

**ΜΕΛΕΤΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
LOGISTICS ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΣΤΙΣ  
ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

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

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

από

ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

**ΧΑΤΖΗΩΑΝΝΙΔΗΣ ΑΒΡΑΑΜ**



00140653

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ	
ΑΡ. ΕΙΣ.	40653
COMP.	24291 ή 22770
ΤΑΞΗ:	658 5 ΧΑ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ	

**ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ 2001**

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς:

- Τον Λάμπρο Λάιο, Καθηγητή του Τμήματος Τεχνολογίας & Συστημάτων Παραγωγής του Πανεπιστημίου Πειραιώς καθώς και τον Σωκράτη Μοσχούρη, Λέκτορα του Τμήματος Τεχνολογίας & Συστημάτων Παραγωγής του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για την εμπιστοσύνη, την ουσιαστική βοήθεια και την συμπαράσταση που μου έδειξαν καθ'όλη τη διάρκεια της εκπόνησης αυτής της εργασίας.
- Τους Γενικούς Διευθυντές, τους logistics managers των εταιρειών και τους συνάδελφους από το μεταπτυχιακό για την συνεργασία τους στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

## Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 : ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

- 1.1. Εισαγωγή στο outsourcing
- 1.2. Αιτίες ανάπτυξης της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics
- 1.3. Σημασία του outsourcing
- 1.4. Η έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics
  - 1.4.1. Το ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού της λειτουργίας των logistics που κατανέμεται σε third party providers
  - 1.4.2. Οι χρησιμοποιούμενες third party υπηρεσίες
  - 1.4.3. Η χρονική διάρκεια των third party συμβολαίων
- 1.5. Η διαδικασία λήψης απόφασης για την επιλογή των υπηρεσιών third party logistics
  - 1.5.1. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη της απόφασης
  - 1.5.2. Τα κριτήρια επιλογής του third party provider
  - 1.5.3. Οι πηγές πληροφόρησης
  - 1.5.4. Τα τμήματα που συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης της απόφασης
  - 1.5.5. Δείκτες απόδοσης της αποτελεσματικότητας των third party logistics

1.6. Επιπτώσεις από τη χρησιμοποίηση των υπηρεσιών third party logistics

1.6.1. Προϋποθέσεις μίας επιτυχημένης συνεργασίας με τους third party providers

1.6.2. Επίδραση των third party logistics στην επίτευξη των στόχων της εταιρείας

1.6.3. Πλεονεκτήματα-οφέλη από τη χρήση των third party logistics

1.6.4. Τα εμπόδια εφαρμογής στην υλοποίηση της απόφασης ανάθεσης υπηρεσιών logistics σε εξωτερικούς φορείς

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ LOGISTICS ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ**

2.1. Μεθοδολογία έρευνας

2.2. Αποτελέσματα της έρευνας

2.2.1. Χαρακτηριστικά των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα

2.2.2. Έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics

2.2.3. Διαδικασία λήψης απόφασης για την επιλογή υπηρεσιών third party logistics

2.2.4. Επίδραση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στις επιχειρήσεις

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΚΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ**

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

- Πίνακας 1 :** Χαρακτηριστικά των χρηστών και των μη χρηστών υπηρεσιών third party logistics
- Σχήμα 1 :** Τομείς δραστηριοτήτων συμμετεχόντων στην έρευνα
- Πίνακας 2 & Σχήμα 2 :** Οι χρησιμοποιούμενες υπηρεσίες third party logistics
- Πίνακας 3 & Σχήμα 3 :** Χρονική διάρκεια συμβολαίων με third party εταιρείες
- Πίνακας 4 & Σχήμα 4 :** Ποσοστό του συνολικών δαπανών logistics που πληρώνονται σε εταιρείες third party
- Πίνακας 5 & Σχήμα 5 :** Εμπλοκή των τμημάτων στην απόφαση για χρήση υπηρεσιών third party logistics
- Πίνακας 6 & Σχήμα 6 :** Εμπλοκή των επιπέδων ιεραρχίας στην απόφαση για χρήση υπηρεσιών third party logistics
- Πίνακας 7 :** Τρόποι επαφής με εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics
- Πίνακας 8 & Σχήμα 7 :** Σπουδαιότητα παραγόντων που επηρεάζουν την απόφαση για outsourcing υπηρεσιών logistics
- Πίνακας 9 & Σχήμα 8 :** Σημαντικότητα κριτηρίων επιλογής των εταιρειών παροχής υπηρεσιών logistics
- Πίνακας 10 :** Δείκτες απόδοσης της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των logistics
- Πίνακας 11 & Σχήμα 9 :** Επίδραση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στις επιχειρήσεις
- Πίνακας 12 & Σχήμα 10 :** Οφέλη από τη χρήση των υπηρεσιών third party logistics

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η διαχείριση των logistics στις σύγχρονες επιχειρήσεις συνεπάγεται την λήψη απόφασης για την πλήρη διανομή των αγαθών και υπηρεσιών στην λειτουργία του marketing, με σκοπό την μεγιστοποίηση της αξίας και την ελαχιστοποίηση του κόστους. Η διαπίστωση ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση προκύπτει τόσο από την διαδικασία παράδοσης όσο και από το προϊόν, έχει συμβάλλει στην αναβάθμιση των logistics από την παραδοσιακή back-room λειτουργία σε μία στρατηγική board-room λειτουργία. Αυτή η τάση μπορεί να εξηγηθεί από τους παρακάτω λόγους:

- Μεγάλη ανάγκη για εξυπηρέτηση πελατών και της ζήτησης της αγοράς. Σαν ένα ολοκληρωμένο concept που διαπερνά τις παραδοσιακές λειτουργίες της επιχείρησης, τα logistics μπορούν να επιτύχουν καλύτερο customer service.
- Οι δραστηριότητες των logistics συνεπάγονται μεγάλη δέσμευση κεφαλαίου.
- Οι λειτουργίες των logistics μπορούν να συμβάλλουν αποφασιστικά στην προσπάθεια ολοκλήρωσης της αλυσίδας εφοδιασμού.

Προκειμένου η επιχείρηση να εκτελέσει τις επιμέρους λειτουργίες των logistics, έχει στη διάθεσή της τις παρακάτω επιλογές:

- Υλοποίηση των λειτουργιών εντός της εταιρείας.
- Δημιουργία θυγατρικών εταιριών παροχής υπηρεσιών logistics.
- Ανάθεση της παροχής υπηρεσιών logistics (outsourcing) σε τρίτες εξειδικευμένες εταιρίες (third party logistics).

Τα τελευταία χρόνια, έχει διεξαχθεί στο εξωτερικό αρκετή έρευνα σχετικά με το outsourcing των υπηρεσιών logistics, γεγονός που έχει οδηγήσει και σε σημαντικό αριθμό δημοσιεύσεων σε ακαδημαϊκά περιοδικά. Αντίθετα, στην Ελλάδα δεν έχει διεξαχθεί κάποια ανάλογη μελέτη, γεγονός που περιορίζει τη γνώση σχετικά με αυτό το τόσο ενδιαφέρον θέμα. Το κενό αυτό προσπαθεί να καλύψει η παρούσα εργασία, με στόχο τη βελτιστοποίηση του τρόπου λήψης τέτοιων αποφάσεων.

Η παρούσα εργασία περιλαμβάνει τρία κεφάλαια.

Στο πρώτο κεφάλαιο επιχειρείται μία εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση στο outsourcing των υπηρεσιών logistics. Συγκεκριμένα, αυτή η ανασκόπηση εστιάζεται στην έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics από τις επιχειρήσεις, στη περιγραφή της διαδικασίας λήψης των σχετικών αποφάσεων και στην αξιολόγηση της επίδρασης της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στην αποδοτικότητα των επιχειρήσεων.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στην έρευνα που έγινε στις ελληνικές επιχειρήσεις σχετικά με το outsourcing των υπηρεσιών logistics. Συγκεκριμένα, περιγράφεται η μεθοδολογία διεξαγωγής της έρευνας και στη συνέχεια καταγράφονται και αναλύονται τα σημαντικότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την στατιστική επεξεργασία των συλλεχθέντων στοιχείων.

Στο τρίτο κεφάλαιο της εργασίας παρατίθενται τα κυριότερα συμπεράσματα της έρευνας.

Στο τέλος της εργασίας επισυνάπτεται παράρτημα με το ερωτηματολόγιο και την συνοδευτική επιστολή τα οποία απεστάλησαν ταχυδρομικά στις επιχειρήσεις.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 1

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

#### 1.1. Εισαγωγή στο outsourcing

Ένα από τα πλέον σύγχρονα θέματα στο πεδίο των logistics είναι η δημιουργία και η ανάπτυξη των third party logistics. Τα third party logistics εμπεριέχουν την χρήση εξωτερικών εξειδικευμένων εταιρειών για να εκτελέσουν τις λειτουργίες logistics που παραδοσιακά εκτελούνται εντός της επιχείρησης. Οι λειτουργίες που εκτελούνται από τον third party μπορεί να αναφέρονται σε ολόκληρη τη διαδικασία των logistics ή σε επιλεγμένες δραστηριότητες της διαδικασίας.

Outsourcing, third party logistics και contract logistics, γενικά, σημαίνουν το ίδιο πράγμα (Lieb et al, 1993). Ο Africk (1996) καθόρισε αυτές σαν πολλαπλές υπηρεσίες logistics που παρέχονται από ένα μοναδικό προμηθευτή χρησιμοποιώντας σαν βάση το συμβόλαιο. Προσφέρονται τουλάχιστον δύο υπηρεσίες που συνδυάζονται με ένα μοναδικό σημείο accountability χρησιμοποιώντας ξεχωριστά πληροφοριακά συστήματα που ολοκληρώνουν την διαδικασία logistics (Bradley, 1994c). Σύμφωνα με τον Bradley (1994a), δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των λειτουργιών outsourcing και κάποιας άλλης διαδικασίας προμήθειας. Υποστηρίζει ότι όπως οι προμηθευτές, έτσι και οι contract logisticians πρέπει να παρέχουν ένα υψηλό επίπεδο ικανοποίησης πελατών, με στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους.

Παραδοσιακά, οι λειτουργίες της μεταφοράς, διανομής, αποθήκευσης, διαχείρισης αποθεμάτων και χειρισμού των υλικών εκτελούνταν εσωτερικά από τις εταιρείες σαν υποστηρικτικές λειτουργίες της παραγωγής και τους είχε δοθεί χαμηλή



προτεραιότητα σε σχέση με τις άλλες επιχειρησιακές λειτουργίες. Τα τελευταία χρόνια, η ανάγκη για ανάπτυξη συγκριτικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, η έμφαση στην παροχή αποδοτικών και αποτελεσματικών υπηρεσιών και η στρατηγική αξία της εστίασης σε κρίσιμες δραστηριότητες (core competencies) και στον επανασχεδιασμό (re-engineering) (Hill, 1994; Lieb, 1992; Sheffi, 1990) οδήγησαν στην ανάπτυξη των contract logistics .

Η χρήση των third party logistics αποτελεί τα τελευταία χρόνια αντικείμενο ευρείας συζήτησης και προβληματισμού. Αυτοί που υπερασπίζονται την χρήση των third party logistics τονίζουν ότι οι βιομηχανίες πρέπει να επικεντρωθούν στις πιο κρίσιμες δραστηριότητες για την επιβίωσή τους, επιτρέποντας στους ειδικούς να διαχειριστούν την λειτουργία των logistics. Το γεγονός αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μείωση του κόστους, σε καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, σε βελτιωμένη χρησιμοποίηση των κεφαλαίων, σε αυξημένη ευελιξία και σε πρόσβαση σε υψηλού επιπέδου τεχνολογίες. Αυτοί που αντιτίθενται στην ιδέα της χρήσης των third party logistics υποστηρίζουν ότι η χρήση τους είναι δυνατόν να οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου, σε λιγότερη επαφή με τους πελάτες και στην αύξηση στοιχείων κόστους που σχετίζονται με την λειτουργία της επιχείρησης. Επίσης, θεωρούν ότι τέτοιες ενέργειες μειώνουν τις εσωτερικές εξειδικεύσεις στα logistics καθώς καλλιεργούν ηθικά προβλήματα (Lieb, 1992).

## **1.2. Αιτίες ανάπτυξης της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics**

Ο σημαντικότερος παράγοντας ανάπτυξης του outsourcing τα τελευταία χρόνια είναι η παγκοσμιοποίηση των επιχειρήσεων (Byrne, 1993; Foster and Muller, 1990; Sheffi, 1990). Η δημιουργία και ανάπτυξη των παγκόσμιων αγορών έχει θέσει αυξημένες απαιτήσεις στην λειτουργία των logistics (Bovet, 1991; Cooper, 1993;

Fawcett et al, 1993) και έχει αυξήσει την πολυπλοκότητα της αλυσίδας εφοδιασμού (Bradley, 1994a). Επιπλέον, η έλλειψη εξειδικευμένης γνώσης σχετικά με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των χωρών προορισμού των προϊόντων ανάγκασε τις επιχειρήσεις να απευθυνθούν σε εξειδικευμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics.

Οι αλλαγές στις στρατηγικές των επιχειρήσεων, ο ανασχεδιασμός των διαδικασιών, η αναγκαιότητα διατήρησης χαμηλού επιπέδου αποθεμάτων και ο έντονος διεθνής ανταγωνισμός αυξάνουν τη ζήτηση για υπηρεσίες third party logistics. Στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, τα συνολικά έσοδα των επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών third party logistics αυξήθηκαν από περίπου 15 δις\$ το 1994 σε 50 δις\$ το 2000. Η βιομηχανία των third party logistics βρίσκεται ακόμη στο στάδιο εισαγωγής-ανάπτυξης του κύκλου ζωής της. Οι third party providers ενδιαφέρονται να επενδύσουν σε κεφάλαια, παραγωγική δυναμικότητα και προσωπικό, σε εξατομικευμένα συστήματα και επικοινωνίες προκειμένου να βελτιώσουν την παραγωγικότητά τους και την ικανοποίηση των πελατών τους. Για τους λόγους αυτούς, επιδιώκουν τη διαμόρφωση και διατήρηση μακροπρόθεσμες σχέσεων με τους πελάτες τους (Sink, 1996).

Μια άλλη αιτία ανάπτυξης του outsourcing των υπηρεσιών logistics είναι η υιοθέτηση εκ μέρους των επιχειρήσεων της φιλοσοφίας του Just-In-Time (Goldberg, 1990; Sheffi, 1990; Trunick, 1989). Η εφαρμογή των αρχών του JIT είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση της σπουδαιότητας των logistics για τις λειτουργίες παραγωγής και διανομής. Οι πολυπλοκότητες και τα κόστη της λειτουργίας σε ένα JIT περιβάλλον οδηγεί πολλές επιχειρήσεις να απευθύνονται σε εξωτερικές πηγές για την προμήθεια των απαιτούμενων εισροών τους.

Ο Trunick (1989) προτείνει την προηγμένη τεχνολογία και την ποικιλομορφία των third party σαν δύο επιπλέον σημαντικούς παράγοντες που οδηγούν στο outsourcing των υπηρεσιών logistics. Εξαιτίας του γεγονότος ότι είναι χρονοβόρο και ακριβό να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν εντός των επιχειρήσεων νέες τεχνολογίες, οι εταιρείες απευθύνονται σε third party. Από την άλλη μεριά, η ποικιλομορφία των third party τους καθιστά ικανούς να βελτιώνουν συνεχώς τις παρεχόμενες υπηρεσίες και να αναδιαμορφώνουν το σύστημα διανομής για να προσαρμόζεται στις αλλαγές των αγορών ή των τεχνολογικών εξελίξεων.

Σύμφωνα με τον Bowersox (1990), οι κυριότεροι λόγοι δημιουργίας στις ΗΠΑ ευνοϊκού περιβάλλοντος για στρατηγικές συμμαχίες στα logistics ήταν οι εξής:

- Το πολιτικοοικονομικό περιβάλλον της δεκαετίας του 1980 με την απελευθέρωση των μεταφορών και των επικοινωνιών.
- Η έκρηξη της τεχνολογίας της πληροφορικής.
- Η έμφαση στην leaner επιχείρηση που ωθεί τους managers να στρέφονται σε εξωτερικούς ειδικούς για την επίλυση προβλημάτων έξω από την σφαίρα γνώσης της εταιρείας. Στόχος είναι η αύξηση της ανταγωνιστικότητας μέσω της καλύτερης χρησιμοποίησης κεφαλαίων, της υψηλότερης συγκέντρωσης των λειτουργιών και της γρηγορότερης ανταπόκρισης στις απαιτήσεις των πελατών.
- Το έντονα ανταγωνιστικό περιβάλλον που ωθεί τις επιχειρήσεις να κάνουν ότι μπορούν για να επιτύχουν το χαμηλότερο δυνατό κόστος σε σχέση με τους ανταγωνιστές. Τα μεγάλα κόστη διανομής για τις πολυεθνικές, η πολυπλοκότητα, οι μεγάλοι χρόνοι ανοχής, οι ασυνήθιστες απαιτήσεις για παροχή υπηρεσιών μετά την

πώληση και οι διαφορετικοί νομικοί και κοινωνικοί παράγοντες στις ξένες χώρες συνδυάζονται για να δημιουργήσουν ένα έντονα απαιτητικό περιβάλλον.

