

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Διπλωματική εργασία της:  
**Πρωιμάδη Σταματίας**

Τίτλος: Η αναζήτηση της αριστείας σε διαδικασίες  
διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας

Επιβλέπων: Τσιρώνης Λουκάς

Χανιά, Οκτώβριος 2008

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την οικογένεια και τους φίλους μου για την πολύτιμη στήριξή τους όλα αυτά τα χρόνια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1- Εισαγωγή .....	5
1.1 Γενικά.....	5
1.2 Στόχος της εργασίας .....	6
1.3 Τι είναι “ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ”;	8
1.4 Τι είναι η “ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ”;	11
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - Αυτοαξιολόγηση.....	14
2.1 Εισαγωγή .....	14
2.2 Ορισμός αυτοαξιολόγησης .....	15
2.3 Συστατικά στοιχεία της αυτοαξιολόγησης.....	17
2.4 Διαδικασία εφαρμογής.....	18
2.5 Πλεονεκτήματα της Αυτοαξιολόγησης.....	22
2.6 Μέθοδοι και εργαλεία αυτοαξιολόγησης.....	23
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Αριστεία Επιχειρήσεων .....	25
3.1 Εισαγωγή .....	25
3.2 μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας .....	26
3.3 Παρουσίαση του πλαισίου EFQM Excellence Model .....	27
3.4 Επίπεδα αναγνώρισης της Επιχειρηματικής Αριστείας.....	28
3.5 Ανάλυση του Ευρωπαϊκού Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας (EFQM Excellence Model) .....	33
3.6 Περιγραφή των κριτηρίων του μοντέλου.....	35
3.7 Παρουσίαση του ερωτηματολογίου του γαλλικού Business School INSEAD	39
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – Αριστεία Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	50
4.1 Εισαγωγή .....	50
4.2 Μοντέλα Αριστείας Εφοδιαστικής Αλυσίδας.....	51
4.3 Παρουσίαση του μοντέλου του Supply Chain Operation Reference model (SCOR-model).....	52
4.4 Παρουσίαση του SUPPLY CHAIN MANAGEMENT EXCELLENCE model (SCME model).....	56
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 – Κριτήρια ποιότητας εφοδιαστικής αλυσίδας.....	61
5.1 Εισαγωγή .....	61
5.2 Σύντομη παρουσίαση των κριτηρίων ποιότητας εφοδιαστικής αλυσίδας...	68
5.3 Αναλυτική παρουσίαση των κριτηρίων ποιότητας εφοδιαστικής αλυσίδας	69
5.3.1 Ηγεσία – Στρατηγική – Πολιτική .....	70
5.3.2 Ανθρώπινο δυναμικό .....	73
5.3.3 Διαχείριση πηγών και προμηθευτών.....	79
5.3.4 Διαχείριση πληροφορίας.....	83
5.3.5 Σχεδιασμός και κατασκευή.....	88
5.3.6 Εστίαση στον πελάτη.....	91
5.3.7 Έρευνα – προβλέψεις.....	101
5.3.8 Συνεχής βελτίωση .....	104
 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - Αποτελέσματα .....	111
6.1 Εισαγωγή .....	111
6.1.1 Αποτελέσματα στον ανθρώπινο παράγοντα .....	114
6.1.2 Αποτελέσματα διαδικασιών.....	116

6.1.3	Επιχειρησιακά αποτελέσματα.....	121
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7- -Συμπεράσματα .....		124
7.1	Ανασκόπηση .....	124
7.2	Μελλοντικές κατευθύνσεις.....	126

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

---

---

### 1.1 Γενικά

Στο υφιστάμενο επιχειρηματικό περιβάλλον της εγχώριας και διεθνούς αγοράς, το οποίο χαρακτηρίζεται από διαρκείς μεταβολές και ραγδαίες εξελίξεις, διαμορφώνεται η σύγχρονη αντίληψη της επιχειρηματικής δράσης, με κύριο άξονα την ισχυροποίηση της ανταγωνιστικής θέσης της επιχείρησης. Η βελτιστοποίηση των εσωτερικών λειτουργιών των επιχειρήσεων, γίνεται όλο και περισσότερο επιτακτική ανάγκη. Αναπόσπαστο και πολύ σημαντικό κομμάτι των εσωτερικών λειτουργιών των επιχειρήσεων, είναι η εφοδιαστική αλυσίδα. Η διαχείρισή της, κεντρίζει συνεχώς τα βλέμματα πολλών μελετητών, οι οποίοι έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους προς αυτό το κομμάτι των επιχειρήσεων. Πιστεύεται, ότι πλέον ο ανταγωνισμός υφίσταται κυρίως μεταξύ των εφοδιαστικών αλυσίδων και αυτός που καταφέρνει να τη διαχειρίζεται καλύτερα και αποτελεσματικότερα, είναι αυτός που κερδίζει στο παιχνίδι του ανταγωνισμού και της οικονομικής αποδοτικότητας.

Η επιτυχία της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, εξαρτάται από το σωστό συντονισμό ο οποίος δύναται να συνδυάσει τις λειτουργίες της σε μία διαδικασία συνδέοντας αποτελεσματικά όλους τους συμμετέχοντες μεταξύ τους. Λέγοντας συμμετέχοντες, νοούνται όλοι οι ενδοεπιχειρησιακοί και μη, εργαζόμενοι όπως για παράδειγμα το ανθρώπινο δυναμικό, η ηγεσία, οι προμηθευτές α' υλών και υπηρεσιών και οι μεταφορείς. Η προσπάθεια βελτιστοποίησης της διαχείρισης τη

εφοδιαστικής αλυσίδας με το πέρασμα των χρόνων αποκτούσε έναν όλο και περισσότερο προσανατολισμένο χαρακτήρα ο οποίος καθιερώθηκε ως “αριστεία εφοδιαστικής αλυσίδας”. Η παρακολούθηση της πορείας και της εξέλιξης της εφοδιαστικής αλυσίδας, αλλά και γενικότερα των επιχειρήσεων προς την αριστεία είναι εφικτή μέσω της αυτοαξιολόγησης. Η αυτοαξιολόγηση είναι ένα σημαντικό εργαλείο για τις σημερινές επιχειρήσεις και εφοδιαστικές αλυσίδες σε όλο τον κόσμο, στη προσπάθειά τους να εκτιμήσουν την κατάσταση στην οποία βρίσκονται και να προσδιορίσουν τις ενέργειες στις οποίες πρέπει να προβούν για να επιτύχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα.

## **1.2 Στόχος της εργασίας**

Με στόχο την αριστεία των επιχειρήσεων και της εφοδιαστικής αλυσίδας και εντός του πλαισίου της αυτοαξιολόγησης, έχουν προταθεί διάφορα μοντέλα, ενώ πολλοί μελετητές έχουν παραθέσει αποσπασματικά, κριτήρια και προϋποθέσεις που απαιτούνται για την προσέγγιση της αριστείας των επιχειρήσεων και της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σκοπός της παρούσας εργασίας, είναι η εύρεση, επισύναψη και ανάλυση των κριτηρίων προσέγγισης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας στα πλαίσια της αυτοαξιολόγησης, καθώς και των αποτελεσμάτων που επιτυγχάνονται από την εφαρμογή των κριτηρίων αυτών. Μεταξύ επιχείρησης και εφοδιαστικής αλυσίδας υπάρχει μια άρρηκτη σχέση αλληλεπίδρασης. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι κάθε ενέργεια της εφοδιαστικής αλυσίδας επηρεάζει ολόκληρη την επιχείρηση και αντιστρόφως η δράση και λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας επηρεάζει ολόκληρη την επιχείρηση. Για το λόγο αυτό κρίθηκε απαραίτητη η μελέτη και διερεύνηση των κυριότερων και πιο συχνά χρησιμοποιούμενων μοντέλων αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας όσο και των μοντέλων επιχειρηματικής αριστείας.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου αυτού, εξηγούνται οι όροι “εφοδιαστική αλυσίδα” και “διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας” και αναλύονται τα βασικά συστατικά τους.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η σημασία, τα συστατικά στοιχεία, οι μέθοδοι εφαρμογής και τα εργαλεία της αυτοαξιολόγησης, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των υγιών επιχειρήσεων και της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Στο τρίτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα δύο γνωστότερα και πιο σημαντικά μοντέλα επιχειρηματικής αριστείας που εφαρμόζονται παγκοσμίως, το EFQM-model, και το μοντέλο INSEAD. Το EFQM-model, παρουσιάζει έναν περισσότερο θεωρητικό χαρακτήρα και περιγράφει τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση μιας επιχείρησης, τη βαρύτητα που έχει το καθένα, καθώς και τα αποτελέσματα που συνεπάγεται η εφαρμογή τους. Το INSEAD έχει έναν πιο πρακτικό χαρακτήρα γιατί μέσω του ερωτηματολογίου του θέτει ρητά διατυπωμένες ερωτήσεις κάνοντας χρήση ποσοτικών δεικτών.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται δύο μοντέλα αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας και αναλύονται τα κριτήριά τους. Τα μοντέλα αυτά είναι το SCOR-model, το οποίο έχει προταθεί από το συμβούλιο εφοδιαστικής αλυσίδας και το SCME-model, το οποίο έχει προταθεί από δύο ειδικούς στο χώρο της εφοδιαστικής αλυσίδας, τους Kanji και Wong.

Στο πέμπτο κεφάλαιο, και σύμφωνα με όσα έχουν προκύψει από τα δύο προηγούμενα κεφάλαια, εξάγονται και αναλύονται τα κριτήρια και υποκριτήρια αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας, κατηγοριοποιημένα σε οχτώ ομάδες.

Στο έκτο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής των κριτηρίων και υποκριτηρίων που έχουν αναλυθεί στο προηγούμενο κεφάλαιο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται κατηγοριοποιημένα σε τέσσερις ομάδες.

Στο τέλος της εργασίας, πραγματοποιείται μια συνοπτική έκθεση συμπερασμάτων στηριζόμενη στα αποτελέσματα που προέκυψαν.

### **1.3 Τι είναι “ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ”;**

Πρωταρχικό μέλημα για την έναρξη της έρευνας, είναι η κατανόηση αρχικά του όρου “ εφοδιαστική αλυσίδα” και στη συνέχεια του όρου “διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας”.

Στο παρελθόν λοιπόν, η εφοδιαστική αλυσίδα είχε τη μορφή φυσικών καναλιών. Μέσω των καναλιών αυτών, γινόταν η διακίνηση και διανομή τόσο πρώτων υλών και εξαρτημάτων, που χρησιμοποιούνταν για τη συναρμολόγηση και ολοκλήρωση ενός προϊόντος, όσο και έτοιμων προϊόντων στους τελικούς τους αποδέκτες που δεν είναι άλλοι από τους καταναλωτές. Σήμερα, η εφοδιαστική αλυσίδα έχει αποκτήσει ευρύτερη σημασία και η διαχείριση της εγκλείει έννοιες ιδιαίτερης σημασίας. Καθώς οι επιχειρήσεις αναπτύσσονται και από μικροί συνεταιρισμοί μετατρέπονται σταδιακά σε εταιρείες μεγάλου βεληνεκούς, οι εφοδιαστικές αλυσίδες από “φυσικά κανάλια”, μετατρέπονται σε πολύπλοκα δίκτυα ενώ η γραμμική λειτουργία του παρελθόντος, αντικαθίσταται σταδιακά από πολύπλοκα δίκτυα δυναμικών σχέσεων. Η απλή και κατανοητή υποδομή που υπήρχε στο παρελθόν (εγκαταστάσεις, αποθήκες, οχήματα), έχει εμπλουτισθεί με νέα στοιχεία, ενώ όροι όπως συνεργασία, διαχείριση πληροφορίας, συστήματα τεχνολογίας έχουν παγιώσει τη θέση τους ανάμεσα στα πιο σημαντικά ζητήματα για τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, κάνοντας πολλούς ειδικούς να ανησυχούν λόγω των υψηλών απαιτήσεων σε γνώση και χρόνο που απαιτούνται.

Μέσα σε μια επιχείρηση, ο όρος «Εφοδιαστική Αλυσίδα», περιγράφει κατά βάση τη διαδικασία ροής υλικών, πληροφοριών και πόρων. Η λειτουργία της όμως, περικλύει δραστηριότητες που αφορούν τις μεταφορές υλικών, πρώτων υλών ή έτοιμων προϊόντων εντός και εκτός οργανισμού, την αποθήκευση, τη χωροθέτηση, την παραγωγή και αποθεματοποίηση των προϊόντων, τη φόρτωση και συσκευασία, τον σχεδιασμό και τον προγραμματισμό της παραγωγής, τη διαχείριση και τον προγραμματισμό του ανθρώπινου δυναμικού και την εξυπηρέτηση των πελατών. Συνοπτικά, θα λέγαμε ότι εφοδιαστική αλυσίδα είναι όλες εκείνες οι διαδικασίες που απαιτούνται από τη στιγμή της συλλογής των πρώτων υλών μέχρι τη στιγμή που το τελικό προϊόν παραδίδεται στον τελικό καταναλωτή.



Διάφοροι ορισμοί έχουν δοθεί για την εφοδιαστική αλυσίδα, οι περισσότεροι από τους οποίους μοιάζουν μεταξύ τους ενώ κάποιοι από αυτούς αλληλοσυμπληρώνονται. Ο πιο συχνά εμφανιζόμενος, ορισμός είναι αυτός που αναφέρει ότι: “Εφοδιαστική αλυσίδα είναι ένα σύστημα που αποτελείται από προμηθευτές, κατασκευαστές, διανομείς, λιανοπωλητές και πελάτες, στο οποίο τα υλικά ρέουν από τους προμηθευτές προς τους πελάτες, ενώ οι πληροφορίες ρέουν αμφίδρομα” (Houlihan (1985), Jones and Riley (1984), Scott and Wesbrook (1991), Lee and Bilington (1993), Lamming (1996)).

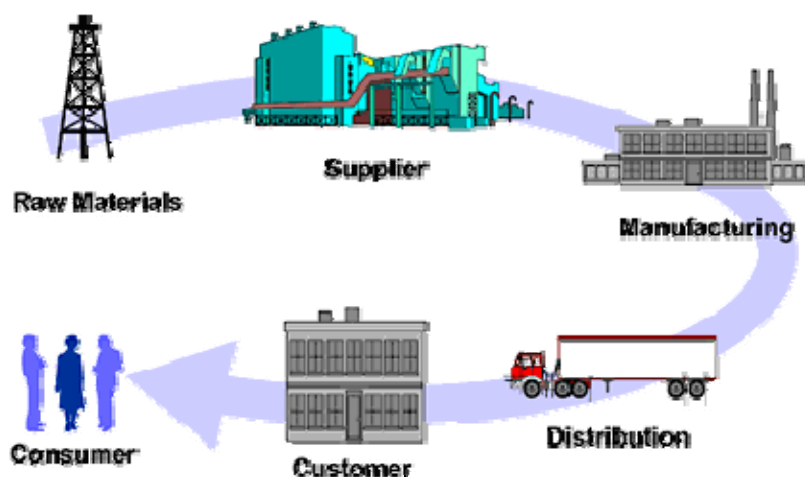
Ο Stevens (1989) ορίζει την εφοδιαστική αλυσίδα ως: “...μια συνδεδεμένη σειρά από δραστηριότητες, η οποία σχετίζεται με τον σχεδιασμό, τον συντονισμό και τον έλεγχο των υλικών, των ημιέτοιμων και των έτοιμων προϊόντων από τον προμηθευτή στον πελάτη και σχετίζεται με δύο διαφορετικές ροές (υλικού και πληροφορίας) διαμέσου του οργανισμού”. Ο Stevens περιγράφει την εφοδιαστική αλυσίδα ως ένα σύστημα του οποίου τα συστατικά μέρη περιλαμβάνουν τους προμηθευτές των υλικών, τις παραγωγικές εγκαταστάσεις, τις υπηρεσίες διανομής και τους πελάτες συνδεδεμένους, με την «προς τα εμπρός» ροή των υλικών και την «προς τα πίσω» ροή των πληροφοριών.

Σύμφωνα με τον ορισμό που έδωσαν οι Lambert, Cooper και Pagh (1998), “Εφοδιαστική αλυσίδα μέσα σε μία επιχείρηση, είναι η ενσωμάτωση όλων των διαδικασιών από τον τελικό χρήστη μέχρι τον αρχικό προμηθευτή, οι οποίες προσδίδουν αξία τόσο στους πελάτες όσο και στους μετόχους της εταιρείας”.

Η Beamon (1996) συνδέει την εφοδιαστική αλυσίδα με την έννοια της ολοκλήρωσης των επιχειρηματικών λειτουργιών. Συγκεκριμένα ορίζει την εφοδιαστική αλυσίδα ως εξής: “Εφοδιαστική αλυσίδα είναι μια ολοκληρωμένη διαδικασία, όπου ένα πλήθος ποικίλων επιχειρηματικών οντοτήτων (προμηθευτές, παραγωγοί, διανομείς και λιανοπωλητές), εργαζόμενοι από κοινού, προσπαθούν να: α)αποκτήσουν πρώτες ύλες και εξαρτήματα, β)να μετατρέψουν τα υλικά αυτά σε συγκεκριμένα τελικά προϊόντα και γ)να παραδώσουν τα προϊόντα αυτά στους λιανοπωλητές”.

Παρατηρώντας κανείς του παραπάνω ορισμούς, αντιλαμβάνεται τις κύριες οντότητες που συνιστούν μια εφοδιαστική αλυσίδα και αυτές είναι οι προμηθευτές

των πρώτων υλών, ο οργανισμός, οι διανομείς, και οι πελάτες (χονδρικοί και λιανικοί). Το παρακάτω σχήμα (*Σχήμα 1.1*) παρουσιάζει τη βασική μορφή της εφοδιαστικής αλυσίδας, συμπεριλαμβάνοντας τους συμμετέχοντες σε αυτή. Όπως φαίνεται και στο σχήμα, τον πρώτο κρίκο της εφοδιαστικής αλυσίδας, κατέχουν οι πρώτες ύλες. Χωρίς αυτές είναι αδύνατο να υπάρξουν όλες οι επόμενες διαδικασίες, αφού αυτές είναι η αρχική κινητήριος δύναμη. Στον επόμενο κρίκο, βρίσκονται οι προμηθευτές. Μέλημα των προμηθευτών είναι η παραλαβή των πρώτων υλών από την πηγή τους, η διακίνησή τους και η παράδοση τους στον κατασκευαστή. Όπως είναι εύκολα κατανοητό, επόμενος κρίκος στην εφοδιαστική αλυσίδα, είναι ο κατασκευαστής. Όταν ο κατασκευαστής παραλαμβάνει τις πρώτες ύλες από τον προμηθευτή, ξεκινά τη διαδικασία παραγωγής του προϊόντος. Αφού το προϊόν παραχθεί, ακολουθεί η διαδικασία μεταφοράς του. Οι μεταφορείς, είναι και αυτοί απαραίτητος κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το προϊόν μεταφέρεται και διανέμεται στους πελάτες. Οι πελάτες δύνανται να είναι επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν στόχο την πώληση του προϊόντος στους τελικούς καταναλωτές. Τελευταίος και αναπόσπαστος κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι ο τελικός καταναλωτής. Όλες οι λειτουργίες και προσπάθειες τις εφοδιαστικής αλυσίδας έχουν στόχο την ικανοποίηση του καταναλωτή και προς αυτή την κατεύθυνση εντείνονται όλες οι προσπάθειες. Το σχήμα που παρατίθεται είναι η βασική και πιο απλή μορφή της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το ίδιο σχήμα, μπορεί να γίνει περισσότερο πολύπλοκο. Αρκεί να αναλογιστεί κανείς τους ενδιάμεσους σταθμούς στους οποίους μπορεί να βρεθεί ένα προϊόν που μπορεί να είναι αποθήκες πρώτων υλών, έτοιμων προϊόντων, προϊόντων προς συναρμολόγηση κ.α. ή προμηθευτές των προμηθευτών.



*Σχήμα 1:* Απλή μορφή εφοδιαστικής αλυσίδας

#### 1.4 Τι είναι η “ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ”;

Όπως και για την εφοδιαστική αλυσίδα, έτσι και για τη διαχείρισή της έχουν δοθεί διάφοροι ορισμοί. Στα μέσα της δεκαετίας του '80 ο Houlihan (1985) προσέγγισε τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, ως τη διαχείριση της ροής των υλικών σε εφοδιαστικές αλυσίδες διεθνούς βεληνεκούς, σε μία προσπάθεια αντιμετώπισης του συνεχούς αυξανόμενου ανταγωνισμού. Η άποψη αυτή που σήμερα μπορεί να φαίνεται ελλιπής και απλοϊκή, εκφράσθηκε σε μια εποχή, όπου οι επιχειρήσεις αναπτύσσονταν με αργούς ρυθμούς, αλλά έμελε να είναι η αρχή για πολλές έρευνες και μελέτες που ακολούθησαν.

Λίγα χρόνια αργότερα, ο Towill (1992), συνηγόρησε υπέρ της μετάδοσης πληροφορίας εντός της εφοδιαστικής αλυσίδας, στην προσπάθεια αύξησης της αποδοτικότητά της. Σύμφωνα με τα λεγόμενά του, “Η επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων, ευνοείται από την ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ όλων των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτό, γίνεται εφικτό μέσω της ελεύθερης διακίνησης πληροφοριών που λαμβάνονται άμεσα από το καταναλωτικό κοινό. Όταν υπάρχει ελεύθερη και άμεση διακίνηση πληροφοριών, η εφοδιαστική αλυσίδα, είναι ικανή να ανταποκριθεί σε πραγματικά δεδομένα και απαιτήσεις και όχι σε διαστρεβλωμένα που μπορεί να περνάνε από τον έναν στον άλλο.”

Δύο χρόνια μετά ο Berry et al. (1994), φέρνει στο φως και άλλες πτυχές της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σύμφωνα με όσα είπε, η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι μια διαδικασία, οποία ενδυναμώνεται σημαντικά με την δημιουργία σχέσεων εμπιστοσύνης, την αξιοποίηση των πληροφοριών που λαμβάνονται από την αγορά, την ανάπτυξη νέων προϊόντων και τη δημιουργία μακροπρόθεσμων σχέσεων με τους προμηθευτές.

Μερικοί μελετητές της εποχής εκείνης, είπαν ότι ο όρος εφοδιαστική αλυσίδα είναι συνώνυμο ή η αντικατάσταση του όρου logistics, όπως ήταν οι Giunipero και Brand (1996). Ο Lambert et al. (1996) όμως, προσπάθησε να διορθώσει αυτή την άποψη, λέγοντας ότι η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας αφορά όλες τις επιχειρηματικές διαδικασίες, από τον τελικό καταναλωτή μέχρι τον προμηθευτή που στόχο έχουν τη διακίνηση προϊόντων, υπηρεσιών και πληροφοριών και προσθέτουν αξία στους πελάτες, κάτι που είναι κάτι πολύ ευρύτερο από την έννοια των logistics.

Πολλοί εισηγητές, έχουν εκφράσει την άποψη ότι η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η μεθόδευση των προσπαθειών, για να αποκτήσουν οι επιχειρήσεις στρατηγικό πλεονέκτημα. Όπως επεσήμανε ο Vickery et al. (1999), “η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι μια συστηματική προσπάθεια ενίσχυσης της ανταγωνιστικής αποδοτικότητας, μέσω της βελτίωσης των εσωτερικών διαδικασιών ενός οργανισμού (π.χ. μάρκετινγκ, παραγωγή και ανάπτυξη προϊόντων, κατασκευή) και της σύνδεσής τους με τις εξωτερικές διαδικασίες που αφορούν τους προμηθευτές και το δίκτυο διανομών”. Επιπλέον, οι Handfield και Nichols (1999), όρισαν τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας ως “την αναβάθμιση όλων των δραστηριοτήτων εντός της αλυσίδας, μέσω της βελτίωσης των σχέσεων, με στόχο την επίτευξη ανθεκτικού στρατηγικού πλεονεκτήματος”.

Ανακεφαλαιώνοντας, θα λέγαμε ότι η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι μια νέα προσέγγιση για τη διοίκηση των διεργασιών και των σχέσεων εντός ενός οργανισμού και κατά μήκος όλων των κρίκων της. Υπάρχει διάχυτη η πρόθεση για δημιουργία σχέσεων συνεργασίας και εμπιστοσύνης, βελτίωσης της οργάνωσης, ενίσχυσης της ανταλλαγής πληροφοριών, ανάπτυξης νέων προϊόντων και ενίσχυση της ροής υλικών. Τα αποτελέσματα, θα είναι ευνοϊκά για όλα τα εμπλεκόμενα μέλη που συμμετέχουν στην κοινή προσπάθεια ικανοποίησης των αναγκών και των

επιθυμιών των καταναλωτών. Παρόλα αυτά η διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, δεν επικεντρώνεται μόνο στη διαχείριση της ροής υλικών και πληροφοριών. Είναι επιπλέον ένα εργαλείο το οποίο προσθέτει αξία τόσο στους καταναλωτές όσο και στο ίδιο τον οργανισμό και αποτελεί ένα στρατηγικό εργαλείο για την αντιμετώπιση των ανταγωνιστών. Οι στόχοι της, είναι πολύ ευρύτεροι από τη διοίκηση καναλιών και τα logistics. Τα αποκτώμενα πλεονεκτήματα μέσω της διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η βελτίωση της ποιότητας, το χαμηλό κόστος, η γρήγορη διανομή τόσο των έτοιμων προϊόντων, όσο και των πρώτων υλών και των εξαρτημάτων που χρειάζονται για την κατασκευή ενός προϊόντος και τέλος η καινοτομία. Και όλα αυτά στο σύνολό τους, είναι η επίτευξη του πολυπόθητου στρατηγικού πλεονεκτήματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

---

---

#### 2.1 Εισαγωγή

Στις μέρες μας, οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις, αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα ανταγωνιστικά περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από την αύξηση της πολυπλοκότητας, την παγκοσμιοποίηση και τις ραγδαίες εξελίξεις. Για το λόγο αυτό, οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις εντείνουν τις προσπάθειες για συνεχή βελτίωση, προκειμένου να είναι πιο ευέλικτες και ανταγωνιστικές συγκριτικά με αυτές που παραμένουν προσκολλημένες σε δεδομένα και τεχνικές του παρελθόντος. Τρία είναι τα θεμελιώδη ερωτήματα στα οποία αναπόφευκτα οδηγείται να απαντήσει ένας φιλόδοξος οργανισμός που επιθυμεί να οριοθετήσει τους μελλοντικούς του στόχους και να κατευθύνει τον στρατηγικό του προγραμματισμό:

- Πού είμαστε;
- Πού θέλουμε να πάμε;
- Πώς φθάνουμε ως εκεί;

Στην προσπάθεια απάντησης αυτών των ερωτημάτων, δίνεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις, να δημιουργήσουν μια εικόνα των δυνάμεών τους και των περιοχών όπου επιδέχονται βελτίωση. Η διαδικασία αυτή, είναι γνωστή ως αυτοαξιολόγηση και είναι ένα σημαντικό βοήθημα για τους οργανισμούς και τις επιχειρήσεις, στο δρόμο για στη συνεχή βελτίωση και τη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας. Μια προσεκτική διενεργηθείσα αξιολόγηση, δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση/οργανισμό, τη

δυνατότητα να βασίσει τις αποφάσεις του σχετικά με τα γεγονότα και όχι απλά με τις αντιλήψεις.

## 2.2 Ορισμός αυτοαξιολόγησης

Η αυτοαξιολόγηση είναι μία συστηματική διαδικασία, που διεξάγεται με στόχο να προσδιορίσει τις αδυναμίες των διαδικασιών και των συστηματικών παραγόντων που μπορούν να εμποδίσουν την ανταγωνιστική ανάπτυξη μίας εταιρείας, καθώς επίσης και τον εντοπισμό και διατήρηση των εσωτερικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων. Πραγματοποιείται με τέτοιο τρόπο, ώστε να δημιουργούνται οι κατάλληλες συνθήκες για το σχεδιασμό βελτιωτικών δράσεων τόσο στην απόδοση της εταιρείας όσο και στους παράγοντες που την οδηγούν. Ο όρος ‘αυτοαξιολόγηση’ πρέπει να σημειωθεί, δε σημαίνει ότι η εταιρεία κάνει την αξιολόγηση αποκλειστικά με δικές της πηγές και γνώσεις αλλά η εταιρεία είναι το ενεργό στοιχείο της αξιολόγησης, έτσι ώστε αξιοποιώντας όλες τις εσωτερικές και εξωτερικές πηγές, να αποκτήσει την πληρέστερη δυνατή εικόνα της υπάρχουσας κατάστασης (G. Peter Hillman, 1994).

Αποτελεί μία διευρυμένη επιθεώρηση και εκτίμηση της προόδου όλων των λειτουργιών και των αποτελεσμάτων της επιχειρηματικής μονάδας. Σύμφωνα με τους Zink και Schmdit (1998), ο όρος “αυτοαξιολόγηση” χρησιμοποιείται όταν η αξιολόγηση πραγματοποιείται από πρόσωπα της ίδιας της επιχείρησης και όχι από τρίτους’.

Για την αυτοαξιολόγηση, έχουν αναφερθεί τα εξής:

- Η αυτοαξιολόγηση, διευκολύνει τον προσδιορισμό των δυνατών περιοχών και των περιοχών προς βελτίωση ενός οργανισμού (Aly, 1997; Black and Crumley, 1997; Hillman, 1994; Oakland, 1999; Prybutok and Stafford, 1997; Svensson and Klefsjo”, 2000)
- Η αυτοαξιολόγηση, διευκολύνει την ενσωμάτωση των αρχών ποιοτικής διαχείρισης σε κάθε επιχειρηματική πρακτική (Myers and Heller, 1995);

- Η αυτοαξιολόγηση, ενθαρρύνει την εκμάθηση εντός του οργανισμού (Davis, 1992; EFQM, 1999b; Balbastre and Moreno-Luzon, 2003).

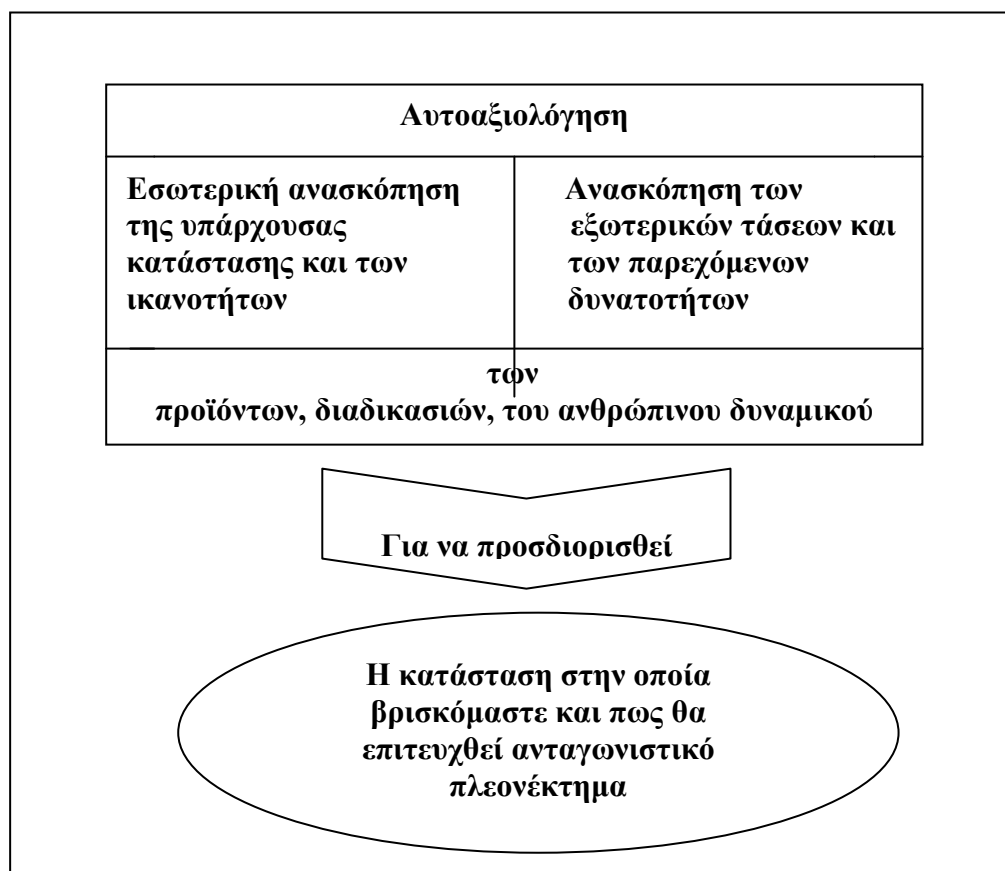
Είναι απαραίτητο να γίνει από την αρχή κατανοητό ότι η αυτοαξιολόγηση από μόνη της δε βελτιώνει τον οργανισμό, απλώς παρέχει μία εικόνα της κατάστασής του σε ένα συγκεκριμένο χρονικό σημείο, εκφρασμένη συνήθως σε όρους δυνατών σημείων, περιοχών προς βελτίωση και κάποιας βαθμολογίας. Επειδή μία εταιρεία είναι αδύνατον να εστιάσει και να καταβάλει προσπάθεια βελτίωσης όλων των περιοχών που προκύπτουν από την αυτοαξιολόγηση, προσανατολίζεται στην αναγνώριση των “λίγων και ζωτικών” περιοχών προς βελτίωση. Όταν μία εταιρεία αναλαμβάνει μία τέτοια διαδικασία για πρώτη φορά συνήθως την εφαρμόζει πιλοτικά και σε επίπεδο λειτουργικής μονάδας, προτού προχωρήσει στην εφαρμογή της σε επιχειρησιακό επίπεδο.

Πολλές εταιρείες θεωρούν ότι η αυτοαξιολόγηση γίνεται στα πλαίσια μιας αίτησης για κάποιο βραβείο και ακόμα χειρότερα, μόλις ολοκληρωθεί η αίτηση και βαθμολογηθεί η εταιρεία, κινούνται με γνώμονα τον επόμενο διαγωνισμό. Επίσης, πολλοί υπεύθυνοι τέτοιων προγραμμάτων δίνουν μεγάλη έμφαση στην επίτευξη υψηλής βαθμολογίας, ακόμα και αν αυτό συνεπάγεται τη μη εύρεση δυνατών και αδύνατων σημείων. Αυτό αποτελεί ένα πολύ μεγάλο κίνδυνο για την εταιρεία. Αν η εταιρεία ενδιαφέρεται πραγματικά για την αυτοαξιολόγηση είναι απαραίτητο να ξεκινήσει τη διαδικασία χωρίς κανένα έντυπο βαθμολογίας αλλά με απόλυτο προσανατολισμό στην εύρεση δυσλειτουργιών στην απόδοση των αποτελεσμάτων σε όλους τους τομείς. Στη συνέχεια, θα πρέπει να προσδιοριστούν και να ανιχνευθούν οι αιτίες που προκάλεσαν αυτές τις δυσλειτουργίες στην απόδοση της επιχείρησης και να αναληφθούν βελτιωτικές δράσεις. Το μοντέλο και η μεθοδολογία της αυτοαξιολόγησης πρέπει να προσαρμοστούν στις ανάγκες της επιχείρησης και του κλάδου στον οποίο λειτουργεί, να καθοδηγείται από τις απαιτήσεις των πελατών και να αποκτήσει συστηματικό χαρακτήρα (G. Peter Hillman, 1994).

Στο **Σχήμα 2.3** φαίνεται η σχηματική αναπαράσταση του στόχου της αυτοαξιολόγησης. Μέσω της εσωτερικής και εξωτερικής ανασκόπησης, του οργανισμού γίνεται μια προσπάθεια προσδιορισμού της υπάρχουσας κατάστασης. Η



διαδικασία αυτή έχει απώτερο στόχο την επίτευξη πλεονεκτήματος, έναντι των υπολοίπων ανταγωνιστών.



**Σχήμα 2.3 :** Γραφική απεικόνιση της “Αυτοαξιολόγησης”

### **2.3 Συστατικά στοιχεία της αυτοαξιολόγησης**

Η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης, για να είναι επιτυχημένη, πρέπει να γίνεται με δομημένο τρόπο και να στηρίζεται στα δομικά της στοιχεία (G. Peter Hillman, 1994), τα οποία είναι τα εξής:

1. Μοντέλο, το οποίο αποτελεί πλαίσιο εκτίμησης της απόδοσης του οργανισμού.
2. Μέτρηση της απόδοσης σε σχέση με κάθε στοιχείο του μοντέλου.
3. Διοίκηση της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης (περιλαμβάνει την επιλογή του μοντέλου, τη διενέργεια της αξιολόγησης και τη λήψη διορθωτικών μέτρων αλλά και την αφοσίωση της ίδιας της διοίκησης για την πραγματοποίηση της αξιολόγησης).

## 2.4 Διαδικασία εφαρμογής

Όλες οι διαδικασίες αυτοαξιολόγησης περιλαμβάνουν τη συλλογή στοιχείων και πληροφοριών για τον οργανισμό που πρόκειται να αξιολογηθεί καθώς και την πραγματική διαδικασία αξιολόγησης. Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι σύμφωνα με τους οποίους ένας οργανισμός μπορεί να τοποθετηθεί έναντι μίας χαρακτηριστικής διαδικασίας βασισμένη σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο αλλά και ένα διάγραμμα ροής (βλ. Σχήμα 2.4). Τα βήματα “κλειδιά” αυτής της διαδικασίας καθώς και οι λεπτομέρειες που αφορούν αυτά τα βήματα παρουσιάζονται στη συνέχεια (Porter & Steve Tanner, 1996):

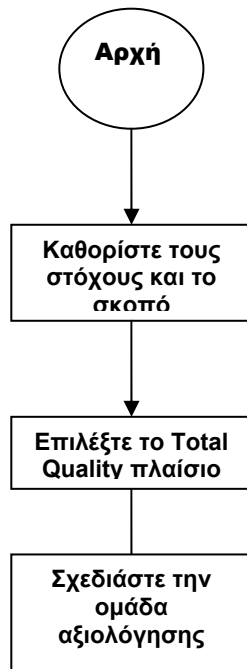
- **Καθορίστε τους στόχους και το σκοπό:** Μία μικρή μειονότητα οργανισμών θέτει σαν στόχο της, μέσω της αξιολόγησης, την κατάκτηση ενός βραβείου. Οι περισσότεροι οργανισμοί χρησιμοποιούν την αυτοαξιολόγηση ως ένα εργαλείο επιχειρηματικής βελτίωσης. Ο σκοπός που πρέπει να καθοριστεί απαντάει ουσιαστικά στην ερώτηση για το εάν η αξιολόγηση οφείλει να καλύψει ολόκληρο τον οργανισμό ή ένα μεμονωμένο τμήμα του.
- **Επιλέξτε το Total Quality πλαίσιο:** Η επιλογή του κατάλληλου πλαισίου δράσης (Malcolm Baldrige, EFQM, Deming Prize, ABEF, INSEAD), σχετίζεται με το μέγεθος της εμπειρίας στην αυτοαξιολόγηση και τη γεωγραφική τοποθεσία του κάθε οργανισμού. Πολλοί οργανισμοί προσαρμόζουν το πλαίσιο και την ορολογία της διαδικασίας στην οποία πρόκειται να στηριχθούν ώστε να βελτιώσουν τη δυνατότητα χρησιμοποίησής της.
- **Σχεδιάστε την ομάδα αξιολόγησης:** Κανένα πρόσωπο του οργανισμού δεν έχει τη βαθιά γνώση όλων των παραμέτρων που απαιτούνται για την εφαρμογή του επιλεγμένου μοντέλου ώστε να προσφέρει μία αντικειμενική αξιολόγηση. Επίσης η διαδικασία της αξιολόγησης του οργανισμού ή η οργανωτική τελειότητα κρίνεται αναγκαίο να στηρίζεται σε πρόσωπα που είναι ικανά να πραγματοποιήσουν μία αντικειμενική αξιολόγηση της τελειότητας. Οι αντιλήψεις των ανθρώπων για την τελειότητα διαφέρουν και για αυτό το λόγο η ομάδα αξιολόγησης οφείλει να στηρίζεται σε αυτήν τη διαφορετικότητα αλλά και την εμπειρία.

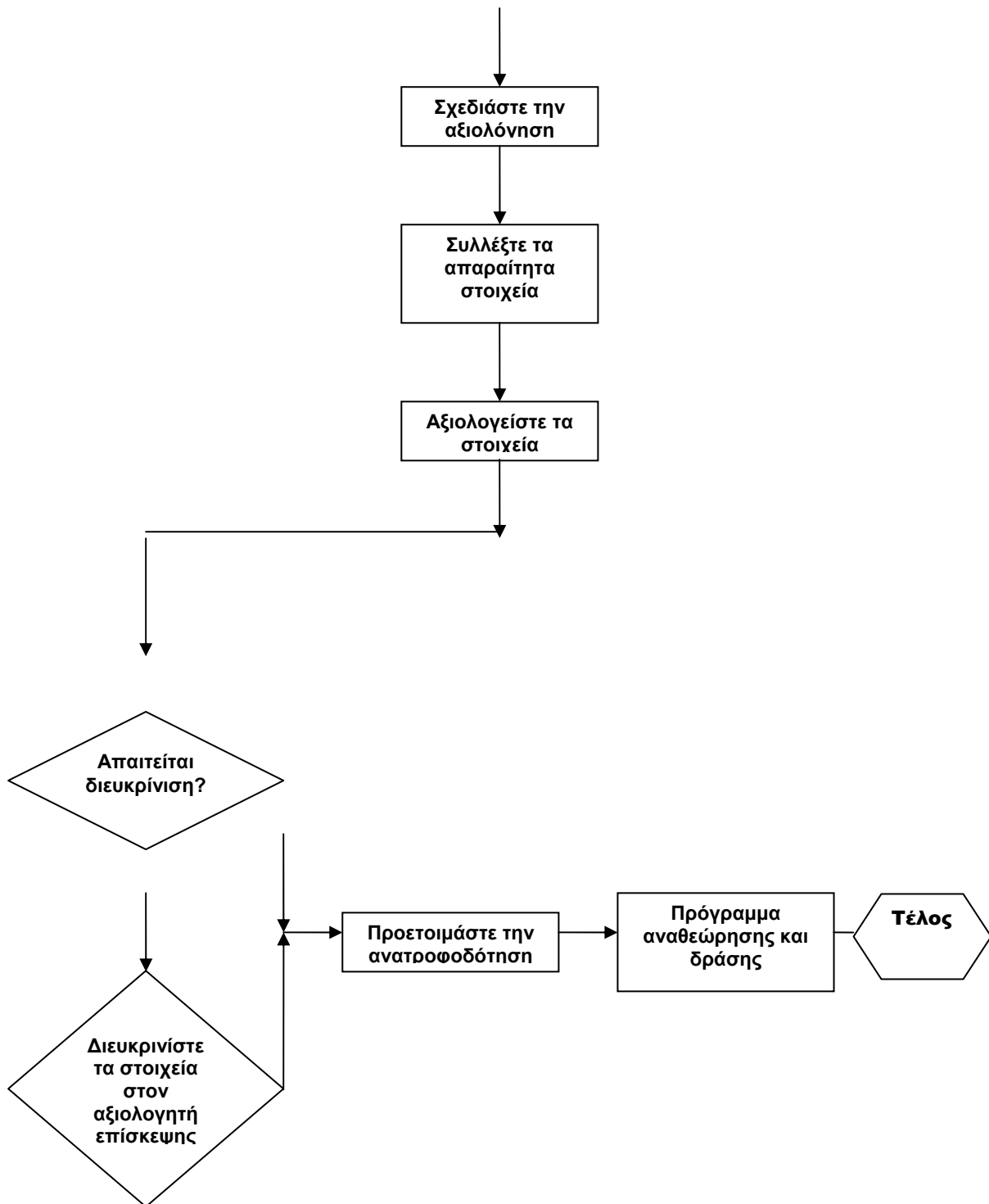
- **Σχεδιάστε την αξιολόγηση:** Το στάδιο του σχεδιασμού αντιμετωπίζει τα ζητήματα για το πώς τα πραγματικά στοιχεία και οι πληροφορίες για τον οργανισμό θα συλλεχθούν και ποιος θα συμμετάσχει σε αυτήν τη διαδικασία. Η αξιολόγηση αυτών των στοιχείων πρέπει επίσης να έχει σχεδιαστεί. Η διαδικασία αυτοαξιολόγησης επειδή είναι μία σχετικά μεγάλη και σύνθετη υπόθεση, είναι απαραίτητο να περάσει από μία διαδικασία ελέγχου ώστε να παραδοθεί στην τελική της μορφή όσο το δυνατόν πιο αποδοτική και έγκυρη.
- **Συλλέξτε τα απαραίτητα στοιχεία:** Η αυτοαξιολόγηση, ουσιαστικά, είναι μία διαδικασία ελέγχου της “υγείας” του οργανισμού η οποία βασίζεται σε γεγονότα και όχι σε απόψεις. Η φάση της συλλογής των δεδομένων καλύπτεται από δύο παράγοντες οι οποίοι ονομάζονται, απαραίτητη αντικειμενικότητα και διαθέσιμοι πόροι. Γενικά, ισχύει, ότι μεγαλύτερη αντικειμενικότητα απαιτεί περισσότερους πόρους.
- **Αξιολογήστε τα στοιχεία και τις πληροφορίες, συμπεριλαμβάνοντας τις διευκρινίσεις (σύμβουλοι):** Η φάση της αξιολόγησης θα περιλάβει ένα συνδυασμό αξιολογήσεων των ατόμων και των στοιχείων καθώς και των πληροφοριών, έναντι του επιλεγμένου Total Quality πλαισίου. Η διαδικασία θα διευκολυνθεί από τη συμμετοχή των πεπειραμένων αξιολογητών. Οι αξιολογητές αναθεωρούν όλα τα στοιχεία και τις πληροφορίες, προσδιορίζουν τα δυνατά σημεία και τις περιοχές προς βελτίωση και διευκρίνιση. Αυτό πραγματοποιείται αρχικά σε μεμονωμένη βάση και έπειτα ομαδικά, ώστε να γίνει μία γενική επισκόπηση του οργανισμού. Το στάδιο των συμβούλων ή των αξιολογητών μπορεί να γίνει αναπόσπαστο τμήμα της διαδικασίας για τις ενδοοργανωσιακές αξιολογήσεις.
- **Προετοιμάστε την ανατροφοδότηση:** Η αναφορά ανατροφοδότησης, είναι το σημαντικότερο τμήμα που εξάγεται από τη διαδικασία της αξιολόγησης. Είναι η τελική ανάλυση του οργανισμού και περιέχει τη συσσωρευμένη γνώση που αποκτάται από την ομάδα αξιολόγησης. Μία καλή αναφορά, είναι διακριτική, εποικοδομητική και βασίζεται σε γεγονότα και όχι σε απόψεις. Πρέπει να ενθαρρύνει τον οργανισμό ώστε να προωθήσει τις ευκαιρίες

βελτίωσης και να εξασφαλίσει ότι η καλύτερη πρακτική επεκτείνεται σε ολόκληρο τον οργανισμό.

