ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Διπλωματική Εργασία

Εφαρμογή των Αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας & του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM Business Excellence Model στη Βιομηχανία: Η περίπτωση των Βαφείων της ALUMIL.

του
ΜΠΟΥΓΙΟΥΚΛΗ ΙΩΑΝΝΗ

Υποβλήθηκε ως απαιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης στη Διοίκηση Επιχειρήσεων

Φεβρουάριος 2011

Quality is free.
It's not a gift, but it is free.
What costs money are the unquality things-all the actions that involve not doing right the first time.

Phillip B. Crosby

Ευχαριστίες

Για τη συγγραφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Καθηγήτρια του τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Μακεδονίας κυρία Γκοτζαμάνη Αικατερίνη, η οποία είχε την επίβλεψη της εργασίας. Οι συμβουλές της, η καθοδήγησής της, η διάθεσή της για συνεργασία και η διαρκής επικοινωνία μαζί της αποτέλεσαν πολύτιμη βοήθεια για την ολοκλήρωση της εργασίας.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τους συναδέλφους στην ALUMIL που βοήθησαν και συμμετείχαν στο πρακτικό μέρος της εργασίας.

Ευχαριστώ θερμά τον Προϊστάμενο των Βαφείων κ. Δαγκλή Ιωάννη, ο οποίος αφιέρωσε χρόνο και γνώση για την από κοινού αυτοαξιολόγηση των Βαφείων. Η βοήθεια και συνεργασία του ήταν πολύτιμη.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω στον Υπεύθυνο Συστημάτων Ποιότητας της ALUMIL κ. Αλιβάντη Ευάγγελο, τόσο γιατί αγκάλιασε από την πρώτη στιγμή την προσπάθεια όσο και για τη συμβολή του στην ολοκλήρωση της αυτοαξιολόγησης.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω τον Υπεύθυνο Ελέγχου Ποιότητας της ALUMIL κ. Μπογατίνη Σάββα για την ενεργό συμμετοχή του στην προσπάθεια και την πολύτιμη βοήθεια.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Διευθυντή Ανθρώπινου Δυναμικού της ALUMIL κ. Σιρηνόπουλο Νίκο για τη σχετική έγκριση και τον Διευθυντή Logistics της ALUMIL κ. Μπατσίνη Δημήτρη για τις σχετικές άδειες.

Περίληψη

Στην παρούσα διπλωματική μεταπτυχιακή εργασία με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση αναλύθηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν την επιτυχία, αλλά και την αποτυχία, της εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία. Οι παράμετροι που εξασφαλίζουν την επιτυχία της εφαρμογής συνοψίζονται στο Στρατηγικό Σχεδιασμό, στην Ηγεσία Ποιότητας, στην Εστίαση στον πελάτη και στην Ικανοποίηση του Πελάτη, στην Ποιοτική Πληροφόρηση και Ανάλυση, στην Ανάπτυξη του Ανθρώπινου Δυναμικού, στη Διοίκηση Ποιότητας των Προμηθευτών, στην Ανάπτυξη και Ενίσχυση και στη δημιουργία Οργανισμών Συνεχούς Μάθησης. Από την άλλη οι παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε αποτυχία της εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας είναι οι Αντιθέσεις στη Φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, η υποτίμηση της σημαντικότητας του ρόλου του Ανθρώπινου Δυναμικού, τα Λάθη στο Σχεδιασμό, η Μη Συμμετοχή της Διοίκησης και η Έλλειψη Συνοχής και Συνεργασίας.

Επίσης, το πρακτικό μέρος της εργασία αφορούσε την αυτοαξιολόγηση των Βαφείων της ALUMIL Βαφείων με βάση το μοντέλο EFQM Business Excellence Matrix. Η συνολική βαθμολογία της αναλυτικής αυτοαξιολόγησης ανέρχεται στις 371 μονάδες, με μέγιστο τις 600 μονάδες (62%). Η απόδοση χαρακτηρίζεται οριακά θετική, γεγονός το οποίο καταδεικνύει έντονη την ανάγκη για το σχεδιασμό και την εφαρμογή βελτιώσεων σε όλους τους τομείς.

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης μπορεί να ειπωθεί ότι τα δυνατά σημεία για τα Βαφεία προέρχονται από τις Διαδικασίες και τα Αποτελέσματα που σχετίζονται με το Ανθρώπινο δυναμικό, τις Πρακτικές Συνεργασίας με τους Προμηθευτές και τις Συστηματικές Μεθόδους Διαχείρισης των Πόρων. Επιπλέον, οι υπάρχουσες Μέθοδοι Προώθησης της Στρατηγικής του Οργανισμού και τα Αποτελέσματα που επιτυγχάνονται

αναφορικά με την Κοινωνία βρίσκονται σε σχετικά θετικό επίπεδο, ενώ οι Κρίσιμοι Δείκτες Απόδοσης των Βαφείων (Key Performance Result) αξιολογούνται θετικά μόνο για το τελευταίο εξάμηνο. Αντίθετα, οι Πρακτικές και τα αντίστοιχα Αποτελέσματα που αφορούν τους Πελάτες, οι Διαδικασίες Ενίσχυσης του Ηγετικού Προφίλ, η σημαντική Έλλειψη Καταγεγραμμένων Στόχων (targets) σε αρκετούς δείκτες και φυσικά η απουσία Ανταγωνιστικών Δεικτών (benchmarking) αποτελούν τις σημαντικότερες αδυναμίες των Βαφείων.

Περιεχόμενα

1 Εισαγωγή 12
2 Η Στρατηγική της Ποιότητας....14
2.1 Προσδιορισμός της Ποιότητας....14
2.2 Οι επιπτώσεις της ποιότητας....16
2.3 Κόστη Ποιότητας 16
3 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας....17
3.1 Η φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας 17
3.2 Βασικές Αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας 18
3.3 Βασικές δομές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας....20
3.4 Βασικές Μέθοδοι της Ολικής Ποιότητας....22
3.5 Εργαλεία της Ολικής Ποιότητας....23
3.6 Οφέλη από την εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας 24
3.7 Οι Γκουρού της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας....25
4 Διεθνή Πρότυπα Ποιότητας ISO 9000....26
4.1 Το σύστημα τυποποίησης ISO....26
4.2 Τα πρότυπα ποιότητας ISO 9000:2000....27
4.3 Τα αναθεωρημένα πρότυπα ISO 9000:2000 28
4.4 Οφέλη από εφαρμογή των προτύπων ISO 9000:2000....30
4.5 Μειονεκτήματα από την εφαρμογή των προτύπων ISO 9000:2000....30
5 Διεθνή Βραβεία & Μοντέλα Ποιότητας 31
5.1 Εισαγωγή....31
5.2 Οι θεμελιώδεις Αρχές Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM....33
5.3 Τα Κριτήρια Αξιολόγησης του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM 33
5.4 Μεθοδολογία RADAR 34
5.5 Οφέλη από την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας 35
5.6 Βέλτιστες Πρακτικές σε Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις 35
6 Εφαρμογή των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία....37
6.1 Ολική Ποιότητα στη Βιομηχανία....37
6.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας 39
6.2.1 Εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας σε παραγωγικές εταιρίες στην Αυστραλία....39
6.2.2 Πρακτικές εφαρμογές Ολικής Ποιότητας και κρίσιμες παράμετροι στην Ισπανία....42
6.2.3 Οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ολικής Ποιότητας στις βιομηχανίες της Τουρκίας 43

6.2.4 Έρευνες συνολικής ανασκόπησης της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία 44

6.2.5 Η ανάλυση εκ μέρους των ειδικών των κρίσιμων παραγόντων της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας....46

6.2.6 Η ανθρώπινη συμπεριφορά και στάση ως κρίσιμο στοιχείο της επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας 47

6.2.7 Στατιστική ανασκόπηση μέσω της Meta Analysis των βιβλιογραφικών αναφορών με θέμα την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας....50

6.2.8 Εφαρμογή Ολικής Ποιότητας και μεθοδολογία επίλυσης ποιοτικών προβλημάτων 51

6.3 Προβλήματα στην εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας....54

6.3.1 Θεωρητική προσέγγιση των κυριότερων προβλημάτων εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας 54

6.3.2 Αναλυτικές μελέτες περιπτώσεων αποτυχίας εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία....57

6.3.3 Εναλλακτική προσέγγιση των κυριότερων προβλημάτων εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας 61

6.4 Επένδυση την Ποιότητα....63

6.5 Ποιότητα και Καινοτομία....64

6.6 Συμπεράσματα βιβλιογραφικής ανασκόπησης της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία 67

7 Επιλογή και Σκοπιμότητα Μεθόδου Έρευνας 75

7.1 Επιλογή Μεθόδου 75

7.2 Πλεονεκτήματα του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας – EFQM Excellence Model 76

7.3 Η διαδικάσια προς την Επιχειρηματική Αριστεία 78

7.4 Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία και Αυτοαξιολόγηση....78

7.5 Καθορισμός μεγέθους, τύπου & τομέα υποψήφιων οργανισμών....80

7.6 Επιλογή των Βαφείων στη Βι.Πε Κιλκίς για την Αυτοαξιολόγηση λειτουργικού τμήματος της Alumil 81

8 Μεθοδολογία Έρευνας....83

8.1 Θεματολογία Έρευνας 83

8.2 Περιγραφή Μοντέλου Σύντομου Έλεγχου Αυτοαξιολόγησης – EFQM Excellence Model Quick Check Self-Assessment Tool....83

8.3 Περιγραφή Μοντέλου Αυτοαξιολόγησης EFQM Business Excellence Matrix Self-Assessment Tool (BEM) 85

8.4 Παρουσίαση του εξεταζόμενου Οργανισμού 88

8.5 Παρουσίαση της μεθόδου αυτοαξιολόγησης με τη μορφή Έργου....89

9 Αποτελέσματα Έρευνας 90

9.1 Εισαγωγή.....90

9.2 Αποτελέσματα Σύντομου Ελέγχου Αυτοαξιολόγησης – EFQM Excellence Model Quick Check Self-Assessment Tool 90

9.3 Αποτελέσματα Μοντέλου Αυτοαξιολόγησης EFQM Business Excellence Matrix Self-Assessment Tool (BEM) 95

9.3.1 Πίνακας Απαντήσεων στις 8 θεμελιώδεις Αρχές του EFQM (Input Sheet).....95

9.3.2 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με την Ηγεσία (Leadership).....96

9.3.3 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με τη Στρατηγική (Strategy).....98

9.3.4 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με το Ανθρώπινο Δυναμικό (People) 100

9.3.5 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με τις Συνεργασίες & τη Διαχείριση των Πόρων (Partnership & Resources) 102

9.3.6 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με τις Διαδικασίες, τα Προϊόντα & τις Υπηρεσίες (Processes, Products & Services) 104

9.3.7 Αυτοαξιολόγηση Αποτελεσμάτων Βαφείων 106

9.3.8 Συνολική Βαθμολογία Αυτοαξιολόγησης Βαφείων.....112

9.3.9 Ανάλυση Δυνάμεων και Αδυναμιών των Βαφείων της Alumil 116

10 Συμπεράσματα.....120

11 Προτάσεις 123

12 Βιβλιογραφία.....129

13 Παράρτημα 132

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Εργαλεία Ολικής Ποιότητας....23
Πίνακας 2. Σύγκριση της φιλοσοφίας των Γκουρού της Ποιότητας....26
Πίνακας 3. Βασικές Αρχές Ολικής Ποιότητας ανά Τμήμα στη Βιομηχανία....38
Πίνακας 4. Κρίσιμοι Παράγοντες Εφαρμογής TQM κατά Kumar....45
Πίνακας 5. Προτεινόμενο πλαίσιο αντιμετώπισης ποιοτικών προβλημάτων....53
Πίνακας 6. Παράδειγμα Αυτοαξιολόγησης EFQM Quick Check....84
Πίνακας 7. Φύλλο εργασίας του EFQM Business Excellence Matrix....86
Πίνακας 8. Quick Check Self Assessment - Διαδικασίες με το μεγαλύτερο Πρόβλημα....91
Πίνακας 9. Quick Check Self Assessment - Βαθμολογία Θεμελιωδών Αρχών....93
Πίνακας 10. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Leadership....96
Πίνακας 11. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Strategy....98
Πίνακας 12. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - People....100
Πίνακας 13. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Partnership & Resources....102
Πίνακας 14. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Processes, Products & Services....104
Πίνακας 15. EFQM Business Excellence Model - Results Radar....108
Πίνακας 16. EFQM Business Excellence Matrix - Total Score....112
Πίνακας 17. EFQM Business Excellence Matrix – Δυνάμεις (Strengths)....117
Πίνακας 18. EFQM Business Excellence Model – Ευκαιρίες Βελτίωσης (Opportunities for Improvement)....118
Πίνακας 19. People Results....132
Πίνακας 20. Έρευνες Προσωπικού....133
Πίνακας 21.Training....134
Πίνακας 22. Customer Results....135
Πίνακας 23. Society Results....136
Πίνακας 24. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Βαφείων 2002-2005....137
Πίνακας 25. Περιβαλλοντικοί Στοιχεία Βαφείων 2006-2010....138
Πίνακας 26. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Alumil, Απόβλητα & Υλικά Εργοστασίου 1....139
Πίνακας 27. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Alumil, Απόβλητα & Υλικά Εργοστασίου 2....140
Πίνακας 28. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Alumil, Απόβλητα & Υλικά Εργοστασίου 3....141
Πίνακας 29. Αποτελέσματα Συστήματος Υγιεινής & Ασφάλειας στην Εργασία....142
Πίνακας 30. Key Results....143
Πίνακας 31. Παραγωγικά Στοιχεία Κάθετου Βαφείου....145
Πίνακας 32. Παραγωγικά Στοιχεία Οριζόντιου Βαφείου 1....147
Πίνακας 33. Παραγωγικά Στοιχεία Οριζόντιου Βαφείου 2....149
Πίνακας 34. Παραγωγικά Στοιχεία Σουμπλιχρωμίας 2009-2010....150
Πίνακας 35. Quality Results Βαφείων....152

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1. Κύκλος Συνεχής Βελτίωσης PDCA – Πηγή: (Heizer & Render, 2008).....20
Εικόνα 2. Ανταγωνιστικό Πλεονεκτήματα λόγω Ολικής Ποιότητας - Πηγή: (Heizer & Render, 2008).24
Εικόνα 3. Η νέα φιλοσοφία των Συστημάτων ISO, Πηγή: (ISO Organization, 2009) 29
Εικόνα 4. Η βασική Φιλοσοφία του EFQM, Πηγή: (EFQM, 2010) 32
Εικόνα 5. Κριτήρια Μοντέλου Αξιολόγησης EFQM, Πηγή: (EFQM, 2010) 33
Εικόνα 6. Η προσέγγιση RADAR του EFQM, Πηγή: (EFQM, 2010) 34
Εικόνα 7. Βήματα προς την Επιχειρηματική Αριστεία.....78
Εικόνα 8. Η πορεία προς τη Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία, Πηγή: (EFQM , 2010) 79
Εικόνα 9. Quick Check Self Assessment –Βαθμολογία Θεμελιωδών Αρχών.....94
Εικόνα 10. EFQM Business Excellence Model - Rating Awarded.....113
Εικόνα 11. EFQM Excellence Model - Total Score (Spy Graph) 114
Εικόνα 11. Σταθμικό Κόστος Παραγωγής Κάθετου Βαφείου για τα έτη 2008-2010.....151
Εικόνα 12. Σταθμικό Κόστος Οριζόντιων Βαφείων για τα έτη 2008-2010
(αφορά μόνο τα Α εξάμηνα των ετών) 152

1 Εισαγωγή

Στο ολοένα αυξανόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον, το οποίο επιβαρύνεται ακόμη περισσότερο από την οικονομική κρίση, οι επιχειρηματικοί οργανισμοί καλούνται να βρουν μεθόδους, οι οποίες θα ενισχύσουν το ανταγωνιστικό τους προφίλ και θα συμβάλουν στην αποδοτικότερη λειτουργία τους. Η φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (Total Quality Management) παρέχει όλα τα εχέγγυα στους οργανισμούς, ώστε να λειτουργήσουν υπό καθεστώς συνεχούς βελτίωσης, να αξιοποιήσουν τις εσωτερικές δυνάμεις τους και να αυξήσουν την απόδοσή τους σε όλους τους τομείς. Παράλληλα, αρωγός στην Διοίκηση Ολικής Ποιότητας αποτελούν τα Διεθνής Μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας, τα οποία αξιολογούν και κατευθύνουν τους οργανισμούς προς το άριστο.

Ο σκοπός της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας είναι διττός, καθώς από τη μία επιδιώκεται να εξαχθούν συμπεράσματα από βιβλιογραφικές αναλύσεις και από την άλλη διαμέσου του πρακτικού μέρους επιχειρείτε να συνδυαστεί το θεωρητικό υπόβαθρο με αντίστοιχη εφαρμογή σε πρακτική κλίμακα.

Δηλαδή, στόχος είναι να εντοπιστούν και να αναλυθούν μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση μελέτες και έρευνες, οι οποίες σχετίζονται με τους κρίσιμους παράγοντες που επηρεάζουν την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας στις Βιομηχανίες. Επίσης, βασικό στόχο της εργασίας αποτελεί η ανάλυση του Ευρωπαϊκού Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας (EFQM Business Excellence Model) και η συσχέτιση τους με τις αρχές της Ολικής Ποιότητας.

Επιπρόσθετα, βασικός σκοπός της εργασίας είναι η εφαρμογή του EFQM Business Excellence Model στην Ελληνική Βιομηχανία και συγκεκριμένα στα Βαφεία της ALUMIL. Στόχος είναι η εφαρμογή στα Βαφεία του πρώτου σταδίου του μοντέλου, το οποίο περιλαμβάνει τη διαδικασία αυτοαξιολόγησης των Βαφείων της ALUMIL. Επιδίωξη της

αυτοαξιολόγησης είναι να ανιχνευτούν τα δυνατά και αδύνατα σημεία των Βαφείων και να προταθούν δράσεις που θα οδηγήσουν στη βελτίωση της απόδοσης των Βαφείων.

Αναλυτικά, στο Κεφάλαιο 2 αναλύεται η Στρατηγική Φιλοσοφία αναφορικά με την Ποιότητα και στο Κεφάλαιο 3 παρουσιάζονται οι αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Στη συνέχεια στα Κεφάλαια 4 & 5 παρουσιάζονται και αναλύονται συνοπτικά τα Διεθνή Πρότυπα Ποιότητας ISO και τα Διεθνή Βραβεία και Μοντέλα Ποιότητας αντίστοιχα.

Στο Κεφάλαιο 6 παρατίθεται αναλυτικά η βιβλιογραφική ανασκόπηση των κρίσιμων παραγόντων που επηρεάζουν την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία και παρουσιάζονται τα ανάλογα συμπεράσματα.

Στο Κεφάλαιο 7 εξηγείται ποια ερευνητική μέθοδος επιλέγεται να ακολουθηθεί στο πρακτικό μέρος της εργασίας και στο Κεφάλαιο 8 αναλύεται η μεθοδολογία της έρευνας. Στο Κεφάλαιο 9 παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης με βάση το μοντέλο EFQM Business Excellence Model.

Στο Κεφάλαιο 10 καταγράφονται τα βασικά συμπεράσματα της διπλωματικής εργασίας και στο Κεφάλαιο 11 συγκεντρώνονται οι αντίστοιχες προτάσεις και βήματα που θεωρείται σκόπιμο να ακολουθήσουν της εργασίας.

Τέλος το σύνολο των λεπτομερών δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία παρατίθενται υπό μορφή πινάκων στο Παράρτημα.

2 Η Στρατηγική της Ποιότητας

2.1 Προσδιορισμός της Ποιότητας

Αν και οι ρίζες της προσέγγισης σε θέματα ποιότητας ανιχνεύονται στην Ευρώπη του 13^{ο} αιώνα, ουσιαστικά τα συστήματα ελέγχου της παραγωγής και επιθεώρησης των προϊόντων εισήχθησαν τον 18^{ο} αιώνα στη Βρετανία και καθιερώθηκαν στις αρχές του 1800 στα πλαίσια της Βιομηχανικής επανάστασης. Ωστόσο, η ποιότητα άρχισε να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο μετά την έναρξη του 2^{ου} Παγκόσμιου Πολέμου στις Η.Π.Α και αφορούσε κυρίως την προσπάθεια του στρατού να εξασφαλίσει την παραγωγή στρατιωτικών προϊόντων με συγκεκριμένες προδιαγραφές (American Society for Quality, 2010).

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ένωση Ποιότητας (American Society for Quality-ASQ) 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, 2010).

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

ASQ definition of Quality: *The totality of features and characteristics of a product or service that bears on its ability to satisfy stated or implied needs.*

- ✓ **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 (lies in the eyes of the 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).

Επιπρόσθετα, λαμβάνοντας υπόψη την έννοια του κόστους μπορεί να ειπωθεί ότι ένα προϊόν υψηλής ποιότητας απαιτείται να καλύπτει τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών με την πιο ευνοϊκή σχέση προσφερόμενης αξίας για την τιμή που καταβάλλει (Δερβιτσιώτης, 2005).

Συνεπώς, οι βασικές παράμετροι της ποιότητας ενός προϊόντος συνοψίζονται στα παρακάτω χαρακτηριστικά (Evans, Introduction to Quality and Performance Excellence, 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).

2.2 Οι επιπτώσεις της ποιότητας

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 (company reputation).

II. Την αξιοπιστία και τη νομιμότητα των προϊόντων (product liability).

III. Τη δυνατότητα παγκοσμιοποίησης της επιχείρησης (global implications).

IV. Τη βιωσιμότητα και την κερδοφορία της επιχείρησης (survival & profitability).

2.3 Κόστη Ποιότητας

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).

If quality is not improved survival is not assured

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).**

3 Διοίκηση Ολικής Ποιότητας

3.1 Η φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας γεννήθηκε στην Ιαπωνία στα πλαίσια της ποιοτικής επανάστασης μετά το 2^{ο} Παγκόσμιο Πόλεμο από τους Αμερικάνους Joseph M. Juran και W. Edwards Deming και υιοθετήθηκε ως μέθοδος διοίκηση στις Η.Π.Α στα μέσα της δεκαετίας του 1970 κυρίως από τις αυτοκινητοβιομηχανίες και τα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρονικών (American Society for Quality, 2010).

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) (Total Quality Management) αποτελεί το σύστημα διοίκησης με βάση το οποίο επιδιώκεται η μεγιστοποίηση της αξίας του παρεχόμενου προϊόντος, όπως αυτή γίνεται αντιληπτή από τον πελάτη, με την πλήρη συμμετοχή όλων των εργαζομένων (Τσιότρας, 2002).

Ένας εναλλακτικός ορισμός ονομάζει Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ) τη φιλοσοφία και τις δραστηριότητες, οι οποίες αποσκοπούν στη συνεχή ικανοποίηση των απαιτήσεων του πελάτη, με ελαχιστοποίηση του κόστους (Evans & Lindsay, The Management and Control of Quality, 2008), ενεργοποιώντας το σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού συμπεριλαμβανομένων των προμηθευτών και των πελατών (Τσιότρας, 2002).

Η ΔΟΠ αποτελεί στρατηγική επιλογή της ανώτατης διοίκησης (Δερβιτσιώτης, 2005) και είναι δυνατή μόνο όταν έχει γίνει αποδεκτή από όλα τα μέλη του οργανισμού, ανεξάρτητα της ιεραρχίας, αφού αποσκοπεί στη δημιουργία μιας οργανωτικής κουλτούρας, όπου το κάθε μέλος της επιχείρησης είναι υπεύθυνο για το κοινό τελικό αποτέλεσμα της ποιότητας (Τσιότρας, 2002).

Η ΔΟΠ βασίζεται στο ανθρώπινο δυναμικό με σκοπό να υπηρετήσει τους ανθρώπους. Οι δραστηριότητες, τα μέσα παραγωγής και οι μέθοδοι είναι απλώς εργαλεία για την επίτευξη της ικανοποίησης του πελάτη, των προμηθευτών και των εργαζομένων. Η προσπάθεια που καταβάλλεται είναι ομαδική και οι πελάτες αποτελούν προέκταση της επιχείρησης με την έννοια ότι οι παρατηρήσεις τους, οι απαιτήσεις τους και γενικότερα η γνώμη τους λαμβάνεται υπόψη στην εξέλιξη του συστήματος. Η γνώση διαχέεται σε όλα τα επίπεδα του οργανισμού, από τα ανώτατα διευθυντικά στελέχη έως τους εργάτες παραγωγής, με στόχο τη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης του πελάτη (Τσιότρας, 2002).

Αναφορικά με τους πελάτες, η έννοια του πελάτη διευρύνεται ώστε να καλύψει όχι μόνο τις ανάγκες των εξωτερικών πελατών αλλά και τους εσωτερικούς πελάτες, τους οποίους αποτελούν οι εργαζόμενοι στην παραγωγή και στο σύνολο της επιχείρησης (Δερβιτσιώτης, 2005).

3.2 Βασικές Αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Η φιλοσοφία της Ολικής Ποιότητας (Total Quality) 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.

Ποιοι είναι οι πελάτες μας?
Τους δίνουμε αυτό που θέλουν?
Ακούμε αυτά που μας λένε?
Πως μας βλέπου οι πελάτες μας?

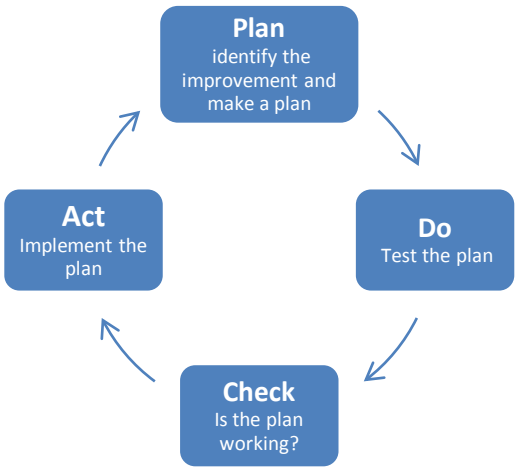
Στην Ολική Ποιότητα ο οργανισμός ενεργά επιδιώκει να ταυτοποιήσει τις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών, να ενσωματώσει την ποιότητα στις παραγωγικές διαδικασίες αξιοποιώντας στο μέγιστο την εμπειρία και τη γνώση του προσωπικού, επιδιώκοντας

παράλληλα τη συνεχή βελτίωση στο σύνολο των λειτουργιών ενός οργανισμού (Evans & Lindsay, The Management and Control of Quality, 2008).

- ***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:*** Διαδικασία είναι μια αλληλουχία από δραστηριότητες με σκοπό να επιτευχθεί ένας στόχος. 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.



Εικόνα 1. Κύκλος Συνεχής Βελτίωσης PDCA – Πηγή: (Heizer & Render, 2008)

- ***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). Στην Εικόνα 1 παρουσιάζεται ένα Αμερικάνικο Μοντέλο Συνεχής βελτίωσης, το οποίο στην Ιαπωνία εκφράζεται από τη φιλοσοφία ***kaizen,*** ενώ παρόμοιο στόχο έχει και η προσέγγιση ***zero defects.***

3.3 Βασικές δομές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

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, The Management and Control of Quality, 2008):

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 καις την επίλυση προβλημάτων.

3.4 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

Το 6σ (six sigma) 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 εργαζόμενων, 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 just in time στηρίζεται στη συνεχή

βελτίωση, στην εκμηδένιση των αστοχιών, στην επίλυση των προβλημάτων και στη μείωση του κόστους (Τσιότρας, 2002).

3.5 Εργαλεία της Ολικής Ποιότητας

Τα πιο σημαντικά εργαλεία και μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται κατά την εφαρμογή της ΔΟΠ παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 1.

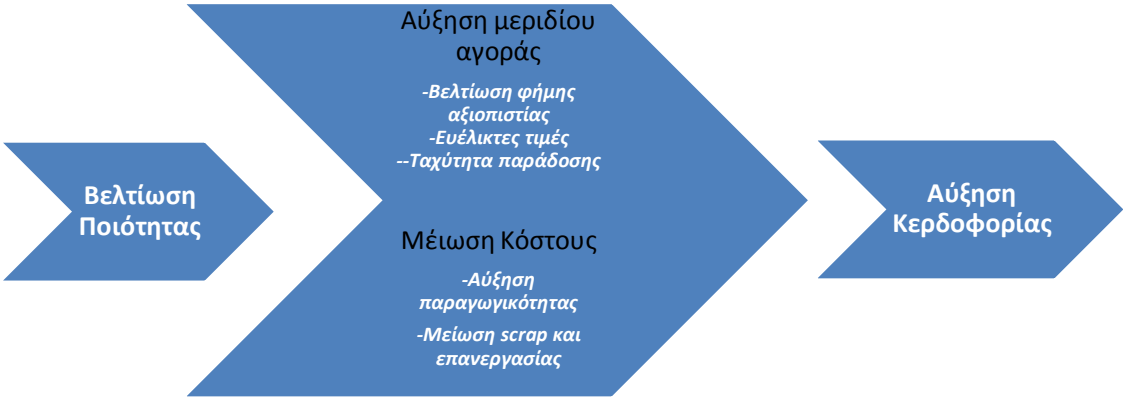
Πίνακας 1. Εργαλεία Ολικής Ποιότητας

Έλεγχος Παραγωγής	Ανάλυση Δεδομένων	Τρόποι Επίλυσης Προβλημάτων	Επιλογή & Βελτίωση Διαδικασιών
Στατιστικός Έλεγχος Παραγωγής (Statistical Process Control)	Στρωματοποίηση Δεδομένων (Data Utilization)	Διάγραμμα Pareto (Pareto Charts)	Διαγράμματα Ροής (Flow Charts)
Φύλλα Ελέγχου (Control Sheets)	Διαγράμματα Διασποράς (Scatter Diagrams)	Διάγραμμα Αιτίου-Αποτελέσματος (Fishbone)	Ανάπτυξη λειτουργίας Ποιότητας (Quality Function Deployment)
Διαγράμματα Ελέγχου (Control Charts)	Ιστογράμματα (Histograms)	Διαγράμματα Συσχετίσεων (Relations Diagrams)	Μεθοδολογία Επιλογής Διαδικασιών (Process Decision Program Chart)
	Διαγράμματα Μητρώου (Matrix Diagrams)	Διαγράμματα Συγγένειας (Affinity Diagrams)	Μέθοδος της Κρίσιμης Διαδρομής (Critical Path Method – CPM).
	Ανάλυση πολλών Μεταβλητών (Matrix Data-Analysis)	Διαγράμματα Συστηματοποίησης (Systematic Diagrams)	

Πηγή: (Τσιότρας, 2002) & (Heizer & Render, 2008)

3.6 Οφέλη από την εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Η Ολική Ποιότητα συμβάλει στην επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για μια επιχείρηση (competitive advantage) (Evans & Lindsay, The Management and Control of Quality, 7th, 2008). Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται εν συντομία ο τρόπος επίτευξης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος μέσα από την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας.



Εικόνα 2. Ανταγωνιστικό Πλεονεκτήματα λόγω Ολικής Ποιότητας - Πηγή: (Heizer & Render, 2008)

Οι επιχειρήσεις επιβάλλεται να προσφέρουν καλύτερη ποιότητα στη δεδομένη τιμή προκειμένου να επιβιώσουν. Απλά 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, The Management and Control of Quality, 7th, 2008).

3.7 Οι Γκουρού της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

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 1, όπου παρατίθενται για τον καθένα από αυτούς τα κύρια σημεία της φιλοσοφίας τους.

Πίνακας 2. 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 κοινωνίας	Διαδικασίες/Σχεδιασμός	Κόστος απώλειας Ποιότητας

Πηγή: (Ghobadian & Speller, 1994)

4 Διεθνή Πρότυπα Ποιότητας ISO 9000

4.1 Το σύστημα τυποποίησης ISO

Ο διεθνής οργανισμός ISO (International Organization for Standardization) είναι ένας μη κυβερνητικός οργανισμός με παραρτήματα σε 157 διαφορετικές χώρες καλύπτοντας όλη την παγκόσμια αγορά. Ο οργανισμός είναι ένα παγκόσμιο δίκτυο, το οποίο προσδιορίζει ποια διεθνή πρότυπα (International Standards) απαιτούνται από τις επιχειρήσεις, τις κυβερνήσεις και την κοινωνία. Τα πρότυπα εξελίσσονται σε συνεργασία με τα τμήματα που αναλαμβάνουν την εφαρμογή τους και υιοθετούνται κάτω από ένα πλαίσιο διαφανών διαδικασιών (ISO Organization, 2008). Έως τα 2007 είχαν δοθεί 600.000 πιστοποιήσεις ISO σε 158 κράτη και περίπου 50.000 επιχειρήσεις στις Η.Π.Α ήταν πιστοποιημένες κατά ISO (Heizer & Render, 2008).

Το σύστημα τυποποίησης ISO αποτελείται από περισσότερα από 17.000 πρότυπα, τα οποία παρέχουν πρακτικές λύσεις και οφέλη για σχεδόν όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες, τη βιομηχανία και τη τεχνολογία καλύπτοντας και τις τρεις βασικές

κατευθύνσεις των επιχειρήσεων, δηλαδή την οικονομία, το περιβάλλον και την κοινωνία (ISO Organization, 2008).

Τα πιο δημοφιλή συστήματα τυποποίησης της σειράς ISO 9000:2000 είναι το σύστημα Διοίκησης Ποιότητας ***ISO 9001 - Quality Management System*** και το σύστημα Περιβαλλοντικής Διοίκησης ***ISO 14001- Environmental Management System***. Τα παραπάνω συστήματα εφαρμόζονται με επιτυχία τόσο σε μεγάλους οργανισμούς, όσο και σε επιχειρήσεις μικρής κλίμακας (ISO Organization, 2008).

Τα πρότυπα ποιότητας ISO έχουν θετική επιρροή σε θέματα όπως η ποιότητα, η οικολογία, η ασφάλεια, η οικονομία, η αξιοπιστία, η συμβατότητα, η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα (ISO Organization, 2008). Επίσης, η εφαρμογή των προτύπων ποιότητας ISO οδήγησε σε σημαντικά οφέλη για τις επιχειρήσεις, όπως: αύξηση της ικανοποίησης των πελατών και του ποσοστού διατήρησής τους, παραγωγή ποιοτικότερων προϊόντων και βελτιωμένη παραγωγικότητα (ISO Organization, 2010).

Για παράδειγμα, η εφαρμογή των ISO στη DuPont είχε σαν αποτέλεσμα την αύξηση των έγκαιρων παραδόσεων από 70 σε 90%, τη μείωση του κύκλου του προϊόντος (cycle time) από 15 ημέρες σε 1,5 ημέρα, την αύξηση της επιτυχίας παραγωγής από 72 σε 92% και τη μείωση στο 1/3 των διαδικασιών ελέγχου-δοκμών (test procedures) (Evans & Lindsay, The Management and Control of Quality, 7th, 2008).

4.2 Τα πρότυπα ποιότητας ISO 9000:2000

Το αυθεντικό πρότυπο ποιότητας ISO:9000:1994 ήταν ένα σύστημα ποιότητας, το οποίο αποτελούταν από 20 βασικά στοιχεία, τα οποία συνοψίζονται στην ευθύνη της διοίκησης, στον έλεγχο του σχεδιασμού, στις προμήθειες, στη σήμανση και ιχνηλασιμότητα των προϊόντων, στον έλεγχο των διαδικασιών, στην επιθεώρηση και στους έλεγχους ποιότητας, στις προληπτικές και διορθωτικές ενέργειες, στην εσωτερική επιθεώρηση ποιότητας, στην

εκπαίδευση και τα στατιστικά εργαλεία (Evans & Lindsay, The Management and Control of Quality, 7th, 2008)

Ωστόσο, στα βασικά μειονεκτήματα των προηγούμενων συστημάτων ποιότητας ISO συγκαταλέγεται το γεγονός ότι η επιχείρηση μπορούσε να λειτουργεί σύμφωνα με τις οδηγίες, αλλά να παράγει χαμηλής ποιότητας προϊόντα. Επίσης, πολλές επιχειρήσεις παρόλο που πιστοποιούνταν κατά ISO δεν στόχευαν στην ποιοτική βελτίωση (Evans & Lindsay, The Management and Control of Quality, 7th, 2008).

Τα παραπάνω οδήγησαν στην ανάγκη για τη δημιουργία μιας νέας αναθεωρημένης σειράς προτύπων ISO, η οποία παρουσιάστηκε για πρώτη φορά στα 2000. **Η οικογένεια προτύπων ISO 9000:2000** θεωρήθηκε σαν το πρώτο βήμα προσέγγισης των αρχών της Ολικής Ποιότητας, καθώς ανήκει στην κατηγορία των αποκαλούμενων ¨περιφερειακών δομικών στοιχείων¨ (soft elements) της Ολικής Ποιότητας (Lorente & Lorente, 2003). Τα νέα πρότυπα δίνουν έμφαση στη συνεχή βελτίωση, στη διαχείριση των πόρων και εστιάζουν στο μεγάλο βαθμό ευθύνης της διοίκησης. Παράλληλα, μειώνουν τη γραφειοκρατία αναγκάζοντας πλέον τους οργανισμούς να εφαρμόσουν ένα πραγματικό σύστημα ποιότητας (Gotzamani, 2005).

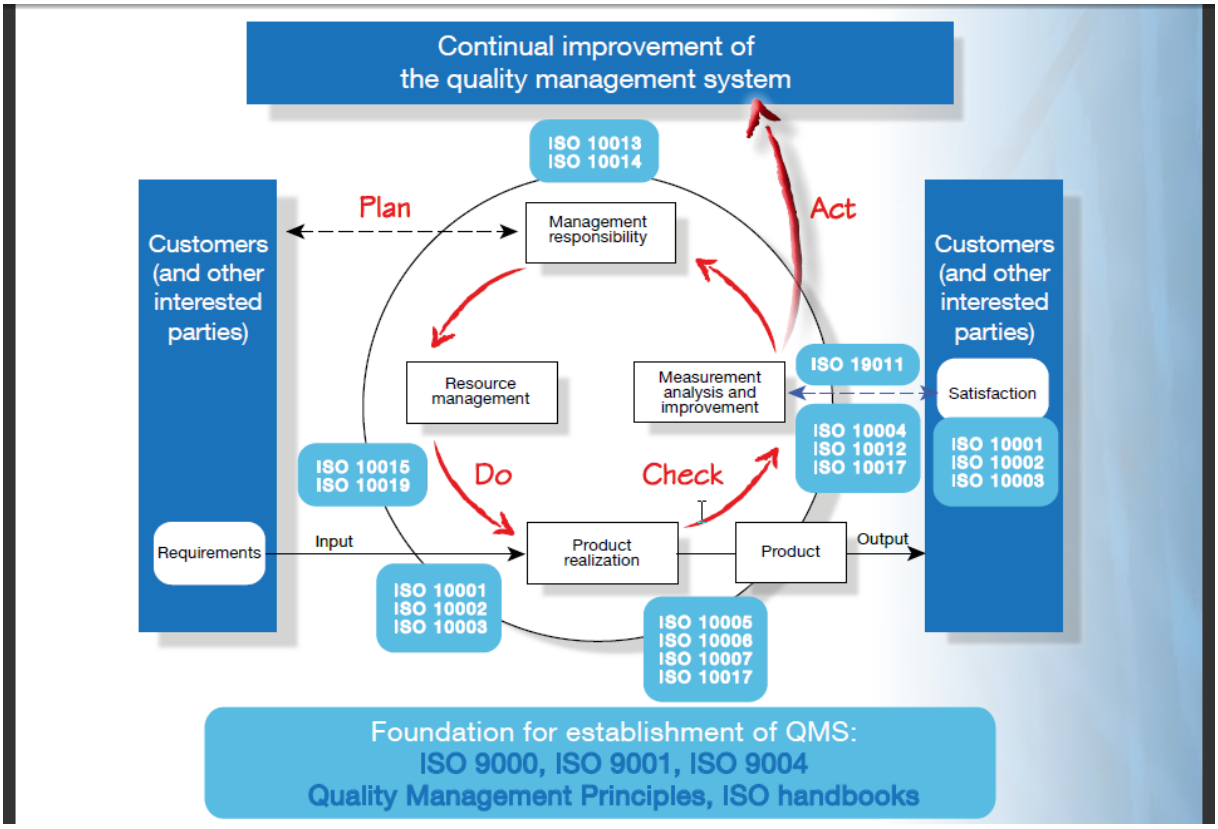
4.3 Τα αναθεωρημένα πρότυπα ISO 9000:2000

Στη συνέχεια, το 2004 ακολούθησε η βελτιωμένη έκδοση των συστημάτων Περιβαλλοντικής Διοίκησης **ISO 14001:2004** και **ISO 14004:2004 Environmental Management Systems.**

Επίσης, το 2008 ακολούθησε η νέα αναθεωρημένη έκδοση των προτύπων ISO 9000:2000 αναφορικά με το σύστημα Διοίκησης Ποιότητας **ISO 9001:2008 Quality Management System**, η οποία ουσιαστικά προσπαθεί να προχωρήσει ένα βήμα παραπέρα και να αφομοιώσει τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ISO Organization, 2009). Τα

νέα πρότυπα δεν έχουν ουσιαστικές αλλαγές, αλλά εστιάζουν ακόμα περισσότερο στη συνεχή βελτίωση και δίνουν έμφαση στα αποτελέσματα που επιτυγχάνει ένας οργανισμός, ενώ ακόμα σκοπός τους είναι η αύξηση της απόδοσης των εσωτερικών επιθεωρήσεων (Hernadez, 2010). Η φιλοσοφία των νέων προτύπων δίδεται αναλυτικά στην Εικόνα 6, όπου παρουσιάζεται η προσπάθεια προσέγγισης του συνόλου του οργανισμού από το νέο σύστημα Διοίκησης Ποιότητας ISO 9001:2008 Quality Management System (ISO Organization, 2009).

Καθώς τα πρότυπα είναι σχετικά νέα προτείνεται από τη βιβλιογραφία η σχετική προσέγγισή τους και ανάλυσή τους (Psomas & Fotopoulos, 2009).



Εικόνα 3. Η νέα φιλοσοφία των Συστημάτων ISO, Πηγή: (ISO Organization, 2009)

4.4 Οφέλη από εφαρμογή των προτύπων ISO 9000:2000

Σε πρόσφατη μελέτη που πραγματοποιήθηκε στην Ινδία σε διάφορες παραγωγικές μονάδες διαπιστώθηκε ότι η εφαρμογή των νέων προτύπων της σειράς ISO 9000 ενδυνάμωσε τις σχέσεις συνεργασίας, βοήθησε στην ομαδική αντιμετώπιση και επίλυση των προβλημάτων και στην εν γένει λειτουργία των οργανισμών (Srivastav, 2010).

Επίσης, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το Πανεπιστήμιο της Πάτρας (Tzelepis et al, 2006) σε 1572 επιχειρήσεις, οι οποίες προέρχονταν από όλους σχεδόν τους κλάδους της Βιομηχανίας στην Ελλάδα, διαπιστώθηκε ότι στους οργανισμούς που στηρίζονται περισσότερο στο εργατικό δυναμικό (labour) η εφαρμογή του ISO αυξάνει την αποδοτικότητα. Σε παρόμοια θετικά συμπεράσματα κατέληξε και μια meta-analysis έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2009 (Psomas & Fotopoulos, 2009).

4.5 Μειονεκτήματα από την εφαρμογή των προτύπων ISO 9000:2000

Αντίθετα, με βάση την ίδια έρευνα από το Πανεπιστήμιο της Πάτρας διαπιστώθηκε ότι οι επιχειρήσεις που στηρίζονται στο κεφάλαιο (capital assets) και εφαρμόζουν ISO απλά οδηγούνται σε αύξηση των διαχειριστικών εξόδων και σε μείωση της απόδοσης της διοίκησης (Tzelepis et al, 2006).

Επιπρόσθετα, παρόλο που τα πρότυπα επηρεάζουν το βαθμό εξυπηρέτησης και ικανοποίησης του πελάτη, δεν είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικά αναφορικά με την ποιότητα των προϊόντων, την καινοτομία, τη γρήγορη ανταπόκριση, την ανταγωνιστικότητα, τα μερίδια αγοράς, τα κόστη ποιότητας, την υποκίνηση και ικανοποίηση των εργαζόμενων (Gotzamani, 2005). Τα παραπάνω συμπεράσματα επιβεβαιώνονται και από έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Δυτική Ευρώπη (Frick et al, 2004), καθώς η έκδοση του ISO 9000:2000 δεν θεωρούνταν το κατάλληλο πλαίσιο για την επίτευξη της επιχειρηματικής αριστείας, διότι υστερούσε κυρίως σε θέματα αναφοράς και εστίασης στις διαδικασίες.

Σύμφωνα με την έρευνα το σύστημα ISO 9000 καθιστούσε την ανάγκη για εφαρμογή του TQM ακόμα πιο απαιτητική (Frick et al, 2004).

Συνοψίζοντας, μπορεί να ειπωθεί ότι μόνο η πιστοποίηση κατά ISO δεν είναι ικανή να δημιουργήσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Στην πραγματικότητα, η αξία παράγεται και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα προκύπτει από την προσπάθεια και το βαθμό επιτυχίας της επιχείρησης να εγκαθιδρύσει εσωτερικές δυνάμεις και αποδοτικότητες, οι οποίες δεν μπορούν εύκολα να αντιγραφούν από τους ανταγωνιστές (Gotzamani, 2005).

