

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«REVERSE LOGISTICS ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ»



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:
ΜΠΑΝΤΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΠΕΤΑΛΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ – ΕΛΕΝΗ

ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΑΤΡΑ, 2013

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Καθοριστική για την εκπόνηση της παρούσας πτυχιακής εργασίας ήταν η συμβολή και η στήριξη του επιβλέποντος καθηγητή μας Κ. Κωνσταντίνο Βασιλείου.

Σημαντική υπήρξε επίσης και η συνεισφορά των στελεχών από τις εταιρείες που απευθυνθήκαμε για τη συλλογή δεδομένων.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας αποτελεί η γενική παρουσίαση , μελέτη και εφαρμογή της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας, ευρέως γνωστή ως «Reverse Logistics» στις επιχειρήσεις. Βασικός μας σκοπός είναι να κατανοήσει ο αναγνώστης την έννοια της εφοδιαστικής αλυσίδας αρχικά, όντας έτοιμος να ενημερωθεί πλήρως για την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα. Αυτό επιτυγχάνεται βεβαίως, παραθέτοντας ερωτηματολόγια ποιοτικής έρευνας από επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν «Reverse Logistics». Συγκεκριμένα, γίνεται εκτενής περιγραφή των λειτουργιών και των στόχων της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας, ως επιστήμη. Παράλληλα, τονίζονται έννοιες που αφορούν τις σημερινές ανάγκες μίας εταιρείας τροποποιώντας τη φιλοσοφία της εφοδιαστικής αλυσίδας και εύλογα της αντίστροφης. Αξίζει να σημειωθεί ότι διάφορα είδη της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας εδώ και κάποιο χρονικό διάστημα εμπειρικά, ειδικότερα όμως τα «Reverse logistics» ειδικεύονται στα ήδη χρησιμοποιημένα προϊόντα. Στο σημείο αυτό λαμβάνει θέση ο βασικός στόχος της πτυχιακής μας. Θέλουμε να εξηγήσουμε τον τρόπο με τον οποίο η αξία των χρησιμοποιημένων προϊόντων κερδίζεται ξανά μέσω της ανακύκλωσης, της αναβάθμισης, της επισκευής , της διάλυσης και της κατασκευής από την αρχή. Φτάνοντας στο πέρας του προλόγου ως φράση κλειδί θεωρείται η εξής:« Παράγω αξία και κέρδος για την επιχείρησή μου, μπαίνοντας στον κύκλο των Reverse logistics».

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η κάτωθι εργασία αποσκοπεί στην παρουσίαση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας. Το θέμα προσεγγίζεται σε θεωρητικό και σε επίπεδο εφαρμογών και υφισταμένης κατάστασης πανελλαδικά. Παρέχεται λεπτομερής ανάλυση και επεξήγηση της βαρύτητας των Reverse Logistics που με τη χρήση τους ανακτάται η υπολειπόμενη αξία των προϊόντων, εξοικονομώντας χρήματα αλλά και οικολογική συνείδηση για την εταιρεία που τα εφαρμόζει. Για τη διεξαγωγή της έρευνας που ακολουθεί, η οποία θα αναλυθεί εκτενώς στα κεφάλαια 3 και 4 χρησιμοποιήθηκε ως μέθοδος, η ποιοτική έρευνα και συγκεκριμένα η ατομική, ημιδομημένη συνέντευξη.

Τα σημαντικότερα αποτελέσματα τα οποία προέκυψαν αφορούν το γεγονός ότι, αφενός στις μέρες μας σε μεγάλο βαθμό εφαρμόζονται οι λειτουργίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας με θετικά αποτελέσματα και κέρδη στη «τσέπη» του πωλητή και αφετέρου κερδίζει και το περιβάλλον. Αντιθέτως, υπάρχουν και ορισμένα προβλήματα, με το σπουδαιότερο να αναφέρεται στη μη οργανωμένη διαδικασία της ανακύκλωσης. Υπάρχουν πιθανές βελτιώσεις και αλλαγές που μπορούν να γίνουν με τη βοήθεια της τεχνολογίας και της νομοθεσίας.

Συστήνεται για την καλύτερη απόδοση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας, η ενημέρωση από το κράτος και την ευρύ κοινότητα για τα θετικά αποτελέσματα μέσω τη χρήσης της ή ακόμα κίνητρα όπως επιδοτήσεις, θα βοηθούσαν. Επιπρόσθετα, η καλύτερη οργάνωση των προϊόντων ή τμημάτων τους που προορίζονται για αχρήστευση ή ανακύκλωση θα ήταν σημαντική βελτίωση όσων αφορά αρχικά το περιβάλλον καθώς και τους πωλητές.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|-----------|
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 1 |
| 1.1 Εισαγωγή στο θέμα | 1 |
| 1.2 Σκοπός και ερευνητικοί στόχοι | 2 |
| 1.3 Δομή της πτυχιακής εργασίας | 3 |
| 2. ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΑ LOGISTICS | 4 |
| 2.1 Βασικοί ορισμοί..... | 4 |
| 2.2 Σημασία της εφοδιαστικής αλυσίδας..... | 8 |
| 2.3 Στόχοι και σκοπός της εφοδιαστικής αλυσίδας..... | 9 |
| 2.4 Δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας | 10 |
| 2.5 Επιχειρήσεις με αντικείμενο την εφοδιαστική αλυσίδα | 13 |
| 2.6 Logistics | 13 |
| 2.7 Reverse logistics | 16 |
| 2.8 Παράγοντες που οδηγούν τις εταιρείες στη των Reverse logistics | 17 |
| 2.9 Δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας | 18 |
| 2.10 Προοπτικές ανάπτυξης της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας | 19 |
| 2.11 Ποια είναι στην πράξη η χρήση των Reverse Logistics | 20 |
| 2.12 Παραδείγματα βιομηχανιών που χρησιμοποιούν Reverse logistics | 20 |
| 2.13 Διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας | 21 |
| 2.14 Ποια είναι τα κίνητρα για την ανάκτηση των προϊόντων | 22 |
| 2.15 Ανάκτηση προϊόντων..... | 23 |
| 2.16 Οι παράγοντες που επηρεάζουν τα Reverse logistics | 23 |
| 2.17 Οφέλη και χαρακτηριστικά της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας | 24 |
| 2.18 Βασικοί στόχοι και σημαντικότητα της εφαρμογής των Reverse logistics | 26 |
| 2.19 Τα reverse logistics στους κλάδους της έρευνάς μας | 27 |
| 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ | 28 |
| 3.1 Εισαγωγή | 28 |
| 3.2 Ερευνητική μέθοδος | 28 |
| 3.3 Ερευνητικό υλικό | 29 |
| 3.4 Δείγμα και ενημέρωση του..... | 29 |
| 3.5 Ερευνητική διαδικασία..... | 30 |
| 3.6 Περιορισμοί πρωτογενούς έρευνας..... | 32 |
| 3.7 Περίληψη..... | 33 |
| 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ | 34 |
| 4.1 Εισαγωγή | 34 |
| 4.2 Αποτελέσματα μελέτης της εφαρμογής της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας..... | 34 |
| 4.3 Ανάλυση προβλημάτων των εμπλεκομένων..... | 41 |
| 4.4 Προτεινόμενοι τρόποι βελτίωσης και αλλαγές..... | 43 |
| 4.5 Κέρδη και οφέλη μέσω της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας | 45 |
| 4.6 Περίληψη..... | 47 |
| 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 48 |
| 5.1 Εισαγωγή | 48 |
| 5.2 Σκοπός της έρευνας | 48 |
| 5.3 Συμπεράσματα..... | 48 |
| 5.4 Προτάσεις..... | 49 |
| 5.5 Περιορισμοί της ερευνητικής προσπάθειας..... | 51 |
| 5.6 Προτάσεις για μελέτη ή έρευνα | 51 |

| | |
|---------------------------|-----------|
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 52 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ | |
| Παράρτημα Ι..... | 54 |
| Παράρτημα ΙΙ..... | 55 |

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ

Καθημερινά, αυξάνεται συνεχώς η ανησυχία σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Αφενός από την άποψη της επίτευξης της οικονομικής ευημερίας και αφετέρου από τη ταυτόχρονη διατήρηση της προστασίας του περιβάλλοντος και της κοινωνικής προόδου. Οι επιταγές των εποχών απαιτούν από τις επιχειρήσεις αύξηση των κερδών με το ελάχιστο κόστος. Αυτό γιατί, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην παραγωγή της βιώσιμης ανάπτυξης μέσω της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Παλαιότερα τα συστήματα μεταφορών στο τομέα του λιανικού εμπορίου επικεντρώνονταν στη διάθεση εμπορευμάτων ακολουθώντας την ομοιοκατευθυνόμενη διαδρομή της εφοδιαστικής αλυσίδας. Φτάνοντας στο σήμερα όμως δίδεται σημασία και αναπτύσσεται ευρέως η διαδικασία επιστροφών προϊόντων. Εδώ λαμβάνει θέση ο μηχανισμός των reverse logistics. Με τον όρο αυτό εννοούμε όλες τις δραστηριότητες που σχετίζονται με την επαναχρησιμοποίηση προϊόντων και υλικών. Ορίζεται ως « η διαδικασία που σχεδιάζει, εφαρμόζει και ελέγχει την αποτελεσματική και αποδοτική ροή των πρώτων υλών κατά τη διαδικασία της απογραφής των ετοιμών προϊόντων και συναφών πληροφοριών από το σημείο της κατανάλωσης στο σημείο της καταγωγής με σκοπό την εκ νέου ανάκτηση αξίας ή τη σωστή διάθεση. Ειδικότερα, η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι η διαδικασία της μετακίνησης των αγαθών από τον τυπικό, τελικό προορισμό τους για την απόκτηση νέας αξίας. Στον ορισμό πρέπει να συμπεριληφθούν και οι έννοιες ανακατασκευή και ανακαίνιση δραστηριοτήτων αφού συνάδουν με το reverse logistics». (Hawks, Karen 2006). Σύμφωνα με τον προσδιορισμό του όρου οι διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνουν:

Την επεξεργασία των επιστρεφόμενων προϊόντων για λόγους βλαβών, εποχικούς, επανεφοδιασμού, ανάκτησης χρήσιμων υλικών για εκμετάλλευση, ανάκλησης ή υπερβολικού αποθέματος.

Την ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας και την επαναχρησιμοποίηση των εμπορευματοκιβωτίων.

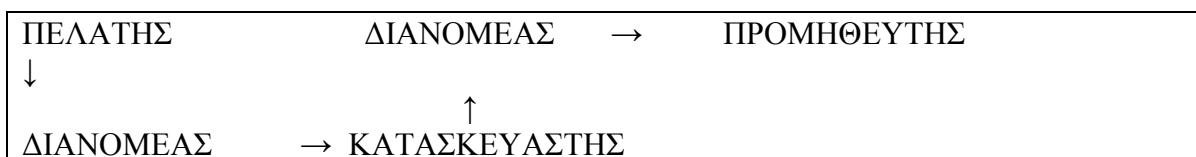
Την επαναρρύθμιση, ανακατασκευή και ανανέωση προϊόντων.

Την απόρριψη απαρχαιωμένου εξοπλισμού.

Προγράμματα διαχείρισης επικίνδυνων υλικών.

Την αποκατάσταση προτερημάτων.

Όλα τα προαναφερθέντα γίνονται εύλογα πιο αντιληπτά μελετώντας το παρακάτω απλό σχήμα.



Η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα βρίσκεται εφαρμογή στα εξής στάδια :

- Ανακύκλωση
- Συλλογή
- Σχεδιασμός
- Αναβάθμιση
- Επεξεργασία
- Προγραμματισμός
- Αποθήκευση
- Επικοινωνία με τους προμηθευτές
- Μεταφορά
- Μείωση όγκου, τεμαχισμό ή συμπύκνωση των επιστραφέντων

Θεωρούμε απαραίτητη την παράθεση ενός παραδείγματος :

(Εστω ένα προϊόν Α)

« Ένας κατασκευαστής παράγει ένα προϊόν Α, το οποίο κινείται μέσω του δικτύου της εφοδιαστικής αλυσίδας φτάνοντας στο διανομέα ή στον πελάτη. Κάθε διαδικασία ή διαχείριση μετά την πώληση του Α περιλαμβάνει reverse logistics. Εάν το Α ήταν ελαττωματικό θα επιστραφεί από τον πελάτη. Τότε η εταιρεία κατασκευής πρέπει να οργανώσει την αποστολή του ελαττωματικού προϊόντος, τη δοκιμή, την ανακύκλωση ή τη διάθεση του. Το Α θα ταξιδέψει στην αντίστροφη μέσω του δικτύου της εφοδιαστικής αλυσίδας προκειμένου να διατηρήσει οποιαδήποτε χρήση του ελαττωματικού προϊόντος». (Rengel, P & Seydl 2002) .

Εύλογα θα δημιουργηθεί στον αναγνώστη η απορία για την ουσιαστική διαφορά που υπάρχει ανάμεσα στις δύο αλυσίδες. Η διαφορά λοιπόν αυτή, παρουσιάζεται ανάμεσα στις δραστηριότητες της αντίστροφης αλυσίδας της αλυσίδας παραγωγής-διανομής νέων προϊόντων και είναι κυρίως ως προς την κατεύθυνση λειτουργίας τους. Οι δραστηριότητες της αντίστροφης λαμβάνουν χώρα μετά το «θάνατο» του προϊόντος ή εξαρτημάτων αυτού , ενώ της αλυσίδας παραγωγής διανομής αφορούν τη δημιουργία μέχρι και «θάνατο» του προϊόντος. Επίσης, υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά τα οποία κάνουν την οργάνωση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας πιο πολύπλοκη και πιο δύσκολη. Μερικά παραδείγματα αποτελούν: η αβεβαιότητα όσον αφορά το χρόνο και την ποσότητα των προϊόντων που θα επιστραφούν, η αβεβαιότητα σχετικά με το αποτέλεσμα της ποιότητας του ανακτώμενου προϊόντος και η υποχρέωση διάλυσης και έλεγχου των προϊόντων που επιστρέφονται και όσων προορίζονται για καινούρια προϊόντα.

1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Ο σκοπός της παρούσας πτυχιακής είναι να γίνει:

- Σαφής και ακριβής κατανόηση των εννοιών Logistics και Reverse Logistics .
- Προβολή της σπουδαιότητας των Reverse Logistics ως απαραίτητο εφόδιο των σύγχρονων επιχειρήσεων τόσο για την εξοικονόμηση χρημάτων και σημαντικότερα, για ένα πιο «πράσινο αύριο».

Γενικότερος στόχος είναι η προσέγγιση των Reverse Logistics μέσω ποιοτικής έρευνας για την άμεση κατανόηση της σπουδαιότητας του ως μηχανισμός εργαλείο για τις εκάστοτε επιχειρήσεις που όλοι χρειάζονται καθημερινά.

Συγκεκριμένα οι στόχοι της παρούσας πτυχιακής είναι:

- Να παρουσιάσουμε τις λειτουργίες της ανάστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας που περιλαμβάνει κάθε εταιρεία στον τρόπο λειτουργίας της και συνεπάγεται και η εξέταση του όγκου των επιστροφών.
- Επίσης στοχεύουμε στον εντοπισμό των κυριότερων προβλημάτων που προκύπτουν από την χρήση των reverse logistics στον επιχειρηματικό χώρο και στο ποιοι επηρεάζονται περισσότερο από τα αποτελέσματά τους.
- Με ποιους τρόπους και αλλαγές μπορεί να βελτιωθεί υφιστάμενη κατάσταση άμεσα αλλά και στο μακρινό μέλλον.
- Και τέλος ποια είναι τα οφέλη που υπάρχουν από τη χρήση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στις επιχειρήσεις αλλά και στο περιβάλλον.

1.3 ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αναλυτικότερα στο δεύτερο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά σε ορισμούς και στην εξέλιξη της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας καθώς και στους στόχους που επιδιώκει, επιπρόσθετα στο τρίτο κεφάλαιο θα γίνει ανάλυση της ποιοτικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε. Προχωρώντας στο τέταρτο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας και τελειώνοντας στο τελευταίο κεφάλαιο θα γίνει ερμηνεία και σχολιασμός των αποτελεσμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ΓΝΩΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΑ LOGISTICS

2.1 ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ



- **Logistics:** είναι η φυσική διανομή των προϊόντων και συγκεκριμένα εκείνο το τμήμα της Διαχείρισης της 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 για την ικανοποίηση των πελατών. Ενδεικτικές περιοχές εφαρμογής των Logistics περιλαμβάνουν τα, Business Logistics, Systems Logistics, Maritime Logistics, Logistics Υγείας, Logistics Στρατού, Περιβαλλοντικά Logistics, City Logistics, Crisis Logistics, Logistics Υπηρεσιών, Agro Logistics, Supply Chain Management Logistics Information Systems και Reverse Logistics. Τα Logistics βρίσκουν εφαρμογή στις επιχειρήσεις που πρέπει να οργανώσουν την εισροή, την εσωτερική διακίνηση και την εκροή των υλικών και προϊόντων για τη μεγαλύτερη ικανοποίηση των πελατών. Εφαρμογή επίσης βρίσκουν στην εφοδιαστική αλυσίδα που αποτελείται από όλες εκείνες τις επιχειρήσεις και οργανώσεις που είναι απαραίτητη για να καταλήξει το προϊόν από πρώτες ύλες σε ολοκληρωμένο προϊόν στον καταναλωτή.¹



- **Reverse Logistics:** « είναι η διαδικασία που σχεδιάζει, εφαρμόζει και ελέγχει την αποτελεσματική και αποδοτική ροή των πρώτων υλών κατά τη διαδικασία της απογραφής ετοιμών προϊόντων και συναφών πληροφοριών από το σημείο της κατανάλωσης στο σημείο της καταγωγής με σκοπό την εκ νέου ανάκτηση αξίας ή τη σωστή διάθεση.

Ειδικότερα η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι η διαδικασία της μετακίνησης των αγαθών από τον τυπικό τελικό προορισμό τους με σκοπό την ανάκτηση αξίας ή την κατάλληλη διάθεση».(Hawks, Karen 2006)



- **Ποιοτική Έρευνα:** «χρησιμοποιείται για τη συλλογή στοιχείων που δεν μπορούν να παρατηρηθούν και να μετρηθούν άμεσα. Πιο συγκεκριμένα διερευνά σε βάθος τις αντιλήψεις, τα κίνητρα, τα συναισθήματα και τις αντιδράσεις των καταναλωτών απέναντι σε προϊόντα ή υπηρεσίες, αλλά και τα βαθύτερα αίτια που τους οδηγούν σ' αυτές τις συμπεριφορές.

¹ www.supplychain.gr

Οι μέθοδοι ποιοτικής έρευνας είναι: ομάδες εστίασης, σε βάθος συνεντεύξεις, προβολικές τεχνικές και τεχνικές παρατήρησης». (Σιώμκος Γεώργιος 2008)

2.1.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Η εφοδιαστική αλυσίδα κοιτάζοντας ανά τους αιώνες έχει τις ρίζες της αρκετά πίσω, αφού ήδη από την αρχαιότητα χρησιμοποιείται. Συγκεκριμένα, μελετώντας Ηρόδοτο παρατηρούμε ότι είναι ο πρώτος που αναφέρει έννοιες όπως «εφοδιασμός», «σχεδιασμός» και «λογιστική υποστήριξη» κατά τις περσικές εκστρατείες. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι ο Μέγας Αλέξανδρος ήταν από τους πρώτους που εφάρμοσαν την εφοδιαστική αλυσίδα στις στρατιωτικές επιχειρήσεις. Με την πάροδο των ετών η χρήση της γίνεται ολοένα και περισσότερη στα εκάστοτε στρατόπεδα όσον αφορά τη διακίνηση, αποθήκευση και μεταφορά των αγαθών, στην ένδυση και στα τρόφιμα. Έχοντας φτάσει στα μέσα της δεκαετίας του '70 οι επιχειρήσεις των ΗΠΑ χρησιμοποιούν την εφοδιαστική αλυσίδα και σε μερικά χρόνια αποτελεί πλέον εργαλείο για όλο τον επιχειρηματικό κόσμο. Στις αρχές τις δεκαετίας του '90 πλέον τα logistics εδραιώνονται όλο και περισσότερο στις επιχειρήσεις. Το γεγονός αυτό έχει ως αιτίες τις ακόλουθες :

Άμεση ευχαρίστηση και ικανοποίηση των πελατών.

Ραγδαία ανάπτυξη στις διεθνείς εισαγωγές και εξαγωγές.

Το δίκτυο διανομής αποτελεί βασική προϋπόθεση για τον οργανισμό.

Η αύξηση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και γενικώς αλλαγές στις μεταφορές

Οι πελάτες γίνονται πιο απαιτητικοί διαρκώς.

Οι τηλεπικοινωνίες, τα ηλεκτρονικά συστήματα, η κωδικοποίηση των προϊόντων και τα ηλεκτρονικά καταστήματα βελτιώνονται σε μεγάλο βαθμό και αποτελούν βασική προϋπόθεση για κάθε επιχείρηση.

Δημιουργία εμπορευμάτων με μικρή διάρκεια ζωής.

Συνεργασίες, συνεταιρισμοί κ.α. παίζουν σημαντικότερο ρόλο και ολοκληρώνουν τις λειτουργίες τους.

Συνεχίζοντας στην ίδια δεκαετία και ερχόμενοι στο σήμερα, δημιουργούνται επιχειρήσεις που αναλαμβάνουν εργολαβικά την αποθήκευση, διανομή και μεταφορά αγαθών σε τρίτες εταιρείες «Third - Part (3PL)». Επομένως εξασφαλίζονται το χαμηλότερο κόστος, η ελαχιστοποίηση του χρόνου παράδοσης και η αξιοπιστία στις υπηρεσίες. Πλέον, υπάρχουν απόλυτα οργανωμένες εταιρείες που παρέχουν υπηρεσίες Logistics και συντελούν στις σύγχρονες απαιτήσεις της πληροφορικής, των τηλεπικοινωνιών και στη διαχείριση δεδομένων των εκάστοτε επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, παρέχουν παρακολούθηση των παραγγελιών μέσω διαδικτύου, ελέγχουν ηλεκτρονικά τη διακίνηση των εμπορευμάτων, διαθέτουν τηλεφωνικά και διαδικτυακά κέντρα εξυπηρέτησης πελατών (call centers) και τέλος έχουν υπαλλήλους που συντελούν στην άμεση ικανοποίηση των αναγκών που παρουσιάζει η κάθε επιχείρηση ή οργανισμός.^{1,2}

Κατά τη μελέτη διαχείρισης της εφοδιαστική αλυσίδας διακρίνουμε έξι σημαντικά βήματα: Τη δημιουργία, την ενσωμάτωση, τη παγκοσμιοποίηση, τις φάσεις ειδίκευσης ένα και δύο και το SCM 2.0. (Movahedi et al, 2009). Αναλυτικότερα για την κάθε περίοδο.

¹ www.wikipedia.

