

# **ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ**

**Ενοποίηση των Συστημάτων Διαχείρισης  
Ποιότητας στη Ναυτιλία υπό τα κριτήρια  
1,2,3,6,7 και 9 του Ευρωπαϊκού Μοντέλου  
Επιχειρηματικής Αριστείας**

**Παρασκευή Νικολάου Παπασημακοπούλου  
Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Πειραιώς**

**Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στη Διοίκηση  
Επιχειρήσεων-Ολική Ποιότητα  
Πανεπιστήμιο Πειραιώς**

**2006**

*Στους γονείς μου Νίκο - Μαρία, την αδελφή μου Θέλη και  
το σύντροφό μου Κώστα, για την ψυχολογική τους  
υποστήριξη καθ' όλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών  
σπουδών μου.*

## **Ενοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας στη ναυτιλία υπό τα κριτήρια του ευρωπαϊκού μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM**

**Σημαντικότεροι όροι:** Αυτοαξιολόγηση, μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας EFQM, ISO 9001, ISO 14001, ISM Code, TMSA, ενοποίηση συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, ενοποιημένο σύστημα.

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η εν λόγω διπλωματική εργασία εξετάζει την ενοποίηση των συστημάτων διαχείρισης ποιότητας που χρησιμοποιούνται στη ναυτιλία, υπό τα κριτήρια του ευρωπαϊκού μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM. Στόχος της είναι η δημιουργία ενός ενοποιημένου συστήματος διαχείρισης όπου για κάθε κριτήριο του EFQM εντοπίζονται τα κοινά σημεία με τις ρήτρες του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης στη ναυτιλία (ISM Code), του ISO 9001, του προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001, του μοντέλου αυτοαξιολόγησης για τις ναυτιλιακές εταιρίες που διαχειρίζονται δεξαμενόπλοια (Tanker Management Self Assessment -TMSA). Η μεθοδολογία στην οποία βασίστηκε η παρούσα μελέτη αφορά στην ανάλυση των βασικών αρχών του κάθε συστήματος από τα προαναφερθέντα, στον εντοπισμό των δυνατών και αδύνατων σημείων τους αλλά και στη μεταξύ τους σύγκριση. Κατόπιν δημιουργήθηκε ένα ενοποιημένο σύστημα όπου το μοντέλο EFQM είναι η «ομπρέλα» υπό την οποία τοποθετούνται όλα τα υπόλοιπα συστήματα. Κατ' αυτό τον τρόπο η ναυτιλιακή επιχείρηση έχει ένα σύστημα διαχείρισης της ποιότητας να ακολουθήσει και αποφεύγονται όλες οι αρνητικές συνέπειες που απορρέουν από τη χρήση του κάθε μοντέλου χωριστά. Η εκάστοτε ναυτιλιακή επιχείρηση μπορεί να προσαρμόσει το συγκεκριμένο ενοποιημένο μοντέλο διαχείρισης της ποιότητας στις δικές τις πολιτικές και διεργασίες προσθέτοντας κάτω από το κάθε υποκριτήριο του EFQM τα αντίστοιχα τμήματα των διαφόρων εγχειριδίων και εγκυκλίων της.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	i
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ .....	ii
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	iii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 .....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
1.1 Αντικειμενικοί σκοποί και σύννοση της μελέτης.....	1
1.2 Η σημασία του αντικειμένου της εργασίας για τον κλάδο της ναυτιλίας.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	5
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ.....	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	7
Η ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	7
3.1 Η συνεισφορά της αυτοαξιολόγησης στη διαρκή βελτίωση του οργανισμού .....	7
3.2 Στάδια αυτοαξιολόγησης .....	9
3.3 Οφέλη της αυτοαξιολόγησης .....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	17
ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ EFQM .....	17
4.1 Γενικά για το μοντέλο EFQM.....	17
4.2 Η δομή του μοντέλου .....	18
4.2.1. Τα κριτήρια και η βαρύτητά τους .....	18
4.2.2. Η κάρτα R.A.D.A.R.....	20
4.3 Η αυτοαξιολόγηση με βάση το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας EFQM.....	24
4.4 Επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας .....	27
4.4.1 Το ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας European quality award –EQA .....	27
4.4.2 Αναγνώριση στην επιχειρηματική αριστεία (recognized for excellence).....	29
4.4.3 Δέσμευση στην επιχειρηματική αριστεία (committed to excellence).....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	33
ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO 9001:2000.....	33
5.1 Γενικά για το ISO 9001 .....	33
5.2 Οφέλη και εμπόδια πιστοποίησης κατά ISO 9001 .....	33
5.3 Δομή του ISO 9001:2000 και σύγκριση του με τη σειρά ISO 9000:1994.....	35
5.4 Αδυναμίες του προτύπου ISO 9001 .....	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	42
ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14001.....	42
6.1 Η ανάγκη για τη δημιουργία συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	42
6.2 Το περιβαλλοντικό πρότυπο ISO 14001 .....	43
6.2.1 Γενικά.....	43
6.2.2 Η δομή του ISO 14001 .....	43
6.2.3 Βήματα της διεργασίας πιστοποίησης κατά ISO 14001 .....	44
6.2.4 Οφέλη από τη χρήση του ISO 14001 .....	45
6.3 Ομοιότητες και διαφορές ISO 9001 με ISO 14001.....	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	49
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ.....	49
7.1 Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης ISM Code .....	49
7.1.1 Ανάγκη δημιουργίας του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης στη ναυτιλία.....	49
7.1.2 Στόχοι και στάδια εφαρμογής του κώδικα.....	52

7.1.3 Βήματα επιτυχούς εφαρμογής του κώδικα .....	53
7.1.4 Σύγκριση των προτύπων ISO 9001/2000 και ISO 14001 με τον κώδικα ISM. .....	56
7.2 Το Tanker management and self assessment (TMSA) του OCIMF .....	58
7.2.1 Η ανάγκη για τη δημιουργία του TMSA.....	58
7.2.2 Η δομή και τα στάδια υλοποίησης του TMSA .....	59
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8.....	63
ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ.....	63
8.1 Ορισμός της ενοποίησης και της ευθυγράμμισης συστημάτων .....	63
8.2 Στάδια και οφέλη ενοποίησης συστημάτων.....	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9.....	67
ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΥΠΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ EFQM.....	67
9.1 Κριτήριο 1 –Ηγεσία (Leadership) .....	67
9.1.1 Υποκριτήριο 1α.....	67
9.1.2 Υποκριτήριο 1β.....	69
9.1.3 Υποκριτήριο 1γ.....	73
9.1.4. Υποκριτήριο 1δ.....	75
9.1.5. Υποκριτήριο 1ε.....	78
9.2 Κριτήριο 2 –Πολιτική και στρατηγική (Policy and strategy) .....	82
9.2.1 Υποκριτήριο 2α.....	82
9.2.2 Υποκριτήριο 2β.....	84
9.2.3 Υποκριτήριο 2γ.....	88
9.2.4 Υποκριτήριο 2δ.....	91
9.3 Κριτήριο 3 – Ανθρώπινοι πόροι (people) .....	95
9.3.1 Υποκριτήριο 3α.....	95
9.3.2 Υποκριτήριο 3β.....	99
9.3.3 Υποκριτήριο 3γ.....	105
9.3.4 Υποκριτήριο 3δ.....	107
9.3.5 Υποκριτήριο 3ε.....	109
9.4 Κριτήριο 6– Αποτελέσματα για τους πελάτες (customer results).....	110
9.4.1 Υποκριτήριο 6α.....	110
9.4.2 Υποκριτήριο 6β.....	112
9.5 Κριτήριο 7– Αποτελέσματα για το ανθρώπινο δυναμικό (people results).....	112
9.5.1 Υποκριτήριο 7α.....	113
9.5.2 Υποκριτήριο 7β.....	113
9.6 Κριτήριο 9– Βασικά αποτελέσματα απόδοσης (key performance results).....	115
9.6.1 Υποκριτήριο 9α.....	115
9.6.2 Υποκριτήριο 9β.....	116
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10.....	119
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ .....	119
10.1 Συμπεράσματα .....	119
10.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	121
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ .....	122
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	127

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

*Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα διοίκησης επιχειρήσεων- ολικής ποιότητας και επιβλέποντα της παρούσας εργασίας, κο Γεώργιο Μποχώρη για τις πολύτιμες συμβουλές του σχετικά με την προετοιμασία της εν λόγω διατριβής, αλλά και για τη γενικότερη βοήθεια που μου παρείχε κατά τη διάρκεια της φοίτησής μου.*

*Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους εργαζομένους της ναυτιλιακής εταιρίας Enterprises Shipping and Trading S.A. και ιδιαίτερα τους κ.κ. Γεώργιο Σαρρή, Γενικό Διευθυντή, και Ιωάννη Φύσσα, Διευθυντή τμήματος Ποιότητας της επιχείρησης, για την πολύτιμη γνώση και καθοδήγηση που μου πρόσφεραν προκειμένου να συγγράψω την παρούσα διπλωματική εργασία.*

*Τέλος, ευχαριστώ το συμφοιτητή μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα διοίκησης επιχειρήσεων- ολικής ποιότητας κο Δημήτρη Βέργη, για την άριστη συνεργασία κατά τη δημιουργία του πρακτικού μέρους της εν λόγω διατριβής.*

## **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

<i>Διάγραμμα 3.1</i> συνήθης ιεραρχική δομή των επιχειρήσεων.....	10
<i>Διάγραμμα 3.2</i> Τα βήματα της διεργασίας αυτοαξιολόγησης.....	12
<i>Διάγραμμα 4.1</i> Το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας EFQM.....	19
<i>Διάγραμμα 4.2</i> Επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας.....	30
<i>Διάγραμμα 7.1</i> Η εξέλιξη του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης στη ναυτιλία.....	51
<i>Διάγραμμα 7.2</i> Βήματα υιοθέτησης του ISM code.....	54

## **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ**

<i>Πίνακας 4.1 Ομάδα Αξιολόγησης Προϋποθέσεων (Κριτήρια 1-5).....</i>	<i>23</i>
<i>Πίνακας 4.2 Ομάδα Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων (Κριτήρια 6-9).....</i>	<i>23</i>
<i>Πίνακας 7.1 Συσχέτιση στοιχείων του ISM με το ISO 9001.....</i>	<i>57</i>



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Αντικειμενικοί σκοποί και σύνοψη της μελέτης

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο τα χρησιμοποιούμενα συστήματα ποιοτικής διαχείρισης στον κλάδο της ναυτιλίας και την ενοποίησή τους υπό τα κριτήρια του ευρωπαϊκού μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας, EFQM. Το *πρώτο κεφάλαιο* περιλαμβάνει μια εισαγωγή στις ιδιαιτερότητες του ναυτιλιακού κλάδου και στην ανάγκη για την υιοθέτηση συστημάτων ποιοτικής διαχείρισης. Γίνεται μια αναφορά στο ιδιαίτερα πολύπλοκο περιβάλλον της ναυτιλίας, στους διεθνείς οργανισμούς που έχουν συμφέρον στον εν λόγω τομέα, ορίζονται οι πελάτες, οι εξωτερικοί συνεργάτες, το προϊόν μιας ναυτιλιακής εταιρίας. Μέσα στο όλο περιβάλλον που έχει περιγραφεί, συσχετίζονται οι στόχοι και το αντικείμενο της παρούσας εργασίας.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* περιγράφεται η επιλεχθείσα μεθοδολογία και ακολουθούμενη τεχνική για τη συγγραφή της παρούσας εργασίας και την ενοποίηση των συστημάτων ποιότητας που εφαρμόζει μια ναυτιλιακή επιχείρηση υπό το ευρωπαϊκό μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας EFQM. Στο *τρίτο κεφάλαιο* αναλύεται η διεργασία της αυτοαξιολόγησης, τα στάδια που ακολουθούνται και τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή της. Στο *τέταρτο κεφάλαιο* γίνεται μια εισαγωγή στο ευρωπαϊκό μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας, στη δομή του, στα κριτήρια που το απαρτίζουν και στη βαθμολογική τους βαρύτητα. Στη συνέχεια συνδέεται το αντικείμενο του τρίτου κεφαλαίου (η αυτοαξιολόγηση) με το EFQM και αναλύονται τα επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας (δέσμευση, αναγνώριση στην επιχειρηματική αριστεία και ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας).

Το *πέμπτο κεφάλαιο* αφορά στο ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας ISO 9001: 2000. Αναλύεται η δομή του και γίνεται συσχέτισή του με τη σειρά ISO 9000:1994. Στη συνέχεια αναφερόμαστε στα οφέλη και τα εμπόδια της πιστοποίησης κατά ISO 9001 αλλά και στις αδυναμίες του εν λόγω

προτύπου. Το *έκτο κεφάλαιο* αναφέρεται στην ανάγκη για τη δημιουργία συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης και συγκεκριμένα στο ολοκληρωμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001. Αναλύεται η δομή του εν λόγω προτύπου, τα βήματα της διεργασίας πιστοποίησης κατά ISO 14001, τα οφέλη από τη χρήση του και οι ομοιότητες και διαφορές του με το ISO 9001.

Στο *κεφάλαιο επτά* γίνεται εξειδίκευση στα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας που χρησιμοποιούνται στη ναυτιλία. Το κεφάλαιο αυτό χωρίζεται σε δύο ενότητες, στην πρώτη που αφορά στον κώδικα ασφαλούς διαχείρισης (International Safety Management Code -ISM code) και στη δεύτερη όπου αναλύεται το σύστημα αυτοαξιολόγησης για τη διαχείριση δεξαμενόπλοιων (Tanker Management Self Assessment –TMSA). Η πρώτη ενότητα μιλάει για την αναγκαιότητα δημιουργίας του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης, για τους στόχους και τα στάδια της εφαρμογής του, για τα βήματα επιτυχούς υιοθέτησής του και συγκρίνει τα μέρη του ISM με τις ρήτρες των προτύπων ISO 9001 και ISO 14001. Η δεύτερη ενότητα έχει ως αντικείμενο το TMSA, μιλάει για την ανάγκη δημιουργίας του, τη δομή και τα στάδια υλοποίησής του.

Το *κεφάλαιο οκτώ* ορίζει την έννοια της ενοποίησης των συστημάτων και τη διαφοροποιεί από την ευθυγράμμισή τους. Γίνεται μνεία στα οφέλη που προκύπτουν από την ενοποίηση των συστημάτων ποιοτικής διαχείρισης και ουσιαστικά προλογίζεται το *ένατο κεφάλαιο* που αποτελεί το πρακτικό τμήμα της παρούσας έρευνας. Το *ένατο κεφάλαιο* παρουσιάζει αναλυτικά τα μέρη του ISM code, του ISO 9001, ISO 14001, και TMSA που εμφανίζουν κοινά σημεία με κάθε ένα από τα κριτήρια και υποκριτήρια του ευρωπαϊκού μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας. Στο *δέκατο* και *τελευταίο κεφάλαιο*, συμπεριλαμβάνονται τα συμπεράσματα και οι προτάσεις για περαιτέρω έρευνα. Το παράρτημα περιλαμβάνει όλους τους πίνακες που προέκυψαν από την ενοποίηση των συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας που χρησιμοποιούνται από τη ναυτιλιακή εταιρία υπό το πρίσμα του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM.

## 1.2 Η σημασία του αντικειμένου της εργασίας για τον κλάδο της ναυτιλίας

Η ναυτιλία είναι ο πλέον διεθνοποιημένος κλάδος καθώς είναι υπεύθυνος για την παγκόσμια μεταφορά του 90% του όγκου του εμπορίου που διακινείται καθημερινά στον πλανήτη. Η ιδιαίτερη επικινδυνότητα του εν λόγω κλάδου έχει οδηγήσει στη θέσπιση και εφαρμογή πληθώρας διεθνούς νομοθεσίας που ακολουθείται από τα πλοία σημαίων όλων των εθνικοτήτων, με στόχο την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, των εμπορευμάτων και των επιβαίνόντων. Υπεύθυνος για τη θέσπιση της σχετικής νομοθεσίας είναι ο διεθνής ναυτιλιακός οργανισμός, International Maritime Organization (IMO) που ανήκει στον οργανισμό ηνωμένων εθνών και έχει ως βασική αρμοδιότητα τη σύνταξη διεθνών κανόνων για τη βελτίωση της ασφάλειας και την πρόληψη της περιβαλλοντικής ρύπανσης (ιδιαίτερως της θαλάσσιας).

Υπεύθυνες για την εφαρμογή της διεθνούς ναυτιλιακής νομοθεσίας είναι οι κυβερνήσεις των κρατών οι οποίες όταν αποδέχονται έναν κανονισμό του IMO τον ενσωματώνουν αυτόματα στην εθνική τους νομοθεσία. Οι λιμενικές αρχές, μπορούν να κρατήσουν ένα πλοίο στο λιμάνι σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της διενεργούμενης επιθεώρησης διαπιστωθεί ότι δεν τηρεί τους διεθνείς ναυτιλιακούς κανονισμούς. Όταν ένα πλοίο έχει στο ιστορικό του πολλά προβλήματα που επηρεάζουν την αξιοπλοΐα του, ενδεχομένως να του απαγορευτεί η είσοδος του στα λιμάνια προορισμού του.

Οι οργανισμοί οι οποίοι παρακολουθούν το πλοίο κατά τη διάρκεια της ζωής του και αξιολογούν την αξιοπλοΐα του είναι ο νηογνώμονας και η σημαία του κράτους στο οποίο είναι νηολογημένο το πλοίο. Ο νηογνώμονας είναι ένας οργανισμός ο οποίος με εξειδικευμένο προσωπικό παρακολουθεί με τακτές επιθεωρήσεις το πλοίο και εκδίδει τα πιστοποιητικά αξιοπλοΐας του. Το πλοίο υπόκειται στην εφαρμογή κανόνων που απορρέουν από τη νομοθεσία του κράτους του οποίου τη σημαία φέρει. Οι νηογνώμονες επίσης εξουσιοδοτούνται από τη σημαία του πλοίου να διενεργούν περιοδικές επιθεωρήσεις προκειμένου να διαπιστώσουν την τήρηση των κανονισμών που απορρέουν από τους

νόμους του κράτους αναφορικά με τη ναυσιπλοΐα, τη συντήρηση και την ασφαλή λειτουργικότητα του πλοίου.

Επομένως, στη διεθνή ναυτιλιακή αγορά κρίνεται επιβεβλημένη η υιοθέτηση συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας και ποιότητας προκειμένου τα πλοία να αντεπεξέρχονται επιτυχώς και ασφαλώς στις αποστολές τους κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Επιπλέον, η εταιρία εναρμονιζόμενη με τις απαιτήσεις της διεθνούς αγοράς, εφαρμόζει τα συστήματα αυτά πλέον δικών της κανόνων, με στόχο τη διατήρηση υψηλών προδιαγραφών και την ανταπόκριση στις συνεχείς αυξανόμενες απαιτήσεις της αγοράς. Απώτερος στόχος όλων των τηρουμένων κανόνων είναι η ικανοποίηση του πελάτη (ναυλωτής πλοίου και παραλήπτης φορτίου). Ένα τέτοιο καλό αποτέλεσμα οφείλεται στη συνεχή και άοκνη προσπάθεια των συνεργατών της εταιρίας, ήτοι τεχνικά συνεργεία (repair teams), προμηθευτές (suppliers), ναυτασφαλιστικοί οργανισμοί (P&I clubs, insurance underwriters), πράκτορες (port /manning agents).

Μέσα σε αυτό το κλίμα, το αντικείμενο της παρούσας εργασίας κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό καθώς η χρήση ενοποιημένων συστημάτων διαχείρισης ασφάλειας και ποιότητας στη ναυτιλία αποτελεί για την εταιρία μέγα συγκριτικό πλεονέκτημα και βασικό παράγοντα εξασφάλισης της διαρκούς βελτίωσης και της ευημερίας της. Στόχος της εν λόγω διπλωματικής είναι μέσω της υιοθέτησης του προτεινόμενου ενοποιημένου μοντέλου διαχείρισης να μειωθεί η σύγχυση και το αίσθημα πολυπλοκότητας που επικρατεί στις ναυτιλιακές εταιρίες από την πληθώρα κανονισμών και προτύπων ασφαλείας και ποιότητας, ώστε να λειτουργούν αποτελεσματικότερα και αποδοτικότερα.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

Κατόπιν έρευνας συλλέχθηκαν αρκετά χρήσιμα στοιχεία ώστε να γίνει μια αναφορά στα δυνατά και αδύνατα σημεία του καθενός από τα εξεταζόμενα συστήματα ποιοτικής διαχείρισης. Εντοπίστηκαν οι περιοχές στις οποίες αναφέρονται, η δομή τους, τα μέρη στα οποία επικαλύπτονται ορισμένες απαιτήσεις ενός προτύπου από κάποιο άλλο. Κατόπιν της χρήσης των οδηγιών για την εφαρμογή του ISO, του ISM code, του TMSA και του EFQM, προέκυψε ένα ενοποιημένο σύστημα διαχείρισης της ποιότητας που περιλαμβάνει γενικότερα (ISO 9001, ISO 14001) και ειδικότερα πρότυπα και κώδικες (ISM code, TMSA) που δύναται να υιοθετήσει μια ναυτιλιακή πλοιοκτήτρια ή διαχειρίστρια εταιρία.

Το ενοποιημένο μοντέλο που προέκυψε περιλαμβάνει ουσιαστικά το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας σαν μια «ομπρέλα» υπό την οποία παρουσιάζονται τα κοινά σημεία με τα άλλα πρότυπα. Συγκεκριμένα, μπορεί να περιγραφεί σαν μια μήτρα που οριζοντίως περιλαμβάνει για κάθε κριτήριο του μοντέλου EFQM τα υποκριτήρια που το απαρτίζουν, και καθέτως τις αντίστοιχες με τις απαιτήσεις του εν λόγω υποκριτηρίου ρήτρες του κώδικα ISM, των προτύπων ISO 9001, ISO 14001, και του μοντέλου αυτοαξιολόγησης της διαχείρισης δεξαμενόπλοιων, TMSA. Δηλαδή πρακτικά τα κριτήρια του πλέον ολοκληρωμένου μοντέλου ποιοτικής διαχείρισης αποτελούν το πρίσμα σύγκρισης όχι μόνο για κάθε ένα από τα άλλα πρότυπα ξεχωριστά, αλλά και για τη σύγκριση των υπολοίπων προτύπων μεταξύ τους, την εύρεση αδυναμιών του κάθε προτύπου αλλά και των δυνατών του σημείων ως προς την πλήρωση καθενός από τα εννέα κριτήρια και τα 32 υποκριτήρια του μοντέλου EFQM.

Η δυνατότητα πολλαπλών ταυτόχρονων συγκρίσεων των απαιτούμενων από τα συστήματα ποιοτικής διαχείρισης αποτελεί το βασικότερο πλεονέκτημα από τη

χρήση της εν λόγω μεθοδολογίας και του προκύπτοντος μοντέλου. Το μοντέλο αυτό μπορεί να αποτελέσει έναν αποτελεσματικό οδηγό εφαρμογής των διαφόρων διεργασιών της εταιρίας εάν συνδεθούν οι ακολουθούμενες διεργασίες με κάθε υποκριτήριο του μοντέλου. Δηλαδή για το κάθε υποκριτήριο ο οργανισμός δύναται να συνδέσει τις αντίστοιχες διεργασίες, διαδικασίες και πολιτικές που ακολουθεί, όπως περιλαμβάνονται στο τεκμηριωμένο σύστημα του και συγκεκριμένα στα εγχειρίδια πολιτικών (policy manual), εγχειρίδια εργασιών (work instructions manual), διαδικασιών (procedures manual) και στις διάφορες φόρμες και εγκυκλίους του οργανισμού (forms and circulars).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Η ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

#### 3.1 Η συνεισφορά της αυτοαξιολόγησης στη διαρκή βελτίωση του οργανισμού

Η αυτοαξιολόγηση αποτελεί μια συστηματική ανασκόπηση των δραστηριοτήτων και αποτελεσμάτων ενός οργανισμού με βάση ένα μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας. Βοηθάει να εντοπιστούν δυνατά σημεία και περιοχές προς βελτίωση ενώ παράλληλα δείχνει σε ποιο επίπεδο ποιότητας βρίσκεται η επιχείρηση ενθαρρύνοντάς τη για διαρκή βελτίωση. Η διεργασία της αυτοαξιολόγησης αποτελεί τη βάση επάνω στην οποία στηρίχθηκαν όλα τα βραβεία ποιότητας, το ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας (European Quality Award- EQA), το βραβείο Baldrige στις ηνωμένες πολιτείες Αμερικής και το βραβείο Deming στην Ιαπωνία (Denise Zaremba, Tim crew, 1995).

