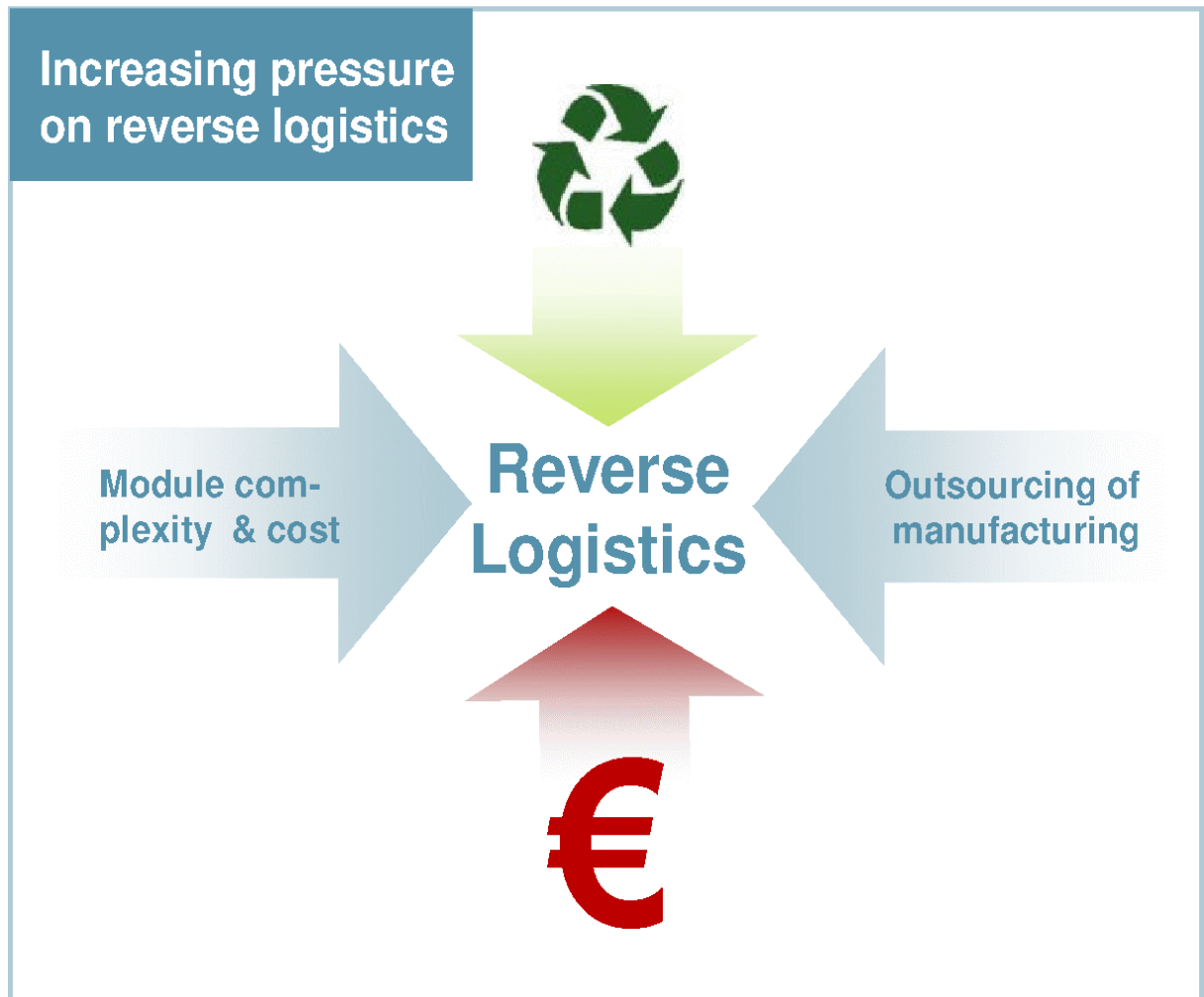


ΑΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ



ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

(REVERSE LOGISTICS)

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ ΚΑΒΑΛΛΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....σελ.5	
1.ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ.....σελ.6	
1.1 ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ.....σελ6	
1.2 ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ...σελ7	
1.3 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....σελ8	
1.4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ <<Η ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ >>.....σελ12	
1.5 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ Η ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗ ΤΟΥΣ ΑΦΟΡΑ ΜΟΝΟ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....σελ13	
2. REVERSE LOGISTICS ΕΝΝΟΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ.....σελ14	
2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....σελ14	
2.2 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ.....σελ15	
2.3 ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΑ RESERVE LOGISTICS.....σελ16	
2.4 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ Α. Ε. Α.....σελ18	
2.5 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑσελ20	
2.5.1Ομοιότητες μεταξύ αντίστροφης και εφοδιαστικής αλυσίδας	
2.5.2Διαφορές της αντίστροφης από την παραδοσιακή αλυσίδα	

3.ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΚΟΣΤΟΣ ΚΕΡΔΗ ΚΑΙ ΣΥΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΦΟΜΟΙΩΣΗΣ ΤΗΣ Α.Ε.Α.....σελ24	
3.1 ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....σελ24	
3.2 ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ Α.Ε.Α.....σελ25	
3.2.1 έμμεσα κέρδη	
3.2.2 άμεσα κέρδη	
3.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ.....σελ27	
3.3.1 τα κίνητρα για την ανάκτηση προϊόντων	
3.3.2 ανάκτηση προϊόντων	
3.3.3 αποθήκευση και συντήρηση προϊόντων	
3.3.4 ανάκτηση της υπολειπόμενης αξίας	
3.4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ RESERVE LOGISTICS.....σελ31	
4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ Α.Ε.Α.....σελ32	
4.1 ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ.....σελ32	
4.2 ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΕ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ Α.Ε.Α.....σελ34	
4.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14001 ΚΑΙ EMAS.....σελ35	
4.4 ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....σελ36	
5. ΠΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ ΤΟ RESERVE LOGISTICS.....σελ38	
5.1 ΠΩΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΑ RESERVE LOGISTICS ΑΠΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ	

ΚΑΙ ΠΟΙΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΥΝΟΗΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ.....σελ38
5.2 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΚΥΡΙΩΣ ΤΑ RL..σελ39
5.3 ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΑΕΑ ΑΠΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥΣ ΤΟΠΟΥΣ.....σελ40
6. ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ.....σελ42
6.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
Α.Ε.....σελ42
6.2 ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ.....σελ43
6.3 ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ.....σελ43
6. 4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
ΑΕ.....σελ45
6.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ.....σελ46
6.6 ΑΝΑΛΥΣΗ MARKETING ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ....σελ47
7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....σελ52
8.ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....σελ55

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία έχει θέμα την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα και γράφτηκε στο τέλος της φοίτησης μου στο ΤΕΙ Ηρακλείου στην σχολή διοίκησης και οικονομίας στο τμήμα λογιστικής .

Έχει ως σκοπό να δώσει στον αναγνώστη μια γενική εικόνα πάνω σε ένα σχετικά καινούργιο κλάδο της επιχειρηματικότητας που είναι το reverse logistics και επιπλέον να δείξει την σημαντικότητα και την χρησιμότητα της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας . Γενικότερα είναι γνωστό ότι τάσεις της εποχής επιβάλλουν για κάθε μεγάλη εταιρεία, τόσο την εξασφάλιση συνεχούς και αξιόπιστου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος όσο και την δημιουργία μιας στρατηγικής φιλικής προς το περιβάλλον.

Η Αντίστροφη Εφοδιαστική Αλυσίδα δεν είναι κάτι καινούριο καθώς απλές μορφές της εφαρμόζονται εμπειρικά εδώ και καιρό .Τα reverse logistics ασχολούνται με τα προϊόντα που έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί και ανακτάται η αξία που τους έχει απομείνει με τις δραστηριότητες της αντιστροφής εφοδιαστικής. Έτσι ανακτάται η υπολειπόμενη αξία με τρόπους όπως η ανακύκλωση ,διάλυση, επισκευή, αναβάθμιση, ανακατασκευή, ή και άμεση επαναχρησιμοποίηση. Παλαιότερα χρησιμοποιούσαμε κάποια κομμάτια της αντίστροφης εφοδιαστικής αλλά ποτέ δεν ήταν κομμάτι μελέτης από της επιχειρήσεις και δεν είχαν αναπτυχθεί τόσο ώστε να αναλύεται και να επενδύονται κεφάλαια από της επιχειρήσεις.

Πλέον από κάποια προϊόντα που θα κατέληγαν στις χωματερές η επιχείρηση μπορεί να ανακτήσει αξία και να έχει κέρδος ενώ παράλληλα προστατεύεται το περιβάλλον από της βλαβερές συνέπειες φυσικής αποσύνθεσης των προϊόντων .Οι εταιρίες πια με της μελέτες πάνω στον τομέα αυτόν μπορούν να επιτύχουν άμεσα και έμμεσα κέρδη για την επιχείρηση τους ενώ ταυτόχρονα προστατεύεται και το περιβάλλον Μία επιχείρηση πρέπει να σχεδιάσει και να υλοποιήσει προσεκτικά την Αντίστροφη Εφοδιαστική της ώστε το κόστος της διαδικασίας να μην υπερβαίνει τα κέρδη και έτσι η διαδικασίες αυτές να είναι επικερδής για την επιχείρηση όσο και για το περιβάλλον.

Σε αυτό το υπόμνημα λοιπόν αναλύεται η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα ,συγκρίνεται με την παραδοσιακή εφοδιαστική αλυσίδα ,αναφέρονται οι λόγοι που επηρεάζουν τα reverse logistics ,αναλύεται το κόστος καθώς και τα κέρδη που έχει η χρήση της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας στην επιχείρηση ,δίνονται οι ευεργετικές συνέπειες που έχει προς το περιβάλλον η χρήση των reverse logistics τέλος δίνονται κάποια πεδία εφαρμογής των reverse logistics. Τέλος παρατηρείτε η εταιρία <<ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ>> όπου

αναφέρονται οι δραστηριότητες της και αναλύονται οι οικονομικές τις καταστάσεις

1.ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

1.1ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ

Αρχικά για να γίνει ποιο κατανοητή η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να κατανοηθεί πλήρως η εφοδιαστική αλυσίδα. Η εφοδιαστική αλυσίδα και οι δραστηριότητες της έχουν βρει εφαρμογή από τον άνθρωπο από την αρχαιότητα αφού πρώτη φορά αναφέρεται ο όρος από τον Ηρόδοτο όπου αναφέρει της επιδόσεις στους τομείς του εφοδιασμού ,σχεδιασμού και λογιστικής υποστήριξης μεγάλων εκστρατειών των περσών . Ο Μέγας Αλέξανδρος στην προσπάθεια του να μειώσει το κόστος μεταφοράς των στρατιωτών του από την μια πόλη στην άλλη εφάρμοσε της δραστηριότητες της εφοδιαστικής αλυσίδας όπου μάλιστα αναφέρεται σαν ο πρώτος που τους εφάρμοσε . Συγκεκριμένα σε ολόκληρη την ιστορία αναφέρονται πολύ συχνά οι δραστηριότητες της εφοδιαστικής κυρίως στα στρατιωτικά θέματα όπου στην εφοδιαστική αλυσίδα περιέβαλαν αναφορές όπως ροη αγαθών καθώς και αποθήκευση και μεταφορά τους. Άλλες αναφορές δείχνουν την εφοδιαστική αλυσίδα να εφαρμόζετε στον εφοδιασμό των στρατευμάτων σε είδη όπως ρούχα τρόφιμα και πολεμοφόδια καθώς και χώρους διαμονής των στρατιωτών. Περίπου στα μέσα της δεκαετίας του 70 την εφοδιαστική αλυσίδα την υιοθετούν οι επιχειρήσεις των ΗΠΑ και αργότερα όλος ο επιχειρηματικός κόσμος.

Ο ορισμός της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι οι διαδικασία σχεδιασμού εφαρμογής και έλεγχου της αποτελεσματικής και οικονομικής ροής και αποθήκευσης πρώτων υλών κατεργασμένων προϊόντων και έτοιμων προϊόντων. Ενώ συνδυάζει και της πληροφορίες για διακίνηση από το σημείο που έγινε η παράγωγή στο σημείο πώλησης με το λιγότερο δυνατό κόστος ενώ παράλληλα στοχεύει στην μεγαλύτερη ικανοποίηση των πελατών . Πιο συγκεκριμένα 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. Δηλαδή ασχολείται με όλες εκείνες της δραστηριότητες που κάνει η εταιρία από την παραγωγή έως ότου φτάσει το εμπόρευμα στον καταναλωτή με την βοήθεια συνήθως ενός ή και περισσότερων διαμεσολαβητών, έχει να κάνει δηλαδή με την πορεία και τα χέρια που πέρνα το παραγόμενο προϊόν από την στιγμή που θα αποφασιστεί να μπει στην παραγωγή έως ότου φτάσει στα χέρια του ατόμου που θα το αγοράσει για προσωπική του χρήση

1.2 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 την σωστή ποιότητα και ποσότητα που ζητήθηκε

Όλες οι επιχειρήσεις θέλουν να επιτύχουν την μέγιστη ικανοποίηση των πελατών σε συνδυασμό με το λιγότερο δυνατό κόστος αυτό για να

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

επιτευχτεί πρέπει να σχεδιαστεί σωστά η εφοδιαστική αλυσίδα γιατί με τον σωστό σχεδιασμό θα επιτευχτεί 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

1.3 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Γενικά η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελείται κυρίως από πολλές διαδικασίες . 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 η 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 ,ένας 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 πιο 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 η μιας παροχής υπηρεσιών μπορεί βραχυπρόθεσμα να είναι οικονομική και συμφέρουσα αλλά μακροπρόθεσμα μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα η άμεσα η 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 αναπτυχτεί 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

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

ψάχνουν συνέχεια τρόπους να μειώσουν την τιμή του προϊόντος που παράγουν. Έτσι η μείωση στις τιμές των μεταφορών ευνοεί πολύ τις περισσότερες επιχειρήσεις. Οι μεταφορές διαχωρίζονται σε αεροπορικές ,θαλάσσιες ,οδικές και σιδηροδρομικές

- ✓ Μέσω θαλάσσης διακινείτε το μεγαλύτερο μέρος των εμπορευμάτων . Αφού το 97%περιπου του διεθνές εμπορίου γίνεται μέσω της θάλασσας και η ανάπτυξη αυτού του ποσοστού όλο και μεγαλώνει .Ο λόγος είναι ότι με της μεταφορές μέσω της θάλασσας υπάρχουν μεγάλα πλεονεκτήματα αφού μεταφέρονται τα προϊόντα σε μεγάλες αποστάσεις αλλά αυτό γίνεται με μικρότερο δυνατό κόστος ενώ παράλληλα μειώνετε το ποσοστό της φθοράς του προϊόντος . Επίσης υπάρχει αξιοπιστία στον χρόνο παράδοσης . Υπάρχουν όμως και σημαντικά μειονεκτήματα στις μεταφορές μέσω της θάλασσας αφού είναι το πιο αργό μέσω μεταφοράς και τα μέρη όπου μπορούν να γίνουν οι μεταφορές αυτές είναι περιορισμένα αφού μόνο στις χώρες που διαθέτουν λιμάνι μπορεί να γίνει εμπόριο μέσω θαλάσσης
- ✓ Οι αεροπορικές μεταφορές καλύπτουν περίπου το 1% του παγκόσμιου εμπορίου δηλαδή κατέχουν ένα πολύ μικρό ποσοστό του εμπορίου ο λόγος για αυτό το μικρό ποσοστό είναι ότι το κόστος τις μεταφορές είναι αρκετά μεγάλο ενώ πρέπει το φορτίο να είναι μικρό σε μέγεθος .Αλλά οι εναέριες μεταφορές έχουν και πλεονεκτήματα το πιο σημαντικό όλων είναι ότι το εμπόρευμα φτάνει έγκαιρα στον προορισμό του αφού η μεταφορά του είναι πολύ γρήγορη
- ✓ Οι οδικές μεταφορές γενικά είναι πολύ πιο γρήγορες από της θαλάσσιες μεταφορές ενώ είναι και πολύ ποιο οικονομικές από της αεροπορικές μεταφορές ενώ δίνει την δυνατότητα παράδοσης από πόρτα σε πόρτα .Αυτό βέβαια δεν την κάνει να είναι η ποιο δημοφιλής μεταφορά και αυτό γιατί είναι αρκετά ακριβότερη μεταφορά από την θαλάσσια ένα υπάρχουν παράλληλα περιορισμοί στον όγκο του φορτίου
- ✓ Οι σιδηροδρομικές μεταφορές στο παρελθόν ήταν η ποιο διαδεδομένη μορφή μεταφοράς αλλά πια λόγω του ότι τα προηγούμενα μέσα μεταφοράς είναι ποιο ανταγωνιστικά έχει πέσει πολύ το ποσοστό τους παρόλα αυτά το βασικό τους πλεονέκτημα είναι ότι μπορούν να μεταφέρουν μεγάλα προϊόντα σε μεγάλες αποστάσεις βέβαια και αυτό είναι το βασικό μειονέκτημα δεν μπορούν να μεταφέρουν

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

παντού αφού αναγκαστικά μόνο εκεί που έχει σιδηροδρομικό άξονα μπορούν να κινηθούν και έτσι χρειάζονται αναγκαστικά και άλλα μέσα μεταφοράς

- **Η αποθήκευση.** Όσο 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 ή 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 τακτοποιημένη 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 μέγιστη ικανοποίηση πελάτων ενώ παράλληλα πρέπει να έχει καταφέρει την μέγιστη 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 η 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

1.4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟΣ ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ <<Η ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΠΕΛΑΤΩΝ >>

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 την μέγιστη εξυπηρέτηση πελατών η εταιρεία κάνει των 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 μπορέσουν 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 την πελατεία της και θα έχει πάντα άτομα να αγοράζουν από αυτήν προϊόντα .

