στόχους του, θα πρέπει να δώσουν τη μεγαλύτερη προσοχή και σημασία στην πρώτη ομάδα, δηλαδή στα πρώτα 10%, στο “A”, στα προϊόντα που αγοράζει η επιχείρηση και συμβάλλουν με μεγάλο ποσοστό στη διαμόρφωση του κόστους του τελικού προϊόντος.

Συμπερασματικά, ο κανόνας του Pareto μας παρουσιάζει σε ποια προϊόντα και σε ποιες υπηρεσίες η επιχείρηση δαπανεί το μεγαλύτερο μέρος των χρημάτων σε ετήσια βάση. Αναζητάει, λοιπόν, οικονομικότερες λύσεις και συμφέρουσες προσφορές έτσι ώστε να κάνει “καλύτερες αγορές”.

2.3 Αποθέματα – Διαχείριση Αποθεμάτων

Στον επιχειρηματικό κόσμο η διάσταση του χρόνου έχει πολύ σπουδαίο ρόλο. Έτσι, και στο logistics management τα προϊόντα πρέπει να βρίσκονται στον σωστό τόπο τη σωστή ώρα. Η παραγωγή όμως και η ζήτηση είναι δύο έννοιες που είναι αδύνατο να ταυτιστούν χρονικά. Τα αποθέματα λοιπόν, είναι ο μοναδικός τρόπος να γεφυρωθεί αυτό το κενό μεταξύ ζήτησης και παραγωγής.

Με τον όρο αποθέματα αναφέρονται τα οποιαδήποτε προϊόντα ή υλικά που αποκτά η επιχείρηση και τα αποθηκεύει για να τα χρησιμοποιήσει ή για να τα μεταπωλήσει σε κάποια μελλοντική στιγμή.

Στόχος του logistic management είναι να μειωθεί ο χρόνος διατήρησης των αποθεμάτων, του χρόνου δηλαδή που μεσολαβεί μεταξύ της παραγωγής και της χρησιμοποιούμενης ή τελικής ανάλωσης του προϊόντος. (Παπαδημητρίου, 2004)

Τα αποθέματα για διευκόλυνση των εργαζομένων, των υπευθύνων και άλλων αρμόδιων, καθώς και για καλύτερη οργάνωση διακρίνονται σε κατηγορίες. Έτσι, έχουμε τους εξής τύπους αποθεμάτων:

- **αποθέματα παραγωγής:** πρόκειται για απόθεμα που σχετίζεται με τη βιομηχανική μεταποίηση
- **απόθεμα transit:** δηλαδή προϊόν που βρίσκεται στο δρόμο του από το σημείο Α στο Β
- **απόθεμα stock (κυκλικό):** απαιτείται για την κάλυψη αναγκών ζήτησης και παραγωγής σε περιόδους αβεβαιότητας
- **απόθεμα ασφαλείας:** όπως παραπάνω, αλλά σε ποσότητες ανάλογες της παραγωγής
- **απόθεμα “κερδοσκοπίας”:** προς μεγιστοποίηση ή αποφυγή διαφυγής κερδών λόγω της διακύμανσης της αγοράς
- **εποχιακό απόθεμα:** για την κάλυψη εποχιακών αναγκών και
- **νεκρό απόθεμα (dead inventory):** όταν δεν υπάρχει ζήτηση για το προϊόν αυτό για κάποιο χρονικό διάστημα

Η απόδοση ενός συστήματος logistics επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από την ποσότητα του διατηρούμενου αποθέματος, η οποία δεν πρέπει να είναι ούτε υπερβολική αλλά ούτε και ανεπαρκής. Μια χρυσή τομή πρέπει να βρεθεί σε κάθε επιχείρηση έτσι ώστε να υπάρχει :

- **επίτευξη** οικονομικών κλίμακας στην προμήθεια, μεταφορά και παραγωγή,
- **ισορροπία** μεταξύ προσφοράς και ζήτησης και
- **προστασία** από αβεβαιότητα

2.3.1 Σύγχρονες Μέθοδοι Διαχείρισης Αποθέματος

Η διαχείριση των αποθεμάτων αποτελεί διακριτό στοιχείο του σταδίου της εκτέλεσης, γι’ αυτό και αναλύεται ξεχωριστά. Επιπλέον, σύμφωνα με τον Κυριαζόπουλο (1996), το κόστος αποθήκευσης διαφέρει από το κόστος διαχείρισης

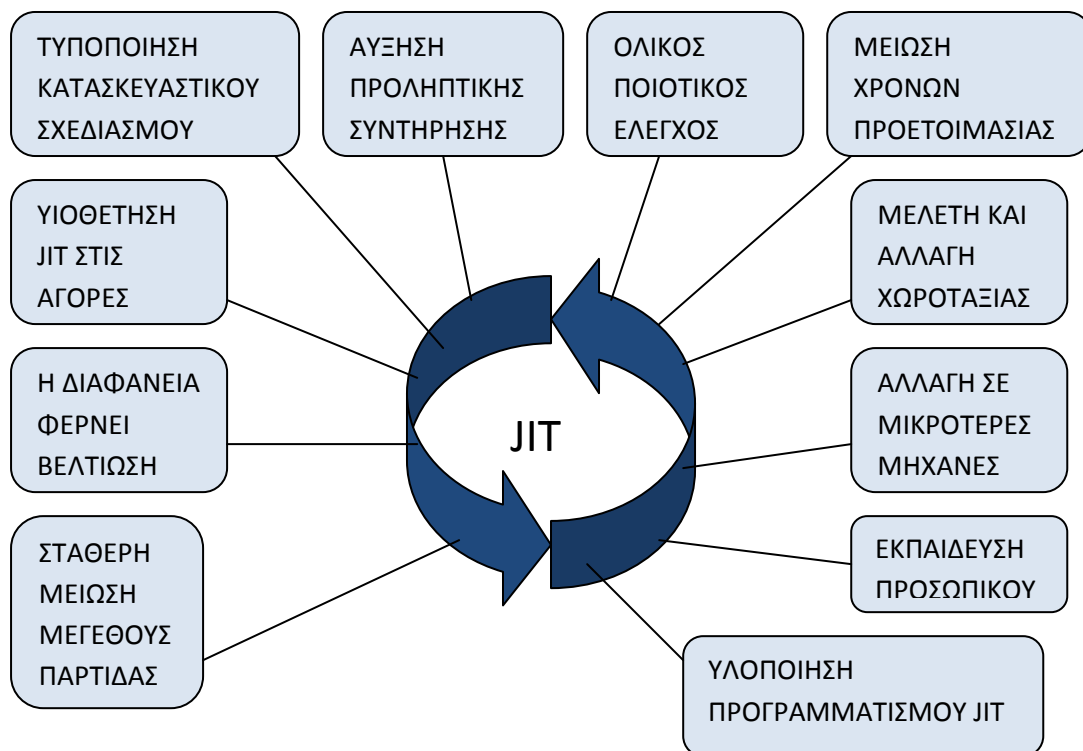
αποθεμάτων, με την έννοια ότι το πρώτο δεν αλλάζει ανάλογα με το μέγεθος των αποθεμάτων, αλλά σύμφωνα με τον αριθμό των αποθηκευτικών χώρων.

Μπορούμε, λοιπόν, να διακρίνουμε δύο σημαντικές μεθόδους διαχείρισης αποθεμάτων, οι οποίες είναι:

A) Η πρακτική JIT

Το σύστημα **Just In Time (JIT)** αποτελεί ιαπωνική επινόηση και εξελίχτηκε ειδικότερα από την αυτοκινητοβιομηχανία. Σχεδιάστηκε και σχεδιάζεται ακόμη και σήμερα εφόσον μειώνει στο ελάχιστο τα περιθώρια του χρόνου αναπαραγωγής και ελαχιστοποιείται η ποσότητα υλικού που απορρίπτεται από το σύστημα προσφοράς (π.χ. προμηθευτής) όσο και από το σύστημα ζήτησης (π.χ. μεταποιητική μονάδα).

Σχήμα 3: Διαδικασία υλοποίησης –τροχός εφαρμογής του JIT



Πηγή: Λάμπρος Λάιος (2010)

Κατά την εφαρμογή του JIT παρατηρήθηκε και σημειώθηκε: i) μεγάλη μείωση στα απαραίτητα αποθέματα ασφαλείας, ii) βελτίωση στο τελικό προϊόν και iii) επιτεύχθηκε μεγάλη εξοικονόμηση πόρων.

Γενικά, το σύστημα αποτελείται από τέσσερις (4) βασικές αρχές, που τηρώντας τις, η επιχείρηση έχει τα προαναφερθέντα αποτελέσματα, οι οποίες είναι:

- ✓ μικρές και συχνές ποσότητες αναπαραγγελίας
- ✓ υψηλή ποιότητα και πλήρης απουσία ελαττωματικών προϊόντων (zero defect)
- ✓ μηδενικά αποθέματα
- ✓ βραχείς χρόνους αναπαραγγελίας

Μπορεί το σύστημα JIT να οργάνωσε πολλές αυτοκινητοβιομηχανίες και να βοήθησε μεγάλες παραγωγικές μονάδες, αλλά απλές μονάδες δυσκολεύουν να το εφαρμόσουν.

Αυτό συμβαίνει γιατί απαιτείται πολύπλοκος σχεδιασμός και επίπονη εφαρμογή, λειτουργιών αρκετά δύσκολων για μικρές επιχειρήσεις.

Οι μεγάλες παραγωγικές μονάδες εξαιτίας του όγκου των αποθεμάτων βοηθήθηκαν από το σύστημα και πιο συγκεκριμένα

- στη μείωση του συνήθως απαιτούμενου αποθέματος
- στο μικρότερο κύκλο παραγωγής
- στις μικρότερες ουρές αναμονής
- στο βραχύ και σταθερό χρόνο από τη παραγγελία μέχρι την υλοποίηση της
- στην ποιότητα (αξιοπιστία) και
- στην αμοιβαία δέσμευση προμηθευτή – πελάτη.

B) Η πρακτική **MRP**

Μια ακόμη μέθοδος που οι δυνατότητές της πολλαπλασιάστηκαν με το πέρασμα του χρόνου και ιδιαίτερα με την πάροδο των Η/Υ είναι η μέθοδος MRP. Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στην προμήθεια υλικών και εξαρτημάτων των οποίων η ζήτηση εξαρτάται από το συγκεκριμένο τελικό προϊόν.

Στην τεχνική MRP ο σχεδιασμός προσδιορίζεται από ένα σύνολο λογικά δομημένων διαδικασιών, αποφάσεων και αρχείων που μεταφράζουν το master plan της παραγωγής σε “καθαρές” (net) χρονικές φάσεις. Για κάθε χρονική φάση προσδιορίζεται η ποσότητα και το είδος αποθέματος που απαιτείται για την παραγωγή.

Με άλλα λόγια, η τεχνική MRP επιτυγχάνει τους στόχους της με τον υπολογισμό των απαιτήσεων για κάθε μονάδα αποθέματος, τη χρονική οργάνωσή τους και με τη λήψη απόφασης για τη σχετική χρησιμοποίησή τους στην παραγωγή.

2.3.2 Αποθέματα και Οικονομική Εικόνα της Επιχείρησης

Όλες οι επιχειρήσεις καταγράφουν το απόθεμά τους στο ενεργητικό του ισολογισμού. Υπάρχουν δύο (2) τρόποι καταγραφής τους, η μέθοδος LIFO και FIFO.

Με την μέθοδο FIFO, το πρώτο τεμάχιο (ή οποιαδήποτε άλλη μονάδα μέτρησης) που θα μπει πρώτο στην αποθήκη, αυτό θα φύγει και πρώτο. Έτσι, η επιχείρηση μπορεί να μην συνυπολογίσει το κόστος των “πρώτων” τεμαχίων που πουλήθηκαν. Η άλλη μέθοδος, η LIFO επιτρέπει στο τελευταίο τεμάχιο που τοποθετήθηκε στην αποθήκη να αποθεματοποιηθεί πρώτο. Με αυτή τη μέθοδο δεν συνυπολογίζεται το κόστος των τελευταίων τεμαχίων.

Οι επιχειρήσεις είναι υποχρεωμένες να χρησιμοποιούν μια συγκεκριμένη μέθοδο και αυτό γιατί άλλα οικονομικά αποτελέσματα έχει η FIFO και άλλα η LIFO. Δεν επιτρέπεται λοιπόν η αλλαγή μεθόδων, καθώς με τα οικονομικά τους αποτελέσματα υπολογίζεται και η φορολογία τους.

2.3.3 Λόγοι Διατήρησης Αποθεμάτων

Όπως προαναφέρθηκε και στους ορισμούς, τα αποθέματα γεφυρώνουν τη χρονική διαφορά μεταξύ της παραγωγής και της ζήτησης. Εξασφαλίζουν μια ομαλή ροή από τον τόπο παραγωγής στον τόπο κατανάλωσης. Υπάρχουν ωστόσο και πολλοί άλλοι λόγοι που καθιστούν τα αποθέματα αναγκαία. Μερικοί από αυτούς είναι οι εξής:

- Η ανάγκη μαζικής παραγωγής χιλιάδων μονάδων για να μειωθεί το κόστος παραγωγής ανά μονάδα προϊόντος
- Η μείωση του λειτουργικού κινδύνου, διατηρώντας μεγαλύτερα αποθέματα από όσα χρειάζεται, η επιχείρηση μειώνει τις πιθανότητες μηδενισμού των αποθεμάτων και την πιθανότητα διακοπής της παραγωγής.
- Κερδοσκοπικοί λόγοι, όταν πιστεύει η επιχείρηση ότι σύντομα οι τιμές θα ανέβουν και έτσι αυξάνει τα αποθέματα πρώτων υλών ή των εμπορευμάτων της, για να εκμεταλλευτεί την ευκαιρία
- Για λόγους ασφάλειας, όταν η επιχείρηση πιστεύει ότι υπάρχει κίνδυνος να σημειωθεί κάποια έλλειψη στην αγορά για οποιοδήποτε λόγο
- Για να καλύψει πιθανές καθυστερήσεις των προμηθευτών
- Για να καλύψει μια απότομη αύξηση της ζήτησης που πιστεύει ότι θα προέλθει από μια προγραμματισμένη διαφημιστική καμπάνια. (Σιφνιώτης, 1997)

2.4 Αποθήκευση

2.4.1 Βασικές Έννοιες

Η αποθήκευση είναι το 4^ο στάδιο του logistics management. Είναι εξαιρετικά σημαντικό και χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή εφόσον με τη χρήση αποθηκών η επιχείρηση εξασφαλίζει μια συνεχή ροή των προϊόντων από την παραγωγή στην κατανάλωση. Η αποθήκευση είναι κυρίως απαραίτητη για τρεις (3) λόγους: **1)** για την οικονομία της κλίμακας, **2)** για εκπτώσεις σε τιμές ή επίτευξη χαμηλότερων δαπανών (άμεση συνέπεια της οικονομίας κλίμακος) και **3)** για τη διατήρηση πηγής

προμήθειας. Επομένως, η αποθήκευση είναι μια μεμονωμένη διαδικασία, όπως και η διαδικασία μεταφοράς, μέσα σε ένα σύστημα logistics. Οι όροι “αποθήκευση” και “διαχείριση αποθέματος” είναι πολύ στενά συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Υπάρχει όμως μια πολύ σημαντική διαφορά, καθώς η αποθήκευση αναφέρεται στη φύλαξη των προϊόντων, ενώ η διατήρηση αποθέματος στην αξία και χρησιμότητα των προϊόντων. (Παπαδημητρίου, σελ. 193)

Ακολουθεί ένας ορισμός πάνω στον οποίο βασίζεται η ανάλυση της αποθήκης. Αποθήκη, σύμφωνα με τον Σιφνιώτη (1993), είναι ο χώρος όπου γίνονται οι απαραίτητες εργασίες για τη συνεχή ροή των προϊόντων. Η σωστή και καλή λειτουργία της αποθήκης θα εξασφαλίζει και την επιτυχή εφαρμογή του logistics management.

Η αποθήκη όμως δεν είναι μόνο ένας αποθηκευτικός χώρος. Πραγματοποιούνται επίσης εργασίες που αφορούν την παραλαβή προϊόντων και τη φύλαξή τους στους χώρους της επιχείρησης, ακόμα και εργασίες που έχουν σχέση με την εξαγωγή προϊόντων από την αποθήκη με σκοπό την αποστολή τους σε σημεία διανομής για τους πελάτες. Για αυτό το σκοπό και λόγω των ποικίλων εργασιών στις οποίες συμμετέχει η αποθήκη, ένα πολύ χρήσιμο σύστημα που βοηθά στην εύρεση κάθε προϊόντος που βρίσκεται σε αυτή, αλλά και στους εξωτερικούς χώρους αποθήκευσης, είναι αυτό των BARCODES. Τα BARCODES είναι με δύο λόγια η ταυτότητα του κάθε προϊόντος (η περαιτέρω ανάλυση και επεξήγησή τους θα γίνει σε μετέπειτα κεφάλαιο).

Συμπερασματικά, η αποθήκη χρειάζεται ανθρώπους με ηγετικές ικανότητες για την παραγωγική απασχόληση του προσωπικού. Οι εργασίες που πραγματοποιούνται έχουν ανάγκη από συνεχή προσοχή, καθώς είναι και αυτό ένα στάδιο που επηρεάζει την εφοδιαστική αλυσίδα.

2.4.2 To Management της Αποθήκης

Η αποθήκη είναι ένας βασικός κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο επικεφαλής, οφείλει να οργανώνει τον τρόπο λειτουργίας των χώρων, να επιλέγει τον κατάλληλο εξοπλισμό, να αναθέτει τις εργασίες στο προσωπικό και τέλος αφού η αποθήκη λειτουργεί, να ελέγχει τις εργασίες, να εξετάζει λεπτομέρειες και να λύνει τα καθημερινά προβλήματα που θα παρουσιάζονται. Έτσι, θα μπορεί να επιτύχει τους στόχους της επιχείρησης αλλά και της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Όπως και κάθε αρμόδιος ενός τμήματος, έτσι και ο υπεύθυνος της αποθήκης καλείται να έχει σκοπούς και στόχους, που στην προκειμένη περίπτωση ονομάζονται γενικοί στόχοι. Ο γενικός σκοπός του αρμοδίου της αποθήκης είναι διπλός. Αφενός είναι η ελαχιστοποίηση του συνολικού κόστους λειτουργίας της αποθήκης και αφετέρου η παροχή του υψηλότερου δυνατού επιπέδου εξυπηρέτησης στους πελάτες της επιχείρησης. Αυτός ο σκοπός πρέπει να σημειώνεται σε κάθε βήμα που κάνει ο επικεφαλής της αποθήκης. Πρέπει να βρίσκει τη χρυσή τομή σε πολλά ζητήματα όπως για παράδειγμα: πρέπει να επιδιώκεται η μέγιστη αξιοποίηση του χώρου, για την καλύτερη οργάνωση αλλά και η ελαχιστοποίηση των μετακινήσεων λόγω του ότι περισσότερες μετακινήσεις σημαίνουν και περισσότερες δαπάνες.

Οι γενικοί στόχοι, λοιπόν, που ο αρμόδιος οφείλει να υλοποιήσει αναφέρονται στην άριστη αξιοποίηση των χώρων, των μέσων των οποίων θα χρησιμοποιήσει για την αποστολή προϊόντων ώστε να ικανοποιεί της απαιτήσεις των τμημάτων της παραγωγής και των πωλήσεων, του εξοπλισμού, καθώς και του εργατικού δυναμικού της αποθήκης, αξιοποιώντας το με τον πιο αποδοτικό τρόπο ώστε να λειτουργεί πιο αποτελεσματικά με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Πολλές αρμοδιότητες, πολλές ανάγκες, πολλές υποχρεώσεις και πληθώρα εργασιών περνούν από τις ικανότητες του προσωπικού της αποθήκης. Κάθε σφάλμα κοστίζει και ζημιώνει την επιχείρηση. Οι εργασίες πρέπει να γίνονται γρήγορα, οικονομικά, χωρίς λάθη και πρέπει κάθε στιγμή τα φυσικά αποθέματα να συμπίπτουν με τα λογιστικά αποθέματα. Με τον τρόπο αυτό η αποθήκη θα είναι σωστά οργανωμένη

και θα λειτουργεί επιτυχάνοντας αφενός τους δικούς της στόχους και αφετέρου της ίδιας της επιχείρησης.

2.4.3 Οι Ειδικοί Στόχοι του Management της Αποθήκης

Στην προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκαν και επεξηγήθηκαν οι γενικοί στόχοι που καλείται να επιτύχει ο υπεύθυνος της αποθήκης με τη βοήθεια του προσωπικού. Υπάρχουν επιπλέον και οι ειδικοί στόχοι που επιδιώκουν το καλύτερο ακόμα αποτέλεσμα, οι οποίοι αναλύονται ως εξής:

- 1) Για την άριστη λειτουργία της αποθήκης πολύ σημαντικό ρόλο κατέχει η **αξιοποίηση του χώρου**. Κάθε κυβικό εκατοστό είναι πολύτιμο και πρέπει να εκμεταλλευτεί. Στο επιχειρηματικό περιβάλλον, θεωρείται σπατάλη η μη αξιοποίηση χώρου στην αποθήκη, που μπορεί να μην αναφέρεται και καταγράφεται στα λογιστικά βιβλία αλλά μέρα με τη μέρα αυτή η δαπάνη πολλαπλασιάζεται.
- 2) Κάθε επιχείρηση βασίζεται στη συνεχή **αύξηση της παραγωγικότητας**. Τα κατάλληλα μέσα, ο τεχνολογικά άρτιος εξοπλισμός, καθώς και ανάλογη εκπαίδευση εργατικού δυναμικού θα έχουν ως αποτέλεσμα την μέγιστη αξιοποίηση του χρόνου εργασίας. Τα μηχανήματα έχουν μειώσει τις χειρωνακτικές εργασίες, παράγοντας έτσι μεγάλο όγκο προϊόντων σε μικρό χρονικό διάστημα, βοηθώντας παράλληλα και στη λειτουργία της αποθήκης αυξάνοντας την παραγωγικότητα.
- 3) Ο **εξοπλισμός της αποθήκης** είναι μια επένδυση που θα πρέπει να γίνεται με την ίδια σοβαρότητα και με τις ίδιες αρχές που γίνεται και η επιλογή εξοπλισμού στην παραγωγή. Ποικιλία μηχανημάτων υπάρχουν στην αγορά, που μπορούν με την σωστή επίβλεψη από κάποιον ειδικό να βελτιώσουν τον τρόπο της επεξεργασίας και παραγωγής των προϊόντων με πιο σωστό και οργανωμένο τρόπο. Με την καλύτερη αξιοποίηση, λοιπόν, εξοπλισμού που να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της επιχείρησης, θα επιτευχθεί σε σημαντικό βαθμό αύξηση της παραγωγικότητας στο χώρο της αποθήκης.