Η αυξανόμενη υιοθέτηση των βραβείων ποιότητας προήλθε από τα οφέλη που παρουσιάζει ο συνδυασμός μιας εξωτερικά δομημένης τεχνικής αυτοαξιολόγησης με την αντίστοιχη που προκύπτει από τις εσωτερικές πρωτοβουλίες. Κατόπιν της χρήσης των βραβείων ποιότητας οι εταιρίες είδαν ότι ενισχύθηκε η ανταγωνιστικότητά τους, αφού μέσω της αυτοαξιολόγησης διαρκώς αμφισβητείται και βελτιώνεται ο τρόπος που αυτές δρουν. Το μοντέλο αριστείας στο οποίο βασίζεται ένα βραβείο ποιότητας είναι στην ουσία το θεσμικό πλαίσιο βάσει του οποίου οφείλει να κινηθεί η επιχείρηση και η αυτοαξιολόγηση είναι το μέσο προσέγγισης αυτού ( Balbaster Benavent, S. Cruz Ros, M. Moreno-Luzon, 2005).

Η αυτοαξιολόγηση αποτελεί ένα εργαλείο βασισμένο σε ένα πολυδιάστατο σύστημα στόχων και τη βάση μιας στρατηγικής και λειτουργικής διαχείρισης που εγγυάται τη διαρκή βελτίωση της ποιότητας (K.J. Zink, A. Schmidt, 1998). Η εν λόγω διεργασία επιτρέπει στον οργανισμό να παρακολουθεί σε τακτική βάση τις δραστηριότητες που πάνε καλά και αυτές που «λιμνάζουν» ώστε να

εντοπίζει ό,τι χρειάζεται βελτίωση (K.F. Pun, K.S. Chin, Henry Lau,1999). Δεν αποτελεί μεμονωμένη άσκηση αλλά απαιτεί την εφαρμογή διαφόρων δραστηριοτήτων σε συγκεκριμένη χρονική σειρά και συνιστά μια κυκλική διεργασία. Λόγω της κυκλικότητας αυτής ο οργανισμός οδηγείται σε διαρκώς βελτιωμένη θέση σε σχέση με την αντίστοιχη στη οποία βρισκόταν κατά την προηγούμενη αυτό- αξιολόγηση (Balbaster Benavent, S. Cruz Ros, M. Moreno-Luzon, 2005).

Η αυτοαξιολόγηση αποτελεί τεχνική που απαιτεί την προετοιμασία του ανθρώπινου δυναμικού και τη δέσμευση και εμπλοκή της ανώτατης διοίκησης. Παρά την πληθώρα των περιοχών προς βελτίωση που θα προκύψει, θα πρέπει να ιεραρχηθούν αυτές ως προς τη σπουδαιότητά τους. Τα κυριότερα μειονεκτήματα που θα εντοπιστούν απαιτούν ανάλυση και εφαρμογή σχεδίων δράσης με στόχο τη μείωσή τους. Μετά την εφαρμογή τους, ακολουθεί το τελευταίο βήμα της εν λόγω διεργασίας δηλαδή τα σχέδια δράσης ανασκοπούνται και στη συνέχεια αρχίζει η επόμενη διεργασία αυτο-αξιολόγησης.

Για να διενεργηθεί η διεργασία της αυτοαξιολόγησης απαιτείται η δέσμευση ανθρώπινων, οικονομικών και υλικών πόρων των οποίων η ποσότητα που διατίθεται ποικίλει ανάλογα με τη διάθεση του εκάστοτε οργανισμού. Συνεπώς, ο χρόνος που μια επιχείρηση επιθυμεί να αφιερώσει στην αυτοαξιολόγηση, το οικονομικό κόστος που είναι διατεθειμένη να επωμισθεί, η ποιότητα των αποτελεσμάτων που θέλει να επιτύχει και η ωριμότητά της σε σχέση με την υιοθέτηση των αρχών της διοίκησης ολικής ποιότητας, αποτελούν τις ουσιαστικές μεταβλητές από τις οποίες εξαρτάται η επιτυχία της εν λόγω διεργασίας. Όταν ένας οργανισμός βρίσκεται στη αρχή του «ταξιδιού προς την επίτευξη της ποιότητας» είναι λογικό να προκύψουν πολλές περιοχές προς βελτίωση και να επιτυγχάνεται μεγάλη πρόοδος από τη μία εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης στην επόμενη ενώ όσο πιο «ώριμη ποιοτικά» είναι μια επιχείρηση τόσο μεγαλύτερη προσπάθεια απαιτείται για την επίτευξη ουσιαστικών αποτελεσμάτων (Balbaster Benavent, S. Cruz Ros, M. Moreno-Luzon, 2005). Αρχικά η αυτοαξιολόγηση σχεδιάζεται σε στρατηγικό επίπεδο αλλά όσο ο οργανισμός ωριμάζει τόσο μπορεί να την προσαρμόζει ώστε να



επιτυγχάνεται η διαρκής βελτίωση σε λειτουργικό και τμηματικό επίπεδο, ενώ έχει τη δυνατότητα λόγω της αυξημένης εμπειρίας να χρησιμοποιήσει μεγαλύτερο εύρος μεθόδων αξιολόγησης για να επιτύχει πιο ακριβή αποτελέσματα (G.C. Mackerron, R. Masson, Mevin Mcgynn, 2003).

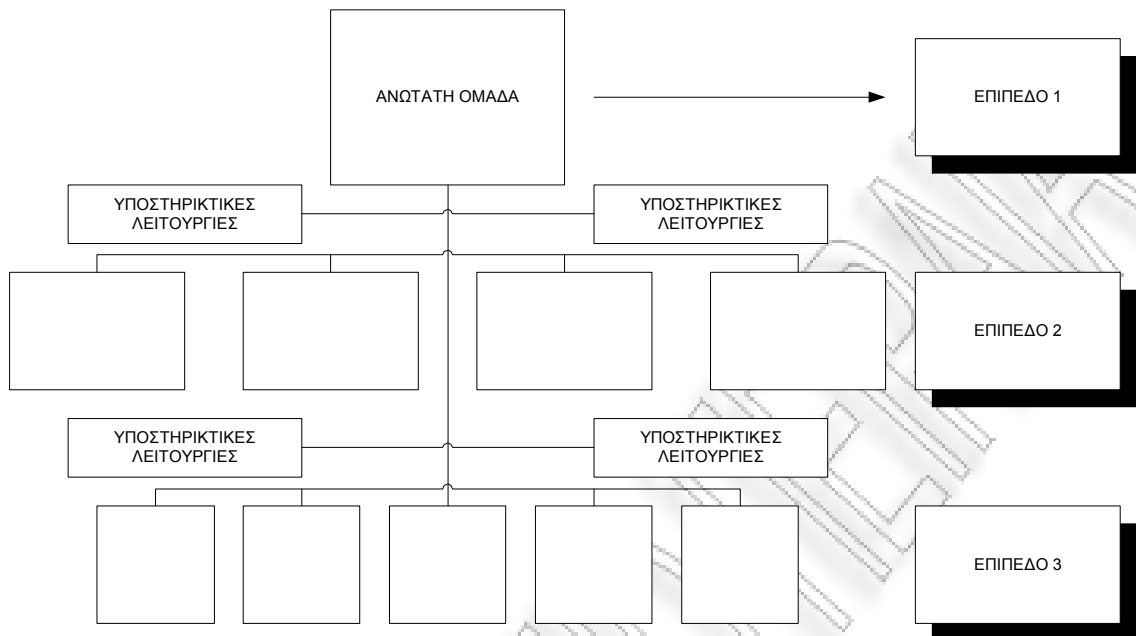
Επομένως μέσω της αυτοαξιολόγησης μετριέται η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των προσεγγίσεων που εφαρμόζονται για την αποκόμιση των σχεδιαζόμενων αποτελεσμάτων. Στη συνέχεια το επίπεδο απόδοσης όπου έχει φτάσει ο οργανισμός συγκρίνεται με το αντίστοιχο του καλύτερου οργανισμού που δραστηριοποιείται στον εν λόγω κλάδο. Μέσα από τη σύγκριση οδηγούμαστε σε μετρήσιμα αποτελέσματα ως προς την ορθότητα της κατεύθυνσης την οποία ακολουθεί ο οργανισμός (έτσι μετράμε την αποτελεσματικότητα) και ως προς την ταχύτητα με την οποία κινείται προς την βελτίωση (μετρώντας με αυτό τον τρόπο την αποδοτικότητα) (Karapetrovic, Willborn, 2001).

### **3.2 Στάδια αυτοαξιολόγησης**

Στην πράξη η αυτοαξιολόγηση ως προς την πλήρωση των κριτηρίων ενός μοντέλου που έχει στόχο την απόκτηση από πλευράς οργανισμού του βραβείου επιχειρηματικής αριστείας διακρίνεται σε τρεις φάσεις:

- Τη συλλογή στοιχείων σχετικά με τα ζητούμενα του κάθε κριτηρίου και των υποκριτηρίων του
- Την αξιολόγηση των στοιχείων που συλλέχθηκαν
- Τις πράξεις και τα σχέδια που απορρέουν από την αξιολόγηση

Οι προαναφερθείσες φάσεις της αυτοαξιολόγησης μπορούν να ακολουθηθούν με διαφορετικές μεθόδους ανάλογα με το μοντέλο με βάση το οποίο ο συγκεκριμένος οργανισμός διενεργεί την εν λόγω διεργασία, αλλά και ανάλογα με την οργανωτική δομή του ίδιου του οργανισμού. Όπως μπορούμε να παρατηρήσουμε και στο σχήμα που ακολουθεί οι περισσότεροι οργανισμοί εξακολουθούν να έχουν την παρακάτω ιεραρχική δομή:



**Διάγραμμα 3.1** συνήθης ιεραρχική δομή των επιχειρήσεων

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

Όσο μεγαλύτερο το μέγεθος του οργανισμού τόσο περισσότερα και τα ιεραρχικά επίπεδα, ενώ πρέπει να σημειωθεί ότι και οι τρεις φάσεις της διεργασίας της αυτοαξιολόγησης μπορούν να εφαρμοστούν είτε σε κάθε ένα διοικητικό επίπεδο ξεχωριστά, είτε στα διάφορα επίπεδα ανεξάρτητα μεταξύ τους, είτε ενοποιώντας τα διαφορετικά διοικητικά επίπεδα. Τα οφέλη που θα αποκομίσει ο οργανισμός από τη διεργασία της αυτοαξιολόγησης θα επηρεαστούν άμεσα από τα επίπεδα στα οποία θα διεξαχθούν οι τρεις φάσεις (Gadd K, 1995).

Κατά τη φάση νούμερο ένα, συλλέγονται και παρουσιάζονται στοιχεία και πληροφορίες με τρόπο που ποικίλλει ανάλογα με τον τύπο του οργανισμού. Όταν η επιχείρηση θέτει υποψηφιότητα για ένα βραβείο ποιότητας, υποβάλλει μια έκθεση αυτοαξιολόγησης που δίνει πληροφορίες για τον τρόπο με τον οποίο πληρούνται όλα τα κριτήρια του μοντέλου. Στη συνέχεια, εξωτερικοί επιθεωρητές επισκέπτονται τον οργανισμό ώστε να επιβεβαιώσουν την

ορθότητα των όσων περιέχονται στην έκθεση. Ακόμη και σε περίπτωση εσωτερικών αυτοαξιολογήσεων συνίσταται η προετοιμασία του εν λόγω εγγράφου εφόσον βοηθάει και την ίδια την επιχείρηση να αντιστοιχίσει τις δραστηριότητες της με συγκεκριμένες απαιτήσεις του κριτηρίων βάσει του οποίου διενεργεί την αυτοαξιολόγηση (Gadd K, 1995).

Γενικότερα, μπορούμε να διακρίνουμε τις τεχνικές συλλογής πληροφοριών στις ακόλουθες κατηγορίες:

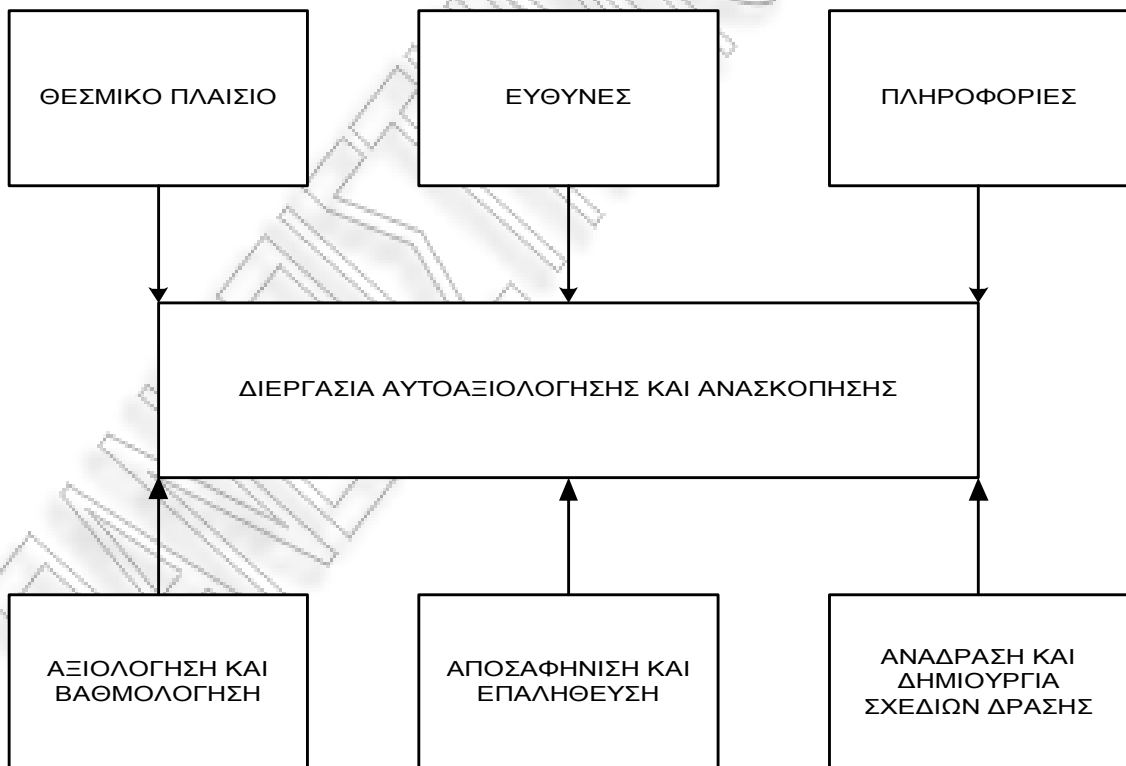
- Επίσημες συνεντεύξεις με μέλη του προσωπικού
- Επίσημες συνεντεύξεις με άτομα σε διοικητικές θέσεις
- Ανεπίσημες συζητήσεις με τους εργαζομένους
- Ανεπίσημες συζητήσεις με άτομα που κατέχουν διοικητικές θέσεις
- Ερωτηματολόγια
- Εξέταση των εγγράφων του οργανισμού
- Πληροφορίες που απορρέουν από την αντίληψη των ατόμων που διενεργούν την αξιολόγηση.

Κατά τη δεύτερη φάση με βάση τα στοιχεία που έχουν συλλεχθεί (ανεξαρτήτως μεθόδου) από τη φάση 1, εντοπίζονται τα δυνατά και αδύνατα σημεία του οργανισμού και διαμορφώνεται η βαθμολογία ανάλογα αφενός μεν με την απόδοση της εταιρίας και αφετέρου με τους συντελεστές βαρύτητας του κάθε κριτηρίου και υποκριτηρίου του χρησιμοποιούμενου μοντέλου. Τα μέλη της ομάδας αξιολόγησης πραγματοποιούν συναντήσεις και συζητούν τα πλεονεκτήματα και τις αδυναμίες που εντόπισαν ο καθένας ξεχωριστά. Οι συζητήσεις τους αποτελούν βασικό τμήμα της διεργασίας αξιολόγησης εφόσον ακούγονται σε αυτές παράλληλα διάφορες προτάσεις για τη βελτίωση των μειονεκτημάτων που εντοπίστηκαν. Κατά την τρίτη φάση της αυτοαξιολόγησης υιοθετούνται σχέδια δράσης για την ορθή διαχείριση των εκροών της διεργασίας. Τα σχέδια αυτά είτε υιοθετούνται από άτομα και αποτελούν έργα προς διαχείριση (με φάσεις, ορόσημα και χρονικό προγραμματισμό), είτε αποτελούν τμήμα των επιχειρηματικών σχεδίων του οργανισμού μέσα στα πλαίσια της διεργασίας βελτίωσης της διοίκησης ολικής ποιότητας (Gadd K., 1995).

Σύμφωνα με τους Porter και Tanner (1996) τα βήματα της διεργασίας αυτοαξιολόγησης είναι τα ακόλουθα:

- Επιλογή ενός θεσμικού πλαισίου
- Δημιουργία της ομάδας αξιολόγησης
- Συλλογή πληροφοριών
- Αξιολόγηση και βαθμολόγηση
- Πλειοψηφούσες γνώμες
- Επισκέψεις των αξιολογητών για διευκρίνιση και επαλήθευση
- Ανάδραση
- Δημιουργία και εφαρμογή σχεδίων δράσης

Τα βασικά βήματα της διεργασίας της αυτοαξιολόγησης απεικονίζονται στο διάγραμμα που ακολουθεί:



*Διάγραμμα 3.2 Τα βήματα της διεργασίας αυτοαξιολόγησης*

Πηγή: Manoochehr Najmi, Dennis F. Kehoe, 2002

Ορισμένες βέλτιστες πρακτικές για την ορθή διεξαγωγή της αυτοαξιολόγησης είναι οι ακόλουθες:

- Χρησιμοποίηση των μανάτζερς στην αξιολόγηση του εαυτού τους και άλλων
- Επικοινωνία των προθέσεων του κάθε μέλους της ομάδας στους υπόλοιπους
- Ιεράρχηση των θεμάτων προς βελτίωση
- Τα αποτελέσματα γνωστοποιούνται στα άτομα του οργανισμού
- Δημιουργία σχεδίων δράσης για τα αποτελέσματα (ακόμη και όταν πρόκειται για δυνατά σημεία απαιτείται η παρακολούθησή τους ώστε να διατηρηθούν) (G. Peter Hillman, 1994)

### 3.3 Οφέλη της αυτοαξιολόγησης

Σε γενικές γραμμές τα οφέλη που αποκομίζουμε από τη χρήση της αυτοαξιολόγησης αφορούν στις ακόλουθες τέσσερις περιοχές:

- Στα επιχειρησιακά αποτελέσματα (business results)
- Στην κουλτούρα του οργανισμού (culture)
- Στη διαχείριση των διεργασιών (process management)
- Στη συγκριτική προτυποποίηση (benchmarking)

Η αυτοαξιολόγηση είναι ένα εργαλείο που ενισχύει τις διοικητικές διεργασίες να βελτιώσουν τις διαδικασίες ώστε να οδηγήσουν τον οργανισμό σε καλύτερη διαχείριση. Η εφαρμογή αυτής της τεχνικής βοηθάει στην επίτευξη των κατωτέρω στόχων:

- Διευκολύνει τον εντοπισμό των δυνατών σημείων και των περιοχών προς βελτίωση.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν βάση για τη σχεδίαση βελτιώσεων.
- Προσφέρει την ευκαιρία για σύγκριση της απόδοσης του οργανισμού με πρότυπα παγκοσμίου φήμης και δράσης.

- Μπορεί να συνεισφέρει στη διατήρηση των πελατών και στο μέλλον.
- Διευκολύνει την ενσωμάτωση των αρχών της διοίκησης ολικής ποιότητας σε κάθε είδους επιχειρησιακή πρακτική.
- Ενισχύει το κλίμα μάθησης μέσα στον οργανισμό (Gadd K., 1995).

Σύμφωνα με τον G. Peter Hillman, τα οφέλη της αυτοαξιολόγησης είναι μεταξύ άλλων τα μετρήσιμα αποτελέσματα, η εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών, η ανάμειξη όλων στη διαδικασία διαρκούς βελτίωσης και η ενίσχυση της κατεύθυνσης. Μέσω των μετρήσιμων αποτελεσμάτων, ο οργανισμός συνειδητοποιεί τι έχει επιτευχθεί και τι μένει ακόμη να γίνει, βοηθώντας με αυτό τον τρόπο τη διοίκηση να μεθοδεύσει τις δραστηριότητές της. Παρέχονται συγκρίσιμα στοιχεία ενώ δίνεται η δυνατότητα για αύξηση των γνώσεων μέσω της σύγκρισης με τους καλύτερους οργανισμούς. Η εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών προσφέρει αντικειμενική ανασκόπηση της προόδου ενώ ταυτόχρονα αποτελεί μια κοινή προσέγγιση για όλα τα τμήματα της επιχείρησης. Η ανάμειξη στη διαδικασία διαρκούς βελτίωσης, δίνει τη δυνατότητα στους εργαζόμενους να δουν τον αντίκτυπο των βελτιωτικών τους προσπαθειών και να νιώσουν «διοκτήτες» των αποτελεσμάτων, ενώ στους διευθυντές δίνεται η ευκαιρία να εμπυχώσουν το προσωπικό για τη λήψη πρωτοβουλιών. Όταν ενισχύεται η κατεύθυνση δηλώνεται παράλληλα η μακροπρόθεσμη δέσμευση στο στόχο ενώ ενσωματώνονται οι βελτιωτικές δραστηριότητες στην καθημερινότητα του οργανισμού (G. Peter Hillman, 1994).

Όμως υπάρχει κίνδυνος μέσω της χρήσης διαφόρων μοντέλων για την απόκτηση βραβείων ποιότητας η αυτοαξιολόγηση να θεωρηθεί ένα υποπροϊόν τους και να περάσει σε δεύτερη μοίρα (Gadd K., 1995). Σε κάποιες περιπτώσεις η χρήση ενός μοντέλου για την εφαρμογή της αυτοαξιολόγησης υπήρξε προβληματική καθώς πολλές φορές η εξειδικευμένη ορολογία καθώς και το πλήθος των σημειωθέντων μειονεκτημάτων καθιστούσε δύσκολο το χειρισμό τους και απαιτούσε τη σύσταση εξειδικευμένης, επάνω στο μοντέλο, ομάδας. Επιπλέον, τα πλάνα βελτίωσης που θα εφαρμοστούν θα πρέπει να συμπνέουν με τη στρατηγική και τους στόχους της επιχείρησης. Εάν η ηγεσία δεν επιδείξει ζήλο και δέσμευση τότε υπάρχει ο κίνδυνος τα αποτελέσματα της διεργασίας να μην είναι τα επιθυμητά. Η εμπλοκή όλων των μελών της ομάδας τους δίνει τη

δυνατότητα να κατανοήσουν ότι οι εισροές που προέρχονται από τον κάθε ένα χωριστά είναι αναγκαίες και πολύτιμες (Sue Jackson, 1999).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΠΑ

### *Βιβλιογραφία –αρθρογραφία κεφαλαίου 3*

1. Denise Zaremba, Tim Crew, “increasing involvement in self assessment: the royal mail approach”, The TQM Magazine, volume 7, Number 2, 1995, pp 29–32.
2. F. Balbaster Benavent, 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, 2005, pp. 432-451.
3. K.J. Zink and A. Schmidt “Practice and implementation of self-assessment”, International Journal of Quality Science, Vol. 3 No. 2, 1998,pp. 147-170.
4. K.F. Pun, K.S. Chin, Henry Lau “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, 1999, pp. 606-629.
5. G.C. Mackerron, R. Masson, Mevin Mcgynn “Self assessment: use at operational level to promote continuous improvement”, Production planning and Control, 2003, vol 14, No 1, pp 82-89.
6. Stanislav Karapetrovic, Walter Willborn, “Audit and self-assessment in quality management: comparison and compatibility”, Managerial Auditing Journal, 16/6, 2001, pp 366-377.
7. Ken W. Gadd, “Business self-assessment: A strategic tool for building process robustness and achieving integrated management”, Business Process Re-engineering & Management Journal, Vol. 1 No. 3, 1995, pp. 66-85.
8. Manoochehr Najmi, Dennis F. Kehoe, “An integrated framework for post-ISO 9000 quality development”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 No. 3, 2000, pp. 226-258.
9. G. Peter Hillman, “Making Self-assessment Successful”, The TQM Magazine, Vol. 6 No. 3, 1994, pp. 29-31.
10. Sue Jackson, “Achieving a culture of continuous improvement by adopting the principles of self-assessment and business excellence”, International Journal of Health Care Quality Assurance, 12/2, 1999, pp 59-64



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ EFQM

#### 4.1 Γενικά για το μοντέλο EFQM

Το Σεπτέμβριο του 1988 κατόπιν συμφωνίας των προέδρων 14 ηγετικών δυτικοευρωπαϊκών χωρών υπογράφηκε η συμφωνία για τη δημιουργία του ευρωπαϊκού ιδρύματος για τη διοίκηση ποιότητας (European Foundation for Quality Management –EFQM). Το ίδρυμα ιδρύθηκε επισήμως τον Οκτώβριο του 1989 έχοντας ως στόχο την προώθηση της διοίκησης ολικής ποιότητας στην Ευρώπη και την ενίσχυση των μελών του στην προσπάθεια τους προς την επίτευξη της ποιότητας (Arturo Calvo- Mora, Antonio Leal, Jose L.Rolda, 2005).

