



## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

|   |         |
|---|---------|
| ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....  | σελ.5   |
| ΚΕΦ.1 LOGISTICS : ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΠΟΙΟΥΣ ΑΦΟΡΟΥΝ   |         |
| 1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ LOGISTICS.....   | σελ. 6  |
| 1.2 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ LOGISTICS.....  | σελ. 8  |
| 1.3 ΠΟΙΟΥΣ ΑΦΟΡΟΥΝ.....   | σελ. 11 |
| 1.4 Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ LOGISTICS.....   | σελ. 11 |
| 1.5 Ο ΈΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ LOGISTICS.....   | σελ. 16 |
| ΚΕΦ.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ LOGISTICS  |         |
| 2.1 ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΟΥΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ<br>.....   | σελ. 18 |
| 2.3 ΤΑ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ .....  | σελ. 19 |
| 2.3 ΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ<br>LOGISTICS .....   | σελ. 21 |
| 2.4 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ<br>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ.....  | σελ. 23 |
| ΚΕΦ.3 ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ   |         |
| 3.1 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ<br>ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ: ΕΥΝΟΪΚΑ Ή ΔΥΣΜΕΝΗ ΣΤΗΝ<br>ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ LOGISTICS ..... | σελ. 25 |
| 3.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ<br>.....  | σελ. 30 |
| 3.3 Η ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ<br>ΤΑ LOGISTICS: ΑΠΟΔΟΣΗ, ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ .....                              | σελ. 31 |
| 3.4 Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ<br>ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ..                             | σελ 33  |
| 3.5 LOGISTICS ΚΑΙ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ. ΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ<br>ΜΕΤΑΞΥ ΠΟΛΩΝΙΚΩΝ ΜΜΕ .....   | σελ. 36 |

#### ΚΕΦ.4 LOGISTICS ΚΑΙ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

|   |         |
|---|---------|
| 4.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ LOGISTICS .....                          | σελ. 40 |
| 4.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ ..... | σελ. 43 |
| 4.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ..σελ.            | 45      |
| 4.4 ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ ΟΧΗΜΑΤΩΝ.....       | σελ. 46 |

#### ΚΕΦ.5 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ

##### ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

|  |         |
|--|---------|
| 5.1 Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ..... | σελ. 51 |
| 5.2 ΕΜΠΟΔΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ: ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ, ΕΡΜΑΙΑ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΤΟΠΩΝ .....              | σελ. 55 |

#### ΚΕΦ.6 ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ e-LOGISTICS

|   |         |
|---|---------|
| 6.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ e- LOGISTICS .....  | σελ. 58 |
| 6.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ..... | σελ. 59 |
| 6.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ e-LOGISTICS .....  | σελ. 61 |
| 6.4 ΟΦΕΛΗ ΚΑΙ e-LOGISTICS .....   | σελ. 63 |

#### ΚΕΦ.7 ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

|  |         |
|--|---------|
| 7.1 ERP ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ: ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ERP ΣΥΣΤΗΜΑ; .....                      | σελ. 65 |
| 7.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΠΟΛΛΟΥΣ AGENTS ...σελ. | 66      |

#### ΚΕΦ.8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ LOGISTICS ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ

|   |         |
|---|---------|
| 8.1 Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΩΝ THIRD PARTY LOGISTICS ΚΑΙ Η ΖΗΤΗΣΗ ..... | σελ. 69 |
|---|---------|

|   |          |
|---|----------|
| 8.2 ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ .....   | σελ. 70  |
| 8.3 MAKE OR BUY? .....  | σελ. 74  |
| 8.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ‘MAKE OR BUY?’ : ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ-ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ .....  | σελ. 77  |
| 8.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ 3PL ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ .....  | σελ. 80  |
| 8.5.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ LOGISTICS ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ (3PL) .....              | σελ. 82  |
| 8.6 ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ LOGISTICS ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ (3PL) ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ LOGISTICS ΑΠΟ ΤΕΤΑΡΤΟΥΣ (4PL) .....                            | σελ. 89  |
| ΚΕΦ.9 ΕΧΟΥΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΟΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΠΕΞΕΛΘΟΥΝ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΩΣ:                         |          |
| 9.1 ΜΠΟΡΟΥΝ ΟΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΝΑ ΕΠΙΖΗΣΟΥΝ ΤΩΝ ΠΡΟΚΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ..... | σελ. 93  |
| 9.2 ΚΡΑΤΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ .....  | σελ. 96  |
| 9.3 ΟΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ .....   | σελ. 97  |
| 9.4 ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΛΑΔΟ ΤΩΝ LOGISTICS .....  | σελ. 99  |
| 9.5 Ο ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΝΟΜΟΣ .....  | σελ. 100 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....  | σελ. 102 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....  | σελ. 104 |

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα προϊόν δεν έχει καμία αξία μέχρι τη στιγμή που θα μεταφερθεί στο τόπο που καταναλώνεται. Έτσι από την αρχαιότητα οι λαοί είχαν καταλάβει τη σημασία της μεταφοράς και της ανταλλαγής των αγαθών από πόλη σε πόλη και από λιμάνι σε λιμάνι. Αναπτύχθηκαν τρόποι και μέθοδοι για τη διακίνηση των προϊόντων, με τα караβάνια δια ξηράς που χρησιμοποιούσαν κάρα, άλογα και γαϊδούρια και με τα εμπορικά πλοία που διακινούσαν τα προϊόντα κατά μήκος των ποταμών και στη θάλασσα.

Συχνά επικρατεί σύγχυση σχετικά με τον όρο των logistics, καθώς επίσης και με τον ρόλο που έχουν οι μεταφορές σε αυτόν. Με τον όρο μεταφορά εννοούμε την κίνηση ενός προϊόντος από κάποιο κομβικό σημείο ενός καναλιού διανομής σε κάποιο άλλο. Logistics όμως είναι η διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και ελέγχου μιας αποτελεσματικής και αποδοτικής ροής και αποθήκευσης αγαθών, υπηρεσιών, και σχετικών πληροφοριών από το σημείο παραγωγής στο σημείο κατανάλωσης με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών και των απαιτήσεων του πελάτη».

Για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), η ολοκλήρωση των logistics είναι από τις σημαντικότερες προκλήσεις του σύγχρονου management. Μέσω των logistics καταφέρνουν να διακινούν τα προϊόντα τους γρηγορότερα και πιο αποτελεσματικά, εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα. Αυτές όμως προσπαθώντας να προωθήσουν τα προϊόντα τους και μη έχοντας τους τεράστιους προϋπολογισμούς για επενδύσεις στο τομέα των logistics προσπαθούν νοικιάζοντας ή μισθώνοντας υπηρεσίες logistics από άλλες εταιρίες να διανέμουν καλύτερα τα προϊόντα τους και να μειώσουν το κόστος της επιχείρησης.



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## LOGISTICS: ΤΙ ΕΙΝΑΙ Κ ΠΟΙΟΥΣ ΑΦΟΡΟΥΝ

### 1.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ LOGISTICS

Συχνά επικρατεί σύγχυση σχετικά με τον όρο των logistics, καθώς επίσης και με τον ρόλο που έχουν οι μεταφορές σε αυτόν. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που αυτοκινητιστές εκτελώντας καθαρά μεταφορικό έργο αναφέρουν πως παρέχουν υπηρεσίες logistics. Γι'αυτό τον λόγο χρήσιμο θα ήταν να δούμε τι εννοούμε με τον όρο logistics και τι με αυτόν της μεταφοράς. Παρακάτω θα δοθούν κάποιοι ορισμοί προκειμένου να γίνει ξεκάθαρη η διαφορά ή να εντοπιστούν και τα κοινά σημεία.

Σύμφωνα με τον Ross (2004), με τον όρο μεταφορά εννοούμε την κίνηση ενός προϊόντος από κάποιο κομβικό σημείο ενός καναλιού διανομής σε κάποιο άλλο. Συνεχίζοντας αναφέρει πως στόχος της μεταφοράς είναι να εξασφαλίσει πως το εκάστοτε προϊόν θα μετακινηθεί γρήγορα, δημιουργώντας κόστος το οποίο συμφέρει να πραγματοποιηθεί, ενώ ταυτόχρονα αυτή η κίνηση θα πρέπει να γίνει με συνέπεια, από το σημείο πηγή στο σημείο της κατανάλωσης.

Οι Lambert και Stock (2000), αναφέρουν πως τα Logistics περιλαμβάνουν την κίνηση των προϊόντων (πρώτων υλών, μερών, προμηθειών, τελικών προϊόντων), από το σημείο πηγή στο σημείο της κατανάλωσης. Επίσης προσθέτουν πως ένα προϊόν που παράγεται σε κάποιο σημείο έχει πολύ μικρή αξία για τον εν δυνάμει καταναλωτή του, εκτός και αν αυτό μεταφερθεί στο σημείο όπου θα καταναλωθεί. Η κίνηση αυτή επιτυγχάνεται μέσω της μεταφοράς.

Θέλοντας να δούμε την μεταφορά στην ολότητα της θα παραθέσουμε τον ορισμό που δίνει για τα logistics, το Council of Logistics Management. Τα logistics είναι το κομμάτι της αλυσίδας εφοδιασμού που προγραμματίζει, εφαρμόζει, και ελέγχει αποδοτικά και αποτελεσματικά την κανονική και ανάστροφη ροή όπως επίσης και την αποθήκευση, των αγαθών, των υπηρεσιών και των σχετικών πληροφοριών, μεταξύ του σημείου προέλευσης και του σημείου της κατανάλωσης, προκειμένου να καλυφθούν οι απαιτήσεις των πελατών. Είναι εύκολο να αντιληφθεί

κανείς από τον παραπάνω ορισμό πως η μεταφορά αποτελεί νευραλγικό κομμάτι των logistics, από την έμφαση που δίνεται στην ροή των αγαθών. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί πως γίνεται αναφορά για ροή όχι μόνο φυσικών προϊόντων αλλά και για υπηρεσίες και πληροφορίες.

Ο πλέον και σύγχρονος και πλήρης ορισμός των logistics σύμφωνα με το Council of Logistics Management των ΗΠΑ (1991) είναι ο ακόλουθος: «Logistics είναι η διαδικασία σχεδιασμού, εφαρμογής και ελέγχου μιας αποτελεσματικής και αποδοτικής ροής και αποθήκευσης αγαθών, υπηρεσιών, και σχετικών πληροφοριών από το σημείο παραγωγής στο σημείο κατανάλωσης με σκοπό την ικανοποίηση των αναγκών και των απαιτήσεων του πελάτη».

Οι κυριότερες κατηγορίες Logistics είναι:

- **Business Logistics**
- **Βιομηχανικά Logistics**
- **Logistics Υγείας**
- **Logistics Στρατού**
- **Περιβαλλοντικά Logistics**
- **Marine Logistics**

Ο όρος logistics αποτελεί πολυσήμαντη και πολυσύνθετη έννοια, καλύπτοντας μια τεράστια γκάμα διαδικασιών σχεδιασμού, υλοποίησης και ελέγχου στο επιχειρηματικό πεδίο. Τα βασικά στοιχεία που συνυφαίνουν τα logistics είναι η διοίκηση και ο στρατηγικός σχεδιασμός της επιχείρησης, η βέλτιστη αξιοποίηση των έμψυχων (ανθρώπινων) και των άψυχων (υλικών) πόρων της, η παραγωγή, η αποθήκευση και η διανομή των αγαθών, από την πρώτη ύλη μέχρι το έτοιμο προϊόν και από την παραγωγή στο ράφι. Θεωρητικά τα logistics εξυπηρετούν την κερδοφορία μιας επιχείρησης, εξασφαλίζοντας τη συνεχή διαθεσιμότητα των προϊόντων και των λοιπών πόρων της, επιτρέποντας παράλληλα την ομαλή ροή επιτέλεσης των διαδικασιών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Τα logistics αποσκοπούν στην παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν χαμηλότερο κόστος, στη διατήρηση των προϊόντων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, στην πλήρη αξιοποίηση των υλικών μέσων της επιχείρησης, στη μεταφορά των προϊόντων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος και τις μικρότερες δυνατές



καθυστερήσεις και τελικά στην επίτευξη κερδοφορίας και οικονομίας κλίμακας για την επιχείρηση (Μιχαηλίδης 2005).

## 1.2 Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ LOGISTICS

Προκειμένου να αντιληφθούμε το σημαίνοντα ρόλο των logistics, αρκεί να αναλογιστούμε την προστιθέμενη αξία που συνεισφέρουν στον ευρύτερο οικονομικό τομέα, αλλά και τις επιπτώσεις που έχουν στο κοινωνικό σύνολο. Αρκεί να αναφερθεί πως οι μεταφορές αποτελούν ποσοστό μεγαλύτερο από το 10% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της ΕΕ, ενώ οι συνέπειες σε κοινωνικό επίπεδο είναι βαρυσήμαντες, είτε λόγω κυκλοφοριακής συμφόρησης, είτε λόγω μόλυνσης του περιβάλλοντος, είτε λόγω μη τήρησης κανόνων οδικής ασφάλειας. Στην χώρα μας τα οφέλη που μπορούν να αποκομιστούν αλλά και τα αρνητικά επακόλουθα εφαρμογής λανθασμένων πολιτικών είναι πολλαπλά, λόγω της γεωστρατηγικής θέσης που κατέχουμε, αλλά και των ιδιομορφιών του Ελληνικού χώρου.

Από τη μία πλευρά έχουμε την ανάλυση της ελκυστικότητας της αγοράς των logistics (worth doing the business), και από την άλλη τη διαχείριση του έργου για τη δημιουργία υποδομών και των κατάλληλων δομών διοίκησης (doing it well). Ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι η ελκυστικότητα της Ελληνικής αγοράς, αν λάβει κανείς υπόψη τους δείκτες εσωτερικής παραγωγής και αναγκών για παροχή υπηρεσιών logistics, είναι σχετικά περιορισμένη. Το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που διαθέτει και πρέπει να εκμεταλλευτεί η χώρα μας είναι η γεωγραφική της θέση. Μια από τις ευκαιρίες για την ανάπτυξη της αγοράς μας, είναι να καταστεί η χώρα μας συνδετικός κόμβος μεταξύ Ανατολής και Δύσης.

Προκειμένου να γίνει πραγματικότητα αυτό, θα πρέπει να απαντήσουμε στα παρακάτω ερωτήματα:

Υπάρχει σαφώς καθορισμένη στρατηγική;

Ακολουθούμε push ή pull στρατηγική;

Με άλλα λόγια, θα περιμένουμε να φανεί η ζήτηση στον ορίζοντα ή θα προβούμε σε ενέργειες δημιουργίας της; (π.χ πρωτοβουλίες όπως Εμπορευματικά

Κέντρα – Συνδυασμένες μεταφορές). Σε ποιους φορείς έχει ζητηθεί να συμμετάσχουν στη χάραξη της στρατηγικής; Έχουν μεταδοθεί και συμφωνηθεί τα αποτελέσματα στα εμπλεκόμενα μέρη; Ποια είναι η αρμόδια αρχή που έχει αναλάβει ρόλο συντονισμού όλων των παραπάνω ενεργειών; Καλό θα είναι να υπάρχει μια Κεντρική Αρχή Διαχείρισης προκειμένου να αντιμετωπιστεί η πολυπλοκότητα του όλου εγχειρήματος με επιτυχία.

Επιπλέον βασικά σημεία που θα πρέπει να προσεχθούν, καθότι αποτελούν βασικές πολιτικές της ΕΕ, αλλά και κύρια κριτήρια που έχουν υιοθετηθεί από την Ελλάδα προκειμένου να επιτευχθεί ορθή ανάπτυξη είναι τα παρακάτω:

- Ισόρροπη ανάπτυξη των διαφόρων μεταφορικών μέσων. Σε Ευρωπαϊκό επίπεδο οι οδικές μεταφορές κατέχουν το 44% των μεταφορών εμπορευμάτων έναντι 41% των θαλάσσιων μεταφορών μικρών αποστάσεων, 8% των σιδηροδρόμων και 4% των εσωτερικών πλωτών μεταφορών. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να τονιστεί πως σε σύγχρονες οικονομίες, όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες, το 40% των μεταφορών εμπορευμάτων διεξάγεται μέσω των σιδηροδρόμων.
- Κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση σε κύριους οδικούς και σιδηροδρομικούς άξονες, καθώς επίσης και σε βασικά κομβικά λιμάνια αλλά και αερολιμένες.
- Αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον καθώς και στην υγεία των πολιτών, λαμβάνοντας υπόψη και το βαρύ τίμημα της έλλειψης ασφάλειας στους δρόμους.

Επίσης σημαντικό είναι να πούμε ότι στην Ελλάδα η αγορά αποθηκευτικών χώρων γνωρίζει τα τελευταία χρόνια αρκετά υψηλό ρυθμό ανάπτυξης. Η προσφορά κινείται σε χαμηλά επίπεδα, με αποτέλεσμα οι τιμές αγοράς- ενοικίασης σύγχρονων αποθηκευτικών χώρων να θεωρούνται υψηλές σε σύγκριση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σύμφωνα με έρευνες, οι τιμές των βιομηχανικών οικοπέδων στην Αττική παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις - ξεκινώντας από τα 50

ευρώ/τμ. φθάνουν μέχρι τα 300 ευρώ/τμ. Μια αρκετά σημαντική ιδιομορφία για την ελληνική αγορά αποτελεί το γεγονός ότι το ενδιαφέρον επικεντρώνεται αποκλειστικά στην ευρύτερη περιοχή των δύο μεγάλων αστικών κέντρων της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης.

Στην Αττική οι διαθέσιμοι χώροι που έχουν τη δυνατότητα να φιλοξενήσουν σύγχρονους αποθηκευτικούς χώρους προσεγγίζει το 5% της δυνατότητας που έχει η αγορά. Για χώρους υψηλών προδιαγραφών άνω των 5.000 τμ., η απόδοση της αγοράς στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας κυμαίνεται στο 10% ενώ σε οριακά χαμηλότερα επίπεδα ανέρχονται οι αποδόσεις για χώρους που ξεπερνούν τα 10.000 τμ.. Πάνω από το 90% των επιχειρήσεων εδρεύουν στην Αττική ενώ οι περισσότερες από αυτές έχουν τις βασικές τους εγκαταστάσεις στο Θριάσιο Πεδίο και οι υπόλοιπες στην Παιανία, στο Κορωπί, στο αεροδρόμιο Ελευθέριος Βενιζέλος και σε περιοχές στα βόρεια του νομού μέχρι και τη Βοιωτία και κυρίως στις περιοχές των Αχαρνών, του Κρυονερίου, την Αυλώνα, τα Οινόφυτα και την Οινόη. Αρκετές από τις μεγαλύτερες εταιρείες του κλάδου ιδιαίτερα όσες έχουν παρουσία και στον κλάδο των υπηρεσιών διαμεταφοράς, διατηρούν αποθηκευτικούς χώρους και εγκαταστάσεις στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Τα μεγάλα έργα υποδομής δημιουργούν νέα δεδομένα στους τομείς των μεταφορών και της αποθήκευσης σε μια περίοδο που οι επιχειρήσεις επενδύουν στη βελτίωση της αποδοτικότητας τους μέσω της καλύτερης διαχείρισης των εμπορευμάτων.

Πολύ σημαντικό είναι το δεδομένο ότι αναπτύσσονται εταιρείες που παρέχουν logistics προς τρίτους (3PL), μια σχετικά νέα αγορά που ο κύκλος εργασιών ξεπερνάει τα 200 εκατ. ευρώ. Σχετικά με τα υπό διαχείριση εμπορεύματα, ο τομέας των τροφίμων και ειδών σούπερ μάρκετ συνεχίζει να βρίσκεται στο επίκεντρο της ανάπτυξης των υπηρεσιών logistics (Μιχαηλίδης 2007).

### **1.3 ΠΟΙΟΥΣ ΑΦΟΡΟΥΝ**

Τα logistics αν και αφορούν σε κάθε είδους επιχειρηματικό τομέα και κάθε είδους επιχείρηση, εκεί που βρίσκουν κατεξοχήν πρόσφορο έδαφος εφαρμογής είναι οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην εφοδιαστική αλυσίδα (εμπορικές, μεταφορικές, παραγωγικές, εταιρίες αποθήκευσης κ.ά.), ανεξαρτήτως του τομέα της οικονομίας στον οποίο ανήκουν. Ο όρος "εφοδιαστική αλυσίδα" περιγράφει το πλέγμα διαδικασιών που απαιτούνται ώστε ένα προϊόν να περάσει από τη φάση της παραγωγής στη φάση της κατανάλωσης. Μεταξύ των διαδικασιών αυτών ξεχωρίζει η παραγωγή, η τυποποίηση, η αποθήκευση, η διακίνηση και η διάθεση του προϊόντος.

Όπως διαφαίνεται από τα παραπάνω, logistics και εφοδιαστική αλυσίδα συνδέονται άρρηκτα. Η εφοδιαστική αλυσίδα αποτελεί το βασικότερο πεδίο εφαρμογής των logistics, τα οποία αποτελούν το βασικότερο ζητούμενο για την ορθολογικοποίηση και την επιτυχία των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα logistics απαντούν στο πώς πρέπει να οργανωθούν οι διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας.

### **1.4 Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ LOGISTICS**

Ο σχεδιασμός ξεκινά από την επιλογή της μονάδας διακίνησης και τον καθορισμό της συσκευασίας του προϊόντος και καλύπτει όλες τις φάσεις, προμήθειας των υλικών, παραγωγής των προϊόντων και διάθεσης, διανομής και εμπορίας των προϊόντων και καταλήγει στο πρόβλημα της ανακύκλωσης των υλικών με την παραλαβή επιστροφών ή με την αξιοποίηση των παραπροϊόντων που προκύπτουν στην παραγωγή.

Τα θέματα του σχεδιασμού είναι πολλά και αναφέρονται, στην επιλογή μονάδας διακίνησης, στην επιλογή καναλιών διανομής, στην εξεύρεση του 'άριστου' αριθμού αποθηκευτικών κέντρων ή κέντρων διανομής, στην επιλογή τοποθεσίας, στην επιλογή τεχνολογίας ( αυτοματισμοί), και πολλά άλλα θέματα.

Ο σχεδιασμός του συστήματος, και ειδικότερα ο στρατηγικός σχεδιασμός θα οδηγήσει την επιχείρηση στη λήψη πολύ σοβαρών αποφάσεων, που θα επιδράσουν (και θα επιδρούν) καθοριστικά στη λειτουργικότητα, στην εκτέλεση των καθημερινών εργασιών της επιχείρησης (δυναμικότητα, παραγωγικότητα), θα διαμορφώσουν το τελικό κόστος και θα επηρεάσουν την κερδοφορία της επιχείρησης. Στη φάση αυτή κρίνονται, πολλές φορές τελεσίδικα, η βιωσιμότητα ή η επιτυχία ή η αποτυχία της επιχείρησης.

Ο υπεύθυνος του στρατηγικού σχεδιασμού του συστήματος Logistics μιας επιχείρησης καλείται να απαντήσει σε πολλά ερωτήματα, οι απαντήσεις που θα δώσει, οι λύσεις που θα προτείνει και που τελικά θα επιλεγούν, δεν μπορούν να αλλάξουν από τη μια μέρα στη άλλη ή αν αλλάξουν αυτό θα γίνει πολύ δύσκολα και θα έχει πολύ μεγάλο κόστος.

Ο στρατηγικός σχεδιασμός είναι η πιο σημαντική εργασία σε μία επιχείρηση. Είναι αδύνατο, να βρεθεί μία επιτυχημένη επιχείρηση χωρίς να έχει ασχοληθεί με το στρατηγικό σχεδιασμό. Υπάρχουν βέβαια πολλές περιπτώσεις που ο διευθύνων την επιχείρηση δε γνωρίζει την έννοια του στρατηγικού σχεδιασμού και παρ' όλα αυτά έχει πετύχει. Ο επιχειρηματίας αυτός έχει κάνει το στρατηγικό σχεδιασμό, χωρίς να το γνωρίζει, με τη διαίσθηση του, με την όσφρηση του και γι' αυτό έχει πετύχει και έχει μεγάλα κέρδη.

Υπάρχουν πολλοί ταλαντούχοι επιχειρηματίες, με μεγάλη διορατικότητα, που μελετούν και σχεδιάζουν με επιτυχία και με λεπτομέρεια όλες σχεδόν τις πλευρές της εξέλιξης της επιχείρησής τους, χωρίς να έχουν την κατάλληλη παιδεία, έχουν όμως το ταλέντο.

Στο στρατηγικό σχεδιασμό τίθενται πολλές ερωτήσεις, που πρέπει να απαντηθούν από τη διοίκηση της επιχείρησης και τίθενται πολλά προβλήματα που πρέπει να λύσει ο στρατηγικός σχεδιασμός του συστήματος logistics. Ένα μικρό παράδειγμα αυτών των θεμάτων δίνεται στον παρακάτω πίνακα.

| <b>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</b>  |
|---|
| ΠΟΣΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΣ;<br>ΘΕΣΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ;<br>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΘΗΚΩΝ ( από τρίτους, από την<br>επιχείρηση);<br>ΙΔΙΟΚΤΗΤΕΣ Ή ΝΟΙΚΙΑΣΜΕΝΕΣ ;<br>ΜΕΓΕΘΟΣ ΑΠΟΘΗΚΩΝ;<br>ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ;<br>ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ (-ΕΣ) Α. ΥΛΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ/ ΠΟΛΙΤΙΚΗ;<br>ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ (-ΕΣ) ΕΤΟΙΜΩΝ/ΠΕΛΑΤΩΝ/ΠΟΛΙΤΙΚΗ;<br>ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ (ΕΠΙΠΕΔΟ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ);<br>ΜΕΓΕΘΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ/ ΑΠΟΘΗΚΗ;<br>ΜΕΓΕΘΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗ/ΠΕΛΑΤΕΣ; |

Τα θέματα του πίνακα δεν εξαντλούν τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο σχεδιαστής του συστήματος logistics μιας επιχείρησης, είναι όμως ενδεικτικά της σημασίας που έχουν σε σχέση με τη βιωσιμότητα και την κερδοφορία της επιχείρησης.

Ο σχεδιασμός του συστήματος logistics περιλαμβάνει, εκτός από το στρατηγικό σχεδιασμό, τον ‘τακτικό σχεδιασμό’ και το ‘δυναμικό σχεδιασμό’. Τα θέματα του στρατηγικού σχεδιασμού, δεν είναι τα μόνα, τα αποκλειστικά ή τα πιο δύσκολα προβλήματα που αντιμετωπίζει η επιχείρηση. Ο στρατηγικός σχεδιασμός έχει ένα χρονικά μακροχρόνιο προσανατολισμό, έχει ένα ορίζοντα τουλάχιστον πέντε ετών. Αυτό σημαίνει ότι οι στρατηγικές αποφάσεις έχουν σχέση με τη μακροχρόνια λειτουργία της επιχείρησης και οι στρατηγικές αποφάσεις θα επηρεάζουν τα αποτελέσματα της επιχείρησης για 5 τουλάχιστον έτη. Μέσα σ’ αυτό το διάστημα οι στρατηγικές αποφάσεις δεν είναι εύκολο να αλλάξουν, ή θα κοστίσει παρά πολύ μια μικρή ή μεγάλη αλλαγή των στρατηγικών αποφάσεων και των στρατηγικών σχεδίων της επιχείρησης.

Εκτός από το στρατηγικό σχεδιασμό, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν και ο τακτικός σχεδιασμός και ο δυναμικός σχεδιασμός, που είναι και αυτοί μέρη του συνολικού σχεδιασμού της επιχείρησης.

Ενώ ο στρατηγικός σχεδιασμός αναφέρεται στο μακροχρόνιο σχεδιασμό της επιχείρησης, ο τακτικός σχεδιασμός αναφέρεται στο μεσοπρόθεσμο σχεδιασμό και ο δυναμικός στο βραχυχρόνιο. Κάθε επιχείρηση θα πάρει αποφάσεις ‘τακτικής’ που θα τη δεσμεύει για ένα διάστημα 1-2 ετών και θα παίρνει δυναμικές αποφάσεις, που

σχετίζονται με την καθημερινή ή με την εβδομαδιαία (άμεση) εργασία και λειτουργία της. Ένα μικρό δείγμα των αποφάσεων τακτικής, που σχετίζονται με τα logistics παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα.

| <b>ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ 'ΤΑΚΤΙΚΗΣ'</b>   |
|---|
| ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ/ΑΓΟΡΑ ΑΠΟΘΗΚΩΝ;<br>ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΠΟΘΗΚΗΣ;<br>ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΠΟΘΗΚΗΣ;<br>ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ;<br>ΑΓΟΡΑ/ΕΝΟΙΚΙΑΣΗ ΦΟΡΤΗΓΩΝ;<br>ΣΤΟΛΟΣ ΦΟΡΤΗΓΩΝ, ΜΕΓΕΘΟΣ/ΜΕΙΓΜΑ;<br>ΦΟΡΤΗΓΑ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ,<br><br>ΜΕΓΕΘΟΣ/ΜΕΙΓΜΑ;<br>ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΑΛΕΤΩΝ; |

Η επιτυχία μιας επιχείρησης θα κριθεί τελικά από την καθημερινή επίδοσή της, από την επίτευξη των καθημερινών στόχων. Η επιχείρηση χρειάζεται πελάτες, χρειάζεται μάλιστα ικανοποιημένους πελάτες που θα επαναλάβουν τις παραγγελίες τους. Η καθημερινή ικανοποίηση των πελατών, η καθημερινή απόδοση του συστήματος logistics, είναι η βάση της επιτυχίας. Κάθε επιχείρηση πρέπει να έχει καθιερώσει ένα σύστημα καθημερινής λειτουργίας που επιτυγχάνει την ικανοποίηση των πελατών της. Για το λόγο αυτό καθιερώνει ένα δυναμικό σύστημα με αποφάσεις που αλλάζουν (διορθώνονται) γρήγορα και συχνά, με σκοπό την ικανοποίηση του πελάτη.

Ένα μικρό δείγμα δυναμικών αποφάσεων που σχετίζονται με την καθημερινή λειτουργία της επιχείρησης και έχει άμεση σχέση με το σύστημα logistics που έχουμε επιλέξει δίνεται στον παρακάτω πίνακα:

| <b>ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ</b>   |
|--|
| ΠΟΣΑ ΑΤΟΜΑ ΘΑ ΑΠΑΣΧΟΛΗΘΟΥΝ/ΣΕ ΠΟΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ;<br>ΠΟΣΕΣ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, ΥΠΕΡΩΡΙΕΣ/ΕΠΙΠΛΕΟΝ<br>ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ;<br>ΠΟΙΑ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕΣΑ ΘΑ ΕΠΙΛΕΞΕΙ;<br>ΠΟΣΕΣ ΩΡΕΣ ΘΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΗΣΕΙ Η ΑΠΟΘΗΚΗ;<br>ΠΟΙΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΣΟΥΝ ΤΑ ΦΟΡΤΗΓΑ;<br>ΠΟΣΑ ΦΟΡΤΗΓΑ ΘΑ ΚΙΝΗΘΟΥΝ/ΓΙΑ ΠΟΥ;<br>ΠΟΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΘΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΙ; |

|   |
|---|
| ΤΙ/ΠΟΤΕ ΘΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΘΟΥΝ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;<br>ΠΟΙΟ ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ ΥΨΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ;<br>ΤΙ/ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΘΑ ΑΓΟΡΑΣΕΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ;<br>ΑΠΟΔΕΚΤΗ Ή ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΛΑΒΩΝ/ ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ;<br>ΠΟΤΕ/ΠΟΙΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΠΛΑΕΙ ΓΙΑ ΣΕΡΒΙΣ; |
|---|

Από όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, είναι εμφανές ότι ο σχεδιασμός του συστήματος logistics έχει πάρα πολλές επιπτώσεις στην επιχείρηση. Η σημασία του Logistics Management γίνεται πιο κατανοητή όταν συγκριθούν επιχειρήσεις που εφαρμόζουν το σχεδιασμό ( στρατηγικό/τακτικής/δυναμικό) με επιχειρήσεις που δεν τον εφαρμόζουν. Οι τελευταίες λειτουργούν μονίμως μέσα σε μια κατάσταση πανικού και πρέπει να αντιμετωπίζουν καθημερινά ‘απρόβλεπτες’ καταστάσεις, να λύνουν προβλήματα και να αυτοσχεδιάζουν.

Οι ‘απρόβλεπτες’ καταστάσεις μπορεί να αναφέρονται σε πολλά θέματα και οι υπεύθυνοι της επιχείρησης να βρίσκουν ως δικαιολογία ότι το πρόβλημα προήλθε από μία απότομη αύξηση ή μείωση της ζήτησης, ή από μια απρόβλεπτη βλάβη των μηχανημάτων κτλ. Η ικανότητα του Logistician, του Logistics Manager, κρίνεται από τη δυνατότητα του να μειώσει τη συχνότητα που παρουσιάζονται ‘απρόβλεπτες’ καταστάσεις και την έγκαιρη εκπόνηση σχεδίων αντιμετώπισης έκτακτων συνθηκών (Σιφνιώτης 1997).

## **1.5 Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ LOGISTICS**

Ο έλεγχος του συστήματος αναφέρεται τόσο στον έλεγχο των αποτελεσμάτων του σχεδιασμού όσο και στον έλεγχο της ορθής εφαρμογής των σχεδίων. Για να είναι αποτελεσματικός ο έλεγχος πρέπει να γίνεται συστηματικά και να διαπερνά ολόκληρο το σύστημα. Ο έλεγχος είναι μια συνεχής διαδικασία μέσα στην επιχείρηση και καλύπτει όλες τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν, για να φτάσουν τα προϊόντα από τους προμηθευτές της επιχείρησης στους τελικούς πελάτες της περνώντας από τη παραγωγή.



Ο σκοπός του ελέγχου είναι διπλός. Ο πρώτος αναφέρεται στο αν έγιναν σωστά, αν εφαρμόστηκαν οι εντολές της επιχείρησης από τους υπεύθυνους. Στην περίπτωση αυτή ο έλεγχος είναι ποσοτικός και ποιοτικός.

Ο ποσοτικός έλεγχος μπορεί να αναφέρεται στον αριθμό των μονάδων των προϊόντων που περιλαμβάνει η επιχείρηση από κάποιον προμηθευτή της και η διαπίστωση του αν ο αριθμός αυτός ακολουθεί την πολιτική των αποθεμάτων της επιχείρησης ή αν τα προϊόντα αυτά αντιπροσωπεύουν αποθέματα πολλών μηνών ή ελάχιστων ημερών.

Ο ποσοτικός έλεγχος μπορεί να αναφέρεται στις παραγγελίες των πελατών της επιχείρησης, αν οι ποσότητες των μονάδων που αποστέλλονται στους πελάτες είναι οι σωστές (δεν πρέπει να στέλνονται ούτε λιγότερα ούτε περισσότερα, πρέπει να στέλνονται αυτά ακριβώς που ζητούνται) και κάθε πότε (συχνότητα) και κάθε πόσα (ποσότητα) λάθη γίνονται.

Ο ποιοτικός έλεγχος μπορεί να αναφέρεται στις προδιαγραφές που πρέπει να ικανοποιούν τα προϊόντα του προμηθευτή της επιχείρησης ή στα προϊόντα που παράγει η επιχείρηση. Ο ποιοτικός έλεγχος δε σταματά στην παραγωγή, αλλά φτάνει μέχρι τη διαπίστωση της ποιότητας των προϊόντων που αποστέλλονται στους πελάτες της και μέσα στις εγκαταστάσεις του πελάτη. Ο ποιοτικός έλεγχος φτάνει μέχρι και τα ράφια του καταστήματος.