5 Διεθνή Βραβεία & Μοντέλα Ποιότητας

5.1 Εισαγωγή

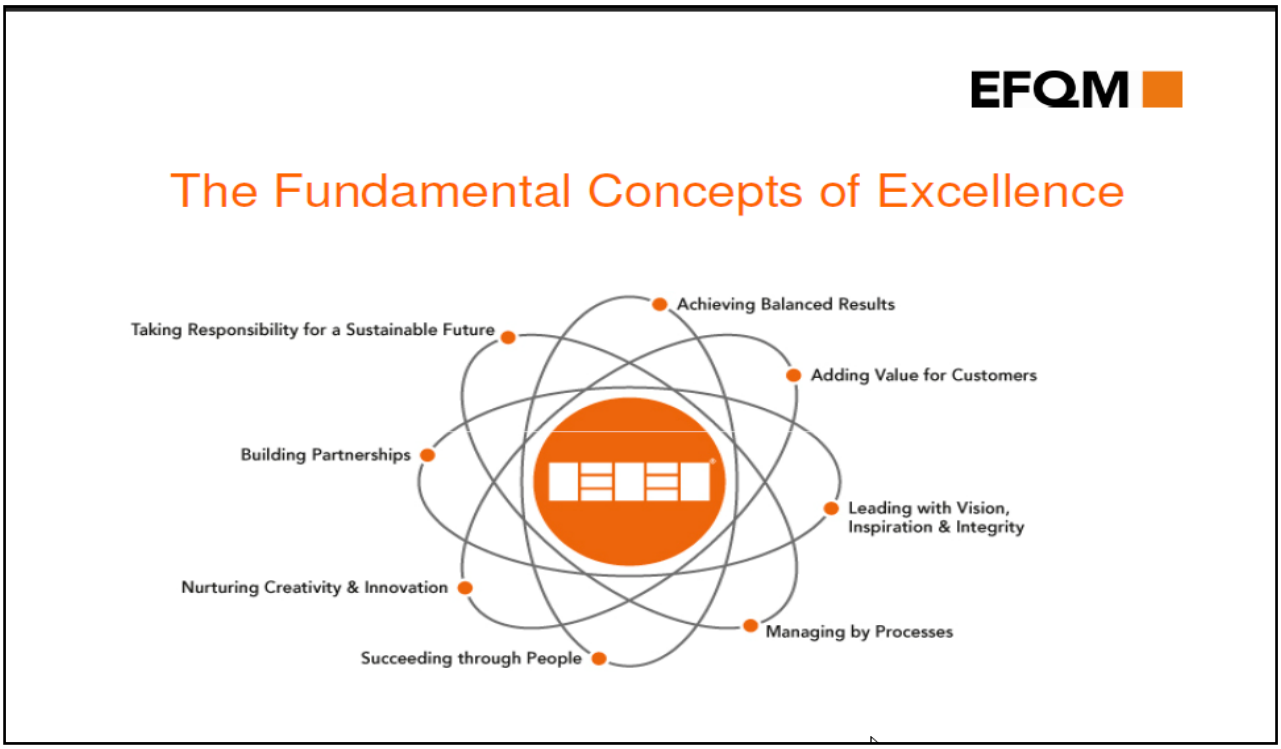
Στο σημερινό έντονο ανταγωνιστικό περιβάλλον οι επιχειρήσεις στην προσπάθεια τους να επιβιώσουν και να διακριθούν επιδιώκουν την αξιολόγηση στα επιμέρους χαρακτηριστικά που αφορούν τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας. Για το λόγο αυτό, αλλά και για να αποτελέσουν μοχλό ανάπτυξης και ποιοτικής βελτίωσης, 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 Excellence Award (Europe).

Our Mission
To energise leaders who want to learn, share and innovate using the EFQM Excellence Model as a common framework
(EFQM, 2010)

Στην παρούσα εργασία θα εστιάσουμε στο Ευρωπαϊκό Βραβείο Επιχειρηματικής Αριστείας ΕΕΑ, το οποίο δίδεται από το ίδρυμα European Foundation for Quality Management - EFQM. Αποστολή του European Foundation for Quality Management είναι να υποστηρίξει τη διοίκηση των Ευρωπαϊκών εταιρειών, ώστε να επιταχύνουν τη διαδικασία μετατροπής της ποιότητας τόσο των προϊόντων όσο και των παρεχόμενων υπηρεσιών παράγοντα αποφασιστικής σημασίας για την επίτευξη ενός παγκόσμιου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος (EFQM, 2010). Το Ευρωπαϊκό Πλάισιο Επιχειρηματικής Αριστείας στηρίζεται σε 8 βασικές αρχές 8 Foundamental Concepts, στο μοντέλο με τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά-κριτήρια (Enablers) και τα αποτελέσματα (Results) και τη μέθοδο αξιολόγησης και καθοδήγησης RADAR.



Εικόνα 4. Η βασική Φιλοσοφία του EFQM, Πηγή: (EFQM, 2010)

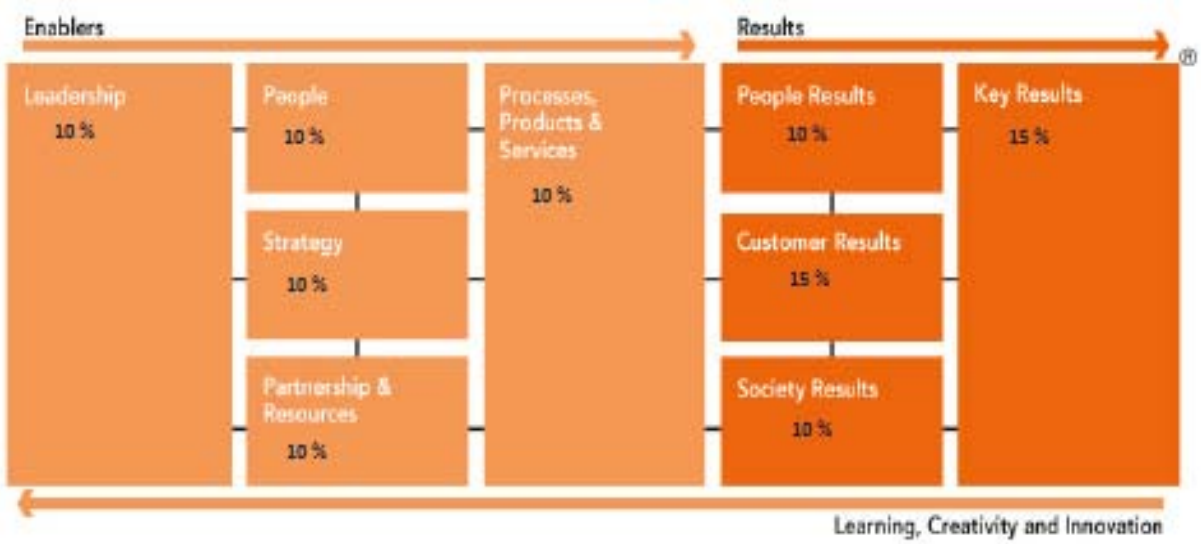
5.2 Οι θεμελιώδεις Αρχές Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM

Το Ευρωπαϊκό πλαίσιο Επιχειρηματικής Αριστεία στηρίζεται σε 8 θεμελιώδεις αρχές, οι οποίες αποτελούν οδηγό για τόσο για την επιλογή των κριτηρίων όσο και για τη αξιολόγηση και καθοδήγηση των οργανισμών(Εικόνα 4).

5.3 Τα Κριτήρια Αξιολόγησης του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM

Το Μοντέλο Ποιότητας του EFQM είναι ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης (self assessment), το οποίο βοηθά τις επιχειρήσεις να «αξιολογούν» την ίδια την επιχείρηση σε όλους τους σημαντικούς τομείς ή κριτήρια, τα οποία συνάδουν με την επιχειρηματική αριστεία (business excellence), ενώ παράλληλα μπορούν να εντοπίζουν τις δυνάμεις και αδυναμίες τους.

Όπως φαίνεται στην Εικόνα 5 το μοντέλο αποτελείται από εννέα βασικά κριτήρια. Τα πρώτα πέντε, τα οποία συμμετέχουν κατά 50% στη συνολική αξιολόγηση, είναι οι βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες- «προϋποθέσεις» που πρέπει να πληροί μια επιχείρηση για να καταλήγει στα άλλα τέσσερα που είναι τα «αποτελέσματα».



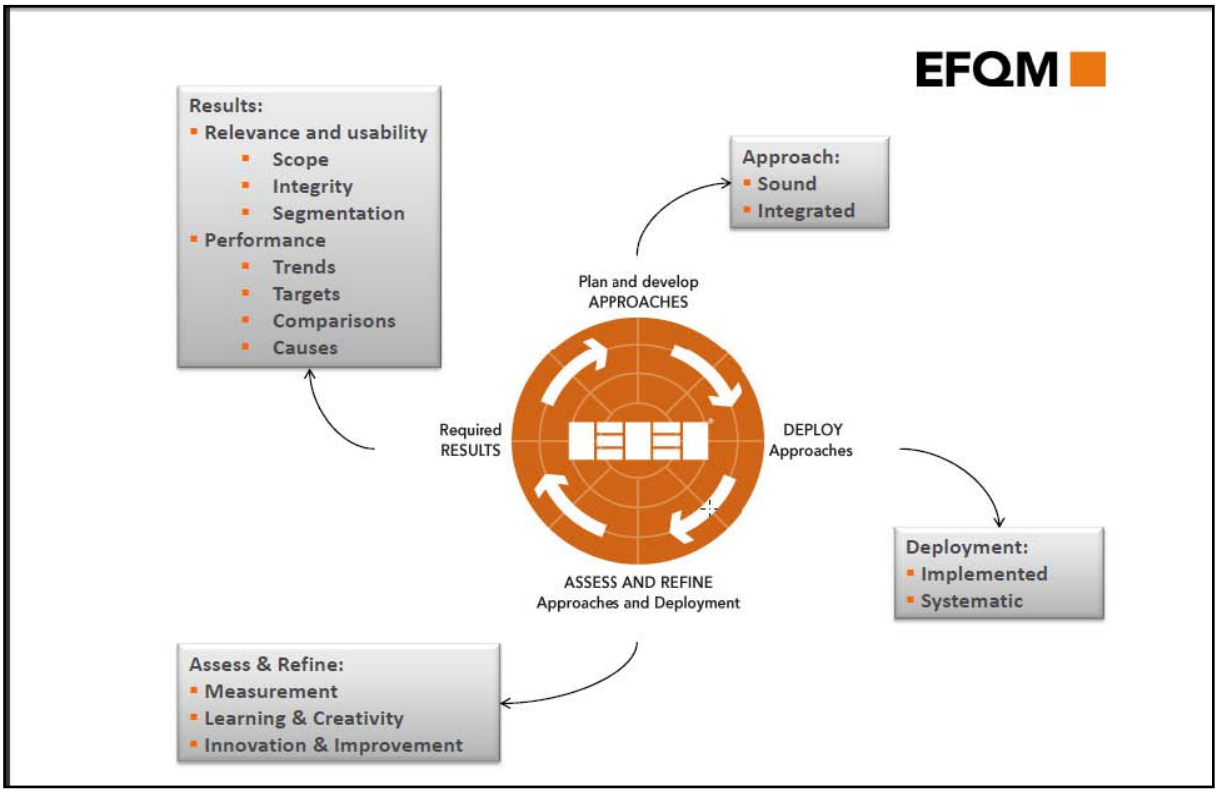
Εικόνα 5. Κριτήρια Μοντέλου Αξιολόγησης EFQM, Πηγή: (EFQM, 2010)

5.4 Μεθοδολογία RADAR

Η συνεχής αναθεώρηση και βελτίωση των βασικών προϋποθέσεων από τα κριτήρια αξιολόγησης, όπως αναφέρονται πιο πάνω, επιτυγχάνεται με τη χρήση της φιλοσοφίας RADAR. Η μέθοδος **RADAR** σχηματίζεται από τα αρχικά των λέξεων ***Results, Approach, Deployment, Assessment and Review*** (EFQM, 2010).

Δηλαδή, με βάση τη μεθοδολογία RADAR, όπως προτείνει και ο τρόπος δράσης Plan Do Check Act, 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 συνέχεια εφαρμόζει και αναπτύσσει τις τεχνικές (Deployment-Ανάπτυξη), μετρά και αξιολογεί τα αποτελέσματα (Assessment Αξιολόγηση) και τέλος αναζητεί βελτιωμένους τρόπους δράσης (Review- Αναθεώρηση) (EFQM, 2010),.



Εικόνα 6. Η προσέγγιση RADAR του EFQM, Πηγή: (EFQM, 2010)

5.5 Οφέλη από την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας

Τα κύρια πλεονεκτήματα από την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού πλαισίου επιχειρηματικής αριστείας, όπως αυτά δίδονται από την Ελληνική Εταιρία Διοίκησης Επιχειρήσεων συνοψίζονται στη συνέχεια (ΕΕΔΕ, 2010).

- Προσφέρεται ένας πρακτικός τρόπος για να αποκτήσουν οι οργανισμοί εξοικείωση με το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας και την τεχνική της Αυτοαξιολόγησης.
- Δίδεται η ευκαιρία στους οργανισμούς να προγραμματίσουν τις δραστηριότητες βελτίωσης και να εφαρμόσουν τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.
- Οι οργανισμοί δεσμεύονται απέναντι στην Επιχειρηματική Αριστεία και ταυτόχρονα τους παρέχετε η δυνατότητα πανευρωπαϊκής προβολής τους.
- Βελτιώνεται η εσωτερική οργάνωση, η αποτελεσματικότητα και υλοποιούνται βραχυπρόθεσμοι και μακροπρόθεσμοι στόχοι.
- Προσφέρεται ανταγωνιστικό πλεονέκτημα με πιστοποιημένη δέσμευση στη συνεχή βελτίωση και επιτυγχάνεται επίσης βελτίωση στα Οικονομικά Αποτελέσματα.

5.6 Βέλτιστες Πρακτικές σε Ευρωπαϊκές Επιχειρήσεις

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 EFQM και παρουσιάζονται ως παραδείγματα βέλτιστης λειτουργίας (EFQM, 2010).

1) PHILIPS – Ολική Δέσμευση

Η γνωστή σε όλους Ολλανδική εταιρεία ηλεκτρονικών Philips αποτελεί παράδειγμα προς μίμηση καθώς κατάφερε να γίνει μια πραγματικά πελατοκεντρική εταιρεία αναδιοργανώνοντας τις διαδικασίες και τον τρόπο λειτουργίας της. Η Philips 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 EFQM. 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 ACEA 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.

6 Εφαρμογή των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία

6.1 Ολική Ποιότητα στη Βιομηχανία

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, The Management and Control of Quality, 7th, 2008).

Πίνακας 3. Βασικές Αρχές Ολικής Ποιότητας ανά Τμήμα στη Βιομηχανία

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 χαμηλού 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 (quality manager).

Πηγή: (Evans & Lindsay, 2008)

6.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας

Στην παρούσα παράγραφο θα γίνει προσπάθεια για βιβλιογραφική ανασκόπηση των μελετών και ερευνών που παρουσιάζουν τα σημεία κλειδιά για την επιτυχία της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας. Ανάμεσα σε αρκετές έρευνες, παρουσιάζονται αυτές οι οποίες θεωρούνται ότι εκτός από το ότι είναι σύγχρονες και επίκαιρες, υποστηρίζουν τις θεωρητικές προσεγγίσεις με πραγματικά στοιχεία.

Οι αιτίες αποτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας είναι ποίκιλες και πολύπλοκες και για αυτό το λόγο θα γίνει προσπάθεια μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση να εντοπιστούν τα προβλήματα, αλλά και οι κρίσιμοι παράμετροι επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στην Παραγωγική Βιομηχανία (Manufacturing).

6.2.1 Εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας σε παραγωγικές εταιρίες στην Αυστραλία

Σύμφωνα με τους Prajogo & Sohal (2004) σχεδόν το 1/5, και σε ορισμένες περιπτώσεις το 1/3, των προσπαθειών εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στις Η.Π.Α και στην Ευρώπη δεν έχουν επιτύχει βελτίωση σε θέματα ποιότητας, παραγωγικότητας, ανταγωνιστικότητας και απόδοσης κεφαλαίων.

Η πρώτη κρίσιμη παράμετρος επιτυχίας θεωρείται η επιμονή στην Ολική Ποιότητα, καθώς θεωρείται ότι η εφαρμογή της αποδίδει οφέλη μακροπρόθεσμα οφέλη (Prajogo & Sohal, 2004). Δεύτερος παράγοντας επιτυχίας θεωρείται ο τρόπος εξέλιξης της Ολικής Ποιότητας σε έναν οργανισμό κατά την εφαρμογή των αρχών της. Η σειρά που πρέπει να ακολουθείται κατά την εφαρμογή είναι σημαντικό να ακολουθεί την παρακάτω πορεία (Prajogo & Sohal, 2004):

Οι Prajogo & Sohal (2004) κατέληξαν σε σημαντικά συμπεράσματα αναφορικά με την εξέλιξη της εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας σε μια μεγάλη επιχείρηση παραγωγής ηλεκτρονικών εξαρτημάτων στην Αυστραλία.

Στη δεκαετία του 1990 στη συγκεκριμένη εταιρία οι Κύκλοι Ποιότητας (Quality Circles) παρουσίασαν σημαντικές αδυναμίες καθώς οι συμμετέχοντες σε αυτούς λάμβαναν οδηγίες αντί να φέρουν τις δικές τους προτάσεις για επίλυση των προβλημάτων. Στη συνέχεια οι Κύκλοι Ποιότητας αντικαταστάθηκαν από το Πρόγραμμα Συνεχούς Βελτίωσης (Continuous Improvement Program), το οποίο ουσιαστικά αποτελούνταν από Τμήματα Συνεχούς Βελτίωσης (Continuous Improvement Workshops) και Ομάδες Συνεχούς Βελτίωσης (Continuous Improvement Team), με αποτέλεσμα η εφαρμογή των παραπάνω να οδηγήσει σε εξοικονόμηση $200.000 για την επιχείρηση.

Στη συνέχεια, στις αρχές της δεκαετίας του 2000 ο οργανισμός εισήγαγε πρωτοβουλίες που αποσκοπούσαν στην επιχειρηματική αριστεία διαμέσου της βελτίωσης στην ποιότητα, στην καινοτομία και στην εξυπηρέτηση του πελάτη. Για τους παραπάνω λόγους δημιουργήθηκαν τα προγράμματα Εστίασης στον Πελάτη (Customer Focus) και Διοίκηση Ολικής Καινοτομίας (Total Innovation Management) με σκοπό να εισαχθούν καινοτόμες διαδικασίες και προϊόντα. Παράλληλα σκοπός ήταν να εξελιχθούν η τεχνολογία παραγωγής και το ανθρώπινο δυναμικό, πετυχαίνοντας με αυτό τον τρόπο η επιχείρηση να συνεχίζει να παρουσιάζει κερδοφορία και υπερκεράσει το ισχυρό ανταγωνισμό από την Κίνα και την Κορέα.

Τα κύρια συμπεράσματα της μελέτης περίπτωσης επιβεβαιώνουν σε πρώτη φάση τη θεώρηση ότι ένας οργανισμός μπορεί να αδράξει τα οφέλη και να ενισχύσει την ανταγωνιστική θέση του μόνο όταν η εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας πραγματοποιείται διαμέσου ενός σταθερού και μακρόπνοου προγράμματος διοίκησης της ποιότητας.

Δεύτερον, η δέσμευση της ανώτερης διοίκησης και η ηγεσία αποτελούν μερικούς από τους κρισιμότερους παράγοντες που καθορίζουν την επιτυχία της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας. Δηλαδή, η στήριξη, σε όλα τα επίπεδα, των προγραμμάτων Ολικής Ποιότητας από τα ανώτερα στελέχη, η ενεργός συμμετοχή αυτών και η μακρόχρονη δέσμευση στα προγράμματα Ολικής Ποιότητας αποτελούν σημεία κλειδιά για την επιτυχία της εφαρμογής. Επίσης, σημαντικό γεγονός θεωρείται, εκτός της αξιολόγηση των μετρήσιμων μεγεθών, η αποτίμηση των άυλων αποτελεσμάτων, όπως είναι η ικανοποίηση και η δέσμευση των εργαζόμενων.

Τρίτον, ένας ακόμη παράγοντας εξαιρετικού τρόπου ηγεσίας αποτέλεσε η συμμετοχή και η εμπιστοσύνη που επέδειξαν και συνεχίζουν να επιδεικνύουν οι εργαζόμενοι στα προγράμματα Ολικής Ποιότητας.

Τέταρτον, παρόλο που οι νέες συνθήκες ανταγωνισμού οδήγησαν τα προγράμματα Ολικής Ποιότητας να εστιάσουν στην καινοτομία και σε διαδικασίες ανωτέρου επιπέδου, τα εργαλεία της Ολικής Ποιότητας που εφαρμόστηκαν στο παρελθόν κυρίως στην παραγωγή συνεχίζουν να θεωρούνται απαραίτητα και λειτουργούν σε αρμονία με τις καινοτομικές δράσεις.

Τέλος, συμπεραίνεται ότι η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας ενισχύει το ανταγωνιστικό προφίλ του οργανισμού βοηθώντας παράλληλα την καινοτομική δράση και για αυτό το λόγο θεωρείται ζωτικής σημασίας για την επιτυχία ενός οργανισμού (Prajogo & Sohal, 2004).

6.2.2 Πρακτικές εφαρμογές Ολικής Ποιότητας και κρίσιμες παράμετροι στην Ισπανία

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποίησε ο Ισπανός Tari (2005) οι κρίσιμοι παράμετροι της επιτυχίας της εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία ποικίλουν ανάλογα την περίσταση και διαφέρουν από έρευνα σε έρευνα. Ωστόσο, σύμφωνα με την άποψη του Tari (2005) υπάρχουν κοινά χαρακτηριστικά, τα οποία συνοψίζονται στους εξής παράγοντες: εστίαση στον πελάτη, ηγεσία, σχέδιο ποιότητας, διοίκηση βασισμένη σε γεγονότα, συνεχής βελτίωση και διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού, γεγονός που σημαίνει συμμετοχή όλων των μελών, εκπαίδευση, ομάδες εργασίας, σύστημα επικοινωνίας (Tari, 2005). Επίσης, στους κρίσιμους παράγοντες συμπεριλαμβάνονται η συνεχής μάθηση, η διοίκηση διαδικασιών, η συνεργασία με προμηθευτές και το κοινωνικό και περιβαλλοντικό προφίλ της επιχείρησης (Tari, 2005). Παράλληλα, ζωτικής σημασίας για τη συνεχή βελτίωση θεωρούνται οι τεχνικές και τα εργαλεία της Ολικής Ποιότητας (Tari, 2005). Ο Tari (2005) συνοψίζοντας βιβλιογραφικές αναφορές κατέληξε ότι η εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας δεν απλή υπόθεση που βασίζεται μόνο στους κρίσιμους παράγοντες, αλλά ταυτόχρονα για την επιτυχημένη εφαρμογή αυτών χρειάζεται η χρήση των τεχνικών, μεθόδων και εργαλείων της Ολικής Ποιότητας. Δηλαδή, η εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας δεν είναι ένα απλό μοντέλο, αλλά μια πολυσύνθετη διαδικασία που εξαρτάται από κρίσιμες παραμέτρους, πρακτικές, τεχνικές και εργαλεία (Tari, 2005). Επιπλέον, σε έρευνα που πραγματοποίησε ο συγγραφέας σε περίπου 100 Ισπανικές επιχειρήσεις, οι οποίες ήταν πιστοποιημένες κατά ISO 9000, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι εν λόγω επιχειρήσεις πρέπει να βελτιώσουν τις πολιτικές ανθρώπινου δυναμικού, να χρησιμοποιήσουν τεχνικές και εργαλεία βελτίωσης ποιότητας σε μεγαλύτερη έκταση με σκοπό να ενισχύσουν την πλήρη εφαρμογή του TQM και να ενισχύσουν το ανταγωνιστικό προφίλ της επιχείρησης (Tari, 2005). Τέλος, προτείνεται η αξιολόγηση των επιχειρήσεων με

βάση το μοντέλο EFQM και η ανάθεση σε εκπαιδευμένο στέλεχος του ελέγχου της πλήρης εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας με την παρακολούθηση αντίστοιχου χρονοδιαγράμματος εφαρμογής (Tari, 2005).

6.2.3 Οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της Ολικής Ποιότητας στις βιομηχανίες της Τουρκίας

Ο Τούρκος ερευνητής Ozden Bayazit (2003) μελέτησε 100 από τις πιο μεγάλες παραγωγικές βιομηχανίες στην Τουρκία με σκοπό να ανιχνεύσει το βαθμό εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και τους κρίσιμους παράγοντες που την επηρεάζουν. Σε πρώτη φάση παρατήρησε ότι υπεύθυνοι για την εφαρμογή ήταν κατά πρώτο λόγο τα ανώτερα στελέχη και κατά δεύτερο οι εξωτερικοί σύμβουλοι. Επίσης, επιβεβαιώνεται και σε αυτή την έρευνα πόσο σημαντικό είναι ο χρόνος για την επιτυχία της εφαρμογής, καθώς απαιτείται μακροχρόνια προσέγγιση. Στην έρευνα η πλειοψηφία των επιχειρήσεων ακολούθησε πρόγραμμα εφαρμογής, το οποίο διήρκησε από 5 έως 7 έτη (Bayazit, 2003). Τα πιο δημοφιλή προγράμματα ποιότητας ανάμεσα στις Τούρκικες βιομηχανίες ήταν οι κύκλοι ποιότητας, ο στατιστικός έλεγχος ποιότητας και η παραγωγή με βάση τη φιλοσοφία just in time, ενώ τα εργαλεία με τη μεγαλύτερη εφαρμογή ήταν ο στατιστικός έλεγχος παραγωγής, τα διαγράμματα διαδικασιών και τα διαγράμματα Pareto. Αναφορικά με τους κρισιμότερους παράγοντες που επηρέασαν την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας αυτοί μπορούν να συνοψιστούν στην ομαδική εργασία, στη στενή συνεργασία ανάμεσα στα τμήματα των επιχειρήσεων, στη χρήση των εργαλείων και των τεχνικών της ποιότητας, στην ενδυνάμωση των εργαζομένων, στην δέσμευση των ανώτερων στελεχών και στην ανίχνευση των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών (Bayazit, 2003). Όλες οι παραπάνω ενέργειες είχαν σαν αποτέλεσμα να καταγραφούν σημαντικές ποιοτικές

βελτιώσεις για τις επιχειρήσεις, μείωση στα κόστη παραγωγής και ποιότητας, αύξηση της ικανοποίησης των πελατών και ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας τους (Bayazit, 2003).

6.2.4 Έρευνες συνολικής ανασκόπησης της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία

Σε μια πρόσφατη βιβλιογραφική ανασκόπηση των μελετών που εξέτασαν την εφαρμογή του TQM στη βιομηχανία, το βασικό συμπέρασμα που προέκυψε ήταν ότι η εφαρμογή των αρχών της Ολικής Ποιότητας οδηγεί σε βελτίωση της συνολικής απόδοσης του οργανισμού, ειδικότερα σε θέματα που αφορούν την ποιότητα, την αξιοπιστία, το κόστος, την ευελιξία, και το σχεδιασμό (Zakuan et al, 2010). Στην πρόσφατη ανασκόπηση του Zakuan (2010) προσδιορίζονται οι κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας σύμφωνα με ένα μεγάλο αριθμό αξιόπιστων ερευνών. Οι παράγοντες που αναφέρονται είναι (Zakuan et al, 2010):

- Ηγεσία Ποιότητας (Quality Leadership)
- Εστίαση στον Πελάτη και Ικανοποίηση Πελάτη (Customer Focus and Satisfaction)
- Ποιοτική Πληροφόρηση και Ανάλυση (Quality Information and Analysis)
- Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού (Human Resources Development)
- Στρατηγικός Σχεδιασμός Διοίκησης (Strategic Planning Management)
- Διοίκηση Ποιότητας Προμηθευτών (Supplier Quality Management)

Σε παρόμοια συμπεράσματα συγκλίνει και ακόμα μία πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ινδία από τον Kumar (2009) σε 75 βιομηχανίες. Ο ερευνητής συγκέντρωσε αντίστοιχες μελέτες και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι δέκα είναι οι κυριότεροι παράγοντες που καθορίζουν την επιτυχία της εφαρμογής του TQM στις παραγωγικές βιομηχανίες (Πίνακας 4). Μέσα από την έρευνα που πραγματοποίησε και με τη βοήθεια στατιστικών μοντέλων κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι 9 από τους δέκα

παράγοντες επηρεάζουν σημαντικά και θετικά τον στόχο, που δεν είναι άλλος από την ικανοποίηση του πελάτη (Kumar et al, 2009). Επίσης, απέδειξε ότι μπορεί να ακολουθηθεί ένα μοντέλο, το οποίο να περικλείει τους παραπάνω παράγοντες, αρκεί να σχεδιαστεί μια διαδικασία 4 βημάτων, όπως φαίνεται στον Πίνακα 4. Επιπρόσθετα, σε ακόμη μια μελέτη δηλώνεται ότι η Ολική Ποιότητα δεν είναι ένα σύστημα διοίκησης, το οποίο εφαρμόζεται εν μια νυκτίς, αλλά αντίθετα πρόκειται για μια μακροχρόνια και επίμονη διαδικασία (Kumar et al, 2009).

Πίνακας 4. Κρίσιμοι Παράγοντες Εφαρμογής TQM κατά Kumar

Κρίσιμος Παράγοντας	Μοντέλο Εφαρμογής Ολικής Ποιότητας
Αποτελεσματική Συμμετοχή της Διοίκησης	Αναγνώριση και Προετοιμασία
Αποτελεσματική Συμμετοχή Εργαζόμενων	
Ικανοποίηση Πελάτη	Στόχος
Ανάπτυξη Πωλητών	Σχεδιασμός και Εφαρμογή
Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας	
Σύστημα Επικοινωνίας	
Σχεδιασμός Ποιότητας και Κοστολόγηση	
Αναλυτικές Τεχνικές	
Επιβράβευση Επιτυχιών	Ανάπτυξη και Ενίσχυση
Τεχνικές Ταχέων Αποτελεσμάτων	

Πηγή: (Kumar et al, 2009)

6.2.5 Η ανάλυση εκ μέρους των ειδικών των κρίσιμων παραγόντων της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας

Στους κρίσιμους παράγοντες εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας αναφέρονται και οι Evans & Lindsay (2008) συγκεντρώνοντας μια σειρά από σχετικές μελέτες περιπτώσεων, παρουσιάζοντας παράλληλα τη δική τους κρίση, πρσδίδοντας έτσι ανάλογο κύρος στα λεγόμενά τους.

Για τη δημιουργία και τη διατήρηση ενός οργανισμού, ο οποίος θα λειτουργεί σύμφωνα με τις αρχές του TQM, απαιτείται ισχυρή θέληση γα αλλαγή, υιοθέτηση ηχηρών πρακτικών, στρατηγικές εφαρμογής και αποτελεσματικές οργανικές υποδομές (Evans & Lindsay, 2008). Επίσης, για την πραγματική επιτυχία πρέπει να γίνει προσεκτική ανάλυση και καθοδήγηση της κουλτούρας του οργανισμού. Σημειώνεται από τους συγγραφείς ότι η επιμονή στη συνεχή βελτίωση συμπαρασύρει τα πιστεύω των εργαζομένων, επιτυγχάνοντας με αυτό τον τρόπο την επιθυμητή αλλαγή στον τρόπο σκέψης (Evans & Lindsay, 2008).

Επιπρόσθετα, εκτός από την εφαρμογή, η διατήρηση και η συνεχής βελτίωση του TQM αποτελεί ζωτικής σημασίας παράμετρος για την αποδοτική λειτουργία. Η επιχείρηση που λειτουργεί υπό τις αρχές της Ολικής Ποιότητας πρέπει να μετατραπεί σε έναν οργανισμό συνεχούς μάθησης (learning organization), ο οπόιος θα μαθαίνει από τα λάθη του και θα διδάσκεται τόσο από τις δικές του όσο και από τις εμπειρίες άλλων οργανισμών, στοχέυοντας στη συνεχή βελτίωση της αποδοτικότητας (Evans & Lindsay, 2008). Για το λόγο αυτό η διαδικασία της αυτοαξιολόγης, αλλά και τα πλαίσια απειχειρηματικής αριστείας, τα οποία εντοπίζουν τις αδυναμίες και τα δυνατά σημεία των οργανισμών, αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των άριστων οργανισμών (Evans & Lindsay, 2008).

6.2.6 Η ανθρώπινη συμπεριφορά και στάση ως κρίσιμο στοιχείο της επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας

Στην παρούσα παράγραφο θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις μελέτες που εξέτασαν το ρόλο της ανθρώπινης συμπεριφοράς στην επιτυχία της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας. Η ενεργός συμμετοχή του ανθρώπινου δυναμικού αποτελεί δομικό στοιχείο της φιλοσοφίας της Ολικής Ποιότητας και για αυτό η στάση και η συμπεριφορά των εργαζόμενων θεωρείται κομβικής σημασίας για την επιτυχία της εφαρμογής (Evans & Lindsay, The Management and Control of Quality, 7th edition, 2008).

Στη έρευνα που πραγματοποίησαν οι Αυστραλοί Edwards & Sohal (2003) δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην ανθρώπινη συμπεριφορά, ως παράγοντα που επηρεάζει την εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Η έρευνα ασχολήθηκε με δύο μεγάλες μεταλλοβιομηχανίες στην Αυστραλία, οι οποίες απασχολούσαν περίπου 1600 εργαζόμενους η κάθε μία, και παρουσίασε πως η λανθασμένη διαχείριση του ανθρώπινου παράγοντα οδήγησε σε αποτυχία εφαρμογής του TQM (Edwards & Sohal, 2003). Οι κύριοι παράγοντες που οδήγησαν στην ουσιαστική παρεμπόδιση της εφαρμογής του TQM ήταν:

I. Η αντίσταση από τα μεσαία διοικητικά στελέχη
II. Η δυσαρέσκεια από τη συμμετοχή των εργαζόμενων
III. Τα λάθη στο σχεδιασμό του προγράμματος εκπαίδευσης.

Αναλυτικά, τα μεσαία στελέχη δεν συμπεριελήφθησαν στη διαδικασία λήψης αποφάσεων αναφορικά με την εισαγωγή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, καθώς το παραπάνω γεγονός αποτέλεσε αντικείμενο συζήτησης μεταξύ του τμήματος Ανθρώπινου Δυναμικού και της Ανώτατης Διοίκησης, με αποτέλεσμα τα σχέδια και το πλάνο δράσης απλά να ανακοινωθεί στα μεσαία στελέχη. Το γεγονός αυτό οδήγησε τους μάνατζερ μεσαίου επιπέδου να προσπαθήσουν να προασπιστούν τους παραγωγικούς στόχους που τους είχαν ανατεθεί, μην αφήνοντας τους εργαζόμενους τους να συμμετάσχουν στις ομάδες

εργασίας και χωρίς ακόμα να υποστηρίζουν τη συμμετοχή των τελευταίων. Τα μεσαία στελέχη ένιωσαν ότι διαγράφεται μια κατάσταση στην οποία δεν θα έχουν ενεργό ρόλο και σαν αποτέλεσμα εναντιώθηκαν σε αυτήν (Edwards & Sohal, 2003)

Επιπλέον, η μεσαία τάξη της διοίκησης ένιωσε ότι στην εφαρμογή συμμετέχουν μόνο οι εργάτες και ότι ο νέος τρόπος διοίκησης δεν περιλαμβάνει αυτούς. Συνεπώς, όπως ήταν φυσικό, η δική τους συμμετοχή στην αλλαγή, αλλά και η συμβολή τους, ήταν τυπικότατη, διότι ουσιαστικά δεν ήθελαν και δεν βοήθησαν καμία προσπάθεια αλλαγής (Edwards & Sohal, 2003).

Επίσης, τα προγράμματα εκπαίδευσης του προσωπικού δεν είχαν σχεδιαστεί σωστά και δεν είχε αποσαφηνιστεί ότι η εκπαίδευση ως διαδικασία βελτίωσης είναι μακροχρόνια και απαιτεί χρόνο για να αποδώσει καρπούς. Αντίθετα και στις δύο μεταλλοβιομηχανίες, ενώ επενδύθηκαν πόροι στην εκπαίδευση, τα αποτελέσματα στους δείκτες παραγωγικότητας δεν ήταν εντυπωσιακά τον πρώτο καιρό εφαρμογής του TQM, με αποτέλεσμα λανθασμένα η ανώτατη διοίκηση να συμπεράνει ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα δεν βελτιώνουν τους δείκτες απόδοσης, γεγονός που οδήγησε στην εγκατάλειψή τους.

Συνοψίζοντας, οι ερευνητές Edwards & Sohal (2003) συμπέραναν για τις δύο μεγάλες μεταλλοβιομηχανίες ότι η εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας βελτίωσε την παραγωγικότητα και μείωση τα κόστη κυρίως λόγω της ευελιξίας στον τρόπο εργασίας και στην εστίαση στις διαδικασίες. Ωστόσο, οι προσπάθειες για αλλαγή στον τρόπο φιλοσοφίας της διοίκησης, γεγονός που είναι και ο βασικός σκοπός της Ολικής Ποιότητας, δεν στέφθηκαν από επιτυχία. Η εφαρμογή του TQM εστίασε στις ομάδες εργασίας και στην εκπαίδευση χωρίς να λάβει υπόψη τις αξίες και τη συμπεριφορά των ενδιαφερόμενων μερών. Επιπρόσθετα, οι αλλαγές προχώρησαν χωρίς την αναγκαία ενημέρωση και συμμετοχή των μεσαίων

στελεχών, οι οποίοι ενώ υποτίθεται ότι θα είχαν πρωταγωνιστικό ρόλο στην εφαρμογή περιορίστηκαν σε παθητική στάση.

Στις παραπάνω προσεγγίσεις προστίθενται και οι θεωρήσεις δύο επιφανών μελετητών σε θέματα Ολικής Ποιότητας, οι οποίοι επιπρόσθετα φερουν την αναναγνώριση της Αμερικάνικης Ένωσης Ποιότητας - ASQ. Οι Townsend & Gebhardt (2008) κυκλοφόρησαν πρόσφατα ένα βιβλίο θέλοντας να επισημάνουν τις κρίσιμες παραμέτρους για την ποιοτική αναβάθμιση των επιχειρήσεων. Παρουσίασαν τη μέθοδο της Ολοκληρωμένης Ποιοτικής Διαδικασίας - Complete Quality Process, η οποία εκτός από τις τεχνικές, τις μεθόδους και τα εργαλεία ποιότητας, προσδίδει έμφαση στον ανθρώπινο παράγοντα, επισημαίνοντας ότι η επιχειρηματική αριστεία εξαρτάται από τη θέληση και το βαθμό συμμετοχής όλων, ανεξαιρέτως, των εργαζομένων (Townsend & Gebhardt, 2008). Το κλειδί της επιτυχίας βρίσκεται στη λέξη Ολοκληρωμένη - Complete, δηλαδή στην αξιολόγηση εκμέρους των εργαζομένων της δικής τους δουλείας, στην κατάθεση προτάσεων για βελτίωση της εργασίας τους και στην ανάπτυξη πρωτοβουλιών και δράσεων από όλους τους εργαζόμενους.

***Everybody knows their own job better than anyone else in the building* (Townsend & Gebhardt, 2008).**

Εν κατακλείδι, επιδιώκεται η καθολική συμμετοχή (100%) του ανθρώπινου δυναμικού ενός οργανισμού (Townsend & Gebhardt, 2008)

Συμπερασματικά, καμία προσπάθεια αλλαγής και εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας δεν μπορεί να πετύχει αν δεν ληφθούν υπόψη όλοι οι παράγοντες που σχετίζονται με την ανθρώπινη συμπεριφορά και στάση (Edwards & Sohal, 2003). Τα παραπάνω συμπεράσματα επιβεβαιώνονται και από τους Evans & Lindsay (2008), οι οποίοι αναγνωρίζουν τη συμπεριφορά των διευθυντικών στελεχών, του διοικητικού προσωπικού και του εργατικού δυναμικού σαν σημεία κλειδιά της επιτυχίας της Ολικής Ποιότητας (Evans & Lindsay, 2008).

6.2.7 Στατιστική ανασκόπηση μέσω της Meta Analysis των βιβλιογραφικών αναφορών με θέμα την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας

Οι ερευνητές Mehra & Ranganathan (2008) σε μια πρόσφατη μελέτη παρουσίασαν ένα σχετικά νέο τρόπο προσέγγισης των ερευνών και των βιβλιογραφικών ανασκοπήσεων. Στη μελέτη τους χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της Meta-analysis, η οποία είναι μια στατιστική ανάλυση ενός μεγάλου αριθμό αναλυτικών αποτελεσμάτων, τα οποία προέρχονται από διαφορετικές έρευνες, με σκοπό τη συσχέτιση των ευρημάτων και την εξαγωγή ολοκληρωμένου συμπεράσματος.

Σύμφωνα με τη μέθοδος της Meta-analysis η εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας έχει άμεση και θετική επιρροή αναφορικά με την ικανοποίηση του πελάτη, ανεξάρτητα από τον κλάδο και την κουλτούρα της βιομηχανίας. Δηλαδή, η έρευνα έδειξε ότι οι οργανισμοί που εφαρμόζουν με επιτυχίας τις αρχές του TQM είναι σίγουρο ότι θα επωφεληθούν από την αυξημένη ικανοποίηση του πελάτη (Mehra & Ranganathan, 2008).

Για να εξασφαλιστεί όμως η επιτυχία της εφαρμογής πρέπει να ακολουθηθεί ένα σχέδιο διοίκησης τριών βασικών σημείων, το οποίο θα βοηθήσει τις προσπάθειες του οργανισμού σχετικά με τη βελτίωση της συνολικής απόδοσης (Mehra & Ranganathan, 2008). Το προτεινόμενο σχέδιο δράσης παρουσιάζεται συνοπτικά παρακάτω:

(1) Ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων στους εργαζόμενους, οι οποίοι έχουν επαφές με τους πελάτες που ανήκουν στην κατηγορία κρίσιμη επικοινωνία, ώστε να αντιλαμβάνονται τις ανάγκες των πελατών.

(2) Παροχή ειδικής στοχευόμενης εκπαίδευσης σε συγκεκριμένους εργαζόμενους, ώστε να αντιλαμβάνονται τις ανάγκες της παγκόσμιοποιημένης αγοράς και των πελατών από το εξωτερικό.

(3) Εκπαίδευση σε εξειδικευμένο προσωπικό, ώστε να είναι σε θέση να αξιολογεί κα να αντιλαμβάνεται το βαθμό ικανοποίησης του πελάτη στα ευαίσθητα και κρίσιμα σημεία επικοινωνίας του οργανισμού με αυτόν.

6.2.8 Εφαρμογή Ολικής Ποιότητας και μεθοδολογία επίλυσης ποιοτικών προβλημάτων

Τόσο στις θεωρητικές προσεγγίσεις και στις απόψεις των γκουρού της ποιότητας όσο και στις βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις και μελέτες αναφέρεται χαρακτηριστικά η ανάγκη εφαρμογής των τεχνικών και των μεθόδων της Ολικής Ποιότητας. Στην παρούσα φάση κρίνεται σκόπιμο να παρουσιαστεί ένα παράδειγμα πετυχημένης εφαρμογής των τεχνικών στατιστικού έλεγχου της ποιότητας και της παραγωγικής διαδικασίας. Από τα πάμπολλα παραδείγματα επιλέχθηκε η αναφορά σε μια Ινδική μεταλλοβιομηχανία παραγωγής δακτυλιδιών για πιστόνια μηχανών αυτοκινήτου, η οποία παρουσιάζει παρόμοια χαρακτηριστικά με την εξεταζόμενη επιχείρηση της εργασίας, την Alumil. Το κύριο πρόβλημα που είχε να αντιμετωπίσει η μεταλλοβιομηχανία ήταν το υψηλό ποσοστό ελαττωματικών προϊόντων (scrap), ενώ καμία συστηματική προσπάθεια δεν είχε γίνει για να εντοπιστούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και οι παραγωγικές διαδικασίες που οδηγούν στο scrap (Mukhopadhyay & Nataraja, 2004).

