

# **Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ**

**Κριτική επισκόπηση των συστημάτων διαχείρισης και  
συγχώνευση τους στα πλαίσια του μοντέλου  
επιχειρηματικής αριστείας του EFQM: Η περίπτωση των  
κριτηρίων 2,4,5,6,8,9**

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΥ ΒΕΡΓΗΣ**

*Πτυχιούχος Διοίκησης Επιχειρήσεων Πανεπιστημίου Πειραιώς*

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ – ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΟΛΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ (MBA-TQM)**

**ΥΠΟΒΛΗΘΕΙΣΑ ΠΡΟΣ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**

2006

Αφιερώνεται  
στην Οικογένεια μου και σε  
όσους επίμονα με στήριξαν

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

## Περίληψη

Ο χώρος της ποιότητας και των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας έχει τα τελευταία χρόνια αποτελέσει αντικείμενο έντονου επιχειρηματικού και επιστημονικού ενδιαφέροντος, κυρίως λόγω της αποδεδειγμένης συνεισφοράς του στην δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε επιχειρήσεις και οργανισμούς.

Η ανάπτυξη των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας όλο αυτό το διάστημα ήταν ραγδαία και η ανταπόκριση της οποίας έτυχαν από τον επιχειρηματικό κόσμο τεράστια. Αυτό εξηγεί σε μεγάλο βαθμό και το πρακτικό ενδιαφέρον για την εφαρμογή αυτών των συστημάτων σε ένα πλήθος επιχειρηματικών κλάδων. Μεταξύ αυτών συγκαταλέγεται και η ναυτιλία, που αποτελεί έναν από τους πιο νευραλγικούς και κερδοφόρους κλάδους της ελληνικής οικονομίας. Η έννοια της ποιότητας είναι καθοριστική για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις αφού σε μεγάλο βαθμό συνδέεται με την ασφάλεια των θαλάσσιων μεταφορών.

Στην μελέτη αυτή γίνεται μια ανασκόπηση των συστημάτων διαχείρισης στη ναυτιλία, που ξεκινώντας από τα παραδοσιακά συστήματα της σειράς ISO 9000 και ISO 14000 επεκτείνεται σε πιο σύνθετα μοντέλα όπως το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM καθώς σε εργαλεία αυτοαξιολόγησης όπως είναι το Μοντέλο Διαχείρισης και Αυτοαξιολόγησης Δεξαμενοπλοίων (Tanker Management and Self-Assessment) του Διεθνούς Συμβουλίου των Πετρελαϊκών Εταιριών (OCIMF). Ωστόσο, η ύπαρξη τόσων πολλών προτύπων, συστημάτων, νομοθετικών διατάξεων κλπ. που εκ των πραγμάτων υφίστανται στο χώρο της ναυτιλίας, καθιστά πρακτικά δύσκολη ή αδύνατη την αποτελεσματική ταυτόχρονη διαχείρισή τους. Με βάση το σκεπτικό αυτό, ο στόχος της μελέτης αυτής είναι η τελική ενοποίηση όλων των συστημάτων υπό ένα κοινό πλαίσιο αξιολόγησης, στην κορυφή του οποίου βρίσκεται το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ποιοτική Διαχείριση (European Foundation for Quality Management-EFQM). Αυτό αποτελεί μια κίνηση πρωτότυπη αλλά και σχετικά τολμηρή αφού το ποσοστό των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν το μοντέλο αυτό είτε ως εργαλείο αυτοαξιολόγησης είτε ως φιλοσοφία συνεχούς βελτίωσης, είναι σχεδόν μηδενικό. Εκτιμούμε ωστόσο ότι στο προσεχές μέλλον, και με βάση τους παγκόσμιους ρυθμούς ανάπτυξης του κλάδου, η ύπαρξη τέτοιων συστημάτων θα αποτελεί καθοριστικό παράγοντα επιτυχίας και διαφοροποίησης στην αγορά.

Μέσα στο πλαίσιο που προδιαγράφηκε, βαρύτητα δίνεται επίσης και στην διαδικασία της αυτοαξιολόγησης, στις διαφορετικές της προσεγγίσεις, στα οφέλη και στα πλεονεκτήματα που απορρέουν από αυτήν καθώς και στους παράγοντες-κλειδιά που την καθιστούν επιτυχημένη.

## Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη.....	III
Πίνακας Περιεχομένων .....	IV
Ευχαριστίες.....	VI
Κατάσταση Πινάκων.....	VII
Κεφάλαιο 1: Αντικειμενικοί Σκοποί και Σύνοψη της Μελέτης.....	1
1.1 Εισαγωγή .....	1
1.2 Γενικά για τα Συστήματα Διαχείρισης στη Ναυτιλία .....	2
1.3 Σύνοψη επιμέρους κεφαλαίων .....	3
Βιβλιογραφία 1ου Κεφαλαίου.....	5
Λαγοδήμος Α.(2005), “Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας” (Πανεπιστημιακές Παραδόσεις), σελ. 1-19 .....	5
Κεφάλαιο 2: Ανάπτυξη Συλλογιστικής και Μεθοδολογία.....	6
2.1 Ανασκόπηση των Συστημάτων Ποιότητας στη Ναυτιλία .....	6
2.2 Κόστος και ωφέλεια των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας .....	7
2.3 Βασική συλλογιστική και ανάπτυξη μεθοδολογίας.....	9
Βιβλιογραφία 2ου Κεφαλαίου.....	11
Κεφάλαιο 3: Συστήματα Αυτοαξιολόγησης.....	13
3.1 Αξιολόγηση και Αυτοαξιολόγηση .....	13
3.2 Γενικά για τα εργαλεία αυτοαξιολόγησης .....	14
3.3 Διαφορετικές Προσεγγίσεις επάνω στην αυτοαξιολόγηση .....	18
3.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από την αυτοαξιολόγηση .....	21
3.5 Τι ενδείκνυται και τι δεν ενδείκνυται κατά την διαδικασία της αυτοαξιολόγησης .....	23
3.6 Αυτοαξιολόγηση, στρατηγικός σχεδιασμός και προγράμματα δράσης του οργανισμού.....	25
3.7 Εργαλεία αυτοαξιολόγησης στη Ναυτιλία.....	26
Βιβλιογραφία 3ου Κεφαλαίου.....	27
Κεφάλαιο 4: Το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM.....	29
4.1 Το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Διοίκηση της Ποιότητας .....	29
4.2 Παρουσίαση του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM.....	29
4.3 Το Σύστημα Μέτρησης της Απόδοσης στο Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας .....	33
4.4 Η λογική του συστήματος R.A.D.A.R.....	34
4.5 Τα Επίπεδα της Επιχειρηματικής Αριστείας.....	37
4.5.1 Επίπεδο 1: Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία (Committed to Excellence) .....	37
4.5.2 Επίπεδο 2: Αναγνώριση στην Επιχειρηματική Αριστεία (Recognized for Excellence) .....	37
4.5.3 Επίπεδο 3: Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (EQA).....	38

4.6 Οφέλη από την συμμετοχή στα Επίπεδα Αναγνώρισης της Επιχειρηματικής Αριστείας .....	38
4.7 Η Αυτοαξιολόγηση στο Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας .....	39
4.7.1 Ο Σχεδιασμός .....	39
4.7.2 Η Εφαρμογή .....	40
4.7.3 Αυτοαξιολόγηση .....	41
Βιβλιογραφία 4ου Κεφαλαίου .....	45
Κεφάλαιο 5: Τα πρότυπα συστήματα τυποποίησης ISO 9001:2000 και ISO 14001 .....	47
5.1 Το πρότυπο σύστημα ISO 9001:2000 .....	47
5.1.1 Η Δομή του ISO 9001:2000 .....	48
5.1.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα από την υιοθέτηση ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας ISO 9000:2000 .....	49
5.1.3 Βασικά κίνητρα που οδηγούν στην πιστοποίηση κατά ISO 9000: 2000 .....	52
5.2 Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001 .....	54
5.2.1 Η Δομή του ISO 14001 .....	55
5.2.2 Λόγοι υιοθέτησης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMS) .....	57
5.3 Αναπτύσσοντας μια Ολοκληρωμένη Πολιτική Ποιότητας .....	58
Βιβλιογραφία 5 <sup>ου</sup> Κεφαλαίου .....	60
Λαγοδήμος Α.(2005), “Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας” (Πανεπιστημιακές Παραδόσεις), σελ. 1-19 .....	60
Κεφάλαιο 6: Ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης – ISM Code .....	63
6.1 Η Δομή και το Περιεχόμενο του ISM Code .....	65
6.2 Οφέλη από την εφαρμογή του ISM Code .....	66
6.3 Πρακτικά Προβλήματα από την εφαρμογή του ISM Code .....	67
Βιβλιογραφία 7ου Κεφαλαίου .....	69
Κεφάλαιο 7: Το Tanker Management and Self-Assessment (TMSA) του OCIMF .....	70
7.1 Στάδια Εφαρμογής του Tanker Management and Self-Assessment .....	73
7.2 Χρήστες του Tanker Management and Self-Assessment (TMSA) .....	74
7.2.1 Εταιρίες Διαχείρισης πλοίων (Ship Operators) .....	74
7.2.2 Πετρέλαικές Εταιρίες – Μέλη του OCIMF (Ναυλωτές) .....	75
7.3 Οφέλη από την υιοθέτηση και εφαρμογή του Tanker Management And Self Assessment .....	75
Βιβλιογραφία 7ου Κεφαλαίου .....	76
Κεφάλαιο 8: Ανάπτυξη του Ενοποιημένου Μοντέλου .....	77
8.1 Κριτήριο 2: Πολιτική και Στρατηγική (Policy & Strategy) .....	78
8.2 Κριτήριο 4: Συνεργασίες και Πόροι (Partnerships & Resources) .....	90
8.3 Κριτήριο 5: Διαδικασίες (Processes) .....	101
8.4 Κριτήριο 6: Αποτελέσματα για τους Πελάτες (Customer Results) .....	115
8.5 Κριτήριο 8: Αποτελέσματα για την Κοινωνία (Society Results) .....	119
Βιβλιογραφία 8 <sup>ου</sup> Κεφαλαίου .....	125
Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα και Προτάσεις .....	126
Βιβλιογραφία 9ου Κεφαλαίου .....	129
Βιβλιογραφικές Αναφορές .....	130
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	135

## Ευχαριστίες

Για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής διατριβής οφείλω να ευχαριστήσω θερμά τους παρακάτω:

- Την Οικογένεια μου, για την στήριξη που μου παρείχε μέχρι και την ολοκλήρωση των σπουδών μου
- Τον Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς κ.Μποχώρη Γ., διευθυντή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων- Διοίκηση Ολικής Ποιότητας και επιβλέποντα της διατριβής αυτής για το προσωπικό του ενδιαφέρον και τη βοήθεια που μου παρείχε.
- Τη Ναυτιλιακή Εταιρία Enterprises Shipping and Trading S.A του Ομίλου Ρέστη, τον Διευθύνοντα Σύμβουλο αυτής κ. Σαρρή Γ., το τμήμα ISM καθώς και προσωπικά τον κ. Φύσσα Ι., Quality – Safety and Environmental Manager, DPA της εταιρίας, για την έμπρακτη και αμέριστη συμπαράστασή και καθοδήγησή του.
- Την κα. Τσερβαρτσίδου Όλγα για την πολύτιμη συμπαράστασή της
- Την κα. Παπασημακοπούλου Βούλα, επίσης φοιτήτρια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών στη Διοίκηση Επιχειρήσεων – Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, για την πολύτιμη συνεργασία της κατά την συγγραφή αυτού του έργου

## **Κατάσταση Πινάκων**

Πίνακας 1: Είδη Αξιολόγησης των συστημάτων ποιότητας .....	16
Πίνακας 2: Η Κάρτα R.A.D.A.R για τις Προϋποθέσεις του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM.....	35
Πίνακας 3: Η Κάρτα R.A.D.A.R για τα Αποτελέσματα (Results) του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM.....	36
Πίνακας 4: Βασικά Κίνητρα Πιστοποίησης ελληνικών επιχειρήσεων κατά ISO 9000:2000 .....	53

## **Κατάσταση Σχημάτων και Διαγραμμάτων**

Σχήμα 1: Αναπαράσταση του ενοποιημένου μοντέλου .....	10
Σχήμα 2: Απεικόνιση της λογικής ενός συστήματος αυτοαξιολόγησης σε ένα σύστημα επιχειρηματικής αριστείας.....	15
Σχήμα 3: Ανασκόπηση της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης .....	17
Σχήμα 4: Το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM.....	31
Σχήμα 5: Η φάση εφαρμογής του μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας.....	41
Σχήμα 6: Η φάση αυτοαξιολόγησης στο μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας.....	44
Σχήμα 7: Διαδικασία Εφαρμογής του TMSA .....	74

# **Κεφάλαιο 1: Αντικειμενικοί Σκοποί και Σύνοψη της Μελέτης**

## **1.1 Εισαγωγή**

Η Ναυτιλία αποτελεί για την Ελλάδα έναν από τους πιο παραδοσιακούς τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας και αναμφισβήτητα τον στυλοβάτη της Εθνικής Οικονομίας. Παρά τις διακυμάνσεις της παγκόσμιας οικονομικής δραστηριότητας, η ελληνική ναυτιλία κατόρθωσε, λόγω του μεγέθους και του κύρους της, να σταθεί ακέραια στο πέρασμα των χρόνων, μπροστά στις όποιες δυσκολίες και να αποτελεί σήμερα μια παγκόσμια δύναμη στο θαλάσσιο εμπόριο.

Ωστόσο, οι κοινωνίες και οι άνθρωποι εξελίσσονται και οι απαιτήσεις για καλύτερη ποιότητα ζωής σε όλο το φάσμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων πολλαπλασιάζονται. Στη ναυτιλία οι απαιτήσεις αυτές τείνουν να είναι ακόμη μεγαλύτερες λόγω της φύσης των δραστηριοτήτων της καθώς και του μεγέθους των πόρων που άμεσα ή έμμεσα εμπλέκονται σε αυτήν (ανθρώπινοι πόροι, τεράστια χρηματικά κεφάλαια, μεταφορά επικίνδυνων ουσιών με πιθανές επιπτώσεις στο παγκόσμιο περιβάλλον κλπ.). Παράλληλα, λόγω των ιδιαιτεροτήτων αυτών αλλά και εξαιτίας κάποιων ατυχών γεγονότων (Ατύχημα του Valdez της Exxon-Mobil, τρομοκρατική επίθεση της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου στις ΗΠΑ), οι νομοθετικές διατάξεις που αφορούν το χώρο των θαλάσσιων μεταφορών (Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης -ISM Code- κλπ.) γίνονται τα τελευταία χρόνια ολοένα και πιο αυστηρές σε μια προσπάθεια να προστατεύσουν το παγκόσμιο περιβάλλον από πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις και να διασφαλίσουν μια καλύτερη ποιότητα ζωής στην παγκόσμια κοινότητα (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)



## 1.2 Γενικά για τα Συστήματα Διαχείρισης στη Ναυτιλία

Οι απαιτήσεις που αναφέρθηκαν συνοπτικά παραπάνω, έκαναν πλέον επιτακτική την ανάγκη στον κλάδο της Ναυτιλίας για την χάραξη και την υιοθέτηση αποτελεσματικών πολιτικών και στρατηγικών που να σχετίζονται με την διασφάλιση της ποιότητας σε όλο το φάσμα της: από τις μεταφορικές υπηρεσίες που εκτελούν τα πλοία μέχρι τα συστήματα διοίκησης της εταιρίας σε σχέση με τους ανθρώπους, τα κεφάλαια, τον εξοπλισμό, τις διαδικασίες και τις σχέσεις με πελάτες, προμηθευτές και το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο (κοινωνική ευθύνη). Τέτοια συστήματα διαχείρισης της ποιότητας (ISO 9001, ISO 14001, Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM) έχουν αρχίσει να κάνουν την εμφάνισή τους στο χώρο της Ναυτιλίας, με εξαιρετικά μάλιστα αποτελέσματα. Είναι πλέον κοινή γνώση, ότι η ποιότητα είναι το μοναδικό αξιόπιστο μέσο για την απόκτηση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος και τα οφέλη από την υιοθέτηση ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας εν προκειμένω είναι πολλά: βελτίωση φήμης της εταιρίας, πιο πιστή πελατεία, υψηλότερος βαθμός εκμετάλλευσης του στόλου λόγω λιγότερων απαγορεύσεων του απόπλου (detentions), χαμηλότερα ασφάλιστρα, αποφυγή προστίμων λόγω μη συμμορφώσεων στους διεθνείς κανονισμούς (non-conformities) , χαμηλότερο λειτουργικό κόστος κλπ. (Everard, 2003; Λαγοδήμος, 2005)

Παρόλα αυτά όμως, η ανάγκη διατήρησης περισσότερων του ενός τέτοιων συστημάτων δημιουργεί ένα άλλο πρόβλημα: αυτό της αποτελεσματικής διαχείρισης και ενσωμάτωσης τους σε ένα κοινό πλαίσιο που θα επιτρέπει την ταυτόχρονη λειτουργία τους και την εκμετάλλευση των πιθανών συνεργειών που θα προκύψουν.

Με βάση το σκεπτικό αυτό, στόχος της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει υπό ένα κοινό πρίσμα τα συστήματα διαχείρισης ποιότητας που μπορούν να έχουν εφαρμογή στη ναυτιλία (Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM, ISM Code, ISO 9001, ISO 14001 καθώς και το μοντέλο αυτοαξιολόγησης του OCIMF, το

TMSA) και να τα τοποθετήσει σε μια κοινή βάση, μέσω της οποίας θα είναι αποτελεσματικότερη η συνολική διαχείρισή τους. Αυτό θα γίνει μέσα από την σύγκριση των βασικών σημείων και απαιτήσεων τους κάτω από ένα κοινό πλαίσιο το οποίο θα περιγράψουμε παρακάτω. Στην επόμενη παράγραφο, γίνεται μια σύντομη ανασκόπηση των περιεχομένων κάθε κεφαλαίου και υπογραμμίζονται τα αντίστοιχα σημεία κλειδιά (Outlook, 1991; IBS, 2004; Lloyd's Register, 2005)

### **1.3 Σύνοψη επιμέρους κεφαλαίων**

Στο **1<sup>ο</sup> κεφάλαιο** έγινε μια σύντομη σύνοψη της μελέτης και περιγραφή των αντικειμενικών της σκοπών με βάση το πλαίσιο που ήδη περιγράφηκε.

Στο **2<sup>ο</sup> κεφάλαιο** γίνεται μια ανασκόπηση των συστημάτων διαχείρισης στην Ναυτιλία και αναπτύσσεται σε γενικές γραμμές η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί. Αυτή βασίζεται στην ενοποίηση των υφισταμένων συστημάτων διαχείρισης υπό το πρίσμα του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας του EFQM.

Στο **3<sup>ο</sup> κεφάλαιο** γίνεται μια γενική αναφορά στα εργαλεία αυτοαξιολόγησης, τις διαφορετικές προσεγγίσεις που υπάρχουν, τα οφέλη και τα μειονεκτήματα που συνδέονται με τη διαδικασία αυτή και τέλος επιχειρείται η ένταξή τους στο πλαίσιο του στρατηγικού σχεδιασμού και των προγραμμάτων δράσης του οργανισμού.

Το **4<sup>ο</sup> κεφάλαιο** διαπραγματεύεται το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας (EFQM), παρουσιάζεται η βασική συλλογιστική στην οποία στηρίζεται, το σύστημα μέτρησης της απόδοσης που υιοθετεί καθώς και τα τρία επίπεδα της επιχειρηματικής αριστείας. Στο ίδιο πλαίσιο, αναφέρονται και στα οφέλη που προκύπτουν από τη συμμετοχή στα επίπεδα της επιχειρηματικής αριστείας. Σε επόμενο στάδιο αναπτύσσεται η έννοια της αυτοαξιολόγησης στα πλαίσια του Μοντέλου και αναλύονται διεξοδικά οι φάσεις του σχεδιασμού και της εφαρμογής από τις οποίες αποτελείται.

Στο **5<sup>ο</sup> κεφάλαιο** γίνεται αναφορά στο Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2000 και αναλύονται οι σχετικές απαιτήσεις του.

Στο **6<sup>ο</sup> κεφάλαιο** αναπτύσσεται το Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιβάλλοντος ISO 14001 και οι σχετικές απαιτήσεις του. Παράλληλα έμφαση δίνεται στους λόγους υιοθέτησης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης από τις ναυτιλιακές εταιρίες και περιγράφεται η πορεία προς την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης πολιτικής ποιότητας.

Το **κεφάλαιο 7** είναι αφιερωμένο στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης στη Ναυτιλία (ISM Code) και αναλύεται η δομή και το περιεχόμενο του καθώς και τα πρακτικά προβλήματα που προκύπτουν από την εφαρμογή του.

Στο **Κεφάλαιο 8** αναπτύσσεται το Μοντέλο Διαχείρισης και Αυτοαξιολόγησης Δεξαμενοπλοίων (Tanker Management and Self-Assessment του OCIMF -TMSA), που αποτελεί ένα ολοκληρωμένο εργαλείο αυτοαξιολόγησης για την διαχείριση των δεξαμενοπλοίων. Περιγράφονται τα στάδια εφαρμογής του, οι χρήστες του καθώς και τα οφέλη από την εφαρμογή του.

Το **Κεφάλαιο 9** αποτελεί τον κορμό της διατριβής αυτής, αφού εκεί επιχειρείται η ενοποίηση όλων των συστημάτων διαχείρισης που αναφέρθηκαν προηγουμένως σε ένα κοινό πλαίσιο που βρίσκεται ιεραρχικά κάτω από το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας. Τα Κεφάλαια του Μοντέλου που αναλύονται είναι τα:

- 2: Πολιτική και Στρατηγική (Policy and Strategy)
- 4: Συνεργασίες και Πόροι (Partnerships and Resources)
- 5: Διαδικασίες (Processes)
- 6: Αποτελέσματα για τους Πελάτες (Customers Results)
- 8: Αποτελέσματα για την Κοινωνία (Society Results)
- 9: Βασικά Αποτελέσματα απόδοσης (Key Performance Indicators)

Τέλος στο **Κεφάλαιο 10** συνοψίζονται τα συμπεράσματα της μελέτης και υπογραμμίζεται η σημασία των συστημάτων διαχείρισης και αυτοαξιολόγησης για τις εταιρίες διαχείρισης πλοίων.

Το **παράρτημα** της μελέτης παρουσιάζει την ενοποίηση των συστημάτων διαχείρισης του κεφαλαίου 9 σε μορφή πινάκων έτσι ώστε να διευκολύνει την κατάταξή τους.

### **Βιβλιογραφία 1ου Κεφαλαίου**

Γουλιέλμος και Γκιζιάκης (2001), “*Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο*”, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

Λαγοδήμος Α.(2005), “*Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας*” (Πανεπιστημιακές Παραδόσεις), σελ. 1-19

Everard M. (2003), “*The Question of Safety*”, Maritime Policy and Management, Taylor and Francis, Vol.30, No.2, pp.91-92

IBS (2004), Requirements of Tanker Management and Self-Assessment at <http://www.ibsnet.gr/links/11.htm>

Lloyds Register(2005), Horizons – Technical News and information for the marine industry, March, Issue 11

Outlook (1991), “*Η έκθεση του committee για το 1990: Η Ναυτιλία στη δίνη των παγκοσμίων εξελίξεων*”

## **Κεφάλαιο 2: Ανάπτυξη Συλλογιστικής και Μεθοδολογία**

Η παροχή ναυτιλιακών υπηρεσιών αποτελεί από τη φύση της μία αρκετά περίπλοκη, χρονοβόρα και καθόλου τυποποιημένη διαδικασία. Η μεγάλη ποικιλία σε φορτία (π.χ. ξηρά φορτία, υγρά φορτία, πετρέλαιο, χημικά, υγραέριο κ.λ.π.), τύπους αντίστοιχων πλοίων που δύνανται να τα μεταφέρουν (π.χ. πλοία ξηρού φορτίου – bulk carriers, δεξαμενόπλοια, πλοία ψυγεία, πλοία μεταφοράς χημικών κ.λ.π.) καθώς και ναυλοσυμφώνων (συμβολαίων μεταφοράς- π.χ. απλή ναύλωση, χρονοναύλωση κ.λ.π.) είναι αυτή που σε μεγάλο βαθμό καθιστά δύσκολη την ανάπτυξη συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας στη Ναυτιλία. Οι δυσκολίες αυτές σε μεγάλο βαθμό εξηγούν τη χαμηλή διείσδυση και ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων στο χώρο της ναυτιλίας, τόσο στην Ελλάδα όσο και σε παγκόσμια κλίμακα. (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **2.1 Ανασκόπηση των Συστημάτων Ποιότητας στη Ναυτιλία**

Η έκδοση των προτύπων ISO 9000 και ISO 9001 καθώς και του προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, αποτέλεσαν μια πρώτη πρόκληση για τις ναυτιλιακές εταιρίες στο να συστηματοποιήσουν τη λειτουργία τους μέσα από την εφαρμογή καλά σχεδιασμένων διαδικασιών και διεργασιών, πιστοποιώντας παράλληλα το σύστημα αυτό ποιότητας κατά το αντίστοιχο πρότυπο. Τα παραπάνω πρότυπα άρχισαν σταδιακά να υιοθετούνται από ολοένα και περισσότερες ναυτιλιακές εταιρίες παρά το γεγονός ότι απαιτούνταν ξεχωριστά εγχειρίδια ποιότητας για διαφορετικούς τύπους πλοίων (π.χ. bulkers και tankers). Το έτος 1997, ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (International Maritime Organization-IMO), προχώρησε στην έκδοση ενός κώδικα ασφαλούς διαχείρισης των θαλάσσιων μεταφορών (ISM Code), η τήρηση του οποίου έγινε υποχρεωτική για όλα τα πλοία. Η πιστοποίηση κατά τον εν λόγω κώδικα ISM είναι απαραίτητη για κάθε πλοίο ξεχωριστά, γεγονός που καθιστά την παρακολούθηση και τη διαχείριση του παραπάνω συστήματος μια δύσκολη υπόθεση (Γουλιέλμος, 1996; Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001).

Το έτος 2002 και μετά το τρομοκρατικό χτύπημα της 11<sup>ης</sup> Σεπτεμβρίου 2001, η ανάγκη για την ασφάλεια από παρόμοιες ενέργειες στο χώρο των ναυτιλιακών μεταφορών, οδήγησε στην υιοθέτηση ενός νέου κώδικα, του Διεθνούς Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης Σκαφών και Λιμένων (International Ship and Port Facility Security Code- ISPS Code) πάλι από τον IMO. Το 2004 ο οργανισμός OCIMF (Oil Companies International Maritime Forum) κυκλοφόρησε ένα εγχειρίδιο αυτοαξιολόγησης για πετρελαιοφόρα πλοία, το TMSA- Tanker Management Self-Assessment, το οποίο ουσιαστικά αποτελεί ένα οδηγό από βέλτιστες πρακτικές για τη διαχείριση των δεξαμενόπλοιων.

Τέλος πάνω από όλα αυτά έρχεται να προστεθεί και το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας (Business Excellence Model) του EFQM, που κατά πολλούς αποτελεί το πιο ολοκληρωμένο μοντέλο ποιοτικής διαχείρισης βασισμένο στις αρχές της διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Η διείσδυση του εν λόγω μοντέλου όμως στο χώρο της ναυτιλίας βρίσκεται ακόμα σε στάδιο σχεδόν νηπιακό. (Hess, 2004; OCIMF, 2004; Lloyd's Register, 2005)

## **2.2 Κόστος και ωφέλεια των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας**

Επειδή πολύς λόγος γίνεται για τα συστήματα διαχείρισης στη Ναυτιλία και την σημασία εφαρμογής των διαφόρων ρυθμιστικών διατάξεων και προτύπων, θα είχε ενδιαφέρον να εξετάσει κανείς το ζήτημα αυτό σε σχέση με την επίτευξη κάποιου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος ή ωφέλειας για μια ναυτιλιακή εταιρία. Με άλλα λόγια το ερώτημα που τίθεται είναι: έχει νόημα η δαπάνη χρηματικών πόρων από μια ναυτιλιακή εταιρία για να επιτύχει βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας (και ασφάλειας) ή όχι (Outlook, 1991; Gratsos, 1996);

Αναμφισβήτητα, το κόστος της ποιότητας και κατ'επέκταση της ασφάλειας αποτελεί τμήμα του συνολικού κόστους λειτουργίας ενός πλοίου και όσο η λειτουργία αυτή είναι κερδοφόρα καμία εταιρία και κανένας πλοιοκτήτης δεν έχει

συμφέρον να αποποιηθεί αυτό το κόστος. Το πρόβλημα ωστόσο ξεκινάει όταν η ναυλαγορά βρίσκεται σε σημείο κρίσης ή συνεχόμενης ύφεσης. Τότε όλες οι προσπάθειες κατευθύνονται σε μέτρα μείωσης του κόστους, μέρος του οποίου αποτελεί και το κόστος της ποιότητας των υπηρεσιών. Έτσι παρατηρείται μια τάση χαλάρωσης των κανονισμών και των προτύπων ασφαλείας και ποιότητας η οποία συνήθως διαφοροποιείται ανάλογα με την γεωγραφική περιοχή στην οποία δραστηριοποιείται κάθε εταιρία και ανάλογα με το μέγεθος ή τον τύπο των πλοίων της (Gratsos, 1996; Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001; Everard, 2003).

Συνήθως όταν αυτό συμβαίνει σε μια μεγάλη και γνωστή εταιρία είναι δύσκολο να περάσει απαρατήρητο, στην περίπτωση μικρότερων εταιριών οι πιθανότητες αυξάνονται. Το ουσιαστικό όμως στην περίπτωση αυτή είναι ένα: ότι τελικά ο βαθμός ασφάλειας (ποιότητας) και απόδοσης του στόλου είναι δύο έννοιες σε μεγάλο βαθμό συνυφασμένες. Κανένας ναυλωτής δεν θα εμπιστευτεί το φορτίο του σε μια εταιρία που δεν μπορεί να εγγυηθεί την ασφαλή παράδοση του. Αυτό σημαίνει ότι ανάμεσα στην ποιότητα και το κόστος αυτής δεν θα έπρεπε να υπάρχει διαχωριστική γραμμή. Η εταιρία που δεν επενδύει στην ποιότητα του στόλου της, αυτομάτως οδηγείται στην καταστροφή της. Και τα πράγματα στη ναυτιλία είναι τόσο απλά: αρκεί ένα ατύχημα ή ένα μείζον περιστατικό (major incident) για να ακυρωθεί η πλειοψηφία των συμβολαίων χρονοναύλωσης που διατηρεί με μεγάλους ή μικρούς πελάτες. Η παροχή λοιπόν ποιοτικών – ασφαλών – ναυτιλιακών υπηρεσιών θα πρέπει να είναι αδιαπραγμάτευτη. Και αν κανείς το εξετάσει από αυτή την πλευρά θα δει ότι η επένδυση στην ποιότητα αξίζει το κόστος της γιατί δημιουργεί όλες εκείνες τις προϋποθέσεις που οδηγούν στην ικανοποίηση του πελάτη και στην συνεχή συνεργασία μαζί του. Δημιουργούν κλίμα πίστης και αφοσίωσης και επιτρέπουν σε πολλές περιπτώσεις την υψηλότερη χρέωση των μεταφορικών υπηρεσιών. Λίγοι είναι λοιπόν αυτοί που θα αρνηθούν την αξία που έχει η επένδυση στην ποιότητα και αυτοί σίγουρα δεν θα έχουν εκτιμήσει το κόστος από την έλλειψη της ποιότητας (Γουλιέλμος, 1996).

Μέσα στο πλαίσιο αυτό και εντελώς άσχετα με τα βήματα που έχουν ήδη γίνει, ολοένα και μεγαλύτερες προσπάθειες θα πρέπει να εξακολουθούν να γίνονται για να βελτιωθεί η ποιότητα και η ασφάλεια στις ναυτιλιακές μεταφορές. (Greising, 1994; Everard, 2003)

### **2.3 Βασική συλλογιστική και ανάπτυξη μεθοδολογίας**

Η αναφορά των ανωτέρω παραμέτρων δεν έγινε τυχαία. Έγινε με σκοπό να τονίσει δύο βασικούς περιορισμούς που υφίστανται στην εν λόγω μελέτη. Ο πρώτος σχετίζεται με την έλλειψη πραγματικών στοιχείων που να σχετίζονται με την υιοθέτηση και τα αποτελέσματα της εφαρμογής των εν λόγω προτύπων στο χώρο της ελληνικής ναυτιλίας. Τέτοιου είδους στοιχεία δεν είναι διαθέσιμα από τους επίσημους κυβερνητικούς φορείς αλλά και συνήθως από τις ίδιες τις εταιρίες, οι οποίες τα κρατούν ως επτασφράγιστο μυστικό. Για το λόγο αυτό η έρευνα που επιχειρείται θα βασιστεί κυρίως στη βιβλιογραφική έρευνα γύρω από τα συστήματα διαχείρισης στη Ναυτιλία, τα συστήματα αυτοαξιολόγησης καθώς και τα οφέλη/περιορισμούς τους (Marsh, 1991; Lavidas, 1995).

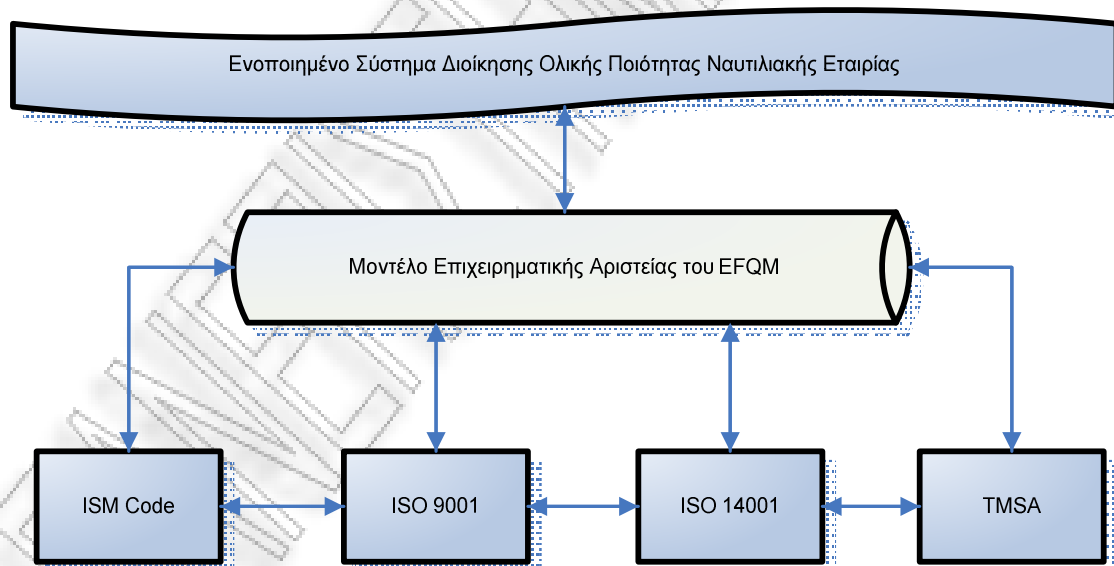
Ο δεύτερος περιορισμός σχετίζεται με τη φύση του έργου που επιχειρείται. Παραπάνω αναπτύχθηκαν σε γενικές γραμμές τα πρότυπα που έχουν σχεδιαστεί και εφαρμόζονται σήμερα στο χώρο της ναυτιλίας (σε διαφορετικό βαθμό το καθένα). Ωστόσο η συνεχώς αυξανόμενη τάση για μεγαλύτερη ασφάλεια των θαλάσσιων μεταφορών και καλύτερη ποιότητα στην παροχή των ναυτιλιακών υπηρεσιών, επιβάλλει αναπόφευκτα την δημιουργία και άλλων νέων προτύπων, κωδίκων και κανονισμών που πιθανώς θα θεσπιστούν στο μέλλον. Το πολύπλοκο αυτό πλαίσιο επιβάλλει την ανάγκη ολοκλήρωσης (integration) των αντίστοιχων συστημάτων προκειμένου αυτά να λειτουργούν σε ένα κοινό πλαίσιο με τρόπο αρμονικό και έτσι ώστε η λειτουργία του ενός να μην περιορίζει τη λειτουργία του άλλου.

Έτσι, αντικειμενικός σκοπός της παρούσας εργασίας θα είναι όπως αναφέρθηκε η ενοποίηση κάποιων βασικών συστημάτων σε μία κοινή βάση, κατά τρόπο που να



μπορεί κάποιος εύκολα να αντιληφθεί ποιες απαιτήσεις πρέπει να ικανοποιεί ξεχωριστά για κάθε σύστημα αλλά και συνολικά ώστε να εξασφαλίζει την αποτελεσματική συμμόρφωσή του με αυτά (Lavidas, 1995).

Με βάση αυτή τη συλλογιστική, το μοντέλο που θα αναπτυχθεί έχει ως εξής: Πυρήνας όλων των συστημάτων και ιεραρχικά ανώτερο μοντέλο θα θεωρηθεί το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας του EFQM. Κάτω από αυτό θα τοποθετηθούν τα υπόλοιπα συστήματα, πρότυπα, κώδικες κ.λ.π. που είναι διαθέσιμα και συγκεκριμένα ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης, το πρότυπο ISO 9001 και ISO 14001 καθώς και το Tanker Management and Self Assessment. Θα εξεταστεί που συγκλίνουν μεταξύ τους και που όχι τα παραπάνω συστήματα και θα παρουσιαστούν κάποιες βέλτιστες πρακτικές που θα συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη λειτουργία τους (Marsh, 1991). Στο σχήμα 1 παρακάτω φαίνεται παραστατικά η προσέγγιση που θα ακολουθηθεί.