Οι Sink et al (1996) θεωρούν ότι το αυξανόμενο ενδιαφέρον για το outsourcing υπηρεσιών logistics οφείλεται στους παρακάτω λόγους:

- Παγκοσμιοποίηση της οικονομίας και απελευθέρωση των αγορών.
- Ανασχεδιασμός δραστηριοτήτων των επιχειρήσεων.
- Ανάγκη απόκτησης πρόσθετων χώρων.
- Αλλαγές στη διοίκηση των logistics και στα εργασιακά θέματα.

Ο Fuller (1993) υποστηρίζει ότι ένας σημαντικός λόγος για την ανάπτυξη των υπηρεσιών third party logistics είναι το γεγονός ότι οι εταιρείες θα πρέπει να παρέχουν διαφοροποιημένες υπηρεσίες logistics στις ομάδες πελατών στις οποίες απευθύνονται. Αυτές οι υπηρεσίες παρέχονται πιο αποτελεσματικά από εξωτερικούς φορείς, διότι αυτοί έχουν προχωρήσει σε επενδύσεις σε εξειδικευμένες τεχνολογίες και μεθόδους. Άλλωστε, οι Sink et al (1996) αναφέρουν ότι οι εξωτερικές εταιρείες πρέπει να τροποποιούν τις προσφερόμενες υπηρεσίες ανάλογα με τις ανάγκες των πελατών. Στόχος των εταιρειών πρέπει να είναι η παροχή λύσεων μακροπρόθεσμης προοπτικής και όχι οι γρήγορες λύσεις που δεν ανταποκρίνονται στις πραγματικές ανάγκες των επιχειρήσεων.

### 1.3. Σημασία του outsourcing

Η ανάθεση παροχής υπηρεσιών logistics σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες είναι δυνατόν να βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα και την κερδοφορία των επιχειρήσεων, να αυξήσει την προστιθέμενη αξία των παραγόμενων προϊόντων, να βελτιώσει το παρεχόμενο επίπεδο εξυπηρέτησης στους πελάτες και να βοηθήσει στην προώθηση των προϊόντων σε νέες αγορές (Daugherty and Pittman, 1995; Foster and Muller, 1990).

Ένας από πιο τους σημαντικούς λόγους χρησιμοποίησης των third party logistics providers είναι η παροχή στους πελάτες τους εξειδικευμένης γνώσης και εμπειρίας, η απόκτηση των οποίων από τις επιχειρήσεις συνεπάγεται χρονοβόρες διαδικασίες και υψηλό κόστος (Byrne, 1993; Dillon, 1989; Goldberg, 1990; Richardson, 1990; Trunick, 1989). Επιπλέον, η σωστή χρήση των συμβουλών αυτών των εξειδικευμένων επιχειρήσεων μπορεί να αυξήσει τα κέρδη των εταιρειών μέσω βελτίωσης της προστιθέμενης αξίας των τελικών προϊόντων (Wood, 1993).

Η ανάθεση της παροχής υπηρεσιών logistics σε εξωτερικές εταιρείες παρέχει τη δυνατότητα στις εταιρείες να αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στη λήψη αποφάσεων στρατηγικής σημασίας και να επικεντρωθούν στην υλοποίηση κρίσιμων δραστηριοτήτων (core competencies) για την επιβίωσή τους (Africk, 1996; Foster and Muller, 1990; Richardson, 1992; Trunick, 1989).

Οι παράμετροι που θα πρέπει να εξεταστούν προκειμένου να μελετηθεί σε βάθος η χρήση υπηρεσιών third party logistics από τις επιχειρήσεις είναι οι εξής (Dapiran, 1996; Lieb, 1992; Lieb et al, 1993a; 1993b):

- Η έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics.

- Η διαδικασία λήψης της απόφασης για την επιλογή των υπηρεσιών third party logistics.
- Οι επιπτώσεις από τη χρησιμοποίηση των υπηρεσιών third party logistics.

#### **1.4. Η έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics**

Σύμφωνα με τους Lieb et al (1993b), οι οποίοι μελέτησαν τη χρήση των υπηρεσιών third party logistics στις Ευρωπαϊκές και τις Αμερικανικές επιχειρήσεις, ο βαθμός χρησιμοποίησης αυτών των υπηρεσιών επηρεάζεται από τους παρακάτω παράγοντες:

- Το ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού της λειτουργίας των logistics που κατανέμεται σε third party providers.
- Τις χρησιμοποιούμενες third party υπηρεσίες
- Την χρονική διάρκεια των third party συμβολαίων.

##### **1.4.1. Ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού της λειτουργίας των logistics που κατανέμεται σε third party providers**

Η ανωτέρω έρευνα έδειξε ότι οι Ευρωπαϊκές εταιρείες κατανέμουν μεγαλύτερο μερίδιο του συνολικού προϋπολογισμού των logistics σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες σε σύγκριση με τις Αμερικανικές εταιρείες. Συγκεκριμένα, το 40% των Αμερικάνικων εταιρειών διαθέτουν περισσότερο από το 10% του προϋπολογισμού τους σε third party υπηρεσίες, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των Ευρωπαϊκών εταιρειών ανέρχεται στο 80%. Συνολικά, οι Ευρωπαϊκές εταιρείες διαθέτουν, κατά μέσο όρο, περίπου το 50% του προϋπολογισμού των logistics σε third party υπηρεσίες έναντι 14,4% των Αμερικανικών. Σε ανάλογη έρευνα του Lieb (1992)



αναφέρεται ότι το 59% των εταιρειών που χρησιμοποιούν third party υπηρεσίες διαθέτει μέχρι το 10% του προϋπολογισμού των logistics σε εταιρείες third party.

Οι Daripran et al (1996) έχουν παρουσιάσει μια ανάλογη μελέτη για τις Αυστραλιανές εταιρείες. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι Αυστραλιανές εταιρείες είναι συγκρίσιμες με τις Αμερικάνικες στην χρήση των υπηρεσιών 3PL με το ένα τέταρτο των εταιρειών να διαθέτουν περισσότερο από το 50% του προϋπολογισμού logistics σε contract providers.

Άλλωστε, ο Gooley (1992) αναφέρει ότι σε έρευνα που διεξήχθη σε 800 εταιρείες σε έξι Ευρωπαϊκές χώρες βρέθηκε ότι, κατά μέσο όρο, αυτές οι εταιρείες διαθέτουν περίπου το 50% του συνολικού προϋπολογισμού logistics σε third party υπηρεσίες.

#### **1.4.2. Οι χρησιμοποιούμενες third party υπηρεσίες**

Σύμφωνα με τους Lieb et al (1993b), οι υπηρεσίες logistics που συνήθως ανατίθενται σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες είναι η αποθήκευση, η ομαδοποίηση φορτίων και η διαχείριση στόλου. Στη συνέχεια, ακολουθούν η διαχείριση αποθηκών, η διεκπεραίωση παραγγελιών, οι επιστροφές προϊόντων, η επιλογή μεταφορέα, τα πληροφοριακά συστήματα logistics, η συναρμολόγηση προϊόντος, η διαπραγμάτευση ναύλου και η αναπλήρωση αποθέματος. Υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των Ευρωπαϊκών και των Αμερικάνικων εταιρειών όσον αφορά την έκταση ανάθεσης της διαχείρισης των αποθηκών, της διαχείρισης στόλου, της διεκπεραίωσης παραγγελιών και των επιστροφών προϊόντων σε εξωτερικές εταιρείες. Η έρευνα του Lieb (1992) έδειξε ότι η διαχείριση αποθηκών, η ομαδοποίηση φορτίων, τα πληροφοριακά συστήματα logistics και η διαχείριση στόλου είναι οι συνηθέστερες υπηρεσίες που ανατίθεται σε third party providers.

Οι Sink et al (1996) υποστηρίζουν ότι outsourcing γίνεται, συνήθως, στην αποστολή, στην αποθήκευση, στη διεκπεραίωση παραγγελιών, στη διαχείριση αποθεμάτων, στην πληρωμή του ναύλου, στα πληροφοριακά συστήματα logistics και στη συναρμολόγηση προϊόντων.

Τέλος, οι Dapiran et al (1996) υποστηρίζουν ότι η διαχείριση στόλου, η διαχείριση αποθήκης, η ομαδοποίηση φορτίων, η διεκπεραίωση παραγγελιών και οι επιστροφές προϊόντων είναι οι υπηρεσίες logistics που παρέχονται από εξωτερικούς φορείς. Γενικά, διαπιστώνεται ότι ανατίθενται σε third party providers υπηρεσίες logistics των οποίων η απόκτηση εντός της επιχείρησης συνεπάγεται διάθεση σημαντικών κεφαλαίων.

#### **1.4.3. Η χρονική διάρκεια των third party συμβολαίων**

Σύμφωνα με την έρευνα του Lieb (1993), η μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων συνάπτει συμβόλαια με τις εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες χρονικής διάρκειας από ένα έως τρία χρόνια. Μόνο δύο επιχειρήσεις είχαν υπογράψει συμβόλαια για περισσότερο από πέντε χρόνια και μία μόνο Ευρωπαϊκή είχε υπογράψει συμβόλαιο χρονικής διάρκειας μικρότερης του έτους. Άλλωστε, σε προηγούμενη έρευνα του Lieb (1992) βρέθηκε ότι το 60% των Αμερικάνικων εταιρειών έχουν χρησιμοποιήσει υπηρεσίες third party logistics για περισσότερο από πέντε χρόνια. Το γεγονός αυτό βοηθάει στην εκτίμηση των μακροπρόθεσμων επιδράσεων της χρήση των υπηρεσιών third party logistics στην αποδοτικότητα των επιχειρήσεων.

Τέλος, οι Dapiran et al (1996) διαπίστωσαν ότι το 70% των εταιρειών είχαν συνεργαστεί με third party εταιρείες για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριών ετών.



## 1.5. Η διαδικασία λήψης απόφασης για την επιλογή των υπηρεσιών third party logistics

### 1.5.1. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη της απόφασης

Το *outsource or not to outsource?* Είναι ένα κρίσιμο ερώτημα που συχνά αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις. Ασφαλώς, η χρήση εξωτερικής εξειδικευμένης εταιρείας σημαίνει αξιοποίηση της εξειδικευμένης γνώσης και εμπειρίας της καθώς επίσης, συχνά, και παροχή υπηρεσιών logistics με χαμηλότερο κόστος σε σχέση με την ιδιοπαραγωγή τους. Από την άλλη πλευρά, όμως, η επιχείρηση εκχωρεί σε εξωτερικούς φορείς την παροχή υπηρεσιών logistics οι οποίες συχνά επηρεάζουν σημαντικά την αποδοτικότητα της, διότι συνδέονται με το επίπεδο εξυπηρέτησης του πελάτη.

Το κόστος αποτελεί τις περισσότερες φορές τον αποφασιστικό παράγοντα για την ανάθεση σε εξωτερικούς φορείς της παροχής υπηρεσιών logistics. Από σχετικές έρευνες έχει προκύψει ότι στο 57% των περιπτώσεων ο βασικός λόγος για το *outsourcing* υπηρεσιών logistics ήταν η διαφανόμενη μείωση του κόστους απόκτησης αυτών των υπηρεσιών.

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι οι εξωτερικές εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics επιτυγχάνουν χαμηλότερα κόστη παραγωγής σε σχέση με την επιχείρηση, εξαιτίας του γεγονότος ότι η εξειδίκευσή τους τους επιτρέπει μεγέθη δραστηριοτήτων που δημιουργούν οικονομίες κλίμακας. Η μεταφορά μεγάλων ποσοτήτων τους επιτρέπει να διαπραγματευτούν και να επιτύχουν χαμηλότερο κόστος μεταφοράς. Επίσης, μπορούν να επενδύσουν σε αποθηκευτικούς χώρους και εξοπλισμό, διότι έχουν τη δυνατότητα γρήγορης απόσβεσης αυτών των επενδύσεων χωρίς αύξηση του κόστους παραγωγής. Για τους ίδιους λόγους, έχουν τη δυνατότητα επένδυσης σε

πληροφοριακά συστήματα, γεγονός που τους επιτρέπει να αυξήσουν την αποτελεσματικότητα της λειτουργίας της διανομής.

Επίσης, επειδή οι εταιρείες third party logistics ασχολούνται αποκλειστικά με δραστηριότητες όπως η αποθήκευση, η μεταφορά κλπ, έχουν τη δυνατότητα απασχόλησης εξειδικευμένου προσωπικού υψηλής ποιοτικής στάθμης και βελτιστοποίησης της αποτελεσματικότητας αυτών των λειτουργιών.

Εάν μια επιχείρηση συνάψει συμβόλαιο παροχής υπηρεσιών logistics με μια εξωτερική εξειδικευμένη εταιρεία, αποφεύγει τη δέσμευση κεφαλαίων για να αναπτύξει αποθηκευτικούς χώρους, να αποκτήσει εξοπλισμό χειρισμού φορτίων και να εγκαταστήσει πληροφοριακά συστήματα υποστήριξης της λειτουργίας των logistics. Στο σημείο αυτό, είναι σκόπιμο να επισημανθεί ότι η παραπάνω λογική πολλές φορές είναι απόρροια της υλοποίησης της χρηματοοικονομικής στρατηγικής της επιχείρησης που έχει στόχο τη μείωση του κόστους απόκτησης παγίων και την επίτευξη υψηλότερης αποδοτικότητας επενδεδυμένων κεφαλαίων.

Αν λοιπόν οι εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics προσφέρουν τόσα πολλά οικονομικά πλεονεκτήματα, γιατί υπάρχουν επιχειρήσεις που είναι δύσπιστες στην υιοθέτηση του outsourcing; Η απάντηση είναι απλή. Υπάρχουν πολλές περιπτώσεις που το όφελος από το outsourcing δεν είναι εμφανές για την επιχείρηση. Για παράδειγμα, η συνεργασία της επιχείρησης με μια third party logistics θεωρητικά οδηγεί σε μείωση του κόστους και σε αύξηση της κερδοφορίας για την επιχείρηση. Παρόλα αυτά, αυτό δεν συμβαίνει πάντοτε, διότι τα χρήματα που εξοικονομούνται από τη μείωση του κόστους διατίθενται για να χρηματοδοτηθεί η διοικητική υποστήριξη που προσφέρει η εταιρεία 3PL στην επιχείρηση.

Συχνά τα οικονομικά οφέλη από τη συνεργασία με μια επιχείρηση παροχής υπηρεσιών logistics είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν. Σε πολλές περιπτώσεις, οι επιχειρήσεις δεν έχουν ακριβή εικόνα του κόστους διανομής (ανά γεωγραφική περιοχή, κατηγορία πελατών, προϊόντων κλπ), γεγονός που δυσκολεύει την αξιολόγηση των εναλλακτικών λύσεων.

Επιπλέον, στα συμβόλαια που υπογράφονται με τις εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics δεν προβλέπονται ποινικές ρήτρες για τον 3PL στην περίπτωση αδυναμίας τήρησης των συμφωνηθέντων όρων. Η μόνη ποινή που μπορεί να επιβληθεί είναι η διακοπή της συνεργασίας.

Ο Gooley (1992) τονίζει ότι βασικός παράγοντας ανάθεσης ή όχι των υπηρεσιών logistics σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες είναι εάν τα logistics αποτελούν μια κρίσιμη δραστηριότητα (core competency) για την επιχείρηση. Εάν η απάντηση είναι θετική, η λειτουργία των logistics αποτελεί συστατικό στοιχείο της γενικότερης στρατηγικής της επιχείρησης και μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της. Σε αυτή την περίπτωση, δεν ενδείκνυται η συνεργασία με μια third party logistics.

Οι εταιρείες αναθέτουν τις λειτουργίες logistics σε τρίτους για διάφορους λόγους. Σύμφωνα με τον Αγγελετόπουλο (2000), οι κυριότερες αιτίες λήψης απόφασης outsourcing των υπηρεσιών logistics είναι οι εξής:

- Έλλειψη εμπειρίας της επιχείρησης στα logistics και ειδικότερα στις περιπτώσεις ανάπτυξης νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων
- Έλλειψη κεφαλαίων για επενδύσεις στον τομέα των logistics
- Ευελιξία επιχειρηματικής δράσης

- Αξιοποίηση της εμπειρίας της εξειδικευμένης επιχείρησης
- Αποφυγή ρίσκου
- Μείωση κόστους
- Απόκτηση συγκριτικού πλεονεκτήματος μέσω της συνεργασίας με τον third party provider.