Ο δεύτερος σκοπός του ελέγχου, που είναι πιο σημαντικός από τον προηγούμενο, σχετίζεται με την επιτυχία του συστήματος που σχεδιάστηκε. Κάθε επιχείρηση βάζει ορισμένους στόχους, βάζει ορισμένους κανόνες πάνω στους οποίους στηρίζει τα ποιοτικά συμπεράσματά της. Οι επιχειρήσεις δεν χρησιμοποιούν τα κέρδη ως μοναδικό κριτήριο της απόδοσης, έχουν και κριτήρια ποιοτικά που διαμορφώνουν διαχρονικά την εικόνα (image) της επιχείρησης προς τους τρίτους (τράπεζες, μετόχους, προμηθευτές) και κυρίως προς τους πελάτες της.

Τα συχνά λάθη στις παραγγελίες, η συχνή καθυστέρηση στις παραδόσεις, η κατάσταση των προϊόντων κατά την παράδοση και πολλά άλλα θέματα μπορεί να

βλάβουν μακροχρόνια την επιχείρηση και να χάσει πελάτες για πάντα. Αυτές οι καταστάσεις θα διαμορφώνουν τα κέρδη των επομένων χρήσεων.

Ο έλεγχος είναι και οικονομικός, πρέπει να διαπιστώνεται αν επιτυγχάνονται οι στόχοι, που τέθηκαν από τη διοίκηση της επιχείρησης σε ότι αφορά την παραγωγικότητα και αν το επίπεδο εξυπηρέτησης που επέλεξε η επιχείρηση επιτυγχάνεται συνεχώς και με συνέπεια, αν τα δεσμευμένα κεφάλαια σε αποθέματα είναι αυτά που έχουν καθοριστεί κτλ.

Ο έλεγχος γίνεται για να αξιολογούνται τα αποτελέσματα και να γίνονται διορθωτικές επεμβάσεις στο σύστημα που σχεδιάστηκε. Κανένας δε μπορεί να σχεδιάσει το τέλειο σύστημα που δε θα μεταβληθεί ποτέ. Αντίθετα μόλις τελειώσει ένα νέο σύστημα ξεκινά η μελέτη βελτίωσης του (Σιφνιώτης 1997).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ LOGISTICS**

#### **2.1 ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΚΑΙ ΤΙ ΣΗΜΑΙΝΟΥΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Τα Logistics βρίσκουν εφαρμογή σε δύο κυρίως πεδία.

- Το πρώτο πεδίο είναι η επιχείρηση, η οποία πρέπει να οργανώσει την εισροή, την εσωτερική διακίνηση και την εκροή υλικών και προϊόντων κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να εξασφαλίζει την μέγιστη ικανοποίηση των πελατών της.
- Το δεύτερο πεδίο είναι η εφοδιαστική αλυσίδα, η οποία αποτελείται από όλες εκείνες τις επιχειρήσεις και οργανισμούς που είναι απαραίτητοι έτσι ώστε ένα προϊόν, από πρώτες ύλες να καταλήξει στον τελικό πελάτη. Η αποτελεσματική οργάνωση και διοίκηση της ροής προϊόντων και πληροφοριών σε αυτήν την αλυσίδα αποτελεί επιτακτική ανάγκη σε μία παγκοσμιοποιημένη και ψηφιακή οικονομία, όπου ο ανταγωνισμός από ατομικός (επιχείρηση εναντίον επιχείρησης) γίνεται συλλογικός (εφοδιαστική αλυσίδα εναντίον εφοδιαστικής αλυσίδας).

Logistics στην σύγχρονη επιχείρηση σημαίνει τις παρακάτω δραστηριότητες:

- Διανομή των προϊόντων (Physical Distribution) από την επιχείρηση μέχρι τον τελικό καταναλωτή.
- Υποστήριξη της παραγωγής (Production Support) με όλο το απαιτούμενο στην κάθε φάση υλικό (πρώτες ύλες ,ημιέτοιμα προϊόντα ,υλικά συσκευασίας κ.λ.π.)
- Προμήθειες για την απόκτηση όλου του απαραίτητου υλικού για την υλοποίηση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

## 2.2 ΤΑ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Ποια είναι η θέση των Logistics στην επιχείρηση, τις γνώσεις και ποιες ικανότητες πρέπει να έχει το άτομο ή το στέλεχος που θ' αναλάβει το συντονισμό όλων των logistics και πώς η ομάδα στελεχών που θ' ασχοληθεί μ' αυτό το θέμα θα πετύχει όλα όσα επιδιώκει. Είναι αδύνατο να γίνει κάτι το αξιόλογο στον τομέα των logistics αν η διοίκηση, η γενική διεύθυνση ή ο διευθύνων σύμβουλος (ο CEO, ο Chief Executive Officer) η ανώτατη αρχή της επιχείρησης δε δεχτεί, δεν υιοθετεί τη σκοπιμότητα, τη χρησιμότητα, την αναγκαιότητα εφαρμογής των διδαγμάτων του logistics management στην επιχείρηση που διοικεί και την ανάθεση των σχετικών αρμοδιοτήτων στο κατάλληλο στέλεχος.

Οι περισσότεροι διοικητές ή γενικοί διευθυντές δεν έχουν πρόβλημα να υιοθετήσουν τα διδάγματα αυτά και τις αρχές της συνολικής αυτής προσέγγισης των logistics στα θέματα της επιχείρησης. Το πρόβλημα που αντιμετωπίζουν είναι να θέσουν σε εφαρμογή τα σχέδια και τις αποφάσεις τους. Από τη μια μεριά δέχονται, συμφωνούν, πολλές φορές μάλιστα υπερβάλλουν, ότι τα logistics έχουν σχέση με όλα όσα κάνουν και παράγουν, δεν μπορούν όμως να τα μεταφέρουν στη πράξη. Ένας από τους κυριότερους και τους πιο συχνούς λόγους που αναφέρουν είναι ότι δεν έχουν τα κατάλληλα στελέχη, δεν έχουν τους Managers, δεν έχουν τους επιστήμονες που μπορούν να φέρουν εις πέρας αυτό το έργο, γι' αυτό είναι απαραίτητο να δημιουργηθούν αυτά τα στελέχη.

Ένας άλλος λόγος, που προβάλλουν πολύ συχνά, στο γιατί δεν μπορούν να εφαρμόσουν ή να εισάγουν την έννοια των logistics στις επιχειρήσεις τους, είναι τα εμπόδια που δημιουργεί η ήδη υπάρχουσα διάρθρωση στην επιχείρηση. Όπως και σε πολλά θέματα ο εκσυγχρονισμός της επιχείρησης, οι αλλαγές την υπάρχουσα κατάσταση εμποδίζονται από τη σημερινή κατάσταση. Η τρέχουσα κατάσταση είναι και το κυριότερο εμπόδιο στην εισαγωγή νέας τεχνολογίας, νέων μεθόδων παραγωγής, νέων συστημάτων εργασίας.

Η υιοθέτηση και εισαγωγή των logistics στην επιχείρηση γίνεται ακόμη πιο δύσκολη και από το γεγονός ότι στα logistics απαιτείται και κάτι που είναι αρκετά

διαφορετικό από ότι απαιτείται στα άλλα τμήματα της επιχείρησης και στην τρέχουσα αντίληψη για τον τρόπο διοίκησης. Η λειτουργία και ο σχεδιασμός των logistics είναι κεντρικός, είναι συγκεντρωτικός. Υπάρχει μια συγκέντρωση της δύναμης του σχεδιασμού ενώ αντίθετα η εκτέλεση των logistics είναι αποκεντρωμένη. Σ' αντίθεση μ' αυτόν το συγκεντρωτισμό που απαιτεί η οργάνωση των logistics, σήμερα οι περισσότερες διαδικασίες σε μία επιχείρηση επιδιώκουν, προβάλλουν, επιλέγουν την αποκέντρωση. Προτιμούν δηλαδή, να δίδονται περισσότερες ευθύνες και αρμοδιότητες, περισσότερη ελευθερία, περισσότερα δικαιώματα στα στελέχη, στα διάφορα επίπεδα διοίκησης, στις διάφορες περιοχές για να εκτελέσουν και να πετύχουν τους σκοπούς της επιχείρησης.

Στα logistics όμως ο σχεδιασμός, ο προγραμματισμός, ο έλεγχος γίνεται κεντρικά. Υπάρχει μια συγκέντρωση εξουσιών των logistics, όμως, γίνεται αποκεντρωμένα. Είναι μία διαφορά η οποία προσθέτει πρόβλημα πάνω στα ήδη υπάρχοντα, προσθέτει προβλήματα στην εξεύρεση των κατάλληλων στελεχών και φυσικά στη συνεργασία τους με τα υπόλοιπα τμήματα και ανώτερα στελέχη της επιχείρησης.

Ήδη στην Ευρώπη και στην Αμερική, οι αρχές των logistics έχουν πλέον εδραιωθεί. Η σκοπιμότητα, και η σημασία τους δεν αμφισβητούνται. Εκεί που πλέον υπάρχει πρόβλημα είναι στην εφαρμογή τους, είναι η μεταφορά στην πράξη όλων όσων οι επιστήμονες αναπτύσσουν στη θεωρία.

Τα στελέχη των logistics έχουν ένα τεράστιο έργο και έναν ελάχιστο χρόνο για να μεταφέρουν στην πράξη, για να εφαρμόσουν τα σύγχρονα συστήματα, για να πείσουν τη διοίκηση και τα άλλα τμήματα. Πρέπει γρήγορα να βρουν λύσεις για τις επιχειρήσεις τους, πρέπει γρήγορα να φέρουν θετικά αποτελέσματα, πρέπει γρήγορα να αποδείξουν ότι όντως αξίζουν τον όποιο κερδίζουν και ταυτόχρονα να μην εμποδίζουν τη λειτουργία της επιχείρησης, η οποία θα πρέπει να συνεχίσει να παράγει και να λειτουργεί καθ' όλη τη διάρκεια της αναδιοργάνωσης. Είναι το γνωστό πρόβλημα του νεωτερισμού. Μπορεί θεωρητικά να αποδέχονται όλοι την αξία και τη σημασία των logistics, αλλά μένει ακόμα και στα στελέχη των logistics να το αποδείξουν μέσα στο χώρο εργασίας τους.

Τέλος, πρέπει να επισημανθεί ότι τα στελέχη αυτά εκτός από τη θεωρητική τους κατάρτιση, που τουλάχιστον έως σήμερα, στην Ελλάδα δεν μπορούν ν' αποκτήσουν σε κάποιο Πανεπιστήμιο, πρέπει ν' αποκτήσουν και πρακτικές εμπειρίες. Πρέπει να περάσουν, αν είναι δυνατόν, από όλα τα τμήματα των logistics. Πριν αναλάβουν την αρχηγία, πριν γίνουν ο CLO ( Chief Logistics Officer) στην επιχείρησή τους, πρέπει να περάσουν, αν είναι δυνατόν, και από τα πέντε κομμάτια των logistics. Από τις αγορές, τον έλεγχο αποθεμάτων, τις μεταφορές, την αποθήκη και τις διανομές. Έτσι θα εμπλουτίσουν όχι μόνο τις γνώσεις τους αλλά και τις εμπειρίες τους και θα προετοιμαστούν καλύτερα για ν' αναλάβουν το σχεδιασμό του συστήματος logistics στην επιχείρησή τους (Σιφνιώτης 1997).

### **2.3 ΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ LOGISTICS**

Για να υλοποιηθούν οι υπηρεσίες Logistics, εμπλέκονται και συνεργάζονται σχεδόν όλα τα τμήματα της σύγχρονης επιχείρησης δηλαδή αναλυτικότερα και με απλά λόγια σε μία επιχείρηση Logistics σημαίνει:

- Μεταφορικά μέσα: (αριθμός, μέγεθος, είδος κλπ) προκειμένου να μεταφερθεί το προϊόν από και προς την επιχείρηση.
- Management Διανομών: Καθορισμός βελτιστοποιημένων δρομολογίων, χρόνων παράδοσης των προϊόντων κ.λ.π.
- Αποθηκευτικοί Χώροι: Θέση, μέγεθος, εξοπλισμός κλπ.
- Αποθέματα: Καθορισμός ειδών, ύψους αποθεμάτων, σημείων αναπαραγγελίας μοντέλων παρακολούθησης των αποθεμάτων, πολιτικής ελέγχου κλπ.
- Ιχνηλασιμότητα: Υποτύπωση του τι έχουμε διαθέσει που και τι έχουμε προμηθευτεί από που. Η υποτύπωση αυτή αποδεικνύεται πολύτιμη σε περιπτώσεις ανακλήσεως προϊόντων.
- Προμήθειες: Επιλογή πηγών προμήθειας, καθορισμός κριτηρίων επιλογής προμηθευτών, καθορισμός πολιτικής ποιότητας πρώτων υλών κλπ.

- Προσωπικό: Απαιτήσεις σε προσωπικό ποσοτικά και ποιοτικά για την υλοποίηση του συγκεκριμένου επιχειρηματικού έργου.
- Εκπαίδευση: Προσδιορισμός και παροχή της απαιτούμενης εκπαίδευσης στο προσωπικό προκειμένου να είναι σε θέση να φέρει σε πέρας με επιτυχία το έργο που του έχει ανατεθεί.
- Εγκαταστάσεις: Προσδιορισμός και απόκτηση όλων των απαραίτητων εγκαταστάσεων που είναι απαραίτητες για την διεκπεραίωση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- Τεκμηρίωση: Ανάπτυξη γραπτών οδηγιών και διαδικασιών για όλες τις δραστηριότητες με τη σύνταξη εγχειριδίων και λοιπών γραπτών οδηγιών που είναι ουσιαστικές για την ορθή διεξαγωγή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
- Logistics Information System: με βάση το οποίο θα επεξεργάζονται και θα αξιοποιούνται όλες οι απαραίτητες για τα Logistics, πληροφορίες.

Είναι προφανές ότι ο βαθμός συσχέτισης και αλληλεπίδρασης των τομέων δράσης των Logistics δηλαδή του physical distribution, της υποστήριξης της παραγωγής και των αγορών/προμηθειών είναι μεγάλος και απαιτεί επιτυχημένη και αποτελεσματική επιχειρηματική δράση και αρμονική συνεργασία των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων. Ενδεικτικά, απαιτείται συνεχής συνεργασία με τις Διευθύνσεις Μάρκετινγκ και Παραγωγής ώστε:

- Να τεθούν τα επίπεδα (όρια) εξυπηρέτησης πελατών.
- Να καθοριστούν οι ανάγκες των πελατών για την εξυπηρέτησή τους.
- Να καθοριστούν οι αντιδράσεις των πελατών στην παρεχόμενη εξυπηρέτηση.
- Να καθορίζονται συγκεντρωτικές ποσότητες για παραγγελίες πρώτων υλών.
- Να επιτευχθεί συντονισμός του ρυθμού και χρόνου παραγωγής με τις δραστηριότητες Logistics.

## 2.4 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

Τα παλιότερα χρόνια το αντικείμενό της εφοδιαστικής αλυσίδας ήταν μόνο αποθηκευτικοί χώροι, πλοία, τραίνα και μεγάλες συσκευασίες που έκαναν τον γύρο του κόσμου. Σήμερα αυτό δεν είναι αρκετό. Η παγκοσμιοποίηση έχει οδηγήσει σε έναν πρωτοφανή βαθμό πολυπλοκότητας των προμηθειών, ενώ οι γεωγραφικές αποστάσεις έχουν διογκώσει τους χρόνους εκτέλεσης των παραγγελιών. Την ίδια όμως στιγμή οι προσδοκίες των πελατών κλιμακώνονται και οι διακυμάνσεις της ζήτησης είναι δυσκολότερο να προβλεφθούν.

Αυτό σημαίνει ότι η διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας έχει να αντιμετωπίσει πιο σύνθετα προβλήματα από την απλή μεταφορά εμπορευμάτων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Πρέπει να συνεργάζεται με όλα τα τμήματα της επιχείρησης προσπαθώντας να βρει διαρκώς νέες λύσεις που αυξάνουν τα κέρδη, διευρύνουν τα μερίδια στην αγορά, βελτιώνουν τη ρευστότητα, ανοίγουν νέες αγορές και εισάγουν νέα προϊόντα με μεγαλύτερη ταχύτητα και αξιοπιστία. Η ευθυγράμμιση της εφοδιαστικής αλυσίδας με την στρατηγική της επιχείρησης και με τις ανάγκες των πελατών αποτελεί τον πυρήνα κάθε επιτυχημένης υλοποίησης αυτής της στρατηγικής (Κετικίδης, 2007).

Για τον λόγο αυτό, τα στελέχη που διοικούν μια εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να καταβάλλουν ιδιαίτερη προσπάθεια για να εξασφαλίσουν ότι:

- Η εφοδιαστική αλυσίδα και η αλυσίδα της ζήτησης ευθυγραμμίζονται με τη στρατηγική της επιχείρησής τους και δεν λειτουργούν απλά με τη λογική του «να γίνεται η δουλειά».
- Οι λειτουργικές αρχές που βρίσκονται πίσω από την αλυσίδα αξιών της επιχείρησης ανταποκρίνονται στη ραγδαία εξέλιξη του περιβάλλοντος και δεν στηρίζονται σε απηρχαιωμένες αντιλήψεις.
- Η φιλοσοφία τους δεν περιορίζεται στην εξυπηρέτηση της τελευταίας στιγμής αλλά περνά στην έγκαιρη πρόβλεψη των μεταβολών της αγοράς.
- Η αντίληψή τους ξεφεύγει από τις μονοδιάστατες εισροές-εκροές αγαθών και



κατανοεί ολοκληρωμένες λύσεις όπως αντίστροφα Logistics (διαχείριση της ροής επιστρεφόμενων και αδιάθετων προϊόντων) ή περιβαλλοντικά Logistics.

- Η οπτική τους δεν περιορίζεται σε τοπικές δραστηριότητες αλλά μπορεί να αναγνωρίζει γενικότερες διαδικασίες.

- Το ενδιαφέρον τους δεν εξαντλείται στο ευκαιριακό κέρδος αλλά αναζητεί την υγιή κερδοφορία.

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

## ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ

### ΑΛΥΣΙΔΑ

#### 3.1 ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΓΝΩΡΙΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ: Ευνοϊκά ή δυσμενή στην ολοκλήρωση των Logistic;

Για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), η ολοκλήρωση των logistic είναι από τις περισσότερο σημαντικές προκλήσεις του σύγχρονου management. Οι αυξανόμενος αριθμός των ΜΜΕ είναι υπό πίεση από τις μεγάλες κατασκευαστικές εταιρίες για να αλλάξουν την παραδοσιακή τους μορφή management, και λειτουργικά και διοικητικά, αντικαθιστώντας την με τα ενσωματωμένα συστήματα που βοηθούν να αυξήσουν την ταχύτητα και τη ρευστότητα των φυσικών και των πληροφοριακών ροών. Βοηθούν συγχρονίζοντας την απαίτηση με τον ανεφοδιασμό, βοηθούν διαχειρίζοντας τις συναλλαγές ακριβέστερα. Η πρόσφατη βιβλιογραφία συζητά το ολοκληρωμένο management αλυσίδων logistic αρκετά εκτενώς, αλλά οι περισσότερες μελέτες αντιμετωπίζουν το ζήτημα από τη σκοπιά των μεγάλων εταιριών. Λαμβάνοντας υπόψη τη σημασία των ΜΜΕ στις οικονομίες των βιομηχανικών χωρών, και επίσης, ότι ένας συνεχώς αυξανόμενος αριθμός τέτοιων εταιριών θα πρέπει να αντικαταστήσει τις διοικητικές μεθόδους τους από τις λογιστικά ενσωματωμένες πρακτικές. Θεωρείται ότι είναι σημαντικό να εξεταστούν τα χαρακτηριστικά και τα γνωρίσματα των ΜΜΕ προκειμένου να προσδιοριστούν τα ευνοϊκά και δυσμενή στην ολοκλήρωση logistic.

Οι συνέπειες σχετικά με το ότι οι στρατηγικές αποφάσεις για τα logistic έχουν γίνει όλο και περισσότερο δύσκολο να κριθούν, εν μέρει λόγω πολλών διαφορετικών μέσων μεταφοράς, διανομής, ανεφοδιασμού, και επιλογών παραγωγής αλλά και λόγω των σύνθετων αναλύσεων που απαιτούνται για να προσδιοριστεί η καλύτερη ακολουθία αποφάσεων και ο απεριόριστος όγκος πληροφοριών που υποβάλλονται σε επεξεργασία. Η δυσκολία βρίσκεται σε μεγάλο βαθμό γεγονός ότι ο χώρος που

καταλαμβάνεται από τις αλυσίδες logistic έχει αυξηθεί αρκετά και έχει γίνει πιο σύνθετος, όχι μόνο λόγω της οικονομικής παγκοσμιοποίησης αλλά και λόγω διάφορων άλλων παραγόντων (βλ. πίνακα 1). Η ολοκλήρωση των logistic εμφανίζεται να είναι αναπόφευκτη ως λύση σε αυτήν την πολυπλοκότητα. Παραδείγματος χάριν, οι Holmlund και Koch (1996) επισημαίνουν την ανάπτυξη πολύπλοκων επιχειρησιακών διαδικασιών, τους πιο σύντομους κύκλους ζωής των προϊόντων, την παγκοσμιοποίηση αγοράς και την ισχυρή πίεση στην αποδοτικότητα. Οι Kasouf και Celuch (1997) επίσης προτείνουν διάφορους παράγοντες ευνοϊκούς στην ολοκλήρωση logistic, συμπεριλαμβανομένων των πιέσεων που αναγκάζουν τις εταιρίες για να μειώσουν τους χρόνους ανάπτυξης του νέου προϊόντος και αύξηση της ανάπτυξης προϋπολογισμών και αλλαγές στον ανεφοδιασμό και πρακτικές υπεργολαβίας λόγω μιας επικέντρωσης στις βασικές δεξιότητες.

**Πίνακας 1**  
**Παράγοντες που αυξάνουν την πολυπλοκότητα του management στα logistic**

Περιπλοκότερες διοικητικές μέθοδοι  
Πίεση να μειωθούν ο κύκλος ζωής και οι γενικοί χρόνοι απόκρισης  
Μεγαλύτερες απαιτήσεις από τους καταναλωτές  
Μεγαλύτερες απαιτήσεις από τους διατάζοντες  
Ανταγωνισμός στις εγχώριες αγορές  
Τελειότητα logistic μεταξύ των ανταγωνιστών  
Οργανωτικοί μετασχηματισμοί (επιχειρήσεις δικτύων παραδείγματος χάριν)  
Αλλαγές στη σχέση μεταξύ των διαταζόντων και των υπεργολάβων (μετατόπιση από ποσοτική υπεργολαβία στην έξυπνη υπεργολαβία παραδείγματος χάριν)  
Μεταφορά των χαμηλών προστιθέμενης αξίας δραστηριοτήτων (που, παραδείγματος χάριν, αυξάνεται η χρήση των logistic με υπεργολαβία και για άλλες δραστηριότητες εκτός από τη μεταφορά)  
Εκ νέου επικέντρωση στις βασικές δεξιότητες  
Μεγαλύτερη ποικιλομορφία των φυσικών και ροών πληροφοριών

Η ολοκλήρωση logistic συνίσταται στην εφαρμογή μηχανισμών για να εξασφαλίσουν τη ρευστότητα φυσικών και πληροφοριακών ροών, ακρίβεια από τις πληροφορίες και την εφαρμογή αποφάσεων μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα. Το φαινόμενο της ολοκλήρωσης logistics έχει αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία για διάφορους λόγους. Κατ' αρχάς, χρησιμοποιώντας μερικές προσεγγίσεις στα προβλήματα logistic ενισχύουν τη δυνατότητα για ασυνέπεια στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Δεύτερον, δεν είναι δυνατό να ασκηθεί γενικός έλεγχος της απόδοσης θεωρώντας τις τοπικές λύσεις μόνο. Τρίτον, μερικές από τις πιο προηγμένες ανταγωνιστικές στρατηγικές δεν μπορούν να εφαρμοστούν εκτός αν η αλυσίδα logistics λαμβάνεται σαν σύνολο (η καθυστερημένη διαφοροποίηση είναι ένα καλό

παράδειγμα). Τελικά, οι τεχνολογίες πληροφοριών που είναι διαθέσιμες σήμερα (επιχείρηση συστήματα προγραμματισμού απαίτησης ERP) επιτρέπουν ολοκληρωμένο management της αλυσίδας logistics, που δίνει ένα σημαντικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στους χρήστες και τη δημιουργία νέα πρότυπα για τους ανταγωνιστές. Αντανακλάσεις όπως αυτές στην ολοκλήρωση logistic μπορούν να βρεθούν πίσω στη δεκαετία του '80 (Bowersox, Closs, και Helfferich 1986).

Παρά τη δημοτικότητα της ενσωματωμένης έννοιας logistic και πολλές εφαρμογές της (διαχείριση, ανεφοδιασμός-αλυσίδων, αποδοτική καταναλωτική απόκριση), πολύ λίγες δημοσιεύσεις έχουν συζητήσει αυτό το θέμα από τη σκοπιά μικρομεσαίων επιχειρήσεων (MME). Ακόμα και αν το θέμα ήδη είχε αρχίσει να παρουσιάζει ενδιαφέρον στη δεκαετία του '70, όταν ο Love και ο Gilmour (1976) δημοσίευσαν μια από τις πρώτες μελέτες που εξέταζαν τα logistic όπως αυτά ισχύουν για τις MME («Μια αναθεώρηση Logistic για τη μικρή επιχείρηση»). Εντούτοις, αυτό το πρώτο βήμα δεν λήφθηκε από την επιστημονική κοινότητα (Murphy, Daley, και Knemeyer 1999). Πράγματι, από τις αρχές του '90, μόνο κάποια επιστημονικά συγγράμματα σε περιοδικά με τις επιτροπές ανάγνωσης ασχολούνται άμεσα με τα ζητήματα logistic για τις MME. Οι Murphy, Daley, και Knemeyer (1999) περιγράφουν μια διερευνητική μελέτη του logistic management συγκρίνοντας τις πρακτικές μεγάλων εταιριών και MME στο βορειοανατολικό Οχάιο (Ηνωμένες Πολιτείες). Όσον αφορά διεθνείς πτυχές, οι Murphy, Daley, και Dalenberg (1995) εξέτασαν τις πρακτικές logistics των MME από τη σκοπιά της διανομής και της χρήσης των μεσαζόντων για ορισμένους εξειδικευμένους στόχους logistics επάνω στις διεθνείς αγορές. Όσον αφορά τη μεταφορά, οι Evans, Feldman, και Foster (1990) εξέτασαν το πρόβλημα στην επιλογή των μεταφορικών υπηρεσιών, και οι Pearson και Semeijn (1999) έδειξαν ότι μεγάλες εταιρίες και οι MME χρησιμοποίησαν τα ίδια κριτήρια στην επιλογή μεταφορέα για τα διεθνή logistic. Με σεβασμό στις προμήθειες, Pearson και Ellram (1995) εξέτασαν την επιλογή και την αξιολόγηση των προμηθευτών των MME.

Ο στόχος της εξέλιξης ικανοτήτων logistic και η χρησιμοποίησή τους ως ανταγωνιστικό εργαλείο εμφανίζεται να είναι δύσκολος για τις MME (Bagchi και Virum 1998) επειδή είναι υπό αντιφατικών πιέσεων τις αναγκάζουν να παρέχουν καλύτερα logistics για να αναπτυχθούν και να διατηρήσουν στενότερες σχέσεις με

τους εμπορικούς εταίρους. Οι Kasouf και Celuch (1997) έδειξαν ότι οι MME μπορούν στην πραγματικότητα να ωφεληθούν από τις συνεργασίες ή τις στρατηγικές συμμαχίες για να τους βοηθήσουν να αναπτύξουν ικανότητες logistic ακόμη και με τους περιορισμένους πόρους. Οι τεχνολογικές αλλαγές (και η εφαρμογή τους) σαν μηχανισμοί ολοκλήρωσης logistics συνδέονται επίσης θετικά με τις MME. Αυτό μπορεί να προτείνει ότι όπου οι τεχνολογικές αλλαγές γίνονται απαραίτητες, οι MME θα επιδιώξουν οι συνεργάτες τους να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους.

Εντούτοις, για πολλές MME, η ολοκλήρωση αλυσίδων logistic συχνά προκαλείται από πίεση από τους πελάτες ή αυτούς που δίνουν εντολές. Πράγματι, μεγάλες εταιρίες, για διάφορους λόγους αλλά ειδικότερα λόγω της ανάγκης να υιοθετήσουν μια προσέγγιση τραβήγματος όπου η αγορά τραβά την παραγωγή παρά τον παραδοσιακή προσέγγιση ώθησης, τείνει να έχει όλο και περισσότερο σφαιρική άποψη για τα logistics. Στρατηγικές επομένως δεν μπορούν πλέον να καθιερωθούν από μεμονωμένες εταιρίες από τότε που η αξία της στρατηγικής αλυσίδας συνολικά παίρνει την προτεραιότητα. Κατά συνέπεια οι μικροί προμηθευτές υπάγονται στα ενδιαφέροντα των μεγάλων που δίνουν εντολές και των εφοδιαστικών αλυσίδων. Για να επιζήσουν, πρέπει να είναι ικανές να αναπτύξουν τεχνικές και οργανωτικές δεξιότητες. Οι Holmlund και Koch (1996) μελέτησαν τέσσερις μικρούς προμηθευτές και έδειξαν ότι, παρά τη μεγάλη εμπιστοσύνη και ένα μεγάλο αριθμό ανταλλαγών μεταξύ των προμηθευτών και αυτών που δίνουν εντολές, αυτοί που δίνουν εντολές εξουσίασαν πάντα τη σχέση, και οι προμηθευτές ήταν περισσότερο ή λιγότερο αιχμάλωτοι. Οι Kasouf και Celuch (1997) πρόσθεσαν ότι τρέχουσες σχέσεις μεταξύ ενός που δίνει εντολές και των μικρών προμηθευτών του πραγματικά μπορεί να εμποδίσει τις σχέσεις των προμηθευτών με άλλους που δίνουν εντολές .

Ολοκληρωμένο management αλυσίδας logistic ασκεί επίδραση όχι μόνο στις διαδικασίες της επιχείρησης αλλά και σε εταιρικές σχέσεις. Κατά συνέπεια, οι MME που ανεφοδιάζουν ή εκτελούν με υπεργολαβία για τις Μεγάλες εταιρίες είναι τώρα υπό πίεση να εφαρμόσουν ολοκλήρους μηχανισμούς επειδή οι Μεγάλες εταιρίες χρειάζονται ολοκλήρωση για να βελτιώσουν την αποδοτικότητά τους (και ως εκ τούτου την ανταγωνιστική θέση τους) και για να κρατήσουν τους μεγαλύτερους πελάτες τους.

Μερικές δυνάμεις των MME πραγματικά μπορούν να αποτελέσουν τις αδυναμίες τους σε μία ολοκληρωμένη αλυσίδα logistic. Παραδείγματος χάριν, η εστίασή τους επάνω στην αποτελεσματικότητα παρά στην αποδοτικότητα μπορεί να είναι θετικό όταν ενεργεί γρήγορα και λύνει τα προβλήματα τους στη πηγή αλλά είναι αρνητικό δεδομένου ότι τους ωθεί να επιδιώξουν τα βραχυπρόθεσμα οφέλη μάλλον από μια πιο συστηματική προσέγγιση που στοχεύει στη μακροπρόθεσμη επιτυχία.

Μερικές φορές οι MME εμφανίζονται να ταιριάζουν δυναμικά στην ολοκλήρωση. Γενικά μιλώντας η ευελιξία των MME, οι στόχοι του επιχειρηματία στη σταθερότητα και στην ανάπτυξη, η απλότητα της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, και η εγγύτητα στα οργανωτικά και λειτουργικά επίπεδα όλα εμφανίζονται να είναι συμβατά και ενσωματωμένα με τα logistics. Αφ' ετέρου, η εστίαση των εταιριών στην αποτελεσματικότητα παρά στην αποδοτικότητα, η τάση τους στις μη αναλυμένες τεχνολογίες πληροφοριών και το βραχυπρόθεσμο στρατηγικό προγραμματισμό εμφανίζεται να είναι δυσμενή. Είναι σημαντικό να καταλάβουν ότι, αν και αυτή η τελευταία ομάδα χαρακτηριστικών μπορεί να είναι δυσμενή, μπορεί να μην είναι τόσο αυτόματα εάν οι προσπάθειες γίνονται για να είναι ενήμερες για τις δυνατότητες και για να υιοθετήσουν ένα πιο συστηματικό σχέδιο από την εταιρία και την ανάπτυξή του προς ενσωματωμένα logistics.

Μερικά χαρακτηριστικά των MME όπως αμεσότερη επαφή μεταξύ διευθυντών και υπάλληλων και πιο περιορισμένοι οικονομικοί πόροι θα μπορούσαν να είναι ευνοϊκοί και δυσμενής, αντίστοιχα, στην ολοκλήρωση των logistics. Στην περίπτωση τους, τα επιχειρήματα είναι σχετικά τετριμμένα και είναι ήδη καλά τεκμηριωμένα. Τελικά, πολλές MME βρίσκουν τους εαυτούς τους σε μια θέση άκρως εξαρτημένη από έναν ενιαίο πελάτη (συνήν μια Μεγάλη εταιρία). Αυτή η εξάρτηση, που εκτίθεται από το υψηλό ποσοστό των εισοδημάτων αποδίδονται στον πελάτη, μπορεί να είναι δυσμενής στην ολοκλήρωση logistics δεδομένου ότι θα ανάγκαζε τις MME να εισαχθούν σε μια διαδικασία και θα επέβαλλε ένα ρυθμό ασυμβίβαστο με τις ικανότητές τους (René Gélinas, Yvon Bigras 2004).

### 3.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΙΣ ΜΜΕ

Σήμερα που είναι γενικά παραδεκτό ότι η διανομή αποτελεί τον καθρέφτη μιας εταιρείας στους πελάτες της, η επιλογή για το αν θα πραγματοποιείται από την ίδια την επιχείρηση ή θα δοθεί σε εξωτερικούς παροχείς είναι μια πολύ σημαντική και στρατηγικής σημασίας απόφαση.

Σε περίπτωση που μία μικρομεσαία επιχείρηση διαθέτει έναν αριθμό φορτηγών και για κάποιους λόγους να χρειάζεται κι άλλα. Το προτιμότερο δεν θα ήταν να αγοράσει καινούργια φορτηγά, αλλά να απευθυνθεί σε έναν εξωτερικό συνεργάτη, ο οποίος θα προσφέρει υπηρεσίες υψηλού επιπέδου. Με αυτήν την πρακτική θα μπορούσε να εξοικονομήσει χρήματα η επιχείρηση και να μειώσει το κόστος των logistics από την τελική τιμή του προϊόντος.

Η παραγωγή ενός προϊόντος αποτελεί το πιο εύκολο στάδιο της συνολικής διαδικασίας. Μετά ακολουθεί η φόρτωση στο πλοίο, η θαλάσσια μεταφορά, η μεταφόρτωση στο φορτηγό, η αποθήκευση και η τελική προώθηση στην αγορά. Αυτές τις παραμέτρους πρέπει να υπολογίζει ο σωστός logistician ή και ο επιχειρηματίας. Ακόμα και μια μικρομεσαία επιχείρηση, με τα κατάλληλα στελέχη που γνωρίζουν την εργασία και προσφέρουν στην εταιρεία, μπορεί να αντλήσει χρήσιμα στοιχεία από το διαδίκτυο. Αν επενδύσει και στη χρήση λογισμικών logistics, θα ενισχύσει τους συντελεστές απόδοσης.