1.5 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ Η ΕΝΑΣΧΟΛΗΣΗ ΤΟΥΣ ΑΦΟΡΑ ΜΟΝΟ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Οι περισσότερες επιχειρήσεις λόγο φόρτου εργασίας και λόγο αυξημένου ανταγωνισμού από της παρόμοιες επιχειρήσεις είναι αναγκασμένες να δώσουν σε άλλες επιχειρήσεις κάποιες από της διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας ,όπου 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 την 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 ποιο σημαντικό είναι ότι η επιχείρηση εξειδικεύετε 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 έχει και κάποια μειονεκτήματα η ανάθεση εργασιών σε τρίτους. Η επιχείρηση πια 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

2.REVERSE LOGISTICS ENNOIA KAI ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Όλες οι επιχειρήσεις τον τελευταίο καιρό για να βελτιώσουν το ανταγωνιστικό τους πλεονέκτημα στην αγορά έχουν αναπτύξει διαφορές στρατηγικές, για να γίνουν πιο αποδοτικές .Έτσι μια από αυτές είναι το reverse logistics.Στην βιβλιογραφία κατά καιρούς έχουν υπάρξει διάφοροι ορισμοί κάποιοι από αυτούς είναι :

- a) Κατά τους Rogers και Tibben –Iembke 1998 αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι << διαδικασία προγραμματισμού ,υλοποίησης και έλεγχου της αποδοτικής και οικονομικής ροής των πρώτων υλών των απαιτούμενων κατά την διαδικασία υλικών των ετοιμών προϊόντων από το σημείο της κατανάλωσης έως το σημείο παράγωγης με σκοπό την ανάκτηση της αξίας τους η την ορθή διάθεση τους >>
- b) Ο feischeman 1997 λέει ότι τα reserve logistics <<είναι μια διαδικασία η οποία καλύπτει εξ ολοκλήρου της δραστηριότητες logistics από τα μεταχειρισμένα προϊόντα που δεν είναι ποια αναγκαία για τον χρηστή σε προϊόντα που είναι και πάλι προς χρήση σε μια αγορά >>
- c) Ο kroon 1995 αναφέρει ότι η αντίστροφη εφοδιαστική είναι <<οι ικανότητες και οι δραστηριότητες διοικητικής διαχειρίσεις που εμπλέκονται στην μείωση διαχείρισης και διάθεσης των βλαβερών και μη απόβλητων από την συσκευασία και τα προϊόντα .Περιλαμβάνει την αντίστροφη διανομή η οποία δημιουργεί αγαθά και υπηρεσίες που ρέουν στην αντίστροφη κατεύθυνση από ότι οι κανονικές δραστηριότητες των logistics>>

Με άλλα λόγια τα reserve logistics είναι η αξιοποίηση χρησιμοποιημένων προϊόντων η υλικών ,η διαδικασία ανακατασκευής ,η επιστροφή καθώς και η δημιουργία προϊόντων που στο τέλος της χρησιμότητας τους αποσυντίθενται πιο εύκολα. Δηλαδή είναι οι δραστηριότητες με τις οποίες απορημένα προϊόντα η κομμάτια αυτών , ειδή συσκευασίας ,πρώτες ύλες απαιτούμενα υλικά για την παρασκευή άλλων προϊόντων και τελικά προϊόντα επαναχρησιμοποιούνται εξ ολοκλήρου η κομμάτια αυτών.

2.2.ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Αναφέραμε παραπάνω κάποιους ορισμούς της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά επειδή γενικά ο ορός αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι καινούργιος σχετικά θεωρούμε ότι αντίστροφη εφοδιαστική είναι όλες οι δραστηριότητες που γίνονται από τον καταναλωτή στο προϊόν αφού το προϊόν έχει πουληθεί στον πελάτη και έχει σκοπό το κέρδος η την εξοικονόμηση δαπανών η την μείωση της βλαβερής επιδράσεις που έχει η παραγωγή προϊόντων στο περιβάλλον

Πιο συγκεκριμένα η αντίστροφη ροη αποτελείται από δυο σταδία:

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

1. Αυτά που τελείωσε η χρήση ζωής των αντικειμένων 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 ποτέ 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 που επεξεργασίας που γίνονται πάνω στο προϊόν από την στιγμή που θα καταλήξει στην αποθήκη, ώστε ολοκληρω η κάποια μέρη του να επαναχρησιμοποιηθούν, η να καταστραφούν ,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 ,η 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 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 νόμους των χωρών .Αφού όλες οι χώρες προσπαθούν πια να μην είναι επιβλαβής για το περιβάλλον αλλά να το προστατέψουν έτσι λοιπόν οι επιχειρήσεις 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 πόλους διαφορετικούς τομείς να μεγιστοποιήσει το κέρδος ενώ παράλληλα μειώνει τα έξοδα και το profile της εταιρείας αλλάζει και γίνεται φιλικό προς το περιβάλλον

2.3 ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΩΘΟΥΝ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ ΝΑ ΕΦΑΡΜΟΣΟΥΝ ΤΑ REVERSE LOGISTICS

Οι χρησιμοποίηση των reverse logistics από της εταιρίες επηρεάζετε σημαντικά από διαφόρους εξωτερικούς παράγοντες αυτοί είναι οι: 1. οι οικονομικοί παράγοντες , 2.η εταιρική εικόνα που έχει η εταιρία , 3.η νομοθεσία των κρατών καθώς επίσης και 4.περιβαλλοντικά θέματα

- a) 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 λειτουργιές 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 (λειτουργιές των R.L.) το κέρδος για την εταιρία θα είναι μεγάλο . Αυτό το καταλαβαίνουμε γιατί παρατηρείτε ότι αφού εφαρμοστούν τα R.L. η εταιρία οδηγείτε σε

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

απευθείας κέρδη από τα υλικά των εισροών ,μείωση του κόστους ,την αποκατάσταση της προστιθέμενης άξιας και γενικά μειώνονται τα κόστη διάθεσης και σε κέρδη έμμεσα όπου 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

- b) Ένας άλλος παράγοντας που ωθεί της εταιρίες να εφαρμόσουν τα R.L. είναι η εταιρική εικόνα των εταιριών . 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 πχ η ΝΙΚΕ ενθαρρύνει τους καταναλωτές να επιστρέφουν στο κατάστημα από το οποίο αγοραστήκαν τα υποδήματα που λόγο φθοράς δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν άλλο από τους καταναλωτές. Αυτά τα υποδήματα στην συνέχεια θρυμματίζονται και επαναχρησιμοποιούνται ως πρώτη υλη για την κατασκευή δαπέδων γηπέδων μπάσκετ η των αγωνιστικών διαδρομών στον στίβο .Ένα άλλο παράδειγμα είναι ο Hanna Anderson όπου έχει αλυσίδα καταστημάτων παιδικών ρούχων με το πρόγραμμα hannadowns ενθάρρυνε τους πελάτες του όταν δεν θα θέλουν να χρησιμοποιούν πια τα ρούχα που αγόρασαν να τα επιστρέφουν πίσω στα καταστήματα και αν είναι σε καλή κατάσταση να έχουν είκοσι τις εκατό μείωση στις επόμενες αγορές Τα ρούχα αυτά τα δώρισε σε φιλανθρωπίες και με αυτόν τον τρόπο έφτιαξε την εταιρική του εικόνα και επόμενος αυξηθήκαν και οι πώλησης. Το εταιρικό προφίλ της εταιρείας που αναπτύσσετε άμα χρησιμοποιείτε η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι πολύ σημαντικό αφού αυξάνει τις πώλησης μέσω της εμπιστοσύνης που δείχνει ο πελάτης στην συγκεκριμένη εταιρεία
- c) 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

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

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 ΝΟΜΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3854 που υποχρεώνει τις εταιρείες που παράγουν η μεταπωλούν ηλεκτρικές- ηλεκτρονικές συσκευές να ανακυκλώνουν το προϊόντα που πωλούν

- d) Τέλος ακόμη ένας άλλος λόγος που οδηγεί της επιχειρήσεις στο να εφαρμόζουν τα R.L. είναι τα περιβαλλοντικά και οικολογικά θέματα . Αφού τα reverse logistics οδηγούν σε όφελος για το περιβάλλον . Πλέον σε όλες της εταιρίες υπάρχει ανταγωνισμός στα θέματα του περιβάλλοντος και έχουν ένταξη τους περιβαλλοντικούς στόχους στις επιχειρησιακές πρακτικές και στα στρατηγικά τους σχέδια ενώ και οι managers δίνουν πια βαρύτητα στα θέματα αυτά . Και πλέον τα προϊόντα φιλικής παράγωγης προς το περιβάλλον έγινε από τα πιο σημαντικά στοιχεία του marketing.Όλοι οι managers πια 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 ο οικολογικό προφίλ των εταιριών έχει πάρει τεράστιες διαστάσεις

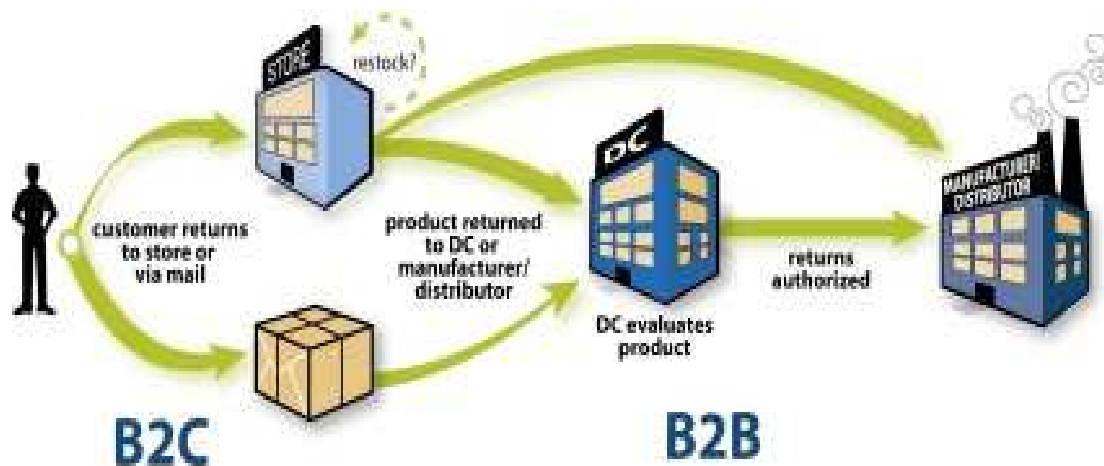
2.4 ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Σαν ορός η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι σχετικά καινούργιος και για αυτό τον λόγο δεν είναι ευρέως γνωστός .Αλλά οι δραστηριότητες της είναι σε όλες της επιχειρήσεις γνώστες και όταν χρησιμοποιούνται αποφέρουν χρήματα και θέσεις εργασίας όποτε αυξάνετε το κέρδος και επιπλέον έχει ευεργετικές συνέπειες στο 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 την βλαβερές συνέπειες που έχει η παράγωγή προϊόντων στο περιβάλλον και

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

θα κάνει και σαν εταιρεία το καθήκον της στην χώρα όπου εδρεύει ενώ θα δείχνει προς τους πελάτες της ένα πιο οικολογικό προφίλ. Αυτές οι είναι 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 .Και ενώ στην εφοδιαστική αλυσίδα είναι πώς το προϊόν φτάνει από τον παράγωγο στον καταναλωτή, στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα ξεκίνα το προϊόν από τον καταναλωτή που αγοραστικέ και πηγαίνει προς τα πίσω ώστε να καταλήξει στον αρχικό παράγωγο η σε κάποια άλλη επιχείρηση η οποία θα χρησιμοποιεί όση αξία έχει απομείνει από το προϊόν .Στην Ελλάδα κάποια από τα παραδείγματα της χρησιμοποίησης της Α.Ε.Α. από της εταιρείες είναι οι συσκευασίες των μελανοδοχείων εκτυπωτών fax και φωτοτυπικών που αναγομώνονται .Απόσυρση παλαιών αυτοκινήτων και επαναχρησιμοποίηση ανταλλακτικών .Μέρη πάλεων κινητών και διαφόρων ηλεκτρικών συσκευών χρησιμοποιούνται για την κατασκευή νέων προϊόντων .Ανάκτηση μολυβδου από μπαταρίες .Ανακύκλωση χαρτιού, περιτυλίγματος ,αλουμινίου , γυαλιού .