Σχήμα 1: Αναπαράσταση του ενοποιημένου μοντέλου

## Βιβλιογραφία 2ου Κεφαλαίου

Γουλιέλμος Α. (1996), Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Α.Σταμούλη, 2<sup>η</sup> έκδοση, τόμος 1, Αθήνα

Γουλιέλμος και Γκιζιάκης (2001), “Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο”, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

Everard M. (2003), “ *The Question of Safety*”, Maritime Policy and Management, Taylor and Francis, Vol.30, No.2, pp.91-92

Goetsch D.L and Davis S.B (2002), “*Understanding and Implementing ISO 9000:2000*”, 2<sup>nd</sup> edition, Prentice Hall

Gratsos G.A (1996), “Quality Shipping: Myth or Reality?”, Mare Forum Conference, Erasmus University, Rotterdam

Greising, D., 1994, “*Quality: how to make it pay*”, Business Week, 8 August, 54-9.

Hess J. (2004), “*Tanker Management and Self-Assessment: ISM is not enough*”, Safety Management Systems LLC, Portland, USA

Lavidas M., (1995), Safety Management Systems in Shipping

Lloyds Register(2005), Horizons – Technical News and information for the marine industry, March, Issue 11

Marsh A.E( 1991), An Introduction to Quality Assurance in Shipping, The Nautical Institute

OCIMF (2004), “*Tanker Management and Self-Assessment*”, First Edition

Outlook (1991), "Η έκθεση του committee για το 1990: Η Ναυτιλία στη δίνη των παγκοσμίων εξελίξεων"

Pupius, M, Brusoni, M, 2000, "*Comparing and contrasting the EFQM excellence model and the EQUIS accreditation process for management in higher education*", Conference Proceedings: Quality in Higher Education, University of Derby, Derby

Shergold K. and Reed D.M.(1996), "*Striving for excellence: how self-assessment using the Business Excellence Model can result in step improvements in all areas of business activities*", The TQM Magazine, Vol.8, Number 6,pp. 48-52

## **Κεφάλαιο 3: Συστήματα Αυτοαξιολόγησης**

### **3.1 Αξιολόγηση και Αυτοαξιολόγηση**

Η αξιολόγηση ως διεργασία μπορεί να αναπτυχθεί και να εφαρμοστεί σε περισσότερα του ενός επιπέδων μέσα σε έναν οργανισμό. Μπορεί να καλύπτει μία, περισσότερες ή το σύνολο των λειτουργιών του οργανισμού. Μια περαιτέρω διάκριση της αξιολόγησης μπορεί να γίνει με βάση το ποιος την διενεργεί. Στην περίπτωση αυτή μιλάει κανείς για εξωτερική αξιολόγηση, που μπορεί για παράδειγμα να γίνει στα πλαίσια της αξιολόγησης για ένα βραβείο από κάποιον εξωτερικό φορέα ή πρόσωπο (αξιολογητής) και εσωτερική αξιολόγηση ή αυτοαξιολόγηση που διενεργείται από τον ίδιο τον οργανισμό προκειμένου αυτός να διαπιστώσει τις δυνατές και τις αδύναμες περιοχές λειτουργίας του και να τις βελτιώσει.

Η άποψη ότι οι τρίτου βαθμού αξιολογήσεις όπως είναι οι αξιολογήσεις των βραβείων ποιότητας, είναι περισσότερο αξιόπιστες και αποτελεσματικές από τις αυτοαξιολογήσεις είναι εν πολλώ λανθασμένη, εκτός βέβαια από την περίπτωση εκείνη που η αυτοαξιολόγηση είναι λάθος σχεδιασμένη ή η ίδια η διοίκηση δεν έχει μεγάλο ενδιαφέρον για τα πορίσματα που απέδωσε η διαδικασία αυτή. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις η αυτοαξιολόγηση θεωρείται μια πολύ πιο εντατική, αποτελεσματική και αξιόπιστη διαδικασία δεδομένου ότι ο οργανισμός μπορεί να απευθυνθεί σε εξωτερικούς συμβούλους οι οποίοι διαθέτουν και γνώση και πολύτιμη εμπειρία. Σίγουρα, η επίσκεψη στα γραφεία ή στις παραγωγικές εγκαταστάσεις μιας εταιρίας μπορεί να αποφέρει επαρκή δεδομένα στα πλαίσια μιας αξιολόγησης για βραβείο αλλά σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να αποφέρει τα διαγνωστικά αποτελέσματα των βασικών αδυναμιών του οργανισμού που μπορεί να αποφέρει η αυτοαξιολόγηση. Η αποτελεσματικότητα όλης της διαδικασίας της αυτοαξιολόγησης μπορεί σε μεγάλο βαθμό να ενισχυθεί όταν αυτή γίνεται με τρόπο εντελώς ανεξάρτητο.

Αυτό πάντως που θα πρέπει να γίνει πλήρως κατανοητό είναι ότι η αποτελεσματικότητα και η αξιοπιστία της αυτοαξιολόγησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τους αντικειμενικούς σκοπούς που επιδιώκει. Αυτοί οι αντικειμενικοί σκοποί διαφέρουν ανάλογα με το αν η αυτοαξιολόγηση αποσκοπεί στην απονομή ενός βραβείου ή στην πραγματική διάγνωση και σταδιακή βελτίωση κάποιων ελαττωματικών περιοχών λειτουργίας του οργανισμού. Η πρώτη περίπτωση καταλήγει συνήθως σε ένα ασταμάτητο κυνήγι αριθμών και επιχειρηματικών διακρίσεων που αποτυγχάνει να συλλάβει την ουσία. Η δεύτερη περίπτωση, όταν εφαρμόζεται σωστά μπορεί να αποτελέσει στην πράξη πηγή μακροχρόνιας βελτίωσης και ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος. (McAdam and O'Neil, 1999; Conti, 2001; Leonard and McAdam, 2002)

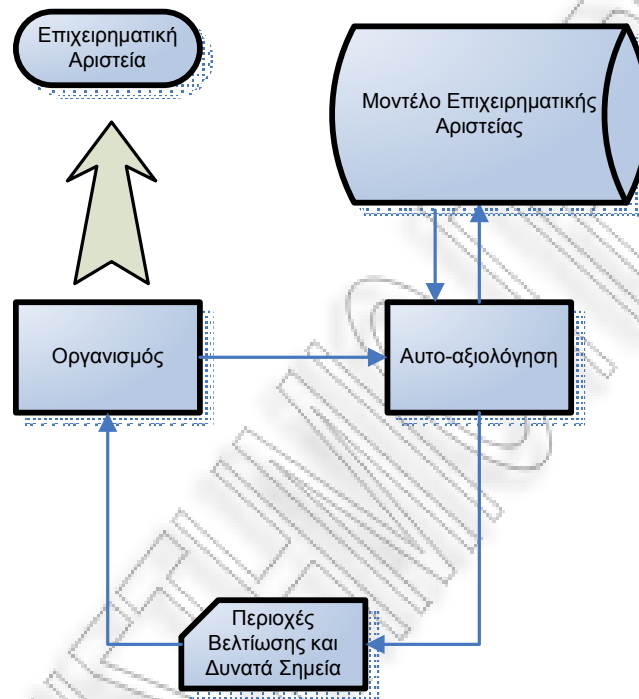
### **3.2 Γενικά για τα εργαλεία αυτοαξιολόγησης**

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ποιοτική Διαχείριση (EFQM, <http://www.efqm.org>), η αυτοαξιολόγηση είναι μια περιεκτική, συστηματική και τακτική αναθεώρηση των δραστηριοτήτων και των αποτελεσμάτων ενός οργανισμού με βάση ένα μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας. Η διαδικασία αυτοαξιολόγησης επιτρέπει στον οργανισμό να αναγνωρίσει τα δυνατά του σημεία καθώς και τις περιοχές περαιτέρω βελτίωσης καταλήγοντας σε προγραμματισμένες ενέργειες βελτίωσης των οποίων η πρόοδος παρακολουθείται συστηματικά.

Επομένως η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο για την ανάπτυξη επιχειρηματικών πρακτικών που μπορούν να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα, την παραγωγικότητα και το ηθικό των εργαζομένων. Κατά τον EFQM η αυτοαξιολόγηση είναι μια καταλυτική διαδικασία που οδηγεί στην συνεχή βελτίωση (continuous improvement) και στην επιχειρηματική αριστεία.

Προκειμένου ωστόσο να είναι αποτελεσματική και ταυτόχρονα αποδοτική η διαδικασία αυτή, είναι απαραίτητο να συνδεθεί οργανικά και με τις υπόλοιπες

διεργασίες του οργανισμού και ιδιαίτερα εκείνες που σχετίζονται με τον στρατηγικό σχεδιασμό και επιχειρηματική ανάπτυξη. Στο σχήμα 2 παρακάτω απεικονίζεται η λογική ενός συστήματος αυτοαξιολόγησης.



**Σχήμα 2: Απεικόνιση της λογικής ενός συστήματος αυτοαξιολόγησης σε ένα σύστημα επιχειρηματικής αριστείας**

Έτσι η βασική λογική ενός τέτοιου συστήματος έγκειται στην επιλογή ενός μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας έναντι του οποίου αξιολογείται η απόδοση του εκάστοτε οργανισμού με βάση μια σειρά μετρήσιμων, κοινά αποδεκτών και προκαθορισμένων δεικτών. (Key Performance Indicators) που οδηγεί στη συνεχή βελτίωση και την επιχειρηματική αριστεία. Συνεπώς οι λέξεις κλειδιά είναι μέτρηση δεικτών, σύγκριση και εντοπισμός δυνατών και αδύνατων σημείων, συνεχής βελτίωση (Austin, 1996).

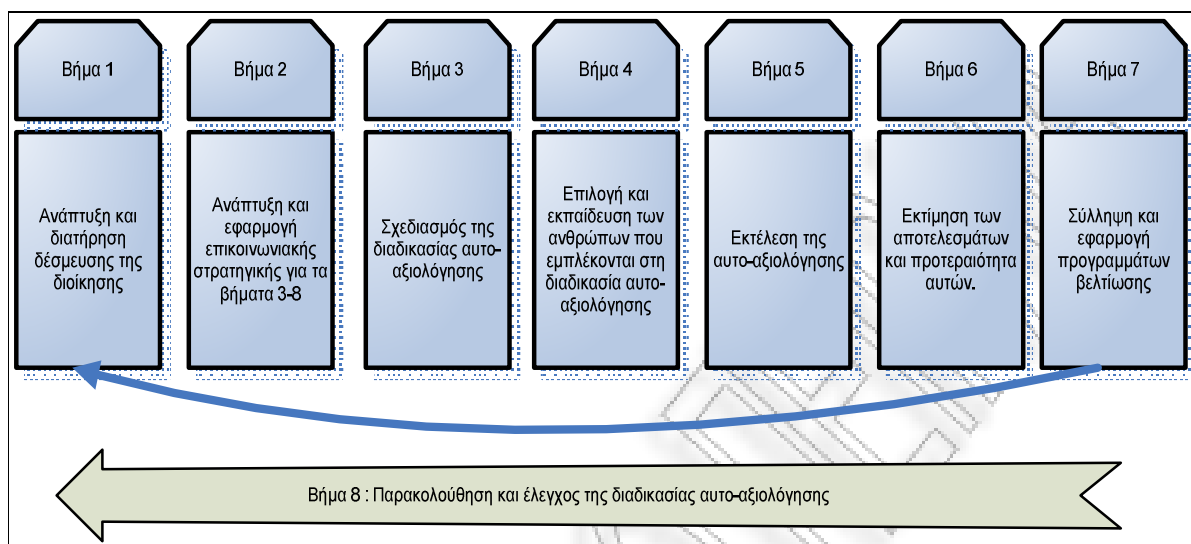
Ο παρακάτω πίνακας προσπαθεί να εντάξει με τρόπο σαφή και ξεκάθαρο τη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης μέσα στην ευρύτερη λογική των αξιολογήσεων των συστημάτων ποιότητας σε όλα τα επίπεδα.

Πίνακας 1: Είδη Αξιολόγησης των συστημάτων ποιότητας

<b>Περιοχή</b>	<b>Είδος Αξιολόγησης</b>	<b>Τι αξιολογείται</b>	<b>Σκοπός της Αξιολόγησης</b>
<b>Π Ο Ι Ο Τ Η Τ Α</b>	Έλεγχος πρώτης ομάδας	ΥΣΠ	Εσωτερική Διασφάλιση Ποιότητας
	Έλεγχος δεύτερης ομάδας	ΥΣΠ	Εξωτερική Διασφάλιση Ποιότητας
	Έλεγχος τρίτης ομάδας	ΥΣΠ	Πιστοποίηση
	Έλεγχος διοίκησης ποιότητας	ΥΣΠ+ Δ+ Α	Επιβεβαίωση ότι το ΥΣΠ συμβαδίζει με τους σχεδιασμένους συλλογικούς στόχους
<b>Τ Q M</b>	Έλεγχος διοίκησης TQM	ΣΠ+Δ+Α	Επιβεβαίωση ότι το ΣΠ συμβαδίζει με τους σχεδιασμένους συλλογικούς στόχους
	Βραβείο Ολικής Ποιότητας	ΣΠ+Δ+Α	Επίδειξη Τελειοποίησης
	Διαγνωστική Αυτοαξιολόγηση	ΣΠ+Δ+Α	Σχεδιασμός Βελτίωσης
<i>Επεξηγήσεις: ΥΣΠ=Υποσύστημα Ποιότητας / ΣΠ=Σύστημα Ποιότητας / Δ=Διαδικασίες / Α=Αποτελέσματα</i>			

Πηγή: Conti T. (2001), Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Εκδ. ECO-Q, Αθήνα (σελ. 29)

Στο σχήμα 3 παρακάτω γίνεται μια ανασκόπηση της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης η οποία και επιμερίζεται σε 8 διακριτά και διαδοχικά βήματα. Η διαδικασία ξεκινά με την ανάπτυξη δέσμευσης από την πλευρά της διοίκησης και ολοκληρώνεται με την παρακολούθηση και τον συστηματικό έλεγχο της όλης διαδικασίας.



**Σχήμα 3: Ανασκόπηση της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης**

Πηγή: EFQM (a) *Excellence One Toolbook for Self Assessment* p.10

Όπως είναι φανερό, η αυτοαξιολόγηση είναι μια συνεχής διαδικασία το εύρος της οποίας μπορεί να είναι τέτοιο που να περιλαμβάνει ολόκληρο τον οργανισμό ή ένα μόνο τμήμα αυτού. Σε κάθε περίπτωση πάντως η αποτελεσματικότητα της αυτοαξιολόγησης έγκειται στην περιοδική εκτέλεσή της κατά τρόπο που να επιτρέπει την εκτίμηση της προόδου του οργανισμού και να αποκαλύπτει περιοχές μελλοντικής βελτίωσης.

Σήμερα υπάρχει μια πληθώρα διαθέσιμων εργαλείων αυτοαξιολόγησης που χρησιμοποιούνται ευρέως στη πράξη. Η επιλογή του κατάλληλου εργαλείου σε κάθε χρονική στιγμή εξαρτάται από την υπάρχουσα κουλτούρα και δομή του οργανισμού καθώς και από τα εκτιμώμενα οφέλη που θα προκύψουν, όπως για παράδειγμα τις πιθανότητες επιτυχίας της κάθε τεχνικής από την πρώτη φορά καθώς και τη δυνατότητα σύγκρισης των αποτελεσμάτων με άλλες επιχειρήσεις του κλάδου (σε τοπική ή παγκόσμια κλίμακα) (De Dommartin, 2000; Rusjan, 2000; Conti, 2001)



### 3.3 Διαφορετικές Προσεγγίσεις επάνω στην αυτοαξιολόγηση

Ένας οργανισμός που εμπλέκεται για πρώτη φορά στην διαδικασία της αυτοαξιολόγησης συνήθως επιλέγει την πιλοτική εφαρμογή της διαδικασίας σε κάποιο συγκεκριμένο τμήμα ή μονάδα της επιχείρησης προτού αποφασίσει να το εφαρμόσει σε ολόκληρο τον οργανισμό ή σε περισσότερα του ενός τμήματα. Σε κάθε περίπτωση πάντως προκειμένου να εξασφαλιστεί η αποτελεσματικότητα μιας διαδικασίας αυτοαξιολόγησης ως εργαλείου ανάλυσης, διαχείρισης και συνεχούς βελτίωσης του οργανισμού, θα πρέπει να προηγηθεί η επαρκής επικοινωνία και κατανόηση του από ολόκληρο τον οργανισμό και τα μέλη του. Μεγάλη προσοχή απαιτείται ακόμη και σε σχέση με το πεδίο εφαρμογής της όλης διαδικασίας αυτοαξιολόγησης. Κάθε οργανισμός που αποφασίζει να εφαρμόσει μια διαδικασία αυτοαξιολόγησης θα πρέπει να υιοθετήσει μια συγκεκριμένη προσέγγιση με βάση πάντα τις ανάγκες που θέλει να καλύψει αλλά και τις γενικότερες συνθήκες λειτουργίας του (εσωτερικό και εξωτερικό επιχειρησιακό περιβάλλον) (Shin et.al, 1998).

Σήμερα υπάρχουν αρκετές διαφορετικές μέθοδοι αυτοαξιολόγησης που χρησιμοποιούνται ευρέως σε όλη την Ευρώπη. Αναφέραμε πριν ότι καθεμιά από τις διαθέσιμες αυτές μεθόδους μπορεί θεωρητικά να χρησιμοποιηθεί σε κάθε οργανισμό αρκεί να υπάρχει σαφής προσδιορισμός των στόχων της ίδιας της αυτοαξιολόγησης καθώς και συμβατότητα της μεθόδου με την οργανωσιακή κουλτούρα. Εδώ θα αναπτυχθούν περιληπτικά έξι (6) μέθοδοι. Είναι σημαντικό ωστόσο να δοθεί προσοχή στα ακόλουθα σημεία:

- Κάθε μέθοδος αυτοαξιολόγησης έχει τα δικά της πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.
- Ο βασικός στόχος κάθε διαδικασίας αυτοαξιολόγησης είναι η συνεχής βελτίωση.
- Η πιο σημαντική φάση στη διαδικασία αυτοαξιολόγησης είναι ο σχεδιασμός δράσης και η εφαρμογή.

### **3.3.1 Αξιολόγηση (Assess)**

Το Βρετανικό Ίδρυμα Ποιότητας (British Quality Foundation) ανέπτυξε δύο τύπους αξιολόγησης:

1. Το “**RapidScore**”, που μπορεί να ολοκληρωθεί μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα
2. Το “**ValidScore**”, που είναι περισσότερο ακριβές αλλά και χρονοβόρο.

Και οι δύο διαδικασίες στηρίζονται σε μια προσέγγιση ερωτηματολογίου που μπορεί να βασίζεται σε Ν/Υ ή όχι. Επίσης μπορούν να συμπληρωθούν είτε σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο. Τα αποτελέσματα της διαδικασίας αυτής υποβάλλονται στο Βρετανικό Ίδρυμα Ποιότητας όπου και συγκρίνονται με άλλα αντίστοιχων οργανισμών προκειμένου να υπάρχει μια εκτίμηση της συγκριτικής απόδοσης κάθε ενός σε σχέση με τους άλλους. Στη μέθοδο “ValidScore” η όλη διαδικασία αυτοαξιολόγησης επικυρώνεται επίσης από το Βρετανικό Ίδρυμα Ποιότητας (Shergold K. and Reed D.M, 1996; Hedges and Hulsal, 2002).

### **3.3.2 Προσομοίωση Μοντέλου (Award simulation)**

Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή ο εκάστοτε οργανισμός εμπλέκεται στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης παραδίδοντας μια έκθεση 75 περίπου σελίδων, με βάση τα κριτήρια και τα υποκρίτρια του μοντέλου. Η έκθεση αυτή αξιολογείται από εξωτερικούς επιθεωρητές προκειμένου να υπάρξει συμφωνία αμφοτέρων των πλευρών σχετικά με τα δυνατά και αδύνατα σημεία του οργανισμού καθώς και με τη βαθμολογία του στα επιμέρους κριτήρια. Πρόκειται για μια πολύ εμπειριστατωμένη, λεπτομερή αλλά και χρονοβόρα διαδικασία. Ο τύπος αυτός αυτοαξιολόγησης είναι αυτός που χρησιμοποιείται και από τον EFQM με βάση το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του (Business Excellence model).

### **3.3.3 Φόρμες (Pro-forma)**

Με βάση τον τύπο αυτό δημιουργείται ένα σύνολο φύλλων (φόρμες), ένα για κάθε υποκριτήριο, στο οποίο καταγράφονται τα δυνατά σημεία, οι περιοχές βελτίωσης,

τα αποδεικτικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται καθώς και η τελική βαθμολογία. Ένα καλά δομημένο σύνολο από τέτοιου είδους φόρμες μπορεί να είναι αρκετά κατάλληλο για όλα τα κριτήρια, ενδείκνυται ωστόσο ιδιαίτερα για το κομμάτι των enablers. Στην περίπτωση που η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε μεγάλους οργανισμούς, οι φόρμες αυτές που μπορεί να αφορούν διαφορετικά τμήματα, είναι δυνατόν να συγκεντρωθούν μαζί προκειμένου να προκύψουν κοινά δυνατά σημεία και περιοχές βελτίωσης (Shergold K. and Reed D.M, 1996).

### **3.3.4 Μήτρα (Matrix)**

Αυτός ο τύπος περιλαμβάνει την δημιουργία μιας μήτρας απόδοσης που βασίζεται στο μοντέλο της Επιχειρηματικής Αριστείας και εφαρμόζεται επάνω στο συγκεκριμένο οργανισμό. Περιλαμβάνει συνήθως μια σειρά προτάσεων βασισμένων στα κριτήρια του μοντέλου που σχετίζονται με την απόδοση του οργανισμού και μετρώνται σε μία κλίμακα του 0-10. Πρόκειται για μία εξαιρετικά απλή μέθοδο που προσφέρει την ευκαιρία ανάμειξης όλων των ανθρώπων μέσα στον οργανισμό με την διαδικασία της αυτοαξιολόγησης. Παρ'όλα αυτά ο χρόνος που απαιτείται για την δημιουργία της μήτρας αυτής είναι συνήθως αρκετά μεγάλος (Shergold K. and Reed D.M, 1996)

### **3.3.5 Εργαστήριο (Workshop)**

Η ομάδα των διοικούντων του οργανισμού είναι υπεύθυνη να συλλέξει τα σχετικά δεδομένα και να τα παρουσιάσει στους συναδέλφους τους σαν ένα πρώτο σημείο επαφής τους με τα δυνατά και αδύνατα σημεία του οργανισμού καθώς και την βαθμολογία ως παραμέτρους της αυτοαξιολόγησης (Shergold K. and Reed D.M, 1996)

### **3.3.6 Ερωτηματολόγιο (Questionnaire)**

Η χρήση ερωτηματολογίων είναι ακόμα μία αξιόπιστη και αρκετά χρήσιμη μέθοδος αυτοαξιολόγησης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά για την συλλογή των αντιλήψεων των εργαζομένων σε σχέση με τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία του οργανισμού. (Shergold K. and Reed D.M, 1996)

### **3.4 Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα από την αυτοαξιολόγηση**

Η αυτοαξιολόγηση δεν είναι μια τυπική διαδικασία. Απαιτεί ένα συγκεκριμένο επίπεδο επιχειρησιακής οργάνωσης και κουλτούρας για να καρποφορήσει. Χρειάζεται δέσμευση, πόρους, παρακολούθηση και έλεγχο. Τα οφέλη ωστόσο που μπορούν να προκύψουν από την εφαρμογή της είναι πολλαπλά:

- Παρέχει μια αρκετά δομημένη τεχνική βασισμένη σε μετρήσιμα μεγέθη για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση των δυνατών και αδύνατων σημείων του οργανισμού και για την μέτρηση της προόδου που συντελείται σε σχέση με αυτά περιοδικά.
- Δημιουργεί μια εσωτερική συνοχή σε σχέση με τα σημεία που πρέπει ο οργανισμός να βελτιώσει στο μέλλον.
- Αξιολογεί τον οργανισμό με μια λογική και αξιόπιστη προσέγγιση τόσο σε μικρο όσο και σε μακρο- επίπεδο.
- Προσφέρει ένα κοινό πλαίσιο αξιολόγησης για όλα τα επιμέρους τμήματα, διευθύνσεις και εγκαταστάσεις του οργανισμού.
- Επιτρέπει τη σύγκριση με άλλους παρόμοιους οργανισμούς (ίσως παγκόσμιας κλίμακας) και βοηθά στον προσδιορισμό της συγκριτικής του θέσης (benchmarking).
- Προσφέρει τη δυνατότητα βελτίωσης του στρατηγικού πλάνου του οργανισμού σε μακροπρόθεσμη βάση μέσα από την επισήμανση κατάλληλων προς βελτίωση περιοχών δράσης.
- Προσφέρει στην διοίκηση την δυνατότητα να θέσει προτεραιότητες βελτίωσης βασισμένες σε πραγματικά στοιχεία.

- Ξεκαθαρίζει και προσδιορίζει καλύτερα τις διοικητικές ανάγκες και απαιτήσεις του οργανισμού, αποφεύγοντας τη σπατάλη σε πολύτιμους πόρους.
- Συμβάλλει στη δημιουργία μιας κοινής γλώσσας και ενός κοινού πλαισίου για τον τρόπο οργάνωσης, διαχείρισης και βελτίωσης του οργανισμού.
- Εκπαιδεύει τους εργαζομένους επάνω στις θεμελιώδεις έννοιες της επιχειρηματικής αριστείας και τους υποδεικνύει πως αυτό σχετίζεται με τις ευθύνες και τις αρμοδιότητές τους μέσα από ένα καλά δομημένο πλαίσιο.
- Ενθαρρύνει το προσωπικό να συμμετέχει στην όλη διαδικασία και να δει εκ των υστέρων τα αποτελέσματα των προσπαθειών βελτίωσης του.
- Συμβάλλει στην ανάπτυξη των διοικητικών ικανοτήτων, της επικοινωνίας και του ηθικού των εργαζομένων καθώς και στην ανάπτυξη της καινοτομίας.
- Ενθαρρύνει τους εργαζομένους και προωθεί την ανάπτυξη ομαδικού πνεύματος.
- Συμβάλλει στην ενσωμάτωση των επιμέρους διαδικασιών βελτίωσης στη φυσική ροή των εργασιών του οργανισμού. Έτσι προσπάθειες βελτίωσης που σε άλλη περίπτωση θα ήταν διάσπαρτες, σποραδικές και αποσπασματικές, μπορούν τώρα να ενοποιηθούν σε μια κοινή βάση που διευκολύνει την αποτελεσματικότητα και τη λήψη αποφάσεων.
- Προσφέρει απτές βελτιώσεις, ορατές από τους εργαζομένους και ενσωματώνει τη φιλοσοφία της παρακολούθησης (monitoring) και του ελέγχου στην οργανωσιακή κουλτούρα.
- Προσφέρει ένα απλό, καθημερινό εργαλείο συνεχούς βελτίωσης
- Βελτιώνει την εξωτερική και εσωτερική εικόνα του οργανισμού (image). (Hillman, 1994; Cangas, 1996; EFQM, 2004)

Το 1994 Πανεπιστήμια από έξι ευρωπαϊκές χώρες πραγματοποίησαν την πρώτη πανευρωπαϊκή έρευνα για την αυτοαξιολόγηση και τα οφέλη της (British Quality Foundation, 1995). Η έρευνα βασίστηκε σε δύο ερωτηματολόγια και προσπάθησε:

- Να προσδιορίσει το εύρος που χρησιμοποιούνται οι διάφορες μέθοδοι αυτοαξιολόγησης και τον βαθμό στον οποίο είναι ευρύτερα γνωστές.
- Να διερευνήσει τις διάφορες μεθόδους αυτοαξιολόγησης που χρησιμοποιούνται από οργανισμούς στην πράξη.
- Να προσδιορίσει τις βασικές αιτίες επιτυχίας και αποτυχίας των μεθόδων αυτοαξιολόγησης.

Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας ήταν πολύ ενδιαφέροντα:

- Το 76% των ερωτηθέντων θεωρεί ότι η αυτοαξιολόγηση είναι σημαντική πηγή ευκαιριών βελτίωσης
- Το 75% θεωρεί ότι η αυτοαξιολόγηση είναι ο κινητήριος μοχλός της συνεχούς βελτίωσης
- Το 68% δήλωσε ότι η αυτοαξιολόγηση έδωσε νέα ώθηση στις διαδικασίες βελτίωσης του οργανισμού και
- Το 62% δήλωσε ότι χρησιμοποιεί την αυτοαξιολόγηση ως εργαλείο διοίκησης. (Shergold K. and Reed D.M, 1996)

Παρόλα αυτά η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης επιβάλλει ορισμένες δεσμεύσεις και περιορισμούς στους οργανισμούς που πρόκειται να την εφαρμόσουν.

### **3.5 Τι ενδείκνυται και τι δεν ενδείκνυται κατά την διαδικασία της αυτοαξιολόγησης**

Ο Hillman (1994) στο άρθρο του *"Making Self-Assessment Successful"* προτείνει με βάση την εμπειρία του από τη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης κάποια κλειδιά για την επιτυχία και κάποιες παγίδες που θα πρέπει να αποφεύγονται στην πράξη. Σε γενικές γραμμές τα σημεία αυτά είναι τα εξής:

#### **3.5.1 Παγίδες κατά την αυτοαξιολόγηση**

- Η διαδικασία ξεκινά χωρίς να έχει εξασφαλιστεί επαρκής δέσμευση από την διοίκηση του οργανισμού
- Οι αξιολογητές είναι μόνο συντονιστές, βοηθοί και εκπαιδευτές

- Η διαδικασία εστιάζει αποκλειστικά στις ελλείψεις του οργανισμού
- Η αυτοαξιολόγηση εστιάζει μόνο στην ποιότητα της διαδικασίας βελτίωσης παραβλέποντας τα αποτελέσματα
- Η διαδικασία είναι ιδιαίτερα σύντομη
- Η αυτοαξιολόγηση καταλήγει τελικά να είναι εργαλείο καταμερισμού των σφαλμάτων/ ευθυνών
- Η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης συγχέεται πολύ συχνά με αυτήν του εσωτερικού ελέγχου (audit)
- Πολλές φορές η αυτοαξιολόγηση χρησιμοποιείται ως δικαιολογία για να σταματήσει η διαδικασία συνεχούς βελτίωσης (Hillman, 1994)

### 3.5.2 Κλειδιά για την επιτυχία της αυτοαξιολόγησης

- Μια επιτυχημένη αυτοαξιολόγηση ξεκινάει καταρχήν με καλό σχεδιασμό. Θα πρέπει οι στόχοι και οι αντικειμενικοί σκοποί της να έχουν αποσαφηνιστεί.
- Οι στόχοι θα πρέπει κοινοποιηθούν σε όλο τον οργανισμό προκειμένου να υπάρχει συντονισμός κατά την εκτέλεση της διαδικασίας.
- Θα πρέπει οι προθέσεις της διοίκησης να είναι ξεκάθαρες προς τους εργαζομένους. Ιδιαίτερα πρέπει να τονιστεί ότι η αυτοαξιολόγηση δεν είναι ούτε εσωτερικός έλεγχος, ούτε εκτίμηση της απόδοσης των εργαζομένων αλλά μια διαδικασία που οδηγεί στην περαιτέρω βελτίωση του οργανισμού.
- Οι μάνατζερ θα πρέπει να οριστούν υπεύθυνοι να αξιολογήσουν τα τμήματα τους
- Ένα κατάλληλο σύστημα μετρήσεων θα πρέπει να δημιουργηθεί για κάθε στοιχείο ελέγχου
- Η διοίκηση πρέπει να έχει στραμμένη την προσοχή της στα δυνατά σημεία του οργανισμού και στην διατήρησή τους.
- Η διοίκηση πρέπει να ορίσει προτεραιότητες για όλη την διαδικασία
- Τα αποτελέσματα της διαδικασίας θα πρέπει να κοινοποιούνται στον οργανισμό και σε όλα τα επίπεδα

- Η αυτοαξιολόγηση πρέπει κατά κάποιον τρόπο να εντάσσεται στο σύστημα διαδικασιών του οργανισμού
- Τα αποτελέσματα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατά τρόπο που να οδηγούν στη συνεχή βελτίωση των επιχειρηματικών διαδικασιών. Αυτό σημαίνει ότι μετά το πέρας της διαδικασίας της αυτοαξιολόγησης, η διοίκηση θα πρέπει να καταστρώνει ενεργά σχέδια δράσης μέσω των οποίων θα πραγματοποιείται η βελτίωση των αδύναμων περιοχών του οργανισμού και θα επιτυγχάνεται ο στόχος της συνεχούς βελτίωσης (Hillman, 1994).

### **3.6 Αυτοαξιολόγηση, στρατηγικός σχεδιασμός και προγράμματα δράσης του οργανισμού**

Ο βασικός λόγος για την υιοθέτηση ενός συστήματος αυτοαξιολόγησης πρέπει να είναι η επιδίωξη της συνεχούς βελτίωσης. Παρόλα αυτά η διαδικασία της αυτοαξιολόγησης αυτή καθαυτή δεν είναι σε θέση να επιφέρει τέτοιου είδους βελτιώσεις στον οργανισμό που την εφαρμόζει. Η αυτοαξιολόγηση προσφέρει μια φωτογραφική απεικόνιση του οργανισμού σε μια δεδομένη χρονική στιγμή, εκφραζόμενη συνήθως σε «δυνατά», «αδύνατα» σημεία καθώς και σε μία βαθμολογική κλίμακα ποσοστιαίας απεικόνισης. Τίποτα δεν πρόκειται όμως να βελτιωθεί στον οργανισμό αν τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης δεν χρησιμοποιηθούν μέσα από ένα αποτελεσματικό πρόγραμμα δράσης για την βελτίωση των περιοχών που χρειάζονται περαιτέρω βελτίωση. Η υψηλή ανάμειξη της διοίκησης με την διαδικασία της αυτοαξιολόγησης αλλά και με την σωστή διαχείριση των αποτελεσμάτων της, μπορεί να αυξήσει θεαματικά τις πιθανότητες επιτυχίας του όλου εγχειρήματος (Kristensen and Westlund, 2004).

Οι περισσότεροι οργανισμοί που έχουν υιοθετήσει και εφαρμόζουν διαδικασίες αυτοαξιολόγησης είναι πολύ πιθανό ότι θα καταφέρουν να επιφέρουν ορατές βελτιώσεις σε ένα πλήθος διαπιστωμένων περιοχών βελτίωσης από καταστάσεις που απαιτούν γρήγορες λύσεις μέχρι δύσκολες στρατηγικές αποφάσεις. Η ομαδοποίηση των πιθανών ευκαιριών βελτίωσης μπορούν να διευκολύνουν



σημαντικά την όλη διαδικασία, ενώ παράλληλα υπάρχουν και άλλες παράμετροι που δύνανται να επηρεάσουν την προτεραιότητα εφαρμογής μέτρων βελτίωσης. Έχοντας τοποθετήσει σε σειρά προτεραιότητας τις εναλλακτικές δράσεις βελτίωσης ο οργανισμός είναι σε θέση πλέον να τις εντάξει στη διαδικασία στρατηγικού σχεδιασμού του, κάτι που αυξάνει δραματικά τις πιθανότητες επιτυχούς υλοποίησής τους (Rusjan, 2000; Conti, 2001; Leonard and McAdam, 2002)

### **3.7 Εργαλεία αυτοαξιολόγησης στη Ναυτιλία**

Η ανάγκη ασφαλούς διαχείρισης των πλοίων και προστασίας των θαλασσών αλλά και του παγκόσμιου περιβάλλοντος οδήγησε στην αναγκαστική υιοθέτηση από πλευράς των ναυτιλιακών εταιριών του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (International Safety Management Code - ISM), για όλα τους τα πλοία. Αυτός ο κώδικας απαιτεί από τις ναυτιλιακές εταιρίες, μέσα από μια σειρά κανονισμών, να διασφαλίσουν την λειτουργία των πλοίων τους με μηδενικό ποσοστό ατυχημάτων. Παρ'όλα αυτά υπάρχει μια εμφανής διάκριση ανάμεσα στις εταιρίες που με βάση τα δικά τους πρότυπα ασφαλείας ικανοποιούν τις απαιτήσεις του ISM Code και σε αυτές που στοχεύουν στο να ικανοποιούν στο ελάχιστο αυτές τις απαιτήσεις (Marsh, 1991). Αυτή η διαφοροποίηση είναι πολύ σημαντική για κάποιον που ενδιαφέρεται να συγκρίνει και να εκτιμήσει τα επίπεδα ασφαλείας δύο ή περισσότερων πλοίων (π.χ. ναυλωτής). Για το λόγο αυτό ο OCIMF, δημιούργησε ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης για τους ιδιοκτήτες πετρελαιοφόρων πλοίων (tanker) ικανό να συμβάλλει στην μέτρηση της αποτελεσματικότητας και τη βελτίωση των δικών τους συστημάτων διαχείρισης. Με βάση το εργαλείο αυτό που ονομάστηκε "Tanker Management and Self-Assessment" (TMSA), οι διαχειριστές των τάνκερ μπορούν να αξιολογήσουν τα συστήματα ασφαλούς διαχείρισης που διαθέτουν απέναντι σε κάποιους προκαθορισμένους δείκτες απόδοσης, ενώ ταυτόχρονα προτείνει και βέλτιστες πρακτικές που εφαρμόζονται από επιτυχημένες επιχειρήσεις. Αναλυτικότερα με το TMSA θα ασχοληθούμε στο Κεφάλαιο 6 της παρούσας διατριβής (OCIMF, 2004; Hess, 2004; Lloyd's Register, 2005)

## Βιβλιογραφία 3ου Κεφαλαίου

Austin, R.D. (1996) *Measuring and Managing Performance in Organisations* (New York, Dorset Publishing).

