

**«Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ
ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΑΠΟ
ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ LOGISTICS»**

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

**ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ : LOGISTICS**

Από

**ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ
ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**

ΜΠΟΥΡΙΚΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

A.M : MPH 0206

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΠΛΕΣΙΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2005

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγγραφή της συγκεκριμένης εργασίας περιλαμβάνει τρία βασικά κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο εστιάζεται στην ανάπτυξη της σχέσης μεταξύ Στρατηγικής Εφοδιαστικής Αλυσίδας και Μέτρων Απόδοσης. Συγκεκριμένα παρουσιάζεται η χρησιμότητα των μέτρων απόδοσης στην αξιολόγηση της εφοδιαστικής αλυσίδας συνολικά και της μεμονωμένης επιχείρησης. Ακόμη επιχειρείται η παρουσίαση της σχέσης του management και των μέτρων απόδοσης και της σχέσης της επιχειρησιακής απόδοσης με την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύονται τα διαθέσιμα συστήματα μέτρησης απόδοσης, παρουσιάζονται συμβουλές για την επιλογή κατάλληλων μέτρων απόδοσης και οι διαθέσιμες μέθοδοι για να τεθούν στόχοι απόδοσης.

Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στην έρευνα που έγινε στις ελληνικές εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις σχετικά με τη στρατηγική της εφοδιαστικής αλυσίδας με βάση την ιδιομορφία του προϊόντος. Συγκεκριμένα, περιγράφεται η μεθοδολογία διεξαγωγής της έρευνας και αναλύονται τα σημαντικότερα αποτελέσματα που προέκυψαν από την στατιστική επεξεργασία των στοιχείων ανά κλάδο παραγωγής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 :ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

1. Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	7
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	9
1.2 ΓΙΑΤΙ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ ΑΡΚΕΤΑ	10
1.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΜΕΤΡΑ	13
1.4 ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ	16
1.5 ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	17
1.6 Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ MANAGEMENT ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	19
1.7 ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ	23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 :ΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	25
2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ	26
2.2 ΠΟΙΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΛΥΣΙΑΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ	27
2.2.1 Η ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΚΑΡΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (THE BALANCED SCORECARD)	29

2.2.2 ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ (THE SUPPLY CHAIN COUNCIL’S SCOR MODEL)	30
2.2.3 Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ LOGISTICS. (LOGISTICS SCOREBOARD)	32
2.2.4 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ACTIVITY BASED COSTING)	33
2.2.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ (ECONOMIC VALUE ADDED)	34
2.3 ΠΟΙΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ	36
2.3.1 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΜΕΤΡΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	38
2.3.2 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΜΕΤΡΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ Ν ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΕΥΡΕΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ	41
2.3.3 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΔΙΑ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ	42
2.3.4 ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΕΝΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ ΑΡΙΘΜΟ ΜΕΤΡΩΝ	45
2.3.5 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ	45
2.4 ΠΟΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	47
2.4.1 ΣΤΟΧΟΙ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΙ ΣΕ ΙΣΤΟΡΙΚΑ	48
2.4.2 ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (EXTERNAL BENCHMARKS)	49
2.4.3 ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (INTERNAL BENCHMARKS)	50

2.4.4 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ	51
2.5 ΠΩΣ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 : ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	
3. ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	55
3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	59
3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	61
Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	61
Β. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	64
Γ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	70
Δ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ LOGISTICS	74
Ε. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ	83
3.2.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	87
3.2.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	90
3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	95
Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	95
Β. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	98
Γ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	104
Δ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ LOGISTICS	107
Ε. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ	114
3.3.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	117
3.3.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	119

3.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	123
Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	123
Β. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	126
Γ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	132
Δ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ LOGISTICS	134
Ε. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ	142
3.4.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	145
3.4.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	147
3.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ	151
Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΕΠΙΠΛΩΝ	151
Β. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	154
Γ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	159
Δ. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ LOGISTICS	162
Ε. ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΕΛΑΤΩΝ	169
3.5.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΕΠΙΠΛΩΝ	172
3.5.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΕΠΙΠΛΩΝ	174
3.6 ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ	179
3.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	185
3.8 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	188
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	189

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

1. Η ΣΧΕΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΚΑΙ

ΜΕΤΡΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Η υλοποίηση μιας Στρατηγικής Αλυσίδας Εφοδιασμού απαιτεί μέτρα που ευθυγραμμίζουν την απόδοση της με τους στόχους όλων των εμπλεκομένων στην αλυσίδα εφοδιασμού.

Οι managers δεν έχουν περιθώριο να εστιάζονται μόνο στην βελτιστοποίηση των εσωτερικών διαδικασιών της επιχείρησής τους. Αντίθετα χρειάζεται να συνεργαστούν για να επιτύχουν τα μεγαλύτερα κέρδη και τις μεγαλύτερες δυνατές αποταμιεύσεις κόστους. Μόνο αν ευθυγραμμιστούν τα μέτρα απόδοσης με τους αντίστοιχους στόχους της αλυσίδας εφοδιασμού, θα επιτευχθεί μια διευρυμένη και ενοποιημένη εφοδιαστική αλυσίδα.

Η ευθυγράμμιση των μέτρων και των στόχων απόδοσης, θα βοηθήσει τους managers να προσδιορίσουν τις επιχειρησιακές αλλαγές και τις αλλαγές συμπεριφοράς, που απαιτούνται για να εφαρμόσουν με επιτυχία τις κύριες επιχειρησιακές διαδικασίες στο ενιαίο δίκτυο του εφοδιασμού.

Επίσης η ευθυγράμμιση των μέτρων μπορεί να οδηγήσει τις προσπάθειες του management σε «περιοχές» που χρειάζονται βελτίωση, οδηγώντας σε υψηλότερα επίπεδα απόδοσης την εφοδιαστική αλυσίδα. Με την εγκαθίδρυση μέτρων που διατρέχουν συνολικά την αλυσίδα εφοδιασμού, οι managers είναι πιο πιθανό να επιτύχουν τους επιχειρησιακούς στόχους και τις αντίστοιχες στρατηγικές.

Πολλά από τα μέτρα που χρησιμοποιούνται ενδοεπιχειρησιακά αναπτύσσονται σε περιβάλλον απομόνωσης και συνδέονται πιο πολύ με «τοπικά» οφέλη για τη επιχείρηση παρά με στρατηγική. Η έλλειψη σύνδεσης μέτρων και στρατηγικής προωθεί

την επικέντρωση των μέτρων, στα εσωτερικά χαρακτηριστικά κάθε συμβαλλόμενου στην αλυσίδα και γίνεται τροχοπέδη στην μέτρηση της συνολικής απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού.

Η αδυναμία σύνδεσης μεταξύ στρατηγικής και μέτρων απόδοσης έχει ως συνέπεια μέτρα σημαντικά στα ανώτερα επίπεδα επιχειρησιακής ιεραρχίας να φαίνονται ασήμαντα και μη εφαρμόσιμα στα πιο χαμηλά επίπεδα.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι αυτό της εξυπηρέτησης πελατών (Customer Service). Οι επιχειρήσεις δεν χρησιμοποιούν μέτρα απόδοσης που μετρούν το Customer Service σε σχέση με τον καταναλωτή, που είναι ο άμεσα εμπλεκόμενος. Το οξύμωρο όμως είναι ότι παρόλα αυτά έχουν ως στρατηγικό στόχο την πληρέστερη ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη.

Πολλοί σημαντικοί δείκτες απόδοσης για το Customer Service δεν περιλαμβάνονται στα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης απόδοσης παρά την επίδραση τους στην απόδοση συνολικά στην αλυσίδα εφοδιασμού. Το αποτέλεσμα είναι να μην είναι ξεκάθαρο τι δημιουργεί καθαρή αξία για τον πελάτη.

1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Θεωρείται κοινά αποδεκτό, ότι ένα καλά δομημένο σύστημα μέτρων απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας συμβάλλει στην επιτυχία, στοχεύοντας στα πιο κερδοφόρα τμήματα της αγοράς, ευθυγραμμίζοντας τις διαδικασίες σε πολλαπλές διαστάσεις και παρέχοντας ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα μέσω παροχής διαφοροποιημένων υπηρεσιών χαμηλότερου κόστους.

Η έλλειψη κατάλληλων μέτρων για μια εφοδιαστική αλυσίδα έχει ως συνέπεια την μη ικανοποίηση των αναγκών του καταναλωτή ανάμεσα στις πραγματοποιούμενες λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, με αποτέλεσμα η επιχείρηση να μην είναι ανταγωνιστική.

Παρόλα αυτά δεν υπάρχει κάποια απόδειξη ότι σημαντικά μέτρα απόδοσης για την εφοδιαστική αλυσίδα όντως υπάρχουν. Σε αυτό συνηγορούν πολλοί παράγοντες όπως:

- η έλλειψη προσανατολισμού της εφοδιαστικής αλυσίδας
- η πολυπλοκότητα να εντοπιστούν μέτρα μεταξύ πολλών και διαφορετικών εταιριών
- η απροθυμία για ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ εταιριών και
- η ανικανότητα να μετρηθεί η απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας από τους πελάτες, την παραγωγή, τις προμήθειες και τα Logistics.

1.2 ΓΙΑΤΙ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΔΕΝ ΕΧΟΥΝ ΑΝΑΠΤΥΧΘΕΙ ΑΡΚΕΤΑ

Υπάρχουν πολλοί σοβαροί λόγοι που τα μέτρα απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν έχουν αναπτυχθεί αρκετά. Μια βασική αιτία είναι η έλλειψη συστηματικής προσέγγισης για να σχεδιαστούν και να αναπτυχθούν τέτοια μέτρα. Ένα επιτυχημένο σύστημα μέτρησης απόδοσης απαιτεί σκληρή εργασία, μεθοδικότητα και προγραμματισμό από όλους τους συμβαλλόμενους στην αλυσίδα εφοδιασμού.

Η συνδρομή των managers κρίνεται απαραίτητη γιατί αναλαμβάνουν τον ουσιώδη ρόλο να πείσουν τους εργαζόμενους της επιχείρησης, τους πελάτες και τους προμηθευτές ότι τα οφέλη, που απορρέουν από τη μέτρηση απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού αξίζουν τη συντονισμένη προσπάθεια .

Μέχρι τώρα η μέτρηση της απόδοσης επικεντρώνετε στις ξεχωριστές λειτουργίες των logistics και όχι στη απόδοση της αλυσίδας συνολικά. Στις περισσότερες εταιρίες τα μέτρα, που αναφέρονται ως μέτρα απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι εσωτερικά της λειτουργίας των Logistics. Τέτοια μέτρα είναι ο χρόνος υστέρησης παραγγελίας (lead time), ο ρυθμός εκπλήρωσης παραγγελίας (order fill rate), ο χρόνος διανομής (delivery time), κ.α .

Σε πολλές περιπτώσεις τα μέτρα απόδοσης αναφέρονται σε οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης, όπως π.χ το γύρισμα αποθέματος ή η κερδοφορία χωρίς να παρέχουν κάποια πληροφόρηση σχετικά με τον βαθμό στον οποίο εκτελούνται οι κύριες διαδικασίες της επιχείρησης ή αν η τρέχουσα λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας ικανοποιεί τις ανάγκες των πελατών.

Μια άλλη βασική αιτία για την μη αναμενόμενη εξέλιξη των μέτρων είναι ότι τα μέτρα απόδοσης, που συνήθως χρησιμοποιούνται δεν συμφωνούν με την επιχειρησιακή στρατηγική που ακολουθείται. Οι δείκτες απόδοσης αποτυπώνονται με βάση παλαιότερες επιχειρηματικές στρατηγικές που έχουν αλλάξει κατεύθυνση και τελικά αποτυγχάνουν να μεταδώσουν αυτό το μήνυμα στους αντίστοιχους managers. Σε αυτή την κατεύθυνση συνηγορεί και το γεγονός ότι οι αποφάσεις παίρνονται μακριά από τις αποθήκες και τις αποβάθρες φόρτωσης.

Ακόμη αναπτύσσονται αναρίθμητα μέτρα από τους managers, οι οποίοι όμως στερούνται μιας ενιαίας εικόνας των επιχειρηματικών διαδικασιών που καλούνται να μετρήσουν. Για παράδειγμα ο υπεύθυνος τομέα logistics μπορεί να επιδιώκει συμπίεση των αποθεμάτων για να αποφύγει πρόσθετα κόστη για την επιχείρηση, ενώ ο υπεύθυνος αποθήκης να προσπαθεί να κρατήσει αποθέματα προς αποφυγή προβλημάτων από την έλλειψη αποθέματος (stock-outs). Τέτοια συγκρουόμενα μέτρα απόδοσης έχουν άμεσο αντίκτυπο στη λειτουργία της επιχείρησης.

Ένας άλλος λόγος για την ανεπαρκή ανάπτυξη των μέτρων απόδοσης είναι η απροθυμία των επιχειρήσεων να παρέχουν πληροφορίες για την απόδοσή τους. Τα μέτρα απόδοσης φαίνονται απειλή για τις εταιρίες και τους εργαζόμενους, που αναρωτιούνται σε τι χρειάζονται τέτοια δεδομένα οι πελάτες και οι εργοδότες τους αντίστοιχα.

Τέλος τα μέτρα απόδοσης μπορεί να κρύβουν προβλήματα στην ερμηνεία και να υποβόσκουν λανθάνουσες διαφωνίες όσον αφορά την ερμηνεία συγκεκριμένων όρων. Για παράδειγμα για κάποιους κατασκευαστές «αποστολές στην ώρα τους» (on time delivery) σημαίνει ότι ανταποκρίνονται στις προσχεδιασμένες ημερομηνίες όταν τα προϊόντα φεύγουν από την εγκατάσταση ή την αποθήκη. Για τους πελάτες “on

time delivery” σημαίνει ότι αποκτούν την κτήση των προϊόντων σε συγκεκριμένο χώρο και τόπο. Η ασυμφωνία σε κύριους ορισμούς μπορεί να οδηγήσει επικίνδυνες παρερμηνείες για την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι προσπάθειες που γίνονται για τη μέτρηση της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας, εκτός του στενού επιχειρησιακού περιβάλλοντος, περιορίζονται απλά στη αποτίμηση μόνο των άμεσα εμπλεκόμενων στο κανάλι διανομής (προμηθευτές, πελάτες ή ανάδοχοι άλλων λειτουργιών). Τα μέτρα αυτά δεν αντικατοπτρίζουν το πώς αποδίδει συνολικά η εφοδιαστική αλυσίδα και τελικά αποτυγχάνουν να εντοπίσουν νέες ευκαιρίες για αύξηση της ανταγωνιστικότητας, της αξίας του πελάτη ή της αξίας του μετόχου στο επιχειρησιακό και ευρύτερο περιβάλλον.

1.3 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΜΕ ΤΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΜΕΤΡΑ

Τα μέτρα που χρησιμοποιούν οι περισσότερες επιχειρήσεις παρουσιάζουν αδυναμίες που τις εμποδίζουν να αποτιμήσουν αποτελεσματικά την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας τους. Πολλά από αυτά τα μέτρα, όπως ήδη αναφέραμε, είναι ουσιαστικά μέτρα των εσωτερικών διαδικασιών των Logistics με αποτέλεσμα να είναι μονοδιάστατα και να μην καλύπτουν τις πολλαπλές διαστάσεις της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Παρακάτω παραθέτουμε ένα συγκεκριμένο παράδειγμα που αναδεικνύει την ανεπάρκεια της προσέγγισης σε σχέση με τα μέτρα απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Ένα μέτρο απόδοσης που αναφέρεται συχνά από τους «ειδικούς» των Logistics είναι το γύρισμα αποθέματος. Το γύρισμα είναι ο απόλυτος δείκτης, που δείχνει πόσες φορές το χρόνο η επιχείρηση «γύρισε» τα χρήματά της. Ωστόσο από μόνος του αυτός ο δείκτης είναι ανεπαρκής για τη μέτρηση της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας γιατί αποτυγχάνει να αποτυπώσει ουσιώδεις διαφορές σχετικά με το κόστος παραγωγής του προϊόντος, τον τύπο του και το ρίσκο εντός της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Πιο συγκεκριμένα, ενώ χρησιμοποιείται ο δείκτης δεν λαμβάνεται υπόψη ότι το απόθεμα καθώς μετακινείται κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας από το σημείο προέλευσης προς το σημείο κατανάλωσης, μεγαλώνει η αξία του λόγω αύξησης του κόστους μεταφοράς αποθέματος. Κατ' επέκταση μια βελτίωση του δείκτη γύρισμα από το λιανέμπορο έχει πολλή μεγαλύτερη θετική επίδραση στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, από ότι αν συνέβαινε από τον παραγωγό, τον προμηθευτή ή ακόμη από τον χονδρέμπορο.

Μια άλλη αδυναμία του συγκεκριμένου δείκτη είναι ότι δεν αναγνωρίζει τις διαφορετικές μορφές που παίρνει το απόθεμα μέσα στην εφοδιαστική του αλυσίδα.

Δηλαδή, οι πρώτες ύλες του προμηθευτή μπορεί να διατεθούν στον παραγωγό για παραγωγή νέων προϊόντων, μπορεί όμως να διατεθούν και κατευθείαν στον καταναλωτή.

Επίσης ο δείκτης, δεν λαμβάνει υπόψη την έννοια του ρίσκου που απορρέει από τον κίνδυνο κράτησης του αποθέματος μεγαλύτερο διάστημα από το επιτρεπτό. Στην πραγματικότητα όσο πιο αργά προωθηθεί το απόθεμα μέσα στο κανάλι διανομής προς τον τελικό καταναλωτή, τόσο μεγαλώνει το ρίσκο ότι το προϊόν στην τελική του μορφή δεν θα ανταποκρίνεται στις ανάγκες της ζήτησης. Υπάρχουν δηλαδή υπαρκτές δυσχέρειες για να εντοπιστεί σε ποιο βαθμό οι αλλαγές στις ανάγκες της ζήτησης θα επηρεάσουν το απόθεμα που κρατά ο εκάστοτε προμηθευτής.

Στη περίπτωση αυτή η προώθηση του αποθέματος «προς τα πίσω» μέσα στη εφοδιαστική αλυσίδα, πριν αυτό σχηματίσει την τελική του μορφή, επιτρέπει στο κύκλωμα εφοδιασμού να αποφύγει πρόσθετα κόστη. Τέτοια πρόσθετα κόστη είναι το κόστος αχρήστευσης αποθέματος και το κόστος επανατοποθέτησης του σε νέα αγορά στόχο, όταν το απόθεμα έχει προωθηθεί σε λάθος τμήμα της αγοράς.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι ένας δείκτης μέτρησης απόδοσης όπως «το γύρισμα αποθέματος» με τον τρόπο που χρησιμοποιείται, δεν μπορεί να καταδείξει τις διαφορετικές επιδράσεις, που έχει μια βελτίωσή αυτού του δείκτη σε κάθε εμπλεκόμενο στη αλυσίδα εφοδιασμού, ούτε τη συνολική του επίδραση σε αυτή.

Η απόδοση του συγκεκριμένου δείκτη είναι πιο αποτελεσματική όταν μετράται με βάση το συνολικό κόστος μεταφοράς αποθέματος. Αυτό γιατί λαμβάνεται υπόψη η χρηματική αξία του αποθέματος και το κόστος αγοράς του σε διαφορετικές θέσεις μέσα

στην αλυσίδα εφοδιασμού για όλους τους εμπλεκόμενους σ' αυτή. Το συνολικό κόστος μεταφοράς αποθέματος μειώνεται «σπρώχνοντας» το απόθεμα προς τα πίσω στην αλυσίδα εφοδιασμού. Όσο πιο πίσω μετακινείται το απόθεμα τόσο πιο χαμηλό είναι το κόστος μεταφοράς αποθέματος. Γενικά, το γύρισμα αποθέματος, όπως προσεγγίζεται ως δείκτης είναι ανεπαρκής για να αποτιμήσει την απόδοση αλυσίδας εφοδιασμού μεταξύ πολλαπλών επιχειρήσεων.

Ένα άλλο πρόβλημα με τα μέτρα απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας απορρέει από την έλλειψη ενός κοινά αποδεκτού ορισμού για τη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Μέχρι πρόσφατα οι ειδικοί των Logistics ερμήνευαν τη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας ως μια επέκταση των Logistics έξω από το στενό περιβάλλον της επιχείρησης, που περιλάμβανε πελάτες και προμηθευτές.

Ωστόσο το Συμβούλιο (Council of Logistics Management) το 1998 αναθεώρησε τον ορισμό των Logistics για να προσδιορίσει ότι τα Logistics είναι μόνο ένα μέρος της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Logistics είναι αυτό το τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας που ασχολείται με τη μελέτη και ανάλυση θεμάτων που σχετίζονται με τον Σχεδιασμό, την Οργάνωση και τον Προγραμματισμό της Φυσικής ροής των αγαθών καθώς και με τον Έλεγχο και το Συντονισμό όλων των σχετικών Εργασιών και Πληροφοριών της.

Supply chain management είναι η διαχείριση ενοποιημένων κυρίων διαδικασιών που ξεκινούν από τους αρχικούς προμηθευτές, οι οποίοι παρέχουν προϊόντα, υπηρεσίες, πληροφορίες που προσθέτουν αξία για τους πελάτες και τους άλλους εμπλεκόμενους και καταλήγουν στον τελικό καταναλωτή.

Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η καθημερινή χρήση του όρου Logistics αντί για τον όρο Supply Chain management, έχει οδηγήσει στην παρατήρηση ότι οι

περισσότερες επιχειρήσεις χρησιμοποιούν τον όρο «μέτρα Logistics» και όχι μέτρα απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας

1.4 ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ ΣΥΝΟΛΙΚΑ

Πολλοί σημαντικοί λόγοι συνηγορούν στην ανάγκη του management για νέες μορφές μέτρων για τη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι κυριότεροι παρατίθενται παρακάτω :

- Η έλλειψη μέτρων που μετρούν την απόδοση κατά μήκος ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Η αναγκαιότητα να επεκταθεί η έρευνα πέρα από τα ενδοεπιχειρησιακά μέτρα και να λάβει υπόψη τις προοπτικές εξέλιξης της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Η ανάγκη να προσδιοριστεί η εσωτερική σχέση μεταξύ της απόδοσης της επιχείρησης και της απόδοσης συνολικά της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Η πολυπλοκότητα της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Η αναγκαιότητα να ευθυγραμμιστούν οι δραστηριότητες μέσα στην αλυσίδα του εφοδιασμού και να μοιραστεί ενοποιημένη πληροφορία για την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας, ώστε να ακολουθηθεί η στρατηγική που επιτυγχάνει τους συνολικούς στόχους της.
- Η επιθυμία να επεκταθεί η «ορατότητα» κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας από το σημείο προέλευσης πρώτων υλών μέχρι του σημείου κατανάλωσης του προϊόντος στην τελική του μορφή.
- Η απαίτηση των εμπλεκόμενων στην αλυσίδα εφοδιασμού για ανακατανομή των μονομερών ωφελειών ή βαρών που προέρχονται από τις εσωτερικές δυσλειτουργίες του εκάστοτε εφοδιαστικού κυκλώματος.

- Η ανάγκη για διαφοροποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας κάθε κλάδου ώστε να παρέχει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.
 - ✓ Ο στόχος είναι να ενθαρρυνθεί η συνεργασία ενδοεπιχειρησιακά αλλά και μεταξύ κάθε εμπλεκόμενου στην αλυσίδα εφοδιασμού.

1.5 ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

Πολλοί σημαντικοί λόγοι συνηγορούν στην ανάγκη της διοίκησης εφοδιαστικής αλυσίδας για νέες μορφές μέτρων απόδοσης για τη μεμονωμένη επιχείρηση. Οι κυριότεροι παρατίθενται παρακάτω :

- Για να κερδίσει οφέλη από τις προσφερόμενες υπηρεσίες ή προϊόντα κρατώντας ικανοποιημένους τους πελάτες της και προσπαθώντας να κερδίσει νέους. Γενικά τα μέτρα απόδοσης βοηθούν την επιχείρηση να κατανοήσει σε ποιο βαθμό ανταποκρίνεται στις ανάγκες των πελατών της. Αυτό τελικά μπορεί να οδηγήσει σε νέες εμπορικές συνεργασίες.
- Για να προσδιοριστούν επιπρόσθετες ευκαιρίες εσόδων διαφοροποιώντας τον τρόπο διανομής των προϊόντων ή υπηρεσιών. Τα μέτρα απόδοσης μπορεί να βοηθήσουν να αποκαλυφτούν υπηρεσίες που προσθέτουν αξία και για τις οποίες οι πελάτες μπορεί να είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν, προσδίδοντας επιπρόσθετο κέρδος στην εταιρία.
- Για να αυξηθεί η κερδοφορία της επιχείρησης μειώνοντας σημαντικά τα διοικητικά και διαχειριστικά κόστη. Τα μέτρα βοηθούν να προσδιοριστεί το κόστος, ο χρόνος και η ποιότητα για τις εσωτερικές logistics διαδικασίες.

- Για να προσδιοριστούν τρόποι για διαφυγή του αποθέματος από την αλυσίδα εφοδιασμού, αυξάνοντας τα ρευστά διαθέσιμα και την αξία του μετόχου στην επιχείρηση.
- Για να αυξηθεί η κερδοφορία εξετάζοντας προσεκτικά τις σχέσεις της επιχείρησης με τους πελάτες και τους προμηθευτές. Τα μέτρα βοηθούν να εντοπιστούν ποιοι πελάτες είναι κερδοφόροι και ποιοι όχι. Επίσης μπορούν να βοηθήσουν να προσδιοριστεί ποιοι προμηθευτές είναι αποτελεσματικοί για συμφωνίες, πώς να μειωθούν τα κόστη και να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα για κάθε εμπλεκόμενο στην αλυσίδα εφοδιασμού.
- Για να βοηθήσουν τους managers να αποφασίσουν αν θα εφαρμόσουν επιχειρησιακά προγράμματα βελτίωσης αναλώνοντας οικονομικούς πόρους.

1.6 Η ΣΧΕΣΗ ΤΟΥ MANAGEMENT ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Θα μπορούσε να αναφέρει κανείς ότι μέτρα τα οποία αντανakλούν συνολικά τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας δεν υπάρχουν και τα χρησιμοποιούμενα ως logistics μέτρα ή άλλα λειτουργικά μέτρα που χρησιμοποιούνται είναι ανεπαρκή για αυτό το σκοπό.

Οι managers προσδιορίζουν αν έχουν πετύχει τους επιχειρησιακούς στόχους τους εκ του αποτελέσματος. Δηλαδή περιμένουν να διαγνώσουν την κατάσταση που βρίσκονται από τα οικονομικά αποτελέσματα ή από το αν έχασαν κάποιο πελάτη. Τα μέτρα που χρησιμοποιούν δεν είναι πολύ σχετικά με τη στρατηγική της εφοδιαστικής αλυσίδας και πολλές φορές οδηγούνται σε λάθος εκτιμήσεις για την απόδοση της.

Η χρήση μέτρων που αποδίδουν μια ενοποιημένη εικόνα της απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού, κατά μήκος πολλαπλών επιχειρήσεων, κρίνεται αναγκαία. Η αλήθεια όμως είναι ότι η προσπάθεια βρίσκεται σε αρχικά στάδια και γενικά τα μέτρα αυτά εστιάζονται μόνο σε γειτονικά μέλη του καναλιού διανομής, όπως οι προμηθευτές, οι μεταφορείς και οι άμεσοι πελάτες.

Η ενοποίηση των κύριων επιχειρησιακών διαδικασιών κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι δύσκολη εξαιτίας των πολλών εμπλεκόμενων, καθένας με τα δικά του μέτρα και τους δικούς του στόχους. Οι στόχοι τους είναι πιθανό να μη συμπίπτουν με αποτέλεσμα να υπάρχουν δυνητικές συγκρούσεις και ανεπάρκειες στην αλυσίδα εφοδιασμού. Οι συγκρουόμενοι στόχοι εμποδίζουν τους managers από την αποτελεσματική διαχείριση των ενδοεπιχειρησιακών συναλλαγών αλλά και αυτών μεταξύ των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων.

Οι managers χρειάζεται να επεκτείνουν την ακτίνα ορατότητά τους πάνω στην εφοδιαστική αλυσίδα μετρώντας την απόδοση δραστηριοτήτων επιχειρήσεων που δεν μπορούν άμεσα να ελέγξουν. Το management μιας μόνο εταιρίας σπάνια ελέγχει την εφοδιαστική αλυσίδα συνολικά και δεν μπορεί να εντοπίσει περιοχές που χρειάζονται βελτίωση κατά μήκος της. Αντίθετα η αυξημένη ορατότητα κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού και τα κοινά μέτρα βοηθούν το management να επιτύχει την ενοποίηση, το συγχρονισμό και τη βελτιστοποίηση των ενδοεπιχειρησιακών διαδικασιών.

Η «ορατότητα» κάνει την εφοδιαστική αλυσίδα πιο διαυγή και καταδεικνύει το δρόμο για βελτιώσεις απόδοσης. Οι managers μπορούν να προσδιορίσουν σε ποιο βαθμό η διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας ανταποκρίνεται στις προσδοκίες των πελατών της και να χρησιμοποιήσουν την πληροφόρηση για να αποφασίσουν που απαιτούνται βελτιώσεις απόδοσης. Ο προσδιορισμός λοιπόν των αδυναμιών της εφοδιαστικής αλυσίδας μπορεί να οδηγήσει στην εφαρμογή προγραμμάτων διοίκησης που στόχο έχουν τη βελτίωση της απόδοσης ή τον έλεγχο της σε κάποιο βαθμό .

Οι managers σπάνια έχουν διαπροσωπική επαφή με τους τελικούς καταναλωτές και τα μέτρα απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας δίνουν τη δυνατότητα σε όλα τα συνδεδεμένα μέλη της να επιτύχουν καλύτερη ανταπόκριση στις διακυμάνσεις της ζήτησης του καταναλωτή.

Κάθε εταιρία ξεχωριστά θα χρειαστεί μέσα σε ένα πλαίσιο συνολικής διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας να θυσιάσει μέρος των εσωτερικών δυνατοτήτων της ή να εκτελέσει επιπρόσθετες λειτουργίες για να μειωθούν τα συνολικά κόστη της αλυσίδας της. Κατά συνέπεια κάποιοι συμβαλλόμενοι θα ωφεληθούν από τη νέα κατάσταση ,ενώ κάποιοι άλλοι θα υποστούν πρόσθετες επιβαρύνσεις και κόστη. Το management χρειάζεται να έχει τη δυνατότητα να μετρήσει που επιπλέον οφέλη ή επιβαρύνσεις για

κάποιο έχουν προκύψει και να χρησιμοποιήσει ένα μηχανισμό με σκοπό μια ισομερή ανακατανομή των ωφελειών μεταξύ των εταιριών.

Τα μέτρα απόδοσης χρειάζονται για να συγκρατήσουν την ανταγωνιστικότητα και να διαφοροποιήσουν το προϊόν και τις προσφερόμενες υπηρεσίες. Η εμπορευματοποίηση των προϊόντων και ο μεγάλος αριθμός προσφορών ανταγωνιστικών προϊόντων, οδηγούν το management στο να διαφοροποιήσει την κατάσταση στην αγορά. Συγκεκριμένα οι managers πρέπει να εξετάσουν την εφοδιαστική αλυσίδα για πιθανές πρόσθετες ευκαιρίες εσόδων. Επίσης οφείλουν να εντοπίσουν αγορές που μπορούν να έχουν τη μέγιστη επιρροή, να διαφοροποιήσουν το «brand name» του προϊόντος ή να ελαχιστοποιήσουν τα κόστη.

Τα ενοποιημένα μέτρα απόδοσης επιτρέπουν στο management να προσδιορίσει τη συνολική ανταγωνιστικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας και να εντοπίσει ποιες εσωτερικές προσπάθειες έχουν το μεγαλύτερο αντίκτυπο στη συνολική ανταγωνιστικότητα.

Τα μέτρα απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας χρειάζονται για να ενθαρρύνουν τις επιθυμητές αλλαγές στη συμπεριφορά των εμπλεκομένων. Για παράδειγμα οι αμοιβές και τα κίνητρα των απασχολούμενων στο εφοδιαστικό κύκλωμα απορρέουν από μέτρα απόδοσης που αφορούν όμως το στενό ενδοεπιχειρησιακό περιβάλλον και όχι το κύκλωμα συνολικά. Άρα τα μέτρα απόδοσης μπορούν να έχουν αντίκτυπο στη συμπεριφορά κάθε μέλους του κυκλώματος και με τον τρόπο αυτό να επηρεάζουν συνολικά την απόδοση του κυκλώματος.

Τα μέτρα απόδοσης έρχονται να δώσουν την ερμηνεία στο management για το εάν η απόδοση κάθε επιχείρησης βελτιώθηκε ή χειροτέρευσε και ποιοι παράγοντες συνέβαλαν σε αυτή την κατάσταση. Η συμπεριφορά των managers κάθε επιχείρησης

μέσα στο κύκλωμα μπορεί να ελεγχθεί και να περιοριστεί αν απαιτείται, μέσω μετρήσεων που αφορούν τα οικονομικά αποτελέσματα ή την ανταγωνιστικότητα της. Ένας άλλος τρόπος είναι μέσω της χρήσης συστήματος ανταμοιβών και κυρώσεων για τους managers.

Η εφαρμογή μιας συνολικής προσέγγισης της εφοδιαστικής αλυσίδας θα έχει πολλαπλές συνέπειες στη μέτρηση και τον έλεγχο ξεχωριστών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων αλλά και για τα ίδια τα μέτρα απόδοσης. Συγκεκριμένα:

- Η αλλαγή από μια προσέγγιση κατά λειτουργία της επιχείρησης σε ανάλυση κατά διαδικασία ολόκληρης της αλυσίδας εφοδιασμού, απαιτεί την ανάπτυξη νέων τύπων μέτρων οικονομικών και διαχειριστικών.
- Η εφοδιαστική αλυσίδα και όχι οι ενδοεπιχειρησιακές λειτουργίες θα είναι στο επίκεντρο της μέτρησης απόδοσης.
- Τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας που θα συμβάλουν στη ενοποιημένη απόδοση των κυρίων διαδικασιών της θα είναι αναρίθμητα. Άρα θα χρειάζονται ένα ενοποιημένο σύστημα πληροφόρησης ώστε να αποκτήσουν πρόσβαση στα μέτρα απόδοσης.
- Το management θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις δραστηριότητες και τα απορρέοντα κόστη από αυτές για όλα τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας.

1.7 ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Με βάση τα παραπάνω συμπεραίνει κανείς ότι το management χρειάζεται πιο ολοκληρωτικά μέτρα για να γίνει αντιληπτή η σχέση της επιχειρησιακής απόδοσης και της απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Τα μέτρα αυτά πρέπει να ενοποιούν την οικονομική απόδοση και όχι μόνο της επιχείρησης. Η αποτίμηση αυτών των μέτρων σε χρηματική αξία για τους μετόχους είναι απαραίτητη ιδιαίτερα σε τομείς, όπου η αύξηση του κόστους ή των παγίων απαιτούνται από κάποια μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τα υπάρχοντα συστήματα μέτρησης της απόδοσης δεν αποδίδουν με σαφήνεια τι αντιστοιχεί σε αξία στο κάθε μέλος της αλυσίδας εφοδιασμού.

Οι καινοτομίες που θα εφαρμοσθούν μελλοντικά στη διοίκηση της εφοδιαστικής αλυσίδας θα πρέπει να προέλθουν μέσα από λεπτομερή έρευνα, ώστε να προσδιοριστεί με σαφήνεια εάν και πότε θα αποδώσουν ένα θετικό αποτέλεσμα στη συνολική απόδοση της κάθε επιχείρησης.

Η πολυπλοκότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας απαιτεί μια διαφορετική προσέγγιση στο σχεδιασμό των μέτρων και τη μέτρηση της απόδοσης. Αν θεωρήσουμε την περίπτωση του παραγωγού, η εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να παρασταθεί ως δένδρο, όπου οι ρίζες του είναι οι προμηθευτές και τα κλαδιά οι πελάτες. Οι managers χρειάζονται μια εξήγηση του τι κάθε κλαδί ή κάθε ρίζα προσθέτει στην αξία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Η πολυπλοκότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας κάθε κλάδου προϊόντων κάνει δύσκολο να αντιληφθεί κανείς, πως οι δραστηριότητες πολλαπλών εμπλεκόμενων στην αλυσίδα εφοδιασμού σχετίζονται και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Τα μέτρα απόδοσης

πρέπει να αντανakλούν αυτή την πολυπλοκότητα και το πώς διασταυρώνονται οι σχέσεις των εμπλεκόμενων στο κανάλι διανομής από τον αρχικό προμηθευτή μέχρι τον τελικό καταναλωτή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΑ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Οι τεχνικές και τα μέτρα που περιγράφονται στη βιβλιογραφία επικεντρώνονται στο να αναπτύξουν μέτρα απόδοσης για ένα μόνο εμπλεκόμενο στο κανάλι διανομής και δεν μετρούν συνολικά την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας και το ποσοστό επίδρασης στην αλυσίδα κάθε μέλους της.

Μερικοί συγγραφείς αναγνωρίζουν την ανάγκη να μετρήσουν την απόδοση κατά μήκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, δεν παρέχουν όμως μια μέθοδο για να αναπτυχθούν τέτοια μέτρα και τελικά αποτυγχάνουν να εντοπίσουν τις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας που έχουν αντίκτυπο στην απόδοση της.

Αναμφίβολα απαιτείται περισσότερη έρευνα για να αναπτυχθούν μέτρα απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού και να υλοποιηθούν με επιτυχία. Το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφία έχει εστιαστεί στην ανάλυση και κατηγοριοποίηση συστημάτων μέτρησης απόδοσης (Performance Measurement Systems), αλλά μικρή έρευνα έχει γίνει για τα ίδια τα μέτρα απόδοσης.

Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι απαιτείται έρευνα για να προσδιοριστεί τι πρέπει να μετρηθεί, πότε και γιατί. Η εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να θεωρείται ως μια οντότητα και να τη διατρέχει κάθε μέτρο απόδοσης. Η εναλλακτική είναι η ανάπτυξη ενός συστήματος μέτρησης απόδοσης που θα επιτρέπει στους managers ανοιχτό οπτικό πεδίο, για να εντοπίσουν τις περιοχές που η εφοδιαστική αλυσίδα μπορεί να βελτιωθεί, ώστε να επικεντρωθούν και να επιτύχουν συνολικά υψηλότερα επίπεδα απόδοσης.

2.1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Η χρησιμοποίηση των μετρήσεων για να υποστηρίξει τις παραγωγικές διαδικασίες έχει τις ρίζες της πίσω στους αιώνες, στο τέλος του 19ου και αρχές του 20ου στις ιδέες του Frederick W Taylor που είναι ο πατέρας της εφαρμογής των επιστημονικών μεθόδων του management μιας επιχείρησης.