² www.teicrete.gr

Περίοδος δημιουργίας

Στις αρχές του έτους 1980, ένας σύμβουλος μια αμερικάνικης βιομηχανίας επινόησε τον όρο «διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας». Η σημασία όμως του όρου λάμβανε χώρο ήδη από τις αρχές του εικοστού αιώνα με τη γραμμή συναρμολόγησης. Ειδικότερα, παρατηρούμε πρακτικές που στοχεύουν στη μείωση κόστους και στροφή προς την ιαπωνική πρακτική διαχείρισης. Αυτό γιατί υπάρχει ανάγκη για αναδιοργάνωση, ανασχεδιασμό και γενικότερα για ραγδαίες αλλαγές. (Movahedi et al, 2009)

Περίοδος ενσωμάτωσης

Η περίοδος αυτή αρχίζει στη δεκαετία του 1960 με την ανάπτυξη συστημάτων ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων (EDI) και συνεχίζει στη δεκαετία του 1990 με τα δίκτυα διαχείρισης επιχειρησιακών πόρων, γνωστά ως (ERP). Δεν σταματά όμως εκεί, αφού και μέσα στον εικοστό πρώτο αιώνα χρησιμοποιεί την εξάπλωση του διαδικτύου σαν βάση των συνεργατικών συστημάτων. Χαρακτηριστικά στοιχεία της περιόδου αυτής αποτελούν η αύξηση της προστιθέμενης αξίας αλλά και η μείωση του κόστους μέσω της ενσωμάτωσης. Αξίζει να σημειωθεί ότι η εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να χαρακτηριστεί σαν στάδιο 1, 2 ή 3 του δικτύου. Στο πρώτο στάδιο έγκειται συστήματα ανεξάρτητα μεταξύ τους. Μερικά είναι η μάρκα, η αποθήκευση, η διανομή, ο έλεγχος των υλικών κλπ. Στο δεύτερο στάδιο, τα προαναφερθέντα ενσωματώνονται στο πλαίσιο ενός σχεδίου ERP που έχει ενεργοποιηθεί και τελικώς επιτυγχάνεται η κάθετη ολοκλήρωση των προμηθευτών με τους πελάτες. Ως παράδειγμα εφοδιαστικής αλυσίδας είναι το (Tesco). (Movahedi et al, 2009)

Περίοδος παγκοσμιοποίησης

Διανύοντας την εποχή της παγκοσμιοποίησης, η εφοδιαστική αλυσίδα αναπτύσσεται με βάση αυτήν. Ακολουθεί παγκόσμια συστήματα σχέσεων με τους προμηθευτές και εξαπλώνεται και στον υπόλοιπο κόσμο. Αξίζει να αναφερθεί ότι και παλαιότερα σε διάφορους κλάδους όπως στα πετρελαιοειδή είχαν χρησιμοποιηθεί παγκόσμιες πηγές. Στα τέλη όμως της δεκαετίας του 1980 η χρήση τους γίνεται εντείνεται. Στόχος της περιόδου αυτής είναι η αύξηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, της υψηλής προστιθέμενης αξίας και της μείωσης του κόστους μέσω παγκόσμιων προμηθειών. (Movahedi et al, 2009)

Φάση ειδίκευσης ένα

Φτάνοντας στη δεκαετία του 1990 οι βιομηχανίες λαμβάνουν πλέον ένα μοντέλο εξειδίκευσης, το οποίο δημιουργεί δίκτυα παραγωγής και διανομής. Αποτελείται από πολλές και μεμονωμένες εφοδιαστικές αλυσίδες, ξεχωριστές για τα προϊόντα, τους προμηθευτές και τους πελάτες. Μαζί όμως αυτές, λειτουργούν για το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διανομή, την αγοραπωλησία των προϊόντων και την άμεση εξυπηρέτηση των πελατών. Ο αριθμός των εταιρών αλλάζει με βάση την αγορά, την περιοχή ή το κανάλι. Υπάρχει δηλαδή πολλαπλασιασμός των χώρων εμπορικού εταίρου που καθένας έχει τα δικά του χαρακτηριστικά και απαιτήσεις. Οι επιχειρήσεις πλέον, αναθέτουν σε άλλες εταιρείες την κάθετη ολοκλήρωση και την πώληση από μη κύριες δραστηριότητες. Τα παραπάνω συνάδουν στην επέκταση των εταιρικών σχέσεων της εφοδιαστικής αλυσίδας. (Movahedi et al, 2009)

Το μοντέλο εξειδίκευσης δημιουργεί δίκτυα παραγωγής και διανομής και αποτελείται από πολλές, μεμονωμένες εφοδιαστικές αλυσίδες ξεχωριστά για τα προϊόντα, τους προμηθευτές και τους πελάτες, οι οποίες συνεργάζονται για το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διανομή,

αγορά, πώληση ενός προϊόντος και την εξυπηρέτηση των πελατών. Το σύνολο των εταιρών μπορεί να αλλάξει σύμφωνα με μια συγκεκριμένη αγορά, περιοχή, ή κανάλι, με αποτέλεσμα τον πολλαπλασιασμό των χώρων εμπορικού εταίρου, καθένας απ' τους οποίους με τα δικά του μοναδικά χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του. (Movahedi et al, 2009)

Φάση ειδίκευσης δύο

Η εξειδίκευση στο πλαίσιο της εφοδιαστικής αλυσίδας ξεκίνησε στη δεκαετία του 1980 με την έναρξη των χρηματιστηριακών μεταφορών και της διαχείρισης αποθηκών έχοντας βελτιωθεί πέρα από τις έννοιες της μεταφοράς και των logistics, σε πτυχές της προσφοράς, του σχεδιασμού, της συνεργασίας, της εκτέλεσης και διαχείρισης της απόδοσης. Σε κάθε δεδομένη στιγμή, οι δυνάμεις της αγοράς μπορούν να απαιτήσουν αλλαγές από τους παρόχους, τους προμηθευτές, την υλικοτεχνική υποστήριξη, τις τοποθεσίες και τους πελάτες. Αυτή η μεταβλητότητα έχει σημαντικές επιπτώσεις στην υποδομή της εφοδιαστικής αλυσίδας. Από τα θεμέλιά της (ίδρυση και διαχείριση της ηλεκτρονικής επικοινωνίας μεταξύ των εμπορικών εταιρών) μέχρι πιο πολύπλοκες απαιτήσεις, συμπεριλαμβανομένης και της διαμόρφωσης των διαδικασιών και των ροών εργασίας που είναι απαραίτητες για τη διαχείριση του ίδιου του δικτύου. Η εξειδίκευση της εφοδιαστικής αλυσίδας δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να βελτιώσουν τη συνολική τους ικανότητά τους με τον ίδιο τρόπο που το κάνει η εξωτερική ανάθεση κατασκευής και διανομής. Επιτρέπει στις επιχειρήσεις να επικεντρώνονται στις κεντρικές τους δραστηριότητες και να συγκεντρώνουν ειδικά δίκτυα με τους καλύτερους στην κατηγορία τους, εταίρους να συμβάλλουν στη συνολική αλυσίδα αξίας αυξάνοντας έτσι τη συνολική απόδοση και αποτελεσματικότητα. Η δυνατότητα για γρήγορη ανάπτυξη του εν λόγω τομέα της εφοδιαστικής αλυσίδας χωρίς την ανάπτυξη και διατήρηση μίας μοναδικής και σύνθετης ικανότητας μέσα στην επιχείρηση είναι ο κυριότερος λόγος για τον οποίο αυτή η λύση κερδίζει δημοτικότητα. Η τεχνολογία προμηθειών για λύσεις εφοδιαστικής αλυσίδας παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στα τέλη της δεκαετίας του 1990 και έχει ευρεία εφαρμογή κυρίως στις μεταφορές και στις περιπτώσεις συνεργασίας. Αυτό έχει προχωρήσει από το μοντέλο παροχής υπηρεσιών εφαρμογών (ASP) από το 1998 μέχρι περίπου το 2003, και το μοντέλο On -Demand (2003-2006), έως το μοντέλο Software as a Service (SaaS) που βρίσκεται σήμερα στο επίκεντρο. (Movahedi et al, 2009)

SCM 2.0

Με βάση την παγκοσμιοποίηση και την εξειδίκευση επινοήθηκε ο όρος SCM 2.0 για να περιγράψει τόσο τις αλλαγές στην ίδια την αλυσίδα εφοδιασμού όσο και την εξέλιξη των διαδικασιών, μεθόδων και εργαλείων που διαχειρίζονται σε αυτή τη νέα «εποχή». Το Web 2.0 ορίζεται ως μια τάση στη χρήση του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web) που έχει ως στόχο να αυξήσει τη δημιουργικότητα, την ανταλλαγή πληροφοριών και τη συνεργασία μεταξύ των χρηστών. Στον πυρήνα του, το κοινό χαρακτηριστικό τους είναι ότι το Web 2.0 συνεισφέρει στην πλοήγηση ένας τεράστιου όγκου πληροφοριών που διατίθενται στο Διαδίκτυο για να βρει αυτό που επιζητά. Το SCM 2.0 ακολουθεί αυτή την ιδέα σε λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ακόμα, αξιοποιεί δοκιμασμένες λύσεις για να σχεδιάσει και να παρέχει γρήγορα αποτελέσματα με ευελιξία, ώστε να διαχειριστεί γρήγορα ο προγραμματιστής τις μελλοντικές αλλαγές. Αυτά παρέχονται μέσω δικτύων, για να καταλάβουμε ποια στοιχεία τόσο επιχειρησιακά όσο και οργανωτικά, είναι τα κρίσιμα που παρουσιάζουν τα επιθυμητά αποτελέσματα σε συνδυασμό με την στενή κατανόηση αυτών. (Movahedi et al, 2009). Τέλος, προσφέρονται σε μια ποικιλία από επιλογές, όπως μέσω του Business Process Outsourcing.^{3,4}

³ www.wikipedia.

⁴ www.teicrete.gr

2.2 ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Οι επιχειρήσεις διαπιστώνουν σήμερα όλο και περισσότερο ότι πρέπει να στηριχθούν στην αποτελεσματική εφοδιαστική αλυσίδα, ή δίκτυο, προκειμένου να ανταγωνιστούν στην παγκόσμια αγορά και την δικτυωμένη οικονομία. Στα υποδείγματα του Peter Drucker για τη διαχείριση (1998), η έννοια αυτή των επιχειρηματικών σχέσεων εκτείνεται πέρα από τα παραδοσιακά όρια των επιχειρήσεων και επιδιώκει να οργανώσει ολόκληρες επιχειρηματικές διαδικασίες σε μια αλυσίδα αξίας πολλών εταιρειών.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, η παγκοσμιοποίηση, η εξωτερική ανάθεση και η τεχνολογία της πληροφόρησης έδωσαν τη δυνατότητα σε πολλές επιχειρήσεις, όπως την Dell και την Hewlett Packard να λειτουργήσουν με επιτυχία μια σειρά συνεργατικών εφοδιαστικών δικτύων στα οποία κάθε εξειδικευμένος συνεργάτης επικεντρώνονταν μόνο σε μερικές βασικές στρατηγικές δραστηριότητες (Scott, 1993). Αυτό το εσωτερικό δίκτυο εφοδιασμού μπορεί να αναγνωριστεί ως μια νέα μορφή οργάνωσης.

Ωστόσο, με τις πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παικτών η δομή του δικτύου δεν ταιριάζει ούτε στην «αγορά», ούτε στην «ιεραρχία» (Powell, 1990). Δεν είναι σαφές τι είδους επιπτώσεις θα έχουν στην απόδοση των επιχειρήσεων δίκτυα διανομών με διαφορετικές δομές. Ακόμα, λίγα είναι γνωστά για τους όρους συντονισμού και τους συμβιβασμούς που μπορεί να υπάρχουν μεταξύ των επιχειρήσεων. Από τη σκοπιά των συστημάτων, μία σύνθετη δομή ενός δικτύου μπορεί να αναλυθεί σε επιμέρους επιχειρηματικές συνιστώσες (Zhang και Dilts, 2004). Παραδοσιακά, οι εταιρείες σε ένα δίκτυο εφοδιασμού, επικεντρώνονται στις εισόδους και εξόδους των διαδικασιών, με λίγη ανησυχία για την εσωτερική διαχείριση της εργασίας των άλλων επιμέρους παραγόντων. Ως εκ τούτου, η επιλογή της διάρθρωσης εσωτερικού ελέγχου της διαχείρισης είναι γνωστό ότι επηρεάζει τοπικά την απόδοση της επιχείρησης (Mintzberg, 1979).

Στον 21ο αιώνα, οι αλλαγές στο επιχειρηματικό περιβάλλον συνέβαλαν στην ανάπτυξη των δικτύων εφοδιαστικής αλυσίδας. Πρώτον, ως αποτέλεσμα της παγκοσμιοποίησης και της εξάπλωσης των πολυεθνικών εταιρειών, κοινοπραξιών, στρατηγικές συμμαχίες και επιχειρηματικές συνεργασίες, σημαντικοί παράγοντες επιτυχίας εντοπίστηκαν, συμπληρώνοντας τις προηγούμενες "Just -In -Time", "Lean Manufacturing» και «ευέλικτη παραγωγή» πρακτικές. Δεύτερον, οι τεχνολογικές αλλαγές, κυρίως στη δραματική πτώση του κόστους των πληροφοριών και των επικοινωνιών, οι οποίες αποτελούν σημαντική συνιστώσα του κόστους των συναλλαγών, έχουν οδηγήσει σε αλλαγές στο συντονισμό μεταξύ των μελών του δικτύου της εφοδιαστικής αλυσίδας (Coase, 1998).

Πολλοί ερευνητές έχουν αναγνωρίσει αυτά τα είδη των δικτυακών δομών της προσφοράς ως μια νέα μορφή οργάνωσης, χρησιμοποιώντας όρους όπως "keiretsu", "Extended Enterprise", "Εικονική Επιχείρηση", "παγκόσμιο δίκτυο παραγωγής", και "Next Generation σύστημα παραγωγής». Σε γενικές γραμμές, μια τέτοια δομή μπορεί να οριστεί ως «μια ομάδα ημι-ανεξάρτητων επιχειρήσεων, η καθεμία με τις δυνατότητές της, οι οποίες συνεργάζονται στο συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον για να εξυπηρετήσουν μία ή περισσότερες αγορές, προκειμένου να επιτευχθεί κάποιος επιχειρηματικός στόχος ειδικά με αυτήν τη συνεργασία» (Akkermans, 2001).

Το σύστημα διαχείρισης της ασφαλείας για τις εφοδιαστικές αλυσίδες περιγράφεται στα πρότυπο ISO / IEC 28000 και ISO / IEC 28001. Τα σχετικά πρότυπα δημοσιεύονται από κοινού από το ISO και από το IEC.

2.3 ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Ο πιο σημαντικός στόχος της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι να οργανώσει την επιχείρηση ώστε να μεγεθυνθεί η ικανοποίηση του καταναλωτή αλλά με το λιγότερο δυνατό κόστος στην παραγωγή και στην διανομή προϊόντος από την μεριά της επιχείρησης. Αυτό που αποσκοπεί κυρίως είναι να κάνει την εταιρεία να έχει συνέπεια ως προς τον καταναλωτή αφού φροντίζει ώστε να διανέμει το προϊόν την προκαθορισμένη στιγμή και στο σωστό μέρος αλλά παράλληλα να είναι η σωστή ποιότητα, ποσότητα του προϊόντος που απαιτείτε αλλά ταυτόχρονα δείχνει τον τρόπο ώστε να γίνουν αυτά με το λιγότερο δυνατό κόστος. Έτσι παρατηρείτε ότι η εφοδιαστική αλυσίδα διασταυρώνει δυο πολύ σημαντικά κομμάτια μιας επιχείρησης το πρώτο είναι η ποιότητα των προϊόντων που ζητούνται που αυτό η εφοδιαστική αλυσίδα το επιτυγχάνει με τους συνεχείς ελέγχους στις παραγγελίες της επιχείρησης και το δεύτερο είναι την μείωση του κόστους για την παραγωγή την αποθήκευση και την διανομή του παραγόμενου αγαθού.

Οι στόχοι της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι:

- Η δυναμικότητα που έχει να κάνει με την ικανότητα που έχει η επιχείρηση ώστε να βρίσκεται το εμπόρευμα την στιγμή που ζητήθηκε στο τόπο όπου ζητήθηκε. Το ουσιαστικό κομμάτι του στόχου αυτού είναι η ταχύτητα με την οποία παραδίδονται οι παραγγελίες των εμπορευμάτων.
- Η διαθεσιμότητα είναι η ικανότητα που μπορεί να επιτύχει η επιχείρηση ώστε να διαθέτει όσο το δυνατό περισσότερα εμπορεύματα ώστε να ικανοποιήσει τους πελάτες της.
- Η συνέπεια αυτή η λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας κάνει την επιχείρηση να είναι συνεπείς προς τους πελάτες της δηλαδή να παραδίδει τα προϊόντα την σωστή στιγμή στον σωστό τόπο παράδοσης αλλά και τη σωστή ποιότητα και ποσότητα που ζητήθηκε.

Όλες οι επιχειρήσεις θέλουν να επιτύχουν τη μέγιστη ικανοποίηση των πελατών σε συνδυασμό με το λιγότερο δυνατό κόστος αυτό για να επιτευχθεί πρέπει να σχεδιαστεί σωστά η εφοδιαστική αλυσίδα γιατί με τον σωστό σχεδιασμό θα επιτευχθεί η κερδοφορία. Αυτή επιτυγχάνετε αν καταφέρει η επιχείρηση με την βοήθεια της εφοδιαστικής αλυσίδας να φέρει στην καλύτερη ισορροπία τους στόχους της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για παράδειγμα πρέπει η επιχείρηση να διαθέτει πάντα αποθέματα για τους πελάτες της αλλά δεν πρέπει να είναι πολύ περισσότερα από τις ανάγκες της γιατί το κόστος αποθήκευσης θα είναι μεγάλο έτσι λοιπόν πρέπει να καταφέρει να έχει μια ισορροπία στον αριθμό των αποθεμάτων ώστε να υπάρχει συνέπεια ως προς τον πελάτη αλλά να μην υπερβάλετε αυτός ο αριθμός γιατί θα είναι ζημιογόνο προς την επιχείρηση. Επίσης πρέπει η επιχείρηση να κάνει πολλούς ελέγχους στο εμπόρευμα ώστε να μην κινδυνέψει η επιχείρηση στο να πάει κάτι στραβά ως προς την παράδοση. Με αλλά λόγια οι πιο σημαντικοί λόγοι των logistics είναι η ικανοποίηση στο μέγιστο των αναγκών του καταναλωτή ώστε αυτός να μείνει ικανοποιημένος και από την παράδοση του προϊόντος αλλά και από το ίδιο το προϊόν. Μόνο με αυτό σαν στόχο η

επιχείρηση μπορεί να μεγιστοποιήσει το κέρδος αφού ένας ικανοποιημένος πελάτης θα ξανά γίνει σίγουρα πελάτης έτσι η εταιρεία επιτυγχάνει να αυξήσει στο κέρδος της. Γενικά σαν σημαντικότερο σκοπό εφαρμογής της εφοδιαστικής αλυσίδας αναφέρεται ότι είναι η εξυπηρέτηση πελατών. Είναι η ικανότητα της επιχείρησης να παραδώσει την σωστή ποσότητα από το προϊόν την στιγμή που ζητήθηκε στον σωστό χρόνο και τόπο ενώ θα έχει δαπανήσει το λιγότερο δυνατό κόστος για την μεταφορά των προϊόντων ενώ παράλληλα η ποιότητα του προϊόντος θα είναι αυτή που είχε ζητηθεί από τον πελάτη.

Γενικά στον όρο «εξυπηρέτηση πελατών» συμπεριλαμβάνονται η συνέπεια, η διαθεσιμότητα των αποθεμάτων, η συχνότητα των παραδόσεων, ο χρόνος εκτέλεσης της παραγγελίας καθώς και η άμεση ενημέρωση των πελατών για το που βρίσκονται τα προϊόντα τους.

Με σκοπό πάντα τη μέγιστη εξυπηρέτηση πελατών η εταιρεία κάνει το κατάλληλο σχεδιασμό όπου αυτός αποσκοπεί στο καλύτερο αποτέλεσμα για την εκπλήρωση αυτού του στόχου. Ο σχεδιασμός αυτός γίνεται με βάση της προτιμήσεις και της απαιτήσεις των πελατών και γενικά με θέματα που θεωρούν οι πελάτες σημαντικά ,κάποια από αυτά είναι ο χρόνος που απαιτείτε για να παραδοθεί η παραγγελία, η συνέπεια κατά την παράδοση, η άμεση πληροφόρηση τους για έλλειψη προϊόντων, οι τρόποι πληρωμής με τους οποίους θα μπορούσαν να ξεπληρώσουν την επιχείρηση και επίσης η ποιότητα των προϊόντων κατά την μεταφορά. Ο σκοπός αυτός είναι ο σημαντικότερος στόχος όλων των εταιριών που παράγουν προϊόντα η παροχές υπηρεσιών για αυτόν τον λόγο είναι πολύ σημαντικό κάθε εταιρεία να χρησιμοποιεί την εφοδιαστική αλυσίδα αφού η ικανοποίηση των πελατών φέρνει το μέγιστο αποτέλεσμα στην αύξηση των κερδών αφού καταφέρνοντας μια εταιρεία να ικανοποιήσει απόλυτα το περισσότερο ποσοστό των πελατών τις καταφέρνει να αυξήσει την φήμη και τη πελατεία της και θα έχει πάντα άτομα να αγοράζουν από αυτήν προϊόντα.

2.4 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι μια προσέγγιση πολλαπλών λειτουργιών που περιλαμβάνει την διαχείριση της κυκλοφορίας των πρώτων υλών σε μια επιχείρηση, ορισμένες πτυχές της εσωτερικής μεταποίησης των υλών σε τελικά προϊόντα και την κυκλοφορία των τελικών προϊόντων από την επιχείρηση προς τον τελικό καταναλωτή. Καθώς οι επιχειρήσεις προσπαθούν να εστιάσουν στις βασικές ικανότητες και να γίνουν πιο ευέλικτες, μειώνουν την ιδιοκτησία τους από πηγές πρώτων υλών και καναλιών διανομής. Οι λειτουργίες αυτές είναι εξωτερικής ανάθεσης (outsourcing) σε άλλα πρόσωπα που μπορούν να εκτελέσουν τις δραστηριότητες καλύτερα ή πιο αποδοτικά. Το αποτέλεσμα είναι να αυξηθεί ο αριθμός των επιχειρήσεων που συμμετέχουν στην ικανοποίηση της ζήτησης των πελατών, με ταυτόχρονη μείωση του διαχειριστικού ελέγχου των καθημερινών λειτουργιών logistics. Λιγότερος έλεγχος και περισσότεροι εταίροι της εφοδιαστικής αλυσίδας οδήγησαν στη δημιουργία των εννοιών διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο σκοπός της ΔΕΑ (διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας) είναι η βελτίωση της εμπιστοσύνης και της συνεργασίας μεταξύ των εταίρων της εφοδιαστικής αλυσίδας, βελτιώνοντας έτσι την απογραφή των αποθεμάτων και την ταχύτητα της κίνησης τους.

