



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
“ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΡΟΗΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ
ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ”**

Καλαγκώνα Ιφιγένεια – Μαρία

**Επιβλέπων Καθηγητής :
Αριστομένης Μακρής**

Πειραιάς 2012

“ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΡΟΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ”

Σημαντικοί Όροι: E.F.Q.M., Επιχειρηματική Αριστεία, Μεθοδολογία RADAR, επιχειρησιακή ροή, process F.M.E.A. map, process mapping, matrix diagram, διαρκής βελτίωση, πελατοκεντρική προσέγγιση

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να πραγματοποιηθεί την εφαρμογή των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, σε μία υφιστάμενη επιχειρησιακή ροή ελληνικής επιχείρησης που δραστηριοποιείται στον κλάδο της εμπορίας τροφίμων. Αυτό γίνεται με τη βοήθεια των 5 κριτηρίων (enablers) του ευρωπαϊκού μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM.

Η ροή αρχικώς αξιολογείται, στη συνέχεια προτείνονται κάποιες βελτιωτικές ενέργειες και τελικώς αυτή επαναξιολογείται και εστιάζουμε στον τρόπο με τον οποίο αυτή βελτιώνεται. Η διαδικασία αυτή γίνεται με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση του δευτέρου κεφαλαίου, στο οποίο αναλύεται το ευρωπαϊκό μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας και καταγράφεται ο τρόπος εφαρμογής του EFQM σε σύγχρονες επιχειρήσεις.

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας γίνεται μία ιστορική αναδρομή της εξέλιξης της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και της Βελτίωσης Διαδικασιών. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται εκτενώς το ευρωπαϊκό μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας και η εφαρμογή του σε διάφορες επιχειρήσεις ανά τον κόσμο ενώ παράλληλα γίνεται αναφορά και στην Ελλάδα. Στο τρίτο αξιολογούμε τη ροή και προτείνουμε βελτιωτικές ενέργειες και τελικά γίνεται επαναξιολόγηση της ροής, ενώ στο τέταρτο κεφάλαιο συναντάμε μία συμπερασματική προσέγγιση όλης της εργασίας εστιάζοντας στα σημαντικότερα σημεία καθώς επίσης και στα αποτελέσματα από την αξιολόγηση της ροής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	5
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ	6
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	8
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	10

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

1.1. ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ.....	11
1.2. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ.....	14
1.2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ.....	14
1.3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	16
1.3.1. ΤΑ ΤΡΙΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	17
1.3.2. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	18
1.3.3. ΚΟΣΤΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	18
1.4. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	19
1.5. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (ΤΟΜ)	22
1.5.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	22
1.5.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	23
1.5.3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	24
1.5.4. ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	26
1.5.5. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΟΠ.....	28
1.5.6. ΟΙ ΓΚΟΥΡΟΥ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.....	29
1.5.7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΟΠ.....	29
1.6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	31
1.6.1. ΟΡΙΣΜΟΣ.....	32
1.6.2. ΔΟΜΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ.....	32
1.7. ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΔΙΕΘΝΗ ΒΑΡΑΒΕΙΑ ΚΑΙ ΜΟΝΤΕΛΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

2.1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	37
2.2.ΕΦQM.....	37

2.2.1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ.....	39
2.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΦQM.....	40
2.4. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑ.....	43
2.5. ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.....	44
2.6. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΓΑΘΟΥΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΤΟΜΕΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	45
2.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΦQM.....	46
2.8. ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΦQM.....	50
2.9. ΤΟ ΕΦQM ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	51
2.10. RADAR.....	52
2.11. ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ.....	65
2.12. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΦQM ΑΠΟ ΤΗΝ COCO-MAT.....	67
2.13. ΒΡΑΒΕΙΑ ΕΦQM 2011.....	68
2.14. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.....	75
2.14.1. ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.....	75
2.15. ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	77

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΡΟΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
3.2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ.....	80
3.3. ΔΟΜΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΡΟΗΣ.....	80
3.4. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΡΟΗΣ.....	82
3.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ.....	84
3.6. PROCESS MAPPING.....	87
3.7. PROCESS FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (FMEA)	93
3.7.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	93
3.7.2. FMEA.....	94
3.7.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΙΝΑΚΑ FMEA.....	94
3.7.4. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΙΝΑΚΑ FMEA.....	99

3.8. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ.....	103
3.9. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ.....	103
3.10. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΟΡΙΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΩΝ.....	104
3.11. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΒΑΘΜΟΣ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΦQM ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟΧΩΝ.....	106
3.11.1. MATRIX DIAGRAM.....	107
3.12. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ.....	113
3.13. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ.....	118
3.14. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΡΟΗΣ.....	121
3.14.1. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ.....	121
3.14.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΡΟΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΟΔΟ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ.....	123
3.14.2.1. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΟ.....	123
3.15. ΕΠΑΝΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ.....	145
3.15.1. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΒΕΛΤΙΩΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ.....	145
3.16. ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	149
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	
4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	152
4.2. ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΦQM.....	152
4.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ.....	153
4.4. ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	159
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	160

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για τη συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά Καθηγητή, Κύριο Μακρή Αριστομένη, ο οποίος είχε την επίβλεψη της εργασίας, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε, δίνοντας μου τη δυνατότητα να εκπονήσω την πτυχιακή μου εργασία που επιθυμούσα. Οι συμβουλές του, η καθοδήγησή του, η διάθεσή του για συνεργασία και η επικοινωνία μαζί του αποτέλεσαν πολύτιμη βοήθεια για την ολοκλήρωση της εργασίας.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω αυτούς που με στήριξαν κατά τη διάρκεια της πτυχιακής αυτής εργασίας.

Πειραιάς, Δεκέμβριος 2012

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.1. : ΒΡΑΒΕΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2. : ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.3. : ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΓΚΟΥΡΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – ΚΥΡΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΟΥΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.1. : ΣΤΟΙΧΕΙΑ RADAR

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.2. : ΜΗΤΡΕΣ RADAR

ΠΙΝΑΚΑΣ 2.3. : ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.1. : ΣΥΓΚΡΙΣΗ PROCESS MAP ΚΑΙ ROAD MAP

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.2. : ΣΥΝΟΛΟ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΩΝ RPN

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.3. : PROCESS FMEA MAP

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.4. : ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΕΣ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.5. : ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΘΕ ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΗΤΡΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6. : ΣΧΕΣΗ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΥ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7. : ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ 1 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.8. : ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ 2 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.9. : ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ 3 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.10. : ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ 4 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.11. : ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ 5 ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.12. : ΣΥΓΚΕΝΤΡΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ ΣΤΟΧΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.13. : ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΣΤΟΧΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.14. : ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Ο.Σ.Ι. (ΟΛΙΚΟΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ)

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.15. : ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.16. : ΤΕΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.17. : ΚΛΙΜΑΚΕΣ IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.18. : ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.19. : ΤΕΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. : ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΣΧΗΜΑ 1.1. : ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙΖΕΝ («ΟΜΠΡΕΛΑ»)

ΣΧΗΜΑ 1.2. : ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΚΑΙΖΕΝ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ

ΣΧΗΜΑ 1.3. : ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ ΔΟΠ

ΣΧΗΜΑ 1.4. : ΚΥΚΛΟΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ (PDCA)

ΣΧΗΜΑ 1.5. : ΤΑ ΤΡΙΑ Ρ ΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ

ΣΧΗΜΑ 1.6. : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΣΧΗΜΑ 1.7. : ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΣΧΗΜΑ 2.1. : ΟΚΤΩ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

ΣΧΗΜΑ 2.2. : ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΚΤΗΣΕΙ ΒΡΑΒΕΙΟ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ, ΤΗΝ ΜΕΤΑ ΤΟ ΒΡΑΒΕΙΟ ΠΕΡΙΟΔΟ

ΣΧΗΜΑ 2.3. : ΒΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΠΟΡΕΙΑ ΠΡΟΝ ΤΗΝ ΑΡΙΣΤΕΙΑ

ΣΧΗΜΑ 2.4. : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗ ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΜΑΤΙΚΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑ

ΣΧΗΜΑ 2.5. : ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΦQM

ΣΧΗΜΑ 2.6. : ΟΙ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ

ΣΧΗΜΑ 2.7. : RADAR LOGIC

ΣΧΗΜΑ 2.8. : ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ PHILIPS ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΦQM ΣΑΝ ΒΑΣΗ ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΑΛΛΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΣΧΗΜΑ 3.1. : ΒΗΜΑΤΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΡΟΗΣ

ΣΧΗΜΑ 3.2. : ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΗ ΡΟΗ

ΣΧΗΜΑ 3.3. : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ PROCESS MAPPING

ΣΧΗΜΑ 3.4. : ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΣΕ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

ΣΧΗΜΑ 3.5. : ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΤΥΠΟΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΗΤΡΑΣ

ΣΧΗΜΑ 3.6. : RADAR LOGIC

ΣΧΗΜΑ 3.7. : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ

ΣΧΗΜΑ 3.8. : AFFINITY DIAGRAM

ΣΧΗΜΑ 3.9. : ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩ ΕΝΟΣ AFFINITY DIAGRAM

ΣΧΗΜΑ 3.10. : ΔΕΝΤΡΟ ΑΞΙΑΣ

ΣΧΗΜΑ 3.11. : ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΜΙΑ ΠΡΟΘΕΜΕΛΙΩΔΟΥΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

ΣΧΗΜΑ 3.12. : ΒΑΡΗ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

ΣΧΗΜΑ 3.13. : ΠΙΝΑΚΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΩΝ

ΣΧΗΜΑ 3.14. : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΣΧΗΜΑ 4.1. : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΟ

ΣΧΗΜΑ 4.2. : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑ ΚΡΙΤΗΡΙΟ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1.1. : ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑ ΛΟΓΩ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.1. : ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΩΝ ΕΙΔΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.2. : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ FMEA

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.3. : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΕΣΜΕΥΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

**ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.4. : ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΝΡΩΝ ΙΔΕΩΝ
ΚΑΙ ΠΡΟΙΟΝΤΩΝ**

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3.5. : ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ - ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1.ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Ο συνεχώς αυξανόμενος παγκόσμιος ανταγωνισμός που πολλές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν την τελευταία δεκαετία, που σχετίζεται με τις ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές και την αφθονία πολλών προϊόντων, οδήγησε σε μία νέα διαφορετική προσέγγιση σύμφωνα με την οποία, οι επιχειρήσεις, στην προσπάθειά τους να μείνουν ανταγωνιστικές, συνεχώς εφαρμόζουν τις βέλτιστες αρχές διοίκησης, στρατηγικής και τεχνολογιών. Έτσι, πολλές δημοσιεύσεις δίνουν έμφαση στην σημασία της στρατηγικής διοίκησης των λειτουργιών μιας επιχείρησης και τη διοίκηση ποιότητας έτσι ώστε να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Η ανταγωνιστικότητα μιας επιχείρησης εξαρτάται κυρίως στην ικανότητά της να έχει αποδοτικά αποτελέσματα σε διαστάσεις όπως το κόστος, η ποιότητα, χρόνος παράδοσης και η ταχύτητα, η καινοτομία και η ευελιξία στο να μπορεί να προσαρμόζεται στις διάφορες αλλαγές ανάλογα με τη ζήτηση. Ενώ, η ευθυγράμμιση των λειτουργιών με τις στρατηγικές προτεραιότητες της επιχείρησης είναι κύρια για την ανταγωνιστικότητά της, η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών παίζει σπουδαίο συμπληρωματικό ρόλο σε αυτήν εν καιρώ. (*Carpinetti, Buosi et Gerolamo, 2003*)

Γενικά, βελτίωση θεωρείται κάθε αλλαγή με ευεργετικές επιπτώσεις στις επιδόσεις μιας επιχείρησης που συμβάλλουν στην μεγαλύτερη ικανοποίηση του πελάτη. Κατ' επέκταση οι αλλαγές αυτές ενισχύουν την ανταγωνιστικότητάς της. (*Imai, 1986*)

Για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας οι επιχειρήσεις στηρίζονται σε δύο βασικές φιλοσοφίες βελτιώσεων:

- Την καινοτομία και
- Τις μικρές αλλά συνεχείς βελτιώσεις, γνωστές με το όνομα KAIZEN

Η φιλοσοφία της βελτίωσης μέσω καινοτομιών είναι η πιο γνωστή και διαδεδομένη κυρίως στις δυτικές χώρες. (*Imai, 1986*) Αντιστοιχεί με στρατηγικής φύσεως άλματα με δραστικές μεταβολές στα προϊόντα ή υπηρεσίες και τις διαδικασίες. Με αυτά επιδιώκεται η βελτίωση όχι μόνο της ποιότητας αλλά και άλλων δεικτών απόδοσης που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα όπως : η παραγωγικότητα, η ταχύτητα εισαγωγής νέων προϊόντων στην αγορά κτλ. Ενδεικτικά παραδείγματα είναι η εγκατάσταση μιας νέας τεχνολογίας παραγωγής όπως CAD, CAM, FMS ή λειτουργία διαδικασιών με νέες μεθόδους για προγραμματισμό και έλεγχο όπως η JIT (Just- in - Time), ο σχεδιασμός ποιότητας με τη μέθοδο Taguchi κ.α.

Το δεύτερο είδος φιλοσοφίας βελτίωσης, γνωστό ως ΚΑΙΖΕΝ, είναι αυτό που συντελείται βαθμιαία με μικρά σχεδόν ανεπαίσθητα βήματα, αλλά σε συνεχή βάση σε όλες σχεδόν τις δραστηριότητες και από το σύνολο των εργαζομένων σε όλα τα επίπεδα. Η φιλοσοφία αυτή είναι πιο διαδεδομένη σε επιχειρήσεις της Ιαπωνίας (Imai, 1986). Η διοίκηση ΚΑΙΖΕΝ, σύμφωνα με τον Imai, αποτελεί τη βασική φιλοσοφική έννοια που βρίσκεται πίσω από τις καλύτερες πρακτικές διοίκησης στην Ιαπωνία. Είναι η έννοια "ομπρέλα" (σχήμα 1.1) που καλύπτει όλες αυτές τις πρακτικές που βοήθησαν τις ιαπωνικές εταιρείες στην δεκαετία του 1950 να ξεκινήσουν από το μηδέν και να φτάσουν το 1980 να είναι οι πιο ανταγωνιστικές επιχειρήσεις.



Σχήμα 1.1. : Διοίκηση ΚΑΙΖΕΝ (‘ομπρέλα’) (Imai, 1986)

Οι διαφορές μεταξύ των δύο φιλοσοφιών περιληπτικά περιγράφονται στο παρακάτω σχήμα (1.2):

	KAIZEN	Καινοτομίες
Αποτέλεσμα	Μακροπρόθεσμο, μη δραματικό	Βραχυπρόθεσμο, δραματικό
Βηματισμός	Μικρά βήματα	Μεγάλα βήματα
Timeframe	Συνεχής	Intermittent
Αλλαγή	Σταδιακή και σταθερή	Απότομη και volatile
Συμμετοχή	Όλων	Επιλογή λίγων πρωταθλητών
Προσέγγιση	Συγκεντρωτισμός	Ατομισμός
Τρόπος	Συντήρηση & Βελτίωση	Μη κατάλληλα & rebuild
Απαιτήσεις	Μικρή επένδυση, μεγάλη προσπάθεια για διατήρηση	Μεγάλη επένδυση, μικρή προσπάθεια για διατήρηση
Προσανατολισμός προσπάθειας	Ανθρώπινο Δυναμικό	Τεχνολογία
Εκτίμηση	Διαδικασία, βελτιώσεις	Αποτελέσματα, κέρδη
Πλεονέκτημα	Καλύτερο για αργά αναπτυσσόμενη οικονομία	Καλύτερο για γρήγορα αναπτυσσόμενη οικονομία

Σχήμα 1.2. : Διαφορές φιλοσοφίας KAIZEN και Καινοτομιών (Imai, 1986)

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας βασίζεται στην αρχή της συνεχούς βελτίωσης των προϊόντων και των διαδικασιών που στοχεύουν στην συνεχή ικανοποίηση των απαιτήσεων των πελατών όσον

αφορά την ποιότητα, το κόστος, την παράδοση και την εξυπηρέτηση. (*Carpinetti, Buosi et Gerolamo, 2003*)

Η συστηματική προσπάθεια για τη βελτίωση της ποιότητας απαιτεί τη διατήρηση στην επιχείρηση ενός κλίματος συνεχούς αμφισβήτησης της καταλληλότητας της παρούσας κατάστασης. Αυτό ισοδυναμεί με την πεποίθηση ότι με σωστή οργάνωση και υποκίνηση είναι εφικτή η συνεχής βελτίωση της ποιότητας.

Οι σχετικές διαδικασίες για συνεχείς βελτιώσεις στοχεύουν στη σταδιακή αλλαγή του τρόπου συμπεριφοράς της διοίκησης και των εργαζομένων με τρόπο που να προσφέρει μεγαλύτερη ικανοποίηση στους εσωτερικούς και εξωτερικούς της πελάτες. Κάθε γνήσια προσπάθεια βελτίωσης συμβάλλει στην αναβάθμιση της ποιότητας τόσο στο κοινωνικό όσο και στο φυσικό περιβάλλον το οποίο λειτουργεί. (*Imai, 1986*)

Οι βασικές αρχές της συνεχούς βελτίωσης είναι τέσσερις και είναι οι εξής :

- 1) Εστίαση στον πελάτη
- 2) Κατανόηση των διαδικασιών - σχεδιασμός και έλεγχος της σπατάλης (waste) και παροχή χρήσιμων πληροφοριών
- 3) Συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού - παροχή των αναγκαίων δυνατοτήτων έτσι ώστε να μπορούν να εργάζονται αποτελεσματικά με συνέπεια την επίτευξη του βέλτιστου αποτελέσματος
- 4) Χρησιμοποίηση της τεχνολογίας για τη μεγιστοποίηση των τριών παραπάνω φάσεων.

1.2.ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

1.2.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Στην αρχή του 20ου αιώνα, η επιστήμη και η βιομηχανία στηρίζονταν στην πεποίθηση ότι οι νόμοι της φυσικής και (γενικά) τα οικονομικά μοντέλα του φαινομένου του πραγματικού κόσμου ήταν η πραγματικότητα, και ότι το μόνο που χρειαζόμαστε για να μπορέσουμε να προβλέψουμε τα μελλοντικά γεγονότα ήταν αρκετά δεδομένα έτσι ώστε οι φυσικές σταθερές σε αυτά τα μοντέλα να μπορούν να εκτιμηθούν. Με τα απαραίτητα δεδομένα και τις κατάλληλες εξισώσεις μπορούμε να εκτιμήσουμε μελλοντικά συμβάντα σχεδόν με βεβαιότητα. Κάποιες πολύ μεγάλες επιτυχίες του 19ου αιώνα οδήγησαν σε αυτή την πεποίθηση. Για παράδειγμα, τη δεκαετία του 1840, οι μέθοδοι του Newton χρησιμοποιούνταν για να προβλέψουν την ύπαρξη του Neptune.

Η μεταβλητότητα και η στατιστική οπτική του κόσμου δεν ήταν ευρέως διαδεδομένη και δεν έχριζε ιδιαίτερης αποδοχής, εκτός από κάποιες εφαρμογές στη γενετική και τη γεωργία. Παρόλα αυτά, κατά τη διάρκεια του αιώνα η επιστήμη σημείωνε πολύ μεγάλη πρόοδο στην ικανότητα της να δίνει αποτελέσματα και μετρήσεις με μεγάλη ακρίβεια. Έγινε γρήγορα αντιληπτό ότι όσο πιο

ακριβή ήταν τα αποτελέσματα τόσο πιο μεγάλο ήταν το σφάλμα που παρουσιαζόταν. Η μεταβλητότητα, λοιπόν, αναγνωριζόταν σαν ένα "κακό" που έπρεπε να εξαφανιστεί. Έτσι, στον ακαδημαϊκό κόσμο, μαθήματα στατιστικής άρχισαν να εμφανίζονται σε σχολές όπως η φυσική ή η μηχανική.

Οι στατιστικές μέθοδοι και η εφαρμογή τους στη βελτίωση διαδικασιών έχουν μεγάλη ιστορία. Το 1924, ο Shewart της Bell Telephone Laboratories ανέπτυξε την έννοια του στατιστικού διαγράμματος ελέγχου, το οποίο θεωρείται η επίσημη αρχή του στατιστικού ποιοτικού ελέγχου. Το διάγραμμα ελέγχου αποτελεί το θεμελιώδες εργαλείο του στατιστικού ελέγχου διαδικασιών (Statistical Process Control - SPC). Στο τέλος της δεκαετίας του 1920, οι Dodge και Romig της Bell Telephone Laboratories, επίσης, ανέπτυξαν τη βασισμένη σε στατιστική δειγματοληψία ως εναλλακτική πρόταση στην συνεχή επιθεώρηση. Στα μέσα τη δεκαετίας του 1930, μέθοδοι του στατιστικού έλεγχου ποιότητας είχαν εφαρμογή ευρέως στη Western Electric, το παραγωγικό κομμάτι της Bell System. Παρόλα αυτά, η αξία του στατιστικού έλεγχου ποιότητας δεν αναγνωριζόταν στη βιομηχανία.

Κατά τη διάρκεια του Δεύτερου Παγκοσμίου Πολέμου, ο στατιστικός έλεγχος ποιότητας άρχισε να χρησιμοποιείται ευρέως. Η εμπειρία του πολέμου έκανε προφανή την ανάγκη της χρησιμοποίησης των στατιστικών μεθόδων για τον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων. Η Αμερικανική Κοινότητα για τον Έλεγχο Ποιότητας δημιουργήθηκε το 1946. Κατά τη διάρκεια των δεκαετιών 1950 και 1960 εκδόθηκαν διάφορα σημαντικά εγχειρίδια για τον στατιστικό έλεγχο ποιότητας και αναγνωρίστηκε η ποιότητα ως ένας τρόπος διοίκησης των επιχειρήσεων.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, οι δυτικές επιχειρήσεις ανακάλυψαν ότι οι Ιάπωνες ανταγωνιστές τους χρησιμοποιούν συστηματικά τις στατιστικές μεθόδους, γεγονός το οποίο πυροδότησε παραπάνω ενδιαφέρον και μεγαλύτερη προσπάθεια για την ένταξη των μεθοδολογιών αυτών στις μεθόδους παραγωγής, στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων, ακόμα και στην ακαδημαϊκή κοινότητα.

Έτσι, μέχρι τη δεκαετία του 1980 υπήρξε τεράστια ανάπτυξη και εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων για τη βελτίωση της ποιότητας. Αυτό, προκλήθηκε στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και στην Ευρώπη, τουλάχιστον σε κάποιο βαθμό, από τη γενικευμένη απώλεια επιχειρήσεων και αγορών εξαιτίας πολλών νέων επιχειρήσεων που ξεκίνησαν τη δεκαετία του 1970. Επίσης, εμφανίστηκαν πολλά πλαίσια για την εφαρμογή τη διοίκησης ποιότητας, τα οποία αναλύονται στην επόμενη ενότητα. (Carpinetti, Buosi et Gerolamo, 2003)

1.3. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ένωση Ποιότητας (*American Society for quality, ASQ, 2010*) η ποιότητα ορίζεται ως: **“Το σύνολο των προδιαγραφών και χαρακτηριστικών ενός προϊόντος ή υπηρεσίας τα οποία συμβάλλουν στην ικανοποίηση των άμεσων και έμμεσων αναγκών του πελάτη”** (*American Society for quality, ASQ, 2010*).

Από την άλλη, υπάρχουν αρκετοί που προσδίδουν στην ποιότητα τρεις βασικές διαστάσεις (*Heizer & Render, 2008*).

- **Ποιότητα Καταναλωτή (User based):** Ο ορισμός αυτός δίδεται κυρίως από τους ανθρώπους της αγοράς, οι οποίοι όταν αναφέρονται σε υψηλής ποιότητας προϊόντα εννοούν καλύτερη απόδοση και καλύτερες προδιαγραφές λαμβάνοντας υπόψη την ικανοποίηση των αναγκών τους (of beholder).
- **Ποιότητα Παραγωγής (Manufacturing based):** Ο ορισμός αυτός δίδεται συχνά από τους υπεύθυνους παραγωγής και συνδυάζεται με τη συμμόρφωση στις προδιαγραφές και την πετυχημένη ολοκλήρωση των εργασιών.
- **Ποιότητα Σχεδίασης ή Προδιαγραφών (Product based):** Ο ορισμός αυτός αναφέρεται σε ακριβείς και μετρήσιμες μεταβλητές των προϊόντων.

Σε κάθε περίπτωση η ακολουθία παράγωγης ενός ποιοτικού προϊόντος ξεκινά από την ανίχνευση και προσδιορισμό των αναγκών του πελάτη (user based), οι οποίες λαμβάνονται υπόψη στο σχεδιασμό του προϊόντος (product based), και ολοκληρώνεται με την παραγωγή του προϊόντος κάτω από προδιαγεγραμμένες συνθήκες και ελέγχους, οι οποίοι εξασφαλίζουν την παραγωγή προϊόντων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά (manufacturing based) (*Heizer & Render, 2008*).

Συνεπώς, οι βασικές παράμετροι της ποιότητας ενός προϊόντος συνοψίζονται στα παρακάτω χαρακτηριστικά (*Evans & Lindsay, 2005, Evans, 2005*):

1. Απόδοση (performance).
2. Προδιαγραφές (features).
3. Αξιοπιστία (Reliability).
4. Συμμόρφωση Προδιαγραφών (conformance).
5. Ανθεκτικότητα (durability).
6. Εξυπηρέτηση μετά την Πώληση (serviceability).
7. Αισθητικά Χαρακτηριστικά (aesthetics).
8. Υποκειμενική Αντίληψη Ποιότητας (perceived quality).

1.3.1. ΤΑ ΤΡΙΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Πολλές επιχειρήσεις ή οργανισμοί έδιναν και δίνουν έμφαση ακόμη και σήμερα στην κάθετη διάσταση διοίκησης της επιχείρησης, δηλαδή ακολουθούν τον παραδοσιακό τρόπο διοίκησης. Αυτό σημαίνει ότι παρακολουθούν προσεκτικά την κάθετη Οργανωτική Δομή της επιχείρησης για να επιβεβαιώνουν συνεχώς αν και κατά πόσο αυτή είναι αποτελεσματική (effective). Δηλαδή εξετάζουν αν η επιχείρηση "κάνει τα σωστά πράγματα (Doing the Right things)".

Όμως, από την άλλη πλευρά, ένας οργανισμός ή επιχείρηση είναι ένα σύστημα που επεξεργάζεται διάφορες διαδικασίες για τη μετατροπή των εισροών σε εκροές. Η εργασία, λοιπόν μεταφέρεται οριζόντια ή cross- functionally και όχι ιεραρχικά (με εντολές και διαταγές - κάθετα). Έτσι ένας οργανισμός πρέπει να δίνει έμφαση τόσο στην κάθετη όσο και στην οριζόντια διάστασή του για να επιβεβαιώνει ότι είναι αποδοτικός (efficiency). Δηλαδή πρέπει να εξετάζεται αν η επιχείρηση "κάνει τα πράγματα σωστά (Doing things Right)".

Ο κάθε οργανισμός ή επιχείρηση που εστιάζει στην ποιότητα, πρέπει να εξετάζει την ποιότητα σε τρία επίπεδα :

1) Organizational Level (Επίπεδο οργανισμού) :

Η ποιότητα αφορά κέντρα της επιχείρησης που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του πελάτη. Βλέπουν τον πελάτη σε συνεχή και κανονική βάση και μέσα από αυτή την επαφή προσπαθούν να κατανοήσουν αν ο πελάτης είναι ευχαριστημένος ή όχι και σε ποιο βαθμό ικανοποιεί η επιχείρηση τις προσδοκίες του.

2) Process Level (Επίπεδο Διαδικασίας) :

Οι διάφορες επιχειρησιακές μονάδες ταξινομούνται ως προς τις λειτουργίες ή τα τμήματα (όπως marketing, σχεδιασμός, έρευνα και ανάπτυξη, προμήθειες, τιμολόγηση κτλ.) Σε αυτό το επίπεδο για τον προσδιορισμό ποιότητας εξετάζεται ποια προϊόντα ή υπηρεσίες είναι πιο σπουδαία για τον πελάτη ή ποιες διαδικασίες έχουν την πιο σημαντική επίδραση στους στόχους που έχει θέσει η επιχείρηση ως προς την κατεύθυνση του πελάτη.

3) Performer ή job Level ή Task - design Level (Εκτελεστικό ή Εργασιακό Επίπεδο)

Στο επίπεδο αυτό, τα στοιχεία και οι στόχοι για τις εκροές πρέπει να βασίζονται στις απαιτήσεις εξυπηρέτησης του πελάτη και στην ποιότητα των προϊόντων ή υπηρεσιών, όπως αυτά προκύπτουν αρχικά σε επίπεδο οργανισμού και διαδικασίας.

Οι στόχοι αυτοί περιέχουν στοιχεία όπως :

- Ακρίβεια
- Πληρότητα
- Καινοτομία

- Επικαιρότητα
- Κόστος (Imai, 1986)

1.3.2. ΟΙ ΕΠΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ο προσανατολισμός ενός οργανισμού στην ποιότητα του αποφέρει πάντοτε οφέλη και αποτελεί κρίσιμη παράμετρο για την επιτυχή λειτουργία του. Η καλή ποιότητα επηρεάζει θετικά. (Heizer & Render, 2008):

- I. Τη φήμη και την αξιοπιστία της επιχείρησης (reputation).
- II. Την αξιοπιστία και τη νομιμότητα των προϊόντων (product).
- III. Τη δυνατότητα παγκοσμιοποίησης της επιχείρησης ().
- IV. Τη βιωσιμότητα και την κερδοφορία της επιχείρησης (survival & profitability).

1.3.3. ΚΟΣΤΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Στη συνέχεια αναφέρονται εν συντομία τα κύρια κόστη ποιότητας (Cost of Quality):

- **Κόστη πρόληψης (prevention cost):** αφορά τα κόστη που συσχετίζονται με τις ενέργειες πρόληψης και μείωσης των αστοχιών, όπως είναι η εκπαίδευση και τα προγράμματα συνεχούς βελτίωσης.
- **Κόστη αμοιβών (appraisal cost):** αφορά τα κόστη λειτουργίας του ποιοτικού ελέγχου και των επιθεωρήσεων.
- **Εσωτερικές αστοχίες (internal failure):** αφορά τα κόστη που προέρχονται από την παραγωγή ελαττωματικών προϊόντων, τα οποία όμως εντοπίζονται πριν παραδοθούν στον πελάτη.
- **Εξωτερικά κόστη (external costs):** αφορά τα κόστη που προέρχονται από την παράδοση ελαττωματικών προϊόντων στον πελάτη (επιστροφές, υποβάθμιση της αξιοπιστίας της επιχείρησης).

Για τα τρία πρώτα κόστη υπάρχει η δυνατότητα υπολογισμού τους, αλλά για τα εξωτερικά κόστη είναι πρακτικά αδύνατο να γίνει ακριβής εκτίμηση (Heizer & Render, 2008).

Τέλος, τόσο ο Crosby όσο και ο Juran υποστηρίζουν ότι αυτό που τελικά κοστίζει δεν είναι η ποιότητα, αλλά αντίθετα η έλλειψή της: **Philip Crosby “What costs money are the unquality things-all the actions that involve not doing it right the first time”** (Crosby, 1979).

1.4.ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Οι στατιστικές τεχνικές μαζί με άλλα εργαλεία για την επίλυση προβλημάτων αποτελούν την τεχνική βάση του ελέγχου και της βελτίωσης της ποιότητας. Για να χρησιμοποιηθούν, λοιπόν πιο αποτελεσματικά αυτές οι τεχνικές πρέπει να εφαρμόζονται και να είναι κομμάτι ενός συστήματος διοίκησης εστιασμένο στην βελτίωση της ποιότητας. Το Σύστημα Διοίκησης μιας επιχείρησης πρέπει να οργανώνεται με τον κατάλληλο προσανατολισμό στη ολική φιλοσοφία της βελτίωσης διαδικασιών και να εξασφαλίζει την εφαρμογή της σε όλες τις περιοχές και τα τμήματα της επιχείρησης. Η αποτελεσματική διοίκηση ποιότητας περιλαμβάνει την επιτυχή εκτέλεση τριών δραστηριοτήτων : σχεδιασμός, διασφάλιση ποιότητας, έλεγχος και βελτίωση ποιότητας.

Ο σχεδιασμός ενός πλάνου ποιότητας είναι μία στρατηγική ενέργεια και είναι τόσο ζωτικής σημασίας για μία επιχείρηση όσο η ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη προϊόντος, το οικονομικό πλάνο, η πολιτική marketing και τα σχέδια για τη χρησιμοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού. Χωρίς ένα στρατηγικό πλάνο ποιότητας, πολλοί πόροι χρόνου, χρημάτων και προσπαθειών σπαταλούνται και οδηγούν σε λανθασμένα σχέδια, ελαττώματα παραγωγής και παράπονα πελατών. Το πλάνο ποιότητας περιλαμβάνει τον προσδιορισμό των πελατών, εξωτερικών και εσωτερικών και τον προσδιορισμό των αναγκών τους (voice of the customer). Αυτό οδηγεί στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη προϊόντων ή υπηρεσιών που ικανοποιούν ή και ξεπερνούν τις ανάγκες αυτές. Στη συνέχεια, η επιχείρηση αποφασίζει πως αυτά τα προϊόντα και οι υπηρεσίες θα πραγματοποιηθούν. Ο σχεδιασμός για τη βελτίωση της ποιότητας σε μια συνεχή και συστηματική βάση και η ύπαρξη μίας προσέγγισης προσανατολισμένης στην ποιότητα αποτελεί θεμελιώδες μέρος αυτής της διαδικασίας.

Η διασφάλιση ποιότητας είναι μία σειρά από ενέργειες που εξασφαλίζουν ότι οι ποιοτικές προδιαγραφές των προϊόντων και των υπηρεσιών διατηρούνται κατάλληλα και ότι τα θέματα ποιότητας των προμηθευτών και των πελατών λύνονται κατάλληλα. Η τεκμηρίωση ενός συστήματος ποιότητας είναι αναπόσπαστο κομμάτι του. Η τεκμηρίωση περιλαμβάνει τέσσερα στοιχεία : την πολιτική ποιότητας, τις διαδικασίες, τις οδηγίες εργασίας και προδιαγραφές και τα έγγραφα. Η πολιτική γενικά έχει να κάνει με το τι γίνεται και γιατί, ενώ, οι διαδικασίες επικεντρώνονται στις μεθόδους και το προσωπικό το οποίο θα εφαρμόσει την πολιτική. Οι οδηγίες εργασίας και οι προδιαγραφές αναφέρονται συνήθως στην παραγωγή των προϊόντων, τον χειρισμό μηχανημάτων και τη λειτουργία τμημάτων. Τα έγγραφα είναι ένας τρόπος τεκμηρίωσης και επιβεβαίωσης ότι ακολουθούνται οι πολιτικές, οι διαδικασίες και οι οδηγίες της επιχείρησης. Επίσης, χρησιμοποιούνται για την ιχνηλασιμότητα συγκεκριμένων μονάδων ή παρτίδων προϊόντων, έτσι ώστε να προσδιορίζεται επακριβώς πως αυτά παράχθηκαν. Τα έγγραφα είναι απαραίτητα για την παροχή δεδομένων που έχουν να κάνουν με παράπονα πελατών, διορθωτικές ενέργειες ή ακόμα

και με ανάκληση προϊόντων. Η ανάπτυξη, η συντήρηση και ο έλεγχος είναι πολύ σημαντικές λειτουργίες για τη διασφάλιση ποιότητας. Με άλλα λόγια, ένα πολύ σημαντικό στοιχείο της διασφάλισης ποιότητας είναι η δήλωση του τι πρόκειται να κάνεις και η διατήρηση εγγράφων και αρχείων προς επιβεβαίωση των όσων έχουν δηλωθεί νωρίτερα.

Ο έλεγχος και η βελτίωση ποιότητας περιλαμβάνουν μία σειρά από ενέργειες που εξασφαλίζουν ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες ικανοποιούν τις απαιτήσεις και βελτιώνονται σε συνεχή βάση. Εφόσον η μεταβλητότητα αποτελεί πηγή χαμηλής ποιότητας, οι στατιστικές μέθοδοι, συμπεριλαμβανομένου του SPC, είναι τα κύρια εργαλεία για τον έλεγχο και της βελτίωσης της ποιότητας. Συνήθως, η βελτίωση της ποιότητας απαιτεί ομάδες που οδηγούνται από προσωπικό το οποίο κατέχει γνώσεις των στατιστικών μεθόδων και εμπειρία στην εφαρμογή τους.

Η θεωρία της διοίκησης, του ελέγχου και της διοίκησης ποιότητας έχει επηρεαστεί από δύο ανθρώπους : τους W. Edwards Deming και Joseph M. Juran.

Ο Deming (1900-1993) εκπαιδεύτηκε στη φυσική και τη μηχανική στο University of Wyoming και στο Yale University. Εργάστηκε στη Western Electric και επηρεάστηκε από τον Walter A. Shewart εμπνευστή του διαγράμματος ελέγχου. Αφού αποχώρησε από τη Western Electric, απασχολήθηκε στο Υπουργείο Γεωργίας των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής και Bureau de Cencus. Κατά τη διάρκεια του δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου εργάστηκε στο Τμήμα Πολέμου και στο Bureau de Cencus. Μετά το τέλος του πολέμου, έγινε σύμβουλος σε ιαπωνικές βιομηχανίες και έπεισε την Ανώτατη διοίκηση για τη σημασία των στατιστικών μεθόδων και της ποιότητας ως ανταγωνιστικό εφόδιο. Αυτή η δέσμευση και η χρήση των στατιστικών μεθόδων ήταν το βασικό στοιχείο στην εξάπλωση της ιαπωνικής βιομηχανίας και οικονομίας κατά την διάρκεια του 1950 έως το 1980. Η ιαπωνική Ένωση των Επιστημόνων και Μηχανικών δημιούργησαν το βραβείο Deming (Deming Prize) για τη βελτίωση της ποιότητας προς τιμήν του. Μέχρι το θάνατό του το 1994, ο Deming ήταν ενεργός σύμβουλος και ομιλητής. Αποτελούσε πηγή έμπνευσης στον τομέα της βελτίωσης ποιότητας στην Ιαπωνία και σε όλο τον κόσμο. Πίστευε ότι την ευθύνη για την ποιότητα την είχε η Ανώτατη Διοίκηση και σε μικρότερο βαθμό το ανθρώπινο δυναμικό ή το λειτουργικό επίπεδο της επιχείρησης. Ήταν ένας σκληρό κριτής των πρακτικών του δυτικού κόσμου.

Η φιλοσοφία του Deming αποτελεί ένα πολύ σημαντικό πλαίσιο εφαρμογής για βελτίωση ποιότητας και παραγωγικότητας. Η φιλοσοφία αυτή περιγράφεται στα 14 σημεία του Deming. (Montgomery, 2010)

Τα δεκατέσσερα αυτά σημεία περιληπτικά είναι τα εξής :

1. Δημιουργία, δημοσίευση και δέσμευση της δήλωσης αποστολής της επιχείρησης
2. Εκμάθηση της νέας φιλοσοφίας
3. Κατανόηση του σκοπού της επιθεώρησης
4. Υποβάθμιση των επιχειρησιακών πρακτικών που έχουν σα βάση μόνο την τιμή

5. Συνεχής βελτίωση συστήματος παραγωγής και υπηρεσιών
6. Η εκπαίδευση θα πρέπει να είναι θεσμός
7. Διδαχή και άσκηση ηγεσία
8. Απομάκρυνση ατμόσφαιρας φόβου και δημιουργία κλίματος εμπιστοσύνης
9. Βελτιστοποίηση ομάδας και προσωπικής προσπάθειας
10. Εξάλειψη παραινήσεων για το ανθρώπινο δυναμικό
11. Εξάλειψη αριθμητικών ποσοτώσεων και Διοίκηση από τους στόχους (Management by Objectives) - Εστίαση στη βελτίωση
12. Άρση των εμποδίων που στερούν από τους ανθρώπους την υπερηφάνεια
13. Ενθάρρυνση της εκπαίδευσης και της αυτό - βελτίωσης
14. Ανάλυση δράσεων για την ολοκλήρωση του μετασχηματισμού (Evans & Lindsay, 2005).

Ο Deming υποστήριζε πως η ευρεία εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων για μείωση της μεταβλητότητας ήταν το βασικό στοιχείο της βελτίωσης της ποιότητας. Συχνά έλεγε πως, αν έπρεπε να πει μια φράση για τη διοίκηση αυτή θα ήταν η εστίαση στη μείωση της μεταβλητότητας.

Ο Juran ήταν ένας από τους πατέρες του σύγχρονου ελέγχου και βελτίωσης ποιότητας. Εργάστηκε για τον Walter A. Shewart στην AT & T Bell Laboratories και από τότε βρισκόταν πάντα στο προσκήνιο που αφορούσε την βελτίωση της ποιότητας. Ο Juran εργαζόταν στη Lend - Lease Administration κατά τη διάρκεια του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου και έπαιξε σπουδαίο ρόλο στην απλοποίηση των διοικητικών διαδικασιών σε αυτό το πρακτορείο.

Ο Juran ήταν ομιλητής σε πολλές συγκεντρώσεις των ηγετών της ιαπωνικής βιομηχανίας όταν είχαν ξεκινήσει τις προσπάθειες για μεταρρυθμίσεις τη δεκαετία του 1950. Μαζί με τον Frank M. Gryna είχαν συντάξει το Quality Control Handbook, μία βασική αναφορά για μεθόδους βελτίωσης της ποιότητας, στην πρώτη του έκδοση το 1957.

Η φιλοσοφία του Juran είναι πιο στρατηγική από αυτή του Deming.

Εστιάζεται σε τρία στοιχεία :

1. Σχεδιασμός
2. Έλεγχος,
3. Βελτίωση.

Είναι γνωστά και ως η τριλογία του Juran. (Evans & Lindsay, 2005, Montgomery, 2010)

Όπως έχει αναφερθεί προηγουμένως ο σχεδιασμός αναφέρεται στον προσδιορισμό των εξωτερικών πελατών και των αναγκών τους. Στη συνέχεια, σχεδιάζονται και προϊόντα ή υπηρεσίες που καλύπτουν αυτές τις ανάγκες και αναπτύσσονται οι διαδικασίες μέσω των οποίων θα παραχθούν και θα αναπτυχθούν τα επιθυμητά προϊόντα ή υπηρεσίες. Η διαδικασία του σχεδιασμού πρέπει να

περιλαμβάνει σχεδιασμό για προτάσεις βελτίωσης σε συνεχή (κυρίως ετήσια) βάση. Ο έλεγχος διενεργείται από τα λειτουργικά τμήματα της επιχείρησης για να εξασφαλίσει ότι το προϊόν ή η υπηρεσία ικανοποιούν τις ανάγκες. Ο στατιστικός έλεγχος ποιότητας είναι ένα από τα βασικά εργαλεία ελέγχου. Η βελτίωση έχει σαν σκοπό τη βελτίωση της απόδοσης και την αύξηση των επιπέδων ποιότητας από τα τρέχοντα. Η βελτίωση μπορεί να είναι συνεχής ή μία ανακάλυψη. Τυπικά, μία ανακάλυψη είναι το αποτέλεσμα της εντατικής παρακολούθησης της διαδικασίας και ο προσδιορισμός μιας σειράς αλλαγών που καταλήγουν σε μία μεγάλη και σχετικά γρήγορη βελτίωση απόδοσης. (Montgomery, 2010)

1.5. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (TQM)

1.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από το 1950 πολλά έχουν γραφτεί στην επιστημονική αρένα για τη διοίκηση ποιότητας και τη ζωτική της σημασία για την επιβίωση μιας επιχείρησης. Η ιαπωνική προσπάθεια για την ανακατασκευή της οικονομίας τους ήταν τον έναυσμα μιας σειράς από θεμελιώδεις αλλαγές στη διοίκηση που εξακολουθούν να επηρεάζουν τις επιχειρήσεις παγκοσμίως. Λαμβάνοντας υπόψη την ποιότητα ως την ευθύνη όλων των περιοχών σε μία επιχείρηση, η πρόληψη περισσότερο από την επιθεώρηση, ο προσανατολισμός προς τον πελάτη, η συνεχής βελτίωση και η ηγεσία είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά μια επιχείρησης που εφαρμόζει τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, οι οποίες αρχικά αναπτύχθηκαν στην Ιαπωνία και γρήγορα υιοθετήθηκαν στην Αμερική και την Ευρώπη. (Gómez, Costa, et Martínez Lorente, 2011).

Συχνά, η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας τεκμηριώνεται από ένα μοντέλο βραβείου ποιότητας, όπως τα Malcolm Baldrige National Quality Award στις ΗΠΑ, ή το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας EFQM που ιδρύθηκε από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Διοίκησης Ποιότητας. Παρόλα αυτά, η σχέση μεταξύ της ΔΟΠ και των βραβείων είναι συχνά αρκετά διάχυτη. Ακόμα και ο αριθμός των βασικών αξιών μεταξύ των βραβείων διαφέρει. Αυτό είναι ακόμα πιο περίπλοκο καθώς αυτά τα μοντέλα και τα κριτήρια των βραβείων βρίσκουν μεγαλύτερη εφαρμογή παρά τα άρθρα που έχουν γραφτεί από την ακαδημία. (Hellsten et Klefsjö, 2000)

Malcolm Baldrige National Quality Award	Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας EFQM	Σουηδικό Βραβείο Ποιότητας
Ποιότητα με προσανατολισμό τον πελάτη	Προσανατολισμός στα αποτελέσματα	Προσανατολισμός στον πελάτη
Ηγεσία	Εστίαση στον πελάτη	Δεσμευμένη Διοίκηση
Συνεχής βελτίωση και εκπαίδευση	Ηγεσία και συνοχή του στόχου	Συμμετοχή όλων
Επιβράβευση Εργαζομένων	Διοίκηση μέσω διαδικασιών και γεγονότων	Ανάπτυξη ικανοτήτων
Γρήγορη Απόκριση	Ανάπτυξη και εμπλοκή εργαζομένων	Προοπτική μεγάλου βεληνεκούς
Μακρόπνοη οπτική του μέλλοντος	Ανάπτυξη συνεργασιών	Κοινωνική ευθύνη
Διοίκηση βασισμένη σε γεγονότα	Κοινωνική ευθύνη	Προσανατολισμός σε διαδικασίες
Ανάπτυξη συνεργασιών		Συνεχής βελτίωση
Κοινωνική ευθύνη		Εκπαίδευση
Εστίαση στα αποτελέσματα		Γρήγορη Απόκριση
		Διοίκηση βασισμένη σε γεγονότα
		Συνεργασία

Πίνακας 1.1. : Βραβεία Ποιότητας

1.5.2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Παρατηρείται ότι κάποιες από τις βασικές αξίες φαίνονται να είναι οι ίδιες στις περισσότερες περιγραφές για τη ΔΟΠ όπως οι : "η εστίαση στον πελάτη", "η δέσμευση της διοίκησης" και "οι αποφάσεις που βασίζονται σε γεγονότα". Αυτές οι αξίες αναφέρονται και από τους Bergman & Klesjo (1994) ως οι ακρογωνιαίοι λίθοι της ΔΟΠ (Σχήμα 1.3.).



Σχήμα 1.3. : Βασικές Αξίες ΔΟΠ (Hellsten et Klefsjö, 2000)

Συνοψίζοντας, η φιλοσοφία της Ολικής Ποιότητας στηρίζεται σε τρεις δομικές αρχές:

1. Εστίαση στην ικανοποίηση του πελάτη και των όλων των ενδιαφερόμενων μελών - stakeholders (στελέχη, εργατικό προσωπικό, προμηθευτές).
2. Συμμετοχή όλων των εργαζόμενων και έμφαση στο ομαδικό πνεύμα εργασίας.
3. Εστίαση στις διαδικασίες με στόχο τη συνεχή βελτίωση και μάθηση.

Στην Ολική Ποιότητα ο οργανισμός ενεργά επιδιώκει να ταυτοποιήσει τις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών, να ενσωματώσει την ποιότητα στις παραγωγικές διαδικασίες αξιοποιώντας στο

μέγιστο την εμπειρία και τη γνώση του προσωπικού, επιδιώκοντας παράλληλα τη συνεχή βελτίωση στο σύνολο των λειτουργιών ενός οργανισμού (Evans & Lindsay, 2005).

- **Εστίαση στον πελάτη και στα ενδιαφερόμενα μέρη:** Προκειμένου να προσφερθούν στον πελάτη προϊόντα και υπηρεσίες, που όχι μόνο θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις αλλά θα υπερβαίνουν τις προσδοκίες του, οι οργανισμοί πρέπει να εντοπίζουν τα χαρακτηριστικά εκείνα των προϊόντων που προσδίδουν αξία στον πελάτη και οδηγούν στην ικανοποίησή και αφοσίωσή του.
- **Συμμετοχή και Ομαδική εργασία:** Επιδιώκεται η συμμετοχή των εργαζομένων ανεξαρτήτου βαθμίδας στη λήψη αποφάσεων, στην επίλυση των προβλημάτων, στη μείωση των αστοχιών με κύριο μοχλό την ενδοϋποκίνηση των εργαζόμενων και τον αυτοέλεγχο σε κάθε δραστηριότητα που προσθέτει αξία. Συγκροτούνται ομάδες εργασίας και στόχος αποτελεί η άριστη συνεργασία και συντονισμός των τμημάτων σε όλες τις βαθμίδες. Η συνεργασία αυτή περιλαμβάνει τόσο στην κάθετη όσο και στην οριζόντια δομή του οργανισμού.
- **Εστίαση στις διαδικασίες:** Στόχος κάθε διαδικασίας σε ένα οργανισμό πρέπει να είναι το πώς θα δημιουργήσει αξία για τον πελάτη. Έμφαση απαιτείται να δίδεται στο σύνολο των διαδικασιών που λαμβάνουν χώρα και όχι μόνο στην παραγωγή.
- **Συνεχής βελτίωση και Μάθηση:** Η Ολική Ποιότητα επιδιώκει μια ακατάπαυστη προσπάθεια βελτίωσης, η οποία περιλαμβάνει το ανθρώπινο δυναμικό, τον εξοπλισμό, τους προμηθευτές, τα υλικά και τις διαδικασίες. Η βασική θεώρηση είναι ότι οποιαδήποτε λειτουργία ενός οργανισμού μπορεί να βελτιωθεί. Τελικός στόχος είναι η αριστεία, η οποία δεν επιτυγχάνεται ποτέ αλλά πάντα επιδιώκεται (Heizer & Render, 2008).

1.5.3. ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Βασικό στοιχείο της επιτυχίας ενός συστήματος ποιότητας είναι να είναι ανοικτό και ολοκληρωμένο. Ανοικτό σημαίνει ότι προσαρμόζεται με ευκολία στις εξωτερικές αλλαγές και ολοκληρωμένο σημαίνει ότι υπάρχει δυνατότητα επαρκούς συντονισμού και συνεργασίας των διαφόρων τμημάτων της επιχείρησης (Τσιότρας, 2002). Τα βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος που λειτουργούν υποστηρικτικά και παίζουν ρόλο στην επιτυχία του είναι τα εξής (Evans & Lindsay, 2005) :

Υποδομές (Infrastructures)

Οι υποδομές αποτελούν όλα σχεδόν τα συστήματα διοίκησης ενός οργανισμού, τα οποία είναι αναγκαία για τη λειτουργία και την εφαρμογή των αρχών της Ολικής Ποιότητας . Τα κύρια συστήματα αναφέρονται παρακάτω:

- Διοίκηση Πελατειακών Σχέσεων (Customer Relationship Management)

- Ηγεσία και Στρατηγικός Σχεδιασμός (Leadership & Strategic Planning)
- Διοίκηση Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Resource Management)
- Διοίκηση Διαδικασιών (Process Management)
- Διοίκηση Πληροφορίας και Γνώσης (Information & Knowledge Management)

Πρακτικές (Practices)

Πρακτικές αποτελούν όλες εκείνες οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από τις επιμέρους διοικήσεις ενός οργανισμού, οι οποίες αποτελούν τις βασικές υποδομές της Ολικής Ποιότητας, με στόχο την υψηλή απόδοση. Για παράδειγμα η παρακολούθηση της συνολικής απόδοσης του οργανισμού είναι μια πρακτική της στρατηγικής ηγεσίας και η εκπαίδευση των εργαζομένων απαραίτητη για την Ολική Ποιότητα είναι πρακτική της Διοίκησης Ανθρώπινου Δυναμικού.

Τεχνικές και Εργαλεία (Techniques & Tools)

Οι τεχνικές και τα εργαλεία περιλαμβάνουν μια μεγάλη ποικιλία από γραφικές και στατιστικές μεθόδους που αποσκοπούν στο σχεδιασμό των εργασιών, στη συλλογή στοιχείων, στην ανάλυση αποτελεσμάτων, στον έλεγχο των διεργασιών και στην επίλυση προβλημάτων.

Μια τεχνική αποτελείται από έναν αριθμό δραστηριοτήτων που γίνονται με ένα συγκεκριμένο τρόπο. Τα εργαλεία, είναι συγκεκριμένα και σαφώς καθορισμένα εργαλεία που τις περισσότερες φορές βασίζονται στην στατιστική έτσι ώστε να βοηθήσουν στη λήψη μιας απόφασης ή να διευκολύνουν την ανάλυση δεδομένων (Hellsten et Klefsjö, 2000). Ένα εργαλείο μόνο του είναι μία συσκευή με καθαρή λειτουργία και συνήθως εφαρμόζεται μόνο του, ενώ μια τεχνική έχει ευρύτερη εφαρμογή και θεωρείται ως ένα σετ εργαλείων (Tari, 2005)

Βασικές Μέθοδοι της Ολικής Ποιότητας

Η Ολική Ποιότητα στηρίζεται σε κάποιες βασικές τεχνικές και μεθοδολογίες προκειμένου να εφαρμόσει με επιτυχία τις αρχές τις. Στη συνέχεια θα παρατεθούν συνοπτικά τα βασικά εργαλεία της Ολικής Ποιότητας.

Six Sigma

Η μεθοδολογία 6σ αποτελεί ένα πρόγραμμα εξοικονόμησης χρόνου, βελτίωσης της ποιότητας και μείωσης του κόστους. Από στατιστικής πλευράς, περιγράφει μια διαδικασία, ένα προϊόν ή υπηρεσία με ακρίβεια παραγωγής εντός προδιαγραφών μεγαλύτερη από 99,9997% (Heizer & Render, 2008).

Ενδυνάμωση Εργαζόμενων (Employee Empowerment)

Ενίσχυση της υπευθυνότητας και αυτονομίας των εργαζομένων έτσι ώστε η λήψη των αποφάσεων να μεταφερθεί από τα ανώτατα κλιμάκια στις χαμηλότερες βαθμίδες (Heizer & Render, 2008).

Κύκλοι Ποιότητας (Quality Circle)

Αποτελούν ομάδες εργαζομένων, οι οποίοι συναντιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα με έναν συντονιστή με σκοπό την επίλυση προβλημάτων που αφορούν την εργασία τους (Heizer & Render, 2008).

Έλεγχος Ανταγωνιστικότητας (Benchmarking)

Σύγκριση των αποδόσεων ενός οργανισμού στο σύνολο και σε επιμέρους τομείς με τις βέλτιστες τιμές που επιτυγχάνονται από τον ανταγωνισμό. Επίσης, η σύγκριση αφορά και ενδοεταιρικά τμήματα (internal benchmarking) (Τσιότρας, 2002).

Just in Time

Με γνώμονα ότι η βέλτιστη μονάδα παραγωγής για κάθε παρτίδα είναι η μονάδα και ότι το ιδανικό απόθεμα είναι το μηδενικό, η φιλοσοφία στηρίζεται στη συνεχή βελτίωση, στην εκμηδένιση των αστοχιών, στην επίλυση των προβλημάτων και στη μείωση του κόστους (Τσιότρας, 2002).

1.5.4. ΒΑΣΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΔΟΠ

Ο Ishikawa (1985) και Ο McConnell (1989) προσδιόρισαν μία λίστα από επτά εργαλεία της ΔΟΠ :

1. Flow charts
2. Pareto charts
3. Cause - and - effect charts
4. Histograms
5. Run charts and Graphs
6. X-bar and R-control charts
7. Scatter Diagrams

Επίσης, οι Imai (1986), Dean και Evans (1994), Goetsch και Davis (1997), Dale (1999), Lindsay και Evans (1999) πρόσφεραν και αυτοί μία λίστα από εργαλεία.