- **Πρόγραμμα αναθεώρησης και δράσης:** Οποιοσδήποτε κύκλος αυτοαξιολόγησης πρέπει να ολοκληρώνεται με μία αναφορά η οποία προσδιορίζει τι πήγε καλά με τη διαδικασία, τι μπόρεσε να βελτιωθεί και ποια οφέλη προέκυψαν ή είναι δυνατόν να επιτευχθούν. Το αποκορύφωμα ολόκληρης της διαδικασίας είναι η ανάπτυξη των σχεδίων δράσης από τα οποία προκύπτουν τα αυξανόμενα επίπεδα ικανοποίησης για τους συμμετέχοντες, δηλαδή, τους πελάτες, τους υπαλλήλους, την κοινωνία και άλλους που έχουν οικονομικά οφέλη, όπως οι μέτοχοι.

Στη συνέχεια (βλ. Σχήμα 2.4) παρατίθεται ένα διάγραμμα ροής μέσω του οποίου γίνονται αντιληπτά όλα τα στάδια της διαδικασίας που ακολουθούνται για την ορθή εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης.





**Σχήμα 2.4:** Διάγραμμα ροής για τη διαδικασία αυτοαξιολόγησης

**Πηγή:** Porter & Steve Tanner, 1996

## 2.5 Πλεονεκτήματα της Αυτοαξιολόγησης

Με τη διενέργεια μετρήσεων (G. Peter Hillman, 1994) γίνεται αντιληπτό από όλους μέσα στον οργανισμό ποιοι στόχοι έχουν ήδη επιτευχθεί, ποιες λειτουργίες κρίνεται σκόπιμο να διατηρηθούν και ποιες επιδέχονται βελτίωση. Αυτό συμβαίνει γιατί οι μετρήσεις στηρίζονται σε πραγματικά δεδομένα (γεγονότα) και φανερώνουν τις όποιες ανάγκες του οργανισμού, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπουν και τη σύγκριση με άλλους επιτυχημένους οργανισμούς και τη μάθηση μέσα από αυτή τη σύγκριση. Παράλληλα καθιερώνεται μία κοινή θεώρηση της προόδου και της καλύτερης πρακτικής, αλλά και διευκολύνεται η προσπάθεια αξιολόγησης σε όλα τα τμήματα και τις διαφορετικές εγκαταστάσεις του οργανισμού. Η αξιολόγηση δίνει τη δυνατότητα στη διοίκηση να ενθαρρύνει το προσωπικό να αναλάβει πρωτοβουλίες προκειμένου να επιτευχθεί βελτίωση. Οι ίδιοι οι υπάλληλοι είναι σε θέση να δουν τα θετικά αποτελέσματα της εργασίας τους, γεγονός που αποτελεί επιπλέον κίνητρο για την δραστηριοποίησή τους. Τέλος, αποτελεί ένα πρακτικό εργαλείο, το οποίο εντάσσει τη συνεχή βελτίωση στην καθημερινή εργασία και προωθεί την αφοσίωση όλων προς αυτήν την κατεύθυνση. Επιτυγχάνεται αναβάθμιση όχι μόνο των προϊόντων και των υπηρεσιών, αλλά ολόκληρης της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Πιο συγκεκριμένα, τα πλεονεκτήματα της αυτοαξιολόγησης μπορούν να χωριστούν σε τέσσερις κατηγορίες (Shergold, K. & D.M. Reed, 1996):

1. **Επιχειρησιακά αποτελέσματα:** Εστιάζεται η προσοχή της διοίκησης τόσο στα οικονομικά όσο και σε άλλα κύρια αποτελέσματα του οργανισμού.
2. **Κουλτούρα:** Μέσα από τη διαδικασία συλλογής στοιχείων, αξιολόγησης και σχεδιασμού βελτιωτικών δράσεων, τα στελέχη αποκτούν σφαιρικότερη άποψη της εταιρείας τους.
3. **Διαδικασίες:** Συνδέοντας τις διαδικασίες με τα αποτελέσματα, η απόδοση και η λειτουργία των διαδικασιών γίνεται εμφανέστερη.
4. **Συγκριτική αξιολόγηση:** Παρέχει ένα κοινό παρονομαστή βάση του οποίου μπορούν να γίνουν συγκρίσεις μεταξύ εταιρειών.

## 2.6 Μέθοδοι και εργαλεία αυτοαξιολόγησης

Σύμφωνα με τους Zink και Schmidt (1998) η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω διαφορετικών προσεγγίσεων και εργαλείων αξιολόγησης:

- **Προσέγγιση αυτοαξιολόγησης με ανταλλαγή απόψεων σε ομάδες εργασίας (“A work shop approach to self-assessment”):** Μετά τη συλλογή στοιχείων από την ομάδα διεύθυνσης πραγματοποιούνται συναντήσεις εργασίας όπου ανταλλάσσονται απόψεις επιδιώκοντας τη συμφωνία. Οι αξιολογητές ενδείκνυται να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένα άτομα. Είναι επίσης προτιμητέο, μόνο ένας από τους αξιολογητές να προέρχεται από το τμήμα που υφίσταται αξιολόγηση, ενώ ο δεύτερος αξιολογητής να προέρχεται από κάποιο άλλο ουδέτερο τμήμα. Πιο αναλυτικά, σε αυτή τη μέθοδο αυτοαξιολόγησης ακολουθούνται τα εξής στάδια: εκπαίδευση, συλλογή στοιχείων, βαθμολόγηση αξιολογητών, συμφωνία για τη λήψη μέτρων βελτίωσης και επιθεώρηση της προόδου ως προς τα σχέδια δράσης.
- **Προσέγγιση ερωτηματολογίου (“A questionnaire approach to self-assessment”):** Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, για τον εντοπισμό των πλεονεκτημάτων και των περιοχών προς βελτίωση χρησιμοποιούνται ερωτηματολόγια με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή απλά μονολεκτικής απάντησης (ναι/όχι).
- **Προσέγγιση της ισότιμης συμμετοχής (“A peer involvement approach to self-assessment”):** Στην αξιολόγηση συμμετέχουν τόσο το προσωπικό της μονάδας που αξιολογείται, όσο και εκπαιδευμένοι αξιολογητές-μέλη της διοίκησης άλλης μονάδας. Το σχέδιο δράσης θα έχει περίπου ως εξής: αρχική αίτηση επιθεώρησης και ορισμός ομάδας, βαθμολόγηση από την ίδια τη μονάδα και σχεδιασμός, συλλογή στοιχείων με ερωτηματολόγια, συνάντηση αξιολογητών για σύγκριση απόψεων, συνεντεύξεις για επιπλέον στοιχεία, συμφωνία βαθμολόγησης, συζήτηση αποτελεσμάτων προκειμένου να υπάρξει ανάδραση με διοίκηση και κατάρτιση σχεδίων δράσης ως μέρος του επιχειρηματικού σχεδίου.

- **Προσέγγιση με πίνακες (“A matrix approach to self-assessment”):** Μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε από τη διοίκηση είτε από το προσωπικό της μονάδας στην οποία διεξάγεται η αξιολόγηση. Η κατασκευή τους βασίζεται στη δομή του μοντέλου και η βαθμολόγηση κυμαίνεται στην κλίμακα του. Οι πίνακες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από τα μέλη των ομάδων εργασίας, με την προϋπόθεση ότι έχουν ενημερωθεί για τη χρήση των πινάκων και καταλήγουν σε συμφωνία όσον αφορά την βαθμολόγηση.
- **Προσέγγιση δημιουργίας προφόρμας (“A pro forma approach to self-assessment”):** Οι προφόρμες είναι κάρτες στις οποίες αναγράφονται τα πλεονεκτήματα, οι περιοχές προς βελτίωση καθώς και αποδεικτικά στοιχεία. Συνήθως είναι τόσες στον αριθμό όσα είναι και τα κριτήρια του μοντέλου. Με βάση τα στοιχεία που παρουσιάζουν αναθεωρείται η στρατηγική της επιχείρησης και καταρτίζονται σχέδια βελτίωσης.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

---

---

#### 3.1 Εισαγωγή

Λόγω του υψηλού ανταγωνισμού, της συνεχούς μεταβολής των συνθηκών στο χώρο των επιχειρήσεων και την παράλληλη αύξηση της αβεβαιότητας, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων, με σταθερά βήματα, εντατικοποιούσε συνεχώς τις προσπάθειες για βελτιστοποίηση του συστήματος διοίκησης των οργανισμών, προκειμένου να προσδώσει την απαιτούμενη ανταγωνιστικότητα και να ωθήσει την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων και την εκπλήρωση των στόχων. Η ικανοποίηση των πελατών, η ικανοποίηση των εργαζομένων, η επίδρασή που έχει η δραστηριότητα ενός οργανισμού στο κοινωνικό σύνολο, τα αποτελέσματά που επέρχονται, ο στρατηγικός σχεδιασμός και η συμπεριφορά της ανώτατης διοίκησης, είναι θέματα που απασχολούν τις σύγχρονες επιχειρήσεις και ανάλογα με το βαθμό δραστηριοποίησής τους καθορίζεται και η επιτυχία τους στο χώρο που δραστηριοποιούνται.

Σταδιακά λοιπόν, λόγω της συνεχούς προσπάθειας βελτιστοποίησης της λειτουργίας και των αποτελεσμάτων, εισήχθη στη ζωή των επιχειρήσεων η έννοια της αριστείας. Σύμφωνα με τον γενικό ορισμό της, **“αριστεία είναι η υπεροχή κάποιου μεταξύ πολλών, συγκρινόμενων σε ένα ή περισσότερα ίδια χαρακτηριστικά”**. Ως επιχειρηματική αριστεία ορίζεται το μοντέλο λειτουργίας μιας επιχείρησης, που

οδηγεί σε ισόρροπη ικανοποίηση των αναγκών όλων των εμπλεκομένων σε αυτήν (πελάτες, εργαζόμενοι, προμηθευτές, μέτοχοι και κοινωνία), με στόχο την αύξηση της ανταγωνιστικότητας και τη συνεχή βελτίωση της ποιότητας και αναφέρεται στο σύνολο της λειτουργίας των επιχειρήσεων. Απώτερος στόχος, είναι η συστηματική βελτίωση της επιχειρησιακής απόδοσης και η υπεροχή της απέναντι στις ανταγωνίστριες, η οποία βασίζεται σε διάφορες αρχές, όπως είναι η εστίαση στον πελάτη, η αύξηση της αξίας που κατέχουν οι μέτοχοι της επιχείρησης και η διαχείριση των διαδικασιών. Οι βασικές πρακτικές στην επιχειρησιακή τελειότητα περιλαμβάνουν τη συνεχή βελτίωση και τη διαχείριση των γεγονότων μέσω της πρόληψης.

### **3.2 μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας**

Πολλοί ειδικοί σε θέματα ποιότητας, λαμβάνοντας υπόψη τη δομή των επιχειρήσεων και των οργανισμών καθώς και τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζει η κάθε χώρα, επεδίωξαν και εντέλει κατάφεραν να αναπτύξουν μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας προκειμένου να δώσουν στις επιχειρήσεις μία κατευθυντήρια γραμμή αλλά και μία κοινή “γλώσσα” επικοινωνίας. Αναφορικά, τα σημαντικότερα μοντέλα ή αλλιώς Βραβεία Ποιότητας με παγκόσμια ακτινοβολία στον χώρο των επιχειρήσεων είναι το “Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (EFQM)”, το Ιαπωνικό “Deming Prize”, το Αμερικάνικο “Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA)”, το και το Αυστραλιανό “ABEF”. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν από την εφαρμογή των παραπάνω μοντέλων αναπτύχθηκε από το γαλλικό business school INSEAD, ένα ερωτηματολόγιο βασισμένο στις αρχές και τη νοοτροπία του Business Excellence Model.

Η ύπαρξη των μοντέλων αυτών και η χρήση τους από τις εταιρείες είναι πολύ σημαντική, αφού συμβάλλει στην ανάπτυξη και την πρόοδο τόσο αυτών, όσο και της εθνικής οικονομικής επίδοσης. Παράλληλα, είναι ένα σημαντικό εργαλείο αυτοαξιολόγησης, μέσω της οποίας μπορούν να προσδιοριστούν οι ευκαιρίες βελτίωσης, να εντοπισθούν οι τομείς που παρουσιάζουν υπεροχή και ευρωστία, οι τομείς που παρουσιάζουν μια σχετική αδυναμία και πρέπει να ενισχυθούν ενώ παράλληλα μπορούν να αποσαφηνιστούν ή να δημιουργηθούν ιδέες για τη μελλοντική οργανωτική ανάπτυξη της επιχείρησης.

Στη συνέχεια, μελετώνται δύο από τα σημαντικότερα και πιο συχνά χρησιμοποιούμενα μοντέλα επιχειρηματικής αριστείας. Το πρώτο μοντέλο που μελετάται, προέρχεται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαχείρισης της Ποιότητας ή όπως είναι γνωστός European Foundation for Quality Management (EFQM) και είναι γνωστό ως **EFQM Excellence Model**. Η ίδρυση του οργανισμού, χρονολογείται στα 1989 από 14 εξέχοντες μάνατζερ στο χώρο των επιχειρήσεων. Το δεύτερο μοντέλο, βασίζεται στο ερωτηματολόγιο που εξέδωσε το γαλλικό Business School INSEAD. Το Business School INSEAD, είναι ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα, του οποίου η ίδρυση χρονολογείται στα 1957 και ειδικεύεται στη διοίκηση επιχειρήσεων. Το ίδρυμα, στα πλαίσια του Βραβείου Βιομηχανικής Αριστείας (Industrial Excellence Award), δημιούργησε ένα ερωτηματολόγιο για την αυτοαξιολόγηση των επιχειρήσεων. Για τη βράβευση της καλύτερης επιχείρησης, ακολουθεί συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ των συμμετεχόντων, η οποία βασίζεται σε στατιστικά στοιχεία.

Στην προσπάθεια μιας ολοκληρωμένης μελέτης στα πλαίσια της αναζήτησης της αριστείας, κρίθηκε απαραίτητο, να γίνει αρχικά διερεύνηση του ευρύτερου περιβάλλοντος της εφοδιαστικής αλυσίδας, που δεν είναι άλλο από την επιχείρηση. Η εφοδιαστική αλυσίδα και επιχείρηση, είναι δύο στενά συνυφασμένες έννοιες με ομόρροπες αντιδράσεις σε κάθε δράση στην οποία υπόκεινται. Αλλαγές που πραγματοποιούνται στη διοίκηση της επιχείρησης, έχουν άμεσο αντίκτυπο στην εφοδιαστική αλυσίδα και αντίστροφα, κάθε παρέμβαση στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, επηρεάζει τον τρόπο λειτουργίας ολόκληρης της επιχείρησης. Μέσα από τη μελέτη, αποσαφηνίσθηκαν τα σημεία, τα οποία θεωρούνται σημαντικά για την πρόοδο και ανάπτυξη μιας επιχείρησης και πάνω σε αυτά εστιάζουν τα υπάρχοντα μοντέλα αυτοαξιολόγησης.

### **3.3 Παρουσίαση του πλαισίου EFQM Excellence Model**

Το EFQM Excellence Model, αναπτύχθηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαχείρισης της Ποιότητας, στοχεύοντας στην ενίσχυση των προσπαθειών βελτίωσης της αποδοτικότητας μιας επιχείρησης και τη βελτίωση της διοίκησής της. Είναι ένα ευέλικτο εργαλείο που έχει υιοθετηθεί από πολλές μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται τόσο στον ιδιωτικό όσο και στον δημόσιο τομέα σε όλη την Ευρώπη.

### 3.4 Επίπεδα αναγνώρισης της Επιχειρηματικής Αριστείας

Σε πρώτο στάδιο μια επιχείρηση που θέλει να υιοθετήσει το EFQM model, πρέπει να αναγνωρίσει τη θέση στην οποία βρίσκεται σύμφωνα με την πυραμίδα που έχει εκδώσει ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαχείρισης Ποιότητας (EFQM). Τα επίπεδα της πυραμίδας είναι τρία και κάθε επιχείρηση έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίσει τον εαυτό της σε κάποιο από αυτά, αφού είναι εφαρμόσιμη σε κάθε επιχείρηση ανεξάρτητα το μέγεθός της, τον τομέα που δραστηριοποιείται και την ωριμότητά της. Η σχηματική αυτή αναπαράσταση έχει στόχο την ενθάρρυνση και παρότρυνση των εταιρειών για συστηματική προσπάθεια ανέλιξης προς τα ανώτερα επίπεδα της πυραμίδας που συνεπάγεται τη σταδιακή προσέγγιση της επιχειρηματικής αριστείας.



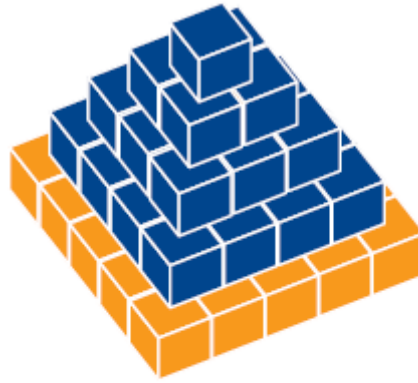
*Σχήμα 1.1: “Επίπεδα Αναγνώρισης της Επιχειρηματικής Αριστείας”  
Πηγή: <http://www.eede.gr>*

Τα τρία σημαντικότερα επίπεδα, όπως αυτά φαίνονται και στο παραπάνω σχήμα (Σχήμα 1.1), από τα οποία “διέρχεται” ένας οργανισμός είναι:

- η “Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία”, όπου αναγνωρίζεται ότι ένας οργανισμός έχει ξεκινήσει την προσπάθεια για ποιότητα και βρίσκεται στο στάδιο της δέσμευσης,
- η “Αναγνώριση στην Επιχειρηματική Αριστεία” που αντιπροσωπεύει την ύπαρξη μίας καλής διοίκησης και
- το “Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας” που αντιστοιχεί στην υψηλότερη επιβράβευση των οργανισμών, οι οποίοι κατέχουν εξέχουσα θέση στην

Ευρωπαϊκή αγορά αναφορικά με τη λειτουργία τους. Τα τρία αυτά επίπεδα της Επιχειρηματικής Αριστείας, παρουσιάζονται στη συνέχεια αναλυτικά:

### **1. “Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία”-“Committed to Excellence”**



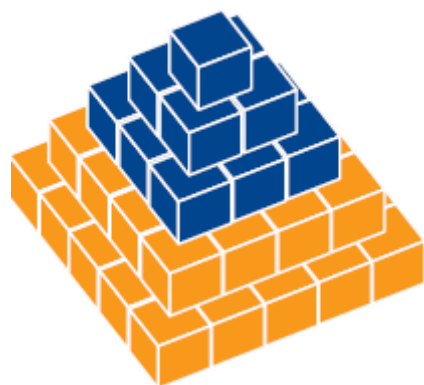
**LEVEL ONE**  
**Committed**  
*to Excellence*

*Σχήμα 1.2: Πρώτο επίπεδο: “Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία”*

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω σχήμα, πρόκειται για το χαμηλότερο επίπεδο της πυραμίδας), το οποίο είναι σχεδιασμένο για οργανισμούς ή επιχειρήσεις που βρίσκονται στο ξεκίνημα της πορείας τους προς την επιχειρηματική αριστεία. Δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην προσπάθεια των οργανισμών να κατανοήσουν το επίπεδο αποδοτικότητά τους και να προσδιορίσουν ιεραρχικά τα σημεία που χρειάζονται ενίσχυση. Το επίπεδο αυτό ακολουθεί μία διαδικασία δύο σταδίων, εκ των οποίων, το πρώτο στάδιο, περιλαμβάνει μία διαδικασία αυτοαξιολόγησης χρησιμοποιώντας ένα απλουστευμένο ερωτηματολόγιο το οποίο βασίζεται στα εννέα κριτήρια, τα οποία θα αναλυθούν στη συνέχεια, του μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM. Κατ’ αυτόν τον τρόπο μπορούν να συγκρίνουν το επίπεδο στο οποίο βρίσκονται με αυτό των πρότυπων οργανισμών (“role models”). Τα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης θα οδηγήσουν τον υποψήφιο οργανισμό στον προσδιορισμό των περιοχών που χρίζουν βελτίωσης καθώς και των δυνατών τους σημείων.

Το δεύτερο στάδιο απαιτεί από τον οργανισμό, να αποδείξει, ότι οι ενέργειες βελτίωσης έχουν την τάση να επεκταθούν. Ο οργανισμός καλείται να αποδείξει ότι εφαρμόζει επιτυχώς ένα σχέδιο βελτίωσης βασισμένο στην αυτοαξιολόγηση έχοντας ως βάση τα εννέα κριτήρια του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας, EFQM. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται με μονοήμερη ή διήμερη επίσκεψη εκπαιδευμένων αξιολογητών στο χώρο του οργανισμού, μέσω μίας διαδικασίας συνεδριάσεων, συζητήσεων και επιθεώρησης. Επιτυχία στο επίπεδο αυτό, θεωρείται η επιβεβαίωση της προόδου.

## **2. “Αναγνώριση στην Επιχειρηματική Αριστεία”-“Recognized for Excellence”**



**LEVEL TWO**  
**Recognised**  
*for Excellence*

**Σχήμα 1.3:** Δεύτερο επίπεδο: “Αναγνώριση της Επιχειρηματικής Αριστείας”

Το επίπεδο αυτό έχει σχεδιαστεί για οργανισμούς με εμπειρία στη χρήση του μοντέλου EFQM και βασίζεται στα 32 υποκριτήρια που περιλαμβάνει το μοντέλο. Όπως φαίνεται και στο σχήμα, είναι το δεύτερο επίπεδο της πυραμίδας. Παρέχει αναγνώριση της καλής διοίκησης όπως επίσης και τα πλεονεκτήματα μιας δομημένης προσέγγισης για την αναγνώριση των δυνατών σημείων και των περιοχών που επιδέχονται βελτίωση στον οργανισμό.

Η διαδικασία που ακολουθείται είναι παρόμοια με αυτή για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας δηλαδή του τελευταίου επιπέδου, με τη διαφορά ότι η έκθεση αυτοαξιολόγησης που υποχρεούνται να ετοιμάσουν είναι μικρότερη σε έκταση, βασισμένη σε προκαθορισμένο σχήμα. Η αίτηση αυτή υποβάλλεται σε ομάδα εκπαιδευμένων αξιολογητών από τον EFQM, οι οποίοι πραγματοποιούν παράλληλα επίσκεψη στις εγκαταστάσεις του οργανισμού (“site visit”). Οι αξιολογητές, αξιολογούν την εταιρεία αρχικά ατομικά και στη συνέχεια συγκεντρώνονται για να συμφωνήσουν σε μία κοινή βαθμολογία και να προετοιμάσουν ερωτήσεις για το site visit. Η βαθμολόγηση γίνεται σύμφωνα με το σύστημα R.A.D.A.R. και κυμαίνεται σε κλίμακα 0-1000 βαθμών. Αν η εταιρεία συγκεντρώσει 400 βαθμούς τότε αποκτά και τον τίτλο της “Αναγνώρισης στην Επιχειρηματική Αριστεία”.

### ***3. “Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας”-“European Quality Award”***



**LEVEL THREE**  
**EQA Finalist**

***Σχήμα 1.3: Τρίτο επίπεδο: “Υποψήφιοι για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας”***

Το επίπεδο αυτό, όπως φαίνεται και στο σχήμα, είναι από τα υψηλότερα στην πυραμίδα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Είναι σχεδιασμένο για οργανισμούς ή επιχειρησιακές μονάδες, οι οποίοι θεωρούνται εθνικά ή ευρωπαϊκά πρότυπα οργανισμών και διαθέτουν πενταετές τουλάχιστον ιστορικό συνεχούς βελτίωσης. Οι συμμετέχοντες έχουν διενεργήσει αυτοαξιολόγηση με βάση το μοντέλο EFQM περισσότερες από μία φορές και έχουν συγκεντρώσει τουλάχιστον 450 βαθμούς στην κλίμακα αξιολόγησης που κυμαίνεται από 0-1000 βαθμούς.

Η διαδικασία συμμετοχής είναι η εξής. Οι υποψήφιοι συντάσσουν και υποβάλλουν στους αξιολογητές μία λεπτομερή έκθεση αυτοαξιολόγησης και μέσα σε ένα συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα με βάση το μοντέλο EFQM, η οποία στη συνέχεια αξιολογείται και βαθμολογείται. Η ομάδα αξιολόγησης συγκροτείται από ανεξάρτητους αξιολογητές του βραβείου, οι οποίοι είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι. Εάν η έκθεση αυτοαξιολόγησης πετύχει βαθμολογία ανώτερη του ορίου που έχει θέσει η Επιτροπή Βραβείων, τότε η ομάδα των αξιολογητών θα επισκεφθεί τον οργανισμό έτσι ώστε να επιβεβαιωθούν όλα όσα αναφέρονται στην έκθεση και να επαληθευθεί η βαθμολογία. Η ίδια ομάδα μετά την πραγματοποίηση της επιτόπιας επίσκεψης συντάσσει μία αναφορά την οποία καταθέτει σε ειδική επιτροπή που αποφασίζει τα επίπεδα αναγνώρισης των οργανισμών.

Οι συμμετέχοντες μπορούν στη συνέχεια να αναγνωριστούν ως “Βραβευμένοι Διαγωνιζόμενοι” (“Prizewinners” *Σχήμα 1.4*) ή ως “Νικητές Βραβείου” (“Winners” *Σχήμα 1.5*). Η απόκτηση του πρώτου τίτλου από τους οργανισμούς συνδέεται με την υπεροχή τους σε κάποια βασική έννοια της επιχειρηματικής αριστείας, όπως η εστίαση στον πελάτη, η ανάπτυξη και ενδυνάμωση του προσωπικού αλλά και ο προσανατολισμός στα αποτελέσματα. Ο δεύτερος τίτλος, απονέμεται σε εξέχοντες οργανισμούς αποκτώντας έτσι την ανώτατη διάκριση και ταυτίζοντας την επωνυμία τους με τους πρότυπους οργανισμούς (“role models”).



*Σχήμα 1.4: Τέταρτο επίπεδο: “Βραβευμένοι διαγωνιζόμενοι”*





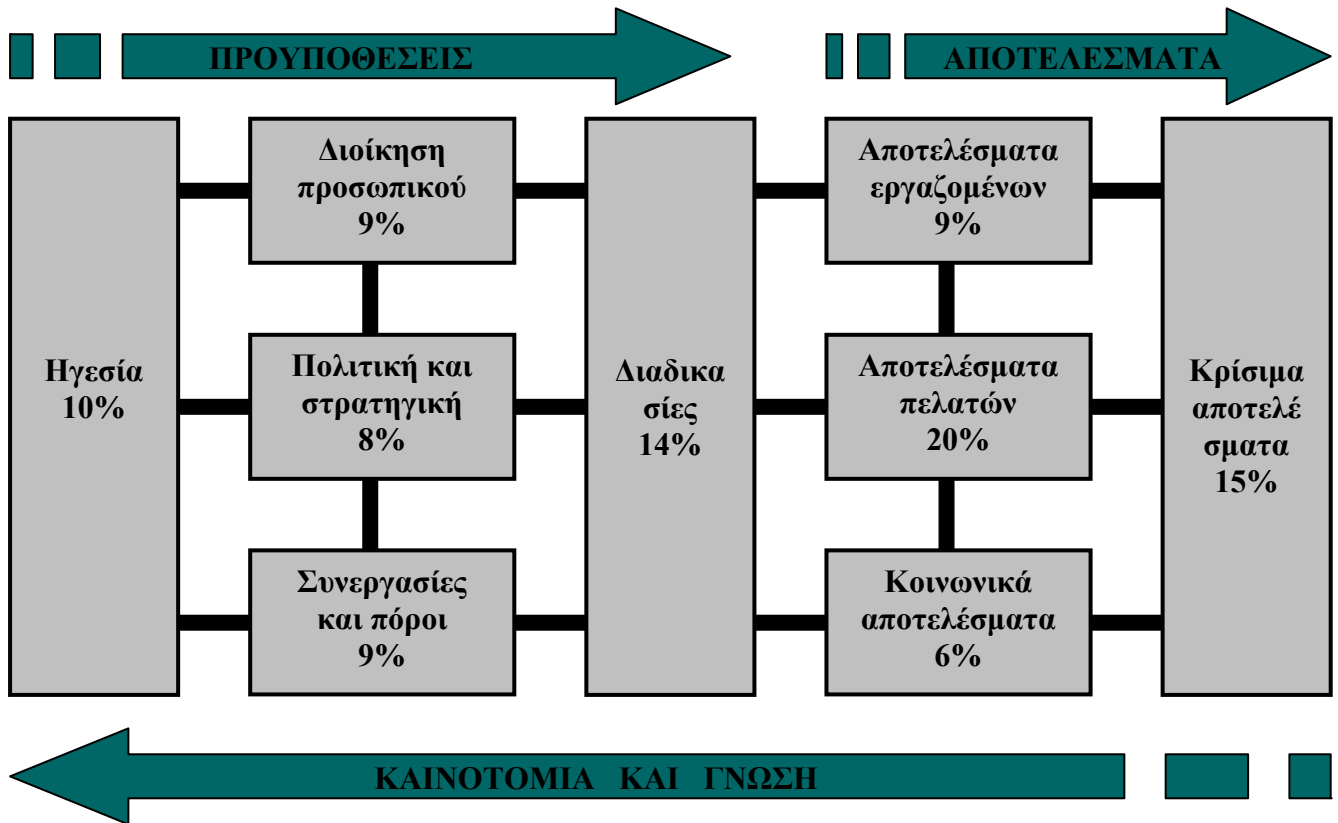
**Σχήμα 1.5:** Πέμπτο επίπεδο: “Νικητές Βραβείου”

Με βάση την απόφαση του οργανισμού να βαθμολογήσει την αξιολόγηση ή όχι, θα χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο εκτίμησης η κάρτα R.A.D.A.R. ή η κάρτα PATHFINDER αντίστοιχα. Με την κάρτα R.A.D.A.R. η αξιολόγηση καταλήγει σε αριθμητικά αποτελέσματα ενώ με την κάρτα PATHFINDER προσδιορίζονται απλά τα δυνατά και αδύνατα σημεία του οργανισμού.

### **3.5 Ανάλυση του Ευρωπαϊκού Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας (EFQM Excellence Model)**

Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας (“The EFQM Excellence Model”) στηρίζεται σ’ ένα πλαίσιο από εννέα κριτήρια, βάσει των οποίων μπορεί κάθε οργανισμός ή μέρος αυτού να αξιολογηθεί, σε σχέση με την πρόοδό του προς την επιχειρηματική αριστεία (*Porter & Steve Tanner, 1996*). Τα πέντε πρώτα κριτήρια αποτελούν τις “Προϋποθέσεις” ενώ τα τέσσερα τελευταία συνιστούν τα κριτήρια σχετικά με τα “Αποτελέσματα”. Στον τομέα των “Προϋποθέσεων”, εξετάζεται το τι κάνει ο οργανισμός προκειμένου να πετύχει τα επιθυμητά αποτελέσματα ενώ στον τομέα των “Αποτελεσμάτων” εξετάζεται το τι έχει ή τι μπορεί να επιτύχει ο οργανισμός. Κάθε κριτήριο του μοντέλου έχει ορισμένα υποκριτήρια τα οποία διευκολύνουν τη βαθμολόγηση του οργανισμού. Σημειώνεται ότι η λίστα των κριτηρίων και των υποκριτηρίων, δεν είναι ούτε εξαντλητική αλλά ούτε και υποχρεωτική. Σε κάθε κριτήριο αντιστοιχεί ένας συντελεστής βαρύτητας ανάλογα με τη σημαντικότητά του προς την επίτευξη της επιχειρηματικής αριστείας,

έτσι όπως αυτοί καθιερώθηκαν από τον EFQM. Τα κριτήρια του μοντέλου καθώς και η βαρύτητά τους παρατίθενται στο *Σχήμα 1.6* ενώ αμέσως μετά ακολουθεί μία συνοπτική περιγραφή των κριτηρίων και των υποκριτηρίων τους.



*Σχήμα 1.6: Κριτήρια του μοντέλου EFQM και βάρη*

### 3.6 Περιγραφή των κριτηρίων του μοντέλου

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, τα πέντε πρώτα κριτήρια αποτελούν τον τομέα των “Προϋποθέσεων” του μοντέλου και εξετάζουν το πώς ο οργανισμός προσεγγίζει και υλοποιεί τις βασικές του δραστηριότητες.

**I. Ηγεσία (10% ή 100 πόντοι):** Το πρώτο κριτήριο, με βαρύτητα 10% στη συνολική βαθμολογία, εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο τα στελέχη αναπτύσσουν και διευκολύνουν την επίτευξη ενός σκοπού και ενός οράματος, δημιουργώντας απαραίτητες αξίες για την επίτευξη μακρόχρονης επιτυχίας και εφαρμόζοντας τα παραπάνω σε σχέση με τις κατάλληλες ενέργειες και την ανάλογη νοοτροπία. Ειδικότερα εξετάζεται ο ρόλος της ηγεσίας :

**i.** Στην ανάπτυξη της αποστολής, του οράματος και των αξιών του οργανισμού ώστε να επιτευχθεί μία κουλτούρα επιχειρηματικής αριστείας από τα ανώτατα στελέχη (υποκριτήριο 1).

**ii.** Στην προσωπική διαβεβαίωση των ανώτατων στελεχών ότι το σύστημα διοίκησης αναπτύσσεται και βελτιώνεται συνεχώς (υποκριτήριο 2).

**iii.** Στην προσωπική ενασχόληση των ανώτατων στελεχών με τους πελάτες, τους προμηθευτές και τους εκπροσώπους του κοινωνικού περιβάλλοντος του οργανισμού (υποκριτήριο 3).

**iv.** Στην παρακίνηση για προσπάθεια των ανθρώπων του οργανισμού από τα ανώτατα στελέχη (υποκριτήριο 4).

Όλα τα υποκριτήρια της “Ηγεσίας” έχουν την ίδια συμμετοχή στη διαμόρφωση της συνολικής βαθμολογίας αυτού του κριτηρίου. Αυτό ισχύει και για όλα τα υπόλοιπα υποκριτήρια που αναφέρονται στον τομέα των “Προϋποθέσεων” κάτι που διαφοροποιείται στον τομέα των “Αποτελεσμάτων” (*Les Porter & Steve Tanner, 1996*).

**II. Πολιτική & Στρατηγική (8% ή 80 πόντοι):** Το κριτήριο αυτό, με συντελεστή βαρύτητας 8%, αφορά το πώς η στρατηγική του οργανισμού είναι προσανατολισμένη στις ανάγκες των συμφεροντούχων, υποστηριζόμενη από πολιτικές και σχέδια ώστε να υλοποιηθούν τα οράματα, οι αξίες και η αποστολή του οργανισμού. Συγκεκριμένα οι παράγοντες στους οποίους βασίζεται το κριτήριο αυτό είναι:

i. Ικανοποίηση των αναγκών και προσδοκιών όλων των εμπλεκομένων (υποκριτήριο 1).

Πληροφορίες αναφορικά με μετρήσεις απόδοσης, έρευνας, δημιουργικές και μαθησιακές δραστηριότητες (υποκριτήριο 2).

ii. Ανάπτυξη, ανασκόπηση και ανανέωση της πολιτικής και στρατηγικής (υποκριτήριο 3).

iii. Εφαρμογή μέσω ενός πλαισίου βασικών διαδικασιών (υποκριτήριο 4).

iv. Γνωστοποίηση της πολιτικής και στρατηγικής σε όλους μέσα στον οργανισμό (υποκριτήριο 5).

**III. Ανθρώπινο Δυναμικό (9% ή 90 πόντοι):** Το τρίτο κριτήριο με συντελεστή βαρύτητας 9% εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός χειρίζεται, αναπτύσσει και μεταβιβάζει – κατανέμει τη γνώση και τη δυνατότητα του προσωπικού – σε ένα άτομο, ομαδικά και σε εταιρικό επίπεδο – και σχεδιάζει αυτές τις δραστηριότητες με στόχο την υποστήριξη της Στρατηγικής και της Πολιτικής του οργανισμού για την αποτελεσματική λειτουργία των διαδικασιών. Ειδικότερα εξετάζεται πως ο οργανισμός:

i. Σχεδιάζει, διαχειρίζεται και βελτιώνει τους ανθρώπινους πόρους που διαθέτει (υποκριτήριο 1).

ii. Εντοπίζει, αναπτύσσει και διατηρεί τις γνώσεις και ικανότητες του προσωπικού (υποκριτήριο 2).

iii. Υποστηρίζει και ενδυναμώνει τη συμμετοχή του προσωπικού σε δραστηριότητες του οργανισμού (υποκριτήριο 3).

iv. Αναπτύσσει το διάλογο με τους υπαλλήλους (υποκριτήριο 4).

v. Επιβραβεύει και αναγνωρίζει την προσπάθεια των εργαζομένων (υποκριτήριο 5).

**IV. Πόροι & Συνεργασίες (9% ή 90 πόντοι):** Στο κριτήριο αυτό, εξετάζονται οι συνεργασίες που έχει αναπτύξει ο οργανισμός με άλλες εταιρείες για την επίτευξη ενός κοινού στόχου και οι πόροι που διαθέτει ο οργανισμός για την υλοποίηση του στόχου αυτού. Ουσιαστικά, το κριτήριο αυτό αφορά πως πραγματοποιείται η διαχείριση:

i. Των εξωτερικών συνεργασιών (υποκριτήριο 1).

ii. Των χρηματοοικονομικών στοιχείων (υποκριτήριο 2).

- iii. Των κτιρίων και του εξοπλισμού (υποκριτήριο 3).
- iv. Της τεχνολογίας (υποκριτήριο 4).
- v. Των γνώσεων και των πληροφοριών (υποκριτήριο 5).

**V. Διαδικασίες (14% ή 140 πόντοι):** Το τελευταίο κριτήριο των “Προϋποθέσεων” με συντελεστή βαρύτητας 14%, σχετίζεται με τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός σχεδιάζει και βελτιώνει τις διαδικασίες του με σκοπό τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας για τους πελάτες και τους άμεσα ενδιαφερομένους. Ειδικότερα εξετάζεται αν ο οργανισμός:

- i. Σχεδιάζει και υποστηρίζει τις διαδικασίες με συστηματικό τρόπο (υποκριτήριο 1).
- ii. Βελτιώνει τις διαδικασίες για την ικανοποίηση των πελατών (υποκριτήριο 2).
- iii. Σχεδιάζει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις των πελατών (υποκριτήριο 3).
- iv. Παράγει προϊόντα και παρέχει υπηρεσίες που ικανοποιούν τους πελάτες(υποκριτήριο 4).
- v. Διαχειρίζεται και δίνει ιδιαίτερη σημασία στις σχέση με τους πελάτες (υποκριτήριο 5).

Στα τέσσερα τελευταία κριτήρια περιγράφεται ο τομέας των “Αποτελεσμάτων”, δηλαδή τα κριτήρια σχετικά με το τι έχει επιτύχει ο οργανισμός σαν αποτέλεσμα των προσεγγίσεων του στις βασικές του δραστηριότητες.

**VI. Αποτελέσματα Πελατών (20% ή 200 πόντοι):** Αυτό το κριτήριο, παρατηρούμε ότι έχει το μεγαλύτερο συντελεστή βαρύτητας που ανέρχεται στο 20% και αφορά στο τι πετυχαίνει ο οργανισμός σε σχέση με τους εξωτερικούς πελάτες. Ειδικότερα περιλαμβάνει τα αποτελέσματα μετρήσεων που είναι σχετικά με:

- i. Αντιλήψεις των εργαζομένων για τον οργανισμό από την προσωπική τους εμπειρία στην εργασία τους και τη φήμη που έχει δημιουργήσει ο οργανισμός σχετικά με τις συνθήκες εργασίας (υποκριτήριο 1).
- ii. Εσωτερική παρακολούθηση της απόδοσης του οργανισμού ώστε να προβλέπονται και οι αντιλήψεις των εξωτερικών πελατών (υποκριτήριο 2).

Στη διαμόρφωση της τελικής βαθμολογίας αυτού του κριτηρίου, το πρώτο υποκριτήριο συμβάλλει κατά 75% ενώ το δεύτερο υποκριτήριο κατά 25%

**VII. Αποτελέσματα Ανθρώπινου Δυναμικού (9% ή 90 πόντοι):** Το έβδομο κατά σειρά κριτήριο με συντελεστή βαρύτητας 9%, σχετίζεται με το τι πετυχαίνει ο οργανισμός σε σχέση με τους εργαζομένους του. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει αποτελέσματα μετρήσεων σχετικά με:

- i. Αντίληψη της κοινωνίας για τον οργανισμό (υποκριτήριο 1).
- ii. Εσωτερικές μετρήσεις του οργανισμού για την κατανόηση, πρόβλεψη και βελτίωση της μελλοντικής απόδοσής των εργαζομένων, δηλαδή, πληρότητα ικανοτήτων και ποσοστό ανακύκλωσης των εργαζομένων (υποκριτήριο 2).

Στο έβδομο κριτήριο των “Αποτελεσμάτων”, το πρώτο υποκριτήριο έχει συντελεστή βαρύτητας 75% μέσα στο κριτήριο, ενώ το δεύτερο 25%.

**VIII. Αποτελέσματα Κοινωνικού Συνόλου (6% ή 60 πόντοι):** Αυτό το κριτήριο συμβάλλει στο μικρότερο ποσοστό διαμόρφωσης της συνολικής βαθμολογίας μιας και ο συντελεστής βαρύτητάς του ανέρχεται μόλις στο 6%. Αναφέρεται στο τι πετυχαίνει ο οργανισμός σε σχέση με το κοινωνικό περιβάλλον, τόσο σε τοπικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Εμπεριέχει αποτελέσματα σχετικά με:

- i. Την αντίληψη της κοινωνίας για τον οργανισμό (υποκριτήριο 1).
- ii. Εσωτερικές μετρήσεις του οργανισμού για την κατανόηση, πρόβλεψη και βελτίωση της μελλοντικής απόδοσής του σε σχέση με το κοινωνικό σύνολο, δηλαδή, εργατικά ατυχήματα, επιπτώσεις στο ποσοστό της ανεργίας και περιβαλλοντικές καταστροφές (υποκριτήριο 2).

Το ποσοστό συμμετοχής των υποκριτηρίων στο κριτήριο αυτό είναι το ίδιο όπως και στα κριτήρια 6 και 7 (δηλαδή, 75% και 25 % αντίστοιχα).