Όσον αφορά στη διαρκή εκπαίδευση και την ανανέωση των ανθρωπίνων πόρων, πρόκειται για απαραίτητο κανόνα για τις αμερικανικές επιχειρήσεις. Ο επιχειρηματίας δεν γνωρίζει κάθε ημέρα τι μπορεί να πάει λάθος στα logistics, γι' αυτό επενδύει στο στέλεχος που υποστηρίζει την εφοδιαστική αλυσίδα. Η εκπαίδευση αποτελεί βασική προτεραιότητα. Ανάλογης προσοχής πρέπει να τύχει και η ανανέωση του προσωπικού (Κετικίδης 2006).

### **3.3 ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΑ LOGISTICS: απόδοση, στρατηγική και καθορισμός.**

Είναι ανάγκη να επιβιώσουν και να αναπτυχθούν δυναμικές οργανώσεις για να πιστοποιήσουν τις προβλέψεις της απόδοσης, επένδυσης και στρατηγικού προγραμματισμού τους. Από τη δεκαετία του '70, τα περισσότερα βιβλία management έχουν εξετάσει τη δυνατότητα των εταιριών να αποδώσουν καλά μέσα ταραχώδη, εχθρικό, μεγαλόδωρο και μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Σε κάθε περίπτωση η λύση βρίσκεται στην ανάπτυξη μιας δεδομένης λειτουργίας ή μιας δραστηριότητας ή ενός παράγοντα που επιλύει προβλήματα. Το marketing, η διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού και παραγωγή με νέες τεχνολογίες, μαζί με τις αλλαγές στη δομή, στον πολιτισμό και τη διαχείριση, έχουν όλα, κατά τη διάρκεια των ετών, τα αγαπημένα θέματα στη διοικητική έρευνα και εργασία. Ακόμα, οι κανόνες του ανταγωνισμού αλλάζουν βαθμιαία, και είμαστε μάρτυρες της ανάπτυξης της έρευνας για τις σχέσεις μεταξύ των εταιριών, οι οποίες μεταφράζονται σε πιο σύνθετες ροές των αγαθών και των πληροφοριών. Αυτοί οι τύποι των σχέσεων είναι βασισμένες στη σταθερή αναζήτηση της βελτιωμένης απόδοσης για έλεγχο του χρόνου και του διαστήματος, που οδηγεί στην έννοια της απόδοσης των logistics.

Στο γενικό τομέα της διοικητικής έρευνας, το ενδιαφέρον για τα logistics ως μία λειτουργία ή ευρύτερα, μια στρατηγική δραστηριότητα, προέκυψαν αρχικά στη δεκαετία του '80. Οδήγησε στην εμφάνιση της οργάνωσης logistics, που αντικαθιστά τη σύνθετη και την ευφυής οργάνωση.

Τα logistics, που ορίζονται ως η τεχνολογία για τον έλεγχο των φυσικών ροών και των πληροφοριών, είναι σημαντικός παράγοντας στην ανάπτυξη απόδοσης μέσα σε μεγάλες εταιρίες, και σε αυτό το πλαίσιο που είναι συχνότερα γνωστό ως αποδοτικότητα των logistics. Η εταιρία γίνεται αποδοτική εάν, με τους συνεργάτες της, είναι σε θέση να μειώσει το κόστος των logistics (προμήθειες, αποθήκευση, παραγωγή, μεταφορά, παράδοση, κ.λπ.) και εάν ικανοποιεί τους πελάτες της. Οι μικρές επιχειρήσεις πρέπει και μπορούν να εφαρμόσουν τις διαδικασίες logistics για να βελτιώσουν την απόδοσή τους. Ακόμα, πολύ λίγοι ερευνητές έχουν εξετάσει τα logistics ως ανάπτυξη στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Αυτό είναι εκπληκτικό επειδή



οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις παίζουν ένα πρωταγωνιστικό ρόλο στον τομέα της κατασκευής, και θα ήταν ενδιαφέρον να δει κανείς πώς χρησιμοποιούν και αντιλαμβάνονται τα logistics.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν logistics ως εργαλείο απόδοσης, και ακόμη και ως βασική στρατηγική. Οι επιχειρήσεις, καθορισμένες από τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφορετικών συστατικών, εκθέτουν μία συγκεκριμένη στρατηγική συμπεριφορά βασισμένη στον κυρίαρχο ρόλο του ιδιοκτήτη/διευθυντή και της αντίληψής του, και της εξαρτώμενης σχέσης με το περιβάλλον. Πέρα από τα τελευταία 30 έτη, τα logistics έχουν γίνει μία αξία κλειδί που δημιουργεί και δραστηριοποιείται στις μεγάλες εταιρίες. Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, εντούτοις, χρησιμοποιούν logistics σύμφωνα με τις συγκεκριμένες λογικές ανάπτυξης. Μερικές από αυτές στον ίδιο τομέα χρησιμοποιούν τα logistics ως εργαλείο για να τους βοηθήσει να προσαρμοστούν στις εξωτερικές αλλαγές, ενώ άλλες τα χρησιμοποιούν σαν βάση για τις στρατηγικές τους σε όλα τα επίπεδα της οργάνωσης. Μικρομεσαίες επιχειρήσεις δημιουργημένες στην τελευταία δεκαετία τείνουν να ενσωματώσουν τις τεχνολογίες και λειτουργίες logistics στον τρόπο οργάνωσής τους.

Λαμβάνοντας υπόψη την αύξηση της ανάγκης για logistics, και λαμβάνοντας υπόψη διάφορες συμπεριφορές στρατηγικής των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, θεωρούμε μια στρατηγική logistics έχει σημαντικό παράγοντα απόδοσης, αλλά και που πρέπει να αναπτυχθεί σύμφωνα με τα συστατικά-κλειδιά των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Αυτές πρέπει έτσι να αναπτύξουν μια βάση για την προετοιμασία των δομών και των ειδικοτήτων για εισαγωγή των logistics. Ο στόχος των logistics πρέπει να περιληφθεί στους στόχους του ιδιοκτήτη/ διευθυντή.

Τέλος οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να ωφεληθούν από τη χρησιμοποίηση των λειτουργιών ή των τεχνολογιών logistics για να αναπτύξουν αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα, με άλλα λόγια, για να γίνουν ανταγωνιστικές στο περιβάλλον τους (Alain Halley, Alice Guilhon 1997).

### **3.4 Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ**

Η παγκοσμιοποίηση και ο εντατικός παγκόσμιος ανταγωνισμός μαζί με τις τεχνολογικές προόδους δημιουργούν ένα εξ ολοκλήρου νέο επιχειρησιακό περιβάλλον για τους κατασκευαστικούς οργανισμούς. Αρχικά, οι κατασκευαστικές επιχειρήσεις έχουν κατορθώσει μαζικά οφέλη παραγωγικότητας μέσω της εφαρμογής της αδύνατης παραγωγής σε απάντηση σε αυτόν τον ανταγωνισμό. Τα "απόβλητα" έχουν αποβληθεί από πολλούς διαφορετικούς τοπικούς οργανισμούς χάριν της καλύτερης παραγωγικότητας. Αυτήν την περίοδο τέτοιος τύπος μαζικής βελτίωσης της παραγωγικότητας για πολλές κατασκευαστικές οργανώσεις είναι πολύ περιορισμένος. Αντ' αυτού, υπάρχει μια τεράστια δυνατότητα βελτίωσης στο να μειωθούν οι ανεπάρκειες που προκαλούνται από κακή απόδοση των προμηθευτών, απρόβλεπτες απαιτήσεις πελατών, και αβέβαιο επιχειρησιακό περιβάλλον. Μια ενσωματωμένη εφοδιαστική αλυσίδα έχει ένα σαφές πλεονέκτημα στην ανταγωνιστικότητα των μεμονωμένων επιχειρήσεων. Κατά συνέπεια, ο ανταγωνισμός αλυσίδας εναντίον αλυσίδας έχει αρχίσει να αναλαμβάνει τον ανταγωνισμό επιχείρησης εναντίον επιχείρησης, αν και πολλοί ανταγωνισμοί τύπου επιχείρησης εναντίον επιχείρησης υπάρχουν ιδιαίτερα στις λιγότερο αναπτυγμένες οικονομίες (Koh et Al, 2006). Οι προνοητικές επιχειρήσεις είναι σήμερα δυναμικές, συνεργάζονται με τους προμηθευτές, τους πελάτες και ακόμη μοιράζονται με τους ανταγωνιστές πληροφορίες με στόχο να δημιουργηθεί μια συνεργάσιμη εφοδιαστική αλυσίδα που θα είναι σε θέση να είναι ανταγωνιστική αν όχι να οδηγεί την συγκεκριμένη βιομηχανία. Ως εκ τούτου, το να κερδίσεις τον ανταγωνισμό κάτω από έναν τέτοιο φονικό περιβάλλον γίνεται όλο και περισσότερο δύσκολο, εάν όχι αδύνατο.

Η έννοια των εφοδιαστικών αλυσίδων θεωρητικοποιείται από το σχηματισμό ενός άξιου δικτύου αλυσίδων με συστατικά από τις μεμονωμένες λειτουργικές οντότητες δεσμευμένες στην παροχή των πόρων και πληροφοριών για να επιτύχει τους στόχους της αποδοτικής διαχείρισης των προμηθευτών καθώς επίσης και ροή των μερών (Lau και Lee, 2000). Το management των εφοδιαστικών αλυσίδων (Supply Chain Management) περιλαμβάνει ένα σύνολο από προσεγγίσεις και

πρακτικές για να ενσωματωθούν αποτελεσματικά οι προμηθευτές, κατασκευαστές, διανομείς και πελάτες για τη βελτίωση της μακροπρόθεσμης απόδοσης των μεμονωμένων εταιριών και να παρέχει στην αλυσίδα ένα συνεκτικό και επιχειρησιακό πρότυπο υψηλής-ποιότητας (Chopra και Meindl, 2001). Όπως καθορίζεται από το Συμβούλιο των διοικητικών επαγγελματιών αλυσίδων ανεφοδιασμού (CSCMP), οι SCM καλύπτουν τον προγραμματισμό και τη διαχείριση όλων των δραστηριοτήτων σχετικών με την πρόσβαση, την προμήθεια και όλες τις ενέργειες των logistics management καθώς επίσης και το συντονισμό και τη συνεργασία.

Η SCM και οι σχετικές στρατηγικές είναι αποφασιστικά σημαντικές στην επιτυχία μιας κατασκευαστικής εταιρίας. Αυτό είναι επειδή το κόστος και η ποιότητα των αγαθών και των υπηρεσιών που πουλήθηκαν συσχετίζονται άμεσα με το κόστος και την ποιότητα των αγαθών και των υπηρεσιών που αγοράστηκαν. Επομένως, οι πολιτικές των εφοδιαστικών αλυσίδων όπως η προμήθεια και η επιλογή προμηθευτών έχουν έναν σημαντικό ρόλο στη SCM (Hartley και Choi, 1996 Degraeve et Al, 2000). Αδύνατες είναι οι πρακτικές για να βελτιώσουν τις εσωτερικές διαδικασίες μιας οργάνωσης σύμφωνα με τις αρχές just in time (JIT) ανεφοδιασμού που είναι ιδιαίτερα αναγνωρισμένες πρακτικές σε SCM. Η ολοκλήρωση των εσωτερικών διαδικασιών της οργάνωσης με τους προμηθευτές και τους πελάτες διαμορφώνουν την ουσία ολόκληρης της ιδέας πίσω από τη SCM. Με τη διαδεδομένη χρήση του Διαδικτύου, βασισμένα στο WEB συστήματα επιτρέπουν στις οργανώσεις να διαμορφώσουν ισχυρό πελατολόγιο και λίστα προμηθευτών για τη διαχείριση καταλόγων, απαίτηση που προβλέπει, διαχείριση σχέσης πελατών και προμηθευτών (Frohlich και Westbrook, 2002). Η σημασία για καλύτερη παρακολούθηση των προϊόντων logistics, βελτιωμένη αποδοτικότητα στην επεξεργασία πληροφοριών, βελτιωμένη ασφάλεια, γρήγορα-ακολουθημένη αναφορά και παραγγελία, βελτίωση στις σχέσεις πελατών, καλύτερευση του ελέγχου των προμηθειών στην απόδοση της SCM, έχει αναφερθεί επανειλημμένα από τις περιπτώσεις όπως ο αερολιμένας της Φρανκφούρτης στη Γερμανία και του Wall-Mart στις ΗΠΑ, ακόμα κι αν αυτές οι περιπτώσεις είναι συχνά από περισσότερο αναπτυγμένες χώρες όπου η κατάλληλη υποδομή είναι σε ισχύ. Σε όλες αυτές τις προσπάθειες, ο στρατηγικός προγραμματισμός για τις κατασκευαστικές οργανώσεις έχει έναν ακέραιο ρόλο.

Όσον αφορά την εφαρμογή των πρακτικών SCM από τις κατασκευαστικές εταιρίες στην Τουρκία, το Ulusoy (2002 ..2003) παρέχει μια άριστη επισκόπηση των κατασκευαστικών εταιριών με ιδιαίτερη έμφαση σε βιομηχανία μηχανημάτων και εξοπλισμού. Κυρίως, η τουρκική βιομηχανία κατασκευής στηρίζεται στη στρατηγική χαμηλότερου κόστους όσον αφορά τον ανεφοδιασμό (Ulusoy, 2003) και χρησιμοποιεί "το χαμηλότερο κόστος" ως κύριο κριτήριο επιλογής προμηθευτών στα μηχανήματα και στον εξοπλισμό της βιομηχανίας (Ulusoy, 2002). Αυτό δεν είναι ιδιαίτερα εκπληκτικό μέχρι εκεί που το μερίδιο των υλικών δαπανών μέσα στο συνολικό κόστος παραγωγής είναι ανησυχητικό (κυμαίνεται από 56 τοις εκατό στα μηχανήματα και στον εξοπλισμό σε 87 τοις εκατό).

Μετά από μια μελέτη που έγινε με ιδιαίτερη έμφαση σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (MME) στην Τουρκία με σκοπό να καθοριστούν οι ελλοχεύουσες διαστάσεις πρακτικών SCM και για να εξεταστεί εμπειρικά ένα πλαίσιο που προσδιορίζει τις σχέσεις μεταξύ πρακτικών SCM, λειτουργικής απόδοσης και SCM-σχετικής οργανωτικής απόδοσης επιδιώξαμε τις απαντήσεις σε τρεις κύριες ερευνητικές ερωτήσεις:

1. Οι MME με το υψηλό επίπεδο πρακτικών SCM έχουν ένα υψηλό επίπεδο λειτουργικής απόδοσης;
2. Οι MME με το υψηλό επίπεδο πρακτικών SCM έχουν υψηλό επίπεδο SCM- σχετική οργανωτική απόδοση;
3. οι MME με το υψηλό επίπεδο λειτουργικής απόδοσης έχουν ένα υψηλό επίπεδο SCM-σχετική οργανωτική απόδοση;

Τα στοιχεία για τη μελέτη συλλέχθηκαν από ένα δείγμα 203 κατασκευαστικών MME στην Τουρκία και το ερευνητικό πλαίσιο εξετάστηκε χρησιμοποιώντας τη μερική μέθοδο λιγότερων τετραγώνων, η οποία είναι βασισμένη στη δομική προσέγγιση διαμόρφωσης εξίσωσης. Με βάση το διερευνητικό παράγοντα ανάλυσης (EFA), οι πρακτικές SCM ομαδοποιήθηκαν σε δύο παράγοντες: πολύ-προμηθευτές (OMS) και SCLP. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι και οι παράγοντες SCLP και OMS έχουν άμεσο θετικό και σημαντικό αντίκτυπο στη λειτουργική απόδοση. Αντίθετα, και SCLP και OMS δεν έχουν σημαντικό και άμεσο αντίκτυπο στην SCM-σχετική οργανωτική απόδοση. Επίσης, ως άμεση σχέση μεταξύ

των δύο απόδοση-κατασκευασμάτων βρέθηκε σημαντική, και οι δύο παράγοντες των πρακτικών SCM έχουν μια έμμεση και σημαντική θετική επίδραση σε ORG μέσω OPER.

Αυτή η μελέτη προσφέρει διάφορες διευθυντικές επιπτώσεις. Κατ' αρχάς, με το να αναπτυχθεί και επικυρωθεί το πολυδιάστατο κατασκεύασμα των πρακτικών SCM και με το να εκθέσει την αξία του βελτιώνοντας τη λειτουργική απόδοση των MME, παρέχει στους διευθυντές SCM ένα χρήσιμο εργαλείο για την αποδοτικότητα των τρεχουσών πρακτικών SCM τους. Δεύτερον, η ανάλυση της σχέσης μεταξύ SCM-πρακτικών και λειτουργικής απόδοσης δείχνουν ότι οι SCM πρακτικές μπορούν άμεσα να επηρεάσουν τη λειτουργική απόδοση των MME. Οι SCM διευθυντές πρέπει επίσης να είναι εν γνώσει της άμεσης επίδρασης στη λειτουργική απόδοση ότι η SCM-σχετική οργανωτική απόδοση θα μπορούσε μόνο να ενισχυθεί βελτιώνοντας τη λειτουργική απόδοση αρχικά. Τρίτον, τα συμπεράσματα αυτής της μελέτης τείνουν να υποστηρίζουν την άποψη ότι η εφαρμογή των πρακτικών SCM έχει έναν σημαντικό αντίκτυπο στη λειτουργική αποδοτικότητα των MME σε ένα αναδυόμενο πλαίσιο χωρών. Οι ερευνητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα συμπεράσματα για να παραγάγουν ιδέες για τις μελλοντικές μελέτες, και κορυφαίοι διευθυντές μπορούν να σταχυολογήσουν τη σημαντική γνώση για το πώς το αποτελεσματικό SCM επιδρά στην οργανωτική απόδοση (Koh, Demirbag, Bayraktar, Tatoglu, Zaim 2007).

### **3.5 LOGISTICS MANAGEMENT ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΜΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ. ΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΜΕΤΑΞΥ ΠΟΛΩΝΙΚΩΝ MME.**

Οι διευθυντικές τεχνικές στην αλλαγή των MME μαζί με το logistic management συνεχώς παίρνουν καλύτερη υποστήριξη, επαρκής στις απαιτήσεις των μικρότερων επιχειρήσεων εάν τα οικονομικά και υλικά προτερήματα είναι στη διάθεσή τους. Εκείνες οι αλλαγές απεικονίζονται από τα διάφορα πρότυπα αύξησης των εταιριών, δείχνοντας ότι οι οργανωτικές μορφές πρέπει να συμφωνήσουν με την ποσότητα των διαδικασιών των εταιριών για να είναι αποδοτικές. Εκείνα τα πρότυπα

στάδια αποτελούνται από τις φάσεις που χαρακτηρίζονται από έναν συγκεκριμένο τύπο τμήματος εργασίας και συντονισμού.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, τα logistics που αναπτύσσονται από μια μη φανταχτερή λειτουργία σε ένα σημαντικό σύνολο δραστηριοτήτων που προσθέτουν αξία στις εταιρίες. Εντούτοις, υπό την ευρεία έννοιά του είναι μάλλον μία οριζόντια αλυσίδα των διαδικασιών παρά ένα κάθετο στυλοβάτη στις παραδοσιακές λειτουργικές οργανώσεις. Υπό αυτήν τη μορφή αυτή είναι ένας σύνθετος στόχος για να ρυθμιστούν αυτές οι δραστηριότητες, ειδικά όταν οι εταιρίες μεγαλώνουν.

Αυτές οι ποιοτικές και ποσοτικές εξελίξεις και οι αλλαγές μπορούν να προκαλέσουν τους «πόνους ανάπτυξης». Τέτοιοι πόνοι είναι συμπτώματα του οργανωτικού κινδύνου και είναι μια ένδειξη ανάγκης για αλλαγή, εάν η οργάνωση θέλει να συνεχίσει να λειτουργεί επιτυχώς. Μια εταιρία μπορεί να ακολουθήσει μια συγκεκριμένη πορεία ανάπτυξης εξαρτώμενη από την ηλικία της και το μέγεθός της.

Πιστεύουμε ότι διευθυντικές τεχνικές στις ΜΜΕ αλλάζουν μαζί με την ανάπτυξη τους και το logistic management συνεχώς παίρνοντας την καλύτερη υποστήριξη, επάρκεια στις απαιτήσεις των μικρότερων επιχειρήσεων εάν τα οικονομικά και υλικά προτερήματα είναι στη διάθεσή τους. Οι ενιαίες ΜΜΕ έχουν φυσικά τις μικρότερες ικανότητες από οι μεγάλες εταιρίες αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν χρειάζονται επαγγελματικό logistic management. Αντιθέτως, πολύ συχνά ένας ενιαίος κορυφαίος διευθυντής πρέπει έχει μια μερίδα της γνώσης σημαντικά μεγαλύτερη από τους διευθυντές στις μεγάλες επιχειρήσεις, που υποστηρίζονται από ένα ολόκληρο καταρτισμένο επιτελείο. Ο διευθυντής των ΜΜΕ πρέπει να είναι αρκετά καθολικός στην απόφασή του και αυτό απαιτεί κάποια βαθιά γνώση logistics management εφοδιαστικής αλυσίδας.

Όλα αυτά ισχύουν ιδιαίτερα για τις διευθυντικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για να υποστηρίξουν αυτές τις διαδικασίες. Στη βιβλιογραφία πάνω στις ΜΜΕ δίνουν αρκετή προσοχή στη χρήση πληροφοριών, συστήματα πληροφοριών και υπολογιστών. Γενικά, η αξίωση είναι ότι οι ΜΜΕ καθυστερούν όχι μόνο σε ποσοτικά αλλά και σε ποιοτικά πρότυπα, κατά ένα μεγάλο μέρος περιορίζουν

τη χρήση της τεχνολογίας πληροφοριών (Information Technology, IT) στους λειτουργικούς και διοικητικούς στόχους. Εντούτοις, οι Bridge and Peel (1999) αναφέρουν στα στοιχεία αυτού ότι η χρήση των μικροϋπολογιστών απομακρύνεται από αυτούς τους στόχους στη λήψη απόφασης (οικονομική διαμόρφωση και διαχείριση στοιχείων). Υπό αυτήν τη μορφή χρησιμεύει επίσης ως ένας συντονιστικός μηχανισμός. Ως εκ τούτου, πιστεύουμε ότι κύρια συστατικά του διευθυντικού περιβάλλοντος που είναι σημαντικά για την τελειότητα του logistic management στις ΜΜΕ είναι:

- IT και διαθέσιμα συστήματα που υποστηρίζουν να παρθούν αποφάσεις και διευκόλυνση της κοινής πρόσβασης στις βάσεις δεδομένων και όλα τα είδη πληροφοριών.
- Οργάνωση των Logistic management της εφοδιαστικής αλυσίδας και σωστές δομές για την πάρσιμο αποφάσεων και αρμοδιοτήτων για εκείνη την περιοχή.

Τα Logistics management εφοδιαστικών αλυσίδων δεν βρίσκεται στην πλειοψηφία των Πολωνικών ΜΜΕ. Αυτό το γεγονός δεν είναι περίεργο σε μικρές και σε μέρος των μεσαίων επιχειρήσεων, όπου η ειδίκευση των λειτουργιών δεν είναι εις βάθος. Εντούτοις, κάποιος μπορεί να περιμένει ότι εταιρίες που χρησιμοποιούν περισσότερους από 150 μέλη προσωπικού πρέπει να είναι καλά οργανωμένες στο «Logistics management εφοδιαστικής αλυσίδας» που ορίζεται ως `` η αναγνώριση από μια επιχείρηση του συστηματικών, στρατηγικών επιπτώσεων των δραστηριοτήτων και των διαδικασιών που εμπλέκονται στη διαχείριση των διάφορων ροών σε μία εφοδιαστική αλυσίδα ".

Πολλές επιχειρήσεις είναι αρκετά νέες προκειμένου να χτίσουν management εφοδιαστικών αλυσίδων στην επιχειρηματική τους στρατηγική καθώς αναπτύσσονται. Στην Πολωνία, έρευνες που έγιναν από μία συμβουλευτική εταιρεία τη Grand Thorton έδειξαν ότι το 88% των εναγομένων δήλωσε ότι είναι οι ιδρυτές των επιχειρήσεών τους («Rodzina...» 2002). Αυτό σημαίνει ότι η πλειοψηφία των ΜΜΕ είναι αρκετά νέες επιχειρήσεις, δεν είναι απαραίτητο να αναλάβουν, όπως τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, τη δύσκολη διαδικασία να ξαναφτιάξουν την υπάρχουσα

επιχείρηση υιοθετώντας σωστό logistic και εφοδιαστικής αλυσίδας management προσέγγιση.

Εντούτοις, αποτελεσματικό logistic management και η ενεργός συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας που εξαρτώνται από μια προοπτική, την οποία υιοθετούν κατά τη διάρκεια που λαμβάνουν τις στρατηγικές αποφάσεις.

Βάσει αυτών των παρατηρήσεων η κύρια ερώτηση που αντιμετωπίζεται σε αυτό το σημείο της εργασίας θα ήταν: πώς οι MME αλλάζουν το management των logistics και της εφοδιαστικής αλυσίδας τους καθώς αναπτύσσονται και μπορεί αυτές οι αλλαγές να γίνουν κατανοητές από την άποψη των σταδίων στα πρότυπα μοντέλα ανάπτυξης;

Τέλος τα αποτελέσματα της έρευνάς μας παρουσίασαν τις ίδιες διαφορές στα σχέδια των τριών κατηγοριών MME που διακρίναμε. Μαζί με την ανάπτυξη μιας ενιαίας MME, τα συστήματα πληροφοριών γίνονται περισσότερο αυτοματοποιημένα και η ποιότητα της τεχνολογίας IT αναβαθμίζεται από τις απλές τεχνικές έρευνας σε πιο σύνθετα συστήματα υποστήριξης απόφασης.

Τα γενικά αποτελέσματα της έρευνας προτείνουν ότι οι περισσότερες από τις πολωνικές MME γνωρίζουν πολύ καλά απαιτήσεις του ανταγωνιστικού περιβάλλοντος αγοράς αλλά δεν έχουν φθάσει ακόμα στο σημείο μιας προηγμένης προσέγγισης στις ενσωματωμένες προσπάθειες της προσαρμογής σε αυτές τις απαιτήσεις. Οι περισσότερες από τις MME λειτουργούν με έναν πολύ παραδοσιακό τρόπο, δεν προσπαθούν καν να δημιουργήσουν συμμαχίες logistic επιτρέποντας τη μείωση των μετοχικών τους καταλόγων και αυξάνοντας την ασφάλεια από τις παραδόσεις. Η κύρια αλλαγή γίνεται στο Logistic Management με την πρόοδο των IT και βαθμιαία ανάπτυξη προς την περιορισμένη χρήση της συστήματος υποστήριξης αποφάσεων. Εφαρμογή όλο και περισσότερων περίπλοκων συστημάτων IT σε μια υψηλότερη ποιότητα μέσων λήψεων αποφάσεων, επιπροσθέτως δημιουργώντας μια βάση για επιχείρηση με έναν υγιή τρόπο με την επαρκή αποδοτικότητα και σωστή ανάλυση κινδύνου (Haana, Kisperska-Moron' b, Placzekb 2007).

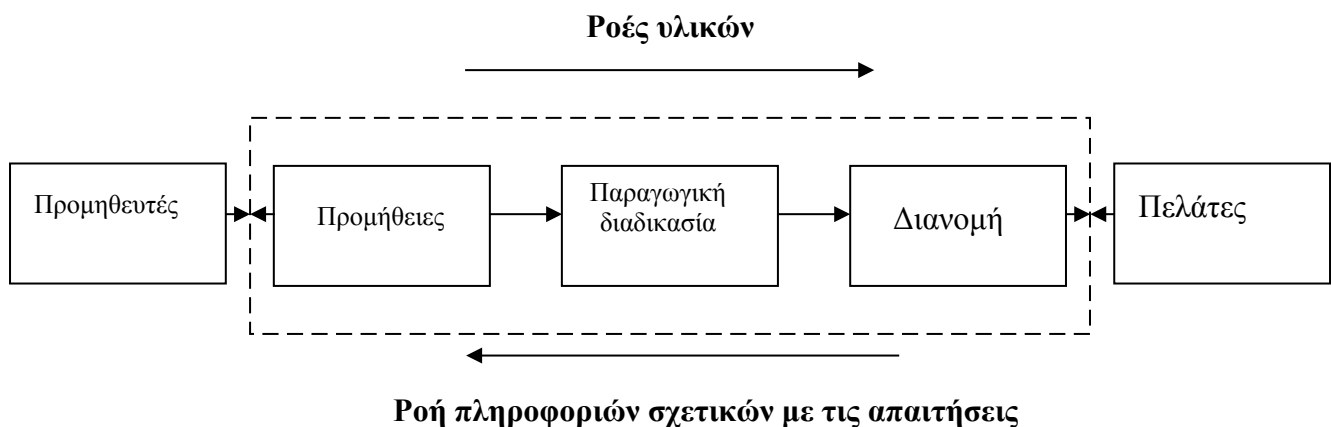


## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### LOGISTICS ΚΑΙ Η ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΛΑΤΩΝ

#### 4.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ LOGISTICS

Σκοπός των Logistics είναι ο σχεδιασμός και συντονισμός όλων εκείνων των δραστηριοτήτων που είναι αναγκαίες για να επιτευχθούν τα επιθυμητά επίπεδα εξυπηρέτησης και ποιότητας με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Συνεπώς, τα Logistics πρέπει να θεωρούνται ως ένας σύνδεσμος μεταξύ της αγοράς και των προμηθειών. Τα όρια των Logistics διαπερνούν την επιχείρηση στο σύνολο της, από τη διαχείριση των πρώτων υλών ως την παράδοση του τελικού προϊόντος. Το παρακάτω σχήμα(4.1) απεικονίζει αυτή την ολιστική άποψη.



**Σχήμα 4.1 Διαδικασία διαχείρισης των Logistics**

Τα Logistics, από την ολιστική αυτή θεώρηση της οργάνωσης, είναι το μέσο με το οποίο ικανοποιούνται οι ανάγκες των πελατών με το συντονισμό ροής υλικών και πληροφοριών, ο οποίος ξεκινά από την αγορά και εκτείνεται, μέσω της επιχείρησης και των λειτουργιών της, ως τους προμηθευτές. Για να επιτευχθεί αυτή η

ενοποίηση απαιτείται μια εντελώς διαφορετική κατεύθυνση ενεργειών από εκείνη που συναντούμε σε μία συμβατική επιχείρηση.

Για παράδειγμα, επί πολλά χρόνια, το μάρκετινγκ και η παραγωγή θεωρούνταν ως ξεχωριστές δραστηριότητες μέσα στην επιχείρηση. Στην καλύτερη περίπτωση απλώς συνυπήρχαν, και στη χειρότερη βρίσκονταν σε ανοιχτή διαμάχη. Οι προτεραιότητες και οι στόχοι της παραγωγής εστιάζονταν συνήθως στην επίτευξη αποδοτικότητας των εργασιών για μεγάλες περιόδους παραγωγής καθώς ελαχιστοποιούσαν της δαπάνες έναρξης και οργάνωσης της παραγωγής και μετατροπής καθώς και της τυποποίησης του προϊόντος. Σε αντίθεση, το μάρκετινγκ εστίαζε την προσοχή του στην απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσω της ποικιλίας προϊόντων, των υψηλών επιπέδων εξυπηρέτησης και των συχνών αλλαγών προϊόντων.

Στο σημερινό ευμετάβλητο περιβάλλον, δεν υπάρχει πλέον δυνατότητα να δρουν ανεξάρτητα το ένα από το άλλο η παραγωγή και το μάρκετινγκ. Οι σκληρές αυτές διαμάχες μεταξύ παραγωγής και μάρκετινγκ αποτελούν εμπόδιο για την επίτευξη των στόχων κάθε επιχείρησης.

Δεν αποτελεί σύμπτωση ότι τα τελευταία χρόνια τόσο το μάρκετινγκ όσο και η παραγωγή βρίσκονται στο επίκεντρο της προσοχής. Το μάρκετινγκ, ως έννοια και φιλοσοφία προσανατολισμού στον πελάτη, έχει σήμερα την ευρύτερη αποδοχή από κάθε άλλη φορά. Είναι γενικά αποδεκτό πλέον ότι η ανάγκη να κατανοηθούν και να ικανοποιηθούν οι απαιτήσεις του πελάτη είναι προϋπόθεση επιβίωσης της επιχείρησης. Ταυτόχρονα, σε έρευνα για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του κόστους, η διαχείριση της παραγωγής υπήρξε αντικείμενο ριζικής μεταρρύθμισης. Την τελευταία δεκαετία είδαμε να εισάγονται γρήγορα τα ευέλικτα συστήματα παραγωγής (flexible manufacturing systems ή FMS), να υιοθετούνται νέες προσεγγίσεις για τα αποθέματα, οι οποίες βασίζονται στον προγραμματισμό των απαιτήσεων για υλικά (material requirement planning ή MRP), να εφαρμόζονται μέθοδοι παράδοσης την κατάλληλη στιγμή (IT) και, το σημαντικότερο ίσως όλων, να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη διοίκηση της ολικής ποιότητας (total quality management ή TQM).

Επίσης, ολοένα και περισσότερο αναγνωρίζονται ο κρίσιμος ρόλος τον οποίο διαδραμάτιζαν οι προμήθειες στη δημιουργία και τη διατήρηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ως τμήματος μιας ολοκληρωμένης διαδικασίας Logistics. Στις μέρες μας, οι επιχειρήσεις αιχμής εντάσσουν συνήθως στην ανάπτυξη των στρατηγικών τους σχεδίων ζητήματα που αφορούν τη προσφορά. Το κόστος της αγοράς πρώτων υλών και αποθεμάτων αποτελεί φυσικά σημαντικό μέρος του ολικού κόστους. Υπάρχουν όμως μεγάλες δυνατότητες αναβάθμισης των προσφερόμενων από τους προμηθευτές υπηρεσιών. Μέσω της ενοποίησης των διαδικασιών Logistics αγοραστών και προμηθευτών.

Κατ' αυτό τον τρόπο, τα Logistics συντελούν ουσιαστικά στην ενοποίηση διαδικασιών, αναπτύσσοντας ένα λειτουργικό σύστημα για την επιχείρηση. Αποτελούν βασικά μια αντίληψη σχεδιασμού, η οποία επιδιώκει να δημιουργήσει ένα πλαίσιο μέσω του οποίου οι ανάγκες της αγοράς μεταφράζονται σε παραγωγική στρατηγική και σχεδιασμό, τα οποία με τη σειρά τους καθορίζουν τη στρατηγική και το σχεδιασμό προμηθειών. Το ιδεώδες είναι να υπάρχει ένας ολικός σχεδιασμός για την επιχείρηση, ο οποίος θα αντικαταστήσει τα συνηθισμένα αυτόνομα και ημιτροποποιημένα σχέδια του μάρκετινγκ, της διανομής, της παραγωγής και των προμηθειών. Με λίγα λόγια, αυτή είναι η αποστολή των Logistics.