Οι Dale και McQuater (1998) δημιούργησαν μία λίστα με τα εργαλεία και τεχνικές που χρησιμοποιούνται ευρέως από τις επιχειρήσεις (Πίνακας 1.2.). (Hellsten et Klefsjö, 2000)

Τα επτά βασικά εργαλεία ποιότητας ελέγχου	Τα επτά εργαλεία διοίκησης	Άλλα εργαλεία	Τεχνικές
Cause and effect diagram	Affinity Diagram	Brainstorming	Benchmarking
Check sheet	Arrow Diagram	Control Plan	Departmental purpose analysis
Control Chart	Matrix Diagram	Flow Chart	Design of experiments
Graphs	Matrix Data Analysis Diagram	Force Field Analysis	FMEA
Histogram	Process Decision Program Chart	Questionnaire	Fault tree Analysis
Pareto Diagram	Relations Diagram	Sampling	Poka Yoke
Scatter Diagram	Systematic Diagram		Problem-solving methodology
			Quality costing
			QFD
			Quality Improvement Teams
			Statistical Process Control

Πίνακας 1.2. : Τα εργαλεία και τις τεχνικές ποιότητας (Dale & McQuater, 1998)

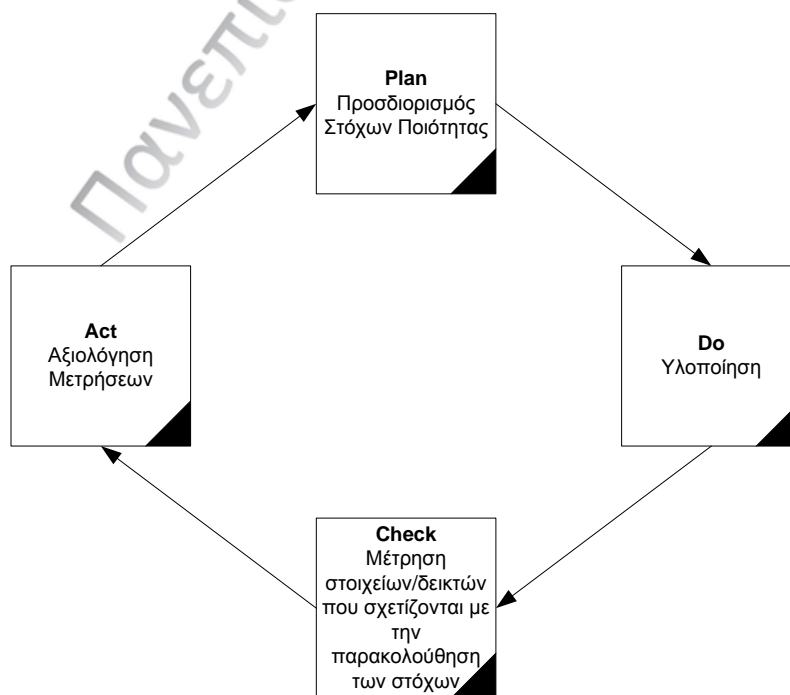
Ακόμη, ο κύκλος βελτίωσης (PDCA) ή κύκλος του Deming ή κύκλος Shewart είναι μια κοινή μεθοδολογία . Ο κύκλος αυτός αποτελείται από τέσσερα στάδια :

Plan : Προσδιορισμός Στόχων Ποιότητας

Do : Υλοποίηση

Check : Μέτρηση στοιχείων/δεικτών που σχετίζονται με την παρακολούθηση των στόχων

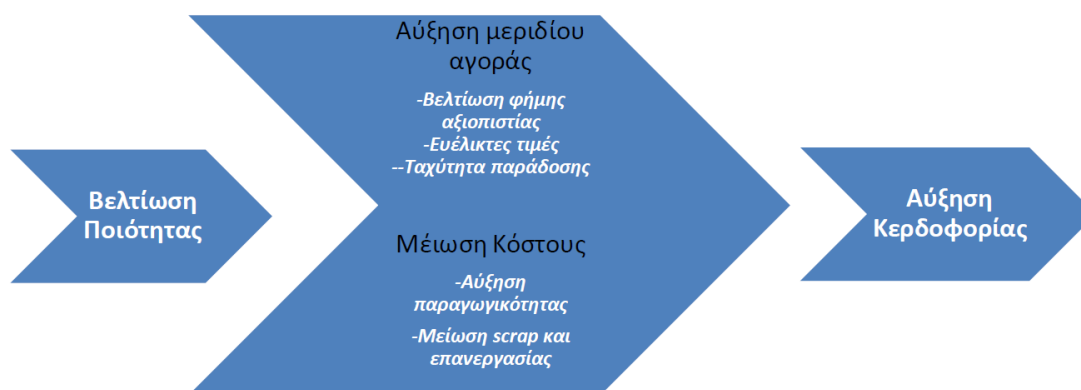
Act : Αξιολόγηση μετρήσεων (Andersson, erksson & Torstensson, 2006).



Σχήμα 1.4 :Κύκλος Βελτίωσης (PDCA) (Heizer & Render, 2008).

1.5.5. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Η Ολική Ποιότητα συμβάλει στην επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για μια επιχείρηση (competitive advantage) (Evans & Lindsay, 2008). Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται εν συντομία ο τρόπος επίτευξης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσα από την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας.



Διάγραμμα 1.1. : Ανταγωνιστικό Πλεονεκτήματα λόγω Ολικής Ποιότητας (Heizer & Render, 2008).

Οι επιχειρήσεις επιβάλλεται να προσφέρουν καλύτερη ποιότητα στη δεδομένη τιμή προκειμένου να επιβιώσουν. Αλλά η διατήρηση της ανταγωνιστικότητας δεν βοηθά στην ανάπτυξη της εταιρίας ούτε την εξασφαλίζει. Η ΔΟΠ συνδυάζει την ποιοτική αναβάθμιση του προϊόντος με τη διατήρηση ή ακόμα και μείωση της τιμής προσδίδοντας ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, με συνέπεια τη διατήρηση ή και αύξηση των μεριδίων αγοράς (Τσιότρας, 2002).

Επίσης, πέρα από την επίτευξη ανταγωνιστικότητας ένα από τα σημαντικότερα οφέλη της εφαρμογής των αρχών της ΔΟΠ είναι η ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος μεταξύ των εργαζομένων της επιχείρησης. Σε πολλές περιπτώσεις μάλιστα οι παραπάνω αρχές της ΔΟΠ, μέσω των εργαζομένων, περνούν στο κοινωνικό σύνολο βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής (Τσιότρας, 2002). Η ΔΟΠ ενσωματώνει την ανάπτυξη σχέσεων ολικής ποιότητας μεταξύ της επιχείρησης και των προμηθευτών, οπότε οι σχέσεις αυτές αποκτούν πολλαπλασιαστική ισχύ λόγω της αλυσιδωτής εξάρτησης των επιχειρήσεων μεταξύ τους. Οι απαιτήσεις μιας επιχείρησης βασισμένες στις αρχές της ΔΟΠ αναγκάζουν τους προμηθευτές της να εναρμονιστούν και να εφαρμόσουν και αυτοί τη ΔΟΠ προκειμένου να ανταπεξέλθουν στις απαιτήσεις και στον ανταγωνισμό. Το φαινόμενο αυτό έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη τόσο σε κοινωνικό όσο ακόμη και σε εθνικό επίπεδο (Τσιότρας, 2002).

Συνοψίζοντας, πλήθος μελετών και ερευνών έχει αποδείξει ότι η έμφαση στην Ολική Ποιότητα ενισχύει τη συμμετοχικότητα, βελτιώνει την ποιότητα των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, οδηγεί σε υψηλή παραγωγικότητα, αυξάνει την ικανοποίηση των πελατών και τα μερίδια αγοράς και σαφέστατα οδηγεί σε αυξημένη κερδοφορία. Χαρακτηριστικό είναι επίσης το γεγονός ότι παρόμοιες έρευνες δείχνουν ενίσχυση των συνολικά οικονομικών αποδόσεων του οργανισμού (return on sales and return on assets). (Evans & Lindsay, 2005)

1.5.6. ΟΙ ΓΚΟΥΡΟΥ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ανάμεσα σε όσους ασχολήθηκαν με την ποιότητα υπάρχουν αυτοί που με τις ιδέες τους και τις πράξεις τους ανέδειξαν και καθιέρωσαν τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, αποτέλεσαν παραδείγματα προς μίμηση και οδήγησαν επιχειρήσεις και οργανισμούς στην αριστεία. Οι ειδήμονες - γκουρού (gurus of quality) παρουσιάζονται στον Πίνακα, όπου παρατίθενται για τον καθένα από αυτούς τα κύρια σημεία της φιλοσοφίας τους. (Ghobadian & Speller, 1994)

Σύγκριση της φιλοσοφίας των Γκουρού της Ποιότητας - Κύρια στοιχεία της Φιλοσοφίας τους			
Γκουρού	Εστίαση	Έμφαση	Κυρίαρχος παράγοντας
Deming	Πελάτης	Διαδικασίες	Έλεγχος διακυμάνσεων
Juran	Πελάτης	Ανθρώπινο Δυναμικό	Καταλληλότητα για χρήση
Crosby	Προμήθειες	Απόδοση	Συμμόρφωση στις προδιαγραφές/μηδενικές αστοχίες
Feigenbaum	Πελάτης	Διαδικασίες	Ολική Ποιότητα
Groocock	Παραγόμενη αξία	Διαδικασίες	Αλυσίδα συμμόρφωσης
Ishikawa	Παραγόμενη αξία	Ανθρώπινο Δυναμικό	Ποιοτικός έλεγχος σε όλο το εύρος του οργανισμού/ κύκλοι ποιότητας
Taguchi	Προμήθειες και κέρδος για την κοινωνία	Διαδικασίες/Σχεδιασμός	Κόστος απώλειας Ποιότητας

Πίνακας 1.3. : Σύγκριση της φιλοσοφίας των Γκουρού της Ποιότητας - Κύρια στοιχεία της Φιλοσοφίας τους (Ghobadian & Speller, 1994)

1.5.7. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΔΟΠ

Η ποιότητα έχει υπάρξει ένα πολύ σημαντικό ζήτημα για τις επιχειρήσεις για πολλά χρόνια. Η εστίαση σχετικά με την ποιότητα εξελίχθηκε από την επιθεώρηση στον ποιοτικό έλεγχο και αργότερα στη διασφάλιση ποιότητας σύμφωνα με τον Dale (1999). Η διοίκηση ολικής ποιότητας έχει αποκτήσει μεγάλη προσοχή τα τελευταία χρόνια. Πολλά άρθρα και βιβλία, τόσο στον ακαδημαϊκό τύπο όσο και στο δημόσιο, έχουν αναφερθεί σε αυτό το θέμα. Κάποιοι βλέπουν την

Διοίκηση Ολικής Ποιότητας σαν κάτι απαραίτητο για την επίτευξη ανταγωνιστικότητας και δίνουν έμφαση στη σχέση μεταξύ της ΔΟΠ και την επιτυχία. Άλλοι, πάλι, υποστηρίζουν ότι η ΔΟΠ είναι απλώς μία νέα τάση χωρίς αξία και τονίζουν ότι πολλές εταιρείες έχουν αποτύχει να εφαρμόσουν τη ΔΟΠ.

Έπειτα από έρευνα, έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχουν διάφορες αιτίες για τις αντίθετες απόψεις που υπάρχουν. Η πρώτη είναι ότι οι "γκουρού", που συχνά αναφέρονται ως οι πατέρες της ΔΟΠ, δεν τους αρέσει η γενική ιδέα της (για παράδειγμα, ο Deming δεν χρησιμοποιούσε ποτέ τον όρο "Διοίκηση Ολικής Ποιότητας"). Μία άλλη είναι ότι υπάρχουν πολλά ονόματα για ουσιαστικά την ίδια ιδέα. Και μία τρίτη, η οποία είναι η πιο σοβαρή, είναι ότι υπάρχουν κάποιες ασαφείς περιγραφές και πολύ λίγοι ορισμοί για το τι πραγματικά είναι η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. (Hellsten et Klefsjö, 2000)

Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990, η ΔΟΠ έχει εξελιχθεί ως ένας κοινός όρος ανάμεσα στις επιχειρήσεις και διάφοροι ορισμοί έχουν παρουσιαστεί όλα αυτά τα χρόνια. Αναφέρονται κάποιοι ενδεικτικά παρακάτω.

Οι Dahlgaard et al. (1998) έχουν ορίσει τη ΔΟΠ ως:

"...μία εταιρική κουλτούρα που χαρακτηρίζεται από αυξημένη ικανοποίηση των πελατών μέσω της συνεχούς βελτίωσης, στην οποία όλοι οι εργαζόμενοι συμμετέχουν ενεργά".

Οι Shiba et al. (1993), από την άλλη πλευρά, υποστηρίζουν πως :

"...είναι ένα εξελισσόμενο σύστημα πρακτικών, εργαλείων και μεθόδων διοίκησης επιχειρήσεων ώστε να παρέχουν ικανοποίηση στον πελάτη σε ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο κόσμο."

Οι Hellsten and Klefsjo (2000) συμφωνούν με την παραπάνω άποψη, ότι δηλαδή η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι ένα εξελισσόμενο σύστημα και την ορίζουν ως εξής:

"...ένα διαρκώς εξελισσόμενο σύστημα διαχείρισης που αποτελείται από αξίες, μεθοδολογίες και εργαλεία, των οποίων ο στόχος είναι η ικανοποίηση των εσωτερικών και εξωτερικών πελατών με ένα περιορισμένο ποσό πόρων".

Η έννοια της ΔΟΠ γενικά κατανοείται και συχνά περιγράφεται σαν κάποια μορφή "φιλοσοφίας διοίκησης" η οποία στηρίζεται σε έναν αριθμό βασικών αξιών (core values) όπως είναι η εστίαση στον πελάτη, η συνεχής βελτίωση, προσανατολισμός διαδικασιών, δέσμευση όλων των εμπλεκομένων, άμεση απόκριση και εστίαση στα αποτελέσματα και πολλές άλλες. Η συνεχής εξέλιξη όμως της ΔΟΠ δείχνει ότι στηρίζεται σε κάτι παραπάνω από τις βασικές αξίες. Είναι ένα σύστημα διοίκησης, ένα σύστημα με την έννοια του Deming : "είναι ένα δίκτυο από αλληλοεξαρτώμενα στοιχεία που δουλεύουν μαζί έτσι ώστε να επιτύχουν το σκοπό του συστήματος" (Deming 1994b, p.50). (Hellsten et Klefsjö, 2000)

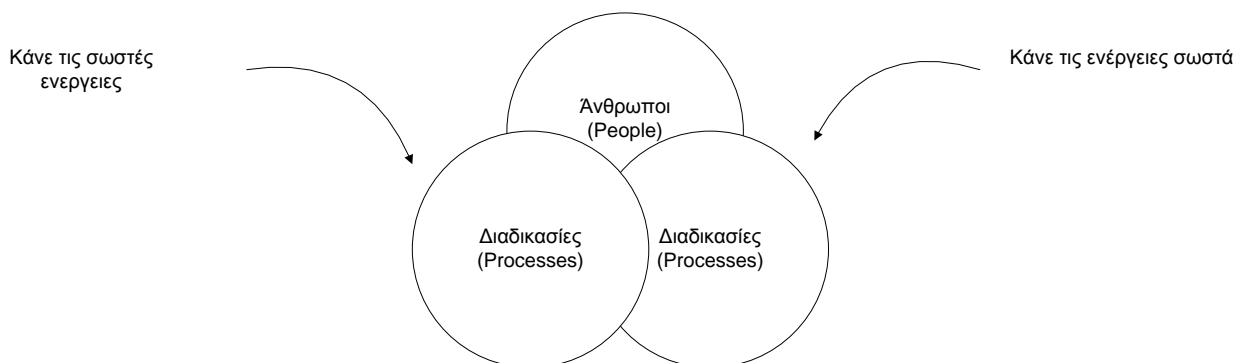
Επίσης, πολλές εταιρείες απέτυχαν να εφαρμόσουν τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας λόγω της βιασύνης τους και οδήγησαν σε απογοητευτικά αποτελέσματα. Για αυτό και η ΔΟΠ έχει

συναντήσει πολύ σκληρή κριτική. Αναφορικά με την Douglas Aircraft, μία προβληματική θυγατρική της McDonnell Douglas Corporation, η Newsweek δήλωσε : "Η κατασκευάστρια εταιρεία των αεροσκαφών πριν από τρία χρόνια αγκάλιασε τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, μία ιαπωνική εισαγωγή που ήρθε στην Αμερικάνικη επιχειρησιακή κουλτούρα τη δεκαετία του 1980...Στην Douglas, η ΔΟΠ δεν ήταν παρά ακόμη ένα Ιαπωνικό λουλούδι θερμοκηπίου που δεν προοριζόταν να μεγαλώσει σε βραχώδες έδαφος". Άλλα άρθρα στη Wall Street Journal ("Quality Programs Show Shoddy Results", May 14,1992) και στη New York Times (The Lemmings who love Total Quality", May 3, 1992) ανέφεραν ότι οι προσεγγίσεις της Ολικής Ποιότητας ήταν εγγενώς ελαττωματικές. Παρόλα αυτά, οι αιτίες για τις αποτυχίες της ΔΟΠ, συνήθως προέρχονται από λάθος οργανωσιακές προσεγγίσεις και συστήματα διοίκησης, όπως και λανθασμένες στρατηγικές ποιότητας ή σωστές στρατηγικές αλλά λανθασμένα εκτελούμενες και όχι από τις βασικές αρχές της Διοίκησης Ποιότητας.

1.6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Οι Rummler & Brache αναφέρουν πως "το επίπεδο της διαδικασίας είναι το λιγότερο κατανοητό και το λιγότερο οργανωμένο επίπεδο των επιδόσεων ενός οργανισμού. Οι διαδικασίες υπάρχουν και αλληλεπιδρούν σε ένα οργανισμό είτε τις παρακολουθούμε είτε όχι. Έχουμε λοιπόν δύο επιλογές - είτε μπορούμε να τις αγνοήσουμε ελπίζοντας ότι θα κάνουν αυτό που επιθυμούμε είτε μπορούμε να τις κατανοήσουμε και να τις διαχειριστούμε" (Hunt, 1996).

Η διαδικασία (process) είναι ένα από τα τρία P τα οποία υπάρχουν σε μία επιχείρηση, το ανθρώπινο δυναμικό (**P**eople), τα προϊόντα (**P**roducts) και οι διαδικασίες (**P**rocesses). Τα προϊόντα είναι το αποτέλεσμα στο οποίο καταλήγουμε και οι διαδικασίες υπάρχουν για να δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο γίνονται. Επομένως, το ανθρώπινο δυναμικό μιας επιχείρησης χρησιμοποιεί τις διαδικασίες για την παραγωγή των προϊόντων. Το προϊόν μπορεί να αναφέρεται σε ένα από προϊόν ή σε μία υπηρεσία.



Σχήμα 1.5. : Τα τρία P μιας επιχείρησης (syque, 2010)

1.6.1. ΟΡΙΣΜΟΣ

Το να οριστεί τι σημαίνει διαδικασία δεν είναι εύκολο. Όπως και για τον ορισμό της "ποιότητας", έτσι και για τον ορισμό της "διαδικασίας (process)" υπάρχουν πολλοί ορισμοί, οι οποίοι δημιουργούν αντιπαραθέσεις. Άλλωστε, είναι μία λέξη που έχει διαφορετική έννοια για τον καθένα και ακόμα και για τους ειδικούς που έχουν πλήρη εξοικείωση με την έννοια της διοίκησης των διαδικασιών (process management) υπάρχει σύγχυση απόψεων. Έτσι, σχεδόν όλοι οι συγγραφείς ορίζουν την "διαδικασία" με τον δικό τους τρόπο και φαίνεται να μην υπάρχει ένας μόνο ορισμός που ξεχωρίζει και είναι πιο ευρέως χρησιμοποιούμενος. (Psomas, Fotopoulo et Kafetzopoulos, 2011)

Η διαδικασία μπορεί να οριστεί απλά ως η μετατροπή εισερχομένων σε εξερχόμενα (προϊόντα και υπηρεσίες) (Armistead, Harrison et Rowlands, 1995). Ο Zairi (1997) απάντησε την ερώτηση "τι είναι διαδικασία;" ορίζοντας τη διαδικασία ως μία προσέγγιση για την μετατροπή εισερχομένων σε εξερχόμενα και ένας τρόπος σύμφωνα με τον οποίο όλοι οι πόροι μιας επιχείρησης χρησιμοποιούνται με έναν αξιόπιστο, επαναλήψιμο και περιεκτικό τρόπο έτσι ώστε να επιτύχουν του στόχους της. Το Oxford English Dictionary δηλώνει ότι διαδικασία είναι μία σειρά από ενέργειες ή λειτουργίες που καταλήγουν σε ένα τέλος, ή μία σειρά από σταδιακές αλλαγές που οδηγούν σε ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα. Ο Al-Mudimigh (2007) επίσης αναφέρει ότι οι επιχειρησιακές διαδικασίες είναι σειρές από αλληλεξαρτώμενες δραστηριότητες που έχουν ορισμένα εισερχόμενα που όταν εκτελούνται οδηγούν σε εξερχόμενα, τα οποία προσθέτουν αξία στην οπτική του πελάτη (Psomas, Fotopoulo et Kafetzopoulos, 2011)

Σύμφωνα με το Palmberg (2009), υπάρχουν έξι στοιχεία που είναι ίδια στην πλειοψηφία των ορισμών που υπάρχουν στη βιβλιογραφία για τη "διαδικασία" : οι εισροές και οι εκροές, οι αλληλεξαρτώμενες δραστηριότητες, intra- functional και cross - functional επίπεδο, η αξία του πελάτη, η χρήση των πόρων και η επαναληψιμότητα. Έτσι, δηλώνει ότι ένας ευρύς ορισμός θα πρέπει να περιέχει όλα αυτά τα στοιχεία ενώ ένας πιο περιεκτικός ορισμός μπορεί να ορίζει τη διαδικασία ως εξής : μία οριζόντια ακολουθία από δραστηριότητες που μετατρέπει μία εισροή (ανάγκη) σε εκροή (αποτέλεσμα) έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες των πελατών και των εμπλεκόμενων μερών (Palmberg, 2009).

Ένας σύντομος και επίσημος ορισμό της διαδικασία είναι αυτός που έδωσε ο Joseph Juran :

"Μία διαδικασία είναι μία συστηματική σειρά δράσεων που κατευθύνεται στην επίτευξη ενός στόχου".

1.6.2. ΔΟΜΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

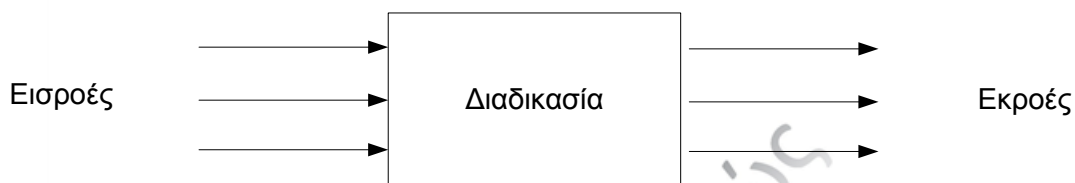
Η βελτίωση των διαδικασιών σημαίνει κατανόηση της δομής τους, τόσο εσωτερικά όσο και τις αλληλεπιδράσεις με άλλες διαδικασίες.

Σε αυτό το σημείο θα δώσουμε μία βασική δομή με κάποια βασικά στοιχεία των διαδικασιών.

Μέσα σε μία διαδικασία η "σειρά των δράσεων" μπορεί να αναλυθεί με δύο τρόπους:

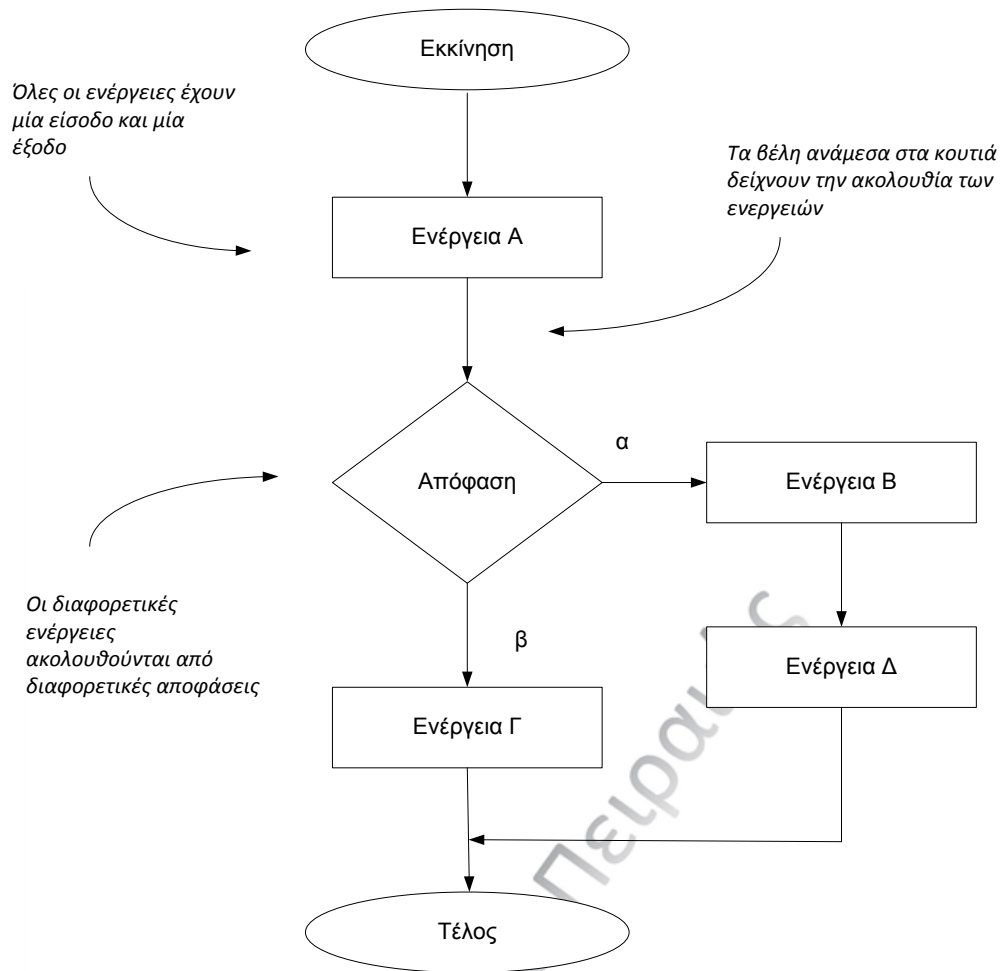
1. Μία απλή ενέργεια, κατά την οποία κάτι εκτελείται και στην συνέχεια ακολουθεί μια ίδια πάντα δεύτερη ενέργεια
2. Μία απόφαση, όπου τίποτα δεν εκτελείται αν δεν παρθεί η απόφαση για το ποιο θα πρέπει να είναι το επόμενο βήμα

Ο στόχος μία διαδικασίας είναι η μετατροπή εισερχομένων σε εξερχόμενα.



Σχήμα 1.6. : Διαδικασία

Το στοιχείο εκείνο που κάνει μία διαδικασία συστηματική είναι ότι όλες αυτές οι ενέργειες και τα βήματα δεν γίνονται τυχαία αλλά σε μία προκαθορισμένη ακολουθία. Το πιο κοινό εργαλείο για να δείξουμε αυτήν την ακολουθία είναι ένα διάγραμμα ροής, το οποίο χρησιμοποιεί διαφορετικά σύμβολα για τη διάκριση των διάφορων τύπων δράσης.



Σχήμα 1.7. : Διάγραμμα Ροής Διαδικασίας (syque, 2010)

1.7. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Luiz C.R. Carpinetti, Thiago Buosi and Mateus C. Gero'lamo, "Quality management and improvement - A framework and a business-process reference model", **Business Process Management Journal**, Vol. 9 No. 4, 2003, pp. 543-554

Masaaki Imai, "Kaizen (Ky' zen) The Key to Japan's Competitive Success", McGraw Hill, Inc., New York 1986

American Society for Quality - ASQ, "The global voice of quality". Official site of ASQ: <http://asq.org/>

Heizer, J., & Render, B., "Operations Management", 9th Edition, 2008, pp. 152-153. USA: Pearson Education.

Evans, J.R., Lindsay W.M., "The Management and Control of Quality", 6th edition, 2005, Singapore: Tompson South-Western

Evans, J., "Quality and Performance Excellence : Management, Organization & Strategy", 2005, USA: Thomson SouthWestern

Crosby, P., *Quality is Free*, USA, 1979

Douglas C. Montgomery, "A modern framework for achieving enterprise excellence", **International Journal of Lean Six Sigma**, Vol. 1 No. 1, 2010 pp. 56-65

Joaquín Gómez Gómez, Micaela Martínez Costa, Ángel R. Martínez Lorente, "A critical evaluation of the EFQM model", Vol. 28 Iss: 5, 2011, pp. 484 - 502

Ulrika Hellsten, Bengt Klefsjö, "TQM as a management system consisting of values, techniques and tools", **The TQM Magazine**, Volume 12 Number 4, 2000, pp. 238-244

Τσιώτρας, Γ. Δ. , *Βελτίωση Ποιότητας*, β έκδοση, Αθήνα, 2002, εκδόσεις: Ε. Μπένου

Juan Jose' Tari, "Components of successful total quality management", **The TQM Magazine**, Volume 17 Number 2, 2005, pp. 182-194

Roy Andersson, Henrik Eriksson and Ha°kan Torstensson, *"Similarities and differences between TQM, six sigma and lean"*, **The TQM Magazine**, Vol. 18 No. 3, 2006, pp. 282-296

Ghobadian, A., & Speller, S., *"Gurus of quality: a framework for comparison"*, **Total Quality** , Volume 5 No 3, 2004, pp. 53-69

V. Daniel Hunt, *"Process mapping: how to reengineer your business processes"*, Technology Research corporation, 1996, USA

Official site of syque, http://www.syque.com/quality_tools/toolbook/toolbook.htm

Evangelos L. Psomas, Christos V. Fotopoulos and Dimitrios P. Kafetzopoulos, *"Core process management practices, quality tools and quality improvement in ISO 9001 certified manufacturing companies"*, **Business Process Management Journal**, Vol. 17 No. 3, 2011 pp. 437-460

Armistead, C., Harrison, A. and Rowlands, P., *"Business process re engineering: lessons from operations management"*, **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 15 No. 12, 1995, pp. 46-58

Palmberg, K., *"Exploring process management: are there any widespread models and definitions?"*, **The TQM Journal**, Vol. 21 No. 2, 2009, pp. 203-15.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2.1. Εισαγωγή

Στο σημερινό έντονο ανταγωνιστικό περιβάλλον οι επιχειρήσεις στην προσπάθεια τους να επιβιώσουν και να διακριθούν επιδιώκουν την αξιολόγηση στα επιμέρους χαρακτηριστικά που αφορούν τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας. Για το λόγο αυτό, αλλά και για να αποτελέσουν μοχλό ανάπτυξης και ποιοτικής βελτίωσης, δημιουργήθηκαν τα βραβεία ποιότητας, τα οποία καθορίζουν ένα επιχειρηματικό πλαίσιο άριστης λειτουργίας (Τσιότρας, 2002). Τα βραβεία ποιότητας αναπτύχθηκαν κυρίως στις ανεπτυγμένες χώρες (Η.Π.Α, Ευρώπη & Ιαπωνία) και συμβάλουν με ουσιαστικό τρόπο στη διάδοση και υιοθέτηση της φιλοσοφίας της Ολικής Ποιότητας (Δερβιτσιώτης, 2005). Τα πιο δημοφιλή βραβεία ποιότητας είναι:

- Malcolm Baldrige National Quality Award (U.S.A)
- Deming Prize (Japan)
- European Award (Europe).

Στην παρούσα εργασία θα εστιάσουμε στο Ευρωπαϊκό Βραβείο Επιχειρηματικής Αριστείας E, το οποίο δίδεται από το ίδρυμα European Foundation for Quality Management - EFQM.

2.2. EFQM

Η Ευρώπη ακολουθώντας την Ιαπωνία και το βραβείο Deming (Deming Prize) καθώς και το Αμερικανικό Βραβείο Ποιότητας (Malcolm Baldrige National Quality Award), δημιούργησε με αρκετή καθυστέρηση (1992) το Ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας EFQM.

Παρόλα αυτά, κατά τη περίοδο δημιουργίας του EFQM, η προσοχή των επιχειρήσεων στην Ευρώπη ήταν στραμμένη σε μία άλλη τάση διοίκησης που σχετιζόταν με την ποιότητας : τη σειρά προτύπων ISO 9000. Αυτά τα πρότυπα σχεδιάστηκαν αρχικά σαν ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας αλλά στη συνέχεια μετατράπηκαν σε ένα σύστημα διοίκησης ποιότητας. Η Ευρώπη δίνει μεγάλη σημασία σε αυτή τη πιστοποίηση και σε μερικές περιπτώσεις έχει επιβληθεί από πελάτες ή ακόμα και κυβερνήσεις. Έτσι, ο αριθμός των πιστοποιητικών να έχει μεγαλώσει ραγδαία. Πράγματι, μπορεί να υποστηριχτεί ότι κάποια τάση που ξεκίνησε ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τις επιχειρήσεις, πλέον αποτελεί απαίτηση για μία επιχείρηση στην Ευρώπη (Gómez, Costa & Lorente, 2011), όπως βέβαια ισχύει και στην Ελλάδα.

Η ερώτηση που προκύπτει είναι ποιο είναι το επόμενο βήμα για τις Ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. Φαίνεται ότι η απάντηση σε αυτή την ερώτηση είναι το μοντέλο EFQM το οποίο εφαρμόζεται σε πολλές επιχειρήσεις με συνεχώς αυξανόμενο ρυθμό. Το μοντέλο EFQM για πολλούς ερευνητές και συγγραφείς θεωρείται ταυτόσημο με τη ΔΟΠ όπως επίσης και ένα βήμα πέρα από την πιστοποίηση κατά ISO 9000.

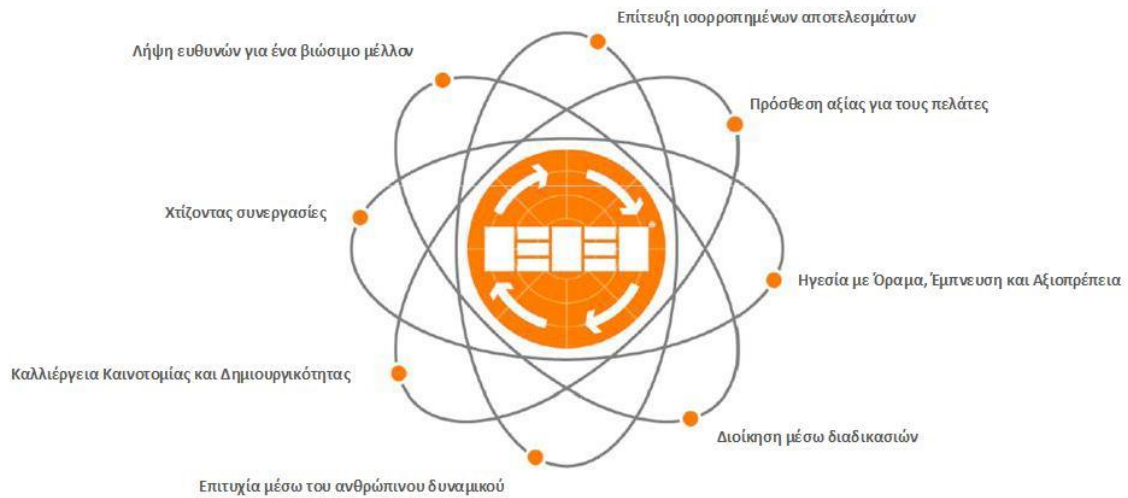
Το μοντέλο EFQM, όπως και τα μοντέλα του Deming και το MBNQA, σχεδιάστηκαν βάσει των αρχών της ΔΟΠ αλλά παρέχει ένα καθαρό πλαίσιο, ορολογία και μεθοδολογία τα οποία δεν είναι αρκετά σαφή στη ΔΟΠ και αυτά τα στοιχεία το καθιστούν ιδιαίτερα επιτυχές. Τα στοιχεία του EFQM δημιουργούν ένα σαφές μονοπάτι που πρέπει να ακολουθήσει μία επιχείρηση για να βελτιώσει τα αποτελέσματα της.

Πιθανώς, η βασικότερη επίδραση που είχαν τα πρότυπα ISO 9000

Αποστολή του European Foundation for Quality Management είναι να υποστηρίξει τη διοίκηση των Ευρωπαϊκών εταιρειών, ώστε να επιταχύνουν τη διαδικασία του να κάνουν την ποιότητα τόσο των προϊόντων όσο και των παρεχόμενων υπηρεσιών παράγοντα αποφασιστικής σημασίας για την επίτευξη ενός παγκόσμιου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Ο European Foundation for Quality Management είναι ο δημιουργός του European Quality Award, το οποίο αναγνωρίζει τις κορυφαίες εταιρείες κάθε χρόνο. Ταυτόχρονα προσπαθεί να ενθαρρύνει και να βοηθήσει όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να συμμετάσχουν τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και σε Ευρωπαϊκό στην βελτίωση της ποιότητας καθώς επίσης και ενισχύσουν το γενικότερο κλίμα ποιότητας. Ο European Foundation for Quality Management στα πλαίσια αυτής της ενιαίας πολιτικής της ποιότητας ανέπτυξε και εφάρμοσε από το 1990 το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Ποιότητας. Το συγκεκριμένο μοντέλο αποτελεί ένα πρότυπο αυτοαξιολόγησης των Ευρωπαϊκών οργανισμών και επιχειρήσεων. Το Ευρωπαϊκό μοντέλο συνδέει την εξυπηρέτηση του πελάτη με εννέα κριτήρια - προϋποθέσεις, οι οποίες θεωρούνται απαραίτητες για την επιτυχημένη οργάνωση της επιχείρησης, καθώς επίσης και για την επίτευξη των επιχειρηματικών αποτελεσμάτων. Θα πρέπει δε να επισημανθεί ότι στα πλαίσια του συγκεκριμένου μοντέλου ιδιαίτερη βαρύτητα έχει ο ανθρώπινος παράγοντας. (ΕΕΔΕ, 2010)

Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Επιχειρηματικής Αριστείας στηρίζεται σε 8 βασικές αρχές - 8 Fundamental Concepts, στο μοντέλο με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά-κριτήρια (Enablers) και τα αποτελέσματα (Results) και τη μέθοδο αξιολόγησης και καθοδήγησης RADAR.

2.2.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ



Σχήμα 2.1. : Οκτώ βασικές αρχές του μοντέλου

Οι οκτώ βασικές αρχές του μοντέλου είναι :

- **Επίτευξη ισορροπημένων αποτελεσμάτων**

Οι άριστοι οργανισμοί πληρούν την αποστολή τους και προοδεύουν προς το όραμα τους μέσω του προγραμματισμού και της επίτευξης μιας ισορροπημένης σειράς από αποτελέσματα που ικανοποιούν τις μακροπρόθεσμες και βραχυπρόθεσμες ανάγκες των εμπλεκόμενων μερών και όπου είναι εφικτό τις ξεπερνούν.

- **Πρόσθεση αξίας για τους πελάτες**

Οι άριστοι οργανισμοί γνωρίζουν ότι οι πελάτες είναι ο βασικός λόγος της ύπαρξης τους και αγωνίζονται ώστε να προωθούν καινοτομίες και να δημιουργούν αξία για αυτούς μέσω της κατανόησης των αναγκών και των προσδοκιών τους

- **Ηγεσία με Όραμα, Έμπνευση και Αξιοπρέπεια**

Οι άριστοι οργανισμοί έχουν ηγέτες που οραματίζονται το μέλλον και το κάνουν πραγματικότητα, δρώντας ως ρόλοι-μοντέλα λόγω των αρχών και του ήθους τους. Οι ηγέτες θα πρέπει να έχουν την ικανότητα να προσαρμόζονται, να ενεργούν και να αποκτούν την αφοσίωση όλων των εμπλεκόμενων μερών για τη διασφάλιση της επιτυχίας του οργανισμού.

- **Διοίκηση μέσω διαδικασιών**

Οι άριστοι οργανισμοί διοικούνται μέσω σωστά οργανωμένων και στρατηγικά ευθυγραμμισμένων διαδικασιών χρησιμοποιώντας αποφάσεις βασισμένες σε γεγονότα έτσι ώστε να δημιουργούνται ισορροπημένα και με διάρκεια αποτελέσματα.

- **Επιτυχία μέσω του ανθρώπινου δυναμικού**

Οι άριστοι οργανισμοί δίνουν αξία στους ανθρώπους τους και δημιουργούν μία κουλτούρα ενδυνάμωσης για την ισορροπημένη επίτευξη των προσωπικών στόχων και των στόχων των οργανισμών. Θα πρέπει να υπάρχει ισορροπία μεταξύ των στρατηγικών αναγκών του οργανισμού και των προσωπικών φιλοδοξιών των ανθρώπων έτσι ώστε να αποκτηθεί η αφοσίωση τους.

- **Καλλιέργεια Καινοτομίας και Δημιουργικότητας**

Οι άριστοι οργανισμοί παράγουν αυξημένη αξία και επίπεδα απόδοσης μέσω συνεχούς και συστηματικής καινοτομίας καλλιεργώντας τη δημιουργικότητα των εμπλεκόμενων μερών τους. Είναι σημαντικό να γίνει κατανοητό ότι όλα τα εμπλεκόμενα μέρη μπορεί να αποτελούν πιθανές πηγές δημιουργικότητας και καινοτομίας.

- **Χτίζοντας συνεργασίες**

Οι άριστοι οργανισμοί αναζητούν, αναπτύσσουν και διατηρούν σχέσεις εχεμύθειας με διάφορους συνεργάτες έτσι ώστε να διασφαλίζεται η αμοιβαία επιτυχία. Αυτές οι συνεργασίες μπορούν να δημιουργηθούν με πελάτες, την κοινωνία, τους βασικούς προμηθευτές, εκπαιδευτικά ιδρύματα ή μη κυβερνητικές οργανώσεις.

- **Λήψη ευθυνών για ένα βιώσιμο μέλλον**

Οι άριστοι οργανισμοί ενσωματώνουν στην κουλτούρα τους σαφείς αξίες και τα υψηλότερα στάνταρ για οργανωσιακή συμπεριφορά, τα οποία τους κάνουν να αγωνίζονται για οικονομική, κοινωνική και οικολογική βιωσιμότητα.

2.3. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΜΟΝΤΕΛΟΥ EFQM

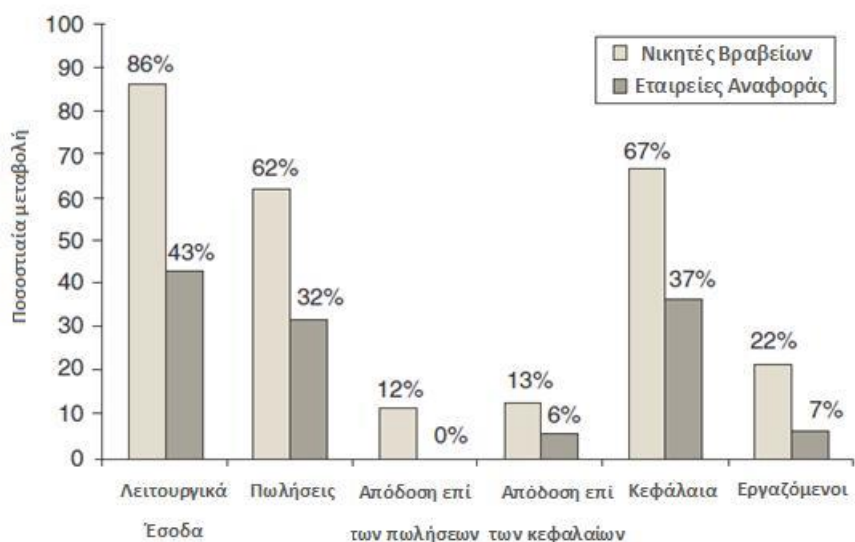
Τα οφέλη που αποκομίζουν οι οργανισμοί από την εφαρμογή του , όπως προκύπτει από την εμπειρία της εφαρμογής του μοντέλου σε πάνω από 30.000 επιχειρήσεις στην Ευρώπη, μπορούν να συνοψιστούν στα ακόλουθα (EFQM, 2010).

- Ικανοποιημένοι και πιστοί πελάτες
- Επιτυχημένοι ηγέτες
- Κοινή αίσθηση αναφορικά με τους στόχους σε όλο το εύρος του οργανισμού
- Σταθερή, σωστά διοικούμενη αλλαγή
- Δέσμευση και υποκίνηση εργαζόμενων και ενδιαφερόμενων μερών
- Συνεχής ροή ιδεών: Αποδοτική και αποτελεσματική χρήση της πληροφορίας
- Αποδοτική και αποτελεσματική λειτουργία
- Υψηλή γνησιότητα και επιθυμία για περαιτέρω βελτιώσεις
- Ελαχιστοποίηση των εσωτερικών διενέξεων
- Η καινοτομία γίνεται κανόνας
- Εξαιρετικά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένων και της οικονομικής απόδοσης

Οι περισσότεροι από αυτούς που έχουν εφαρμόσει το μοντέλο σημειώνουν την αυξημένη παραγωγικότητα, τη βελτίωση της ποιότητας του τελικού προϊόντος, τη μείωση της φύρας/σπατάλης, τη μείωση των παραπόνων των πελατών, τη βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών, την αναβάθμιση της επικοινωνίας μέσα στον οργανισμό, την καθιέρωση ομάδων ποιότητας, τη μείωση των ατυχημάτων και των κινδύνων και τη βελτίωση της φήμης ως προς την ποιότητα σε προμηθευτές και πελάτες (Vouzias & Gotzamani, 2005). Επίσης έχουν διαπιστωθεί θετικές επιπτώσεις όσον αφορά τη δέσμευση της ηγεσίας, την καθολική συμμετοχή και τη λειτουργία της διοίκησης βάσει γεγονότων (management by facts) (Eriksson, 2004). Αν και τα ίδια αποτελέσματα είναι δυνατόν να επιτευχθούν και με άλλους τρόπους, η ίδια η εφαρμογή του μοντέλου επενεργεί σαν καταλύτης για την προώθηση της επιχειρηματικής αριστείας (Hides, Davies, & Jackson, 2004).

Ακόμη και οργανισμοί οι οποίοι αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εφαρμογή μεθόδων αριστείας σπάνια εγκαταλείπουν εντελώς τις αρχές και τις πρακτικές που χρησιμοποίησαν. Αντιθέτως χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο τρόπο σκέψης για τη διαχείριση των εργασιών των εργαζομένων και των πελατών. Ανασχεδιάζουν και βελτιώνουν τη στρατηγική τους, αναλύουν σε τι οφείλονται οι δυσκολίες που συνάντησαν και αναδιοργανώνουν την κατανομή του προσωπικού. (ECBE, 2007). Οι επιχειρήσεις αυτές κατανοούν ότι η υπέρτερη επιχειρηματική απόδοση δεν είναι κάτι που επιτυγχάνεται σε μια νύκτα - αποδέχονται ότι θα υπάρχουν περίοδοι όπου θα φαίνεται ότι καταβλήθηκαν προσπάθειες χωρίς αποτέλεσμα πριν τα πλεονεκτήματα του ταξιδιού προς την επιχειρηματική αριστεία αναφανούν (ECBE, 2007).

Στο παρακάτω διάγραμμα δίνεται παραστατικά η συγκριτική απόδοση εταιριών στις Ηνωμένες Πολιτείες που έχουν κατακτήσει βραβείο αριστείας με αντίστοιχες εταιρίες αναφοράς που δεν έχουν κάνει αντίστοιχες προσπάθειες.



Σχήμα 2.2. Σύγκριση απόδοσης εταιριών που έχουν κατακτήσει βραβείο αριστείας με αντίστοιχες εταιρίες αναφοράς, την μετά το βραβείο περίοδο. (Hendricks & Singhal, 2001b)

Τα αποτελέσματα απεικονίζουν τις αλλαγές στην απόδοση κατά τη διάρκεια της πενταετούς περιόδου μετά την εφαρμογή του μοντέλου, η οποία ξεκινάει ένα έτος πριν και τελειώνει 4 έτη μετά την ημερομηνία της κατάκτησης των βραβείων για πρώτη φορά. Κάποιες από τις εταιρείες που συμμετείχαν στη συγκεκριμένη έρευνα είναι οι Chrysler Corp., Toyota Motor Manufacturing U.S.A Inc, Toyota Motor Manufacturing U.S.A Inc, Xerox Corp., Whirlpool και άλλες.

Ειδικά για κάθε κατηγορία ξεχωριστά του ανθρώπινου δυναμικού ενός οργανισμού τα τυπικά πλεονεκτήματα που αποκτώνται από την εφαρμογή του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας είναι :

Ηγέτες

Το μοντέλο βοηθά τους ηγέτες στη μετάδοση της στρατηγικής, στο να κατανοούν τι είναι σημαντικό και στο να αναπτύσσουν μια μοναδική κουλτούρα, όπου η αριστεία είναι ο κανόνας (EFQM, 2010).

Διοίκηση

Η διοίκηση διαμέσου του μοντέλου αναγνωρίζει τη σχέση μεταξύ στρατηγικής και λειτουργιών, μπορεί με μεγαλύτερη επιτυχία να δεσμεύει ανθρώπους στην αλλαγή και αναλαμβάνει την ευθύνη εφαρμογής των βελτιώσεων (EFQM, 2010).

Εργαζόμενοι

Επίσης, δίδεται η δυνατότητα στους εργαζόμενους να συμμετέχουν στο κτίσιμο μιας κοινής κατεύθυνσης και στη διαμόρφωση των διαδικασιών, αντιλαμβάνοντας ταυτόχρονα τον αντίκτυπο των πράξεων τους (EFQM, 2010).

Συνεπώς, το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας, το οποίο μετουσιώνει τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, προσδίδει εφόδια και προοπτικές στις επιχειρήσεις, ώστε να εστιάσουν στο μέλλον, να επιτύχουν υψηλές αποδόσεις σε κρίσιμα αποτελέσματα, να καινοτομούν, να διατηρήσουν και να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους αντιδρώντας παράλληλα σε κάθε αλλαγή του οικονομικοκοινωνικού περιβάλλοντος (EFQM, 2010). Τέλος, θεωρείται ότι με την εφαρμογή του μοντέλου η μπορεί να αποκομίσει το σύνολο των παραπάνω πλεονεκτημάτων. (ΕΕΔΕ, 2010)

2.4. Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑ

Η πορεία προς την επιχειρηματική αριστεία πραγματοποιείται μέσα από μια σειρά βημάτων που πρέπει να ακολουθήσει ο οργανισμός, ώστε να φτάσει στο ανώτερο επίπεδο αριστείας, το οποίο σημαίνει πλήρης κατανόηση και εφαρμογή των αρχών της Ολικής Ποιότητας. Εν συντομία, τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν είναι τα εξής (ΕΕΔΕ, 2010) :



Σχήμα 2.3. : Βήματα προς την πορεία προς την Αριστεία (ΕΕΔΕ, 2010)

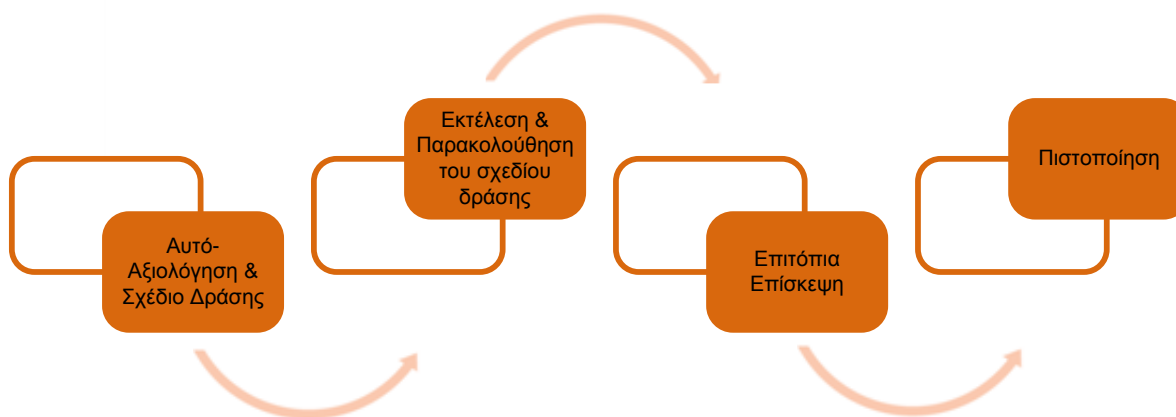
Η συμμετοχή σε κάθε ένα από τα Επίπεδα Επιχειρηματικής Αριστείας επιφέρει ουσιώδη πλεονεκτήματα.

Πιο συγκεκριμένα:

- Βοηθά την επιχείρηση να γίνει πιο σχολαστική και αποτελεσματική στον τρόπο με τον οποίο προτεραιοποιεί, καταγράφει και υλοποιεί τις βελτιωτικές ενέργειες που προκύπτουν.
- Η επιχείρηση αξιολογείται αλλά παράλληλα λαμβάνει μια αμερόληπτη και δομημένη ανατροφοδότηση για τα υλοποιημένα έργα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν, από έμπειρους, εκπαιδευμένους και εξουσιοδοτημένους από την ΕΕΔΕ και το EFQM αξιολογητές / επικυρωτές. Επιπλέον, η ανατροφοδότηση βοηθά τις επιχειρήσεις να προγραμματίσουν τις επόμενες βελτιωτικές ενέργειες ενώ προσδίδει σημαντικά στοιχεία στη δημιουργία του Business Plan.
- Προσφέρει μια παγκοσμίως κύρους Πιστοποίηση.
- Δίνει την ευκαιρία της συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking) με τις επιχειρήσεις να εφαρμόζουν το ίδιο πλαίσιο, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται υποδειγματικές επιχειρήσεις (role models).
- Είναι ένας πρακτικός και εύχρηστος τρόπος για να αποκτήσουν οι οργανισμοί εμπειρία και εξοικείωση με το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας και την τεχνική της αυτό-αξιολόγησης ως εργαλείο για τον εντοπισμό και τη σωστή διαχείριση των περιοχών προς βελτίωση.
- Αναγνωρίζει τη συστηματική εφαρμογή των Αρχών της Επιχειρηματικής Αριστείας και των πλαισίων του μάνατζμεντ. (ΕΕΔΕ, 2010)

2.5. ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΚΑΙ ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Για να υλοποιηθεί το πρόγραμμα προς την επιχειρηματική αριστεία χρειάζεται σε πρώτη φάση ο οργανισμός να προχωρήσει σε μια διαδικασία αυτο-αξιολόγησης στα πλαίσια της πορείας για δέσμευση στην επιχειρηματική αριστεία.



Σχήμα 2.4. :Διαδικασία προς τη δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία (EFQM, 2010)

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα του παραπάνω σχήματος, βασική προϋπόθεση της δέσμευσης στην Αριστεία είναι η αυτοαξιολόγηση εκ μέρους του οργανισμού. Η αυτοαξιολόγηση, η οποία στηρίζεται σε έγκυρη, αναλυτική και ρεαλιστική πληροφόρηση αποτελεί τη βάση δόμησης κουλτούρας επιχειρηματικής αριστείας (EFQM, 2010). Η αυτοαξιολόγηση είναι μια διαδικασία, όπου ο οργανισμός αντιλαμβάνεται καλύτερα τη διαθεσιμότητα των πόρων και πώς αυτοί κατανομούνται. Επίσης, βοηθά στην ανάλυση των ικανοτήτων της επιχείρησης και στον εντοπισμό των επιμέρους κρίσιμων δεικτών απόδοσης. Με αυτό τον τρόπο παρέχεται στη διοίκηση η δυνατότητα να αντιληφθεί σε βάθος τι συμβαίνει στον οργανισμό, να εντοπίσει δυνάμεις και αδυναμίες, να σχεδιάσει βελτιώσεις και να συντάξει ένα σχέδιο δράσης δίδοντας έμφαση στις προτεραιότητες που προκύπτουν από την αυτοαξιολόγηση.