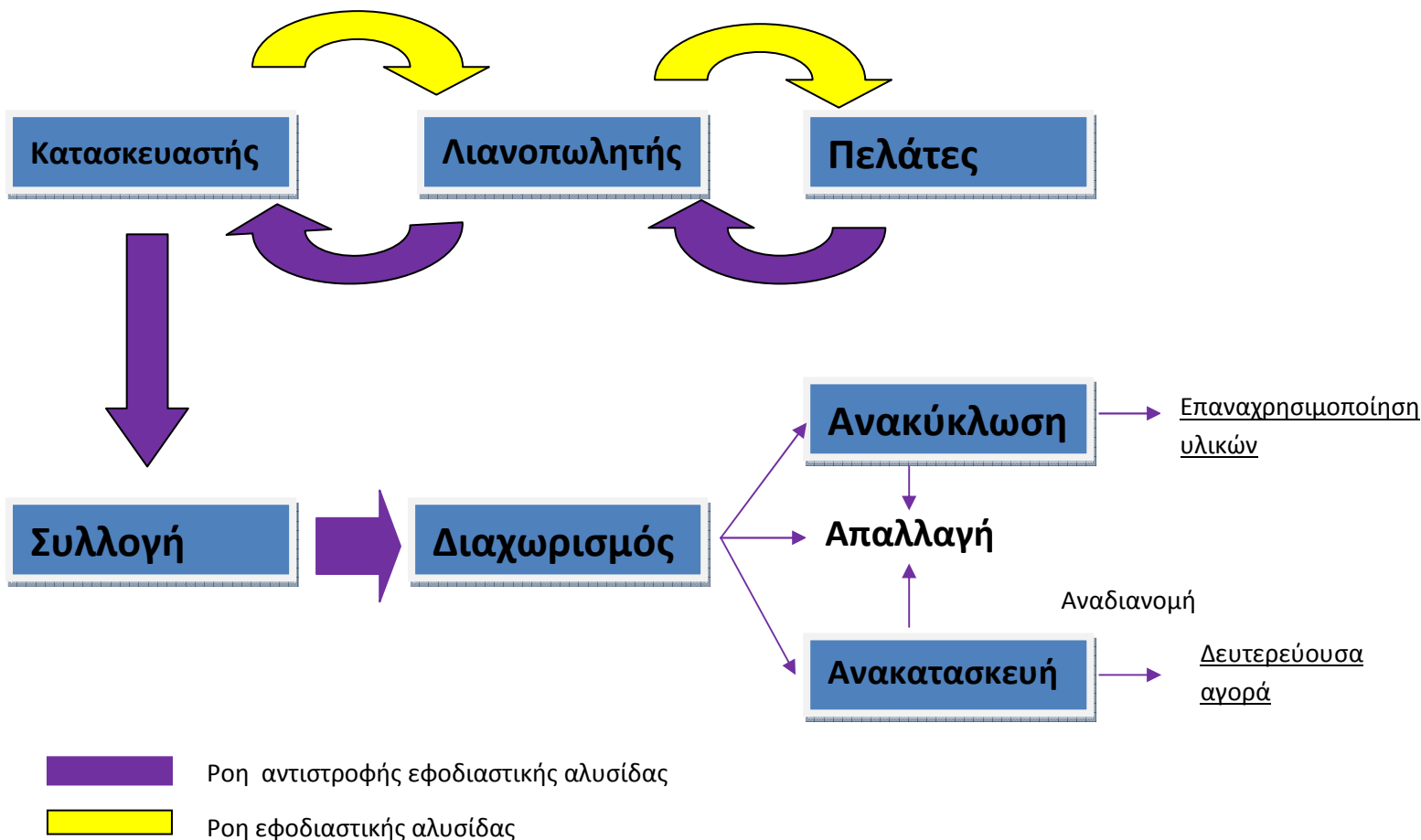
Και ενώ οι ίδιες οι επιχειρήσεις που παράγουν τα προϊόντα ασχολούνται και με αυτές της δραστηριότητες για παράδειγμα τα μπουκάλια της AMSTEL επιστρέφονται και εμφιαλώνονται ξανά η την ΔΕΛΤΑ που δέχεται επιστροφές των γαλακτοκομικών προϊόντων της .Υπάρχουν όμως και επιχειρήσεις που η κυρία τους εργασία 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 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 η 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

2.5 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

Αναλύετε παραπάνω η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα όμως σύγκριση της αντίστροφης με την παραδοσιακή αλυσίδα παρουσιάζει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον αφού εάν συγκριθούν παρουσιάζονται κάποιες ιδιομορφίες που έχει η αντίστροφη σε σχέση με την παραδοσιακή. Είναι γνωστό ότι τα προϊόντα στην παραδοσιακή εφοδιαστική αλυσίδα μετακινούνται από το σημείο προέλευσης (προμηθευτής)με την βοήθεια συνήθως ενός λιανοπωλητή στο σημείο κατανάλωσης (πελάτης),στην αντίστροφη εφοδιαστική συμβαίνει ακριβώς το αντίστροφο περνώντας το προϊόν περίπου από το ίδια ακριβώς στάδια αυτό με την πρώτη επαφή με της δυο ροές σε κάνει να πιστεύεις ότι είναι σχεδόν όμοιες αλλά αναλύοντας τις σε βάθος και τις δυο αλυσίδες , η μια από την άλλη ροη διαφοροποιούνται αποτελεσματικά αφού οι διαφορές είναι σημαντικές και τελικά οι ομοιότητες δεν έχουν τόση βαρύτητα. Αναλύοντας λοιπόν τις δυο αλυσίδες βλέπουμε τα ίδια στάδια και βιαστικά θα καταλήγαμε ότι είναι όμοιες αν όμως αναλυθεί η ουσία των δυο αλυσίδων παρατηρούνται οι σημαντικές διαφορές και ανεξαρτητοποιούνται εντελώς οι δυο αλυσίδες

2.5.1 ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Αναφέραμε παραπάνω ότι τα προϊόντα της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας φεύγουν από τον πελάτη και φτάνουν ξανά στον προμηθευτή με την βοήθεια πιθανόν ενός ή και περισσότερων ενδιάμεσων σταθμών. Ενώ στην πρώτη παράγραφο αναλύθηκε η εφοδιαστική αλυσίδα όπου αναφέρθηκε ότι οι διαδικασίες τις αφορούν την μεταφορά των προϊόντων από τον χώρο που έγινε η κατασκευή στον πελάτη καθώς επίσης και τα ενδιάμεσα στάδια που βρίσκεται το εμπόρευμα. Έτσι αναλύοντας και τις δυο ροές παρατηρείτε ότι και οι δυο ροές μετακινούνται από τα ίδια στάδια αλλά με αντίστροφη φορά. Στο παρακάτω σχήμα αναγράφονται οι ροές και των δυο αλυσίδων καθώς και τα ενδιάμεσα στάδια που μεταφέρονται και παρατηρείτε η αντίστροφη ροή που έχει η μια αλυσίδα από την άλλη αλλά και τα ίδια στάδια που περνούν τα προϊόντα και στις δυο αλυσίδες.



σχήμα 1

παραδοσιακή και αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

Αναλύοντας λοιπόν το σχήμα βλέπουμε ότι στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα η μετακίνηση των αγαθών ξεκινά από τους πελάτες και μέσω ενός λιανοπωλητή καταλήγει στον κατασκευαστή όπου αυτός μέσω της συλλογής και του διαχωρισμού αποφασίζει για το αν αυτά τα προϊόντα θα ανακυκλωθούν ,ανακατασκευαστούν η θα πεταχτούν .Ενώ στην εφοδιαστική αλυσίδα παρατηρούμε ότι το προϊόν από τον κατασκευαστή συνήθως μέσω ενός ενδιάμεσου λιανοπωλητή καταλήγει στον πελάτη προς χρήση του προϊόντος. Εδώ αξίζει να σημειωθεί ως μια ακόμα ομοιότητα ότι το προϊόν αυτό μετά την χρήση του από τον πελάτη θα πάρει τον δρόμο του για την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα .

2.5.2 ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ

Ανάμεσα στην εφοδιαστική αλυσίδα και την αντίστροφη υπάρχουν πολλές σημαντικές διαφορές κυρίως υπάρχουν διαφορές γιατί την αντίστροφη εφοδιαστική την χαρακτηρίζουν κάποιες ιδιομορφίες όπως η αβεβαιότητα για την επιστροφή των προϊόντων, η απαίτηση προϊόντος και από της δυο πλευρές της αλυσίδας ,η επιλογή χώρου εφαρμογής της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας και πρόβλεψη από τον κατασκευαστή για τον αριθμό προϊόντων που θα επιστρέψουν πίσω παρόλα αυτά είναι σημαντική η ανάπτυξη και των δυο εφοδιαστικών αλυσίδων. Κάποιες από της σημαντικότερες διαφορές είναι αυτές

1. Στην Α.Ε.Α παρατηρούμε ότι υπάρχει απαίτηση προϊόντων και από της δυο πλευρές της αλυσίδας σε αντίθεση με την παραδοσιακή που απαίτηση είναι εισροή για την επιχείρηση δηλαδή ο πελάτης ζητά από την επιχείρηση το προϊόν και στις δυο αλυσίδες αλλά στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα στο τέλος χρήσης ζωής του προϊόντος ξαναζητείτε από την επιχείρηση
2. Επίσης στην Α.Ε.Α υπάρχει υψηλός βαθμός αβεβαιότητας για τα προϊόντα που θα επιστραφούν έως ότου επιστραφούν τελικά αφού είναι δύσκολο να εκτιμηθεί ο ακριβής αριθμός και η ποιότητα των προϊόντων επίσης είναι και δύσκολη η πρόβλεψη για το χρονικό περιθώριο που θα περάσει μέχρι να επιστραφούν .
3. Στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα μια από της κυριότερες αποφάσεις που έχει να πάρει η επιχείρηση είναι αν οι

επιστροφές θα γίνονται σε μια εγκατάσταση κοντά στο κατάστημα πελατών. Και αν οι δραστηριότητες της αντιστροφής και της παραδοσιακής αλυσίδας θα διεκπεραιώνονται στις ίδιες ή σε διαφορετικές εγκαταστάσεις. Έτσι οι περισσότερες εταιρίες μπαίνουν στο δίλημμα εάν θα προτιμήσουν να συνεργαστούν με εταιρίες που παρέχουν υπηρεσίες της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας

4. Μια άλλη σημαντική διαφορά είναι ότι ο κατασκευαστής πρέπει να προβλέψει (ενώ υπάρχει αβεβαιότητα όπως αναφέραμε) πόσα προϊόντα πρέπει να κατασκευάσει υπολογίζοντας και αυτά που θα του επιστραφούν για να μην δημιουργηθεί στην αγορά έλλειμμα ή πλεόνασμα του προϊόντος
5. Τέλος στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα υπάρχει η ανάγκη αποσυναρμολόγησης , διαλογής και επιθεώρησης του προϊόντος που επιστρέφεται γιατί αυτά τα προϊόντα δεν θα επιστρέψουν όλα στην ίδια κατάσταση ώστε να υποστούν την ίδια κατεργασία και να ξανά γίνουν χρήσιμα αλλά θα πρέπει να ελέγξουν τι κομμάτια μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά από τα εντελώς κατεστραμμένα προϊόντα και πια με μια μικρή επιδιόρθωση ώστε να επανέλθει η χρησιμότητα τους

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα έχει πολλές διαφορές με την παραδοσιακή εφοδιαστική αλυσίδα ,ενώ οι διαφορές είναι και πολύ πιο σημαντικές από τις ομοιότητες αυτό κάνει τις δυο αλυσίδες να διαφοροποιούνται εντελώς και να αναλύονται διαφορετικά η κάθε μια ξεχωριστά

2.6 ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 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. Έτσι λοιπόν όλες οι δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας θα αποκτούν 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 ,η θα δημιουργούν κίνητρα ώστε να ακολουθούν οι επιχειρήσεις με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος και συγκεκριμένα να προσπαθήσουν να αποφύγουν την αλόγιστη χρήση των υλικών και την 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 επιτευχθεί 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.

Αυτήν την ανάπτυξη που θα γίνει στις δραστηριότητες της Α.Ε.Α θα εισέρθουν νέα κριτήρια για την επιλογή προμηθευτών και υλικών. Τα προϊόντα θα πρέπει να είναι από ανακυκλώσιμα υλικά φιλικά προς το περιβάλλον. Επίσης τα προϊόντα θα πρέπει να είναι 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 εμπειριστατωμένες έρευνες πάνω στο θέμα αυτό. Έτσι λοιπόν παρατηρούμε πως με όλες αυτές τις αλλαγές που θα υποστούν οι επιχειρήσεις θα βρεθούν νέες θέσεις εργασίας και νέες ευκαιρίες στην επιχειρηματικότητα.

Για αυτούς όλους τους λόγους είναι πολύ σημαντικό από όλες τις εταιρείες να χρησιμοποιούν τα reverse logistics αφού πια περά από το ότι θα υποχρεούνται από το κράτος, θα δίνει το ίδιο το κράτος και καινούργια επιχειρηματικά σχέδια στις εταιρείες που τα χρησιμοποιούν

3.ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ **ΚΟΣΤΟΣ-ΚΕΡΔΗ ΚΑΙ ΣΥΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ** **ΑΦΟΜΟΙΩΣΗΣ Α.Ε.Α**

3.1ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Όπως έχουμε δει και σε προηγούμενες παραγράφους τα οφέλη από την χρησιμοποίηση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας είναι πολλά, αλλά για να συμβεί αυτό είναι πολύ σημαντικό η Α.Ε.Α να σχεδιαστεί με τέτοιον τρόπο ώστε τελικά η διαδικασία να είναι επικερδής. Πρέπει δηλαδή τα έξοδα ανάκτησης και επεξεργασίας του προϊόντος να μην υπερβαίνουν την ανακτώμενη αξία. Πρέπει τα έξοδα που θα γίνουν για της δραστηριότητες της Α.Ε.Α να μην υπερβαίνουν τα έσοδα όπου θα προκύψουν από το ανακατεργασμένο προϊόν. Είναι απαραίτητο από μια εταιρία πριν εφαρμόσει τα reserve logistics να μελετήσει το κόστος της. Τα συνηθέστερα κόστη είναι τα εξής:

1. **Κόστος απόκτησης χρησιμοποιούμενων προϊόντων** είναι δηλαδή το κόστος όπου θα έχει η εταιρία ώστε να ξανά αποκτήσει τα χρησιμοποιημένα προϊόντα από τον καταναλωτή.
2. **Κόστος μεταφοράς του** είναι τα χρήματα που θα δαπανήσει η επιχείρηση ώστε να μεταφερθούν τα προϊόντα από εκεί που συλλεχτήκαν εκεί που εκτελούνται οι δραστηριότητες των reserve logistics
3. **Κόστος αποθήκευσης** είναι ένα άλλο σημαντικό κόστος που θα έχει η επιχείρηση αφού στις περισσότερες περιπτώσεις η επιχείρηση θα πρέπει να διατηρεί διαφορετικό χώρο για τις δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής
4. **Κόστος έλεγχου** είναι το κόστος που θα κάνει η εταιρία για να δει πια από τα προϊόντα που της επιστραφήκαν θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν με μια μικρή επιδιόρθωση και πια σαν πρώτη υλη είναι δηλαδή το κόστος που έχει η εταιρία ώστε να ελέγξει πόσο κατεστραμμένα είναι τα ανακτώμενα προϊόντα
5. **Κόστος επεξεργασίας του προϊόντος** είναι όλα τα κόστη που θα κάνει η επιχείρηση ώστε να περάσει το ανακτώμενο προϊόν από όλες τις διαδικασίες των reserve logistics και στο τέλος να είναι χρήσιμο ξανά

Από τα παραπάνω κόστη λοιπόν θα πρέπει να ερευνηθεί από την εταιρία τι όφελος θα πάρει από το προϊόν που θα ανακατασκευαστεί αφού σε πολλές περιπτώσεις το κόστος που προκύπτει υπερβαίνει το κόστος κατασκευής ενός νέου πανομοιότυπου προϊόντος .Έτσι λοιπόν επειδή συνήθως το κόστος της χρησιμοποίησης της A.E.A είναι μεγάλο ο πιο συνηθισμένος τρόπος εφαρμογής των reserve logistics είναι με υπερανάθεση όπου εταιρείες που ασχολούνται αποκλειστικά με τις δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας προσφέροντας της υπηρεσίες τους σε άλλες εταιρείες με σκοπό να απολαμβάνουν τα θετικά της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας ενώ παράλληλα να μην αλλάξουν την μορφή της εταιρείας , ενώ οι επιχειρήσεις που ασχολούνται μόνο με τις δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής άλλων εταιριών απολαμβάνουν μόνο τα οφέλη που δίνει η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

3.2 ΚΕΡΔΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ A.E.A

Με την χρησιμοποίηση της A.E.A. και αν αυτή γίνει σωστά τα οικονομικά οφέλη της εταιρία θα αυξηθούν αφού γενικά οι δραστηριότητες αυτές είναι επικερδής για της εταιρίες και μπορούν να επιτύχουν και άμεσα και έμμεσα κέρδη .Αν αποφασίσει η εταιρεία να

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

κάνει αναλύσεις σε βάθος και να αναπτύξει στρατηγικό marketing για της διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας και πως θα της συμπεριέλαβε η ίδια η εταιρεία στις διαδικασίες της τότε θα επέλθει κερδοφορία για την επιχείρηση