- 4) Η **τοποθέτηση και η ταξινόμηση των προϊόντων** δε γίνεται τυχαία μέσα στην αποθήκη. Πρέπει να ακολουθείται κάποια λογική στη διάταξη και στη λειτουργία. Πρέπει τα προϊόντα να τακτοποιούνται έτσι ώστε να αξιοποιούν το χώρο, να γίνεται η εργασία γρήγορα, να μη γίνονται ζημιές, να μη γίνονται κλοπές, να γνωρίζουν οι υπεύθυνοι κάθε στιγμή που βρίσκεται κάθε είδος μέσα στην αποθήκη και να μπορούν να πάρουν κάθε προϊόν που επιθυμούν χωρίς να είναι απαραίτητη η μετακίνηση άλλων προϊόντων πρώτα.
- 5) Μέσα στην αποθήκη ποικίλα προϊόντα μετατοπίζονται συνεχώς. Άλλα **τοποθετούνται σε ράφια**, άλλα κατεβαίνουν από τα ράφια, άλλα βρίσκονται στην είσοδο της αποθήκης και προορίζονται για φύλαξη και άλλα είναι στην έξοδο και προορίζονται για αποστολή σε πελάτες. Όλες αυτές οι μετακινήσεις επιφέρουν ένα κόστος προς την επιχείρηση γιατί παρ' όλο που το κόστος αυξομειώνεται οι τιμές των προϊόντων παραμένουν σταθερές.
- 6) Οι εργαζόμενοι αντιμετωπίζουν πολλούς κινδύνους καθημερινά στην αποθήκη. Οι εργασίες πρέπει να γίνονται **γρήγορα αλλά με ασφάλεια**. Παρ' όλα αυτά δεν νοείται αύξηση της παραγωγικότητας με κίνδυνο τη σωματική ακεραιότητα των εργαζομένων. Επίσης, ασφαλή πρέπει να είναι και τα προϊόντα, γιατί οποιεσδήποτε καταστροφές, ζημιές και λάθη, θα επηρεάσουν αρνητικά τις λειτουργίες της επιχείρησης, καθώς θα αυξήσουν το κόστος της.
- 7) Είναι πολύ σημαντικό οι χώροι της αποθήκης να παρουσιάζουν μια εικόνα **τάξης και καθαριότητας**. Φυλάσσονται περιουσιακά στοιχεία μεγάλης αξίας και εργάζονται πάρα πολύ άνθρωποι. Η καθαριότητα αυξάνει το συνολικό κόστος αλλά είναι αναγκαία για τη σωστή διατήρηση των προϊόντων.
- 8) Οι σύγχρονες αποθήκες καταλαμβάνουν πάρα πολύ μεγάλη έκταση. Αποθήκες από 2.000 – 20.000 τετραγωνικά μέτρα υπάρχουν στην Ελλάδα, στη Δυτική Ευρώπη αλλά και στις ΗΠΑ υπάρχουν αποθήκες που ξεπερνούν τα 100.000 στρέμματα. Είναι ευνόητο πως χωρίς **σωστή επικοινωνία**, αυτών των μεγεθών αποθήκες, δεν θα μπορούν να λειτουργήσουν

καθόλου. Το προσωπικό πρέπει να επικοινωνεί με τη διεύθυνση της αποθήκης, πρέπει να παίρνει οδηγίες, να εκτελεί την κάθε εργασία γρήγορα και σωστά. Αυτό καθίσταται εφικτό μονάχα με ένα άριστο σύστημα επικοινωνίας.

2.5 Διανομή

Ένα από τα συνηθισμένα αλλά αρκετά σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις εκτός από τη διαχείριση του αποθέματος, είναι η διανομή του στους πελάτες. Αυτό συμβαίνει, γιατί οι επιχειρήσεις δε ζητούν ούτε την αυτόματη διοχέτευση, στην αγορά, προϊόντων αλλά ούτε και πληθώρα αποθεμάτων στις αποθήκες. Παραγωγικές μονάδες που στην κατοχή τους έχουν πολλά προϊόντα αντιμετωπίζουν πολύ πιο έντονα αυτό το πρόβλημα, στο οποίο η λύση του δεν είναι καθορισμένη. Η εμπειρία είναι μοναδική λύση τέτοιων προβλημάτων.

Το πρόγραμμα διανομών κάθε εταιρία το κανονίζει εβδομάδες πριν από την αποστολή των προϊόντων. Υπάρχει μια μεγάλη περίοδος αναμονής για τον πελάτη. Στο διάστημα αυτό, η εταιρία υπολογίζει νεκρούς χρόνους (όπως Σαββατοκύριακα, αργίες, κ.τ.λ.), καθώς και πιθανά προβλήματα που μπορούν να δημιουργηθούν. Είναι πολύ σημαντικό προνόμιο για τους πελάτες η γρήγορη παράδοση, γι' αυτό και όλες οι επιχειρήσεις προσπαθούν να ελαττώσουν τον χρόνο παράδοσης όσο περισσότερο είναι εφικτό για εκείνες. Ολοκληρωμένα συστήματα με σύγχρονο τεχνολογικό εξοπλισμό, με γρηγορότερα και ασφαλέστερα μεταφορικά μέσα, αυξάνουν την εμπιστοσύνη των πελατών και συνεπώς το μερίδιο αγοράς της επιχείρησης. Η μείωση του χρόνου παραγγελίας, συμπερασματικά, οδηγεί σε αύξηση της κερδοφορίας της επιχείρησης. Δαπάνες μειώνονται καθώς τα κέρδη αυξάνονται.

Οι μεγάλες εταιρίες λόγω του όγκου των προϊόντων είναι πιο οργανωμένες στο θέμα της αποθήκευσης και της διανομής. Έχουν προνόμια, όπως η χρήση βελτιωμένων τεχνολογιών και τεχνικών logistics. Οι λεγόμενες εταιρίες 3PL – third party logistics, έχουν εμφανιστεί πολύ έντονα στο σύστημα διανομής,

αναλαμβάνοντας κυρίως το μεταφορικό και το αποθηκευτικό έργο. Είναι εταιρίες που προέρχονται από τις ΗΠΑ και αφορούν τη χρήση εξειδικευμένων εταιριών για τη μεταφορά, διανομή και αποθήκευση. Επομένως, οι εταιρίες που ζητούν μια άψογη διανομή με σκοπό φυσικά τα μέγιστα κέρδη, αναθέτουν το ρόλο της αποθήκευσης καθώς και της διανομής σε ειδικούς των τομέων αυτών.

2.5.1 Προγραμματισμός Διανομής

Ο προγραμματισμός είναι το A και το Ω μιας σωστής λειτουργίας. Η διοίκηση κάθε επιχείρησης λειτουργεί προγραμματισμένα με αρωγό ή την εμπειρία ή τη γνώση. Προγραμματισμός πρέπει να γίνεται, έτσι, και στις διανομές. Είναι μια αρχή, μια βάση που πρέπει να τηρείται.

Ο προγραμματισμός διανομής, απασχολεί βραχυπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο διάστημα. Ο βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός λέγεται και ως “λειτουργικός προγραμματισμός” και αναφέρεται για ένα χρόνο συνήθως. Ουσιαστικά είναι ο σχεδιασμός της ημερήσιας διαχείρισης του συστήματος, δηλαδή έχει σχέση με τον σχεδιασμό των σωστών και απαραίτητων αντιδράσεων στα διάφορα γεγονότα. Ο μακροπρόθεσμος προγραμματισμός διανομής ονομάζεται και “προγραμματισμός πηγών και πόρων” και αναφέρεται συνήθως για πέντε ή και περισσότερα χρόνια. Έχει σχέση με την εξεύρεση πηγών σε μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα. Ζητήματα, όπως αλλαγές σε τρόπους μεταφοράς των εμπορευμάτων, νέα κανάλια διανομής απασχολούνται στο συγκεκριμένο είδος προγραμματισμού. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως η διανομή ενός προγραμματισμού διανομής περιλαμβάνει μια αναφορά για την παρούσα θέση της εταιρίας. Χωρίς αυτήν την αναφορά είναι αδύνατο να προχωρήσουμε στην υλοποίηση των στόχων του τμήματος διανομής.

2.5.2 Συνολική Διανομή

Με τον όρο συνολική διανομή παρουσιάζεται η κίνηση των ροών των φορτίων που μια εταιρία φορτώνει, μεταφέρει ή παραλαμβάνει. Αναφέρεται δηλαδή στη

μετακίνηση των εμπορευμάτων με την βοήθεια πολλών μέσων μεταφοράς με σκοπό να ελαχιστοποιηθούν, όπου είναι εφικτό, οι διακοπές της συνεχής κίνησης των φορτίων από τον τόπο προέλευσης στον τόπο προορισμού.

Στις συνολικές διανομές μεταφέρονται πρώτες ύλες, ημιπεξεργασμένα και τελικά προϊόντα από προμηθευτή σε αγοραστή. Ο αυστηρός και προσεκτικός έλεγχος, ο ακριβής και ο σωστά μελετημένος προγραμματισμός, καθώς και τα προσεκτικά σχεδιασμένα δρομολόγια θα πραγματοποιήσουν τις διανομές με επιτυχία.

Για την εκτέλεση αυτής της διαδικασίας της διανομής, βασικές λειτουργίες πρέπει να συμπεριληφθούν, όπως οι εξής: “η μεταφορά των εμπορευμάτων από τις εγκαταστάσεις ενός τερματικού στο άλλο, η διαχείριση των φορτίων για να μετακινηθούν από το κέντρο διανομής σε κάποιο όχημα, τα αντίγραφα και η αποθήκευση για τη φύλαξή τους μέχρι την ώρα της επόμενης μετακίνησής τους” (Παπαδημητρίου σελ. 104). Κάθε λειτουργία, όπως έχει αναφερθεί στο παρόν κεφάλαιο, απαιτεί άριστη οργάνωση, η οποία θα φροντίζει για τη σωστή ροή των πληροφοριών. Η επιχείρηση, επιπροσθέτως, δεν μπορεί να αμελεί και το κόστος διανομής. Κάθε λειτουργία της έχει και το δικό της κόστος. Συνεπώς το κόστος αποθήκευσης (συσκευασία, προσωπικό), το κόστος διαχείρισης (υλικών, προσωπικού) και το κόστος μεταφοράς, αποτελούν το συνολικό κόστος διανομής. Πρέπει να ελέγχεται, να υπολογίζεται και να εξετάζεται με σκοπό τη σταδιακή ελάττωσή του.

Οι επιχειρηματίες μελετούν συνεχώς τις εξελίξεις εντός και εκτός επιχείρησης για να πάρουν αποφάσεις που θα τους βοηθήσουν στην επίτευξη του μέγιστου κέρδους. Αυτές οι οικονομικές αποφάσεις ασκούν κυριαρχική επιρροή στην επιχείρηση, άλλοτε μακροχρόνια (μερικά παραδείγματα είναι η εγκατάσταση, εύρεση πρώτων υλών, ανάπτυξη αγοράς, κ.τ.λ.) και άλλοτε βραχυχρόνια (όπως π.χ. εγκατάσταση αποθηκευτικών χώρων, τα κέντρα διανομής, επίπεδο και θέση αποθεμάτων, μέσα μεταφοράς, συχνότητα φορτώσεων, μέγεθος φορτίων, κ.τ.λ.).

Κάθε επιχείρηση αντιμετωπίζει τελείως διαφορετικά αυτές τις αποφάσεις καθώς αποτελείται και από ένα διαφορετικό σύστημα διανομής. Υπάρχει δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε διάφορες μορφές οργάνωσης της διανομής, όπως:

- 1) Άμεση διανομή
- 2) Διανομή μέσω επιχειρήσεων εξαγωγικού εμπορίου
- 3) Χρησιμοποίηση τοπικών εταιριών για την αναγνώριση αντιπροσώπων σε ξένη χώρα
- 4) Υπόδειξη κάποιου πράκτορα που θα εκπροσωπεί την επιχείρηση στο εξωτερικό
- 5) Διανομή μέσω ενός διανομέα-χονδρέμπορα εγκατεστημένο στο εξωτερικό
- 6) Ίδρυση τμήματος πωλήσεων σε κάποια ξένη χώρα
- 7) Ίδρυση μιας μονάδας παραγωγής που θα λειτουργεί σαν κέντρο διανομής στο εξωτερικό.

Επιχειρήσεις που δεν αποτελούν μέρος του διεθνούς εμπορίου διανέμουν τα προϊόντα τους φορτίο-φορτίο. Όταν όμως επιθυμούν να επεκταθούν σε διεθνή ορίζοντα είναι προτιμότερο να ορίζουν ένα πράκτορα ως εκπρόσωπό τους ή ακόμη η διανομή να είναι εφικτή και μέσω ενός διανομέα-χονδρέμπορα του οποίου η έδρα είναι στο εξωτερικό και συνεπώς γνωρίζει την αγορά εκεί. Επιπροσθέτως, εκπρόσωπος μπορεί να οριστεί μια εταιρία η οποία είναι μεν εγκατεστημένη στο εξωτερικό αλλά συνεργάζεται δε με τοπικές επιχειρήσεις. Τέλος, επιχειρήσεις που αποτελούν μέρος του εθνικού εμπορίου εκμεταλλεύονται ένα γραφείο πωλήσεων ή υποκατάστημα στο εξωτερικό ή εξειδίκευση ενός κέντρου διανομής στο εξωτερικό.

Τα ανώτατα στελέχη των επιχειρήσεων πρέπει να αναλύσουν και να αποφασίσουν αν η συνολική διανομή θα επεκτείνεται σε τρίτους ή όχι. Κριτήρια για αυτήν τους την επιλογή είναι:

α) Αν ο παραγωγός δεν ενδιαφέρεται για το αν η λειτουργία της μεταφοράς περνά εξολοκλήρου από τα χέρια τρίτων,

β) Αν ο παραγωγός εντάσσει τη λειτουργία της μεταφοράς στη στρατηγική της επιχείρησής του.

Η πρώτη περίπτωση είναι πιο συχνό φαινόμενο στον κόσμο των διανομών καθώς ο παραγωγός αφήνει τις λειτουργίες Logistics σε τρίτους που οργανώνουν και συντονίζουν όλο το σύστημα, συνεπώς και τις διανομές. Ενώ στη δεύτερη

περίπτωση προσπαθεί ο ίδιος να ελέγξει και να διαχειριστεί προϊόντα αναπτύσσοντας το δικό του σύστημα μεταφοράς.

Παρ' όλα αυτά, έρευνες και μελέτες παρουσιάζουν πως όλο και περισσότερες επιχειρήσεις δίνουν έμφαση στις διανομές τους. Μπορούν να μειώσουν το κόστος, να μειώσουν λειτουργικά έξοδα και τελικά να αυξήσουν το κέρδος τους.

2.5.3 Προυποθέσεις για τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης αλυσίδας διανομής

Όλο και περισσότερες είναι οι επιχειρήσεις που ζητούν και δημιουργούν αλυσίδα διανομής. Για να έχει τα αποτελέσματα που ζητούν όμως, πρέπει να είναι έτσι αναπτυγμένη ώστε να διέπεται από συνέπεια, οργάνωση, αξιόπιστο προσωπικό με σωστά μέσα μεταφοράς. Για όλα αυτά, η δημιουργία μιας ολοκληρωμένης αλυσίδας διανομής αποτελείται από τρεις (3) φάσεις:

- Η πρώτη φάση αποτελείται από μελέτες που εξετάζουν τον τρόπο και το μέσο μεταφοράς, τον απαραίτητο και απαιτούμενο εξοπλισμό για τη μεταφορά του προϊόντος, το σαφές κόστος, καθώς και από άλλους παράγοντες που επηρεάζουν τις μεταφορές προϊόντων.
- Στη δεύτερη φάση γίνεται ανάπτυξη της ίδιας της μεταφοράς, καθώς και την προετοιμασία που γίνεται για την διεξαγωγή της. Συσκευασίες, αποθήκευση, τιμολόγια, παραγγελίες, τελωνεία κ.τ.λ. είναι μερικά από τα θέματα μελέτης.
- Στην Τρίτη φάση, η οποία είναι και η τελευταία περιέχει την οργάνωση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο πολλών εργασιών όπως ξεφόρτωμα και τελωνειακούς διακανονισμούς.

Οι “δημιουργοί” αλυσίδας διανομής οφείλουν να εξετάζουν όλα τα χαρακτηριστικά των ποικίλων επιλογών μεταφοράς, τις συνέπειες, το συνολικό κόστος (κόστος μεταφοράς, κόστος εξυπηρέτησης, κόστος αποθήκευσης), καθώς και τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις και γεγονότα (προβλήματα σχετικά με την χρηματοδότηση, τις καθυστερήσεις).

Ο έλεγχος οποιωνδήποτε προβλημάτων συνοδεύεται με οργανωμένη αλυσίδα διανομής. Ένας προνοητικός “δημιουργός” δεν θα αντιμετωπίζει καθημερινά δυσκολίες, εφόσον θα έχει ήδη καταφύγει στη λύση τους.

2.6 Μεταφορές

2.6.1 Επιλογή Υπηρεσιών Μεταφοράς

Οι μεταφορές αποτελούν τον τομέα “κλειδί” μέσα στο μείγμα των Logistics. Γι’ αυτόν ακριβώς το λόγο η επιλογή ενός είδους υπηρεσιών μεταφοράς εξαρτάται από πολλούς παράγοντες και πρέπει να είναι η πλέον σωστή και αξιόπιστη. Κάποια χαρακτηριστικά που εξετάζονται πριν την επιλογή είναι το κόστος, η ταχύτητα και η αξιοπιστία. Συνήθως όμως, οι επιχειρήσεις σαν βασικό κριτήριο χρησιμοποιούν το κόστος των υπηρεσιών μεταφοράς καθώς και το έμμεσο κόστος των αποθεμάτων.

Η επιλογή ενός σωστού και αποτελεσματικού μέσου μεταφοράς πολλές φορές προωθεί την επιχείρηση με τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να αποκτήσει νέους πελάτες, παράλληλα να αυξήσει τα κέρδη της, αλλά και να αποκτήσει ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα έναντι των ανταγωνιστών.

2.6.2 Εκτίμηση των Μεθόδων Επιλογής

Οι μέθοδοι για την επιλογή υπηρεσιών μεταφορών αναλύονται και εκτιμώνται από την ενδιαφερόμενη επιχείρηση. Αυτό είναι ένα επιπρόσθετο κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών αλλά είναι ευνόητο πως με την σωστή επιλογή θα επέλθουν και τα σωστά αποτελέσματα. Σε αυτήν την ενότητα αναλύονται και παρουσιάζονται οι σημαντικότεροι παράγοντες που εξετάζονται για την επιλογή υπηρεσιών μεταφορών.

1. Η σχέση μεταξύ προμηθευτή – αγοραστή είναι μια αρκετά σύνθετη και ιδιαίτερη σχέση. Η εμπιστοσύνη θα επιφέρει μια αποτελεσματική συνεργασία, η οποία μπορεί να ενθαρρυνθεί αν είναι γνωστό το κόστος

κάθε πλευράς. Αν οι δύο αυτές πλευρές (προμηθευτής - αγοραστής) είναι τελείως διαφορετικές νομικές οντότητες, τότε η πληροφόρηση σχετικά με το βέλτιστο κόστος θα είναι αδύνατη. Είναι ευνόητο λοιπόν, πως η αντίδραση από την πλευρά του αγοραστή στις οποιεσδήποτε αλλαγές δείχνουν ξεκάθαρα τον βαθμό συνεργασίας του αλλά και την κατεύθυνση της συνεργασίας τους.

2. Ο αγοραστής και ο προμηθευτής προσπαθούν να εξασφαλίσουν το βέλτιστο κόστος υπηρεσιών μεταφοράς. Όπου υπάρχει ανταγωνιστής προμηθευτής το συγκεκριμένο φαινόμενο είναι εντονότερο.
3. Σημαντικός παράγοντας που δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερα από τις επιχειρήσεις είναι η τιμή και οι επιδράσεις που μπορεί να έχει. Αν ένας προμηθευτής παρέχει υπηρεσίες μεταφοράς καλύτερες από των ανταγωνιστών του, έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την τιμή των προϊόντων του, εφόσον η ποιότητα που διαθέτει, είναι αυτό που τον ξεχωρίζει στους πελάτες. Ο αγοραστής με τη σειρά του θα εξετάσει ξανά όλες τις προσφορές και θα αποφασίσει σύμφωνα με τις ανάγκες του.
4. Ένας τελευταίος παράγοντας είναι η αξία της μεταφοράς. Ανάλογα με τον καθορισμό της αξίας αλλάζει και το μείγμα των χαρακτηριστικών του προϊόντος.

Τέλος, υπάρχουν και επιπτώσεις στα αποθεματικά του προμηθευτή, ο οποίος εκτιμάει και υπολογίζει κατά πόσο αυξάνονται ή μειώνονται τα αποθεματικά επίπεδα. Η αυξομείωση οφείλεται από το μέγεθος της φόρτωσης καθώς και από την επιλογή μεταφοράς. Εν κατακλείδι, ο καθένας προμηθευτής καθορίζει και προσδιορίζει την τιμή των προϊόντων, γεγονός που θα επηρεάσει την επιλογή μεταφοράς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3.1 Εξυπηρέτηση Πελατών

3.1.1 Ορισμοί και Σημασία

Σύμφωνα με τον Ballou (1999) : «Η εξυπηρέτηση πελάτη είναι γενικός όρος και περιλαμβάνει στοιχεία όπως η διαθεσιμότητα προϊόντος, η διαχείριση παραπόνων, η πληρότητα παραγγελίας και η τελική υποστήριξη. Από την πλευρά του εφοδισμού, είναι το αποτέλεσμα των διαδικασιών της αλυσίδας εφοδισμού και ο πιο σημαντικός δείκτης που προσδιορίζει την αποτελεσματικότητα του συστήματος εφοδισμού.»

Σύμφωνα με τον Heskett (1994) : «Ο σκοπός της εξυπηρέτησης του πελάτη μπορεί να διαφοροποιείται από επιχείρηση σε επιχείρηση. Σε μια επιχείρηση η εξυπηρέτηση πελάτη μπορεί να είναι ταυτόσημη με την παράδοση προϊόντων χωρίς ελαττώματα, ενώ σε άλλη επιχείρηση να σημαίνει την παράδοση προϊόντων στη σωστή χρονική στιγμή. Βασικοί ορισμοί της εξυπηρέτησης πελάτη είναι το ποσοστό των παραγγελιών που έχουν φορτωθεί χωρίς ελλείψεις, η ευκολία και η ευελιξία στην τοποθέτηση της παραγγελίας, ο χρόνος που μεσολαβεί από την τοποθέτηση της παραγγελίας μέχρι την παράδοση στον πελάτη, το ποσοστό κωδικών προϊόντων που βρίσκονται σε κατάσταση με διαθεσιμότητας σε δεδομένη χρονική στιγμή και το ποσοστό προϊόντων που παραδίδονται στο σημείο που επιθυμεί ο πελάτης σε ασφαλή κατάσταση. Οι παραπάνω ορισμοί έχουν διαφορετική σημασία και σπουδαιότητα για τους πελάτες και τη διοίκηση.»