Απώτερος στόχος των Logistics είναι η ικανοποίηση των πελατών. Παρότι είναι απλή ιδέα, ωστόσο δεν είναι πάντοτε εύκολο να γίνει αντιληπτή από ένα διευθυντικό στέλεχος που ασχολείται με τις δραστηριότητες όπως ο χρονικός προγραμματισμός της παραγωγής ( product scheduling ) ή ο έλεγχος αποθεμάτων, και το οποίο μπορεί να βρίσκεται σε κάποια απόσταση από την αγορά. Πράγματι, οι πιο επιτυχημένες εταιρίες έχουν αρχίσει να εξετάζουν τα εσωτερικά τους πρότυπα εξυπηρέτησης, έτσι ώστε όλοι όσοι εργάζονται στην επιχείρηση να κατανοήσουν ότι πρέπει να εξυπηρετήσουν τους πάντες. Και αν δεν μπορούν, τότε υπάρχει λόγος να βρίσκονται στην κατάσταση μισθοδοσίας της εταιρίας (Martin Christopher 2007).

## **4.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΤΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ**

Γενικά σκοπός της διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας και των Logistics είναι να προσφερθεί στους πελάτες το επίπεδο και η ποιότητα εξυπηρέτησης που χρειάζονται, αλλά και να επιτευχθεί αυτό με το ελάχιστο δυνατό κόστος για τη συνολική εφοδιαστική αλυσίδα. Αναπτύσσοντας μια στρατηγική Logistics που καθοδηγείται από την αγορά, σκοπός μας είναι να επιτύχουμε «υπεροχή εξυπηρέτησης» με έναν τρόπο σταθερό και σύμφωνο με την αρχή του αποτελεσματικού κόστους.

Ο ορισμός των κατάλληλων αντικειμενικών στόχων της εξυπηρέτησης γίνεται ευκολότερος αν υιοθετήσουμε την έννοια της τέλει παραγγελίας (perfect order). Η τελειότητα επιτυγχάνεται όταν οι απαιτήσεις εξυπηρέτησης που έχει ο πελάτης ικανοποιούνται πλήρως. Είναι προφανές ότι ένας τέτοιος ορισμός αναφέρεται στους μεμονωμένους πελάτες. Ωστόσο, είναι δυνατόν συνήθως να ομαδοποιήσουμε τους πελάτες σε τμήματα και κατόπιν να προσδιορίσουμε, σύμφωνα με τις κατευθύνσεις που περιγράψαμε πιο πάνω, τις βασικές ανάγκες εξυπηρέτησης των τμημάτων αυτών. Η τέλεια παραγγελία επιτυγχάνεται μόνον όταν καθεμιά από αυτές τις ανάγκες εξυπηρέτησης καλύπτεται, ώστε να ικανοποιηθεί ο πελάτης.

Συνεπώς, το μέτρο της εξυπηρέτησης ορίζεται ως ποσοστό των περιπτώσεων στις οποίες οι απαιτήσεις του πελάτη ικανοποιούνται πλήρως. Κανονικά το ποσοστό αυτό θα μπορούσε να μετρηθεί για όλους τους πελάτες και για μια ορισμένη χρονική περίοδο. Ωστόσο, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και για να εκτιμηθεί η απόδοση της εξυπηρέτησης στο επίπεδο κάθε ξεχωριστού πελάτη, και πραγματικά σε κάθε επίπεδο, δηλαδή τμήμα, χώρα ή κέντρο διανομής.

Ένα μέτρο της τέλει παραγγελίας, το οποίο συναντάτε συχνά, είναι αυτό της «έγκαιρης και ολοκληρωμένης» παράδοσης ( OTIF, από τα αρχικά της φράσης on-time in-full ). Μια επέκταση του μέτρου της έγκαιρης και ολοκληρωμένης παράδοσης είναι η αλάνθαστη παράδοση. Το στοιχείο αυτό σχετίζεται με την τεκμηρίωση, τις ατέλειες του προϊόντος και τη συσκευασία του. Για να υπολογίσουμε

το πραγματικό επίπεδο εξυπηρέτησης, χρησιμοποιώντας την έννοια της τέλει παραγγελίας, πρέπει να γνωρίζουμε την απόδοση σε κάθε επιμέρους στοιχείο και κατόπιν να πολλαπλασιάσουμε τις αποδόσεις αυτές.

Έστω ότι η πραγματική απόδοση στο σύνολο των παραγγελιών κατά τους τελευταίους 12 μήνες ήταν η ακόλουθη :

**Έγκαιρα : 90%**

**Πλήρως : 80%**

**Αλάθητα : 70%**

Στην πράξη, λοιπόν, η επίτευξη της παραγγελίας θα είναι:

$$90\% * 80\% * 70\% = 50,4\%$$

Με άλλα λόγια, η πιθανότητα επίτευξης της τέλει παραγγελίας στη διάρκεια της υπό εξέταση περιόδου ήταν μόνο 50,4%!

Όλες οι εταιρίες έχουν να αντιμετωπίσουν ένα βασικό ζήτημα : υπάρχουν σημαντικές διαφορές κερδοφορίας μεταξύ των πελατών. Όχι μόνο διάφοροι πελάτες αγοράζουν διαφορετικές ποσότητες από διαφορετικά προϊόντα, αλλά και το κόστος εξυπηρέτησης των πελατών αυτών διαφέρει.

Διαπιστώνεται λοιπόν, ότι συχνά ισχύει ο κανόνας 80/20 (Pareto Law): δηλαδή το 80% των κερδών προέρχονται από το 20% των πελατών. Το 80% του συνολικού κόστους εξυπηρέτησης προκαλείται από 20% των πελατών (κατά πάσα πιθανότητα όχι από το ίδιο 20%). Μολονότι η αναλογία μπορεί να μην είναι ακριβώς 80/20, γενικά βρίσκεται εκεί κοντά. Πρόκειται για τον λεγόμενο νόμο Pareto, από το όνομα του Ιταλού οικονομολόγου του 19<sup>ου</sup> αιώνα, ο οποίος τον πρότεινε.

Η πρόκληση επομένως για την διαχείριση της εξυπηρέτησης του πελάτη είναι, πρώτον, να βρεθεί το πραγματικό κέρδος ανά πελάτη και, δεύτερον, να αναπτυχθούν στρατηγικές εξυπηρέτησης που θα βελτιώσουν τη κερδοφορία αυτή. Αυτό που πρέπει να αναγνωριστεί είναι ότι προκύπτει όφελος, όπως και κόστος, από την παροχή εξυπηρέτησης στον πελάτη και ότι, επομένως, το κατάλληλο επίπεδο και μείγμα εξυπηρέτησης πρέπει να διαφέρει ανάλογα με τον τύπο του πελάτη.

Η εξυπηρέτηση του πελάτη είναι ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία που έχει στη διάθεση της η επιχείρηση για να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενώ παράλληλα είναι το στοιχείο εκείνο το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί κατά τρόπο ελάχιστα αποτελεσματικό. Η ποιότητα της επίδοσης στην εξυπηρέτηση του πελάτη εξαρτάται κυρίως από την πληρότητα του σχεδιασμού των Logistics και από τη δεξιοτεχνία με την οποία αυτό διευθύνεται. Με απλά λόγια, αποτελέσματα όλης της δραστηριότητας των Logistics είναι η εξυπηρέτηση του πελάτη (Christopher 2007).

### **4.3 Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΩΝ LOGISTICS ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**

Επειδή τα στοιχεία του κόστους των Logistics μπορεί να αποτελούν σημαντικό ποσοστό του ολικού κόστους της επιχείρησης, είναι σημαντικό να γίνεται η διαχείριση τους με πολύ προσοχή. Δεν είναι πάντα εύκολο να κατανοούνται πλήρως τα στοιχεία κόστους των logistics. Οι παραδοσιακές προσεγγίσεις στη λογιστική, οι οποίες βασίζονται στον επιμερισμό του συνολικού κόστους, μπορεί να είναι παραπλανητικές και επικίνδυνες. Οι μέθοδοι κοστολόγησης βάσει δραστηριοτήτων παρέχουν κάποια σημαντικά πλεονεκτήματα στον εντοπισμό των πραγματικών στοιχείων κόστους εξυπηρέτησης των διαφόρων τύπων πελατών ή των διαφόρων καναλιών διανομής.

Τα Logistics επηρεάζουν όχι μόνο το λογαριασμό κερδών και ζημιών της επιχείρησης, αλλά και τον ισολογισμό της. Ωστόσο, ολοένα και περισσότερο αναγνωρίζεται ότι τα Logistics ασκούν επίσης σημαντική επίδραση στην προστιθέμενη αξία και επομένως στην αξία για το μέτοχο. Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό οι αποφάσεις που λαμβάνονται, όσον αφορά τις στρατηγικές Logistics, να βασίζονται στην πλήρη κατανόηση των επιπτώσεων που αυτές θα έχουν στην οικονομική επίδοση της επιχείρησης (Christopher 2007).

#### 4.4 ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΔΡΟΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΟΛΟΥ

Οι σύγχρονες ΜΜΕ επιχειρήσεις παραγωγής και διάθεσης αγαθών αποτελούν τον πυλώνα της οικονομικής ανάπτυξης μιας χώρας. Δημιουργούν πλούτο με το μετασχηματισμό πρώτων υλών σε καταναλωτικά προϊόντα και μοχλεύουν την εξέλιξη της αγοράς με την εμπορία και διανομή των προϊόντων αυτών. Στο περιβάλλον του διεθνούς δυναμικού ανταγωνισμού, η ικανότητα να διατίθεται το κατάλληλο προϊόν στους κατάλληλους πελάτες την κατάλληλη στιγμή και στο κατάλληλο κόστος αποτελεί προϋπόθεση για την οικονομική επιβίωση των εμπλεκόμενων οργανισμών και για τη χρηματοοικονομική τους ευρωστία. Η πελατοκεντρική λοιπόν φιλοσοφία είναι μονόδρομος για την οικονομική ανάπτυξη. Η παροχή των προϊόντων στα τελικά σημεία πώλησης είναι η κεντρική διεπαφή των εταιριών με τους πελάτες τους. Η έγκαιρη και κοστολογικά αποτελεσματική διανομή των αγαθών όλο και περισσότερο εντάσσεται στην κεντρική πολιτική τους. Η πρόοδος της τεχνολογίας, σε συνδυασμό με τη συνεχή μείωση του κόστους απόκτησης της, συμβάλλει με τη συνεχή μείωση του κόστους απόκτησης της, συμβάλλει στην ολοένα και πλατύτερη υιοθέτηση των σχετικών πρακτικών. Το πρόβλημα λοιπόν που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι ΜΜΕ για την οργάνωση των διανομών τους, είναι ένα παραδοσιακό πρόβλημα επιχειρησιακής έρευνας, που σχετίζεται άμεσα με τη βέλτιστη δρομολόγηση οχημάτων σε πολλές και διαφορετικές εκδοχές.

Στη σημερινή ανταγωνιστική παγκόσμια αγορά, η πίεση αναζήτησης νέων τρόπων αντιμετώπισης των συνεχώς μεταβαλλόμενων τάσεων συνεχώς αυξάνεται. Ως τέτοιες τάσεις καταγράφονται η μείωση των λειτουργικών εξόδων ενός οργανισμού, η αυξανόμενη μεταβλητότητα στη ζήτηση των καταναλωτών, η απαίτηση για διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων, η παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στους πελάτες και γενικότερα η μείωση του κόστους σε όλο το μήκος της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Εντούτοις, τα τελευταία δεκαπέντε τελευταία χρόνια αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο ότι η αποτελεσματικότητα της Εφοδιαστικής Αλυσίδας αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο στη λίστα των επιδιώξεων κάθε επιχείρησης. Η σωστή διαχείριση των δραστηριοτήτων της Εφοδιαστικής (Logistics)

ή/και γενικότερα της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain) έχει ως αποτέλεσμα την επίτευξη όλων των προαναφερθέντων αντικειμενικών στόχων.

Η Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας – ΔΕΑ (SCM – Supply Chain Management) αποτελεί ένα σύνολο ενεργειών που χρησιμοποιούνται καταλλήλως, με στόχο να συντονιστούν οι προμηθευτές, οι παραγωγικές μονάδες, οι χώροι αποθήκευσης και οι χώροι κατανάλωσης των προϊόντων, έτσι ώστε τα προϊόντα που παράγονται, να διανέμονται γρήγορα, στις σωστές ποσότητες και στους κατάλληλους προορισμούς. Με τον τρόπο αυτό, επιτυγχάνεται η ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής και διανομής των προϊόντων, καθώς και η παροχή υψηλού επιπέδου υπηρεσιών προς τους πελάτες.

Η εφοδιαστική αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της οικονομίας κάθε αναπτυγμένης χώρας. Συγκεκριμένα, τα πιο πρόσφατα και ταυτοχρόνως επίσημα οικονομικά στοιχεία, που ανακοινώθηκαν στις ΗΠΑ, έδειξαν ότι τα έξοδα που σχετίζονται με την Εφοδιαστική ξεπέρασαν το 1 τρισεκατομμύριο δολάρια, ποσό που αναλογεί στο 10,1% του Ακαθάριστου Εθνικού Προϊόντος αυτής της χώρας (Wilson, Delaney 2001).

Ένα από τα πιο σύνθετα και σημαντικότερα προβλήματα της Εφοδιαστικής Αλυσίδας, αλλά και γενικότερα της Επιχειρησιακής Έρευνας και της Διοικητικής Επιστήμης, είναι το Πρόβλημα Δρομολόγησης Στόλου Οχημάτων (Vehicle Routing Problem, VRP). Το VRP είναι μια μοναδική περίπτωση εφαρμογής που μελετάται με το ίδιο έντονο ενδιαφέρον εδώ και τέσσερις δεκαετίες, αποτελώντας το ερευνητικό αντικείμενο πολυάριθμων ειδικών εκδόσεων γνωστών περιοδικών και βιβλίων, (Laporte, Gendreau, Potvin and Semet 2000) εκατοντάδων επιστημονικών εργασιών ιδιαίτερα την τελευταία δεκαετία, καθώς επίσης και των γνωστότερων συνεδριών στο χώρο της Επιχειρησιακής Έρευνας και της Διοικητικής Επιστήμης, των Μαθηματικών και της Πληροφορικής.

Το VRP είναι ένα πρόβλημα συνδυαστικής βελτιστοποίησης (combinatorial optimization) (Papadimitriou, Steiglitz 1998) που αναζητά την εύρεση των δρομολογίων (routes) που θα χρησιμοποιηθούν από ένα στόλο οχημάτων για να μεταφέρουν αγαθά από ένα ή περισσότερους χώρους αποθήκευσης σε ένα σύνολο



πελατών τέτοιων, ώστε το συνολικό κόστος δρομολόγησης (συνολική απόσταση εκφρασμένη σε χρόνο ή μήκος) να ελαχιστοποιείται.

Παράλληλα το πρόβλημα ενδέχεται να περιλαμβάνει ένα μεγάλο αριθμό επιχειρησιακών περιορισμών στην κατασκευή των διαδρομών. Για παράδειγμα, το φορτίο που μεταφέρεται κατά μήκος μιας διαδρομής δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τη δεδομένη χωρητικότητα των οχημάτων που χρησιμοποιούνται, το συνολικό μήκος της κάθε διαδρομής ενδέχεται να μην είναι μεγαλύτερο από ένα καθορισμένο όριο, ο στόλος των οχημάτων μπορεί να είναι ετερογενής, τα οχήματα είναι πιθανό να εκτελούν και παραλαβές και διανομές ταυτοχρόνως, η εξυπηρέτηση των πελατών μπορεί να μην είναι εντελώς γνωστή προκαταβολικά ή να ικανοποιείται από δυο ή περισσότερα οχήματα, τα οχήματα μπορεί να μη χρειάζεται να επιστρέψουν στον χώρο αποθήκευσης και τέλος ο αριθμός των οχημάτων μπορεί να είναι προκαθορισμένος (Poot, Kant, and Wagelmans 2002, Toth and Vigo 2002).

### **Πρακτικό ενδιαφέρον του VRP**

Η επίλυση του VRP παρουσιάζει πολύ μεγάλο πρακτικό ενδιαφέρον, εξαιτίας του γεγονότος ότι αποτελεί αναπόσπαστο μέρος κάποιων «θεμάτων – κλειδιών» της ΔΕΑ:

- Μεταφορές ( Transportation)

Το VRP αποτελεί την καρδιά των προβλημάτων που αφορούν στις Μεταφορές της Εφοδιαστικής (Transportation Logistics). Δεν είναι τυχαίο μάλιστα ότι αποτελεί στατιστικώς το πρόβλημα, που έχει προβληθεί περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο στα γνωστότερα διεθνή περιοδικά στο χώρο της επιστήμης των μεταφορών. Αν ληφθεί υπόψη επίσης το γεγονός ότι το κόστος των επιχειρήσεων της Εφοδιαστικής υπερβαίνει στις ΗΠΑ το 1 τρισεκατομμύριο δολάρια για το 2001 και ότι 590 δισεκατομμύρια δολάρια αυτών αντιστοιχούν σε έξοδα των μεταφορών, τότε μπορεί να συνειδητοποιήσει κανείς τη πρακτική σημασία της επίλυσης του VRP.

- Ηλεκτρονικό Εμπόριο – Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες

Το ηλεκτρονικό εμπόριο έχει ξεκινήσει να επιφέρει μεγάλες αλλαγές στον τρόπο πραγματοποίησης των εμπορικών συναλλαγών. Οι πελάτες πλέον δεν αισθάνονται ότι αγοράζουν απλά κάποια προϊόντα, αλλά προϊόντα που διανέμονται. Ανεξάρτητα από το πόσο σύγχρονη και δυναμική είναι η ιστοσελίδα των διαφημιζόμενων προς πώληση προϊόντων ή από το πόσο ελκυστικές είναι οι τιμές τους, ο πελάτης κρίνει τελικώς την ποιότητα των υπηρεσιών βάση του χρόνου αναμονής για την παράδοση του προϊόντος που έχει ζητήσει και υποδεικνύει τη γρήγορη παράδοση ως το πιο ενδιαφέρον μέρος αυτού του είδους της εμπορικής συναλλαγής.

Όσον αφορά την ηλεκτρονική-εμπορική εταιρία, αυτή οφείλει να εξασφαλίζει την παράδοση της σωστής ποσότητας προϊόντων στους πελάτες της, σε σύντομο χρονικό διάστημα. Ενδεχόμενα λάθη ή καθυστερήσεις στην κάλυψη των απαιτήσεων για φτηνή και γρήγορη εκπλήρωση των παραγγελιών μπορεί να αποδειχθούν οδυνηρά για τη φήμη της εταιρίας.

Γίνεται σαφές ότι το μέλλον των εταιριών ηλεκτρονικού εμπορίου εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα των δικτύων διανομής τους, όπου σημαντικό ρόλο στην επίτευξη της παίζει η αποδοτική επίλυση του VRP.

- « Αντίστροφη » και « Πράσινη » Εφοδιαστική ( Reverse and Green Logistics )

Η « Αντίστροφη » Εφοδιαστική σχετίζεται με τη διαδικασία της ανακύκλωσης, της επαναχρησιμοποίησης και της μείωσης των προϊόντων ή των υλικών που διακινούνται προς την αντίθετη κατεύθυνση (backwards) της Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Ο ρόλος της «Αντίστροφης» Εφοδιαστικής δεν περιορίζεται μόνο στην «Αντίστροφη» (reverse) αντιμετώπιση των θεμάτων της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (όπως έχει ήδη αναφερθεί ο ρόλος του VRP είναι σημαντικός) αλλά και στην αντιμετώπιση πιο σύνθετων καταστάσεων όπως η μεταφορά επικίνδυνων φορτίων. Σε αυτά ακριβώς τα θέματα «συναντιούνται» οι έννοιες της «Αντίστροφης» και της «Πράσινης» Εφοδιαστικής αφού ένας από τους κυριότερους στόχους και των δύο είναι η επιλογή κατάλληλων διαδρομών, έτσι ώστε η μεταφορά των επικίνδυνων

φορτίων να γίνεται με γρήγορο αλλά κυρίως με ασφαλή τρόπο για το περιβάλλον, αλλά φυσικά και για τον άνθρωπο (Zografos and Androutsopoulos 2004) (Ταραντίλης, Κυρανούδης, Ιωάννου 2004).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

#### 5.1 Η ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ.

Ο όρος διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply Chain Management, SCM) δείχνει τη δημιουργία, την ολοκλήρωση, τον προγραμματισμό και τον έλεγχο όλων των στοιχείων των της παγκόσμιας προστιθέμενης αξίας αλυσίδων, από την προμήθεια των πρώτων υλών μέχρι την τελική παράδοση στον πελάτη. Η IT προσφέρει τεράστιες δυνατότητες για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις για να ενεργοποιήσουν αποτελεσματικά μηχανισμούς SCM. Ακόμα κι αν οι εμπειρογνώμονες υπολογίζουν την πιθανή αποταμίευση που μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής αποτελεσματικών στρατηγικών SCM σε 3-5 τοις εκατό του κύκλου εργασιών, οι ΜΜΕ δοκιμάζονται σε έναν μεγάλο βαθμό από τις δυσκολίες αντιγραφής αυτών των στρατηγικών. Οι λόγοι για αυτό, ειδικά μεταξύ των μικρών επιχειρήσεων (50 υπάλληλοι και κάτω), πρόκειται να βρεθούν στο συγκεκριμένο επιχειρηματικό πολιτισμό. Τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται σε αυτό εδώ το κομμάτι της εργασίας είναι η έκβαση μιας χρηματοδοτημένης από την ΕΕ εργασίας ονομασμένη "συνεργασία εφοδιαστικής αλυσίδας", ένα πιλοτικό έργο με στόχο την ανάλυση των επικοινωνιακών κοινωνικών και τεχνολογικών εμποδίων, στην εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών SCM στις ΜΜΕ. Η εστίαση αυτού του εγγράφου είναι στην ιταλική εμπειρία, και αφορά μία βιομηχανική περιοχή που βρίσκεται στη Σικελία.

Στη βιβλιογραφία, κοινός ορισμός για το SCM είναι:

- *Η αύξηση της οικονομικής αξίας και η αντίληψή του από τον πελάτη μέσω συγχρονισμένου management των πρώτων υλών και των σχετικών πληροφοριών, από πρώτη ύλη στην κατανάλωση* (Assintel, 2000)

- *Να έχεις το σωστό προϊόν στο σωστό μέρος, στη σωστή τιμή, με τις σωστές συνθήκες.*  
(Assintel, 2000).

Αυτοί οι ορισμοί δίνουν έμφαση στην οικονομική προστιθέμενη αξία των στρατηγικών SCM πραγματικά, οι SCM στοχεύουν στη βελτιστοποίηση και των δαπανών και των λογιστικών όγκων της παραγωγικότητας σε όλες τις αλυσίδες προστιθέμενης αξίας. Αυτή η βελτιστοποίηση επεκτείνεται από τις στρατηγικές αποφάσεις στις λειτουργικές εφαρμογές, και σχετίζεται με όλους τους συνεργάτες που περιλήφθηκαν στην αλυσίδα προστιθέμενης αξίας. Στις αποτελεσματικές στρατηγικές SCM, δεν είναι αρκετό να διαχειριστείς τη μετακίνηση φορτίου από τον προμηθευτή στη παραγωγή και τελικά στον πελάτη: στην εφοδιαστική αλυσίδα όλες οι ενέργειες, από την προμήθεια στην τελική παράδοση, πρέπει να είναι συγχρονισμένες και ολοκληρωμένες χρησιμοποιώντας ευφυές management. Ολοκλήρωση και αποτελεσματική επικοινωνία είναι επομένως δύο βασικές-έννοιες για προσεγγίσεις SCM.

Σύμφωνα με αυτό, η συνεργασία μεταξύ των θεμάτων κατά μήκος ολόκληρης της αλυσίδας είναι το πρώτο βήμα προς το SCM για να έχει επιτυχία. Διαχειρίζοντας την αλυσίδα με τις αποτελεσματικές στρατηγικές, εγγυάται μια συνεχή σύνδεση κάθε σύνδεσης της αλυσίδας μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών (π.χ. στο επίπεδο αποθεμάτων, στην τάση πώλησης, στην τάση απαίτησης) η οποία επιτρέπει το επίπεδο συνεργασίας, επικοινωνίας και συντονισμού (το αποκαλούμενο "3 Cs") στην αύξηση με έναν σημαντικό τρόπο η επίδραση αυτή πρόκειται να μειώσει τους νεκρούς χρόνους και τα αποθέματα.

Προκειμένου να γίνουν οι αποτελεσματικοί μηχανισμοί επικοινωνίας κατά μήκος της αλυσίδας, πληροφορίες και τεχνολογίες επικοινωνίας θεωρούνται ιδανική λύση για την επίλυση των προβλημάτων σχετικών με την εφαρμογή Στρατηγικών SCM: οι IT μπορούν να βελτιώσουν τις επαφές κατά μήκος όλης της αλυσίδας (προμηθευτές πρώτων υλών, άλλοι προμηθευτές, κατασκευαστές, logistics, χονδρέμποροι, λιανέμποροι και στο τέλος οι πελάτες) επιταχύνοντας τις διαδικασίες της επικοινωνίας, πρέπει να παραγάγουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, όπως η βελτίωση της ικανότητας της επιχείρησης να ικανοποιεί την ποικιλομορφία στην

εμπορική ζήτηση, αυξάνοντας τις καινοτομικές ικανότητες, ωθώντας την ανταγωνιστικότητα συνολικά και, τελικά, δίνοντας μια καλύτερη εξυπηρέτηση πελατών και συνεπώς, αύξηση του αριθμού των ικανοποιημένων πελατών.

Ακόμα κι οι εμπειρογνώμονες υπολογίζουν ότι η δυνατότητα αποταμίευσης μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής μιας αποτελεσματικής στρατηγικής SCM σε 3-5 % του κύκλου εργασιών, οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν μια μεγάλη δυσκολία στη δημιουργία αυτών των στρατηγικών.

Στο ιταλικό εθνικό ερευνητικό Συμβούλιο, έχει εκτελεστεί ένα πιλοτικό πρόγραμμα που έχει ως στόχο την ανάλυση επικοινωνιακών, κοινωνικών και τεχνολογικών εμποδίων στην εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών management στην εφοδιαστική αλυσίδα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Η μελέτη όπως αναφέραμε και παραπάνω, έχει γίνει στο πλαίσιο ενός ευρωπαϊκού χρηματοδοτημένου προγράμματος που λέγεται "συνεργασία εφοδιαστικής αλυσίδας" (το πρόγραμμα χρηματοδοτείται από τη DG Enterprise, EC-Project-Number SUB / 00 / 502663). Το πρόγραμμα περιλαμβάνει συνεργάτες από τη Γερμανία, τη Μεγάλη Βρετανία και την Ιταλία.

Η εστίαση αυτού του μέρους της εργασίας είναι πάνω στα αποτελέσματα της ιταλικής πραγματικότητας, και συγκεκριμένα σε μια βιομηχανική περιοχή στη Σικελία που είναι ιδιαίτερα αντιπροσωπευτική των επιχειρήσεων στο νότιο μέρος της Ιταλίας .

Το πρόγραμμα έχει παρουσιάσει διαφορετικά προβλήματα αρχικά, μικρές επιχειρήσεις (1-9 υπαλλήλους) και ΜΜΕ (10-199 υπαλλήλους ) που δεν έχουν συνειδητοποιήσει πλήρως τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών, ακόμα κι αν το πρόγραμμα έχει παρουσιάσει πολύ θετικά αποτελέσματα κατόπιν, παρουσιάζονται σοβαρά προβλήματα στην εισαγωγή IT στις διαδικασίες οργάνωσής τους: μικρές επιχειρήσεις και ΜΜΕ πάσχουν από την έλλειψη ικανότητας IT και δεν έχουν τις ικανότητες να εκτελέσουν οργανωτικές αλλαγές που είναι αναγκαίες για να ενεργοποιήσουν τις βασισμένες σε IT διαδικασίες. Εντούτοις, μεταξύ άλλων, η συνεργασία γενικά φαίνεται να είναι πολύ σοβαρότερο πρόβλημα: στην πραγματικότητα, η συνεργασία μεταξύ των ΜΜΕ δεν είναι μια άμεση συνέπεια

βελτιωμένης επικοινωνιακής διαδικασίας: σύμφωνα με μερικές πρόσφατες οικονομικές μελέτες για την οικονομική ανάπτυξη στη Σικελία, έχει παρουσιαστεί ότι η συνεργασία μεταξύ ΜΜΕ είναι εξαιρετικά περιορισμένη, και συνήθως στοχεύει σε αμυντικό καθορισμό των κοινοπραξιών μάρκετινγκ. Η συνεργασία σε επίπεδο παραγωγής είναι ακόμα περιορισμένη σε έναν πολύ μικρότερο αριθμό επιχειρήσεων.

Η εστίαση αυτού του προγράμματος ήταν σε δύο βιομηχανικές περιοχές στη Σικελία, οι οποίες είναι αντιπροσωπευτικές της επιχειρηματικής κατάστασης στο νότιο μέρος της Ιταλίας, ακόμα κι τα σημαντικότερα αποτελέσματα, που διευκρινίζονται το έγγραφο, αφορούν τη βιομηχανία ιματισμού που βρίσκεται στη Valguarnera Caropepe.

Η ανάλυση που πραγματοποιείται στο πρόγραμμα έχει δείξει ότι, στη βιομηχανία ιματισμού στη Valguarnera υπάρχει μια ισχυρή συνειδητοποίηση της σημασίας ενός αποτελεσματικού management της εφοδιαστικής αλυσίδας, οι κύριες ΜΜΕ σε εκείνη τη περιοχή έχουν ενεργοποιήσει πολύ καλές οργανωμένες σχέσεις με τους τοπικούς προμηθευτές, αλλά δεν μπορούν να κάνουν το ίδιο και με προμηθευτές από τη βόρεια Ιταλία λόγω της απόστασης.

Σχετικά με τη χρήση IT, ακόμα κι αν οι ΜΜΕ συμμετέχουν στο πρόγραμμα θεωρούν την επικοινωνία να είναι ο κεντρικός παράγοντας στο management των σχέσεων με τις εξωτερικές επιχειρήσεις, ανταλλάσσοντας πληροφορίες κυρίως με τα παραδοσιακά μέσα (δηλ. fax, τηλέφωνο) και σπάνια με τη βοήθεια νέων εργαλείων, όπως των e-mail και internet. Από μια βαθύτερη ανάλυση παρατηρήσαμε ότι αυτό δεν οφειλόταν σε έλλειψη συνειδητοποίησης των δυνατοτήτων της νέας τεχνολογίας αλλά στην πραγματικότητα αυτές χρησιμοποιούνταν για τις σχέσεις μέσα στην επιχείρηση, βελτιώνοντας τις διαδικασίες παραγωγής και καθιστώντας τις αποτελεσματικότερες, οι κορυφαίες επιχειρήσεις στην Valguarnera χρησιμοποιούν συστήματα πληροφοριών για να διαχειριστούν όλες τις φάσεις παραγωγής, επειδή μπορούν να ελέγχουν τη πρόοδο κατασκευής κάθε προϊόντος μέχρι το τελικό βήμα. Επιχειρηματίες είναι ενήμεροι ότι οι IT είναι ισχυρά μέσα για να μειωθεί η γεωγραφική απόσταση μεταξύ Σικελίας και του πιο βιομηχανοποιημένου μέρους της χώρας και αυτές μπορούν να είναι εξαιρετικά χρήσιμες για την ανάπτυξη στρατηγικών SCM, εντούτοις, οι κοινωνικοί παράγοντες που υποστηρίζουν τις

συγγενικές μορφές επικοινωνίας μεταξύ των ΜΜΕ είναι το κεντρικό εμπόδιο στην ώθηση των στρατηγικών SCM στη Σικελία: μια συστηματική χρήση IT για την επιχείρηση είναι μια άμεση συνέπεια της εμπιστοσύνης και της συνεργασίας μεταξύ των ΜΜΕ. Ειδικότερα, στη βιομηχανική περιοχή που αναλύθηκε υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις στη χρήση IT και φυσικά, αυτό συσχετίζεται με διαφορετικά είδη δραστηριοτήτων. Στις βιομηχανίες ιματισμού υπάρχει συνειδητοποίηση ότι το IT και ειδικότερα οι B2B λύσεις, μπορούν να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας με τους προμηθευτές βελτιώνοντας γενικά την εφοδιαστική αλυσίδα και την παραγωγή τους. Εκτός αυτού, είναι δυνατό να δηλωθεί ότι υπάρχει συσχετισμός μεταξύ της εμπειρίας σε μια ανταγωνιστική αγορά και τη κλίση σε στρατηγικές SCM καθώς επίσης και στη χρησιμοποίηση IT της καινοτόμα στρατηγικής για την αγορά (Fulantelli, Allegra, Vitrano 2002).

## **5.2 ΕΜΠΟΔΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ : ΜΜΕ έρμαιο των δικτυακών τόπων**

Σ' αυτό το κομμάτι της εργασίας παρουσιάζουμε τα πιθανά οφέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας και το κρίσιμο ρόλο των ενσωματωμένων eBusiness και τα οφέλη τους. Εντούτοις, η υιοθέτηση των eBusiness στις εφοδιαστικές αλυσίδες είναι πιο αργή από το αναμενόμενο, ιδιαίτερα στις ΜΜΕ. Εδώ εκθέτουμε τα συμπεράσματα μιας διαχρονικής μελέτης τεσσάρων εφοδιαστικών αλυσίδων σε διαφορετικούς τομείς κατά τη διάρκεια τεσσάρων ετών.

Η τελευταία δεκαετία έχει δει μία αυξανόμενη γνώση που ισχυρίζεται ότι το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα προέρχεται τώρα από τις εφοδιαστικές αλυσίδες που ανταγωνίζονται με άλλες εφοδιαστικές αλυσίδες, όχι μόνο εταιρίες με άλλες εταιρίες. Η αύξηση ενδιαφέροντος για το management της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι εμφανής, πολλοί ερευνητές βεβαιώνουν ότι αυτή η ολοκλήρωση είναι ουσιαστική στη παροχή του management της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι ολοκληρωμένες πληροφορίες στην εφοδιαστική αλυσίδα έχουν ευεργετική απόδοση. Όλο και περισσότερες ολοκληρωμένες πληροφορίες στην εφοδιαστική αλυσίδα αντιμετωπίζονται ως κρίσιμες για την παράδοση των οφελών της ολοκλήρωσης.



Εντούτοις, η ολοκλήρωση των πληροφοριών στις αλυσίδες ανεφοδιασμού δεν είναι καλά προηγμένες παρά την ανάπτυξη των eBusiness τεχνολογιών και τη λήψη της επιχείρησης από τα ERP.

Υπάρχουν στοιχεία ανησυχίας σχετικά με τα εμπόδια που υπάρχουν στην δυνατότητα υιοθέτησης eBusiness σε μερικές εταιρίες. Διαφορετικοί κοινωνικοί σχηματισμοί και περιοχές παράγουν τις δικές τους συγκεκριμένες ρυθμίσεις για την οργάνωση των πρακτικών. Το μέγεθος της εταιρίας έχει τονιστεί ως οδηγός της διαφοράς στην υιοθέτηση eBusiness.