3.2.1 ΕΜΜΕΣΑ ΚΕΡΔΗ

Τα έμμεσα κέρδη προέρχονται από την μείωση των εξόδων αφού με της δραστηριότητες αυτές δεν απαιτείτε πλέον ολόκληρος ο όγκος κεφαλαίων που η εταιρία χρησιμοποιούσε στο παρελθόν σε πρώτες ύλες /ανταλλακτικά /εξάρτημα και περιτυλίγματα αλλά ένα μέρος αυτόν τον κεφαλαίων αφού κάποια από αυτά τα αντικείμενα πια προέρχονται από της δραστηριότητες της Α.Ε.Α. . Έτσι λοιπόν αυτά τα κεφάλαια παραμένουν στην εταιρία και μπορούν να δαπανηθούν άλλου .Επιπλέον οι εταιρίες έχουν κέρδη αφού χρησιμοποιώντας την αντίστροφη εφοδιαστική επιτυγχάνεται η μείωση των τιμών των προϊόντων της εταιρίας και έτσι η επιχείρηση επιτυγχάνει σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην αγορά. Έτσι παρατηρούμε ότι για την εταιρία από της δραστηριότητες των reserve logistics προκύπτουν δυο περιπτώσεις έμμεσων κερδών

1. Εξοικονόμηση κεφαλαίων από την μείωση Α υλών μετά το τέλος της ωφέλιμης ζωής των προϊόντων όπου για τους πελάτες είναι απορρίμματα .Οι εταιρίες τα συλλέγουν και τα επαναχρησιμοποιούν έτσι λοιπόν έχουμε έναν πολύ πιο οικονομικό τρόπο ανάκλησης πρώτων υλών
2. Επιπλέον μειώνετε το κόστος κατασκευής των προϊόντων και έτσι εξοικονομούνται κεφάλαια αφού με την Α.Ε.Α το προϊόν δεν χρειάζεται να κατασκευαστεί από την αρχή παρά μόνο να αντικατασταθεί η αξία του

3.2.2 ΑΜΕΣΑ ΚΕΡΔΗ

Από την άλλη μεριά άμεσα κέρδη προέρχονται από της απευθείας πώλησης που προκύπτουν από της διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας. Η και από την αύξηση των πωλήσεων που προκύπτει από της διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής .Αφού χρησιμοποιώντας της δραστηριότητες για να ανακτήσει κάποια από τα προϊόντα από τους πελάτες της η εταιρία δίνει σαν αντίτιμο κάποια έκπτωση στα καινούργια προϊόντα . Έτσι η εταιρία μπορεί να ανακατασκευάσει το προϊόν αυτό και να το πουλήσει ξανά σε κάποιο

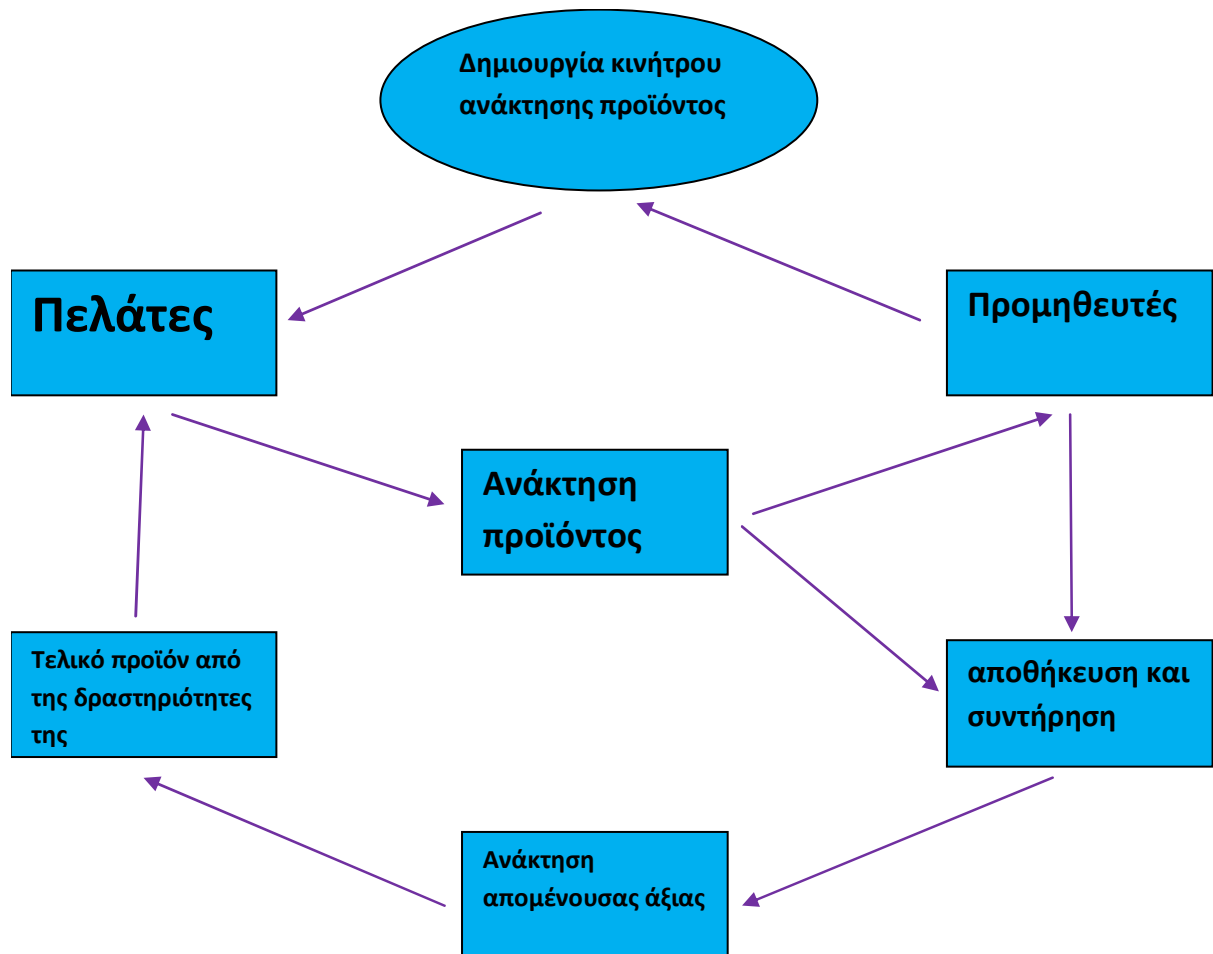
Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

μερίδιο αγοράς με λιγότερες απαιτήσεις για παράδειγμα σε αναπτυσσόμενες η και υποανάπτυκτες χώρες .

Για παράδειγμα οι περισσότερες αυτοκινητοβιομηχανίες αποσύρουν τα παλιά τους αυτοκίνητα πελατών τους με όφελος για τον πελάτη μια έκπτωση στην καινούργια τους αγορά αυτοκινήτου .Η εταιρία αυξάνει λοιπόν της πώλησης της όπου είναι το άμεσο κέρδος και επίσης μειώνει τα έξοδα που θα έκανε για την αγορά πρώτων υλών αφού επιστρέφοντας στην εταιρία το παλιό αμάξωμα εκείνη θα μπορέσει να επαναχρησιμοποιήσει κάποια μέρη του αυτοκινήτου η κάποια ανταλλακτικά που έχουν μείνει ανέπαφα η με την βοήθεια της ανακυκλώσεις να χρησιμοποιήσει τα υποπροϊόντα που προκύπτουν και από το παλιό αυτοκίνητο και να δημιουργήσει ένα νέο με την χρησιμοποίηση της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδα

3.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Η αντίστροφη εφοδιαστική όταν εφαρμοστεί από μια εταιρία έχει κάποια βήματα που πρέπει να ακολουθήσει .Αυτά τα βήματα διαφέρουν από εταιρία σε εταιρία και αυτό έχει να κάνει με την φύση του προϊόντος που παράγετε καθώς και με την γεωγραφική θέση που βρίσκετε η εταιρία αλλά υπάρχουν κάποιες διαδικασίες που κατά κανόνα ακολουθούνται από της εταιρείες .Η πρώτη διαδικασία που πρέπει να ακολουθούσουν όλες οι επιχειρήσεις που έχουν εντάξει 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 όπου 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 πέραν 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 ότι υπολείμματα έχουν μείνει από την ανάκτηση του προϊόντος θα προσπαθήσουν να τα επαναχρησιμοποιήσουν για να καταλήξουν και αυτά στην αγορά αλλιώς τα υπολείμματα αυτής της διαδικασίας θα θάψουν η θα πεταχτούν ανάλογα με τον κίνδυνο που διατρέχει το περιβάλλον από αυτά



ΣΧΗΜΑ 2

Δραστηριότητες της Α.Ε.Α

Παρατηρούμε από το σχήμα 1 ότι το κάθε προϊόν που ακολουθεί τα *reverse logistics* έχει ως σκοπό την ανάκτηση της απομένουσας αξίας ώστε να επιστρέψει στον καταναλωτή σαν ένα καινούργιο προϊόν παρακάτω θα αναπτυχθούν ένα-ένα τα στάδια της αντιστροφής εφοδιαστικής

3.3.1 ΤΑ ΚΙΝΗΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

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 τον 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

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

εταιρείες παρακινούν τους πελάτες να επιστρέψουν τα προϊόντα που τους είναι άχρηστα γιατί στο μέλλον θα τους είναι 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 οι εξής:

- Επιστροφή λόγω επαναχρησιμοποίησιμης της συσκευασίας όπου εδώ το κίνητρο για τον καταναλωτή μπορεί να είναι είτε το οικονομικό όφελος είτε το περιβαλλοντικό
- Προγράμματα ανταλλαγών εδώ ο καταναλωτής επιστρέφει το προϊόν όπου αρχικά είχε αγοράσει ώστε να το ανταλλάξει με κάτι νέο που πιθανόν να του είναι πιο χρήσιμο
- Ανακλήσεις επιχειρήσεων σε αυτήν την περίπτωση ο πελάτης αγοράζει κάτι και αφού τελειώσει ο κύκλος ζωής του προϊόντος αυτού το επιστρέφει πίσω και αγοράζει ένα νέο προϊόν που θα το αντικαταστήσει για τον πελάτη το όφελος θα είναι η οικονομικό η περιβαλλοντικό η και τα δυο μαζί
- Μισθωμένα η νοικιασμένα προϊόντα όπου ο πελάτης νοικιάζει κάτι για κάποιο χρονικό διάστημα και αφού λήξει το μίσθωμα είναι αναγκασμένος να το επιστρέψει πίσω
- Service εδώ το προϊόν αν πάθει καμιά βλάβη στέλνετε για service και ξανά καταλήγει πάλι στον καταναλωτή

Τα κίνητρα που θέτει μια επιχείρηση για να επιστραφούν τα προϊόντα είναι πολύ σημαντικά αφού θα κρίνουν αν θα επιστρέψει ο καταναλωτής το προϊόν πίσω μετά το τέλος του κύκλου ζωής τους. 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

3.3.2 ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ

Όπως είπαμε και στην προηγούμενη παράγραφο οι τρόποι ανάκλησης διαφέρουν από εταιρία σε εταιρία αλλά είναι συγκεκριμένοι όλοι οι τρόποι ανάκλησης είναι οι παρακάτω

- **Η ανακύκλωση** όπου είναι ο παλαιότερος τρόπος ανάκτησης .Σε αυτόν τον τρόπο χάνετε η αρχική δομή ,τα χαρακτηριστικά και οι λειτουργίες του αρχικού προϊόντος και περνούμε από αυτήν την διαδικασία την πρώτη υλη για αλλά προϊόντα όπως γίνεται με την ανακύκλωση γυαλιού ,χαρτιού ,αλουμινίου κ.α.

- **Η διάλυση** είναι ένας άλλος τρόπος ανάκτησης όπου εκεί αποσυναρμολογείται το χρησιμοποιημένο προϊόν ελέγχονται τα αντικείμενα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, αυτός ο τρόπος χρησιμοποιείται κυρίως στα πλοία ,αυτοκίνητα ,αεροπλάνα κ.α.
- **Η επισκευή** έχει σκοπό την επαναφορά ενός αντικείμενου που έχει υποστεί βλάβη στην αρχική του κατάσταση δηλαδή να συνέχισι να λειτουργεί κανονικά για τον κάτοχο του πχ 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** είναι ένας άλλος τρόπος ανάκτησης εδώ διατηρείτε 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 μπίρας συλλέγονται ξαναγεμίζονται και μεταπωλούνται

3.3.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΟΙΟΝΤΟΣ

Όπως είπαμε οι διαδικασίες της ΑΕΑ διαφέρουν από εταιρία σε εταιρία και αυτό έχει να κάνει από την φύση του προϊόντος .Έτσι λοιπόν η αποθήκευση και η συντήρηση του προϊόντος δεν είναι απαραίτητη σε όλες της εταιρίες .Υπάρχουν σημαντικοί παράγοντες που θα καθορίσουν αν θα αποθηκευτεί και θα συντηρηθεί ένα προϊόν αυτοί είναι το μέγεθος και το σχήμα καθώς επίσης και η γεωγραφική απόσταση από το μέρος που θα γίνει η επομένη διαδικασία της ΑΕΑ

Οι παράγοντες αυτοί αφορούν κύριος το ίδιο το προϊόν με δεδομένα το αν το μέγεθος του προϊόντος είναι μεγάλο η μικρό οπότε θα χρειαστεί και μεγάλος η μικρός χώρο ώστε να αποθηκευτούν είναι ένας παράγοντας για το αν θα αποφασίσει η εταιρία τελικά να αποθήκευση τα προϊόντα της .Ακόμα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη από την εταιρία εάν το προϊόν με την αποθήκευση του θα υποστεί κάποια φθορά ώστε να μετά να μην μπορεί να πάρει από το προϊόν όλη την υπολειπομένη αξία του προϊόντος (αυτό είναι κατανοητό για παράδειγμα στις γαλακτοβιομηχανίες οπου αν αποθηκευτεί το προϊόν που ήδη έχει λήξει

θα χάσει και την υπόλοιπη αξία που του έχει μείνει). Ένας ακόμα παράγοντας που θα καθορίσει αν θα αποθηκευτεί ή θα συντηρηθεί το προϊόν είναι εάν οι εγκαταστάσεις της ανάκτησης της υπολειπομένης αξίας είναι σε μεγάλη γεωγραφική απόσταση από εκεί που έχουν συλλεχτεί τα προϊόντα οπότε αναγκαστικά θα επιλεχτεί να το αποθηκεύσουν ώστε να σταλθεί μαζικά

3.3.4 ΑΝΑΚΤΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΟΛΟΙΠΟΜΕΝΗΣ ΑΞΙΑΣ

Σε αυτήν την φάση της ΑΕΑ ότι έχει μείνει ως υπολείμματα από την φάση της ανάκτησης προϊόντος και αν η εταιρία έχει αποφασίσει ότι θα πάρει αξία και από αυτά τα υπολείμματα θα χρησιμοποιήσει και για αυτά έναν από τους τρόπους της ανάκλησης που αναφέραμε

3.4 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΩΝ RESERVE 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 αναπτύσσετε αφού οι περισσότερες εταιρίες τώρα αρχίζουν να κατανοούν και να εφαρμόζουν της διαδικασίες των reserve logistics .Το κύριο όφελος της εφαρμογής την αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας είναι κυρίως οικολογικό αφού ο κυρίως σκοπός της είναι η επαναχρησιμοποίηση. Πέρα από αυτό όμως είναι και πολύ επικερδής για την ίδια την επιχείρηση να χρησιμοποιεί τα reverse logistics και πια τα περιλαμβάνει σε όλες της στρατηγικές της μεταβλητές .Η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα επεκτείνει την βιωσιμότητα τις επιχείρησης παλιότερα 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 την χρήση της εφοδιαστικής και αργότερα της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας στις στρατηγικές της επιχείρησης τους .Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι μια πάρα πολύ σημαντική στρατηγική ικανότητα των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα παλαιότερα κάποιος θέλοντας να βλάψει την εταιρεία gohinson&gohinson δηλητηρίασε κάποια από τα σκευάσματα της με κυάνιο με αποτέλεσμα τον θάνατο πολλών ανθρώπων . Μετά από πολλά χρόνια και ενώ η