Το Σεπτέμβριο του 1991 ο EFQM με την υποστήριξη της ευρωπαϊκής επιτροπής και του ευρωπαϊκού οργανισμού ποιότητας (European Organization for Quality- EOQ) δημιούργησε το ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας (European Quality Award- EQA) που βασίζεται στο πλαίσιο εργασιών του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM. Η συλλογιστική του μοντέλου είναι ότι η ικανοποίηση των πελατών, του ανθρώπινου δυναμικού, και ο αντίκτυπος στην κοινωνία επιτυγχάνονται μέσω της ηγεσίας, της πολιτικής και στρατηγικής, της διαχείρισης των έμψυχων, των άψυχων πόρων και των διεργασιών (Ken W. Gadd, 1995).

Οι οργανισμοί που επιδιώκουν τη στρατηγική αριστείας σύντομα αναγνωρίζουν ότι τα βραβεία ποιότητας αποτελούν κάτι περισσότερο από ένα μέσο για αναγνώριση, προσφέρουν βέλτιστες πρακτικές για την εφαρμογή της στρατηγικής της αριστείας. Στο μοντέλο EFQM μέσω της ανάμειξης των ατόμων στη διεργασία της βελτίωσης επιτυγχάνεται η αύξηση της συνολικής απόδοσης (John Oakland, 2005).

## 4.2 Η δομή του μοντέλου

### 4.2.1. Τα κριτήρια και η βαρύτητά τους

Το μοντέλο EFQM, που χρησιμοποιείται ευρέως για τους σκοπούς της αυτοαξιολόγησης ενός οργανισμού, αποτελείται από εννιά κριτήρια, πέντε προϋποθέσεις (αφορούν τις δράσεις του οργανισμού προκειμένου να επιτύχει τα αποτελέσματα) και τέσσερα αποτελέσματα (αφορούν τα επιτεύγματα του οργανισμού) ως ακολούθως:

- (1) Ηγεσία (Leadership).
- (2) Πολιτική και στρατηγική (Policy and strategy).
- (3) Διαχείριση ανθρώπινων πόρων (People).
- (4) Συνεργασίες και πόροι (Partnerships and Resources)
- (5) Διοίκηση διεργασιών (Processes).
- (6) Αποτελέσματα προσανατολισμένα στους πελάτες (Customer results)
- (7) Αποτελέσματα για το ανθρώπινο δυναμικό (People results)
- (8) Αντίκτυπος στην κοινωνία (society results)
- (9) Κύρια αποτελέσματα απόδοσης (Key performance results)

Επομένως, η μετά ISO εποχή την οποία αντιπροσωπεύει η υιοθέτηση του εν λόγω μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας, απαιτεί τον συνυπολογισμό διαφόρων παραγόντων όπως είναι οι προμηθευτές, οι εργαζόμενοι, η διοίκηση, οι διεργασίες, οι πελάτες και η κοινωνία (Manoochehr Najmi, Dennis F.Kehoe, 2000).

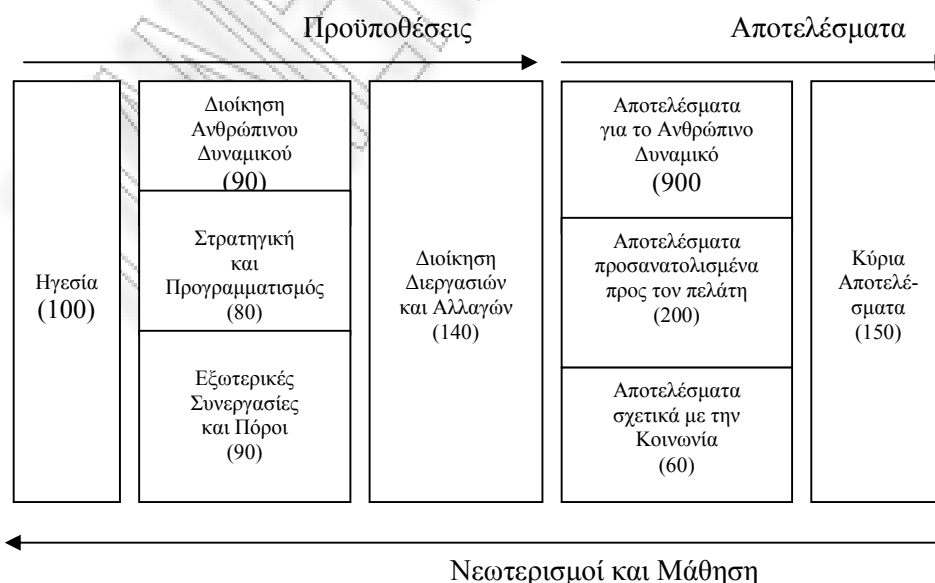
Τα κριτήρια των προϋποθέσεων (enablers criteria) και των αποτελεσμάτων (results criteria) έχουν διαφορετική δομή αφού τα κριτήρια των προϋποθέσεων αποτελούνται από 4 ως 5 υποκριτήρια και όλα μεταξύ τους έχουν την ίδια βαθμολογική βαρύτητα, σε αντίθεση με τα κριτήρια των αποτελεσμάτων που χωρίζονται σε υποκριτήριο α και β. Το κριτήριο της ηγεσίας έχει συνολική βαρύτητα 10%, η πολιτική και στρατηγική 8%, η διαχείριση ανθρώπινων πόρων

9%, οι συνεργασίες και οι πόροι 9%, η διοίκηση διεργασιών 14%. Επομένως συνολικά οι προϋποθέσεις καταλαμβάνουν το 50% της βαθμολογίας.

Από τα κριτήρια των αποτελεσμάτων αυτό που αφορά στους πελάτες λαμβάνει το 20% της συνολικής βαθμολογίας έχει δηλαδή τη μεγαλύτερη βαρύτητα, η ικανοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού το 9%, ο αντίκτυπος στην κοινωνία το 6% και τα κύρια αποτελέσματα απόδοσης το 15%. Τα αποτελέσματα ως σύνολο καταλαμβάνουν το υπόλοιπο 50% της βαθμολογίας (K.J Zink, A.Schmidt, 1998).

Τα αποτελέσματα που αφορούν τους πελάτες λαμβάνουν τη μεγαλύτερη βαθμολογική βαρύτητα καθώς ο βαθμός ικανοποίησης τους αποτελεί βασικό δείκτη της συνολικής απόδοσης του οργανισμού. Απορρέει από εσωτερικούς παράγοντες όπως είναι η δέσμευση και αφοσίωση των υπαλλήλων και συνδέεται στενά με τα οικονομικά κυρίως αποτελέσματα (Thomas Pock, Anders Westlund, Fritz Fahrni, 2004).

Ο αντίκτυπος στην κοινωνία καταλαμβάνει το χαμηλότερο ποσοστό επί του συνόλου της βαθμολογίας πιθανότατα εξαιτίας της δυσκολίας για τη λήψη μετρήσιμων αποτελεσμάτων. Παρόλα αυτά υπάρχουν σημαντικά στοιχεία ότι το εν λόγω κριτήριο συνδέεται στενά με το κριτήριο των προϋποθέσεων που αφορά στο ανθρώπινο δυναμικό (Kai Kristensen, Anders H. Westlund, 2004).



#### *Διάγραμμα 4.1 Το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας EFQM*

Πηγή: Jacob k Eskildsen, Kai Kristensen, Hans Jorn Juhl "The criterion weights of the EFQM excellence model", International journal of quality and reliability management, vol 18, no 8, 2001, pp 783-795

Με βάση το ανωτέρω σχήμα παρατηρούμε ότι το ευρωπαϊκό μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας βασίζεται στη λογική υπόθεση της ύπαρξης μιας εσωτερικής δομής ανάμεσα στα κριτήρια των προϋποθέσεων και προτείνει ένα πρότυπο συσχετίσεων μεταξύ των ορισμένων προϋποθέσεων και αποτελεσμάτων. Παρατηρούμε ότι η ηγεσία καθοδηγεί την πολιτική και στρατηγική, τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού και των συνεργασιών και πόρων ενώ τα κριτήρια αυτά (2, 3 και 4) με τη σειρά τους επηρεάζουν τα αποτελέσματά τους μέσα από τις κατάλληλες διεργασίες.

Επιπρόσθετα, μεταξύ και των αποτελεσμάτων η δομή του μοντέλου υπαγορεύει τη δημιουργία δεσμών ώστε να δημιουργηθεί ένας κοινωνικό - περιβαλλοντικός δείκτης. Γενικότερα, η φιλοσοφία του μοντέλου είναι ότι τα κριτήρια των προϋποθέσεων ασκούν άμεση επιρροή στα αποτελέσματα. Δηλαδή άριστη απόδοση με βάση τις προϋποθέσεις θα επιφέρει άριστα αποτελέσματα (J. Carlos Bou-Llusar, Ana B. Escrig-Tena, Vicente Roca-Puig, Inmaculada Beltra'n-Marti'n, 2005).

#### **4.2.2. Η κάρτα R.A.D.A.R**

Η αυτοαξιολόγηση ως προς τα κριτήρια του συγκεκριμένου μοντέλου βασίζεται στη λογική R.A.D.A.R. Τα συστατικά στοιχεία της κάρτας αυτής είναι τα αποτελέσματα (Results) που χρησιμοποιούνται μόνο κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και τα υπόλοιπα Approach, Deployment, Assessment & Review (A.D.A.R) αφορούν στις προϋποθέσεις (Borut Rusjan, 2005). Όταν αναφερόμαστε στα πέντε πρώτα κριτήρια, δηλαδή τις προϋποθέσεις, οι περιοχές που μελετώνται ώστε να δοθεί η τελική βαθμολογία αφορούν την προσέγγιση (approach), την ανάπτυξη/ εφαρμογή (deployment) και την

αξιολόγηση και ανασκόπηση (assessment and review). Όταν αναφερόμαστε στα τελευταία τέσσερα κριτήρια μελετώνται τα αποτελέσματα (results) και η έκταση των δραστηριοτήτων (scope), με την έννοια της πληρότητας αυτών. Έχει υποστηριχθεί ότι παρότι η προσέγγιση και η εφαρμογή έχουν ίδια βαρύτητα δεν θα έπρεπε να ισχύει κάτι τέτοιο εφόσον η σύλληψη είναι πολύ πιο εύκολη από την εφαρμογή. Γενικότερα για τα κριτήρια των προϋποθέσεων θα πρέπει να αποδειχθεί:

- Η καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων μεθόδων, εργαλείων και τεχνικών
- Η έκταση στην οποία η εφαρμογή είναι συστηματική
- Η χρήση των κυκλικών ανασκοπήσεων
- Οι πραγματοποιούμενες βελτιώσεις που είναι αποτέλεσμα του κύκλου της ανασκόπησης
- Η έκταση στην οποία η ιδέα ενσωματώνεται στην καθημερινή δουλειά.

Η αξιολόγηση της προσέγγισης αναφέρεται στο σχέδιο δράσης του οργανισμού για κάθε υπο-κριτήριο και τους λόγους ανάπτυξης του συγκεκριμένου σχεδίου. Η αριστεία της προσέγγισης που υιοθετείται από τον οργανισμό μετράει βάσει δύο παραμέτρων:

- Πλήρης (sound) κατά πόσο συσχετίζεται η προσέγγιση με τα στοιχεία του υποκριτηρίου, ο βαθμός σαφήνειας της προσέγγισης και κατά πόσο περιλαμβάνει τις κατάλληλες διαδικασίες για εστίαση στις ανάγκες των ενδιαφερομένων.
- Αλληλοσχετιζόμενη (integrated) φανερώνει το βαθμό στον οποίο η προσέγγιση συμβαδίζει με την πολιτική και στρατηγική του οργανισμού και συνδέεται με άλλες προϋποθέσεις.

Η αξιολόγηση της εφαρμογής (deployment) σημαίνει στην ουσία έλεγχος του βαθμού αποτελεσματικής χρήσης της προσέγγισης (approach). Μετράται βάσει του βαθμού κατά τον οποίο η προσέγγιση εφαρμόζεται (implemented) στις κατάλληλες περιοχές και εάν εφαρμόζεται συστηματικά (systematic). Δηλαδή εξετάζεται η χρήση της προσέγγισης:

- Κάθετα, σε όλα τα επίπεδα
- Οριζόντια σε όλες τις δραστηριότητες
- Σε όλες τις σχετικές διεργασίες
- Σε όλα τα σχετικά προϊόντα και υπηρεσίες

Τέλος, το στοιχείο αξιολόγηση και ανασκόπηση (assessment and review) αναφέρεται στις δράσεις εκείνες του οργανισμού για την αξιολόγηση της καταλληλότητας της προσέγγισης και της εφαρμογής της. Οι τρεις παράμετροι που καθορίζουν την αριστεία του στοιχείου έχουν ως εξής:

- Μέτρηση (Measurement) που δείχνει κατά πόσο η προσέγγιση, η εφαρμογή της και τα αποτελέσματά της παρακολουθούνται τακτικά μέσα από ένα σύστημα μετρήσεων
- Μάθηση (learning) που φανερώνει το βαθμό χρησιμοποίησης διαδικασιών μάθησης όπως είναι για παράδειγμα η συγκριτική προτυποποίηση
- Βελτίωση (improvement) μελετά κατά πόσο τα αποτελέσματα των μετρήσεων και μαθησιακών διαδικασιών χρησιμοποιούνται για τη σχεδίαση και εφαρμογή των βελτιωτικών δραστηριοτήτων.

Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων περιλαμβάνει τους ακόλουθους παράγοντες:

- Την ύπαρξη θετικών τάσεων
- Τη σύγκρισή τους με τους ιδίους στόχους
- Τη σύγκρισή τους με την απόδοση των ανταγωνιστών και του καλύτερου οργανισμού του κλάδου
- Την ύπαρξη στοιχείων ότι τα αποτελέσματα συνδέονται με συγκεκριμένη προσέγγιση ή προσεγγίσεις
- Την ικανότητα του οργανισμού για διατήρηση της ηγετικής του θέσης

Η έκταση (score) των αποτελεσμάτων εξαρτάται από:

- Το μέγεθος στο οποίο καλύπτονται όλες οι σχετικές περιοχές του οργανισμού
- Η έκταση στην οποία εμφανίζονται όλες οι παράμετροι που χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση των αποτελεσμάτων
- Η έκταση στην οποία η σχέση και εφαρμογή των αποτελεσμάτων είναι κατανοητές (K.J Zink, A.Schmidt, 1998)

*Πίνακας 4.1*

*Ομάδα Αξιολόγησης Προϋποθέσεων (Κριτήρια 1-5)*

Βαθμολογία	
0	Καμία απόδειξη ή μόνο συμπτωματική απόδειξη ενός σχεδίου δράσης
1	Προγραμματίζεται ένα σχέδιο δράσης
2	Προγραμματίζεται και εφαρμόζεται ένα σχέδιο δράσης
3	Προγραμματίζεται, εφαρμόζεται και επιθεωρείται ένα σχέδιο δράσης
4	Προγραμματίζεται, εφαρμόζεται και επιθεωρείται ένα σχέδιο δράσης με βάση τα δεδομένα της συγκριτικής επίδοσης και προσαρμόζεται αναλόγως
5	Προγραμματίζεται, εφαρμόζεται, επιθεωρείται ένα σχέδιο δράσης με βάση τα δεδομένα της συγκριτικής επίδοσης, προσαρμόζεται και πλήρως ενσωματώνεται στην οργάνωση.

*Πίνακας 4.2*

*Ομάδα Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων (Κριτήρια 6-9)*

Βαθμολογία	
0	Δεν μετριοούνται τα αποτελέσματα
1	Τα βασικά αποτελέσματα μετριοούνται και δείχνουν αρνητικές ή σταθερές τάσεις.

2	Τα αποτελέσματα δείχνουν μιας μικρής εμβέλειας πρόοδο.
3	Τα αποτελέσματα δείχνουν ουσιαστική πρόοδο.
4	Έχουν επιτευχθεί άριστα αποτελέσματα και έχουν γίνει θετικές συγκρίσεις για την επίτευξη των στόχων.
5	Έχουν επιτευχθεί άριστα αποτελέσματα, που ανταποκρίνονται στους στόχους και έχουν γίνει θετικές συγκριτικές επιδόσεις σε σχέση με ανάλογες οργανώσεις.

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

Η βαθμολογία που θα επιτύχει η επιχείρηση μέσα από τη χρήση των κριτηρίων του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας του EFQM αποτελεί δείκτη της ωριμότητάς της σε θέματα ποιότητας. Επιπλέον υψηλή βαθμολογία στα κριτήρια των προϋποθέσεων θα οδηγήσει σε άριστα αποτελέσματα (Joachim Bauer, Richard Falshaw, John S.Oakland, 2005).

#### **4.3 Η αυτοαξιολόγηση με βάση το μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας EFQM**

Η βάση για τη σωστή εφαρμογή της εν λόγω διεργασίας σύμφωνα με το EFQM είναι η θέληση και δέσμευση της ανώτατης διοίκησης να συμμετάσχει ενεργά σε αυτήν. Η αυτοαξιολόγηση με βάση το ευρωπαϊκό μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας ξεπερνά τη λογική του παραδοσιακού ελέγχου, καθώς ξεφεύγει από την εστίαση αποκλειστικά στα οικονομικά αποτελέσματα και περιλαμβάνει τρεις ακόμη διαστάσεις στα κύρια αποτελέσματα απόδοσης (κριτήριο εννιά). Επιπλέον, μελετάται η ικανοποίηση των πελατών και του ανθρώπινου δυναμικού καθώς και ο αντίκτυπος στην κοινωνία. Πέρα από τα συγκεκριμένα κριτήρια αποτελεσμάτων, θεωρείται εξίσου σημαντική η αξιολόγηση των



μελλοντικών δυνατοτήτων του οργανισμού. Στοιχεία για αυτού του είδους την αξιολόγηση αντλούνται από τη συμπεριφορά της διοίκησης, την επένδυση σε έμφυχο δυναμικό, την ακολουθούμενη επιχειρησιακή στρατηγική και τη λογική χρήση των πόρων σε συνδυασμό με τη βέλτιστη σχεδίαση των κύριων επιχειρησιακών διεργασιών (K.J. Zink, A.Schmidt, 1998).

Ο Conti ορίζει την αυτοαξιολόγηση με βάση ένα βραβείο ποιότητας ως μια εξ' αριστερών προς τα δεξιά διεργασία καθώς πρώτα ερευνάται η συμμόρφωση των απαιτήσεων σχετικά με τις δράσεις του οργανισμού, ακολουθείται η φάση της αξιολόγησης όπου ερευνώνται τα επιτεύγματα του οργανισμού, και προτείνει στη συνέχεια μία άλλη προσέγγιση αυτοαξιολόγησης που καλείται διαγνωστική ή εκ δεξιών προς τα αριστερά αυτοαξιολόγηση. Σύμφωνα με την τελευταία, ξεκινώντας από τα αποτελέσματα εντοπίζουμε τις σχέσεις αιτίας και αποτελεσμάτων.

Το μοντέλο αυτοαξιολόγησης που έχει τη μεγαλύτερη θεμελιώδη αξία και διεθνή σημασία χάρη στην επιρροή που ασκεί στη διαμόρφωση των πρακτικών αυτοαξιολόγησης είναι το EFQM (Stefano Biazzo, Giovanni Bernardi, 2003). Η αυτοαξιολόγηση έναντι των κριτηρίων του συγκεκριμένου μοντέλου παρέχει μια αντικειμενική και συστημική μέτρηση των δυνατών και αδύνατων σημείων του οργανισμού και απαιτεί τη δημιουργία και εφαρμογή σχεδίων δράσεως ενοποιημένων με την επιχειρησιακή σχεδίαση. Μέσω αυτής υιοθετείται μια μεθοδολογία που θα καθορίσει την πρόοδο σχετικά με τις αρχές της διοίκησης ολικής ποιότητας παρέχοντας τη σύγκριση της βαθμολογίας από την αυτοαξιολόγηση ώστε να εντοπίσει την πραγματικά σημειωθείσα βελτίωση (J. Carlos Bou-Llusar, Ana B. Escrig-Tena, Vicente Roca-Puig, Inmaculada Beltra'n-Marti'n, 2005).

Η επιτυχής αυτοαξιολόγηση εξαρτάται από πολλούς παράγοντες οι βασικότεροι όμως είναι οι εξής:

Αυτοαξιολόγηση= Μοντέλο+ μετρήσεις +διοίκηση  
(Self assessment= model+ measurement + management)

Όταν το χρησιμοποιούμενο μοντέλο είναι το EFQM οι οργανισμοί έχουν τη δυνατότητα να συγκρίνουν τα αποτελέσματά τους μεταξύ τους, επομένως το εν λόγω μοντέλο αποτελεί μια εξαιρετική βάση για συγκριτική προτυποποίηση. Με βάση το μοντέλο, τα κριτήρια που αποτελούν τις προϋποθέσεις (enablers) είναι ουσιαστικά οι διεργασίες που χρειάζεται να ακολουθηθούν ώστε να επιτευχθεί η ολική ποιότητα. Τα κριτήρια των αποτελεσμάτων (results) παρέχουν τις μετρήσεις των πραγματικών αποτελεσμάτων που σημειώθηκαν.

Τα βασικά πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας είναι τα κάτωθι:

- Δεν αποτελεί πρότυπο αλλά μοντέλο, γεγονός που δηλώνει ότι μπορεί να εφαρμοστεί και να προσαρμοστεί σε κάθε είδους οργανισμό.
- Η ευρεία εφαρμογή του διευκολύνει τη σύγκριση μεταξύ των διαφορετικών επιχειρήσεων και άρα δίνει τη δυνατότητα για ανταλλαγή γνώσεων σε κοινή γλώσσα.
- Τα μετρήσιμα αποτελέσματα που παρουσιάζει δηλώνουν την εμμονή του μοντέλου στην πραγματική βελτίωση.
- Οι διεργασίες βασίζονται στα επιτεύγματα και όχι στις δραστηριότητες.
- Η εκπαίδευση αποτελεί κομμάτι του μοντέλου βάσει του οποίου βαθμολογείται η επιχείρηση.
- Λόγω της επαναληπτικότητας στην οποία βασίζεται μπορούν να γίνουν συγκρίσεις ανά διαδοχικά έτη (G. Peter Hillman, 1994).

