

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΛΗΨΗΣ
ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΓΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗ ΣΕ "ΤΡΙΤΕΣ"
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ "LOGISTICS"**

Η εργασία υποβάλλεται για τη μερική κάλυψη απαιτήσεων με
στόχο την απόκτηση του διπλώματος

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ:
ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ & ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
(LOGISTICS)**

από

ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΚΟΤΖΑΜΑΝΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ 2001.

400644
27324
658 5 kot



00140644

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Αφιερώνεται στην αγαπημένη μου σύζυγο, **Γεωργία**.

Η εργασία αυτή δεν θα είχε ολοκληρωθεί ,δίχως την πολύτιμη συμβολή ορισμένων ανθρώπων τους οποίους αισθάνομαι υποχρεωμένος να ευχαριστήσω. Τον καθηγητή μου κ. Λ.ΛΑΙΟ για την επιλογή του θέματος ,την αμέριστη συμπαράσταση και τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσέφερε. Τον καθηγητή κ. Σ. ΚΑΠΡΟ για την βοήθεια του κατά την διεξαγωγή και τον έλεγχο της εργασίας αυτής .Ευχαριστώ την αδελφή μου Αλεξάνδρα, τους συμφοιτητές μου Α.ΚΩΝΣΤΑΝΤΑΤΟ, Δ. ΠΛΑΚΑΝΤΩΝΑΚΗ και Ν.ΤΣΙΛΙΜΠΕΡΔΗ για την πολύτιμη βοήθεια τους για την ολοκλήρωση της εργασίας.

ΚΟΤΖΑΜΑΝΗΣ Β.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ 2001

Κατά τα τελευταία 20 χρόνια η δομή της αγοράς των μεταφορών και υπηρεσιών logistics αλλάζει σημαντικά. Οι μεταβολές στα συστήματα βιομηχανικής παραγωγής με την τάση μείωσης των αποθηκών καθώς και οι νέες ποιοτικές απαιτήσεις των χρηστών (αξιοπιστία, ευελιξία, συχνότητα κ.λ.π.), οδήγησαν στην ανάπτυξη ενός ιδιαίτερα δυναμικού κλάδου. Τον κλάδο των ολοκληρωμένων υπηρεσιών logistics.

Μέσω της βιβλιογραφικής έρευνας, εξετάζονται οι τάσεις παγκοσμίως των υπηρεσιών logistics. Αντίστοιχα εξετάζονται στην εργασία μέσω της έρευνας οι τάσεις στην Ελλάδα.

Στόχος είναι η διερεύνηση των κριτηρίων λήψης απόφασης για ανάθεση δραστηριότητας σε "τρίτες" επιχειρήσεις στην ελληνική αγορά. Τα αποτελέσματα της διερεύνησης επιτρέπουν τον προσδιορισμό των μεριδίων της αγοράς που προσφέρονται περισσότερο για ανάθεση υπηρεσιών, κυρίως μεταφοράς.

Μέθοδος

α) προσδιορισμός των κριτηρίων από τη βιβλιογραφία και καταγραφή των τάσεων από την έρευνα.

β) έρευνα στην Ελλάδα.

γ) data collection, με ερωτηματολόγιο και διαμόρφωση βάσης δεδομένων.

δ) εφαρμογή παραγοντικής ανάλυσης για επεξεργασία. Ποια κριτήρια έχουν σχέση με την απόφαση και ποια όχι.

ε) προσδιορισμός των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της "ζήτησης" για υπηρεσίες logistics από τρίτους. Κατηγοριοποίηση των επιχειρήσεων, χρηστών των υπηρεσιών.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Περίληψη	σελ. 4
Περιεχόμενα	5
Εισαγωγή	6
Η συνολική μεθοδολογική προσέγγιση	8
ΜΕΡΟΣ Α	
ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ LOGISTICS	
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΟΜΗ ΔΙΑΥΛΩΝ	
Εισαγωγή	10
ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
1. Η σπουδαιότητα της διανομής προϊόντων	11
Οι στόχοι ενός συστήματος διανομής	12
Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή καναλιών διανομής	13
2. Το δίλημμα της διατήρησης αποθεμάτων	16
Λόγοι για τη διατήρηση αποθεμάτων	17
Αποφάσεις που σχετίζονται με τα αποθέματα	20
Κόστος αποθεμάτων	20
Η σχέση των αποθεμάτων με τους διαύλους επικοινωνίας	24
3. Η επιλογή βελτίωσης συστήματος διανομής	25
Οι διαστάσεις των μεταφορών και το διανεμητικό περιβάλλον στην ΕΛΛΑΔΑ	25
Διαφοροποιήσεις στην αγορά των πελατών	26
Διαφοροποιήσεις στην αγορά των προϊόντων	28
Τα χρησιμοποιούμενα μέσα και ο ρόλος τους	29
Διαφοροποιήσεις στο χώρο των υποδομών	29
Αλλαγές στο θεσμικό και οικονομικό περιβάλλον	30
Εξελιξίσεις στο τεχνολογικό και οργανωτικό περιβάλλον	31
Ο ανθρώπινος παράγοντας	32
4. Συμπεράσματα	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ THIRD PARTY LOGISTICS	
Εισαγωγή	34
1. Η ανάπτυξη του κλάδου	36
2. Το δίλημμα της χρήσης του Third Party Logistics	40
3. Η επιλογή ενός Third Party Logistics Provider	43
Τι ποσοστό του όγκου θα εκχωρηθεί	45
Αποθήκευση και διανομή ή μόνο διανομή	46
Ενοικίαση χώρου ή και ατόμων	46
Τρόπος χρέωσης	47
Ανάληψη δραστηριοτήτων πέρα από την αποθήκευση και τη διανομή	47
Προσαρμοστικότητα στις ιδιαίτερες ανάγκες	48
Τεχνογνωσία	48
Ελληνας ή ξένος συνεργάτης	49

4. Τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα συνεργασίας με third party logistics providers	50
5. Εταιρείες third party logistics στην ΕΛΛΑΔΑ. Παρουσίαση αντιπροσωπευτικών περιπτώσεων	52
6. Το μέλλον του third party logistics	56
7. Συμπεράσματα	58

ΜΕΡΟΣ Β

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ-ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εισαγωγή	61
1. Συλλογή στοιχείων- Παρουσίαση ερωτηματολογίου	62
2. Επιλογή δείγματος	69
3. Μεθοδολογία	70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Εισαγωγή	73
1. Ανάλυση των χαρακτηριστικών των επιχειρήσεων- χρηστών του 3PL.	76
Παράγοντας 1	76
Παράγοντας 2	77
Παράγοντας 3	78
Παράγοντας 4	79
Παράγοντας 5	80
Παράγοντας 6	81
2. Συμπεράσματα	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	85
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	88

Ο τομέας των logistics αποτελεί ένα νέο ανταγωνιστικό εργαλείο για την σύγχρονη επιχείρηση. Η Ελληνική Εταιρία Logistics ορίζει την επιστήμη αυτή ως “Η τέχνη και η επιστήμη της διοίκησης (management), της τεχνικής μεθοδολογίας (engineering) και των τεχνικών δραστηριοτήτων (technical activities) που σχετίζονται με τον σχεδιασμό (design), τον προσδιορισμό των απαιτήσεων (requirements), την απόκτηση, την διατήρηση και την διάθεση των παραγωγικών πόρων και μέσων που υποστηρίζουν τους στόχους, την στρατηγική, την τακτική και τον έλεγχο μιας επιχείρησης”

Είναι χαρακτηριστικό πως τεχνικές στην οργάνωση της παραγωγής καθώς και η ιδιαίτερη έμφαση στην διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας αποτέλεσε αντικείμενο μέγιστου προβληματισμού, στην πλειοψηφία των επιχειρήσεων, τα τελευταία 20 χρόνια ενώ στην Ελλάδα οι ανάγκες για ανασχεδιασμό της παραγωγής και εποπτείας των εφοδιαστικών καναλιών έγιναν πιο έντονες την τελευταία δεκαετία.

Σε αυτήν την κατεύθυνση οι ελληνικές εταιρίες καλέστηκαν να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις του διεθνή αλλά και εγχώριου ανταγωνισμού με την υιοθέτηση νέων τεχνικών ενός σύγχρονου εργαλείο του management. Σε αυτήν την πορεία πολλές ελληνικές εταιρίες αναζήτησαν την εμπειρία κάποιων πιο “ειδικών” στο χώρο προσπαθώντας αφενός μεν να δοκιμάσουν τις πλήρες δυνατότητες των logistics και αφετέρου να γνωρίσουν καλύτερα το αντικείμενο αυτό. Αξίζει να θυμίσουμε ότι πολλές επιχειρήσεις όταν εμφανίζεται μια καινοτομία στο “management” είναι πρόθυμες πρώτα να αναθέσουν την λειτουργία αυτής της καινοτομίας σε μία άλλη επιχείρηση η οποία είναι πιο έμπειρη ή αναδεικνύει

μεγαλύτερη ικανότητα σε αυτόν τον τομέα και κατόπιν να υιοθετήσουν αυτήν την λειτουργία στους χώρους της κερδίζοντας έτσι από τον τρίτο φορέα εμπειρία αλλά και γνώση του αντικειμένου.

Ο αντικειμενικός στόχος της εργασίας είναι να ερευνησει την μετάβαση αυτήν, από την ανάθεση της λειτουργίας των *logistics* μιας επιχείρησης από έναν 3PL (3d party logistics) στην ανάληψη αυτής της λειτουργίας από την ίδια την επιχείρηση, με έμφαση στην έρευνα της λειτουργίας κυρίως των μεταφορών. Στόχος της είναι η ανάλυση της απόφασης μιας επιχείρησης χρήστη προς την ανάθεση των *logistics* σε 3PL. Η χρησιμότητα της έρευνας έγκειται στο σχεδιασμό ενός εργαλείου για την ανάπτυξη των **business plans** των εταιριών **logistics**, επιχειρήσεων, δημοσίου τομέα, π.χ. μελέτη για εμπορευματικά κέντρα. Είναι ένα εργαλείο που αντικατοπτρίζει τις επιλογές χρηστών μεταφορικών συστημάτων, βοηθάει στον προσδιορισμό των μεριδίων της αγοράς, της ανάγκης της ζήτησης των υπηρεσιών *logistics* και δείχνει την τάση ανάπτυξης ειδικών υπηρεσιών.

Στο πρώτο μέρος της, η εργασία θα διερευνήσει μέσα από τη βιβλιογραφική ανάλυση τα χαρακτηριστικά ανάπτυξης των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών *logistics*, σε παγκόσμιο επίπεδο, σύμφωνα πάντα με την υπάρχουσα θεωρητική γνώση.

Στο δεύτερο μέρος της, η εργασία θα διερευνήσει μέσα από την έρευνα πεδίου και την ανάλυση των αποτελεσμάτων αυτής, τα χαρακτηριστικά της ζήτησης για τις υπηρεσίες *logistics* από τρίτους στην ΕΛΛΑΔΑ.

Η ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σε αυτήν την κατεύθυνση έχει δημιουργηθεί ένα ερωτηματολόγιο 15 κρίσιμων ερωτήσεων, όπου με την αιτιολόγηση κριτηρίων για κάθε ερώτηση προχωράμε στην ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Η μέθοδος επεξεργασίας που διαλέχθηκε είναι η παραγοντική ανάλυση, της οποίας θα αναλύσουμε την λειτουργία της παρακάτω.

Το δείγμα είναι επιλεκτικό. Παρουσιάζονται χαρακτηριστικά γνωστών μεγάλων εταιρειών, διαφόρων βιομηχανικών κλάδων και είναι το πιο κατάλληλο των σύγχρονων τάσεων του μεριδίου της αγοράς που εμείς θέλουμε.

Έμφαση δίνεται κυρίως στον τομέα των μεταφορών, όπου και το μεγαλύτερο βάρος της ανάλυσης των ερωτηματολογίων.

Ειδικότερα η εργασία προβαίνει μέσω της βιβλιογραφίας, στον εντοπισμό των τάσεων, των κριτηρίων, των κρίσιμων παραμέτρων στις αποφάσεις για τα χαρακτηριστικά της ζήτησης υπηρεσιών logistics σε παγκόσμιο επίπεδο.

Η εργασία κάνει έρευνα στην ΕΛΛΑΔΑ μέσω ερωτηματολογίων και σύμφωνα με τα συμπεράσματα του Α' Μέρους, παραπέρα επεξεργασία με τη μέθοδο της παραγοντικής ανάλυσης (factor analysis).

Ξεκινώντας από την αρχή, επελέγη δείγμα επιχειρήσεων διαφόρων βιομηχανικών κλάδων, αντιπροσωπευτικό των σύγχρονων τάσεων του μεριδίου της αγοράς που εμείς θέλουμε.

Επελέγησαν οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις του κάθε κλάδου έτσι ώστε οι πληροφορίες που δώσανε να περιέχουν απόσταγμα πολυετής πείρας, βαθιάς γνώσης της αγοράς και πρωτοποριακής τεχνολογικής ανάπτυξης.

Η έρευνα διεξήχθη με προσωπική συνέντευξη , βασισμένη σε ερωτηματολόγιο 15 ερωτήσεων .

Καταλληλότερη μέθοδος επεξεργασίας των στοιχείων των ερωτηματολογίων που επιλέχθηκε είναι η παραγοντική ανάλυση. Οι βασικές αρχές της θα παρουσιαστούν αναλυτικότερα στο Β' Μέρος της εργασίας.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Τ Α Χ Α Ρ Α Κ Τ Η Ρ Ι Σ Τ Ι Κ Α
Α Ν Α Π Τ Υ Ξ Η Σ Τ Ω Ν
Ε Π Ι Χ Ε Ι Ρ Η Σ Ε Ω Ν Π Α Ρ Ο Χ Η Σ
Υ Π Η Ρ Ε Σ Ι Ω Ν Λ Ο Γ Ι Σ Τ Ι C S .

Β Ι Β Λ Ι Ο Γ Ρ Α Φ Ι Κ Η Α Ν Α Λ Υ Σ Η

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ι Α Π Ο Θ Ε Μ Α Τ Α & Δ Ο Μ Η Δ Ι Α Υ Λ Ω Ν

Εισαγωγή

Μια επιχείρηση συχνά καλείται να αντεπεξέλθει αποτελεσματικά στις ανάγκες της αγοράς για ευελιξία αλλά και ταχύτητα στην διανομή των προϊόντων της προς τους πελάτες με χαμηλότερο κόστος από αυτό των ανταγωνιστών. Τα δυο μεγαλύτερα συστατικά επιτυχίας προς μια τέτοια πρόκληση αποτελεί η διαχείριση των αποθεμάτων αλλά και η δομή των διαύλων διανομής. Ο βέλτιστος συνδυασμός αυτών των δυο μπορεί να προσδώσει σημαντικά οικονομικά οφέλη στην επιχείρηση αφού στοχεύει στην αύξηση των πωλήσεων μέσα από την μεγαλύτερη εξυπηρέτηση

πελατών, αλλά και την εξοικονόμηση κόστους μέσα από την σωστή αναλογία του όγκου των αποθεμάτων αλλά και του αριθμού των διαύλων διανομής.

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

1. Η σπουδαιότητα της Διανομής Προϊόντων

Η φυσική διανομή που αποτελεί μέρος όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει σα σκοπό την παράδοση στους καταναλωτές, προϊόντων στο σωστό τόπο και χρόνο, στη σωστή ποσότητα και βέβαια με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Έτσι λοιπόν είναι προφανής και η μεγάλη σημασία της φυσικής διανομής στο σύνολο των λειτουργιών μιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Η επιλογή του βέλτιστου συστήματος φυσικής διανομής γίνεται όταν κανείς απαντήσει σε ερωτήματα όπως:

- i. Ποια η φύση της αγοράς και οι πελάτες στους οποίους απευθύνεται η εν λόγω επιχείρηση;
- ii. Ποια τα είδη των προϊόντων που θα διακινηθούν;
- iii. Απαιτούν ειδική μεταχείριση;
- iv. Ποιοι είναι οι στόχοι της επιχείρησης;
- v. Θα δημιουργηθούν πολλές αποθήκες σε διάφορα σημεία;
- vi. Κόστος δεδομένου δικτύου διανομής;

Στην λίστα αυτή θα μπορούσαν να προστεθούν και άλλα ερωτήματα.

Παραθέτουμε τα πιο σημαντικά θέλοντας έτσι να τονίσουμε τους παράγοντες που περιβάλλουν τις αποφάσεις μας για τον σχεδιασμό ενός βέλτιστου συστήματος διανομής.

Οι στόχοι ενός συστήματος διανομής.

Η προμήθεια μεταφορικών υπηρεσιών πρέπει να προσανατολίζεται στους εξής πέντε στόχους που διέπουν τη φιλοσοφία μιας στρατηγικής εφοδιαστικής διοίκησης:

- i. **ΠΟΙΟΤΗΤΑ.** Σχεδιασμός, ανάπτυξη, επιλογή και λειτουργία “μεταφορικών” υπηρεσιών που παραδίδουν υλικά και προϊόντα χωρίς ελαττώματα και καταστροφές.
- ii. **ΤΑΧΥΤΗΤΑ.** Ο χρόνος παράδοσης χρησιμοποιείται σαν ανταγωνιστικό όπλο. Απόρροια της μεταφορικής ταχύτητας είναι η ταχύτερη εισαγωγή προϊόντων σε νέες αγορές, μείωση των αποθεμάτων αλλά και η αύξηση των επιπέδων εξυπηρέτησης.
- iii. **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ.** Μείωση του ολικού κόστους που προκύπτει από την αγορά, συσκευασία, μεταφορά, χειρισμούς, μετατροπή και εξυπηρέτηση. Η αλληλεπίδραση πολλών συνιστωσών θα πρέπει να γίνεται πλήρως κατανοητή.
- iv. **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ.** Οι μεταφορικές υπηρεσίες θα πρέπει να προσφέρουν τεχνολογικό πλεονέκτημα στην επιχείρηση. Η συνεργασία με τεχνολογικά προηγμένους μεταφορείς βελτιώνει την παρακολούθηση φορτίων, του χρόνου παραδόσεων κ.α. Επίσης είναι δυνατό να βελτιώσει και στοιχεία προϊόντος όπως π.χ. συσκευασία.
- v. **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.** Ελαχιστοποίηση διακοπών εφοδιασμού και διακυμάνσεων των τιμών είτε μέσα από κατάλληλα καταρτιζόμενες συμβάσεις, είτε μέσα από μακροχρόνιες σχέσεις με τους προμηθευτές.

Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή καναλιών διανομής

Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή ενός καναλιού διανομής. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να διακριθούν σε εσωτερικούς και εξωτερικούς παράγοντες. Οι εσωτερικοί παράγοντες σχετίζονται με το προϊόν της επιχείρησης, την αγορά στην οποία απευθύνεται, την γεωγραφική της διασπορά, τον ανταγωνισμό και τους διαθέσιμους πόρους της επιχείρησης. Οι εξωτερικοί παράγοντες περιλαμβάνουν παραμέτρους οι οποίες δεν μπορούν να επηρεαστούν από την ίδια την επιχείρηση και περιλαμβάνουν την ανάπτυξη της αγοράς, την τεχνολογική ανάπτυξη, την οικονομική ανάπτυξη καθώς και την κοινωνική ανάπτυξη. Οι παραπάνω παράγοντες αναφέρονται ενδεικτικά για να αποδώσουν την φύση των εξωτερικών παραγόντων που επηρεάζουν την επιχείρηση στην απόφαση της επιλογής ενός συστήματος διανομής.

ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ

Η επιλογή του καναλιού διανομής πρώτα και κύρια επηρεάζεται από το ίδιο το **προϊόν** που θα διακινηθεί εντός του καναλιού και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το είδος του προϊόντος προβάλλει από μόνο του περιορισμούς όπως για παράδειγμα:

- i. Προϊόντα μεγάλης αξίας είναι ποιο πρόσφορο να διακινηθούν μέσω μικρού μήκους καναλιού διανομής, διότι τα υψηλά ακαθάριστα περιθώρια κέρδους μπορούν ευκολότερα να καλύψουν τις πωλήσεις και τα έξοδα που προκύπτουν από την λειτουργία του κυκλώματος της διανομής.