**IX. Κρίσιμα Αποτελέσματα Απόδοσης (15% ή 150 μονάδες):** Το τελευταίο κριτήριο του μοντέλου με συντελεστή βαρύτητας 15%, αφορά το τι καταφέρνει ο οργανισμός σχετικά με τη σχεδιασμένη απόδοσή του. Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει αποτελέσματα μετρήσεων που είναι σχετικά με:

- i. Την απόδοση της επιχείρησης σε βασικές περιοχές χρηματοοικονομικές ή μη, όπως είναι για παράδειγμα το μερίδιο αγοράς (υποκριτήριο 1).
- ii. Λειτουργικούς δείκτες που παρακολουθούν τα βασικά αποτελέσματα σχετικά με την απόδοση της επιχείρησης έχοντας ως στόχο την πρόβλεψη βελτιώσεων, όπως για παράδειγμα βαθμός καινοτομίας, ποσοστό ελαττωμάτων και στοιχεία ισολογισμού (υποκριτήριο 2).

Τα δύο υποκριτήρια του ενάτου κριτηρίου έχουν την ίδια βαρύτητα, ίση με 50%. Αναλυτικότερα, η κάρτα βαθμολόγησης του μοντέλου EFQM παρατίθεται στο Παράρτημα (βλ. Σχήμα 2).

### **3.7 Παρουσίαση του ερωτηματολογίου του γαλλικού Business School INSEAD**

Ένα πολύ σημαντικό εργαλείο στην αυτοαξιολόγηση των επιχειρήσεων, είναι το ερωτηματολόγιο του γαλλικού Business School INSEAD. Το ερωτηματολόγιο, απαρτίζεται στο σύνολό του από πολλά μικρότερα, επιμέρους ερωτηματολόγια, με ερωτήσεις να κατηγοριοποιούνται και να ομαδοποιούνται στους εξής τομείς: αποτελέσματα απόδοσης, στρατηγικός σχεδιασμός, διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας, παραγωγικές διαδικασίες που χρησιμοποιούνται, συνεχής βελτίωση, διαχείριση προμηθευτών, ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών, διοίκηση υπηρεσιών και διοίκηση των ανθρώπινων πόρων. Η φιλοσοφία του ερωτηματολογίου του INSEAD βασίζεται στην καταγραφή των δεδομένων πριν από δύο έτη, των τρεχόντων δεδομένων αλλά και των εκτιμήσεων της εταιρίας για διάστημα δύο ετών αργότερα. Μέσω αυτής της διαδικασίας δίνεται η δυνατότητα στην εταιρεία να συνειδητοποιήσει την κατάστασή της στο πρόσφατο παρελθόν, το επίπεδο ικανοποίησης της από στην τρέχουσα κατάσταση αλλά και να εντοπίσει τους τομείς στους οποίους έγιναν λάθη και είναι δυνατή η πραγματοποίηση βελτιωτικών κινήσεων. Παρακάτω, αναλύονται οι τομείς με τους οποίους ασχολείται το ερωτηματολόγιο.

#### **I. Αποτελέσματα απόδοσης**

Στο πρώτο ερωτηματολόγιο στον τομέα αυτό, αναλύονται τα αποτελέσματα απόδοσης αξίας του οργανισμού. Τα αποτελέσματα απόδοσης του οργανισμού, είναι οικονομικά στοιχεία της επιχείρησης και αφορούν τα έσοδα των πωλήσεων, τα μικτά και λειτουργικά κέρδη, το κεφάλαιο, το μερίδιο της εγχώριας αγοράς και την απόδοση στο σύνολο του ενεργητικού. Από τις απαντήσεις που παρέχονται, αντλούνται σημαντικές πληροφορίες για την οικονομική κατάσταση του οργανισμού.

Στη συνέχεια, αναλύονται τα ποιοτικά μέτρα απόδοσης, τα οποία καταδεικνύουν τη συνέπεια και την υπευθυνότητα της επιχείρησης απέναντι στους πελάτες της και αφορούν στοιχεία όπως ποσοστό προϊόντων που παραδόθηκαν

εμπρόθεσμα, συχνότητα παραπόνων από πελάτες, ποσοστό ελαττωματικών μονάδων και κόστος ελαττωματικών προϊόντων εντός εγγυήσεως. Οι απαντήσεις που δίνονται, εκφράζονται ως επί της % ποσοστό.

Τα μέτρα απόδοσης λειτουργικής ευελιξίας, είναι στοιχεία που απορρέουν από την καταγραφή του μέσου χρόνου ικανοποίησης των παραγγελιών, την μέση ποσότητα (σε μονάδες) των παραγγελιών, την ικανότητα της εταιρείας να ανταποκριθεί σε επιπλέον όγκο παραγγελιών και το μέσο χρόνο που απαιτείται από τη στιγμή σύλληψης μέχρι τη στιγμή προώθησης ενός καινοτόμου προϊόντος στην αγορά. Η λειτουργική ευελιξία είναι πολύ σημαντική για εταιρείες που προσδοκούν να αποκτήσουν ή να διατηρήσουν, σημαντικό πλεονέκτημα έναντι των υπόλοιπων ανταγωνιστών στον ίδιο τομέα.

Τα μέτρα απόδοσης της παραγωγικότητας σχετίζονται με στοιχεία που αφορούν την παραγωγικότητα των εργαζομένων (μετριέται με χρηματικές μονάδες, ευρώ) και το πλήθος των φορών που γεμίζουν οι αποθήκες με πρώτες ύλες, ημιτελή προϊόντα και έτοιμα προϊόντα.

## **II. Στρατηγικός σχεδιασμός**

Τα στοιχεία στρατηγικής της εταιρείας και οι επιχειρηματικοί στόχοι, προκύπτουν από τις βλέψεις που έχει ο οργανισμός στο μέλλον, δηλαδή τι προσδοκεί να επιτύχει, ποιοι είναι οι στόχοι της και σε ποιες κινήσεις προβαίνει προκειμένου να επιτύχει τους στόχους αυτούς.

Σε πρώτο στάδιο, διερευνάται η σημαντικότητα του ρόλου που διαδραματίζει στη διαμόρφωση και εφαρμογή της στρατηγικής της εταιρείας καθένας από τους παρακάτω: όμιλος εταιρειών, διοίκηση των εταιρειών, διοικητικό συμβούλιο της εταιρείας, ομάδα ειδικών, εργαζόμενοι, πελάτες, προμηθευτές. Οι καταχωρήσεις που πραγματοποιούνται ως προς τη διαμόρφωση και εφαρμογή της στρατηγικής της εταιρείας, υποδεικνύουν σημαντικά στοιχεία για τον τρόπο διοίκησης, δηλαδή αν είναι αποκεντρωτικός ή συγκεντρωτικός, εσωστρεφής ή εξωστρεφής, ενώ παράλληλα μπορεί να μετρηθεί και ο βαθμός των σχέσεων που αναπτύσσονται με τους πελάτες και τους προμηθευτές.



### **III. Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας**

#### **i. Περιγραφή εφοδιαστικής αλυσίδας**

Εδώ, γίνεται η εκτίμηση των δαπανών που πραγματοποιούνται, σαν επί της % ποσοστό του συνολικού κόστους των πωλήσεων. Οι δαπάνες αυτές μπορούν να αφορούν την προετοιμασία, τις πρώτες ύλες, την παραγωγή και συναρμολόγηση, την αποθήκευση και τη διανομή των προϊόντων. Στην προετοιμασία περιλαμβάνεται η ανεύρεση πηγών προμήθειας, η μεταφορά, η είσοδος των προϊόντων στον οργανισμό και η σωστή τοποθέτηση. Το συνολικό ποσό που διατίθεται για τις παραπάνω δαπάνες, είναι το κόστος των πωλήσεων το οποίο εντοπίζεται στο λογαριασμό αποτελεσμάτων χρήσης.

Στη συνέχεια, εξετάζονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή της τοποθεσίας για την εγκατάσταση του οργανισμού και αυτοί είναι η προσβασιμότητα στην πηγή των προμηθειών, η προσβασιμότητα στις αγορές, η προσβασιμότητα σε εξειδικευμένο προσωπικό, το εργατικό κόστος, οι φοροαπαλλαγές και η ευκολία στην πρόσληψη πληροφοριών. Γενικά η τοποθεσία των εγκαταστάσεων του οργανισμού, είναι ιδιαίτερα σημαντική για την απόκτηση στρατηγικού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ανάλογα όμως το αντικείμενο με το οποίο ασχολείται κάθε επιχείρηση και τον χώρο που δραστηριοποιείται, καθένα από τα παραπάνω κριτήρια έχει διαφορετική βαρύτητα.

#### **ii. Βαθμός συνεργασίας μεταξύ εταιρείας και προμηθευτών**

Στο σημείο αυτό, οι δραστηριότητες που αναπτύσσονται μεταξύ οργανισμού και προμηθευτών στα πλαίσια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η συχνότητα των συναντήσεων με τους προμηθευτές για την επίλυση προβλημάτων, η χρήση της τεχνογνωσίας των προμηθευτών για τη βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας και τη βελτίωση του βιομηχανικού σχεδιασμού. Παράλληλα, αξιολογείται η αποδοτικότητα της συνεργασίας, ενώ εξετάζεται η από κοινού προσπάθεια εκσυγχρονισμού του εξοπλισμού της παραγωγής.

Ακολούθως, εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο πληροφορούνται οι κύριοι προμηθευτές την εκτέλεση παραγγελιών. Ο πιο διαδεδομένος τρόπος, είναι η απευθείας παραγγελία, ενώ συχνά οι προμηθευτές αναπτύσσουν προγράμματα

παραγγελιών τα οποία όμως απαιτούν την ύπαρξη στενών σχέσεων και ειδικών συμφωνιών με τους οργανισμούς.

Στη συνέχεια, γίνεται προσπάθεια άντλησης περισσότερων στοιχείων σχετικά με την ποιότητα των προμηθευτών και τον καλύτερο προσδιορισμό της σχέσης της εταιρείας με αυτούς. Έτσι, το ερωτηματολόγιο περιέχει ερωτήσεις σχετικά με την πιστοποίηση των προμηθευτών, τη συνέπεια των παραδόσεων, το ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων που ανιχνεύθηκε και απορρίφθηκε και ερωτήσεις απ' τις οποίες απορρέουν πληροφορίες σχετικά με την αλληλεπίδραση που υπάρχει μεταξύ οργανισμού και προμηθευτών.

### iii. Παραγωγικές διαδικασίες

Στον τομέα αυτό, γίνεται μια προσπάθεια αποσαφήνισης του τρόπου οργάνωσης των εγκαταστάσεων σε “κέντρα κέρδους” ή “κέντρα κόστους”<sup>1</sup> και του “είδους” των εργαζομένων ως προς την μονιμότητά και την αμεσότητα της εργασίας τους<sup>2</sup>.

Στη συνέχεια, εξετάζονται οι διαδικασίες που και λαμβάνουν χώρα στις εγκαταστάσεις του οργανισμού και αυτές μπορεί να είναι: η γραμμή συναρμολόγησης, η κατασκευή, η κατεργασία και άλλες διαδικασίες.

---

<sup>1</sup> Κάθε μάνατζερ είναι υπεύθυνος για ένα “κέντρο” αποφάσεων και ευθυνών, δηλαδή για ένα τμήμα της εταιρίας και λογοδοτεί στους ανωτέρους του για τις δραστηριότητες του συγκεκριμένου τμήματος. Στην περίπτωση όπου ο μάνατζερ λογοδοτεί μόνο για τις δαπάνες του, είναι υπεύθυνος σε ένα “κέντρο” κόστους, ενώ αν δίνει αναφορά και για τα έσοδα αλλά και για τις δαπάνες του, τότε είναι αρμόδιος σε “κέντρο” κέρδους.

<sup>2</sup> Ένας εργαζόμενος μπορεί να είναι μόνιμος ή προσωρινός, άμεσος ή έμμεσος. Η διαφοροποίηση που γίνεται ανάμεσα στους άμεσα και έμμεσα εργαζομένους οφείλεται στο αντικείμενο της εργασίας τους. Το προσωπικό που έχει ως αντικείμενο τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας είτε είναι μόνιμο είτε είναι προσωρινό, χαρακτηρίζεται ως άμεσο, ενώ το προσωπικό που δεν έχει ως αντικείμενο τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, χαρακτηρίζεται ως έμμεσο.

Ακολουθως, εξετάζεται η συχνότητα αναθεώρησης του προγράμματος παραγωγής και οι λόγοι που επιβάλλουν μια αναθεώρηση. Η αναθεώρηση του προγράμματος, συνήθως οφείλεται στην εισαγωγή νέων δεδομένων και διαδικασιών που απαιτούν επιπλέον εξειδίκευση που μπορεί να προέρχονται από λαθεμένη πρόβλεψη, έλλειψη υλικών, καθυστέρηση παραγγελιών, εξειδικευμένες παραγγελίες, βλάβες, έλλειψη προσωπικού και άλλους λόγους που αν δεν περιλαμβάνονται παραπάνω, ζητείται να αναφερθούν.

Στη συνέχεια, εξετάζονται οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται, προκειμένου να μετρηθεί η αποδοτικότητα των παραγωγικών διαδικασιών. Αυτές μπορεί να είναι η ετήσια παραγωγή, η οποία αναφέρεται στη μέγιστη ποσότητα προϊόντων που μπορεί να παράγει ένας οργανισμός σε ένα έτος, το ποσοστό παραγωγής που δεν χρησιμοποιείται και αναφέρεται στη δυνατότητα παραγωγής που έχει μια εταιρεία αλλά δε χρησιμοποιείται λόγω μειωμένης ζήτησης, ο μέσος συνολικός χρόνος βιομηχανικής επεξεργασίας ανά μονάδα παραγωγής, ο μέσος χρόνος παραγωγής που αναφέρεται στο συνολικό χρόνο που απαιτείται από τη στιγμή που θα εισέλθουν οι πρώτες ύλες, έως τη στιγμή που θα εξέλθει μία μονάδα έτοιμου προϊόντος, το μέσο κόστος ανά μονάδα προϊόντος μετρούμενο σε χρηματικές μονάδες (ευρώ), ο μέσος αριθμός αλλαγών της παραγωγικής διαδικασίας ανά εβδομάδα και ο μέσος χρόνος προετοιμασίας.

Στο τελευταίο ερωτηματολόγιο του τομέα αυτού, εξετάζεται η επίδραση της παραγωγικότητας του οργανισμού στο περιβάλλον. Ο υπεύθυνος για την απάντηση του ερωτηματολογίου, καλείται να δηλώσει κατά πόσο ισχύουν και εφαρμόζονται ή δεν ισχύουν και δεν εφαρμόζονται στον οργανισμό οι προτάσεις που του υποβάλλονται, βαθμολογώντας με “1” τις προτάσεις που δεν ισχύουν και με “5” τις προτάσεις που ισχύουν. Οι προτάσεις αυτές, αναφέρονται στην ευαισθητοποίηση που δείχνει ο οργανισμός απέναντι στο περιβάλλον και στις διάφορες ενέργειες στις οποίες προβαίνει προκειμένου να το προστατέψει. Οι ενέργειες αυτές αναφέρονται στις έγγραφες αναφορές που ίθισται να κάνει ένας οργανισμό ετησίως για την επίδρασή του στο περιβάλλον, στη χρήση δεικτών για τον έλεγχο της επίδρασης της κάθε διεργασίας στο περιβάλλον, στον υπολογισμό του βαθμού ανακύκλωσης και επανάχρησης υλικών και στην υπευθυνότητα και την ευαισθησία που δείχνει κάθε εργαζόμενος απέναντι στο περιβάλλον.

#### **iv. Διοίκηση διανομών**

Η διοίκηση διανομών, είναι ένα τομέας που έχει άμεση σχέση με τους πελάτες. Στο ερωτηματολόγιο του τομέα αυτού εξετάζεται το είδος των άμεσων πελατών, το οποίο χωρίζεται στο ποσοστό των πελατών που είναι τελικοί καταναλωτές, το ποσοστό που χαρακτηρίζονται ως OEM (“Original Equipment Manufacturer”) και το ποσοστό των παροχέων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Οι πελάτες που χαρακτηρίζονται ως OEM, είναι πελάτες που αγοράζουν ένα προϊόν ως εξάρτημα προκειμένου να το χρησιμοποιήσουν στην παραγωγή κάποιου άλλου προϊόντος, ενώ οι παροχείς υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας είναι αυτοί που επαυξάνουν την αξία ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας.

Στη συνέχεια, καθορίζονται τα τμήματα που είναι υπεύθυνα για την εξυπηρέτηση των πελατών και αυτά χωρίζονται σε τμήματα διαχείρισης υλικών, διανομής, μάρκετινγκ, πωλήσεων και παραγωγής.

Στο επόμενο ερωτηματολόγιο, αποσαφηνίζεται ο τρόπος και ο βαθμός διαμόρφωσης των απαιτήσεων ζήτησης των πελατών μέσω: πρόβλεψης πωλήσεων, παρακολούθησης αποθεμάτων, προγραμματισμού παραγωγής και κατάστασης παραγγελιών. Οι απαντήσεις που δίνονται είναι αριθμητικές σε μια κλίμακα από το ένα έως το πέντε (1-5) και δείχνουν τη διορατικότητα του οργανισμού. Η σωστή πρόβλεψη βοηθά στην αύξηση της κερδοφορίας και την επέκταση του οργανισμού.

Ο τρόπος διαχωρισμού των πελατών, αποτελεί σημαντικό στοιχείο για την αύξηση του πεδίου δράσης της επιχείρησης και χωρίζεται σε δύο κατηγορίες, τον δημογραφικό και τον στρατηγικό. Με τον δημογραφικό τρόπο, σχετίζονται στοιχεία όπως η γεωγραφία, το είδος των προϊόντων που προμηθεύεται ο πελάτης, τον βιομηχανικό κλάδο που δραστηριοποιείται και τα έσοδα που δημιουργεί στην επιχείρηση. Απ’ την άλλη πλευρά, με τον στρατηγικό τρόπο, σχετίζονται στοιχεία που αφορούν την κερδοφορία, το ιστορικό, την στρατηγική ηγεσία, τη δυνατότητα μελλοντικού κέρδους και τις σχέσεις που διαμορφώνονται ανάμεσα σε αυτούς και τον οργανισμό.

#### **IV. Συνεχής βελτίωση**

Στον τομέα αυτό, γίνεται αναφορά στις βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται στον οργανισμό και αφορούν τους εξής τομείς, τον στρατηγικό σχεδιασμό, την ανάπτυξη νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών, τη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, τη διοίκηση των προμηθευτών, τη διοίκηση των πελατών και του ανθρώπινου δυναμικού και τη διαχείριση των κεφαλαίων της τεχνολογίας και της γνώσης. Εδώ, διερευνώνται τα μέτρα που λαμβάνονται προκειμένου να βελτιωθεί η αποδοτικότητα των τομέων που αναφέρθηκαν παραπάνω μέσω βελτίωσης του κόστους, της ποιότητας και της ταχύτητας.

#### **V. Διαχείριση προμηθευτών**

Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου, γίνεται αναφορά στους προμηθευτές του οργανισμού. Συγκεκριμένα, ζητείται να αναφερθούν τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία γίνεται η επιλογή και η αξιολόγηση των προμηθευτών. Στη συνέχεια εξετάζεται ο βαθμός συνεργασίας μεταξύ του οργανισμού και των στενότερων προμηθευτών. Ο βαθμός συνεργασίας εξετάζεται μέσω των διαδικασιών που μοιράζονται μεταξύ τους και αυτές μπορεί να είναι απλά η διακίνηση των προϊόντων, μπορεί η διακίνηση να επεκτείνεται στον από κοινού προγραμματισμό της παραγωγής ή ακόμα περισσότερο, οι διαδικασίες μάρκετινγκ και προώθησης να γίνονται κοινή συναινέσει και η συνεργασία μεταξύ τους να εκτείνεται σε περισσότερους τομείς από την απλή δοσοληψία των προϊόντων.

#### **VI. Ανάπτυξη νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών**

Η δημιουργία νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών, είναι ένας τομέας πολύ σημαντικός για κάθε οργανισμό. Σημαντικότητά του οφείλεται στο γεγονός ότι παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, σταθεροποιεί και αυξάνει τις πωλήσεις μια επιχείρησης, ενώ ταυτόχρονα οδηγεί τον οργανισμό προς την ανάπτυξη και την πρόοδο. Το πρώτο ερωτηματολόγιο στον τομέα αυτό, αναφέρεται σε γενικά στοιχεία της επιχειρησιακής μονάδας. Από το πρώτο λοιπό ερωτηματολόγιο, αποκομίζονται πληροφορίες σχετικά με τον μέσο κύκλο ζωής των προϊόντων τόσο στην εταιρεία όσο και στον κλάδο που ανήκει η εταιρεία. Ο μέσος κύκλος ζωής, αφορά το χρονικό διάστημα κατά το οποίο εκτιμάται ότι το προϊόν θα πωλείται. Στη συνέχεια του ερωτηματολογίου, αντλούνται πληροφορίες σχετικά με τον μέσο αριθμό παραλλαγών που παρουσιάζουν τα

προϊόντα, τον αριθμό των προϊόντων με ιδιοκτησιακή τεχνολογία, ως ποσοστό επί του συνόλου των εσόδων των πωλήσεων και νοείται το ποσοστό των εσόδων που προέρχονται από προϊόντα που παράγονται αποκλειστικά με την τεχνολογία που διαθέτει ο οργανισμός. Ακολούθως, εξετάζεται ο ετήσιος προϋπολογισμός που διατίθεται για τη σχεδίαση και ανάπτυξη νέων προϊόντων καθώς και για την ανάπτυξη νέων διαδικασιών παραγωγής, εργαλείων και ιδιοσυσκευών για την παραγωγή νέων προϊόντων και τη δομή των έργων για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών. Λέγοντας “δομή έργων για ανάπτυξη νέων προϊόντων και διαδικασιών”, εννοούνται όλα τα έργα που βρίσκονται σε εξέλιξη και χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, τα έργα που στοχεύουν σε κύριες αλλαγές/νέα έργα, τροποποιώντας σε σημαντικό βαθμό κάποιο προϊόν ή διαδικασία και τα έργα που δημιουργούν μικρές αλλαγές/βελτιωτικά έργα, στοχεύοντας στην τροποποίηση κάποιων χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας. Ακολούθως, ζητείται ο αριθμός των νέων προϊόντων που προωθούνται κάθε έτος, ο βαθμός επιτυχίας τους, το ποσοστό των έργων που παρουσίασαν καθυστέρηση σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που είχε εκτιμηθεί για αυτά καθώς και η μέση καθυστέρηση που παρουσίασαν. Το ποσοστό των έργων που παρουσίασαν καθυστέρηση σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα, είναι ένας παράγοντας ο οποίος εξαρτάται από το συνολικό χρόνο που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου και περιλαμβάνει το χρόνο που απαιτείται για τη σύλληψη της ιδέας, τη δημιουργία του πρωτοτύπου, το σχεδιασμό του προϊόντος και της παραγωγικής διαδικασίας καθώς και τη διανομή του προϊόντος.

Στο ερωτηματολόγιο που ακολουθεί εξετάζονται τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία καθορίζεται το χαρτοφυλάκιο των έργων ανάπτυξης νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών. Συγκεκριμένα, σε μια κλίμακα από το ένα έως το πέντε (1-5) βαθμολογείται η σημαντικότητα που έχουν για τον καθορισμό του χαρτοφυλακίου η διακύμανση ρίσκου, η διακύμανση ταμειακών εισροών, η διακύμανση του μεριδίου αγοράς, η διακύμανση των προϊόντων, οι περιορισμοί ανατροφοδότησης και η διατήρηση σταθερού έργων που βρίσκονται σε εξέλιξη. Το χαρτοφυλάκιο αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τη διαμόρφωση της στρατηγικής των εταιρειών.

Στα επόμενα δύο ερωτηματολόγια, καταγράφονται οι σημαντικότερες πηγές, αλλά και τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται ώστε να καταλήξει η εταιρεία στην

καλύτερη πρόταση χρηματοδότησης. Έτσι, στο πρώτο ερωτηματολόγιο, βαθμολογείται η σημαντικότητα των κριτηρίων για τη χρηματοδότηση ανεξάρτητων έργων ανάπτυξης νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών, σε μια κλίμακα από το ένα έως το πέντε (1-5) και αυτά είναι, η κερδοφορία, η ανάπτυξη του μεριδίου αγοράς, η ποιότητα των προϊόντων, η τεχνική επίδοση των προϊόντων, η ενδυνάμωση των έργων, η πείρα και οι απαιτήσεις που μπορεί να παρουσιάζει ένας συγκεκριμένος πελάτης.

Στο επόμενο ερωτηματολόγιο όπου καταγράφονται οι πρωταρχικές πηγές για την ενεργοποίηση των έργων ανάπτυξης νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών, γίνεται ο επί τις εκατό (%) διαχωρισμός των πηγών στους εξής τομείς, μάρκετινγκ/πωλήσεις, εργαζόμενοι στις εγκαταστάσεις, μηχανικοί παραγωγής, γενικό τμήμα έρευνας και ανάπτυξης, τμήμα έρευνας και ανάπτυξης (του εργοστασίου), πελάτες και εξωτερικοί συνεργάτες

## **VII. Διοίκηση υπηρεσιών**

Στο σημείο αυτό, εξετάζεται μια σημαντική παράμετρος της αποδοτικότητας, η οποία δημιουργεί και προσθέτει αξία στον οργανισμό και αυτή είναι η διοίκηση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες, είναι για τους πελάτες μια αξία μη υλική και μη μετρίσιμη και παράγεται από την άμεση ανταπόκριση στις ανάγκες των πελατών, πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη πώληση.

### **i. Στρατηγική**

Στο πρώτο ερωτηματολόγιο του τομέα αυτού, γίνεται μια εποπτική εξέταση στα είδη των υπηρεσιών που παρέχονται στους πελάτες ενώ παράλληλα εξετάζονται τα κανάλια μέσω των οποίων παρέχονται. Στη συνέχεια και σε μια κλίμακα από το ένα έως το πέντε (1-5) εξετάζεται η προθυμία του οργανισμού να βελτιώσει τις υπηρεσίες του, καθώς και να βελτιώσει τις σχέσεις του με τους πελάτες του, συλλέγοντας από αυτούς πληροφορίες. Επιπλέον, διερευνάται η πρόσβαση που έχει κάθε πελάτης στις υπηρεσίες του οργανισμού, ανεξάρτητα από την γεωγραφική του θέση. Τέλος, για την περίπτωση που ο οργανισμός, ενισχύει τις υπηρεσίες του με τη βοήθεια προμηθευτών, εξετάζεται η αποδοτικότητα αυτών των προμηθευτών.

## **ii. Μέτρηση της αποδοτικότητας των υπηρεσιών**

Στο σημείο αυτό, εξετάζονται οι πτυχές των παρεχόμενων υπηρεσιών ως προς την αποδοτικότητά τους. Συγκεκριμένα, εξετάζεται η ποιότητα, η αξιοπιστία, το κόστος και η ευελιξία των υπηρεσιών, καθώς επίσης και η ικανοποίηση των πελατών από αυτές. Το ερωτηματολόγιο εδώ, έχει τη μορφή προτάσεων και ο υπεύθυνος για την απάντηση του ερωτηματολογίου δηλώνει, σε μια κλίμακα από το ένα έως το πέντε, το πόσο συμφωνεί ή το πόσο διαφωνεί με τις προτάσεις. Το ερωτηματολόγιο αυτό, είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την επιχείρηση, προκειμένου να συνειδητοποιήσει τις πτυχές των υπηρεσιών στις οποίες υστερεί και επιδέχονται βελτίωση, καθώς και αυτές στις οποίες είναι ισχυρή και πρέπει να διατηρήσει.

## **iii. Εκπαίδευση και εκμάθηση εργαζομένων στον τομέα υπηρεσιών**

Στο τρίτο και τελευταίο ερωτηματολόγιο, εξετάζεται η δράση του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα των υπηρεσιών. Αρχικά, εξετάζεται η διαθεσιμότητα, η προθυμία και η ανταπόκριση που δείχνει το προσωπικό απέναντι στις απαιτήσεις των πελατών. Πολύ σημαντική για την έρρυθμη λειτουργία, είναι ο ρόλος της διοίκησης, μέσω του τρόπου που οργανώνει τις υπηρεσίες της και θέτει στόχους για τους εργαζόμενους. Τέλος, διερευνάται η αξιοποίηση των παραπόνων, προκειμένου να βελτιωθούν οι υπηρεσίες.

## **VIII. Διοίκηση ανθρωπίνων πόρων**

Στον τομέα διοίκησης ανθρωπίνων πόρων, εξετάζεται η οργανωτική δομή της εταιρείας και ο τρόπος διοίκησης του ανθρώπινου δυναμικού. Στο πρώτο ερωτηματολόγιο, ο υπεύθυνος για την απάντηση του ερωτηματολογίου, καλείται να απαντήσει κατά πόσο συμφωνεί ή διαφωνεί με τις προτάσεις που του παρατίθενται, σε μια κλίμακα από το ένα έως το πέντε (1-5). Οι προτάσεις αυτές, σχετίζονται με διάφορες λειτουργίες που λαμβάνουν χώρα στο εσωτερικό του οργανισμού. Μέσω της βαθμολογίας που επιλέγεται, προσδιορίζεται ο χαρακτήρας της διοίκησης, ο οποίος χαρακτηρίζεται ως συγκεντρωτικός, από την πλευρά των ανώτατων στελεχών, όταν οι απαντήσεις που δίνονται βαθμολογούνται κοντά στο “1” και ως ομαδικός με συμμετοχή των εργαζομένων, όταν οι βαθμολογίες που συγκεντρώνονται πλησιάζουν το “5”.



Τα επόμενα δύο ερωτηματολόγια, εξετάζουν τον τρόπο πρόσληψης προσωπικού καθώς και εκπαίδευσης τόσο του νέου όσο και του ήδη υπάρχοντος. Διερευνάται αρχικά, αν πρόσληψη κάποιου εργαζόμενου σε μια θέση γίνεται σύμφωνα με τα προσόντα που αυτός διαθέτει, ενώ στη συνέχεια δίνεται έμφαση στην εκπαίδευση που παρέχεται, αντλώντας πληροφορίες από τα χρηματικά ποσά που καταναλώνονται καθώς και τις ημέρες που δαπανώνται κατά μέσο όρο για τον σκοπό αυτό. Αξίζει να σημειωθεί, ότι εκπαίδευση δεν χρειάζεται μόνο ένας νέος εργαζόμενος αλλά και ένας παλαιότερος. Αρκεί να σκεφτεί κανείς τη ταχεία πρόοδο της τεχνολογίας, των παραγωγικών διαδικασιών και των χρησιμοποιούμενων μεθόδων για να αντιληφθεί τη σημαντικότητα της εκπαίδευσης.

Στο ερωτηματολόγιο που ακολουθεί, εξετάζονται τα κίνητρα που χρησιμοποιούνται ως ένδειξη αναγνώρισης της προσφοράς και της εργασίας των εργαζομένων. Τα κίνητρα αυτά μπορεί να είναι η απονομή βραβείου (έπαθλο), η οποία μπορεί να είναι ατομική ή ομαδική, η απονομή χρηματικού βραβείου (bonus), η τροποποίηση του μισθού και η προσαρμογή του ανάλογα με τα προσόντα και την επίδοση του εργαζομένου και το δικαίωμα αγοράς μετοχών. Όλα τα παραπάνω, συμβάλλουν σημαντικά στην αύξηση της αποδοτικότητας των εργαζομένων, μιας και αυτοί αμείβονται και επιβραβεύονται για την εργασία τους είτε ηθικά είτε οικονομικά.

## **ΙΧ. Διαχείριση γνώσης**

Διαχείριση γνώσης, ονομάζονται όλες εκείνες οι διαδικασίες που διευκολύνουν την εύρεση, τη δημιουργία, την οργάνωση και τη διασπορά των γνώσεων στο εσωτερικό ενός οργανισμού, με απώτερο στόχο την παροχή βοήθειας και την ενίσχυση των εργαζομένων. Στα τέσσερα πρώτα ερωτηματολόγια, γίνεται μια προσπάθεια αποσαφήνισης της επιρροής που ασκεί η εισερχόμενη στο σύστημα γνώση, πάνω στους στόχους θέτονται και τις αποφάσεις που λαμβάνονται για τον οργανισμό. Επιπλέον, εξετάζονται τα συστήματα διαχείρισης γνώσεων που εκμεταλλεύεται ο οργανισμός και αυτά μπορεί να είναι συστήματα υποστήριξης αποφάσεων, πρόσβαση στο internet και συστήματα αποθήκευσης και εξόρυξης πληροφοριών. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις πρακτικές που εφαρμόζονται στον οργανισμό και θεωρούνται άριστες σύμφωνα με τα αποτελέσματα που επιφέρουν. Στα επόμενα ερωτηματολόγια,

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ

---

---

#### 4.1 Εισαγωγή

Καθώς ο ανταγωνισμός έχει ενταθεί κυρίως από το 1990 και μετά και οι αγορές έχουν λάβει πλέον παγκόσμιες διαστάσεις, οι επιχειρήσεις άρχισαν να συνειδητοποιούν ότι δεν είναι αρκετή η προσπάθεια βελτίωσης της αποτελεσματικότητας μόνο εντός του οργανισμού, αλλά ολόκληρη η εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει να γίνει ανταγωνιστική. Οι επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο, έχουν συνειδητοποιήσει ότι η βελτιστοποίηση των διαδικασιών μόνο στο εσωτερικό της επιχείρησης, δεν είναι αρκετή για να επιτευχθεί επιχειρησιακή τελειότητα. Άρχισε λοιπόν να γίνεται συστηματική προσπάθεια προσέγγισης της τελειότητας, δηλαδή της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σύμφωνα με άρθρο που δημοσίευσαν οι Suhong Li, S. Subba Rao, T.S. Ragu-Nathan και Bhanu Ragu-Nathan (2005), ο ανταγωνισμός δεν υφίσταται πλέον μεταξύ επιχειρήσεων και οργανισμών, αλλά μεταξύ εφοδιαστικών αλυσίδων. Όπως τονίζουν οι ίδιοι, “Η βελτιστοποίηση της διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι ένα πολύτιμο μέσο για τη διαφύλαξη της ανταγωνιστικότητάς της, βελτιώνοντας ταυτόχρονα την αποδοτικότητά της”.

Τη τελευταία δεκαετία, η αριστεία της διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας, έχει κεντρίσει το ενδιαφέρον πολλών μελετητών και έχει προκαλέσει συζητήσεις σε

διεθνές επίπεδο. Η καθιέρωση των εννοιών “αξιολόγησή της απόδοσης” και “μέτρηση της ποιότητας”, είναι πραγματικότητα. Διάφορες μέθοδοι που αρχικά είχαν έναν ασαφή χαρακτήρα, μετατράπηκαν σε δυναμικές προσεγγίσεις, προσανατολιζόμενες προς ένα υψηλό επίπεδο διαχείρισης των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Σύμφωνα με όσα προέκυψαν από μια πρόσφατη έρευνα που εκπονήθηκε στη Βοστώνη από την AMR Research Inc., οι επιχειρήσεις που υπερέχουν σε διαδικασίες εφοδιαστικής αλυσίδας, αποδίδουν καλύτερα σχεδόν σε κάθε οικονομικό δείκτη. Η αριστεία της εφοδιαστικής αλυσίδας βελτιώνει την ακρίβεια της πρόβλεψης των απαιτήσεων με αποτέλεσμα οι επιχειρήσεις να κατορθώνουν να έχουν ένα 5% υψηλότερο περιθώριο κέρδους, 15% λιγότερα αποθέματα, 17% μεγαλύτερες πωλήσεις και κύκλο ζωής μετρητών 35% μικρότερο από τους ανταγωνιστές. “Η βάση του ανταγωνισμού για τις κερδισμένες επιχειρήσεις, είναι η ανωτερότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας” λέει ο Kevin Marah, αντιπρόεδρος της έρευνας στην έρευνα της AMR και συνεχίζει λέγοντας “Οι επιχειρήσεις που το έχουν αντιληφθεί τη σπουδαιότητά της, εντείνουν τις προσπάθειές τους για μέγιστη απόδοση, η οποία μεταφράζεται σε παραγωγικότητα και μεγαλύτερο μερίδιο αγοράς”. Όπως προκύπτει από την έρευνα, παράγοντας για την προσέγγιση της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι η αξιοποίηση και χρήση των πληροφοριών που λαμβάνονται συνεχώς από τις εξελίξεις στην αγορά. Το σημαντικό, είναι η χρήση κατάλληλων εργαλείων για την πλήρη κατανόηση των πληροφοριών αυτών, η ανάδειξη των σημαντικότερων, η μοντελοποίησή τους και η χρήση τους για τη λήψη αποφάσεων, γρηγορότερα από τους ανταγωνιστές. Η ικανότητα άμεσης ανταπόκρισης, κάνει τις εφοδιαστικές αλυσίδες να χωρίζονται σε επιτυχημένες και μη.

## **4.2 Μοντέλα Αριστείας Εφοδιαστικής Αλυσίδας**

Οι συγκεκριμένες αντιλήψεις και ιδέες που κυκλοφορούσαν στους χώρους της εφοδιαστικής αλυσίδας, προσπάθησαν πολλοί μελετητές να τις συγκεντρώσουν, να τις οργανώσουν και να τις συστηματοποιήσουν, σε μία προσπάθεια προσέγγισης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σημαντικές έρευνες στην προσπάθεια αυτή, η έρευνα της Beamon et al. (1998), η οποία πρότεινε ένα μοντέλο για τη διαδικασία της ποιότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η επαναστατικότητα του μοντέλου αυτού σε

σύγκριση με τα υπόλοιπα που είχαν προταθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή, είναι ότι έγινε μια προσπάθεια προσέγγισης των κριτηρίων ποιότητας και έκφρασής τους με μαθηματικούς-μετρίσιμους όρους. Πρότεινε δηλαδή συγκεκριμένα κριτήρια και δείκτες μέτρησης της απόδοσης της ποιότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τελικός στόχος, ήταν ο έλεγχος, η μέτρηση και η βελτίωση της ολικής ποιότητας της. Η έρευνα του Fung et al. (1998), η οποία πραγματοποιήθηκε κατά το ίδιο έτος, εστιάστηκε περισσότερο στη διοίκηση ολικής ποιότητας των υπηρεσιών logistics μέσα στην εφοδιαστική αλυσίδα και καθόρισε ένα πλαίσιο βασισμένο σε μία στρατηγική μεγιστοποίησης της ικανοποίησης των πελατών, την διαχείριση βάση γεγονότων μέσω ενός συστήματος πληροφοριών, τη συνεργασία και τη συμμαχική συνεργασία.

Στη συνέχεια της προσπάθειας αναζήτησης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας, έχουν προταθεί δυο πολύ σημαντικά μοντέλα, το Supply Chain Operation Reference model (SCOR model) και το Supply Chain Management Excellence model (SCME model). Μετά τη μελέτη των υπάρχοντων μοντέλων επιχειρηματικής αριστείας και εμβαθύνοντας και συγκεκριμενοποιώντας σταδιακά την έρευνα, απαραίτητη κρίνεται η μελέτη των μοντέλων αυτών, που εστιάζουν περισσότερο στην εφοδιαστική αλυσίδα. Το SCOR model, αναπτύχθηκε από το συμβούλιο εφοδιαστικής αλυσίδας, με τη συμμετοχή 70 κορυφαίων μάνατζερ εφοδιαστικής αλυσίδας.

### **4.3 Παρουσίαση του μοντέλου του Supply Chain Operation Reference model (SCOR-model)**

Το SCOR model, είναι ένα βοηθητικό εργαλείο διαχείρισης χρησιμοποιούμενο για να κατευθύνει, να εξετάσει και να βελτιώσει τις διοικητικές αποφάσεις που αφορούν στην εφοδιαστική αλυσίδα μιας επιχείρησης και εμπλέκουν τους προμηθευτές και τους πελάτες της επιχείρησης. Το εργαλείο αυτό, περιγράφει τις επιχειρησιακές διαδικασίες που απαιτούνται για να ικανοποιήσουν τις απαιτήσεις ενός πελάτη, ενώ παράλληλα βοηθά την κατανόηση και βελτίωση των διαδικασιών κατά μήκος ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Το πρότυπο SCOR έχει περιγραφεί ως “το πιο ελπιδοφόρο πρότυπο για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων εφοδιαστικής αλυσίδας”. Το πρότυπο αυτό ενσωματώνει επιχειρησιακές έννοιες όπως επανασχεδιασμός, αξιολόγηση, και μέτρηση και εστιάζει σε πέντε βήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας : το σχεδιασμό, τις προμήθειες, την παραγωγή, τις παραδόσεις και τις επιστροφές. Τα στοιχεία αυτά επαναλαμβάνονται συνεχώς και όπως αναφέρει και το συμβούλιο εφοδιαστικής αλυσίδας “εκτείνονται από τον προμηθευτή του προμηθευτή μέχρι τον πελάτη του πελάτη”.

Συγκεκριμένα, το SCOR model τείνει να καλύψει:

- Όλες τις πιθανές ενέργειες των πελατών, από τη στιγμή της παραγγελίας, μέχρι τη στιγμή της αποπληρωμής
- Όλες τις συναλλαγές που αφορούν τα προϊόντα (υλικά και υπηρεσίες) από τον προμηθευτή του προμηθευτή, μέχρι τον πελάτη του πελάτη, συμπεριλαμβανομένου εξοπλισμό, προμήθειες, ανταλλακτικά, πρώτες ύλες, software, κτλ
- Όλες τις ενέργειες που αφορούν την αγορά, από τη στιγμή κατανόηση των απαιτήσεων και των προσδοκιών που παρουσιάζει στο σύνολό της η αγορά, μέχρι τη στιγμή της διεκπαιρέωσης κάθε παραγγελίας χωριστά.

Το SCOR model δεν προσπαθεί να περιγράψει **κάθε** επιχειρησιακή διαδικασία ή δραστηριότητα όπως:

- Πωλήσεις και μάρκετινγκ (δημιουργία ζήτησης)
- Έρευνα και ανάπτυξη τεχνολογίας
- Ανάπτυξη προϊόντων
- Μερικά στοιχεία που αφορούν την υποστήριξη των πελατών, μετά την παράδοση του προϊόντος

Αλλά σε κάποιες από τις παραπάνω διαδικασίες υπάρχουν μόνο μερικές μικρές παραπομπές. Αυτό γίνεται γιατί το SCOR-model έχει στόχο να καλύψει όσο δυνατόν καλύτερα και πιο σφαιρικά αυτό που ονομάζεται εφοδιαστική αλυσίδα χωρίς να αποκλείει δογματικά και εξολοκλήρου τα παραπάνω θέματα.

Επιπλέον, το SCOR model, εμπεριέχει στοιχεία όπως:

- Εκπαίδευση
- Ποιότητα
- Τεχνολογία πληροφοριών (IT)
- Διοίκηση

χωρίς όμως να αναλώνεται σε αυτά.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το SCOR-model έχει εντοπίσει τα πέντε σημαντικότερα θέματα που απαντώνται σε μια εφοδιαστική αλυσίδα, επαναλαμβανόμενα συνεχώς. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται και αναλύονται στη συνέχεια.

### **Σχεδιασμός**

Ο προγραμματισμός και η διαχείριση της ζήτησης και της προσφοράς συμπεριλαμβάνονται σε αυτήν την πρώτη φάση. Με τα στοιχεία που συλλέγονται, γίνεται μια προσπάθεια εξισορρόπησης των πόρων και των απαιτήσεων ενώ παράλληλα γίνεται έκχυση αυτών σε όλους τους κρίκους της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο σχεδιασμός, περιλαμβάνει επίσης όλους εκείνους τους καθοριστικούς επιχειρησιακούς κανόνες προκειμένου να βελτιωθεί και να μετρηθεί η αποδοτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας κυρίως το συντονισμό και την οργάνωση των μεταφορών και των αποθεμάτων προκειμένου να υπάρξει εναρμονισμός κινήσεων με τις υπόλοιπες διαδικασίες. Στο σχεδιασμό, εμπίπτει η προσπάθεια συντονισμού των στόχων της εφοδιαστικής αλυσίδας με τις οικονομικές δυνατότητες της επιχείρησης.

### **Πηγές-προμηθευτές**

Λέγοντας πηγές, νοείται όλη η υποδομή απόκτησης των υλικών μέσων για τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Εδώ περιγράφεται ο τρόπος διαχείρισης αποθεμάτων, αναπτύσσονται οι μέθοδοι επικοινωνίας με τους προμηθευτές και ορίζονται οι συμφωνίες μαζί τους. Στην κατηγορία αυτή, εμπίπτουν οι πληρωμές των προμηθευτών και οι συμφωνίες μεταφοράς και παραλαβής των προϊόντων.