Όμως η ύπαρξη 32 υποκριτηρίων στις διεργασίες του μοντέλου που πρέπει να θεωρηθούν ως στόχοι του και λογικά πάνω από 100 περιοχές αναφοράς που θεωρούνται ως επίπεδα, είναι γεγονός ότι δημιουργούν την αίσθηση της πολυπλοκότητας. Επιπλέον, το μοντέλο δεν επιχειρεί να προσφέρει μια πιο δομημένη συσχέτιση μεταξύ των επιπέδων και των στόχων, ούτε και ανάμεσα στα υποκριτήρια (στόχους) των οποίων η δομή είναι σταθερή και περιλαμβάνει προκαθορισμένα στοιχεία, γιατί γενικότερα πρόκειται για μοντέλο που δεν περιλαμβάνει εντολές (non prescriptive model). Ο λόγος που συμβαίνει αυτό είναι προφανώς ότι οι στόχοι και τα επίπεδα είναι στοιχεία που ορίζονται από την ίδια την εταιρία (Borut Rusjan , 2005).

## 4.4 Επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας

### 4.4.1 Το ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας *European quality award –EQA*

Το 1991 το ευρωπαϊκό ίδρυμα για την ποιοτική διαχείριση θέσπισε το ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας με στόχο να βοηθήσει τις επιχειρήσεις στο ταξίδι τους προς την επιχειρηματική αριστεία. Το ευρωπαϊκό βραβείο ποιότητας είναι το υψηλότερο επίπεδο αναγνώρισης της επιχειρηματικής αριστείας και αναφέρεται σε οργανισμούς που ακολουθούν τη διεργασία διαρκούς βελτίωσης για τουλάχιστον πέντε έτη και έχουν συγκεντρώσει βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση του 450.

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό του EQA (*European quality award*) απαιτείται από πλευράς της επιχείρησης η σύνταξη μιας λεπτομερούς έκθεσης 75 σελίδων βασισμένη στην αυτοαξιολόγηση με τη χρήση του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM. Η έκθεση αυτή υποβάλλεται στον οργανισμό EFQM και στη συνέχεια βαθμολογείται από έμπειρους αξιολογητές που στην πλειοψηφία τους είναι ανώτατα στελέχη διακεκριμένων ευρωπαϊκών επιχειρήσεων. Η ομάδα των αξιολογητών αποτελείται από τρία έως οκτώ άτομα και τα μέλη της θα πρέπει να είναι ανεξάρτητα από τον οργανισμό, να μην ανήκουν σε εταιρίες του ίδιου κλάδου, σε ανταγωνιστικές εταιρίες ή σε οργανισμούς που έχουν άμεσο ενδιαφέρον στην εν λόγω εταιρία.

Στο πρώτο στάδιο οι αξιολογητές μελετούν την έκθεση και σε περίπτωση που αυτή συγκεντρώσει βαθμολογία ανώτερη του ορίου που έχει τεθεί από τον EFQM η ομάδα των αξιολογητών επισκέπτεται για μια εβδομάδα την επιχείρηση προκειμένου να ελέγξει αν τα όσα περιέχονται στην έκθεση συνάγουν με τις καθημερινές πρακτικές, και συλλέγει αποδείξεις που επαληθεύουν ή όχι την προγενέστερη βαθμολογία βάσει της έκθεσης (Γεωργιάδης, 2003).

Στη συνέχεια οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό που θα συγκεντρώσουν βαθμολογία ανώτατη των 550 βαθμών βραβεύονται ως φιναλίστ (*finalists*),

νικητές βραβείων (prize winners) και νικητής του ευρωπαϊκού βραβείου ποιότητας (European quality award winner). Όσον αφορά στην κατηγορία των φιναλίστ αποτελείται από οργανισμούς που επιδεικνύουν υψηλό βαθμό αριστείας. Λαμβάνουν ένα κρυστάλλινο έπαθλο και τους επιτρέπεται η χρήση του τίτλου του finalist στη διεργασία για την απόκτηση του ευρωπαϊκού βραβείου ποιότητας στα λογότυπα στα διάφορα επιστολόχαρτα και τις επαγγελματικές κάρτες της εταιρίας καθώς και σε διαφημιστικά έντυπα.

Οι νικητές των βραβείων (prize winners) επιλέγονται μεταξύ όλων των φιναλίστ και αναγνωρίζονται ως άριστες οι διεργασίες τους που απευθύνονται στις ακόλουθες περιοχές:

- Ηγεσία και συνέπεια στο σκοπό
- Επικέντρωση στον πελάτη
- Εταιρική κοινωνική ευθύνη
- Ανθρώπινη ανάπτυξη και ανάμειξη
- Προσανατολισμός στα αποτελέσματα
- Διαχείριση μέσω διεργασιών και γεγονότων
- Συνεχής μάθηση, καινοτομία και βελτίωση
- Ανάπτυξη συνεργασιών

Οι νικητές των επάθλων απολαμβάνουν τα προνόμια των φιναλίστ που προαναφέρθηκαν και επιπλέον θεωρούνται και αναγνωρίζονται ως πρότυπα (role models) από το εταιρικό τους περιβάλλον και τον τύπο.

Ο νικητής του βραβείου επιλέγεται ανάμεσα από τους νικητές των επάθλων και θεωρείται από τους κριτές ως ο οργανισμός που για το συγκεκριμένο έτος είναι ο καλύτερος σε όλες τις προαναφερθείσες κατηγορίες και πληροί στο έπακρο όλες τις προϋποθέσεις που τέθηκαν από τους κριτές. Ο νικητής του βραβείου είναι εξάιρετος οργανισμός και αποτελεί παγκόσμιο πρότυπο αριστείας στις προσεγγίσεις και στα αποτελέσματά του. Κάθε νικητής βραβείου κρατάει το τρόπαιο για ένα έτος και απολαμβάνει όλα τα πλεονεκτήματα που προαναφέρθηκαν για τους νικητές των επάθλων (efqm, 2006).

#### **4.4.2 Αναγνώριση στην επιχειρηματική αριστεία (recognized for excellence)**

Το δεύτερο επίπεδο επιχειρηματικής αριστείας αφορά οργανισμούς με εμπειρία στην αυτοαξιολόγηση ως προς τα 32 υποκριτήρια του μοντέλου EFQM, που βρίσκονται ένα βήμα πριν τη διαδικασία για τη διεκδίκηση του ευρωπαϊκού βραβείου ποιότητας. Η διαδικασία που ακολουθείται ομοιάζει με αυτή του EQA αλλά η έκθεση που κατατίθεται είναι μικρότερης έκτασης (52 σελίδων) και συγκεκριμένου τύπου ενώ η επίσκεψη της ομάδας των αξιολογητών στα γραφεία του οργανισμού διαρκεί τρεις ημέρες.

Η έκθεση κατόπιν και της επίσκεψης βαθμολογείται με βάση την κάρτα RADAR του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας και εφόσον ο οργανισμός βαθμολογηθεί με περισσότερο από 400/1000 βαθμούς, λαμβάνει την αναγνώριση στην επιχειρηματική αριστεία. Σε περίπτωση που ο οργανισμός συγκεντρώσει χαμηλότερη βαθμολογία από 400 θα πρέπει να μελετηθεί αν διαθέτει αρκετά στοιχεία ώστε να καταταχθεί στο χαμηλότερο επίπεδο, την δέσμευση στην επιχειρηματική αριστεία. (Γεωργιάδης, 2003)

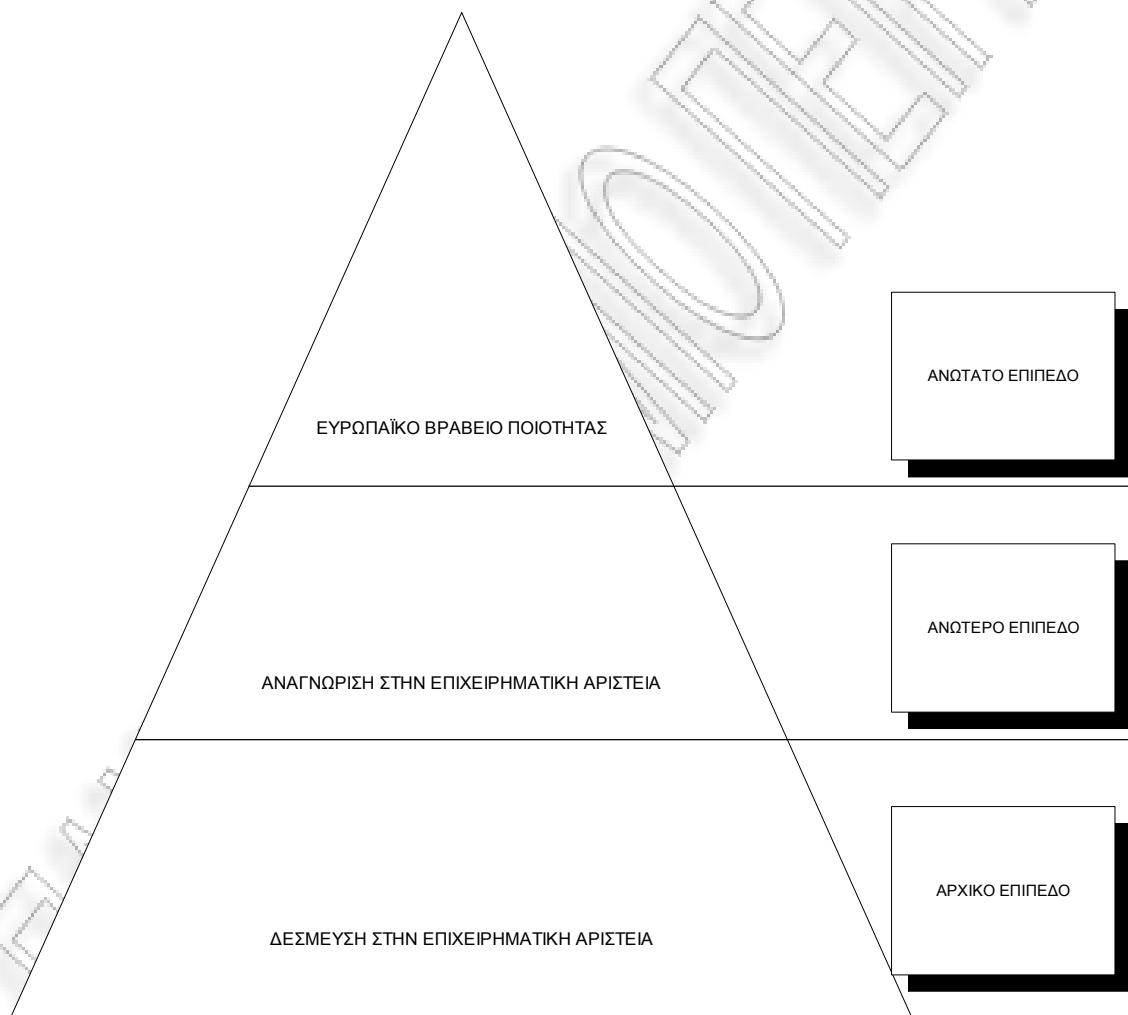
#### **4.4.3 Δέσμευση στην επιχειρηματική αριστεία (committed to excellence)**

Αποτελεί το αρχικό επίπεδο αναγνώρισης και αφορά οργανισμούς που βρίσκονται στο ξεκίνημα του ταξιδιού τους προς την αριστεία. Διακρίνεται σε δύο φάσεις:

Κατά την πρώτη φάση διενεργείται από πλευράς οργανισμού μια διεργασία αυτοαξιολόγησης ως προς την πλήρωση των εννέα κριτηρίων του EFQM μέσω της χρήσης ερωτηματολογίου. Μέσω αυτής της φάσης ο οργανισμός αποκτά σαφή εικόνα της θέσης του και αναγνωρίζει τα δυνατά του σημεία και τις περιοχές προς βελτίωση. Κατά τη δεύτερη φάση, θα πρέπει να αποδειχθεί από πλευράς οργανισμού η επιτυχής ανάπτυξη και εφαρμογή βελτιωτικών σχεδίων δράσης. Ένας επιθεωρητής επισκέπτεται τον οργανισμό για μια ημέρα και μέσα από συναντήσεις και ανασκοπήσεις των σχετικών εγγράφων αντλεί

πληροφορίες για την επαλήθευση των αποτελεσμάτων των βελτιωτικών προσπαθειών (ΕΕΔΕ, 2004).

Για κάθε ένα από τα τρία επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας οι συμμετέχοντες δικαιούνται να ζητήσουν να τους δοθεί η έκθεση αναφοράς (feedback report) και να συζητήσουν από τον επικεφαλής της ομάδας αξιολόγησης συνάντηση για ανάλυση της έκθεσης και περαιτέρω διευκρινίσεις (efqm, 2006).



**Διάγραμμα 4.2 Επίπεδα επιχειρηματικής αριστείας**

Πηγή: Γεώργιος Γεωργιάδης, «Η επιχειρηματική αριστεία στις τηλεπικοινωνίες. Αίτηση συμμετοχής στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό αναγνώρισης στην επιχειρηματική αριστεία: Η περίπτωση της infote», διπλωματική εργασία, 2003, σελς 53-55.

*Βιβλιογραφία-αρθρογραφία κεφαλαίου 4*

1. Arturo Calvo- Mora, Antonio Leal, Jose L. Rolda “Relationships between the EFQM Model Criteria: a Study in Spanish Universities”, Total Quality Management, Vol. 16, No. 6, August 2005, pp 741–770.
2. Ken W. Gadd, “Business self-assessment: A strategic tool for building process robustness and achieving integrated management”, Business Process Re-engineering & Management Journal, Vol. 1 No. 3, 1995, pp. 66-85.
3. John Oakland, “From Quality to Excellence in the 21st Century”, Total Quality Management Vol. 16, No. 8–9, October–November 2005, pp 1053–1060.
4. Manoochehr Najmi, Dennis F. Kehoe, “An integrated framework for post-ISO 9000 quality development”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 No. 3, 2000, pp. 226-258.
5. K.J. Zink and A. Schmidt “Practice and implementation of self-assessment”, International Journal of Quality Science, Vol. 3 No. 2, 1998, pp. 147-170.
6. Thomas Pock, Anders Westlund, Fritz Fahrni, “Gaining Bilateral Benefit through Holistic Performance Management and Reporting” Total Quality Management, Vol. 15, No. 5–6, July–August 2004, pp 557–567.
7. Kai Kristensen, Anders H. Westlund “Accountable Business Performance Measurement for Sustainable Business Excellence”, Total Quality Management, vol. 15, No. 5–6, July–August 2004, pp 629–643.
8. J. Carlos Bou-Llusar, Ana B. Escrig-Tena, Vicente Roca-Puig, Inmaculada Beltrán-Martín “To what extent do enablers explain results in the EFQM excellence model? An empirical study”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 22 No. 4, 2005, pp. 337-353.
9. Borut Rusjan “Usefulness of the EFQM Excellence Model: Theoretical Explanation of Some Conceptual and Methodological Issues”, Total Quality Management Vol. 16, No. 3, May 2005, pp 363–380.
10. Joachim Bauer, Richard Falshaw, John S. Oakland “Implementing Business Excellence” Total Quality Management Vol. 16, No. 4, June 2005, pp 543–553.

11. Stefano Biazzo and Giovanni Bernardi “Organisational self-assessment options: A classification and a conceptual map for SMEs”, International Journal of Quality & Reliability Management ,Vol. 20, No. 8, 2003 pp. 881-900
12. G. Peter Hillman, “Making Self-assessment Successful”, The TQM Magazine, Vol. 6 No. 3, 1994, pp. 29-31
13. Paul B. Cragg “The Information Systems Content of the Baldrige and EFQM Models” Total Quality Management, Vol. 16, No. 8–9, October–November 2005, pp 1001–1008.
14. Γεώργιος Γεωργιάδης, «Η επιχειρηματική αριστεία στις τηλεπικοινωνίες. Αίτηση συμμετοχής στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό αναγνώρισης στην επιχειρηματική αριστεία: Η περίπτωση της infote», διπλωματική εργασία, 2003, σελς 53-55.
15. [www.efqm.org](http://www.efqm.org)
16. Ελληνική εταιρία διοίκησης επιχειρήσεως, «επίπεδα αναγνώρισης της επιχειρηματικής αριστείας», πληροφοριακό έντυπο για την αναγνώριση στην επιχειρηματική αριστεία, 2004.



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ISO 9001:2000**

#### **5.1 Γενικά για το ISO 9001**

Ο διεθνής οργανισμός προτυποποίησης είναι ένας μη κυβερνητικός οργανισμός που ιδρύθηκε με στόχο την ανάπτυξη της προτυποποίησης και των σχετιζόμενων με αυτή δραστηριοτήτων. Επιδιώκει τη διευκόλυνση των διεθνών ανταλλαγών προϊόντων και υπηρεσιών και την ανάπτυξη συνεργασιών με βάση τις επιστημονικές, πνευματικές, τεχνολογικές και οικονομικές δραστηριότητες. Το αποτέλεσμα της εργασίας του διεθνούς οργανισμού προτυποποίησης καταλήγει σε διεθνείς συμφωνίες και δη στην έκδοση των διεθνών προτύπων. Το πρώτο ISO (σειρά 9000) χορηγήθηκε το 1987 και επέδρασε σημαντικά στις βιομηχανίες αποτελώντας το απαιτούμενο θεσμικό πλαίσιο για τη διασφάλιση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των συστημάτων ποιότητας (Nadia Bhuiyan, Nadeem Alam, 2005).

Τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας (quality management systems) βοηθούν στην εξασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων παρέχοντας στους οργανισμούς τα μέσα για την επίτευξη υψηλότερων ποιοτικών διεργασιών. Η ανάπτυξη των συστημάτων ποιοτικής διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζεται από τη χρήση των προτύπων, τα οποία δεν περιγράφουν ένα qms (quality management system) αλλά διατυπώνουν τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιηθούν μέσω των διεργασιών.

#### **5.2 Οφέλη και εμπόδια πιστοποίησης κατά ISO 9001**

Το πλέον δημοφιλές πρότυπο είναι το ISO 9001 καθώς έως το 2001 περισσότερες από 510.616 πιστοποιήσεις δόθηκαν σε επιχειρήσεις σε 161 χώρες (International Organization for Standardization, 2002). Η αρχή του Pareto εφαρμόζεται στη συνεισφορά των χωρών στο σύνολο των χορηγούμενων πιστοποιητικών παγκοσμίως. Δηλαδή ανάμεσα στις 161 χώρες, οι 15 κορυφαίες χώρες που αποτελούν περίπου το 10% του συνόλου των

χωρών κατέχουν τον μεγαλύτερο όγκο πιστοποιήσεων (περίπου το 80% αυτών) και οι 30 κορυφαίες χώρες αντιπροσωπεύουν περίπου το 93% του συνολικού αριθμού των αποκτηθέντων πιστοποιήσεων (Pedro Manuel Saraiva, Belmiro Duarte, 2003).

Ακολουθώντας τις διεθνείς τάσεις, η αύξηση των πιστοποιήσεων κατά ISO 9001 στην Ελλάδα υπήρξε σημαντική κατά τη διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας. Όσον αφορά στην κατανομή των πιστοποιήσεων στους διάφορους κλάδους, περίπου οι μισές αφορούν τον κλάδο των βιομηχανιών και το υπόλοιπο 50% μοιράζονται περίπου εξίσου οι κλάδοι του εμπορίου και των υπηρεσιών (A.G. Lagodimos, K.N. Dervitsiotis, S.E. Kirkagaslis, 2005). Κύριος λόγος της ευρείας αποδοχής του εν λόγω προτύπου είναι ότι μπορεί να προσαρμοστεί και να εφαρμοστεί σε όλους τους οργανισμούς ανεξαρτήτως τομέα δραστηριοποίησης ή μεγέθους (Tilo Pfeifer, Wolf Reissiger, Claudia Canales, 2004).

Το ISO 9001 εστιάζει στη συμμόρφωση μέσα από πρακτικές του υφιστάμενου συστήματος ποιότητας της επιχείρησης, ενώ μέσω του ελέγχου των εγγράφων και των εσωτερικών επιθεωρήσεων επιβεβαιώνει την αποδοτική λειτουργία του οργανισμού μέσα στο τρέχον σύστημα. Με απλά λόγια, βασικός στόχος του συστήματος διαχείρισης ποιότητας ISO 9001 είναι να βεβαιωθούν οι πελάτες/αποδέκτες των παρεχόμενων προϊόντων/ υπηρεσιών του ότι αυτά είναι αντίστοιχα των προσδοκιών τους. Η ποιότητα εμπεριέχεται σε μια διεργασία η οποία διαφαίνεται μέσα από τεκμηριωμένες πολιτικές και εγχειρίδια διαδικασιών (K.F. Pun, K.S. Chin, Henry Lau, 1999).

Σύμφωνα με το εν λόγω πρότυπο περιγράφεται το τί πρέπει να γίνει αλλά ο τρόπος που θα γίνει είναι ευθύνη της εκάστοτε επιχείρησης (Ana Reyes Pacios Lozano, 1997). Το πρότυπο ISO 9001 περιλαμβάνει στις απαιτήσεις του τουλάχιστον ετήσια ανασκόπηση από τη διοίκηση μέσω της ρήτρας του «ευθύνες και αρμοδιότητες της διοίκησης». Μέσω της ανασκόπησης αυτής στοχεύει στον έλεγχο της εφαρμογής της πολιτικής ποιότητας και των στόχων που έχουν τεθεί (K.J. Zink, A. Schmidt, 1998).

Αποτελέσματα ερευνών έδειξαν ότι οι πέντε κυριότεροι λόγοι πιστοποίησης κατά ISO είναι:

- Οι απαιτήσεις και προσδοκίες των πελατών
- Οι βελτιωμένες πρακτικές διαχείρισης της ποιότητας
- Η καλύτερευση της ποιότητας των προϊόντων
- Η ενίσχυση της πειθαρχίας και της κουλτούρας των οργανισμών
- Η βελτιωμένη θέση στην αγορά

Η πρώτη και τελευταία είναι εξωτερικές αιτίες ενώ οι υπόλοιπες εσωτερικές. Τα βασικά εμπόδια στην προετοιμασία της πιστοποίησης κατά ISO 9001 είναι:

- Οι περιορισμένοι πόροι
- Η υποτίμηση των απαιτούμενων προσπαθειών του οργανισμού
- Η εφαρμογή καθορισμένων διαδικασιών τεκμηρίωσης
- Το υψηλό κόστος προετοιμασίας (Nadia Bhuiyan, Nadeem Alam, 2005)

Οι θετικές συνέπειες από την υιοθέτηση του ISO 9001 αντανακλώνται στην ποιότητα των προϊόντων και στην ανταγωνιστικότητα των πωλήσεων, ενώ πλέον η μη κατοχή της πιστοποίησης κατά ISO αποτελεί φραγμό για την είσοδο και επιβίωση μιας επιχείρησης στην παγκοσμιοποιημένη αγορά. Οι επιχειρήσεις που εφαρμόζουν αποτελεσματικά το συγκεκριμένο πρότυπο έχουν αναπτύξει ένα σύστημα τεκμηρίωσης που επιτρέπει το διαχωρισμό και την επιλογή των πληροφοριών (Chinho Lin, Chuni Wu, 2005).

### **5.3 Δομή του ISO 9001:2000 και σύγκριση του με τη σειρά ISO 9000:1994**

Η τελευταία έκδοση του προτύπου ISO 9001:2000 στηρίζεται στις ακόλουθες 8 βασικές αρχές της διοίκησης ποιότητας:

- Εστίαση στους πελάτες
- Ηγεσία
- Ανάμιξη του ανθρώπινου δυναμικού

- Προσέγγιση βασιζόμενη σε διεργασίες
- Συστημική προσέγγιση της διοίκησης
- Διαρκής βελτίωση
- Πραγματική προσέγγιση στη λήψη των αποφάσεων
- Αμοιβαίως συμφέρουσες σχέσεις με προμηθευτές

Με βάση τις παραπάνω 8 αρχές, οι 20 ρήτρες του ISO 9001: 1994 συνοψίζονται τώρα στις ακόλουθες 5 κύριες απαιτήσεις:

- Σύστημα διαχείρισης της ποιότητας (Quality management system)
- Ευθύνη της διοίκησης (Management responsibility)
- Διαχείριση πόρων (resources management)
- Πραγμάτωση προϊόντος (Product realization)
- Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση (Measurement, analysis and improvement)

Με την εφαρμογή του νέου προτύπου εντοπίζονται τα τρία άλλα πρότυπα στο ISO 9001 που εμφανίζουν παρόμοια δομή με το πρώην ISO 9004 και κατ' επέκταση οι απαιτήσεις για τη διασφάλιση ποιότητας και η διαχείριση αυτής παρουσιάζουν ολιστική ευθυγράμμιση (S.X. Zeng, P. Tian, Jonathan J. Shi, 2005).