Σύμφωνα με τους ερευνητές Mukhopadhyay & Nataraja (2004) σε πρώτη φάση, επιλέχθηκε το πιο ευαίσθητο και κοστοβόρο προϊόν της επιχείρησης (ένας δακτύλιος με ποσοστό scrap 36%) και με τη βοήθεια της ανάλυσης Pareto εντοπίστηκαν τα κύρια προβληματικά ποιοτικά χαρακτηριστικά του. Στη συνέχεια, μελετήθηκε όλο το διάγραμμα παραγωγής και εντοπίστηκαν δύο διεργασίες που επηρεάζουν κυρίως τα προβληματικά ποιοτικά χαρακτηριστικά. Στη συνέχεια εξετάστηκε αν αυτές οι παραγωγικές διαδικασίες βρίσκονται σε στατιστικό έλεγχο με τη βοήθεια διαγραμμάτων ελέγχου και των μεταβλητών

Cp & Cpk. Σε μία από τις δύο διεργασίες ήταν πολύ απλό να εντοπιστεί το επαναλαμβανόμενο λάθος. Ωστόσο, στη δεύτερη διαδικασία χρειάστηκε η χρήση της μεθόδου του Ishikawa, δηλαδή το διάγραμμα Αιτίου-Αποτελέσματος (Fishbone) προκειμένου να εντοπιστούν οι παράγοντες που συμβάλλουν στη διαμόρφωση των κύριων ποιοτικών χαρακτηριστικών (Mukhopadhyay & Nataraja, 2004). Στη συνέχεια οι παραπάνω παράγοντες διαχωρίστηκαν σε παράγοντες ελέγχου και ενόχλησης (control & noise factors) και παράλληλα σχεδιάστηκε ένα παραγωγικό πείραμα, όπου με τη βοήθεια της ANOVA ανάλυσης και του t-test επεξεργάστηκαν τα αποτελέσματα και πρόεκυψαν τα βέλτιστα προτεινόμενα επίπεδα για τους παράγοντες ελέγχου. Επιπρόσθετα, τα παραπάνω συμπεράσματα επιβεβαιώθηκαν εκ νέου με μετρήσεις στην παραγωγή και ελέγχθηκε με αυτό τον τρόπο η αξιοπιστία τους. Τέλος, τα αποτελέσματα από την ανάλυση και τα πειράματα εφαρμόστηκαν στην παραγωγή με αποτέλεσμα να σημειωθεί δραματική μείωση στο ποσοστό του scrap και ταυτόχρονη αύξηση στην κερδοφορία της επιχείρησης (Mukhopadhyay & Nataraja, 2004).

Η αναφορά στη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης έγινε με σκοπό να δοθεί ένα γενικό πλαίσιο, το οποίο θα εσωκλείει ένα συστηματικό τρόπο προσέγγισης και επίλυσης ποιοτικών προβλημάτων, θα ιεραρχεί τον τρόπο δράσης και θα προδιαγράφει τα απαιτούμενα εργαλεία. Στον Πίνακα 5, με βάση την προηγούμενη αναφορά, παρουσιάζεται ένα γενικό πλαίσιο αντιμετώπισης ποιοτικών προβλημάτων

Πίνακας 5. Προτεινόμενο πλαίσιο αντιμετώπισης ποιοτικών προβλημάτων

Τεχνική Ολικής Ποιότητας	Αποτέλεσμα εφαρμογής της τεχνικής
Ανάλυση Pareto	Εντοπίζονται τα κύρια προβληματικά ποιοτικά χαρακτηριστικά
Μελέτη Διαγράμματος Παραγωγής (Flow Chart)	Εντοπίζονται διεργασίες που επηρεάζουν κυρίως τα προβληματικά ποιοτικά χαρακτηριστικά.
Διαγράμματα Ελέγχου και μεταβλητών Cp & Cpk (Control Charts)	Προσδιορίζεται αν οι παραγωγικές διαδικασίες βρίσκονται σε στατιστικό έλεγχο
Μέθοδος Ishikawa, Διάγραμμα Αιτίου Αποτελέσματος (Fishbone)	Εντοπίζονται οι παράγοντες που συμβάλλουν στη διαμόρφωση των κύριων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
Σχεδιασμός Πειράματος	Οι παράγοντες διαχωρίζονται σε παράγοντες ελέγχους και ενόχλησης (control & noise factors)
ANOVA Ανάλυση & t-test	Προσδιορισμός των βέλτιστων προτεινόμενων επίπεδων για τους παράγοντες ελέγχου
Επιβεβαίωση στην Παραγωγή τω βέλτιστων συνθηκών (Confirmation & Validity of results)	Αξιοπιστία εφαρμογής βέλτιστων συνθηκών

Πηγή: (Mukhopadhyay & Nataraja, 2004)

Επιπρόσθετα στην παραπάνω μελέτη περίπτωσης αναφέρονται εν συντομία δύο ακόμα χαρακτηριστικές περιπτώσεις εταιρειών, οι οποίες ακολούθησαν τις μεθόδους ολικής ποιότητας και επίλυσαν σημαντικά ποιοτικά τους προβλήματα εξοικονομώντας αντίστοιχους πόρους.

Πρώτον, μια εταιρεία παραγωγής φαρμακευτικών εξαρτημάτων κατέγραφε σημαντικά υψηλά ποσοστά scrap στην παραγωγή μασκών αναπνοής. Το scrap ανέρχονταν στα 70.000 κομμάτια στα 1.000.000 (7%) με απώλειες $4.000 την εβδομάδα σε εργατικά. Η εν λόγω επιχείρηση με τη βοήθεια του ιδρύματος Juran εφήρμοσε πρότυπες πρακτικές, μεθόδους ποιοτικού ελέγχου, στατιστική ανάλυση παραγωγής και εκπαίδευσε το προσωπικό με αποτέλεσμα μέσα σε 5 μήνες το scrap να μειωθεί στο 1% και να εξοικονομηθούν πόροι αξίας $400.000 (Juran, 2010).

Δεύτερον, σε μια εταιρεία παραγωγής γυαλιού επιβάλλονταν η βελτίωση της συνολικής παραγωγής ανά βάρδια και η μείωση του όγκου των ημιέτοιμων προϊόντων (Work In Progress). Με τη βοήθεια της Ολικής Ποιότητας και του Ιδρύματος Juran εφαρμόστηκαν αναλυτικές τεχνικές και μέθοδοι, όπως: 6σ, διάγραμμα διαδικασιών, συλλογή δεδομένων και ανάλυση Pareto, διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες, υπολογισμός αποθέματος ασφαλείας, Kanban, προληπτική συντήρηση, πρότυπες οδηγίες εργασίας, συμβούλια παραγωγής, διαγράμματα ελέγχου και σημεία κλειδιά στις διαδικασίες (Juran, 2010).

Όλα τα παραπάνω είχαν σαν αποτέλεσμα η παραγωγή αν αυξηθεί από 13,7 tons/shift σε 27,8 tons/shift, τα προϊόντα προς παραγωγή να μειωθούν κατά 5% και η απόδοση παραγωγής να αυξηθεί από 84,4% σε 92%. Συνολικά, εκτιμήθηκε ότι μετά από ένα έτος η επιχείρηση εξοικονόμησε $1,6 εκατομμύρια, ενώ όλες οι βελτιώσεις συνέχισαν να λειτουργούν και να εφαρμόζονται (Juran, 2010).

6.3 Προβλήματα στην εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας

6.3.1 Θεωρητική προσέγγιση των κυριότερων προβλημάτων εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας θεωρείται το κλειδί της επιτυχίας στην προσπάθεια που καταβάλει μια επιχείρηση για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, καθώς προσφέρει κατεύθυνση, στόχο και προορισμό σε έναν οργανισμό, που δεν είναι άλλος από την αύξηση των πωλήσεων, τα έσοδα και την κερδοφορία (Nwabueze, 2001). Η προσπάθεια εφαρμογής όμως συναντά συχνά δυσκολίες και προβλήματα, που σε αρκετές περιπτώσεις οδηγούν και στην αποτυχία εφαρμογής. Παράλληλα, είναι αρκετές οι αναφορές που δείχνουν ότι η Ολική Ποιότητα δεν οδήγησε σε βελτιώσεις που σχετίζονται με την παραγωγικότητα, το συνολικό κύκλο του προϊόντος και την εφοδιαστική αλυσίδα (Nwabueze, 2001). Ο Nwabueze (2001) σε μια εκτεταμένη βιβλιογραφική του επισκόπηση

εντοπίζει τους κύριους λόγους που καθιστούν την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας προβληματική.

- **Αντιθέσεις στη Φιλοσοφία της Ολικής Ποιότητας**

Ενώ οι αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στηρίζονται στην αυξημένη συμμετοχή των εργαζομένων στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, από την άλλη δίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενδυνάμωση του ρόλου της διοίκησης αναφορικά με τον έλεγχο της εταιρικής κουλτούρας. Επίσης, το TQM εστιάζει στη λήψη αποφάσεων επί των διαδικασιών (task-oriented ideals), γεγονός που βρίσκεται σε αντίθεση με την παραδοσιακή επιστημονική αρχή της διοίκησης (taylorism) για λήψη αποφάσεων από πάνω προς τα κάτω (top-down decision making). Επιπλέον, το TQM εστιάζει, όπως έχει ειπωθεί πολλές φορές, στη μεταφορά ευθυνών στα κατώτερα στρώματα της ιεραρχίας. Το γεγονός αυτό όμως προσδίδει ποιότητα στις υπάρχουσες διαδικασίες, παρά επανεξετάζει τις διαδικασίες, τις πολιτικές, τους κανόνες, τις διεργασίες που δεν προσδίδουν αξία και αυτές που εμποδίζουν τους εργαζόμενους να αποδώσουν (Nwabueze, 2001). Επίσης, σύμφωνα με το συγγραφέα σε πολλές περιπτώσεις δεν δίδεται έμφαση στην καινοτομία, ενώ υποστηρίζεται ότι η επιτυχία του TQM αναφορικά με την υποκίνηση και την ικανοποίηση των εργαζόμενων δεν οφείλεται στο TQM αλλά κυρίως στη θέληση των τελευταίων να εργάζονται εξυπνότερα παρά σκληρότερα (Nwabueze, 2001).

- **Αντιθέσεις στην εφαρμογή του TQM**

Όπως έχει αναφερθεί βασικό συστατικό της επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας είναι η αλλαγή στην εταιρική κουλτούρα. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Nwabueze (2001) κανείς δεν ξέρει ακριβώς τι είναι η αλλαγή στην εταιρική κουλτούρα και ποια είναι η βέλτιστη τακτική για να επιτευχθεί αυτή. Επίσης, ισχυρίζεται ότι ο Deming πέτυχε την

παραπάνω αλλαγή στην Ιαπωνία γιατί οι αξίες και η κουλτούρα των εργαζόμενων εκεί ήταν συμβατές με αυτές τις Ολικής Ποιότητας (Nwabueze, 2001).

- **Ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού στην εφαρμογή του TQM**

Η στρατηγική διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού αναφέρεται στη βιβλιογραφία σαν ένας από τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του TQM, καθώς απομακρύνει τους οργανισμούς από γραφειοκρατικές μεθόδους και βοηθά στη δέσμευση του προσωπικού. Σύμφωνα με τον Nwabueze (2001) η ευελιξία στις εργασιακές σχέσεις για ένα μέρος του προσωπικού, όπως επιδιώκει το TQM, ενδυναμώνει την άκαμπτη ιεραρχία και δημιουργεί διαφορές ανάμεσα στους εργαζόμενους που έχουν σταθερή εργασία και σε αυτούς που βρίσκονται υπό τη σκέπη της ευέλικτης εργασίας. Οι διαφορές εντοπίζονται κυρίως σε θέματα όπως είναι οι αμοιβές, οι προοπτικές καρίερας και η ασφάλεια εργασίας.

- **Κύριοι παράγοντες αποτυχίας**

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση του Nwabueze (2001), αλλά και την προσωπική του θέση, οι κυριότεροι παράγοντες που οδηγούν σε αποτυχία του TQM σχετίζονται με το οργανωτικό επίπεδο. Ο συγγραφέας συγκέντρωσε εμπερειστατωμένες απόψεις άλλων μελετητών και μαζί με τις δικές του εμπειρίες υποστηρίζει ότι τα κυριότερα προβλήματα στην εφαρμογή συνοψίζονται στα ακόλουθα (Nwabueze, 2001).

i. Μη ορθή θεώρηση της συμπεριφοράς και των πρακτικών που ακολουθούνται από τους εργαζόμενους.
ii. Φτωσή στοχοθέτηση.
iii. Μη ευδιάκριτα σχέδια και λάθη στην παρουσίασή τους.
iv. Μη συμμετοχή της διοίκησης.
v. Απλοί και εύκολοι πραγματοποιήσιμοι στόχοι

vi. Οι υπεύθυνοι για την εφαρμογή δεν αντιλαμβάνονται τη σημαντικότητα των καθηκόντων τους, αλλά το θεωρούν πάρεργο.

vii. Η έλλειψη θέλησης από πλευράς διοίκησης και εργαζομένων για υιοθέτηση νέας φιλοσοφίας και η μη διάθεση για αλλαγή κουλτούρας.

Επίσης, σύμφωνα με τους ειδικούς της ποιότητας Evans & Lindsay (2008) τα κύρια εμπόδια στην εφαρμογή του TQM είναι:

1) Η απουσία ισχυρών κινήτρων.
2) Η έλλειψη χρόνου για την πλήρη κατανόηση των αρχών της Ολικής Ποιότητας.
3) Η απουσία επίσημου στρατηγικού πλάνου αλλαγής.

Επιπρόσθετα, αναφέρονται σαν κλασσικά λάθη η επιδίωξη ταχύτατης αλλαγής στην κουλτούρα και η απλή αντιγραφή πετυχημέων πρακτικών άλλων οργανισμών (Evans & Lindsay, 2008). Παράλληλα, η έλλειψη συνοχής και συνεργασίας των λειτουργικών μερών ενός οργανισμού αναφέρεται σαν παράγοντας που οδηγεί στην αποτυχία (Evans & Lindsay, 2008).

6.3.2 Αναλυτικές μελέτες περιπτώσεων αποτυχίας εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία

Ο Nwabueze (2001) πέρα από την εκτεταμένη βιβλιογραφική ανασκόπηση προχώρησε και σε μία μελέτη περίπτωσης προκειμένου να εξακριβώσει τις κύριες αιτίες αποτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας. Αντικείμενο μελέτης αποτέλεσε μια βιομηχανία παραγωγής προϊόντων αλουμινίου για αρχιτεκτονική χρήση στις Η.Π.Α.

Όπως γίνετι αντιληπτό η εξεταζόμενη επιχείρηση από το συγγραφέα ανήκει στον ίδιο βιομηχανικό κλάδο και έχει παρόμοια δραστηριότητα με την εταιρία που εξετάζει η παρούσα διπλωματική εργασία, δηλαδή την Alumil. Για το λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο να γίνει αναλυτική παρουσίαση των ευρημάτων της μελέτης του Nwabueze (2001), καθώς

θεωρείται ότι η εργασία του, δηλαδή τα διδάγματα και τα βασικά συμεπράσματα της μελέτης περίπτωσης μπορούν να λειτουργήσουν σαν οδηγό για την Alumil.

Τα κύρια προβλήματα της βιομηχανίας, τα οποία σε σημαντικό βαθμό παρουσιάζονται και στην Alumil, ήταν τα ακόλουθα (Nwabueze, 2001):

- ✓ Πρόβλημα ρευστότητας.
- ✓ Η περιπλοκότητα των προϊόντων μείωνε την ικανότητα τα απαραίτητα συστατικά να βρίσκονται έγκυρα και έγκαιρα προς παραγωγή.
- ✓ Χαμηλή παραγωγική απόδοση όπως:
  - υψηλό ποσοστό αστοχίας (scrap) το οποίο άγγιζε το 10%.
  - αυξημένοι χρόνοι παράδοσης και καθυστερήσεις.
  - υψηλότατος χρόνος δημιουργίας και παραγωγής νέων προϊόντων.
- ✓ Υψηλά κόστη εξωτερικής αστοχίας.
- ✓ Αυξημένος αριθμός παραπόνων αναφορικά με χαμηλή ποιότητα και καθυστερημένες παραδόσεις.

Επίσης, η οργανωτική δομή της επιχείρησης, που ήταν λειτουργικά βασισμένη σε τμήματα, όχι μόνο δημιουργούσε, αλλά ενίσχυε τα παραπάνω προβλήματα διότι (Nwabueze, 2001):

- ➢ Ενίσχυε την καθυστέρηση στο χρόνο απόκρισης των απαιτήσεων του πελάτη.
- ➢ Δημιουργούσε στενώσεις στην παραγωγή.
- ➢ Εμπόδιζε την καινοτομία λόγω της προσήλωσης στα στενά όρια των τμημάτων.
- ➢ Δημιουργούσε εμπόδια κα διαμάχες σχετικά με την ανάθεση των πόρων και τις προτεραιότητες στην παραγωγή.
- ➢ Συνδύαζε την επίλυση δευτερεούσων διαδικασιών με τα έξοδα που επηρεάζουν τη συνολική απόδοση της επιχείρησης.

Πολλά από τα παραπάνω προβλήματα, άλλα στην ίδια έκταση και άλλα σε μικρότερη, απασχολούν πολλές παραγωγικές βιομηχανίες, μία από τις οποίες είναι και η Alumil. Δηλαδή, αρκετούς από τους παράγοντες που εμποδίζουν τη λειτουργία της βιομηχανίας αλουμινίου στις Η.Π.Α συναντιώνται στην καθημερινότητα της Alumil, γεγονός που καθιστά τη μελέτη περίπτωσης, όπως αναφέρθηκε ήδη, ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα.

Στη βιομηχανία των Η.Π.Α ο διευθυντής της εταιρίας ήταν θιασώτης του TQM και επέλεξε την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας σαν τον τρόπο επίλυσης των προβλημάτων του οργανισμού. Για το λόγο αυτό κάλεσε μια ομάδα συμβούλων σε θέματα διοίκησης ποιότητας με σκοπό να αναλάβουν το σχεδιασμό και την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας στη βιομηχανία.

Μετά από ένα τριήμερο εκπαιδευτικό σεμινάριο της ανώτατης διοίκησης σε θέματα ολικής ποιότητας, ακολούθησαν αντίστοιχα σεμινάρια στα μεσαία διοικητικά στελέχη, στους προϊσταμενους των τμημάτων και σε μία ομάδα από έμπειρο εργατικό προσωπικό. Στη συνέχεια η εφαρμογή του TQM ανατέθηκε στην ίδια τη βιομχανία και συγκεκριμένα στο Συμβούλιο Ποιότητας (Quality Council), στο οποίο ηγούνταν ο Διευθυντής Ποιότητας και συμμετείχαν οι προϊστάμενοι των λειτουργικών τμημάτων. Οι βασικές αρμοδιότητες του συμβουλίου ήταν:

→ Η επίβλεψη, λειτουργία και καθοδήγηση της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας σε όλα τα λειτουργικά τμήματα, η σύσταση ομάδων ποιότητας και η αξιολόγηση της πορείας των έργων εφαρμογής.

→ Εκπαίδευση σε τεχνικές Ολικής Ποιότητας όλων των ενδιαφερώμενων μερών.

→ Επιβεβαίωση ότι επιτυγχάνεται συνεχής βελτίωση σε όλα τα τμήματα.

→ Έλεγχος ότι πραγματοποιούνται ακριβής αναφορές σε θέματα ποιότητας, διαδικασιών και κόστους.

Τα πρώτα αποτελέσματα της εφαρμογής ήταν άκρως εντυπωσιακά και περιλάμβαναν ξεκάθαρη μείωση του scrap και του αντίσοιχου κόστους. Ωστόσο, μετά από 1,5 χρόνο εφαρμογής, και ενώ η Διοίκηση είχε θεωρήσει ότι είχε βρει τη διέξοδο διαφυγής από την κρίση διαμέσου του TQM, ο οικονομικός διευθυντής παρουσίασε στοιχεία, τα οποία έδειχναν ότι ουσιαστικά δεν είχε επιτευχθεί βελτίωση, καθώς όλοι οι δείκτες απόδοσης παρέμειναν αμετάβλητοι, γεγονός που είχε οδηγήσει σε περαιτέρω συρρίκνωση του μεριδιου της αγορας (από 13% στο 8%). Τότε αποφασίσθηκε η εκνέου αναζήτηση βοήθειας από την ομάδα συμβούλων, η οποία ωστόσο δεν πραγματοποιήθηκε ποτέ καθώς η Γενικής Διεύθυνση της επιχείρησης αποφάσισε την παύση της λειτουργίας της εταιρίας.

Ο συγγραφέας Nwabueze (2001) απέδωσε την αποτυχία της εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στους εξής λόγους:

1. Ο οργανισμός είχε πολλά σημαντικά προβλήματα, τα οποία έπρεπε να τα είχε επιλύσει πριν την εφαρμογή του TQM.

2. Έπρεπε να είχε επσικεφτεί η τουλάχιστον να ενημερωθεί από άλλες επιχειρήσεις, οι οποίες εφήρμοσαν το TQM, ώστε να εντοπιστούν οι κυριότερες πιθανές παρενέργειες της εφαρμογής.

3. Η ομάδα των συμβούλων δεν είχε πλήρης επίγνωση των προβλημάτων του οργανισμού, με αποτέλεσμα να αφεθεί η ηγεσία της εφαρμογής μόνο στον Διευθυντή Ποιότητας, χωρίς παράλληλα να δοθεί η κατάλληλη εκπαίδευση και τα απαραίτητα εφόδια στα στελέχη. Ουσιαστικά αγνοήθηκε η αρχή ότι η εφαρμογή του TQM είναι μια αυστηρά λεπτομερής αναλυτική διαδικασία, η επιτυχία της οποίας βασίζεται στην προετοιμασία και το σχεδιασμό.

4. Τόσο ο οργανισμός όσο και η ομάδα συμβούλων ήταν υπεραισιόδοξοι, αποτυγχάνοντας και οι δύο να κατανοήσουν ότι η εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας απαιτεί μια μακροχρόνοια, δυναμική και επίπονη προσπάθεια.

Τέλος, σύμφωνα με το μελετητή τα αιτία της αποτυχίας εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας δεν προέρχονται από την ίδια τη φιλοσοφία του TQM, αλλά από την μη ενδεδειγμένη εφαρμογή (Nwabueze, 2001).

Επιπρόσθετα, σημαντικά προβλήματα στην εφαρμογή του TQM αναφέρθηκαν και στην Τουρκία, όπως προκύπτει από αντίστοιχη μελέτη. Στην ανάλυση του Bayazit (2003), εκτός από τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής και τους κρίσιμους παράγοντες που την επηρεάζουν, οι οποίοι παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, εντοπίστηκαν δυσκολίες και προβλήματα στην εφαρμογή του TQM. Τα κυριότερα προβλήματα ήταν η αντίσταση της ανώτατης διοίκησης, καθώς οι επιχειρήσεις ήταν οικογενειοκρατούμενες, με αποτέλεσμα η εφαρμογή του TQM να φαίνεται σαν απειλή στην κυριαρχία των αφεντικών (Bayazit, 2003). Επίσης, το σύστημα διοίκησης ήρθε πολλές φορές σε αντίθεση με τη φιλοσοφία της Ολικής Ποιότητας, ενώ ακόμα πολλά από τα κόστη εφαρμογής θεωρήθηκαν μη αναγκαία. Επιπλέον, η ύπαρξη ομαδικής κουλτούρας στην εργασία και η ανάγκη για μακροχρόνια μελέτη λειτουργούσε σε αρκετές περιπτώσεις σαν τροχοπέδη στην εφαρμογή του TQM (Bayazit, 2003).

6.3.3 Εναλλακτική προσέγγιση των κυριότερων προβλημάτων εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας

Οι Baxter & MacLeod κυκλοφόρησαν πρόσφατα (2008) ένα βιβλίο στο οποίο ουσιαστικά συγκέντρωσαν πλήθος από έρευνες και μελέτες περιπτώσεων στις οποίες κυρίαρχο στοιχείο ήταν η αποτυχία των επιχειρήσεων να εφαρμόσουν τις αρχές της Ολικής Ποιότητας. Μάλιστα στις περισσότερες περιπτώσεις η παραπάνω αποτυχία προκαλούσε και

ζημιά στην πορεία του οργανισμού. Οι συγγραφείς συγκέντρωσαν τις αιτίες της αποτυχίας της εφαρμογής της συνεχής βελτίωσης σε τρεις μεγάλες κατηγορίες (Baxter & MacLeod, 2008):

α. Επιφανειακή προσέγγιση (Superficiality)

Σε πολλές προσπάθειες εφαρμογής του TQM σκοπός δεν ήταν η ουσιαστική βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών, αλλά η καλλιέργεια πετυχημένης εικόνας απέναντι στα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders) και το συνολικό περιβάλλον της επιχείρησης. Το γεγονός αυτό οδηγούσε σε μια επιφανειακού επιπέδου αντιμετώπιση της συνεχής βελτίωσης, από όπου προέκυψε και η ονομασία pink factory, θέλοντας να επισημάνει την αφελή προσέγγιση των πραγμάτων (Baxter & MacLeod, 2008). Οι πρωτοβουλίες βελτίωσης της ποιότητας αποτελούν σύμφωνα με τους συγγραφείς μια διαδικασία συνεχούς μάθησης από πλευράς του οργανισμού. Η συμμετοχή μόνο των στελεχών σε αυτή την προσπάθεια διευρύνει την απόσταση από τις κατώτερες βαθμίδες και ουσιαστικά οδηγεί σε αποτυχία, παρόλο που λειτουργεί εποικοδομητικά γα τις σχέσεις συνεργασίας με τους πελάτες και τους προμηθευτές.

b. Διαφορετικότητα και φύλλο (diversification & gender aspect)

Οποιαδήποτε προσπάθεια βελτίωσης στηρίζεται, όπως έχει ήδη ειπωθεί πολλάκις, στη συμμετοχή των εργαζομένων. Ωστόσο, κάθε εργαζόμενος αποτελεί μια ξεχωριστή προσωπικότητα, οπότε δεν μπορεί να συγκροτηθεί ένα κοινό πλαίσιο υποκίνησης, διότι το κάθε άτομο έχει διαφορετικά ερεθίσματα, διαφορετικά κίνητρα και φιλοδοξίες. Για αυτό το λόγο πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η διαφορετικότητα (Baxter & MacLeod, 2008).

Επίσης, το ανδρικό φύλλο είναι κυρίαρχο στους οργανισμούς και ο τρόπος σκέψης τους επηρεάζει τα οργανωτικά ζητήματα. Η παραπάνω ανδρική θεώρηση των πραγμάτων θεωρείται από τους συγγραφείς Baxter & MacLeod (2008) στις περισσότερες φορές άστοχη.

Παράλληλα, υποστηρίζεται ότι η νέα τάση οδηγεί σε υιοθέτηση του γυναικείου τρόπο προσέγγισης, ο οποίος ταυτίζεται μάλιστα και με τις πρωτοβουλίες για ποιοτική αναβάθμιση (Baxter & MacLeod, 2008).

c. Συνεχής βελτίωση η απότομη αλλαγή (continuous or big-bang improvement)

Ένα αμφιλεγόμενο ζήτημα είναι ο χρόνος και τα βήματα προς τη βελτίωση. Πολλοί υποστηρίζουν ότι οι αλλαγές πρέπει να είναι γρήγορες, άμεσες και εκκωφαντικές. Ωστόσο, σύμφωνα με τους Baxter & MacLeod (2008) οι οργανισμοί πρέπει να τηρούν ένα προσεκτικό και αναλυτικό πρόγραμμα συνεχών αλλαγών και βελτιώσεων. Σε διαφορετική περίπτωση ελλοχεύουν σημαντικοί κίνδυνοι για την επιχείρηση που προέρχονται από την προχειρότητα των αλλαγών και την μη επίλυση της πηγής των προβλημάτων.

6.4 Επένδυση την Ποιότητα

Ο χρόνος, η προσπάθεια, οι οικονομικοί πόροι που δαπανώνται για την επίτευξη της Ολικής Ποιότητας είναι μια διαδικασία επένδυσης. Άρα, όπως όλες οι επενδύσεις, η επένδυση στην ποιότητα υπόσχεται ότι θα αποφέρει αξιόλογη απόδοση (Townsend & Gebhardt, 2008). Η ποιότητα αποφέρει κέρδη, στα οποία, εκτός από αυτά που προέρχονται από τους πελάτες μέσω των πωλήσεων, πρέπει να προστεθούν αυτά που εξοικονομούνται από τη βελτίωση των διαδικασιών (Townsend & Gebhardt, 2008). Για αυτό το λόγο θεωρείται, όπως και στις κάθε μορφής επενδύσεις, ότι όταν η κερδοφορία ενός οργανισμού μειώνεται, τότε η Ολική Ποιότητα αποτυγχάνει.

Ένα πρόσφατο παράδειγμα επιτυχημένης επένδυσης στην ποιότητα αποτελεί μία Αμερικάνικη εταιρεία ασφαλειών (UICI Insurance Center), όπου μέσα σε μία τριετία (2000-2003) από την εφαρμογή των αρχών της Complete Quality Process αύξησε την παραγωγικότητα κατά 350%, εξοικονομόντας συνολικά $22 εκατομμύρια, αυξάνοντας

παράλληλα την παραγωγική δυναμικότητά της και το αριθμό των εργαζόμενω από 800 στους 1150 (Townsend & Gebhardt, 2008).

Σημειώνεται, ότι σε πρόσφατη ευρωπαϊική μελέτη επιβεβαιώνεται το γεγονός ότι η επένδυση στην ποιότητα δεν επιφέρει πάντοτε άμεση απόδοση, αλλά απαιτείται χρόνος για να μετρηθούν, να αξιολογηθούν και να αποδώσουν οι ποιοτικές αλλαγές (Coehlo & Vilares, 2010). Επίσης, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι υπάρχει μία μοναδική και άμεσα εφαρμόσιμη λύση για το κόστος των ποιοτικών αλλαγών. Η μείωση του κόστους ποιότητας εξαρτάται από όλους εκείνες τις επιμερους παραμέτρους που εξασφαλίζουν την εφαρμογή της συνεχής ποιοτικής βελτίωσης (Jaju et al, 2009).

Συνεπώς, οι πρακτικές ποιότητας οδηγούν σε ικανοποίηση του πελάτη, στη διατήρηση του πελάτη, στη μείωση του κόστους κεφαλαίου, σε εξοικονόμηση πόρων, σε αύξηση της παραγωγικής δυνατότητας ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την ανταγωνιστικότητα και την κερδοφορία των οργανισμών (Townsend & Gebhardt, 2008).

Ωστόσο, σημειώνεται ότι η ποιότητα από μόνη της δεν εγγυάται την επιτυχία. Στη σημερινή ιδιαίτερα ανταγωνιστική εποχή, το συνολικό οικονομικό περιβάλλον, οι πολιτικές των κρατών και των ενώσεων, το διεθνές επιχειρηματικό κλίμα και η οικονομική κατάσταση των πελατών είναι παράγοντες που οπωσδήποτε επηρεάζουν την πορεία ενός οργανισμού (Townsend & Gebhardt, 2008).

6.5 Ποιότητα και Καινοτομία

Η μέχρι τώρα επικρατούσα θεώρηση υποστήριζε ότι η ποιότητα και η καινοτομία (Quality & Innovation) ήταν δύο ασύμβατες μεταξύ τους διαδικασίες. Την παραπάνω θεώρηση δεν την αποδέχεται πλέον ούτε το EFQM ούτε βέβαια και η Αμερικάνικη Ένωση Ποιότητας - ASQ . Στην παρούσα εργασία θα εστιάσουμε στην πιο πρόσφατη δημοσιευμένη μελέτη του ASQ αναφορικά με την ποιότητα και την καινοτομία.

Σύμφωνα με το ASQ υπάρχουν πολλα κοινά ανάμεσα στις δύο φιλοσοφίες, καθώς τα εργαλεία ποιότητας που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή και τις υπηρεσίες μπορούν κάλλιστα να ενισχύσουν τις καινοτόμες προσπάθειες ενός οργανισμού και να αυξήσουν την αξία που αποκτάται από αυτές (ASQ, 2010). Όπως ο τρόπος με τον οποίο οι οργανισμοί διοικούν της αλλαγές είναι κρίσιμος για την Ολική Ποιότητα, έτσι και το πώς προσδιορίζεται η καινοτομία είναι ζωτικής σημασίας, ώστε να αντιληφθεί κάποιος πότε και με ποιους τρόπους μπορεί να συνδυάσει την ποιότητα με την καινοτομία.

Σύμφωνα με το ASQ ως ***καινοτομία ορίζεται η οποιαδήποτε αλλαγή, η οποία προσθέτει αξία στον οργανισμό αναπτύσσοντας νέες ιδέες, οι οποίες οδηγούν σε κερδοφόρα πορεία, ενώ ταυτόχρονα αυξάνουν την αποτελεσματικότητα και την απόδοση των εργασιών και μειώνουν παράλληλα τα κόστη*** (ASQ, 2010)***.***

Η καινοτομία μπορεί να θεωρηθεί σαν μια επαναλαμβανόμενη δομημένη διαδικασία, η οποία οδηγεί στη δημιουργία αξίας. Στη δομή αυτής της διαδικασίας και στις αρχές της μπορούν να εφαρμοστούν οι μέθοδοι ποιότητας και να εξασφαλίσουν την επιτυχία της.

Ο Bruce Barkley πάρα πολύ στοχευόμενα δηλώνει ότι ένας οργανισμός πρέπει να είναι ανοιχτός σε νέες ιδέες και τάσεις, αλλά από τη στιγμή που θα αποφασίσει να προχωρήσει με ένα νέο προϊόν πρέπει να χρησιμοποιήσει δομημένες διαδικασίες και λειτουργικά εργαλεία ελέγχου για να το αναπτύξει, ελέγξει και βελτιώσει (Barkley, 2008).

Στο νέο περιβάλλον, όπου οι αγορές προστάζουν για νέες τεχνολογίες η ολική διοίκηση τόσο των διαδικασιών όσο και της ποιότητας διαδραματίζει σημαντικότατο ρόλο στην επιτυχημένη πραγματοποίηση των καινοτόμων ιδεών. Επίσης, οι ηγέτες είναι απαραίτητο να προσδιορίζουν το μέγεθος και το είδος των διαδικασιών που απαιτείται σε κάθε περίπτωση, τα χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που χρειάζονται και να αποφασίζουν για τα εργαλεία που απαιτούνται ανά περίσταση (ASQ, 2010).

Σύμφωνα με τη μελέτη της ASQ δύο από τις μεγαλύτερες παραγωγικές εταιρείες στον κόσμο και πρωτοπόροι σε σημαντικά ζητήματα διοίκησης όπως είναι η Procter & Gamble και η DuPont έχουν εντοπίσει, αναλύσει, αναπτύξει και εφαρμόσει συστήματα διοίκησης των καινοτόμων προσπαθειών τους.

Αναλυτικά, η Procter & Gamble δομεί όλο τον οργανισμό, ώστε να δημιουργείται δομημένη και ολοκληρωμένη καινοτομία (structuring the organization for integrated innovation). Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκαν τα καινοτόμα μοντέλα Corporate Innovation Fund & Future Works (ASQ, 2010).

Επιπρόσθετα, η DuPont θεωρεί ότι είναι εφικτό να διοικήσει τις καινοτόμες προσπάθειες με τον ίδιο ιεραρχημένο και δομημένο τρόπο που εφαρμόζεται και στην παραγωγή. Σύμφωνα με αυτή τη θεώρηση εφαρμόζει τεχνικές Six Sigma ανάλογα με την ιδιαιτερότητα της κάθε προσπάθειας. Εκτός από την κλασσική μέθοδο DMAIC εφαρμόζει κατά περίσταση για τελείως νέες προσπάθειες τη μέθοδο DMADesignVerify. Βασικός σκοπός όλη αυτής της προσπάθειας διοίκησης της καινοτομίας με τις τεχνικές Six Sigma είναι να μειωθεί ο κίνδυνος και κυρίως να εξασφαλιστούν ορατά αποτελέσματα για τον πελάτη και να επιτευχθεί ο βασικός στόχος που είναι η ικανοποίηση του (ASQ, 2010).

Συμπερασματικά, η καινοτομία μπορεί να θεωρηθεί συμβατή με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας (ASQ, 2010) και να αντλήσει τρόπους, μεθόδους, τεχνικές και εργαλεία διοίκησης από την φιλοσοφία του TQM ώστε να προαχθεί η δημιουργικότητα (Prajogo & Sohal, 2004).

6.6 Συμπεράσματα βιβλιογραφικής ανασκόπησης της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία

Σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές για την επιτυχία της εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας στις παραγωγικές βιομηχανίες απαιτείται εκμέρους των οργανισμών ισχυρή θέληση για αλλαγή, υιοθέτηση ηχηρών πρακτικών, στρατηγικές εφαρμογής και κατάλληλες υποδομές. Επίσης, έγινε σαφές από το σύνολο των ερευνών, ότι η εφαρμογή των αρχών της Ολικής Ποιότητας οδηγεί σε βελτίωση της συνολικής απόδοσης του οργανισμού, ειδικότερα σε θέματα που αφορούν την ποιότητα, την αξιοπιστία, το κόστος, την ευελιξία, και το σχεδιασμό.

Κρίσιμοι Παράγοντες Επιτυχίας

Για την επιτυχημένη όμως εφαρμογή των αρχών της Ολικής Ποιότητας οι οργανισμοί οφείλουν να εστιάσουν σε συγκεκριμένους παράγοντες, οι οποίοι εξασφαλίζουν την αποδοτική λειτουργία της προσπάθειας. Στη συνέχεια συνοψίζονται οι κρίσιμοι παράμετροι, οι οποίοι σύμφωνα με τις βιβλιογραφικές αναφορές εξασφαλίζουν την εφαρμογή των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Στρατηγικός Σχεδιασμός

Η εφαρμογή απαιτεί την επαρκής αναγνώριση των προβλημάτων της επιχείρησης με σκοπό την ενδεδειγμένη προετοιμασία της εταιρίας για το μακρύ ταξίδι της ποιότητας. Επιβάλλεται αναλυτικός σχεδιασμός της πορείας προς την Ολική Ποιότητα και εφαρμογή πρωτοβουλιών που αποσκοπούν στην επιχειρηματική αριστεία. Το σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει ένα σταθερό και μακρόπνοο πρόγραμμα διοίκησης της ποιότητας, καθώς θεωρείται ότι η εφαρμογή αποδίδει μακροπρόθεσμα οφέλη. Επίσης, μακροχρόνια πρέπει να είναι και η προσέγγιση αποτίμησης των άυλων αποτελεσμάτων, όπως είναι η ικανοποίηση και η δέσμευση των πελατών και των εργαζόμενων.

Ηγεσία Ποιότητας

Η δέσμευση της ανώτερης διοίκησης απέναντι στην Ολική Ποιότητα και ο τρόπος ηγεσίας των ανώτερων στελεχών καθορίζει την επιτυχία της εφαρμογής. Δηλαδή, η στήριξη, σε όλα τα επίπεδα, των προγραμμάτων Ολικής Ποιότητας από τα ανώτερα στελέχη, η ενεργός συμμετοχή αυτών και η μακρόχρονη δέσμευση στα προγράμματα Ποιότητας αποτελούν σημεία κλειδιά για την επιτυχία της εφαρμογής.

Εστίαση στον πελάτη και Ικανοποίηση Πελάτη

Στόχος όλων των προγραμμάτων Ποιότητας αποτελεί η ανίχνευση των αναγκών και των προσδοκιών του πελάτη με σκοπό την τελική ικανοποίησή του. Για το λόγο αυτό απαιτείται η παροχή ειδικής εκπαίδευσης και η ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων στους εργαζόμενους, ώστε να αντιλαμβάνονται τις ανάγκες των πελατών και να επιδιώκουν την ικανοποίησή τους.

Ποιοτική Πληροφόρηση και Ανάλυση

Η ομαδική εργασία και η στενή συνεργασία ανάμεσα στα τμήματα των επιχειρήσεων θεωρείται κρίσιμος παράγοντας επιτυχίας. Για να συμβούν τα παραπάνω επιβάλλεται η συμμετοχή όλων των μελών, χρειάζεται επαρκής εκπαίδευση, απαιτείται η συγκρότηση ομάδων εργασίας και η εγκαθίδρυση ενός αναλυτικού συστήματος επικοινωνίας. Επίσης, σημαντικό θεωρείται το γεγονός της εκπόνησης ενός αναλυτικού σχεδίου ποιότητας, ενώ η διοίκηση θα πρέπει να στηρίζει της επιλογές της και τις αποφάσεις της σε γεγονότα και μετρήσεις. Παράλληλα, για την επιτυχημένη εφαρμογή χρειάζεται η χρήση των τεχνικών, των μεθόδων και των εργαλείων της Ολικής Ποιότητας.

Επιπρόσθετα, για την επίλυση ποιοτικών προβλημάτων, χρειάζεται ένας ιεραρχημένος τρόπο δράσης, ο οποίος θα περιλαμβάνει την ανάλυση και μελέτη του προβλήματος, θα εντοπίζει τα λάθη και τέλος θα σχεδιάζει, θα αναπτύσσει και θα επιβεβαιώνει τις λύσεις.

Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού

Βασικός σκοπός της Ολικής Ποιότητας είναι η αλλαγή στον τρόπο φιλοσοφίας της διοίκησης, καθώς επιδιώκεται η μεταφορά ευθυνών και αρμοδιοτήτων από τα ανώτερα στα κατώτερα ιεραρχικά στρώματα. Για να μετουσιωθεί στην πράξη η παραπάνω θεώρηση χρειάζεται πραγματική ενδυνάμωση και υποστήριξη των εργαζόμενων με ταυτόχρονη εκπαίδευση και ενίσχυση των δεξιοτήτων τους.

Η επιχειρηματική αριστεία εξαρτάται από τη θέληση και το βαθμό συμμετοχής όλων, ανεξαιρέτως, των εργαζομένων. Για την επιτυχία του εγχειρήματος της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας χρειάζεται η καθολική συμμετοχή να συνοδεύεται από αυτοαξιολόγηση εκμέρους των εργαζομένων της δικής τους δουλείας, στην κατάθεση προτάσεων για βελτίωση της εργασίας τους και στην ανάπτυξη από όλες τις ιεραρχικές βαθμίδες πρωτοβουλιών και δράσεων.

Παράλληλα, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη συμπεριφορά και στάση του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης. Στην προσπάθεια για την εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας πρέπει να συμπεριληφθούν όλοι, από τα ανώτερα εώς τα κατώτερα στελέχη. Όλες οι βαθμίδες οφείλουν να συμμετέχουν ενεργά στο εγχείρημα, ενώ προκύπτει ξεκάθαρα ότι όλοι είναι απαραίτητοι και χρησιμοι για την πορεία προς της ποιοτική αναβάθμιση. Σε διαφορετική περίπτωση, η ομάδα εκείνη που δεν θα συμπεριληφθεί η δεν θα νιώσει χρήσιμη πιθανότατα θα αντιδράσει αρνητικά καιθα εμποδίσει την εφαρμογή του TQM.

Διοίκηση Ποιότητας Προμηθευτών

Οι προμήθειες διαδραματίζουν σημαντικότατο ρόλο στην πορεία προς την ποιοτική βελτίωση, καθώς εξασφαλίζουν την έγκαιρη και έγκυρη παραλαβή ποιοτικών και αξιόπιστων εμπορευμάτων. Το τμήμα προμηθειών θα πρέπει να μην εστιάζει μόνο στο

κόστος των προϊόντων, αλλά κυρίως στην ποιότητά τους. Επίσης, επιβάλλεται η αλλαγή φιλοσοφιας και η υιοθέτηση της θεώρησης ότι οι προμηθευτές είναι στενοί συνεργάτες της επιχείρησης.

Ανάπτυξη και Ενίσχυση

Σημειώνεται από τους συγγραφείς ότι η επιμονή στη συνεχή βελτίωση συμπαρασύρει τα πιστεύω των εργαζομένων, επιτυγχάνοντας με αυτό τον τρόπο την επιθυμητή αλλαγή στον τρόπο σκέψης. Επιπρόσθετα, εκτός από την εφαρμογή, η διατήρηση και η συνεχής βελτίωση αποτελεί ζωτικής σημασίας παράμετρος για την αποδοτική λειτουργία του TQM. Ταυτόχρονα η ακατάπαυστη προσπάθεια για ποιοτική αναβάθμιση κερδίζει την εμπιστοσύνη των εργαζόμενων στα προγράμματα Ολικής Ποιότητας.

Οργανισμός Συνεχούς Μάθησης

Για την εφαρμογή, τη διατήρηση και την ανάπτυξη των αλλαγών που επιφέρει η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας κάθε επιχείρηση οφείλει να μετατραπεί σε έναν οργανισμό συνεχούς μάθησης, ο οπόιος θα μαθαίνει από τα λάθη του και θα διδάσκεται τόσο από τις δικές του όσο και από τις εμπειρίες άλλων οργανισμών, στοχέυοντας στη συνεχή βελτίωση της αποδοτικότητας.

Προβλήματα στην εφαρμογή

Ωστόσο, η προσπάθεια εφαρμογής των αρχών της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας συναντά συχνά δυσκολίες και προβλήματα, που σε αρκετές περιπτώσεις οδηγούν και στην αποτυχία εφαρμογής. Με βάση τις βιβλιογραφικές αναφορές, παρατίθενται στη συνέχεια συνοπτικά τα κυριότερα προβλήματα, τα οποία αποτελούν τροχοπέδη στην προσπάθεια εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας. Τα προβλήματα αυτά πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη από τους οργανισμούς κατά την υλοποίηση του εγχειρήματος της ποιοτικής αναβάθμισης του οργανισμού, ώστε να αποφευχθούν λάθη και να εξοικονομηθούν πόροι.

Αντιθέσεις στη Φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Ενώ έχει αναφερθεί ότι βασικό συστατικό της επιτυχίας της εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας είναι η αλλαγή στην εταιρική κουλτούρα, σε πολλές περιπτώσεις είναι πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί ποια είναι η βέλτιστη τακτική για να επιτευχθεί η επιθυμητή αλλαγή.

Ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού στην εφαρμογή του TQM

Η ευέλικτη εργασία που επιφέρει η Ολική Ποιότητα πρέπει να επικοινωνηθεί κατάλληλα, διαφορετικά μπορεί να δημιουργήσει διαφορές αναφορικά με τις αμοιβές, τις προοπτικές καρίερας και την ασφάλεια της εργασίας ανάμεσα στους εργαζόμενους που έχουν σταθερή εργασία και σε αυτούς που βρίσκονται υπό τη σκέπη της ευέλικτης εργασίας.