- ii. Πολύπλοκης κατασκευής και εξειδικευμένης τεχνογνωσίας προϊόντα συνήθως απαιτούν απευθείας πώληση λόγω του ότι οι ενδιάμεσοι μπορεί να μην είναι σε θέση να εξηγήσουν τις ιδιαιτερότητες του προϊόντος στους πελάτες.
- iii. Προϊόντα με μικρή διάρκεια ζωής πρέπει να διοχετευθούν μέσω ενός ευέλικτου καναλιού διανομής για τον προφανή λόγο ότι πρέπει να φτάσουν σε άριστη κατάσταση στους καταναλωτές.
- iv. Νέα προϊόντα μπορούν να διοχετευθούν στην αγορά άμεσα ή μέσω ταχυδρομικών πωλήσεων διότι οι παραδοσιακοί πελάτες ενδέχεται να φανούν επιφυλακτικοί και απρόθυμοι να αποδεχθούν την καινοτομία των προϊόντων.
- v. Προϊόντα που απαιτούν ειδικές συνθήκες μεταφοράς (θερμοκρασία, υψύξη κλπ.) για παράδειγμα βασικά είδη διατροφής όπως γάλα, αυγά κ.α. χρειάζεται να διακινηθούν μέσω ενός βραχέως καναλιού διανομής.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΙΚΑ

Η αγορά επηρεάζει αποφασιστικά τον τύπο του συστήματος διανομής που θα χρησιμοποιηθεί από την επιχείρηση. Γι αυτό τον λόγο είναι σημαντικό να γίνει χρήση εκείνων των τύπων των καναλιών που είναι πιο πιθανόν να χρησιμοποιήσουν οι πελάτες. Εξίσου σημαντικό ρόλο παίζουν τόσο το μέγεθος όσο και η εξάπλωση της αγοράς. Εάν μια αγορά είναι πολύ μεγάλη και γεωγραφικά εξαπλωμένη σε μεγάλη ακτίνα, τότε το πιο συνηθισμένο είναι να χρησιμοποιούνται κανάλια μεγάλου μήκους. Με τον όρο κανάλι μεγάλου μήκους εννοούμε ένα κανάλι στο οποίο

εμφανίζεται ποικιλία ειδών μετακινήσεων και αποθηκευτικών χώρων από τους οποίους ξεκινούν τα προϊόντα για να καταλήξουν στους καταναλωτές.

ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ

Στις περιπτώσεις εκείνες κατά τις οποίες η ζήτηση εκτείνεται σε μεγάλη γεωγραφική έκταση είναι προτιμότερο να γίνεται χρήση καναλιών μεγάλου μήκους, ενώ όταν η ζήτηση περιορίζεται σε μικρότερης κλίμακας γεωγραφικά όρια καλό είναι να γίνεται χρήση μικρού καναλιού διανομής μέσω του οποίου θα εξυπηρετούνται οι λίγοι αγοραστές.

ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Όταν στην αγορά διακινούνται ίδια ή παρόμοια προϊόντα τα στοιχεία που απεικονίζουν τον ανταγωνισμό είναι πολύ χρήσιμα κατά την επιλογή του καναλιού διανομής. Τα πιο συνηθισμένα ερωτήματα που θέτονται κατά την διαδικασία λήψης τέτοιας απόφασης είναι: “Πρέπει μια επιχείρηση να συνεχίσει να πουλάει στις ίδιες αγορές με αυτές που απευθύνεται ο ανταγωνισμός;”, “Μήπως πρέπει να στρέψει το ενδιαφέρον της σε άλλες αγορές διαφορετικού είδους προκειμένου το προϊόν να απορροφηθεί ταχύτερα και ευκολότερα, παρακάμπτοντας έτσι και τον κατά μέτωπο ανταγωνισμό;”

ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΙ ΠΟΡΟΙ

Πολλές φορές εκείνο που επηρεάζει στην στρατηγική απόφαση για την επιλογή του καναλιού διανομής είναι η οικονομική δύναμη της επιχείρησης. Οι εύρωστες και οικονομικά δυνατές επιχειρήσεις έχουν την πολυτέλεια να έχουν ιδιόκτητους χώρους και μέσα μεταφοράς παρέχοντας έτσι το βέλτιστο επίπεδο εξυπηρέτησης στους πελάτες τους, ενώ ταυτόχρονα έχουν τον πλήρη έλεγχο της

λειτουργίας του δικτύου. Οι μικρότερες και πιο αδύναμες οικονομικά επιχειρήσεις, που προφανώς δεν μπορούν να έχουν ιδιόκτητους αποθηκευτικούς χώρους και μεταφορικά μέσα, συνήθως επιλέγουν την λύση των ενδιάμεσων ή third party οργανισμών. Οι οργανισμοί αυτοί αναλαμβάνουν τόσο την αποθήκευση, όσο και την μεταφορά και διανομή για λογαριασμό των επιχειρήσεων αυτών, τίποτε όμως δεν εξασφαλίζει στις επιχειρήσεις αφ' ενός το υψηλό επίπεδο εξυπηρέτησης και παροχής υπηρεσιών στο αγοραστικό της κοινό και αφ' εταίρου τον πλήρη έλεγχο των λειτουργιών διανομής. Για αυτό όμως το συγκεκριμένο ζήτημα θα επικεντρωθούμε στο δεύτερο κεφάλαιο όπου θα αναλυθεί ο ρόλος των ενδιάμεσων οργανισμών ή 3PL. Αξίζει όμως να σημειωθεί εδώ πως η αποστολή εμπορευμάτων σε μεγάλες αλυσίδες supermarket, όπου οι μαζικές αποστολές μέσω τρίτων μειώνει πολλές φορές το κόστος και το χρόνο παράδοσης των προϊόντων.

2. Το δίλημμα της διατήρησης αποθεμάτων

Οι επιχειρήσεις έχουν συχνά μια σχέση αλληλεξάρτησης με τα αποθέματα. Από την μια πλευρά τα αποθέματα έχουν μεγάλο κόστος δεσμεύοντας πολλές φορές ένα σημαντικό όγκο του λειτουργικού κεφαλαίου. Επίσης περιέχουν μεγάλο ρίσκο επειδή τα είδη που φυλάσσονται ως αποθέματα μπορούν να απαξιωθούν ή να χαθούν ή απλά να καταλαμβάνουν πολύτιμο χώρο στην αποθήκη. Από την άλλη πλευρά παρέχουν ένα είδος ασφάλειας σε ένα πολύπλοκο και αβέβαιο περιβάλλον. Γνωρίζοντας ότι υπάρχουν είδη ως απόθεμα τα οποία είναι διαθέσιμα προς

κατανάλωση είτε από τους εξωτερικούς πελάτες (external customers)¹ ή από εσωτερικούς πελάτες (internal customers)² όταν προκύψει ζήτηση για αυτά, διαθέτουμε ένα είδος ασφάλειας ενάντια στην περίπτωση του αβέβαιου. Σίγουρα όταν ένας καταναλωτής (external customer) επιλέγει άλλο προμηθευτή επειδή ένα είδος δεν είναι διαθέσιμο, ή όταν ένα μεγάλο έργο (project) περιμένει ένα μικρό κομμάτι για να ολοκληρωθεί (internal customer), τότε η αξία της διατήρησης αποθεμάτων είναι αναμφισβήτητα μεγάλη. Αυτό είναι και το δίλημμα της διαχείρισης αποθεμάτων πού παρόλο των μειονεκτημάτων της διαχείρισης τους, διευκολύνουν στην ομαλοποίηση της προσφοράς και της ζήτησης. Στην πραγματικότητα ο μόνος λόγος για τον οποίο υπάρχουν είναι επειδή η προσφορά και η ζήτηση δεν βρίσκονται σε αρμονία μεταξύ τους.

Λόγοι για την διατήρηση αποθεμάτων.

Κατά τον Ronald H. Ballou³ μια επιχείρηση χρησιμοποιεί αποθέματα για τέσσερις βασικούς λόγους:

- i. Ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής και διανομής.
- ii. Άμεση ανταπόκριση της ζήτησης.
- iii. Κάλυψη των αναγκών παραγωγής.
- iv. Για λόγους Marketing.

¹ Με τον όρο external customer εννοούμε τους πελάτες καταναλωτές στους οποίους απευθύνεται το τελικό προϊόν.

² Με τον όρο internal customer εννοούμε τα ενδιάμεσα τμήματα παραγωγής που μεσολαβούν μέχρι την ολοκλήρωση του προϊόντος.

³ Ronald H. Ballou "Business Logistics Management, Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain Management" 4th edition, Prentice Hall International.

I Ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής και διανομής

Η αποθήκευση και διατήρηση αποθεμάτων μπορεί να επιβάλλει ένα πρόσθετο κόστος για την επιχείρηση αλλά αυτό μπορεί να αντισταθμιστεί από το χαμηλότερο κόστος που πραγματοποιείτε από την αυξημένη αποτελεσματικότητα στην διανομή και παραγωγή των προϊόντων. Πράγματι η διατήρηση αποθεμάτων μπορεί να μειώσει το κόστος μεταφοράς των προϊόντων εφόσον επιλεγεί σωστά η γεωγραφική τοποθεσία της αποθήκης. Παράλληλα το κόστος παραγωγής μειώνεται διότι οι περιοχές τις οποίες τροφοδοτεί αντλούν τα προϊόντα της απευθείας από τα αποθέματα της αποθήκης παρά από το κεντρικό εργοστάσιο απαλλάσσοντας την επιχείρηση από συχνές αλλαγές στο πρόγραμμα παραγωγής.

II. Άμεση ανταπόκριση της ζήτησης

Επιχειρήσεις με υψηλή εποχιακή παραγωγή οι οποίες αντιμετωπίζουν μια σταθερή, σε λογικά πλαίσια, ζήτηση, αντιμετωπίζουν το πρόβλημα συγχρονισμού της προσφοράς με την ζήτηση. Γι' αυτό τον λόγο επιχειρήσεις που ασχολούνται με την παραγωγή εποχιακών ειδών όπως (Χριστουγεννιάτικα είδη, καλοκαιρινά ή χειμερινά είδη κ.α.) όπου η ζήτηση τους εντοπίζεται σε συγκεκριμένους μήνες, δημιουργούν κατά την διάρκεια του χρόνου όπου τα προϊόντα τους δεν καταναλώνονται κάποια αποθέματα για να αντεπεξέλθουν στους μήνες με αυξημένη ζήτηση. Αυτά τα είδη των αποθεμάτων ονομάζονται από πολλούς συγγραφείς ως προσδοκώμενα αποθέματα (anticipation inventories) και σκοπός τους είναι να ενισχύσουν την ικανότητα της επιχείρησης να προσφέρει εκείνη την ποσότητα προϊόντων που δεν είναι ικανή να παράγει στο κρίσιμο χρονικό διάστημα της ζήτησης.

III. Κάλυψη των αναγκών της παραγωγής

Η αποθήκευση μπορεί να αποτελέσει μέρος της παραγωγικής διαδικασίας. Η παραγωγή προϊόντων όπως τυρί, κρασί, αλλά και άλλων ποτών απαιτούν μια περίοδο γήρανσης για να είναι έτοιμα προς κατανάλωση. Επιπλέον οι αποθήκες δεν χρησιμοποιούνται μόνο για την διατήρηση των προϊόντων κατά την φάση της παραγωγής τους αλλά επιπλέον σε περιπτώσεις που τα προϊόντα αυτά φορολογούνται οι αποθήκες μπορούν να συνεισφέρουν στην εξασφάλιση ή δέσμευση των προϊόντων μέχρι την στιγμή της πώλησής τους. Με αυτό τον τρόπο οι επιχειρήσεις μπορούν να καθυστερήσουν την καταβολή φόρων για τα προϊόντα τους μέχρι την πώληση τους.

IV. Λόγοι Marketing.

Το Marketing μιας επιχείρησης συχνά ασχολείται με την διαθεσιμότητα του προϊόντος στην αγορά. Η ύπαρξη αποθεμάτων προσδίδει αξία στο προϊόν. Η αξία αυτή δημιουργείται επειδή με το να αποθηκεύουμε το προϊόν μας κοντά στο σημείο κατανάλωσης, ο χρόνος που χρειάζεται ο πελάτης για να το παραλάβει είναι αισθητά πιο μειωμένος και επιπλέον το προϊόν μας είναι πάντα διαθέσιμο στις ανάγκες του καταναλωτή. Αυτή η βελτιωμένη υπηρεσία που παρέχουμε στον πελάτη μέσα από την ταχύτερη παραλαβή του προϊόντος έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση των πωλήσεων μας. Επιπλέον μπορούμε να πούμε ότι σε κατηγορίες προϊόντων (όπως αγαθά ευκολίας) όπου η πώληση τους γίνεται μέσω καταστημάτων λιανικής πώλησης η συνεχής παρουσία των διαθέσιμων προς κατανάλωση προϊόντων μας στα “ράφια”

αυτών των καταστημάτων είναι αποφασιστικής σημασίας για τις πωλήσεις της επιχείρησης καθώς και για την εικόνα που δημιουργεί στους καταναλωτές.

Αποφάσεις που σχετίζονται με τα αποθέματα

Σε κάθε σημείο στο σύστημα αποθεμάτων, οι logisticians θα πρέπει να είναι σε θέση να διαχειριστούν τις καθημερινές δραστηριότητες που σχετίζονται με την λειτουργία του συστήματος. Οι παραγγελίες από τους εξωτερικούς πελάτες (καταναλωτές) ή και από τους εσωτερικούς πελάτες (άλλα μέρη της παραγωγικής διαδικασίας) θα έχουν ως αποτέλεσμα να εξαφανίσουν το οποιοδήποτε απόθεμα. Γι' αυτό τον λόγο κινήσεις θα πρέπει να γίνουν έτσι ώστε να υπάρχει συνεχή αποκατάσταση των αποθεμάτων μας.

Η όλη αυτή διαδικασία περιλαμβάνει αποφάσεις στα παρακάτω ερωτήματα:

- i. Πόσο να παραγγελθεί;
- ii. Πότε να παραγγελθεί;
- iii. Πώς να ελέγξεις το όλο σύστημα;

Κόστος Αποθεμάτων

Προηγουμένως αναφέραμε ενδεικτικά το κόστος που εμπεριέχεται στην διατήρηση και διαχείριση αποθεμάτων. Οι οποιοσδήποτε αποφάσεις σχετίζονται με την διαχείριση και διατήρηση αποθεμάτων, θα πρέπει να λαμβάνουν σοβαρά υπ' όψη το κόστος που περιλαμβάνεται στα αποθέματα.

- i. Το κόστος της δημιουργίας μιας παραγγελίας. Κάθε φορά που δίνεται μια παραγγελία για να ανανεωθεί το απόθεμα, δημιουργείται ένας αριθμός συναλλαγών που επιβαρύνουν με κόστος την επιχείρηση. Το

κόστος αυτό εμφανίζεται στην προετοιμασία της παραγγελίας, και σε όλα τα έντυπα που σχετίζονται με αυτή, ο διακανονισμός της μεταφοράς, ο διακανονισμός της πληρωμής του προμηθευτή και όλα τα έξοδα που περιλαμβάνονται στην διαχείριση και αποθήκευση των πληροφοριών που σχετίζονται με τη δημιουργία μιας παραγγελίας.

- ii. *Κόστος από την έκπτωση τιμών.* Σε πολλές βιομηχανίες οι προμηθευτές προσφέρουν χαμηλότερη τιμή για μεγάλες ποσότητες. Αντίθετα μπορεί να επιβάλλουν ως αντικίνητρο μεγάλες τιμές για μικρότερες ποσότητες.
- iii. *Το κόστος από την εξάντληση των αποθεμάτων.* Εάν δεν υπολογιστεί σωστά η ποσότητα αναπλήρωσης των αποθεμάτων σε κάποια χρονική περίοδο τα αποθέματα εξαντλούνται και αυτό επιφέρει σημαντικό κόστος στην επιχείρηση. Το κόστος αυτό προέρχεται από την ανικανότητα της επιχείρησης να προμηθεύσει τους πελάτες της στην συμφωνημένη ποιότητα και ποσότητα, αλλά και στην χρονική στιγμή που έχει οριστεί. Ειδικότερα όταν μια επιχείρηση είναι δεσμευμένη νομικά με συμβόλαιο που προβλέπει ποινικές ρήτρες σε περιπτώσεις μη εκπλήρωσης των προσυμφωνημένων του συμβολαίου, η έλλειψη αποθεμάτων μπορεί να την οδηγήσει σε αδυναμία εκπλήρωσης του συμβολαίου που με την σειρά της θα οδηγήσει σε υπέρογκες πολλές φορές ποινικές χρηματικές ρήτρες. Αλλά ακόμα και όταν μια επιχείρηση δεν είναι δεσμευμένη ποινικά η μη εκπλήρωση των υποσχόμενων της επιχείρησης ή η ανικανότητα κάλυψη της ζήτησης των προϊόντων της αποτελεί έμμεσο κόστος για τη επιχείρηση αφού

οι πελάτες θα στραφούν σε μια άλλη ποιο αξιόπιστη και ανταγωνιστική επιχείρηση.

- iv. *Κόστος λειτουργικού κεφαλαίου.* Τα αποθέματα από μόνο τους έχουν κάποια αξία η οποία γίνεται χρηματική μόνο όταν πουληθούν. Τα αποθέματα είναι έτοιμα προϊόντα ή υλικά τα οποία για να φτάσουν στην τελική τους μορφή χρειάστηκε μια επεξεργασία για την οποία δεσμεύτηκε λειτουργικό κεφάλαιο το οποίο δεν έχει μετατραπεί ακόμα σε έσοδο για την επιχείρηση μιας και δεν έχει διατεθεί ακόμα στην αγορά. Η διατήρηση πολλών αποθεμάτων σημαίνει ταυτόχρονα και δέσμευση υψηλού λειτουργικού κεφαλαίου το οποίο λειτουργεί σαν κόστος για την επιχείρηση εφόσον δεν πουλιέται.
- v. *Κόστος αποθήκευσης.* Πέρα από το υψηλό έμμεσο κόστος της διαχείρισης αποθεμάτων, υπάρχουν και άλλα έξοδα που σχετίζονται με ποιο πρακτικά ζητήματα στην διαχείριση των αποθεμάτων μας, όπως είναι η αποθήκευση. Μια επιχείρηση πρέπει να ενοικιάζει ή να αγοράσει ένα κτίριο το οποίο θα χρησιμοποιηθεί για αποθήκη ή οποία πολλές φορές θα πρέπει να διαθέτει ορισμένες προδιαγραφές η οποίες θα σχετίζονται με την ασφάλεια των αποθεμάτων, αλλά και την διατήρηση της ποιότητας τους. Έτσι π.χ., μια αποθήκη για ευαίσθητα αγαθά όπως το γάλα ή τα φρούτα, θα πρέπει να διαθέτει τις κατάλληλες συσκευές οι οποίες θα διατηρούν τα προϊόντα αναλλοίωτα.
- vi. *Κόστος από την αχρήστευση των αποθεμάτων λόγω παλαιότητας.* Εάν μια επιχείρηση εφαρμόζει πολιτικές διατήρησης μεγάλου αριθμού

αποθεμάτων, διατρέχει τον κίνδυνο, τα προϊόντα της να μην ζητιούνται πια, βγαίνοντας έτσι “εκτός μόδας”. Επίσης προϊόντα όπως για παράδειγμα τρόφιμα με ημερομηνία λήξης, κινδυνεύουν να απαξιωθούν και να αχρηστευτούν από την μακρά διατήρηση τους στις αποθήκες. Αυτό έχει ως συνέπεια την οδήγηση της επιχείρησης σε έναν ευρύτερο κύκλο κόστους και εξόδων επειδή στα έξοδα για την παραγγελία και μεταφορά πρώτων υλών και στην συνέχεια για την παραγωγή και αποθήκευση των προϊόντων έρχεται να προστεθεί και αυτό του κόστους απαλλαγής τους από την αποθήκη με συνέπεια είτε την καταστροφή των προϊόντων ή της ανακύκλωσης τους αν η φύση του προϊόντος το επιτρέπει. Η τελευταία προοπτική εμπλέκει την επιχείρηση σε τεχνικές reverse logistics προκειμένου να αντεπεξέλθει πιο αποτελεσματικά.

vii. *Κόστος αναποτελεσματικής παραγωγής.* Σύμφωνα με τους οπαδούς της just-in-time φιλοσοφίας, η ύπαρξη αποθεμάτων εμποδίζει την επιχείρηση να δει το πλήρες εύρος των προβλημάτων μέσα στην παραγωγή.

Μπορούμε να διαχωρίσουμε όλες αυτές τις κατηγορίες κόστους, που σχετίζονται με την διαχείριση αποθεμάτων σε 2 ομάδες. Οι πρώτες τρεις κατηγορίες ανήκουν στην ομάδα όπου το κόστος μειώνεται όσο το μέγεθος της παραγγελίας αυξάνεται. Στην δεύτερη ομάδα στην οποία περιλαμβάνονταν οι υπόλοιπες 4 κατηγορίες, το κόστος συνήθως είναι μεγαλύτερο καθώς το μέγεθος της παραγγελίας αυξάνεται.

Η σχέση των αποθεμάτων με τους δίαυλους επικοινωνίας

Η σχέση η οποία δημιουργείται μεταξύ των αποθεμάτων και των διαύλων επικοινωνίας σε σύγκριση με το κόστος μπορεί να χαρακτηριστεί αντιστρόφως ανάλογη. Η πολιτική διατήρησης μικρών αποθεμάτων δημιουργεί την άμεση ανάγκη για περισσότερες μεταφορές και επομένως μεγαλύτερο μεταφορικό κόστος. Σε αυτήν την πρόκληση για μείωση κόστους μια επιχείρηση θα πρέπει να εντοπίσει την μεγαλύτερη πηγή κόστους (διατήρηση μεγάλων αποθεμάτων ή περισσότεροι δίαυλοι επικοινωνίας) έτσι ώστε να διανέμει τα προϊόντα της με την μικρότερη αναλογία σε κόστος αποθεμάτων και κόστος μεταφορών. Σε μια τέτοια στρατηγική μια επιχείρηση μπορεί να συνεργαστεί με έναν Third Party Logistics Provider, η συνεργασία του οποίου θα προσδώσει οικονομίες κλίμακας, αλλά και τεχνογνωσία που θα επιτρέψει την διανομή προϊόντων στους τελικούς καταναλωτές με χαμηλό κόστος και υψηλό customer service. Η διείσδυση σε νέες αγορές (Market Penetration) αλλά και η δημιουργία νέων προϊόντων αποτελούν της συνηθέστερες περιπτώσεις στις οποίες μια επιχείρηση καλείται να εξισορροπήσει την αναλογία κόστους αποθεμάτων και μεταφορών είτε με ίδιους πόρους είτε με την συνεργασία της με έναν 3PL.