British Quality Foundation (BQF), *"The Guide to Self Assessment"*, BQF, London, 1995.

Cangas, J.M. (1996), *"The self-assessment process at 1994 Euro quality winner Ericsson SA"*, *Managing Service Quality*, Vol. 6 No. 6, pp. 17-20.

Conti T. (2001), *"Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών"*, Εκδ. ECO-Q, Αθήνα

De Dommartin A. (2000), *"Moving the Excellence World"*, *Quality World*, Vol.26, No.5, pp.12-14

EFQM at [www.efqm.org](http://www.efqm.org), accessed 15/10/2005

EFQM (2003), *Excellence One Toolbook for Self Assessment* p.10-12

EFQM-ΕΕΔΕ (2004), *"Ευρωπαϊκή Διάκριση Επιχειρήσεων για την Επιχειρηματική Αριστεία"*

Hughes, A. & Halsall, D. N. (2002), *"Comparison of the 14 deadly diseases and the business excellence model"*, *Total Quality Management*, 13(2), pp. 255–263.

Hillman P. (1994), *"Making Self-Assessment Successful"*, *The TQM Magazine*, Vol.6, No.3, pp.29-31

Hess J. (2004), *"Tanker Management and Self-Assessment: ISM is not enough"*, Safety Management Systems LLC, Portland, USA

Kristensen Kai, Anders H. Westlund (2004) "*Accountable Business Performance Measurement for Sustainable Business Excellence*", Total Quality Management, Vol. 15, No. 5–6, pp 629–643.

Lloyds Register(2005), Horizons – Technical News and information for the marine industry, March, Issue 11

Leonard, D. & McAdam, R. (2002), "*The role of the business excellence model in operational and strategic decision making*", Management Decision, 40(1), pp. 17–25.

McAdam, R. & O'Neill, E. (1999), "*Taking a critical perspective to the European Business Excellence Model using a balanced scorecard approach: a case study in the service sector*", Managing Service Quality, 9(3), pp. 191–197

OCIMF (2004), "*Tanker Management and Self-Assessment*", First Edition

Rusjan, B. (2000), "*Importance of consideration of strategic goals for the success of the company*", Organization, 33(2), pp. 94–101.

Shin, D., Kalinowski, J.K. & Ei-Enein, G.A. (1998) Critical implementation issues in total quality management, SAM Advanced Management Journal, 63, pp. 10- 14.

Shergold K. and Reed D.M.(1996), "*Striving for excellence: how self-assessment using the Business Excellence Model can result in step improvements in all areas of business activities*", The TQM Magazine, Vol.8, Number 6,pp. 48-52

## **Κεφάλαιο 4: Το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

### **4.1 Το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Διοίκηση της Ποιότητας**

Το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Διοίκηση της Ποιότητας (European Foundation for Quality Management – EFQM) ιδρύθηκε έχοντας ως στόχο την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων. Τα ιδρυτικά του μέλη αποτέλεσαν 14 πανίσχυροι ευρωπαϊκοί οργανισμοί. Ωστόσο κάθε χώρα έχει τον δικό της εθνικό εκπρόσωπο του οργανισμού. Η αποστολή του EFQM είναι η προώθηση μιας επιχειρησιακής κουλτούρας που βασίζεται στην συνεχή βελτίωση. Βασικό εργαλείο με το οποίο επιτυγχάνεται αυτή η αποστολή είναι το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας (EFQM Business Excellence Model) το οποίο θα παρουσιαστεί και θα αναλυθεί παρακάτω (ΕΕΔΕ, 2004).

### **4.2 Παρουσίαση του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM**

Το μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM παρουσιάστηκε για πρώτη φορά το 1990 ως ένα κοινό πλαίσιο για την αξιολόγηση των επιχειρήσεων που ήθελαν να πάρουν μέρος στο διαγωνισμό για το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας. Είναι το πιο διαδεδομένο και ευρέως χρησιμοποιούμενο μοντέλο αξιολόγησης στην Ευρώπη και έχει αποτελέσει τη βάση για την συντριπτική πλειοψηφία των εθνικών ή περιφερειακών βραβείων ποιότητας.

Το μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας EFQM προωθεί και παρουσιάζει μια ολιστική προσέγγιση στο ζήτημα της διατήρησης της μακροχρόνιας επιτυχίας ενός οργανισμού. Το μοντέλο αποτελεί ουσιαστικά ένα διαγνωστικό εργαλείο για την αυτοαξιολόγηση της γενικότερης κατάστασης ενός οργανισμού. Μέσω της διαδικασίας της αυτοαξιολόγησης, όπως άλλωστε είδαμε, ο οργανισμός είναι σε θέση να σταθμίζει καλύτερα τις προτεραιότητες που πρέπει να θέσει, να κατανείμει αποτελεσματικά τους διαθέσιμους πόρους του και μέσω αυτών να πραγματοποιεί βιώσιμα προγράμματα δράσης. Το μοντέλο απευθύνεται τόσο σε ιδιωτικούς όσο

και σε δημόσιους οργανισμούς. Μέχρι σήμερα βέβαια, οι ιδιωτικοί οργανισμοί έχουν αποδειχτεί πιο αποτελεσματικοί στην εφαρμογή του μοντέλου απ'ότι οι δημόσιοι (Purius and Brusoni, 2000). Επιπλέον, υπάρχουν αποδείξεις ότι το μοντέλο αν και θεωρητικά απευθύνεται σε οργανισμούς και επιχειρήσεις ποικίλων μεγεθών, είναι περισσότερο αποτελεσματικό όταν υιοθετείται από οργανισμούς ενός σχετικά μεγάλου μεγέθους. Αυτό συμβαίνει γιατί αυτοί διαθέτουν μεγαλύτερη ευελιξία αλλά και τους απαιτούμενους πόρους για την εισαγωγή κάποιων δραστηκών αλλαγών που πιθανόν κριθούν αναγκαίες.

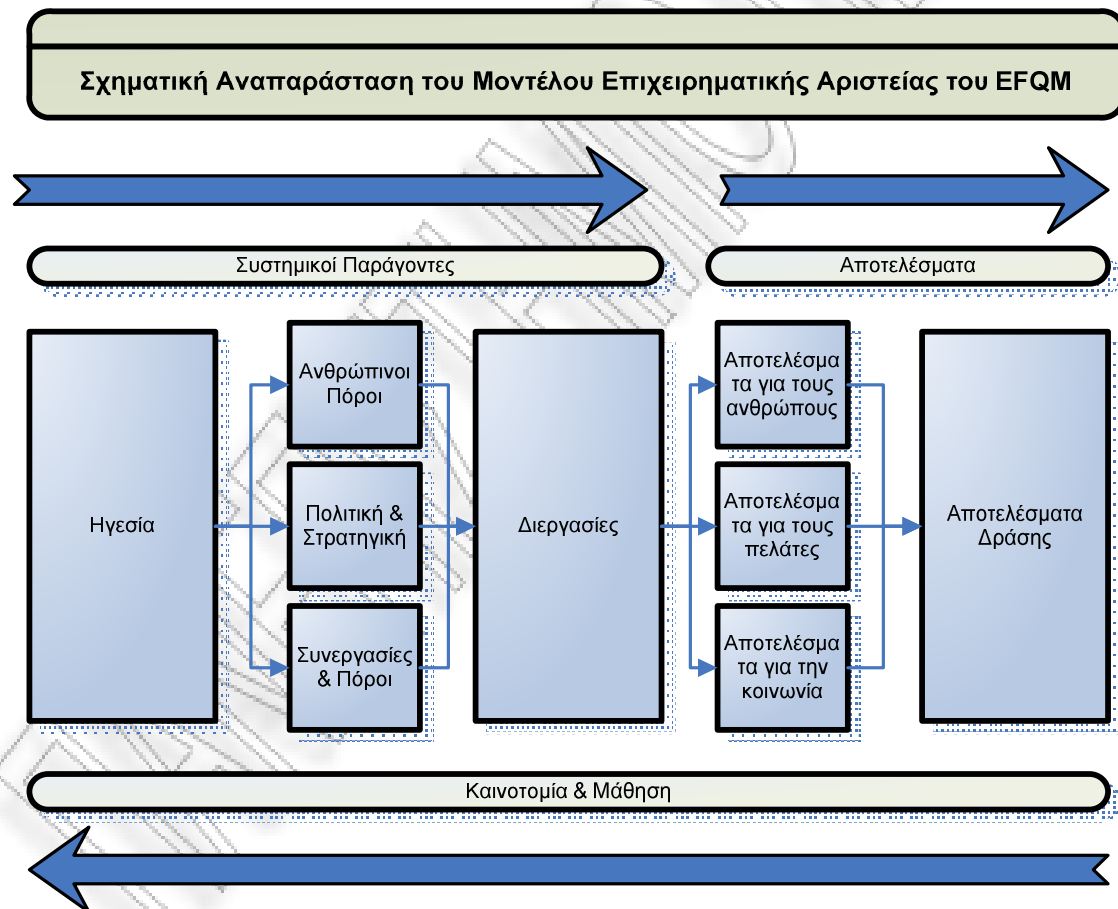
Ο EFQM φροντίζει να διερευνά και να ενημερώνει το μοντέλο με επιτυχημένες ή αλλιώς «βέλτιστες πρακτικές» (business best practices) μιας πλειάδας μεγάλων και επιτυχημένων ευρωπαϊκών και μη οργανισμών. Με αυτό τον τρόπο το μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας παραμένει πάντοτε επίκαιρο και δυναμικό και συμβαδίζει με το τρέχον επιχειρηματικό πνεύμα.

Το μοντέλο αποτελεί ουσιαστικά ένα μη καθοδηγητικό πλαίσιο δομημένο επάνω σε εννέα κριτήρια. Από αυτά τα πέντε είναι οι προϋποθέσεις (enablers) και τα υπόλοιπα τέσσερα είναι τα αποτελέσματα (results). Με άλλη διατύπωση θα μπορούσε να λεχθεί ότι οι προϋποθέσεις είναι αυτά τα οποία ο οργανισμός κάνει και τα αποτελέσματα αυτά τα οποία πετυχαίνει. Τα αποτελέσματα προκαλούνται από τις προϋποθέσεις ενώ μέσω ενός καναλιού ανατροφοδότησης επιτυγχάνεται η συνεχής βελτίωση των προϋποθέσεων (enablers). Το μοντέλο πάντως αναγνωρίζει ότι υπάρχουν περισσότερες από μία προσεγγίσεις με την οποία μπορεί κάποιος οργανισμός να φτάσει στην επιχειρηματική αριστεία. Ωστόσο όλες οι προσεγγίσεις βασίζονται σε μια κοινή παραδοχή:

Άριστα αποτελέσματα αναφορικά με την συνολική απόδοση του οργανισμού, τους Πελάτες του, τους ανθρώπους που εμπλέκονται σε αυτόν και την κοινωνία ως σύνολο, μπορούν να προκύψουν μόνο μέσα από μια αποτελεσματική ηγεσία και μια συνολική πολιτική και στρατηγική η οποία επιτυγχάνεται με τη βοήθεια των εργαζομένων, των συνεργατών και των πόρων του οργανισμού, της κοινωνίας

καθώς και ενός κατάλληλου πλέγματος ικανών διαδικασιών (De Dommartin, 2000; EFQM Forum, 2004).

Στο σχήμα 4 παρακάτω παρουσιάζεται διαγραμματικά το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας του EFQM. Τα βέλη που υπάρχουν στην απεικόνιση αυτή συμβολίζουν τη δυναμική φύση του μοντέλου. Δείχνουν ότι η καινοτομία και η μάθηση συντελούν στη βελτίωση των προϋποθέσεων οι οποίοι με τη σειρά τους οδηγούν σε κάποια αντίστοιχα αποτελέσματα. Τα 9 πλαίσια που υπάρχουν στο σχήμα αναπαριστούν τα 9 κριτήρια του μοντέλου με βάση τα οποία αξιολογείται συνολικά ένας οργανισμός.



Σχήμα 4: Το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM

Πηγή: EFQM, [www.efqm.org](http://www.efqm.org) (Μεταφρασμένο)

Κάθε κριτήριο έχει μια ονομασία η οποία υποδηλώνει σε γενικές γραμμές και τη φύση καθώς και λειτουργία του. Τα κριτήρια αυτά είναι:

- Κριτήριο 1- Ηγεσία (Leadership)
- Κριτήριο 2- Πολιτική & Στρατηγική (Policy & Strategy)
- Κριτήριο 3- Άνθρωποι (People)
- Κριτήριο 4- Πόροι και Συνεργασίες (Partnerships & Resources)
- Κριτήριο 5- Διαδικασίες (Processes)
- Κριτήριο 6- Αποτελέσματα σε σχέση με τους πελάτες (Customer Results)
- Κριτήριο 7- Αποτελέσματα σε σχέση με τους ανθρώπους του οργανισμού (People Results)
- Κριτήριο 8- Αποτελέσματα σε σχέση με την κοινωνία (Society Results)
- Κριτήριο 9 – Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (Key Performance Indicators)

Το καθένα από αυτά τα κριτήρια περιλαμβάνει μια σειρά από δευτερεύοντα κριτήρια ή αλλιώς υπό- κριτήρια όπως ονομάζονται τα οποία και αξιολογούνται (Osseo-Asare and Longbottom ,2002).

Οι τρεις θεμέλιοι λίθοι του μοντέλου είναι όπως παρατηρούμε η ηγεσία, οι διαδικασίες και οι κρίσιμοι δείκτες απόδοσης (Leadership, processes and key performance indicators). Αυτό αναπτύχθηκε με βάση τη συλλογιστική ότι αφενός η αποτελεσματική ηγεσία και η δέσμευση αυτής απέναντι στην επιδίωξη της επιχειρηματικής αριστείας αποτελούν βασική και απαραίτητη προϋπόθεση για την εφαρμογή του μοντέλου. Αφετέρου, οι διαδικασίες αποτελούν τα μέσα δια μέσου των οποίων ο οργανισμός απελευθερώνει και εκμεταλλεύεται δημιουργικά τις ικανότητες και τα ταλέντα των ανθρώπων του. Τέλος, οι κρίσιμοι δείκτες απόδοσης είναι αυτοί οι οποίοι εγγυώνται και εξασφαλίζουν την ευρωστία και μακρόχρονη βιωσιμότητα του οργανισμού. Κατά τον Greising (1994), η ικανοποίηση των πελατών , των εργαζομένων και του κοινωνικού συνόλου επιτυγχάνεται μέσα από την αποτελεσματική ηγεσία που καθοδηγεί την πολιτική και στρατηγική του οργανισμού, την διαχείριση των ανθρώπινων και άλλων πόρων καθώς των

διαδικασιών που τελικώς οδηγούν στην επιχειρηματική αριστεία όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τα αποτελέσματα (results).

### **4.3 Το Σύστημα Μέτρησης της Απόδοσης στο Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας**

Με βάση το παραπάνω μοντέλο, η συνολική απόδοση του οργανισμού προκύπτει από την μέτρηση των εννέα κριτηρίων σε μια βαθμολογική κλίμακα (0-1000). Η βαθμολογία αυτή προκύπτει από την μέτρηση της απόδοσης του εκάστοτε κριτηρίου σε μία κλίμακα 0-100 και την στάθμιση της βαθμολογίας αυτής με κάποιο συντελεστή βαρύτητας, ο οποίος διαφέρει από κριτήριο σε κριτήριο. Ενδεικτικά δίνονται παρακάτω οι συντελεστές βαρύτητας των 9 κριτηρίων:

- Ηγεσία – 1.0
- Πολιτική & Στρατηγική – 0.8
- Άνθρωποι – 0.9
- Πόροι και Συνεργασίες – 0.9
- Διαδικασίες – 1.4
- Αποτελέσματα σε σχέση με τους Πελάτες – 2.0
- Αποτελέσματα για τους ανθρώπους του οργανισμού – 0.9
- Αποτελέσματα για την Κοινωνία – 0.6
- Κρίσιμοι Δείκτες Απόδοσης – 1.5

Πέραν των κριτηρίων αυτών διαφορετικούς συντελεστές στάθμισης έχουν και τα επιμέρους υποκριτήρια (κυμαίνονται από αναλογίες 25%-75% και 50%-50%).

Με βάση το σύστημα αυτό, το οποίο ονομάζεται “RADAR” (Results – Approach - Deployment- Assessment- Review), είναι δυνατόν να αξιολογηθεί η απόδοση σε κάθε τομέα, από τις σχέσεις των εργαζομένων και πελατών μέχρι την επιρροή της επιχείρησης στην κοινωνία και τα επιχειρηματικά αποτελέσματα, και να συγκριθεί με άλλους αντίστοιχους οργανισμούς για την εξαγωγή πολύτιμων συμπερασμάτων. Αναλυτικά για την έννοια του “RADAR” θα αναφερθούμε στην επόμενη ενότητα. **(ΕΕΔΕ, 2004).**



#### 4.4 Η λογική του συστήματος “R.A.D.A.R”

Στην παραπάνω ανάλυσή έγινε αναφορά στην διαδικασία της αυτοαξιολόγησης και τα βήματα στα οποία αυτή υλοποιείται. Η λογική με την οποία πραγματοποιείται η διαδικασία αυτή στο μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας του EFQM αποτυπώνεται σε μια κάρτα, την “R.A.D.A.R” (Results – Approach – Deployment – Assessment – Review). Επάνω στην κάρτα αυτή, που είναι ξεχωριστή για τις προϋποθέσεις (enablers) του μοντέλου και τα αποτελέσματα (results), βαθμολογούνται συγκεκριμένοι παράμετροι του κάθε υποκριτηρίου. Προκειμένου για τις προϋποθέσεις του μοντέλου τα στοιχεία που βαθμολογούνται είναι:

- (α) Η προσέγγιση του κριτηρίου (approach). Οι παράμετροι που χαρακτηρίζουν αυτό το στοιχείο είναι (i) το κατά πόσον η προσέγγιση είναι ξεκάθαρη (sound) και (ii) το κατά πόσον είναι ολοκληρωμένη (integrated)
- (β) Η εφαρμογή του (deployment). Οι βασικές παράμετροι αυτού του στοιχείου είναι (i) το κατά πόσον η εφαρμογή είναι σύμφωνη με την προσέγγιση (implemented) και (ii) το κατά πόσον είναι συστηματική (systematic)
- (γ) Η αξιολόγηση και η επισκόπησή του (assessment & review). Τα κύρια χαρακτηριστικά που μετρώνται εδώ είναι (i) η μέτρηση (measurement), (ii) η μάθηση και (iii) η διαρκής βελτίωση (improvement)

Για το κάθε ένα από τα παραπάνω στοιχεία και τα χαρακτηριστικά τους (attributes), η βαθμολογία γίνεται σε μια κλίμακα του 0%-100% με ένα βήμα (pace) της τάξης του 5%. Από αυτά προκύπτει στο κάτω μέρος της κάρτας η συνολική βαθμολογία του κάθε υποκριτηρίου. Σχετικός είναι ο Πίνακας 2 (κάρτα R.A.D.A.R για τις προϋποθέσεις του μοντέλου EFQM).

Πίνακας 2: Η Κάρτα R.A.D.A.R για τις Προϋποθέσεις του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM

Η Κάρτα R.A.D.A.R για τις Προϋποθέσεις (Enablers) του Μοντέλου EFQM																										
Υποκριτήριο		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100				
<b>Στοιχεία</b>	<b>Χαρακτηριστικά</b>						25%					50%					75%					100%				
<b>Προσέγγιση</b>	Ξεκάθαρη (Sound)																									
	Ολοκληρωμένη (Integrated)																									
	<b>Σύνολο</b>																									
<b>Στοιχεία</b>	<b>Χαρακτηριστικά</b>						25%					50%					75%					100%				
<b>Εφαρμογή</b>	Σύμφωνη με την προσέγγιση (implemented)																									
	Συστηματική (Systematic)																									
	<b>Σύνολο</b>																									
<b>Στοιχεία</b>	<b>Χαρακτηριστικά</b>						25%					50%					75%					100%				
<b>Αξιολόγηση &amp; Επισκόπηση</b>	Μέτρηση (Measurement)																									
	Μάθηση (Learning)																									
	Διαρκής Βελτίωση (Improvement)																									
	<b>Σύνολο</b>																									
<b>Γενική Βαθμολογία</b>																										

Πηγή: Conti T. (2001), Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Εκδ. ECO-Q, Αθήνα (σελ. 275 - Τροποποιημένο)

Με την ίδια ακριβώς λογική αναπτύσσεται και η κάρτα R.A.D.A.R για τα αποτελέσματα του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας. Το σύστημα μέτρησης παραμένει ακριβώς το ίδιο, ενώ τα χαρακτηριστικά που μετρώνται στην περίπτωση αυτή είναι:

- (α) Η τάση (trend) των επιμέρους αποτελεσμάτων
- (β) Οι στόχοι (targets) και το κατά πόσον αυτοί είναι κατάλληλοι και αν επιτυγχάνονται
- (γ) Η σύγκριση (comparison) των αποτελεσμάτων με άλλους ανταγωνιστές σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο

(δ) Τα αίτια των αποτελεσμάτων (causes). Αυτό το χαρακτηριστικό αναφέρεται στην σχέση αιτίου – αποτελέσματος ανάμεσα στους στόχους και την προσέγγιση που είχε αρχικώς αναπτυχθεί.

(ε) Το πεδίο εφαρμογής (score) ή αλλιώς την έκταση των αποτελεσμάτων. Σχετικός είναι ο πίνακας 3 παρακάτω (Κάρτα R.A.D.A.R για τα Αποτελέσματα (Results) του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM).

Πίνακας 3: Η Κάρτα R.A.D.A.R για τα Αποτελέσματα (Results) του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM

Υποκριτήριο		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100				
<b>Στοιχεία</b>	<b>Χαρακτηριστικά</b>						<b>25%</b>					<b>50%</b>					<b>75%</b>					<b>100%</b>				
<b>Αποτελέσματα (Results)</b>	Τάσεις (Trends)																									
	Στόχοι (Targets)																									
	Συγκρίσεις (Comparisons)																									
	Σχέση Αιτίας-Αποτελέσματος (Causes)																									
	<b>Σύνολο</b>																									
<b>Στοιχεία</b>	<b>Χαρακτηριστικά</b>						<b>25%</b>					<b>50%</b>					<b>75%</b>					<b>100%</b>				
	Πεδίο Εφαρμογής (Score)																									
	<b>Σύνολο</b>																									

Πηγή: Conti T. (2001), Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Εκδ. ECO-Q, Αθήνα (σελ. 277 - Τροποποιημένο)

## 4.5 Τα Επίπεδα της Επιχειρηματικής Αριστείας

Ο EFQM αναγνωρίζει συνολικά 3 επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας με βάση το αντίστοιχο μοντέλο του. Αυτά παρουσιάζονται εν συντομία παρακάτω:

### **4.5.1 Επίπεδο 1: Δέσμευση στην Επιχειρηματική Αριστεία (Committed to Excellence)**

Πρόκειται για το πρώτο στάδιο της επιχειρηματικής αριστείας. Η έμφαση στο στάδιο αυτό είναι να κατανοήσει ο οργανισμός την παρούσα θέση του και να θέσει προτεραιότητες και προγράμματα βελτίωσης. Έτσι κατά την πρώτη φάση ο οργανισμός υποβάλλεται σε μια διαδικασία αυτοαξιολόγησης μέσα από την οποία αναγνωρίζει τα δυνατά και αδύνατα σημεία του. Κατά την δεύτερη φάση ο οργανισμός πρέπει να αποδείξει πως υιοθέτησε συγκεκριμένα προγράμματα βελτίωσης για τις περιοχές λειτουργίας του που διαπίστωσε ότι απαιτούν περαιτέρω βελτιώσεις καθώς και να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα των μέτρων αυτών.

### **4.5.2 Επίπεδο 2: Αναγνώριση στην Επιχειρηματική Αριστεία (Recognized for Excellence)**

Οι οργανισμοί αυτού του επιπέδου έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία στην αυτοαξιολόγηση με βάση το μοντέλο του EFQM και στην διοίκηση Ολικής Ποιότητας (π.χ. Πιστοποίηση κατά ISO 9001:2000). Οι αιτούμενοι οργανισμοί οφείλουν να ετοιμάσουν μια αίτηση αυτοαξιολόγησης η οποία καλύπτει όλες τις περιοχές λειτουργίας τους με βάση τα 32 συνολικά υποκριτήρια του μοντέλου. Η έκθεση αυτή αξιολογείται από ειδική ομάδα αξιολογητών οι οποίοι υποβάλλουν σχετική έκθεση με τα αποτελέσματα της δικής τους αξιολόγησης.

### **4.5.3 Επίπεδο 3: Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας (EQA)**

Το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας απευθύνεται σε οργανισμούς που έχουν αποδεδειγμένη πορεία συνεχούς βελτίωσης για τουλάχιστον πέντε χρόνια. Είναι ένας εξαιρετικά απαιτητικός διαγωνισμός μέσα από τον οποίο βραβεύονται οι καλύτερες ευρωπαϊκές επιχειρήσεις. (ΕΕΔΕ, 2004)

### **4.6 Οφέλη από την συμμετοχή στα Επίπεδα Αναγνώρισης της Επιχειρηματικής Αριστείας**

Τα πρακτικά οφέλη που μπορούν να προκύψουν για τους οργανισμούς που θα αποφασίσουν να συμμετέχουν σε ένα από τα τρία επίπεδα του προγράμματος αναγνώρισης της επιχειρηματικής αριστείας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις εξής κατηγορίες:

- Προσφέρουν στους συμμετέχοντες οργανισμούς την δυνατότητα να αποκτήσουν μεγαλύτερη εμπειρία στη χρήση εργαλείων αυτοαξιολόγησης ως μέσων επίτευξης της κουλτούρας συνεχούς βελτίωσης
- Τους προσφέρει τη δυνατότητα προγραμματισμού των όποιων δραστηριοτήτων βελτίωσης.
- Τους δίνει τη δυνατότητα να επικυρώσουν με μια αξιόπιστη διαδικασία την αναγνώριση τους σε σχέση με την Επιχειρηματική Αριστεία.
- Ευρεία προβολή και αύξηση κύρους για τον οργανισμό.
- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στη Διοίκηση
- Βελτίωση της εσωτερικής οργάνωσης και αποτελεσματικότητας ως προς τις διαδικασίες και τους στόχους (Powell, 1995; ΕΕΔΕ, 2004)

Ειδικότερα, επιχειρήσεις που έχουν ήδη συμμετάσχει σε κάποιο από τα επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας όπως είναι για παράδειγμα οι Siemens, TNT Express, BMW, Solvay Pharma, Yell κλπ. αναφέρουν τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

- Δημιουργία ισχυρής ηγεσίας με όραμα
- Βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη του οργανισμού
- Δημιουργία οργανισμού βασισμένου σε διεργασίες

- Αύξηση της ομαδικής συνεργασίας
- Αυξημένη παραγωγή και πωλήσεις
- Αποκτήση νέων πελατών παγκόσμιας εμβέλειας
- Υψηλός βαθμός ευελιξίας σε αλλαγές
- Μεταβολή του κλασικού ιεραρχικού οργανισμού σε έναν οργανισμό TOP (Team and Product Oriented Production)
- Βελτίωση του ηθικού των εργαζομένων
- Αύξηση της ικανοποίησης των εσωτερικών και εξωτερικών πελατών
- Αύξηση της ικανοποίησης των εργαζομένων
- Βελτίωση του περιβάλλοντος εργασίας
- Βελτίωση της αποτελεσματικότητας του στρατηγικού σχεδιασμού
- Ικανοποίηση των μετόχων
- Αρμονική συμβίωση με το περιβάλλον (EFQM Forum 2004; Shin et.al, 1998).

#### **4.7 Η Αυτοαξιολόγηση στο Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας**

Η ανάπτυξη και η ολοκλήρωση του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας υλοποιείται σε τρία διακριτά στάδια: το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αυτοαξιολόγηση.

##### **4.7.1 Ο Σχεδιασμός**

Στη φάση του σχεδιασμού οι γενικοί στόχοι και οι αποστολές του οργανισμού μεταφράζονται σε στρατηγικά και λειτουργικά σχέδια. Εισροές στη φάση αυτή αποτελούν τα εξής στοιχεία:

- Οι προσδοκίες διαμόρφωσης του μεριδίου αγοράς της εταιρίας
- Οι υποχρεώσεις της εταιρίας απέναντι στα ενδιαφερόμενα μέρη καθώς και οι αναμενόμενες συνεισφορές τους
- Οι προσδοκίες σχετικά με τους ρυθμούς ανάπτυξης της αγοράς
- Αποτελέσματα απόδοσης στο παρελθόν σε όλους τους τομείς ενδιαφέροντος
- Οι στρατηγικές ικανότητες της εταιρίας και οι αδυναμίες της στα πλαίσια των ευκαιριών και των κινδύνων του εξωτερικού περιβάλλοντος (SWOT Analysis)

Τα δύο πρώτα στοιχεία παρέχονται από τη διοίκηση ενώ το τρίτο από μετρήσεις που γίνονται με τη χρήση των κατάλληλων αισθητηρίων οργάνων. Τα δύο ωστόσο τελευταία στοιχεία εξαρτώνται αποκλειστικά από την αυτοαξιολόγηση.

Στη φάση αυτή του σχεδιασμού η ανάμειξη και η δέσμευση της ανώτατης διοίκησης είναι παράγων καθοριστικής σημασίας για την αποτελεσματικότητα του μοντέλου. (De Dommartin, 2000; Conti, 2001)

#### **4.7.2 Η Εφαρμογή**

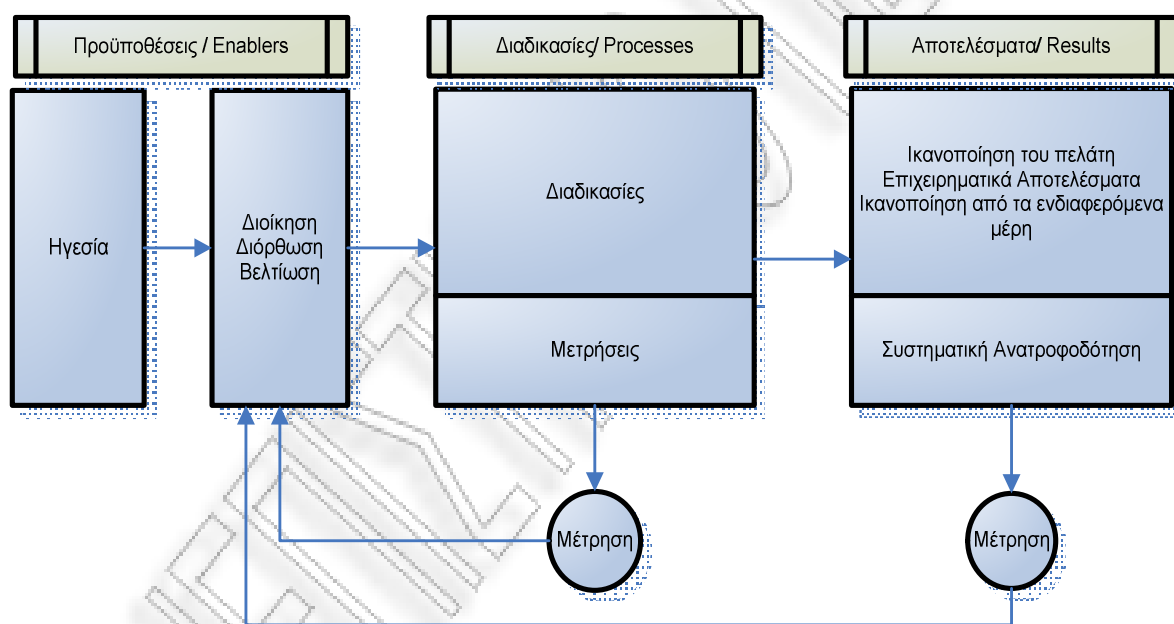
Στην φάση αυτή οι προϋποθέσεις/ συστημικοί παράγοντες του μοντέλου (enablers) έχουν αναπτυχθεί και τα πρώτα αποτελέσματα είναι ορατά. Το σημαντικό εδώ δεν είναι το πόσο ώριμα θεωρούνται τα αποτελέσματα ή πόσο διατηρήσιμα θα είναι διαχρονικά όσο κυρίως το τι μηχανισμοί έχουν αναπτυχθεί για να τα μετρούν.

Η ανατροφοδότηση σχετικά με τα αποτελέσματα του οργανισμού αποτελεί μία κρίσιμη εισροή της διαδικασίας της μελλοντικής λήψης αποφάσεων. Η ανικανότητα και η αδυναμία της διοίκησης να έχει αξιόπιστη και επαρκή πληροφόρηση σχετικά με τα αποτελέσματα, τη στιγμή που τη χρειάζεται, αποτελεί ένα συχνό πρόβλημα των οργανισμών. Πολύ μεγαλύτερο πρόβλημα είναι όμως και η παροχή τεράστιου όγκου δεδομένων, όπως και η εμμονή στις συνεχείς, ανούσιες πολλές φορές μετρήσεις, που αποπροσανατολίζει η διοίκηση από τους πραγματικούς στόχους και αναλώνει τους εσωτερικούς πόρους χωρίς όφελος (Conti, 2001)

Κατά συνέπεια το πρακτικό πρόβλημα που προκύπτει είναι να αναγνωριστούν εκείνες οι κρίσιμες περιοχές λειτουργίας για τις οποίες θα πρέπει να εισαχθούν κατάλληλοι δείκτες απόδοσης και των οποίων τα δεδομένα θα πρέπει φυσικά να υπόκεινται σε επεξεργασία προτού χρησιμοποιηθούν. Μάλιστα η αποτελεσματικότητα αυτών των δεικτών θα πρέπει τακτικά να αξιολογείται για να διασφαλίζεται ότι είναι σε θέση να μετρούν την απόδοση των κρίσιμων περιοχών του οργανισμού.

Στη φάση αυτή οι μετρήσεις αφορούν αποκλειστικά την πλευρά των Αποτελεσμάτων του Μοντέλου και όχι των προϋποθέσεων ή συστημικών παραγόντων (enablers). Αυτό θα γίνει στην επόμενη φάση. Προς το παρόν μετρώνται με τη βοήθεια διαφόρων μεθόδων και διαδικασιών (π.χ. ερωτηματολόγια, σύστημα συγκέντρωσης παραπόνων πελατών) τα αποτελέσματα που επέτυχε ο οργανισμός σε σχέση με τα κρίσιμα ενδιαφερόμενα μέρη του, δηλαδή τους πελάτες, τους εργαζομένους και την κοινωνία. (Conti, 2001)

Αν προσπαθούσα κανείς να απεικονίσει σε διάγραμμα το στάδιο της εφαρμογής τότε αυτό που θα έπαιρνε θα ήταν κάτι τέτοιο:



Σχήμα 5: Η φάση εφαρμογής του μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας

Πηγή: Conti T. (2001), Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Εκδ. ECO-Q, Αθήνα (σελ. 53)

#### 4.7.3 Αυτοαξιολόγηση

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο η αυτοαξιολόγηση έχει ως στόχο τη διάγνωση τυχόν προβλημάτων και τη βελτίωση της παρούσας κατάστασης του οργανισμού. Οι οργανισμοί συνηθίζουν να πραγματοποιούν



τέτοιου είδους διαγνωστικές αυτοαξιολογήσεις σε ετήσια βάση, στα πλαίσια μιας τυποποιημένης και προγραμματισμένης διαδικασίας. Παρ'όλα αυτά τα πραγματικά οφέλη της αυτοαξιολόγησης μπορούν να προκύψουν όταν αυτή γίνεται σε συνεχή βάση μέσα από τους κατάλληλους μηχανισμούς και αισθητήρες μέτρησης. Με άλλα λόγια η αυτοαξιολόγηση πρέπει στην ιδανική της μορφή να είναι μια συνεχής διαδικασία που να παρέχει έγκαιρη και αξιόπιστη ανατροφοδότηση στην διοίκηση σχετικά με τα αποτελέσματα του οργανισμού καθώς και τις αιτίες που τα προκάλεσαν. Αυτή η προσέγγιση προσομοιάζει σε μεγάλο βαθμό με την εικόνα ενός οργανισμού που είναι σε θέση μέσα από ένα ταμπλό ελέγχου να παρακολουθεί την απόδοση όλων των κρίσιμων λειτουργιών της και να την βελτιώνει (Neely et.al, 1995).

Αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι ότι σε αντίθεση με τα αποτελέσματα που μπορούν σε μεγαλύτερο βαθμό να μετρηθούν με ακρίβεια και να ποσοτικοποιηθούν, οι συστημικοί παράγοντες ή αλλιώς οι προϋποθέσεις του μοντέλου (enablers) δεν δύναται να μετρηθούν με τον ίδιο τρόπο. Για παράδειγμα εύκολα μπορεί κανείς να μετρήσει την αποδοτικότητα των ιδίων κεφαλαίων του οργανισμού ή τις μερισματικές αποδόσεις της μετοχής του, αλλά πολύ δύσκολα μπορεί να γίνει το ίδιο στους τομείς της ηγεσίας, της πολιτικής και στρατηγικής ή των εσωτερικών πόρων που χρησιμοποιούνται (Feurer & Chaharbaghi, 1995; Kasul & Motwani, 1995).