Παράλληλα, αν δεν ενημερωθούν όλοι και δεν συμπεριληφθούν όλοι στο εγχείρημα της Ολικής Ποιότητας, τότε ελοχεύουν σημαντικοί κίνδυνοι διάσπασης και αντιδράσεων των εργαζόμενων, οι οποίες μεταφράζονται στην υιοθέτηση παθητικής στάσης απέναντι στις αλλαγές.

Λάθη στο Σχεδιασμό

Σαν κλασσικά λάθη σχεδιασμού αναφέρονται συχνά η επιδίωξη ταχύτατης αλλαγής στην κουλτούρα χωρίς τη συγκρότηση κατάλληλου χρονοδιαγράμματος. Η πορεία προς την ποιότητα είναι μακροχρόνια και αυτό πολλές φορές αγνοείται μπροστά στην πίεση γι α άμεσα ορατά αποτελέσματα. Επίσης, συχνά η στοχοθετηση είναι φτωχή, δηλαδή θέτονται απλοί και εύκολα πραγματοποιήσιμοι στόχοι. Ακόμα, χωρίς να κατανοούνται πλήρως οι αρχές της Ολικής Ποιότητας, επιχειρείται συχνά η συγκρότηση ενός πρόχειρου στρατηγικού πλάνου αλλαγής ή ακόμα η χωρίς κρίση απλή αντιγραφή πετυχημέων πρακτικών άλλων οργανισμών.

Μη Συμμετοχή της Διοίκησης

Ένα από τα κυριότερα προβλήματα είναι έλλειψη θέλησης από πλευράς διοίκησης για αλλαγή κουλτούρας και ουσιαστικά η αντίσταση της ανώτατης διοίκησης στην εφαρμογή του TQM. Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας βασίζεται στη δέσμευση της διοίκησης και εφαρμόζεται μέσω της ηγεσίας των αλλαγών. Στην περίπτωση που η ανώτατη ιεραρχία δεν πιστεύει ουσιαστικά στην αλλαγή, δεν μπορεί να συμπαρασύρει τους εργαζόμενους. Αντιθέτως, παρατηρείται έλλειψη ισχυρών κινήτρων στο σύνολο του οργανισμού, ενώ σε πολλές περιπτώσεις οι υπεύθυνοι για την εφαρμογή δεν αντιλαμβάνονται τη σημαντικότητα των καθηκόντων τους, θεωρόντας πάρεργο τις πρωτοβουλίες αλλαγής.

Έλλειψη Συνοχής και Συνεργασίας

Μια από τις σημαντικότερες παραμέτρους των προβλημάτων εφαρμογής του TQM αποτελεί η έλλειψη συνοχής και συνεργασίας των λειτουργικών μερών ενός οργανισμού. Προβλήματα όπως η απουσία επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων και η μη ομαδική αντιμετώπιση των προκλήσεων των αλλαγών επιφέρεουν συνήθως ανεπανόρθωτα πλήγματα στην πορεία προς της Ολική Ποιότητα.

Πρακτικά Προβλήματα

Παράλληλα, σημαντικά λάθη, τα οποία εντοπίστηκαν σε μία βιομηχανία αλουμινίου στις Η.Π.Α με παρόμοια δραστηριότητα με αυτή της Alumil, αποτελούν παραδείγματα προς αποφυγή. Τα κυριότερα ατοπήματα που καταγράφησαν συνοψίζονται στα ακόλουθα:

→ Η ομάδα των συμβούλων δεν είχε πλήρης επίγνωση των προβλημάτων του οργανισμού, με αποτέλεσμα να αφεθεί η ηγεσία της εφαρμογής μόνο στον Διευθυντή Ποιότητας.

→ Ο οργανισμός είχε πολλά σημαντικά προβλήματα, τα οποία έπρεπε να τα είχε επιλύσει πριν την εφαρμογή του TQM.

→ Δεν επιδιώχτηκε από τον οργανισμό η ενημέρωση από άλλες επιχειρήσεις, οι οποίες εφήρμοσαν το TQM, ώστε να εντοπιστούν οι κυριότερες πιθανές παρενέργειες της εφαρμογής.

→ Τόσο ο οργανισμός όσο και η ομάδα συμβούλων ήταν υπεραισιόδοξοι, αγνοώντας ότι η εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας απαιτεί μια μακροχρόνοια, δυναμική και επίπονη προσπάθεια.

Εναλλακτική Προσέγγιση των Προβλημάτων

Εναλλακτικά επισημαίνεται ότι σκοπός του TQM δεν είναι απλά η καλλιέργεια πετυχημένης εικόνας απέναντι στα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders), αλλά η ουσιαστική βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών. Επίσης, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η διαφορετικότητα του ανθρώπινου χαρακτήρα και να αξιοποιηθούν τα πολλά θετικά που κρύβονται πίσω από το γυναικείο τρόπο προσέγγισης της ποιοτική αναβάθμισης. Ταυτόχρονα, συμπεραίνεται ότι η συνεχής βελτίωση και οι σταδιακές αλλαγές υπερτερούν των απότομων αλλαγών.

Τέλος, σύμφωνα με τους μελετητές τα αιτία της αποτυχίας εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας δεν προέρχονται ουσιαστικά από την ίδια τη φιλοσοφία του TQM, αλλά από την μη ενδεδειγμένη εφαρμογή αυτών.

Επένδυση στην Ποιότητα και Καινοτομία

Από το σύνολο των μελετών προέκυψε ξακάθαρα ότι οι πρακτικές ποιότητας οδηγούν σε ικανοποίηση του πελάτη, στη διατήρηση του πελάτη, στη μείωση του κόστους κεφαλαίου, σε εξοικονόμηση πόρων, σε αύξηση της παραγωγικής δυνατότητας ενισχύοντας με αυτό τον τρόπο την ανταγωνιστικότητα και την κερδοφορία των οργανισμών. Για αυτό το λόγο οι έψυχοι και άψυχοι πόροι που δεσμεύονται στην πορεία προς την ποιοτική αλλαγή

θεωρούνται επένδυση, με αποτέλεσμα η επιτυχία ή αποτυχία της εφαρμογής να χαρακτηρίζει αντίστοιχα αποδοτική ή μη την επένδυση.

Επιπρόσθετα, η καινοτομία μπορεί να θεωρηθεί σαν μια επαναλαμβανόμενη δομημένη διαδικασία, η οποία οδηγεί στη δημιουργία αξίας. Στη δομή αυτής της διαδικασίας και στις αρχές της μπορεί να συμβάλλει με τις μεθόδους της η Ολική Ποιότητα.

Προτάσεις

Τέλος, συμπερασματικά προκύπτει από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ότι προτείνεται η αξιολόγηση των επιχειρήσεων με βάση το μοντέλα αριστείας, όπως για παράδειγμα είναι το EFQM Excellence Model, και η ανάθεση σε εκπαιδευμένο στέλεχος του ελέγχου της πλήρης εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας με την παρακολούθηση αντίστοιχου χρονοδιαγράμματος εφαρμογής.

7 Επιλογή και Σκοπιμότητα Μεθόδου Έρευνας

7.1 Επιλογή Μεθόδου

Στη ανάλυση της βιβλιογραφίας παρουσιάστηκαν μελέτες και έρευνες που εστίασαν και ανέδειξαν όλους εκείνους τους παράγοντες, οι οποίοι διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην εφαρμογή των αρχών της Ολικής Ποιότητας. Μέσα από θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικά παραδείγματα εντοπίστηκαν όλοι οι παράμετροι που πρέπει να προσέχει ένας οργανισμός, ώστε να εφαρμόσει με επιτυχία τις αρχές του TQM.

Παράλληλα, αναφέρθηκε ότι η φιλοσοφία της συνεχής βελτίωσης και της επιχειρηματικής αριστείας περικλείεται στα Διεθνή Μοντέλα Ποιότητας, τα οποία καταλήγουν σε αντίστοιχα βραβεία. Συνεπώς, ένας οργανισμός μέσα από τη διαδικασία αξιολόγησης του από τα αντίστοιχα ιδρύματα ποιότητας, όπως είναι το Ευρωπαϊκό ίδρυμα Διοίκησης Ποιότητας EFQM, ελέγχει, αναπτύσσει και εφαρμόζει πρακτικές που οδηγούν στην επιχειρηματική αριστεία. Για τους παραπάνω λόγους θεωρείται ότι ένας οργανισμός όπως η Alumil που στοχέυει στη βελτίωση των διαδικασιών της και στην αποδοτικότερη λειτουργία της επιχείρησης έχει κάθε λόγο να ακολουθήσει το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας EFQM Excellence Model.

Προτείνεται στην Alumil να στραφεί προς την επιχειρηματική αριστεία εφαρμώζοντας το μοντέλο EFQM Excellence Model και με βασικό εργαλείο τις αξιολογήσεις του Ιδρύματος EFQM να εφαρμόσει πρακτικές Ολικής Ποιότητας με απώτερο σκοπό τη βελτιστοποίηση των δεικτών απόδοσης της επιχείρησης. Επίσης, η εφαρμογή τουσυγκεκριμένου μοντέλου στην Alumil θα αποτελέσει και το αντικείμενο του πρακτικού μέρους της διπλωματικής εργασίας.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα πλεονεκτήματα που μπορεί να αποκομίσει η Alumil από την εφαρμογή του EFQM Excellence Model.

7.2 Πλεονεκτήματα του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας – EFQM Excellence Model

Όπως αναφέρθηκε στο Κεφάλαιο 5 το EFQM Excellence Model βοηθά τους οργανισμούς να προοδεύσουν και να επιδιώξουν την επιχειρηματική αριστεία. Διαμέσου αυτής της προσπάθειας η επιχείρηση αποκτά αρκετά και ποικίλα οφέλη, ενισχύωντας με αυτό τον τρόπο την ανταγωνιστικότητά της. Τα οφέλη που αποκομίζουν οι οργανισμοί από την εφαρμογή του EFQM Excellence Model, 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
- Υπηρηφάνεια και επιθυμία για περαιτέρω βελτιώσεις
- Ελαχιστοποίηση των εσωτερικών διενέξεων
- Η καινοτομία γίνεται κανόνας
- Εξαιρετικά αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένων και της οικονομικής απόδοσης

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 κουλτουρα, όπου η αριστεία είναι ο κανόνας (EFQM , 2010).

Διοίκηση

Η διοίκηση διαμέσου του μοντέλου αναγνωρίζει τη σχεση 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 μετουσειώνει 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 Alumil μπορεί να αποκομίσει το σύνολο των παραπάνω πλεονεκτημάτων.

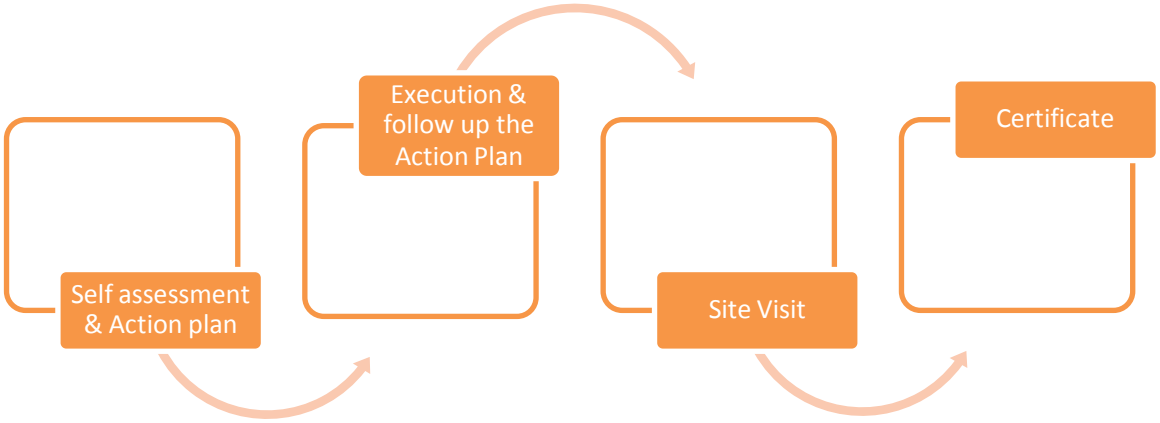
7.3 Η διαδικάσια προς την Επιχειρηματική Αριστεία

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):

Εικόνα 7. Βήματα προς την Επιχειρηματική Αριστεία

7.4 Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία και Αυτοαξιολόγηση

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



Εικόνα 8. Η πορεία προς τη Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία, Πηγή: (EFQM , 2010)

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα της Εικόνας 8 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 πως αυτοί κατανέμονται. 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 Alumil 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 EFQM Excellence Model, απαιτείται να πραγματοποιηθούν στη σειρά δύο έλεγχοι αυτοαξιολόγησης από τον κάθε οργανισμό. Ο πρώτος εμπεριέχει μια σχετική σύντομη ανάλυση του οργανισμού – EFQM Excellence Model Quick Check και ο δεύτερος μια πιο αναλυτική αυτοαξιολόγηση EFQM Excellence Model Business Excellence Matrix.

7.5 Καθορισμός μεγέθους, τύπου & τομέα υποψήφιων οργανισμών

Συμπεραίνεται ότι τα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει η Alumil από τη διαδικασία αξιολόγησης του EFQM (αυτοαξιολόγηση και εξωτερικό έλεγχος) 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.*

7.6 Επιλογή των Βαφείων στη Βι.Πε Κιλκίς για την Αυτοαξιολόγηση λειτουργικού τμήματος της Alumil

Στις περισσότερες περιπτώσεις η αξιολόγηση και το ταξίδι προς την επιχειρηματική αριστεία ξεκινά από ένα λειτουργικό τμήμα του οργανισμού και στη συνέχεια επεκτείνεται σε όλο το εύρος του οργανισμού (EFQM, 2010). Δηλαδή, η μέθοδος εφαρμόζεται σε ένα τμήμα, όπου εντοπίζονται τυχόν προβλήματα και ελλείψεις. Επίσης, ελέγχεται και αξιολογείται η πορεία της μεθόδου, αλλά και τα οφέλη που αποκομίζει το τμήμα από την εφαρμογή. Στη συνέχεια, και αφού όλα έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το μοντέλο, το όλο εγχείρημα, που αφορά ένα συγκεκριμένο τμήμα, αποτελεί καθοδηγητή για τις υπόλοιπες λειτουργικές μονάδες του οργανισμού.

Στο ίδιο μήκος κύματος προτείνεται να κινηθεί και η Alumil και άρα το μοντέλο επιχειρηματική αριστείας να ξεκινήσει να εφαρμόζεται σε ένα από τα βασικά του λειτουργικά τμήματα. Επιλέγεται το τμήμα αυτό να είναι τα Βαφεία της μητρικής εταιρίας, τα Βαφεία δηλαδή των εγκαταστάσεων στη Βιομηχανική Περιοχή του Κιλκίς, όπου εδρεύει και η Alumil. Τα Βαφεία πληρούν όλους τους όρους που θέτει το EFQM για την αξιολόγηση λειτουργικών τμημάτων, όπως αυτοί παρουσιάστηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

Η πορεία προς την επιχειρηματική αριστεία ξεκινά, όπως έχει ειπωθεί, από την αυτοαξιολόγηση. Άρα, το πρώτο μέρος της Δέσμευσης στην Επιχειρηματική Αριστεία περιλαμβάνει την αυτοαξιολόγηση των Βαφείων.

Συνεπώς, η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία θα ασχοληθεί με την αυτοαξιολόγηση των Βαφείων με στόχο η προσπάθεια αυτή να αποτελέσει το πρώτο βήμα της Alumil προς την επιχειρηματική αριστεία, ώστε στη συνέχεια και τα υπόλοιπα λειτουργικά μέρη του οργανισμού ή ακόμα και το σύνολο της μητρικής εταιρίας να ακολουθήσουν το μοντέλο της επιχειρηματικής αριστείας.

Η επιλογή των Βαφείων οφείλεται στο γεγονός ότι ο συντάκτης της εργασίας, Χημικός Μηχανικός στο επάγγελμα, έχει εργαστεί το τελευταίο έτος στην Alumil ως Υπεύθυνος Ποιοτικού Ελέγχου Βαφείων και Υπεύθυνος Παραγωγής τμήματος των Βαφείων, ενώ διαθέτει συνολικά εξαετή εργασιακή εμπειρία σε αντίστοιχα Βαφεία άλλων εταιριών. Συνεπώς, ο συντάκτης είναι γνώστης της παραγωγικής διαδικασίας των Βαφείων, κατέχει διοικητική θέση, έχει άριστες σχέσεις με τον Προϊστάμενο των Βαφείων και το αντίστοιχο ανθρώπινο δυναμικό και τέλος έχει γνώση και πρόσβαση στα συστήματα ποιότητας και στα παραγωγικά αποτελέσματα. Για τους παραπάνω λόγους κρίθηκε ότι η διπλωματική εργασία και η αυτοαξιολόγηση να αφορά το τμήμα των Βαφείων της μητρικής εταιρίας.

8 Μεθοδολογία Έρευνας

8.1 Θεματολογία Έρευνας

Στο κεφάλαιο 7 παρουσιάστηκαν οι λόγοι για τους οποίους θεωρείται ότι η εφαρμογή του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM Excellence Model από την Alumil θα σημάνει σημαντικά οφέλη για τον επιχειρηματικό οργανισμό. Ωστόσο, ο δρόμος προς την επιχειρηματική αριστεία προϋποθέτει την αυτοαξιολόγηση του οργανισμού με κατάλληλα εργαλεία.

Αντικείμενο της έρευνας της διπλωματικής εργασίας είναι η αυτοαξιολόγηση των Βαφείων της Alumil στη Βι.Πε Κιλκίς με βάση τα μοντέλα EFQM Excellence Model Quick Check και EFQM Excellence Model Business Excellence Matrix. Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί αναλυτικά η μεθοδολογία της έρευνας που θα εφαρμοστεί κατά την αυτοαξιολόγηση των Βαφείων της Alumil.

8.2 Περιγραφή Μοντέλου Σύντομου Έλεγχου Αυτοαξιολόγησης – EFQM Excellence Model Quick Check Self-Assessment Tool

Το εργαλείο Quick Check προέρχεται από το EFQM Excellence Model 2010 και έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να απεικονίζει εν συντομία το σύνολο των ικανοτήτων ενός οργανισμού που απαιτούνται για την επιχειρηματική αριστεία. Το Quick Check σχεδιάστηκε με στόχο να αξιολογεί γρήγορα τις βασικές διαδικασίες ενός οργανισμού και να εντοπίζει τις κυριότερες ευκαιρίες για βελτίωση, έχοντας σαν κριτήρια την ωριμότητα των διαδικασιών και την επιρροή τους στην εφαρμογή της στρατηγικής των επιχειρήσεων (EFQM, 2010).

Το Quick Check αποτελεί το πρώτο βήμα απέναντι στη Δέσμευση στην Αριστεία και δεν απαιτεί ειδική βαθμολόγηση με βάση το μοντέλο RADAR. Για την αυτοαξιολόγηση χρησιμοποιείται ένα φύλλο εργασίας του Microsoft Excel, το οποίο μπορεί να συμπληρωθεί

σε μικρό σχετικά χρονικό διάστημα (περίπου 2h) στο χώρος εργασίας από μια ομάδα στελεχών με σχετικές αρμοδιότητες.

Τα κριτήρια της αυτοαξιολόγησης στηρίζονται στις θεμελιώδεις αρχές αριστείας του EFQM Model (βλέπε παράγραφος 5.2), όπου για κάθε αρχή συμπληρώνεται από το χρήστη η αντίστοιχη προσέγγιση-διαδικασία (approach) που ακολουθείται στην πράξη. Οι 8 θεμελιώδεις αρχές αναλύονται σε 20 προσεγγίσεις, ενώ δίδεται και η αντίστοιχη επεξήγηση από τον οργανισμό EFQM (βλέπε παράδειγμα Πίνακας 6). Στη συνέχεια για κάθε διαδικασία ακολουθεί η εκτίμηση της ωριμότητάς της και του μεγέθους της επιρροής στα στρατηγικά αποτελέσματα του οργανισμού. Από την αξιολόγηση συνοψίζονται τόσο τα σημεία όπου η επιχείρηση παρουσιάζει σε πρώτη ανάλυση θετική συμπεριφορά όσο και αυτά στα οποία υστερεί. Επίσης, προκύπτουν κατά σειρά προτεραιότητας οι σημαντικότερες βελτιώσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν (EFQM, 2010).

Πίνακας 6. Παράδειγμα Αυτοαξιολόγησης EFQM Quick Check

No	Fundamental Concept	Approach	Guidance	Description of Deployment	Current Status	Strategic Importance	Rating	Improvement Action
1	Achieving Balanced Results	Business Planning Process	The approach you use for prioritising and planning your future activities, in line with your stakeholder needs and expectations.					

Τέλος, αφού ολοκληρωθεί η πρώτη γρήγορη συνοπτική παρουσίαση της εικόνας του οργανισμού, το επόμενο βήμα προς τη Δέσμευση στην Αριστεία είναι η αυτοαξιολόγηση με τη μέθοδο του Business Excellence Matrix Self-Assessment Tool (BEM). Η διαδικασία της γρήγορης αξιολόγησης τροφοδοτεί τα επόμενα βήματα, καθώς όλα τα δεδομένα που

συγκεντρώθηκαν από το Quick Check επαναχρησιμοποιούνται στο εργαλείο BEM (EFQM, 2010).

8.3 Περιγραφή Μοντέλου Αυτοαξιολόγησης EFQM Business Excellence Matrix Self-Assessment Tool (BEM)

Στην πορεία προς τη Δέσμευση στη Επιχειρηματική Αριστεία το δεύτερο και πιο σημαντικό βήμα της αυτοαξιολόγησης στηρίζεται στο μοντέλο Business Excellence Matrix, το οποίο, αν και δεν αποτελεί μια ολοκληρωτική και πλήρης αξιολόγηση με βάση το EFQM Model, είναι ένα πολύτιμο αναλυτικό εργαλείο αυτοαξιολόγησης βασισμένο στις θεμελιώδεις αρχές του EFQM. Το συγκεκριμένο μοντέλο βοηθά τους οργανισμούς να προχωρήσουν σε ολοκληρωμένη αυτοαξιολόγηση, ανιχνεύοντας τα κύρια πλεονεκτήματα αλλά και τα αντίστοιχα αδύνατα σημεία που χρήζουν βελτίωσης (EFQM, 2010). Επίσης, μέσου του μοντέλου BEM δίδεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις να προετοιμαστούν κατάλληλα για τον μετέπειτα εξωτερικό έλεγχο και την αξιολόγηση από τους ειδικούς του EFQM.

Η διαδικασία βαθμολόγησης σύμφωνα με το BEM Model έχει ανώτερο όριο τις 600 μονάδες και όχι τις 1000 στις οποίες φτάνει το EFQM Excellence Model με σκοπό τα αποτελέσματα να είναι πιο κοντά στην επιχειρηματική πραγματικότητα, να παρουσιάζουν πραγματικά στοιχεία και παράλληλα να αναδεικνύουν του τομείς που χρειάζονται δράσεις βελτίωσης (EFQM, 2010). Τα κύρια μέρη της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης, η οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί για κάθε λειτουργικό τμήμα της επιχείρησης από μια ομάδα με τους αντίστοιχους προϊσταμένους και στελέχη των τμημάτων, περιγράφονται εν συντομία στη συνέχεια. Σημειώνεται ότι το μοντέλο Business Excellence Matrix στηρίζεται σε ένα φύλλο εργασίας του Microsoft Excel.

Συμπλήρωση του φύλλου εισαγωγής Enabler Input Sheet

Στα φύλλα εργασίας του Excel συμπληρώνονται τα απαραίτητα στοιχεία περιγραφής των διαδικασιών και τα κύρια αποτελέσματα απόδοσης της επιχείρησης. Η δομή του μοντέλου στηρίζεται στις 8 θεμελιώδεις αρχές του EFQM και τα κριτήρια συνδυάζουν αυτές τις αρχές με τις διαφορετικές διαδικασίες-προσεγίσεις που εφαρμόζει ο οργανισμός. Ο αξιολογητής βαθμολογεί τη κάθε διαδικασία με βάση 4 προδιαγεγραμμένες επιλογές. Στη συνέχεια οι διαδικασίες που προκύπτουν από τις 8 θεμελιώσεις αρχές συνδυάζονται με τις 5 βασικές κατηγορίες του χάρτη Enabler Map του EFQM. Στον Πίνακα 7 αναφέρεται ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα από το φύλλο εργασίας του BEM.

Πίνακας 7. Φύλλο εργασίας του EFQM Business Excellence Matrix

Ref	FC	EFQM Guidance Point	Approach Title	Description of Deployment	Links to other approaches & results	Areas for Improvement	RADAR Rating	Rating	Owner
1,01	Taking Responsibility for a Sustainable Future	Secure the future of the organisation by defining and communicating a core purpose that provides the basis for their overall Vision, values, ethics and corporate behaviour							

Πηγή: (EFQM, 2010)

Δημιουργία του Χάρτη των Αιτιών - Enabler Map

Με την εισαγωγή των δεδομένων αυτόματα ενημερώνεται ο Χάρτης με τους Παράγοντες Καθορισμού των Αποτελεσμάτων, ο οποίος θα χρειαστεί κατά τον εξωτερικό έλεγχο.

Συγκέντρωση Αποτελεσμάτων

Στα αντίστοιχα φύλλα εργασίας του Excel συμπληρώνονται τα αποτελέσματα απόδοσης του οργανισμού για τις κρίσιμες κατηγορίες πελάτες, ανθρώπινο δυναμικό, κοινωνία και συνολική απόδοση.

Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων

Αξιολογείται το ποσοστών των διαθέσιμων αποτελεσμάτων για τις κρίσιμες κατηγορίες αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα χωρίζονται σε 4 μεγάλες κατηγορίες, όπως και ο χάρτης Result Map του EFQM

Συμπεράσματα

Με το πέρας της αξιολόγησης υπολογίζεται αυτόματα τόσο η συνολική βαθμολογία της επιχείρησης όσο και η βαθμολογία για καθεμία από τις θεμελιώδεις αρχές του EFQM. Συνοψίζονται δηλαδή με αυτό τον τρόπο τα δυνατά και αδύνατα σημεία του οργανισμού και προκύπτουν οι κρίσιμες περιοχές που χρήζουν βελτίωσης

Σχέδιο Βελτίωσης

Για τις κρίσιμες περιοχές βελτίωσης συγκροτείται ένα πλάνο δράσης και παράλληλα ανατίθεται η ευθύνη της εφαρμογής και της παρακολούθηση της διαδικασίας βελτίωσης σε στέλεχος της επιχείρησης.

8.4 Παρουσίαση του εξεταζόμενου Οργανισμού

Συνοπτική παρουσίαση της Alumil

Η εταιρία ιδρύθηκε το 1988 από τους νυν μετόχους της (οικογένεια Μυλωνά) και το Μάρτιο του ίδιου έτους κατασκευάστηκαν οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις στη Βιομηχανική Περιοχή Σταυροχωρίου Κιλκίς, όπου βρίσκεται και η έδρα του οργανισμού

Από το έτος ίδρυσης ως σήμερα ο όμιλος πια Alumil κατάφερε να γίνει η μεγαλύτερη εταιρία διέλασης συστημάτων αλουμινίου στην Ελλάδα και στη Ν.Α. Ευρώπη. Εισηγμένη στο Χρηματιστήριο Αξιών Αθηνών από το 1998, κατέχει 14 εργοστάσια σε διάφορες χώρες του κόσμου όπως τη Ρουμανία, Βουλγαρία, Σερβία, Βοσνία, Αλβανία και φυσικά στην Ελλάδα. Διευθύνει 28 θυγατρικές από τις οποίες 22 εκτός Ελλάδος, σε Ευρώπη, Ασία και Αφρική και απασχολεί 2.400 εργαζομένους σε Ελλάδα και εξωτερικό.

Όσον αφορά τα προϊόντα της, η εταιρία ειδικεύεται στα ολοκληρωμένα συστήματα αλουμινίου για αρχιτεκτονικές εφαρμογές, ενώ παράλληλα παράγει και εμπορεύεται μια ευρεία γκάμα παρεμφερών προϊόντων.

Η διπλωματική εργασία θα ασχοληθεί με τη μητρική εταιρία, η οποία το 2009 παρουσίασε κύκλο εργασιών περίπου €150 εκατομμύρια (ALUMIL, 2010).

Συνοπτική Παρουσίαση των Βαφείων

Τα Βαφεία της μητρικής εταιρίας εδρεύουν στις εγκαταστάσεις της Βιομηχανικής Περιοχής του Κιλκίς (Σταυροχώρι) και αριθμούν περίπου 65 άτομα προσωπικό. Το ανθρώπινο δυναμικό απαρτίζεται από άτομα με ανώτατη πανεπιστημιακή εκπαίδευση, μηχανικούς, προσωπικό με ανώτερη εκπαίδευση και ανειδίκευτους εργάτες παραγωγής.

Τα Βαφεία αποτελούνται από τρεις μεγάλες παραγωγικές μονάδες, οι οποίες είναι το Κάθετο Βαφείο, τα Οριζόντια Βαφεία και η Μονάδα Απομίμησης Ξύλου-Σουμπλιχρωμία.

Κύρια δραστηριότητα των Βαφείων είναι η ηλεκτροστατική βαφή των προφίλ αλουμινίου για αρχιτεκτονική και βιομηχανική χρήση.

8.5 Παρουσίαση της μεθόδου αυτοαξιολόγησης με τη μορφή Έργου

Η Alumil επιδεικνύοντας έμπρακτα την προσπάθειά της προς την επιχειρηματική αριστεία αγκάλιασε τη διπλωματική εργασία και θεώρησε τη διαδικασία αυτοαξιολόγησης των Βαφείων σαν ένα σημαντικό βήμα στην προσπάθεια βελτίωσής της. Για το λόγο αυτό ενέταξε την όλη προσπάθεια στα πλαίσια των βελτιώσεων που προδιαγράφει το σύστημα Διοίκησης της Ποιότητας ISO 9001:2008, με αποτέλεσμα η διαδικασία αυτοαξιολόγησης να θεωρηθεί Έργο Βελτίωσης για τη Alumil.

Συνεπώς συντάχθηκε το απαραίτητο Έντυπο Έργου, στο οποίο αναφέρονται ο σκοπός, οι στόχο και τα προσδοκώμενα οφέλη από την αυτοαξιολόγηση των Βαφείων. Επίσης, στο Έντυπο Έργου, το οποίο παρατίθεται στον Πίνακα 36 στο Παράρτημα, παρουσιάζονται αναλυτικά τα βήματα που πρόκειται να ακολουθηθούν κατά την αυτοαξιολόγηση.

9 Αποτελέσματα Έρευνας

9.1 Εισαγωγή

Στο Κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της προσπάθειας αυτοαξιολόγησης των Βαφείων της Alumil σύμφωνα με τα προτεινόμενα από το EFQM εργαλεία Quick Check & Business Excellence Matrix.

9.2 Αποτελέσματα Σύντομου Ελέγχου Αυτοαξιολόγησης – EFQM Excellence Model Quick Check Self-Assessment Tool

Κατά το σύντομο έλεγχο των διαδικασιών του Βαφείου συμπληρώθηκε ο σχετικός Πίνακας (Input Sheet) αναφορικά με τις πρακτικές που χρησιμοποιούνται στα Βαφεία και απαντούν στις απαιτήσεις ενός άριστου επιχειρηματικού οργανισμό. Αναλυτικά, απαντήθηκαν 20 ερωτήσεις, οι οποίες σχετίζονται με τις 8 θεμελιώδεις αρχές του EFQM, αξιολογήθηκε για κάθε διαδικασία το επίπεδο της με βάση τα σημερινά δεδομένα (current status) και εκτιμήθηκε η στρατηγική σημασία της κάθε διαδικασίας αναφορικά με τη βιωσιμότητα των Βαφείων (strategic importance). Το κείμενο με τις πλήρεις απαντήσεις παρατίθεται στον Πίνακα 36 του Παραρτήματος.

Αποτέλεσμα της παραπάνω αξιολόγησης ήταν να προκύψει βαθμολογία τόσο για κάθε ερώτηση όσο και για το σύνολο των ερωτήσεων που καλύπτουν μια θεμελιώδη αρχή. Η βαθμολογία με την υψηλότερη τιμή Rating αναδεικνύει τη διαδικασία που υστερεί σημαντικά από το άριστο και άρα χρήζει άμεσης βελτίωσης. Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται οι προσεγγίσεις-διαδικασίες της Alumil, οι οποίες κατά την πρώτη ανάλυση Quick Check βαθμολογήθηκαν με το υψηλότερο Rating (Rating>7) και άρα εμφανίζονται σαν τις πιο προβληματικές. Υπενθυμίζεται ότι ο βαθμός που δείχνει την ανάγκη για άμεση δράση είναι Rating = 10 , ενώ για μη ουσιαστικά άμεση ανάγκη για βελτίωση είναι Rating=2.

Πίνακας 8. Quick Check Self Assessment - Διαδικασίες με το μεγαλύτερο Πρόβλημα

Fundamental Concept	Approach	Guidance	Description of Deployment	Current Status	Strategic Importance	Rating
Achieving Balanced Results	Business Planning Process	The approach you use for prioritising and planning your future activities, in line with your stakeholder needs and expectations.	Κάθε αρχή του έτους η Διοίκηση οριοθετεί τις βασικές στρατηγικές και τους στόχους της, οι οποίοι περιλαμβάνουν και τα Βαφεία. Ενημερώνει για τα παραπάνω το Διευθυντή Παραγωγής, ο οποίος με τη σειρά του επικοινωνεί τις βασικές επιδιώξεις στον Προϊστάμενο των Βαφείων, χωρίς ωστόσο η διαδικασία να αποτυπώνεται σε έντυπη μορφή.	**Developing Approach**	**Critical**	**9**
Adding Value to Customers	Customer Relationship Management	The approach you have developed for understandin g and meeting the needs and expectations of your customers.	Το Βαφείο πιστοποιείται κάθε χρόνο με τα πρότυπα Ποιότητας Qualicoat & GSB, αναφορικά με τις προδιαγραφές της Ηλεκτροστατικής Βαφής. Για όλα τα Αρχιτεκτονικά Προφίλ συντάσσεται Αναλυτικός Κατάλογος Συνεργασιών από τον οποίο ενημερώνονται οι πελάτες σχετικά με το προφίλ. Επίσης, για τα Βιομηχανικά Προφίλ συμπληρώνονται από τους πελάτες τα Τεχνικά Δελτία, τα οποία περιέχουν όλες τις απαραίτητες κρίσιμες πληροφορίες για το προφίλ και τη βαφή. Όλα τα προφίλ φέρουν πιστοποιήσεις από το Ινστιτούτο Ift Rosenheim.	**Deploying Approach**	**Critical**	**8**
Adding Value to Customers	Complaints Management Process	The approach you use for ensure customer complaints are captured and resolved effectively and efficiently.	Το τμήμα call center των Logistics καταγράφει στο CRM τα παράπονα των πελατών, τα οποία μεταφέρει στο τμήμα Ελέγχου Ποιότητας. Το τμήμα Έλέγχου Ποιότητας τα αξιοολογεί και στη συνέχεια σε συνεργασία με το Βαφείο απαντά στα παράπονα καταγράφοντας τις διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν.	**Developing Approach**	**High**	**8**
Adding Value to Customers	Customer Survey	The approach you have for collecting structured customer perception data to enable the review of "customer relationship management"	Στο CRM καταγράφεται ο βαθμός ικανοποίησης του πελάτη κατά τη διευθέτηση των παραπόνων του. Επίσης, ο προϊστάμενος των Βαφείων ενημερώνεται προφορικά από τους πωλητές για το βαθμό ικανοποίησης και τις εντυπώσεις των πελατών.	**Developing Approach**	**High**	**8**

Management by Process	Process Improvement Methodology	The approach used for identifying, prioritising and implementing process improvements, including ensuring they have had the desired impact on improving the effectiveness and efficiency.	Δεν υπάρχει ουσιαστικά κάποια δομημένη διαδικασία, αλλά ο Προϊστάμενος σε συνεργασία με τους εργοδηγούς και τους μηχανικούς συντήρησης εντοπίζουν συχνά ανάγκες για βελτίωση και δρουν ανάλογα. Επίσης, στα πλάισια της συνεργασίας με εξωτερικό σύμβουλο (AQS) σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν έργα βελτίωσης διαδικασιών.	**Developing Approach**	**High**	**8**
Succeeding Through People	Employee Survey	The approach you have for collecting structured people perception data to enable the review of HR policies and processes.	Διαγνωστική έρευνα της ικανοποίησης, της στάσης και των απόψεων του ανθρώπινου δυναμικού υπό την ευθύνη του HR. Η έρευνα πραγματοποιείται κάθε 2 χρόνια μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίου.	**Deploying Approach**	**Critical**	**8**
Developing Partnerships	Standard Procurement Policies	The approach you use to effectively and efficiently acquire the external products and services your organisation requires to deliver your strategic and operational objectives.	Υπάρχει διαδικασία κατά ISO ποιοτικής και οικονομικής αξιολόγησης των προσφορών. Επίσης, αξιολογούνται ύστερα από δοκιμές οι βασικές Β΄Ύλες των Βαφείων (πούδρες, χημικά, ταινίες, γάντζοι). Οι πούδρες και τα χημικά υπόκεινται στους κανόνες των πρότυπων Ποιότητας Qualicoat & GSB	**Deploying Approach**	**Critical**	**8**

Από τον Πίνακα 8 προκύπτει ότι οι διαδικασίες με το μεγαλύτερο πρόβλημα στα Βαφεία, και οι οποίες χρήζουν άμεσης βελτίωσης, είναι το Επιχειρηματικό Σχέδιο Δράσης (Business Planning Process), η Διαχείριση των Σχέσεων με τους Πελάτες (Customer Relationship Management), η Διαδικασία Διαχείρισης των Παραπόνων (Complaints Management Process), οι Διαγνωστικές Έρευνες Ικανοποίησης των Πελατών (Customer Survey), οι Μέθοδοι Βελτίωσης των Διαδικασιών (Process Improvement Methodology), οι Διαγνωστικές Έρευνες Ικανοποίησης των Εργαζόμενων (Employee Survey) και οι Πολιτικές

Προμήθειας (Standard Procurement Policies). Στην παρούσα φάση δεν έγινε προσπάθεια παρουσίασης ενός Πλάνου Βελτίωσης, καθώς θα ακολουθήσει η αναλυτική αυτοαξιολόγηση ΒΕΜ και θα συνταχθεί συνολικά ένα Σχέδιο Βελτιωτικών Δράσεων. Αξιοσημείωτο είναι ότι από τις 20 ερωτήσεις του Quick Check εντοπίστηκαν 7 διαδικασίες με προβληματικό Rating (Rating υψηλότερο του 7), ποσοστό δηλαδή 35%, το οποίο θεωρείται σχετικά υψηλό και καταδεικνύει σε πρώτη φάση την ανάγκη ανάληψης πρωτοβουλιών βελτίωσης.

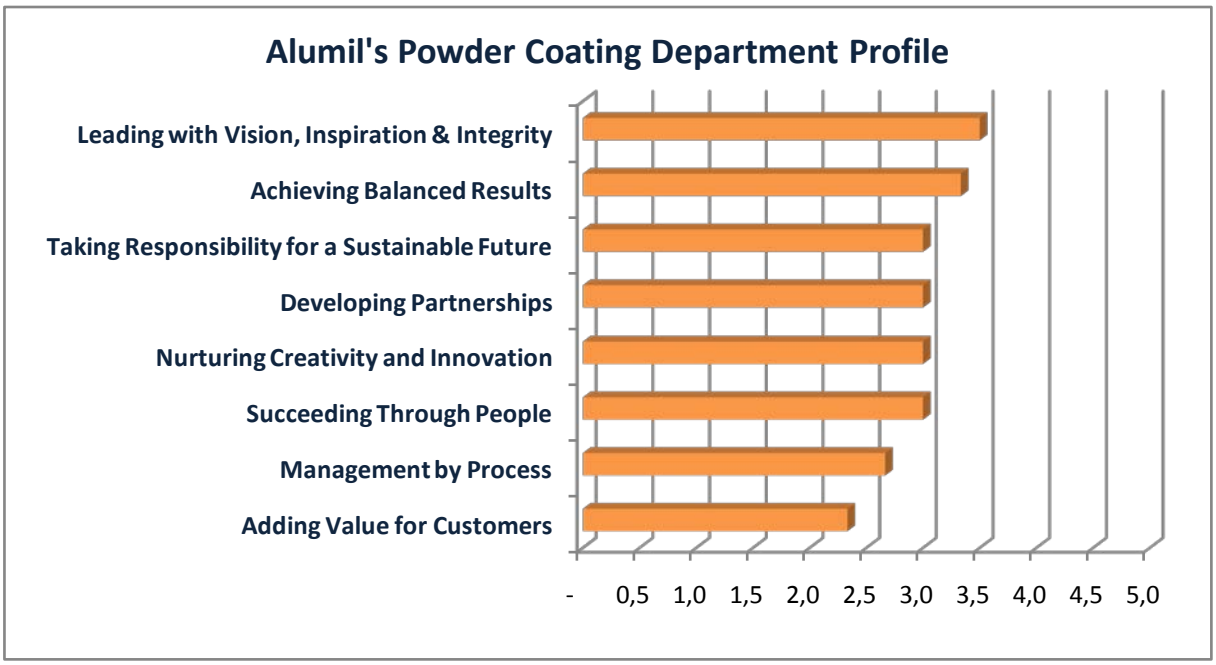
Στον Πίνακα 9 εμφανίζεται η συγκεντρωτική βαθμολογία αυτοαξιολόγησης των Βαφείων για κάθε Θεμελιώδης Αρχή της Επιχειρηματικής Αριστείας. Η βαθμολογία αυτή προέκυψε λαμβάνοντας υπόψη τα Rating στις απαντήσεις των 20 ερωτήσεων. Η ταξινόμηση στον Πίνακα 9 γίνεται από τη Θεμελιώδης Αρχή με την υψηλότερη βαθμολογία στην κλίμακα Maturity (άριστο=5). Τα ίδια στοιχεία παρουσιάζονται γραφικά στην Εικόνα 9.

Πίνακας 9. Quick Check Self Assessment - Βαθμολογία Θεμελιωδών Αρχών

Fundamental Concept	Maturity*	Rating
Leading with Vision, Inspiration & Integrity	3,5	Reviewing effectiveness of approaches
Achieving Balanced Results	3,3	Reviewing effectiveness of approaches
Succeeding Through People	3,0	Deploying approaches
Nurturing Creativity and Innovation	3,0	Deploying approaches
Developing Partnerships	3,0	Deploying approaches
Taking Responsibility for a Sustainable Future	3,0	Deploying approaches
Management by Process	2,7	Deploying approaches
Adding Value for Customers	2,3	Deploying approaches
* Excellent: Maturity = 5, Worst: Maturity = 1		

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προκύπτει ότι τα Βαφεία της Alumil λειτουργούν σχετικά ικανοποιητικά αναφορικά με τρόπο Ηγεσίας που βασίζεται στο Όραμα, την Παρακίνηση των Εργαζόμενων και την Ολοκλήρωση (Leading with Vision, Inspiration & Integrity). Το ίδιο καταγράφεται και για την Εξασφάλιση Ισορροπημένων Αποτελεσμάτων (Achieving Balanced Results). Ωστόσο, χαμηλή βαθμολογία καταγράφεται για τη Διοίκηση μέσω Διαδικασιών (Management by Process) και για την Απόδοση Προστιθέμενης Αξίας στον Πελάτη (Adding Value for Customers).

Συνεπώς, από την πρώτη προσπάθεια αυτοαξιολόγησης προέκυψαν δυνάμεις και αδυναμίες για τα Βαφεία της Alumil. Τα σημαντικότερα προβλήματα εντοπίζονται στον τρόπο διοίκησης μέσω των δομημενων διαδικασιών, ενώ απουσιάζουν δράσεις συνεχούς βελτίωσης αυτών. Επίσης, προβληματική χαρακτηρίζεται τόσο η προσέγγιση των πελατών όσο και η γενική στρατηγική και στοχοθέτηση από πλευράς ανώτατης διοίκησης.



Εικόνα 9. Quick Check Self Assessment –Βαθμολογία Θεμελιωδών Αρχών

9.3 Αποτελέσματα Μοντέλου Αυτοαξιολόγησης EFQM Business Excellence Matrix Self-Assessment Tool (BEM)

9.3.1 Πίνακας Απαντήσεων στις 8 θεμελιώδεις Αρχές του EFQM (Input Sheet)

Το μοντέλο αυτοαξιολόγησης EFQM Business Excellence Matrix στηρίζεται στις 8 θεμελιώσεις αρχές του EFQM, και όπως περιγράφηκε στο κεφάλαιο 8.3, το πρώτο ουσιαστικό κομμάτι της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης στηρίζεται στις απαντήσεις που δίνει ο οργανισμός σε συνολικά 50 ερωτήσεις, οι οποίες περιγράφουν τις πρακτικές που θεωρητικά ακολουθεί ένας οργανισμός που λειτουργεί άριστα. Στην αναλυτική διαδικασία αυτοαξιολόγησης, τα Βαφεία της Alumil απάντησαν σε αυτές τις ερωτήσεις, παρουσιάζοντας τις πρακτικές (approaches) που εφαρμόζουν συγκριτικά με τις άριστες μεθόδους. Κάθε διαδικασία μπορεί να αυτοαξιολογηθεί, ανάλογα με το επίπεδο εφαρμογή της, από μια επιλογή 4 βαθμολογιών (rating = 0, 1, 2, 3), όπου το μηδέν είναι το χειρότερο και το 3 το βέλτιστο.