3. Η επιλογή βέλτιστου συστήματος διανομής.

Η διαδικασία επιλογής του βέλτιστου συστήματος διανομής δεν είναι ίδια για κάθε επιχείρηση και εξαρτάται από πολλούς παράγοντες όπως, το πλήθος των σημείων πώλησης και η γεωγραφική τους διασπορά, το είδος των προϊόντων που διακινούνται κ.α. Στην προσπάθεια των επιχειρήσεων να προσφέρουν στον πελάτη το καλύτερο δυνατό επίπεδο εξυπηρέτησης με το μικρότερο δυνατό κόστος, η επιλογή του βέλτιστου συστήματος διανομής ή ο ανασχεδιασμός μιας ήδη υπάρχουσας εφοδιαστικής αλυσίδας συχνά αποτελεί μονόδρομο και ταυτόχρονα ευκαιρία για την πραγματοποίηση μεγάλων τομών οι οποίες επιφέρουν σημαντικά χρηματικά οφέλη και θα διασφαλίσουν την ανταγωνιστικότητα και επιβίωση των επιχειρήσεων.

Για την λήψη ορθών αποφάσεων απαιτείται τόσο η αναλυτική αποτύπωση των διαδικασιών όσο και η αξιολόγηση και σύγκρισή τους με βάση στοιχεία κόστους. Αυτά τα στοιχεία κόστους δεν μπορούν να εξαχθούν από τα παραδοσιακά συστήματα κοστολόγησης λόγω της πολυπλοκότητας των διαδικασιών και της μεγάλης συσχέτισής τους με μακροπρόθεσμα έμμεσα μεταβλητά κόστη. Η απαραίτητη πληροφόρηση παρέχεται με την χρήση εφαρμογών και τεχνικών Activity Based Management και προϋπολογίζονται οι επιπτώσεις από μια δεδομένη παρέμβαση.

Οι διαστάσεις των μεταφορών και το διανεμητικό περιβάλλον στην Ελλάδα.

Οι μεταφορές είναι ένα αρκετά μεταβαλλόμενο στοιχείο το οποίο επηρεάζεται άμεσα από ποικίλους παράγοντες. Στην Ελλάδα η πιο δημοφιλής υπηρεσία Logistics

είναι η υπηρεσία της διανομής, με δεύτερη αυτήν της αποθήκευσης. Για αυτό το λόγο μια Ελληνική επιχείρηση πρέπει να λάβει σοβαρά υπ' όψη τις νέες διαστάσεις που ανοίγονται στα πλαίσια των μεταφορών είτε αυτή αποφασίζει να μεταφέρει από μόνη της τα προϊόντα ή χρησιμοποιώντας τις υπηρεσίες μιας μεταφορικής εταιρίας. Ο Σταμάτης Ανδριανόπουλος Executive Consultant της Planning A.E. έχει εντοπίσει 7 σημεία στα οποία μια επιχείρηση μπορεί να διαφοροποιηθεί και να προσφέρει καλύτερο προϊόν στο τομέα των μεταφορών.

Διαφοροποιήσεις στην αγορά των πελατών.

Η αγορά έχει διαφοροποιηθεί αρκετά τα τελευταία χρόνια και θα εξακολουθήσει να διαφοροποιείται ακόμα πιο έντονα στο μέλλον σε ότι αφορά το προφίλ των πελατών. Μειώνονται οι κρίκοι της εφοδιαστικής αλυσίδας και μικραίνει στο σύνολό του το μεταφορικό έργο. Εκεί που ένα προϊόν από τον παραγωγό μέχρι να φτάσει στον λιανοπωλητή ήθελε 3, 4, 5 ή 6 στάδια σήμερα αρκούν 2 ή μόλις ένα στάδιο. Η νέα κατάσταση επιβάλλει μαζικοποίηση των μεταφορών άρα αύξηση του ποσοστού των κατευθειών παραδόσεων πλήρης φορτίου σε σχέση με τις μεταφορές μικτού φορτίου. Αυτό σημαίνει ενδυνάμωση του ρόλου των διεθνών μεταφορών σε σχέση με τις Εθνικές μεταφορές, ανάγκη τυποποίησης φορτίων και στόλου και φυσικά απαιτεί υψηλότερου επιπέδου οργάνωση. Ένα από τα αποτελέσματα αυτής της σύγχρονης τάσης στις μεταφορές είναι να καταργηθούν τα ενδιάμεσα επίπεδα. Αυτό με άλλα λόγια σημαίνει ότι πεθαίνει η μεσαία αγορά. Θα επιβιώσουν στο άμεσο μέλλον μόνον οι πολύ μεγάλοι και οι εξειδικευμένοι μικροί. Η μεταφορά θα γίνεται κατευθείαν από το εργοστάσιο παραγωγής στην αποθήκη του λιανοπωλητή ή στα χέρια του καταναλωτή. Παράλληλα ο πελάτης – καταναλωτής της νέας εποχής των

χιλιάδων e- θα έχει διαφορετικές συνήθειες. Θα μειώνει το ποσοστό των αγορών του μέσω επισκέψεων στο κλασικό λιανεμπορικό κατάστημα και θα καταφεύγει στις τηλεαγορές είτε μέσω της TV, και αύριο της Interactive TV είτε κυρίως μέσω του e-commerce και του διαδικτύου.

Αυτό σημαίνει ενδυνάμωση της μικροδιανομής που θα πρέπει με ανταγωνιστικά κόστη να μπορεί να παραδίδει κατευθείαν στον τελικό καταναλωτή. Η πρώτη διάσταση που αλλάζει λοιπόν στις μεταφορές είναι ότι πάμε στα 2 άκρα: μεγάλες μαζικές μεταφορές και μικρές διανομές σπίτι μας.

Μπροστά σε αυτήν την e-καταιγίδα οι Έλληνες επιχειρηματίες και τα στελέχη τους στέκονται αμήχανα. Αρκετοί διακατέχονται από το κλασικό σύνδρομο του “επαρχιώτη της τεχνολογίας” που πρέπει να προσαρμοστεί στα νέα ήθη της πρωτεύουσας, άλλοι καταλαμβάνονται από πανικό και ενεργούν επικίνδυνα επηρεάζοντας και την κανονική λειτουργία της επιχείρησή τους, ενώ άλλοι μένουν αδιάφοροι σε αυτές τις προκλήσεις.

Από την άλλη πλευρά, το 2004 αναμένεται ότι το 7% των παγκόσμιων συναλλαγών θα πραγματοποιούνται μέσω διαδικτύου. Στην Ελλάδα έχουμε κάποια υστέρηση στην διάδοση του Internet. Το 1998 η διείσδυση ήταν μόλις στο 3%, και αναμένονταν να φτάσει στο 6% το 2000, όταν τα αντίστοιχα νούμερα είναι για το Βέλγιο 23%, για την Ισπανία 13% για την Σουηδία 39%⁴. Βέβαια υπάρχουν σοβαροί λόγοι για αυτήν την υστέρηση της Ελλάδος. Ένας από τους σημαντικότερους λόγους βρίσκεται στο γεγονός ότι το κόστος πρόσβασης στο Internet στην Ελλάδα είναι αυξημένο κατά 22% σε σχέση με το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και κατά 76% σε σχέση με την Αμερική. Επίσης ένας δεύτερος σημαντικός λόγος είναι ότι

⁴ Σταμάτης Ανδριανόπουλος “Οι 7 διαστάσεις των μεταφορών” Αποθήκη logistics τεύχος 5 2001

λείπουν από την Ελλάδα οι ασφαλείς web-servers που αποτελούν προϋπόθεση υποδομής για την ανάπτυξη του διαδικτύου. Όταν ο μέσος όρος στη Ευρωπαϊκή Ένωση είναι 0,8 web-servers ανά 100.000 κατοίκους, στην Ελλάδα είμαστε μόλις στο 0,1. Εξάλλου μόλις πρόσφατα άρχισαν να αναπτύσσονται οι πρώτες Ελληνικές πύλες στο διαδύκτιο. Βεβαίως η ανάπτυξη αναμένεται ραγδαία. Το 2001 θα προσεγγιστεί το οριακό νούμερο 10% για ανάπτυξη υγιών επιχειρηματικών εφαρμογών και ακολουθούν 80 δις δημόσιας δαπάνης από το Γ΄ ΚΠΣ για δράσεις που έχουν σχέσεις με το e-commerce, τα οποία θα διαφοροποιήσουν τα δεδομένα της αγοράς⁵.

Διαφοροποιήσεις στην αγορά των προϊόντων

Η παγκοσμιοποίηση μας διαφοροποιεί και επιδρά σημαντικά στην διαφοροποίηση των προϊόντων όπως για παράδειγμα σε ξηρά και κλιματιζόμενα σε ψύξης και κατάψυξης και ούτω καθ' εξής. Άλλο βασικό χαρακτηριστικό ομαδοποίησης είναι η διάρκεια ζωής τους, που επιβάλλει άλλης μορφής στήσιμο της εφοδιαστικής αλυσίδας (ως προς τα μεταφορικά χαρακτηριστικά) π.χ. “προϊόντα ημέρας” ή “προϊόντα διάρκειας 2-5 ημερών” κ.α.

Αυτό διαφοροποιεί έντονα την διανεμητική αλυσίδα, επιβάλλοντας άλλης μορφής στόλους, αλλά και άλλο επίπεδο οργάνωση, δεδομένων των ειδικών απαιτήσεων εξυπηρέτησης του πελάτη. Μέχρι στιγμής στην Ελλάδα έχει δοθεί μεγάλη βαρύτητα στο ξηρό φορτίο, το μεγάλης διάρκειας ζωής. Διεθνώς η τάση είναι στο μικρής διάρκειας φορτίο επομένως πλεονέκτημα θα έχουν στην μεταφορά όσοι

⁵ Σταμάτης Ανδριανόπουλος “Οι 7 διαστάσεις των μεταφορών” Αποθήκη logistics τεύχος 5 2001

μπορούν να προσφέρουν γρήγορο service, όχι τόσο σε ξηρό, αλλά προς μεσαία κλιματιζόμενα, ψυχόμενα φορτία.

Τα χρησιμοποιούμενα μέσα και ο ρόλος τους.

Σε αυτόν τον τομέα υπάρχουν δυο βασικοί παράγοντες: η ανανέωση του στόλου και η τυποποίηση. Ο στόλος της Ελλάδος σε φορτηγά θεωρείται από τους γηραιότερους στον ευρωπαϊκό χώρο. Η ευαισθησία της αγοράς αφενός στην τιμή και το μεγάλο κόστος των αδειών δεν έχει επιτρέψει την δημιουργία ενός σύγχρονου στόλου που να μπορεί ανταγωνιστικά να σταθεί απέναντι στον Ευρωπαϊκό ανταγωνισμό. Η όποια ανταγωνιστικότητα προέρχεται από τους χαμηλούς μισθούς των οδηγών. Έτσι βλέπουμε να διακινούνται στην Ελληνική αγορά φορτηγά με ξύλινες καρότσες φόρτωσης, με θαλάμους εκτός τυποποίησης (Ευρωθαλάμοι), χωρίς καταγραφικά θερμοκρασίας όταν απαιτείται. Αυτήν είναι μια ενδεικτική εικόνα της υστέρησης που παρουσιάζεται στην Ελλάδα στον τομέα των μεταφορικών μέσων και στον οποίο οι Ελληνικές επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν. Αυτό έχει ως συνέπεια να η χωρητικότητα των φορτηγών να υπολείπεται της θεωρητικής ή για να επιτευχθεί πληρότητα να γίνεται χειρονακτική φόρτωση ανεβάζοντας έτσι το συνολικό κόστος από την πρόσθετη αυτήν λειτουργία.

Διαφοροποιήσεις στον χώρο των υποδομών.

Βασική υποδομή θεωρείται το οδικό δίκτυο. Οι μεγάλοι οδικοί άξονες που δημιουργούνται (Εγνατία, ΠΑΘΕ κ.τ.λ.) θα διαφοροποιήσουν το σκηνικό, γιατί θα επιτρέψουν την ταχύτερη πρόσβαση σε σημεία που θεωρούνται δύσκολα

προσβάσιμα. Τα κόστη θα φθηνώνουν και ο παράγοντας εντοπιότητα στον οποίο τόση βαρύτητα δίνεται θα αμβλυνθεί.

Επιπλέον οι απαιτήσεις για customer service θα αυξηθούν και στον ανταγωνισμό θα επιβιώσουν αυτοί που μπορούν πιο αξιόπιστα και ποιοτικότερα να παραδώσουν στους συγκεκριμένους χρόνους. Όμοια θα διαφοροποιηθούν οι θαλάσσιες μεταφορές, γιατί σταδιακά θα δρομολογούνται πλοία που θα έχουν αποκλειστικά έργο μεταφορικό, τουλάχιστον στα κύρια νησιά με αποτέλεσμα την αύξηση του customer service και την μείωση του κόστους.

Παράλληλα υποδομές πραγματοποιούνται και με τον εκσυγχρονισμό των αποθηκών τόσο στα σημεία των παραγωγών όσο και στα σημεία των λιανέμπορων. Αποθήκες με ράμπες, χώροι για μανούβρες των φορτηγών, χώροι για το προσωπικό των μεταφορέων δημιουργούνται ενώ παράλληλα βελτιώνονται οι διαδικασίες των συναλλασσόμενων με τους μεταφορείς.

Οι υποδομές που έχουν γίνει θα προσδώσουν στο μεγαλύτερο μεταφορικό έργο στα μέσα μεταφοράς. Μετρήσεις σε πιλοτικές εταιρίες έδειξαν βαθμό εκμετάλλευσης των φορτηγών σε ποσοστό 25-38%, από το οποίο μόνο το 12-23% βρίσκεται στον δρόμο⁶.

Αλλαγές στο θεσμικό και οικονομικό περιβάλλον.

Οι μεταφορές μέχρι σήμερα έζησαν σ³ ένα καθεστώς ελληνοκεντρικό. Η δυνατότητα επηρεασμού των αποφάσεων της κεντρικής εξουσίας ήταν ουσιαστική και ο παρεμβατισμός του τομέα αποδοτικός σε κάποιο βαθμό. Ο χώρος είναι

⁶ Σταμάτης Ανδριανόπουλος "Οι 7 διαστάσεις των μεταφορών" Αποθήκη logistics τεύχος 5 2001

κατακερματισμένους σε μικρές εταιρείες που λειτουργούν ανταγωνιστικά μεταξύ τους.⁷

Η αγορά είναι price sensitive. Η τιμή παίζει τον πρωταρχικό ρόλο στις διαπραγματεύσεις “παραγωγών” - “πρακτορείων”, ενώ παράγοντες όπως το customer service υποβαθμίζονται αρκετά ή τουλάχιστον δεν πληρώνονται. Επιπλέον συνυπεύθυνος της πραγματικότητας αυτής θεωρείται το κακό οδικό δίκτυο, καθώς και η ιδιομορφία του Ελλαδικού γεωγραφικού χώρου (π.χ. Νησιά).

Το καθεστώς όμως αυτό τείνει να διαφοροποιηθεί, επιτρέποντας σε μεγάλες εταιρείες του εξωτερικού να παίξουν ένα διαφορετικό ρόλο στον Ελλαδικό χώρο. Ο παράγοντας του customer service θα ισχυροποιήσει τη βαρύτητα του στο παιχνίδι των διαπραγματεύσεων μεταξύ των συναλλασσόμενων μερών. Αυτό θα οδηγήσει σε αύξηση του ανταγωνισμού αλλά και σε κατάρρευση των προπυργίων της “εντοπιότητας”

Εξελίξεις στο τεχνολογικό και οργανωτικό περιβάλλον

Μέχρι στιγμής, η τεχνολογική διάσταση των μεταφορών επικεντρώνονταν στο κομμάτι των μεταφορικών μέσων. Χωρίς να αγνοούμε τη διάσταση αυτή, εξίσου σημαντική είναι η διάσταση των τεχνολογικών και οργανωτικών υποδομών σε επίπεδο back office.

Οι εξελίξεις στον τομέα του hardware (π.χ. GPS), στον τομέα του software (π.χ. Road show) αλλά και οι διασυνδέσεις με διεθνείς βάσης πληροφοριών συνδράμουν στην εξομάλυνση των μεταφορών, στην μείωση του κόστους και στο καλύτερο ποιοτικά customer service.

⁷ Σταμάτης Ανδριανόπουλος “Οι 7 διαστάσεις των μεταφορών” Αποθήκη logistics τεύχος 5 2001

Παρόλα αυτές όμως τις εξελίξεις μεγάλη προσοχή θα πρέπει να δώσουν οι επιχειρήσεις στον τομέα της αναδιοργάνωσης θέτοντας έτσι βάσεις για καλύτερο έλεγχο, καλύτερη κοστολόγηση, καλύτερη πολιτική προσωπικού και καλύτερο συντονισμό των μέσων μεταφοράς.

Ο ανθρώπινος παράγοντας

Ο ανθρώπινος παράγοντας είναι το κλειδί της επιτυχίας στον τομέα των μεταφορών. Στην Ελλάδα οι περισσότερες μεταφορικές εταιρίες περιστρέφονται γύρω από την προσωπικότητα ενός ιδιώτη ο οποίος έχει μεγάλη ευελιξία αλλά χαμηλού επιπέδου οργανωτικές ικανότητες (management skills).

Η επιμόρφωση και καθοδήγηση των ανθρώπινων πόρων που απασχολούνται στις μεταφορές θα προσδώσει μεγάλο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα αλλά και ευελιξία της επιχείρησης στην προσαρμογή της σε νέες αλλαγές στην αγορά, σε νέες τεχνολογίες αλλά και σε νέες απαιτήσεις πελατών.

4. Συμπεράσματα

Η διαχείριση αποθεμάτων αποτελεί μια πολύπλοκη αλλά και μείζονος σημασίας λειτουργία της επιχείρησης. Τα οφέλη τα οποία παρέχει στην επιχείρηση μπορούν να επεκταθούν και σε περισσότερους τομείς από αυτόν της εξασφάλισης από την ασυμφωνία της προσφοράς με την ζήτηση όπως για παράδειγμα μείωση του κόστους παραγωγής και διανομής, διευκόλυνση της παραγωγικής διαδικασίας, αλλά και ενίσχυση πολιτικών marketing. Μια επιχείρηση μπορεί να διαθέτει διάφορα είδη αποθεμάτων ανάλογα με την φύση του προϊόντος το μέγεθος της εταιρείας και τις

ανάγκες που προκύπτουν. Σχετικές αποφάσεις οι οποίες αφορούν την διαχείριση και την δημιουργία αποθεμάτων θα πρέπει να παίρνονται λαμβάνοντας υπόψη το κόστος που προκύπτει από την διαχείριση αλλά και διατήρηση αποθεμάτων. Η στρατηγική της επιχείρησης θα πρέπει να κατευθύνεται γύρω από την αναζήτηση λύσεων που θα βελτιστοποιούν το σύστημα αποθήκευσης και διαχείρισής τους.

Επιπλέον μια επιχείρηση πρέπει να λάβει σοβαρά υπ' όψη τη σημασία της φυσικής διανομής του προϊόντος. Επιλέγοντας ένα βέλτιστο σύστημα διανομής και μεταφοράς προϊόντων μια επιχείρηση ανεβάζει το επίπεδο υπηρεσιών προς τους πελάτες της και συνεισφέρει στην αύξηση της κερδοφορίας της. Η επιλογή ενός βέλτιστου συστήματος διανομής θα πρέπει να γίνεται σε συνάρτηση με το σύστημα διαχείρισης αποθεμάτων η σχέση των οποίων είναι άμεση και αντιστρόφως ανάλογη. Η διατήρηση ή όχι μεγάλου όγκου αποθεμάτων θα καθορίσει τις ανάγκες ως προς τους διαύλους διανομής αλλά και ως προς τα μέσα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν στοχεύοντας στην μείωση του κόστους αλλά και στην αύξηση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών. Μια τέτοια στρατηγική μπορεί να υλοποιηθεί είτε μέσα από την ίδια την επιχείρηση ή σε συνεργασία με έναν Third Party Logistic Provider τα χαρακτηριστικά αλλά και οι υπηρεσίες του οποίου θα αναφερθούν στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ THIRD PARTY LOGISTICS

Εισαγωγή.

Εδώ και χρόνια έχει ξεκινήσει μια τάση των επιχειρήσεων για επικέντρωση σε αυτό που ονομάζουμε “core business”, γιατί π.χ. με την μείωση της πληρότητας ανά αποστολή έχουμε σαν συνέπεια αύξηση της συχνότητας των μεταφορών. Τούτο επηρεάζει το μοναδιαίο κόστος μεταφοράς.

Οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν υπηρεσίες άλλων επιχειρήσεων για να υποστηρίξουν τις λειτουργίες logistics τους. Για παράδειγμα, κάθε φορά που μια επιχείρηση καλεί courier, κάθε φορά που αποθηκεύει τα προϊόντα της σε μια δημόσια αποθήκη ή που συνεργάζεται με επιχειρήσεις που προσφέρουν σιδηροδρομικές ή άλλες μεταφορές, στην πραγματικότητα αναθέτει κάποιες λειτουργίες logistics σε άλλες εταιρείες. Τα τελευταία χρόνια εμφανίστηκαν εταιρείες logistics που προσφέρουν όλες τις υπηρεσίες των logistics, αναλαμβάνουν, δηλαδή, όλη την ενότητα των logistics για κάποιο πελάτη, με βάση κάποια σύμβαση και καλούνται εταιρείες “Third Party Logistics” (3PL).

Τι είναι λοιπόν “Third Party Logistics”; Είναι η χρήση εξωτερικών εταιρειών για την εκπλήρωση δραστηριοτήτων των logistics που πριν εκτελούνταν μέσα στην

επιχείρηση⁸. Είναι, σαφώς, κάτι περισσότερο από μια απλή μεταφορά περιουσιακών στοιχείων ή την πραγματοποίηση κάποιων άλλων εσωτερικών λειτουργιών για λογαριασμό κάποιων συνεργατών. Ουσιαστικά μια εταιρεία Third Party Logistics, αναλαμβάνει την ανάπτυξη ενός πελατειακά εξειδικευμένου προγράμματος Logistics, το οποίο θα είναι σε θέση να εξυπηρετήσει τις επιχειρησιακές ανάγκες των πελατών της. Αυτό περιλαμβάνει βασικά συστατικά logistics όπως :

- Μεταφορά.
- Μεταποίηση.
- Ανασυσκευασία.
- Αποθήκευση.
- Διανομή.

αλλά και ό,τι άλλο απαιτείται ώστε να ικανοποιηθούν όλες οι ανάγκες του εκάστοτε πελάτη, καθώς επίσης και των πελατών του. Έτσι, μια διευρυμένη οπτική γωνία περιλαμβάνει όχι μόνο τις βασικές λειτουργίες που προαναφέρθηκαν, αλλά και λειτουργίες όπως :

- τακτοποίηση ναύλων.
- διαχείριση πληροφοριών και ανταλλαγή πληροφοριών μέσω EDI.
- εκπλήρωση παραγγελιών.
- αυτόματη αναπαραγγελία.
- επιλογή μεταφορέα.
- Συσκευασία.
- τοποθέτηση ετικετών.
- διαχείριση αποθεμάτων.

⁸ J.F. Roberson, W.C. Copacino, "THE LOGISTICS HANDBOOK" The Free Press

- Συναρμολόγηση.
- τελωνειακές εργασίες.
- οικονομικές υπηρεσίες.
- management καναλιού διανομής.
- εγκατάσταση και συντήρηση προϊόντος.

Οι επιχειρήσεις απευθύνονται πια σε τέτοιους προμηθευτές για να τους προσφέρουν όχι μόνο τις παραπάνω υπηρεσίες αλλά και πολλές άλλες .

Αυτές οι εταιρείες καλούνται “ Third Party Logistics Providers ” ή “ Integrated Logistics Companies ” ή “ Contract Logistics Specialists ” και σκοπό έχουν να προσφέρουν υψηλού επιπέδου λύσεις σε προβλήματα logistics .

1. Η ανάπτυξη του κλάδου

Ο όρος “ Third Party Logistics ” άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως στο τέλος της δεκαετίας του '80 σαν περιγραφή για το outsourcing ή subcontracting, δηλαδή, την ανάθεση σε άλλους στοιχείων της ενότητας των logistics .

Το 1988 μια έρευνα αγοράς για το Συμβούλιο του Logistics Management (Council of Logistics Management) έκανε πρώτη φορά αναφορά στον όρο “ Third Party Logistics Providers ” και σε μια μελέτη που ακολούθησε το 1989 ο όρος απέκτησε ιδιαίτερη βαρύτητα . Ο όρος χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει στρατηγικές συνεργασίες με προμηθευτές υπηρεσιών και ιδιαίτερα υπηρεσιών logistics . Επίσης, χρησιμοποιείται ο όρος “ Contract Logistics ” .

Το 1994 οι Third Party Logistics Providers προσέφεραν το 20% των κύριων λειτουργιών (μεταφοράς, αποθήκευσης, διαχείρισης υλικών και υπηρεσίες όπως τακτοποίηση ναύλων) ενώ το 1982 προσέφεραν το 10% . Κύριες αιτίες αυτής της

κίνησης προς το outsourcing ήταν η αυξανόμενη εξειδίκευση πολλών προμηθευτών αποθηκεύσεων και μεταφορών και η σημαντική πρόοδος στην ανταλλαγή πληροφοριών για τα logistics και την αγορά . Η ανάπτυξη των ηλεκτρονικών υπολογιστών και του EDI έκαναν πιο εύκολο το outsourcing . Αν και υπήρξε σημαντική ανάπτυξη των Third Party Logistics Providers, το 85% των επιχειρήσεων που τους χρησιμοποιούσαν ξόδευαν σ' αυτούς λιγότερο από το 20% του προϋπολογισμού τους για τα logistics .

Σήμερα, σύμφωνα με τα στοιχεία της Datamonitor, το μερίδιο των φορέων Third Party Logistics ανέρχεται, κατά μέσο όρο στην Ευρώπη, σε ποσοστό 26% του συνολικού κόστους των Logistics, ενώ στα επόμενα δύο χρόνια εκτιμάται ότι θα φτάσει το 30%, σύμφωνα με την ίδια πηγή .

Η βιομηχανία συνεχίζει να εξαπλώνει τη χρήση των Third Party Logistics και υπάρχει η προσδοκία ότι αυτή η χρήση θα διευρυνθεί περισσότερο και ότι θα δημιουργηθούν νέες σχέσεις και νέοι τρόποι να χρησιμοποιηθεί αυτό το φαινόμενο, που συνεχώς αναπτύσσεται, για τη βελτίωση καναλιών διανομής ώστε να υπάρχει ανταπόκριση στις απαιτήσεις της εξυπηρέτησης πελατών

Ο όρος “ Third Party Logistics ” άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως στο τέλος της δεκαετίας του '80 σαν περιγραφή για το outsourcing ή subcontracting, δηλαδή, την ανάθεση σε άλλους στοιχείων της ενότητας των logistics .

Το 1988 μια έρευνα αγοράς για το Συμβούλιο του Logistics Management (Council of Logistics Management) έκανε πρώτη φορά αναφορά στον όρο “ Third Party Logistics Providers ” και σε μια μελέτη που ακολούθησε το 1989 ο όρος απέκτησε ιδιαίτερη βαρύτητα . Ο όρος χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει

στρατηγικές συνεργασίες με προμηθευτές υπηρεσιών και ιδιαίτερα υπηρεσιών logistics. Επίσης, χρησιμοποιείται ο όρος “ Contract Logistics ”.

Η ανάπτυξη του κλάδου των Third Party Logistics Providers στον χώρο των Logistics, είναι εντυπωσιακή. Ένας συνδυασμός από οικονομικές και άλλες δυνάμεις συνεισέφεραν στην ανάπτυξη και την αποδοχή των Third Party Logistics κατά τη δεκαετία του '80. Κάποιες απ' αυτές τις δυνάμεις ήταν :

- Ο αυξημένος ανταγωνισμός από ξένες εταιρείες
- Η πιο απαιτητική αγορά στο χώρο των λιανέμπορων για μειωμένο στοκ και στον χώρο των Just In Time γραμμών παραγωγής
- Απαιτήσεις υψηλού επιπέδου υπηρεσιών σε παγκοσμιοποιημένες λειτουργίες
- Η αναδιοργάνωση των εταιρειών στην Αμερική με στόχο να αποκλείσουν τα χρέη μειώνοντας τα κόστη και το ανθρώπινο δυναμικό

Σήμερα, η τεχνολογική έκρηξη και η ριζική αλλαγή του τοπίου του επιχειρηματικού περιβάλλοντος που χαρακτηρίζουν την εποχή μας, έχουν οδηγήσει στην πιεστική αναζήτηση κατάλληλων μεθόδων επιχειρηματικής προσαρμογής, δηλαδή, κατά κύριο λόγο ανασχεδιασμού. Στα πλαίσια του ανασχεδιασμού των διαδικασιών της επιχείρησης, για την βελτίωση της εξυπηρέτησης του πελάτη με το χαμηλότερο δυνατό λειτουργικό κόστος, οι επιχειρήσεις πρέπει να εξετάζουν αναλυτικά τα εναλλακτικά σενάρια για την επιλογή του καναλιού Logistics, που αναφέρεται στην φυσική διαδρομή που ακολουθούν τα προϊόντα από το σημείο των προμηθευτών (εισροών) ως το σημείο παράδοσης στους πελάτες (εκροές). Έτσι, οι επιχειρήσεις σκέφτονται όλο και πιο πολύ αν είναι πιο αποτελεσματικό από πλευράς κόστους και ποιότητας υπηρεσιών, να αναθέτουν σε τρίτους, δηλαδή στους Third

Party Logistics Providers, κάποιες από τις δραστηριότητες τους που δεν είναι γι' αυτές βασικές, γεγονός που συνετέλεσε στην ανάπτυξη των Third Party Logistics.

Τα τελευταία χρόνια, τα Third Party Logistics έγιναν ιδιαίτερα δημοφιλή σαν ένα θέμα που απασχολεί όλο και πιο πολλές επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις ανέκαθεν αποθήκευαν και μετέφεραν προϊόντα κάνοντας outsourcing κάποιες λειτουργίες Logistics: δημόσιες αποθήκες, σιδηρόδρομος, ταχυδρομείο. Όμως, οι πρόσφατες εξελίξεις και απαιτήσεις της αγοράς προκαλούν να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στις λειτουργίες των Logistics και αναζωογονούν το ενδιαφέρον για το outsourcing αυτών. Η ανάγκη να προσαρμοστεί η υποστήριξη των Logistics οικονομικά και αποτελεσματικά ώστε να ανταποκριθεί στις γρήγορες αλλαγές των απαιτήσεων της αγοράς αυξάνεται σημαντικά. Τα Logistics παίζουν σήμερα ένα ρόλο που δεν είχαν παίξει ποτέ. Έτσι, το outsourcing αυτών, δηλαδή τα Third Party Logistics, έγινε ένα θέμα στρατηγικής που απαιτεί μεγάλη προσοχή. Δύο είναι όμως οι βασικότερες εξελίξεις που οδηγούν σε Third Party Logistics σχέσεις:

- 1) η επιθυμία των επιχειρήσεων να αφοσιωθούν σ' αυτό που κάνουν καλύτερα: να σχεδιάζουν, να φτιάχνουν και να πουλάν προϊόντα. Πολύ λίγοι κατασκευαστές και λιανοπωλητές θεωρούν το Logistics Management ως κύρια ικανότητά τους.
- 2) οι προμηθευτές υπηρεσιών Logistics εκδηλώνουν όλο και περισσότερο την επιθυμία αλλά και την ικανότητα να προσφέρουν υψηλού επιπέδου Third Party Logistics υπηρεσίες. Αυτό το αποδεικνύουν οι επιτυχείς προσπάθειες Third Party Logistics εταιρειών στις Η.Π.Α. όπως:

- η Roadway Logistics Services
- η Menlo Logistics
- η Skyway Freight Systems
- η Exel Distribution Systems

Πολλές επιχειρήσεις βρήκαν πολύ καλή ιδέα τις εταιρείες Third Party Logistics γιατί τους επέτρεψε να αφοσιωθούν στις κύριες δραστηριότητες και ικανότητές τους, να αποκτήσουν ένα πολύ καλό σύστημα Logistics, να εκμεταλλευτούν τις οικονομίες κλίμακας των Third Party Logistics Providers, να φτάσουν ένα υψηλό επίπεδο εξειδίκευσης και να μειώσουν το οικονομικό ρίσκο .

2. Το Δίλημμα της Χρήσης των Third Party Logistics

Για να επιτύχουν πλεονεκτήματα κόστους, χρόνου και λειτουργιών, οι επιχειρήσεις αναζητούν όλο και πιο πολύ εταιρείες να αναλάβουν δραστηριότητες που πριν γίνονταν μέσα στις ίδιες τις επιχειρήσεις . Αυτό το outsourcing είναι λογικό για επιχειρήσεις που δεν έχουν κατάλληλες οικονομίες κλίμακας και ικανότητες ή την κατάλληλη τεχνολογία να εκτελέσουν κάποιες λειτουργίες γρήγορα και αποτελεσματικά . Κάποιες άλλες επιχειρήσεις πάλι, αναζητούν Third Party Logistics Providers όχι γιατί δεν είναι ικανές να εκτελέσουν τα logistics, αλλά για να μπορέσουν να αφοσιωθούν στις δικές τους κύριες δραστηριότητες .

Όταν, λοιπόν, μια εταιρεία βρίσκεται στο δίλημμα να αναθέσει κάποιες λειτουργίες logistics σε κάποιον τρίτο ή να τις πραγματοποιεί όλες μόνη της, για να

πάρει αυτήν την στρατηγική απόφαση τύπου “make or buy” πρέπει να εξετάσει δύο βασικούς παράγοντες :

- α . πόσο κρίσιμα είναι τα logistics για την επιτυχία της επιχείρησης ;
- β . πόσο ικανή είναι η επιχείρηση στο management των logistics ;

Η στρατηγική που θα επιλεγεί εξαρτάται από την θέση της επιχείρησης στο παρακάτω σχήμα :

ΘΕΣΗ 1 Στρατηγική : Χρειάζεται ένας ικανός συνεργάτης	ΘΕΣΗ 2 Στρατηγική: Οι logistics λειτουργίες θα γίνονται όλες μέσα στην επιχείρηση
ΘΕΣΗ 3 Στρατηγική : Outsourcing	ΘΕΣΗ 4 Στρατηγική : Αρχηγός σε συνεργασία

β. Ικανότητα επιχείρησης στο logistics management

(πηγή: Ronald H. Ballou “Business Logistics Management, Planning, Organizing and Controlling the Supply Chain Management” 4th edition, Prentice Hall International.)

ΘΕΣΗ 1 :Υψηλή Κρισιμότητα – Χαμηλή Ικανότητα

Όταν τα logistics είναι κρίσιμα αλλά η ικανότητα της επιχείρησης χαμηλή, καλή λύση είναι να βρει κάποια άλλη εταιρεία να συνεργαστεί . Ένας δυνατός συνεργάτης μπορεί να προσφέρει εγκαταστάσεις σε υπάρχουσες και νέες αγορές,

μεταφορική ικανότητα, και εξειδικευμένες διοικητικές γνώσεις που η επιχείρηση δεν έχει .

ΘΕΣΗ 2 :Υψηλή Κρισιμότητα – Υψηλή Ικανότητα

Μια επιχείρηση που έχει υψηλές απαιτήσεις για το επίπεδο εξυπηρέτησης, σημαντική αναλογία του κόστους των logistics ως προς το συνολικά κόστη της και ικανοποιητικές λειτουργίες logistics που διευθύνονται από ικανό προσωπικό, δεν θα βρει ιδιαίτερα πλεονεκτήματα και λόγους για συνεργασίες ή outsourcing όσον αφορά τα logistics . Η καλύτερη λύση είναι να γίνονται όλες οι λειτουργίες logistics μέσα στην επιχείρηση.

ΘΕΣΗ 3 :Χαμηλή Κρισιμότητα – Χαμηλή Ικανότητα

Αντίθετα, για τις επιχειρήσεις όπου τα logistics δεν είναι τόσο κρίσιμα για την στρατηγική τους και η ικανότητά τους στα logistics όχι και τόσο καλή, η ανάθεση των λειτουργιών logistics σε Third Party Logistics Providers πολύ πιθανό να οδηγήσει σε σημαντικές μειώσεις του κόστους και σε βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών .

ΘΕΣΗ 4 :Χαμηλή Κρισιμότητα –Υψηλή Ικανότητα

Τέλος, όταν τα logistics δεν ιδιαίτερα κρίσιμα αλλά υπάρχει ικανό προσωπικό για το logistics management, τότε η επιχείρηση μπορεί να αναζητήσει συνεργάτες για να μοιραστεί το σύστημα των logistics της . Έτσι θα μειώσει τα κόστη της μέσα από τον αυξημένο όγκο εργασίας και τις οικονομίες κλίμακας που θα δημιουργηθούν . Τέτοιοι συνεργάτες είναι αυτές οι επιχειρήσεις που ανήκουν στην κατηγορία 1 .

3. Η επιλογή ενός Third Party Logistics Provider.

Γενικότερα, οι σχέσεις των επιχειρήσεων με τις εταιρείες logistics μπορεί να ποικίλουν από ξεχωριστά μεμονωμένα γεγονότα, ως μακροχρόνιες συμβάσεις για συνεργασίες και κοινή χρήση συστημάτων :

A. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

B. CONTRACT LOGISTICS

Γ. ΑΠΛΗ ΣΥΝΑΛΛΑΓΗ

Από το Γ στο Α αυξάνεται η πολυπλοκότητα της σχέσης .

A. Σ' αυτό το είδος σχέσης, η μία πλευρά έχει κάποιες ανάγκες που τις ικανοποιεί η άλλη και αντίστροφα , Μοιράζονται κοινό σκοπό, αρχές και στρατηγική, ώστε να έχουν κοινά πλεονεκτήματα .

B. Η σχέση αυτή είναι ειδικά ορισμένη μέσα από συμβάσεις και η επιτυχία της εξαρτάται από το πόσο ο προμηθευτής καλύπτει τις ανάγκες και τους σκοπούς του χρήστη .

Γ. Πρόκειται για μία σχέση που στηρίζεται σε μια σειρά ξεχωριστών γεγονότων ή σε ένα μόνο γεγονός .

Με την ανάπτυξη των Third Party Logistics ,οι σχέσεις επιχειρήσεων και εταιρειών υπηρεσιών logistics περνάνε πια από απλή συνεργασία σε πιο ολοκληρωμένες και μακροχρόνιες συνέργιες . Μια τέτοια μετάβαση είναι δύσκολη τόσο για το χρήστη, όσο και για τον προμηθευτή .

Αντίθετα με τις παραδοσιακές σχέσεις αγοραστή – πωλητή, μια επιτυχημένη σχέση με Third Party Logistics Providers απαιτεί σημαντική δέσμευση και

εμπιστοσύνη και από τα δύο μέρη, ώστε να επιτευχθούν αμοιβαίοι στόχοι μακροχρόνια . Οι σχέσεις αυτές μπορεί συχνά να θεωρηθούν “ επαγγελματικές συμφωνίες ” όταν και τα δύο μέρη κερδίζουν απ’ αυτή τη σχέση και θέλουν μέσα απ’ αυτή να επιτύχουν κοινούς και συγκεκριμένους παραγωγικούς στόχους, όπως :

- συγκεκριμένο ποσοστό έγκαιρων παραδόσεων
- υψηλά ποσοστά ανταπόκρισης σε παραγγελίες
- αυξημένα επίπεδα παραγωγικότητας
- αποδεκτά επίπεδα εισροών από τα ιδιόκτητα μέσα της επιχείρησης

Σχεδόν σε όλες αυτές τις σχέσεις, αυτός που προσφέρει τις υπηρεσίες, πρέπει να είναι έτοιμος να προσφέρει υπηρεσίες πρόσθετης αξίας (value-added services) στους πελάτες του, αν περιμένει να λειτουργήσει μια εταιρεία που προσφέρει πλήρεις υπηρεσίες . Έτσι λοιπόν, ακόμα και οι εταιρείες courier ανακαλύπτουν ότι πρέπει να αναπτύξουν ικανότητες διανομής προϊόντων και διαχείρισης πληροφοριών, ενώ πριν από λίγα χρόνια ούτε που θα σκέφτονταν να τα συμπεριλάβουν στις προσφερόμενες υπηρεσίες τους . Ανάλογα, εταιρείες αποθηκών που επιδιώκουν συνεργασίες Third Party Logistics, πρέπει να αναπτύξουν ικανότητες σε περιοχές όπως η διαχείριση πληροφοριών, οι μεταφορές και η διαχείριση αποθεμάτων .

Για να λειτουργήσουν σωστά οι σχέσεις Third Party Logistics, οι πελάτες πρέπει να νιώθουν πως οι Third Party Logistics Providers είναι υπεύθυνοι για επίτευξη αποτελεσμάτων όπως μείωση χρονικού κύκλου παραγγελιών, έγκαιρες παραδόσεις, καλύτερη κατάσταση φορτίων κ.λ.π. Οι Third Party Logistics Providers όλο και πιο πολύ διατίθενται να δεσμευτούν, ακόμα και με συμβάσεις, για την επίτευξη αυτών των αποτελεσμάτων .

Κάθε επιχείρηση που σκοπεύει να απευθυνθεί σε Third Party Logistics Providers πρέπει να έχει ξεκαθαρίσει τι στόχους προσδοκά να εξυπηρετήσει μ' αυτή την κίνηση και με τι κόστος θα επιθυμούσε να επιτύχει τους στόχους αυτούς .