Κάθε επιχείρηση οφείλει να εστιάζει στην εξυπηρέτηση του πελάτη εφόσον η επιβίωσή της επιτυγχάνεται μόνο από ικανοποιημένους πελάτες. Αυτό συμβαίνει, γιατί το υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης δημιουργεί πιστούς πελάτες και αυτό συνεπάγεται με επαναλαμβανόμενες αγορές. Αυτοί οι πιστοί πελάτες θα μοιραστούν την ευχαρίστησή τους με άλλους ενδιαφερόμενους και η επιχείρηση θα αποκτήσει μια καλή φήμη. Εν αντιθέσει, με δυσαρεστημένους πελάτες που θα επιφέρουν ένα αρνητικό αντίκτυπο στη φήμη της επιχείρησης στην αγορά. Εμπειρική έρευνα έχει αποδείξει ακόμη, πως είναι πέντε φορές πιο δαπανηρό να

προσελκύσει μια επιχείρηση νέους πελάτες από το να διατηρήσει τους υπάρχοντες. Μιλώντας για το ίδιο επίπεδο πωλήσεων είναι πιο κερδοφόρο να προσφέρει μια επιχείρηση περισσότερα στους τωρινούς πελάτες της παρά να αναζητήσει νέους.

Επιπροσθέτως, η σημασία της εξυπηρέτησης του πελάτη μπορεί να αποτυπωθεί:

A) με την επίδραση της εξυπηρέτησης στις πωλήσεις

Η εξυπηρέτηση πελάτη έχει θετική επίδραση στο μερίδιο αγοράς και την κερδοφορία κάθε επιχείρησης (Lambert and Lewis, 1983). Η συστηματική και υψηλού επιπέδου εξυπηρέτηση, όπως προαναφέρθηκε, δημιουργεί πιστούς πελάτες, οι οποίοι τοποθετούν μεγαλύτερο ποσοστό των παραγγελιών τους σε αυτούς τους προμηθευτές.

B) με την επίδραση της εξυπηρέτησης στην επένδυση της επιχείρησης για τους πελάτες

Οι πόροι που επενδύονται στις δραστηριότητες που σχετίζονται με την εξυπηρέτηση του πελάτη παρέχουν υψηλότερη απόδοση από ότι οι πόροι που επενδύονται στην προώθηση και σε άλλες δραστηριότητες για την απόκτηση νέων πελατών.

3.1.2 Διαδικασία Ελέγχου στην Εξυπηρέτηση Πελατών

Κάθε επιχείρηση για να μπορεί να εξυπηρετήσει στο μέγιστο τους πελάτες της, θα πρέπει να ελέγχει την στρατηγική της. Αυτό είναι εφικτό να γίνει με τον εξωτερικό και τον εσωτερικό έλεγχο. Με τον πρώτο, η επιχείρηση αναλύει την αγορά και εξετάζει τους τρόπους που οι ανταγωνιστές της εξυπηρετούν ενώ με τον δεύτερο έλεγχο εξετάζει η επιχείρηση τις δικές της δυνατότητες για εξυπηρέτηση. Οι προτιμήσεις των πελατών καθορίζουν ουσιαστικά το επίπεδο εξυπηρέτησης τους, γι' αυτό και η επιχείρηση υιοθετεί μια πολιτική στην οποία βασίζονται αφενός οι προτιμήσεις των πελατών και αφετέρου η συνολική στρατηγική μάρκετινγκ με σκοπό να ικανοποιούνται οι στόχοι της επιχείρησης αλλά και να αυξάνεται η κερδοφορία της. Με την βοήθεια του ελέγχου η επιχείρηση παρατηρεί τα δυνατά

και τα αδύναμα στοιχεία της, τα εξετάζει και προσπαθεί να μειώσει στο ελάχιστο τις αδυναμίες της ενώ ταυτόχρονα να ενισχύει και τα θετικά της στοιχεία.

Οι διαδικασίες ελέγχου πρέπει να έχουν τέσσερα ευδιάκριτα επίπεδα. Το πρώτο είναι ο εξωτερικός έλεγχος, το δεύτερο είναι ο εσωτερικός έλεγχος, το τρίτο αναφέρεται στην αναγνώριση πιθανών λύσεων και το τελευταίο περιγράφει τη δημιουργία των επιπέδων εξυπηρέτησης του πελάτη.

1. Εξωτερικός έλεγχος εξυπηρέτησης του πελάτη

Το πρωτεύον ζήτημα σε κάθε μελέτη της εξυπηρέτησης του πελάτη είναι ο εξωτερικός έλεγχος. Οι κύριοι στόχοι του είναι η αναγνώριση εκείνων των στοιχείων της εξυπηρέτησης που οι πελάτες θεωρούν σημαντικά και ο προσδιορισμός της αντίληψης των πελατών για το παρεχόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης.

Στο πρώτο αυτό στάδιο η επιχείρηση θα υιοθετήσει τη λογική πως το ίδιο επίπεδο εξυπηρέτησης έχει διαφορετική αξία σε διαφορετικούς πελάτες. Συνεπώς, γίνεται τμηματοποίηση που χωρίζει τους πελάτες σε ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά και ιδιότητες (account segmentation). Μετά την κατηγοριοποίηση, σειρά έχει η δημιουργία ερωτηματολογίου που θα βασίζεται στη βαθμολόγηση των στοιχείων εξυπηρέτησης.

2. Εσωτερικός έλεγχος της εξυπηρέτησης του πελάτη

Ερωτήματα, όπως για παράδειγμα: πώς γίνεται η μέτρηση της εξυπηρέτησης του πελάτη, ποιοι δείκτες χρησιμοποιούνται, ποιοι είναι οι στόχοι - πρότυπα αναφορικά με την εξυπηρέτηση του πελάτη, ποιο είναι το επίπεδο της πραγματικής κατάστασης, μπορούν να απαντηθούν σε αυτό το επίπεδο. Συνεντεύξεις με στελέχη της επιχείρησης μπορούν να παρέχουν πληροφορίες σχετικά με την αντίληψη της επιχείρησης για την εξυπηρέτηση του πελάτη, τον τρόπο επικοινωνίας με τους πελάτες, τους δείκτες μέτρησης, τα σχέδια βελτίωσης του επιπέδου εξυπηρέτησης.

Ο γενικότερος σκοπός του εσωτερικού ελέγχου είναι να εντοπίζει τις συνέπειες μεταξύ των πρακτικών της επιχείρησης και των προσδοκιών του πελάτη.

3. Αναγνώριση πιθανών λύσεων

Ο συνδυασμός του εσωτερικού με του εξωτερικού ελέγχου βοηθάει τη διοίκηση να προσαρμόζει τις στρατηγικές σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πελατών και να εντοπίζει λύσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων με απώτερο σκοπό και στόχο την αύξηση της κερδοφορίας.

Επιπλέον, για βέλτιστα αποτελέσματα η επιχείρηση μπορεί να συγκρίνει τη δική της αποτελεσματικότητα με εκείνη των βασικών ανταγωνιστών της.

4. Δημιουργία των επιπέδων εξυπηρέτησης του πελάτη

Το τελευταίο αυτό επίπεδο καταγράφει την αποτελεσματικότητα και τη συλλογή των πληροφοριών από τους πελάτες αναφορικά με το επίπεδο εξυπηρέτησης που επιθυμούν. Αυτό το βήμα της διαδικασίας ελέγχου καθιερώνει τα πρότυπα αλλά και τη διαρκή μέτρηση της αποτελεσματικότητας της εξυπηρέτησης του πελάτη.

3.1.3 Βασικά διλήμματα Σχεδιασμού

Τα στελέχη και οι αρμόδιοι που έχουν αναλάβει το στρατηγικό σχεδιασμό του “επίπεδου εξυπηρέτησης πελατών”, οφείλουν να απαντήσουν σε μια σειρά από δύσκολα ερωτήματα. Αυτές οι απαντήσεις θα οδηγήσουν σε σωστές κατευθύνσεις εξαρχής. Τα διλήμματα αργά ή γρήγορα θα απασχολούσαν τα στελέχη, γι’ αυτό είναι προτιμότερο να συζητιούνται στη φάση του σχεδιασμού και να λαμβάνονται οι σχετικές αποφάσεις.

Τέτοια διλήμματα μπορεί να είναι τα εξής:

- Όλοι οι πελάτες θα τύχουν της ίδιας εξυπηρέτησης;
Σε ότι αφορά την προέλευση των παραγγελιών στις περισσότερες επιχειρήσεις ισχύει ο κανόνας Pareto, ο κανόνας δηλαδή του 80-20.

Συγκεκριμένα, το 80% των πωλήσεων προέρχεται από το 20% της πελατείας. Μία τέτοια επιχείρηση στην οποία ισχύει ο παραπάνω κανόνας θα πρέπει να σχεδιάζει διαφορετικά συστήματα για διαφορετικές κατηγορίες πελατών.

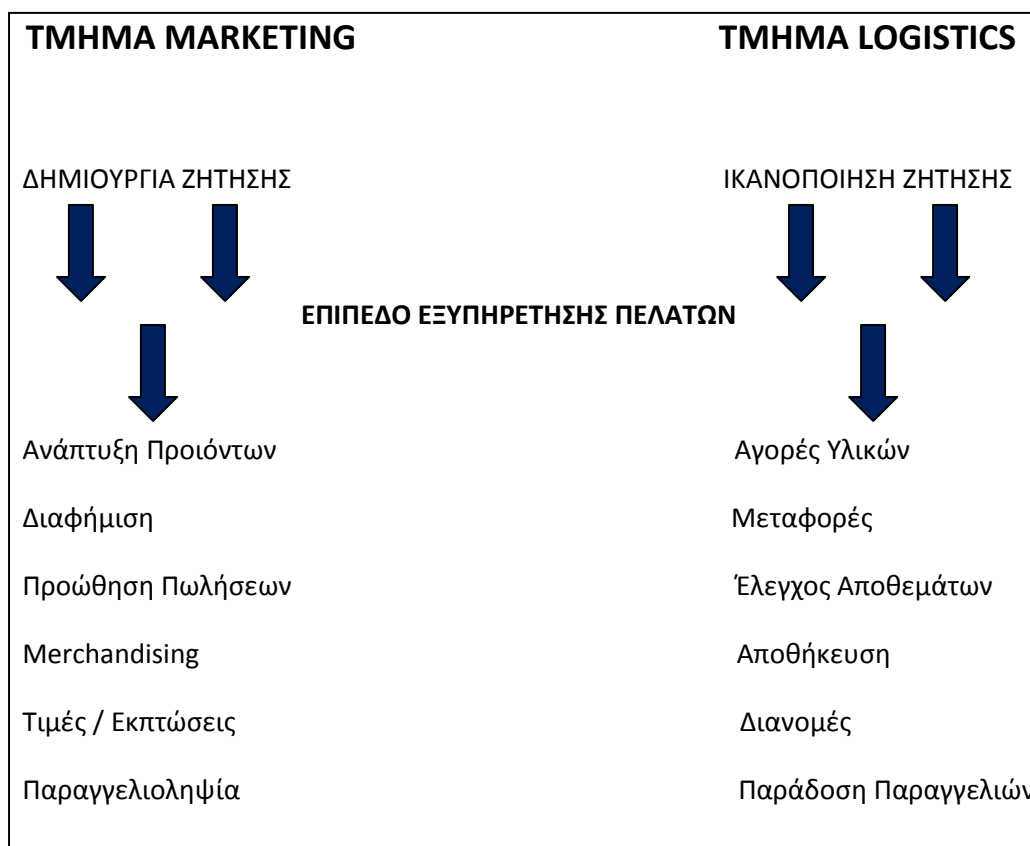
Όλοι οι πελάτες σε μια επιχείρηση είναι σημαντικοί. Αφενός, οι μικροί είναι εκείνοι που κρύβουν έναν αυριανό μεγάλο πελάτη και αφετέρου οι μεγάλοι, διότι οι παραγγελίες τους έχουν ιδιαίτερο όγκο. Αυτός είναι και ο λόγος για τον οποίο έχουν και περισσότερες απαιτήσεις, όπως, καλύτερες τιμές, καλύτερους όρους πληρωμής και άλλες παραχωρήσεις.

Συνεπώς, ο μεγάλος πελάτης ζητά και υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης. Οι επιχειρήσεις δεν θέλουν να χάσουν τέτοιους πελάτες, γι αυτό και προσαρμόζονται στις απαιτήσεις τους. Η ζημιά από την απώλεια ενός μεγάλου πελάτη θα είναι έντονη. Αντίθετα ο μικρός πελάτης, από τη μία πλευρά θα εξυπηρετηθεί ως ένα βαθμό μόνο και από την άλλη πλευρά η απώλειά του για την επιχείρηση δεν θα είναι τόσο σοβαρή.

- Πιο κανάλι διανομής ταιριάζει στην επιχείρηση;
Ο όρος “κανάλι διανομής” αναφέρεται στη φυσική διαδρομή που ακολουθούν τα προϊόντα της επιχείρησης από το σημείο παραγωγής ως το σημείο κατανάλωσης. Ήδη στα πρώτα βήματα του στρατηγικού σχεδιασμού πρέπει να γίνει η επιλογή του καναλιού διανομής.
Στο logistics management το πρόβλημα σχετίζεται με την φυσική μεταφορά των προϊόντων, την αποθήκευση, τη φορτοεκφόρτωση, την καταμέτρηση, τη φύλαξη των προϊόντων. Τα κανάλια διανομής logistics μεταφέρουν (στη φυσική τους μορφή) τα προϊόντα από την επιχείρηση στους καταναλωτές.
Τέλος, πρέπει να σημειωθεί πως η επιλογή καναλιού διανομής όπως και άλλες στρατηγικές αποφάσεις είναι δεσμευτική και πως κοστίζει πολύ για την επιχείρηση η αλλαγή της σε σύντομο χρονικό διάστημα. Χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για να μην επιδράσουν αρνητικά στους στόχους της επιχείρησης.

- Τι κάνει το τμήμα marketing και τι το τμήμα logistics;
 Παρ' όλο που ο διαχωρισμός των αρμοδιοτήτων των δύο τμημάτων μπερδεύει τις επιχειρήσεις, η διάκριση μεταξύ τους είναι απλή. Το τμήμα Marketing επιδιώκει τη δημιουργία ζήτησης και την προβολή των προϊόντων της εκάστοτε επιχείρησης έτσι ώστε να υπάρχει ζήτηση από τους καταναλωτές. Το τμήμα των Logistics επιδιώκει να καλύψει αυτήν ακριβώς τη ζήτηση.

Πίνακας 3: Αρμοδιότητες του Marketing και του Συστήματος Logistics



Πηγή: Κωνσταντίνος Χ. Σιφνιώτης (1997)

3.1.4 Στρατηγικός Σχεδιασμός και Εξυπηρέτηση Πελατών

Στο παγκοσμιοποιημένο και σύγχρονο περιβάλλον τίποτα δεν παραμένει σταθερό, συνεπώς και οι αποφάσεις αναθεωρούνται και διορθώνονται ανάλογα με τις

εξελίξεις. Στη δημιουργία ενός στρατηγικού σχεδιασμού πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν ποικίλοι παράγοντες. Όλες οι πιθανές κινήσεις της επιχείρησης και των ανταγωνιστών πρέπει να συνυπολογίζονται χωρίς προκαταλήψεις και αβάσιμες υποθέσεις.

Την ίδια συμπεριφορά πρέπει τα στελέχη να επιδεικνύουν και όταν ερευνούν τις ανάγκες των πελατών. Οι προτιμήσεις τους οφείλουν να έχουν την ίδια ακριβώς προσοχή.

Ο **Martin Christopher** προτείνει ένα κατάλογο με είκοσι τρία (23) διαφορετικά σημεία που βοηθούν τις επιχειρήσεις για την εξυπηρέτηση των πελατών τους. Απαραίτητη κίνηση για κάθε εταιρία είναι η δημιουργία ερωτηματολογίων (που θα περιέχουν τα 23 σημεία του Martin Christopher). Αφού συμπληρωθούν από τους πελάτες της, θα διαμορφωθεί η τελική πολιτική της εταιρίας.

Τα σημεία που προτείνει ο **M.Christopher** είναι:

- 1) συχνότητα παραδόσεων,
- 2) χρόνος εκτέλεσης παραγγελίας,
- 3) συνέπεια στην παράδοση,
- 4) έκτακτες παραδόσεις, όταν ζητείται,
- 5) διαθέσιμα αποθέματα και συνεχής τροφοδοσία,
- 6) παραγγελίες εκτελούνται συνολικά και όχι τμηματικά,
- 7) πληροφόρηση για ελλείψεις,
- 8) ευκολία τοποθέτησης παραγγελίας,
- 9) αποδοχή παραγγελίας,
- 10) ακρίβεια τιμολογίων,
- 11) ποιότητα πωλητών και αντιπροσώπων,
- 12) υποστήριξη τοποθέτησης εμπορευμάτων στο κατάστημα **(merchandising)**,
- 13) τακτικές επισκέψεις πωλητών και αντιπροσώπων,
- 14) παρακολούθηση των αποθεμάτων των λιανοπωλητών από βιομηχανία,
- 15) όροι πληρωμής,

- 16) ανταπόκριση στις ερωτήσεις, στις απορίες και στα παράπονα των πελατών,
- 17) ποιότητα εξωτερικής συσκευασίας,
- 18) καλοφτιαγμένες παλέτες,
- 19) ευανάγνωστες ημερομηνίες λήξης στην εξωτερική συσκευασία,
- 20) ποιότητα συσκευασίας τεμαχίου για διακίνηση στο κατάστημα,
- 21) συνεργασία στην εισαγωγή νέου προϊόντος ή συσκευασίας,
- 22) τακτικές αναφορές για την γκάμα των προϊόντων,
- 23) συντονισμός μεταξύ παραγωγής, διανομής και **marketing**

Είναι βέβαιο πως κάθε πελάτης θα απαντήσει διαφορετικά, θα ζητάει και θα προτιμάει άλλα στοιχεία από τους υπολοίπους εφόσον έχει τις δικές του προτιμήσεις, ανάγκες και ικανότητες να αντιμετωπίζει διάφορα προβλήματα. Η επιχείρηση με τον μέσο όρο των αποτελεσμάτων και των απαντήσεων του δείγματος θα αντιληφθεί προς ποια κατεύθυνση πρέπει να κινηθεί, δηλαδή ποια κατεύθυνση θεωρούν οι πελάτες της πιο σημαντική.

3.2 Επιλογή Προμηθευτή

3.2.1 Σημασία

Χωρίς αντίθετη γνώμη, η ικανοποίηση και εξυπηρέτηση των πελατών καθίσταται απαραίτητη προϋπόθεση για την διάρκεια, αλλά και πολλές φορές, για την επιβίωση μιας επιχείρησης. Παράλληλα τα τελευταία χρόνια απαραίτητες κρίνονται και οι καλές σχέσεις με τους προμηθευτές. Η εφοδιαστική αλυσίδα κάθε επιχείρησης έχει πολλά να κερδίσει από μια καλή επικοινωνία ή συναλλαγή με τον εκάστοτε προμηθευτή. Η βοήθειά του ή μη σε περιπτώσεις κινδύνου για την εταιρία, μπορεί να αποβεί κρίσιμη αλλά και μοιραία. Για παράδειγμα, μπορεί να προκύψουν λάθη στις προβλέψεις των πωλήσεων. Σε περίπτωση που υπάρξει αύξηση των πωλήσεων ή μείωσή τους, ακόμα και σε επίσπευση των παραγγελιών των πελατών, η επιχείρηση θα βρεθεί σε μεγάλη ανάγκη. Έτσι, οι προμηθευτές της θα έχουν τη διάθεση να αντιμετωπίσουν μαζί τους τον κίνδυνο, εξυπηρετώντας την

επιχείρηση με κάθε δυνατό και άμεσο τρόπο. Έχοντας σαν ασφάλεια την καλή θέληση από την πλευρά του προμηθευτή, μπορούν να αποφευχθούν κίνδυνοι, όπως αυτοί που αναφέραμε παραπάνω, καθώς σε διαφορετική περίπτωση θα επέφεραν πρόσθετο κόστος και πολλές άλλες αρνητικές επιπτώσεις για την επιχείρηση και τη μετέπειτα λειτουργία της.

3.2.2 Τύποι Σχέσεων Μεταξύ Επιχειρήσεων και Προμηθευτών

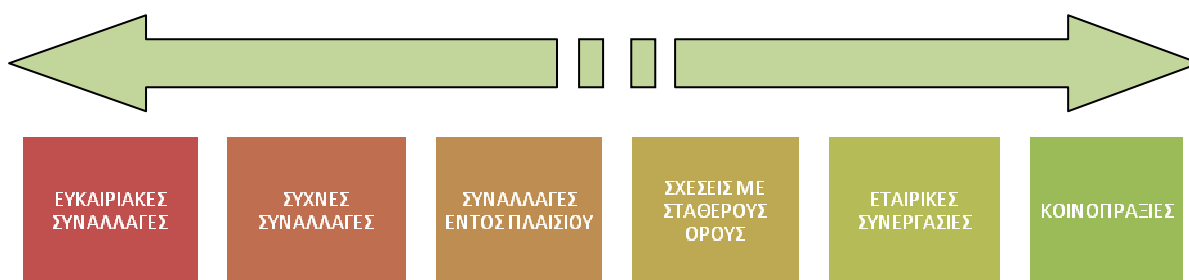
Σε όλες τις επιχειρήσεις, κυρίως όμως στις πιο μεγάλες, ο αριθμός των προμηθευτών ποικίλει ανάλογα με το μέγεθος και το είδος στο οποίο δραστηριοποιείται η κάθε μία. Υπάρχουν διάφοροι τύποι σχέσεων πελάτη (επιχείρηση) και προμηθευτή, μερικοί από τους οποίους θα αναλυθούν εκτενέστερα στη συνέχεια αυτής της ενότητας. Για παράδειγμα, η πιο συχνή και απλή σχέση μεταξύ τους, υπάρχει όταν ο προμηθευτής πωλεί συγκεκριμένα είδη προϊόντων που παραδίδει στον πελάτη με κάθε παραγγελία του, εξοφλώντας τον ταμειακά, χωρίς να δημιουργείται καμία δέσμευση ανάμεσά τους. Επίσης, μια άλλη παραδοσιακή, καθαρά επαγγελματική σχέση, είναι εκείνη όταν καθένας από τη μεριά του ενεργεί χωριστά προσδοκώντας πρωταρχικά την επίτευξη των επιχειρησιακών του στόχων στην ποιότητα, στο κόστος αλλά και στην ανάπτυξη τους. Αυτός ο διαχωρισμός στη σχέση τους μπορεί να οδηγήσει σε μία ανταγωνιστική συμπεριφορά με μειώσεις τιμών, ωφελώντας τη μία πάντα μεριά εις βάρος της άλλης (**win – lose**).