## **Κατασκευή**

Κατά την “κατασκευή”, δίνεται έμφαση στην παραγωγή του προϊόντος. Στο στάδιο αυτό, γίνεται ο στρατηγικός σχεδιασμός της παραγωγής ο οποίος μπορεί να είναι “παραγωγή σύμφωνα με τις παραγγελίες”, ή “παραγωγή σύμφωνα με το επίπεδο αποθεμάτων”. Η διαδικασία αυτή περιλαμβάνει επίσης δραστηριότητες που αφορούν την παραγωγή και τη συσκευασία, των προϊόντων, καθώς επίσης τη διαχείριση του εξοπλισμού, των εγκαταστάσεων και τη μεταφορά των προϊόντων.

## **Παράδοση**

Η παράδοση περιλαμβάνει τη διαχείριση των παραγγελιών, την αποθήκευση, και τη μεταφορά των προϊόντων. Επιπλέον, περιλαμβάνει τη λήψη και διαχείριση των παραγγελιών από τους πελάτες καθώς επίσης και την τιμολόγηση των προϊόντων και τον κύκλο ζωής τους.

## **Επιστροφές**

Οι επιχειρήσεις πρέπει να είναι σε θέση να διαχειριστούν την επιστροφή προϊόντων που μπορεί να οφείλονται σε ελαττώματα. Η επιστροφή περιλαμβάνει τη διαχείριση των αποθεμάτων και τη ρύθμιση των απαιτήσεων.

## **Πλεονεκτήματα χρήσης του SCOR model**

Η διαδικασία SCOR μπορεί εφαρμοσθεί σε πολλά επίπεδα διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας και δίνει στις επιχειρήσεις μια ιδέα για την αποτελεσματικότητά τους. Η διαδικασία βοηθά τις επιχειρήσεις να καταλάβουν πώς τα πέντε βήματα επαναλαμβάνονται συνεχώς μεταξύ προμηθευτών, επιχείρησης και πελατών. Κάθε βήμα είναι ένας συνδετικός κρίκος της εφοδιαστικής αλυσίδας και αποτελεί σημαντικό συστατικό της επιτυχίας του εκάστοτε προϊόντος. Το πρότυπο SCOR έχει αποδείξει ότι βοηθά τις επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν στον προσδιορισμό των προβλημάτων της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το πρότυπο επιτρέπει τη δημιουργία ενός “οδικού” χάρτη των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας, τον συντονισμό των επιχειρησιακών διαδικασιών, και την αύξηση της απόδοσης των επενδύσεων.

#### **4.4 Παρουσίαση του SUPPLY CHAIN MANAGEMENT EXCELLENCE model (SCME model)**

Πολύ σημαντική στη προσπάθεια αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι η έρευνα του **G.K.Kanji** (Kanji, et al 2002 & Kanji and Wong, 1999). Τα μέχρι τότε υπάρχοντα μοντέλα διαχείρισης εφοδιαστικής αλυσίδας, επικεντρώνονταν κυρίως στη στενή συνεργασία με τους προμηθευτές, προκειμένου να αυξήσουν το επίπεδο ικανοποίησης των πελατών. Ωστόσο, αγνοούσαν βασικά θέματα όπως η επίδραση της διοίκησης στους συνδετικούς κρίκους της εφοδιαστικής αλυσίδας, η δημιουργία ποιοτικού και συνεργασιακού κλίματος, η ανάπτυξη μεθόδων καλής συνεργασίας, η ανάπτυξη πρωτοβουλιών για συνεχή βελτίωση, η διοίκηση των διαδικασιών από μια σκοπιά διαφορετική από αυτή των logistics και η διαχείριση των ποιοτικών και οικονομικών απαιτήσεων των πελατών.

Σκοπός του Supply chain excellence model, είναι να συμπληρώσει τα κενά των ήδη υπάρχοντων μοντέλων ενώ παράλληλα παρέχει ένα σημαντικό εργαλείο για τις επιχειρήσεις προκειμένου να κατανοήσουν, να διαχειριστούν και να οργανώσουν πιο αποτελεσματικά την εφοδιαστική τους αλυσίδα. Τα αποτελέσματα της βελτιστοποίησης της εφοδιαστικής αλυσίδας, αντανακλώνται σε όλους τους συμμετέχοντες, όπως είναι οι μέτοχοι, οι προμηθευτές και οι πελάτες.

Το μοντέλο που προτείνει ο Kanji, εμπεριέχει όλες τις ήδη υπάρχουσες έννοιες, οι οποίες όμως έχουν εμπλουτισθεί με επιπλέον στοιχεία. Σημαντικό στοιχείο του μοντέλου, αποτελεί η οργάνωση της ηγεσίας, με τρόπο τέτοιο όμως που να προσεγγίζει και να εξυπηρετεί καλύτερα τις ανάγκες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Σύμφωνα με τον Kanji, η ηγεσία θέτει τις βάσεις για την επιτυχία τεσσάρων κρίσιμων παραγόντων, ζωτικής σημασίας για την επιτυχημένη διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας. Ο ίδιος στο μήνυμά του λέει: “Η ικανοποίηση των πελατών, των προμηθευτών και του προσωπικού, επιτυγχάνεται μέσω της ηγεσίας που οδηγεί τους ανθρώπους να εργασθούν ομαδικά, εντός και εκτός της εταιρείας, κάτω από μια κουλτούρα συνεχούς βελτίωσης και ανάπτυξης με τη χρήση και τη βοήθεια της πρόληψης, καθώς και με τη χρήση διαδικασιών μέτρησης που οδηγούν τελικά σε επιχειρησιακή τελειότητα”. Οι παράγοντες για την επιτυχία της εφοδιαστικής αλυσίδας είναι η εστίαση στον πελάτη, οι σχέσεις συνεργασίας, η διοίκηση βάση γεγονότων και η συνεχής βελτίωση. Τους παράγοντες αυτούς, ο Kanji τους



μετονομάζει σε ικανοποίηση του καταναλωτή, διοίκηση προσανατολισμένη στον ανθρώπινο παράγοντα, διοίκηση βάση γεγονότων και συνεχής βελτίωση. Οι παράγοντες αυτοί, επηρεάζουν την επιχειρηματική αριστεία των επιχειρήσεων, μέσω των εφοδιαστικών τους αλυσίδων.

## **Ηγεσία**

Η διοίκηση των διαφορετικών μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι σε θέση να θέσει τις κατευθύνσεις για τη σωστή λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας και να δημιουργήσει ξεκάθαρες και ορατές αξίες καθώς και υψηλές προσδοκίες για την εφοδιαστική αλυσίδα. Η ανώτατη διοίκηση πρέπει να δεσμευθεί για την ανάπτυξη ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας και να ενθαρρύνει τη συμμετοχή, τη μάθηση, την καινοτομία και τη δημιουργικότητα όλων των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επιπλέον, θα πρέπει να δεσμευθεί για τη διατήρηση και στήριξη των καλών σχέσεων ανάμεσα στους κρίκους της αλυσίδας. Η καλλιέργεια κουλτούρας και κοινών στόχων ανάμεσα στα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι υπόθεση της ανώτερης διοίκησης και δεν πρέπει να παραμελούνται, διότι διασφαλίζουν την εξερχόμενη ποιότητα. Ο Kanji, επισημαίνει ότι οι “ηγέτες”, είναι πολύ σημαντικοί για την εφαρμογή της ποιοτικής διαχείρισης.

## **Εστίαση στον πελάτη**

Απώτερος στόχος όλων των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να είναι η ικανοποίηση του τελικού πελάτη. Ο στόχος αυτός θα κατευθύνει το σχεδιασμό, τη στρατηγική και τις εργασίες διαφορετικών κρίκων της αλυσίδας. Προκειμένου όμως να είναι ο τελικός καταναλωτής ικανοποιημένος, θα πρέπει και τα ίδια τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας να είναι ικανοποιημένα. Στην πραγματικότητα, τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι τα ίδια πελάτες εντός της αλυσίδας. Εάν οι ανάγκες των μελών δεν είναι ικανοποιημένες, η αποδοτικότητα θα επηρεαστεί, έχοντας πάντα την τάση να μειωθεί, και αυτό θα επηρεάσει σταδιακά όλους τους κρίκους.

## **Σχέσεις συνεργασίας**

Τα μέλη μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, οφείλουν να έχουν μεταξύ τους στενή συνεργασία προκειμένου να οργανώσουν καλύτερα τη δουλειά τους και να επιτύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Για το λόγο αυτό, είναι σημαντικό να ενθαρρύνεται

η ομαδική εργασία. Η ομαδική εργασία μεταξύ διαφορετικών μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι ικανή να οδηγήσει σε μέγιστη αποδοτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η αποδοτικότητα της ομαδικής εργασίας στηρίζεται στην συχνή επικοινωνία και στην οικοδόμηση γερών θεμελίων εμπιστοσύνης και αμοιβαίας υποχρέωσης μεταξύ των μελών.

### **Διοίκηση βάση γεγονότων: ενσωμάτωση διαδικασιών και διοίκησης πληροφοριών**

“Διαδικασίες”, ονομάζονται συνδεδεμένες διαδικασίες. Με στόχο την παραγωγή ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας για έναν πελάτη, εντός ή εκτός του οργανισμού. Υπάρχουν διαφορετικά ήδη διαδικασιών, όπως ο σχεδιασμός, η παραγωγή/διανομή κ.α. Τα μέλη μιας εφοδιαστικής αλυσίδας εμπλέκονται στις διάφορες διαδικασίες. Οι διαδικασίες, μπορούν να σταματήσουν ή να διακοπουν για κάποιο χρονικό διάστημα, λόγω έλλειψης επικοινωνίας και συντονισμού, γεγονός ζημιογόνο για τη εφοδιαστική αλυσίδα. Η επαρκής “σύνδεση” μεταξύ των κρίκων της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι πολύ σημαντική για την αποτελεσματικότητα και την αποδοτικότητά της κάτι που απαιτεί την αποτελεσματική και αποδοτική διοίκηση των διαδικασιών.

Γενικά, οι διαδικασίες, περιλαμβάνουν συνδυασμό ανθρώπων, μηχανών, εργαλείων, τεχνικών και υλικών, συνδυασμένα σε μία κοινή δράση. Ωστόσο, είναι αναγκαίο να υπάρχει μια καλά διαρθρωμένη δομή ανάμεσα στα μέλη της αλυσίδας, προκειμένου να συνδυαστούν σωστά οι πηγές και να παραχθεί με ομαλό τρόπο το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα.

Η ανταλλαγή πληροφοριών, μεταξύ των μελών, είναι απαραίτητη για την καλύτερη οργάνωση της εργασίας και μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση των εργασιών. Για το λόγο αυτό, θεωρείται απαραίτητη η ύπαρξη ενός συστήματος, το οποίο θα διευκολύνει την ανταλλαγή και τη διανομή πληροφοριών.

Οι πληροφορίες που ανταλλάσσονται πρέπει να είναι χρήσιμες στη λειτουργία ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας και μπορεί να αφορούν πρόβλεψη απαιτήσεων, πληροφορίες για τα προϊόντα, πληροφορίες για την αγορά, και τεχνικές πληροφορίες. Επιπλέον, μερικοί δείκτες που μπορεί να απεικονίζουν την απόδοση ολόκληρης της

αλυσίδας εφοδιασμού πρέπει να καθιερώνονται και η σχετική πληροφορία να συλλέγεται έτσι ώστε ολόκληρη η εφοδιαστική αλυσίδα να γνωρίζει την αποδοτικότητά της και να χρησιμοποιεί την παρεχόμενη πληροφορία, σαν κίνητρο για περαιτέρω βελτίωση.

### **Συνεχής βελτίωση**

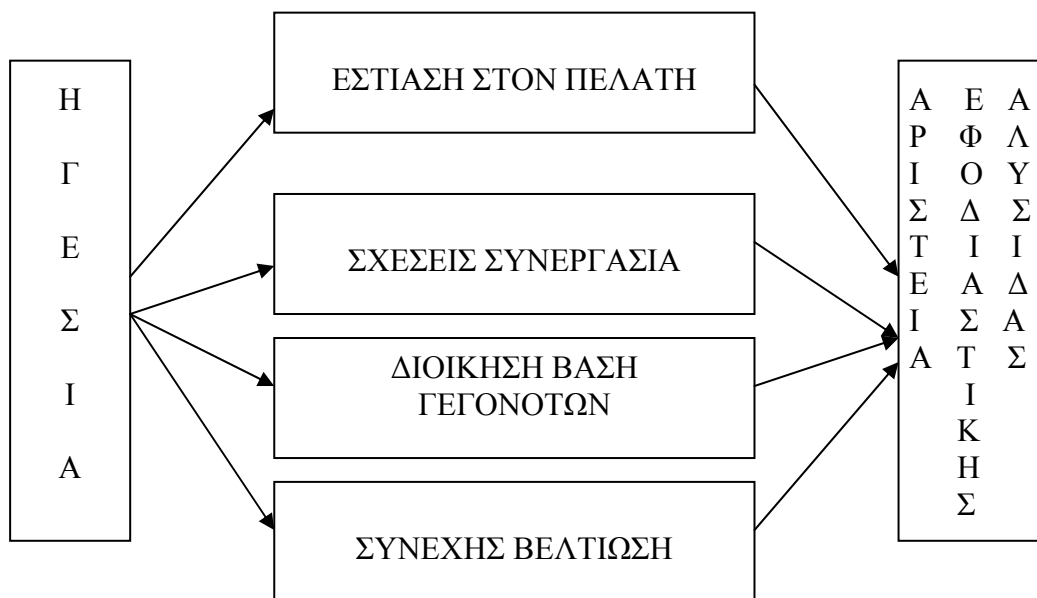
Για να καταφέρει μια εφοδιαστική αλυσίδα να είναι πάντα επίκαιρη και να καταφέρνει να ανταποκρίνεται στις αλλαγές των αναγκών των πελατών της, θα πρέπει να είναι σε θέση να βελτιώνει συνεχώς την αποδοτικότητά της. Το βέβαιο είναι ότι πάντα υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης και αναβάθμισης. Η βελτίωση, μπορεί να είναι αποτέλεσμα της συγκριτικής αξιολόγησης ή της συστηματικής μελέτης και έρευνας.

Η ανάγκη για συνεχή βελτίωση είναι απαραίτητο να καλλιεργείται στο μυαλό κάθε εμπλεκόμενου μέλους. Κάθε μέλος οφείλει να έχει συνείδηση των ανακυπτόντων προβλημάτων και να προσπαθεί να τα βελτιώσει. Τα προβλήματα συχνά οφείλονται στη διαφορετικότητα και την πολλαπλότητα των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν οι απαραίτητοι μηχανισμοί για να μπορούν τα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας να εκφράσουν τις προτάσεις τους ή να συνδυάσουν τις προσπάθειές τους προκειμένου να επιλυθούν ταχύτερα τα προβλήματα ή να βελτιωθούν περαιτέρω οι διαδικασίες. Οι βελτιώσεις συχνά απαιτούν κοινό προγραμματισμό και συζήτηση μεταξύ των μελών.

### **Αριστεία στη διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας**

Η εφαρμογή των αρχών και των υπολοίπων σχετικών εννοιών, μπορεί να ενισχύσει τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, επιτυγχάνοντας χαμηλότερο κόστος, καλύτερη ποιότητα και ταχεία παράδοση των προϊόντων και των υπηρεσιών στους πελάτες. Τα αποτελέσματα αυτά, είναι η συνδυασμένη προσπάθεια των διαφορετικών μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η προσπάθεια προσέγγισης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας, εξομαλύνει την πρόοδο των διαδικασιών και αυξάνει την ικανοποίηση των συμμετεχόντων. Κάθε μέλος της εφοδιαστικής αλυσίδας, συμβάλλει στην εύρεση και ικανοποίηση των αναγκών των καταναλωτών, οι οποίες όπως έχει ήδη αναφερθεί δεν είναι σταθερές αλλά παρουσιάζουν συνεχείς αλλαγές. Πιστεύεται, ότι όταν τα μέλη μιας αλυσίδας, είναι ικανοποιημένα, τότε

καταβάλλουν την μέγιστη δυνατή προσπάθεια προκειμένου να εξυπηρετήσουν το τελικό καταναλωτή. Κι όταν ο τελικός καταναλωτής είναι ικανοποιημένος με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που αγοράζει, δείχνει πίστη και αφοσίωση στην επιχείρηση, με αποτέλεσμα η επιχείρηση να επιτυγχάνει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα. Στη συνέχεια παρατίθεται η σχηματική αναπαράσταση του προτεινόμενου μοντέλου.



*Σχήμα 1.7:* Σχηματική αναπαράσταση της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας σύμφωνα με το SCME model.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ**

---

---

#### **5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Όπως μαρτυρά ο τίτλος της διπλωματικής εργασίας (“Η αναζήτηση της αριστείας σε διαδικασίες διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας”), γίνεται μέσα στην εργασία αυτή, μια προσπάθεια εντοπισμού των στοιχείων εκείνων, τα οποία αποτελούν κριτήρια για την αριστεία μιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Στην προσπάθεια εντοπισμού των κριτηρίων αυτών, μελετήσαμε τέσσερα μοντέλα αριστείας: το EFQM-model και το ερωτηματολόγιο του γαλλικού ινστιτούτου INSEAD, τα οποία ασχολούνται με την αριστεία επιχειρήσεων και τα SCOR-model και SCME-model τα οποία προσεγγίζουν την αριστεία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στο σημείο αυτό λοιπόν, θα ήταν χρήσιμη η ανακεφαλαίωση όσων είδαμε μέχρι τώρα.

Ξεκινώντας λοιπόν από το EFQM-model και σύμφωνα με αυτό, προϋποθέσεις για την αριστεία μιας επιχείρησης είναι οι εξής :

- Ηγεσία
- Διοίκηση προσωπικού
- Πολιτική και στρατηγική
- Συνεργασίες και πόροι
- Διαδικασίες

Ενώ τα αποτελέσματα αφορούν:

- Τους εργαζόμενους
- Τους πελάτες και
- Το κοινωνικό σύνολο

Από το ερωτηματολόγιο του γαλλικού ινστιτούτου INSEAD πήραμε τα παρακάτω στοιχεία:

- Στρατηγικός σχεδιασμός
- Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας
  - ο Συνεργασία μεταξύ εταιρείας και προμηθευτών
  - ο Παραγωγικές διαδικασίες
  - ο Διοίκηση διανομών
- Συνεχής βελτίωση
- Διαχείριση προμηθευτών
- Ανάπτυξη νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών
- Διοίκηση υπηρεσιών
- Διοίκηση ανθρωπίνων πόρων

Το SCOR-model, εντοπίζει πέντε βασικά στοιχεία, η ικανοποίηση των οποίων έχει σαν αποτέλεσμα τη βελτίωση των διαδικασιών κατά μήκος ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας και την ικανοποίηση των πελατών. Τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

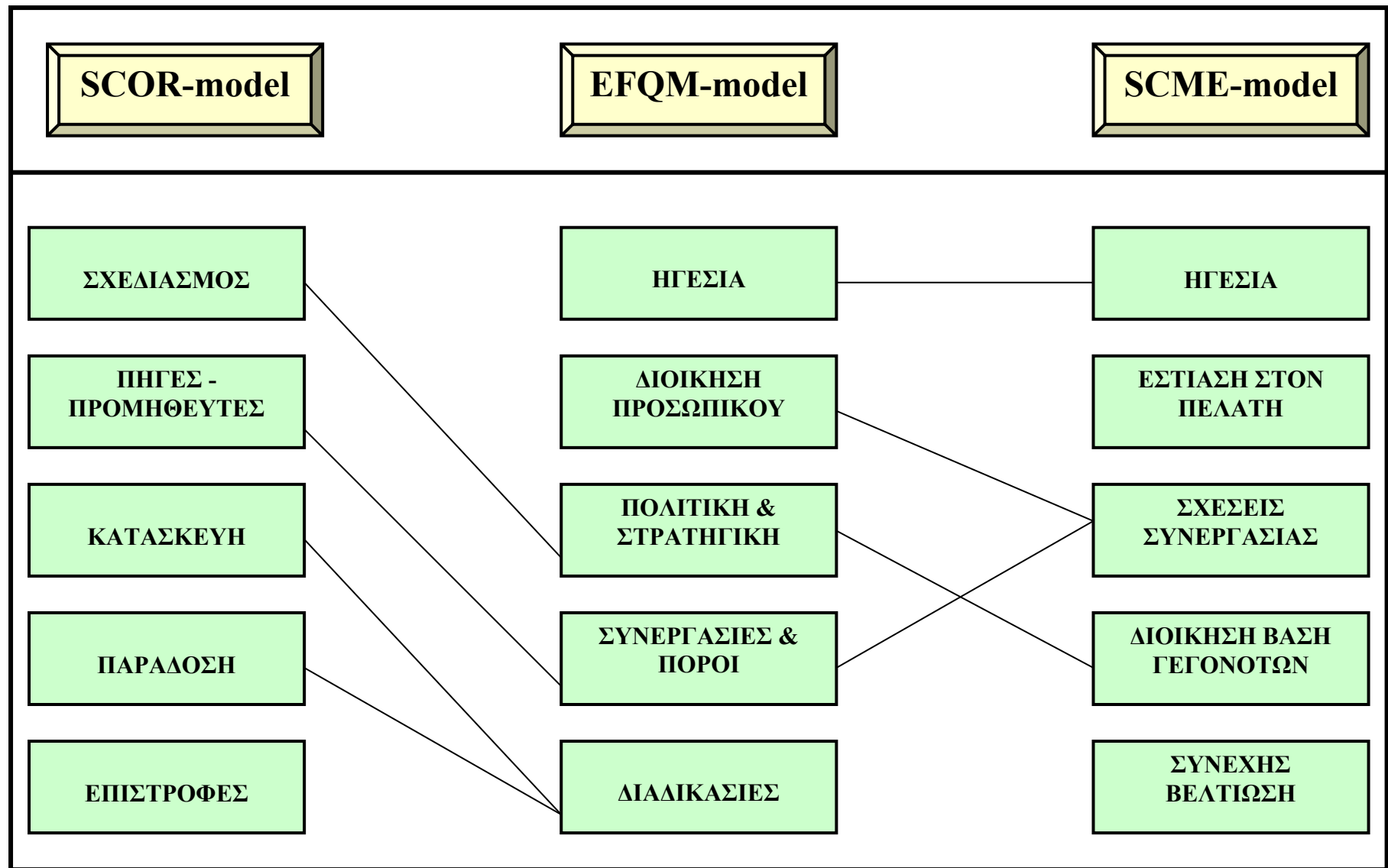
- Σχεδιασμός
- Πηγές-προμηθευτές
- Κατασκευή
- Παράδοση
- Επιστροφές

Στη συνέχεια, το SCME-model στην προσπάθειά του να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να διαχειριστούν και να οργανώσουν καλύτερα την εφοδιαστική τους αλυσίδα, επικεντρώθηκε σε πέντε βασικά στοιχεία, τα οποία είναι:

- Ηγεσία
- Εστίαση στον πελάτη

- Σχέσεις συνεργασίας
- Διοίκηση βάση γεγονότων
- Συνεχής βελτίωση

Κάθε ένα από αυτά τα μοντέλα προσέφερε χρήσιμα στοιχεία για τη συλλογή κριτηρίων ποιότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας η εκπλήρωση των οποίων οδηγεί στην αριστεία. Τα μοντέλα αυτά παρουσιάζουν πολλές ομοιότητες και περιέχουν κοινά στοιχεία. Στόχος λοιπόν ήταν να αποσαφηνίσουμε τις ομοιότητές τους προκειμένου να κάθε προσφερόμενο στοιχείο να χρησιμοποιηθεί μόνο μια φορά και να μη γίνει άσκοπη επανάληψη κάποιων από αυτών. Κατά τη μελέτη λοιπόν των στοιχείων αυτών διαπιστώσαμε ότι κάποιες φορές τα μοντέλα αναφέρονται στο ίδιο ακριβώς θέμα παραλλάσσοντας όμως τους ορισμούς που δίνουν και κάποιες άλλες κατηγοριοποιούν τα στοιχεία τους σε μικρότερες ή μεγαλύτερες κατηγορίες. Προσπαθήσαμε λοιπόν να συγκεντρώσουμε και να οργανώσουμε τα κριτήρια που μας προσέφεραν σε νέες ομάδες κριτηρίων. Σε μερικές περιπτώσεις, κάποια από τα κριτήρια των μοντέλων οργανώθηκαν με τέτοιο τρόπο που εντέλει αποτέλεσαν υποκριτήρια του νέου μοντέλου που προτείνουμε, όπως είναι για παράδειγμα η διοίκηση βάση γεγονότων του SCME-model, το οποίο τελικά παρουσιάζεται ως υποκριτήριο του κριτηρίου **ηγεσία – πολιτική – στρατηγική** όπως φαίνεται πιο κάτω, κατά την ανάλυση των υποκριτηρίων. Μεθοδεύοντας αυτή την προσπάθεια, συγκρίναμε ξεχωριστά τα μοντέλα επιχειρηματικής αριστείας EFQM-model αρχικά και στη συνέχεια INSEAD με τα μοντέλα αριστείας εφοδιαστικής αλυσίδας SCOR-model και SCME-model προκειμένου να κάνουμε ένα πρώτο “ξεκαθάρισμα”. Για να γίνει πιο σαφής η σύγκριση, θα την αποδώσουμε με σχηματική αναπαράσταση (*Σχήμα 5.1*).

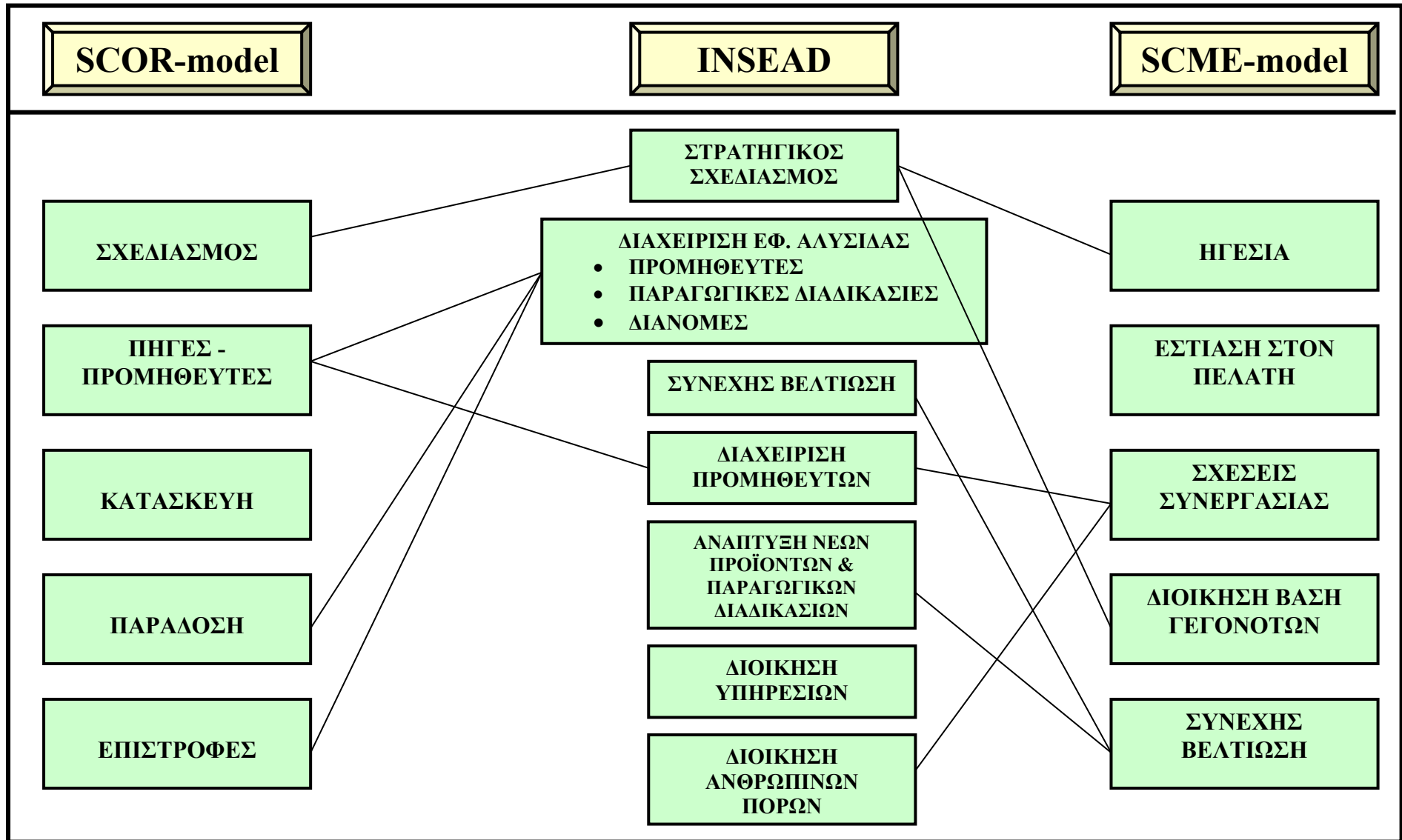


Σχήμα 5.1: Σύγκριση μοντέλων SCOR-model και SCME-model με EFQM-model



Όπως φαίνεται κι από το σχήμα, τα στοιχεία που μας δίνει για την αριστεία το EFQM-model, εμφανίζονται στα μοντέλα που αφορούν την αριστεία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Συγκεκριμένα, η **ηγεσία** εμφανίζεται χωρίς καμία παραλλαγή στο SCME-model. Οι σχέσεις συνεργασίας που είναι κριτήριο για το , εξετάζονται ως υποκριτήριο στη διοίκηση προσωπικού του EFQM-model. Το SCOR-model, λέγοντας **σχεδιασμός**, αναφέρεται στο σχεδιασμό της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, ένα θέμα που αφορά την Πολιτική και Στρατηγική που ακολουθούν η ηγεσία. Στα πλαίσια της **πολιτικής και στρατηγικής**, εμπίπτει η **διοίκηση βάση γεγονότων**, ένα στοιχείο πολύ σημαντικό για να μπορεί μια εφοδιαστική αλυσίδα αλλά και μια ολόκληρη επιχείρηση να παραμένει επίκαιρη και εντός των εξελίξεων. Στη συνέχεια, το EFQM-model, κάνει λόγο για Συνεργασίες και Πόρους και στο ‘ίδιο ακριβώς θέμα αναφέρεται και το SCOR-model, ονομάζοντάς το όμως ως **πηγές-προμηθευτές**. Τέλος, το EFQM-model αναφέρεται στις **διαδικασίες** οι οποίες είναι η παραγωγή και η παράδοση του προϊόντος, τα οποία το SCOR-model τα αναφέρει ως δύο ξεχωριστά κριτήρια. Τα μοντέλα αριστείας εφοδιαστικής αλυσίδας, αναφέρονται επιπλέον σε κάποια κριτήρια τα οποία όμως δεν εμφανίζονται στο EFQM-model και αυτά είναι: οι **επιστροφές**, η **εστίαση στον πελάτη** και η **συνεχής βελτίωση**.

Το επόμενο βήμα, ήταν η σύγκριση των μοντέλων SCOR-model και SCME-model με το μοντέλο INSEAD. Ομοίως με την προηγούμενη περίπτωση, για μεγαλύτερη παραστατικότητα και ευκρίνεια, η σύγκριση αποδίδεται αρχικά με ένα σχήμα και στη συνέχεια αναλύεται. Στο επόμενο σχήμα, (**Σχήμα 5.2**) βλέπουμε τη σύγκριση των τριών μοντέλων.



Όπως φαίνεται και από το παραπάνω σχήμα, θέμα του στρατηγικού σχεδιασμού που αναφέρει το EFQM-model, αναλύεται στο **σχεδιασμό** που αναφέρει το SCOR-model και περιλαμβάνει τη **διοίκηση βάση γεγονότων** του SCME-model. Στη συνέχεια το μοντέλο INSEAD, εστιάζει στην εφοδιαστική αλυσίδα και συγκεκριμένα στους **προμηθευτές**, τις **παραγωγικές διαδικασίες** και τη **διανομή**, θέματα τα οποία εξετάζει χωριστά το SCOR-model. Στη συνέχεια, ασχολείται με τη **συνεχή βελτίωση** η οποία εμφανίζεται αυτούσια στο SCME-model. Ακολούθως το INSEAD, ασχολείται με τη διαχείριση προμηθευτών. Με το ίδιο ακριβώς θέμα ασχολούνται και τα άλλα δύο μοντέλα. Το SCOR-model το ίδιο θέμα το ονομάζει **πηγές-προμηθευτές**, ενώ το SCME-model το εξετάζει ως μέρος του συνόλου **σχέσεις συνεργασίας**. Για το SCME-model οι σχέσεις συνεργασίας είναι ένα ευρύτερο σύνολο που εξετάζει τόσο τις σχέσεις που αναπτύσσονται με τους προμηθευτές όσο και με του εργαζόμενους εντός των διαδικασιών παραγωγής. Για το λόγο αυτό και όπως φαίνεται και στο σχήμα, υπάρχει σύνδεση μεταξύ των σχέσεων συνεργασίας και της Διοίκησης ανθρωπίνων πόρων. Η **ανάπτυξη νέων προϊόντων και παραγωγικών διαδικασιών**, εξετάζεται στο SCME-model εντός του ευρύτερου συνόλου που ονομάζεται **Συνεχής βελτίωση** κι αυτό γιατί πιστεύεται ότι μια εφοδιαστική αλυσίδα, προκειμένου να βελτιώνεται συνεχώς, οφείλει να ανανεώνει και να βελτιώνει τα προϊόντα που παράγει αλλά και τις μεθόδους με τις οποίες τα παράγει. Τέλος, στο INSEAD εμφανίζεται ένα ακόμα θέμα που δεν έχει αντιστοιχία σε κάποιο από τα άλλα δύο μοντέλα και είναι αυτό της **διοίκησης υπηρεσιών**.

Οι αντιστοιχίες αυτές, μας βοήθησαν να αναγνωρίσουμε τα στοιχεία εκείνα που τα μοντέλα που έχουν προταθεί μέχρι τώρα, θεωρούν σημαντικά στη διαδικασία προσέγγισης της αριστείας γενικά. Το γεγονός ότι κάποια αναφέρονται στην αριστεία των επιχειρήσεων, δεν αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα της χρήσης τους στη διαδικασία αναζήτησης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας, ούτε υποβάθμισε την αξία και τη σημαντικότητά τους. Αντίθετα, καθένα από τα κριτήρια έδωσε κατευθύνσεις για αναζήτηση νέων κριτηρίων που ίσως μέχρι τώρα δεν είχαν συμπεριληφθεί στα υπάρχοντα μοντέλα αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας.

## 5.2 Σύντομη παρουσίαση των κριτηρίων ποιότητας εφοδιαστικής αλυσίδας

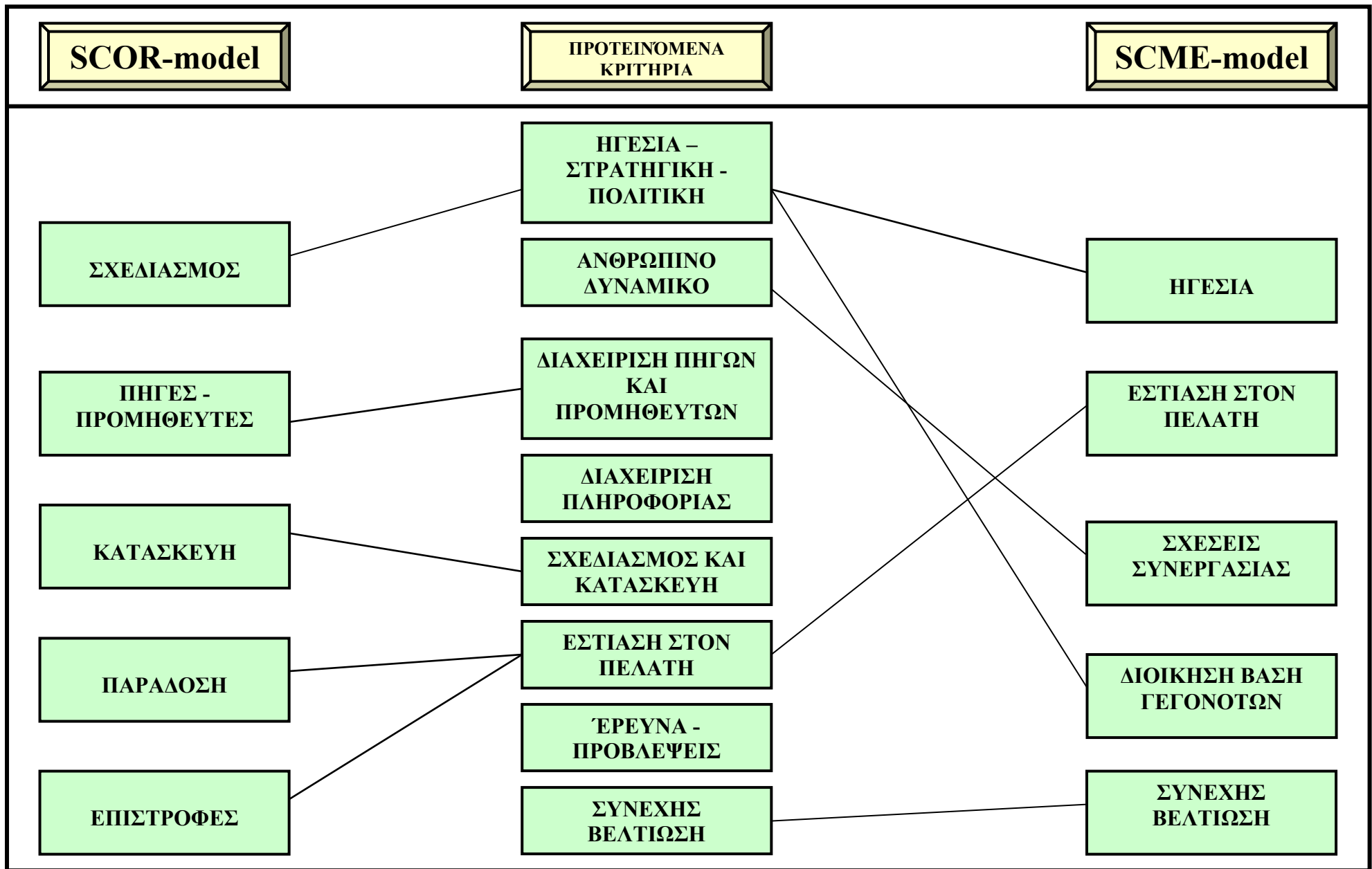
Την αναγνώριση των στοιχείων, ακολούθησε η ομαδοποίησή τους σε νέες κατηγορίες κριτηρίων, συμπεριλαμβάνοντας και τα αντίστοιχα υποκριτήρια. Έτσι, προέκυψαν οχτώ ομάδες κριτηρίων, οι οποίες είναι:

- Ηγεσία – πολιτική – στρατηγική
- Ανθρώπινο δυναμικό
- Διαχείριση πηγών και προμηθευτών
- Διαχείριση πληροφορίας
- Σχεδιασμός και κατασκευή
- Εστίαση στον πελάτη
- Έρευνα – προβλέψεις
- Συνεχής βελτίωση

Το πρώτο κριτήριο, είναι αυτό της Ηγεσίας – Πολιτικής – Στρατηγικής και αυτό δεν είναι καθόλου τυχαίο. Η ηγεσία, λόγω της θέσης στην οποία βρίσκεται, είναι ο άμεσος αποδέκτης όλων των πληροφοριών που λαμβάνονται και αφορούν: την οικονομική κατάσταση που επικρατεί στην αγορά, των απαιτήσεων και των προσδοκιών που έχει το αγοραστικό κοινό, την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης και των δυνατοτήτων που αυτή έχει. Έτσι η ηγεσία αποκτά σφαιρική και γενική αντίληψη της γενικότερης επικρατούσας κατάστασης. Βάση της αντίληψής της, καθορίζει την πολιτική και τη στρατηγική που θα ακολουθηθεί και αφορά την εφοδιαστική αλυσίδα αλλά και ολόκληρη την επιχείρηση. Με βάση λοιπόν αυτή την πολιτική και τη στρατηγική, γίνεται ολόκληρος ο σχεδιασμός της εφοδιαστικής αλυσίδας και εντός του ενεργοποιούνται και δρουν όλα τα υπόλοιπα κριτήρια που αναφέρονται παραπάνω. Στη συνέχεια, έχουμε το ανθρώπινο δυναμικό που όπως και σε κάθε εργασία ή διαδικασία έτσι και στην εφοδιαστική αλυσίδα είναι ένας πολύ σημαντικός παράγοντας, ο οποίος με την εργασία του έχει τη δυνατότητα να παράγει ή να προσθέτει αξία. Στη συνέχεια έχουμε τη διαχείριση πηγών και προμηθευτών. Οι προμηθευτές, στα πλαίσια της εφοδιαστικής αλυσίδας θεωρούνται πολύτιμοι συνεργάτες. Μια εφοδιαστική αλυσίδα δεν μπορεί να υπάρξει ανεξάρτητα από αυτούς. Όπως έχει ήδη αναφερθεί η λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι στενά συνυφασμένη με τη διακίνηση πληροφοριών. Πληροφορίες ρέουν συνεχώς

προς όλες τις κατευθύνσεις για τη διατήρηση της ορθολογικής συνέχισης των λειτουργιών της. Ακολουθεί ο σχεδιασμός και η κατασκευή του προϊόντος. Όπως θα φανεί και στη συνέχεια, το κριτήριο αυτό, περιλαμβάνει μια ομάδα υποκριτηρίων, η ικανοποίηση των οποίων οδηγεί στη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης των πελατών το οποίο είναι πολύ σημαντικό συστατικό στην προσπάθεια προσέγγισης της αριστείας. Στη συνέχεια έχουμε την εστίαση στον πελάτη. Οι πελάτες, είναι αναπόσπαστο μέλος της εφοδιαστικής αλυσίδας και όλες οι ενέργειες σε μια εφοδιαστική αλυσίδα, έχουν κατεύθυνση την ικανοποίησή τους. Όπως εξηγείται και στη συνέχεια, η πώληση ενός ποιοτικού προϊόντος, δεν είναι αρκετή για τη δημιουργία ικανοποιημένων πελατών αλλά εκτείνεται και στις υπηρεσίες και τις ευκολίες που του προσφέρονται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την πώληση. Ακολουθεί το κριτήριο: έρευνα – προβλέψεις κι αυτό γιατί μια εφοδιαστική αλυσίδα πρέπει συνεχώς να ενημερώνεται για την κατάσταση που επικρατεί στην αγορά και με τις ανάλογες προβλέψεις να ρυθμίζει τη λειτουργία της, προκειμένου να μην ξεφεύγει από τους στόχους της ή να τους επαναπροσδιορίζει όταν αυτό απαιτείται. Τέλος, στη λίστα των κριτηρίων, βρίσκεται η συνεχής βελτίωση. Η στασιμότητα και η σταθερότητα, δεν είναι καλοί σύμβουλοι για μια εφοδιαστική αλυσίδα που προσπαθεί να διατηρήσει ή να αποκτήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Οφείλει να ενημερώνεται συνεχώς για τις εξελίξεις της τεχνολογίας, να βελτιώνεται και να βρίσκει τις καλύτερες δυνατές λύσεις στα προβλήματά της και αυτό επιτυγχάνεται μέσω της προσπάθειάς της συστηματικής της προσπάθειας για συνεχή βελτίωση. Αξίζει να σημειωθεί ότι η λίστα των κριτηρίων δεν είναι ιεραρχική. Τα κριτήρια είναι εξίσου σημαντικά στην προσπάθεια προσέγγισης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας και απαιτούν την ίδια προσοχή και προσπάθεια για την ικανοποίησή τους.

Για την επιβεβαίωση της ορθότητας και της πληρότητας των κριτηρίων, ακολουθήσαμε τη συγκριτική μέθοδο που χρησιμοποιήσαμε και για τα μοντέλα EFQM-model και INSEAD. Έτσι, προέκυψε το **Σχήμα 5.3** που φαίνεται στη συνέχεια.