Μια πρώτη κίνηση είναι να καταγράψει την υφιστάμενη κατάσταση μέσα στην επιχείρηση και να θέσει τους στόχους της . Δηλαδή :

- να συλλέξει στοιχεία
- να αναλύσει τις διαδικασίες που υπάρχουν μέσα στην επιχείρηση
- να προσδιορίσει το σημερινό κόστος των logistics
- να καθορίσει στόχους όσον αφορά την εξυπηρέτηση πελατών και το κόστος του καναλιού διανομής

Έπειτα, πρέπει να ξεκαθαρίσει τους λόγους που την οδηγούν στην ανάθεση κάποιων λειτουργιών σε Third Party Logistics Providers. Τα ερωτήματα που τίθενται σε μία τέτοια κατεύθυνση είναι πολλά και δύσκολο να απαντηθούν, όπως:

• ΤΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΤΟΥ ΟΓΚΟΥ ΘΑ ΕΚΧΩΡΗΘΕΙ;

Αυτή είναι ίσως η πιο δύσκολη ερώτηση που θέτει ο Logistics Manager στον εαυτό του, δεδομένου ότι η πλήρης εκχώρηση των δραστηριοτήτων σημαίνει και σημαντική εξάρτηση. Κανένας δε θα ήθελε να σκεφθεί τι θα συμβεί σε περίπτωση που μετά από μακροχρόνια συνεργασία ο 3PL συνεργάτης κηρύξει πτώχευση. Μια τέτοια προοπτική μετά από μακροχρόνια συνεργασία θα έχει ως αποτέλεσμα η εταιρία να έχει πλέον χάσει σημαντική τεχνογνωσία και πόρους, καθώς και ευελιξία, στοιχεία τα οποία θα τη βοηθούσαν να ανακάμψει από την αποτυχία του 3PL

συνεργάτη με τη δημιουργία για παράδειγμα, ενός ιδιωτικού Κέντρου Διανομής κοντά στην έδρα της εταιρίας.

• ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ Ή ΜΟΝΟ ΔΙΑΝΟΜΗ;

Ένα σημείο στο οποίο οι περισσότερες πλέον εταιρίες έχουν κάνει το βήμα να εκχωρήσουν σε τρίτο τη δραστηριότητα είναι η διανομή. Ο λόγος είναι γνωστός και η μετάβαση εύκολη. Το ερώτημα που τίθεται εδώ είναι κατά πόσο ο συνεργάτης αναλαμβάνει και τη δραστηριότητα της δρομολόγησης ή όχι.

• ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙ ΧΩΡΟΥ Η ΚΑΙ ΑΤΟΜΩΝ;

Ένας άλλος τρόπος για συνεργασία με 3PL είναι η ενοικίαση χώρου ή και ανθρώπων όπου ο απόλυτος έλεγχος ανήκει στην εταιρία, υπάρχει όμως η ευελιξία της πιθανής συστέγασης με άλλες εταιρίες και άρα η οικονομία κλίμακας στη διανομή, καθώς και η εξοικονόμηση κόστους από εργολαβική σχέση τις περιόδους έξαρσης της ζήτησης.

• ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η επιλογή της θέσης του Κέντρου Διανομής μιας εταιρίας είναι ένα πολύ επίπονο ερώτημα. Στην περίπτωση ιδιωτικού Κ.Δ. η εταιρία παύει να έχει ευελιξία ανάλογα με τη διαμόρφωση των υποδομών ή της αγοράς με την πάροδο του χρόνου. Αν όμως συνεργάζεται με έναν 3PL, ο οποίος για παράδειγμα έχει αποθήκη στο Καλοχώρι και μετά από 3 έτη η ανάγκη και οι συνθήκες υποχρεώνουν την εταιρία να μετακομίσει στη Ν. Ραιδεστό, η εταιρία αυτή έχει σημαντικό συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι άλλης με ιδιωτική αποθήκη στην ίδια τοποθεσία.

• ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΕΩΣΗΣ.

Η συνεργασία με μία εταιρία που παρέχει υπηρεσίες 3PL πρέπει να εξασφαλισθεί με ένα πολύ καλό και παραμετρικό συμβόλαιο το οποίο θα έχει λάβει υπόψη του κάθε δυνατή πιθανότητα και θα καλύπτει όλες τις δυνατές περιπτώσεις. Υπάρχουν εταιρίες οι οποίες δίνουν προσφορά κατ' αποκοπή, όταν οι περισσότερες δίνουν μία τιμή ως ποσοστό τζίρου. Ποια είναι η καλύτερη προσέγγιση και ποια η πιο συμφέρουσα για την εταιρία;

Έχει αρχίσει να διαφαίνεται πλέον η τάση στην αγορά για ύπαρξη ενιαίων τιμών ώστε να είναι πιο εύκολη η διαχείριση και η παρακολούθηση των συνεργασιών και να μη χρειάζεται για κάθε τέτοιου τύπου συνεργασία μία ολόκληρη ομάδα ανθρώπων η οποία θα καταχωρεί και θα ελέγχει στοιχεία.

• ΑΝΑΛΗΨΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑΝΟΜΗ;

Υπάρχει η εντύπωση σε ένα ευρύ κομμάτι της αγοράς ότι τα logistics αποτελούνται μόνο από την αποθήκευση και τη διανομή. Αυτή όμως η θεώρηση θεωρείται λανθασμένη. Αν λοιπόν η εταιρία θέλει να δώσει το LOGISTICS ως δραστηριότητα σε έναν εξωτερικό συνεργάτη, τότε θα πρέπει αυτός να αναλάβει και τη διαχείριση των αποθεμάτων των παραγγελιών, του customer service και άλλων τομέων που άπτονται του logistics. Αυτή σίγουρα είναι μία πολύ δύσκολη απόφαση. Για το λόγο αυτό οι περισσότερες εταιρίες που θέλουν να φτάσουν σε τέτοιο επίπεδο εκχώρησης των logistics δραστηριοτήτων τους προχωρούν σε ευρύτερες συνεργασίες που αφορούν και τις πωλήσεις. Ο συνεργάτης, δηλαδή, σε αυτήν την περίπτωση

αναλαμβάνει και τις πωλήσεις των προϊόντων της εταιρείας μέσω του δικού του δικτύου πωλήσεων.

• ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ.

Έχει παρατηρηθεί κάποιοι 3PL συνεργάτες να είναι πολύ δύσκαμπτοι σε αλλαγές που πιθανώς ζητάει ο πελάτης, όπως την εφαρμογή νέων συστημάτων, τη λειτουργία σε βραδινή βάρδια κ.ά. Αυτό αποτελεί τροχοπέδη στην εταιρία που έχει αποφασίσει να κάνει τις αλλαγές και θα πρέπει να εξετάζεται πολύ προσεκτικά πριν από τη σύναψη συμβολαίου. Έχει αποδειχθεί ότι δεν αρκούν τα σύγχρονα κτίρια και ο εξοπλισμός για να υπάρξει καλό αποτέλεσμα, το σημαντικότερο ρόλο παίζει ο παράγοντας άνθρωπος σε όλα τα επίπεδα και κυρίως εκεί όπου λαμβάνονται οι αποφάσεις

Πόσο εύκολα και γρήγορα θα μπορέσει λ.χ. να προσφέρει πραγματικές υπηρεσίες e-logistics;

• ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

Ένα σύγχρονο και σωστά οργανωμένο Κέντρο Διανομής μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα έτσι ώστε να επιτυγχάνονται τέτοια επίπεδα παραγωγικότητας, αξιοπιστίας, ευελιξίας και ποιότητας που δύσκολα ένας εξωτερικός συνεργάτης θα δώσει, δεδομένου ότι η κάθε εταιρία έχει την κουλτούρα της και τις ιδιαιτερότητές

της. Για το λόγο αυτό, η εκχώρηση της δραστηριότητας αυτής σε τρίτο μπορεί να ενέχει κάποιους κινδύνους ανάλογα με την τεχνογνωσία της εταιρίας.

• ΕΛΛΗΝΑΣ Ή ΞΕΝΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ;

Οι περισσότερες εταιρίες που δραστηριοποιούνται αυτή τη στιγμή στον κλάδο είναι ελληνικές, υπάρχουν όμως και κάποιες ξένες, αναμένεται δε η έλευση κάποιων μεγάλων διεθνών ονομάτων. Πολλοί πιστεύουν ότι η συνεργασία με κάποια ξένη εταιρία επιπέδου -στην έδρα της- είναι πανάκεια, κάτι που δεν ισχύει. Η καλά οργανωμένη αμιγώς ελληνική εταιρία έχει σίγουρα πολύ μεγάλη ευελιξία να αντιμετωπίσει διαφόρων ειδών εταιρίες και καταστάσεις, είναι δε βαθύς γνώστης των τεκταινομένων στην καθόλα ιδιόμορφη ελληνική αγορά με αποτέλεσμα άμεση και σωστότερη ανταπόκριση στις επιταγές του πελάτη.

Το επόμενο βήμα, είναι να επιλέξει τα στελέχη της, που θα επιλέξουν ποιες λειτουργίες θα ανατεθούν στην εταιρεία Logistics και εν συνεχεία, να καθορίσει τα κριτήρια με τα οποία θα επιλέξει την εταιρεία αυτή, να αξιολογήσει τις υποψήφιες εταιρείες και τελικά να επιλέξει την κατάλληλη.

Αφού επιλέξει την εταιρεία με την οποία θα συνεργαστεί, θα πρέπει να αναπτυχθεί η συμφωνία μεταξύ τους. Για να γίνει αυτό, θα πρέπει να αναπτυχθούν και να μελετηθούν ο σκοπός της συνεργασίας αυτής, οι διαδικασίες και οι λειτουργίες που θα υπάρχουν και να συλλεχθούν πληροφορίες. Θα ακολουθήσει εκπαίδευση του προσωπικού και η ανάπτυξη μιας μεθοδολογίας για την αξιολόγηση των λειτουργιών που έχουν ανατεθεί στον Third Party Logistics Provider. Επίσης, η ανάπτυξη μιας διαδικασίας επικοινωνίας και ενημέρωσης μεταξύ των συνεργαζόμενων μερών καθώς και κινήτρων για την συνεχή βελτίωση αυτής της

συνεργασίας . Τα βασικότερα κριτήρια επιλογής ενός Third Party Logistics Provider είναι :

- να είναι εξειδικευμένος στην συγκεκριμένη αγορά που ενδιαφέρει την επιχείρηση και
 - να είναι σε θέση να προσφέρει στο χρήστη ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που θα τον βοηθήσουν να ενισχύσει τη θέση του στην αγορά που απευθύνεται, αλλά ίσως και σε αγορές που ο Third Party Logistics Provider μπορεί να του εγγυηθεί μέσω της παρουσίας του σ' αυτές .

Γενικά τα κριτήρια συνοψίζονται στα ακόλουθα :

- κόστος συνεργασίας
- εξειδίκευση στο αντικείμενο του ενδιαφερόμενου
- υποδομή του provider σε αποθηκευτικούς χώρους, μηχανολογικό εξοπλισμό και μεταφορικά μέσα
- λογισμική και μηχανογραφική οργάνωση
- στελεχιακό και ανθρώπινο δυναμικό
- επίπεδο εξωτερικών συνεργατών
- ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών

4. Τα Πλεονεκτήματα και τα Μειονεκτήματα συνεργασίας με Third Party Logistics Providers.

Υπάρχουν πολλά στρατηγικά και λειτουργικά πλεονεκτήματα στην επιλογή συνεργασίας με Third Party Logistics Providers . Τα κυριότερα απ' αυτά είναι :

- απόκτηση εμπειρίας, ικανοτήτων και πόρων τα οποία δεν παρέχονται εσωτερικά

- η εταιρεία αφοσιώνεται σ' αυτό με το οποίο πραγματικά ασχολείται, το οποίο δεν είναι τα logistics
- ανάπτυξη των ικανοτήτων προστιθέμενης αξίας προς καλύτερη και αποδοτικότερη εξυπηρέτηση πελατών
- βελτίωση λειτουργιών
- μείωση κόστους
- αποφυγή δαπανών κεφαλαίου
- αποφυγή εργασιακών προβλημάτων
- αποφυγή εξόδων που προκύπτουν από διάφορους εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς
- πρόσβαση σε τεχνολογία και ικανότητες management
- αυξημένη πρόσβαση σε πληροφορίες για σχεδιασμό και προγραμματισμό
- μειωμένο ρίσκο και αβεβαιότητα
- ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την πρόσβαση μέσω του provider σε μεγαλύτερα μερίδια αγοράς

Από αυτά τα πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν τα πιο σημαντικά είναι η πιθανή μείωση των εξόδων και η βελτίωση της εξυπηρέτησης πελατών .

Τα κυριότερα μειονεκτήματα και αδυναμίες μιας τέτοιας συνεργασίας οφείλονται στο γεγονός ότι η επιχείρηση εξαρτάται από άλλους και είναι :

- το ρίσκο που παίρνει η επιχείρηση να χάσει κάθε έλεγχο πάνω σε κρίσιμες λειτουργίες logistics, όπως στο κανάλι των logistics, γεγονός που μπορεί να καταλήξει στο να μην υλοποιηθούν ποτέ τα πιθανά πλεονεκτήματα .
- φόβος να διαγραφεί η επιχείρηση από τον τομέα των logistics

- αυξημένη ανησυχία για logistics αποτυχίες και μη ύπαρξη αμεσότητας για αντιμετώπισή τους για την ικανοποίηση των πελατών της
- αδυναμία ελέγχου
- δυσκολία προσδιορισμού των οικονομιών που προκύπτουν
- το σύστημα πληροφόρησης να μην ταιριάζει με του συνεργάτη ή να μην είναι ικανό να μειώνει την αβεβαιότητα
- να μην υπάρχει αρκετή εμπιστοσύνη
- δύσκολο να επιτευχθεί σωστό κλίμα συνεργασίας
- οι σχέσεις αυτές είναι εύθραυστες

Απ' αυτά τα μειονεκτήματα το πιο βασικό είναι το ρίσκο να χάσει η επιχείρηση τον έλεγχο στο κανάλι των logistics . Το κανάλι των logistics συνδέει την επιχείρηση με τους προμηθευτές και τους πελάτες. Μια ασυνέχεια στο κανάλι που θα προέκυπτε είτε από κακή συνεννόηση, είτε από κακή εξυπηρέτηση, καθυστέρηση ή έλλειψη ενός ζητούμενου υλικού, μπορεί να προκαλέσει προβλήματα στις σχέσεις της επιχείρησης με τους τελικούς πελάτες ή τους προμηθευτές της . Στην εποχή μας που τα κανάλια διανομής έχουν αυξηθεί και οι λειτουργίες των logistics έχουν γίνει πιο περίπλοκες η πιθανότητα λάθους είναι αυξημένη.

5. ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ THIRD PARTY LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

Τα τελευταία χρόνια ο κλάδος των Third Party Logistics έχει αναπτυχθεί αρκετά και στην Ελλάδα . Παρακάτω αναφέρονται ενδεικτικά κάποιες από τις εταιρείες Third Party Logistics που υπάρχουν στην Ελλάδα, οι υπηρεσίες που

προσφέρουν και ποια κριτήρια θεωρούν σημαντικά για την επιλογή ενός Third Party Logistics Provider .

UNILOG A.E.

Πριν προχωρήσει οποιαδήποτε συμφωνία με κάθε υποψήφιο πελάτη, τα στελέχη της UNILOG μαζί με τους συνεργάτες της, EUROTEAM CONSULTANTS, διερευνούν την : α) θέση που κατέχει ο ενδιαφερόμενος πελάτης της στην αγορά, β) την συμβατότητα των εργασιών του με το έργο της UNILOG, γ) τα μελλοντικά του σχέδια ανάπτυξης εντός και εκτός της Ελληνικής επικράτειας, δ) τη θέλησή του και την εκτίμηση των παρεχόμενων Third Party Logistics υπηρεσιών, αλλά και ε) την τεχνολογική του υποδομή και γενικότερα, όλες τις απαραίτητες συνθήκες για την άνοδο του υποψηφίου πελάτη στη ευρύτερη αγορά που δραστηριοποιείται .

Η εταιρία διαθέτει εξειδίκευση στο τομέα των φαρμάκων, όπου αθροιστικά η δύναμη της ανέρχεται στο 38% της συνολικής φαρμακευτικής αγοράς στην Ελλάδα . Κάποιες εταιρείες με τις οποίες συνεργάζεται είναι : η Johnson & Johnson Hellas, η Janssen Cilag, η Abott Laboratories, η Novartis, η Smith Klein Beecham, οι Επιχειρήσεις Λιναρδάκη . Παρέχει όλες τις βασικές υπηρεσίες Logistics, με εξειδικευμένη και τεχνολογικά προηγμένη υποστήριξη . Επίσης, παρέχει το Interface του E-Commerce με το Supply Chain και το Customer Service, το Waste Management αλλά και πολλές άλλες υπηρεσίες .

MAK FROST S.A.

Η εταιρία αποθηκείσεων και διανομών MAK FROST SA διαθέτει 5 αποθηκευτικούς χώρους . Οι δύο, που έχουν συνολικό εμβαδόν 8.000 τ.μ. έχουν την

δυνατότητα να αποθηκεύσουν εμπορεύματα όλων των ειδών, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος και ανεξάρτητα από τον τρόπο αποθήκευσης (παλέτες, κιβώτια, τεμάχια) . Ο τρίτος αποθηκευτικός χώρος έχει την δυνατότητα να αποθηκεύσει εμπορεύματα που χρειάζονται ειδικές συνθήκες θερμοκρασίας . Χωρίζεται σε έξι θαλάμους, ο καθένας εκ' των οποίων μπορεί να έχει θερμοκρασία από +4 έως -28C και να φιλοξενεί έως 800 παλέτες . Διαθέτει εξειδικευμένο σύστημα ψύξης με προδιαγραφές E.E. και μπορεί ταυτόχρονα να εξυπηρετεί 6 έως 10 ράμπες φορτοεκφόρτωσης . Αυτή την στιγμή , οι αποθήκες της MAK FROST SA είναι σε στάδιο αποπεράτωσης και αναμένεται να τεθούν σε πλήρη λειτουργία μέσα στο καλοκαίρι . Στο μεταξύ όμως, στην παλαιότερη και ήδη σε λειτουργία αποθήκη, η εταιρεία διαχειρίζεται τα εμπορεύματα των εταιριών AMYLUM και ΑΛΛΑΤΙΝΗ, με μέσο όρο κυκλοφορίας 1.200 παλέτες το μήνα.

FRAKAPOR ΕΛΛΑΣ Α.Ε.

Η εταιρία FRAKAPOR ΕΛΛΑΣ Α.Ε. έχει την δυνατότητα να εξυπηρετήσει κάθε είδος εμπορεύματος, εκτός από τρόφιμα τα οποία έχουν ανάγκη κλιματιζόμενης αποθήκευσης . Τα τελευταία χρόνια, η εταιρία έχει αποκτήσει μεγάλη εξειδίκευση στη διακίνηση ηλεκτρικών ειδών και διαφόρων πρώτων υλών, ενώ λόγω της τελωναϊκής της ιδιότητας διατηρεί άμεση συνεργασία και με οίκους του εξωτερικού, οι οποίοι αποταμιεύουν εδώ στην Ελλάδα για την κάλυψη των αναγκών τους στην ευρύτερη περιοχή . Συνιστά στους ενδιαφερόμενους κατά την επιλογή Third Party Logistics Provider, να διερευνήσουν την επαγγελματική εμπειρία του, την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, εκτιμώντας το κόστος τους, το βαθμό χρήσης της νέας τεχνολογίας, το δίκτυο ανταποκριτών, το όνομα και την φήμη στην αγορά, αλλά και

τις προοπτικές ανάπτυξης που εγγυάται, καθώς και τις δυνατότητες και τους όρους συμβολαίου.

ΑΛΦΑ ΔΙΑΜΕΤΑΚΟΜΙΣΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

Η εταιρεία ιδρύθηκε το 1998 και εντάχθηκε στο δυναμικό του ομίλου των εταιριών Απ. Τριανταφυλλίδη, που διαθέτει δύο από τις μεγαλύτερες μεταφορικές επιχειρήσεις στην Ελλάδα. Με την κατασκευή στην Β. Ελλάδα (Φλώρινα – Θεσσαλονίκη) δύο μεγάλων διαμετακομιστικών κέντρων (ακόμα σε εξέλιξη) και ενός αποθηκευτικού κέντρου στην Φθιώτιδα, ο όμιλος επεκτείνει τις δραστηριότητές του στον τομέα των Logistics. Τα δύο διαμετακομιστικά κέντρα που προβλέπεται να χαρακτηριστούν ως τελωνειακοί χώροι, θα προσφέρουν υπηρεσίες αποθήκευσης, διακίνησης και διανομής σε μια ποικιλία μεταποιητικών, εμπορικών, τεχνικών-κατασκευαστικών και μεταφορικών επιχειρήσεων. Το κέντρο στην Φλώρινα θα διαθέτει 60.000 m³ κλειστές αποθήκες και 8.500 m³ ψυκτικούς χώρους. Αντίστοιχα, το κέντρο στην Θεσσαλονίκη θα διαθέτει 50.000 m³ κλειστούς αποθηκευτικούς χώρους και 9.000 m³ ψυκτικούς χώρους. Τα δύο κέντρα θα είναι εξοπλισμένα με σύγχρονο πληροφοριακό σύστημα logistics παρακολούθησης αποθηκών και εμπορευμάτων (εντός και εκτός των εγκαταστάσεων) για λογαριασμό των πελατών με on-line σύνδεση τους. Προβλέπεται επίσης, η εγκατάσταση συστήματος EDI για την διαχείριση συναλλαγών με τους πελάτες και την δικτυακή client server εφαρμογή παρακολούθησης από τους χρήστες των αποθεμάτων τους.

Συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες που θα προσφέρονται στα δύο κέντρα διακρίνονται σε : α) μεμονωμένες υπηρεσίες διακίνησης και αποθήκευσης, β) ολοκληρωμένες υπηρεσίες logistics που θα περιλαμβάνουν αποθήκευση, τυποποίηση, συσκευασία, μοναδοποίηση, διαλογή, ομαδοποίηση, διαχείριση

αποθεμάτων και υλικών, μεταφορές, προμήθεια και διανομή αποθεμάτων, τελωνειακές διεκπεραιώσεις κ.λ.π. , γ) διαμετακομιστικό εμπόριο μέσω του λιμανιού της Θεσσαλονίκης προς τα Βαλκάνια και αντίστροφα, δ) διαβαλκανικό εμπόριο και μεταφορές και ε) εθνικές και διεθνείς μεταφορές αγαθών με πόλο την Βόρεια Ελλάδα

6. TO ΜΕΛΛΟΝ ΤΩΝ THIRD PARTY LOGISTICS

Η ολοκλήρωση των λειτουργιών logistics και του process management θα οδηγήσει πολλές επιχειρήσεις σε αποφάσεις για εσωτερικές και εξωτερικές πηγές . Κάποιες επιχειρηματικές φιλοσοφίες μπορεί να θεωρούν, για παράδειγμα, σωστό να κρατήσουν τη διοίκηση κάποιων λειτουργιών μέσα στην εταιρεία αναθέτοντας τις φυσικές ροές αυτών σε τρίτους . Άλλες πάλι, μπορεί να απαιτούν πολλές λειτουργίες, όπως οι προβλέψεις, η τοποθέτηση παραγγελιών και η διαχείριση αποθεμάτων, να παραμείνουν στην εταιρεία εξ' ολοκλήρου και κάποιες άλλες όπως η αποθήκευση, η μεταφορά και οι επικοινωνίες να ανατεθούν σε τρίτους .

Η μελλοντική εξέλιξη των Logistics και των Third Party Logistics θα εξαρτηθεί από τις απαιτήσεις της αγοράς . Η παγκοσμιοποιημένη αγορά θα επηρεάσει τους χρόνους και τους τρόπους λειτουργίας των logistics . Η παγκοσμιοποίηση απαιτεί επέκταση και αυξημένες ταχύτητες . Οι πωλητές θα θέλουν να είναι πιο κοντά στους πελάτες τους . Ήδη οι λιανοπωλητές έχουν προχωρήσει σε συστήματα αναπλήρωσης αποθέματος και σε μειωμένους χρονικούς κύκλους παραγγελίας . Αυτό πηγαίνοντας προς τα πίσω στην εφοδιαστική αλυσίδα, θα αναγκάσει τους

χονδρέμπορους και τους κατασκευαστές να έχουν μεγαλύτερη ευθύνη αποθέματος . Ο λιανέμπορος αντί να φτιάχνει κέντρα διανομής θα αξιοποιεί καλύτερα τα υπάρχοντα και θα στηρίζεται σε πιο άμεσες παραδόσεις στα καταστήματα από τον προμηθευτή . Οι ανάγκες αναπλήρωσης και ο έλεγχος αποθέματος σε όλο το μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας θα είναι ένα πολύ μεγάλο μέρος των προβλέψεων και θα απαιτείται άμεση ανταπόκριση .

Οι πολιτικές εξελίξεις επίσης θα παίζουν μεγάλο ρόλο στον καθορισμό του ρυθμού ανάπτυξης και της φύσης των logistics . Η ανάπτυξη των logistics θα είναι τοπική ή ακόμα και ημισφαιρική . Η αύξηση των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και οι εξελίξεις στη Ρωσία ανοίγουν δρόμους σε ευκαιρίες που δεν είχαν ποτέ θεωρηθεί δυνατές . Η North American Free Trade Agreement (ΗΠΑ, Καναδάς, Μεξικό) θα οδηγήσει σε πιο γρήγορη ανάπτυξη των logistics απ' ό,τι θεωρούνταν εφικτή . Η μεταφορά της εξουσίας του Hong Kong από τη Μεγάλη Βρετανία στην Κίνα έχει ήδη σημαντικές επιπτώσεις στην Ασία, όπου ανοίγονται νέες αγορές . Αν και η περιφερειακή ανάπτυξη δεν θα επισκιάσει την παγκοσμιοποίηση, θα έχει πειστικές επιπτώσεις καθώς οι επιχειρήσεις ήδη παλεύουν να παραμείνουν ανταγωνιστικές στον τομέα των logistics . Η πίεση αυτή θα οδηγήσει πολλές επιχειρήσεις στα Third Party Logistics . Οι μικρές επιχειρήσεις δεν θα έχουν ούτε τους χρηματικούς πόρους, ούτε την τεχνολογία να αντιμετωπίσουν τις απαιτήσεις μέσα από την επιχείρηση . Οι μεγάλες επιχειρήσεις πάλι θα αναπτύσσονται με τέτοιο ρυθμό που δεν θα έχουν τον χρόνο ή την εμπειρία να αναπτύξουν ό,τι χρειάζονται . Οι επιχειρήσεις λοιπόν, που θα θέλουν να επιβιώσουν θα πρέπει να στραφούν σε outsourcing .

Εντωμεταξύ, οι εταιρείες που δραστηριοποιούνται στα Third Party Logistics θα αναπτύσσονται και θα βελτιώνουν την παραγωγικότητά τους. Αυτό θα αυξήσει το επίπεδο των προσφερόμενων υπηρεσιών. Όσοι από τους Third Party Logistics Providers έχουν καλά αναπτυγμένες σχέσεις με πελάτες και μπορούν να συμμετάσχουν στην προσπάθεια του marketing να πλησιάσει τους πελάτες θα είναι οι νικητές. Το να είναι σε θέση να συνεισφέρουν στην επιτυχία των πελατών θα είναι το μυστικό της κερδοφορίας των εταιρειών που ανήκουν στον χώρο των Third Party Logistics.

Μια εξέλιξη στον χώρο των Logistics αποτελεί η ανάπτυξη των Forth Party Logistics. Ο ρόλος ενός Forth Party Logistics Provider περιλαμβάνει την αντικειμενική επιλογή του Third Party Logistics Provider αλλά και τις διαπραγματεύσεις, τον έλεγχο και την καθοδήγηση μιας τέτοιας συνεργασίας. καλείται, δηλαδή, να δώσει λύσεις που μπορεί να συνδυάζουν περισσότερους από έναν Third Party Logistics Providers.

7. Συμπεράσματα

Οι υπηρεσίες των Third Party Logistics Providers, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην στρατηγική των επιχειρήσεων, εφόσον η συνεργασία με έναν 3PL provider έχει επιτευχθεί μέσα από μια σειρά κριτηρίων όπως:

- το κόστος της συνεργασίας,
- την εξειδίκευση στο αντικείμενο του ενδιαφερόμενου,

- την υποδομή του provider σε αποθηκευτικούς χώρους, μηχανολογικό εξοπλισμό και μεταφορικά μέσα,
- τη λογισμική και μηχανογραφική οργάνωση,
- το στελεχιακό και ανθρώπινο δυναμικό,
- το επίπεδο των εξωτερικών συνεργατών και
- την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η συνεργασία αυτή θα αποφέρει σημαντικά στρατηγικά πλεονεκτήματα στην επιχείρηση μέσα από:

- την απόκτηση εμπειρίας, ικανοτήτων και πόρων τα οποία δεν παρέχονται εσωτερικά
- την απελευθέρωση πόρων της εταιρίας στον σχεδιασμό και πώληση των προϊόντων της,
- την ανάπτυξη των ικανοτήτων προστιθέμενης αξίας προς καλύτερη και αποδοτικότερη εξυπηρέτηση πελατών,
- την βελτίωση λειτουργιών,
- την μείωση του κόστους,
- την αποφυγή δαπανών κεφαλαίου και
- την αποφυγή εργασιακών προβλημάτων.

Η συνεργασία με έναν Third Party Logistics Provider, κρύβει και κινδύνους για την βιωσιμότητα της επιχείρησης όπως:

- το ρίσκο που παίρνει η επιχείρηση να χάσει κάθε έλεγχο πάνω σε κρίσιμες λειτουργίες logistics, όπως στο κανάλι των logistics, γεγονός που μπορεί να καταλήξει στο να μην υλοποιηθούν ποτέ τα πιθανά πλεονεκτήματα,

- την αυξημένη ανησυχία για logistics αποτυχίες και μη ύπαρξη αμεσότητας για αντιμετώπισή τους για την ικανοποίηση των πελατών της και
- την αδυναμία ελέγχου.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΗΨΗΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΕΡΕΥΝΑ ΠΕΔΙΟΥ - ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Α΄ Μέρος προσδιορίζει τις κρίσιμες παραμέτρους που καθορίζουν την οργάνωση των συστημάτων logistics των επιχειρήσεων.

Στο Μέρος β΄ της εργασίας θα δούμε την διαδικασία διεξαγωγής έρευνας πεδίου και την επεξεργασία των αποτελεσμάτων για την ανάλυση της συμπεριφοράς των χρηστών , ως προς την ανάθεση λειτουργιών μεταφορών και αποθήκευσης σε υπηρεσίες logistics από τρίτους .

Η εργασία στοχεύει στην διερεύνηση του τρόπου λήψης απόφασης για ανάθεση σε τρίτους υπηρεσίες logistics , ή μη στην ΕΛΛΑΔΑ.

Εξετάζει τα χαρακτηριστικά της ζήτησης της αγοράς για υπηρεσίες logistics στην ΕΛΛΑΔΑ, τους δυνητικούς πελάτες - χρήστες των υπηρεσιών αυτών -που διαλέγουν 3PL.

Μέσα από την εργασία διαφαίνονται και τα χαρακτηριστικά των αναγκών και απαιτήσεων των πελατών , των υπηρεσιών logistics .

1. ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για τις ανάγκες της έρευνας που απορρέουν από τις διαπιστώσεις του πρώτου μέρους , σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο δίνει κυρίως έμφαση στα χαρακτηριστικά της ζήτησης για 3PL στην ΕΛΛΑΔΑ. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε με προσωπική επαφή με τους συνεντευξιζόμενους για ολόκληρο το δείγμα και όχι με αποστολή του ερωτηματολογίου μέσω ταχυδρομείου ή fax .

Η προσωπική επαφή βοήθησε στην αμεσότητα , των ερωτήσεων και απαντήσεων, καθώς και στις διευκρινήσεις οι οποίες ήταν απαραίτητες για τους συνεντευξιζόμενους. Η συλλογή των 34 ερωτηματολογίων , είχε διάρκεια περίπου 2 μηνών και η περίοδος στην οποία έγινε είναι του Φεβρουαρίου-Μαρτίου 2001.

Βοηθητικό στοιχείο για την έρευνα και την συλλογή στοιχείων ήταν η επιτόπου συγκέντρωση των στοιχείων στο χώρο εργασίας των συνεντευξιζόμενων. Τα στοιχεία τα οποία παρουσιάζονται είναι εμπιστευτικά για τις εταιρείες οι οποίες συμπεριλήφθησαν στο δείγμα , και συνετέλεσαν στην περάτωση της έρευνας.

Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο 15 ερωτήσεων στην αιτιολόγηση των κριτηρίων για ποσοτικά ή ποιοτικά χαρακτηριστικά. Οι πιθανές

απαντήσεις των ερωτήσεων ήταν πολλαπλής επιλογής .Σε περιπτώσεις κατηγοριοποιήσεως ομάδων ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκαν και ποσοτικές αναλογίες και επί τις εκατό ποσοστώσεις .

Το ερωτηματολόγιο φαίνεται στο Παράρτημα του βιβλίου .Στην πρώτη ερώτηση διερευνούμε τον τρόπο με τον οποίο γίνεται η τροφοδοσία σε πρώτες ύλες ή εμπορεύματα. Οι πιθανές απαντήσεις είναι τρεις .Για κάθε απάντηση από τις τρεις χρησιμοποιούμε το 0 και το 1 για να δηλώσουμε αντίστοιχα το ΟΧΙ ή ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ και το ΝΑΙ ή ΥΠΑΡΧΕΙ. Δηλαδή για όποια απάντηση είναι αρνητική βάζουμε το 0 και για όποια θετική το 1.Η δεύτερη ερώτηση αφορά στις λειτουργίες σχετικά με τις μεταφορές που πραγματοποιούνται σε μια επιχείρηση για να εμφανίσουμε την αμεσότητα ή όχι της μεταφοράς και το κατά πόσο τα τελικά προϊόντα μεταφέρονται από την ίδια την εταιρεία ή από 3PL providers. Δίνονται ποσοστά επί τις εκατό για μεταφορές με ίδια μέσα και το υπόλοιπο ποσοστό για μεταφορά μέσω τρίτου .Οι πιθανές απαντήσεις κατηγοριοποιούνται σε : q2-1 ποσοστά μεταφοράς με ίδια μέσα και q2-2 ποσοστό μεταφοράς μέσω τρίτων π.χ. 80% με 20% ή 30% ίδια μέσα με 70% μέσω τρίτων .

Η τρίτη ερώτηση q3 παρουσιάζει τις σχετικές με τις μεταφορές λειτουργίες. Το ενδεικτικό είναι ότι οι πιο σχετικές με τη μεταφορά λειτουργίες είναι τελικά η αποθήκευση και η διαχείριση εμπορευμάτων. Η ερώτηση αυτή έχει δηλαδή τρεις πιθανές απαντήσεις συμπεριλαμβάνεται και η απάντηση : καμία σχετική λειτουργία . Οι πιθανές απαντήσεις κατηγοριοποιούνται σε : 0 και 1 σύμφωνα με τα παραπάνω , με τη διαφορά ότι μπορεί ο ερωτούμενος να απαντήσει με διάφορες επιλογές όπως π.χ. με δυο σημεία 1 ή με δύο σημεία 0 , γιατί η ανάλυση της q3 γίνεται q 3.1

αποθήκευση , q 3.2 διαχείριση εμπορευμάτων , q 3.3 καμία λειτουργία , για να μπορούν να συμβούν τα παραπάνω.

Για την δραστηριότητα της επιχείρησης εσωτερικό ή εξωτερικό ,χρήσιμα στοιχεία δίνει η q4 τέταρτη ερώτηση. Η ερώτηση αναλύεται σε q4-1 εσωτερικό και q4-2 εξωτερικό κάθε νούμερο από το 1 έως και το 3 που απαντά ο κάθε ερωτούμενος σημαίνει αυτόματα και ένα ποσοστό που αφορά ποσοστά διακινουμένων εμπορευμάτων σε όγκο. Έτσι έχουμε για το 1 από 0-20% , για το 2 από 21% -50% και για το 3 από 51%-100%. Όπου εμφανίζεται το σημείο 0 υπάρχει 0% και μόνο διακινούμενου όγκου.

Οι επόμενες δύο ερωτήσεις αναφέρονται στο ιδιοκτησιακό καθεστώς του αποθηκευτικού χώρου q5 ιδιοκτησία q6 ενοικίαση . Οι πιθανές απαντήσεις κατηγοριοποιούνται σε: 0 και 1 , όπου 0 είναι **OXI** και 1 σημαίνει **ΝΑΙ**. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται από τις απαντήσεις αυτές θα μας οδηγήσουν στο συμπέρασμα για την ανάθεση της λειτουργίας της αποθήκευσης και των λειτουργιών που συμπεριλαμβάνονται σε αυτό σε 3PL ή όχι. Επίσης δείχνει τη γενικότερη διάθεση των εταιρειών να δεσμεύσουν ή όχι κεφάλαια για να επενδύσουν σε εγκαταστάσεις και πάγια στοιχεία ή και ακόμα κατά πόσο οι ίδιες οι επιχειρήσεις θα εμβαθύνουν σε τεχνολογίες αποθήκευσης για δικό τους λογαριασμό .

Η ερώτηση q7 είναι ακόμα πιο ενδεικτική και συμπληρωματική των δυο παραπάνω ερωτήσεων .

Οι ερωτούμενοι προσδιορίζουν επακριβώς τις υπηρεσίες τις οποίες αναθέτουν σε 3PL, δίνοντας κωδικούς 0 για το αν δεν υπάρχει και 1 αν πράγματι υπάρχει ανάθεση της συγκεκριμένης υπηρεσίας και παρέχεται η δυνατότητα άμεσης πληροφόρησης για τον όγκο των 3PL υπηρεσιών.

Έτσι αναλύοντας την ερώτηση q7 σε επιμέρους έχουμε: q7.1 μεταφορά , q7.2 αποθήκευση ,q7.3 συσκευασία , q7.4 προετοιμασία αποστολών . Σε κάθε σημείο από το q7.1 έως το q7.4 τοποθετούμε τα 0 και 1 κατά τα παραπάνω.

Προσδιορισμός και συχνότητα δρομολογίων ανά ημέρα και χιλιομετρικές διανυόμενες αποστάσεις ανά ημέρα , είναι τα στοιχεία που μας δίνει η ερώτηση q8. Αναγάγουμε όλα τα δρομολόγια ανά προορισμό σε ημέρες εργασίας και από εκεί σε ακριβείς χιλιομετρικές αποστάσεις . Η συχνότητα χρησιμεύει για τον προσδιορισμό του συνόλου των χιλιομέτρων που διανύουν τα οχήματα των εταιρειών ανά ημέρα. Οι προορισμοί είναι : α. μικρές , β. μεσαίες και γ. μεγάλες αποστάσεις, σε αναλογία χιλιομέτρων. Οι αριθμοί που αναγράφονται είναι σε πραγματικά χιλιόμετρα σε κάθε κατηγορία αποστάσεων. Η q8 ανάλυση στην q8.α , στην q8.β και q8.γ κατά τα παραπάνω. Εμφανίζονται δηλαδή συνολικές αποστάσεις για κάθε υποκατηγορία μικρών , μεσαίων και μεγάλων διαδρομών.

Η επόμενη ερώτηση q9 εμφανίζει τα χιλιόμετρα ανά προορισμό , ανά ημέρα συγκεντρωτικά , σε κλίμακα η οποία κατηγοριοποιείται ως εξής :

Σημείο 1 από 0-100 χλμ.

Σημείο 2 από 101-300 χλμ

Σημείο 3 από 301-500 χλμ

Σημείο 4 από 501χλμ και άνω

Και πάλι εδώ έχουμε τους τρεις προορισμούς που χωρίζονται σε μικρές q 9.α , σε μεσαίες q 9.β και μεγάλες q 9.γ αποστάσεις.

Στην 10η ερώτηση q10 έχουμε αντιστοίχως όγκο σε m³ και όχι χιλιόμετρα. Αναγάγουμε τους αντιπροσωπευτικούς όγκους σε m³ ανά ημέρα , ανά προορισμό (με τρεις βασικούς προορισμούς) και με το ίδιο σκεπτικό κάνουμε κλιμάκωση των όγκων . Έτσι έχουμε αντίστοιχα με τις δυο προηγούμενες ερωτήσεις για την 10 έχουμε : q10.α , q10.β , q10.γ.

Οι τιμές που μπορεί να πάρει κάθε κατηγορία ανάλογα με τον όγκο σε m³ είναι :

τιμή 0 για όγκους από 0m³ -40m³

τιμή 2 για όγκους από 41m³-80m³

τιμή 3 για όγκους από 81m³-240m³

τιμή 4 για όγκους από 241m³- και άνω

Υπάρχουν οι τιμές 0 και 2 για να συμπεριλάβουμε τις περιπτώσεις που τα οχήματα δεν έχουν πλήρες κάλυψη όγκου ή για οχήματα που έχουν μέγιστη χωρητικότητα από 12m³ - 40m³.

Η ερώτηση q11 αφορά την έμφορτη επιστροφή , δηλαδή κατά πόσο εκμεταλλεύονται ή όχι την επιστροφή των οχημάτων τους οι εταιρείες . Η κωδικοποίηση έχει ως εξής : μόνο μια από τις πιθανές απαντήσεις μπορεί να δοθεί .Οπότε σε κάθε ερωτούμενο που υποβλήθηκε η ερώτηση αυτή , η απάντηση είναι άμεση με ένα από τα σημεία 0,1,2,3,4, αναλόγως την περίπτωση .

Επεξήγηση σημείων :

Σημείο 0 δεν υπάρχει απάντηση

Σημείο 1 έμφορτης επιστροφή μέχρι 50%

Σημείο 2 έμφορτης επιστροφή από 50%-100%

Σημείο 3 έμφορτη επιστροφή 100%

Σημείο 4 επιστρέφουν άδεια .