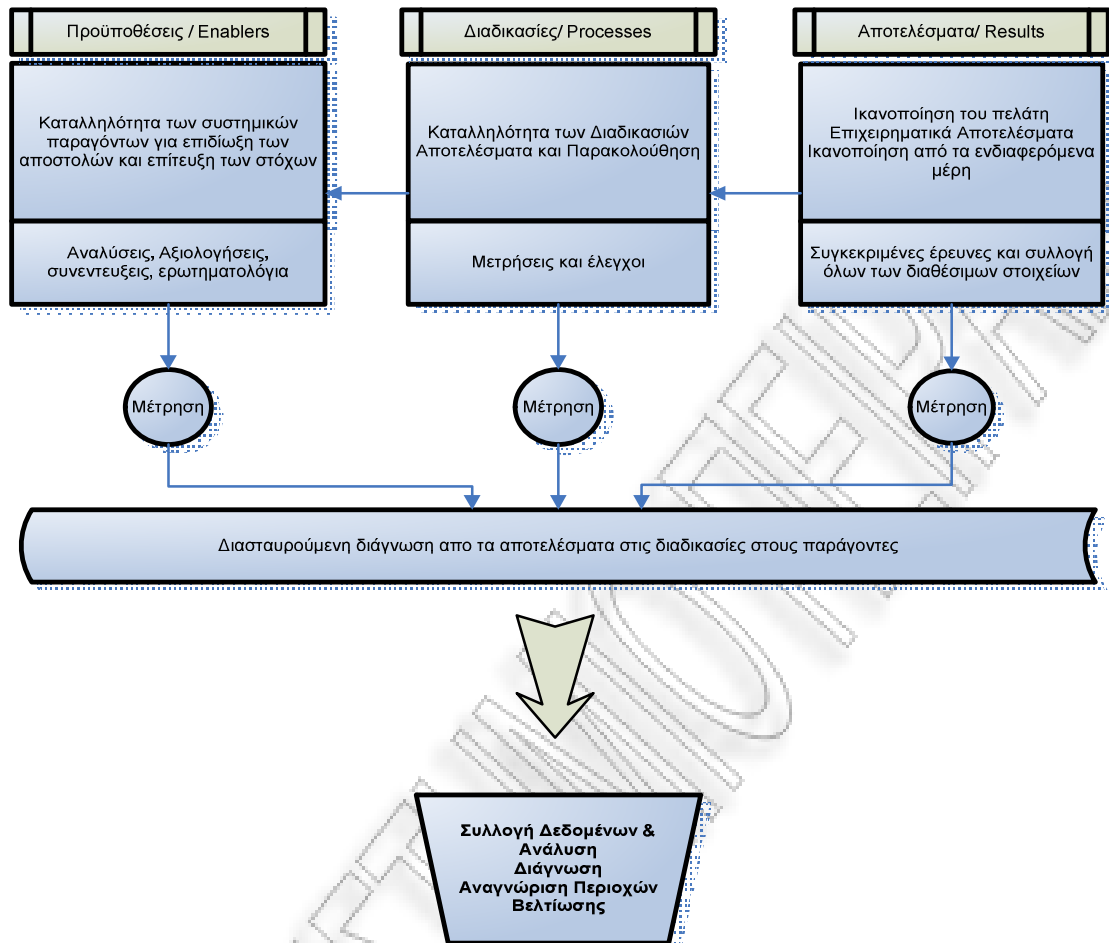
Εδώ ακριβώς έγκειται και η δυσκολία πραγματοποίησης τέτοιων αυτοαξιολογήσεων σε συχνότερη βάση: αφενός μεν είναι εξαιρετικά δαπανηρές, αφετέρου δε κάποιες διαδικασίες μέτρησης είναι πολύ ευαίσθητες στον παράγοντα της επανηληψιμότητας (π.χ. ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις κλπ.)

Η ουσία του μοντέλου και της αυτοαξιολόγησης είναι ότι καθιστά σαφείς τις σχέσεις αιτίου-αποτελέσματος ανάμεσα στις τρεις περιοχές που το απαρτίζουν. Βοηθά την επιχείρηση να κατανοήσει με ποιες ακριβώς διεργασίες οι συστημικοί παράγοντες μετατρέπονται σε αποτελέσματα για τον οργανισμό καθώς και με ποιον τρόπο

μπορεί να επέμβει σε αυτά για να επιτύχει τη συνεχή βελτίωση (Benavent, 2005; Conti, 2001)

Ειδικότερα σκοπός της αυτοαξιολόγησης είναι να αποκαλύψει τις διαδικασίες – κλειδιά (key processes) σε σχέση με τα αποτελέσματα και έπειτα να συγκεντρώσει όλα τα διαθέσιμα δεδομένα που αφορούν τις συγκεκριμένες διαδικασίες και να προγραμματίσει όσες μετρήσεις λείπουν. Κατά συνέπεια η αποτελεσματική διοίκηση διαδικασιών (process management) κατέχει κεντρικό ρόλο στη διαδικασία της αυτοαξιολόγησης. Κατά αυτόν τον τρόπο ένα αποτέλεσμα που έχει πέσει κοντά στο στόχο θα πρέπει να αναζητηθεί σε πρώτη φάση στις διαδικασίες του οργανισμού και έπειτα στους συστημικούς παράγοντες/ προϋποθέσεις του μοντέλου. Με την έννοια αυτή η αυτοαξιολόγηση μπορεί να θεωρηθεί σαν ένα αποτελεσματικό διαγνωστικό εργαλείο προσανατολισμένο στη συνεχή βελτίωση των διαδικασιών και μέσω αυτών των αποτελεσμάτων. Το λάθος που συχνά διαπράττεται είναι ότι η αυτοαξιολόγηση αντιμετωπίζεται σαν ένα υποπροϊόν της βράβευσης και η διαδικασία της σαν μια στείρα διαδικασία βαθμολόγησης αποκομμένη από το στόχο της συνεχούς βελτίωσης. (Gadd, 1995; Conti, 2001)

Σχετικό με τη τρίτη αυτή φάση ανάπτυξης του μοντέλου είναι το σχήμα 6 παρακάτω:



**Σχήμα 6: Η φάση αυτοαξιολόγησης στο μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας**

Πηγή: Conti T. (2001), Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Εκδ. ECO-Q, Αθήνα (σελ. 56)

## Βιβλιογραφία 4ου Κεφαλαίου

Benavent F. Balbaster (2005), S. Cruz Ros, M. Moreno-Luzon, "A model of quality management self-assessment : an exploratory research", *International Journal of Quality & Reliability Management* Vol. 22 No. 5, pp. 432-451.

EFQM Forum 2004, "*Recognition Book*", 15-17 November, Berlin, Germany

EFQM at [www.efqm.org](http://www.efqm.org), accessed 15/10/2005

ΕΕΔΕ (2004), EFQM – Levels of Excellence

Feurer, R. & Chaharbaghi, K. (1995) Performance measurement in strategic change, *Benchmarking for Quality Management and Technology*, 2, pp. 64- 83.

Conti T. (2001), "*Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών*", Εκδ. ECO-Q, Αθήνα

De Dommartin A. (2000), "*Moving the Excellence World*", *Quality World*, Vol.26, No.5, pp.12-14

Gadd W.Ken, (1995) "*Business self-assessment: A strategic tool for building process robustness and achieving integrated management*", *Business Process Re-engineering & Management Journal*, Vol. 1 No. 3, pp. 66-85.

Greising, D., 1994, "Quality: how to make it pay", *Business Week*, 8 August, 54-9.

Kasul, R.A. & Motwani, J.G. (1995) Performance measurements in world-class operations: a strategic method, *Benchmarking for Quality Management and Technology*, 2, pp. 20- 36

Marsh A.E( 1991), An Introduction to Quality Assurance in Shipping, The Nautical Institute

Neely, A., Gregory, M. & Platts, K. (1995) Measuring performance system design: a literature review and research agenda, International Journal of Operations and Production Management, 15, pp. 80-116.

Osseo-Asare,A., Longbottom, D. "*The need for education and training in the use of the EFQM model for quality management in UK higher education institutions*", Quality Assurance in Education Volume 10 Number 1 2002 pp. 26-36

Powell, T.C. (1995) Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study, Strategic Management Journal, 13, pp. 119-134.

Pupius, M, Brusoni, M, 2000, "*Comparing and contrasting the EFQM excellence model and the EQUIS accreditation process for management in higher education*", Conference Proceedings: Quality in Higher Education, University of Derby, Derby

Shin, D., Kalinowski, J.K. & Ei-Enein, G.A. (1998) Critical implementation issues in total quality management, SAM Advanced Management Journal, 63, pp. 10- 14.

## **Κεφάλαιο 5: Τα πρότυπα συστήματα τυποποίησης ISO 9001:2000 και ISO 14001**

### **5.1 Το πρότυπο σύστημα ISO 9001:2000**

Τα διεθνή πρότυπα συστημάτων ποιότητας ISO-9000 εκδόθηκαν για πρώτη φορά το 1987 ανταποκρινόμενα στην ανάγκη για καθιέρωση διεθνών προτύπων διασφάλισης ποιότητας. Το πρότυπο αναθεωρήθηκε ελαφρώς το 1994 ενώ το 2000 έγινε μια ουσιαστική αναθεώρησή του προκειμένου να ενσωματωθούν σε αυτό πλήρως οι αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας, ήτοι:

- Εστίαση στον πελάτη (Customer Focus)
- Ηγεσία (Leadership)
- Συμμετοχή των εργαζομένων (People involvement)
- Προσέγγιση βασισμένη σε διαδικασίες (process approach)
- Συστημική θεώρηση (Process approach to management)
- Αμοιβαίως επωφελείς σχέσεις με τους προμηθευτές (Mutually beneficial supplier relationships)
- Συνεχής Βελτίωση (Continuous Improvement)
- Επίλυση προβλημάτων βασισμένη σε στοιχεία (Factual approach to decision making) (Goetsch and Davis, 2002)

Τα πρότυπα της σειράς ISO 9000 περιλαμβάνουν δύο ειδών απαιτήσεις:

- Απαιτήσεις υποστήριξης συστήματος ποιότητας
- Απαιτήσεις διεργασιών ποιότητας

Οι απαιτήσεις αυτές είναι ωστόσο γενικές και δεν προδιαγράφουν τον ακριβή τρόπο υλοποίησης τους από την επιχείρηση (ABS, 1994; Λαγοδήμος, 2005)

Ο βασικός στόχος του ISO 9001 είναι να συσχετίσει τις σύγχρονες πρακτικές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας με τις διαδικασίες και τις δραστηριότητες ενός οργανισμού, συμπεριλαμβανομένης της συνεχούς βελτίωσης και της έμφασης στην ικανοποίηση των πελατών (Goetsch and Davis, 2002).

Με βάση την προσέγγιση αυτή είναι πολλά τα οφέλη που μπορεί να αποκομίσει ένας οργανισμός:

- Βελτιωμένο προϊόν ή υπηρεσία
- Βελτίωση της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας μέσα από την διοίκηση πόρων και διαδικασιών
- Αναγνώριση του συστήματος διασφάλισης ποιότητας από τους πελάτες σε παγκόσμιο επίπεδο.

### 5.1.1 Η Δομή του ISO 9001:2000

Η πρώτη έκδοση του 1994 αποτελούνταν από 20 συνολικά παραγράφους που προσδιόριζαν τις απαιτήσεις του συστήματος σχετικά με διαφορετικές διεργασίες του οργανισμού. Η έκδοση του 2000 όμως έχει μια πιο λογική δομή και αλληλουχία και περιλαμβάνει συνολικά 8 παραγράφους. Αυτές είναι:

- **Παράγραφος 1: Πεδίο Εφαρμογής**
- **Παράγραφος 2: Κανονιστική αναφορά**
- **Παράγραφος 3: Όροι και ορισμοί**

Στις ακόλουθες πέντε παραγράφους συνοψίζονται οι απαιτήσεις του συστήματος:

- **Παράγραφος 4: Σύστημα Ποιότητας.** Οι δευτερεύουσες παράγραφοι προσδιορίζουν τις γενικές απαιτήσεις του προτύπου σχετικά με την εγκατάσταση ενός συστήματος ποιότητας στον οργανισμό (4.1), την τήρηση εγγράφων (4.2.1), την τήρηση ενός εγχειριδίου ποιότητας (4.2.2) και τέλος για έλεγχο των εγγράφων (4.2.3) και των εγγραφών που γίνονται σε αυτά (4.2.4).
- **Παράγραφος 5: Ευθύνη της Διοίκησης.** Οι απαιτήσεις αυτές συνοψίζονται στις υπο-παραγράφους 5.1 (Δέσμευση της Διοίκησης), 5.2 (Εστίαση στον Πελάτη), 5.3 (Πολιτική Ποιότητας), 5.4 (Σχεδιασμός), 5.5 (Ευθύνη, εξουσία και επικοινωνία) και 5.6 (Ανασκόπηση από την Διοίκηση)
- **Παράγραφος 6: Διαχείριση Εσωτερικών Πόρων.** Οι απαιτήσεις του προτύπου σχετικά με τη διαχείριση των εσωτερικών πόρων εκφράζονται μέσα από τις υπο-παραγράφους 6.1 (Παροχή των Πόρων), 6.2 (Ανθρώπινοι Πόροι), 6.3 (Εσωτερική δομή) και 6.4 (Εργασιακό Περιβάλλον).

- **Παράγραφος 7: Πραγμάτωση Προϊόντος / Παροχή Υπηρεσίας.** Οι απαιτήσεις σχετικά με την πραγμάτωση του προϊόντος / υπηρεσίας εκφράζονται μέσα από τις υπο-παραγράφους 7.1 (Σχεδιασμός για την πραγμάτωση του προϊόντος), 7.2 (Διαδικασίες σχετικά με τον Πελάτη), 7.3 (Σχεδιασμός και Ανάπτυξη), 7.4 (Προμήθειες), 7.5 (Δραστηριότητες Παραγωγής και παροχή Υπηρεσίας) 7.6 (Έλεγχος της παρακολούθησης και των συσκευών μέτρησης).
- **Παράγραφος 8: Παρακολούθηση και Βελτίωση.** Οι απαιτήσεις σχετικά με την παρακολούθηση και βελτίωση του συστήματος συνοψίζονται στις ακόλουθες παραγράφους: 8.1 (Γενικά), 8.2 (Μέτρηση και Παρακολούθηση), 8.3 (έλεγχος ελαττωματικού προϊόντος), 8.4 (Ανάλυση Δεδομένων) και 8.5 (Βελτίωση).

Όπως παρατηρείται, κάθε παράγραφος του προτύπου χωρίζεται σε περαιτέρω υπο-παραγράφους, οι οποίες με τις σειρά τους διαιρούνται σε ακόμη μικρότερες έτσι ώστε να καλυφθεί με το ιεραρχικό αυτό σύστημα κάθε βασική διεργασία της επιχείρησης. Στο κεφάλαιο 8 όπου θα γίνει η ενοποίηση όλων των συστημάτων αυτή η κωδικοποίηση θα αποδειχτεί εξαιρετικά χρήσιμη καθότι θα επιτρέψει την εύκολη κατηγοριοποίηση των επιμέρους απαιτήσεων των προτύπων (ABS, 1994; Bureau Veritas, 1995; Goetsch and Davis, 2002).

### **5.1.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα από την υιοθέτηση ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας ISO 9000:2000**

Στην παγκόσμια βιβλιογραφία υπάρχει πλήθος αντικρουόμενων απόψεων σχετικά με τα πρακτικά οφέλη ή μειονεκτήματα από την υιοθέτηση ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας ISO 9000:2000. Μεταξύ των πλεονεκτημάτων αυτών επισημαίνονται κυρίως τα εξής (Henkoff, 1993; McQueen, 1993; Williams, 1997 in Κοτζαμάνη και Τσιώτρας, 2002)

- Πρώτα απ'όλα η εφαρμογή προτύπων ποιότητας μπορεί να συμβάλλει στην βελτίωση των εσωτερικών λειτουργιών και της οργάνωσης της επιχείρησης καθώς και στην βελτίωση της εσωτερικής και εξωτερικής επικοινωνίας μέσα



από ξεκάθαρα διατυπωμένες διαδικασίες και καθήκοντα και ευαισθητοποίηση του προσωπικού σε θέματα ποιότητας.

- Ένα πρότυπο σύστημα ποιότητας μπορεί επιπλέον να αποτελέσει ένα καλό και χρήσιμο εργαλείο για την δέσμευση της διοίκησης στα ζητήματα ποιότητας. Πολλοί στο σημείο αυτό αντιπαραθέτουν ότι ένα πρότυπο σύστημα ποιότητας παρέχει ξεκάθαρες και σαφείς απαιτήσεις σε αντίθεση με τις ασαφείς οδηγίες των συστημάτων διοίκησης ολικής ποιότητας. Η εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας όπως το ISO 9000:2000 έχει συγκεκριμένη αρχή και μετρήσιμο τέλος, πράγμα που διευκολύνει σημαντικά την δέσμευση από την διοίκηση και την άσκηση αποτελεσματικού ελέγχου ως προς την επίτευξη των στόχων. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τη φιλοσοφία περί συνεχούς βελτίωσης της διοίκησης ολικής ποιότητας (ABS, 1994; Bureau Veritas, 1995)
- Πολλές φορές μια αλλαγή μπορεί ευκολότερα να ενσωματωθεί στα πλαίσια ενός οργανισμού όταν είναι λιγότερο απαιτητική και καινοτόμα. Με την έννοια αυτή η εισαγωγή ενός προτύπου διασφάλισης ποιότητας μπορεί να προετοιμάσει αποτελεσματικά το έδαφος για την μετέπειτα εισαγωγή ενός συστήματος Δ.Ο.Π. Εξάλλου είναι γεγονός ότι για έναν πολύ μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων, η εισαγωγή ενός τέτοιου συστήματος αποτελεί την πρώτη φάση μεταστροφής από τον ποιοτικό έλεγχο στον έλεγχο διαδικασιών και τη βελτιστοποίηση τους.
- Επιπλέον, η ανάγκη τεκμηρίωσης στα συστήματα της σειράς ISO 9000:2000 επιτρέπει στους οργανισμούς να καταγράφουν, να συγκεντρώνουν και να αξιολογούν στοιχεία που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας τους καθώς και τη μελλοντική τους βελτίωση μέσα από τους περιοδικούς ελέγχους ποιότητας (quality audits).
- Τέλος, αρκετοί (Conti, 1993) είναι αυτοί που θεωρούν ότι η ανάπτυξη και εφαρμογή ενός προτύπου συστήματος διασφάλισης ποιότητας αποτελεί σε μεγάλο βαθμό ένα υποσύνολο των συστημάτων Δ.Ο.Π.(Κοτζαμάνη και Τσιώτρας, 2002)

Στην πράξη πάντως, τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα από την υιοθέτηση ενός συστήματος ISO 9000:2000, όπως τουλάχιστον χαρτογραφήθηκαν σε σχετική έρευνα των Κοτζαμάνη και Τσιώτρα (2002) είναι: η βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών και λειτουργιών, η δημιουργία μιας κουλτούρας ποιότητας στον οργανισμό, η βελτίωση της ποιότητας του τελικού προϊόντος, η βελτίωση της επικοινωνίας με τους πελάτες και τους προμηθευτές, η βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης στην αγορά, η ανάπτυξη του ομαδικού πνεύματος και η σύσφιξη των σχέσεων των εργαζομένων με την διοίκηση, η βελτίωση της ικανοποίησης των πελατών και η ελαχιστοποίηση των παραπόνων καθώς και η υψηλότερη κερδοφορία και μείωση των απουσιών στο προσωπικό (ABS, 1994; Τσιώτρας και Κοτζαμάνη, 1996; Κοτζαμάνη και Τσιώτρας, 2002)

Σε ότι αφορά τα πιθανά μειονεκτήματα τώρα από την εφαρμογή ενός πρότυπου συστήματος διασφάλισης ποιότητας, θα μπορούσαν ενδεικτικά να αναφερθούν τα ακόλουθα (Henkoff, 1993; Corrigan, 1994 in Κοτζαμάνη και Τσιώτρας, 2002):

- Η εισαγωγή ενός συστήματος ISO 9000:2000 σε έναν οργανισμό μπορεί να οδηγήσει στην δημιουργία ενός στατικού συστήματος ποιότητας που θα ευνοεί την ανάπτυξη της γραφειοκρατίας και την μείωση της παραγωγικότητας και της καινοτομίας των υπαλλήλων.
- Ένα πολύ σημαντικό μειονέκτημα των προτύπων αυτών είναι ότι δεν μπορούν με κανένα τρόπο να ελέγξουν και να πιστοποιήσουν την αποδοτικότητα των διεργασιών του οργανισμού. Το μόνο που μπορεί ένα σύστημα να ελέγξει είναι την ύπαρξη των σχετικών διαδικασιών, σε καμία όμως περίπτωση την αποτελεσματική λειτουργία και εφαρμογής τους.
- Έντονη ακόμη κριτική ασκείται και στο γεγονός ότι τα πρότυπα ικανοποίησης των πελατών διαμορφώνονται εμμέσως από τους οργανισμούς και όχι από τους ίδιους τους πελάτες. Επομένως σε κάποιο βαθμό ένας οργανισμός πιστοποιείται με βάση την δική του αντίληψη της ποιότητας και όχι αυτή των πελατών.
- Τέλος, το σημαντικότερο ίσως μειονέκτημα ενός προτύπου συστήματος διασφάλισης ποιότητας είναι το γεγονός ότι ένας πολύ μεγάλος αριθμός

επιχειρήσεων δίνουν μεγαλύτερη σημασία στην πιστοποίηση αυτή καθαυτή παρά στις προοπτικές βελτίωσης που προσφέρει. Σε σχετική μελέτη τους οι Κοτζαμάνη και Τσιώτρας (2002) αναφέρουν ότι στην Ελλάδα αλλά και σε ολόκληρο τον κόσμο η εξασφάλιση ενός πιστοποιητικού έχει μετατραπεί σε αυτοσκοπό που χρησιμοποιείται κυρίως ως εργαλείο διαφήμισης και όπλο ανταγωνισμού. Υπό αυτές τις προϋποθέσεις είναι προφανές ότι ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας δεν μπορεί να οδηγήσει σε ουσιαστική βελτίωση των διεργασιών του οργανισμού και των σχετικών διαδικασιών παρά μόνο σε προσωρινά αποτελέσματα που δεν επιφέρουν ουσιαστικές αλλαγές στον τρόπο λειτουργίας του (ABS, 1994; Bureau Veritas, 1995).

Συμπερασματικά λοιπόν θα μπορούσε κανείς να πει ότι η αποτελεσματικότητα ενός προτύπου συστήματος διασφάλισης ποιότητας εξαρτάται σε πολύ μεγάλο βαθμό όχι τόσο από την δομή και το περιεχόμενό του αλλά μάλλον από τον τρόπο που ο κάθε οργανισμός το αναπτύσσει και το εφαρμόζει στην πράξη. Ιδιαίτερα δε στο χώρο της ναυτιλίας όπου ασφάλεια και ποιότητα είναι έννοιες σχεδόν ταυτόσημες, θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στην σωστή και αποτελεσματική ανάπτυξη των συστημάτων ποιότητας κατά ISO 9000, κατά τρόπο που όχι μόνο να αυξάνει τα επίπεδα αποτελεσματικότητας των ναυτιλιακών εταιριών, αλλά και να οδηγεί στην αναβάθμιση των προτύπων στον κλάδο συνολικά. Με τον κατάλληλο σχεδιασμό των εσωτερικών διαδικασιών, την πλήρη τεκμηρίωση του συστήματος ποιότητας και την συνεχή παρακολούθηση των αντίστοιχων δεικτών από τη διοίκηση είναι δυνατόν να πραγματοποιηθούν σημαντικές αλλαγές στον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας τους, βελτιώνοντας παράλληλα τις διαδικασίες ασφαλείας και αξιοπιστίας στις θαλάσσιες μεταφορές.

### **5.1.3 Βασικά κίνητρα που οδηγούν στην πιστοποίηση κατά ISO 9000: 2000**

Σε εμπειρική έρευνα που έκαναν το 1996 οι Κοτζαμάνη και Τσιώτρας (2002) στο σύνολο των πιστοποιημένων κατά ISO 9000 ελληνικών επιχειρήσεων, κατάφεραν να κατατάξουν τα βασικά κίνητρα που οδηγούν στην πιστοποίηση αυτή με βάση το

συντελεστή βαρύτητας τους στην σχετική απόφαση για πιστοποίηση. Παρουσιάζει λοιπόν μεγάλο ενδιαφέρον να δούμε ποια είναι τα κίνητρα αυτά και αργότερα να σχολιάσουμε τα αποτελέσματα σε σχέση με τον κλάδο της ναυτιλίας.

**Πίνακας 4: Βασικά Κίνητρα Πιστοποίησης ελληνικών επιχειρήσεων κατά ISO 9000:2000**

<b>Κίνητρα Πιστοποίησης κατά ISO 9000:2000</b>	<b>Βαθμολογία</b> (0=καθόλου, 1=πολύ χαμηλό, 2=χαμηλό, 3=μέσο, 4=υψηλό, 5=πολύ υψηλό)
Μέρος της ευρύτερης πολιτικής ποιότητας	4,21
Βελτίωση Ποιότητας τελικού προϊόντος	4,05
Βελτίωση της ποιότητας των εσωτερικών λειτουργιών	3,93
Μελλοντική απαίτηση πελατών	3,63
Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα	3,51
Βελτίωση της εσωτερικής επικοινωνίας	3,45
Εισαγωγή στη φιλοσοφία της ΔΟΠ	3,35
Είσοδος σε ξένες αγορές	3,32
Απαίτηση πελατών	2,46
Πιστοποίηση ανταγωνιστών	1,26

Πηγή: Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), "The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2, p.159

Όπως μπορεί κανείς να παρατηρήσει τα σημαντικότερα κίνητρα για πιστοποίηση φαίνεται ότι είναι α) η ανάπτυξη τους ως μέρος της ευρύτερης πολιτικής ποιότητας της επιχείρησης β) η βελτίωση της ποιότητας του τελικού προϊόντος και γ) η βελτίωση της ποιότητας των εσωτερικών διαδικασιών.

Σχολιάζοντας τα παραπάνω σε σχέση με τον χώρο της ναυτιλίας, θα μπορούσε να λεχθεί ότι το πρότυπο της σειράς ISO 9000 μπορεί πράγματι να συμβάλλει στην επίτευξη και των τριών παραπάνω προϋποθέσεων μέσα από την ανάπτυξη και εφαρμογή ξεκάθαρων διαδικασιών που ορίζουν σαφή πλαίσια αρμοδιότητας και ευθύνης για τους εμπλεκόμενους στην παροχή της ναυτιλιακής υπηρεσίας, μέσα

από την πλήρη τεκμηρίωση του συστήματος και φυσικά μέσα από τους περιοδικούς ελέγχους ποιότητας που επιβάλλει.

Επιπλέον, ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετώπιζαν τόσο στο παρελθόν όσο και σήμερα οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις είναι αυτό της αποτελεσματικής επικοινωνίας ανάμεσα στο στόλο και τα γραφεία. Το διοικητικό προσωπικό στην ξηρά προσπαθούσε να αναπτύξει διαδικασίες για την βελτίωση της ποιότητας και της ασφάλειας των μεταφορών, αλλά το πλήρωμα των πλοίων ήταν δύσκολο να τις εφαρμόσει αποτελεσματικά. Έτσι διαπιστωνόταν συχνά μια πλήρης ασυμφωνία μεταξύ πομπού και δέκτη που δημιουργούσε σύγχυση, πολυπλοκότητα και αναποτελεσματικότητα. Το ISO 9000:2000 προσέφερε ένα σύστημα οργάνωσης όλων των παραπάνω σε ξεχωριστές θεματικές ενότητες και με μια εσωτερική αλληλουχία που χαρακτηριζόταν από την φιλοσοφία της συνεχούς βελτίωσης. Παράλληλα, με την ανάπτυξη και εφαρμογή των συστημάτων ISO 9000 στο χώρο της ναυτιλίας διευκολύνθηκε σημαντικά και η συμμόρφωση με τους διεθνείς κανονισμούς του IMO (International Maritime Organization). Τέλος, συνέβαλαν αναμφισβήτητα και στην βελτίωση της αξιοπιστίας τους σε σχέση με τους ναυλωτές, οι οποίοι άρχισαν σταδιακά να απαιτούν την ύπαρξη πιστοποίησης προκειμένου να αναθέσουν το φορτίο τους σε ένα πλοίο (Τσιώτρας και Κοτζαμάνη, 1996; Μητρούση, 2004).

## **5.2 Το Ολοκληρωμένο Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001**

Η πρόθεση του προτύπου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMS) ISO 14001 είναι να αναπτύξει μια λογική, δομημένη και συστηματική προσέγγιση της Διοίκησης στα ζητήματα που σχετίζονται με την ανάγκη διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος. Στόχος του συστήματος είναι η συνεχής βελτίωση στη διαχείριση του περιβάλλοντος (Abe, 1998; Andrews, 1999).

Η εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας και του περιβάλλοντος (Quality and Environmental Management System –QEMS) αποτελεί μείζονος

σημασίας παράμετρο για την αποτελεσματική και νόμιμη λειτουργία των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Το μέγεθος της παγκόσμιας ναυτιλίας (90% περίπου του παγκόσμιου εμπορίου διεξάγεται δια θαλάσσης – Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001), αλλά και η ίδια η φύση του αντικειμένου της (μεταφορά κάθε λογής υλικών από τρόφιμα και ξηρό φορτίο μέχρι καύσιμα και επικίνδυνα για το περιβάλλον χημικά), την καθιστούν υπόλογη στη διεθνή κοινότητα από πλευράς υιοθέτησης μέτρων περιβαλλοντικής προστασίας. Η ιστορία είναι γραμμένη με εκατοντάδες ναυτικά ατυχήματα που προκάλεσαν τεράστιες καταστροφές στο θαλάσσιο περιβάλλον (π.χ. ατύχημα Valdez).

Με την υιοθέτηση ενός συστήματος διαχείρισης περιβάλλοντος οι οργανισμοί (και οι ναυτιλιακές εταιρίες εν προκειμένω) συστηματοποιούν τις δράσεις και τα μέτρα πρόληψης και αποφεύγουν πιθανές καταστροφές στο περιβάλλον καθώς και τις συνεπαγόμενες αυτών κυρώσεις, πρόστιμα και κάθε είδους τιμωρίες.

Τα περισσότερα συστήματα διαχείρισης του περιβάλλοντος βασίζονται στο μοντέλο «Σχεδίασε-Πράξε-Έλεγγε-Δράσε» (PDCA - Plan-Do-Check-Act). Στο ISO 14001 τα βήματα αυτά έχουν διευρυνθεί για να περιλαμβάνουν 17 συνολικά στοιχεία. Τα στοιχεία αυτά είναι οργανωμένα σε πέντε παραγράφους ή φάσεις που μοιάζουν πολύ με το μοντέλο “PDCA”. Οι παράγραφοι αυτοί είναι οι: Πολιτική για το Περιβάλλον, Σχεδιασμός, Εφαρμογή και Λειτουργία του Συστήματος, Έλεγχος και Διορθωτικές Ενέργειες και Ανασκόπηση από τη Διοίκηση. Παρακάτω συνοψίζονται οι βασικές απαιτήσεις του προτύπου:

### **5.2.1 Η Δομή του ISO 14001**

**Πεδίο Εφαρμογής (Scope)**

**Κανονιστική Αναφορά (Normative Reference)**

**Ορισμοί (Definitions)**

**Απαιτήσεις του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (Requirements of an EMS)**

4.0 Γενικές Απαιτήσεις (General Requirements)

- 4.1 Πολιτική για το Περιβάλλον (Environmental Policy)
- 4.3.1 Περιβαλλοντικά Θέματα (Environmental aspects)
- 4.3.2 Νομικές και άλλες απαιτήσεις (Legal and other requirements)
- 4.3.3 Αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι (Objectives and Targets)
- 4.3.4 Προγράμματα Προστασίας του Περιβάλλοντος (Environmental management programs)
- 4.4.1 Διοίκηση και Υπευθυνότητα (Management and Responsibility)
- 4.4.2 Εκπαίδευση, συνειδητοποίηση και ικανότητα (Training, awareness and competence)
- 4.4.3 Επικοινωνία (Communication)
- 4.4.4 Τεκμηρίωση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMS Documentation)
- 4.4.5 Διαχείριση Εγγράφων (Document Control)
- 4.4.6 Λειτουργική Διαχείριση (Operational Control)
- 4.4.7 Ετοιμότητα Έκτακτων περιστατικών και αντιμετώπιση (Emergency Preparedness and Response)
- 4.5.1 Παρακολούθηση και Μέτρηση (Monitoring and Measurement)
- 4.5.2 Έλεγχος μη συμμορφώσεων, διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες (Non-conformance and corrective and preventive action)
- 4.5.3 Εγγραφές (Records)
- 4.5.4 Ανασκόπηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management System Audit) (Gascio, 1996)

Με τον καθορισμό μιας πολιτικής για το περιβάλλον (environmental policy), τον προσδιορισμό των κύριων περιβαλλοντικών ζητημάτων για τον οργανισμό καθώς και των αντικειμενικών σκοπών και στόχων σχετικά με αυτά, υλοποιείται το πρώτο βήμα του σχεδιασμού (planning). Κατόπιν, με την καθιέρωση της οργανωτικής δομής, των ευθυνών του προσωπικού, της ικανότητας και της κατάρτισης του, υλοποιείται το δεύτερο βήμα της εφαρμογής (implementation). Οι πρακτικές επικοινωνίας, η τεκμηρίωση του συστήματος, ο έλεγχος και η τήρηση εγγράφων, ο λειτουργικός έλεγχος και η ετοιμότητα για περιστατικά έκτακτης ανάγκης

καθορίζουν τις απαιτήσεις λειτουργίας (**operation**) του συστήματος (Sturm and Upanesa, 1998)

Αυτά τα στοιχεία συμπεριλαμβάνονται συνήθως σε ένα εγχειρίδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης, που μέσω εγγράφων τεκμηριώνει τους στόχους που έχουν τεθεί πιο πάνω. Το εγχειρίδιο περιβαλλοντικής διαχείρισης περιλαμβάνει ακόμη τις μεθόδους παρακολούθησης και μέτρησης των περιβαλλοντικών επιδράσεων καθώς και τις πρακτικές για τον προσδιορισμό των πιθανών μη συμμορφώσεων και για τη λήψη των κατάλληλων διορθωτικών και προληπτικών ενεργειών. Αυτά, μαζί με τους ελέγχους ρουτίνας του συστήματος και την τήρηση εγγράφων στοιχειοθετούν τη φάση ελέγχου και λήψης διορθωτικών μέτρων (checking and corrective action) του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης. Τέλος το σύστημα περιλαμβάνει και μια φάση ολοκληρωμένου ελέγχου – ανασκόπησης από την Διοίκηση (management review) (Gascio, 1996; Sturm and Upanesa, 1998).

### **5.2.2 Λόγοι υιοθέτησης ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (EMS)**

Οι περισσότεροι οργανισμοί αναπτύσσουν ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να πάρουν την σχετική πιστοποίηση. Αν και αυτό δεν είναι πάντοτε απαραίτητο, η αλήθεια είναι ότι η πιστοποίηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης κρύβει πολλά οφέλη. Οι λόγοι για τους οποίους οι οργανισμοί επιδιώκουν να πιστοποιήσουν τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης που διαθέτουν συνοπτικά είναι:

- Πολλές πετρελαϊκές εταιρίες συνηθίζουν να απαιτούν ένα πιστοποιητικό συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης προκειμένου να υπογράψουν ένα συμβόλαιο.
- Πολλές επιχειρήσεις συνηθίζουν να απαιτούν από τους προμηθευτές τους σχετικά πιστοποιητικά προκειμένου να συνεχίσουν την προμήθεια από αυτούς.
- Οι κυβερνήσεις συνήθως παρέχουν οφέλη σε επιχειρήσεις που είναι πιστοποιημένες για το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισής τους.



- Η Ευρωπαϊκή νομοθεσία ήδη έχει μεγάλες απαιτήσεις στον τομέα της πιστοποίησης των συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και οι ανταγωνιστικές πιέσεις είναι μεγάλες.
- Η εξαγωγή αγαθών/υπηρεσιών σε ορισμένες χώρες έχει ως αναγκαστική προϋπόθεση την ύπαρξη ενός πιστοποιημένου συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Συνήθως συνεπάγεται ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για την επιχείρηση που πιστοποιείται.
- Οι μέτοχοι, η τοπική κοινωνία, τα εργατικά σωματεία συνήθως απαιτούν άριστη περιβαλλοντική επίδοση για τον οργανισμό. Μια πιστοποίηση του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι η καλύτερη απόδειξη γι' αυτό. (Sturm and Uranesa, 1998 ; Καρβούνης και Γεωργακέλλος, 2003)

### **5.3 Αναπτύσσοντας μια Ολοκληρωμένη Πολιτική Ποιότητας**

Με την παρουσίαση του προτύπου συστήματος διαχείρισης περιβάλλοντος ISO 14001 δημιουργήθηκε το πρόβλημα της συμβατότητας με το πρότυπο ISO 9001. Έτσι προέβαλλε η ανάγκη ικανοποίησης των απαιτήσεων και των δύο προτύπων στα πλαίσια μιας ολοκληρωμένης πολιτικής ποιότητας. Αυτό που χρειάζεται να γίνει είναι η τροποποίηση κάποιων προτάσεων οι οποίες:

1. Αντικατοπτρίζουν τις κοινές απαιτήσεις
2. Εστιάζουν στις απαιτήσεις που σχετίζονται με το πρότυπο ISO 14001
3. Μπορούν να τροποποιηθούν κατά τρόπο που να δημιουργούν μια πολιτική ποιότητας που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του οργανισμού καθώς και είναι κατάλληλη για δημόσια προβολή.