Στο παραπάνω σχήμα, φαίνεται η σύγκριση του νέου μοντέλου σε σχέση με τα ήδη υπάρχοντα. Συγκεκριμένα, το κριτήριο **ηγεσία** του SCME-model εμφανίζεται εδώ ως **ηγεσία – πολιτική – στρατηγική** και είναι ευρύτερο, λόγω του ότι περιλαμβάνει την πολιτική και τη στρατηγική, θέματα που όπως έχει ήδη αναφερθεί μόνο η ηγεσία μπορεί να αναλάβει. Το SCOR-model αναφέρεται στο ίδιο κριτήριο ως **σχεδιασμός** αναφερόμενο και αυτό στην πολιτική και στρατηγική που καταστρώνει η ηγεσία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στα πλαίσια του κριτηρίου αυτού περιλαμβάνεται επιπλέον η **διοίκηση βάση γεγονότων** ως αρμοδιότητα της ηγεσίας. Ακολουθεί το **ανθρώπινο δυναμικό**, υποκριτήρια του οποίου ασχολούνται με τις **σχέσεις συνεργασίας** που πρέπει να αναπτύσσονται ανάμεσα στα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στη συνέχεια, έχουμε τη **διαχείριση πηγών και προμηθευτών** σε αντιστοιχία με αυτό που αναφέρει το SCOR-model ως **πηγές – προμηθευτές**. Ακολουθώντας, έχουμε τον **σχεδιασμό και την κατασκευή** του προϊόντος σε ένα κοινό πλαίσιο και με εύρος μεγαλύτερο από αυτό που αναφέρει το SCOR-model, αφού περιλαμβάνει και το σχεδιασμό του προϊόντος, ένα στάδιο που προηγείται της κατασκευής. Στη συνέχεια έχουμε την **εστίαση στον πελάτη**, το ίδιο κριτήριο που το SCME-model εξετάζει δίνοντάς του ακριβώς την ίδια ονομασία. Το κριτήριο αυτό, περιλαμβάνει υποκριτήρια που αναφέρονται στην **παράδοση** του προϊόντος στους πελάτες καθώς και τις **επιστροφές** που πραγματοποιούνται από αυτούς. Ακολουθεί η **συνεχής βελτίωση** που εμφανίζεται χωρίς καμία παραλλαγή ή αλλοίωση στο SCME-model. Στο μοντέλο αυτό, περιλαμβάνονται δύο επιπλέον κριτήρια, τα οποία δεν παρουσιάζουν κάποια αντιστοιχία με τα άλλα δύο μοντέλα. Η ένταξή τους, κρίθηκε απαραίτητη γιατί είναι αναπόσπαστα κομμάτια μιας σύγχρονης και εξελιγμένης εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι λόγοι ένταξής τους, έχουν αναφερθεί παραπάνω (δες. Σύντομη παρουσίαση των κριτηρίων ποιότητας εφοδιαστικής αλυσίδας).

### **5.3 Αναλυτική παρουσίαση των κριτηρίων ποιότητας εφοδιαστικής αλυσίδας**

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται αναλυτικά οι οχτώ βασικές ομάδες κριτηρίων με τα αντίστοιχα υποκριτήριά τους. Μέσα στις αγκύλες αναφέρονται οι μελετητές οι οποίοι κάνουν λόγο για τα αντίστοιχα κριτήρια και υποκριτήρια.

### **5.3.1 Ηγεσία – Στρατηγική – Πολιτική**

Η ηγεσία σε μια εφοδιαστική αλυσίδα, έχει ρόλο που απαιτεί μεγάλη υπευθυνότητα και διορατικότητα. Σημαντικό της μέλημα είναι να οργανώσει και να διευθύνει το ανθρώπινο δυναμικό και τις διεργασίες, να θέσει τους στόχους και να τους διοχετεύσει σε κάθε εμπλεκόμενο μέλος. Μέσω των φιλοδοξιών της έχει τη δυνατότητα να δώσει ώθηση στην εφοδιαστική αλυσίδα και να την αναπτύξει. Παράλληλα, πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζει τα ανακλύπτοντα προβλήματα και να προτείνει λύσεις για την άμεση αντιμετώπισή τους. Η συμπεριφορά της και οι αντιδράσεις της αποτελούν σημαντικά στοιχεία στην προσπάθεια προσέγγιση της αριστείας.

#### **I. Καθορισμός πολιτικής [Kanji, K.G. & Wong A., (2002)] [Conca, F.J. Llopis, J. Tari J.J.]**

Οι υπεύθυνοι διαχείρισης των διαφορετικών κρίκων μιας εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει συντονισμένα να θέσουν τις κατευθύνσεις για την ολοκληρωμένη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, δημιουργώντας ένα σαφή και ορατό προσανατολισμό που να πηγάζει από τις απαιτήσεις των πελατών και να θέτει υψηλές προσδοκίες για ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα. Η δέσμευση της ηγεσίας πρέπει να είναι η ανάπτυξη ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας και πρέπει να ενθαρρύνει τη συμμετοχή, την εκμάθηση, την καινοτομία και τη δημιουργικότητα από όλα τα μέλη της. Η ηγεσία πρέπει επίσης να δεσμευθεί στη διατήρηση και τη στήριξη των σχέσεων μεταξύ των συνεργατών που απαρτίζουν την αλυσίδα. Η καλλιέργεια κουλτούρας η οποία θα εμφυσάται κατά μήκος ολόκληρης της αλυσίδας και θα διαμορφώνει στόχους οι οποίοι θα υιοθετούνται από τα μέλη, είναι ένα μεγάλο στοίχημα για την ηγεσία κάθε εταιρείας/οργανισμού. Η ανάπτυξη κουλτούρας είναι σημαντική για ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα προκειμένου να εξασφαλισθεί υψηλή ποιότητα παραγωγής και εξερχόμενων προϊόντων μέχρι τους τελικούς πελάτες. Από τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτή η σημαντικότητα και η βαρύτητα του ρόλου που έχει η ηγεσία στην εφαρμογή της ποιοτικής διαχείρισης. Ως εκ τούτου, οι ηγέτες πρέπει να χρησιμεύουν ως πρότυπα για τους υπαλλήλους προκειμένου να εργαστούν συλλογικά και συγκροτημένα για τη βελτίωση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Τέλος, πρέπει να είναι σε θέση να καταδεικνύουν συνεχώς τη δέσμευσή τους για την ποιότητα κι έτσι αυτό να μεταβιβάζεται από το ένα μέλος στο άλλο και να γίνεται βίωμα και σκοπός.



## **II. Καθορισμός κοινού οράματος, στόχου και αποστολής**

Μέλημα της ανώτερης διοίκησης, λόγω της θέσης στην οποία βρίσκεται, είναι να θέσει τους στόχους και την αποστολή της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μόνο η ανώτερη διοίκηση είναι σε θέση να γνωρίζει τους οικονομικούς δείκτες και την γενική κατάσταση στην οποία βρίσκεται η επιχείρηση και ανάλογα να αποφανθεί για τα όρια που μπορεί να φτάσει η μεγιστοποίηση και η βελτιστοποίηση των προσπαθειών της. Οι στόχοι πρέπει να είναι απλοί, κατανοητοί και προπαντός να είναι εφικτοί. Σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να προκαλέσουν φόβο, άγχος και ανασφάλεια στους εργαζομένους καθώς επίσης θα μπορούσαν και να τους απογοητεύσουν με αποτέλεσμα να μειωθεί η αποδοτικότητα της εργασίας τους και να χαλάσει το ευνοϊκό κλίμα εργασίας.

Οι τελικοί στόχοι θα πρέπει να γνωστοποιούνται ανεξαιρέτως σε όλους τους εμπλεκόμενους σε μια εφοδιαστική αλυσίδα. Αυτό βοηθά τους εργαζόμενους να έχουν πλήρη επίγνωση της κατάστασης και των βλέψεων που έχει η εφοδιαστική αλυσίδα, ανεξάρτητη από τους ιδιαίτερους στόχους που μπορεί να έχει κάθε ομάδα εργαζομένων ή κάθε εργαζόμενος ξεχωριστά. Με τον τρόπο αυτό ενισχύεται το κλίμα καλής συνεργασίας, δίνεται το αίσθημα της ομαδικότητας και της κοινής προσπάθειας για την επίτευξη κάποιου κοινού οράματος. Οι εργαζόμενοι νιώθουν ενεργά μέλη και όχι απλά “εκτελεστές” εργασιών με αποτέλεσμα να ανυψώνεται το ηθικό τους και να αυξάνεται η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητά τους.

## **III. Διοίκηση βάση γεγονότων [Anderson, R. (2007)]**

Η σωστή και υπεύθυνη λειτουργία της διοίκησης, στηρίζεται στην καλή της οργάνωση, τον καθορισμό του ηγετικού της προφίλ και στον καθορισμό των στόχων της. Όλα τα παραπάνω, θέτουν τα όρια μέσα στα οποία μπορεί να κινείται και να δραστηριοποιείται η διοίκηση. Τα όρια αυτά είναι πολύ σημαντικά για τη διατήρηση της σταθερότητας της κατεύθυνσης της εφοδιαστικής αλυσίδας και των μελών που την απαρτίζουν.

Πολλές φορές όμως, κατά τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας και λόγω απρόβλεπτων συνθηκών που δημιουργούνται, η διοίκηση αναγκάζεται να παρεκκλίνει από το στόχο της και να αλλάξει εν μέρει το διοικητικό πλάνο, προκειμένου να αντιμετωπίσει και να διαχειριστεί δυσμενείς καταστάσεις, τις κοινώς ονομαζόμενες

“κρίσεις”. Αυτός ο τρόπος διοίκησης, είναι γνωστός ως “**διοίκηση βάση γεγονότων**”. Οι κρίσεις, είναι καταστάσεις, συνήθως δύσκολο να προβλεφθούν και ο τρόπος αντιμετώπισής τους είναι αυτός που συνήθως καθορίζει τα αποτελέσματά της και τις συνέπειες για μια εφοδιαστική αλυσίδα και ευρύτερα για μια επιχείρηση. Η αντιμετώπιση των κρίσεων είναι υψίστης σημασίας και επιβάλλουν συντονισμό, αλλαγή στρατηγικής και φυσικά καλή επικοινωνία. Είναι απαραίτητο να δίνεται προτεραιότητα στην αντιμετώπισή τους προκειμένου να αποφευχθούν επιπλέον δυσάρεστες καταστάσεις και να περιοριστεί η επίδραση και τα αποτελέσματά τους στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας γεγονός που επιβάλλει “ευελιξία συστήματος”. Με τη διοίκηση βάση γεγονότων είναι ευκολότερο να αποσαφηνιστούν τα αίτια δημιουργίας των κρίσεων και έτσι να μειωθεί ο κίνδυνος αποτυχίας των διαδικασιών που αφορά όλες τις λειτουργίες εντός εφοδιαστικής αλυσίδας, δηλαδή το ανθρώπινο δυναμικό, τις διαδικασίες και τα συστήματα. Επιπλέον, δίνοντας προτεραιότητα στη διαχείριση των κρίσεων, αναπτύσσεται κλίμα ασφάλειας και εμπιστοσύνης στα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας, παράγοντας πολύ σημαντικός για την εξομάλυνση της κατάστασης.

#### **IV. Δέσμευση στην ικανοποίηση του πελάτη και των παρουσιαζόμενων αναγκών του (εξυπηρέτηση πελατών, βελτίωση προϊόντων, διαχείριση πωλήσεων, marketing) [Kanji, K.G. & Wong A., (2002)]**

Στόχος των μελών που απαρτίζουν μια εφοδιαστική αλυσίδα θα πρέπει να είναι η ικανοποίηση των αναγκών και των απαιτήσεων των τελικών πελατών. Ο στόχος αυτός θα κατευθύνει και θα καθορίσει τη στρατηγική και τον σχεδιασμό των διαδικασιών των διαφόρων μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Προκειμένου όμως να ικανοποιηθούν οι ανάγκες των τελικών πελατών, οι ανάγκες των διαφορετικών μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας θα πρέπει επίσης να ικανοποιηθούν. Οι δραστηριότητες που αναπτύσσουν τα μέλη μιας εφοδιαστικής αλυσίδας τους καθιστούν εσωτερικούς πελάτες και προμηθευτές μέσα στην αλυσίδα. Εάν οι ανάγκες ενός μέλους δεν ικανοποιούνται, αυτό θα είχε επιπτώσεις στην απόδοσή του, ενώ ταυτόχρονα θα επηρεαστούν οι επόμενοι κρίκοι με αποτέλεσμα η απόδοση ολόκληρης της αλυσίδας να μειωθεί.

### 5.3.2 Ανθρώπινο δυναμικό

Παρά την τεχνολογική πρόοδο και ανάπτυξη, ο άνθρωπος, εξακολουθεί να είναι απαραίτητο συστατικό της λειτουργίας μια επιχείρησης και μιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Όσο κι αν η μηχανή κάνει συνεχώς και όλο και περισσότερο αισθητή την παρουσία της, ο άνθρωπος δεν θα μπορέσει ποτέ να αντικατασταθεί πλήρως από αυτή. Το ανθρώπινο δυναμικό, είναι αυτό που μέσω της εργασίας του προσθέτει αξία και έχει τη δυνατότητα να προάγει και να αναπτύξει μια επιχείρηση και μια εφοδιαστική αλυσίδα. Παρόλα αυτά όμως, δεν πρέπει να ξεχνάει κανείς, ότι ο άνθρωπος από μόνος του, αποτελεί ένα πολυδιάστατο όν, με διαφορετική συμπεριφορά και αντίδραση σε κάθε περίπτωση, όντας ικανό για τα βέλτιστα αποτελέσματα αλλά και για τα χειρίστα. Για του παραπάνω λόγους λοιπόν, το ανθρώπινο δυναμικό συγκαταλέγεται ανάμεσα στα κριτήρια στη διαδικασία αναζήτησης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στη συνέχεια, αναλύονται τα υποκριτήρια εκείνα, που σύμφωνα με την ορθή εφαρμογή τους, δημιουργούν ικανές συνθήκες για την προσέγγιση της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας, σε συνδυασμό πάντα με την καλή θέληση και προθυμία των ίδιων των ανθρώπων.

#### I. Διοίκηση, σχεδιασμός και οργάνωση ανθρώπινου δυναμικού [Schuler, R.S. (1987), [Jackson S.E. & Randall S.S., (1990)]

Σύμφωνα με τον Schuler (Schuler, 1984), στρατηγικό πλεονέκτημα για μια εφοδιαστική αλυσίδα, είναι να διαθέτει ένα καλά οργανωμένο και επαρκώς διοικούμενο προσωπικό. Το προσωπικό, έχει τη δυνατότητα, μέσα από την καλή οργάνωσή του και τον προγραμματισμό του, να επιτύχει μεγαλύτερη αποδοτικότητα, υψηλή ποιότητα προϊόντων και μειωμένες δαπάνες παραγωγής. Ο προγραμματισμός του ανθρώπινου δυναμικού εμφανίζεται μέσα στα πλαίσια του οργανωτικού και στρατηγικού επιχειρησιακού προγραμματισμού και ασχολείται με την πρόβλεψη των μελλοντικών αναγκών ανθρώπινου δυναμικού μιας επιχείρησης και τον προγραμματισμό για το πώς οι ανάγκες αυτές θα ικανοποιηθούν. Απώτερος στόχος είναι:

- η εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των ατόμων, με τα κατάλληλα χαρακτηριστικά και δεξιότητες, όταν και όπου τους χρειάζεται η επιχείρηση.
- τη καθιέρωση των στόχων του ανθρώπινου δυναμικού

- τη συγκέντρωση στοιχείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα του προγραμματισμού και να ενημερωθούν οι αρμόδιοι
- η ανάπτυξη συγκεκριμένων σχεδίων για το ανθρώπινο δυναμικό σε συνδυασμό με τα χρονοδιαγράμματα για την εφαρμογή των σχεδίων αυτών.

Παράλληλα, στον τομέα αυτό υπόκειται η ικανοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και γίνεται προσπάθεια αύξησής της και επίλυσης των διάφορων προβλημάτων που ανά καιρούς μπορεί να ανακύψουν. Οι υπεύθυνοι για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού οφείλουν να λάβουν υπόψιν τις οικονομικές συνθήκες που επικρατούν, τις δυνατότητες της επιχείρησης (π.χ. μέγιστο εφικτό επίπεδο παραγωγικότητας) και τους νόμους και τους κανονισμούς που ισχύουν.

## **II. Επιλογή και τοποθέτηση ανθρώπινου δυναμικού [U.S Department of labor (2008-2009)]**

Κάθε επιχείρηση, θέλει να προσελκύσει τους πιο καταρτισμένους και ικανούς υπαλλήλους και να τους τοποθετήσει σε εκείνες τις θέσεις εργασίες για τις οποίες είναι καταλληλότεροι. Εντούτοις, πολλές είναι οι επιχειρήσεις, που λόγω του μεγέθους τους είναι δύσκολο να επιτραπεί η άμεση επαφή μεταξύ διοίκησης και υπαλλήλων. Για το λόγο αυτό, υπάρχουν οι υπεύθυνοι προσωπικού, των οποίων το κύριο μέλημα είναι να παρέχουν αυτήν την σύνδεση. Στο παρελθόν, οι υπεύθυνοι προσωπικού ήταν αυτοί που ασχολούνταν με τη μίσθωση των υπαλλήλων, την πρόσληψη ή την απόλυση και γενικά είχαν έναν διοικητικό ρόλο μέσα στην επιχείρηση. Σήμερα, πέρα από αυτά τα καθήκοντα αυτά, έχουν την υπευθυνότητα, σε συνεργασία με τη διοίκηση της επιχείρησης, να προωθούν την στρατηγική τοποθέτηση των υπαλλήλων στις διάφορες θέσεις. Η πρόσληψη κάποιου υπαλλήλου, εξετάζεται από τον υπεύθυνο ανθρώπινου δυναμικού μέσω συνεντεύξεων ή ακόμα και εξετάσεων των ενδιαφερόμενων ή εξέταση των βιογραφικών.

Μετά την τοποθέτηση του υπαλλήλου στη θέση, ακολουθεί η επεξήγηση της εργασίας για την οποία είναι αρμόδιος. Στο σημείο αυτό, είναι πολύ σημαντικό, οι οδηγίες που θα χορηγηθούν να είναι σαφείς και πλήρεις, καθώς επίσης θα πρέπει να

χορηγούνται σαφώς και οι υπευθυνότητες τις οποίες αναλαμβάνει ο υπάλληλος. Σημαντικό είναι να αποφεύγονται τα κενά, οι ασάφειες και οι ελλείψεις έτσι ώστε να μειώνεται κατά το δυνατό η πιθανότητα σφάλματος και ρίσκου.

### **III. Εκπαίδευση προσωπικού [U.S Department of labor (2008-2009)]**

Είναι κοινώς αποδεκτό από τη διοίκηση πολλών μεγάλων επιχειρήσεων, ότι η εκπαίδευση των εργαζομένων, είναι μια σημαντική προσπάθεια ανάπτυξης και βελτίωσης των ιδιαίτερων δεξιοτήτων τους με ευνοϊκά αποτελέσματα για την ίδια την επιχείρηση. Η ανάπτυξη των δεξιοτήτων των εργαζομένων, βελτιώνει την παραγωγικότητα μιας επιχείρησης, καθώς και την ποιότητα εργασίας. Μερικές θέσεις εργασίας, απαιτούν ειδικές και συγκεκριμένες γνώσεις σε θέματα οικονομικά, νομικά ή τεχνολογικά, τα οποία συχνά δεν διαθέτει κάποιος εργαζόμενος, ανεξάρτητα από την εργασιακή του εμπειρία. Η εκπαίδευση των εργαζομένων, πέρα από την ενίσχυση των γνώσεών τους, ενισχύει επίσης την εμπιστοσύνη και την αφοσίωσή τους στην επιχείρηση και στους στόχους που η διοίκησή της έχει θέσει. Η εκπαίδευση είναι ένα αναμφισβήτητο όφελος για τους εργαζόμενους, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί μέθοδο ενίσχυσης του ηθικού τους.

Παράγοντες που καθορίζουν την αναγκαιότητα εκπαίδευσης των εργαζομένων, είναι η κατάρτιση που απαιτείται να έχει κάποιος εργαζόμενος, ανάλογα με την πολυπλοκότητα του περιβάλλοντος εργασίας, το ρυθμό των τεχνολογικών αλλαγών καθώς και τη συχνότητα αλλαγής των δεδομένων και των πληροφοριών. Στο σημείο αυτό, πρέπει να τονιστεί ότι για τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, απαιτείται ιδιαίτερη φροντίδα για την εκπαίδευση και την επαγγελματική τους κατάρτιση. Λύσεις για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού, μπορούν να δώσουν ειδικοί που ασχολούνται με θέματα εκπαίδευσης.

Η εκπαίδευση, δεν απευθύνεται μόνο στους νεοπροσυλφθέντες εργαζόμενους αλλά και στους παλαιότερους. Η διαδικασία αυτή, τους βοηθά να διατηρήσουν ή να αναπτύξουν τις ιδιαίτερες ικανότητές τους. Επιπλέον, πρέπει να τονιστεί, ότι απευθύνεται και αφορά όλες τις ιεραρχικές τάξεις της εφοδιαστικής αλυσίδας, από τους απλούς εργάτες μέχρι τα ανώτερα διοικητικά στελέχη. Πέρα των γνώσεών τους πάνω σε οικονομικά και διοικητικά θέματα, επιβάλλεται να έχουν βελτιωμένες

διαπροσωπικές ικανότητες προκειμένου να προωθείται η αποτελεσματικότητα στη συνεργασία με όλους τους υπαλλήλους της επιχείρησης.

#### **IV. Δημιουργία ευνοϊκού κλίματος εργασίας [Kanji, K.G. & Wong A., (2002)]**

Σημαντικό συστατικό της προόδου και της ανάπτυξης μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι δημιουργία ευνοϊκού κλίματος εργασίας για τους εργαζόμενους σε αυτή. Σημαντικοί παράγοντες για την ανάπτυξη αυτού του κλίματος είναι οι εξής:

- η συνεργασία
- η εμπιστοσύνη
- οι μακροπρόθεσμες σχέσεις
- και η ασφάλεια

Τα μέλη μιας εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να έχουν στενή **συνεργασία** προκειμένου να οργανώσουν καλύτερα τις εργασίες τους. Ως εκ τούτου, η ομαδική εργασία με άλλα μέλη της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να ενθαρρύνεται. Η συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών μελών, πρέπει να έχει κατεύθυνση και στόχο την μέγιστη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα ολόκληρης της αλυσίδας. Για να είναι η ομαδική εργασία ουσιαστική θα πρέπει να υπάρχει συχνή επικοινωνία μεταξύ των μελών, η οποία θα στηρίζεται πάνω σε θεμέλια χτισμένα από εμπιστοσύνη και αίσθημα αμοιβαίας υποχρέωσης μεταξύ των μελών. Η ανάπτυξη στόχων που προωθούν τη συνεργασία έναντι της ανταγωνιστικότητας μεταξύ συνεργατών έχει αποδειχθεί ότι επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα στα πλαίσια μιας συνεργασίας.

Η **εμπιστοσύνη** είναι μεταξύ των πιο συχνά αναφερόμενων συστατικών στη δημιουργία ευνοϊκών σχέσεων μέσα σε μία εφοδιαστική αλυσίδα. Υπάρχουν διαφορετικές μορφές εμπιστοσύνης, η συμβατική εμπιστοσύνη (εμπιστοσύνη ότι οι υποσχέσεις κρατούνται), η εμπιστοσύνη ικανότητας (εμπιστοσύνη στην ικανότητα ενός εταίρου για να εκτελέσει έναν συγκεκριμένο στόχο), και εμπιστοσύνη καλής θέλησης (συναίσθημα σιγουριάς ότι οι εταίροι επεξεργάζονται τη διατήρηση μιας σχέσης εμπορικών συναλλαγών με ηθική δέσμευση). Η ύπαρξη όλων των μορφών είναι αναγκαία και απαραίτητη για τη δημιουργία αληθινών μορφών συνεργασιακής σχέσης. Η επίδραση της εμπιστοσύνης σε μια σχέση έχει τη δυνατότητα να προάγει τη σχέση αυτή, ενισχύοντας την επικοινωνία και την συνεργασία.

Η άσκοπη επαναλαμβανόμενη εναλλαγή των προσώπων που εργάζονται στον ίδιο χώρο έχοντας κοινό σκοπό δεν ευνοεί την ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας, κυρίως όταν δεν υπάρχουν σοβαροί ανασταλτικοί παράγοντες για την πρόοδο και εξέλιξη. Έχει παρατηρηθεί, ότι άτομα που εμπλέκονται σε **μακροπρόθεσμες σχέσεις συνεργασίας**, αναπτύσσουν κοινούς κώδικες επικοινωνίας και εμπιστοσύνη μεταξύ τους, μειώνεται σημαντικά ο χαμένος χρόνος και παρατηρείται βελτίωση των διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας με ταυτόχρονη αύξηση της αποδοτικότητας, της αποτελεσματικότητας. [Mena, C., (2008)]

Η ταχύτητα και η αποδοτικότητα μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, εξαρτάται από την εύρυθμη λειτουργία των μηχανικών μερών της εφοδιαστικής αλυσίδας (μηχανές παραγωγής, δίκτυα διανομή, κέντρων αποθήκευσης), αλλά πρωτίστως από την εύρυθμη λειτουργία του ανθρώπινου δυναμικού. Η ανθρώπινη υγεία και **ασφάλεια**, είναι απαραίτητη, αξία για την ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας. Ένα υγιές και παραγωγικό εργατικό δυναμικό, έχει την δυνατότητα να αυξήσει την ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών. Δύο είναι οι κύριοι παράγοντες που μπορούν να διασφαλίσουν κατά το μέγιστο δυνατό τη σωματική ακεραιότητα των εργαζομένων:

- η πρόληψη ατυχημάτων και
- η προσωπική προστασία της υγείας και της ασφάλειας .

Το αίσθημα ασφάλειας στον εργασιακό χώρο, είναι πολύ σημαντικό για την τόνωση της ψυχολογίας του προσωπικού και την αύξηση της παραγωγικότητας.

## V. Ενθάρρυνση προσωπικού

Σημαντικό συστατικό για την αύξηση της παραγωγικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι η ψυχολογική ενθάρρυνση του προσωπικού σε κάθε τομέα που μπορεί αυτό να είναι εφικτό. Αυτό σημαίνει ότι η τόσο η ανώτερη διοίκηση όσο και οι προϊστάμενοι κάθε τομέα, πρέπει να έχουν άμεση επικοινωνία με τους υπαλλήλους και να τους ενθαρρύνουν να μιλούν για ότι σκέφτονται και τους απασχολεί στα πλαίσια πάντα της εργασίας τους. Με τον τρόπο αυτό, τους δίνεται η δυνατότητα στους εργαζόμενους να εκφράζουν τις σκέψεις και τους προβληματισμούς τους, να μιλούν για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν καθημερινά στην εργασία τους και θα επιθυμούσαν να επιλυθούν ή τουλάχιστον να βελτιωθούν. Έτσι, προβλήματα που υπάρχουν εντός του εργασιακού χώρου αναδύονται και μέσω της προοπτικής επίλυσής

τους σταματούν να διαιωνίζονται και να περνούν από εργαζόμενο σε εργαζόμενο και από γενιά σε γενιά. Παράλληλα, μέσω της ενθάρρυνσης της έκφρασης του προσωπικού, τους δίνεται η δυνατότητα να προτείνουν λύσεις τόσο σε θέματα που δυσχεραίνουν τη δική τους προσωπική εργασία όσο και σε θέματα που μπορούν να προάγουν και να βελτιώνουν τη λειτουργία και τις διαδικασίες ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Πολλές φορές μάλιστα έχει αποδειχθεί ότι η άποψη των εργαζομένων πάνω σε διάφορα ζητήματα που ανακύπτουν, μπορεί να παίξει καταλυτικό ρόλο στη λήψη σημαντικών αποφάσεων και την επίλυση σημαντικών προβλημάτων.

Τέλος, μέσω της επικοινωνίας αυτής είναι δυνατή η αναπτέρωση της ψυχολογίας και του ηθικού των εργαζομένων με άμεσο αντίκτυπο στην παραγωγικότητά τους, η οποία εμφανίζει άνοδο. Αυτό συμβαίνει γιατί οι εργαζόμενοι έχουν ανάγκη να αισθάνονται σημαντικοί κι ότι η άποψή τους έχει βαρύτητα. Δεν θέλουν να αισθάνονται “πιόνια” διακινούμενα κατά βούληση των ανωτέρων τους και με μόνο σκοπό την διεκπεραίωση της εργασία τους, αλλά χρειάζονται να αισθάνονται ξεχωριστές προσωπικότητες με γνώμη και άποψη.

## **VI. Αφοσίωση προσωπικού**

Όπως είναι γνωστό, η λειτουργία μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, στηρίζεται σημαντικά στα μέλη της, το σύνολο δηλαδή του ανθρώπινου δυναμικού. Σημαντικό συστατικό για τη μεγιστοποίηση των προσπαθειών, της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας του δυναμικού, είναι η **αφοσίωση** του δυναμικού. Όπως είπαν οι Meyer και Herscovitch (2001), η αφοσίωση του προσωπικού, μπορεί να απευθύνεται είτε σε ένα σχέδιο δράσης είτε σε μια οντότητα, ή και στα δύο.

Οι Meyer και Herscovitch (2001), όρισαν την αφοσίωση ως τη “νοοτροπία που δεσμεύει ένα άτομο σε ένα σχέδιο δράσης και κρίνεται απαραίτητη για την επιτυχή εφαρμογή αλλαγών που συχνά κρίνονται απαραίτητες για την πρόοδο, την ανάπτυξη, την εξέλιξη και τον εκσυγχρονισμό μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, αλλά και γενικότερα μιας επιχείρησης”. Οι ίδιοι, υποστήριξαν ότι η ανάπτυξη νοοτροπίας αυτής “μπορεί να απεικονίσει (α) τη συναισθηματική δέσμευση και την επιθυμία των εργαζομένων να παράσχουν την απαιτούμενη υποστήριξη και βοήθεια και (β) την αναγνώριση ότι υπάρχουν δαπάνες που συνδέονται με την αποτυχία επίτευξης των στόχων (δέσμευση συνέχισης)”.



Η αφοσίωση του προσωπικού, συνεπάγεται αυτόματα το σεβασμό προς την επιχείρηση, την ανώτερη διοίκηση και τους στόχους που τίθενται. Το προσωπικό που δείχνει αφοσίωση, οικειοποιείται τους στόχους της επιχείρησης ως προσωπικούς στόχους και καταβάλλει τη μέγιστη δυνατή προσπάθεια προκειμένου αυτοί να επιτευχθούν, ενώ παράλληλα, αυξάνεται η υπευθυνότητά του και δείχνει μεγαλύτερη υπακοή και προσαρμόζεται πιο εύκολα στις συστάσεις και τις συμβουλές των υπευθύνων.

### **5.3.3 Διαχείριση πηγών και προμηθευτών**

Οι προμηθευτές σε μια εφοδιαστική αλυσίδα, θεωρούνται πολύτιμοι συνεργάτες και η επιτυχία της εφοδιαστικής αλυσίδας εξαρτάται σημαντικά από αυτούς. Μεταξύ τους, μοιράζονται συχνά πληροφορίες, γνώση και τεχνογνωσία ενώ συχνά έχουν τους ίδιους στόχους. Για τους λόγους αυτούς, η επιλογή τους πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου να μειωθεί στο ελάχιστο δυνατό η πιθανότητα αποτυχίας. Η επιλογή τους δεν αφορά μόνο το κόστος των προϊόντων που προσφέρουν αλλά και την ποιότητά τους, την αξιοπιστία τους και τις υπηρεσίες που προσφέρουν καθώς και την αμεσότητα ανταπόκρισης. Στη συνέχεια αναλύονται τα συστατικά στοιχεία που συντελούν σε μια επιτυχημένη συνεργασία με τους προμηθευτές.

#### **I. Επιλογή προμηθευτών [Michael, T. Vonderembse, M.A.][ Fynes, B. & Voss, C. & Burca, S. (2004)]**

Οι σχέσεις ανάμεσα σε προμηθευτές και κατασκευαστή, είναι ιδιαίτερα στενές, με υψηλή σημαντικότητα για την εύρυθμη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η εύρεση και επιλογή των προμηθευτών από τους οργανισμούς/κατασκευαστές, τους καθιστά αυτόματα μέρος της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για το λόγο αυτό θα πρέπει να γίνεται με προσοχή, εξετάζοντας λεπτομερώς αν αυτοί πληρούν τους όρους και τις προϋποθέσεις και αν είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις και τις προσδοκίες που θέτουν οι επιχειρήσεις. Οι απαιτήσεις και οι προσδοκίες των επιχειρήσεων έχουν άμεσο αντίκτυπο στους πελάτες αλλά και προέρχονται από αυτούς.

Τα βασικότερα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία πρέπει να γίνεται η επιλογή των προμηθευτών είναι :

- η ποιότητα των προϊόντων που παρέχουν

- η διαθεσιμότητα των προϊόντων τους
- η συνέπεια στα χρονικά όρια διανομής των προϊόντων τους
- το κόστος των προϊόντων
- η καινοτομία
- και η υποστήριξη που παρέχουν μετά την πώληση

Είναι σημαντικό οι προμηθευτές να διαθέτουν ευελιξία και προσαρμοστικότητα σε εξειδικευμένες απαιτήσεις πελατών. Έτσι είναι σε θέση να τροποποιήσουν, να βελτιώσουν ή ακόμα και να δημιουργήσουν νέα προϊόντα που θα εξυπηρετήσουν τα συμφέροντα τα δικά τους αλλά και του οργανισμού που προμηθεύουν, εντείνοντας την ανταγωνιστικότητά τους στην αγορά και αυξάνοντας τη δυναμική τους. Οι προμηθευτές συχνά θεωρούνται στρατηγικοί σύμμαχοι μιας εταιρείας/οργανισμού, υιοθετώντας πολλές φορές τους ίδιους κοινούς στόχους. Κατά τον τρόπο αυτό δημιουργείται ένα είδος συμμαχίας και ανοίγονται δρόμοι κοινής δράσης. Οι σύμμαχοι έχουν μία κοινή προσπάθεια για συνεχή βελτίωση ανταλλάσσοντας μεταξύ τους γνώση και εμπειρία προκειμένου να επιτύχουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, μοιραζόμενοι την ευθύνη επιτυχίας των προϊόντων.

## **II. Αποδοτικότητα προμηθευτών [Michael, T. Vonderembse, M.A.]**

Ως “αποδοτικότητα προμηθευτών”, νοείται η ικανότητα των προμηθευτών να διεκπεραιώσουν με επιτυχία τους αντικειμενικούς στόχους και τις απαιτήσεις του κατασκευαστή. Στους στόχους αυτούς, περιλαμβάνεται η ικανότητα παράδοσης του σωστού προϊόντος, την κατάλληλη στιγμή και με τις λιγότερες δυνατές φθορές. Η αποδοτικότητα των προμηθευτών είναι πολύ σημαντική διότι επηρεάζει άμεσα την ικανότητα του κατασκευαστή και του περιορίζει τη δυνατότητα να παράξει και να παραδώσει τα προϊόντα του έγκαιρα και με τον δυνατότερο οικονομικό τρόπο.

Η αποδοτικότητα των προμηθευτών, έχει άμεση επίδραση στην διαδικασία παραγωγής των προϊόντων. Καθώς οι προμηθευτές αναπτύσσουν συστήματα άμεσης και έγκαιρης παράδοσης, υψηλής ποιότητας προϊόντων, ελαττώνοντας παράλληλα κατά το δυνατόν φθορές και βλάβες που είναι πιθανό να προκληθούν κατά τις μεταφορές, ενισχύουν την προσπάθεια των κατασκευαστών να επιτύχουν χαμηλό κόστος παραγωγής και επεξεργασίας, υψηλής ποιότητας τελικά προϊόντα και έγκαιρη

παράδοση στους πελάτες. Με την διασφάλιση της αποδοτικότητας των προμηθευτών, ο σύγχρονος κατασκευαστής μπορεί να είναι ανταγωνιστικός στο επιχειρησιακό περιβάλλον.

### **III. Ανάπτυξη κλίματος συνεργασίας με τους προμηθευτές [Kanji, K.G. & Wong A., (2002)]**

Ως συνεργασία νοείται η κατάσταση, κατά την οποία εταιρείες/οργανισμοί εργάζονται συγχρονισμένα προκειμένου να επιτύχουν κοινούς στόχους. Επειδή διαφωνίες και συγκρούσεις είναι πιθανό να υπάρχουν στα πλαίσια μιας συνεργασίας, λέγοντας “κλίμα συνεργασίας” δεν εννοείται απλά η απουσία τους. Για παράδειγμα, αμφότερα τα συμβαλλόμενα μέρη μιας συνεργασίας μπορούν να έχουν τρέχουσες διαφωνίες για τους στόχους, αλλά συνεχίζουν να συνεργάζονται επειδή οι δαπάνες λήξης της σχέσης να είναι πάρα πολύ υψηλές για κάθε συμβαλλόμενο μέρος. Ομοίως η “συνεργασία” δεν είναι η ίδια με τη “συναίνεση” δεδομένου ότι η πρώτη δηλώνει κάτι το δυναμικό ενώ η δεύτερη κάτι το παθητικό.

Αν και η αξία των προμηθευτών στο παρελθόν δεν είχε εκτιμηθεί ιδιαίτερα, η παρουσία τους έχει καθοριστικό ρόλο και γίνεται ιδιαίτερα αντιληπτή σε περιπτώσεις που πρέπει να ληφθούν αποφάσεις που αφορούν τον σχεδιασμό και την παραγωγή. Οι διάλογοι επικοινωνίας που δημιουργούνται μεταξύ κατασκευαστή και προμηθευτών, επιταχύνουν τη διαδικασία ανάπτυξης των προϊόντων, προάγουν τη χρήση της τεχνολογίας, μειώνουν τις δαπάνες που υπάρχουν μέσα σε μια εφοδιαστική αλυσίδα και ελαχιστοποιούν το χρόνο παραγγελίας. Η συνεργασία των δύο ενισχύει την λήψη βέλτιστων επιλογών.

Οι σχέσεις μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτών, θα πρέπει να στηρίζεται στην αμοιβαία **εμπιστοσύνη**, η οποία πηγάζει από την υπευθυνότητα που παρουσιάζουν οι και οι δύο πλευρές. Χάρη στην εμπιστοσύνη, βελτιώνονται οι σχέσεις και αυξάνεται η αποδοτικότητα της εργασίας. Οι προμηθευτές θα πρέπει να δείχνουν ειλικρίνεια και τιμότητα στις απαιτήσεις και τα ζητούμενα που θέτουν οι επιχειρήσεις, ενώ από την πλευρά τους οι επιχειρήσεις θα πρέπει να δείχνουν την προθυμία τους να συνεχίσουν την συνεργασία με τους προμηθευτές και να διατηρήσουν μια μακροχρόνια συνεργασία. Μόνο μέσα σε μακροχρόνιες σχέσεις συνεργασίας, είναι δυνατή η πλήρης ανάπτυξη των ικανοτήτων αμφοτέρων των μελών.

#### **IV. Πιστοποίηση ποιότητας προμηθευτών [Jieyoung, C. & Kimmell, J. & Mullin, M. & Tipton, J. & Verber, J. (2008) ]**

Η πιστοποίηση της ποιότητας των προμηθευτών, είναι μέρος μιας ευρύτερης στρατηγικής που ονομάζεται “διαχείριση ποιότητας προμηθευτών” και απώτερος στόχος είναι η συνεχής βελτίωση. Με την πιστοποίηση της ποιότητας των προμηθευτών, παρέχεται η δυνατότητα καθορισμού εκείνων των προμηθευτών που μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες μιας επιχείρησης. Έτσι, μια επιχείρηση ενημερώνεται με τον τρόπο αυτό έγκαιρα για την ποιότητα και την αξιοπιστία των προμηθευτών με τους οποίους πιθανολογείται να συνεργαστεί, προτού επενδύσει σε αυτούς χρόνο και χρήμα.

Τα αποτελέσματα της πιστοποίησης της ποιότητας των προμηθευτών, είναι η δημιουργία θετικού και ευνοϊκού κλίματος για την ανάπτυξη των ικανοτήτων των προμηθευτών, το χτίσιμο ισχυρών και στέρεων σχέσεων, στοιχείο σημαντικό για την αντιμετώπιση επικείμενων κρίσεων και προβλημάτων κατά τη διάρκεια μιας συνεργασίας, η καλύτερη επικοινωνία και διανομή πληροφοριών, η καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών και τέλος η μεγιστοποίηση της πιθανότητας επιτυχίας των εταιρικών στόχων, μέσω μιας ευνοϊκής συνεργασίας.

Παράγοντες που επηρεάζουν την πιστοποίηση ποιότητας των προμηθευτών είναι ο χρόνος παράδοσης, το κόστος, η τεχνολογία, η οικονομική θέση των προμηθευτών, η ικανότητα επικοινωνίας οι επιχειρηματικές πρακτικές/διαδικασίες και τέλος η χρήση περιβαλλοντικών προτύπων.

#### **V. Πιστοποίηση υπευθυνότητας προμηθευτών [Mariel D’Eustachio, & Dave A., (2008)]**

Η ανάλυση της υπευθυνότητας των προμηθευτών, μπορεί να αξιολογήσει τον κίνδυνο μιας ανεπιτυχούς συνεργασίας. Μια υπεύθυνη επιχείρηση, οφείλει να επιλέγει υπεύθυνους προμηθευτές. Η υπευθυνότητα ενός προμηθευτή, εξαρτάται εν μέρει από την εμπειρία που αυτός έχει. Μεγάλη ή τουλάχιστον επαρκής εμπειρία στη τροφοδοσία προϊόντων, μπορεί να υπερπηδήσει εμπόδια και να δώσει λύσεις σε προβλήματα χωρίς να απαιτείται επιπλέον χρόνος, καθώς επίσης έχει την ικανότητα να ικανοποιεί εξειδικευμένες απαιτήσεις όταν αυτό είναι το ζητούμενο. Η κατοχή

εμπειρίας, βοηθάει στην καλύτερη οργάνωση, στον αποτελεσματικό λειτουργικό έλεγχο και στην ανάπτυξη των τεχνικών δεξιοτήτων. Ένας υπεύθυνος προμηθευτής φροντίζει να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του δείχνει προθυμία να συμμορφώνεται με τις ημερομηνίες παράδοσης εξετάζοντας συστηματικά τις τρέχουσες υποχρεώσεις του και φροντίζει να τηρούνται οι όροι πάνω στους οποίους συμφωνήθηκε μια συνεργασία.

Σεβόμενος την εργασία του αλλά και την εργασία των πελατών του, φροντίζει να διαθέτει τον απαραίτητο εξοπλισμό και τις απαραίτητες εγκαταστάσεις καθώς επίσης και τις απαραίτητες οικονομικές πηγές προκειμένου να εκτελεί τα συμβόλαιά που έχει με τους πελάτες του επαρκώς κι έτσι να διατηρεί μια φήμη και ένα όνομα το οποίο θα του παρέχει καλές συνεργασίες και διατήρηση ενός ικανοποιητικού αριθμού πελατών.

#### **5.3.4 Διαχείριση πληροφορίας**

Ως διαχείριση πληροφορίας, νοείται η συλλογή πληροφοριών από μία ή περισσότερες πηγές και η διανομή τους στους ενδιαφερόμενους, ενώ επιπλέον στον όρο περιλαμβάνεται και ο έλεγχος των πληροφοριών. Η διάδοση της πληροφορίας υπόκειται σε κάποιους άγραφους κανόνες όπως είναι η ασφάλεια, η εγκυρότητα και η ταχεία μετάδοση χωρίς καθυστερήσεις. Οι κανόνες αυτοί, είναι απαραίτητα συστατικά για την επιτυχημένη μετάδοση πληροφορίας με απώτερο στόχο την πρόληψη και αποφυγή λαθών καθώς και την έγκαιρη δράση και αντίδραση όταν αυτή κρίνεται απαραίτητη. Η διαχείριση της πληροφορίας είναι η βάση για κάθε ενέργεια και διαδικασία εντός της εφοδιαστικής αλυσίδας.

#### **I. Μετάδοση πληροφορίας [Fynes, B. & Voss, C. & Burca, S. (2004)] [Suhong Li, S.Subba Rao, T.S. Ragu Nathan, Bhanu Ragu-Nathan, (2005)]**

Μία καλή συνεργασία ανάμεσα σε προμηθευτές, εταιρείες/οργανισμούς, πελάτες και εργαζόμενους, απαιτεί παραγωγική και αποδοτική επικοινωνία μεταξύ αμφοτέρων των μελών. Ως επικοινωνία, εννοούμε την επίσημη καθώς και άτυπη διανομή σημαντικών πληροφοριών μεταξύ των εμπλεκόμενων.