Παρομοίως, ο Sheffi (1990) θεωρεί ότι η ανάπτυξη του outsourcing των υπηρεσιών logistics στις Ηνωμένες Πολιτείες οφείλεται στους παρακάτω λόγους:

- Ανάγκη των επιχειρήσεων για επικέντρωση στις κρίσιμες δραστηριότητες
- Παροχή καλύτερων υπηρεσιών (π.χ. ομαδοποίηση φορτίων)
- Εξοικονόμηση κόστους
- Παροχή επαγγελματικών και αξιόπιστων υπηρεσιών logistics
- Οφέλη από την εμπειρία και την εξειδίκευση των εξωτερικών φορέων

Οι Foster and Muller (1990), Cooke (1988), αναφέρουν τους παρακάτω λόγους που οδηγούν στην απόφαση για ανάθεση σε τρίτους των λειτουργιών logistics:

- Εστίαση σε κρίσιμες δραστηριότητες
- Οφέλη από τη χρήση προχωρημένης τεχνολογίας και γενικότερης εμπειρίας
- Ορθολογικοποίηση και μείωση του κόστους
- Διείσδυση σε νέες αγορές

- Βελτίωση της αποδοτικότητας των επενδεδυμένων κεφαλαίων
- Αύξηση της προστιθέμενης αξίας του τελικού προϊόντος
- Ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων
- Βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών
- Μείωση των αποθεμάτων

Ο Zubrod (1990) αναφέρει ότι τα τελευταία χρόνια εμφανίζεται αυξανόμενη τάση χρήσης third party logistics. Οι απαιτήσεις των επιχειρήσεων από τους third party providers εστιάζονται στα παρακάτω:

- Παροχή ευρύτερης κλίμακας ποιοτικών υπηρεσιών μεταφορών και διανομής
- Δυνατότητα πρόσβασης σε νέες αγορές
- Εκτεταμένες επικοινωνίες και πληροφοριακά συστήματα

Ο Sink (1996) αναφέρει ότι παράγοντες όπως η παγκοσμιοποίηση των αγορών, εταιρικά προγράμματα μείωσης κόστους και αλλαγές στο management ωθούν τις επιχειρήσεις στην αξιολόγηση των third party logistics. Το outsourcing αυξάνει την ευελιξία της επιχείρησης χωρίς επιπρόσθετη δαπάνη κεφαλαίου, με αποτέλεσμα την μείωση του συνολικού κόστους logistics. Επίσης, βελτιώνεται το επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών εξαιτίας της εξειδικευμένης γνώσης και εμπειρίας των εξωτερικών φορέων.

Ο Bowersox (1990) αναφέρει ότι βασικός παράγοντας λήψης της απόφασης για επιλογή των υπηρεσιών third party logistics είναι το εάν η λειτουργία των logistics αποτελεί δραστηριότητα στρατηγικής σημασίας για την επιχείρηση. Η αποφυγή της εξ' ολοκλήρου ανάληψης του κινδύνου είναι άλλος ένας παράγοντας που ωθεί τις επιχειρήσεις σε συνεργασίες με εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες. Όχι μόνο μειώνεται η πιθανότητα λανθασμένων ενεργειών εξαιτίας της εξειδίκευσης αλλά, επιπλέον, οι συνέπειες της αποτυχίας μοιράζονται μεταξύ των εταίρων.

Σύμφωνα με τον Gooley (1992), ένας σημαντικός λόγος που οδηγεί τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις στην ανάθεση επιμέρους δραστηριοτήτων των logistics σε τρίτους είναι η ανάγκη για ευελιξία, η οποία απαιτείται για την αποτελεσματική λειτουργία σε συνθήκες υψηλής αβεβαιότητας. Ένας άλλος λόγος που παίζει σημαντικό ρόλο στην απόφαση για contract logistics είναι ο έλεγχος του λειτουργικού κόστους. Για τις αμερικάνικες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην Ευρώπη, η αποφυγή του υψηλού κόστους λειτουργίας είναι σημαντικός λόγος για χρήση υπηρεσιών third party logistics. Είναι δύσκολο για τέτοιες μεγάλες εταιρείες να επιτύχουν οικονομίες κλίμακας σε αγορές που είναι τόσο μικρές και ξεχωριστές. Εξάλλου, είναι πιο εύκολο αυτές οι εταιρείες να διεισδύσουν σε νέες αγορές γρήγορα και ανέξοδα χωρίς την δημιουργία υποδομών.

Από την προηγούμενη συζήτηση προκύπτει ότι η απόφαση για outsourcing υπηρεσιών logistics επηρεάζεται από ένα σημαντικό αριθμό παραγόντων. Οι εταιρείες παροχής αυτών των υπηρεσιών θα πρέπει να είναι οργανωμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να ικανοποιήσουν τους στόχους που επιδιώκουν οι επιχειρήσεις μέσω της συνεργασίας τους με αυτές.



### 1.5.2. Τα κριτήρια επιλογής του third party provider

Οι Sink et al (1996) θεωρούν ότι το σημαντικότερο κριτήριο για την επιλογή μιας εταιρείας παροχής υπηρεσιών logistics είναι η εξειδίκευση και η εμπειρία της. Μια εταιρεία third party με εμπειρία και εξειδικευμένη γνώση είναι πιο ανταγωνιστική σε σχέση με προμηθευτές που προσπαθούν να προωθήσουν "all things to all people". Άλλοι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν είναι η αξιοπιστία και η εμπιστοσύνη των εταιρειών, ενώ το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών πρέπει να εξετάζεται στο τέλος.

Ο Roberts (1994) αναφέρει ότι το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών, το ανθρώπινο δυναμικό και το κόστος είναι τα συνηθέστερα κριτήρια επιλογής μιας εξωτερικής εταιρείας.

Παρομοίως, ο Daripan (1996) και οι Lieb et al (1993b) βρήκαν ότι τα πιο σημαντικά κριτήρια επιλογής είναι το κόστος και το επίπεδο εξυπηρέτησης. Άλλα κριτήρια που αναφέρθηκαν είναι η προηγούμενη εμπειρία από τη συνεργασία με την εταιρεία third party logistics, η φήμη της εταιρείας, η δυνατότητα υιοθέτησης και εφαρμογής νέων συστημάτων, το εύρος της παρεχόμενης κάλυψης, η συμβατότητα των πληροφοριακών συστημάτων, η οικονομική κατάσταση της εταιρείας και το "ολικό προσφερόμενο πακέτο".

Άλλα κριτήρια που χρησιμοποιούνται συχνά για την αξιολόγηση των third party providers είναι τα εξής:

- Ικανοποίηση των απαιτήσεων της επιχείρησης, μέσω της παροχής ποικιλίας και υψηλής ποιότητας υπηρεσιών, της ευρείας γεωγραφική κάλυψης και της χρήσης

εξειδικευμένου εξοπλισμού (Bradley, 1994a; 1994b; Harrington, 1994; Maltz, 1995)

- Επιχειρησιακή εμπειρία (Bradley, 1994a; Harrington, 1994)
- Συμβατότητα της τεχνολογίας του third party provider με τις απαιτήσεις της εταιρείας (Harrington, 1994)
- Χρηματοοικονομική κατάσταση της εταιρείας (Bradley, 1993a; 1994a; Cavinato, 1991; Maltz, 1995)
- Δυνατότητα ανάπτυξης μακροχρόνιας συνεργασίας (Maltz, 1995)
- Κόστος (Bradley, 1994b; Maltz, 1995)
- Αξιοπιστία (Bradley, 1994b)
- Φήμη (Maltz, 1995)
- Ποιότητα υπηρεσιών (Bradley, 1993a, Maltz, 1995)
- Ταχύτητα εξυπηρέτησης (Bradley, 1994b; Cooke, 1994a)
- Παροχή υπηρεσιών υποστήριξης (Bradley, 1994a)
- Ευελιξία συστημάτων και δυναμικότητα (Maltz, 1995)

Ο Γιαννάκινας (1997-98) σε μελέτη στο περιοδικό Plant Management αναφέρει τα παρακάτω κριτήρια αξιολόγησης ενός third party provider:

- Εμπειρία



- Ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών
- Βαθμός εξυπηρέτησης του πελάτη (ευελιξία στις ώρες διανομής, τήρηση προγράμματος)
- Χρήση νέας τεχνολογίας (μηχανογραφικά συστήματα, δυνατότητα real-time ενημέρωσης, EDI, management reporting)
- Κόστος παρεχόμενων υπηρεσιών (κόστος ανά διαδικασία, δυνατότητα επαναδιαπραγμάτευσης των όρων του συμβολαίου)
- Οικονομική επιφάνεια (τζίρος από παροχή υπηρεσιών logistics, αποδοτικότητα επενδεδυμένων κεφαλαίων, κερδοφορία)
- Προοπτικές ανάπτυξης της εταιρείας
- Όροι του συμβολαίου-προσφοράς

### 1.5.3. Οι πηγές πληροφόρησης

Σύμφωνα με τις μελέτες των Dapiran (1996), Lieb (1992) και Lieb et al (1993b), οι συνηθέστερες πηγές πληροφόρησης των επιχειρήσεων για τις εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics είναι η άμεση επαφή με αντιπροσώπους αυτών των εταιρειών και η πληροφόρηση από συμβούλους logistics. Ακολουθούν με μικρότερη συχνότητα η πληροφόρηση μέσω διαφημιστικών εντύπων και μέσω συμμετοχής σε συνέδρια logistics.

#### 1.5.4. Τα τμήματα που συμμετέχουν στη διαδικασία λήψης της απόφασης

Σύμφωνα με την έρευνα του Lieb (1992), στη μεγάλη πλειοψηφία των επιχειρήσεων παρατηρήθηκε εμπλοκή αρκετών τμημάτων στη λήψη της απόφασης για παροχή υπηρεσιών logistics από εξωτερικές εταιρείες. Τα τμήματα που συνήθως εμπλέκονται είναι το χρηματοοικονομικό, η παραγωγή, το marketing, η πληροφορική και η διοίκηση ανθρωπίνων πόρων. Λιγότερο συχνά εμπλέκονται οι αγορές και το νομικό τμήμα.

Η έρευνα του Dapiran (1996) έδειξε ότι το marketing και το οικονομικό τμήμα εμπλέκονται στη διαδικασία λήψης της ανωτέρω απόφασης στις περισσότερες από τις μισές εταιρείες, ενώ ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά η παραγωγή και η διοίκηση ανθρωπίνων πόρων.

Όσον αφορά τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, οι Lieb et al (1993b) διαπίστωσαν ότι μεγαλύτερη εμπλοκή εμφανίζουν το marketing, το χρηματοοικονομικό και η διοίκηση πληροφοριακών συστημάτων. Η εμπλοκή του marketing είναι μεγαλύτερη στις ευρωπαϊκές σε σχέση με τις αμερικάνικες επιχειρήσεις (72% έναντι 39%), ενώ η εμπλοκή της παραγωγής είναι μεγαλύτερη στις αμερικάνικες σε σχέση με τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις (48% έναντι 24%). Η εμπλοκή των υπολοίπων τμημάτων είναι περίπου η ίδια στις ευρωπαϊκές και στις αμερικάνικες επιχειρήσεις.

### 1.5.5. Δείκτες απόδοσης της αποτελεσματικότητας των third party logistics

Προκειμένου να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα των εταιρειών παροχής υπηρεσιών logistics, είναι η απαραίτητος ο υπολογισμός ποσοτικών δεικτών. Ο Minahan (1997) αναφέρει τους παρακάτω δείκτες απόδοσης που χρησιμοποιούνται στις ΗΠΑ. Σε παρένθεση είναι το ποσοστό των διευθυντών logistics που χρησιμοποιούν αυτές τις μετρήσεις.

- Έγκαιρες φορτώσεις (70%)
- Ακριβής υπολογισμός αποθέματος (62%)
- Λάθη φορτώσεων (58%)
- Παράπονα πελατών (55%)
- Αριθμός μονάδων που φορτώθηκαν (49%)
- Εκκρεμείς παραγγελίες (45%)
- Χρονική διάρκεια υλοποίησης της παραγγελίας (43%)
- Ελλείψεις αποθεμάτων (40%)

## 1.6. Επιπτώσεις από τη χρησιμοποίηση των υπηρεσιών third party logistics

### 1.6.1. Προϋποθέσεις μίας επιτυχημένης συνεργασίας με τους third party providers

Η παροχή υπηρεσιών third party logistics είναι δυνατόν να οδηγήσει στη διαμόρφωση στρατηγικής συμμαχίας μεταξύ της επιχείρησης και της εξωτερικής εταιρείας. Πριν ληφθεί η απόφαση για outsource των υπηρεσιών logistics, είναι απαραίτητο να εκτιμηθεί η επίδρασή της στην αποδοτικότητα της επιχείρησης. Όπως παρατήρησε ο Bowersox (1990), προκειμένου να επιτύχει η συνεργασία μεταξύ των δύο μερών, θα πρέπει ο ένας να κατανοήσει πλήρως τις ιδιαιτερότητες και την κουλτούρα του άλλου. Ο logistics provider πρέπει να αναλύσει τους λόγους που οδηγούν την επιχείρηση στη λήψη απόφασης παροχής των υπηρεσιών από εξωτερικό φορέα. Η επιχείρηση πρέπει να κατανοήσει τον τρόπο λειτουργίας του εξωτερικού φορέα. Για αποδοτική συνεργασία, ο κάθε εταίρος θα πρέπει να λειτουργεί αποτελεσματικά λαμβάνοντας υπόψιν και τους στρατηγικούς στόχους του αντισυμβαλλόμενου.

Μία επιτυχημένη συνεργασία είναι σαν το γάμο. Απαιτείται σταθερή και σκληρή δουλειά από τα εμπλεκόμενα μέρη. Και τα δύο μέρη πρέπει να κατανοήσουν τις ανάγκες του άλλου και να προσπαθούν να τις ικανοποιήσουν. Για επιτυχημένη συνεργασία με μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics απαιτείται συνεχής επικοινωνία, εμπιστοσύνη και ευελιξία (Tate, 1996).

Η επιτυχία του outsourcing εξαρτάται από τη σχέση επιχείρησης-εξωτερικού φορέα, η οποία πρέπει να βασίζεται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη (Bradley, 1994c). Αυτή η εμπιστοσύνη και ο αλληλοσεβασμός οικοδομείται σε ένα ανοιχτό και ειλικρινές περιβάλλον, σε αποτελεσματικά εσωτερικά συστήματα μέτρησης και στη δέσμευση για επενδύσεις και υλοποίηση οικονομικών και εμπορικών συμφωνιών.

Τα τελευταία χρόνια, ένας αυξανόμενος αριθμός επιχειρήσεων επιδιώκει το "κτίσιμο" μακροπρόθεσμων σχέσεων με επιλεγμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics. Αυτές οι συνεργασίες οδηγούν σε βελτίωση της αποδοτικότητας, μείωση του κόστους και σε καλύτερο επίπεδο εξυπηρέτησης του τελικού καταναλωτή.

Σύμφωνα με τον Bowersox (1990), οι παράγοντες που συμβάλλουν καθοριστικά στην επιτυχή συνεργασία με μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics είναι οι εξής:

- Συμβατότητα αξιών των συναλλασσομένων μερών.
- Εγκαιρή πληροφόρηση σε θέματα στρατηγικής σημασίας.
- Σαφής προσδιορισμός ρόλων και αρμοδιοτήτων.
- Υιοθέτηση ξεκάθαρων διαδικασιών και πολιτικών.
- Καθορισμός των αιτίων τερματισμού της συνεργασίας.

Ένα σημαντικό θέμα που σχετίζεται με τη χρήση υπηρεσιών third party logistics είναι η επίδραση στο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών της επιχείρησης. Ο παράγοντας αυτός παίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο στη λήψη της απόφασης, ειδικά εάν η εταιρεία στοχεύει σε μακροχρόνια συνεργασία με τους πελάτες της (Gooley, 1992).

### **1.6.2. Επίδραση των third party logistics στην επίτευξη των στόχων της εταιρείας**

Οι Dapiran et al (1996) διαπίστωσαν ότι η χρήση των third party logistics από τις επιχειρήσεις της Αυστραλίας οδήγησε σε βελτίωση της αποτελεσματικότητας, σε μείωση του κόστους και σε καλύτερο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών. Ένα minimum 88% των απαντήσεων σε κάθε περίπτωση έδειξε ότι η επίδραση ήταν από "θετική" έως "πολύ θετική".