Με την κατάλληλη διατύπωση κάποιων προτάσεων μπορούν να ικανοποιηθούν ταυτόχρονα οι απαιτήσεις και των δύο προτύπων και να αποφευχθούν πιθανές μη συμμορφώσεις. Για παράδειγμα:

- Οι πρωταρχικοί μας στόχοι είναι να επιτύχουμε τη συνολική ικανοποίηση του πελάτη και να αναγνωριστούμε σαν μια επιχειρηματική οντότητα με περιβαλλοντική συνείδηση.

- Θα το επιτύχουμε αυτό μέσα από την καθιέρωση αντικειμενικών σκοπών που θα προτυποποιούν, θα ελέγχουν και θα βελτιώνουν συνεχώς τις λειτουργίες μας (Hill, 1996).
- Θα προσφέρουμε προϊόντα και υπηρεσίες στους πελάτες μας που θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις τους καθώς και τις νομικές και άλλες απαιτήσεις που επιφέρει η παραγωγή και διάθεσή τους.
- Θα φροντίσουμε η πολιτική αυτή να γίνει γνωστή στους εργαζομένους μας και στο ευρύ κοινό, ως μέσο διασφάλισης της κατανόησης, της δέσμευσης και της ενεργού συμμετοχής τους στην επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών και στόχων μας (Bureau Veritas, 1995; Whitney & Pavett, 1998; Abe, 1998; Andrews, 1999).

## **Βιβλιογραφία 5<sup>ο</sup> Κεφαλαίου**

Γουλιέλμος και Γκιζιάκης (2001), “*Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο*”, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

Καρβούνης Σ. και Γεωργακέλλος Δ. (2003), *Διαχείριση του Περιβάλλοντος – Επιχειρήσεις και Βιώσιμη Ανάπτυξη*), Εκδ.Σταμούλης, Πειραιάς

Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), “*The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM*”, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2, pp.151-169

Λαγοδήμος Α.(2005), “*Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας*” (Πανεπιστημιακές Παραδόσεις), σελ. 1-19

Μητρούση Κ. (2004), “*Quality in Shipping: IMO’s role and problems of implementation*”, Disaster Prevention and Management, Vol.13, No.1, pp.50-58

Τσιώτρας Γ.Δ και Κοτζαμάνη Κ.Δ (1996), “*ISO 9000 as an entry key to TQM: the case of the Greek industry*”, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.13, No.4 , pp.64-76

Abe, J. (1998), *Business Ecology*, Butterworth-Heinemann

ABS(1994), *Marine Management and Ship Operation Guideline ISO 9002/ISM Code*

Andrews R. (1999), *The effects of ISO 14001 Environmental Management Systems on the Environmental; and Economic Performance of Organizations*, USEPA

Bureau Veritas (1995), Understanding ISO 9002 Standard, Ship Management, Technical Bulletin, B.V, No.2, July

Conti T. (1993), *"From standard based quality to Total Quality"*, International Conference on Total Quality, Athens 20-21 September

Corrigan J.(1994), *"Is ISO 9000 the path to TQM?"*, Quality Progress, May, pp.68-71 in Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), *" The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM"*, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

Gascio, J. (1996), ISO 14000 Guide. The new international environmental management system, McGraw Hill.

Goetsch D.L and Davis S.B (2002), *"Understanding and Implementing ISO 9000:2000"*, 2<sup>nd</sup> edition, Prentice Hall

Hill, R. (1996) A measure of the learning organisation, Industrial and Commercial Training, 28, pp. 19- 25.

Henkoff R. (1993), *"The hot new seal of quality"*, Fortune 28, June, pp.68-71 in Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), *" The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM"*, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

McQueen D. (1993), *"ISO 9000 adds value to the bottom line"*, CMA Magazine, June, pp.26-27 in Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), *" The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and*

*long-term contribution toward TQM*", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

Williams N, (1997), "*ISO 9000 as a route to TQM in small to medium sized enterprises: snake or ladder?* ", The TQM Magazine, Vol.9, No.1, pp.8-13 in Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), "*The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM*", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

Whitney, G. & Pavett, C. (1998) Total quality management as an organisational change: predictors of successful implementation, Quality Management Journal, 5, pp. 9-22.

Sturm A. and Upanesa Suji (1998), "*ISO 14001 – Implementing an Environmental Management System*", Version 2, Ellipson Management Consultants, Switzerland

## Κεφάλαιο 6: Ο Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης – ISM Code

Το 1994 ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO) αποφάσισε να προσθέσει ένα νέο κεφάλαιο στο παράρτημα της διεθνούς σύμβασης για την ασφάλεια στη θάλασσα (SOLAS – Convention on Safety of Life at Sea). Αυτό το κεφάλαιο ήταν ο Διεθνής Κώδικας Ασφαλούς Διαχείρισης ISM (International Safety Management Code) η εφαρμογή του οποίου καθίστατο υποχρεωτική για όλα τα επιβατηγά πλοία, δεξαμενόπλοια, χημικά δεξαμενόπλοια, φορητά χύδην φορτίων άνω των 500 GRT μέχρι και την 1/7/2002. Ο κώδικας δημιουργεί νέους κανονισμούς για την ασφαλή διαχείριση και λειτουργία των πλοίων μέσα από την κατάλληλη οργάνωση της ναυτιλιακής εταιρίας σε θέματα προστασίας του θαλάσσιου περιβάλλοντος (Katsourides, 1996).

Οι βασικοί στόχοι του κώδικα είναι μεταξύ άλλων η ασφάλεια των πλοίων, η αποφυγή των ναυτικών ατυχημάτων, η προστασία της περιουσίας και η αποφυγή της θαλάσσιας ρύπανσης. Στην πραγματικότητα ο ISM code επιβάλλει την ορθή τήρηση των ήδη υφισταμένων και θεσπισμένων Διεθνών Συμβάσεων. Η βασική καινοτομία του ISM code έγκειται κυρίως στην εισαγωγή και αυστηρή τήρηση γραπτών διαδικασιών που καλύπτουν κάθε στάδιο της θαλάσσιας μεταφοράς, όπως:

- Σχεδιασμός ταξιδιού
- Σχεδιασμός φόρτωσης και εκφόρτωσης πλοίου
- Διαδικασίες ελέγχου πριν και κατά την διάρκεια του ταξιδιού
- Ανταλλαγή στοιχείων με τους πλοηγούς
- Επικοινωνία πλοίου-γραφείου-ναυλωτών
- Διαδικασίες ολικού ελέγχου από τον πλοίαρχο κ.λ.π.

Ο κώδικας τυπικά δεν μεταβάλλει κάποια από τις διαδικασίες που ακολουθούσε μέχρι σήμερα κάθε πλοίο, απλώς επιβάλλει την γραπτή τήρησή τους με την εφαρμογή ενός Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης μέσω του οποίου θα αποδεικνύονται και θα διασφαλίζονται τα εξής:

- Η συμμόρφωση των υπό εκμετάλλευση πλοίων με τις διεθνείς συμβάσεις και την εσωτερική νομοθεσία του κράτους της σημαίας
- Η συμμόρφωση με τους σχετικούς Κώδικες, Πρότυπα ή Οδηγίες που συνιστώνται από τους Διεθνείς Οργανισμούς, τις αρμόδιες Κρατικές Αρχές και τους αναγνωρισμένους Νηογνώμονες
- Η εφαρμογή του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης, το οποίο δεν συνίσταται σε μια γενική αναφορά στους στόχους και τις διαδικασίες που ακολουθεί η εταιρία (τόσο κατά την λειτουργία τους στην ξηρά όσο και στη θάλασσα), αλλά εφαρμόζεται κατά τομείς με συγκεκριμένες αρμοδιότητες (Katsourides, 1996; RINA, 1991).

Το περιεχόμενο του κώδικα κατανέμει τις ευθύνες και τις αρμοδιότητες σε όλα τα εμπλεκόμενα μέρη στην διαδικασία της θαλάσσιας μεταφοράς. Έτσι προβλέπονται τόσο οι ευθύνες και οι αρμοδιότητες της εταιρίας, όσο και αυτές που αφορούν στα μέσα και στο προσωπικό, στον Πλοίαρχο και στο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (Designated Person), το οποίο είναι συνολικά υπεύθυνο για την λειτουργία και τις καταστάσεις ανάγκης που δημιουργούνται σε κάθε πλοίο (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

## 6.1 Η Δομή και το Περιεχόμενο του ISM Code

<b>ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ (ΚΩΔΙΚΑΣ ISM)</b>
--

### **ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ**

1. Γενικά - General
  - 1.1 Ορισμοί – Definitions
  - 1.2 Στόχοι – Objectives
  - 1.3 Εφαρμογή – Application
  - 1.4 Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας – Functional requirements for a safety management system (SMS)
2. Πολιτική ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος - Safety and environmental protection policy
3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής εταιρίας – Company responsibilities and authority
4. Διαπιστευμένο Πρόσωπο(α) – Designated Persons(s)
5. Ευθύνη και Δικαιοδοσία Πλοιάρχου – Master’s responsibility and authority
6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου – Resources and Personnel
7. Εκπόνηση Σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο – Development of plans for shipboard operations
8. Ετοιμότητα αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών – Emergency preparedness
9. Εκθέσεις και Ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων περιστατικών – Reports and analysis of non- conformities, accidents and hazardous occurrences
10. Συντήρηση πλοίου και εξοπλισμού – Maintenance of the ship and equipment
11. Τεκμηρίωση – Documentation
12. Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία – Company verification, Review and Evaluation
13. Πιστοποίηση, επαλήθευση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Certification, verification and control (RINA, 1991; Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001).



## 6.2 Οφέλη από την εφαρμογή του ISM Code

Τα περισσότερα από τα οφέλη που σχετίζονται με την εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης έχουν πολλά κοινά με τα αντίστοιχα πλεονεκτήματα των προτύπων ISO της σειράς 9000. Η αλήθεια είναι ότι πολλές ναυτιλιακές επιχειρήσεις σήμερα θεωρούν ότι η εφαρμογή του ISM Code δεν είναι απλά ζήτημα συμμόρφωσης με τους διεθνείς κανονισμούς ασφάλειας της ναυσιπλοΐας, αλλά ότι έχει να προσφέρει πολύ περισσότερα οφέλη που σχετίζονται τόσο με την επέκταση των περιθωρίων κέρδους όσο και με την δημιουργία μακροχρόνια καλών εμπορικών σχέσεων (Katsourides, 1996).

Είδαμε πιο πάνω ότι ένας μακροπρόθεσμος στόχος του προτύπου ISO 9001 είναι η διασφάλιση της ποιότητας μέσα από μια συστηματική προσέγγιση κατά τρόπο που να ελαχιστοποιεί τις πολυδάπανες επιθεωρήσεις ποιότητας από πελάτες ή προμηθευτές. Κατά τον ίδιο ακριβώς τρόπο ένας μακροπρόθεσμος στόχος του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι η συστηματική προσέγγιση της ασφάλειας από κάθε ναυτιλιακή επιχείρηση και τα πλοία που διαχειρίζεται. Αυτό θα οδηγήσει στην καλύτερη συμμόρφωση με τους κανονισμούς ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος σε παγκόσμια κλίμακα και θα οδηγήσει σε δραστική μείωση του κόστους μέσα από τον περιορισμό των τακτικών επιθεωρήσεων των πλοίων από τις σημαίες ή τα λιμενικά σώματα (Lloyd's Register, <http://www.lr.org/Standards/Codes/ISM+code.htm>).

Το μεγαλύτερο ωστόσο πλεονέκτημα από την εφαρμογή του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης είναι ο έλεγχος και ο περιορισμός του κόστους από παράγοντες που έχουν να κάνουν με τον κίνδυνο μη ασφαλούς πλεύσης, μόλυνσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, πρόκλησης ατυχημάτων κάθε μορφής ή τον τραυματισμό των πληρωμάτων των πλοίων. Η έμφαση που δίνει ο Κώδικας στην λήψη προληπτικών μέτρων αλλά και στην διαχείριση των πιθανών κρίσεων/ περιστατικών βοηθά στην καταπολέμηση των αιτίων πολλών από τους παραπάνω κινδύνους και οδηγεί σε μια σειρά από περικοπές σε πολλές κατηγορίες εξόδων που ειδάλλως δεν θα έρχονταν στην επιφάνεια. Μια άλλη άμεση συνέπεια από την βελτίωση της

ασφάλειας στην διαχείριση ενός πλοίου είναι και ο περιορισμός των ασφαλιστρών τόσο από τους ασφαλιστές του πλοίου όσο και από τους αμοιβαίους ασφαλιστικούς οργανισμούς των πλοιοκτητών (P&I Clubs) (RINA, 1991; Workshop on the International Safety Management Code, 2001)

Τέλος, μια εξίσου σημαντική αιτία για την υιοθέτηση και εφαρμογή του Κώδικα ISM είναι και η αυξημένη νομική κάλυψη που προσφέρει στην εταιρία που τον εφαρμόζει. Αυτό μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμο σε περιπτώσεις πρόκλησης ατυχημάτων/ υλικών κλπ. ζημιών όπου η εταιρία βρίσκεται συνήθως αντιμέτωπη με πλήθος κατηγοριών τις οποίες και θα πρέπει να υπερασπιστεί με κάθε τρόπο. Το να έχει την απαραίτητη υποδομή/ οργάνωση αλλά και το κατάλληλο σύστημα αποδεικτικών εγγράφων στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να τη διευκολύνει σε μεγάλο βαθμό προς την παραπάνω κατεύθυνση (Lloyd's Register, <http://www.lr.org/Standards/Codes/ISM+code.htm>).

### **6.3 Πρακτικά Προβλήματα από την εφαρμογή του ISM Code**

Σε σχέση με τα όσα ίσχυαν στο χώρο της ναυτιλίας πριν από την εισαγωγή του εν λόγω Κώδικα, οι μοναδικές καινοτομίες που εισάγει ο ISM Code είναι

**α.** Η ανάγκη ύπαρξης ενός τεκμηριωμένου συστήματος διαχείρισης ασφάλειας της εταιρίας με το οποίο θα αποδεικνύεται ότι τηρούνται όλοι οι υφιστάμενοι κανονισμοί τόσο στο πλοίο όσο και στα γραφεία<sup>1</sup>

**β.** Η ανάγκη τεκμηρίωσης των ευθυνών και των αρμοδιοτήτων κάθε μέλους του ανθρώπινου δυναμικού της εταιρίας (προσωπικό γραφείων και πληρώματα πλοίων), και

**γ.** Ο καθορισμός ενός τουλάχιστον διαπιστευμένου προσώπου (Designated Person Ashore / DPA) που θα έχει άμεση πρόσβαση στην ανωτάτη διοίκηση και θα είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση και την ορθή λειτουργία του Συστήματος Ασφαλούς Διαχείρισης

---

<sup>1</sup> Πρόκειται για υφιστάμενες διεθνείς συμβάσεις όπως είναι η MARPOL, SOLAS, STCW, IMDG Code, ISGOTT, COLREGS κλπ.

Το βασικότερο μειονέκτημα του ISM Code είναι ότι προκειμένου να γίνει ένας κώδικας γενικής εφαρμογής, έγινα εκ των πραγμάτων πολύ γενικός και ασαφής ως προς την ερμηνεία των διατάξεων που επιβάλλει. Αυτό σημαίνει ότι επιδέχεται διαφορετικές ερμηνείες ανάλογα με την εμπειρία και τις γνώσεις αυτού που τον μελετά. Επιπλέον είναι πολύ σύντομος, αφού δεν αναφέρει με ποιο ακριβώς τρόπο θα πρέπει να καλυφθούν οι υποχρεώσεις τις οποίες απαιτεί. Για παράδειγμα αναφέρεται στο άρθρο 7 στην ανάγκη εκπόνησης σχεδίων για τις βασικές λειτουργίες του πλοίου, δεν ορίζει όμως ποιες αυτές θεωρεί βασικές (Katsourides, 1996; Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001).

## **Βιβλιογραφία 7ου Κεφαλαίου**

Γουλιέλμος και Γκιζιάκης (2001), *“Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο”*, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

Katsourides Z. (1996), “Problems faced in the implementation of the ISM Code and certification from the shipowner’s point of view”, 4th Thalassa Conference

Workshop on the International Safety Management Code (2001), Nadi, Fiji Islands, 29–30 March

Lloyds Register available at: <http://www.lr.org/Standards/Codes/ISM+code.htm>

RINA (1996), “A brief guide to the ISM Code”

## **Κεφάλαιο 7: Το Tanker Management and Self-Assessment (TMSA) του OCIMF**

Το Διεθνές Συμβούλιο των Πετρελαϊκών Εταιριών (OCIMF) βρέθηκε πρόσφατα (2004) μπροστά στην ανάγκη δημιουργίας και εφαρμογής μιας τυπικής διαδικασίας επιθεώρησης πλοίων με την δυνατότητα ανταλλαγής των εκθέσεων επιθεωρήσεων μεταξύ των όποιων ενδιαφερομένων μερών. Το σύστημα «SIRE» (Ship Inspection Report Exchange) που δημιουργήθηκε επέτρεψε την τοποθέτηση των διαδικασιών επιθεώρησης σε μια κοινή βάση. Οι εταιρίες που είναι μέλη έχουν αυτομάτως πρόσβαση στα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων όλων των πλοίων. Η λειτουργία των πλοίων στα πλαίσια μιας ευρύτερης φιλοσοφίας ασφαλούς διαχείρισης και αριστείας από πλευράς περιβαλλοντικών επιπτώσεων, εδραιώθηκε επισήμως με την εισαγωγή και υιοθέτηση του ISM Code. Καθώς είδαμε και πιο πάνω ο υποχρεωτικός αυτός κώδικας απαιτεί από τα πλοία να πραγματοποιούν τις μεταφορικές δραστηριότητές τους με μηδενικό ποσοστό ατυχημάτων.

Ωστόσο, όπως και προηγουμένως αναλύσαμε, υπάρχει μια μεγάλη διαφορά ανάμεσα στο ελάχιστο αποδεκτό επίπεδο συμμόρφωσης με τις διατάξεις του κώδικα ISM και σε αυτό που πολλές εταιρίες καθορίζουν από μόνες τους μέσα από τα συστήματα ποιότητας που εφαρμόζουν. Για το λόγο αυτό, ο OCIMF προχώρησε στην έκδοση του «Tanker Management and Self Assessment» (TMSA), που ουσιαστικά αποτελεί ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης για τις εταιρίες που διαχειρίζονται πετρελαιοφόρα πλοία, συνοδευόμενο και από κάποιες βέλτιστες πρακτικές του κλάδου (Clark, 1989; Dobes, 1998; Hess, 2004)

Αυτές οι βέλτιστες πρακτικές αποτελούν το πιο αποτελεσματικό μέσο επίλυσης προβλημάτων ενώ δημιουργεί ευκαιρίες βελτίωσης και βελτιστοποιεί την απόδοση του οργανισμού σε κρίσιμα πεδία όπως είναι η ασφάλεια και η περιβαλλοντική προστασία. Οι οργανισμοί που διαχειρίζονται τέτοιους στόλους πρέπει απλά να προσπαθήσουν να μεταφέρουν αυτές τις πρακτικές στην καθημερινή τους λειτουργία μέσα από καλά διατυπωμένες διαδικασίες (OCIMF, 2004; Hess, 2004)

Με τον τρόπο αυτό οι εταιρίες διαχείρισης των τάνκερ μπορούν να χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα της αυτοαξιολόγησης για να αναπτύξουν ολοκληρωμένα προγράμματα βελτίωσης στους κρίσιμους αυτούς τομείς της ασφάλειας και της προστασίας του περιβάλλοντος.

Οι πετρελαικές εταιρίες δίνουν εκ προοιμίου πολύ μεγάλη προσοχή στην επιλογή καλά συντηρημένων και διαχειριζόμενων τάνκερ που πρόκειται να ναυλώσουν. Το TMSA στηρίζεται επάνω στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code) και μπορεί να προσφέρει πολύτιμη ανατροφοδότηση στο ναυλωτή σχετικά με την αποτελεσματικότητα διαχείρισης του ISM Code από την εταιρία διαχείρισης. Με τον τρόπο αυτό και οι ίδιες οι εταιρίες διαχείρισης έχουν ένα κοινό πλαίσιο αξιολόγησης έτσι ώστε να αποφεύγουν τη διπλή προσπάθεια και τους πόρους που θα απαιτούσε η υιοθέτηση περισσότερων του ενός συστημάτων. Παράλληλα όμως μειώνεται και ο αριθμός των επιθεωρήσεων στις οποίες υποβάλλεται ένα πλοίο σε ετήσια βάση. Έτσι εξοικονομείται πολύτιμος χρόνος που μπορεί να αξιοποιηθεί περισσότερο αποδοτικά από τους ναυλωτές του πλοίου. (Lloyds Register, 2005). Τα βασικά στοιχεία του αφορούν στην υποχρέωση των διαχειριστών δεξαμενόπλοιων να αυτοαξιολογούν και να επιθεωρούν τακτικά τις διαδικασίες λειτουργίας, ασφάλειας, ποιότητας και περιβαλλοντικής διαχείρισης και να προωθούν τη συνεχή βελτίωση. Με τον τρόπο αυτό το TMSA ενθαρρύνει τους διαχειριστές των τάνκερ να επιτύχουν υψηλά επίπεδα απόδοσης μέσα από μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης ενώ παράλληλα τους υποδεικνύει πρακτικές που κατά τον OCIMF θεωρούνται βέλτιστες (Boyd, 1998; Dobes, 1998).

Το TMSA αποτελείται από 12 ενότητες ή παραγράφους ή αλλιώς στοιχεία (elements) που καθένα καλύπτει ένα διαφορετικό αντικείμενο διαχείρισης. Οι εταιρίες διαχείρισης πλοίων μπορούν να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητά τους ως προς τα στοιχεία αυτά σε μια κλίμακα από 1-4 (όπου 1 είναι ο χαμηλότερος και 4 είναι ο υψηλότερος βαθμός). Όπως είναι φανερό με το TMSA δεν υπάρχει πλήρης συμμόρφωση ή μη συμμόρφωση. Μια επιχείρηση μπορεί να ικανοποιεί απόλυτα τις απαιτήσεις του ISM code και να βαθμολογηθεί με 1 στο

TMSA. Επίσης μια επιχείρηση που μπορεί να έχει βαθμολογηθεί με 4 στο TMSA δεν έπεται ότι σταματάει την αυτοαξιολόγηση αλλά αντίθετα ενθαρρύνεται να προωθή τη συνεχή βελτίωση στις λειτουργίες της .

Τα βασικά στοιχεία (Elements) του TMSA είναι τα ακόλουθα:

- Στοιχείο 1 – Διοίκηση, ηγεσία και υπευθυνότητα
- Στοιχείο 2 – Προσέλκυση και διαχείριση προσωπικού ξηράς
- Στοιχείο 3- Προσέλκυση και διαχείριση προσωπικού καταστρώματος
- Στοιχείο 4- Αξιοπιστία και πρότυπα συντήρησης
- Στοιχείο 5- Ασφάλεια ναυσιπλοΐας
- Στοιχείο 6- Φορτίο, έρμα και διαδικασίες πρόσδεσης
- Στοιχείο 7- Διοίκηση Αλλαγών
- Στοιχείο 8- Διερεύνηση και Ανάλυση Ατυχημάτων
- Στοιχείο 9- Διαχείριση Ασφάλειας
- Στοιχείο 10- Διαχείριση Περιβάλλοντος
- Στοιχείο 11- Ετοιμότητα επειγόντων περιστατικών και εναλλακτικά πλάνα δράσης
- Στοιχείο 12- Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση

Ο OCIMF ενθαρρύνει τους διαχειριστές των πλοίων να πραγματοποιούν τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο αυτή την αυτοαξιολόγηση προκειμένου να μπορούν έγκαιρα να διαπιστώνουν τις τυχόν αδυναμίες τους και να εφαρμόζουν αποτελεσματικά πρόγραμμα βελτίωσης. (OCIMF, 2004)

Με βάση τα παραπάνω είναι προφανές ότι το TMSA εισάγει αρκετά στοιχεία και απαιτήσεις που δεν καλύπτονται από την πιστοποίηση με βάση τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM code), όπως:

- Η χρήση κρίσιμων δεικτών απόδοσης (Key Performance Indicators –KPI's) για μέτρηση της προόδου (περίπου 250 δείκτες απόδοσης έχουν καταγραφεί στον οδηγό εφαρμογής του TMSA)
- Μεγάλη έμφαση στο ρόλο της αποτελεσματικής ηγεσίας

- Μεγάλη έμφαση στη διαδικασία πρόσληψης και διαχείρισης του προσωπικού ξηράς (κυρίως στους δείκτες αποχώρησης προσωπικού)
- Έμφαση σε ζητήματα περιβαλλοντικής προστασίας και διαχείρισης (Ανάθεση Στόχων σχετικά με τη μείωση της ρύπανσης του περιβάλλοντος και πιστοποίηση κατά το πρότυπο ISO 14001)
- Μια ελεγχόμενη διαδικασία διοίκησης αλλαγών (change management)
- Επίσημως τεκμηριωμένα προγράμματα διαχείρισης κινδύνου (risk management)
- Επίσημη επιθεώρηση αξιοπλοΐας από τον πλοίαρχο και
- Μεγαλύτερη έμφαση στους μηχανισμούς ανατροφοδότησης ώστε να περιλαμβάνουν σε μεγάλο βαθμό και τις απαιτήσεις του πελάτη (IBS, 2004)

### **7.1 Στάδια Εφαρμογής του Tanker Management and Self-Assessment**

Τα στάδια εφαρμογής του TMSA είναι απολύτως συμβατά με τα αντίστοιχα των προτύπων ISO 9001 και ISO 14001 καθώς και με τη φιλοσοφία του κύκλου «PDCA» (Plan – Do –Check – Act) του Deming. Με βάση αυτή τη προσέγγιση τα βήματα υιοθέτησης και εφαρμογής του TMSA είναι ένας συνεχής κύκλος τεσσάρων συνολικά βημάτων.

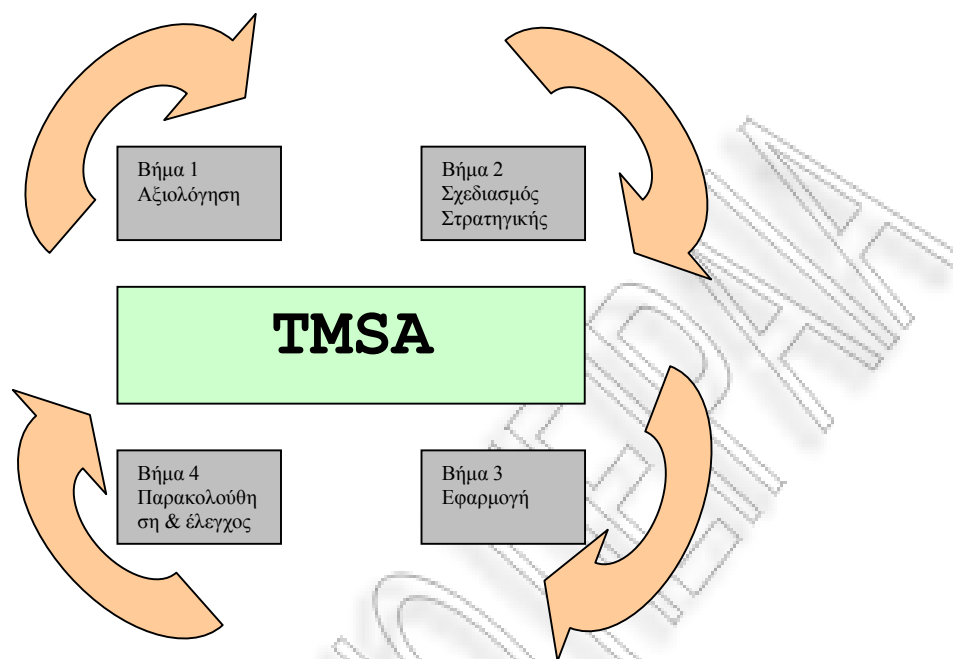
**Βήμα 1:** Αξιολόγηση των υφισταμένων συστημάτων και πρακτικών.

**Βήμα 2:** Χάραξη στρατηγικής και σχεδιασμός συμπεριλαμβανομένης της ανάθεσης στόχων.

**Βήμα 3:** Εφαρμογή του σχεδίου.

**Βήμα 4:** Παρακολούθηση της εφαρμογής και συνεχής βελτίωση.





**Σχήμα 7: Διαδικασία Εφαρμογής του TMSA (Τροποποιημένο)**

Πηγή: IBS, Requirements of the TMSA at <http://www.ibsnet.gr/links/11.htm>

## **7.2 Χρήστες του Tanker Management and Self-Assessment (TMSA)**

### **7.2.1 Εταιρίες Διαχείρισης πλοίων (Ship Operators)**

Οι εταιρίες διαχείρισης πλοίων μπορούν να χρησιμοποιήσουν το εργαλείο αυτοαξιολόγησης TMSA προκειμένου να αξιολογήσουν τα συστήματα ποιότητας που διαθέτουν καθώς και για να προσδιορίσουν την απόδοσή τους με βάση κρίσιμους δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators) έναντι των 12 στοιχείων του μοντέλου. Αυτή η πληροφόρηση μπορεί να αποδειχτεί εξαιρετικά χρήσιμη καθώς τους προσφέρει την ευκαιρία να προγραμματίσουν με βάση το εργαλείο αυτό τα μελλοντικά προγράμματα βελτίωσης τους. Μάλιστα μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτούς τους δείκτες είτε μαζί με τα υπάρχοντα εργαλεία βελτίωσης των συστημάτων ποιότητας που λειτουργούν είτε όχι. Σε κάθε περίπτωση πάντως μπορούν να πάρουν μια ξεκάθαρη εικόνα σχετικά με την απόδοσή τους σε κάποιες κρίσιμες περιοχές και να διακρίνουν τυχόν κενά που θα πρέπει να καλύψουν με μελλοντικά προγράμματα βελτίωσης. (OCIMF, 2004; Lloyd's Register, 2005)

### **7.2.2 Πετρελαϊκές Εταιρίες – Μέλη του OCIMF (Ναυλωτές)**

Οι εταιρίες διαχείρισης πλοίων ίσως επιθυμούν να συλλέγουν δεδομένα για κάθε κρίσιμο δείκτη απόδοσης (KPI) και να τα χρησιμοποιούν στα συστήματα μέτρησης που διαθέτουν, έτσι ώστε να μπορούν να επιδείξουν την απόδοσή τους σχετικά με κάθε τέτοιο δείκτη. Τέτοιου είδους πληροφόρηση είναι άκρως σημαντική και ενδιαφέρουσα για τις πετρελαϊκές εταιρίες που εμπιστεύονται την μεταφορά του πολύτιμου φορτίου τους σε τέτοιες εταιρίες διαχείρισης πλοίων. (OCIMF, 2004; Lloyd's Register, 2005)

### **7.3 Οφέλη από την υιοθέτηση και εφαρμογή του Tanker Management And Self Assessment**

Η υιοθέτηση και εφαρμογή του TMSA μπορεί να επιφέρει σημαντικά οφέλη στις εταιρίες διαχείρισης των δεξαμενόπλοιοιων. Συγκεκριμένα:

- Εισαγωγή των Κρίσιμων Δεικτών Απόδοσης (Key Performance Indicators) στο σύστημα αυτοαξιολόγησης της εταιρίας και μέτρηση της απόδοσης με βάση αυτούς.
- Παροχή συγκεκριμένων στόχων υπό την μορφή βέλτιστων πρακτικών (Best Practices) για κάθε στάδιο της εφαρμογής του TMSA.
- Έμφαση στην αποτελεσματική ηγεσία, μία από τις σημαντικότερες αρχές του Μάνατζμεντ.
- Αναγκάζει τις εταιρίες διαχείρισης να υιοθετήσουν ένα σύστημα μέτρησης της απόδοσης των κρίσιμων λειτουργιών και σύγκρισής τους με αντίστοιχους δείκτες άλλων εταιριών του κλάδου.
- Κατευθύνει την επιχείρηση με βάση πληροφορίες βασισμένες σε στοιχεία καθώς και με αποτελέσματα μετρήσεων και ανάλυσης.
- Επιτρέπει σε κάθε πετρελαϊκή εταιρία- μέλος του OCIMF να προχωράει στη ναύλωση δεξαμενόπλοιοιων που υπερέχουν από πλευράς ασφάλειας και ποιότητας. (Hess, 2004; Lloyd's Register, 2005)

## **Βιβλιογραφία 7ου Κεφαλαίου**

Bishop, P. (2000), Pollution Prevention: Fundamentals and Practice, McGraw-Hill

Boyd, J. (1998), Searching for the Profit in Pollution Prevention, EPA

Clark, R. (1989), Marine Pollution, Oxford Science Publications.

Dobes, L. (1998), Tradable Permits in Transport

Hess J. (2004), "*Tanker Management and Self-Assessment: ISM is not enough*", Safety Management Systems LLC, Portland, USA

IBS (2004), Requirements of Tanker Management and Self-Assessment at <http://www.ibsnet.gr/links/11.htm>

Lloyds Register(2005), Horizons – Technical News and information for the marine industry, March, Issue 11

OCIMF (2004), "*Tanker Management and Self-Assessment*", First Edition

## Κεφάλαιο 8: Ανάπτυξη του Ενοποιημένου Μοντέλου

Το κεφάλαιο αυτό αποτελεί τον πυρήνα της διπλωματικής διατριβής και ουσιαστικά συσχετίζει όλα τα πρότυπα, μοντέλα και κώδικες που αναπτύχθηκαν παραπάνω σε ένα ενιαίο πλαίσιο που διευκολύνει την παράλληλη εφαρμογή τους και επιτρέπει τον εύκολο εντοπισμό πιθανών κενών ή μη συμμορφώσεων (gap analysis).

Η μεθοδολογία που θα χρησιμοποιηθεί εδώ είναι αυτή που παροσιάστηκε παραπάνω: ιεραρχικά ανώτερο μοντέλο θεωρείται το Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM και με βάση αυτό θα αναπτυχθούν οι επιμέρους συσχετίσεις του εκάστοτε κριτηρίου και υποκριτηρίου του με τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM code), τα πρότυπα ISO 9001 και 14001 και τέλος το Tanker Management And Self Assessment (Pun et.al, 1999; Wilkinson & Dale, 1999).

Στο παράρτημα αυτής της διατριβής θα παρουσιαστούν συγκεντρωτικά με τη μορφή πινάκων όλες οι συσχετίσεις που θα προκύψουν έτσι ώστε ο αναγνώστης να είναι ικανός με μια ματιά να διακρίνει τις απαιτήσεις που πρέπει συγκεντρωτικά να ικανοποιεί προκειμένου να διασφαλίζει την ομαλή εφαρμογή και αρμονική λειτουργία όλων των επιμέρους προτύπων ή μοντέλων. Με το TMSA του προσφέρεται μάλιστα η δυνατότητα να δει τι διαδικασίες ή πρακτικές (best practices) εφαρμόζουν σε κάθε τομέα άλλες μεγάλες, επιτυχημένες και διακεκριμένες επιχειρήσεις του κλάδου.

Τα κριτήρια του μοντέλου EFQM τα οποία θα αναλυθούν από την πλευρά των προϋποθέσεων (enables) είναι τα: 2- Πολιτική και Στρατηγική (Policy & Strategy), 4- Συνεργασίες και Πόροι (Partnerships and Resources), 5- Διαδικασίες (Processes) και από την πλευρά των Αποτελεσμάτων (Results) τα κριτήρια: 6- Αποτελέσματα για τους Πελάτες (Customer Results), 8 – Αποτελέσματα για την Κοινωνία (Society Results) και 9- Κρίσιμοι Δείκτες Απόδοσης (Key Performance Indicators).

## 8.1 Κριτήριο 2: Πολιτική και Στρατηγική (Policy & Strategy)

### **(2a) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

Το κριτήριο 2 του μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM ονομάζεται Πολιτική & Στρατηγική (Policy & Strategy) και ασχολείται με το πώς ο οργανισμός εφαρμόζει την αποστολή και το όραμά του (mission and vision) μέσα από μια κατάλληλη στρατηγική εστιασμένη στις ανάγκες όλων των συμμετεχόντων στον οργανισμό (stakeholders) και υποστηριζόμενη από σχετικές πολιτικές, προγράμματα, αντικειμενικούς σκοπούς, στόχους και διεργασίες (EFQM Assessor Scorebook, 2003). Το κριτήριο αυτό αποτελείται από πέντε συνολικά υποκριτήρια, τα οποία και θα αναπτύξουμε παρακάτω. Το κριτήριο 2 βαθμολογείται με συντελεστή βαρύτητας 0.8 και κατανέμεται ισομερώς ανάμεσα στα πέντε υποκριτήρια.