Λόγω του μεγάλου αριθμού των αλλαγών που περιλαμβάνει η νέα έκδοση του προτύπου, όλες οι εταιρίες που ακολουθούσαν το παλαιότερο πρότυπο υποχρεώθηκαν να το αντικαταστήσουν με το καινούριο έως το Δεκέμβριο του 2003 (Nadia Bhuiyan, Nadeem Alam, 2005). Όσες έρευνες σχετικά με το καινούριο πρότυπο έχουν γίνει μέχρι σήμερα είναι ιδιαίτερα θεωρητικές χωρίς έμπρακτα αποδεικτικά στοιχεία. Η εστίασή τους είναι στο γεγονός ότι η ειδοποιός διαφορά των προτύπων (από πρότυπο βασισμένο σε στοιχεία που ήταν πριν, τώρα επικεντρώνεται σε διεργασίες) επιφέρει αναγκαστικά δραστικές αλλαγές στα εγχειρίδια ποιότητας και άρα θα απαιτείται η χρήση συμβούλων για την ορθή πραγματοποίηση αυτών. Όμως ενώ το ISO 9000:1994 επέφερε μέσα από τα ασύνδετα μεταξύ τους στοιχεία που απαιτούνται για τη διασφάλιση της ποιότητας βραχυπρόθεσμες βελτιώσεις, οι θετικές συνέπειες του νέου

προτύπου προβλέπονται πιο μακροπρόθεσμες λόγω της διασύνδεσης μεταξύ των τεσσάρων βασικών στοιχείων του και των διεργασιών του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας (Marti Casadesus, Stanislav Karapetric, 2005).

Η τελευταία έκδοση του ISO επικεντρώνεται στην διαχείριση και όχι στη διασφάλιση της ποιότητας. Σύμφωνα με τις ρήτρες του νέου ISO 9001:2000 απαιτείται δέσμευση της ανώτατης διοίκησης για την επιβεβαίωση ότι οι απαιτήσεις των πελατών είναι προσδιορισμένες και ικανοποιούνται. Κατόπιν η επιχείρηση θα εξασφαλίσει τους αναγκαίους πόρους και θα φροντίσει για την αποτελεσματικότερη χρήση αυτών. Πριν τη σχεδίαση της υλοποίησης / πραγμάτωσης των προϊόντων ο οργανισμός θα φροντίσει να γίνουν οι κατάλληλες διευθετήσεις στην επικοινωνία με τους πελάτες για την άντληση πληροφοριών σχετικά με τα προϊόντα.

Στο σχεδιασμό της πραγμάτωσης προϊόντων, ο οργανισμός θα προσδιορίσει τις αναγκαίες διεργασίες και τις απαιτήσεις για τα προϊόντα ενώ τέλος, προκειμένου να επιτευχθούν τα σχεδιασμένα αποτελέσματα και η διαρκής βελτίωση των διεργασιών, ο οργανισμός θα σχεδιάσει και θα εφαρμόσει την απαιτούμενη παρακολούθηση, μέτρηση και ανάλυση των διεργασιών. Όταν η απόδοση είναι χαμηλότερη από την προσδοκώμενη ο οργανισμός θα λάβει διορθωτικά μέτρα ώστε να εξαλείψει τα αίτια των μη συμμορφώσεων και προληπτικά μέτρα για την απαλοιφή των δυνητικών μη συμμορφώσεων (Chinho Lin, Chuni Wu, 2005).

Η νέα έκδοση του ISO 9001 δίνει ιδιαίτερη σημασία στην ικανοποίηση των πελατών ως κύριο παράγοντα για την επιτυχία ενός οργανισμού. Προκειμένου να προσδιοριστεί ο βαθμός ικανοποίησης των πελατών η επιχείρηση πρέπει να αναγνωρίσει τις απαιτήσεις τους. Με τον όρο του πελάτη, το εν λόγω πρότυπο δεν αναφέρεται μόνο στους αγοραστές του προϊόντος αλλά περιλαμβάνει όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη όπως είναι οι εργαζόμενοι, οι προμηθευτές αλλά και το κοινωνικό σύνολο. Η ηγεσία έχει την αρχική ευθύνη να επικοινωνεί τους στόχους του οργανισμού ενώ πρέπει να δημιουργήσει και να διατηρήσει ένα εσωτερικό περιβάλλον που να προσφέρει δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης των ανθρωπίνων πόρων.

Όσον αφορά στην ανάμιξη των ανθρώπων, το πρότυπο αναγνωρίζει ότι ο συνδυασμός των προσόντων του προσωπικού και της παροχής κινήτρων σε αυτό είναι απαραίτητο συστατικό της επιτυχίας. Μέσω της έμφασης του νέου προτύπου στις διεργασίες, περιγράφονται αυτές συστηματικά, ορίζονται οι εισροές και οι εκροές και επιμερίζονται οι διάφορες ευθύνες. Η προσέγγιση αυτή αποτελεί την ουσιαστικότερη διαφορά του ISO 9001:2000 με τους προκατόχους του (τη σειρά ISO 9000:1994). Ξεκινώντας από τις απαιτήσεις των πελατών (εσωτερικών και εξωτερικών) η ανώτατη διοίκηση («ευθύνη της διοίκησης») πρέπει να βεβαιωθεί ότι οι απαραίτητοι πόροι («διαχείριση των πόρων») για την «πραγμάτωση/ υλοποίηση του προϊόντος» είναι διαθέσιμοι.

Οι εκροές του οργανισμού που είναι τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες του θα αξιολογηθούν και εάν κριθεί απαραίτητο θα ληφθούν μέτρα βελτίωσης. Η συστημική προσέγγιση της διοίκησης ουσιαστικά αναφέρεται στη δομημένη περιγραφή των διεργασιών σαν ένα σύστημα. Με αυτό τον τρόπο η διοίκηση διευκολύνεται στην κατανόηση της συσχέτισής τους. Οι οργανισμοί απαιτείται να μετρήσουν και να αναλύσουν την ποιότητα των προϊόντων και των διεργασιών τους καθώς και την ικανοποίηση των πελατών τους, ενώ μέσω των επιθεωρήσεων παρέχεται η δυνατότητα να ερευνηθούν οι προοπτικές βελτίωσης και να ελεγχθούν οι εφαρμοζόμενες πράξεις.

Οι επιθεωρήσεις του συστήματος θα πρέπει να διενεργούνται τουλάχιστον σε ετήσια βάση γιατί ελέγχουν την αποτελεσματικότητα του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας ενώ οι επιθεωρήσεις των διεργασιών θα πρέπει να λαμβάνουν χώρα σε τακτά χρονικά διαστήματα. Σύμφωνα με την έβδομη αρχή η διοίκηση χρειάζεται σχετικές πληροφορίες για να πάρει αποφάσεις και οι πληροφορίες αυτές θα πρέπει να διατίθενται στην κατάλληλη μορφή. Η όγδοη αρχή αναφέρεται στις σχέσεις αμοιβαίου συμφέροντος με προμηθευτές καθώς τα πιστοποιημένα συστήματα ποιότητας αποτελούν απόδειξη για τη σταθερότητα των διεργασιών μεταξύ προμηθευτών και πελατών (Tilo Pfeifer, Wolf Reissiger, Claudia Canales, 2004).

## 5.4 Αδυναμίες του προτύπου ISO 9001

Παρά την παγκόσμια αναγνώριση της οποίας τυγχάνει το πρότυπο ISO 9001 έχει δεχθεί παράλληλα πλήθος κριτικών καθώς έχει θεωρηθεί ότι:

- Συχνά δεν αποτελεί εγγύηση ποιότητας αλλά επαναληψιμότητας των ίδιων διεργασιών
- Το κόστος απόκτησής του είναι ιδιαίτερα υψηλό
- Η πιστοποίηση συνεπάγεται επιπρόσθετη γραφειοκρατία
- Ασκείται πίεση στους προμηθευτές να πιστοποιηθούν και εκείνοι
- Το σύστημα επικύρωσης είναι πολύ «φτωχό»
- Είναι πολύ γενικευμένο και εμπεριέχει τις ελάχιστες απαιτήσεις ενός αποτελεσματικού συστήματος ποιότητας
- Δεν κάνει ιδιαίτερη αναφορά στην επίτευξη της διαρκούς βελτίωσης
- Δεν επικεντρώνεται ιδιαίτερα στην ικανοποίηση των πελατών (Manoochehr Najmi, Dennis F. Kehoe, 2000).

Μέσα στα πλαίσια του ISO διενεργούνται επιθεωρήσεις ώστε να συγκριθούν τα υπάρχοντα αποδεικτικά στοιχεία που έχουν συλλεχθεί (audit evidence), με τις απαιτήσεις του προτύπου (audit criteria). Το αποτέλεσμα της σύγκρισης αυτής καλείται διαπίστωση/ εύρημα της επιθεώρησης (audit finding). Το εύρημα ουσιαστικά δηλώνει είτε συμμόρφωση είτε μη συμμόρφωση του οργανισμού, δηλαδή τα αποτελέσματα της επιθεώρησης με βάση το πρότυπο ISO 9001 είναι είτε θετικά είτε αρνητικά και άρα αμοιβαίως αποκλειόμενα.

Λόγω της πληθώρας των κριτηρίων του εν λόγω προτύπου υπάρχει περίπτωση το πόρισμα της επιθεώρησης να δείξει ότι καλύπτονται ορισμένες απαιτήσεις και ορισμένες όχι. Με άλλα λόγια μια επιθεώρηση μας λέει αν είμαστε καλοί ή όχι ενώ εάν θέλουμε να μάθουμε πόσο καλοί είμαστε απαιτείται η χρήση της αυτοαξιολόγησης με βάση ένα μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας (Stanislav Karapetrovic, Walter Willborn, 2001).

*Βιβλιογραφία-αρθρογραφία κεφαλαίου 5*

1. Nadia Bhuiyan, Nadeem Alam, “An Investigation into Issues Related to the Latest Version of ISO 9000”, Total Quality Management, Vol. 16, No. 2, March 2005, pp199–213.
2. Pedro Manuel Saraiva, Belmiro Duarte “ISO 9000: some statistical results for a worldwide phenomenon”, Tqm & Business Excellence, vol.14, No.10, December, 2003, pp 1169–1178.
3. A.G. Lagodimos, K.N. Dervitsiotis, S.E. Kirkagalis, “The Penetration of ISO 9000 Certification in Greek Industries”, Total Quality Management, Vol. 16, No. 4, June 2005, pp 505–527.
4. Tilo Pfeifer, Wolf Reissiger and Claudia Canales “Integrating six sigma with quality management systems”, The TQM Magazine, Volume 16 , Number 4, 2004, pp. 241-249.
5. K.F. Pun, K.S. Chin, Henry Lau “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, 1999, pp. 606-629.
6. K.J. Zink and A. Schmidt “Practice and implementation of self-assessment”, International Journal of Quality Science, Vol. 3 No. 2, 1998,pp. 147-170.
7. Chinho Lin, Chuni Wu, “A Knowledge Creation Model for ISO 9001 : 2000”, Total Quality Management, Vol. 16, No. 5, 657–670, July 2005, pp 657-670.
8. S.X. Zeng, P. Tian, Jonathan J. Shi “Implementing integration of ISO 9001 and ISO 14001 for construction”, Managerial Auditing Journal Vol. 20 No. 4, 2005, pp. 394-407.
9. Marti Casadesus, Stanislav Karapetronic, “An Empirical Study of the Benefits and Costs of ISO 9001: 2000 Compared to ISO 9001/2/3: 1994”, Total Quality Management, January 2005, vol. 16, No. 1, pp 105–120.
10. Manoochehr Najmi, Dennis F. Kehoe, “An integrated framework for post-ISO 9000 quality development”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 No. 3, 2000, pp. 226-258.



11. Ana Reyes Pacios Lozan, "ISO 9000 and the total quality management models", Library Management Volume 18, Number 3, 1997, pp. 148–150.
12. Stanislav Karapetrovic, Walter Willborn, "Audit and self-assessment in quality management: comparison and compatibility", Managerial Auditing Journal, 16/6, 2001, pp 366-377.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ISO 14001.

#### 6.1 Η ανάγκη για τη δημιουργία συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι τελευταίες δύο δεκαετίες έχουν χαρακτηριστεί από το πνεύμα περιβαλλοντικής αφύπνισης και συνειδητοποίησης αφού ένας μεγάλος αριθμός περιβαλλοντικών νομοθεσιών έχει δημιουργηθεί ώστε να καταλογιστούν αντίστοιχες ευθύνες στους οργανισμούς. Το ενδιαφέρον για τα περιβαλλοντικά ζητήματα παρουσιάζεται αυξημένο από την πλευρά των κυβερνήσεων, της επιχειρηματικής κοινότητας, του απλού κόσμου.

Υπάρχουν δύο είδη περιβαλλοντικού καταλογισμού: Οι υποχρεωτικές απαιτήσεις που αφορούν στη συμμόρφωση ενός οργανισμού με την υφιστάμενη νομοθεσία και οι εθελοντικές πρωτοβουλίες που αποτελούν ενσωματωμένο τμήμα των πολιτικών ενός οργανισμού και φανερώνουν τη δέσμευσή του στο ενδιαφέρον για την προστασία του περιβάλλοντος. Οι εθελοντικές πρωτοβουλίες αποτελούν τμήμα της περιβαλλοντικής διαχείρισης και η σύγχρονη επικρατούσα τάση επιβάλλει τη μετακίνηση από τη συμμόρφωση στην διαχείριση (Zabihollah Rezaee, Rick Elam, 2000).

Η περιβαλλοντική διαχείριση αποτελεί μια μεθοδολογία μέσω της οποίας οι επιχειρήσεις που δρουν με δομημένο τρόπο επιθεωρούν τις λειτουργίες τους ώστε να βεβαιωθούν ότι είναι περιβαλλοντικά νόμιμες. Προσδιορίζουν τον αντίκτυπο των εργασιών τους στο φυσικό περιβάλλον, προτείνοντας σχέδια δράσεων για τη μείωση των αρνητικών επιπτώσεων. Ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχει ως στόχο την ενθάρρυνση των οργανισμών να ελέγξουν τις περιβαλλοντικές τους επιπτώσεις και να τις μειώνουν διαρκώς (Rhys Rowland-Jones, Meinwen Pryde, Malcolm Cresser, 2005)

## **6.2 Το περιβαλλοντικό πρότυπο ISO 14001**

### **6.2.1 Γενικά**

Το διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για συμμόρφωση με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις επέβαλε πιέσεις για την εφαρμογή ενός παγκοσμίως αποδεκτού περιβαλλοντικού προτύπου που να ομοιάζει με το ήδη ευρείας εφαρμογής ISO 9001. (K.F. Pun, K.S. Chin, Henry Lau, 1999). Βασιζόμενοι στη διαφορετικότητα μεταξύ των κλάδων και των οργανισμών που δραστηριοποιούνται σε αυτούς, οι δημιουργοί του εν λόγω προτύπου απέφυγαν τον προσδιορισμό μέγιστων επιτρεπτών επιπέδων ρύπανσης και μόλυνσης.

Το ISO 14001 αποφεύγει το σχολιασμό της παρούσας περιβαλλοντικής κατάστασης στην οποία βρίσκεται ο οργανισμός, αλλά πιστοποιεί ότι ο οργανισμός έχει λάβει γνώση των περιβαλλοντικών του πλευρών και της υφιστάμενης περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Είναι αναγκαίο για το σύστημα διοίκησης της πιστοποιημένης επιχείρησης να συμμορφωθεί με τις δύσκαμπτες απαιτήσεις του προτύπου. Το Δεκέμβριο του 2003 οι πιστοποιήσεις κατά ISO 14001 άγγιζαν τις 66,070 παρουσιάζοντας ετήσια αύξηση κατά ποσοστό 34% και εκτεινόταν σε 113 χώρες. Το 2004, το ISO 14001:1996 αναθεωρήθηκε και προέκυψε το ISO 14001: 2004. Οι στόχοι της αναθεώρησης ήταν να γίνει το εν λόγω περιβαλλοντικό πρότυπο πιο σαφές και πιο συμβατό με το ISO 9001 όμως προέκυψαν νέες απαιτήσεις και ορισμένες από τις αλλαγές μπορεί να έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε ορισμένους οργανισμούς (Rhys Rowland-Jones, Meinwen Pryde, Malcolm Cresser, 2005).

### **6.2.2 Η δομή του ISO 14001**

Το εν λόγω περιβαλλοντικό πρότυπο αποτελείται από την εισαγωγή (introduction), το πεδίο εφαρμογής (scope), τους ορισμούς (definitions), τις απαιτήσεις (requirements), που είναι και το κύριο τμήμα του προτύπου, και από τρία παραρτήματα. Το πρώτο παράρτημα περιλαμβάνει τις οδηγίες για την εφαρμογή των απαιτήσεων του προτύπου (Annex A: Guidance), το δεύτερο

παράρτημα αναφέρεται σε συσχετίσεις με άλλα συστήματα ποιότητας και ιδιαίτερα σε αντιστοίχιση των ρητρών του 14001 με τις ρήτρες του 9001 (Annex B: Links to Quality systems), ενώ το τρίτο παράρτημα περιλαμβάνει τη βιβλιογραφία (Annex C: Bibliography).

Το κυρίως μέρος του προτύπου δηλαδή οι απαιτήσεις ακολουθεί τη φιλοσοφία του κύκλου διαρκούς βελτίωσης (σχεδιασμός – υλοποίηση – έλεγχος – δράση) καθώς η πολιτική και ο προγραμματισμός αφορούν το σχεδιασμό, η εφαρμογή και λειτουργία αφορούν την υλοποίηση, η παράγραφος του ελέγχου αφορά επακριβώς στο τρίτο στάδιο του κύκλου και η παράγραφος «ανασκόπηση από τη διοίκηση» αφορά στο τέταρτο στάδιο του κύκλου, τη δράση/διόρθωση.

Όλα τα πρότυπα εκτός του ISO 14001 είναι περιγραφικά έγγραφα, μόνο το ISO 14001 περιλαμβάνει εντολές/ απαιτήσεις. Η υιοθέτησή του είναι εθελοντική και παρέχει στις επιχειρήσεις μια συστηματική προσέγγιση ελέγχου του αντίκτυπου των δραστηριοτήτων τους, των προϊόντων ή υπηρεσιών τους στο φυσικό περιβάλλον (S.X. Zeng, P. Tian, Jonathan J. Shi, 2005).

### **6.2.3 Βήματα της διεργασίας πιστοποίησης κατά ISO 14001**

Για την πιστοποίηση μιας εταιρίας κατά ISO 14001 όπως και κατά 9001 απαιτείται επιθεώρηση που διενεργείται από ανεξάρτητο οργανισμό ενώ προτείνεται να ακολουθηθεί η διεργασία που αποτελείται από τα παρακάτω 15 βήματα:

- (1) Δέσμευση της ανώτατης διοίκησης για ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά θέματα
- (2) Δημιουργία μιας κοινότητας για περιβαλλοντικά θέματα
- (3) Προσδιορισμός της έκτασης των περιβαλλοντικών απαιτήσεων και εξόδων του οργανισμού
- (4) Εκπαίδευση της περιβαλλοντικής ομάδας και των εργαζομένων
- (5) Καθιέρωση ενός αποτελεσματικού συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης

- (6) Δημιουργία περιβαλλοντικών πολιτικών και διαδικασιών
- (7) Δημιουργία εκτενών περιβαλλοντικών προγραμμάτων
- (8) Ορθή και λεπτομερής τεκμηρίωση του περιβαλλοντικού συστήματος
- (9) Δημιουργία των αντίστοιχων περιβαλλοντικών αρχείων
- (10) Ανασκόπηση του EMS από τη διοίκηση
- (11) Διεξαγωγή περιβαλλοντικής επιθεώρησης
- (12) Επιλογή των κατάλληλων περιβαλλοντικών προτύπων ISO
- (13) Επιλογή του κατάλληλου προγράμματος εγγραφής
- (14) Εγγραφή στο ISO 14001
- (15) Ευθυγράμμιση του ISO 14001 με το 9001

#### **6.2.4 Οφέλη από τη χρήση του ISO 14001**

Τα κυριότερα οφέλη από τη χρήση του ISO 14001 είναι τα ακόλουθα:

- Η συμμόρφωση με βασικό πελάτη ή προμηθευτή που για τη συνεργασία απαιτούσε την απόκτηση του εν λόγω περιβαλλοντικού προτύπου από την εταιρία.
- Η απόκτηση ενός συγκριτικού πλεονεκτήματος στην παγκόσμια αγορά.
- Η συμμόρφωση με περιβαλλοντικούς νόμους, κανονισμούς και πρότυπα.
- Η εξοικονόμηση υλικών και ενεργειακών πόρων.
- Η ευκολότερη λήψη αδειών και πρόσβαση σε εξασφάλιση κεφαλαίων.
- Η βελτίωση του ονόματος της επιχείρησης όσον αφορά την εικόνα της σε σχέση με την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών θεμάτων (Zabihollah Rezaee, Rick Elam, 2000).

### 6.3 Ομοιότητες και διαφορές ISO 9001 με ISO 14001

Η παράλληλη χρήση των δύο προτύπων από έναν οργανισμό και η ευθυγράμμισή τους, έχει επιφέρει σε αυτόν σημαντικά οφέλη όπως είναι η αποφυγή διπλής εφαρμογής των ίδιων διαδικασιών, η μειωμένη σύγκρουση των διαδικασιών, η μείωση των απαιτήσεων σε πόρους (οικονομικούς και ανθρώπινους). Τα δύο πρότυπα μοιράζονται παρόμοιες αρχές και τεχνικές αφού επιτάσσουν τον προσδιορισμό ρόλων και ευθυνών, τον ορισμό αντιπροσώπων της διοίκησης, την εκπαίδευση του προσωπικού. Συγκεκριμένα, κάποιες απαιτήσεις είναι κοινές όπως η ευθύνη της διοίκησης, ο έλεγχος των εγγράφων, η διαχείριση των αρχείων, η εκπαίδευση, η επικοινωνία. Κάποιες άλλες ρήτρες είναι παρόμοιες, όπως ο έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος, ο έλεγχος και οι διορθωτικές ενέργειες (S.X. Zeng, P. Tian, Jonathan J. Shi, 2005).

Το περιβαλλοντικό πρότυπο κάνει χρήση βασικών στοιχείων από το προγενέστερο και ήδη δοκιμασμένο ISO 9001 όπως είναι η διοίκηση μέσω στόχων, τα μοντέλα οργανωσιακής ανάπτυξης, η μέτρηση, ανασκόπηση, η ανάλυση για την εύρεση των γενεσιουργών αιτιών και η λήψη διορθωτικών μέτρων. Αποτελεί ένα πλαίσιο διαχείρισης για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή των στρατηγικών, εφαρμόζει τη λογική του κύκλου διαρκούς βελτίωσης (plan-do-check-act), ενώ απαιτεί από τους οργανισμούς που το υιοθετούν να αξιολογήσουν τις ενέργειές τους ως προς στον αντίκτυπο που έχουν στο περιβάλλον και ως προς τη συμμόρφωσή του με τη σχετική νομοθεσία (K.F. Pun, K.S. Chin, Henry Lau, 1999).

Παρότι υπάρχουν σημαντικές ομοιότητες μεταξύ των δύο προτύπων διαπιστώνονται παράλληλα βασικές διαφορές που έγκεινται στα ακόλουθα σημεία:

Το ISO 9001 υπογραμμίζει την ανάγκη για συστηματοποίηση και μορφοποίηση των εργασιών του οργανισμού ανάλογα με τους στόχους των παρεχόμενων προϊόντων ή υπηρεσιών ώστε να ανταποκριθούν στις προσδοκίες των

πελατών. Δηλαδή αποτελεί εργαλείο διαχείρισης που επιδιώκει την τυποποίηση των εργασιών με στόχο την ομοιομορφία των προϊόντων και τη συμμόρφωσή τους με τις προδιαγραφές που τίθενται από τους πελάτες.