Σε ανάλογα συμπεράσματα κατέληξαν οι μελέτες των Lieb (1992) και Lieb et al (1993). Διαπιστώθηκε ότι, προκειμένου οι επιχειρήσεις να συνεργαστούν αποτελεσματικά με τις εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics, είναι απαραίτητη η σχετική εκπαίδευση του προσωπικού τους. Επιπλέον, θα πρέπει να εξοικειωθεί η εξωτερική εταιρεία με τις απαιτήσεις της επιχείρησης και να εφαρμοστούν ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα μεταξύ των αντισυμβαλλομένων.

### **1.6.3. Πλεονεκτήματα-οφέλη από τη χρήση των third party logistics**

Τα κυριότερα πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι εταιρείες third party logistics στους πελάτες τους είναι τα εξής:

- Μετατροπή του κόστους υπηρεσιών logistics από σταθερό σε μεταβλητό. Το γεγονός αυτό καθιστά ευκολότερο τον προγραμματισμό και την πρόβλεψη του κόστους διάθεσης του τελικού προϊόντος (Bradley, 1994b; Richardson, 1993a).
- Αποφυγή δέσμευσης κεφαλαίων. Οι επιχειρήσεις αποφεύγουν επενδύσεις σε κτίρια και αποθηκευτικούς χώρους, ενώ μειώνονται σημαντικά τα έξοδα

προσωπικού και διαχείρισης (Dapiran et al, 1996; Foster and Muller, 1990; Lieb et al, 1993b; Richardson, 1992; 1995; Sink et al, 1996).

- Οικονομίες κλίμακας, οι οποίες αφορούν, κυρίως, τη μεταφορά και διανομή. Οι οικονομίες αυτές επιτυγχάνονται διότι οι εξειδικευμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics χειρίζονται τη διακίνηση εμπορευμάτων πολλών επιχειρήσεων και έτσι μπορούν να εξυπηρετούν σε ένα δρομολόγιο παραδόσεις για λογαριασμό πολλών πελατών. Με αυτό τον τρόπο μειώνεται το κόστος διανομής ανά μεμονωμένο πελάτη, εξαιτίας του μεγάλου όγκου των διακινούμενων εμπορευμάτων (Bradley, 1994c; Lieb, 1992; Sink et al, 1996).
- Ευελιξία, λόγω της σύντομης αποστολής των εμπορευμάτων – μέσα σε 24 ώρες στην Αττική και μέσα σε 48 ώρες στην υπόλοιπη Ελλάδα. Η επιχείρηση έχει στην διάθεση της απεριόριστο αποθηκευτικό χώρο για να καλύψει τις ανάγκες της. Επίσης, τα βραχυπρόθεσμα συμβόλαια που απαιτούνται δεν δεσμεύουν τους πελάτες-αποθέτες σε περίπτωση αλλαγής δεδομένων της αγοράς. Τέλος, δεν υπάρχει η ανάγκη πρόσληψης επιπρόσθετου προσωπικού ούτε η ανάγκη προγραμματισμού της δυναμικότητας της αποθήκης (Foster and Muller, 1990; Richardson, 1992; 1995; Lieb et al, 1993a).
- Απλούστευση διαδικασιών. Οι εξωτερικές εταιρείες αναλαμβάνουν, για λογαριασμό των πελατών τους, τον σχεδιασμό της μεταφοράς, της αποθήκευσης, της φορτοεκφόρτωσης και της διανομής. Με αυτό τον τρόπο, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να επικεντρώσουν την προσοχή τους σε κρίσιμες για την επιβίωσή τους δραστηριότητες (Lieb et al, 1993b; Sink et al, 1996).



- Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών σε χαμηλότερες τιμές σε σχέση με την ιδιοπαραγωγή τους. Τέτοιες υπηρεσίες είναι η αποπαλετοποίηση, δηλαδή το σπάσιμο των χαρτοκιβωτίων και η συμπλήρωση παραγγελιών για διαφορετικούς πελάτες και η ανασυσκευασία, δηλαδή το σπάσιμο των χαρτοκιβωτίων σε τεμάχια και η συσκευασία των τεμαχίων αυτών σε διαφορετική μορφή (Candler, 1994; Lieb, 1992; Lieb et al, 1993a).
- Πρόσβαση των επιχειρήσεων στη σύγχρονη τεχνολογία και στην εξειδικευμένη γνώση των third party providers (Bradley, 1995b; Lieb, 1992; Lieb et al, 1993a; Sheffi, 1990).
- Πρόσβαση των επιχειρήσεων σε νέες αγορές (Dapiran et al, 1996; Sink et al, 1996).
- Βελτίωση παραγωγικότητας των επιχειρήσεων (Bradley, 1995b; Lieb, 1992).
- Βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών (Bradley, 1995b; Lieb, 1992; Richardson, 1995; Sink et al, 1996).
- Μείωση αποθέματος και αύξηση κυκλοφοριακής ταχύτητας αποθεμάτων (Richardson, 1990; 1995).
- Άμεση ανταπόκριση στις απαιτήσεις του μάρκετινγκ, της παραγωγής και της διανομής (Byrne, 1993).

Σύμφωνα με τον Randall (1994), το outsourcing των υπηρεσιών logistics παρέχει στις επιχειρήσεις τα παρακάτω οφέλη:



- Απλούστερη και πιο αξιόπιστη αλυσίδα εφοδιασμού. Η ροή των υλικών είναι πιο προβλέψιμη και γρήγορη με αποτέλεσμα να μειώνεται η ανάγκη για απόθεμα ασφαλείας.
- Καλύτερο επίπεδο εξυπηρέτησης του πελάτη και βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- Άμεση πρόσβαση σε καινοτόμες τεχνικές και σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα.
- Γνώση εκ μέρους της εξειδικευμένης εταιρείας των ιδιαιτεροτήτων των γεωγραφικών περιοχών.
- Μείωση δέσμευσης κεφαλαίων σε επενδύσεις.

Ο Zubrod (1990) αναφέρει ότι οι επιχειρήσεις, μέσω της ανάθεσης των υπηρεσιών logistics σε εξωτερικές εταιρείες, επιτυγχάνουν:

- Ελαχιστοποίηση των επενδύσεων σε μη κρίσιμες δραστηριότητες.
- Μείωση του διαχειριστικού κόστους των logistics.
- Πρόσβαση στη σύγχρονη τεχνολογία.

#### 1.6.4. Τα εμπόδια εφαρμογής στην υλοποίηση της απόφασης ανάθεσης υπηρεσιών logistics σε εξωτερικούς φορείς

Παρόλα τα οφέλη, συχνά οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην υλοποίηση της απόφασης για ανάθεση υπηρεσιών logistics σε εξωτερικούς φορείς. Οι κυριότερες δυσκολίες είναι οι εξής:

- Η απώλεια του ελέγχου εκ μέρους της επιχείρησης (Bardi and Tracey, 1991)
- Αποτυχία στην επιλογή των κατάλληλων εταιρειών, μη τήρηση των συμφωνηθέντων όρων, έλλειψη κατανόησης των επιχειρησιακών στόχων του third party provider (Bradley, 1995a)
- Αδυναμία του εξωτερικού φορέα να ικανοποιήσει τις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις της επιχείρησης. (Cooke, 1994b; Maltz, 1995)

Σύμφωνα με τον Bowersox (1990), οι λόγοι που μπορεί να οδηγήσουν στην κατάρρευση της συνεργασίας μιας επιχείρησης με μια εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics είναι οι εξής:

- Αδυναμία συνεννόησης των εμπλεκόμενων ατόμων των δύο μερών.
- Απροθυμία των συνεργατών να μοιραστούν πληροφορίες που θεωρούν εμπιστευτικές.
- Τα μεσαία διευθυντικά στελέχη βλέπουν την συνεργασία σαν διακινδύνευση των καριέρων τους.

Οι Bhatnagar et al, 1999 αναφέρουν ότι τα σημαντικότερα εμπόδια στην υλοποίηση της απόφασης για outsource των υπηρεσιών logistics είναι τα εξής:

- Αντίσταση των υπαλλήλων σε αλλαγές.
- Ανεπαρκής συντονισμός μεταξύ της επιχείρησης και του third party provider.
- Ασυμφωνία στο κόστος υλοποίησης της συμφωνίας.
- Ανεπαρκής κατανόηση των λειτουργιών της επιχείρησης από τον third party provider.

Ο Randall (1994) αναφέρει ότι τα εμπόδια υλοποίησης της απόφασης είναι τα εξής:

- Επίδραση σε πολλές λειτουργίες. Το outsourcing των υπηρεσιών logistics επηρεάζει όχι μόνο τη λειτουργία των logistics αλλά και την παραγωγή, τις πωλήσεις, το μάρκετινγκ, ακόμη και τη χρηματοοικονομική λειτουργία.
- Η εσωτερική οργάνωση και συμπεριφορά μπορεί να εμποδίσουν την υλοποίηση της συμφωνίας μεταξύ των δύο μερών.
- Αδυναμία εκτίμησης της μείωσης του αποθέματος η οποία θα προκύψει από την ανάθεση των υπηρεσιών logistics σε εξωτερική εταιρεία.

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 2

### ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ LOGISTICS ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

#### 2.1. Μεθοδολογία έρευνας

Προκειμένου να προσδιοριστεί η έκταση χρησιμοποίησης εξωτερικών εξειδικευμένων εταιρειών παροχής υπηρεσιών logistics, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις του δείγματος να συμπληρώσουν και να επιστρέψουν ταχυδρομικώς σχετικό ερωτηματολόγιο. Συγκεκριμένα, το πλαίσιο έρευνας εστιάστηκε στις παρακάτω περιοχές:

#### Έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics

- Ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού της αλυσίδας εφοδιασμού που δίνεται σε εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics
- Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες υπηρεσίες third party logistics
- Χρονική διάρκεια συμβολαίων με third party providers

#### Διαδικασία λήψης απόφασης για την επιλογή υπηρεσιών third party logistics

- Εμπλοκή τμημάτων στη λήψη της σχετικής απόφασης
- Εμπλοκή επιπέδων ιεραρχίας στη λήψη της σχετικής απόφασης
- Τρόποι πληροφόρησης της επιχείρησης για την ύπαρξη third party providers

- Παράγοντες που επηρεάζουν τη λήψη απόφασης για ανάθεση υπηρεσιών logistics σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες
- Κριτήρια επιλογής μιας εταιρείας παροχής υπηρεσιών logistics
- Δείκτες μέτρησης της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των logistics

### Επίδραση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στην αποδοτικότητα της επιχείρησης

- Συμβολή στην επίτευξη των στόχων της επιχείρησης
- Δυσκολίες κατά τη συνεργασία με τους third party providers
- Γενικότερα οφέλη για την επιχείρηση από την ανάθεση της παροχής υπηρεσιών logistics σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες

Το σχετικό ερωτηματολόγιο απεστάλη ταχυδρομικώς σε ένα δείγμα 180 βιομηχανικών και εμπορικών επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, η συνοδευτική επιστολή απευθυνόταν στο Γενικό Διευθυντή με παράκληση να προωθηθεί το ερωτηματολόγιο στο καταλληλότερο για να το συμπληρώσει στέλεχος της επιχείρησης. Τελικά, επεστράφησαν συμπληρωμένα 39 ερωτηματολόγια (ποσοστό 21,6%).

## **2.2. Αποτελέσματα της έρευνας και συμπεράσματα**

### **2.2.1. Χαρακτηριστικά των εταιρειών που συμμετείχαν στην έρευνα**

Το πρώτο ζήτημα που εξετάστηκε είναι εάν οι επιχειρήσεις συνεργάζονται με third party logistics. Από την ανάλυση των ερωτηματολογίων προέκυψε ότι 23 επιχειρήσεις (ποσοστό 59%) συνεργάζονται με εταιρεία third party logistics, 7 επιχειρήσεις (ποσοστό 18%) έχουν συνεργαστεί στο παρελθόν, 1 επιχείρηση

(ποσοστό 3%) σκοπεύει να συνεργαστεί στο μέλλον και 8 επιχειρήσεις (ποσοστό 20%) δεν έχουν συνεργαστεί ποτέ. Ο πίνακας 1 ομαδοποιεί τις επιχειρήσεις βάσει του αριθμού εργαζομένων και του κύκλου εργασιών.

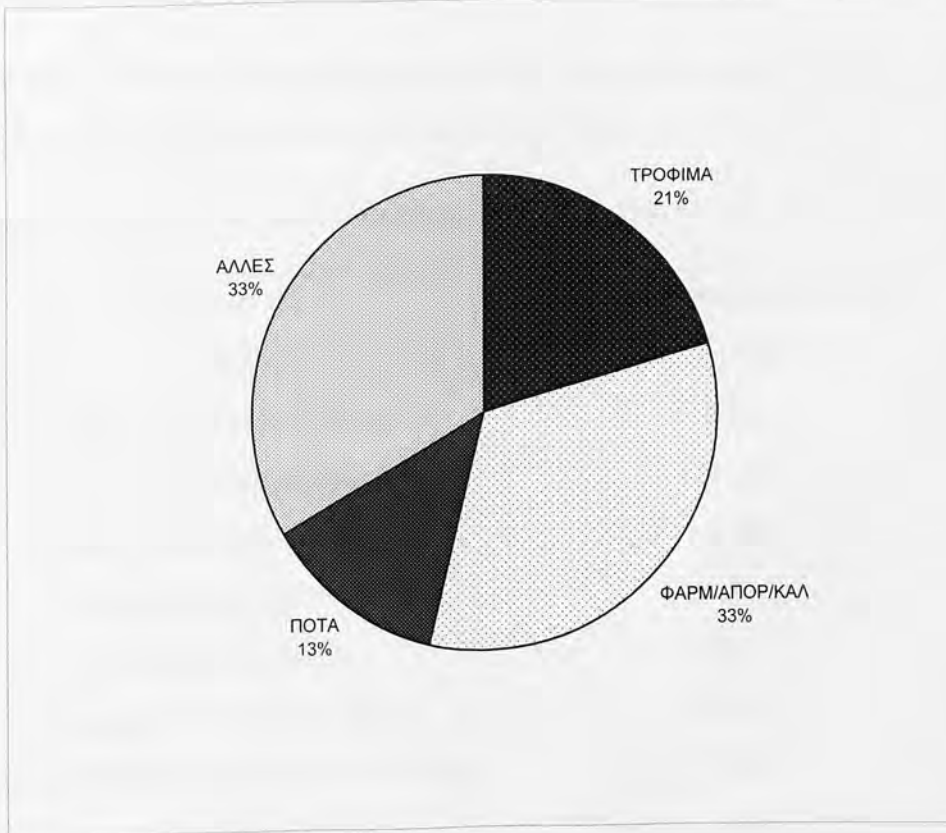
**Πίνακας 1: Χαρακτηριστικά των χρηστών και των μη χρηστών υπηρεσιών third party logistics**

Αριθμός εργαζομένων	Χρήστες υπηρεσιών 3PL	Μη χρήστες υπηρεσιών 3PL
<200	12	1
200-499	8	4
500-999	5	2
>1000	5	2
Κύκλος εργασιών (δισ δρχ.)	Χρήστες υπηρεσιών 3PL	Μη χρήστες υπηρεσιών 3PL
<20	14	1
20-49	7	6
50-99	5	1
>100	4	1

Από τον ανωτέρω πίνακα προκύπτει ότι το 67% των χρηστών υπηρεσιών third party logistics απασχολούν μέχρι 500 άτομα, ενώ το 70% των χρηστών παρουσιάζουν κύκλο εργασιών μέχρι 50 δισ. Όσον αφορά τους μη χρήστες υπηρεσιών third party logistics, τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 55% και 77%. Επίσης τουλάχιστον το 40 τοις εκατό του συνόλου των εταιρειών απασχολούν μέχρι 200 εργαζόμενους και έχουν κύκλο εργασιών μέχρι 20 δισ.

Οι επιχειρήσεις που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ανήκουν σε διάφορους κλάδους(τρόφιμα, ποτά, φάρμακα/απορρυπαντικά/καλλυντικά, χημικά, μεταλλουργικές, προϊόντα καπνού, ελαστικά-πλαστικά, προϊόντα πετρελαίου, ηλεκτρολογικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός), όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.