Οι ιδέες του για τις μελέτες του χρόνου και των κινήσεων των διαδικασιών χρησιμοποιήθηκαν επιτυχώς, για να διαχειριστούν επιστημονικά τις γραμμές παραγωγής και τις διαδικασίες αποθήκευσης εμπορευμάτων. Αυτές οι ιδέες ωστόσο, οδήγησαν σε υπερβάλλουσες επιχειρησιακές διαδικασίες, όπου μια επιχείρηση λειτουργεί με το χρονόμετρο και με τους υπαλλήλους να αντιμετωπίζονται ως αξιόπιστες και προβλέψιμες μηχανές. Κατά τη διάρκεια του χρόνου η άποψη των εργασιακών χώρων για τη μέτρηση απόδοσης έγινε πιο ανθρώπινη και αυτοί οι υπερβάλλοντες τύποι μεθόδων ελέγχου αντικαταστάθηκαν από την επικέντρωση των μέτρων απόδοσης στις επιχειρησιακές διαδικασίες και όχι στο άτομο.

Καθ' όλη τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, οι επιχειρήσεις έχουν καταβάλει σημαντικές προσπάθειες και χρόνο στον επανασχεδιασμό των επιχειρηματικών τους διαδικασιών και στις τεχνολογικές αλλαγές με βάση μια ενιαία εφοδιαστική αλυσίδα. Στη ουσία σημαντικοί οικονομικοί και ανθρώπινοι πόροι έχουν ξοδευτεί χωρίς να υπάρχει κάποιο φανερό σημάδι βελτίωσης.

Οι σύμβουλοι επιχειρήσεων συστήνουν μέτρηση της απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας στερούνται όμως κάποιας συγκεκριμένης προσέγγισης. Οι προμηθευτές λογισμικού διοίκησης εφοδιαστικής αλυσίδας πωλούν τις λύσεις που επιτρέπουν στις εταιρίες να βελτιώσουν δραστικά την απόδοσή τους, όμως αυτοί οι ίδιοι προμηθευτές

δεν παρέχουν τα επαρκή εργαλεία που απαιτούνται για να μετρήσουν αυτές τις βελτιώσεις.

2.2 ΠΟΙΕΣ ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΛΥΣΙΔΩΝ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Οι παραδοσιακές επιχειρήσεις είχαν στηρίξει τα μέτρα απόδοσης τους σε αρχές της οικονομικής λογιστικής που χρονολογούνται από την εποχή των αρχαίων Αιγυπτίων και των Φοινίκων. Τα μέτρα της οικονομικής λογιστικής είναι βέβαια σημαντικά στην αξιολόγηση των επιχειρησιακών αλλαγών που επηρεάζουν την οικονομική υγεία μιας επιχείρησης, αλλά είναι ανεπαρκή για τη μέτρηση απόδοσης εφοδιαστικών αλυσίδων για τους ακόλουθους λόγους:

- Τα μέτρα τείνουν να στηρίζονται σε ιστορικά στοιχεία του παρελθόντος και να μην παρέχουν μια μακροπρόθεσμη προοπτική.
- Τα μέτρα δεν αφορούν στρατηγικές που σχετίζονται με άμεσα μη οικονομικά αποτελέσματα, όπως η εξυπηρέτηση πελατών, το σχεσιακό μάρκετινγκ και η ποιότητα των προϊόντων.
- Τα μέτρα δεν αφορούν άμεσα την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα.

Σε απάντηση στις ανεπάρκειες του προηγούμενου συστήματος, όπου οι παραδοσιακές μέθοδοι λογιστικής χρησιμοποιούνται για την μέτρηση απόδοσης αλυσίδων εφοδιασμού, ποικίλες προσεγγίσεις μέτρησης έχουν αναπτυχθεί. Οι πιο σημαντικές είναι οι παρακάτω:

- Η ισορροπημένη κάρτα αποτελεσμάτων (The Balanced Scorecard)
- Το μοντέλο βαθμολόγησης του συμβουλίου αλυσίδας εφοδιασμού (The Supply Chain council's Scor Model)
- Ο πίνακας βαθμολογίας δραστηριοτήτων Logistics (Logistics Scoreboard)
- Κοστολόγηση δραστηριοτήτων (Activity Based Costing)
- Ανάλυση οικονομικής αξίας (Economic Value Analysis)
- Ισορροπημένες κάρτες αποτελεσμάτων (Balanced Scorecards)

2.2.1 Η ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΗ ΚΑΡΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (THE BALANCED SCORECARD)

Το Balanced Scorecard συστήνει τη χρήση ενός ανώτερου συστήματος πληροφοριών (Executive Information System), χρησιμοποιώντας ένα περιορισμένο αριθμό ισορροπημένων μέτρων, που ευθυγραμμίζονται πολύ κοντά στους στρατηγικούς στόχους.

Η προσέγγιση αυτή αρχικά αναπτύχθηκε από τους Robert S. Kaplan και David P. Norton και δημοσιεύτηκε σε ένα άρθρο, με τον τίτλο “The Balanced Scorecard” (Επιχειρησιακή Αναθεώρηση του Χάρβαρντ, Ιανουάριος-Φεβρουάριος 1992). Οι αρχές του Balanced Scorecard δεν αναπτύχθηκαν ειδικά για τη διαχείριση της αλυσίδας εφοδιασμού, ωστόσο παρέχουν εξαιρετικές οδηγίες. Η προσέγγιση συστήνει ένα μικρό αριθμό ισορροπημένων μέτρων που βασίζονται σε τέσσερις προοπτικές :

- Οικονομική προοπτική (π.χ κόστος παραγωγής, κόστος αποθήκευσης)
- Προοπτική πελατών (π.χ έγκαιρη παράδοση, ποσοστό εκπλήρωσης παραγγελίας)
- Εσωτερική επιχειρησιακή προοπτική (π.χ παραγωγή βάσει σχεδίου, λάθη πρόβλεψης)
- Προοπτική μάθησης και ανάπτυξης (π.χ ανάπτυξη νέου κύκλου ζωής για τα προϊόντα)

Η βιομηχανία έχει εξελιχθεί γύρω από την προσέγγιση Balanced Scorecard με ποικίλες εταιρίες, που παρέχουν συμβουλές και λύσεις για τα υλοποιούμενα συστήματα μέτρησης απόδοσης.

2.2.2 ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ (THE SUPPLY CHAIN COUNCIL'S SCOR MODEL)

Το μοντέλο βαθμολόγησης του Συμβουλίου Αλυσίδων Εφοδιασμού παρέχει τις οδηγίες για τους τύπους των μέτρων που κάποιος μπορεί να χρησιμοποιήσει, για να πάρει μια ισορροπημένη προσέγγιση προς τη μέτρηση της απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού.

Η προσέγγιση Scor Model υποστηρίζει ένα σύνολο μέτρων απόδοσης που προκύπτουν από κάποιο συνδυασμό :

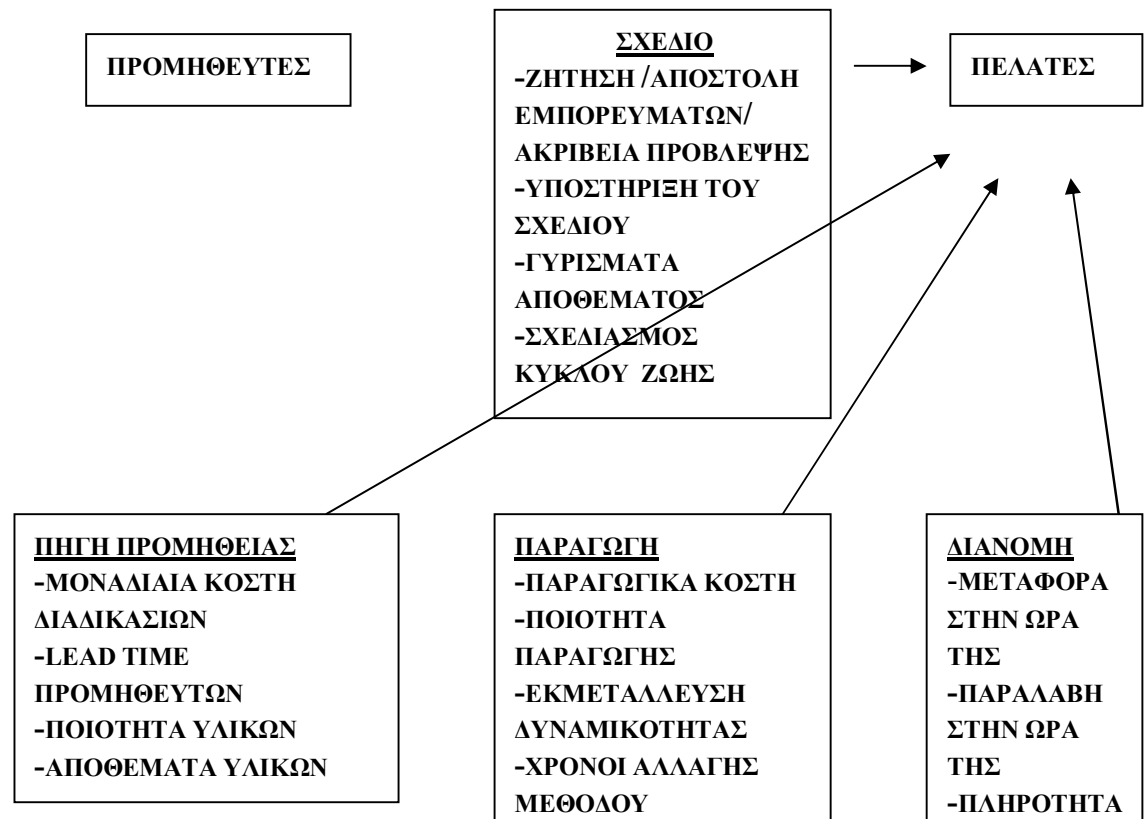
- Μέτρα του κύκλου ζωής (π.χ κύκλος ζωής παραγωγής)
- Μέτρα κόστους (π.χ κόστος ανά αποστολή, κόστος αποθήκευσης)
- Μέτρα υπηρεσιών/ ποιότητας (π.χ παράδοση στην ώρα της, ελαττωματικά προϊόντα)
- Μέτρα διαχείρισης παγίων (π.χ αποθέματα)

Σε αντίθεση με το Balanced Scorecard που επικεντρώνεται σε ευρύτερες επιχειρησιακές μετρήσεις, η προσέγγιση Scor Model καλύπτει άμεσα τις ανάγκες διοίκησης της αλυσίδας εφοδιασμού με ισορροπημένα μέτρα. Το σχήμα 2.1 απεικονίζει ένα σύνολο μέτρων αλυσίδων εφοδιασμού με βάση την προσέγγιση του Scor Model.

ΣΧΗΜΑ 2.1

ΑΠΟΔΙΔΟΝΤΑΣ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ



2.2.3 Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ LOGISTICS (LOGISTICS SCOREBOARD)

Μια άλλη προσέγγιση στην μέτρηση της απόδοσης αλυσίδας εφοδιασμού αναπτύχθηκε από το Logistics Resources International Inc. (Atlanta, GA), μια συμβουλευτική εταιρία που εξειδικεύεται σε δραστηριότητες logistics. Η επιχείρηση συστήνει τη χρήση ενός ενσωματωμένου συνόλου μέτρων απόδοσης που εμπίπτουν στις ακόλουθες γενικές κατηγορίες:

- Χρηματοοικονομικά μέτρα απόδοσης Logistics (π.χ δαπάνες και επιστροφές παγίων)
- Μέτρα παραγωγικότητας Logistics (π.χ παραγγελίες που εκτελούνται ανά ώρα, χρησιμοποίηση της μεταφορικής ικανότητας των μέσων)
- Ποιοτικά μέτρα Logistics (π.χ ακρίβεια των αποθεμάτων, ζημιές των αποστολών)
- Μέτρα του κύκλου ζωής των Logistics (π.χ χρόνος συλλογής παραγγελίας)

Η εταιρία Logistics Resources διαθέτει προς πώληση ένα λογιστικό φύλλο, ως εκπαιδευτικό εργαλείο, αποκαλούμενο «Logistics Scoreboard», που οι επιχειρήσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να οδηγήσουν τις διαδικασίες μέτρησης απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας και να το προσαρμόσουν στις δικές τους ιδιαίτερες απαιτήσεις. Σε αντίθεση με τις άλλες προσεγγίσεις, ο «πίνακας βαθμολογίας Logistics» είναι καθοδηγητικός και συστήνει τη χρήση ενός συνόλου ειδικών μέτρων απόδοσης αλυσίδας εφοδιασμού. Αυτά τα μέτρα ωστόσο, δεν συγκλίνουν με τις απαιτήσεις των logistics και περιορίζονται στη μέτρηση διαδικασιών παραγωγής και προμηθειών μέσα σε μια αλυσίδα εφοδιασμού.

2.2.4 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (ACTIVITY BASED COSTING)

Η «κοστολόγηση δραστηριοτήτων-ABC» είναι μια λογιστική μεθοδολογία, η οποία επιτρέπει σε μια επιχείρηση να προσδιορίσει το κόστος (προϊόντος, υπηρεσίας) με βάση τις δραστηριότητες της.

Η προσέγγιση «Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων-(ABC)» αναπτύχθηκε για να υπερνικήσει μερικές από τις ανεπάρκειες των παραδοσιακών μεθόδων λογιστικής να συνδυάσουν τα οικονομικά μέτρα με την επιχειρησιακή απόδοση. Τα βασικά στοιχεία ενός υποδείγματος «κοστολόγησης δραστηριοτήτων» είναι τα ακόλουθα:

τα αντικείμενα κόστους, οι δραστηριότητες, οι πόροι και οι οδηγοί κόστους.

Η μέθοδος περιλαμβάνει το χωρισμό των δραστηριοτήτων με βάση μεμονωμένους οδηγούς κόστους, υπολογίζοντας τους πόρους (δηλαδή, χρόνος και δαπάνες) που απαιτούνται για καθεμία. Τα κόστη βασίζονται στους οδηγούς κόστους και όχι στις παραδοσιακές μεθόδους κοστολόγησης. Αυτή η προσέγγιση επιτρέπει να γίνει καλύτερη αξιολόγηση της παραγωγικότητας και να προσδιοριστούν τα κόστη της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Για παράδειγμα, η χρήση της μεθόδου ABC μπορεί να επιτρέψει στις επιχειρήσεις για να αξιολογήσουν ακριβέστερα το συνολικό κόστος για έναν συγκεκριμένο πελάτη ή για την προώθηση ενός νέου προϊόντος. Η ανάλυση ABC δεν αντικαθιστά την παραδοσιακή οικονομική λογιστική, αλλά παρέχει μια καλύτερη κατανόηση της απόδοσης αλυσίδων εφοδιασμού με την εξέταση των ίδιων αριθμών με ένα διαφορετικό τρόπο.

Η μέθοδος ABC είναι χρήσιμη αν συνδυαστεί με τις προσεγγίσεις μέτρησης που αναφέρθηκαν. Τότε μόνο η χρήση της επιτρέπει σε μια εταιρία να μετρήσει ακριβέστερα τη διαδικασία αλυσίδων εφοδιασμού, την παραγωγικότητα και τα κόστη

με στόχο να ευθυγραμμίσει τα μέτρα πιο κοντά στην πραγματική εργασία, τις πρώτες ύλες και τον χρησιμοποιούμενο εξοπλισμό.

2.2.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΤΙΘΕΜΕΝΗ ΑΞΙΑ (ECONOMIC VALUE ADDED)

Μια από τις κριτικές που ασκείται στην παραδοσιακή λογιστική είναι ότι επικεντρώνεται σε βραχυπρόθεσμα οικονομικά αποτελέσματα, όπως τα κέρδη και τα εισοδήματα, παρέχοντας μικρή διορατικότητα στην μακροπρόθεσμη αύξηση της αξίας του μετόχου. Δηλαδή δεν ασχολείται με την μακροπρόθεσμη ευδοκίμηση της επιχείρησης.

Για παράδειγμα, μπορεί μια επιχείρηση βραχυπρόθεσμα να πετυχαίνει κερδοφόρους δείκτες, ταυτόχρονα όμως να μην ασχολείται με την βάση των πελατών της και να μη δαπανά επαρκείς πόρους για την ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Για να διορθωθεί αυτή η ανεπάρκεια των παραδοσιακών μεθόδων κάποιοι οικονομικοί αναλυτές υπολογίζουν την επιστροφή του κεφαλαίου της εταιρίας ή αλλιώς την οικονομική προστιθέμενη αξία. Η προσέγγιση αυτή βασίζεται στην παραδοχή ότι η αξία των μετόχων αυξάνεται όταν μια επιχείρηση κερδίζει περισσότερα από το κόστος κεφαλαίου της.

Ένα τέτοιο μέτρο Ανάλυσης Οικονομικής Αξίας αναπτύχθηκε από την εταιρία Stern Stewart & Co. Ο οργανισμός αυτός προσπάθησε να ποσοτικοποιήσει την αξία που δημιουργεί μια επιχείρηση, από τα κέρδη του επενδεδυμένου κεφαλαίου της.

Τέτοιοι τύποι μέτρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν, για να μετρηθεί η συνεισφορά λειτουργιών προστιθέμενης αξίας μιας επιχείρησης, εντός της αλυσίδας εφοδιασμού. Εντούτοις, ενώ τα μέτρα EVA είναι χρήσιμα για την αξιολόγηση της απόδοσης

υψηλότερων επιπέδων διοίκησης και της αξίας των μετόχων μακροπρόθεσμα, είναι λιγότερα χρήσιμα για τη λεπτομερή απεικόνιση της απόδοσης αλυσίδων εφοδιασμού.

Ωστόσο μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν μέτρα απόδοσης αλυσίδας εφοδιασμού για ένα ανώτερο διοικητικό επίπεδο, ως μέρος της προσέγγισης Logistics Scoreboard.

2.3 ΠΟΙΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Οι προσεγγίσεις που περιγράφονται παραπάνω, παρέχουν οδηγίες για τη μέτρηση αλυσίδων εφοδιασμού, όμως δεν αποδίδουν το ίδιο στην αξιολόγηση συγκεκριμένων μέτρων που χρησιμοποιούνται σε κάθε περίπτωση. Εν προκειμένω, μια βασική αρχή, που απορρέει από το Balanced Scorecard, είναι ότι τα μέτρα πρέπει να ευθυγραμμιστούν με τους στρατηγικούς στόχους. Η στρατηγική αλυσίδων εφοδιασμού ωστόσο διαφέρει για κάθε επιχείρηση και εξαρτάται από τις τρέχουσες ικανότητες και τη στρατηγική κατεύθυνση της καθεμίας.

Οι επιχειρήσεις για παράδειγμα, μπορούν να εισέλθουν στα ακόλουθα στάδια ωρίμανσης της εφοδιαστικής αλυσίδας που θα υπαγορεύσουν τους τύπους των μέτρων και το βαθμό που χρειάζεται να επικεντρωθούν σε αυτά.

➤ Λειτουργική Υπεροχή (Functional Excellence):

Ένα στάδιο που μια επιχείρηση χρειάζεται να αναπτύξει υπεροχή σε βασικές λειτουργίες της όπως η παραγωγή, οι προμήθειες, η εξυπηρέτηση πελατών, οι δραστηριότητες logistics. Τα μέτρα για μια επιχείρηση σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να στραφούν εντός ξεχωριστών λειτουργικών τμημάτων. Πχ. Σύστημα προγραμματισμού εργοστασίου.

➤ Ευρεία Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση (Enterprise-Wide Integration):

Ένα στάδιο όπου η εταιρία χρειάζεται να αναπτύξει υπεροχή εντός διεπιχειρησιακών διαδικασιών και όχι εντός μεμονωμένων λειτουργικών τμημάτων. Τα μέτρα για μια επιχείρηση σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να στραφούν στις ενδο-επιχειρησιακές διαδικασίες. Πχ. ενιαίος προγραμματισμός πωλήσεων/ παραγωγής, έλεγχος διαθεσιμότητας, βελτιστοποίηση αποθεμάτων.

➤ Εκτεταμένη Επιχειρησιακή Ολοκλήρωση (Extended Enterprise Integration):

Ένα στάδιο όπου η επιχείρηση χρειάζεται να αναπτύξει υπεροχή στον κλάδο παραγωγής που δραστηριοποιείται. Τα μέτρα για μια επιχείρηση σε αυτό το στάδιο θα πρέπει να στραφούν σε δια-επιχειρησιακές διαδικασίες και στο εξωτερικό περιβάλλον. Πχ. Marketplaces για προμήθεια υλικών από πολλούς προμηθευτές προς πολλούς πελάτες.

Ιστορικά οι περισσότερες εταιρίες έχουν επικεντρώσει την προσπάθεια τους για τη μέτρηση απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας στο να επιτύχουν λειτουργική υπεροχή. Κάποιες στο πλαίσιο μια ενοποιημένης εφοδιαστικής αλυσίδας στοχεύουν στην αύξηση του βαθμού Ευρείας ή Εκτεταμένης Επιχειρησιακής Ολοκλήρωσης. Προκειμένου να επιτευχθούν αυτοί οι τύποι στόχων, τα συστήματα μέτρησης απόδοσης πρέπει να ευθυγραμμιστούν με αυτούς. Οι συμβουλές για αυτά τα συστήματα μέτρησης απόδοσης περιορίζονται σε πέντε περιοχές που περιλαμβάνουν :

- Μέτρα βασισμένα στις επιχειρησιακές λειτουργίες (Function-based measures)
- Μέτρα βασισμένα στις εσωτερικές επιχειρησιακές διαδικασίες (Process-based measures)
- Διεπιχειρησιακά μέτρα (Cross-functional measures)
- Τον αριθμό των μέτρων που πρέπει να χρησιμοποιούνται
- Την ευθυγράμμιση των μέτρων ανώτερης διοίκησης με τα μέτρα κατώτερων διοικητικών επιπέδων

Επίσης το σύνολο των μέτρων που αναπτύσσονται για παράδειγμα από έναν κορυφαίο κατασκευαστή καταναλωτικών προϊόντων, λαμβάνεται σοβαρά υπόψη για

την επιλογή του τύπου συστήματος μέτρησης από τους κατασκευαστές του ίδιου παραγωγικού κλάδου.

2.3.1 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΜΕΤΡΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζεται με τα περισσότερα συστήματα μέτρησης απόδοσης είναι ότι επικεντρώνονται στις επιχειρησιακές λειτουργίες. Εντός των συστημάτων κάθε λειτουργική περιοχή μετρά την απόδοσή της με δικούς της όρους. Κάθε λειτουργία αξιολογείται από τον αν συναντά τους επιχειρησιακούς στόχους με βάση το σύστημα μέτρησης που ακολουθεί.

Οι λειτουργίες που εμπλέκονται στο πλαίσιο αυτών των συστημάτων μέτρησης τείνουν να οδηγούν τις διαδικασίες, σε βελτίωση της απόδοσης του τομέα τους, σε βάρος της απόδοσης άλλων λειτουργικών περιοχών. Αυτοί οι τύποι μέτρων που χρησιμοποιούνται σε απομόνωση μεταξύ τους, τείνουν να δημιουργούν συγκρουόμενους στόχους μεταξύ των λειτουργικών περιοχών της εταιρίας, οι οποίες αναλύονται παρακάτω:

➤ **Purchasing:**

Σε αυτό το λειτουργικό τομέα η απόδοση μετράται από το κόστος πρώτων υλών και την απόδοση των προμηθευτών σε όρους παράδοσης (ποιότητα προϊόντων, χρόνος ανταπόκρισης ,προδιαγραφές). Οι μετρήσεις σε αυτό τον τομέα έχουν στόχο να αγοράζονται μεγάλες ποσότητες πρώτων υλών, ώστε να επιτυγχάνονται ποσοτικές εκπτώσεις και να χρησιμοποιούνται περισσότεροι προμηθευτές για κάθε υλικό, με στόχο τις χαμηλότερες τιμές. Αυτή η συμπεριφορά μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολή και να επιφέρει δυνητικά χαμηλή ποιότητα πρώτων υλών.

➤ Manufacturing:

Σε αυτό το λειτουργικό τομέα η απόδοση της εργασίας μετράται σε όρους παραγωγικότητας. Οι μετρήσεις σε αυτό τον τομέα έχουν στόχο να επιμηκύνουν την παραγωγική διαδικασία ώστε να επιτευχθούν μεγαλύτερα αποθέματα τελικών προϊόντων και να αντιμετωπιστεί ευκολότερα η αβεβαιότητα της ζήτησης.

➤ Logistics:

Σε αυτό το λειτουργικό τομέα η απόδοση μετράται από το κόστος μεταφοράς, το κόστος αποθήκευσης και τα επίπεδα των αποθεμάτων, μόνο για τα κομμάτι των Logistics. Το προσωπικό του τομέα των Logistics προσπαθεί να κρατήσει τα αποθέματα χαμηλά και να ομαδοποιήσει τις παραγγελίες των πελατών, ώστε να εξασφαλίσει την πλήρη φόρτωση των μεταφορικών μέσων και να ελαχιστοποιήσει τις διαδικασίες συλλογής παραγγελίας. Από τη δική του πλευρά το τμήμα Logistics θέλει να λαμβάνει πλήρη φορτία στις αποθήκες, ώστε να ελαχιστοποιεί το κόστος παραλαβής.

➤ Εξυπηρέτηση πελατών και πωλήσεις :

Σε αυτές τις λειτουργικές περιοχές οι εργαζόμενοι αξιολογούνται από την ικανότητα τους να διατηρήσουν το επίπεδο εξυπηρέτησης πελατών. Τα μέτρα απόδοσης σε αυτό τον τομέα αφορούν μόνο τους εργαζόμενους του συγκεκριμένου τμήματος, που προσπαθούν να ικανοποιήσουν μικρότερες παραγγελίες πελατών και να μεταφέρουν υψηλά επίπεδα τελικών προϊόντων, διατηρώντας απόθεμα σε πολλαπλά σημεία κοντά στον πελάτη.

Είναι προφανές από τη συμπεριφορά που περιγράφεται παραπάνω, ότι η χρήση μέτρων βασισμένων σε ξεχωριστές λειτουργίες της επιχείρησης, μπορεί να οδηγήσει τους εργαζόμενους να αλλάξουν την λειτουργική απόδοση προς τελείως διαφορετικές κατευθύνσεις. Αυτοί οι τύποι μέτρων που ενισχύουν την ανάπτυξη κατά λειτουργία, μειώνουν την αποτελεσματικότητα πολλών αλυσίδων εφοδιασμού και ενθαρρύνουν τις συναλλαγές μικρού μήκους μεταξύ των τμημάτων .

Επιπρόσθετα οι πρωτοβουλίες για βελτίωση της απόδοσης επικεντρώνεται σε ένα ενιαίο στόχο που στρέφεται συχνά αντίθετα προς την αύξηση της αποτελεσματικότητας της συνολικής αλυσίδας εφοδιασμού. Για παράδειγμα μια πρωτοβουλία επικεντρώθηκε στο να μειωθεί το κόστος μεταφοράς με όσο το δυνατό καλύτερη αξιοποίηση του χώρου των φορτηγών. Ενώ αυτό φαίνεται καλοπροαίρετο μπορεί να μην είναι η καλύτερη πρακτική για μια συνολική προοπτική της αλυσίδας εφοδιασμού, όταν καθυστερούν να εκτελεστούν οι παραγγελίες των πελατών, γιατί πρέπει να υπάρχουν πλήρη φορτηγά ή αν οι πελάτες αναγκάζονται να παραγγέλνουν μεγαλύτερες ποσότητες.

2.3.2 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΜΕΤΡΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ Ν ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΕΥΡΕΙΑΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

Η προσπάθεια των εταιριών να επιτύχουν την ολοκλήρωση της εφοδιαστικής αλυσίδας τους, ξεκινάει από την οργάνωση τους με βάση τις ενδο-επιχειρησιακές διαδικασίες τους, διαλύοντας τα λειτουργικά «σιλό».

Αυτό επιτυγχάνεται είτε με τη δημιουργία υπεύθυνων τμημάτων για τη συνολική διαδικασία ή δημιουργώντας δια-λειτουργικές ομάδες, οι χειρισμοί των οποίων, έχουν άμεσο αντίκτυπο σε κύρια σημεία της συνολικής διαδικασίας όπως:

- Στο βαθμό εκπλήρωσης της παραγγελίας.
- Στην ανάπτυξη-εισαγωγή νέων προϊόντων.
- Στο συνολικό κύκλο ζωής.

Για να υποστηρίξουν αυτές τις οργανωτικές αλλαγές οι εταιρίες χρησιμοποιούν μέτρα βασισμένα στις επιχειρησιακές λειτουργίες σε συνδυασμό με κάποια μέτρα βασισμένα στις επιχειρησιακές διαδικασίες. Ενώ αυτή η προσέγγιση δεν υποστηρίζει τη συνολική εξάλειψη των μέτρων κατά λειτουργία, αποδίδει μια συνολική εικόνα της απόδοσης της αλυσίδας. Δηλαδή χρησιμοποιεί τα μέτρα κατά διαδικασία για να επιτύχει διαφάνεια στους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης, ενώ τα μέτρα κατά λειτουργία παρέχουν διαγνωστική πληροφόρηση, για να αξιολογηθεί τι είναι αποδοτικό για την συνολική αλυσίδα εφοδιασμού και να εντοπιστούν προβληματικές περιοχές.

2.3.3 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΔΙΑ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ

Η προσέγγιση που βασίζεται στα δια-επιχειρησιακά μέτρα είναι κατάλληλη τόσο για τις συνολικές, όσο και για τις ενδιάμεσες επιχειρησιακές διαδικασίες. Για παράδειγμα πολλοί θα συμφωνούσαν ότι τα δύο πιο σημαντικά μέτρα της συνολικής απόδοσης αλυσίδας εφοδιασμού σχετίζονται με :

- Τη διαθεσιμότητα των σωστών προϊόντων στο σημείο κατανάλωσης.
- Το συνολικό κόστος κτήσης για να φτάσουν τα προϊόντα στο τελικό σημείο κατανάλωσης.

Καθώς αυτά είναι τα μέτρα απόδοσης αφορούν το τελικό σημείο της αλυσίδας εφοδιασμού, είναι δύσκολο για μια επιχείρηση να ελέγξει ολόκληρη την αλυσίδα εφοδιασμού της. Οι αλυσίδες εφοδιασμού τυπικά αποτελούνται από πολλούς εμπορικούς εταίρους προστιθέμενης αξίας, που ελέγχουν το μερίδιο που αφορά μόνο τις επιχειρηματικές συναλλαγές τους.

Πρέπει όμως να ληφθεί υπόψη, ότι οι αρχές της διοίκησης της εφοδιαστικής αλυσίδας υπαγορεύουν ότι τα σημαντικά οφέλη μπορούν να αυξηθούν, όταν οι ενοποιημένες ενδο-επιχειρησιακές διαδικασίες είναι σε θέση να συγχρονιστούν και να βελτιστοποιήσουν την απόδοση της αλυσίδας εφοδιασμού. Αυτές οι ενδο-επιχειρησιακές διαδικασίες πρέπει επίσης να μετριοούνται για να εξασφαλιστεί ότι είναι αποτελεσματικές.

Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα των δια-επιχειρησιακών διαδικασιών μιας επιχείρησης μέσα στην αλυσίδα εφοδιασμού, πρέπει να μετριέται η απόδοση κάθε συμβαλλόμενου εντός της εφοδιαστικής αλυσίδας και εκτός του στενού επιχειρησιακού περιβάλλοντος. Αυτό οδηγεί στο ερώτημα «Πρέπει να μετράται ότι δεν είναι μέσα στην

περιοχή της επιχείρησής ή ότι δεν μπορεί άμεσα να ελεγχθεί;» Μερικές πιο συγκεκριμένες ερωτήσεις σχετικά με το ζήτημα είναι:

- Είναι ένας προμηθευτής ,υπεύθυνος για το γεγονός ότι μια παραγγελία που έχει δοθεί στον κατασκευαστή δεν θα παραχθεί λόγω έλλειψης πρώτων υλών του συγκεκριμένου προμηθευτή;
- Είναι ο παραγωγός υπεύθυνος για το γεγονός ότι τα προϊόντα του έχουν μικρή διαθεσιμότητα στο λιανεμπόριο;
- Είναι ο παραγωγός υπεύθυνος για τη διανομή του προϊόντος στην ώρα του στον πελάτη από τη στιγμή που έχει αναλάβει τη μεταφορά ο μεταφορέας;

Οι περισσότεροι άνθρωποι θα απαντούσαν «όχι» στις παραπάνω ερωτήσεις, ξεκινώντας από το ότι είναι άχρηστο να μετρούνται διαδικασίες για τις οποίες υπάρχει μικρός ή κανένας έλεγχος. Σε καταστάσεις ωστόσο, όπου η απόδοση αντανακλάται άμεσα ή έμμεσα στη διαθεσιμότητα ή στο κόστος των προϊόντων στο σημείο κατανάλωσης, η απάντηση πρέπει να είναι «ναι» σε όλες τις παραπάνω ερωτήσεις.

Το συμπέρασμα από τα παραπάνω είναι ότι αν και προκαλεί αίσθηση να μετρά μια επιχείρηση, ότι δεν μπορεί άμεσα να ελέγξει, ωστόσο μπορεί να αποκαλύψει ανεπάρκειες στην απόδοση της αλυσίδας εφοδιασμού της και να αναπτύξει πρωτοβουλίες για να λύσει το πρόβλημα.

Αυτές οι πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν συνήθως κάποια μορφή προγράμματος που στοχεύει στον έλεγχο «προς τα πάνω ή προς τα κάτω» στις δραστηριότητες της αλυσίδας εφοδιασμού, που επεκτείνονται πέρα από το στενό ενδο-επιχειρησιακό περιβάλλον. Μερικοί κατασκευαστές/ παραγωγοί υλοποιούν προγράμματα διοίκησης εφοδιαστικής αλυσίδας για να επεκτείνουν τον έλεγχο τους πάνω σε αυτή. Αυτά τα προγράμματα και τα σχετικά μέτρα απόδοσης τους περιλαμβάνουν:

- Προγράμματα διοίκησης αποθεμάτων από τον προμηθευτή (Vendor Managed Inventory-VMI). Δείκτες απόδοσης: πωλήσεις πελατών, διαθεσιμότητα σε απόθεμα και γυρίσματα αποθεμάτων.
- Προγράμματα συνεχούς αναπλήρωσης αποθεμάτων (CRP). Δείκτες απόδοσης : πωλήσεις πελατών, διαθεσιμότητα σε απόθεμα και γυρίσματα αποθεμάτων.
- Πρωτοβουλίες άμεσης ανταπόκρισης (Quick Response Initiatives). Δείκτες απόδοσης: πωλήσεις πελατών, διαθεσιμότητα σε απόθεμα, και γυρίσματα αποθεμάτων.
- Κοινά προγράμματα πρόβλεψης (Forecast-sharing programs). Δείκτες απόδοσης: η ακρίβεια πρόβλεψης, δείκτης εκπλήρωσης παραγγελιών και γυρίσματα αποθεμάτων.
- Κοινά προγράμματα προγραμματισμού παραγωγής (Production scheduling sharing programs). Δείκτες απόδοσης: τήρηση του σχεδίου, κύκλος ζωής παραγγελίας.
- Προγράμματα Κατηγορικού Mmanagement (Category management program). Δείκτες απόδοσης : οι πωλήσεις ανά κατηγορία πελάτη, η διαθεσιμότητα αποθέματος.

Καθώς όλο και περισσότερες εταιρίες υλοποιούν προγράμματα διοίκησης αλυσίδας εφοδιασμού θα δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στις δια-επιχειρησιακές σχέσεις, Αυτό θα οδηγήσει στην ανάγκη για συστήματα μέτρησης απόδοσης που περιλαμβάνουν μερικά εξωτερικά μέτρα, που αφορούν διαδικασίες έξω από την περιοχή του στενού ελέγχου μιας επιχείρησης.

2.3.4 ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΕΝΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟ ΑΡΙΘΜΟ ΜΕΤΡΩΝ

Μια σημαντική πρόκληση για πολλές επιχειρήσεις στην ανάπτυξη μιας διαδικασίας μέτρησης απόδοσης αλυσίδας εφοδιασμού είναι ο περιορισμός του αριθμού μέτρων. Οι περισσότερες επιχειρήσεις λειτουργούν με πολύπλοκες επιχειρησιακές διαδικασίες, που εκτείνονται σε πολλαπλά επιχειρησιακά τμήματα και περιλαμβάνουν πολλές υπό-διαδικασίες, στόχους και οργανωτικά τμήματα.

Ο αριθμός των μέτρων πρέπει να περιοριστεί, ώστε η επιχείρηση να διαχειριστεί τις διαδικασίες ευκολότερα. Μια συμβουλευτική εταιρία συστήνει στους πελάτες της να περιορίσουν τον αριθμό των μέτρων σε κάθε λειτουργική περιοχή από τρία έως πέντε, εξασφαλίζοντας ότι η διαδικασία μέτρησης δεν είναι απεριόριστη.

2.3.5 ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΕ ΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ

Για να εξασφαλιστεί ότι ένας λογικός αριθμός μέτρων έχει επιλεγεί, ένα πλαίσιο οργάνωσης εργασίας απαιτείται ώστε να επιλεχθούν τα πιο σημαντικά μέτρα. Μια βασική έννοια που απορρέει από την προσέγγιση του Balanced Scorecard είναι η επικέντρωση της διαδικασίας μέτρησης απόδοσης, στη διαχείριση της κάθε δραστηριότητας και όχι στην απεικόνιση και τον έλεγχο της. Τα μέτρα όμως πρέπει να ευθυγραμμιστούν με την επίτευξη των στόχων απόδοσης της εφοδιαστικής αλυσίδας και όχι με το εάν οι εργαζόμενοι εμμένουν σε διαχειριστικές πρακτικές και κατευθύνσεις. Με αυτό τον τρόπο μετριέται η απόδοση της αλυσίδας εφοδιασμού και όχι οι μεμονωμένες ενέργειες.

Η καθιέρωση ενός ορθολογικού συνόλου μέτρων απόδοσης απαιτεί την κατανόηση των στρατηγικών στόχων της ανώτερης διοίκησης κάθε επιχείρησης, που συμμετέχει

στην αλυσίδα εφοδιασμού. Για παράδειγμα να προσδιοριστεί σε ποιο βαθμό η εταιρία προσπαθεί να επιτύχει ευρεία επιχειρησιακή ολοκλήρωση ή εκτεταμένη επιχειρησιακή ολοκλήρωση.