Αρκετά μοντέλα έχουν προταθεί για την κατανόηση των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για τη διαχείριση της διακίνησης των υλικών σε όλα τα οργανωτικά και λειτουργικά όρια. Το SCOR είναι ένα μοντέλο διαχείρισης αλυσίδας εφοδιασμού που προωθείται από το Συμβούλιο της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Ένα άλλο μοντέλο είναι το μοντέλο SCM που προτείνεται από το Παγκόσμιο Φόρουμ Εφοδιαστικής Αλυσίδας (GSCF). Δραστηριότητες

της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορούν να ομαδοποιηθούν σε θέματα στρατηγικής, τακτικής, καθώς και σε επιχειρησιακό επίπεδο.

Οι κύριες δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι οι παρακάτω:

- Οι αγορές-προμήθειες αυτός ο ορός στην εφοδιαστική αλυσίδα έχει να κάνει με την απόκτηση προϊόντων ή πληροφοριών εκτός της επιχείρησης έχει να κάνει δηλαδή με τις διαδικασίες με τις οποίες η επιχείρηση αποκτά προϊόντα από τους προμηθευτές της .Βεβαία όλες οι επιχειρήσεις δεν παράγουν το ίδιο προϊόν άρα διαφέρει και ο τρόπος με τον οποίο προμηθεύονται τα διάφορα προϊόντα και περιτυλίγματα καθώς και υπηρεσίες επομένως και οι διαδικασίες της εφοδιαστικής διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση. Γενικά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν οι επιχειρήσεις ως προς τις αγορές τους ,έναν διαχωρισμός επιχειρήσεων είναι αν το προϊόν έχει σκοπό να χρησιμοποιηθεί σαν πρώτη υλη η αν έχει σκοπό να χρησιμοποιηθεί σαν μέσω για την παραγωγή του προϊόντος.

Ένας άλλος διαχωρισμός των αγορών και προμηθειών είναι αν το προϊόν θα χρησιμοποιηθεί μακροπρόθεσμα η θα χρησιμοποιηθεί μια φορά ως πρώτη υλη. Ο πιο βασικός στόχος όλων των επιχειρήσεων είναι τα αγαθά που αγοράζουν να τα πληρώνουν σε όσο γίνεται ποιο χαμηλές τιμές ενώ παράλληλα η ποιότητα του προϊόντος πρέπει να είναι η καλύτερη που μπορεί να συμβεί. Δηλαδή βασικός στόχος όλων των επιχειρήσεων είναι να μπορέσουν να επιτύχουν την καλύτερη ποιότητα που είναι δυνατή αλλά αυτή να συμβαδίζει με μια πολύ καλή τιμή . Για αυτόν τον λόγο πολλές εταιρείες μπαίνουν στην διαδικασία να σκεφτούν και να αναλύσουν την λύση της κατασκευής του προϊόντος από τους ίδιους. Τις περισσότερες φορές όμως καταφεύγουν στην αγορά των προμηθειών και αυτό γιατί πέρα από το ότι είναι αρκετά μεγάλο το κόστος για την παραγωγή και άλλων προϊόντων πέρα των κύριων προϊόντων παράγωγης, υπάρχουν πολλές πιθανότητες να συμβεί κάτι που θα μπορούσε να διακόψει τη ροή των υλικών οπότε η παραγωγή θα διακόπτεται και αυτό θα ήταν μεγάλο οικονομικό πλήγμα για την εταιρεία.

Γενικά οι κανόνες που ισχύουν για τις αγορές που πραγματοποιεί η επιχείρηση είναι:

- Η ποιότητα των αγορών προϊόντων αλλά και των υπηρεσιών πρέπει να είναι πολύ καλή ώστε να είναι σίγουρη η ομαλή λειτουργία της επιχείρησης
- Η αγορά ενός «φτηνού» προϊόντος ή μιας παροχής υπηρεσιών μπορεί βραχυπρόθεσμα να είναι οικονομική και συμφέρουσα αλλά μακροπρόθεσμα μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα ή άμεσα ή έμμεσα και έτσι το κόστος θα είναι μεγαλύτερο.
- Πρέπει να υπάρχει μια συνεχή αξιολόγηση προμηθευτών αφού υπάρχουν συχνές αλλαγές στους προμηθευτές (πιθανή ανάπτυξη άλλων προμηθευτών ώστε τα προϊόντα να είναι καλύτερα).
- Μόνιμη συνεργασία με τους προμηθευτές ώστε να επιτευχτεί άριστη ποιότητα του προϊόντος και επίσης η συνεργασία αυτή θα πρέπει να είναι ξεκάθαρη ώστε να γίνονται κατανοητοί όλοι οι όροι.
- Η εταιρεία πρέπει να έχει συνεχή γνώση για την τιμή που διατίθεται το προϊόν στην αγορά και έτσι να γνωρίζουν αν αγοράζουν φτηνότερα και αν όχι της αρετές που έχει το δικό τους προϊόν.

- Μεταφορά αμέσως επόμενη διαδικασία της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η μεταφορά του παραγόμενου προϊόντος. Πολύ συχνά ο όρος μεταφορά συγχέεται με την διανομή υπάρχει μια πολύ σημαντική διαφορά η μεταφορά είναι μετακίνηση του προϊόντος από τον χώρο της παραγωγής του στον χώρο αποθήκευσης ενώ η διανομή είναι η μετακίνηση του τελικού προϊόντος από την αποθήκη στον πελάτη. Γενικά οι μεταφορές προϊόντων έχουν αναπτυχθεί πολύ και αυτό αποφέρει οικονομικό όφελος στις επιχειρήσεις γιατί λόγω του ανταγωνισμού οι εταιρίες μεταφοράς έχουν αναγκαστεί να ρίξουν τις τιμές. Όλοι οι κλάδοι των επιχειρήσεων στις μέρες μας διαθέτουν μεγάλο ανταγωνισμό έτσι λοιπόν αυτό της οδηγεί να ψάχνουν συνέχεια τρόπους να μειώσουν την τιμή του προϊόντος που παράγουν. Έτσι η μείωση στις τιμές των μεταφορών ευνοεί πολύ τις περισσότερες επιχειρήσεις.

- Η αποθήκευση. Όστε να επιτύχει η επιχείρηση την καλύτερη δυνατή ροή εμπορευμάτων είναι πολύ σημαντικό να διαθέτει αποθηκευτικούς χώρους ώστε να έχει πάντα διαθέσιμο παραγόμενο προϊόν όταν αυτό της ζητηθεί. Όπως είναι κατανοητό αυτή είναι μια πολύ σημαντική δραστηριότητα αφού ο άμεσος εφοδιασμός της αγοράς είναι από τα σημαντικότερα πράγματα που έχει η επιχείρηση σαν στόχο. Ένας γενικός κανόνας της αποθήκης είναι ότι είναι ο χώρος στον οποίο φυλάσσονται και διατηρούνται τα προϊόντα έως ότου αυτά ζητηθούν προς πώληση. Μπορεί να είναι μεγάλος η μικρός ανάλογα με το πόσο ογκώδες είναι το προϊόν αλλά και τις ανάγκες της επιχείρησης.

Γενικά μέσα στους χώρους της αποθήκης παραδίδονται τα προϊόντα που αγοράζει η επιχείρηση από τους προμηθευτές της, σε αυτόν τον χώρο φυλάσσονται και διατηρούνται τα παραγόμενα προϊόντα ενώ τακτοποιούνται μέχρι να εισέρθουν στην ροή της αγοράς ακόμα στην αποθήκη γίνεται το πακετάρισμα των παραγγελιών και καταμετρητέ καθώς διαπιστώνετε εάν το προϊόν που πωλείτε είναι σε καλή κατάσταση. Η αποθήκη σε όλες τις επιχειρήσεις είναι πολύ σημαντική αφού δημιουργείτε για να αντιμετωπίσει τα προαναφερθέντα προβλήματα ο σχεδιασμός της σε κάθε επιχείρηση ποικίλει από εταιρεία σε εταιρεία αλλά σχεδιάζετε σε όλες με σκοπό να αξιοποιεί όσο περισσότερο χώρο είναι δυνατό ενώ θα πρέπει να είναι ταχτοποιημένη για να βοηθήσει αυτό στην εύκολη καταμέτρηση και έλεγχο των αποθεμάτων και τέλος πρέπει να τηρεί όλους τους κανόνες υγιεινής.

- Οι διανομές αυτή η διαδικασία αποσκοπεί στην καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών αφού κύριος σκοπός είναι να φτάσουν τα προϊόντα την κατάλληλη στιγμή στο σωστό σημείο παράδοσης. Δηλαδή οι διανομές για να είναι επιτυχίες πρέπει να επιτύχει η επιχείρηση την μεγίστη ικανοποίηση πελόντων ενώ παράλληλα πρέπει να έχει καταφέρει την μεγίστη ποιότητα προϊόντων ενώ το κόστος θα πρέπει να είναι το μικρότερο δυνατό για να τα επιτύχουν αυτά οι επιχειρήσεις μέσω το σύστημα των διανομών δημιουργεί διάφορα κανάλια διανομών όπου μέσα από αυτά το προϊόν καταλήγει από την επιχείρηση στον καταναλωτή.

- Η διαχείριση των αποθεμάτων αυτό το σύστημα τις εφοδιαστικής αλυσίδας είναι πολύ σημαντικό και αυτό γιατί διαχειρίζεται κάθε προϊόν ή πρώτη υλη που διαθέτει η επιχείρηση και το αποθηκεύει στην αποθήκη έως ότου το μεταπωλήσει σε άλλων φορέα, εάν η επιχείρηση το κάνει αυτό σωστά με αυτό το σύστημα επιτυγχάνετε η άμεση ικανοποίηση των αναγκών των πελατών αφού θα διαχειρίζεται σωστά τα αποθέματα της και όποτε ζητηθεί από την εταιρεία παραγόμενο προϊόν αυτή θα έχει να το πουλήσει. Αλλά δεν μπορεί να παράγει υπερβολικό προϊόν ώστε να αυξήσει πολύ τα αποθέματα της γιατί αυτό θα ήταν πολύ ζημιογόνο για την επιχείρηση.

Γενικά ο σωστός τρόπος είναι να καταφέρει να ισορροπήσει την ζήτηση με την πρόσφορα. Αυτό βέβαια δεν είναι τόσο εύκολο γιατί οι προτιμήσεις των καταναλωτών αλλάζουν και έχουν να κάνουν με διαφόρους παράγοντες όπως τις τιμές των υποκατάστατων προϊόντων και την εποχικότητα του προϊόντος.²

2.5 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Οι περισσότερες επιχειρήσεις λόγω φόρτου εργασίας και λόγω αυξημένου ανταγωνισμού από τις παρόμοιες επιχειρήσεις είναι αναγκασμένες να δώσουν σε άλλες επιχειρήσεις κάποιες από τις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σε αυτές οι διαδικασίες αυτών των επιχειρήσεων είναι μόνο για την εκπλήρωση των καθηκόντων άλλων επιχειρήσεων και λειτουργούν σαν «ενδιάμεσοι». Αυτή η μέθοδος είναι γνωστή ως «outsourcing» και πλέον τη χρησιμοποιούν σχεδόν όλες οι επιχειρήσεις αφού μέσω της ανάθεσης μερικών παραγωγικών διαδικασιών σε τρίτες επιχειρήσεις την μείωση των δεσμευμένων κεφαλαίων, την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, βελτίωση ποιότητας προϊόντων καθώς και μεγίστη ταχύτητα υπηρεσιών, μείωση του λειτουργικού κόστους και το πιο σημαντικό είναι ότι η επιχείρηση εξειδικεύεται σε συγκεκριμένους τομείς οπότε και τελειοποιείται. Αυτά όλα κατορθώνονται από την μείωση προσωπικού που θα προβεί η επιχείρηση αφού θα δώσει κάποιες διαδικασίες, θα μειωθούν τα κόστη αγοράς πρώτων υλών καθώς και τα κόστη συντήρησης μηχανημάτων της επιχείρησης. Με την σειρά τους όλα τα αποδεσμευμένα κεφάλαια που απελευθερώνονται επενδύονται σε άλλες λειτουργίες της επιχείρησης. Άρα, η ανάθεση κάποιων διαδικασιών σε τρίτες επιχειρήσεις είναι αρκετά κερδοφόρα και βοηθά την επιχείρηση να μείωση των ανταγωνισμό.

Παρόλα αυτά, όπως όλες οι δραστηριότητες των επιχειρήσεων, παρουσιάζει και κάποια μειονεκτήματα η ανάθεση εργασιών σε τρίτους. Η επιχείρηση πλέον είναι εξαρτώμενη από τρίτους οπότε μπορεί να φάνει ασυνεπείς στους πελάτες ως προς την ποιότητα του προϊόντος όπου αυτό θα φέρει καταστροφικές συνέπειες στην επιχείρηση, η την καθυστέρηση της παράδοσης των παραγόμενων προϊόντων και γενικά την μη τήρηση των συμφωνιών ανάμεσα στους πελάτες και την επιχείρηση και για όλους αυτούς τους λόγους υπαίτιος να είναι η τρίτη επιχείρηση που για κάποιον λόγο η καθυστέρηση το προϊόν, η κακομεταχειρίστηκε στην μεταφορά. Τα παραπάνω όμως είναι πολύ ζημιογόνα για την επιχείρηση αφού αν δυσαρεστηθούν πελάτες θα χάσει την πελατεία και την φήμη της οπότε θα μειωθούν οι παραγωγικές διαδικασίες για αυτόν τον λόγο η επιχείρηση θα πρέπει να κρίνει με πολύ

σοβαρά κριτήρια την εταιρεία που θα συνεργαστεί και θα πρέπει τελικά η ανάθεση των διαδικασιών να γίνει σε μια επιχείρηση που θα της προσφέρει όσα εκείνη ζητήσει ώστε να μην κινδυνέψει η φήμη και η πελατεία της επιχείρησης. Αν καταφέρει η επιχείρηση να βρει μια εταιρεία που να της προσφέρει την συνέπεια που χρειάζεται για τους πελάτες. Ενώ θα τις παρέχει και της δραστηριότητες της εφοδιαστικής σε πολύ καλή τιμή αυτό θα ήταν το ιδανικό για όλες τις εταιρείες που θέλουν να κρατήσουν την φήμη και την πελατεία τους.³

2.6 LOGISTICS

Η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι όρος ο οποίος εμφανίστηκε τα τελευταία χρόνια και περιλαμβάνει την έννοια των ολοκληρωμένων logistics. Με τον όρο αυτό τονίζεται η αλληλεπίδραση μεταξύ του μάρκετινγκ, logistics και παραγωγής μέσα σε μια επιχείρηση και

² Σφινιώτης, Κ. (2004). Logistics Management - Θεωρία και Πράξη. Εκδόσεις Παπαζήσης. Αθήνα

το πως αυτή υφίσταται μεταξύ των διαφόρων επιχειρήσεων στο ευρύ κανάλι της ροής των προϊόντων. Τα logistics είναι μια σειρά από λειτουργικές δραστηριότητες (μεταφορά, διαχείριση αποθεμάτων) που επαναλαμβάνονται πολλές φορές στο κανάλι όπου οι πρώτες ύλες μετατρέπονται σε τελικά προϊόντα και προστίθενται σε αυτά καταναλωτική αξία. Επειδή είναι πολλές φορές ανέφικτο οι πηγές των πρώτων υλών, οι βιομηχανίες και τα σημεία πώλησης να είναι στο ίδιο γεωγραφικό σημείο, αυτό το κανάλι απεικονίζει μια σειρά από βήματα βιομηχανικής κατασκευής, δραστηριοτήτων logistics που επαναλαμβάνονται προτού φτάσει το προϊόν στον πελάτη. Ο όρος logistics αποτελεί πολυσήμαντη και πολυσύνθετη έννοια, καλύπτοντας μια τεράστια γκάμα διαδικασιών σχεδιασμού, υλοποίησης και ελέγχου στο επιχειρηματικό πεδίο. Τα βασικά στοιχεία που συνυφαίνουν τα logistics είναι η διοίκηση και ο στρατηγικός σχεδιασμός της επιχείρησης, η βέλτιστη αξιοποίηση των έμψυχων (ανθρώπινων) και των άψυχων (υλικών) πόρων της, η παραγωγή, η αποθήκευση και η διανομή των αγαθών, από την πρώτη ύλη μέχρι το έτοιμο προϊόν και από την παραγωγή στο ράφι. Θεωρητικά τα logistics εξυπηρετούν την κερδοφορία μιας επιχείρησης, εξασφαλίζοντας τη συνεχή διαθεσιμότητα των προϊόντων και των λοιπών πόρων της, επιτρέποντας παράλληλα την ομαλή ροή επιτέλεσης των διαδικασιών που αναφέρθηκαν παραπάνω. Τα logistics αποσκοπούν στην παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, στη διατήρηση των προϊόντων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, στην πλήρη αξιοποίηση των υλικών μέσων της επιχείρησης, στη μεταφορά των προϊόντων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και τις μικρότερες δυνατές καθυστερήσεις και τελικά στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομίας κλίμακας για την επιχείρηση.

Αν και αφορούν σε κάθε είδους επιχειρηματικό τομέα και κάθε είδους επιχείρηση, εκεί που βρίσκουν κατεξοχήν πρόσφορο έδαφος εφαρμογής είναι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην εφοδιαστική αλυσίδα (εμπορικές, μεταφορικές, παραγωγικές, εταιρίες αποθήκευσης κ.ά.), ανεξαρτήτως του τομέα της οικονομίας στον οποίο ανήκουν. Ο όρος «εφοδιαστική αλυσίδα» περιγράφει το πλέγμα διαδικασιών που απαιτούνται ώστε ένα προϊόν να περάσει από τη φάση της παραγωγής στη φάση της κατανάλωσης. Μεταξύ των διαδικασιών αυτών ξεχωρίζει η παραγωγή, η τυποποίηση, η αποθήκευση, η διακίνηση και η διάθεση του προϊόντος. Όπως διαφαίνεται από τα παραπάνω, logistics και εφοδιαστική αλυσίδα συνδέονται άρρηκτα. Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί το βασικότερο πεδίο εφαρμογής των logistics, τα οποία αποτελούν το βασικότερο ζητούμενο για την ορθολογική και επιτυχή διαδικασία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα logistics απαντούν στο πώς πρέπει να οργανωθούν οι διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, όπως για παράδειγμα πώς πρέπει να γίνεται η διακίνηση των προϊόντων, ποια η συχνότητα εκτέλεσης των παραδόσεων, μέσω ποιου δρομολογίου κ.λπ. Τα τελευταία χρόνια, νέες και καινοτόμες ψηφιακές τεχνολογίες έχουν εισέλθει στο χώρο των logistics και έχουν επιφέρει θεαματικές αλλαγές: εκεί που η απογραφή της αποθήκης απαιτούσε μολύβι, χαρτί και αρκετό χρόνο, τώρα πραγματοποιείται αυτόματα μέσω φορητών τερματικών (σκάνερ) και ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η κακή οργάνωση της αποθήκης, ο ανεφοδιασμός χωρίς πρόγραμμα και σύστημα και τόσα άλλα αρνητικά, έχουν δώσει τη θέση τους σε ολοκληρωμένα συστήματα υψηλής ευφυΐας και αποτελεσματικότητας.

Τα Logistics αφορούν σε:

Απαιτήσεις:

Οι δραστηριότητες των Logistics εμπλέκονται με την ανάλυση, σύνθεση και καθορισμό των πόρων που απαιτούνται να επιτύχουμε ένα σκοπό ή να φέρουμε σε πέρας μία επιχείρηση

³ Σιφνιώτης, Κ. (2004). Logistics Management - Θεωρία και Πράξη. Εκδόσεις Παπαζήσης. Αθήνα

κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες. Ο συνολικός στόχος, του να καθορίσουμε απαιτήσεις είναι μία λειτουργία σχεδιασμού που εμπλέκει ταυτόχρονα και την στρατηγική και τα Logistics. Ο καταμερισμός των κυρίων διαθέσιμων πόρων, αν είναι λιγότεροι από τους απαιτούμενους και η αξιολόγηση του αποτελέσματος των ελλείψεων για την επίτευξη των κυρίων στόχων, είναι κύριες ευθύνες της στρατηγικής και όχι λειτουργία των Logistics.

Σχεδιασμό:

Αυτή η λειτουργία περιλαμβάνει όλο το πλάνο του σχεδιασμού μέσα από λεπτομερή σχεδιασμό των προϊόντων, συστημάτων και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων της ανάπτυξης, δοκιμής και αξιολόγησης του σχεδιασμού. Το Logistics Engineering έχει να κάνει με τον σχεδιασμό του εφοδιασμού και της συντήρησης κάτω από το πρίσμα της αποτελεσματικότητας κόστους, σε αντίθεση του σχεδιασμού της εύκολης παραγωγής ή χρήσης.

Εφοδιασμό:

Αυτή η περιοχή εμπλέκει τον φυσικό εφοδιασμό και διανομή όλων των διαθέσιμων πόρων π.χ. προμήθειες, πρόσληψη και εκπαίδευση Προσωπικού, υποστήριξη παραγωγής, συσκευασία, Διοίκηση Αποθεμάτων, διακίνηση και μεταφορές, ιχνηλασιμότητα προϊόντων, διαδικασία παραγγελιών, αποθήκευση, αποσύρσεις, κ.λπ. Υπάρχουν λειτουργίες που δημιουργούν 'χρονική και χωροταξική χρησιμότητα' σε αντίθεση με τις λειτουργίες παραγωγής που χρησιμοποιούν 'χρησιμότητα τυποποίησης' και τις λειτουργίες του marketing που δημιουργούν 'χρησιμότητα ιδιοκτησίας'.

Συντήρηση:

Η συντήρηση εκλαμβάνεται ευρέως σαν την διατήρηση των εγκαταστάσεων, προϊόντων, ανθρώπινου δυναμικού, συστημάτων και υπηρεσιών των παραγωγών και χρηστών, συμπεριλαμβανομένης της προστασίας, διατήρησης και ανάκτησης όλων των διατιθέμενων πόρων.

Πόροι:

Πρώτες ύλες (υλικά), εξοπλισμός εγκαταστάσεις, Προσωπικό, συμπεριλαμβανομένων των κεφαλαίων και πληροφοριών. Τα Logistics συχνά συνδέονται με την διοίκηση των υλικών, όμως οι τεχνικές της διοίκησης των υλικών μπορούν επίσης να εφαρμοσθούν στην διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού, χρημάτων και πληροφοριών. Οι δραστηριότητες των Logistics συμπληρώνουν και υποστηρίζουν την στρατηγική και την τακτική. Υποστηρίζουν τους στόχους, τα σχέδια και τις επιχειρησιακές δραστηριότητες των συστημάτων. Τα υποστηριζόμενα συστήματα μπορεί να είναι Οργανισμοί ή μεμονωμένα άτομα.

Ο παραπάνω ορισμός των Logistics δεν δηλώνει ότι τα Logistics προσδιορίζουν τις απαιτήσεις, ούτε ότι είναι μηχανικός σχεδιασμός, ούτε ότι είναι διοίκηση. Δηλώνει μόνο ότι: όταν μία προκαθορισμένη διοίκηση, συγκεκριμένη τεχνική μεθοδολογία και συγκεκριμένες τεχνικές δραστηριότητες, εμπλέκονται με ειδικές λειτουργίες υποστήριξης, τότε ο συνδυασμός των παραγόντων αυτών αποτελεί εφαρμογή των Logistics. 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.