Από την άλλη πλευρά υπάρχουν και πολυπλοκότερες περιπτώσεις και σχέσεις με μεγαλύτερη διάρκεια, καθιστώντας τις, έτσι, απαραίτητες και για τον πελάτη (επιχείρηση) αλλά και για τον προμηθευτή. Η εμφάνιση των περιπτώσεων αυτών γίνεται σε επιχειρήσεις που η προμήθειά τους απαιτεί ιδιαίτερα διαφοροποιημένα υλικά και κατασκευές που απαιτούν την εξειδίκευση και γνώση από τους προμηθευτές, για την επεξεργασία, την εγκατάσταση και υποστήριξη αυτών των ειδών. Με τον τρόπο αυτό ο εκάστοτε προμηθευτής μπορεί να αποτελέσει την μοναδική ίσως επιλογή για την τροφοδότηση της επιχείρησης και κατ' επέκταση την βιωσιμότητά της. Παράλληλα όμως και για τον προμηθευτή κρίνεται απαραίτητη η λειτουργία της συγκεκριμένης επιχείρησης καθώς αποτελεί την κύρια πηγή εσόδων

του. Βλέπουμε λοιπόν, να δημιουργείται σε αυτή τη σχέση μια αλληλεξάρτηση μεταξύ πελάτη (επιχείρηση) και προμηθευτή.

Γενικά, οι σχέσεις μεταξύ των επιχειρήσεων και των προμηθευτών τους μπορεί να μεταβάλλονται ανάλογα κυρίως με τη διάρκεια των συναλλαγών τους. Στο παρακάτω σχήμα παρατίθενται οι διαφορετικοί τύποι σχέσεων όπως μπορούν να παρουσιαστούν ομαδοποιημένα σύμφωνα με τον αριθμό και το ρυθμό των συναλλαγών. Προς την αριστερή πλευρά εμφανίζονται οι βραχυπρόθεσμες (μικρής διάρκειας) συναλλαγές, που αφορούν την ταχεία – γρήγορη αγοροπωλησία, θυμίζοντας τις αγορές “**cash and carry**”, ενώ προς την δεξιά πλευρά του σχήματος εμφανίζονται οι μακροπρόθεσμες συναλλαγές, καθώς στοχεύουν στη συνεργασία μεταξύ των και είναι περισσότερο πολύπλοκες.

Σχήμα 4: Φάσμα Σχέσεων Αγοραστών και Προμηθευτών



Πηγή: Λάμπρος Λάιος (2010)

Ευκαιριακές συναλλαγές

Είναι ο περισσότερο συχνός και απλούστερος τύπος σχέσης μεταξύ μιας επιχείρησης και ενός προμηθευτή – πωλητή. Στην περίπτωση αυτή ο αγοραστής (επιχείρηση) επιλέγει από πληθώρα προσφορών την πιο συμφέρουσα για εκείνον, τη στιγμή που επιθυμεί να πραγματοποιήσει μια συγκεκριμένη απαίτηση για την εταιρία του (**spot trading**). Μετά από την εντολή της παραγγελίας, ο προμηθευτής υποχρεούται από τη θέση του μέχρι την παράδοση του προϊόντος, χωρίς να έχει

κάποιο κίνητρο για να πραγματοποιήσει περαιτέρω προτάσεις για επιπλέον υπηρεσίες με σκοπό τη συνεργασία.

Οι συναλλαγές αυτές έχουν τελείως επαγγελματικό χαρακτήρα δίχως κανένα συμφέρον από καμία πλευρά, γι' αυτό και ο καθένας λειτουργεί χωριστά από τον άλλο. Επί προσθέτως, σε μια περίπτωση όπου ο προμηθευτής θα είχε να ανατρέξει σε πρόβλημα μιας παραγγελίας ενός άλλου πελάτη, δεν θα αποτελούσε καμία προτεραιότητα γι' αυτόν ο αγοραστής που εξυπηρετούσε πρότινος. Παρομοίως, αν μια επιχείρηση (αγοραστής) επιθυμούσε να πραγματοποιήσει μια αλλαγή στην παραγγελία, όπου θα χρεωνόταν επιπλέον από τον προμηθευτή γι' αυτήν την τροποποίηση, παρά την ενδεχομένως μικρή αλλαγή που μπορεί να χρειαζόταν.

Με τις ευκαιριακές συναλλαγές αυξάνεται ο αριθμός των προμηθευτών γεγονός που αντικρούει τις απαιτήσεις της στρατηγική εφοδιασμού, καθώς εκείνη επιδιώκει πάντα τη μείωσή τους. Για το λόγο, λοιπόν, ότι σε κάθε επιχείρηση προκύπτουν νέες, επείγουσες ανάγκες και απαιτήσεις που πρέπει να ολοκληρωθούν σε όσο το δυνατό μικρότερο χρόνο, ώστε να μην κοστίζει αυτό στην επιχείρηση, χρίζουν απαραίτητες οι ευκαιριακές συναλλαγές και δεν θα είναι ποτέ δυνατό να πάψουν να υφίστανται.

Συμπεραίνοντας, καταλήγουμε πως όσο οι προμηθευτές καταφέρνουν να ανταποκρίνονται στα βασικά κριτήρια, όπως, χρόνοι παράδοσης, ποιότητα, όροι πληρωμής, η επιλογή από τον αγοραστή θα βασίζεται στην καλύτερη τιμή, στοχεύοντας πάντα στο μειωμένο κόστος.

Τακτικές – συχνές συναλλαγές με τον ίδιο προμηθευτή

Μια επιχείρηση είναι πολύ συχνό φαινόμενο να κάνει κατ' εξακολούθηση παραγγελίες από τον ίδιο προμηθευτή χωρίς να υπάρχει κάποια συμφωνία μεταξύ τους. Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής χαρακτηρίζεται ως «προτιμώμενος προμηθευτής». Η τακτική επικοινωνία μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτή μπορεί να δημιουργήσει εξοικείωση και εμπιστοσύνη μεταξύ τους. Αυτό όμως μπορεί να έχει αρνητικές συνέπειες στην απόδοση του προμηθευτή, καθώς η επαφή αυτή θα χρησιμοποιηθεί από τη μεριά του ως καθησυχαστικό μέσω. Από την άλλη πλευρά

επίσης, ο προμηθευτής θα μπορούσε λόγω της συχνής συναλλαγής τους να φερθεί περισσότερο ανταγωνιστικά και να παρέχει στον πελάτη κάθε απαίτησή του, με στόχο τη διαρκή ικανοποίηση και συνεργασία τους.

Αυτός ο τύπος συναλλαγών προτείνεται και χρησιμοποιείται όταν οι προβλέψεις για τις απαιτήσεις είναι δύσκολες για την επιχείρηση, αλλά και όταν οι αγοραστικές απαιτήσεις ποικίλουν ως προς τις προδιαγραφές.

Συναλλαγές με βάση μια συμφωνία - πλαίσιο

Σε μεγάλες κυρίως επιχειρήσεις, είναι συχνό το φαινόμενο συναλλαγών βάσει συμβάσεων που έχουν δημιουργηθεί μεταξύ αγοραστή (επιχείρηση) και προμηθευτή, λεγόμενο και ως συμφωνία - πλαίσιο (**frame work agreement**). Με αυτό τον τρόπο συναλλαγής εξοικονομείται πολύτιμος, για κάθε αγοραστή και προμηθευτή, χρόνος, αλλά ιδιαίτερα ωφελεί την επιχείρηση στο κόστος των συναλλαγών, στο χρονικό διάστημα που έχουν ορίσει μεταξύ τους, έναντι μεμονωμένων συναλλαγών. Με τη συμφωνία αυτή, ο προμηθευτής παρέχει ποικιλία προϊόντων σε καλύτερες τιμές (προσυμφωνημένες) σε είδη και ποσότητες που με εκτίμηση έχουν οριστεί.

Στελέχη της εφοδιαστικής αλυσίδας κάθε επιχείρησης, αναζητούν στην αγορά προμηθευτές που θα τους εξασφαλίσουν την καλύτερη ποιότητα προϊόντων, στις καλύτερες τιμές, με τους καλύτερα δυνατούς όρους, εξασφαλίζοντας παράλληλα το χαμηλότερο κόστος προμηθειών. Επίσης, βρίσκονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε επικοινωνία, διενεργώντας ελέγχους για τη διασφάλιση των συμφωνηθέντων όρων και την επίλυση προβλημάτων.

Μπορούμε να διακρίνουμε και ομοιότητες που υπάρχουν με τις τακτικές συναλλαγές, όπως το ενδιαφέρον για βελτίωση της απόδοσης για την ικανοποίηση του πελάτη, από την πλευρά του προμηθευτή, με σκοπό την ανανέωση της συνεργασίας τους. Γεγονός, βέβαια, που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των δραστηριοτήτων και των κινήτρων του προμηθευτή. Συνεπώς κρίνεται απαραίτητη η μέτρηση της απόδοσης του προμηθευτή με κατάλληλους δείκτες μέτρησης. Παράλληλα, ο αγοραστής μπορεί ακόμα να προστατευτεί από τη μείωση των

επιπέδων εξυπηρέτησης του προμηθευτή μέσω ποινών αλλά και επιβραβεύσεων με κριτήριο πάντα την απόδοσή του.

Εταιρικές συνεργασίες

Κάθε επιχείρηση επιθυμεί και αναζητά εταιρικές συνεργασίες. Είναι ένα είδος στόχου που προσπαθεί να επιτύχει συσχετιζόμενο με τους προμηθευτές της. Με τον όρο «εταιρικές συνεργασίες» εννοούμε τις μακροπρόθεσμες εταιρικές σχέσεις που βασική προϋπόθεση τους είναι η συνεργασία (**partnership**), καθώς και το υψηλό επίπεδο εμπιστοσύνης. Τέτοιες συνεργασίες μπορούν να γίνουν τα θεμέλια για τη δημιουργία νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Οι προμηθευτές γνωρίζουν τις ανάγκες, τις ιδιότητες, τις απαιτήσεις, αλλά και τις δυνατότητες της επιχείρησης και έτσι με τις προτάσεις τους, μπορούν να μειωθούν οι λανθασμένες ενέργειες καθώς και οι αστοχίες στη φάση του σχεδιασμού των νέων προϊόντων και υπηρεσιών.

Μια επιτυχημένη εταιρική συνεργασία μπορεί να χαρακτηριστεί από:

- Αλληλεξάρτηση, δηλαδή κάθε πλευρά να αισθάνεται πραγματικό ενδιαφέρον για την επιτυχία της άλλης και να νιώθει την υποχρέωση να συνεισφέρει σε αυτήν.
- Εμπιστοσύνη, δηλαδή κάθε πλευρά να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις της, να τηρεί τις συμφωνίες αλλά και να επιδιώκουν κοινά αποδεκτές λύσεις.
- Ανταλλαγή πληροφοριών, η οποία πρέπει να γίνεται χωρίς παραποίηση έτσι ώστε να παρθούν σωστά αποφάσεις.
- Σύσταση διεπιχειρησιακών ομάδων, δηλαδή δημιουργούνται ομάδες εργασίας αποτελούμενες από μέλη και από των δυο εταιριών με σκοπό τη λύση επίκαιρων προβλημάτων, ανάπτυξη νέων προϊόντων, εφαρμογή νέων λειτουργιών κ.τ.λ.
- Κοινές επενδύσεις, δηλαδή η αναζήτηση πόρων και επενδύσεων και από τα δύο μέλη που θα τους επιφέρουν μελλοντικά οφέλη.

Παρ' όλα αυτά δεν είναι καθόλου εύκολη η επιλογή σωστού εταίρου. Και αυτό γιατί σε πολλές περιπτώσεις ο αγοραστής αδυνατεί να προσαρμοστεί στην λογική της εταιρικής συνεργασίας και έτσι αποστασιοποιείται από την λειτουργία. Επίσης,

βασικό ρόλο κατέχουν και οι εργαζόμενοι στις διεπιχειρησιακές ομάδες. Αν αποτελούνται από εργαζόμενους που δεν έχουν την ικανότητα να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις αυτές, τότε γίνονται δυσλειτουργίες. Μείωση της απόδοσης μπορεί να προέρχεται επίσης και από εφησυχασμό από τη σταθερότητα της συνεργασίας.

Συμπερασματικά, ο ακρογωνιαίος λίθος των εταιρικών συναλλαγών είναι η μέτρηση και αξιολόγηση της απόδοσης τους. Αυτή η διαδικασία χαρακτηρίζεται από πολυπλοκότητα εφόσον καθίσταται αναγκαία η αξιολόγηση όχι μόνο μετρήσιμων μεγεθών, όπως είναι η τιμή των προϊόντων ή των πρώτων υλών που αγοράζει η επιχείρηση, αλλά και μη μετρήσιμων μεγεθών, όπως είναι η ποιότητα, η ακρίβεια στις παραδόσεις κ.ά. Τέτοια χαρακτηριστικά μπορούν να μετρηθούν μόνο υποκειμενικά, δηλαδή από την σκοπιά της επιχείρησης.

Εν κατακλείδι, τέτοιες συνεργασίες για να χτιστούν απαιτείται χρόνος, υπομονή και προσπάθεια και από τις δύο εταιρίες. Αν τελικά δημιουργηθεί αμοιβαία αλληλεξάρτηση τα αποτελέσματα θα δικαιώσουν την οποιαδήποτε σκληρή προσπάθεια τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4.1 Logistics και Εταιρικό Κέρδος

Ο ρόλος που έχουν τα logistics στις στρατηγικές των επιτυχημένων επιχειρήσεων έχουν αλλάξει ριζικά. Ο κυρίαρχος στόχος τους είναι να μειώσουν το κόστος παραγωγής, διανομής, αποθήκευσης και γενικότερα όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας σε συνδιασμό με την αύξηση της ποιότητας και της εξυπηρέτησης των πελατών.

Στο σημερινό επιχειρηματικό περιβάλλον υπάρχει έντονα η μάχη του ανταγωνισμού. Οι παραγωγικές μονάδες για να επιβιώσουν θα πρέπει να αλλάξουν τους τομείς του κόστους, της ποιότητας και της εξυπηρέτησης. Κάθε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθός της, μπορεί να ανταπεξέλθει στον ανταγωνισμό και αυτό γιατί σημασία έχει η ισχύ της επιχείρησης, το μερίδιο αγοράς που έχει, το δυνητικό μερίδιο (αυτό που θα μπορούσε να έχει) και τα οικονομικά στοιχεία της.

Για παράδειγμα, η εταιρία IBM, παρ' όλο που ήταν πολύ ισχυρή στον τομέα των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, δεν κατάφερε να ξεπεραστεί εύκολα από την Microsoft και αυτό εξαιτίας του τεχνολογικού προτερήματος και των ορθολογικότερων οικονομικών βάσεων που είχε αναπτύξει. Όμοια περίπτωση και αυτή της British Airways, που αν και μεγαλύτερη εταιρία από την Lufthansa, δέχεται ισχυρή πίεση λόγω αυτού του ανταγωνισμού.

Συμπερασματικά, οι εταιρίες οργανώνονται, προσαρμόζονται και βελτιώνονται για να αποκτήσουν μεγαλύτερο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ένας βασικός τρόπος για να αναπτυχθούν είναι η βελτίωση των logistics. Στο παρελθόν δεν είχε δοθεί ανάλογη σημασία στην έννοια αυτή. Τα τελευταία όμως χρόνια όλο και περισσότεροι διευθυντές τμημάτων αντιλαμβάνονται τη δυναμικότητα και σπουδαιότητα του κλάδου. Αποτελεί τελικά την στρατηγική παράμετρο για την ανάπτυξη των εταιριών.

Η σύγχρονη αντίληψη της αλυσίδας της αξίας (value chain concept) μεταφράζεται ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, δηλαδή ως η δημιουργία και η διατήρηση υψηλής απόδοσης σε κάθε τμήμα της παραγωγικής, μεταφορικής και εμπορευματικής

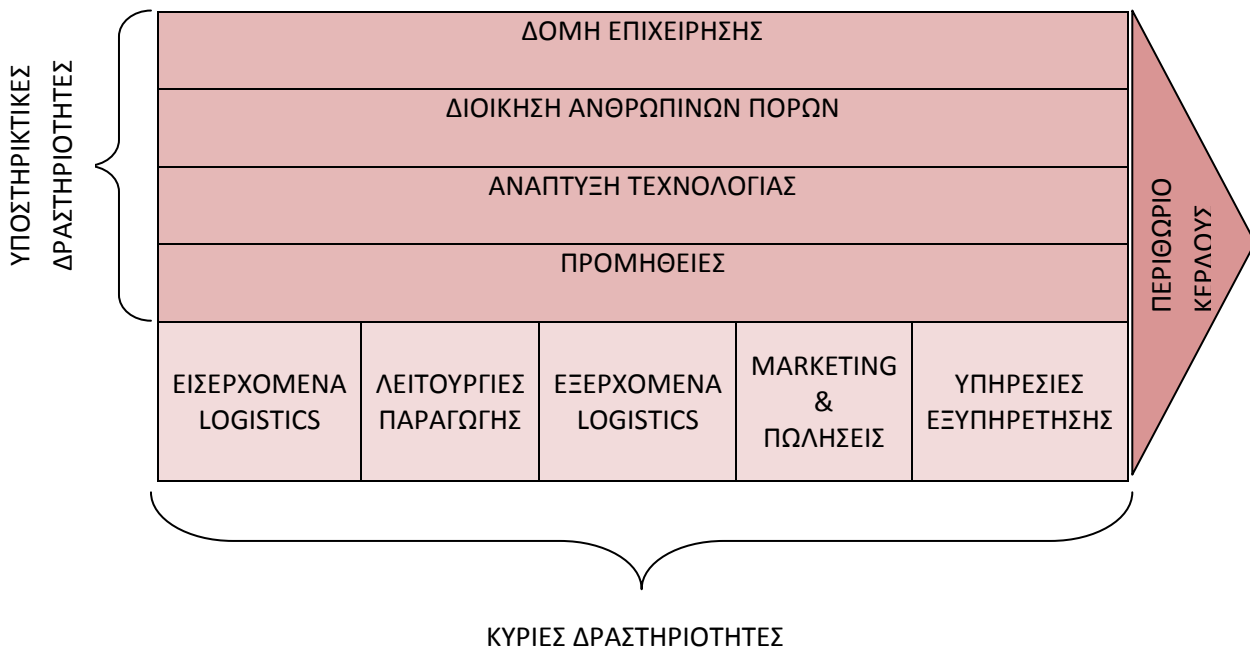
αλυσίδας. Επιχειρηματίες, στελέχη και οικονομικοί επιστήμονες έχουν την πεποίθηση πως μια εταιρία μπορεί να εφαρμόσει βασικές στρατηγικές, όπως για παράδειγμα τη μείωση κόστους, τη διαφοροποίηση και επικέντρωση στο στόχο τους, απαντώντας σε απλά ερωτήματα, όπως:

- ✓ Με ποιο τρόπο μια εταιρία κερδίζει και διατηρεί ένα πλεονέκτημα στο κόστος;
- ✓ Με ποιο τρόπο μπορεί να διαφοροποιηθεί από άλλες εταιρίες;
- ✓ Με ποιο τρόπο η εταιρία θα αποφασίσει σε ποιο τομέα της αγοράς θα απευθυνθεί με στόχο να αποκτήσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα;
- ✓ Με ποιο τρόπο μπορεί η εταιρία να υπερασπισθεί την ανταγωνιστική της θέση;

Η αντίληψη αυτής της αγοράς υποστηρίζει ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για μια εταιρία προέρχεται από την αξία που η ίδια η εταιρία δημιουργεί για τους αγοραστές της. Πιο απλά, η αξία είναι το ποσό που οι αγοραστές είναι διατεθειμένοι να δαπανήσουν προκειμένου να αποκτήσουν το προϊόν που επιθυμούν. Μια επιχείρηση, λοιπόν, θα χαρακτηριστεί κερδοφόρα, όταν η αξία που θα επιθυμούσαν να καταβάλουν οι καταναλωτές για ένα συγκεκριμένο προϊόν ξεπερνά το συνολικό κόστος της παραγωγής του, θέτοντας αυτόν ως πρωταρχικό στόχο της επιχείρησης.

Ένας από τους εκφραστές της θεωρίας για την αλυσίδα της αξίας, ο Porter, χρησιμοποιεί μια μέθοδο με την οποία εκτιμώνται διάφορες δυνάμεις και αδυναμίες που παρουσιάζονται μέσω λειτουργιών που συνδέονται μεταξύ τους, κάθε μία από τις οποίες δημιουργεί περιθώριο (margin) για τον πελάτη. Η μέθοδος αυτή μας βοηθάει να αντιληφθούμε, να ερμηνεύσουμε και να εντοπίσουμε τις ποικίλες πηγές του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Σύμφωνα με τον Porter, ορίζονται οι λειτουργίες μιας επιχείρησης οι οποίες μπορούν να χωριστούν σε δύο (2) γενικές ομάδες, τις κύριες (που αφορούν τη δημιουργία, τη διανομή, την προώθηση και υποστήριξη του προϊόντος) και τις υποστηρικτικές (διασφαλίζουν τη σωστή υποδομή περιβάλλοντας τις κύριες).

Σχήμα 5: Αλυσίδα Αξίας (Value Chain) του Michael Porter



Πηγή: Christopher (2007)

Οι κύριες λειτουργίες παρουσιάζονται ως εξής:

- ❖ Λειτουργίες χειρισμού εισερχόμενων (Inbound Logistics). Λειτουργίες που έχουν σχέση με την υποδοχή, την αποθήκευση και τη διακίνηση πρώτων υλών, την απογραφή, τον έλεγχο των αποθεμάτων και τις επιστροφές στους πελάτες.
- ❖ Λειτουργίες παραγωγής (Operations). Δραστηριότητες που σχετίζονται με την μεταποίηση των εισροών στο τελικό προϊόν, όπως συσκευασία, συναρμολόγηση, έλεγχος, συντήρηση εξοπλισμού, εγκαταστάσεις.
- ❖ Διαχείριση εξερχόμενων (Outbound Logistics). Λειτουργίες που έχουν να κάνουν με τη συλλογή, την αποθήκευση και τη φυσική διανομή του προϊόντος.
- ❖ Marketing και πωλήσεις (Marketing and sales). Δραστηριότητες που σχετίζονται με την παροχή των μέσων που επιτρέπουν στον καταναλωτή να

ενημερωθεί για το προϊόν και να το αγοράσει, όπως διαφήμιση, διοίκηση πωλήσεων κ.ά.