Αναλυτικά, οι ερωτήσεις και το σύνολο των απαντήσεων παρατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή (excel file). Λόγω του μεγάλου όγκου του Πίνακα των Απαντήσεων (Input Sheet), θεωρήθηκε σκόπιμο οι απαντήσεις να διατηρηθούν σε ηλεκτρονική μορφή, η οποία βρίσκεται στη διάθεση των αναγνωστών. Από τον Πίνακα των απαντήσεων (Input Sheet) προτιμήθηκε να παρουσιαστούν σε έντυπη μορφή εκείνα τα στοιχεία που θα βοηθήσουν τον αναγνώστη στην κατανόηση του κειμένου και στην εύκολη παρακολούθηση των στοιχείων. Στην ηλεκτρονική μορφή του αρχείου παρατίθενται το σύνολο των πρακτικών που εφαρμόζει το Βαφείο (description of deployment), οι υπεύθυνοι των διαδικασιών (owners) και αξιολογείται το επίπεδο εφαρμογής των διαδικασιών από την ομάδα του Βαφείου, όπως περιγράφεται στο έντυπο καθορισμού έργου (κεφάλαιο 8.5).

Οι 50 ερωτήσεις, και κατά συνέπεια και οι απαντήσεις, οι οποίες προκύπτουν από τις 8 θεμελιώσεις αρχές του EFQM, συγκροτούν 5 μεγάλες κατηγορίες, οι οποίες με τη σειρά τους αποτελούν τα κριτήρια του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM. Οι κατηγορίες για τις οποίες θα προκύψει συνολική βαθμολογία αυτοαξιολόγησης με βάση τις απαντήσεις είναι οι: Ηγεσία (Leadership), Στρατηγική (Strategy), Ανθρώπινο Δυναμικό (People), Συνεργασίες και Διαχείριση Πόρων (Partnerships & Resources) και Διαδικασίες, Προϊόντα & Υπηρεσίες (Processes, Products & Services).

9.3.2 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με την Ηγεσία (Leadership)

Στον Πίνακα 10 παρατίθενται όλες οι πρακτικές που ακολουθούν και αναπτύσσουν τα Βαφεία της Alumil και αφορούν το Ηγετικό Προφίλ του οργανισμού. Για κάθε μία από τις θεωρητικά άριστες μεθόδους κατά EFQM τα Βαφεία απαντούν με διαδικασίες (approach title), οι οποίες σε γενικές γραμμές απέχουν αρκετά από το βέλτιστο. Δηλαδή, το επίπεδο ανάπτυξης του ηγετικού προφίλ των Βαφείων υστερεί σημαντικά από το άριστο, καθώς το άθροισμα της αυτοαξιολόγησης των διαδικασιών είναι ίσο με 14, με το άριστο επίπεδο να είναι 30. Αναλυτικά, 6 διαδικασίες βαθμολογήθηκαν με rating=1 (Approach defined and initial deployment complete) και 4 με rating=2 (Evidence of approach and/or deployment being measured and reviewed), αθροίζοντας ένα συνολικό ποσοστό αυτοαξιολόγησης είναι ίσο με 47%, αναδεικνύοντας με αυτό τον τρόπο την ανάγκη για ουσιαστική βελτίωση, καθώς οι διαδικασίες ουσιαστικά είναι ανεπαρκείς.

Πίνακας 10. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Leadership

Step	EFQM Guidance Point	Approach Title	Description of Deployment	Rating
1,10	Allocate resources to provide for long-range needs rather than just short-term profitability and, where relevant, become and remain competitive	Εγχειρήματα με Μακροπρόθεσμα Οφέλη.	Πραγματοποιούνται επενδύσεις στην ποιότητα και γίνονται αρκετές εργαστηριακές και full scale δοκιμές που αποβλέπουν σε μακροπρόθεσμες βελτιώσεις. Παράλληλα, ανθρώπινο δυναμικό εκπαιδεύεται σε άλλες θέσεις εργασίας και συχνά εργοδηγοί απασχολούνται σε εκπαιδεύσεις εργαζόμενων ή αποτύπωση των γνωσεών τους σε βάσεις δεδομένων.	1

1,09	Involve and seek commitment of all relevant stakeholders for their contribution to the sustainable success of the organisation and any changes necessary to ensure this	Προσέγγιση ανά Θέση Εργασίας.	Αναλύεται προς τους εργαζόμενους του Βαφείου η σημαντικότητα κάθε θέσης εργασίας και αποσαφηνίζεται ότι η συνολική επιτυχία του Βαφείου εξαρτάται από την απόδοση του καθενός. Τα παραπάνω επικοινωνούνται και μέσω της αξιολόγησης του Ανθρώπινου Δυναμικού.	**2**
1,08	Support people throughout the organisation to achieve their plans, objectives and targets, recognising efforts in a timely and appropriate manner	Ανάθεση Ευθύνης Λειτουργιών & Έργων.	Στο Ανθρώπινο Δυναμικό του Βαφείου, το οποίο έχει την ευθύνη εκπλήρωσης έργων ή λειτουργιών παρέχεται τόσο ο κατάλληλος υλικοτεχνικός εξοπλισμός όσο και η κατάλληλη ενίσχυση σε εργατικό δυναμικό. Λαμβάνονται υπόψη οι παρατηρήσεις και οι προτάσεις τους και απο κοινού αξιολογείται η πορεία των εργασιών.	**1**
1,07	Inspire people and create a culture of involvement, ownership, empowerment, entrepreneurship, improvement and accountability, at all levels	Συμμετοχή του Δυναμικού του Βαφείου στην επίλυση προβλημάτων & στην εφαρμογή βελτιώσεων.	Για όλα τα σημαντικά προβλήματα και βελτιώσεις ο Προϊστάμενος συνεργάζεται και ζητεί από τους εργοδηγούς, τους τεχνικούς και το εργαστήριο ελέγχου να προτείνουν και να εφαρμόσουν λύσεις. Επίσης, σε πολλές περιπτώσεις η επιλογή της σύνθεσης των ομάδων εργασίας αφορά τους εργοδηγούς, στους οποίους δίδεται σημαντική ελευθερία κινήσεων.	**1**
1,06	Ensure transparency of reporting to key stakeholders, including appropriate governance bodies, in line with their expectations	key Results Reports	Τα Βαφεία σε μηνιαία και ετήσια βάση παρουσιάζουν με σχετικα reports τα κρίσιμα αποτελέσματά (Key Results), τα οποία συγκρίνονται με τους αντίστοιχους στόχους.	**2**
1,05	Know who their different external stakeholder groups are and develop approaches to understand their different needs and expectations	Αναγνώριση, Προσδιορισμός και Διαχείριση Αναγκών Πελατών. Customer Service.	Αναγνώριση των πελατών και των ιδιαίτερων αναγκών τους μέσα από το τμήμα Customer Service. Επίσης, το τμήμα Πωλήσεων καταγράφει τις απαιτήσεις των πελατών και μεταφέρει την παραπάνω πληροφορία στα Βαφεία και στο Customer Service.	**1**
1,04	Deliver high levels of stakeholder confidence by ensuring risks are identified and appropriately managed across all their processes	Καταγραφή, Αξιολόγηση και Επίλυση Προβλημάτων & Αποκλίσεων.	Σε καθημερινή βάση οι εργοδηγοί στο Βιβλίο Εργασίας αναφέρουν τα προβλήματα και τις αποκλίσεις από τους στόχους. Έπίσης, σε εβδομαδιαία βάση ο Προϊστάμενος των Βαφείων ενημερώνει τον Διευθυντή Παραγωγής για τα σημαντικότερα προβλήματα και αποκλίσεις και από κοινού σχεδιάζονται τρόποι δράσης.	**2**
1,03	Use a balanced set of results to review their progress, providing a view of long & short term priorities for the key stakeholders	Συναντήσεις Αξιολόγησης Weekly Reports	Κάθε 15 ημέρες πραγματοποιείται συνάντηση ανάμεσα στη Διεύθυνση Παραγωγής και τον Προϊστάμενο των Βαφείων, στην οποία ελέγχονται, αναλύονται και αξιολογούνται τα KPIs που δίδονται από τα weekly reports. Επίσης, εντοπίζονται προβλήματα και καθυστερήσεις και σχεδιάζονται τρόποι επίλυσης.	**2**
1,02	Develop a shared leadership culture for the organisation and review and improve the effectiveness of personal leadership behaviours	Ηγετικό Προφίλ	Η Διεύθυνση Παραγωγής και η Διοίκηση των Βαφείων σε συνεργασία με το HR προωθεί πολιτικές ενδυνάμωσης των Υπευθύνων Τμημάτων, των Εργοδηγών & του Ελέγχου Ποιότητας δίνοντας σχετική αυτονομία κινήσεων & αποφάσεων.	**1**
1,01	Secure the future of the organisation by defining and communicating a core purpose that provides the basis for their overall Vision, values, ethics and corporate behaviour	Δήλωση Αποστολής, Οράματος, Στρατηγικής, Στόχων & Αξιών της ALUMIL.	Η Διοίκηση μέσω της Διευθυνσης Παραγωγής και το τμήμα HR ενημερώνει τα Βαφεία για το Όραμα, τη Στρατηγική και τις Πολιτικές της Alumil. Επίσης, υπάρχει και σχετική έντυπη μορφή, η οποία έχει δοθεί σε όλους τους εργαζόμενους.	**1**

9.3.3 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με τη Στρατηγική (Strategy)

Στον Πίνακα 11 παρατίθενται όλες οι πρακτικές που ακολουθούν και αναπτύσσουν τα Βαφεία της Alumil και αφορούν την ανάπτυξη της στρατηγικής, τον προσδιορισμό, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της πορείας των στόχων και την αναγνώριση και τη σύγκριση με το Ανταγωνιστικό Περιβάλλον. Αναλυτικά, 5 διαδικασίες βαθμολογήθηκαν με rating=1 (Approach defined and initial deployment complete), 4 με rating=2 (Evidence of approach and/or deployment being measured and reviewed), ενώ η διαδικασία "Στατιστικός Έλεγχος Παραγωγής και Ποιότητας" βαθμολογήθηκε με το βέλτιστο βαθμό rating=3 (Clear evidence of approach and deployment being improved).Το συνολικό ποσοστό αυτοαξιολόγησης της Στρατηγικής είναι ίσο με 53% (16/30) δείχνοντας ότι τα Βαφεία αυτοαξιολογούν τη συνολική εικόνα ανάπτυξης της Στρατηγικής σε οριακό θετικό επίπεδο. Άρα, υπάρχουν σχετικά δομημένες διαδικασίες προώθησης της Στρατηγικής, αλλά απέχουν σημαντικά από το άριστο.

Πίνακας 11. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Strategy

Step	EFQM Guidance Point	Approach Title	Description of Deployment	Rating
2,10	Communicate strategy and supporting policies with stakeholders, in an appropriate way	Πολιτική Επικοινωνίας και Προώθησης Στρατηγικών.	Ο Προϊστάμενος, το Προσωπικό γραμματιακής υποστήριξης, οι Μηχανικοί & το Εργαστήριο Ελέγχου Ποιότητας βρίσκονται σε συνεχή επαφή με τους Εργοδηγούς, του Βαφείς, τους Χειριστές και τους Εργάτες Παραγωγής με σκοπό τη καθημερινή επικοινωνία, την πρώθηση των στρατηγικών και την έγκαιρη αντιμετώπιση προβλημάτων. Όπου κρίνεται απαραίτητο δίδονται γραπτές οδηγίες και τα σχετικά έντυπα.	**1**
2,09	Align individual and team objectives with the organisation's strategic goals and ensure they are empowered to maximise their contribution	Ομαδικοί & Προσωπικοί Στόχοι για τα Τμήματα, τους Εργοδηγούς & το σύνολο του Εργατικού Δυναμικού των Βαφείων.	Ο Προϊστάμενος μαζί με τους εργοδηγούς αναλύουν συνεχώς και παρακολουθούν τους κύριους στόχους ανά τμήμα. Με τη σειρά τους οι εργοδηγοί βρίσκονται σε καθημερινή επαφή με το εργατικό δυναμικό προσπαθώντας από κοινού να εκπληρώσουν τις βασικές επιδιώξεις. Επίσης, αναλυτικά για κάθε εργαζόμενο γίνεται προσδιορισμός των στόχων κατά τη διαδικασία αξιολόγησης του ανθρώπινου δυναμικού.	**2**
2,08	Deploy strategy and supporting policies in a systematic manner to achieve the desired set of results, balancing short and long term objectives	Στατιστικός Έλεγχος Παραγωγής & Ποιότητας.	Σε συστηματική βάση (καθημερινά) συγκεντρώνονται στοιχεία και συμπληρώνονται οι σχετικές αναφορές (weekly reports) από το τμήμα των Βαφείων. Οι αναφορές έχουν αποδέκτη, στο τέλος κάθε εβδομάδας, τη Διεύθυνση Παραγωγής με σκοπό την παρακολούθησή και αξιολόγησή τους. Επίσης, χρησιμοποιούνται τα εργαλέια Statistical Process & Qulaity Control, Control Sheets & Control Charts.	**3**

2,07	Identify and understand the Key Results required to achieve mission and evaluate progress towards the vision and strategic goals	Αξιολόγηση Ετήσιων Αποτελεσμάτων και Προσδιορισμός των Στόχων.	Στην αρχή κάθε έτους και ύστερα από αξιολόγηση των παρελθοντικών στοιχείων, η Διεύθυνση Παραγωγής, σε συνεργασία με το τμήμα Engineering και τον Προϊστάμενο των Βαφείων, καταγράφει και προσδιορίζει τους ετήσιους επιθυμητούς στόχους (KPIs) (ποιοτικούς και ποσοτικούς) για όλα τα Βαφεία.	**2**
2,06	Adopt effective mechanisms to understand future scenarios and manage strategic risks	Διαχείριση Κινδύνου	Σε πρώτη φάση ο Προϊστάμενος των Βαφείων σε συνεργασία με τους εργοδηγούς συζητούν τρόπους αντιμετώπισης κρίσεων, όπως για παράδειγμα βλάβη στο Κάθετο Βαφείο. Στη συνέχεια παρόμοιες συζητήσεις και ασκήσεις επί χάρτου πραγματοποιούνται σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Παραγωγής, το τμήμα Engineering και τα Logistics.	**1**
2,05	Create and maintain a clear strategy and supporting policies to achieve the mission and vision of the organisation	Στρατηγική & Στοχοθεσία Βαφείων.	Κάθε άρχη του έτους η Διοίκηση σε συνεργασία με τον Διευθυντή Παραγωγής οριοθετεί τις βασικές Στρατηγικές και τους Στόχους της, οι οποίοι περιλαμβάνουν και τα Βαφεία. Στη συνέχεια η Διεύθυνση Παραγωγής επικοινωνεί τις βασικές επιδιώξεις στον Προϊστάμενο των Βαφείων, χωρίς ωστόσο η διαδικασία να αποτυπώνεται σε έντυπη μορφή, παρόλο που προβλέπεται απο το ISO.	**2**
2,04	Compare their performance with relevant benchmarks to understand their relative strengths and weaknesses	Benchmarking Βαφείων.	Το τμήμα Engineering επισκέπτεται μονάδες ηλεκτροστατικής βαφής στο εξωτερικό και σε θυγατρικές, ενημερώνεται από διεθνείς εκθέσεις και αντίστοιχους διεθνής οίκους και μεταφέρει την παραπανω τεχνογνωσία στα Βαφεία, ενημερώνονατας για τους βέλτιστους δείκτες απόδοσης.	**1**
2,03	Analyse operational performance trends, core competencies and outcomes to understand current and potential organisational capabilities	Παρακολούθηση και Ανάλυση Κύριων Παραμέτρων που Προσδίδουν Ανταγωνιστικό Πλεονέκτημα.	Σε συζητήσεις ανάμεσα στις Πωλήσεις, τα Logistics, τα Βαφεία, το τμήμα Engineering και τη Διεύθυνση Παραγωγής αναλύονται και παρακολουθούνται οι δείκτες που προσδιορίζουν το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των Βαφείων. Για παράδειγμα αναλύονται θέματα όπως: ποιότητα βαφής, ποσοστά αστοχίας, παράπονα, χρόνοι παράδοσης, καθυστερήσεις στην παραγωγή και την ενδοδιακίνηση, κόστη και τιμολόγηση.	**2**
2,02	Identify, understand and anticipate opportunities and threats, based on feedback from stakeholders and other external information and analysis	Ανάλυση Ευκαιριών και Απειλών στο Ανταγωνιστικό Περιβάλλον των Βαφείων.	Η Διεύθυνση Marketing σε συνεργασία με την Εμπορική Διεύθυνση καταγράφει τις τάσεις της αγοράς και προτείνει στρατηγικές προωθησης βαμμένων προϊόντων (π.χ super durable), αναδεικνύοντας παράλληλα το ανταγωνιστικό προφίλ των Βαφείων. Επίσης, το τμήμα Engineering μεταφέρει την τεχνογνωσία και τις νέες τάσεις στην τεχνολογία από τη διεθνή αγορά οδηγώντας τα Βαφεία προς τις βέλτιστες πρακτικές.	**1**
2,01	Identify, understand and anticipate developments within the organisation's external environment	Ανάλυση Εξωτερικού Περιβάλλοντος	Η Εμπορική Διεύθυνση σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Marketing αναγνωρίζει τον Ανταγωνισμό, συντάσσει σχετικές εκθέσεις και ενημερώνει τα Βαφεία για τις ανταγωνιστικές πρακτικές. Παράλληλα, το τμήμα Engineering μεταφέρει τη δική του εμπειρία από την αγορά στους ανθρώπους των Βαφείων.	**1**

9.3.4 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με το Ανθρώπινο Δυναμικό (People)

Οι πολιτικές, οι διαδικασίες και οι μέθοδοι που ακολουθεί η Alumil αναφορικά με το Ανθρώπινο Δυναμικό παρατίθενται στον Πίνακα 12. Αναλυτικά, 3 διαδικασίες βαθμολογήθηκαν με rating=1, 6 με rating=2, ενώ η διαδικασία " Αξιολόγηση Εργαζόμενων Βαφείου " βαθμολογήθηκε με το βέλτιστο βαθμό rating=3. Το συνολικό ποσοστό αυτοαξιολόγησης της Στρατηγικής είναι ίσο με 60% (18/30) αποδεικνύοντας ότι τα Βαφεία εφαρμόζουν πολιτικές και μεθόδους εκπαίδευσης, αξιολόγησης και ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού. Το επίπεδο χαρακτηρίζεται αρκετά θετικό, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης των διαδικασιών. Μάλιστα, στις 3 από αυτές (rating=1) εντοπίζεται άμεση ανάγκη για δράσεις βελτίωσης.

Πίνακας 12. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - People

Step	EFQM Guidance Point	Approach Title	Description of Deployment	Rating
3,10	Ensure and embrace the diversity of their people	Κοινωνική Πολιτική - Αναγνώριση της Διαφορετικότητας .	Η ALUMIL με επίσημη δηλωσή της στο Εταιρικό Προφίλ της άρει όλων των ειδών τους αποκλεισμούς και ενισχύει τη διαφορετικότητα μετατρέπωντάς την σε συγκριτικό πλεονέκτημα.	**1**
3,09	Align remuneration, benefits, redeployment, redundancy and other terms of employment with strategy and policies	Πολιτική Διοίκησης της Απόδοσης.	Βασισμένη στην διαδικασία αξιολόγησης τα Βαφεία υπόκεινται στην Πολιτική Διοίκησης της Απόδοσης που εφαρμόζει για το σύνολο του οργανισμού το τμήμα HR. Το σύστημα συνδέεται άμεσα με τη βελτιωση του εργαζόμενου και προβλέπει αναλυτικά δράσεις ανάλογα με την πορεία εξέλιξης του εργαζόμενου. Στο παρελθόν στο τέλος κάθε έτους δινόνταν χρηματική αμοιβή στο 20% των εργαζόμενων με την υψηλότερη βαθμολογία για κάθε αξιολογητή.	**2**
3,08	Ensure that their people understand and can demonstrate their contribution to the organisation's ongoing success	Μετάδοση του Οράματος, των Αξιών, της Στρατηγικής & των Στόχων της ALUMIL.	Η Διοίκηση των Βαφείων μεταφέρει τις αξίες, τα οράματα και τους στόχους της ALUMIL στους εργαζόμενους αποτελώντας ουσιαστικά τον εκπρόσωπο του οργανισμού στα Βαφεία Καλλιεργείται η φιλοσοφία ότι όλοι είναι χρήσιμοι και αποτελούν μέρος της συνολικής απόδοσης του οργανισμού. Σημαντικά εργαλεία ανάλυσης του αν μεταδίδεται ικανοποιητικά η συνολική στρατηγική του οργανισμού αποτελούν η διαγνωστική έρευνα ικανοποίησης και η αξιολόγηση των εργαζόμενων.	**2**
3,07	Develop communications strategy, policies, plans and channels based on communications needs and expectations	Τακτική Επικοινωνίας Βαφείων.	Το Διοικητικό Προσωπικό των Βαφείων πέρα της προσωπικής επαφής επικοινωνεί κυρίως με ηλεκτρονική αλληλογραφία. Βασική στρατηγική επιλογή όμως της Διοίκησης των Βαφείων είναι καθημερινή διαπροσωπική επαφή και επικοινωνία ανάμεσα σε όλους τους εργαζόμενους χωρίς φραγμούς. Ωστόσο, συνίσταται να ακολουθούνται τα κανάλια επικοινωνίας της ιεραρχική βαθμίδας με σκοπό την αποφυγή παρερμηνειών και καθυστερήσεων.	**2**

3,06	Involve their people in continually reviewing, improving and optimising the effectiveness and efficiency of their processes	Διαδιακασία Συνεχής Βελτίωσης Βαφείων	Δεν υπάρχει ουσιαστικά κάποια δομημένη διαδικασία, αλλά ο Προϊστάμενος σε συνεργασία με τους εργοδηγούς και τους μηχανικούς συντήρησης & το εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου εντοπίζουν συχνά ανάγκες για βελτίωση και δρουν ανάλογα. Παράλληλα, αξιολογούνται συνεχώς τα Key Results και με αυτό τον τρόπο προκύπτουν ανάγκες βελτίωσης. Επίσης, στα πλάισια της συνεργασίας με εξωτερικό σύμβουλο (AQS) σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν έργα βελτίωσης διαδικασιών.	**1**
3,05	Create a culture where people's dedication, skills, talents and creativity are developed and valued	Ενίσχυση της Αυτονομίας των Εργαζόμενων.	Οι εργαζόμενοι ενθαρρύνονται να κατεθέτουν τις ιδέες τους για βελτίωση των διαδικασιών. Παράλληλα, τόσο στους εργοδηγούς όσο και στο σύνολο του ανθρώπινου δυναμικού παρέχεται ένας σημαντικός βαθμός αυτονομίας, πέρα από τα στενά όρια των διαδικασίών, προκειμένου να βελτιώνουν την καθημερινή τους εργασία και να λειτουργούν αποδοτικότερα.	**1**
3,04	Appraise and help people improve their performance to improve and maintain their mobility and employability	Αξιολόγηση Εργαζόμενων Βαφείου.	Κάθε 4 μήνες οι εργοδηγοί, οι οποίοι παρακολουθούν την απόδοση των εργαζομένων, αξιολογούν, σε είδικά διαμορφωμένα από το HR έντυπα, το προσωπικό και αντίστοιχα ο Προϊστάμενος των Βαφείων τους εργοδηγούς. Κατά της αξιολογήσεις οι αξιολογητές έρχονται σε προσωπική επαφή με τους αξιολογούμενους, όπου αναλύουν τα πελονεκτήματα και μειονεκτήαμτα του καθενός, συζητούν την πορεία του και σχεδιάζουν τρόπους βελτίωσης.	**3**
3,03	Ensure training and development plans help people match the skills and future capability needs of the organisation	Εκπαίδευση Εργαζόμενων Βαφείου.	Πραγματοποιούνται συχνά εκπαιδευτικά σεμινάρια με ποίκιλη θεματολογία μέσω του τμήματος HR. Ουσιαστικά όμως οι εργαζόμενοι εκπαιδεύονται στις θέσεις εργασίας από προσωπικό που γνωρίζει άριστα τις διαδικασίες, από τους εργοδηγούς ή ακόμα από τον Προϊστάμενο και το Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου. Η συνεχής εκπαίδευση και βελτίωση των ικανοτήτων και δεξιοτήτων των εργαζόμενων αποτελεί βασική επιδίωξη των Βαφείων.	**2**
3,02	Use people surveys and other forms of employee feedback to improve people strategies, policies and plans	Διαγνωστική Έρευνα Ικανοποίησης Εργαζόμενων.	Διαγνωστική έρευνα της ικανοποίησης, της στάσης και των απόψεων του ανθρώπινου δυναμικού υπό την ευθύνη του HR.Η έρευνα πραγματοποιείται κάθε 2 χρόνια μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίου.	**2**
3,01	Align the people plans with their strategy, the organisational structure, new technologies and key processes	Υποστήριξη Προσωπικών Επιδιώξεων & Ανάπτυξη Θέσεων Εργασίας.	Συντάσσονται ατομικά πλάνα ανάπτυξης για κάθε εργαζόμενο ανάλογα με τη θέση εργασίας του. Αναπτύσσονται σχέσεις όπου οι προσωπικές φιλοδοξίες γίνονται συλλογικές και οι στοχοί της Alumil επιδιώξεις των εργαζόμενων. Τέτοιου είδους θέματα αποτελούν αντικείμενο καθημερινών συζητήσεων και επίσημα λαμβάνουν χώρα κατά την αξιολόγηση του ανθρώπινου δυναμικού.	**2**

9.3.5 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με τις Συνεργασίες & τη Διαχείριση των Πόρων (Partnership & Resources)

Οι διαδικασίες που ακολουθεί η Alumil αναφορικά με την παρακολούθηση της παραγωγής, τη χρήση και τη διαχείριση συστημάτων υποστήριξης της παραγωγής, την εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων, του τρόπου επικοινωνίας και των συνεργασιών με προμηθευτές αξιολογούνται αρκετά θετικά (Πίνακας 13). Υπάρχουν δηλαδή δομημένες διαδικασίες, οι οποίες όχι μόνο εφαρμόζονται, αλλά επίσης βελτιώνονται, και για αυτό το λόγο το συνολικό ποσοστό αυτοαξιολόγησης ανέρχεται στο 67% (20/30). Ωστόσο, σε δύο διαδικασίες η βαθμολογία ήταν χαμηλή (rating=1). Οι διαδικασίες αυτές σχετίζονται με την παρακολούθηση της πορείας του κόστους και των οικονομικών δεικτών, γεγονός που καθιστά αναγκαία την λήψη βελτιωτικών μέτρων.

Πίνακας 13. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Partnership & Resources

Step	EFQM Guidance Point	Approach Title	Description of Deployment	Rating
4,10	Managing risks to financial resources at all appropriate levels of the organisation	Meetings Ανάλυσης Παραγωγικών Στόχων & Κατάθεσεις Προτάσεων Βελτίωσης.	Το διοικητικό προσωπικό, οι εργοδηγοί και ο ποιοτικός έλεγχος των Βαφείων συναντώνται σε τακτά χρονικά διαστήματα και αναλύουν την πορεία των στόχων με σκοπό την αξιολόγησή τους και τη λήψη διορθωτικών ενεργειών. Παράλληλα, ανάλογα με την περίσταση, και με τη συνδρομή των τεχνικών και του τμήματος Engineering, κατατίθενται προτάσεις βελτίωσης των διαδικασιών και επίλυσης προβλημάτων.	**2**
4,09	Using IT to support internal communication and information & knowledge management.	Διαρκής Επικοινωνία & Ενημέρωση του Προσωπικού.	Το διοικητικό προσωπικό, οι εργοδηγοί και ο ποιοτικός έλεγχος των Βαφείων έχουν εκπαιδευτεί και χρησιμοποιούν τα πληροφοριακά συστήματα της Alumil (ERP, WMS, Excel, Outlook) με αποτέλεσμα να ενημερώνονται άμεσα και έγκαιρα για θέματα ενδοδιακίμησης και προγραμματισμού παραγωγής. Επιπρόσθετα, το Τμήμα Engineering, η Διοίκηση των Βαφείων και το Εργαστήριο Ελέγχου ενημερώνουν τους εργοδηγούς και το προσωπικό για τις νέες τάσεις στην τεχνολογία και τις όποιες αλλαγές. Παράλληλα, οι στόχοι της διοίκησης και του οργανισμού μεταφέρονται στο προσωπικό.	**2**
4,08	Assuring and improving information validity, integrity and security	Διαχείριση, Βελτίωση και Ανανέωση του Ηλεκτρομηχανολογικού Εξοπλισμού και των Οργάνων Ελέγχου.	Τα Βαφεία και το Εργαστήριο Ελέγχου διαθέτουν σχετικά σύγχρονες μονάδες βαφής και τεχνολογικό εξοπλισμό. Σε συνεργασία με την Τεχνική Διεύθυνση εκτελούνται εργασίες βελτίωσης με σκοπό την αποδοτικότερη λειτουργία του εξοπλισμού. Παράλληλα, πραγματοποιούνται παρεμβάσεις βελτίωσεις της υλικοτεχνικής υποδομής, οι οποίες προκύπτουν από τη μελέτη βέλτιστων πρακτικών σε άλλα Βαφεία, τις οποίες καταγράφει ύστερα από σχετική παρατήρηση το τμήμα Engineering. Επίσης, σε επαφή με τους κατασκευαστές εξετάζονται περιπτώσεις βελτίωσης του υπάρχοντος εξοπλισμού. Ταυτόχρονα, αυξάνεται συνειδητά ο βαθμός χρήσης ηλεκτρονικών συστημάτων καταγραφής και παρακολούθησης (scada κτλ) και το Εργαστήριο Ελέγχου χρησιμοποιεί εργαλεία και όργανα υψηλής τεχνολογίας, τα οποία ανανεώνει με βάση την τρέχουσα τεχνολογία.	**2**

4,07	Developing a strategy for managing technology that supports policy & strategy	Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων στα Βαφεία.	Τα πληροφοριακά συστήματα είναι ευρέως διαδεδομένα στα Βαφεία. Χρησιμοποιείται συτήμα ανίχνευσης (RFID) και καταγραφής με ειδικά scanner-barcode για τις πούδρες και την ενδοδιακίνηση των προφίλ. Ενημερώνονται βάσεις δεδομένων του ERP αναφορικά με τις παραγωγές και τις αναλώσεις στα Βαφεία και εκτυπώνονται μηχανογραφημένα δελτία. Σημαντικός αριθμός χρηστών έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικές πηγές, χρησιμοποιεί ηλεκτρονικη αλληλογραφία, ενώ πρόσφατα τοποθετήθηκε τερματική μονάδα στο Κάθετο Βαφείο που παρέχει πληροφορίες για τον τρόπο ανάρτησησης και βαφής των προφίλ.	**3**
4,06	Using ICT to support and improve the effective operation of the business	Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης & Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία.	Τα Βαφεία εφαρμόζουν Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001, χρησιμοποιούν φιλικά προς το περιβάλλον υλικά (πούδρες & χημικά) και ακολουθείται η πολιτική δράσεων Alumil Green. Επίσης, εφαρμόζεται το Σύστημα Υγιεινής & Ασφάλειας στην Εργασία ΕΛΟΤ 1801.	**3**
4,05	Minimising any adverse global impact of products, processes & services	Διαδικασίες Συντηρήσεων Βαφείων & Πρόγραμμα Συντήρησης Εξοπλισμού.	Στο βαφείο υπάρχει ειδική ομάδα τεχνικής υποστήριξης από εξειδικευμένους μηχανικούς, η οποία αναλαμβάνει επιδιορθώσεις, συντηρήσεις και εκτελεί προληπτικές ενέργειες. Σε τακτά χρονικά διαστήματα πραγματοποιούνται συντηρήσεις στον εξοπλισμό, ενώ συντάσσεται αναλυτικό ημερήσιο πρόγραμμα εργασιών. Επίσης, στις περιγραφές των θέσεων εργασίας και στις διαδικασίες κατά ISO περιγράφεται και επισημαίνεται ότι οι εργαζόμενοι φέρουν την ευθύνη της καθαριότητας και της προστασίας του εξοπλισμού τους.	**2**
4,04	Using financial mechanisms & parameters to ensure an efficient & effective resourcing structure	Οικονομική Διαχείριση Βαφείου.	Σε όλες τις αποφάσεις στα Βαφεία τα κόστη των Β Υλών, των Ανταλλακτικών και των Υπηρεσιών αποτελούν κρίσιμη παράμετρος. Τα βαφεία ενημερώνονται για την πορεία του κόστους μισθοδοσίας και παραγωγής, αλλά ουσιαστικά δεν υπάρχει μια δομημένη διαδικασία καταγραφής, ανάλυσης και παρακολούθησης των βασικών οικονομικών δεικτών, οι οποίοι σαφώς και δεν περιορίζονται μόνο στα κόστη.	**1**
4,03	Evaluating investment in tangible & non-tangible assets	Κόστη Παραγωγής Βαφείων & Οικονομικοί Δείκτες.	Τα Βαφεία συλλέγουν όλα τα κόστη παραγωγής (εργατοώρες, χρόνοι λειτουργίας, αναλώσεις, αδράνειες, αστοχίες, καθυστερήσεις, τιμολόγια αγοράς, έξοδα συντήρησης) και ενημερώνουν για αυτά το τμήμα κοστολόγησης. Δομημένο πλάνο παρακολούθησης του κόστους παραγωγής και των οικονομικών δεικτών βρίσκεται υπό δημιουργία!	**1**
4,02	Creating synergy in working together with partners to improve processes and add value to the customer	Ανάπτυξη Προϊόντων με πλήρη Συνεργασία με Προμηθευτές.	Τα Βαφεία σε συνεργασία με το Τμήμα Engineering διατηρούν στένες σχέσεις συνεργασίας με αρκετούς προμηθευτές επιδιώκοντας την παραγωγής προϊόντων ειδικών προδιαγραφών αποκλειστικά για την ALUMIL (customisation), όπως πούδρες βαφής, χημικά προεργασίας κτλ. Παράλληλα, πραγματοποιούν πλήθος δοκιμών τόσο σε εργαστηριακό επίπεδο (διατίθεται ο εξοπλισμός & το δυναμικό του Εργαστηριού του Βαφείου), αλλά και full scale δοκιμές σε συνεργασία με προμηθευτές, με σκοπό την αναβάθμιση των Β΄Υλών και την παραγωγή βαμμένων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.	**2**
4,01	Structuring partnership & supplier relationships to create & maximise value	Πολιτική Προμηθειών και Συνεργασίας με Προμηθευτές.	Υπάρχει διαδικασία κατά ISO ποιοτικής και οικονομικής αξιολόγησης των προσφορών. Επίσης, αξιολογούνται ύστερα από δοκιμές οι βασικές Β΄Υλες των Βαφείων (πούδρες, χημικά, ταινίες, γάντζοι). Οι πούδρες και τα χημικά υπόκεινται στους κανόνες των πρότυπων Ποιότητας Qualicoat & GSB. Πραγματοποιούνται συχνές συναντήσεις με τους βασικούς προμηθευτές και συντάσσονται τεχνικές εκθέσεις και αναλυτικές οδηγίες από αυτούς για τα προϊόντα που χρησιμοποιεί η Alumil. Επίσης, οι προμηθευτές, κατόπιν προτροπής και πρόσκλησης της Alumil, επισκέπτονται τα Βαφεία με σκοπό να βελτιώσουν τα προϊόντα τους και να προτείνουν καλύτερες λύσεις.	**2**

9.3.6 Αυτοαξιολόγηση Διαδικασιών Βαφείων αναφορικά με τις Διαδικασίες, τα Προϊόντα & τις Υπηρεσίες (Processes, Products & Services)

Στον Πίνακα 14 παρουσιάζονται οι πρακτικές που ακολουθούν και αναπτύσσουν τα Βαφεία της Alumil και αφορούν την αναγνώριση των αναγκών των πελατών, τη διαχείριση των παραπόνων, τις σχέσεις με τους πελάτες, τη βελτίωση των προϊόντων σε συνεργασία με του πελάτες. Τα αποτελέσματα της βαθμολόγησης των διαδικασιών σχετικά με τις παραπάνω ενότητες είναι αποθαρρυντικά για τον οργανισμό. Παρόλο, που αξιολογείται ότι υπάρχουν δομημένες διαδικασίες στην παραγωγή και σχετική προσπάθεια βελτίωσης αυτών, οι πρακτικές που αφορούν τους πελάτες και την ικανοποίηση αυτών υστερούν σημαντικά, με αποτέλεσμα το άθροισμα της αυτοαξιολόγησης των διαδικασιών να είναι ίσο με 14 στα 30, δηλαδή 47%. Επιπρόσθετα στη διαδικασία "Έρευνες & Μελέτες Ανίχνευσης των Αναγκών της Αγοράς" ουσιαστικά δεν έχει αναπτυχθεί κάποια πρακτική.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι οι διαδικασίες που αφορούν τη βελτίωση των Βαμμένων Προϊόντων με τη συμμετοχή των πελατών και η ικανοποίηση των πελατών διαμέσου της βέλτιστης διαχείρισης των σχέσεων και μετατροπής των αναγκών τους σε ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την Alumil χρήζουν άμεση βελτίωσης.

Πίνακας 14. EFQM Business Excellence Matrix Input Sheet - Processes, Products & Services

Step	EFQM Guidance Point	Approach Title	Description of Deployment	Rating
5,10	Advise customers on the responsible use of products and services	Συμβουλές Διαχείρισης Βαμμένων Προϊόντων στους Πελάτες.	Εκτός από τα σεμινάρια βαφής, οι πελάτες, κατά περίσταση, ενημωρόνονται από τα Βαφεία και από το Customer Service αναφορικά για το βέλτιστο τρόπο διαχείρισης των βαμμένων προϊόντων και το χρόνο ζωής αυτών. Επιπρόσθετα, ειδικές προδιαγραφές του Qualicoat & GSB αναφέρουν τις αντοχές των βαμμένων προϊόντων.	**1**
5,09	Continually monitor and review the experiences and perceptions of customers and respond quickly and effectively to any feedback	Διαχείρηση Παραπόνων και Απαιτήσεων Πελατών.	Το τμήμα call center των Logistics καταγράφει στο CRM τα παράπονα των πελατών, τα οποία μεταφέρει στο τμήμα Ελέγχου Ποιότητας. Το τμήμα Έλέγχου Ποιότητας τα αξιοολογεί και στη συνέχεια σε συνεργασία με το Βαφείο απαντά στα παράπονα καταγράφοντας τις διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν. Ο προϊστάμενος των Βαφείων ενημερώνεται προφορικά από τους πωλητές για το βαθμό ικανοποίησης και τις εντυπώσεις των πελατών, αν και στο CRM προβλέπεται να συμπληρώνεται ειδικό πεδίο αναφορικά με την ικανοποίηση του πελάτη.	**2**

5,08	Involve their people, customers, partners and suppliers in optimising the quality and efficiency of their value chain	Συνεργασία Βαφείου, Προμηθευτών & Πελατών για τη Βέλτιστη Χρήση των Προϊόντων.	Ο Προϊστάμενος των Βαφέιων, το Εργαστήριο Ελεγχου και το Τμήμα Engineering σε αρκετές περιπτώσεις ενημερώνει τους πελάτες (με προσωπική επαφή)αναφορικά σε θέματα ποιότητας βαφής και παραγωγικών δυνατοτήτων. Παράλληλα, ανάλογα την περίσταση και ειδικότερα σε μεγάλα Projects η Alumil με στρατηγικούς προμηθευτές της προωθεί βαμμένα προϊόντα σε πελάτες, δίδοντάς τους τις απαραίτητες πληροφορίες,	**1**
5,07	Ensure their people have the necessary tools, competencies, information and empowerment to be able to maximise the customer experience	Μετάδοση Γνώσης & Οργανωσιακή Γνώση.	Το Ανθρώπινο Δυναμικό του Βαφείου εκπαιδεύεται ώστε να εστιάζει στις ανάγκες του πελάτη. Ταυτόχρονα, πραγματοποιούνται σεμινάρια σε πωλητές σχετικά με παραγωγικά και ποιοτικά θέματα βαφής, ώστε οι τελευταίοι να μεταφέρουν σωστές πληροφορίες και να βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων.	**2**
5,06	Effectively market their product and service portfolio to existing and potential customers	Πολιτική Προώθησης Βαμμένων Προϊόντων.	Τα Βαμμένα Προϊόντα προωθούνται μέσα από δομημένες πολιτικές του τμήματος Marketing. Παράλληλα, πραγματοποιούνται αποστέλλεται έντυπο υλικό και πραγαμτοποιούνται σεμινάρια σε πελάτες αναφορικά με τις βαφές και τα νέα προϊόντα βαφής.	**2**
5,05	Clearly define their value propositions, ensuring sustainability by balancing the needs of all relevant stakeholders	Ανταγωνιστικά Υψηλής Ποιότητας Βαμμένα Προϊόντα.	Τα Βαφεία επιδιώκουν το σχεδιασμό και την παραγωγή προϊόντων υψηλών προδιαγραφών, προσαρμοσμένα στις ανάγκες των πελατών, στοχεύοντας παράλληλα σε χαμηλό κόστος παραγωγής (ανταγωνιστικά προϊόντα) και μικρούς χρόνους παράδοσης.	**2**
5,04	EUse creativity to design and develop new and innovative products and services together with customers, partners or other stakeholders	Νέα, Βελτιωμένα & Καινοτόμα Προϊόντα.	Οι ανάγκες για νέα καινοτόμα προϊόντα και για βελτιώσεις στα υπάρχοντα προϊόντα καταγράφονται από το τμήμα Project Managements σε συνεργασία με τους πελάτες. Παράλληλα, το τμήμα Engineering και οι πωλητές μεταφέρουν στο Βαφείο απαιτήσεις της αγοράς για νέα βελτιωμένα ή καινοτόμα προϊόντα. Επιπρόσθετα, τις απαιτήσεις της παγκόσμιας αγοράς για νέα ποιοτικότερα βαμμένα προϊόντα τις ενσωματώνει με νέες προδιαγραφές ή αναθεωρήσεις το Qualicoat & το GSB.	**1**
5,03	Use market research, customer surveys and other forms of feedback to anticipate and identify improvements aimed at enhancing the product and service portfolio	Έρευνες & Μελέτες Ανίχνευσης των Αναγκών της Αγοράς.	Το Βαφείο ενημερώνεται για τις απαιτήσεις της αγοράς και των πελατών διαμέσου της Εμπορικής Διεύθυνσης (Πωλητές) και της Διεύθυνσης Marketing χωρίς να υπάρχει έγγραφη διαδικασία που να στηρίζεται σε έρευνες & μελέτες. Πληροφορίες αντλούνται επίσης και από το CRM.	**0**
5,02	Assess the impact and the added value of innovations and improvements to processes	Αποτίμηση Βελτιώσεων & Καινοτομιών	Δεν υπάρχει ουσιαστικά κάποια δομημένη διαδικασία, αλλά ο Προϊστάμενος σε συνεργασία με τους εργοδηγούς και τους μηχανικούς συντήρησης εντοπίζουν συχνά ανάγκες για βελτίωση και δρουν ανάλογα. Επίσης, στα πλάισια της συνεργασίας με εξωτερικό σύμβουλο (AQS) σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν έργα βελτίωσης διαδικασιών. Για όλα τα παραπάνω γίνεται αποτίμηση των βελτιώσεων κατά περίσταση.	**1**
5,01	Analyse, categorise and prioritise their end to end processes as part of the overall management system and adopt appropriate approaches to effectively manage and improve them	Διαδικασίες Παραγωγής Κατά ISO & Περιγραφή Θέσης Εργασίας.	Καταγεγραμμένες αναλυτικές διαδικασίες εκτέλεσης των δραστηριοτήτων έχουν συνταχθεί τόσο για τα παραγωγικά όσο και για τα περιβαλλοντικά θέματα και αποτελούν μέρος του ISO 9001:2008. Έχουν συνταχθεί αναλυτικές περιγραφές θέσεων εργασίας, οι οποίες έχουν ενσωματωθεί στο ISO 9001:2008 και στη βάση δέδομένων του HR.	**2**

9.3.7 Αυτοαξιολόγηση Αποτελεσμάτων Βαφείων

9.3.7.1 Τρόπος Προσέγγισης Αποτελεσμάτων

Για τη συλλογή των στοιχείων απαιτήθηκε η συνεργασία αρκετών τμημάτων, καθώς σε αρκετές περιπτώσεις τα στοιχεία δεν υπήρχαν σε δομημένη μορφή. Κρίθηκε σκόπιμο να συλλεχθούν όσο το δυνατό περισσότερα και αξιόπιστα στοιχεία, τα οποία θα καθιστούσαν τη μελέτη έγκυρη και αδιάβλητη. Η επιλογή των δεικτών για κάθε κατηγορία αποτελεσμάτων έγινε με σκοπό να αναλυθεί όλο το εύρος κάθε κατηγορίας αποτελεσμάτων. Παράλληλα, επισημαίνεται ένα από τα βασικά μειονεκτήματα των δεικτών ήταν ότι απουσιάζουν σχεδόν για το σύνολο των δεικτών οι αντίστοιχοι θεσμοθετημένοι στόχοι (targets), ενώ είναι παντελής η απουσία ανταγωνιστικών δεικτών (bencmarking).