Στη συνέχεια ένα σύνολο περιορισμένων και ισορροπημένων μέτρων, που άμεσα ευθυγραμμίζεται με τους παραπάνω στρατηγικούς στόχους πρέπει να αναπτυχθεί. Αυτά θα γίνουν τα μέτρα ανώτερης διοίκησης που θα χρησιμοποιούνται για να παρέχουν στα ανώτερα στελέχη τους δείκτες ως προς το εάν η αλυσίδα εφοδιασμού αποδίδει σύμφωνα με το στρατηγικό στόχο. Αυτό το σύνολο πρέπει να περιλάβει ένα τύπο μέτρων «αιτίας και αποτελέσματος» που θα βοηθά την ανώτερη διοίκηση να εντοπίσει πότε μια ειδική περιοχή χρειάζεται βελτίωση.

Επιπρόσθετα εκτός από την ανώτερη διοίκηση το κατώτερο διοικητικό προσωπικό χρειάζεται μέτρα απόδοσης για να εξασφαλίσει ότι οι δραστηριότητες της αλυσίδας εφοδιασμού του εκτελούνται σωστά. Αυτά τα μέτρα θα είναι πιο λεπτομερή, περιλαμβάνοντας τακτικούς και διαχειριστικούς τύπους δραστηριοτήτων. Για να εξασφαλιστεί ότι η ανώτερη και η κατώτερη διοίκηση δεν οδηγούν την εταιρία σε διαφορετικές κατευθύνσεις, τα μέτρα κατώτερης διοίκησης πρέπει να ευθυγραμμιστούν με τα μέτρα ανώτερης διοίκησης.

Χρησιμοποιώντας τα κατώτερα μέτρα, οι διευθυντές μπορούν να αποτιμήσουν πόσο κοντά είναι η απόδοση της εταιρίας στους στρατηγικούς στόχους που τέθηκαν από την ανώτερη διοίκηση. Επιπρόσθετα τα κατώτερα μέτρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαγνωστικά, ανιχνεύοντας που οι διορθωτικές ενέργειες απαιτούνται.

2.4 ΠΟΙΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΣΤΟΧΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Ένα σημαντικό θέμα στη μέτρηση της απόδοσης είναι το πώς η εταιρία μπορεί να χρησιμοποιήσει τις μετρήσεις, για να αποτιμήσει την απόδοση της εφοδιαστικής αλυσίδας της. Για να το κάνει αυτό αποδοτικά, ένας στόχος για κάθε μέτρο πρέπει να καθοριστεί, παρέχοντας έτσι το πλαίσιο εργασίας για να προσδιοριστούν οι απαντήσεις στις παρακάτω τρεις ερωτήσεις, που προκύπτουν όταν αποτιμούμε ένα μέτρο απόδοσης:

- ✓ Έχει το μέτρο βελτιωθεί από την τελευταία φορά που αποτιμήθηκε;
- ✓ Πόσο;
- ✓ Πόσο κοντά είναι το μέτρο εκεί όπου έπρεπε να είναι;

Για να είναι αυτή η αποτίμηση σημαντική, η κατεύθυνση της βελτίωσης πρέπει να καθιερωθεί. Έπρεπε το μέτρο να έχει κινηθεί «προς τα πάνω ή προς τα κάτω»; Συχνά όταν μελετάμε μέτρα σχετικά με την παραγωγικότητα, μια αύξηση αντιπροσωπεύει μια βελτίωση. Παρομοίως σε μέτρα σχετικά με το κόστος μια μείωση αντιπροσωπεύει μια βελτίωση. Αυτό δεν ισχύει για κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα, μια αύξηση στη παραγωγικότητα κατασκευής και μια μείωση του κόστους είναι κανονικά μια βελτίωση. Δεν θα είναι όμως μια βελτίωση εάν προκάλεσε μείωση της απόδοσης εξυπηρέτησης πελατών.

Με ένα παρόμοιο τρόπο όπως η επιλογή ενός συνόλου ισορροπημένων μέτρων απόδοσης, πρέπει να τίθεται και το σύνολο των στόχων απόδοσης. Για να επιτευκτούν οι στόχοι κάποια μέτρα πρέπει να αυξηθούν και άλλα μπορεί να μειωθούν. Κάθε μέτρο μέσα στο σύνολο πρέπει να μελετάται σε συνδυασμό με τα άλλα, ώστε να καθορίζεται ο κατάλληλος στόχος. Για παράδειγμα, σε μια κατάσταση όπου μια επιχείρηση προσπαθεί να επιτύχει παράδοση την ίδια ημέρα, ο χρόνος παραδόσεων

πρέπει να μειωθεί ενώ οι δαπάνες για handling, αποθήκευση και μεταφορά πρέπει να αυξηθούν.

Για αυτό ενώ υπάρχουν πολλοί τρόποι για να τεθούν στόχοι απόδοσης, πρέπει να συνδέονται με τους ευρύτερους στρατηγικούς στόχους της επιχείρησης. Γενικά υπάρχουν τέσσερις μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να τεθούν οι στόχοι απόδοσης:

- Στόχοι βασισμένοι σε Ιστορικά Στοιχεία
- Εξωτερικές συγκριτικές μετρήσεις επιδόσεων(External Benchmarks)
- Εσωτερικές συγκριτικές μετρήσεις επιδόσεων(Internal Benchmarks)
- Θεωρητικοί στόχοι

2.4.1 ΣΤΟΧΟΙ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΙ ΣΕ ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η μέθοδος αυτή είναι η πιο συχνά χρησιμοποιημένη από όλες τις άλλες μεθόδους. Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, οι στόχοι απόδοσης βασίζονται σε ιστορικά στοιχεία. Για παράδειγμα, μια εταιρία που με βάση ιστορικά στοιχεία έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας (order fill rate) 90% μπορεί να θέσει έναν στόχο απόδοσης 95%, προσπαθώντας να βελτιώσει το δείκτη κατά πέντε ποσοστιαίες μονάδες. Αυτή η μέθοδος χρησιμοποιείται πιο συχνά επειδή η υλοποίηση της είναι πιο εύκολη.

2.4.2 ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (EXTERNAL BENCHMARKS)

Η χρησιμοποίηση αυτής της μεθόδου για να τεθούν στόχοι απόδοσης είναι αρκετά δημοφιλής, αλλά είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθεί στην πράξη. Γενικά η συγκριτική ανάλυση επιδόσεων χρησιμοποιείται για σχεδόν δέκα έτη, με τις επιχειρήσεις να «κοιτούν» έξω από τις επιχειρησιακές τους διαδικασίες για να συγκρίνουν την απόδοσή τους.

Αυτή η μέθοδος στηρίζεται στη συλλογή πληροφοριών για τα μέτρα απόδοσης εταιριών εκτός και εντός του κλάδου δραστηριοποίησης της επιχείρησης. Στη συνέχεια γίνεται μια ανάλυση χάσματος της εταιρίας σε σχέση με τις εταιρίες του περιβάλλοντος της και τελικά αποφασίζεται η επιχειρηματική πρακτική που πρέπει να ακολουθηθεί για να κλείσει το χάσμα.

Η δυσκολία της μεθόδου είναι ότι χρειάζεται μεγάλη ανάλυση, ώστε οι πληροφορίες που συλλέγονται να είναι αντιπροσωπευτικές, δεδομένου ότι ακόμη και οι εταιρίες του ίδιου κλάδου μπορεί να παράγουν διαφορετικά προϊόντα και να ανήκουν σε διαφορετικά κανάλια πωλήσεων. Το πλεονέκτημα της μεθόδου είναι ότι μπορεί να διατηρηθεί η ανταγωνιστικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας της εταιρίας.

2.4.3 ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ (INTERNAL BENCHMARKS)

Οι στόχοι απόδοσης με βάση τη χρησιμοποίηση εσωτερικών συγκριτικών μετρήσεων επιδόσεων είναι μια κοινή προσέγγιση, δεδομένου ότι απαιτεί μόνο εσωτερικά μέτρα. Με αυτή τη μέθοδο, συγκρίσιμα λειτουργικά τμήματα, διαδικασίες, παροχές εντός της εταιρίας μετριοούνται με τον ίδιο τρόπο.

Για παράδειγμα, μπορεί να υπάρχει ένα σύνολο μέτρων για όλες τις διαδικασίες αποθήκευσης, μια άλλη ομάδα μέτρων για όλες τις παραγωγικές διαδικασίες και μια άλλη ομάδα μέτρων για την εξυπηρέτηση πελατών. Η πιο αποδοτική λειτουργία από τις παραπάνω και τα μέτρα απόδοσης της χρησιμοποιούνται για να τεθούν στόχοι αποδοτικότητας για τα υπόλοιπα λειτουργικά τμήματα.

Η μέθοδος είναι πιο ξεκάθαρη και υλοποιείται ευκολότερα, γιατί συγκρίνονται λειτουργικά τμήματα του ίδιου περιβάλλοντος. Όμως το ότι χρησιμοποιείται ένα μόνο λειτουργικό τμήμα για να τεθούν οι στόχοι για τα υπόλοιπα μειώνει την ανταγωνιστικότητα της επιχείρησης

2.4.4 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Η χρήση της μεθόδου θεωρητικών στόχων είναι μια σχετικά νέα μέθοδος που υποστηρίζεται από κάποιους συμβούλους επιχειρήσεων. Με βάση αυτή την μέθοδο μια εταιρία κάνει μια ανάλυση για να καθορίσει θεωρητικά πώς η απόδοση της αλυσίδας εφοδιασμού της θα μπορούσε να βελτιωθεί. Στη συνέχεια θα υλοποιήσει τις αναγκαίες επιχειρησιακές αλλαγές για να επιτύχει τις επιθυμητές βελτιώσεις και να θέσει ένα σύνολο στόχων απόδοσης, με βάση την ανάλυση που προηγήθηκε.

Άρα η μέθοδος περιλαμβάνει δυο βασικά βήματα :

- Θεωρητική ανάλυση για την βέλτιστη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.
- Να τεθούν οι στόχοι απόδοσης με βάση τους υπολογισμούς της προηγούμενης ανάλυσης.

Στην πράξη ένας συνδυασμός των παραπάνω τεσσάρων μεθόδων στοχοθέτησης εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να χρησιμοποιείται. Καμία μέθοδος δεν είναι πρακτική για τον καθορισμό των στόχων, δεδομένου ότι κάποιος δεν μπορεί πάντα να αντλήσει ένα σύνολο συγκρίσιμων πληροφοριών για το σύνολο της αλυσίδας εφοδιασμού και να διευθύνει την εκτεταμένη ανάλυση που απαιτείται, για να αναπτυχθεί ένα σύνολο θεωρητικών στόχων απόδοσης.

2.5 ΠΩΣ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΞΕΚΙΝΗΣΕΙ

Με βάση την έρευνα μας έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη προτεινόμενη μέθοδος μέτρησης της απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού. Οι σύμβουλοι επιχειρήσεων δεν έχουν κάποια συγκεκριμένη ομάδα μέτρων να προτείνουν, παρόλο που αναγνωρίζουν τη σημασία μέτρησης της απόδοσης του εφοδιαστικού κυκλώματος.

Ωστόσο, όλοι συμφωνούν ότι οι προσεγγίσεις όπως το Balanced Scorecard, το SCOR Model, το Logistics Scoreboard και οι άλλες μέθοδοι παρέχουν πολύ καλές οδηγίες, όταν αναπτύσσεται ένα σύστημα μέτρησης απόδοσης εφοδιαστικής αλυσίδας. Επιπρόσθετα οι προμηθευτές λογισμικού παρέχουν ένα περιορισμένο αριθμό μέτρων απόδοσης και προσπαθούν να βελτιωθούν και να σχεδιάσουν πιο λειτουργικά λογισμικά συστήματα για αυτό το σκοπό. Γενικότερα υπάρχει η προσδοκία για τους συγκεκριμένους προμηθευτές να προσφέρουν πιο ολοκληρωμένες λύσεις μέτρησης απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού.

Με βάση τα παραπάνω θα συστήναμε να ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα στη μέτρηση της απόδοσης αλυσίδας εφοδιασμού:

- Η ανώτερη διοίκηση πρέπει να προσδιορίσει με σαφήνεια το στρατηγικό όραμα της εφοδιαστικής αλυσίδας και τους στόχους της επιχείρησης ώστε να επιτύχει ευρεία επιχειρησιακή ολοκλήρωση και υπεροχή. Για παράδειγμα το όραμα μπορεί να είναι η μείωση του παραγωγικού κόστους μέσα στα επόμενα δυο χρόνια και οι σχετικοί στόχοι μπορεί να είναι η μείωση του κόστους παραγωγής, προμήθειας και διαχείρισης.

- Καθορισμός μέτρων απόδοσης της ανώτερης διοίκησης για κάθε στόχο. Ο συνολικός αριθμός των μέτρων πρέπει να είναι μέχρι 20. Για παράδειγμα τέτοια μέτρα μπορεί να είναι το μοναδιαίο κόστος αγοράς πρώτων υλών και το μοναδιαίο κόστος παραγωγής.
- Καθορισμός στόχων και μέτρων απόδοσης για την κατώτερη διοίκηση, που ευθυγραμμίζονται με τα ανώτερα επίπεδα διοίκησης. Αυτά πρέπει να είναι περισσότερο τακτικά και λειτουργικά μέτρα παρέχοντας τις διαγνωστικές πληροφορίες εάν οι στόχοι της ανώτερης διοίκησης συναντιούνται.
- Προσδιορισμός πρωτοβουλιών για την αλυσίδα εφοδιασμού που θα οδηγήσουν σε βελτίωση των στόχων απόδοσης της ανώτερης και κατώτερης διοίκησης. Για παράδειγμα , αυτό μπορεί να είναι ένα πρόγραμμα που να επικεντρώνεται στη μείωση των προμηθευτών πρώτων υλών. Η επιλογή τους θα βασίζεται σε αυτούς με το χαμηλότερο κόστος και τα πιο ποιοτικά υλικά.
- Καθορισμός των αντίστοιχων στόχων για όλα τα μέτρα απόδοσης με βάση έναν συνδυασμό των τεσσάρων μεθόδων που αναφέραμε. (Στόχοι βασισμένοι σε Ιστορικά Στοιχεία, External Benchmarks, Internal Benchmarks, Θεωρητικοί στόχοι)
- Ένα χρονοδιάγραμμα για την επίτευξη των στόχων πρέπει να καθιερωθεί για κάθε μέτρο. Για παράδειγμα, ενώ ο συνολικός στόχος του προγράμματος μπορεί να είναι μείωση του κόστους πρώτων υλών σε 3% , οι στόχοι για το πρώτο έτος μπορεί να είναι μόνο 1% μείωση, με μια πρόσθετη βελτίωση 2% το επόμενο έτος.

- Υλοποίηση νέων πρωτοβουλιών σε σχέση με ένα επίσημο σύστημα μέτρησης απόδοσης, ώστε να χρησιμοποιηθούν κατάλληλα πακέτα λογισμικού που θα κρατούν την επιχείρηση σε τροχιά βελτίωσης.

Ενώ αυτά τα βήματα είναι χρήσιμα, για την αποτίμηση της τρέχουσας απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού απαιτείται η πληροφόρηση, που θα απορρέει από τις μετρήσεις να χρησιμοποιείται ως ανατροφοδότηση για την επιχείρηση. Με τον τρόπο αυτό τα μέτρα απόδοσης θα παραμένουν ευθυγραμμισμένα με τους γενικότερους στρατηγικούς στόχους και θα συντελείται πραγματική βελτίωση της απόδοσης της επιχείρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

3. ΕΡΕΥΝΑ ΣΤΙΣ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΙΔΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Η ερευνητική μου προσπάθεια έχει ξεκινήσει από την ανάγκη να καταδείξει το πώς λειτουργούν οι ελληνικές βιομηχανικές και εμπορικές επιχειρήσεις σήμερα, ως αναπόσπαστο τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας εντός του παραγωγικού κλάδου τους.

Η υιοθέτηση στρατηγικής εφοδιαστικής αλυσίδας δεν είναι κάτι που συμβαίνει συμπτωματικά. Στη σύγχρονη επιχειρησιακή πραγματικότητα κάθε επιχείρηση που σέβεται τον εαυτό της οφείλει να ακολουθήσει μια στρατηγική που της εξασφαλίζει μακροπρόθεσμη οικονομική βιωσιμότητα.

Κάθε επιχείρηση όταν χαράζει στρατηγική πρέπει να λαμβάνει υπόψη ένα σύνολο παραγόντων. Δηλαδή δεν πρέπει να την ενδιαφέρει μόνο το πώς αυτοκαθορίζεται η ίδια μέσα στο επιχειρησιακό περιβάλλον αλλά και το πώς ετεροκαθορίζεται από τις συνθήκες, τις σχέσεις, τις τάσεις στο ευρύτερο περιβάλλον της αλυσίδας εφοδιασμού που αυτή συμμετέχει.

Η προσέγγιση μας αυτή έγκειται σε μια πρόταση που αν αξιοποιηθεί σωστά ,θα επιτρέψει στη μεμονωμένη επιχείρηση να ξεφύγει από την εσωστρέφεια της και να αποκτήσει καλύτερη ορατότητα της αλυσίδας εφοδιασμού της. Δεν νοείται να επιδιώκεις τη βιωσιμότητα σου, χωρίς να σε ενδιαφέρει τι κάνουν οι άμεσοι ή έμμεσοι εμπλεκόμενοι στο κανάλι διανομής του προϊόντος σου. Οι προμηθευτές, οι παραγωγοί, οι πελάτες μιας επιχείρησης κρατούν ένα μεγάλο μερίδιο από την οικονομική της ανάπτυξη και εξέλιξη. Ένα δίκτυο διανομής που δεν λειτουργεί σωστά δεν μπορεί να αφήνει ανεπηρέαστη την απόδοση κανενός εμπλεκόμενου.

Αντιλαμβάνεται λοιπόν κανείς την πολυπλοκότητα της λειτουργίας της αλυσίδας εφοδιασμού. Το ζητούμενο λοιπόν είναι πως είναι εφικτό να αντληθεί επίκαιρη πληροφόρηση από την αλυσίδα εφοδιασμού για τη συνολική της πορεία. Αυτή η πληροφόρηση διαμορφώνεται από ένα σύνολο σχέσεων μεταξύ εμπλεκομένων επιχειρήσεων που μπορεί να παίζουν οποιοδήποτε ρόλο (προμηθευτής, παραγωγός, πελάτης) στο κανάλι διανομής μικρό ή μεγάλο.

Η πληροφόρηση αυτή αφού αντληθεί θα λειτουργήσει ως ανατροφοδότηση μέσα στο εφοδιαστικό κύκλωμα, δίνοντας νέες κατευθύνσεις όπου χρειάζεται, ώστε να συναντήσει τους ευρύτερους στρατηγικούς στόχους που έχουν τεθεί. Δηλαδή είναι εφικτός ο επανασχεδιασμός διαδικασιών όπου αυτό απαιτείται και η νέα παραμετροποίηση τους αλλά και η διατήρηση-υποστήριξη των διαδικασιών που αποφέρουν άριστα αποτελέσματα.

Στο σημείο αυτό έρχεται η έρευνα μας να δώσει συγκεκριμένη λύση για την άντληση της πληροφορίας. Συγκεκριμένα προτείνουμε την εφαρμογή μέτρων απόδοσης της αλυσίδας εφοδιασμού, ώστε να έχουμε μια γενικότερη εικόνα της πορείας της αλυσίδας. Να σημειωθεί ότι το πρόβλημα δεν είναι ότι δεν υπάρχουν μέτρα απόδοσης, αλλά το ότι τα μέτρα αυτά όπως χρησιμοποιούνται περιορίζονται στο να σημειώσουν κάποιους ενδο-επιχειρησιακούς δείκτες και δεν δίνουν μια συνολική αποτίμηση της εφοδιαστικής αλυσίδας κάθε παραγωγικού κλάδου.

Η πρώτη λοιπόν καινοτομία της ανάλυσης μας είναι ότι καθιερώνουμε μέτρα απόδοσης -έξω από τα στενά εσωτερικά μέτρα των Logistics - που διατρέχουν όλα τα τμήματα της αλυσίδας εφοδιασμού και αφορούν ισότιμα τις προμήθειες, την παραγωγή, τα Logistics και την εξυπηρέτηση πελατών. Στο σχήμα παρουσιάζονται συνοπτικά τα μέτρα απόδοσης που χρησιμοποιήσαμε για την κατάρτιση του ερωτηματολογίου.

ΣΧΗΜΑ 3.1

ΤΑ ΚΥΡΙΑ ΜΕΤΡΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

<i>Purchasing</i>	<i>Production</i>
<i>Μέτρα Απόδοσης</i>	<i>Μέτρα Απόδοσης</i>
Lead time Προμηθευτών για εμπορεύματα	Lead time παραγωγής ή συναρμολόγησης
Lead time Προμηθευτών για πρώτες ύλες	Cycle time παραγωγής
Lead time Προμηθευτών για λοιπά προϊόντα.	Χρήση συστημάτων παραγωγής
Μοναδιαίο Κόστος Αγοράς Υλικών	Πολιτική παραγωγής(make to order or make to stock)
Αριθμός Προμηθευτών	Παραγωγικότητα
Έλλειψη Αποθέματος Υλικών	
Εμφάνιση λαθών σε παραδόσεις προμηθευτών	
Ποιότητα Υλικών Προμηθευτών	
Προδιαγραφές Υλικών Προμηθευτών	
Χρόνος Ανταπόκρισης Προμηθευτών	
<i>Στόχοι Απόδοσης</i>	<i>Στόχοι Απόδοσης</i>
Πολλαπλές Προμήθειες	Μεγάλοι παραγωγικοί κύκλοι(Long production runs)
Μεγάλες παραγγελίες Προμήθειας Υλικών	Αυξανόμενα τελικά προϊόντα
Αυξανόμενα Αποθέματα Πρώτων Υλών	Μειονόμενα αποθέματα πρώτων υλών
	Ομαδικές παραγγελίες πελατών
	Ποιότητα παραγωγής

<i>Logistics</i>	<i>Customer Service</i>
<i>Μέτρα Απόδοσης</i>	<i>Μέτρα Απόδοσης</i>
Γύρισμα αποθέματος	Δείκτης εκπλήρωσης παραγγελιών
Ημέρες αποθεματοποίησης	Χρονικός κύκλος εκτέλεσης παραγγελιών
Ποσοστό απαρχαιωμένου αποθέματος	Επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών
Κόστος αποθέματος	Λάθη παράδοσης επί του συνόλου των παραγγελιών
Delivery time	
<i>Στόχοι Απόδοσης</i>	<i>Στόχοι Απόδοσης</i>
Μειονόμενα αποθέματα τελικών προϊόντων	Αυξανόμενα Αποθέματα
Κεντρικές τοποθεσίες διάθεσης αποθέματος	Πολλαπλές αποθήκες κοντά στους πελάτες
Ομαδικές παραγγελίες πελατών	Just in time παραγγελίες πελατών

Επίσης η δεύτερη καινοτομία είναι ότι λαμβάνουμε υπόψη την ιδιομορφία του προϊόντος κάθε κλάδου παραγωγής και εξετάζουμε την εφοδιαστική αλυσίδα κάθε κατηγορίας προϊόντος ξεχωριστά. Συγκεκριμένα αναλύουμε τις παρακάτω 4 κατηγορίες προϊόντων: τρόφιμα, φάρμακα, ηλεκτρονικό-τηλεπικοινωνιακό υλικό και έπιπλα.

Μερικές από τις άμεσες επιδράσεις της παραπάνω προσέγγισης είναι :

- Η απόκτηση μιας συνολικής εικόνας λειτουργίας της αλυσίδας εφοδιασμού κάθε κλάδου.
- Τα μέτρα απόδοσης αποκτούν ευρύτερες διαστάσεις γιατί λαμβάνουν υπόψη όλους τους τύπους του αποθέματος μέσα στην αλυσίδα εφοδιασμού (από πρώτη ύλη μέχρι τελικό προϊόν).
- Κάθε επιχείρηση ξεκινά μια διαφορετική προσέγγιση με βάση τον εαυτό της αλλά και το εξωτερικό περιβάλλον της.
- Η πληροφορία που απορρέει από την συνολική λειτουργία της αλυσίδας χρησιμοποιείται ως ανατροφοδότηση και μπορεί να έχουμε μια πιο δίκαιη αλυσίδα με ισοκατανομή ωφελειών-ζημιών.
- Βελτίωση των σχέσεων των επιχειρήσεων και ανταλλαγή πληροφορίας.

Παρακάτω θα ακολουθήσει η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας ανά κλάδο προϊόντων.

3.1 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω της ταχυδρομικής αποστολής σχετικού ερωτηματολογίου σε δείγμα 125 εμπορικών και βιομηχανικών επιχειρήσεων. Τελικά ελήφθησαν 33 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, δηλαδή το ποσοστό ανταπόκρισης ήταν 26,4%. Το ερωτηματολόγιο απεστάλη στην Διεύθυνση του τομέα Logistics, με την παράκληση να προωθηθεί στο υπεύθυνο άτομο του τομέα Logistics, για την συμπλήρωση του.

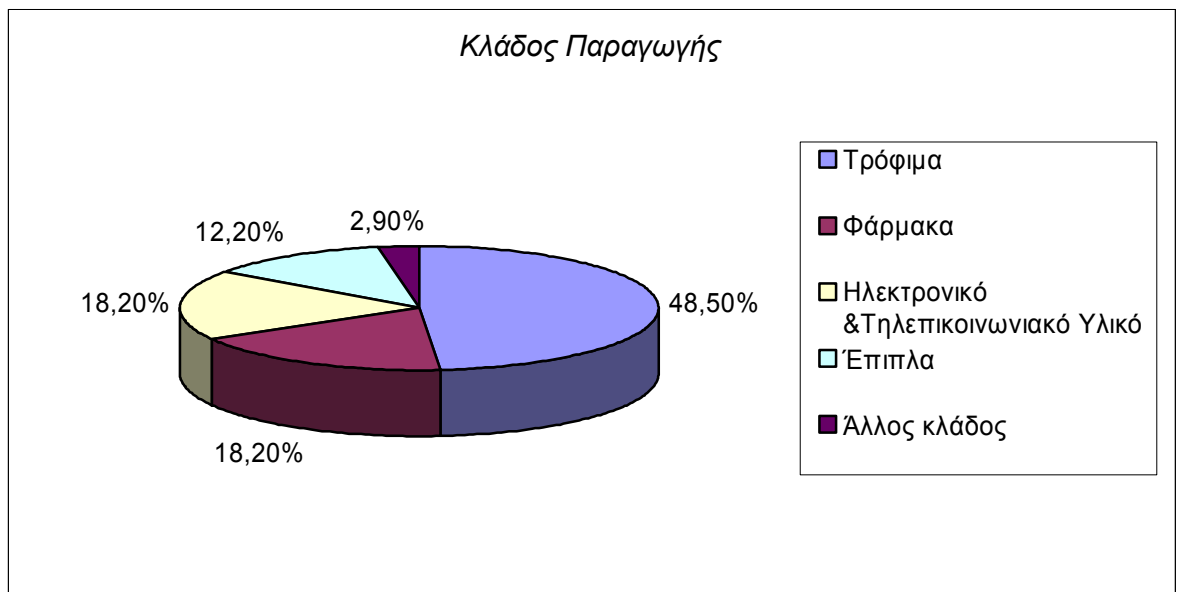
Οι εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις επιλέχθηκαν βάση του κλάδου παραγωγής που εκπροσωπούν με σκοπό να υπάρχει μια αναλογία στο δείγμα για τις επιχειρήσεις κάθε κατηγορίας προϊόντων. Οι βασικές κατηγορίες που αναφέρεται η έρευνα μας είναι τα τρόφιμα, τα φάρμακα, το ηλεκτρονικό & τηλεπικοινωνιακό υλικό και τα έπιπλα.

Με βάση τα μέτρα απόδοσης που αναφέρονται στον πίνακα 3.1 αναλυτικά, δημιουργήθηκε το ερωτηματολόγιο, τα ευρήματα του οποίου αναλύονται διεξοδικά παρακάτω.

-ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ -

ΚΛΑΔΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΤΡΟΦΙΜΑ	48,5%
ΦΑΡΜΑΚΑ	18,2%
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ	18,2%
ΕΠΙΠΛΑ	12,2%
ΆΛΛΟΣ ΚΛΑΔΟΣ	2,9%

-ΣΧΗΜΑ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ -



Παραπάνω παρατίθενται τα ποσοστά συμμετοχής των εταιριών στην έρευνα ανά κλάδο παραγωγής.

3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

A₁ Ετήσιος κύκλος εργασιών

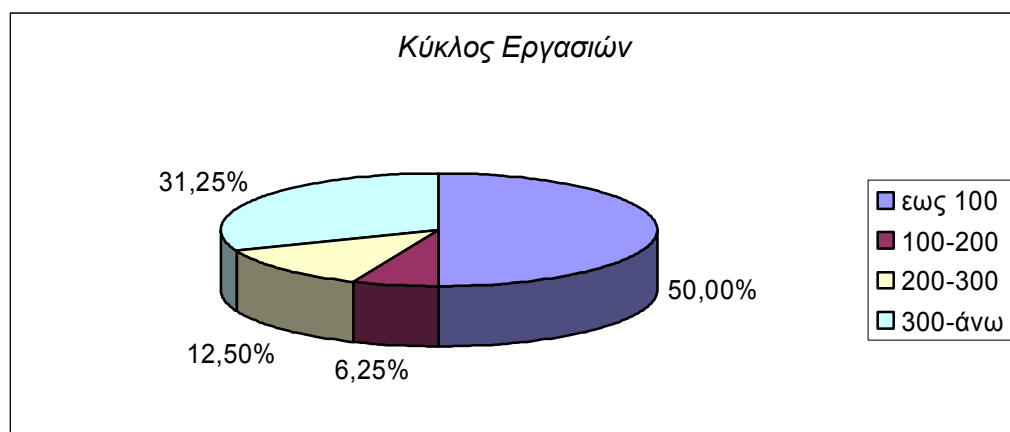
Τα στοιχεία για τον κύκλο εργασιών των εταιριών τροφίμων, που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο παρατίθενται συγκριτικά στον παρακάτω πίνακα και σχήμα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₁-

ΕΤΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2003 (ΣΕ ΕΚΤ.ΕΥΡΟ)	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	50%
100-200	6,25%
200-300	12,5%
300-άνω	31,25%

-ΣΧΗΜΑ Α₁ -



Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών τροφίμων που ανταποκρίθηκαν έχουν κύκλο εργασιών έως 100 εκατομμύρια Euro, ενώ το 31,25% έχουν τζίρο μεγαλύτερο των 300 εκατομμυρίων Euro.

A₂ Αριθμός Εργαζομένων των εταιριών τροφίμων

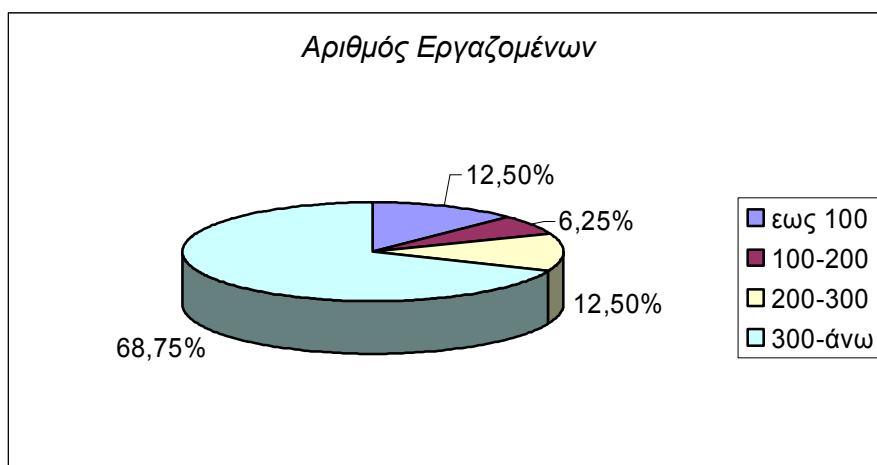
Στο 68,75 % των εταιριών τροφίμων που απάντησαν απασχολούνται περισσότερα από 300 άτομα, το 6,25% απασχολεί 100-200 άτομα, ενώ το υπόλοιπο 12,5% απασχολεί λιγότερο από 100 και 200 έως 300 άτομα αντίστοιχα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₂-

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	12,5%
100-200	6,25%
200-300	12,5%
300-άνω	68,75%

-ΣΧΗΜΑ Α₂ -



A₃ Κατηγορία Εταιρίας

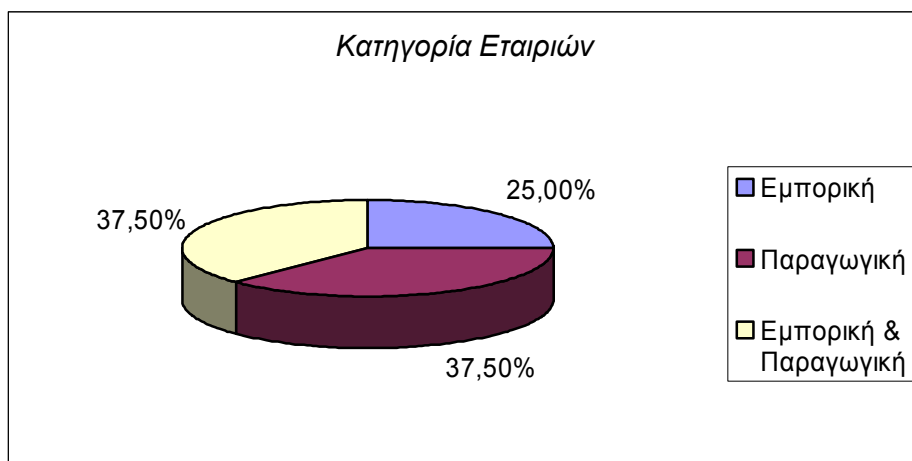
Το 37,5% εταιριών τροφίμων είναι παραγωγικές, το άλλο 37,5% είναι εμπορικές & παραγωγικές και το υπόλοιπο 25% είναι εμπορικές.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₃-

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Εμπορική	25%
Παραγωγική	37,5%
Εμπορική & Παραγωγική	37,5%

ΣΧΗΜΑ Α₃ –



A₄ Χρήση συστήματος λογισμικού

Το σύνολο των εταιριών τροφίμων χρησιμοποιούν κάποιο λογισμικό σύστημα τύπου ERP. Τα συστήματα, που χρησιμοποιούνται είναι το Sap R/3, το A5/400 και το Custom-made.

B.PURCHASING

B₅ Lead time προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα

Στον πίνακα B₅ και στο σχήμα παρατηρούμε σε ποιο χρονικό διάστημα κυμαίνεται το Lead time των προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα σε ποσοστό με βάση τον αριθμό των εταιριών τροφίμων που συμμετέχουν στη έρευνα.

Είναι χαρακτηριστικό ότι το 53,35% των εταιριών έχουν Lead time για εμπορεύματα μεταξύ 10-30 ημέρες, το 33,35% μεγαλύτερο των 30 ημερών, το 26,25 % 1-5 ημέρες και το 20% 5-10 ημέρες.

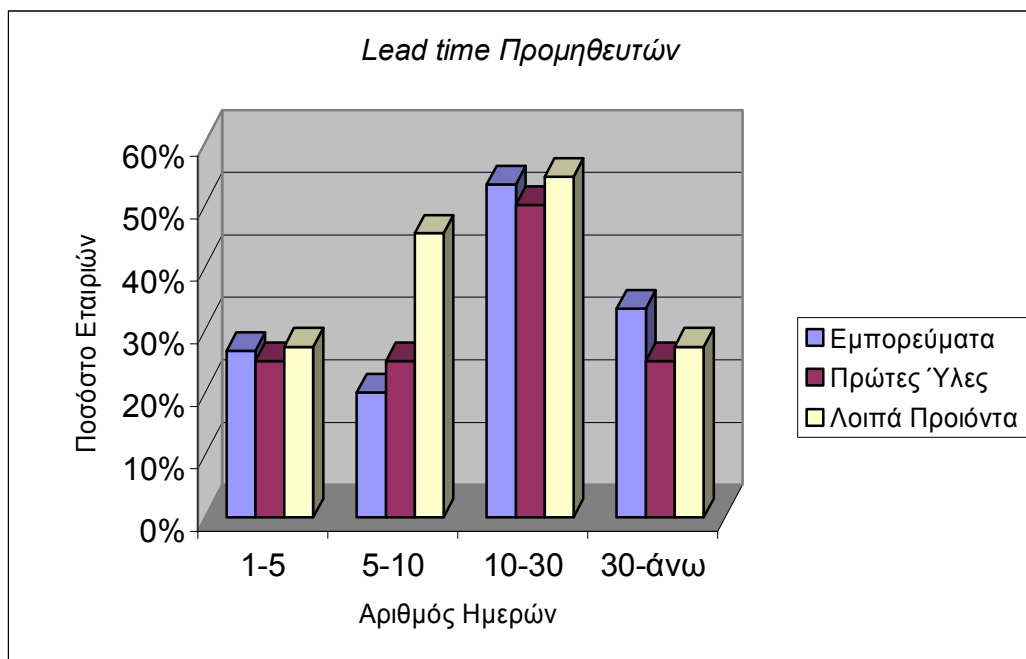
Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών 50% έχουν Lead time μεταξύ 10-30 ημέρες, ενώ το 25% των εταιριών έχουν Lead time 1-5, 5-10, >30 αντίστοιχα.

Τέλος για τα λοιπά προϊόντα το Lead time για το 54,55% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 10-30 ημέρες, για το 45,45% μεταξύ 5-10 ημέρες, ενώ για το 27,30 % μεταξύ 1-5 ημέρες και πάνω από 30 ημέρες αντίστοιχα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₅-

	LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ		
ΗΜΕΡΕΣ	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
1-5	26,65%	25%	27,30%
5-10	20%	25%	45,45%
10-30	53,35%	50%	54,55%
30-ΑΝΩ	33,35%	25%	27,30%

-ΣΧΗΜΑ Β₅-



B₆ Μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου

Το μέσο κόστος προμηθειών με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών των εταιριών τροφίμων, έχει μέση τιμή το 34,5% του ετήσιου τζίρου, ενώ η ελάχιστη τιμή είναι 5% του τζίρου και η μέγιστη 80% του τζίρου.

ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΖΙΡΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	5%	34,56%	80%

B₇ Ο αριθμός των προμηθευτών

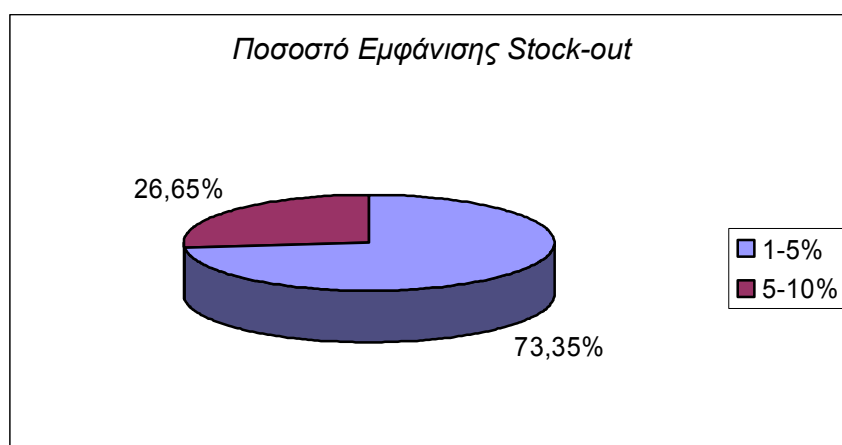
Η έρευνα μας για αυτό το δείκτη εμφανίζει ότι το 100% των εταιριών τροφίμων έχει περισσότερους από 5 προμηθευτές. Αυτό δείχνει τις σχέσεις εμπιστοσύνης που έχουν αναπτυχθεί στον κλάδο των τροφίμων μεταξύ επιχειρήσεων και προμηθευτών και την ασφάλεια που έχουν οι επιχειρήσεις μέσα στον κλάδο.

B₈ Ποσοστό εμφάνισης Stock-out

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₈-

ΠΟΣΟΣΤΟ STOCK-OUT	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5%	73.35%
5-10%	26.65%

-ΣΧΗΜΑ B₈-



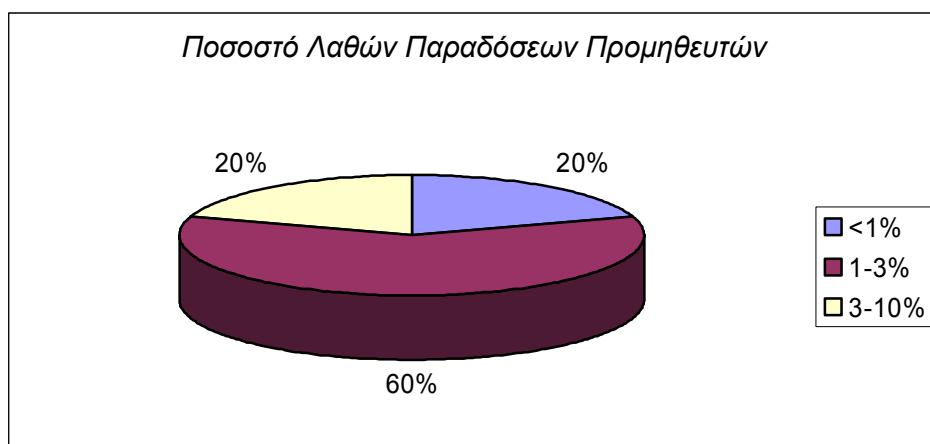
Όπως παρατηρούμε από την ανάλυση των παραπάνω δεδομένων το 73,35% των εταιριών τροφίμων εμφανίζουν Stock-out μεταξύ 1-5%, ενώ μόλις το 26,65% εμφανίζει Stock-out μεταξύ 5-10%.

B₉ Ποσοστό λαθών στις παραδόσεις των Προμηθευτών

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₉-

ΠΟΣΟΣΤΟ ΛΑΘΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
<1%	20%
1-3%	60%
3-10%	20%

-ΣΧΗΜΑ B₉-



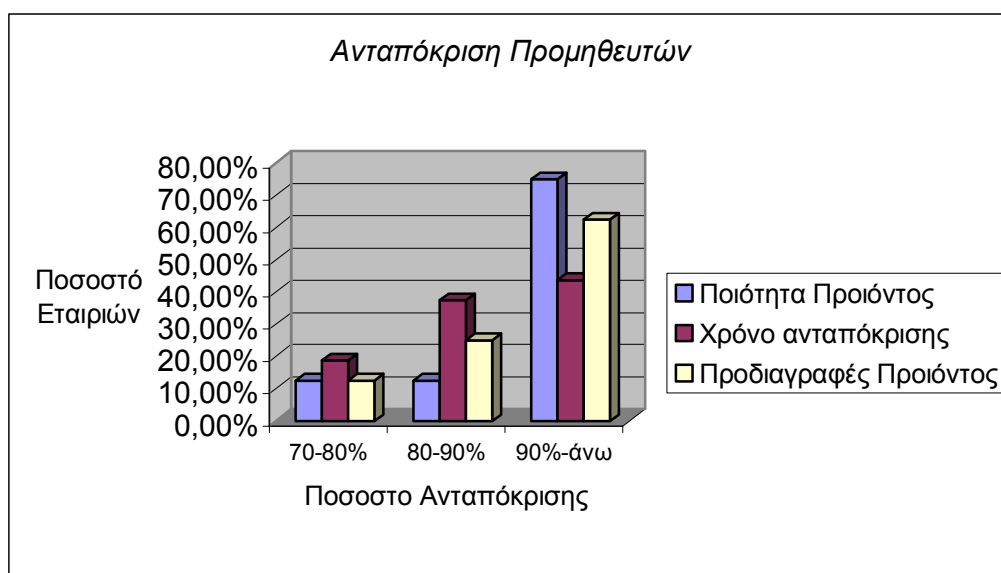
Από τα παραπάνω δεδομένα παρατηρούμε ότι το 80% των εταιριών τροφίμων αντιμετωπίζουν λάθη παράδοσης από τους προμηθευτές τους μέχρι 3%. Συγκεκριμένα το 20% των εταιριών έχουν λάθη παράδοσης σε ποσοστό μικρότερο του 1%, ενώ το 60% των εταιριών μεταξύ 1-3%. Αύτα τα ποσοστά θεωρούνται ικανοποιητικά αν συνυπολογίσουμε, ότι όλες οι εταιρίες τροφίμων χρησιμοποιούν πάνω από 5 προμηθευτές. Άρα οι προσφερόμενες υπηρεσίες των προμηθευτών σε αυτό τον κλάδο είναι ικανοποιητικές και υπάρχει σχέση εμπιστοσύνης με τις εταιρίες που προμηθεύουν. Υπάρχει βέβαια και ένα 20% που αντιμετωπίζει λάθη παράδοσης προμηθευτών από 3-10% και έχει περιθώρια βελτίωσης.

B₁₀ Το ποσοστό ανταπόκρισης προμηθευτών ως προς την ποιότητα, το χρόνο ανταπόκρισης και τις προδιαγραφές του προϊόντος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₁₀-

ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΝΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ			
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΧΡΟΝΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
70-80%	12,5%	18,75%	12,5%
80-90%	12,5%	37,5%	25%
90%-άνω	75%	43,75%	62,5%

- ΣΧΗΜΑ Β₁₀ -



Από τα παραπάνω δεδομένα του πίνακα, παρατηρούμε ότι το 75% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% για την ποιότητα. Στην ίδια κατηγορία το 12,5% των εταιριών έχουν ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80-90% και το υπόλοιπο 12,5% μεταξύ 70-80%.

Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 43,75% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90%, το 37,5% των εταιριών μεταξύ 80-90%, ενώ το υπόλοιπο 18,75% έχει ποσοστό ανταπόκρισης μεταξύ 70-80%. Τέλος ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το 62,5% των εταιριών έχει ποσοστό ανταπόκρισης πάνω από 90%, το 25% της συγκεκριμένης κατηγορίας παρουσιάζει ικανοποίηση μεταξύ 80-90% και το υπόλοιπο 12,5% μεταξύ 70-80%, δηλαδή ποσοστά ιδιαίτερα υψηλά.

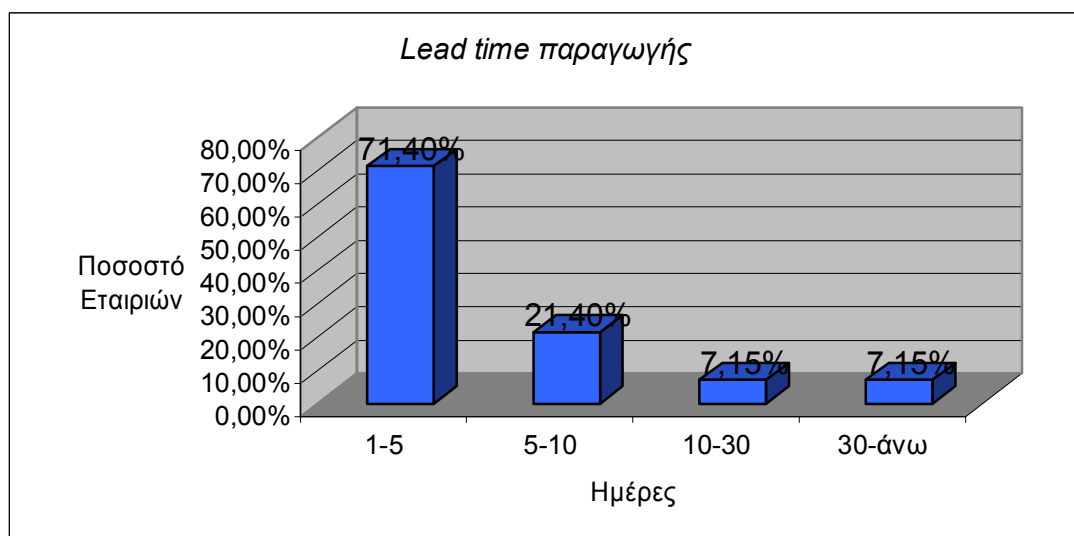
Γ. PRODUCTION

Γ₁₁. Lead time παραγωγής ή συναρμολόγησης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₁-

LEAD TIME ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	71,4%
5-10	21,4%
10-30	7,15%
30-άνω	7,15%

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₁-



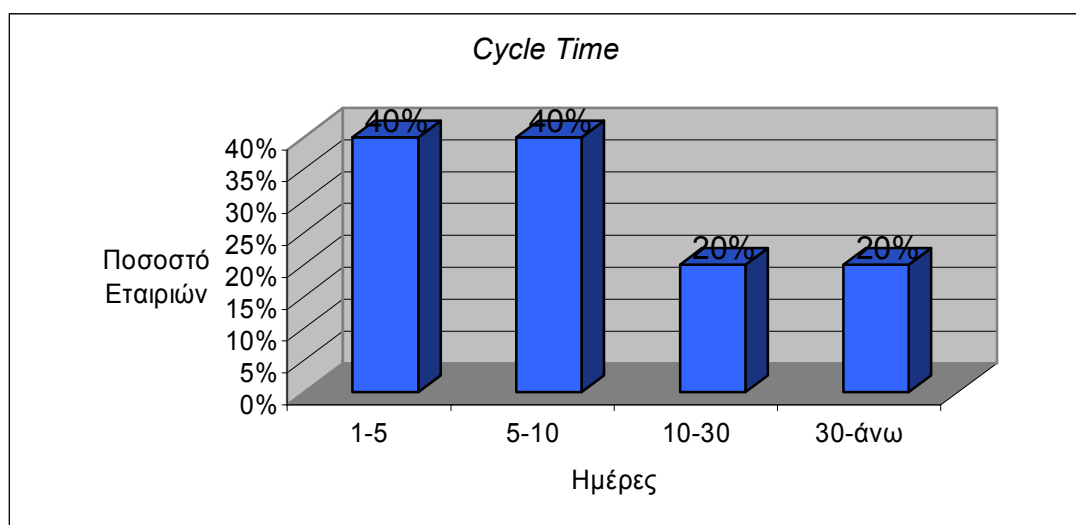
Παρατηρούμε από τα παραπάνω ότι το Lead Time παραγωγής για τα τρόφιμα σε ποσοστό 71,4% των εταιριών είναι μεταξύ 1-5 ημέρες, το οποίο είναι και το αναμενόμενο. Το 21,4% των εταιριών έχουν Lead time παραγωγής μεταξύ 5-10 ημέρες και το 7,15% έχουν Lead time παραγωγής μεταξύ 10-30 ημέρες και μεγαλύτερο των 30 ημερών αντίστοιχα, το οποίο δικαιολογείται γιατί αναφέρεται σε τρόφιμα που δεν απαιτείται άμεση κατανάλωση.

Γ₁₂ Προσδιορίστε το Cycle Time

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₂-

CYCLE TIME	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	40%
5-10	40%
10-30	20%
30-άνω	20%

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₂-



Με βάση τα παραπάνω στοιχεία παρατηρούμε ότι το 40% των εταιριών τροφίμων έχει Cycle Time μεταξύ 1-5 και 5-10 ημέρες αντίστοιχα, το 20% έχει Cycle Time μεταξύ 10-30 ημερες και 30-άνω αντίστοιχα.

Γ₁₃. Χρήση συστήματος προγραμματισμού παραγωγής

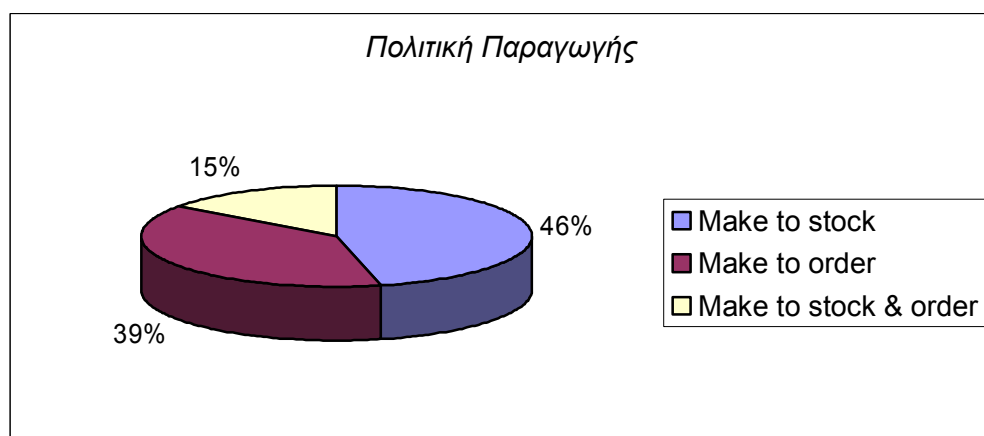
-ΣΧΗΜΑ Γ₁₃-



Το 69% των εταιριών τροφίμων που απάντησαν χρησιμοποιούν σύστημα προγραμματισμού παραγωγής, ενώ το 31% δεν χρησιμοποιεί.

Γ₁₄. Η πολιτική παραγωγής εταιριών

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₄-



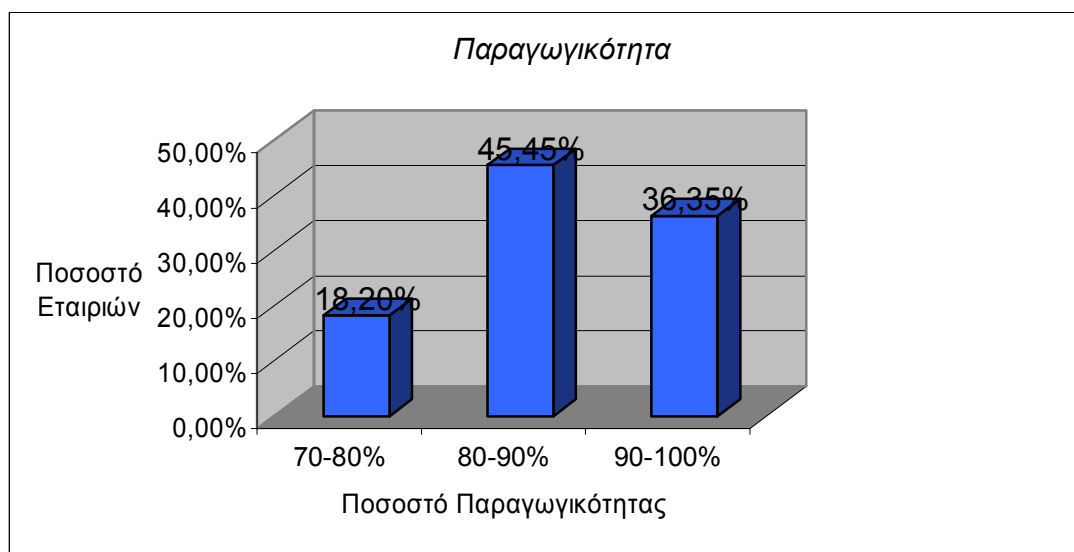
Το 46% των εταιριών τροφίμων ακολουθεί πολιτική παραγωγής Make to stock, το 39% πολιτική παραγωγής Make to order, ενώ το 15% ακολουθεί και τις δυο πολιτικές ανάλογα με το παραγόμενο προϊόν.

Γ₁₅. Παραγωγικότητα

- ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₅ -

ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ(%)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
70-80%	18,20%
80-90%	45,45%
90-100%	36,35%

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₅-



Παρατηρούμε ότι το 81,8% των εταιριών επιτυγχάνει παραγωγικότητα μεγαλύτερη του 80%, ενώ το 18,2% έχει παραγωγικότητα μεταξύ 70-80%.

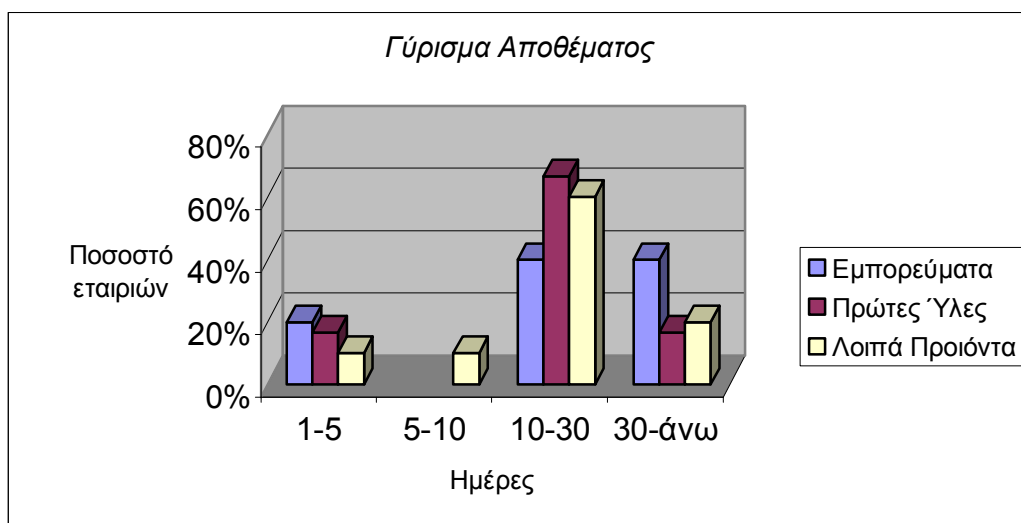
Δ.LOGISTICS

Δ₁₆ Συχνότητα Γυρίσματος Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΦΟΡΕΣ)	ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ		
	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
1-5	20%	16,65%	10%
5-10			10%
10-30	40%	66,7%	60%
30-άνω	40%	16,65%	20%

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₆-



Παρατηρούμε ότι το 40% των εταιριών τροφίμων έχουν συχνότητα γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα μεταξύ 10-30 φορές και πάνω από 30 φορές αντίστοιχα.

Δηλαδή λόγω της φύσης των τροφίμων η αποθήκη αδειάζει και γεμίζει πολλές φορές.

Το υπόλοιπο 20% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα μεταξύ 1-5 φορές.

Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών το 66,7% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα μεταξύ 10-30 φορές, ενώ το υπόλοιπο 16,65% γυρίζει το απόθεμα 1-5 φορές και πάνω από 30 φορές αντίστοιχα.

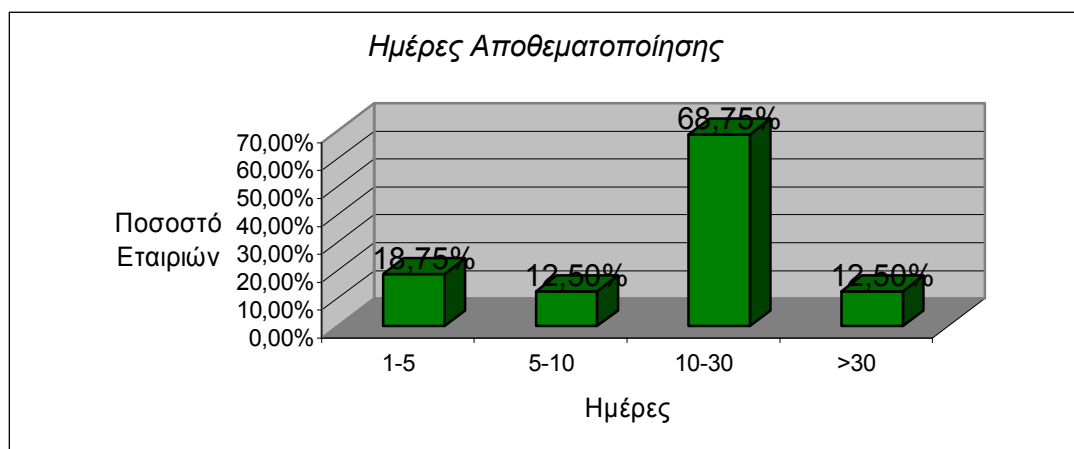
Τέλος για τα λοιπά προϊόντα το 60% των εταιριών γυρίζουν το απόθεμα τους μεταξύ 10-30 φορές, και ένα 20% πάνω από 30 φορές.

Δ₁₇ Μέσος Αριθμός ημερών αποθεματοποίησης.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₇-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	18,75%
5-10	12,5%
10-30	68,75%
>30	12,5%

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₇-



Με βάση τα ευρήματα της έρευνας το 68,75% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης 10-30 ημέρες. Αυτό είναι απόλυτα σωστό αν το συγκρίνει κανείς με το δείκτη γύρισμα αποθέματος όπου πάνω από το 80% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα του 10-30 και πάνω από 30 φορές. Άλλωστε οι ημέρες κάλυψης προκύπτουν από την παρακάτω σχέση:

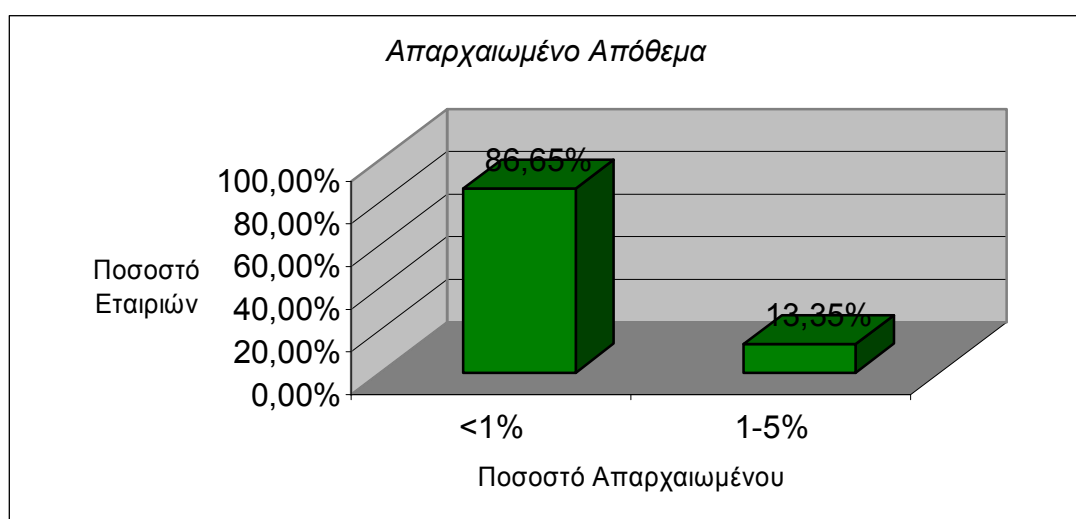
Ημέρες Κάλυψης = 365 ημέρες / Γύρισμα Αποθέματος

Δ₁₈ Απαρχαιωμένο Απόθεμα

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₈-

ΑΠΑΡΧΑΙΩΜΕΝΟ ΑΠΟΘΕΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
<1%	86.65%
1-5%	13.35%

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₈-



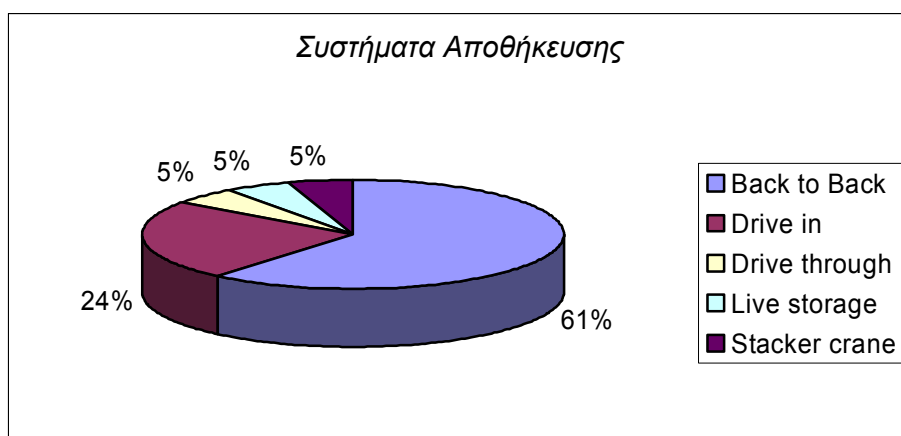
Παρατηρούμε ότι το 86,65% των εταιριών έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μικρότερο του 1%. Αυτό βέβαια θεωρείται λογικό γιατί βρισκόμαστε στον κλάδο των τροφίμων, όπου ο χρόνος αχρήστευσης του αποθέματος είναι πολύ σύντομος.

Δ19 Βασικά Συστήματα Αποθήκευσης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ19-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
BACK TO BACK	61%
DRIVE IN	24%
DRIVE THROUGH	5%
LIVE STORAGE	5%
STACKER CRANE	5%

-ΣΧΗΜΑ Δ19-



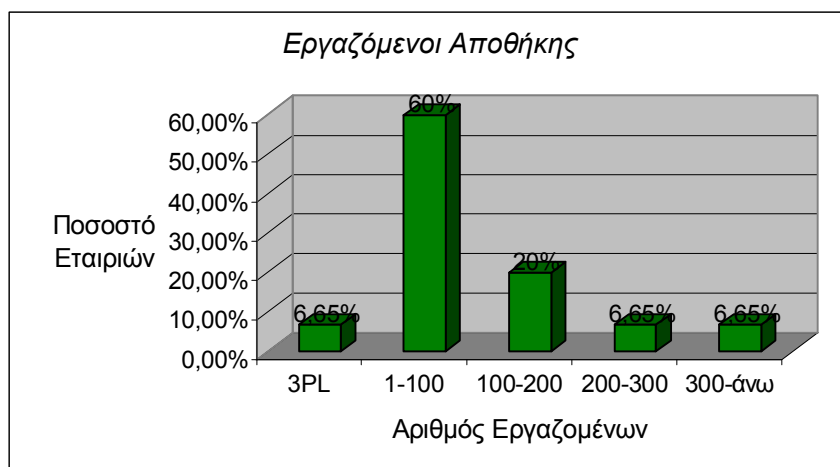
Παρατηρούμε ότι το 61% των εταιριών χρησιμοποιούν σύστημα αποθήκευσης Back to back. Το 24% των εταιριών χρησιμοποιούν σύστημα Drive in και το υπόλοιπο 5% των εταιριών χρησιμοποιούν τα συστήματα Drive Through, Live storage, Stacker crane αντίστοιχα.

Δ₂₀ Αριθμός Εργαζομένων στην αποθήκη

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₀-

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
3PL	6,65%
1-100	60%
100-200	20%
200-300	6,65%
300-άνω	6,65%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₀-



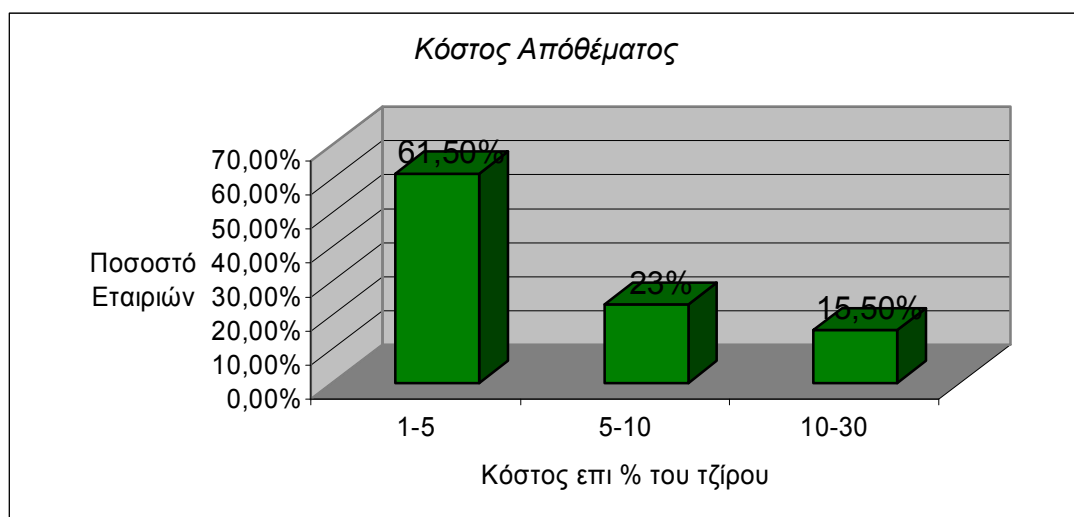
Παρατηρούμε ότι το 60% των εταιριών απασχολούν μέχρι 100 άτομα στις αποθήκες τους, ενώ ένα 20% απασχολούν 100-200 άτομα.

Δ₂₁ Κόστος Αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₁-

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ(%ΤΖΙΡΟΥ)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	61,5%
5-10	23%
10-30	15,5%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₁-



Παρατηρούμε ότι το 61,5% των εταιριών έχει κόστος αποθέματος μεταξύ 1-5 % του τζίρου, το 23% έχει κόστος αποθέματος μεταξύ 5-10% του τζίρου και το 15,5% των εταιριών 10-30% του τζίρου. Το κόστος αποθέματος είναι λογικό να είναι χαμηλό στην κατηγορία των τροφίμων.

Δ₂₂ Delivery time

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει delivery time μέχρι 3 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 20 ημέρες, ανάλογα με τη φύση των τροφίμων που μεταφέρονται.

DELIVERY TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	1 ημέρα	3 ημέρες	20 ημέρες

Δ_{23,25} Χρησιμοποίηση 3PL ή ιδιόκτητων μέσων.

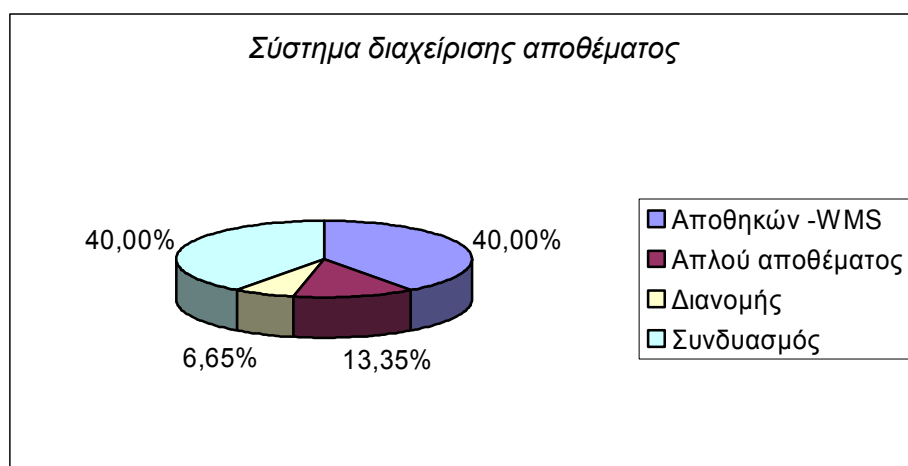
Το 56,25% των εταιριών χρησιμοποιούν 3PL και όχι ιδιόκτητα μέσα. Για το υπόλοιπο 43,75% ισχύει το αντίστροφο.

Δ₂₄ Συστήματα Διαχείρισης Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₄-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΠΟΘΗΚΩΝ -WMS	40%
ΑΠΛΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ & ΔΙΑΝΟΜΗΣ	13,35%
ΔΙΑΝΟΜΗΣ	6,65%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	40%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₄-



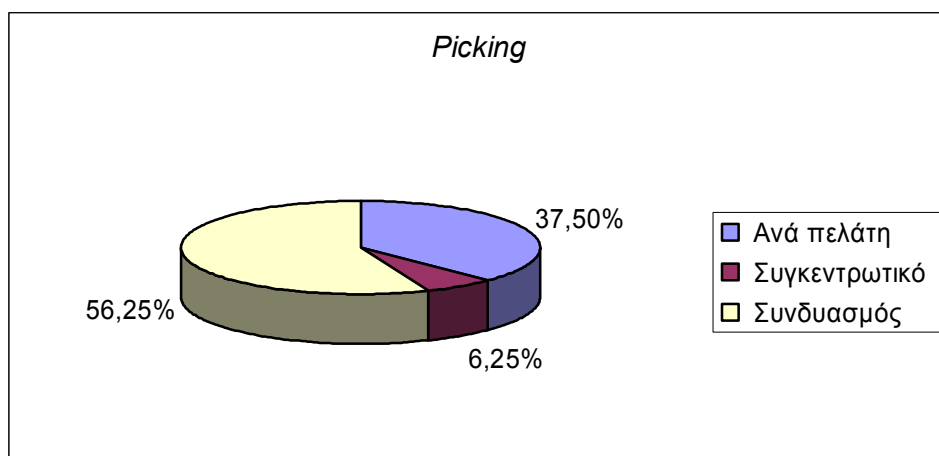
Παρατηρούμε ότι το 40% χρησιμοποιεί σύστημα διαχείρισης αποθέματος WMS. Το 13,35% απλού αποθέματος, το 6,65% διανομής και το υπόλοιπο 40% συνδυασμό των παραπάνω συστημάτων.

Δ₂₆ Picking

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₆-

PICKING	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΝΑ ΠΕΛΑΤΗ	37,5%
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟ	6,25%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	56,25%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₆-



Παρατηρούμε ότι το 56,25 % των εταιριών κάνουν συνδυασμό Picking συγκεντρωτικού και ανά πελάτη. Το 37,50% των εταιριών κάνουν Picking ανά πελάτη, ενώ μόλις το 6,25% κάνουν συγκεντρωτικό.

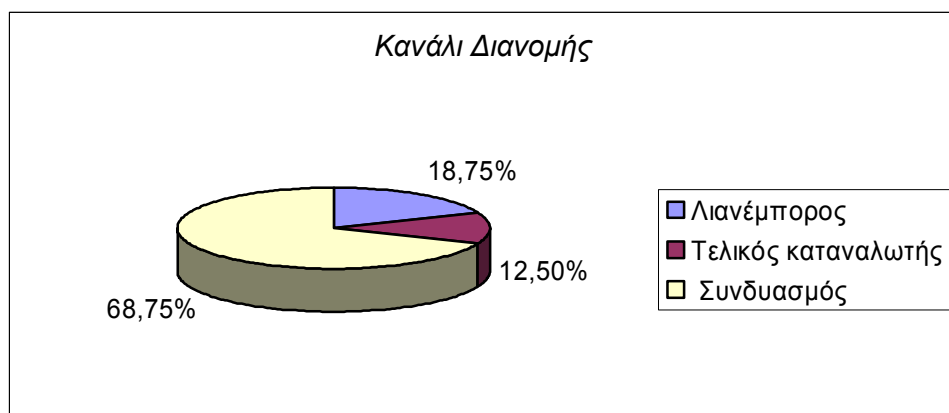
E.CUSTOMER SERVICE

E₂₇ Σε ποιον απευθύνονται οι εταιρίες στο κανάλι διανομής

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₂₇-

ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΛΙΑΝΕΜΠΟΡΟΣ	18,75%
ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ	12,5%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	68,75%

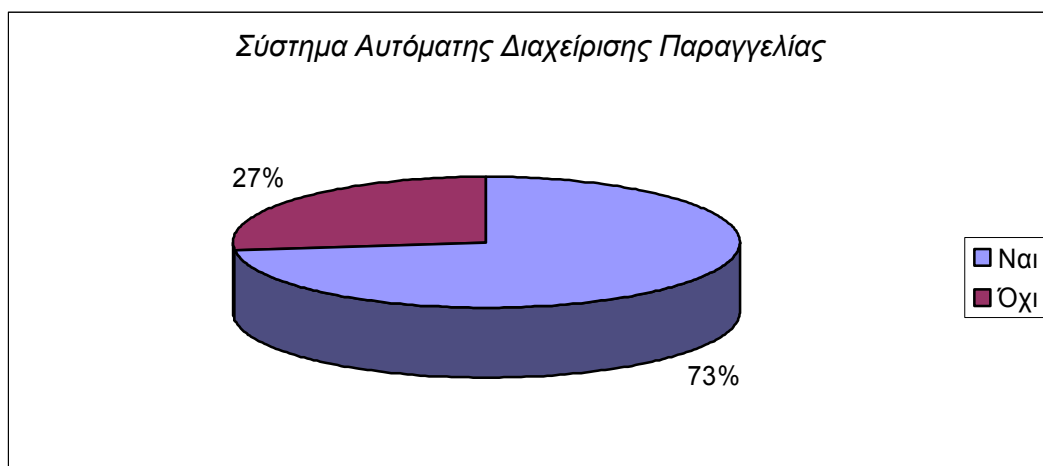
- ΣΧΗΜΑ E₂₇-



Παρατηρούμε ότι το 68,75% των εταιριών τροφίμων απευθύνεται σε συνδυασμό εμπλεκόμενων στο κανάλι διανομής δηλαδή στο λιανέμπορο, το χονδρέμπορο και τον τελικό καταναλωτή.

E₂₈ Σύστημα διαχείρισης παραγγελίας

-ΣΧΗΜΑ E₂₈-



Παρατηρούμε ότι το 73% των εταιριών τροφίμων χρησιμοποιούν σύστημα αυτόματης διαχείρισης παραγγελίας.

E₂₉ Order fill rate

Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 93.5%, οπότε τα περιθώρια βελτίωσης του δείκτη είναι πολύ μικρά.