- ❖ Υπηρεσίες μετά την πώληση (Services). Δραστηριότητες που αφορούν την παροχή υπηρεσιών για την αύξηση ή διατήρηση της αξίας του προϊόντος, όπως εγκατάσταση, επισκευή, εκπαίδευση.

Όλες οι κύριες λειτουργίες υπάρχουν σε κάθε επιχείρηση, αλλά εξαρτάται από το είδος της για το ποιες από αυτές τις δραστηριότητες θα κριθούν πιο σημαντικές.

Από τις υποστηρικτικές μπορούμε να αναφέρουμε τις εξής:

- ❖ Προμήθειες – Αγορές. Δραστηριότητες που συνδέονται με την απόκτηση υλικών που εισέρχονται στην παραγωγική διαδικασία όπως πρώτες ύλες και εξοπλισμός.
- ❖ Έρευνα & Ανάπτυξη. Δραστηριότητες που έχουν να κάνουν τόσο με τον συνδιασμό προϊόντων, όσο και με τη βελτίωση της εκτέλεσης των υπόλοιπων λειτουργιών της αλυσίδας αξίας.
- ❖ Διοίκηση Ανθρώπινων Πόρων. Δραστηριότητες που απαιτούνται για τη διασφάλιση της στελέχωσης, της εκπαίδευσης και ανάπτυξης του προσωπικού.
- ❖ Εσωτερική Υποδομή. Δραστηριότητες όπως γενική διοίκηση, ανάπτυξη στρατηγικού προγραμματισμού αποτελούν σημαντικές λειτουργίες σε μια επιχείρηση.

Όπως βλέπουμε από τα παραπάνω υπάρχουν υποστηρικτικές δραστηριότητες όπως η ανάπτυξη της τεχνολογίας και η διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού, οι οποίες θα μπορούσαν να στηρίξουν ολόκληρη την αλυσίδα της αξίας. Βέβαια, σε αυτό το σημείο μπορούμε να σημειώσουμε πως κάθε επιχείρηση δημιουργεί μια αλυσίδα αξίας σύμφωνα με τις κύριες ανάγκες της.

Μπορούμε, λοιπόν, να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι οι δραστηριότητες αξίας αποτελούν το θεμέλιο λίθο για την επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Καθώς με την αλυσίδα αξίας μπορούμε να κατανοήσουμε τη δομή του κόστους της κάθε επιχείρησης και την διαφοροποίηση που θέλει να επιτύχει έναντι των

ανταγωνιστών της. Ωστόσο, η ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης δε στηρίζεται αποκλειστικά στο κόστος ή την απόδοση των δραστηριοτήτων της δικής της αλυσίδας, αλλά και σε εκείνες των προμηθευτών της, των καναλιών διανομής, ακόμη και των αγοραστών.

Αν οι επιχειρήσεις αναγνωρίσουν τον ρόλο των logistics και προσαρμόσουν τις δικές τους λειτουργίες με αυτό, θα επιτύχουν ένα μεγάλο βήμα για την ανάπτυξή τους. Συγκεκριμένα, κάθε τμήμα μιας επιχείρησης λειτουργεί διαφορετικά, εφόσον έχει άλλες απαιτήσεις και υποχρεώσεις. Παρ' όλα αυτά, όλα τα τμήματα της ίδιας εταιρίας λειτουργούν με μια βασική στρατηγική, η οποία εξαρτάται από τα στελέχη, από το είδος της επιχείρησης κ.α. Η επιτυχία αυτής της στρατηγικής μπορεί να κριθεί με βάση τα "κριτήρια για την ανάπτυξη της εταιρίας", που είναι τα εξής:

1. Δημιουργία πλούτου για τους μετόχους (απόδοση κεφαλαίου)
2. Αποδόσεις των πωλήσεων
3. Αύξηση της προστιθέμενης αξίας
4. Ενίσχυση του μεριδίου αγοράς

Ο σκοπός των υπηρεσιών logistics είναι ακριβώς η βελτίωση των παραπάνω τεσσάρων (4) κριτηρίων. Η σύνδεση ωστόσο του εταιρικού κέρδους με τα logistics δεν είναι εύκολη και προφανής. Υπάρχουν δέκα (10) βασικές αρχές που στηρίζονται στα πρώτα στάδια των logistics αλλά τα μετέπειτα εξαρτώνται από την ίδια την επιχείρηση.

Οι δέκα (10) βασικές αρχές των Logistics που ευνοούν την αύξηση του εταιρικού κέρδους είναι οι εξής:

1. Αναγνώριση των σχέσεων λειτουργιών στην αλυσίδα πρόσδοσης αξίας (value chain).

Η πρώτη αρχή αποτελεί το θεμέλιο για μια σωστή εφοδιαστική αλυσίδα. Πρέπει να γίνει πλήρως κατανοητή από τα στελέχη αλλά και από τους εργαζομένους της επιχείρησης. Σε αυτό το στάδιο συνδυάζονται απαιτήσεις από διαφορετικά τμήματα με άλλες ανάγκες. Για παράδειγμα, εμπλέκονται διαφορετικές παράμετροι, όπως τεχνολογικοί με marketing κ.τ.λ.

Για την βέλτιστη κατανόηση αυτής της αρχής υπάρχουν δύο (2) στάδια. Στο 1^ο πρέπει να γίνουν κατανοητοί οι στόχοι της εταιρίας αλλά και κάθε τμήματος ξεχωριστά, η στρατηγική που θα ακολουθηθεί, οι αποφάσεις και τα σχέδια των αρμοδίων. Ενώ στο 2^ο στάδιο αναλύονται και προσδιορίζονται οι ποσοτικοί στόχοι στους οποίους γίνεται τακτική καταμέτρηση για να διαπιστωθεί αν η επιχείρηση εκπλήρωσε τους στόχους που είχε θέσει.

2. Σωστή οργάνωση

Όλες οι λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, διαχείριση υλικών, αποθήκευση, μεταφορά εμπορευμάτων κ.τ.λ. πρέπει να βρίσκονται κάτω από μια κεντρική διαχείριση, μια κεντρική δομή. Η σωστή οργάνωση των λειτουργιών αυτών θα συντονίσει καλύτερα τη συνολική προσπάθεια και το τελικό αποτέλεσμα θα είναι εκείνο που θα επιβεβαιώσει την σπουδαιότητα της αρχής αυτής.

3. Χρήση της πληροφορικής

Τα συστήματα Logistics εκμεταλλεύονται όλο και πιο πολύ τις δυνατότητες της πληροφορικής. Η χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών μπορεί να βοηθήσει σε σημαντική μείωση κόστους και να ενισχύσει την εταιρία στο πλαίσιο του ανταγωνισμού. Οι σημερινές εταιρίες επενδύουν σε συστήματα πληροφορικής εφόσον μπορούν να ελέγξουν με εύκολο και γρήγορο τρόπο την πορεία της επιχείρησης, τα ποσοτικά δεδομένα που την ενδιαφέρουν κ.α. Προσφέρουν, επιπροσθέτως, τη δυνατότητα δημιουργίας νέων μεθόδων, νέων προϊόντων και νέων υπηρεσιών που της δίνουν ένα πολύ σπουδαίο πλεονέκτημα έναντι άλλων επιχειρήσεων της αγοράς που δεν χρησιμοποιούν την ίδια τεχνολογία.

4. Έμφαση στο ανθρώπινο δυναμικό

Η επιτυχία μιας επιχείρησης πηγάζει από το ανθρώπινο δυναμικό της. Η συνεχής εκπαίδευση αποτελεί βασικό στοιχείο της επιτυχίας. Η διοίκηση θα πρέπει να αποτελείται από ανθρώπους εξαιρετικά εκπαιδευμένους και ικανούς ώστε να ανταπεξέρχονται στους προσδοκώμενους στόχους που κάθε φορά θέτει η εταιρία.

Το επίπεδο ποιότητας των προϊόντων είναι άμεσα συνδεδεμένο με το ανθρώπινο δυναμικό. Οι πιο επιτυχημένες εταιρίες τονίζουν στους εργαζόμενους πως προτεραιότητα τους είναι τα προϊόντα με υψηλή ποιότητα. Τα σεμινάρια και η συνεχής πληροφόρηση είναι η συνταγή της επιτυχίας καθ' ότι η επιτυχία πηγάζει όχι μόνο από τα προϊόντα που έχει προς πώληση αλλά και από τους εργαζομένους που τα παραδίδουν.

5. Σχηματισμός στρατηγικών συμμαχιών

Η συγκεκριμένη αρχή έχει σχέση με τη στενή συνεργασία εταιριών με άλλα μέλη της αλυσίδας εφοδιασμού, στην οποία δεν υπάρχει ουσιαστική δέσμευση, εκτός εάν δεσμευτούν σε μια επαγγελματική συνεργασία κάποιας μορφής.

Τέτοιες συνεργασίες δημιουργούν μια σωστή στρατηγική για κέρδη μακράς χρονικής διάρκειας και για τα δύο μέλη. Το κοινό όφελος θα βελτιώσει την ποιότητα και θα χαμηλώσει το κόστος.

Η ειλικρίνεια και η εμπιστοσύνη είναι έννοιες αναγκαίες και απαραίτητες στις σχέσεις μεταξύ τους, καθ' ότι σε τέτοιες συνεργασίες οι επιχειρήσεις μοιράζονται απόρρητα οικονομικά και λειτουργικά στοιχεία.

6. Εστίαση ενδιαφέροντος στο οικονομικό αποτέλεσμα

Έχουν γίνει έρευνες που αποδεικνύουν πως γίνεται καλύτερη διαχείριση λειτουργιών (όπως η μεταφορά, η αποθήκευση και η εξυπηρέτηση των πελατών) όταν υπάρχουν διακριτά κέντρα κόστους ή κέρδους. Ειδικά τα τελευταία χρόνια, μεγάλες επιχειρήσεις υπολογίζουν το κέρδος ανά μονάδα ή κατηγορία αγαθών ως το πιο σημαντικό οικονομικό συγκριτικό μέτρο κέρδους.

7. Στόχευση δόκιμων επιπέδων εξυπηρέτησης

Σημερινές σύγχρονες επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο έχουν ως στόχο την καλύτερη και αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των πελατών, καθώς έχει αποδειχθεί πως όσο πιο στενή παρακολούθηση δέχεται το τμήμα εξυπηρέτησής τους, τόσο πιο πολύ αυξάνονται τα κέρδη της επιχείρησης.

8. Διαχείριση των λεπτομερειών

Η κερδοφορία της επιχείρησης επηρεάζεται σε σημαντικό βαθμό από την διαχείριση των λεπτομερειών της. Η προσοχή αυτή στις λεπτομέρειες σημαίνει οικονομία και εξοικονόμηση πόρων. Εάν η επιχείρηση προσπαθεί να έχει υπό έλεγχο μικρά αλλά ουσιώδη προβλήματα, τότε η παρουσία της στην αγορά θα είναι και επιτυχημένη.

Πάρα πολλές επιχειρήσεις είναι εκείνες που οφείλουν εν μέρει την επιτυχία τους στο γεγονός ότι δίνουν πολύ μεγάλη προσοχή στις λεπτομέρειες. Η διαχείριση τους δεν εξασφαλίζει το κέρδος αλλά βοηθάει σε έντονο βαθμό για αυτό το σκοπό. “Μικρά” και καθημερινά προβλήματα εκμηδενίζονται με σωστή διαχείριση και συστηματικό έλεγχο πλησιάζοντας πιο πολύ την επιχείρηση στους τελικούς της στόχους.

9. Μόχλευση (leverage) των όγκων μεταφοράς

Σύγχρονες επιχειρήσεις συγκεντρώνουν φορτία εμπορευμάτων έτσι ώστε να κερδίζουν από την μόχλευση στο λειτουργικό και χρηματοοικονομικό τομέα. Η βελτιωμένη εξυπηρέτηση και η μείωση κόστους ήρθαν σαν απόρροια της συγκέντρωσης αυτής. Τα μεταφορικά έξοδα συγκεντρώνονται και με την βοήθεια των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ελέγχονται.

Μειώνονται οι μεταφορές, καθώς δεν είναι λίγες οι εταιρίες που συνδυάζουν εσωτερικές με τις εξωτερικές μεταφορές. Το αποτέλεσμα μιας τέτοιας ενέργειας είναι η μείωση κόστους μέσω αποτελεσματικών συγκεντρώσεων όγκων.

10. Συνεχής μέτρηση και ανταπόκριση στα μηνύματα

Τέλος, η υιοθέτηση συστημάτων μέτρησης της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι ένα απαραίτητο εργαλείο για να παρακολουθεί η διοίκηση της επιχείρησης πως πορεύεται η στρατηγική της εταιρίας. Βασικοί οικονομικοί δείκτες και μεγέθη κάνουν το έργο ευκολότερο. Χωρίς αυτή την παρακολούθηση η εταιρία δεν εξελίσσεται και παραμένει θεατής στον ανταγωνισμό.

Ίσως το μεγαλύτερο πρόβλημα που καλείται να επιλύσει η επιχείρηση είναι ο συνδυασμός όλων των ανωτέρω. Σύγχρονες και τεχνολογικά καταρτισμένες επιχειρήσεις γνωρίζουν τις αρχές που παρουσιάστηκαν. Παρ' όλα αυτά η εφαρμογή και η τήρησή τους καθίσταται δύσκολη.

Σε κάθε περίπτωση, η σημασία ενός αξιόλογου και σωστού συστήματος logistics σημαίνει και ταυτόχρονη χρήση των περισσότερων ανωτέρω αρχών, αν όχι και των δέκα (10).

4.2 Μέτρηση της Απόδοσης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας

Δεδομένου ότι το επιχειρηματικό περιβάλλον μεταβάλλεται συνεχώς, μεταβάλλεται και η εφοδιαστική αλυσίδα έτσι ώστε η επιχείρηση να επιτύχει τα αναμενόμενα επίπεδα κέρδους σε κάθε χρονική περίοδο ξεχωριστά. Συνεπώς, καθίσταται αναγκαία η μέτρηση της απόδοσής της. Η χρησιμοποίηση δεικτών βοηθά στην εκτέλεση αυτού του βήματος, εφόσον προσδιορίζουν αποτελεσματικές στρατηγικές για όλες τις λειτουργίες της επιχείρησης και διατηρούν ένα συνεχόμενο παλμό στις δραστηριότητες της με οργάνωση, προγραμματισμό και τάξη. Επιπροσθέτως, βοηθούν την Διοίκηση αφενός στη λήψη αποφάσεων μιας και καθοδηγούνται από ένα πλάνο και μπορούν να προσδιορίσουν κατά προσέγγιση μελλοντικές κινήσεις και αφετέρου στη συνεχή και περιεκτική αξιολόγηση για το εργατικό δυναμικό, για το επιχειρηματικό έργο της παραγωγικής μονάδας.

Για να είναι εφικτό οι δείκτες μέτρησης να εσωκλείουν όλες τις δραστηριότητες της επιχείρησης με οργάνωση, πρέπει να ομαδοποιούνται σε κατηγορίες. Έτσι, η εφοδιαστική αλυσίδα μετράει ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες. Μια μικρή επεξήγηση των δεικτών είναι ότι οι ποσοτικοί δείκτες - ποσοτικά στοιχεία αφορούν μετρήσεις αντικειμένων ή φυσικών μεγεθών(π.χ. ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων, εξοικονομήσεις κόστους, μειώσεις του χρόνου παράδοσης των παραγγελιών κ.α.), ενώ οι ποιοτικοί δείκτες, που δεν έχουν όλοι το πλεονέκτημα αυτό, αφορούν μετρήσεις που λαμβάνονται από υποκειμενικές κλίμακες όπως, συμπεριφορές πελατών και επίπεδα ικανοποίησης, σχέσεις των στελεχών

εφοδιασμού με την ανώτατη διοίκηση και ποιότητα συνεργασίας με άλλες λειτουργίες. Όταν η απόδοση του εφοδιασμού βασίζεται σε ποιοτικές μετρήσεις μπορεί να υπάρχουν διαφωνίες, καθώς έρευνες έχουν δείξει ότι οι υποκειμενικές εκτιμήσεις μεταξύ προμηθευτών διαφέρουν ως προς τη σχετική σημασία των κριτηρίων απόδοσης (π.χ. παράδοση, υπηρεσία, ποιότητα και κόστος ή τιμή). Επίσης μπορεί να διαφέρουν οι εκτιμήσεις των πελατών σχετικά με το βαθμό ικανοποίησης από τις υπηρεσίες του τμήματος εφοδιασμού. Γίνεται εύκολα αντιληπτό πως οι πρώτοι είναι ευκολότεροι στην μέτρηση και συνεπώς στην κατανόηση των πληροφοριών τους ενώ οι δεύτεροι παρέχουν πιο εξιδανικευμένες πληροφορίες για την κατάσταση της εκάστοτε επιχείρησης.

Παρακάτω αναλύονται (και σε πίνακα) τα δύο είδη μετρήσιμων μεγεθών καθώς και οι υποκατηγορίες τους:

Πίνακας 4: Δείκτες Μέτρησης της Απόδοσης

Πίνακας Ι: Η συνοπτική παράθεση των δεικτών μέτρησης απόδοσης

Δείκτης	Υποκατηγορία 1	Υποκατηγορία 2
Ποσοτικά Μεγέθη		
Κόστος		Κόστος Διανομής Κόστος Παραγωγής Κόστος Αποθεμάτων Κόστος Αποβλήτων Κόστος Κινήσεων και Χρηγήσεων Αναλόγιστο Κόστος Λειτουργικές Επιβαρύνσεις Ευστόχια σε Μακροπρόθεσμα Κόστη Εργασικό Δυναμικό, Εξοπλισμός, Ενέργεια
Αξιοποίηση Εξοπλισμού		
Ποιοτικά Μεγέθη		
Ποιότητα	Χρόνος	Διαπίστωση Πελάτη Απόκριση στο Αίτημα Πελάτη Χρόνος Δέλευσης Παραγγελίας Παράδοση στην Ώρα της
	Ποσοστά Ικανοποίησης Παραγγελιών	Πρόσφατο Έλλειμμα Αποθέματος Ακρίβεια Παραδόσεων
Ειδικό	Είσοδος	Εργασικό Δυναμικό Εξοπλισμός
	Επεξεργασία	Διαχείριση Υλικών Φάσες Παραγωγής Παραγωγική Διαδικασία
	Εξόδος	Παραγόμενα Μεγέθη Μίγμα Προϊόντων Παράδοση
	Βελτίωση	Τροποποιήσεις Προϊόντων Νέα Προϊόντα Επεκτάσεις Δραστηριοτήτων
Διαφάνεια		Χρόνος Ακρίβεια
Εμπιστοσύνη		Συνέπεια
Καινοτομικότητα		Νέο Λανσάρισμα Προϊόντος Νέα Χρήση Τεχνολογίας

Πηγή: (www.plant-management.gr)

4.2.1 Ποσοτικά Μετρήσιμα Μεγέθη

1. Κόστος

Ο σημαντικότερος μετρήσιμος δείκτης που τον λαμβάνουν υπόψη τους όλες οι επιχειρήσεις ανεξαιρέτως, είναι το κόστος. Αυτό συμβαίνει διότι το κέρδος μιας οποιασδήποτε επιχείρησης επηρεάζεται άμεσα από αυτό. Για να βρεθεί όμως το συνολικό κόστος, θα πρέπει να γίνει άθροιση διαφορετικών συνιστωσών. Μπορούμε να ομαδοποιήσουμε το κόστος σε δύο βασικές κατηγορίες:

- Το σταθερό κόστος : όπου ονομάζεται εκείνο που δεν μεταβάλλεται με τις αυξομειώσεις της ποσότητας των παραγόμενων προϊόντων και αφορά τις δαπάνες της επιχείρησης (π.χ. ενοίκια, ασφάλιστρα κ.τ.λ.)
- Το μεταβλητό κόστος : όπου ονομάζεται εκείνο που μεταβάλλεται ανάλογα με την ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων (π.χ. πρώτες ύλες, ημερομίσθια, καύσιμα κ.τ.λ.)

Εν κατακλείδι, ισχύει ο παρακάτω τύπος:

$$\text{ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ} = \text{ΣΤΑΘΕΡΟ} + \text{ΜΕΤΑΒΑΛΛΟΜΕΝΟ}$$

$$\text{TC} = \text{FC} + \text{VC}$$

Η μέτρηση του συνολικού κόστους της εφοδιαστικής αλυσίδας εστιάζει σε πολλά συστατικά κόστους, μερικά από τα οποία είναι τα παρακάτω:

- Το κόστος διανομής, (δηλαδή το κόστος μεταφοράς, φορτοεκφόρτωσης, τήρησης αποθέματος ασφαλείας και των δασμών)
- Το κόστος παραγωγής, (δηλαδή το εργατικό κόστος, το κόστος των μηχανών, των υλικών κ.ά.)
- Το κόστος των αποθεμάτων, (δηλαδή το κόστος αποθεμάτων τελικών προϊόντων, ά υλών αλλά και ημιετοίμων)
- Το κόστος των αποθηκών, (δηλαδή το κόστος που αναφέρεται στα τελικά προϊόντα)

- Το κόστος δασμών και χορηγήσεων
- Τις λειτουργικές επιβαρύνσεις

2. Η αξιοποίηση του εξοπλισμού

Κάθε παραγωγική μονάδα οφείλει να εξετάζει την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας, χωρίς ωστόσο να εστιάζει μόνο στο αποτέλεσμα. Αναλυτικότερα, κάθε παραγωγική διαδικασία αποτελείται από την είσοδο πρώτων υλών και πόρων, την επεξεργασία και τέλος την έξοδο των τελικών προϊόντων. Συνεπώς, και η είσοδος της εφοδιαστικής αλυσίδας απαιτεί έλεγχο και προσοχή από την επιχείρηση. Με τον όρο «είσοδος στην εφοδιαστική αλυσίδα» εννοούμε τις πρώτες ύλες, τον παραγωγικό εξοπλισμό, τους ανθρώπινους πόρους, την ενέργεια κ.τ.λ. Για να υπάρχει καλύτερη απόδοση, λοιπόν, πρέπει να υπάρχει προγραμματισμός και σωστή διαχείριση πόρων. Σε περίπτωση που υπάρχει έλλειψη πρώτων υλών δεν γίνεται να προχωρήσει η παραγωγή και συνεπώς κινδυνεύει και η ικανοποίηση των πελατών. Στην περίπτωση όμως που η επιχείρηση έχει πληθώρα πρώτων υλών αυτό δημιουργεί επιπλέον κόστος στην επιχείρηση για την διατήρησή τους. Συνεπώς καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως τόσο η έλλειψη, όσο και ο πλεονασμός των πόρων οδηγούν σε αύξηση ανώφελου κόστους και σπατάλη χρόνου. Για την μέτρηση, λοιπόν, της αξιοποίησης των πόρων (εργατικό δυναμικό, εξοπλισμός, ενέργεια) πρέπει να εξεταστούν με την βοήθεια ποσοστού τα πλεονάσματα ή οι ελλείψεις του κάθε πόρου ξεχωριστά σε κάθε συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Εν κατακλείδι, η αξιοποίηση των πόρων είναι δείκτης αποτελεσματικότητας της επιχείρησης, καθώς και η καλύτερη εκμετάλλευση των πόρων ευνοεί την επιχείρηση από θέμα χρήματος και χρόνου, βελτιώνοντας έτσι την απόδοσή της σε μέγιστο βαθμό.