**Υποκριτήριο 2a: Η Πολιτική και η Στρατηγική στηρίζονται στις παρούσες και μελλοντικές ανάγκες και προσδοκίες των συμμετεχόντων στον οργανισμό (stakeholders).**

Το Υποκριτήριο αυτό πιο συγκεκριμένα εξετάζει:

- το κατά πόσον ο οργανισμός συλλέγει και κατανοεί στοιχεία που σχετίζονται με το τμήμα της αγοράς στο οποίο λειτουργεί τώρα καθώς και σε αυτό που ενδέχεται να λειτουργεί στο μέλλον.
- Το κατά πόσον ο οργανισμός αντιλαμβάνεται τις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών, εργαζομένων, συνεργατών, της κοινωνίας και των μετόχων κατά περίπτωση.
- Το κατά πόσον ο οργανισμός αντιλαμβάνεται και προσδοκά την ενδεχόμενη ανάπτυξη της αγοράς καθώς και την αύξηση του ανταγωνισμού σε αυτήν (Conti, 1993)

### **ISM Code**

Η παραπάνω απαίτηση του μοντέλου EFQM καλύπτεται στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης από τις παραγράφους:

- 1.2 (Αντικειμενικοί Σκοποί – Objectives)
- 2. (Πολιτική Ασφάλειας και Περιβαλλοντικής Προστασίας - Safety and Environmental Protection Policy)
- 12 (Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Company Verification, Review and Evaluation). (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 γίνεται σχετική μνεία στις παραγράφους :

- 5.2 (Εστίαση στον Πελάτη)
- 5.6 (Επισκόπηση από την Διοίκηση)
- 5.6.1 (Γενικότητες)
- 5.6.2 (Επισκόπηση των εισροών)
- 5.6.3 (Επισκόπηση των εκροών)
- 8.2.1 (Ικανοποίηση του Πελάτη)
- 8.4 (Ανάλυση Δεδομένων) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 οι σχετικές απαιτήσεις του υποκριτηρίου 2<sup>ο</sup> του μοντέλου του EFQM μπορούν να αντιστοιχιστούν με τις παραγράφους:

- 4.3.1 Περιβαλλοντολογικά θέματα
- 4.6 Επισκόπηση από την Διοίκηση
- 4.5.1 Παρακολούθηση και έλεγχος (Gascio, 1996)

### **TMSA**

Σχετική αναφορά στο TMSA βρίσκουμε στην παράγραφο:

-1A.1 Η δέσμευση από τη διοίκηση καθορίζεται σαφώς στην τεκμηρίωση του συστήματος και περιλαμβάνει τις πολιτικές και τη δήλωση αποστολής της εταιρίας.

Με αυτή τη δέσμευση εξασφαλίζεται το έμπρακτο ενδιαφέρον της διοίκησης για την εδραίωση ενός αποτελεσματικού συστήματος διαχείρισης του στόλου που θα αποτρέπει τα ατυχήματα στη θάλασσα, την καταστροφή του φορτίου του πελάτη και την μόλυνση του περιβάλλοντος, διασφαλίζοντας μακροχρόνια τα συμφέροντα της εταιρίας και όλων των ενδιαφερομένων μερών.

Η δήλωση αποστολής της επιχείρησης περιέχει τη μακροπρόθεσμη στρατηγική και στόχους της εταιρίας όπως μηδενικό ποσοστό ατυχημάτων και ρύπανσης. Οι στόχοι αυτοί επιτυγχάνονται μέσα από τη συνεχή βελτίωση (OCIMF, 2004).

## **(2b) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 2b: Η Πολιτική και η Στρατηγική βασίζονται σε πληροφορίες που προέρχονται από μετρήσεις απόδοσης, έρευνα, μάθηση και άλλες σχετικές εξωτερικές δραστηριότητες.**

Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει:

- τη συλλογή και κατανόηση της εκροής των εσωτερικών δεικτών απόδοσης
- τη συλλογή και κατανόηση της εκροής μαθησιακών δραστηριοτήτων
- την ανάλυση της απόδοσης των ανταγωνιστών και των ηγέτιδων επιχειρήσεων του κλάδου
- την κατανόηση κοινωνικών, περιβαλλοντικών και νομικών θεμάτων
- την αναγνώριση και κατανόηση ποικίλων οικονομικών και δημογραφικών δεικτών
- την κατανόηση της επίδρασης των νέων τεχνολογιών
- την ανάλυση και εκμετάλλευση όλων των ιδεών των συμμετεχόντων στον οργανισμό (stakeholders) (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Ο Κώδικας ασφαλούς διαχείρισης κάνει αναφορά ορισμένων από τις παραπάνω απαιτήσεις στις παραγράφους:

- 1.2.3 (Αντικειμενικοί σκοποί – Objectives)
- 1.4 (Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης - Functional Requirements for a safety management system)
- 9 (Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, Ατυχημάτων και άλλων Επικίνδυνων Περιστατικών – Reports and Analysis of Non-Conformities, Accidents and Hazardous Occurrences)
- 4 (Διαπιστευμένο Πρόσωπο – Designated Person)
- 5 (Ευθύνη και Δικαιοδοσία του πλοιάρχου – Master’s Responsibility and Authority) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)



### **ISO 9001**

Η σχετική αναφορά του προτύπου ISO 9001 καλύπτεται από τις παραγράφους:

-8 (Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση – Measurement, Analysis and Improvement)

-8.1 (Γενικότητες – General)

-8.2.3 (Διεργασίες Παρακολούθησης και Ελέγχου – Monitoring and Measurement Processes)

-8.2.4 (Παρακολούθηση και Μέτρηση του Προϊόντος)

-8.4 (Ανάλυση Δεδομένων - Analysis of Data)

-6.2.2 (Ικανότητα, γνώση και εκπαίδευση – competence, awareness and training)  
(Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετικές είναι οι παράγραφοι:

-4.5.1 (Παρακολούθηση και Μέτρηση – Monitoring and Measurement)

-4.4.2 (Εκπαίδευση, γνώση και ικανότητα - Training, awareness and competence)  
(Gascio, 1996)

### **TMSA**

Στο TMSA σχετικές με τα παραπάνω είναι οι παράγραφοι:

-1A.3 Η διοίκηση καθορίζει πρότυπα και εκτελεί τις αξιολογήσεις

-1A.4 Η πρόοδος της εταιρίας σχετικά με τους στόχους αρίστευσης στους τομείς της ασφάλειας και της προστασίας του περιβάλλοντος, συζητείται σε τουλάχιστον τριμηνιαία βάση, στις διοικητικές συνεδριάσεις που λαμβάνουν χώρα στο πλοίο και στην ξηρά.

-1A.4 Οι στόχοι απόδοσης ελέγχονται με βάση κάποιους κρίσιμους δείκτες απόδοσης (KPIs)

-1B.3 Το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας της εταιρίας προωθεί τη δυναμική ανατροφοδότηση

-5A.2 Η διαχειρίστρια εταιρία του πλοίου (στόλου) προσδιορίζει και τεκμηριώνει τις τάσεις από τις επιθεωρήσεις ασφαλούς πλοήγησης και τις χρησιμοποιεί για να βελτιώσει τα πρότυπα

-7A.4 Για σημαντικές αλλαγές στη διοίκηση (ξηράς) , το σύστημα πρέπει να απαιτεί μια λεπτομερή αναθεώρηση των επιδράσεων τους στην οργάνωση και στο σύστημα διαχείρισης

-8A.3 Οι διαδικασίες διαχείρισης περιστατικών (incident management procedures) διασφαλίζουν ότι η γνώση που αποκτήθηκε από τα περιστατικά αυτά ή από άλλα παρ'ολίγον ατυχήματα (near-misses) διαμοιράζεται σε ολόκληρο το στόλο.

-9B.4 Υπάρχει ένα σύστημα σε ισχύ προκειμένου το πλήρωμα του πλοίου να διαβιβάζει τις ιδέες του για βελτίωση της ασφάλειας στη διοίκηση της εταιρίας

-10A.2 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει ένα σύστημα προσδιορισμού των ενεργειών που απαιτούνται για την συμμόρφωση της με τους νέους κανονισμούς

-10B.1 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει συστήματα σε ολόκληρο τον στόλο της για να ελέγχει και να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με την υπάρχουσα πολιτική της

-10B.4 Οι βελτιώσεις στον τομέα της διαχείρισης του περιβάλλοντος ενσωματώνονται στα νεότερα πλοία και τις πρακτικές λειτουργίας των πλοίων

-12B.4 Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων των πλοίων αποτελούν τη βάση για τη συνεχή βελτίωση του συστήματος διαχείρισης (OCIMF, 2004).

Οι παραπάνω ενέργειες είναι μερικές από αυτές που ενδείκνυνται για να διασφαλίσει η διαχειρίστρια εταιρία ότι τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων, των μετρήσεων και της γνώσης που αποκτά από τη διαχείριση θαλάσσιων περιστατικών, ενσωματώνονται στη πολιτική και τη στρατηγική της έτσι ώστε αυτή να κινείται σε μια τροχιά συνεχούς βελτίωσης.

## **(2c) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 2c: Η πολιτική και η στρατηγική αναπτύσσεται, ελέγχεται και αναθεωρείται**

Πιο συγκεκριμένα το Υποκριτήριο αυτό εξετάζει:

- το κατά πόσον η πολιτική και η στρατηγική του οργανισμού είναι σύμφωνη με την αποστολή, το όραμα και τις αξίες του και βασίζεται στις ανάγκες και προσδοκίες των συμμετεχόντων σε αυτόν (stakeholders) καθώς και σε πληροφορίες ή μάθηση / καινοτομίες δραστηριότητες.
- το κατά πόσον ο οργανισμός επιτυγχάνει να ισορροπεί τις ανάγκες και τις προσδοκίες των συμμετεχόντων μερών
- το κατά πόσον είναι σε θέση να αναπτύσσει εναλλακτικά σενάρια για να αντιμετωπίζει τους πιθανούς κινδύνους
- το κατά πόσον είναι σε θέση να αναγνωρίζει τα προσωρινά και μελλοντικά ανταγωνιστικά του πλεονεκτήματα
- την ικανότητα του να συντονίζει τις πολιτικές του με αυτές των συνεργατών του
- την ικανότητα του να εφαρμόζει τις βασικές ιδέες της επιχειρηματικής αριστείας στην πολιτική και στρατηγική του
- την ικανότητά του να αναγνωρίζει τους κρίσιμους παράγοντες της επιτυχίας
- το κατά πόσον ελέγχει και αναθεωρεί τη πολιτική και τη στρατηγική του (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Σχετική αναφορά στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης γίνεται στις παραγράφους:

- 1.2.2 (Αντικειμενικοί σκοποί – Objectives)
- 1.4 (Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης - Functional Requirements for a safety management system)

- 2.2 (Πολιτική ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας - Safety and Environmental Protection Policy)
- 4. (Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο - Designated Person)
- 9 (Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, Ατυχημάτων και άλλων Επικίνδυνων Περιστατικών – Reports and Analysis of Non-Conformities, Accidents and Hazardous Occurrences)
- 12 (Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Company Verification, Review and Evaluation).
- 8 (Ετοιμότητα Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών – Emergency preparedness) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Σχετικές ακόμη παράγραφοι υπάρχουν και στο πρότυπο ISO 9001 στις παραγράφους:

- 8.3 (Έλεγχος μη συμμορφούμενου προϊόντος - Control of non-conforming product)
- 8.5.2 (Διορθωτικές ενέργειες - Corrective Action)
- 8.5.3 (Προληπτικές ενέργειες - Preventive Action)
- 5.3 (Πολιτική Ποιότητας - Quality Policy)
- 5.6 (Αναθεώρηση από τη Διοίκηση - Management Review) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 υπάρχουν παράγραφοι που σχετίζονται με τις απαιτήσεις του EFQM Business Excellence Model και είναι οι:

- 4.5.2 (Μη συμμόρφωση και διορθωτικές και προληπτικές ενέργειες - Non-conformance and corrective and preventive action)
- 4.4.7 (Ετοιμότητα αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών και καταστολή τους - Emergency preparedness and response)
- 4.2 (Περιβαλλοντική πολιτική - Environmental Policy)
- 4.6 (Επισκόπηση από την Διοίκηση - Management Review) (Gascio, 1996)

## **TMSA**

Συναφείς με τα παραπάνω είναι οι εξής παράγραφοι στο TMSA:

- 1A.1 Η δέσμευση από τη διοίκηση καθορίζεται σαφώς στην τεκμηρίωση του συστήματος και περιλαμβάνει τις πολιτικές και τη δήλωση αποστολής της εταιρίας
- 1A.3 Η διοίκηση καθορίζει πρότυπα και εκτελεί τις αξιολογήσεις
- 1A.4 Οι στόχοι απόδοσης ελέγχονται με βάση κάποιους κρίσιμους δείκτες απόδοσης (KPIs)
- 1B.1 Η διοίκηση εξασφαλίζει ότι οι πολιτικές και οι στρατηγικές της εταιρίας καλύπτουν όλο το φάσμα δραστηριοτήτων της
- 1B.4 Οι συγκρίσεις που γίνονται (benchmarking) χρησιμοποιούνται για να προσδιορίσουν τις περαιτέρω βελτιώσεις στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας
- 1B.4 Τα ανώτερα στελέχη έχουν έναν μηχανισμό σε ισχύ για να ελέγχουν την αποτελεσματικότητα των κρίσιμων σημείων του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας
- 7A.1 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει μια τεκμηριωμένη διαδικασία για τη διαχείριση της αλλαγής
- 12A.4 Οι πληροφορίες από την ανάλυση των επιθεωρήσεων των πλοίων τροφοδοτούνται σε μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης
- 12B.4 Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων των πλοίων αποτελούν τη βάση για τη συνεχή βελτίωση του συστήματος διαχείρισης

Μέσα από τις ενέργειες αυτές διασφαλίζεται ότι η πολιτική και η στρατηγική της εταιρίας δεν καθίσταται σταδιακά ανεπίκαιρη και αναποτελεσματική, αλλά αντιθέτως αποτελεί ένα ανοιχτό και δυναμικό σύστημα το οποίο ενσωματώνει τις νέες απαιτήσεις και αλλαγές, διατηρώντας την αποτελεσματικότητά του ως εργαλείο επίτευξης των στόχων του οργανισμού (OCIMF, 2004).

## **(2d) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 2d: Η Πολιτική και η Στρατηγική επικοινωνείται και υλοποιείται μέσα από ένα πλαίσιο κύριων διεργασιών.**

Αυτό περιλαμβάνει:

- την ικανότητα του οργανισμού να αναγνωρίζει και να σχεδιάζει ένα πλαίσιο βασικών διεργασιών προκειμένου να υλοποιήσει τη πολιτική και στρατηγική του.
- Την αναγνώριση των βασικών υπεύθυνων των εν λόγω διεργασιών
- Την ικανότητα του οργανισμού να ορίζει τις σχετικές διεργασίες καθώς και την αναγνώριση των συμμετεχόντων σε αυτόν (stakeholders)
- Την ικανότητά του να αναθεωρεί αυτό το πλαίσιο βασικών διεργασιών προκειμένου να υλοποιεί την πολιτική και στρατηγική του (Conti, 1993).

### **ISM Code**

- 1.4 (Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος ασφαλούς διαχείρισης - Functional Requirements for a Safety Management system)
- 12. (Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Company Verification , Review and Evaluation)
- 2. (Πολιτική Ασφάλειας και Προστασίας του Περιβάλλοντος - Safety and Environmental and Protection Policy)
- 1.2 (Αντικειμενικοί Σκοποί – Objectives)
- 3. (Υπευθυνότητα και Αρμοδιότητες της Εταιρίας - Company Responsibilities and Authority)
- 4.(Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο - Designated Person)
- 7. (Ανάπτυξη σχεδίων για τη λειτουργία του πλοίου - Development of plans for shipboard operation)
- 6. (Πόροι και Ανθρώπινο Δυναμικό Πλοίου - Resources and Personnel) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

## **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 γίνονται σχετικές αναφορές στις παραγράφους:

- 8.2.2 (Εσωτερικός έλεγχος - Internal Audit)
- 5.1 (Δέσμευση από την Διοίκηση - Management Commitment)
- 5.2 (Εστίαση στον Πελάτη - Customer Focus)
- 5.3 (Πολιτική Ποιότητας - Quality Policy)
- 5.4.1 (Αντικειμενικοί Σκοποί σε σχέση με την ποιότητας - Quality Objectives)
- 5.4 (Σχεδιασμός – Planning)
- 4.1 (Γενικές Απαιτήσεις - General Requirements)
- 8. ( Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση - Measurement, Analysis, Improvement)  
(Goetsch and Davis, 2002)

## **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετικές αναφορές γίνονται στις παραγράφους:

- 4.5.4 (Επισκόπηση Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - Environmental Management System Audit)
- 4.2 (Περιβαλλοντική πολιτική - Environmental policy)
- 4.3.1 (Περιβαλλοντικά Θέματα - Environmental Aspects)
- 4.3.3 (Αντικειμενικοί Σκοποί και Στόχοι - Objectives and Targets)
- 4.5.1 (Παρακολούθηση και Μέτρηση - Monitoring and Measurement)
- 4.4.6 (Λειτουργικός έλεγχος - Operational Control)
- 4.3 (Σχεδιασμός – Planning) (Gascio, 1996)

## **TMSA**

Σχετικές είναι στην περίπτωση αυτή οι ακόλουθες παράγραφοι του TMSA:

- 1A.1 Η δέσμευση από τη διοίκηση καθορίζεται σαφώς στην τεκμηρίωση του συστήματος και περιλαμβάνει τις πολιτικές και τη δήλωση αποστολής της εταιρίας
- 1B.1 Ένα επίσημο σύστημα ελέγχου εγγράφων εξασφαλίζει ότι η τρέχουσα τεκμηρίωση του συστήματος διαχείρισης είναι διαθέσιμη προς χρήση σε όλες τις θέσεις εργασίας

-1B.1 Η διοίκηση εξασφαλίζει ότι οι πολιτικές της εταιρίας καλύπτουν όλες τις δραστηριότητες που αναλαμβάνονται από αυτήν

-1B.1 Οι διαδικασίες και οι οδηγίες είναι διαθέσιμες στα καταστρώματα όλων των πλοίων και σε όλες τις βασικές θέσεις

-1B.1 Οι πολιτικές υλοποιούνται μέσω των διαδικασιών που περιγράφονται στις επίσημες διαδικασίες και τις οδηγίες

-1B.3 Οι οδηγίες και οι διαδικασίες που καλύπτουν όλες τις λειτουργίες στη ξηρά και στο πλοίο αναπτύσσονται κατόπιν διαβουλεύσεων με εκείνους που θα πρέπει να τις εφαρμόσουν

10B.1 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει συστήματα σε ολόκληρο τον στόλο της για να ελέγχει και να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με την υπάρχουσα πολιτική της

Με τα παραπάνω η εταιρία εξασφαλίζει την υλοποίηση, τον έλεγχο και τη συνεχή βελτίωση της πολιτικής και στρατηγικής της μέσα από ένα εκτεταμένο πλέγμα βασικών διεργασιών (OCIMF, 2004).



## 8.2 Κριτήριο 4: Συνεργασίες και Πόροι (Partnerships & Resources)

Το Κριτήριο 4 του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM εξετάζει πώς ο οργανισμός σχεδιάζει και διαχειρίζεται τους εξωτερικούς του συνεργάτες καθώς και τους εσωτερικούς πόρους προκειμένου να υποστηρίξει τη πολιτική και τη στρατηγική του ταυτόχρονα με την αποτελεσματική λειτουργία των διεργασιών του. Το Κριτήριο αυτό έχει συντελεστή βαρύτητας 0.9 που επιμερίζεται ισάξια στα 5 υποκριτήρια που το απαρτίζουν.

Οι συσχετίσεις του με τα υπόλοιπα πρότυπα και κώδικες αναπτύσσεται παρακάτω:

### **(4a) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 4a: Οι εξωτερικές συνεργασίες του οργανισμού αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης.**

Πιο συγκεκριμένα το Υποκριτήριο αυτό εξετάζει κατά πόσον ο οργανισμός:

- αναγνωρίζει βασικούς συνεργάτες και ευκαιρίες ανάπτυξης στρατηγικών συνεργασιών που να συνδυάζονται με την πολιτική και στρατηγική του
- οργανώνει τις στρατηγικές του συνεργασίες προκειμένου να δημιουργήσει αξία και να την μεγιστοποιήσει
- σχηματίζει στρατηγικές συνεργασίες προστιθέμενης αξίας στην αλυσίδα τροφοδοσίας
- φροντίζει για την διασφάλιση μιας κοινής κουλτούρας με τους συνεργάτες και σε ποιο βαθμό μοιράζεται τη γνώση του μαζί τους
- υποστηρίζει την αμοιβαία ανάπτυξη
- προάγει και ενισχύει την καινοτομία μέσα από τις εξωτερικές συνεργασίες του
- δημιουργεί συνέργειες μέσα από τη συνεργασία αυτή και την εκμεταλλεύεται για να βελτιώσει τις υπάρχουσες διεργασίες του κατά μήκος της αλυσίδας αξίας (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης δεν υπάρχει σχετική αναφορά με τις απαιτήσεις του υποκριτηρίου 4a.

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 συναφείς είναι οι παράγραφοι:

-7.4 (Προμήθεια - Purchasing)

-7.4.1 (Διεργασία Προμηθειών – Purchasing Process)

-8.4 (Ανάλυση Δεδομένων – Analysis of Data) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετική μνεία γίνεται στις παραγράφους:

-4.4.6 (Λειτουργικός έλεγχος – Operational Control)

-4.5.1 (Παρακολούθηση και Μέτρηση – Monitoring and Measurement) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

Σχετικές αναφορές στο TMSA έχουμε στις παραγράφους:-3B.1 Τα γραφεία επάνδρωσης (manning agencies) που χρησιμοποιεί η επιχείρηση ελέγχονται ετησίως για να διασφαλιστεί ότι οι πρακτικές τους συνάψουν με τις διαδικασίες επιλογής και στρατολόγησης της διαχειρίστριας εταιρίας

-6A.4 Η επιχείρηση εμπλέκεται ενεργά στην ανάπτυξη καινοτόμου τεχνολογίας και συνεργάζεται στενά με τους κατασκευαστές εξοπλισμού

-8A.4 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει κατάλληλες διαδικασίες προκειμένου να μοιράζεται τις γνώσεις που αποκτά με τις υπόλοιπες εταιρίες του κλάδου, όπου αυτό απαιτείται

-8A.4 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει κατάλληλες διαδικασίες προκειμένου να μοιράζεται τις γνώσεις που αποκτά με μεγάλους φορείς επιθεώρησης πετρελαιοφόρων

Μέσα από αυτές τις διεργασίες η διαχειρίστρια εταιρία μπορεί να εξασφαλίζει την αποτελεσματική διαχείριση των εξωτερικών συνεργατών της και να επιδιώκει τη συνεχή βελτίωση στις μεταξύ τους σχέσεις (OCIMF, 2004).

## **(4b) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 4b: Οι οικονομικοί πόροι της επιχείρησης αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης.**

Το Υποκριτήριο 4b εξετάζει συγκεκριμένα:

- σε ποιό βαθμό ο οργανισμός χρησιμοποιεί τους οικονομικούς του πόρους για να υποστηρίξει την επιλεγμένη πολιτική και στρατηγική
- κατά πόσον ο οργανισμός αναπτύσσει και εφαρμόζει οικονομικές στρατηγικές και διεργασίες
- κατά πόσον αξιολογεί τις επενδύσεις του σε υλικά και άυλα στοιχεία
- κατά πόσον χρησιμοποιεί οικονομικές παραμέτρους και μηχανισμούς για να διασφαλίσει μια αποτελεσματική και αποδοτική δομή των πόρων του
- κατά πόσον αξιολογεί και διαχειρίζεται τον κίνδυνο που σχετίζεται με τους οικονομικούς του πόρους (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης δεν υπάρχει σχετική αναφορά σε κανένα από τα στοιχεία που τον απαρτίζουν.

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 σχετική μνεία γίνεται μόνο στην παράγραφο

-6 ( Οι πόροι διαχειρίζονται - Resources are managed) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετική αναφορά υπάρχει στην παράγραφο:

-4.4.1 (Δομή και Υπευθυνότητα - Structure and Responsibility) (Gascio, 1996)

## **TMSA**

Σχετικές αναφορές στο TMSA βρίσκουμε στις παραγράφους:

-2A.3 Η επιχείρηση παρέχει επαρκείς πόρους για την αποτελεσματική εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας

-3B.1 Η διοίκηση παρέχει επαρκείς πόρους για να εξασφαλίσει την ευημερία των πληρωμάτων

-7B.3 Το σύστημα εξασφαλίζει ότι οι πιθανές συνέπειες μιας αλλαγής προσδιορίζονται, μαζί με οποιαδήποτε απαραίτητα μέτρα διαχείρισης του κινδύνου (risk-management)

-9A.3 Οι διαδικασίες αξιολόγησης του κινδύνου πρέπει να περιλαμβάνουν τα μέτρα αντιμετώπισης προκειμένου να περιορίσουν τον αντίκτυπο οποιωνδήποτε μη σχεδιασμένων περιστατικών.

Με βάση αυτό το πλέγμα διεργασιών διασφαλίζεται ότι η επιχείρηση παρέχει επαρκείς πόρους για την αποτελεσματική λειτουργία του συστήματος διαχείρισης και παράλληλα εκτιμά την επίδραση (και οικονομική) των αλλαγών που ενδέχεται να επέλθουν μελλοντικά.

## **(4c) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 4c: Τα κτίρια, ο εξοπλισμός και τα υλικά αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης.**

Εν προκειμένω το Υποκριτήριο 4c κάνει αναφορά στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- σε ποιο βαθμό ο οργανισμός χρησιμοποιεί τα πάγια στοιχεία του προκειμένου να ενισχύσει και να υποστηρίξει την ακολουθούμενη πολιτική και στρατηγική
- σε ποιο βαθμό διαχειρίζεται τη συντήρηση και την αξιοποίηση των παγίων στοιχείων του για να βελτιώσει το συνολικό κύκλο ζωής τους και την απόδοσή τους
- κατά πόσον διαχειρίζεται την ασφάλεια των παγίων στοιχείων του
- σε ποιο βαθμό μετρά και διαχειρίζεται πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις των παγίων στοιχείων του στους εργαζομένους και την κοινωνία γενικότερα (υγιεινή και ασφάλεια εργαζομένων)
- σε ποιο βαθμό βελτιστοποιεί την διατήρηση των αποθεμάτων του
- σε ποιο βαθμό βελτιστοποιεί τη χρήση κάποιων παροχών
- κατά πόσον συμβάλλει στη διατήρηση των παγκόσμιων μη ανανεώσιμων φυσικών πόρων
- κατά πόσον μέριμνα για τη μείωση πιθανών δυσμενών επιδράσεων που προκαλούνται από την παραγωγή των προϊόντων και των υπηρεσιών του στο παγκόσμιο περιβάλλον (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Στον κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης έχουμε σχετικές αναφορές στις παραγράφους:

-10 (Συντήρηση του Πλοίου και του εξοπλισμού – Maintenance of Ship and Equipment)

-13.( Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Certification, Verification and Control) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 σχετικές με τις απαιτήσεις του υποκριτηρίου 4c είναι οι παράγραφοι:

- 6.3 (Εσωτερική Δομή – Infrastructure)
- 8.3 (Έλεγχος μη συμμορφούμενου προϊόντος - Control of non-conforming product)
- 8.4 (Ανάλυση Δεδομένων - Analysis of Data) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 τα περιεχόμενα του υποκριτηρίου 4c αντιστοιχίζονται στις παραγράφους:

- 4.2 (Περιβαλλοντική Πολιτική - Environmental policy)
- 4.4.1 (Δομή και Υπευθυνότητα - Structure and Responsibility) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

Συναφείς με τα παραπάνω είναι στο TMSA ολόκληρο το στοιχείο 4 (Element 4) και συγκεκριμένα οι παράγραφοι:

- 4A. Πρότυπα Αξιοπιστίας και Συντήρησης
- 4B. Πρότυπα Αξιοπιστίας και Συντήρησης (Κρίσιμος Εξοπλισμός)
- 4C. Πρότυπα Αξιοπιστίας και Συντήρησης (Απόδοση)

Επίσης το στοιχείο 6 (Element 6):

- 6A. Διαδικασίες Φορτίου και Έρματος
- 6B. Διαδικασίες Πρόσδεσης,

όπως και ολόκληρες οι παράγραφοι:

- 12A.1
- 12A.2
- 12B.1 του στοιχείου 12 (Μέτρηση, Ανάλυση και Βελτίωση).

Όλες οι διεργασίες που περιλαμβάνονται στα εν λόγω στοιχεία (elements) του TMSA αφορούν καθαρά στον τρόπο με τον οποίο διαχειρίζεται συνολικά το κομμάτι της συντήρησης του εξοπλισμού των πλοίων και είναι καθοριστικής σημασίας για την αξιοπλοΐα του πλοίου αλλά και την ασφαλή διακίνηση του φορτίου που μεταφέρει (OCIMF, 2004).

### **(4d) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

#### **Υποκριτήριο 4d: Η Τεχνολογία αποτελεί αντικείμενο Διαχείρισης**

Συγκριμένα τα περιεχόμενα του υποκριτηρίου 4d εστιάζονται στα εξής σημεία:

- στην ικανότητα του οργανισμού να αναγνωρίζει και να αξιολογεί εναλλακτικές και αναδυόμενες τεχνολογίες στα πλαίσια της πολιτικής και στρατηγικής του καθώς και την επίδρασή τους στον ίδιο τον οργανισμό και την κοινωνία
- στην ικανότητά του να διαχειρίζεται ένα πακέτο τεχνολογιών
- στην ικανότητα του να χρησιμοποιεί καινοτόμες τεχνολογίες
- στην ικανότητα του να εκμεταλλεύεται τις νέες τεχνολογίες για να υποστηρίξει τη συνεχή βελτίωση του
- την ικανότητά του να αναγνωρίζει και να αντικαθιστά ξεπερασμένες τεχνολογίες (Conti, 1993).

#### **ISM Code**

Σχετική με τις απαιτήσεις του υποκριτηρίου 4d είναι η παράγραφος:

- 10. (Συντήρηση του Πλοίου και του Εξοπλισμού - Maintenance of Ship and Equipment) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

#### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 σχετική αναφορά έχουμε στην παράγραφο:

- 6. (Οι πόροι αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης - Resources are managed) (Goetsch and Davis, 2002)

## **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετική είναι η παράγραφος:

4.4.1 (Δομή και υπευθυνότητα - Structure and Responsibility) (Gascio, 1996)

## **TMSA**

Οι αντίστοιχες με τα παραπάνω παράγραφοι και στοιχεία του TMSA είναι οι εξής:

-4B. Αξιοπιστία και Πρότυπα Συντήρησης (Κρίσιμος Εξοπλισμός)

-5A.2 Όλος ο εξοπλισμός πλοήγησης είναι πλήρως λειτουργικός. Η επιχείρηση τεκμηριώνει όλες τις ατέλειες σχετικά με αυτόν και τις διορθωτικές ενέργειες

-5A.3 Τα πλοία της εταιρίας χρησιμοποιούν ηλεκτρονικούς χάρτες

-6A.4 Η επιχείρηση εμπλέκεται ενεργά στην ανάπτυξη καινοτόμου τεχνολογίας και συνεργάζεται στενά με τους κατασκευαστές εξοπλισμού

Επίσης όλες οι παράγραφοι του στοιχείου

-7 Διοίκηση Αλλαγών,

καθώς και η παράγραφος:

-9B.4 Η επιχείρηση επιδιώκει ενεργά τη χρήση σύγχρονου εκπαιδευτικού υλικού στα προγράμματα εκπαίδευσης και κατάρτισης τόσο του προσωπικού ξηράς όσο και των πληρωμάτων των πλοίων.

Μέσα από τις παραγράφους αυτές διαφαίνεται η εμπλοκή της ναυτιλιακής επιχείρησης με το κομμάτι της τεχνολογίας με σκοπό τη βελτίωση του συστήματος διαχείρισης ασφάλειας. Οι διεργασίες εξασφαλίζουν τη συμμετοχή της τόσο στην ανάπτυξη καινοτόμου τεχνολογίας σε συνεργασία με τους κατασκευαστές του εξοπλισμού, όσο και την αποτελεσματική χρήση της επάνω στα πλοία καθώς και τακτική συντήρηση της. Επίσης καλύπτεται το κομμάτι της διοίκησης των αλλαγών που ενδεχομένως επιφέρει η εισαγωγή μιας νέας τεχνολογίας και η διαχείριση του σχετικού κινδύνου που αναπόφευκτα δημιουργεί η υιοθέτηση της (OCIMF, 2004).



## **(4e) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

### **Υποκριτήριο 4e: Η πληροφορία και η γνώση αποτελούν αντικείμενο διαχείρισης**

Οι απαιτήσεις του υποκριτηρίου αυτού αφορούν στην ικανότητα του οργανισμού:

- να συλλέγει, να οργανώνει και να διαχειρίζεται πληροφορίες και γνώση προκειμένου να υποστηρίξει τη πολιτική και τη στρατηγική του
- να παρέχει την απαιτούμενη πρόσβαση, τόσο στους εσωτερικούς όσο και στους εξωτερικούς χρήστες, στη γνώση αυτή και τις πληροφορίες
- να προάγει και να διασφαλίζει την αξιοπιστία, την ασφάλεια και την εγκυρότητα των πληροφοριών
- να αναπτύσσει και να προστατεύει την πνευματική ιδιοκτησία προκειμένου να μεγιστοποιεί την αξία προς τους πελάτες
- να αναζητά και να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά τη γνώση
- να προάγει την δημιουργική σκέψη μέσα στα πλαίσια του οργανισμού μέσα από τη χρήση σχετικών πληροφοριών και γνωσιολογικών πόρων (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης σχετική είναι οι παράγραφοι:

- 7 (Εκπόνηση Σχεδίων για τις λειτουργίες του Πλοίου - Development of Plans for Shipboard Operations)
- 9. (Εκθέσεις και Ανάλυση των μη συμμορφώσεων, των ατυχημάτων και των επικίνδυνων περιστατικών – Reports and analysis of non- conformities, accidents and hazardous occurrences) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

## **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 σχετική μνεία γίνεται στις παραγράφους:

- 7.5.4 (Ιδιοκτησία του Πελάτη - Customer Property)
- 8.4 (Ανάλυση Δεδομένων - Analysis of Data) (Goetsch and Davis, 2002)

## **ISO 14001**

Στο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 σχετικές είναι οι αναφορές που γίνονται στις παραγράφους:

- 4.4.6 (Λειτουργικός Έλεγχος - Operational Control)
- 4.5.1 (Παρακολούθηση και Μέτρηση - Monitoring and Measurement) (Gascio, 1996)

## **TMSA**

Σχετικές είναι οι αναφορές που βρίσκουμε στις παραγράφους:

- 1A.2 Οι διάλογοι και οι διαδικασίες επικοινωνίας της ξηράς με το πλοίο χρησιμοποιούνται για να δεσμεύσουν τις βέλτιστες πρακτικές και τη γνώση που προέρχεται από τα παρ'ολίγον ατυχήματα (near-miss lessons learnt)
- 1A.4 Η πρόοδος της εταιρίας σχετικά με τους στόχους αρίστευσης στους τομείς της ασφάλειας και της προστασίας του περιβάλλοντος, συζητείται σε τουλάχιστον τριμηνιαία βάση, στις διοικητικές συνεδριάσεις που λαμβάνουν χώρα στο πλοίο και στην ξηρά.
- 1B.3 Το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας προωθεί τη δυναμική ανατροφοδότηση

Επίσης

-το στοιχείο 4 (Πρότυπα αξιοπιστίας και συντήρησης) και συγκεκριμένα οι παράγραφοι

-4A.1 Πρότυπα Αξιοπιστίας και Συντήρησης

-4A.2 >>

-4A.3 >>

-4B.1 Πρότυπα αξιοπιστίας και συντήρησης (κρίσιμος εξοπλισμός)

-4B.2 >>

Ακόμη οι παράγραφοι:

-5A.2 Η διαχειρίστρια εταιρία προσδιορίζει και τεκμηριώνει τις τάσεις από τις επιθεωρήσεις πλοήγησης και χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες για να βελτιώσει τα πρότυπα

-5A.4 Οι εκθέσεις των επιθεωρήσεων από το στόλο αναλύονται και λαμβάνονται οι κατάλληλες ενέργειες για την βελτίωση των διαδικασιών

-7B. Διοίκηση Αλλαγών

-8A. Έρευνα Περιστατικών και Ανάλυση

-9A.3 Διαχείριση Ασφάλειας – Προσωπικό ξηράς

-9A.4 >>

-9B.4 Υπάρχει ένα σύστημα σε ισχύ προκειμένου το πλήρωμα να διαβιβάζει τις ιδέες του για τη βελτίωση της ασφάλειας στη διοίκηση της εταιρίας

-11A.1 Οι διαδικασίες έκτακτης ανάγκης περιλαμβάνουν αποτελεσματικά συστήματα ειδοποίησης και επικοινωνίας για την προειδοποίηση της ομάδας αντιμετώπισης

-12A.4 Οι πληροφορίες από την ανάλυση αυτών των επιθεωρήσεων τροφοδοτούνται σε μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης

-12A.4 Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων των πλοίων αναλύονται για να προσδιορίσουν τις τάσεις και τα βασικά προβλήματα

-12B.4 Η επιχείρηση προσδιορίζει τις τάσεις πραγματοποιώντας μια επίσημη ανάλυση των αποτελεσμάτων των επιθεωρήσεων σε τουλάχιστον ετήσια βάση.