Όπως η q11 αναφέρει μόνο επιστροφή , η q12 προσδιορίζει το ποσοστό των συνολικών διαδρομών όπου τα οχήματα κινούνται έμφορτα και κατά τις δυο κατευθύνσεις (πήγαινε-έλα). Παρουσιάζει την πληρότητα στην εκμετάλλευση του στόλου των οχημάτων και την ένταση της λειτουργίας της μεταφοράς από τις επιχειρήσεις .

Αντίστοιχα με την q11 έχουμε τα σημεία 0,1,3, που μπορούν να δοθούν ως μια και μοναδική απάντηση στην ερώτηση q12. Τα σημεία είναι :

Σημείο 0 δεν απαντά

Σημείο 1 έμφορτα 100%

Σημείο 2 έμφορτα από 50%-99%

Σημείο 3 έμφορτα από 10%-49%

Η ερώτηση q13 προσδιορίζει το βαθμό αξιοπιστίας των μεταφερομένων προϊόντων , έτσι όπως αξιολογούν οι επιχειρήσεις τον εαυτό τους. Η κατηγοριοποίηση είναι απλή . Υπάρχει εντεκαβάθμια κλίμακα αξιολόγησης ξεκινώντας από το χειρότερο επίπεδο που είναι το 0 προς το καλύτερο που είναι το 10. Κάθε επιχείρηση δίνει για τον εαυτό της το επίπεδο το οποίο η ίδια βρίσκεται. Έτσι στην ερώτηση q13 η απάντηση είναι μια για κάθε ερωτούμενο δίνοντας τιμές , από το επίπεδο 0 έως το επίπεδο 10 .

Από την ερώτηση αυτή φαίνονται κατά πόσο μπορεί μια επιχείρηση να ελέγξει και να διορθώσει τυχόν προβλήματα με τις καθυστερήσεις και παραλαβές , και πόσο μεγάλα ή μικρά είναι τα περιθώρια βελτίωσης.

Με την q14 κατά τον ίδιο τρόπο με την παραπάνω ερώτηση (q13) , διερευνούμε αντίστοιχα τον κίνδυνο ζημιάς των προϊόντων κατά την παραμονή τους στην αποθήκη. Υπάρχει και εδώ η διαβάθμιση από το επίπεδο 0 έως και το επίπεδο 10 , και η κάθε εταιρεία δίνει τη δική της εκτίμηση για το επίπεδο ασφαλείας που υπάρχει .

Τέλος με την ερώτηση q15 εκτιμάται το ποσοστό του μεταφορικού κόστους στο συνολικό logistical cost. Εδώ μπορεί ο ερωτούμενος να επιλέξει μόνο μια από τις παρακάτω πέντε επιλογές , κατηγοριοποιήσεως του κόστους . Η κατηγοριοποίηση των πέντε επιλογών έχει ως εξής :

Σημείο 1 πολύ μικρό ποσοστό από 0-15%

Σημείο 2 χαμηλό ποσοστό από 15%-30%

Σημείο 3 μέτριο ποσοστό από 30%-45%

Σημείο 4 μεγάλο ποσοστό από 45%-60%

Σημείο 5 πολύ μεγάλο ποσοστό από 60% και άνω

Επιλέγοντας κάθε ερωτούμενος ένα από τα σημεία 1 έως 5, αυτόματα επιλέγει και το ποσοστό εκείνο που αναλογεί το μεταφορικό κόστος στο σύνολο logistical .

Με την απάντηση του κάθε ερωτούμενου φαίνεται για κάθε επιχείρηση το μεταφορικό κόστος στο σύνολο logistical , στοιχείο που δίνει πληροφορίες για την διάρθρωση του συνολικού κόστους της μεταφοράς και κατ'επέκταση την ποσοστιαία επιβάρυνση στο προϊόν.

Με την ανάλυση του ερωτηματολογίου και την κωδικοποίηση θα βοηθηθεί ο αναγνώστης του εγχειριδίου, να κατανοήσει την παραπέρα ανάλυση των στοιχείων

και την διαδικασία εξαγωγής συμπερασμάτων. Ολόκληρο το ερωτηματολόγιο παρατέθηκε στο παράρτημα του εγχειριδίου .

2. ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Το δείγμα των εταιρειών είναι επιλεκτικό , περιλαμβάνει χαρακτηριστικά γνωστών μεγάλων επιχειρήσεων βιομηχανικών, διαφόρων κλάδων , δεν είναι στατιστικά αντιπροσωπευτικό . Είναι όμως το πλέον κατάλληλο για να διερευνηθεί η προοπτική της επιλογής του κλάδου 3PL.. Στο δείγμα συμπεριλαμβάνονται οι πιο προηγμένες εταιρείες του χώρου .Εταιρείες που βοήθησαν την έρευνα αυτή δίνοντας στοιχεία για την ανάλυση και εξαγωγή συμπερασμάτων . Ενδεικτικά παρουσιάζονται ορισμένες από τις εταιρείες :

- UNILEVER HELLAS
- ΕΒΓΑ Α.Ε
- ΑΘΗΝΑΙΚΗ ΣΤΡΩΜΑΤΟΠΟΙΑ ΑΒΕΕ
- THRAKON ΑΕΒΕ
- KRAFT FOODS HELLAS
- EBO Α.Ε
- BRAVO S.A
- SEAGRAM HELLAS S.A
- NESTLE HELLAS S.A
- Α.Ε.Ε ΑΡΓΥΡΟΜΕΤ/ΤΩΝ ΚΑΙ ΒΑΡΥΤΙΝΗΣ
- ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε

- Α.Γ. ΠΕΤΖΕΤΑΚΙΣ Α.Ε
- ELVSTROM Α.Ε
- ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε
- BSP S.A
- RILKEN Α.Ε

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η παράγραφος αυτή παρουσιάζει τη μέθοδο επεξεργασίας των στοιχείων . Παρουσιάζονται οι βασικές αρχές της παραγοντικής ανάλυσης (factor analysis).

Η διαμόρφωση ενός “μεγέθους” εξαρτάται από τις τιμές των ανεξάρτητων μεταβλητών οι οποίες το καθορίζουν . Αυτό που ενδιαφέρει στην παραγοντική ανάλυση είναι η αλληλεξάρτηση (συσχετισμός)των τιμών των μεταβλητών και όχι η καθαυτού τιμή της . Δηλαδή σκοπός είναι εάν οι μεταβλητές μπορούν να εξηγηθούν σε αντιπροσωπευτικά σύνολα μεταβλητών που λέγονται Παράγοντες (Factors).

Εκείνο που πρέπει να τονιστεί είναι ότι :

- οι “παρατηρήσεις” είναι οι επιχειρήσεις που έχουμε . Υπάρχει μια εξαρτημένη μεταβλητή :: το ποσοστό διακίνησης όγκου που ανατίθεται από επιχειρήσεις- χρήστες σε 3PL. Ανεξάρτητες μεταβλητές είναι τα υπόλοιπα στοιχεία της βάσης δεδομένων .

- η παραγοντική ανάλυση επιτρέπει να διακρίνουμε τις ανεξάρτητες μεταβλητές που έχουν “υψηλό “ βαθμό συσχέτισης με το “αποτέλεσμα” (εξαρτημένες μεταβλητές).

- κάθε υποσύνολο του δείγματος , που προκύπτει από την παραγοντική ανάλυση , χαρακτηρίζεται από τις ανεξάρτητες μεταβλητές εκείνες , που το επηρεάζουν καθοριστικά . Στη συγκεκριμένη έρευνα ομαδοποιούνται οι επιχειρήσεις ανάλογα με τα κριτήρια εκείνα που τις οδηγούν στην απόφαση για 3PL.

- η παραγοντική ανάλυση επιτρέπει ομαδοποιήσεις των “παρατηρήσεων” σε σχέση με κοινές “συμπεριφορές” , ομάδων ανεξαρτήτων μεταβλητών.

Υπάρχουν πολλές μέθοδοι στατιστικής που εξετάζουν την σχέση μεταξύ ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών .Η παραγοντική ανάλυση (factors analysis) διερευνά τον τρόπο συσχετισμού εξαρτημένων μεταβλητών με στόχο την εύρεση κάτι σχετικά με την “φύση” των ανεξάρτητων μεταβλητών που τις επηρεάζουν ακόμα και αν αυτές οι ανεξάρτητες μεταβλητές δεν μετριοούνται άμεσα , και ομαδοποιεί τις “παρατηρήσεις” ανάλογα με τις ομαδοποιήσεις των ανεξάρτητων μεταβλητών που προκύπτουν από την ανάλυση .

Μια τυπική παραγοντική ανάλυση προτείνει απαντήσεις σε 4 κύρια ερωτήματα .

α) Πόσοι διαφορετικοί παράγοντες χρειάζονται για να εξηγήσουν τον τρόπο συσχέτισης μεταξύ των μεταβλητών .

β) Ποια είναι η φύση των παραγόντων .

γ) Πόσο καλά οι υποτιθέμενοι παράγοντες εξηγούν το θέμα .

δ) Πόσες καθαρά τυχαίες ή μοναδικές είναι οι διακυμάνσεις που υπάρχουν σε κάθε μεταβλητή .

Η αντίληψη της “ευρετική” είναι χρήσιμη για την κατανόηση μιας ιδιότητας της παραγοντικής ανάλυσης που μπερδεύει αρκετούς . Π.χ. Αν σε μια σειρά μετρήσεων , διαφορετικοί μελετητές εφαρμόσουν παραγοντική ανάλυση , πιθανόν να

καταλήξουν σε διαφορετικό αριθμό παραγόντων . Το γεγονός αυτό δημιουργεί υπόνοιες για την παραγοντική ανάλυση . Απάντηση στις υπόνοιες αυτές είναι ότι η Παραγοντικής Ανάλυσης δεν δίνει "απόλυτες" θεωρίες . Όσοι λιγότεροι οι παράγοντες τόσο πιο απλή η "θεωρία" (συμπέρασμα) αλλά και όσο περισσότεροι οι παράγοντες τόσο η "θεωρία" αντιπροσωπεύει τις μετρήσεις .

Η παραγοντική ανάλυση προσπαθεί να εκφράσει κάθε μεταβλητή , σαν άθροισμα κοινών και μοναδικών αναλογιών . Οι κοινές αναλογίες όλων των μεταβλητών εξ ορισμού , εξηγούν τους κοινούς παράγοντες και οι μοναδικές αναλογίες δεν έχουν καμία σχέση μεταξύ τους .

Ο βαθμός που μια συγκεκριμένη σειρά μετρήσεων ταιριάζει στην συνθήκη αυτή , μπορεί να κριθεί από μια ανάλυση που συνήθως αποκαλείται "residual correlation matrix "

Η αύξηση του αριθμού κοινών μεταβλητών μικραίνει τους συσχετισμούς (correlation) , με αποτέλεσμα μια υπόθεση (συμπέρασμα) που ταιριάζει - αντιπροσωπεύει - αρκετά το σύνολο των μετρήσεων .

Εάν κατά την διάρκεια μιας παραγοντικής ανάλυσης με διαφορετικό αριθμό κοινών μεταβλητών ,θα δούμε ότι commonalties γενικά αυξάνονται .

Μικρός αριθμός commonalties δεν σημαίνει ότι το συμπέρασμα δεν αντιπροσωπεύει τις μετρήσεις .

Η παραγοντική ανάλυση χρησιμοποιείτε είτε για υψηλή φόρτιση ή για συσχέτιση

Βασική μαθηματική αρχή της Παραγοντικής Ανάλυσης είναι ότι "το άθροισμα των τετραγώνων μιας εξαρτημένης μεταβλητής Y μπορεί να μεριστεί σε συστατικά τα οποία αθροίζονται στο συνολικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV . ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Εισαγωγή

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει τα αποτελέσματα της εφαρμογής της παραγοντικής ανάλυσης στη βάση δεδομένων που προέκυψε από την έρευνα αυτής της εργασίας.

Τα συλλεχθέντα στοιχεία οργανώθηκαν σε μια βάση δεδομένων , κατάλληλη για χρησιμοποίηση του λογισμικού προγράμματος SPSS και εφαρμογή της παραγοντικής ανάλυσης.

Πρόεκυψαν έξι συνολικά παράγοντες (factors) με υψηλές ιδιότητες συσχετίσεις , οι οποίοι θα παρουσιαστούν παρακάτω διεξοδικά

Ομαδοποιήθηκαν μεταβλητές (που στην περίπτωση μας είναι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου) , οι οποίες παρουσιάζουν σχετική μεταξύ τους συμπεριφορά και φορτίσεις . Η ομαδοποίηση των ερωτήσεων που παρουσιάζουν τις υψηλότερες ιδιότητες για κάθε παράγοντα είναι αυτές που στο τέλος θα αναλυθούν και θα συσχετιστούν μεταξύ τους

Ο πίνακας των παραγόντων δίνονται παρακάτω στο εγχειρίδιο . Από την ανάλυση των παραγόντων (factors) και της συμπεριφοράς κάθε παράγοντα , προκύπτουν χρήσιμα βασικά συμπεράσματα , περιγράφουν και επιμέρους επισημάνσεις που επιβεβαιώνουν τις παραδοχές και αποδεικνύουν δεδομένα μέσω της έρευνας ,στοιχεία της βιβλιογραφικής ανάλυσης

Sorted Rotated Factor Loadings

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
q10c	0.945					
q8c	0.931					
q10a	0.854					
q9c	0.772					
q10b	0.686					
q8a		-0.834				
q1,2		0.757				
q1,3		-0.753				
q9a		-0.665				
q14						
q5			-0.901			
q3,1			0.682			
q3,2			0.654			
q4,2						
q13						
q6				-0.875		
q7,2				-0.695		
q9b				-0.673		
q7,1						
q8b						
q3,3					0.894	
q4,1					-0.887	
q7,3						
q12						0.703
q11						0.67
q7,4						
q15						

--	--	--	--	--	--	--

Sorted Rotated Factor Loadings

Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
q10c	0,945	-0,054	0,071	-0,012	0,067	-0,003
q8c	0,931	-0,101	0,016	-0,039	0,155	0,081
q10a	0,854	0,077	0,116	-0,268	-0,098	0,101
q9c	0,772	-0,213	0,095	0,016	0,263	-0,251
q10b	0,686	-0,025	0,17	0,156	-0,209	-0,035
q8a	0,107	-0,834	0,231	-0,163	-0,223	-0,058
q1,2	-0,229	0,757	0,352	-0,044	0,084	-0,091
q1,3	0,281	-0,753	-0,376	-0,057	0,008	0,194
q9a	-0,273	-0,665	0,246	0,144	-0,048	-0,159
q14	0,104	0,557	-0,455	-0,034	-0,26	0,128
q5	-0,15	-0,098	-0,901	0	0,04	-0,082
q3,1	-0,006	0,039	0,682	-0,078	0,177	0,206
q3,2	0,202	-0,031	0,654	-0,001	-0,207	0,217
q4,2	0,253	-0,319	0,523	0,073	-0,255	0,044
q13	-0,052	0,254	-0,297	-0,02	-0,22	-0,295
q6	-0,059	-0,132	-0,006	-0,875	-0,068	-0,232
q7,2	-0,06	0,183	-0,089	-0,695	0,147	-0,394
q9b	0,298	0,096	0,02	-0,673	-0,082	0,197
q7,1	-0,068	-0,046	0,167	-0,588	0,367	0,376
q8b	0,501	-0,448	0,023	-0,565	-0,213	0,14
q3,3	0,082	0,076	-0,01	-0,04	0,894	-0,074
q4,1	-0,082	-0,047	0,052	-0,1	-0,887	0,122
q7,3	-0,155	0,323	-0,005	-0,221	0,373	-0,12
q12	0,033	0,122	0,099	0,104	0,077	0,703
q11	-0,205	0,107	0,014	-0,292	-0,184	0,67
q7,4	-0,097	0,22	-0,241	-0,271	0,066	-0,485
q15	0,013	-0,067	0,122	0,032	-0,205	0,452
Variance	4,3549	3,2885	2,8292	2,7601	2,4908	2,1835
% Var	0,161	0,122	0,105	0,102	0,092	0,081

1. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - ΧΡΗΣΤΩΝ ΤΩΝ 3PL.

Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας με τη μέθοδο επεξεργασίας παραγοντικής ανάλυσης προκύπτουν τα ακόλουθα συμπεράσματα για τους "παράγοντες" που αντιστοιχούν σε ομάδες επιχειρήσεων με κοινά χαρακτηριστικά ως προς την απόφαση .

Παράγοντας 1

Οι επιχειρήσεις που αντιστοιχούν στον παράγοντα 1 έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά

- έχουν μεγάλους όγκους φορτίων από 90m³ και άνω , με τη μέγιστη δυνατή πληρότητα .

- διανύουν μεσαίες και μεγάλες αποστάσεις από 300 χλμ. και άνω την ημέρα.

- μικρή συχνότητα αποστολών ανά ημέρα .

Αυτό εξηγείται από την πρόθεση των επιχειρήσεων για μέγιστη εκμετάλλευση των μεταφορικών μεσών , μέσα σε ένα δεδομένο γεωγραφικό χώρο, με συγκεκριμένη κρατική παρέμβαση στην τιμολογιακή πολιτική των επιχειρήσεων μεταφορών.

Προσπαθούν δηλαδή να πετύχουν μέγιστη φόρτωση στο όχημα ή τα οχήματα για τις διαδρομές με μεγάλες αποστάσεις για να εξοικονομήσουν χρόνο και κόστος .

Η μείωση των περιττών δρομολογίων μειώνει τις μεταβλητές δαπάνες (καύσιμα , λιπαντικά , συντήρηση, ελαστικά) , καθώς και επίσης προσφέρει τη μέγιστη

εκμετάλλευση στους ανθρώπινους πόρους της επιχείρησης (οδηγοί, συντηρητές-μηχανικοί ,εργοδηγοί-αποθηκάριοι) .

Βλέπουμε δηλαδή ότι υπάρχει άμεση συσχέτιση μεγάλης χιλιομετρικής αποστάσεις και πληρότητας σε όγκο .

Για τις εγχώριες μεταφορές στην Ελλάδα , χρησιμοποιείται το αμφιοριακό κόμιστρο . Το αμφιοριακό κόμιστρο είναι ένα σύστημα κομίστρου με ανώτατη και κατώτατη τιμή ανά τονοχιλιόμετρο . Δηλαδή το τιμολόγιο για μια μεταφορά από Αθήνα στην Θεσσαλονίκη (διαδρομή 520χλμ.)Μπορεί να είναι μεταξύ των τιμών 450 έως 1100 δρχ / τονοχιλιόμετρο .

Πράγμα που σημαίνει ότι το τιμολόγιο δεν μπορεί να είναι έξω από τα όρια των 450 και 1100 δρχ/ τονοχιλιόμετρο.

Παράγοντας 2.

Οι επιχειρήσεις που αντιστοιχούν στον παράγοντα 2 , έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

- διανομή σε μικρές αποστάσεις μικρότερες των 100χλμ.
- μεγάλη συχνότητα στις καθημερινές αποστολές.
- όχι ιδιόκτητος στόλος μεταφοράς υλικών ή εμπορευμάτων.

Οι μεταφορές των πρώτων υλών ή των εξαρτημάτων των επιχειρήσεων , που παρουσιάζουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά , γίνεται από τους προμηθευτές τους ή από τρίτους μεταφορείς 3PL. Το πολύ σημαντικό στοιχείο είναι πως οι επιχειρήσεις αυτές δεν δεσμεύουν κεφάλαιο, για να το επενδύσουν στην αγορά οχημάτων για την εξυπηρέτηση τέτοιων σκοπών. Η μεταφορά των προμηθειών επηρεάζεται από την

απόσταση μεταφοράς. Για αποστάσεις μικρότερες των 100χλμ. η αποστολή γίνεται κατά κανόνα με οχήματα που σε τρίτους 3PL ή με αυτά των προμηθευτών .

Ο κανόνας γενικεύεται και μπορεί να επαληθευτεί ως εξής : Οι προμήθειες οποιαδήποτε μορφής , (πρώτες ύλες , εξαρτήματα , ημιέτοιμο προϊόν , τελικό προϊόν) προς το σύνολο πελατών (εργοστάσια , εμπορικές εταιρείες , καταναλωτικά καταστήματα) , γίνονται ως επί το πλείστον με τρίτους μεταφορείς και σπανιότερα με οχήματα προμηθευτών . Επίσης παρατηρούμε την κατεύθυνση της προσοχής των επιχειρήσεων αυτών , κάθε φορά προς τον πελάτη τους , σε οποιοδήποτε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας είμαστε .

Παράγοντας 3 .

Το κύριο χαρακτηριστικό των επιχειρήσεων που αντιστοιχούν στον παράγοντα 3 είναι :

- η ιδιοκτησία αποθηκευτικού χώρου . Απο το δείγμα ,μόνο 4 επιχειρήσεις δεν είχαν ιδιόκτητο αποθηκευτικό χώρο , ενώ από αυτές που είχαν ιδιοκτησία αποθήκης , οι 10 επιχειρήσεις έχουν τουλάχιστον 10.000 m² , αποθήκες στην ιδιοκτησία τους .
- Το 90% του δείγματος των επιχειρήσεων , πραγματοποιούν λειτουργίες αποθήκευσης και διαχείρισης εμπορευμάτων .