Παράλληλα, μέσω της αυτοαξιολόγησης ο οργανισμός έρχεται σε επαφή με τις πρακτικές επιχειρηματικής αριστείας, μαθαίνει τρόπους ανάπτυξης πρωτοβουλιών, και ξεκινά να υιοθετεί και να εφαρμόζει συστήματα συνεχής βελτίωσης, τα οποία έχουν σαν στόχο τις βέλτιστες αποδόσεις (EFQM, 2010). Συμπερασματικά, η αυτοαξιολόγηση είναι μια διαδικασία μάθησης, η οποία επιτυγχάνει μεγαλύτερη και αποτελεσματικότερη δέσμευση για αλλαγή. Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι τα οφέλη της αυτοαξιολόγησης είναι αρκετά και σημαντικά για μια επιχείρηση, η οποία στοχεύει στη βελτίωση των λειτουργιών της. Άρα, ένας οργανισμός όπως η έχει κάθε λόγο να προχωρήσει σε αυτοαξιολόγηση της λειτουργίας της και να αδράξει όλα τα οφέλη αυτής της προσπάθειας, όπως αναλύθηκαν παραπάνω. Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης, όπως αυτή προβλέπεται από το, απαιτείται να πραγματοποιηθούν στη σειρά δύο έλεγχοι αυτοαξιολόγησης από τον κάθε οργανισμό. Ο πρώτος εμπεριέχει μια σχετική σύντομη ανάλυση του οργανισμού και ο δεύτερος μια πιο αναλυτική αυτοαξιολόγηση Business Matrix.

2.6. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΥΠΟΥ & ΤΟΜΕΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

Συμπεραίνεται ότι τα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει η από τη διαδικασία αξιολόγησης του (αυτοαξιολόγηση και εξωτερικό έλεγχο) είναι ιδιαίτερα σημαντικά και το εγχείρημα φαντάζει εξαιρετικά εποικοδομητικό. Στη αξιολόγηση μπορούν να συμμετάσχουν 5 Κατηγορίες οργανισμών (ΕΕΔΕ, 2010) :

- Ολόκληροι Μεγάλοι Οργανισμοί (>250 άτομα)
- Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (<250 άτομα)
- Δημόσιες Επιχειρήσεις
- Επιχειρησιακοί Τομείς (Ανεξάρτητοι Με αυτονομία)
- Λειτουργικά Τμήματα

Ειδικά τα κριτήρια για τα Λειτουργικά Τμήματα, τα οποία αποτελούν μέρος του οργανισμού, συνοψίζονται στα παρακάτω χαρακτηριστικά (ΕΕΔΕ , 2010) :

- Δεν αναγνωρίζεται σαν ξεχωριστό επιχειρησιακό τμήμα στην ετήσια αναφορά του οργανισμού.
- Λειτουργεί σαν κέντρο κόστους.
- Λιγότερο από το 50 % των πωλήσεων του τμήματος πηγαίνουν σε εξωτερικούς πελάτες.
- Το τμήμα περιλαμβάνει ένα περιορισμένο σετ επιχειρησιακών λειτουργιών.

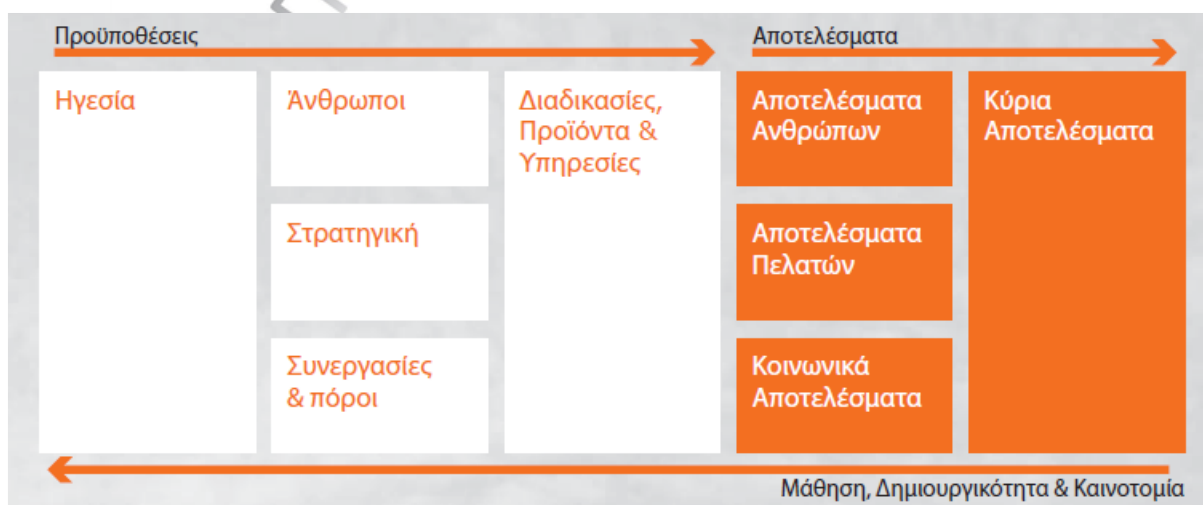
2.7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ EFQM

Το μοντέλο EFQM δημιουργήθηκε το 1992 έτσι ώστε να προωθήσει τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Παρουσιάστηκε με τις ιδιότητες ενός εργαλείου self-assessment, εργαλείου για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας, εργαλείου benchmark με άλλους οργανισμούς, οδηγός για αναγνώριση τομέων βελτίωσης, βάση για κοινό λεξιλόγιο και τον τρόπο σκέψης, όπως επίσης και βασική δομή για το σύστημα διοίκησης κάθε οργανισμού. Το Μοντέλο Ποιότητας του EFQM είναι ένα πρακτικό εργαλείο το οποίο βοηθά τις επιχειρήσεις (μικρές και μεγάλες) να «αξιολογούν» την ίδια την επιχείρηση σε όλους τους σημαντικούς τομείς ή κριτήρια, όπως καθορίζονται από αυτό και να εντοπίζουν τις δυνάμεις και αδυναμίες τους. (Τσιοτρας, 1995)

Το μοντέλο αποτελείται από εννέα κριτήρια τα οποία χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

Enablers : οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες- «προϋποθέσεις» που πρέπει να πληροί μια επιχείρηση για να καταλήγει στα άλλα τέσσερα που είναι τα «αποτελέσματα».

Results : Τα αποτελέσματα προκύπτουν από τους προσδιοριστικούς παράγοντες και οι προϋποθέσεις βελτιώνονται βάσει των αποτελεσμάτων. (Τσιοτρας, 1995, ΕΕΔΕ 2010)



Σχήμα 2.5. : ΜΟΝΤΕΛΟ EFQM (ΕΕΔΕ 2010)

Όσο πιο καλά πληρούνται τα πέντε πρώτα κριτήρια τόσο πιο αποτελεσματική είναι μια επιχείρηση. Προκειμένου όμως να διατηρείται ή να ενισχύεται η επιτυχημένη πορεία ενός οργανισμού, πρέπει να γίνεται συνεχής ανασκόπηση βελτιώνοντας τον τρόπο λειτουργίας και στοχεύοντας σε καλύτερη απόδοση όπως αυτή μετράτε μέσα από τα αποτελέσματα. (Τσιοτρας, 1995)

Τα 9 πλαίσια που φαίνονται στο παραπάνω διάγραμμα αντιπροσωπεύουν τα κριτήρια ως προς τα οποία αξιολογείται η πορεία ενός οργανισμού προς την αριστεία. Κάθε ένα από τα εννέα αυτά κριτήρια έχει ένα γενικό ορισμό που περιγράφει τη γενική φιλοσοφία του κριτηρίου. Για μεγαλύτερη ανάλυση το κάθε κριτήριο περιλαμβάνει ένα αριθμό υποκριτηρίων τα οποία θέτουν ερωτήματα που θα πρέπει να απαντηθούν κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης (EFQM, 2010). Λόγω της μη κανονιστικής προσέγγισης του μοντέλου, υπάρχουν πολλοί τρόποι για να εφαρμοστεί η διοίκηση ποιότητας και η αυτο-αξιολόγηση. Το ίδιο το μοντέλο δεν περιλαμβάνει αναλυτικές οδηγίες για τη χρήση του, αν και όλα τα κριτήρια πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά τη διαδικασία αξιολόγησης για τη βράβευση (Wongrassamee, Gardiner, & Simmons, 2003). Η βασική διαδικασία προέρχεται από το MBA και είναι κοινή σε όλα τα δυτικά μοντέλα, δηλ. υποβολή εγγράφων αίτησης, εκτίμηση από ομάδα αξιολόγησης, επίσκεψη επί τόπου, επίδοση της τελικής απόφασης και τέλος αναφορά σε σχέση με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης (Conti, 1997).

Τα εννέα Κριτήρια Αξιολόγησης του Μοντέλου και τα 32 υποκριτήρια του είναι :

1. Ηγεσία

Οι άριστοι οργανισμοί έχουν ηγέτες που διαμορφώνουν το μέλλον και το κάνουν πραγματικότητα, δρώντας ως ρόλοι - μοντέλα για τις αρχές του και εμπνέοντας εμπιστοσύνη κάθε στιγμή. Οι ηγέτες είναι ευέλικτοι, επιτρέποντας στον οργανισμό να αντιδρά εγκαίρως έτσι ώστε να διασφαλίζεται η συνεχής επιτυχία αυτού.

1α. Οι ηγέτες αναπτύσσουν την αποστολή, το όραμα, τις αξίες και τη δεοντολογία και δρουν ως ρόλοι - μοντέλα

1β. Οι ηγέτες ορίζουν, ελέγχουν, ανασκοπούν και οδηγούν στη βελτίωση του συστήματος διοίκησης του οργανισμού και στη βελτίωση της απόδοσης τους

1γ. Οι ηγέτες δεσμεύονται με εξωτερικά εμπλεκόμενα μέρη

1δ. Οι ηγέτες ενισχύουν μία κουλτούρα αριστείας με το ανθρώπινο δυναμικό του οργανισμού

1ε. Οι ηγέτες διασφαλίζουν ότι ο οργανισμός είναι ευέλικτος και διαχειρίζονται τις αλλαγές αποτελεσματικά

2. Στρατηγική

Οι άριστοι οργανισμοί εφαρμόζουν την αποστολή και το όραμα τους και οι πολιτικές, τα σχέδια, οι στόχοι και οι διαδικασίες αναπτύσσονται και εφαρμόζονται έτσι ώστε να ακολουθούν και να επικοινωνούν την στρατηγική.

2α. Η στρατηγική βασίζεται στην κατανόηση των αναγκών και των προσδοκιών και των εμπλεκόμενων μερών και του εξωτερικού περιβάλλοντος

2β. Η στρατηγική βασίζεται στην κατανόηση της εσωτερικής απόδοσης και των ικανοτήτων

2γ. Η στρατηγική και οι υποστηρικτικές πολιτικές αναπτύσσονται, ανασκοπούνται και ενημερώνονται έτσι ώστε να διασφαλίζεται η οικονομική, κοινωνική και οικολογική βιωσιμότητα

2δ. Η στρατηγική και οι υποστηρικτικές πολιτικές επικοινωνούνται και εφαρμόζονται μέσω σχεδίων, διαδικασιών και σκοπών

3. Ανθρώπινο Δυναμικό

Οι άριστοι οργανισμοί εκτιμούν το προσωπικό τους και δημιουργούν μια κουλτούρα που επιτρέπει την αμοιβαία ευεργετική επίτευξη των προσωπικών στόχων αλλά και των στόχων του οργανισμού.

Οι άριστοι οργανισμοί αναπτύσσουν τις ικανότητες του ανθρώπινου δυναμικού τους και προωθούν τη δικαιοσύνη και την ισότητα. Προάγουν την επικοινωνία, ανταμείβουν και αναγνωρίζουν με τέτοιο τρόπο που παροτρύνει το ανθρώπινο δυναμικό, δομεί δέσμευση και τους επιτρέπει να χρησιμοποιούν τα προσόντα τους και τις γνώσεις τους προς όφελος του οργανισμού.

3α. Τα σχέδια του ανθρώπινου δυναμικού υποστηρίζουν τη στρατηγική του οργανισμού

3β. Οι ικανότητες και οι γνώσεις των ανθρώπων του οργανισμού αναπτύσσονται

3γ. Οι άνθρωποι του οργανισμού ευθυγραμμίζονται, συμμετέχουν και ενδυναμώνονται

3δ. Υπάρχει αποτελεσματική επικοινωνία του ανθρώπινου δυναμικού διαμέσου του οργανισμού

3ε. Το ανθρώπινο δυναμικό επιβραβεύεται, αναγνωρίζεται και υπάρχει ενδιαφέρον για τους ανθρώπους του οργανισμού

4. Συνεργασίες και πόροι

Οι άριστοι οργανισμοί σχεδιάζουν και διαχειρίζονται εξωτερικές συνεργασίες, προμηθευτές και εσωτερικούς πόρους έτσι ώστε να υποστηρίζουν την στρατηγική και τις πολιτικές και την αποτελεσματική λειτουργία των διαδικασιών.

4α. Οι συνεργάτες και οι προμηθευτές διαχειρίζονται με στόχο το βιώσιμο όφελος

4β. Τα οικονομικά διαχειρίζονται έτσι ώστε να διασφαλίζεται η βιώσιμη επιτυχία

4γ. Οι εγκαταστάσεις, ο εξοπλισμός, τα υλικά και οι φυσικές πηγές διαχειρίζονται με ένα βιώσιμο τρόπο

4δ. Η τεχνολογία διαχειρίζεται με σκοπό τη διάδοση της στρατηγικής

4ε. Η πληροφορία και η γνώση διαχειρίζονται με σκοπό να υποστηρίξουν την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων και αναπτύσσει την οργανωτική ικανότητα

5. Διαδικασίες, προϊόντα και υπηρεσίες

Οι άριστοι οργανισμοί σχεδιάζουν, διαχειρίζονται και βελτιώνουν τις διαδικασίες με στόχο να παράγουν αυξημένη αξία για τους πελάτες και τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη.

5α. Οι διαδικασίες σχεδιάζονται και διαχειρίζονται για να βελτιστοποιήσουν την αξία των εμπλεκόμενων μερών

5β. Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες αναπτύσσονται έτσι ώστε να δημιουργούν την βέλτιστη αξία για τους πελάτες

5γ. Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες προωθούνται αποτελεσματικά

5δ. Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες παράγονται, διανέμονται και διαχειρίζονται

5ε. Οι σχέσεις με τους πελάτες διαχειρίζονται και ενισχύονται (*EFQM, 2010*)

6. Αποτελέσματα πελατών

Τα αποτελέσματα των πελατών εκφράζουν το επίπεδο της διάδοσης της αποστολής του οργανισμού και της επίτευξης του οράματος και τι αυτό σημαίνει για τον πελάτη. Οι οργανισμοί καλής πρακτικής επενδύουν πολύ σημαντικό χρόνο στην κατανόηση των προσδοκιών των πελατών και καθορίζουν διαδικασίες που δημιουργούν προϊόντα και υπηρεσίες που θέλουν οι πελάτες σύμφωνα πάντα με τις παραμέτρους χρόνος, κόστος και ποιότητα που έχουν συμφωνηθεί.

6α. Μετρήσεις αντιλήψεων.

6β. Δείκτες επίδοσης.

7. Αποτελέσματα σχετικά με τους ανθρώπους

Τα αποτελέσματα αυτά επηρεάζονται από το πώς διαχειρίζονται οι οργανισμοί το ανθρώπινο δυναμικό τους, πως εφαρμόζουν τη στρατηγική τους πως διαχειρίζονται τις διαδικασίες του.

7α. Μετρήσεις αντιλήψεων.

7β. Δείκτες επίδοσης.

8. Αποτελέσματα σχετικά με την κοινωνία

Οι άριστοι οργανισμοί σχεδιάζουν και διαχειρίζονται διαδικασίες και συστήματα που τους επιτρέπουν να τα καταλαβαίνουν, να τα ελέγχουν και να αξιολογούν τις δεσμεύσεις τους με εμπλεκόμενα μέρη της κοινωνίας. Η συλλογή και η ανάλυση των αποτελεσμάτων των σχετικών με την κοινωνία αποτελεί κρίσιμο μέρος του τρόπου με τον οποίο λειτουργούν.

8α. Μετρήσεις αντιλήψεων.

8β. Δείκτες επίδοσης.

9. Βασικά αποτελέσματα

Οι άριστοι οργανισμοί μετρούν και επιτυγχάνουν ξεχωριστά αποτελέσματα αναφορικά με τα βασικά στοιχεία της στρατηγικής τους.

9α. Βασικά αποτελέσματα.

9β. Βασικούς δείκτες.

Το EFQM όπως και άλλα συστήματα εδραίωσης ποιότητας δεν αναπτύσσουν στρατηγική, αλλά διαμορφώνουν και προωθούν την επιχειρηματική αριστεία. Εάν η στρατηγική της επιχείρησης είναι εσφαλμένη, τότε το αποτέλεσμα θα είναι επίσης αποτυχημένο. Ο Heller αναφερόμενος σε διάφορες προσεγγίσεις με θέμα την ποιότητα στην Ευρώπη χρησιμοποίησε ένα ιατρικό ανάλογο σε σχέση με τις πιθανές επιπτώσεις (Johnson, 2003):

'The quality of the operation was successful, but the patient still died'

Το μοντέλο δεν μεταβάλλεται συχνά και αυτό είναι μια συνειδητή επιλογή, ώστε να παρέχει μια σταθερή βάση στο χρόνο και να δίνει τη δυνατότητα για συγκριτικά αποτελέσματα. Αυτή η σταθερότητα είναι πολλές φορές σημαντικότερη από το να βρίσκεται πάντα στην κορυφή της εξέλιξης, όπως έχει δείξει η εφαρμογή των προτύπων ISO 9000, αφού οι αλλαγές είναι πάντα πιθανή πηγή προβλημάτων για τους χρήστες (Conti, 2007).

2.8. ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ EFQM

Υπάρχουν δύο διαφορετικές αρχές για την εφαρμογή. Η πρώτη και συνηθέστερη βασίζεται στο ότι άριστοι διαμορφωτές (enablers) πετυχαίνουν άριστα αποτελέσματα. Αυτό σημαίνει ότι όταν ένας οργανισμός έχει χαρισματικούς ηγέτες, οι οποίοι αναπτύσσουν την κατάλληλη στρατηγική, χειρίζονται κατάλληλα το ανθρώπινο δυναμικό, τους συνεργάτες και τους άλλους διαθέσιμους πόρους και το σύστημα διοίκησης βασίζεται σε καλά δομημένες διαδικασίες, τότε μπορούν να επιτευχθούν εξαιρετικά αποτελέσματα σε σχέση με τους πελάτες, το ανθρώπινο δυναμικό, την κοινωνία, και τους δείκτες επιχειρηματικής απόδοσης. Αυτή η προσέγγιση είναι γνωστή σαν προσέγγιση από αριστερά προς τα δεξιά (left to right) και είναι η προσέγγιση η οποία προτείνεται από τον EFQM (Vorria & Bohoris, 2009).

Η δεύτερη προσέγγιση την οποία εισηγήθηκε ο Conti είναι κατά κάποιο τρόπο αντίθετη στην πρώτη και είναι γνωστή σαν δεξιά προς τα αριστερά (right to left). Σύμφωνα με αυτή μόνο όταν οι οργανισμοί έχουν επίγνωση των στόχων που θέτουν και είναι σε θέση να αντιληφθούν τη σχέση μεταξύ των Αποτελεσμάτων και των Διαμορφωτών, μπορούν να βελτιώσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τους Διαμορφωτές και επομένως τα Αποτελέσματα (Vorria & Bohoris, 2009). Με αυτή την προσέγγιση θα πρέπει για παράδειγμα να προσπαθήσουν πρώτα να κατανοήσουν τι δίνει αξία στους πελάτες και μετά να προσπαθήσουν συστηματικά να το επιτύχουν. Η φιλοσοφία RADAR του EFQM υιοθετεί στην ουσία μια παρόμοια πρακτική, αν και η βασική δομή του μοντέλου ακολουθεί όπως αναφέρθηκε παραπάνω την πρώτη προσέγγιση (Johnson, 2003).

2.9. ΤΟ EFQM ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα ο οργανισμός EFQM, εκπροσωπείται από την Ελληνική Εταιρία Διοικήσεως Επιχειρήσεων (Ε.Ε.Δ.Ε.). Η Ε.Ε.Δ.Ε. είναι σωματείο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα και αποστολή της είναι η συμβολή στην ανάπτυξη και προώθηση της εφαρμογής των σύγχρονων αρχών, μεθόδων και τεχνικών του Management σε κάθε συλλογική προσπάθεια, τόσο του ιδιωτικού, όσο και του δημοσίου τομέα στην Ελλάδα και το εξωτερικό, καθώς και η ανάδειξη της σημαντικότητας του ρόλου των ασκούντων διοίκηση.

Κάποιες από τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα και έχουν εφαρμόσει στις υπηρεσίες τους το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM, είναι η Τράπεζα ΠΕΙΡΑΙΩΣ, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τράπεζα Κύπρου, COCO-MAT A.E., ΕΛΑΪΣ, Siemens Τηλεβιομηχανική, TNT Skyrack (HELLAS) ΕΠΕ κ.α. Ενδεικτικά η Διεύθυνση Κίνησης Κεφαλαίων & Κεντρικών Εργασιών της Τράπεζας Πειραιώς βραβεύτηκε το 2005, με τη διάκριση “Committed to Excellence”. Επίσης πέτυχε σημαντική Ευρωπαϊκή Διάκριση EFQM, το “Recognized for Excellence in Europe- 4 stars”. Η διάκριση αυτή είναι η μοναδική που δόθηκε μέχρι σήμερα από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό EFQM, σε αντίστοιχη μονάδα στην Ελλάδα και μια από τις ελάχιστες που δόθηκαν σε Τράπεζα σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ένα άλλο παράδειγμα είναι το Πανεπιστήμιο Κύπρου, το οποίο είχε προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για τη διάκρισή του στο “Committed to Excellence” του EFQM και η επίσημη αξιολόγησή του Πανεπιστημίου, πραγματοποιήθηκε με επιτυχία το Μάρτιο του 2008 από διαπιστευμένους αξιολογητές του EFQM.

Από τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι πολλές Ελληνικές επιχειρήσεις έχουν ήδη κατακτήσει την πιστοποίηση που παρέχει ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός EFQM και έχουν διακριθεί σε όλα τα επίπεδα Επιχειρηματικής Αριστείας. Το τελευταίο διάστημα έχει παρατηρηθεί ανοδική τάση στην εκδήλωση ενδιαφέροντος από νέες ελληνικές επιχειρήσεις για την κατάκτηση βραβείων του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM. (ΕΕΔΕ, 2010)

Σχετικά πρόσφατα, στα τέλη του 2009, ξεκίνησε από την ΕΕΔΕ, η εφαρμογή ενός ελληνικού μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας προσαρμοσμένου στην ελληνική πραγματικότητα. Το Ελληνικό Μοντέλο λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες που έχουν οι ελληνικές επιχειρήσεις ως προς το μέγεθος, το χαρακτήρα, τις συνήθειες, την εργοδοτική συμπεριφορά, τις δυνατότητες επικοινωνίας και πληροφόρησης και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων (ΕΕΔΕ, 2010).



Σχήμα 2.6. : Οι Θεμελιώδεις Αρχές του Ελληνικού Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας, (ΕΕΔΕ, 2010)

Έχουν καθοριστεί δύο ξεχωριστά επίπεδα πιστοποίησης:

1. Πιστοποίηση για την Υιοθέτηση των Αρχών της Επιχειρηματικής Αριστείας
2. Πιστοποίηση για την Επίτευξη των Αρχών της Επιχειρηματικής Αριστείας (Χρυσή, Αργυρή και Χάλκινη Διάκριση) (ΕΕΔΕ, 2010)

2.10. RADAR

Η επιχειρηματική επίδοση είναι ένα δυναμικό μέγεθος η οποία αλλάζει συνεχώς. Επομένως, όλες οι αλληλεπιδράσεις που σχετίζονται με την επίδοση ενός οργανισμού (εσωτερικές και εξωτερικές) θα

πρέπει να υπολογίζονται όταν γίνεται κάποια αλλαγή στο σύστημα. Αυτό προϋποθέτει μία μέθοδο που παρακολουθεί τις αλλαγές και θα διευκολύνει τις διαδικασίες με έναν δομημένο τρόπο.

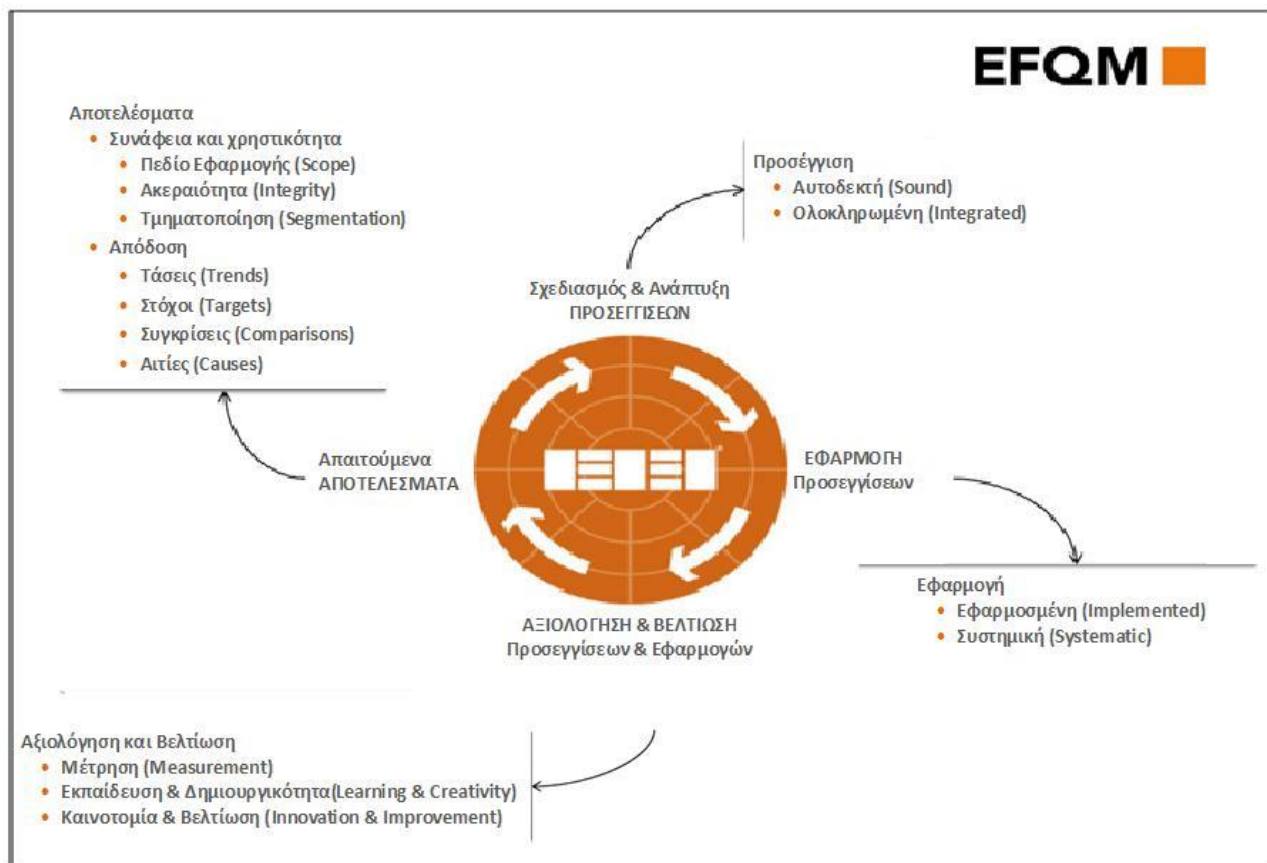
Οι *Britic & al(1997)* υποστηρίζουν ότι ένας μηχανισμός ανατροφοδότησης είναι απαραίτητος για να παρακολουθεί την σωστή εφαρμογή των στρατηγικών και τακτικών σκοπών του οργανισμού και επίσης δηλώνουν περαιτέρω ότι θα πρέπει να υπάρχει ένα δομημένο πλαίσιο που να διευκολύνει τη ροή των πληροφοριών στη λειτουργία της λήψης αποφάσεων του οργανισμού.

Στην καρδιά του Μοντέλου βρίσκεται η μεθοδολογία που είναι γνωστή ως RADAR και εμπεριέχει τα στοιχεία της αξιολόγησης και της ανασκόπησης στη μεθοδολογία του (*Najmi, Rigas & Fan, 2005*). Η μέθοδος **RADAR** σχηματίζεται από τα αρχικά των λέξεων **Results, Approach, Deployment, Assessment and Review** (*EFQM, 2010*). Το RADAR® αποτελείται, λοιπόν, από τέσσερα στοιχεία:

- Αποτελέσματα (**Results**)
- Προσεγγίσεις (**Approaches**)
- Εφαρμογή (**Deploy**),
- Αξιολόγηση και Τελειοποίηση (**Assess & Refine**).

Η λογική RADAR αποτελεί ένα δυναμικό πλαίσιο για την αξιολόγηση και ισχυρό εργαλείο διοίκησης που παρέχει μία δομημένη προσέγγιση για την αμφισβήτηση της επίδοσης ενός οργανισμού. Η μεθοδολογία RADAR αναφέρει ότι ένας οργανισμός πρέπει να :

- Καθορίζει τα αποτελέσματα που έχει ως στόχο να επιτύχει και να ενσωματώσει στο πλαίσιο της στρατηγικής του
- Σχεδιάζει και να αναπτύσσει ένα ολοκληρωμένο σύνολο φρόνιμων προσεγγίσεων για την επίτευξη των απαιτούμενων αποτελεσμάτων τώρα αλλά και στο μέλλον
- Εφαρμόζει τις προσεγγίσεις με συστηματικό τρόπο, με σκοπό τα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται να είναι επιθυμητά και επαναλαμβανόμενα
- Αξιολογεί και να τελειοποιεί τις εφαρμοζόμενες προσεγγίσεις που βασίζονται στον έλεγχο και την ανάλυση των αποτελεσμάτων που επιτεύχθηκαν και των εν εξελίξει δραστηριοτήτων εκπαίδευσης. (*EFQM, 2010*)



Σχήμα 2.7. : RADAR Logic (EFQM, 2010)

Η μεθοδολογία RADAR αποτελεί άλλον έναν κύκλο Deming (PDCA) «σχεδιάσε, ενήργησε, ήλεγξε, εφάρμοσε –plan, do, check, act» :

PLAN the approach

DO (in other words DEPLOY) the approach

CHECK (assess) the effectiveness and then

ACT on the learning by improving the approach. (EFQM, 2010)

Κάθε ένα από αυτά τα στοιχεία αποτελείται από κάποια χαρακτηριστικά (σχήμα 1.1).

Τα στοιχεία και τα χαρακτηριστικά θα πρέπει να απευθύνονται σε κάθε ένα μέρος των κριτηρίων του μοντέλου όταν χρησιμοποιείται η λογική RADAR για να γίνει αξιολόγηση.

Πίνακας 2.1. : Στοιχεία RADAR

Στοιχείο	Χαρακτηριστικά
Αποτελέσματα	Τάσεις Στόχοι Συγκρίσεις Αιτίες Πεδίο εφαρμογής
Προσέγγιση	Αυτοδεκτή Ολοκληρωμένη
Εφαρμογή	Υλοποιήσιμη Συστηματική
Αξιολόγηση και Βελτίωση	Μετρήσεις Εκπαίδευση Βελτίωση

Προσέγγιση (Approach)

Η προσέγγιση καλύπτει τα σχέδια του οργανισμού για το μέλλον και τους λόγους από τους οποίους προκύπτουν αυτά τα σχέδια, για κάθε μέρος των κριτηρίων. Η αξιολόγηση λαμβάνει υπόψη τα εξής χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει μία προσέγγιση :

1) Αυτοδεκτή (Sound) :

- Να έχει μία σαφή λογική
- Να έχει κατάλληλα ορισμένες διεργασίες
- Να εστιάζει στις ανάγκες των εμπλεκόμενων μερών

2) Ολοκληρωμένη (Integrated) :

- Να υποστηρίζει την πολιτική και τη στρατηγική της εταιρείας
- Να συνδέεται κατάλληλα και με άλλες προσεγγίσεις όποτε είναι απαραίτητο

Αναλυτικότερα:

Αυτοδεκτή προσέγγιση

Η ορθότητα της προσέγγισης απαιτεί ότι ένας οργανισμός μπορεί να εξηγήσει το σκεπτικό πίσω από την επιλογή αυτή. Για παράδειγμα μέσω της έρευνας ή της συγκριτικής αξιολόγησης. Μια προσέγγιση μπορεί να ενισχυθεί με σαφώς καθορισμένες και ανεπτυγμένες διαδικασίες να επικεντρωθεί επίσης στις ανάγκες των ενδιαφερομένων.

Από τη βαθμολόγηση της ορθότητας της προσέγγισης θα προκύψει κατά πόσον υπάρχει:

- Στερεός συλλογισμός
- Περιγραφή των σχετικών διαδικασιών που υποστηρίζουν την προσέγγιση, και
- Σύνδεση με τις ανάγκες των ενδιαφερομένων.

Όσο περισσότερα είναι τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν τόσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία. Μια ασθενέστερη υποβολή στοιχείων, απλώς θα περιγράφει το τι έγινε, αλλά όχι το γιατί ή το πώς. Μία σωστή υποβολή στοιχείων θα περιγράφει τι γίνεται, γιατί, πώς, και θα παρουσιάζει τη σύνδεση με τους ενδιαφερόμενους φορείς η οποία θα υποστηρίζεται με κατάλληλα παραδείγματα.

Έτσι, μια σαφώς καθορισμένη προσέγγιση, η οποία έχει βασιστεί σε εκτενή έρευνα και κάποια συγκριτική αξιολόγηση θα καταλαμβάνει μια υψηλότερη θέση στη μήτρα. Ακολουθεί ένα παράδειγμα μιας μήτρας για να γίνει κατανοητή η διαδικασία βαθμολογησης.

Εάν οι διεργασίες είναι καλά καθορισμένες, ίσως και τεκμηριωμένες, και έχουν αναπτυχθεί πάνω από ένα χρονικό διάστημα, αυτό θα πρόσδιδε πάλι μια υψηλή βαθμολογία. Εάν η σύνδεση με τα ενδιαφερόμενα μέρη δεν είναι τόσο καλή και δεν υποστηρίζεται με αποδείξεις, ωστόσο, η βαθμολογία θα μπορούσε εδώ να μειωθεί στο 15% - 35%.

Ας υποθέσουμε ότι τα αποτελέσματα λογική προσέγγιση είναι περίπου στο 75%, καθώς και οι διαδικασίες που διέπουν την προσέγγιση βρίσκονται επίσης στο 75%, αλλά υπάρχει περιορισμένη εστίαση στις ανάγκες των ενδιαφερόμενων μερών και αυτό δίνει βαθμολογία περίπου 30%. Ο Αξιολογητής θα μπορούσε να ξεκινήσει με την εξέταση του αριθμητικού μέσου όρου των τριών βαθμολογιών. Αυτό δίνει μια γενική βαθμολογία 60% για την ορθότητα της προσέγγισης.

Κάθε αξιολογητής πρέπει να κρίνει εάν στη συνέχεια η βαθμολογία είναι σωστή, με βάση το μέρος των κριτηρίων, το είδος της επιχείρησης, τα στοιχεία που έχει στη διάθεση του, το πεδίο εφαρμογής και τους στόχους της αξιολόγησης, καθώς και τα χαρακτηριστικά για το πλαίσιο βαθμολογίας. Αυτό μπορεί να προκαλέσει την αύξηση ή τη μείωση της βαθμολογίας.

Ολοκληρωμένη Προσέγγιση:

Το δεύτερο από τα χαρακτηριστικά «προσέγγισης», η ολοκλήρωση αναφέρεται σε όσα είναι σχετικά με το πώς ο οργανισμός ευθυγραμμίζει την προσέγγιση του με τη συνολική πολιτική και τη στρατηγική της, καθώς και σε προσεγγίσεις που περιγράφονται αλλού στο προς υποβολή έγγραφο.

Ο βαθμός στον οποίο η προσέγγιση έχει ολοκληρωθεί πρέπει να υποστηρίζεται από παραδείγματα, και ισχύει, όπως και παραπάνω, ότι τα περισσότερα στοιχεία δίνουν υψηλότερη βαθμολογία.

Εφαρμογή (Deploy)

Η εφαρμογή αναφέρεται στην διεκπεραίωση της προσέγγισης και καλύπτει τους τρόπους που υιοθετεί ο οργανισμός για την εφαρμογή της προσεγγίσεων. Η αξιολόγηση σε αυτό το στάδιο λαμβάνει υπόψη τα εξής στοιχεία:

1) Υλοποιήσιμη (Implemented)

- Η προσέγγιση πρέπει να εφαρμοστεί κάθετα και οριζόντια μέσω σχετικών διαδικασιών στις σχετικές λειτουργίες

2) Συστηματική (Systematic)

- Η προσέγγιση εφαρμόζεται με έναν δομημένο τρόπο σύμφωνα με μία μέθοδο η οποία θα χρησιμοποιείται για να εκτελεστεί και να σχεδιαστεί φρόνιμα η εφαρμογή

Αναλυτικότερα:

Υλοποιήσιμη Εφαρμογή

Ο Αξιολογητής επιδιώκει παραδείγματα για να διαπιστώσει σε ποιο βαθμό η προσέγγιση έχει εφαρμοστεί. Αυτό μπορεί να αφορά σε διαφορετικά επίπεδα ιεραρχίας εντός ενός οργανισμού, διαφορετικές τοποθεσίες, στον αριθμό των διαδικασιών, τον αριθμό των εργαζομένων ή τα διάφορα προϊόντα ή τις υπηρεσίες που προσφέρονται. Η επισκόπηση του προς υποβολή έγγραφου είναι χρήσιμη εδώ, καθώς περιέχει συχνά τις σχετικές πληροφορίες με τα θέματα αυτά.

Ο Αξιολογητής πρέπει να βρείτε λέξεις όπως "όλα τα στελέχη" ή "κάθε διαδικασία" ή "περισσότερες περιοχές." Χωρίς αυτούς τους όρους μπορεί να είναι πολύ δύσκολο να εκτιμηθεί η έκταση της εφαρμογής.

Συστηματική:

Ο Αξιολογητής πρέπει να αναζητήσει στοιχεία για τη δομή του οργανισμού και τη βιωσιμότητα του με βάση την εφαρμογή που σχεδιάστηκε και υλοποιείται. Να εξετάσει δηλαδή πόσο μεθοδική είναι η εφαρμογή.

Ίσως αναπτύχθηκε το ένα σχέδιο εφαρμογής οποίο συνεπάγεται εκτεταμένη επικοινωνία, πλοήγηση και κατάρτιση. Το σχέδιο περιλαμβάνει μία λογική διαδικασία που ακολουθείται και χρησιμοποιούνται διάφορα παραδείγματα για τη στήριξη καθενός από τα χαρακτηριστικά που μόλις περιγράφηκαν. Αυτό είναι βέβαιο ότι θα έδινε υψηλή βαθμολογία.

Αξιολόγηση και Τελειοποίηση (Assess and Review)

Η αξιολόγηση και η τελειοποίηση αναφέρεται στην αξιολόγηση της εφαρμογής της προσέγγισης και ουσιαστικά οδηγεί στη βελτίωση της.

Η αξιολόγηση σε αυτό το στάδιο λαμβάνει υπόψη τα εξής :

1) Μετρήσεις (Measurement)

- Τακτική μέτρηση της αποτελεσματικότητας της προσέγγισης
- Τακτική μέτρηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής της
- Οι μετρήσεις που επιλέγονται πρέπει να είναι οι κατάλληλες

2) Εκπαίδευση (Learning)

- Η εκπαίδευση χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει τις καλύτερες πρακτικές και τις ευκαιρίες βελτίωσης

3) Βελτίωση (Improvement)

- Τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις και την εκπαίδευση αναλύονται και χρησιμοποιούνται για να προσδιοριστούν, να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν οι απαραίτητες βελτιώσεις

Μέτρηση:

Ο οργανισμός αναμένεται να αποδείξει πώς μετρά την αποτελεσματικότητα των προσεγγίσεων του, και επίσης πώς μετρά την επάρκεια και την έκταση της εφαρμογής αυτών των προσεγγίσεων. Οι Αξιολογητές ψάχνουν για τη διαδικασία της μέτρησης που χρησιμοποιείται και όχι τα αποτελέσματα της μέτρησης (τα οποία θα πρέπει φυσικά να περιλαμβάνονται στο σχετικό κριτήριο των αποτελεσμάτων). Θα πρέπει να αναλυθεί η συχνότητα μέτρησης και οι μηχανισμοί που έχουν υιοθετηθεί. Ως εκ τούτου, μία υψηλή βαθμολογία συνεπάγεται ότι έχει χρησιμοποιηθεί μια συγκεκριμένη διαδικασία μέτρησης και αναφέρεται ο ιδιοκτήτης της διαδικασίας.

Εκπαίδευση:

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν εσωτερική συγκριτική αξιολόγηση, συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ βιομηχανιών, ή συγκρίσεις με τις διεργασίες από τους καλύτερους στην κατηγορία οργανισμούς (οι οποίοι θα μπορούσαν να είναι από έναν εντελώς διαφορετικό τομέα).

Άλλες μέθοδοι εκπαίδευσης θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν τη συμμετοχή των πανεπιστημίων ή ερευνητικών ιδρυμάτων, συμμετοχή σε συνέδρια που οδηγούν σε δραστηριότητες δικτύωσης. Όποιες και αν είναι οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες, είναι σαφές ότι για να βαθμολογηθεί υψηλά ο οργανισμός θα πρέπει να παρέχει εξηγήσεις για τους λόγους που επιλέχθηκαν αυτές οι συγκεκριμένες δραστηριότητες και η πορεία δράσης που ακολουθείται.

Βελτίωση:

Τα δεδομένα που λαμβάνονται μέσω μετρήσεων και οι δραστηριότητες εκπαίδευσης πρέπει προφανώς να χρησιμοποιηθούν για να εντοπιστούν, να σχεδιαστούν και εφαρμοστούν βελτιώσεις.

Στην ιδανική περίπτωση θα υπάρξει μια επεξήγηση των μηχανισμών, που θα υποστηρίζονται με παραδείγματα που δείχνουν πώς η εκπαίδευση συστηματικά:

- Ανατροφοδοτεί τον οργανισμό.
- Αξιολογείται, και
- Ιεραρχείται.

Έτσι, η εξήγηση του σκεπτικού για τη μέτρηση και διαδικασίες εκπαίδευσης θα οδηγήσει σε υψηλότερη βαθμολογία, ως παραδείγματα για το πώς τα δεδομένα έχουν χρησιμοποιηθεί για να επιφέρουν βελτιώσεις.

Συνολική Βαθμολογία

Η συνολική βαθμολογία για το μέρος των κριτηρίων θα προέλθει από τα αποτελέσματα για τα επιμέρους στοιχεία - δηλαδή προσέγγιση, εφαρμογή και αξιολόγηση και τελειοποίηση. Ο Αξιολογητής πρέπει να αποφασίσει σχετικά με τη συνολική βαθμολογία και θα εξετάσει εάν αυτή είναι κατάλληλη. Η συνολική βαθμολογία δεν θα είναι απαραίτητα ο μέσος όρος των τριών βαθμολογιών των στοιχείων, αλλά είναι πιθανό να είναι αρκετά κοντά σε αυτό.

Αποτελέσματα (Results)

Τα αποτελέσματα αναφέρονται στις επιτεύξεις ενός οργανισμού

Τα στοιχεία τα οποία το απαρτίζουν είναι :

1) Τάσεις (Trends)

- οι τάσεις είναι θετικές και/ή υπάρχει βιώσιμη καλή επίδοση

2) Στόχοι (Targets)

- Οι στόχοι επιτυγχάνονται
- Οι στόχοι είναι οι κατάλληλοι

3) Συγκρίσεις (Comparisons)

- Τα αποτελέσματα συγκρίνονται με αυτά άλλων αναγνωρισμένων οργανισμών ("World Class")

4) Αιτίες (Causes)

- Τα αποτελέσματα προκαλούνται από την προσέγγιση που χρησιμοποιείται

5) Πεδίο Εφαρμογής (Scope)

- Τα αποτελέσματα απευθύνονται στις σχετικές περιοχές
- Τα αποτελέσματα είναι κατάλληλα τμηματοποιημένα, π.χ. ανά πελάτη ή ανά εργασία

Συνολική Βαθμολογία

Η συνολική βαθμολογία για το μέρος των κριτηρίων θα προέλθει από τα αποτελέσματα για τα επιμέρους στοιχεία. Ο Αξιολογητής πρέπει να αποφασίσει σχετικά με τη συνολική βαθμολογία και θα εξετάσει εάν αυτή είναι κατάλληλη. Η συνολική βαθμολογία δεν θα είναι απαραίτητα ο μέσος όρος των βαθμολογιών των στοιχείων, αλλά είναι πιθανό να είναι αρκετά κοντά σε αυτό.

Σημασία των λέξεων

Καμία ένδειξη, κάποια στοιχεία, αποδείξεις, σαφή αποδεικτικά στοιχεία, πλήρη στοιχεία

Αυτές οι λέξεις που χρησιμοποιούνται στον πίνακα βαθμολόγησης RADAR επιτρέπουν στον Αξιολογητή να κατηγοριοποιήσει το εύρος και την έκταση των πληροφοριών ή στοιχείων που περιέχονται στο προς υποβολή έγγραφο. Οι λέξεις που χρησιμοποιούνται στα μέρη των προϋποθέσεων (Enablers) έχουν σχέση με τις διαδικασίες, τις μεθόδους ή τις περιγραφές των διαδικασιών.

Η "Καμία ένδειξη" είναι μια μη υποστηριζόμενη δήλωση, για παράδειγμα:

- Ο Διευθύνων Σύμβουλος υποστηρίζει τη διαδικασία της ποιότητας.
- Διαδικασία διαχείρισης στηρίζει τις δραστηριότητές μας.

Και στις δύο περιπτώσεις, ο αξιολογητής δεν έχει επαρκή πληροφόρηση πάνω στην οποία θα κρίνει τις διαδικασίες ή τις μεθόδους.

Κοντά στο άλλο άκρο έχουμε τη φράση "σαφείς ενδείξεις". Η κατηγορία αυτή χαρακτηρίζεται από:

- Μια σαφή περιγραφή της διαδικασίας (εξ) που χρησιμοποιείται για να προσεγγίσει το μέρος των κριτηρίων.
- Μερικά παραδείγματα για το πώς η διαδικασία (εξ) χρησιμοποιούνται στην πράξη.
- Μερικά αριθμητικά δεδομένα - πόσο συχνά χρησιμοποιούνται οι διαδικασία (εξ) και πώς η χρήση έχει αλλάξει με την πάροδο του χρόνου.

Έτσι, για παράδειγμα, η υποστήριξη του Διευθύνοντος Συμβούλου για το ήθος αριστείας μπορεί να εφαρμοστεί αν:

- Μια τακτική (π.χ.) εβδομαδιαία ή μηνιαία συνάντηση διαφορετικών τμημάτων.
- Η ατζέντα των συνεδριάσεων του διοικητικού συμβουλίου πρέπει να διασφαλίζει ότι ικανοποιούνται οι ανάγκες των ενδιαφερομένων μερών.
- Συμμετοχή στον καθορισμό των κριτηρίων για την αναγνώριση του προσωπικού.

Παρέχοντας μια καλή περιγραφή του τι γίνεται, με παραδείγματα και την υποστήριξη από αριθμητικά δεδομένα η φράση "σαφείς ενδείξεις" μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Για να δικαιολογηθεί η φράση "πλήρη αποδεικτικά στοιχεία" ο οργανισμός θα μπορούσε να παρέχει στις συνδέσεις με άλλα μέρη κριτηρίων όπως τα κριτήρια των προϋποθέσεων.

Μετά τον καθορισμό των άνω και κάτω άκρων της κλίμακας των αποδείξεων, οι κατηγορίες "Κάποια στοιχεία» και «αποδεικτικά στοιχεία» χρησιμοποιούνται όταν οι πληροφορίες που παρέχονται υπερβαίνει το "Καμία ένδειξη", αλλά είναι λιγότερες από εκείνες που απαιτούνται για τις "σαφείς αποδείξεις". (*EFQM, Assessor's scorebook 2003*)

Ακολουθεί ένα παράδειγμα μιας μήτρας που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση ενός υποτιθέμενου οργανισμού για την "Ηγεσία" ως προϋπόθεση και τα αποτελέσματα "Επίδοσης". (*Watson, 2002*)

Πίνακας 2.2. : Μήτρες RADAR (EFQM, Assessor's scorebook 2003)

Στοιχεία	Βαθμολογία Χαρακτηριστικά	0%					25%					50%					75%					100%				
		Προσέγγιση	Αυτοδεκτή: • Η προσέγγιση έχει σαφή λογική • Η προσέγγιση έχει καλά ορισμένες διαδικασίες • Η προσέγγιση εστιάζει στις ανάγκες των εμπλεκόμενων μερών	Καμία ένδειξη/απόδειξη					Κάποια Στοιχεία					Αποδείξεις					Χ Σαφή Αποδεικτικά Στοιχεία					Πλήρη Στοιχεία		
	Ολοκληρωμένη : • Η προσέγγιση υποστηρίζει την στρατηγική • Η προσέγγιση συνδέεται κατάλληλα με τις υπόλοιπες προσεγγίσεις	Καμία ένδειξη/απόδειξη					Κάποια Στοιχεία					Χ Αποδείξεις					Σαφή Αποδεικτικά Στοιχεία					Πλήρη Στοιχεία				
	Σύνολο	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%				

X

Στοιχεία	Βαθμολογία Χαρακτηριστικά	0%					25%					50%					75%					100%				
		Εφαρμογή	Υλοποιήσιμη: • Η εφαρμογή υλοποιείται	Καμία ένδειξη/απόδειξη					Χ Εφαρμόζεται περίπου στο 1/4 των σχετικών περιοχών					Εφαρμόζεται περίπου στο 1/2 των σχετικών περιοχών					Εφαρμόζεται περίπου στο 3/4 των σχετικών περιοχών					Εφαρμόζεται σε όλες τις σχετικές περιοχές		
	Συστηματική : • Η εφαρμογή υλοποιείται με ένα δομημένο τρόπο και η μέθοδος που χρησιμοποιείται για την υλοποίηση έχει σχεδιαστεί και εκτελείται φρόνιμα	Καμία ένδειξη/απόδειξη					Κάποια Στοιχεία					Χ Αποδείξεις					Σαφή Αποδεικτικά Στοιχεία					Πλήρη Στοιχεία				
	Σύνολο	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%				

X

Στοιχεία	Βαθμολογία Χαρακτηριστικά	0%					25%					50%					75%					100%									
Αξιολόγηση & Βελτίωση	Μετρήσεις: • Διεξάγεται τακτική μέτρηση της αποτελεσματικότητας της προσέγγισης • Διεξάγεται τακτική μέτρηση της αποτελεσματικότητας της εφαρμογής • Οι μετρήσεις που επιλέχθηκαν είναι κατάλληλες	Καμία ένδειξη/απόδειξη					X Κάποια Στοιχεία					Αποδείξεις					Σαφή Αποδεικτικά Στοιχεία					Πλήρη Στοιχεία									
	Εκπαίδευση : • Η εκπαίδευση χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει τις καλύτερες τεχνικές και τις ευκαιρίες για βελτίωση	Καμία ένδειξη/απόδειξη					Κάποια Στοιχεία					X Αποδείξεις					Σαφή Αποδεικτικά Στοιχεία					Πλήρη Στοιχεία									
	Βελτίωση : • Οι εκροές από τις μετρήσεις και την εκπαίδευση αναλύονται και χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό, τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των βελτιώσεων	Καμία ένδειξη/απόδειξη					X Κάποια Στοιχεία					Αποδείξεις					Σαφή Αποδεικτικά Στοιχεία					Πλήρη Στοιχεία									
	Σύνολο																														

X

	Συνολική βαθμολογία																														
--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

X

Στοιχεία	Βαθμολογία Χαρακτηριστικά	0%			25%					50%					75%					100%				
Αποτελέσματα	Τάσεις: • Οι τάσεις είναι θετικές και/ή υπάρχει σταθερή βιώσιμη απόδοση	Κανένα Αποτέλεσμα			Θετικές τάσεις και/ή ικανοποιητική απόδοση για περίπου 1/4 των αποτελεσμάτων για τουλάχιστον 3 χρόνια					X Θετικές τάσεις και/ή βιώσιμη καλή απόδοση για περίπου 1/2 των αποτελεσμάτων για τουλάχιστον 3 χρόνια					Θετικές τάσεις και/ή βιώσιμη καλή απόδοση για περίπου 3/4 των αποτελεσμάτων για τουλάχιστον 3 χρόνια					Θετικές τάσεις και/ή βιώσιμη καλή απόδοση για όλα τα αποτελέσματα για τουλάχιστον 3 χρόνια				
	Στόχοι : • Οι στόχοι επιτυγχάνονται • Οι στόχοι είναι οι κατάλληλοι	Κανένα Αποτέλεσμα			X Οι στόχοι επιτυγχάνονται και είναι κατάλληλοι για περίπου το 1/4 των αποτελεσμάτων					Οι στόχοι επιτυγχάνονται και είναι κατάλληλοι για περίπου το 1/2 των αποτελεσμάτων					Οι στόχοι επιτυγχάνονται και είναι κατάλληλοι για περίπου τα 3/4 των αποτελεσμάτων					Οι στόχοι επιτυγχάνονται και είναι κατάλληλοι για όλα τα αποτελέσματα				
	Συγκρίσεις: • Τα αποτελέσματα συγκρίνονται με άλλους οργανισμούς και/ή οργανισμούς "World Class"	Κανένα Αποτέλεσμα			Ευνοϊκές συγκρίσεις για περίπου το 1/4 των αποτελεσμάτων					Ευνοϊκές συγκρίσεις για περίπου το 1/2 των αποτελεσμάτων					X Ευνοϊκές συγκρίσεις για περίπου τα 3/4 των αποτελεσμάτων					Ευνοϊκές συγκρίσεις για όλα τα αποτελέσματα				
	Αιτίες: • Τα αποτελέσματα προκαλούνται από μία προσέγγιση	Κανένα Αποτέλεσμα			Το αίτιο και η επίδραση του είναι εμφανή για περίπου το 1/4 των αποτελεσμάτων					X Το αίτιο και η επίδραση του είναι εμφανή για περίπου το 1/2 των αποτελεσμάτων					Το αίτιο και η επίδραση του είναι εμφανή για περίπου τα 3/4 των αποτελεσμάτων					Το αίτιο και η επίδραση του είναι εμφανή για όλα τα αποτελέσματα				
	Σύνολο		0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	

X

Στοιχεία	Βαθμολογία Χαρακτηριστικά	0%			25%					50%					75%					100%				
Αποτελέσματα	Πεδίο Εφαρμογής: • Τα αποτελέσματα απευθύνονται σε σχετικές περιοχές • Τα αποτελέσματα είναι κατάλληλα τμηματοποιημένα , π.χ. ανά πελάτη	Κανένα Αποτέλεσμα			Τα αποτελέσματα απευθύνονται στο 1/4 των σχετικών περιοχών και των δραστηριοτήτων					Τα αποτελέσματα απευθύνονται στο 1/2 των σχετικών περιοχών και των δραστηριοτήτων					Τα αποτελέσματα απευθύνονται στα 3/4 των σχετικών περιοχών και των δραστηριοτήτων					Τα αποτελέσματα απευθύνονται σε όλες τις σχετικές περιοχές και δραστηριότητες				
	Σύνολο		0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	

X

	Συνολική βαθμολογία		0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	85%	90%	95%	100%	
--	---------------------	--	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	--

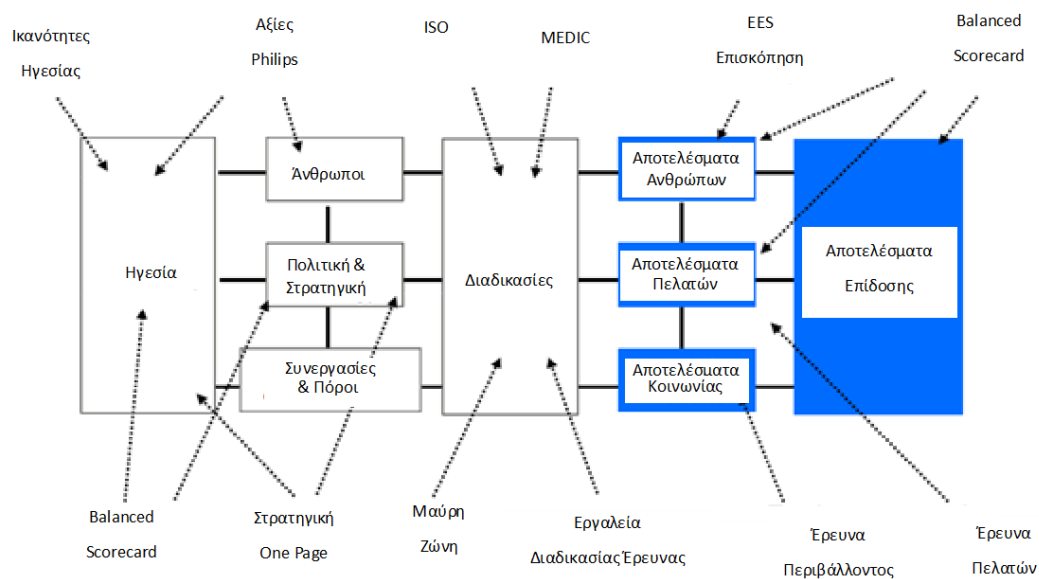
X

2.11. ΒΕΛΤΙΣΤΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΕ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Προκειμένου να γίνουν κατανοητοί οι τρόποι εφαρμογής των βασικών αρχών του ευρωπαϊκού βραβείου ποιότητας στις επιχειρήσεις θεωρείται σκόπιμο να παρουσιαστεί η πορεία προς την αριστεία ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, οι οποίες βραβεύτηκαν από το και παρουσιάζονται ως παραδείγματα βέλτιστης λειτουργίας (EFQM, 2010).