Σε αρκετές περιπτώσεις δεν υπάρχουν καταγεγραμμένα αποτελέσματα ή δεν ήταν δυνατό να συλλεχθούν. Το γεγονός αυτό λαμβάνεται υπόψη στην αυτοαξιολόγηση, καθώς εκεί που δεν υπάρχουν αποτελέσματα επιλέγεται η βαθμολογία “No results”.

Επίσης, σημειώνεται ότι σε αρκετές περιπτώσεις δεν παρουσιάστηκαν συγκριτικά αποτελέσματα ετών για το λόγο ότι αυτό θα οδηγούσε σε παραπλάνηση τον αναγνώστη. Δηλαδή, σε ουκ ολίγες περιπτώσεις εξωγενείς παράγοντες καθορίζουν ένα αποτέλεσμα, με συνέπεια όταν ο αναγνώστης εστιάσει στη μεταβολή να οδηγηθεί σε εσφαλμένο συμπέρασμα. Για παράδειγμα στο Κάθετο Βαφείο μειώθηκε ο δείκτης παραγωγικότητας kg/h το 2010 σε σχέση με το 2009, ουσιαστικά όμως η καθαρή απόδοση βελτιώθηκε και η μείωση οφείλεται στο ότι άλλαξε το μείγμα παραγωγής, αφού προστέθηκαν περισσότερα χρώματα αντί για λευκό.

Για τους παραπάνω λόγους σχεδόν σε όλα τα αποτελέσματα η ομάδα των αξιολογητών προσέγγισε τους δείκτες με κριτική σκέψη, χωρίς να εστιάσει μόνο στα στενά όρια των αριθμών.

Γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι η ανάλυση της πορείας του κάθε δείκτη είναι μια απαραίτητη, αλλά χρονοβόρα, διαδικασία, η οποία δεν είναι αντικείμενο της παρούσης εργασίας. Στην παρούσα αυτοαξιολόγηση οι δείκτες αξιολογήθηκαν συνολικά με κριτική θεώρηση.

9.3.7.2 Αποτελέσματα αναφορικά με το Ανθρώπινο Δυναμικό – People Results

Οι δείκτες που χρησιμοποιούνται για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της απόδοσης των πολιτικών αναφορικά με το ανθρώπινο δυναμικό (People Results) παρουσιάζονται στον Πίνακα 19 του Παραρτήματος. Στα Βαφεία χρησιμοποιούνται 5 βασικές κατηγορίες δεικτών, οι οποίες σχετίζονται με την ικανοποίηση των εργαζόμενων, τη συμμετοχή τους, την αξιολόγηση τους, την αναγνώριση και επιβράβευση τους και την εκπαίδευσή τους.

Σχετικά με την ικανοποίηση των εργαζόμενων παρατίθενται στον Πίνακα 20 του Παραρτήματος οι διαγνωστικές έρευνες ικανοποίησης του προσωπικού και τα αποτελέσματα αξιολόγησης του προσωπικού των Βαφείων. Οι έρευνες καταγράφουν μια σχετικά σταθερή βελτιωμένη εικόνα του ανθρώπινου δυναμικού. Θετική στάση καταγράφουν επίσης και οι αντίστοιχες διαγνωστικές έρευνες ικανοποίησης των εργαζόμενων.

Στον Πίνακα 21 του Παραρτήματος παρατίθενται αναλυτικά τα αποτελέσματα που σχετίζονται με την εκπαίδευση του προσωπικού του Βαφείου και την πολιτική εκπαίδευσης που ακολουθεί η Alumil. Από την ανάλυση στον Πίνακα 21 προκύπτει η Alumil επενδύει στην εκπαίδευση και παρακολουθεί συστηματικά τα σεμινάρια των εργαζόμενων της.

Ωστόσο, αναλυτικά στοιχεία αναφορικά με την επιβράβευση και τη συμμετοχή του προσωπικού δεν κατέστει δυνατό να συγκεντρωθούν.

Η συνολική εικόνα των αποτελεσμάτων που σχετίζονται με το ανθρώπινο δυναμικό αξιολογείται αρκετά θετικά, γεγονός που επιβεβαιώνεται από τα αποτελέσματα αξιολόγησης των αποτελεσμάτων σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό, τα οποία παρουσιάζονται στον Πίνακα 15. Με βάση τις απαιτήσεις ενός άριστου οργανισμού για τα αποτελέσματα, όπως αναφέρονται στον Πίνακα 15, η συνολική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων αναφορικά με το ανθρώπινο δυναμικό των Βαφείων της Alumil ανέρχεται στο 77% και χαρακτηρίζεται ως πολλή καλή.

Πίνακας 15. EFQM Business Excellence Model - Results Radar

EFQM Guidance Point	People Results	Customer Results	Society Results	Key Results
Based on evidence available, there is confidence that performance will be sustained	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas
Cause & effect relationships between relevant enablers and results are established	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas
Comparisons made with benchmarks are favorable, as appropriate	No results	No results	No results	No results
Appropriate targets are in place and are being achieved	About 1/2 of result areas	About 1/4 of result areas	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas
Trends are positive or show sustained performance for 3 years	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas
Trends are positive or show sustained performance for 2 years	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas
Trends are positive or show sustained performance for 12 months	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas
Data can be appropriately segmented	More than 3/4 of result areas	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas
Results are timely, reliable and accurate	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas
Performance measures address relevant areas	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas	About 1/2 of result areas	More than 3/4 of result areas

9.3.7.3 Αποτελέσματα αναφορικά με τους Πελάτες – Customer Results

Τα αποτελέσματα που σχετίζονται με την απόδοση των Βαφείων προς τους πελάτες χωρίζονται σε 5 μεγάλες κατηγορίες, οι οποίες περιλαμβάνουν την ικανοποίηση των πελατών, τα παράπονά τους, τις επιστροφές, τις έρευνες διάγνωσης των αναγκών τους και την εκπαίδευσή τους.

Στον Πίνακα 22 του Παραρτήματος παρατίθενται συνοπτικά τα αποτελέσματα αναφορικά με τους πελάτες. Με εξαίρεση τα παράπονα των πελατών και τις επιστροφές ουσιαστικά δεν υπάρχουν στοιχεία για τους υπόλοιπους δείκτες. Αναφορικά για τα παράπονα και τις επιστροφές παρατηρείται μια συστηματική προσπάθεια καταγραφής και διαχείρισής τους την τελευταία διετία, στην οποία συμβάλλει σημαντικά και το σύστημα CRM.

Παρόλο αυτά, η αυτοαξιολόγηση, όπως παρουσιάζεται στον Πίνακα 15, αγγίζει το 57% και παρόλο που έχει την χαμηλότερη βαθμολογία από όλα τα αποτελέσματα, παραμένει σε σχετικά ανεκτά επίπεδα. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι αξιολογήθηκε η προσπάθεια που καταβάλλεται τα τελευταία 2 έτη από το τμήμα Ελέγχου Ποιότητας της Alumil σχετικά με την καταγραφή, διαχείριση και επίλυση των προβλημάτων των πελατών. Επίσης, εκτιμήθηκε η κινητοποίηση τα τελευταία 2 έτη στο θέμα της εκπαίδευσης των πελατών.

Τα παραπάνω οδήγησαν την ομάδα των αξιολογητών να θεωρήσει ότι παρατηρούνται συστηματικές προσπάθειες βελτίωσης και να εκτιμήσει ότι αρκετά αποτελέσματα θα παρουσιάσουν βελτίωση στη συνέχεια.

9.3.7.4 Αποτελέσματα αναφορικά με την Κοινωνία – Society Results

Τα αποτελέσματα των Βαφείων της Alumil, τα οποία σχετίζονται με το όφελος της Κοινωνίας διακρίνονται σε 3 μεγάλες κατηγορίες, όπως φαίνεται στον Πίνακα 23 του Παραρτήματος. Οι κατηγορίες αυτές είναι το Περιβάλλον, η Υγιεινή και Ασφάλεια στην Εργασία και η Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη.

Αναφορικά με το περιβάλλον στους Πίνακες 24 & 25 του Παραρτήματος παρατίθενται όλοι οι δείκτες που παρακολουθούνται σύμφωνα με το Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001 και αφορούν τα Βαφεία. Από αυτούς τους δείκτες συμπεραίνεται η συστηματική μείωση των ρύπων και εισαγωγής φιλικών προς το περιβάλλον υλικών, με παράλληλη εξάλειψη του χρωμίου στα απόβλητα. Επίσης, στους Πίνακες 26,27 & 28 του Παραρτήματος παρατίθενται αναλυτικά όλοι οι δείκτες που σχετίζονται με τα περιβαλλοντικά θέματα της Alumil (απόβλητα, καυσαέρια, ανακυκλώσεις υλικών κτλ), οι οποίοι δείχνουν σταθερή μείωση των ρυπαντών και εξοικονόμηση πόρων.

Παρόμοια θετικά συμπεράσματα προκύπτουν και για τους δείκτες που αφορούν την Υγιεινή & Ασφάλεια στην Εργασία σε όλη την Alumil, όπως φανερώνουν τα σχετικά αποτελέσματα που παρουσιάζονται στον Πίνακα 29 του Παραρτήματος.

Ωστόσο, παρόλο που η Alumil παρουσιάζει έντονη κοινωνική δράση δεν συγκεντρώθηκαν στοιχεία για αυτό το τομέα με ευθύνη του συντάκτη της εργασίας.

Συνεπώς, καταγράφονται θετικά αποτελέσματα αναφορικά με την Κοινωνία, γεγονός που οδήγησε την αυτοαξιολόγησή τους στο επίπεδο του 73%. Αναλυτικά η θετική αυτοαξιολόγηση και η βαθμολογία αυτής παρατίθεται στους Πίνακες 15 & 16.

9.3.7.5 Αποτελέσματα αναφορικά με τις Κύριες Αποδόσεις – Key Results

Οι κύριοι παράγοντες που καθορίζουν την αποδοτική λειτουργία των Βαφείων συγκεντρώνονται στον Πίνακα 30 του Παραρτήματος. Οι κατηγορίες των κρίσιμων δεικτών αποτελούν τα παραγωγικά στοιχεία (παραγωγικότητα, αστοχίες, αδράνειες, αναλώσεις), τα κόστη παραγωγής, τα ποιοτικά κριτήρια, οι συνεργασίες με τους προμηθευτές, οι καινοτομίες και οι μακροπρόθεσμοι στόχοι.

Αναλυτικά, όπως προκύπτει από τα λεπτομερή παραγωγικά στοιχεία για όλα τα Βαφεία, τα οποία παρατίθενται στους Πίνακες 31,32,33 & 34 καταγράφεται μείωση της παραγωγικότητας για το Κάθετο και τα Οριζόντια Βαφεία, η οποία όμως αποδίδεται στο μίγμα παραγωγής (περισσότερα μικρά χρώματα αντί για λευκό και μεγάλα χρώματα). Οι αναλώσεις και οι αδράνειες παραμένουν σταθερές, αλλά καταγράφεται σημαντική μείωση του scrap. Αξιοσημείωτη είναι η απόδοση της Σουμπλιχρωμίας το 2010, η οποία, αν και ο όγκος παραγωγής μειώθηκε κατά 30% λόγω έλλειψης παραγγελιών, όλοι οι παραγωγικοί δείκτες παρουσιάζουν το 2010 σημαντική βελτίωση.

Από την άλλη τα κόστη παραγωγής για το Κάθετο Βαφείο κινούνται αυξητικά την τελευταία διετία, όπως διακρίνεται στην Εικόνα 11 του Παραρτήματος, ενώ τα ποιοτικά κριτήρια έχουν σταθερά θετικά αποτελέσματα (Πίνακας 35). Επίσης, στο Πίνακα 30 φαίνεται ότι το 2010 έγινε προσπάθεια καταγραφής στοιχειών αναφορικά με συνεργασίες, καινοτομίες, βελτιώσεις και μακροπρόθεσμους στόχους.

Με βάση τα παραπάνω η ομάδα αυτοαξιολόγησης αξιολόγησε συνολικά τα αποτελέσματα των κρίσιμων δεικτών (Key Results) για τα Βαφεία (Πίνακας 15). Άρα, όπως προκύπτει από τον Πίνακα 16 η βαθμολογία ανέρχεται στο 73% και χαρακτηρίζεται σχετικά υψηλή με βάση τα αποτελέσματα. Η ομάδα των αξιολογητών εκτίμησε ότι η τάση στα Βαφεία, και ειδικότερα το τελευταίο εξάμηνο, είναι θετική και οδηγεί σε αποδοτικότερα

αποτελέσματα και για αυτό το λόγο βαθμολόγησε υψηλότερα συγκριτικά με τα δεδομένα που έχουν καταγραφεί (Πίνακας 15).

9.3.8 Συνολική Βαθμολογία Αυτοαξιολόγησης Βαφείων

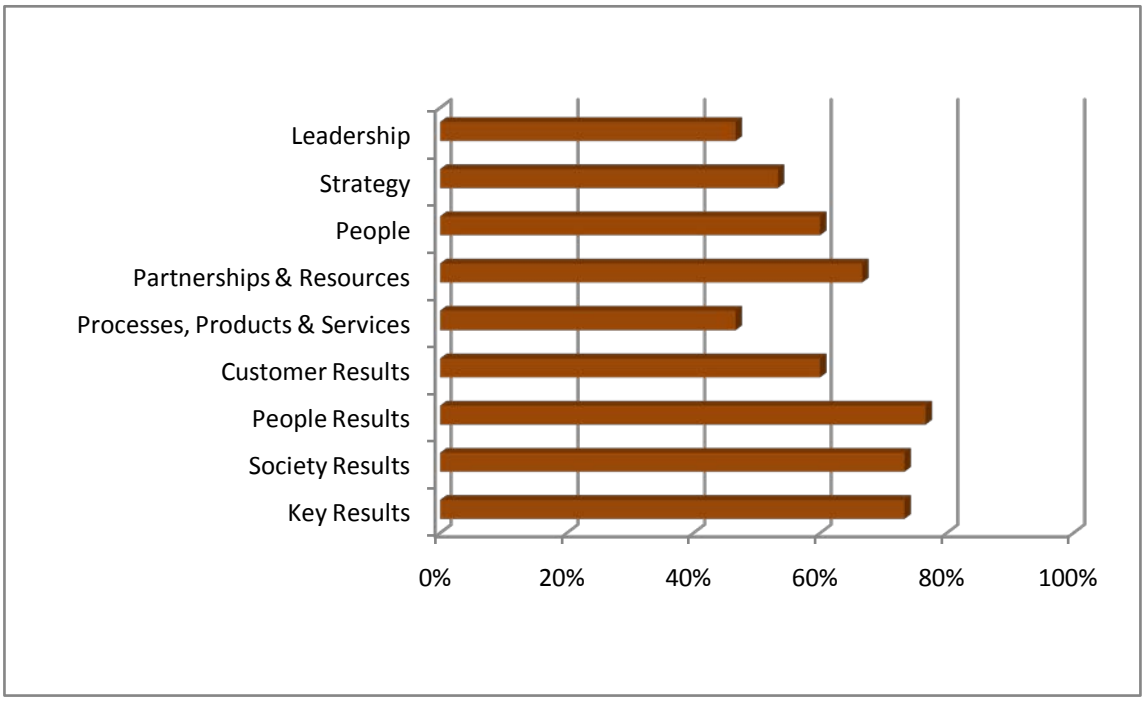
Συγκεντρωτικά οι βαθμολογίες αυτοαξιολόγησης των διαδικασιών του Βαφείου και των Αποτελεσμάτων παρατίθενται στον Πίνακα 16, ενώ η γραφική απεικόνιση της αυτοαξιολόγησης δίδεται στην Εικόνα 10. Τα κύρια συμπεράσματα της συνολικής αυτοαξιολόγησης (scoring), όπως παρατίθενται συγκεντρωτικά στον Πίνακα 16 , συνοψίζονται στα εξής:

- ✓ Τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης δείχνουν ξεκάθαρα ότι οι διαδικασίες που υποστηρίζουν την προώθηση του ηγετικού προφίλ στα Βαφεία και εκείνες που σχετίζονται με τη διάγνωση των αναγκών των πελατών, τη διαχείριση των παραπόνων και των αιτημάτων τους, καθώς και ο συνεργασίες μαζί τους παρουσιάζουν σημαντική αδυναμία. Για το λόγο αυτό η αξιολόγηση των κατηγοριών Leadership & Processes, Products & Services ανέρχεται μόνο στο 47%.

Πίνακας 16. EFQM Business Excellence Matrix - Total Score

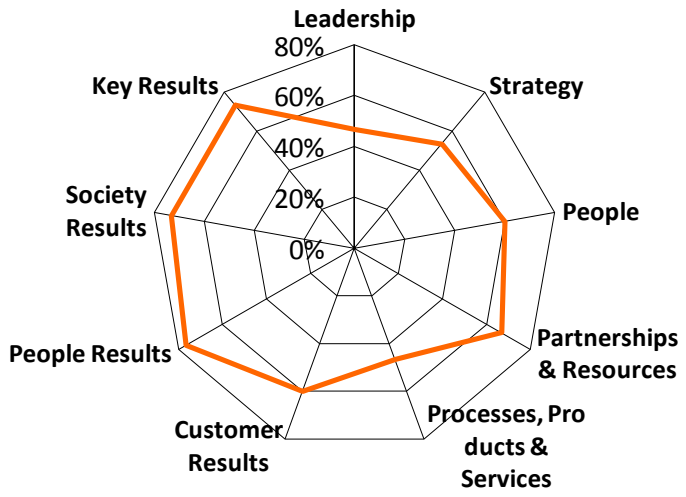
	Rating Awarded	EFQM Weighting	Total
Leadership	47%	10	28
Strategy	53%	10	32
People	60%	10	36
Partnerships & Resources	67%	10	40
Processes, Products & Services	47%	10	28
Customer Results	57%	15	51
People Results	77%	10	46
Society Results	73%	10	44
Key Results	73%	15	66
Total (max. 600 pts)			371

- ✓ Οι διαδικασίες των κατηγοριών Leadership & Processes, Products & Services καθορίζουν ουσιαστικά τα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται αναφορικά με τους πελάτες. Στην προκειμένη περίπτωση η χαμηλή βαθμολογία στις διαδικασίες που αφορούν τους πελάτες συμπίπτει με τα αντίστοιχα χαμηλά αποτελέσματα (57%), που αξιολογούνται ότι παρουσιάζουν οι δείκτες αναφορικά με τους πελάτες (customer results) και τα οποία έλαβαν τη χαμηλότερη βαθμολογία από όλα τα αποτελέσματα.
- ✓ Η αυτοαξιολόγηση των διαδικασιών που υποστηρίζουν και προωθούν τη Στρατηγική (Strategy) ανέρχεται στο οριακά θετικό επίπεδο του 53%, δείχνοντας ότι υπάρχουν διαδικασίες, οι οποίες όμως χρειάζονται αναθεώρηση και βελτίωση.
- ✓ Οι πολιτικές αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού, οι πρακτικές αξιοποίησης των πόρων και οι συνεργασίες με προμηθευτές (People & Partnerships & Resources) στηρίζονται σε δομημένες διαδικασίες, οι οποίες ελέγχονται και αξιολογούνται, με αποτέλεσμα οι σχετικές διαδικασίες να βαθμολογηθούν με ποσοστά 60% & 67% αντίστοιχα.



Εικόνα 10. EFQM Business Excellence Model - Rating Awarded

- ✓ Λαμβάνοντας υπόψη τις διαδικασίες αξιοποίησης του ανθρώπινου δυναμικού γίνεται εύκολα κατανοητό γιατί και τα αντίστοιχα αποτελέσματα People Results παρουσιάζουν θετική εικόνα, με αποτέλεσμα να αξιολογηθούν με την υψηλότερη όλων βαθμολογία, η οποία ανέρχεται στο 77%.
- ✓ Τα αποτελέσματα αναφορικά με την Κοινωνία αξιολογήθηκαν με ποσοστό 73% γεγονός που σημαίνει ότι οι δείκτες που αφορούν τη συγκεκριμένη κατηγορία παρουσιάζουν μια σταθερή θετική πορεία.
- ✓ Η αυτοαξιολόγηση των κρίσιμων δεικτών (Key Results) για τα Βαφεία, η οποία βασίστηκε στην λεπτομερής ανάλυση των καταγεγραμμένων αποτελεσμάτων (Πίνακες 30-35 Παραρτήματος) ανέρχεται στο 73% και χαρακτηρίζεται σχετικά υψηλή με βάση τα αποτελέσματα και τις αντίστοιχες διαδικασίες που τα υποστηρίζουν. Ουσιαστικά τα αποτελέσματα παρουσιάζουν τους κρίσιμους δείκτες απόδοσης των Βαφείων και καταγράφεται μια σχετικά θετική πορεία, η οποία όμως βασίζεται περισσότερο στην απόδοση των Βαφείων το τελευταίο εξάμηνο και όχι στην πορεία των τελευταίων ετών.



Εικόνα 11. EFQM Excellence Model - Total Score (Spy Graph)

Η συνολική βαθμολογία των Βαφείων με βάση το μοντέλο EFQM Busines Excellence Model ανέρχεται στις 371 μονάδες με μέγιστο τις 600 μονάδες (62%), απόδοση η οποία χαρακτηρίζεται οριακά θετική, λαμβάνοντας υπόψη ότι το άριστο επίπεδο στο οποίο μπορεί ένας οργανισμός να φτάσει ύστερα από μακροχρόνια πορεία προς την επιχειρηματική αριστεία είναι οι 1000 μονάδες. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει έντονη την ανάγκη για το σχεδιασμό και την εφαρμογή άμεσων διορθωτικών ενεργειών.

Αξιοσημείωτο είναι η γραφική απεικόνιση της αυτοαξιολόγησης στο αραχνοειδές γράφημα (Εικόνα 11), όπου απεικονίζεται η μετατόπιση των αποτελεσμάτων σε μεγαλύτερη κλίμακα βαθμολογίας σε σχέση με τις διαδικασίες. Το γεγονός αυτό εξηγείται εύκολα, καθώς η αξιολόγηση των διαδικασιών έγινε με αυστηρότερο ύφος σε σχέση με την αντίστοιχη αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Η τακτική αυτή επιλέχθηκε από την ομάδα των αξιολογητών διότι θεωρήθηκε ότι η ανάδειξη όλων των αδυναμιών στις διαδικασίες θα βοηθήσει στην βαθύτερη γνώση των Βαφείων και θα οδηγήσει σε βελτίωση των αποτελεσμάτων. Τέλος, από το αραχνοειδές διάγραμμα παρατηρείται συμμετρία της αξιολόγησης των διαδικασιών σε σχέση με τα αποτελέσματα, γεγονός που επιβεβαιώνει ότι υπάρχει συσχέτιση των πρακτικών που εφαρμόζονται με τους κύριους δείκτες ανά κατηγορία.

Συνεπώς, συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης μπορεί να ειπωθεί ότι οι διαδικασίες και τα αποτελέσματα που σχετίζονται με το ανθρώπινο δυναμικό αποτελούν τα δυνατά σημεία για τα Βαφεία. Επίσης, στα πλεονεκτήματα των Βαφείων συγκαταλέγονται οι πρακτικές συνεργασίας με τους προμηθευτές και οι συστηματικές μέθοδοι διαχείρισης των πόρων. Επιπρόσθετα, σε σχετικά ικανοποιητικό επίπεδο κινούνται οι υπάρχουσες μέθοδοι προώθησης της στρατηγικής του οργανισμού.

Όλα τα παραπάνω διαδικασίες συμβάλλουν στη θετική εικόνα που παρουσιάζουν τα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται αναφορικά με την κοινωνία και τους κρίσιμους δείκτες απόδοσης των Βαφείων. Αναφορικά με τα Key Performance Results των Βαφείων αξιολογείται ότι η σχετικά ικανοποιητική πορεία είναι αποτέλεσμα του τελευταίου εξαμήνου και όχι του συνόλου των τελευταίων ετών.

Ωστόσο, στα βασικά μειονεκτήματα του Βαφείου αξιολογήθηκε ότι συμπεριλαμβάνονται οι πρακτικές και τα αντίστοιχα αποτελέσματα που αφορούν τους πελάτες, όπως επίσης και οι διαδικασίες ενίσχυσης του ηγετικού προφίλ. Επιπλέον, σημαντική αδυναμία αποτελεί η έλλειψη καταγεγραμμένων στόχων (targets) για σχεδόν όλους τους δείκτες και φυσικά η ολική απουσία ανταγωνιστικών δεικτών (bencmarking).

9.3.9 Ανάλυση Δυνάμεων και Αδυναμιών των Βαφείων της Alumil

Η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης εντόπισε τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα με την υψηλότερη και τη χαμηλότερη βαθμολογία, αναδεικνύωντας με αυτό τον τρόπο τις δυνάμεις και τις αδυναμίες των Βαφείων. Στον Πίνακα 17 παρουσιάζονται οι διαδικασίες στα Βαφεία, οι οποίες εφαρμόζονται, αξιολογούνται και βελτιώνονται και οδηγούν σε αντίστοιχα θετικά αποτελέσματα. Οι διαδικασίες αυτές θα πρέπει να συνεχίσουν να ενισχύονται και να βελτιώνονται, ώστε να υποστηρίζουν την απόδοση των Βαφείων.

Από τη άλλη, βασικός σκοπός της αυτοαξιολόγησης αποτέλεσε ο εντοπισμός να των πιο αδύναμων διαδικασιών, οι οποίες χρήζουν άμεσης διόρθωσης. Για το σύνολο των συγκεκριμένων διαδικασιών κατά τη διάρκει της αυτοαξιολόγησης προτάθηκαν τρόποι βελτίωσης, γεγονός που αποτελεί και το βασικό ζητούμενο της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης. Με αυτό τον τρόπο θα υιοθετηθεί η φιλοσοφία της συνεχής βελτίωσης και της πορείας προς την επιχειρηματική αριστεία.

Πίνακας 17. EFQM Business Excellence Matrix – Δυνάμεις (Strengths)

FC	EFQM Guidance Point	Approach Title	Owner
Achieving Balanced Results	Deploy strategy and supporting policies in a systematic manner to achieve the desired set of results, balancing short and long term objectives	Στατιστικός Έλεγχος Παραγωγής & Ποιότητας.	**Προϊστάμενος Βαφείου & Διευθυντής Παραγωγής**
Succeeding through People	Appraise and help people improve their performance to improve and maintain their mobility and employability	Αξιολόγηση Εργαζόμενων Βαφείου.	**Προϊστάμενος Βαφείου & HR**
Taking Responsibility for a Sustainable Future	Are able to demonstrate they actively manage the impact of their operations on public health, safety and the environment	Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης & Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία.	**Προϊστάμενος Βαφείου & Υπεύθυνος Συστημάτων Ποιότητας**
Managing by Processes	Use technology, including IT-enabled processes, to support and improve the effective operation of the organisation	Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων στα Βαφεία.	**Προϊστάμενος Βαφείου & IT**

Συνεπώς, στον Πίνακα 18 παρατίθενται συνοπτικά οι διαδικασίες με το μεγαλύτερο πρόβλημα και προτείνονται αντίστοιχα τρόποι βελτίωσης.

Πίνακας 18. EFQM Business Excellence Model – Ευκαιρίες Βελτίωσης (Opportunities for Improvement)

FC	Approach Title	Areas for Improvement
Taking Responsibility for a Sustainable Future	Δήλωση Αποστολής, Οράματος, Στρατηγικής, Στόχων & Αξιών της ALUMIL.	Σε ετήσια βάση η Διοίκηση μέσω της Διεύθυνσης Παραγωγής θα δημοσιεύει στο Intranet και θα διανέμει σε όλο το προσωπικό δήλωση με τη Στρατηγική του Οργανισμού και τους Στόχους για κάθε χρονιά.
Leading with Vision, Inspiration & Integrity	Ηγετικό Προφίλ	Διεξαγωγή Σεμιναρίων Ηγεσίας & Τεχνικών Διοίκησης με τη συμμετοχή των Εργοδηγών της Παραγωγής & των Υπευθύνων Ελέγχου Ποιότητας.
Achieving Balanced Results	Αναγνώριση, Προσδιορισμός και Διαχείριση Αναγκών Πελατών. Customer Service.	Κατηγοριοποίηση των πελατών με βάση τις πωλήσεις ανά είδος βαμμένων προϊόντων (π.χ. Λευκό, Μεταλλικά Χρώματα, Σουμπλιχρωμία, Ειδικές Απαιτήσεις κτλ.). Θεσμοθέτηση της Ανάλυσης σε Ετήσια Βάση από τα Logistics & το Marketing.
Nurturing Creativity & Innovation	Συμμετοχή του Δυναμικού του Βαφείου στην επίλυση προβλημάτων & στην εφαρμογή βελτιώσεων.	Δημιουργία διαδικασίας ανάθεσης έργων και βελτιώσεων σε εργοδηγούς, μηχανικούς & εργαστήριο ποιοτικού ελέγχου. Η ανάθεση θα συνοδεύεται από σχετικό έντυπο, το οποίο θα προβλέπει την παρακολούθηση του έργου. Η διαδικασία θα επαναλαμβάνεται σε 4μηνιαία βάση.
Succeeding through People	Ανάθεση Ευθύνης Λειτουργιών & Έργων.	Στο τέλος κάθε έτους και κατά την αξιολόγηση των εργαζόμενων θα ζητείται από αυτούς η συμπλήρωση ενός έντυπο, στο οποίο θα καταγράφουν τις ανάγκες τους σε ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό & θα προτείνουν βελτιώσεις στον τρόπο λειτουργίας της θέσης εργασίας τους. Ένα μήνα μετά ο Προϊστάμενος των Βαφείων σε συνεργασία με τους εργοδηγούς θα αξιολογεί τις απαιτήσεις και θα απαντά στο σχετικό έντυπο.
Taking Responsibility for a Sustainable Future	Εγχειρήματα με Μακροπρόθεσμα Οφέλη.	Σε ετήσια βάση ο Προϊστάμενος των Βαφείων σε συνεργασία με το τμήμα Engineering θα συντάσσουν τεχνική έκθεση (σε δομημένο έντυπο) στο οποίο θα καταγράφονται οι ανάγκες για μακροχρόνια επένδυση στα Βαφεία, θα προσδιορίζεται το Κόστος (Budget) & θα εκτιμάται το σχετικό όφελος. Η έκθεση θα παραδίδεται στη Διεύθυνση Παραγωγής και θα πρέπει να λαμβ'άνει έγκριση από την Διοίκηση της ALUMIL.
Leading with Vision, Inspiration & Integrity	Ανάλυση Εξωτερικού Περιβάλλοντος	Σε ετήσια βάση το τμήμα Marketing σε συνεργασία με την Εμπορική Διεύθυνση θα παραδίδει ανάλυση με τους κυριότερους ανταγωνιστές (Βαφεία), όπου θα αναφέρει συνοπτικά τις βασικές τους στρατηγικές και πολιτικές βαφής (π.χ. ποιότητα βαφής, τιμολόγηση βαφής, χρόνος παράδοσης, τύπος Βαφείου κτλ...).
Leading with Vision, Inspiration & Integrity	Ανάλυση Ευκαιριών και Απειλών στο Ανταγωνιστικό Περιβάλλον των Βαφείων.	Σε ετήσια βάση το τμήμα Marketing σε συνεργασία με την Εμπορική Διεύθυνση και το τμήμα Engineering θα παραδίδει συνοπτικά SWOT ανάλυση για τα Βαφεία της ALUMIL.
Managing by Processes	Benchmarking Βαφείων.	Κάθε δύο (2) έτη το τμήμα Engineering θα παραδίδει τεχνική αναφορά με τους κυριότερους δείκτες (κρίσιμοι δείκτες απόδοσης - Key Performance Indicators) τους οποίους επιτυγχάνουν τα 5 καλύτερα Βαφεία της Ευρώπης & της Ελλάδας - Benchmarking.
Achieving Balanced Results	Διαχείριση Κινδύνου	Τα Βαφεία σε συνεργασία με τη Διεύθυνση Παραγωγής θα πρέπει σε εξαμηνιαία βάση να συντάσσουν ένα συνοπτικό σχέδιο διαχείρισης κινδύνου, το οποίο θα περιλαμβάνει την αναγνώριση του κινδύνου, την πιθανότητα εμφάνισης, το βαθμό επιρροής και το σχέδιο αντιμετώπισης του.

Leading with Vision, Inspiration & Integrity	Πολιτική Επικοινωνίας και Προώθησης Στρατηγικών.	Προτείνεται η καθιέρωση ημερήσιων και εβδομαδιαίων συναντήσεων σε ορισμένα χρονικά διαστήματα με συγκεκριμένη θεματολογία αλληλοενημέρωσης σε θέματα προγραμματισμού παραγωγής και αντιμετώπισης προβλημάτων.
Nurturing Creativity & Innovation	Ενίσχυση της Αυτονομίας των Εργαζόμενων.	Ανάθεση Εργασιών σε μηνιαία βάση **(mini projects)** σε επιλεγμένο προσωπικό. Η ανάθεση θα γίνεται με τη σύνταξη επίσημου εντύπου ανάθεσης έργου και θα δίνεται η αυτονομία στον υπεύθυνο να επιλέξει το σχέδιο δράσης του και να χρησιμοποιήσει όποιους πόρους θεωρεί απαραίτητους.
Managing by Processes	Διαδικασία Συνεχής Βελτίωσης Βαφείων	Σε ετήσια βάση θα εντοπίζονται οι κύριες διαδικασίες που χρήζουν άμεσης βελτίωσης. Θα συγκροτούνται ομάδες εργασίας με μέλη από όλα τα παραγωγικά μέρη του Βαφείου, οι οποίες θα αναλαμβάνουν τον εντοπισμό των αδυναμιών και τη βελτίωση της διαδικασίας.
Managing by Processes	Κόστη Παραγωγής Βαφείων & Οικονομικοί Δείκτες.	Συνεργασία και έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση του τμήματος κοστολόγησης από τα Βαφεία σε θέματα Κόστους. Δημιουργία, ανάπτυξη και αξιολόγηση διαδικασίας κοστολόγησης σε επίπεδο αναλυτικού κωδικού.
Taking Responsibility for a Sustainable Future	Οικονομική Διαχείριση Βαφείου.	Αναλυτικό Budget για τα Βαφεία, παρακολούθηση και αξιολόγηση της πορείας του Budget. Επίσης, θεσμοθέτηση Οικονομικών Δεικτών (Key Financial Results) και παρακολούθηση σε μηνιαία βάση της πορείας τους.
Managing by Processes	Διαδικασίες Παραγωγής Κατά ISO & Περιγραφή Θέσης Εργασίας.	Να δημιουργηθούν διαγράμματα ροής των εργασιών και να μετρηθεί η απόδοση στα κρίσιμα σημεία (critical points).
Nurturing Creativity & Innovation	Αποτίμηση Βελτιώσεων & Καινοτομιών	Σε κάθε προσπάθεια των ομάδων εργασίας για βελτίωση ή εισαγωγή καινοτομιών θα πρέπει να εκτιμώνται πριν το εγχείρημα τα οφέλη που θα προκύψουν από τις αλλαγές.
Adding Value for Customers	Έρευνες & Μελέτες Ανίχνευσης των Αναγκών της Αγοράς.	Συγκρότηση ομάδας εργασίας με μέλη από Βαφείο, Έλεγχο Ποιότητας, Πωλήσεις, Marketing, Customer Service με σκοπό τη δημιουργία ειδικού ερωτηματολογίου ανίχνευσης των απαιτήσεων των πελατών σε βαμμένα προϊόντα. Επίσης, ενσωμάτωση του ερωτηματολογίου στο Τεχνικό Έντυπο Προϊόντος.
Nurturing Creativity & Innovation	Νέα, Βελτιωμένα & Καινοτόμα Προϊόντα.	Δημιουργία ειδικού ηλεκτρονικού εντύπου-ερωτηματολογίου το οποίο θα ανιχνεύει τις ανάγκες και απαιτήσεις των πελατών για βελτιωμένα βαμμένα προϊόντα. Το ερωτηματολόγιο θα αποστέλλεται σε όλους τους πελάτες ηλεκτρονικά από το Marketing και αφού αξιολογηθεί θα προωθείται στο Βαφείο.
Adding Value for Customers	Συνεργασία Βαφείου, Προμηθευτών & Πελατών για τη Βέλτιστη Χρήση των Προϊόντων.	Καθιέρωση ημερίδων ενημέρωσης & ανοιχτής συζήτησης με τη συμμετοχή πελατών, προμηθευτών και στελεχών της Alumil αναφορικά σε θέματα βαφής.
Taking Responsibility for a Sustainable Future	Συμβουλές Διαχείρισης Βαμμένων Προϊόντων στους Πελάτες.	Σύνταξη Τεχνικών Οδηγιών χρήσης και συντήρησης βαμμένων προϊόντων αλουμινίου. Το έντυπο θα πρέπει να συνταχθεί από κοινού από τα τμήματα των Βαφείων, Enginneering, Ελέγχου Ποιότητας, Rnd, Marketing & Πωλήσεων και να αποσταλεί ηλεκτρονικά σε όλους τους πελάτες.

10 Συμπεράσματα

Αντικείμενο της παρούσης διπλωματική μεταπτυχιακής εργασίας αποτέλεσε η βιβλιογραφική ανασκόπηση των παραγόντων που επηρεάζουν την επιτυχία, αλλά και την αποτυχία, της εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας στη Βιομηχανία. 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 διαδικασία αυτοαξιολόγησης των Βαφείων της Alumil στη Βι.Πε Κιλκίς με βάση το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM Business Excellence Model. Στόχος της αυτοαξιολόγησης ήταν ο προσδιορισμός των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων που χαρακτηρίζουν τα Βαφεία, με απώτερο σκοπό τον εντοπισμό των αδύναμων μεθόδων, ώστε να συσταθεί αναλυτικό σχέδιο βελτίωσής τους.

Βασικό συμπέρασμα της αυτοαξιολόγησης των Βαφείων αποτέλεσε το γεγονός ότι για την ανάλυση των αποτελεσμάτων συγκεντρώθηκε μεγάλος όγκος δεδομένων, για τη συλλογή των οποίων απαιτήθηκε η συνεργασία πολλών τμημάτων και στελεχών, γεγονός που συγκαταλέγεται στα θετικά του εγχειρήματος. Επίσης, το γεγονός ότι η Alumil επιδιώκει τη συνεχή βελτίωση αποδεικνύεται από το ότι η όλη προσπάθεια της αυτοαξιολόγησης έλαβε τη μορφή επίσημου Έργου (project). Για την ολοκλήρωση της αυτοαξιολόγησης τόσο το αναλυτικό πρόγραμμα εργασιών που ακολουθήθηκε όσο και οι αντίστοιχες συναντήσεις εργασίας, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν ανάμεσα στα στελέχη της Alumil, ήταν εντός χρονοδιαγράμματος, γεγονός που επιβεβαιώνει την άριστη συνεργασία μεταξύ των στελεχών και την πίστη σε πρακτικές βελτίωσης, όπως στην προκειμένη περίπτωση ήταν η αυτοαξιολόγηση με βάση το μοντέλο του EFQM.

Επίσης, τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ταχεία-σύντομη διαδικασία αυτοαξιολόγησης των Βαφείων (Quick Check) συμπίπτουν με τα αντίστοιχα της αναλυτικής διαδικασίας αυτοαξιολόγησης-Business Excellence Matrix.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων της σύντομης αυτοαξιολόγησης προέκυψε ότι τα δυνατά σημεία της λειτουργίας των Βαφείων στηρίζονται στον τρόπο Ηγεσίας που βασίζεται στο Όραμα, την Παρακίνηση των Εργαζόμενων και την Ολοκλήρωση (Leading with Vision, Inspiration & Integrity) και στην Εξασφάλιση Ισορροπημένων Αποτελεσμάτων (Achieving Balanced Results). Αντιθέτως, τα σημαντικότερα προβλήματα εντοπίζονται στον τρόπο Διοίκησης μέσω Διαδικασιών (Management by Process) και στην Απόδοση Προστιθέμενης Αξίας στον Πελάτη (Adding Value for Customers).

Επιπρόσθετα, τα κύρια συμπεράσματα της αναλυτικής αυτοαξιολόγησης ήταν ότι η συνολική βαθμολογία των Βαφείων με βάση το μοντέλο EFQM Business Excellence Matrix ανέρχεται στις 371 μονάδες με μέγιστο τις 600 μονάδες (62%). Η απόδοση χαρακτηρίζεται οριακά θετική, γεγονός το ποίο καταδεικνύει έντονη την ανάγκη για το σχεδιασμό και την εφαρμογή βελτιώσεων σε όλους τους τομείς. Πρέπει να σημειωθεί ότι στόχος στην παρούσα φάση δεν ήταν να επιτευχθεί υψηλή βαθμολογία, αλλά εντοπισμός των αδυναμιών των Βαφείων και γι αυτό το λόγο επιλέχθηκε αυστηρός τρόπος κρίσης, ειδικότερα στα θέματα που αφορούσαν τις διαδικασίες.

Επίσης, παρατηρήθηκε συμμετρία της αξιολόγησης των διαδικασιών σε σχέση με τα αποτελέσματα, γεγονός που ενισχύει την αξιοπιστία της μεθόδου και επιβεβαιώνει τη θεώρηση ότι οι μέθοδοι που εφαρμόζονται καθορίζουν ουσιαστικά τα αποτελέσματα των κύριων δεικτών σε κάθε κατηγορία.

Συμπερασματικά, συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης μπορεί να ειπωθεί ότι τα δυνατά σημεία για τα Βαφεία προέρχονται από τις διαδικασίες και τα αποτελέσματα που σχετίζονται με το ανθρώπινο δυναμικό, τις πρακτικές συνεργασίας με τους προμηθευτές και τις συστηματικές μεθόδους διαχείρισης των πόρων. Επιπλέον, στα συμπεράσματα προστίθεται το γεγονός ότι οι υπάρχουσες μέθοδοι προώθησης της στρατηγικής του οργανισμού και τα αποτελέσματα που επιτυγχάνονται αναφορικά με την κοινωνία βρίσκονται σε σχετικά θετικό επίπεδο. Αναφορικά με τους κρίσιμους δείκτες απόδοσης των Βαφείων (Key Performance Result) αξιολογείται ότι σχετικά ικανοποιητική πορεία καταγράφεται στο τελευταίο εξάμηνο, χωρίς όμως κάτι τέτοιο να ευσταθεί για την πορεία των τελευταίων ετών.

Αντίθετα, οι πρακτικές και τα αντίστοιχα αποτελέσματα που αφορούν τους πελάτες, οι διαδικασίες ενίσχυσης του ηγετικού προφίλ, η σημαντική έλλειψη καταγεγραμμένων στόχων (targets) σε αρκετούς δείκτες και φυσικά η απουσία ανταγωνιστικών δεικτών (benchmarking) αποτελούν τις σημαντικότερες αδυναμίες των Βαφείων.

Συνεπώς, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι προκύπτει άμεση ανάγκη για διορθωτικές ενέργειες, ενώ υπάρχουν πολλά και σημαντικά περιθώρια βελτίωσης. Τέλος, μέρος της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης δεν ήταν μόνο ο εντοπισμός των πιο αδύναμων διαδικασιών, αλλά και η παράθεση αναλυτικών προτάσεων βελτίωσης.

11 Προτάσεις

Με δεδομένο την ολοκλήρωση της αυτοαξιολόγησης των Βαφείων προτείνεται η συγκρότηση μιας ομάδας εργασίας προκειμένου να αξιολογηθεί συνολικά η έρευνα και τα ευρήματά της. Η ομάδα εργασίας, η οποία θα πρέπει να είναι πολυσυλλεκτική, περικλείοντας στελέχη από όλες τις Διευθύνσεις, θα αναλάβει εκτός από την αξιολόγηση των ευρημάτων, την ερμηνεία των αποτελεσμάτων σε αναλυτικό βαθμό.

Δηλαδή, προτείνεται να αναλυθούν οι αιτίες που οδήγησαν σε αρνητικά αποτελέσματα και αντίστοιχα να εξηγηθούν οι λόγοι που συμβάλλουν στην καταγραφή θετικής πορείας. Με αυτό τον τρόπο θα ολοκληρωθεί η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης, καθώς θα επιτευχθεί πλήρης ανάλυση όλων των δεικτών, με αποτέλεσμα οργανισμός να είναι σε θέση να γνωρίσει βαθύτερα τον εαυτό του και να εντοπίσει τις αδυναμίες του.

Επίσης, η ομάδα εργασίας με βάση τον εντοπισμό των αδύναμων διαδικασιών από τη μέθοδο αυτοαξιολόγησης καλείται να αναλάβει το σχεδιασμό, την ανάθεση και την παρακολούθηση εφαρμογής των αντίστοιχων προτάσεων βελτίωσης για κάθε διαδικασία. Θεωρείται δεδομένο ότι απαιτείται βελτίωση σε όλες τις διαδικασίες και όχι μόνο σε αυτές που εντοπίστηκαν ως αδύναμες κατά την αυτοαξιολόγηση. Η ομάδα εργασίας στηριζόμενη στα ευρήματα της αυτοαξιολόγησης, αλλά και στη δική της ανάλυση, θα είναι σε θέση να προτείνει και να εφαρμόσει βελτιώσεις για το σύνολο των διαδικασιών που αφορούν τα Βαφεία.

Παρόμοια διαδικασία αυτοαξιολόγησης προτείνεται να εφαρμόζεται σε διετή, αν όχι ετήσια βάση, από τα Βαφεία με ταυτόχρονη διεύρυνση της ομάδα εργασίας της αυτοαξιολόγησης, η οποία θεωρείται ότι είναι δόκιμο να περιλαμβάνει και μέλη άλλων διευθύνσεων.