εταιρεία είχε αναπτύξει πλήρως την αντίστροφη εφοδιαστική ξαναπροσπάθησαν να την βλάψουν με τον ίδιο τρόπο .Η εταιρεία αυτήν την φορά ήταν έτοιμη και με την χρήση των reverse logistics καθάρισε την αγορά από το συγκεκριμένο προϊόν. Με αποτέλεσμα την αποφυγή δυστυχήματος και επιπλέον την αύξηση της εμπιστοσύνης του πελάτη οπότε και αυξήθηκαν οι πώλησης της. Έτσι η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι σημαντική για τους εξής λόγους

- 1. Για την επαναχρησιμοποίηση χρήσιμων τμημάτων του προϊόντος που παλαιότερα αχρηστεύονταν**
- 2. Μεγιστοποιείτε το κέρδος της εταιρίας αν χρησιμοποιηθούν σωστά τα reserve logistics αφού μειώνετε το κόστος ανακυκλώσεις**
- 3. Εκπληρώνονται οι περιβαλλοντικές υποχρεώσεις που έχει η εταιρία προς το κράτος όπου εδρεύει δηλαδή ανακυκλώνοντας το μεγαλύτερο μέρος των απόβλητων της άρα μείωση των απόβλητων της**
- 4. Αναπτύσσει πελατειακές σχέσεις με τους πελάτες της αφού περιεχει υπηρεσίες και εγγυήσεις μετά την αγορά**
- 5. Τέλος το προϊόν παραδίδετε με τέτοιο τρόπο στον πελάτη ώστε ο πελάτης στο τέλος ζωής του προϊόντος να το επιστρέψει πίσω δίνοντας του με προνομιακούς ορους το προϊόν και είναι κερδισμένος ο πελάτης αλλά και ο προμηθευτής**

4ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ Α.Ε.Α

4.1 ΟΦΕΛΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στις παραπάνω παραγράφους αναπτύξαμε της δραστηριότητες της ΑΕΑ και της διαδικασίες της καθώς και την σημαντικότητα της εφαρμογής των reverse logistics από της εταιρίες παρατηρούμε λοιπόν ότι γενικότερα στην αντίστροφη ροη επαναχρησιμοποιούν τα अपαρχαιώμενα , σκάρτα ,άχρηστα υλικά προϊόντων .Εύκολα λοιπόν καταλαβαίνουμε ότι εφόσον τα προϊόντα αυτά έχουν ξανά χρησιμοποιηθεί μειώνετε η αρνητική επίδραση που έχει η παράγωγη προϊόντων στο περιβάλλον γιατί όλα τα προϊόντα που ασχολείται η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα επρόκειτο να απορριφτούν και μέσω της αλυσίδας επαναχρησιμοποιούνται. Κάποια τέτοια αντικείμενα που

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

είναι ευρέως γνωστά ότι μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν είναι τα εξής :

- **Χαρτί (ανακυκλωμένο χαρτί ,χαρτοκιβώτια ,συσσκευασίες χαρτιού)**
- **Πλαστικό(πλαστικά μπουκάλια ,πλαστικά συσκευασίας)**
- **Γυαλί (γυάλινα μπουκάλια ,γυάλινες συσκευασίες)**
- **Μπαταρίες**
- **Ηλεκτρονικά είδη (ηλεκτρικές συσκευασίες η κομμάτια αυτών)**
- **Σιδηρούχα μέταλλα (ατσάλι ,σίδηρος)**
- **Μη σιδηρούχα μέταλλα (αλουμίνιο)**
- **Ρούχα –υφάσματα**
- **Ξύλινα αντικείμενα**
- **Αδρανής δομικά υλικά (μπετό τσιμέντο σκυρόδεμα)**
- **Αυτοκίνητα και λοιπά μεταφορικά μέσα .**



Γνωρίζουμε ότι οι πρώτες ύλες που παράγουν ενέργεια και της παίρνουμε από την γη τελειώνουν όπως για παράδειγμα το πετρέλαιο .Έτσι λοιπόν κάνουμε οικονομία στις παραγόμενες πρώτες ύλες από τον πλανήτη .Επίσης όλα τα προϊόντα που χρησιμοποιούν οι καταναλωτές για να κατασκευαστούν χρειάζεται ενέργεια όπου η ενέργεια διοχετεύει στην ατμόσφαιρα διοξείδιο του άνθρακα .Αυτή η κατάσταση στην ατμόσφαιρα έχει δημιουργήσει πολλά προβλήματα όπου το σοβαρότερο όλων είναι το φαινόμενο του θερμοκηπίου .Κάθε επιπλέον κιλοβατώρα που καίγεται για την κάλυψη των ανθρωπίνων αναγκών επιβαρύνει την ατμόσφαιρα με ένα κιλό διοξείδιο του άνθρακα .Κατανοούμε λοιπόν ότι η παράγωγή ενός προϊόντος από ανακυκλώσιμο υλικό απαιτεί λιγότερη ενέργεια από τι απαιτητέ για την παράγωγή του ίδιου προϊόντος από την αρχή .

Βλέπουμε δηλαδή ότι χρησιμοποιώντας την αντίστροφη ροη εξοικονομείτε ενέργεια . Για παράδειγμα η ενέργεια που μπορεί να

εξοικονομηθεί από την ενεργεία χαρτιού και υλικών συσκευασία αντιστοιχεί με την ενεργεία που καταναλώνει σε τέσσερις μήνες .Επίσης για κάθε τόνο απορριμμάτων που δεν καταλήγει στις χωματερές και ανακυκλώνετε αποφεύγετε η διοχέτευση 300-500κιλων διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα

Από όλα τα παραπάνω παρατηρείτε πόσο σημαντικό είναι να χρησιμοποιείτε η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα ,αφού η οικονομία που γίνεται στους φυσικούς πόρους της γης είναι μεγάλη . Είναι γνωστό ότι πέρα από το ποσό ακριβοί είναι πια οι πόροι της γης παρατηρείτε και σταθερή μείωση των πόρων του κόσμου για αυτόν τον λόγο οι δραστηριότητες των reverse logistics είναι πολύ σημαντικές

4.2 ΟΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΣΕ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ Α.Ε.Α

Έτσι λοιπόν καταλαβαίνουμε από την προηγούμενη παράγραφο ότι όσο αναπτύσσετε η βιομηχανία και αυξάνετε ο υπερκαταναλωτισμός σε εμάς τους ανθρώπους θα αυξάνονται και τα προβλήματα που έχουν δημιουργηθεί στο περιβάλλον έτσι είναι κατανοητό ότι τα reserve logistics θα αποκτούν όλο και μεγαλύτερη βαρύτητα για όλα τα κράτη του πλανήτη . Εύκολα λοιπόν προκύπτει από τα παραπάνω ότι όλα τα κράτη θα θεσπίσουν όλο και περισσότερους νομούς που θα αφορούν το περιβάλλον και θα πιέζουν της εταιρείες και θα τους θέτουν απαγορευτικά πλαίσια στις λειτουργίες τους ώστε να προστατευτεί το περιβάλλον. Αφού όλο ένα και σε πιο μεγάλο βαθμό θα τους απαγορεύουν την αλόγιστη χρήση των υλικών και την κατανάλωση των πηγών ενέργειας .

Παίρνοντας σαν γνώμονα τα παραπάνω θα δημιουργηθεί και θα αναπτυχτεί ένας νέος κλάδος στην βιομηχανία και στις επιχειρήσεις θα δημιουργηθούν νέες ευκαιρίες για ανάπτυξη επιχειρηματικών δραστηριοτήτων όπου θα εξυπηρετούνται οι νέες ανάγκες που θα εμφανίζονται οπότε και θα ανοιχτεί ένας νέος δρόμος με καινούργιες θέσεις εργασίας και νέους στόχους για την εταιρίες.

Όλες οι χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης καθώς και οι περισσότερες χώρες του κόσμου έχουν αυξημένη ευαισθησία στα περιβαλλοντικά ζητήματα άρα και η Ελλάδα μαζί ,ε της επιχειρήσεις που εδρεύουν στην χώρα μας δεν μπορούν παρά να ευαισθητοποιηθούν στα περιβαλλοντικά ζητήματα .Αφού το θεσμικό πλαίσιο όλων των χωρών και κυρίως τω ευρωπαϊκών μας επηρεάζει άμεσα οπότε και θα αλλάξουν και οι

νοοτροπίες των εταιριών και του ίδιου του κράτους .Πλέον οι εταιρίες θα διαλέγουν με διαφορετικά κριτήρια τους προμηθευτές και τα υλικά αφού θα πρέπει να είναι πιο φιλικά προς το περιβάλλον ,πρέπει τα προϊόντα που παράγονται πια να σχεδιάζονται με τρόπο που να είναι εύκολη η ανακύκλωση τους καθώς και η αποσυναρμολόγηση τους .

Πρέπει πια να χρησιμοποιούνται πρώτες ύλες που να είναι ανακυκλωμένες αντί με νέα υλικά για να παράγονται τα προϊόντα. Ενώ πια πρέπει να μελετώνται επιστημονικά όλες οι δραστηριότητες της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας ώστε να οργανώνονται αποτελεσματικά αφού όλος ο κύκλος ζωής των προϊόντων θα πρέπει να εξεταστεί ώστε να βρεθούν τρόποι βελτιώσεις και το προϊόν όσο πιο φιλικό προς το περιβάλλον γίνεται .

4.3 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14001 ΚΑΙ EMAS

Τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι μια μέθοδος συστηματοποίησης των διεργασιών μιας επιχείρησης με σκοπό την μεγιστοποίηση των περιβαλλοντικών της επιδόσεων σε συνδυασμό με την οικονομική ανάπτυξη των εταιριών .Τα δυο παγκοσμίως κυρίαρχα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι το πρότυπο ISO14001 (INTERNATIONAL ORGANIZATION OF STANDARDIZATION) και το EMAS (ECO- MANAGMENT AND AUDIT SCHEME)

Το πρότυπο ISO14001 τα ISO 14000_είναι μια σειρά από πρότυπα που αντιμετωπίζει διάφορες πτυχές της περιβαλλοντικής διαχείρισης .Τα πρότυπα αυτά εκδόθηκαν από τον διεθνή οργανισμό τυποποίησης το 1996 με σκοπό να εντοπίζουν και να ελέγχουν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων της δραστηριότητες ή υπηρεσίες, βελτιώσει τις επιδόσεις του περιβάλλοντος συνεχώς, εφαρμόσουν μια συστηματική προσέγγιση για τον καθορισμό των περιβαλλοντικών σκοπών και στόχων, για την επίτευξη αυτών και να αποδείξουν ότι έχουν επιτευχθεί. Συμφώνα με το πρότυπο αυτό δεν προσδιορίζονται τα επίπεδα της περιβαλλοντικής επίδοσης αφού αυτό θα απαιτούσε ένα συγκεκριμένο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης για κάθε επιχείρηση, αυτό που κάνουν τα πρότυπα αυτά είναι να δίνει τις γενικές απαιτήσεις για ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Η βασική φιλοσοφία είναι ότι όποια δραστηριότητα του οργανισμού και οι απαιτήσεις ενός αποτελεσματικού συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι τα ίδια. Με άλλα λόγια εντοπίζετε από τα πρότυπα με ποιες διαδικασίες οι επιχειρήσεις που υπάρχουν στον πλανήτη επιβαρύνουν το περιβάλλον

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

και καθορίζονται οι στόχοι που οδηγούν στην μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Το σύστημα οικολογικής διαχείρισης και έλεγχου (EMAS)

Το Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου (EMAS) είναι ένας μηχανισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του οποίου αναγνωρίζονται οι οργανισμοί εκείνοι που βελτιώνουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις σε διαρκή βάση. Η συμμετοχή στο EMAS είναι εθελοντική. Το Σύστημα βασίζεται στον Κανονισμό (ΕΚ) 761/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Το σύστημα αυτό άρχισε να λειτουργεί το 1995 ενώ αναθεωρήθηκε το 2001. Το EMAS μπορεί να τα εφαρμόσουν εθελοντικά όλες οι εταιρίες του δημοσίου ή του ιδιωτικού τομέα και αναλαμβάνουν την βελτίωση της περιβαλλοντικής επίδοσης. Γενικά οι στόχοι της EMAS είναι η προώθηση της συνεχούς βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιδόσεων όλων των οργανισμών που εδρεύουν στην Ευρώπη, δημοσίων και ιδιωτικών, η αναγνώριση των οργανισμών εκείνων που έχουν υιοθετήσει συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και έχουν φροντίσει και για την εξωτερική πιστοποίησή τους και η γνωστοποίηση της περιβαλλοντικής προόδου των οργανισμών αυτών στο ευρύτερο κοινό τόσο για επιβράβευση των ιδίων όσο και για την ενθάρρυνση και άλλων να ακολουθήσουν στον ίδιο δρόμο.

4.4 ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΚΑΙ Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Γενικότερα τους δυο όρους αντίστροφη και πράσινη εφοδιαστική αλυσίδα πολύ της θεωρούν έννοιες συνώνυμες αλλά αυτό είναι λάθος. Όπως έχουμε αναλύσει ο όρος αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα είναι ολόκληρη η μετατόπιση αγαθών από τον πελάτη στον προμηθευτή προκειμένου να γίνει επανάκτηση της υπολειπόμενης αξίας. Ενώ η πράσινη εφοδιαστική αλυσίδα έχει άμεση σχέση με την διαρκή βελτίωση της ποιότητας ζωής του περιβάλλοντος δηλαδή είναι η επιστήμη που αναλύει και εξερευνεί τους τρόπους μείωσης ενεργειακής χρήσης των δραστηριοτήτων της εφοδιαστικής αλυσίδας, την μείωση χρήσης υλικών, περιλαμβάνει ακόμα της μετρήσεις της περιβαλλοντικής επίδρασης του τρόπου μεταφοράς και ακόμα της πιστοποιήσεις ISO14000 με άλλα λόγια είναι η σωστή οργάνωση, ορθολογική διαχείριση και ο αποτελεσματικός έλεγχος ώστε να μειωθούν οι επιβλαβείς επιπτώσεις της βιομηχανίας στο περιβάλλον. Βέβαια οι δυο όροι αυτοί έχουν κάποιες κοινές δραστηριότητες όπως για παράδειγμα είναι η επαναχρησιμοποίηση υλικών και η ανακατασκευή και γενικά να

σχεδιαστεί το προϊόν έτσι ώστε επαναχρησιμοποιηθούν υλικά συσκευασίας . Αλλά ο σχεδιασμός των προϊόντων ώστε να περιλαμβάνουν λιγότερο πλαστικό, μείωση κατανάλωσης της ενέργειας ,ο σχεδιασμός μιας συσκευασίας που να χρειάζεται λιγότερο αμπαλάρισμα είναι αποκλειστικά δραστηριότητες των green logistics

Στην Ελλάδα Το 2001 θεσπίστηκε ο νόμος 2939/01 που αφορούσε στις <<συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση συσκευασιών και άλλων προϊόντων >>αυτός ο νόμος δημιουργήθηκε σύμφωνα με τις οδηγίες του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και σύμφωνα με τον νόμο οι επιχειρήσεις που παράγουν η εισάγουν στην Ελλάδα και τα προϊόντα τους τελικά τα διοχετεύουν στην ελληνική αγορά και αυτά είναι συσκευασμένα προϊόντα η προϊόντα όπως μπαταρίες ,συσσωρευτές ελαστικά αυτοκίνητων ηλεκτρονικές και ηλεκτρικές συσκευές κ.α. είναι υποχρεωμένες οι ίδιες οι εταιρίες να μεριμνούν για την συλλογή και την ανακύκλωση των προϊόντων τους αλλιώς οι επιχειρήσεις που δεν το κάνουν θα διώκονται ποινικά με πρόστιμα ακόμα και με φυλάκιση .