Όλες οι παραπάνω διεργασίες διασφαλίζουν ότι η πληροφορία ως κρίσιμος πόρος διαχειρίζεται αποτελεσματικά μέσα στην επιχείρηση και στο πλοίο και προωθείται στους κατάλληλους αποδέκτες. Επίσης μέσα από τη συλλογή και ανάλυση των διαφόρων μορφών πληροφόρησης επιτυγχάνεται η συνεχής βελτίωση του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας (OCIMF, 2004).

### **8.3 Κριτήριο 5: Διαδικασίες (Processes)**

Το Κριτήριο 5 του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM σχετίζεται με τις διαδικασίες και συγκεκριμένα με τον τρόπο με τον οποίο ο οργανισμός σχεδιάζει, διαχειρίζεται και βελτιώνει τις διαδικασίες του έτσι ώστε να υποστηρίξει τη πολιτική και στρατηγική του αλλά και να ικανοποιήσει πλήρως τους πελάτες του και όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη αυξάνοντας την αξία για αυτούς. Το Κριτήριο 5 περιλαμβάνει 5 συνολικά υποκριτήρια και ο συντελεστής βαρύτητας του είναι 1.4. Αυτό είναι ενδεικτικό της σημασίας που αποδίδεται στην ανάπτυξη και λειτουργία αποτελεσματικών διαδικασιών που συμβάλουν στην αποστολή του οργανισμού. Ας εξετάσουμε όμως ένα-ένα τα υποκριτήρια του Κριτηρίου αυτού:

#### **(5a) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 5a: Οι διεργασίες σχεδιάζονται και διαχειρίζονται συστηματικά. Αυτό περιλαμβάνει διάφορες προϋποθέσεις όπως:**

- Οι διεργασίες του οργανισμού σχεδιάζονται συμπεριλαμβανομένων και των διαδικασιών εκείνων που συμβάλλουν στην υλοποίηση της πολιτικής και στρατηγικής του
- Έχει καθιερωθεί ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης των διεργασιών του οργανισμού
- Οι διεργασίες του οργανισμού ενσωματώνουν τις απαιτήσεις μιας σειράς βασικών προτύπων, όπως για παράδειγμα του ISO 9001:2000, συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγιεινή και ασφάλεια στο χώρο εργασίας
- Εφαρμόζεται μέτρηση των διεργασιών και τίθενται στόχοι απόδοσης
- Επιδιώκεται η συμβατότητα των διεργασιών του οργανισμού τόσο εσωτερικά όσο και με τους εξωτερικούς συνεργάτες του για την αποτελεσματική διαχείριση τους (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Σχετικές είναι στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης οι παράγραφοι:

- 1.1 (Λειτουργικές Απαιτήσεις ενός συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας - Functional Requirements for a safety management system)
- 1.2 (Αντικειμενικοί Σκοποί – Objectives)
- 3. (Ευθύνη και Αρμοδιότητες της εταιρίας - Company Responsibilities and Authority)
- 8.(Ετοιμότητα αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών - Emergency Preparedness)
- 12. (Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Company Verification, Review and Evaluation)
- 11.(Τεκμηρίωση – Documentation) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Σχετικές αναφορές στο πρότυπο ISO 9001 έχουμε στις παραγράφους:

- 4.2.3 (Έλεγχος εγγράφων - Control of Documents)
- 4.2.4 (Έλεγχος εγγραφών - Control of records)
- 4. (Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας - Quality Management System)
- 4.1 (Γενικές Απαιτήσεις - General Requirements)
- 4.2.2 (Εγχειρίδιο Ποιότητας - Quality Manual)
- 5.4.1 (Αντικειμενικοί Σκοποί σχετικά με την Ποιότητα - Quality Objectives)
- 5.4 (Σχεδιασμός – Planning)
- 5.4.2 (Σχεδιασμός Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας - Quality Management System Planning)
- 5.6 (Επαλήθευση από τη Διοίκηση - Management Review)
- 5.6.1 (Γενικότητες – General) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Παρόμοιες είναι και οι απαιτήσεις που καλύπτονται από τις σχετικές απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001:

- 4.1 (Γενικές Απαιτήσεις - General Requirements)

- 4.4.4 (Τεκμηρίωση του Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - Environmental Management System Documentation)
- 4.3.3 (Αντικειμενικοί Σκοποί και Στόχοι - Objectives and Targets)
- 4.4.5 (Έλεγχος εγγράφων - Document Control)
- 4.5.3 (Εγγραφές – Records)
- 4.3 (Σχεδιασμός – Planning)
- 4.6 (Επαλήθευση από τη Διοίκηση - Management Review) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

Σχετικές αναφορές στο TMSA βρίσκουμε στις παραγράφους:

- 1A.3 Τα βήματα που απαιτούνται για την επίτευξη της ασφάλειας και της περιβαλλοντικής τελειότητας καθορίζονται σαφώς
- 1B.1 Οι πολιτικές εφαρμόζονται μέσω των διεργασιών που περιγράφονται από επίσημες διαδικασίες και οδηγίες
- 1B.2 Οι περιοδικές συνεδριάσεις που αναθεωρούν ή τροποποιούν τις τρέχουσες διαδικασίες ή προτείνουν νέες πραγματοποιούνται σε κανονική και έγκαιρη βάση και καταγράφονται τυπικά
- 1B.3 Οι οδηγίες και οι διαδικασίες που καλύπτουν όλες τις λειτουργίες στη ξηρά και στο πλοίο αναπτύσσονται κατόπιν διαβουλεύσεων με εκείνους που θα πρέπει να τις εφαρμόσουν
- 3A.1 Η διοίκηση έχει ένα καθορισμένο σύστημα των διαδικασιών επιλογής, στρατολόγησης και προώθησης του προσωπικού
- 3A.3 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει την ευθύνη της ετήσιας αναθεώρησης της διαδικασίας επιλογής και στρατολόγησης των πληρωμάτων προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι αυτά συμμορφώνονται με τις πολιτικές και τις διαδικασίες της
- 7A.1 Η διαδικασία διοίκησης αλλαγών καθορίζει σαφώς το επίπεδο εξουσίας που απαιτείται για την έγκριση της αλλαγής
- 7A.1 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει μια τεκμηριωμένη διαδικασία για τη διαχείριση αλλαγής

-7B.1 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει μια διεργασία αλλαγής που εξασφαλίζει ότι όλες οι προσωρινές και μόνιμες αλλαγές στις διαδικασίες ή στον εξοπλισμό του πλοίου υπόκεινται σε αξιολόγηση κινδύνου

-8A.3 Η διαδικασία διερεύνησης περιστατικών εξασφαλίζει ότι οι βασικές αιτίες και οι παράγοντες που συμβάλλουν σε ένα γεγονός ή ατύχημα προσδιορίζονται σαφώς

-9B.1 Υπάρχει ένα τυποποιημένο σύστημα που να προσδιορίζει τους κινδύνους επάνω στο πλοίο κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού εργασίας

-10A.1 Η επιχείρηση έχει συστήματα για να προσδιορίζει τις έκτακτες απαιτήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος

10A.2 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει ένα σύστημα για να προσδιορίζει τις ενέργειες που απαιτούνται για την συμμόρφωσή της με τους νέους κανονισμούς

10B.1 Περιβαλλοντική διαχείριση (ολόκληρη η παράγραφος)

11A.1 Ετοιμότητα Αντιμετώπισης Εκτάκτων Περιστατικών και Εναλλακτικά Σχέδια Δράσης (ολόκληρη η παράγραφος).

Όλα αυτά εξασφαλίζουν στη ναυτιλιακή επιχείρηση ότι σχεδιάζει και διαχειρίζεται με τρόπο συστηματικό τις διεργασίες εκείνες που σχετίζονται με την αποτελεσματική εφαρμογή του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας (OCIMF, 2004).

## **(5b) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 5b: Οι διεργασίες βελτιώνονται όταν χρειάζεται χρησιμοποιώντας καινοτομία προκειμένου να ικανοποιήσουν πλήρως και να εξασφαλίσουν μεγαλύτερη αξία στους πελάτες και σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη του οργανισμού.**

Οι απαιτήσεις του υποκριτηρίου 5b περιλαμβάνουν τα εξής:

- ο οργανισμός αναγνωρίζει και θέτει σε προτεραιότητα τις ευκαιρίες βελτίωσης καθώς και άλλες αλλαγές, τόσο τις σταδιακές όσο και τις απότομες
- ο οργανισμός χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα από τη μέτρηση των αντιλήψεων και των αποτελεσμάτων καθώς και τις πληροφορίες που προσλαμβάνει μέσα από μαθησιακές δραστηριότητες, προκειμένου να θέσει προτεραιότητες και στόχους για βελτίωση και βελτιωμένες μεθόδους λειτουργίας
- Δίνει πρόσφορο έδαφος για τα δημιουργικά και καινοτόμα ταλέντα των εργαζομένων, των πελατών και των συνεργατών και τα αξιοποιεί στις σταδιακές και ριζικές βελτιώσεις του οργανισμού
- Ανακαλύπτει και χρησιμοποιεί νέους τρόπους σχεδίασης διαδικασιών, φιλοσοφίες λειτουργίας και τεχνολογία υποστήριξης
- Εφαρμόζει κατάλληλες μεθόδους για να διαχειρίζεται την αλλαγή
- Ελέγχει την εφαρμογή των νέων ή βελτιωμένων διαδικασιών
- Φροντίζει για την επικοινωνία με όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη σε ότι αφορά τις αλλαγές των διαδικασιών
- Διασφαλίζει ότι οι εργαζόμενοι εκπαιδεύονται επάνω στις νέες ή αναθεωρημένες διαδικασίες προτού τις εφαρμόσουν
- Διασφαλίζει ότι η αναθεώρηση των διαδικασιών δημιουργεί τα επιθυμητά αποτελέσματα για τον οργανισμό (Conti, 1993).



### **ISM Code**

Σχετικές με τις παραπάνω απαιτήσεις είναι οι παρακάτω παράγραφοι του Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης:

- 2. (Πολιτική Ασφάλειας και Προστασίας του Περιβάλλοντος - Safety and Environmental Protection policy)
- 3. (Ευθύνη και Αρμοδιότητες της εταιρίας - Company Responsibilities and Authority)
- 6. (Πόροι και Ανθρώπινο Δυναμικό του πλοίου - Resources and Personnel)
- 7. (Εκπόνηση Σχεδίων για την λειτουργία του πλοίου - Development of Plans for Shipboard operation)
- 12. (Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Company Verification, Review and Evaluation) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9011 σχετικές είναι οι παράγραφοι:

- 8.4 (Ανάλυση Δεδομένων - Analysis of Data)
- 8.5 (Βελτίωση – Improvement)
- 8.5.1 (Συνεχής Βελτίωση - Continual Improvement)
- 6.2.2 (Ικανότητα, γνώση και εκπαίδευση - Competence, Awareness and training)
- 7.2.3 (Επικοινωνία με τον Πελάτη - Customer Communication)
- 8.2 (Παρακολούθηση και Μέτρηση - Monitoring and Measurement)
- 8.2.3 (Παρακολούθηση και Μέτρηση των Διαδικασιών - Monitoring and Measurement of Processes) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετική μνεία έχουμε στις παραγράφους:

- 4.2 (Περιβαλλοντική Πολιτική - Environmental policy)
- 4.3.4 (Προγράμματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης - Environmental Management Programs)
- 4.5.1 (Παρακολούθηση και Μέτρηση - Monitoring and Measurement)
- 4.4.3 (Επικοινωνία - Communication) (Gascio, 1996)

## TMSA

Σχετικές αναφορές με τις απαιτήσεις του υποκριτηρίου 5b βρίσκουμε στις εξής παραγράφους του TMSA:

- 1A.2 Οι δίαυλοι και οι διαδικασίες επικοινωνίας της ξηράς με το πλοίο χρησιμοποιούνται για να δεσμεύσουν τις βέλτιστες πρακτικές και τη γνώση που προέρχεται από τα παρ'ολίγον ατυχήματα (near-miss lessons learnt)
- 1B.2 Οι περιοδικές συνεδριάσεις που αναθεωρούν ή τροποποιούν τις τρέχουσες διαδικασίες ή προτείνουν νέες πραγματοποιούνται σε κανονική και έγκαιρη βάση και καταγράφονται τυπικά
- 1B.3 Το σύστημα διαχείρισης ασφάλειας προωθεί τη δυναμική ανατροφοδότηση
- 1B.4 Η σύγκριση (benchmarking) χρησιμοποιείται για να προσδιορίσει τις περαιτέρω βελτιώσεις στο σύστημα διαχείρισης ασφάλειας
- 1B.4 Οι μετρήσεις πραγματοποιούνται τακτικά σύμφωνα με ένα περιεκτικό σχέδιο επαλήθευσης
- 2A.2 Η διαδικασία στρατολόγησης προσδιορίζει το βαθμό κατάρτισης που απαιτείται για να εξασφαλιστεί ότι το προσωπικό έχει τις απαραίτητες επιδεξιότητες και ικανότητες
- 3A.3 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει την ευθύνη της ετήσιας αναθεώρησης της διαδικασίας επιλογής και στρατολόγησης των πληρωμάτων προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμμόρφωσή τους με τις πολιτικές και τις διαδικασίες της
- 4A.1 Η διαχειρίστρια εταιρία ελέγχει τακτικά το σύστημα συντήρησης
- 5A.2 Η διαχειρίστρια εταιρία προσδιορίζει και τεκμηριώνει τις τάσεις από τους ελέγχους ασφαλούς πλοήγησης και χρησιμοποιεί αυτές τις πληροφορίες για να βελτιώσει τα πρότυπα
- 5A.4 Οι εκθέσεις επιθεωρήσεων του στόλου αναλύονται και λαμβάνονται μέτρα για την βελτίωση των διαδικασιών
- 5A.4 Η διαχειρίστρια εταιρία φροντίζει να εκτελούνται ανεξάρτητοι τυχαίοι έλεγχοι ασφαλούς πλοήγησης στο στόλο για να ελέγχει τη γενική ικανότητα πλοήγησης των πλοίων της

- 7A.1 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει μια τεκμηριωμένη διαδικασία για τη διαχείριση της αλλαγής
- 8A.3 Η διαδικασία διερεύνησης περιστατικών διασφαλίζει ότι η γνώση που αποκτήθηκε από ένα περιστατικό ή ένα παρ'ολίγον ατύχημα διαβιβάζονται σε όλο το στόλο
- 9A.1 Μετά από τις επιθεωρήσεις των πλοίων, υποβάλλονται συστάσεις βελτίωσης προς την ανώτερη διοίκηση
- 9A.3 Η ανώτερη διοίκηση καθιερώνει και υποστηρίζει δυναμικές εκστρατείες σχετικά με την ασφάλεια
- 9B.4 Υπάρχει ένα σύστημα σε ισχύ προκειμένου το πλήρωμα των πλοίων να διαβιβάζει τις ιδέες του για τη βελτίωση της ασφάλειας στη διοίκηση
- 10B.1 Η επιχείρηση έχει προσδιορίσει τους τομείς της απόδοσης που θα βελτιώσουν την περιβαλλοντική απόδοσή της και έχει αναπτύξει τα κατάλληλα προγράμματα δράσης
- 10B.4 Οι περιβαλλοντικές βελτιώσεις ενσωματώνονται στο σχεδιασμό των νεόκτιστων πλοίων και στις πρακτικές λειτουργίας των πλοίων
- 11A.2 Η γνώση που αποκτήθηκε από τις ασκήσεις και τα πραγματικά περιστατικά λαμβάνονται υπόψη κατά την αναθεώρηση των σχεδίων αντιμετώπισης εκτάκτων περιστατικών
- 11B.2 Τα αποτελέσματα των ασκήσεων ετοιμότητας τεκμηριώνονται επαρκώς για να αναγνωριστούν τα μαθήματα που πρέπει να πάρει η εταιρία
- 12A.4 Οι πληροφορίες από τις αναλύσεις αυτών των επιθεωρήσεων τροφοδοτούνται σε μια διαδικασία συνεχούς βελτίωσης
- 12B.4 Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων αποτελούν τη βάση συνεχούς βελτίωσης του συστήματος διαχείρισης (OCIMF, 2004).

## **(5c) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 5c: τα προϊόντα και οι υπηρεσίες σχεδιάζονται και αναπτύσσονται με βάση τις ανάγκες και προσδοκίες των πελατών**

Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει πιο συγκεκριμένα:

- τη χρήση ερευνών αγοράς, δημοσκοπήσεων πελατών και άλλων μορφών επανατροφοδότησης για τον καθορισμό των αναγκών και των προσδοκιών των πελατών σε σχέση με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του οργανισμού στο παρόν και στο μέλλον αλλά και των αντιλήψεων των πελατών σε σχέση με τα ήδη υπάρχοντα προϊόντα και υπηρεσίες
- την αναγνώριση πιθανών βελτιώσεων στα προϊόντα και τις υπηρεσίες του οργανισμού έτσι ώστε αυτά να συμβαδίζουν με τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών
- το σχεδιασμό και την νέων ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών που ικανοποιούν τις ανάγκες και τις προσδοκίες των πελατών
- τη δημιουργικότητα και τη καινοτομία στην ανάπτυξη ανταγωνιστικών προϊόντων και υπηρεσιών
- την ανάπτυξη προϊόντων και υπηρεσιών από κοινού με τους συνεργάτες του οργανισμού (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης σχετικές αναφορές έχουμε στις παραγράφους:

- 7. (Εκπόνηση Σχεδίων για τη λειτουργία του πλοίου - Development of Plans for Shipboard operation)
- 13 (Πιστοποίηση, επαλήθευση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία - Certification, verification and control) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 σχετικές είναι οι ακόλουθοι παράγραφοι:

- 7.2 (Διαδικασίες σχετικές με τους πελάτες - Customer Related processes)
- 7.2.1 (Καθορισμός των απαιτήσεων σχετικά με το προϊόν - Determination of requirements related to the product)
- 7.2.2 (Επαλήθευση των απαιτήσεων σε σχέση με το προϊόν - Review of requirements related to the product)
- 7.2.3 (Επικοινωνία με τον Πελάτη - Customer Communication)
- 8.2.1 (Ικανοποίηση του Πελάτη - Customer Satisfaction)
- 8.4 (Ανάλυση Δεδομένων - Data Analysis) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 συναντούμε τις ακόλουθες σχετικές αναφορές:

- 4.4.6 (Λειτουργικός έλεγχος - Operational Control)
- 4.5.1 (Παρακολούθηση και Μέτρηση - Monitoring and Measurement)
- 4.4.3 (Επικοινωνία – Communication) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

10B.2 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει μια πολιτική για να διασφαλίζει ότι οι διαδικασίες προμήθειας και προσφοράς συνεχίζουν να συμμορφώνονται με την πολιτική προστασίας του περιβάλλοντος (OCIMF, 2004).

## **(5d) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 5d: Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες παράγονται , παραδίδονται και συντηρούνται**

Το Υποκριτήριο αυτό αναφέρεται πιο συγκεκριμένα στα ακόλουθα:

- ο οργανισμός παράγει ή αποκτά προϊόντα ή υπηρεσίες που ανταποκρίνονται στα σχέδια του
- ο οργανισμός φροντίζει για την επικοινωνία, το μάρκετινγκ και την πώληση των προϊόντων και υπηρεσιών του σε υφιστάμενους και δυνητικούς πελάτες
- ο οργανισμός παραδίδει τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του στους πελάτες
- ο οργανισμός φροντίζει για την επισκευή ή συντήρηση σε σχέση με τα προϊόντα (ή τις υπηρεσίες) του (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Σχετικές με τα παραπάνω είναι στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης οι παράγραφοι:

- 7. (Εκπόνηση Σχεδίων για τη λειτουργία του Πλοίου - Development of Plans for Shipboard operation)
- 9. (Εκθέσεις και ανάλυση των μη συμμορφώσεων, Ατυχημάτων και άλλων Επικίνδυνων Περιστατικών - Reports and Analysis of Non-conformities, Accidents and Hazardous Occurrences)
- 10. (Συντήρηση του Πλοίου και του Εξοπλισμού - maintenance of the ship and equipment) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Οι αντίστοιχες παράγραφοι στο πρότυπο ISO 9001 είναι οι:

- 7. (Πραγμάτωση Προϊόντος - Product Realization)
- 7.2.3 (Επικοινωνία με τον Πελάτη - Customer Communication)
- 7.5.5 (Συντήρηση του Προϊόντος - Preservation of Product)

-8.2.4 (Παρακολούθηση και Μέτρηση - Monitoring and Measurement) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετικές με το Υποκριτήριο 5d του μοντέλου του EFQM είναι οι:

-4.4.6 (Λειτουργικός έλεγχος - Operational Control)

-4.4.3 (Επικοινωνία – Communication) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

Συνάφεια με τα ανωτέρω παρουσιάζουν τα ακόλουθα στοιχεία (elements) του TMSA:

-4. Αξιοπιστία και Πρότυπα Συντήρησης

-6. Διαδικασίες Φορτίου, Έρματος και Πρόσδεσης

-8. Διερεύνηση Περιστατικών και Ανάλυση (OCIMF, 2004)

## **(5e) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

### **Υποκριτήριο 5e: Οι σχέσεις με τους πελάτες διαχειρίζονται και βελτιώνονται**

Πιο συγκεκριμένα το Υποκριτήριο 5e περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- τον καθορισμό και την ικανοποίηση των καθημερινών αναγκών των πελατών για επικοινωνία
- τον διαχείριση της ανατροφοδότησης που προέρχεται από τους πελάτες συμπεριλαμβανομένων και των παραπόνων των πελατών
- την προληπτική επαφή με τους πελάτες για την αναγνώριση και ικανοποίησή των αναγκών και των προσδοκιών τους
- τη μέτρηση της ικανοποίησης των πελατών στις διαδικασίες πώλησης και εξυπηρέτησης μετά την πώληση για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες του οργανισμού
- την επιδίωξη της δημιουργικότητας και της καινοτομίας στις διαδικασίες πώλησης και εξυπηρέτησης
- τη χρήση τακτικών δημοσκοπήσεων, άλλων μέσων συλλογής δομημένων στοιχείων και στοιχείων που προέρχονται από την καθημερινή επαφή με τους πελάτες, για τον καθορισμό και τη βελτίωση του επιπέδου ικανοποίησης των πελατών (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Σχετική είναι στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης η παράγραφος:

- 2. (Πολιτική Ασφάλειας και Προστασίας του Περιβάλλοντος - Safety and Environmental Protection policy) καθώς και
- 7. (Εκπόνηση Σχεδίων για τη λειτουργία του πλοίου - Development of Plans for Shipboard operation) (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)



### **ISO 9001**

Οι αντίστοιχες απαιτήσεις του προτύπου ISO 9001 συνοψίζονται στις ακόλουθες παραγράφους:

-8.4 (Ανάλυση Δεδομένων - Analysis of data)

-7.2.3 (Ικανοποίηση του Πελάτη - Customer Communication) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Επίσης, στο πρότυπο ISO 14001 σχετικές είναι οι παράγραφοι:

-4.5.1 (Παρακολούθηση και Μέτρηση - Monitoring and Measurement)

-4.4.3 (Επικοινωνία – Communication) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

-8A.4 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει κατάλληλες διαδικασίες προκειμένου να μοιράζεται τις γνώσεις που αποκτά με μεγάλους φορείς επιθεώρησης πετρελαιοφόρων -10A.4 Η περιβαλλοντική απόδοση συγκρίνεται με όλο το στόλο αλλά και με όλο το ναυτιλιακό κλάδο ή πετρελαϊκή βιομηχανία

-10B.3 Η επιχείρηση μπορεί να αποδείξει ότι λαμβάνει τα μέτρα για να συμμορφωθεί με τη γνωστή μελλοντική νομοθεσία

-12A.2 Η μορφή των επιθεωρήσεων είναι σε μορφή ανάλογη των εκθέσεων επιθεωρήσεων πλοίων που εκδίδονται από επίσημους φορείς του κλάδου όπως είναι ο OCIMF ή το CDI

-12A.3 Η επιχείρηση διατηρεί τα αρχεία που αποδεικνύουν σαφώς την κατάσταση των καταγραμμένων ανεπαρειών

-12B3 Η επιχείρηση διατηρεί στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι όλα τα θέματα μη συμμορφώσεων που έχριαν άμεσης δράσης έχουν οριστικά διεκπεραιωθεί και σε εύλογο χρονικό διάστημα (OCIMF, 2004)

## 8.4 Κριτήριο 6: Αποτελέσματα για τους Πελάτες (Customer Results)

**Οι άριστοι οργανισμοί μετρούν εντατικά και επιτυγχάνουν εξαιρετικά αποτελέσματα για τους πελάτες τους.**

Το Κριτήριο 6 του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM σχετίζεται με τα αποτελέσματα του οργανισμού σε σχέση με τους πελάτες τους. Περιλαμβάνει τα υποκριτήρια 6a – Μέτρα Αντίληψης (perception measures) και 6b- Δείκτες Απόδοσης (performance indicators). Εξαιτίας της μεγάλης σημασίας του κριτηρίου αυτού για την επίτευξη της επιχειρηματικής αριστείας, ο συντελεστής βαρύτητας του είναι 2.0. Παρακάτω αναπτύσσεται η συσχέτιση μεταξύ του Κριτηρίου 6 και των υπόλοιπων προτύπων.

### **(6a) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 6a: Μέτρα Αντίληψης – αυτά είναι τα μέτρα της αντίληψης που έχουν οι πελάτες για τον οργανισμό και τα οποία ο οργανισμός αποκτά με δημοσκοπήσεις πελατών, αξιολογήσεις προμηθευτών, σχόλια κλπ.)**

Τα μέτρα αυτά αντίληψης σε μια ναυτιλιακή εταιρία μπορεί να σχετίζονται με:

- Την εικόνα του οργανισμού (image) – π.χ. επικοινωνία, διαφάνεια, ευελιξία, μέτρα πρόληψης, ανταποκρισιμότητα
- Τις υπηρεσίες που προσφέρει – π.χ. ποιότητα παρεχομένων υπηρεσιών, τιμή, , περιβαλλοντική προστασία κλπ.
- Τις πωλήσεις – π.χ. ικανότητες και συμπεριφορά του προσωπικού στη ξηρά και στη θάλασσα, συμβουλές και υποστήριξη προς τους πελάτες
- Την αφοσίωση των πελατών – π.χ. πρόθεση να ναυλώσουν στο μέλλον πλοία της εταιρίας, πρόθεση να συστήσουν τον οργανισμό σε άλλους ΟΛΠ. (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 σχετικές είναι οι παράγραφοι

-8.2.1 Ικανοποίηση του Πελάτη (Customer Satisfaction)

-8.4 Ανάλυση Δεδομένων (Analysis of Data) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετική είναι η παράγραφος

-4.5.1 Παρακολούθηση και Μέτρηση (Monitoring and Measurement) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

Σχετική αναφορά στο TMSA δεν υπάρχει.

## **(6b) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 6b: Δείκτες Απόδοσης – αυτοί είναι οι εσωτερικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό προκειμένου να παρακολουθήσει, να κατανοήσει, να προβλέψει και να βελτιώσει την απόδοσή του καθώς και να προβλέψει τις αντιλήψεις των εξωτερικών του πελατών.**

Σε μια ναυτιλιακή εταιρία οι δείκτες αυτοί μπορεί να σχετίζονται με:

- Την εικόνα της εταιρίας (image) - αριθμός βραβείσεων (από πελάτες και μη) και δημοσιότητα
- Τις υπηρεσίες της - Ανταγωνιστικότητα, αριθμός βλαβών στο κατάστρωμα και το μηχανοστάσιο του πλοίου, αριθμός παραπόνων των πελατών (πετρελαϊκών εταιριών)
- Τις πωλήσεις – εκπαίδευση του προσωπικού ξηράς (τμήμα ναυλώσεων της εταιρίας), χειρισμό των παραπόνων των πελατών (% ικανοποίησης αιτημάτων) κλπ.
- Την αφοσίωση των πελατών – Διάρκεια συναλλακτικής σχέσης με τους πελάτες, αποτελεσματικότητα των συστάσεων των υφισταμένων πελατών σε τρίτους, αξία παρεχομένων υπηρεσιών, αριθμός παραπόνων και επιβραβεύσεων, χαμένες πωλήσεις, % διατήρησης πελατείας (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Στον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 σχετικές είναι οι εξής παράγραφοι:

-8.2.1 Ικανοποίηση του Πελάτη (Customer Satisfaction)

-8.4 Ανάλυση Δεδομένων (Analysis of Data) (Goetsch and Davis, 2002)

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 σχετική είναι η παράγραφος:

-4.5.1 Παρακολούθηση και Μέτρηση (Monitoring and Measurement) (Gascio, 1996)

### **TMSA**

Στο TMSA δεν υπάρχει σχετική αναφορά

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΡΑΙΑΣ

## 8.5 Κριτήριο 8: Αποτελέσματα για την Κοινωνία (Society Results)

**Οι άριστοι οργανισμοί μετρούν εντατικά και επιτυγχάνουν εξαιρετικά αποτελέσματα σε σχέση με την κοινωνία**

Το Κριτήριο 8 του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM σχετίζεται με τα αποτελέσματα του οργανισμού σε σχέση με την κοινωνία. Περιλαμβάνει τα υποκριτήρια 8a – Μέτρα Αντίληψης (perception measures) και 8b- Δείκτες Απόδοσης (performance indicators). Ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου αυτού είναι 0.6. Η συσχέτιση του με τα υπόλοιπα πρότυπα και κώδικες φαίνεται παρακάτω:

### **(8a) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 8a: Μέτρα Αντίληψης – αυτά τα μέτρα αντικατοπτρίζουν τις αντιλήψεις της κοινωνίας για τον οργανισμό (μπορεί να προέρχονται για παράδειγμα από δημοσκοπήσεις, αναφορές, άρθρα στον τύπο, δημόσιες συναντήσεις, κυβερνητικές αρχές κλπ.). Ορισμένα από τα μέτρα αντίληψης που χρησιμοποιούνται εδώ μπορεί να έχουν εφαρμογή και ως δείκτες απόδοσης και αντιστρόφως.**

Τα μέτρα αυτά σε μια ναυτιλιακή εταιρία μπορεί να σχετίζονται με:

- Την εικόνα της (image) ως εργοδότη ή ως υπεύθυνο κοινωνικό εταίρο
- Την απόδοση της σαν υπεύθυνο εταιρικό πολίτη – αποκάλυψη στοιχείων και δεδομένων που αφορούν το κοινωνικό σύνολο (π.χ. μόλυνση περιβάλλοντος), παροχή ίσων ευκαιριών (π.χ. σε αλλοδαπούς εργαζομένους), επίδραση στην οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ζωή του τόπου.
- Την ανάμειξη της στις κοινωνίες που δραστηριοποιείται – ανάμειξη στην εκπαίδευση και τη μόρφωση, υποστήριξη σε θέματα υγείας, υποστήριξη σε αθλητικές δραστηριότητες, εθελοντισμός και φιλανθρωπικές δραστηριότητες

- Τη μείωση και την πρόληψη των αρνητικών επιδράσεων που συνεπάγεται η λειτουργία της για την κοινωνία – ατυχήματα και κίνδυνοι σχετιζόμενοι με την υγεία, οσμές, μόλυνση και διαρροή τοξικών αποβλήτων, ανάλυση όλης της εφοδιαστικής αλυσίδας, αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων,
- Την ενημέρωση του κοινού για τις δραστηριότητες που αποβλέπουν στη διατήρηση τη βιωσιμότητα των φυσικών πόρων – οικολογικές επιδράσεις, μείωση των αποβλήτων προς το περιβάλλον, χρήση φυσικών πόρων και ενέργειας, δραστηριότητες ανακύκλωσης (Conti, 1993).

### **ISM Code**

Δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **ISO 9001**

Δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **ISO 14001**

Δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **TMSA**

Δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

## **(8b) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 8b: Δείκτες Απόδοσης – αυτοί είναι οι εσωτερικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται από τον οργανισμό προκειμένου να παρακολουθήσει, να κατανοήσει, να προβλέψει και να βελτιώσει την απόδοσή του καθώς και να προβλέψει τις αντιλήψεις της κοινωνίας.**

Σε μια ναυτιλιακή εταιρία αυτοί οι δείκτες απόδοσης μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Τις κοινωνικές παροχές της εταιρίας
- Τις επιθεωρήσεις από τις λιμενικές αρχές (Port State Control/PSC)
- Τον ετήσιο αριθμό διαρροών πετρελαίου στη θάλασσα
- Τον αριθμό των «Πράσινων Βραβείων» (Green Awards)

### **ISM Code**

Δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **ISO 9001**

Δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **ISO 14001**

Δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **TMSA**

Σχετική αναφορά έχουμε στο στοιχείο 1 στη παράγραφο A.3 και A.4:

-1 A.3 ( Η διοίκηση στην ξηρά θέτει πρότυπα και πραγματοποιεί αξιολογήσεις - Shore management sets standards and performs assessments)

-1 A.4 (Οι στόχοι απόδοσης παρακολουθούνται με βάση κρίσιμους δείκτες απόδοσης - Performance Targets are monitored against KPI's) (OCIMF, 2004)



## 8.6 Κριτήριο 9: Βασικά αποτελέσματα απόδοσης (Key Performance Results)

**Οι άριστοι οργανισμοί μετρούν εντατικά και επιτυγχάνουν εξαιρετικά αποτελέσματα σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της πολιτικής και στρατηγικής τους**

Το Κριτήριο 9 του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM σχετίζεται με τα αποτελέσματα του Οργανισμού στους βασικούς τομείς απόδοσής του. Περιλαμβάνει τα υποκριτήρια 9a - Κρίσιμα Αποτελέσματα (Key Performance Outcomes) και 9b - Βασικοί δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators). Ο συντελεστής βαρύτητας για το κριτήριο αυτό είναι 1.5.

Ας δούμε όμως τις συσχετίσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα στο Κριτήριο αυτό του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας και των άλλων προτύπων / κωδίκων που εξετάζουμε.

### **(9a) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 9a (Κρίσιμα Αποτελέσματα Απόδοσης) : Αυτά τα μέτρα είναι τα βασικά αποτελέσματα που έχουν καθοριστεί και συμφωνηθεί από τον οργανισμό στην πολιτική και τη στρατηγική του.**

Συνήθως εδώ γίνεται διάκριση ανάμεσα στα οικονομικά και μη οικονομικά αποτελέσματα του οργανισμού. Στην περίπτωση μιας ναυτιλιακής εταιρίας τα βασικά οικονομικά αποτελέσματα δύναται να περιλαμβάνουν:

-Στοιχεία σχετικά με τα έσοδα από ναυλώσεις, τιμές των μετοχών της, μερίσματα κλπ.

-Κερδοφορία (Μικτό Περιθώριο Κέρδους, Κέρδη ανά Μετοχή, Κέρδη προ Φόρων και Τόκων κλπ.)

- Στοιχεία σχετικά με τις επενδύσεις (π.χ. Επενδύσεις για χτίσιμο νέων πλοίων, αποδοτικότητα επενδεδυμένου κεφαλαίου, αποδοτικότητα καθαρού ενεργητικού κλπ.)

Τα μη-οικονομικά αποτελέσματα συνήθως περιλαμβάνουν:

- Μερίδιο εγχώριας/ παγκόσμιας ναυλαγοράς
- Απόδοση διαδικασιών εξυπηρέτησης του ναυλωτή κλπ. (Conti, 1993).

### **ISM Code**

-12. Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία – Company verification, Review and Evaluation (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

### **TMSA**

Στο TMSA δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

## **(9b) Μοντέλο Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM**

**Υποκριτήριο 9b (Βασικοί Δείκτες Απόδοσης) :** Αυτοί είναι οι λειτουργικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται για την μέτρηση και κατανόηση των διεργασιών καθώς και για την πρόβλεψη και βελτίωση των πιθανών κρίσιμων αποτελεσμάτων απόδοσης του οργανισμού.

Όπως και στην προηγούμενη περίπτωση, έτσι και εδώ γίνεται διάκριση ανάμεσα σε καθαρά οικονομικούς και μη-οικονομικούς δείκτες απόδοσης. Οι οικονομικοί δείκτες απόδοσης περιλαμβάνουν συνήθως:

- Ταμειακές Ροές
- Αποσβέσεις εξοπλισμού και πλοίων
- Έξοδα συντήρησης πλοίων και εξοπλισμού
- Ημερήσιο κόστος λειτουργίας πλοίων
- Έξοδα Μελετών

Οι μη-οικονομικοί δείκτες απόδοσης περιλαμβάνουν:

- Χρόνο εισαγωγής στην αγορά (Time-to-market)
- Παραγγελίες νέων πλοίων
- Μεριδίο Αγοράς και συγκρίσεις (benchmarking)
- Ατυχήματα και επικίνδυνα περιστατικά (hull and machinery, oil spills)
- Συλλογή ναύλων σε ετήσια βάση
- Βαθμός εκμετάλλευσης στόλου κλπ. (Conti, 1993).

### **ISM Code**

-12. Επαλήθευση, αξιολόγηση και έλεγχος του ΣΔΑ από την εταιρία – Company verification, Review and Evaluation (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001)

### **ISO 9001**

Στο πρότυπο ISO 9001 δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

## **ISO 14001**

Στο πρότυπο ISO 14001 δεν υπάρχουν σχετικές αναφορές

## **TMSA**

Σχετική αναφορά στο TMSA έχουμε στο στοιχείο:

- 4C. (Αξιοπιστία και πρότυπα συντήρησης – Reliability and Maintenance Standards/ Close out Performance) (OCIMF, 2004)

## **Βιβλιογραφία 8<sup>ο</sup> Κεφαλαίου**

Γουλιέλμος και Γκιζιάκης (2001), “*Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο*”, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

Conti T. (1993), “*From standard based quality to Total Quality*”, International Conference on Total Quality, Athens 20-21 September

Gascio, J. (1996), ISO 14000 Guide. The new international environmental management system, McGraw Hill.