Υπάρχουν τρία στοιχεία τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν στην μετάδοση πληροφορίας και είναι σημαντικά για την στήριξη των σχέσεων που

βασίζονται σε αυτήν. Αρχικά, οι πληροφορίες που διανέμονται, θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από **ακρίβεια, επάρκεια/πληρότητα, αξιοπιστία** και πρέπει να αποστέλλονται και να λαμβάνονται **έγκαιρα**. Αυτά ακριβώς είναι και τα χαρακτηριστικά που καθιστούν την επικοινωνία και επακόλουθα τη μετάδοση πληροφοριών και **ποιοτική και αποτελεσματική**. Στη συνέχεια θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη μορφή και το περιεχόμενο των διανεμημένων πληροφοριών. Τέλος, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα αμφότερα ενδιαφερόμενα μέλη, δηλαδή ποιοι την λαμβάνουν και ποιοι την αποστέλλουν και είναι υπεύθυνοι για το περιεχόμενό της και τη διάδοσή της.

Ενώ λοιπόν η μετάδοση της πληροφορίας είναι γενικά πολύ σημαντική, τα αποτελέσματα της επίδρασής της στην εφοδιαστική αλυσίδα, εξαρτώνται από το είδος της πληροφορίας, τα εμπλεκόμενα άτομα, τη χρονική στιγμή, τον τρόπο που μεταδίδεται. Τα αποτελέσματα κακής πληροφόρησης, μπορούν να είναι απώλεια χρόνου, χρήματος, πελατών, φήμης και διενέργεια βλαβερών πράξεων. Λάθη με τέτοιου είδους συνέπειες, είναι προτιμότερο να προβλέπονται και να αποφεύγονται παρά να επιδιορθώνονται. Στο σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί, ότι όσο σαφέστερη, ακριβής και πληρέστερη είναι η πληροφόρηση, τόσο ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος αποτυχίας και μεγιστοποιείται η αποδοτικότητα μιας εφοδιαστικής αλυσίδας.

Με την ποιοτική μετάδοση πληροφοριών, επιτυγχάνεται ελαχιστοποίηση του φαινομένου bullwhip, το οποίο όπως έχει παρατηρηθεί, είναι ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα που μπορεί να καταστήσει μια εφοδιαστική αλυσίδα αναποτελεσματική. Κατά το φαινόμενο αυτό, μια διαταραχή ή διακύμανση στις απαιτήσεις της αγοράς, μπορεί να δημιουργήσει διαδοχικά προβλήματα στους κρίκους μιας εφοδιαστικής αλυσίδα, καθώς το πρόβλημα αυτό μεταφέρεται προς τα ανώτερα στρώματά της. Για να γίνει καλύτερα αντιληπτό το πρόβλημα αυτό, αναφέρουμε ενδεικτικά την εποχιακή ζήτηση προϊόντων. Θα ήταν ασύμφορο οικονομικά για μια επιχείρηση, να παράγει την ίδια ποσότητα προϊόντων όλες τις εποχές του χρόνου, όταν το προϊόν αυτό έχει ζήτηση π.χ. μόνο το χειμώνα. Η ποιότητα στη διαχείριση πληροφοριών, διασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών από τους κατάλληλους ανθρώπους, την κατάλληλη χρονική στιγμή.

## **II. Ασφάλεια στη μετάδοση πληροφορίας [Suhong Li, S.Subba Rao, T.S. Ragu Nathan, Bhanu Ragu-Nathan, (2005)]**

Η πληροφορία, πρέπει να μεταδίδεται στους κρίκους της εφοδιαστικής αλυσίδας με ασφάλεια και υπευθυνότητα. Η προσθήκη ή αφαίρεση στοιχείων μπορεί να είναι καταστρεπτική ή να προξενήσει σοβαρά προβλήματα στη λήψη αποφάσεων και στην εκτέλεση εργασιών. Στη βιβλιογραφία υπάρχουν πολλά χαρακτηριστικά παραδείγματα αποδεικνύουν τα δυσμενή αποτελέσματα που μπορεί να επιφέρει η ανακρίβεια στη μετάδοση της πληροφορίας.

Συχνό φαινόμενο στον επιχειρηματικό κόσμο, λόγω αυξημένης ανταγωνιστικότητας, αποτελεί η σκόπιμη διαστρέβλωση πληροφοριών από τις επιχειρήσεις οι οποίες ενδεχομένως φθάσουν στους ανταγωνιστές κυρίως, αλλά μερικές φορές ακόμα και στους προμηθευτές και στους πελάτες. Οι επιχειρήσεις, φαίνεται να παρουσιάζουν μια γενική απροθυμία να κοινοποιήσουν περισσότερες από τις ελάχιστες πληροφορίες δεδομένου ότι η κοινοποίηση πληροφοριών θεωρείται ως απώλεια δύναμης, ισχύος και στρατηγικών πλεονεκτημάτων. Σύμφωνα με τα παραπάνω, αντιλαμβάνεται κανείς ότι διασφάλιση της ποιότητας και της ακεραιότητας της πληροφορίας, αποτελεί κρίσιμη πτυχή της αποτελεσματικής διαχείρισης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι οργανώσεις πρέπει αντιμετωπίζουν τις πληροφορίες που προτίθενται να διακινήσουν ως στρατηγικό προτέρημα και οφείλουν να διασφαλίζουν την ακεραιότητά τους και να εξασφαλίζουν την χωρίς καθυστερήσεις ροή τους. Ο συγκροτημένος έλεγχος και οι οργανωμένες ενέργειες, είναι τα “μυστικά” συστατικά για την επιτυχία της ασφαλούς μετάδοσης της πληροφορίας.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, καταλαβαίνει κανείς την προσοχή που πρέπει να δίνει στις ληφθήσες πληροφορίες. Σύμφωνα με την τακτική που αναπτύσσουν οι επιχειρήσεις για να προστατέψουν τα δεδομένα τους, είναι δυνατό να διακινηθούν πληροφορίες σκοπίμως παραποιημένες. Η εξέταση της πηγής για την αξιοπιστία και την εγκυρότητά, της κρίνεται ζωτικής σημασίας για τη συνέχιση της λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

**III. Ολοκληρωμένη πληροφόρηση - καθιέρωση ολοκληρωμένου συστήματος πληροφόρησης, σε κάθε πτυχή της εφοδιαστικής αλυσίδας (ροής υλικών, προϊόντων, υπηρεσιών και διαδικασιών) [Stanley E.Fawcett, Gregory M.Magnan, Matthew W.McCarter]**

Η πληροφόρηση, είναι απαραίτητο συστατικό της εφοδιαστικής αλυσίδας, για την εύλογη λειτουργία κάθε παραμέτρου της. Από την έρευνα που εκπόνησαν οι Stanley E.Fawcett, Gregory M.Magnan και Matthew W.McCarter κατορθώθηκε να φωτιστούν οι κυριότερες πτυχές της εφοδιαστικής αλυσίδας, στις οποίες απαιτείται η συστηματική χρήση της πληροφόρησης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε μέσω συνέντευξης ατόμων, μέλη κάποιας εφοδιαστικής αλυσίδας (προμηθευτές, πελάτες, εργαζόμενους, managers) και σύμφωνα με αυτή, παρατίθενται παρακάτω συγκεντρωτικά, οι πιο σημαντικοί τομείς μιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι τομείς αυτοί είναι:

- Παραγγελίες
- Πληρωμές (προσωπικού, προμηθευτών κτλ)
- Διαχείριση μετοχών
- Οργάνωση αποστολών
- Συλλογή δεδομένων πωλήσεων
- Στοιχεία πελατών
- Στοιχεία αποδοτικότητας προμηθευτών
- Σχεδιασμός με χρήση Η/Υ
- Διαδρομές μεταφορών
- Οργάνωση αποθεμάτων
- Αυτοματοποίηση ανεφοδιασμού
- Ροή προϊόντων
- On-line παραγγελίες
- Ανταλλαγή πληροφοριών σε θέματα στρατηγικής
- Δημιουργία συνεργασιών με διεθνείς οργανισμούς

Η διοίκηση μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, οφείλει να εστιάσει στους τομείς αυτούς, να τους επανδρώσει με τα κατάλληλα συστήματα και τεχνολογίες πληροφόρησης. Έτσι η εφοδιαστική αλυσίδα, αποκτά έναν πιο οργανωτικό και υπεύθυνο χαρακτήρα,



ενώ παράλληλα μειώνεται η πιθανότητα να δηλώσει “απούσα” σε εξελίξεις σημαντικές για τη διατήρηση της παρουσίας της στο προσκήνιο.

#### **IV. Ταχύτητα στη μετάδοση πληροφοριών [Kanji, K.G. & Wong A., (2002)] [Mason-Jones, R. Towill, D.R. (1997)]**

Μια επιχείρηση, προκειμένου να παραμείνει στο προσκήνιο της αγοράς και να διατηρήσει την ανταγωνιστικότητα της, έναντι άλλων επιχειρήσεων, θα πρέπει να είναι σε θέση να αφουγκράζεται τόσο τις προσδοκίες και τις απαιτήσεις του αγοραστικού κοινού, όσο και τις απαιτήσεις και τα προβλήματα που έχει η ίδια η εφοδιαστική αλυσίδα. Επιβάλλεται να είναι σε θέση να ανταποκριθεί σε όλα αυτά παραγωγικά μειώνοντας στο ελάχιστο τις καθυστερήσεις. Στην επιχειρηματική “αρένα” που έχει δημιουργηθεί στις μέρες μας, χαμένος χρόνος, σημαίνει αυτόματα απώλεια στρατηγικού πλεονεκτήματος και απώλεια εδάφους.

Σε μία εφοδιαστική αλυσίδα, αυτός που έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει τις πραγματικές ανάγκες των πελατών και των μελών της, είναι αυτός που και βρίσκεται πιο κοντά τους και ενημερώνεται συχνά για τις εξελίξεις. Τα δεδομένα και τα στοιχεία που λαμβάνονται, έχουν καταλυτική σημασία για την πρόοδο και κυρίως όταν αυτά αφορούν θέματα όπως την πρόβλεψη των απαιτήσεων, την παραγωγή, τον εφοδιασμό της αγοράς, τα αποθέματα και τις νέες τεχνολογίες. Είναι αναμενόμενο λοιπόν τέτοια θέματα να επηρεάζουν άμεσα τις αποφάσεις και τις ενέργειες όλων των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας, αλλά κυρίως της διοίκησης. Όσο πιο αργά γίνεται η μετάδοση των πληροφοριών, τόσο μειώνεται η ικανότητα ανταπόκρισης και αντίδρασης. Για το λόγο αυτό, οι πληροφορίες που λαμβάνονται, θα πρέπει να διατρέχουν με ταχύτητα και ευκολία την εφοδιαστική αλυσίδα και να φτάνουν αυτούσιες, χωρίς παραποιήσεις μέχρι τους άμεσα ενδιαφερόμενους.

#### **V. Χρήση προηγμένων συστημάτων πληροφόρησης [Chinho, L., Hojung, T., (2006)]**

Η αναγκαιότητα σωστής διαχείρισης των πληροφοριών έχει γίνει συνείδηση πολλών μεγάλων επιχειρήσεων, οι οποίες έχουν αντιληφθεί τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα που μπορεί να επιφέρει. Η αποτελεσματική διαχείριση των πληροφοριών μέσα σε μία επιχείρηση, είναι ιδιαίτερα σημαντική, λόγω του ότι μπορεί να παρέχει τη βάση για τη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Επιπρόσθετα,

οι τομείς για τους οποίους πρέπει να ενημερώνεται η διοίκηση μιας εφοδιαστικής αλυσίδας είναι πολλοί και είναι όλοι εξίσου σημαντικοί. Για το λόγο αυτό, απαιτείται η ύπαρξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος, το οποίο θα στελεχώνεται από πολλαπλά κανάλια επικοινωνίας μέσω ενός διαλογικού περιβάλλοντος. Πολλές επιχειρήσεις, έχουν αναπτύξει μεθόδους, οι οποίες εκμεταλλεύόμενες την τα τεχνολογία, προσπαθούν να διευκολύνουν την αποτελεσματική συλλογή και χρήση πληροφοριών. Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας της πληροφορίας, σε συνδυασμό με το internet και τα συστήματα logistics, έχουν δώσει ώθηση στην ανάπτυξη, οργάνωση και βελτίωση της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Από τα παραπάνω, γίνεται αντιληπτή η σημαντικότητα της πληροφόρησης για την αποτελεσματική δράση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Για τους λόγους αυτούς λοιπόν κρίνεται απαραίτητη η επιλογή και χρήση συστημάτων επικοινωνίας και πληροφόρησης που θα προέρχονται από το περιβάλλον των σύγχρονων τεχνολογιών . Η ευελιξία, η **αποδοτικότητα**, ο **βαθμός ανταπόκρισης** τους στις απαιτήσεις αλλά και η **επάρκεια** και **πληρότητα** που παρέχουν, θα πρέπει να είναι τα κύρια χαρακτηριστικά τους. Έχει παρατηρηθεί, ότι οι επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται για την πρόοδο και την ανάπτυξή τους, επενδύουν σημαντικά ποσά στην απόκτηση συστημάτων πληροφορικής.

### **5.3.5 Σχεδιασμός και κατασκευή**

Στο στάδιο του σχεδιασμού και της κατασκευής του προϊόντος, εξετάζονται τα κριτήρια εκείνα, σύμφωνα με τα οποία το προϊόν καθώς και τα συστατικά του μέρη θα συμμορφώνονται σύμφωνα με κάποιους κανόνες και περιορισμούς προκρινόμενου να αποφευχθεί κατά το δυνατό η πιθανότητα διοχέτευσης στην αγορά ελαττωματικών προϊόντων. Κάτι τέτοιο θα ήταν ιδιαίτερα βλαβερό για την εφοδιαστική αλυσίδα αλλά και για ολόκληρη την επιχείρηση.

#### **I. Συνέπεια στο σχεδιασμό προϊόντων [Amrik, S.S. Ramsay, L. Samson, D., (1993)]**

Η ποιότητα του σχεδιασμού ενός προϊόντος, περιγράφει το βαθμό στον οποίο το αρχικό σχέδιο του προϊόντος ανταποκρίνεται στην προοριζόμενη χρήση του. Όλες οι προσπάθειες από εκεί και πέρα είναι το προϊόν να ανταποκρίνεται στις αρχικές του προδιαγραφές. Στην αντίθετη περίπτωση, δηλαδή στην περίπτωση που το προϊόν

παρουσιάζει ανεπάρκειες, ματαιώνονται όλες οι προσπάθειες που έγιναν για το προϊόν αυτό. Τα καλά σχεδιασμένα προϊόντα έχουν ανάγκη από λιγότερα συστατικά/εξαρτήματα, είναι εύκολο να κατασκευαστούν και είναι πιο ανθεκτικά κάτω από ποικίλους περιβαλλοντικούς και λειτουργικούς παράγοντες. Η μετάβαση από το σχέδιο στην παραγωγή, πρέπει επομένως να θεωρείται σημαντική πτυχή για την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος. Για το λόγο αυτό, μέσα σε μια εφοδιαστική αλυσίδα οι σχεδιαστές προϊόντων και οι κατασκευαστικοί διευθυντές εργάζονται στενά μεταξύ τους προκειμένου να εξασφαλίσουν τη σωστή πραγμάτωση του αρχικού σχεδίου.

## **II. Έλεγχος εισερχόμενων πρώτων υλών, προϊόντων και υπηρεσιών**

Ο έλεγχος των εισερχόμενων πρώτων υλών και εξαρτημάτων είναι ένα στάδιο που βρίσκεται ακριβώς πριν την έναρξη της παραγωγής του προϊόντος. Ο εφοδιασμός της αγοράς με προϊόντα υψηλής ποιότητας, ξεκινά από την αγορά πρώτων υλών και εξαρτημάτων που τα ίδια ανταποκρίνονται σε απαιτήσεις υψηλής ποιότητας. Ο έλεγχος των εισερχόμενων πρώτων υλών, των εξαρτημάτων και των υπηρεσιών που απαιτούνται για την παραγωγή ενός τελικού προϊόντος είναι η βάση προκειμένου το τελικό αυτό προϊόν να ανταποκρίνεται όσο το δυνατόν καλύτερα στις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των πελατών. Με τον τρόπο αυτό, μειώνεται σημαντικά η πιθανότητα παραγωγής ελαττωματικών προϊόντων.

## **III. Ποιοτικός έλεγχος παραγωγής**

Η παράδοση προϊόντων κακής ποιότητας, έχει σαν αποτέλεσμα τη δυσαρέσκεια των πελατών. Οι πελάτες, πληρώνοντας το αντίτιμο του προϊόντος που αγοράζουν, έχουν την απαίτηση να παραλαμβάνουν προϊόντα σε άριστη κατάσταση, χωρίς ζημιές και ελαττώματα. Είναι συχνό φαινόμενο, σε περιπτώσεις ζημιών και καταστροφών, οι πελάτες να ζητούν να γίνεται αντικατάσταση του προϊόντος με ένα άλλο καλύτερης ποιότητας ή τουλάχιστον να ζητούν την επιδιόρθωσή του. Η δυσαρέσκεια των πελατών από την κακή ποιότητα του παραδοτέου προϊόντος και η χρονική καθυστέρηση που αυτόματα υπεισέρχεται μέχρι την παράδοση του σωστού προϊόντος, είναι σημαντικά προβλήματα που μπορούν να οδηγήσουν στην απώλεια της φήμης και του κύρους της επιχείρησης, ταυτόχρονα με ένα μεγάλο ποσοστό πελατών. Είναι εύκολα αντιληπτό ότι στην περίπτωση αυτή, αυξάνεται σημαντικά το κόστος που επωμίζεται η επιχείρηση προκειμένου να αντικαταστήσει ένα προϊόν και ένα άλλο να

απορριφθεί ή να οδηγηθεί στην ανακύκλωση, ενώ παράλληλα επηρεάζεται το επίπεδο αποθεμάτων. Επιπλέον, στις περιπτώσεις επιδιόρθωσης, η επιχείρηση επωμίζεται με το κόστος αυτό, το οποίο αυξάνεται σημαντικά και με το κόστος μεταφορών.

Για τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω, κρίνεται σκόπιμος ο ποιοτικός έλεγχος της παραγωγής. Με τον έλεγχο απομακρύνονται ή οδηγούνται στην ανακύκλωση προϊόντα που παρουσιάζουν ελαττώματα και δεν πληρούν τις απαιτούμενες προδιαγραφές, μειώνοντας έτσι την πιθανότητα να φθάσει σε κάποιον πελάτη κάποιο ελαττωματικό προϊόν και περιορίζοντας έτσι όλες τις αρνητικές συνέπειες και το κόστος που μπορεί να έχει ένα τέτοιο ενδεχόμενο.

#### **IV. Έλεγχος συνθηκών αποθήκευσης, μεταφοράς και διακίνησης προϊόντων**

Ένα προϊόν, ακόμα κι όταν έχει κατασκευαστεί κάτω από τις καλύτερες συνθήκες, με περισσή προσοχή και φροντίδα, πολλές φορές, έχει ένα μεγάλο δρόμο να διανύσει προκειμένου να φτάσει στον καταναλωτή το ίδιο ποιοτικό. Πολλές φορές, χρειάζεται να διανύσει μια εξαιρετικά μεγάλη απόσταση μέσα από λιμάνια, αεροδρόμια και δρόμους, μέχρι να φτάσει στον τελικό προορισμό του. Η διαδρομή αυτή, εξαρτώμενη από τις συνθήκες μεταφοράς του προϊόντος, μπορεί να προκαλέσει στο προϊόν ζημιές και καταστροφές. Το γεγονός αυτό, έχει ιδιαίτερη σημασία, λόγω των αρνητικών συνεπειών που μπορεί να έχει για την επιχείρηση.

Τα προβλήματα που μπορεί να επιφέρει η παράδοση ελαττωματικού προϊόντος λόγω ελλιπούς φροντίδας κατά τη μεταφορά και τη διακίνησή του, μπορούν να περιοριστούν σημαντικά και να αποφευχθούν, με τη χρήση κατάλληλων μέσων μεταφοράς και αποσπώντας την ιδιαίτερη προσοχή των υπευθύνων μεταφοράς. Επιπλέον, είναι πολύ σημαντικό να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη συσκευασία των προϊόντων. Πρέπει να τοποθετούνται μέσα σε ενδεδειγμένες συσκευασίες ανάλογα με το είδος του προϊόντος που μεταφέρεται κάθε φορά, ενώ ανάλογα με την ευαισθησία του εκάστοτε προϊόντος, θα πρέπει να τοποθετούνται τα ανάλογα προστατευτικά εντός της συσκευασίας (π.χ. συσκευασίες με ενίσχυση, προσθήκη φελιζόλ, κ.α.)

Εκτός των συνθηκών μεταφοράς και διακίνησης, ιδιαίτερη προσοχή, απαιτείται και στις συνθήκες αποθήκευσης. Κάθε προϊόν απαιτεί διαφορετικές συνθήκες ανάλογα με τη φύση του και τα χαρακτηριστικά του. Μερικά προϊόντα απαιτούν ιδιαίτερες

συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας ή φωτισμού, ενώ η αποθήκευσή τους σε συνθήκες διαφορετικές από τις απαιτούμενες, μπορεί να αλλοιώσει τις ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά τους. Η τυποποίηση των συνθηκών δεν είναι δυνατή λόγω της διαφορετικότητας των προϊόντων και των συνθηκών που κάθε φορά επιβάλλονται και διαφοροποιούνται από προϊόν σε προϊόν.

### **5.3.6 Εστίαση στον πελάτη**

Τελικός στόχος όλων των διαδικασιών μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι η ικανοποίηση του τελικού πελάτη. Η ικανοποίηση του τελικού πελάτη είναι κριτήριο στρατηγικής σημασίας για την εφοδιαστική αλυσίδα, αφού έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την αφοσίωση του πελάτη σε μια συγκεκριμένη επιχείρηση, αλλά και ο ίδιος ο πελάτης μπορεί να είναι ένα μέσο για την αύξηση της δημοτικότητας του προϊόντος. Δύο προϊόντα μπορεί να παρουσιάζουν ελάχιστες διαφορές όσον αφορά στην τεχνική τους απόδοση, αλλά το ένα μπορεί να είναι ανώτερο από το άλλο, όσον αφορά στην υποστήριξη που παρέχεται στον πελάτη. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό ότι ένα ποιοτικό προϊόν, δεν είναι αρκετό για να αφήσει έναν καταναλωτή ικανοποιημένο. Οι επιτυχημένες εφοδιαστικές αλυσίδες, είναι γενικά αυτές που μέσω της λειτουργίας τους αποδίδουν μεγαλύτερη αξία στον πελάτη σε σύγκριση με τις ανταγωνιστικές τους.

Είναι φανερό από όσα έχουν λεχθεί παραπάνω ότι ο ανταγωνισμός μεταξύ των προϊόντων που καθορίζει την επιτυχία ή την αποτυχία μεταξύ των εφοδιαστικών αλυσίδων, δεν εξαρτάται μόνο από τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, αλλά και από τις υπηρεσίες που προσθέτουν αξία στο βασικό προϊόν. Ένα απλό παράδειγμα είναι το εξής: ένα τελικό προϊόν στην αποθήκη είναι το ίδιο με ένα τελικό προϊόν στα χέρια του καταναλωτή όσον αφορά τα απτά χαρακτηριστικά του. Είναι φανερό όμως ότι το προϊόν στα χέρια του καταναλωτή έχει πολύ μεγαλύτερη αξία από ότι έχει στην αποθήκη. Η “εξυπηρέτηση” του πελάτη είναι απαραίτητη προκειμένου να αυξηθεί το όφελος για αυτό και λαμβάνει ποικίλες μορφές, οι οποίες αναλύονται και επεξηγούνται στη συνέχεια.

## **I. Συνέπεια στους χρόνους εκτέλεσης παραγγελίας και παράδοσης (ταχύτητα και έγκαιρη παράδοση) [Gunasekaran, A. Patel, C. McGaughey, R.E. (2004)]**

Το κλειδί στην αποτελεσματικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι η έγκαιρη παράδοση των προϊόντων στους καταναλωτές. Η διαδικασία εκπλήρωσης μιας παραγγελίας διαταγής ξεκινά με τη λήψη των διαταγής από τον πελάτη και τελειώνει με την παράδοση του προϊόντος στον πελάτη. Η διαδικασία εκπλήρωσης εκπλήρωσης της παραγγελίας είναι ιδιαίτερα σύνθετη επειδή αποτελείται από πολλές και πολύπλοκες δραστηριότητες, που εκτελούνται από διαφορετικές οντότητες, αλληλοεξαρτώμενες μεταξύ τους, όπως είναι:

- η διαχείριση παραγγελιών, η οποία λαμβάνει τις παραγγελίες από τους πελάτες
- η κατασκευή, το οποίο περιλαμβάνει τον σχεδιασμό παραγωγής και την εξασφάλιση των πρώτων υλών και
- η διανομή, η οποία μεριμνά για τα αποθέματα και τη μεταφορά.

Η μείωση του χρόνου που μεσολαβεί από τη στιγμή της παραγγελίας μέχρι τη στιγμή της παράδοσης του προϊόντος στον καταναλωτή (order cycle time) μειώνει αυτόματα το **χρόνο ανταπόκρισης**. Ο **χρόνος ανταπόκρισης** είναι κριτήριο μέτρησης της αποδοτικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας και σύμφωνα με τον Christopher (**Christopher, M., (1992)**) αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα διότι έχει άμεση επίδραση στους καταναλωτές και προκαλεί άμεσο ανταγωνισμό μεταξύ των εφοδιαστικών αλυσίδων.

Για να είναι η μεταφορά των προϊόντων έγκαιρη, είναι απαραίτητη η οργάνωση των καναλιών διανομής. Οι επιχειρήσεις μπορούν να έχουν οι ίδιες την οργάνωση των καναλιών και τη μεταφορά των προϊόντων στους πελάτες, ή μπορούν να χρησιμοποιήσουν εναλλακτικές λύσεις για την υποστήριξη των πελατών τους αγοράζοντας τις υπηρεσίες κάποιας άλλης επιχείρησης. Η συνέπεια στο χρόνο παράδοσης, απαιτεί την ευελιξία των συστημάτων διανομής, προκειμένου το προϊόν να φτάσει στον χώρο με τον τρόπο που έχει συμφωνηθεί. Η συνέπεια, είναι ένα στοιχείο πολύ σημαντικό για τη διατήρηση της αφοσίωσης των καταναλωτών σε ένα συγκεκριμένο προϊόν ή μία συγκεκριμένη επιχείρηση.

## II. Προώθηση προϊόντων (π.χ. δημοσιεύσεις)

Ένα προϊόν για να καταφέρει να γίνει γνωστό στο καταναλωτικό κοινό, χρειάζεται την απαραίτητη προώθηση. Οι επιχειρήσεις, ξοδεύουν μεγάλα χρηματικά ποσά προκειμένου το προϊόν τους να γίνει γνωστό σε όσο το δυνατόν πιο μεγαλύτερο κοινό. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για την επίτευξη του στόχου αυτού, αλλά κάθε φορά θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η φύση του κοινού στο οποίο απευθύνεται (π.χ. ηλικία, μορφωτικό επίπεδο).

Υπάρχουν εταιρείες, οι οποίες ασχολούνται αποκλειστικά και μόνο με την προώθηση των προϊόντων. Οι πιο διαδεδομένες μορφές προώθησης αναφέρονται παρακάτω:

- *Έντυπη μορφή.* Στην έντυπη μορφή, συγκαταλέγονται οι εφημερίδες, τα περιοδικά, φυλλάδια και διαφημιστικοί κατάλογοι.
- *Ηλεκτρονικά μέσα.* Στην κατηγορία αυτή, περιλαμβάνεται η τηλεόραση, το ραδιόφωνο καθώς και οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές με τη χρήση του διαδικτύου (internet).
- *Προσωπική προσπάθεια.* Με τον τρόπο αυτό, υπάλληλοι της επιχείρησης έρχονται άμεσα σε επαφή με τον πελάτη ο οποίος μπορεί να είναι είτε ο τελικός χρήστης του προϊόντος είτε επιχείρηση που δραστηριοποιείται στη χονδρική ή λιανική πώληση προϊόντων. Οι υπάλληλοι αυτοί, κάνουν οι ίδιοι προσωπικά την ενημέρωση για τα προϊόντα.

Αναμφισβήτητα, όσο μεγαλύτερη απήχηση έχει ένα προϊόν, τόσο μεγαλύτερες είναι οι πωλήσεις του και ανάλογα αυξάνονται τα κέρδη για την επιχείρηση. Δεν πρέπει βέβαια να ξεχνάμε ότι συνήθως, αυτός είναι και ο κύριος στόχος για μια επιχείρηση.

## III. Ευκολία και ευελιξία στην κατάρτιση παραγγελιών

Ένα βασικό στοιχείο που μπορεί να κρατήσει τους πελάτες πιστούς σε μια επιχείρηση αλλά να προσελκύσει και νέους, είναι η ευκολία στην κατάρτιση παραγγελιών. Στις μέρες μας όπου ο χρόνος είναι ένα πολύτιμο και σπάνιο αγαθό, η εύκολη κατάρτιση παραγγελιών, έχει τη δυνατότητα να προσδώσει στρατηγικό

πλεονέκτημα σε μια εφοδιαστική αλυσίδα. Οι πιο συνηθισμένοι τρόποι παραγγελίας είναι:

- **On-line παραγγελίες**, όπου μέσω μιας ιστοσελίδας, ο καταναλωτής έχει τη δυνατότητα να δει τον κατάλογο των προϊόντων που τον ενδιαφέρουν, να δει τα χαρακτηριστικά τους καθώς και τις τιμές του και να επιλέξει αυτό που προτιμά
- Μέσω **καταστημάτων** τα οποία μπορεί να επισκεφθεί και με τη βοήθεια των υπαλλήλων εκεί να επιλέξει ένα προϊόν, το οποίο μπορεί να αγοράσει άμεσα ή να παραγγείλει σε περίπτωση που αυτό δεν είναι διαθέσιμο ή ετοιμοπαράδοτο.
- Υπάρχει επιπλέον η δυνατότητα **τηλεφωνικών παραγγελιών**, οι οποίες μπορεί να διευκολύνουν τον καταναλωτή διότι δεν απαιτούν κόπο και χρόνο αλλά πολλοί καταναλωτές δεν προτιμούν τον τρόπο αυτό και φαίνονται δύσπιστοι γιατί δεν έχουν καμία επαφή με το προϊόν.
- Παραγγελίες μέσω **fax**, όπου ο καταναλωτής έχει ενημερωθεί με κάποιο τρόπο για το προϊόν για το οποίο ενδιαφέρεται και αποστέλλει την παραγγελία του μέσω fax.
- Παραγγελίες μέσω **e-mail**, οι οποίες ομοιάζουν με τις παραγγελίες μέσω fax. Ο καταναλωτής συντάσσει μια σύντομη επιστολή στην οποία παραγγέλλει το προϊόν.

Η ευκολία στην κατάρτιση παραγγελιών, μειώνει τον απαιτούμενο χρόνο που απαιτείται να δαπανήσουν οι καταναλωτές προκειμένου να παραγγείλουν το προϊόν που επιθυμούν, διευκολύνοντάς τους και προσδίδοντας παράλληλα ένα αίσθημα αμεσότητας μεταξύ αυτών και της επιχείρησης.

#### **IV. Τήρηση όρων συμφωνίας και προδιαγραφών προϊόντος**

Η “συνέπεια” είναι σημαντικό πλεονέκτημα για μια επιχείρηση προκειμένου να διατηρήσει και να αυξήσει την αξιοπιστία της απέναντι στους πελάτες της. Για την



προστασία τόσο των επιχειρήσεων όσο και των πελατών, οι επιχειρήσεις διαθέτουν συχνά σε έγγραφη μορφή την **πολιτική εξυπηρέτησης πελατών**. Η πολιτική είναι στην πραγματικότητα οι όροι συμφωνίας μεταξύ επιχείρησης και πελατών και πρέπει να κοινοποιείται εσωτερικά και εξωτερικά και να είναι εύκολα προσβάσιμη από όλους τους ενδιαφερόμενους, να είναι συγκεκριμένη και ποσοτικά προσδιορισμένη όπου αυτό είναι δυνατό. Η δράση και η λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας πρέπει να συμμορφώνεται πάντα με βάση αυτή για την αποφυγή δυσμενών καταστάσεων και προβλημάτων. Η συμμόρφωση αυτή, είναι έτσι μια έμπρακτη απόδειξη του σεβασμού απέναντι στον πελάτη.

Η συνέπεια πέρα από την πολιτική εξυπηρέτησης των πελατών, επεκτείνεται και στις προδιαγραφές του προϊόντος. Για τη διατήρηση της αξιοπιστίας της επιχείρησης, μια εφοδιαστική αλυσίδα, οφείλει να παράγει προϊόντα που ανταποκρίνονται πλήρως στις υποσχέσεις που έχει δώσει. Η παραγωγή προϊόντων με διαφορετικά χαρακτηριστικά ή χαμηλότερης ποιότητας από αυτή των προδιαγραφών θα έχει σίγουρα αρνητικές συνέπειες για την επιχείρηση.

#### **V. Διαθεσιμότητα προϊόντος [Awbi, A., (2008)]**

Έχει παρατηρηθεί, ότι επιχειρήσεις σε όλη την Ευρώπη, αντιμετωπίζουν την απειλή αντικατάστασης των προϊόντων τους στις προτιμήσεις των καταναλωτών, όταν τα προϊόντα δεν είναι διαθέσιμα, ή όταν οι καταναλωτές δυσκολεύονται να τα βρουν. Η διαθεσιμότητα των προϊόντων, γίνεται ένα όλο και περισσότερο σημαντικό ζήτημα για επιχειρήσεις και καταναλωτές που αναζητούν τις καλύτερες λύσεις στις προσδοκίες και τις απαιτήσεις τους. Η αφοσίωση των καταναλωτών σε κάποιο προϊόν εξασθενεί, καθώς η απαίτηση των καταναλωτών για ταχύτητα και ευκολία αυξάνεται.

“Φαίνεται ότι οι αγοραστές στηρίζονται όλο και περισσότερο στους παράγοντες που καθιστούν τις αγορές ευκολότερες και γρηγορότερες, και η βελτίωση της διαθεσιμότητας είναι μια στρατηγική που στόχο έχει να καλύψει αυτή την προσδοκία”, απεφάνθη έρευνα που εκπονήθηκε για λογαριασμό της IGB, εταιρεία τροφίμων που δραστηριοποιείται στην Αγγλία και συνεχίζει λέγοντας “στη σημερινή πολυάσχολη κοινωνία, οι αγοραστές δεν θέλουν να πρέπει να ενεργήσουν με πολλούς διαφορετικούς τρόπους και να σπαταλήσουν χρόνο προκειμένου να κάνουν την αγορά

της επιθυμίας τους”. Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί, ότι η διαθεσιμότητα ενός προϊόντος, είναι δείγμα της υπευθυνότητας της επιχείρησης.

## **VI. Υποστήριξη μετά την πώληση [Goffin, K. (1992)]**

Στα σύγχρονα διοικητικά πρότυπα, η επιχειρησιακή διαδικασία ξεκινά με την εστίαση στις ανάγκες των πελατών και τελειώνει με τη ικανοποίηση των πελατών. Μέρος της πλήρους ικανοποίησης, αποτελεί η στήριξη των αναγκών του πελάτη, μετά την πώληση του προϊόντος, προκειμένου να διατηρηθεί στο μέγιστο, η αξία του προϊόντος. Για το λόγο αυτό, οι επιχειρήσεις/κατασκευάστριες, θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα προκειμένου να διασφαλίσουν τη στήριξη των προϊόντων τους.

Η υποστήριξη του πελάτη μετά την πώληση, είναι πολύ σημαντική για την κατασκευάστρια εταιρεία για τους εξής λόγους:

- μπορεί να αποτελέσει σημαντική πηγή εισοδήματος (Berg and Loeb, 1990; Hull and Cox, 1994), ενώ δεν απαιτεί ειδικευμένες ικανότητες management,
- μπορεί να διασφαλίσει ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα (Armistead and Clark, 1992; Davodow, 1986; Goffin, 1998; Hull and Cox, 1994)
- παίζει σημαντικό ρόλο στην επιτυχία νέων προϊόντων (Cooper and Kleinschmidt, 1993)

Τα κύρια συστατικά αυτού που ονομάζεται “υποστήριξη μετά την πώληση” αφορούν στην εγκατάσταση, συντήρηση, επιδιόρθωση/service, παροχή εγχειριδίου λειτουργίας, εκπαίδευση του χρήστη, όταν χρειάζεται και αναβάθμιση του εξοπλισμού.

*Εγκατάσταση.* Για μεγάλο αριθμό προϊόντων, το πρώτο στοιχείο της υποστήριξης, αμέσως μετά την πώληση, είναι η εγκατάσταση. Κυρίως όταν αυτή αφορά πολύπλοκα προϊόντα (π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής) ή σε προϊόντα όπου εμπλέκονται θέματα προστασίας (π.χ. ιατρικές συσκευές). Η εγκατάσταση, διεκπεραιώνεται από άτομα της κατασκευάστριας εταιρείας ή από τους αντιπροσώπους της. Σε κάποιες περιπτώσεις, όπου η εγκατάσταση γίνεται από τους ίδιους τους πελάτες, η κατασκευάστρια

εταιρεία, αναλαμβάνει τον ρόλο να διευκολύνει τους πελάτες της, κάνοντας την εγκατάσταση όσο το δυνατόν πιο εύκολη.

*Εκπαίδευση χρήστη.* Η πολυπλοκότητα μερικών προϊόντων, καθιστά αναγκαία την εκπαίδευση του χρήστη. Για παράδειγμα, το προσωπικό ενός νοσοκομείου, πρέπει να είναι καλά εκπαιδευμένο προτού χρησιμοποιήσει μια καινούρια ιατρική συσκευή και η επιτυχής χρήση της συσκευής, εξαρτάται από την έκταση και την πληρότητα της εκπαίδευσης που έχει λάβει το προσωπικό. Πρέπει να σημειωθεί, ότι η εκπαίδευση των χρηστών, είναι μια ιδιαίτερα δαπανηρή διαδικασία, γιατί προαπαιτεί την εκπαίδευση των εργαζομένων της εταιρεία, προκειμένου αυτοί να είναι σε θέση να εκπαιδεύσουν τους πελάτες/αγοραστές. Για το λόγο αυτό, οι εταιρείες προτιμούν, όταν βέβαια υπάρχει η δυνατότητα αυτή, να παρέχουν βοήθεια, με τη χρήση μικρών προγραμμάτων όπως είναι για παράδειγμα το *Help* που παρέχεται από την IBM και την Microsoft.

*Εγχειρίδιο λειτουργίας.* Πολλά προϊόντα, περιέχουν στην συσκευασία τους, κάποιο εγχειρίδιο. Ένα τυπικό εγχειρίδιο, περιέχει πληροφορίες για την λειτουργία του προϊόντος, την εγκατάσταση, τη συντήρηση και την επισκευή. Ένα προσεγμένο και πλήρες εγχειρίδιο, μπορεί να βοηθήσει τη μείωση του κόστους υποστήριξης των πελατών, και να αυξήσει την παραγωγικότητα. Το εγχειρίδιο έχει εξελιχθεί και έχει λάβει κι άλλες μορφές εκτός από αυτή του γραπτού κειμένου και συραμμένου σε βιβλίο, με πιο διαδεδομένη αυτή του CD-ROM.

*Συντήρηση και επισκευή.* Η συντήρηση και επισκευή, ήταν από παλιά και μέχρι τις μέρες μας, ένα σημαντικό στοιχείο της υποστήριξης των πελατών που απαιτεί επένδυση σημαντικών πόρων και καλή οργάνωση. Αρκεί να σκεφτεί κανείς ότι μια βλάβη σε μια ηλεκτρονική συσκευή επαγγελματικής χρήσης, μπορεί να ζημιώσει τον χρήστη της με περισσότερο από το εκατονταπλάσιο της αξίας των ανταλλακτικών της ή ολόκληρης της επισκευής της. Για το λόγο αυτό, γίνεται αντιληπτό ότι σε εταιρείες όπου μια βλάβη μπορεί να έχει σημαντικό αντίκτυπο, προτιμούν να προμηθεύονται αξιόπιστο και πολλές φορές πολύ ακριβό εξοπλισμό ή απαιτούν την άμεση ανταπόκριση των υπευθύνων για την επισκευή του εξοπλισμού τους.

Στις περιπτώσεις βλάβης, πρώτο μέλημα είναι η ύπαρξη αποθέματος ανταλλακτικών για την άμεση επανόρθωση του προβλήματος. Σε περιπτώσεις όμως που η βλάβη δεν είναι δυνατό να διορθωθεί άμεσα, ένας τρόπος αντίδρασης, είναι η παροχή στο πελάτη μιας συσκευής που θα μπορέσει να τον εξυπηρετήσει και θα καλύψει τις ανάγκες του μέχρι η δική του να επισκευαστεί. Μια άλλη στρατηγική που ακολουθούν πολλές επιχειρήσεις, είναι η κατασκευή προϊόντων των οποίων το κόστος επιδιόρθωσης, δεν ξεπερνά το κόστος αντικατάστασής τους και αναλαμβάνουν οι ίδιοι την επιδιόρθωσή τους. Επιδιορθώνοντας λοιπόν τα προϊόντα, οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να κάνουν διάγνωση των προβλημάτων που προκύπτουν, να προσδιορίσουν τα προβληματικά μέρη των προϊόντων και να τα βελτιώσουν. Με τον τρόπο αυτό, κατορθώνουν να παράγουν πιο αξιόπιστα προϊόντα και να κερδίσουν έτσι χρόνο και χρήμα.

Η συντήρηση, αναφέρεται επίσης και την πρόληψη βλαβών με τον καθαρισμό του προϊόντος και την αντικατάσταση φθαρμένων εξαρτημάτων. Μηχανικά μέρη μιας μηχανής, χρειάζονται τακτική αντικατάσταση προκειμένου να αποφευχθούν βλάβες, όπως είναι για παράδειγμα το αυτοκίνητο.

*Online υποστήριξη.* Η τηλεφωνική υποστήριξη των πελατών, είναι ένα στοιχείο υψίστης σημασίας σε πολλές βιομηχανίες. Ειδικευμένοι πάνω στα προϊόντα, δίνουν online συμβουλές στους πελάτες, προκειμένου να τους βοηθήσουν να χρησιμοποιήσουν αποδοτικά τα προϊόντα, να προλάβουν βλάβες από λάθος χειρισμούς, ή να διορθώσουν απλές βλάβες. Αξίζει να σημειωθεί. Ότι ένα πρόβλημα που μπορεί να διορθωθεί online, έχει μικρότερο κόστος για την επιχείρηση, σε σύγκριση με προβλήματα που η επίσκεψη του ειδικού στον χώρο του πελάτη. Μία επιχείρηση που έχει επενδύσει πολύ στην οργάνωση της online υποστήριξης, είναι η Microsoft. Πολλά από τα προβλήματα software μπορούν να επιλυθούν μέσω της online υποστήριξης.

*Εγγύηση.* Οι κατασκευαστές των περισσότερων προϊόντων, προσφέρουν εγγύηση για τα προϊόντα τους και σε μερικές περιπτώσεις, προσπαθούν να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, προσφέροντας εγγυήσεις για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Για τους αγοραστές, η εγγύηση σημαίνει μείωση του οικονομικού ρίσκου με το οποίο αναπόφευκτα επωμίζονται με την αγορά ενός προϊόντος, ενώ από την

πλευρά των επιχειρήσεων, είναι μια σημαντική παράμετρος της υποστήριξης των πελατών.

Λόγω της πολυπλοκότητας που σταδιακά αποκτούν τα περισσότερα προϊόντα λόγω προόδου της τεχνολογίας, οι αγοραστές απαιτούν όλο και πιο οικονομική και αποτελεσματική υποστήριξη. Έτσι, προκειμένου να αποφευχθούν δαπανηρές επισκευές, οι κατασκευαστές, προσφέρουν στους πελάτες τους την δυνατότητα να αγοράσουν εγγυήσεις, στις οποίες ανάλογα με τη χρονική διάρκεια και τις υπηρεσίες που προσφέρονται, ο αγοραστής καταβάλει το αντίστοιχο χρηματικό ποσό.

*Αναβαθμίσεις.* Η δυνατότητα αναβάθμισης και βελτίωσης της αποδοτικότητας των προϊόντων, είναι μία σημαντική πτυχή της υποστήριξης των πελατών. Για παράδειγμα, οι κατασκευαστές ηλεκτρονικών υπολογιστών, προσφέρουν αναβαθμίσεις, γιατί έτσι αυξάνουν τη διάρκεια ζωής των προϊόντων τους και αυτό μπορεί να είναι μια σημαντική πηγή εσόδων για την επιχείρηση.