Υπάρχει υψηλή συσχέτιση με τις υπηρεσίες που πραγματοποιεί η επιχείρηση σε σχέση με τις μεταφορές, όπως αποθήκευση και διαχείριση εμπορευμάτων. Η ίδια

η επιχείρηση εφόσον έχει δικό της αποθηκευτικό χώρο , αναλαμβάνει τη διαδικασία της λειτουργίας της αποθήκευσης και αυτήν της διαχείρισης των εμπορευμάτων.

Παράγοντας 4

Οι επιχειρήσεις που αντιστοιχούν στον παράγοντα 4 , έχουν τα εξής χαρακτηριστικά :

- ενοικιάζουν αποθηκευτικό χώρο.
- αγορά υπηρεσιών αποθήκευσης .
- διανύουν μες οχήματα μικρές και μεσαίες αποστάσεις , από 100-300χλμ .

Από το δείγμα των 34 επιχειρήσεων μόνο 9 επιχειρήσεις ενοικιάζουν αποθηκευτικό χώρο , έστω και αν κάποιες από αυτές έχουν ιδιόκτητη αποθήκη. Οι επιχειρήσεις που ενοικιάζουν αποθηκευτικό χώρο , αγοράζουν υπηρεσίες αποθήκευσης σε ποσοστό 100% (δηλαδή 9 επιχειρήσεις).

Οι λοιπές 25 επιχειρήσεις που έχουν ιδιόκτητο αποθηκευτικό χώρο , δεν ενοικιάζουν ούτε άλλο αποθηκευτικό χώρο , ούτε αγοράζουν αντίστοιχες υπηρεσίες αποθήκευσης. Αγοράζουν όμως υπηρεσίες μεταφορών σε ποσοστό 96% δηλαδή(24 επιχειρήσεις) . Σε συνδυασμό όλων των παραπάνω προκύπτει ότι :

Η ενοικίαση αποθηκευτικού χώρου από μια επιχείρηση συσχετίζεται άμεσα με την ενοικίαση της υπηρεσίας της αποθήκευσης . Ο τόπος , η θέση ενοικίασης της αποθήκης θα πρέπει να εξυπηρετεί την επιχείρηση κατά τις μεταφορές των προϊόντων της , σε μεσαίες αποστάσεις 100-300 χλμ. Παίζει ρόλο δηλαδή η απόσταση στην χωροθέτηση του ενοικιαζόμενου αποθηκευτικού χώρου

Παράγοντας 5

Οι επιχειρήσεις που αντιστοιχούν στον παράγοντα 5, έχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- δεν πραγματοποιούν καμία σχετική λειτουργία με τη διαχείριση εμπορευμάτων και αποθήκευσης.
- πραγματοποιούν μόνο μεταφορά με ίδια μέσα ή με τρίτους .
- δραστηριοποιούνται κυρίως στο εξωτερικό.

Επιβεβαιώνεται και ουσιαστικά μέσω της έρευνας η διαπίστωση, ότι τα προϊόντα των επιχειρήσεων τα οποία εξάγονται , απαιτούν λιγότερο picking , handling , μικρότερη διαδικασία διαχείρισης εμπορευμάτων ,και μεγαλύτερη ζήτηση για υπηρεσίες μεταφορών, από ότι εκείνα που παραμένουν στο εσωτερικό της χώρας για παραπέρα διανομή μέσω του χονδρεμπορίου , λιανεμπορίου προς τον τελικό καταναλωτή , από το ράφι του super market ή κατευθείαν από τον κεντρικό αποθηκευτικό χώρο.

Οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο εσωτερικό και εμπορεύονται ή παράγουν προϊόντα , πραγματοποιούν τις λειτουργίες της αποθήκευσης και της διαχείρισης εμπορευμάτων , σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από εκείνες που η δραστηριότητα τους είναι κυρίως στο εξωτερικό ή ακόμη και από εκείνο το κομμάτι των επιχειρήσεων που παράγουν προϊόντα προς εξαγωγή .

Τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων που αντιστοιχούν στον παράγοντα 6 , είναι η έμφορτη επιστροφή οχημάτων .

Το ποσοστό των συνολικών διαδρομών όπου τα οχήματα κινούνται έμφορτα και κατά τις δύο κατευθύνσεις , έχει άμεση σχέση με το ποσοστό της έμφορτης επιστροφής οχημάτων , και βρίσκεται σε ευθεία συνάρτηση .

Στο σύνολο όλων των διαδρομών και αποστάσεων , το σύνολο των οχημάτων που κινούνται και κατά τις δύο κατευθύνσεις έμφορτα , έχει πληρότητα μικρότερη του 50% .

Από τα οχήματα αυτά επιστρέφουν έμφορτα σε ποσοστό μέχρι 50% είναι το 40% των οχημάτων. Η διαπίστωση αυτή επιβεβαιώνεται και από τα εξαγόμενα συμπεράσματα του παράγοντα 1 , όπου παρατηρήσαμε ότι υπάρχει μεγάλη πληρότητα σε όγκο μόνο για μεγάλες αποστάσεις . Γνωρίζουμε ότι 70% των μεταφορικών χιλιομέτρων , γίνεται σε αποστάσεις μικρότερες των 100% π.χ. λεκανοπέδιο Αττικής , και συνέπεια τούτου είναι η μικρότερη πληρότητα (από την έρευνα) παράγοντα 1 , σε σχέση με τα χιλιόμετρα και τις έμφορτες επιστροφές. Οπότε φτάνουμε στην ανάλυση του παράγοντα 6 και με αντιπαραβολή επιβεβαιώνουμε και τα παραπάνω , για την ορθότητα τους .

2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Αντί επιλόγου στην εργασία παραθέτω μια σειρά από επισημάνσεις που προέκυψαν από την ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Σκόπιμο είναι να γίνει μια γενική περιγραφή τάσεων και καταγραφή κάποιων επιμέρους στοιχείων και συμπερασμάτων.

Συμπεράσματα

1. οι εταιρείες που δεν έχουν αναπτύξει ακόμα δραστηριότητες στο εξωτερικό έχουν σπουδαιότερο μεταφορικό μέσο το φορτηγό αυτοκίνητο, εξαιτίας του μεγέθους και των ιδιομορφιών της ελληνικής αγοράς.
2. ακόμα και εταιρείες με εξαγωγικό χαρακτήρα δεν δείχνουν να χρησιμοποιούν συνδυασμένες μεταφορές (τραίνο-φορτηγό ή τραίνο-πλοίο) εξαιτίας της ανεπαρκούς υποδομής που προσφέρεται.
3. όλο και περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις εμπιστεύονται δραστηριότητες που αφορούν την αλυσίδα εφοδιασμού τους σε εξειδικευμένες εταιρείες του χώρου. Τέτοιες δραστηριότητες, εκτός από τις μεταφορές, είναι πλέον η αποθήκευση, η συσκευασία και η διανομή.
4. οι εταιρείες που καταφέρνουν να μειώσουν το κόστος εφοδιασμού (logistical cost) σε ποσοστό μικρότερο του 15% επί του συνολικού κόστους είναι αυτές που αναθέτουν δραστηριότητες σε τρίτους (outsourcing). Αυτό συμβαίνει επειδή η εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics είναι σε θέση, μέσω οικονομιών κλίμακας, να μειώσει το κόστος των υπηρεσιών, αλλά και επειδή οι αποσβέσεις των επενδύσεων που

απαιτούνται , σε περίπτωση που η ίδια η εταιρεία αναλαμβάνει τις δραστηριότητες των logistics , επιβαρύνουν σημαντικά το κόστος εφοδιασμού.

5. ένας από τους σημαντικότερους λόγους που κάποια επιχείρηση αγοράζει υπηρεσίες logistics είναι η εποχικότητα. Η επιχείρηση δεν αποδέχεται να επιβαρυνθεί με τις επενδύσεις που αντιστοιχούν στην μέγιστη εποχικότητα και να τις διατηρεί στον υπόλοιπο χρόνο σε υπολειτουργία που συνεπάγεται αυξημένο κόστος .
6. οι προσφερόμενες υπηρεσίες logistics στην Ελλάδα φαίνεται ότι επιδέχονται σε μεγάλο βαθμό βελτίωση αφού ο μέσος βαθμός αξιοπιστίας τους είναι 7 , ενώ ο μέσος κίνδυνος ζημιάς κατά την παραμονή των εμπορευμάτων στην αποθήκη είναι 8.
7. το σημαντικότερο κριτήριο επιλογής του αποθηκευτικού κέντρου των επιχειρήσεων είναι μακρά η γειτνίαση με την αγορά (πελάτες-τροφοδότες), πράγμα που αποδεικνύει ότι ως σημαντικότερος παράγοντας κόστους λαμβάνεται η μεταφορά και λιγότερο η αποθήκευση , η συσκευασία ή η προετοιμασία των αποστολών.
8. όσο μεγαλύτερη είναι η απόσταση μεταφοράς προϊόντων , τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση που αισθάνονται οι επιχειρήσεις για πλήρη φορτία. Αυτό είναι λογικό αφού το κόστος μεταφοράς αυξάνει αναλογικά με την απόσταση και ο επιμερισμός σε μικρότερο διακινούμενο όγκο, διαμορφώνει δυσβάστακτο κόστος.
9. οι επιχειρήσεις δείχνουν αδυναμία να βελτιστοποιήσουν στο σύνολο την αλυσίδα τροφοδοσίας τους , αφού σε μεγάλο ποσοστό οι έμπορτες

επιστροφές δεν καλύπτουν περισσότερο από το 50% της δυναμικότητας του μέσου μεταφοράς.

10. η πληροφορική είναι άμεσα συνδεδεμένη με τις υπηρεσίες logistics των επιχειρήσεων. Η αυξανόμενη πολυπλοκότητα που βιώνουν οι σύγχρονες εταιρείες αντιμετωπίζεται με τεχνολογίες ηλεκτρονικής μεταφοράς δεδομένων (EDI) , ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΤΑΙΡΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ (ERP) και χρήση Internet .

Παραθέτοντας τα τελευταία στοιχεία των τάσεων, θα ήθελα να παρατηρήσω τη βελτίωση στις προδιαγραφές των παρεχομένων υπηρεσιών logistic από τρίτους, καθώς επίσης και την βελτίωση στην ενέργεια των λειτουργιών αυτών. Η γνώση και η έρευνα που αντλείται από την καθημερινή μας τριβή με το αντικείμενο , μπορούν να αποτελέσουν το πιο χρήσιμο εργαλείο για την εξερεύνηση λύσεων ,τρόπων και ενεργειών για τα προβλήματα της μεταφοράς , της αποθήκευσης , της διαχείρισης και της μείωσης του κόστους γενικότερα .

Με συνεργασία των φορέων ,των υπηρεσιών logistics από τη μία και με ειλικρινείς επαφή των επιχειρήσεων από την άλλη , θα μπορέσουν να λυθούν προβλήματα που ως τώρα εμφανίζονται δυσεπίλυτα .

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Tilanus, Bernhard. (1997) "Information System in Logistics and Transport", Pergamon.
2. Plant Management (1995), "Logistics".
3. Γιαννάτος, Ι.Γ., Αγγελετόπουλος Β, "Business Management" Δορυφόρος - Η.Β. Σελλούντος.
4. Rushton, A, and Oxley, J. (1989), "Handbook of Distribution and Logistics Management".
5. Gattormna, J. (ED), "The Gower Handbook of Logistics and Distribution"
6. Προφυλλίφης Β. (1993), "Οικονομική των Μεταφορών"
7. Benson and whitehead, "Transport and Distribution"
8. SOLE (1995), "Proceeding of the Conference on Transportation as a Logistical Tool"
9. Bugg, Whitehead, and Woodhead-Faulkner, "Elements of Transportation and Distribution"
10. Douglas M. Lambert, James R. Stock (1993)," Strategic Logistics Management"
11. Γιαννάτος Γ. Ανδριανόπουλος Στ. "Logistics Μεταφορές - Διανομή)
12. Graves S.C, Rinnooy Kan A.H.G, Zipkin P.H, "Logistics of Production and Inventory" Volume 4 (1993) North Holland
13. Bruce, Harry J. "Distribution and Transportation Handbook" Boston: Cahners, 1971.
14. Copacino, William C. Supply Chanin Management, Boca Raton, Fla: CRC Press 1997.
15. Francis, R.L., Leon F. McGinnis, and J.A. White, Facility Layout and location: An Analytical Approach. 2nd ed. Upper saddle River, N.J: Prentice Hall, 1992

16. Ballou H. Ronald, "Business Logistics Management" Fourth Edition, International edition. 1999
17. Christopher Martinn, "Logistics and Supply Chain Management", New York: Richard D. Irwin, Inc. 1994
18. BowerSox, D.J. "Logistical Management" (1986)
19. Αγγελετόπουλος Β. Παστρουμάς Α., "Logistics - Παιχνίδια Πολέμου", Οργάνωση Και Οικονομία, (1993)
20. Society OF Logistical Engineers "Logistics Spectrum" Vol. 29 Issue 1. (1995)
21. Society OF Logistical Engineers "Logistics Spectrum - Logistics in Industry", Vol 28 Issue 4
22. Κονταράτος Γ. Ιωάννης (1995/95) "Διαχείριση Αποθεμάτων" Plant Manager.
23. Ortuzar, J. de D. Ortuzar, Willimsen L.G. "Modelling Transport" (1994) Second edition Wiley.
24. Roberson F. James, Copacino C. William, " The Logistics Handbook" The Free Press
25. Jessop David, Morrison Alex, "Storage and Supply of Materials" Financial Times Pitman Publishing sixth edition 1994
26. Kuglin A. Fred, "Customer Centered supply Chain Management" AMACOM .
27. Μουτζουρέλλης Απόστολος, Μπελεσιώτου Φωτεινή. "Στρατηγική Διοίκηση - Outsourcing" Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Μεταπτυχιακό Τμήμα Logistics, Μαΐος 2000
28. Αγγελετόπουλος Β. "3d Party Logistics: Αντιλήψεις και Παρανοήσεις"
29. Francis, R.L., Leon F. McGinnis, and J.A. White, Facility Layout and location: An Analytical Approach. 2nd ed. Upper saddle River, N.J: Prentice Hall, 1992
30. Tompkins, A. James and White A. John, Facilities Palnning New York: Wiley 1984
31. McGinis A. Michael, "the Raltive importance of cost and Service in Freight Transportation Choice: Before amd After Deregulation" Transport Journal 30, no1(1990)
32. Beier J. Frederik "Transportation contracts and the experience effect: A Framework For Future Research. "Journal of Business Logistics" 1989
33. Slack nNigel, Chambers Stuart, Harland Christine, Harrison Alan, Johnston Robert, "Operations Management" Second edition, Finacial times Pitman Publishing.

- 34 Mather H, (1984) How to really Manage Inventories McGraw-Hill.
35. Lockyer, G.K. and Wynne R.M. "The Life Profile of Stock as a Control Measure" (1989) International journal of operations and Production Management.
36. Lee. D. Krajewski - Larry . P . Ritzman "Operation mgt" 5th edition , part supplement A ' Decision Making.
37. Lesort " Transportation and Traffic Theory " Pergamon"
38. D. Lambert - J. Stock - L. Ellram "Fundamentals of logistics management" charter 7
39. Γ. Γιαννάτος - Β. Αγγελετόπουλος "Business Management" C. Logistics Mgt.
40. Ο.Π.Ε. (βιβλιοθήκη) " Οδικές Εμπορευματικές Μεταφορές" Γ. Φωτιάδης (1990)

ΕΛΕΓΧΘΕΙΣΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Darlington, Richard B. Sharon Weinberg, and Herbert Waiberg (1973). Canonical variate analysis and related techniques. Review of educational research 453-454.
- Gorsuch, Richard L. (1983) Factor analysis. Hillsdale , NJ Erlbaum
- Morrison, Donald F. (1990) Multivariate statistical methods. New York McGraw-Hill.
- Rubenstein , Amy S. (1986). An item-level analysis of questionnaire-type measures of intellectual curiosity . Cornell University Ph . D. Thesis.

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

- Global logistics and supply chain strategies
 Plant management
 Αποθήκη και logistics
 Greece and international transport
 LM (logistics and management)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Το ερωτηματολόγιο αυτό καταρτίστηκε στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας “Χαρακτηριστικά της διαδικασίας λήψης απόφασης για 3PL” του μεταπτυχιακού φοιτητή (MSc logistics) Κοτζαμάνη Χαράλαμπου σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και το Ε.Μ.Π.

Οι απαντήσεις θεωρούνται απόλυτα εμπιστευτικές . Στο πλαίσιο της διπλωματικής εργασίας , θα παρουσιαστούν συνθετικά τα αποτελέσματα , οι δε επιχειρήσεις θα παραμείνουν ανώνυμες .

Προσπάθεια μας είναι να προσδιοριστούν τα κριτήρια και οι συσχετίσεις στη διαδικασία λήψης απόφασης για 3PL. Να αναπτυχθεί ένα πιθανοτικό μοντέλο που βάσει των πραγματικών τιμών των κριτηρίων , να αποδίδει την πιθανότητα χρησιμοποίησης 3PL.

Η επιλογή των ερωτήσεων , έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε να καλυφθεί όσο το δυνατό μεγαλύτερο μέρος από αυτή τη σύγχρονη επιχειρησιακή πρακτική .

Σας ευχαριστούμε θερμά για την πολύτιμη συνεργασία σας.

Παρακαλούμε σημειώστε μέσα σε κύκλο τις απαντήσεις σας , στην απάντηση που επιθυμείτε .

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Επωνυμία εταιρείας :

Αντικείμενο :

Διεύθυνση :

Τηλέφωνο : Fax :

E- mail :

Ημερομηνία :

Όνομα - υπογραφή :

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

1. Τα προϊόντα για τροφοδοσία α υλών ή εξαρτημάτων στην επιχείρηση μεταφέρονται :

- από την ίδια την εταιρεία
- από τρίτους.
- και από τους δύο

2. Τα τελικά προϊόντα της επιχείρησης μεταφέρονται :

- από την ίδια την εταιρεία
- από τρίτους .
- και από τους δύο

3. Η επιχείρησή σας πραγματοποιεί άλλες λειτουργίες σχετικές με μεταφορές όπως :

- αποθήκευση
- διαχείριση εμπορευμάτων
- καμία λειτουργία

4. Η δραστηριότητά σας αφορά :

- το εσωτερικό
- το εξωτερικό

Παρακαλούμε ορίσατε τα ποσοστά διακινούμενων εμπορευμάτων σε όγκο :

- για εσωτερικό : %
- για εξωτερικό : %

5. Έχετε στην ιδιοκτησία σας αποθηκευτικό χώρο :

- ναι
τόπος :
έκταση :
- όχι

6. Χρησιμοποιείτε (ενοικιάζετε) αποθηκευτικό χώρο :

- ναι
τόπος :
έκταση :
- όχι

7. Ενοικιάζετε υπηρεσίες :

ναι

Προσδιορίστε (π.χ. μεταφορές , αποθήκευση , συσκευασία , προετοιμασία αποστολών κ.λ.π.) :

.....
.....

όχι

Τα παρακάτω ερωτήματα αφορούν αποκλειστικά τις επιχειρήσεις που κατέχουν ή ενοικιάζουν φορτηγά αυτοκίνητα (μεταφορές με ίδια μέσα) .

8. Προσδιορίστε την συχνότητα των δρομολογίων προς τους 3 βασικούς προορισμούς . Προορισμοί ανά :

προορισμός

ημέρα

εβδομάδα

μήνα

τρίμηνο

9. Παρακαλούμε προσδιορίστε τις 3 σημαντικότερες διαδρομές διακίνησης εμπορευμάτων σας (π.χ. σημείο Α - σημείο Β ή σημείο Α - αποθήκη -σημείο Β) .

.....
.....
.....

10. Τι τάξη μεγέθους αντιπροσωπεύουν σε όγκο :

προορισμός

ημέρα

εβδομάδα

μήνα

τρίμηνο

χρόνο

11.Επιστρέφουν έμφορτα ;

μέχρι 50%

50% - 100%

100%

12.Προσδιορίστε το ποσοστό των συνολικών διαδρομών όπου τα οχήματα σας κινούνται και κατά τις δύο κατευθύνσεις (πήγαινε - έλα)

έμφορτα.....%

μέχρι 50%.....%

λιγότερο από 50%.....%

13. Προσδιορίστε στην κλίμακα από 0-10 τον βαθμό αξιοπιστίας(καθυστερήσεις σε παράδοση ή παραλαβή) των μεταφορικών προϊόντων .

- χειρότερο 0
- καλύτερο 10

14. Προσδιορίστε στην κλίμακα από 0-10 τον κίνδυνο ζημιάς των προϊόντων κατά την παραμονή τους στην αποθήκη :

- χειρότερο 0
- καλύτερο 10

15. Μεταφορές στο σύνολο logistical :

- πολύ μικρό 0 - 15%
- χαμηλό 15-30%
- μέτρια 30-45%
- μεγάλο 45-60%
- πολύ μεγάλο 60- %

Πανεπιστήμιο Πειραιώς