**Σχήμα 1: Τομείς δραστηριοτήτων συμμετεχόντων στην έρευνα**



### 2.2.2. Έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics

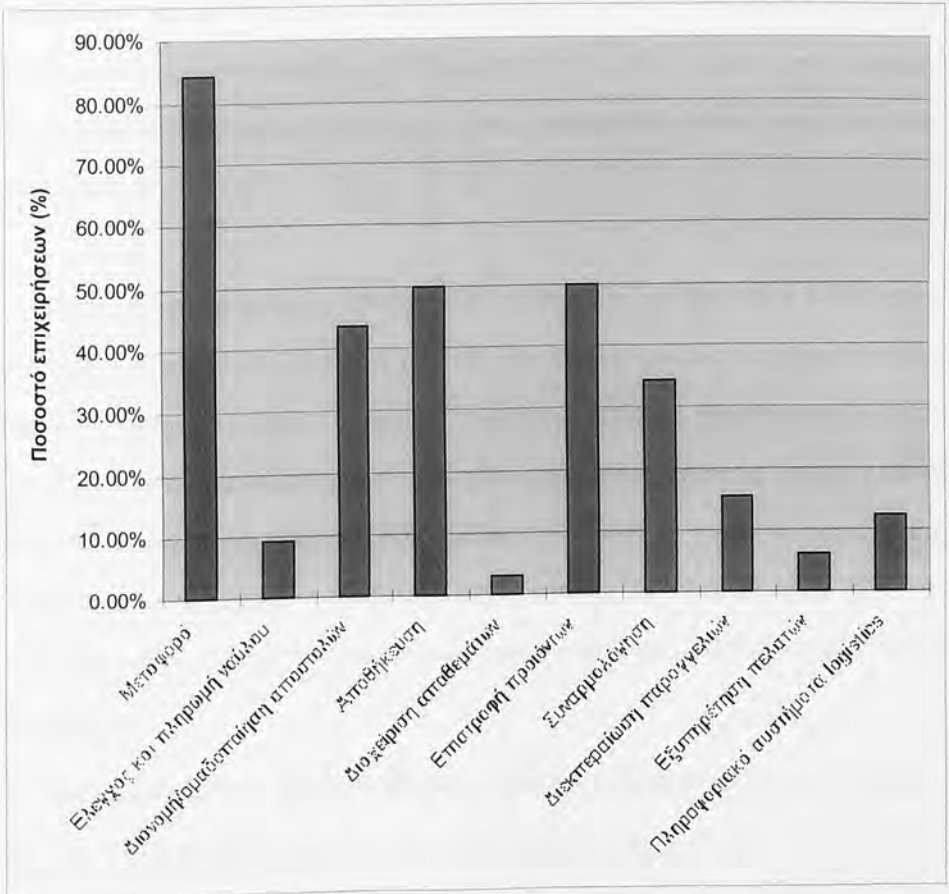
Προκειμένου να μελετηθεί αυτό το θέμα, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να προσδιορίσουν τις υπηρεσίες logistics που αναθέτουν σε εξωτερικούς φορείς, τη χρονική διάρκεια των συμβολαίων που συνάπτουν με εταιρείες third party logistics καθώς και το ποσοστό του προϋπολογισμού logistics που κατανέμεται σε third party providers.

Όπως φαίνεται από τον πίνακα 2 και το σχήμα 2, οι επιχειρήσεις χρησιμοποιούν εξωτερικούς φορείς για μία ευρεία κλίμακα υπηρεσιών logistics.

**Πίνακας 2 & Σχήμα 2: Οι χρησιμοποιούμενες υπηρεσίες third party logistics**

Υπηρεσία 3PL	Ποσοστό επιχειρήσεων (%)
Μεταφορά	84,40%
Έλεγχος και πληρωμή ναύλου	9,40%
Διεκπεραίωση παραγγελιών	15,60%
Διανομή/ομαδοποίηση αποστολών	43,80%
Διαχείριση αποθεμάτων	3,10%
Επιστροφή προϊόντων	50%
Πληροφοριακά συστήματα logistics	12,50%
Συναρμολόγηση προϊόντων/ανασυσκευασία	34,40%
Αποθήκευση	50%
Εξυπηρέτηση πελατών	6,30%





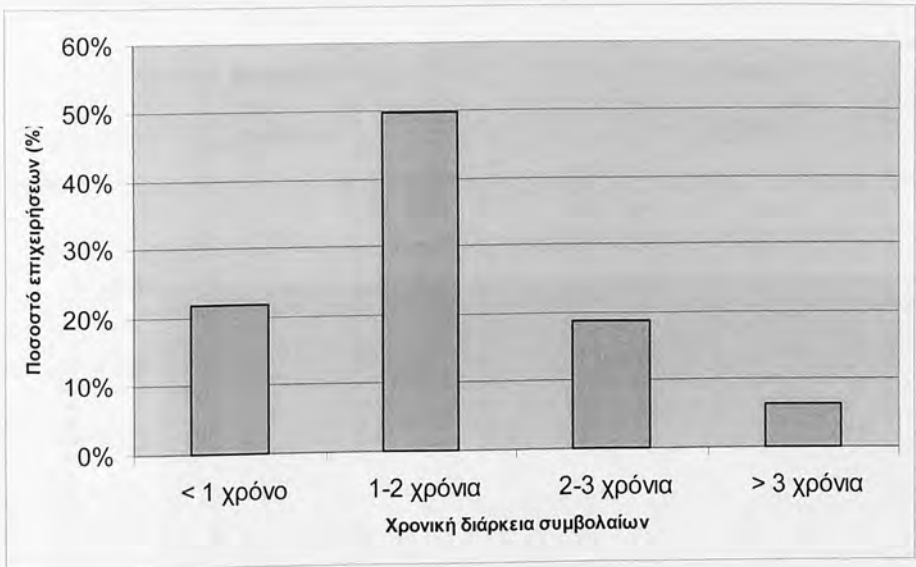
Συμπεραίνουμε ότι οι υπηρεσίες logistics οι οποίες ανατίθενται από μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων σε εξωτερικούς φορείς είναι η μεταφορά, η αποθήκευση, η επιστροφή προϊόντων και η διανομή. Αντίθετα, η οργάνωση των πληροφοριακών συστημάτων, ο έλεγχος και πληρωμή ναύλου, η εξυπηρέτηση πελατών και η διαχείριση αποθεμάτων ανατίθενται σε εξωτερικούς φορείς από λίγες επιχειρήσεις. Οι διαπιστώσεις αυτές συμπίπτουν με τα αποτελέσματα των ερευνών των Lieb (1993) και Darigan (1996), οι οποίοι είχαν συμπεράνει ότι η διαχείριση αποθηκών (με ποσοστά 74% και 47% στην Ευρώπη και Αυστραλία αντίστοιχα), η διαχείριση στόλου (με ποσοστά 51% και 53% στην Ευρώπη και Αυστραλία αντίστοιχα), η

ομαδοποίηση φορτώσεων (με ποσοστά 56% και 42% στην Ευρώπη και Αυστραλία αντίστοιχα) και οι επιστροφές προϊόντων (με ποσοστά 39% και 33% στην Ευρώπη και Αυστραλία αντίστοιχα) είναι οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες υπηρεσίες third party logistics.

Όσον αφορά τη χρονική διάρκεια των συμβολαίων με third party providers, η ανάλυση των στοιχείων έδειξε ότι το 91% των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν third party υπηρεσίες έχουν υπογράψει συμβόλαιο μέγιστης διάρκειας τριών ετών, ενώ μόνο το 6% των επιχειρήσεων υπογράφει συμβόλαια διάρκειας άνω των τριών ετών. Τα αποτελέσματα αυτά καταγράφονται στον πίνακα 3 και το σχήμα 3 και συμφωνούν με τα ευρήματα του Lieb (1993), ο οποίος διαπίστωσε ότι το 78% των ευρωπαϊκών και το 86% των αμερικανικών συμβολαίων είχαν διάρκεια από ένα έως τρία χρόνια.

**Πίνακας 3 & Σχήμα 3: Χρονική διάρκεια συμβολαίων με third party εταιρείες**

Χρονική διάρκεια συμβολαίων	Ποσοστό επιχειρήσεων (%)
< 1 χρόνο	22%
1-2 χρόνια	50%
2-3 χρόνια	19%
> 3 χρόνια	6%

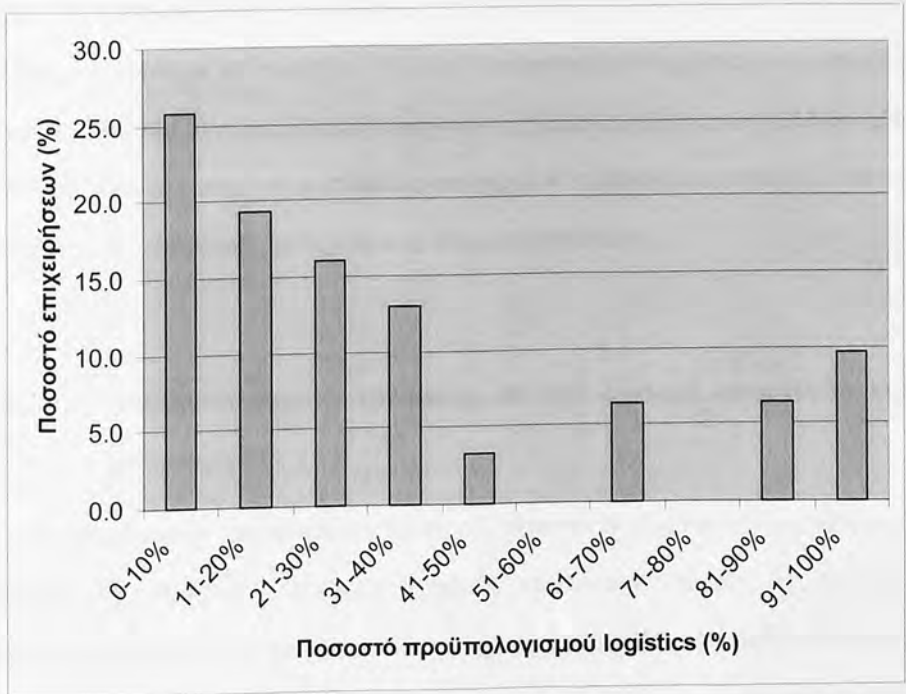


Η τρίτη παράμετρος που αφορά την έκταση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics αναφέρεται στο ποσοστό του προϋπολογισμού logistics που κατανέμεται σε third party providers. Τα σχετικά αποτελέσματα καταγράφονται στον πίνακα 4 και το σχήμα 4.

**Πίνακας 4 & Σχήμα 4: Ποσοστό του συνολικών δαπανών logistics που πληρώνονται σε εταιρείες third party**

Ποσοστό προϋπολογισμού logistics (%)	Ποσοστό επιχειρήσεων (%)
0-10%	25,8%
11-20%	19,3%
21-30%	16%
31-40%	13%
41-50%	3,2%
51-60%	0%
61-70%	6,4%

71-80%	0%
81-90%	6,4%
91-100%	9,7%



Από την ανωτέρω ανάλυση διαπιστώνεται ότι περίπου το 75% των επιχειρήσεων δαπανούν άνω του 10% του προϋπολογισμού logistics σε εταιρείες third party. Το αποτέλεσμα αυτό πλησιάζει στα σχετικά ευρήματα του Lieb (1993), σύμφωνα με τα οποία το 82% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων δαπανούν άνω του 10% του προϋπολογισμού logistics σε εταιρείες third party, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των αμερικανικών επιχειρήσεων περιορίζεται στο 40%.

Ένα άλλο συμπέρασμα αναφέρεται στο γεγονός ότι το 74% των επιχειρήσεων δαπανούν μέχρι και το 40% του συνολικού προϋπολογισμού logistics σε εταιρείες third party εταιρείες, ενώ είναι αξιοσημείωτο ότι μία στις έξι επιχειρήσεις κατανέμουν περισσότερο από 80% του συνολικού προϋπολογισμού logistics σε εταιρείες third party. Τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με αντίστοιχα συμπεράσματα του Dapiran (1996), σύμφωνα με τα οποία το 72% των Αυστραλιανών επιχειρήσεων κατανέμουν μέχρι το 40% του συνολικού προϋπολογισμού logistics σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες, ενώ μία στις πέντε εταιρείες κατανέμουν περισσότερο από το 71% του συνολικού προϋπολογισμού logistics σε third party providers.

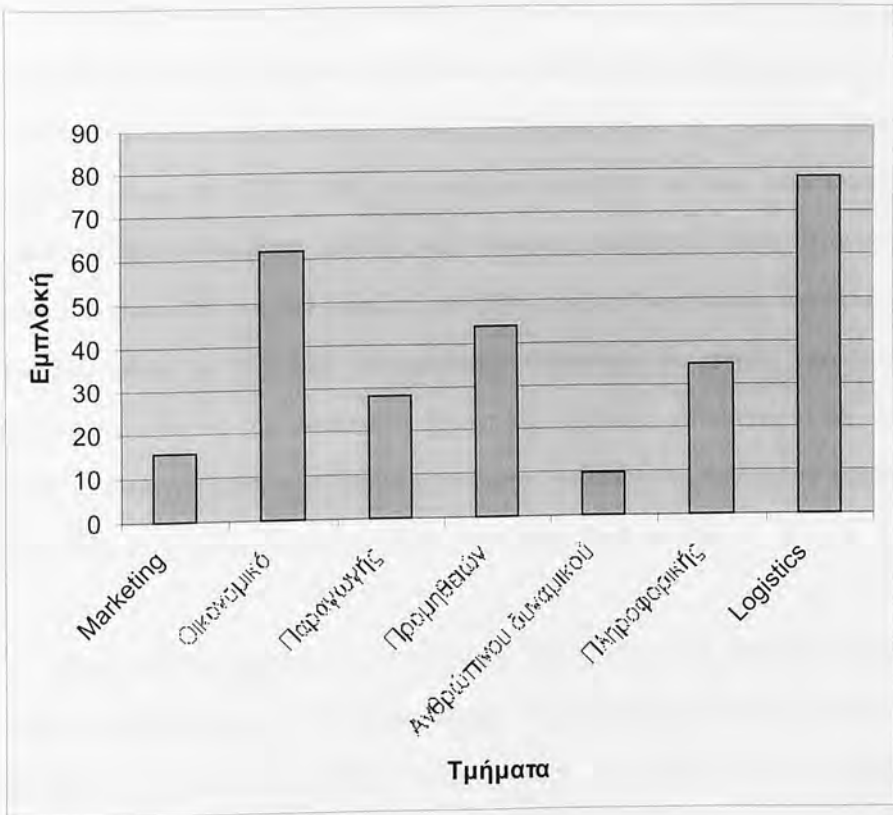
### **2.2.3. Διαδικασία λήψης απόφασης για την επιλογή υπηρεσιών third party logistics**

Προκειμένου να περιγραφεί σε βάθος η διαδικασία λήψης της απόφασης για την επιλογή μιας εξωτερικής εταιρείας παροχής υπηρεσιών logistics, εξετάστηκε η εμπλοκή τμημάτων και επιπέδων ιεραρχίας στη λήψη της σχετικής απόφασης, καταγράφηκαν οι κυριότεροι τρόποι επαφής των επιχειρήσεων με αυτές τις εταιρείες, αξιολογήθηκε η επίδραση αφενός διαφόρων παραγόντων στην απόφαση για outsourcing και αφετέρου διαφόρων κριτηρίων επιλογής της συγκεκριμένης εταιρείας παροχής υπηρεσιών logistics και εκτιμήθηκε η σπουδαιότητα διαφόρων δεικτών μέτρησης της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των logistics.

Όσον αφορά την εμπλοκή τμημάτων, τα σχετικά αποτελέσματα καταγράφονται στον πίνακα 5 και το σχήμα 5. Ειδικότερα, στο σχήμα 5 παρουσιάζεται το αθροιστικό ποσοστό των επιχειρήσεων στις οποίες η εμπλοκή κάθε τμήματος χαρακτηρίστηκε μεγάλη ή πολύ μεγάλη.

**Πίνακας 5 & Σχήμα 5: Εμπλοκή των τμημάτων στην απόφαση για χρήση υπηρεσιών third party logistics**

Τμήματα	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Marketing	53%	9,4%	22%	12,6%	3%
Οικονομικό	12,5%	9,4%	15,6%	46,9%	15,6%
Παραγωγής	37,5%	22%	12,5%	25%	3%
Προμηθειών	28%	6,2%	22%	25%	18,8%
Ανθρώπινου δυναμικού	62,5%	6%	22%	9,4%	0,1%
Πληροφορικής	25%	25%	15,6%	25%	9,4%
Logistics	13%	3%	3%	3%	78%



Από την ανάλυση των στοιχείων συμπεραίνουμε ότι στις περισσότερες επιχειρήσεις μεγάλη εμπλοκή στη διαδικασία λήψης της απόφασης για outsourcing υπηρεσιών logistics εμφανίζουν το τμήμα logistics (ποσοστό 81%), το οικονομικό τμήμα (ποσοστό 62,5%) και το τμήμα προμηθειών (ποσοστό 43,8%). Μικρότερο βαθμό εμπλοκής εμφανίζουν το τμήμα πληροφορικής (ποσοστό 34,4%) και το τμήμα παραγωγής (ποσοστό 28%). Τέλος, πολύ μικρή εμπλοκή έχει το τμήμα marketing (ποσοστό 15,6%) και το τμήμα ανθρώπινου δυναμικού (9,5%). Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι ορισμένες εταιρείες ανέφεραν την εμπλοκή και άλλων τμημάτων (πωλήσεις, ποιοτικός έλεγχος, νομικό) στη διαδικασία λήψης της σχετικής απόφασης.