1) PHILIPS – Ολική Δέσμευση

Η εταιρεία Philips, η οποία υπήρξε ιδρυτική εταιρία του EFQM, ενσωμάτωσε στο μοντέλο διάφορες μεθόδους ώστε να το κάνει πιο αποτελεσματικό, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 2.8.: Το μοντέλο της Philips χρησιμοποιεί το μοντέλο EFQM σαν βάση σε συνδυασμό με άλλα εργαλεία (Van Beek, 2010)

Στα τέλη της δεκαετίας του 1980, η Philips έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο στην ίδρυση του EFQM. Εκείνη την περίοδο η Philips είχε ξεκινήσει το δικό της πρόγραμμα ποιότητας - " Philips Quality Program" - το οποίο είχε σαν κινητήριο δύναμη την εξής γενική ιδέα : "η βελτίωση των διαδικασιών πρέπει να οδηγεί στην ικανοποίηση του πελάτη". Όλες οι λειτουργικές μονάδες αξιολογήθηκαν με βάση αυτήν την ιδέα και η γνώση που προήλθε από τα αποτελέσματα αυτής της αξιολόγησης αποτέλεσαν πολύ σημαντικά εισερχόμενα στοιχεία για την ανάπτυξη του του Μοντέλου Αριστείας EFQM και την Προσέγγιση Αξιολόγησης.

Επομένως, το επόμενο βήμα για την Philips ήταν η εφαρμογή του Μοντέλου EFQM, το οποίο εισήχθη το 1999 από το Διοικητικό Συμβούλιο. Επίσης, οι "Quality Improvements Teams" και οι

"Black Belts", τα οποία βασίζονται στη μεθοδολογία 6σ, αποτελούν μέρος του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας της Philips (Philips Business Excellence - PBE).

Η γνωστή σε όλους Ολλανδική εταιρεία ηλεκτρονικών αποτελεί παράδειγμα προς μίμηση καθώς κατάφερε να γίνει μια πραγματικά πελατοκεντρική εταιρεία αναδιοργανώνοντας τις διαδικασίες και τον τρόπο λειτουργίας της. Η εταιρεία επανατοποθέτησε την αποστολή της συμπαρασύροντας τους εργαζομένους της σε ένα κοινό στόχο που αποβλέπει την εστίαση στην καινοτομία προς όφελος του πελάτη. Για το λόγο αυτό επιδίωξε και πέτυχε την απόλυτη δέσμευση σε διαδικασίες βελτίωσης, την στήριξη της αξίας του ονόματός της (brand name) και τη σταθερότητα. Το 20% των εργαζομένων της λαμβάνουν πλέον μέρος σε ομάδες εργασίας με σκοπό τη βελτίωση. Η νέα στρατηγική αποσκοπεί στην καινοτομία, σε αξιολόγηση της απόδοσης της εταιρείας και στη διαρκή αναζήτηση για βελτίωση. Παράλληλα, για να επιτευχθούν όλα τα παραπάνω η εταιρεία αναζητά τη συμμετοχή και τη βοήθεια από ενδιαφερόμενα μέρη του εξωτερικού της περιβάλλον.

2) Stora-Enso's Fors Mill – Στρατηγική βασισμένη στην Αξιολόγηση

Η Σουηδική εταιρεία Stora Enso είναι παγκόσμιος ηγέτης στην παραγωγή χαρτιού, υλικών συσκευασίας και υλοτομίας. Παρόλο που αποτελεί έναν οργανισμό με εξαιρετική επίδοση, στα πλαίσια του νέου ανταγωνιστικού περιβάλλοντος καλείται να επιδιώξει λύσεις που θα τη βοηθήσουν να παραμείνει σε υψηλά επίπεδα αποδοτικότητας. Για να το πετύχει αυτό αποφάσισε να στηριχτεί στην αλλαγή στηριζόμενη στις προτάσεις και κατευθύνσεις που προέκυψαν από μία ειδική ομάδα αξιολόγησης, η οποία αποτελείται από εξωτερικούς εκπαιδευμένους συμβούλους του. Η επιχείρηση στηρίχθηκε στην αξιολόγηση της ομάδας και στις προτάσεις για αλλαγή που διαμορφώθηκαν ύστερα από διαβούλευση ανάμεσα στην εταιρία και την ομάδα των εξωτερικών συμβούλων.

3) ACEA – Καινοτομία μέσω του Διαδικτύου

Η ACEA είναι ένας πολυλειτουργικός οργανισμός, καθώς προμηθεύει με ρεύμα και νερό ένα μεγάλο κομμάτι της κεντρικής Ιταλίας. Η καινοτομία και ικανοποίηση των πελατών αποτελούν τις κρίσιμες παραμέτρους για τη σταθερή πρόοδο της εταιρίας. Από ειδική ανάλυση προέκυψε ότι το βασικό μειονέκτημα της ήταν ότι δεν είχε αναπτύξει κανένα πρόγραμμα για καινοτομικές δράσεις. Για το λόγο αυτό αναζήτησε βοήθεια από εξωτερικούς συνεργάτες ενώ δημιούργησε ένα σχέδιο καινοτομίας, όπου μεταξύ άλλων ζήτησε τις προτάσεις των πελατών μέσω της ιστοσελίδας της. Με αυτό τον τρόπο βελτίωσε την αποτελεσματικότητα και εισήγαγε καινοτόμες δράσεις διαμέσου της συνεργασίας.

2.12. Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΦQM ΑΠΟ ΤΗΝ COCO-MAT

Η COCOMAT είναι ένα από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα, όπου η γενικότερη φιλοσοφία της διαφοροποιείται σε σχέση με αυτή της πλειοψηφίας των επιχειρήσεων στον ελλαδικό χώρο. Η εταιρία διευθύνεται σαν μια «μεγάλη οικογένεια», με τους εργαζόμενους να συμμετέχουν σε κάθε διαδικασία λήψης αποφάσεων (EFQM, 2010).

Οι πρακτικές που οδήγησαν σε αυτό το αποτέλεσμα είναι κατά την εταιρία (Cocomat, 2010):

ως προς την ικανοποίηση των πελατών:

- η συλλογή ιδεών και προτάσεων των πελατών
- η στοχευμένη διαφήμιση
- η διαχείριση παραπόνων
- η αποστολή ερωτηματολογίων
- η υποστήριξη μετά την πώληση (τηλεφωνική επικοινωνία με πελάτες μετά την αγορά)
- η πραγματοποίηση τακτικών ερευνών αγοράς
- η συγκέντρωση πληροφοριών από τους συνεργάτες (μηνιαία αναφορά καταστημάτων)
- η έμφαση στην τελευταία εικόνα –παραδόσεις (γάντια, προστατευτικά παπουτσιών)

ως προς την ικανοποίηση των εργαζομένων:

- το οικογενειακό περιβάλλον
- τα ερωτηματολόγια ικανοποίησης (με δυνατότητα διατήρησης της ανωνυμίας)
- η επικοινωνία στη γλώσσα του καθενός
- η θέσπιση κινήτρων με σύστημα επιβράβευσης
- η συμμετοχή στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και στοχοθεσίας
- η σύσταση ομάδας άμεσης επίλυσης προβλημάτων
- τα εσωτερικά σεμινάρια
- η συνεχής εκπαίδευση

και ως προς την καινοτομία:

- η πελατοκεντρική προσέγγιση
- η καθιέρωση νέων όρων («ορθοσωματικά» στρώματα)
- η συλλογή ιδεών από τους εργαζόμενους με απλό τρόπο

2.13. ΒΡΑΒΕΙΑ EFQM 2011

BILIM PHARMACEUTICALS

A) ΒΡΑΒΕΙΟ - ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΞΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ

B) ΒΡΑΒΕΙΟ - ΗΓΕΣΙΑ ΜΕ ΟΡΑΜΑ, ΕΜΠΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ

Γ) ΒΡΑΒΕΙΟ - ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Δ) ΒΡΑΒΕΙΟ - ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η Bilim Pharmaceuticals έχει υιοθετήσει το μοντέλο EFQM από το 1998 με σκοπό να αποκτήσει αποτελέσματα που θα οδηγούσαν στην ικανοποίηση όλων των εμπλεκόμενων μερών της και να θεωρηθεί ως καινοτόμος εταιρεία : να γίνει η πρώτη εταιρεία στον κλάδο της που "ξεκινά ένα ταξίδι προς την Αριστεία", όπως λέει χαρακτηριστικά ο Γενικός Διευθυντής της εταιρείας. Σήμερα, το μοντέλο EFQM αποτελεί ένα σημαντικό μέρος της εταιρικής κουλτούρας που βοηθάει την εταιρεία να πραγματοποιήσει το όραμα της. Με την υιοθέτηση του μοντέλου, η εταιρεία παρατήρησε πολύ μεγάλη βελτίωση στους δείκτες επίδοσης του οργανισμού και η ικανοποίηση όλων των εμπλεκόμενων μερών αυξανόταν με την πάροδο του χρόνου.

Στην Bilim Pharmaceuticals υπάρχει μία πολύ ισχυρή κουλτούρα προσανατολισμένη στην ικανοποίηση του πελάτη και την ανταπόκριση της εταιρείας σε αυτόν. Για αυτό το λόγο, η εταιρεία έχει πολύ καλά επιλεγμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό στις πωλήσεις υποστηριζόμενοι από Επιχειρηματικές Μονάδες και τοπικούς αντιπροσώπους που δημιουργούν μία ομάδα που εστιάζει στην εξυπηρέτηση του πελάτη και την απάντηση στις ανάγκες του. Υπάρχουν συνεχείς μηχανισμοί ανατροφοδότησης από τους πελάτες για αυτό το σκοπό. Η ποιότητα των προϊόντων είναι σύμφωνη και πληροί όλα τα διεθνή πρότυπα και η παραγωγική τους διαδικασία και τεχνολογία θεωρούνται ως οι καλύτερες πρακτικές από τρίτους φορείς.

Οι ηγέτες της εταιρείας δρουν ως ρόλοι - πρότυπα για τους υπόλοιπους εργαζόμενους και δημιουργούν έναν πολύ υγιή οργανισμό. Όλος ο οργανισμός συμμετέχει στην ανάπτυξη της στρατηγικής της εταιρείας, τον ετήσιο σχεδιασμό και τους σχετικούς σκοπούς.

Τέλος, οι αξιολογητές παρατήρησαν ότι όλοι οι εργαζόμενοι μπορούσαν να εξηγήσουν τους δείκτες επίδοσης όσον αφορά τις δικές τους αρμοδιότητες και επίσης όλοι ήξεραν ακριβώς με ποιο τρόπο βοηθούν τον οργανισμό να είναι επιτυχής.

BOSCH CHASSIS SYSTEM CONTROL

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΗΓΕΣΙΑ ΜΕ ΟΡΑΜΑ, ΕΜΠΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ

Η εταιρεία αναπτύσσει καινοτόμα στοιχεία, συστήματα και λειτουργίες στον τομέα της ασφάλειας οχημάτων, της δυναμικής των οχημάτων και στην βοήθεια του οδηγού. Αποτελείται από 7.400 εργαζόμενους σε 5 ηπείρους.

Η εταιρεία έχει υιοθετήσει το μοντέλο εδώ και 5 χρόνια και αποτελεί ένα ισχυρό εργαλείο που βοηθάει στην διοίκηση της παγκόσμιας εταιρείας. Από τις ετήσιες αξιολογήσεις η ηγεσία αποκτά μία αντικειμενική οπτική για την εταιρεία που την βοηθάει στο να θέσει τις σωστές προτεραιότητες και διευκολύνει τις ενέργειες βελτίωσης.

Οι αξιολογητές εντυπωσιάστηκαν από την Ηγεσία της εταιρείας. Η διασφάλιση της ευθυγράμμισης της στρατηγικής και των στόχων μέσα από μία ισχυρή με πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα διαδικασία και η επανεξέταση τους μέσω μίας δομημένης διαδικασίας αξιολόγησης, ευθυγραμμίζονται με της αξίες της εταιρείας.

Τα τρία βασικά στοιχεία που την κάνουν εταιρεία - πρότυπο είναι :

- Οι Αξίες ενσωματώνονται στις διαδικασίες πρόσληψης στην εκπαίδευση και στην ανάπτυξη σχεδιασμών
- Οι Διαδικασίες προέρχονται από τμηματικό σχεδιασμό, εφαρμόζονται στον οργανισμό μέσω των σκοπών του για να διασφαλιστεί η ευθυγράμμιση των στόχων του οργανισμού με τους προσωπικούς στόχους
- Οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται στο να παίρνουν πρωτοβουλίες, δημιουργώντας μία κουλτούρα που υποστηρίζει τη δημιουργία και την ανάπτυξη νέων ιδεών και νέων τρόπων εργασίας.

COMPLANING S.A.R.L.

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΞΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ

Η εταιρεία είναι μία μεσαία οικογενειακή επιχείρηση η οποία διανέμει και εγκαθιστά παράθυρα, πόρτες και χειμωνιάτικους κήπους. Αυτή η επιχείρηση οδηγείται από ένα εμπνευσμένο ηγέτη και μία ενθουσιώδης και αφοσιωμένη ομάδα.

Κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης οι αξιολογητές εντυπωσιάστηκαν από τη φιλοδοξία της εταιρείας να ευχαριστήσει τους πελάτες της. Η Complaning είναι η πρώτη εταιρεία στον κλάδο της που αποκτά ένα βραβείο EFQM. Χρησιμοποιεί ένα επιχειρηματικό μοντέλο με προσανατολισμό τον πελάτη και μία πολύ καλά ορισμένη προσέγγιση διοίκησης σχέσεων. Η ομάδα της εταιρείας

είναι δυναμική και ενθουσιώδης και αποφασισμένη να κερδίζει. Η αποστολή τους είναι η ικανοποίηση των πελατών τους μέσω της Επιχειρηματικής Αριστείας. Οι άνθρωποί της έχουν αναπτυχθεί να λειτουργούν ως συνέταιροι που σκοπός τους είναι η εκπλήρωση των υποσχέσεων που δίνουν στους πελάτες τους. Η εταιρεία έχει αναπτύξει μία κουλτούρα όπου οι άνθρωποι επιτυγχάνουν μέσω της προσωπικής τους ανάπτυξης, της συμμετοχής τους και της επιχειρηματικής τους σκέψης.

Το ανοιχτό περιβάλλον, οι τακτικές συζητήσεις και οι καινοτόμοι τρόποι που έχουν υιοθετηθεί για την μετάδοση των αξιών της εταιρείας είναι κάποια παραδείγματα τα οποία υποδηλώνουν την ισχυρή φιλοσοφία ηγεσίας που υπάρχει.

Τέλος, τα αποτελέσματα της δείχνουν μία σταθερή θέση στην αγορά με το 98% των πελατών της να είναι πρόθυμοι να την προτείνουν σε κάποιον άλλο και με ένα εξαιρετικό δείκτη φερεγγυότητας.

GRUNDFOS PUMPENFABRIK GMBH (GWP)

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΕΠΙΤΕΥΞΗ ΙΣΟΡΡΟΠΗΜΕΝΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η GWP ιδρύθηκε το 1960 σαν μία ανεξάρτητη ιδιωτική εταιρεία περιορισμένης ευθύνης, θυγατρική της GRUNDFOS FOUNDATION. Η εγκατάσταση που βρίσκεται στη Γερμανία αποτελεί ένα κέντρο παραγωγής και logistics παρέχοντας μία σειρά από προϊόντα και υπηρεσίες στους πελάτες της. Το όραμα τους είναι το "πλεονέκτημα μέσω της αλλαγής" και πραγματοποιείται από την δομημένη προσέγγιση να συγκεντρώνει και να κατανοεί τις κινητήριες δυνάμεις στην αγορά.

Η εταιρεία έχει υιοθετήσει το μοντέλο EFQM και το περιεχόμενο του από το 1998 και υποστηρίζει την εταιρεία στην συνεχή βελτίωση των στρατηγικών και άλλων λειτουργικών καθηκόντων καθώς και στην αύξηση της ανταγωνιστικότητάς της. Το μοντέλο EFQM έχει βοηθήσει τον οργανισμό να αναλύσει όλα τα συμβαλλόμενα μέρη για να είναι μία επιτυχημένη επιχείρηση με θετικά και βιώσιμα αποτελέσματα.

Ο ρόλος της GWP άρχισε να αλλάζει από μία εταιρεία βασισμένη στην παραγωγή σε μία εταιρεία απόδοσης λύσεων στον πελάτη. Για να εκτελέσει επιτυχώς αυτή τη στρατηγική απαιτείται σωστή και ακριβής γνώση των απαιτήσεων και των ευκαιριών της αγοράς. Η GWP εφάρμοσε μία καλά δομημένη διαδικασία συλλογής και κατανόησης των αναγκών των εμπλεκόμενων μερών, συμπεριλαμβανομένων :

- Ανάλυση PESTEL
- Stakeholder mapping

- Ανάλυση SWOT και
- Confrontation matrix

Η GWP χρησιμοποιεί μία ισορροπημένη σειρά αποτελεσμάτων, με σαφώς ορισμένες σχέσεις αιτίου-αποτελέσματος, για να ανασκοπεί την πρόοδό της, παρέχοντας μία οπτική των μακροπρόθεσμων και βραχυπρόθεσμων προτεραιοτήτων των εμπλεκόμενων μερών. Αυτό είναι ένα άμεσο αποτέλεσμα που προκύπτει από τις αναλύσεις PESTEL και SWOT, που δημιουργούν τη βάση για την ετήσια διαδικασία σχεδιασμού.

Οι αξιολογητές θεώρησαν αυτήν την ανάλυση και τα αποτελέσματα της εξαιρετικά χαρίζοντας τους το βραβείο.

LIVERPOOL JOHN MOORES UNIVERSITY (LJMU)

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΧΤΙΖΟΝΤΑΣ ΕΤΑΙΡΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ

Από το 1992, που το LJMU έγινε πανεπιστήμιο έχει αναπτυχθεί σημαντικά, σύμφωνα με την πολιτική των διαδοχικών κυβερνήσεων για επέκταση του πεδίου εφαρμογής και της προσβασιμότητας της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στο Ηνωμένο Βασίλειο. Το LJMU αναγνωρίζει ότι για να διατηρήσει αυτή την ανάπτυξη πρέπει να δημιουργήσει ισχυρές συνεργασίες στο Ηνωμένο Βασίλειο αλλά και στο εξωτερικό. Το πανεπιστήμιο πιστεύει ότι οι συνεργασίες είναι ζωτικής σημασίας για την μελλοντική επιτυχία, για την προσέλκυση φοιτητών, για τη διασφάλιση των εισοδημάτων του και την ενίσχυση της φήμης του.

Κατά τη διάρκεια της επιτόπιας επίσκεψης, η ομάδα αξιολογητών ενθουσιάστηκε από τη δομημένη προσέγγιση που έχει υιοθετηθεί, το εύρος των συνεργασιών που έχουν δημιουργηθεί και την πρόσθετη αξία που έχει προκύψει.

- Οι Ακαδημαϊκές Συνεργασίες διαχειρίζονται από την Ομάδα Συλλογικών Συνεργασιών χρησιμοποιώντας το Εγχειρίδιο Συλλογικών Συνεργασιών.
- Το Πανεπιστήμιο έχει δημιουργήσει σημαντικές συνεργασίες με έναν αριθμό από υψηλού προφίλ εργοδότες προκειμένου να αναπτύξουν το σύστημα του Κόσμου της Εργασίας (World of Work - WoW). Αυτό το σύστημα είναι ένας βασικός παράγοντας διαφοροποίησης για την προσέλκυση φοιτητών. Οι εταιρείες που συνεργάζονται για αυτό είναι η Sony Europe, η Airbus, η Marks & Spencer, το BBC και η United Utilities.
- Το LJMU είναι ο βασικός εταίρος του Liverpool Science Park μαζί με το University of Liverpool και το τοπικό συμβούλιο.

- Άλλες συνεργασίες για την πρόσληψη, την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, τη στέγαση, την ένωση φοιτητών και των βασικών προμηθευτών εντοπίζονται και διαχειρίζονται.

PSYCHIATRIC UNIT OF THE HOSPITAL KIRCHBERG

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΗΓΕΣΙΑ ΜΕ ΟΡΑΜΑ, ΕΜΠΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ

Η Ψυχιατρική Μονάδα του Νοσοκομείου Kirchberg στο Λουξεμβούργο έχει χωρητικότητα για 45 ενήλικες, 15 νοσηλεύομενους και 30 ασθενείς. Στο νοσοκομείο Kirchberg ο άνθρωπος βρίσκεται στο κέντρο της Διοίκησης της Μονάδας. Ο Διευθυντής της Μονάδας λειτουργεί ως πρότυπο για την ανάπτυξη της κουλτούρας αριστείας σε όλον τον οργανισμό.

Κατά την επιτόπια επίσκεψη, η ομάδα των αξιολογητών ότι δεν υπάρχει ιεραρχία στην καθημερινή λειτουργία. Ο καθένας αισθάνεται ότι έχει αξία και ότι είναι υπεύθυνος για την επιτυχία όλου του οργανισμού. Αυτή η κουλτούρα της ομάδας ενεργοποιήθηκε και διατηρείται από τους ηγέτες του : ο καθένας μπορεί να συμβάλλει και με τον ίδιο τρόπο να αναπτύξει τις ικανότητες του ανάλογα με τις ανάγκες των ασθενών μέσα από μία ανοιχτή και εστιασμένη προσέγγιση εκπαίδευσης.

Το Ίδρυμα βασίζεται σε ένα σύνολο Αξιών με σαφή εστίαση στον πελάτη και την κοινωνία. Ο συνδυασμός της ομαδικής κουλτούρας και η εστίαση στις Αξίες οδηγεί σε μία γρήγορη προσέγγιση από την κατανόηση των αναγκών του πελάτη στη δημιουργία καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών για την καλύτερη διαδικασία θεραπείας των ασθενών.

RED ELECTRICA DE ESPAÑA, S.A.U.

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΑΝΑΛΗΨΗ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΒΙΩΣΙΜΟ ΜΕΛΛΟΝ

Η RED Eléctrica είναι ο μοναδικός παράγοντας μετάδοσης του Ισπανικού συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας. Η αποστολή του είναι η διασφάλιση της παγκόσμιας λειτουργίας του συστήματος το οποίο εγγυάται σε κάθε στιγμή τη συνέχεια και την ασφάλεια της παροχής.

Έπειτα από 5 έντονες ημέρες, η ομάδα των αξιολογητών συμφώνησε ότι δεν είχε συναντήσει ξανά τέτοιο ενθουσιασμό για την ανάληψη πρωτοβουλιών για ένα βιώσιμο μέλλον. Τα επιτεύγματα της εταιρείας στον τομέα της εταιρικής ευθύνης έχουν ενισχύσει την φήμη της. Επίσης, ενθαρρύνει τους ανθρώπους της να συμβάλλουν και στην ευρύτερη κοινωνία. Η ικανότητα της να απευθύνονται στις ανάγκες των εμπλεκόμενων μερών της και η δημιουργία αποτελεσματικού διαλόγου με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη είναι εντυπωσιακή.

Αποτελούν έναν οργανισμό πρότυπο για την ακεραιότητα και την εταιρική τους ευθύνη. Επίσης, το διοικητικό τους συμβούλιο έχει εμφυσήσει μία κουλτούρα ηθικής συμπεριφοράς.

Οι αξιολογητές, τέλος, υπογραμμίζουν πως η Red Eléctrica αποτελεί ένα διεθνές σημείο αναφοράς.

Οι τάσεις που επιτεύχθηκαν, οι προβλέψεις που παρουσιάστηκαν και οι σχετικές προϋποθέσεις δίνουν σαφή πεποίθηση για τα τρέχοντα κοινωνικά και οικονομικά επιτεύγματα θα διατηρηθούν και στο μέλλον προς όφελος της κοινωνίας στο σύνολό της.

RICOH DEUTSCHLAND GmbH

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΞΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ

Η Ricoh Deutschland είναι μία εταιρεία πωλήσεων και υπηρεσιών, θυγατρική της Ricoh Company Ltd., που εδρεύει στην Ιαπωνία. Λειτουργεί αποκλειστικά στην αγορά B2B και είναι ο κορυφαίος πάροχος λύσεων γραφείου, Υπηρεσίες IT και Διαχείρισης εγγράφων. Το ομαδικό πνεύμα, η στάση και η πίστη στην παράδοση εξαιρετικών υπηρεσιών τους έδωσε το βραβείο "Προσθήκη Αξίας για τους πελάτες".

Η ισχυρή και σαφή εστίαση στον πελάτη ήταν εμφανής από το σύνολο των 150 εργαζομένων που ρωτήθηκαν από τους αξιολογητές. Μερικές από τις βασικές πρωτοβουλίες που τους έκανα εντύπωση είναι οι εξής :

- Η ευέλικτη οργανωτική δομή που επιτρέπει στους ανθρώπους να εστιάζουν και να ανταποκρίνονται στις εξελίξεις της αγοράς
- Η έννοια του " Future Office Live", η οποία αντικαθιστά τον παραδοσιακό χώρο έκθεσης των προϊόντων με μία περιήγηση του γραφείου της Ricoh, με πραγματικό προσωπικό το οποίο επιδεικνύει πως χρησιμοποιείται το λογισμικό της Ricoh στην καθημερινή εργασία
- Το πρόγραμμα "MindShift Service" το οποίο σχεδιάστηκε και παραδόθηκε από την Ακαδημία της Ricoh για την ανάπτυξη των "ήπιων δεξιοτήτων"
- Το υψηλό επίπεδο παρακίνησης, εκπαίδευσης και ηθικής στο Κέντρο Επικοινωνίας Πελατών παραδίδει αριστεία στην διαχείριση και εξυπηρέτηση των ερωτημάτων των πελατών.

ROBERT BOSCH GmbH BAMBERG PLANT

A) ΒΡΑΒΕΙΟ - ΗΓΕΣΙΑ ΜΕ ΟΡΑΜΑ, ΕΜΠΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ

B) ΒΡΑΒΕΙΟ - ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΕΣΩ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ

Η εταιρεία παράγει σύγχρονα στοιχεία εξοικονόμησης ενέργειας και μετάδοσης για μείωση βενζίνης και ντίζελ στα τμήματα συστημάτων βενζίνης και συστημάτων ντίζελ.

Η εταιρεία πιστεύει ότι το κλειδί για την επιχειρηματική αριστεία είναι η προώθηση της ηγεσίας και η ενδυνάμωση και η παρακίνηση των εργαζομένων με σκοπό την βελτίωση και τη διατήρηση των απαραίτητων διαδικασιών στην παραγωγή και τη διοίκηση.

Οι αξιολογητές διαπίστωσαν ότι οι ηγέτες αποτελούν τα πρότυπα μιας κουλτούρας αριστείας με τέτοιο τρόπο ώστε να θέτουν μία σαφή στρατηγική κατεύθυνση και να την επικοινωνούν σωστά και σε τακτική βάση. Δημιουργείται μία κοινή κουλτούρα, στην οποία όλοι οι συνεργάτες γνωρίζουν ποιος είναι ο ρόλος τους σύμφωνα με την εν λόγω κατεύθυνση. Από το 2002, πολλές διαφορετικές προσεγγίσεις έχουν ενσωματωθεί στο πλαίσιο διαχείρισης διαδικασιών και αποτελούν τη βάση για ισορροπημένα και βιώσιμα αποτελέσματα, κυρίως σε στρατηγικές περιοχές όπως είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας και η ταχύτητα των διαδικασιών. Έχουν ορίσει ένα δομημένο και στρατηγικά ευθυγραμμισμένο πλαίσιο διαδικασιών, που περιγράφεται σε ένα process map και δομή διοίκησης διαδικασιών που βασίζεται σε δύο πυλώνες : την επεξεργασία των διοικητικών διαδικασιών και τη ροή αξίας. Η διοίκηση και η συνεχής βελτίωση των διαδικασιών λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες και τις προσδοκίες των χρηστών των διαδικασιών και αυτές των πελατών και προέρχονται από την σαφή κατεύθυνση και την ανάπτυξη κουλτούρας αριστείας από την ηγεσία.

SIEMENS HEALTHCARE UK

ΒΡΑΒΕΙΟ - ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΑΞΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΠΕΛΑΤΕΣ

Η Siemens Healthcare αποτελεί μέρος των λειτουργιών της Siemens AG στο Ηνωμένο Βασίλειο, ένα από τους μεγαλύτερους παραγωγούς ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο τομέας της Υγειονομικής Περίθαλψης είναι υπεύθυνος για τα υγειονομικά συμφέροντα της AG, διεξάγοντας τις εργασίες της μέσω οργανισμών παροχής υπηρεσιών και πωλήσεων που εδρεύουν στην χώρα όπως στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Το 2010, η εταιρεία κέρδισε το Εθνικό Βραβείο Αριστείας και ένα χρόνο αργότερα το αντίστοιχο Ευρωπαϊκό. Αυτό αποδεικνύει την ισχυρή τους δέσμευση και βούληση για κατάρτιση. Έπειτα από αυστηρή αξιολόγηση, η ομάδα κατέληξε στο συμπέρασμα ότι θέτει αρχικό σκοπό τη φροντίδα για τους πελάτες της μέσω της δημιουργίας μακροχρόνιων σχέσεων με αυτούς. Το προσωπικό είναι

απόλυτα ενημερωμένο γιατί ανάγκες των πελατών και αυτό τους επιτρέπει να προσφέρουν προηγμένες λύσεις. Δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι οι πελάτες της εταιρείας έχουν υψηλή πρόθεση επαναγοράς σε σχέση με τους δύο κυριότερους ανταγωνιστές της. Τα μέλη της Κριτικής Επιτροπής ως επί το πλείστον εντυπωσιάστηκαν από τα άριστα αποτελέσματα της εμπιστοσύνης στο σήμα (brand loyalty) ιδιαίτερα σε σύγκριση με εκείνες των ανταγωνιστών της. Αυτό το πετυχαίνει μέσα από τη επιτυχής καθοδήγηση του προσωπικού και των διαδικασιών. Επίσης, τα αποτελέσματα, οι τάσεις και οι προβλέψεις δείχνουν ότι αυτή η θετική εξέλιξη θα συνεχιστεί και στο μέλλον. (EFQM recognition 2011)

2.14. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

2.14.1. ΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Η παραγωγική βιομηχανία συγκροτείται από διάφορες λειτουργικές μονάδες, οι οποίες συμβάλλουν στη συνολική απόδοση του οργανισμού, ενώ για την αποδοτική λειτουργία του οργανισμού απαιτείται η συνεργασία μεταξύ των τμημάτων και ο κατάλληλος συντονισμός. Οι αρχές της Ολικής Ποιότητας αν και αφορούσαν τα παραγωγικά μέρη μιας βιομηχανίας, βρίσκουν πλέον εφαρμογή σε όλους τους τομείς. Αρχικά, τα παραδοσιακά συστήματα διασφάλισης ποιότητας στις παραγωγικές βιομηχανίες έδιναν έμφαση σε τεχνικά ζητήματα, όπως είναι η αξιοπιστία των μηχανημάτων, η επιθεώρηση, η μέτρηση ελαττωματικών και ο έλεγχος των διαδικασιών. Ωστόσο, η εξέλιξη σε θέματα ποιότητας οδήγησε στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, η οποία προσεγγίζει σε μεγαλύτερο βάθος όλα τα τμήματα μιας επιχείρησης και στοχεύει, όπως έχει ειπωθεί πολλάκις, στην επιχειρηματική αριστεία. Για το λόγο αυτό παρουσιάζεται στη συνέχεια η βασική θεώρηση της Ολικής Ποιότητας για κάθε μέρος της Βιομηχανίας, όπως αυτή δίδεται από τους συγγραφείς Evans & Lindsay (Evans & Lindsay, 2008).

Πίνακας 2.3. : Βασικές Αρχές Ολικής Ποιότητας ανά Τμήμα στη Βιομηχανία (Evans & Lindsay, *The Management and the Control of Quality* , 2008)

Τμήμα Βιομηχανίας	Βασικές Αρχές Ολικής Ποιότητας
Μάρκετινγκ & Πωλήσεις	Τα εμπορικά τμήματα είναι υπεύθυνα ώστε να προσδιορίζουν τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών.
Σχεδιασμός Προϊόντων & Μηχανική Διαδικασιών	Ο σχεδιασμός των προϊόντων και η μηχανική προσέγγιση των λειτουργιών αναπτύσσουν τεχνικές προδιαγραφές για τα προϊόντα και τις παραγωγικές διαδικασίες με σκοπό να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του Μάρκετινγκ.
Προμήθειες & Παραλαβές	Το τμήμα προμηθειών οφείλει να εστιάσει όχι μόνο σε χαμηλό κόστους προμήθειες , αλλά οφείλει να δίδει έμφαση στην ποιότητα των αγαθών και υλικών που προμηθεύεται.
Προγραμματισμός Παραγωγής	Σε πολλές περιπτώσεις η κακή ποιότητα των προϊόντων οφείλεται σε λάθη στον προγραμματισμό ή στην πίεση που δέχεται η παραγωγή από επείγουσες παραγωγές λόγω ανεπαρκούς προγραμματισμού.
Παραγωγή & Συναρμολόγηση	Στην παραγωγή υψηλής ποιότητας προϊόντων συμμετέχουν τόσο η τεχνολογία όσο και ο ανθρώπινος παράγοντας.
Βιομηχανικός Σχεδιασμός & Σχεδιασμός Διεργασιών	Οι παραγωγικές διεργασίες οφείλουν να παράγουν προϊόντα που ανταποκρίνονται επακριβώς στα όρια των προδιαγραφών.
Επιθεώρηση & Έλεγχος Τελικών Προϊόντων	Σκοπός της επιθεώρησης των τελικών προϊόντων είναι να κρίνει την ποιότητα της παραγωγής, να ανακαλύψει και να βοηθήσει στην επίλυση των προβλημάτων και να εξασφαλίσει ότι δεν θα παραδοθούν στον πελάτη ελαττωματικά προϊόντα.
Συσκευασία, Μεταφορά & Αποθήκευση	Τα προϊόντα πρέπει να μεταφέρονται με ασφάλεια, να φέρουν τη σωστή κωδικοποίηση, να μπορούν να ανιχνευτούν και να υπάρχει ευκολία στη διαχείριση και την προσβασιμότητα τους.
Εγκατάσταση & Υπηρεσίες Μετά την Πώληση	Οι υπηρεσίες μετά την πώληση είναι από τις πιο κρίσιμες παραμέτρους που επηρεάζουν τη θεώρηση του πελάτη για την ποιότητα και την αφοσίωσή του απέναντι στην επιχείρηση.
Οικονομικά & Λογιστικά	Η ποιότητα είναι απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψη στις οικονομικής και λογιστικής φύσεως αποφάσεις.
Διασφάλιση Ποιότητας	Κάθε στέλεχος είναι υπεύθυνος να μελετά και να βελτιώνει την ποιότητα των διαδικασιών με τις οποίες είναι επιφορτισμένος, άρα κάθε στέλεχος είναι ένας μάνατζερ ποιότητας (manager).

2.16. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Τσιότρας, Γ. Δ., *Βελτίωση Ποιότητας*, β έκδοση, Αθήνα, 2002, εκδόσεις: Ε. Μπένου

Δερβιτσιώτης, Κ., "Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (pp. 37-38). Αθήνα, 2005 Νομική Βιβλιοθήκη ΑΕΒΕ

Joaquín Gómez Gómez, Micaela Martínez Costa, Ángel R. Martínez Lorente, "A critical evaluation of the EFQM model", Vol. 28 Iss: 5, 2011, pp. 484 - 502

Γεωργίου Δ. Τσιότρα, "Βελτίωση Ποιότητας", Έκδοση Β., 1995, Αθήνα, Ε. Μπένου

Official site of EFQM, <http://www.efqm.org/en/>

Vouzas, F., & Gotzamani, K., "Best practices of selected Greek organizations in their road to business excellence", *The TQM magazine*, Volume 17 No. 3, 2005, pp. 259-266.

Eriksson, H., "Organisational value of participating in a quality award process: a Swedish study", *The TQM Magazine*, Volume 16 No. 2, 2004, pp. 78-92.

Hides, M. T., Davies, J., & Jackson, S., "Implementation of EFQM excellence model self-assessment in the UK higher education sector - lessons learned from other sectors", *The TQM Magazine*, Volume 16 No.3, 2004, pp. 194-201

ECBE. "The X Factor: using the business excellence model", *Measuring Business Excellence*, Volume 2 No 4, 2007

Hendricks, K. B., & Singhal, V. R., "The impact of TQM on financial performance: evidence from quality award winners. In: Stakeholder Value – The Path to Sustainable Growth". 2001b, Lucerne: EFQM

Official site of EEDE, <http://www.eede.gr/>

Wongrassamee, S., Gardiner, P., & Simmons, J. "Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model", **Measuring Business Excellence**, Volume 7 No. 1, 2003, pp. 14-29

Conti, T., "Optimizing self-assessment", **TOTAL QUALITY MANAGEMENT** , Volume 8 No 2&3, 1997, pp. 5-15.

Johnson, S., "EFQM and Balanced Scorecard for improving organisational performance Part 1 of 3", 2003,

Ανάκτηση από EPM review: <http://www.epmreview.com/Resources/Articles/EFQM-and-Balanced-Scorecard-for-improving-organisational-performance-Part-1-of-3.html>

Conti, T. , "A history and review of the European Quality Award Model", **The TQM Magazine** , Volume 19 No. 2, 2007, pp. 112-128

Vorria, E. P., & Bohoris, G. A., "Criteria requirements of the European business excellence model: a suggested approach", **The TQM Journal**, Volume 21 No. 2, 2009, pp. 116-126.

Manoochehr Najmi, John Rigas, Ip-Shing Fan, "A framework to review performance measurement systems", **Business Process Management Journal**, Vol. 11 Iss: 2, 2005, pp. 109 - 122

Official site of EFQM, [www.efqm.org/en/PdfResources/03 Radar - Guidance notes](http://www.efqm.org/en/PdfResources/03_Radar_-_Guidance_notes)

EFQM, Assessor's Scorebook (2003)

Dr. Paul Watson, "Implementing the European Foundation for Quality Management Excellence Model", **International Congress Washington**, D.C. USA, April 19-26 2002

Hans Van Beek, " Royal Philips Electronics Quality Journey, Business excellence, Philips way", **III Congreso de Excelencia**, San Sebastián, June 3-4, 2010
25-26.

Official site of EFQM, EFQM Recognition 2011

Evans, J.R., Lindsay W.M., *"The Management and Control of Quality"*, 6th edition, 2005, Singapore: Tompson South-Western

Evans, J., & Lindsay, W. , *"The Management and Control of Quality"*, 7th, 2008, USA: Thomson, SouthWestern.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το παρόν κεφάλαιο αποτελεί το πρακτικό μέρος της εργασίας μας. Σκοπός μας είναι η αξιολόγηση και βελτίωση της διαδικασίας προμηθειών που εφαρμόζεται στην εταιρεία "FOODTRADE" με βάση τη φιλοσοφία λειτουργίας του μοντέλου EFQM. Η "FOODTRADE" είναι μία εικονική επιχείρηση και την χρησιμοποιούμε αποκλειστικά και μόνο για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας.

3.2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ

Η ροή που θα εξετάσουμε εφαρμόζεται στην επιχείρηση "FOODTRADE". Η εταιρεία δημιουργήθηκε το 2007 και δραστηριοποιείται στον κλάδο της συσκευασίας και εμπορίας τροφίμων. Έχει έδρα τον Ασπρόπυργο Αττικής και ελέγχει μία ευρύτερη αγορά. Πελάτες της είναι τα μεγάλα σουπερ μάρκετ και διάφοροι επαγγελματίες του χώρου.

Δραστηριοποιείται σε άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον για αυτό και επικεντρώνεται κατά προτεραιότητα στην άριστη ποιότητα των προϊόντων της και τις ανταγωνιστικές τιμές της. Άρα, μέγιστη προτεραιότητα της είναι η σωστή λειτουργία των προμηθειών, που παίζει κυρίαρχο ρόλο όχι μόνο στην επιτυχία της αλλά και την επιβίωση της.

Η εταιρεία απαρτίζεται από 55 άτομα εργατικό δυναμικό, ελέγχεται και διοικείται από ικανά και αναγνωρισμένα στον κλάδο στελέχη. Είναι πιστοποιημένη κατά ISO 22000:2005

Στόχος της είναι η καθιέρωση στον κλάδο των τροφίμων και η περαιτέρω ανάπτυξης της σε νέες αγορές, αξιοποιώντας πλήρως το τεχνολογικό υπόβαθρο και τη συμμετοχή εσωτερικών και εξωτερικών πελατών.

Η φιλοσοφία της εταιρείας είναι η παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών με την τεχνογνωσία και την εμπειρία που έχουν αναπτύξει τα στελέχη της εταιρείας. Κάθε συναλλαγή είναι αποτέλεσμα προγραμματισμού, στον οποίο οι ανάγκες του πελάτη καταλαμβάνουν πρωτεύουσα θέση.

3.3. ΔΟΜΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΡΟΗΣ

Για την αξιολόγηση και την βελτιστοποίηση της συγκεκριμένης ροής θα ακολουθήσουμε κάποια συγκεκριμένα βήματα. Η δομή με την οποία θα εστιάσουμε στην επιχειρησιακή ροή που θα εξεταστεί είναι η εξής :

Βήμα πρώτο : Κατανόηση της διαδικασίας μέσω της συλλογής των απαραίτητων δεδομένων.

Το πρώτο βήμα περιλαμβάνει τη συλλογή δεδομένων για την εταιρεία και την λεπτομερή ανάλυση της εξεταζόμενης ροής.

Βήμα δεύτερο : Προσδιορισμός προβλημάτων της διαδικασίας

Σε αυτό το στάδιο, ελέγχονται τα στοιχεία της διαδικασίας που αποτελούν προβλήματα και η ανάλυση του προβλήματος γίνεται με τη χρήση με τη βοήθεια εργαλείων ποιότητας, προκειμένου να γίνει αντιληπτή η έκταση του προβλήματος, να εστιάσουμε και τελικά να το διορθώσουμε.

Βήμα τρίτο : Διαμόρφωση ειδικών παραμέτρων

Σε αυτό το σημείο, δημιουργούμε ειδικές παραμέτρους τις οποίες θα λάβουμε υπόψη μας για να αξιολογήσουμε τη ροή με τα κριτήρια του EFQM.

Βήμα τέταρτο : Αξιολόγηση ροής

Αυτό το βήμα περιλαμβάνει τη βαθμολόγηση της ροής σε όρους μετρήσιμους μέσω των υποκριτηρίων από τα πέντε πρώτα κριτήρια του EFQM. Με βάση τα αριθμητικά δεδομένα θα μπορούσαμε να περάσουμε στο επόμενο βήμα και στην πρόταση ενεργειών βελτίωσης.

Βήμα πέμπτο : Πρόταση βελτιώσεων και δεικτών απόδοσης σε διοικητικό και λειτουργικό επίπεδο που σχετίζονται με τη διαδικασία των προμηθειών

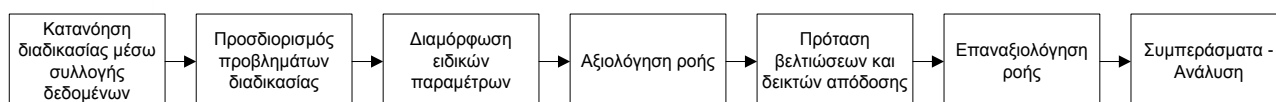
Σε αυτό το στάδιο, ασχολούμαστε με τις προτεινόμενες ενέργειες βελτίωσης που θα εφαρμόσουμε στη ροή που εξετάζουμε. Οι δείκτες αποτελούν πολύ σημαντικό κομμάτι γιατί μπορούν να δώσουν πληροφορίες -σημάδια στην διοίκηση όσον αφορά την απόδοση της διαδικασίας. Η επιλογή των δεικτών μπορεί να είναι χρήσιμη για την επαλήθευση του αν τα συστήματα που χρησιμοποιούνται παρέχουν την απαραίτητη πληροφόρηση για τη διαχείριση της διαδικασίας. Οι δείκτες αποτελούν όργανα ελέγχου για τη διαδικασία.

Βήμα έκτο : Επαναξιολόγηση ροής

Με βάση της νέες ενέργειες και τις διαδικασίες που προτείνονται βαθμολογούμε εκ νέου τη ροή.

Βήμα έβδομο : Συμπεράσματα και ανάλυση

Σε αυτό το σημείο, γίνεται μία ανασκόπηση και αναλύονται όλα όσα έχουν προηγηθεί.



Σχήμα 3. 1. Βήματα Διαδικασίας Βελτίωσης Ροής

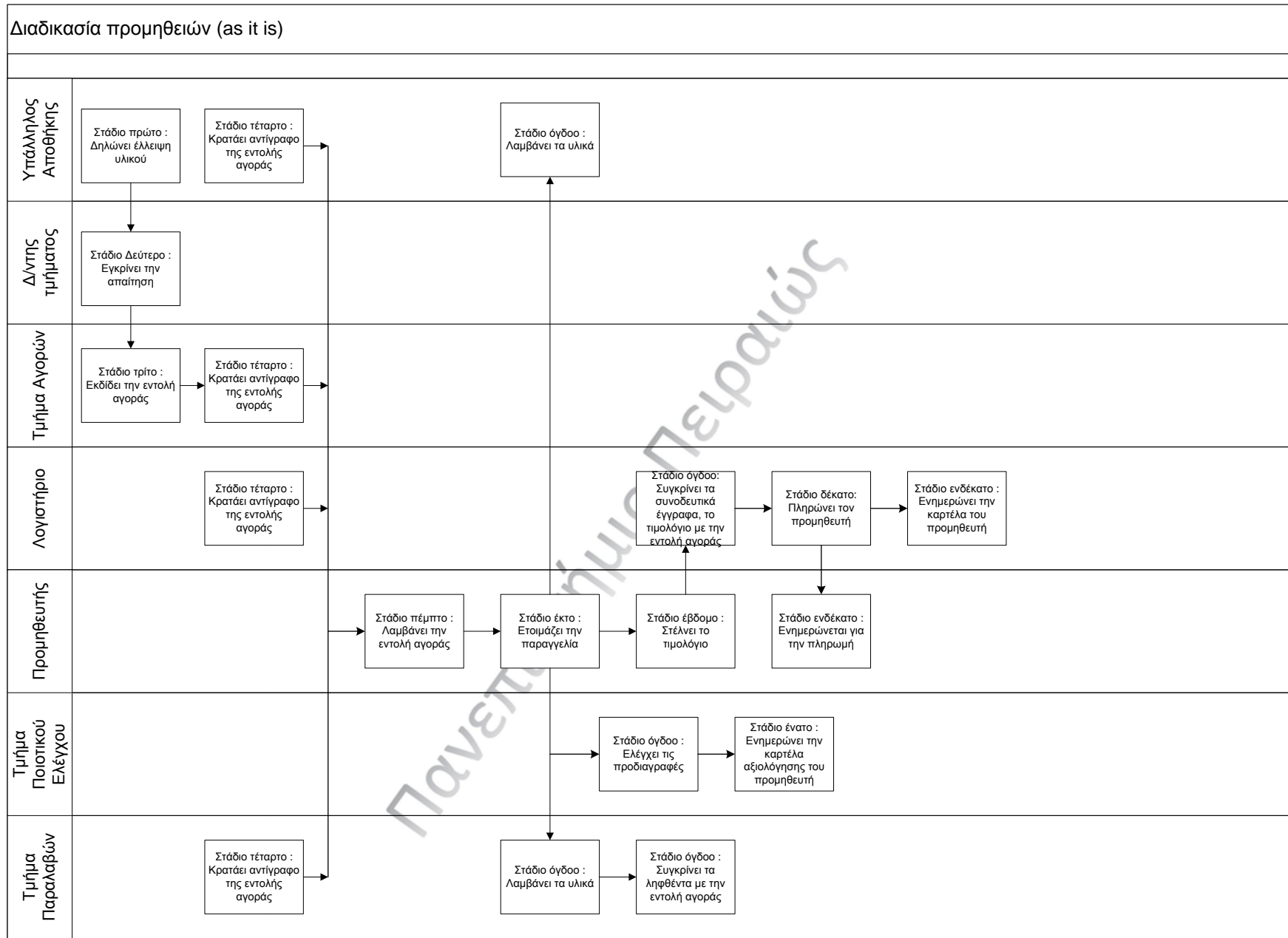
3.4. ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΡΟΗΣ

Η διαδικασία προμηθειών χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη διαδικασία που απαιτείται για την προμήθεια εξοπλισμού, υλικών και άλλων πόρων που χρειάζονται για τη λειτουργία της επιχείρησης.

Η διαδικασία προμηθειών στην εταιρεία που εξετάζεται αποτελείται από τα παρακάτω στάδια :

- **Στάδιο πρώτο** : Δήλωση έλλειψης υλικού από τον υπάλληλο της αποθήκης.
- **Στάδιο δεύτερο** : Ζητείται έγκριση της απαίτησης από τον διευθυντή του τμήματος.
- **Στάδιο τρίτο** : Το τμήμα αγορών εκδίδει την εντολή αγοράς του συγκεκριμένου υλικού.
- **Στάδιο τέταρτο** : Ο υπάλληλος αποθήκης, το λογιστήριο, το τμήμα αγορών και το τμήμα παραλαβών κρατούν από ένα αντίγραφο της εντολής.
- **Στάδιο πέμπτο** : Ο προμηθευτής λαμβάνει την εντολή αγοράς
- **Στάδιο έκτο** : Ο προμηθευτής ετοιμάζει την παραγγελία
- **Στάδιο έβδομο** : Ο προμηθευτής στέλνει τα υλικά και το τιμολόγιο στην εταιρεία μας
- **Στάδιο όγδοο** : Ο υπάλληλος αποθήκης λαμβάνει το υλικό, το τμήμα παραλαβών επίσης και ελέγχει τα ληφθέντα υλικά σε σύγκριση με την εντολή αγοράς καθώς επίσης και το λογιστήριο παράλληλα λαμβάνει όλα τα συνοδευτικά έγγραφα (δελτία αποστολής, φορτωτικές κτλ) το τιμολόγιο και την εντολή αγοράς. Ταυτόχρονα το τμήμα ποιοτικού ελέγχου ελέγχει τη συμμόρφωση των ληφθέντων υλικών με τις προδιαγραφές.
- **Στάδιο ένατο** : Το τμήμα ποιοτικού ελέγχου ενημερώνει την καρτέλα αξιολόγησης του πελάτη
- **Στάδιο δέκατο** : Το λογιστήριο πληρώνει τον προμηθευτή σύμφωνα με τη σύμβαση που έχει υπογραφεί είτε μετρητά είτε με επιταγή είτε με πίστωση 90 ημερών ανάλογα τον προμηθευτή.
- **Στάδιο ενδέκατο** : Το λογιστήριο ενημερώνει τον προμηθευτή για την πληρωμή μέσω τηλεφώνου και ενημερώνει την καρτέλα του

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζεται το διάγραμμα ροής της διαδικασίας που μόλις περιγράψαμε .



Σχήμα 3. 2. Εξεταζόμενη Ροή
[83]

3.5. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

Ο βασικός στόχος αυτής της μελέτης είναι η εύρεση ενός τρόπου εκτίμησης της διαδικασίας προμηθειών και ο τρόπος βελτιστοποίησης της διαδικασίας, ο οποίος θα προέρχεται από τις αρχές και τα εργαλεία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Πριν όμως προχωρήσουμε, θα πρέπει να τονίσουμε κάποια σημεία σχετικά με τις διαδικασίες προμηθειών-αγορών που ακολουθούν οι εταιρείες και η εξεταζόμενη στη συγκεκριμένη μελέτη.

Οι αγορές μπορούν να χωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, στις μικρές και τις μεγάλες αγορές, που βασίζονται στα επτά χαρακτηριστικά του αγοραζόμενου είδους - όγκος, ιδιαιτερότητα, τεχνολογική πολυπλοκότητα, αναγκαιότητα, ευθραυστότητα, μεταβλητότητα και οικονομική αξία.

Οι μεγάλες αγορές περιλαμβάνουν αντικείμενα με μεγάλο όγκο, μεγάλη αξία, πιο συχνή χρησιμοποίηση, πιο εξειδικευμένη και/ή προληπτική χρήση. Μπορούν να προγραμματιστούν εκ των προτέρων και δεν είναι από τη φύση τους επείγουσες. Από την άλλη μεριά, οι μικρές αγορές περιλαμβάνουν αντικείμενα όπως μέρη/ανταλλακτικά μηχανών, μέρη οχημάτων, προμήθειες γραφικής ύλης για τα γραφεία, επιδιορθώσεις εξοπλισμού γραφείου και διάφορα προϊόντα και υπηρεσίες που αγοράζονται από τους ίδιους τους υπαλλήλους ανά τομέα, με μικρό όγκο, μικρή αξία, μεγάλη ποικιλία, περιστασιακή χρησιμοποίηση, μικρή τεχνική πολυπλοκότητα και/ή μη αναμενόμενη χρήση. Οι μικρές αγορές είναι από τη φύση τους επείγουσες.

Πολλοί οργανισμοί χειρίζονται και τις δύο αυτές κατηγορίες αγορών με τον ίδιο τρόπο, την ίδια τυποποιημένη διαδικασία. Αυτές οι διαδικασίες συνήθως, σχεδιάζονται για να απευθύνονται στις μεγάλες αγορές. Επομένως, λειτουργούν σωστά για τις μεγάλες αγορές αλλά δεν ισχύει το ίδιο και για τις μικρές. Έτσι είναι απαραίτητο να εφαρμόζουμε διαφορετικές διαδικασίες και συστήματα για μικρές και για μεγάλες αγορές. (Parikh, 2005)

Η επίδραση στην στρατηγική από την προμήθεια συγκεκριμένου είδους είναι αποτέλεσμα της εκτέλεσης του βασικού ρόλου των προμηθειών στην αλυσίδα αξίας και θα πρέπει να μελετάται βάσει του κέρδους και του κινδύνου.