Το προτεινόμενο σχέδιο δράσης που θα προκύπτει θα μπορούσε να αποτελεί μέρος του Επιχειρηματικού Σχεδίου του οργανισμού (Business Planning Process) και οι προτεινόμενες βελτιώσεις να ευθυγραμμίζονται με τη συνολική στρατηγική του οργανισμού. Επίσης, οι προτεινόμενες βελτιώσεις θα μπορούσαν να συμπεριληφθούν στα ετήσια σχέδια της Διοίκησης και όπου κρίνεται απαραίτητο η εφαρμογή τους να αποτελεί το κύριο έργο και στόχο συγκεκριμένων στελεχών.

Με τις παραπάνω μεθόδους οι βελτιωτικές δράσεις θα μετατραπούν σε μέρος των λειτουργιών ενός οργανισμού (business as usual), ενώ κρίνεται απαραίτητο η πρόοδος του σχεδίου βελτιώσεων να αναφέρεται περιοδικά από τον υπεύθυνο εφαρμογή τους (improvement owner).

Η ενσωμάτωση της αυτοαξιολόγησης στις λειτουργίες των Βαφείων όχι μόνο θα βοηθήσει τα μέγιστα στην αποδοτικότερη λειτουργία τους, αλλά θα συμβάλλει στη δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. Παράλληλα, όπως έχει ειπωθεί πολλάκις στην εργασία, η πορεία προς την επιχειρηματική αριστεία περνάει μέσα από την υιοθέτηση και την εφαρμογή των αρχών της Ολικής Ποιότητας. Η ενίσχυση του ανταγωνιστικού προφίλ ενός οργανισμού επιτυγχάνεται με την καθολική εφαρμογή της Ολικής Ποιότητας στην επιχείρηση. Αποδεδειγμένα η Ολική Ποιότητα οδηγεί σε βελτίωση της συνολικής απόδοσης του οργανισμού, ειδικότερα σε θέματα που αφορούν την ποιότητα, την αξιοπιστία, το κόστος, την ευελιξία, και το σχεδιασμό. Συνεπώς, προτείνεται όχι μόνο στα Βαφεία της στην Alumil, αλλά στο σύνολο του οργανισμού, η γνωριμία με τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και η εφαρμογή της φιλοσοφίας της.

Ωστόσο, κατά την εφαρμογή του Total Quality Management στις Βιομηχανίες υπάρχουν κρίσιμοι παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν την επιτυχία και αντίστοιχα την αποτυχία της εφαρμογής. Η βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα εργασία

εντόπισε τους παράγοντες αυτούς και εφιστά την προσοχή της Alumil στα παρακάτω θέματα.

Κρίσιμοι Παράγοντες για την Επιτυχία της Εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στην Alumil

Στρατηγικός Σχεδιασμός

Το σχέδιο πρέπει να περιλαμβάνει ένα σταθερό και μακρόπνοο πρόγραμμα διοίκησης της ποιότητας, καθώς θεωρείται ότι η εφαρμογή αποδίδει μακροπρόθεσμα οφέλη.

Ηγεσία Ποιότητας

Η δέσμευση της ανώτερης διοίκησης απέναντι στην Ολική Ποιότητα και ο τρόπος ηγεσίας των ανώτερων στελεχών καθορίζει την επιτυχία της εφαρμογής.

Εστίαση στον πελάτη και Ικανοποίηση Πελάτη

Στόχος όλων των προγραμμάτων Ποιότητας αποτελεί η ανίχνευση των αναγκών και των προσδοκιών του πελάτη με σκοπό την τελική ικανοποίησή του.

Ποιοτική Πληροφόρηση και Ανάλυση

Κρίνεται απαραίτητη η ομαδική εργασία και η στενή συνεργασία ανάμεσα στα τμήματα των επιχειρήσεων, ενώ οι αποφάσεις θα πρέπει να βασίζονται σε γεγονότα και μετρήσεις.

Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού

Βασικός σκοπός της Ολικής Ποιότητας είναι η αλλαγή στον τρόπο φιλοσοφίας της διοίκησης, καθώς επιδιώκεται η μεταφορά ευθυνών και αρμοδιοτήτων από τα ανώτερα στα κατώτερα ιεραρχικά στρώματα. Παράλληλα, ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη συμπεριφορά και στάση του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης, καθώς όλες οι βαθμίδες οφείλουν να συμμετέχουν ενεργά στο εγχείρημα

Διοίκηση Ποιότητας Προμηθευτών

Εστίαση όχι μόνο στο κόστος των προϊόντων, αλλά κυρίως στην ποιότητά τους και υιοθέτηση της θεώρησης ότι οι προμηθευτές είναι στενοί συνεργάτες της επιχείρησης.

Ανάπτυξη και Ενίσχυση

Η επιμονή στη συνεχή βελτίωση και η ακατάπαυστη προσπάθεια για ποιοτική αναβάθμιση κερδίζει την εμπιστοσύνη των εργαζόμενων στα προγράμματα Ολικής Ποιότητας.

Οργανισμός Συνεχούς Μάθησης

Κάθε επιχείρηση οφείλει να μετατραπεί σε έναν οργανισμό συνεχούς μάθησης, ο οποίος θα μαθαίνει από τα λάθη του και θα διδάσκεται τόσο από τις δικές του όσο και από τις εμπειρίες άλλων οργανισμών.

Πιθανά Προβλήματα της Εφαρμογής της Ολικής Ποιότητας στην Alumil

Τα προβλήματα που πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη από την Alumil κατά την υλοποίηση του εγχειρήματος, ώστε να αποφευχθούν λάθη και να εξοικονομηθούν πόροι.

Αντιθέσεις στη Φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας

Σε πολλές περιπτώσεις είναι πολύ δύσκολο να προσδιοριστεί ποια είναι η βέλτιστη τακτική για να επιτευχθεί η επιθυμητή αλλαγή.

Ο ρόλος του ανθρώπινου δυναμικού στην εφαρμογή του TQM

Η ευέλικτη εργασία που επιφέρει η Ολική Ποιότητα πρέπει να επικοινωνηθεί κατάλληλα χωρίς να δημιουργήσει διαφορές αναφορικά με τις αμοιβές, τις προοπτικές καρίερας και την ασφάλεια της εργασίας.

Παράλληλα, επιβάλλεται να συμπεριληφθούν όλοι στο εγχείρημα της Ολικής Ποιότητας, ώστε να αντιμετωπιστούν πιθανοί κίνδυνοι διάσπασης και αντιδράσεων των εργαζόμενων.

Λάθη στο Σχεδιασμό

Σαν κλασσικά λάθη σχεδιασμού αναφέρονται συχνά η επιδίωξη ταχύτατης αλλαγής, η πίεση για άμεσα ορατά αποτελέσματα και η συγκρότηση ενός πρόχειρου στρατηγικού πλάνου αλλαγής.

Μη Συμμετοχή της Διοίκησης

Στην περίπτωση που η ανώτατη διοίκηση δεν πιστεύει ουσιαστικά στην αλλαγή, δεν μπορεί να συμπαρασύρει τους εργαζόμενους.

Έλλειψη Συνοχής και Συνεργασίας

Η απουσία επικοινωνίας μεταξύ των τμημάτων και η μη ομαδική αντιμετώπιση των προκλήσεων των αλλαγών.

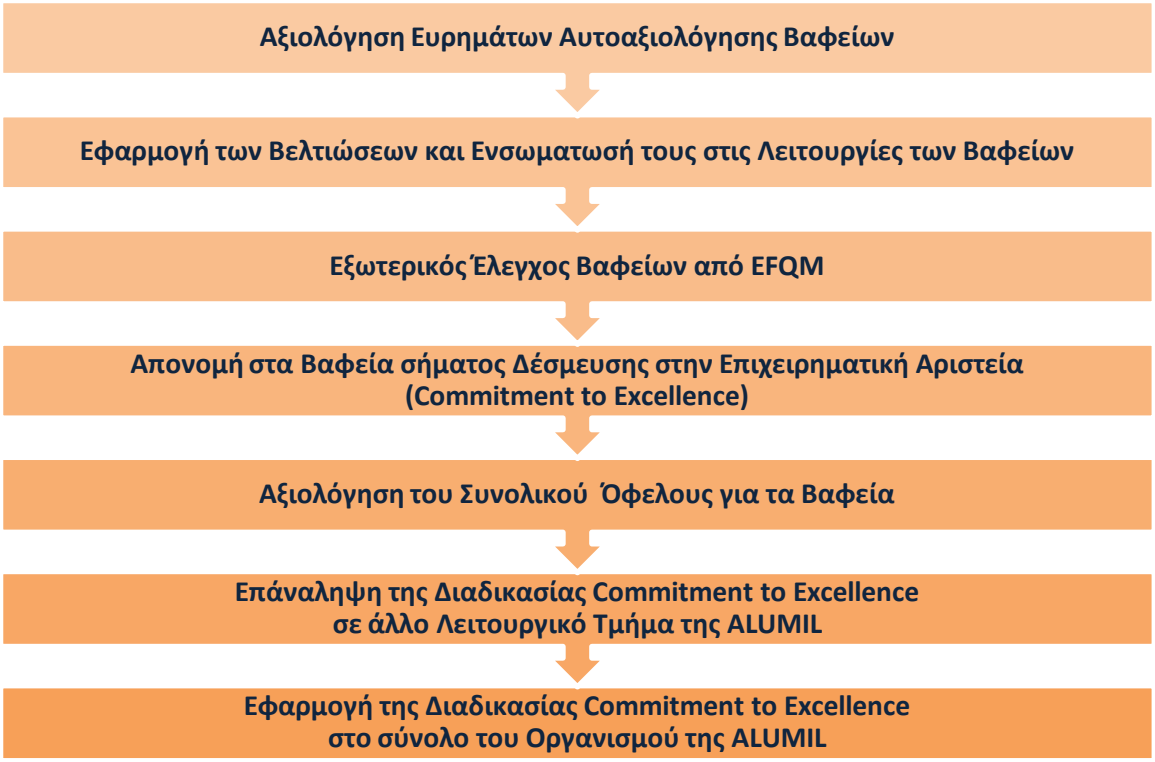
Εναλλακτική Προσέγγιση των Προβλημάτων

Σκοπός του TQM δεν είναι απλά η καλλιέργεια πετυχημένης εικόνας απέναντι στα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders), αλλά η ουσιαστική βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών. Επιπρόσθετα, θεωρείται ότι η συνεχής βελτίωση και οι σταδιακές αλλαγές υπερτερούν των απότομων αλλαγών.

Λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης και τα συμπεράσματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης προτείνεται ένα πλάνο δράσης για τα Βαφεία της Alumil και το σύνολο του οργανισμού. Το σχέδιο βασίζεται στη θεώρηση ότι η διαδικασία αυτοαξιολόγησης μπορέι να λειτουργήσει ως παράδειγμα για τα υπόλοιπα λειτουργικά τμήματα της Alumil. Δηλαδή η ολοκλήρωση της προσπάθειας των Βαφείων για τη Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία, μπορεί να αποτελέσει μελέτη περίπτωσης (case study) για τα υπόλοιπα λειτουργικά τμήματα. Άρα, η ανάλυση της προσπάθειας των Βαφείων για Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία και η αξιολόγηση του όφελους των Βαφείων από

αυτή, θα κρίνει τη μετέπειτα καθολική εφαρμογή των Μοντέλων Επιχειρηματικής Αριστείας στο σύνολο του οργανισμού.

Στο παρακάτω διάγραμμα περιγράφονται τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν στη συνέχεια.



Συμπερασματικα, θεωρείται χρήσιμο να ακολουθήσει μια περαιτέρω βιβλιογραφική ανασκόπηση των περιπτώσεων υιοθέτησης και εφαρμογής των Μοντέλων Επιχειρηματικής Αριστείας στις Βιομηχανίες, ώστε να ανιχνευτούν αντίστοιχα οι κυριότεροι παράγοντες επιτυχιάς και αποτυχίας της εφαρμογής και να παρουσιαστούν τα οφέλη των οργανισμών από την υιοθέτηση των μοντέλων.

Τέλος, επισημαίνεται ότι η υιοθέτρηση πρακτικών Ολικής Ποιότητας και η Καινοτομία αποτελούν επένδυση για έναν οργανισμό, ενώ η πιθανή αποτυχία εφαρμογής των αρχών της Ολικής Ποιότητας δεν οφείλεται στη φιλοσοφία του TQM, αλλά στη μη ενδεδειγμένη εφαρμογή της.

12 Βιβλιογραφία

ALUMIL. (2010). *ALUMIL Ετήσια Οικονομικά Στοιχεία.* Ανάκτηση 01 09, 2011, από ALUMIL GROUP OF COMPANIES: http://www.alumil.com

American Society for Quality. (2010, 11 6). *ASQ: The global voice of quality*. Ανάκτηση 11 6, 2010, από ASQ: http://asq.org/

ASQ. (2010). *Fresh Thinking on Innovation and Quality.* Ανάκτηση December 23, 2010, από American Society for Quality: www.asq.org

Barkley, B. T. (2008). *Project Management in New Product Development.* New York: McGraw-Hill.

Baxter, L., & MacLeod, A. (2008). *Managing Performance Improvement.* New York & London: Routlege.

Bayazit, O. (2003, Vol 15 No 5). Total Quality Management (TQM) practices in Turkish manufacturing organizations. *The TQM Magazine* , σσ. 345-350.

Coehlo, P., & Vilares, M. (2010, Vol 21, January No 1). Measuring the reurn of quality investments. *Total Quality Management* , σσ. 21-42.

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

Edwards, R., & Sohal, A. (2003, Vol 24 No 5). The human side of introducing total quality management: Two cases from Australia. *International Journal of Manpower* , σσ. 551-567.

EFQM . (2010). *EFQM Committed to Excellence Brochure.* Ανάκτηση 8 1, 2011, από European Founfation for Quality Management: http://www.efqm.org

EFQM . (2010). *EFQM Model Benefits.* Ανάκτηση 1 6, 2011, από European Foundation for Quality Management: http://www.efqm.org

EFQM. (2010). *EFQM Business Excellence Matrix Self Assessment Tool, User Guide.* Ανάκτηση 8 1, 2011, από European Foundation for Quality Management.

EFQM. (2010). *EFQM Case Studies.* Ανάκτηση 15 11, 2010, από European Foundation for Quality Management: http://www.efqm.org

EFQM. (2010). *EFQM Model Presenation.* Ανάκτηση 10 11, 2010, από European Foundation for Qulaity Management: http://www.efqm.org

EFQM. (2010). *EFQM Quick Check User Guide.* Ανάκτηση 1 8, 2011, από European Foundation for Quality Management.

EFQM. (2010). *European Foundation for Quality Management*. Ανάκτηση 11 22, 2010, από EFQM: www.efgm.org

Evans, J. (2005). Introduction to Quality and Performance Excellence. Στο J. Evans, *Quality & Performance Excellence* (σ. 14). USA: Thomson South-Western.

Evans, J., & Lindsay, W. (2008). *The Management and Control of Quality.* USA: Thomson South-Western.

Evans, J., & Lindsay, W. (2008). *The Management and Control of Quality, 7th.* USA: Thomson, South-Western.

Evans, J., & Lindsay, W. (2008). *The Management and Control of Quality, 7th edition.* USA: Thomson South Western.

Ghobadian, A., & Speller, S. (1994). Gurus of quality: a framework for comparison. *Total Quality Management , Vol 5* (No 3), σσ. 53-69.

Gotzamani, K. (2005, Vol 54 No 8). The implications of the new ISO 9000:2000 standards for certified organizations. *International Journal of Productivity and Performance Management* , σσ. 645-657.

Heizer, J., & Render, B. (2008). Managing Quality. Στο J. Heizer, & B. Render, *Operations Management, 9th* (σσ. 152-153). USA: Pearson Education.

Hernadez, H. (2010, Vol 22 No 4). Quality audit as a driver for compliance to ISO 9001:2008 standards. *The TQM Journal* , σσ. 454-466.

ISO Organization. (2008, June). *About ISO: ISO in brief .* Ανάκτηση 11 17, 2010, από International Organization for Standarization: http://www.iso.org/iso/publications_and_e-products/about_iso.htm#PUB100007

ISO Organization. (2009). *ISO 9000 Selection and Use.* Ανάκτηση 1 1, 2011, από International Organization for Standarization: http://www.iso.org

ISO Organization. (2010). *ISO CEO Brochure.* Ανάκτηση 11 15, 2010, από Internationla Organization for Standarization: http://www.iso.org

Jaju, S., Mohanty, R., & Lakhe, R. (2009, October, Vol 20 No 10). Towards managing quality cost: A case study. *Totla Quality Management* , σσ. 1075-1094.

Juran. (2010). *Juran Case Study.* Ανάκτηση November 15, 2010, από JURAN: http://www.juran.com

Kumar, R., Garg, D., & Garg, T. (2009, Vol 21 No 6). Total Quality Management in Indian industries: relevance, analysis and directions. *The TQM Journal* , σσ. 607-622.

Lorente, C., & Lorente, M. (2003). ISO 9000: the past, the present and the future. A case study in the Spanish industry. *Proceedings of the 8th International Conference on ISO9000 and TQM*, (σ. Part III). Montreal.

Mehra, S., & Ranganathan, S. (2008, Vol 25 No 9). Implementing total quality management with a focus on enhancing customer satisfaction. *International Journal of Quality and Reliability Management* , σσ. 913-927.

Mukhopadhyay, C., & Nataraja, H. (2004, January Vol 15, No 1). Improvement of Piston Ring Quality: A case study. *Total Quality Management* , σσ. 105-125.

Nwabueze, U. (2001, Vol 13 No 6). An industry betrayed: the case of total quality management in manufacturing. *The TQM Magazine* , σσ. 400-408.

Prajogo, D., & Sohal, A. (2004, March Vol 15, No 2). The Sustainability and Evolution of Quality Improvement Programmes: an Australian Case Study. *Total Quality Management* , σσ. 205-220.

Psomas, E., & Fotopoulos, C. (2009, Vol 1 Iss:2). A meta analysis of ISO 9001:2000 research-findings and futre research proposals. *International Journal of Quality and Service Sciences* , σσ. 128-144.

Srivastav, A. K. (2010, Vol 27 No 4). Impact of ISO 9000 implementation on the organisation. *International Journal of Quality & Reliability Management* , σσ. 438-460.

Sun, H., Li, S., Ho, K., Gersten, F., Hansen, P., & Frick, J. (2004, Vol 21 No 2). The trajectory of implementing ISO 9000 standards versus total quality management in Western Europe. *International Journal of Quality & Reliability Management* , σσ. 131-153.

Tari, J. J. (2005, Vol 17 No 2). Components of successful total quality management. *The TQM Magazine* , σσ. 182-194.

Townsend, P., & Gebhardt, J. (2008). *Quality Makes Money.* USA: American Society for Quality.

Tzelepis, D., Tsekouras, K., Skuras, D., & Dimara, E. (2006, Vol 26 No 10). The effects os ISO 9001 on firms productivity efficiency. *International Journal of Operations & Production Management* , σσ. 1146-1165.

Zakuan, N., Yosof, S., Laosirihongthong, T., & Shaharoun, A. (2010, February Vol 21, No 2). Proposed relationship of TQM and organisational performance using structured equation modelling. *Total Quality Management* , σσ. 185-203.

Δερβιτσιώτης, Κ. (2005). Ορισμοί Ποιότητας. Στο Κ. Δερβιτσιώτης, *Διοίκηση Ολικής Ποιότητας* (σσ. 37-38). Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη ΑΕΒΕ.

ΕΕΔΕ. (2010, 11). *ΕΕΔΕ.* Ανάκτηση 22 11, 2010, από ΕΕΔΕ: www.eede.gr

Τσιότρας, Γ. (2002). *Βελτίωση Ποιότητας.* Αθήνα : Εκδόσεις Μπένος.

13 Παράρτημα

Πίνακας 19. People Results

Κατηγορία Ελέγχου	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Benchmark	Target	2008	2009	2010
Ικανοποίηση Εργαζόμενων	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας	Για σύνδεση κάντε κλικ στο διπλανό κελί στο όνομα του φύλλου εργασίας & της αντίστοιχης θέσης		Έρευνες Προσωπικού'!A1			
Συμμετοχή Εργαζόμενων	**Συμμετοχή στο Σχεδιασμό των Διαδικασιών**	**Εργατοώρες / Έτος**					
	Συμμετοχή στη Βελτίωση των Διαδικασιών	**Εργατοώρες / Έτος**					
	Ενδυνάμωση Εργαζόμενων	**Ανάθεση Επιπλέον Αρμοδιοτήτων / Έτος**					
	Αριθμός Καινοτόμων Παρεβάσεων ή Βελτιώσεων από ιδέες προσωπικού	**Προτάσεις / Έτος**					
Αξιολόγηση Εργαζόμενων	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας	Για σύνδεση κάντε κλικ στο διπλανό κελί στο όνομα του φύλλου εργασίας & της αντίστοιχης θέσης		Έρευνες Προσωπικού'!A1			
	Κινητικότητα	**Δείκτης Κινητικότητας**					
Αναγνώριση & Επιβράβευση	**Αναγνώριση**	**Αριθμός Αναγνωρίσεων / Έτος**			**20%**		
	Επιβράβευση	**€ / Εργαζόμενο**			**???**		
Εκπαίδευση	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας	Για σύνδεση κάντε κλικ στο διπλανό κελί στο όνομα του φύλλου εργασίας & της αντίστοιχης θέσης		Training!A1			

Πίνακας 20. Έρευνες Προσωπικού

ALUMIL - Διαγνωστικές Έρευνες Ικανοποίησης του Συνόλου του Ανθρώπινου Δυναμικού της ALUMIL	2008	2010	% μεταβολή	
ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ & ΤΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	**3,56**	**3,78**	**6,3%**	
ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΟΠΤΕΙΑΣ	**3,47**	**3,76**	**8,5%**	
ΔΙΑΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ	**3,33**	**3,30**	**-1,1%**	
ΑΣΦΑΛΕΙΑ-ΣΙΓΟΥΡΙΑ	**3,83**	**3,96**	**3,3%**	
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	**3,54**	**3,62**	**2,2%**	
ΘΕΣΗ	**3,49**	**3,62**	**3,7%**	
ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ	**3,61**	**3,80**	**5,2%**	
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ	**3,44**	**3,54**	**2,8%**	
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ	**3,27**	**3,38**	**3,3%**	
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΩΝ	**3,23**	**3,51**	**8,7%**	
ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΤΗΣ ΔΟΥΛΕΙΑΣ	**3,49**	**3,73**	**6,8%**	
ΕΥΘΥΝΗ-ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΩΝ	**3,61**	**3,72**	**3,1%**	
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	**3,41**	**3,76**	**10,3%**	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	**3,08**	**3,44**	**11,5%**	
ALUMIL - Αξιολογήσεις Ανθρώπινου Δυναμικού Βαφείου				
ΠΕΡΙΟΔΟΣ	**Αριθμός Αξιολογούμενων**	**Μ.Ο. Αξιολόγησης**	**% μεταβολή**	**Κλίμακα**
Α΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2008	**90**	**97,5**		**Εξαίρετη**
Β΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2008	**82**	**100,0**	**2,6%**	**Εξαίρετη**
Γ΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2008	**82**	**101,9**	**1,9%**	**Εξαίρετη**
Α΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2009	**85**	**100,1**	**-1,8%**	**Εξαίρετη**
Β΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2009	**84**	**101,1**	**1,0%**	**Εξαίρετη**
Γ΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2009	**88**	**398,9**		**Εξαίρετη**
Α΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2010	**70**	**403,3**	**1,1%**	**Εξαίρετη**
Β΄ΤΕΤΡΑΜΗΝΟ 2010	**78**	**371,0**	**-8,0%**	**Εξαίρετη**
Παλαιά κλίμακα αξιολόγησης (μέχρι και Β΄Τετράμηνο 2009) - Απόδοση	Από	Έως		
Απαιτείται βελτίωση	30	55		
Ικανοποιητική	60	85		
Εξαίρετη	90	105		
Διακεκριμένη	110	120		
Νέα κλίμακα αξιολόγησης (από Γ΄Τετράμηνο 2009) - Απόδοση	Από	Έως		
Απαιτείται Βελτίωση	100	209		
Ικανοποιητική	210	319		
Εξαίρετη	320	429		
Διακεκριμένη	430	500		

Πίνακας 21.Training

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ALUMIL GROUP				
	unit	2008-2009	2009-2010	% difference
Αριθμός Προγραμμάτων		45	90	100,0%
Αριθμός Συμμετεχόντων		140	610	
Επένδυση/ώρα εκπαίδευσης	€/h	15,7	10,79	-31,3%
Επένδυση/ημέρα εκπαίδευσης	€/day	67,65	50,52	-25,3%
Επένδυση/εργαζόμενο	€/person	35,96	139,51	288,0%
Ώρες εκπαίδευσης/εργαζόμενο	h/person	2,29	12,93	464,6%
Ημέρες εκπαίδευσης/ εργαζόμενο2	days/person	0,53	2,76	420,8%
ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΒΑΦΕΙΟΥ				
ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ ΑΠΟ ΒΑΦΕΙΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ (h)	ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	ΕΤΟΣ
HANDLING OPERATIONS INCLUDING NITRIDING ON THE PERFORMANCE OF EXTRUSION DIES, NITRIDING EQUIPMENT ISSUES	1	5	5	2008
AUTOCAD 2D & 3D	2	75	150	2008
ISO 14001:2004 ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΈΣ ΣΥΣΤΗΜΆΤΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΉΣ ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗΣ	1	40	40	2008
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΒΟΗΘΩΝ ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΚΛΑΡΚ	3	9	27	2008
Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΗΓΟΥ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	4	20	80	2008
ΛΙΤΗ ΣΚΕΨΗ (LEAN MANAGEMENT)	1	40	40	2009
CEDAC - PDCA	1	16	16	2009
ΣΕΙΡΕΣ ALUMIL	1	6	6	2009
INDUCTION TRAINING	1	6	6	2010
ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ	83	2	166	2010
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ, ΒΑΣΙΚΟ MANAGEMENT, ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΜΟΝΤΕΛΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ - ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ	1	80	80	2010
WORKSHOP: ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ	1	16	16	2010
	2008	2009	2010	Σύνολο
Σύνολο συμμετοχών	11	3	86	100
Σύνολο ωρών	302	62	268	632

Πίνακας 22. Customer Results

Κατηγορία Ελέγχου	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	2008	2009	2010
Ικανοποίηση Πελάτη	**Έρευνα Ικανοποίησης**	**Αριθμός Ερωτηματολογίων / Έτος**			
	Βαθμός Ικανοποίησης	**% Ικανοποίηση**			
	Διατήρηση Πελατών	**% του Συνόλου Παραγγελίες από Παλιούς Πελάτες**			
	Νέοι Πελάτες	**% του Συνόλου Παραγγελίες από Νέους Πελάτες**			
Παράπονα Πελατών	**Όγκος Παραπόνων**	**Αριθμός /Συνολικά Παράπονα Έτους**		**17 / 100**	**24/106**
	Συχνότητα Εμφάνισης	**Παράπονο ανά Παραγγελία**		**4,0 / 1000**	**4,9 / 1000**
	Διαχείρηση Παραπόνων	**Αριθμός Κλειστών Παραπόνων στο CRM / Έτος ***	**6**	**1**	**5**
	Διαχείρηση Παραπόνων	**Αριθμός Ανοικτών + Κλειστών Παραπόνων στο CRM / Έτος ***	**?**	**12**	**15**
Επιστροφές	**Αξία Επιστροφής**	**€ Επιστροφής / € Πωλήσεων ****			
	Ποσότητα Επιστροφής	**kg Επιστροφής / kg Πωλήσεων ****			
	% Επιστροφές Ποσότητας	**%**		**0,99%**	**0,90%**
	Πελάτες με Επιστροφές	**Αριθμός πελατών με Επιστροφές / Σύνολο Πελατών**		**39 / 580**	**56 / 180**
Διερεύνηση Αναγκών Πελατών	**Μελέτες Νέων Προϊόντων & Προτάσεις Βελτίωσης**	**Αριθμός / Έτος**			
	Εφαρμογή προτάσεων	**% συνόλου**			
Εκπαίδευση Πελατών	**Σεμινάρια Πωλητών**	**Αριθμός / Έτος**			**1**
	Χρόνος Εκπαίδευσης Πωλητών	**h Εκπαίδευσης/ Πωλητή**			**8**
	Σεμινάρια Πελατών	**Αριθμός / Έτος**			**1**
	Χρόνος Εκπαίδευσης Πελατών	**h Εκπαίδευσης/ Πελάτη**			**4**
			* Αφορά στοιχεία για το σύνολο της Alumil		
			** Αφορά στοιχεία για το σύνολο του Α εξαμήνου 2009 & 2010 της Alumil		

Πίνακας 23. Society Results

Κατηγορία Ελέγχου	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Benchmark	Target	2008	2009	2010
Περιβάλλον	**Περιβαλλοντικοί Δείκτες Βαφείου**	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας	Για σύνδεση κάντε κλικ στο διπλανό κελί στο όνομα του φύλλου εργασίας & της αντίστοιχης θέσης	**Environment - Βαφεία'!A1**			
	Περιβαλλοντικοί Δείκτες ALUMIL	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας	Για σύνδεση κάντε κλικ στο διπλανό κελί στο όνομα του φύλλου εργασίας & της αντίστοιχης θέσης	**Environment - Alumil'!A1**			
	Ανακύκλωση ALUMIL	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας	Για σύνδεση κάντε κλικ στο διπλανό κελί στο όνομα του φύλλου εργασίας & της αντίστοιχης θέσης	**Environment - Alumil'!Z9**			
	Περιβαλλοντικές Δράσεις	**Ώρες Δράσης / Έτος**					
	Green Raw Materials in Production	**Ποσοστό σε αξία, % €**				**80,0%**	**85,0%**
Υγιεινή & Ασφάλεια στην Εργασία	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας	Για σύνδεση κάντε κλικ στο διπλανό κελί στο όνομα του φύλλου εργασίας & της αντίστοιχης θέσης		**Work Safety'!A1**			
Κοινωνική Πολιτική	**Αιμοδοσία**	**Αριθμός Αιμοδοσιών / Έτος**					
	Συμμετοχή στην Αιμοδοσία	**Ποσοστό Συμμετοχής, %**					
	Κοινωνικές Δράσεις						

Πίνακας 24. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Βαφείων 2002-2005

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ									
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ / ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ									
ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ 1 ΤΟΝΟ (t) ΒΑΜΜΕΝΟ ΠΡΟΦΙΛ									
ΒΑΦΕΙΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΕΤΟΣ 2002	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΤΟΣ 2003	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΤΟΣ 2004	ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΤΟΣ 2005	ΔΕΙΚΤΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗ									
ΚΑΘΕΤΟ	t	11.132,2		10.339,1		11.453,7		10.720,0	
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ Ι	t	4.995,0		4.729,5		5.416,7		4.475,6	
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΙΙ									
ΣΥΝΟΛΟ (καθαρά)	t	**16.127,2**		**15.068,6**		**16.870,4**		**15.195,6**	
SCRAP καθετο	kg	131.640	**11,83**	111.921	**10,83**	164.789	**14,39**	187.900	**17,53**
SCRAP οριζόντιο Ι	kg	128.200	**25,67**	85.406	**18,06**	111.921	**20,66**	82.400	**18,41**
SCRAP οριζόντιο ΙΙ	kg								
SCRAP (συνολικά)			**16,11**		**13,10**		**16,40**		**17,79**
ΑΝΑΛΩΣΕΙΣ									
ΠΟΥΔΡΑ κάθετο	kg	433.720	**38,96**	412.215	**39,87**	463.440	**40,46**	441.073	**41,14**
ΠΟΥΔΡΑ οριζόντιο Ι, ΙΙ	kg	249.000	**49,85**	243.335	**51,45**	248.634	**45,90**	207.014	**46,25**
ΠΟΥΔΡΑ οριζόντιο ΙΙ	kg								
ΧΗΜΙΚΑ									
1.ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ (καθετο)	kg	168.730	**15,16**	122.550	**11,85**	167.330	**14,61**	144.416	**13,47**
ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ (οριζ.)	kg	153.300	**30,69**	93.475	**19,76**	136.956	**25,28**	105.227	**23,51**
2. ΑΠΙΟΝΙΣΜΟΣ	kg	90.160	**5,59**	118.260	**7,85**	168.495	**9,99**	150.191	**9,88**
3. ΕΠΕΞ. ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	kg	170.400	**10,57**	85.767	**5,69**	63.102	**3,74**	53.346	**3,51**
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	kwh		**0,00**	2.608.000	**173,07**	2.996.000	**177,59**	2.656.065	**174,79**
ΝΕΡΟ / ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	m3		**0,00**	203.282	**13,49**	139.885	**8,29**	107.446	**7,07**
ΧΑΡΤΙ ΣΥΣΚ/ΣΙΑΣ	kg							25.774	**1,70**
ΑΠΟΒΛΗΤΑ									
FINES κάθετο	kg	26.350	**2,37**	13.924	**1,35**	20.836	**1,82**	30.169	**2,81**
FINES οριζόντιο Ι, ΙΙ	kg	36.340	**7,28**	24.699	**5,22**	22.291	**4,12**	15.083	**3,37**
FINES οριζόντιο ΙΙ	kg								
ΣΥΝΟΛΟ FINES	kg	62.690	**3,89**	38.623	**2,56**	43.127	**2,56**	45.252	**2,98**
ΛΑΣΠΗ	kg	73.100		42.875		100.000	**5,93**	56.220	**3,70**
εξασθενές Cr +6	Kg / έτος					53,16	**3,15**	26,9	**1,77**

Πίνακας 25. Περιβαλλοντικοί Στοιχεία Βαφείων 2006-2010

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ										
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ / ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΓΙΑ 1 ΤΟΝΟ (t) ΒΑΜΜΕΝΟ ΠΡΟΦΙΛ										
ΒΑΦΕΙΑ	2006	Index	2007	Index	2008	Index	2009	Index	2010	Index
ΠΑΡΑΓΩΓΗ										
ΚΑΘΕΤΟ	9.797,2		10.314,7		10.274,0		7.320,1			
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ Ι	3.662,9		1.700,8		787,7		1.172,5			
ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΙΙ	1.613,2		2.836,4		3.003		1.522,0			
ΣΥΝΟΛΟ (καθαρά)	**15.073,3**		**14.851,9**		**14.064,7**		**10.014,6**		**0,0**	
SCRAP καθετο	126.090,0	**12,87**	65.900	**6,39**	115.157	**11,21**	86.282	**11,79**		########
SCRAP οριζόντιο Ι	61.920,0	**16,90**	12.700	**7,47**	4.980	**6,32**	10.671	**9,10**		########
SCRAP οριζόντιο ΙΙ	31.198,0	**19,34**	14.000	**4,94**	12.308	**4,10**	8.876	**5,83**		
SCRAP (συνολικά)		**14,54**		**6,23**	**132.445**	**9,42**	**105.829**	**9,68**	**0**	########
ΑΝΑΛΩΣΕΙΣ										
ΠΟΥΔΡΑ κάθετο	396.911,0	**40,51**	412.180,0	**39,96**	402.698	**39,20**	313.335	**42,80**		########
ΠΟΥΔΡΑ οριζόντιο Ι, ΙΙ	258.366,0	**48,97**	176.623,0	**38,93**	35.293	**44,81**	52.573	**44,84**		########
ΠΟΥΔΡΑ οριζόντιο ΙΙ					141.169	**47,01**	85.434	**56,13**		
ΧΗΜΙΚΑ										
1.ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ (καθετο)	138.492,0	**14,14**	140.820,0	**13,65**	92.990	**9,05**	88.355	**12,07**		########
ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΑ (οριζ.)	92.256,7	**17,49**	103.347,1	**22,78**	81.454	**21,49**	47.242	**17,53**		########
2. ΑΠΙΟΝΙΣΜΟΣ	151.938,0	**10,08**	181.172,0	**12,20**	61.220	**4,35**	67.340	**6,72**		########
3. ΕΠΕΞ. ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ	52.836,0	**3,51**	50.945,0	**3,43**	3.785	**0,27**	5.400	**0,54**		########
ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ	2.980.000	**197,70**	2.820.000	**189,87**	2.776.000	**197,37**	2.608.000	**260,42**		########
ΝΕΡΟ / ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	118.426,0	**7,86**	111.858,0	**7,53**	107.746	**7,66**	84.041	**8,39**		########
ΧΑΡΤΙ ΣΥΣΚ/ΣΙΑΣ	11.637,0	**0,77**	12.953,0	**0,87**	8.552	**0,61**	4.820	**0,48**		
ΑΠΟΒΛΗΤΑ										
FINES κάθετο	28.348,0	**2,89**	23.387,0	**2,27**	20.869	**2,03**	18.265	**2,50**		########
FINES οριζόντιο Ι, ΙΙ	17.914,0	**3,40**	17.585,0	**3,88**	1.462	**1,86**	1.907	**0,71**		########
FINES οριζόντιο ΙΙ					12.840	**4,28**	7.979	**5,24**		
ΣΥΝΟΛΟ FINES	46.262,0	**3,07**	40.972,0	**2,76**	**35.171**	**2,50**	**28.151**	**2,81**	53.420	########
ΛΑΣΠΗ	30.000,0	**1,99**	39.510,0	**2,66**	9.720	**0,69**	12.300	**1,23**	6.510	########
εξασθενές Cr +6	26,05	**1,73**	8,95	**0,60**	**6,36**	**0,45**	**0,00**	**0,00**		########
Χημικές Αναλύσεις Αποβλήτων από Εξωτερικό Ελεγκτή					**8 / 8**		**10/10**		**10/10**	

Πίνακας 26. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Alumil, Απόβλητα & Υλικά Εργοστασίου 1

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ							
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ / ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ & ΜΗ ΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΙΛΚΙΣ							
		ΕΤΟΣ 2008		ΕΤΟΣ 2009		ΕΤΟΣ 2010	
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ / ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€
ΔΙΕΛΑΣΗ	t	26.188,1		18.165,2		20.100,6	
ΟΡΥΚΤΕΛΑΙΑ	Kg	28.590		22.100		17.980	
ΔΙΑΛΥΜΑ ΣΟΔΑΣ	Kg	520.911		526.822		479.790	
ΒΑΡΕΛΙΑ ΛΑΔΙΩΝ	\	3		2		205	
ΜΗΤΡΕΣ SCRAP	τμχ.	286		210		217	
ΜΗΤΡΕΣ SCRAP	Kg	97.496		0		132.971	
ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ			0,41 € ανά Kg				
SCRAP ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	t	ΝΈΟ		2.947,5		2.903,4	
ΒΑΦΕΙΑ	t	14.064,2		10.015,1			
ΛΑΣΠΗ ΒΑΦΕΙΩΝ	Kg	9.720		12.300		6.510	
FINES	Kg	35.171		28.251		53.420	
ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	m3	107.746	528 €	84.041		82.611	
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΠΙΤΟΝΙΑ	Kg	0	41.452 €	2.060		104 τμχ.	
ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ 1 m3				184		83	
SCRAP ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	t	ΝΈΟ		105,1			
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ	–						
SCRAP ΑΛ/ΜΙΝΙΟΥ	Kg	5.627.890		6.048.600		5.665.409	
ΡΙΝΙΣΜΑΤΑ	Kg	104.420		33.680		43.600	
ΧΑΡΤΙ	Kg	220.760		166.440		165.580	
ΤΣΕΡΚΙ ΜΤ/ΛΛΙΚΟ	Kg	14.100		4.180		5.020	
ΣΙΔΕΡΑ ΠΑΛΙΑ	Kg	49.080		43.000		45.340	
ΙΝΟΧ ΣΙΔΕΡΑ	Kg	12.720		3.880		2.660	
ΞΥΛΕΙΑ	Kg	46.072		155.660		55.485	
ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Kg	434.914	6.524 €	289.940		252.880	
ΝΑΥΛΟΝ	Kg			1.800		0	

Πίνακας 27. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Alumil, Απόβλητα & Υλικά Εργοστασίου 2

ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ							
	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ / ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ & ΜΗ ΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΙΛΚΙΣ						
		ΕΤΟΣ 2008		ΕΤΟΣ 2009		ΕΤΟΣ 2010	
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ / ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝ/ΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧ.							
ΧΑΡΤΙ - ΕΕΑΑ	t	500,80	25.040,00	382,00	20.056,00	322,44	16.928,15
ΝΑΥΛΟΝ - ΕΕΑΑ	t	46,25	2.853,00	31,97	2.110,00	26,27	1.731,89
ΞΥΛΟ - ΕΕΑΑ	t	35,79	322,10	18,12	172,10	12,00	113,96
ΣΙΔΗΡΟΣ - ΕΕΑΑ	t	0,41	8,20	0,86	18,40	0,72	15,20
ΣΥΣΩΡΕΥΤΕΣ	Kg	1.561		650		1.585	
Η/Υ-ΗΛ. ΕΙΔΗ	Kg	3.660		0		0	
ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ	Kg	50		65		37	
ΕΛΑΣΤΙΚΑ	τμχ.	199		0		45	
ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ	t			4.593,4			
SCRAP ΡΑΜΜΕΝΟ	Kg			11.780,0			
ΦΥΛΛΑΡΑΚΙ / ΑΞΟΝΕΣ	t			232,5			
ΑΞΟΝΕΣ	t			410,4			
ΠΟΛΥΑΜΙΔΙΑ	t			295,6			
PVC	t			120,1			
SCRAP ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	Kg			2.612,0			
SCRAP ΧΑΛΥΒΑΣ	Kg			3.240,0			
SCRAP POLYAMIDE	Kg			32.415,0			
SCRAP PVC	Kg			1.448,0			
ΧΥΤΟΠΡΕΣΕΣ	t			35,8		37,8	
SCRAP	Kg			385		915	
ΑΠΟΒΛΗΤΟ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ	m3			5		0	
ΤΕΦΡΑ	Kg			1.700		405	
ΑΛΟΥΦΟΝΤ	t	22.658,0		28.484,3			
ΤΕΦΡΑ ΧΥΤΗΡΙΟΥ	Kg	1.623.320		1.131.250			
ΡΙΝΙΣΜΑΤΑ (συν))	Kg	59.740		0			
ΥΔΡΑΣΒΕΣΤΟΣ	Kg	0		15.820			
ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Kg	0		48.700		57.920	

Πίνακας 28. Περιβαλλοντικά Στοιχεία Alumil, Απόβλητα & Υλικά Εργοστασίου 3

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ / ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΩΝ & ΜΗ ΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΚΙΛΚΙΣ							
		ΕΤΟΣ 2008		ΕΤΟΣ 2009		ΕΤΟΣ 2010	
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ / ΑΠΟΒΛΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€	ΠΟΣ/ΤΗΤΑ	€
ΑΝΟΔΙΩΣΗ	t			1.200,0		1.683,0	
ΛΑΣΠΗ	Kg	171.700		587.540		892.680	
ΥΓΡΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	m3	< 62.683		84.394		57.700	
ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΜΠΙΤΟΝΙΑ	Kg	0		ΒΛ. ΑΛΟΥΜΥΛ			
ΑΣΤΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ	Kg			82.900		56.640	
SCRAP ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	Kg			72.000		77.000	
ΡΥΠΟΙ ΕΡΕΡ		t / a		t / a			
ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO2	t / a			36.449,1			
ΣΥΝΟΛΟΚΑ							
ΑΠΌ Φ.Α..	m3	12.504,0		11.463,7			
ΑΠΌ ΗΛ. ΕΝ/ΓΕΙΑ	kwh			24.985,4			
ΑΛΟΥΜΥΛ Α.Ε.							
ΑΠΌ Φ.Α..	m3			3.351,7	550.883		
ΑΠΌ ΗΛ. ΕΝ/ΓΕΙΑ	kwh			15.019,4	1.155.069		
ΑΛΟΥΦΟΝΤΑ Α.Ε.							
ΑΠΌ Φ.Α..	m3			6.208,0	1.045.761		
ΑΠΌ ΗΛ. ΕΝ/ΓΕΙΑ	kwh			4.189,0	358.426		
ΑΛΟΥΦΥΛ Α.Ε.							
ΑΠΌ Φ.Α..	m3			1.904,0	306.814		
ΑΠΌ ΗΛ. ΕΝ/ΓΕΙΑ	kwh			5.777,0	477.054		
Cr +6	kg / a	4,484		μη ανχν.		ΔΕΝ ΑΝΑΛΥΕΤΑΙ ΠΛΕΟΝ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΑΛΕΙΨΗ ΤΟΥ ΧΡΩΜΙΟΥ	
Cr +3	kg / a	29,564		μη ανχν.			