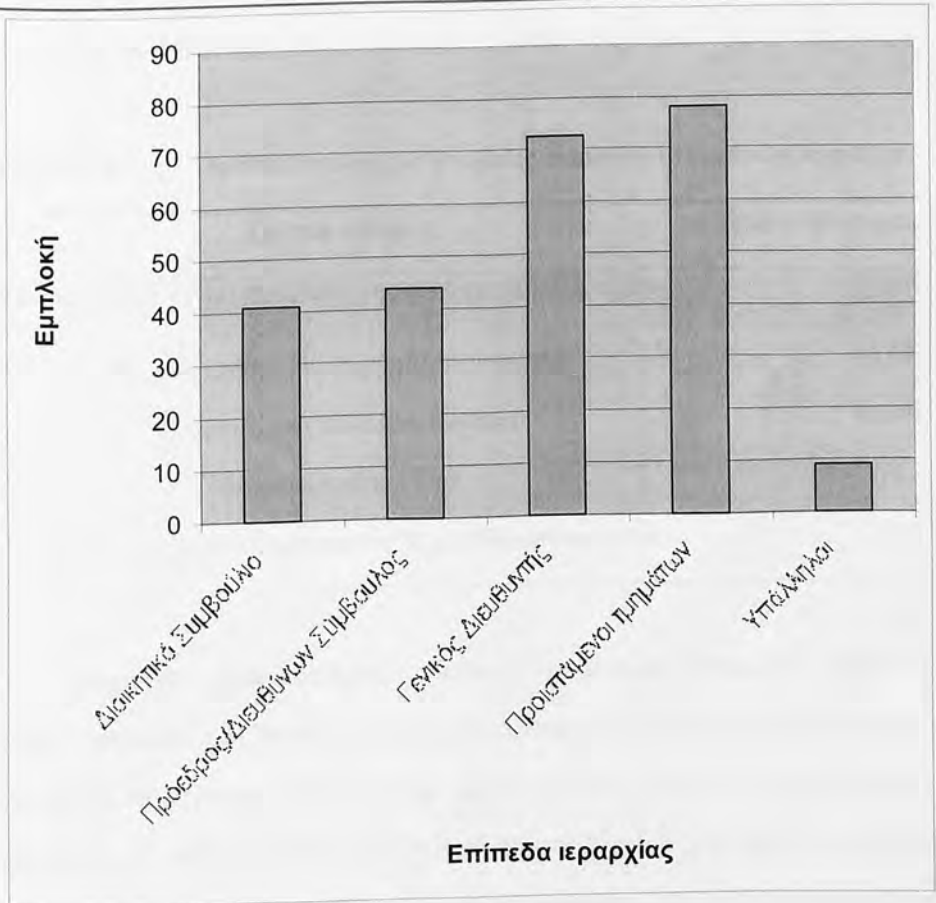


Η μεγάλη εμπλοκή του οικονομικού τμήματος στη διαδικασία λήψης της απόφασης ανάθεσης υπηρεσιών logistics σε εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες συμπίπτει με αντίστοιχα ευρήματα των Lieb (1992,1993) και Daripran (1996), με εμπλοκή γύρω στο 60%. Εκεί που υπάρχει απόκλιση με τους Lieb (1993) και Daripran (1996) είναι στην εμπλοκή του τμήματος marketing, όπου τα αντίστοιχα ποσοστά είναι 72% για την Ευρώπη και 58% για την Αυστραλία. Αντίθετα, στην Αμερική, μόνο το 39% των επιχειρήσεων προσδιόρισαν μεγάλη εμπλοκή του τμήματος marketing στη διαδικασία λήψης της σχετικής απόφασης (Lieb, 1992). Τέλος, η ιδιαίτερα μικρή εμπλοκή του τμήματος ανθρώπινου δυναμικού έρχεται σε συμφωνία με τις μελέτες των Lieb (1992, 1993) και Daripran (1996).

Εκτός από την εμπλοκή των τμημάτων, εξετάστηκε και η εμπλοκή διαφόρων επιπέδων ιεραρχίας στη διαδικασία λήψης της απόφασης ανάθεσης υπηρεσιών logistics σε τρίτες εξειδικευμένες εταιρείες. Από τον πίνακα 6 και το σχήμα 6 προκύπτει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων θεωρεί ιδιαίτερα μεγάλη την εμπλοκή του γενικού διευθυντή και των προϊσταμένων των τμημάτων στη διαδικασία λήψης απόφασης για outsourcing υπηρεσιών logistics. Ειδικότερα, στο σχήμα 6 παρουσιάζεται το αθροιστικό ποσοστό των επιχειρήσεων στις οποίες η εμπλοκή κάθε επιπέδου ιεραρχίας χαρακτηρίστηκε μεγάλη ή πολύ μεγάλη.

Πίνακας 6 & Σχήμα 6: Εμπλοκή των επιπέδων ιεραρχίας στην απόφαση για χρήση υπηρεσιών third party logistics

Επίπεδα ιεραρχίας	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Διοικητικό Συμβούλιο	37,5%	15,6%	6,3%	18,6%	22%
Πρόεδρος/Διευθύνων Σύμβουλος	34,4%	9,4%	12,5%	15,7%	28%
Γενικός Διευθυντής	12,5%	6,3%	9,4%	34,4%	37,4%
Προϊστάμενοι τμημάτων	9,4%	3%	9,4%	40,6%	37,6%
Υπάλληλοι	53%	12,5%	25%	6,3%	3,2%



Μια άλλη παράμετρος της διαδικασίας λήψης απόφασης για την επιλογή υπηρεσιών third party logistics είναι ο τρόπος επαφής των επιχειρήσεων με τις εξειδικευμένες εξωτερικές εταιρείες. Όπως διαπιστώνεται από τον πίνακα 7, η συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων είχε άμεση επαφή με αντιπρόσωπο της εξειδικευμένης εταιρείας, ενώ πολύ λιγότερες επιχειρήσεις απέκτησαν τη σχετική πληροφόρηση από συμβούλους logistics, μέσω της συμμετοχής σε συνέδρια, ή μέσω της διαφήμισης της εταιρείας third party logistics σε εξειδικευμένα έντυπα. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τα αντίστοιχα ευρήματα του Lieb (1993), σύμφωνα με τα οποία το 69% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων πληροφορήθηκαν για τους third party providers μέσω αντιπροσώπων των εταιρειών.

**Πίνακας 7: Τρόποι επαφής με εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics**

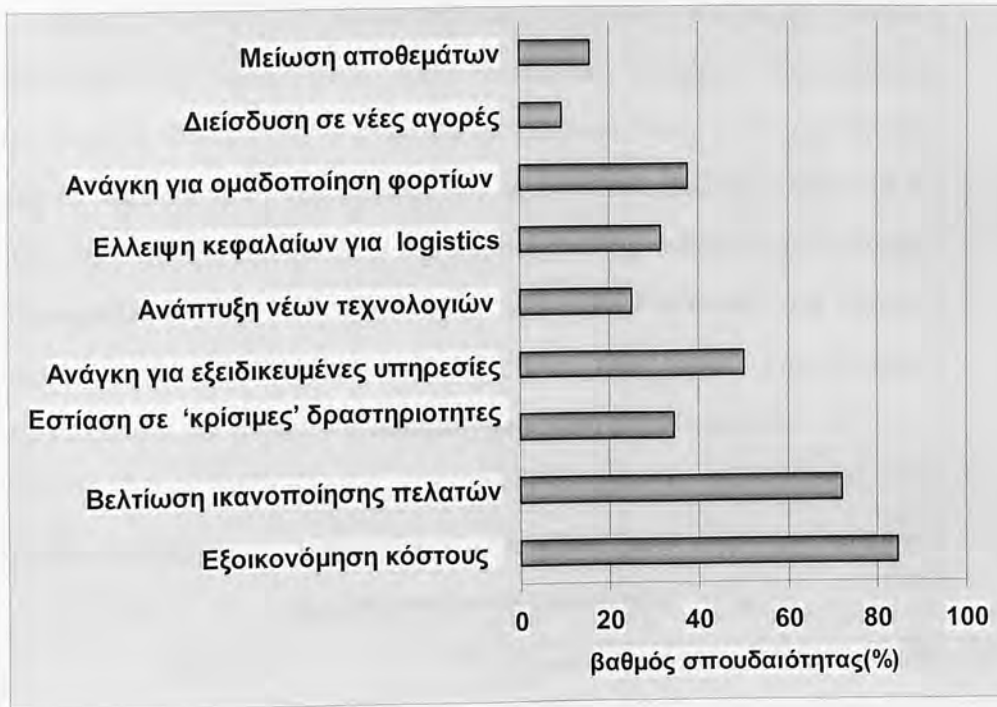
<b>Τρόποι επαφής</b>	<b>Ποσοστό επιχειρήσεων</b>
Άμεση επαφή με αντιπρόσωπο της εξειδικευμένης εταιρείας	93,8%
Πληροφόρηση από συμβούλους logistics	15,6%
Συμμετοχή σε συνέδριο logistics	18,8%
Διαφήμιση direct-mail	0%
Διαφήμιση της third party εταιρείας σε εξειδικευμένα έντυπα	15,6%

Προκειμένου να αποφασιστεί η ανάθεση της παροχής υπηρεσιών logistics σε τρίτες εξειδικευμένες εταιρείες και όχι η ιδιοπαραγωγή τους, θα πρέπει να εξεταστούν ορισμένοι παράγοντες. Για το λόγο αυτό, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να αξιολογήσουν την σπουδαιότητα ενός αριθμού παραγόντων στη λήψη της σχετικής απόφασης. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των σχετικών στοιχείων παρουσιάζονται στον πίνακα 8 και το σχήμα 7. Ειδικότερα, στο σχήμα 7 παρουσιάζεται το αθροιστικό

ποσοστό των επιχειρήσεων στις οποίες η σπουδαιότητα κάθε παράγοντα χαρακτηρίστηκε μεγάλη ή πολύ μεγάλη.

**Πίνακας 8 & Σχήμα 7: Σπουδαιότητα παραγόντων που επηρεάζουν την απόφαση για outsourcing υπηρεσιών logistics**

Παράγοντες	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη
Εξοικονόμηση κόστους	12,5%	3%	0%	22%
Βελτίωση ικανοποίησης πελατών	18,8%	3%	6,2%	25%
Εστίαση σε 'κρίσιμες' δραστηριότητες της επιχειρησής σας	34,4%	9,4%	22%	18,6%
Ανάγκη για πιο επαγγελματικές και εξειδικευμένες υπηρεσίες	22%	12,5%	15,6%	28%
Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων	50%	9,4%	15,6%	18,8%
Έλλειψη κεφαλαίων για επενδύσεις στον τομέα των logistics	43,8%	15,6%	9,4%	22%
Ανάγκη για ομαδοποίηση φορτίων από διάφορους αποστολείς	50%	6,3%	6,3%	31,3%
Διείσδυση σε νέες αγορές	65,6%	12,5%	12,5%	0%
Μείωση αποθεμάτων	59,4%	9,4%	15,6%	9,4%

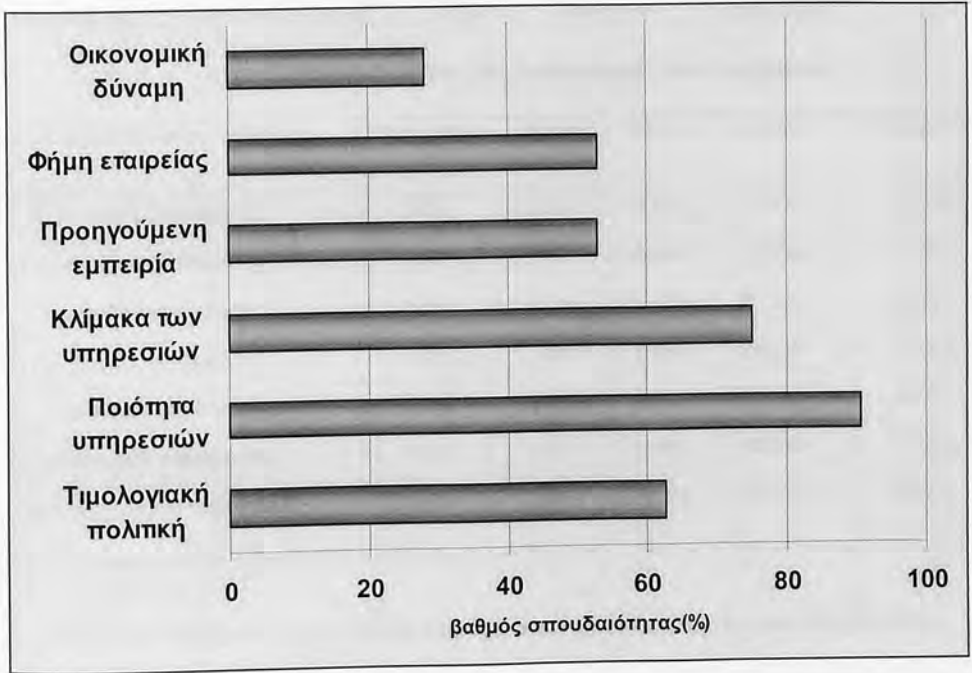


Παρατηρούμε ότι, για τη συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων, οι σημαντικότεροι παράγοντες βάσει των οποίων αποφασίστηκε το outsourcing των υπηρεσιών logistics είναι η μείωση του κόστους και το καλύτερο επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών, ενώ ακολουθεί η ανάγκη για παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών. Περίπου το ένα τρίτο των επιχειρήσεων θεωρούν την εστίαση σε 'κρίσιμες' δραστηριότητες, την έλλειψη κεφαλαίων για επενδύσεις στον τομέα των logistics και την ανάγκη για ομαδοποίηση φορτίων σαν σημαντικούς ή πολύ σημαντικούς παράγοντες στη διαδικασία λήψης της απόφασης. Οι υπόλοιποι τρεις παράγοντες (ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων, διείσδυση σε νέες αγορές και μείωση αποθεμάτων) θεωρούνται σημαντικόι από ένα μικρό ποσοστό των επιχειρήσεων.

Αφού αποφασιστεί το outsourcing των υπηρεσιών logistics, θα πρέπει οι επιχειρήσεις να αξιολογήσουν, βάσει ορισμένων κριτηρίων, τις εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες και να επιλέξουν την καλύτερη. Για το λόγο αυτό, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να προσδιορίσουν τη σημαντικότητα διαφόρων κριτηρίων στη λήψη της σχετικής απόφασης. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης των στοιχείων παρουσιάζονται στον πίνακα 9 και το σχήμα 8. Ειδικότερα, στο σχήμα 8 παρουσιάζεται το αθροιστικό ποσοστό των επιχειρήσεων στις οποίες η σημαντικότητα κάθε κριτηρίου χαρακτηρίστηκε μεγάλη ή πολύ μεγάλη.

**Πίνακας 9 & Σχήμα 8: Σημαντικότητα κριτηρίων επιλογής των εταιρειών παροχής υπηρεσιών logistics**

Κριτήρια	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Ανταγωνιστική τιμολογιακή πολιτική	25%	0%	12,5%	37,5%	25%
Ποιότητα υπηρεσιών/αξιοπιστία	3,1%	0%	6,3%	25%	65,6%
Κλίμακα των παρεχόμενων υπηρεσιών	9,4%	3,1%	12,5%	37,5%	37,5%
Προηγούμενη εμπειρία	15,6%	3,1%	28,1%	28,2%	25%
Φήμη εταιρείας	25%	0%	21,9%	40,6%	12,5%
Οικονομική δύναμη	34,4%	12,5%	25%	21,9%	6,2%



Παρατηρούμε ότι η ποιότητα και η κλίμακα των παρεχόμενων υπηρεσιών θεωρούνται από τη συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων τα σημαντικότερα κριτήρια επιλογής μιας εταιρείας παροχής υπηρεσιών logistics. Η ανταγωνιστική τιμολογιακή πολιτική, η προηγούμενη εμπειρία και η φήμη της εταιρείας θεωρούνται σημαντικά κριτήρια από ένα μεγάλο ποσοστό επιχειρήσεων. Αντίθετα, η οικονομική δύναμη της εταιρείας θεωρείται σημαντικό κριτήριο στην επιλογή του third party provider περίπου μόνο από το ένα τέταρτο των ερωτηθέντων επιχειρήσεων.