4.2.2 Ποιοτικά Μετρήσιμα Μεγέθη

1. Ποιότητα

Η ποιότητα είναι ένας βασικός παράγοντας για την αποδοχή της εφοδιαστικής αλυσίδας έχοντας άμεση σχέση με την ικανοποίηση του πελάτη, η οποία εξαρτάται όχι μόνο από την ποιότητα αλλά και από άλλες παρεχόμενες υπηρεσίες, όπως ο χρόνος παράδοσης. Συνεπώς, η επιχείρηση έχει ως στόχο τη μείωση του χρόνου παράδοσης και του κόστους του προϊόντος.

Η μέτρηση της ποιότητας επιτυγχάνεται μέσω των παρακάτω μετρήσιμων μεγεθών:

Δυσaréσκεια του πελάτη: Μπορεί να μετρηθεί με τον αριθμό των παραπόνων πελατών που δέχεται η επιχείρηση. Το συγκεκριμένο μέγεθος εντοπίζει τα προβλήματα ωστόσο δεν είναι σε όλα δυνατή η επίλυση τους και αυτό γιατί οι πελάτες δεν αναφέρουν πάντα τη δυσaréσκειά τους αλλά επιλέγουν την επόμενη φορά κάποιον άλλο προμηθευτή.

Απόκριση στο αίτημα του πελάτη: Είναι ο χρόνος μεταξύ της παραγγελίας του πελάτη και της παράδοσης των προϊόντων του. Αυτή η χρονική περίοδος είναι πολύ σημαντική γιατί αποτελεί κριτήριο του πελάτη για την επιλογή του προμηθευτή. Η απόκριση στο αίτημα του πελάτη μπορεί να είναι σύντομη αν υπάρχει απόθεμα στη αποθήκη της επιχείρησης αν και στην πραγματικότητα εξαρτάται από το δίκτυο διανομής της εκάστοτε επιχείρησης

Χρόνος διέλευσης παραγγελίας: Είναι ο χρόνος μεταξύ της έναρξης της παραγωγής ενός προϊόντος μέχρι την ολοκλήρωση του. Κάθε επιχείρηση οφείλει να προγραμματίζει και να οργανώνει όσο πιο σωστά γίνεται αυτόν τον χρόνο, έτσι ώστε να μην δημιουργούνται αναμονές ημιετοιμών ή αναμονές διαμόρφωσης μηχανών.

Παράδοση στην ώρα της: Το μέγεθος αυτό μπορεί να μετρηθεί ως το ποσοστό των παραγγελιών που παραδόθηκαν στη ώρα τους ή νωρίτερα από το χρόνο που είχε προγραμματίσει ο πελάτης.

Ποσοστό ικανοποίησης παραγγελιών: Είναι ένα πολύ βασικό μετρήσιμο μέγεθος, εφόσον από αυτό συνεπάγεται κατά μία έννοια και η ικανοποίηση των πελατών. Ο χρόνος απόκρισης στο αίτημα του πελάτη εξαρτάται από τα αποθέματα που έχει κάθε επιχείρηση στις αποθήκες της. Έτσι, μετριούνται με ποσοστό όλες οι παραγγελίες που παραδίδονται από διαθέσιμα αποθέματα, γεγονός που κάνει τον χρόνο απόκρισης της παραγγελίας και την ικανοποίηση του πελάτη ποσά αντιστρόφως ανάλογα εφόσον η μείωση του ενός επιφέρει την αύξηση του άλλου.

Πιθανότητα έλλειψης αποθέματος: Σε πολλές περιπτώσεις η επιχείρηση δεν έχει διαθέσιμα αποθέματα στις αποθήκες της και αυτό έχει ως συνέπεια επίπτωση στην ικανοποίηση του πελάτη. Στην περίπτωση όμως που η επιχείρηση έχει και έλλειψη στις πρώτες ύλες ή καθυστερούν οι συνηθισμένοι χρόνοι παράδοσης των παραγγελιών, τότε το ποσοστό ικανοποίησης των πελατών ελαττώνεται.

Ακρίβεια των παραδόσεων: Συνθέτει επίσης ένα βασικό μετρήσιμο μέγεθος της ποιότητας που εξετάζεται και αυτό με ποσοστό. Το οποίο αναφέρεται στις παραγγελίες που έχουν παραδοθεί σωστά σε σχέση με το σύνολο των παραδόσεων. Αναγνωρίζοντας μια σωστή παράδοση ως εκείνη που η ποσότητα των προϊόντων ταυτίζεται με εκείνη που παραγγέλθηκε.

2. Ευελιξία

Ευελιξία είναι η δυνατότητα που έχει μια επιχείρηση για να ανταπεξέλθει στις αλλαγές της αγοράς, των προϊόντων, της ανταγωνιστικότητας κ.ο.κ. Συνεπώς, κάθε παραγωγική μονάδα θα πρέπει να έχει ένα λειτουργικό και ευέλικτο σύστημα το οποίο θα ανταπεξέρχεται στις ποικίλες λειτουργικές αλλαγές. Για την μέτρηση αυτού του δείκτη είναι απαραίτητη η κατηγοριοποίηση των χαρακτηριστικών: **α)** εισόδου, όπως είναι η ευελιξία εργατικού δυναμικού και εξοπλισμού, **β)** επεξεργασίας, όπως η ευελιξία διαχείρισης των υλικών, των παραγωγικών φάσεων και η ευελιξία παραγωγικής διαδικασίας, **γ)** εξόδου, όπως η ευελιξία παραγόμενων μεγεθών και του μίγματος προϊόντος καθώς και η ευελιξία παράδοσης και **δ)** βελτίωσης της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως είναι η ευελιξία τροποποιήσεων προϊόντων, οι δυνατότητες επέκτασης δραστηριοτήτων καθώς και οι δυνατότητες

παραγωγής νέων προϊόντων. Με αυτόν τον τρόπο λοιπόν γίνεται ευκολότερη η διαδικασία της μέτρησης της απόδοσης.

3. Διαφάνεια

Ο πελάτης όντας σημαντικός παράγοντας για τη δημιουργία ενός προϊόντος, αποτελεί και εκείνος αφετηρία για την παραγωγή ενός νέου. Η επιλογή και η γνώμη του είναι το κύριο κριτήριο αλλά και μήνυμά (για κάθε μεγάλη επιχείρηση που σέβεται τον πελάτη της), το οποίο πρέπει να περάσει από όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, η οποία περιλαμβάνει τους προμηθευτές, τους παραγωγούς, τους διανομείς και τελικώς τους πελάτες. Αυτός ο κύκλος ωστόσο δημιουργεί κίνδυνο παραπληροφόρησης και παραποίησης του μηνύματος αυτού, που έχει ως αποτέλεσμα την ύπαρξη χαμένου χρόνου μέχρι να φτάσει το προϊόν στο τελικό στάδιο. Ο λόγος αυτός καθιστά απαραίτητη την ύπαρξη ενός ανοικτού συστήματος στο οποίο θα υπάρχει έγκυρη διακίνηση πληροφοριών. Για να το πετύχουμε αυτό χρησιμοποιούμε τη σύγχρονη τεχνολογία, αποδεικνύοντας έτσι τη σπουδαιότητα της στην ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η μέτρηση της διαφάνειας λοιπόν πραγματοποιείται με τον εντοπισμό του χρόνου και της ακρίβειας της διακινούμενης πληροφορίας. Συνεπώς η μέτρηση της διαφάνειας πραγματοποιείται λαμβάνοντας υπόψη τους χρόνους δεδομένου ότι η μεταφορά της πληροφορίας μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή είναι σύντομη. Αύξηση του χρόνου συνήθως δημιουργείται με την λανθασμένη διακίνηση πληροφοριών από εργαζομένους σε χαμηλότερα επίπεδα της παραγωγής. Από την άλλη, για την μέτρηση της ακρίβειας είναι απαραίτητο να γίνει μελέτη για τα τεχνικά χαρακτηριστικά αλλά και για τον σχεδιασμό του τελικού νέου προϊόντος. Σ αυτό φυσικά θα βοηθήσει των λαθών που θα εντοπιστούν μετά τις σχεδιαστικές και τεχνικές αλλαγές.

4. Εμπιστοσύνη

Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελείται από πολλά μέρη, από πολλούς ανθρώπους, με διαφορετικούς χαρακτήρες και διαφορετικές προσωπικότητες που οφείλουν να συνεργάζονται, να λειτουργούν ομαδικά και να εμπιστεύονται ο ένας τον άλλον για να έχουν μια ομαλή και σωστή συνεργασία έτσι ώστε να επιτύχουν τους σκοπούς

τους. Τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά θα χτίσουν μακροχρόνιες και σταθερές σχέσεις των μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Είναι πολύ σπουδαίο και βασικό να υπάρχει άριστη σχέση και στενή εξάρτηση μεταξύ αυτών των μερών. Για παράδειγμα, οι προμηθευτές, οφείλουν να εφοδιάζουν τις επιχειρήσεις με άριστες ποιότητες πρώτων υλών έτσι ώστε οι παραγωγικές μονάδες να δημιουργούν προϊόντα σταθερής ποιότητας που θα ικανοποιούν τους πελάτες και τις ανάγκες τους. Για να συμβεί αυτό, λοιπόν, όλα τα μέρη υποχρεούνται να ενημερώνονται και να λαμβάνουν θέση για οτιδήποτε συμβαίνει ανεξάρτητα αν είναι δική τους αρμοδιότητα. Η συμμετοχή όλων των μερών ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο για την επέκταση προβλημάτων, για τη δημιουργία σφαλμάτων κ.ά.

Ένα ακόμη βασικό χαρακτηριστικό που οφείλουν να έχουν τα μέρη της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η συνέπεια, η οποία είναι μετρήσιμο μέγεθος με την μορφή ποσοστού. Ο δείκτης, λοιπόν, αυτός μετράει αφενός τις καθυστερημένες και αφετέρου τις λάθος παραδόσεις όπου στις πρώτες μετριέται ο καθυστερημένος χρόνος ενώ στις δεύτερες το σύνολο των λανθασμένων παραδόσεων συνεπώς και των αναμενόμενων επιστροφών τους.

5. Καινοτομικότητα

Η καινοτομικότητα αποτελεί βασικό στόχο όλων των μεγάλων επιχειρήσεων. Στην εποχή μας, ο ανταγωνισμός έχει γίνει πολύ έντονος με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να δημιουργούν ολοένα και περισσότερα προϊόντα με καλύτερη ποιότητα και σε χαμηλότερη τιμή με σκοπό να προσελκύσουν καταναλωτές. Αυτό, λοιπόν, το συνεχώς μεταβαλλόμενο επιχειρηματικό περιβάλλον ωθεί όλες τις επιχειρήσεις στην καινοτομικότητα, δηλαδή στην δημιουργία νέων υπηρεσιών και στην παραγωγή νέων προϊόντων. Ωστόσο, δεν είναι σε όλες εφικτό μιας και επιβαρύνει της εφοδιαστική αλυσίδα και υπάρχουν επιχειρήσεις που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις και δεν έχουν τα απαραίτητα εφόδια για την επίτευξη της καινοτομικότητας.

Είναι όμως γεγονός πως η εξειδίκευση και η καινοτομία μπορεί να βελτιώσει ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα καθώς και τη δυνατότητα να εξερευνηθούν οι εργαζόμενοι νέες επιχειρηματικές περιοχές

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, δεν είναι εύκολο ούτε να μετρήσουμε ούτε να υπολογίσουμε τον εξεταζόμενο όρο. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν δύο πτυχές που έχουν την δυνατότητα μέτρησης και οι επιχειρήσεις μπορούν να εμπιστευτούν για να αυξήσουν την καινοτομικότητά τους.

- Το πρώτο μέγεθος είναι η παραγωγή και η προώθηση νέων προϊόντων στην αγορά. Μια επιχείρηση που συνεχώς δημιουργεί και λανσάρει νέα προϊόντα στην αγορά έχει πολλές πιθανότητες να έχει ποικίλα οφέλη. Υπάρχει όμως και η πιθανότητα η επιχείρηση να μην έχει τα αναμενόμενα κέρδη, θα έχει όμως σε μεγάλο βαθμό προβολή και διαφήμιση. Η αναγνωσιμότητα θα φέρει μελλοντικά κέρδη. Συνεπώς, μετρήσιμα μεγέθη που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για τη μέτρηση της καινοτομικότητας είναι ο αριθμός των νέων προϊόντων που προωθήθηκαν στην αγορά σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα συγκριτικά με άλλες εταιρίες (παρεμφερή στο είδος) ή εφοδιαστικές αλυσίδες. Μπορούμε, επιπλέον, να μετρήσουμε με τη μορφή ποσοστού τις πωλήσεις που έκανε ένα καινοτόμο προϊόν σε σύγκριση με το σύνολο των πωλήσεων στο ίδιο χρονικό διάστημα.
- Το δεύτερο μέγεθος αναφέρεται στην χρήση εξελιγμένων και νέων τεχνολογικών μέσων καθώς και νέων τρόπων διοίκησης. Όπως, ειπώθηκε και παραπάνω η καινοτομικότητα δεν αποτελείται μόνο από νέα προϊόντα αλλά και από νέες μεθόδους διοίκησης, που είναι βασικοί παράγοντες για τη βελτίωση της αποδοτικότητας, της σωστότερης οργάνωσης και του καλύτερου προγραμματισμού της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η μέτρηση, λοιπόν, της εισαγωγής νέων τεχνολογιών μπορεί να γίνει με την βοήθεια ποσοστών που θα δηλώνουν την αύξηση της αποδοτικότητας. Αυτό έχει σαν απόρροια το ποσοστό μείωσης του χρόνου που χρειάζεται για την παραγωγή του ίδιου προϊόντος.

4.3 Αξιολόγηση της Απόδοσης της Λειτουργίας του Εφοδιασμού

4.3.1 Εισαγωγή

Στις επιχειρήσεις αλλά και όχι μόνο, απαραίτητη διαδικασία για την παρακολούθηση των επιμέρους λειτουργιών, αποτελεί η αξιολόγηση, η οποία ακολουθεί μετά το στάδιο μέτρησης της απόδοσης τους. Στόχος της αξιολόγησης και των τρόπων με τους οποίους εφαρμόζεται είναι η μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας αλλά και η ελαχιστοποίηση των δυνητικών κινδύνων.

Η αξιολόγηση, όπως και η μέτρηση της λειτουργίας των logistics περιλαμβάνει την παρακολούθηση ορισμένων δεικτών οι οποίοι έχουν προκαθοριστεί με βάση τους εταιρικούς στόχους της επιχείρησης. Πρέπει να γίνει κατανοητό όμως πως δεν είναι πάντα εφικτό, με εύκολο τρόπο, να εφαρμοστούν οι κατάλληλοι δείκτες μέτρησης ώστε να εξεταστούν οι μακροπρόθεσμες απαιτήσεις για την επιδιωκόμενη αποτελεσματικότητά τους.

Ο εφοδιασμός λειτουργεί κάτω από συνθήκες οι οποίες σχετίζονται με οικονομικά και θεσμικά πλαίσια της επιχείρησης. Συγκεκριμένα, από την επιχείρηση παρέχονται οι ανθρώπινοι και οικονομικοί πόροι (εισροές), που με την βοήθειά τους ο εφοδιασμός παράγει εκροές (παραγγελίες αγορών, δαπάνες). Οι εκροές, παράγουν αποτελέσματα τα οποία ικανοποιούν τις απαιτήσεις των πελατών για ποιότητα, χρόνο παράδοσης, αξιοπιστία και χαμηλό κόστος.

Η αξιολόγηση της απόδοσης όμως, από την άλλη πλευρά, πρέπει να ακολουθεί αντίστροφη πορεία. Πρέπει να ξεχωρίζει τα αποτελέσματα που έχουν επιτευχθεί και κατά πόσον αυτά συμβαδίζουν με τις απαιτήσεις των πελατών, αλλά και τους γενικότερους εταιρικούς στόχους.

Ως επόμενο βήμα έχει σκοπό να ερμηνεύσει τους λόγους που οδήγησαν στην εκδοχή των αποτελεσμάτων, τόσο στο επίπεδο εσωτερικής λειτουργίας του εφοδιασμού, όσο και στο επίπεδο των εξωτερικών παραγόντων που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο. Συμπεραίνοντας, η αξιολόγηση της απόδοσης βοηθά στην ανάλυση των αποτελεσμάτων και εν συνεχεία στην ανάπτυξη των παραγόντων στους οποίους οφείλονται τα συγκεκριμένα πορίσματα.

4.3.2 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού των Συστημάτων Αξιολόγησης του Εφοδιασμού

Η αποτυχία των συστημάτων αξιολόγησης είναι πολύ συχνό φαινόμενο. Οι λάθος μετρήσεις που τελικά λαμβάνουμε, απορρέουν από το γεγονός ότι οι ίδιοι δείκτες αξιολόγησης για όλες τις κατηγορίες των απαιτήσεων ή ακόμα και για όλους τους τύπους σχέσεων με τους προμηθευτές, έχοντας, λοιπόν, σαν επακόλουθο να μην εμφανίζονται τα επιδιωκόμενα για την επιχείρηση αποτελέσματα. Δεν υπάρχει συγκεκριμένο σύστημα αξιολόγησης της απόδοσης που πρέπει να ακολουθείτε από όλους τους τύπους επιχειρήσεων, τεχνολογιών και διοίκησης. Κάθε επιχείρηση θα πρέπει να σχεδιάζει το δικό της σύστημα αξιολόγησης που σύμφωνα με τις δικές της απαιτήσεις θα εφαρμόζει. Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα , πως ο σχεδιασμός όλων των συστημάτων αξιολόγησης της λειτουργίας του εφοδιασμού θα πρέπει να διέπεται από κάποιες γενικές αρχές, όπως είναι:

- Συσχέτιση των δεικτών μέτρησης με τους στόχους της επιχείρησης και τις προσδοκίες εξυπηρέτησης των πελατών, ώστε να διευκολύνεται η επιλογή των κατάλληλων δράσεων βελτίωσης.
- Εξειδίκευση όλων των διαδικασιών και των δραστηριοτήτων του τμήματος εφοδιασμού και όχι μέρους αυτών.
- Συμβολή στη λήψη αποφάσεων, όχι μόνο σε στρατηγικό επίπεδο, αλλά και σε καθημερινή βάση, διότι αν δεν παρέχεται πρακτική πληροφόρηση σε λειτουργικό επίπεδο, η χρήση των συστημάτων είναι περιορισμένη.
- Προσαρμογή σε μεταβαλλόμενες συνθήκες, πρότυπα, κριτήρια ή προβλέψεις.
- Σύγκριση των τιμών των δεικτών με τους προκαθορισμένους στόχους, τα πρότυπα, τα κριτήρια και τις προβλέψεις.
- Χρήση ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών, ώστε να μετράται με αντικειμενικό τρόπο η καλή εκτέλεση των διαδικασιών, αλλά και να γίνονται υποκειμενικές εκτιμήσεις της απόδοσης και της συμπεριφοράς των στελεχών και των εργαζομένων.
- Συνεχής μέτρηση της απόδοσης που αφορά στην καθημερινή εργασία μέσα στην επιχείρηση.

- Προγραμματισμένος και προαποφασισμένος τρόπος αντίδρασης στα ευρήματα της αξιολόγησης.

Με την εφαρμογή ενός συστήματος αξιολόγησης που θα λειτουργεί βασιζόμενο στις παραπάνω γενικές αρχές, θα γίνει δυνατό να παρακολουθείται η πορεία, αλλά και να αναζητούνται παράλληλα, προγράμματα βελτίωσης της απόδοσης των συστημάτων εφοδιασμού. Είναι φυσικά επόμενο, πως με την πάροδο του χρόνου θα χρήζουν αναβάθμισης τα ίδια τα συστήματα αξιολόγησης, λόγω αλλαγών στο εξωτερικό αλλά και στο εσωτερικό περιβάλλον (π.χ. νομοθεσία, αναδιοργάνωση).

Για την αξιολόγηση της απόδοσης του τμήματος εφοδιασμού μπορεί να χρησιμοποιηθούν εκατοντάδες δείκτες μέτρησης. Για την επιλογή, όμως, ενός σχετικά μικρού αριθμού δεικτών, πρέπει να χρησιμοποιηθεί μια συστηματική διαδικασία, η οποία θα επιτυγχάνει τη μέγιστη δυνατή ευθυγράμμιση των δεικτών με τους στόχους της επιχείρησης, με το ελάχιστο κόστος διαχείρισης του συστήματος αξιολόγησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Μελέτη και Παρουσίαση της Εταιρίας “ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.”

5.1 Γενικές Πληροφορίες για την Εταιρία

Η εταιρία “ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Β.Ε.Ε.” ιδρύθηκε το 1970. Αποτελεί μέχρι και σήμερα μια από τις μεγαλύτερες ελληνικές βιομηχανίες κατασκευής πλαστικών. Περιλαμβάνεται στις κορυφαίες παραγωγικές μονάδες σε όλη την εφοδιαστική αλυσίδα έχοντας δημιουργήσει ισχυρό διεθνή προσανατολισμό με συνδεδεμένες/θυγατρικές εταιρίες σε Γαλλία, Ρουμανία, Πολωνία, Ρωσία, Τουρκία και Κίνα. Τα προϊόντα της εξάγονται σε περισσότερες από 50 χώρες σε όλο τον κόσμο. Έχει ήδη εισαχθεί στο Χρηματιστήριο Αξιών των Αθηνών από τον Μάιο του 1999.

Ο όμιλος των Πλαστικών Κρήτης χάρη στις καταπληκτικές ταμειακές ροές που έχει, που είναι αποτέλεσμα της υψηλής του κερδοφορίας, της εκπληκτικής ρευστότητας του και της σωστής διαχείρισης των παραγγελιών-κόστος πρώτων υλών, έχει την δυνατότητα να μπορεί να αυτοχρηματοδοτείται και να επενδύει δημιουργώντας ιδιόκτητα εργοστάσια, με σκοπό την περαιτέρω ανάπτυξη του κυρίως στη Ρουμανία, Κίνα, αλλά και στη Ρωσία, δίχως να χρειάζεται αυξήσεις μετοχικού κεφαλαίου, με καταβολή μετρητών. Παράλληλα ελάχιστη είναι και η χρήση του τραπεζικού δανεισμού, καθώς χρησιμοποιεί τραπεζικά δάνεια που αντιστοιχούν μόλις στο 26% των ιδίων κεφαλαίων του, ενώ ο καθαρός δανεισμός (δάνεια - ταμείο) αντιστοιχεί στο εκπληκτικό ποσοστό του 14% των ιδίων.