Παράγοντες όπως:

- Η οικονομική κατάσταση
- Η πολιτική κατάσταση

- Το κοινωνικό καθεστώς
- Το μορφωτικό επίπεδο
- Το ηθικό περιβάλλον
- Το τεχνολογικό περιβάλλον
- Το νομικό καθεστώς
- Το φυσικό περιβάλλον

Εκείνος όμως ο παράγοντας που έχει την μεγαλύτερη βαρύτητα, είναι ο ανθρώπινος παράγοντας και η ανθρώπινη λογική, που αν είναι αλόγιστη, μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα όχι μόνο την αποτυχία του οποιουδήποτε εγχειρήματος αλλά και την καταστροφή του ίδιου του ανθρώπου και κατά επέκταση της ίδιας της φύσης.

2.7 REVERSE LOGISTICS

Όλες οι επιχειρήσεις τον τελευταίο καιρό για να βελτιώσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα στην αγορά έχουν αναπτύξει διάφορες στρατηγικές, με σκοπό να γίνουν πιο αποδοτικές. Σημαντική από αυτές αποτελεί και το θέμα της εν λόγω πτυχιακής το Reverse Logistics. Συγκεκριμένα η αντίστροφη ροή αποτελείται από δύο στάδια:

Α στάδιο είναι το σύνολο των διαδικασιών που ακολουθούν οι βιομηχανίες ώστε να ξανά επιστρέψει το προϊόν πίσω σε αυτές, δηλαδή είναι η αντίστροφη αλυσίδα από τον πελάτη, στον προμηθευτή και πάλι μέσα στην αποθήκη της βιομηχανίας. Τα πιο συνήθη προϊόντα ή υποπροϊόντα που επιστρέφουν πίσω στην βιομηχανία είναι:

1. Αυτά που τελείωσε η χρήση ζωής των αντικειμένων τους εξαιτίας της θέλησης του καταναλωτή να το αντικαταστήσει με κάτι καινούργιο.
2. Αυτά που τελείωσε ο κύκλος ζωής τους δηλαδή αυτά που έσπασαν η χάλασαν και πια δεν δέχονται επιδιόρθωση .
3. Τα προϊόντα που παράχθηκαν ελαττωματικά και κατέληξαν στα χέρια του πελάτη και αυτός τα επέστρεψε πίσω για αντικατάσταση.
4. Αυτά που έμειναν για καιρό απούλητα και έτσι δεν οδηγήθηκαν πότε σε πελάτες.
5. Τα αντικείμενα που κατέληξαν στον πελάτη μόνο για την μεταφορά των προϊόντων και όταν αυτά αδειάζουν ξανά επιστρέφουν στην επιχείρηση ώστε να ξαναγεμιστούν και να ξανά πουληθούν πχ μπουκάλια μπύρας η μελανοδοχεία.

Β Στάδιο αναφέραμε ότι το πρώτο στάδιο είναι αυτό που με της διαδικασίες του επιστρέφει ξανά το προϊόν πίσω στην εταιρία. Το β στάδιο είναι οι διαδικασίες επεξεργασίας που γίνονται πάνω στο προϊόν από την στιγμή που θα καταλήξει στην αποθήκη ώστε ολόκληρο ή κάποια μέρη του να επαναχρησιμοποιηθούν, ή να καταστραφούν και κάποια άλλα προϊόντα ιδανικά ώστε να μην βλάψουν το περιβάλλον. Αρά το στάδιο επικεντρώνεται στην ανάπτυξη των διαδικασιών ώστε να ανακτηθεί το προϊόν. Δηλαδή αναπτύσσει μεθόδους ανακύκλωσης, διάλυσης, επισκευής, αναβάθμισης, ή ακόμα και της άμεσης επαναχρησιμοποίησης των προϊόντων .Αλλά αυτά θα τα αναπτύξουμε στην παράγραφο «ανάκτηση προϊόντος».

Είναι κατανοητό λοιπόν ότι το reverse logistics είναι διάφορες διαδικασίες που γίνονται για να επιτευχθεί ένας συγκεκριμένος σκοπός. Παγκοσμίως λοιπόν αναπτύσσεται συνεχώς η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είτε για τις νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες που προκύπτουν είτε γιατί επιβάλλεται από το θεσμικό πλαίσιο και τους νομούς των χωρών. Με την αιτία όλες οι χώρες να προσπαθούν πια να μην είναι επιβλαβής για το περιβάλλον αλλά επιθυμούν να το προστατέψουν, προσπαθούν να βρουν τρόπους να μεγιστοποιήσουν το κέρδος σε συνδυασμό με την προστασία του περιβάλλοντος. Για τους λόγους αυτούς η χρήση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας είναι πολύ σημαντική αφού βοηθάει την εταιρεία σε πολλούς διαφορετικούς τομείς, όπως να μεγιστοποιήσει το κέρδος ενώ παράλληλα μειώνει τα έξοδα και το profile της εταιρείας αλλάζει και γίνεται φιλικό προς το περιβάλλον.⁴

2.8 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΩΘΟΥΝ ΤΙΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ REVERSE LOGISTICS

Η χρησιμοποίηση των reverse logistics από τις εταιρείες επηρεάζεται σημαντικά από διαφόρους εξωτερικούς παράγοντες:

- 1.οικονομικοί παράγοντες,
- 2.η εταιρική εικόνα που έχει η εταιρία,
- 3.η νομοθεσία των κρατών καθώς επίσης και
- 4.περιβαλλοντικά θέματα

α) Όπως σε όλα αυτά που δραστηριοποιούνται οι εταιρίες έτσι και στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα, κινητήρια δύναμη είναι τα οικονομικά της. Γνωρίζοντας λοιπόν ότι όλες οι εταιρίες προσπαθούν με τις διαφορές λειτουργίες τους να μειώσουν το κόστος στις παραγωγικές τους διαδικασίες και ενώ γνωρίζουμε ότι τα R.L αν αξιοποιηθούν σωστά η εταιρία θα οδηγηθεί σε κερδοφορία αφού ανακυκλώνοντας, αναπαράγοντας, αποκαθιστώντας, επιδιορθώνοντας η και ανασχηματίζοντας τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα (λειτουργίες των R.L.) συνεπάγεται ότι το κέρδος για την εταιρία θα είναι μεγάλο. Αυτό το καταλαβαίνουμε γιατί παρατηρείτε ότι αφού εφαρμοστούν τα R.L. η εταιρία οδηγείτε σε απευθείας κέρδη από τα υλικά των εισροών, μείωση του κόστους, την αποκατάσταση της προστιθέμενης αξίας και γενικά μειώνονται τα κόστη διάθεσης και σε κέρδη έμμεσα οπού αυτά είναι η οικολογική εικόνα για την εταιρία, βελτίωση της σχέσης πελάτη – προμηθευτή και προστασία της αγορά από της εταιρίες.

Έτσι λοιπόν παρατηρείτε ότι τα τελευταία χρονιά πολλές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν τα reserve logistics σαν αποκατάσταση των επενδύσεων αφού ελαχιστοποιείτε το κόστος διαχείρισης των απόβλητων, μικραίνει πολύ και το κόστος για την αγορά πρώτων υλών αφού πολλά από το προϊόντα που χρησιμοποιούνται για πρώτη υλη τα βρίσκει η εταιρεία από τα παλιά της εμπορεύματα.

β) Ένας άλλος παράγοντας που ωθεί τις εταιρείες να εφαρμόσουν τα R.L. είναι η εταιρική εικόνα των εταιρειών. Αφού οι εταιρίες έχοντας δεσμευτεί στους πελάτες τους ότι θα εφαρμόσουν τα R.L. φτιάχνει η εταιρική τους εικόνα. Συνεπώς αυξάνεται η φήμη και η πελατεία τους π.χ. η NIKE ενθαρρύνει τους καταναλωτές να επιστρέφουν στο κατάστημα από το όποιο αγοραστήκαν τα υποδήματα που λόγω φθοράς δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

⁴ ΜΑΚΡΗΣ Κ. <<Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΓΝΩΣΤΟΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ REVERSE LOGISTICS>> ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ ΤΟΥ 07

Αυτά τα υποδήματα στη συνέχεια θρυμματίζονται και επαναχρησιμοποιούνται ως πρώτη υλη για την κατασκευή δαπέδων γηπέδων μπάσκετ η των αγωνιστικών διαδρομών στον στίβο.

γ) Η νομοθεσία των περισσότερων κρατών υποχρεώνει της επιχειρήσεις σε κάθε αρμοδιότητα τους να δεχτούν πίσω τα προϊόντα τους μετά το τέλος κύκλου ζωής τους η την ανάκτηση τους. Οι αρμοδιότητες στις οποίες υποχρεώνει η νομοθεσία της εταιρίες είναι η μείωση του όγκου των παραγομένων απόβλητων, χρήση των αυξανόμενων ανακυκλώσιμων υλικών, η επιβάρυνση του κόστους διαχείρισης αποθεμάτων στους παραγωγούς και η συλλογή και επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων στο τέλος ζωής τους. Η ανάγκη για εξοικονόμηση πόρων καθώς και για μείωση απόβλητων έχει αναγκάσει τις περισσότερες χώρες να εκδώσουν νομούς που αφορούν την ανάκτηση προϊόντων και την ανακύκλωση. Και έτσι δίνεται η ώθηση στις εταιρείες για χρησιμοποίηση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας. Για παράδειγμα το νόμο ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3854 που υποχρεώνει τις εταιρείες που παράγουν η μεταπωλούν ηλεκτρικές- ηλεκτρονικές συσκευές να ανακυκλώνουν το προϊόντα που πωλούν.

δ) Τέλος, ακόμη ένας άλλος λόγος που οδηγεί τις επιχειρήσεις να εφαρμόζουν τα R.L. είναι τα περιβαλλοντικά και οικολογικά θέματα , επειδή τα reverse logistics οδηγούν σε όφελος για το περιβάλλον. Πλέον σε όλες τις εταιρείες υπάρχει ανταγωνισμός στα θέματα του περιβάλλοντος και έχουν εντάξει τους περιβαλλοντικούς στόχους στις επιχειρησιακές πρακτικές και στα στρατηγικά τους σχέδια ενώ και οι managers δίνουν πια βαρύτητα στα θέματα αυτά. Επιπλέον τα προϊόντα φιλικής παράγωγης προς το περιβάλλον έγιναν από τα πιο σημαντικά στοιχεία του marketing. Οι managers δίνουν αυξημένη βαρύτητα στα περιβαλλοντικά θέματα, αφού όλες εταιρίες θέλουν να προάγουν (και αυτό θα αυξηθεί τα επόμενα έτη) μια οικολογική εικόνα με προϊόντα που θα είναι περιβαλλοντικά φιλικής παράγωγης και έτσι όλες οι εταιρίες αναγκάζονται να βρουν τρόπους και να ανακαλύψουν επιλογές προκειμένου να ανακτήσουν και να αποκαταστήσουν τα προϊόντα τους. Ο ανταγωνισμός των εταιριών στις μέρες μας ως προς το οικολογικό προφίλ των εταιριών έχει πάρει τεράστιες διαστάσεις.

2.9 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (ΑΕΑ)

Σαν όρος η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι σχετικά καινούργιος και για αυτό τον λόγο δεν είναι ευρέως γνωστός. Αλλά οι δραστηριότητες τις όμως είναι σε όλες τις επιχειρήσεις γνώστες αφού όταν χρησιμοποιούνται αποφέρουν χρήματα και θέσεις εργασίας. Έτσι, αυξάνετε το κέρδος και επιπλέον οι ευεργετικές συνέπειες για το περιβάλλον. Αυτό γίνεται γιατί εάν επιλέξει η εταιρεία να πάρει την υπολειπόμενη αξία από τα προϊόντα που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί θα της κοστίζει πιο φτηνά η πρώτη υλη ενώ παράλληλα θα μειώσει τις βλαβερές συνέπειες που έχει η παράγωγή προϊόντων στο περιβάλλον και θα κάνει και σαν εταιρεία το καθήκον της στην χώρα οπού εδρεύει . Παράλληλα , θα δείξει προς τους πελάτες της ένα πιο οικολογικό προφίλ. Αυτές είναι οι κυρίως δραστηριότητες οι οποίες έχουν σαν αποτέλεσμα την ανάκτηση και αξιοποίηση χρησιμοποιούμενων αγαθών, προϊόντων, εξαρτημάτων, υλικών, α υλών, και περιτυλίγματος. Κάποιες από αυτές της δραστηριότητες είναι:

1. Η συλλογή
2. Η διαλογή
3. Η αποθήκευση
4. Η ελαχιστοποίηση όγκου τεμαχισμού η συμπύκνωσης
5. Η επικοινωνία με προμηθευτές και αγοραστές

6. Η επεξεργασία ανακατασκευής και μεταφοράς

Όλες αυτές οι δραστηριότητες είναι ένα μέρος της Α.Ε.Α και είναι και οι τυπικές δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στην αλυσίδα παράγωγης –διανομής προϊόντων . Ενώ στην εφοδιαστική αλυσίδα είναι το προϊόν φτάνει από τον παράγωγο στον καταναλωτή, στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα ξεκινά το προϊόν από τον καταναλωτή που το αγόρασε και πηγαίνει προς τα πίσω ώστε να καταλήξει στον αρχικό παράγωγο ή σε κάποια άλλη επιχείρηση η οποία θα χρησιμοποιήσει όση αξία του έχει απομείνει. Στην Ελλάδα κάποια παραδείγματα της χρησιμοποίησης της Α.Ε.Α. από εταιρείες είναι οι συσκευασίες των μελανοδοχείων εκτυπωτών, fax και φωτοτυπικών που αναγομώνονται, επίσης απόσυρση παλαιών αυτοκινήτων και επαναχρησιμοποίηση ανταλλακτικών, ακόμη μέρη πάλεων κινητών και διαφόρων ηλεκτρικών συσκευών χρησιμοποιούνται για την κατασκευή νέων προϊόντων, επιπρόσθετα ανάκτηση μόλυβδου από μπαταρίες όπως και η ανακύκλωση χαρτιού, περιτυλίγματος, αλουμινίου, γυαλιού. Οι ίδιες οι επιχειρήσεις που παράγουν τα προϊόντα ασχολούνται και με αυτές τις δραστηριότητες, για παράδειγμα τα μπουκάλια της AMSTEL επιστρέφονται και εμφιαλώνονται ξανά, η ΔΕΛΤΑ που δέχεται επιστροφές των γαλακτοκομικών προϊόντων της.

Υπάρχουν όμως και επιχειρήσεις που η κυρία τους εργασία είναι οι δραστηριότητες των reverse logistics. Δηλαδή οι εργασίες που έχουν να κάνουν με την αξιοποίηση της απομένουσας αξίας χρησιμοποιημένων προϊόντων η συσκευασιών που έχουν παράγει άλλες επιχειρήσεις, δηλαδή λειτουργούν σαν ενδιάμεσοι και η μοναδική εργασία τους είναι να πάρουν από τους πελάτες τα προϊόντα και να αξιοποιήσουν την αξία που τους έχει απομείνει. Έτσι οι εταιρείες που για κάποιον λόγο (κυρίως οικονομικό αφού για να γίνουν οι δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας θα πρέπει να αυξήσουν το εργατικό δυναμικό, τα πάγια αλλά και την έκταση της βιομηχανίας) δεν είναι σε θέση ή δεν θέλουν να κάνουν οι ίδιοι την εφαρμογή της εφοδιαστικής αλυσίδας, συνεργάζονται με άλλες εταιρείες που η κυρία δραστηριότητα τους είναι η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα και η επαναχρησιμοποίηση προϊόντων.⁵

2.10 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Τα τελευταία χρόνια από την αύξηση της βιομηχανίας καθώς και την υπόλοιπη φθορά που έχει υποστεί το περιβάλλον από τον άνθρωπο, η κρίση του περιβάλλοντος έχει αυξηθεί. Αυτό έχει ως συνέπεια όλες οι δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας να αποκτήσουν όλο και μεγαλύτερη σημασία για τον κόσμο. Όλα τα κράτη θα πιέζουν της επιχειρήσεις τους για λήψη μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, θα θέτουν απαγορευτικά πλαίσια στις λειτουργίες των επιχειρήσεων, ή θα δημιουργούν κίνητρα ώστε να ακολουθούν οι επιχειρήσεις μηχανισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος και συγκεκριμένα να προσπαθούν να αποφύγουν την αλόγιστη χρήση των υλικών και τη σπάταλη των πηγών ενέργειας. Επίσης με τα νέα δεδομένα θα δημιουργηθούν νέες ευκαιρίες επιχειρηματικών δραστηριοτήτων ώστε να καλύψουν τις νέες ανάγκες που θα δημιουργηθούν. Το θεσμικό πλαίσιο των χώρων έχει πια εμβαθύνει στις δραστηριότητες της Α.Ε.Α ώστε να επιτευχτεί η προστασία του περιβάλλοντος. Έτσι λοιπόν αυτή η κατάσταση είναι σίγουρο ότι θα επηρεάσει την Ελλάδα όπου οι ελληνικές επιχειρήσεις θα πρέπει να αυξήσουν την ευαισθησία τους στα ζητήματα του περιβάλλοντος.

⁵ ΜΑΚΡΗΣ Κ. <<Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΓΝΩΣΤΟΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ REVERSE LOGISTICS>> ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ ΤΟΥ 07

Με την ανάπτυξη που θα γίνει στις δραστηριότητες της Α.Ε.Α θα εισέλθουν νέα κριτήρια για την επιλογή προμηθευτών και υλικών. Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι από ανακυκλώσιμα υλικά φιλικά προς το περιβάλλον και εύκολα στην αποσυναρμολόγηση και την ανακύκλωση τους, ενώ οι ιδιομορφίες και τα προβλήματα των δραστηριοτήτων της Α.Ε.Α. θα πρέπει να εξετάζονται από επιστήμονες και να γίνονται εμπεριστατωμένες έρευνες πάνω στο θέμα αυτό. Παρατηρούμε λοιπόν πως με όλες αυτές τις αλλαγές που θα υποστούν οι επιχειρήσεις θα βρεθούν νέες θέσεις εργασίας και νέες ευκαιρίες στην επιχειρηματικότητα.

Κατά συνέπεια είναι πολύ σημαντικό από όλες τις εταιρείες να χρησιμοποιούν τα reverse logistics .Πέραν της υποχρέωσης που τους αποδίδεται από το κράτος, το ίδιο θα δημιουργεί καινούργια επιχειρηματικά σχέδια στις εταιρείες που τα χρησιμοποιούν.

2.11 ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ REVERSE LOGISTICS

Υπάρχουν τρεις τρόποι για να εφαρμόσει μια βιομηχανία τις δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας:

- Μέσα στον ίδιο χώρο που στεγάζετε η βιομηχανία να υπάρχουν εγκαταστάσεις που θα γίνονται οι διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας (αυτό συνήθως είναι δύσκολο από βιομηχανίες που είναι μεγάλες ή παράγουν μεγάλα προϊόντα αφού για τις διαδικασίες απαιτούνται μεγάλες εδαφικές εκτάσεις και τέτοιες βιομηχανίες είναι ήδη αρκετά μεγάλες με χρησιμοποιήσιμα όλα τα τετραγωνικά τους μετρά, έτσι θα ήταν δύσκολο μια τέτοια επέκταση στον ίδιο χώρο).
- Οι διαδικασίες των reverse logistics να γίνονται να μην από την ίδια τη βιομηχανία αλλά σε διαφορετικές εδαφικές εκτάσεις. Αυτό προτιμάτε από εταιρίες που έχουν αυξημένα κέρδη και μπορούν να στηρίξουν ένα τέτοιο οικονομικό άνοιγμα.
- Να κάνει τις δραστηριότητες αυτές άλλη εταιρία η όποια είναι ειδικευμένη σε αυτό το κομμάτι και δεν παράγει προϊόντα, αλλά ανακτά την υπολειπομένη αξία των προϊόντων. Το συγκεκριμένο τρόπο τον προτιμούν εταιρίες που είναι μικρές ή το προϊόν τους είναι τέτοιο που δεν μπορεί να ανακτηθεί μεγάλη αξία από το προϊόν όποτε δεν θα μπορούσε να στηρίξει και το κόστος όλων αυτών των εγκαταστάσεων.

Όλες οι βιομηχανίες του κόσμου ανεξάρτητα με το τι παράγουν μπορούν να χρησιμοποιήσουν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα με ένα από τους παραπάνω τρόπους ανάλογα με το τι της συμφέρει οικονομικά ή ανάλογα με τον τύπο προϊόντος που παράγουν και να είναι επικερδής για αυτές. Ειδικότερα όμως από αυτές τις διαδικασίες, οικονομικά και περιβαλλοντικά θα είναι περισσότερο ευνοημένες οι βιομηχανίες που παράγουν μεγάλο αριθμό προϊόντων. Ο λόγος είναι ότι οι βιομηχανίες αυτές χρησιμοποιούν περισσότερες πρώτες ύλες για την παράγωγή προϊόντων και αυτές οι βιομηχανίες που για την παράγωγή των προϊόντων απαιτείται μεγάλο κόστος για την αγορά πρώτων υλών. Εφόσον για την αγορά των πρώτων υλών χρειάζεται να αφιερωθεί μεγάλο οικονομικό κεφάλαιο, με την επαναχρησιμοποίηση των πρώτων υλών θα μειωθεί αισθητά το κόστος αγοράς πρώτων υλών.

2.12 ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΤΑ REVERSE LOGISTICS

Έχουμε αναφέρει και σε προηγούμενες παραγράφους ότι η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα διαφέρει πολύ από εταιρία σε εταιρία και αυτή η διαφορά έχει να κάνει με το προϊόν που παράγει η κάθε μια εταιρία από αυτές. Παράλληλα όμως υπάρχουν κάποιες κατηγορίες εταιριών και βιομηχανιών που εφαρμόζουν οι περισσότερες στον τομέα τους την αντίστροφη ροή και μερικές από αυτές είναι οι ακόλουθες:

1. Βιομηχανίες ποτών που συλλέγουν και επαναχρησιμοποιούν τα κενά μπουκάλια, για παράδειγμα η AMSTEL. Εδώ τα μπουκάλια αν επιστραφούν υπάρχει κάποια μείωση στην τιμή της μπίρας.
2. Οι αυτοκινητοβιομηχανίες που εκπληρώνουν μετά την πώληση υπηρεσίες μέχρι να λήξει η εγγύηση του αυτοκινήτου, καθώς και αποσύρουν τα παλαια αυτοκίνητα όταν τελειώσει ο κύκλος ζωής του αμαξώματος.
3. Οι βαριές βιομηχανίες που επαναχρησιμοποιούν τα απόβλητα τους.
4. Εκδοτικοί οίκοι που λαμβάνουν πίσω τα απούλητα προϊόντα ώστε να τα επαναχρησιμοποιούν σαν πρώτη υλη για καινούργια εμπορεύματα.
5. Βιομηχανίες γάλακτος που επιστρέφουν τα ληγμένα προϊόντα και με ειδικές διεργασίες επαναχρησιμοποιούνται.
6. Φαρμακοβιομηχανίες που συλλέγουν τα φάρμακα που έχει περάσει η ημερομηνία λήξης τους.
7. Βιομηχανίες καταναλωτικών αγαθών που παρέχουν υπηρεσίες μετά την πώληση του προϊόντος και μέχρι να λήξει η εγγύηση τους.
8. Οι εταιρίες υγραερίου που μετά την πώληση των φιαλών και όταν αυτές αδειάσουν οι πελάτες τις επιστρέφουν πίσω στην εταιρία ώστε να αναγομωθούν και να καταλήξουν ξανά πάλι στον καταναλωτή.
9. Εταιρίες ηλεκτρικών ειδών όπου δέχονται πίσω της ηλεκτρικές συσκευές από τους πελάτες τους.
Επιπλέον στις μέρες μας έχουν αναπτυχτεί εταιρίες που ασχολούνται αποκλειστικά με δραστηριότητες της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας και έχουν σαν κυρία εργασία τους την ανακύκλωση προϊόντων που έχει λήξει ο κύκλος ζωής τους.