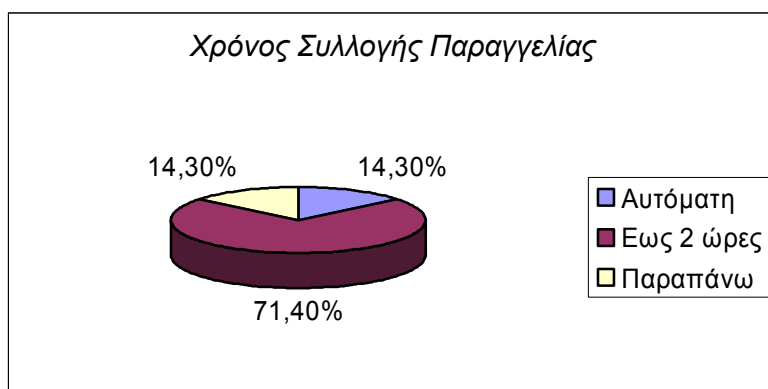
ORDER FILL TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	75%	93.5%	99%

E₃₀ Χρόνος συλλογής παραγγελίας

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₃₀-

ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΥΤΟΜΑΤΗ	14.3%
ΕΩΣ 2 ΩΡΕΣ	71.4%
ΠΑΡΑΠΑΝΩ	14.3%

-ΣΧΗΜΑ E₃₀-



Παρατηρούμε ότι το 71,4% των εταιριών τροφίμων συλλέγουν τις παραγγελίες τους το πολύ σε 2 ώρες. Το 14,3% αυτόματα και το υπόλοιπο 14,3% σε παραπάνω από 2 ώρες.

E₃₁ Χρονικός κύκλος εκτέλεσης παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το 100% των εταιριών τροφίμων έχουν 1-7 ημέρες χρόνο παράδοσης της παραγγελίας στον πελάτη από τη στιγμή της καταχώρησης της μέχρι την εκπλήρωση της.

E₃₂ Οι επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών τροφίμων έχουν ποσοστό επιστροφών 1,5%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,02% και η μέγιστη 4%.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	0,02%	1,5%	4%

E₃₃ Δείκτης ορθής εκτέλεσης παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών τροφίμων έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 1,7%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,01% και η μέγιστη 5%.

ΛΑΘΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	0,01%	1,7%	5%

3.2.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

- Το 53,35% των εταιριών τροφίμων έχουν Lead time προμήθειας για εμπορεύματα μεταξύ 10-30 ημέρες, το 33,35% μεγαλύτερο των 30 ημερών, το 26,25 % 1-5 ημέρες και το 20% 5-10 ημέρες.
- Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών 50% έχουν Lead time μεταξύ 10-30 ημέρες, ενώ το 25% των εταιριών έχουν Lead time 1-5, 5-10, >30 ημέρες αντίστοιχα.
- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα το Lead time για το 54,55% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 10-30 ημέρες, το 45,45% μεταξύ 5-10 ημέρες, ενώ το 27,30% 1-5 και >30 ημέρες αντίστοιχα.
- Το μέσο κόστος προμηθειών με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών των εταιριών τροφίμων, έχει μέση τιμή το 34,5% του τζίρου, ενώ η ελάχιστη τιμή είναι 5% του τζίρου και η μέγιστη 80% του τζίρου.
- Το 75% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% για την ποιότητα. Στην ίδια κατηγορία το 12,5% των εταιριών έχουν ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80-90% και το υπόλοιπο 12,5% μεταξύ 70-80%.
- Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 43,75% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90%, το 37,5% των εταιριών μεταξύ 80-90%, ενώ το υπόλοιπο 18,75% έχει ποσοστό ανταπόκρισης μεταξύ 70-80%.
- Τέλος ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το 62,5% των εταιριών έχει ποσοστό ανταπόκρισης πάνω από 90%, το 25% της συγκεκριμένης κατηγορίας παρουσιάζει ικανοποίηση μεταξύ 80-90% και το υπόλοιπο 12,5% μεταξύ 70-80%, δηλαδή ποσοστά ιδιαίτερα υψηλά.

- Το 46% των εταιριών τροφίμων ακολουθεί πολιτική παραγωγής make to stock, το 39% πολιτική παραγωγής make to order, ενώ το 15% ακολουθεί και τις δυο πολιτικές ανάλογα με το παραγόμενο προϊόν.
- Το 81,8% των εταιριών επιτυγχάνει παραγωγικότητα μεγαλύτερη του 80%, ενώ το 18,2% έχει παραγωγικότητα μεταξύ 70-80%.
- Το 40% των εταιριών τροφίμων έχουν συχνότητα γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα μεταξύ 10-30 φορές και πάνω από 30 φορές αντίστοιχα. Δηλαδή λόγω της φύσης των τροφίμων η αποθήκη αδειάζει και γεμίζει πολλές φορές. Το υπόλοιπο 20% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα μεταξύ 1-5 φορές.
- Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών, το 66,7% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα μεταξύ 10-30 φορές. Ενώ το υπόλοιπο 16,65% γυρίζει το απόθεμα 1-5 φορές και πάνω από 30 φορές αντίστοιχα.
- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα το 60% των εταιριών γυρίζουν το απόθεμα τους μεταξύ 10-30 φορές και ένα 20% πάνω από 30 φορές.
- Το 68,75% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης 10-30 ημέρες. Αυτό είναι απόλυτα σωστό αν το συγκρίνει κανείς με το δείκτη γύρισμα αποθέματος όπου πάνω από το 80% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα του 10-30 και 30-άνω φορές.
- Παρατηρούμε ότι το 61,5% των εταιριών έχει κόστος αποθέματος μεταξύ 1-5 % του τζίρου, το 23 % έχει κόστος αποθέματος μεταξύ 5-10% του τζίρου και το 15,5% έχει κόστος 10-30% του τζίρου. Το κόστος αποθέματος είναι λογικό να είναι χαμηλό στην κατηγορία των τροφίμων.

- Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει «delivery time» μέχρι 3 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 20 ημέρες, ανάλογα με τη φύση των τροφίμων που μεταφέρονται.
- Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 93,5%, οπότε τα περιθώρια βελτίωσης του δείκτη είναι πολύ μικρά.
- Η πλειοψηφία των εταιριών τροφίμων έχουν ποσοστό επιστροφών 1,5% ,η ελάχιστη τιμή είναι 0,02% και η μέγιστη 4%.
- Η πλειοψηφία των εταιριών τροφίμων έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 1,7%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,01% και η μέγιστη 5%.

3.2.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β_{5Α}-

LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΑ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	5-10 ημέρες	10-30	>30
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	1-5	10-30	>30
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	1-5	10-30	>30

- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών τροφίμων για εμπορεύματα βάσει της έρευνας είναι 10-30 ημέρες. Η αντίστοιχη μέση τιμή σε επιχειρήσεις του κλάδου τροφίμων στο εξωτερικό είναι 7-14 ημέρες. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει μια πιο ολοκληρωμένη εφοδιαστική αλυσίδα, σύγχρονα συστήματα διάχυσης πληροφορίας και οργανωμένο κύκλωμα διανομής. Άρα υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης του δείκτη για την ελληνική επιχείρηση.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών τροφίμων για πρώτες ύλες είναι 10-30 ημέρες ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι μικρότερη των 10 ημερών.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών τροφίμων για λοιπά προϊόντα είναι 10-30 ημέρες ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι μικρότερη των 15 ημερών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₆-

ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	5%	34,5%	80%

- Το μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου για τρόφιμα βάση της έρευνας είναι περίπου 34,5%. Σύμφωνα όμως με άρθρο του Jeffrey Liker και του Thomas Choi (“Building Deep Supplier Relationships”) στο Harvard Business Review (Δεκέμβριος 2004) το μέσο κόστος προμηθειών είναι μεγαλύτερο του 49%. Αυτό γιατί δεν συμφέρει τις εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις να διατηρούν απόθεμα τροφίμων στις αποθήκες τους, για αυτό κάνουν συμφωνίες με τους προμηθευτές τους το απόθεμα να παραμείνει στις αποθήκες των προμηθευτών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1-5	10-30 ,>30	>30
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	1-5	10-30	>30
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	1-5	10-30	>30

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος τροφίμων για εμπορεύματα βάση της έρευνας είναι 10-30 φορές και πάνω από 30 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού κυμαίνεται μεταξύ 7-10 φορές.

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος τροφίμων για πρώτες ύλες βάσει της έρευνας είναι 10-30 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού κυμαίνεται μεταξύ 7-10 φορές.
- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος τροφίμων για λοιπά προϊόντα βάσει της έρευνας είναι 10-30 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού κυμαίνεται μεταξύ 7-10 φορές.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₇-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5	10-30	>30

- Η μέση τιμή ημερών αποθεματοποίησης για τις εταιρίες τροφίμων βάσει της έρευνας είναι 10-30 ημέρες, που συμφωνεί με την μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₁-

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΖΙΡΟΥ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5%	1-5%	10-30%

- Η μέση τιμή του κόστους αποθέματος επί του τζίρου για τα τρόφιμα είναι 1-5%, που συμφωνεί με την μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₂-

DELIVERY TIME			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1	3	20

- Η μέση τιμή του Delivery time για τρόφιμα βάσει της έρευνας είναι 3 ημέρες, ενώ η αντίστοιχη μέση τιμή στον κλάδο τροφίμων στη διεθνή αγορά είναι μικρότερη ή ίσο των δυο ημερών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Ε₂₉-

ORDER FILL RATE			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	75%	93.5%	99%

- Ο ρυθμός εκπλήρωσης παραγγελίας για τα τρόφιμα βάσει της έρευνας είναι 93,5%, ενώ η αντίστοιχη τιμή στον κλάδο τροφίμων στο εξωτερικό είναι 97-98%.

3.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

A₁ Ετήσιος κύκλος εργασιών

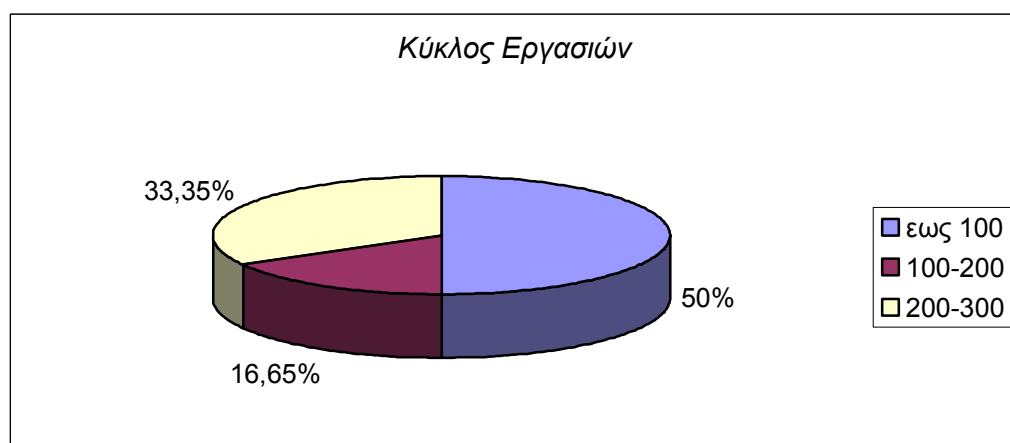
Τα στοιχεία για τον κύκλο εργασιών των εταιριών φαρμάκων, που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο παρατίθενται συγκριτικά στον παρακάτω πίνακα και σχήμα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₁-

ΕΤΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2003 (ΣΕ ΕΚΤ. EURO)	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	50%
100-200	16,65%
200-300	33,35%

-ΣΧΗΜΑ Α₁ -



Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών φαρμάκων που ανταποκρίθηκαν έχουν κύκλο εργασιών έως 100 εκατομμύρια Euro, ενώ το 33,35% έχουν τζίρο 200- 300 εκατομμύρια Euro.

A₂ Αριθμός Εργαζομένων των εταιριών φαρμάκων.

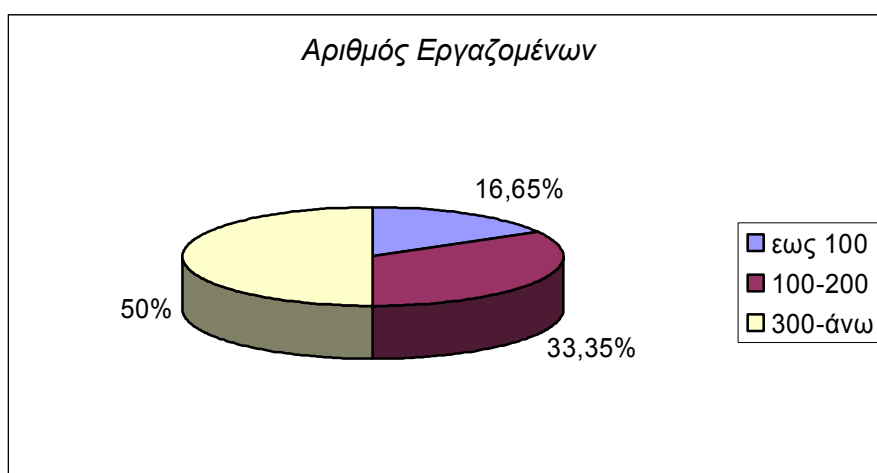
Στο 50% των εταιριών φαρμάκων που απάντησαν απασχολούνται περισσότερα από 300 άτομα, το 33,35% απασχολεί 100-200 άτομα, ενώ το υπόλοιπο 16,65% απασχολεί λιγότερο από 100 άτομα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₂-

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	16,65%
100-200	33,35%
300-άνω	50%

-ΣΧΗΜΑ Α₂ -



A₃ Κατηγορία Εταιρίας

Το σύνολο των εταιριών φαρμάκων είναι εμπορικές.

A4 Χρήση συστήματος λογισμικού.

Το σύνολο των εταιριών φαρμάκων χρησιμοποιούν κάποιο λογισμικό σύστημα τύπου ERP. Τα συστήματα, που χρησιμοποιούνται είναι το Compac Win της Logicdis και το Sen.

B.PURCHASING

B₅ Lead time προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα

Στον πίνακα B₅ και στο σχήμα παρατηρούμε σε ποιο χρονικό διάστημα κυμαίνεται το Lead time των προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα σε ποσοστό με βάση τον αριθμό των εταιριών φαρμάκων που συμμετέχουν στη έρευνα. Είναι χαρακτηριστικό ότι το 66,65% των εταιριών έχουν Lead time για εμπορεύματα μεγαλύτερο των 30 ημερών, το υπόλοιπο 33,35% των εταιριών έχουν Lead time 5-10 ημέρες.

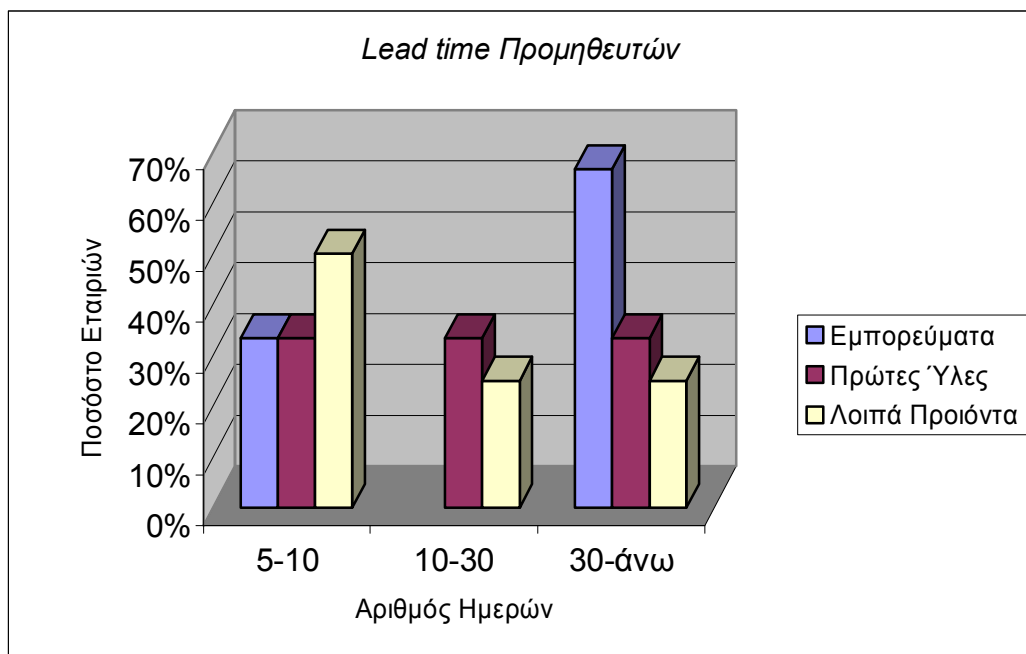
Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το 33,35% των εταιριών έχουν Lead time μεταξύ 5-10, 10-30 ημέρες και πάνω από 30 μέρες αντίστοιχα.

Τέλος για τα λοιπά προϊόντα το Lead time για το 50% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 5-10 ημέρες, για το 25% μεταξύ 10-30 ημέρες, ενώ για το υπόλοιπο 25% πάνω από 30 ημέρες.

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₅-

	LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ		
ΗΜΕΡΕΣ	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
5-10	33,35%	33,35%	50%
10-30		33,35%	25%
30-ΑΝΩ	66.65%	33,35%	25%

-ΣΧΗΜΑ Β₅-



B₆ Μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου.

Το μέσο κόστος προμηθειών με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών των εταιριών φαρμάκων, έχει μέση τιμή το 41% του τζίρου, ενώ η ελάχιστη τιμή είναι 15% του τζίρου και η μέγιστη 70% του τζίρου.

ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΖΙΡΟΥ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	15%	41%	70%

B₇ Ο αριθμός των προμηθευτών

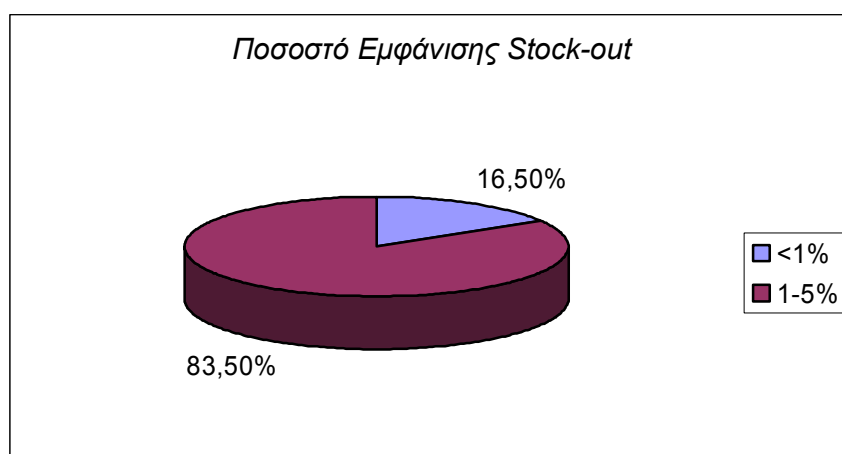
Η έρευνα μας για αυτό το δείκτη εμφανίζει ότι το 100% των εταιριών φαρμάκων έχει περισσότερους από 5 προμηθευτές. Αυτό δείχνει τις σχέσεις εμπιστοσύνης που έχουν αναπτυχθεί στον κλάδο των φαρμάκων μεταξύ επιχειρήσεων και προμηθευτών και την ασφάλεια που έχουν οι επιχειρήσεις μέσα στον κλάδο.

B₈ Ποσοστό εμφάνισης Stock-out

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₈-

ΠΟΣΟΣΤΟ STOCK-OUT	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
<1%	16,5%
1-5%	83,5%

-ΣΧΗΜΑ B₈-



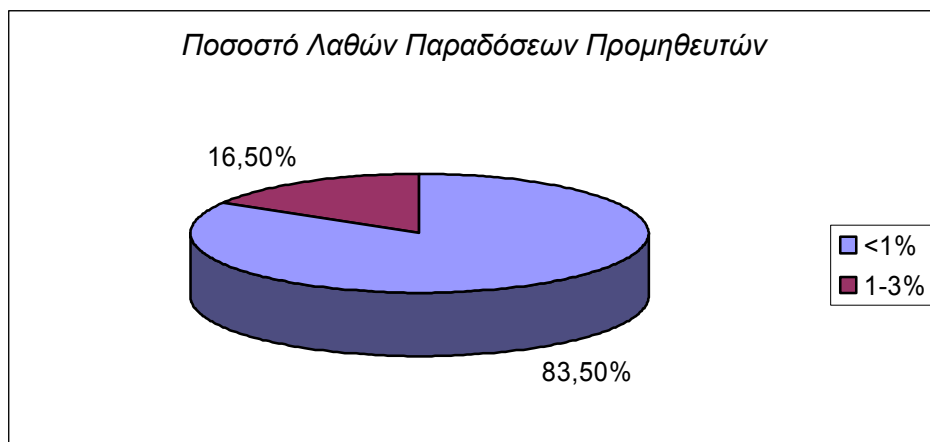
Όπως παρατηρούμε από την ανάλυση των παραπάνω δεδομένων το 83,5% των εταιριών φαρμάκων εμφανίζουν Stock-out μεταξύ 1-5%, ενώ το 16,5% εμφανίζει Stock-out <1%.

B₉ Ποσοστό λαθών στις παραδόσεις των Προμηθευτών

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₉-

ΠΟΣΟΣΤΟ ΛΑΘΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
<1%	83,5%
1-3%	16,5%

-ΣΧΗΜΑ B₉-



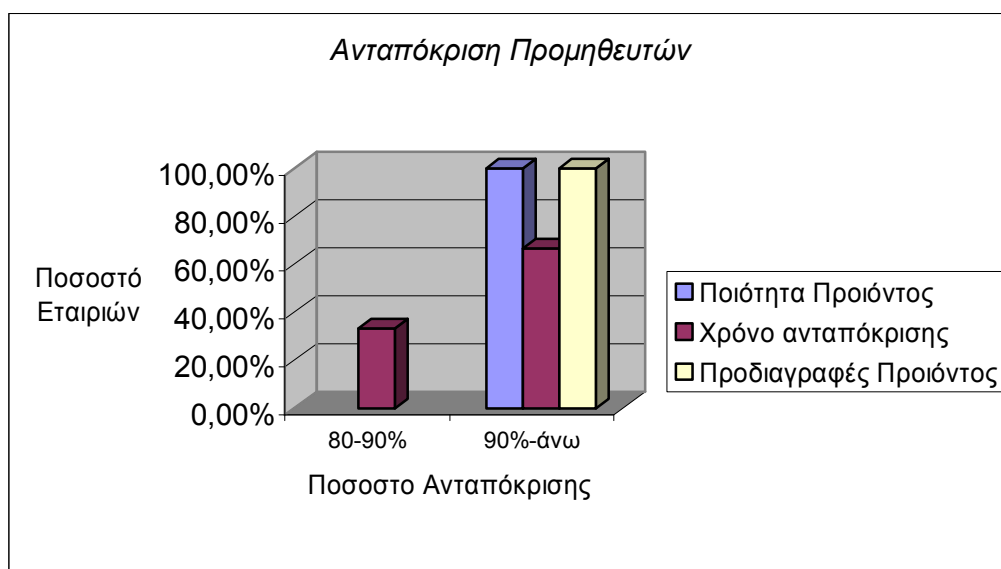
Από τα παραπάνω δεδομένα παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών φαρμάκων αντιμετωπίζουν λάθη παράδοσης από τους προμηθευτές τους μέχρι 3%. Συγκεκριμένα το 83,5 % των εταιριών έχουν λάθη παράδοσης σε ποσοστό μικρότερο του 1%, ενώ το 16,5% των εταιριών μεταξύ 1-3%. Αύτα τα ποσοστά θεωρούνται ικανοποιητικά αν συνυπολογίσουμε ότι όλες οι εταιρίες φαρμάκων χρησιμοποιούν πάνω από 5 προμηθευτές. Άρα οι προσφερόμενες υπηρεσίες των προμηθευτών σε αυτό τον κλάδο είναι ικανοποιητικές και υπάρχει σχέση εμπιστοσύνης με τις εταιρίες που προμηθεύουν.

B₁₀ Το ποσοστό ανταπόκρισης προμηθευτών ως προς την ποιότητα, το χρόνο ανταπόκρισης και τις προδιαγραφές του προϊόντος

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₁₀-

	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΝΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ		
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΧΡΟΝΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
80-90%		33,35%	
90%-άνω	100%	66,65%	100%

- ΣΧΗΜΑ B₁₀ -



Από τα παραπάνω δεδομένα του πίνακα παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% για την ποιότητα

Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστό ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90%, ενώ το 33,35% των εταιριών έχει ποσοστό ανταπόκρισης μεταξύ 80-90%.

Τέλος ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το σύνολο των εταιριών έχει ποσοστό ανταπόκρισης πάνω από 90%.

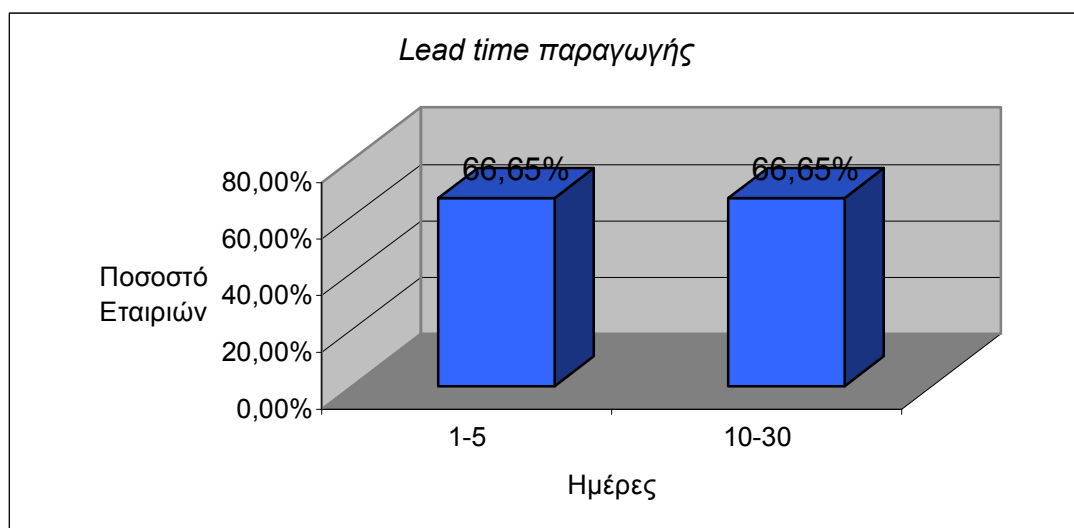
Γ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Γ₁₁ Lead time παραγωγής ή συναρμολόγησης.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₁-

LEAD TIME ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	66,65%
10-30	66,65%

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₁-



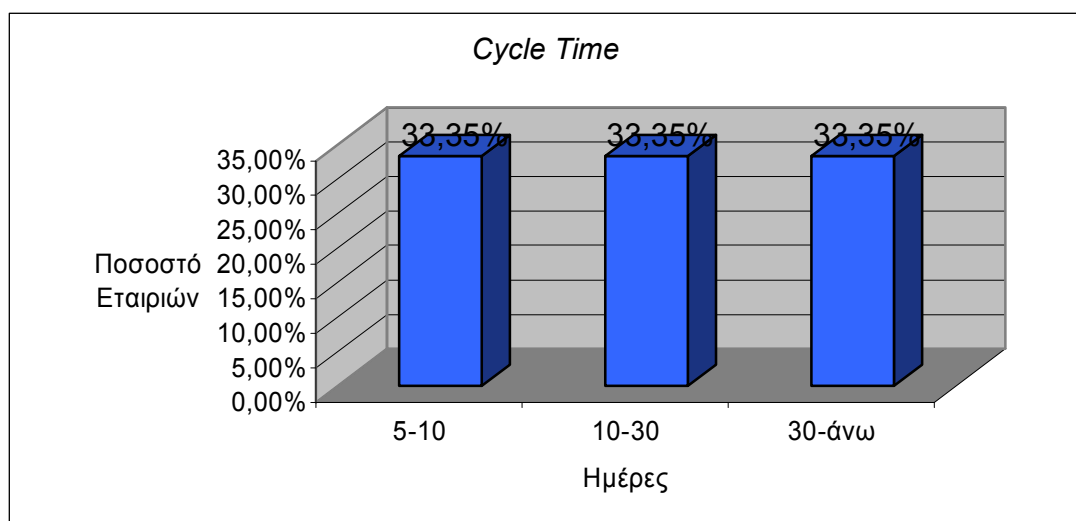
Παρατηρούμε από τα παραπάνω ότι το 66,65% των εταιριών φαρμάκων έχουν Lead Time παραγωγής μεταξύ 1-5 ημέρες και 10-30 ημέρες αντίστοιχα.

Γ₁₂ Προσδιορίστε το Cycle Time

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₂-

CYCLE TIME	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
5-10	33,35%
10-30	33,35%
30-άνω	33,35%

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₂-



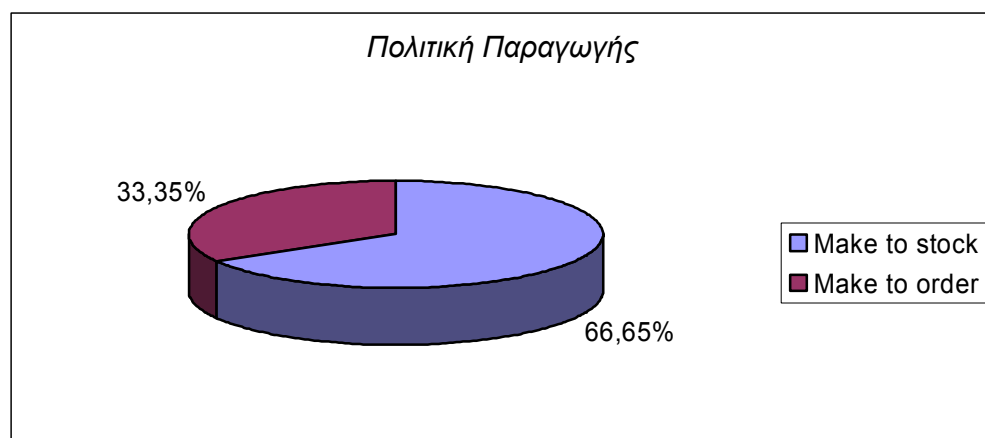
Με βάση τα παραπάνω στοιχεία παρατηρούμε ότι το 33,35% των εταιριών έχει Cycle Time μεταξύ 1-5, 5-10 και πάνω από 30 ημέρες αντίστοιχα.

Γ₁₃ Χρήση συστήματος προγραμματισμού παραγωγής

Το σύνολο των εταιριών φαρμάκων που απάντησαν χρησιμοποιούν σύστημα προγραμματισμού παραγωγής.

Γ₁₄ Η πολιτική παραγωγής εταιριών.

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₄-



Το 66,65% των εταιριών φαρμάκων ακολουθεί πολιτική παραγωγής Make to stock, ενώ το 33,35% πολιτική παραγωγής Make to order.

Γ₁₅ Παραγωγικότητα

Παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών φαρμάκων επιτυγχάνει παραγωγικότητα μεγαλύτερη του 90%.

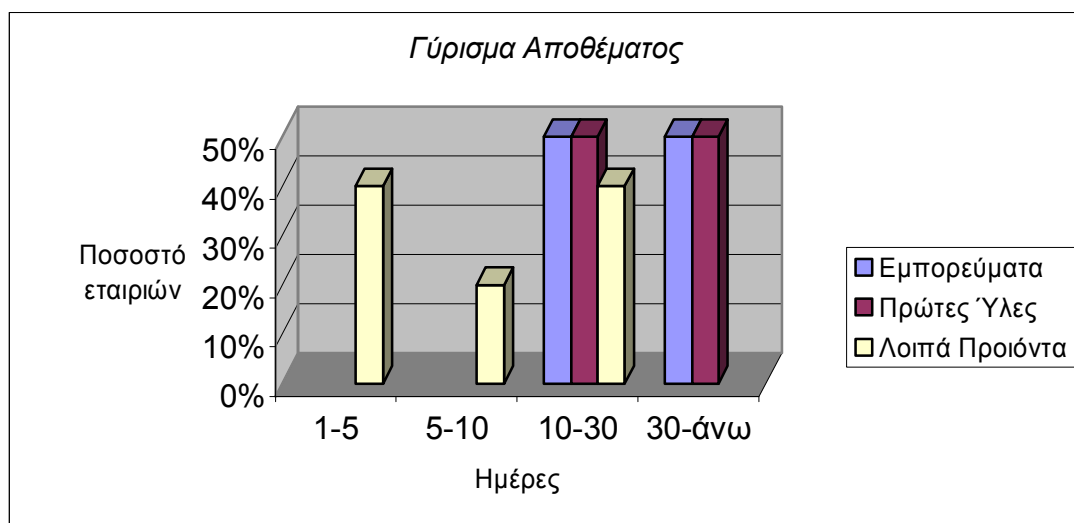
Δ. LOGISTICS

Δ₁₆ Συχνότητα Γυρίσματος Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΦΟΡΕΣ)	ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ		
	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΎΛΕΣ	ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
1-5			40%
5-10			20%
10-30	50%	50%	40%
30-άνω	50%	50%	

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₆-



Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών φαρμάκων έχουν συχνότητα γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα μεταξύ 10-30 φορές και πάνω από 30 αντίστοιχα. Δηλαδή λόγω της φύσης των φαρμάκων η αποθήκη αδειάζει και γεμίζει πολλές φορές.

Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών, το 50% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα μεταξύ 10-30 φορές και πάνω από 30 φορές αντίστοιχα.

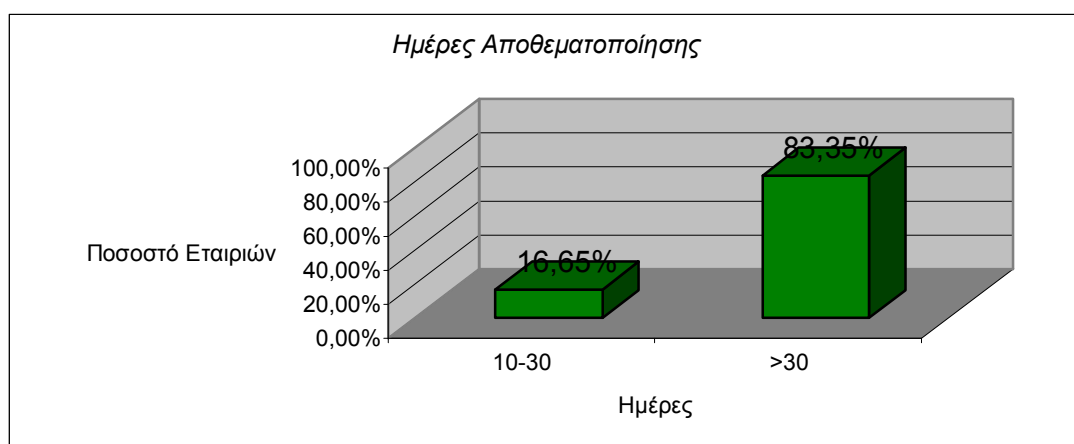
Τέλος για τα λοιπά προϊόντα το 40% των εταιριών γυρίζουν το απόθεμα τους μεταξύ 1-5 και 10-30 φορές αντίστοιχα, και ένα 20% των εταιριών 5-10 φορές.

Δ17 Μέσος Αριθμός ημερών αποθεματοποίησης.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ17-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
10-30	16,65%
>30	83,35%

-ΣΧΗΜΑ Δ17-



Με βάση τα ευρήματα της έρευνας το 83,35% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης μεγαλύτερο των 30 ημερών. Αυτό είναι απόλυτα σωστό διότι σύμφωνα με τη νομοθεσία φαρμάκου ο μέγιστος χρόνος αποθεματοποίησης είναι 3 μήνες.

Δ18 Απαρχαιωμένο Απόθεμα

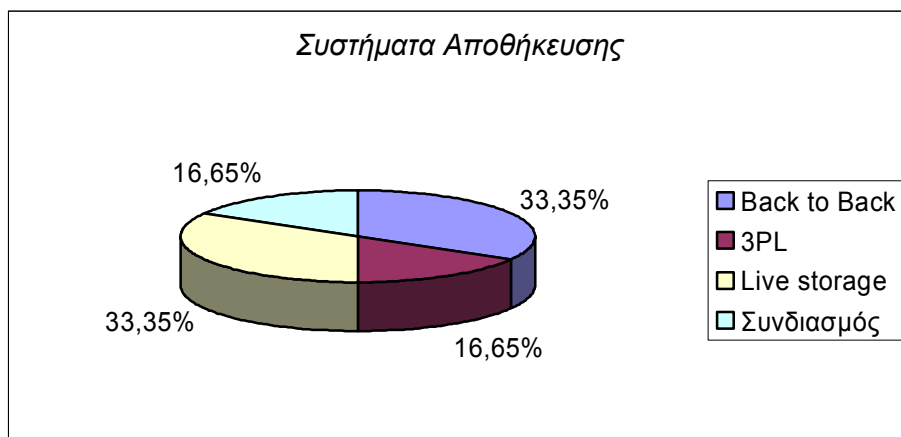
Παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μικρότερο του 1%. Αυτό βέβαια θεωρείται λογικό γιατί βρισκόμαστε στον κλάδο των φαρμάκων, όπου υπάρχει ανάλογη νομοθεσία.

Δ19 Βασικά Συστήματα Αποθήκευσης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ19-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
BACK TO BACK	33,35%
LIVE STORAGE	16,65%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	33,35%
3PL	16.65%

-ΣΧΗΜΑ Δ19-



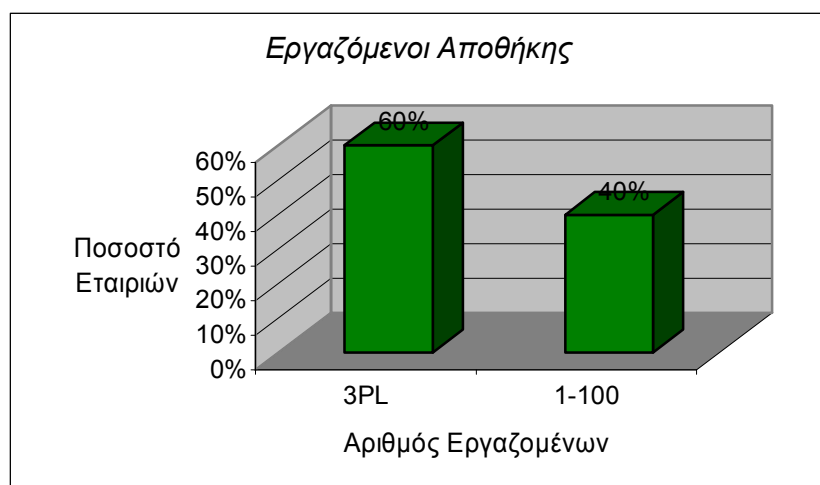
Παρατηρούμε ότι το 33,35% των εταιριών χρησιμοποιούν σύστημα αποθήκευσης Back to back και Live storage αντίστοιχα. Το υπόλοιπο 16,65% των εταιριών χρησιμοποιούν συνδυασμό συστημάτων αποθήκευσης και 3PL αντίστοιχα.

Δ₂₀ Αριθμός Εργαζομένων στην αποθήκη.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₀-

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
3PL	60%
1-100	40%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₀-



Παρατηρούμε ότι το 40% των εταιριών απασχολούν μέχρι 100 άτομα στις αποθήκες τους, ενώ το υπόλοιπο 60% χρησιμοποιεί 3PL.