Στον επόμενο πίνακα φαίνονται τα μεγέθη ανά εταιρία του Ομίλου (προ απαλείψεων ενοποίησης) πως διαμορφώθηκαν για τις χρήσεις 2009 και 2010.

Πίνακας 5: Μεγέθη ανά Εταιρία του Ομίλου για τις χρήσεις 2009 και 2010

Εταιρία	Χώρα	Πωλήσεις 2010	Πωλήσεις 2009	Δ%	Κέρδη / (Ζημιές) μετά από φόρους 2010	Κέρδη / (Ζημιές) μετά από φόρους 2009	Δ%
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ ABEE	Ελλάδα	98.625	86.831	13,58%	6.719	6.759	-0,59%
ROMCOLOR 2000 S.A.	Ρουμανία	8.676	7.162	21,14%	1.175	1.196	-1,76%
GLOBAL COLORS POLSCA S.A.	Πολωνία	10.685	7.053	51,50%	425	517	-17,79%
SENKROMA A.S.	Τουρκία	9.966	8.366	19,13%	63	563	-88,81%
SHANGHAI HiTeC PLASTICS Co	Κίνα	31.916	19.642	62,49%	1.986	1.494	32,93%
AGRIPOLYANE S.A.S.U.	Γαλλία	24.325	20.314	19,75%	907	445	103,82%
GLOBAL COLORS z.a.o.	Ρωσία	5.514	3.708	48,71%	206	126	63,49%
RAINBOW TECHNOLOGIES LTD	Κύπρος	544	463	17,49%	-220	78	-382,05%

Πηγή: (www.marketzone.gr)

Ο όμιλος αναπτύσσεται ταχύτατα εκτός συνόρων και ίσως να μην αξίζει μόνο την παρακολούθηση μας.

5.2 Φιλοσοφία

Η επιτυχημένη πορεία της εταιρίας στηρίζεται στην πολυετή εμπειρία, στη γνώση του αντικειμένου, στο εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό αλλά και στην προσήλωση και το σεβασμό στις ανάγκες του καταναλωτή.

Στόχος της εταιρίας είναι να προσφέρει μια ευρύτερη γκάμα ειδών πλαστικών υψηλής ποιότητας, που να ανταποκρίνονται στις σημερινές ανάγκες των πελατών της.

Εν κατακλείδι, η φιλοσοφία στα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» στηρίζεται στη δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ της εταιρίας και των συνεργατών της, που χτίζονται με τη συνεχώς βελτιωμένη ποιότητα, τόσο των προϊόντων, όσο και των υπηρεσιών που παρέχει η εταιρία.

5.3 Οργάνωση – Στελέχωση

Τα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» έχουν οργανώσει το ανθρώπινο δυναμικό τους σύμφωνα με τις σύγχρονες ανάγκες και τάσεις του επιχειρηματικού περιβάλλοντος στο οποίο δραστηριοποιείται, δημιουργώντας τμήματα πωλήσεων και διανομών, μάρκετινγκ, προμηθειών, παραγωγής, συσκευασίας, ποιοτικού ελέγχου, εξαγωγών, οικονομικών και διοίκησης.

Τα τμήματα αυτά συνεργάζονται στενά για την επίτευξη του στόχου της εταιρίας. Η επιτυχία στηρίζεται στο έμπειρο και δραστήριο ανθρώπινο δυναμικό της, του προσωπικού και των αντιπροσώπων, που υπάρχουν σε όλο τον κόσμο.

Παράλληλα, επενδύει στη συνεχή παρακολούθηση των τεχνολογιών και τεχνικών εξελίξεων στον τομέα της δραστηριότητάς της, μέσα από τη συνεχή ενημέρωση και εκπαίδευση όλου του προσωπικού.

5.4 Τομείς Δραστηριότητας

Η εταιρία εξυπηρετεί με τα προϊόντα της κηπευτικές και γεωργικές αγορές, τη βιομηχανία πλαστικών και έργα που σχετίζονται με την προστασία των υδάτων, τη διαχείρισή τους και το περιβάλλον.

- Στον τομέα της γεωργίας απευθύνονται τα φύλλα κάλυψης θερμοκηπίων αλλά και φύλλα για άλλες γεωργικές δραστηριότητες, οι σωλήνες άρδευσης και οι μεμβράνες στεγανοποίησης λιμνοδεξαμενών.
- Στα τεχνικά έργα γίνεται εφοδιασμός με σωλήνες ύδρευσης, προστασίας καλωδίων και διανομής φυσικού αερίου.
- Στις βιομηχανίες πλαστικών, η εταιρία προμηθεύει τα masterbatches (συμπυκνώματα χρωστικών ουσιών) και προϊόντα ανακύκλωσης πλαστικού.

5.5 Προϊόντα της Εταιρίας

Τα “Πλαστικά Κρήτης” παράγουν και εμπορεύονται μεγάλη ποικιλία πλαστικών, τα οποία διαθέτουν στην ελληνική και ξένη αγορά μέσω ενός ισχυρού δικτύου πωλήσεων. Επίσης, σήμερα, παράγουν και ειδικεύονται σε:



Kritilen Masterbatches

Η παραγωγή των masterbatches άρχισε το 1980. Τα προϊόντα αυτά είναι συμπυκνώματα χρωστικών ουσιών που χρησιμοποιούνται από τις βιομηχανίες πλαστικών με σκοπό να προσθέσουν χρήσιμες ιδιότητες στα προϊόντα τους, όπως για παράδειγμα χρώμα, διάρκεια ζωής κ.ά.

Η ποιότητα, η τεχνολογική καινοτομία, η ανταγωνιστικότητα του κόστους, η ευελιξία και η ανταπόκριση στις απαιτήσεις των πελατών έδωσαν το πράσινο φως στα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» να παράγει σήμερα μια μεγάλη ποσότητα από masterbatches. Ποσοστό άνω του 50% της παραγωγής που εξάγεται σε 50 χώρες σε όλο τον κόσμο αποτελείται από masterbatches.

Στην Ελλάδα παράγονται στο εργοστάσιο που βρίσκεται στο Ηράκλειο Κρήτης αλλά και σε παραγωγική μονάδα κοντά στην Αθήνα. Επενδύσεις σε παραγωγικές μονάδες εκτός Ελλάδας έγιναν στη Ρουμανία(1997), στην Πολωνία(2001) και στην Τουρκία(2001). Όλες οι εγκαταστάσεις διέπονται από ίδια τεχνολογία, από ίδια πρότυπα ποιότητας και λειτουργούν ,με την επωνυμία “Global Colors”.



Kritifil – 3-επιπέδων, με πλαστικές μεμβράνες για γεωργικές εφαρμογές

Η παραγωγή γεωργικών ταινιών άρχισε το 1970. Πρόκειται για πλαστικά φύλλα τεχνολογίας 3-στρώσεων που χρησιμοποιούνται σε γεωργικές εφαρμογές όπως είναι η κάλυψη θερμοκηπίων, η χαμηλή κάλυψη, η εδαφοκάλυψη, η απολύμανση εδάφους, η ενσίρωση κ.ά. Η εταιρία παράγει επίσης φύλλα πολυαιθυλενίου όπου χρησιμοποιείται για αστικές και οικοδομικές χρήσεις.



Η μονάδα παραγωγής τους βρίσκεται στο Ηράκλειο Κρήτης και ξεχωρίζει για τα σύγχρονα μηχανήματα αλλά και για το εξειδικευμένο εργατικό της δυναμικό. Αναγνωρίζεται ως ένα από τα πιο σύγχρονα εργοστάσια σε όλο τον κόσμο στον τομέα αυτό. Το 2001 ιδρύθηκε στη Σαγκάη εργοστάσιο

κατασκευασμένο για την παραγωγή γεωργικών ταινιών και γεωμεμβρανών. Η αρχική δυναμικότητα της συγκεκριμένης παραγωγικής μονάδας ανέρχεται στους 14.000 τόνους ετησίως.

Kritiflex – Γεωμεμβράνες

Η εταιρία κατασκευάζει γεωμεμβράνες από το 1992. Πρόκειται για πλαστικά φύλλα πολυαιθυλενίου και πολυπροπυλενίου μεγάλου πάχους που χρησιμοποιούνται για τη στεγανοποίηση λιμνοδεξαμενών, χωματερών, αρδευτικών καναλιών, σηράγγων, μεταλλείων, χημικών βιομηχανιών, δεξαμενών, δεξαμενών αποβλήτων, δεξαμενών ιχθυοτροφείων και άλλων τεχνικών έργων.



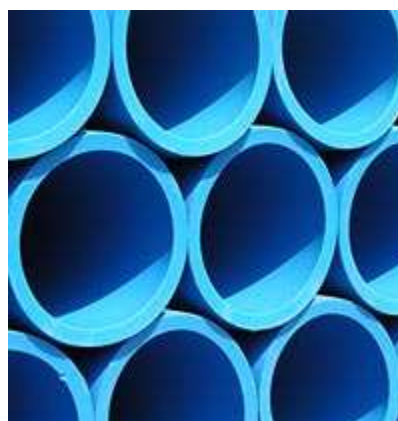
Προμηθεύει εκατομμύρια εκτάσεις σε ολόκληρη την Ελλάδα και σε χώρες σε όλο τον κόσμο. Σήμερα, η εταιρία «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» αναγνωρίζεται ως ένας έμπειρος και πολύ ανταγωνιστικός κατασκευαστής με εξαιρετική ποιότητα και αξιόπιστη υπηρεσία.

Το 2004 η εταιρία επέκτεινε την παραγωγή γεωμεμβρανών και στη Σαγκάη σε ένα ιδιόκτητο εργοστάσιο όπου είναι σε θέση να παράγει γεωμεμβράνες με πλάτος 7m και πάχος 2,5mm.

Kritisol – Σωλήνες Πολυαιθυλενίου

Η εταιρία έχει τη δυνατότητα παραγωγής σωλήνων πολυαιθυλενίου από το 1973. Οι συγκεκριμένοι σωλήνες χρησιμοποιούνται για άρδευση, για ύδρευση, για προστασία καλωδίων σε δίκτυα τηλεπικοινωνιών καθώς και δίκτυα παροχής φυσικού αερίου. Το πολυαιθυλένιο αντικαθιστά σταδιακά το PVC και αυξάνεται ολοένα η ζήτησή του.

Η εξαιρετικά σωστή επιλογή των πρώτων υλών, η τεχνολογικά άρτια παραγωγή αλλά και ο συνεχής ποιοτικός έλεγχος είναι στοιχεία που διακρίνονται στην εταιρία.



Η παραγωγή τους γίνεται στο εργοστάσιο που βρίσκεται στο Ηράκλειο Κρήτης. Είναι εξοπλισμένο με ένα αυτοματοποιημένες λειτουργίες και από εξειδικευμένα πληροφοριακά συστήματα που εγγυώνται τον απόλυτο έλεγχο της ποιότητας των σωλήνων πολυαιθυλενίου. Η δυναμικότητα της μονάδας υπερβαίνει τα 7.000 Μ.Τ. ετησίως και υπάρχει δυνατότητα κατασκευής διαφόρων τύπων σωλήνων από 16mm έως 315 χιλιοστά.

Kritisian – Ανακυκλωμένο Πλαστικό

Στην εταιρία λειτουργεί από το 1992 μια μονάδα ανακύκλωσης πλαστικών, η οποία ανακυκλώνει πλαστικά από βιομηχανίες καθώς και χρησιμοποιημένα πλαστικά, όπως κιβώτια, αγροτικά φύλλα κ.ά. Τα υλικά που προέρχονται από την επεξεργασία της μονάδας αυτής είτε μετατρέπονται σε πρώτη ύλη για την παραγωγή προϊόντων της εταιρίας είτε πωλείται σε εργοστάσια πλαστικών σε όλη την Ελλάδα για διάφορες χρήσεις, όπως είναι η παραγωγή πλαστικών σακουλών, σωλήνων άρδευσης κ.ά.

5.6 Φροντίδα για το Περιβάλλον

Μονάδα Ανακύκλωσης Πλαστικών

Τα «Πλαστικά Κρήτης» πιστεύουν πως κάθε βιομηχανία πρέπει να συμμετέχει ενεργά στην προσπάθεια για την προστασία του περιβάλλοντος. Με αυτό το μότο, η εταιρία έχει εγκαταστήσει από το 1992 μια σημαντική μονάδα ανακύκλωσης πλαστικών στο εργοστάσιό της στο Ηράκλειο Κρήτης, με χωρητικότητα 4.000 τόνους ετησίως. Το εργοστάσιο αυτό είναι σε θέση να χειρίζεται βιομηχανικά απορρίμματα από εργοστάσια πλαστικών, αστικά απόβλητα και από ταινίες θερμοκηπίου που συλλέγει από όλες τις γεωργικές εκτάσεις από όλη την Ελλάδα.

Αιολικό Πάρκο

Τα «Πλαστικά Κρήτης» κατέχουν και λειτουργούν αιολικό πάρκο στην Κρήτη 12MW, το οποίο παράγει πράσινη ενέργεια. Με ανεμογεννήτριες Vestas 14*0,85 MW το πάρκο έχει τη δυνατότητα να παράγει περίπου 40 εκατομμύρια kwh ηλιακής ενέργειας.

Εκτός από την επίδειξη περιβαλλοντικής συνείδησης της εταιρίας, το έργο αυτό συμβάλλει στη μείωση του κόστους του νησιού για την ηλιακή ενέργεια καθώς



και την εξάρτησή της από το πετρέλαιο. Ταυτόχρονα είναι μια κερδοφόρα επένδυση για τα «Πλαστικά Κρήτης» προς κάθε μελλοντική αύξηση του ενεργειακού κόστους.

Φωτοβολταϊκές Μονάδες

Το 2010 η εταιρία έχει δημιουργήσει στη Κρήτη 3 φωτοβολταϊκές μονάδες των 80KW η καθεμία. Συμμετέχει ακόμη και η εταιρία «Sunpartners A.E.», στην οποία έχει δοθεί άδεις για να δημιουργήσει ένα αιολικό πάρκο στη Β. Ελλάδα με ισχύ 4MW.

5.7 Φροντίδα για το Εργατικό Δυναμικό

Στην εταιρία «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» απασχολούνται περίπου χιλιάδες εργαζόμενοι και σε όλες τις χώρες. Η φιλοσοφία της επιχείρησης από την ίδρυσή της είναι πως το ανθρώπινο δυναμικό είναι το σημαντικότερο περιουσιακό στοιχείο μιας επιχείρησης. Οι βασικές αρχές πάνω στις οποίες βασίζονται οι πολιτικές ανθρώπινου δυναμικού είναι οι εξής:

- Σεβασμός στην αξία του κάθε ανθρώπου
- Δημιουργία μιας οικογενειακής ατμόσφαιρας όπου όλα τα επίπεδα της διοίκησης και των εργαζομένων προσπαθούν με δημιουργικότητα και αφοσίωση για την ανάπτυξη και κερδοφορία της εταιρίας
- Φιλικό περιβάλλον εργασίας
- Δεν γίνονται συμβιβασμοί σε ότι αφορά την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων
- Η συνεχής εκπαίδευση του προσωπικού και η ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους
- Ανάπτυξη στελεχών για τα υψηλότερα επίπεδα της διαχείρισης και της ευθύνης
- Συστήματα συμμετοχής στα κέρδη



Το 2004 όλες οι μονάδες παραγωγής έχουν πιστοποιηθεί σύμφωνα με το ISO 18001 όσον αφορά την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Τα παραπάνω αποτυπώθηκαν και στην συνέντευξη με την κ. Πρεβελιαννάκη, υπεύθυνη στον τομέα Logistics. Μας τόνισε την δέσμευση την οποία έχει η εταιρία απέναντι στους εργαζόμενους για παροχή ασφάλειας. Ο επαγγελματικός κίνδυνος εμφανίζεται σε μεγάλο βαθμό γι' αυτό γίνονται ενημερώσεις, με τη μορφή σεμιναρίων, για την ασφαλή χρήση των μηχανημάτων, για τους κινδύνους που διατρέχουν οι εργαζόμενοι στην αποθήκη αλλά και στα υπόλοιπα μέρη του εργοστασίου. Είναι αναγκαίος ο σωστός ρουχισμός, τα σωστά υποδήματα αλλά και προστατευτικά γάντια σε κάποιες περιπτώσεις για την ασφαλή εργασία όλου του ανθρώπινου δυναμικού.

5.8 Εγκατάσταση Συστήματος Logistics

Η εταιρία «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» εγκατέστησε το σύστημα logistics πριν από 12 έτη με την βοήθεια της Optimum, εταιρία logistics, με την οποία συνεργάζεται ακόμη και σήμερα. Έχει εγκατασταθεί με επιτυχία το πρόγραμμα και οι λειτουργίες της επιχείρησης πραγματοποιούνται με οργάνωση, ασφάλεια και αποτελεσματικότητα.

Τα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» πληρώνουν ετησίως το κόστος συντήρησης και η Optimum είναι αρμόδια για αναβαθμίσεις των δικών της προγραμμάτων πληροφορικής, που η ίδια έχει εγκαταστήσει στην επιχείρηση, για συντηρήσεις μηχανημάτων που βρίσκονται στον χώρο της παραγωγής αλλά και της αποθήκευσης. Η υπεύθυνη του τμήματος logistics, κ. Πρεβελιαννάκη ερωτώμενη για την σχέση της εταιρίας με την Optimum απήντησε πως μετά από τόσα χρόνια συνεργασίας η σχέση τους έχει γίνει φιλική και οικεία. Γνωρίζουν τις ανάγκες τους, τις απαιτήσεις τους και είναι στην διάθεσή τους όποτε τους χρειαστούν. «Ενημερώνονται για κάθε πρόβλημα που εμείς δεν μπορούμε να λύσουμε και έρχονται στην Κρήτη σε περίπτωση που το πρόβλημα δεν μπορεί να επιλυθεί αλλιώς. Έρχονται ακόμη και όταν υπάρχουν βελτιώσεις που πρέπει να γίνουν για

την σωστότερη και αποτελεσματικότερη λειτουργία της επιχείρησης. Όμως, ο χειρισμός του συστήματος είναι δική μας ευθύνη» ανέφερε η κ. Πρεβελιαννάκη.

5.9 Κόστος Εγκατάστασης και η Σημασία του

Στην σημερινή εποχή, για να επιβιώσει μια μεγάλη επιχείρηση πρέπει να λειτουργεί υπό το πρίσμα ενός συστήματος Logistics. Η εγκατάσταση του είναι μια σημαντική επένδυση εφόσον το κόστος είναι σημαντικό και υπολογίσιμο κριτήριο. Σε πολύ μεγάλες επιχειρήσεις, όπως είναι τα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.», που διαθέτουν ήδη μια οργανωμένη ροή και τα Logistics τους οργανώνουν όχι σε όλες τις λειτουργίες (προμήθειες, αποθήκευση, διανομές, μεταφορές, διαχείριση αποθεμάτων), αλλά σε μια ή και δύο από αυτές, το κόστος είναι υποφερτό και άμεσα αποσβέσιμο. Το σύστημα Logistics οργάνωσε και κατέταξε σε πολύ σημαντικό τους αποθηκευτικούς χώρους της επιχείρησης.

Ερωτώμενη η κ. Πρεβελιαννάκη για το κόστος της επένδυσης, απήντησε πως το κόστος είναι μηδαμινό σε σχέση με τα τεράστια οφέλη που προέκυψαν στις αποθήκες και γενικότερα στις ροές της εταιρίας (πωλήσεις και αγορές). Μας ανέφερε χαρακτηριστικά: «Όσο και να κοστίζουν τα μηχανάκια και τα τερματικά, βοήθησαν τόσο πολύ στη λειτουργία της επιχείρησης που το κόστος τους έχει αποσβεστεί εξαιρετικά γρήγορα. Και ας υποθέσουμε πως το κάθε ράφι στην αποθήκη κοστίζει 30 euro, αν αναλογιστούμε τις παλέτες που τοποθετούνται σε αυτό αλλά και την πολύ εύκολη πρόσβαση στα εμπορεύματα, εξαιτίας της πολύ σωστής οργάνωσης, τότε το κόστος είναι μηδαμινό».

Στην συζήτησή μας ειπώθηκε πως μια σύγχρονη αποθήκη λειτουργεί με ρομπότ. «Ασχολούμαστε και με την ρομποτική και σκοπεύουμε να κάνουμε κάτι τέτοιο σαν επένδυση», ανέφερε. Σε μια τέτοια αποθήκη ο εργαζόμενος δεν θα κάνει επίπονες χειρονακτικές εργασίες εφόσον θα γίνονται με ρομπότ. «Ακόμη και για μια τέτοια επένδυση δεν υπολογίζεται το κόστος γιατί τα οφέλη που θα προκύψουν από μια τέτοια ενέργεια είναι πάρα πολλά.» Ο ρόλος του εργαζομένου θα είναι πλέον ο

έλεγχος των ρομπότ αλλά και των υπολοίπων αυτοματοποιημένων και μη μηχανημάτων.

Στη συνέχεια της συζήτησής μας, η κ. Πρεβελιαννάκη μας τόνισε ιδιαίτερα τη σημασία του συσκευαστικού μηχανήματος που χρησιμοποιούν τα τελευταία 12 χρόνια. «Τα masterbatches συσκευάζονται σε σακιά των 25 κιλών και η ημερήσια παραγωγή είναι 90 τόνοι. Στους 90 τόνους θα έπρεπε κάθε εικοσιτετράωρο 9 άτομα(3 σε κάθε βάρδια) να συσκευάζουν το προϊόν σε σακιά. Με την αγορά του αυτόματου συσκευαστή η ίδια διαδικασία γίνεται ευκολότερα και γρηγορότερα και όχι μόνο δεν αλλοιώνει τα ποιοτικά της χαρακτηριστικά αλλά τα ενισχύει σε μεγαλύτερο βαθμό. Με αυτόν τον μηχανισμό το προϊόν κατεβαίνει από ένα σιλόν, μπαίνει μόνο του στο σακί, το σακί κλείνει, τοποθετείται στην παλέτα και η παλέτα κλείνει και συσκευάζεται με barcodes στα κιλά που θέλουμε, είτε 1000 είτε 1225 κιλά. Στη συνέχεια τα σακιά μπαίνουν πάνω στο ξύλο της παλέτας, τυλίγονται με μια ειδική μεμβράνη και είναι έτοιμα για την αποθήκη». Είναι, λοιπόν, εμφανής η βοήθεια που προσέφερε το μηχάνημα αυτό στην παραγωγή εφόσον γίνεται και τεράστια εξοικονόμηση χρόνου. Η απόσβεση του έχει γίνει ήδη από τα πρώτα κιόλας χρόνια της λειτουργίας του. Επιπροσθέτως, αυτή η ενέργεια δημιούργησε επιπλέον θέσεις εργασίας. Οι εργαζόμενοι που έκαναν την δουλειά του αυτόματου συσκευαστή , τώρα χρησιμοποιούνται σε άλλον τομέα της παραγωγής ενώ 3 επιπλέον εργαζόμενοι με γνώσεις ΤΕΙ προσλήφθηκαν (ένας σε κάθε βάρδια) για να ελέγχουν το λειτουργικό σύστημα.