Το κέρδος, το οποίο δε μεταφράζεται αποκλειστικά σε νομισματικές μονάδες, καθορίζεται βάσει :

- ✓ της ποσότητας που αγοράζεται
- ✓ του ποσοστού στο συνολικό κόστος αγοράς
- ✓ της επίδρασης στην ποιότητα του προϊόντος ή στην ανάπτυξη της επιχείρησης

Ο κίνδυνος μπορεί να αξιολογηθεί βάσει των παρακάτω :

- ✓ τη διαθεσιμότητα του είδους
- ✓ τον αριθμό των προμηθευτών
- ✓ τη ζήτηση
- ✓ την αποθήκευση

✓ τη δυνατότητα αποκατάστασης

Η ταξινόμηση των ειδών σύμφωνα με το επίπεδα κέρδους και κινδύνου που έχουν φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



Διάγραμμα 3.1. : Ταξινόμηση προμηθευόμενων ειδών (Δαίος, 2010)

Οι επιχειρησιακές προμήθειες ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες ανάλογα με το αγοραζόμενο είδος:

1. Υλικά
2. Κεφαλαιουχικό Εξοπλισμό
3. Υπηρεσίες

ΥΛΙΚΑ

Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται όλα τα υλικά που μετατρέπονται σε έτοιμα προϊόντα. Επίσης συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά που αναλύονται κατά τη διαδικασία παραγωγής και δεν ενσωματώνονται στα τελικά προϊόντα. Τα αναλώσιμα υλικά συντήρησης καθώς και τα εξαρτήματα κεφαλαιουχικού εξοπλισμού συμπεριλαμβάνονται σ'αυτήν την κατηγορία. Η κατηγορία "υλικά" συχνά χαρακτηρίζεται από το στοιχείο της επαναληπτικότητας, οι αγορές δηλαδή γίνονται σε συνεχή βάση και είναι απαραίτητος ο πλήρης συντονισμός τους με το πρόγραμμα παραγωγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟΥΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Η δεύτερη κατηγορία, "κεφαλαιουχικός εξοπλισμός" αναφέρεται σε μηχανήματα και στα κτιριακές εγκαταστάσεις κυρίως. Η δαπάνη κεφαλαίων της επιχείρησης για την απόκτησή τους συχνά αποτελεί επένδυση σημαντικής αξίας. Εάν η αγορά του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού γίνει προσεκτικά μετά από μελέτη και η χρησιμοποίησή του γίνει αποτελεσματικά δηλαδή με αποφυγή ύπαρξης αργούσας παραγωγικής δυναμικότητας, τότε ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός αποφέρει κέρδη στην επιχείρηση. Η κατηγορία "κεφαλαιουχικός εξοπλισμός" χαρακτηρίζεται συνήθως από το στοιχείο της τεχνικής πολυπλοκότητας, της υψηλής αξίας και της μονιμότητας, με αποτέλεσμα να δίδεται ιδιαίτερο βάρος στη μελέτη των αρχικών απαιτήσεων.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Η τρίτη κατηγορία, οι "υπηρεσίες" είναι εισροές η παρουσία των οποίων είναι πρωταρχικής σπουδαιότητας για τη σωστή λειτουργία των επιχειρήσεων και οργανισμών. Παραδείγματα υπηρεσιών είναι οι υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής μηχανολογικού εξοπλισμού, οι υπηρεσίες μεταφοράς και διανομής ετοιμών προϊόντων, κλπ. (Κοντάρης, 2002)

Μερικές χαρακτηριστικές περιπτώσεις αγορών υλικών, κεφαλαιουχικού εξοπλισμού και υπηρεσιών της εταιρείας που εξετάζεται φαίνονται στον πιο κάτω πίνακα.

	Υλικά	Κεφαλαιουχικός Εξοπλισμός	Υπηρεσίες
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΖΑΧΑΡΗ ΜΕΛΑΣΣΑ ΣΟΥΚΡΑΛΟΖΗ ΣΤΕΒΙΑ	Μηχανές Επεξεργασίας, κοπής και συσκευασίας	Πιστοποίηση ISO, Καθαρισμός γραφείων

Η ανάλυση του προβλήματος χωρίζεται σε δύο επιμέρους προσεγγίσεις που για το κάθε ένα χρησιμοποιούμε ένα εργαλείο ποιότητας. Αυτά είναι το process mapping και το process fmea map (failure mode and effect analysis) αντίστοιχα. Η πρώτη έχει να κάνει με την σάρωση της ροής σε όλα τα επίπεδα μέσα από την οποία θα εστιάσουμε στα κρίσιμα σημεία αυτής, θα αναδείξουμε πιθανά προβλήματα και στη δεύτερη κατηγοριοποιούμε βάσει μιας κλίμακας σημαντικότητας, τα προβλήματα που προέκυψαν.

3.6.PROCESS MAPPING

Η μεθοδολογία του *process mapping* είναι ένα εργαλείο που αρχικά αναπτύχθηκε και εφαρμόστηκε από την General Electric σαν ένα μέρος της στρατηγικής τους με σκοπό να βελτιώσουν την απόδοση του οργανισμού. Η προσέγγιση της μεθοδολογίας από την General Electric επέτρεψε στις ομάδες που εργάζονταν για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών να κατανοήσουν καλύτερα τις διαδικασίες τους (Hunt, 1996).

Οι τύποι του *process mapping* που μπορεί να εφαρμόσει μία επιχείρηση είναι τρεις. Η περίπτωση As-Is, η οποία είναι η συνηθέστερη όπου ουσιαστικά εξετάζουμε λεπτομερώς όλα τα συμβαλλόμενα μέρη σε μία ροή. Η To-Be περίπτωση όπου εστιάζουμε μόνο στις κρίσιμες για τον οργανισμό διαδικασίες και η Bridging the Chasm (γεφύρωση του χάσματος) που ουσιαστικά αποσκοπεί στον άμεσο εντοπισμό του προβλήματος και την διόρθωσή του (Isaksson, 2006, Hagemeyer et al., 2006, Okrent and Vokurka, 2004).

Η μεθοδολογία του *process mapping* αποτελεί ένα πολύ αποτελεσματικό εργαλείο για τον προσδιορισμό της διαδικασίας (των βημάτων και των αλληλουχιών), την αξιολόγηση των πιθανών βελτιωμένων διαδικασιών, τον καθορισμό της βέλτιστης διαδικασίας. Ουσιαστικά, δίνει τη δυνατότητα στην επιχείρηση να παρατηρεί ποιες διαδικασίες συνδέονται μεταξύ τους και σε ποιο βαθμό αυτές αλληλεπιδρούν και λαμβάνοντας υπόψη και τον χρονικό παράγοντα. Η μεθοδολογία αυτή βοηθά μια επιχείρηση να κατανοήσει τη λειτουργία της και να μπορέσει να βελτιώσει την απόδοσή της.

Εντοπίζει όλα τα βήματα και τις αποφάσεις σε μία διαδικασία υπό μορφή διαγράμματος το οποίο:

- Περιγράφει τη ροή των υλικών, των πληροφοριών και των εγγράφων
- Εμφανίζει τα διάφορα καθήκοντα που περιέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας
- Δείχνει τα καθήκοντα που μετατρέπουν τις εισροές σε εκροές
- Δείχνει τις αποφάσεις που πρέπει να ληφθούν κατά μήκος της αλυσίδα
- Παρουσιάζει τις βασικές αλληλεπιδράσεις και αλληλεξαρτήσεις μεταξύ των διαφόρων βημάτων της διαδικασίας (Anjard, 1998)

Η χαρτογράφηση των επιχειρηματικών διαδικασιών αποτελεί ένα θεμελιώδες βήμα για την κατανόηση της ροής των πληροφοριών και των πόρων στην αλυσίδα αξίας. Επίσης, βοηθάει στην κατανόηση των σχέσεων των διαδικασιών και των διαστάσεων και κατά συνέπεια εστιάζει στις διαδικασίες και στις δραστηριότητες που έχουν τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στην απόδοση των ανταγωνιστικών διαστάσεων. Ακόμη, η χαρτογράφηση των διαδικασιών μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση των επιδόσεων των υποστηρικτικών και λειτουργικών διαδικασιών σε μία επιχείρηση. (Carpinetti, Buosi & Gerolamo, 2003)

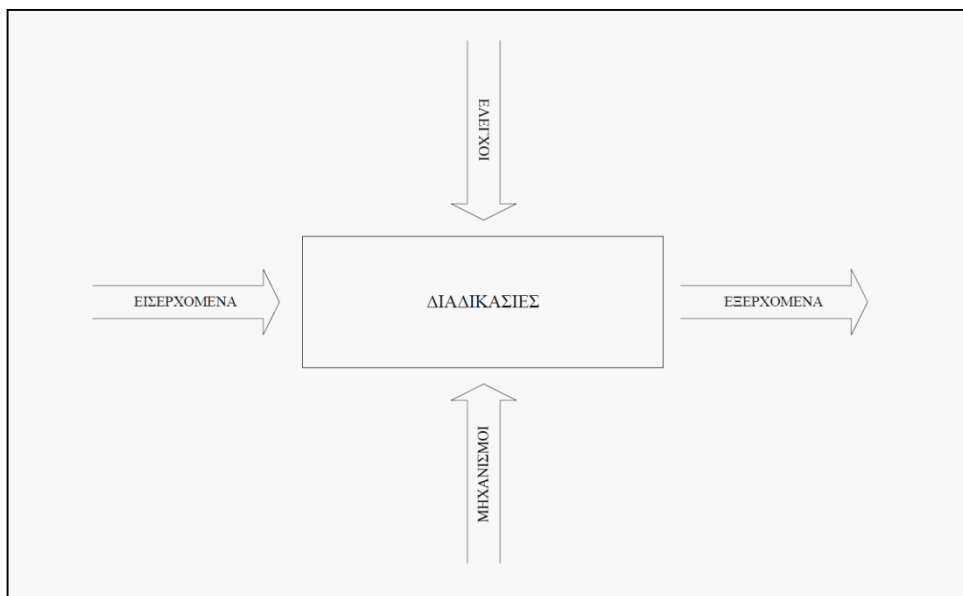
Η χαρτογράφηση μιας διαδικασίας είναι η εικονοποίηση των διαδικασιών εργασίας, που δείχνει τα εισερχόμενα, τα εξερχόμενα, τις διεργασίες οι οποίες λαμβάνουν χώρα καθώς και τα καθήκοντα. Επισημαίνει τα βήματα που έχουν γίνει προς τα εξερχόμενα και που ακριβώς μπορεί να υπάρξουν προβλήματα. Η μεθοδολογία σου δείχνει τις περιοχές στις οποίες μία αλλαγή διαδικασίας μπορεί να έχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο στη βελτίωση της ποιότητας.

Μία εξαιρετική αναλογία είναι ο οδικός χάρτης ("road map").

Road Map	Process Map
Ασχολείται με κατευθύνσεις και τις κάνει εικόνες	Ασχολείται με διαδικασίες και τις κάνει εικόνες
Δείχνει διάφορες διαδρομές για έναν Προορισμό	Δείχνει τη διαδρομή των εισερχομένων να πηγαίνει προς τα εξερχόμενα
Δείχνει τις περιοχές από τις οποίες θα περάσεις για να κατευθυνθείς στον προορισμό σου	Δείχνει τις λειτουργίες/τμήματα τα οποία περιλαμβάνει η διαδικασία
Δείχνει συνδεδεμένους δρόμους	Δείχνει συνδεδεμένες διαδικασίες
Δείχνει γρηγορότερες (βέλτιστες) και μη διαδρομές	Επισημαίνει τις περιοχές για βελτίωση
Παρέχει εναλλακτικές διαδρομές	Προκαλεί ιδέες για βελτίωση της διαδικασίας

Πίνακας 3.1. : Σύγκριση Road Map και Process Map (Carpinetti, Buosi & Gerolamo, 2003, Anjard, 1999)

Στο επόμενο σχήμα παρουσιάζεται η μεθοδολογία του *Process Mapping*.



Σχήμα 3. 3. : Μεθοδολογία Process Mapping

Στη συνέχεια της μελέτης μας, θα εστιάσουμε σε κάθε στάδιο της υφιστάμενης ροής ξεχωριστά αντιμετωπίζοντάς το κάθε φορά σαν ένα ξεχωριστό σύστημα-οντότητα που λαμβάνει κάποια εισερχόμενα στοιχεία (inputs), τα επεξεργάζεται (process) με κάποιους συγκεκριμένους μηχανισμούς (mechanisms), τα ελέγχει (controls) και παράγει κάποια αποτελέσματα (outputs) που αποτελούν την πρώτη ύλη για το επόμενο κατά σειρά στάδιο. Σκοπός της χρήσης αυτής της μεθοδολογίας, είναι να μας βοηθήσει να προσεγγίσουμε λεπτομερώς τη ροή μας, για ζητήματα όπως ποια άτομα εμπλέκονται σε αυτή, ποιες αποφάσεις παίρνονται, πόσο χρόνο διαρκούν οι διαδικασίες και άλλα τεχνικά χαρακτηριστικά που θα δούμε στη συνέχεια της εργασίας μας (Isaksson, 2006, Hagemeyer et al., 2006, Okrent and Vokurka, 2004).

Στάδιο πρώτο : Σε αυτό το στάδιο, η αίτηση έλλειψης υλικού από τον υπάλληλο, έχει σαν εισερχόμενα τα προσωπικά του στοιχεία, το αρχείο κατάστασης αποθεμάτων. Ο υπάλληλος συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία και διενεργεί τον έλεγχο στη διαδικασία. Μηχανισμούς αποτελούν οι βάσεις δεδομένων που απαιτούν τα παραπάνω αρχεία. Τελικά, ο υπάλληλος δηλώνει την απαίτηση, η οποία στη συνέχεια προωθείται στον διευθυντή αποτελώντας και τα εξερχόμενα στοιχεία από αυτό το στάδιο.

Συνολική διάρκεια : 2 ώρες

Προβλήματα διαδικασίας : Δεν υπάρχει συγκεκριμένη φόρμα όσον αφορά το e-mail ή το φαξ που φτάνει από την εμπορική διεύθυνση για τη δήλωση της αίτησης έλλειψης και έτσι μπορεί να δημιουργηθούν ασάφειες που να οδηγήσουν σε λάθος συμπεράσματα και παραγγελίες και να χαθεί χρόνος που σημαίνει κόστος καθυστέρησης.

Επίσης, όλα τα άτομα στο συγκεκριμένο τμήμα έχουν πρόσβαση στα αρχεία ελέγχου των αποθεμάτων με αποτέλεσμα να υπάρχει ο κίνδυνος να δηλωθεί παραπάνω από δύο φορές η έλλειψη με αποτέλεσμα τη δημιουργία πλεονάσματος στην αποθήκη από το συγκεκριμένο υλικό και τη δημιουργία κόστους αποθήκης. Παράλληλα, δημιουργείται κόστος μη καθαρής επικοινωνίας. Υπάρχουν ασάφειες που μπορεί να οδηγήσουν σε λάθη στα μετέπειτα στάδια της ροής και σε ακόμα μεγαλύτερα προβλήματα.

Στάδιο δεύτερο : Ο διευθυντής του τμήματος προμηθειών λαμβάνει τη δήλωση της έλλειψης του υλικού που αποτελεί το εισερχόμενο στοιχείο της διαδικασίας, ελέγχει όλα τα στοιχεία, εγκρίνει την αίτηση συμπληρώνοντας μια προκαθορισμένη φόρμα έγκρισης (μηχανισμοί). Στην συνέχεια αποστέλλει την έγκριση στο τμήμα αγορών που αποτελεί και το εξερχόμενο στοιχείο της διαδικασίας.

Συνολική διάρκεια : 1 ώρα

Προβλήματα διαδικασίας: Καθότι το στάδιο αυτό εξαρτάται από το πρώτο ως προς τη χρονική διάρκεια, γιατί κατά τα άλλα έχει εκτελεστικό χαρακτήρα, υπάρχει μόνο ο κίνδυνος λάθους επεξεργασίας στοιχείων το οποίο οδηγεί σε λάθος πληροφόρηση του διευθυντή και λάθος αποστολής στοιχείων στο τμήμα αγορών.

Στάδιο τρίτο : Το τμήμα αγορών παραλαμβάνει την έγκριση της αίτησης (εισερχόμενα στοιχεία διαδικασίας) και τα επεξεργάζεται (μηχανισμοί). Τον έλεγχο διενεργεί ο βοηθός του διευθυντή προμηθειών, ο οποίος είναι υπεύθυνος για την έκδοση εντολών αγοράς. Τέλος, το τμήμα εκδίδει την εντολή αγοράς του συγκεκριμένου υλικού και αντίγραφο της στέλνονται προς συγκεκριμένα τμήματα (εξερχόμενα στοιχεία διαδικασίας).

Συνολική διάρκεια : 2 ώρες

Προβλήματα διαδικασίας : Οι εντολές αγοράς τείνουν να επιφέρουν υψηλό κόστος γενικών εξόδων. Αναλυτικότερα, αν μία αγορά είναι μικρή ή μεγάλη, η εντολή αγοράς έχει ακριβώς το ίδιο κόστος γενικών εξόδων. Αυτό σημαίνει ότι για εταιρείες όπως η δική μας, με μεγάλο αριθμό από μικρές αγορές, αυτή η διαδικασία μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς το συνολικό κόστος των αγορών.

Στάδιο τέταρτο : Ο υπάλληλος αποθήκης, το λογιστήριο, το τμήμα αγορών και το τμήμα παραλαβών κρατούν από ένα αντίγραφο της εντολής (μηχανισμοί) που αποτελεί το εισερχόμενο στοιχείο, ελέγχουν τα στοιχεία, ο καθένας από τη δική του σκοπιά για να είναι ενήμεροι και στη συνέχεια η εντολή αγοράς αποστέλλεται στον προμηθευτή (εξερχόμενα στοιχεία διαδικασίας).

Συνολική διάρκεια : 8 ώρες

Προβλήματα διαδικασίας : Οι εντολές αγοράς κατευθύνονται προς την επιλογή ενός πωλητή που προσφέρει χαμηλότερο κόστος (με την ίδια ποιότητα και άλλους όρους). Αυτή η πρακτική εξασφαλίζει χαμηλότερο κόστος απόκτησης, αλλά μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερο συνολικό κόστος συναλλαγής, καθώς αυτό σημαίνει ότι η εταιρεία μπορεί και αλλάζει συχνά τους προμηθευτές της, το οποίο δημιουργεί αβεβαιότητα και έλλειψη δέσμευσης μεταξύ της σχέσης του προμηθευτή με την εταιρεία και τελικά, αποστολή λάθος ή ελαττωματικών προϊόντων. Αυτό όμως είναι αντίθετο με τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και του μοντέλου EFQM, καθώς οι μακροχρόνιες σχέσεις και οι σχέσεις εμπιστοσύνης με τους προμηθευτές είναι στο επίκεντρο του μοντέλου.

Τέλος, αυτό το κομμάτι της διαδικασίας είναι πολύ γραφειοκρατικό και είναι δύσκολο να κρατάς αρχεία και αντίγραφα για τόσες πολλές συνδιαλλαγές που γίνονται καθημερινά. Αυτό το κόστος γενικών εξόδων αυξάνει σημαντικά το συνολικό κόστος της λειτουργίας αγορών. Επίσης, υπάρχει και το κόστος καθυστέρησης από της αποστολής της αγοράς στον προμηθευτή το οποίο αντίκειται στην πελατοκεντρική προσέγγιση του μοντέλου.

Στάδιο πέμπτο : Ο προμηθευτής παραλαμβάνει την εντολή αγοράς από την εταιρεία (εισερχόμενα στοιχεία διαδικασίας), τα επεξεργάζεται και ελέγχει τα αποθέματα της (μηχανισμοί). Τον έλεγχο διενεργεί ο διευθυντής του τμήματος πωλήσεων της εταιρείας μαζί με μια σειρά εξειδικευμένων στελεχών που απαρτίζουν την ομάδα. Τέλος, δίνει εντολή για την προετοιμασία της παραγγελίας (εξερχόμενα στοιχεία διαδικασίας).

Συνολική διάρκεια : 3 ώρες

Προβλήματα διαδικασίας: Σε αυτό το στάδιο, σε περίπτωση που έχουν μεταφερθεί λάθος στοιχεία από το πρώτο δημιουργείται μία αλυσίδα προβλημάτων που κοστίζει στην εταιρεία καθώς πρόκειται για σημαντικό σημείο της ροής. Τα προβλήματα που προκύπτουν είναι καθυστέρηση, ασαφής επικοινωνία και λάθη στην τελική εντολή παραγγελίας με αποτέλεσμα την παράδοση μη σωστού προϊόντος.

Στάδιο έκτο : Το ανάλογο τμήμα της εταιρείας του προμηθευτή παραλαμβάνει την εντολή παραγγελίας (εισερχόμενα στοιχεία διαδικασίας) και ετοιμάζει την παραγγελία βάσει των προδιαγραφών που έχουν συμφωνηθεί (μηχανισμοί). Τον έλεγχο διενεργεί ο διευθυντής πωλήσεων της εταιρείας και το τελικό προϊόν είναι έτοιμο προς αποστολή (εξερχόμενα στοιχεία διαδικασίας).

Συνολική διάρκεια : 100 ώρες

Προβλήματα διαδικασίας: Το στάδιο αυτό εξαρτάται από το προηγούμενο για τη μεταφορά των σωστών στοιχείων. Επίσης, η εταιρεία κάθε φορά επιλέγοντας τον προμηθευτή βάση της τιμής δεν είναι ποτέ σίγουρη για την έγκαιρη και σωστή παράδοση των προϊόντων.

Στάδιο έβδομο : Ο προμηθευτής αποστέλλει τα υλικά στην εταιρεία και το τιμολόγιο στο λογιστήριο (εισερχόμενα στοιχεία διαδικασίας). Το τμήμα παραλαβών και ο υπάλληλος αποθήκης λαμβάνουν τα υλικά και το λογιστήριο το τιμολόγιο προς έλεγχο (μηχανισμοί). Τον έλεγχο για την παραλαβή διενεργούν αντίστοιχα ο υπεύθυνος παραλαβών και η υπεύθυνη λογιστηρίου. Τα συνοδευτικά έγγραφα και δείγμα των υλικών ακολουθούν περαιτέρω έλεγχο στο επόμενο στάδιο (εξερχόμενα στοιχεία διαδικασίας).

Συνολική Διάρκεια : 8 ώρες

Προβλήματα διαδικασίας : Αυτό το στάδιο έχει καθαρά εκτελεστικό χαρακτήρα και δεν υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης.

Στάδιο όγδοο : Έχοντας τα υλικά και τα συνοδευτικά έγγραφα (εισερχόμενα στοιχεία διαδικασίας) το τμήμα παραλαβών, το τμήμα αγορών, ο υπάλληλος αποθήκης, το λογιστήριο και το τμήμα ποιοτικού ελέγχου επεξεργάζονται τα δεδομένα (μηχανισμοί) και διενεργούν τον αντίστοιχο έλεγχο. Το τμήμα παραλαβών και αγορών καθώς και ο υπάλληλος αποθήκης συγκρίνουν τα παραληφθέντα υλικά με βάση αυτά που είχαν ζητηθεί στην εντολή αγοράς. Το τμήμα ποιοτικού ελέγχου ελέγχει τις προδιαγραφές και κάποιο δείγμα του υλικού. Τέλος, το λογιστήριο ελέγχει τα συνοδευτικά έγγραφα της αγοράς, τον τρόπο πληρωμής και το τιμολόγιο αν όντως ισχύουν και είναι σύννομα με αυτά που έχουν συμφωνηθεί. Στη συνέχεια τα υλικά στέλνονται προς αποθήκευση (εξερχόμενα στοιχεία διαδικασίας)

Συνολική διάρκεια : 3 ώρες

Προβλήματα διαδικασίας : Για άλλη μια φορά παρατηρούμε ότι υπάρχει πολύ γραφειοκρατία σε αυτή τη διαδικασία που δημιουργεί αναποτελεσματικότητα και καθυστέρηση. Υπάρχει ακόμη περίπτωση, λόγω της γραφειοκρατίας πολλά αρχεία να χάνονται, πέραν του κόστους αποθήκευσης όλων αυτών των αρχείων που δημιουργείται.

Στάδιο ένατο : Το τμήμα του ποιοτικού ελέγχου έχοντας ελέγξει τα υλικά και τις προδιαγραφές (εισερχόμενα στοιχεία διαδικασίας) ενημερώνει την καρτέλα αξιολόγησης του προμηθευτή (μηχανισμοί). Τον έλεγχο διενεργεί ο υπεύθυνος ποιοτικού ελέγχου ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ετήσια έκδοση του εντύπου αξιολόγησης προμηθευτών (εξερχόμενα στοιχεία διαδικασίας).

Συνολική διάρκεια : 1 ώρα

Προβλήματα διαδικασίας : Για τον προσδιορισμό προμηθευτών υψηλής ποιότητας, οι οργανισμοί όπως και η δική μας εταιρεία αξιολογούν τους προμηθευτές του. Χρησιμοποιούν μία μήτρα αξιολόγησης με διάφορα κριτήρια και στο τέλος κάθε έτους ανασκοπούν τα αποτελέσματα. Αυτή η

αξιολόγηση προκαλεί επιπρόσθετη προσπάθεια και κόστος, που μπορεί σαφώς να αιτιολογηθεί για μεγάλες αγορές αλλά μικρότερες όχι.

Στάδιο δέκατο : Το λογιστήριο, έχοντας επικοινωνήσει με όλα τα τμήματα και έχει γίνει το προϊόν δεκτό (εισερχόμενα στοιχεία διαδικασίας) προχωρά στην πληρωμή του προμηθευτή την οποία ελέγχει ο διευθυντής προμηθειών (έλεγχος) μέσω γραπτής αναφοράς που λαμβάνει με όλα τα χαρακτηριστικά της παραγγελίας (μηχανισμοί) και καταβάλλονται τα χρήματα ως έχει συμφωνηθεί (εξερχόμενα).

Συνολική διάρκεια : 7 ώρες

Στάδιο ενδέκατο : Έχοντας γίνει τη πληρωμή (εισερχόμενα) ο προμηθευτής ενημερώνεται μέσω τηλεφώνου για την πληρωμή (μηχανισμοί). Τον έλεγχο διενεργεί ο διευθυντής πωλήσεων του προμηθευτή (έλεγχος) και ενημερώνεται η καρτέλα του προμηθευτή (εξερχόμενα).

Συνολική Διάρκεια : 1 ώρα

Συνολική Διάρκεια ροής : 136 ώρες

3.7. PROCESS FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS (F.M.E.A.)

3.7.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ποιότητα είναι η βάση σύμφωνα με την οποία οι πελάτες - χρήστες κρίνουν μία εταιρεία και τα προϊόντα της. Η εστίαση τη διασφάλιση ποιότητας είναι η διασφάλιση της συμμόρφωσης ενός προϊόντος με ό,τι που έχει προδιαγραφεί. Η συμμόρφωση μετράται με την μεταβλητότητα των χαρακτηριστικών του προϊόντος γύρω από τα όρια που έχουν οριστεί. Όμως, υπάρχει πάντα η πιθανότητα απρόβλεπτων γεγονότων, παρόλο που δεν είναι πάντα όλα κρίσιμα. Επομένως, είναι σημαντικό να μετράται η επίπτωση μιας αποτυχίας. (*Estorillo & Posso, 2010*)

Σύμφωνα με το Juran, οι περισσότερες αποτυχίες μπορούν να ελεγχθούν και μας παρέχουν τη δυνατότητα απόκτησης γνώσης από αυτές (*Juran, 2000*). Ο Biasoli αναφέρει ότι η αποτυχία ενός προϊόντος μέσα στην διάρκεια της εγγύησης όχι μόνο επιβαρύνει με κόστος την εταιρεία αλλά και θέτει σε κίνδυνο την αξιοπιστία της. Έτσι, μία τεχνική για την αποφυγή των παραπάνω αποτελεί η ανάλυση F.M.E.A., η οποία επιτρέπει την προληπτική ανάλυση των αποτυχιών που μπορεί να πλήξουν την αξιοπιστία μιας εταιρείας (*Estorillo & Posso, 2010*). Σύμφωνα με τον Pallady, η FMEA χρησιμοποιείται για την ανάλυση της αξιοπιστίας των προϊόντων και των διαδικασιών και είναι η πιο αποτελεσματική και χαμηλού κόστους τεχνική αποφυγής προβλημάτων και εξεύρεσης λύσεων (*Pallady, 1997*). Τέλος, οι Dale and Shaw δηλώνουν ότι ο κύριος λόγος για την εφαρμογή μίας F.M.E.A. είναι ότι αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση των πελατών (*Dale & Shaw, 1990*).

3.7.2. FMEA

Το εγχειρίδιο QS 9000 FMEA ορίζει την ανάλυση FMEA ως ένα σύνολο δραστηριοτήτων που έχουν ως σκοπό την αναγνώριση και την εκτίμηση της πιθανής αποτυχίας ενός προϊόντος ή μιας διαδικασίας και τα πιθανά αποτελέσματά τους, προσδιορίζοντας ενέργειες που μπορούν να ελαχιστοποιήσουν ή να μειώσουν την πιθανότητα εμφάνισης μιας αποτυχίας και τεκμηριώνοντας τη διαδικασία ανάλυσης.

Η μέθοδος χρησιμοποιήθηκε από τη Volkswagen τη δεκαετία του 1950 και αναπτύχθηκε από τη NASA το 1963. Το 1977 ξεκίνησε να χρησιμοποιείται από τη Ford στην παραγωγική διαδικασία των οχημάτων.

Η ανάλυση FMEA χρησιμοποιεί μετρήσεις για την εκτίμηση της βαρύτητας μιας αποτυχίας. Το γινόμενο συγκεκριμένων βαθμολογιών, μας δίνει τον αριθμό ιεράρχησης κινδύνου (RPN), που παρέχει μία ένδειξη της αναγκαιότητας ανάπτυξης διορθωτικών ενεργειών. (*Estorillo & Posso, 2010*)

Γενικά, η μεθοδολογία που ακολουθείται σε ένα Process Failure Mode and Effects Analysis συνδέεται με τέσσερα βασικά στάδια:

- Προσδιορισμός λειτουργίας κάθε συστήματος ή στοιχείου διαδικασίας
- Έρευνα των παραγόντων - αιτίων που δημιουργούν προβλήματα και αποτυχίες που συνδέονται με τον πελάτη, το περιβάλλον και όλα τα αλληλεξαρτώμενα συστήματα
- Μελέτη των προβλημάτων και ιεράρχηση αυτών
- Έρευνα των σχέσεων που έχουν τη μεγαλύτερη επίπτωση και προσδιορισμός κατάλληλων αντίμετρων. (*Ginn, Jones, Rhnejat & Zairi, 1998*)

3.7.3. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΙΝΑΚΑ FMEA

Οι στήλες που εμφανίζονται συγκρίνονται και αναλύονται κατά την ανάλυση FMEA αναφέρονται παρακάτω με τη σειρά την οποία εμφανίζονται στον πίνακα.

1. *Στάδια διαδικασίας που εμφανίζονται τα προβλήματα* : Σύμφωνα με την ανάλυση που έχει γίνει στη διαδικασία αναφέρονται τα διάφορα στάδια στα οποία υπάρχουν προβλήματα.

2. *Πιθανοί τρόποι εμφάνισης προβλήματος* : Για κάθε στάδιο της διαδικασίας αναφέρονται οι πιθανοί τρόποι αποτυχίας. Δηλαδή πως πρακτικά το πρόβλημα που ενυπάρχει είναι δυνατόν να εμφανιστεί στη λειτουργία της διαδικασίας.

3. *Πιθανά αποτελέσματα* : Αναγνώριση των πιθανών συνεπειών που θα προκαλέσει η κάθε αποτυχία (όπως π.χ. ελαττωματικά προϊόντα, καθυστερήσεις, λήψη λανθασμένης απόφασης) και υπολογισμός της σοβαρότητάς τους για την γενικότερη λειτουργία της επιχείρησης.

4. *Σοβαρότητα* : Γίνεται ο υπολογισμός της σοβαρότητάς των πιθανών συνεπειών για την γενικότερη λειτουργία της επιχείρησης.
5. *Πιθανές αιτίες* : Αναγνώριση των αιτιών που προκαλούν την αποτυχία.
6. *Πιθανότητα* : Βαθμολόγηση πιθανότητας εμφάνισης των πιθανών αιτιών κατά την διαδικασία. Η βαθμολόγηση μπορεί να βασίζεται σε γεγονότα προηγούμενων αποτυχιών.
7. *Υπάρχοντες έλεγχοι* : Αναφορά των τύπων ελέγχου που έχει τώρα η εταιρεία για να μπορεί να ανιχνεύσει ή να αποτρέψει την αποτυχία.
8. *Ανιχνευσιμότητα* : Βαθμολόγηση της ανιχνευσιμότητας κάθε πιθανού τρόπου αποτυχίας.
9. *RPN* : Υπολογισμός του γινομένου των βαθμών της σοβαρότητας, της πιθανότητας εμφάνισης αποτυχίας και της ανιχνευσιμότητας, το οποίο γινόμενο αντικατοπτρίζει το βαθμό κινδύνου της διαδικασίας, είτε αυτή είναι διαδικασία παραγωγής προϊόντος, είτε παροχής υπηρεσιών. Έτσι έχουμε μία πολύ καλή εικόνα για την πιθανότητα εμφάνισης κινδύνου και τις συνέπειες που μπορεί να έχουμε.

Risk priority number (RPN)

Ένας πολύ σημαντικός δείκτης του FMEA είναι ο αριθμός ιεράρχησης κινδύνου (RPN) που είναι το γινόμενο :

$$RPN = O \times S \times D$$

όπου :

O : Πιθανότητα (Occurrence)

S : Σοβαρότητα (Severity)

D : Ανιχνευσιμότητα (Detection)

Όσο μεγαλύτερος είναι αυτός ο αριθμός, τόσο μεγαλύτερη θα είναι και η αποτυχία.

10. *Προτεινόμενες ενέργειες* : Αναγνώριση εναλλακτικών προσεγγίσεων μέσω των οποίων μπορούμε να ελαχιστοποιήσουμε ή να μειώσουμε την πιθανότητα εμφάνισης προβλήματος κινδύνου που υπάρχουν σε κάθε επιμέρους στάδιο μιας διαδικασίας με κριτήριο προτεραιότητας αυτών που έχουν το μεγαλύτερο γινόμενο κινδύνου που προκύπτει από την βαθμολογία.

11. *Καθορισμός υπευθύνων/ χρονοδιάγραμμα ενεργειών* : Καθορισμός υπευθύνων υλοποίησης των προτεινόμενων ενεργειών και παρουσίαση χρονοδιαγράμματος υλοποίησής τους, όπου είναι απαραίτητο.

12. *Τελική ενέργεια* : Εφαρμογή των τρόπων εξάλειψης όλων των εμφανιζόμενων προβλημάτων.

13. *Σοβαρότητα, πιθανότητα, ανιχνευσιμότητα* : επαναβαθμολόγηση των κριτηρίων της σοβαρότητας, της πιθανότητας εμφάνισης και της ανιχνευσιμότητας με τα νέα δεδομένα ύστερα από την εφαρμογή των εναλλακτικών μεθόδων όπως προηγουμένως αναφέραμε.

14. *Νέος RPN* : Υπολογισμός νέου RPN. Ο νέος RPN, που λαμβάνεται έπειτα από την εφαρμογή των συνιστώμενων διορθωτικών ενεργειών, ολοκληρώνει το πρόγραμμα FMEA.

Οι βαθμολογίες που δίνονται για τις τρεις αυτές συνιστώσες κανονικά δίνονται σε μία κλίμακα από το 1 έως το 10 ή από το 0 έως το 10. Επομένως, ο RPN είναι μεταξύ του 1 και του 1000. Ένα τυπικό σύνολο βαθμολογιών του δείκτη αυτού παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα. (Shahin, 2004)

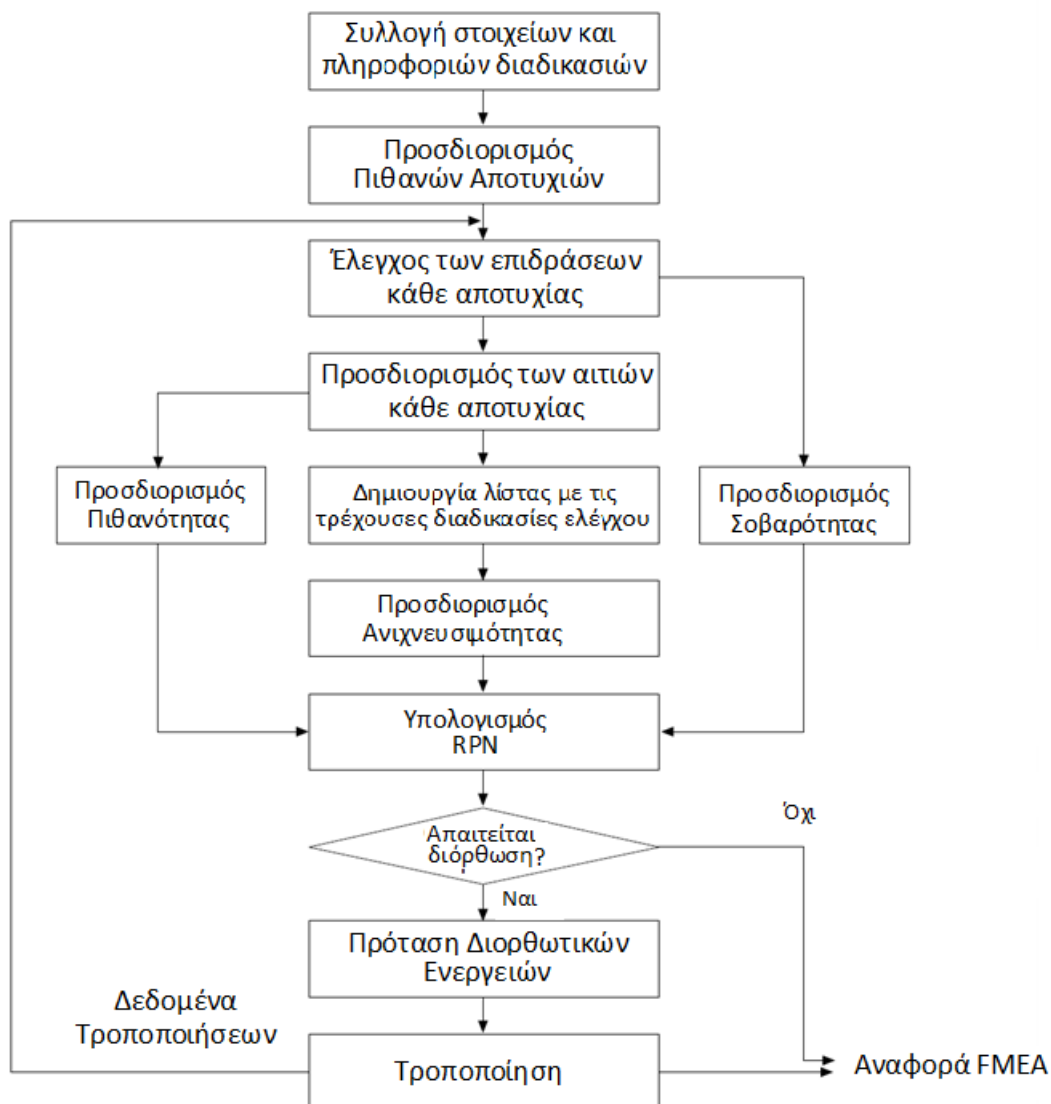
Επίπεδο	S	O	D
1	Όχι	Σχεδόν ποτέ	Σχεδόν βέβαιη
2	Πολύ μικρό	Ελάχιστη	Πολύ υψηλή
3	Μικρό	Πολύ μικρή	Υψηλή
4	Ελάχιστό	Μικρή	Μέτρια υψηλή
5	Μέτριό	Χαμηλή	Μέτρια
6	Σημαντικό	Μέτρια	Χαμηλή
7	Μεγάλο	Μέτρια υψηλή	Μικρή
8	Πολύ μεγάλο	Υψηλή	Πολύ μικρή
9	Σοβαρό	Πολύ υψηλή	Ελάχιστη
10	Επικίνδυνο	Σχεδόν βέβαιη	Σχεδόν απίθανη

Πίνακας 3.2. : Σύνολο βαθμολογιών του δείκτη RPN (Shahin, 2004)

Συγκεκριμένα:

- Σοβαρότητα: Βαθμολογία με 10-9, όταν το πρόβλημα μας οδηγεί στην υπέρβαση των νομίμων ορίων ή όταν προκαλεί σημαντικό πρόβλημα στον τελικό πελάτη, βαθμολογία μειούμενη κατά 2 μονάδες δηλαδή 8 όταν προκαλείται μεγάλη δυσαρέσκεια του πελάτη, ενώ με 5 όταν η αστοχία- πρόβλημα θα προκαλέσει μείωση της επίδοσης, η οποία με τη σειρά της θα προκαλέσει τα παράπονα του πελάτη. Συνεχίζοντας, θα βαθμολογήσουμε με 4 όταν η αστοχία προκαλέσει μικρό πρόβλημα στην επίδοση της συνολικής διεργασίας και με 1-2 όταν η αποτυχία δεν θα προκαλέσει πρόβλημα στην επίδοση και φυσικά η ικανοποίηση του πελάτη παραμείνει ανεπηρέαστη.
- Πιθανότητα Εμφάνισης: Βαθμολογία με 10-9, όταν το πρόβλημα εμφανίζει πιθανότητα κοντά στο 30% σε διάστημα 2 ωρών-5 ωρών, με 7 όταν έχει πιθανότητα εμφάνισης κάτω από 1% σε διάστημα 7 ημερών, ενώ με 5 όταν έχει πιθανότητα εμφάνισης κάτω από 0,3% 14 ημερών. Αντίστοιχα, η βαθμολογία μετά το 5 διαμορφώνεται με μικρότερες πιθανότητες εμφάνισης και μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα. Όσο δηλαδή η κλίμακα προχωρά μειούμενη προς το 1, μεγαλώνουν τα χρονικά διαστήματα, ελαχιστοποιείται η πιθανότητα εμφάνισης και άρα εξαλείφεται σχεδόν ολοκληρωτικά το πρόβλημα.

- Ανιχνευσιμότητα του κινδύνου: Βαθμολογία με 10-9, όταν το πρόβλημα προκαλείται από παράγοντα μη ανιχνεύσιμο, με 8-7 όταν γίνεται αντίστοιχα έλεγχος στατιστικός ή χειρωνακτικός, ενώ με 5 όταν οι δυο παραπάνω έλεγχοι συνδυάζονται, με 2-3 όταν ο έλεγχος είναι αυτοματοποιημένος και με 1 όταν ο παράγοντας του προβλήματος είναι εύκολα ανιχνεύσιμος και μπορεί να προβλεφθεί πριν το προϊόν ή υπηρεσία φτάσει στον τελικό πελάτη και προκαλέσει την μείωση της ικανοποίησής του και συνακόλουθα της επιχειρησιακής επίδοσης. Ουσιαστικά, η βαθμολογία με 1 αντικατοπτρίζει μία περίπτωση προβλήματος που η εταιρεία την γνωρίζει, γι'αυτό και εκτιμώντας πότε ακριβώς αυτό θα εμφανιστεί, το αντιμετωπίζει χωρίς να γίνει αντιληπτό από τον πελάτη (Wangab & Chen,2010) .



Διάγραμμα 3.2. : Διαδικασία FMEA (Wangab & Chen,2010)

Στάδια διαδικασίας που εμφανίστηκαν προβλήματα	Πιθανοί τρόποι εμφάνισης προβλήματος	Πιθανά αποτελέσματα	Σοβαρότητα	Πιθανές Αιτίες	Πιθανότητα	Υπάρχοντες Έλεγχοι		Ανχνύτητα	RPN	Προτεινόμενες Ενέργειες		Καθορισμός Υπευθύνων/ Χρονοδιάγραμμα Ενέργειών	Αποτελέσματα Ενέργειών				
						Αποτρεπτικοί Έλεγχοι	Ανιχνεύσιμοι Έλεγχοι			Αποτρεπτικές Ενέργειες	Ανιχνεύσιμες Ενέργειες		Τελική Ενέργεια	Νέα Σοβαρότητα	Νέα Πιθανότητα	Νέα Ανχνύτητα	Νέο RPN
Στάδιο πρώτο: Αίτηση έλλειψης υλικού	Ασάφειες, λάθος παραγγελίες και διπλή δήλωση ελλείμματος υλικού	Κόστος καθυστέρησης και Κόστος αποθήκης και μη καθαρής επικοινωνίας	10	Δεν υπάρχει συγκεκριμένη φόρμα ενώ παράλληλα υπάρχει πρόσβαση στα αρχεία από πολλά άτομα	9	Κανένας	Βάσεις δεδομένων για BOM και Αρχείο κατάστασης αποθεμάτων	7	630	Δημιουργία συγκεκριμένης φόρμα e-mail ή φαξ που θα στέλνεται στην εμπορική διεύθυνση από αρμόδια άτομα	2 άτομα από το τμήμα της αποθήκης που θα είναι αρμόδια για την συμπλήρωση της φόρμας	Δημιουργία συγκεκριμένης φόρμας e-mail ή φαξ για την αίτηση έλλειψης υλικού η οποία γίνεται από συγκεκριμένα άτομα	10	4	2	80	
Στάδιο πέμπτο : Λήψη εντολής αγοράς από τον προμηθευτή	Λάθος στοιχεία	Παράδοση λάθος προϊόντος, Κόστος καθυστέρησης	10	Μη καθαρή επικοινωνία τμημάτων και μεταφορά λάθος στοιχείων από το πρώτο στάδιο	8	Κανένας	Κανένας	9	720	Χρήση πληροφοριακών συστημάτων	Υπεύθυνος ελέγχου πληροφοριακών συστημάτων	Εγκαθίδρυση πληροφοριακών συστημάτων και ηλεκτρονικό δίκτυο με τους προμηθευτές το οποίο θα γίνεται και θα ελέγχεται από αρμόδιο προσωπικό	10	3	2	60	
Στάδιο τέταρτο : Επιλογή προμηθευτή	Αποστολή λάθος ή ελαττωματικών προϊόντων	Μεγαλύτερο κόστος συναλλαγής, αβεβαιότητα και έλλειψη δέσμευσης από τον προμηθευτή	10	Επιλογή προμηθευτή βάση κόστους απόκτησης	8	Κανένας	Κανένας	10	800	Μακροχρόνιες σχέσεις και οι σχέσεις εμπιστοσύνης με τους προμηθευτές	Διευθυντής προμηθειών	Σύναψη συμβάσεων με τους προμηθευτές για μακροχρόνια συνεργασία	10	2	2	40	
Στάδιο όγδοο : Παραλαβή υλικών	Γραφειοκρατία, Πιθανή απώλεια στοιχείων	Κόστος καθυστέρησης, κόστος αποθήκευσης αρχείων, αναποτελεσματικότητα	9	Πρόσβαση πολλών ατόμων και τμημάτων στη διαδικασία	10	Κανένας	Αρχεία που κρατούνται σε αντίγραφα	3	270	Χρήση πληροφοριακών συστημάτων για άμεση επικοινωνία όλων των τμημάτων και ανάθεση καθηκόντων σε συγκεκριμένα άτομα	Αύξηση ρόλων 2 ατόμων από το τμήμα της αποθήκης τα οποία θα επιβεβαιώνουν, θα ελέγχουν και θα λαμβάνουν τα υλικά καθώς θα είναι υπεύθυνα και για τη συμπλήρωση της αρχικής φόρμας για την αίτηση του υλικού	Ανάθεση καθηκόντων σε συγκεκριμένα άτομα και χρήση πληροφοριακών συστημάτων για άμεση επικοινωνία και ενημέρωση όλων των τμημάτων	9	2	3	54	
Στάδιο ένατο : Αξιολόγηση προμηθευτών	Γραφειοκρατία	Κόστος επεξεργασίας	7	Παρωχημένες Μέθοδοι αξιολόγησης προμηθευτών	8	Κανένας	Κανένας	8	448	Εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων και ειδικού λογισμικού για την αξιολόγηση, αλλά και τη σύγκριση προμηθευτών	Διευθυντής προμηθειών	Εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων και ειδικού λογισμικού για την αξιολόγηση, αλλά και τη σύγκριση προμηθευτών (π.χ. M-MACBETH) από τον δ/ντη προμηθειών	7	4	1	48	

Πίνακας 3.3. : Process FMEA Map

3.7.4. ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΠΙΝΑΚΑ FMEA

Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα παρατηρούμε ότι το μεγαλύτερο πρόβλημα δημιουργείται στο έκτο στάδιο και τον τρόπο επιλογής του προμηθευτή, ο οποίος βασίζεται στο κόστος απόκτησης του υλικού. Αποτελεί ένα πολύ σημαντικό πρόβλημα καθώς βαθμολογείται με (10), είναι σχεδόν απίθανο να ανιχνευτεί (βαθμός 10) και εμφανίζεται πολύ συχνά (βαθμός 8). Η εταιρεία αλλάζοντας συχνά τους προμηθευτές της, μειώνει την επίδοση της και δημιουργείται αβεβαιότητα και έλλειψη δέσμευσης μεταξύ της σχέσης του προμηθευτή με την εταιρεία. Αυτό όμως είναι αντίθετο με τη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και του μοντέλου EFQM, καθώς οι μακροχρόνιες σχέσεις και οι σχέσεις εμπιστοσύνης με τους προμηθευτές είναι στο επίκεντρο του μοντέλου. Αυτό που προτείνεται είναι η σύναψη συμβάσεων, με κοινά αποδεκτούς όρους, με τους προμηθευτές της εταιρείας για μακροχρόνια συνεργασία και μειώνοντας τους κινδύνους αργής παράδοσης, λάθος ή ελαττωματικών προϊόντων. Υλοποιώντας τις προτεινόμενες ενέργειες ο βαθμός κινδύνου από 800 μειώνεται στο 40.

Το επόμενο στάδιο είναι το πέμπτο και λήψη εντολής αγοράς από τον προμηθευτή. Με βαθμό σημαντικότητας (10) με μεγάλη πιθανότητα να εμφανιστεί (8) και όντας αρκετά δύσκολο να ανιχνευτεί (9) αποτελεί κομβικό σημείο της διαδικασίας. Η αιτία για αυτό το πρόβλημα είναι η μεταφορά λάθος στοιχείων στον προμηθευτή ήδη από το πρώτο στάδιο ή μη επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων της εταιρείας.

Επειδή οι αγορές υλικών είναι συνήθως επαναλαμβανόμενες και επειδή είναι ανάγκη να εναρμονίζονται χρονικά και ποσοτικά με τα προγράμματα παραγωγής και πωλήσεων θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από τη συγκέντρωση αρμοδιοτήτων σε ένα τμήμα προμηθειών και τυποποίησης διαδικασιών. Η συγκέντρωση εκδηλώνεται με την ύπαρξη ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων και Τμημάτων Παραλαβής, Επιθεώρησης και Μεταφορών που θα εντάσσονται στον έλεγχο του Τμήματος Προμηθειών. Η τυποποίηση εκδηλώνεται με γραπτές διαδικασίες και περιγραφές εργασίας που μορφοποιούν σε μεγάλο βαθμό τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες όλων όσων συμμετέχουν στη διαδικασία προμηθειών. (Bartezzaghi & Ronchi, 2003)

Η ανταλλαγή εμπορικών πληροφοριών σε έντυπη μορφή (παραγγελίες, τιμολόγια, εμβάσματα, λογαριασμοί κτλ) συχνά επιβάλλει την εκ νέου πληκτρολόγηση στοιχείων. Το αποτέλεσμα είναι συχνά να εμφανίζονται λάθη και καθυστερήσεις, και παράλληλα να αυξάνεται το κόστος. Η επεξεργασία και η διαβίβαση παραγγελιών και πληρωμών προμηθευτών μέσω ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων (EDI) και με τη χρήση τυποποιημένων ηλεκτρονικών εντύπων βοηθά στη διενέργεια αποτελεσματικών εμπορικών συναλλαγών και στη μείωση της γραφειοκρατίας. Η τεχνολογία EDI εξυπηρετεί την αυτόματη επικοινωνία μεταξύ ηλεκτρονικών υπολογιστών εταιρειών με ελαχιστοποίηση της ανθρώπινης παρέμβασης.

Η πληροφοριακή τεχνολογία στηρίζεται κυρίως στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, οι οποίοι λειτουργούν ως αποθηκευτικοί χώροι αλλά και υπολογιστές και εκτυπωτικές μηχανές. Τα υπολογιστικά συστήματα διακρίνονται σε εξειδικευμένες εφαρμογές, σε ολοκληρωμένα συστήματα που αναγνωρίζουν την αλληλεξάρτηση των τμημάτων της επιχείρησης, σε συστήματα βάσεων δεδομένων και σε συνεχώς συνδεδεμένα συστήματα ελέγχου παραγωγής. Ορισμένες από τις ενέργειες που εκτελούνται αφορούν την προετοιμασία και τη διατήρηση αρχείων, τον υπολογισμό ποσοτήτων και χρόνων παραγγελίας, την ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων, το ηλεκτρονικό εμπόριο και τα ηλεκτρονικά δίκτυα με τρίτους όπως στην περίπτωση μας με τους προμηθευτές. (Bartezzaghi & Ronchi, 2003)

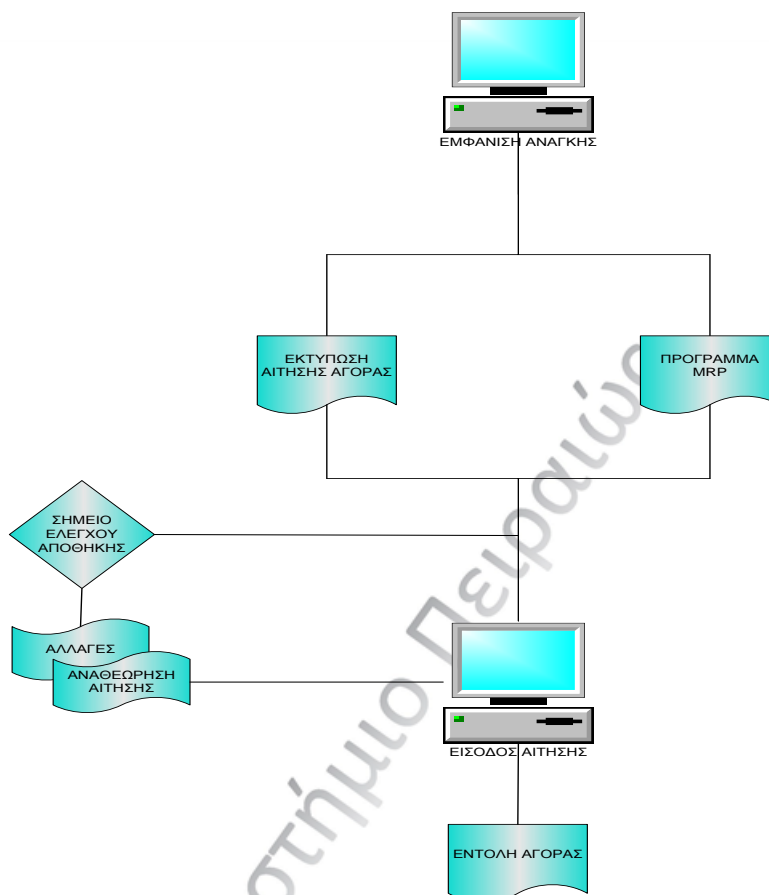
Η ανταλλαγή τυποποιημένων επιχειρηματικών εγγράφων, όπως παραγγελιών και τιμολογίων μεταξύ των ηλεκτρονικών υπολογιστών των συναλλασσόμενων, επιτρέπει στους αγοραστές και τους προμηθευτές να χειρίζονται τις συναλλαγές με πιο αποτελεσματικό τρόπο. Αυτό παρέχει την ευκαιρία για ανάπτυξη στενότερων εμπορικών συνεργασιών και μεγαλύτερη ικανοποίηση του πελάτη, τα οποία αποτελούν προϋποθέσεις και βρίσκονται στο επίκεντρο του μοντέλου του EFQM. Ωστόσο, η πρακτική εφαρμογή απαιτεί τη συνεχή δέσμευση της διοίκησης και από τις δύο πλευρές. Από τη στιγμή της εγκατάστασης ενός συστήματος EDI, όλη η γραφική εργασία που αφορά την παραλαβή και αποστολή εμπορευμάτων και τη μεταβίβαση χρημάτων απλουστεύεται σημαντικά. Αντί της εφαρμογής μιας διαδικασίας που ξεκινά με την εκτύπωση εγγράφων, όπως παραγγελίες και τιμολόγια, μέσα από ένα υπολογιστή και την αποστολή τους μέσω ταχυδρομείου, την εν συνεχεία ανάγνωση τους και επαναπληκτρολόγηση σε άλλον υπολογιστή, τα έγγραφα μπορούν να αποστέλλονται ηλεκτρονικά από τον έναν υπολογιστή στον άλλον (συνήθως μέσω κάποιου δικτύου). Τα δεδομένα δεν επαναπληκτρολογούνται αλλά εντάσσονται κατευθείαν στο σύστημα του παραλήπτη. Αυτό σημαίνει ότι αποφεύγονται τα λάθη από την επαναπληκτρολόγηση και ότι τα δεδομένα και τα έγγραφα μπορούν να χρησιμοποιηθούν άμεσα.