Γενικότερα ο νόμος αυτός προβλέπει ότι η Ελλάδα πρέπει να αξιοποιεί το 50% των απόβλητων της ,ακόμα ότι οι δήμοι θα πρέπει να οργανώσουν την αξιοποίηση των δημοτικών απόβλητων δηλαδή να υλοποιήσουν έργα ανακύκλωσης για τους κατοίκους τους ,ακόμα όπως αναφέραμε καθιστά υπεύθυνες της εταιρίες για την ανακύκλωση των προϊόντων τους .Έτσι λοιπόν αυτό ο νόμος προέτρεψε της εταιρίες να δημιουργήσουν άλλες εταιρίες όπου ανέλαβαν εκείνες την ανακύκλωση των προϊόντων τους μερικές από αυτές είναι οι ακόλουθες

- οι βιομηχανίες που διοχετεύουν στην αγορά συσκευασμένα προϊόντα δημιούργησαν την ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ (ΕΕΑΑ)όπου αυτή η εταιρεία πια έχει ως στόχο την ανακύκλωση των συσκευασιών των προϊόντων
- οι βιομηχανίες που εμπορεύονται ηλεκτρικές ηλεκτρονικές συσκευές δημιούργησαν την ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ
- για τα ελαστικά των αυτοκίνητων δημιουργήθηκε η εταιρεία ECO ELASTICA
- στα πλαίσια της εναλλακτικής διαχείρισης των απόβλητων ελαίων δημιουργήθηκε ένα σύστημα εθνικής εμβέλειας το ΕΛ.ΤΕ.ΠΕ
- για τους συσσωρευτές και για της μπαταρίες δημιουργήθηκαν δυο συστήματα ΣΥ.ΔΕ.ΣΥΣ και το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης φορητών ηλεκτρικών σιηλών και συσσωρευτών ΑΦΗΣ

- για τα οχήματα τέλους κύκλου ζωής τους δημιουργήθηκε ένα σύστημα πανελλαδικής εμβέλειας το ΕΔΟΕ. ΑΕ

5. ΠΩΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ ΤΟ RESERVE LOGISTICS

5.1 ΠΩΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΟΥΝ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΑ REVERSE LOGISTICS ΑΠΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΙ ΚΛΑΔΟΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΥΝΟΗΘΟΥΝ ΑΠΟ ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ

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

1. Μέσα στον ίδιο χώρο που στεγάζετε η βιομηχανία να υπάρχουν και εγκαταστάσεις που θα γίνονται οι διαδικασίες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας (αυτό συνήθως είναι δύσκολο από βιομηχανίες που είναι μεγάλες η παράγουν μεγάλα προϊόντα αφού για της διαδικασίες απαιτητέ μεγάλες εδαφικές εκτάσεις και τέτοιες βιομηχανίες είναι ήδη αρκετά μεγάλες με χρησιμοποιήσιμα όλα τα τετραγωνικά τους μετρά και θα ήταν δύσκολο μια τέτοια επέκταση στον ίδιο χώρο)
2. Οι διαδικασίες των reverse logistics να γίνονται να μην από την ίδια την βιομηχανία αλλά σε διαφορετικές εδαφικές εκτάσεις αυτό προτιμάτε από εταιρίες που έχουν αυξημένα κέρδη και μπορούν να στηρίξουν ένα τέτοιο οικονομικό άνοιγμα
3. Να κάνει της δραστηριότητες αυτές άλλη εταιρία η οποία 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 η 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 η 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 αφού αυτές οι βιομηχανίες χρησιμοποιούν περισσότερες πρώτες ύλες για την παράγωγή προϊόντων τους και αυτές που η βιομηχανίες που για την παράγωγή των προϊόντων απαιτητέ μεγάλο κόστος για την αγορά πρώτων υλών. Αφού 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

Για παράδειγμα το κόστος για την αγορά πρώτων υλών σε μια αυτοκινητοβιομηχανία είναι μεγάλο, ανακτώντας την υπολειπόμενη αξία από τα μεταχειρισμένα αυτοκίνητα θα μικρύνει πολύ το κόστος της αγοράς πρώτων υλών αφού πια πολλά από τα εξαρτήματα θα βρίσκονται από της διαδικασίες των reverse logistics. Ακόμα οι εκδοτικοί οίκοι που παράγουν εφημερίδες και περιοδικά χρειάζονται καθημερινά μεγάλες ποσότητες για την παράγωγή των προϊόντων. Με την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα μια σημαντική ποσότητα του χαρτιού αυτού θα το επαναχρησιμοποιούν. Παρακάτω θα αναφερθούν οι βιομηχανίες και οι επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν κυρίως την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

5.2 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΚΥΡΙΩΣ ΤΑ RESERVE 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 κάποιες από αυτές είναι :

1. Βιομηχανίες ποτών που συλλέγουν και επαναχρησιμοποιούν τα κενά μπουκάλια για παράδειγμα η AMSTEL όπου τα μπουκάλια αν επιστραφούν υπάρχει κάποια μείωση στην τιμή της μπύρας

2. Οι αυτοκινητοβιομηχανίες που εκπληρώνουν μετά την πώληση υπηρεσίες μέχρι να λήξει η εγγύηση του 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 επαναχρησιμοποιούνε σαν πρώτη υλη για καινούργια εμπορεύματα
5. Βιομηχανίες γάλακτος όπου επιστρέφουν τα ληγμένα προϊόντα και με ειδικές διεργασίες επαναχρησιμοποιούνται
6. Φαρμακοβιομηχανίες που συλλέγουν τα φάρμακα που έχει περάσει η ημερομηνία λήξης του
7. Βιομηχανίες καταναλωτικών αγαθών που παρέχουν υπηρεσίες μετά την πώλησης του προϊόντος μέχρι να λήξει η εγγύηση τους
8. Οι εταιρίες υγραερίου μετά την πώληση των φιαλών και όταν αυτές αδειάσουν οι πελάτες τις επιστρέφουν πίσω στην εταιρία ώστε να αναγομωθούν και να ξανά καταλήξουν 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 αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας και έχουν σαν κυρία εργασία τους την ανακυκλώσει προϊόντων που έχει λήξει ο κύκλος ζωής τους

5.3 ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΑΕΑ ΑΠΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΥΣ ΤΟΠΟΥΣ

Πλέον σε όλους τους διαδικτυακούς τόπους υπάρχουν σελίδες όπου χρησιμοποιούν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα .Υπάρχουν δηλαδή σελίδες στο διαδίκτυο όπου πουλιούνται χρησιμοποιημένα αντικείμενα όπως αυτοκίνητα αντίκες χρησιμοποιημένες ηλεκτρικές συσκευές ακόμα και ενδύματα που έχουν χρησιμοποιηθεί από άλλους και όταν δεν τα θέλει πια ο κάτοχος τα μεταπουλά μέσω αυτών των sites σε άλλους καταναλωτές αυτό είναι πολύ ικανοποιητικό αφού έρχεται κοντά πελάτη και προμηθευτής μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Τέτοια sites είναι για παράδειγμα το www.eBay.com η του www.180commerce.com όπου είναι sites της Αμερικής. Στην ευρωπαϊκή ένωση υπάρχουν διαφορετικά sites που το περιεχόμενο τους αλλάζει από κράτος σε κράτος δηλαδή προσφέρει διαφορετικό περιεχόμενο για το ηνωμένο βασίλειο και διαφορετικό για την Γαλλία η την Ολλανδία για παράδειγμα ένα τέτοιο site είναι www.qxl.com . Αυτό

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

μας δίνει την δυνατότητα για τμηματοποίηση της αγοράς και διευθύνετε έτσι και το ζήτημα των επιστροφών .

Έτσι λοιπόν μέσω κάποιων ιστοχώρων γίνονται δημοπρασίες για αντικείμενα που έχουν χρησιμοποιηθεί .Αυτές οι δημοπρασίες βοηθούν στο να οριστεί η ζήτηση και να ταξινομηθεί η τιμή . Η εφαρμογή των reverse logistics από τους διαδικτυακούς τόπους υπερπηδά τα προβλήματα που παρουσιάζονται κατά τον παραδοσιακό τρόπο εφαρμογής της αντιστροφής εφοδιαστικής. Συγκεκριμένα το ηλεκτρονικό γενικό εμπόριο χρησιμοποιημένων ειδών αποφέρει υψηλή προστιθέμενη αξία στις αγορές οι οποίες έχουν ένα μεγάλο αριθμό συναλλαγών προσφέροντας όμως χαμηλή μεμονωμένη αξία συναλλαγής.

Οι αγορές μέσω διαδικτύου προσφέρουν πολλά στην αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα αφού το χρησιμοποιημένο προϊόν δεν ξανά επιστρέφει στον προμηθευτή ώστε να περάσει μέσω αυτό στον πελάτη αλλά περνά ανάμεσα από τα χέρια των καταναλωτών που θέλουν να το χρησιμοποιήσουν. Δηλαδή εξοικονομούνται χρήματα από την μεριά των καταναλωτών αφού δεν πέρνα το προϊόν σε έναν φορέα για να το μεταπωλήσει ώστε και αυτός να θέλει να βγάλει κάποιο κέρδος αλλά το αγοράζει κατευθείαν ο επόμενος καταναλωτής που το χρειάζεται πουλώντας ο ένας καταναλωτής σε καλύτερη τιμή από τι θα το πουλούσε σε έναν πωλητή και αυτός που το αγοράζει το βρίσκει σε καλύτερη τιμή από τι θα το έπαιρνε από τον πωλητή. Ένα καλό παράδειγμα για τέτοιες ιστοσελίδες είναι το www.car.gr σε αυτήν την σελίδα θα συναντήσει κανείς μεταχειρισμένα παντός τύπου μεταφορικά μέσα όπως αμάξια, μηχανές, φορτηγά, κότερα κα που οι κάτοχοι αυτών δεν τα χρειάζονται άλλο και προσπαθούν να τα πουλήσουν σε άλλον ιδιώτη σε καλύτερη τιμή από τι θα το πουλούσαν σε μια μάντρα για μεταχειρισμένα αυτοκίνητα και ο επόμενος ιδιοκτήτης επισκέπτεται το συγκεκριμένο site για να δει τη όχημα του κάνει ώστε να το αγοράσει σε καλύτερη τιμή από τι σε μια μάντρα αυτοκινήτων η αν θα το αγόραζε καινούργιο. Βέβαια σε τέτοιες αγορές που το κεφάλαιο αγοράς είναι μεγάλο (όπως θα αναπτυχτεί στην παρακάτω παράγραφο)απαιτητέ από τον επόμενο αγοραστή να κανονίσει ένα ραντεβού με τον προηγούμενο ιδιοκτήτη ώστε να ελέγξει το προϊόν που θα αγοράσει.

Βέβαια τέτοιες οικονομικές συναλλαγές διαθέτουν και κινδύνους αφού δεν υπάρχει αμεσότητα ανάμεσα, στους καταναλωτές, δεν μπορείς να δεις την κατάσταση του προϊόντος από κοντά ώστε να κρίνεις αν σου καλύπτει της ανάγκες, δεν μπορείς να δεις τα σημεία φθοράς που έχει υποστεί το προϊόν. Και τέλος είναι το οικονομικό γιατί αυτές οι συναλλαγές γίνονται με πιστωτικές κάρτες η προπληρωμένες επομένως δεν είναι εύκολο να εμπιστευτείς τέτοια προσωπικά δεδομένα σε έναν

ιστοχώρο όπου αυτά τα στοιχεία μπορούν να πέσουν στα χέρια ανθρώπων με την πρόθεση να σου κατακραστούν τα χρήματα. Σημαντικό είναι λοιπόν να αποφεύγονται τέτοιου είδους συναλλαγές σε sites που είναι αναξιόπιστα , και να προτιμούνται sites από τους καταναλωτές που μπορούν να σου δώσουν πιστότητα για το προϊόν, καθώς και εγγύηση για τους ανθρώπους που το επισκέπτονται και εχεμύθεια προς τα οικονομικά στοιχεία των καταναλωτών

6.ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ **ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ**

6.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε

Στα παραπάνω κεφάλαια περιγράφηκε η αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα και αναπτύχθηκαν οι τρόποι με τους οποίους χρησιμοποιείτε από της επιχειρήσεις καθώς και τα στάδια της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας .Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναπτυχτεί ο τρόπος με τον οποίο χειρίζεται η εταιρία <<ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ >>τα reverse logistics και αν τελικά είναι κερδοφόρα η όλη διαδικασία.

Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ εδρεύει στην Αθήνα και πιο συγκεκριμένα στην Διεύθυνση: Λ. Συγγρού 196 & Χαροκόπου 2, Καλλιθέα, 17671 Η εταιρεία αποτελεί τον υπεύθυνο φορέα για την οργάνωση και τη λειτουργία του Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης των Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (Α.Η.Η.Ε.) στην Ελλάδα. Η συμμετοχή στην ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε. εξασφαλίζει στις επιχειρήσεις που παράγουν, εισάγουν και μεταπωλούν ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, την απαλλαγή τους από την εκπλήρωση των υποχρεώσεων σχετικά με την Εναλλακτική Διαχείριση των Α.Η.Η.Ε. που τους επιβάλλει ο Νόμος 2939/2001 και το Προεδρικό Διάταγμα 117/2004, εγκεκριμένο από το ΥΠΕΧΩΔΕ.



ανακύκλωση
συσκευών α.ε.

Βασικός μέτοχος της εταιρείας ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε.® είναι, με ποσοστό 99.9%, η εταιρεία συμμετοχών «ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΙΚΗ Α.Ε.» η οποία περιλαμβάνει στο μετοχικό της κεφάλαιο με ίσα μερίδια, τις μεγαλύτερες εταιρείες ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών

6.2 ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

- Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ Α.Ε. έχει ως πρωταρχική επιδίωξη την επίτευξη των Εθνικών Στόχων, έτσι όπως αυτοί καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή και την Ελληνική νομοθεσία, καθώς και τον αποτελεσματικό έλεγχο του κόστους της Εναλλακτικής Διαχείρισης των Α.Η.Η.Ε.
- Αντικείμενο της εταιρείας είναι η εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δηλαδή οι εργασίες συλλογής, παραλαβής, μεταφοράς, προσωρινής αποθήκευσης, επαναχρησιμοποίησης και αξιοποίησης (ανακύκλωσης και ανάκτησης ενέργειας) των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών ή/και των κατασκευαστικών τους στοιχείων και των συναρμολογημένων μερών αυτών (συμπεριλαμβανομένων και των αναλωσίμων), ώστε μετά την επαναχρησιμοποίηση ή επεξεργασία τους αντίστοιχα, να επιστρέφουν στο ρεύμα της αγοράς.
- Περαιτέρω, στόχος της εταιρείας ο οποίος προδιαγράφεται μέσα από τις δραστηριότητές της είναι η προστασία του περιβάλλοντος, η εξοικονόμηση ενέργειας και φυσικών πόρων, η μείωση του όγκου των απορριμμάτων και συνεπώς η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής

6.3 ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ είναι μια εταιρία όπου συνεργάζεται με τις εταιρίες που παράγουν –πωλούν, εισάγουν-εξάγουν μεταπωλούν ηλεκτρικές -ηλεκτρονικές συσκευές . Οι εταιρίες αυτές είναι υποχρεωμένες από τον ΝΟΜΟ ΥΠ' ΑΡΙΘ. 3854 να ανακυκλώνουν όλα τα προϊόντα που πωλούνε από το υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής η στην εταιρία ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ έτσι όλες οι εταιρίες συνεργάζονται πια με την προαναφερθείσα εταιρία .

ανακύκλωση συσκευών α.ε.

Ανοκύκλωση ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού
Εύκολη υπόθεση!
Ας την κάνουμε **τώρα** πράξη

Ποιοι είμαστε

Η Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε. αποτελεί τον υπεύθυνο φορέα, εγκεκριμένο από το ΥΠΕΚΑ, για την οργάνωση και τη λειτουργία του Συλλογικού Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης των Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) στην Ελλάδα.

Η Ανακύκλωση συσκευών Α.Ε. είναι μη κερδοσκοπική εταιρία. Έχει ως σκοπό να συμβάλει στη μεγιστοποίηση της ανακύκλωσης των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών και επομένως στην προστασία του περιβάλλοντος της χώρας μας. Κατά συνέπεια δεν προβλέπεται διανομή μερίσματος στους μετόχους της εταιρίας.