Δ₂₁ Κόστος Αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	11%	19,85%	30%

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών φαρμάκων έχουν κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου 19,85%, η ελάχιστη τιμή είναι 11% και η μέγιστη 30%.

Δ₂₂ Delivery time

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει delivery time μέχρι 2,65 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 5 ημέρες, ανάλογα με τη φύση των φαρμάκων που μεταφέρονται.

DELIVERY TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	1 ημέρα	2,65 ημέρες	5 ημέρες

Δ_{23,25} Χρησιμοποίηση 3PL ή ιδιόκτητων μέσων

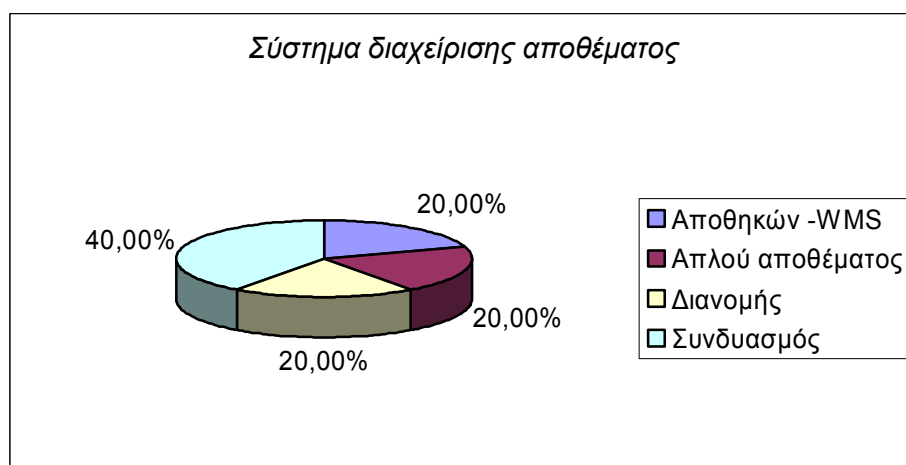
Το 83,35% των εταιριών χρησιμοποιούν 3PL και όχι ιδιόκτητα μέσα. Για το υπόλοιπο 16,65% ισχύει το αντίστροφο.

Δ₂₄ Συστήματα Διαχείρισης Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₆-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΠΟΘΗΚΩΝ -WMS	20%
ΑΠΛΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	20%
ΔΙΑΝΟΜΗΣ	20%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	40%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₄-



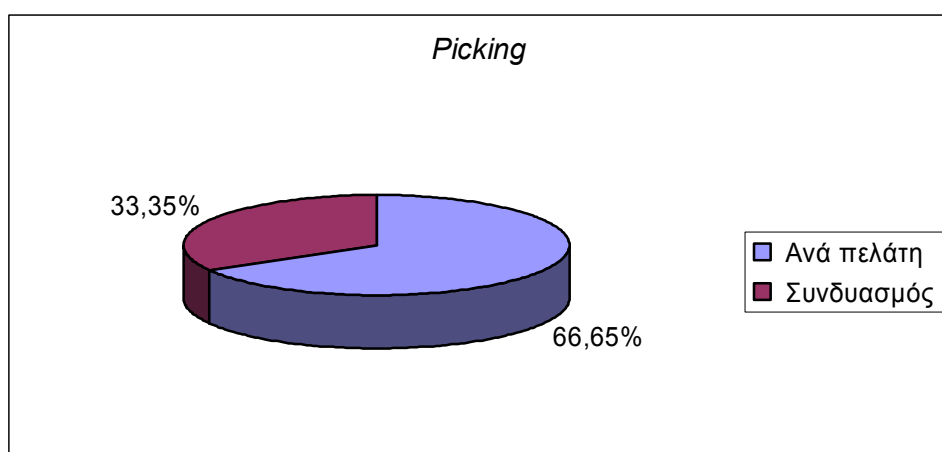
Παρατηρούμε ότι το 20% χρησιμοποιεί σύστημα διαχείρισης αποθέματος WMS, απλού αποθέματος και διανομής αντίστοιχα. Το υπόλοιπο 40% χρησιμοποιεί συνδυασμό των παραπάνω συστημάτων.

Δ_{26} Picking

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ_{26} -

PICKING	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΝΑ ΠΕΛΑΤΗ	66,65%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	33,35%

-ΣΧΗΜΑ Δ_{26} -



Παρατηρούμε ότι το 66,65% των εταιριών κάνουν Picking ανά πελάτη και το υπόλοιπο 33,35% κάνει συνδυασμένο Picking.

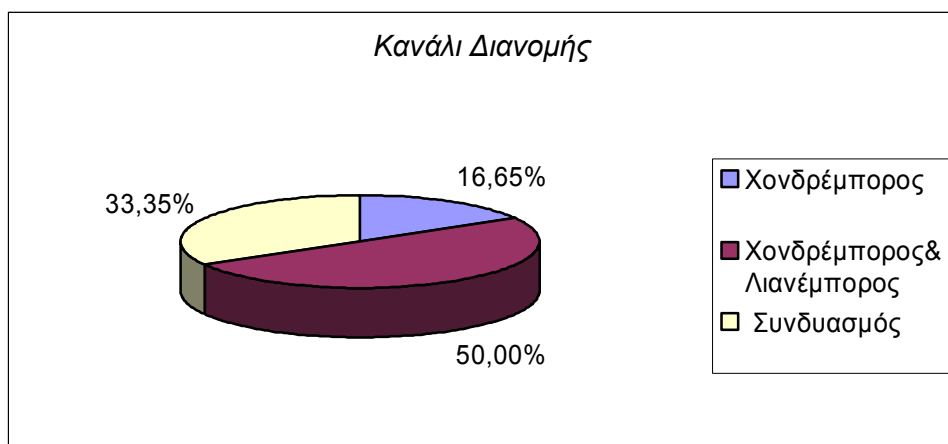
E. CUSTOMER SERVICE

E₂₇ Σε ποιον απευθύνονται οι εταιρίες στο κανάλι διανομής

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₂₇-

ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΧΟΝΔΡΕΜΠΟΡΟΣ	16,65%
ΧΟΝΔΡΕΜΠΟΡΟΣ & ΛΙΑΝΕΜΠΟΡΟΣ	50%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	33,35%

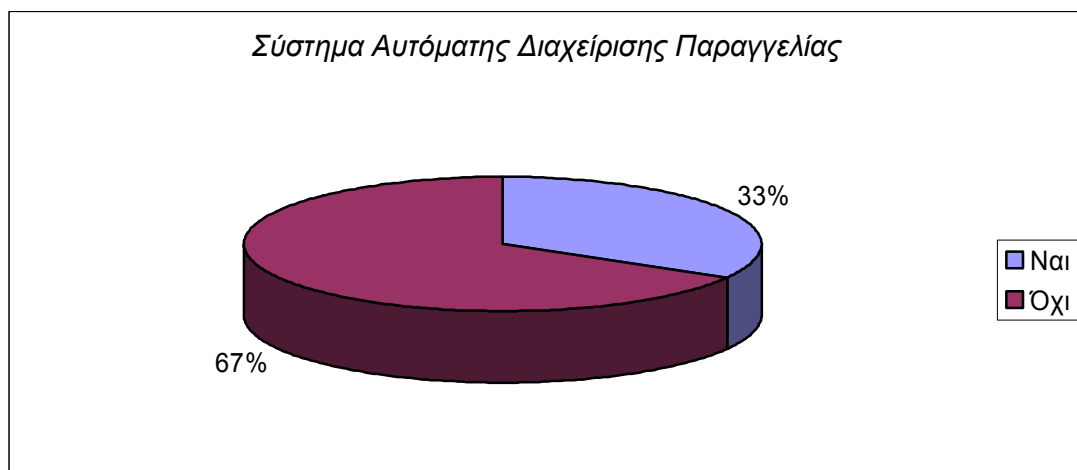
- ΣΧΗΜΑ E₂₇-



Παρατηρούμε ότι το 33,35% των εταιριών φαρμάκων απευθύνεται σε συνδυασμό εμπλεκόμενων στο κανάλι διανομής δηλαδή στο λιανέμπορο, το χονδρέμπορο και τον τελικό καταναλωτή. Το 50% απευθύνεται στο χονδρέμπορο και το λιανέμπορο και το υπόλοιπο 16,65% στο χονδρέμπορο.

E₂₈ Σύστημα διαχείρισης παραγγελίας

-ΣΧΗΜΑ E₂₈-



Παρατηρούμε ότι μόλις το 33% των εταιριών φαρμάκων χρησιμοποιούν σύστημα αυτόματης διαχείρισης παραγγελίας.

E₂₉ Order fill rate

Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 95,39%, οπότε τα περιθώρια βελτίωσης του δείκτη είναι πολύ μικρά.

ORDER FILL TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	80%	95,39%	99%

E₃₀ Χρόνος συλλογής παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών φαρμάκων συλλέγουν τις παραγγελίες τους το πολύ σε 2 ώρες.

E₃₁ Χρονικός κύκλος εκτέλεσης παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το 100% των εταιριών φαρμάκων έχουν 1-7 ημέρες χρόνο παράδοσης της παραγγελίας στον πελάτη από τη στιγμή της καταχώρησης της μέχρι την εκπλήρωση της.

E₃₂ Οι επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών φαρμάκων έχουν ποσοστό επιστροφών 1,65%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,5% και η μέγιστη 5%.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	0,5%	1,65%	5%

E₃₃ Δείκτης ορθής εκτέλεσης παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών φαρμάκων έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 0,72%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,5% και η μέγιστη 1%.

ΛΑΘΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	0,5%	0,72%	1%

3.3.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

- Είναι χαρακτηριστικό ότι το 66,65% των εταιριών φαρμάκων έχουν Lead time για εμπορεύματα μεγαλύτερο των 30 ημερών, το υπόλοιπο 33,35% των εταιριών έχουν Lead time 5-10 ημέρες.
- Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το 33,35% των εταιριών έχουν Lead time μεταξύ 5-10, 10-30 ημέρες και πάνω από 30 ημέρες αντίστοιχα.
- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα το Lead time για το 50% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 5-10 ημέρες, για το 25% μεταξύ 10-30 ημέρες, ενώ για το υπόλοιπο 25% πάνω από 30 ημέρες.
- Το μέσο κόστος προμηθειών με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών των εταιριών φαρμάκων, έχει μέση τιμή το 41% του τζίρου, ενώ η ελάχιστη τιμή είναι 15% του τζίρου και η μέγιστη 70% του τζίρου.
- Το σύνολο των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% για την ποιότητα.
- Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90%, ενώ το 33,35% των εταιριών μεταξύ 80-90%.
- Τέλος ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το σύνολο των εταιριών έχει ποσοστό ανταπόκρισης πάνω από 90%.
- Το 66,65% των εταιριών φαρμάκων ακολουθεί πολιτική παραγωγής Make to stock, ενώ το 33,35% πολιτική παραγωγής Make to order.
- Παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών φαρμάκων επιτυγχάνει παραγωγικότητα μεγαλύτερη του 90%.

- Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών φαρμάκων έχουν συχνότητα γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα μεταξύ 10-30 φορές και πάνω από 30 φορές αντίστοιχα.
- Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών, το 50% των εταιριών γυρίζει το απόθεμα μεταξύ 10-30 φορές και πάνω από 30 αντίστοιχα.
- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα το 40% των εταιριών γυρίζουν το απόθεμα τους μεταξύ 1-5 φορές και 10-30 φορές αντίστοιχα και ένα 20% 5-10 φορές.
- Το 83,35% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης μεγαλύτερο των 30 ημερών. Αυτό είναι απόλυτα σωστό διότι σύμφωνα με τη νομοθεσία φαρμάκου ο μέγιστος χρόνος αποθεματοποίησης είναι 3 μήνες.
- Η πλειοψηφία των εταιριών φαρμάκων έχουν κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου 19,85%, η ελάχιστη τιμή είναι 11% και η μέγιστη 30%.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει «delivery time» 2,65 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 5 ημέρες, ανάλογα με τη φύση των φαρμάκων που μεταφέρονται.
- Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 95,39%, οπότε τα περιθώρια βελτίωσης του δείκτη είναι πολύ μικρά.
- Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών φαρμάκων έχουν ποσοστό επιστροφών 1,65%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,5% και η μέγιστη 5%.
- Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών φαρμάκων έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 0,72%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,5% και η μέγιστη 1%.

3.3.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₅-

LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΓΙΑ ΦΑΡΜΑΚΑ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	5-10	>30	>30
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	5-10	5-10, 10-30 >30	>30
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	5-10	5-10	>30

- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών φαρμάκων για εμπορεύματα βάση της έρευνας είναι μεγαλύτερο των 30 ημερών. Η αντίστοιχη μέση τιμή σε επιχειρήσεις του κλάδου φαρμάκων στο εξωτερικό είναι μικρότερη των 20 ημερών. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει μια πιο ολοκληρωμένη εφοδιαστική αλυσίδα, σύγχρονα συστήματα διάχυσης πληροφορίας και οργανωμένο κύκλωμα διανομής. Άρα υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης του δείκτη.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών φαρμάκων για πρώτες ύλες βάση της έρευνας είναι 5-10, 10-30 και πάνω από 30 ημέρες, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι μικρότερη των 10 ημερών. Άρα δικαιολογείται ότι το 33,3% των εταιριών στη Ελλάδα έχουν Lead time 5-10 ημέρες γιατί κάνουν εισαγωγές υλικών φαρμάκων από το εξωτερικό.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών φαρμάκων για λοιπά προϊόντα είναι 5-10 ημέρες και συμφωνεί απόλυτα με τη μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₆-

ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΦΑΡΜΑΚΑ	15%	41%	70%

- Το μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου για φάρμακα βάση της έρευνας είναι 41%. Σύμφωνα όμως με το αντίστοιχο άρθρο στο Harvard Business Review (Δεκέμβριος 2004) το μέσο κόστος προμηθειών είναι μεγαλύτερο του 49%. Αυτό γιατί δεν συμφέρει τις εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις να διατηρούν απόθεμα φαρμάκων στις αποθήκες τους, για αυτό κάνουν συμφωνίες με τους προμηθευτές τους το απόθεμα να παραμείνει στις αποθήκες των προμηθευτών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	10-30	10-30, >30	>30
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	10-30	10-30, >30	>30
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	1-5	1-5, 10-30	10-30

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος φαρμάκων για εμπορεύματα βάση της έρευνας είναι 10-30 φορές και πάνω από 30 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού κυμαίνεται μεταξύ 10-30 φορές.

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος φαρμάκων για πρώτες ύλες βάση της έρευνας είναι 10-30 φορές και πάνω από 30 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού κυμαίνεται μεταξύ 10-30 φορές.
- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος φαρμάκων για λοιπά προϊόντα βάση της έρευνας είναι 1-5 και 10-30 φορές, που συμφωνεί με τη μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₇-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΦΑΡΜΑΚΑ	10-30	>30	>30

- Η μέση τιμή ημερών αποθεματοποίησης για τις εταιρίες φαρμάκων βάση της έρευνας είναι πάνω από 30 ημέρες, ενώ η μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού είναι 30 ημέρες.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₁-

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΖΙΡΟΥ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΦΑΡΜΑΚΑ	11%	19,85%	30%

- Η μέση τιμή του κόστους αποθέματος επί του τζίρου για τα φάρμακα είναι 19,85%, ενώ η μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού είναι μικρότερη ή ίση του 15%.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₂-

DELIVERY TIME			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΦΑΡΜΑΚΑ	1	2,65	5

- Η μέση τιμή του Delivery time για φάρμακα βάση της έρευνας είναι 2,65 ημέρες, που συμφωνεί με τη μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Ε₂₉-

ORDER FILL RATE			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΦΑΡΜΑΚΑ	80%	95,39%	99%

- Ο ρυθμός εκπλήρωσης παραγγελίας για τα φάρμακα βάση της έρευνας είναι 95,39%, ενώ η αντίστοιχη τιμή στον κλάδο φαρμάκων στο εξωτερικό είναι 97-98%.

3.4 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ – ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ – ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

A₁ Ετήσιος κύκλος εργασιών

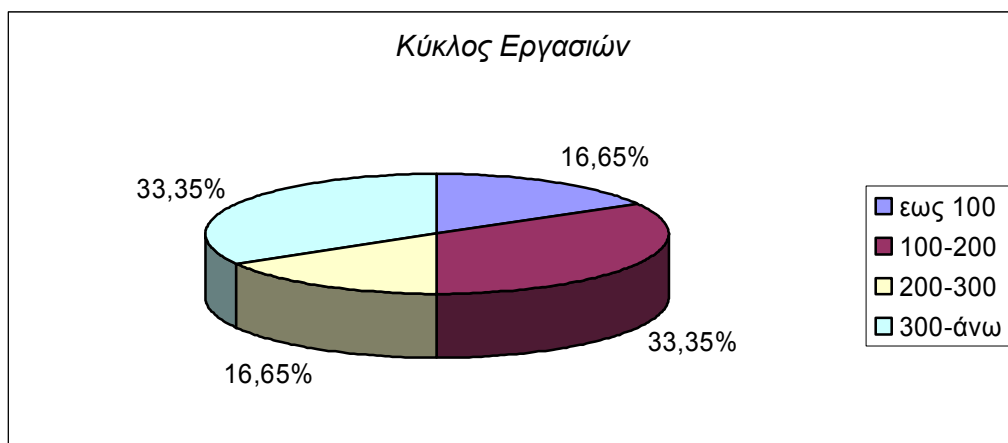
Τα στοιχεία για τον κύκλο εργασιών των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας, που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο παρατίθενται συγκριτικά στον παρακάτω πίνακα και σχήμα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₁-

ΕΤΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2003 (ΣΕ ΕΚΤ. EURO)	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	16,65%
100-200	33,35%
200-300	16,65%
300-άνω	33,35%

-ΣΧΗΜΑ Α₁ -



Παρατηρούμε ότι το 33,35% των εταιριών που ανταποκρίθηκαν έχουν κύκλο εργασιών 100-200 εκατομμύρια Ευρο και πάνω από 300 αντίστοιχα. Το 16,65% έχουν τζίρο έως 100 και 200-300 εκατομμύρια Ευρο αντίστοιχα.

A₂ Αριθμός Εργαζομένων των εταιριών

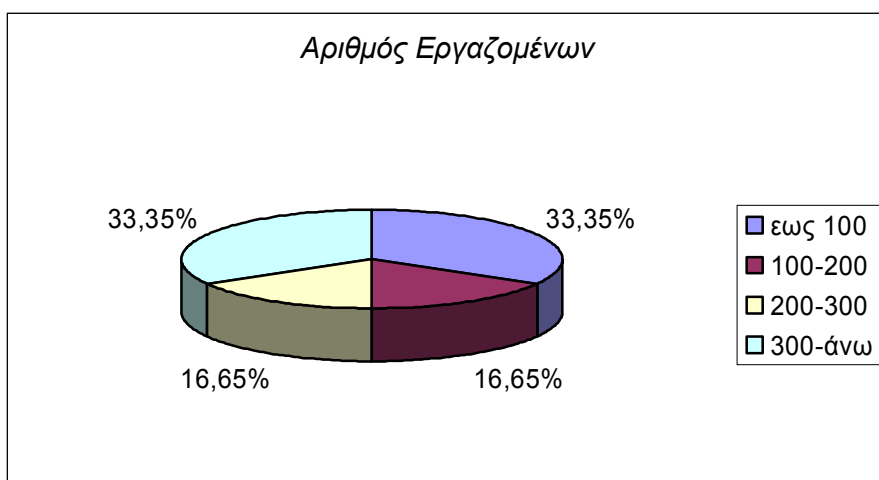
Στο 33,35% των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας που απάντησαν απασχολούνται έως 100 και περισσότερα από 300 άτομα αντίστοιχα, ενώ στο υπόλοιπο 16,65% των εταιριών απασχολούνται 100-200 άτομα και 200-300 άτομα αντίστοιχα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ A₂-

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	33,35%
100-200	16,65%
200-300	16,65%
300-άνω	33,35%

-ΣΧΗΜΑ A₂-



A₃ Κατηγορία Εταιρίας

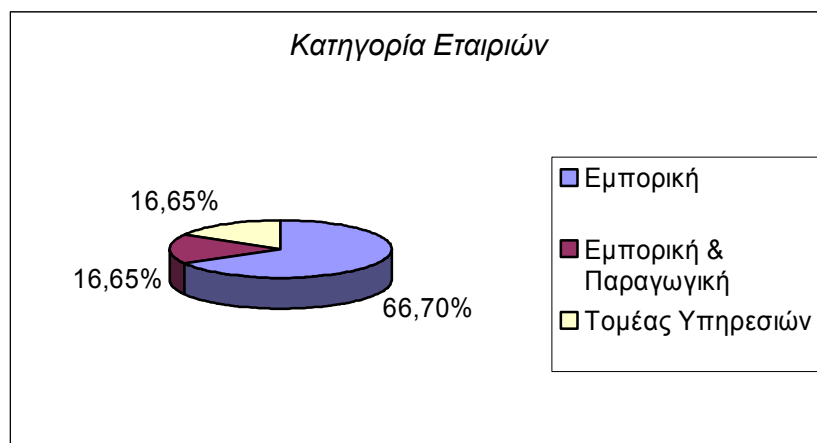
Το 66,65% εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας είναι εμπορικές, το 16,65% είναι εμπορικές & παραγωγικές και το υπόλοιπο 16,65% ανήκει στον τομέα υπηρεσιών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ A₃-

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Εμπορική	66,7%
Εμπορική & Παραγωγική	16,65%
Τομέας Υπηρεσιών	16,65%

ΣΧΗΜΑ A₃ –



A₄ Χρήση συστήματος λογισμικού

Το σύνολο των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας χρησιμοποιούν κάποιο λογισμικό σύστημα τύπου ERP. Τα συστήματα που χρησιμοποιούνται είναι το Sap/R3 και το Atlantis.

B. PURCHASING

B₅ Lead time προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα

Στον πίνακα B₅ και στο σχήμα παρατηρούμε σε ποιο χρονικό διάστημα κυμαίνεται το Lead time των προμηθευτών για τα εμπορεύματα ,τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα σε ποσοστό με βάση τον αριθμό των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας που συμμετέχουν στη έρευνα.

Είναι χαρακτηριστικό ότι το 50% των εταιριών έχουν Lead time για εμπορεύματα 10-30 ημέρες, το υπόλοιπο 33,35%των εταιριών έχουν Lead time 1-5 και 5-10 ημέρες αντίστοιχα.

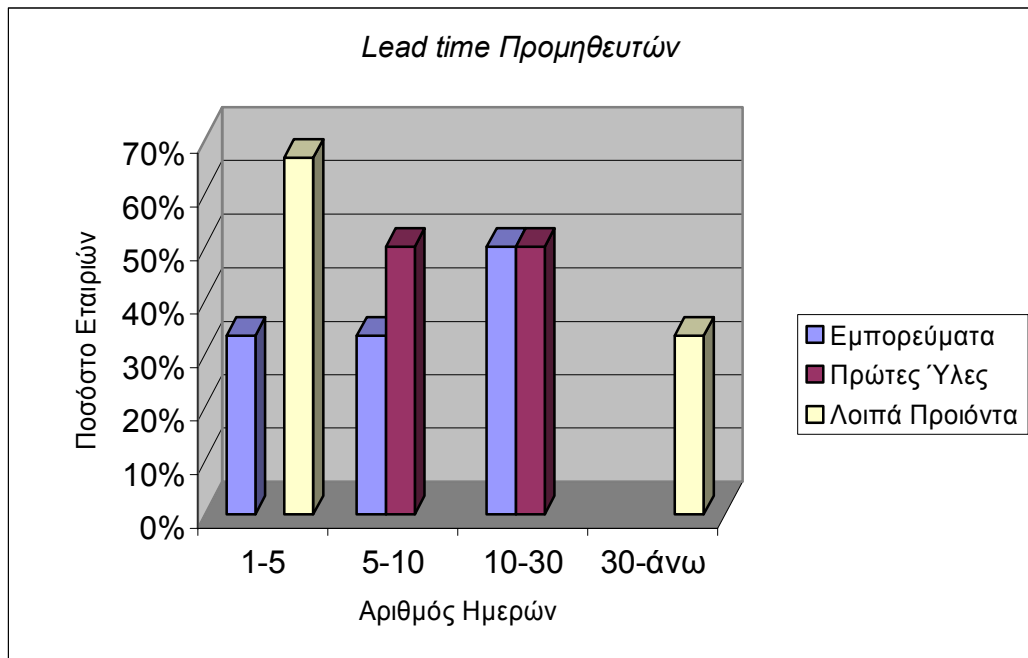
Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το 50% των εταιριών έχουν Lead time μεταξύ 5-10 και 10-30 ημέρες αντίστοιχα.

Τέλος για τα λοιπά προϊόντα το Lead time για το 66,65% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 1-5 ημέρες, ενώ για το υπόλοιπο 33,35% των εταιριών είναι πάνω από 30 ημέρες.

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₅-

	LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ		
ΗΜΕΡΕΣ	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
1-5	33,35%		66,65%
5-10	33,35%	50%	
10-30	50%	50%	
30-ΑΝΩ			33,35%

-ΣΧΗΜΑ Β₅-



B₆ Μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου

Το μέσο κόστος προμηθειών με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας, έχει μέση τιμή ίση με το 15% του τζίρου.

B₇ Ο αριθμός των προμηθευτών

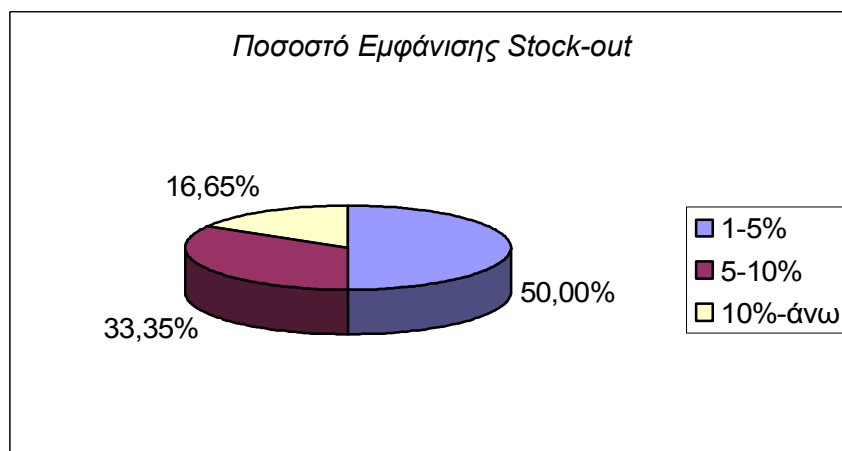
Η έρευνα μας για αυτό το δείκτη εμφανίζει ότι το 100% των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας έχει περισσότερους από 5 προμηθευτές. Αυτό δείχνει τις σχέσεις εμπιστοσύνης που έχουν αναπτυχθεί στον κλάδο των ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας μεταξύ επιχειρήσεων και προμηθευτών και την ασφάλεια που έχουν οι επιχειρήσεις μέσα στον κλάδο.

B₈ Ποσοστό εμφάνισης Stock-out

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₈-

ΠΟΣΟΣΤΟ STOCK-OUT	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5%	50%
5-10%	33,35%
10%-άνω	16,65%

-ΣΧΗΜΑ B₈-



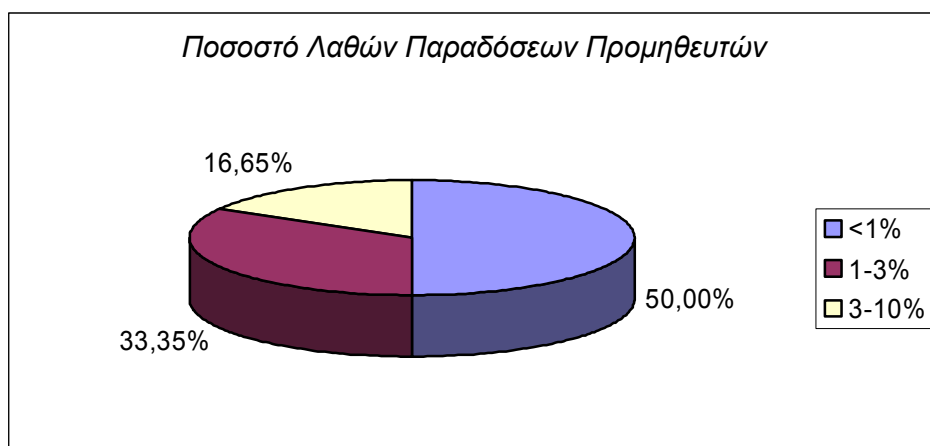
Όπως παρατηρούμε από την ανάλυση των παραπάνω δεδομένων το 50% των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας εμφανίζουν Stock-out μεταξύ 1-5%, το 33,35% των εταιριών εμφανίζουν Stock-out 5-10% και το υπόλοιπο 16,65% εμφανίζουν Stock-out πάνω από 10%.

B₉ Ποσοστό λαθών στις παραδόσεις των Προμηθευτών

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₉-

ΠΟΣΟΣΤΟ ΛΑΘΩΝ ΠΑΡΑΔΟΣΕΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
<1%	50%
1-3%	33,35%
3-10%	16,65%

-ΣΧΗΜΑ B₉-



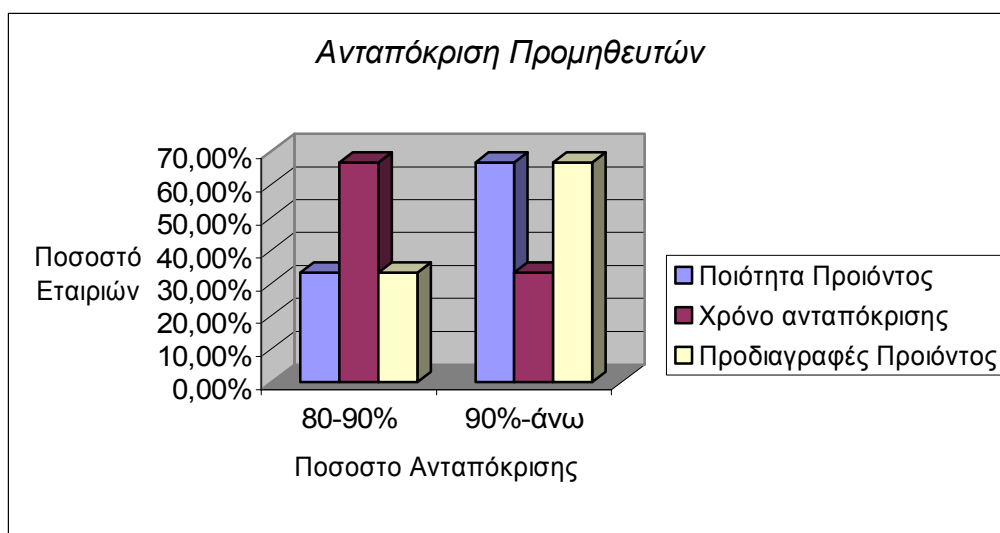
Από τα παραπάνω δεδομένα παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών έχουν λάθη παράδοσης από προμηθευτές σε ποσοστό μικρότερο του 1%, ενώ το 16,5% των εταιριών έχουν λάθη παράδοσης μεταξύ 1-3%. Αύτα τα ποσοστά θεωρούνται ικανοποιητικά αν συνυπολογίσουμε ότι όλες οι εταιρίες ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας χρησιμοποιούν πάνω από 5 προμηθευτές. Άρα οι προσφερόμενες υπηρεσίες των προμηθευτών σε αυτό τον κλάδο είναι ικανοποιητικές και υπάρχει σχέση εμπιστοσύνης με τις εταιρίες που προμηθεύουν. Υπάρχει και ένα 16,65% των εταιριών που αντιμετωπίζουν λάθη παράδοσης 3-10% και σίγουρα απαιτείται περισσότερη διερεύνηση των πηγών προμήθειας από τη μεριά τους.

B₁₀ Το ποσοστό ανταπόκρισης προμηθευτών ως προς την ποιότητα, το χρόνο ανταπόκρισης και τις προδιαγραφές του προϊόντος

- ΠΙΝΑΚΑΣ B₁₀ -

ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΝΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ			
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΧΡΟΝΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
80-90%	33,35%	66,65%	33,35%
90%-άνω	66,65%	33,35%	66,65%

- ΣΧΗΜΑ B₁₀ -



Από τα παραπάνω δεδομένα του πίνακα, παρατηρούμε ότι το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% για την ποιότητα και το 33,35% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80-90%.

Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80-90%, ενώ το 33,35% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90%.

Τέλος ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% και το 33,35% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80-90%.

Γ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Γ₁₁ Lead time παραγωγής ή συναρμολόγησης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₁-

LEAD TIME ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	100%

Παρατηρούμε από τα παραπάνω ότι το σύνολο των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας έχουν Lead Time παραγωγής μεταξύ 1-5 ημέρες.

Γ₁₂ Προσδιορίστε το Cycle Time

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₂-

CYCLE TIME	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	100%

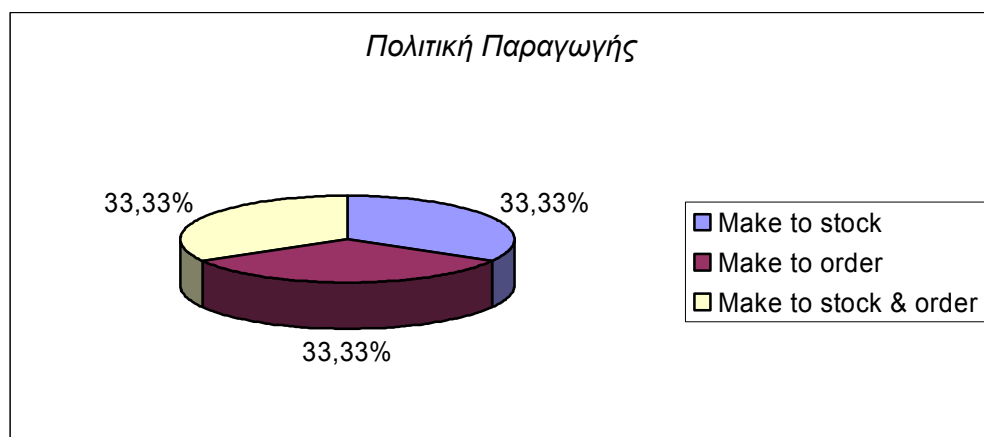
Παρατηρούμε από τα παραπάνω ότι το σύνολο των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας έχουν Cycle Time παραγωγής μεταξύ 1-5 ημέρες.

Γ₁₃ Χρήση συστήματος προγραμματισμού παραγωγής

Το 50% των εταιριών που απάντησαν χρησιμοποιούν σύστημα προγραμματισμού παραγωγής και το υπόλοιπο 50% των εταιριών δεν χρησιμοποιεί.

Γ₁₄ Η πολιτική παραγωγής εταιριών

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₄-

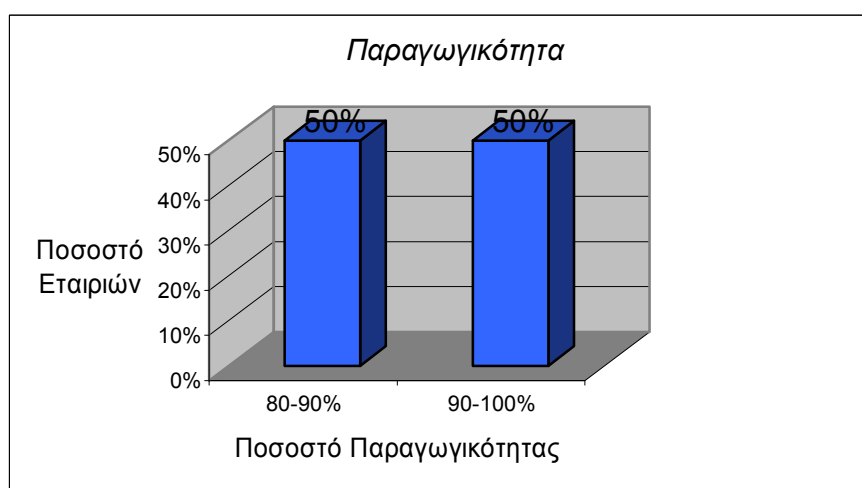


Το 33,3% των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας ακολουθεί πολιτική παραγωγής Make to stock, Make to order και Make to stock & order αντίστοιχα.

Γ₁₅. Παραγωγικότητα

Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών επιτυγχάνει παραγωγικότητα μεγαλύτερη του 90% και το υπόλοιπο 50% έχει παραγωγικότητα 80-90%, δηλαδή ποσοστά ιδιαίτερα υψηλά.

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₅-



Δ. LOGISTICS

Δ₁₆ Συχνότητα Γυρίσματος Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΦΟΡΕΣ)	ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ		
	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΟ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	7	10	13
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	7	11	13
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	8	8	8

Παρατηρούμε ότι μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα είναι 10 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 7 φορές και η μέγιστη 13 φορές.

Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών, η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος είναι 11 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 7 φορές και η μέγιστη 13 φορές.

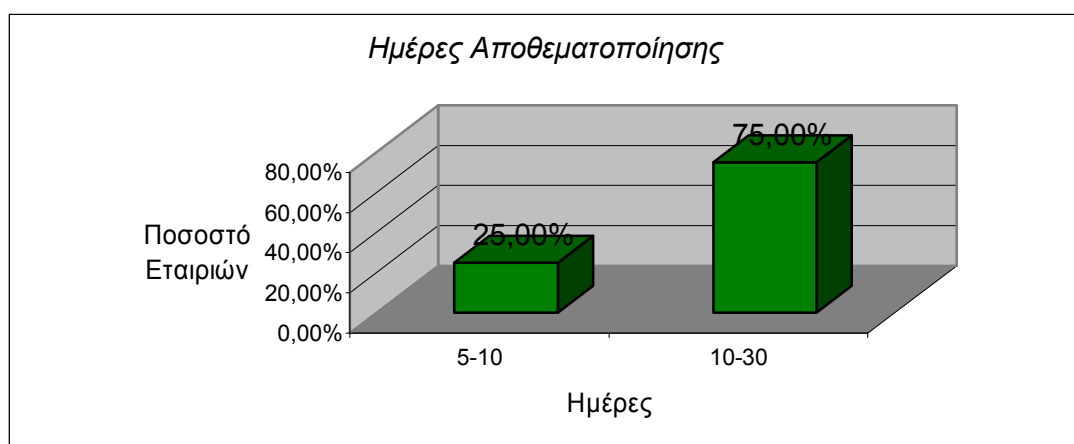
Τέλος για τα λοιπά προϊόντα η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος είναι 8 φορές ετησίως.