Αυτά τα συστήματα μειώνουν τις χρεώσεις, τους κινδύνους και τα λάθη επεξεργασίας, τις καθυστερήσεις ενώ παράλληλα αποδεσμεύουν το προσωπικό από χρονοβόρες διαδικασίες. Προσφέρουν, επίσης, την ευκαιρία στις εταιρείες να επανεξετάζουν της τρέχουσες επιχειρηματικές τους πρακτικές και να αντιμετωπίζουν αναποτελεσματικές και ανεπαρκείς διαδικασίες. Κατά συνέπεια γίνεται καλύτερη διαχείριση στο εσωτερικό των εταιρειών.

Στόχοι της εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων είναι η υιοθέτηση τεχνολογιών σταδιακά ώστε να προσφέρουν οφέλη στην επιχείρηση χωρίς να απαιτούνται μεγάλες αλλαγές αργότερα. Τα οφέλη προκύπτουν κυρίως λόγω της αποκτώμενης ταχύτητας, καινοτομίας, ανταγωνιστικότητας κόστους και διαφοροποίησης, ποιότητας αλλά και αύξηση της αξίας. Άλλωστε, η χρήση υπολογιστικών συστημάτων στις σχέσεις προμηθευτή - πελάτη μειώνει δραματικά το κόστος επικοινωνίας και διευκολύνει τη διαχείριση των συναλλαγών. (Bartezzaghi & Ronchi, 2003)

Στη συγκεκριμένη λοιπόν περίπτωση προτείνεται η εγκαθίδρυση υπολογιστικών συστημάτων στην εταιρεία και ηλεκτρονικό δίκτυο με τους προμηθευτές το οποίο θα ελέγχεται και θα χρησιμοποιείται από αρμόδια άτομα τα οποία θα οριστούν από τον διευθυντή προμηθειών.

Συνολικά, ο κίνδυνος (RPN) αρχικά έχει βαθμό 720 και με την βελτίωση που προτείνεται με την εγκαθίδρυση ενός εξελιγμένου υπολογιστικού συστήματος μειώνεται αισθητά στο 60.



Σχήμα 3. 4. Παράδειγμα διαδικασίας παραγωγίας σε υπολογιστικό σύστημα

Το στάδιο με την ακριβώς επόμενη βαθμολογία είναι το πρώτο και η δημιουργία αίτησης έλλειψης υλικού. Στο πρώτο στάδιο, το οποίο είναι εξαιρετικά σημαντικό καθώς έχει βαθμολογία (10) και χρήζει άμεσης βελτίωσης, κατά τη δημιουργία της αίτησης ελλοχεύει ο κίνδυνος καταχώρησης λανθασμένων στοιχείων ή της περιττής επανάληψης. Οι αιτίες για αυτό είναι η έλλειψη συγκεκριμένης φόρμας που θα στέλνεται στην διεύθυνση και η πρόσβαση πολλών ατόμων στον έλεγχο αποθεμάτων. Η πιθανότητα να γίνει λάθος στο συγκεκριμένο στάδιο είναι πολύ μεγάλη (βαθμός 9) ενώ είναι δύσκολα ανιχνεύσιμη (7) μέσω του αρχείου κατάστασης αποθεμάτων. Έτσι προτείνεται ο ορισμός υπευθύνων για αυτό το κομμάτι, δηλαδή ορίζονται δύο άτομα από την αποθήκη να παρακολουθούν τα αποθέματα και να συμπληρώνουν την ειδικά διαμορφωμένη φόρμα έλλειψης υλικού. έπειτα από αυτές τις ενέργειες ο συνολικό βαθμός κινδύνου RPN από 630 γίνεται 80.

Επιπρόσθετα, ένα άλλο πρόβλημα το οποίο παρουσιάζεται είναι η αξιολόγηση προμηθευτών η οποία γίνεται με παρωχημένες μεθόδους συμπληρώνοντας ετήσια μία μήτρα με διάφορα κριτήρια για τους προμηθευτές της, τα οποία ορίζονται από την αντίστοιχη διαδικασία της εταιρείας. Το πρόβλημα βαθμολογείται με (7) καθώς μειώνει την επίδοση της εταιρείας, εμφανίζεται αρκετά συχνά (βαθμός 8), δημιουργώντας διάφορα κόστη, όπως το κόστος επεξεργασίας δεδομένων και γραφειοκρατία, ενώ είναι αρκετά δύσκολο να ανιχνευτεί (βαθμός 8) εφόσον δεν υπάρχει κάποιος έλεγχος. Έπειτα από την εφαρμογή σύγχρονων υπολογιστικών συστημάτων που αναφέρονται παραπάνω και ειδικών λογισμικών όπως είναι το M-MACBETH, η εταιρεία θα μπορεί να έχει μια πλήρη εικόνα των προμηθευτών καθώς θα μπορεί να συγκρίνει και να αξιολογεί τους προμηθευτές αυτόματα, εξοικονομώντας χρόνο στην επιλογή του προμηθευτή και στη συνέχιση ή όχι της συνεργασίας μαζί του.

Η μέθοδος MACBETH (Measuring Attractiveness by a Categorical Based Evaluation Technique) δημιουργήθηκε από τους Bana e Costa, Vasnich το 1994 αλλά παρουσιάστηκε επίσημα το 2008.

Η μέθοδος αυτή αποτελεί μία σχετικά νέα μέθοδο επιλογής αποφάσεων αλλά έχει χρησιμοποιηθεί σε διάφορες τεχνολογικές εφαρμογές. Στο πρόβλημα της αξιολόγησης προμηθευτών δεν υπάρχουν πολλά μοντέλα που να χρησιμοποιούν τη μέθοδο αυτή, αλλά όντας μία "διόρθωση" μιας πολύ ευρέως διαδεδομένης μεθόδου αξιολόγησης και επιλογής προμηθευτών (μέθοδος AHP) καθίσταται ως μία εν δυνάμει πολύ σημαντική μέθοδος για τη μελέτη και επίλυση αυτού. Λόγω της φύσης της μεθόδου, απαιτείται ένας μεγάλος αριθμός κρίσεων μεταξύ των κριτηρίων καθώς και πολύπλοκοι υπολογισμοί και για αυτό η χρησιμοποίηση του ανάλογου software (M-MACBETH) κρίνεται απαραίτητη. (Bana e Costa, 2002)

Πλέον, ο βαθμός κινδύνου ανέρχεται από 448 που ήταν πριν τη λήψη διορθωτικών μέτρων σε 48, γεγονός που καταδεικνύει αισθητά τον βαθμό βελτίωσης.

Τέλος, ένα ακόμη πρόβλημα που καταδεικνύει το εργαλείο process FMEA map και αργότερα θα κληθούμε να το αντιμετωπίσουμε, είναι η παραλαβή των υλικών. Σε αυτό το στάδιο παρατηρείται ότι υπάρχει πολύ μεγάλη γραφειοκρατία χωρίς να υπάρχει λόγος καθώς εμπλέκονται πολλά τμήματα στη διαδικασία αυτή. Πρόκειται για πρόβλημα πολύ σημαντικό καθώς έχει βαθμολογία (9) με βάση την υφιστάμενη διαβάθμιση. Δημιουργεί, όπως αναφέρεται και παραπάνω, κόστος καθυστέρησης της όλης διαδικασίας μέχρι την ταυτοποίηση των στοιχείων από όλα τα τμήματα και τα άτομα που εμπλέκονται, ενώ παράλληλα δημιουργεί κόστος αποθήκευσης αρχείων καθώς αποθηκεύονται τα ίδια αρχεία σε πολλά τμήματα. Πολύ σημαντικό είναι ότι αν υπάρξει απώλεια στοιχείων θα υπάρχει επιπλέον κόστος καθυστέρησης μέχρι να λυθεί το πρόβλημα.

Επίσης, το πρόβλημα είναι σίγουρο ότι θα υπάρξει (βαθμός 10) ενώ είναι εύκολα ανιχνεύσιμο (βαθμός 3) καθώς κρατούνται πολλά αντίγραφα των αρχείων.

Με τις προτεινόμενες ενέργειες βελτίωσης, ο βαθμός κινδύνου από τον αρχικώς υψηλό των 270 μονάδων, μειώνεται αισθητά ανέρχεται στις 54.

Έτσι, συγκεντρωτικά με τη βοήθεια του process FMEA map εντοπίσαμε τα ακόλουθα ζητήματα: Πρόβλημα στη συνεργασία μεταξύ των τμημάτων, απώλεια πολύτιμου χρόνου και έλλειμμα στο επίπεδο επικοινωνίας με τον προμηθευτή. Η χρησιμοποίησή του και τα σημαντικά απορρέοντα στοιχεία που μας έδωσε για την ύπαρξη των προβλημάτων και το επίπεδο σημαντικότητάς τους, θα αποτελέσουν τη βάση μας για την οριοθέτηση των στόχων που θα θέσουμε για να πετύχουμε την βελτίωση της ροής.

3.8. ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΡΟΗΣ

Πριν προχωρήσουμε στο επόμενο μέρος της εργασίας, δημιουργούμε κάποιες ειδικές παραμέτρους, τις οποίες θα λάβουμε υπόψη μας για να αξιολογήσουμε τη ροή με τα κριτήρια του EFQM. Ουσιαστικά, καθορίζουμε τις προϋποθέσεις και τον τρόπο σκέψης μας, για την αξιολόγηση διαμέσου βαθμολογίας της υφιστάμενης ροής.

3.9. ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΟΧΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΡΟΗΣ

Ο σχεδιασμός της νέας βελτιωμένης ροής στα πρότυπα του EFQM, προϋποθέτει κάποιες προϋποθέσεις οι οποίες θα είναι ευδιάκριτες στον επανασχεδιασμό αυτής. Τα ευρήματα από την χρήση του μοντέλου process FMEA map, αποτέλεσαν τη βάση πάνω στην οποία θα οριοθετήσουμε τους στόχους. Πιο συγκεκριμένα, στηριζόμενοι στα προβλήματα και με βάση τη σημαντικότητά τους, διαμορφώσαμε στόχους που θα επιδιώξουμε να πετύχουμε βελτιώνοντας τη ροή μας.

Στόχοι μας είναι 1) η μείωση του χρόνου στο σύνολο της διαδικασίας, 2) η βέλτιστη συνεργασία των τμημάτων και 3) η άνοδος του επιπέδου αμεσότητας επικοινωνίας με τον προμηθευτή.

Όπως είδαμε και σε προηγούμενο κεφάλαιο, το κάθε ένα από τα 9 κριτήρια έχει συγκεκριμένη σημαντικότητα εκφρασμένη σε ποσοστό. Τα 5 πρώτα κριτήρια (enablers), οδηγούν στην βελτίωση των επιδόσεων της επιχείρησης που αντικατοπτρίζονται σε μετρήσιμα αποτελέσματα μέσω των κριτηρίων 6-9 (results). Πιο συγκεκριμένα τα κριτήρια 1 - 5 έχουν ποσοστό σημαντικότητας 10%, το κριτήριο 6 έχει 10%, το κριτήριο 7 έχει 15%, το κριτήριο 8 έχει 10%, το κριτήριο 9 έχει 15%. Το συνολικό άθροισμα είναι 100%.

Στην παρούσα μελέτη, καθότι μελετάμε μία ροή με σκοπό τη βελτίωσή της, θα επικεντρωθούμε μόνο στα κριτήρια 1-5. Τα κριτήρια 1-5 είναι οι παράγοντες (enablers) και τα μέσα που έχουμε στη

διάθεση μας για να τη βελτιώσουμε . Να σημειώσουμε στο σημείο αυτό πως ο συλλογισμός μας βασίζεται σε 3 παραδοχές.

Η πρώτη αφορά την δομή του τρόπου αξιολόγησης της ροής και πως για την εκπόνηση της μελέτης μας, θα χρησιμοποιήσουμε μόνο τα 5 πρώτα κριτήρια του EFQM. Όπως προαναφέραμε θα ασχοληθούμε με την αξιολόγηση και βελτίωση της επιχειρησιακής ροής, συνεπώς θα αναλύσουμε τους παράγοντες (enablers) που θα μας βοηθήσουν σε αυτό.

Η δεύτερη αφορά τη διαδικασία αξιολόγησης, της οποίας η προσέγγιση αναλύεται στη βάση της συνολικής βαθμολογίας. Αυτή θα γίνει πριν και μετά τις βελτιώσεις. Πιο συγκεκριμένα, οι προτεινόμενες βελτιώσεις θα αποτυπώνονται σε άνοδο του συνολικού επιπέδου βαθμολογίας, κατά τη διαδικασία της επανααξιολόγησης της υφιστάμενης ροής. Για να συμβεί αυτό πρέπει να αυξηθούν οι βαθμολογίες στα επιμέρους υποκριτήρια του EFQM, με τα οποία θα την αξιολογήσουμε.

Η τρίτη αφορά το τελικό αποτέλεσμα της συνολικής βαθμολογίας. Με βάση τον τρόπο που θα αξιολογούμε τη ροή μας, για να δείξουμε ότι οι βελτιωτικές αλλαγές που θα προτείνουμε θα έχουν ουσιαστικό αποτέλεσμα στην υφιστάμενη ροή, τεκμηριώνοντας τη θέση μας κάθε φορά, αρκεί να επαληθεύσουμε την παρακάτω σχέση η οποία προκύπτει από τα προαναφερθέντα, ότι δηλαδή:

ΣΧΕΣΗ

$ΟΑμ. > ΟΑπ.$

Όπου ΟΑμ.: η ολική αξιολόγηση μετά τις προτεινόμενες βελτιώσεις (σε επίπεδο συνολικής βαθμολογίας)

και

όπου ΟΑπ.: η ολική αξιολόγηση πριν τις προτεινόμενες βελτιώσεις (σε επίπεδο συνολικής βαθμολογίας)

Τα 5 πρώτα κριτήρια (enablers) πάνω στα οποία θα βασιστούμε για να αξιολογήσουμε τη ροή και τα είδαμε στο δεύτερο κεφάλαιο, είναι της ηγεσίας, της πολιτικής και στρατηγικής, της διαχείρισης των ανθρωπίνων πόρων, των οικονομικών και των συνεργασιών και των διαδικασιών. Τον τρόπο με τον οποίο θα κάνουμε την αξιολόγηση διαμέσου των κριτηρίων, θα το δούμε στο επόμενο μέρος του κεφαλαίου.

3.10. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΟΡΙΣΜΟΥ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

Στο προηγούμενο μέρος του κεφαλαίου, με την βοήθεια δύο εργαλείων ποιότητας, περιγράψαμε εκτενώς την υφιστάμενη ροή και τα προβλήματα που τη χαρακτηρίζουν. Σε αυτό το σημείο θα καθορίσουμε τις σημαντικότητες των κριτηρίων βάσει του μοντέλου EFQM.

Κριτήρια 1 (Leadership)

Το κριτήριο 1 έχει συνολική σημαντικότητα 10% και αποτελείται από 5 υποκριτήρια. Άρα, αναλογικά η σημαντικότητα για το κάθε υποκριτήριο ανέρχεται σε 2%. Χρησιμοποιώντας την μέθοδο των τριών και αναγόμενοι στο 100% της συνολικής βαθμολογίας που πλέον ισοδυναμεί με την σημαντικότητα των 5 κριτηρίων αυτή τελικώς ανέρχεται σε 4% δηλαδή 0,04 για κάθε υποκριτήριο.

Κατά όμοιο τρόπο κινούμαστε και στη συνέχεια για τον ορισμό της σημαντικότητας των υπολοίπων υποκριτηρίων.

Κριτήριο 2 (Strategy)

Το κριτήριο 2 έχει συνολική σημαντικότητα 10% και αποτελείται από 4 υποκριτήρια. Άρα, αναλογικά η σημαντικότητα για το κάθε υποκριτήριο ανέρχεται σε 2,5%. Χρησιμοποιώντας την μέθοδο των τριών και αναγόμενοι στο 100% της συνολικής βαθμολογίας που πλέον ισοδυναμεί με την σημαντικότητα των 5 κριτηρίων αυτή τελικώς ανέρχεται σε 5% ήτοι 0,05 για κάθε υποκριτήριο.

Κριτήρια 3 - 5 (People - Partnerships & Resources - Processes, Products & Services)

Το κριτήρια 3-5 έχουν συνολική σημαντικότητα 10% και αποτελούνται από 5 υποκριτήρια. Άρα, αναλογικά, όπως και παραπάνω στο κριτήριο 1, η σημαντικότητα για το κάθε υποκριτήριο ανέρχεται σε 2%. Χρησιμοποιώντας την μέθοδο των τριών και αναγόμενοι στο 100% της συνολικής βαθμολογίας που πλέον ισοδυναμεί με την σημαντικότητα των 5 κριτηρίων αυτή τελικώς ανέρχεται σε 4% ήτοι 0,04 για κάθε υποκριτήριο.

Ακολουθεί ο πίνακας όπου παραθέτουμε συγκεντρωτικά τις σημαντικότητες των επιμέρους υποκριτηρίων.

Πίνακας 3.4. : Σημαντικότητες υποκριτηρίων

Υποκριτήριο	Ποσοστό Σημαντικότητας
1a	4,00% (0,04)
1b	4,00% (0,04)
1c	4,00% (0,04)
1d	4,00% (0,04)
1e	4,00% (0,04)
2a	5,00% (0,05)
2b	5,00% (0,05)
2c	5,00% (0,05)
2d	5,00% (0,05)
3a	4,00% (0,04)
3b	4,00% (0,04)
3c	4,00% (0,04)
3d	4,00% (0,04)
3e	4,00% (0,04)
4a	4,00% (0,04)
4b	4,00% (0,04)
4c	4,00% (0,04)
4d	4,00% (0,04)
4e	4,00% (0,04)
5a	4,00% (0,04)
5b	4,00% (0,04)
5c	4,00% (0,04)
5d	4,00% (0,04)
5e	4,00% (0,04)
ΣΥΝΟΛΟ	100,00% (1,00)

3.11. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΒΑΘΜΟΣ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΕΦQM ΚΑΙ ΟΡΙΟΘΕΤΗΜΕΝΩΝ ΣΤΟΧΩΝ

Στα πλαίσια της διαμόρφωσης ειδικών παραμέτρων για την αξιολόγηση της ροής, θα μελετήσουμε το βαθμό ιεράρχησης, των τεθέντων στόχων με το κάθε κριτήριο από τα 5 πρώτα του EFQM ξεχωριστά. Αυτό θα γίνει με τη βοήθεια ενός ακόμα εργαλείου ποιότητας, το Matrix Diagram. Πιο

συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπόψη τη φιλοσοφία λειτουργίας αυτού του εργαλείου θα εξετάσουμε την ιεράρχηση του κάθε υποκριτηρίου ξεχωριστά με τον αντίστοιχο στόχο.

3.11.1. MATRIX DIAGRAM

Το Matrix Diagram αποτελεί ένα από τα επτά εργαλεία διοίκησης και σχεδιασμού. Το διάγραμμα αυτό οργανώνει ένα μεγάλο αριθμό πληροφοριών σε ομάδες προς σύγκριση. Ένα τέτοιο διάγραμμα δείχνει τις σχέσεις μεταξύ περισσότερων από μία επιλογών, πληροφοριών, ιδεών ή εργασιών. Με τη χρήση αυτού του εργαλείου μπορεί να κατανεμηθεί η ευθύνη για την εφαρμογή διαφορετικών μερών ενός έργου και να καθοριστούν τα πλεονεκτήματα της σχέσης μεταξύ των διάφορων στοιχείων.

Υπάρχει μία ποικιλία διαφορετικών τύπων του διαγράμματος μήτρας διαθέσιμοι για την αντιμετώπιση με διάφορους αριθμούς ομάδων και διαφορετικών σχέσεων μεταξύ αυτών των ομάδων. Χρησιμοποιείται για την εφαρμογή της λειτουργίας ποιότητας, τη κατανομή καθηκόντων, τη διευκρίνιση των σχέσεων μεταξύ ελαττωματικών φαινομένων και των αιτιών τους κτλ.

Το διάγραμμα αυτό επιτρέπει σε μια ομάδα ή άτομο το συστηματικό προσδιορισμό, την ανάλυση, και την αξιολόγηση της παρουσίας και / ή της δύναμης των σχέσεων μέσα σε ένα σύνολο στοιχείων ή μεταξύ δύο ή περισσότερων συνόλων πληροφοριών. Χρησιμοποιείται για τα ακόλουθα:

- Τον προσδιορισμό της πτυχής του προβλήματος που πρέπει να αντιμετωπιστεί πρώτα.
- Τον περιορισμό από μια λίστα επιλογών σε μία μόνο επιλογή.
- Τον καθορισμό ευθυνών, ώστε να υπάρχει η κατάλληλη κατανομή των καθηκόντων.
- Την κατανόηση της συσχέτισης μιας ομάδα στοιχείων / πληροφοριών με μία άλλη ομάδα.

(Stockley, 1995, Omar & Kleiner, 1997)

Υπάρχουν έξι διαφορετικοί τύποι διαγραμμάτων μήτρας :

- Η L-shaped μήτρα συσχετίζει δύο ομάδες στοιχείων μεταξύ τους (ή μία ομάδα με την ίδια).
- Η T-shaped μήτρα συσχετίζει τρεις ομάδες ειδών: οι ομάδες B και Γ σχετίζονται με την Α. Αλλά οι ομάδες B και Γ δεν σχετίζονται μεταξύ τους.
- Η Y-shaped μήτρα αφορά τρεις ομάδες αντικειμένων. Κάθε ομάδα έχει σχέση με τις άλλες δύο με κυκλικό τρόπο.
- Η C-shaped μήτρα σχετίζεται με τρεις ομάδες αντικειμένων, όλες μαζί ταυτόχρονα, σε τρισδιάστατη μορφή.
- Η X-shaped αφορά τέσσερις ομάδες αντικειμένων. Κάθε ομάδα έχει σχέση με τις άλλες δύο σε ένα κυκλικό τρόπο.
- Η Roof-shaped σχετίζει μια ομάδα των στοιχείων με την ίδια. Συνήθως χρησιμοποιείται μαζί με μία L - ή T-shaped μήτρα.

	Item A	Item B	Item C	Item D	Item E
Item 1					
Item 2					
Item 3					
Item 4					
Item 5					

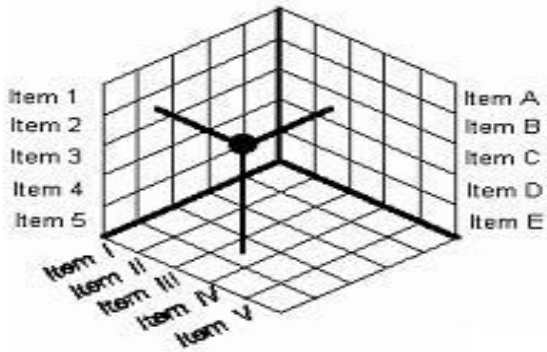
L-matrix

Item I					
Item II					
Item III					
Item IV					
Item V					
	Item A	Item B	Item C	Item D	Item E
Item 1					
Item 2					
Item 3					
Item 4					
Item 5					

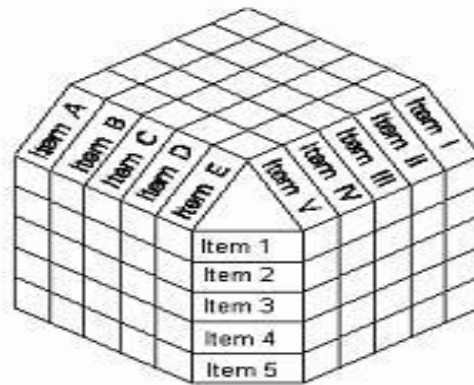
T-matrix

			Item I			
			Item II			
			Item III			
Item a	Item b	Item c		Item A	Item B	Item C
			Item 1			
			Item 2			
			Item 3			

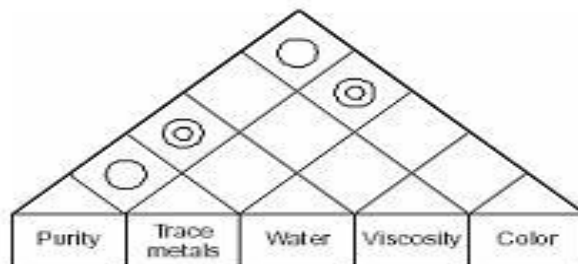
X-matrix



C-matrix



Y-matrix



Roof - shaped matrix

Σχήμα 3. 5. Διάφοροι τύποι διαγράμματος μήτρας (ASQ & syque, 2010)

Πίνακας 3.5. : Τρόπος χρήσης κάθε τύπου διαγράμματος μήτρας (ASQ, 2010)

L-shaped	2 ομάδες	$A \leftrightarrow B$ (ή $A \leftrightarrow A$)
T-shaped	3 ομάδες	$B \leftrightarrow A \leftrightarrow C$ αλλά όχι $B \leftrightarrow C$
Y-shaped	3 ομάδες	$A \leftrightarrow B \leftrightarrow C \leftrightarrow A$
C-shaped	3 ομάδες	Και οι τρεις ταυτόχρονα (3-D)
X-shaped	4 ομάδες	$A \leftrightarrow B \leftrightarrow C \leftrightarrow D \leftrightarrow A$ αλλά όχι $A \leftrightarrow C$ ή $B \leftrightarrow D$
Roof-shaped	1 ομάδα	$A \leftrightarrow A$ όταν επίσης $A \leftrightarrow B$ στο L ή T

Στη συγκεκριμένη μελέτη θα χρησιμοποιήσουμε τη L μορφή του διαγράμματος μήτρας. όπως αναφέραμε και παραπάνω αυτή η μορφή διαγράμματος συσχετίζει δύο ομάδες στοιχείων. Η πρώτη ομάδα εμφανίζεται ως επικεφαλίδες στήλης και δεύτερη ως επικεφαλίδες γραμμής.

Με βάση την εικόνα που αποκομίσαμε από τον τρόπο χρήσης αυτού του εργαλείου ποιότητας, το επόμενο βήμα είναι, να εξετάσουμε τον τρόπο με τον οποίο θα το εφαρμόσουμε στη διαδικασία για την αξιολόγηση της ροής. Στις στήλες θα παραθέσουμε τους τρόπους (υποκριτήρια), με τους οποίους θα επιτύχουμε τη βελτίωση της ροής, ενώ στις γραμμές θα εμφανίζεται τι θέλουμε να βελτιώσουμε, που εν προκειμένω αποτελούν τους στόχους μας. Τον βαθμό ιεράρχησης θα τον μετρήσουμε με μία κλίμακα από το 0-1. Στον πίνακα που ακολουθεί απεικονίζεται η παραπάνω σχέση.

Πίνακας 3.6. : Σχέση Συντελεστή Ιεράρχησης και Βαθμού Ιεράρχησης

Συντελεστής Ιεράρχησης (I)	Βαθμός Ιεράρχησης
0,1	Χαμηλός
0,3	Μέτριος
0,9	Υψηλός

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ο τύπος :

$$\Sigma B \text{ ιεράρχησης} = \Sigma B \text{ ιεραρ. (i)} < 1$$

Όπου:

B είναι ο βαθμός ιεράρχησης και
i η ένταση της σχέσης υποκριτηρίου με τον κάθε στόχο ξεχωριστά

Με τη βοήθεια των πινάκων που θα ακολουθήσουν, θα γίνει σαφές πως στην σχέση του κάθε κριτηρίου με τον αντίστοιχο στόχο (μέσα από την ανάλυση των επιμέρους υποκριτηρίων), δημιουργείται μία τάση συγκεντρωτικά που καθορίζει τελικώς και την ένταση της σχέσης (βαθμός ιεράρχησης). Αυτή με βάση την κλίμακα που δημιουργήσαμε παραπάνω απεικονίζεται στην τελευταία στήλη στα δεξιά των παρακάτω πινάκων. Προς επιβεβαίωση των παραπάνω, στη συνέχεια, παρατίθενται οι πίνακες για τα διάφορα κριτήρια.

Ακολουθεί ο πίνακας που δείχνει την ιεράρχηση των υποκριτηρίων 1α,1β,1γ,1δ,1ε σε σχέση με τους στόχους.

Πίνακας 3.7. : Ιεράρχηση κριτηρίου 1 σε σχέση με τους στόχους

Υποκριτήρια	1α	1β	1γ	1δ	1ε	Βαθμός ιεράρχησης
Στόχοι						
Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	☐	☐	☐	☐	☐	0,9
Μείωση χρόνου	▲	☐	▲	▲	☐	0,3
Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	☐	☐	☐	○	☐	0,9

Όπου :

- ☐ δυνατή σχέση
- σχέση
- ▲ πιθανή σχέση

Ομοίως πράττουμε και για τα κριτήρια 2,3,4,5 και παραθέτουμε τους αντίστοιχους πίνακες.

Πίνακας 3.8. : Ιεράρχηση κριτηρίου 2 σε σχέση με τους στόχους

Υποκριτήρια Στόχοι	2α	2β	2γ	2δ	Βαθμός ιεράρχησης
Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	☐	☐	▲	☐	0,3
Μείωση χρόνου	▲	○	▲	☐	0,1
Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	☐	☐	○	☐	0,9

Όπου :

- ☐ δυνατή σχέση
- σχέση
- ▲ πιθανή σχέση

Πίνακας 3.9.: Ιεράρχηση κριτηρίου 3 σε σχέση με τους στόχους

Υποκριτήρια Στόχοι	3α	3β	3γ	3δ	3ε	Βαθμός ιεράρχησης
Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	○	☐	○	☐	○	0,9
Μείωση χρόνου	☐	☐	○	○	○	0,9
Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	☐	○	○	☐	○	0,9

Όπου :

- ☐ δυνατή σχέση
- σχέση
- ▲ πιθανή σχέση

Πίνακας 3.10.: Ιεράρχηση κριτηρίου 4 σε σχέση με τους στόχους

Υποκριτήρια Στόχοι	4α	4β	4γ	4δ	4ε	Βαθμός ιεράρχησης
Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	○	◐	◐	◐	▲	0,3
Μείωση χρόνου	◐	○	◐	◐	◐	0,9
Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	◐	○	◐	◐	○	0,9

Όπου :

- ◐ δυνατή σχέση
- σχέση
- ▲ πιθανή σχέση

Πίνακας 3.11.: Ιεράρχηση κριτηρίου 5 σε σχέση με τους στόχους

Υποκριτήρια Στόχοι	5α	5β	5γ	5δ	5ε	Βαθμός ιεράρχησης
Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	◐	○	○	◐	○	0,9
Μείωση χρόνου	◐	○	○	◐	○	0,9
Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	◐	○	○	◐	○	0,9

Όπου :

- ◐ δυνατή σχέση
- σχέση
- ▲ πιθανή σχέση

3.12 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στο σημείο αυτό αναλύονται τα παραπάνω αποτελέσματα και το πώς καταλήξαμε στους βαθμούς ιεράρχησης κριτηρίων και στόχων σε συνολικό επίπεδο, μέσα από την εξέταση των επιμέρους υποκριτηρίων.

Κριτήριο 1 (Leadership)

Με βάση το μοντέλο του EFQM, τα ανώτατα στελέχη πρέπει να είναι εκείνα τα οποία αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και διατηρούν ξεκάθαρο το στόχο και επικοινωνούν την αποστολή, τους στόχους και το όραμα της εταιρείας, αποτελώντας ρόλο - μοντέλο για το σύνολο των εργαζομένων. Έτσι, στην προκειμένη περίπτωση, τα ίδια τα ανώτατα στελέχη θα πρέπει να είναι εκείνοι οι άνθρωποι που θα βοηθήσουν στη βέλτιστη συνεργασία των τμημάτων, γι' αυτό και προκύπτει ο υψηλός βαθμός ιεράρχησης (0,90).

Δίνεται χαμηλή βαθμολογία (0,30) στην ιεράρχηση αυτού του κριτηρίου με τον δεύτερο στόχο μας, καθώς κρίνεται πως η μείωση του χρόνου στην διάρκεια της ροής, δεν εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ηγεσία. Πρόκειται για ένα αμιγώς τεχνικό χαρακτηριστικό που θα επιδιώξουμε να βελτιώσουμε με άλλα κριτήρια.

Παράλληλα, θα πρέπει να ασχοληθούν προσωπικά σε πιο μεγάλο βαθμό με τον προμηθευτή, επικοινωνώντας απευθείας μαζί του και να ασχολούνται περισσότερο και να αναπτύσσουν μακροχρόνιες συνεργασίες μαζί του. Κατά αυτό τον τρόπο λογίζεται ο επίσης υψηλός βαθμός ιεράρχησης (0,90) του συγκεκριμένου στόχου με αυτό το κριτήριο (*EFQM assessor's scorebook, 2003*).

Κριτήριο 2 (Strategy)

Αναφορικά με την ιεράρχηση του κριτηρίου με την καλύτερη συνεργασία των τμημάτων, δίνουμε συντελεστή μεσαίας κλίμακας (0,30) γιατί η στρατηγική και οι εφαρμοζόμενες πολιτικές ενός οργανισμού εξαρτάται από τους τιθέμενους στόχους κάθε φορά, αλλά δεν θεωρείται ότι υπάρχει έντονη τάση ιεράρχησης με το κριτήριο αυτό.

Στο κριτήριο 2 του EFQM, είναι ευκρινές ότι πρέπει η στρατηγική να αποτελεί το βασικό μέσο της οποιασδήποτε αλλαγής που αφορά την δραστηριότητα της επιχείρησης. Παρόλα αυτά η μείωση του χρόνου μπορεί να συσχετιστεί μόνο με το τελευταίο υποκριτήριο και για αυτό δίνεται χαμηλή βαθμολογία (0,10) αναφορικά με την ένταση της ιεράρχησης του συγκεκριμένου κριτηρίου με τον δεύτερο στόχο.

Αντιθέτως, μία στρατηγική για άνοδο του επιπέδου αμεσότητας επικοινωνίας με τον προμηθευτή, συνδέεται με ισχυρούς δεσμούς με το εν λόγω κριτήριο (0,90) (*EFQM assessor's scorebook, 2003*).

Κριτήριο 3 (People)

Οι ανθρώπινοι πόροι και ειδικά οι εργαζόμενοι, είναι οι βασικοί μέτοχοι της αλλαγής και στα 3 επίπεδα των τιθέμενων στόχων. Για αυτό και κρίνουμε πως υπάρχει υψηλή ιεράρχηση του κριτηρίου 3 και με τους 3 στόχους (0,60). Ενδεικτικά θα αναφέρουμε, θέλοντας να δώσουμε έμφαση πόσο σημαντικός είναι ο ανθρώπινος παράγοντας με τους στόχους που τίθενται κάθε φορά από έναν οργανισμό τη δήλωση της Toyota Georgetown : " Δεν υπάρχει τίποτα, από τεχνολογικής απόψεως που δεν μπορεί να αποκτήσει ο καθένας. Δεν υπάρχει καμία μυστική "Μηχανή Ποιότητας της Toyota". Αυτή η μηχανή είναι το ανθρώπινο δυναμικό της - τα μέλη της ομάδας στη γραμμή παραγωγής, οι προμηθευτές, οι μηχανικοί - όλοι όσοι ασχολούνται με την παραγωγή." (Evans & Lindsay, 2005)

Κριτήριο 4 (Partnerships and resources)

Στην επίτευξη του στόχου που αναφέρεται στη βέλτιστη συνεργασία βρίσκουμε μία ένταση ιεράρχησης μεσαίας κλίμακας (0,30), αφού σίγουρα η συνεργασία της επιχείρησής μας, για παράδειγμα με τους προμηθευτές επηρεάζει τη συνεργασία των ενδοεταιρικών μας τμημάτων, όμως όχι σε μεγάλο βαθμό.

Οι συνεργασίες της επιχείρησής μας με προμηθευτές κατά κύριο λόγο, αποτελούν τον καταλυτικό παράγοντα για την μείωση του χρόνου, της υπό εξέτασης ροής μας. Έτσι λοιπόν προκύπτει υψηλή ιεράρχηση του κριτηρίου 4 με τη μείωση του χρόνου στην υφιστάμενη ροή μας (0,90).

Αναφορικά με την προσπάθεια επίτευξης του τρίτου στόχου, το κριτήριο αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα επίτευξης του συγκεκριμένου στόχου, καθώς οι συνεργασίες με τους προμηθευτές θα πρέπει να διαχειρίζονται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το βιώσιμο όφελος της επιχείρησης το οποίο εξαρτάται από το επίπεδο επικοινωνίας μαζί τους. Βαθμολογείται με (0,90) αντίστοιχα γεγονός που καταδεικνύει και την υψηλή ιεράρχηση.

Κριτήριο 5 (Processes, Products & Services)

Τέλος, το εν λόγω κριτήριο είναι υψηλά ιεραρχούμενο και με τους 3 στόχους μας.

Η βελτίωση των διαδικασιών θα μειώσει τους χρόνους (0,90), θα οδηγήσει στην βέλτιστη συνεργασία των τμημάτων (0,90), θα ανεβάσει το επίπεδο της άμεσης επικοινωνίας με τον προμηθευτή (0,90). Οι διαδικασίες για όλες τις επιχειρήσεις και συνακόλουθα τη δική μας, αποτελούν το πιο βασικό εργαλείο της οργανωσιακής αλλαγής. Για τον λόγο αυτό έχουν και το υψηλότερο επίπεδο σημαντικότητας μεταξύ των 5 πρώτων κριτηρίων του EFQM (EFQM assessor scorebook, 2003). Είναι χαρακτηριστική η φράση από την Texas Instruments : "Αν δεν αλλάξεις τη διαδικασία, πως περιμένεις να αλλάξουν τα αποτελέσματα". (Evans & Lindsay, 2005, Scarisbrick 1996)

Πίνακας 3.12. :Συγκεντρωτική απεικόνιση ιεράρχησης στόχων

Κριτήριο-Βαθμός Σημαντικότητας	Στόχος	Βαθμός ιεράρχησης (I)
Κριτήριο 1 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,9
Κριτήριο 1 - 10%	Μείωση χρόνου	0,3
Κριτήριο 1 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9
Κριτήριο 2 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,3
Κριτήριο 2 - 10%	Μείωση χρόνου	0,1
Κριτήριο 2 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9
Κριτήριο 3 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,9
Κριτήριο 3 - 10%	Μείωση χρόνου	0,9
Κριτήριο 3 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9
Κριτήριο 4 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,3
Κριτήριο 4 - 10%	Μείωση χρόνου	0,9
Κριτήριο 4 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9
Κριτήριο 5 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,9
Κριτήριο 5 - 10%	Μείωση χρόνου	0,9
Κριτήριο 5 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9

Με βάση τις ανάγκες της επιχείρησης και τα προβλήματα που έχουν αναλυθεί παραπάνω ορίζουμε τη σημαντικότητα των στόχων και τη προτεραιότητα δημιουργώντας μία κλίμακα για τη δυνατότητα σύγκρισης και επεξεργασίας των δεδομένων.

Πίνακας 3.13. : Βαθμολογία Στόχων

Στόχος	Προτεραιότητα
--------	---------------

Μείωση χρόνου	10
Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	5
Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	1

Με βάση τους πίνακες που απεικονίζουν τους συντελεστές ιεράρχησης (I) (βαθμός ιεράρχησης στόχου-κριτηρίου) και την προτεραιότητα των στόχων ακολουθεί η τελική ιεράρχηση στόχων και υποκριτηρίων που παρατίθενται σε νέους πίνακες. Η τελευταία στήλη των πινάκων παραθέτει έναν νέο συντελεστή. Αυτός είναι ο Ο.Σ.Ι. (Ολικός Συντελεστής Ιεράρχησης). Ο συντελεστής αυτός αποτελεί το γινόμενο της προτεραιότητας- σημαντικότητας του στόχου και του βαθμού ιεράρχησης στόχου– κριτηρίου.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

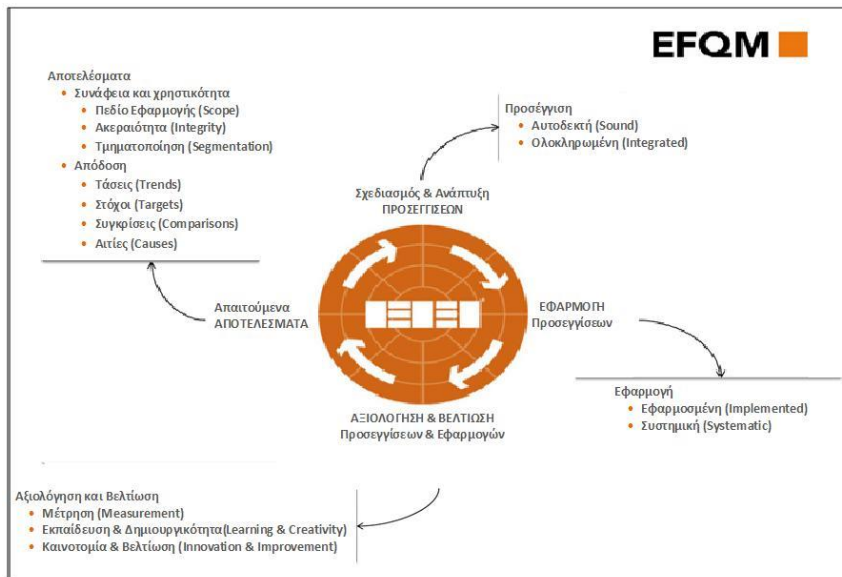
Πίνακας 3.14. : Υπολογισμός Ο.Σ.Ι. (Ολικός Συντελεστής Ιεράρχησης)

Κριτήριο-Βαθμός Σημαντικότητας	Στόχος	Βαθμός ιєράρχησης (I)	Προτεραιότητα Στόχου	ΟΣΙ
Κριτήριο 1 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,9	5	4,5
Κριτήριο 1 - 10%	Μείωση χρόνου	0,3	10	3
Κριτήριο 1 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9	1	0,9
Κριτήριο 2 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,3	5	1,5
Κριτήριο 2 - 10%	Μείωση χρόνου	0,1	10	1
Κριτήριο 2 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9	1	0,9
Κριτήριο 3 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,9	5	4,5
Κριτήριο 3 - 10%	Μείωση χρόνου	0,9	10	9
Κριτήριο 3 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9	1	0,9
Κριτήριο 4 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,3	5	1,5
Κριτήριο 4 - 10%	Μείωση χρόνου	0,9	10	9
Κριτήριο 4 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9	1	0,9
Κριτήριο 5 - 10%	Καλύτερη συνεργασία τμημάτων	0,9	5	4,5
Κριτήριο 5 - 10%	Μείωση χρόνου	0,9	10	9
Κριτήριο 5 - 10%	Ανάπτυξη επιπέδου επικοινωνία με προμηθευτές	0,9	1	0,9

3.13. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ

Σε αυτό το σημείο της εργασίας μας, ακολουθεί η βαθμολόγηση της ροής βάσει των υποκριτηρίων. Τα αριθμητικά δεδομένα που θα προκύψουν, θα κινούνται στον εξής συλλογισμό: Επηρεαζόμενοι από τον τρόπο εφαρμογής της μεθοδολογία R.A.D.A.R., η προκύπτουσα βαθμολογία θα είναι απόρροια της αξιολόγησης της ροής σε 4 συγκεκριμένα επίπεδα.

Δηλαδή, με βάση τη μεθοδολογία RADAR ο οργανισμός που στοχεύει στην επιχειρηματική αριστεία συγκρίνει τα αποτελέσματα με τη στοχοθέτηση (Results-Αποτελέσματα) και αναπτύσσει μεθόδους και εργαλεία επίτευξης των στόχων (Approach-Προσέγγιση). Στη



Σχήμα 3. 6. RADAR logic

συνέχεια εφαρμόζει και αναπτύσσει τις τεχνικές (Deployment-Ανάπτυξη), μετρά και αξιολογεί τα αποτελέσματα (Assess-Αξιολόγηση) και τέλος αναζητεί βελτιωμένους τρόπους δράσης (Review Αναθεώρηση).

Τα τέσσερα αυτά επίπεδα είναι :

Αποτελέσματα - Επιδόσεις Ροής

- 1) οι τάσεις που υπάρχουν είναι θετικές και υπάρχει βιώσιμη καλή επίδοση
- 2) Η στοχοθεσία είναι κατάλληλη και επιτυγχάνεται
- 3) Τα αποτελέσματα είναι συγκρίσιμα με αυτά άλλων αναγνωρισμένων οργανισμών ("World Class")
- 4) Τα αποτελέσματα προκαλούνται από την προσέγγιση που χρησιμοποιείται
- 5) Τα αποτελέσματα απευθύνονται στις σχετικές περιοχές και είναι κατάλληλα τμηματοποιημένα

Προσέγγιση - Διαδικασίες Ροής

- 1) Η προσέγγιση έχει μία σαφή λογική
- 2) Η προσέγγιση κατάλληλα ορισμένες διεργασίες
- 3) Εστιάζει στις ανάγκες των εμπλεκόμενων μερών
- 4) Οι διαδικασίες υποστηρίζουν την πολιτική και τη στρατηγική της εταιρείας και συνδέονται κατάλληλα και με άλλες προσεγγίσεις οπότε είναι απαραίτητο

Εύρος εφαρμογής των διαδικασιών της ροής

- 1) Η προσέγγιση πρέπει εφαρμόζεται κάθετα και οριζόντια μέσω σχετικών διαδικασιών στις σχετικές λειτουργίες
- 2) Η προσέγγιση εφαρμόζεται με έναν δομημένο τρόπο σύμφωνα με μία μέθοδο η οποία θα χρησιμοποιείται για να εκτελεστεί

Έλεγχος και συστηματική αναθεώρηση διαδικασιών της ροής

- 1) Γίνεται τακτική μέτρηση της αποτελεσματικότητας της προσέγγισης και της εφαρμογής της
- 2) Οι μετρήσεις που επιλέγονται πρέπει να είναι οι κατάλληλες
- 3) Η εκπαίδευση χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει τις καλύτερες πρακτικές και τις ευκαιρίες βελτίωσης
- 4) Τα αποτελέσματα από τις μετρήσεις και την εκπαίδευση αναλύονται και χρησιμοποιούνται για να προσδιοριστούν, να σχεδιαστούν και να εφαρμοστούν οι απαραίτητες βελτιώσεις

Ακολουθεί ο πίνακας που παραθέτει συγκεντρωτικά τις προκύπτουσες βαθμολογίες για τα υποκριτήρια των enablers.

Πίνακας 3.15. : Βαθμολογία υποκριτηρίων πριν τις προτεινόμενες βελτιώσεις

Αριθμός Κριτηρίου	1	Βαθ/γία (%)	2	Βαθ/γία (%)	3	Βαθ/γία (%)	4	Βαθ/γία (%)	5	Βαθ/γία (%)
Υποκριτήριο	1α	0,42	2α	0,19	3α	0,85	4α	0,19	5α	0,15
Υποκριτήριο	1β	0,58	2β	0,18	3β	0,75	4β	0,20	5β	0,75
Υποκριτήριο	1γ	0,18	2γ	0,1	3γ	0,75	4γ	0,80	5γ	0,70
Υποκριτήριο	1δ	0,25	2δ	0,2	3δ	0,32	4δ	0,25	5δ	0,78
Υποκριτήριο	1ε	0,23			3ε	0,65	4ε	0,27	5ε	0,88
ΣΥΝΟΛΟ		1,66		0,67		3,32		1,71		3,26
		÷ 5		÷ 4		÷ 5		÷ 5		÷ 5
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ		0,332		0,168		0,664		0,342		0,652

Για να προκύψει η τελική βαθμολογία από την αξιολόγηση των υποκριτηρίων πρέπει να πολλαπλασιάσουμε κάθε ένα ξεχωριστά με το ποσοστό σημαντικότητάς του.

Πίνακας 3.16: Τελική βαθμολογία πριν τις προτεινόμενες βελτιώσεις

Κριτήριο	Βαθμολογία	Παράγοντας σημαντικότητας κριτηρίου	Τελική Βαθμολογία
Ηγεσία	0,332	1 (10%)	0,332
Στρατηγική	0,168	1 (10%)	0,168
Ανθρώπινο Δυναμικό	0,664	1 (10%)	0,664
Συνεργασίες και Πόροι	0,342	1 (10%)	0,342
Διαδικασίες, Προϊόντα & Υπηρεσίες	0,652	1 (10%)	0,652
Σύνολο			2,158

Η τελική αξιολόγηση της υφιστάμενης ροής βασίζεται στην εξίσωση Ολικής Αξιολόγησης. Η εξίσωση αυτή ουσιαστικά συνδέει τους ολικούς συντελεστές ιεράρχησης (ΟΣΙ) με τις τελικές βαθμολογίες του κάθε κριτηρίου μέσω των υποκριτηρίων. Ο τύπος της συγκεκριμένης εξίσωσης είναι:

$$O.A. = \sum(i) (T.B. * O.S.I.)$$

Όπου

O.A., η ολική αξιολόγηση της υφιστάμενης ροής

T.B., είναι η τελική βαθμολογία που προέκυψε από τη χρήση των υποκριτηρίων

O.S.I., ο ολικός συντελεστής ιεράρχησης και

ί, ο στόχος κάθε φορά.

Να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο πως ο τύπος αυτός περιλαμβάνει και την σημαντικότητα των υποκριτηρίων μέσω της χρήσης της τελικής βαθμολογίας (T.B.).

Έτσι, λοιπόν, με βάση τον τύπο της ολικής αξιολόγησης κάνουμε τους παρακάτω υπολογισμούς για να καταλήξουμε στην συνολική βαθμολογία που λαμβάνει η ροή μας πριν τις βελτιώσεις.

Κριτήριο 1

$$O.A_1 = 0,332 * 4,50 + 0,332 * 3,00 + 0,332 * 0,90 = 1,494 + 0,996 + 0,299 = 2,789$$

Κριτήριο 2

$$O.A_2 = 0,168 * 1,50 + 0,168 * 1,00 + 0,168 * 0,90 = 0,252 + 0,168 + 0,151 = 0,571$$

Κριτήριο 3

$$O.A_3 = 0,664 * 4,50 + 0,664 * 9,00 + 0,664 * 0,90 = 2,988 + 5,976 + 0,598 = 9,562$$

Κριτήριο 4

$$O.A_4 = 0,342 * 1,50 + 0,342 * 9,00 + 0,342 * 0,90 = 0,513 + 3,078 + 0,308 = 3,899$$

Κριτήριο 5

$$O.A_5 = 0,652 * 4,50 + 0,652 * 9,00 + 0,652 * 0,90 = 2,934 + 5,868 + 0,587 = 9,389$$

$$OA = 26,210$$

Αυτή είναι η συνολική βαθμολογία της υφιστάμενης ροής πριν τις προτεινόμενες βελτιωτικές ενέργειες.

3.14. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ

3.14.1. Προτεινόμενες ενέργειες βελτίωσης για τη μείωση του χρόνου

Η μείωση του συνολικού χρόνου της υφιστάμενης ροής, στην παρούσα φάση χωρίς τις βελτιώσεις είναι 192 ώρες, είναι πρώτος στόχος σε βαθμό σημαντικότητας με βαθμολογία 5, ενώ επίσης είδαμε βάσει των ιεραρχήσεων πως τα κριτήρια που θα μας βοηθήσουν να πετύχουμε αυτό το αποτέλεσμα είναι το 5, οι διαδικασίες με υψηλό βαθμό ιεράρχησης (0,90), το 4, οι συνεργασίες και οι πόροι με επίσης υψηλό (0,90), το ίδιο ισχύει και για το 3, ενώ για τα κριτήρια 2,1 καταγράφεται χαμηλή ιεράρχηση. Την ιεράρχηση αυτή θα ακολουθήσουμε στις παρακάτω προτεινόμενες βελτιώσεις.

Κριτήριο 5 (Processes, Products & Services) για μείωση χρόνου

Οι διαδικασίες θα είναι το πρώτο κριτήριο για την μείωση του χρόνου. Πιο συγκεκριμένα προτείνουμε τα παρακάτω.

Δημιουργία συγκεκριμένης φόρμας e-mail ή φαξ που θα στέλνεται στην εμπορική διεύθυνση από αρμόδια άτομα και θα καθορίζει υποχρεωτικά πεδία κατά την καταχώρηση. Η φόρμα αυτή θα αποθηκεύεται αυτόματα στην κεντρική βάση δεδομένων της εταιρείας. Κατά τον τρόπο αυτό αποφεύγονται οι διπλοκαταχωρήσεις, η απώλεια χρόνου για επιδιορθώσεις και πιθανές άλλες διασταυρώσεις. Η βελτίωση αυτή εκτιμάται πως θα μειώσει το χρόνο του σταδίου από τις 2 ώρες στα 30 λεπτά.

Στο ένατο στάδιο προτείνεται η εφαρμογή νέων μεθόδων για την αξιολόγηση των προμηθευτών ώστε να μην υπάρχει γραφειοκρατία με άμεσο αποτέλεσμα τη μείωση του χρόνου της διαδικασίας από 1 ώρα σε 30 λεπτά.

Σε ότι αφορά την επιχείρησή μας προτείνουμε, την on line σύνδεση της εταιρείας με τους προμηθευτές για κατευθείαν επικοινωνία μαζί τους όταν χρειάζεται λόγω έλλειψης κάποιου υλικού. Με αυτό τον τρόπο γίνεται ηλεκτρονική τοποθέτηση παραγγελιών μειώνοντας τον χρόνο τοποθέτησης και παρακολούθησης της εξέλιξης της παραγγελίας.

Η συνολική ωφέλεια σε μείωση χρόνου που αποκομίζουμε από τις προτεινόμενες βελτιώσεις με βάση το κριτήριο 5 ανέρχεται σε 120 λεπτά.

Κριτήριο 4 (Partnerships and Resources) για μείωση χρόνου

Οι συνεργασίες και οι πόροι κρίνουμε πως είναι ένα ακόμα κριτήριο που έχει καταλυτικό ρόλο στην μείωση του χρόνου της ροής.

Η εταιρεία έχει σαν γνώμονα την επιλογή προμηθευτή βάση τιμής. Αυτό όμως μπορεί να οδηγήσει σε αποστολή λάθος προϊόντων, σε σπατάληση χρόνου για να βρεθεί ο προμηθευτής με τη χαμηλότερη τιμή ή και καθυστέρηση των παραγγελιών. Επομένως, προτείνοντας τη δημιουργία συμβάσεων για μακροχρόνια συνεργασία με τους προμηθευτές και δέσμευση από αυτούς, η εταιρεία είναι εξασφαλισμένη ότι θα παραλαμβάνει προϊόντα σύμφωνα με τις προδιαγραφές και θα τα λαμβάνει την στιγμή που τα χρειάζεται (on - time delivery). Αυτή η διαδικασία θεωρείται πως θα μειώσει τη χρονική διάρκεια της διαδικασίας από 8 ώρες σε 30 λεπτά.

Η συνολική ωφέλεια σε μείωση χρόνου που αποκομίζουμε από τις προτεινόμενες βελτιώσεις με βάση το κριτήριο 4 ανέρχεται σε 450 λεπτά.

Κριτήριο 3 (People) για μείωση χρόνου

Προτείνουμε τη δημιουργία τμήματος εντός του τμήματος της αποθήκης και πιο συγκεκριμένα, εννοούμε τον ορισμό 2 συγκεκριμένων ατόμων που θα επιβλέπουν τη διαδικασία. Έτσι, η διαδικασία καταχώρησης θα υπόκειται σε μεγαλύτερο έλεγχο και η πραγματοποίησή της, υπό την εποπτεία συγκεκριμένων ατόμων, θα μας οδηγήσει στην αποφυγή σφαλμάτων και συνακόλουθα στην εξοικονόμηση χρόνου. Η συνεργασία αυτών των υπευθύνων εγγυάται την ασφαλέστερη καταχώρηση στοιχείων και προβλήματα όπως αυτά της ελλιπούς καταχώρησης ή της εσφαλμένης αντίστοιχα, κρίνουμε πως θα εκλείψουν. Η τοποθέτηση των 2 αυτών υπεύθυνων ατόμων στο τμήμα θα μειώσει επιπρόσθετα το χρόνο του πρώτου σταδίου κατά 30 λεπτά.

Η συνολική ωφέλεια σε μείωση χρόνου που αποκομίζουμε από τις προτεινόμενες βελτιώσεις με βάση το κριτήριο 3 ανέρχεται σε 30 λεπτά.