2.13 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (ΑΕΑ)

Η αντίστροφη εφοδιαστική όταν εφαρμοστεί από μια εταιρία έχει κάποια βήματα που πρέπει να ακολουθήσει. Τα βήματα αυτά διαφέρουν από εταιρία σε εταιρία και αυτό έχει να κάνει με την φύση του προϊόντος που παράγεται καθώς και με την γεωγραφική θέση που βρίσκετε η εταιρία. Υπάρχουν κάποιες διαδικασίες όμως που κατά κανόνα ακολουθούνται από όλες τις εταιρείες. Η πρώτη διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθούν όλες οι επιχειρήσεις που έχουν υιοθετήσει την Α.Ε.Α στις δραστηριότητες τους είναι η δημιουργία κινήτρου ανάκτησης προϊόντος, δηλαδή να βρουν λογούς για τους οποίους ο καταναλωτής θα τους επιστρέψει το

προϊόν αφού δεν θα το χρειάζεται πια. Το επόμενο στάδιο είναι η ανάκτηση προϊόντος. Σε αυτό το στάδιο η επιχείρηση θα αποφασίσει αφού πλέον έχει το προϊόν, με ποιον τρόπο θα ανακτήσει την αξία του. Αμέσως μετά το προϊόν που ανακτήθηκε περνά στην αποθήκευση του και αν αυτό χρειάζεται και στην συντήρηση του ώσπου να χρησιμοποιηθεί από τους προμηθευτές και να καταλήξει πάλι στους πελάτες. Μετά η εταιρεία θα ανακτήσει την υπολειπομένη αξία, δηλαδή όσα υπολείμματα έχουν μείνει από την ανάκτηση του προϊόντος θα προσπαθήσουν να τα επαναχρησιμοποιήσουν για να καταλήξουν και αυτά στην αγορά. Διαφορετικά τα υπολείμματα αυτής της διαδικασίας θα θαφτούν ή θα πεταχτούν ανάλογα με τον κίνδυνο που διατρέχει το περιβάλλον από αυτά.⁶

2.14 ΠΟΙΑ ΤΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Γενικά όλες οι εταιρίες διαφέρουν ως προς το προϊόν που παράγουν. Έτσι λοιπόν και η ανάκτηση των χρησιμοποιημένων προϊόντων διαφέρει πολύ σε κάθε εταιρία. Όμως σε σχεδόν όλες τις εταιρίες, η διαδικασία ανάκτησης συνοδεύεται από μια στρατηγική marketing για να καταφέρει να πείσει τον πελάτη να αποσύρει τα προϊόντα που τελείωσε ο κύκλος ζωής τους. Αυτό το καταφέρνει με τυχόν εκπτώσεις που θα κάνει σε αγορές νέου προϊόντος ώστε το παλιό να ανακτηθεί. Επιπλέον οι εταιρείες παρακινούν τους πελάτες να επιστρέψουν τα προϊόντα που τους είναι άχρηστα γιατί στο μέλλον θα τους είναι περισσότερο άχρηστα. Ακόμα και το θεσμικό πλαίσιο της χώρας όπου εδρεύει η εταιρία μπορεί να παρακινήσει τους καταναλωτές να επιστρέψουν τα προϊόντα.

Κάποια από τα κίνητρα που θα παρακινούσουν τους πελάτες να επιστρέψουν το προϊόν στον κατασκευαστή είναι τα εξής:⁷

- Επιστροφή λόγω επαναχρησιμοποιήσιμης συσκευασίας, όπου εδώ το κίνητρο για τον καταναλωτή μπορεί να είναι είτε το οικονομικό όφελος είτε το περιβαλλοντικό.
- Προγράμματα ανταλλαγών όπου ο καταναλωτής επιστρέφει το προϊόν, το οποίο αρχικά είχε αγοράσει ώστε να το ανταλλάξει με κάτι νέο που πιθανόν να του είναι πιο χρήσιμο.
- Ανακλήσεις επιχειρήσεων. Σε αυτή την περίπτωση ο πελάτης αγοράζει κάτι και αφού τελειώσει ο κύκλος ζωής του, το επιστρέφει πίσω και αγοράζει ένα νέο προϊόν που θα το αντικαταστήσει. Για τον πελάτη το όφελος θα είναι ή οικονομικά, ή περιβαλλοντικό ή και τα δυο μαζί.
- Μισθωμένα ή νοικιασμένα προϊόντα. Εδώ ο πελάτης νοικιάζει κάτι για κάποιο χρονικό διάστημα και αφού λήξει το μίσθωμα είναι αναγκασμένος να το επιστρέψει πίσω.
- Service, όπου το προϊόν αν πάθει βλάβη στέλνεται για service και καταλήγει ξανά στον καταναλωτή.

⁶ ΣΙΦΝΙΩΤΗΣ, Κ, (2004), LOGISTICS MANAGEMENT – ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ

⁷ ΣΙΦΝΙΩΤΗΣ, Κ, (2004), LOGISTICS MANAGEMENT – ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ

Τα κίνητρα που θέτει μια επιχείρηση για να επιστραφούν τα προϊόντα είναι πολύ σημαντικά , αφού κρίνουν αν θα επιστρέψει ο καταναλωτής το προϊόν πίσω μετά το τέλος του κύκλου ζωής του. Έτσι λοιπόν η εταιρεία πρέπει να κάνει μεγάλη ανάλυση στα συγκεκριμένο θέμα αφού με αυτόν τον τρόπο θα πείσει τον καταναλωτή να επιστρέψει τα προϊόντα.

2.15 ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Οι τρόποι ανάκτησης προϊόντων διαφέρουν από εταιρία σε εταιρία, αλλά είναι συγκεκριμένοι. Όλοι οι τρόποι ανάκτησης προϊόντων είναι οι παρακάτω:

- Η ανακύκλωση που είναι και ο παλαιότερος τρόπος ανάκτησης. Σε αυτόν τον τρόπο χάνεται η αρχική δομή, τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες του αρχικού προϊόντος και παίρνουμε από αυτή τη διαδικασία την πρώτη υλη για αλλά προϊόντα π.χ. ανακύκλωση γυαλιού, χαρτιού, αλουμινίου κ.α.
- Η διάλυση, εδώ αποσυναρμολογείται το χρησιμοποιημένο προϊόν και ελέγχονται τα αντικείμενα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Αυτός ο τρόπος χρησιμοποιείται κυρίως στα πλοία, αυτοκίνητα, αεροπλάνα κ.α.
- Η επισκευή που έχει σκοπό την επαναφορά ενός αντικείμενου που έχει υποστεί βλάβη στην αρχική του κατάσταση, δηλαδή να συνεχίσει να λειτουργεί κανονικά για τον κάτοχο του, όπως οι ηλεκτρικές συσκευές που δεν λειτουργούν και της πηγαίνουμε για επισκευή και μετά λειτουργούν κανονικά.
- Η αναβάθμιση είναι και αυτή τρόπος ανάκτησης που έχει σαν σκοπό να επιτύχει την αύξηση της ποιότητας που είχε το προϊόν, χωρίς να χρειαστεί να αγοραστεί καινούργιο, για παράδειγμα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής.
- Η ανακατασκευή όπου εδώ διατηρείται η αρχική ταυτότητα του προϊόντος, ενώ με κατάλληλες επεμβάσεις επανέρχεται στην αρχική του κατάσταση.
- Η άμεση επαναχρησιμοποίηση είναι ο τελευταίος τρόπος ανάκτησης, όπου το προϊόν χρησιμοποιείτε ξανά έτσι ακριβώς όπως είναι, για παράδειγμα τα μπουκάλια της μπύρας συλλέγονται, ξαναγεμίζονται και μεταπωλούνται.

2.16 ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΑ REVERSE LOGISTICS

Οι οικονομικοί παράγοντες, η νομοθεσία, η εταιρική υπηκοότητα και τα θέματα περιβάλλοντος μπορούν άμεσα και έμμεσα να επηρεάσουν καθοριστικά τις διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας.

Οικονομικοί παράγοντες

Είναι εμφανές ότι οι εταιρείες προσπαθούν συνεχώς για να πετύχουν μείωση του κόστους στις παραγωγικές τους διαδικασίες. Αν μια εταιρεία αξιοποιήσει σωστά τα reverse logistics μπορεί να κερδίσει χρήματα. Για το λόγο αυτό αντιμετωπίζονται πλέον από τις επιχειρήσεις ως μια «αποκατάσταση των επενδύσεων» σε αντιδιαστολή με την απλή ελαχιστοποίηση του κόστους της διαχείρισης των αποβλήτων. Ένα πρόγραμμα reverse logistics μπορεί να επιφέρει κέρδη στο κόστος των εταιριών δίνοντας έμφαση στη μείωση των πόρων,

προσθέτοντας αξία από την αποκατάσταση των προϊόντων ή από τη μείωση των δαπανών διάθεσης.

Νομοθεσία

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τα reverse logistics είναι η νομοθεσία, η οποία υποχρεώνει τις επιχειρήσεις να ανακτήσουν τα προϊόντα τους ή να τα δεχθούν πίσω μετά τον κύκλο της ζωής τους. Σε αυτές τις αρμοδιότητες συμπεριλαμβάνονται η συλλογή και επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων στο τέλος του κύκλου ζωής τους, η επιβάρυνση του κόστους διαχείρισης των αποθεμάτων στους παραγωγούς, η μείωση του όγκου των παραγόμενων αποβλήτων και η χρήση των αυξανόμενων ανακυκλώσιμων υλικών. Για παράδειγμα, υπάρχει μια απαγόρευση των επιβλαβών ουσιών στις διαδικασίες παραγωγής, η οποία διευκολύνει την αποσυναρμολόγηση και ανακύκλωση των ηλεκτρονικών αποβλήτων. Έτσι για οποιαδήποτε εταιρεία ηλεκτρονικών, η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα διασφαλίζει ότι τα προϊόντα που βρίσκονται εκτός κύκλου ζωής θα αποσύρονται σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία.

2.17 ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Αυτό που διαφοροποιεί τις δραστηριότητες της αντίστροφης αλυσίδας από τις δραστηριότητες της αλυσίδας παραγωγής-διανομής νέων προϊόντων, είναι κάποια στοιχεία που χαρακτηρίζουν τις πρώτες, όπως η αυξημένη αβεβαιότητα που καθιστούν πιο περίπλοκη την οργάνωση και εκτέλεσή τους. Παραδείγματα τέτοιων ιδιομορφιών είναι, μεταξύ άλλων:

- Η αβεβαιότητα για τον χρόνο και την ποσότητα των επιστρεφόμενων προϊόντων.
- Η ανάγκη εξισορρόπησης των επιστροφών με τη ζήτηση.
- Η ανάγκη αποσυναρμολόγησης, επιθεώρησης και διαλογής των επιστρεφόμενων προϊόντων.
- Η αβεβαιότητα όσον αφορά την ποιότητα των υλικών που ανακτώνται.
- Η απαίτηση για οργάνωση ενός αντίστροφου εφοδιαστικού δικτύου.

Αλλα σημαντικά χαρακτηριστικά της Αντίστροφης Εφοδιαστικής Αλυσίδας είναι τα εξής :

- Είναι μια συνεχής εγκατεστημένη διαδικασία, δηλαδή δεν πραγματοποιείται μόνο μία φορά αλλά αποτελεί σημαντικό στοιχείο της στρατηγικής μιας επιχείρησης.
- Υποστηρίζει τη συνολική περιβαλλοντική πολιτική της επιχείρησης, γεγονός που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα ισχυρό εργαλείο marketing.
- Στηρίζεται στο κίνητρο του καταναλωτή και στη θεσπισμένη νομοθεσία.

Οι εταιρίες εφαρμόζοντας την αντίστροφη εφοδιαστική μπορούν να επιτύχουν έμμεσα ή άμεσα κέρδη. Τα έμμεσα κέρδη προέρχονται από τη μείωση των εξόδων. Αυτό συμβαίνει γιατί δεν χρειάζεται πλέον -σε ορισμένο βαθμό- η διάθεση κεφαλαίων σε πρώτες ύλες/ανταλλακτικά/εξαρτήματα κλπ. Τα κεφάλαια αυτά παραμένουν στην εταιρία και μπορούν να δαπανηθούν αλλού. Από την άλλη μεριά άμεσα κέρδη προέρχονται από τις απ' ευθείας πωλήσεις προϊόντων.

Έμμεσα κέρδη

- Εξοικονόμηση κεφαλαίων από τη μείωση των εξόδων για πρώτες ύλες. Επαναχρησιμοποιώντας ύλες που για τους πελάτες είναι εντελώς άχρηστες μετά τη λήξη της ωφέλιμης ζωής του προϊόντος και αποτελούν απορρίμματα, επιτυγχάνεται ένας πολύ οικονομικός τρόπος απόκτησης πρώτων υλών, για παράδειγμα: στα αλουμινένια μπουκάλια, το αλουμίνιο που χρησιμοποιείται προέρχεται από ήδη χρησιμοποιημένα μπουκάλια, δηλαδή από ανακύκλωση αλουμινίου.
- Εξοικονόμηση κεφαλαίων από τη μείωση του κόστους για την κατασκευή προϊόντων: δεν χρειάζεται να κατασκευαστεί το προϊόν εξ αρχής παρά μόνο να ανακτηθεί η αξία του, για παράδειγμα τα γυάλινα μπουκάλια που επιστρέφονται δεν προσφέρουν μόνο την πρώτη ύλη αλλά δεν χρειάζεται καν να ακολουθηθεί η διαδικασία της μετατροπής του γυαλιού σε μπουκάλι.

Άμεσα κέρδη

- Μία επιχείρηση μπορεί να χρησιμοποιήσει Αντίστροφη Εφοδιαστική για να ανακτήσει τα χρησιμοποιημένα προϊόντα από τους πελάτες της με αντίτιμο κάποια έκπτωση στα καινούρια προϊόντα της. Έτσι η εταιρία μπορεί να ανακατασκευάσει το προϊόν αυτό και να το πουλήσει ξανά σε κάποιο μερίδιο αγοράς με λιγότερες απαιτήσεις, όπως για παράδειγμα σε αναπτυσσόμενες ή υπανάπτυκτες χώρες. Σαν παράδειγμα μπορούμε να αναφέρουμε αυτό: ένα κινητό τηλέφωνο που πωλείται στην Ελλάδα έχει διάρκεια ζωής 2 χρόνια, παρ' όλα αυτά κάποια εξαρτήματα του μπορεί να έχουν διάρκεια ζωής 1 χρόνο, αν η εταιρεία ανακτήσει το κινητό αυτό το πολύ στα 2 χρόνια, μπορεί με κάποιες προσθήκες να το πουλήσει κάπου αλλού με διάρκεια ζωής για έναν χρόνο. Είναι ξεκάθαρο το κέρδος που επιτυγχάνει αφού με ελάχιστες δαπάνες σε εξαρτήματα επιτυγχάνονται πωλήσεις.
- Η εφαρμογή της Αντίστροφης Εφοδιαστικής σε μία επιχείρηση μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα σημαντική αύξηση στις πωλήσεις. Εάν μια επιχείρηση ανακτά προϊόντα από τους πελάτες της με κάποιο όφελος για αυτούς, αυτό οδηγεί σε αύξηση των πωλήσεων αλλά και στην αφοσίωση των πελατών της. Οι πελάτες συνήθως θέλουν να πουλήσουν το παλιό προϊόν όταν θα το αντικαταστήσουν με ένα καινούργιο. Έτσι η εταιρία τους διευκολύνει ώστε να μη χρειαστεί να ψάξουν για αγοραστή. Παράδειγμα: για ηλεκτρικές συσκευές, ένας πελάτης εάν αποσύρει την παλαιά συσκευή μπορεί να έχει έκπτωση στην καινούρια. Πρόκειται για αποτελεσματικό τρόπο marketing καθώς συνήθως κάποιος θέλει να ανταλλάξει τη παλιά του συσκευή με κάποια καινούρια. Επίσης, μπορεί να εφαρμοστεί με αυτόν τον τρόπο μία στρατηγική Green Marketing, δηλαδή, να διαμορφωθεί το προφίλ της επιχείρησης με στόχο το περιβάλλον και το κοινωνικό σύνολο. Αυτό μπορεί να έχει ως συνέπεια την αύξηση των πωλήσεων σε μια αγορά με στόχο το ενδιαφέρον για το περιβάλλον.

Περιβαλλοντικά οφέλη

Τα αποτελέσματα της Αντίστροφης Εφοδιαστικής έχουν εκ των πραγμάτων οικολογικό χαρακτήρα. Γεγονός που είναι εύκολα αντιληπτό αφού όλη η λογική της διαδικασίας βασίζεται στην επαναχρησιμοποίηση προϊόντων που επρόκειτο να απορριφθούν. Κάθε προϊόν που αγοράζουμε παράγεται με τη χρήση ενέργειας και κάθε επιπλέον κιλοβατόρα επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με ένα κιλό διοξειδίου του άνθρακα. Η παραγωγή προϊόντων από ανακυκλωμένο υλικό απαιτεί λιγότερη ενέργεια από ότι η παραγωγή τους από πρώτες ύλες. Συνεπώς, ένα από τα πολλαπλά οφέλη της ανακύκλωσης είναι ότι εξοικονομεί ενέργεια. Η

ενέργεια που μπορεί να εξοικονομηθεί με την ανακύκλωση των υλικών συσκευασίας και χάρτου, αντιστοιχεί στην ενέργεια που καταναλώνει η πόλη της Αθήνας σε τέσσερις μήνες.

2.18 ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ REVERSE LOGISTICS

Η εφαρμογή της αντιστροφής ροής ενός προϊόντος είναι μια πολύ σημαντική δραστηριότητα για μια εταιρία. Εφαρμόζοντας την αντιστροφή εφοδιαστική αλυσίδα πολλές εταιρίες έχουν μεγάλο στρατηγικό πλεονέκτημα. Αυτός ο τομέας τώρα αναπτύσσεται, αφού οι περισσότερες εταιρίες τώρα αρχίζουν να κατανοούν και να εφαρμόζουν της διαδικασίες των reserve logistics. Το κύριο όφελος της εφαρμογής την αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας είναι κυρίως οικολογικό, αφού ο κύριος σκοπός της είναι η επαναχρησιμοποίηση. Πέρα από αυτό όμως, είναι και πολύ επικερδής για την ίδια την επιχείρηση να χρησιμοποιεί τα reverse logistics και να τα περιλαμβάνει σε όλες της στρατηγικές της μεταβλητές. Η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα επεκτείνει την βιωσιμότητα της επιχείρησης. Παλαιότερα ο μόνος τρόπος για να συμβεί αυτό ήταν μόνο η στρατηγική στο marketing και στην χρηματοδότηση. Κατά την διάρκεια όμως της δεκαετίας του '80 κάποιες εταιρίες προηγμένες για την εποχή τους ξεκίνησαν να βλέπουν ελπιδοφόρα τη χρήση της εφοδιαστικής και αργότερα της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στις στρατηγικές της επιχείρησης τους. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι μια πάρα πολύ σημαντική στρατηγική ικανότητα των επιχειρήσεων.

Η θέση αυτή υποστηρίζεται άμεσα αφού:⁸

1. Γίνεται επαναχρησιμοποίηση χρήσιμων τμημάτων του προϊόντος που παλαιότερα αχρηστεύονταν.
2. Μεγιστοποιείται το κέρδος της εταιρίας αν χρησιμοποιηθούν σωστά τα reserve logistics , αφού μειώνεται το κόστος ανακύκλωσης.
3. Εκπληρώνονται οι περιβαλλοντικές υποχρεώσεις που έχει η εταιρία προς το κράτος όπου εδρεύει , δηλαδή ανακυκλώνοντας το μεγαλύτερο μέρος των απόβλητων της ,μειώνει τα απόβλητα της.
4. Αναπτύσσει πελατειακές σχέσεις με τους πελάτες της, παρέχοντας υπηρεσίες και εγγυήσεις μετά την αγορά.
5. Το προϊόν παραδίδεται με τέτοιο τρόπο στον πελάτη έτσι ώστε στο τέλος ζωής του , να το επιστρέψει πίσω δίνοντας του με προνομιακούς ορους το προϊόν. Έτσι είναι κερδισμένος ο πελάτης αλλά και ο προμηθευτής.

⁸ ΣΙΦΝΙΩΤΗΣ, Κ. (2004), LOGISTICS MANAGEMENT – ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣ

2.19 TA REVERSE LOGISTICS ΣΤΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΣ

Όλοι οι κλάδοι που μελετήσαμε για την έρευνά μας ανήκουν στο Α στάδιο της αντίστροφης ροής όπου έχει αναλυθεί στα πιο πάνω κεφάλαια.

Ο πρώτος κλάδος της έρευνάς μας αυτός της βιομηχανίας καταναλωτικών αγαθών που οποίο έχουμε αναφέρει και παραπάνω, περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις των super market και των μανάβικων.

Οι διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας που εφαρμόζονται σε αυτό τον κλάδο ανάλογα με τα υλικά του προϊόντος ή του τμήματος που επιστρέφεται είναι η ανακύκλωση, η επισκευή, η αναβάθμιση, η ανακατασκευή, η άμεση επαναχρησιμοποίηση με σκοπό την ανάκτηση.

Κίνητρα ανάκτησης που χρησιμοποιούνται σε αυτόν το κλάδο είναι:

- Service, όπου το προϊόν αν πάθει βλάβη στέλνεται για service και καταλήγει ξανά στον καταναλωτή.
- Επιστροφή λόγω επαναχρησιμοποιήσιμης συσκευασίας, όπου εδώ το κίνητρο για τον καταναλωτή μπορεί να είναι είτε το οικονομικό όφελος είτε το περιβαλλοντικά.
- Επιστροφή λόγω αντικατάσταση χαλασμένου προϊόντος με οικονομικό κίνητρο για τον πελάτη.

Ο δεύτερος κλάδος στον οποίο εφαρμόστηκε η έρευνά μας είναι αυτός της αυτοκινητοβιομηχανίας και συγκεκριμένα ενός τμήματός της αυτό της εμπορίας ελαστικών.