Οι κυβερνήσεις παρουσιάζουν αυξανόμενο ενδιαφέρον για υιοθέτηση των τεχνολογιών eBusiness. Έχει απαιτηθεί η ενεργή κυβερνητική υποστήριξη που επηρεάζει την υιοθέτηση των eBusiness. Στην Ινδία η κυβέρνηση δεν άφησε τη διάχυση ηλεκτρονικού εμπορίου στην αγορά και αντ' αυτού ακολούθησε προγράμματα για να φέρει IT πρόσβαση στις απομακρυσμένες περιοχές. Η Βρετανική κυβέρνηση έχει καθορίσει στόχους για την υιοθέτηση των eBusiness έτσι ώστε μέχρι το 2006 η Βρετανία θα οδηγεί διεθνώς την επιχειρηματική του internet. Χρησιμοποιώντας το δημόσιο τομέα ως μοχλό τεχνολογικής μεταρρύθμισης, όλες οι βρετανικές κυβερνητικές υπηρεσίες οδηγήθηκαν στο να συναλλάσσονται με προμηθευτές και πολίτες ηλεκτρονικά από το 2006. Εντούτοις, καθώς η προβλεπόμενη ημερομηνία πλησίασε έγινε ευκρινές ότι το όραμα δεν θα επιτυγχανόταν και ότι η υιοθέτηση των eBusiness στην Βρετανία δεν θα εμφανιζόταν το αναμενόμενο ποσοστό. Το βρετανικό υπουργείο εμπορίου και βιομηχανίας υποστηρίζει αυτή τη μελέτη δείχνει την ανησυχία για την έλλειψη ολοκλήρωσης της εφοδιαστικής αλυσίδας και ιδιαίτερα την έλλειψη ενσωματωμένου eBusiness. Αντιλήφθηκαν ότι κάποια υιοθέτηση eBusiness έχει γίνει από τις μεγάλες εταιρίες αλλά ανησυχούν ιδιαίτερα ότι εάν οι βρετανικές ΜΜΕ στις εφοδιαστικές τους αλυσίδες δεν υιοθετούσαν αυτές τις τεχνολογίες στον ίδιο βαθμό θα απορριφθούν από την εφοδιαστική αλυσίδα σε κέρδος μιας άλλης μεγαλύτερης, που θα ανταγωνίζονται σε eBusiness, ενδεχομένως έξω από τη Βρετανία. Η μελέτη στόχευσε, να εξετάσει ένα κεντρικό ερευνητικό ζήτημα που παρέχει βαθιά κατανόηση για τα εμπόδια στην ολοκλήρωση πληροφοριών στις εφοδιαστικές αλυσίδες σε σχέση με τη χαμηλή υιοθέτηση των τεχνολογιών eBusiness. Ιδιαίτερα η έρευνα επιδίωξε να προσδιορίσει τους οδηγούς διαφορετικότητας μεταξύ εταιριών

μέσα στις εφοδιαστικές αλυσίδες, να εξηγήσει τις διαφορετικές πρακτικές υιοθέτησης, και επίσης μεταξύ εφοδιαστικών αλυσίδων σε διαφορετικούς τομείς.

Η μελέτη αποκαλύπτει τη διαφορά μεταξύ υπάρχουσας και προγραμματισμένης χρήσης eBusiness από τις μεγαλύτερες εταιρίες συγκρινόμενες με ανερχόμενες MME. Οι MME είναι προσεκτικές, και σχεδιάζουν να επενδύσουν σε eBusiness μόνο εάν οι κυρίαρχοι downstream πελάτες τους τους αναγκάζουν, εντούτοις, δεν εκτιμούν όλα τα οφέλη που μπορούν να κερδίσουν από την υιοθέτηση των eBusiness. Οι downstream μεγάλες επιχειρήσεις προχωρούν σταθερά με eBusiness σε 'eIsolation' και δεν παρέχουν την ηγεσία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Δημιουργούν δικτυακούς τόπους με τις MME ακαθοδήγητες από αυτές ( Harland, Caldwell, Powell, Zheng 2007).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ e-LOGISTICS

Τα τελευταία χρόνια, νέες και καινοτομίες ψηφιακές τεχνολογίες έχουν εισέλθει στο χώρο των Logistics και έχουν επιφέρει θεαματικές αλλαγές: εκεί που η απογραφή της αποθήκης απαιτούσε μολύβι, χαρτί και αρκετό χρόνο, τώρα πραγματοποιείται αυτόματα μέσω φορητών τερματικών (σκάνερ) και ηλεκτρονικών υπολογιστών. Η κακή οργάνωση της αποθήκης, ο ανεφοδιασμός χωρίς πρόγραμμα και σύστημα και τόσα άλλα αρνητικά, έχουν δώσει τη θέση τους σε ολοκληρωμένα συστήματα υψηλής ευφυΐας και αποτελεσματικότητας. Η χρησιμοποίηση e-logistics από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις συνίστανται γιατί έτσι χρειάζονται λιγότερο προσωπικό και μειώνεται επίσης ο χρόνος απογραφής και αποθήκευσης. Έτσι εξοικονομούν χρήματα και η ποιότητα υπηρεσιών είναι καλύτερη γιατί μέσω των e-logistics ελαχιστοποιούνται τα λάθη.

#### 6.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ e- logistics

Οι ψηφιακές τεχνολογίες που απαντώνται συχνότερα στα logistics και την εφοδιαστική αλυσίδα είναι οι ακόλουθες:

**α) Συστήματα πληροφορικής:** Είναι εξειδικευμένες εφαρμογές λογισμικού, που αναλαμβάνουν να εξυπηρετήσουν το σύνολο των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι πιο γνωστές είναι τα συστήματα επιχειρηματικού σχεδιασμού (Enterprise Resource Planning - ERP) και τα πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης της Εφοδιαστικής Αλυσίδας (Supply Chain Execution - SCE). Η συνηθέστερη μορφή των συστημάτων SCE είναι τα προγράμματα διαχείρισης αποθηκών (Warehouse Management System - WMS), τα οποία εν πολλοίς ταυτίζονται με τα συστήματα SCE.

**β) Τεχνολογίες αναγνώρισης και κτήσης δεδομένων:** Είναι εξειδικευμένες τεχνολογικές υποδομές (hardware και software), που συλλέγουν την πληροφορία τη

στιγμή της δημιουργίας της σε όλα τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας, λ.χ. μέσα στην αποθήκη και τη μεταβιβάζουν στο εκάστοτε πρόγραμμα (λ.χ. WMS) για επεξεργασία. Τέτοιες υποδομές είναι τα φορητά τερματικά χειρός, τα τερματικά περονοφόρων οχημάτων, οι τεχνολογικές λύσεις Αυτόματης Αναγνώρισης και Κτήσης Δεδομένων (Automatic Identification and Data Capture - AIDC), στις οποίες ανήκουν ο γραμμωτός κώδικας (barcode), οι "έξυπνες" κάρτες, τα συστήματα αναγνώρισης χαρακτήρων και οι εφαρμογές ασύρματης αναγνώρισης, ευρύτερα γνωστές με το ακρωνύμιο RFID (Radio Frequency IDentification).

**γ) Συστήματα Τηλεματικής:** Είναι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στις μεταφορές και αποτελούνται από πολλά μέρη hardware (πομποδέκτες, κεραίες, μικροϋπολογιστές, τηλεπικοινωνιακά δίκτυα, δορυφόροι) και software (συστήματα GIS, πρωτόκολλα επικοινωνίας), με βασική λειτουργία την καταγραφή της γεωγραφικής θέσης του οχήματος σε πραγματικό χρόνο και την απεικόνισή της σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. Χάρη σ' αυτά, ο επιχειρηματίας μπορεί π.χ. να βλέπει ανά πάσα στιγμή πού βρίσκονται τα οχήματα και τα εμπορεύματά του, ενώ οι δυνατότητες σύνδεσης και αξιοποίησης των τεχνολογιών της πρώτης και της δεύτερης κατηγορίας είναι απεριόριστες.

**δ) Υποδομές δικτύων:** Ο λόγος για τα ενσύρματα και τα ασύρματα τοπικά δίκτυα, που συνήθως βρίσκονται σε μια αποθήκη εξυπηρετώντας τη μετάδοση των δεδομένων από τις διάφορες φορητές συσκευές, τους υπολογιστές κ.λπ. Τα δίκτυα αυτά αποτελούνται από υπολογιστές, καλωδίωση ή ασύρματα σημεία πρόσβασης (access points).

## **6.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Η ανάπτυξη εφαρμογών ηλεκτρονικού επιχειρείν, όπως τα Java applet διεπιφανειακά προγράμματα, τα οποία προσφέρουν επιχειρηματικές υπηρεσίες μέσω του διαδικτύου, αποτελούν μια ελπιδοφόρα εξέλιξη στα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων της Εφοδιαστικής.

Η βασική λογική των συγκεκριμένων συστημάτων είναι ότι, αντί να χρεώνεται κάθε επιχείρηση με μεγάλα ποσά για την απόκτηση αυτόνομων (stand-alone) συστημάτων δρομολόγησης, είναι δυνατόν να αναπτυχθεί μια κοινή εφαρμογή η οποία να παρέχεται από έναν κεντρικό οργανισμό. Έτσι μ' αυτό τον τρόπο οι επιχειρήσεις χρεώνονται ξεχωριστά, όταν χρησιμοποιούν, αυτή τη κοινή εφαρμογή για τις ημερήσιες υπηρεσίες των οχημάτων τους.

Ένα επιχειρηματικό μοντέλο που χρησιμοποιείται συχνά στις ΜΜΕ είναι ο Παροχέας Υπηρεσιών Λογισμικού Εφαρμογών μέσω Διαδικτύου ( Application Service Providers – ASP ). Η λογική των ASP-συστημάτων, έχει αρχίσει να εφαρμόζεται σχετικά πρόσφατα για τη δρομολόγηση του στόλου οχημάτων διαφόρων επιχειρήσεων και, αναμένεται να γνωρίσει μεγάλη ανάπτυξη, καθώς προσφέρει σημαντικά οφέλη σε σχέση με άλλα παραδοσιακά επιχειρηματικά μοντέλα. Τα βασικότερα από αυτά τα οφέλη είναι τα ακόλουθα :

- Χαμηλό κόστος

Ένα από τα κυριότερα σημεία που οδήγησε τις ΜΜΕ να προτιμήσουν τη χρήση ενός ASP-συστήματος, είναι το υψηλό κόστος υλοποίησης αυτόνομων εφαρμογών λογισμικού για τη δρομολόγηση του στόλου των οχημάτων τους. Στην περίπτωση του μοντέλου ASP, η επιχείρηση δεν επιβαρύνεται από το κόστος αγοράς ενός εξειδικευμένου λογισμικού, ούτε από το κόστος αναβάθμισης ή αντικατάστασης του, καθώς επίσης και από το κόστος εκπαίδευσης και πληρωμής υψηλόμισθων υπαλλήλων, που θα χειρίζονται την εφαρμογή του συγκεκριμένου εξειδικευμένου λογισμικού. Συμφέρον επίσης είναι για τις ΜΜΕ να πληρώνουν ένα μικρό ποσό (ενοικίασης του) σε σχέση με το αντίστοιχο ποσό που θα απαιτείτο για την αγορά και υποστήριξη ενός τέτοιου λογισμικού.

- Ενημέρωση των Ειδικευμένων Εφαρμογών Λογισμικού

Οι ASP έχουν τη δυνατότητα συχνής ενημέρωσης των λογισμικών που προσφέρουν, με τις τρέχουσες και αποδοτικότερες επιστημονικές μεθόδους εκτέλεσης του έργου ή της λειτουργίας που τους έχουν αναθέσει. Είναι αναμενόμενη η σύσταση μιας εξειδικευμένης ομάδας επιστημόνων, που θα προσφέρει (σε όλες τις επιχειρήσεις

ταυτόχρονα) λογισμικά, εφοδιασμένα με τις αποδοτικότερες μεθόδους επίλυσης του προβλήματος που τις αφορά.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η οργάνωση των διανομών των ΜΜΕ συνήθως σχεδιάζονταν με βάση εμπειρικά δρομολόγια, που παράγονταν από τους οδηγούς των φορτηγών, είναι σαφές ότι η υλοποίηση του ASP-συστήματος θα αποτελέσει μια ιδιαίτερος σημαντική εξέλιξη στα θέματα διοίκησης των διαδικασιών των ΜΜΕ (Ταραντίλης, Κυρανούδης, Ιωάννου 2004, σ. 91-95).

### **6.3 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ e-logistics**

Η αποθήκη είναι η "καρδιά" των logistics, ή όπως είπε κάποιος θεωρητικός, "αν τα logistics ήταν χώρα, τότε σίγουρα η πρωτεύουσά της θα ήταν η αποθήκη", υποδηλώνοντας την κομβική σημασία που έχουν οι αποθήκες και η αποθήκευση γενικά για τα logistics και την εφοδιαστική αλυσίδα. Ας δούμε, όμως, πως ρέει ο χρόνος σε μια σύγχρονη αποθήκη όπου χρησιμοποιούνται οι τεχνολογίες e-logistics, τις οποίες παρουσιάσαμε παραπάνω.

Κατ' αρχάς, κάθε προϊόν που βρίσκεται στο ράφι της αποθήκης διαθέτει ένα μοναδικό κωδικό αριθμό, ο οποίος αναπαρίσταται με μια σειρά από μαύρες γραμμές. Πρόκειται για το λεγόμενο γραμμωτό κώδικα ή barcode. Ένας υπολογιστής μπορεί να "θυμάται" όλα τα είδη που υπάρχουν μέσα στην αποθήκη όσο τεράστια κι αν είναι και να γνωρίζει την ακριβή ποσότητα για το καθένα από αυτά, αρκεί να τον ενημερώνουμε κάθε φορά που ένα προϊόν εισέρχεται ή εξέρχεται. Η ενημέρωση αυτή γίνεται μέσω ενός σαρωτή γραμμωτού κώδικα, ο οποίος διαβάζει "πίσω από τις γραμμές" και μεταφέρει στον υπολογιστή την πληροφορία που υπάρχει στο barcode. Η πληροφορία φθάνει στον υπολογιστή ενσύρματα ή ασύρματα μέσω των αντίστοιχων δικτύων και καταχωρείται σε κάποιο πρόγραμμα λογισμικού (ERP, WMS, SCE) που έχει αναλάβει την καταγραφή και ανάλυση των κινήσεων της αποθήκης. Το πρόγραμμα συλλέγει τα δεδομένα και είναι ικανό να δώσει απαντήσεις σε πλήθος ερωτημάτων. Να σημειώσουμε εδώ, ότι το barcode της συσκευασίας (ή ετικέτα RFID) δίνει πληροφορίες και για την ποσότητα που αυτή περιλαμβάνει, κατά

συνέπεια δεν χρειάζεται να "διαβάσουμε" κάθε προϊόν χωριστά. Η ανάγνωση μπορεί να γίνεται απευθείας από την κούτα ή κάποια άλλη μεγαλύτερη συσκευασία.

Κάτι αντίστοιχο συμβαίνει και τη στιγμή που αγοράζεται ένα προϊόν, περνάει δηλαδή από το σαρωτή barcode του ταμείου: αυτόματα καταγράφεται και μεταφέρεται στον υπολογιστή η συγκεκριμένη ενέργεια, η πώληση δηλαδή του προϊόντος, το οποίο αφαιρείται από το στοκ της αποθήκης, ενώ ανάλογα με την εφαρμογή λογισμικού, είναι δυνατόν μόλις το στοκ φθάσει σε κρίσιμο σημείο, ο υπολογιστής να ενημερώνει τον επιχειρηματία (είτε μέσω της οθόνης του είτε μέσω μιας εκτύπωσης) ότι πρέπει να παραγγείλει άμεσα τα προϊόντα που πρόκειται σύντομα να εξαντληθούν. Παράλληλα, ανάγνωση με το barcode scanner κάνουμε και στα προϊόντα που φέρνει ο προμηθευτής, έτσι ώστε να προστίθενται αντίστοιχα στο στοκ.

Βλέπουμε, λοιπόν, ότι στο χώρο της αποθήκης η παρουσία των e-logistics εντοπίζεται σε συστήματα συλλογής και κτήσης δεδομένων, σε εφαρμογές λογισμικού και σε υποδομές ενσύρματων ή ασύρματων τοπικών δικτύων, μέσω των οποίων μεταφέρονται τα δεδομένα. Δεν είναι όμως μόνο αυτά.

Τα συστήματα τηλεματικής μπορούν επίσης να συνδέονται (ασύρματα) με τα συστήματα αποθήκευσης (WMS) και μέσω εκείνων να μεταφέρονται κρίσιμα δεδομένα που αφορούν στις παραγγελίες, τους πελάτες, τα αποθέματα, τις παραδόσεις, και στη συνέχεια να αναλύονται από τα προγράμματα του είδους. Επιπλέον, είναι δυνατόν τα συστήματα της αποθήκης να βρίσκονται συνδεδεμένα με τα συστήματα των συνεργατών (λ.χ. των προμηθευτών) και κάθε φορά που υπάρχει κάποια έλλειψη στην αποθήκη, ο προμηθευτής να ενημερώνεται αυτόματα από το σύστημα και να αναπληρώνει το στοκ. Στο άμεσο μέλλον, οι σύγχρονες τεχνολογίες υπόσχονται ότι η ανθρώπινη παρέμβαση θα ελαχιστοποιηθεί ακόμα περισσότερο, καθώς προϊόντα και μηχανές θα επικοινωνούν απευθείας μεταξύ τους και μέσω του Internet.

Το παράδειγμα της αποθήκης είναι χαρακτηριστικό για το πώς διαφορετικές τεχνολογικές υποδομές συνεργάζονται για να επιτελέσουν πληθώρα εργασιών, από την καταγραφή, τον ποσοτικό και ποιοτικό έλεγχο του στοκ μέχρι την ανάλυση των

δεδομένων και τη χάραξη στρατηγικής για τις πωλήσεις, τον ανεφοδιασμό, τη διακίνηση των προϊόντων κ.ά.

## 6.4 ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΑ e-logistics

Τα οφέλη που απορρέουν από την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών στα logistics και την εφοδιαστική αλυσίδα είναι σε γενικές γραμμές τα ακόλουθα:

**α) Καλύτερη εκμετάλλευση των υλικών (άψυχων) πόρων της επιχείρησης.** Υλικοί πόροι θεωρούνται τα οχήματα, οι αποθηκευτικοί χώροι, ο εξοπλισμός κ.λπ. Για παράδειγμα, η χρήση ενός συστήματος τηλεματικής στα οχήματα της επιχείρησης (διαχείριση στόλου, fleet management) έχει ως αποτέλεσμα πιο οργανωμένες κινήσεις και λιγότερα δρομολόγια. Σχετικά με τον αποθηκευτικό χώρο, ένα σύστημα WMS και η εγκατάσταση κάποιου ασύρματου τοπικού δικτύου έχουν ως αποτέλεσμα αφενός την αξιοποίηση κάθε σπιθαμής της αποθήκης, αφετέρου τη γρηγορότερη επιτέλεση των διαδικασιών μέσα σ' αυτήν. Λόγου χάρι, το σκάνερ διαβάζει το γραμμωτό κώδικα μιας κούτας και στέλνει αυτόματα την πληροφορία (τι περιέχει η κούτα) σε κεντρικό υπολογιστή εφοδιασμένο με σύστημα WMS, μέσω του ασύρματου τοπικού δικτύου.

**β) Καλύτερη αξιοποίηση των έμψυχων πόρων της επιχείρησης.** Εδώ εντάσσονται όχι μόνο οι εργαζόμενοι αλλά και οι πελάτες, οι προμηθευτές κ.λπ. Για παράδειγμα, ένα σύστημα ERP ή WMS ενημερώνει σχετικά με το ποιοι είναι οι επικερδείς πελάτες, εξασφαλίζει πολύτιμες εργατοώρες για το προσωπικό και συντελεί στην καλύτερη οργάνωση των εισερχόμενων ροών από τους προμηθευτές. Ο ενδιαφερόμενος δεν χρειάζεται πλέον να ασχολείται με τον έλεγχο του στοκ, αφού αυτό το έχει αναλάβει το ίδιο το σύστημα, η απογραφή αποθήκης γίνεται με το πάτημα ενός κουμπιού, ενώ το ίδιο απαιτείται για να μάθουμε τα έσοδα, τα έξοδα και τα κέρδη για μία ημέρα ή ένα μήνα. Συγχρόνως, γνωρίζει ποια είδη διακινούνται περισσότερο και αναλόγως διαμορφώνει τις παραγγελίες του.

Στο επιχειρηματικό περιβάλλον, όπως αυτό διαμορφώνεται σήμερα, ζητούμενο της διοίκησης δεν είναι ο λεπτομερής έλεγχος κάθε τμήματος της



επιχείρησης, καθώς κάτι τέτοιο απαιτεί πολλή ενέργεια και χρόνο, αλλά η αυτοματοποίηση διαδικασιών με τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων. Οι τεχνολογίες που εξετάσαμε παρέχουν πλήθος πληροφοριών στη διοίκηση και τα στελέχη της επιχείρησης, ώστε να είναι δυνατή η λήψη ορθών και άμεσων αποφάσεων, καθώς και η χάραξη μακρόπνοης αναπτυξιακής στρατηγικής.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ERP ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ**

#### **7.1 ERP ΚΑΙ ΜΜΕ: ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ERP ΣΥΣΤΗΜΑ;**

Οι σύγχρονες μέθοδοι και τακτικές διοίκησης επιβάλλουν στις επιχειρήσεις κάθε μεγέθους να αναζητήσουν τις βέλτιστες πρακτικές, προκειμένου να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν τόσο στον εξαιρετικά απαιτητικό ανταγωνισμό όσο και στις συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις των καταναλωτών.

Με τη χρήση Συστημάτων Προγραμματισμού Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resources Planning ERP) εφαρμογών, ακόμα και οι μικρές επιχειρήσεις επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους συναλλασσομένους με την επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, των μηχανών, των αποθηκευτικών χώρων κ.λπ.

Όλα αυτά έχουν ως αποτέλεσμα μία επιχείρηση να λειτουργεί οικονομικά, με ταυτόχρονα απόλυτη αξιοπιστία σε θέματα παροχής υπηρεσιών. Παράλληλα, και αυτό αποτελεί ένα βασικό χαρακτηριστικό των ERP συστημάτων, θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλο τον όγκο των πρωτογενών εγγραφών προκειμένου να αντλήσει οποιαδήποτε πληροφορία επιθυμεί και να την επεξεργαστεί σε συνδυασμό και με άλλες πηγές δεδομένων, τεχνικές που χρησιμοποιούνται από μεγάλες επιχειρήσεις για στήριξη επιχειρηματικών αποφάσεων.

Τέλος, το ERP αποτελεί απαραίτητο εργαλείο για τις μικρές επιχειρήσεις δεδομένης της μεγάλης προοπτικής που δημιουργείται μέσω του Internet. Την τάση αυτή ενισχύει ακόμα περισσότερο το γεγονός ότι πολλές από τις υποχρεώσεις των επιχειρήσεων έχουν μηχανογραφηθεί από τους αντίστοιχους δημόσιους φορείς, λ.χ. πληρωμή ΦΠΑ, ΑΠΔ κ.λπ.

## **7.2 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ERP ΑΠΟ ΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΠΟΛΛΟΥΣ AGENTS**

Οι επιχειρηματικοί πόροι που προγραμματίζουν το σύστημα (ERP) προσφέρουν ένα χρήσιμο διοικητικό εργαλείο για να βοηθήσουν τις επιχειρήσεις να διαχειριστούν τους πόρους τους. Η συνεχής ανάπτυξη της τεχνολογίας, η καινοτομία στην κατασκευή και η συνεχής επεξεργασία πληροφοριών ωθεί τις επιχειρήσεις σε νέα παραδείγματα. Εντούτοις οι ΜΜΕ δεν πρέπει να χρησιμοποιούν χωρίς επιφυλάξεις τα συστήματα ERP. Ο λάθος προγραμματισμός και η υιοθέτηση του μπορεί να σημάνει το χάσιμο του πλεονεκτήματος της εταιρίας και οι ΜΜΕ δεν μπορούν να αντέξουν αυτό οικονομικά.

Ως τώρα, η υιοθέτηση των συστημάτων ERP είναι κυρίαρχο στους μεγάλους οργανισμούς. Η ροή στοιχείων και τα business projects έχουν σχεδιαστεί βάσει αυτών των πρακτικών στις μεγάλες εταιρίες. Οι Διαβουλεύσεις και οι μεθοδολογίες του Project Management κανονικά βασίζονται σε τέτοιες εμπειρίες. Οι ανάγκες, οι λειτουργικές απαιτήσεις, η εκπλήρωση των logistics και οι οικονομικές δυνατότητες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων είναι πολύ διαφορετικές από αυτές του μεγάλου και μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεων. Η υιοθέτηση των τεχνολογικών πληροφοριών από τις ΜΜΕ για να διαχειριστούν τα συστήματα ERP είναι επίσης περιορισμένες. Ενώ τα ERP συστήματα είναι αρκετά εύκαμπτα για να αντιμετωπίσουν τις γενικές κατασκευαστικές επιχειρήσεις, εμείς χρειαζόμαστε να αναπτύξουμε σωστά μία στρατηγική διαχείριση του συστήματος γι' αυτούς.

Μετά από μια έρευνα που έγινε στη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ασίας, για να προσδιοριστούν οι στρατηγικές και λειτουργικές απαιτήσεις των ΜΜΕ, τα συμπεράσματα ήταν τα εξής :

1. Χαμηλά επίπεδα οργανωτικής ιεραρχίας.
2. Συμμετοχή (Chief Executive Officer CEO) στις λειτουργικές αποφάσεις.
3. Να μην υπάρχουν σαφής διαχωριστικές γραμμές μεταξύ των τμημάτων σε μία επιχείρηση.
4. Τρόποι παραγωγής στις ΜΜΕ.
5. Προγραμματισμένες προβλέψεις εναντίον των πραγματικών προβλέψεων.

6. Ποσοστό αλλαγών στις παραγγελίες
7. Σύντομος χρόνος απόκρισης στην κατασκευή.
8. Υψηλός κύκλος εργασιών προσωπικού.
9. Ειδικές απαιτήσεις πελατών .

Αυτά τα ερευνητικά συμπεράσματα παρέχουν στοιχεία στη περαιτέρω ανάπτυξη μιας τριών επιπέδων διαχείρισης ERP πόρων που η αρχιτεκτονική γίνεται από τριών τύπων agents: εκτελεστικούς agents, agents σχεδιασμού και agents συντονισμού. Για να είσαι επιτυχημένος στην εφαρμογή μιας τέτοιας αρχιτεκτονικής σε ένα πολυποίκιλο περιβάλλον, όπως οι επιχειρηματικοί πόροι σχεδιάζονται σε MME, κάποιος πρέπει να ενδιαφερθεί για την ελλοχέουσα δομή του μοντέλου και τη φυσικότητα του αντιπροσωπευτικού συστήματος. Αυτό το βασισμένο σε agents μοντέλο αντιπροσωπεύει την εσωτερική συμπεριφορά κάθε ατόμου μέσα στη MME. Η συμπεριφορά ενός agent μπορεί να εξαρτηθεί από τη συμπεριφορά άλλων ατόμων αλλά αυτό άμεσα δεν αντιπροσωπεύει τις συμπεριφορές εκείνων των ατόμων, έτσι στις MME ακολουθείται ο συνδυασμός της συμπεριφοράς όλων των ατόμων. Αυτό είναι σημαντικό δεδομένου ότι δίνει στο νέο μοντέλο ένα σημαντικό πλεονέκτημα στο χειρισμό σύνθετων συστημάτων όπως είναι τα ERP συστήματα. Οι agents αντιστοιχούν ένα προς ένα με τα άτομα (π.χ., τμήματα ή τμήματα μέσα οι MME) στο σύστημα που διαμορφώνεται, και οι συμπεριφορές τους είναι ανάλογες των πραγματικών συμπεριφορών. Αυτά τα δύο χαρακτηριστικά κάνουν τους agents να προσαρμόσουν τις συμπεριφορές τους σαν εκτελεστικοί agents.

Τα συστήματα με πολλούς agents προσφέρουν έναν τρόπο για να χαλαρώσουν οι περιορισμοί σε συγκεντρωτικούς, προγραμματισμένους και διαδοχικούς ελέγχους. Προσφέρουν καλά μοντέλα για τα συστήματα που είναι περισσότερο αποκεντρωμένα παρά συγκεντρωμένα, έκτακτα παρά προγραμματισμένα, και ταυτόχρονα παρά διαδοχικά. Η αυτόνομη προσέγγιση των agents αντικαθιστά ένα κεντρικό σύστημα ελέγχου με ένα δίκτυο από agents, ο καθένας είναι υπεύθυνος για το τομέα του και για την ικανότητα να ανταποκριθεί άμεσα στο τομέα του.

Σε αυτό το βασισμένο σε agents μοντέλο, κάθε MME έχει τη δική της ομάδα από agents. Η εσωτερική συμπεριφορά ενός agent δεν απαιτείται να είναι ορατή στο υπόλοιπο σύστημα, έτσι οι MME μπορούν να διατηρήσουν τις ιδιότητες

πληροφορίες για τα εσωτερικά τους ERP συστήματα. Αυτό ταιριάζει με τον πραγματικό κόσμο και η λειτουργικότητα, η δομή και η οργάνωση των agents είναι ένα καλό στη χαρτογράφηση και τη τοπογραφία των MME. Αυτό το τριών επιπέδων μοντέλο μπορεί ακόμα να προσφέρει λύσεις σε οργανωτικά δυναμικά ζητήματα σχεδιασμού projects στις MME. Η κατανόηση αυτού των τριών επιπέδων μοντέλο θα δώσει πρόσθετη βοήθεια στις MME στη διαχείριση και εφαρμογή των συστημάτων ERP τους. Επιπλέον, η βασισμένη σε agent προσέγγιση μπορεί επίσης να επεκταθεί στο σχεδιασμό περίπλοκων συστημάτων όπως τα ERP συστήματα όπου οι ευφυείς λειτουργικές τους περιοχές μπορούν να σχεδιαστούν χρησιμοποιώντας το σύστημα των πολλών-agent (Huin 2004).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8**

### **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ LOGISTICS ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ**

#### **8.1 Ο ΚΛΑΔΟΣ ΤΩΝ 3PL ΚΑΙ Η ΖΗΤΗΣΗ**

Η διαδικασία διαχείρισης των αποθεμάτων μίας επιχείρησης, από την πρώτη ύλη μέχρι το έτοιμο προϊόν πραγματοποιείται είτε από την ίδια τη βιομηχανική ή εμπορική επιχείρηση, ή με την ανάθεση μέρους ή του συνόλου της σε μια ή περισσότερες εξειδικευμένες και ανεξάρτητες εταιρείες παροχής υπηρεσιών logistics. Ο φορέας που αναλαμβάνει την εκτέλεση αυτών των υπηρεσιών χαρακτηρίζεται ως εταιρεία παροχής υπηρεσιών logistics προς τρίτους (Third Party Logistics Provider ή 3PL Provider). Γενικότερα, η ανάθεση συγκεκριμένων διαδικασιών μίας επιχείρησης σε τρίτους χαρακτηρίζεται ως outsourcing. Σκοπός του outsourcing είναι η επίτευξη της μέγιστης δυνατής απόδοσης των διαθέσιμων πόρων και γνώσεων της επιχείρησης στο κύριο αντικείμενο της (core business). Στην πράξη, οι υπηρεσίες logistics που παρέχονται από τις επιχειρήσεις της ελληνικής αγοράς συνίστανται στη διαχείριση εμπορευμάτων τρίτων και αφορούν σε γενικές γραμμές τις εργασίες παραλαβής, προετοιμασίας και αποστολής στους τελικούς αποδέκτες ή πελάτες των προϊόντων (ICAP 2007, σ. 1)

Η ζήτηση για υπηρεσίες 3PL επηρεάζεται από τους εξής παράγοντες:

- Τη διάδοση της πρακτικής του outsourcing όσον αφορά τις διαδικασίες διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας, με στόχο τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας για συγκεκριμένες λειτουργίες των επιχειρήσεων.
- Το βαθμό εξοικείωσης των επιχειρήσεων με τα πλεονεκτήματα του outsourcing των logistics.
- Την αυξανόμενη σημασία και πολυπλοκότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας, όσο επεκτείνεται η δραστηριότητα μιας εταιρείας και αυξάνονται οι ανταγωνιστικές πιέσεις που της ασκούνται.

- Τις βελτιωμένες δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των επιχειρήσεων, για την αποτελεσματικότερη διαχείριση και διακίνηση των αποθεμάτων.
- Τη δυνατότητα παροχής από ορισμένους third party logistics providers, υπηρεσιών προτιθέμενης αξίας σε θέματα όπως ο σχεδιασμός του δικτύου διανομής, η στατιστική πληροφόρηση για την κίνηση και το ύψος των αποθεμάτων κλπ.
- Το κόστος των υπηρεσιών 3PL, η εξοικονόμηση χώρων και προσωπικού και η ποιότητα των υπηρεσιών. Η κάλυψη των logistics εσωτερικά από τις επιχειρήσεις σημαίνει ότι τα κόστη αποτελούν μέρος των σταθερών εξόδων των επιχειρήσεων, ανεξαρτήτως ύψους πωλήσεων, ενώ με το outsourcing τα κόστη αυτά μετατρέπονται σε μεταβλητά έξοδα. Η επίτευξη σημαντικών οικονομιών κλίμακας από τους third party logistics providers συνδέεται με την ανάπτυξη του κλάδου και επηρεάζει το κόστος των υπηρεσιών.

## **8.2 ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΣΕ ΤΡΙΤΟΥΣ**

Η ζήτηση για υπηρεσίες 3PL σχετίζεται άμεσα με το βαθμό στον οποίο οι βιομηχανικές και εμπορικές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν θετικά το ενδεχόμενο ανάθεσης μέρους ή του συνόλου των διαδικασιών logistics σε τρίτη / ανεξάρτητη εταιρεία.

Τα τελευταία χρόνια αυξάνεται η αποδοχή του outsourcing, με στόχο τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας για συγκεκριμένες λειτουργίες των επιχειρήσεων. Η απόφαση για ανάθεση μέρους ή του συνόλου κάποιων διαδικασιών που μεσολαβούν μέχρι την τελική παράδοση των εμπορευμάτων, βασίζεται σε συγκεκριμένα οφέλη που αποκομίζουν οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν αυτή τη πρακτική.

Τα βασικά πλεονεκτήματα που προκύπτουν για μια εμπορική ή βιομηχανική επιχείρηση από τη συνεργασία με έναν 3PL provider, συνοψίζονται στα εξής:

- Η λειτουργία του κυκλώματος αποθήκευσης και διανομής μιας βιομηχανικής ή εμπορικής επιχείρησης προϋποθέτει τη δημιουργία και συνεχή αναβάθμιση υποδομών όπως: αποθήκες, στόλος οχημάτων, εξοπλισμός μηχανοργάνωσης, συστήματα ασφάλειας κλπ. Αναθέτοντας τις διαδικασίες αυτές σε τρίτο ανεξάρτητο φορέα, οι επιχειρήσεις στρέφουν την αξιοποίηση των διαθέσιμων κεφαλαίων στους κύριους τομείς δραστηριότητας (core business). Επιπλέον, η εξοικονόμηση πόρων μπορεί να είναι σημαντικότερη στις περιπτώσεις όπου η δραστηριότητα της επιχείρησης χαρακτηρίζεται από έντονη εποχικότητα.