## **VII. Χειρισμός παραπόνων [Hackman Franklin B., (1992)]**

Κάθε επιχείρηση, ανεξάρτητα από το μέγεθός της οφείλει να διαθέτει αποτελεσματική στρατηγική για την αντιμετώπιση των παραπόνων των καταναλωτών. Η αποτελεσματική διαχείριση ενισχύει τη φήμη μιας επιχείρησης, δημιουργεί σχέσεις εμπιστοσύνης με τους καταναλωτές και προσελκύει νέους πελάτες.

Μια υπεύθυνη επιχείρηση, με σεβασμό στους πελάτες της και τον ίδιο της τον εαυτό, θα πρέπει να ενθαρρύνεται συστηματικά η αναφορά των παραπόνων των πελατών στους υπεύθυνους της επιχείρησης. Οι καταναλωτές που δεν καταθέτουν τα παράπονά τους κατευθείαν στην επιχείρηση, έχουν την τάση να κατακρίνουν το προϊόν ή την ίδια την επιχείρηση σε άλλα άτομα, προκαλώντας δυσμενείς συνθήκες για την πρόοδό της. Έχει παρατηρηθεί, ότι πελάτες που αισθάνονται ότι τα παραπονά τους έχουν ληφθεί σοβαρά υπ' όψιν από τις εταιρείες, έχουν την τάση να παραμένουν πελάτες της εταιρείας αγοράζοντας τα προϊόντα της και να δίνουν μια δεύτερη ευκαιρία, σε μεγαλύτερο ποσοστό, συγκριτικά με αυτούς που έχουν λάβει χρηματική αποζημίωση. Κάτι τέτοιο όμως δεν συμβαίνει συχνά, γιατί πολλοί καταναλωτές δυσπιστούν για την προθυμία ή τη δυνατότητα της επιχείρησης να επιληφθούν των

παραπόνων και να δώσουν κάποια λύση. Άλλοι πάλι δεν γνωρίζουν πού και πώς να παραπονεθούν ή δεν πιστεύουν ότι αξίζει τον κόπο.

Τα παράπονα των πελατών, θα πρέπει να αντιμετωπίζονται από τις επιχειρήσεις, σα μια ανέξοδη πηγή έρευνας αγοράς. Όταν συντάσσονται κατάλληλα, τα στοιχεία, μπορούν να δείξουν πώς οι καταναλωτές ερμηνεύουν τη διαφήμιση της επιχείρησης, πώς τα προϊόντα και οι υπηρεσίες ικανοποιούν ή δεν ικανοποιούν τις καταναλωτικές προσδοκίες, πώς τα εγχειρίδια οδηγιών και άλλες καταναλωτικές πληροφορίες μπορούν να βελτιωθούν, και πώς τα προϊόντα μπορούν να σχεδιαστούν καλύτερα. Επιπλέον, από τα στοιχεία αυτά μπορεί να επισημαίνεται η αναγκαιότητα βελτίωσης κάποιου συγκεκριμένου τομέα μέσα στην επιχειρηματική διαδικασία όπως είναι ο ποιοτικός έλεγχος της παραγωγής ή η συστηματικότερη επίβλεψη του προσωπικού πωλήσεων.

Καταλαβαίνει λοιπόν κανείς πόσο σημαντική είναι η δημιουργία ενός συστήματος διαχείριση παραπόνων που θα είναι ευπρόσιτο από τους καταναλωτές. Αξίζει να σημειωθεί ότι παράπονα που δεν έχουν καταγραφεί, μπορούν να ζημιώσουν μια επιχείρηση το ίδιο όσο και παράπονα που δεν είχαν τον απαραίτητο χειρισμό ή είναι σε εκκρεμότητα. Αντίθετα, η αποτελεσματική τους διαχείριση, μπορεί να αυξήσει τις πωλήσεις, να βελτιώσει τα προϊόντα και την οικονομική κατάσταση της επιχείρησης.

### **VIII. Διαχείριση επιστροφών**

Η διαχείριση επιστροφών προσεγγίζει να πολύ σημαντικό επιχειρησιακό θέμα, τους δυσαρεστημένους πελάτες. Πρόκειται για πελάτες, οι οποίοι για κάποιο λόγο, θέλουν να επιστρέψουν το προϊόν που αγόρασαν. Σε περιπτώσεις όπου η διαδικασία είναι αργή ή δύσχρηστη, οι δυσαρέσκεια των πελατών αυξάνεται, γεγονός που θέτει σε κίνδυνο οποιαδήποτε μελλοντική συνεργασία. Αντίθετα μια εύκολη και γρήγορη διαδικασία επιστροφής προϊόντων μπορεί να μετατρέψει την επαφή με έναν δυσαρεστημένο πελάτη σε επιχειρησιακή ευκαιρία. Με σωστούς χειρισμούς κατά την διαδικασία επιστροφής, εξασφαλίζεται η εμπιστοσύνη και η αφοσίωση των πελατών, ενισχύεται η φήμη της επιχείρησης, ενώ παράλληλα ενισχύεται η ποιότητα των σχέσεων. Απώτερος στόχος της διαχείρισης επιστροφών, είναι η γρήγορη ανταπόκριση στις ανάγκες των πελατών, μέσω της βελτιστοποίησης και απλοποίησης των απαιτούμενων εργασιών, αυξάνοντας την αποδοτικότητα και την κερδοφορία. Η

κερδοφορία της επιχείρησης, εννοείται όταν γίνεται μέσω της σωστής χρήσης των επιστρεφόμενων προϊόντων. Ένα προϊόν που επιστρέφεται από κάποιον πελάτη και δεν είναι κατεστραμμένο, μπορεί να εισαχθεί άμεσα στην αποθήκη και να είναι διαθέσιμο προς πώληση σε κάποιον άλλο πελάτη. Αυτό όμως απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή όσον αφορά το σύνολο των αποθεμάτων, γιατί συχνά η παραγωγή ρυθμίζεται και τροποποιείται σύμφωνα με αυτό.

### **5.3.7 Έρευνα – προβλέψεις**

Για μια εφοδιαστική αλυσίδα, θα ήταν άσκοπο και ζημιογόνο να παράγει προϊόντα που δεν ανταποκρίνονται στις επιθυμίες και τις προσδοκίες των καταναλωτών, ή να παράγει τέτοια ποσότητα προϊόντων που δεν μπορούν να αφομοιωθούν από το αγοραστικό κοινό. Συνδεδειγμένος κρίκος ανάμεσα στην εύστοχη παραγωγή και τις απαιτήσεις, είναι η έρευνα. Μέσα από την έρευνα, αξιολογώντας τα δεδομένα που συλλέγονται προκύπτει η πρόβλεψη. Στόχος της πρόβλεψης είναι να βοηθήσει την εφοδιαστική αλυσίδα να παραμείνει ανταγωνιστική και σύγχρονη, καθώς επίσης και να αυξήσει την ετοιμότητά της σε περιπτώσεις ανάγκης. Αναπόφευκτα, καταλαβαίνει κανείς ότι η έρευνα σε συνδυασμό με τις εύστοχες προβλέψεις, οδηγούν την εφοδιαστική αλυσίδα όλο και πιο κοντά στην ποθητή αριστεία.

#### **I. Έρευνα αγοράς → κατανόηση των χαρακτηριστικών και των μηχανισμών αλλαγής και εξέλιξής της**

Η έρευνα αγοράς, είναι μια διαδικασία, η οποία έχει ως στόχο τη διερεύνηση όλων των πτυχών ενός επιχειρησιακού περιβάλλοντος. Οι πτυχές αυτές αφορούν στους ανταγωνιστές, στις οικονομικές τάσεις, στις τεχνολογικές προόδους και στη δομή της αγοράς. Τα ερωτήματα στα οποία προσπαθεί να απαντήσει μια έρευνα αγοράς είναι:

- Τι εξελίξεις υπάρχουν στην αγορά; Ποιες είναι οι νέες τάσεις; Ποιοι είναι οι ανταγωνιστές;
- Τι άποψη έχουν οι καταναλωτές για τα υπάρχοντα προϊόντα;
- Πώς διαμορφώνονται οι ανάγκες των καταναλωτών; Οι ανάγκες αυτές, καλύπτονται από τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα;

Απαντώντας στα ερωτήματα αυτά, η επιχείρηση, κρατά στα χέρια της μια βάση σημαντικών δεδομένων που μπορεί να αποτελέσει στρατηγικό πλεονέκτημα. Ένας διορατικός αναλυτής μπορεί να εντοπίσει ακόμα και κρυμμένες ανάγκες του

καταναλωτικού κοινού που δεν είναι εύκολα ορατές. Η διερεύνησή τους, μπορεί να καταλήξει σε τρόπους και μεθόδους εκπλήρωσής τους προωθώντας για παράδειγμα ένα καινοτόμο προϊόν. Με τον τρόπο αυτό μια επιχείρηση, μπορεί να αποκτήσει προβάδισμα έναντι των ανταγωνιστών της και κερδίζοντας έτσι τη “μερίδα του λέοντος”.

Από την άλλη πλευρά, μια έρευνα αγοράς μπορεί να μην έχει ως στόχο αποκλειστικά την εισαγωγή στην αγορά ενός νέου προϊόντος, αλλά την βελτίωση και τροποποίηση κάποιου ήδη υπάρχοντος. Έτσι στην περίπτωση αυτή, τα ερωτήματα στα οποία επιδιώκει να απαντήσει μια έρευνα αγοράς είναι:

- Ποιοι είναι οι πελάτες του προϊόντος;
- Που εντοπίζονται και πώς μπορούν να προσεγγισθούν;
- Τι ποιότητα και ποσότητα του προϊόντος επιθυμούν;
- Ποιος είναι ο καλύτερος χρόνος πώλησης;

Απαντώντας στα παραπάνω ερωτήματα και κάνοντας μια ευρύτερη και εκτενέστερη έρευνα, μια επιχείρηση, έχει τη δυνατότητα να κατανοήσει τις ανάγκες και τις επιθυμίες στις οποίες προσβλέπουν οι πελάτες της. Το επόμενο στάδιο της έρευνας, είναι η μελέτη και ανεύρεση μεθόδων για την ικανοποίηση των πελατών. Αξίζει να σημειωθεί, ότι η επιτυχία μιας επιχείρησης, εξαρτάται όλο και περισσότερο από τη δυνατότητά της επιχείρησης να ανταποκριθεί επικερδώς στις ευκαιρίες που παρέχει η αγορά λόγω των συνεχών αλλαγών που συμβαίνουν.

## **II. Έρευνα συμπεριφοράς πελατών / προβλέψεις [Kalchschmidt, M. & Verganti, R. & Zotteri, G., (2006)] [Sherman J. Richard]**

Η πρόβλεψη, ήταν πάντα ένα πολύ σημαντικό θέμα για την διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Μια επιχείρηση για να μπορέσει να ανταποκριθεί επικερδώς στις απαιτήσεις των καταναλωτών, εξαρτάται από την ακρίβεια των προβλέψεών της. Το θέμα αυτό είναι ο εφιάλτης για κάθε συνειδητοποιημένο μάνατζερ, ο οποίος γνωρίζει ότι μια πρόβλεψη, έχει μεγάλη πιθανότητα να είναι λάθος. Πολλές διαδικασίες που αφορούν την εφοδιαστική αλυσίδα, εξαρτώνται από την “πρόβλεψη”, όπως είναι η διαχείριση αποθεμάτων, η ανάπτυξη νέων προϊόντων, σχεδιασμός παραγωγής και η πρόβλεψη της ζήτησης. Τα τελευταία χρόνια μάλιστα που οι



απαιτήσεις τείνουν να γίνονται όλο και πιο μεταβλητές και αβέβαιες, η προβλέψεις γίνονται όλο και πιο απαραίτητες.

*Προβλέψεις πωλήσεων.* Κάποια προϊόντα, δεν εμφανίζουν σταθερή πώληση καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Η πώληση τους, παρουσιάζει αυξήσεις και μειώσεις οι οποίες εξαρτώνται από ποικίλους παράγοντες. Η διαχείριση προϊόντων ασταθούς ζήτησης, είναι δυνατό να δημιουργήσει σημαντικά προβλήματα στις επιχειρήσεις προκαλώντας έντονη νευρικότητα των μελών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το φαινόμενο αυτό, παρατηρείται όταν τα αίτια της σποραδικότητας της ζήτησης δεν έχουν συσχετιστεί με τους παράγοντες που την προκαλούν (π.χ. εποχικότητα). Στις περιπτώσεις αυτές, έχουμε την επίδραση του Bullwhip effect, σύμφωνα με το οποίο, όπως έχει αναφερθεί και στην διαχείριση πληροφορίας, εσφαλμένες εκτιμήσεις και προβλέψεις του καταναλωτικού ενδιαφέροντος, μπορούν να προκαλέσουν προβλήματα και ανακατατάξεις σε όλους του κρίκους της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στο σημείο αυτό, αντιλαμβάνεται κανείς ότι η έρευνα της συμπεριφοράς των πελατών είναι απαραίτητο στοιχείο για την εύρυθμη λειτουργία μιας εφοδιαστικής αλυσίδας και κατ' επέκταση μιας ολόκληρης επιχείρησης.

*Προβλέψεις παραγωγικότητας.* Οι προβλέψεις λειτουργίας, βασίζονται κυρίως στη χρήση στατιστικών μεθόδων, και χρησιμοποιούν ως μονάδα μέτρησης τη μονάδα αποθέματος. Γίνεται συστηματική ανάλυση των στοιχείων που αφορούν πωλήσεις και αποστολές, σε συνδυασμό με στοιχεία που αφορούν τις περιόδους παραγωγής και διεκπεραίωσης προγραμματισμένων ενεργειών. Οι προβλέψεις αυτού του είδους, έχουν στόχο να κατευθύνουν με ένα σωστό και συστηματικό τρόπο τις ενέργειες και τις διαδικασίες μέσα σε μία εφοδιαστική αλυσίδα, οι πρέπει να προκειμένου να γίνεται λογική και σωστή διαχείριση των αποθεμάτων με ταυτόχρονη ελαχιστοποίηση του κόστους αποθεματοποίησης.

*Οικονομικές προβλέψεις.* Οι οικονομικές προβλέψεις είναι βασισμένες κυρίως στη μέτρηση και αξιολόγηση των εσόδων της επιχείρησης καθώς και των σταθερών εξόδων της. Οι οικονομικές προβλέψεις, βοηθούν την επιχείρηση να προβλέπει τις ανάγκες της και να αξιολογεί τη δυνατότητά της να τις καλύψει. Κάτι τέτοιο, λειτουργεί σαν πρόληψη για την υγεία της επιχείρησης που έχει άμεσο αντίκτυπο στη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Γενικά οι προβλέψεις, είτε πωλήσεων, παραγωγικότητας ή λειτουργίας έχουν κατά βάθος, έναν κοινό στόχο, την πρόβλεψη των πωλήσεων, εντός μια συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Η ακρίβεια των αποτελεσμάτων είναι καταλυτικής σημασίας για μια επιχείρηση και επιδιώκεται η μεγιστοποίησή της στα όρια του δυνατού και εφικτού.

### **III. Έρευνα ικανοποίησης πελατών**

Η μέτρηση της ικανοποίησης πελατών παρέχει μια ένδειξη για το πόσο επιτυχής είναι η επιχείρηση στην παροχή των προϊόντων της στην αγορά και η επιτυχία ενός προϊόντος και κατ' επέκταση μιας επιχείρησης κρίνεται από το πόσο τη δυνατότητα της επιχείρησης να ακούει και να καταλαβαίνει τις ανάγκες των καταναλωτών. Πολλές επιχειρήσεις, χάνουν μεγάλο ποσοστό των πελατών τους εξαιτίας της μεγάλης απόστασης που έχουν από τους καταναλωτές και όπως έχει παρατηρηθεί, η προσέλκυση νέων πελατών είναι πολύ δυσκολότερη και δαπανηρή διαδικασία από την διατήρηση των υπαρχόντων πελατών. Στόχος λοιπόν της έρευνας πελατών, είναι να διερευνήσει την ικανοποίησή τους και να προβεί τις απαραίτητες ενέργειες για να την αυξήσει. Μια σωστή και ολοκληρωμένη έρευνα, μέσω των πληροφοριών που θα συλλέξει, να βοηθήσει την επιχείρηση να:

- βελτιώσει τον σχεδιασμό της, τον τομέα marketing και τις πωλήσεις της.
- διασφαλίσει και να αυξήσει τη ροή εισοδημάτων της,
- διασφαλίσει και να αυξήσει το πελατολόγιό της
- βελτιστοποιήσει το κόστος πωλήσεών της
- βελτιώσει το στρατηγικό της πλεονέκτημα
- προστατέψει την επιχείρηση από ανταγωνιστικές ενέργειες και
- επιταχύνει την προώθηση νέων προϊόντων

Συνοπτικά, με την έρευνα ικανοποίησης πελατών μια επιχείρηση προσδοκεί στην αύξηση της συνέπειάς της, απέναντι στις ανάγκες των καταναλωτών και της ταχύτητας ανταπόκρισης στις διάφορες καταστάσεις.

#### **5.3.8 Συνεχής βελτίωση**

Η στασιμότητα και ο συντηρητισμός, είναι έννοιες που δεν συνάδουν με την αριστεία της εφοδιαστικής αλυσίδας. Μια εφοδιαστική αλυσίδα, για να παραμένει στο προσκήνιο θα πρέπει συνεχώς να βελτιώνεται και να εξελίσσεται, ανταποκρινόμενη

στις αλλαγές. Η συνεχής βελτίωση των προϊόντων και των διαδικασιών, βοηθούν σημαντικά μια εφοδιαστική αλυσίδα στην προσπάθειά για προσέγγιση της αριστείας. Τα στοιχεία που ενσωματώνονται στον όρο “συνεχής βελτίωση” περιγράφονται στη συνέχεια.

### **I. Εφαρμογή γνώσης και χρήση νέας τεχνολογίας**

Μία εφοδιαστική αλυσίδα για να παραμένει ανταγωνιστική και επίκαιρη, οφείλει να παρακολουθεί ανελλιπώς τις εξελίξεις της τεχνολογίας. Η συνεχής βελτίωση της εφοδιαστικής αλυσίδας, απαιτεί σκληρή προσπάθεια και ανανέωση των βιομηχανικών συστημάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα συνεχούς βελτίωσης, αποτελεί η Zara μια από τις πιο επιτυχημένες και πιο δυναμικές επιχειρήσεις ειδών ένδυσης στον κόσμο. Η Zara προσπαθεί συνεχώς να εξελίξει και να τελειοποιήσει τα βιομηχανικά της συστήματα για την παραγωγή ενδυμάτων με τη βοήθεια της Toyota, μια ιαπωνική εταιρεία διεθνούς φήμης με ιδιαίτερα εξελιγμένη τεχνολογία.

Παράλληλα, πολύ χρήσιμη είναι η εφαρμογή της γνώσης που αναδύεται μέσα από έρευνες και μελέτες. Η γνώση αυτή μπορεί να αφορά νέες μεθόδους παραγωγής ενός προϊόντος ή νέα υλικά με εξελιγμένες ιδιότητες ή μοντέλα νέων πρακτικών, τα οποία μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ενός προϊόντος. Απώτερος στόχος μέσω της εφαρμογή της γνώσης και της χρήσης νέας τεχνολογίας, είναι η αναβάθμιση της εφοδιαστικής αλυσίδας, βελτιώνοντας την ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και αυξάνοντας την ταχύτητα ανταπόκρισης στις απαιτήσεις των πελατών.

### **II. Επανασχεδίαση εφοδιαστικής αλυσίδας / Βελτίωση διαδικασιών [Jack G.A.J. van der Vost & Seth Tromp & Durk-Jouke van der Zee, (2005)]**

Στις μέρες μας, οι επιχειρήσεις, είναι αντιμέτωπες με έναν έντονο και σκληρό ανταγωνισμό, ο οποίος έχει παγκόσμια έκταση. Το γεγονός αυτό, οφείλεται στη μεγάλη και ραγδαία πρόοδο των πληροφοριακών συστημάτων και της τεχνολογίας. Λόγω αυτής του σκληρού αυτού ανταγωνισμού, μια εφοδιαστική αλυσίδα, θα πρέπει να ανανεώνεται συνεχώς και να ενημερώνεται, προκειμένου να παραμένει στο προσκήνιο των εξελίξεων και να διατηρεί την ανταγωνιστικότητά της. Η διατήρηση απαρχαιωμένων πρακτικών και μεθόδων μπορεί να αποβεί καταστρεπτική για μια εφοδιαστική αλυσίδα. Η επανασχεδίαση της εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι ζωτικής σημασίας για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητά της.

Μέσα από έναν επανασχεδιασμό, δίνεται η ευκαιρία στους υπευθύνους να εντοπίσουν τους τομείς που υστερούσαν και να τους ενισχύσουν, ενώ ταυτόχρονα γίνεται μια συστηματική μελέτη και προσπάθεια για βελτίωση κάθε διαδικασίας ξεχωριστά που λαμβάνει χώρα μέσα σε μια εφοδιαστική αλυσίδα. Ο επανασχεδιασμός μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, στοχεύει στα εξής:

- *Επανασχεδιασμό των ρόλων και των διαδικασιών που μετέχουν στη λειτουργία μιας εφοδιαστικής αλυσίδας (π.χ. επανεξέταση διαδικασιών όπως είναι ο έλεγχος αποθεμάτων, μείωση δραστηριοτήτων που δεν προσθέτουν αξία όπως είναι η διατήρηση αποθεμάτων)*
- *Μείωση χρόνων (από)στέρησης) (π.χ. καθυστέρηση στη μετάδοση πληροφορίας και λήψη αποφάσεων, αύξηση της ευελιξίας της παραγωγής)*
- *Διαφάνεια στη μεταφορά πληροφοριών (π.χ. καθορισμός μιας δομής για την ανταλλαγή πληροφοριών, το οποίο θα μπορεί να διακινεί με ευκολία πληροφορίες που αφορούν παραγγελίες / ανεφοδιασμό / αποθέματα, τη πρόοδο της εργασία και θα μπορεί να τυποποιεί τα προϊόντα με χρήση κωδικών)*
- *Συγχρονισμός των διαδικασιών logistics σύμφωνα με τη ζήτηση που δημιουργούν οι καταναλωτές (π.χ. αύξηση της συχνότητας παραγωγής και διανομής των προϊόντων)*
- *Οργάνωση και απλοποίηση διαδικασιών logistics (π.χ. αυτοματοποίηση και μείωση κατά το δυνατόν της ανθρώπινης παρέμβασης)*

Με τον επανασχεδιασμό, δίνεται επιπλέον η ευκαιρία στους υπευθύνους να εντοπίσουν τους τομείς που υστερούσαν και να τους ενισχύσουν, ενώ ταυτόχρονα γίνεται μια συστηματική μελέτη και προσπάθεια για βελτίωση κάθε διαδικασίας που λαμβάνει χώρα μέσα σε μια εφοδιαστική αλυσίδα μεμονωμένα και ξεχωριστά από τις υπόλοιπες.

### III. Καινοτομία [Hugh M.(Bert) Share, John A. Harris, (2008 )]

Η συνεχής βελτίωση είναι το βασικό συστατικό για την επιτυχία μιας επιχείρησης. Αυτό, απαιτεί επαγρύπνηση των αρμόδιων πάνω σε θέματα καινοτομίας, που θα βελτιώσουν την ποιότητα, την ταχύτητα, την αποδοτικότητα και την αξιοπιστία της διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η καινοτομία καθευατή, δεν χρειάζεται απαραίτητα, να περιλαμβάνει προηγμένα τεχνολογικά συστήματα. Απλά, χρειάζεται να σκεφτεί και να μελετήσει κανείς ευρύτερα τον κύκλο ζωής των προϊόντων που παραγάγει κι από εκεί, μπορεί να εξάγει σημαντικές ανακαλύψεις. Τρεις είναι οι κύριες κατηγορίες πιθανής καινοτομίας:

- τεχνολογία προϊόντων, οποία εμπεριέχει την ανάπτυξη νέων προϊόντων και την βελτίωση των υπαρχόντων μέσω της βελτίωσης της τεχνολογίας υλικών
- ανάπτυξη της βιομηχανικής τεχνολογίας, η οποία περικλείει τις έννοιες της παραγωγής, logistics και άλλες διαδικασίες και
- ανάπτυξη των επιχειρησιακών διαδικασιών, η οποία εμπεριέχει την τις διαδικασίες σχεδιασμού, προβλέψεων, επικοινωνίας και λήψης αποφάσεων.

Οι τρεις αυτές κατηγορίες, είναι μεγάλα σύνολα, τα οποία εμπεριέχουν πολλά υποσύνολα, που το καθένα ξεχωριστά μπορεί να δώσει το έναυσμα για νέους ορίζοντες και νέες προσπάθειες στον αγώνα της καινοτομίας.

### IV. Ευελιξία συστήματος[Beamon, B.M., (1999)]

Ως ευελιξία, νοείται η ικανότητα της επιχείρησης να ανταποκρίνεται έγκαιρα και χωρίς αυξημένο οικονομικό κόστος στις μεταβολές της αγοράς, ενώ ανάλογα με το βαθμό ανάπτυξής της, αντανακλάται η ικανότητα της επιχείρησης να προσαρμόζεται σε καταστάσεις ιδιαίτερης απαιτητικότητας. Η αναγκαιότητα της ευελιξίας, διαφαίνεται σε κάθε τομέα όπου υπεισέρχεται ο παράγοντας της αβεβαιότητας. Ο Davis (1993), πρότεινε τρεις τύπους αβεβαιότητας, την **αβεβαιότητα προμηθευτών**, που προκύπτει από την ασυνέπεια στις παραδόσεις πρώτων υλών και εξαρτημάτων και τη χρονική μέση καθυστέρηση, την **αβεβαιότητα της παραγωγής** που προκύπτει από την αποδοτικότητα της διαδικασίας, τη διακοπή των μηχανών και την **αβεβαιότητα**

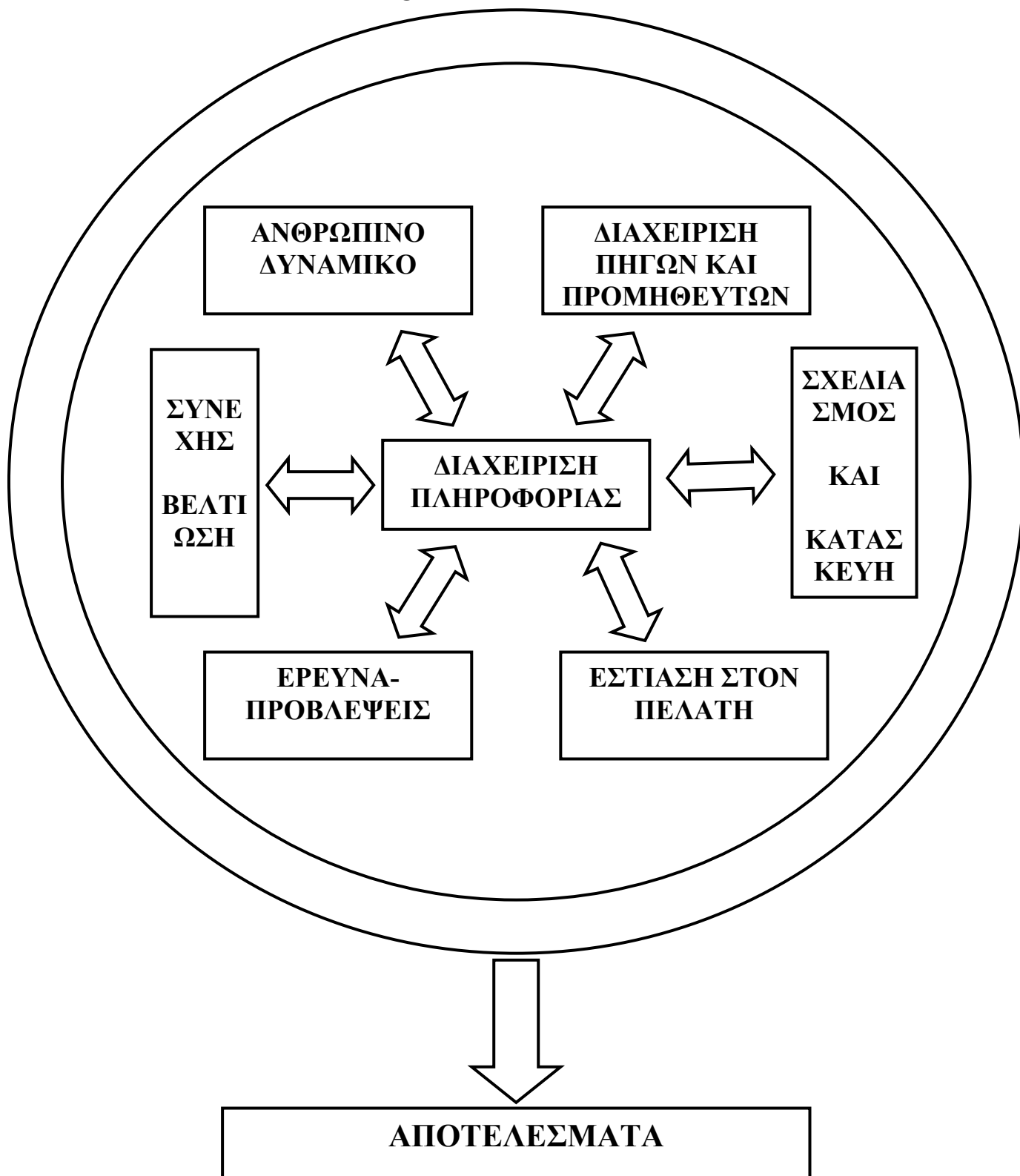
των πελατών ή της ζήτησης, που προκύπτει από λάθη στις προβλέψεις και μη σταθερές ποσότητες παραγγελιών.

Η ευελιξία, είναι στοιχείο ζωτικής σημασίας για μια επιτυχημένη εφοδιαστική αλυσίδα λόγω του ότι αυτή υπάρχει και δραστηριοποιείται σε ασταθή και αβέβαια περιβάλλοντα. Τα πλεονεκτήματά της ευελιξίας, αναφέρονται παρακάτω:

- Μείωση χαμένων πωλήσεων
- Μείωση καθυστερημένων παραγγελιών
- Αύξηση της ικανοποίησης πελατών
- Αύξηση της ικανότητας ανταπόκρισης σε κυμαινόμενες απαιτήσεις όπως η εποχικότητα
- Αύξηση της ικανότητας ανταπόκρισης σε περιπτώσεις χαμηλής παραγωγικής αποδοτικότητας
- Αύξηση της ικανότητας ανταπόκρισης σε περιπτώσεις χαμηλής απόδοσης των προμηθευτών
- Αύξηση της ικανότητας ανταπόκρισης σε περιπτώσεις προβλημάτων στη διαδικασία διανομών
- Αύξηση της ικανότητας ανταπόκρισης σε περιπτώσεις εμφάνισης νέων προϊόντων, νέων αγορών και νέων ανταγωνιστών

Στο *Σχήμα 5.4* παρουσιάζεται η σχηματική αναπαράσταση των κριτηρίων αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας που αναφέρθηκαν και αναλύθηκαν παραπάνω.

## ΗΓΕΣΙΑ – ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ



Σχήμα 5.4: Σχηματική αναπαράσταση κριτηρίων αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας.

Όπως φαίνεται και από το παραπάνω σχήμα, το κέλυφος όλων των κριτηρίων είναι το κριτήριο ηγεσία-στρατηγική-πολιτική, το οποίο περιστοιχίζει όλα τα υπόλοιπα. Μόνο κάτω από την καθοδήγηση της ηγεσίας και σύμφωνα με τη στρατηγική και την πολιτική που έχει ορίσει για την εφοδιαστική αλυσίδα, υπάρχει δυνατότητα εφαρμογής των υπόλοιπων κριτηρίων πάνω στις δραστηριότητες και τις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Στο κέντρο του κύκλου βρίσκεται η διαχείριση πληροφορίας, η οποία είναι η κινούσα δύναμη. Οποιαδήποτε ενέργεια στο εσωτερικό της εφοδιαστικής αλυσίδας πραγματοποιείται πάντα κατόπιν ανταλλαγής πληροφοριών. Όπως φαίνεται κι από το σχήμα τα βέλη μεταξύ της διαχείρισης πληροφορίας και των υπόλοιπων κριτηρίων είναι διπλά. Θα μπορούσαμε να φανταστούμε τη διαχείριση πληροφορίας σαν μια βιβλιοθήκη σε ένα μεγάλο εκπαιδευτικό ίδρυμα και τα κριτήρια γύρω της σαν φοιτητές από διαφορετικές σχολές. Η βιβλιοθήκη περιέχει βιβλία ποικίλων θεμάτων και ανανεώνεται συνεχώς με επιπλέον υλικό. Κάθε φοιτητής, δεν υποχρεώνεται να δανείζεται μόνο βιβλία που είναι σχετικά με το αντικείμενο της χολής του, αλλά έχει τη δυνατότητα να δανειστεί βιβλία σύμφωνα με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά του. Κάπως έτσι λειτουργεί και η διαχείριση της πληροφορίας σε μια εφοδιαστικής αλυσίδα. Συλλέγει πληροφορίες από τη διαδικασία εφαρμογής των κριτηρίων και τις στέλνει κάθε φορά εκεί που υπάρχει ανάγκη. Έτσι για παράδειγμα, όταν ληφθεί μια πληροφορία από τους πελάτες που θα αναφέρει ότι η ποσότητα των προϊόντων δεν είναι αρκετή για να καλυφθούν οι ανάγκες, η πληροφορία αυτή θα σταλεί αυτόματα στην παραγωγή προκειμένου να παραχθούν επιπλέον προϊόντα, αλλά και στους προμηθευτές για να στείλουν α' ύλης και να ξεκινήσει η διαδικασία της παραγωγής. Περιμετρικά της διαχείρισης της πληροφορίας, βρίσκονται όλα τα υπόλοιπα κριτήρια. Αλληλεπίδραση μεταξύ των υπολοίπων κριτηρίων είναι βέβαιο ότι υπάρχει αλλά δεν αναπαρίσταται σχηματικά διότι ενεργοποιείται και κατευθύνεται μέσα από τη διαχείριση πληροφορίας. Η συνύπαρξη και αλληλεπίδραση όλων των κριτηρίων καταλήγει στην εξαγωγή αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα, είναι το θέμα που πραγματεύεται το επόμενο κεφάλαιο και παρουσιάζονται αναλυτικά.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

---

---

### 6.1 Εισαγωγή

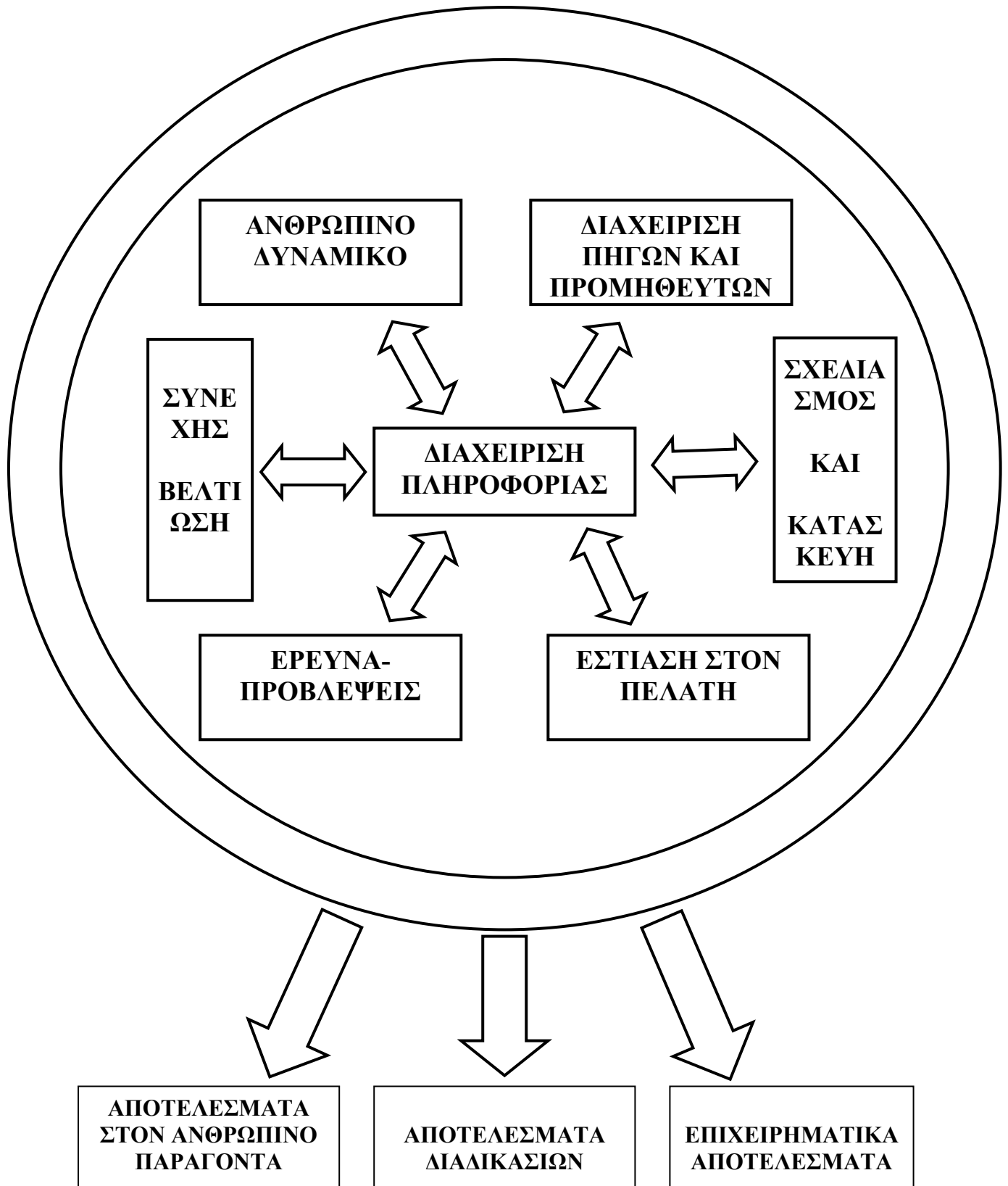
Στα κεφάλαια 3 και 4, μελετήσαμε τέσσερα μοντέλα αριστείας, δύο εκ των οποίων αναφέρονταν στην αριστεία των επιχειρήσεων (EFQM-model και INSEAD) και τα άλλα δύο στην αριστεία της εφοδιαστικής αλυσίδας (SCOR-model και SCME-model). Από αυτά τα μοντέλα, το EFQM-model και το SCME-model, αναφέρθηκαν στα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται από την εφαρμογή των κριτηρίων τους. Το EFQM-model, αναφέρει ότι η εφαρμογή των κριτηρίων, οδηγεί σε αποτελέσματα που αφορούν τους συμμετέχοντες στην επιχείρηση, τους πελάτες, το κοινωνικό σύνολο και τέλος αναφέρει ως κρίσιμα αποτελέσματα απόδοσης τα αποτελέσματα που αφορούν την επιχείρηση και αυτά μπορεί να είναι για παράδειγμα η απόδοση της επιχείρησης και το μερίδιο αγοράς. Στο SCME-model που πρότειναν οι Kanji και Wong, αναφέρεται ότι η εφαρμογή των προτεινόμενων κριτηρίων μπορεί να οδηγήσει στα εξής αποτελέσματα: μείωση του κόστους, βελτίωση της ποιότητας, ταχύτητα των αποστολών, ικανοποίηση των πελατών και ικανοποίηση των εργαζομένων.

Μελετώντας βιβλιογραφία σχετικά με τα αποτελέσματα που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή ενός μοντέλου αριστείας, έγινε αντιληπτό ότι τα αποτελέσματα που αναφέρει το EFQM-model αποτελούν γενικευμένες κατηγορίες, οι οποίες στο εσωτερικό τους εμπεριέχουν αποτελέσματα που αναφέρονται σε πολύ πιο συγκεκριμένες καταστάσεις και πολλά από αυτά αφορούν άμεσα την εφοδιαστική

αλυσίδα. Από την άλλη πλευρά, τα αποτελέσματα που αναφέρονται στο SCME-model είναι μόνο ένα μικρό μέρος των αποτελεσμάτων που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή ενός μοντέλου αριστείας σε μια εφοδιαστική αλυσίδα. Στην πραγματικότητα τα αποτελέσματα της εφαρμογής ενός μοντέλου επηρεάζουν συνολικά ολόκληρη τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά και κάθε διαδικασία της μεμονωμένα.

Τελικός στόχος όλης αυτής της διαδικασίας, είναι η επίτευξη αποτελεσμάτων που θα ικανοποιούν στο σύνολό τους όλους τους εσωτερικούς και εξωτερικούς εμπλεκόμενους της εφοδιαστικής αλυσίδας ενώ παράλληλα θα προάγουν την ανάπτυξη της εφοδιαστικής αλυσίδας αλλά και ολόκληρου του οργανισμού στο σύνολό του. Στη συνέχεια, παρατίθενται τα αποτελέσματα που μπορεί να επιφέρει η εφαρμογή των κριτηρίων που προτάθηκαν στο κεφάλαιο 5 και είναι κατηγοριοποιημένα σε τρεις ομάδες. Η πρώτη ομάδα, η οποία ονομάζεται “αποτελέσματα στον ανθρώπινο παράγοντα”, αναφέρονται τα αποτελέσματα που τα εμπλεκόμενα στην εφοδιαστική αλυσίδα, μπορούν να αντιληφθούν είτε ατομικά είτε στο σύνολό τους και τα άτομα αυτά είναι οι εργαζόμενοι στην εφοδιαστική αλυσίδα (προμηθευτές, ανθρώπινο δυναμικό, πελάτες). Η δεύτερη ομάδα, αναφέρεται στα αποτελέσματα που έχει η εφαρμογή των κριτηρίων στο τρόπο λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας και ονομάζεται “αποτελέσματα διαδικασιών”. Η τελευταία ομάδα η οποία αναφέρεται ως “επιχειρησιακά αποτελέσματα”, εμπεριέχει τα αποτελέσματα που ενώ πηγάζουν από την αποτελεσματική λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας, έχουν άμεσο αντίκτυπο στην επιχείρηση. Συμπληρωματικά στο **Σχήμα 5.4**, προσθέτουμε στη θέση όπου αναφέρονται γενικά τα “αποτελέσματα”, οι κατηγορίες των αποτελεσμάτων έτσι όπως τις αναλύσαμε παραπάνω και προκύπτει το **Σχήμα 6.1**.

## ΗΓΕΣΙΑ – ΠΟΛΙΤΙΚΗ – ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ



Σχήμα 6.1: Κριτήρια και αποτελέσματα της διαδικασίας αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας.

### **6.1.1 Αποτελέσματα στον ανθρώπινο παράγοντα**

Στα αποτελέσματα πελατών, φαίνεται η επίδραση που έχει η λειτουργία της εφοδιαστικής και η εφαρμογή των κριτηρίων στους πελάτες. Κατά κάποιο τρόπο θα λέγαμε ότι εδώ φαίνεται η αντίδραση η συμπεριφορά και η στάση που έχουν οι πελάτες με την εφαρμογή των κριτηρίων.

#### **I. Ικανοποίηση πελατών [Kanji, G.K and Wong , S.A (2002)] [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)]**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί πολλές φορές, όλες οι ενέργειες εντός μιας εφοδιαστικής αλυσίδας έχουν τελικό στόχο και κατεύθυνση την ικανοποίηση των πελατών. Η ικανοποίηση των πελατών είναι το αποτέλεσμα όλων των ενεργειών τις εφοδιαστικής αλυσίδας να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις και τις προσδοκίες των πελατών και της αγοράς. Το κλειδί της επιτυχίας είναι η παροχή στους πελάτες εκείνου ακριβώς του προϊόντος που ζητούν. Η ικανοποίηση των πελατών εξαρτάται από τρεις κυρίως παράγοντες:

- τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προϊόντος: χρηστικότητα, ποιότητα και τιμή
- τη εξυπηρέτηση και τον τρόπο αντιμετώπισης από την εταιρεία και
- την εικόνα και τη φήμη της εταιρείας

Το προϊόν, θα πρέπει δηλαδή να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τις επιθυμίες τους που είχαν οι πελάτες και οδηγήθηκαν σε αυτή την αγορά, η ποιότητά του θα πρέπει να ανταποκρίνεται σε κάποιο από τα υπάρχοντα και πιστοποιημένα πρότυπα ποιότητας και να μην παρουσιάζει προβλήματα ή να είναι απαραίτητη η άμεση αντικατάστασή του με την έναρξη λειτουργίας του. Παράλληλα, η διαδικασία αγοράς θα πρέπει να είναι μια ευχάριστη διαδικασία για τους πελάτες και θα αναπτύσσονται σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ αυτών και των υπαλλήλων που τους εξυπηρετούν. η συνέπεια στις προδιαγραφές του προϊόντος και τις υποσχέσεις τόσο για τα προϊόντα όσο και για τις υπηρεσίες που παρέχονται, είναι θέματα που οι πελάτες εκτιμούν ιδιαίτερα αυξάνοντας τη φήμη και την εικόνα ολόκληρης της επιχείρησης.