Πίνακας 29. Αποτελέσματα Συστήματος Υγιεινής & Ασφάλειας στην Εργασία

ALUMIL - ΕΛΟΤ 1801 (OHSAS 18001)	Benchmark	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ		5.637	6.985	6.875	6.484	6.848	7.025	6.177	5916
ΣΥΝΟΛΟ ΑΝΘΡΩΠΟΗΜΕΡΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (ΑΗΕ)		101.611	130.189	148.330	133.655	138.025	144.887	123.106	121.986
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ		40	45	52	58	26	19	11	9
ΣΥΝΟΛΟ ΗΜΕΡΩΝ ΑΠΟΥΣΙΑΣ		147	105	433	366	166	156	92	60
ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΟΥΣΙΑΣ ΑΝΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ		3,7	2,3	8,3	6,3	6,4	10,4	13,1	10,0
ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΑΝΑ 100 ΑΤΟΜΑ		0,7	0,6	0,8	0,9	0,4	0,3	0,2	0,2
ΔΕΙΚΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ (Αριθμός Περιστατικών * 106) / (Αριθμός ανθρωποωρών εργασίας)		49,21	43,21	43,82	54,24	23,55	16,39	11,17	9,2
ΔΕΙΚΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (Αριθμός Ανθρωποημερών Απουσίας * 103) / (Αριθμός ανθρωποωρών εργασίας)		0,18	0,10	0,36	0,34	0,15	0,13	0,09	0,10
ΚΟΣΤΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (€)		3.778 €	3.227 €	15.468 €	13.924 €	6.271 €	7.406 €	5.300 €	2.621 €
ΑΘΡΩΠΟΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΗ*8		812.888	1.041.512	1.186.641	1.069.240	1.104.200	1.159.096	984.848	975.888
LOST TIME ACCIDENTS (LTI)		18	19	33	39	14	15	7	6
TOTAL RECORDABLE ACCIDENTS (TRI)		40	45	52	58	26	19	11	11
LTI PER 200000 WORKING HOURS	1,8	4,4	3,7	5,6	7,3	2,5	2,6	1,4	1,2
TRI PER 200000 WORKING HOURS	4,3	9,8	8,6	8,8	10,8	4,7	3,3	2,2	2,3
SEVERITY RATE	40,8	36,2	20,2	73,0	68,5	30,1	26,9	18,7	12,3
ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ **									
Συμμετέχοντες									83
Ώρες εκπαίδευσης ανά άτομο, h									2
Συνολικές Ώρες Εκπαίδευσης, h									166
Πόσοστό Χρήσης Μ.Α.Π **									
Επιστολές μη Συμμόρφωσης **									
Άδειες Ασθενείας **									

Πίνακας 30. Key Results

Κατηγορία Ελέγχου								
Παραγωγή	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας		Production Results'!A3					
Παραγωγικότητα	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας		Production Results'!A18					
Αστοχίες & Επανεργασία	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας		Production Results'!A27					
Αδράνειες, Νεκροί Χρόνοι, Βλάβες	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας		Production Results'!A31					
Αναλώσεις	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας		Production Results'!A38					
Κόστη Παραγωγής	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας		Production Cost'!A1					
Ποιοτικά Κριτήρια	Στοιχεία σε ξεχωριστό Φύλλο Εργασίας		Quality Results'!A1					
Κατηγορία Ελέγχου	**Δείκτης**	**Μονάδα μέτρησης**	**Benchmark**	**Target**	**2008**	**2009**	**2010**	
Προμηθευτές & Συνεργασία	**Αξιολόγηση Προμηθευτών**	**Αριθμός Αξιολογήσεων / Έτος**					**5**	**3**
	Δοκιμές Προμηθευτών	**Αριθμός Αναφορών / Έτος**						**3**
	Συμμόρφωση Προμηθευτών	**Αριθμός Αναφορών / Έτος**						
	Επιστροφές προς Προμηθευτές	**€ / Έτος**						
	Πιστοτικά από Προμηθευτές	**€ / Έτος**						
	Συνεργασία με Προμηθευτές	**Αριθμός Εγχειρημάτων / Έτος**						**7**
	Εκπαίδευση από Προμηθευτές	**Εργατοώρες Εκπαίδευσης / Έτος**						
Καινοτομία	**Αριθμός Επιτυγχημένων Καινοτόμων Παρεμβάσεων**	**Αριθμός / Έτος**						**7**
	Όφελος από Καινοτόμες Παρεμβάσεις	**€ / Έτος**						

Κατηγορία Ελέγχου	Δείκτης	Μονάδα μέτρησης	Benchmark	Target	2008	2009	2010
Τεχνολογικές Παρεμβάσεις	Αριθμός Επιτυγχημένων Τεχνολογικών Παρεβάσεων	Αριθμός / Έτος					2
	Όφελος από Τεχνολογικές Παρεμβάσεις	€ / Έτος					
Στρατηγικοί Στόχοι	Επένδυση σε Τεχνολογία & Εξοπλισμό (Tangible Assets)	€					
	Επένδυση σε Άυλα Στοιχεία (Intangible Assets)	€					
	Επένδυση σε Μακροπρόθεσμους στόχους	€					
	SWOT analysis & Benchmarking Reports	Αριθμός Αναφορών / Έτος					
	Επίπεδο χρήσης IT Systems	Αριθμός Χρηστών				19	25

Πίνακας 31. Παραγωγικά Στοιχεία Κάθετου Βαφείου

						Κάθετο		
Κατηγορία	**Τύπος**	**Δείκτης**	**Μονάδες**	**2008**	**2009**	**2010**	**Στόχος**	**Bechmark**
Παραγωγές	Σύνολο	Προφίλ	**kg**	10.447.331	7.320.608	7.010.528		
Παραγωγές	Σύνολο	Βέργες	**βέργες**	2.150.754	1.964.516	1.958.100		
Παραγωγές	Σύνολο	Μέσο Βάρος	**kg/β**	4,86	3,73	3,58		
Παραγωγές	Λευκό	Προφίλ	**kg**	8.636.809	5.644.983	4.893.306		
Παραγωγές	Λευκό	Βέργες	**βέργες**			1.406.403		
Παραγωγές	Λευκό	Μέσο Βάρος	**kg/β**			3,48		
Παραγωγές	Χρώμα	Προφίλ	**kg**	1.810.522	1.675.625	2.117.222		
Παραγωγές	Χρώμα	Βέργες	**βέργες**			551.697		
Παραγωγές	Χρώμα	Μέσο Βάρος	**kg/β**			3,84		
Εργασία	Σύνολο	Ώρες	**h**			4.295		
Εργασία	Σύνολο	Εργατοώρες	**εργh**					
Εργασία	Λευκό	Ώρες	**h**			3.066		
Εργασία	Λευκό	Εργατοώρες	**εργh**					
Εργασία	Χρώμα	Ώρες	**h**			1.229		
Εργασία	Χρώμα	Εργατοώρες	**εργh**					
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Κιλά	**kg/h**	2.053	1.786	1.632		
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Βέργες	**β/h**	513	478	456		
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Εργατικά	**β/εργh**					
Παραγωγικότητα	Λευκό	Κιλά	**kg/h**			1.596	2.200	
Παραγωγικότητα	Λευκό	Βέργες	**β/h**			459		
Παραγωγικότητα	Λευκό	Εργατικά	**β/εργh**					
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Κιλά	**kg/h**			1.723	1.800	
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Βέργες	**β/h**			449		
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Εργατικά	**β/εργh**					
Αστοχίες	Σύνολο	Scrap	**%**	0,93	1,16	0,90	1,00	
Αστοχίες	Λευκό	Scrap	**%**			0,92	1,00	
Αστοχίες	Χρώμα	Scrap	**%**			0,85	1,00	
Αστοχίες	Άβαφο	Scrap	**%**	3,11	3,00	2,36		
Αδράνειες	Σύνολο	Idle time	**%**	15,51	19,48	16,57	10,00	
Αδράνειες	Σύνολο	Set up	**%**	5,47	7,36	6,94		
Αδράνειες	Σύνολο	Εξωτερικοί λόγοι	**%**	1,00	1,03	0,83		
Αδράνειες	Σύνολο	Υπαιτιότητα Βαφείου	**%**	3,90	4,62	4,59		
Κατηγορία	**Τύπος**	**Δείκτης**	**Μονάδες**	**2008**	**2009**	**2010**	**Στόχος**	**Bechmark**
Αδράνειες	Σύνολο	Βλάβες	**%**	1,79	2,22	1,48		

Αδράνειες	Σύνολο	Λοιπά	**%**	3,35	4,25	2,73
Αδράνειες	Σύνολο	Συντήρηση	**%**	2,06	2,24	4,25
Αναλώσεις	Σύνολο	Πούδρα	**Kg/tn Al**	39,2	42,8	
Αναλώσεις	Λευκό	Πούδρα	**Kg/tn Al**	37,5	41,4	43,3
Αναλώσεις	Χρώμα	Πούδρα	**Kg/tn Al**			44,8
Αναλώσεις	Σύνολο	Fines	**%**			
Αναλώσεις	Λευκό	Fines	**%**	4,25	3,63	4,32
Αναλώσεις	Χρώμα	Fines	**%**	7,37	8,54	7,15
Αναλώσεις	Σύνολο	Χημικά Βαφείου	**Kg/tn Al**			
Αναλώσεις	Σύνολο	Σαπούνι	**Kg/tn Al**	0,08	0,21	0,07
Αναλώσεις	Σύνολο	Σόδα, Αλκαλική απολίπανση	**Kg/tn Al**	5,47	4,26	2,75
Αναλώσεις	Σύνολο	Οξύ, Αποξείδωση	**Kg/tn Al**	3,85	3,82	3,81
Αναλώσεις	Σύνολο	Chrome free Ti, Παθητικοποίηση	**Kg/tn Al**	3,06	3,14	3,82
Αναλώσεις	Σύνολο	Χημικά Καθαρισμού	**Kg/tn Al**			15,5

Πίνακας 32. Παραγωγικά Στοιχεία Οριζόντιου Βαφείου 1

						Οριζόντιο 1		
Κατηγορία	**Τύπος**	**Δείκτης**	**Μονάδες**	**2008**	**2009**	**2010**	**Στόχος**	**Bechmark**
Παραγωγές	Σύνολο	Προφίλ	**kg**	1.656.040	792.196	1.033.041		
Παραγωγές	Σύνολο	Βέργες	**βέργες**	358.937	146.800	189.114		
Παραγωγές	Σύνολο	Μέσο Βάρος	**kg/β**	4,61	5,62	5,46		
Παραγωγές	Λευκό	Προφίλ	**kg**			529.952		
Παραγωγές	Λευκό	Βέργες	**βέργες**			87.274		
Παραγωγές	Λευκό	Μέσο Βάρος	**kg/β**			6,07		
Παραγωγές	Χρώμα	Προφίλ	**kg**			503.089		
Παραγωγές	Χρώμα	Βέργες	**βέργες**			101.840		
Παραγωγές	Χρώμα	Μέσο Βάρος	**kg/β**			4,94		
Εργασία	Σύνολο	Ώρες	**h**			1.361		
Εργασία	Σύνολο	Εργατοώρες	**εργh**					
Εργασία	Λευκό	Ώρες	**h**			496		
Εργασία	Λευκό	Εργατοώρες	**εργh**					
Εργασία	Χρώμα	Ώρες	**h**			864		
Εργασία	Χρώμα	Εργατοώρες	**εργh**					
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Κιλά	**kg/h**	707	718	759		
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Βέργες	**β/h**			139		
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Εργατικά	**β/εργh**					
Παραγωγικότητα	Λευκό	Κιλά	**kg/h**			1.068	1.000	
Παραγωγικότητα	Λευκό	Βέργες	**β/h**			176		
Παραγωγικότητα	Λευκό	Εργατικά	**β/εργh**					
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Κιλά	**kg/h**			582	1.000	
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Βέργες	**β/h**			118		
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Εργατικά	**β/εργh**					
Αστοχίες	Σύνολο	Scrap	**%**	0,78	0,70	1,18	1,00	
Αστοχίες	Λευκό	Scrap	**%**			1,39	1,00	
Αστοχίες	Χρώμα	Scrap	**%**			0,96	1,00	
Αστοχίες	Άβαφο	Scrap	**%**	0,44	0,30	1,34		
Αδράνειες	Σύνολο	Idle time	**%**	16,62	23,43	17,75	10,00	
Αδράνειες	Σύνολο	Set up	**%**	4,55	12,34	9,47		
Αδράνειες	Σύνολο	Εξωτερικοί λόγοι	**%**	5,34	3,53	2,15		
Αδράνειες	Σύνολο	Υπαιτιότητα Βαφείου	**%**	3,20	1,32	0,44		
Κατηγορία	**Τύπος**	**Δείκτης**	**Μονάδες**	**2008**	**2009**	**2010**	**Στόχος**	**Bechmark**
Αδράνειες	Σύνολο	Βλάβες	**%**	2,25	5,10	1,96		

Αδράνειες	Σύνολο	Λοιπά	**%**	1,28	1,14	3,14
Αδράνειες	Σύνολο	Συντήρηση	**%**	0,44	0,01	0,59
Αναλώσεις	Σύνολο	Πούδρα	**Kg/tn Al**	44,8	44,8	
Αναλώσεις	Λευκό	Πούδρα	**Kg/tn Al**			42,1
Αναλώσεις	Χρώμα	Πούδρα	**Kg/tn Al**			49,6
Αναλώσεις	Σύνολο	Fines	**%**			21,4
Αναλώσεις	Λευκό	Fines	**%**			
Αναλώσεις	Χρώμα	Fines	**%**			
Αναλώσεις	Σύνολο	Χημικά Βαφείου	**Kg/tn Al**			
Αναλώσεις	Σύνολο	Σαπούνι	**Kg/tn Al**	2,72	3,13	1,23
Αναλώσεις	Σύνολο	Σόδα, Αλκαλική απολίπανση	**Kg/tn Al**	3,52	5,84	1,74
Αναλώσεις	Σύνολο	Οξύ, Αποξείδωση	**Kg/tn Al**	6,62	4,93	3,71
Αναλώσεις	Σύνολο	Chrome free Ti, Παθητικοποίηση	**Kg/tn Al**	3,24	3,27	3,88
Αναλώσεις	Σύνολο	Χημικά Καθαρισμού	**Kg/tn Al**			

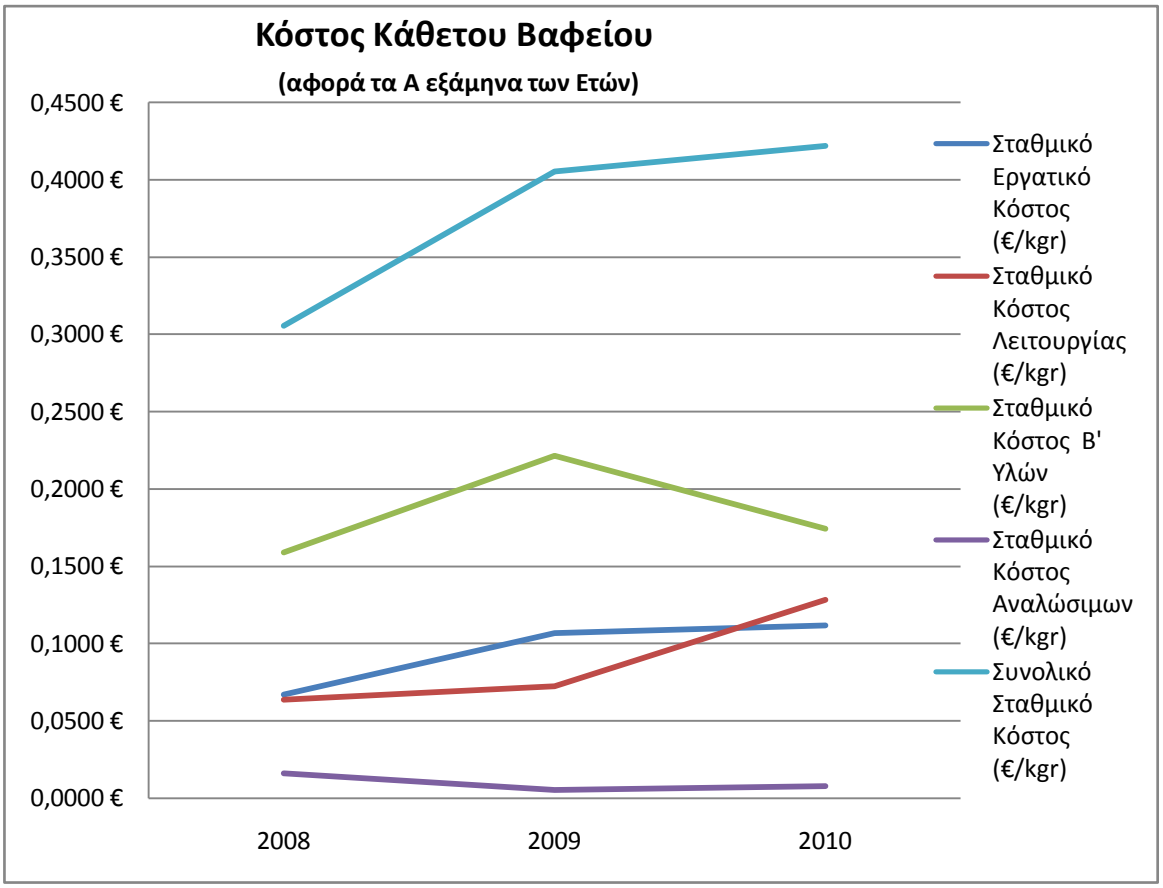
Πίνακας 33. Παραγωγικά Στοιχεία Οριζόντιου Βαφείου 2

						Οριζόντιο 2		
Κατηγορία	**Τύπος**	**Δείκτης**	**Μονάδες**	**2008**	**2009**	**2010**	**Στόχος**	**Bechmark**
Παραγωγές	Σύνολο	Προφίλ	**kg**	3.012.391	1.522.021	1.212.589		
Παραγωγές	Σύνολο	Βέργες	**βέργες**	609.072	327.710	255.708		
Παραγωγές	Σύνολο	Μέσο Βάρος	**kg/β**	4,94	4,67	4,74		
Παραγωγές	Λευκό	Προφίλ	**kg**			14.164		
Παραγωγές	Λευκό	Βέργες	**βέργες**			2.159		
Παραγωγές	Λευκό	Μέσο Βάρος	**kg/β**			6,56		
Παραγωγές	Χρώμα	Προφίλ	**kg**			1.198.425		
Παραγωγές	Χρώμα	Βέργες	**βέργες**			253.459		
Παραγωγές	Χρώμα	Μέσο Βάρος	**kg/β**			4,73		
Εργασία	Σύνολο	Ώρες	**h**			2.077		
Εργασία	Σύνολο	Εργατοώρες	**εργh**					
Εργασία	Λευκό	Ώρες	**h**			14		
Εργασία	Λευκό	Εργατοώρες	**εργh**					
Εργασία	Χρώμα	Ώρες	**h**			2.063		
Εργασία	Χρώμα	Εργατοώρες	**εργh**					
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Κιλά	**kg/h**	871	734	584		
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Βέργες	**β/h**			123		
Παραγωγικότητα	Σύνολο	Εργατικά	**β/εργh**					
Παραγωγικότητα	Λευκό	Κιλά	**kg/h**			1.012	1.000	
Παραγωγικότητα	Λευκό	Βέργες	**β/h**			154		
Παραγωγικότητα	Λευκό	Εργατικά	**β/εργh**					
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Κιλά	**kg/h**			581	1.000	
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Βέργες	**β/h**			123		
Παραγωγικότητα	Χρώμα	Εργατικά	**β/εργh**					
Αστοχίες	Σύνολο	Scrap	**%**	0,41	0,58	1,05	1,00	
Αστοχίες	Λευκό	Scrap	**%**			3,72	1,00	
Αστοχίες	Χρώμα	Scrap	**%**			1,02	1,00	
Αστοχίες	Άβαφο	Scrap	**%**	0,24	0,05	1,80		
Αδράνειες	Σύνολο	Idle time	**%**	46,19	53,20	43,11	10,00	
Αδράνειες	Σύνολο	Set up	**%**	37,38	42,15	33,64		
Αδράνειες	Σύνολο	Εξωτερικοί λόγοι	**%**	5,35	6,54	4,14		
Αδράνειες	Σύνολο	Υπαιτιότητα Βαφείου	**%**	1,84	1,69	1,09		
Κατηγορία	**Τύπος**	**Δείκτης**	**Μονάδες**	**2008**	**2009**	**2010**	**Στόχος**	**Bechmark**
Αδράνειες	Σύνολο	Βλάβες	**%**	1,25	1,26	1,42		

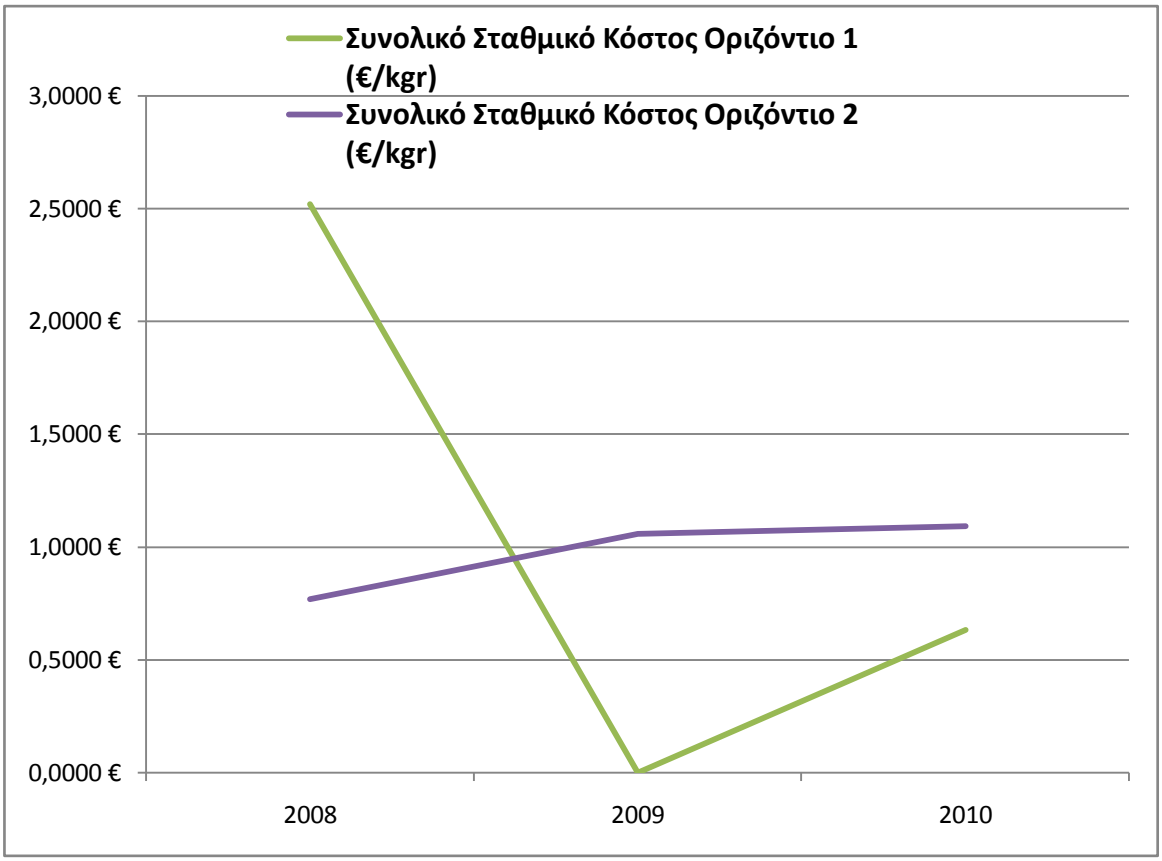
Αδράνειες	Σύνολο	Λοιπά	%	0,37	1,56	2,82
Αδράνειες	Σύνολο	Συντήρηση	%	0,16	0,16	0,00
Αναλώσεις	Σύνολο	Πούδρα	Kg/tn Al	47,0	56,2	
Αναλώσεις	Λευκό	Πούδρα	Kg/tn Al			55,2
Αναλώσεις	Χρώμα	Πούδρα	Kg/tn Al			46,2
Αναλώσεις	Σύνολο	Fines	%			22,4
Αναλώσεις	Λευκό	Fines	%			
Αναλώσεις	Χρώμα	Fines	%			

Πίνακας 34. Παραγωγικά Στοιχεία Σουμπλιχρωμίας 2009-2010

Σουμπλιχρωμία			
	2009	2010	% κάλυψη 2009
Παραγωγές, kg	620.525	445.452	72%
Παραγωγές, βέργες	133.996	93.663	70%
			% μεταβολή
kg/h	206,0	224,6	9,0%
β/h	45,0	45,3	0,7%
Scrap HB, %	1,6%	0,3%	-82,5%
Scrap WE, %	0,9%	0,4%	-54,4%
Λαμαρίνες, τμχ/h	11,5	8,2	-28,9%
Εξαρτήματα, τμχ/h	117	40	-66,1%
Κορνίζες, τμχ/h	5,4	6,2	14,5%
Κούρμπες, τμχ/h	0,7	2,0	191,8%
%idle time	6,6%	4,8%	-26,7%
m2/tn	650	632	-2,8%



Εικόνα 11. Σταθμικό Κόστος Παραγωγής Κάθετου Βαφείου για τα έτη 2008-2010



Εικόνα 12. Σταθμικό Κόστος Οριζόντιων Βαφείων για τα έτη 2008-2010
(αφορά μόνο τα Α εξάμηνα των ετών)

Πίνακας 35. Quality Results Βαφείων

		ΚΑΘΕΤΟ			ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ		
		2008	**2009**	**2010**	**2008**	**2009**	**2010**
Μέσο Πάχος Βαφής							
Λευκο	μm			**72**			**84**
Χρώμα	μm			**98**			**110**
Salt Spray Test	% Αριθμός πετυχημένων test	**100%**	**100%**	**95%**	**100%**	**100%**	**95%**
Test Μηχανικών Ιδιοτήτων	% Αριθμός πετυχημένων test			**81,25%**			**81,25%**
Το πάχος Βαφής είναι κατά εκτίμηση περίπου στα ίδια επίπεδα για το χρονικό διάστημα 2008-2010							

Πίνακας 36. Έντυπο Καθορισμού Έργου Αυτοαξιολόγησης Βαφείων ALUMIL.

ΕΝΤΥΠΟ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ		**ΕΚΔΟΣΗ:**	1η
ΤΙΤΛΟΣ:	**Αυτοαξιολόγηση Βαφείων με βάση το μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM Excellence Model**		

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ:	**Μπουγιουκλής Ιωάννης**		
ΜΕΛΗ :	**α) Δαγκλής Ι.**	**β) Αλιβάντης Ε.**	**γ) Μπογατίνης Σ.**
ΕΝΑΡΞΗ ΕΡΓΟΥ:	**Τετάρτη 12 Ιανουαρίου 2011**	**ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ:**	**3 εβδομάδες**

ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
Στο ολοένα αυξανόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον οι επιχειρήσεις καλούνται να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν μεθόδους και πρακτικές, οι οποίες θα οδηγήσουν σε βελτιστοποίηση της αποδοτικότητας. Η ορθολογική διαχείριση των πόρων, η αυξημένη παραγωγικότητα, η ελαχιστοποίηση του scrap, ή άριστη ποιότητα των τελικών προϊόντων, η καινοτομία και η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού είναι μερικά από τα κριτήρια που καθορίζουν τις άριστες επιχειρήσεις. Πλέον η ανάγκη για συνεχή βελτίωση και επιχειρηματική αριστεία είναι πιο έκδηλη από πότε.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ
Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας περικλείει φιλοσοφία και αρχές που επιδιώκουν συνεχή βελτίωση και άριστη απόδοση σε όλες τις εκφάνσεις του οργανισμού. Το Ευρωπαϊκό Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας υιοθέτει τη φιλοσοφία της Ολικής Ποιότητας και παρέχει στους οργανισμούς τα εφόδια, τις τεχνικές και τις μεθόδους, ώστε να επιδιώξουν και να επιτύχουν την Επιχειρηματική Αριστεία. Η πορεία προς την Επιχειρηματική Αριστεία ξεκινά με τη Δέσμευση στην Αριστεία και την αυτοαξιολόγηση των οργανισμών. Το παρόν έργο, το οποίο αποτελεί μέρος αντίστοιχης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, θα ασχοληθεί με την αυτοαξιολόγηση των Βαφείων σύμφωνα με το μοντέλο EFQM Excellence Model. Αναλυτικά θα εφαρμοστούν οι μέθοδοι αυτοαξιολόγησης EFQM Quick Check Self Assessment & Business Excellence Matrix Self Assessment.

ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ
Σκοπός του έργου είναι η Alumil να γνωρίσει τα μοντέλα επιχειρηματικής αριστείας και διαμέσου της αυτοαξιολόγησης των Βαφείων να αναλυθούν οι εσωτερικές δυνάμεις με στόχο την περαιτέρω ανάπτυξη και διάδοση στα λοιπά τμήματα και οι αδυναμίες του τμήματος με στόχο την εξάλειψη τους. Παράλληλα, μέσα από αυτό το εγχείρημα επιδιώκεται να ανιχνευτούν οι τομείς που χρειάζονται άμεση βελτίωση, ώστε μετά την αυτοαξιολόγηση να εφαρμοστούν πρακτικές Ολικής Ποιότητας που θα οδηγήσουν τα Βαφεία σε βελτίωση των δεικτών απόδοσης. Επίσης, σκοπός είναι η αυτοαξιολόγηση των Βαφείων να αποτελέσει το πρώτο βήμα της Alumil προς την επιχειρηματική αριστεία, ώστε να ακολουθήσουν ανάλογες προσπάθειες από τα υπόλοιπα τμήματα.

ΣΤΟΧΟΙ ΕΡΓΟΥ
→ Η επαφή με τα μοντέλα Επιχειρηματικής Αριστείας και η εκπαίδευση επάνω σε αυτά. → Η αυτοαξιολόγηση των Βαφείων με βάση το EFQM Excellence Model – Self Assessment. → Ο εντοπισμός των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των Βαφείων. → Η ανάλυση και η καταγραφή της συνολικής απόδοσης των Βαφείων. → Η καταγραφή των απαιτούμενων βελτιώσεων και η εκπόνηση σχεδίου δράσης.

ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΟΥ
Το κόστος του έργου είναι ουσιαστικά μηδενικό για την Alumil, καθώς η αυτοαξιολόγηση εντάσσεται στα πλαίσια του πρακτικού μέρους αντίστοιχης μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας, οπότε και ο όγκος εργασίας βαρύνει το μεταπτυχιακό φοιτητή. Ωστόσο, απαιτούνται να δαπανηθούν: • Περίπου 8 εργατοώρες από τον Προϊστάμενο των Βαφείων • Περίπου 4 εργατοώρες από τον Υπεύθυνο των Συστημάτων Ποιότητας / Περιβάλλοντος • Ενδεικτικά για την εκπόνηση της αυτοαξιολόγησης εκτιμάται ότι ο μεταπτυχιακός φοιτητής θα χρειαστεί περίπου 60 εργατοώρες.

ΑΝΑΛΥΣΗ - ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ – ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ: ➢ Να μην γίνει κατανοητή η μεθοδολογία αξιολόγησης ➢ Μη αντικειμενική αυτό αξιολόγηση, μονόπλευρη και μονομερής ➢ Αποτυχία συλλογής έγκαιρα έγκυρων αποτελεσμάτων απόδοσης Βαφείων. ➢ Μη πρόσβαση σε στοιχεία αναφορικά με την ικανοποίηση και την αξιολόγηση του Ανθρώπινου Δυναμικού των Βαφείων. **ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ - ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ:** ➢ Διεύρυνση της βάσης των αξιολογητών. ➢ Υλοποίηση της αυτοαξιολόγησης με τα διαθέσιμα στοιχεία και εκτίμηση από τον Προϊστάμενο των Βαφείων όπου παρουσιαστεί έλλειψη.

ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ					
				Χρόνος Υλοποίησης	
α/α	**Διαδικασία**	**Απαιτούμενες**	**Υπεύθυνος Υλοποίησης**	**Έναρξη**	**Λήξη**
1	Ανάλυση Μοντέλου Quick Check	5	Μπουγιουκλής	11/01/01	12/01/11
2	Συμπλήρωση Πίνακα Quick Check	3	Μπουγιουκλής & Δαγκλής	12/01/11	12/01/11
3	Σχολιασμός Αποτελεσμάτων Quick Check	1	Μπουγιουκλής & Δαγκλής	12/01/11	12/01/11
4	Ανάλυση Μοντέλου Business Excellence Matrix	10	Μπουγιουκλής	13/01/11	14/01/11
5	Συλλογή Κρίσιμων Αποτελεσμάτων Βαφείων	10	Μπουγιουκλής	15/01/11	16/01/11
6	Συμπλήρωση Πινάκων Αποτελεσμάτων στο Business Excellence Matrix	4	Μπουγιουκλής & Δαγκλής & Μπογατίνης	17/01/11	17/01/11
7	Ανάλυση συστήματος ποιότητας ISO 9001 για τα Βαφεία	4	Μπουγιουκλής & Αλιβάντης	18/01/11	18/01/11
8	Ανάλυση Διαδικασιών Βαφείων	15	Μπουγιουκλής	18/01/11	21/01/11
9	Συμπλήρωση Input Sheet στο Business Excellence Matrix	4	Μπουγιουκλής & Δαγκλής	21/01/11	21/01/11
10	Σχολιασμός Συμπερασμάτων από Business Excellence Matrix	2	Μπουγιουκλής & Δαγκλής & Μπογατίνης	25/01/11	25/01/11
11	Εντοπισμός Βελτιώσεων και εκπόνηση Σχεδίου Δράσης	2	Μπουγιουκλής & Δαγκλής	25/01/11	25/01/11
12	Σύνταξη Αναφοράς Αξιολόγησης	15	Μπουγιουκλής	25/01/11	30/01/11
Σε γαλάζιο φόντο αναφέρονται οι ημέρες των συναντήσεων - meetings					

ΤΙ ΘΑ ΠΑΡΑΔΟΘΕΙ:	1. Αρχείο Excel με Quick Check & Business Excellence Matrix 2. Έντυπη μορφή της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.	
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ:	**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ:**	**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΑΠΟ:**

ΜΠΟΥΓΙΟΥΚΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΔΑΓΚΛΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το παρόν αναθεωρείται, με κοινή συναίνεση, όποτε κριθεί απαραίτητο κατά την εξέλιξη του Έργου

Β ΜΕΡΟΣ: ΕΚΤΕΛΕΣΗ – ΚΛΕΙΣΙΜΟ:

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ
ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΛΕΓΧΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ **(ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΔΙΟ «ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ – ΕΛΕΓΧΟΙ – ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ»)**
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ:
(Ημερομηνία – Υπογραφή)

ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ:	**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΑΠΟ:**
(Ημερομηνία – Υπογραφή)	(Ημερομηνία – Υπογραφή)

Πίνακας 37. Σύντομη Αυτοαξιολόγηση Βαφείων - EFQM Quick Check

No	Fundamental Concept	Approach	Guidance	Description of Deployment	Current Status	Strategic Importance	Rating
1	Achieving Balanced Results	Business Planning Process	The approach you use for prioritising and planning your future activities, in line with your stakeholder needs and expectations.	Κάθε άρχη του έτους η Διοίκηση οριοθετεί τις βασικές στρατηγικές και τους στόχους της, οι οποίοι περιλαμβάνουν και τα Βαφεία. Ενημερώνει για τα παραπάνω το Διευθυντή Παραγωγής, ο οποίος με τη σειρά του επικοινωνεί τις βασικές επιδιώξεις στον Προϊστάμενο των Βαφείων, χωρίς ωστόσο η διαδικασία να αποτυπώνεται σε έντυπη μορφή.	**Developing Approach**	**Critical**	**9**
2	Achieving Balanced Results	Target Setting Process	The approach you use for setting performance targets for your key performance indicators, both financial and non-financial, in line with stakeholder expectations.	Στην αρχή κάθε έτους και ύστερα από αξιολόγηση των παρελθοντικών στοιχείων, η Διεύθυνση Παραγωγής, σε συνεργασία με το τμήμα Engineering και τον Προϊστάμενο των Βαφείων, καταγράφει και προσδιορίζει τους επιθυμητούς στόχους (KPIs) (ποιοτικούς και ποσοτικούς) για το τρέχον έτος .	**Reviewing effectiveness of Approach**	**High**	6
3	Achieving Balanced Results	Balanced Scorecard or Top Level Management Report	The approach you use to develop the framework of measures you use to track performance against strategic objectives, usually for review by the Management Team.	Σε συστηματική βάση (1 φορά κάθε εβδομάδα) συγκεντρώνονται στοιχεία και συμπληρώνονται οι σχετικές αναφορές (reports) από το τμήμα των Βαφείων. Οι αναφορές έχουν αποδέκτη τη Διεύθυνση Παραγωγής με σκοπό την αξιολόγησή τους.	**Reviewing effectiveness of Approach**	**High**	6
4	Adding Value to Customers	Customer Relationship Management	The approach you have developed for understanding and meeting the needs and expectations of your customers.	Το Βαφείο πιστοποιείται κάθε χρόνο με τα πρότυπα Ποιότητας Qualicoat & GSB, αναφορικά με τις προδιαγραφές της Ηλεκτροστατικής Βαφής. Για όλα τα Αρχιτεκτονικά Προφίλ συντάσσεται Αναλυτικός Κατάλογος Συνεργασιών από τον οποίο ενημερώνονται οι πελάτες σχετικά με το προφίλ. Επίσης, για τα Βιομηχανικά Προφίλ συμπληρώνονται από τους πελάτες τα Τεχνικά Δελτία, τα οποία περιέχουν όλες τις απαραίτητες κρίσιμες πληροφορίες για το προφίλ και τη βαφή. Όλα τα προφίλ φέρουν πιστοποιήσεις από το Ινστιτούτο Ift Rosenheim.	**Deploying Approach**	**Critical**	**8**
5	Adding Value to Customers	Complaints Management Process	The approach you use for ensure customer complaints are captured and resolved effectively and efficiently.	Το τμήμα call center των Logistics καταγράφει στο CRM τα παράπονα των πελατών, τα οποία μεταφέρει στο τμήμα Ελέγχου Ποιότητας. Το τμήμα Έλέγχου Ποιότητας τα αξιοολογεί και στη συνέχεια σε συνεργασία με το Βαφείο απαντά στα παράπονα καταγράφοντας τις διορθωτικές ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν.	**Developing Approach**	**High**	**8**
6	Adding Value to Customers	Customer Survey	The approach you have for collecting structured customer perception data to enable the review of "customer relationship management".	Στο CRM καταγράφεται ο βαθμός ικανοποίησης του πελάτη κατά τη διευθέτηση των παραπόνων του. Επίσης, ο προϊστάμενος των Βαφείων ενημερώνεται προφορικά από τους πωλητές για το βαθμό ικανοποίησης και τις εντυπώσεις των πελατών.	**Developing Approach**	**High**	**8**

7	Leading with Vision, Inspiration and Integrity	Clear Vision, Mission & Values statements	The approach you have for defining and refining the organisation's Vision, Mission and Values.	Η Διοίκηση μέσω της Διευθυνσης Παραγωγής και το τμήμα HR ενημερώνει τα Βαφεία για το όραμα, τη στρατηγική και τις πολιτικές της Alumil. Επίσης, υπάρχει και σχετική έντυπη μορφή, η οποία έχει δοθεί σε όλους τους εργαζόμενους	**Deploying Approach**	**High**	7
8	Leading with Vision, Inspiration and Integrity	KPI Report & Review Meeting	The approach you use to regularly review performance against your key objectives and agree appropriate improvement actions and tactical responses to performance levels achieved.	Κάθε 15 ημέρες πραγματοποιείται συνάντηση ανάμεσα στη Διεύθυνση Παραγωγής και τον Προϊστάμενο των Βαφείων, στην οποία ελέγχονται, αναλύονται και αξιολογούνται τα KPIs που δίδονται από τα weekly reports. Επίσης, εντοπίζονται προβλήματα και καθυστερήσεις και σχεδιάζονται τρόποι επίλυσης.	**Reviewing effectiveness of Approach**	**High**	6
9	Management by Process	Process Framework Defined & Mapped	The approach you use for defining and documenting the framework of key processes required to effectively implement your strategy.	Καταγεγραμμένες αναλυτικές διαδικασίες εκτέλεσης των δραστηριοτήτων έχουν συνταχθεί τόσο για τα παραγωγικά όσο και για τα περιβαλλοντικά θέματα και αποτελούν μέρος του ISO 9001:2008	**Deploying Approach**	**High**	7
10	Management by Proces	Process Ownership Defined	The approach you use for defining ownership and responsibility for managing your key processes.	Έχουν συνταχθεί αναλυτικές περιγραφές θέσεων εργασίας, οι οποίες έχουν ενσωματωθεί στο ISO 9001:2008 και στη βάση δέδομένων του HR.	**Deploying Approach**	**High**	7
11	Management by Process	Process Improvement Methodology	The approach used for identifying, prioritising and implementing process improvements, including ensuring they have had the desired impact on improving the effectiveness and efficiency.	Δεν υπάρχει ουσιαστικά κάποια δομημένη διαδικασία, αλλά ο Προϊστάμενος σε συνεργασία με τους εργοδηγούς και τους μηχανικούς συντήρησης εντοπίζουν συχνά ανάγκες για βελτίωση και δρουν ανάλογα. Επίσης, στα πλάισια της συνεργασίας με εξωτερικό σύμβουλο (AQS) σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν έργα βελτίωσης διαδικασιών.	**Developing Approach**	**High**	**8**
12	Succeeding Through People	Employee Appraisal Process	The approach you use for setting individual or team objectives and reviewing and improving personal performance.	Κάθε 4 μήνες οι εργοδηγούν, οι οποίοι παρακολουθούν την απόδοση των εργαζομένων, αξιολογούν, σε είδικά διαμορφωμένα από το HR έντυπα , το προσωπικό και αντίστοιχα ο Προϊστάμενος των Βαφείων τους εργοδηγούς.	**Deploying Approach**	**High**	7
13	Succeeding Through People	Employee Survey	The approach you have for collecting structured people perception data to enable the review of HR policies and processes.	Διαγνωστική έρευνα της ικανοποίησης, της στάσης και των απόψεων του ανθρώπινου δυναμικού υπό την ευθύνη του HR. Η έρευνα πραγματοποιείται κάθε 2 χρόνια μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίου.	**Deploying Approach**	**Critical**	**8**
14	Nurturing Creativity and Innovation	Benchmarking Strategy	The approach you have for comparing the effectiveness and efficiency of your key processes and approaches against suitable external benchmarks.	Το τμήμα Engineering επισκέπτεται μονάδες ηλεκτροστατικής βαφής στο εξωτερικό και σε θυγατρικές, ενημερώνεται από διεθνείς εκθέσεις και αντίστοιχους διεθνής οίκους και μεταφέρει την παραπανω τεχνογνωσία στα Βαφεία.	**Deploying Approach**	**High**	7

15	Nurturing Creativity and Innovation	Knowledge Management Strategy	The approach you use for ensuring people, both within and outside your organisation, have access to accurate, reliable and timely information that will enable the effective execution of your key processes and the achievement of your strategic objectives.	Το διοικητικό προσωπικό, οι εργοδηγοί και ο ποιοτικός έλεγχος των Βαφείων έχουν εκπαιδευτεί και χρησιμοποιούν τα πληροφοριακά συστήματα της Alumil (ERP, WMS, Excel, outlook). Επίσης, η παραγωγή χρησιμοποιεί scanner ανίχνευσης barcode, ενώ στο Κάθετο Βαφείο ενημερώνοντια για τον τρόπο ανάρτησης από ηλετρονική βάση δεδομένων.	**Deploying Approach**	**High**	7
16	Nurturing Creativity and Innovation	Market Research & Analysis	The approach you use for understanding changes and performance levels within the external environment your organisation operates in.	Η Διεύθυνση Marketing σε συνεργασία με την Εμπορική Διεύθυνση καταγράφει τις τάσεις τις αγοράς και προτείνει στρατηγικές προωθησης βαμμένων προϊόντων (π.χ super durable). Επίσης, το τμήμα Engineering μεταφέρει την τεχνογνωσία και τις νέες τάσεις στη τεχνολογία από τη διεθνή αγορά.	**Deploying Approach**	**High**	7
17	Developing Partnerships	Standard Procurement Policies	The approach you use to effectively and efficiently acquire the external products and services your organisation requires to deliver your strategic and operational objectives.	Υπάρχει διαδικασία κατά ISO ποιοτικής και οικονομικής αξιολόγησης των προσφορών. Επίσης, αξιολογούνται ύστερα από δοκιμές οι βασικές Β΄Ύλες των Βαφείων (πούδρες, χημικά, ταινίες, γάντζοι). Οι πούδρες και τα χημικά υπόκεινται στους κανόνες των πρότυπων Ποιότητας Qualicoat & GSB.	**Deploying Approach**	**Critical**	**8**
18	Developing Partnerships	Partnership Policy & Guidelines	The approach you use for identifying, forming and developing relationships with external partners whose core products and services compliment those of your organisation.	Πραγματοποιούνται συχνές συναντήσεις με τους βασικούς προμηθευτές και συντάσσονται τεχνικές εκθέσεις και αναλυτικές οδηγίες από αυτούς για τα προϊόντα που χρησιμοποιεί η Alumil. Επίσης, οι προμηθευτές, κατόπιν προτροπής και πρόσκλησης της Alumil, επισκέπτονται τα Βαφεία με σκοπό να βελτιώσουν τα προϊόντα τους και να προτείνουν καλύτερες λύσεις.	**Deploying Approach**	**High**	7
19	Taking Responsibility for a Sustainable Future	Environmental Management Policy	The approach you have to determining, managing and minimising the impact of your operations on the environment.	Τα Βαφεία εφαρμόζουν Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001, χρησιμοποιούν φιλικά προς το περιβάλλον υλικά (πούδρες & χημικά) και ακολουθείται η πολιτική δράσεων Alumil Green.	**Deploying Approach**	**High**	7
20	Taking Responsibility for a Sustainable Future	CSR Policy	The approach you have adopted to understanding and maximising your contribution to society, whether locally or globally.	Εφαρμόζεται σύστημα Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία OHSAS 18001, υπάρχει θεσμοθετημένη πολιτική Εταιρικής Κοινωνικής Ρυθύνης και πραγματοποιούνται Κοινωνικές Δραστηριότητες (εθελοντική αιμοδοσία κτλ).	**Deploying Approach**	**High**	7