Από την άλλη πλευρά το πρότυπο ISO 14001, ενώ είναι συμβατό σε πολλά σημεία με το 9001, παρουσιάζει τη διαφορά ότι το πρώτο λαμβάνει υπόψη του όσους έχουν συμφέρον στις δραστηριότητες του οργανισμού (stakeholders) ενώ το 9001 όχι. Επιπρόσθετα, αναφέρεται, αν και με αδύναμο τρόπο, στην πλήρωση ορισμένων περιβαλλοντικών στόχων (Frederic Marimon Viadiu, Martí Casadesu's Fa, In'aki Heras Saizarbitoria, 2006).

Στο ISO 9001 απαιτείται η συμμόρφωση των προϊόντων ή υπηρεσιών του οργανισμού με συγκεκριμένες απαιτήσεις ενώ το περιβαλλοντικό πρότυπο εστιάζει στα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων του οργανισμού και στη διαβεβαίωση ότι αυτές συνάγουν με την πολιτική και τους στόχους για το περιβάλλον. Οι στόχοι και η πολιτική για την ποιότητα δεν συνδέονται ξεκάθαρα ενώ υπάρχει εστίαση περισσότερο στον έλεγχο παρά στη βελτίωση της απόδοσης.

Επομένως, παρότι ομοιάζουν στη δομή, η ενοποίηση των δύο συστημάτων μεταξύ τους δεν είναι εφικτή, αντιθέτως συνιστάται η ευθυγράμμισή τους και η ενοποίηση κάτω από ένα πληρέστερο μοντέλο αριστείας (G. Wilkinson, B.G. Dale, 1999).

*Βιβλιογραφία –αρθρογραφία κεφαλαίου 6*

1. K.F. Pun, K.S. Chin, Henry Lau “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, 1999, pp. 606-629.
2. Rhys Rowland-Jones, Meinwen Pryde, Malcolm Cresser, “An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance”, Management of Environmental Quality: An International Journal Vol. 16 No. 3, 2005, pp. 211-219.
3. S.X. Zeng, P. Tian, Jonathan J. Shi “Implementing integration of ISO 9001 and ISO 14001 for construction”, Managerial Auditing Journal Vol. 20 No. 4, 2005, pp. 394-407.
4. Zabihollah Rezaee, Rick Elam “Emerging ISO 14000 environmental standards: a step by-step implementation guide” Managerial Auditing Journal, 15/1/2, 2000, pp 60- 67.
5. Frederic Marimon Viadiu Martí´ Casadesu´s Fa Inˆaki Heras Saizarbitoria “ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model” International Journal of Operations & Production Management Vol. 26 No. 2, 2006 pp. 141-165.
6. G. Wilkinson, B.G. Dale, “Integrated management systems: an examination of the concept and theory”, The TQM Magazine Volume 11, Number 2, 1999 pp. 95–104.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ

#### 7.1 Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης ISM Code

##### 7.1.1 Ανάγκη δημιουργίας του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης στη ναυτιλία

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει ουσιώδεις αλλαγές στη διεθνή ναυτιλία εκ των οποίων οι πιο σημαντικές είναι:

- Η προοδευτική εξαφάνιση των παραδοσιακών πλοιοκτητών (οικογενειακές επιχειρήσεις).
- Η εμφάνιση των ανοικτών νηολογίων, τα οποία έχουν διαφορετική συμπεριφορά σε σχέση με την «ασφάλεια» από τα παραδοσιακά νηολόγια.
- Οι δημογραφικές αλλαγές και η έλλειψη εργατικού δυναμικού.
- Οι μεγάλες ανταγωνιστικές πιέσεις.
- Η τάση διαχωρισμού του εφοπλιστή από τον πλοιοκτήτη (ship management-ship ownership).

Αυτές οι αλλαγές έχουν οδηγήσει σε πιέσεις που αντιμετωπίζει η ναυτιλία. Συγκεκριμένα:

- Η μείωση του κόστους που έχει σαν συνέπεια ικανά στελέχη να υποβαθμίζονται, πληρώματα να εργάζονται υπό πίεση κτλ.
- Η πρόσληψη πολλών ανειδίκευτων εργατών ή εργατών χωρίς προσόντα, μειώνοντας τον αριθμό των εργαζομένων και τις δαπάνες για επιμόρφωση στο ελάχιστο.
- Η έλλειψη εκπαιδευτικών προτύπων.

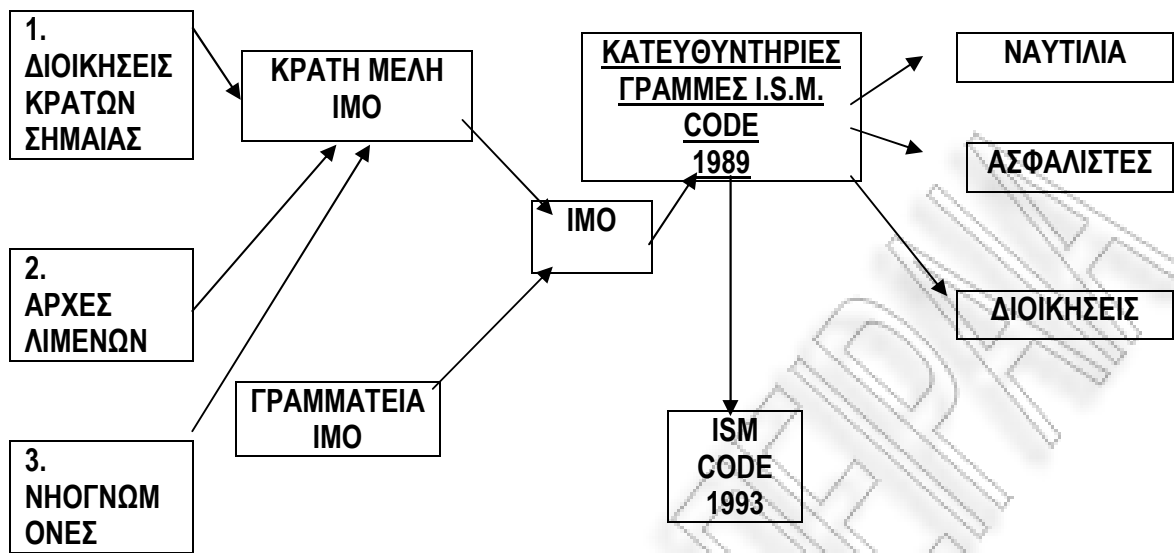
Γενικά αναγνωρίζεται ότι παραπάνω παράγοντες οδηγούν στα ανθρώπινα λάθη που θεωρείται ότι έμμεσα ή άμεσα είναι υπεύθυνα για το 60%-80% των

ατυχημάτων. Τα στοιχεία αυτά προέρχονται από ασφαλιστικούς οργανισμούς και από τα P&I Clubs. Επίσης έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει έλλειψη εκπαίδευσης και όχι καλές μέθοδοι λειτουργίας των πλοίων. Ασκείται βέβαια πίεση από τον IMO, τις ασφαλιστικές εταιρείες και την κοινή γνώμη στους πλοιοκτήτες και εφοπλιστές (ship operators) να βελτιώσουν τα επίπεδα ασφαλείας και ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών. Το σημερινό επίπεδο ατυχημάτων στους ανθρώπους, στα πλοία και στο περιβάλλον θεωρείται μη αποδεκτό.

Φυσικό αποτέλεσμα των καταστροφικών ναυτικών ατυχημάτων και της διερεύνησης τους ήταν να παρουσιαστεί η ανάγκη εφαρμογής προτύπων, τα οποία στρέφονται και καλύπτουν τόσο τον ανθρώπινο παράγοντα όσο και τα θέματα οργανώσεως των ναυτιλιακών επιχειρήσεων. Κατά αυτόν τρόπο δημιουργήθηκαν οι απαιτήσεις που επιβάλλει ένα σύστημα Ασφαλούς Διαχείρισης και Διασφάλισης Ποιότητας, το οποίο εστιάζεται στον τρόπο διοίκησης, στον έλεγχο των ατυχημάτων και στην ποιότητα των μεταφορικών υπηρεσιών.

Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης (International management code for the safe operation of ships and for pollution prevention ή απλά International Safety Management Code) αναπτύχθηκε από τον IMO κυρίως ως λύση στα προβλήματα που προέκυψαν από λανθασμένους ανθρώπινους χειρισμούς και οδήγησαν σε σοβαρά ναυτικά ατυχήματα. Ως εκ τούτου, προήλθε η ανάγκη να διασφαλιστεί ο πλοίαρχος και να επιμεριστούν ορθά οι ευθύνες σχετικά με την ασφάλεια στη θάλασσα και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος ανάμεσα στους επιβαίνοντες στην πλωτή μονάδα και στα εμπλεκόμενα στελέχη της εταιρίας. Μέσω της θεμελιώδους λειτουργίας του management της οργάνωσης, ο ISM προσδιορίζει τις εργασίες που πρέπει να γίνουν, από ποιους θα εκτελεστούν, πού θα λαμβάνονται οι αποφάσεις και ποιος θα αναφέρει σε ποιόν (Γουλιέλμος Α.- Γκιζιάκης Κ., 2001).

Επομένως, σύμφωνα με τα παραπάνω, η εξέλιξη της δημιουργίας του ISM Code έχει ως εξής:



Διάγραμμα 7.1 Η εξέλιξη του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης στη ναυτιλία

Πηγή: Ορφανάκος Σαμπάτης, η επίδραση του κώδικα ISM στα πλοία με ελληνική σημαία κατά την περίοδο 1993-2002, διπλωματική εργασία, 2004

Ο Κώδικας αποτελείται από τα εξής Κεφάλαια:

Προοίμιο

1. Γενικά

1.1 Ορισμοί

1.2 Στόχοι

1.3 Εφαρμογή

1.4 Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος Management της Ασφάλειας

2. Πολιτική της ασφάλειας & προστασίας του περιβάλλοντος

3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής εταιρείας

4. Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο

5. Ευθύνη και δικαιοδοσία του Πλοιάρχου

6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου

7. Εκπόνηση σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο
8. Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες
9. Εκθέσεις και ανάλυση για τις μη-συμμορφώσεις, τα ατυχήματα και τα επικίνδυνα περιστατικά
10. Συντήρηση πλοίου & εξοπλισμού
11. Έγγραφα
12. Επαλήθευση, έλεγχος και αξιολόγηση ΣΔΑ από την εταιρεία
13. Πιστοποίηση, επαλήθευση και έλεγχος ΣΔΑ στο πλοίο (Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, 2001).

#### **7.1.2 Στόχοι και στάδια εφαρμογής του κώδικα**

Οι στόχοι του κώδικα είναι κυρίως η πρόληψη ανθρώπινου τραυματισμού ή απώλειας ζωής στη θάλασσα, η αποφυγή πρόκλησης βλάβης στο περιβάλλον (ιδίως το θαλάσσιο), η αποφυγή βλάβης στην περιουσία και η ασφάλεια επί του πλοίου. Οι επιδιώξεις αυτές συμπίπτουν σε μεγάλο βαθμό με εκείνες των P&I Clubs (Γουλιέλμος Α.- Τζαννάτος Ε., 1997). Ο Κώδικας υιοθετήθηκε από την ολομέλεια του IMO το 1993 και το Μάιο του 1994 στη διάσκεψη της SOLAS αποφασίστηκε η προσθήκη του ως το κεφάλαιο ΙΧ στη διεθνή σύμβαση SOLAS του 1974 καθώς και η βαθμιαία χρονικά υποχρεωτική εφαρμογή του ως εξής:

- Στα πλαίσια της ευρωπαϊκής ένωσης από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 1996 για τα επιβατηγά και οχηματαγωγά (Ro-Ro) πλοία που εκτελούν δρομολόγια μεταξύ των λιμανιών των κρατών μελών της, εξαιτίας κυρίως των τραγικών ατυχημάτων των πλοίων Estonia και Herald of free Enterprise που είχαν προηγηθεί.
- Για όλα τα επιβατηγά πλοία και τα ταχύπλοα επιβατηγά, τα δεξαμενόπλοια, τα χημικά δεξαμενόπλοια, τα φορτηγά χύδην φορτίου (bulk carriers), τα ταχύπλοα φορτηγά άνω των 500 grt, τα υγραεριοφόρα (gas carriers) από την 1<sup>η</sup> Ιουλίου 1998.

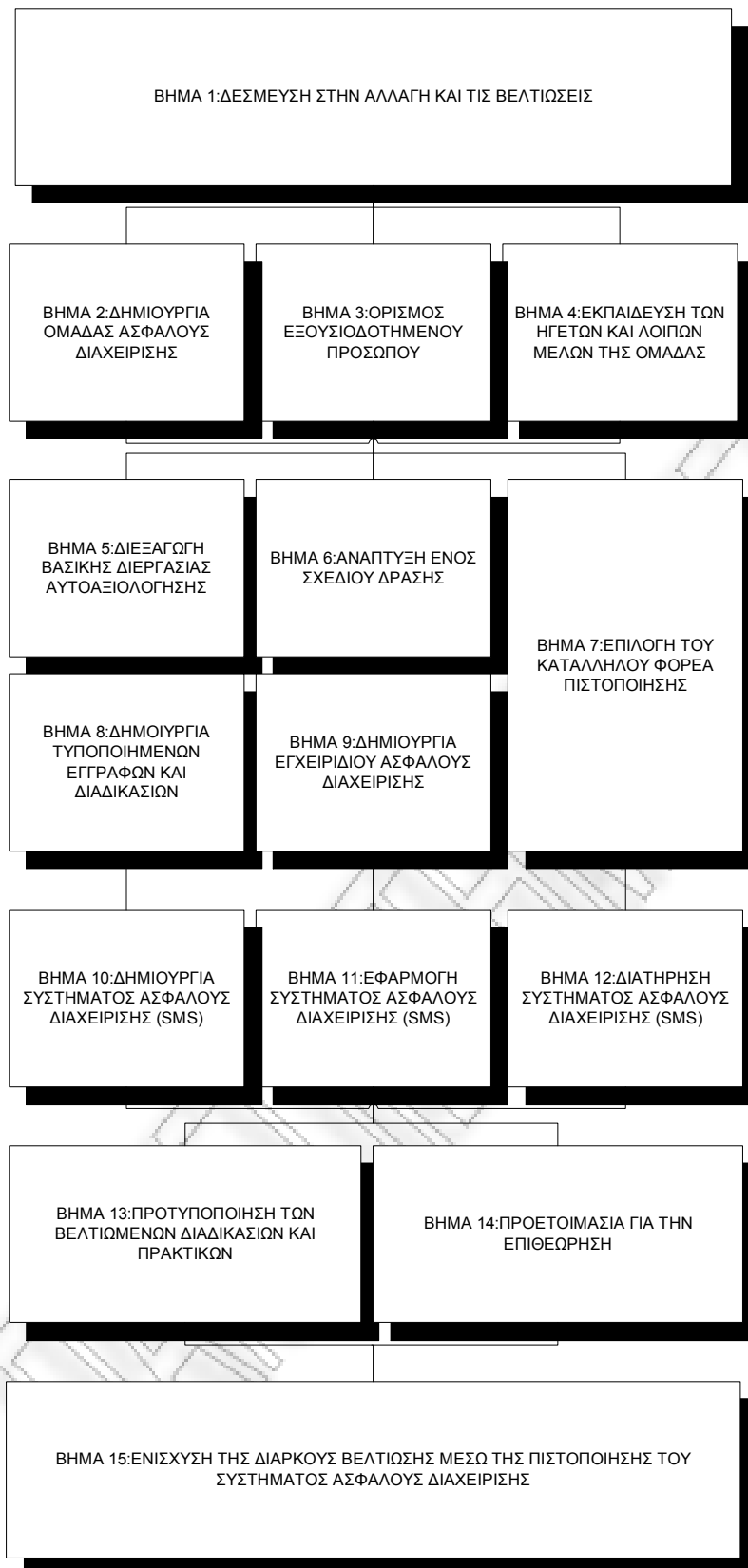
- Για τα υπόλοιπα φορτηγά πλοία και τις κινητές offshore drilling μονάδες μεγέθους άνω των 500 gross tonnage από 1<sup>η</sup> Ιουλίου 2002

Εξαίρεση στην πρώτη κατηγορία, των επιβατηγών και οχηματαγωγών πλοίων νηολογημένων σε κράτη μέλη της Ε.Ε., αποτέλεσαν τα πλοία του ελληνικού νηολογίου που εκτελούν τακτικά δρομολόγια μεταξύ ελληνικών λιμένων για τα οποία η υιοθέτηση και υποχρεωτική εφαρμογή του κώδικα ξεκίνησε από την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 1998.

Εκείνη τη χρονική περίοδο η πλειοψηφία των ναυτιλιακών εταιριών δεν είχε ούτε ιδιαίτερη εμπειρία ούτε γνώση του ISM, για το λόγο αυτό αρχικά προέκυψε πληθώρα προβλημάτων και δυσκολιών κατά την εφαρμογή του. Σύμφωνα με εκτιμήσεις του IMO το 78% της παγκόσμιας χωρητικότητας θα κατόρθωνε να είναι έτοιμο για απόκτηση του πιστοποιητικού την 1/7/1998 αλλά τελικά το 87% πήρε την πιστοποίηση την εν λόγω ημερομηνία, παρότι από επιθεωρήσεις του Port State Control σε ποσοστό 11% επί των πιστοποιημένων, σημειώθηκαν σοβαρές μη συμμορφώσεις (Chen L., 2000)

### **7.1.3 Βήματα επιτυχούς εφαρμογής του κώδικα**

Κατόπιν μελέτης των οργανισμών που κατόρθωσαν με επιτυχία να ενσωματώσουν στις διεργασίες τους το συγκεκριμένο σύστημα ασφαλούς διαχείρισης (safety management system – sms) προέκυψε ότι η βέλτιστη στρατηγική αποτελείται από τα εξής βήματα (Kit Fai Pun – Richard C.M. Yam-Winston G. Lewis, 2002):



**Διάγραμμα 7.2 Βήματα υιοθέτησης του ISM code**

Πηγή: Kit-Fai Pun, Richard C.M. Yam, Winston G. Lewis, “Safety management system registration in the shipping industry”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20 No. 6, 2003, pp. 704-721.

Η ανωτέρω στρατηγική προτείνεται όχι μόνο για την επιτυχή εφαρμογή του ISM αλλά και των υπολοίπων συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας (μη υποχρεωτικής εφαρμογής στο ναυτιλιακό κλάδο) που αναλύθηκαν προηγουμένως.

Οι λιμενικές αρχές των ηνωμένων πολιτειών Αμερικής είναι ιδιαίτερα αυστηρές όσον αφορά τη συμμόρφωση με την υποχρεωτική πλέον εφαρμογή του κώδικα και τα πλοία που δεν είναι συμμορφωμένα με τις απαιτήσεις κρατούνται στα λιμάνια μέχρι να ξεπεράσουν τις μη συμμορφώσεις. Η διοίκηση της σημαίας του πλοίου χορηγεί ένα πιστοποιητικό συμμόρφωσης (Document Of Compliance – DOC) ώστε να επισφραγίσει τη σύμπτωση του οργανισμού με τις απαιτήσεις του εν λόγω κώδικα. Η εφαρμογή του κώδικα είναι υποχρεωτική αφού αποτελεί πλέον νομοθεσία για τις χώρες μέλη του IMO.

Οι στόχοι περιγράφονται από τον κώδικα και το σύστημα τεκμηρίωσης μέσω των πολιτικών ποιότητας, ασφάλειας, περιβαλλοντικής πρόληψης, καταπολέμησης του αλκοόλ και των ναρκωτικών. Οι ευθύνες του πλοιάρχου και του υπεύθυνου της εταιρίας για τα θέματα ποιότητας (Designated Person Ashore-DPA) προσδιορίζονται ξεκάθαρα. Προσδιορίζεται η εκπαίδευση που πρέπει να γίνει στο προσωπικό του γραφείου και του πλοίου και στην επιθεώρηση λαμβάνονται υπόψη οι δυσκολίες να συνδυαστούν τα αρχεία εκπαίδευσης με τη διαρκώς μεταβαλλόμενη ταυτότητα των μελών του πληρώματος.

Οι διεργασίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν διαδικασίες που αναγνωρίζουν, περιγράφουν και ανταποκρίνονται σε έκτακτες καταστάσεις, επείγοντα περιστατικά, ατυχήματα και παρ' ολίγον περιστατικά. Οι διαδικασίες αυτές διαχέονται στη διεργασία των διορθωτικών ενεργειών. Οι περισσότερες από τις υπόλοιπες απαιτήσεις είναι κοινές με του ISO 9001, επομένως γνωρίζοντας το ISO 9001 και συνδυάζοντας τη γνώση τους αυτή με τον κώδικα ασφαλούς διαχείρισης οι μελετητές του ISM μπορούν να διενεργήσουν επιθεωρήσεις και για τα δύο πρότυπα ([www.aworldofquality.com](http://www.aworldofquality.com)).

#### **7.1.4 Σύγκριση των προτύπων ISO 9001/2000 και ISO 14001 με τον κώδικα ISM.**

Ο κώδικας ISM και τα πρότυπα ISO συγκλίνουν στην επιδίωξη της διαβεβαίωσης ότι η εταιρία που τα ακολουθεί έχει θέσει σε λειτουργία σύστημα και διαδικασίες ποιότητας. Παρά την κοινή τους επιδίωξη, παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές που έχουν ως ακολούθως:

- Η εφαρμογή του ISM σε αντίθεση με τα ISO είναι υποχρεωτική
- Τα ISO εφαρμόζονται σε κάθε είδους εταιρία ενώ ο ISM αναφέρεται μόνο στο ναυτιλιακό τομέα
- Τα ISO δίνουν την ελευθερία στον manager να θέσει τους δικούς του στόχους και σκοπούς ενώ οι βασικοί στόχοι του ISM προσδιορίζονται επακριβώς στην § 1.2.

Επομένως παρότι τα πρότυπα ISO και ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης βασίζονται σε παρόμοιες αρχές δεν μπορεί να υποτεθεί ότι η ορθή υιοθέτηση του ενός καλύπτει όλες τις ανάγκες του άλλου και άρα δεν δύναται το ISO, αν και πιο καθιερωμένο και ευρέως γνωστό, να υποκαταστήσει τον ISM σε καμία περίπτωση (Chen L., 2000). Τα πρότυπα ISO καθορίζουν ειδικές προδιαγραφές για διαδικασίες, προϊόντα (υπηρεσίες στην περίπτωση της ναυτιλίας) ή συστήματα. Εκδίδονται από τον διεθνή οργανισμό τυποποίησης (International Standard Organization) στα πλαίσια μακροχρόνιων συνεργασιών με όλους τους άμεσα και έμμεσα ενδιαφερόμενους. Επειδή τα πρότυπα ISO δεν προορίζονται για συγκεκριμένο κλάδο καθορίζουν γενικές απαιτήσεις και στοιχεία που πρέπει να εμπεριέχονται σε ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας. (Λαγοδήμος Α., 2005).

Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης περιέχει πολλά στοιχεία που είναι συμβατά με το πρότυπο ISO 9001/2000 όπως φαίνεται στον κάτωθι πίνακα (Kit Fai Pun – Richard C.M. Yam- Winston G. Lewis, 2002)



Πίνακας 7.1 Συσχέτιση στοιχείων του ISM με το ISO 9001

Κεφάλαιο	Τα στοιχεία του ISM	Οι ρήτρες του ISO 9001/2000
1	Γενικά	4+5.1+5.5+5.6
2	Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος	5.1+5.4+5.5.1
3	Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής εταιρίας	5.6.2
4	Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο	5.6.3
5	Ευθύνη και δικαιοδοσία πλοιάρχου	5.6.2
6	Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου	6.1+6.2.2
7	Εκπόνηση σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο	6.5+7.1+7.5+8.2
8	Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες	4
9	Εκθέσεις και ανάλυση για τις μη συμμορφώσεις, τα ατυχήματα και τα επικίνδυνα περιστατικά	8.1+8.3+8.5
10	Συντήρηση πλοίου και εξοπλισμού	7.1+7.5.2+7.6
11	Έγγραφα	5.6.6+5.6.7
12	Επαλήθευση, έλεγχος και αξιολόγηση ΣΔΑ από την εταιρία	8.1+8.2
13	Πιστοποίηση, επαλήθευση και έλεγχος ΣΔΑ στο πλοίο	8.1+8.2

Πηγή: Kit-Fai Pun, Richard C.M. Yam, Winston G. Lewis, "Safety management system registration in the shipping industry", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 20 No. 6, 2003, pp. 704-721.