- Η εξοικονόμηση πόρων δεν περιορίζεται στις εγκαταστάσεις, αλλά αφορά και παραμέτρους του κόστους διαχείρισης-διακίνησης των εμπορευμάτων, οι οποίες δεν είναι πάντοτε εμφανείς, όπως: αύξηση του μεταφορικού κόστους από ενδεχόμενες καθυστερήσεις, χρόνος απασχόλησης του προσωπικού που είναι επιφορτισμένο με τη λογιστική παρακολούθηση της αποθήκης κλπ. Σε περίπτωση κάλυψης αυτών των αναγκών εσωτερικά, τα έξοδα λειτουργίας των συγκεκριμένων εργασιών αποτελούν μέρος των σταθερών εξόδων της επιχείρησης, ενώ με την ανάθεση σε τρίτο φορέα τα έξοδα αυτά μετατρέπονται σε μεταβλητά. Τούτο δε διότι ορισμένοι 3PL providers συνήθως χρεώνουν τις υπηρεσίες τους με βάση κάποιο ποσοστό επί του μηνιαίου κύκλου εργασιών των υπό διαχείριση εμπορευμάτων. Το ποσοστό αυτό κυμαίνεται ανάλογα με την αξία των προϊόντων και τη γκάμα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Άλλοι παροχοί των εξεταζόμενων υπηρεσιών χρεώνουν ανάλογα με τον όγκο των εμπορευμάτων που διαχειρίζονται (παλέτες, βάρος, τεμάχια κλπ.).

- Η αποδέσμευση κεφαλαίων άπτεται και του τομέα των ανθρωπίνων πόρων, εφόσον πολύτιμο ανθρώπινο δυναμικό μπορεί να επικεντρωθεί στους κύριους τομείς δραστηριότητας της επιχείρησης, αντί να απορροφάται από τις διαδικασίες logistics.

- Η εταιρεία που επιλέγει το outsourcing επωφελείται από την τεχνογνωσία, την εμπειρία και την υποδομή του 3PL provider. Ακόμη, η διατήρηση της ανταγωνιστικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας προϋποθέτει συνεχή ενημέρωση και ανάπτυξη, γεγονός που απαιτεί πόρους, επενδύσεις και κατάρτιση του στελεχιακού



δυναμικού, στοιχεία τα οποία οι 3PL providers είναι σε θέση να προσφέρουν άμεσα λόγω εξειδίκευσης.

- Η μη διατήρηση αποθεμάτων σε ίδιες εγκαταστάσεις, οι μειωμένες απαιτήσεις σε επίπεδο πάγιου εξοπλισμού κλπ., ενισχύουν την ευελιξία της επιχείρησης και καθιστούν ευχερέστερη την οριζόντια επέκτασή της με νέα προϊόντα και νέες αγορές. Ακόμη, καθιστούν ευκολότερη τη μετεγκατάσταση της ανάλογα με τις διαμορφούμενες πολιτικές, εμπορικές και οικονομικές συνθήκες.

- Η αποτελεσματικότητα του δικτύου διανομής μιας επιχείρησης εξαρτάται και από τη γεωγραφική θέση των εγκαταστάσεών της σε σχέση με τις υπάρχουσες υποδομές μεταφοράς. Τυχόν μειονεκτήματα που σχετίζονται με το συγκεκριμένο παράγοντα, μπορούν να εξαλειφθούν μέσω της συνεργασίας με κάποια επιχείρηση 3PL.

Συνεπώς κατά τη συνεργασία με έναν 3PL provider, επιδιώκεται η μείωση του κόστους, η βελτίωση της αποτελεσματικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας και η απελευθέρωση σημαντικών πόρων, οι οποίοι πλέον μπορούν να διοχετευθούν στους κύριους τομείς δραστηριότητας μιας επιχείρησης. Οι δαπάνες σε πάγιο εξοπλισμό και εξειδικευμένο προσωπικό που δημιουργούν σταθερά έξοδα, μετατρέπονται σε μεταβλητά έξοδα όπου ενσωματώνεται και ο παράγοντας της εποχικότητας.

Για κάθε εμπορική ή βιομηχανική επιχείρηση, τα πλεονεκτήματα που αναφέρθηκαν έχουν διαφορετική βαρύτητα, ανάλογα με τον κλάδο στον οποίο ανήκει (φύση των προϊόντων), την οικονομική κατάσταση, τη περιουσιακή διάρθρωση (π.χ. ύπαρξη ιδιόκτητων αποθηκών ή όχι) και τη γεωγραφική της θέση.

Εκτός όμως από τα πλεονεκτήματα που αποφέρει το outsourcing των logistics, ο πελάτης-εντολέας θα πρέπει να σταθμίσει και ορισμένα ζητήματα τα οποία προκύπτουν από τη σημαντική εξάρτηση που συνεπάγεται η ανάθεση μέρους ή του συνόλου των δραστηριοτήτων της αποθήκευσης-διανομής σε τρίτο φορέα.

Τα κυριότερα μειονεκτήματα συνοψίζονται στα εξής:

- Η μακροχρόνια συνεργασία με έναν 3PL provider ενδεχομένως να στερήσει από την επιχείρηση - εντολέα τη δυνατότητα συσσώρευσης σημαντικής τεχνογνωσίας καθιστώντας την άμεσα εξαρτώμενη από την εταιρεία παροχής υπηρεσιών 3PL. Η εξάρτηση αυτή αυξάνεται, ανάλογα με το χρονικό διάστημα της συνεργασίας και με την έκταση των υπηρεσιών που ανατίθενται.

- Στην περίπτωση επιχείρησης η οποία διαθέτει καλά οργανωμένο και αποτελεσματικό δίκτυο διανομής, το outsourcing ενδέχεται να μην αποφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα, στο βαθμό που ο εξωτερικός συνεργάτης αδυνατεί να προσφέρει ανάλογα επίπεδα ποιότητας και αποτελεσματικότητας. Η αποτελεσματικότητα της συνεργασίας εξαρτάται από την ποιότητα και την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών και την προσαρμοστικότητα του 3PL provider στις απαιτήσεις της αγοράς.

- Ανάλογα με τις παρεχόμενες υπηρεσίες, η ανάθεση των logistics σημαίνει την άμεση επαφή του 3PL provider με τον τελικό πελάτη. Συνεπώς, η επιλογή ενός εξωτερικού συνεργάτη έχει άμεσο αντίκτυπο στη συνολική εικόνα της επιχείρησης που επιλέγει το outsourcing.

- Η απόφαση της ανάθεσης των logistics σε τρίτους επηρεάζεται και από τις ενδεχόμενες αντιδράσεις των συνεργατών της επιχείρησης-εντολέα όπως προμηθευτές, τοπικοί αντιπρόσωποι κλπ.

Σε κάθε περίπτωση, για να είναι σε θέση μια επιχείρηση να αξιολογήσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της ανάθεσης συγκεκριμένων λειτουργιών σε εταιρεία 3PL, θα πρέπει πρώτα να έχει πλήρη επίγνωση της αποτελεσματικότητας και του κόστους πραγματοποίησης των δραστηριοτήτων αυτών με ίδια μέσα (ICAP 2007, σ. 9-11)

### 8.3 MAKE OR BUY?

Πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις έχουν βρεθεί μπροστά σε αυτό το δίλλημα, να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες από τρίτους ή να τις καλύπτουν οι ίδιες μέσα στην επιχείρηση; Παρόλο που η τάση στην αγορά (κυρίως τη Διεθνή, τα τελευταία χρόνια σε μικρότερο βαθμό και στην Ελληνική) είναι η ανάθεση της διανομής και άλλων υπηρεσιών logistics σε μια 3rd Party Logistics company, η τελική απόφαση είναι αποτέλεσμα πολλών παραγόντων.

Η απόφαση εάν θα χρησιμοποιηθούν ενδιάμεσοι ή όχι για να αναλάβουν μέρος ή όλες τις δραστηριότητες που εμπλέκονται στον τομέα της διανομής απαιτεί πολύ προσεκτική εκτίμηση των μειονεκτημάτων και των πλεονεκτημάτων που υπάρχουν.

Η απόφαση εάν μια εταιρεία θα αναθέσει εργασίες που αφορούν τη διανομή και γενικότερα τα Logistics σε έναν 3rd Party Logistics provider ή όχι, είναι συνάρτηση δύο παραγόντων: α) πόσο σημαντικά είναι τα logistics για την επιτυχία της εταιρείας και β) πόσο ικανή είναι η εταιρεία να φέρει εις πέρας επιτυχώς τις λειτουργίες των logistics που την αφορούν. Η στρατηγική που τελικά θα ακολουθηθεί εξαρτάται από τη θέση στην οποία βρίσκεται.

Μια εταιρεία που έχει υψηλές απαιτήσεις εξυπηρέτησης πελατών και πολύ καλά logistics τα οποία διαχειρίζεται ικανό προσωπικό, θα βρει λίγα πλεονεκτήματα στο να αναθέσει τα logistics σε μια 3rd Party Logistics company. Από την άλλη πλευρά, για εκείνες τις εταιρείες που τα logistics δεν αποτελούν κεντρικό σημείο στη στρατηγική τους και επομένως δεν έχουν υψηλό επίπεδο σε αυτόν τον τομέα, είναι καλύτερο να εκχωρήσουν τις συγκεκριμένες δραστηριότητες σε έναν 3PL provider, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση του κόστους και σε βελτίωση του επιπέδου εξυπηρέτησης πελατών.

Στις εταιρείες εκείνες όπου τα logistics είναι κρίσιμα στη στρατηγική τους αλλά η ικανότητα χειρισμού τους είναι χαμηλή, το να βρεθεί μια άλλη εταιρεία με την οποία θα πραγματοποιηθεί συνεργασία μπορεί να δώσει σημαντικά πλεονεκτήματα.

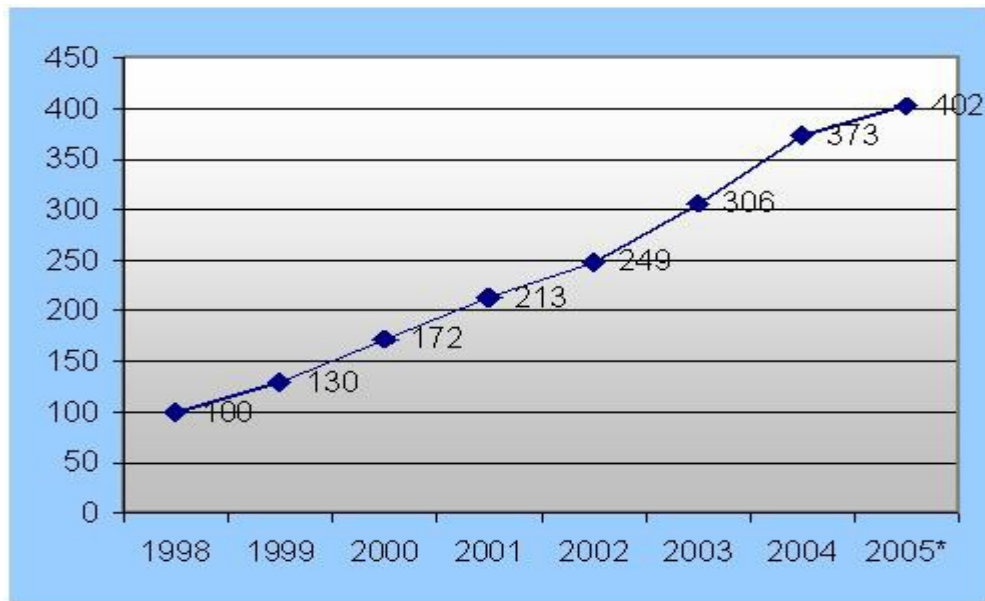
Ένας δυνατός συνεργάτης μπορεί να δώσει ευκολίες όπως μεταφορική ικανότητα και δυνατότητες διαχειρισμού των logistics που δεν υπάρχουν στην πρώτη εταιρεία. Ενώ, εκεί όπου τα logistics δεν είναι σημαντικά στη στρατηγική της εταιρείας αλλά τα διαχειρίζεται ικανό προσωπικό, οι managers μπορεί να ψάξουν στην αγορά για συνεργάτες, ώστε να μοιραστούν το σύστημα logistics, μειώνοντας με αυτό τον τρόπο τα κόστη μέσα από τον αυξημένο όγκο δουλειάς.

Η εγχώρια αγορά των υπηρεσιών logistics προς τρίτους (3rd Party Logistics ή 3PL), παρουσίασε διαχρονική αύξηση με μέσο ετήσιο ρυθμό 24,5% για την περίοδο 1998-2004. Τα τελευταία χρόνια η αγορά ενισχύθηκε σημαντικά και από τις ανάγκες της διοργάνωσης των Ολυμπιακών Αγώνων της Αθήνας, γεγονός που επέδρασε θετικά και στην πραγματοποίηση επενδύσεων από επιχειρήσεις του κλάδου σε χώρους, νέες τεχνολογίες κλπ. Τα παραπάνω προκύπτουν από την τέταρτη έκδοση της κλαδικής μελέτης Third Party Logistics, της ICAP A.E.

Ο όρος logistics αφορά τα στάδια που προηγούνται και ακολουθούν την παραγωγή ενός προϊόντος, μέχρι το σημείο της τελικής κατανάλωσής του. Τα στάδια αυτά περιλαμβάνουν διαδικασίες όπως η αποθήκευση πρώτων υλών και ετοιμών προϊόντων σε λειτουργικούς χώρους, η οργάνωση και ο έλεγχος των αποθεμάτων, η επικόλληση ετικετών, η συσκευασία, η προετοιμασία και δρομολόγηση των παραγγελιών και η διανομή μέχρι τον τελικό πελάτη.

Στον κλάδο διακρίνονται τρεις ομάδες επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών logistics: 1) αυτές που ενοικιάζουν αποθηκευτικούς χώρους (real estate logistics providers), 2) αυτές που παρέχουν υπηρεσίες διαχείρισης εμπορευμάτων τρίτων χωρίς άλλες υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (public warehousing providers) και 3) αυτές που παρέχουν το πλήρες φάσμα υπηρεσιών ή contract logistics providers.

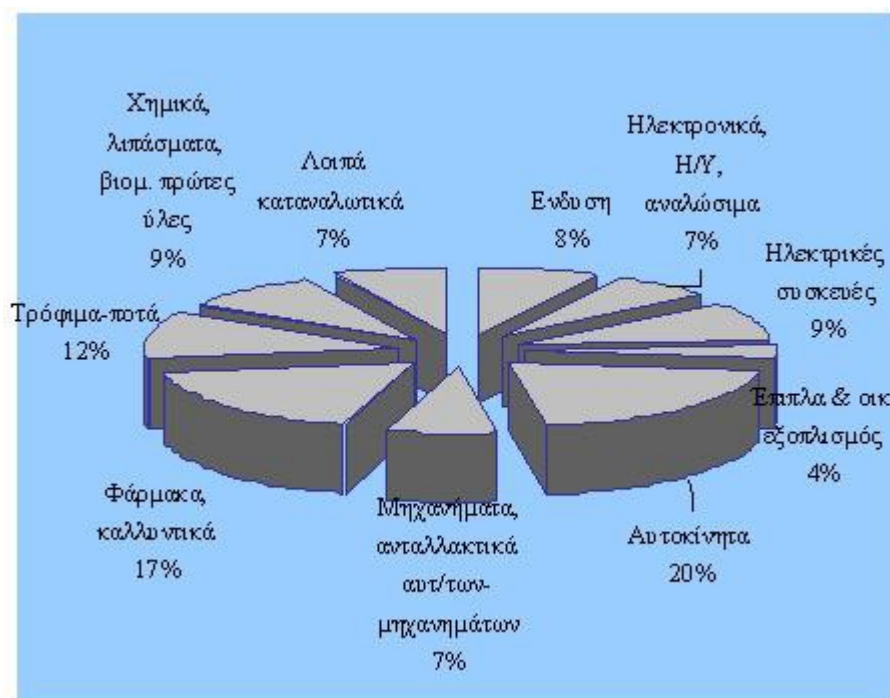
### Διαχρονική εξέλιξη της αγοράς υπηρεσιών 3PL σε αξία (1998-2005)



1998=1

00 \* Πρόβλεψη

### Διάρθρωση της αγοράς υπηρεσιών 3PL ανά κατηγορία προϊόντων (2004)



Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της κλαδικής μελέτης, η αύξηση της αγοράς υπηρεσιών 3PL σε αξία, ήταν της τάξης του 23% το 2003 σε σχέση με το 2002 και περίπου 22% το 2004 σε σχέση με το προηγούμενο έτος. Τα καταναλωτικά προϊόντα

(τρόφιμα, είδη σουπερμάρκετ, οικιακός εξοπλισμός, ένδυση, ηλεκτρικές συσκευές, κλπ.) κυριαρχούν στις υπηρεσίες 3PL με συνολικό μερίδιο της τάξης του 40%. Σημαντική άνοδο κατά τη διετία 2002-2004 είχε ο τομέας των φαρμάκων, ενώ τα αυτοκίνητα εξακολουθούν να καταλαμβάνουν μερίδιο 20% στο σύνολο της αγοράς το 2004. Αξιοσημείωτο είναι και το ότι στο διάστημα 2002-2004 το μερίδιο των υπηρεσιών αποθήκευσης χωρίς ψύξη και των υπηρεσιών διανομής παρουσίασε μικρή μείωση, διαμορφούμενο σε 40% και 37% αντίστοιχα. Αυτό έγινε σε όφελος των υπηρεσιών υψηλότερης προστιθέμενης αξίας οι οποίες συνδέονται με την ύπαρξη προηγμένων συστημάτων διαχείρισης αποθηκών και παρακολούθησης των διακινούμενων εμπορευμάτων (WMS, GPRS κλπ.) (Τζίμας 2005).

#### **8.4 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ “MAKE OR BUY” ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ - ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ**

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, λόγω περιορισμένων πόρων, είναι σημαντικό να εξετάσουν προσεχτικά όλα τα κριτήρια επιλογής για “make or buy logistics” και να αναλύσουν όλα τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε επιλογής ώστε να πάρουν την πιο σωστή απόφαση και συνάμα την πιο οικονομική λύση.

##### **Επιλογή «MAKE» / Πραγματοποίηση διανομής από την ίδια την εταιρία όταν:**

- Αυτό είναι φθηνότερο από το να χρησιμοποιήσει μια εταιρεία Third Party.
- Αυτός είναι ο μόνος τρόπος για να εξασφαλιστεί ο έλεγχος.
- Αυτό βοηθάει στο να διατηρηθεί η μυστικότητα.
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν υπάρχουσες πηγές.

##### **Επιλογή «Buy» / Ανάθεση σε εξωτερικό συνεργάτη , Third Party:**

- Αυτό είναι φθηνότερο από το να κάνει τη διανομή μόνη της.
- Δεν αξίζει να επενδύσει στη μεταφορά.
- Δεν υπάρχει σχετικός ειδικός στην εταιρεία.
- Ανάγκη για πρόσβαση σε εξειδικευμένες υπηρεσίες και ή τεχνολογία.
- Η ανάγκη για μείωση του κόστους και η αποτελεσματική διαχείριση των πόρων.

- Η ανάγκη για ευελιξία σε μισθούς και συνθήκες.
- Η ανάγκη για προσαρμογή στην αγορά.
- Η αδυναμία του υπάρχοντος προμηθευτή να εξυπηρετήσει νέες ανάγκες.
- Η ανάγκη να δημιουργηθεί μια νέα στρατηγική.
- Βελτίωση της εξυπηρέτησης/ποιότητας υπηρεσιών
- «Η μόδα»
- Βελτίωση ταμειακής ροής
- Ανάγκη για επαναπροσδιορισμό των αναγκών
- Μη ανταγωνιστικά συστήματα
- Ενίσχυση των τελευταίων βελτιώσεων
- Απελευθέρωση πόρων για άλλες δραστηριότητες της επιχείρησης
- Λόγοι στρατηγικής / επικέντρωση στις θεμελιώδεις δραστηριότητες
- Μείωση κινδύνου / μειωμένη έκθεση
- Αποφυγή ελέγχου ανθρώπινου δυναμικού
- Ευελιξία στην αντιμετώπιση της αυξομείωσης της ζήτησης και των προμηθειών

### **Πλεονεκτήματα / Μειονεκτήματα**

«MAKE» / Πραγματοποίηση διανομής από την ίδια την εταιρία

#### **Πλεονεκτήματα**

- Δυνατότητα άσκησης ελέγχου μεγαλύτερης έκτασης.
- Δυνατότητα σχεδιασμού της αποθήκης σύμφωνα με τις ανάγκες των πελατών και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος.
- Μεγαλύτερη ευαισθησία των υπαλλήλων για τη σωστή εκτέλεση της εργασίας.
- Δυνατότητα βελτίωσης παρεχόμενων υπηρεσιών της ιδιοκτήτριας εταιρείας και κατά συνέπεια εντύπωση σταθερότητας και ανάπτυξης προς τους πελάτες της..
- Ενίσχυση της επικοινωνίας εταιρείας ?πελατών αφού η διανομή πραγματοποιείται από υπαλλήλους της εταιρείας.

#### **Μειονεκτήματα**

- Υψηλό κόστος Logistics.
- Αύξηση του σταθερού κόστους της επιχείρησης.
- Δέσμευση κεφαλαίων.

- Δυσκολία πώλησης του αποθηκευτικού χώρου, εάν αυτό χρειαστεί, λόγω του ειδικού σχεδιασμού του.
- Αδυναμία μεταβολής του αποθηκευτικού χώρου σε περιπτώσεις αυξήσεων ή μειώσεων του όγκου εργασίας.
- Αδυναμία προσαρμογής σε περιπτώσεις μεταβαλλόμενων συνθηκών (π.χ. αλλαγή της περιοχής της αγοράς).
- Ανάγκη για απόλυση ή πρόσληψη προσωπικού σε περίπτωση αλλαγής του όγκου της δουλειάς.
- Κίνδυνος απαρχαίωσης λόγω αλλαγών στην τεχνολογία-αδυναμία προσαρμογής στις εκάστοτε αλλαγές της τεχνολογίας λόγω υψηλού κόστους.

### **«Buy» / Ανάθεση σε εξωτερικό συνεργάτη , Third Party**

#### **Πλεονεκτήματα**

- Αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών του πελάτη-εταιρείας που αναθέτει τη διανομή με την προοπτική να του παρέχουν πρόσθετο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα .
- «Αποσυμφόρηση» του πελάτη-εταιρείας που αναθέτει τη διανομή από προβλήματα που δεν θα πρέπει να τον απασχολούν (φορτώσεις, διανομές, αυτοκίνητα κλπ) ώστε να διαθέσει το χρόνο και τους πόρους για τον κυρίως σκοπό του που είναι η αύξηση των πωλήσεων του.
- Εξάλειψη σταθερών εξόδων.
- Χαμηλότερο άμεσο κόστος/διατήρηση κεφαλαίου επιχείρησης.
- Δυνατότητα αύξησης αποθηκευτικού χώρου σε περιόδους αιχμής.
- Μείωση επιχειρηματικού κινδύνου.
- Ευελιξία όσον αφορά α) τη δυνατότητα μετακόμισης και β) το προσωπικό όταν μεταβάλλεται ο όγκος της δουλειάς.
- Αύξηση ανταγωνιστικότητας.
- Εξειδίκευση και εμπειρία άρα οικονομία, ποιότητα και ανταγωνιστικές υπηρεσίες.
- Εγγύηση σωστής φύλαξης και προστασίας προϊόντων.
- Γειτνίαση με βασικούς οδικούς κόμβους.
- Φορολογικά πλεονεκτήματα.
- Εύκολη προσπέλαση και γρήγορη διακίνηση των εμπορευμάτων.
- Χρήση πιο ακριβού και πιο αποτελεσματικού εξοπλισμού. Μια 3rd PL company μπορεί να επενδύσει σημαντικά κεφάλαια σε τεχνολογία και υποδομή, τη στιγμή που



εξυπηρετεί group εργασιών (πελατών), ενώ ο πελάτης δεν θα μπορούσε να επενδύσει τόσο απλόχερα μόνο για την επιχείρησή του (Τζίμας 2005).

## 8.5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 3PL ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα δειγματοληπτικής έρευνας που πραγματοποιήθηκε από την TNS-ICAP με σκοπό την καταγραφή των κυριότερων χαρακτηριστικών της ζήτησης για υπηρεσίες 3PL. Το δείγμα αποτελείται από 300 επιχειρήσεις, 100 από τις οποίες έχουν προβεί σε outsourcing των logistics, ενώ 200 δεν έχουν προβεί σε τέτοιας μορφής συνεργασία. Ο ίδιος αριθμός επιχειρήσεων (δηλ. 100 και 200)

| <b>Σύνθεση Δείγματος</b>            |     |
|-------------------------------------|-----|
| <b>Δραστηριότητα</b>                |     |
| Βιομηχανία/ Βιοτεχνία               | 131 |
| Εμπόριο                             | 159 |
| Μικτή                               | 10  |
| <b>Κύκλος εργασιών (2006)</b>       |     |
| Έως €9 εκ.                          | 37  |
| €9-15 εκ.                           | 28  |
| €15-30 εκ.                          | 28  |
| άνω των €30 εκ.                     | 39  |
| ΔΑ (Δεν απαντώ)                     | 168 |
| <b>Προσωπικό (άτομα)</b>            |     |
| 10-49 άτομα                         | 97  |
| 50-99 άτομα                         | 70  |
| άνω των 100 ατόμων                  | 115 |
| ΔΞ/ΔΑ (Δεν ξέρω-Δεν απαντώ)         | 18  |
| <b>Πόλη</b>                         |     |
| Αθήνα                               | 180 |
| Επαρχία                             | 120 |
| <b>Χρήση 3PL</b>                    |     |
| Ναι                                 | 100 |
| Όχι                                 | 200 |
| <i>Πηγή: Έρευνα Αγοράς TNS-ICAP</i> |     |

### **Ταυτότητα της Έρευνας**

Η έρευνα διεξήχθη από την εταιρεία ερευνών TNS-ICAP.

**Χρόνος διεξαγωγής:** 10/10/2007-17/10/2007

**Μεθοδολογία:** έρευνα μέσω τηλεφωνικών συνεντεύξεων με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή (Computer Assisted Telephone Interviews-CATI) από τα γραφεία της TNS-ICAP. Στις ερωτήσεις απάντησαν οι υπεύθυνοι διανομής και αποθήκευσης της κάθε επιχείρησης.

**Δείγμα:** 300 επιχειρήσεις από τους κλάδους της βιομηχανίας και του εμπορίου, οι οποίες παράγουν και εμπορεύονται προϊόντα που χρειάζονται αποθήκευση και διανομή.

χρησιμοποιήθηκε σαν δείγμα στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε τον Μάιο του 2006 στα πλαίσια της προηγούμενης έκδοσης της μελέτης.

Η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας γίνεται σε δύο στάδια. Το πρώτο στάδιο εξετάζει τις επιχειρήσεις οι οποίες προβαίνουν σε outsourcing των logistics (δηλ. χρησιμοποιούν υπηρεσίες 3PL) και αποσκοπεί στη διερεύνηση χαρακτηριστικών όπως: ο βαθμός χρήσης των εν λόγω υπηρεσιών, οι κυριότεροι λόγοι για τους οποίους επιδιώκεται η συνεργασία, οι κατηγορίες

προϊόντων για τις οποίες γίνεται η ανάθεση, αλλά και οι προοπτικές διεύρυνσης της συνεργασίας στο μέλλον.

Στο δεύτερο στάδιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας στις 200 επιχειρήσεις που δεν χρησιμοποιούν τις εξεταζόμενες υπηρεσίες. Επιδιώκεται η διερεύνηση των αιτιών για τα οποία οι επιχειρήσεις αυτές δεν έχουν μέχρι τώρα προβεί σε outsourcing των logistics, αλλά και των προθέσεών τους να το πράξουν στο μέλλον. Η έρευνα διεξήχθη με τη μέθοδο τηλεφωνικών συνεντεύξεων βάσει ερωτηματολογίου.

Από το σύνολο των 300 επιχειρήσεων, οι 131 προέρχονται από τη μεταποίηση (δηλ. βιομηχανία ή βιοτεχνία), οι 159 προέρχονται από το εμπόριο και 10 έχουν μικτή δραστηριότητα. Επίσης, από τις 300 επιχειρήσεις του δείγματος, οι 180 (60%) εδρεύουν στην Αθήνα και οι 120 στην επαρχία (40%). Το ποσοστό συμμετοχής των μεταποιητικών επιχειρήσεων στο σύνολο του δείγματος ανέρχεται σε 43,7%, το δε αντίστοιχο ποσοστό των εμπορικών επιχειρήσεων ανέρχεται σε 53%.

Από το σύνολο των 300 επιχειρήσεων, ο αριθμός των επιχειρήσεων με κύκλο εργασιών έως .9 εκ. ήταν 37, με κύκλο εργασιών .9-15 εκ. ήταν 28, με κύκλο εργασιών .15-30 εκ. ήταν 28, με κύκλο εργασιών άνω των .30 εκ. ήταν 39.

Από το σύνολο των 300 επιχειρήσεων ο αριθμός των επιχειρήσεων που απασχολούν από 10 έως 49 άτομα ήταν 97, ο αριθμός των επιχειρήσεων που απασχολούν περισσότερα από 50 και λιγότερα από 100 άτομα ήταν 70 και ο αριθμός των επιχειρήσεων που απασχολούν περισσότερα από 100 άτομα ήταν 115.

Από τις 100 επιχειρήσεις που έχουν προβεί σε outsourcing των logistics, ποσοστό 31% απασχολεί λιγότερα από 50 άτομα προσωπικό, ποσοστό 26% απασχολεί περισσότερα από 50 και λιγότερα από 100 άτομα και ποσοστό 38% απασχολεί περισσότερα από 100 άτομα. Επίσης, από τις 100 επιχειρήσεις που έχουν προβεί σε outsourcing των logistics, ποσοστό 9% είχε κύκλο εργασιών έως .9 εκ., ποσοστό 9% είχε κύκλο εργασιών .9-15 εκ., ποσοστό 11% είχε κύκλο εργασιών .15-30 εκ. και ποσοστό 20% είχε κύκλο εργασιών μεγαλύτερο από .30 εκ.

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται στα διαγράμματα 5.1-5.5. Επίσης, γίνεται αναφορά στα αντίστοιχα στοιχεία της έρευνας που πραγματοποιήθηκε το Μάιο του 2006, προκειμένου να φανεί η εξέλιξη των υπηρεσιών 3PL.

### **8.5.1 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ 3PL**

Στην παρούσα ενότητα εξετάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας για τις 100 επιχειρήσεις που έχουν προβεί σε outsourcing των logistics. Οι επιχειρήσεις αυτές συνιστούν το συνολικό δείγμα όσον αφορά τα παρουσιαζόμενα στοιχεία.

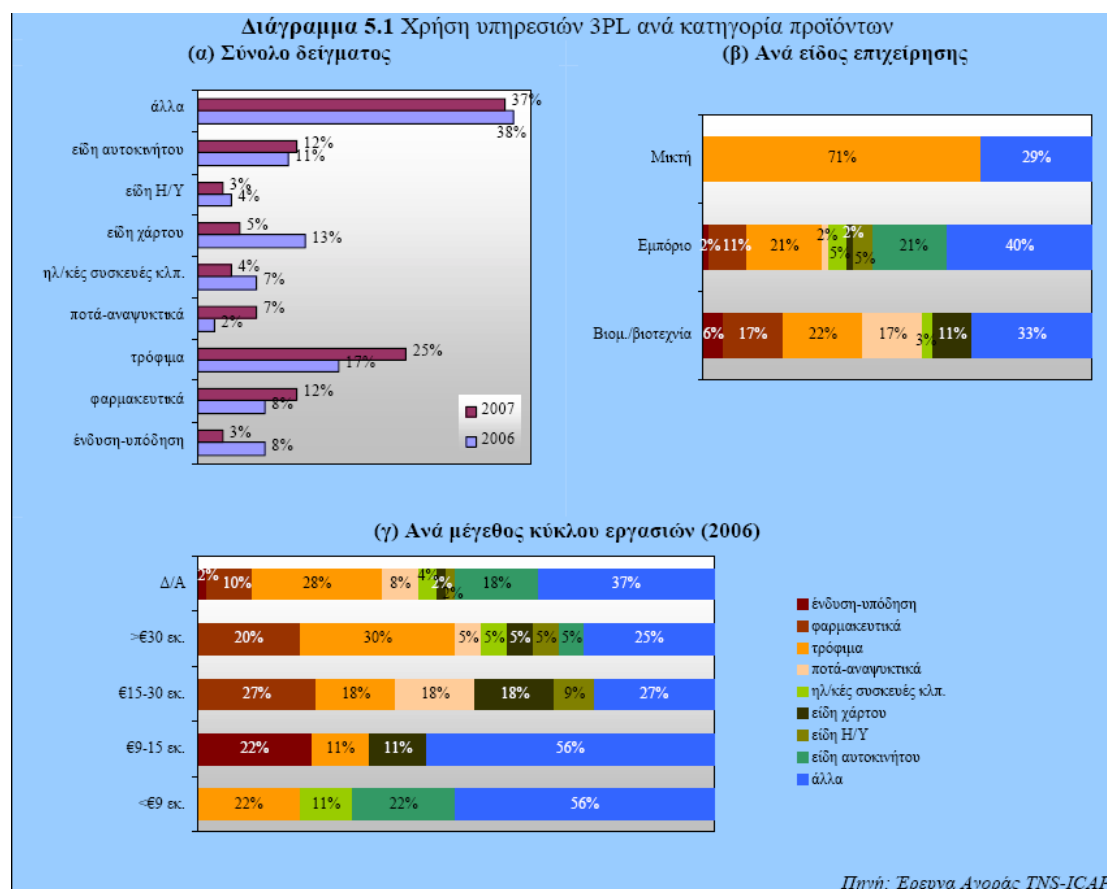
#### **Κατηγορίες προϊόντων για τις οποίες χρησιμοποιούνται οι υπηρεσίες 3PL**

Στο διάγραμμα 5.1 παρουσιάζεται η χρήση υπηρεσιών 3PL ανά κατηγορία προϊόντων συνολικά, ανά είδος επιχείρησης και ανά μέγεθος κύκλου εργασιών. Στο σημείο αυτό διευκρινίζεται ότι τα ποσοστά δεν αθροίζουν προς 100%, διότι αρκετές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες 3PL για περισσότερες από μια κατηγορία προϊόντων. Όπως προκύπτει από το διάγραμμα 5.1α, τα είδη διατροφής και τα ποτά-αναψυκτικά αναλογούν στο 32% του συνόλου το 2007 σε σύγκριση με 19% το 2006.

Αύξηση παρουσιάζουν τα τρόφιμα (25% έναντι 17%), τα ποτά-αναψυκτικά (7% έναντι 2%), τα φαρμακευτικά προϊόντα (12% έναντι 8%) και τα είδη αυτοκινήτου (12% έναντι 11%). Αντίθετα πτώση παρουσιάζουν τα προϊόντα ένδυσης-υπόδησης (3% έναντι 8%) και οι ηλεκτρικές συσκευές (4% έναντι 7%). Η χρήση υπηρεσιών 3PL μειώνεται επίσης στα είδη χάρτου (5% έναντι 13%), στα είδη πληροφορικής (3% έναντι 4%) και στα «άλλα προϊόντα» (από 38% σε 37%).

Στο διάγραμμα 5.1β παρουσιάζονται οι κατηγορίες προϊόντων ανά είδος επιχείρησης. Η μεγαλύτερη χρήση γίνεται στα τρόφιμα από τις μικτές επιχειρήσεις (71%). Ακολουθούν τα «άλλα προϊόντα» κυρίως από τις εμπορικές επιχειρήσεις και ακολουθούν οι μεταποιητικές και οι μικτές (40%, 33%, 29% αντίστοιχα). Στη τρίτη θέση βρίσκονται τα τρόφιμα από τις μεταποιητικές επιχειρήσεις (22%),

ακολουθούμενα από τα τρόφιμα και τα είδη αυτοκινήτου των εμπορικών επιχειρήσεων (ποσοστό 21% για έκαστη κατηγορία).