Δ17 Μέσος Αριθμός ημερών αποθεματοποίησης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ17-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
5-10	25%
10-30	75%

-ΣΧΗΜΑ Δ17-



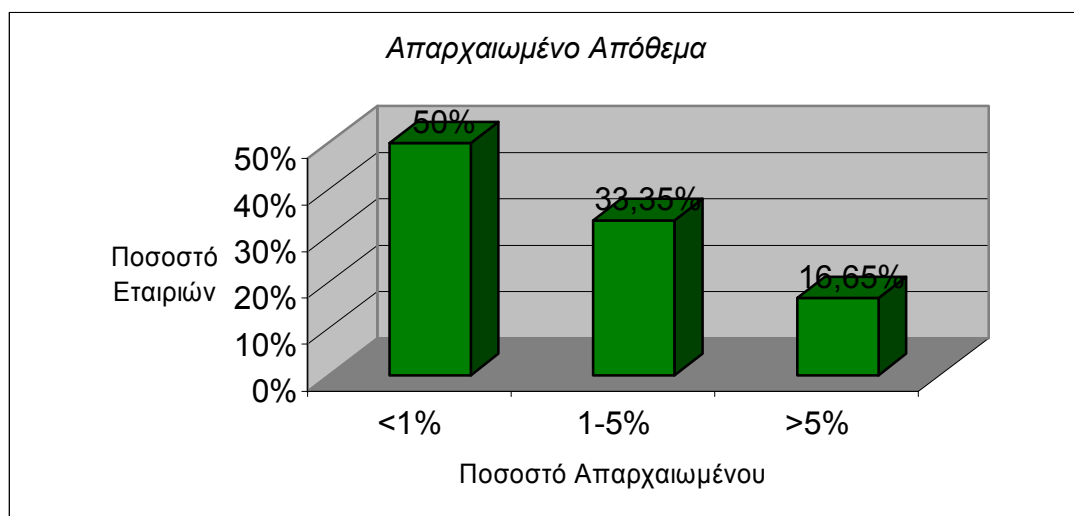
Με βάση τα ευρήματα της έρευνας το 75% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης 10-30 ημέρες, ενώ το 25% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης 5-10 ημέρες.

Δ₁₈ Απαρχαιωμένο Απόθεμα

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₈-

ΑΠΑΡΧΑΙΩΜΕΝΟ ΑΠΟΘΕΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
<1%	50%
1-5%	33,35%
>5%	16,65%

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₈-



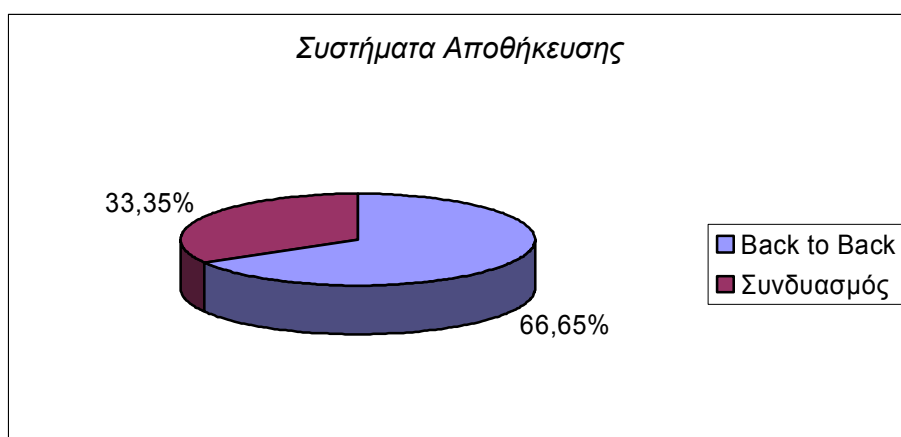
Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μικρότερο του 1%. Το 33,35 % των εταιριών έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μεταξύ 1-5% ενώ το υπόλοιπο 16,65% έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μεγαλύτερο του 5%. Το απαρχαιωμένο απόθεμα στην κατηγορία ηλεκτρονικών – τηλεπικοινωνιακών αφορά κυρίως spare parts και όχι κύριες τεχνολογίες όπου ο χρόνος αχρήστευσης είναι πολύ σύντομος.

Δ₁₉ Βασικά Συστήματα Αποθήκευσης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₉-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
BACK TO BACK	66,65%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	33,35%

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₉-



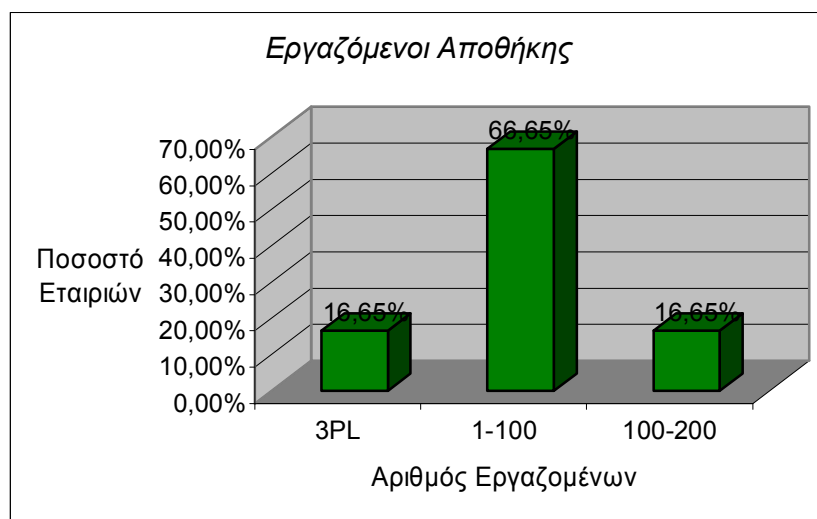
Παρατηρούμε ότι το 66,65% των εταιριών χρησιμοποιούν σύστημα αποθήκευσης Back to back, ενώ το υπόλοιπο 33,35% των εταιριών χρησιμοποιούν συνδυασμό συστημάτων αποθήκευσης (B2B, Drive in, Drive through, Live storage).

Δ₂₀ Αριθμός Εργαζομένων στην αποθήκη

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₀-

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟΘΗΚΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
3PL	16.65%
1-100	66.65%
100-200	16.65%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₀-



Παρατηρούμε ότι το 66,65% των εταιριών απασχολούν μέχρι 100 άτομα στις αποθήκες τους, ενώ το υπόλοιπο 16,65% των εταιριών χρησιμοποιούν 3PL και 1-100 άτομα αντίστοιχα.

Δ₂₁ Κόστος Αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	0,6%	16,12%	40%

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας έχουν κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου 16,12%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,6% και η μέγιστη 40%.

Δ₂₂ Delivery time

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει delivery time 1,9 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 3,5 ημέρες.

DELIVERY TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	1 ημέρα	1,9 ημέρες	3,5 ημέρες

Δ_{23,25} Χρησιμοποίηση 3PL ή ιδιόκτητων μέσων.

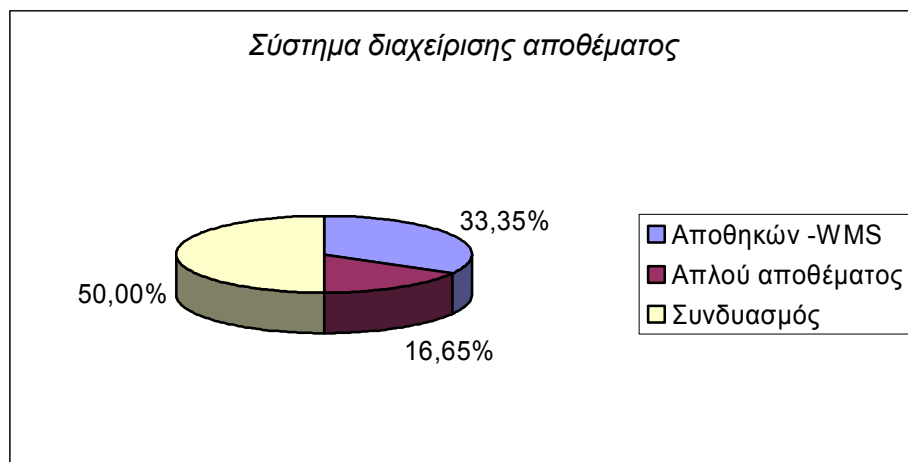
Το 83,35% των εταιριών χρησιμοποιούν 3PL και όχι ιδιόκτητα μέσα. Για το υπόλοιπο 16,65% ισχύει το αντίστροφο.

Δ₂₄ Συστήματα Διαχείρισης Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₆-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΠΟΘΗΚΩΝ -WMS	33,35%
ΑΠΛΟΥ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	16,65%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	50%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₄-



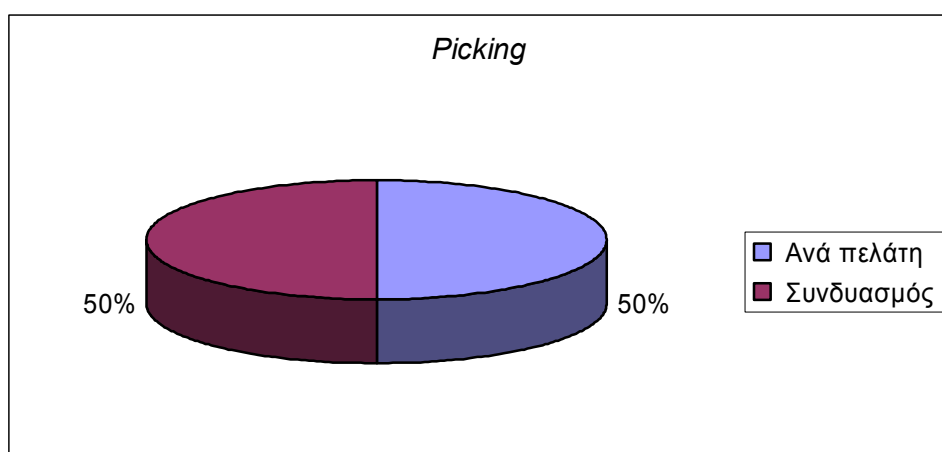
Παρατηρούμε ότι το 33,35% χρησιμοποιεί σύστημα διαχείρισης αποθέματος WMS, το 16,65% απλού αποθέματος και το υπόλοιπο 50% χρησιμοποιεί συνδυασμό των παραπάνω συστημάτων.

Δ₂₆ Picking

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₆-

PICKING	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΝΑ ΠΕΛΑΤΗ	50%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	50%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₆-



Παρατηρούμε ότι το 66,65% των εταιριών κάνουν Picking ανά πελάτη και το υπόλοιπο 33,35% κάνει συνδυασμένο Picking.

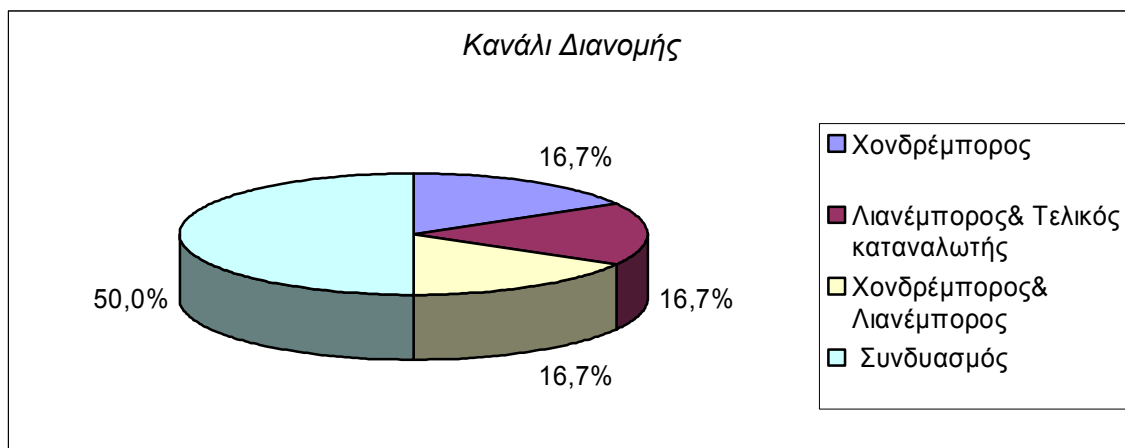
E. CUSTOMER SERVICE

E₂₇ Σε ποιον απευθύνονται οι εταιρίες στο κανάλι διανομής

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₂₇-

ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΛΙΑΝΕΜΠΟΡΟΣ & ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ	16,65%
ΧΟΝΔΡΕΜΠΟΡΟΣ& ΛΙΑΝΕΜΠΟΡΟΣ	16,65%
ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ	16,65%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	50%

- ΣΧΗΜΑ E₂₇-



Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας απευθύνεται σε συνδυασμό εμπλεκομένων στο κανάλι διανομής, δηλαδή στο λιανέμπορο, το χονδρέμπορο και τον τελικό καταναλωτή. Το 16,65% απευθύνεται στο χονδρέμπορο και το λιανέμπορο, το λιανέμπορο και τον τελικό καταναλωτή και το χονδρέμπορο αντίστοιχα.

E₂₈ Σύστημα διαχείρισης παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας χρησιμοποιούν σύστημα αυτόματης διαχείρισης παραγγελίας.

E₂₉ Order fill rate

Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 91,2%, οπότε υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.

ORDER FILL TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	88%	91,2%	95%

E₃₀ Χρόνος συλλογής παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών συλλέγουν τις παραγγελίες τους το πολύ σε 2 ώρες.

E₃₁ Χρονικός κύκλος εκτέλεσης παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το 100% των εταιριών έχουν 1-7 ημέρες χρόνο παράδοσης της παραγγελίας στον πελάτη από τη στιγμή της καταχώρησης της μέχρι την εκπλήρωση της.

E₃₂ Οι επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνιακού υλικού έχουν ποσοστό επιστροφών 1,86%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,3% και η μέγιστη 7%.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	0,3%	1,86%	7%

E₃₃ Δείκτης ορθής εκτέλεσης παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνιακού υλικού έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 0,65%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,2% και η μέγιστη 1%.

ΛΑΘΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	0,2%	0,65%	1%

3.4.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

- Είναι χαρακτηριστικό ότι το 50% των εταιριών έχουν Lead time για εμπορεύματα 10-30 ημέρες, το υπόλοιπο 33,35% των εταιριών έχουν Lead time 1-5 και 5-10 ημέρες αντίστοιχα.
- Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το 50% των εταιριών έχουν Lead time μεταξύ 5-10 και 10-30 αντίστοιχα.
- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα το Lead time για το 66,65% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 1-5 ημέρες, ενώ για το υπόλοιπο 33,35% είναι πάνω από 30 ημέρες.
- Το μέσο κόστος προμηθειών με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας, έχει μέση τιμή το 15% του τζίρου.
- Το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% για την ποιότητα και το 33,35% των εταιριών 80-90%.
- Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80-90%, ενώ το 33,35% των εταιριών πάνω από 90%.
- Τέλος ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το 66,65% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% και το 33,35% των εταιριών 80-90%.
- Το 33,3% των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας ακολουθεί πολιτική παραγωγής make to stock, make to order και make to stock & order αντίστοιχα.

- Το 50% των εταιριών επιτυγχάνει παραγωγικότητα μεγαλύτερη του 90% και το υπόλοιπο 50% έχει παραγωγικότητα 80-90%, δηλαδή ποσοστά ιδιαίτερα υψηλά.
- Η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα είναι 10 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 7 φορές και η μέγιστη 13 φορές.
- Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών, η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος είναι 11 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 7 φορές και η μέγιστη 13 φορές.
- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος είναι 8 φορές ετησίως.
- Το 75% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης 10-30 ημέρες ενώ το 25% 5-10 ημέρες. Αυτό είναι απόλυτα σωστό γιατί συμφωνεί με τη μέση τιμή του δείκτη γύρισμα που είδαμε παραπάνω.
- Η πλειοψηφία των εταιριών ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας έχουν κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου 16,12%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,6% και η μέγιστη 40%.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει delivery time 1,9 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 3,5 ημέρες.
- Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 91,2%, οπότε υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης .
- Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών έχουν ποσοστό επιστροφών 1,86%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,3% και η μέγιστη 7%.
- Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 0,65%, η ελάχιστη τιμή είναι 0,2% και η μέγιστη 1%.

3.4.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ-ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ

ΥΛΙΚΟΥ

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β_{5Α}-

LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	1-5	10-30	10-30
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	5-10	5-10,10-30	10-30
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	1-5	1-5	>30

- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών ηλεκτρονικού-τηλεπικοινωνιακού υλικού για εμπορεύματα βάση της έρευνας είναι 10-30 ημέρες. Η αντίστοιχη μέση τιμή σε επιχειρήσεις του κλάδου στο εξωτερικό είναι 5-10 ημέρες. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει μια πιο ολοκληρωμένη εφοδιαστική αλυσίδα, άρα υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης του δείκτη.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών για πρώτες ύλες είναι 5-10 και 10-30 ημέρες, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι 10-15 ημέρες. Ωστόσο αυτή η μέση τιμή είναι ικανοποιητική.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών για λοιπά προϊόντα είναι 1-5 ημέρες και συμφωνεί με τη μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού που χρησιμοποιούν αποθήκες ετοιμών προϊόντων.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₆-

ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	
ΚΛΑΔΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ	15%

- Το μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου βάση της έρευνας είναι περίπου 15%. Σύμφωνα όμως με το αντίστοιχο άρθρο στο Harvard Business Review (Δεκέμβριος 2004) το μέσο κόστος προμηθειών είναι μεγαλύτερο του 49%. Αυτό γιατί δεν συμφέρει τις εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις να διατηρούν απόθεμα υλικών στις αποθήκες τους, για αυτό κάνουν συμφωνίες με τους προμηθευτές τους το απόθεμα να παραμείνει στις αποθήκες των προμηθευτών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	7	10	13
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	7	11	13
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ		8	

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα βάση της έρευνας είναι 10 φορές, που συμφωνεί με τη μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού.

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος για πρώτες ύλες βάση της έρευνας είναι 11 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι 10 φορές.
- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος για λοιπά προϊόντα βάση της έρευνας είναι 8 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι 10 φορές.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ17-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ	5-10	10-30	10-30

- Η μέση τιμή ημερών αποθεματοποίησης για τις εταιρίες του κλάδου βάση της έρευνας είναι 10-30 ημέρες, ενώ η μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού είναι μικρότερη ή ίση των 20 ημερών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ21-

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΖΙΡΟΥ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ	0,6%	16,12%	40%

- Η μέση τιμή του κόστους αποθέματος επί του τζίρου είναι 16,12%, ενώ η μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού είναι μικρότερη ή ίση του 15% του τζίρου.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₂-

DELIVERY TIME			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ	1	1,9	3,5

- Η μέση τιμή του Delivery time βάση της έρευνας είναι 1,9 ημέρες, που συμφωνεί με την αντίστοιχη μέση τιμή του κλάδου στη διεθνή αγορά.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Ε₂₉-

ORDER FILL RATE			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΥΛΙΚΟ	88%	91,2%	95%

- Ο ρυθμός εκπλήρωσης παραγγελίας βάση της έρευνας είναι 91,2%, ενώ η αντίστοιχη τιμή του κλάδου στο εξωτερικό είναι 97-98%.

3.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ

Α. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΕΠΙΠΛΩΝ

A₁ Ετήσιος κύκλος εργασιών

Τα στοιχεία για τον κύκλο εργασιών των εταιριών επίπλων, που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο παρατίθενται συγκριτικά στον παρακάτω πίνακα και σχήμα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₁-

ΕΤΗΣΙΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 2003 (ΣΕ ΕΚΤ. EURO)	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	75%
100-200	25%

-ΣΧΗΜΑ Α₁ -



Παρατηρούμε ότι το 75% των εταιριών επίπλων που ανταποκρίθηκαν έχουν κύκλο εργασιών έως 100 εκατομμύρια Euro και το 25% των εταιριών 100-200 εκατομμύρια Euro.

A₂ Αριθμός Εργαζομένων των εταιριών

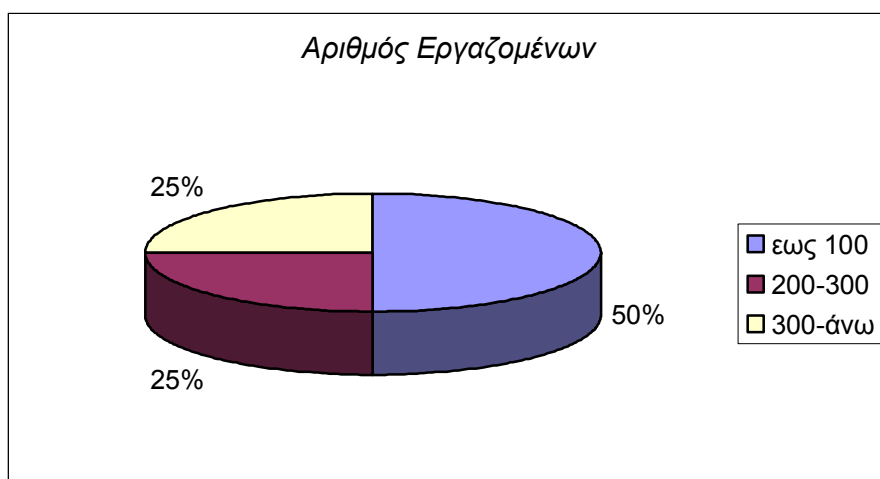
Στο 50% των εταιριών επίπλων που απάντησαν απασχολούνται έως 100 άτομα, στο υπόλοιπο 25% απασχολούνται 100-200 άτομα και πάνω από 300 αντίστοιχα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₂-

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΤΑΙΡΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ
έως 100	50%
200-300	25%
300-άνω	25%

-ΣΧΗΜΑ Α₂ -



A₃ Κατηγορία Εταιρίας

Το 50% εταιριών επίπλων είναι παραγωγικές και το υπόλοιπο 50% είναι εμπορικές & παραγωγικές.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Α₃-

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΤΑΙΡΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ
Παραγωγική	50%
Εμπορική & Παραγωγική	50%

A₄ Χρήση συστήματος λογισμικού.

Το σύνολο των εταιριών επίπλων χρησιμοποιούν κάποιο λογισμικό σύστημα τύπου ERP. Το σύστημα που χρησιμοποιείται είναι το Omega της Logicdis.

B. PURCHASING

B₅ Lead time προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα

Στον πίνακα B₅ και στο σχήμα παρατηρούμε σε ποιο χρονικό διάστημα κυμαίνεται το Lead time των προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα σε ποσοστό με βάση τον αριθμό των εταιριών επίπλων που συμμετέχουν στη έρευνα.

Είναι χαρακτηριστικό ότι το σύνολο των εταιριών έχουν Lead time για εμπορεύματα 10-30 ημέρες.

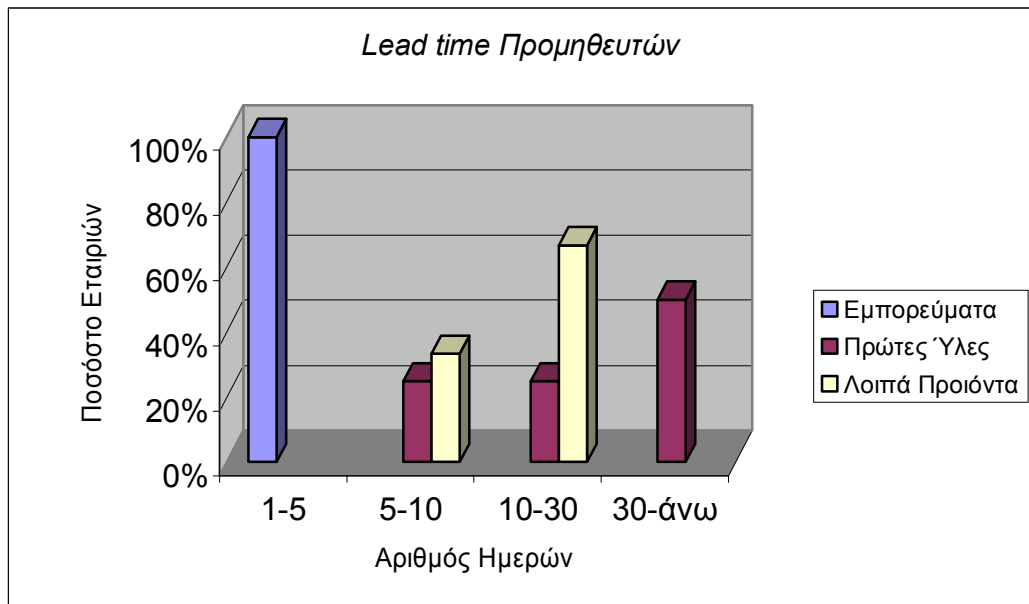
Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το 25% των εταιριών έχουν Lead time μεταξύ 5-10 και 10-30 ημέρες αντίστοιχα και το υπόλοιπο 50 % των εταιριών έχουν Lead time πάνω από 30 ημέρες.

Τέλος για τα λοιπά προϊόντα το Lead time για το 66,65% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 10-30 ημέρες, ενώ για το υπόλοιπο 33,35% των εταιριών το Lead time είναι μεταξύ 5-10 ημέρες.

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₅-

	LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ		
ΗΜΕΡΕΣ	ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
1-5	100%		
5-10		25%	33,35%
10-30		25%	66,65%
30-ΑΝΩ		50%	

-ΣΧΗΜΑ Β₅-



B₆ Μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου

Το μέσο κόστος προμηθειών με βάση τον ετήσιο κύκλο εργασιών των εταιριών επίπλων έχει μέση τιμή το 70% του τζίρου.

B₇ Ο αριθμός των προμηθευτών

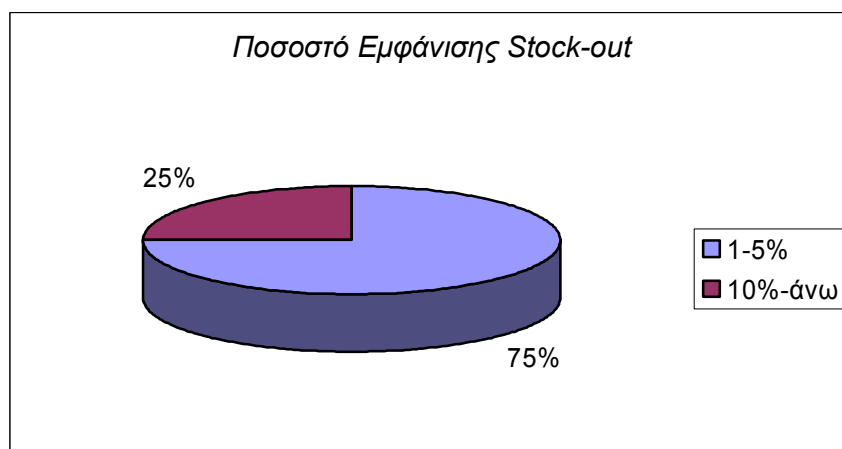
Η έρευνα μας για αυτό το δείκτη εμφανίζει ότι το 100% των εταιριών επίπλων έχει περισσότερους από 5 προμηθευτές. Αυτό δείχνει τις σχέσεις εμπιστοσύνης που έχουν αναπτυχθεί στον κλάδο των επίπλων μεταξύ επιχειρήσεων και προμηθευτών και την ασφάλεια που έχουν οι επιχειρήσεις μέσα στον κλάδο.

B₈ Ποσοστό εμφάνισης Stock-out

-ΠΙΝΑΚΑΣ B₈-

ΠΟΣΟΣΤΟ STOCK-OUT	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5%	75%
10%-άνω	25%

-ΣΧΗΜΑ B₈-



Όπως παρατηρούμε από την ανάλυση των παραπάνω δεδομένων το 75% των εταιριών επίπλων εμφανίζουν Stock-out μεταξύ 1-5% και το 25% των εταιριών εμφανίζει Stock-out πάνω από 10%.

B₉ Ποσοστό λαθών στις παραδόσεις των Προμηθευτών

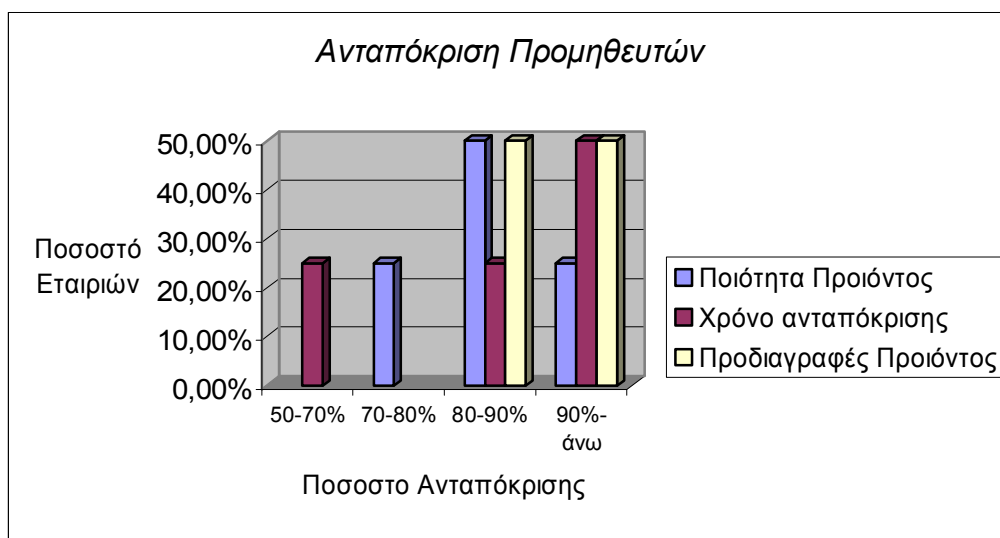
Παρατηρούμε ότι το σύνολο των εταιριών έχουν λάθη παράδοσης σε ποσοστό 1-3%. Αυτά τα ποσοστά θεωρούνται ικανοποιητικά αν συνυπολογίσουμε ότι όλες οι εταιρίες επίπλων χρησιμοποιούν πάνω από 5 προμηθευτές. Άρα οι προσφερόμενες υπηρεσίες των προμηθευτών σε αυτό τον κλάδο είναι ικανοποιητικές και υπάρχει σχέση εμπιστοσύνης με τις εταιρίες που προμηθεύουν.

B₁₀ Το ποσοστό ανταπόκρισης προμηθευτών ως προς την ποιότητα, το χρόνο ανταπόκρισης και τις προδιαγραφές του προϊόντος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₁₀-

ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΑΣΧΟΝΤΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ			
ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	ΧΡΟΝΟ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ
50-70%		25%	
70-80%	25%		
80-90%	50%	25%	50%
90%-άνω	25%	50%	50%

- ΣΧΗΜΑ Β₁₀ -



Από τα παραπάνω δεδομένα του πίνακα, παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών επίπλων έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80- 90% για την ποιότητα και το 25% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 70-80% και 90%-άνω αντίστοιχα.

Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 50% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90%, ενώ το 25% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης 50-70% και πάνω από 90% αντίστοιχα.

Τέλος ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το 50% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% και 80-90% αντίστοιχα.

Γ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ

Γ₁₁ Lead time παραγωγής ή συναρμολόγησης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₁-

LEAD TIME ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	75%
30-άνω	25%

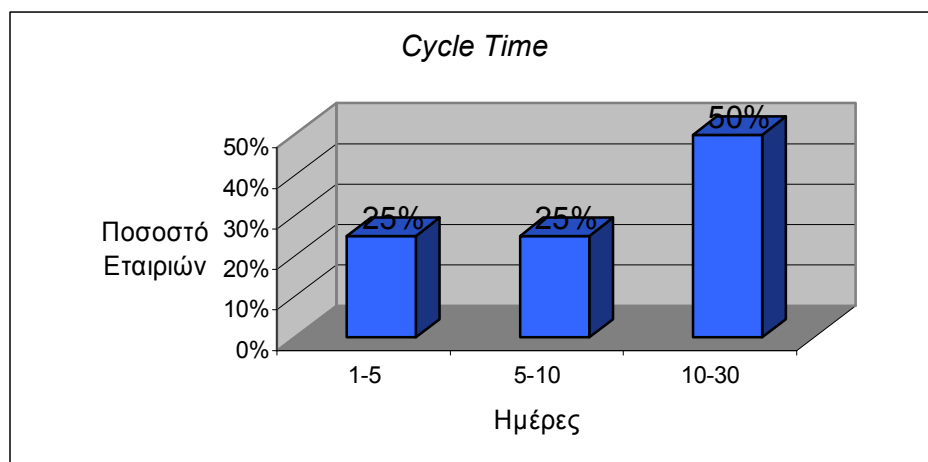
Παρατηρούμε από τα παραπάνω ότι το 75% των εταιριών επίπλων έχουν Lead Time παραγωγής μεταξύ 1-5 ημέρες και το υπόλοιπο 25% των εταιριών έχουν Lead time πάνω από 30 μέρες.

Γ₁₂ Προσδιορίστε το Cycle Time

-ΠΙΝΑΚΑΣ Γ₁₂-

CYCLE TIME	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	25%
5-10	25%
10-30	50%

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₂-



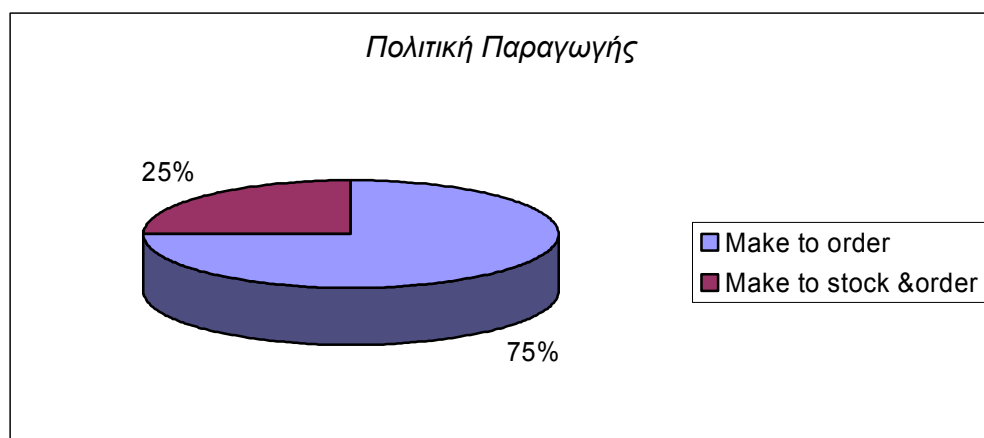
Παρατηρούμε από τα παραπάνω ότι το 50% των εταιριών επίπλων έχουν Cycle Time παραγωγής μεταξύ 10-30 ημέρες και το υπόλοιπο 25% των εταιριών έχουν Cycle Time 1-5 ημέρες και 5-10 ημέρες αντίστοιχα.

Γ₁₃ Χρήση συστήματος προγραμματισμού παραγωγής

Το 50% των εταιριών που απάντησαν χρησιμοποιούν σύστημα προγραμματισμού παραγωγής και το υπόλοιπο 50% δεν χρησιμοποιεί.

Γ₁₄ Η πολιτική παραγωγής εταιριών

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₄-

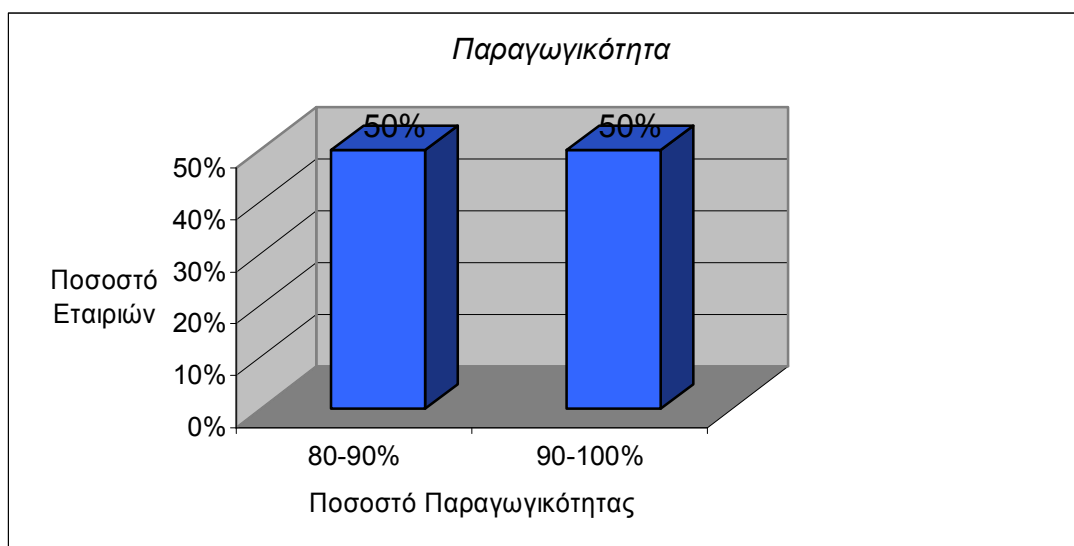


Το 75% των εταιριών επίπλων ακολουθεί πολιτική παραγωγής make to order και το 25% make to stock & order αντίστοιχα.

Γ₁₅ Παραγωγικότητα

Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών επιτυγχάνει παραγωγικότητα μεγαλύτερη του 90% και το υπόλοιπο 50% των εταιριών έχει παραγωγικότητα 80-90%, δηλαδή ποσοστά ιδιαίτερα υψηλά.

-ΣΧΗΜΑ Γ₁₅-



Δ. LOGISTICS

Δ₁₆ Συχνότητα Γυρίσματος Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ (ΦΟΡΕΣ)	ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ		
	ΕΛΑΧΙΣΤΟ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΟ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	4	6,5	10
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	4	4,5	5
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	2	4	6

Παρατηρούμε ότι μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα είναι 6,5 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 4 φορές και η μέγιστη 10 φορές.

Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών, η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος είναι 4,5 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 4 φορές και η μέγιστη 5 φορές.

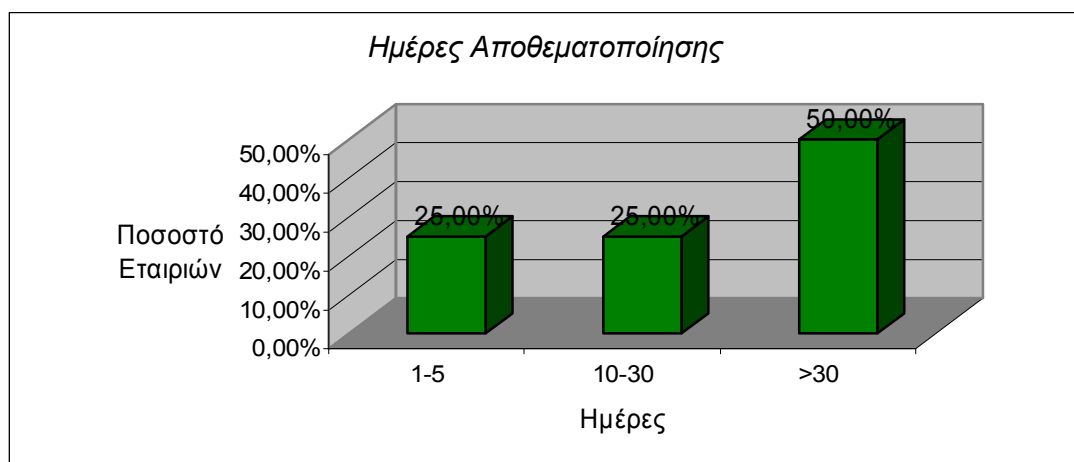
Τέλος για τα λοιπά προϊόντα η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος είναι 4 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 2 φορές και η μέγιστη 6 φορές.