Παρατηρούμε ότι δίνεται και από τα δύο συστήματα έμφαση στην ανασκόπηση από τη διοίκηση μέσω της διαρκούς αναθεώρησης των εταιρικών πολιτικών, στόχων και στρατηγικών. Οι απαιτήσεις σχετικά με τον έλεγχο των εγγράφων είναι πανομοιότυπες στα ISO και στον ISM ενώ οι επιθεωρήσεις χαρακτηρίζονται από αυστηρές απαιτήσεις που παρακολουθούν την έκταση

στην οποία επιτυγχάνονται οι επιχειρησιακές στρατηγικές (Kit Fai Pun – Richard C.M. Yam- Winston G. Lewis, 2002).

Το ISO 14001 ως σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης είναι λογικό να έχει εξίσου πλήθος κοινών σημείων με τον κώδικα ασφαλούς διαχείρισης εφόσον ένας εκ των βασικών στόχων του ISM είναι η αποφυγή βλάβης στο περιβάλλον και ιδιαίτερα στο θαλάσσιο. Όπως έχουμε προαναφέρει στο σχετικό κεφάλαιο, η δομή του ISO 14001 περιλαμβάνει (ΕΛΟΤ EN ISO 14001, 1999):

- τη θέσπιση περιβαλλοντικής πολιτικής,
- το σχεδιασμό,
- την εφαρμογή και λειτουργία,
- τον έλεγχο και τις διορθωτικές ενέργειες
- την ανασκόπηση από τη διοίκηση

Οι ανωτέρω κύριες ενότητες εμπεριέχονται μεταξύ άλλων στο πρότυπο 9001/2000 επομένως διαπιστώνουμε μεγάλη σύγκλιση των απαιτήσεων των δύο αυτών προτύπων καθώς θα μπορούσαμε να πούμε πως το 14001 αποτελεί την εξειδίκευση του γενικού ISO 9001 στα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Συμπερασματικά, τα δύο υπό σύγκριση πρότυπα και ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης στη ναυτιλία, δεν παρουσιάζουν αποκλίσεις αλλά θα μπορούσαμε να πούμε ότι αλληλοσυμπληρώνονται και η σωστή εφαρμογή του ενός αποτελεί βάση για την ταχύτερη και ευκολότερη ενσωμάτωση των επομένων στο ήδη υπάρχον σύστημα της ναυτιλιακής εταιρίας.

## **7.2 Το Tanker management and self assessment (TMSA) του OCIMF**

### **7.2.1 Η ανάγκη για τη δημιουργία του TMSA**

Ο OCIMF (Oil Companies International Marine Forum) δημοσίευσε το TMSA τον Ιούνιο του 2004 θεωρώντας ότι ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης καλύπτει απλά τις ελάχιστες απαιτήσεις ασφάλειας και ποιότητας, οπότε δεν

προσδίδει πλέον κανένα συγκριτικό πλεονέκτημα στις διαχειρίστριες εταιρίες εφόσον η εφαρμογή του είναι υποχρεωτική για όλους. Εξάλλου, υπάρχει μεγάλη διάκριση ανάμεσα στους διαχειριστές πλοίων (ship operators) που είναι θερμοί υποστηρικτές της φιλοσοφίας του ISM και σε εκείνους οι οποίοι απλώς προσπαθούν να ικανοποιήσουν τις ελάχιστες απαιτήσεις του.

Το πρόγραμμα TMSA βασίζεται στον ISM, ακολουθεί την προσέγγιση του ISO 9001/2000 και προωθεί τη διαρκή βελτίωση των διεργασιών του οργανισμού μέσω του κύκλου του Deming (Plan-Do-Check-Act). Αποτελεί ουσιαστικά ένα εργαλείο για τη μέτρηση και τη βελτίωση των συστημάτων ασφαλούς διοίκησης μιας εταιρίας που διαχειρίζεται δεξαμενόπλοια, καθώς της δίνει την ευκαιρία να συγκρίνει το σύστημά της με ορισμένους δείκτες μέτρησης αποδοτικότητας (key performance indicators) και να το βελτιώσει ακολουθώντας τις βέλτιστες πρακτικές (best practices) όπως αυτές περιγράφονται από τα 12 κριτήρια του TMSA (OCIMF, 2004).

### **7.2.2 Η δομή και τα στάδια υλοποίησης του TMSA**

Το μοντέλο αυτοαξιολόγησης για τη διαχείριση δεξαμενόπλοιων αποτελείται από δώδεκα κριτήρια:

- Κριτήριο 1 Διαχείριση, ηγεσία και καταλογισμός ευθυνών  
(Management, leadership and accountability)
- Κριτήριο 2 Πρόσληψη και διαχείριση του προσωπικού του γραφείου  
(Recruitment and management of shore-based personnel)
- Κριτήριο 3 Πρόσληψη και διαχείριση του προσωπικού του πλοίου  
(Recruitment and management of ship's personnel)
- Κριτήριο 4 Πρότυπα συντήρησης και αξιοπιστίας  
(Reliability and maintenance standards)
- Κριτήριο 5 Ασφάλεια ναυσιπλοΐας  
(Navigational safety)
- Κριτήριο 6 Διαχείριση φόρτωσης, εκφόρτωσης και ελλιμενισμού  
(Cargo, ballast and mooring operations)

- Κριτήριο 7 Διαχείριση των αλλαγών  
(Management of change)
- Κριτήριο 8 Έρευνα και ανάλυση περιστατικών  
(Incident investigation and analysis)
- Κριτήριο 9 Ασφαλής διαχείριση  
(Safety management)
- Κριτήριο 10 Περιβαλλοντική διαχείριση  
(Environmental management)
- Κριτήριο 11 Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες και για αντιμετώπιση τυχαίων γεγονότων  
(Emergency preparedness and contingency planning)
- Κριτήριο 12 Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση  
(Measurement, analysis and improvement)

Το κάθε κριτήριο υλοποιείται σε 4 στάδια ενώ σύμφωνα με τον Captain Karandikar «το στάδιο 1 του TMSA είναι ουσιαστικά δείκτης ότι η εταιρία απλά πληροί τις προϋποθέσεις του υποχρεωτικού θεσμικού πλαισίου δηλαδή του ISM code». Το τέταρτο στάδιο είναι ουσιαστικά το βέλτιστο βαθμολογικά επίπεδο στο οποίο δύναται να φτάσει μια εταιρία καθώς θα πρέπει να καλύπτει πάνω από το 75% των δεικτών που επιβάλλονται από το πρόγραμμα. Στην πράξη οι περισσότερες εταιρίες που επιτυγχάνουν ναυλώσεις με τις μεγάλες πετρελαϊκές –μέλη του OCIMF βρίσκονται μεταξύ των σταδίων 2 και 3 ενώ πολλές φορές οι απαιτήσεις του 4<sup>ου</sup> σταδίου κρίνονται ιδιαίτερα δαπανηρές σε σχέση με το δυνητικό όφελος που θα απέφερε η εφαρμογή τους (OCIMF, 2004).

Είναι αλήθεια ότι η ύπαρξη μιας σταθερής και μιας αποκεντρωμένης μονάδας (γραφείο και πλοίο αντίστοιχα) που πρέπει διαρκώς να βρίσκονται σε επικοινωνία και αποτελούν κομμάτια του ίδιου οργανισμού είναι στοιχεία που προσδίδουν ιδιαίτερη πολυπλοκότητα στη διαχείριση των ναυτιλιακών εταιριών. Η υιοθέτηση του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM συνιστά υπό αυτές τις συνθήκες ιδιαίτερα δύσκολο εγχείρημα. Παρόλα αυτά τα οφέλη διαφαίνονται ιδιαίτερα σημαντικά αφού εάν παρατηρήσουμε τα δώδεκα κριτήρια του TMSA και τα 9 κριτήρια του EFQM θα διαπιστώσουμε ότι συμπίπτουν σε μεγάλο

βαθμό. Για παράδειγμα, αναφέρονται και τα δύο στη σπουδαιότητα της αποτελεσματικής ηγεσίας (κριτήριο 1), στη διοίκηση διαδικασιών και αλλαγών, στην ορθή διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού αλλά και τη διατήρηση των υλικών πόρων- στοιχείων που ανήκουν στον οργανισμό. Τέλος, και τα δύο μοντέλα καταλήγουν στη μέτρηση των αποτελεσμάτων, την ανάλυσή τους και την προσπάθεια για τη βελτίωσή τους. Διαπιστώνουμε δηλαδή ότι το TMSA ασπάζεται τις αρχές του EFQM και τις εξειδικεύει στη ναυτιλία.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑΣ

*Βιβλιογραφία-αρθρογραφία κεφαλαίου 7*

1. Α.Μ. Γουλιέλμος, Κ.Β. Γκιζιάκης, «Έλεγχος ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση και στο πλοίο», εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2001.
2. Ορφανάκος Σαμπάτης, «Η επίδραση του κώδικα ISM στα πλοία με ελληνική σημαία κατά την περίοδο 1993-2002», διπλωματική εργασία, 2004.
3. Goulielmos A., Tzannatos E, “Management information system for the promotion of safety in shipping”, Disaster Prevention and Management, Volume 6, Number 4, 1997, pp. 252–262.
4. Liang Chen, “Legal and practical consequences of not complying with ISM code”, Maritime policy and management, vol 27, No 3, 2000, pp 219-230.
5. Kit-Fai Pun, Richard C.M. Yam, Winston G. Lewis, “Safety management system registration in the shipping industry”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20 No. 6, 2003, pp. 704-721.
6. [www.aworldofquality.com](http://www.aworldofquality.com) “Major Differences between ISO 9001 and ISM Code”, Quality management international, Inc.
7. Oil companies international marine forum, “Tanker management and self-assessment: A best practice guide for ship operators”, 2004.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΕΝΟΠΙΩΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ.

#### 8.1 Ορισμός της ενοποίησης και της ευθυγράμμισης συστημάτων

Οι σύγχρονες επιχειρησιακές τάσεις κινούνται προς τη διαμόρφωση σύνθετων και πολύπλοκων συστημάτων διαχείρισης που εξασφαλίζουν την ανταγωνιστική απόδοση στην παγκόσμια οικονομία. Τέτοιου είδους συστήματα μπορούν να δημιουργηθούν μόνο όταν οι στόχοι είναι ξεκάθαροι και ρεαλιστικοί. Τα ενοποιημένα συστήματα ποιότητας βοηθούν στον εντοπισμό των κοινών σημείων που παρουσιάζουν τα πρότυπα μεταξύ τους και αποτελούν ένα «σύστημα συστημάτων» όπου το κάθε πρότυπο εξακολουθεί να διατηρεί την ταυτότητά του αλλά χάνει την ανεξαρτησία του. Σύμφωνα με τον Garvin (1991) η ενοποίηση αναφέρεται στο βαθμό εναρμόνισης τμημάτων και επιπέδων ενός οργανισμού, και στη χρήση κοινής μεταξύ τους γλώσσας. Κατ' επέκταση ως πλήρης ενοποίηση νοείται η απόλυτη ευθυγράμμιση της πολιτικής και των στόχων στο σύνολο του οργανισμού. Εδώ απαιτείται ο διαχωρισμός των εννοιών της ενοποίησης (integration) και της ευθυγράμμισης (alignment). Η ενοποίηση αποτελείται από ένα κεντρικό πρότυπο διαχείρισης και από υποστηρικτικά πρότυπα που καλύπτουν συγκεκριμένες απαιτήσεις. Η ευθυγράμμιση έγκειται στην παράλληλη χρήση συστημάτων διαχείρισης ανεξάρτητων μεταξύ τους αλλά με υψηλό βαθμό ομοιότητας σε δομή και περιεχόμενο (Stanislav Karapetrovic, Walter Willborn, 1998).

Η ξεχωριστή τοποθέτηση των συστημάτων σε ένα εγχειρίδιο πολιτικής και διαδικασιών δεν αποτελεί ενοποίηση αυτών. Αντίθετα, όλες οι εσωτερικές πρακτικές ποιότητας θα πρέπει να ενσωματωθούν σε ένα σύστημα και να αποτελέσουν κομμάτι της επιχειρησιακής στρατηγικής. Ο στόχος είναι η δημιουργία ενός συστήματος που εφαρμόζει τον κύκλο διαρκούς βελτίωσης (plan-do-check-act) έτσι ώστε η ποιότητα, η ασφάλεια και η περιβαλλοντική

προστασία να εμπεριέχονται σε δραστηριότητες όπως η διαχείριση οικονομικών πόρων, η επιχειρησιακή έρευνα και οι πωλήσεις.

Η αποτελεσματική ενοποίηση συστημάτων ποιότητας και ασφάλειας θα πρέπει να σχεδιαστεί από την εταιρία για την εταιρία. Η διοίκηση θα πρέπει να αναπτύξει συγκεκριμένη μεθοδολογία, ενώ πέρα από τη χρήση των προτύπων θα πρέπει να συνυπολογίσει και τα υφιστάμενα εγχειρίδια και τις διαδικασίες. Σε περίπτωση που η ενοποίηση διενεργηθεί μόνο με βάση τα πρότυπα, και δεν είναι υπό το πρίσμα ενός μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας, τα οφέλη αυτής περιορίζονται στα μειωμένα κόστη διοίκησης και επιθεωρήσεων (G. Wilkinson, B.G. Dale, 1999).

## **8.2 Στάδια και οφέλη ενοποίησης συστημάτων**

Ο οργανισμός θα πρέπει να είναι ώριμος ως προς τη χρήση των προτύπων πριν επιχειρήσει την ενοποίηση καθώς θα πρέπει να έχει ξεκαθαρίσει και εμπεδώσει τους στόχους του κάθε συστήματος ξεχωριστά ώστε να αποφευχθεί η σύγχυση. Το πρώτο βήμα του οργανισμού συνήθως χαρακτηρίζεται από την απόκτηση πιστοποίησης κατά ISO 9001, ενώ σε δεύτερη φάση αποκτάται το περιβαλλοντικό πρότυπο και τα όποια άλλα μοντέλα απαιτούνται ανάλογα με τον κλάδο όπου δραστηριοποιείται ο οργανισμός. Στο τρίτο στάδιο οι απαιτήσεις των προτύπων αυτών ενοποιούνται ως προς ένα πληρέστερο μοντέλο το οποίο λειτουργεί σαν «ομπρέλα» υπό του οποίου το πρίσμα εξετάζονται τα υπόλοιπα. Στο τέταρτο και τελευταίο βήμα τα πιστοποιημένα και μη συστήματα ενοποιούνται με το όλο σύστημα διαχείρισης του οργανισμού ώστε να προκύψει το τελικό ενοποιημένο σύστημα (integrated management system) (G. Wilkinson, B.G. Dale, 1999).

Η εφαρμογή ενός ενοποιημένου συστήματος διαχείρισης θα επιφέρει πλήθος βελτιώσεων ιδιαίτερα στους τομείς:

- Της τεχνολογικής ανάπτυξης
- Της λειτουργικής απόδοσης



- Της εσωτερικής διαχείρισης και της ομαδικής εργασίας
- Της εμπιστοσύνης των πελατών και της εικόνας του οργανισμού στην αγορά
- Των επιθεωρήσεων και του κόστους τους αφού θα τις ελαχιστοποιήσουν λόγω της ενοποίησής τους(S.X. Zeng, P. Tian, Jonathan J. Shi, 2005).

Με το κεφάλαιο αυτό ολοκληρώνεται η θεωρητική ανάλυση των προτύπων, συστημάτων και μοντέλων διαχείρισης της ποιότητας που εφαρμόζονται (προαιρετικά και υποχρεωτικά) στη ναυτιλία. Ακολουθεί το πρακτικό τμήμα της εν λόγω εργασίας, δηλαδή η ενοποίηση των συστημάτων ISM code, ISO 9001, ISO 14001 και TMSA υπό τα κριτήρια του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM.

*Βιβλιογραφία-αρθρογραφία κεφαλαίου 8*

1. Stanislav Karapetrovic and Walter Willborn “Integration of quality and environmental management systems”, The TQM Magazine, Volume 10, Number 3,1998, pp. 204–213
2. G. Wilkinson, B.G. Dale, “Integrated management systems: an examination of the concept and theory”, The TQM Magazine Volume 11, Number 2, 1999 pp. 95–104.
3. S.X. Zeng, P. Tian, Jonathan J. Shi “Implementing integration of ISO 9001 and ISO 14001 for construction”, Managerial Auditing Journal Vol. 20 No. 4, 2005, pp. 394-407.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΥΠΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ EFQM.

#### 9.1 Κριτήριο 1 –Ηγεσία (Leadership)

Στο πρώτο αυτό κριτήριο του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στη σημασία της ηγεσίας. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με το μοντέλο, οι άριστοι ηγέτες διαμορφώνουν την αποστολή της οργάνωσης, διευκολύνουν την επίτευξή της και συμβάλλουν στην πραγματοποίηση του οράματος. Αναπτύσσουν τις οργανωσιακές αξίες που απαιτούνται για τη μακροχρόνια επιτυχία και τον τρόπο υλοποίησής τους, μέσω δράσεων και συμπεριφορών. Σε περιόδους αλλαγής διατηρούν ένα σταθερό στόχο, αλλά όταν απαιτείται αλλάζουν κατεύθυνση και εμπνέουν τα μέλη του οργανισμού να τους ακολουθήσουν (EFQM assessor scorebook 2003). Το πρώτο κριτήριο αποτελείται από πέντε υπο- κριτήρια.

##### 9.1.1 Υποκριτήριο 1α

Οι ηγέτες αναπτύσσουν την αποστολή, το όραμα, τις αξίες και την επιχειρησιακή ηθική ενώ αποτελούν πρότυπα για μια κουλτούρα αριστείας. Πιο συγκεκριμένα, εδώ εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο η ηγεσία του οργανισμού

- συμμετέχει ενεργά σε δραστηριότητες βελτίωσης
- ενθαρρύνει την καινοτομία και τη δημιουργικότητα, για παράδειγμα αλλάζοντας τη δομή του οργανισμού
- ενθαρρύνει τη συνεργασία ανάμεσα στα μέλη του οργανισμού
- δίνει προτεραιότητα σε βελτιωτικές δραστηριότητες (EFQM assessor scorebook 2003).

## ISM Code

Στον κώδικα ασφαλούς διαχείρισης οι απαιτήσεις αυτές του υποκριτηρίου 1α καλύπτονται από τις εξής παραγράφους:

1.2 Στόχοι (Objectives)

2. Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and Environmental Protection Policy)

5. Ευθύνη και δικαιοδοσία πλοιάρχου (Master's Responsibility and Authority)

6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου (Resources and Personnel)

## ISO 9001

Στο πρότυπο ISO 9001 γίνονται σχετικές αναφορές στα κεφάλαια:

1.1 Γενικότητες (General)

5.1 Δέσμευση της διοίκησης (Management Commitment)

5.3 Πολιτική για την ποιότητα (Quality Policy)

5.4 Σχεδίαση (Planning) και ιδιαίτερα:

5.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα (Quality Objectives)

5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία (Internal Communication)

8.5 Βελτίωση (Improvement)

8.5.1 Διαρκής βελτίωση (Continual Improvement)

## ISO 14001

Στο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 εντοπίζονται κοινά σημεία με τις απαιτήσεις του υποκριτηρίου 1α στις ακόλουθες παραγράφους:

4.2 Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental Policy)

4.3 Σχεδίαση (Planning) και ιδιαίτερα:

4.3.3 Αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι (Objectives and Targets)

4.3.4 Προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management Programs)

4.4.3 Επικοινωνία (Communication)

TMSA

1A.1. Η δέσμευση της διοίκησης διαφαίνεται ξεκάθαρα στο έγγραφο σύστημα της εταιρίας όπου προσδιορίζονται οι πολιτικές, η αποστολή και οι διαδικασίες του οργανισμού.

Η αποστολή μιας ναυτιλιακής εταιρίας περιλαμβάνει τους υψηλότερους και μακροπρόθεσμους στόχους της όπως είναι ο μηδενικός αριθμός ναυτικών ατυχημάτων και πετρελαιοκηλίδων.

1A.1 η ανώτατη διοίκηση δεσμεύεται πλήρως για την εφαρμογή του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης.

Η δέσμευση αυτή διαφαίνεται μέσα από την ανασκόπηση από την πλευρά της διοίκησης και μέσω του ελέγχου των αναφορών των μη συμμορφώσεων. Η εταιρία τηρεί αρχεία που δείχνουν το βαθμό ανάμειξης της διοίκησης σε αυτές τις δραστηριότητες.

1A.2 Η έννοια της αριστείας σε θέματα ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος είναι πλήρως κατανοητή και τυγχάνει υποστήριξης από τις διοικητικές ομάδες σε πλοίο και γραφείο.

Η εταιρία ενθαρρύνει τη διάχυση της πληροφόρησης μέσω της καθιέρωσης καναλιών επικοινωνίας και προωθεί τις βέλτιστες πρακτικές σε όλο το στόλο.

1A.3 Ομάδες σε πλοίο και γραφείο προάγουν την ιδέα της αριστείας σε θέματα ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας.

Η ηγεσία είναι διάχυτη σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα και προωθεί τις μακροπρόθεσμες βελτιώσεις ώστε να επιτευχθεί και να διατηρηθεί η αριστεία (OCIMF, 2004).

### **9.1.2 Υποκριτήριο 1β**

Η ηγεσία της επιχείρησης δεσμεύεται προσωπικά ώστε να επιβεβαιωθεί για την ανάπτυξη, εφαρμογή και διαρκή βελτίωση του συστήματος διαχείρισης.

Συγκεκριμένα, στο υποκριτήριο 1β βαθμολογείται κατά πόσο

- προσδιορίζεται επακριβώς η ιδιοκτησία των διεργασιών στα άτομα
- αναπτύσσονται οργανωτικές δομές σε αρμονία με την πολιτική και τη στρατηγική της εταιρίας
- καθιερώνεται μια διαδικασία για τη μέτρηση, ανασκόπηση και βελτίωση των κύριων αποτελεσμάτων (EFQM assessor scorebook 2003).

### ISM Code

Κοινά σημεία του κώδικα ασφαλούς διαχείρισης με το υποκριτήριο 1β βρίσκουμε στα ακόλουθα κεφάλαια:

- 1.4 Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος μανάτζμεντ της ασφάλειας (Functional Requirements for a Safety Management System).
2. Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and Environmental Protection Policy).
3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής εταιρίας (Company Responsibilities and Authority).
4. Εξουσιοδοτημένο-α πρόσωπο-α (Designated person(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).
9. Εκθέσεις και ανάλυση για τις μη συμμορφώσεις, τα ατυχήματα και τα επικίνδυνα περιστατικά (Reports and analysis of non conformities, accidents and hazardous occurrences).
12. Επαλήθευση, έλεγχος και αξιολόγηση ΣΔΑ από την εταιρία (Company Verification, Review and Evaluation).

### ISO 9001

Το πρότυπο ISO 9001 παρουσιάζει ομοιότητες με το εν λόγω υποκριτήριο στις ακόλουθες παραγράφους του:

- 4.1 Γενικές απαιτήσεις (General Requirements)
- 5.1 Δέσμευση της διοίκησης (Management Commitment)
- 5.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management Review)

6.2.2 Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση (Competence, Awareness and Training)

8. Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση (Measurements, analysis and improvement)

8.4 Ανάλυση δεδομένων (Analysis of Data)

8.5.1 Συνεχής βελτίωση (Continual Improvement)

### ISO 14001

Τα κοινά σημεία του υποκριτηρίου 1β και του προτύπου περιβαλλοντικής διαχείρισης εντοπίζονται στις παραγράφους:

4.1 Γενικές απαιτήσεις (General Requirements)

4.2 Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental policy)

4.3.4 Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management Systems)

4.4.2 Εκπαίδευση, ευαισθητοποίηση και ικανότητα (Training, Awareness and Competence)

4.5.1 Παρακολούθηση και μέτρηση (Monitoring and Measurement)

4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management Review)

### TMSA

1A.1 η ανώτατη διοίκηση δεσμεύεται πλήρως για την εφαρμογή του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης.