Σε αυτόν τον κλάδο οι διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας που εφαρμόζονται είναι η ανακύκλωση, η επισκευή, η ανακατασκευή, η άμεση επαναχρησιμοποίηση και η διάλυση.

Κάποια από τα κυριότερα κίνητρα κίνητρα που εφαρμόζονται σε αυτό τον κλάδο για την ανάκτηση προϊόντων είναι:

- Προγράμματα ανταλλαγών όπου ο καταναλωτής επιστρέφει το προϊόν, το οποίο αρχικά είχε αγοράσει ώστε να το ανταλλάξει με κάτι νέο που πιθανόν να του είναι πιο χρήσιμο.
- Ανακλήσεις επιχειρήσεων. Σε αυτή την περίπτωση ο πελάτης αγοράζει κάτι και αφού τελειώσει ο κύκλος ζωής του, το επιστρέφει πίσω και αγοράζει ένα νέο προϊόν που θα το αντικαταστήσει. Για τον πελάτη το όφελος θα είναι ή οικονομικό , ή περιβαλλοντικό ή και τα δυο μαζί.
- Service, όπου το προϊόν αν πάθει βλάβη στέλνεται για service και καταλήγει ξανά στον καταναλωτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που επιλέχθηκε να ακολουθήσουμε στην εν λόγω έρευνα, με σκοπό να μελετήσουμε τη λειτουργία της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στις επιχειρήσεις.

Στην ενότητα 3.2 αναφέρεται ο τρόπος με τον οποίο σχεδιάστηκε η έρευνά που διεξάχθηκε.

Στην ενότητα 3.3 γίνεται αναφορά στο ερευνητικό υλικό που χρησιμοποιήθηκε.

Στην ενότητα 3.4 παρατίθεται ο τρόπος επιλογής του δείγματος που επιλέχθηκε καθώς και τα χαρακτηριστικά του.

Στην ενότητα 3.5 αναφέρεται ο τρόπος ανάλυσης των δεδομένων

Και τέλος στην ενότητα 3.6 αναφέρονται οι περιορισμοί που υπάρχουν λόγω της μεθοδολογίας αυτής και λόγω του δείγματος που επιλέχθηκε.

3.2 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ

Βασικό κίνητρο για τη πραγματοποίηση μιας έρευνας αποτελεί τις περισσότερες φορές ένας προβληματισμός. Αρχικά πρέπει να επιλεγεί και να σχεδιαστεί η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί σε σχέση με τον προβληματισμό του. Έπειτα, πρέπει να επιλεγεί το δείγμα πάνω στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η έρευνα. Αυτή η διαδικασία δεν είναι καθόλου απλή. Είναι αρκετά δύσκολο να αποφασιστεί το είδος της μεθοδολογίας που θα επιλεγεί. Κατά τη δική μας περίπτωση επιλέχθηκε η ποιοτική έρευνα που δίνει έμφαση στην υποκειμενική προσέγγιση της ανθρώπινης συμπεριφοράς.^{1, 2}

Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε το είδος της ατομικής, ημιδομημένης συνέντευξης. Αυτό γιατί στην πραγματοποίηση της έρευνας, αφενός λόγω του μικρού δείγματος που θα μπορούσαμε να έχουμε στη διάθεσή μας και αφετέρου επειδή είναι πιο σίγουρο ότι θα απαντηθούν όλες οι εκάστοτε ερωτήσεις. Επιπλέον γιατί «επιτρέπει να εμβαθύνει κανείς περισσότερο αφού μπορεί να αλλάξουν οι διευκρινιστικές ερωτήσεις ή και η σειρά των ερωτήσεων» (Παπαϊωάννου, 2003).

Με την ημιδομημένη συνέντευξη έχουμε το αποτέλεσμα μιας συνέντευξης εις βάθος. «Η συνέντευξη σε βάθος μας προσφέρει πολύτιμα στοιχεία τα οποία δεν θα είχαμε την ευκαιρία να ανακαλύψουμε με άλλους τρόπους έρευνας. Είναι μία κατάδυση στον εσωτερικό κόσμο των ανθρώπων» (<http://georgepatriantafillou.com/2010/10/22/>, 2010)

¹ www.journal.openet.gr/index.php/openjournal/article

² Σταθακόπουλος Β. (2005) Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς. Εκδόσεις Σταμούλη.

Η ποιοτική έρευνα όπως άλλωστε και κάθε έρευνα παρουσιάζει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.

Τα πλεονεκτήματα της είναι:

- Έρευνα σε λεπτομέρεια και βάθος.
- Είναι ικανή να οδηγήσει στη διερεύνηση καταστάσεων, διαδικασιών και συμπεριφορών που δεν είχαν σκεφτεί πριν.
- Διερεύνηση της εμπειρίας των κοινωνικών υποκειμένων. Ο ερευνητής «εξετάζει το πρόβλημα μέσα από τα μάτια και την αντίληψη των κοινωνικών υποκειμένων.

Τα μειονεκτήματα της είναι:

- Βασίζεται σε μικρά δείγματα
- Υπάρχει περιορισμός, όσον αφορά τη γενίκευση των αποτελεσμάτων
- Η προσωπική κρίση του/των ερευνητή/ερευνητών μπορεί να μεταβάλλει τα χαρακτηριστικά προβλήματος που ερευνάται.³

3.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Οι συνεντεύξεις βασίστηκαν στα ερωτηματολόγια (Παράρτημα I και Παράρτημα II), τα οποία δημιουργήθηκαν με βάση τους στόχους της εργασίας. Η δημιουργία των ερωτηματολογίων βασίστηκε στο στόχο της έρευνας, δηλαδή τον τρόπο εφαρμογής της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας σε κάθε επιχείρηση, τα προβλήματα που τυχόν να παρουσιάζονται και τις εφικτές βελτιώσεις τους, καθώς και τα αποτελέσματά που προκύπτουν.

3.4 ΔΕΙΓΜΑ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ

Επιλέχθηκαν 5 επιχειρήσεις οι οποίες περιλαμβάνουν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα στον τρόπο λειτουργίας τους και βρίσκονται στην Πάτρα. Με την επιλογή αυτών των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε διαφορετικούς κλάδους θέλουμε να πετύχουμε την καλύτερη δυνατή εξερεύνηση στα αποτελέσματα της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας σε έναν ευρύτερο κύκλο.

Οι επιχειρήσεις οι οποίες επιλέχθηκαν είναι αυτές, οι οποίες, οι κλάδοι στους οποίους ανήκουν είναι οι πιο κατάλληλοι και οι πιο εύκολα προσβάσιμοι, ώστε να δούμε τη χρησιμότητα και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη χρήση των λειτουργιών της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στον πραγματικό κόσμο.

³ Σταθακόπουλος Β. (2005) Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς. Εκδόσεις Σταμούλη

Συνεπώς, ο τρόπος επιλογής τους έγινε με βάση, ποιες επιχειρήσεις στις οποίες μπορούμε να απευθυνθούμε χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό τη διαδικασία των reverse logistics.

Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 5 άτομα από 5 διαφορετικές επιχειρήσεις ο καθένας. Όσοι επιλέχθηκαν να συμμετέχουν στην έρευνα έπρεπε να ανήκουν στην εφοδιαστική αλυσίδα και συνεπάγεται στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα της κάθε επιχείρησης για αυτό και ήταν όλοι τους διευθυντικά στελέχη. Οι επιχειρήσεις οι οποίες συμμετείχαν ήταν από διάφορους κλάδους όπως ήδη αναφέραμε. Οι κλάδοι αυτοί είναι: εμπορίας ελαστικών, super market και μανάβικα.

Οι επιχειρήσεις πάνω στις οποίες πραγματοποιήθηκε η έρευνα είναι οι εξής:

Επιχείρηση Α) Η πρώτη επιχείρηση είναι γνωστής αλυσίδας super market που βρίσκεται στην περιοχή της παραλίας Πατρών. Απασχολεί 150 άτομα το συγκεκριμένο κατάστημα και λειτουργεί εδώ και 30 χρόνια.

Επιχείρηση Β) Η επόμενη επιχείρηση στην οποία πραγματοποιήθηκε συνέντευξη έχει ως αντικείμενο την μανάβικα και βρίσκεται στην περιοχή Σύνορα Πατρών. Έχει στη διάθεση της 4 εργαζόμενους και ιδρύθηκε εδώ και 50 χρόνια.

Επιχείρηση Γ) Η Τρίτη επιχείρηση είναι super market που βρίσκεται στην περιοχή Εγλυκάδας Πατρών και απασχολεί 10 άτομα. Λειτουργεί εδώ και 35 χρόνια.

Επιχείρηση Δ) Αυτή η επιχείρηση λειτουργεί στο κλάδο εμπορίας ελαστικών αυτοκινήτων(Ι.Χ, επαγγελματικών). Βρίσκεται στην περιοχή Πατρών-Κλάους και απασχολεί 8 άτομα .

Επιχείρηση Ε) Η Πέμπτη κατά σειρά επιχείρηση δραστηριοποιείται στην εμπορία ελαστικών αυτοκινήτων και βρίσκεται στην περιοχή Οβρυάς Πατρών .Απασχολεί 15 άτομα.

Για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα χωρίσαμε τις επιχειρήσεις σε δύο ομάδες. Η πρώτη αφορά τα super market και τα μανάβικα και η δεύτερη στις επιχειρήσεις εμπορίας ελαστικών.

Αρχικά έγινε η τηλεφωνική και μετά η φυσική επικοινωνία με τα αντίστοιχα στελέχη με σκοπό την ενημέρωσή τους σχετικά με το θέμα της έρευνας, τους σκοπούς της, καθώς και τη διαβεβαίωση ότι θα τηρηθεί το απόρρητο της ταυτότητάς των ίδιων και των επιχειρήσεών τους.

3.5 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Η κάθε συνάντηση περιλάμβανε την ατομική ημιδομημένη συνέντευξη κάθε συμμετέχοντα με διάρκεια κατά μέσο όρο 20 λεπτά. Οι συναντήσεις έγιναν κατά πρόσωπο, στον εργασιακό χώρο του κάθε ατόμου όπου και του έγιναν οι ερωτήσεις με βάση το ερωτηματολόγιο που αντιστοιχούσε στον καθένα ανάλογα με τον κλάδο της επιχείρησης του. Οι απαντήσεις

καταγράφονταν χειρόγραφα τη ίδια στιγμή. Η διαδικασία των συνεντεύξεων κράτησε από 20 Μαρτίου 2013 έως και 9 Απριλίου 2013.

3.5.1 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε μετά την πραγματοποίηση και ολοκλήρωση όλων των συνεντεύξεων. Η ανάλυση περιεχομένου είναι μια μέθοδος έρευνας και ανάλυσης της κοινωνικής επικοινωνίας αλλά κυρίως των κοινωνικών της προεκτάσεων και συνεπειών της.

Έγινε η ανάλυση των απαντήσεων κάθε συνέντευξης ξεχωριστά και μετά βρέθηκαν κοινά σημεία ή και κατά πόσο παρέκλιναν οι απαντήσεις από επιχείρηση σε επιχείρηση σε ίδιες ερωτήσεις. «Η ανάλυση των δεδομένων βασίζεται σε δυναμικά εργαλεία όπως είναι η ανοιχτή κωδικοποίηση των δεδομένων και η συνεχής σύγκριση που επιτρέπουν στον ερευνητή να «επιστρέφει» στα δεδομένα σε όλες τις φάσεις της αναλυτικής διαδικασίας.» (<http://vprc.gr/articlex.php?cat=32>, n.d)

Η ανάλυση δεδομένων χωρίζεται στα παρακάτω στάδια:

A) Το πρώτο στάδιο περιλαμβάνει μια αρχική θεωρητική επεξεργασία και μια αποσαφήνιση του ερευνητικού αντικειμένου και των ερευνητικών ερωτημάτων. Συνήθως αυτό το στάδιο εξελίσσεται σε ολόκληρη την ερευνητική διαδικασία καθώς ανασχηματίζεται και μετασχηματίζεται καθώς συλλέγονται τα δεδομένα και προχωρά η ταξινόμηση, η καταγραφή και η ανάλυση τους.

B) Το δεύτερο στάδιο, περιλαμβάνει τον ακριβή καθορισμό των πηγών του ποιοτικού υλικού.

Γ) Το τρίτο στάδιο, αναφέρεται << στον προσδιορισμό της μονάδας καταγραφής και ανάλυσης>> (Κυριαζή, 1999), δηλαδή των τμημάτων του των κειμένων, η ολόκληρων των κειμένων που παρουσιάζουν ερευνητικό ενδιαφέρον.

Δ) Το τέταρτο στάδιο, αφορά στην συστηματοποίηση των εννοιολογικών κατηγοριών στις οποίες κατατάσσονται τα ποιοτικά δεδομένα και στις οποίες βασίζεται ουσιαστικά η ανάλυση περιεχομένου.

Ε) το πέμπτο και τελευταίο στάδιο το οποίο συνδέεται με το τέταρτο στάδιο ή μπορεί να περιλαμβάνεται και σε αυτό, είναι αυτό της κωδικοποίησης του υλικού εντός κάθε κατηγορίας και μεταξύ διαφορετικών κατηγοριών.

Στην παρούσα πτυχιακή ακολουθήσαμε και τα πέντε στάδια με τη σειρά που εμφανίζονται παραπάνω. Συγκεκριμένα αρχικά έγινε η αποσαφήνιση των ερωτήσεων, καθώς και ο ανασχηματισμός του σε ορισμένες περιπτώσεις κατά την ταξινόμηση και καταγραφή τους. Το επόμενο βήμα ήταν ο καθορισμός των πηγών του υλικού και στη συνέχεια ο προσδιορισμός των κειμένων ή και μέρους τους που παρουσίαζαν ενδιαφέρον σε σχέση με το σκοπό της έρευνας. Το τελευταίο βήμα ήταν η κατηγοριοποίηση των ποιοτικών δεδομένων και η κωδικοποίησή τους ανάλογα με το στάδιο της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας της ερευνάς μας αναφερόντουσαν.

3.5.2. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ & ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

• Πλεονεκτήματα της ανάλυσης περιεχομένου

- Τα δεδομένα υπάρχουν σε σταθερή και μόνιμη μορφή επιτρέποντας επαναλαμβανόμενες αναλύσεις και την εφαρμογή ελέγχων αξιοπιστίας και εγκυρότητας.
- Η ανάλυση περιεχομένου είναι μια μέθοδος, στα πλαίσια της οποίας είναι δυνατόν χρησιμοποιείται ευρύτατα ειδικό λογισμικό ανάλυσης δεδομένων, τόσο ποιοτικού όσο και ποσοτικού χαρακτήρα.
- Στα πλαίσια της μεθόδου είναι δυνατόν να διεξάγονται με σχετικά χαμηλό κόστος επαναλαμβανόμενες έρευνες, ιδιαίτερα όταν υπάρχει τακτική ροή τυποποιημένων δεδομένων (γραπτών τεκμηρίων).

Στα πλαίσια έρευνας με ανάλυση περιεχομένου μπορεί να χρησιμοποιούνται πηγές και υλικό από τα νέα μέσα επικοινωνίας, όπως είναι π.χ. το internet.⁴

• Μειονεκτήματα της ανάλυσης περιεχομένου

- Τα διαθέσιμα γραπτά τεκμήρια μπορεί να είναι περιορισμένα και ελλιπή
- Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος διαστρέβλωσης των συμπερασμάτων αν δεν δοθεί έμφαση στην διασταύρωση των πληροφοριών και στον έλεγχο της αξιοπιστίας του υλικού που μελετάται.
- Σε πολλές περιπτώσεις είναι αρκετά δύσκολο να εντοπιστούν και να τεκμηριωθούν αιτιακές σχέσεις. Αυτό συμβαίνει διότι δεν είναι πάντοτε ξεκάθαρο αν αυτά που αναφέρονται στα γραπτά δεδομένα αποτελούν αιτίες ή το αποτέλεσμα των υπό μελέτη κοινωνικών φαινομένων

3.6 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Όπως σε κάθε έρευνα που βασίζεται στην εξέταση αντιλήψεων, έτσι και στη δική μας αντιμετωπίσαμε περιορισμούς και αυτό επειδή στηρίζεται στις απόψεις ερωτώμενων πάνω σε ένα θέμα. Επίσης, κατά την διάρκεια της έρευνας, παρουσιάστηκαν κάποιες δυσκολίες όσον αναφορά την προσέγγιση των στελεχών για αυτό και λάβαμε υπόψη μας τους παρακάτω περιορισμούς:

⁴ μερικός από Robson, C. (2002) Real World Research, Second Edition. Oxford: Blackwell

- Επειδή ήταν αδύνατο να προσεγγίσουμε κάθε εργαζόμενο του τμήματος της εφοδιαστικής αλυσίδας περιοριστήκαμε στα ανώτερα διοικητικά στελέχη. Σε αυτό συνέβαλε και το γεγονός πως τα διευθυντικά στελέχη είναι κυρίως αυτά που γνωρίζουν καλύτερα τον τρόπο εφαρμογής και όλα τα χαρακτηριστικά της ανάστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας σε κάθε επιχείρηση.

- Ακόμα στην έρευνα μας λάβαμε υπόψη μας την πιθανότητα παρόλο που διαβεβαιώσαμε των κάθε ερωτώμενο για την τήρηση του απορρήτου των προσωπικών του στοιχείων υπάρχει η πιθανότητα να επέλεξαν να μας δώσουν «κοινώς αποδεκτές» απαντήσεις.

-Τέλος οικονομικοί καθώς και άλλοι λόγοι έκαναν αδύνατη την προσέγγιση παραπάνω επιχειρήσεων. Πολλές από τις οποίες ήρθαμε σε επαφή αρνήθηκαν να μας δώσουν απαντήσεις και πληροφορίες για προσωπικούς τους λόγους όπως μας είπαν.⁵

3.7 Περίληψη

Στο παραπάνω κεφάλαιο έγινε παρουσίαση της μεθοδολογίας της έρευνας την οποία ακολουθήσαμε και του ερευνητικού υλικού που χρησιμοποιήσαμε. Επίσης αναφερθήκαμε στο δείγμα και στα χαρακτηριστικά του στο οποίο βασίστηκε η έρευνά μας. Ακόμα εξηγήσαμε την μεθοδολογία ανάλυσης των αποτελεσμάτων την οποία ακολουθήσαμε καθώς και τους περιορισμούς που προέκυψαν.

⁵ μερικώς από Robson, C. (2002) Real World Research, Second Edition. Oxford: Blackwell

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας των δεδομένων ανά στόχο τη μορφή πινάκων για πιο εύκολη κατανόηση και εξηγήσεων αναλυτικά ανά στόχο.

Στην ενότητα 4.2 εμφανίζονται τα αποτελέσματα από τη μελέτη της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας που αφορά κάθε επιχείρηση, καθώς και ο όγκος των επιστροφών.

Στην ενότητα 4.3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι εμπλεκόμενοι.

Στην ενότητα 4.4 αναφέρονται οι προτεινόμενοι τρόποι βελτίωσης της υφιστάμενης κατάστασης και οι αλλαγές που προβλέπουν στο σχετικά άμεσο ή μακρινό μέλλον

Στην τελευταία ενότητα 4.5 παρουσιάζεται αν υπάρχουν κέρδη και ποια είναι αυτά μέσω της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας.

4.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Όπως αναφέραμε και στο προηγούμενο κεφάλαιο οι ομάδες που χωρίσαμε τις επιχειρήσεις του δείγματός μας για τη διευκόλυνση στην ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι δύο.

Η Ομάδα I περιλαμβάνει: Επιχείρηση Α, Β και Γ

και η Ομάδα II περιλαμβάνει: Δ και Ε.

Οι ερωτήσεις που απευθύναμε στα διευθυντικά στελέχη είναι σχεδόν ίδιες και για τις δύο ομάδες. Οι ερωτήσεις που έγιναν είναι οι εξής:

1. Συλλέγονται ή επιστρέφονται προϊόντα με σκοπό την:

α) Ανακύκλωση, β) επαναχρησιμοποίηση, γ) επισκευή, δ) αναβάθμιση, ή ε) αχρήστευσή τους;

2. Βάλε σε σειρά από το 1 (χρησιμοποιείται περισσότερο) έως το 5 (χρησιμοποιείται λιγότερο) τις λειτουργίες. (ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 1)

-Ομάδα (I)

3. Πόσα τεμάχια, κιλά ή άλλο, συλλέγονται ή επιστρέφονται?(π.χ. καφάσια μαναβικής, μπουκάλια από μύρες);

-Ομάδα (II)

3. Πόσα τεμάχια ,κιλά ή άλλο συλλέγονται ή επιστρέφονται;

-Οι υπόλοιπες ήταν κοινές και για τις δύο ομάδες

4. *Αν επισκευάζονται προϊόντα από ποιον γίνεται η επισκευή(π.χ. πωλητή, προμηθευτή, άλλον);*
5. *Αν αχρηστεύονται προϊόντα από ποιον γίνεται η αχρήστευση?(π.χ. πωλητή, προμηθευτή, πελάτη, άλλον);*
6. *Αν ανακυκλώνονται προϊόντα από ποιον γίνεται η ανακύκλωση?(π.χ. πωλητή, προμηθευτή, άλλον);*
7. *Αν αναβαθμίζονται προϊόντα από ποιον γίνεται η αναβάθμιση?(π.χ. πωλητή, προμηθευτή, άλλον);*

4.2.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Η χρήση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας φαίνεται να παίζει σημαντικό ρόλο σε κάθε επιχείρηση. Όπως βλέπουμε οι περισσότερες λειτουργίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας χρησιμοποιούνται στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων. Η επισκευή πραγματοποιείται σε δύο μόνο επιχειρήσεις από τις πέντε και η ανακύκλωση σε 4 τέσσερις από τις πέντε. Αναβάθμιση δεν γίνεται σε καμία. Επίσης όπως παρατηρούμε, σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων η ανακύκλωση και η επαναχρησιμοποίηση παίζουν το σημαντικότερο ρόλο στην λειτουργία των reverse logistics, καθώς τα κατατάσσουν στις δύο πρώτες θέσεις χρησιμοποίησης οι τέσσερις από τις πέντε επιχειρήσεις. Σε μειοψηφία πραγματοποιείται η αχρήστευση. Αυτό είναι καλό διότι δεν πρέπει να είναι μεγάλος ο αριθμός των προϊόντων που αχρηστεύονται. Ακόμα λιγότερο λαμβάνει χώρα η επισκευή ενώ δε η αναβάθμιση πραγματοποιείται σε ένα πάρα πολύ μικρό βαθμό.

Έτσι λοιπόν καταλαβαίνουμε πως η εφαρμογή των λειτουργιών μαζί ή και κάθε μία μεμονωμένα έχει ενταχθεί στον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων στην εποχή μας είτε είναι μεγάλες επιχειρήσεις είτε μικρότερες από άποψη τζίρου και ατόμων που απασχολούν.