Πρωταρχική επιδίωξη της εταιρίας είναι η επίτευξη των Εθνικών Στόχων, όπως αυτοί καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή και την Ελληνική νομοθεσία.

Η εταιρία έχει μέχρι σήμερα αναπτύξει ένα πανελλαδικό δίκτυο συλλογής 8.000 σημείων, σε συνεργασία με καταστήματα ηλεκτρικών ειδών, αλυσίδες super market και δήμους. Η επεξεργασία των ΑΗΗΕ γίνεται σε 8 μονάδες επεξεργασίας στην Ελλάδα και 1 στο Βέλγιο για λάμπες φθορισμού, με τις οποίες η εταιρία έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας.

Ποιες συσκευές ανακυκλώνουμε

Οι κατηγορίες των προϊόντων που διαχειρίζεται η εταιρία είναι μεγάλες και μικρές οικιακές συσκευές, εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, καταναλωτικά είδη, λάμπες οικονομίας/φθορισμού, ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία (εξαιρουμένων των μεγάλης κλίμακας σταθερών βιομηχανικών εργαλείων), παιχνίδια και εξοπλισμός ψυχαγωγίας και αθλητισμού, ιατροτεχνολογικά προϊόντα (εξαιρουμένων των εμφυτεύσιμων και μολυσμένων), όργανα παρακολούθησης και ελέγχου και συσκευές αυτόματης διανομής.

 Το σήμα του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων, που φέρουν τα είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού δηλώνει ότι αυτά ανακυκλώνονται και ότι η χωριστή συλλογή τους είναι υποχρεωτική.

Ανακυκλώνουμε σήμερα για ένα καλύτερο αύριο

801 11 30 200 | www.electrocycle.gr
Προμήθ. επικοινωνίας

ανακύκλωση συσκευών α.ε.

ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
Α. Συγγρού 196 & Χαροκόπου 2, Καλλιθέα 17671
Τηλ: 210 5319780, 210 5319762, Φαξ: 210 5319766

Ενημερωτικό φυλλάδιο της εταιρίας

Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ υποχρεώνει τους παράγωγους να ανακυκλώνουν όλα τους τα εμπορεύματα πληρώνοντας μια χρηματική εισφορά της τάξεως 50€ /τόνο εμπορευμάτων όπου αυτή η χρηματική εισφορά υπολογίζεται με βάση της πώλησης που κάνει η παραγωγική εταιρία τα εμπορεύματα τα όποια ανακυκλώνει η εταιρία είναι:

- ✓ **Μεγάλες οικιακές συσκευές**
- ✓ **Μικρές οικιακές συσκευές**
- ✓ **Εξοπλισμός πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών**
- ✓ **Καταναλωτικά είδη**
- ✓ **Φωτιστικά είδη**
- ✓ **Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εργαλεία (εξαιρουμένων των μεγάλης κλίμακας σταθερών βιομηχανικών εργαλείων)**
- ✓ **Παιχνίδια και εξοπλισμός ψυχαγωγίας και αθλητισμού**
- ✓ **Ιατροτεχνολογικά προϊόντα (εξαιρουμένων των εμφυτεύσιμων και μολυσμένων)**
- ✓ **Όργανα παρακολούθησης και ελέγχου**
- ✓ **Συσκευές αυτόματης διανομής**

Η εταιρία αφού συλλέξει τα ανακυκλώσιμα είδη αυτά μεταβαίνουν στο στάδιο της επεξεργασίας των ανακυκλώσιμων ειδών όπου γίνεται σε 8 μονάδες επεξεργασίας στην Ελλάδα και 1 στο Βέλγιο (για λαμπτήρες φθορισμού), με τις οποίες η εταιρία έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας. Εκεί τα στάδια που ακολουθούνται σε γενικές γραμμές είναι τα εξής: Υποδοχή και ζύγιση των φορτίων, εκφόρτωση των ηλεκτρικών-ηλεκτρονικών ειδών από τα φορτηγά, ταξινόμηση των ανακυκλώσιμων ειδών ανάλογα με το είδος της συσκευής, προσωρινή αποθήκευση αυτών στους χώρους του εργοστασίου, αποσυναρμολόγηση των ειδών και απορρύπανση των συσκευών με χειρονακτικό τρόπο, περαιτέρω μηχανική επεξεργασία των συσκευών σε μονάδα μηχανικής επεξεργασίας, ανάκτηση κλασμάτων επεξεργασίας, αποθήκευση επικινδύνων υλικών και περαιτέρω διαχείρισή τους από κατάλληλα αδειοδοτημένες εταιρείες. Μετά την επεξεργασία των ΑΗΗΕ, τα αξιοποιήσιμα υλικά επιστρέφουν στο ρεύμα της αγοράς σαν πρώτη ύλη.

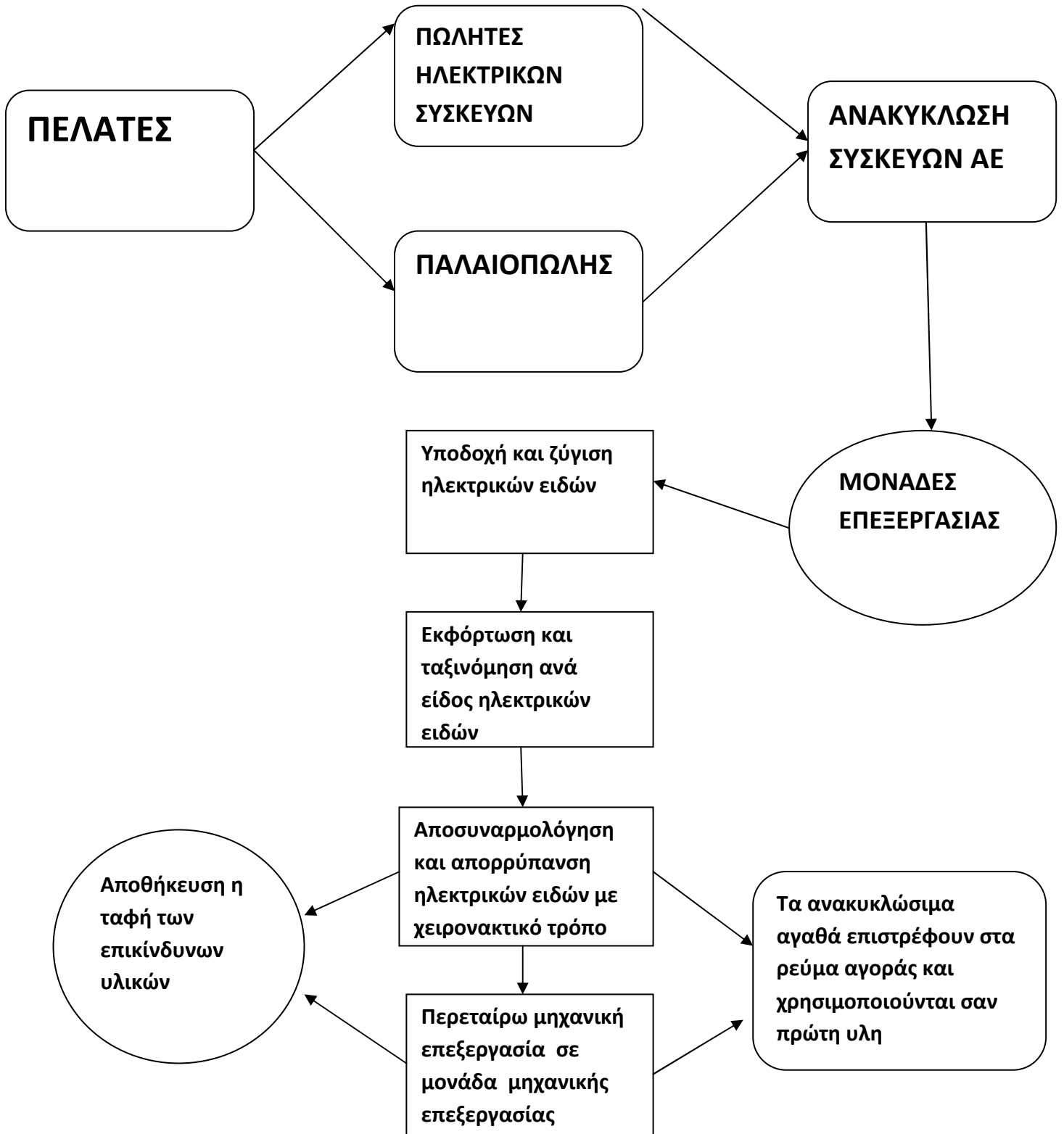
6.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ

Όλες οι εταιρίες που παράγουν και πωλούν είτε λιανικός είτε χονδρικός είναι υποχρεωμένες από το κράτος να ανακυκλώνουν τα προϊόντα που πωλούν. Αφού υποχρεώθηκαν οι εταιρίες να ανακυκλώνουν τα προϊόντα τους από το κράτος και την Ευρωπαϊκή Ένωση δημιουργήθηκαν προβλήματα στο ποιος θα είναι αυτός που θα της ελέγχει και ποιος θα ανακυκλώσει αυτά τα προϊόντα Έτσι δημιουργήθηκε η εταιρία <<ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ>> ώστε να ανακυκλώνει της ηλεκτρικές –ηλεκτρονικές συσκευές που πωλούν οι εταιρείες.

Αφού λοιπόν οι εταιρείες που παράγουν η πωλούν είναι υποχρεωμένες να ανακυκλώσουν τα προϊόντα τους εκείνες πρέπει να κάνουν κάτι ώστε οι καταναλωτές να επιστρέφουν της ηλεκτρονικές και τις ηλεκτρικές συσκευές τους μετά το τέλος κύκλου ζωής της συσκευής .Αφού προτρέπουν τον καταναλωτή δίνοντας εκπτώσεις στις επόμενες αγορές τους επιστρέφοντας τα προϊόντα που αγόρασαν πίσω στο κατάστημα καταφέρνουν οι εταιρίες να επιστραφεί το προϊόν πίσω στον πωλητή αυτός θα συγκεντρώσει μαζικά πολλές ηλεκτρικές –ηλεκτρονικές συσκευές και θα της δώσει στην εταιρία <<ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ>> .Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ αφού συλλέξει όλα τα ανακυκλώσιμα ειδή μεταφέρει της ηλεκτρικές-ηλεκτρονικές συσκευές στις μονάδες επεξεργασίας όπου υπάρχουν οκτώ σε όλη την Ελλάδα όπου η εταιρία έχει συνάψει σύμβαση συνεργασίας

Στο επόμενο στάδιο οι μονάδες επεξεργασίας ταξινομούν βάση το είδος της ηλεκτρικές συσκευές τις αποθηκεύουν προσωρινά και μετά περνάνε στο επόμενο στάδιο της αποσυρναμολογισής όπου εκεί και ανακτούν την υπολειπομένη αξία των προϊόντων, κάνουν απορρύπανση των συσκευών εκεί τα επικίνδυνα υλικά η θάβονται η αποθηκεύονται ώστε να επαναχρησιμοποιηθούν εάν αυτό είναι εφικτό Παρακάτω παρατηρείτε στο διάγραμμα ροής το ηλεκτρικών –ηλεκτρονικών ειδών τα στάδια που περνά το προϊόν

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα



Σχήμα

Διαγραμματική απεικόνιση διαδικασιών της εταιρίας

6.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΙΑ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ

Για να υλοποιηθεί ένα τέτοιο επιχειρηματικό σχέδιο απαιτήθηκε αρχικά μετοχικό κεφάλαιο της τάξης των 300000,00€ ενώ το σύνολο των ιδίων κεφαλαίων είναι 46677125,84€. στον παρακάτω πίνακα γίνεται ανάλυση του κόστους που απαιτείται

ΕΙΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΜΕΣΑ	44862,83
ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ	2808,00
ΕΠΙΠΛΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	615810,00
ΑΚΙΝ/ΣΕΙΣ ΥΠΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗ	39690,00
<u>ΣΥΝΟΛΟ</u>	<u>703171,27</u>
ΕΞΟΔΑ ΙΔΡΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΠΡΩΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	7520,00
ΛΟΙΠΑ ΕΞΟΔΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	253364,80

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Στον παραπάνω πίνακα παρατηρείτε το ύψος των κεφαλαίων που κοστίζει μια τέτοια επιχείρηση στον παρακάτω πίνακα θα αναφερθεί η κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσης εταιρίας για το έτος 2008

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

Αποτελέσματα εκμετάλλευσης		Χρήσης 2008
Κύκλος εργασιών πώλησης και υπηρεσίες		28299667,21
Μείον κόστος πωλήσεων και υπηρεσιών		23015781,05
Μεικτά αποτελέσματα εκμετάλλευσης		5283886,16
Πλέον άλλα έσοδα εκμετάλλευσης		745,92
Σύνολο		5284632,08
Μείον έξοδα διοικητικής λειτουργίας		4652917,17
Μερικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης		631714,91
Πλέον πιστωτικοί τόκοι και συναφή έσοδα	1867804,83	
Μείον χρεωστικοί τόκοι και συναφή έξοδα	2596,05	1865208,75
Ολικά αποτελέσματα εκμετάλλευσης		2496923,69
πλέον έκτακτα κέρδη	269,24	
πλέον έσοδα προηγούμενων χρήσεων	45,00	314,24
Μείων έκτακτα και ανόργανα έξοδα	299,99	
Μείων έξοδα προηγούμενων χρήσεων	1282,17	(1582,16)
Οργανικά και έκτακτα αποτελέσματα		2495655,77
Μείων αποσβήσεις πάγιων περιουσιακών στοιχείων	48233,87	
Μείων οι από αυτές ενσωματωμένες στο λειτουργικό κόστος	48233,87	0
ΚΑΘΑΡΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΠΡΟ ΦΟΡΩΝ		2495655,77

Αναλύοντας τους παραπάνω πινάκες κατανοούμε ότι η ανακύκλωση συσκευών το 2008 έκλεισε με κέρδη αφού αυτά ανέρχονται στα 2495655,77€

6.6 ΑΝΑΛΥΣΗ MARKETING ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ

Γενικά όταν αλλάζει το περιβάλλον μιας επιχείρησης δημιουργούνται σημαντικές ευκαιρίες marketing για την επιχείρηση αλλά επίσης δημιουργούνται και απειλές της οποίες η επιχείρηση πρέπει να αντιμετωπίσει .Αρα η επιχείρηση και οι σημαντικές ευκαιρίες marketing επηρεάζονται άμεσα από το περιβάλλον.