Τέλος, ζητήθηκε από τις επιχειρήσεις να αξιολογήσουν την σπουδαιότητα ενός αριθμού δεικτών μέτρησης της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των logistics. Οι απαντήσεις παρουσιάζονται στον πίνακα 10.



**Πίνακας 10: Σπουδαιότητα των δεικτών μέτρησης της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των logistics**

Δείκτες αποτελεσματικότητας	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Εγκαιρες αποστολές	3%	0%	6,3%	31,3%	59,4%
Ακρίβεια αποθέματος	6,3%	0%	9,4%	31,3%	53%
Λάθη φορτώσεων	9,4%	3,1%	15,6%	37,5%	34,4%
Παράπονα πελατών	6,3%	0%	9,4%	28,1%	56,2%
Ελλείψεις αποθέματος	12,5%	3,1%	3,1%	37,5%	43,8%
Εκρεμείς παραγγελίες	18,8%	12,5%	12,5%	40,6%	15,6%
Χρονικός κύκλος παραγγελίας	12,5%	6,3%	18,8%	21,9%	40,5%

Από τον ανωτέρω πίνακα παρατηρούμε ότι όλοι οι δείκτες θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικοί από τη συντριπτική πλειοψηφία των επιχειρήσεων. Άνω του 80% των επιχειρήσεων υπέδειξε ως ιδιαίτερα σημαντικούς δείκτες τις έγκαιρες αποστολές, την ακρίβεια αποθέματος, τα παράπονα πελατών και τις ελλείψεις αποθέματος.

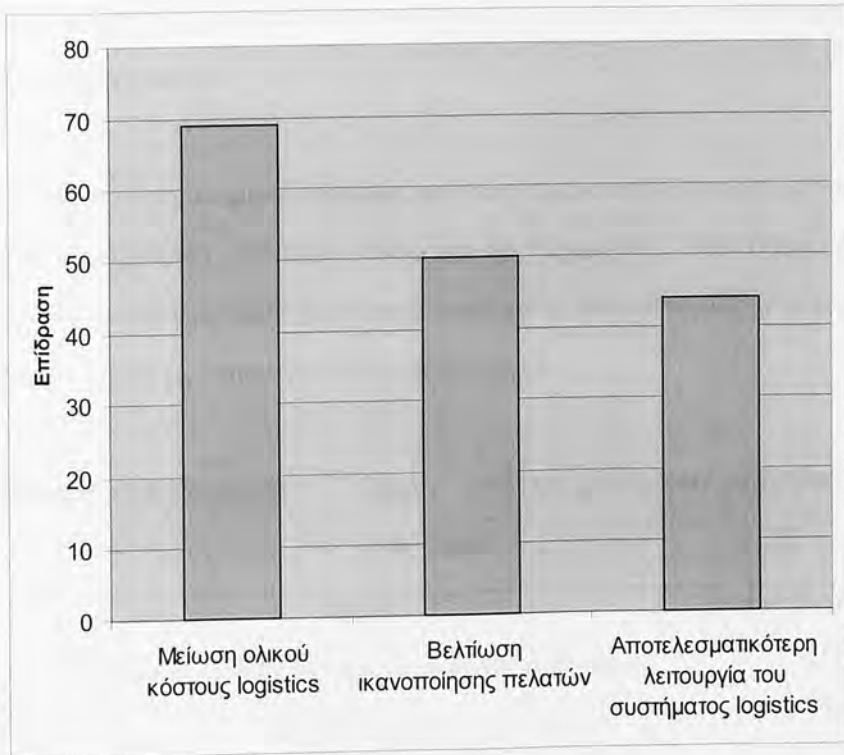
#### **2.2.4. Επίδραση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στις επιχειρήσεις**

Προκειμένου να αξιολογηθεί η επίδραση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στις επιχειρήσεις, εξετάστηκε η συμβολή της συνεργασίας με εξειδικευμένες εταιρείες στην επίτευξη στόχων που σχετίζονται με τη λειτουργία των logistics και καταγράφηκαν γενικότερα οφέλη που προέκυψαν για τις επιχειρήσεις. Τέλος, ζητήθηκε από τους ερωτηθέντες να καταγράψουν δυσκολίες που πιθανόν αντιμετώπισαν κατά τη συνεργασία τους με τους third party providers.

Στον πίνακα 11 και το σχήμα 9 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης που αφορά την επίδραση της χρήσης υπηρεσιών third party logistics στην αύξηση της αποτελεσματικότητας της λειτουργίας των logistics. Ειδικότερα, στο σχήμα 9 παρουσιάζεται το αθροιστικό ποσοστό των επιχειρήσεων στις οποίες η επίδραση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στην επίτευξη κάθε στόχου χαρακτηρίστηκε μεγάλη ή πολύ μεγάλη.

**Πίνακας 11 & Σχήμα 9: Επίδραση της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics στην αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των logistics**

Στόχοι	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μ
Μείωση ολικού κόστους logistics	12,5%	0%	18,8%	37,5%	31,2
Βελτίωση ικανοποίησης πελατών	9,4%	9,4%	31,2%	37,5%	12,5
Αποτελεσματικότερη λειτουργία των logistics	18,8%	3,1%	34,4%	34,4%	9,3



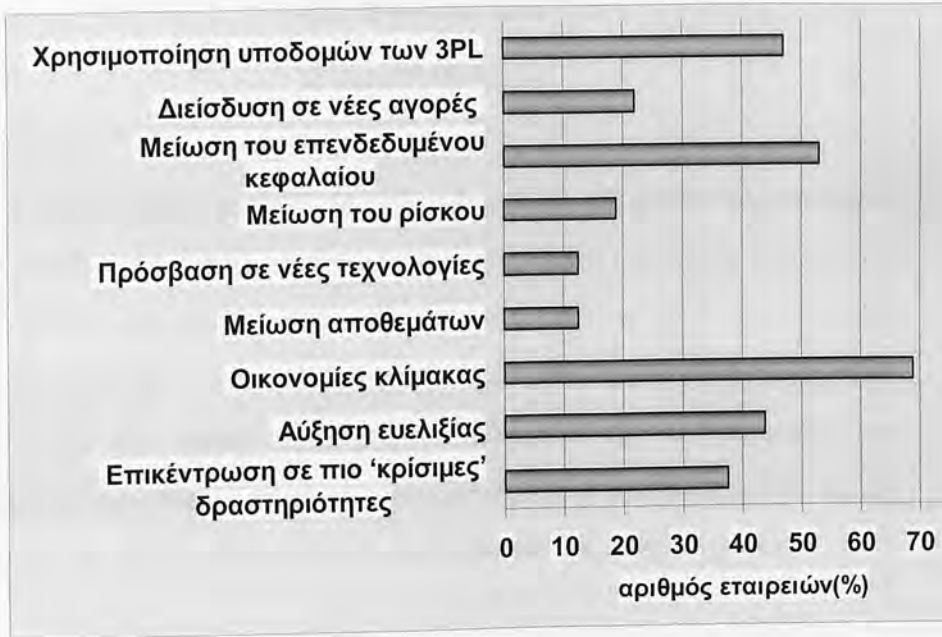
Όπως προκύπτει, πάνω από τα δύο τρίτα των επιχειρήσεων θεωρούν ότι η συνεργασία με εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες οδηγεί σε σημαντική μείωση του κόστους logistics. Αυτό το αποτέλεσμα έρχεται σε συμφωνία με την έρευνα του Lieb (1993), σύμφωνα με την οποία το 90% των αμερικανικών και των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων ανέφεραν ότι η επίδραση του outsourcing στη μείωση του κόστους logistics ήταν καθοριστική. Το 50% των ερωτηθέντων θεωρούν ότι η χρήση 3PL οδήγησε σε σημαντική βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης των πελατών, ενώ το 44% των ερωτηθέντων υποστήριξε ότι η λειτουργία των logistics συνολικά έγινε αποτελεσματικότερη. Το αποτέλεσμα αυτό δεν συμβαδίζει με την έρευνα του Lieb (1993), σύμφωνα με την οποία το 90% των αμερικανικών και των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων ανέφεραν ότι η επίδραση του outsourcing υπηρεσιών logistics στην

ικανοποίηση των πελατών και στην αποτελεσματικότητα του συστήματος logistics ήταν αξιοσημείωτη.

Η ανάθεση υπηρεσιών logistics σε τρίτες εξειδικευμένες εταιρείες είναι δυνατόν να δημιουργήσουν γενικότερα οφέλη για τις επιχειρήσεις. Στον πίνακα 12 και το σχήμα 10 καταγράφονται τα σημαντικότερα οφέλη που αποκομίζουν οι επιχειρήσεις από τη χρήση των υπηρεσιών third party logistics.

**Πίνακας 12 & Σχήμα 10: Οφέλη από τη χρήση των υπηρεσιών third party logistics**

Οφέλη	Ποσοστό επιχειρήσεων (%)
Επικέντρωση σε πιο 'κρίσιμες' δραστηριότητες	37,5%
Αύξηση ευελιξίας	43,8%
Οικονομίες κλίμακας/μείωση μεταφορικού κόστους	68,8%
Μείωση αποθεμάτων	12,5%
Πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες	12,5%
Μείωση του ρίσκου	18,8%
Μείωση του επενδεδυμένου κεφαλαίου	53%
Διείσδυση σε νέες αγορές	22%
Χρησιμοποίηση υποδομών των 3PL	47%



Όπως παρατηρούμε, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων θεωρεί ότι τα γενικότερα οφέλη που προκύπτουν από τη συνεργασία με εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες είναι οι οικονομίες κλίμακας και η μείωση του επενδεδυμένου κεφαλαίου. Άλλα οφέλη που δημιουργούνται είναι η χρησιμοποίηση υποδομών του third party provider που δεν είναι διαθέσιμες εντός των επιχειρήσεων, η αύξηση της ευελιξίας και η επικέντρωση σε πιο 'κρίσιμες' δραστηριότητες.

Πολλές φορές, οι επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν δυσκολίες κατά την υλοποίηση της απόφασης για ανάθεση υπηρεσιών logistics σε τρίτες εξειδικευμένες εταιρείες. Οι συχνότερα αναφερόμενες δυσκολίες είναι η έλλειψη συντονισμού μεταξύ των δύο μερών (50%), η ανεπάρκεια κατανόησης των λειτουργιών της επιχείρησης από την εταιρεία third party (32%), η αντίσταση των υπαλλήλων στις αλλαγές (25%) και προβλήματα στις διαπραγματεύσεις τιμών (19%).

## Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο 3

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο κύριος σκοπός αυτής της έρευνας είναι η μελέτη της χρήσης των υπηρεσιών third party logistics από τις ελληνικές επιχειρήσεις. Γίνεται μια εκτενής ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας, μέσα από την οποία προσδιορίζονται τρεις περιοχές που σχετίζονται με τη χρήση των υπηρεσιών third party logistics. Οι περιοχές αυτές αναφέρονται στην έκταση της χρήσης των υπηρεσιών από τις επιχειρήσεις, την διαδικασία λήψης απόφασης για την χρησιμοποίηση αυτών των υπηρεσιών και την επίδραση της χρησιμοποίησης αυτών των υπηρεσιών στις εταιρείες-χρήστες.

Από την έρευνα διαφάνηκε ότι δύο τρίτα των εταιρειών-χρηστών είναι εταιρείες που διακινούν προϊόντα ευρείας καταναλώσεως (φάρμακα/απορρυπαντικά/καλλυντικά, τρόφιμα, ποτά) και τουλάχιστον το ένα τρίτο του συνόλου των εταιρειών απασχολούν μέχρι 200 εργαζόμενους και παρουσιάζουν κύκλο εργασιών μέχρι 20 δις. Εξάλλου τα δύο τρίτα των χρηστών απασχολούν μέχρι 500 άτομα και παρουσιάζουν κύκλο εργασιών μέχρι 50 δις.

Όσον αφορά τη χρονική διάρκεια των συμβολαίων με third party logistics, φάνηκαν σημάδια μακροπρόθεσμης σχέσης με τους μισούς χρήστες να υπογράφουν συμβόλαια από ένα έως δύο χρόνια. Άλλωστε το 90% των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν third party υπηρεσίες έχουν υπογράψει συμβόλαιο μεγίστης διάρκειας τριών ετών. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με το ότι το ποσοστό του προϋπολογισμού logistics που δαπανάται σε third party υπηρεσίες είναι συγκρίσιμο με περιοχές όπως η Ευρώπη και η Αυστραλία, δείχνει ότι οι χρήστες πιθανώς να

συνεχίσουν να αυξάνουν τη χρησιμοποίηση των third party υπηρεσιών. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το ένα τέταρτο των εταιρειών κατανέμουν περισσότερο από το 40 τοις εκατό του συνολικού προϋπολογισμού logistics σε third party εταιρείες.

Οι κυριότερες υπηρεσίες logistics που ανατίθενται σε εξωτερικές εταιρείες αποτελούν τον 'σκληρό πυρήνα' δραστηριοτήτων από πλευράς κεφαλαίων και συγκεκριμένα αφορούν την μεταφορά, την αποθήκευση και τη διανομή.

Κατά τη διαδικασία λήψης της απόφασης για χρησιμοποίηση των contract logistics, τη σημαντικότερη εμπλοκή εμφανίζει το τμήμα logistics και ακολουθεί το οικονομικό τμήμα και οι προμήθειες. Εντύπωση προκαλεί η χαμηλή εμπλοκή του marketing, παρά το γεγονός ότι επηρεάζεται άμεσα από τη λειτουργία των logistics. Η ιδιαίτερα χαμηλή εμπλοκή του τμήματος ανθρώπινου δυναμικού δημιουργεί έκπληξη μιας και η απόφαση για outsourcing πιθανώς να μειώσει τους υπαλλήλους που εργάζονται στα logistics. Όσον αφορά τα επίπεδα ιεραρχίας, τη μεγαλύτερη εμπλοκή εμφανίζουν οι προϊστάμενοι των τμημάτων και ο γενικός διευθυντής.

Οι σημαντικότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση για outsourcing υπηρεσιών logistics είναι η εξοικονόμηση κόστους, η βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών και η ανάγκη για πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες, γεγονός το οποίο μπορεί να εξηγήσει γιατί η ποιότητα υπηρεσιών, η τιμολογιακή πολιτική και η κλίμακα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι τα πιο σημαντικά κριτήρια επιλογής ενός third party provider.



Το πιο σημαντικό μέσο για να έρθει σε επαφή ένας πιθανός πελάτης των contract logistics υπηρεσιών είναι διαμέσου άμεσης επαφής με τον αντιπρόσωπο της third party εταιρείας.

Η ανάλυση της έρευνας έδειξε ότι οι η συντριπτική πλειψηφία των επιχειρήσεων(άνω του 80%) χρησιμοποιούν ως πιο σημαντικούς δείκτες μέτρησης της αποτελεσματικότητας των logistics τις έγκαιρες αποστολές, την ακρίβεια αποθέματος, τα παράπονα πελατών και τις ελλείψεις αποθέματος.

Τα κυριότερα οφέλη που προκύπτουν από την απόφαση για outsourcing των υπηρεσιών logistics είναι οι οικονομίες κλίμακας, η μείωση του επενδυμένου κεφαλαίου και η χρησιμοποίηση υποδομών του third party provider που δεν ήταν διαθέσιμες εντός της επιχείρησης. Γενικά, παρατηρείται ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις κατάφεραν να μειώσουν τα πάγια και μεταβλητά κόστη μετά το outsourcing, πράγμα που ικανοποιεί τις αρχικές τους επιδιώξεις. Αυτό φαίνεται και από το γεγονός ότι περισσότερο από τα δύο τρίτα των ερωτηθέντων εκτίμησαν ότι η συνεργασία με τις εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες είχε πολύ θετική επίδραση στην μείωση του ολικού κόστους logistics. Επίσης, παρατηρήθηκαν θετικά αλλά όχι τόσο θεαματικά αποτελέσματα στη βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών και στην αποτελεσματικότερη λειτουργία του συστήματος logistics.

Η πιο σημαντική δυσκολία που αντιμετωπίζουν οι εταιρείες κατά την υλοποίηση της απόφασης για ανάθεση υπηρεσιών σε third party providers είναι η έλλειψη συντονισμού μεταξύ των δύο μερών.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ OUTSOURCING ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ LOGISTICS

- 1) Σημειώστε ποιο από τα παρακάτω ισχύει.
- Συνεργάζεστε ήδη με εξωτερική εξειδικευμένη εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics (third party logistics)
  - Έχετε συνεργαστεί στο παρελθόν με μια εταιρία third party logistics
  - Η εταιρεία σας σκοπεύει να συνεργαστεί με μια εταιρεία third party logistics
  - Δεν συμβαίνει κανένα από τα παραπάνω.
- 2) Προσδιορίστε την σπουδαιότητα των παρακάτω δεικτών απόδοσης που χρησιμοποιείτε προκειμένου να υπολογίσετε την αποτελεσματικότητα των logistics στην εταιρεία σας.