Πίνακας 4.2 Εφαρμογή της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας.

| | |
|-----------------------------|--|
| Διευθυντής επιχείρησης Α | <p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ , ΚΟΥΤΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ • ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ, ΖΩΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ, ΚΛΟΥΒΕΣ ΜΑΝΑΒΙΚΗΣ, ΤΕΛΑΡΑ ΑΠΟ ΜΠΥΡΕΣ, ΠΑΛΕΤΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ • ΕΠΙΣΚΕΥΗ: ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΕ ΧΑΛΑΣΜΕΝΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ • ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ: ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ • ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ: ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΛΗΓΜΕΝΑ <p>2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1) ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ • 2) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ |
|-----------------------------|--|

| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 3) ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ • 4) ΕΠΙΣΚΕΥΗ |
| Διευθυντής επιχείρηση Β | <p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ : ΚΛΟΥΒΕΣ ΜΑΝΑΒΙΚΗΣ ,ΠΑΛΕΤΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ • ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ: ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΧΑΛΑΣΜΕΝΑ <p>2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1) ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ • 2) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ • 3) ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ |
| Διευθυντής επιχείρηση Γ | <p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΜΗ ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ ,ΚΟΥΤΙΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ • ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ :ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΑ, ΚΟΥΤΕΣ ΜΑΝΑΒΙΚΗΣ, ΤΕΛΑΡΑ ΑΠΟ ΜΠΥΡΕΣ ΖΩΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ • ΕΠΙΣΚΕΥΗ :ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΜΕ ΧΑΛΑΣΜΕΝΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ • ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ: ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΛΗΓΜΕΝΑ Ή ΧΑΛΑΣΜΕΝΑ <p>2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1)ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ • 2)ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ • 3)ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ • 4)ΕΠΙΣΚΕΥΗ |
| Διευθυντής επιχείρηση Δ | <p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ • ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ • 2) • 1) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ • 2) ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ • 3) ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ |
| Διευθυντής επιχείρηση Ε | <p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ • ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ <p>2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1) ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ • 2) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ |

4.2.2 ΟΓΚΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΤΡΟΦΩΝ

Βάση πάντα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων παρατηρούμε ότι τα περισσότερα τεμάχια και κιλά τα οποία συλλέγονται και επιστρέφονται είναι προς επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση καθώς και ένας αρκετά μεγάλος αριθμός προς αχρήστευση.

Αναλυτικότερα στην ομάδα Α παρατηρούμε πως η διαδικασία που υπερτερεί σε αριθμό τεμαχίων και κιλών είναι η επαναχρησιμοποίηση. Μετά έρχεται η αχρήστευση και τελευταία η ανακύκλωση.

Σύμφωνα τώρα με τα αποτελέσματα της ομάδας Β βλέπουμε ότι δεν υπάρχει μεγάλος βαθμός σύγκρισης. Η επιχείρηση Δ ανακυκλώνει το μεγαλύτερο ποσοστό, επαναχρησιμοποιεί ένα πολύ μικρό ποσοστό των επιστρεφόντων και αχρηστεύει και ένα μεσαίο ποσοστό. Ενώ η επιχείρηση Ε αχρηστεύει ένα πολύ μεγάλο ποσοστό των επιστροφών και ανακυκλώνει το υπόλοιπο. Αυτό πιθανόν να συμβαίνει, γιατί ανά επιχείρηση ακόμα και στο ίδιο αντικείμενο να δραστηριοποιούνται, είναι δυνατόν η λειτουργία να βασίζεται σε τελείως διαφορετικούς σκοπούς ακόμα και χρησιμοποιώντας παρόμοια εφοδιαστική αλυσίδα και συνεπώς και αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα.

Πίνακας 4.2.2 όγκος επιστροφών στην Ομάδα Ι

| | |
|-----------------------------|--|
| Διευθυντής επιχείρησης Α | <p>3)</p> <p>ΣΥΛΛΕΓΟΝΤΑΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΖΩΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ: 300 ΚΙΛΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ • ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: 2.000 ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ • ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΛΗΓΜΕΝΑ: 1.500 ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ <p>ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΤΕΛΑΡΑ ΚΕΝΑ ΜΑΝΑΒΙΚΗΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ: 1.500 ΤΕΜΑΧΙΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. • ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΑΠΟ ΜΠΥΡΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ: 2000 ΤΕΜΑΧΙΑ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ • ΤΕΛΑΡΑ ΚΕΝΑ ΑΠΟ ΜΠΥΡΕΣ: 200 ΤΕΜΑΧΙΑ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ. • ΠΑΛΕΤΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ: 600 ΤΕΜΑΧΙΑ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ. • ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ: ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΣΕ ΜΠΑΛΕΣ ΤΩΝ 200 ΚΙΛΩΝ 2.400 ΚΙΛΑ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |
| Διευθυντής επιχείρηση Β | <p>3)</p> <p>ΣΥΛΛΕΓΟΝΤΑΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΧΑΛΑΣΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ: 500 ΤΕΜΑΧΙΑ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ <p>ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ:</p> |

| | |
|-------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • ΤΕΛΑΡΑ ΚΕΝΑ ΜΑΝΑΒΙΚΗΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ: 1.000 ΤΕΜΑΧΙΑ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ • ΠΑΛΕΤΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ: 600 ΤΕΜΑΧΙΑ/ΕΒΔΟΜΑΔΑ |
| Διευθυντής επιχείρηση Γ | <p>3) ΣΥΛΛΕΓΟΝΤΑΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΖΩΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ: 50 ΚΙΛΑ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ • ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ: 650 ΤΕΜΑΧΙΑ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ • ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΛΗΓΜΕΝΑ ΓΙΑ ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ: 500 ΤΕΜΑΧΙΑ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ <p>ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΤΕΛΑΡΑ ΚΕΝΑ ΜΑΝΑΒΙΚΗΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ: 1.000 ΤΕΜΑΧΙΑ/ ΕΒΔΟΜΑΔΑ. • ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΑΠΟ ΜΠΥΡΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ: 1.000 ΤΕΜΑΧΙΑ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ. • ΤΕΛΑΡΑ ΚΕΝΑ ΑΠΟ ΜΠΥΡΕΣ: 100 ΤΕΜΑΧΙΑ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ • ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ: ΣΥΜΠΙΕΣΜΕΝΑ ΣΕ ΜΠΑΛΕΣ ΤΩΝ 100 ΚΙΛΩΝ 1.300 ΚΙΛΑ /ΕΒΔΟΜΑΔΑ |

Πίνακας 4.2.2-1 Όγκος επιστροφών ομάδας II

| | |
|-------------------------|---|
| Διευθυντής επιχείρηση Δ | <p>3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3000 ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΟΠΟΙΑ: ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΕΤΑΙ ΤΟ 75% , ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ 5% ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΑΝΑΓΟΜΩΣΗΣ ΜΟΝΟ ΟΜΩΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΖΗΜΙΑ ΜΗ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕΑ ΚΑΙ ΤΟ ΥΠΟΛΟΙΠΟ 20% ΑΧΡΗΣΤΕΥΕΤΑΙ |
| Διευθυντής επιχείρηση Ε | <ul style="list-style-type: none"> • 2.000 ΤΕΜΑΧΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΕΤΑΙ ΤΟ 25% ΚΑΙ ΑΧΡΗΣΤΕΥΕΤΑΙ ΤΟ 75% |

4.2.3 ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Κάθε μέρος της εφοδιαστικής αλυσίδας το οποίο είναι υπεύθυνο για κάθε λειτουργία της σε πολλές περιπτώσεις μπορεί να είναι υπεύθυνο και για πάνω από μία λειτουργία. Βλέπουμε σύμφωνα πάντα με τους ερωτώμενους το ποιός είναι υπεύθυνος για την πραγματοποίησης της κάθε λειτουργίας της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας ξεχωριστά.

Στη περίπτωση λοιπόν των super market ο υπεύθυνος για την επισκευή των επιστρεφόντων είναι ο προμηθευτής. Στις επιχειρήσεις Δ και Ε που έχουν ως αντικείμενο την εμπορία ελαστικών την ευθύνη για την επισκευή την έχει ο ίδιος ο πωλητής στην πρώτη ενώ δεν υπάρχει αυτή η λειτουργία στην δεύτερη αντίστοιχα.

Στη συνέχεια βλέπουμε ότι την ευθύνη για την αχρήστευση των προϊόντων την έχει ο πωλητής στην ομάδα Α των επιχειρήσεων ενώ στην ομάδα Β την ευθύνη φέρουν τρίτοι συγκεκριμένα εταιρείες εναλλακτικής διαχείρισης.

Επίσης, όσων αφορά την ανακύκλωση σε όλες τις επιχειρήσεις την ευθύνη την έχουν τρίτοι συγκεκριμένα εταιρείες ανακύκλωσης στην ομάδα Α και εταιρείες εναλλακτικής διαχείρισης στην ομάδα Β.

Τέλος όπως είδαμε και παραπάνω ο βαθμός της αναβάθμισης είναι πολύ μικρός. Ειδικότερα μόνο μία επιχείρηση(επιχείρηση Δ) είναι αυτή που την περιλαμβάνει στις λειτουργίες των reverse logistics της. Και συγκεκριμένα εταιρεία αναγομώσεων είναι αυτή που φέρει την ευθύνη.

Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων της εφαρμογής της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας βλέπουμε πως για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα υπάρχει μια οργανωμένη διαχείριση κάθε λειτουργίας ξεχωριστά και είναι υπεύθυνο ειδικευμένο πρόσωπο για κάθε μία. Φυσικά με την σωστή και ομαδική συνεννόηση του υπεύθυνου κάθε διαδικασίας έχουμε τα επιθυμητά αποτελέσματα.

Πίνακας 4.2.3 Υπεύθυνος κάθε λειτουργίας

| | |
|----------------------------|--|
| Διευθυντής επιχείρηση Α | 5) • ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ 6) • ΠΩΛΗΤΗ 7) • ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ 8) • ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ |
| Διευθυντής επιχείρηση Β | 5) • ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ 6) • ΠΩΛΗΤΗ |

| | | |
|----------------------------|----------------------|--|
| | 7) 8) | <ul style="list-style-type: none"> • ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ • ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ |
| Διευθυντής επιχείρηση Γ | 5) 6) 7) 8) | <ul style="list-style-type: none"> • ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ • ΠΩΛΗΤΗ • ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ • ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ |
| Διευθυντής επιχείρηση Δ | 5) 6) 7) 8) | <ul style="list-style-type: none"> • ΤΟΝ ΠΩΛΗΤΗ • ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ • ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ • ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΝΑΓΟΜΩΣΕΩΝ |
| Διευθυντής επιχείρηση Ε | 5) 6) 7) 8) | <ul style="list-style-type: none"> • ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ • ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ • ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ • ΔΕΝ ΓΙΝΕΤΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ |

4.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ

Είναι λογικό όπως έχουμε αναφέρει και στα παραπάνω κεφάλαια να παρουσιάζονται προβλήματα κατά τη λειτουργία των reverse logistics. Θα δούμε παρακάτω με βάση του ερωτώμενους ποια προβλήματα παρουσιάζονται στις επιχειρήσεις που ερευνήσαμε.

Οι ερωτήσεις που έγιναν για να ανακαλύψουμε αυτά τα προβλήματα σύμφωνα με το δείγμα μας είναι οι εξής:

1. Ποια προβλήματα παρουσιάζονται σε κάθε μια από αυτές τις λειτουργίες;
2. Ποιοί αντιμετωπίζουν τα περισσότερα προβλήματα σε κάθε λειτουργία (οι τελικοί χρήστες, ο πωλητής (εσύ) ή ο προμηθευτής;

Αρχικά, παρατηρούμε ότι τα πιο σημαντικά προβλήματα που διαπιστώνονται είναι σε βάρος του περιβάλλοντος όπως η μόλυνση. Ένα σημαντικό ακόμα πρόβλημα είναι η ζημίες που εμφανίζονται από την αχρήστευση των εμπορευμάτων καθώς και ότι για να υπάρξει ανακύκλωση πρέπει να συνεισφέρει χρηματικά ο πωλητής καθώς και ο πελάτης. Αλλά και για να επαναχρησιμοποιηθεί ένα προϊόν πρέπει να πλήρη πολύ συγκεκριμένες προϋποθέσεις έτσι δεν υπάρχει και μεγάλος βαθμός επαναχρησιμοποίησης. Τέλος υπάρχουν προβλήματα λόγω των εργατοωρών που χάνονται σε βάρος της παραγωγικότητας καθώς και κόστος λόγω της μεταφοράς των επιστροφών.

Έτσι ερχόμαστε στο συμπέρασμα πως λόγω των προβλημάτων αυτών κατά τη διάρκεια χρήσης των λειτουργιών της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να είναι ένας σημαντικός λόγος αποτρέπει πολλές επιχειρήσεις από το να την εντάξουν στο λειτουργικό τους σύστημα.

Αυτός που ζημιώνεται περισσότερο από τα προβλήματα που προκύπτουν είναι ο πωλητής. Είναι πολύ δύσκολο λοιπόν ο κάθε πωλητής να ανεχτεί να συνεχίσει να χρησιμοποιεί όποια λειτουργία που τον ζημιώνει ή έστω απλά τον δυσκολεύει.

Πίνακας 4.3 Προβλήματα εμπλεκόμενων

| | |
|-----------------------------|---|
| Διευθυντής επιχείρησης Α | 1) <ul style="list-style-type: none">• ΠΟΛΛΕΣ ΕΡΓΑΤΩΡΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΕ ΒΑΡΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ• ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ.• Η ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΑ ΜΕΙΩΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (ΠΩΛΗΤΗ) ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΟΓΩ ΤΟΥ ΟΤΙ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΚΑΔΟΙ ΣΚΟΥΠΙΔΙΩΝ ΧΑΛΑΣΜΕΝΟΙ, ΜΗ ΣΥΧΝΗ ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ) |
|-----------------------------|---|

| | | |
|-----------------------------|----|---|
| | 2) | <ul style="list-style-type: none"> • Ο ΠΩΛΗΤΗΣ |
| Διευθυντής επιχείρησης Β | 1) | <ul style="list-style-type: none"> • ΠΟΛΛΕΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΕ ΒΑΡΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ • ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ • Η ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΖΗΜΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ (ΠΩΛΗΤΗ) ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΛΟΓΩ ΤΟΥ ΟΤΙ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ (ΚΑΛΟΙ ΣΚΟΥΠΙΔΙΩΝ ΧΑΛΑΣΜΕΝΟΙ ,ΜΗ ΣΥΧΝΗ ΠΕΡΙΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ) |
| | 2) | <ul style="list-style-type: none"> • Ο ΠΩΛΗΤΗΣ |
| Διευθυντής επιχείρησης Γ | 1) | <ul style="list-style-type: none"> • ΠΟΛΛΕΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΣΕ ΒΑΡΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ • Η ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΣΤΑ ΣΤΟΝ ΠΩΛΗΤΗ • ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΕΧΟΥΜΕ ΣΑΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗΝ ΜΟΛΥΝΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ |
| | 2) | <ul style="list-style-type: none"> • Ο ΠΩΛΗΤΗΣ ΓΙΑΤΙ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΕΡΔΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ |
| Διευθυντής επιχείρησης Δ | 1) | <ul style="list-style-type: none"> • ΔΕΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΕΤΑΙ ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΟΤΙ ΤΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΟΦΕΙΛΕΙ ΝΑ ΠΛΗΡΩΣΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΣΥΡΕΙ ΤΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΙΒΑΡΥΝΕΤΑΙ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΣΕΙΡΑ ΤΟΥ ΓΙΑΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ, ΩΣ ΕΙΣΦΟΡΑ ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ • ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΑΝΑΓΟΜΩΣΗΣ ΤΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΠΟΥ ΥΠΟΚΕΙΝΤΑΙ ΣΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>ΑΝΑΓΟΜΩΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΛΗΡΟΥΝ ΚΑΠΟΙΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΤΑ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΤΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΗΚΑ ΔΗΛΑΔΗ Ο ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΝΑ ΜΗΝ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΖΗΜΙΑ, ΕΤΣΙ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΜΙΚΡΟΣ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΥ ΠΛΗΡΗ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΕΧΕΙ ΤΗΝ ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΥΣΗΣ, ΔΗΛΑΔΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΩΣ ΚΑΥΣΙΜΗ ΥΛΗ ΣΕ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ. ΟΜΩΣ ΛΟΓΩ ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΗΣ ΤΟΥΣ ΙΔΙΟΤΗΤΑΣ ΜΟΛΥΝΕΤΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΓΙΑΤΙ ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝ ΠΛΗΡΟΥΝ ΤΙΣ ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ (Π.Χ. ΦΙΛΤΡΑ) • ΠΩΛΗΤΗΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΕΡΔΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ Η ΤΗΝ ΑΝΑΓΟΜΩΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΠΟΥ Ο ΙΔΙΟΣ ΕΜΠΟΡΕΥΕΤΑΙ |
| <p>Διευθυντής επιχείρησης Ε</p> | <p>1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΔΕΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΕΤΑΙ ΜΕΓΑΛΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΓΙΑΤΙ Ο ΠΩΛΗΤΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΛΗΡΩΣΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΑΠΟΣΥΡΕΙ ΤΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ Ο ΠΕΛΑΤΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΣΕΙΡΑ ΤΟΥ, ΔΙΟΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ Η ΕΙΣΦΟΡΑ ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΟΥ <p>2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΠΩΛΗΤΗΣ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΕΡΔΩΝ ΚΑΙ ΣΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΧΕΙ ΖΗΜΙΑ ΟΠΩΣ ΑΥΤΗ ΤΗΣ ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗΣ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ |

4.4 ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ

Για να υπάρξει βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης ο κάθε ερωτώμενος πρότεινε τρόπους που πιστεύει ότι θα βοηθήσουν στη βελτίωση καθώς και αλλαγές που μπορούν να γίνουν στο άμεσο και μακρινό μέλλον από την πλευρά της νομοθεσίας, της τεχνολογίας και άλλων καθοριστικών τομέων.

Οι ερωτήσεις που έγιναν για αυτό το σκοπό είναι οι εξής:

1. ποιο τρόποι βελτίωσης της υφιστάμενης κατάστασης;
2. ποιες οι αλλαγές που προβλέπονται στο άμεσο ή μακρινό μέλλον (π.χ. λόγω αλλαγών τεχνολογίας, νομοθεσίας κ.ά.

Έτσι, σύμφωνα με τις απαντήσεις των ερωτώμενων προκύπτει ότι πιθανοί τρόποι βελτίωσης έχουν να κάνουν με ένα πιο οργανωμένο σύστημα διαχείρισης των προς αχρήστευση επιστροφών, καθώς και των ανακυκλώσιμων τα οποία πρέπει και να αυξηθούν και να υπερτερούν σε σχέση με όσα προορίζονται για αχρήστευση. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω της καλύτερης οργάνωσης των εταιρειών που είναι υπεύθυνες για τη συλλογή και επεξεργασία των ανακυκλώσιμων, προς αχρήστευση και επιστροφών.

Ακόμα θετικές αλλαγές που μπορούν να γίνουν στο άμεσο και μακρινό μέλλον είναι, μέσω της νομοθεσίας να υπάρξουν κίνητρα και επιδοτήσεις στους πωλητές αλλά και σε κάθε τμήμα που ασχολείται με τις λειτουργίες της αντίστροφης εφοδιαστική αλυσίδας. Επίσης θα πρέπει να υπάρξει και η τεχνολογική εξέλιξη για να βοηθήσει στη διαχείριση της ανακύκλωσης αλλά και στον περιορισμό του μεγάλου όγκου της αχρήστευσης.

Οι επιχειρήσεις από μόνες τους δεν μπορούν να βελτιώσουν και να εξελίξουν την υφιστάμενη κατάσταση. Πρέπει να υπάρξει η βοήθεια αρχικά από το κράτος και τη νομοθεσία καθώς και από τον τομέα της τεχνολογίας για να προστατευτεί κυρίως το «πληγωμένο» περιβάλλον και μετά οι πωλητές και οι πελάτες από τυχόν ζημιές.

Πίνακας 4.4 Τρόποι βελτίωσης και αλλαγές

| | |
|-----------------------------|---|
| Διευθυντής επιχείρησης Α | 1) <ul style="list-style-type: none">• ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ(ΠΧ ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ) 2) <ul style="list-style-type: none">• ΠΛΗΡΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ |
| Διευθυντής επιχείρησης Β | 1) <ul style="list-style-type: none">• ΣΩΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣ ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (Π.Χ. ΚΟΜΠΟΣΤΟΠΟΙΗΣΗ) 2) <ul style="list-style-type: none">• ΠΛΗΡΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕΣΩ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ Η ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ• ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΑΤΟΣ |

| | |
|-----------------------------|---|
| Διευθυντής επιχείρησης Γ | 1) <ul style="list-style-type: none"> • ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΓΙΑ ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ 2) <ul style="list-style-type: none"> • ΠΛΗΡΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ • ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ • ΠΙΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ |
| Διευθυντής επιχείρησης Δ | 1) <ul style="list-style-type: none"> • ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΤΑΚΤΙΚΗ Η ΑΝΑΓΚΗ ΑΥΞΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ 2) <ul style="list-style-type: none"> • ΚΙΝΗΤΡΑ • ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ Η ΠΗΓΗ ΤΗΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ |
| Διευθυντής επιχείρησης Ε | 1) <ul style="list-style-type: none"> • ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΞΗΣΗ ΤΟΥ 2) <ul style="list-style-type: none"> • ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ • ΚΑΙ ΚΑΠΟΙΟ «ΕΠΑΘΛΟ» ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΑΤΟΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΑΠΟ ΣΤΟΥΣ ΠΩΛΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ |

4.5 ΚΕΡΔΗ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Όπως είδη έχουμε αναφέρει η χρήση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας εκτός από προβλήματα αποφέρει και πολύ «ισχυρά» κέρδη. Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα απάντησαν στην ερώτηση:

1. Αποφέρουν κέρδος αυτές οι λειτουργίες ή η καθεμία ξεχωριστά, αν ναι τι κέρδος (οικονομικό, χρόνου κ.τ.λ.);

Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων από τις απαντήσεις των ερωτώμενων βλέπουμε ότι το πιο σημαντικό και αυτό που εμφανίζεται από όλες τις επιχειρήσεις είναι το όφελος που έχει το περιβάλλον. Είναι προφανές πως αν μπορούν να ελεγχθούν και να περιοριστούν καταστάσεις που δρουν εις βάρος στο περιβάλλον θα έχουμε όφελος προς αυτό. Όπως για παράδειγμα μέσω της κομποστοποίησης των προς αχρήστευση έχουμε όφελος ως προς τον χώρο που κερδίζεται.

Αμέσως μετά παρατηρείται το οικονομικό κέρδος που έχουν οι επιχειρήσεις και είναι ένα πολύ σημαντικό κομμάτι για τη συνέχιση της χρήσης της ανάστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας. Αν μέσω αυτής υπάρχει οικονομικό κέρδος τότε θα συνεχίζεται η χρήση της όσο συνεχίζεται και αυτό. Τα να έχει οικονομικό όφελος μια επιχείρηση λειτουργεί θετικά και σε άλλα επίπεδα που την απασχολούν όπως στο να μπορεί να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητά της μέσω της διαφήμισης.