Κριτήρια 1,2 (Leadership, Strategy) για μείωση χρόνου

Με βάση τη δομή της ροής κρίνουμε πως τόσο το κριτήριο 2, όσο και το κριτήριο 1, δεν είναι τόσο σημαντικά στην επίτευξη ενός στόχου με τεχνικά χαρακτηριστικά όπως αυτό της μείωσης του χρόνου. Αυτό αντικατοπτρίζεται και στην χαμηλή ιεράρχηση που έχουν τα εν λόγω κριτήρια, ως προς το συγκεκριμένο στόχο.

Έτσι, σε συνολικό επίπεδο με βάση τις βελτιώσεις που προτείνουμε στηριζόμενοι στα κριτήρια 5,4,3 η συνολική ωφέλεια σε μείωση χρόνου ανέρχεται σε 600 λεπτά ή αλλιώς σε 10 ώρες.

Κατά τον τρόπο αυτό η συνολική διάρκεια της ροής μας από **136** ώρες που ήταν πριν τις προτεινόμενες βελτιώσεις μειώνεται στις **126** ώρες.

3.14.2. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΟΔΟ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΑΜΕΣΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ

Η βέλτιστη συνεργασία των τμημάτων και η άνοδος του επιπέδου της αμεσότητας επικοινωνίας με τους προμηθευτές είναι στόχοι που επίσης χρήζουν απαραίτητης βελτίωσης. Μια σειρά από προβλήματα είδαμε να προξενούνται κατά τη διάρκεια της ροής, τα οποία εμείς καλούμαστε να εξαλείψουμε με τη βοήθεια του EFQM, δομώντας κάποιες νέες διεργασίες, ενώ θα προσπαθήσουμε να αποτυπώσουμε την βελτίωση αυτή σε μετρήσιμα μεγέθη χρησιμοποιώντας τα επιμέρους υποκριτήρια.

Βάσει των ιεραρχήσεων θα μας βοηθήσουν όλα τα κριτήρια να πετύχουμε αυτό το αποτέλεσμα.

3.14.2.1. ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΝΑ ΥΠΟΚΡΙΤΗΡΙΟ

Να τονίσουμε στο σημείο αυτό πως οι βαθμολογίες προκύπτουν όπως και πριν τις προτεινόμενες βελτιώσεις, στα πλαίσια της μεθοδολογίας R.A.D.A.R., λαμβάνοντας υπόψη τα 4 επίπεδα που αφορούν την επιχειρηματική λειτουργία, ως προς τις επιχειρησιακές επιδόσεις, τις διαδικασίες, το εύρος της εφαρμογής, τον έλεγχο και τη συστηματική αναθεώρηση.

Υποκριτήριο 1α = 0,42

Με βάση την υφιστάμενη δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς, δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε διεργασία στα πλαίσια του υποκριτηρίου αυτού.

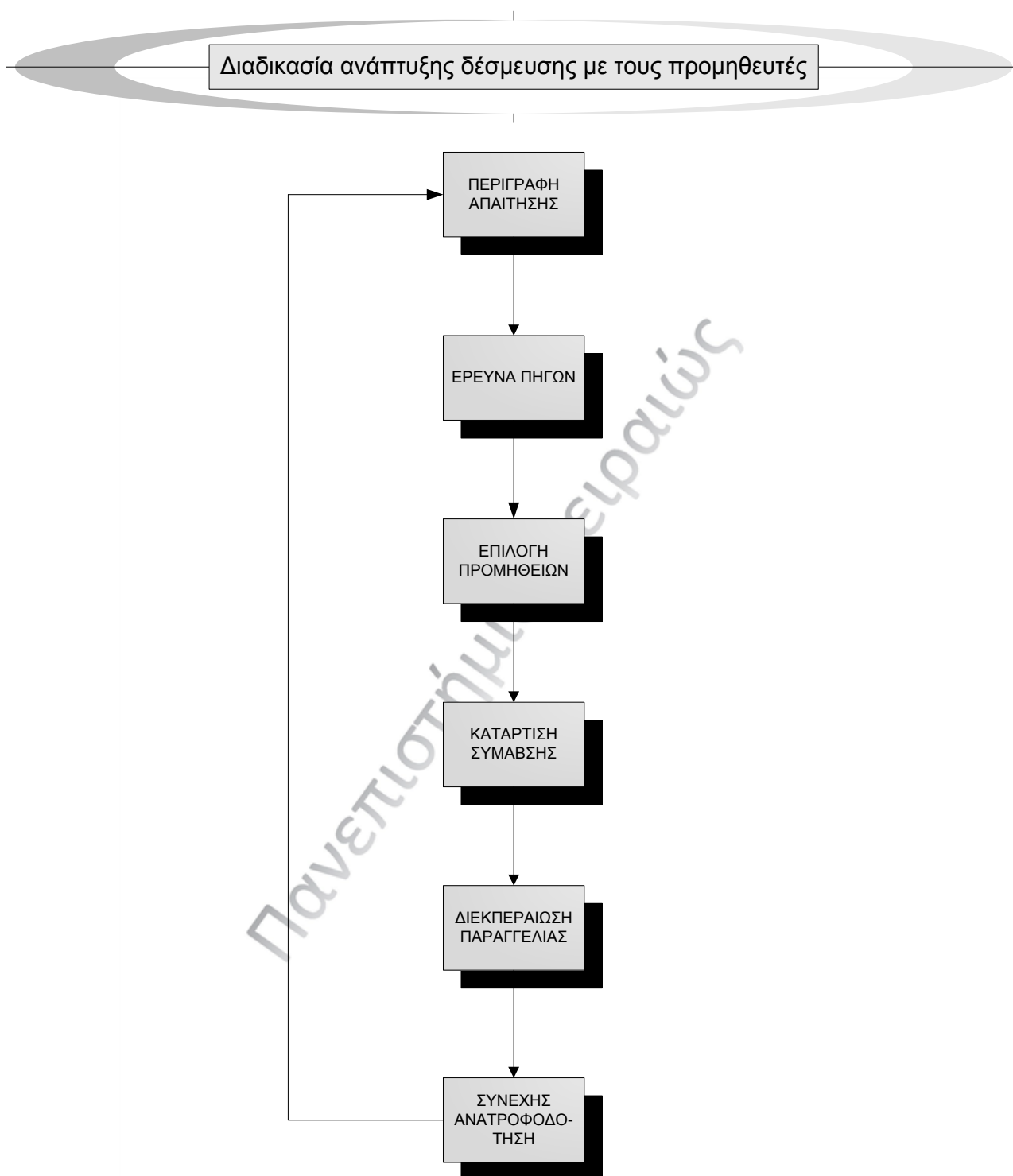
Υποκριτήριο 1β = 0,58

Με βάση την υφιστάμενη δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς, δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε διεργασία στα πλαίσια του υποκριτηρίου αυτού.

Υποκριτήριο 1γ = 0,18

Η Διοίκηση θα πρέπει να δημιουργεί ένα δίκτυο εποικοδομητικών συνεργασιών. Έτσι, λοιπόν, το υποκριτήριο αυτό μπορεί να βελτιωθεί γιατί έχει χαμηλή βαθμολογία προτείνοντας τη σύναψη συμβάσεων με τους κλασσικούς προμηθευτές της εταιρείας και τη συνεχή επικοινωνία μαζί τους. Με αυτό τον τρόπο ενισχύονται οι μακροπρόθεσμες σχέσεις εμπιστοσύνης και δέσμευσης των προμηθευτών της εταιρείας ενώ παράλληλα ενισχύεται η αποτελεσματικότητα της συνεργασίας.

Αυτό δίνει επίσης την ευκαιρία στους συνεργάτες να μοιράζονται τις γνώσεις και την εμπειρία και να αναζητήσουν νέους τρόπους για να βελτιώσουν τον τρόπο που εργάζονται μαζί . Η διαδικασία που προτείνεται είναι :



Διάγραμμα 3.3. : Διαδικασία ανάπτυξης δέσμευσης με τους προμηθευτές

Κάθε αγορά στο επιχειρησιακό περιβάλλον ακολουθεί γενικά έξι φάσεις. Εναυσμα της σειράς ενεργειών είναι η διαπίστωση από κάποιους χρήστες ότι απαιτείται κάποια αγορά εντός ευθέτου χρονικού διαστήματος.

Αναλυτικότερα, οι φάσεις που διακρίνονται κατά τη διάρκεια είναι οι εξής:

- Περιγραφή απαίτησης : Περιλαμβάνει ενέργειες όπως : έκδοση των αιτήσεων αγοράς, το σχεδιασμό των προδιαγραφών, εκτιμήσεις τιμών και χρόνων αγοράς και προγραμματισμό οικονομικών πόρων και αγοραστικών ενεργειών.
- Ερευνα Πηγών Προμήθειας : Περιλαμβάνει ενέργειες όπως : συνεντεύξεις με προμηθευτές, ανασκόπηση και εμπλουτισμό καταλόγων προμηθευτών, επισκέψεις σε κλαδικές εκθέσεις, μελέτες αγοράς.
- Επιλογή Προμηθειών : Περιλαμβάνει ενέργειες όπως : επιλογή μεθόδων αξιολόγησης προμηθευτών, διαπραγματεύσεις με προμηθευτές,
- Κατάρτιση σύμβασης : Περιλαμβάνει ενέργειες όπως : αναθέσεις, κατάρτιση συμβάσεων με προμηθευτές.
- Διεκπεραίωση Παραγγελίας : Περιλαμβάνει ενέργειες όπως : παρακολούθηση συμβάσεων, επιτάχυνση παραγγελιών, παραλαβή, επιθεώρηση, αποθήκευση, λογιστική τακτοποίηση.
- Συνεχής Ανατροφοδότηση : Περιλαμβάνει ενέργειες όπως : τακτικές συσκέψεις με στρατηγικούς προμηθευτές μας για την εξασφάλιση ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που παρέχουν είναι συμβατά με τις πολιτικές και τις οδηγίες και για τη λύση διάφορων προβλημάτων που μπορεί να προκύψουν.

Κατ' αυτό τον τρόπο το εκτιμούμε πως το υποκριτήριο 1γ θα ανέλθει σε **0,46**.

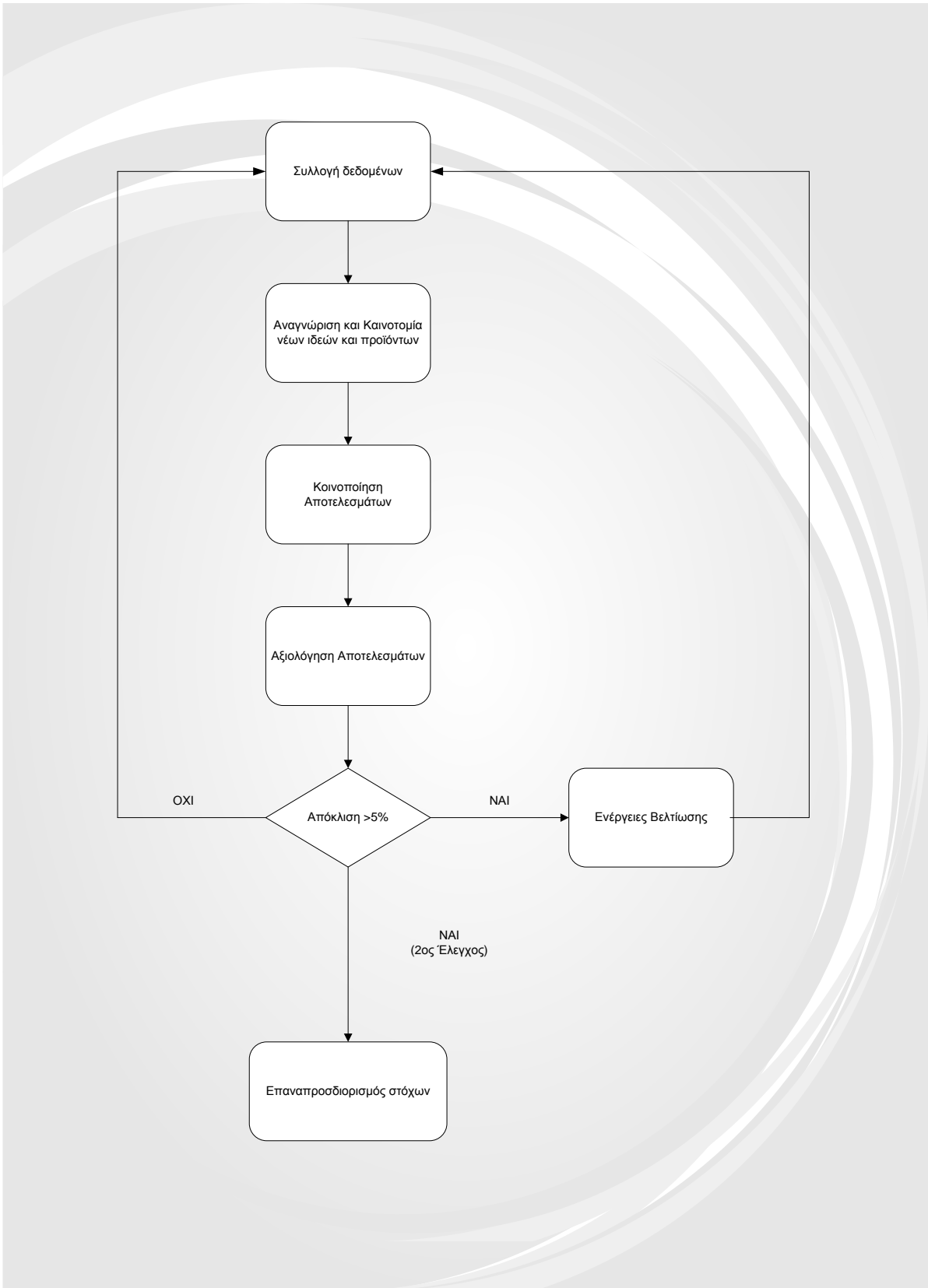
Υποκριτήριο 1δ = 0,25

Με βάση την υφιστάμενη δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς, δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε διεργασία στα πλαίσια του υποκριτηρίου αυτού.

Υποκριτήριο 1ε = 0,23

Για τη βελτίωση του συγκεκριμένου υποκριτηρίου προτείνεται μία διαδικασία έτσι ώστε η Διοίκηση να είναι πάντα ενημερωμένη και να μπορεί να διαχειρίζεται τις αλλαγές που προκύπτουν αποτελεσματικά.

Η διαδικασία που προτείνεται είναι :



Διάγραμμα 3.4. : Διαδικασία αναγνώρισης και καινοτομίας νέων ιδεών και προϊόντων

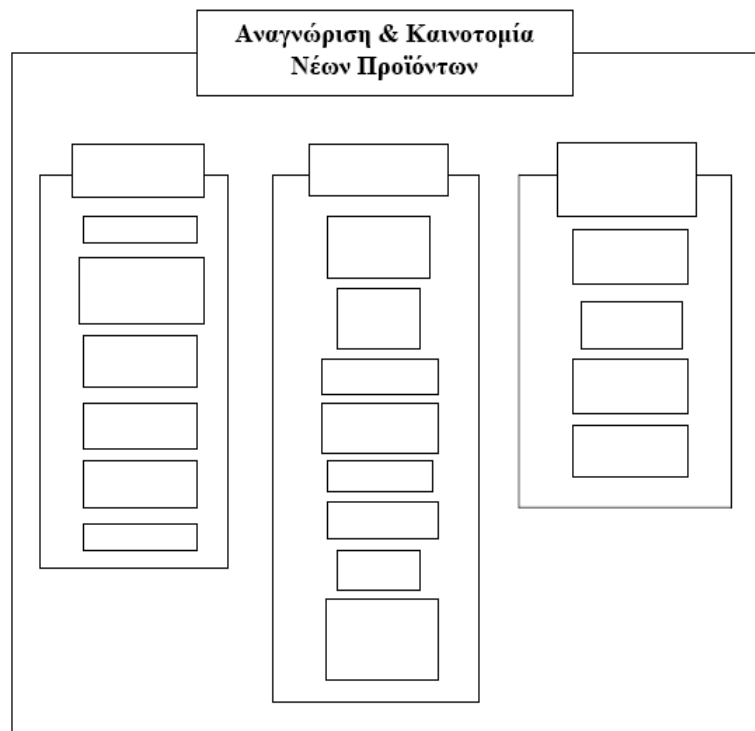
Βήμα 1ο : Συλλογή Δεδομένων

Οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιεί η εταιρεία για τη συλλογή των δεδομένων είναι :

- Ερωτηματολόγιο: Θα δημιουργηθεί ένα σύντομο ερωτηματολόγιο όπου αξιολογούνται τα νέα προϊόντα και καταγράφονται οι σύγχρονες ανάγκες των πελατών. Τα ερωτηματολόγια στέλνονται στους πελάτες είτε συγκεντρώνονται οι απαραίτητες πληροφορίες τηλεφωνικά.
- Τηλεφωνικό κέντρο: Ο οργανισμός θα δημιουργήσει μία ανοιχτή γραμμή επικοινωνίας με τους πελάτες του. Οι πελάτες επικοινωνούν με την εταιρία για να δώσουν ιδέες και τρόπους βελτίωσης των προϊόντων. Οι υπάλληλοι θα καταγράφουν τις απαιτήσεις των πελατών σε συγκεκριμένο έντυπο. Παράλληλα, στο τηλεφωνικό κέντρο καταγράφονται και τα παράπονα των πελατών σχετικά με τα προϊόντα αλλά και την υποστήριξη που τους παρέχεται.
- Internet: Ο οργανισμός μέσω της ιστοσελίδας του, θα δίνει την δυνατότητα στον πελάτη του να συμμετέχει σε έρευνα αγοράς και καινοτομίας. Επίσης θα υπάρχει διαθέσιμο και το ερωτηματολόγιο. Ταυτόχρονα σε ειδικά διαμορφωμένη φόρμα ο πελάτης θα έχει την δυνατότητα να βοηθήσει την εταιρία στην ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Βήμα 2: Αναγνώριση και καινοτομία νέων ιδεών και προϊόντων

Οι πληροφορίες σχετικά με την αναγνώριση και δημιουργία καινοτόμων προϊόντων θα επεξεργάζονται. Σε ετήσια βάση, ο υπεύθυνος του τμήματος θα συλλέγει και θα κατηγοριοποιεί τις ιδέες και τις ανάγκες των πελατών με την χρήση του διαγράμματος συνάφειας (Affinity diagram).



Σχήμα 3. 7. Affinity Diagram

Μόλις ολοκληρωθεί η παραπάνω διαδικασία ο υπεύθυνος του τμήματος συγκρίνει την άποψη των πελατών με τα προϊόντα που είναι ήδη υπό ανάπτυξη από το τμήμα του.

Βήμα 3: Κοινοποίηση αποτελεσμάτων

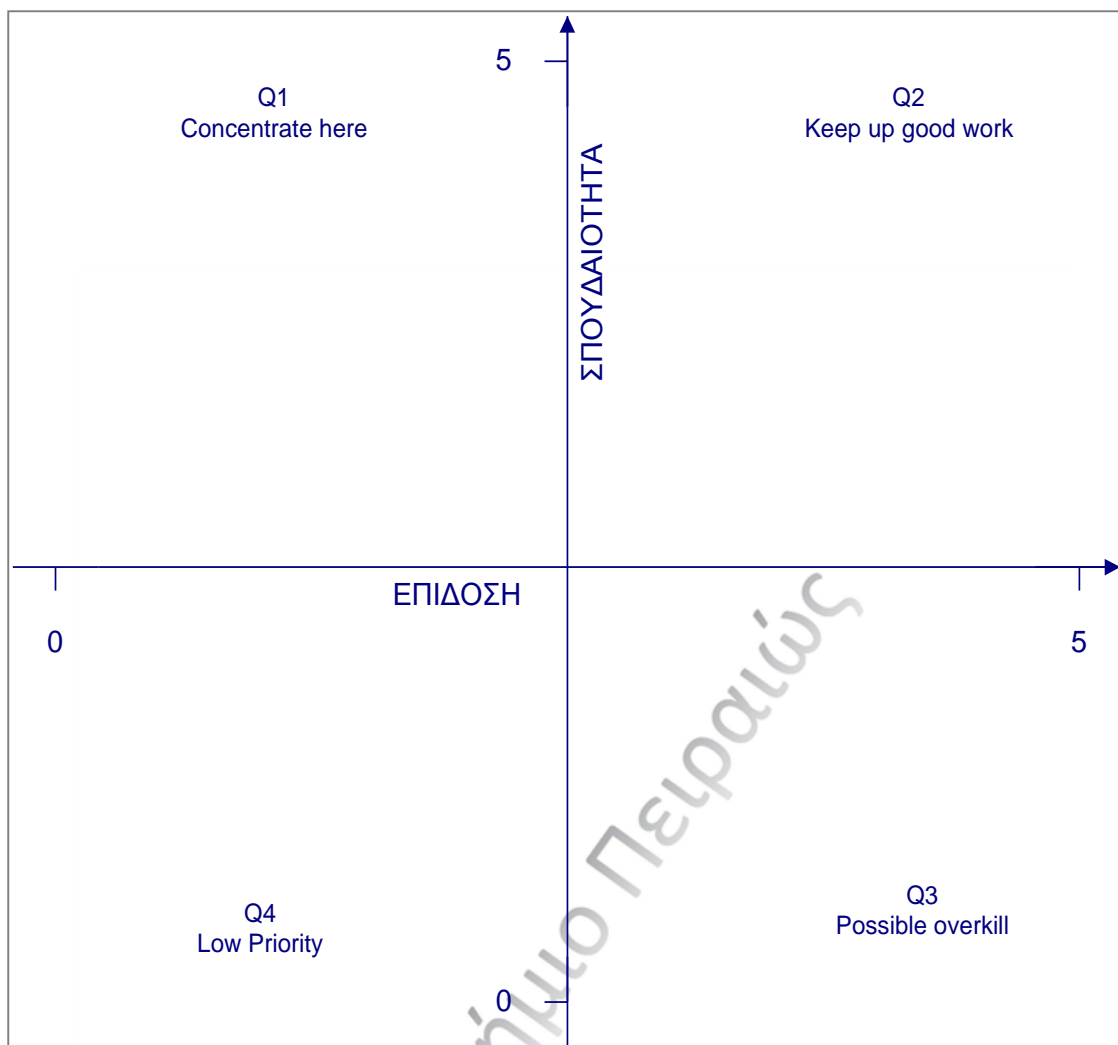
Η επεξεργασία των πληροφοριών για την υποστήριξη των πελατών γίνεται με την ανάλυση σπουδαιότητας – επίδοσης κάθε μήνα. Η βαθμολόγηση γίνεται με αριθμητική κλίμακα από το 1 έως το 5. Στον πίνακα απεικονίζονται οι δύο κλίμακες.

Πίνακας 3.17.: Κλίμακες Importance Performance Analysis

Σπουδαιότητα	Απόδοση
5 = Κρίσιμο	5 = Σε μεγάλο βαθμό υπερβαίνει τις προσδοκίες
4 = Σημαντικό, αλλά όχι κρίσιμο	4 = Υπερβαίνει τις προσδοκίες
3 = Μέτριας σημαντικότητας	3 = Επαρκής
2 = Επιθυμητό, αλλά όχι απαραίτητο	2 = Προς βελτίωση
1 =Μη απαραίτητο	1 = Ανεπαρκής

Στην φάση της επεξεργασίας των ερωτηματολογίων, υπολογίζεται ο μέσος όρος για κάθε ερώτηση και τα αποτελέσματα κατατάσσονται σε έναν χάρτη, ο οποίος έχει στον οριζόντιο άξονα x την απόδοση και στον κάθετο άξονα y την σπουδαιότητα. Ταυτόχρονα ο χάρτης αυτός διαιρείται σε τέσσερα τεταρτημόρια μέσα στα οποία κατατάσσονται οι απαντήσεις. Το πρώτο τεταρτημόριο δείχνει ότι ο οργανισμός πρέπει να δώσει έμφαση (concentrate here), το δεύτερο δείχνει ότι ο οργανισμός πρέπει να συνεχίσει την καλή δουλειά (keep up the good work), στο τρίτο εμφανίζεται ο οργανισμός να έχει πλεόνασμα απόδοσης (possible overkill) και στο τέταρτο τα στοιχεία που εντάσσονται έχουν χαμηλή προτεραιότητα (low priority) για τον πελάτη και τον οργανισμό.

Στο τέλος κάθε μήνα τα αποτελέσματα θα κοινοποιούνται στη Διοίκηση και στους εργαζόμενους του τμήματος Υποστήριξης Πελατών. Προαιρετικά όλοι οι εργαζόμενοι του οργανισμού θα έχουν πρόσβαση σε αυτά.



Διάγραμμα 3.5. : Ανάλυση σπουδαιότητας – επίδοσης (Tsoukatos, 2008)

Βήμα 4: Αξιολόγηση αποτελεσμάτων

Στο τέλος κάθε εξαμήνου θα γίνεται συνάντηση μεταξύ των ανωτάτων στελεχών του οργανισμού για να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα. Έχοντας τα αποτελέσματα από τα βήματα 2 και 3, τα συγκρίνουν με τις κατευθύνσεις και τους σκοπούς που έχουν θέσει οι ίδιοι για τον οργανισμό.

Βήμα 5: Έλεγχος απόκλισης

Σχετικά με την ανάλυση σπουδαιότητας απόδοσης, η επιχείρηση θέλει να παράγει προϊόντα που να κατατάσσονται στο πρώτο και στο δεύτερο τεταρτημόριο του χάρτη. Σε περίπτωση που τα αποτελέσματα παρουσιάζουν απόκλιση μεγαλύτερη από 5% τότε θα θεσπίζονται βελτιωτικές ενέργειες. Οι βελτιώσεις πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί και να έχουν αξιολογηθεί από τους πελάτες στην διάρκεια του επόμενου εξαμήνου.

Βήμα 6: Επαναπροσδιορισμός

Σε περίπτωση που συνεχίζει να υπάρχει απόκλιση, τότε η ανώτατη ηγεσία επαναπροσδιορίζει τους στόχους και τις κατευθύνσεις του οργανισμού.

Κατ' αυτό τον τρόπο εκτιμούμε πως το υποκριτήριο 1ε θα ανέλθει σε **0,53**.

Υποκριτήριο 2α = 0,19

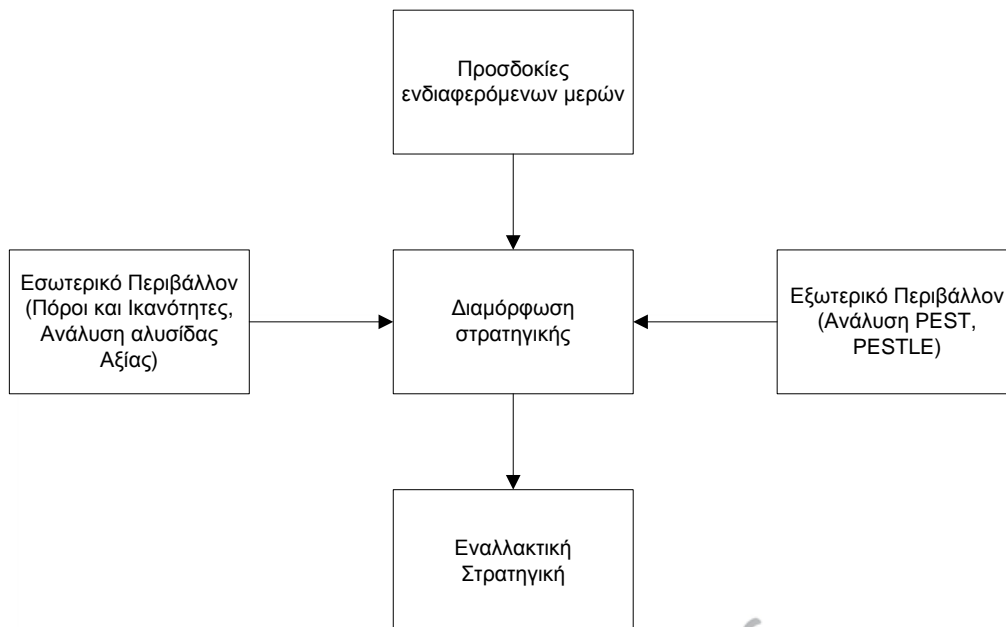
Για τη βελτίωση του συγκεκριμένου υποκριτηρίου προτείνεται η σύνδεση του τμήματος προμηθειών με την έρευνα του εξωτερικού περιβάλλοντος.

Η έρευνα του περιβάλλοντος παρέχει σημαντική πληροφόρηση στη διοίκηση της επιχείρησης και ασκεί επιρροή στη διαμόρφωση της στρατηγικής της. Συγκεκριμένα ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να πληροφορήσει το τμήμα προμηθειών για το περιβάλλον επιτυγχάνεται με :

- Έρευνα για σημάδια που προμηνύουν σημαντικές αλλαγές σχετικά με νομισματικές τάσεις, τεχνολογικές εξελίξεις, απεργίες και ελλείψεις.
- Αναγνώριση ευαίσθητων προϊόντων και υλικών που επηρεάζονται από αλλαγές στην αγορά.
- Εκτίμηση πιθανών επιπτώσεων στην εταιρεία από αλλαγές στις συνθήκες εφοδιασμού λόγω των αλλαγών στην αγορά.

Τα παραπάνω στοιχεία αφορούν άμεσα το τμήμα προμηθειών για τη λήψη ορθών αποφάσεων αλλά και την υπόλοιπη εταιρεία γιατί επηρεάζουν την αγορά στο σύνολό της. (Ζαβλάνος, 1998)

Προτείνεται η παρακάτω διαδικασία για τη διαμόρφωση στρατηγικής της επιχείρησης βάσει της ανάλυσης του περιβάλλοντος, εσωτερικό και εξωτερικό, καθώς και τις προσδοκίες και επιθυμίες των εμπλεκόμενων μερών



Σχήμα 3. 7. : Διαμόρφωση στρατηγικής

Έτσι, η βαθμολογία του υποκριτηρίου εκτιμάται ότι θα ανέλθει σε **0,31**.

Υποκριτήριο 2β=0,18

Η επιχείρηση πρέπει να αυξήσει τις ώρες που αφιερώνει για έρευνα και αξιολόγηση δεδομένων (διπλασιασμός). Με αυτή τη νέα διεργασία εκτιμούμε πως το υποκριτήριο 2β θα λάβει υψηλότερη βαθμολογία και μετατρέπεται σε **0,25**.

Υποκριτήριο 2γ=0,1

Στο πλαίσιο αυτού του υποκριτηρίου, εκτιμούμε πως θα πρέπει να αυξηθούν (τουλάχιστον να διπλασιαστούν), οι ώρες για συναντήσεις ανωτάτων στελεχών με αντικείμενο συζήτησης τα ευρήματα από αξιολόγηση δεδομένων του ανταγωνισμού. Με αυτή τη νέα διεργασία εκτιμούμε πως το υποκριτήριο 2γ θα λάβει υψηλότερη βαθμολογία και μετατρέπεται σε **0,23**.

Υποκριτήριο 2δ=0,2

Σε αυτό το σημείο προτείνεται μία νέα διεργασία που αφορά το επίπεδο ενδοεταιρική επικοινωνίας. Η επιχείρηση μπορεί να αφιερώνει κάποιες ώρες τον μήνα για συναντήσεις και ανταλλαγή απόψεων σε ενδοεταιρικές συναντήσεις με εργαζομένους. Η ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των εργαζομένων είναι πάντα εποικοδομητική. Έτσι, ύστερα από το brainstorming (καταιγισμός ιδεών) που ακολουθεί θα δημιουργείται ένα affinity diagram για την ομαδοποίηση των δεδομένων που έχουν προκύψει.

Το Affinity Diagram είναι ένα εργαλείο το οποίο συγκεντρώνει μεγάλα ποσά ποιοτικών δεδομένων (ιδέες, απόψεις, θέματα κ.τ.λ) και τα οργανώνει σε ομάδες που βασίζονται στην φυσική σχέση μεταξύ των δεδομένων αυτών. Συχνά, είναι το πρώτο βήμα για την διαδικασία επίλυσης προβλημάτων.. Η ανάπτυξη ενός τέτοιου διαγράμματος είναι μία διαδικασία πολύ δημιουργική στην οποία η ομοφωνία επιτυγχάνεται κυρίως με οπτικά (γραπτά) παρά με προφορικά μέσα.

Τα διαγράμματα αυτά βοηθούν τους αναλυτές να σκέφτονται περισσότερο αποτελεσματικά για τα προβλήματα τα οποία προκύπτουν, με τρεις τρόπους:

- 1) προσδιορίζοντας την φύση του προβλήματος ή φέρνοντας στην επιφάνεια προβλήματα τα οποία δεν είχαν σκεφτεί,
- 2) οργανώνοντας και διατάσσοντας πλήθος δεδομένων,
- 3) δείχνοντας την κατάλληλη κατεύθυνση προς την οποία πρέπει να κινηθούν για την επίλυση του προβλήματος. (*Anjard, 1995, Stockley, 1995*)

Ο Swanson αναφέρει το affinity diagram ως μία αναγκαία τεχνική ανάλυσης για τον προσδιορισμό του πιθανού προβλήματος, τις πιθανές αιτίες αυτού, την ομαδοποίηση πολύπλοκων και με την πρώτη ματιά ενδεχομένως ασυσχέτιστων δεδομένων σε χρήσιμες ομάδες και τον προσδιορισμό και την ομαδοποίηση σχετιζόμενων στοιχείων για περαιτέρω ανάλυση. (*Swanson, 1995*)

Το διάγραμμα αυτό παρέχει μια γραφική απεικόνιση δημιουργικών και αυθεντικών κατηγοριών ή διαστάσεων ιδεών. Η μορφή του διαγράμματος αυτού φαίνεται στο επόμενο σχήμα:

Άλλωστε, πολλές εταιρείες θεωρούν ότι οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν ουσιαστικό ρόλο στις αποφάσεις που παίρνονται. Με αυτό βοηθά στην:

- αύξηση της συμμετοχικότητας των εργαζομένων στην διοίκηση,
- αύξηση της απόδοσής τους,
- αύξηση της επικοινωνίας με την διοίκηση

Με αυτή τη νέα διεργασία, εκτιμούμε πως το υποκριτήριο 2δ, θα λάβει υψηλότερη βαθμολογία και μετατρέπεται σε **0,45**.

Υποκριτήριο 3α=0,85

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια.

Υποκριτήριο 3β=0,75

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια.

Υποκριτήριο 3γ=0,75

Ο ανθρώπινος παράγοντας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην λειτουργία προμηθειών διότι η αξία δεν προσφέρεται αυτόματα από την υιοθέτηση ή προσαρμογή συστημάτων, αλλά απαιτεί τη σωστή χρήση και αξιοποίηση αυτών από τα συσχετιζόμενα πρόσωπα εντός και εκτός επιχείρησης. Πέρα από τους πελάτες, εσωτερικούς και εξωτερικούς, οι οποίοι επηρεάζουν έμμεσα τη διαδικασία προμηθειών, τα πρόσωπα που σχετίζονται άμεσα με αυτήν είναι το ανθρώπινο δυναμικό και οι προμηθευτές. Τα πρόσωπα αυτά καθώς και η συμπεριφορά τους πρέπει να μελετηθούν, ώστε να προκύψουν χρήσιμα συμπεράσματα για την ενσωμάτωση αξίας στα επιμέρους στάδια της αλυσίδας αξίας και στις επιμέρους ενέργειες της διαδικασίας προμηθειών.

Το ανθρώπινο δυναμικό το οποίο εργάζεται στο τμήμα προμηθειών θα πρέπει να εκπαιδευτεί κατάλληλα ώστε να επιτύχει εστίαση στην κερδοφορία και όχι στην αποκλειστική μείωση του κέρδους, να αποκτήσει στρατηγική και όχι απλά εκτελεστική σκέψη, καθώς ίσης να αναπτυχθεί ένα κλίμα ομαδικού πνεύματος.

Η αναζήτηση, επιλογή, εκπαίδευση και αξιολόγηση ανθρώπινων πόρων είναι διαδικασίες που εμπίπτουν στην ευρύτερη στρατηγική της επιχείρησης και συγκεκριμένα στη διοίκηση ανθρωπίνων πόρων. Όσον αφορά το τμήμα προμηθειών, οι διαδικασίες που απαιτούνται πρέπει να είναι προσαρμοσμένες στις ιδιαιτερότητες του τμήματος.

Οι ανθρώπινοι πόροι στο σύγχρονο επιχειρηματικό περιβάλλον επηρεάζουν και επηρεάζονται από τις αλλαγές ενώ ταυτόχρονα εξασφαλίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση μέσα από :

- Την εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας στη νέα οικονομία, όπου απαιτείται αξιοποίηση νέων τεχνολογικών εξελίξεων και συσσώρευση γνώσης
- Την εξασφάλιση ανταγωνιστικότητας σε συστήματα υψηλής απόδοσης εργασίας με την προσαρμογή των ρόλων και την εφαρμογή ολοκληρωμένων τεχνολογικών και κοινωνικών συστημάτων
- Την εξασφάλιση της ανταγωνιστικότητας μέσω αναγνώρισης και ικανοποίησης των αναγκών των ενδιαφερομένων

Ταυτόχρονα προτείνεται η δημιουργία υποκίνησης ή παρακίνησης των εργαζομένων. Το σκεπτικό είναι πως η αλλαγή σε διαδικασίες πρέπει να έχει τη συμμετοχή όλων και ιδιαίτερα των εργαζομένων, οι οποίοι χρειάζεται να μετέχουν ενεργά.

Σύμφωνα με τον Μπουραντά (2002) ο όρος υποκίνηση ή παρακίνηση, χρησιμοποιείται για να μεταφράσει τον αγγλοσαξονικό όρο «motivation» ο οποίος προέρχεται από τη λατινική λέξη «movere» που σημαίνει «κινώ». Αυτός ο όρος συχνά θεωρείται ταυτόσημος με τις λέξεις θέληση, επιθυμία, κίνητρο, στόχος. Στην πραγματική της διάσταση, η παρακίνηση αποτελεί μια βασική ψυχολογική διαδικασία που ως αποτέλεσμα έχει τον επηρεασμό της συμπεριφοράς του ανθρώπου.

Κεντρική έννοια του όρου παρακίνηση είναι το κίνητρο (motive, drive). Η έννοια του κινήτρου ορίζεται σαν μια εσωτερική δύναμη, πίεση-ώθηση, που προέρχεται από την ύπαρξη μιας ανάγκης. Η παρακίνηση λοιπόν θα μπορούσε να οριστεί ως μια εσωτερική ώθηση της συμπεριφοράς του ανθρώπου προς τους στόχους των οποίων η υλοποίηση έχει ως συνέπεια την ικανοποίηση των αναγκών του.

Ένα αποτελεσματικό σύστημα κινήτρων πρέπει:

- Να ικανοποιεί ανάγκες:
 1. Βασικές ανθρώπινες ανάγκες
 2. Το συναίσθημα της ασφάλειας στο άτομο
 3. Να ικανοποιεί τις κοινωνικές ανάγκες του ατόμου
 4. Να ικανοποιεί τις ανάγκες αυτοεκτίμησης και αυτοολοκλήρωσης.
- Να καταξιώνει και να προάγει την εικόνα του οργανισμού, της ομάδας, στη συνείδηση των ανθρώπων τους.

Η εικόνα αυτή θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε το άτομο να θεωρεί τιμή του και να επιθυμεί ιδιαίτερα να συμμετέχει στα δρώμενα της συγκεκριμένης ομάδας, στη δομή του συγκεκριμένου

οργανισμού. Κατά γενική ομολογία, οι άνθρωποι όταν υπάρχει δυνατότητα επιλογής, προτιμούν να εντάσσονται σε ονομαστούς φορείς -ομάδες ή οργανισμούς καταξιωμένους στη συνείδησή τους, στην κοινή γνώμη, στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

➤ Να συνδυάζεται με την επιλογή του προσωπικού.

Όσο πιο πολλά προσόντα διαθέτει κάποιος και όσο περισσότερο ειδικευμένος είναι στο κάτι που προορίζεται να του ανατεθεί, τόσο πιο αποτελεσματικός θα είναι στα καθήκοντά του η παραγωγικότητα δε της ομάδας αυτής καθαυτής θα αυξάνεται αν αυτή η εικόνα γενικεύεται σε όλα τα μέλη της και αν φυσικά δεν δρουν ανασταλτικά άλλοι παράγοντες.

➤ Να εξυπηρετεί τους στόχους του οργανισμού αποδεσμεύοντας την δημιουργικότητα και κάθε παραγωγική ικανότητα του ατόμου.

Παρακάτω παρουσιάζονται κίνητρα που βοηθούν στην απόδοση των εργαζομένων.

Οικονομικά κίνητρα

Η πρώτη πρακτική παρακίνησης είναι η σύνδεση της αμοιβής με την απόδοση του εργαζομένου. Η αμοιβή αυτή μπορεί να είναι είτε οικονομική είτε μη οικονομική. Αυτή η σύνδεση προσλαμβάνει την έννοια της αναγνώρισης και της επιβράβευσης του εργαζομένου για τα αποτελέσματά του και τη συνεισφορά του στην υλοποίηση των στόχων της οργάνωσης. Μια βασική πρακτική διάσταση της σύνδεσης της απόδοσης με τις ανταμοιβές είναι σαφώς η οικονομική. Μια άλλη διάσταση σύνδεσης ,μεταξύ της απόδοσης και ανταμοιβής είναι αυτή της αναγνώρισης και επιβράβευσης που γίνεται με μη οικονομικά μέσα. Χαρακτηριστικό σε αυτή τη περίπτωση είναι η αναγνώριση και η επιβράβευση του εργαζομένου μέσω της συμπεριφοράς του προϊσταμένου αλλά και της ίδιας της επιχείρησης.

Ατομικά κίνητρα επιδόσεων

Η αναγκαιότητα εφαρμογής του συστήματος οικονομικών αμοιβών των εργαζομένων με βάση το χρόνο εργασίας για πολλούς λόγους είχε σαν αποτέλεσμα την αποσύνδεση της αμοιβής από την απόδοση. Τα μειονεκτήματα αυτής της αποσύνδεσης, σε ότι αφορά την παρακίνηση των εργαζομένων για καταβολή προσπαθειών για απόδοση, δημιούργησε την αναγκαιότητα σύλληψης και εφαρμογής των κινήτρων επιδόσεων έτσι ώστε να επανασυνδεθεί, έστω και μερικά, η απόδοση με την οικονομική αμοιβή και να ενισχύεται η παρακίνηση του ατόμου. Τα πιο σημαντικά από αυτά τα κίνητρα που εφαρμόζονται στην πράξη είναι τα παρακάτω (Μπουραντάς,2002):

- **Κίνητρα παραγωγικότητας ή επίτευξης στόχων:** Σε αυτή τη περίπτωση κινήτρων ο εργαζόμενος λαμβάνει ένα σταθερό μισθό και για κάθε προσπάθεια που καταβάλλει

παραπάνω αμείβεται ανάλογα με την παραγωγικότητά του. Έτσι, αμείβονται οι εργαζόμενοι που καταβάλλουν μεγαλύτερες προσπάθειες και ασφαλώς για πολλούς λειτουργούν παρακινητικά τα κίνητρα παραγωγικότητας.

- **Κίνητρα ποιότητας:** Για τις επιχειρήσεις που η ποιότητα έχει σημαντική σπουδαιότητα ή υπάρχει σημαντικό ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων, εφαρμόζεται η τεχνική των κινήτρων ποιότητας. Αυτή έχει σαν σκοπό να αυξήσει τη διάθεση του εργαζομένου να καταβάλλει προσπάθειες για περισσότερο ποιοτική εργασία και προσοχή.
- **Κίνητρα παρουσίας:** Πολλές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν προβλήματα απουσιών και ροής προσωπικού κυρίως στην παραγωγή. Το συγκεκριμένο θέμα συνήθως το αντιμετωπίζουν με τα κίνητρα παρουσίας. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα χρηματικό ποσό που λαμβάνει ο εργαζόμενος όταν δεν πραγματοποιεί περισσότερες απουσίες από ένα καθορισμένο κατά περίπτωση αριθμό σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα. Το κίνητρο παραμονής αποτελεί επίσης χρηματικό ποσό που δίδεται στον εργαζόμενο όταν συμπληρώσει μια συγκεκριμένη χρονική διάρκεια παραμονής του στην επιχείρηση.
- **Κίνητρα βελτιώσεων:** Αυτά αφορούν χρηματικά ποσά που δίδονται από την επιχείρηση σε εργαζόμενους που προτείνουν βελτιώσεις που αυξάνουν την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητά της. Αυτό παρακινεί πολλούς εργαζόμενους να σκέπτονται και να ερευνούν τρόπους βελτίωσης των διαδικασιών της ροής των εργασιών, της χρήσης των μηχανημάτων, των υλικών και του χρόνου, της βελτίωσης των υλικών συσκευασίας, των προϊόντων, κ.λπ.
- **Κίνητρα συμπεριφοράς:** Τέλος, τα κίνητρα συμπεριφοράς έχουν σαν σκοπό να ανταμείψουν εκείνους τους εργαζόμενους που με τη συμπεριφορά τους ενισχύουν τη συνεργασία, το ηθικό, το κοινωνικό κλίμα και τις κοινωνικές σχέσεις στο χώρο της επιχείρησης, πράγματα απαραίτητα για την αποτελεσματικότητά της.

Άρα, αναμένουμε αυτό το υποκριτήριο, να μετατραπεί σε **0,89**

Υποκριτήριο 3δ=0,32

Προτείνεται η δημιουργία ενός ιδιωτικού δικτύου ηλεκτρονικών υπολογιστών που χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες του Διαδικτύου, όπως τα πρωτόκολλα επικοινωνίας της σουίτας TCP/IP, το σύστημα μεταφοράς αρχείων FTP και τις τεχνολογίες του Παγκόσμιου Ιστού. Αποτελεί λοιπόν, μια μικρή, ιδιωτική έκδοση του Διαδικτύου που χρησιμοποιείται αποκλειστικά από ένα και μόνο οργανισμό, συμβάλλοντας στην επικοινωνία και τη συνεργασία των τμημάτων μιας επιχείρησης.

Η αποτελεσματική καθημερινή εργασία χρειάζεται ένα περιβάλλον που να επιτρέπει στους χρήστες να αναζητούν εύκολα γνώσεις, με τον ελάχιστο δυνατό κόπο. Ένα περιβάλλον που θα επιτρέπει στο

προσωπικό να εργάζεται δικτυωμένο όπως θα εργαζόταν και πρόσωπο με πρόσωπο. Ένα περιβάλλον που θα διευκόλυνε την καταγραφή, την αναζήτηση και την αξιοποίηση της γνώσης. Αυτές οι διαδικτυακές λειτουργίες προσφέρουν μία πλατφόρμα όπου η τεκμηρίωση υπόκειται σε έλεγχο εγκρίσεων και αναθεωρήσεων, ενώ οι ηλεκτρονικές φόρμες και η αυτοματοποίηση των ροών εργασίας μπορούν να στηρίξουν τα συστήματα ποιότητας και να αυτοματοποιήσουν τις καθημερινές εργασίες της εταιρείας.

Συνοπτικά, τα συστήματα αυτά προσφέρουν :

- Ηλεκτρονικές φόρμες και έντυπα (forms)
- Εύκολη διαχείριση και παρακολούθηση των στόχων της εταιρείας
- Διαχείριση εγκρίσεων και ροής εργασίας (workflows)
- Αυτοματοποιημένες υπενθυμίσεις (action reminders)
- Ηλεκτρονικά λογιστικά φύλλα (spreadsheets)
- Λίστες ελέγχου (checklists)
- Διαχείριση εκδόσεων και αναθεωρήσεων
- Γραφικά reports
- Αυτοεξυπηρέτηση χρηστών

Με αυτή τη βελτιωτική ενέργεια, εκτιμούμε πως το υποκριτήριο 3δ, θα λάβει υψηλότερη βαθμολογία και μετατρέπεται σε **0,56**.

Υποκριτήριο 3ε=0,65

Με βάση το πλαίσιο κινήτρων που αναλύσαμε παραπάνω και προτείνουμε για την ροή μας, κρίνουμε πως αυτή η διεργασία θα επηρεάσει την βαθμολογία και αυτού του υποκριτηρίου, η οποία θα βελτιωθεί.. Άρα, αναμένουμε αυτό το υποκριτήριο, να μετατραπεί σε **0,93**.

Υποκριτήριο 4α=0,19

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει η επιχείρηση να αναγνωρίσει την στρατηγική σημασία των προμηθευτών. Μέχρι σήμερα βασιζόταν στην επιλογή του προμηθευτή με βάση το κόστος. Αυτή η τακτική ήταν και χρονοβόρα αλλά παράλληλα δεν εξασφάλιζε σιγουριά και εμπιστοσύνη στην επιχείρηση. Άρα η διαχείριση των προμηθειών δεν οδηγούσε σε βιώσιμη ανάπτυξη και όφελος.

Βασική αρχή για τη νέα διαδικασία που προτείνεται θα πρέπει να είναι η αύξηση της αξίας από τη συνεργασία με τους προμηθευτές μέσω εκμετάλλευση στρατηγικών συμμαχιών και από την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης προμηθειών και διαχείρισης υλικών με τη χρήση νέων τεχνολογιών για αύξηση του επιπέδου επικοινωνία με τους προμηθευτές.

Η ανάπτυξη και η επιλογή προμηθευτή εμπίπτει στη διαδικασία των προμηθειών, ευθύνη της οποίας είναι η εφαρμογή των κατάλληλων βημάτων για την :

- I. Ανάπτυξη και διατήρηση ενεργής βάσης προμηθευτών
- II. Λήψη απόφασης για στρατηγικά και τακτικά θέματα σχετικά με την επιλογή προμηθευτών
- III. Αξιολόγηση δυνητικών προμηθευτών
- IV. Αποτελεσματική διαχείριση συμφωνιών με τους προμηθευτές

Στην συγκεκριμένη περίπτωση προτείνεται να υπάρχουν δύο διαδικασίες για την επιλογή πηγών προμήθειας. Βασικό κριτήριο για την επιλογή της κατάλληλης διαδικασίας είναι η συχνότητα και η κρισιμότητα των αγορών. Και στις δύο περιπτώσεις επιδιώκεται η μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας.

1. Διαδικασίες όπου θα υπάρχει συνεργασία, η οποία λειτουργεί υπό την καθοδήγηση ετήσιας σύμβασης, με έναν ή περισσότερους εγκεκριμένους προμηθευτές και γίνεται προσαρμογή στις εκάστοτε ανάγκες, όπως τα υλικά συσκευασίας, οι πρώτες ύλες και το μεγαλύτερο μέρος των υπηρεσιών (καθαρισμός, ανασυσκευασία κτλ). Η ετήσια σύμβαση θα καθορίζει τους όρους συνεργασίας και θα εγκρίνεται από τον διευθυντή προμηθειών.
2. Διαδικασίες όπου θα χρησιμοποιείται υπάρχουσα λίστα προμηθευτών και θα επιλέγεται η πρόταση που ικανοποιεί σε μεγαλύτερο βαθμό την ανάγκη ανάλογα με τις ανάγκες της παραγγελίας.

Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης και της επιλογής των προμηθευτών είναι :

- Συνεχής επικοινωνία με τους δυνητικούς αλλά και τους υπάρχοντες προμηθευτές. Η επικοινωνία στηρίζεται στα εξής μέσα : προσωπική επαφή, τηλέφωνο, τηλεμοιότυπο (FAX), ηλεκτρονική επικοινωνία (E-mail), ηλεκτρονικές σελίδες (sites). Επίσης, όπως αναφέρεται και παραπάνω προτείνεται, η on line σύνδεση της εταιρείας με τους προμηθευτές για κατευθείαν επικοινωνία μαζί τους όταν χρειάζεται λόγω έλλειψης κάποιου υλικού.
- Χρήση επιχειρηματικού λογισμικού (ERP) ώστε να υποστηρίζεται η πληροφόρηση για τους υπάρχοντες προμηθευτές. Επομένως δημιουργείται μία βάση δεδομένων, χρήσιμη για μελλοντικές ενέργειες αλλά και τη διαμόρφωση απαιτήσεων για τους πιθανούς προμηθευτές.
- Αξιολόγηση των πηγών προμήθειας, η οποία κρίνεται απαραίτητη όχι για τη βαθμολόγηση και την τιμωρία των προμηθευτών αλλά και για τη βελτιστοποίηση της συνεργασίας με τον προμηθευτή και βελτιστοποίηση της λειτουργίας προμηθειών. Η αξιολόγηση θα πραγματοποιείται για την επιλογή του προμηθευτή αλλά και για τη μέτρηση της

αποδοτικότητα του στη διάρκεια της συνεργασίας. Οι αξιολογήσεις θα είναι ετήσιες κι αν είναι θετικές θα συνοδεύονται με την υπογραφή σύμβασης. Ορισμένοι από τους τομείς που θα αξιολογούνται θα είναι :

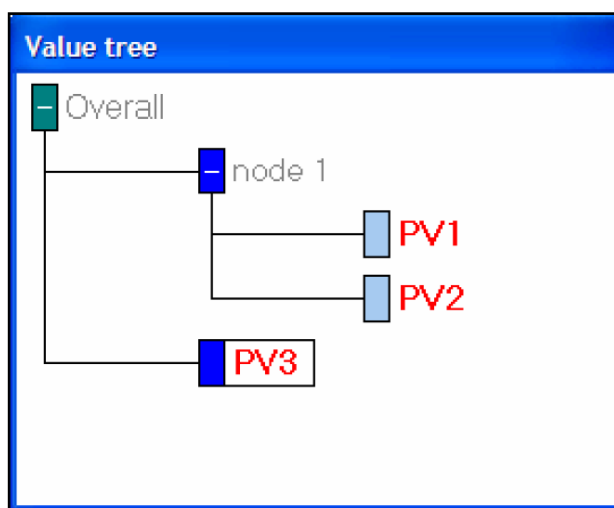
- Διασφάλιση ποιότητας : Θα ζητείται από τον προμηθευτή να είναι πιστοποιημένος σύμφωνα με το σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 22000:2005 ή ISO 9001:2008 και να φέρει τις απαραίτητες πιστοποιήσεις για τα α προϊόντα του. Θα ελέγχεται με το μετρήσεις ποσοστού των ελαττωματικών και του ποσοστού παραπόνων σχετικά με την ποιότητα.
- Παραδόσεις : Ο προμηθευτής θα κρίνεται για την ικανότητα να προμηθεύει την επιχείρηση με την σωστή ποσότητα στον σωστό χρόνο.
- Εμπορικά θέματα : Η σχέση με τον προμηθευτή θα αφορά θέματα όπως η συνέπεια, η ευελιξία, συνεργασία με ανταγωνιστές, οικονομική ασφάλεια, αλλά και η επικοινωνιακή επικοινωνία.
- Τεχνική επάρκεια : Θα πρέπει να αξιολογείται για την δυνατότητα απόκρισης του σε κάποιο πρόβλημα ποιότητας που θα διαπιστωθεί ή και την δυνατότητα σχεδιασμού ενός νέου προϊόντος.

Η αξιολόγηση των προμηθευτών και η συγκριτική ανάλυση θα μπορεί να γίνεται μέσω της εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων και ειδικού λογισμικού, όπως για παράδειγμα με την εγκατάσταση του M-Macbeth software. (Bana e Costa, 2002) Το M-MACBETH είναι ένα πολυκριτηριακό λογισμικό υποστήριξης λήψης αποφάσεων, το οποίο επιτρέπει τη δημιουργία δέντρων αξίας, τη δημιουργία περιγραφικών κριτηρίων, τη βαθμολόγηση των επιλογών σε σχέση με τα κριτήρια, την ανάπτυξη συναρτήσεων αξίας, τον υπολογισμό της βαρύτητας των κριτηρίων (στάθμιση) και εκτενή ανάλυση ευαισθησίας και στιβαρότητας (sensitivity and robustness analysis) όσον αφορά στη σχετική και στην πραγματική αξία των επιλογών.

Το λογισμικό M-MACBETH βασίζεται στην εφαρμογή της μεθοδολογίας MACBETH (Measuring Attractiveness through a Categorical Based Evaluation Technique). Μια βασική διαφορά μεταξύ του MACBETH και πολλών άλλων μεθόδων πολυκριτηριακής ανάλυσης λήψης αποφάσεων είναι ότι το MACBETH απαιτεί μόνο ποιοτικές κρίσεις σχετικά με τη διαφορά ελκυστικότητας μεταξύ δύο στοιχείων κάθε φορά, έτσι ώστε να βοηθήσει τον αποφασίζοντα να δημιουργήσει αριθμητικές βαθμολογίες για τις επιλογές σε κάθε κριτήριο και να σταθμίσει τα κριτήρια. Η προσέγγιση MACBETH βασίζεται στο μοντέλο προσθετικής συνάρτησης αξίας και αποσκοπεί στην υποστήριξη της γνώσης σχετικά με το

πρόβλημα αξιολόγησης και στην επεξεργασία των εναλλακτικών, ώστε να ιεραρχηθούν και να επιλεγούν οι κατάλληλες κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων.