Επομένως είναι πολύ σημαντικό από μια εταιρία να ερευνά και να αναλύει το εξωτερικό της περιβάλλον αφού έτσι θα μπορεί να βρει της ευκαιρίες ,της απειλές ,της τάσεις και τα στρατηγικά ερωτήματα που τίθενται αφού όλα αυτά επηρεάζουν άμεσα η έμμεσα την στρατηγική marketing της επιχείρησης .Η ανάλυση του περιβάλλοντος θα πρέπει να γίνετε συστηματικά αφού η εταιρία θα πρέπει να παρακολουθεί το περιβάλλον εποικοδομητικά ενσωματώνοντας της πιθανές επιδράσεις των περιβαλλοντικών τάσεων στην στρατηγική της

Παρατηρώντας λοιπόν την ανάλυση S.W.O.T(strengths –weakness— opportunities –threats)η επιχείρηση κατορθώνει και αναλύει της δυνάμεις –αδυναμίες της επιχείρησης καθώς επίσης και της ευκαιρίες και της απειλές για αυτήν αυτές φαίνονται από το εξωτερικό της περιβάλλον .Γνωρίζοντας αυτές της πληροφορίες η επιχείρηση μπορεί να εκμεταλλευτεί της ευκαιρίες που τις παρουσιάζονται καθώς επίσης και τα πλεονεκτήματα της στην αγορά .Ενώ μπορεί να ξεπεράσει της αδυναμίες της καθώς και της απειλές του εξωτερικού της περιβάλλοντος. Έτσι κατορθώνει η εταιρία να αναλύει και να γνωρίζει το εξωτερικό της περιβάλλον και την βοηθά ώστε να επιζήσει σαν εταιρία στην αγορά Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζετε ο πίνακας με την ανάλυση swot και αναλύονται τα στοιχεία του πίνακα

<p><u>STRENGTHS</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Η παραγωγική διαδικασία δεν έχει εποχικό χαρακτήρα• Άρτια εξυπηρέτηση των εταιριών που πωλούν ηλεκτρικές σκευές• Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αφού συνεργάζεται με της περισσότερες εταιρίες πώλησης η παράγωγης ηλεκτρικών συσκευών• Περιορισμένη γραφειοκρατία	<p><u>WEAKLESS</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Βασίζετε στην ευαισθητοποίηση των καταναλωτών για το αν θα επιστρέφουν της ηλεκτρικές συσκευές πίσω• Λόγο του ευρύ κοινού αδυνατεί η εταιρία να παραλάβει της ηλεκτρικές συσκευές κατευθείαν από τους καταναλωτές• Περιορισμένες σχέσεις με συνεργάτες που ανακυκλώνουν τα προϊόντα τους στο εξωτερικό
<p><u>Opportunities</u></p> <ul style="list-style-type: none">• σύμφωνα με της οδηγίες της ΕΕ από το 2005 και μετά όλες οι εταιρίες πώλησης ηλεκτρικών συσκευών είναι υποχρεωμένες να ανακυκλώνουν τα προϊόντα τους• βελτιωμένη δημοσιότητα ώστε να ευαισθητοποίηση το ευρύ κοινό ώστε να ανακυκλώνουν τα προϊόντα τους• ανταγωνιστικό πλεονέκτημα λόγω συμμόρφωσης με περιβαλλοντικούς κανονισμούς	<p><u>Threats</u></p> <ul style="list-style-type: none">• μείωση μεριδίου στην αγορά λόγω ανταγωνισμού• αντιγραφή των καινοτομιών της παραγωγικής διαδικασίας• εισαγωγή τεχνολογικά ανώτερου μηχανολογικού εξοπλισμού

ΠΙΝΑΚΑΣ << ΑΝΑΛΗΣΗ SWOT>>

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

Αναλύοντας λοιπόν τον πίνακα γίνεται αντιληπτό ότι η παραγωγική διαδικασία γίνεται σε καθημερινή βάση εξαιτίας των μεγάλων ποσοτήτων ηλεκτρικών συσκευών που χρησιμοποιούνται στην χώρα μας αφού πια το μεγαλύτερο ποσοστό πια ανακυκλώνετε . Η συνεχής ροή των προϊόντων που ανακυκλώνονται είναι σημαντική προϋπόθεση για την διασφάλιση της οικονομικής σταθερότητας κάθε εταιρίας .Επιπλέον η συνεργασία της εταιρίας με της περισσότερες επιχειρήσεις που εμπορεύονται η παράγουν ηλεκτρικές –ηλεκτρονικές συσκευές εξασφαλίζει στην ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ σίγουρο υλικό προς ανακύκλωση . Ακόμα όλη η γραφειοκρατία είναι υποχρέωση της εταιρίας και όχι των εταιριών που παράγουν ηλεκτρικές συσκευές. Ένα άλλο δυνατό χαρτί της εταιρίας είναι ότι με τις διαδικασίες της προστατεύει το περιβάλλον οπότε με αυτών τον τρόπο ευαισθητοποιεί τον κόσμο που πια για όλους τους ανθρώπους αυτό είναι ένα σημαντικό θέμα που πρέπει να διερευνούν όλες οι επιχειρήσεις

ΟΙ αδυναμίες της επιχείρησης είναι ότι βασίζετε στους καταναλωτές για το αν θα επιστρέψουν της συσκευές τους μετά το τέλος κύκλου ζωής του προϊόντος .για αυτόν τον λόγο η εταιρία υποχρεώνει της εταιρίες που συνεργάζονται μαζί και εμπορεύονται ηλεκτρικές συσκευές να κάνουν έκπτωση στην καινούργια αγορά των καταναλωτών που επιστρέφουν πίσω τα παλιά τους προϊόντα .Μια ακόμα αδυναμία της επιχείρησης είναι ότι αδυνατεί να πάρει κατευθείαν από τον καταναλωτή τις ηλεκτρικές συσκευές και υποχρεούται ο καταναλωτής να τα επιστρέψει στο κατάστημα και το κατάστημα με την σειρά του να τα δώσει στην ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ

Ακόμα η επιχείρηση έχει κάποιες ευκαιρίες για αυτήν είναι ότι το κράτος από το 2005και μετά υποχρεώνει όλα τα καταστήματα ηλεκτρικών συσκευών να ανακυκλώνουν όλες της συσκευές που πωλούνε αυτό δίνει στην εταιρία μεγάλο επενδυτικό πλεονέκτημα αφού αυξάνει το πεδίο δράσης της εταιρίας .Ακόμα μια ευκαιρία για την επιχείρηση είναι η βελτίωση της δημόσιας εικόνας της μέσω της τηλεόρασης του ραδιοφώνου του internet του τύπου και ενημερωτικών φυλλαδίων ώστε να γίνει πιο γνωστή στο καταναλωτικό κοινό για την δράση της και να τους ευαισθητοποιήσει με σκοπό την ανάπτυξη της ανακυκλώσιμης τους δράσης. Βασικός όμως στόχος της εταιρίας θα πρέπει να είναι πάντα η συμμόρφωση με τους περιβαλλοντικούς κανονισμούς της ευρωπαϊκής ένωσης η επιχείρηση μπορεί να καταλαμβάνει συνεχεία με την καλύτερη λειτουργία και συμμόρφωση της με τους ισχύοντες νέους κανονισμούς τίτλους διεθνών προτύπων που θα την καθιστούν στο υψηλότερο επίπεδο ανταγωνισμού.

Τέλος υπάρχουν κάποιες απειλές που μπορούν να δημιουργήσουν ζημία στην επιχείρηση ακόμα και την εξάλειψη της μια από της σημαντικότερες απειλές είναι ο ανταγωνισμός που μπορεί να ανεπτυχθεί

από άλλες εταιρίες τώρα που ο κλάδος της ανακύκλωσης αρχίζει και γίνεται πιο επικερδής .Για αυτό θα πρέπει η εταιρία να βρίσκεται σε συνεχή επαγρύπνηση και μέσα από τις εργασίες της να γίνεται καινοτόμα ώστε να είναι συνέχεια πιο ανταγωνιστική αυτό θα το καταφέρει με συνεχή ενημέρωση , κατάρτιση προσωπικού, διορισμό νέου εξειδικευμένου προσωπικού εάν αυτό είναι εφικτό άλλα και εισαγωγή ανώτερου μηχανολογικού εξοπλισμού

7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η συγκεκριμένη εργασία με τίτλο <<ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ >>έχει ως στόχο την παρουσίαση των REVERSE LOGISTICS καθώς επίσης και την ανάπτυξη των δραστηριοτήτων καθώς και των στόχων που έχει η εταιρία από την χρήση της <<ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ >>

Ποιο συγκεκριμένα η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία έχει ως στόχο να συγκεντρώσει όλα τα στοιχεία που αφορούν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα με σκοπό να δώσει στον αναγνώστη μια σφαιρική άποψη πάνω στην σημαντικότητα της χρήσης των reverse logistics . Αφού συμφώνα με την κοινοτική στρατηγική η διαχείριση απόβλητων βασίζετε στην ελαχιστοποίηση των απόβλητων αφού δρα με δυο τρόπους πρώτον με τον κατάλληλο σχεδιασμό ώστε τα προϊόντα να σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε να μειωθεί το ποσοστό απόρριψης τους στο τέλος κύκλου ζωής των προϊόντων και δεύτερον με την ανάκτηση της υπολειπόμενης αξίας του προϊόντος που τελείωσε ο κύκλος ζωής του μέσω της ανακύκλωσης.

Παρατηρείτε λοιπόν μέσω της πτυχιακής εργασίας πόσο σημαντική είναι η χρήση της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας από όλες της εταιρίες που παράγουν ανά το κόσμο αφού οι εταιρίες εξοικονομούν χρήματα χρησιμοποιώντας τα reverse logistics αφού και ανακτούν την υπολειπομένη αξία των προϊόντων και την χρησιμοποιούν σαν πρώτη υλη για την παράγωγη νέων προϊόντων και προστατεύουν το περιβάλλον εξοικονομώντας πόρους της γης εκτός .Οι ευεργετικές δράσης της χρήσης της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας εκτός από την προστασία του περιβάλλοντος προβλέπουν να προσελκύσουν κόσμο για της επιχειρήσεις που τα χρησιμοποιούν αφού ποια όλοι οι άνθρωποι είναι πολύ ευαισθητοποιημένη ως προς την προστασία του περιβάλλοντος έτσι λοιπόν αυτή η κίνηση της εταιρίας προσελκύει πελάτες και έτσι αυξάνετε η φήμη και η πελατεία της επιχείρησης όπου έτσι αυξάνονται άμεσα τα κέρδη της εταιρίας

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

Παγκοσμίως έχει αναπτυχτεί το νεοφερμένο μοντέλο των διαδικασιών της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας αφού όλα τα κράτη του κόσμου έχουν βάλει στην νομοθεσία τους την αξιοποίηση από τις εταιρίες της υπολειπόμενης αξίας των προϊόντων που παράγουν και υποχρεώνει πια το κράτος της εταιρίες να χρησιμοποιούν τα reverse logistics .Ποιο συγκεκριμένα στην Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω των σχετικών οδηγιών έχουν επαναπροσδιορίσει της γενικές αρχές διαχείρισης των απόβλητων στοχεύοντας πια στην πρόληψη της δημιουργίας απόβλητων ,τον περιορισμό στην χρήση επικίνδυνων υλικών καθώς και την επαναχρησιμοποίηση ,την ανάκτηση της υπολειπόμενης αξίας και την ανακύκλωση.

Στην Ελλάδα το περιβαλλοντικό κίνημα άρα και έμμεσα οι δραστηριότητες της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας ήρθαν λίγο καθυστερημένα από το υπόλοιπα κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης περίπου στα μέσα της δεκαετίας του 80 ξεκίνησαν οι πρώτες προσπάθειες εναλλακτικής διαχείρισης ωστόσο αρκετοί πολίτες της χώρας μας δεν έχουν ακόμα αποκτήσει οικολογική συνείδηση .Έτσι τα ποσοστά της χώρας μας στην ανάκτηση υπολειπομένης αξίας είναι ακόμα πολύ χαμηλά σε σχέση με της υπόλοιπες χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης και σε σχέση με αυτές που ορίζει η Ε.Ε καθώς και για της περιβαλλοντικές ανάγκες που υπάρχουν .Αξίζει βεβαία να σημειωθεί ότι κατά την προηγούμενη δεκαετία υπήρξαν αξιόλογες προσπάθειες ώστε να δραστηριοποιηθεί το κοινό και να είναι πια ευαισθητοποιημένο στα θέματα της ανακύκλωσης .Το πρώτο σύστημα που ιδρύθηκε για την ευαισθητοποίηση του πολίτη και των εταιριών ήταν το σύστημα ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ (ΕΕΑΑ) όπου έχει αύξηση σημαντικά τα μέλη της τελευταία χρόνια και έχει επεκταθεί σε όλη την Ελλάδα όπου εφαρμόζει συστήματα ανακύκλωσης

Στα πέμπτο κεφάλαιο της πτυχιακής εργασίας αναπτύχθηκε η δράση ,οι στόχοι οι διαδικασίες και κάποια οικονομικά στοιχεία της εταιρίας <<ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ>> .Η εταιρία αυτή που εδρεύει στην Αθήνα έχει ως στόχο την εναλλακτική διαχείριση αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και είναι μια εταιρία που φροντίζει να ανακυκλώσει της ηλεκτρικές –ηλεκτρονικές συσκευές αντί των εταιριών που παράγουν της συσκευές .Μέσω της εταιρίας αυτής παρατηρήθηκε πως δρα μια εταιρία που οι δραστηριότητες της είναι εξολοκλήρου οι δραστηριότητες της αντίστροφης εφοδιαστικής αλυσίδας .Επίσης αναπτύχθηκαν κάποιο οικονομικά στοιχεία της εταιρίας όπου παρατηρήθηκε η κερδοφορία της επιχείρησης .Μέσω της μελέτης αυτής παρατηρήθηκε ότι το ελληνικό κράτος υποχρεώνει πια όλες της εταιρίες που παράγουν να ανακυκλώνουν τα ηλεκτρικά –ηλεκτρονικά είδη που πουλούν και μέσω αυτής της υποχρεώσεις δημιουργήθηκε η<< ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΑΕ >>ώστε όλες οι εταιρίες να έχουν τις υποδομές και να μπορούν να ανακυκλώσουν τα προϊόντα τους

Αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα

Επίσης αξίζει να σημειωθεί ότι είναι πόλη σημαντικό από όλες της εταιρίες να εφαρμόσουν τα reverse logistics αφού πέρα από της ευεργετικές ιδιότητες που έχει στην οικονομία της επιχείρησης αφού φεύγει ένα σημαντικό κομμάτι από το κόστος που έχει η εταιρία από την αγορά πρώτων υλών ,αποκτά και φήμη και πελατεία αφού έχει αναπτύξει ένα ποιο οικολογικό προφίλ προς τους πελάτες της .Επιπλέον προστατεύει το περιβάλλον εξοικονομώντας ενεργεία και πόρους από την γη .Εκτός όμως από της εταιρίες που πρέπει να ευαισθητοποιηθούν πρέπει και το ίδιο το κράτος να δημιουργήσει ένα σημαντικό νομικό πλαίσιο που γύρω από αυτό θα υποχρεώνει τους επιχειρηματίες να δρουν σύμφωνα με της δραστηριότητες της αντιστροφής εφοδιαστικής αλυσίδας . Τέλος πολύ σημαντικό είναι να αλλάξει η οικολογική συνείδηση των πολιτών όπου μέσω αυτού θα προτιμώνται όλο και περισσότερο οι εταιρίες που χρησιμοποιούν την αντίστροφη εφοδιαστική αλυσίδα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ ΠΓ 1996 <<ΔΟΙΚΗΣΗ LOGISTICS>>
ΣΥΝΧΡΩΝΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΑΘΗΝΑ
2. ΛΙΤΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ -ΣΤΑΜΑΤΑΚΗΣ ΝΙΚΗΦΟΡΟΣ 2007
LOGISTICS ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
3. ΣΙΦΙΝΙΩΤΑΚΗΣ Κ. 1997 LAGISTICS MANAGEMENT ΘΕΩΡΙΑ
ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ ΑΘΗΝΑ
4. ΜΑΚΡΗΣ Κ. <<Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΓΝΩΣΤΟΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ
ΑΛΥΣΙΔΑΣ REVERSE LOGISTICS>> ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ ΤΟΥ 07
5. LOGISTICS ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2007 ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΡΗΤΙΚΗ ΑΕ
6. ΓΙΑΝΝΑΚΑΙΝΑΣ 2004 <<ANATOMIA ΤΩΝ BUSINESS
LOGISTICS ΕΚΔΟΣΗ ΑΘΗΝΑ
7. ΡΑΔΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε. 2008 <<ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ
ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ>> ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ ΑΕ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ

1. ΤΙΤΛΟΣ : Logistics and the Extended Enterprise:
Benchmarks and Best Practices for the Manufacturing
Professional ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ : Benson, Sandor
ΕΚΔΟΤΗΣ New York, Willey (1999)
2. ΤΙΤΛΟΣ :Logistics Management Strategy
ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ :Harrison ,Alan
Remko Van Hoek
ΕΚΔΟΤΗΣ Harlow, England
New York, Prentice Hall & Financial Times (2005)

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

1. www.iso.org.gr
2. www.minenv.gr
3. www.ebeh.gr
4. www.electrocycle.gr
5. www.180commerce.com
6. www.qxl.com
7. www.eBay.com
8. www.car.gr