Goetsch D.L and Davis S.B (2002), “*Understanding and Implementing ISO 9000:2000*”, 2<sup>nd</sup> edition, Prentice Hall

OCIMF (2004), “*Tanker Management and Self-Assessment*”, First Edition

Pun K.F., K.S. Chin, Henry Lau (1999), “*A self-assessed quality management system based on integration of MBNQA/ ISO 9000/ISO 14000*”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 16 No. 6, pp. 606-629.

Wilkinson G., B.G. Dale (1999), “*Integrated management systems: an examination of the concept and theory*”, The TQM Magazine Volume 11, Number 2, pp. 95–104.

## Κεφάλαιο 9: Συμπεράσματα και Προτάσεις

Στη μελέτη αυτή θίχτηκε κυρίως η ανάγκη για αποτελεσματικά συστήματα διαχείρισης της ποιότητας στη ναυτιλία και τη γενικότερη συνεισφορά τους στην ασφαλή διακίνηση των φορτίων μέσω των θαλάσσιων μεταφορών, στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος καθώς και στην αποτελεσματικότερη λειτουργία των ίδιων των ναυτιλιακών εταιριών.

Η διεθνής ναυτιλιακή δραστηριότητα ελέγχεται σε πολύ μεγάλο βαθμό από αυστηρούς κανονισμούς και συμβάσεις που έχουν θεσμοθετηθεί από φορείς (π.χ. IMO) και κράτη ή ενώσεις κρατών με σκοπό την ομαλή διεξαγωγή των θαλάσσιων μεταφορών και την μείωση των επιπτώσεων που προκύπτουν από αυτήν. Η συμμόρφωση των ναυτιλιακών εταιριών με αυτούς τους κανονισμούς, αν και θεσμοθετεί ένα ομοιόμορφο πλαίσιο λειτουργίας της εν λόγω αγοράς, δεν μπορεί ωστόσο να εγγυηθεί και την υψηλή ποιότητα παροχής των αντίστοιχων υπηρεσιών.

Η καθιέρωση των πρώτων συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας στη ναυτιλία, όπως για παράδειγμα των ISO 9000:2000 και ISO 14001:2000, σήμανε την έναρξη μιας νέας εποχής στην οποία η ανάγκη για παροχή τυποποιημένων μεταφορικών υπηρεσιών ήταν κάθε άλλο από αμελητέα. Τα συστήματα ISO προσέφεραν την ευκαιρία στους εμπλεκόμενους με το χώρο των ναυτιλιακών υπηρεσιών να διαμορφώσουν μια διαφορετική αντίληψη για την έννοια της ποιότητας και την ολοκληρωμένη διαχείρισή της. Επίσης εισήγαγαν για πρώτη φορά την έννοια της συνεχούς βελτίωσης που ήταν το αποτέλεσμα ενός ολοκληρωμένου κύκλου διαδικασιών προγραμματισμού, εκτέλεσης, ελέγχου και ανάληψης διορθωτικών δράσεων. Η ανάπτυξη αυτών των συστημάτων συνέβαλε εκτός από την βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών και στην ποιότητα του ίδιου του μάνατζμεντ (Γουλιέλμος και Γκιζιάκης, 2001).

Αυτό ωστόσο φάνηκε εντονότερα με την ανάπτυξη του Μοντέλου Επιχειρηματικής Αριστείας του EFQM, ενός μοντέλου που ενσωματώνει αρμονικά κάτω από ένα

κοινό πλαίσιο τα αποτελέσματα του οργανισμού σε σχέση με τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders), τις προϋποθέσεις για τα αποτελέσματα αυτά και την κατάκτηση της επιχειρηματικής αριστείας καθώς και τις διαδικασίες μέσω των οποίων τα παραπάνω υλοποιούνται.

Παρ'όλα αυτά, η δυσκολία ανάπτυξης των απαιτούμενων διεργασιών και διαδικασιών, των υποδομών σε πληροφοριακά συστήματα κλπ. σε συνδυασμό με το επίπεδο της τεχνογνωσίας που απαιτούν αλλά και το σχετικά υψηλό κόστος τους, αποτελούν αναπόφευκτα ανασταλτικό παράγοντα για την ενσωμάτωση του μοντέλου αυτού για την πλειοψηφία των επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα δε στο χώρο της ναυτιλίας, λόγω της φύσης και του αντικειμένου της δραστηριότητας (όχι άμεση επαφή με πελάτη για παροχή υπηρεσίας, commodity goods κλπ.) η διείσδυση του εν λόγω μοντέλου είναι σχεδόν μηδενική (Gratsos, 1996).

Στα πλαίσια της λογικής του παραπάνω μοντέλου είναι και η ανάπτυξη των συστημάτων αυτοαξιολόγησης. Στην ανάλυση που προηγήθηκε αναφέρθηκαν ιδιαίτερα τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από την εφαρμογή τόσο του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας όσο και των συστημάτων αυτοαξιολόγησης για μία ναυτιλιακή επιχείρηση και διαπιστώθηκε ότι το επίπεδο συνεργειών που μπορεί να προκύψει μακροπρόθεσμα είναι ,θεωρητικά τουλάχιστον, σημαντικό. Σε επόμενη φάση εξετάστηκε το μοντέλο αυτοαξιολόγησης TMSA του OCIMF για τα δεξαμενόπλοια και διαπιστώθηκε πώς αυτό εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας (Lavidas, 1995).

Δεδομένης της όξυνσης του διεθνούς ανταγωνισμού στο χώρο της ναυτιλίας αναμένεται η αποδοχή των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας στο μέλλον να αυξηθεί σημαντικά. Το πρόβλημα ωστόσο που αναγκαστικά προκύπτει βάσει της παραπάνω υπόθεσης, είναι αυτό της αρμονικής ενσωμάτωσης όλων των συστημάτων ποιότητας, των μοντέλων αυτοαξιολόγησης, των διεθνών κανονισμών (π.χ. ISM Code) και κατ'επέκταση του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας κάτω από ένα κοινό πλαίσιο που να επιτρέπει την αρμονική συμβίωση και λειτουργία

τους ελαχιστοποιώντας τις τυχόν ασυμβατότητες και επιπλοκές από την συνύπαρξή τους.

Μέσα στα παραπάνω πλαίσια η μελέτη αυτή προσπάθησε αφενός να αναλύσει τα χαρακτηριστικά του κάθε μοντέλου/ προτύπου και αφετέρου να τα ενσωματώσει σε ένα κοινό πλαίσιο με τη μορφή μήτρας στοιχείων κατά τρόπο που να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση σε αυτά και την διασταύρωση των κοινών τους απαιτήσεων. Στην μήτρα αυτή, ιεραρχικά ανώτερο μοντέλο τοποθετήθηκε αυτό του EFQM επειδή είναι το πιο γενικό και εμπειριστατωμένο. Κάτω από αυτό τοποθετήθηκε το πρότυπο ISO 9000, ISO 14001, τον Κώδικα Ασφαλούς Διαχείρισης (ISM Code) καθώς και το μοντέλο αυτοαξιολόγησης του OCIMF (TMSA) (Conti, 1993; Lavidas, 1995).

Η ανάλυση που έγινε αποκάλυψε αρκετά κενά στις επικαλυπτόμενες περιοχές μεταξύ των μοντέλων, σημεία δηλαδή που δεν καλύπτονται ταυτόχρονα από τις επιμέρους απαιτήσεις τους (π.χ. ISM Κριτήριο 4 α και 4 β, ISO 14001 Κριτήρια 4b και 4d κλπ.). Όπως ήταν αναμενόμενο η μεγαλύτερη πληρότητα στην κάλυψη των επιμέρους απαιτήσεων στην ενοποιημένη μήτρα παρουσιάζεται στην περιοχή των Enablers και των Processes (Συστημικοί Παράγοντες και Διαδικασίες). Αντίθετα η περιοχή των Αποτελεσμάτων παρουσιάζει μεγάλες ελλείψεις επειδή όπως είναι φυσικό οι απαιτήσεις των διαφόρων μοντέλων παρουσιάζονται με τη μορφή προϋποθέσεων και διαδικασιών υλοποίησης αυτών παρά σαν τελικά αποτελέσματα. Μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις (κυρίως στα Κριτήρια 7 και 9) υπάρχουν ποσοτικοποιημένες απαιτήσεις για τα σχετικά αποτελέσματα ή έστω ενδείξεις για το τι ακριβώς είναι αναμενόμενο. Αυτό όμως σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί μειονέκτημα ή ελάττωμα του ενοποιημένου μοντέλου μας. Κάθε εταιρία που χρησιμοποιεί την συγκεκριμένη μήτρα (βλ. Παράρτημα) θα μπορεί να εξετάζει τις απαιτήσεις των προτύπων, να βλέπει τις διαδικασίες μέσα από τις οποίες αυτές θα μετασχηματιστούν σε αποτελέσματα και τέλος να καταγράφει τα αποτελέσματα αυτά στα αντίστοιχα πεδία ανά κριτήριο. Ο τρόπος με τον οποίο μπορεί να γίνει η μέτρηση και λήψη αυτών των αποτελεσμάτων είναι είτε

μέσω της διαδικασίας της αυτοαξιολόγησης είτε μέσα από τον επίσημο απολογισμό των αποτελεσμάτων στο τέλος π.χ. του οικονομικού έτους (Lavidas, 1995; Gratsos, 1996; Κοτζαμάνη και Τσιώτρας, 2002).

### **Βιβλιογραφία 9ου Κεφαλαίου**

Γουλιέλμος Α. και Γκιζιάκης Κ. (2001), “Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο”, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), “*The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM*”, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

Conti T. (1993), “*From standard based quality to Total Quality*”, International Conference on Total Quality, Athens 20-21 September

Gratsos G.A (1996), “Quality Shipping: Myth or Reality?”, Mare Forum Conference, Erasmus University, Rotterdam

Lavidas M., (1995), Safety Management Systems in Shipping



## Βιβλιογραφικές Αναφορές

### Ελληνική

Γουλιέλμος Α. (1996), Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Α.Σταμούλη, 2<sup>η</sup> έκδοση, τόμος 1, Αθήνα

Γουλιέλμος Α. και Γκιζιάκης Κ. (2001), Έλεγχος Ποιότητας στη Ναυτιλιακή Επιχείρηση και στο Πλοίο, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις Σταμούλη, Πειραιάς

Καρβούνης Σ. και Γεωργακέλλος Δ. (2003), Διαχείριση του Περιβάλλοντος – Επιχειρήσεις και Βιώσιμη Ανάπτυξη), Εκδ.Σταμούλης, Πειραιάς

Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), “*The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM*”, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

Λαγοδήμος Α.(2005), “*Συστήματα Διασφάλισης Ποιότητας*” (Πανεπιστημιακές Παραδόσεις), σελ. 1-19

Τσιώτρας Γ.Δ και Κοτζαμάνη Κ.Δ (1996), “*ISO 9000 as an entry key to TQM: the case of the Greek industry*”, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.13, No.4 , pp.64-76

Μητρούση Κ. (2004), “*Quality in Shipping: IMO’s role and problems of implementation*”, Disaster Prevention and Management, Vol.13, No.1, pp.50-58

### Ξένα

Abe, J. (1998), Business Ecology, Butterworth-Heinemann

ABS(1994), Marine Management and Ship Operation Guideline ISO 9002/ISM Code

Andrews R. (1999), The effects of ISO 14001 Environmental Management Systems on the Environmental and Economic Performance of Organizations, USEPA

Austin, R.D. (1996) Measuring and Managing Performance in Organisations (New York, Dorset Publishing).

Benavent F. Balbaster (2005), S. Cruz Ros, M. Moreno-Luzon, “A model of quality management self-assessment : an exploratory research”, International Journal of Quality & Reliability Management Vol. 22 No. 5, pp. 432-451.

- Boyd, J. (1998), Searching for the Profit in Pollution Prevention, EPA
- British Quality Foundation (BQF), *"The Guide to Self Assessment"*, BQF, London, 1995.
- Bureau Veritas (1995), *"Understanding ISO 9002 Standard"*, Ship Management, Technical Bulletin, B.V, No.2, July
- Clark, R. (1989), Marine Pollution, Oxford Science Publications.
- Cangas, J.M. (1996), *"The self-assessment process at 1994 Euro quality winner Ericsson SA"*, Managing Service Quality, Vol. 6 No. 6, pp. 17-20.
- Conti T. (2001), Αυτοαξιολόγηση Επιχειρήσεων και Οργανισμών, Εκδ. ECO-Q, Αθήνα
- Conti T. (1993), *"From standard based quality to Total Quality"*, International Conference on Total Quality, Athens 20-21 September
- Corrigan J.(1994), *"Is ISO 9000 the path to TQM?"*, Quality Progress, May, pp.68-71 in Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), *"The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM"*, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2
- De Dommartin A. (2000), *"Moving the Excellence World"*, Quality World, Vol.26, No.5, pp.12-14
- Dobes, L. (1998), Tradable Permits in Transport
- EFQM at [www.efqm.org](http://www.efqm.org), accessed 15/10/2005
- EFQM (2003), Excellence One Toolbook for Self Assessment p.10-12
- EFQM-ΕΕΔΕ (2004), *"Ευρωπαϊκή Διάκριση Επιχειρήσεων για την Επιχειρηματική Αριστεία"*
- EFQM Forum 2004, *"Recognition Book"*, 15-17 November, Berlin, Germany
- ΕΕΔΕ (2004), EFQM – Levels of Excellence
- Everard M. (2003), *"The Question of Safety"*, Maritime Policy and Management, Taylor and Francis, Vol.30, No.2, pp.91-92
- Feurer, R. & Chaharbaghi, K. (1995) Performance measurement in strategic change, Benchmarking for Quality Management and Technology, 2, pp. 64- 83.

Gadd W.Ken, (1995) "*Business self-assessment: A strategic tool for building process robustness and achieving integrated management*", Business Process Re-engineering & Management Journal, Vol. 1 No. 3, pp. 66-85.

Gascio, J. (1996), ISO 14000 Guide, The new international environmental management system, McGraw Hill.

Greising, D., 1994, "*Quality: how to make it pay*", Business Week, 8 August, 54-9.

Goetsch D.L and Davis S.B (2002), "*Understanding and Implementing ISO 9000:2000*", 2<sup>nd</sup> edition, Prentice Hall

Gratsos G.A (1996), "*Quality Shipping: Myth or Reality?*", Mare Forum Conference, Erasmus University, Rotterdam

Hess J. (2004), "*Tanker Management and Self-Assessment: ISM is not enough*", Safety Management Systems LLC, Portland, USA

Henkoff R. (1993), "*The hot new seal of quality*", Fortune 28, June, pp.68-71 in Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), "*The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM*", International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

Hillman P. (1994), "*Making Self-Assessment Successful*", The TQM Magazine, Vol.6, No.3, pp.29-31

Hughes, A. & Halsall, D. N. (2002), "*Comparison of the 14 deadly diseases and the business excellence model*", Total Quality Management, 13(2), pp. 255–263.

IBS (2004), Requirements of Tanker Management and Self-Assessment at <http://www.ibsnet.gr/links/11.htm>

Kasul, R.A. & Motwani, J.G. (1995) Performance measurements in world-class operations: a strategic method, Benchmarking for Quality Management and Technology, 2, pp. 20- 36

Katsourides Z. (1996), "*Problems faced in the implementation of the ISM Code and certification from the shipowner's point of view*", 4<sup>th</sup> Thalassa Conference

Kristensen Kai, Anders H. Westlund (2004) "*Accountable Business Performance Measurement for Sustainable Business Excellence*", Total Quality Management, Vol. 15, No. 5–6, pp 629–643.

Lavidas M., (1995), Safety Management Systems in Shipping

Leonard, D. & McAdam, R. (2002), *"The role of the business excellence model in operational and strategic decision making"*, Management Decision, 40(1), pp. 17–25.

Lloyds Register(2005), Horizons – *Technical News and information for the marine industry*, March, Issue 11

Lloyds Register available at:  
<http://www.lr.org/Standards/Codes/ISM+code.htm>

Marsh A.E( 1991), *An Introduction to Quality Assurance in Shipping*, The Nautical Institute

McAdam, R. & O'Neill, E. (1999), *"Taking a critical perspective to the European Business Excellence Model using a balanced scorecard approach: a case study in the service sector"*, Managing Service Quality, 9(3), pp. 191–197.

McQueen D. (1993), *"ISO 9000 adds value to the bottom line"*, CMA Magazine, June, pp.26-27 in Κοτζαμάνη Κ.Δ και Τσιώτρας Γ.Δ, (2002), *" The True motives behind ISO 9000 certification: their effect on the overall certification benefits and long-term contribution toward TQM"*, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol. 19, No.2

Neely, A., Gregory, M. & Platts, K. (1995) *Measuring performance system design: a literature review and research agenda*, International Journal of Operations and Production Management, 15, pp. 80-116.

OCIMF (2004), *Tanker Management and Self-Assessment*, First Edition

Osseo-Asare,A., Longbottom,D. *"The need for education and training in the use of the EFQM model for quality management in UK higher education institutions"*, Quality Assurance in Education Volume 10 Number 1 2002 pp. 26-36

Outlook (1991), *"Η έκθεση του committee για το 1990: Η Ναυτιλία στη δίνη των παγκόσμιων εξελίξεων"*

Powell, T.C. (1995) *Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study*, Strategic Management Journal, 13, pp. 119-134.

Pun K.F., K.S. Chin, Henry Lau (1999), *"A self-assessed quality management system based on integration of MBNQA/ ISO 9000/ISO 14000"*, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 16 No. 6, pp. 606-629.

Pupius, M, Brusoni, M, 2000, *"Comparing and contrasting the EFQM excellence model and the EQUIS accreditation process for management in higher education"*, Conference Proceedings: Quality in Higher Education, University of Derby, Derby

RINA (1996), "A brief guide to the ISM Code"

Rusjan, B. (2000), "*Importance of consideration of strategic goals for the success of the company*", *Organization*, 33(2), pp. 94–101.

Shin, D., Kalinowski, J.K. & Ei-Enein, G.A. (1998) Critical implementation issues in total quality management, *SAM Advanced Management Journal*, 63, pp. 10- 14.

Shergold K. and Reed D.M.(1996), "*Striving for excellence: how self-assessment using the Business Excellence Model can result in step improvements in all areas of business activities*", *The TQM Magazine*, Vol.8, Number 6,pp. 48-52

Sturm A. and Upanesa Suji (1998), *ISO 14001 – Implementing an Environmental Management System, Version 2*, Ellipson Management Consultants, Switzerland

Williams N, (1997), "*ISO 9000 as a route to TQM in small to medium sized enterprises: snake or ladder?* ", *The TQM Magazine*, Vol.9, No.1, pp.8-13

Wilkinson G., B.G. Dale (1999), "*Integrated management systems: an examination of the concept and theory*", *The TQM Magazine* Volume 11, Number 2, pp. 95–104.

Workshop on the International Safety Management Code (2001), Nadi, Fiji Islands, 29–30 March

Whitney, G. & Pavett, C. (1998) Total quality management as an organisational change: predictors of successful implementation, *Quality Management Journal*, 5, pp. 9-22.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΟ  
ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΦQM**

<b>Criterion 2: Policy &amp; Strategy</b>				
<b>EFQM</b>	<b>2a. Policy and Strategy are based on the present and future needs and expectations of stakeholders</b>	<b>2b. Policy and Strategy are based on information from performance measurement, research, learning and external related activities.</b>	<b>2c. Policy and Strategy are developed, reviewed and updated</b>	<b>2d. Policy and Strategy are communicated and deployed through a framework of key processes.</b>
<b>ISM</b>	1.1 Objectives 2. Safety and Environmental Protection Policy 12. Company Verification , Review and Evaluation	1.2.3 Objectives 1.4 Functional Requirements for a safety management system 4. Designated Person 5. Master's Responsibility and Authority 9. Reports and Analysis of Non-Conformities, Accidents and Hazardous Occurrences	1.2.2 Objectives 1.4 Functional Requirements for a safety management system 2.2 Safety and Environmental Protection Policy 4. Designated Person 8. Emergency Preparedness 9. Reports and Analysis of Non-Conformities, Accidents and Hazardous Occurrences 12. Company Verification , Review and Evaluation	1.2 Objectives 1.4 Functional Requirements for a Safety Management system 2. Safety and Environmental and Protection Policy 3. Company Responsibilities and Authority 4. Designated Person 6. Resources and Personnel 7. Development of Plans for Shipboard Operations 12. Company verification review and evaluation
<b>ISO 9001</b>	5.2 Customer Focus 5.6 Management Review 5.6.1 General 5.6.2 Review input 5.6.3 Review output 8.2.1 Customer Satisfaction 8.4 Analysis of Data	8. Measurements, Analysis and Improvement 8.1 General 8.2.3 Monitoring and Measurement of process 8.2.4 Monitoring and Measurement of Product 8.4 Analysis of Data 6.2.2 Competence, Awareness and Training	8.3 Control of Non-conforming Product 8.5.2 Corrective Action 8.5.3 Preventive Action 5.3 Quality policy 5.6 Management Review	8.2.2 Internal Audit 5.1 Management Commitment 5.2 Customer Focus 5.3 Quality Policy 5.4.1 Quality Objectives 5.4 Planning 4.1 General Requirements 8. Measurement, Analysis, Improvement.
<b>ISO 14001</b>	4.3.1 Environmental Aspects 4.6 Management Review 4.5.1 Monitoring and Measurement	4.5.1 Monitoring and Measurement 4.4.2 Training, Awareness and competence	4.5.2 Non conformance and corrective and preventive action 4.4.7 Emergency preparedness and response 4.2 Environmental Policy 4.6 Management Review	4.5.4 Environmental Management System Audit 4.2 Environmental policy 4.3.1 Environmental Aspects 4.3.3 Objectives and Targets 4.5.1 Monitoring and Measurement

				4.4.6 Operational Control 4.3 Planning
<b>TMSA</b>	<p>1A.1 Management commitment is clearly defined in documentation that includes mission statements, policies and procedures</p> <p>10A.1 An environmental policy has been developed signed by senior management and distributed widely within the company.</p>	<p>1A.3 Shore management sets standards and performs assessments</p> <p>1A.4 Progress towards safety and environmental excellence targets and objectives is discussed, at least quarterly, at management meetings on board and ashore</p> <p>1A.4 Performance targets are monitored against KPIs</p> <p>1B.4 Benchmarking is used to identify further improvements to the safety management system</p> <p>5A.2 The ship operator identifies and documents trends from navigational audits and uses this information to improve standards</p> <p>7A.4 For major changes to the shore organization, the system should require a detailed review of the impact on the organization and on the management system</p> <p>8A.3 The incident-management procedures ensure that the lessons learnt from an incident or near miss are shared across the fleet</p> <p>10A.2 The ship operator has a system to identify the actions needed to comply with new regulations</p> <p>10B.1 The ship operator has fleet-wide systems to monitor and ensure compliance with existing company policy</p> <p>10B.4 Environmental</p>	<p>1A.1 Management commitment is clearly defined in documentation that includes mission statements, policies and procedures</p> <p>1A.3 Shore management sets standards and performs assessments</p> <p>1A.4 Performance targets are monitored against KPIs</p> <p>1B.1 Management ensures that stated policies and strategies cover all the activities undertaken by the company</p> <p>1B.4 Benchmarking is used to identify further improvements to the safety management system</p> <p>1B.4 Senior managers have a mechanism in place to verify the effectiveness of key areas of the safety management system</p> <p>7A.1 The ship operator has a documented procedure for change management</p> <p>12A.4 Information from the analysis of ship inspections is fed into a continuous improvement process</p> <p>12B.4 Audit results drive improvement of the management system</p>	<p>1A.1 Management commitment is clearly defined in documentation that includes mission statements, policies and procedures</p> <p>1A.2 Ship-to-shore communication links and procedures are used to capture best practices and near-miss lessons learnt</p> <p>1B.1 A formal document control system ensures that the current management system documentation is available for use at all work locations</p> <p>1B.1 Management ensures that stated policies cover all the activities undertaken by the company</p> <p>1B.1 Procedures and instructions are available on board, all vessels and at key locations</p> <p>1B.1 Policies are implemented through processes described in formal procedures and instructions</p> <p>1B.1 Policies are implemented through processes described in formal procedures and instructions</p> <p>1B.2 Instructions and procedures are written in plain language and contain sufficient detail to ensure that tasks can be completed correctly and consistently</p> <p>1B.3 Instructions and procedures covering shore-based and ship-based operations are developed in consultation with those who will have to implement them</p> <p>7B.3 The company communicates the results to those affected by the change</p> <p>8.A3 The incident management</p>



		<p>improvements are being factored into new-build design and shipboard operating practices  12B.4 Audit results drive continuous improvement of the management system</p>		<p>procedures ensure that the lessons learnt from an incident or near miss are shared across the fleet.  8.A.4  10B.1 The ship operator has fleet-wide systems to monitor and ensure compliance with existing company policy</p>
--	--	---	--	--

ПАМ'ЯТКА ПРО ТЕПЛА

<b>Criterion 4: Partnerships and Resources</b>					
<b>EFQM</b>	<b>4a.External Partnerships are managed</b>	<b>4b. Finances are managed</b>	<b>4c. Buildings, equipment and materials are managed</b>	<b>4d. Technology is managed</b>	<b>4e. Information is managed</b>
<b>ISM</b>	-	-	10. Maintenance of Ship and Equipment 13.Certification, Verification and Control	10. Maintenance of Ship and Equipment	7. Development of Plans for Shipboard Operations 9. Report and Analysis of Non-Conformities
<b>ISO 9001</b>	7.4 Purchasing 7.4.1 Purchasing Process 8.4 Analysis of Data	6. Resources are managed	6.3 Infrastructure 8.3 Control of non-conforming product 8.4 Analysis of Data	6. Resources are managed	7.5.4 Customer Property 8.4 Analysis of Data
<b>ISO 14001</b>	4.4.6 Operational Control 4.5.1 Monitoring and Measurement	4.4.1 Structure and Responsibility	4.2 Environmental policy 4.4. 1 Structure and Responsibility	4.4.1 Structure and Responsibility	4.4.6 Operational Control 4.5.1 Monitoring and Measurement
<b>TMSA</b>	3B.1 Manning agencies used by the company are audited annually to ensure their practices meet the ship operator's selection and recruitment procedures 6A.4 The Company is actively involved in the development of innovative technology and proactively works with equipment manufacturers	2A.3 The Company provides adequate resources to implement the safety management system effectively 3B.1 Shore management provides adequate resources to ensure the well being of crews 7B.3 The system ensures that the potential consequences of a change are identified, together with any required risk-reduction measures 9A.3 The risk-assessment processes should include response elements to limit	4A. RELIABILITY AND MAINTENANCE STANDARDS 4B. RELIABILITY AND MAINTENANCE STANDARDS (CRITICAL EQUIPMENT) 4C. RELIABILITY AND MAINTENANCE STANDARDS (CLOSE-OUT PERFORMANCE) 6A. CARGO AND BALLAST OPERATIONS 6B. MOORING OPERATIONS  12A.1 12A.2	6A.4 The Company is actively involved in the development of innovative technology and proactively works with equipment manufacturers  4B. RELIABILITY AND MAINTENANCE STANDARDS (CRITICAL EQUIPMENT)  5A.2 All navigational equipment is maintained fully operational. The company documents all defects and corrective actions 5A.3 Electronic charts are in use aboard company vessels	1A.2 Ship-to-shore communication links and procedures are used to capture best practices and near-miss lessons learnt 1A.4 Progress towards safety and environmental excellence targets and objectives is discussed, at least quarterly, at management meetings on-board and ashore 1B.3 The safety management system promotes proactive feedback  4A.1 4A.2 4A.3

	<p>8A.4 The ship operator has procedures to share lessons with industry groups where appropriate</p> <p>8A.4 The ship operator has procedures to share lessons with oil-major vetting departments, where appropriate</p>	<p>the impact of any unplanned occurrences</p>	<p>12B.1</p>	<p>9B.4 The Company actively seeks modern safety-training material and courses that can be used for on-board and shore-based training</p>	<p>4B.1</p> <p>4B.2</p> <p>5A.2 The ship operator identifies and documents trends from navigational audits and uses this information to improve standards</p> <p>5A.4 Audit reports from the fleet are analyzed and actions taken to improve procedures</p> <p>8A. INCIDENT INVESTIGATION AND ANALYSIS</p> <p>9A.3</p> <p>9A.4</p> <p>9B.4 There is a system in place for ship's staff to communicate ideas for improving safety to shore management</p> <p>11A.1 Emergency procedures include effective calling systems and communication links for alerting the emergency – response team</p> <p>12A.4 Information from the analysis of these inspections is fed into a continuous improvement process</p> <p>12A.4 The results of vessel inspections are analyzed to identify trends and common problems</p> <p>12B.4 The company identifies trends by performing a formal analysis of audit results at least annually</p>
--	--	--	--------------	---	---

**Criterion 5: Processes**

EFQM	5a. Processes are systematically designed and managed	5b. Processes are improved as needed using innovation in order to fully satisfy and generate increasing value	5c. Products and services are designed and developed based on customer needs and expectations	5d. Products and services are produced, delivered and serviced	5e. Customer relationships are managed and enhanced
<b>ISM</b>	1.2 Objectives 1.4 Functional Requirements for a safety management system 3. Company Responsibilities and Authority 8. Emergency Preparedness 11. Documentation 12. Company Verification, Review and Evaluation	2. Safety and Environmental Protection policy 3. Company Responsibilities and Authority 6. Resources and Personnel 7. Development of Plans for Shipboard operation 12. Company Verification, Review and Evaluation	7. Development of Plans for Shipboard operation 13. Certification, Verification and Control	7. Development of Plans for Shipboard operation 9. Reports and Analysis of Non-conformities, Accidents and Hazardous Occurrences 10. maintenance of the ship and equipment	2. Safety and Environmental Protection policy 7. Development of Plans for Shipboard operation
<b>ISO 9001</b>	4.2.3 Control of Documents 4.2.4 Control of records 4. Quality Management System 4.1 General Requirements 4.2.2 Quality Manual 5.4.1 Quality Objectives 5.4 Planning 5.4.2 Quality Management System Planning 5.6 Management Review	8.4 Analysis of Data 8.5 Improvement 8.5.1 Continual Improvement 6.2.2 Competence, Awareness and training 7.2.3 Customer Communication 8.2 Monitoring and Measurement 8.2.3 Monitoring and Measurement of Processes	7.2 Customer Related processes 7.2.1 Determination of requirements related to the product 7.2.2 Review of requirements related to the product 7.2.3 Customer Communication 8.2.1 Customer Satisfaction 8.4 Data Analysis	7. Product Realization 7.2.3 Customer Communication 7.5.5 Preservation of Product 8.2.4 Monitoring and Measurement	8.4 Analysis of data 7.2.3 Customer Communication

	5.6.1 General				
<b>ISO 14001</b>	<p>4.1 General Requirements</p> <p>4.4.4 Environmental Management System Documentation</p> <p>4.3.3 Objectives and Targets</p> <p>4.4.5 Document Control</p> <p>4.5.3 Records</p> <p>4.3 Planning</p> <p>4.6 Management Review</p>	<p>4.2 Environmental policy</p> <p>4.3.4 Environmental Management Programs</p> <p>4.5.1 Monitoring and Measurement</p> <p>4.4.3 Communication</p>	<p>4. RELIABILITY AND MAINTENANCE STANDARDS</p> <p>5. NAVIGATIONAL SAFETY</p> <p>6. CARGO, BALLAST AND MOORING OPERATIONS</p> <p>9. SAFETY MANAGEMENT</p>	<p>4.4.6 Operational Control</p> <p>4.4.3 Communication</p>	<p>4.5.1 Monitoring and Measurement</p> <p>4.4.3 Communication</p>
<b>TMSA</b>	<p>1A.3 The steps required to achieve safety and environmental excellence are clearly defined</p> <p>1B.1 Policies are implemented through processes described in formal procedures and instructions</p>	<p>1A.2 Ship-to-shore communication links and procedures are used to capture best practices and near-miss lessons learnt.</p> <p>1B.2 Periodic meetings that review or amend current procedures or propose new ones take place on a regular and timely basis and are formally recorded</p> <p>1B.3 The safety</p>	<p>10B.2 The ship operator has a policy to ensure purchase and supply activities continue to be more environmentally protective</p>	<p>4. RELIABILITY AND MAINTENANCE STANDARDS</p> <p>6. CARGO, BALLAST AND MOORING OPERATIONS</p> <p>8. INCIDENT INVESTIGATION AND ANALYSIS</p>	<p>8A.4 The ship operator has procedures to share lessons with oil major vetting departments, where appropriate</p> <p>10A.4 Environmental performance is benchmarked across the fleet and against the oil/marine industry as a whole</p> <p>10B.3 The company can demonstrate that it is taking measures to comply with known future legislation</p>

	<p>1B.2 Periodic meetings that review or amend current procedures or propose new ones take place on a regular and timely basis and are formally recorded</p> <p>1B.3 Instructions and procedures covering shore-based and ship-based operations are developed in consultation with those who will have to implement them</p> <p>3A.1 Management has a defined system of selection, recruitment and promotion procedures</p> <p>3A.3 Ship operators conduct an annual review of the crew selection and recruitment process to ensure that it complies with their policies and procedures</p> <p>7A.1 The change management process clearly defines the level of authority required for the approval of</p>	<p>management system promotes proactive feedback</p> <p>1B.4 Benchmarking is used to identify further improvements to the safety management system</p> <p>1B.4 Measurements are carried out regularly according to a comprehensive verification plan</p> <p>2A.2 The recruitment process identifies any training needed to ensure that personnel have the required skills and capabilities</p> <p>3A.3 Ship operators conduct an annual review of the crew selection and recruitment process to ensure that it complies with their policies and procedures</p> <p>4A.1 Shore-management regularly monitors the maintenance system</p> <p>5A.2 The ship operator identifies and documents trends from navigational audits and uses this information to improve standards</p> <p>5A.4 Audit reports from the fleet are analyzed and action taken to improve procedures</p> <p>5A.4 The ship operator arranges independent random navigational reviews across the fleet to check general navigational</p>			<p>12A.2 The format is of a standard equivalent to the vessel inspection reports issued by industry bodies such as OCIMF or the CDI</p> <p>12A.3 The company maintains records that clearly demonstrate the status of the recorded deficiencies through to close out</p> <p>12B3 The company maintains records to demonstrate that all actionable items have been closed out as soon as is reasonably practiceable</p>
--	---	--	--	--	--

	<p>a change</p> <p>7A.1 The ship operator has a documented procedure for change management</p> <p>7B.1 The ship operator has a change process that ensures all temporary and permanent changes to procedures or equipment on board the vessel are subject to risk assessment</p> <p>8A.3 The incident investigation process ensures that the root causes and factors contributing to an incident or accident are clearly identified</p> <p>9B.1 There is a formalized system on board to identify hazards during work planning</p> <p>10A.1 The company has systems to identify emerging requirements for environmental protection</p> <p>10A.2 The ship</p>	<p>competence</p> <p>7A.1 The ship operator has a documented procedure for change management</p> <p>8A.3 The incident management procedures ensure that the lessons learnt from an incident or near-miss are shared across the fleet</p> <p>9A.1 Following ship visits, recommendations for improvement are made to senior management</p> <p>9A.3 Senior management establishes and supports proactive safety campaigns</p> <p>9B.4 There is a system in place for ship's staff to communicate ideas for improving safety to shore management</p> <p>10B.1 The company has identified areas of performance that will improve environmental care and has developed appropriate action plans</p> <p>10B.4 Environmental improvements are being factored into new-build design and shipboard operating practices</p> <p>11A.2 Lessons learnt from exercises and real incidents are taken into account when updating the emergency response plans</p> <p>11B.2 Results of exercises and drills are documented to</p>			
--	--	--	--	--	--

	operator has a system to identify the actions needed to comply with new regulations 10B.1 11A.1	identify lessons learnt 12A.4 Information from the analyses of these inspections is fed into a continuous improvement process 12B.4 Audit results drive continuous improvement of the management system			
--	---	---	--	--	--

ПАМ'ЯТАЙТЕ! НЕ ПИЙТЕ АЛКОГОЛ ПІСЛЯ ПІДПИСУ ДОКУМЕНТІВ



<b>Results</b>				
<b>EFQM</b>	<b>6. CUSTOMER RESULTS</b> 6a. Perception Measures 6b. Performance Indicators	<b>7. PEOPLE RESULTS</b> 7a. Perception Measures 7b. Performance Indicators	<b>8. SOCIETY RESULTS</b> 8a. Perception Measures 8b. Performance Indicators	<b>9. KEY PERFORMANCE INDICATORS</b> 9a. Key Performance Outcomes 9b. Key Performance Results
<b>ISM</b>	-	-	-	12. Company Verification, Review and Evaluation
<b>ISO 9001</b>	8.2.1 Customer Satisfaction 8.4 Analysis of Data	-	-	-
<b>ISO 14001</b>	4.5.1 Monitoring and Measurement	-	-	-
<b>TMSA</b>		2A.1 The average job retention rate for key staff (such as superintendents) is greater than 70% over a two- year period. 3B.3 The company achieves an 80% retention rate for senior officers over a two year period. 3B.4 Management achieves an officer retention rate greater than 80% over a two-year period.		4C. RELIABILITY AND MAINTENANCE STANDARDS (CLOSE-OUT PERFORMANCE)