5.10 Αντιμετώπιση των Εργαζομένων

Είναι όμως αλήθεια πως οτιδήποτε καινούργιο παρουσιαστεί ή προκύψει στους εργαζόμενους στην αρχή δυσανασχετούν. Αυτό συμβαίνει σε όλες τις παραγωγικές μονάδες και αυτό γιατί έχουν συνηθίσει κάποιες λειτουργίες, τις γνωρίζουν καλά και από την μια στιγμή στην άλλη αυτό αλλάζει. «Αλλάζει όλη η νοοτροπία τους» είπε η κ. Πρεβελιαννάκη και συνέχισε «Δυσανασχετούν και τρομοκρατούνται εργαζόμενοι μεγαλύτερης ηλικίας κυρίως καθώς δεν είναι εξειδικευμένοι σε νέες τεχνολογίες και σε νέα εξελιγμένα μηχανήματα». Με το πέρασμα του καιρού οι

δυσκολίες ξεπερνιούνται και εμφανίζονται τα οφέλη και τα προνόμια που προσφέρουν αυτές οι επενδύσεις. «Σιγά-σιγά δεν υπάρχουν προβλήματα. Οι εργαζόμενοι βλέπουν τα θετικά αποτελέσματα και ξεπερνούν τις δυσκολίες. Ζητούν την συγκεκριμένη τεχνική διότι αποδίδουν και εκείνοι καλύτερα» πρόσθεσε.

Στα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» η εισαγωγή πρώτων υλών αγγίζει τους 1000 τόνους ενώ η συνολική ημερήσια παραγωγή ανέρχεται στους 180 τόνους. «Φορτηγά σταματάνε στις ειδικά κατασκευασμένες ράμπες, με ειδικά μηχανάκια και παλετοφόρα ξεφορτώνονται. Με την βοήθεια σιλόν μεταφέρονται οι πρώτες ύλες στην παραγωγή» περιγράφει η κ. Πρεβελιαννάκη. Είναι φυσικό και αναμενόμενο η επιχείρηση να έχει μια συνεχή και ασταμάτητη παραγωγή. Απασχολούνται 600 εργαζόμενοι (στο εργοστάσιου στο Ηράκλειο Κρήτης) από τους οποίους οι 100 είναι χρήσιμες του συστήματος. Είναι εύλογο σε μια τέτοια εικοσιτετράωρη παραγωγική μονάδα να αναζητούνται νέες λύσεις και μέθοδοι για το σωστότερο και πιο ποιοτικό αποτέλεσμα. «Οι 24 ώρες είναι λίγες» εξομολογεί η κ. Πρεβελιαννάκη.

5.11 Συστήματα Πληροφορικής

Την τελευταία δεκαετία που η επιχείρηση εγκατέστησε το σύστημα logistics λειτουργεί με δύο συστήματα, τα οποία συνδέονται άμεσα μεταξύ τους καθώς το ένα παίρνει πληροφορίες από το άλλο. Το πρώτο σύστημα αφορά μόνο το λογιστήριο (πληροφοριακό σύστημα) και το δεύτερο, το οποίο εγκαταστάθηκε από την Optimum, αφορά την διαχείριση των αποθεμάτων και των παραγγελιών. Είναι εξολογιστικό πρόγραμμα και με την βοήθεια της γλώσσας προγραμματισμού Oral τα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» ελέγχουν και χειρίζονται τα φύλλα, τα masterbatches, τους σωλήνες, τις πρώτες ύλες τους κ.ά. Η Optimum εγκατέστησε και ενεργοποίησε αυτό το σύστημα μηχανογράφησης. Για την εφαρμογή και τον χειρισμό του προγράμματος πραγματοποιήθηκαν σεμινάρια στους χρήστες όχι μόνο για την άριστη λειτουργία του αλλά και τυχόν βλάβες που μπορεί να προκύψουν να είναι εφικτό να ελέγχονται και να διορθώνονται από τους ίδιους σε κάποιο βαθμό.

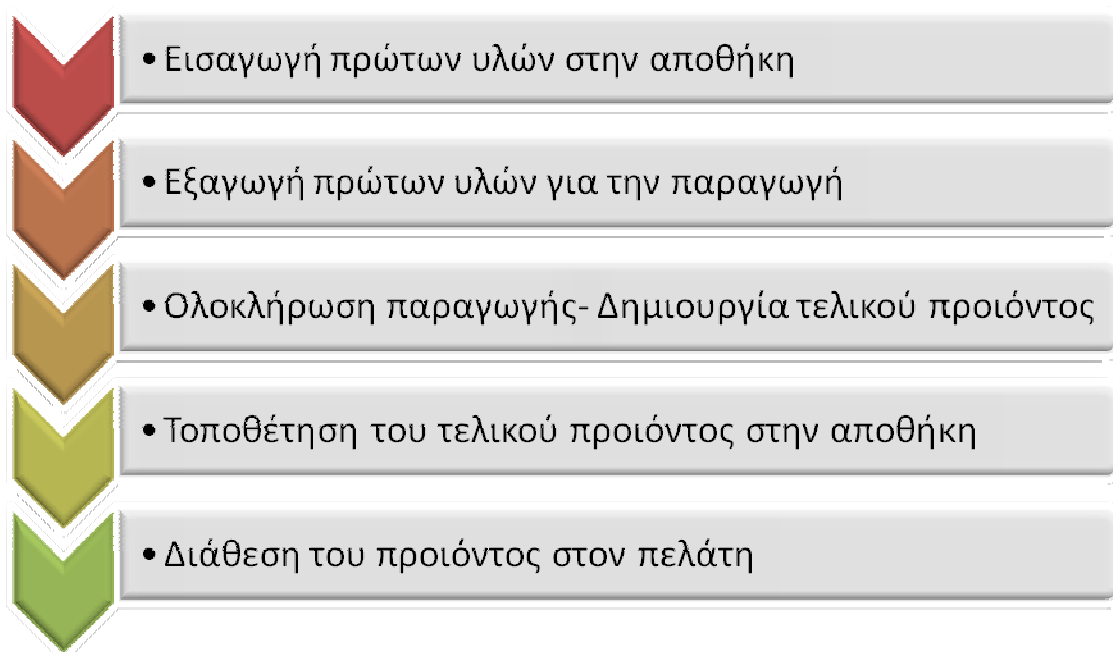
5.12 Barcodes

Το βασικότερο πλεονέκτημα που προσέφερε το πρόγραμμα της Optimum στην εταιρία είναι η εφαρμογή γραμμωτού κώδικα. Λέγοντας γραμμωτός κώδικας, ή αλλιώς barcode, εννοούμε ένα σύμβολο αποτελούμενο από σκοτεινές και φωτεινές γραμμές διαφορετικού πλάτους, το οποίο έχει τη δυνατότητα να διαβαστεί από ειδικά μηχανήματα ηλεκτρονικής οπτικής ανάγνωσης (scanners) και αντιπροσωπεύει κάποια δεδομένα όπως για παράδειγμα όνομα εταιρίας, όνομα πελάτη, είδος προϊόντος, πλάτος, μήκος, βάρος, τιμή κ.τ.λ. Τα δεδομένα αυτά πριν την χρήση των barcodes τα εισήγαγε η εταιρία στον υπολογιστή με την βοήθεια του πληκτρολογίου υπό την μορφή γραμμάτων και αριθμών. Το σύστημα αυτό έχει την δυνατότητα να εισάγει αυτά τα δεδομένα με ένα στιγμιαίο πέρασμα του scanner πάνω από το σύμβολο του barcode. Αυτός ο διαφορετικός τρόπος εισαγωγής προσδιορίζει και την υπεροχή του barcode σε αξιοπιστία και ταχύτητα. Έτσι, η εταιρία απέκτησε ένα ευέλικτο και λειτουργικό σύστημα ηλεκτρονικής αναγνώρισης προϊόντων, εκσυγχρονίστηκε και πέτυχε καλύτερη, ταχύτερη και ασφαλέστερη διαχείριση των προϊόντων της.



Τα πλεονεκτήματα των barcodes είναι εμφανή σε όλη την παραγωγική διαδικασία. Από την εισαγωγή των πρώτων υλών στην αποθήκη μέχρι και την τελική διάθεση του προϊόντος στην αγορά. **(Σχήμα 6)**

Σχήμα 6: Διάγραμμα ροής – Παραγωγική Διαδικασία



Αρχικά, η πρώτη ύλη φτάνει συσκευασμένη σε παλέτες στην αποθήκη πρώτων υλών και με την βοήθεια των barcodes ενημερώνεται το σύστημα πληροφορικής για την ποσότητα και το είδος των πρώτων υλών που έφτασαν στην αποθήκη. Με την εξαγωγή της πρώτης ύλης με προορισμό την παραγωγή, ενημερώνεται ξανά το σύστημα (πάλι με το πέρασμα του scanner από το barcode). Έτσι η αποθήκη πρώτων υλών γνωρίζει ανά πάσα στιγμή την ποσότητα που είναι αποθηκευμένη και την ποσότητα που παραδόθηκε στην παραγωγή. Αφού ολοκληρωθεί η επεξεργασία, πριν βγει από την παραγωγή τοποθετείται ,σε αυτό το νέο προϊόν, barcode. Έπειτα από αυτήν την διαδικασία το καινούργιο προϊόν είναι έτοιμο να οδηγηθεί στην αποθήκη αλλά πριν την τοποθέτηση του στα ράφια ενημερώνεται το σύστημα της αποθήκης για την εισαγωγή του με την χρήση του barcode. Τέλος, πριν παραδοθεί το προϊόν στον πελάτη πάλι ο εργαζόμενος οφείλει να περάσει το scanner πάνω από τον γραμμωτό κώδικα.

Αυτή η συνεχόμενη και διαρκή ροή δίνει το πλεονέκτημα στο τμήμα πωλήσεων αλλά και στα ανώτατα στελέχη να γνωρίζουν το περιεχόμενο της αποθήκης των έτοιμων προϊόντων αλλά και των πρώτων υλών.

5.13 Οργάνωση Αποθήκης

Η εταιρία «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» παράγει πολλά και διαφορετικά προϊόντα. Συνεπώς η οργάνωση της αποθήκης των έτοιμων προϊόντων αποτελεί ανάγκη για τη σωστή λειτουργία της επιχείρησης. Ερωτώμενη η κ. Πρεβελιαννάκη για τις αλλαγές μετά την εγκατάσταση του συστήματος μας τόνισε πως στους αποθηκευτικούς χώρους δεν υπήρχαν ούτε ράφια ούτε barcodes. «Όλα τα προϊόντα, τα masterbatches, τα φύλλα κ.ά. ήταν στο πάτωμα. Αυτό δυσκόλευε τους εργαζόμενους διότι έλειπαν τα barcodes και δεν ήξεραν τι είναι το κάθε προϊόν. Έτσι για να γεμίσουν τα φορτηγά και να παραδώσουν τις παραγγελίες χρειαζόντουσαν 5 άτομα ανά φορτηγό να ψάχνουν σε όλη την αποθήκη τα προϊόντα.» Το σύστημα βοήθησε σε τεράστιο βαθμό για την ανάπτυξη και οργάνωση της αποθήκης. Όπως ειπώθηκε και στην συνέντευξη «Ξέρουμε που είναι το κάθε τι». Τα πρώτα προϊόντα που τοποθετήθηκαν στα ράφια με barcodes ήταν τα γεωργικά φύλλα. Οι διαφορετικές διαστάσεις, το πάχος, το μήκος, το βάρος κ.τ.λ. έκανα την ποικιλία τεράστια και την ανάγκη για τοποθέτηση τους απαραίτητη.

Σημαντική αλλαγή που έγινε με την εφαρμογή του συστήματος Logistics είναι η δημιουργία φορμών παραγγελίας για τους πελάτες.

Η συγκεκριμένη φόρμα συμπληρώνεται με στοιχεία του πελάτη και της επιχείρησης του (επωνυμία, ΑΦΜ, διεύθυνση, πόλη, τηλέφωνο κ.ά.), καθώς και με τα προϊόντα που θέλει να παραγγείλει σε ποσότητα και τιμή. Έπειτα η παραγγελία δίνεται στην παραγωγή, παράγεται και όταν τελειοποιηθεί τοποθετείται στην αποθήκη αφού πρώτα καταγραφεί στο κατηγορητήριο της παραγωγής. Η κορωνίδα της ροής αυτής είναι η εκφόρτωσή τους από τον χώρο της αποθήκης και η παράδοση τους στον πελάτη. **(σχήμα 7)**

Σχήμα 7: Διάγραμμα Ροής για τον Πελάτη



«Αυτή είναι και μια από τις σπουδαιότερες λειτουργίες του συστήματος» ανέφερε η κ. Πρεβελιαννάκη. «Γνωρίζουμε σε ποιο στάδιο (παραγωγή, αποθήκη, διανομή) βρίσκεται η κάθε μια παραγγελία. Γνωρίζουμε πως η παραγγελία του Α. βρίσκεται στο φορτηγό 1 και του Β. είναι στην διαδικασία παραγωγής.» Αυτό το διάγραμμα ροής του πελάτη ακολουθεί πιστά η επιχείρηση και επιτυγχάνει την άριστη εξυπηρέτηση των πελατών της.

5.14 Δυσκολίες

Όσον αφορά τις λειτουργίες των logistics που η επιχείρηση αντιμετωπίζει συχνότερα δυσκολίες είναι η διαδικασία των μεταφορών. Αυτό συμβαίνει διότι τα περιουσιακά στοιχεία της εταιρίας δεν περιλαμβάνουν φορτηγά. Η επιχείρηση δεν έχει αγοράσει δικά της φορτηγά λόγω κόστους και



συχνά βρίσκονται αντιμέτωποι με απεργίες και άλλες παρόμοιες δυσκολίες. «Δεν είναι λίγες οι φορές που δεν έχουμε παραλαβές, κυρίως πρώτων υλών λόγω απεργιών. Δυσκολίες αντιμετωπίζουμε κυρίως σε αυτόν τον τομέα» ανέφερε η κ. Πρεβελιαννάκη.

5.15 Ανάγκες και Σύστημα Logistics

Λόγω της σημαντικής θέσης της επιχείρησης στην αγορά αλλά και των απαιτητικών υποχρεώσεών της, η κ. Πρεβελιαννάκη ρωτήθηκε εάν προσδοκεί ή περιμένει κάποια επιπλέον λειτουργία από το σύστημα logistics. Η απάντησή της ήταν, πως το συγκεκριμένο πρόγραμμα Logistics εξυπηρετεί όλες τις ανάγκες της επιχείρησης. «Υπάρχει, όμως, πιθανότητα να προκύψουν και άλλες, βάση των προϊόντων που μπορεί να παράγομε και να ζητάμε επιπλέον λειτουργίες και διευκολύνσεις» και πρόσθεσε τονίζοντας « Η επικοινωνία μας με την Optimum είναι πολύ συχνή και οποιαδήποτε ανάγκη και αν προκύψει θα καλυφθεί το συντομότερο δυνατό. Μετά από τόσα χρόνια συνεργασίας γνωρίζουν πολύ καλά το αντικείμενό μας και τι ακριβώς ζητάμε. Έχουμε μια σπουδαία σχέση.»

5.16 Σχέση της Εταιρίας με τους Πελάτες

Ιδιαίτερη σχέση φροντίζει να έχει η εταιρία και με τους πελάτες της. Κύριο μέλημα της είναι η ευαρέσκεια τους και η εκπλήρωση των αναγκών τους. Για αυτό το σκοπό το τμήμα Marketing τυπώνει ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρωμένα από τους πελάτες, βελτιώνουν λειτουργίες της επιχείρησης, διορθώνουν τυχόν λάθη ή ακόμη δημιουργούν και νέα προϊόντα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εταιρία «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» κάθε χρόνο διοργανώνει γιορτές και συγκεντρώσεις με τους συνεργάτες της από όλο τον κόσμο. Μάλιστα, το 2010 η εταιρία έκλεισε 40 χρόνια επιτυχημένης λειτουργίας και διοργάνωσε μια μεγάλη γιορτή στην οποία προσκάλεσε συνεργάτες της από την Ρωσία, την Τουρκία, την Κίνα κ.ά.

5.17 Στόχοι της Επιχείρησης

Η συνέντευξη με την κ. Πρεβελιαννάκη ολοκληρώθηκε με τους στόχους που έχει η επιχείρηση, οι οποίοι αντικατοπτρίζουν και την πολιτική της. Γνωστοποίησε πως ο βασικός στόχος είναι η δύναμη της εταιρίας να ανταπεξέλθει στην ανταγωνιστικότητα. Εξαιτίας του πολύ μεγάλου ποσοστού των εξαγωγών της (80%), η ανταγωνιστικότητα δεν έχει όρια και επεκτείνεται σε όλο τον κόσμο. Τα «Πλαστικά Κρήτης Α.Ε.» φροντίζουν ακόμη, για την ασφάλεια των εργαζομένων, την φροντίδα του περιβάλλοντος, την αξιοπιστία των πελατών αλλά και την άριστη ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων.

Η πυριτιδαποθήκη όλων αυτών των στόχων είναι το **Σύστημα Logistics**. Έχει συντείνει στην άενη εξέλιξη της επιχείρησης ξεπερνώντας δυσλειτουργίες, ενισχύοντας την επιχείρηση, το περιβάλλον και ολόκληρη την κοινωνία.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Εξετάζοντας την όλη ανωτέρω θεωρία και αναλύοντας την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στα «ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΡΗΤΗΣ Α.Ε.» διαπιστώνεται η σπουδαιότητα και η αναγκαιότητα του κλάδου. Συντονίζει, οργανώνει και εξυπηρετεί ολόκληρη την επιχείρηση. Όλοι οι εργαζόμενοι επωφελούνται από το σύστημα, είτε είναι χρήστες του συστήματος είτε όχι. Τα ανώτερα στελέχη έχουν την δυνατότητα να ελέγχουν την παραγωγική διαδικασία, να προλαμβάνουν λάθη και ατασθαλίες καθώς και να είναι ασφαλείς και βέβαιοι πως η επιχείρησή τους πορεύει σωστά. Ενώ οι εργαζόμενοι μπορούν να εργάζονται με ταχύτητα, σίγουροι πως η εργασία τους είναι σωστή και ποιοτικά άριστη.

Από τις αγορές των πρώτων υλών μέχρι και την διανομή των έτοιμων προϊόντων στους πελάτες το σύστημα Logistics έχει φροντίσει να καλύπτει όλες τις ανάγκες που μπορεί να έχει μια επιχείρηση. Ένα σωστό σύστημα ,όμως, μπορεί να μεταπλάθεται, να εκσυγχρονίζεται και να προσαρμόζεται σε περίπτωση που προκύψει ένα καινούργιο προϊόν, μια καινούργια λειτουργία αλλά και μια καινούργια απαίτηση από τους πελάτες.

Είναι λοιπόν ένα απαραίτητο εφόδιο για κάθε επιχείρηση που ζητά να παραμείνει και να έχει σημαντικά οφέλη σε αυτό το παγκοσμιοποιημένο και ανταγωνιστικό περιβάλλον που συνεχώς γίνεται πιο απαιτητικό για τις επιχειρήσεις, τα προϊόντα αλλά και τις υπηρεσίες που προσφέρουν.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Απαραίτητο και διπλά σημαντικό, για την επιτυχία και την βιωσιμότητα μιας σύγχρονης επιχείρησης είναι ένα αποτελεσματικό και αποδοτικό σύστημα Logistics. Ισχυρές και παγκοσμιοποιημένα αναγνωρίσιμες εταιρίες χρησιμοποιούν εδώ και πολλά χρόνια το σύστημα ενώ την πορεία αυτή ακολουθούν και μικρότερες επιχειρήσεις με πολλές προσδοκίες και απαιτητικούς στόχους.

Έχουν ήδη δημιουργηθεί εταιρίες ειδικά για να παρέχουν συστήματα Logistics, ενώ σεμινάρια και εκθέσεις δίνουν την ευκαιρία σε ενδιαφερόμενους να ενημερωθούν για ποικίλες λειτουργίες, να μάθουν για νέες μεθόδους καθώς και να αξιολογήσουν την δική τους οργάνωση στον κλάδο αυτό. Ταυτόχρονα, μεταπτυχιακά προγράμματα ενισχύουν τον κλάδο καθώς εξειδικευμένοι εργαζόμενοι είναι πρόθυμοι να συνεισφέρουν στην ανάπτυξη του επιχειρηματικού κόσμου.

Παρ' όλα αυτά, η εγκατάσταση ενός τέτοιου συστήματος συνεπάγεται και ένα σοβαρό και υπολογίσιμο κόστος. Είναι αποδεδειγμένο πως η απόσβεσή του θα γίνει σχετικά γρήγορα, όμως η επιχείρηση πρέπει πριν την εγκατάσταση του συστήματος να ελέγχει ιδιαίτερα τα οικονομικά της αποτελέσματα, έτσι ώστε να μην απευθυνθεί σε μεγάλο βαθμό σε ξένα κεφάλαια.

Εν κατακλείδι, για την απόδοση ενός συστήματος Logistics σίγουρα απαιτείται χρόνος πριν την εγκατάσταση του συστήματος -για την άριστη προετοιμασία της επιχείρησης αλλά και μετά- για τη συνεχή προσπάθεια της σωστής λειτουργίας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσηση:

1. Κωνσταντίνος Χ. Σιφνιώτης, 1997, *Logistics Management Θεωρία και Πράξη*, Εκδόσεις Παπαζήση
2. Στράτος Παπαδημητρίου – Ορέστης Σχινάς, 2004, *Εισαγωγή στα Logistics*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης
3. Δρ. Δημήτριος Θ. Θεοδωράς, *Διοίκηση Αλυσίδας Εφοδιασμού & Εξυπηρέτηση Πελάτη (2008)*, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης
4. Λάμπρος Λάιος, 2010, *Διοίκηση Εφοδιασμού, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας*, Πανεπιστήμιο Πειραιά

Ξενόγλωσηση:

1. Christopher M. 2007. *Logistics και Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας*, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα
2. Ronald H. Ballou, 2004, *Business Logistics/Supply Chain Management*, Pearson Prentice Hall

Ιστοσελίδες:

1. <http://www.plant-management.gr/index.php?id=14252>
2. www.marketzone.gr
3. www.plastikakritis.com
4. <http://www.dhl-discoverlogistics.com/cms/en/course/origin>
5. <http://www.bestlogisticsquide.com/logistics-history.html>
6. <http://www.logistics.org.gr/4/27/136/>
7. <http://www.scw.gr/>