Δείκτες	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
On-time φορτώσεις					
Ακρίβεια αποθέματος					
Λάθη φορτώσεων					
Παράπονα πελατών					
Stock outs					
Back orders					
Χρονικός κύκλος Παραγγελίας					

**ΜΕΡΟΣ Α) Τα παρακάτω ερωτήματα αφορούν την έκταση που χρησιμοποιείτε τις υπηρεσίες third party logistics στην επιχείρησή σας.**

- 3) Προσδιορίστε ποιες από τις παρακάτω υπηρεσίες logistics που παρέχονται από εταιρείες third party χρησιμοποιούνται από την εταιρεία σας.
- Μεταφορά (shipping, forwarding)
  - Έλεγχος και πληρωμή ναύλου
  - Διεκπεραίωση παραγγελιών (order processing)
  - Διανομή/ομαδοποίηση αποστολών
  - Διαχείριση αποθεμάτων (inventory management)
  - Επιστροφή προϊόντων (return goods)
  - Πληροφοριακά συστήματα logistics (information systems)
  - Συναρμολόγηση προϊόντων/ανασυσκευασία
  - Αποθήκευση (warehousing)
  - Εξυπηρέτηση πελατών (customer service/call centers)
  - Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε)

- 4) Τι ποσοστό του συνολικού προϋπολογισμού της εφοδιαστικής αλυσίδας (μεταφορά, διανομή, αποθήκευση, κλπ) της εταιρείας σας κατευθύνεται σε third party υπηρεσίες;
- 0-10%
  - 11-20%
  - 21-30%
  - 31-40%
  - 41-50%
  - 51-60%
  - 61-70%
  - 71-80%
  - 81-90%
  - 91-100%
- 5) Σε περίπτωση που έχετε συνάψει συμβόλαιο με μία εταιρεία third party logistics, ποιο είναι το χρονικό διάστημα του συμβολαίου;
- Μικρότερο από 1 χρόνο
  - 1-2 χρόνια
  - 2-3 χρόνια
  - Μεγαλύτερο από 3 χρόνια

**ΜΕΡΟΣ Β) Τα παρακάτω ερωτήματα αφορούν τη διαδικασία λήψης απόφασης για την επιλογή υπηρεσιών third party logistics στην επιχείρησή σας.**

- 6) Προσδιορίστε την εμπλοκή των παρακάτω τμημάτων στη λήψη απόφασης ανάθεσης των υπηρεσιών logistics σε εταιρείες third party.

Τμήματα	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Marketing					
Οικονομικό					
Παραγωγής					
Προμηθειών					
Ανθρώπινου δυναμικού					
Πληροφορικής					
Logistics					
Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε)					

- 7) Προσδιορίστε την εμπλοκή των παρακάτω επιπέδων ιεραρχίας στη λήψη απόφασης ανάθεσης των υπηρεσιών logistics σε εταιρείες third party.

Επίπεδα ιεραρχίας	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Διοικητικό Συμβούλιο					
Πρόεδρος /Διευθύνων Σύμβουλος					
Γενικός Διευθυντής					
Προϊστάμενοι τμημάτων					
Υπάλληλοι					
Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε)					

- 8) Με ποιόν από τους παρακάτω τρόπους ήρθατε σε επαφή με τις εξωτερικές εξειδικευμένες εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics με τις οποίες συνεργάζεστε;

- Άμεση επαφή με αντιπρόσωπο της εξειδικευμένης εταιρείας
- Πληροφόρηση από συμβούλους logistics
- Συμμετοχή σε συνέδριο logistics
- Διαφήμιση direct-mail
- Διαφήμιση της third party εταιρείας σε εξειδικευμένα έντυπα
- Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε)

- 9) Προσδιορίστε την σπουδαιότητα των παρακάτω παραγόντων που επηρέασαν τη λήψη απόφασης για ανάθεση υπηρεσιών logistics σε εταιρείες third party.

Παράγοντες	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Εξοικονόμηση κόστους					
Βελτίωση ικανοποίησης πελατών					
Εστίαση σε πιο 'κρίσιμες' δραστηριότητες της επιχείρησής σας					
Ανάγκη για πιο επαγγελματικές και καλύτερα εξειδικευμένες υπηρεσίες					
Ανάπτυξη νέων τεχνολογιών και πληροφοριακών συστημάτων που είναι πέραν των σκοπών της εταιρείας					
Έλλειψη κεφαλαίων για επενδύσεις στον τομέα των logistics (π.χ. διανομή)					
Ανάγκη για ομαδοποίηση φορτίων από διάφορους αποστολείς					
Διείσδυση σε νέες αγορές					

Μείωση αποθεμάτων					
Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε)					

- 10) Προσδιορίστε την σπουδαιότητα των παρακάτω κριτηρίων που συνέβαλαν στην επιλογή μιας εταιρείας third party logistics.

Κριτήρια	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Ανταγωνιστική τιμολογιακή πολιτική					
Ποιότητα υπηρεσιών/αξιοπιστία					
Κλίμακα των παρεχόμενων υπηρεσιών (γεωγραφικά, πλάτος)					
Προηγούμενη εμπειρία					
Φήμη εταιρείας					
Οικονομική δύναμη					
Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε)					

**ΜΕΡΟΣ Γ) Τα παρακάτω ερωτήματα αφορούν την επίδραση των υπηρεσιών third party logistics στην επιχείρησή σας.**

- 11) Προσδιορίστε την συμβολή της ανάθεσης υπηρεσιών logistics σε third party εταιρείες στην επίτευξη των παρακάτω στόχων της εταιρείας σας.

Στόχοι	Πολύ μικρή	Μικρή	Μέτρια	Μεγάλη	Πολύ μεγάλη
Μείωση ολικού κόστους logistics (μεταφοράς, Διανομής, αποθεμάτων)					
Βελτίωση ικανοποίησης πελατών					
Αποτελεσματικότερη λειτουργία του Συστήματος logistics					

- 12) Ποιες από τις παρακάτω δυσκολίες/εμπόδια αντιμετωπίσατε κατά τη διάρκεια της προσπάθειάς σας να ενημερώσετε τις third party εταιρείες σχετικά με τις πολιτικές και τις απαιτήσεις της επιχείρησής σας;
- Αντίσταση των υπαλλήλων στις αλλαγές
  - Ανεπάρκεια κατανόησης των λειτουργιών της επιχείρησής σας από την εταιρεία third party
  - Έλλειψη συντονισμού μεταξύ της επιχείρησής σας και της third party εταιρείας
  - Προβλήματα στις διαπραγματεύσεις τιμών

- 13) Ποια από τα παρακάτω οφέλη αποκομίσате από την συνεργασία σας με εταιρείες third party;
- Ευκαιρία για επικέντρωση σε πιο 'κρίσιμες' δραστηριότητες της επιχείρησής σας (π.χ. παραγωγή)
  - Αύξηση ευελιξίας
  - Οικονομίες κλίμακας/μείωση μεταφορικού κόστους
  - Μείωση αποθεμάτων
  - Πρόσβαση σε νέες τεχνολογίες, εξειδικευμένες γνώσεις και πολύπλοκα πληροφοριακά συστήματα
  - Μείωση του ρίσκου
  - Μείωση του επενδεδυμένου κεφαλαίου
  - Διείσδυση σε νέες αγορές (επέκταση γεωγραφικής κάλυψης)
  - Χρησιμοποίηση υποδομών των εταιριών third party που δεν ήταν διαθέσιμες εντός της επιχείρησης
  - Άλλο (παρακαλώ αναφέρατε)

ΕΠΙΣΤΟΛΗ

Πειραιάς 20 /08/2000

Αξιότιμε/η κύριε/κυρία,

Ονομάζομαι Χατζηιωαννίδης Αβραάμ και είμαι μεταπτυχιακός σπουδαστής στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς στο πρόγραμμα Logistics.

Εκπονώ διπλωματική εργασία με θέμα 'Μελέτη αποφάσεων ανάθεσης υπηρεσιών logistics σε εξωτερικούς φορείς στις ελληνικές επιχειρήσεις'.

Θα ήθελα να σας παρακαλέσω όπως συμπληρώσετε το παρακάτω ερωτηματολόγιο και να το αποστείλετε στο **fax 4142356 (υπόψιν κ.Μοσχούρη)** ή ταχυδρομικώς στη διεύθυνση: Επταπυργίου 4,Τ.Κ.14231, Ν. Ιωνία. Σε περίπτωση που κάποια ερωτήματα θα ήταν ποιο εύκολο να απαντηθούν από τον logistics manager, παρακαλώ όπως προωθήσετε το ερωτηματολόγιο σε εκείνον ή σε οποιοδήποτε άλλο στέλεχος θεωρείτε αρμόδιο.

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για το χρόνο που θα αφιερώσετε στην συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. **Θερμή παράκληση να το αποστείλετε έως 20 Σεπτεμβρίου προκειμένου να προχωρήσω στην επεξεργασία των στοιχείων.**

Θα ήθελα να σας γνωστοποιήσω ότι, μετά το πέρας της διπλωματικής, αναλαμβάνω τη δέσμευση να σας κοινοποιήσω μία σύνοψη των αποτελεσμάτων.



Το ερωτηματολόγιο θα αποσταλεί σε 200, τουλάχιστον, επιχειρήσεις σε διάφορους κλάδους, στις οποίες η λειτουργία των logistics θεωρείται σημαντική για την εκπλήρωση των στόχων τους.

Αν θέλετε να επικοινωνήσετε μαζί μου για τυχόν διευκρινήσεις, τα τηλέφωνα μου είναι **097-2581299, 2712189**, ή μπορείτε να τηλεφωνήσετε στον κ. Μοσχούρη στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς, τηλ. **4142350**.

Με εκτίμηση,

Α. Χατζηιωαννίδης

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Logistics

Τμήμα Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Africk, J.M. and Calkins, C.S.(1994), "Does asset ownership mean better service?", *Transportation & Distribution*, May, pp.49-61.
- Africk, J.M and Markeset, E.(1996), "Making contract logistics work", *Transportation & Distribution*, January, pp.58-60.
- Bardi, E.J, and Tracey, M.(1991), "Transportation outsourcing: a survey of US practices", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol .21 No 3, pp.15-21.
- Bhatnagar, R., Sohal, A.(1999), "Third party logistics services: a Singapore perspective", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol 29, Issue 9.
- Bovet, D.(1991), "Logistics strategies for Europe in the nineties", *Planning Review*, July/August, pp.12-15; 46-8
- Bowersox, D.J.(1990), "The strategic benefits of logistics alliances", *Harvard Business Review*, July-August, pp.36-45.
- Bradley, P.(1993a), "Third party logistics: Dupont takes the plunge", *Purchasing*, 3 June, pp 33-7.
- Bradley, P.(1994a), "Cozy up ,but stay tough", *Purchasing*, 17 March, pp 47-51.
- Bradley, P.(1994b), "What really matters", *Purchasing*, 14 July ,pp 66-71.
- Bradley, P.(1994c), "Contract logistics: it's all about costs", *Purchasing*, 20 October, pp 56A3-A14.
- Bradley, P.(1995a), "Third party gain slow, cautious buyer support", *Purchasing*, 18 May, pp 51-2.
- Bradley, P.(1995b), "Buying third-party services? Beware the bells and whistles", *Traffic Management*, December, p 24.

- Byrne,P.M(1993),” A new road map for contract logistics “,*Transportation & Distribution*,April ,pp.58-62.
- Candler,J.(1994), “You make it, they distribute it “, *Nation’s business*,March, pp.46-8.
- Cavinato,J.(1991), “Learning to read a crystal ball”, *Distribution*,September, pp.69-70.
- Cooke,J.A. (1988), “Outsourcing:who’ll do your job? ” , *Traffic Management*, Vol. 27 No. 5,pp. 38-43.
- Cooke,J.A. (1994a), “Beyond quality.... speed” , *Traffic Management*, June,pp 32-7.
- Cooke,J.A. (1994b), “Third party logistics:has it’s time come?” , *Traffic Management*, October pp. 71-3.
- Cooper,J.C.(1993), “Logistics strategies for global business”,*International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol .23 No 4, pp.12-23.
- Dapiran,P.,Lieb,R.,Millen,R.and Sohal,A.(1996),”Third party logistics services usage by large Australian firms “,*International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol .26 No 10, pp.36-45.
- Daugherty,P.J. and Pittman,P.H.(1995),”Utilization of time-based strategies:creating distribution flexibility/resposiveness”, *International Journal of Operations&Production Management*, Vol.15 No.2,pp.54-60.
- Dillon,T.F.(1989), “Third party-services-new route to transportation savings”,*Purchasing World*,June, pp.32-3.
- Fawcett,S.E.,Birou,L. and Taylor,B.C.(1993) “Supporting global operations through logistics and purchasing” , *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*,Vol 23 No 4,pp.3-11.

- Foster, T.A. and Muller, E.J. (1990), "Third parties: your passport to profits", *Distribution*, Vol. 89 No. 10, pp. 31-2.
- Fuller, J.B., O'Connor, J. and Rawlinson, R. (1993), "Tailored logistics: the next advantage", *Harvard Business Review*, May-June, pp. 87-97.
- Gentry, J.J. (1996), "Carrier involvement in buyer-supplier strategic partnerships", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 26 No. 3, pp. 14-25.
- Gooley, T.B. (1992), "To outsource or not to outsource", *Traffic Management*, December, pp. 83A-7A.
- Gilmour, P., Driva, H. and Hunt, R.A. (1994), "Future directions for logistics in Australia", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 25 No. 3, pp. 24-32.
- Goldberg, D. (1990), "JIT's next step: moves cargo and data", *Transportation & Distribution*, December, pp. 26-9.
- Harrington, L. (1994), "Van Lines change their stripes", *Transportation & Distribution*, December, pp. 29.
- Hill, S. (1994), "Logistics takes new road", *Manufacturing systems*, November, pp. 28-32.
- Lieb, R.C. (1992), "The use of third party logistics services by large American manufacturers", *Journal of business logistics*, Vol. 13 No. 2, pp. 29-42.
- Lieb, R.C., Millen, R.A. and Van Wassenhove, L.N. (1993a), "The third man", *Logistics Europe*, Vol. 1 No. 2, pp. 22-30.
- Lieb, R.C., Millen, R.A. and Van Wassenhove, L.N. (1993b), "Third party logistics services by large American and European manufacturers", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 23 No. 6, pp. 35-44.

- Maltz,A.B.,(1995), "Why you outsource dictates how", *Transportation & Distribution*,March,pp.73-80.
- Minahan,T.(1997), "Are buyers gumming up the supply chain?" , *Purchasing*,January 16,pp.79-80.
- Randall,H.(1994), "Contract Logistics",*The Logistics Handbook*,Chapter 24.
- Richardson,H.L.,(1990)," Explore outsourcing", *Transportation & Distribution*,July ,pp.17-20.
- Richardson,H.L.,(1992),"Outsourcing:the new power worksource ", *Transportation & Distribution*,July ,pp.22-4.
- Richardson,H.L.,(1993a),"Why use third parties?", *Transportation & Distribution*,January ,pp.29-31.
- Richardson,H.L.,(1995)," Logistics help for challenged", *Transportation & Distribution*, January ,pp.60-64.
- Sheffi,Y.(1990)," Third party logistics:present and future prospects", *Journal of business logistics*,Vol.11 No .2,pp.27-39.
- Sink,H.L., and Langley,C.J.(1996), " Buyer observations of the US third party logistics market", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*,Vol 26 No 3 , pp.38-46.
- Tate,K.(1996),"The elements of a successful logistics partnership", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*,Vol 26 No 3,pp.7-13.
- Trunick,P.A.(1989), "Outsourcing: a single source for many talernts", *Transportation & Distribution*, July ,pp.20-23.
- Trunick,P.A.(1992), "Carving a niche in global logistics", *Transportation & Distribution*, February ,pp.57-8.

Wood,A.L. (1993), " Develop an agile approach to change", *Transportation & Distribution*, November,p.56.

Zubrod ,J.F.(1990),"Outsourcing:do more with less" *Transportation & Distribution*, Vol.31 July,pp.20-4.

Γιαννάκαινας Βλάσης, " Έλεγχος και αξιολόγηση υπηρεσιών third party logistics" *Plant Management*(1997-98).

Αγγελετόπουλος Βαγγέλης, " Το outsource or not to outsource?" ,Σημειώσεις στα πλαίσια του μαθήματος Στρατηγική Διοίκηση (2000).