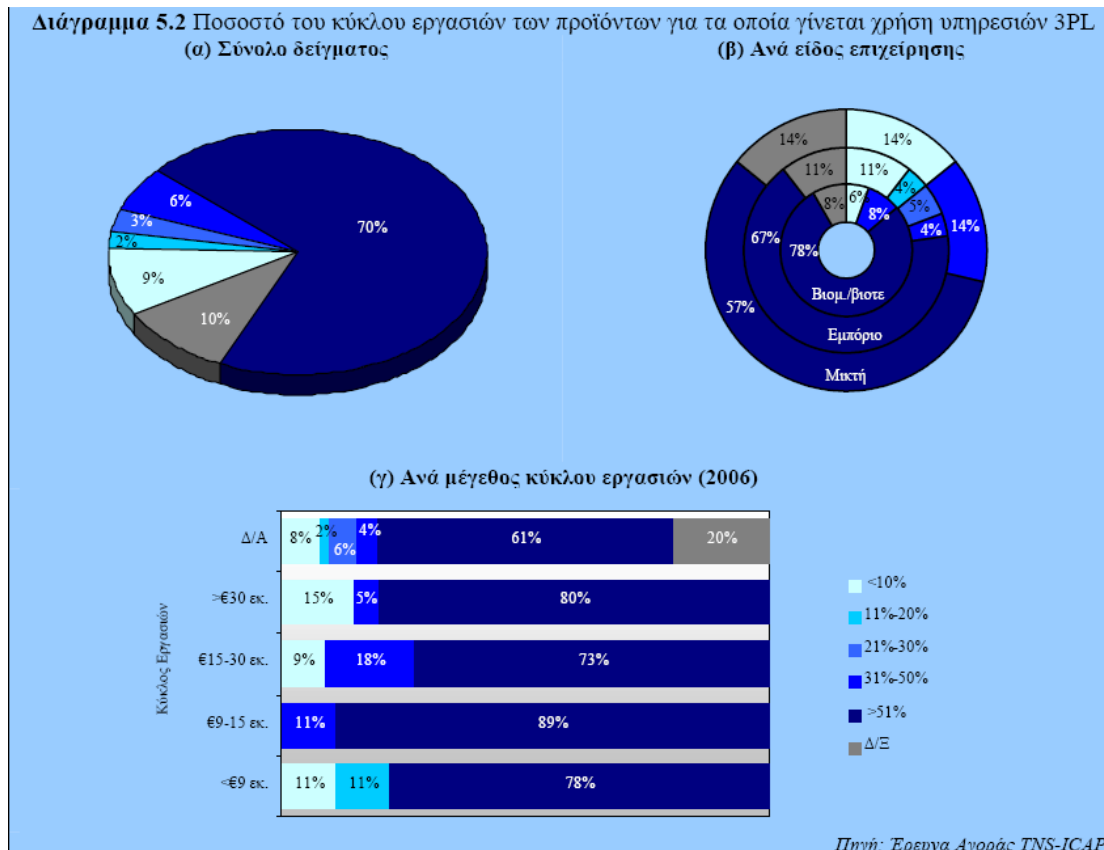


Όσον αφορά τη χρήση των υπηρεσιών 3PL ανά μέγεθος κύκλου εργασιών (2006) και κατηγορία προϊόντων (διάγραμμα 5.1γ), κυριαρχεί η κατηγορία «άλλα προϊόντα» με μεγαλύτερο ποσοστό στις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών από .9 εκ. έως .15 εκ. (56%). Όσον αφορά τις υπόλοιπες κατηγορίες προϊόντων, από τις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών έως .9 εκ., μεγαλύτερη χρήση γίνεται για τρόφιμα (22%) και είδη αυτοκινήτου (22%). Από τις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών .9 έως .15 εκ. μεγαλύτερη χρήση (22%) γίνεται για είδη ένδυσης και υπόδησης. Στις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών .15 έως .30 εκ. κυριαρχεί η κατηγορία των φαρμακευτικών προϊόντων (27%). Από τις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών άνω των .30 εκ. μεγαλύτερη χρήση γίνεται για τρόφιμα (30%). Σημειώνεται ότι 51 από τις 100 επιχειρήσεις που κάνουν χρήση υπηρεσιών 3PL δεν απάντησαν αναφορικά με τον κύκλο εργασιών τους για το 2006.

## **Ποσοστό του κύκλου εργασιών των προϊόντων για τα οποία γίνεται χρήση των υπηρεσιών 3PL**

Στο διάγραμμα 5.2 παρουσιάζεται το ποσοστό του κύκλου εργασιών που αντιπροσωπεύουν τα προϊόντα για τα οποία γίνεται χρήση των υπηρεσιών 3PL συνολικά, ανά είδος επιχείρησης και ανά μέγεθος κύκλου εργασιών. Ανεξάρτητα από το είδος της επιχείρησης (διάγραμμα 5.2β) και το μέγεθος του κύκλου εργασιών (διάγραμμα 5.2γ), οι περισσότερες επιχειρήσεις που επιλέγουν το outsourcing κάνουν χρήση των υπηρεσιών 3PL για προϊόντα που καλύπτουν άνω του 50% επί του συνολικού κύκλου εργασιών τους. Στο σύνολο των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες 3PL, 70% δηλώνει ότι τα προϊόντα αυτά αντιπροσωπεύουν ποσοστό μεγαλύτερο από 51% του κύκλου εργασιών της χρήσης 2006, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό που προκύπτει από την έρευνα που έγινε το 2006 και αφορούσε τον κύκλο εργασιών της χρήσης 2005 ήταν 52%. Επίσης, το ποσοστό που δεν απάντησε («Δ/Ξ») στο συγκεκριμένο ερώτημα το 2007 ήταν 10% στο δείγμα των 100 επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το outsourcing, ενώ το ποσοστό για το 2006 ήταν 7%.

Μεγαλύτερο ποσοστό outsourcing πραγματοποιούν οι μεταποιητικές επιχειρήσεις (78%) και ακολουθούν οι εμπορικές και οι μικτές επιχειρήσεις (διάγραμμα 5.2β). Ως προς το μέγεθος του κύκλου εργασιών (διάγραμμα 5.2γ) μεγαλύτερο ποσοστό outsourcing πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις με πωλήσεις από 9 εκ. μέχρι 15 εκ., όπου η συνεργασία για προϊόντα που αντιπροσωπεύουν ποσοστό μεγαλύτερο του 51% του κύκλου εργασιών γίνεται από το 89% των συγκεκριμένων επιχειρήσεων. Ακολουθούν οι επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών μεγαλύτερο από .30 εκ. (80%).

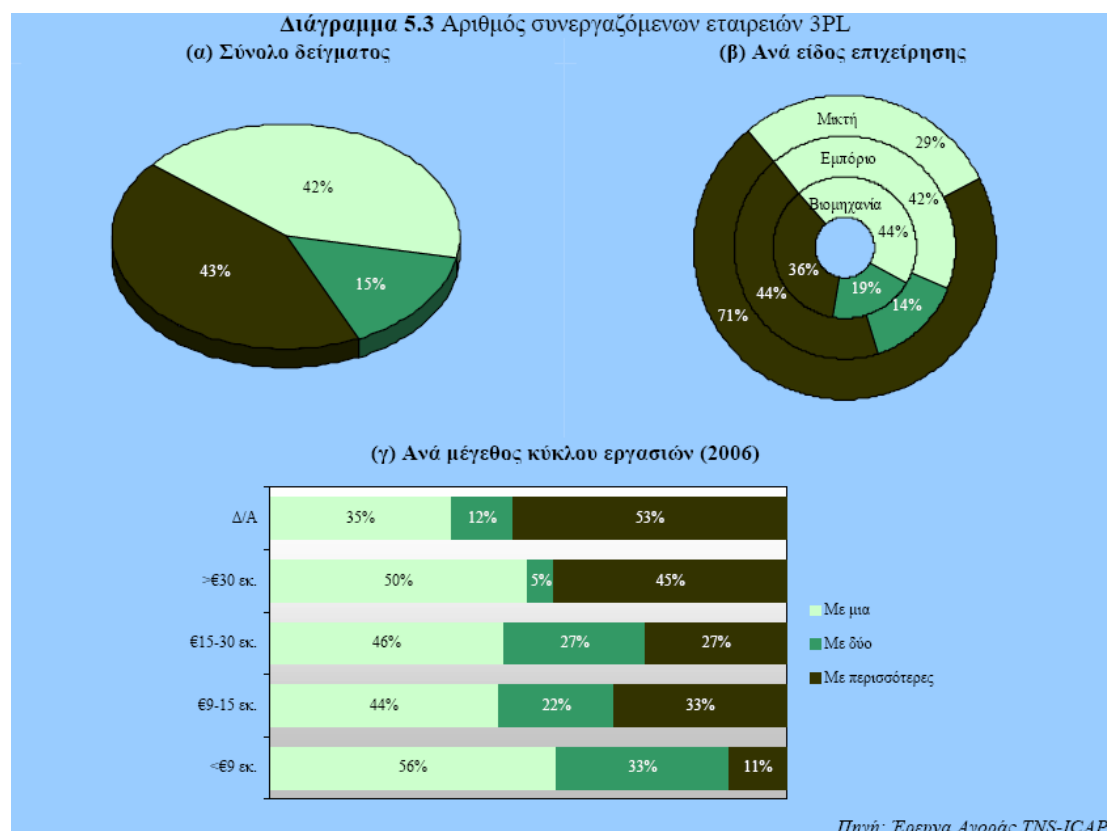


Όσον αφορά το ενδεχόμενο χρήσης 3PL για περισσότερα προϊόντα, ποσοστό 46% του δείγματος των επιχειρήσεων που επιλέγουν το outsourcing δηλώνει ότι ενδέχεται να αυξήσει τη χρήση των συγκεκριμένων υπηρεσιών στο μέλλον από μέτρια έως πάρα πολύ, 43% δηλώνει ότι δεν προτίθεται να αυξήσει τη χρήση των υπηρεσιών 3PL (αύξηση από ελάχιστα έως καθόλου) και ποσοστό 11% δεν απάντησε σχετικά. Τα αντίστοιχα ποσοστά που προέκυψαν κατά την έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2006 ήταν 54% (αύξηση ή επέκταση του outsourcing στο μέλλον από μέτρια έως πάρα πολύ), 43% (αύξηση του outsourcing στο μέλλον από ελάχιστα έως καθόλου), ενώ ποσοστό 3% δεν απάντησε σχετικά.

### Αριθμός παροχών υπηρεσιών 3PL που χρησιμοποιείται από τις επιχειρήσεις που επιλέγουν το outsourcing

Από το σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος που χρησιμοποιούν το outsourcing το 2007, ποσοστό 42% συνεργάζεται με μια εταιρεία 3PL, σε αντίθεση με 36% το 2006 (διάγραμμα 5.3α). Ποσοστό 15% συνεργάζεται με δύο εταιρείες 3PL

(2006:15%) και 43% συνεργάζεται με περισσότερες των δύο εταιρειών 3PL σε αντίθεση με 48% το 2006.

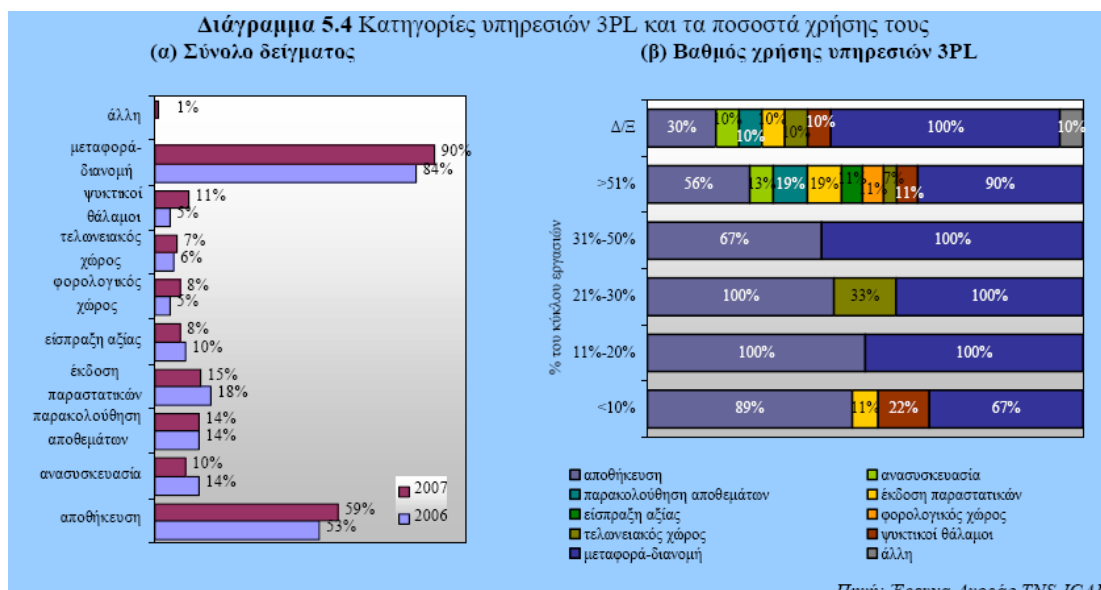


Ωστόσο εξακολουθεί να υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση του ποσοστού των επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν περισσότερες από μια εταιρείες 3PL όσον αφορά το είδος της επιχείρησης (διάγραμμα 5.3β). Συγκεκριμένα μόνο με μια εταιρεία 3PL συνεργάζεται μόλις το 29% των μικτών επιχειρήσεων του δείγματος, ποσοστό που αυξάνεται σε 42% για τις εμπορικές επιχειρήσεις και σε 44% για τις βιομηχανικές επιχειρήσεις. Όσον αφορά τη συνεργασία με μια ή περισσότερες εταιρείες 3PL ανάλογα με το ύψος του κύκλου εργασιών (διάγραμμα 5.3γ), 56% των επιχειρήσεων με κύκλο εργασιών μέχρι .9 εκ. επιλέγει τη συνεργασία με μια εταιρεία 3PL (2006: 27%). Επίσης, το 44% των επιχειρήσεων με κύκλο εργασιών από .9 εκ. μέχρι .15 εκ. επιλέγει μια εταιρεία 3PL (2006: 39%). Το αντίστοιχο ποσοστό για τις επιχειρήσεις με κύκλο εργασιών .15-30 εκ. παρουσιάζει μεταβολή από 40% το 2006 σε 46% το 2007, ενώ το ποσοστό των επιχειρήσεων με κύκλο εργασιών άνω των .30 εκ. ήταν 50% το 2007 έναντι 31% το 2006.

## Κατηγορίες υπηρεσιών 3PL που χρησιμοποιούνται από τις επιχειρήσεις που επιλέγουν το outsourcing

Από το σύνολο των επιχειρήσεων του δείγματος που επιλέγουν το outsourcing το 2007 (διάγραμμα 5.4α), ποσοστό 90% χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες μεταφοράς-διανομής έναντι 84% το 2006. Επίσης ποσοστό 59% χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες αποθήκευσης το 2007 σε σύγκριση με 53% το 2006. Το ποσοστό των επιχειρήσεων που χρησιμοποιεί υπηρεσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας, όπως η παρακολούθηση αποθεμάτων, παρέμεινε σταθερό τη διετία 2006-2007. Στο σημείο αυτό διευκρινίζεται ότι τα ποσοστά δεν αθροίζουν προς 100%, διότι κάθε μια από τις 100 επιχειρήσεις χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες 3PL για περισσότερες από μια κατηγορία υπηρεσιών.

Στο διάγραμμα 5.4β παρουσιάζονται οι απαντήσεις των επιχειρήσεων στο ίδιο ερώτημα, ανάλογα με το ποσοστό που τα υπό διαχείριση προϊόντα αντιπροσωπεύουν στο σύνολο του κύκλου εργασιών. Συγκεκριμένα, παρατηρείται ότι οι επιχειρήσεις που επιλέγουν το outsourcing για προϊόντα που καλύπτουν ποσοστό μεγαλύτερο του 50% του κύκλου εργασιών, επιλέγουν την ανάθεση ευρύτερου φάσματος υπηρεσιών 3PL, παρόλο που και εδώ κυριαρχούν οι υπηρεσίες αποθήκευσης και διανομής (56% και 90% αντίστοιχα).

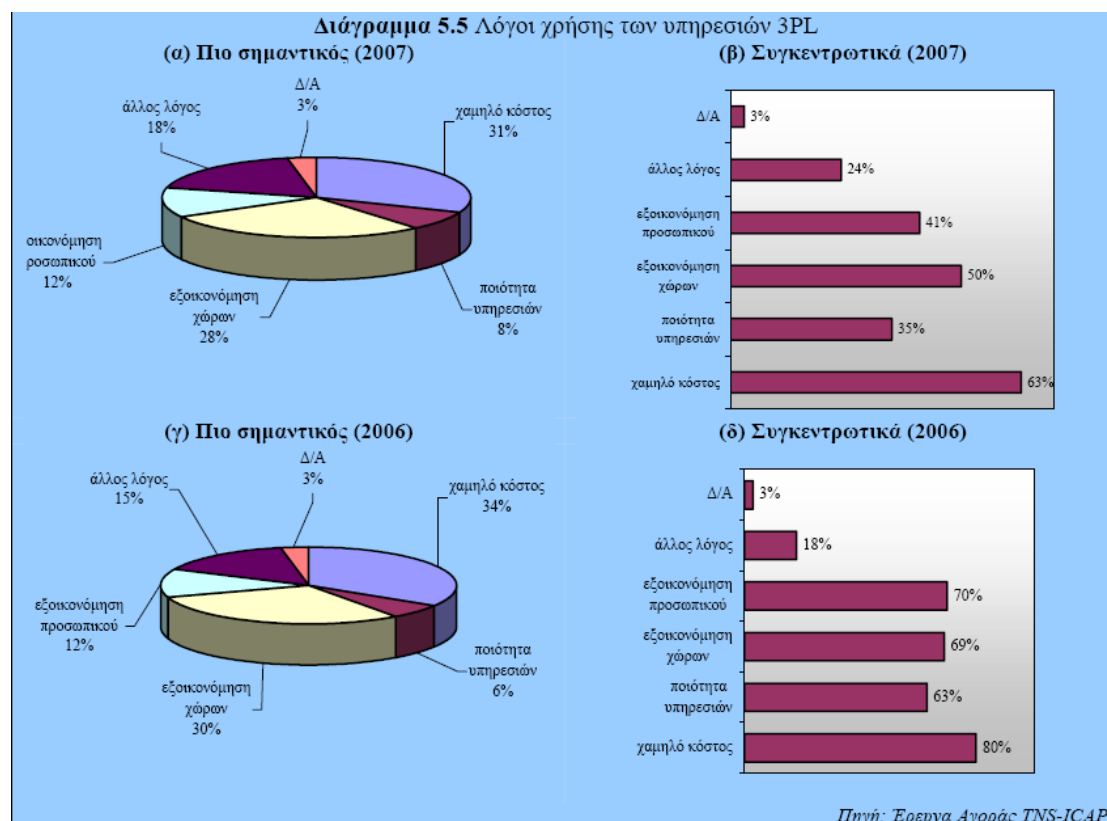




## Λόγοι χρήσης των υπηρεσιών 3PL

Όσον αφορά τους λόγους ανάθεσης των logistics, ο πλέον σημαντικός (κατά σειρά ιεράρχησης από ένα έως πέντε) το 2007 ήταν το κόστος των υπηρεσιών με ποσοστό 31% (διάγραμμα 5.5α) και ακολουθεί η εξοικονόμηση χώρων με ποσοστό 28%. Τα αντίστοιχα ποσοστά το 2006 ήταν 34% και 30% (διάγραμμα 5.5γ).

Συγκεντρωτικά, οι λόγοι ανάθεσης των logistics που αναφέρθηκαν ανεξαρτήτως ιεράρχησης, ανέδειξαν το χαμηλό κόστος σε ποσοστό 63% το 2007 (διάγραμμα 5.5β). Ακολουθεί η εξοικονόμηση χώρων και προσωπικού (50% και 41% αντίστοιχα) και η ποιότητα των υπηρεσιών (35%). Το 2006 το ποσοστό που αφορά το χαμηλό κόστος ήταν 80% (διάγραμμα 5.5δ), ενώ ακολουθεί η εξοικονόμηση προσωπικού (70%), η εξοικονόμηση χώρων (69%) και η ποιότητα των υπηρεσιών (63%). Στο σημείο αυτό διευκρινίζεται ότι τα ποσοστά δεν αθροίζουν προς 100% διότι, χωρίς ιεράρχηση, κάθε μια από τις 100 επιχειρήσεις προσδιορίζει περισσότερους από έναν λόγο για τους οποίους χρησιμοποιεί τις υπηρεσίες 3PL (ICAP 2007, σ. 56-62)



## **8.6 ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ LOGISTICS ΑΠΟ ΤΡΙΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ LOGISTICS ΑΠΟ ΤΕΤΑΡΤΟΥΣ**

Οι φορείς που παρέχουν υπηρεσίες Logistics 3PL θέτουν σε λειτουργία κέντρα διανομής, για να διαχειρίζονται την παράδοση του προϊόντος στον πελάτη, χρησιμοποιώντας δικά τους μεταφορικά μέσα, ή αναλαμβάνουν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, όπως η επανασυσκευασία.

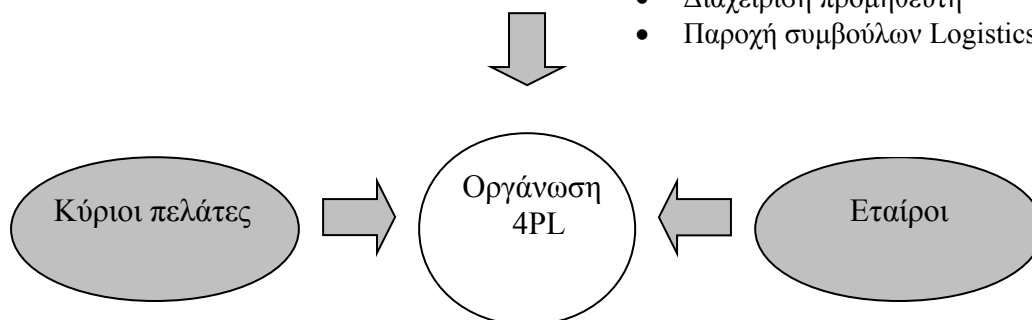
Η ιδέα ενός φορέα που θα παρέχει υπηρεσίες 4PL γεννήθηκε από την εταιρία παροχής συμβουλών Accenture (την πρώην Andersen). Θεμελιώδης αρχή ήταν ότι, επειδή τα σύγχρονα δίκτυα εφοδιασμού (supply networks) μετατρέπονται σε παγκόσμια, με συνέπεια να γίνονται πιο περίπλοκα, είναι πιθανόν να μη διαθέτουν όλες οι επιχειρήσεις τις ικανότητες διαχείρισης του δικτύου. Στις περιπτώσεις αυτές, υπάρχει ανάγκη ώστε μια επιχείρηση – η οποία μπορεί να προέλθει από κοινοπραξία, με την κυρίαρχη εταιρία - να χρησιμοποιεί τη γνώση της στις εφοδιαστικές αλυσίδες και στους εξειδικευμένους φορείς παροχής υπηρεσιών Logistics 3PL για να διαχειριστεί και να ενοποιήσει όλη την εφοδιαστική αλυσίδα από το ένα άκρο στο άλλο.

**Συνεισφορά κύριων πελατών**  
Ίδια κεφάλαια έναρξης  
Ενεργητικό  
Κεφάλαιο κίνησης  
Λειτουργική γνώση  
Λειτουργικό επιτελείο  
Προσφορά υπηρεσιών  
Logistics από οργάνωση  
4PL

**Συνεισφορά προμηθευτών υπηρεσιών 3PL**  
Υπηρεσίες μεταφορών  
Εγκαταστάσεις αποθήκευσης

**Συνεισφορά εταιρών**

- Ίδια κεφάλαια προετοιμασίας
- Στρατηγική Logistics
- Ικανότητα ανασχεδιασμού
- Δείκτες σύγκρισης βέλτιστης πρακτικής
- Ανάπτυξη πληροφοριακής τεχνολογίας
- Διαχείριση εξυπηρέτησης πελάτη
- Διαχείριση προμηθευτή
- Παροχή συμβούλων Logistics



### **Βασικά Χαρακτηριστικά**

Υβριδική οργάνωση – δημιουργείται από έναν αριθμό διαφορετικών οντοτήτων  
Συνήθως ιδρύεται ως κοινοπραξία ή με μακροχρόνια σύμβαση  
Ευθυγράμμιση στόχων εταιρών και πελατών μέσω της συμμετοχής στα κέρδη  
Ευθύνη για τη διοίκηση και τη λειτουργία όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας  
Συνεχής ροή πληροφοριών μεταξύ εταιρών και οργάνωσης 4 PL  
Δυνατότητες δημιουργίας εσόδων

Η οργάνωση 4PL θα συγκροτούσε μια συμμαχία των κορυφαίων προμηθευτών και, χρησιμοποιώντας τη δική της ικανότητα στα πληροφορικά συστήματα, θα εξασφάλιζε μια οικονομική και διατηρήσιμη λύση εφοδιαστικής αλυσίδας.

Στο ιδιαίτερο αυτό επιχειρησιακό μοντέλο, έχει επιτευχθεί σύμπραξη μεταξύ πελάτη και εταιρού. Επίσης, εξασφαλίζοντας τη συμμετοχή του πελάτη στα ίδια κεφάλαια, μεταφέρεται το υπάρχον ενεργητικό Logistics (π.χ. κέντρα διανομής) στην κοινοπραξία. Πιθανότατα, το επιτελείο που διαχειρίζεται και κατευθύνει το υφιστάμενο σύστημα Logistics, θα μεταφερθεί στη νέα εταιρία. Η συνεισφορά του εταιρού μπορεί να συμπεριλαμβάνει, εκτός από τη συμμετοχή του στο ιδρυτικό επιχειρησιακό κεφάλαιο, τη δυναμικότητα του σε πληροφορικά συστήματα, τις ικανότητες ανασχεδιασμού διαδικασιών.

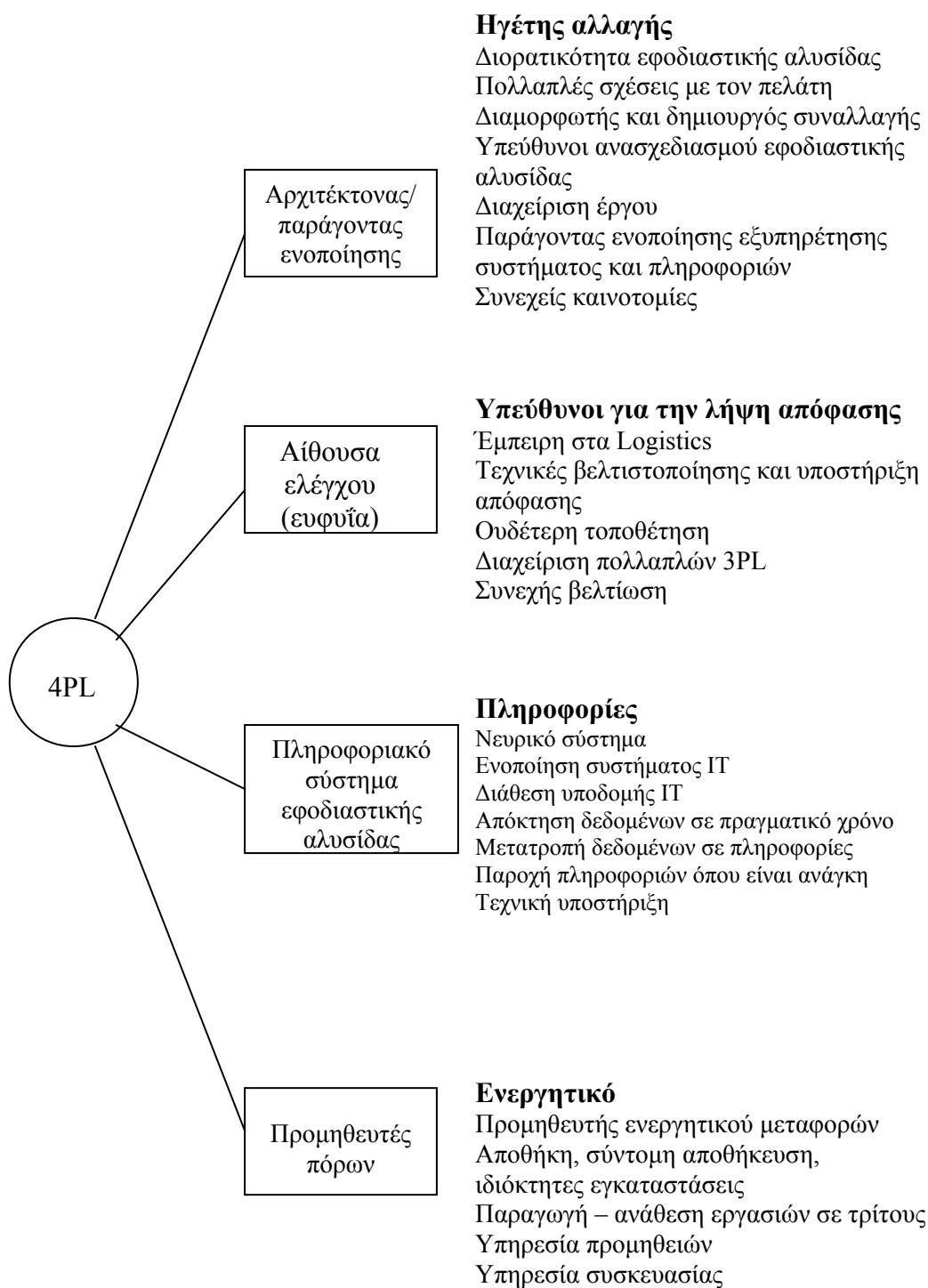
Η κοινοπραξία θα εντοπίσει τους εξειδικευμένους φορείς παροχής υπηρεσιών Logistics, οι οποίοι θα εκτελούν τις διάφορες δραστηριότητες στην εφοδιαστική αλυσίδα. Χρησιμοποιώντας τα πληροφοριακά συστήματα της, η κοινοπραξία γίνεται πλέον ο ενορχηστρωτής της εφοδιαστικής αλυσίδας και παραδίδει στον πελάτη, στο πλαίσιο των συμφωνημένων στόχων εξυπηρέτησης και κόστους, μια πλήρη ικανότητα διαχείρισης δικτύου.

Κατά πόσον η παροχή υπηρεσιών Logistics από τέταρτους 4PL είναι μια κοινοπραξία ή κάποιο άλλο μοντέλο, εξαρτάται από τα ακόλουθα τέσσερα συστατικά μέρη τους:

- Αρχιτεκτονική συστημάτων και ικανότητες ενοποίησης.
- Μια «αίθουσα ελέγχου» της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Ικανότητα άντλησης και επεξεργασίας των πληροφοριών και της γνώσης σε όλο το εύρος του δικτύου.
- Πρόσβαση στον κορυφαίο προμηθευτή στοιχείων ενεργητικού.

Μια τέτοια κοινοπραξία, η οποία απέδωσε σημαντικά πλεονεκτήματα κόστους και εξυπηρέτησης, είναι εκείνη που δημιουργήθηκε από την General Motors και τη Menlo Logistics. Οι δύο εταιρίες συμφώνησαν να επενδύσουν από κοινού 6 δισεκατομμύρια δολάρια σε ένα ιδρυτικό επιχειρησιακό κεφάλαιο, στο οποίο τη πλειοψηφία είχε η General Motors για τη δημιουργία της Vector SCM.

Η Vector ανέλαβε την ευθύνη διαχείρισης όλων των εισερχόμενων και εξερχόμενων Logistics και το συντονισμό όλων των χωριστών εταιριών μεταφοράς, αποθήκευσης και άλλων υπηρεσιών Logistics. Θεμέλιο όλου του εγχειρήματος ήταν ένα πληροφοριακό σύστημα αιχμής των Logistics, το «Vector Vision», το οποίο έδωσε τη δυνατότητα για πολύ υψηλότερα επίπεδα συγχρονισμού σε όλο το δίκτυο προσφοράς και ζήτησης της General Motors (Christopher 2007).



**Σχήμα 8.1 Τέσσερα βασικά συστατικά τα οποία πρέπει να υπάρχουν σε μια 4PL**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9**

### **ΕΧΟΥΝ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΝΑ ΑΝΤΑΠΕΞΕΛΘΟΥΝ ΟΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΩΣ;**

#### **9.1 ΜΠΟΡΟΥΝ ΟΙ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΝΑ ΕΠΙΖΗΣΟΥΝ ΤΩΝ ΠΡΟΚΛΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ;**

Το management εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM) έχει γίνει όλο και περισσότερο ένας σημαντικός τρόπος να ενισχυθεί η ανταγωνιστική δύναμη, και αυτό είναι συχνά ειπωμένο ότι ο παρών ανταγωνισμός είναι μεταξύ ενσωματωμένων εφοδιαστικών αλυσίδων παρά τις μεμονωμένες οργανώσεις. Οι μελέτες των επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονται τα οφέλη SCM έχουν αποδεδειγμένες βελτιώσεις στις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας από 10- 80%. Μειωμένες δαπάνες λογισμικού, σε βιομηχανικό επίπεδο, εκμάθηση των καλύτερων πρακτικών και αυξανόμενη πιθανότητα θα πρέπει να αγωνιστεί ενάντια στους ανταγωνιστές αντιλαμβάνοντας ότι τα πλεονεκτήματα SCM είναι κατευθυντήριες δυνάμεις στην υιοθέτηση της έννοιας SCM. Η ολοκλήρωση των βασικών επιχειρησιακών διαδικασιών μεταξύ των συνεργατών σε μία εφοδιαστική αλυσίδα στοχεύει στην προσθήκη αξίας για τους πελάτες. Αυτή η ολοκλήρωση επιτυγχάνεται με τη σύνδεση προμηθευτών, μέσω των κατασκευαστών, τους διανομείς, λιανοπωλητές και τέλος πελάτες για να κάνει τη διαδικασία αποδοτικότερη και το προϊόν και τις υπηρεσίες περισσότερο διαφοροποιημένες.

Τα πιθανά οφέλη SCM περιλαμβάνουν το προϊόν και τη ποιότητα διαδικασίας παράδοσης όπως οι πιο σύντομοι χρόνοι παράδοσης, οι πιο αξιόπιστες υποσχέσεις παράδοσης, λιγότερα προβλήματα στο πρόγραμμα παράδοσης, μείωση κόστους και μείωση του ρίσκου. Επιπλέον, ολοκλήρωση των διαδικασιών μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί επίσης να ενισχύσει τη δυνατότητα στις εξελικτικές ειδικότητες,

παραδείγματος χάριν, η επιβολή καινοτόμων προϊόντων και ριζική καινοτομία της διαδικασίας, και πρόσβαση στα συμπληρωματικά προτερήματα των συνεργατών.

Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει κανένας γενικός ορισμός, το management εφοδιαστικής αλυσίδας (SCM) προορίζεται γενικά για να καλύψει όλες τις επιχειρησιακές διαδικασίες μεταξύ κάθετα συνδεδεμένων οργανώσεων. Ο Persson (2002) προτείνει σε τρεις ομάδες ορισμών SCM:

1. Προσανατολισμένοι ορισμοί (π.χ. Lamey, 1996) στρέφονται στο πώς να οργανώσει και να διαχειριστεί τη ροή των υλικών από "σημείο προέλευσης" στο "τελικό χρήστη" ως σημείο της αναχώρησης.