Πίνακας 4.5 Ποια τα κέρδη από την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

| | |
|-----------------------------|---|
| Διευθυντής επιχείρησης Α | <ul style="list-style-type: none"> • ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ • ΑΕΙΦΟΡΑ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΜΠΛΕΚΟΝΤΑΙ • ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ |
| Διευθυντής επιχείρησης Β | <ul style="list-style-type: none"> • ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΚΕΡΔΟΣ • ΟΦΕΛΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ |
| Διευθυντής επιχείρησης Γ | <ul style="list-style-type: none"> • ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ • ΑΠΟΦΕΡΟΥΝ ΚΕΡΔΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ |
| Διευθυντής επιχείρησης Δ | <ul style="list-style-type: none"> • ΑΠΟΦΕΡΟΥΝ ΚΕΡΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ • ΚΕΡΔΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΠΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΖΟΝΤΑΙ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΑΥΤΕΣ ΚΑΙ ΘΕΛΟΥΝ ΝΑ ΟΝΟΜΑΖΟΝΤΑΙ ΜΗ ΚΕΡΔΟΣΚΟΠΙΚΕΣ |
| Διευθυντής επιχείρησης Ε | <ul style="list-style-type: none"> • ΑΠΟΦΕΡΟΥΝ ΚΕΡΔΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ |

Παρά τα προβλήματα που εμφανίζονται τα κέρδη και τα οφέλη που πραγματοποιούνται είναι μεγαλύτερης σημασίας και σαφώς και κινητήρια δύναμη της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας από τις επιχειρήσεις.

4.6 Περίληψη

Στο κεφάλαιο που παρατέθηκε αναφέρθηκαν τα αποτελέσματα από την ανάλυση των δεδομένων. Αρχικά αναφερθήκαμε στην εφαρμογή των λειτουργιών της εφοδιαστικής αλυσίδας στο δείγμα μας όπου φάνηκε πως η πλειοψηφία του χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις περισσότερες λειτουργίες και υπάρχει και ένας ικανοποιητικό όγκος επιστροφών. Στη συνέχεια παρουσιάστηκαν τα προβλήματα με σημαντικότερο τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και στους πωλητές. Επόμενο αποτέλεσμα που αναλύθηκε είναι οι βελτιώσεις που μπορούν να γίνουν άμεσα ή στο μακρινό μέλλον με σημαντικότερες την ανάπτυξη της τεχνολογίας και τη νομοθεσία προς όφελος των επιχειρήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η υψηλή ανταγωνιστικότητα που υπάρχει στις μέρες μας στην εγχώρια οικονομία καθώς και στην παγκόσμια κάνει τις επιχειρήσεις να αναζητούν νέες ή εξελιγμένες στρατηγικές και τρόπους λειτουργίας που θα τους δώσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για να επιβιώσουν. Οι τελευταίες εξελίξεις όσον αφορά της ανάπτυξη της τεχνολογίας αλλάζει το περιβάλλον και τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων. Η εφαρμογή της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στο σύστημα λειτουργίας κάθε επιχείρησης έχει γίνει πλέον απαραίτητη για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας και συνεπάγεται και στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας κάθε επιχείρησης.

5.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Με βάση τους παραπάνω λόγους τέθηκε ως στόχος να καταγράψουμε της συμβολή της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας σε πραγματικές επιχειρήσεις που την περιλαμβάνουν στη λειτουργία τους.

Συγκεκριμένα οι βασικότεροι στόχοι είναι οι εξής:

- Ποιες λειτουργίες της αναστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας περιλαμβάνει μέσα στους κόλπους της κάθε εταιρεία και συνεπάγεται και η εξέταση του όγκου των επιστροφών. Για αυτό το σκοπό βασιστήκαμε στην μέθοδο ημιδομημένων ατομικών συνεντεύξεων και η ανάλυση του έγινε με την ανάλυση περιεχομένου.
- Ποια τα κυριότερα προβλήματα που αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή των reverse logistics στον επιχειρηματικό χώρο και ποιοι επωμίζονται περισσότερο από τα αποτελέσματά τους. Για τον εντοπισμό των προβλημάτων αυτών βασιστήκαμε πάλι στη μέθοδο των ημιδομημένων ατομικών συνεντεύξεων. Και εδώ η ανάλυση έγινε με την μεθοδολογία της ανάλυσης περιεχομένου.
- Ποιοι οι τρόποι βελτιώσεις και ποιες οι αλλαγές της υφιστάμενης κατάστασης άμεσα αλλά και στο μακρινό μέλλον. Την απάντηση και σε αυτό τον στόχο την αποσπάσαμε από ανοιχτού τύπου ερωτήσεις που συγκεντρώθηκαν από ημιδομημένες συνεντεύξεις.
- Και τέλος ποια είναι τα οφέλη που αποκομίζονται από την ένταξη της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στη λειτουργία των επιχειρήσεων. Και αυτά τα αποτελέσματα τα αποκτήσαμε με βάση τη χρησιμοποίηση των ημιδομημένων συνεντεύξεων και επεξεργάστηκαν μέσω της ανάλυσης περιεχομένου.

5.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σε αυτό το σημείο θα παρατεθούν συνοπτικά τα κύρια αποτελέσματα τα οποία προκύπτουν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας του προηγούμενου κεφαλαίου. Συγκεκριμένα τα συμπεράσματα παρουσιάζονται με βάση τους στόχους που έχουμε θέση στην έρευνά μας. Αρχικά αναφέρονται τα συμπεράσματα από την εφαρμογή την αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στις επιχειρήσεις. Δηλαδή αν και σε ποιο βαθμό χρησιμοποιούνται οι

λειτουργίες της καθώς και ο όγκος των επιστροφών σαν αποτέλεσμα της χρήσης των λειτουργιών. Στη συνέχεια θα παρατεθούν τα προβλήματα που προκύπτουν από την ένταξη της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας στον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων. Αμέσως μετά οι τρόποι βελτίωσής τους με βάση τη γνώμη των ερωτούμενων, καθώς και οι αλλαγές που προβλέπονται στο άμεσο και μακρινό μέλλον. Τέλος θα αναφερθούν τα οφέλη που υπάρχουν από τη χρήση της ανάστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας.

Όπως παρατηρήσαμε στο κεφάλαιο 4 οι επιχειρήσεις έχουν εντάξει στο σύστημα λειτουργίας τους τις περισσότερες λειτουργίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας. Με μεγαλύτερο βαθμό αυτή της ανακύκλωσης, επαναχρησιμοποίησης και αχρήστευσης οι οποίες σχετίζονται και με τον ικανοποιητικό όγκο επιστροφών που προκύπτει από τη χρήση αυτών των λειτουργιών. Έτσι ερχόμαστε στο συμπέρασμα πως οι σύγχρονες επιχειρήσεις έχουν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα σαν ένα βασικό κρίκο της αλυσίδας που αφορά τον τρόπο λειτουργίας τους και επιβίωσής τους. Και αυτό διότι οι εταιρίες εξοικονομούν χρήματα χρησιμοποιώντας τα reverse logistics αφού ανακτούν την υπολειπομένη αξία των προϊόντων και την χρησιμοποιούν σαν πρώτη ύλη για την παράγωγή νέων προϊόντων και ακόμα προστατεύουν το περιβάλλον εξοικονομώντας πόρους της γης. Αυτό παρατηρείται και με τη διαχείριση απόβλητων η οποία βασίζεται στην ελαχιστοποίηση των απόβλητων και λειτουργεί πρώτον με τον κατάλληλο σχεδιασμό ώστε τα προϊόντα να σχεδιάζονται με τρόπο ώστε να μειωθεί το ποσοστό απόρριψής τους στο τέλος κύκλου ζωής των προϊόντων και δεύτερον με την ανάκτηση της υπολειπόμενης αξίας του προϊόντος που τελείωσε ο κύκλος ζωής του.

Στη συνέχεια είδαμε τα προβλήματα που προκύπτουν από τη χρήση της ανάστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας με σημαντικότερο τη μόλυνση στο περιβάλλον και τη ζημία που μπορεί να έχει ο πωλητής. Η μόλυνση του περιβάλλοντος σχετίζεται με τη μη σωστά οργανωμένη διαχείριση των αποβλήτων και προϊόντων προς ανακύκλωση. Όσον αφορά τις ζημιές που μπορεί να έχει ο πωλητής αναφέρεται ως βασική αυτή της εισφοράς που πρέπει να έχει για να ανακυκλωθεί ένα προϊόν που επιστράφηκε.

Αυτά βέβαια μπορούν να βελτιωθούν και να αποτραπούν με τη σωστή διαχείριση κυρίως των των επιστροφών όσων αφορά τα ανακυκλώσιμα και προς αχρήστευση, με τη συμβολή βέβαια της τεχνολογικής ανάπτυξης καθώς και ευνοϊκές αλλαγές της νομοθεσίας ως προς τους πωλητές και το περιβάλλον.

Τέλος παρατέθηκαν τα οφέλη που υπάρχουν από τη λειτουργία της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας τα οποία ικανοποιούν τους πωλητές όσων αφορά το κέρδος που έχουν από την ανάκτηση της υπολειπομένης αξία των προϊόντων ή τμημάτων τους που επιστρέφονται και έτσι τους επιτρέπουν να συνεχίσουν τη χρήση τους. Επίσης όφελος υπάρχει και ως προς το περιβάλλον γιατί μειώνεται ο όγκος των απόβλητων κυρίως από την επαναχρησιμοποίηση, επίσης με την ανακύκλωση και τη σωστή αχρήστευση των προϊόντων μειώνεται η μόλυνσή του.

5.4 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σε αυτό το σημείο θα γίνουν κάποιες προτάσεις στους καταναλωτές, πωλητές και δημόσιους φορείς με σκοπό τη βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης.

5.4.1 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ

Είναι πολύ σημαντικό είναι να αλλάξει η οικολογική συνείδηση των πολιτών και να προτιμούν περισσότερο εταιρίες που χρησιμοποιούν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα. Μπορεί ο λόγος που πρέπει να πληρώνουν κάποιο αντίτιμο σε πολλές περιπτώσεις για να επιστραφεί κάποιο προϊόν ή τμήμα του με σκοπό την ανακύκλωση ή σωστή αχρήστευσή του να αποτρέπουν τους καταναλωτές από το να το πραγματοποιήσουν όμως θα πρέπει να σκεφτούν το όφελος που θα έχει αυτή τους η πράξη όσον αφορά το περιβάλλον. Μπορούν να έρχονται σε συνεννόηση με τον πωλητή και ανάλογα με το πλήθος των επιστροφών να ζητούν και κάποια έκπτωση ή προσφορά.

5.4.2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΠΩΛΗΤΕΣ – ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Αξίζει να σημειωθεί ότι είναι πολύ σημαντικό από όλες της εταιρίες να εφαρμόσουν ην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα αφού πέρα από τα θετικά αποτελέσματα που έχει στην οικονομία της επιχείρησης αφού φεύγει ένα σημαντικό κομμάτι από το κόστος που έχει η εταιρία από την αγορά πρώτων υλών ,αποκτά καλύτερη φήμη και μεγαλύτερη πελατεία αφού αναπτύσσει ένα ποιο οικολογικό προφίλ προς τους πελάτες της.

Ο πωλητής θα πρέπει να προσελκύει με διάφορους τρόπους τους καταναλωτές - πελάτες να πραγματοποιούν επιστροφές.

- Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με κάποιες προσφορές και εκπτώσεις που μπορεί να κάνει ειδικά, αν ο όγκος των επιστροφών είναι μεγάλος ή ακόμα και να προσφέρει κάποια δώρα όπως αν επιστραφεί ένα «χ» ποσοστό παίρνουν στο «ψ» προϊόν άλλο ένα στη μισή τιμή ή ακόμα και δωρεάν.

- Οι πωλητές θα πρέπει επίσης, να φροντίζουν να ενημερώνουν συχνά τους πελάτες τους σχετικά με τις νέες εξελίξεις στον τρόπο εφαρμογής της κάθε διαδικασίας.

5.4.3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ ΔΗΜΟΣΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

Τα κράτος σαν σύνολο ή και τοπικοί φορείς μπορούν να δώσουν κίνητρα στους καταναλωτές και πωλητές καθώς και να βοηθήσουν στη μείωση των προβλημάτων που εμφανίζονται.

– Πιθανά κίνητρα μπορεί να είναι κάποιες επιδοτήσεις στους πωλητές ή και χρηματικά έπαθλα ανάλογα με των όγκο των επιστροφών.

- Επίσης με αλλαγές στην νομοθεσία μπορούν να τους υποχρεώνουν να μην επιβαρύνουν τον πελάτη για τα επιστρεφόμενα, αλλά να τους τα καλύπτει το κράτος ή οι εταιρείες που είναι υπεύθυνες για την παραλαβή και επεξεργασία των επιστροφών.

- Ακόμα μπορεί να τοποθετήσει σε ειδικούς χώρους και τοποθεσίες κάδους όπου ανάλογα με το είδος και το υλικό του προϊόντος ή του τμήματός του ο κάθε πολίτης μπορεί να τοποθετεί εκεί ότι θέλει και έτσι να μην επιβαρύνεται και οικονομικά με το να το επιστρέφει στον πωλητή.

- Η βελτίωση των υποδομών και υπηρεσιών τηλεπικοινωνίας εκτιμάται ότι θα συνέβαλε στην περαιτέρω διάδοση των θετικών αποτελεσμάτων από τη χρήση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας.

5.5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑΣ

Όπως κάθε ερευνητική διαδικασία έτσι και στην περίπτωση μας ήταν λογικό να συναντήσουμε κάποιους περιορισμούς που μας δυσκόλεψαν στην υλοποίηση της εργασίας μας.

Ένας από τους σημαντικότερους αφορούν το υλικό το οποίο υπάρχει και χρησιμοποιήσαμε στη βιβλιογραφική ανασκόπηση όπου ήταν μεγάλο σε όγκο έπρεπε να κρατήσουμε τα άκρος σημαντικά κομμάτια και να τα συνδέσουμε μεταξύ τους μετά από την πλήρη κατανόηση φυσικά από την μεριά μας.

Ένας ακόμα σημαντικός περιορισμός ήταν η δυσκολία που αντιμετωπίσαμε στην εκπόνηση της ποιοτικής έρευνας, διότι οι επιχειρήσεις που έχει κάποιος εύκολα πρόσβαση είναι λίγες και πολλές από αυτές αρνήθηκαν την συμμετοχή τους έτσι έπρεπε να περιοριστούμε σε σχετικά μικρό αλλά αντιπροσωπευτικό δείγμα.

5.6 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Στα άτομα τα οποία θα χρειαστεί ή επιθυμούν να ασχοληθούν με την έρευνα της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας θα προτείνουμε να επιλέξουν το καλύτερο δυνατό δείγμα στο οποίο θα βασιστεί η έρευνά τους, ανεξάρτητα από το είδος μεθόδου που θα επιλέξουν. Επίσης, να εκμεταλλευτούν το πολύτιμο βιβλιογραφικό υλικό που υπάρχει στο μέγιστο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κυριαζή, Ν. (1999) *Η Κοινωνιολογική Έρευνα. Κριτική Επισκόπηση των Μεθόδων και των Τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
2. Κυριαζόπουλος, Π. (2006) *Διοίκηση Logistics*. Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική.
3. Μακρής, Κ. (2007) *Ο μεγάλος άγνωστος της Εφοδιαστικής Αλυσίδας Reserve Logistics*.χ.ε.
4. Μαρινάκης, Ι. Μυγδαλάς, Α. (2008) *Σχεδιασμός και βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας*. Εκδόσεις Σοφία ΑΕ.
5. Παπαβασιλείου, Ν. Μπαλάς, Γ. (2003) *Διοίκηση Δικτύων Διανομής και Logistics*. Εκδόσεις Rosili.
6. Παπαδημητρίου, Στρ. Σχινάς, Ορ. (2004) *Εισαγωγή στα Logistics*. Αθήνα :Εκδόσεις Σταμούλης.
7. Παπαϊωάννου, Α., Θεοδωράκης, Ι., & Γούδας, Μ. (2003). *Για μια καλύτερη φυσική αγωγή*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη
8. Ροδόπουλος, Ε. (2008) *Διοίκηση παραγωγής και εφοδιαστική αλυσίδα*. Εκδόσεις Επίκεντρο.
9. Σιφνιώτης, Κ. (2004) *Logistics Management - Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: Παπαζήσης.
10. Σταθακόπουλος Β. (2005) *Μέθοδοι Έρευνας Αγοράς*. Εκδόσεις Σταμούλη.
11. Χατζηδάμος Χαράλαμπος . (2007) *Μελέτη E-commerce και Reverse Logistics* .Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
12. Martin, C. (2007) *LOGISTICS και Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας*. Αθήνα: Κρητική ΑΕ.

ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Cooper, M.C. Lambert, D.M., & Pagh, J. (1997), *Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics*. The International Journal of Logistics Management , Vol 8, (Iss 1), pp. 1–14.
2. Harrison, Alan. Remko, Van Hoek. (2005), *Logistics Management Strategy*, Harlow, England New York, Prentice Hall & Financial Times, pp. 35-47.
3. Larson, P.D. and Halldorsson, A. (2004), *Logistics versus supply chain management: an international survey*. International Journal of Logistics: Research & Application, Vol. 7, (Issue 1), pp. 18-23.
4. Kaushik , K.D. & Cooper, M. (2000) *Industrial Marketing Management*, Volume29 (Issue 1), January 2000, pp. 58-64.
5. Harald, D., Richard, L., Joachim, R (2003). *Supply Chain Management and Reverse Logistics*, pp.2 22-35.
6. Curtis, G., Jerry, D. (2012). *An Executive's Guide to Reverse Logistics: How to Find Hidden Profits by Managing Returns*, pp. 52-56.
7. Hawks , Karen (2006) , *Supply Chain Practice* , Navesink . Reverse Logistics Magazine , pp. 42-48
8. Rengel P & Seydl C. (2002). *Completing the Supply Chain Model*.
9. Robson, C. (2002) *Real World Research*, Second Edition. Oxford: Blackwell.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. [.www.clm.org](http://www.clm.org)[Accessed 05/01/13/].
2. www.ecocity.gr[Accessed 16/12/2012].
3. www.eel.gr[Accessed 28/11/12].
4. www.georgepatriantafillou.com/2010/10/22/[Accessed 22/10/2010]
5. www.journal.openet.gr/index.php/openjournal/article/download/60/35[n.d]
6. www.logistics-management.gr[Accessed 29/12/12].
7. www.minenv.gr/anakyklosi/v.menu/ahhe/ahhe.html[Accessed 18/12/12].
8. www.plant-management.gr[Accessed 29/12/12].
9. www.supplychain.gr/index.php?lang=el[n.d]
10. www.vprc.gr/articlex.php?cat=32[n.d]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

1. ΣΥΛΛΕΓΟΝΤΑΙ Ή ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ :
Α) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ, Β) ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ, Γ) ΕΠΙΣΚΕΥΗ, Δ) ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ, Ε) Ή ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΤΟΥΣ;
2. ΒΑΛΕ ΣΕ ΣΕΙΡΑ ΑΠΟ ΤΟ 1(ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ) ΕΩΣ ΤΟ 5(ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΛΙΓΟΤΕΡΟ) ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ. (ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 1)
3. ΠΟΣΑ ΤΕΜΑΧΙΑ, ΚΙΛΑ Η ΑΛΛΟ ΣΥΛΛΕΓΟΝΤΑΙ Ή ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ?(Π.Χ. ΚΑΦΑΣΙΑ ΜΑΝΑΒΙΚΗΣ ,ΜΠΟΥΚΑΛΙΑ ΑΠΟ ΜΠΥΡΕΣ);
4. ΑΝ ΕΠΙΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΠΙΣΚΕΥΗ?(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ,ΑΛΛΟΝ);
5. ΑΝ ΑΧΡΗΣΤΕΥΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ?(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ ,ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ ,ΠΕΛΑΤΗ ,ΑΛΛΟΝ);
- 6.ΑΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ , ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, ΑΛΛΟΝ);
- 7.ΑΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ,ΑΛΛΟΝ);
- 8.ΠΟΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ;
- 9.ΠΟΙΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (ΟΙ ΤΕΛΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ, Ο ΠΩΛΗΤΗΣ(ΕΣΥ) Ή Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ);
10. ΠΟΙΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ;
- 11.ΠΟΙΕΣ ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΑΜΕΣΟ Ή ΜΑΚΡΙΝΟ ΜΕΛΛΟΝ (Π.Χ. ΛΟΓΩ ΑΛΛΑΓΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ Κ.Α.);
- 12.ΑΠΟΦΕΡΟΥΝ ΚΕΡΔΟΣ ΑΥΤΕΣ ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ Ή Η ΚΑΘΕΜΙΑ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ, ΑΝ ΝΑΙ ΤΙ ΚΕΡΔΟΣ (ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ , ΧΡΟΝΟΥ Κ.Τ.Λ.);

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

1. ΣΥΛΛΕΓΟΝΤΑΙ Ή ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ :
Α) ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ, Β) ΕΠΑΝΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ, Γ) ΕΠΙΣΚΕΥΗ, Δ) ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ Ε) Ή ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ ΤΟΥΣ;
2. ΒΑΛΕ ΣΕ ΣΕΙΡΑ ΑΠΟ ΤΟ 1(ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ) ΕΩΣ ΤΟ 5(ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΛΙΓΟΤΕΡΟ) ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ. (ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ 1)
3. ΠΟΣΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ,ΚΙΛΑ Ή ΑΛΛΟ ΣΥΛΛΕΓΟΝΤΑΙ Ή ΕΠΙΣΤΡΕΦΟΝΤΑΙ;
4. ΑΝ ΕΠΙΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΕΠΙΣΚΕΥΗ?(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, ΑΛΛΟΝ);
- 5.ΑΝ ΑΧΡΗΣΤΕΥΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΧΡΗΣΤΕΥΣΗ?(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ , ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, ΠΕΛΑΤΗ, ΑΛΛΟΝ);
6. ΑΝ ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ?(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, ΑΛΛΟΝ);
7. ΑΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΖΟΝΤΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ(Π.Χ. ΠΩΛΗΤΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ, ΑΛΛΟΝ);
8. ΠΟΙΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΙΑ ΑΠΟ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ;
9. ΠΟΙΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (ΟΙ ΤΕΛΙΚΟΙ ΧΡΗΣΤΕΣ, Ο ΠΩΛΗΤΗΣ (ΕΣΥ) Ή Ο ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ);
10. ΠΟΙΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ;
- 11.ΠΟΙΕΣ ΟΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΑΜΕΣΟ Ή ΜΑΚΡΙΝΟ ΜΕΛΛΟΝ (Π.Χ. ΛΟΓΩ ΑΛΛΑΓΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ , ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ Κ.Α.);
12. ΑΠΟΦΕΡΟΥΝ ΚΕΡΔΟΣ ΑΥΤΕΣ ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ Ή ΚΑΘΕΜΙΑ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ, ΑΝ ΝΑΙ ΤΙ ΚΕΡΔΟΣ(ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ, ΧΡΟΝΟΥ Κ.Α.)