Δ₁₇ Μέσος Αριθμός ημερών αποθεματοποίησης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₇-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
1-5	25%
10-30	25%
>30	50%

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₇-



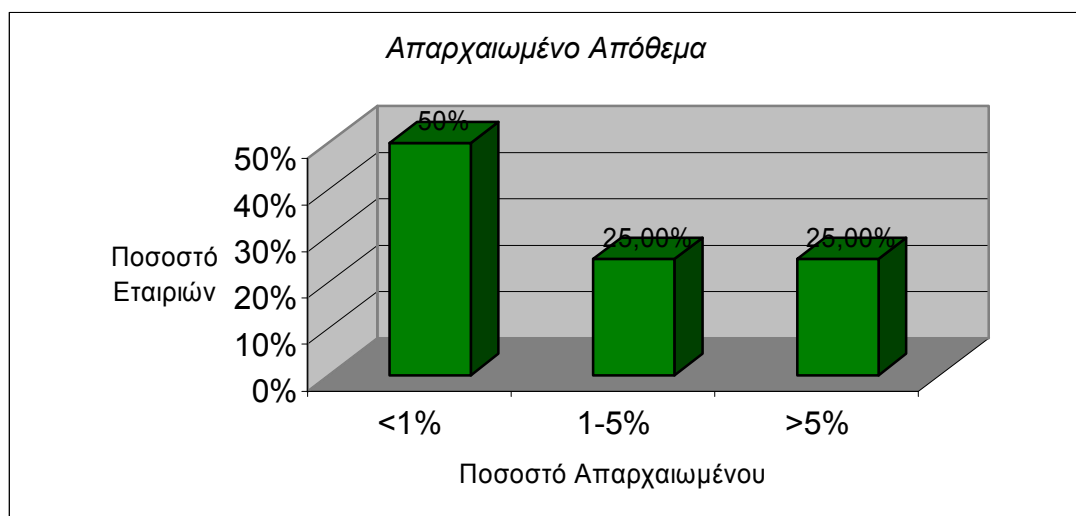
Με βάση τα ευρήματα της έρευνας το 50% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης πάνω από 30 ημέρες, ενώ το 25% 10-30 ημέρες και 1-5 ημέρες αντίστοιχα.

Δ₁₈ Απαρχαιωμένο Απόθεμα

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₈-

ΑΠΑΡΧΑΙΩΜΕΝΟ ΑΠΟΘΕΜΑ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
<1%	50%
1-5%	25%
>5%	25%

-ΣΧΗΜΑ Δ₁₈-



Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μικρότερο του 1%. Το 25 % των εταιριών έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μεταξύ 1-5%, ενώ το υπόλοιπο 25% των εταιριών έχουν απαρχαιωμένο απόθεμα μεγαλύτερο του 5%.

Δ19 Βασικά Συστήματα Αποθήκευσης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ19-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
BACK TO BACK	50%
ΧΥΔΗΝ	50%

Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών χρησιμοποιούν σύστημα αποθήκευσης Back to back, ενώ το υπόλοιπο 50% των εταιριών χρησιμοποιούν σύστημα για χύδην φορτία.

Δ20 Αριθμός Εργαζομένων στην αποθήκη

ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	3	23	80

Παρατηρούμε ότι ο μέσος όρος εργαζομένων στην αποθήκη σε εταιρίες επίπλων είναι 23 άτομα, η ελάχιστη τιμή είναι 3 άτομα και η μέγιστη τιμή 80 άτομα.

Δ21 Κόστος Αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	18%	21,5%	25%

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών επίπλων έχουν κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου 21,5%, η ελάχιστη τιμή είναι 18% και η μέγιστη 25%.

Δ₂₂ Delivery time

Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει delivery time μέχρι 14,5 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 35 ημέρες.

DELIVERY TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	1 ημέρα	14,5 ημέρες	35 ημέρες

Δ_{23,25} Χρησιμοποίηση 3PL ή ιδιόκτητων μέσων.

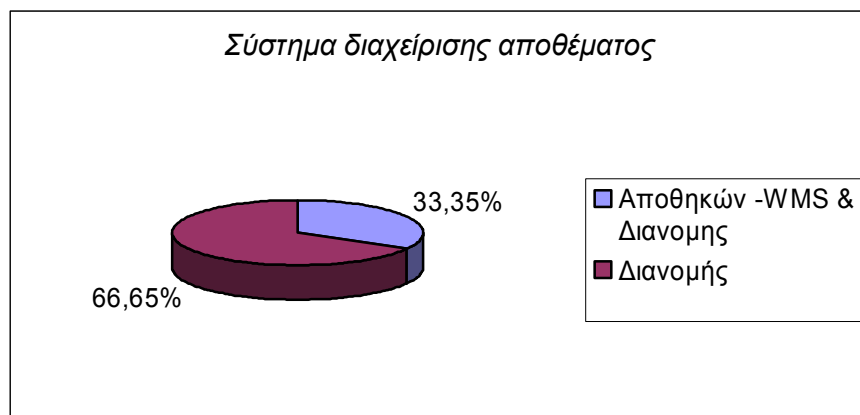
Το 75% των εταιριών χρησιμοποιούν 3PL και όχι ιδιόκτητα μέσα. Για το υπόλοιπο 25% ισχύει το αντίστροφο.

Δ₂₄ Συστήματα Διαχείρισης Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₆-

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΠΟΘΗΚΩΝ -WMS & ΔΙΑΝΟΜΗΣ	33,35%
ΔΙΑΝΟΜΗΣ	66,65%

-ΣΧΗΜΑ Δ₂₄-



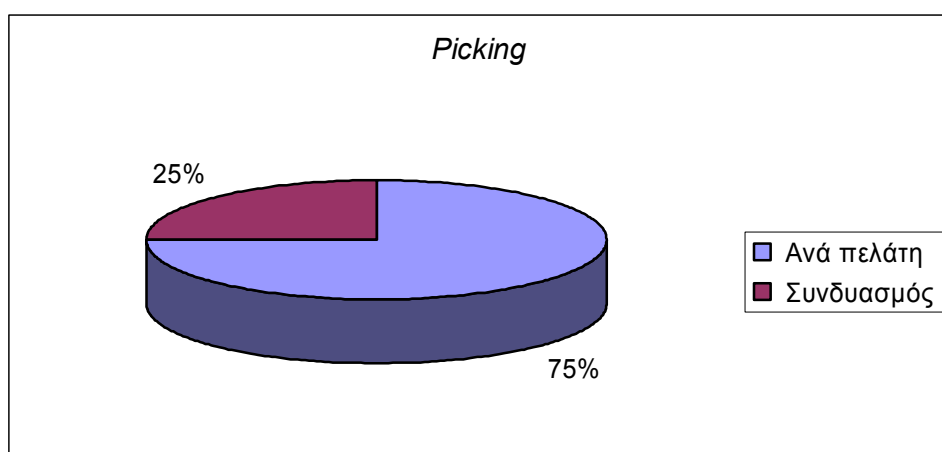
Παρατηρούμε ότι το 33,35% χρησιμοποιεί σύστημα διαχείρισης αποθέματος WMS και διανομής και το 66,65% διανομής.

Δ_{26} Picking

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ_{26} -

PICKING	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΝΑ ΠΕΛΑΤΗ	75%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	25%

-ΣΧΗΜΑ Δ_{26} -



Παρατηρούμε ότι το 75% των εταιριών κάνουν Picking ανά πελάτη και το υπόλοιπο 25% κάνει συνδυασμένο Picking, δηλαδή ανά πελάτη και συγκεντρωτικό.

E. CUSTOMER SERVICE

E₂₇ Σε ποιον απευθύνονται οι εταιρίες στο κανάλι διανομής

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₂₇-

ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΧΟΝΔΡΕΜΠΟΡΟΣ & ΤΕΛΙΚΟΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ	50%
ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ	50%

Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών επίπλων απευθύνεται σε συνδυασμό εμπλεκόμενων στο κανάλι διανομής, δηλαδή στο λιανέμπορο, το χονδρέμπορο και τον τελικό καταναλωτή. Το υπόλοιπο 50% απευθύνεται στο χονδρέμπορο και τον τελικό καταναλωτή.

E₂₈ Σύστημα διαχείρισης παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών επίπλων χρησιμοποιούν σύστημα αυτόματης διαχείρισης παραγγελίας.

E₂₉ Order fill rate

Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 93%, η ελάχιστη τιμή είναι το 90% και η μέγιστη το 97%.

ORDER FILL TIME	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	90%	93%	97%

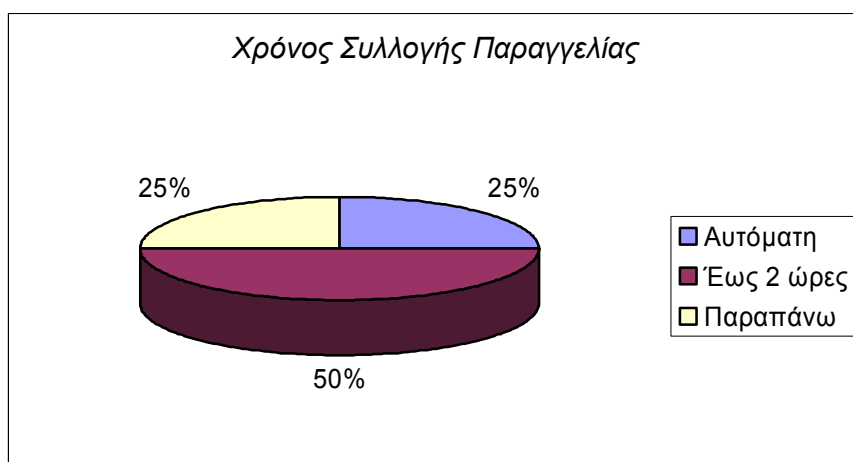
E₃₀ Χρόνος συλλογής παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το 50% των εταιριών επίπλων συλλέγουν τις παραγγελίες τους το πολύ σε 2 ώρες, το 25% σε πάνω από 2 ώρες και το υπόλοιπο 25% αυτόματα.

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₃₀-

ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΤΑΙΡΙΩΝ
ΑΥΤΟΜΑΤΗ	25%
ΕΩΣ 2 ΩΡΕΣ	50%
ΠΑΡΑΠΑΝΩ	25%

-ΣΧΗΜΑ E₃₀-



E₃₁ Χρονικός κύκλος εκτέλεσης παραγγελίας

Παρατηρούμε ότι το 33,3% των εταιριών επίπλων έχουν 1-7 ημέρες χρόνο παράδοσης της παραγγελίας στον πελάτη από τη στιγμή της καταχώρησης της μέχρι την εκπλήρωση της. Το υπόλοιπο 33,3% των εταιριών έχουν χρονικό κύκλο εκτέλεσης παραγγελίας 7-15 μέρες και το υπόλοιπο 33,3% των εταιριών πάνω από 30 ημέρες.

E₃₂ Οι επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών επίπλων έχουν ποσοστό επιστροφών 3,5%, η ελάχιστη τιμή είναι 1% και η μέγιστη 7%.

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	1%	3,5%	7%

E₃₃ Δείκτης ορθής εκτέλεσης παραγγελιών

Παρατηρούμε ότι η πλειοψηφία των εταιριών επίπλων έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 1,25%, η ελάχιστη τιμή είναι 1% και η μέγιστη 2%.

ΛΑΘΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
	1%	1,25%	2%

3.5.1 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΕΠΙΠΛΩΝ

- Είναι χαρακτηριστικό ότι το σύνολο των εταιριών επίπλων έχουν Lead time για εμπορεύματα 10-30 ημέρες.
- Όσον αφορά τις πρώτες ύλες το 25% των εταιριών έχουν Lead time μεταξύ 5-10 και 10-30 ημέρες αντίστοιχα και το υπόλοιπο 50 % πάνω από 30 ημέρες.
- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα το Lead time για το 66,65% των εταιριών κυμαίνεται μεταξύ 10-30 ημέρες, ενώ για το υπόλοιπο 33,35% είναι 5-10 ημέρες.
- Το 50% των εταιριών επίπλων έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών 80- 90% για την ποιότητα και το 25% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% και 70-80% αντίστοιχα.
- Όσον αφορά το χρόνο ανταπόκρισης το 50% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90%, ενώ το 25% των εταιριών πάνω από 90% και 50-70% αντίστοιχα.
- Ως προς τις προδιαγραφές του προϊόντος το 50% των εταιριών έχει ποσοστά ανταπόκρισης των προμηθευτών πάνω από 90% και 80-90% αντίστοιχα.
- Το 75% των εταιριών επίπλων ακολουθεί πολιτική παραγωγής Make to order και το 25% Make to stock & order αντίστοιχα.
- Η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα είναι 6,5 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 4 φορές και η μέγιστη 10 φορές.
- Όσον αφορά το γύρισμα αποθέματος πρώτων υλών, η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος αποθέματος είναι 4,5 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 4 φορές και η μέγιστη 5 φορές.

- Τέλος για τα έτοιμα προϊόντα η μέση τιμή συχνότητας γυρίσματος είναι 4 φορές ετησίως, η ελάχιστη είναι 2 φορές και η μέγιστη 6 φορές.
- Το 50% των εταιριών έχει μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης πάνω από 30 ημέρες, ενώ το 25% 10-30 ημέρες και 1-5 ημέρες αντίστοιχα.
- Η πλειοψηφία των εταιριών επίπλων έχουν κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου 21,5%, η ελάχιστη τιμή είναι 18% και η μέγιστη 25%.
- Το μεγαλύτερο ποσοστό των εταιριών έχει «delivery time» μέχρι 14,5 ημέρες, η ελάχιστη τιμή είναι 1 ημέρα και η μέγιστη 35 ημέρες.
- Η πλειοψηφία των εταιριών έχει δείκτη εκπλήρωσης παραγγελίας 93%, η ελάχιστη τιμή είναι το 90% και η μέγιστη το 97%.
- Η πλειοψηφία των εταιριών επίπλων έχουν ποσοστό επιστροφών 3,5%, η ελάχιστη τιμή είναι 1% και η μέγιστη 7%.
- Η πλειοψηφία των εταιριών επίπλων έχουν ποσοστό λαθών παράδοσης 1,25%, η ελάχιστη τιμή είναι 1% και η μέγιστη 2%.

3.5.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΕΠΙΠΛΩΝ

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₅-

LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΕΠΙΠΛΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ		10-30	
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	5-10	>30	>30
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	5-10	10-30	10-30

- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών επίπλων για εμπορεύματα βάση της έρευνας είναι 10-30 ημέρες. Η αντίστοιχη μέση τιμή σε επιχειρήσεις του κλάδου στο εξωτερικό είναι μικρότερη των 15 ημερών.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών για πρώτες ύλες είναι πάνω από 30 ημέρες, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι μικρότερη των 20 ημερών.
- Η μέση τιμή του Lead time των προμηθευτών για λοιπά προϊόντα είναι 10-30 ημέρες, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι μικρότερη των 15 ημερών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₆-

ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	
ΚΛΑΔΟΣ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ
ΕΠΙΠΛΑ	70%

- Το μέσο κόστος προμηθειών επίπλων επί του τζίρου βάση της έρευνας είναι περίπου 70%. Σύμφωνα όμως με το αντίστοιχο άρθρο στο Harvard Business Review (Δεκέμβριος 2004) το μέσο κόστος προμηθειών είναι μεγαλύτερο του 49%. Αυτό γιατί δεν συμφέρει τις εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις να διατηρούν απόθεμα υλικών επίπλων στις αποθήκες τους, για αυτό κάνουν συμφωνίες με τους προμηθευτές τους το απόθεμα να παραμείνει στις αποθήκες των προμηθευτών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₆-

ΓΥΡΙΣΜΑ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΕΠΙΠΛΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	4	6,5	10
ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ	4	4,5	5
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ	2	4	6

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος για εμπορεύματα βάση της έρευνας είναι 6,5 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι 8-9 φορές.

- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος για πρώτες ύλες βάση της έρευνας είναι 4,5 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι 10 φορές.
- Η μέση τιμή γυρίσματος αποθέματος για λοιπά προϊόντα βάση της έρευνας είναι 4 φορές, ενώ η μέση τιμή σε αντίστοιχες εταιρίες του εξωτερικού είναι 6 φορές.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₁₇-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΠΙΠΛΑ	1-5	>30	>30

- Η μέση τιμή ημερών αποθεματοποίησης για τις εταιρίες του κλάδου βάση της έρευνας είναι πάνω από 30 ημέρες, ενώ η μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού είναι μικρότερη των 20 ημερών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₁-

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΖΙΡΟΥ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΠΙΠΛΑ	18%	21,5%	25%

- Η μέση τιμή του κόστους αποθέματος επί του τζίρου είναι 21,5%, ενώ η μέση τιμή αντίστοιχων εταιριών του εξωτερικού είναι μικρότερη ή ίση του 15% του τζίρου.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ₂₂-

DELIVERY TIME			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΠΙΠΛΑ	1	14.5	35

- Η μέση τιμή του Delivery time βάση της έρευνας είναι 14,5 ημέρες, ενώ η μέση τιμή του κλάδο στη διεθνή αγορά είναι μικρότερη των 14 ημερών.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Ε₂₉-

ORDER FILL RATE			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΠΙΠΛΑ	90%	93%	97%

- Ο ρυθμός εκπλήρωσης παραγγελίας βάση της έρευνας είναι 93%, ενώ η αντίστοιχη τιμή του κλάδου στο εξωτερικό είναι 97-98%.

-ΠΙΝΑΚΑΣ Ε₃₂-

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΕΠΙΠΛΑ	1%	3,5%	7%

- Η μέση τιμή των επιστροφών επί του συνόλου των παραγγελιών των επίπλων βάσει της έρευνας είναι 3,5%, ενώ η αντίστοιχη τιμή του κλάδου στο εξωτερικό είναι μικρότερη του 2%. Άρα υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.

3.6 ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

B. PURCHASING

B₅ Lead time προμηθευτών για τα εμπορεύματα, τις πρώτες ύλες και τα λοιπά προϊόντα

-ΠΙΝΑΚΑΣ B_{5A}-

	LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ		
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	5-10 ημέρες	10-30	>30
ΦΑΡΜΑΚΑ	5-10	>30	>30
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ& ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	1-5	10-30	10-30
ΕΠΙΠΛΑ		10-30	

-ΠΙΝΑΚΑΣ B_{5B}-

	LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΓΙΑ ΠΡΩΤΕΣ ΥΛΕΣ		
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5	10-30	>30
ΦΑΡΜΑΚΑ	5-10	5-10, 10-30 >30	>30
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ& ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	5-10	5-10,10-30	10-30
ΕΠΙΠΛΑ	5-10	>30	>30

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β_{5Γ}-

	LEAD TIME ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ ΓΙΑ ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ		
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5	10-30	>30
ΦΑΡΜΑΚΑ	5-10	5-10	>30
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	1-5	1-5	>30
ΕΠΙΠΛΑ	5-10	10-30	10-30

B₆ Μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου

-ΠΙΝΑΚΑΣ Β₆-

	ΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ		
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	5%	34,5%	80%
ΦΑΡΜΑΚΑ	15%	41%	70%
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ		15%	
ΕΠΙΠΛΑ		70%	

Δ. LOGISTICS

Δ₁₆ Συχνότητα Γυρίσματος Αποθέματος

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ_{16Α}-

ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5 (φορές)	10-30 , >30	>30
ΦΑΡΜΑΚΑ	10-30	10-30, >30	>30
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	7	10	13
ΕΠΙΠΛΑ	4	6,5	10

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ_{16Β}-

ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5	10-30	>30
ΦΑΡΜΑΚΑ	10-30	10-30, >30	>30
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	7	11	13
ΕΠΙΠΛΑ	4	4,5	5

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ_{16Γ}-

ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5	10-30	>30
ΦΑΡΜΑΚΑ	1-5	1-5, 10-30	10-30
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ		8	
ΕΠΙΠΛΑ	2	4	6

Δ17 Μέσος Αριθμός ημερών αποθεματοποίησης

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ17-

ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5	10-30	>30
ΦΑΡΜΑΚΑ	10-30	>30	>30
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ& ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	5-10	10-30	10-30
ΕΠΙΠΛΑ	1-5	>30	>30

Δ21 Κόστος Αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ21-

ΚΟΣΤΟΣ ΑΠΟΘΕΜΑΤΟΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΤΖΙΡΟΥ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1-5%	1-5%	10-30%
ΦΑΡΜΑΚΑ	11%	19,85%	30%
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ& ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	0,6%	16,12%	40%
ΕΠΙΠΛΑ	18%	21,5%	25%

Δ22 Delivery time

-ΠΙΝΑΚΑΣ Δ22-

DELIVERY TIME			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	1	3	20
ΦΑΡΜΑΚΑ	1	2,65	5
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ& ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	1	1.9	3.5
ΕΠΙΠΛΑ	1	14,5	35

E. CUSTOMER SERVICE

E₂₉ Order fill rate

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₂₉-

ORDER FILL RATE			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	75%	93.5%	99%
ΦΑΡΜΑΚΑ	80%	95.39%	99%
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	88%	91,2%	95%
ΕΠΙΠΛΑ	90%	93%	97%

E₃₂ Οι επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₃₂-

ΕΠΙΣΤΡΟΦΕΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΩΝ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	0,02%	1,5%	4%
ΦΑΡΜΑΚΑ	0,5%	1,65%	5%
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	0,3%	1,86%	7%
ΕΠΙΠΛΑ	1%	3,5%	7%

E₃₃ Δείκτης ορθής εκτέλεσης παραγγελιών

-ΠΙΝΑΚΑΣ E₃₃-

ΛΑΘΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΣΤΟΝ ΠΕΛΑΤΗ			
ΚΛΑΔΟΣ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΣΗ ΤΙΜΗ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ
ΤΡΟΦΙΜΑ	0,01%	1,7%	5%
ΦΑΡΜΑΚΑ	0,5%	0,72%	1%
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ & ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ	0,2%	0,65%	1%
ΕΠΙΠΛΑ	1%	1,25%	2%

3.7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΔΙΑΚΛΑΔΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

- Το Lead time των προμηθευτών για εμπορεύματα στον κλάδο των τροφίμων έχει μέση τιμή 10-30 ημέρες, στον κλάδο των φαρμάκων πάνω από 30 ημέρες, στον κλάδο ηλεκτρονικών & τηλεπικοινωνίας 10-30 ημέρες και στον κλάδο των επίπλων 10-30 ημέρες.
- Το Lead time των προμηθευτών για πρώτες ύλες στον κλάδο των τροφίμων έχει μέση τιμή 10-30 ημέρες, στον κλάδο των φαρμάκων η μέση τιμή έχει μεγάλη διακύμανση 5-10, 10-30 και πάνω από 30 ημέρες, στον κλάδο ηλεκτρονικών & τηλεπικοινωνίας είναι 5-10 και 10-30 ημέρες και στον κλάδο των επίπλων πάνω από 30 ημέρες.
- Το Lead time των προμηθευτών για τα λοιπά προϊόντα στον κλάδο των τροφίμων έχει μέση τιμή 10-30 ημέρες, στον κλάδο των φαρμάκων 5-10 ημέρες, στον κλάδο ηλεκτρονικών & τηλεπικοινωνίας 1-5 ημέρες και στον κλάδο των επίπλων 10-30 ημέρες.
- Το μέσο κόστος προμηθειών επί του τζίρου έχει μέση τιμή 34,5% στον κλάδο των τροφίμων, 41% στον κλάδο των φαρμάκων, 15% στον κλάδο ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνίας και 70% στον κλάδο των επίπλων.
- Το γύρισμα αποθέματος για εμπορεύματα έχει μέση συχνότητα (σε φορές) 10-30 φορές και >30 στον κλάδο τροφίμων, 10-30 και >30 στον κλάδο των φαρμάκων, 10 φορές στον κλάδο ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνίας και 6,5 φορές στον κλάδο των επίπλων.

- Το γύρισμα αποθέματος για πρώτες ύλες έχει μέση συχνότητα (σε φορές) 10-30 φορές στον κλάδο τροφίμων, 10-30 και >30 στον κλάδο των φαρμάκων, 11 φορές στον κλάδο ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνίας και 4,5 φορές στον κλάδο των επίπλων.
- Το γύρισμα αποθέματος για έτοιμα προϊόντα έχει μέση συχνότητα (σε φορές) 10-30 φορές στον κλάδο τροφίμων, 1-5 και 10-30 στον κλάδο των φαρμάκων, 8 φορές στον κλάδο ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνίας και 4 φορές στον κλάδο των επίπλων.
- Ο μέσος αριθμός ημερών αποθεματοποίησης έχει μέση τιμή 10-30 ημέρες στον κλάδο τροφίμων, >30 στον κλάδο φαρμάκων, 10-30 στον κλάδο ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνίας και >30 στον κλάδο των επίπλων.
- Το κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου έχει μέση τιμή 1-5 % στον κλάδο των τροφίμων, 19,85% στον κλάδο φαρμάκων, 16,12% στον κλάδο ηλεκτρονικών και τηλεπικοινωνίας και 21,5% στον κλάδο των επίπλων.
- Το delivery time έχει μέση τιμή 3 ημέρες για τα τρόφιμα, 2,65 για τα φάρμακα, 1,9 για ηλεκτρονικά και τηλεπικοινωνίες και 14,5 ημέρες για τα έπιπλα.
- Το order fill rate έχει μέση τιμή 93,5% στον κλάδο των τροφίμων, 95,39% στον κλάδο των φαρμάκων, 91,2% στον κλάδο ηλεκτρονικών-τηλεπικοινωνίας και 93% στον κλάδο των επίπλων.
- Οι επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών έχουν μέση τιμή 1,5% για τα τρόφιμα 1,65% για τα φάρμακα, 1,86% για τα ηλεκτρονικά και τηλεπικοινωνίες και 3,5% για τα έπιπλα.

- Τα λάθη παράδοσης στον πελάτη έχουν μέση τιμή 1,7% για τα τρόφιμα, 0,72% για τα φάρμακα, 0,65% για ηλεκτρονικά και τηλεπικοινωνίες και 1,25% για τα έπιπλα.

3.8 ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ερευνητική προσπάθεια επικεντρώθηκε στο να αναδείξει πως διαμορφώνεται η στρατηγική της εφοδιαστικής αλυσίδας με βάση την ιδιομορφία του προϊόντος.

Η μεθοδολογία της έρευνας έλαβε υπόψη τα παρακάτω δεδομένα:

- ✓ επιλογή κατάλληλων μέτρων απόδοσης για την αποτίμηση της εφοδιαστικής αλυσίδας
- ✓ ανάλυση της στρατηγικής εφοδιαστικής αλυσίδας ανά κλάδο παραγωγής

Το αποτέλεσμα της έρευνας θεωρώ ότι δικαίωσε την ερευνητική προσπάθεια καθώς υπήρχε μεγάλη ανταπόκριση και συμμετοχή από κορυφαίες εμπορικές και βιομηχανικές επιχειρήσεις.

Η επιλογή κατάλληλων μέτρων απόδοσης απέδωσε μια συνολική εικόνα της εφοδιαστικής αλυσίδας κάθε κλάδου παραγωγής με ποσοτικοποίηση των δεδομένων κάθε μέτρου απόδοσης.

Τα στοιχεία της έρευνας, που αποτελεί μια πρωτότυπη προσπάθεια μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντική έρευνα, ώστε να γίνει μια συγκριτική ανάλυση αποτελεσμάτων του σήμερα με τα μελλοντικά και να αποδοθεί μια εικόνα της πορείας της εφοδιαστικής αλυσίδας μέσα στο χρόνο ανά κλάδο παραγωγής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- 1.«Η Στρατηγική των Επιχειρήσεων:Ελληνική και Διεθνής Εμπειρία.»
Β.Μ .Παπαδάκης Αν. Καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών
- 2.«Ειδικά Θέματα Διοίκησης Αποθέματος» Χ.Παπαδόπουλος,
Σημειώσεις στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος στα Logistics.
- 3.«Κοστολόγηση Δραστηριοτήτων» Κ. Ρήγα Αν. Καθηγητή Πανεπιστημίου Πειραιά,
Σημειώσεις στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού προγράμματος στα Logistics.
- 4.«Ανατομία των Business Logistics» Βλάσης Γιαννάκαινας

ΞΕΝΗ

1. "Supply Chain Metrics" Douglas Lambert, The Ohio State University & University of North Florida.
2. Childerhouse P. "Enabling Seamless Market Orientated Supply Chains"
Cardiff University, PhD Thesis 2001
3. Fisher M.I , "What is the Right Supply Chain for your Product?"
Harvard Business Review, March-April 1997
4. Harrison A. , "Investigating the Sources and Causes of Schedule Instability",
Int. J. Log.Man. Vol. 8, No. 2, 1997, p. 75-82
5. MuCullen P. and Towill D.R, "Practical Ways of Reducing Bullwhip: The Case of the Global Supply Chain."
6. Naylor B.J Naim M.M., "Legality: Integrating the Lean and Agile Manufacturing Paradigms in the Total Supply Chain", International Journal of Production Economics.
7. Shewchuk J.P "Agile Manufacturing: One Size Does Not Fit All",
Proceedings of the International Conference of the Manufacturing Value-Chain, 1998

p. 143-150.

8. Towill D.R, "The Seamless Supply Chain", International Journal Technology Management, vol 13 No. 1, p. 37-56, 1997.

9. Towill D.R, "Time Compression and Supply Chain Management - A Guided Tour", Supply Chain Management, vol. 1 No. 1, 1996, p. 15-27.

10. Waddington T.R, "The Integrated Supply Chain: Fact of Fiction" Durham University Business School, MBA Thesis, 2001

11. Benita M., "Measuring Supply Chain Performance" International Journal of Operations and Production Management, vol. 19, No. 3, 1989.

12. David A. Durtsche and D. Michael Ledyard, "Keeping Score", Oak Brook II: Council of Logistics Management, 1999.

13. Lipid Larry, "What About Measuring Supply Chain Performance." Achieving Supply and Chain Excellence through Technology.

14. Chapter 5 in James R. Stock and Douglas M. Lambert, "Strategic Logistics Management".

15. Lambert Douglas M. and Martha C. Cooper, "Issues in Supply Chain Management " Industrial Marketing Management No. 1 (2000), p. 65-83.

16. Lee Hau L. and Corey Billington, "Managing Supply Chain Inventory: Pitfalls and Opportunities," Sloan Management Review 33, No. 3 (Spring 1992), p. 6573

17. "Supply Chain Solutions: Linking the Chains," Kevin Francella and Katherine Doherty editors, March 1998.

18. Lee Hau L. "Creating Value Through Supply Chain Integration," Supply Chain Management Review No. 4 (2000), p. 30-40.

19. Walker William T, "Use Global Performance Measures to Align the Enterprise

Trading Partners”.

20. Benita M. Beamon, "Measuring Supply Chain Performance," *International Journal of Operations and Production Management*, (1989), p. 275-292

21. Rice James B. Jr. and Richard M. Hoppe, "Supply Chain vs. Supply Chain: The Hype & the Reality" *Supply Chain Management Review* vol. 5, p. 46-54.

22. Lambert Douglas M. and Martha C. Cooper, "Issues in Supply Chain Management" *Industrial Marketing Management* vol. 29, p. 65-83

23. Christopher Martin, "Logistics and Supply Chain Management", *Financial Times* New York.

24. Cohen, Morris A. and Hau L. Lee, 1988. "Strategic Analysis of Integrated Production-Distribution Systems: Models and Methods", *Operations Research*, p. 216-228.

25. Davis Tom, 1993. "Effective Supply Chain Management", *Sloan Management Review*, p. 35-46.

26. Newhart, KL. Stott, and F.J. Vasko, 1993 "Consolidating Product Sizes to Minimize Inventory Levels for a Multi-Stage Production and Distribution Systems", *Journal of the Operational Research Society*, p. 637-644.

27. Jeffrey K. Liker and Thomas Y. Choi "Building Deep Supplier Relationships.", *Harvard Business Review*. (December 2001)

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς:

- Τον κύριο Μπλέσιο Νικόλαο, Καθηγητή του Τμήματος Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε και την πολύτιμη βοήθεια του κατά την εκπόνηση της διπλωματικής εργασίας.
- Τον κύριο Χατζημανωλάκη Μιλτιάδη, για την πολύτιμη βοήθεια του τόσο στην ανάπτυξη του θεωρητικού υποβάθρου της έρευνας όσο και στη μεθοδολογία της έρευνας με την κατάρτιση συγκεκριμένης φόρμας ερωτηματολογίου και την εξαγωγή συγκεκριμένων συμπερασμάτων.
- Τους Γενικούς Διευθυντές και τους Logistics Managers των εταιρειών για την συνεργασία τους στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

A ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Παρακαλώ σημειώστε τον ετήσιο κύκλο εργασιών της εταιρίας σας.

- έως 100 εκατομμύρια Euro
 100-200
 200-300
 300-άνω

2. Παρακαλώ σημειώστε τον αριθμό εργαζομένων της εταιρίας σας.

- έως 100 άτομα
 100-200
 200-300
 300-άνω

3. Παρακαλώ σημειώστε την κατηγορία που ανήκει η εταιρία σας.

- Εμπορική
 Παραγωγική

4. Σημειώστε αν χρησιμοποιείται κάποιο σύστημα λογισμικού(ERP...)

- Όχι
 Ναι

B PURCHASING

5α. Προσδιορίστε το Lead-time των προμηθευτών σας για εμπορευμάτα.

1-5 ημέρες	5-10	10-30	30-άνω

5β. Προσδιορίστε το Lead-time των προμηθευτών σας για πρώτες ύλες.

--	--	--	--

5γ. Προσδιορίστε το Lead-time των προμηθευτών σας για λοιπά προϊόντα.

--	--	--	--

6. Προσδιορίστε το μέσο κόστος προμηθειών σας επί του συνόλου του κύκλου εργασιών σας.

.....

7. Σημειώστε τον αριθμό των προμηθευτών σας.

- 1-2
 2-5
 5-άνω

8. Σημειώστε το ποσοστό εμφάνισης Stock out.

- 1-5%
 5-10%
 10%-άνω

9. Προσδιορίστε το ποσοστό % λαθών στις παραδόσεις παραγγελιών από τους προμηθευτές σας.

- <1%
 1-3 %
 3-10%
 10% -άνω

10. Προσδιορίστε το ποσοστό % ανταπόκρισης των προμηθευτών σας στις απαιτήσεις σας σε σχέση με:

- α) ποιότητα
 β) χρόνος ανταπόκρισης
 γ) προδιαγραφές

50-70%	70-80%	80-90%	90%-άνω

Γ PRODUCTION

11. Προσδιορίστε το Lead-time παραγωγής ή συναρμολόγησης.

- 1-5 ημέρες
 5-10
 10-30
 30-άνω

12. Προσδιορίστε το Cycle time.

- 1-5 ημέρες

- 5-10
- 10-30
- 30-άνω

13. Σημειώστε αν χρησιμοποιείται συστήματα προγραμματισμού(MRP,άλλο)

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

14. Σημειώστε την πολιτική παραγωγής που ακολουθεί η εταιρία σας.

- Make to stock
- Make to order

15. Προσδιορίστε σε ποσοστό % την παραγωγικότητα σας(Productivity)

- 70-80%
- 80-90%
- 90%-100%

Δ LOGISTICS

16. Προσδιορίστε σε συχνότητα το γύρισμα αποθέματος α) για τα ετοιμα προϊόντα
β) για τα εμπορεύματα
γ) για τις πρώτες ύλες

17. Σημειώστε το μέσο αριθμό ημερών αποθεματοποίησης σας.

- 1-5 ημέρες
- 5-10
- 10-30
- 30-άνω

18. Προσδιορίστε σε ποσοστό % το απαρχαιωμένο απόθεμα επί του συνόλου των αποθέματων σας.

- <1%
- 1-5%
- >5%

19. Αναφέρατε τα βασικά συστήματα αποθήκευσης που χρησιμοποιείται.

- Ράφια παλέτας (B2B)
- Drive in
- Drive through
- Κυλιόμενα Ράφια
- Live storage
- Άλλο ...

20. Παρακαλώ σημειώστε τον αριθμό εργαζομένων στην αποθήκη σας.

.....

21. Παρακαλώ προσδιορίστε το κόστος αποθέματος ως ποσοστό του τζίρου σας.

.....

22. Προσδιορίστε το delivery time (σε ημέρες).

.....

23. Παρακαλώ σημειώστε αν χρησιμοποιείται 3PL.

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

24. Σημειώστε αν χρησιμοποιείται σύστημα διαχείρισης:

- Αποθηκών -WMS
- Απλού αποθέματος
- Διανομής
- Συντήρησης

25. Παρακαλώ σημειώστε αν χρησιμοποιείται ιδιότητα μέσα διανομής.

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

26. Παρακαλώ σημειώστε αν κάνετε picking συγκεντρωτικό ή ανά πελάτη.

- Ανά πελάτη
 Συγκεντρωτικό
 Συνδυασμός

E CUSTOMER SERVICE

27. Σημειώστε σε ποιον απευθύνεται η εταιρία σας στο κανάλι διανομής.

- Χονδρέμπορος
 Λιανέμπορος
 Τελικός καταναλωτής
 Συνδυασμός

28. Σημειώστε αν υπάρχει σύστημα αυτόματης διαχείρισης παραγγελίας στη εταιρία σας.

- ΝΑΙ
 ΟΧΙ

29. Προσδιορίστε σε ποσοστό % το order fill rate

.....

30. Προσδιορίστε το χρόνο συλλογής παραγγελίας σας.

- Αυτόματη
 Μέχρι 2 ώρες
 Παραπάνω

31. Σημειώστε το χρόνο παράδοσης της παραγγελίας στον πελάτη σας από τη στιγμή καταχώρησης της μέχρι την εκπλήρωση της.

- 1-7 ημέρες
 7-15
 15-30
 Παραπάνω

32. Προσδιορίστε σε ποσοστό % τις επιστροφές επί του συνόλου των παραγγελιών σε ετήσια ή μηνιαία βάση.

.....

33. Προσδιορίστε το ποσοστό % των δικών σας λαθών παράδοσης επί του συνόλου των παραγγελιών.

.....