2. Προσανατολισμένοι ορισμοί (π.χ. Aitken, 1998) στρέφονται στις σχέσεις μεταξύ των δραστών στην αλυσίδα ανεφοδιασμού, και πώς η συνεργασία και το αμοιβαίο συμφέρον μπορούν να οδηγήσουν σε βελτιώσεις.

3. Προσανατολισμένοι ορισμοί εστιάζονται στις δραστηριότητες και τις διαδικασίες στην εφοδιαστική αλυσίδα και καθορίζουν τις SCM σαν "ολοκλήρωση των βασικών επιχειρησιακών διαδικασιών από το τελευταίο χρήστη στους αρχικούς προμηθευτές που παρέχουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες και πληροφορίες που προσθέτουν την αξία στους πελάτες και τους άλλους μετόχους" (Lambert., 1998).

Η κατανόηση των SCM είναι βασισμένη στο προσανατολισμένο καθορισμό. Η δυνατότητα να αναπτυχθούν και να διατηρηθούν υγιής οι επιχειρησιακές σχέσεις στα όρια της εταιρίας είναι μία σημαντική παράμετρος κατά το management της εφοδιαστικής αλυσίδας. Είναι επομένως ουσιαστικό για να αναγνωρίσει τις δομές δύναμης που υπάρχουν μεταξύ του αγοραστή και του πωλητή (Cox, 1999), ή οποία ο COX (2004) αναφέρει ως οι "πόροι δύναμης" στις συναλλαγές. Μόνο από την κατανόηση του υπάρχοντος καθεστώτος δύναμης μπορεί αγοραστής και προμηθευτές να διαχειρίζονται τις σχέσεις κατά τρόπο κατάλληλο (Cox, 2004). Έχει παρατηρηθεί ότι οι περισσότεροι δυτικοί προμηθευτές είναι βασικά καιροσκοπικοί και δεν έχουν σεβασμό, και έχουν λίγα κίνητρα για να δεθούν σε έναν πελάτη εκτός και αν αναγκάζονται (Cox, 1999). Αυτό υπονοεί ότι ένας αγοραστής είναι σε θέση να επιτύχει τη βελτιωμένη απόδοση από τους προμηθευτές μέσα σε καταστάσεις κυριαρχίας ή της αλληλεξάρτησης αγοραστών (Cox, 2004) και αντίστροφα. Οι κυρίαρχοι φορείς είναι σε θέση να κατευθύνουν, ή να λάβουν την πρόσβαση σε όλους

τους κρίσιμους πόρους στη δομή μιας εφοδιαστικής αλυσίδας της κυριαρχίας και της εξάρτησης (Cox, 1999).

Μια εφοδιαστική αλυσίδα περιλαμβάνει διάφορες εστιακές οργανώσεις. Με άλλα λόγια, ο πελάτης (με εξαίρεση τον τελικό χρήστη) είναι επίσης προμηθευτής, και οποιοσδήποτε προμηθευτής (εκτός από την πρώτη πρώτη σύνδεση στην αλυσίδα) είναι επίσης πελάτης. Κάθε εστιακή οργάνωση έχει την δική της εφοδιαστική αλυσίδα, και ως εκ τούτου αντιπροσωπεύει μάλλον ένα συγκροτημένο δίκτυο παρά μια συμβατική αλυσίδα. Σε αυτήν την προοπτική, είναι ιδιαίτερα σχετική η εστίαση στη συνεργασία μεταξύ αρκετών από τα συμβαλλόμενα μέρη στο δίκτυο. Επομένως βρίσκουμε το πρότυπο του Lambert (1998) χρήσιμο, όπου αυτός προτείνει ένα συνδυασμό τριών πολύ σχετικών στοιχείων κατά τη μελέτη εφοδιαστικών αλυσίδων. Το πρώτο, η δομή της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι καθορισμένη από το δίκτυο των συμμετεχόντων που εμπλέκονται στην εφοδιαστική αλυσίδα και τις σχέσεις μεταξύ τους. Δεύτερον, οι επιχειρησιακές διαδικασίες καθορίζονται από τις δραστηριότητες που παράγουν μία ορισμένη παραγωγή της αξίας για τον πελάτη. Και τρίτον, τα διοικητικά τμήματα περιγράφουν πώς οι επιχειρησιακές διαδικασίες και οι δομές είναι ενσωματωμένες.

Με βάση μελέτες που έχουν γίνει, βρήκαμε ότι υπάρχει μία πιο αδύνατη εστίαση στα εργαλεία και τα συστήματα για SCM και μια αποδοτικότερη συναλλαγή μεταξύ των MME όταν τις συγκρίνουμε με τις μεγάλες εταιρίες. Αυτό που είναι εκπληκτικό, εν τούτοις, είναι το ιδιαίτερο χάσμα μεταξύ των δύο ομάδων των επιχειρήσεων σχεδόν σε όλες τις πτυχές των παρόντων και μελλοντικών SCM-σχετικών μεθόδων. Εάν αυτό το χάσμα δεν μειώνεται, οι MME είναι πιθανό να χάσουν την αποδοτικότητα συναλλαγής με τους μεγαλύτερους αντίστοιχα. Συγκρινόμενες με τις μεγάλες επιχειρήσεις οι MME είναι:

- λιγότερο ικανοποιημένες με τις μεθόδους που ισχύουν σήμερα και λιγότερο αισιόδοξες για τις μελλοντικές απαιτήσεις
- λιγότερο ενδιαφερόμενες για τις μεθόδους που υποστηρίζουν SCM στην ποιότητα του προϊόντος, στην αιτιολόγηση των διαδικασιών και στην αιτιολόγηση του κύριου κόστους
- λιγότερο συγκεντρωμένες στην ολοκλήρωση συστημάτων με άλλους δράστες στην εφοδιαστική αλυσίδα



Γενικά, οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις αναμένουν από την επιχείρησή τους να είναι περισσότερο καθοδηγημένες από την τεχνολογία στα επόμενα έτη, ενώ οι ΜΜΕ αναμένουν λιγότερη αλλαγή. Τελικά, οι ΜΜΕ εμφανίζονται να είναι μακριά από την υιοθέτηση τεχνολογίας και συστημάτων που είναι θεωρημένες ζωτικής σημασίας για να στηρίξει την εφαρμογή SCM. Κατά συνέπεια, οι ΜΜΕ αντιμετωπίζουν έναν σημαντικό κίνδυνο να χάσουν την ανταγωνιστική δύναμη. Οι ΜΜΕ φαίνονται να είναι και να έχουν καθυστερήσει σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις από την άποψη να ανταγωνιστούν μέσω των αποτελεσματικών εφοδιαστικών αλυσίδων (Terje, Vaaland, Heide 2007).

## **9.2 ΚΡΑΤΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ**

Στατιστικές έρευνες που έχουν γίνει στην Ευρώπη αναφέρουν πως το κόστος των logistics κινείται περί το 4% από την τελική τιμή του προϊόντος. Το κόστος αυτό είναι υψηλότερο στις Ηνωμένες Πολιτείες. Επ' ουδενί λόγω δεν πρόκειται για ένα απόλυτο μέγεθος και δεν πρέπει να το εκλάβουμε ως τέτοιο. Στόχος των logistics είναι η προώθηση εμπορευμάτων με το χαμηλότερο δυνατό κόστος, όσο πιο γρήγορα γίνεται με τις καλύτερες δυνατές συνθήκες ασφαλείας. Δυστυχώς, υπάρχουν επιχειρήσεις που δεν μπορούν να προσαρμοστούν σ' αυτά τα δεδομένα και φθάνουν σε σημείο να προωθούν αγαθά στην αγορά με κόστος logistics 20 – 25% επί της τελικής τιμής. Η παραγωγή ενός προϊόντος αποτελεί το πιο εύκολο στάδιο της συνολικής διαδικασίας. Μετά ακολουθεί η φόρτωση στο πλοίο, η θαλάσσια μεταφορά, η μεταφόρτωση στο φορτηγό, η αποθήκευση και η τελική προώθηση στην αγορά.

Το κράτος μπορεί να βοηθήσει τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), που συχνά αντιμετωπίζουν ανεπάρκεια κεφαλαίων, να γίνουν ανταγωνιστικές στις αγορές αυτές, συμβάλλοντας στον σχεδιασμό και τη διαχείριση εφοδιαστικών αλυσίδων για την υποστήριξη της στρατηγικής τους σε θέματα προϊόντων και αγορών. Παρότι οι μεγάλες επιχειρήσεις έχουν αρχίσει να βλέπουν τα οφέλη από την ευθυγράμμιση των εφοδιαστικών τους αλυσίδων σε παγκόσμια κλίμακα, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις συχνά γονατίζουν κάτω από το κόστος και την πολυπλοκότητα αυτής της προσπάθειας. Τη λύση στη δανειακή των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων δίνει

η δράση του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητα "Επιδότηση κόστους δανεισμού και χρηματοδοτικής μίσθωσης των μικρών και πολύ μικρών επιχειρήσεων" που αφορά τα μεσομακροπρόθεσμα τραπεζικά δάνεια επενδυτικού χαρακτήρα καθώς και το leasing. Το πρόγραμμα υλοποιείται από το Ταμείο Εγγυοδοσίας Μικρών και Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων (Τ.Ε.Μ.Π.Μ.Ε.), με συνολικό προϋπολογισμό 20 εκατ. ευρώ και λήξη την 1η Σεπτεμβρίου του 2008, εκτός εάν δοθεί παράταση.

Παρ' όλα αυτά, τα περιθώρια για αναβολή των σκληρών αποφάσεων μπροστά στη μεγάλη πρόκληση της παγκοσμιοποίησης γίνονται ολοένα μικρότερα. Για πολλές μικρομεσαίες επιχειρήσεις είναι πολύ πιθανό η πελατειακή τους βάση να έχει ήδη «παγκοσμιοποιηθεί», και έτσι να τους πιέζει να ακολουθήσουν αν δεν θέλουν να χάσουν τις πωλήσεις τους. Επί πλέον, η πίεση για μείωση του κόστους είναι αμείωτη, οδηγώντας τις επιχειρήσεις κάθε μεγέθους στην αναζήτηση προμηθευτών και πελατών σε νέες γεωγραφικές περιοχές, σε μια προσπάθεια να πετύχουν οικονομίες κλίμακας (Βλαδιμήρου 2008).

### **9.3 ΟΙ ΜΜΕ ΣΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ**

Οι κυβερνήσεις είναι υπεύθυνες για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που θα ευνοεί την ανταγωνιστικότητα των ΜΜΕ. Οι κυβερνήσεις παράγουν πολιτική που επηρεάζει το περιβάλλον του εμπορίου. Επίσης παίζουν κεντρικό ρόλο στη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παγκόσμιας αγοράς, μέσα από την ικανότητα τους να επιτηρούν την υλοποίηση των διεθνών ποιοτικών προδιαγραφών. Παρακάτω προτείνονται μέτρα που μπορούν να πάρουν οι κυβερνήσεις για να στηρίξουν την ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Φραγμοί στη διεθνοποίηση των ΜΜΕ:

- Έλλειψη επιχειρηματικών-διοικητικών ικανοτήτων και ικανοτήτων μάρκετινγκ
- Γραφειοκρατία και διατυπώσεις
- Έλλειψη πρόσβασης σε γνώσεις και πληροφόρηση
- Έλλειψη κεφαλαίων και δυσκολία πρόσβασης σε πηγές χρηματοδότησης

- Έλλειψη πρόσβασης σε επενδύσεις
- Παράλειψη συμμόρφωσης σε πρότυπα, άγνοια προδιαγραφών ποιότητας και σχημάτων αμοιβαίας αναγνώρισης
- Διαφορές στο εύρος και στη χρήση προϊόντων και υπηρεσιών
- Πολιτισμικές διαφορές και γλωσσικοί φραγμοί
- Κίνδυνοι από την πώληση στο εξωτερικό
- Ανταγωνισμός εγχώριων μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε ξένες αγορές
- Μη αποδεκτές συμπεριφορές πολυεθνικών επιχειρήσεων απέναντι σε εγχώριες μικρομεσαίες επιχειρήσεις και έλλειψη υποστηρικτικών κυβερνητικών προγραμμάτων
- Πολυπλοκότητα των εμπορικών κανόνων, όπως σε θέματα συσκευασίας και ετικετών
- Έλλειψη κυβερνητικών κινήτρων για διεθνοποίηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων
- Ανεπαρκής προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας

Παραπάνω συνοψίζονται τα 14 σημαντικότερα εμπόδια στη διεθνοποίηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, όπως αναγνωρίζονται από την UNECE. Οι λύσεις είναι δύο:

1. Απλοποίηση, εναρμόνιση και υλοποίηση προδιαγραφών και διαδικασιών.
2. Διευκόλυνση της πρόσβασης σε πληροφορίες.

Ένα άλλο σημαντικό βήμα που μπορεί να κάνει μία κυβέρνηση για την αύξηση της διαφάνειας και τη διευκόλυνση της συμμόρφωσης του ιδιωτικού τομέα είναι η αυτοματοποίηση των διαδικασιών εκτελωνισμού, από τη στιγμή που έχουν απλοποιηθεί και εναρμονιστεί. Η αυτοματοποίηση τελικά επιτρέπει σε διάφορες κρατικές υπηρεσίες να μοιράζονται πληροφορίες με ευκολία μειώνοντας έτσι τον αριθμό των εγγράφων που πρέπει να υποβάλλει ένας εισαγωγέας ή εξαγωγέας. Η παρουσία υπερεθνικών επιχειρήσεων προσφέρει ένα κρίσιμο μέσο, με το οποίο οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να εξειδικευτούν και να βρουν μια θέση σε μια παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα. Για το λόγο αυτό η υλοποίηση προγραμμάτων για τη προσέλκυση υπερεθνικών επιχειρήσεων σε συνδυασμό με την υποστήριξη των

εγχώριων μικρομεσαίων επιχειρήσεων μπορεί να δώσει σε μικρότερες επιχειρήσεις την ευκαιρία να εισέλθουν σε διεθνείς εφοδιαστικές αλυσίδες (Κετικίδης 2008).

## 9.4 ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

Σήμερα, σημαντικό μέρος των επενδύσεων στις Ελληνικές παραγωγικές και εμπορικές επιχειρήσεις είναι αυτές που αφορούν την εφοδιαστική αλυσίδα π.χ. νέα αποθηκευτικά & διανεμητικά κέντρα, νέος στόλος οχημάτων, επενδύσεις σε πληροφορική (WMS, Fleet Management, αυτοματοποίηση εξοπλισμού αποθήκευσης & συλλογή, παραγγελιών, κ.ο.κ.).

Ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια σημαντική αύξηση επενδύσεων στα Logistics είτε λόγω επενδυτικών κινήτρων και ευκαιριών π.χ. αναπτυξιακός νόμος, είτε λόγω της προσπάθειας μείωσης του κόστους μέσω επενδύσεων σε αυτοματοποίηση και πληροφορική είτε λόγω νέων απαιτήσεων υγιεινής και ασφάλειας π.χ. HACCP, ιχνηλασιμότητα κλπ.

Εάν προστεθεί και η επένδυση στην απαιτούμενη γη (ιδιαίτερα για την ευρύτερη περιοχή Αθηνών & Θεσσαλονίκης) οι επενδύσεις των Logistics είναι πολύ υψηλές εάν όχι οι υψηλότερες. Συνεπώς είναι ιδιαίτερα κρίσιμη η συγκεκριμένη διεπαφή όπου ο Διευθυντής Logistics θα κληθεί να σχεδιάσει, να προϋπολογίσει και να τεκμηριώσει το όφελος της κάθε επένδυσης στην Γενική Διεύθυνση έτσι ώστε να παρθεί η σχετική απόφαση.

Ιδιαίτερα σημαντικό είναι να επενδύσουν οι επιχειρήσεις σε άρτια εκπαιδευμένο εργατικό προσωπικό. Ακόμα και μια μικρομεσαία επιχείρηση, με τα κατάλληλα στελέχη που γνωρίζουν την εργασία και προσφέρουν στην εταιρεία, μπορεί να αντλήσει χρήσιμα στοιχεία από το διαδίκτυο. Αν επενδύσει και στη χρήση λογισμικών Logistics, θα ενισχύσει τους συντελεστές απόδοσης. Όσον αφορά στη διαρκή εκπαίδευση και την ανανέωση των ανθρωπίνων πόρων, πρόκειται για απαραίτητο κανόνα για τις αμερικανικές επιχειρήσεις. Ο επιχειρηματίας δεν γνωρίζει κάθε ημέρα τι μπορεί να πάει λάθος στα Logistics, γι αυτό επενδύει στο στέλεχος που υποστηρίζει την εφοδιαστική αλυσίδα. Η εκπαίδευση αποτελεί βασική

προτεραιότητα. Ανάλογης προσοχής πρέπει να τύχει και η ανανέωση του προσωπικού.

Αν το προσωπικό είναι ανειδίκευτο και ανεκπαιδευτο, το κόστος των logistics είναι πολύ μεγαλύτερο απ' όσο θα μπορούσε να είναι εάν το προσωπικό βρισκόταν στην ίδια θέση για καιρό και ενημερωνόταν σε τακτικά διαστήματα για νέες εφαρμογές, τεχνολογίες και πρακτικές.

Σύμφωνα με τις σύγχρονες πρακτικές ηγεσίας, η συνεχής εκπαίδευση των εργαζομένων μειώνει το κόστος σε όλες τις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Πολλοί επιχειρηματίες φοβούνται να εκπαιδεύσουν τα στελέχη logistics, το προσωπικό της αποθήκης ή τους μεταφορείς διότι φοβούνται το ενδεχόμενο πως σε κάποια στιγμή, αυτοί οι εργαζόμενοι θα αναζητήσουν εργασία σε έναν άλλο εργοδότη.

Κι όμως αυτή είναι μια λανθασμένη πρακτική. Αν κάποιος μάθει καλά τα διαδικασίες υποστήριξης της εφοδιαστικής αλυσίδας, ασχέτως αν παραμείνει ένα χρόνο ή τέσσερα ή έξι χρόνια στην ίδια επιχείρηση, θα αποδίδει πολύ καλύτερα μέρα με την ημέρα. Η πρόοδος αυτή βελτιώνει τη συνολική απόδοση της επιχείρησης, οι ροές φορτίων επιταχύνονται και τα logistics γίνονται φορέας περιστολής οικονομικών απωλειών και ενίσχυσης των εσόδων. (Μαύρος 2006).

## **9.5 Ο ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΝΟΜΟΣ**

Ο αναπτυξιακός νόμος 3299/2004 προβλέπει την ενίσχυση:

- Επενδυτικών σχεδίων συνεργαζόμενων εμπορικών και μεταφορικών επιχειρήσεων, υπό ενιαίο φορέα, για τη δημιουργία εμπορευματικών σταθμών, εμπορευματικών κέντρων και διαμετακομιστικών κέντρων (άρθρο 3, παρ.1, περ. δ', υπ. i).
- Επενδυτικών σχεδίων μεταφορικών ή/ και εμπορικών επιχειρήσεων, υπό ενιαίο φορέα, για τη δημιουργία υποδομών αποθήκευσης, συσκευασίας και τυποποίησης, καθώς και κλειστών χώρων στάθμευσης φορτηγών οχημάτων (άρθρο 3, παρ. 1, περ. δ', υπ. ii).

- Επενδυτικών σχεδίων για την παροχή υπηρεσιών εφοδιαστικής αλυσίδας (άρθρο 3, παρ. 1, περ. δ', υπ. ii).

Πολύ σημαντικές για τον κλάδο είναι και οι δράσεις του επιχειρησιακού προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα». Ο κλάδος των logistics εντάχθηκε για πρώτη φορά το 2005 στις δράσεις του Ε.Π.ΑΝ. για τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (Δράσεις 2.7.1, 2.11.2, 2.5.3). Έτσι, ενισχύθηκαν για πρώτη φορά οι επιχειρήσεις του κλάδου που δραστηριοποιούνται σε τομείς όπως είναι:

- Οδική μεταφορά εμπορευμάτων
- Διακίνηση φορτίων
- Αποθήκευση
- Άλλες βοηθητικές μεταφορικές δραστηριότητες
- Δραστηριότητες άλλων γραφείων μεταφορών

Συνολικά μέχρι σήμερα, στις παραπάνω δράσεις του ΕΠΑΝ έχουν ενταχθεί 59 επιχειρήσεις του κλάδου των logistics, με επενδυτικά σχέδια συνολικού προϋπολογισμού .22,6 εκ. περίπου.

Με το ΠΔ 79/2004 (ΦΕΚ 62/Α/1.3.2004) περί «καθορισμού των όρων και προϋποθέσεων ιδρύσεως και λειτουργίας σταθμών υπεραστικών λεωφορείων και σταθμών φορτηγών αυτοκινήτων για φορτοεκφόρτωση εμπορευμάτων (εμπορευματικών σταθμών αυτοκινήτων)», γίνεται για πρώτη φορά αναφορά σε «μεταφορικές και διαμεταφορικές επιχειρήσεις» και συγκεκριμένα σχετικά με τη δυνατότητα αυτών να «παρέχουν και υπηρεσίες διαχείρισης εμπορευμάτων (logistics)» (ICAP 2007, σ. 13-14)

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα logistics είναι κομμάτι της αλυσίδας εφοδιασμού που προγραμματίζει, εφαρμόζει και ελέγχει αποδοτικά και αποτελεσματικά την κανονική και ανάστροφη ροή όπως επίσης και την αποθήκευση των αγαθών, των υπηρεσιών και των σχετικών πληροφοριών, μεταξύ του σημείου προέλευσης και του σημείου κατανάλωσης, προκειμένου να καλυφθούν οι απαιτήσεις των πελατών.

Τα logistics βρίσκουν εφαρμογή κυρίως σε δύο πεδία, το πρώτο είναι η επιχείρηση και το δεύτερο η εφοδιαστική αλυσίδα. Η επιχείρηση γίνεται αποδοτική εάν, με τους συνεργάτες της, είναι σε θέση να μειώσει το κόστος των logistics (προμήθειες, αποθήκευση, παραγωγή, μεταφορά, παράδοση, κ.λπ.) και εάν ικανοποιεί τους πελάτες της. Οι μικρές επιχειρήσεις πρέπει και μπορούν να εφαρμόσουν τις διαδικασίες logistics για να βελτιώσουν την απόδοσή τους. Ακόμα, πολύ λίγοι ερευνητές έχουν εξετάσει τα logistics ως ανάπτυξη στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Αυτό είναι εκπληκτικό επειδή οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις παίζουν ένα πρωταγωνιστικό ρόλο στον τομέα της κατασκευής, και θα ήταν ενδιαφέρον να δει κανείς πώς χρησιμοποιούν και αντιλαμβάνονται τα logistics.

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να ωφεληθούν από τη χρησιμοποίηση των λειτουργιών ή των τεχνολογιών logistics για να αναπτύξουν αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα, με άλλα λόγια, για να γίνουν ανταγωνιστικές στο περιβάλλον τους. Η χρησιμοποίηση e-logistics από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις συνίστανται γιατί έτσι χρειάζονται λιγότερο προσωπικό και μειώνεται επίσης ο χρόνος απογραφής και αποθήκευσης. Έτσι εξοικονομούν χρήματα και η ποιότητα υπηρεσιών είναι καλύτερη γιατί μέσω των e-logistics ελαχιστοποιούνται τα λάθη.

Επίσης με τη χρήση Συστημάτων Προγραμματισμού Επιχειρησιακών Πόρων (Enterprise Resources Planning ERP) εφαρμογών, ακόμα μπορούν να επιτυγχάνουν την ολοκληρωμένη και απόλυτα προγραμματιζόμενη αξιοποίηση των πόρων τους, έχοντας πλήρη εικόνα για τους συναλλασσομένους με την επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό τους, τα αποθέματα των ειδών, των μηχανών, των αποθηκευτικών χώρων κ.λπ.

Μια επιχείρηση όμως για να παρέχει υπηρεσίες logistics χρειάζεται μεταφορικά μέσα, management διανομών, αποθηκευτικούς χώρους και άλλα που δύσκολα μπορούν να έχουν οι ΜΜΕ γιατί δεν έχουν τους πόρους. Τα τελευταία χρόνια όμως αναπτύσσονται εταιρίες που παρέχουν logistics σε τρίτους ( 3PL) και έτσι οι ΜΜΕ έχουν τη δυνατότητα να συνεργάζονται μαζί τους και να παρέχουν υπηρεσίες logistics χωρίς να επιβαρύνονται από το μεγάλο κόστος. Επίσης η ποιότητα των υπηρεσιών θα είναι καλύτερη γιατί οι εταιρίες 3PL ασχολούνται μόνο με υπηρεσίες logistics.

Ένας άλλος τρόπος είναι το κράτος να βοηθήσει τις ΜΜΕ να μπουν στην εφοδιαστική αλυσίδα με επιδοτούμενα προγράμματα. Όσο αφορά τη Διεθνοποίηση τους στην παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα, οι κυβερνήσεις μπορούν να βοηθήσουν γιατί παράγουν πολιτική που επηρεάζει το περιβάλλον του εμπορίου. Έτσι μπορούν να απλουστέψουν τις διαδικασίες και να ωθήσουν τις επιχειρήσεις να μπουν στη παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα.

Τέλος τα τελευταία χρόνια γίνονται συνεχώς επενδύσεις στο κλάδο των logistics, είναι ένας κλάδος υπό ανάπτυξη. Η πρόοδος αυτή βελτιώνει τη συνολική απόδοση της επιχείρησης, οι ροές των φορτίων επιτυγχάνονται και τα logistics γίνονται φορέας περιστολής οικονομικών απωλειών και ενίσχυσης εσόδων.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **ΒΙΒΛΙΑ**

- M. Christopher. (2007). Logistics και Διαχείριση Εφοδιαστικής Αλυσίδας. Αθήνα: Κριτική.
- K. X. Σιφνιώτης. (1997). Logistics Management: Θεωρία και πράξη. Αθήνα: Παπαζήσης.
- X.Δ. Ταραντίλης, X.Δ. Κυρανούδης, Γ. Ιωάννου (2004). Διοίκηση Διανομών – Υπηρεσιών στις Ελληνικές Επιχειρήσεις. Αθήνα: Ι. Σιδέρης.
- Assintel (2000). Internet nella comunicazione con i fornitori: la supply chain e l'e-procurement nei processi produttivi, Camera di Commercio di Milano.
- Bowersox, D. J., D. J. Closs, and O. K. Helferich (1986). Logistical Management, 3d edition. New York: Macmillan Publishing Company.
- Chopra, S. and Meindl, P. (2001), Supply Chain Management, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- D. F. Ross. (2004). Distribution Planning and Control: Managing in the Era of Supply Chain Management. USA: Kluwer Academic Publishers
- J. R. Stock, Douglas M. Lambert. (2000). Strategic Logistic Management. Publisher: Richard d Irwin
- Papadimitriou, C and Steiglitz, K. (1998) Combinational Optimization, Dover Publications.

### **ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΑΡΘΡΑ**

- Halley A., Guilhon A. (1997). Logistics behaviour of small enterprises: performance, strategy and definition. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 27 (8), 475-495.
- Bagchi, P., and H. Virum (1998). “Logistical competencies of SMEs from Norway,” Logistique et Management 6(2), 9–111.
- Cox, A. (1999), “Power, value and supply chain management”, Supply Chain Management: An International Journal, Vol. 4 No. 4, pp. 167-75.
- Cox, A., Watson, G., Lonsdale, C. and Sanderson, J. (2004), “Managing appropriately in power regimes: relationship and performance management in

12 supply chain cases”, *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 9 No. 5, pp. 357-71.

- C.M. Harland, N.D. Caldwell, P. Powell, J. Zheng. (2007). Barriers to supply chain information integration: SMEs adrift of eLands. *Journal of Operations Management* 25, 1234–1254.
- De Toni, A., G. Nassimbeni, and S. Tonchia (1995). “Small Local Firms inside the Supply Chain: Challenges and Perspectives,” *Small Business Economics* 7, 241–249.
- Degraeve, Z., Labro, E. and Roodhooft, F. (2000), “An evaluation of vendor selection models from a total cost of ownership perspective”, *European Journal of Operational Research*, Vol. 125, pp. 34-58.
- Evans K. R., H. D. Feldman, and J. Foster (1990). “Purchasing Motor Carrier Service: An Investigation of the Criteria Used by Small Manufacturing Firms,” *Journal of Small Business Management* 28(1), 39–47.
- Frohlich, M. and Westbrook, R. (2002), “Demand chain management in manufacturing and services: web-based integration, drivers and performance”, *Journal of Operations Management*, Vol. 20, pp. 729-45.
- Fulantelli G., Allegra M., A.Z.P. Vitrano. (2002). The Lack of Communication and the Need of IT for Supply-Chain Management Strategies in SMEs. *Informing Science*, 29, 513-521.
- Hartley, J.L. and Choi, T.Y. (1996), “Supplier development: customer as a catalyst of process change”, *Business Horizons*, Vol. 39 No. 4, pp. 37-40.
- H. Shiels, R. McIvor, D. O’Reilly. (2003). Understanding the implications of ICT adoption: insights from SMEs. *Logistics Information Management*, 16 (5), 312-326.
- Holmlund, M., and S. Koch (1996). “Buyer Dominated Relationships in a Supply Chain—A Case Study of Four Small-Sized Suppliers,” *International Small Business Journal* 15(1), 26–40.
- Haana J., Kisperska-Moron´ b D., Placzekb E.. (2007). Logistics management and firm size; a survey among Polish small and medium enterprises. *Int. J. Production Economics* 108, 119–126.

- BHATTACHARYA K., COLEMAN L. and BRACE G.. (1995). Re-positioning the supplier: an SME perspective. *PRODUCTION PLANNING & CONTROL*, 6, (3), 218-226.
- Kasouf C. J., and K. G. Celuch (1997). "Interfirm Relationships in the Supply Chain: The Small Supplier's View," *Industrial Marketing Management* 26(6), 475-486.
- Koh, S.C.L. and Tan, K.H. (2006), "Operational intelligence discovery and knowledge mapping approach in a supply network with uncertainty", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 17 No. 6, pp. 687-99.
- Koh, S.C.L., Saad, S.M. and Arunachalam, S. (2006), "Competing in the 21st century supply chain through supply chain management and enterprise resource planning integration", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 36 No. 6, pp. 455-65.
- Lambert, D.J., Cooper, M.C. and Pagh, J.D. (1998), "Supply chain management, implementation issues and research opportunities", *International Journal of Logistics Management*, Vol. 9 No. 2, pp. 1-19.
- Lau, H.C.W. and Lee, W.B. (2000), "On a responsive supply chain information system", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 30, pp. 598-610.
- Quayle M. (2003). A study of supply chain management practice in UK industrial SMEs. *Supply Chain Management: An International Journal*, 8 (1), 79-86.
- Murphy, P. R., J. M. Daley, and D. R. Dalenberg (1995). "Logistics Practices of Smaller Businesses Currently Engaged in International Trade," *Defense Transportation Journal* (June), 10-17.
- Murphy, P. R., J. M. Daley, and A. M. Knemeyer (1999). "Comparing Logistics Management in Small Firms: An Exploratory Study," *Transportation Journal* 38(4), 18-25.
- Pearson, J. N., and J. Semeijn (1999). "Service Priorities in Small and Large Firms Engaged in International Logistics," *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management* 29(3), 181-192.

- Poot, A., Kant, G. and Wagelmans, A.P.M. (2002). A saving based method for real-life vehicle routing problems, *Journal of the Operation Research Society* 53(1), 57-68.
- Gélinas R., Bigras Y. (2004). The Characteristics and Features of SMEs: Favorable or Unfavorable to Logistics Integration? *Journal of Small Business Management*, 42(3), 263–278.
- S.C. Lenny Koh, Demirbag, Bayraktar, Tatoglu, Zaim. (2007). The impact of supply chain management practices on performance of SMEs. *Industrial Management & Data Systems*, 107 (1), 103-124.
- S.F. Huin. (2004). Managing deployment of ERP systems in SMEs using multi-agents. *International Journal of Project Management*, 22, 511–517.
- Terje I. Vaaland, Heide. (2007). Can the SME survive the supply chain challenges? *Supply Chain Management: An International Journal*, 12 (1), 20–31.
- Ulusoy, G. (2003), “An assessment of supply chain and innovation management practices in the manufacturing industries in Turkey”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 86, pp. 251-70.
- Zografos, K.G and Androutsopoulos, K.N. (2004). A heuristic algorithm for solving hazardous materials distribution problems, *European Journal of Operational Research*, 152(2), 507-519.

### **ΚΛΑΔΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ**

- ICAP. Third Party Logistics. Νοέμβριος 2007.

### **INTERNET**

- Μαύρος Α. Κ. (2006). Τα πέντε βασικότερα σημεία διεπαφής της Γενικής Διεύθυνσης & των Logistics. Βρέθηκε από το περιοδικό *Logistics & Management* στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.logistics-management.gr/categories.php?catID=9>

- Αποθήκευση και e-logistics Βρέθηκε από το go-online.gr, επίσημος κόμβος της "Εκπαιδευτικής Στήριξης του Δικτυωθείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1317](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1317)
- Τζίμας Δ. (2005). «ΔΙΑΝΟΜΗ: Make or Buy?» ». Βρέθηκε από το Hellenic Logistics Association στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.hla.gr/gr/articles.php>
- Μιχαηλίδης Ι. (2005). «Logistics & Μεταφορές». Βρέθηκε από το Hellenic Logistics Association στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.hla.gr/gr/comments.php?nid=52>
- Μιχαηλίδης Ι. (2007). «Logistics και η σημασία τους». Βρέθηκε από τον Hellenic Logistics Association στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.hla.gr/gr/articles.php>
- Οφέλη από τα e-logistics. Βρέθηκε από το go-online.gr, επίσημος κόμβος της "Εκπαιδευτικής Στήριξης του Δικτυωθείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1318](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1318)
- Κετικίδης Π. (2007). Ευθυγράμμιση εφοδιαστικής και επιχειρηματικής στρατηγικής. Βρέθηκε από το περιοδικό Logistics & Management στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.logistics-management.gr/opinion\\_art.php?ID=517](http://www.logistics-management.gr/opinion_art.php?ID=517)
- Κετικίδης Π. (2008). Οι MME στην παγκόσμια εφοδιαστική αλυσίδα. Βρέθηκε από το περιοδικό Logistics & Management στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.logistics-management.gr/opinion\\_art.php?ID=502](http://www.logistics-management.gr/opinion_art.php?ID=502)
- Τεχνολογίες e- logistics. Βρέθηκε από το go-online.gr, επίσημος κόμβος της "Εκπαιδευτικής Στήριξης του Δικτυωθείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1316](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1316)
- Βλαδιμήρου Χ. (2008). Επένδυση έξι εκατ. ευρώ στα logistics. Βρέθηκε από το περιοδικό Logistics & Management στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.logistics-management.gr/epikairoτητα.php>
- Logistics: Τι είναι και σε ποιους αφορούν. Βρέθηκε από το go-online.gr, επίσημος κόμβος της "Εκπαιδευτικής Στήριξης του Δικτυωθείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση: [http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article\\_id=1317](http://www.go-online.gr/ebusiness/specials/article.html?article_id=1317)