Το λογισμικό MACBETH επιτρέπει τη δημιουργία μοντέλου μέσω ενός αντιπροσωπευτικού υποσυνόλου, όπου οι απόψεις συνήθως οργανώνονται σε μια δενδροειδή δομή, γνωστή ως «δέντρο αξίας». Το δέντρο αξίας (value tree), βλ. παρακάτω σχήμα, παρέχει μια χρήσιμη οπτική αντίληψη της δομής των απόψεων σε διάφορα επίπεδα αυξανόμενης λεπτομέρειας.

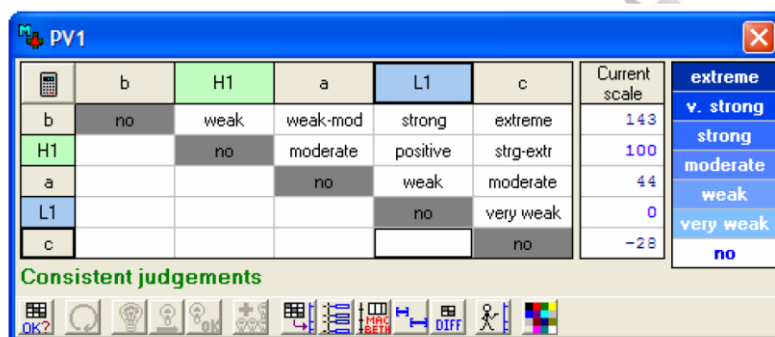


Σχήμα 3. 10. : Δέντρο Αξίας

Η βασική λογική σχεδιασμού του λογισμικού MACBETH είναι η τόση ευελιξία του, ώστε να δέχεται όλα τα δέντρα αξίας, έτσι, που κάθε φορά μία άποψη εισάγεται στο δέντρο, ο χρήστης να μπορεί να καθορίσει, αν πρόκειται για κριτήριο απόφασης ή για έναν απλό κόμβο στο δέντρο. Η ονομασία «Προσέγγιση MACBETH» προέρχεται από τον τρόπο που τίθενται τα ερωτήματα. Η διαδικασία της δημιουργίας προτιμήσεων απαιτεί οι θεμελιώδεις πληροφορίες σχετικά την ελκυστικότητα των στοιχείων του τελικού σετ να λαμβάνονται από τους εκάστοτε αποφασίζοντες. Η μετάβαση από την ταξινομημένη στη θεμελιώδη πληροφορία αποκαλύπτει την προέλευση της γνώσης της δύναμης της επιλογής, η οποία στην προσέγγιση MACBETH ορίζεται ως «διαφορά ελκυστικότητας». Η διαδικασία ερωτήσεων περιέχει λεκτική πληροφορία σχετικά με τη διαφορά ελκυστικότητας μεταξύ δύο στοιχείων κάθε φορά, βασιζόμενη στις ακόλουθες επτά εννοιολογικές κατηγορίες:

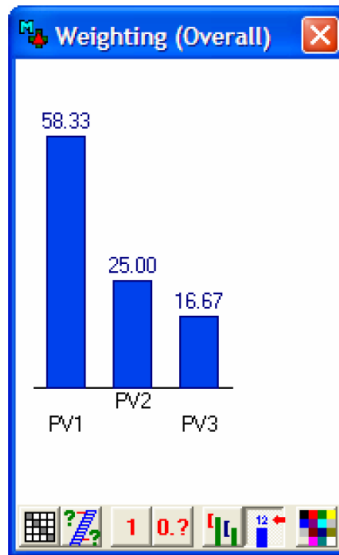
«όχι», «πολύ ασθενής», «ασθενής», «μέτρια», «ισχυρή», «πολύ ισχυρή» και «ακραία» διαφορά ελκυστικότητας. Τυχόν αναποφασιστικότητα ή διαφωνίες μπορεί να τις χειριστεί κανείς, χρησιμοποιώντας ανάλογες ενδιάμεσες εννοιολογικές κατηγορίες. Για κάθε μία από τις απαντήσεις σχετικά με ένα νέο ζευγάρι στοιχείων, το λογισμικό ελέγχει τη

συμβατότητα της πληροφορίας που έχει συλλεχθεί σε σχέση με τη θεμελιώδη πληροφορία. Όταν εντοπίζονται ασυμβατότητες, το λογισμικό δίνει ένα μήνυμα προειδοποίησης (αντιφατικές κρίσεις – inconsistent judgements) και η συζήτηση με τον αποφασίζοντα μπορεί να ξεκινήσει. Για τη διευκόλυνση μιας τέτοιας συζήτησης, το λογισμικό επιτρέπει να απεικονιστεί γραφικά η πηγή του προβλήματος και παρέχει προτάσεις για την υπερπήδηση των ασυμβατοτήτων. Εφόσον η ασυμβατότητα έχει λυθεί, το λογισμικό M-MACBETH μπορεί να προτείνει μια αριθμητική κλίμακα, κατά ζήτηση και σε οποιαδήποτε στιγμή (π.χ. δεν είναι απαραίτητο να έχουν γίνει όλες οι συγκρίσεις των ζευγαριών ανά δύο). Το λογισμικό παρουσιάζει μια γραφική απεικόνιση της προτεινόμενης κλίμακας και εργαλείων, τα οποία είναι φιλικά προς το χρήστη, που επιτρέπουν τη σταδιακή μετατροπή της σε θεμελιώδη κλίμακα (βλ. παρακάτω σχήματα).



Σχήμα 3. 11. :Αριθμητική απεικόνιση μιας προθεμελιώδους κλίμακας

Το λογισμικό M-MACBETH έχει επίσης μια υπομονάδα, η οποία συγκεντρώνει τις κλίμακες με τις βαθμολογίες και τα βάρη σε μια συνολική κλίμακα ελκυστικότητας. Τα βάρη των κριτηρίων μπορούν να απεικονιστούν σε ένα ραβδόγραμμα.



Σχήμα 3.12. : Βάρη κριτηρίων

Η συνολική ελκυστικότητα των επιλογών επιτυγχάνεται μέσω ενός αθροιστικού συγκεντρωτικού μοντέλου. Το λογισμικό παρουσιάζει την περιληπτική πληροφορία σε έναν πίνακα με βαθμολογίες.

A table titled "Table of scores" showing the overall scores and weights for various options. The table has five columns: Options, Overall, PV1, PV2, and PV3. The rows include options 'op 1', '[all upper]', 'op 2', 'op 3', '[all lower]', and a 'Weights' row. The overall scores are highlighted in yellow.

Options	Overall	PV1	PV2	PV3
op 1	140.08	143.00	100.00	190.00
[all upper]	100.00	100.00	100.00	100.00
op 2	55.67	44.00	0.00	180.00
op 3	24.51	-28.00	50.00	170.00
[all lower]	0.00	0.00	0.00	0.00
Weights :		0.5833	0.2500	0.1667

Σχήμα 3.13. : Πίνακας βαθμολογιών

Επομένως με αυτόν τον τρόπο γίνεται η τελική κατάταξη και αξιολόγηση των προμηθευτών.

- Σύναψη συμβάσεως όπου αναφέρονται λεπτομερώς όλες οι απαραίτητες παράμετροι για την επιτυχή συνεργασία μεταξύ επιχείρησης και προμηθευτή. Η σύμβαση, ενισχύει την αποτελεσματικότητα της συνεργασίας και καθίσταται σύμμαχος της δημιουργίας αξίας.

Άρα, αναμένουμε αυτό το υποκριτήριο, να μετατραπεί σε **0,78**.

Υποκριτήριο 4β =0,20

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια.

Υποκριτήριο 4γ =0,80

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής και την κατάσταση των παγίων, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε επίπεδο διεργασίας.

Υποκριτήριο 4δ =0,25

Με βάση τη διαδικασία που προτείνεται στο υποκριτήριο 4α η βαθμολογία αυτού του κριτηρίου αναμένεται να ανέλθει.

Παρόλα αυτά, προτείνεται επίσης, η χρήση της τεχνικής ηλεκτρονικής ανταλλαγής δεδομένων ή με τον αγγλικό όρο EDI - Electronic Data Exchange, η οποία στηρίζεται σε συμφωνημένα πρότυπα ώστε να δίνεται η δυνατότητα σε υπολογιστές διαφορετικών οργανισμών να εκτελούν επιτυχημένα επιχειρηματικές και πληροφοριακές συναλλαγές. Οι επιχειρηματικές συναλλαγές αφορούν εντολές αγοράς, τιμολόγια, συμβουλές παράδοσης και πληρωμές και έχουν περισσότερο διοικητικό χαρακτήρα. Τα πρότυπα αφορούν τη σύνταξη καθώς και τις πληροφορίες που πρέπει να αναφέρονται / περιλαμβάνονται για να είναι σωστή η συνδιαλλαγή.

Έτσι, η εταιρεία θα εκσυγχρονιστεί και πλέον οι τεχνολογικές εξελίξεις θα διαχειρίζονται κατάλληλα για την υλοποίηση της στρατηγικής της εταιρείας.

Άρα, αναμένουμε αυτό το υποκριτήριο, να ανέλθει σε **0,73**.

Υποκριτήριο 4ε =0,27

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, και τις διαδικασίες και εφαρμογές που έχουμε προτείνει παραπάνω, δεν προτείνουμε κάποια νέα βελτιωτική ενέργεια. Θεωρείται ότι η βαθμολογία αυτού του υποκριτηρίου επηρεάζεται από τα παραπάνω και αναμένεται να ανέλθει σε **0,58**.

Υποκριτήριο 5α =0,15

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε επίπεδο διεργασίας.

Υποκριτήριο 5β =0,75

Με βάση τη διαδικασία που προτείνεται στο 1ε και έχει ως αρχικά στάδια τη συλλογή δεδομένων για αναγνώριση νέων προϊόντων και γενικότερα των τάσεων, καθώς και τη συλλογή παραπόνων αναμένεται η βαθμολογία αυτού του υποκριτηρίου να αυξηθεί σε **0,88**.

Υποκριτήριο 5γ =0,70

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε επίπεδο διεργασίας.

Υποκριτήριο 5δ =0,78

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε επίπεδο διεργασίας.

Υποκριτήριο 5ε =0,88

Με βάση την δομή της επιχειρησιακής μας ροής, το συγκεκριμένο υποκριτήριο δεν επιδέχεται περαιτέρω βελτίωσης και η βαθμολογία του παραμένει ίδια. Συνεπώς δεν προτείνουμε κάποια βελτιωτική ενέργεια σε επίπεδο διεργασίας.

3.15. ΕΠΑΝΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ

Με βάση αυτές τις νέες διαδικασίες επαναξιολογούμε τη ροή μας, με τα υποκριτήρια των enablers του EFQM. Πιο συγκεκριμένα, λαμβάνουμε υπόψη μας τις προτεινόμενες βελτιώσεις σε διεργασίες και βαθμολογούμε εκ νέου για κάθε υποκριτήριο. Κάποια υποκριτήρια παραμένουν αμετάβλητα, ενώ κάποια άλλα λαμβάνουν νέα βαθμολογία. Τελικώς, η συνολική βαθμολογία είναι υψηλότερη αντικατοπτρίζοντας κατά τον τρόπο αυτό, το βαθμό που επηρεάζεται η ροή μας από τις προτεινόμενες βελτιώσεις σε διεργασίες.

3.15.1. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΡΟΗΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Ακολουθεί ο πίνακας που παραθέτει συγκεντρωτικά τις νέες προκύπτουσες βαθμολογίες για τα υποκριτήρια των enablers.

Πίνακας 3.18 : Βαθμολογία υποκριτηρίων μετά τις προτεινόμενες βελτιώσεις

Αριθμός Κριτηρίου	1	Βαθ/γία (%)	2	Βαθ/γία (%)	3	Βαθ/γία (%)	4	Βαθ/γία (%)	5	Βαθ/γία (%)
Υποκριτήριο	1α	0,42	2α	0,31	3α	0,85	4α	0,78	5α	0,15
Υποκριτήριο	1β	0,58	2β	0,25	3β	0,75	4β	0,20	5β	0,88
Υποκριτήριο	1γ	0,46	2γ	0,23	3γ	0,89	4γ	0,80	5γ	0,70
Υποκριτήριο	1δ	0,25	2δ	0,45	3δ	0,56	4δ	0,73	5δ	0,78
Υποκριτήριο	1ε	0,53			3ε	0,93	4ε	0,57	5ε	0,88
ΣΥΝΟΛΟ		2,24		1,24		3,98		3,08		3,39
		÷ 5		÷ 4		÷ 5		÷ 5		÷ 5
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ		0,448		0,31		0,796		0,616		0,678

Για να προκύψει η τελική βαθμολογία από την αξιολόγηση των υποκριτηρίων πολλαπλασιάζουμε κάθε ένα ξεχωριστά με το ποσοστό σημαντικότητάς του.

Πίνακας 3.19.: Τελική βαθμολογία μετά τις προτεινόμενες βελτιώσεις

Κριτήριο	Βαθμολογία	Παράγοντας σημαντικότητας κριτηρίου	Τελική Βαθμολογία
Ηγεσία	0,448	1 (10%)	0,448
Στρατηγική	0,310	1 (10%)	0,310
Ανθρώπινο Δυναμικό	0,796	1 (10%)	0,796
Συνεργασίες και Πόροι	0,616	1 (10%)	0,616
Διαδικασίες, Προϊόντα & Υπηρεσίες	0,678	1 (10%)	0,678
Σύνολο			2,848

Όπως και πριν από τις προτεινόμενες βελτιώσεις ακολουθούμε ακριβώς την ίδια μεθοδολογία. Η τελική αξιολόγηση της ροής βασίζεται και πάλι στην εξίσωση Ολικής Αξιολόγησης. Η εξίσωση αυτή ουσιαστικά θα συνδέσει τους ολικούς συντελεστές ιεράρχησης με τις τελικές βαθμολογίες του κάθε κριτηρίου μέσω των υποκριτηρίων μετά τις προτεινόμενες βελτιώσεις.

Θυμίζουμε ότι ο τύπος της συγκεκριμένης εξίσωσης είναι:

$$O.A. = \sum(i) (T.B. * O.S.I.)$$

Όπου

O.A., η ολική αξιολόγηση της υφιστάμενης ροής

T.B., είναι η τελική βαθμολογία που προέκυψε από τη χρήση των υποκριτηρίων

O.S.I., ο ολικός συντελεστής ιεράρχησης και

ί, ο στόχος κάθε φορά.

Να σημειώσουμε σε αυτό το σημείο πως ο τύπος αυτός περιλαμβάνει και την σημαντικότητα των υποκριτηρίων μέσω της χρήσης της τελικής βαθμολογίας (T.B.).

Έτσι, λοιπόν, με βάση τον τύπο της ολικής αξιολόγησης κάνουμε τους παρακάτω υπολογισμούς για να καταλήξουμε στην συνολική βαθμολογία που λαμβάνει η ροή μας πριν τις βελτιώσεις.

Κριτήριο 1

$$O.A_1 = 0,448 * 4,50 + 0,448 * 3,00 + 0,448 * 0,90 = 3,763$$

Κριτήριο 2

$$O.A_2 = 0,310 * 1,50 + 0,310 * 1,00 + 0,310 * 0,90 = 1,054$$

Κριτήριο 3

$$O.A_3 = 0,796 * 4,50 + 0,796 * 9,00 + 0,796 * 0,90 = 11,462$$

Κριτήριο 4

$$O.A_4 = 0,616 * 1,50 + 0,616 * 9,00 + 0,616 * 0,90 = 7,022$$

Κριτήριο 5

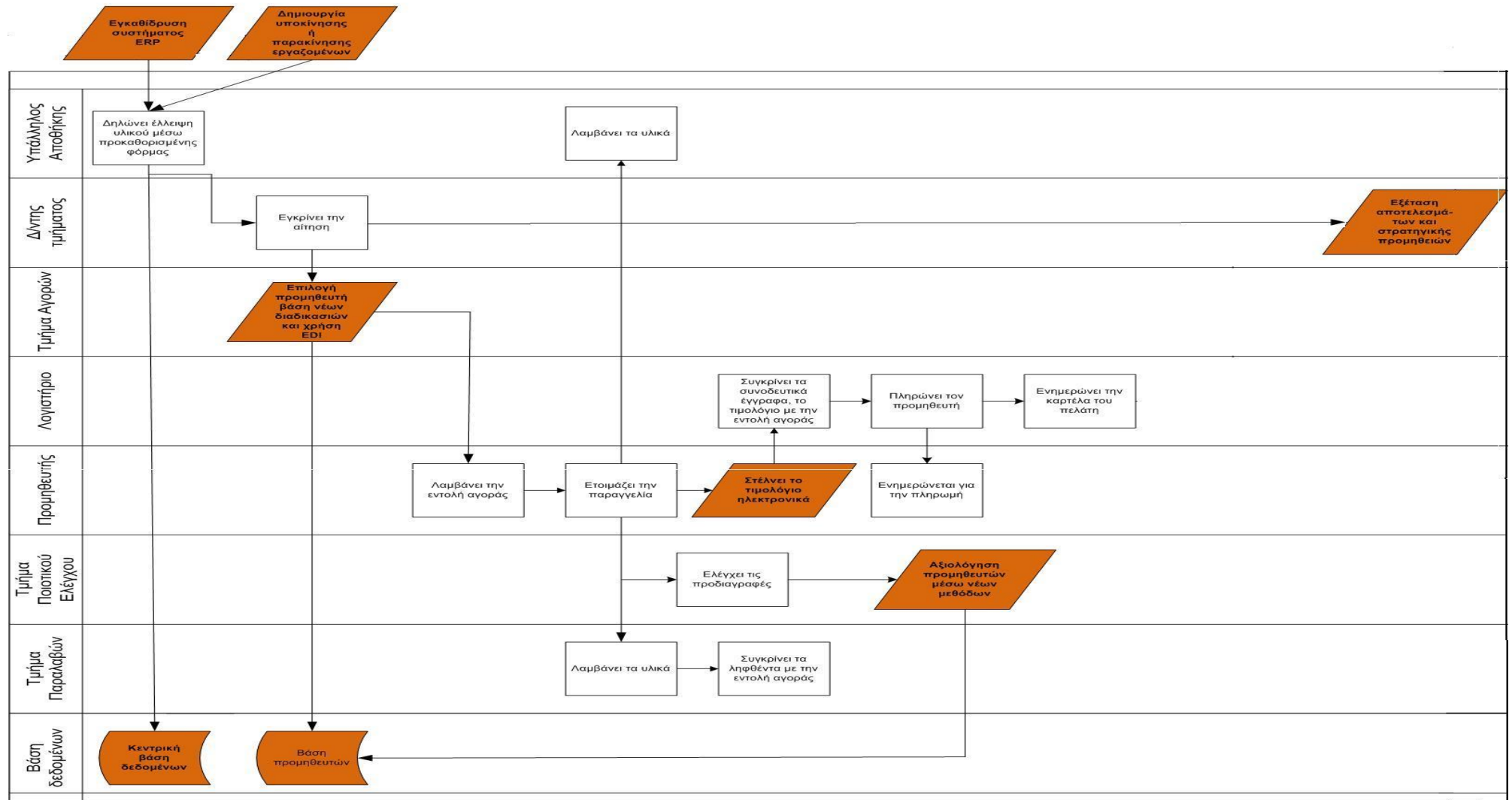
$$O.A_5 = 0,678 * 4,50 + 0,678 * 9,00 + 0,678 * 0,90 = 9,763$$

$$\mathbf{OA=33,064}$$

Αυτή είναι η συνολική βαθμολογία της υφιστάμενης ροής μετά τις προτεινόμενες βελτιωτικές ενέργειες.

Ακολουθεί το σχήμα 3.7 που απεικονίζει τη νέα μορφή της επιχειρησιακής ροής. Σε αυτό περιγράφουμε τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζουμε τις προτεινόμενες βελτιώσεις στη ροή.

Σχήμα 3.14. : Διαδικασία προμηθειών μετά τις βελτιώσεις



3.16. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Milhir A. Parilkh, "*Purchasing process transformation : restructuring for small purchases*", **International Journal of Operations & Production management**, Volume 25 No. 11, 2005, pp 1042-1061

Λάμπρος Λαιος, "*Η στρατηγική πλευρά του εφοδιασμού*", Σημειώσεις παραδόσεων μαθήματος, 2010

Σωτηρης Κοντάρης, "*Διοίκηση συστημάτων εφοδιασμού*", Σημειώσεις παραδόσεων μαθήματος, 2002

Daniel Hunt, "*Process mapping: how to reengineer your business processes*", Technology Research corporation, 1996, USA

Okrent, D. Michael and Vokurka, J. Robert (2004), "*Process mapping in successful ERP implementations*", **Industrial Management and Data Systems**, Vol. 104, No. 8, pp. 637–643

Ron Anjard, "*Process mapping: a valuable tool for construction management and other professionals*", **Facilities**, Volume 16 Number 3/4, 1998, pp. 79–81

Luiz C.R. Carpinetti, Thiago Buosi and Mateus C. Gero'lamo, "*Quality management and improvement - A framework and a business-process reference model*", **Business Process Management Journal**, Vol. 9 No. 4, 2003, pp. 543-554

Ronald P. Anjard, "*Process mapping : one of the three, new special tools for management, quality and all other professionals*", **Microelectronics Reliability**, Volume 36 Issue 2, february 1999, pp 223-225

Carla Estorilio, Richard K. Posso, "*The reduction of irregularities in the use of "process FMEA"*", **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 27 Iss: 6, 2010, pp. 721 - 733

Juran, J.M., *"Juran's Quality Handbook"*, 5th ed., 2000, McGraw-Hill, New York, NY

Palady, P., *"FMEA Author's Edition: Exclusive New Developments Approved for the Federal Standard"*, 2nd ed., 1997, p. 300

Dale, B. and Shaw, P., *"Failure mode and effects analysis in the UK motor industry: a state-of-the-art study"*, **Quality and Reliability Engineering International**, Vol. 6, 1990, pp. 179-188

D.M. Ginn, D.V. Jones, H. Rahnejat, M. Zairi, *"The "QFD/FMEA interface" "*, **European Journal of Innovation Management**, Vol. 1 Iss: 1, 1998, pp. 7 - 20

Arash Shahin, *"Integration of FMEA and the Kano model: An exploratory examination"*, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 21 Iss: 7, 2004, pp. 731 – 746

Wangab, Fu-Kwun, Chen, Kao-Shan, *"Applying Lean Six Sigma and TRIZ methodology in banking services"*, **Total Quality Management**, Vol. 21, No. 3, 2010, pp. 301–315

Sheng-Hsien (Gary) Teng, Shin-Yann (Michael) Ho, *"Failure mode and effects analysis: An integrated approach for product design and process control"*, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 13 Iss: 5, 1996, pp. 8 - 26

Emilio Bartzzaghi, Stefano Ronchi, *"Internet supporting the procurement process: lessons from four case studies"*, **Integrated Manufacturing Systems**, Vol. 14 Iss: 8, 2003, pp. 632 - 641

Carlos A. Bana e Costa, *"M-Macbeth : A decision support tool for multi-criteria value measurement based on qualitative value judgments"*, **LSE Department of Operational Research**, January 2002

Alan Stockley, *"Planning and management tools to help with provision of effective health care"*, **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Vol. 8 Iss: 5, 1995, pp. 24 - 29

Teresa A. Omar, Brian H. Kleiner, *"Effective decision making in the defence industry"*, **Aircraft Engineering and Aerospace Technology**, Vol. 69 Iss: 2, 1997, pp. 151 - 159

Official site ASQ, <http://asq.org/learn-about-quality/new-management-planning-tools/overview/matrix-diagram.html>

Official site syque, http://www.syque.com/quality_tools/toolbook/Matrix/matrix.htm

EFQM, Assessor's Scorebook, 2003

John Scarisbrick, *"Texas Instruments Europe - winner of the European Quality Award 1995"*, **Managing Service Quality**, Vol. 6 Iss: 4, 1996, pp. 11 - 13

Evangelos Tsoukatos, *"Applying importance-performance analysis to asses service delivery performance"*, **EuroMed Journal of Business**, Vol. 3 No2, 2008, pp.144-162

Ζαβλανός, Μ. (1998), *Μανατζμεντ*, Αθήνα: εκδόσεις: ΕΛΛΗΝ, ΙΩΝ.

Swanson Roger C., *"The Quality Improvement Handbook"*, 1995, CRC Press LLC

Anjard Ronald P., *"Management and Planning Tools"*, **Training for Quality**, Vol. 3, No 2, 1995

Μπουραντάς Δημήτρης, *Μανατζμεντ*, Εκδόσεις Μπένου, ΑΘΗΝΑ 2002

Evans, J.R., Lindsay W.M., *"The Management and Control of Quality"*, 6th edition, 2005, Singapore: Tompson South-Western

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αντικείμενο της παρούσης διπλωματική μεταπτυχιακής εργασίας αποτέλεσε η ανασκόπηση των παραγόντων που επηρεάζουν την επιτυχία, αλλά και την αποτυχία, της εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας σε μία Ελληνική Επιχείρηση. Παράλληλα, καθώς ο βαθμός υιοθέτησης και εφαρμογής της φιλοσοφίας της Ολικής Ποιότητας από έναν οργανισμό μπορεί να ανιχνευτεί από τα Μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας, επιλέχθηκε το πρακτικό μέρος της εργασίας να αφορά τη βελτίωση συγκεκριμένης ροής στην επιλεγμένη επιχείρηση με βάση το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM.

4.2. ΜΟΝΤΕΛΟ EFQM

Από τη δημιουργία του το 1991, ο βασικός στόχος του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας (Excellence Quality Award - EQA) ήταν η αναγνώριση της οργανωσιακής αριστείας στις Ευρωπαϊκές εταιρείες. Το μοντέλο EFQM είναι το πλαίσιο πίσω από το βραβείο και έχει γίνει σαφώς το πιο διαδεδομένο εφαρμοζόμενο μοντέλο στην Ευρώπη για την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (TQM). (Bou-Llusar, Escrig-Tena, Roca-Puig & Beltrán-Martín, 2005) Επίσης, έχει διαπιστωθεί εμπειρικά ότι η εφαρμογή των ολιστικών μοντέλων όπως το μοντέλο EFQM έχει θετικά αποτελέσματα στην εταιρική επίδοση. (Eskildsen, Kristensen & Jørn Juhl, 2004)

Σύμφωνα με το Ίδρυμα, η διοίκηση ποιότητας πρέπει να εστιάζει σε όλες τις δραστηριότητες, σε όλα τα επίπεδα ενός οργανισμού και θα πρέπει να είναι μία συνεχής διαδικασία με στόχο τη βελτίωση.

Το μοντέλο EFQM αποτελείται από εννέα στοιχεία που ομαδοποιούνται στα πέντε κριτήρια - προϋποθέσεις (ηγεσία, στρατηγική, οι άνθρωποι, οι συνεργασίες και οι πόροι και διαδικασίες, προϊόντα και υπηρεσίες) και στα τέσσερα κριτήρια - αποτελέσματα (αποτελέσματα ανθρώπων, αποτελέσματα πελατών, κοινωνικά αποτελέσματα και κύρια αποτελέσματα). Οι προϋποθέσεις αντιπροσωπεύουν το πώς λειτουργεί ένας οργανισμός και τα αποτελέσματα επικεντρώνονται στα επιτεύγματα που αφορούν τους εμπλεκόμενους φορείς και κατά πόσο μπορούν να μετρηθούν. Κάθε κριτήριο κατανέμεται σε πολλά υποκριτήρια και κάθε υποκριτήριο παρουσιάζει διάφορα "σημεία καθοδήγησης" που επεξηγούν τις ενέργειες που πρέπει να κάνει ένα οργανισμός με σκοπό την ανάπτυξη των κριτηρίων. (Nabitz, N.S. Klazinga, 1999)

Οι βελτιώσεις που επιφέρει η χρήση του μοντέλου, βασίζονται στη λογική της μείωσης του κόστους μέσα από την ορθολογική διαχείριση των διαδικασιών. Να γίνει δηλαδή η επιχείρηση, περισσότερο ευέλικτη και πιο αποτελεσματική στη λήψη αποφάσεων.

4.3. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΡΟΗΣ

Σκοπός της διπλωματικής ήταν η βελτίωση υφιστάμενης ροής σε ελληνική επιχείρηση με χρήση του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM. Παράλληλα, συνδυάσαμε κάποιες πρακτικές από επιχειρήσεις που το χρησιμοποιούν, ή με βάση αυτό επηρεάστηκαν και δόμησαν κάποιες διαδικασίες ποιότητας προσανατολισμένες στη φιλοσοφία του μοντέλου. Είναι σαφές πως επιλέξαμε συγκεκριμένα σημεία κατά την αξιολόγηση της ροής που χρησιμοποιήσαμε το μοντέλο, καθότι το EFQM αφορά το σύνολο της λειτουργίας της κάθε επιχείρησης. Μία ροή όπως αυτή που εξετάσαμε, είναι ένα μέρος της συνολικής λειτουργίας ενός οργανισμού.

Στη διαδικασία αξιολόγησης χρησιμοποιήθηκαν κάποια εργαλεία ποιότητας τα οποία υπάρχουν στη διεθνή βιβλιογραφία και έχει αποδειχθεί ότι έχουν θετικά αποτελέσματα. Σκοπός της χρήσης του process map, ήταν να εστιάσουμε λεπτομερώς στη ροή και να δούμε σε ποια σημεία εμφανίζονται τα προβλήματα. Το FMEA μας βοήθησε να εξετάσουμε σημαντικές παραμέτρους, μέσα από τις οποίες είδαμε τον βαθμό κρισιμότητας των προβλημάτων. Με κριτήριο τη σημαντικότητα των προβλημάτων, θέσαμε τους κύριους στόχους προκειμένου να βελτιώσουμε τη λειτουργία της ροής. Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης να εξετάστηκε σε ποιο βαθμό τα 5 πρώτα κριτήρια του μοντέλου (enablers), θα μας βοηθήσουν για να πετύχουμε τους στόχους μας. Στην διαδικασία αυτή, της ιεράρχησης της σημαντικότητας του κριτηρίου στην επίτευξη των στόχων, χρησιμοποιήσαμε ένα άλλο εργαλείο ποιότητας, το matrix diagram, για να δούμε την ένταση αυτής της σχέσης. Με βάση αυτή την ιεράρχηση, είδαμε ποιο κριτήριο από τα 5 πρώτα του EFQM, θα μας βοηθήσει να βελτιώσουμε τη ροή μας, ανά στόχο και σε ποιο βαθμό.

Έτσι, μέσα από την ανάλυση και εισάγοντας κάποιες νέες διαδικασίες οδηγηθήκαμε στη βελτίωση της ροής. Συγκεκριμένα, η συνολική διάρκεια της ροής μας από **136** ώρες που ήταν πριν τις προτεινόμενες βελτιώσεις μειώθηκε στις **126** ώρες. Ακόμη, με την ένταξη των νέων διαδικασιών στα πλαίσια των υποκριτηρίων του EFQM αναμένεται να βελτιωθεί η επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων και η αύξηση της αποτελεσματικότητας της επικοινωνία με τους προμηθευτές με απώτερο σκοπό την αύξηση της ικανοποίησης του πελάτη. Άλλωστε, είναι χαρακτηριστική η αύξηση της συνολικής βαθμολογίας της ροής από 26,210 σε 33,064.

Στο προηγούμενο κεφάλαιο της εργασίας καταλήξαμε σε συγκεκριμένα αριθμητικά δεδομένα, τα οποία αποτυπώνουν τη βελτίωση της ροής. Χρησιμοποιήσαμε τα υποκριτήρια από τα 5 πρώτα κριτήρια του EFQM, προτείναμε βελτιωτικές ενέργειες σε διαδικασίες, με σκοπό την επίτευξη κάποιων στόχων. Παράλληλα, επαναξιολογήσαμε τη ροή και προέκυψαν νέες τιμές σε κάποια

υποκριτήρια. Παραθέτουμε τον πίνακα 4.1 που συγκεντρώνει τα νέα αριθμητικά δεδομένα που θέλουμε να μελετήσουμε σε επίπεδο τεχνικής ανάλυσης.

Πίνακας 4.1 Συγκριτική ανάλυση υποκριτηρίων

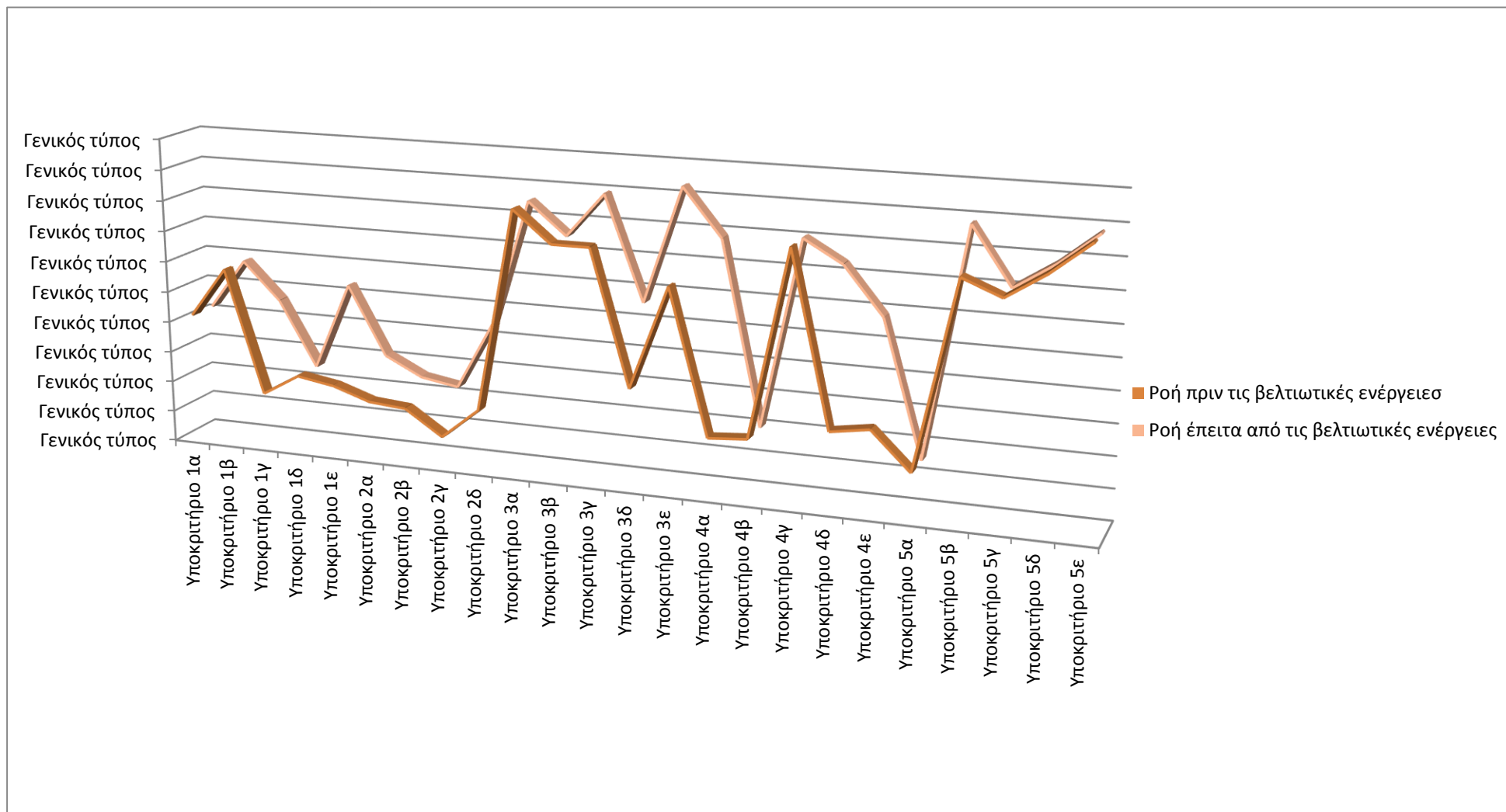
Υποκριτήρια	Βαθμολογία	
	Πριν από τις βελτιώσεις	Έπειτα από τις βελτιώσεις
1a	0,42	0,42
1b	0,58	0,58
1c	0,18	0,46
1d	0,25	0,25
1e	0,23	0,53
2a	0,19	0,31
2b	0,18	0,25
2c	0,10	0,23
2d	0,20	0,45
3a	0,85	0,85
3b	0,75	0,75
3c	0,75	0,89
3d	0,32	0,56
3e	0,65	0,93
4a	0,19	0,78
4b	0,20	0,20
4c	0,80	0,80
4d	0,25	0,73
4e	0,27	0,58
5a	0,15	0,15
5b	0,75	0,88
5c	0,70	0,70
5d	0,78	0,78
5e	0,88	0,88

Αναλυτικότερα, παρατηρείται ότι από τα 24 υποκριτήρια βελτιώθηκαν τα 13. Επίσης, παρατηρείται η μεγάλη βελτίωση του κριτηρίου 2 ενώ η μεγαλύτερη βελτίωση υπάρχει στο υποκριτήριο της τάξης του 0,59. Η μικρότερη βελτίωση σε επίπεδο βαθμολογίας σημειώθηκε στο υποκριτήριο 2b

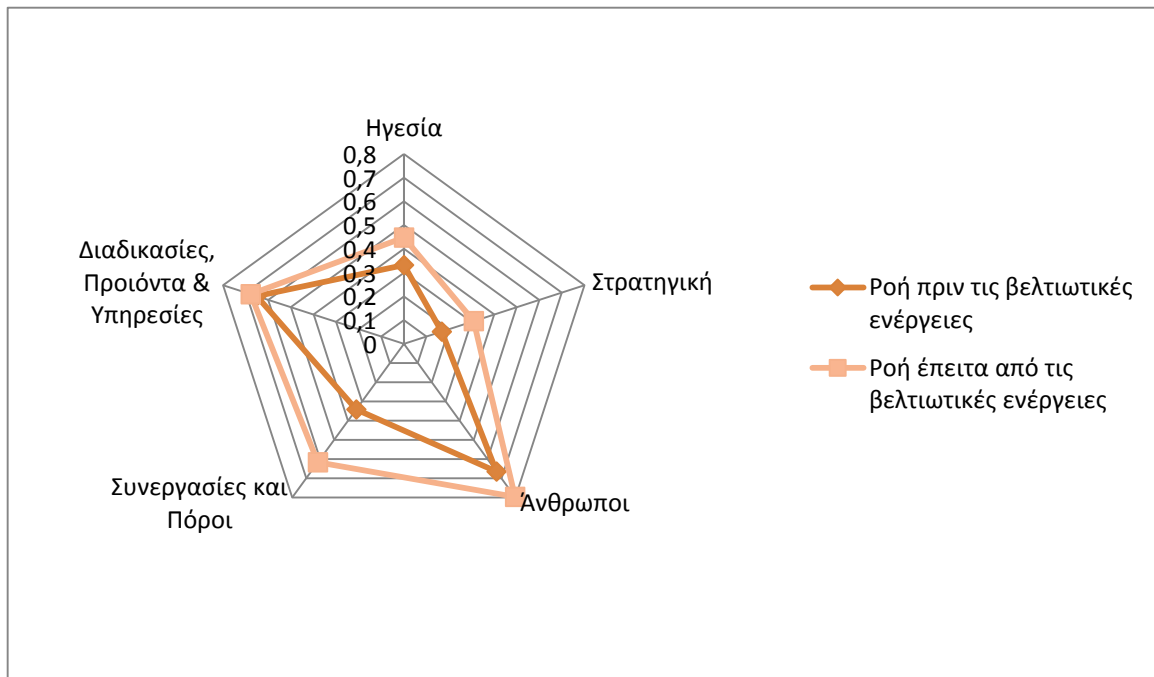
κατά 0,07. Τέλος, το κριτήριο 4 εμφάνισε μέσω των υποκριτηρίων συνολικά τη μεγαλύτερη βελτίωση σε επίπεδο βαθμολογίας κατά 1,28.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Το παρακάτω σχήμα παρουσιάζει τα αποτελέσματα της προσπάθειας βελτίωσης της ροής που εξετάσαμε ανά υποκριτήριο.



Σχήμα 4. 1. Αποτελέσματα ανά υποκριτήριο



Σχήμα 4. 2. : Αποτελέσματα ανά κριτήριο

Όπως παρατηρούμε από το σχήμα 4.2, η συνολική βαθμολογία της ροής μετά τις προτεινόμενες βελτιώσεις είναι μεγαλύτερη από την αρχική. Όλα τα κριτήρια αυξήθηκαν με βάση την εξίσωση Ολικής Αξιολόγησης.

Ειδικότερα, η συνολική βαθμολογία που προέκυψε από την εξίσωση Ολικής Αξιολόγησης αυξήθηκε κατά 6,854. Η μεγαλύτερη αύξηση σημειώθηκε στο κριτήριο 4 κατά 0,274 ενώ η μικρότερη αύξηση σημειώθηκε στο κριτήριο 5 κατά 0,026.

Ο βασικός σκοπός κατά την διαδικασία βελτίωσης της επιχειρησιακής ροής ήταν η βελτίωση των υφιστάμενων προβλημάτων μέσα από την επίτευξη τριών στόχων. Αυτοί ήταν:

- η μείωση του χρόνου της ροής,
- η βέλτιστη συνεργασία των τμημάτων,
- η άνοδος του επιπέδου της αμεσότητας επικοινωνίας με τον πελάτη.

Η επίτευξή τους μέσα από τις αντίστοιχες προτεινόμενες βελτιωτικές ενέργειες εκτιμούμε πως θα έχουν συγκεκριμένα οφέλη για τη ροή και συνακόλουθα την υπό εξέταση επιχείρηση.

Η επίτευξη της μείωσης του χρόνου που θα έχει ως αποτέλεσμα:

- εξοικονόμηση οικονομικών πόρων και μείωση κόστους,
- ταχύτερη εξυπηρέτηση των πελατών,
- βελτίωση συνεργασίας των τμημάτων

- αξιοποίηση ανθρωπίνων πόρων στο μέγιστο δυνατό επίπεδο.

Ακολούθως η βέλτιστη συνεργασία των τμημάτων εκτιμούμε πως θα βελτιώσει τη ροή σε ζητήματα όπως:

- τη σαφή μετάδοση μηνυμάτων κατά την επικοινωνία των εμπλεκόμενων στη ροή τμημάτων,
- την αποφυγή λαθών ως απόρροια προβληματικής συνεργασίας,
- την αύξηση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των ανθρωπίνων πόρων,
- την ταχύτερη εξυπηρέτηση των πελατών,
- την ανταλλαγή εποικοδομητικών απόψεων,
- την ταχύτερη λήψη αποφάσεων,
- την καλλιέργεια ομαδικού πνεύματος,
- την μεγαλύτερη ευελιξία και ετοιμότητα σε συνθήκες αλλαγής δεδομένων τόσο σε ενδοεπιχειρησιακό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο ανταγωνισμού,
- την ικανοποίηση του πελάτη μέσα από την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών,
- την ταχύτερη ανίχνευση προβλημάτων και επίλυση αυτών.

Καταλήγοντας, αναφορικά με την άνοδο του επιπέδου της αποτελεσματικότητας της επικοινωνίας με τον προμηθευτή αναμένουμε θετικά αποτελέσματα όπως:

- την αύξηση των καθαρών κερδών,
- μακροχρόνιες συνεργασίες με τους προμηθευτές με αποτέλεσμα την καλλιέργεια κλίματος εμπιστοσύνης
- την λήψη ανάδρασης και σημαντικών δεδομένων που θα ανατροφοδοτούν το σύστημά μας, με απώτερο σκοπό τη διαρκή βελτίωση,
- την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών , εσωτερικών και εξωτερικών,
- τη βελτίωση των προϊόντων, υπηρεσιών της επιχείρησης,
- τη δυνατότητα αυτοαξιολόγησης,
- την ταχύτερη επίλυση των προβλημάτων,
- την βελτίωση του προφίλ της εταιρείας σε επίπεδο προσβασιμότητας, επικοινωνίας, ευελιξίας,
- την βελτίωση των υπολοίπων χρηματοοικονομικών μεγεθών της επιχείρησης.

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι η κοινή συνισταμένη της επίτευξης των τιθέντων στόχων, καθώς και των θετικών αποτελεσμάτων που απορρέουν από αυτή, είναι η ικανοποίηση του πελάτη. Αυτό

προκύπτει από το γεγονός πως η βελτιστοποίηση των εταιρικών διαδικασιών είναι άμεσα συνδεδεμένη με την πελατοκεντρική προσέγγιση.

4.4. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

J. Carlos Bou-Llusar, Ana B. Escrig-Tena, Vicente Roca-Puig, Inmaculada Beltrán-Martín, *"To what extent do enablers explain results in the EFQM excellence model?: An empirical study"*, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 22 Iss: 4, 2005, pp. 337 - 353

Jacob K. Eskildsen, Kai Kristensen, Hans Jørn Juhl, *"Private versus public sector excellence"*, **The TQM Magazine**, Vol. 16 Iss: 1, 2004, pp. 50 - 56

U.W. Nabitiz, N.S. Klazinga, *"EFQM approach and the Dutch Quality Award"*, **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Vol. 12 Iss: 2, 1999, pp. 65 - 71

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Alan Stockley, "*Planning and management tools to help with provision of effective health care*", **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Vol. 8 Iss: 5, 1995, pp. 24 - 29

Anjard Ronald P., "*Management and Planning Tools*", **Training for Quality**, Vol. 3, No 2, 1995

Arash Shahin, "*Integration of FMEA and the Kano model: An exploratory examination*", **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 21 Iss: 7, 2004, pp. 731 - 746

Armistead, C., Harrison, A. and Rowlands, P., "*Business process re engineering: lessons from operations management*", **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 15 No. 12, 1995, pp. 46-58

Carla Estorilio, Richard K. Posso, "*The reduction of irregularities in the use of "process FMEA"*", **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 27 Iss: 6, 2010, pp. 721 - 733

Carlos A. Bana e Costa, "*M-Macbeth : A decision support tool for multi-criteria value measurement based on qualitative value judgments*", **LSE Department of Operational Research**, January 2002

Conti, T. , "*A history and review of the European Quality Award Model*", **The TQM Magazine** , Volume 19 No. 2, 2007, pp. 112-128

Conti, T., "*Optimizing self-assessment*", **TOTAL QUALITY MANAGEMENT** , Volume 8 No 2&3, 1997, pp. 5-15.

Crosby, P., *Quality is Free*, USA, 1979

Dale, B. and Shaw, P., "*Failure mode and effects analysis in the UK motor industry: a state-of-the-art study*", **Quality and Reliability Engineering International**, Vol. 6, 1990, pp. 179-188

D.M. Ginn, D.V. Jones, H. Rahnejat, M. Zairi, "*The "QFD/FMEA interface"*", **European Journal of Innovation Management**, Vol. 1 Iss: 1, 1998, pp. 7 - 20

Douglas C. Montgomery, "*A modern framework for achieving enterprise excellence*", **International Journal of Lean Six Sigma**, Vol. 1 No. 1, 2010 pp. 56-65

Dr. Paul Watson, "*Implementing the European Foundation for Quality Management Excellence Model*", **International Congress Washington**, D.C. USA, April 19-26 2002

ECBE. "*The X Factor: using the business excellence model*", **Measuring Business Excellence**, Volume 2 No 4, 2007

Emilio Bartezzaghi, Stefano Ronchi, "*Internet supporting the procurement process: lessons from four case studies*", **Integrated Manufacturing Systems**, Vol. 14 Iss: 8, 2003, pp. 632 - 641

Eriksson, H., "*Organisational value of participating in a quality award process: a Swedish study*", **The TQM Magazine**, Volume 16 No. 2, 2004, pp. 78-92.

Evangelos L. Psomas, Christos V. Fotopoulos and Dimitrios P. Kafetzopoulos, "*Core process management practices, quality tools and quality improvement in ISO 9001 certified manufacturing companies*", **Business Process Management Journal**, Vol. 17 No. 3, 2011 pp. 437-460

Evangelos Tsoukatos, "*Applying importance-performance analysis to asses service delivery performance*", **EuroMed Journal of Business**, Vol. 3 No2, 2008, pp.144-162

Evans, J., "*Quality and Performance Excellence : Management, Organization & Strategy*", 2005, USA: Thomson SouthWestern

Evans, J., & Lindsay, W., "*The Management and Control of Quality*", 7th, 2008, USA: Thomson, SouthWestern

Evans, J.R., Lindsay W.M., "*The Management and Control of Quality*", 6th edition, 2005, Singapore: Tompson South-Western

- Ghobadian, A., & Speller, S.**, "*Gurus of quality: a framework for comparison*", **Total Quality** , Volume 5 No 3, 2004, pp. 53-69
- Hagemeyer Catherine, Gershenson K. John, Johnson M. Dana** (2006), "*Classification and application of problem solving quality tools, a manufacturing case study*", **The TQM Magazine**, Vol. 18, No. 5, pp. 455-483.
- Hans Van Beek**, "*Royal Philips Electronics Quality Journey, Business excellence, Philips way*", **III Congreso de Excelencia**, San Sebastián, June 3-4, 2010
25-26.
- Heizer, J., & Render, B.**, "*Operations Management*", 9th Edition, 2008, pp. 152-153. USA: Pearson Education
- Hendricks, K. B., & Singhal, V. R.**, "*The impact of TQM on financial performance: evidence from quality award winners. In: Stakeholder Value – The Path to Sustainable Growth*". 2001b, Lucerne: EFQM
- Hides, M. T., Davies, J., & Jackson, S.**, "*Implementation of EFQM excellence model self-assessment in the UK higher education sector - lessons learned from other sectors*", **The TQM Magazine** , Volume 16 No.3, 2004, pp. 194-201
- Isaksson Raine** (2006), "*Total quality management for sustainable development Process based system models*", **Business Process Management Journal**, Vol. 12 No. 5, pp. 623-645.
- J. Carlos Bou-Llugar, Ana B. Escrig-Tena, Vicente Roca-Puig, Inmaculada Beltrán-Martín**, "*To what extent do enablers explain results in the EFQM excellence model?: An empirical study*", **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 22 Iss: 4, 2005, pp. 337 - 353
- Jacob K. Eskildsen, Kai Kristensen, Hans Jørn Juhl**, "*Private versus public sector excellence*", **The TQM Magazine**, Vol. 16 Iss: 1, 2004, pp. 50 - 56
- Joaquín Gómez Gómez, Micaela Martínez Costa, Ángel R. Martínez Lorente**, "*A critical evaluation of the EFQM model*", Vol. 28 Iss: 5, 2011, pp. 484 - 502

John Scarisbrick, *"Texas Instruments Europe - winner of the European Quality Award 1995"*, **Managing Service Quality**, Vol. 6 Iss: 4, 1996, pp. 11 - 13

Johnson, S., *"EFQM and Balanced Scorecard for improving organisational performance Part 1 of 3"*, 2003,

Ανάκτηση από EPM review:

<http://www.epmreview.com/Resources/Articles/EFQM-and-Balanced-Scorecard-for-improving-organisational-performance-Part-1-of-3.html>

Juan Jose' Tari, *"Components of successful total quality management"*, **The TQM Magazine**, Volume 17 Number 2, 2005, pp. 182-194

Juran, J.M., *"Juran's Quality Handbook"*, 5th ed., 2000, McGraw-Hill, New York, NY

Luiz C.R. Carpinetti, Thiago Buosi and Mateus C. Gero'lamo, *"Quality management and improvement - A framework and a business-process reference model"*, **Business Process Management Journal**, Vol. 9 No. 4, 2003, pp. 543-554

Manoochehr Najmi, John Rigas, Ip-Shing Fan, *"A framework to review performance measurement systems"*, **Business Process Management Journal**, Vol. 11 Iss: 2, 2005, pp. 109 - 122

Masaaki Imai, *"Kaizen (Ky' zen) The Key to Japan's Competitive Success"*, McGraw Hill, Inc., New York 1986

Milhir A. Parilkh, *"Purchasing process transformation : restructuring for small purchases"*, **International Journal of Operations & Production management**, Volume 25 No. 11, 2005, pp 1042-1061

Okrent, D. Michael and Vokurka, J. Robert (2004), *"Process mapping in successful ERP implementations"*, **Industrial Management and Data Systems**, Vol. 104, No. 8, pp. 637-643

- Palady, P.**, *"FMEA Author's Edition: Exclusive New Developments Approved for the Federal Standard"*, 2nd ed., 1997, p. 300
- Palmberg, K.**, *"Exploring process management: are there any widespread models and definitions?"*, **The TQM Journal**, Vol. 21 No. 2, 2009, pp. 203-15
- Ron Anjard**, *"Process mapping: a valuable tool for construction management and other professionals"*, **Facilities**, Volume 16 Number 3/4, 1998, pp. 79–81
- Ronald P. Anjard**, *"Process mapping : one of the three, new special tools for management, quality and all other professionals"*, **Microelectronics Reliability**, Volume 36 Issue 2, february 1999, pp 223-225
- Roy Andersson, Henrik Eriksson and Ha°kan Torstensson**, *"Similarities and differences between TQM, six sigma and lean"*, **The TQM Magazine**, Vol. 18 No. 3, 2006, pp. 282-296
- Sheng-Hsien (Gary) Teng, Shin-Yann (Michael) Ho**, *"Failure mode and effects analysis: An integrated approach for product design and process control"*, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 13 Iss: 5, 1996, pp. 8 - 26
- Swanson Roger C.**, *"The Quality Improvement Handbook"*, 1995, CRC Press LLC
- Teresa A. Omar, Brian H. Kleiner**, *"Effective decision making in the defence industry"*, **Aircraft Engineering and Aerospace Technology**, Vol. 69 Iss: 2, 1997, pp. 151 - 159
- U.W. Nabitz, N.S. Klazinga**, *"EFQM approach and the Dutch Quality Award"*, **International Journal of Health Care Quality Assurance**, Vol. 12 Iss: 2, 1999, pp. 65 - 71
- Ulrika Hellsten, Bengt Klefsjö**, *"TQM as a management system consisting of values, techniques and tools"*, **The TQM Magazine**, Volume 12 Number 4, 2000, pp. 238-244
- V. Daniel Hunt**, *"Process mapping: how to reengineer your business processes"*, Technology Research corporation, 1996, USA
- Vorria, E. P., & Bohoris, G. A.**, *"Criteria requirements of the European business excellence model: a suggested approach"*, **The TQM Journal**, Volume 21 No. 2, 2009, pp. 116-126.

Vouzas, F., & Gotzamani, K., "Best practices of selected Greek organizations in their road to business excellence", **The TQM magazine**, Volume 17 No. 3, 2005, pp. 259-266.

Wangab, Fu-Kwun, Chen, Kao-Shan, "Applying Lean Six Sigma and TRIZ methodology in banking services", **Total Quality Management**, Vol. 21, No. 3, 2010, pp. 301–315

Wongrassamee, S., Gardiner, P., & Simmons, J. "Performance measurement tools: the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence Model", **Measuring Business Excellence**, Volume 7 No. 1, 2003, pp. 14-29

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Δερβιτσιώτης, Κ., "Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (pp. 37-38). Αθήνα, 2005 Νομική Βιβλιοθήκη ΑΕΒΕ

Ζαβλανός, Μ. (1998), *Μανατζμεντ*, Αθήνα: εκδόσεις: ΕΛΛΗΝ, ΙΩΝ

Λάμπρος Λαιος, "Η στρατηγική πλευρά του εφοδιασμού", Σημειώσεις παραδόσεων μαθήματος, 2010

Μπουραντάς Δημήτρης, *Μανατζμεντ*, Εκδόσεις Μπένου, ΑΘΗΝΑ 2002

Σωτηρης Κοντάρης, "Διοίκηση συστημάτων εφοδιασμού", Σημειώσεις παραδόσεων μαθήματος, 2002

Τσιότρας, Γ. Δ. , *Βελτίωση Ποιότητας*, β έκδοση, Αθήνα, 2002, εκδόσεις: Ε. Μπένου

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Official site of American Society for Quality - ASQ, <http://asq.org/>

Official site of Coco-Mat, <http://www.cocomat.gr>

Official site of Greek Company of Business Management, [http:// www.eede.gr](http://www.eede.gr)

Official site of European Foundation for Quality Management, [http:// www.efqm.org](http://www.efqm.org)

Official site of Syque Quality, http://www.syque.com/quality_tools/index.htm

Πανεπιστήμιο Πειραιώς