#### **II. Αφοσίωση πελατών [Kanji, G.K and Wong , S.A (2002)] [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)]**

Η ικανοποίηση των πελατών έχει σαν αποτέλεσμα την αφοσίωσή τους σε μια συγκεκριμένη φίρμα ή εταιρεία. Ως αφοσίωση, ορίζεται η μακροπρόθεσμη προσκόλληση των πελατών σε μια συγκεκριμένη εταιρεία ή φίρμα, ανατρέχοντας σε

αυτή κάθε φορά που επιθυμούν να κάνουν μια αγορά. Παράλληλα, δείχνουν την προτίμησή τους προς την εταιρεία κάθε φορά που ανατρέχουν σε αυτή για τις υπηρεσίες της οι οποίες μπορεί να είναι η επισκευή και το σέρβις. Έτσι αυξάνεται η **συχνότητα συναλλαγών** μεταξύ εταιρείας και πελάτη με αποτέλεσμα τη σύσφιξη των δεσμών τους και τη δημιουργία μακροπρόθεσμων σχέσεων. Παράλληλα, ένας αφοσιωμένος πελάτης σε μια εταιρεία ή σε μια φίρμα, είναι δείχνει μεγαλύτερη ανοχή σε τυχόν προβλήματα που μπορεί να προκύψουν και δεν απορρίπτει το προϊόν ή ανατρέχει σε κάποιο άλλο όταν συντελούνται αλλαγές και τροποποιήσεις. Αντίθετα είναι δεκτικός σε νέες προτάσεις και προσφέρεται να δοκιμάσει τις νέες προτάσεις και εναλλακτικές που μπορεί να του παρασχεθούν.

### **III. Ικανοποίηση εργαζομένων [Kanji, G.K and Wong , S.A (2002)]**

Η ικανοποίηση των εργαζομένων, ξεκινά από την επαρκή του οργάνωση. Όσο πιο καλά και επαρκώς είναι οργανωμένο το προσωπικό και όσο περισσότερο σαφείς και πλήρεις είναι οι οδηγίες που έχει πάρει από τους υπεύθυνους προσωπικού, τόσο λιγότερα κενά και παρεξηγήσεις δημιουργούνται. Η δημιουργία ευνοϊκού κλίματος συνεργασίας, κάνει πιο ευχάριστη και αποδοτική την εργασία τους σε συνδυασμό με την ενθάρρυνση και επιβράβευσή του. Πολύ σημαντικό είναι, επίσης οι εργαζόμενοι να έχουν επίγνωση των στόχων που τίθενται για ολόκληρη την εφοδιαστική αλυσίδα και όχι μόνο των ιδιαίτερων στόχων που τίθενται για το τμήμα της εφοδιαστικής αλυσίδας που εργάζονται. Αυτό τους δίνει τη δυνατότητα να έχουν μια σφαιρική αντίληψη της κατάστασης και να αντιλαμβάνονται την εργασία τους σε τμήμα ενός ολοκληρωμένου και προσανατολισμένου σχεδίου.

Η ικανοποίηση των εργαζομένων αυξάνεται επιπλέον, όταν βλέπουν ότι οι απόψεις και προτάσεις τους λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από τους προϊσταμένους τους ή την ανώτερη διοίκηση και σε περιπτώσεις προβλημάτων κινούνται οι απαραίτητες διαδικασίες για την επίλυσή τους. Είναι σημαντικό για αυτούς να αισθάνονται ότι αναγνωρίζονται σε ξεχωριστές προσωπικότητες με ανάγκες και ιδιαιτερότητες και όχι σε μια μάζα που εξυπηρετεί την ικανοποίηση κάποιου στόχου.

### **IV. Βελτίωση γνώσης [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)]**

Η προσπάθεια για επίτευξη της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας βελτίωσης έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη της γνώσης όλων των εμπλεκομένων.

Τόσο οι προμηθευτές όσο και οι εργαζόμενοι στη διαδικασία παραγωγής, μέσω της κοινής τους προσπάθειας, μοιράζονται συνεχώς γνώσεις αποκτηθέντες από την εμπειρία τους σε πρακτικό επίπεδο μέσω της καθημερινής τους εργασίας, γνώσεις που προέρχονται από την απλή ενασχόλησή τους με διάφορα θέματα που τους απασχολούν και αφορούν τις διαδικασίες της εφοδιαστικής αλυσίδας, είτε μέσω της συστηματικής τους ενασχόλησης με κάποια θέματα και τη διεξαγωγή ερευνών και μελετών. Το “μοίρασμα” της γνώσης μέσω της αμφίδρομης διακίνησης πληροφοριών από τους πελάτες μέχρι τους προμηθευτές, έχει τη δυνατότητα να δώσει λύσεις σε διάφορα προβλήματα σε κάθε κρίκο της εφοδιαστικής αλυσίδας, ενώ παράλληλα μπορεί να είναι κίνητρο για την έμπνευση και ανάπτυξη καινοτομιών. Η ανάπτυξη της κοινής γνώσης, έχει σαν αποτέλεσμα την άνοδο του μορφωτικού επιπέδου κάθε ατόμου σε μεμονωμένη οντότητα αλλά στο σύνολό της δίνει ώθηση για νέες αναζητήσεις.

### **6.1.2 Αποτελέσματα διαδικασιών**

Στα επιχειρησιακά αποτελέσματα, φαίνονται οι αλλαγές που λαμβάνουν χώρα στη λειτουργία και την αποδοτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας μετά την εφαρμογή των κριτηρίων.

## **I. Ποιότητα προϊόντων [Kanji, G.K and Wong , S.A (2002)] [Gama, N. Silva, M.M. Ataide, J.]**

Η ποιότητα των προϊόντων είναι αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης πολλών διαφορετικών παραγόντων. Το πρώτο συστατικό είναι ο επαρκής **σχεδιασμός** όλων των συστατικών μερών του. Στη συνέχεια ακολουθεί η αγορά των α' υλών και των εξαρτημάτων τα οποία ελέγχονται προτού χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή του τελικού προϊόντος. Με τον έλεγχο, ελαττώνεται η πιθανότητα λαθών και αστοχιών. Η ποιότητα των προϊόντων είναι άρρηκτα δεμένη με την ποιότητα της εργασία του ανθρώπινου δυναμικού. Η ποιότητα της εργασίας οφείλεται μερικώς σε αστάθμητους παράγοντες όπως οι ικανότητες και οι δεξιότητες του κάθε ατόμου. Με την κατάλληλη εκπαίδευση και τη γνώση που παρέχεται στα άτομα και σε συνδυασμό με την εφαρμογή της τεχνολογίας, ελαχιστοποιείται η επίδραση των αστάθμητων παραγόντων και ενισχύεται σημαντικά η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων. Η καινοτομία που πιθανότατα βρίσκει εφαρμογή στην τεχνολογία των υλικών είναι ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας στην επίτευξη δημιουργίας ποιοτικών προϊόντων. Έτσι μέσω

της υπευθυνότητας των προμηθευτών και της κοινής προσπάθειάς του οργανισμού για παραγωγή και προώθηση ποιοτικών προϊόντων, πραγματοποιούνται τροποποιήσεις και αλλαγές στα υλικά και τα εξαρτήματα πολύ πριν χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή του τελικού προϊόντος.

## **II. Ποιότητα υπηρεσιών [Kanji, G.K and Wong , S.A (2002)] [Gama, N. Silva, M.M. Ataide, J.]**

Η ποιότητα δεν αφορά όμως μόνο τα προϊόντα, αλλά είναι μέρος και των παρεχόμενων υπηρεσιών που συνοδεύουν το προϊόν. Στην παροχή υπηρεσιών, καταλυτικός είναι ο ρόλος του ανθρώπου έτσι όταν αναφερόμαστε στην εξυπηρέτηση των πελατών τόσο πριν την πώληση όσο και κατά τη διάρκεια αλλά ακόμα και μετά την πώληση, η σαφείς κατευθύνσεις και οι οδηγίες που έχει λάβει το προσωπικό από τους αρμόδιους, μπορούν να κάνουν την συναλλαγή με τους πελάτες πιο εύκολη και πιο ευχάριστη. Για τη βελτίωση τόσο της ποιότητας των προϊόντων όσο και των υπηρεσιών πρέπει να δίνεται μεγάλη βαρύτητα στα στοιχεία που συλλέγονται κατά τη διάρκεια ερευνών με θέμα την ικανοποίηση πελατών.

## **III. Βελτίωση διανομών [Kanji, G.K and Wong , S.A (2002)] [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)]**

Η ταχύτητα των αποστολών περιλαμβάνει δύο στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το ένα αφορά την αποστολή των πρώτων υλών και των εξαρτημάτων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή και το άλλο την αποστολή των έτοιμων προϊόντων στους καταναλωτές. Και οι δύο περιπτώσεις, προαπαιτούν την οργάνωση του προσωπικού και την ταχύτητα μετάδοσης της πληροφορίας έτσι ώστε οι παραγγελίες να γίνονται άμεσα και να μη χάνεται άσκοπα χρόνος. Τα κανάλια διανομής είναι μεσάζοντες στην επίτευξη του στόχου αυτού μέσω της οργάνωσής τους. Στην περίπτωση που οι αποστολές αφορούν α' ύλες και εξαρτήματα, εμπλέκονται όπως είναι φανερό οι προμηθευτές και στο σημείο αυτό διαφαίνεται η αποδοτικότητα και η υπευθυνότητά τους. Στη βελτίωση διανομών, συμπεριλαμβάνεται η μείωση των λαθών που συχνά παρατηρούνται κατά τη διαδικασία αυτή. Πολλές φορές υπάρχουν λάθη που αφορούν το είδος του προϊόντος που αποστέλλεται ή την ποσότητα. Τα λάθη αυτά ελαχιστοποιούνται ή εκμηδενίζονται όταν η μετάδοση της σχετικής πληροφορίας δεν αλλοιώνεται η παραποιείται κατά τη μεταφορά της από τον έναν στον άλλο κρίκο, μέχρι την άφιξή της στον τελικό της προορισμό.

#### **IV. Αύξηση παραγωγικότητας [Gama, N. Silva, M.M. Ataide, J. (2007)]**

Η επίτευξη της αύξησης της παραγωγικότητας, απαιτεί την ικανοποίηση πολλών εκ των κριτηρίων που αναφέρθηκαν στο κεφάλαιο 5. Σε πρώτο στάδιο, απαιτείται καλός σχεδιασμός και σωστή οργάνωση των διαδικασιών που πρέπει να ακολουθηθούν έτσι ώστε να υφίσταται η διαδικασία της παραγωγής. Στη συνέχεια απαιτείται η οργάνωση του ανθρώπινου δυναμικού και η τοποθέτησή του στις θέσεις εργασίας. Με τον τρόπο αυτό, δεν δημιουργούνται ελλείψεις σε άτομα και εξασφαλίζεται η πληρότητα των ατόμων στις απαιτούμενες θέσεις εργασίας για την προώθηση των διαδικασιών. Αφού τα άτομα έχουν καταλάβει τις θέσεις, θα πρέπει να γίνεται σαφής επεξήγηση των υπευθυνοτήτων που έχει καθένας στη διαδικασία παραγωγής έτσι ώστε να αποφεύγονται τα λάθη, οι παραλήψεις και οι επαναλήψεις διαδικασιών για τη διόρθωση λαθών. Προς την προαναφερθείσα κατεύθυνση, εστιάζει και η εκπαίδευση του προσωπικού. Έτσι με την εξήγηση των υπευθυνοτήτων, τις σαφείς οδηγίες και την εκπαίδευση δεν υπάρχει ανάγκη για συνεχή καθοδήγηση με άμεση συνέπεια την άσκοπη σπατάλη εργατοωρών σε επεξηγήσεις και διορθώσεις. Παράλληλα το προσωπικό είναι έτοιμο να ανταπεξέλθει σε δύσκολες καταστάσεις, εκμηδενίζοντας τα προβλήματα που μπορεί να ανακύψουν, διατηρώντας έτσι κατά το δυνατό καλύτερη και πιο ομαλή λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας αυξάνοντας την παραγωγικότητά της. Σημαντικό βοήθημα στη αύξηση της παραγωγικότητας, είναι το ευνοϊκό κλίμα εργασίας μέσα στο οποίο δραστηριοποιούνται οι εργαζόμενοι, καθώς και η ενθάρρυνσή τους. Τέλος, προς την αύξηση της παραγωγικότητας, ενισχύει η χρήση νέα τεχνολογίας και εξελιγμένων συστημάτων παραγωγής.

#### **V. Ακρίβεια στην παραγωγή και την αποθεματοποίηση έτοιμων προϊόντων [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)]**

Η έγκαιρη και έγκυρη μετάδοση πληροφοριών είναι απαραίτητο συστατικό των προβλέψεων που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια κάθε κύκλου παραγωγής και πηγάζουν από τις διεξαγόμενες έρευνες. Χάρη στις έρευνες και τις προβλέψεις έχουμε την επίτευξη της “ακρίβειας”. Τι είναι όμως η ακρίβεια; Ακρίβεια είναι η ικανότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας, να είναι “καθ’ όλα σύμφωνη με την πραγματικότητα”. Αυτό πρακτικά σημαίνει δύο κυρίως πράγματα:

- η ποσότητα των αποκτούμενων προμηθειών είναι ακριβής
- η ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων είναι και αυτή ακριβής



Η ακρίβεια σε προμήθειες συνεπάγεται ότι οι αγορές σε α' ύλες και εξαρτήματα που είναι απαραίτητα για την παραγωγή του τελικού προϊόντος, δεν υπερβαίνουν αλλά δεν είναι και λιγότερες από τις απαιτούμενες. Με τον τρόπο αυτό, αρχικά μειώνονται οι πιθανότητες διακοπής της παραγωγής λόγω έλλειψης α' υλών και εξαρτημάτων και περιορίζονται όλες οι αρνητικές συνέπειες που μπορεί αυτό να έχει. Παράλληλα, οι πρώτες ύλες και τα εξαρτήματα δεν υπερβαίνουν το κύκλο αποθήκευσης. Αυτό σημαίνει ότι δε μένουν εντός των χώρων αποθήκευσης για περισσότερο από τον ενδεδειγμένο χρόνο με κίνδυνο να αλλοιωθούν, να καταστραφούν ή έστω να χάσουν τις αρχικές τους ιδιότητες και εν τέλει να οδηγηθούν στον κάδο των ακρήστων. Επιπρόσθετα, με τον τρόπο αυτό περιορίζεται το κόστος αποθεματοποίησης και συντήρησης, το οποίο ανάλογα με το προϊόν, μπορεί να είναι ιδιαίτερα υψηλό και κυρίως όταν τα αγοραζόμενα προϊόντα απαιτούν ειδικές συνθήκες όπως θερμοκρασία, υγρασία, και φωτισμό.

Η ακρίβεια σε παραγόμενα προϊόντα, παρουσιάζει πολλά κοινά χαρακτηριστικά με την ακρίβεια σε προμήθειες. Σε αυτή την περίπτωση, η παραγωγή στηρίζεται σε προβλέψεις μέσω των πληροφοριών που αποκομίζονται από την αγορά. Έτσι, σύμφωνα με τη ζήτηση που έχει το προϊόν ανάλογα με την περίοδο, την εποχικότητα και άλλους παράγοντες, γίνεται η πρόβλεψη της ποσότητας προϊόντων που πρέπει να παραχθούν. Με τον τρόπο αυτό ο οργανισμός έχει λιγότερες πιθανότητες να διακινδυνεύσει τη φήμη του και τη διατήρηση του πελατολογίου του, μη μπορώντας να ικανοποιήσει τη ζήτηση. Ομοίως με την προηγούμενη περίπτωση, τα προϊόντα δεν ξεπερνούν το προβλεπόμενο κύκλο αποθήκευσης, ελαττώνεται ο αριθμός των προϊόντων που μπορεί να οδηγηθούν στην ανακύκλωση ή στον κάδο ακρήστων και ταυτόχρονα περιορίζεται το κόστος αποθεματοποίησης.

## **VI. Εξειδικευμένες προτάσεις [Gama, N. Silva, M.M. Ataide, J.]**

Για να καταφέρει μια εφοδιαστική αλυσίδα, μέσω της λειτουργίας της να προσφέρει εξειδικευμένες προτάσεις στους πελάτες της, θα πρέπει αρχικά να αξιολογήσει τα δεδομένα που λαμβάνει από τις έρευνες αγοράς που διεξάγονται κατά διαστήματα. Οι έρευνες αυτές καταδεικνύουν τόσο τον τρόπο και τους μηχανισμούς που αλλάζει και εξελίσσεται η αγορά, όσο και την ικανοποίηση των πελατών από τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα. Οι κατανοήση των αλλαγών και των μηχανισμών εξέλιξης,

δίνουν την ευκαιρία στην εφοδιαστική αλυσίδα να προβλέψει τις απαιτήσεις και τις ανάγκες που πρόκειται να έχουν οι πελάτες στο άμεσο μέλλον. Έτσι δρώντας προνοητικά, μια εφοδιαστική αλυσίδα, μπορεί να προσφέρει στο αγοραστικό της κοινό νέες καινοτόμες προτάσεις, περισσότερο εξειδικευμένες που θα καλύπτουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες τους. Παράλληλα, με την αξιολόγηση των πληροφοριών που λαμβάνονται από έρευνες που στοχεύουν στη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών, είναι δυνατή η εκμείευση πληροφοριών που αφορούν τα αδύνατα σημεία και τις ατέλειες των ήδη υπάρχοντων προϊόντων. Έτσι δίνεται η δυνατότητα επινόησης νέων προτάσεων που θα είναι σε θέση να καλύψουν τα κενά ή να βελτιώσουν τις ελλείψεις των προϊόντων που ήδη διατίθενται στην αγορά.

Η “προσφορά” εξειδικευμένων προτάσεων δεν καταλήγει πάντα στη μαζική παραγωγή προϊόντων. Μπορεί να αναφέρεται στη δυνατότητα τροποποίησης κάποιων χαρακτηριστικών των υπάρχοντων προϊόντων μεμονωμένα, για μεμονωμένες απαιτήσεις πελατών. Κάτι τέτοιο, προϋποθέτει την ευελιξία του συστήματος, για την παραγωγή εξειδικευμένων προϊόντων που θα ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες επιθυμίες και ιδιαιτερότητες κάθε πελάτη.

## **VII. Βελτίωση της διαδικασίας ανεφοδιασμού [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)]**

Η βελτίωση της διαδικασίας ανεφοδιασμού, όπως και η ταχύτητα αποστολών, εκφράζεται σε δύο στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας. Το ένα στάδιο αφορά τον ανεφοδιασμό σε α' ύλες και εξαρτήματα για την παραγωγή του προϊόντος και το άλλο τον ανεφοδιασμό της αγοράς με έτοιμα προϊόντα. Και τα δύο στάδια, παρουσιάζουν κοινά χαρακτηριστικά και βασίζονται στην εφαρμογή κοινών κριτηρίων. Σε πρώτο στάδιο, η πρόβλεψη των απαιτήσεων των πελατών, δίνει το έναυσμα για πρόβλεψη των απαιτούμενων α' υλών και εξαρτημάτων που είναι απαραίτητα για την ικανοποίηση της ζήτησης. Η μετάδοση της πληροφορίας μεταξύ των κρίκων της εφοδιαστικής αλυσίδας, θα πρέπει να γίνεται με ταχύτητα για να αποφεύγονται ανεπιθύμητες καθυστερήσεις ενώ παράλληλα η μεταδιδόμενη πληροφόρηση θα πρέπει να είναι ακριβής έτσι ώστε να μη διαστρεβλώνονται τα στοιχεία και εντέλει υπάρχουν ελλειμματικές καταστάσεις (π.χ. ανεπάρκεια σε α' ύλες και έτοιμα προϊόντα) ή αντίθετα υπερπληθωρικές καταστάσεις (π.χ. έλλειμμα α' υλών και έτοιμων προϊόντων). Στη περίπτωση που ο ανεφοδιασμός αφορά α' ύλες και εξαρτήματα

χρήσιμα για τη διαδικασία παραγωγής, διαφαίνεται η υπευθυνότητα και η αποδοτικότητα των προμηθευτών απέναντι στην εφοδιαστική αλυσίδα και τις παρουσιαζόμενες ανάγκες. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι προμηθευτές και εφοδιαστική αλυσίδα, είναι στρατηγικοί σύμμαχοι και έχουν κοινά οφέλη από τη αποτελεσματικότητα της εργασίας τους.

### **6.1.3 Επιχειρησιακά αποτελέσματα**

Τα κρίσιμα αποτελέσματα, αφορούν κυρίως τις οικονομικές παραμέτρους της λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας καθώς και την εμβέλεια της εφοδιαστικής αλυσίδας στην αγορά.

#### **I. Αύξηση ανταγωνιστικής θέσης [Gama, N. Silva, M.M. Ataide, J. (2007)]**

Η αύξηση της ανταγωνιστικής θέσης της εφοδιαστικής αλυσίδας εξαρτάται από την εφαρμογή πολλών και διαφορετικών κριτηρίων. Αρχικά, θα πρέπει να γίνεται συστηματική προσπάθεια εφαρμογής της πολιτικής που έχει ορίσει η ηγεσία για την επίτευξη της αποστολής και του στόχου της εφοδιαστικής αλυσίδας. Οι εργαζόμενοι στην εφοδιαστική αλυσίδα θα πρέπει να είναι ικανοποιημένοι από την εργασία τους και τις συνθήκες που επικρατούν σε αυτή. Όπως είναι γνωστό, οι εργαζόμενοι σε μια εφοδιαστική αλυσίδα, είναι κι αυτοί εσωτερικοί πελάτες της και όπως και οι εξωτερικοί πελάτες έχουν ανάγκες και επιθυμίες που πρέπει να ικανοποιούνται. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η φήμη και η εικόνα της εφοδιαστικής αλυσίδας προς τα έξω. Τα προϊόντα, που διοχετεύονται στην αγορά, θα πρέπει να πληρούν εκείνες τις προϋποθέσεις που θα τα κατατάξουν ανάμεσα στις πρώτες προτιμήσεις και επιλογές των πελατών. Κάτι τέτοιο, είναι εφικτό μέσω της ποιότητας και της τιμής του προϊόντος καθώς και των υπηρεσιών που παρέχονται μαζί με αυτό.

#### **II. Αύξηση πωλήσεων [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)]**

Ένας ικανοποιημένος πελάτης, είναι πάντα η καλύτερη διαφήμιση για μια εταιρεία ή έναν οργανισμό. Μέσω των πελατών, είναι δυνατή η προσέλκυση επιπλέον πελατών και η γνωστοποίηση της εταιρείας σε ένα μεγαλύτερο και ευρύτερο κοινό με ταυτόχρονη αύξηση της εμβέλειάς του οργανισμού. Στα ιδιαίτερα ανταγωνιστικά περιβάλλοντα που δραστηριοποιούνται οι εφοδιαστικές αλυσίδες και λόγω της πληθώρας των εφοδιαστικών αλυσίδων που υπάρχουν, ο ανταγωνισμός είναι πολύ

μεγάλος και η αύξηση των πωλήσεων, απαιτεί ιδιαίτερη προσπάθεια. Ο συντονισμός των ενεργειών σε συνδυασμό με την ποιότητα και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προϊόντος, μπορούν να δημιουργήσουν ικανοποιημένους πελάτες και να δώσουν ώθηση στις πωλήσεις, με παράλληλη αύξηση του κέρδους και των εισροών για την επιχείρηση. Η αύξηση του πελατολογίου και των πωλήσεων μιας εφοδιαστικής αλυσίδας, είναι πάντα ένα από τα καλύτερα σενάρια και τα πιο θεμιτά. Ακόμα όμως κι αν κάτι τέτοιο δεν συμβεί, δεδομένου της οικονομικής κρίσης που επικρατεί στις αγορές, η εφοδιαστική αλυσίδα θα καταφέρει να εξασφαλίσει ένα σταθερό πελατολόγιο και αυτό φαίνεται από το ποσοστό των πελατών που αποχωρούν. Κάτι τέτοιο είναι πολύς σημαντικό για τη μελλοντική διατήρηση της ύπαρξης και της δραστηριοποίησης τόσο της εφοδιαστικής αλυσίδας όσο και ολόκληρου του οργανισμού μέσα στον οποίο δραστηριοποιείται.

### **III. Μείωση κόστους [Kanji, G.K and Wong , S.A (2002)] [Zimmermann, K. and Seuring, S., (2008)] [Gama, N. Silva, M.M. Ataide, J.]**

Η μείωση του κόστους, βασίζεται σημαντικά στις ικανότητες τόσο της ανώτερης διοίκησης όσο και της διοίκησης κάθε τομέα μεμονωμένα, καθώς και στην επαρκή οργάνωση κάθε τομέα. Με την επαρκή οργάνωση και διοίκηση των διαδικασιών, εξασφαλίζεται ο σωστός συντονισμός και αποφεύγονται ή προβλέπονται δυσμενείς καταστάσεις που μπορούν να αυξήσουν το κόστος τόσο της παραγωγής των προϊόντων όσο και το κόστος λειτουργίας ολόκληρης της εφοδιαστικής αλυσίδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι η αύξηση του κόστους οφείλεται συχνά στην κακή οργάνωση και διαχείριση των αποθεμάτων, των διαδικασιών μεταφοράς και διακίνησης των προϊόντων και των α' υλών. Εκτός της οργάνωσης και της διοίκησης των διαδικασιών, στη μείωση του κόστους συνεισφέρει και η οργάνωση και διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού. Το ανθρώπινο δυναμικό μπορεί να αυξήσει σημαντικά το κόστος λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας όταν η αποδοτικότητά του δεν είναι επαρκής ή η εργασία που παράγει είναι πλημμελής. Παράλληλα, κάθε είδος πρόβλεψης που γίνεται (οικονομική, ανάγκης σε α' ύλες, πωλήσεων) είναι ένα σημαντικό βοήθημα προς την κατεύθυνση αυτή.

Η μείωση του κόστους λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, έχει άμεσο αντίκτυπο στην τιμή των προϊόντων που διατίθενται στην αγορά και η σχέση τους

είναι ανάλογη. Όσο μικρότερο είναι το κόστος λειτουργίας τόσο πιο χαμηλές και προσιτές μπορούν να είναι οι τιμές των προϊόντων ενώ ταυτόχρονα δημιουργούνται μεγαλύτερα **περιθώρια κέρδους** για την επιχείρηση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

---

---

#### 7.1 Ανασκόπηση

Με την πάροδο του χρόνου, ο ανταγωνισμός μεταξύ των επιχειρήσεων αυξάνεται όλο και περισσότερο. Η συνεχής “εξειδίκευση” των πραγμάτων που κάνει όλο και πιο έντονη την παρουσία της σε κάθε τομέα, οδήγησε τους μάνατζερ των επιχειρήσεων στην εφαρμογή ενός συστήματος διοίκησης, το οποίο δεν έχει πλέον ολοκληρωτικό χαρακτήρα αλλά εξειδικεύεται σε τομείς. Από τη διαδικασία αυτή, έγινε αντιληπτή η σημαντικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας και η αναγνώρισή της ως στρατηγικό πλεονέκτημα, όταν αυτή διοικείται, οργανώνεται και αξιολογείται επαρκώς και επιμελώς. Αποτέλεσμα, της αντίληψης αυτής, ήταν η προσπάθεια μελέτης των διαδικασιών της και η προσπάθεια βελτιστοποίησής τους, η οποία τελικά προσανατολίστηκε και κατευθύνθηκε προς την αριστεία.

Στόχος αυτής της διπλωματικής εργασίας, ήταν η συγκέντρωση όλων εκείνων των στοιχείων και χαρακτηριστικών που πρέπει να ικανοποιούνται στη διάρκεια λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας, προκειμένου αυτή να λάβει μια σαφή κατεύθυνση και έναν προσανατολισμό προς την προσέγγιση της αριστείας. Για το σκοπό αυτό, μελετήθηκαν αρχικά τα μοντέλα επιχειρηματικής αριστείας. Αυτό συνέβη γιατί η εφοδιαστική αλυσίδα, είναι ένας ζωντανός οργανισμός εντός του οργανισμού που λέγεται επιχείρηση και κάθε ενέργεια που πραγματοποιείται στον ένα ή στον άλλο οργανισμό έχει αντίκτυπο και στους δύο. Έτσι η μελέτη των μοντέλων

επιχειρηματικής αριστείας μας βοήθησε να κατανοήσουμε εκείνα τα χαρακτηριστικά που αφορούν άμεσα την εφοδιαστική αλυσίδα και την επηρεάζουν. Παράλληλα, από τη μελέτη των μοντέλων αυτών, συλλέξαμε όλα εκείνα τα κριτήρια προσέγγισης της αριστείας της εφοδιαστικής αλυσίδας που υπήρχαν διάσπαρτα και συγκεχυμένα εντός των μοντέλων αυτών. Στη συνέχεια και σε μια προσπάθεια σταδιακής συγκεκριμενοποίησης της έρευνας προς την εφοδιαστική αλυσίδα, μελετήθηκαν τα κυριότερα μοντέλα αριστείας εφοδιαστικής αλυσίδας. Η μελέτη των μοντέλων αυτών ήταν πολύ σημαντικό βοήθημα και προσέφερε πληθώρα κριτηρίων, ενώ παράλληλα, μας έδωσε τις κατευθύνσεις για την έρευνα επιπλέον θεμάτων που αφορούν την εφοδιαστική αλυσίδα. Σύμφωνα με τις κατευθύνσεις αυτές, μελετήθηκαν επιπλέον αναφορές διαφόρων ειδικών πάνω σε θέματα εφοδιαστικής αλυσίδας που ανέφεραν αποσπασματικά κριτήρια αριστείας.

Τα στοιχεία αυτά που συλλέχθηκαν, παρουσιάστηκαν σε ένα πλαίσιο, διαρθρωμένο από οχτώ ομάδες κριτηρίων, συνοδευόμενα από τα σχετικά υποκριτήρια. Τα κριτήρια αυτά αφορούν όλες τις πτυχές της εφοδιαστικής αλυσίδας και μπορούν να εφαρμοστούν καθολικά σε αυτή. Στη συνέχεια και ακολουθώντας την ίδια μεθοδολογία, προσπαθήσαμε να εκμαιεύσουμε τα αποτελέσματα της διαδικασίας εφαρμογής των κριτηρίων. Τις κατευθυντήριες γραμμές μας έδωσαν τα μοντέλα EFQM και SCME αν και θεωρήσαμε ότι τα στοιχεία που μας παρείχαν δεν ήταν πλήρη. Αναζητώντας επιπλέον στοιχεία σε σχετική βιβλιογραφία, καταφέραμε να συγκεντρώσουμε σε ένα πλαίσιο διαρθρωμένο από τρεις ομάδες, τα αποτελέσματα εφαρμογής των κριτηρίων.

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι πίσω από κάθε πραγματοποιούμενη ενέργεια σε οποιονδήποτε τομέα επιστημονικό, κοινωνικό ή οποιονδήποτε άλλο, κρύβεται η προσπάθεια ικανοποίησης του ανθρώπου. Η ικανοποίηση, μπορεί να αναφέρεται είτε σε μεμονωμένα άτομα, είτε συλλογικά σε ομάδες ατόμων. Η ικανοποίηση αυτή μπορεί να πάρει διάφορες μορφές. Μπορεί να είναι ηθική, υλική, ψυχολογική ή να καλύπτει φιλοδοξίες δύναμης, κύρους, ισχύος και εξουσίας. Στην επιδίωξη πραγματοποίησης των στόχων αυτών όμως πρέπει όλοι να είμαστε ευγνώμονες, διότι σε αυτή στηρίζεται όλη αυτή η έντονη δραστηριοποίηση που παρατηρείται στις μέρες μας και περιλαμβάνει και εξελίσσει τα πράγματα είτε σε οικονομικό, είτε σε επιστημονικό, είτε σε επιχειρηματικό, είτε σε κοινωνικό επίπεδο.

## 7.2 Μελλοντικές κατευθύνσεις

Η εργασία αυτή, μέσα από τα παρουσιαζόμενα πλαίσια κριτηρίων αριστείας, και αποτελεσμάτων εφαρμογής των κριτηρίων αυτών, μπορεί να δώσει το έναυσμα για την εξαγωγή ερωτηματολογίου αυτοαξιολόγησης, το οποίο θα στοχεύει στην εξαγωγή πληροφοριών που αφορούν τις λειτουργίες της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η ενσωμάτωση των κριτηρίων σε ένα ερωτηματολόγιο και με τη χρήση κατάλληλων δεικτών μέτρησης της αποδοτικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας, θα είναι δυνατή η εξαγωγή αριθμητικών αποτελεσμάτων τα οποία στο σύνολό τους θα μπορούν να αξιολογήσουν την τρέχουσα κατάσταση μιας εφοδιαστικής αλυσίδας. Παράλληλα, θα μπορούν να δώσουν τις κατευθυντήριες γραμμές για βελτίωση των αδύναμων σημείων της αλλά και διατήρησης των ήδη δυνατών της σημείων.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Aly, M.A. (1997), "Is self-assessment (as a powerful tool for total quality management implementation) suitable in the Middle East context? The experience of a petrochemical global company", *Journal of Total Quality Management*, Vol. 8 No. 2/3, pp. 54-9.
2. Amrik, S.S. Ramsay, L. Samson, D., (1993), "Quality management practices in Australian industry", *Journal of total quality management*, Vol. 3, No. 3, pp. 283-299
3. Anderson, R. (2007), "Quality-driven logistics", working paper, Department of technology management and economics, Chalmers University of technology, Goteborg Sweden
4. Armistead, C.G. and Clark, G. (1992), "Customer service and support", Pitman, London
5. Awbi, A. "Product availability key to customer loyalty" available at: <http://www.foodanddrinkeurope.com/Consumer-Trends/Product-availability-key-to-customer-loyalty> (accessed 2 June 2008)
6. Balbastre, F. and Moreno-Luzo'n, M. (2003), "Self-assessment application and learning in organizations: a special reference to the ontological dimension", *Journal of Total Quality Management*, Vol. 14 No. 3, pp. 367-88.
7. Beamon, B.M., (1996), "Performing Measures in Supply Chain Management", From Rensselaer Polytechnic University conference on agile manufacturing, Albany, New York, October 2-3,.
8. Beamon, B. M., Ware T.M., (1998) "A process quality model for the analysis, improvement and control of supply chain systems", *Logistics Information Management*, V.11, No. 2, pp. 105-113.

9. Beamon, B.M., (1999), "Measuring supply chain performance", International journal of Operations and Production Management, Vol. 19, No. 3, pp. 275-292
10. Berg, J. and Loeb, J. (1990), "The role of field service in new product development and introduction", AFSM International journal, Vol.14, No.9, May, pp. 25-30
11. Berry, D, Towill, D R. & Wadsley, N. (1994), "Supply chain management in the electronics products industry", International Journal of Physical Distribution & Materials Management Vol. 24, No.10, pp.20-3215
12. Black, S.A. and Crumley, H.C. (1997), "Self-assessment: what's in it for us?", Total Quality Management, Vol. 8 No. 2/3, pp. 90-3.
13. Chinho, L., Hojung, T., (2006), "Identifying the pivotal role of participation strategies and information technology application for supply chain excellence", Journal of Industrial Management and Data Systems, Vol. 106, No. 5, pp. 739-756
14. Christopher, M., 1992 "Logistics and supply chain management, Pitman publishing, London.
15. Conca, F.J. Llopis, J. Tari J.J., "Development of a measure to assess quality management in certified firms", working paper, Department of business management university of Alicante, University of Alicante, Alicante [http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/1674/4/Development\\_of\\_a\\_measure\\_to\\_assess\\_quality.pdf](http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/1674/4/Development_of_a_measure_to_assess_quality.pdf) (accessed 12 September 2008)
16. Cooper, R.G. and Kleinschmidt, E.J. (1993), "Major new products: what distinguishes the winners in the chemical industry", Journal of Product Innovation Management, Vol. 10, No. 2, March, pp. 90-111.

17. Davidow, W.H. (1986), "Marketing high technology: an insider's view", The free press, New York, NY.
18. Davis, V.S. (1992), "Self-audits. First step in TQM", HR Magazine, September, pp. 39-41.
19. Davis, T., (1993), "Effective supply chain management", Sloan Management Review (Summer) 35-46
20. Douglas, M.L., (2004), "Supply Chain Management: Processes, Partnership, Performance", Sarasota, FL: Supply Chain Management Institute.
21. European Foundation for Quality Management (1999a), "Assessing Excellence. A Practical Guide for Self-Assessment", EFQM, Brussels.
22. Fung, P., Wong, A. (1998) "Case study: managing for total quality of logistics services in the supply chain", Logistics Information Management, V.11, No. 5, pp. 324-329.
23. Fynes, B. & Voss, C. & Burca, S. (2004), "The impact of supply chain relationship quality on quality performance", International journal of production economics, Vol. 96, No. 3, pp. 339-354
24. Gama, N. Silva, M.M. Ataide, J. (2007), "Innovation scorecard: a balanced scorecard for measuring the value added by innovation", available at: [www.springerlink.com/content/n6663363820107r0/fulltext.pdf](http://www.springerlink.com/content/n6663363820107r0/fulltext.pdf) (accessed 28 September 2008)
25. Goffin, K. (1992), "Customer support, a cross-industry study of distribution channels and strategies", International journal of distribution and logistics management, Vol. 29, No.6, pp. 374-397

26. Gunasekaran, A. Patel, C. McGaughey, R.E. (2004), "A framework for supply chain performance measurement", International journal of production economics Vol. 87, pp. 333-347
27. Giunipero, L.C. & Brand, R.R. (1996), "Purchasing's role in supply chain management, International journal of logistics management", Vol. 5, No. 1, pp 29-38.
28. Goffin, K. (1998) "Customer support and new product development – an exploratory study", Journal of product innovation management, Vol. 15, No. 1.
29. Handfield, R.B. & Nichols, E.L. (1998), "Introduction to supply chain management" (Prentice Hall)
30. Hillman Peter G., "Making Self-assessment successful", The Total Quality Management Magazine, Vol. 6, No. 3, 1994, pp. 29-31
31. Houlihan, J.B. (1985), "International Supply Chain Management", International Journal of Physical Distribution & Materials Management Vol. 15, No. 1, pp. 22-38.
32. Hackman Franklin B., (1992), "Managing consumer complaints: responsive business approaches to consumer needs", available at: <http://consumerlawpage.com/brochure/mcc.shtml> (accessed 1 June 2008)
33. Hugh M.(Bert) Share, John A. Harris, "Forging new links", available at: <http://www.gemi.org/resources/GEMI-ForgingNewLinks-June04.PDF>, (accessed 20 March 2008 )
34. Hull, D.L. & Cox, J.F. (1994), "The field service function in the electronics industry: providing a link between customers and production/marketing", International journal of Production Economics, Vol.37, No.1, pp.115-26

35. Jack G.A.J. van der Vost & Seth Tromp & Durk-Jouke van der Zee, (2005) “A simulation environment for the redesign of food supply chain networks: modeling quality controlled logistics”, Winter simulation conference, Session 2
36. Jackson S.E. & Randall S.S., (1990), “Human resource planning” *Journal of American Psychologist*, Vol.45, No.2, 223-239
37. Jieyoung, C. & Kimmell, J. & Mullin, M. & Tipton, J. & Verber, J. “Supplier certification”, available at. <http://classes.bus.oregonstate.edu/spring-06/ba457/10am%20presentations/Supplier%20Certification%20presentation.ppt> (accessed at 19 May 2008)
38. Jones, T.C. & Riley, D.W. (1987), “Using Inventory for Competitive Advantage through Supply Chain Management”, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 17, No. 2, pp.94-104.
39. Kalchschmidt, M. & Verganti, R. & Zotteri, G., (2006), “Forecasting demand from heterogenous customers”, *International journal of operations and production management*, Vol. 26, No. 6, pp. 619-638
40. Kanji, G.K. & Wong, S.A. (1998), “Quality culture in the construction industry, Total quality management”, Vol. 9, No. 4, pp. 133-140
41. Kanji, G.K & Wong, S.A (2002), “Developing a business excellence model for supply chain management”, Marsh L., “Supply Chain Management Excellence, Kingsham Press, Chichester, pp. 120-121
42. Lambert,D.M Cooper,M.C. Pagh,J.P. (1998) “Supply chain management: implementation issues and research opportunities”, *The international journal of Logistics Management*, Vol. 9, No.2
43. Lamming, R. & Johnsen, T. & Zheng, J. & Harland, C., (2000), “An initial classification of supply networks”, *International Journal of Operations and Productions Management*, Vol. 20, No. 6, pp. 675-691.

44. Lee, H., & C. Bilington, C., (1992), "Managing Supply Chain Inventory. Pitfalls and Opportunities", Sloan Management Review, Vol. 33, No. 3, pp. 65-73.
45. Mariel D'Eustachio, & Dave A., "How to assess supplier responsibility", available at [www.documents.dgs.ca.gov/pd/calpro/supplr\\_respnslty.pdf](http://www.documents.dgs.ca.gov/pd/calpro/supplr_respnslty.pdf) (accessed 20 May 2008)
46. Mason-Jones, R. Towill, D.R. (1997) "Information enrichment: designing the supply chain for competitive advantage", International journal of supply chain management, Vol. 2, No. 4, pp.137-148.
47. Mena, C. "Supply chain collaboration: a study of the cereals supply chain" available at:  
[http://www.som.cranfield.ac.uk/som/research/centres/lscm/documents/SupplyChainCollaboration\\_projectssummary\\_.pdf](http://www.som.cranfield.ac.uk/som/research/centres/lscm/documents/SupplyChainCollaboration_projectssummary_.pdf) (accessed 30 July 2008)
48. Meyer, J.P. & Herscovitch, L. (2001), "Commitment in the workplace: toward a general model", Journal of human resource management Vol. 11, pp. 299-326.
49. Michael, T. & Vonderembse, M.A. "Building Supply Chains: A key to enhancing manufacturing performance" , American journal of business (Formerly Named "Mid-American Journal of Business") Vol. 15, No. 2, pp. 21-31.
50. Myers, D.H. & Heller, J. (1995), "The dual role of AT&T's self-assessment process", Quality Progress, Vol. 28 No. 1, pp. 79-83.
51. Oakland, J.S. (1999), "Winning performance through business excellence", Credit Control, Vol. 20 No. 7, pp. 23-31.
52. Poter, L. & Tanner S. "Assessing business excellence", Butterworth, Heinmann, Oxford, 1998

53. Prybutok, V.R. & Stafford, M.R. (1997), "Using Baldrige criteria for self-assessment", *Marketing Health Services*, Spring, Vol. 17, No. 1, pp. 45-48.
54. Scott, C. & Westbrook, R., (1991), "New Strategic Tools for Supply Chain Management", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 21, No. 1, pp. 23-33.
55. Schuler, R.S. (1987), "Personnel and human resource management practice choices and organizational strategy", *Journal of human resource planning*, Vol. 10, pp. 1-21
56. Shergold, K. & Reed, D.M., (1996), "Striving for excellence: How self-assessment using the Business Excellence Model can result in all areas activities", *The TQM magazine*, Vol. 8, No. 6.
57. Sherman J. Richard, "Supply chain management for the Millennium"
58. Stanley E.Fawcett, Gregory M.Magnan, Matthew W.McCarter, "Benchmarking information integration in supply chain management: a multi-channel approach"
59. Suhong Li, & S.Subba Rao & T.S. Ragu Nathan, Bhanu Ragu-Nathan, (2005), "Development and validation of a measurement instrument for studying supply chain management practices", *Journal of operations management*, Vol. 23, No. 6, pp. 618-641
60. Svensson, M. & Klefsjö, B. (2000), "Experiences from creating a quality culture for continuous improvements in the Swedish school sector by using self-assessments", *Journal of Total Quality Management*, Vol. 11 No. 4-6, pp. 800-7.

61. Towill, D.R., & Naim, M.M. & Wikner, J. (1992), "Industrial dynamics simulation models in the design of supply chains", *International Journal of Physical Distribution & Materials Management*, Vol. 22, No. 5, pp 3-13.
62. U.S Department of labor (2008-2009), "Human resources, training and labor relations managers and specialists," available at: [www.bls.gov/oco/ocos021.htm](http://www.bls.gov/oco/ocos021.htm) (accessed 25 July 2008).
63. Zimmermann, K. & Seuring, S., (2008), "Two case studies on developing, implementing and evaluating a balanced scorecard in distribution channel dyads", *International journal of logistics: research and application*, Vol. 00, No. 0, pp. 1-19
64. Zink, K.J., & Schmidt A., (1998), "Practice and implementation of self-assessment", *International Journal of Quality Science*, Vol. 3, No. 2, pp 147-170.