Η δέσμευση αυτή διαφαίνεται μέσα από την ανασκόπηση που διενεργείται από τη διοίκηση και μέσω του ελέγχου των αναφορών των μη συμμορφώσεων. Η εταιρία τηρεί αρχεία που δείχνουν το βαθμό ανάμειξης της διοίκησης σε αυτές τις δραστηριότητες.

1A2. Για την ορθή εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών και τη μάθηση από τα λάθη που παρ' ολίγον να οδηγήσουν σε περιστατικό, διαμορφώνονται οι κατάλληλες διαδικασίες και δίαυλοι επικοινωνίας μεταξύ πλοίου και ξηράς.

Η διοίκηση επιδιώκει βέλτιστη απόδοση στους τομείς της ασφάλειας και της περιβαλλοντικής προστασίας σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης.

1A.3 Η διοίκηση του γραφείου θέτει πρότυπα και διενεργεί επιθεωρήσεις.

Οι τυπικοί δείκτες μέτρησης της απόδοσης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τον αριθμό των ευρημάτων της επιθεώρησης που επιλύθηκαν, τον αριθμό αναφορών των παρ' ολίγον περιστατικών (near-miss reports), και τον αριθμό των βέλτιστων πρακτικών που εφαρμόζονται.

1A.3 Ορίζονται ξεκάθαρα τα βήματα που απαιτούνται για την επίτευξη της αριστείας σε θέματα ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος. Τα βήματα αυτά αποτελούν μέρος του συστήματος τεκμηρίωσης της εταιρίας και για την εφαρμογή του κάθε σταδίου ορίζεται συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης.

1A.4 Στις συσκέψεις της διοίκησης σε ξηρά και εν πλώ, που γίνονται τουλάχιστον σε τριμηνιαία βάση, συζητείται η πρόοδος που έχει σημειωθεί σχετικά με τους στόχους που έχουν τεθεί και αφορούν σε θέματα ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας. Επιπρόσθετα, οι στόχοι για απόδοση συγκρίνονται με κύριους δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators). Οι αναφορές προόδου αποτελούν αντικείμενο συζήτησης κατά τη διάρκεια των συσκέψεων και όταν η απόδοση δεν είναι η αναμενόμενη τα αρμόδια στελέχη επεμβαίνουν ώστε να ευθυγραμμιστεί η απόδοση με τους στόχους του οργανισμού.

1B.1. Η διοίκηση της εταιρίας βεβαιώνεται ότι οι πολιτικές που διαμορφώνει καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της.

Η ανώτατη διοίκηση εμπλέκεται στη διαδικασία έγκρισης για το συντονισμό και τη συσχέτιση των αναθεωρήσεων του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (sms). Οι τεκμηριωμένες σχετικές διαδικασίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους τύπους εργασίας και όλο το προσωπικό έχει πρόσβαση σε αυτά τα σημαντικά έγγραφα.

1B2. Οι περιοδικές συσκέψεις όπου ανασκοπούνται ή τροποποιούνται οι τρέχουσες διαδικασίες λαμβάνουν χώρα σε τακτά χρονικά διαστήματα και τηρούνται επίσημα αρχεία από αυτές.

Στα επίσημα αρχεία περιλαμβάνονται τα πρακτικά και τα θέματα ημερήσιας διάταξης των συσκέψεων, παραδείγματα από διαδικασίες και οδηγίες που αναθεωρήθηκαν στη σύσκεψη, και άλλες υποστηρικτικές πληροφορίες.



1B.3 Ο καταλογισμός των ευθυνών στους Managers για την επίτευξη των στόχων που είχαν αναλάβει να φέρουν εις πέρας είναι ξεκάθαρος.

Οι ρόλοι, οι ευθύνες και ο επιμερισμός τους ορίζονται στο σύστημα διαχείρισης και σε περίπτωση οργανωτικών αλλαγών οι υπεύθυνοι για την επίβλεψη των λειτουργιών αναλαμβάνουν την ξεκάθαρη εκ νέου ανάθεση των αρμοδιοτήτων.

1B.4. Η ανώτατη διοίκηση έχει θέσει σε λειτουργία μηχανισμούς ώστε να επαληθεύσει την αποτελεσματικότητα των κύριων περιοχών που καλύπτει το sms.

Οι managers είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των ασφαλών και σωστών συνθηκών εργασίας σε γραφείο και πλοίο, ενώ φροντίζουν για τη συστηματική παρακολούθηση των δραστηριοτήτων επιθεώρησης που αφορούν στις ομάδες τους. Επιπροσθέτως, εντοπίζουν και προωθούν τις απαραίτητες βελτιωτικές ενέργειες (OCIMF, 2004).

### **9.1.3 Υποκριτήριο 1γ**

Οι ηγέτες αλληλεπιδρούν με πελάτες, συνεργάτες και εκπροσώπους της κοινωνίας.

Στο υποκριτήριο αυτό ιδιαίτερη σημασία για την επίτευξη υψηλής βαθμολογίας εκ μέρους του οργανισμού έχουν οι ακόλουθες ενέργειες

- Καθιέρωση και συμμετοχή σε συνεργασίες
- Συμμετοχή σε συλλογικές βελτιωτικές δραστηριότητες
- Συμμετοχή σε σεμινάρια, διασκέψεις και επαγγελματικά σωματεία με στόχο την προαγωγή της επιχειρηματικής αριστείας.
- Προώθηση και υποστήριξη δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην προστασία του παγκόσμιου περιβάλλοντος και στην αύξηση της συνεισφοράς της εταιρίας στο κοινωνικό σύνολο (EFQM assessor scorebook 2003).

### ISM code

Ένα μεγάλο μέρος των προϋποθέσεων που πρέπει να πληρούνται από την εταιρία βάσει του ανωτέρω υποκριτηρίου αναφέρεται στον κώδικα στις παραγράφους:

#### 1.2.3 Στόχοι (Objectives)

3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής εταιρίας (Company Responsibilities and Authority)

### ISO 9001

Στις απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας ISO 9001 σχετικές είναι οι παράγραφοι:

#### 5.2 Εστίαση στον πελάτη (Customer Focus)

##### 5.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα (Quality Objectives)

7.2 Διεργασίες που σχετίζονται με τους πελάτες (Customer Related processes), πιο συγκεκριμένα:

7.2.1 Προσδιορισμός των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν (Determination of requirements related to the product)

7.2.2 Ανασκόπηση των απαιτήσεων που σχετίζονται με το προϊόν (Review of requirements related to the product)

7.2.3 Επικοινωνία με τους πελάτες (Customer Communication)

8.2.1 Ικανοποίηση των πελατών (Customer Satisfaction)

8.5.1 Διαρκής βελτίωση (Continual Improvement)

### ISO 14001

Στις προδιαγραφές με καθοδήγηση για τη χρήση του ISO 14001 σχετική μνεία γίνεται στις ενότητες:

4.3.1 Περιβαλλοντικές πλευρές (Environmental Aspects)

4.3.3 Αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι (Objectives and Targets)

4.3.4 Προγράμματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management Systems)

4.4.3 Επικοινωνία (Communication)

#### 4.4.6 Επιχειρησιακός έλεγχος (Operational Control)

##### TMSA

Στον οδηγό βέλτιστων πρακτικών του OCIMF παρατηρούμε τις ακόλουθες σχετικές με το υποκριτήριο 1c ενότητες:

6A.4 Η εταιρία συμμετέχει ενεργά στη δημιουργία καινοτόμας τεχνολογίας και συνεργάζεται στενά με τους κατασκευαστές αυτής.

8A.4 Η διαχειρίστρια εταιρία έχει καθιερώσει διαδικασίες για να μοιράζεται τα «μαθήματα» με ομάδες του κλάδου, νηογνώμονες (classification societies), oil majors, επαγγελματικά ινστιτούτα και κατασκευαστές εξοπλισμού, όπου κρίνεται απαραίτητο.

Η διαχειρίστρια εταιρία αναφέρει περιστατικά στους oil majors και τους ενημερώνει σχετικά με τα αποτελέσματα των διεξαγόμενων ερευνών.

11A.4 Η εταιρία έχει κάνει όλες τις απαραίτητες διευθετήσεις ώστε να χρησιμοποιηθούν εξωτερικοί πόροι και μέσα σε περίπτωση έκτακτου περιστατικού αλλά και για να καταστήσει πιο ρεαλιστικές τις διάφορες ασκήσεις ετοιμότητας.

Στους εξωτερικούς αυτούς πόρους περιλαμβάνονται αφενός μεν οι πληροφορίες και η βοήθεια από τα τεχνικά τμήματα των νηογνώμωνων και της σημαίας, και αφετέρου η χρήση εξωτερικών συμβούλων (OCIMF 2004).

##### **9.1.4. Υποκριτήριο 1δ**

Οι ηγέτες ενισχύουν μια κουλτούρα αριστείας ανάμεσα στα άτομα του οργανισμού. Η δήλωση αυτή μπορεί μεταξύ άλλων να περιλαμβάνει:

- Την προσωπική ανάμειξη της ηγεσίας στο να επικοινωνήσει την αποστολή, το όραμα, τις αξίες, την πολιτική και στρατηγική της εταιρίας στα μέλη της

- Την ενθάρρυνση, υποστήριξη και ενίσχυση (εκ μέρους της ηγεσίας) των ανθρώπων του οργανισμού ώστε να επιτύχουν τους στόχους και τα σχέδιά τους αλλά και να συμμετάσχουν σε βελτιωτικές δραστηριότητες
- Την αναγνώριση από πλευράς ηγέτη, των ατομικών και ομαδικών προσπαθειών σε όλα τα ιεραρχικά επίπεδα της εταιρίας (EFQM Assessor scorebook 2003)

### ISM code

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

#### 1.2 Στόχοι (Objectives)

2. Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and Environmental Protection Policy)
3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής επιχείρησης (Company Responsibilities and Authority)
5. Ευθύνη και δικαιοδοσία πλοιάρχου (Master's Responsibility and Authority)
6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου (Resources and Personnel).

### ISO 9001

Οι ακόλουθες παράγραφοι μπορούν να αντιστοιχιστούν με τις απαιτήσεις του υποκριτηρίου 1δ:

- 5.1 Δέσμευση της διοίκησης (Management Commitment)
- 5.3 Πολιτική για την ποιότητα (Quality policy)
- 5.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα (Quality Objectives)
- 5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία (Internal Communication)
- 6.4 Περιβάλλον εργασίας (Work Environment)

### ISO 14001

Εδώ το πρότυπο ISO 14001 συμπνέει με τις απαιτήσεις του 1δ του EFQM στα κεφάλαια:

4.2 Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental Policy)

4.3.3 Αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι (Objectives and Targets)

4.4.1 Δομή και ευθύνες (Structure and responsibility)

4.4.3 Επικοινωνία (Communication)

### TMSA

1A.2 Η έννοια της αριστείας σε θέματα ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος είναι πλήρως κατανοητή και τυγχάνει υποστήριξης από τις διοικητικές ομάδες σε πλοίο και γραφείο.

Η εταιρία ενθαρρύνει τη διάχυση της πληροφόρησης μέσω της καθιέρωσης καναλιών επικοινωνίας και προωθεί τις βέλτιστες πρακτικές σε όλο το στόλο.

1A.2. Όλο το προσωπικό της εταιρίας μπορεί να περιγράψει τι σημαίνει στην πράξη αριστεία σε θέματα ποιότητας και περιβαλλοντικής προστασίας. Όλοι στην εταιρία κατανοούν την έννοια των δράσεων με στόχο την ασφάλεια. Οι μάνατζερς μετρούν την κατανόηση του προσωπικού μέσω διαφόρων δραστηριοτήτων όπως είναι οι επισκέψεις στα πλοία, οι ανεπίσημες συσκέψεις και τα σεμινάρια.

1A.4. Ολόκληρο το εργατικό δυναμικό ξηράς- πλοίου κατανοεί και υποστηρίζει θερμά την έννοια της αριστείας όσον αφορά σε θέματα ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.

Οι μάνατζερς δίνουν ξεκάθαρες κατευθύνσεις και με τη συμπεριφορά τους δηλώνουν δέσμευση στην περιβαλλοντική προστασία και στην αρίστευση σε θέματα ασφάλειας. Μέσω του συστήματος αμοιβών της εταιρίας θα πρέπει να δίνονται στοιχεία προς μια ενίσχυση της δέσμευσης αυτής.

2A.4. Η εταιρία ενθαρρύνει και στηρίζει τη διαρκή εκπαίδευση των εργαζομένων της ώστε να αυξηθεί η αξία τους για την εταιρία αλλά και οι προοπτικές τους για πιθανή προαγωγή.

2A.4. Η εταιρία προάγει την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των εργαζομένων της μέσα από διαδικασίες όπως το team building και το brainstorming.

3A.1. Η διοίκηση έχει ορίσει ένα σύστημα διαδικασιών για την επιλογή, πρόσληψη και προαγωγή των εργαζομένων της.

3A.3. Οι Ship operators ανασκοπούν ετησίως τη διεργασία επιλογής και πρόσληψης του πληρώματος ώστε να βεβαιωθούν ότι συμπνέει με την πολιτική και τις διαδικασίες της εταιρίας.

Τα έγγραφα τεκμηρίωσης αυτής της ετήσιας ανασκόπησης τηρούνται στα κεντρικά γραφεία της εταιρίας.

3B.3. Η εταιρία οργανώνει σεμινάρια για τους ανώτατους αξιωματικούς με στόχο την ορθότερη εφαρμογή του συστήματος μάνατζμεντ της ασφάλειας.

Τα σεμινάρια αυτά λαμβάνουν χώρα στα γραφεία της εταιρίας και διενεργούνται τουλάχιστον μια φορά στα δύο έτη (OCIMF, 2004).

#### **9.1.5. Υποκριτήριο 1ε**

Οι ηγέτες αναγνωρίζουν και προασπίζονται τις οργανωσιακές αλλαγές.

Στη δήλωση αυτή μεταξύ άλλων εμπεριέχονται από πλευράς ηγεσίας:

- Η αναγνώριση και η επιλογή των αλλαγών που επιβάλλεται να γίνουν στον οργανισμό με την ταυτόχρονη εξασφάλιση των πόρων που απαιτούνται για την υλοποίησή τους.
- Η διαχείριση των κινδύνων που έπονται του προγράμματος της αλλαγής και η παροχή υποστήριξης στα άτομα ώστε να αντιμετωπίσουν ορθότερα την αλλαγή.
- Η επικοινωνία με το προσωπικό της επιχείρησης ώστε να εμπεδωθούν τα αίτια των αλλαγών πριν την εφαρμογή τους, καθώς και η επίδραση τους κατόπιν αυτής, μέσω της ανασκόπησης και της μέτρησης των αποτελεσμάτων (EFQM Assessor score book, 2003).

### ISM code

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

5.1.5. Ευθύνη και δικαιοδοσία του πλοιάρχου (Master's Responsibility and Authority)

6. Μέσα (πόροι) και προσωπικό του πλοίου (Resources and Personnel)

8. Προετοιμασία για αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών (Emergency Preparedness)

12. Επαλήθευση, αναθεώρηση (έλεγχος) και αξιολόγηση του ΣΜΑ από τη διοίκηση (Company Verification, Review and Evaluation).

### ISO 9001

Το εν λόγω υποκριτήριο του EFQM εμφανίζει κοινά σημεία με το πρότυπο ISO 9001 στις ακόλουθες παραγράφους:

5.1 Δέσμευση της διοίκησης (Management commitment)

5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία (Internal communication)

5.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management Review)

6.1 Διάθεση πόρων (Provision of Resources)

8.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος (Control of Non-Conforming Product)

8.4 Ανάλυση δεδομένων (Analysis of Data)

### ISO 14001

Κοινά σημεία με το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης εντοπίζονται στις εξής ενότητες του προτύπου:

4.2 Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental policy)

4.4.1 Δομή και ευθύνες (Structure and Responsibility)

4.4.3 Επικοινωνία (Communication)

4.4.7 Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε επείγοντα περιστατικά (Emergency Preparedness and Response)

4.5.1 Παρακολούθηση και μέτρηση (Monitoring and Measurement)

#### 4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management review)

##### TMSA

7A.1. Η διεργασία για τη διοίκηση των αλλαγών ορίζει ξεκάθαρα ποιο επίπεδο εξουσίας είναι υπεύθυνο για την έγκριση των εκάστοτε αλλαγών.

Είναι σημαντικό οι αλλαγές να αναθεωρούνται στο κατάλληλο επίπεδο εξουσίας όπου και αναγνωρίζονται οι νέοι κίνδυνοι. Ανάλογα με το μέγεθος το κινδύνου μπορεί να υπάρξει καθοδήγηση από άτομα υψηλότερου ιεραρχικού επιπέδου.

7A.1 Ο διαχειριστής των πλοίων τηρεί μια έγγραφη διαδικασία για το πώς θα χειριστεί τις αλλαγές.

Ακόμη και μικρές αλλαγές μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια εάν δεν διεξαχθούν με το σωστό τρόπο.

7A.2. Υπάρχει έγγραφη διεργασία για την εξοικείωση του προσωπικού ξηράς και πλοίου με τις επερχόμενες αλλαγές.

Το εύρος και το βάθος της πληροφόρησης σχετίζεται με τις ευθύνες του εκάστοτε εργαζομένου.

7A.4. Τηρείται έγγραφη ανασκόπηση από τη διοίκηση σχετικά με τον αντίκτυπο όλων των αλλαγών στο ρόλο και τις ευθύνες της διαχειρίστριας εταιρίας (ship operator).

Η ανασκόπηση των εγγράφων διενεργείται ώστε να βεβαιωθεί η διοίκηση ότι υλοποιήθηκαν όλες οι αλλαγές σύμφωνα με τον τρόπο που είχαν σχεδιαστεί. Η διαδικασία αυτή της ανασκόπησης μπορεί να συμπεριληφθεί στην ετήσια ανασκόπηση του συστήματος μανάτζμεντ της ασφάλειας (sms).

7B.1. Οι διαχειριστές του στόλου τηρούν μια διεργασία χειρισμού των αλλαγών ώστε να βεβαιωθούν πως όλες οι προσωρινές και μόνιμες αλλαγές στις διαδικασίες υπόκεινται σε risk assessment.

Το εγχειρίδιο του SMS περιλαμβάνει μια ενότητα που αφορά στη διεργασία της διαχείρισης των αλλαγών.



7B.2.Η διοίκηση της εταιρίας επικοινωνεί τις αλλαγές και ανακοινώνει τα αποτελέσματά τους σε όσους επηρεάζονται από αυτές.

Η διοίκηση στοχεύει στο να εντοπίσει τα άτομα που επηρεάζονται από τις αλλαγές και να βεβαιωθεί ότι όλοι κατανοούν την έκταση στην οποία αυτές θα τους επηρεάσουν.

## 11.A ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΥΧΑΙΩΝ ΓΕΓΟΝΟΤΩΝ

Στόχος της ενότητας αυτής του TMSA είναι η βελτίωση της ικανότητας της διαχειρίστριας ναυτιλιακής εταιρίας (ship operator) να ανταποκριθεί σε ένα περιστατικό και να το διαχειριστεί ορθά. Συγκεκριμένα εάν θεωρήσουμε ότι το περιστατικό αποτελεί μια κατάσταση κατά την οποία επέρχονται αλλαγές, τα στάδια για τη διαχείριση των περιστατικών αυτών έχουν ως ακολούθως:

11.A.1 Τα σχέδια αντιμετώπισης τυχαίων γεγονότων σε γραφείο και πλοίο ορίζουν ξεκάθαρα τους ρόλους, τη διαδικασία τήρησης των αρχείων και επιμερίζουν τις ευθύνες.

Οι διαδικασίες για την αντιμετώπιση των έκτακτων αναγκών περιλαμβάνουν τα κανάλια/ διαύλους επικοινωνίας για την επαγρύπνηση της υπεύθυνης ομάδας. Θα πρέπει να υπάρχει κάλυψη σε εικοσιτετράωρη βάση καθώς και σε γιορτές και αργίες.

Υπάρχουν έγγραφες διαδικασίες που περιγράφουν αναλυτικά τα σχέδια για την αντιμετώπιση των τυχαίων περιστατικών σε γραφείο και πλοίο. Το αρμόδιο άτομο για θέματα ποιότητας στο γραφείο (Designated Person Ashore -DPA) σε συνεργασία με τους αξιωματικούς του πλοίου αναθεωρεί σε τακτά χρονικά διαστήματα το SOPEP (Shipboard Oil Pollution Emergency Plan).

11.A.2 Η εταιρία διαθέτει τις κατάλληλες εγκαταστάσεις για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών. Συγκεκριμένα υπάρχει ένα δωμάτιο ειδικά για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών που παρέχει όλα τα προηγμένα μέσα επικοινωνίας (φαξ, τηλέφωνο, υπολογιστή με διαδικτυακή σύνδεση, δορυφορική τηλεόραση και βίντεο).

Τα άτομα εκπαιδεύονται στους ρόλους τους για την αντιμετώπιση των έκτακτων αναγκών. Πραγματοποιούνται ασκήσεις του πληρώματος βασισμένες σε πραγματικά γεγονότα, ενώ η εταιρία καταγράφει τα «μαθήματα», τις βελτιώσεις και τις διορθωτικές ενέργειες.

11.A.3 Το άτομο που συντονίζει την ομάδα αντιμετώπισης έκτακτων περιστατικών έχει μια λίστα των συμμετεχόντων σε αυτή από μόνων με τα στοιχεία επικοινωνίας αυτών.

11.A.4 Η εταιρία έχει λάβει τα κατάλληλα μέτρα για τη χρήση εξωτερικών πόρων εάν κριθεί απαραίτητο. Οι πόροι αυτοί χρησιμοποιούνται τόσο σε περίπτωση πραγματικού περιστατικού όσο και κατά τη διάρκεια των ασκήσεων.

Οι εξωτερικοί συνεργάτες συνήθως είναι οι σύμβουλοι διάσωσης, οι νηογνώμονες αλλά και άτομα από τις αρχές της σημαίας του πλοίου. Οι εξωτερικοί πόροι μπορεί να αποτελούνται από εξομοιωτές των επειγόντων περιστατικών που καθιστούν τις ασκήσεις πιο ρεαλιστικές (OCIMF 2004).

## **9.2 Κριτήριο 2 –Πολιτική και στρατηγική (Policy and strategy)**

Το δεύτερο κριτήριο του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας αφορά στην πολιτική και στρατηγική που θα ακολουθηθεί και θα χαραχθεί αντίστοιχα από την επιχείρηση που υιοθετεί το μοντέλο. Οι άριστοι οργανισμοί εφαρμόζουν την αποστολή και το όραμά τους αναπτύσσοντας μια στρατηγική επικεντρωμένη στις ανάγκες των stakeholders λαμβάνοντας ταυτόχρονα υπόψη την αγορά και τον κλάδο όπου δραστηριοποιούνται.

### **9.2.1 Υποκριτήριο 2α**

Η πολιτική και στρατηγική της επιχείρησης βασίζονται στις παρούσες και μελλοντικές ανάγκες των μετόχων (stakeholders). Δηλαδή:

- Αναγνωρίζονται και κατανοούνται οι ανάγκες και οι προσδοκίες των stakeholders περιλαμβανομένων των πελατών, των εργαζομένων, των συνεταιρών, του κοινωνικού συνόλου και των shareholders.
- Εντοπίζονται και παρακολουθούνται οι εξελίξεις στην αγορά καθώς και οι κινήσεις του ανταγωνισμού (EFQM Assessor scorebook 2003).

### ISM Code

Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης συμβαδίζει με το υποκριτήριο 2α στα ακόλουθα σημεία:

1.2 Αντικειμενικοί σκοποί (Objectives)

2. Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and Environmental Protection Policy)

12. Επαλήθευση, έλεγχος και αξιολόγηση Συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας (ΣΔΑ) από την εταιρία (Company Verification, Review and Evaluation)

### ISO 9001

Κοινά σημεία μεταξύ του 2α του EFQM και του ISO 9001 εντοπίζονται στις ακόλουθες παραγράφους:

5.2 Εστίαση στον πελάτη (Customer Focus)

5.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management Review)

5.6.1 Γενικότητες (General)

5.6.2 Εισερχόμενα στην ανασκόπηση (Review input)

5.6.3 Εξερχόμενα από την ανασκόπηση (Review output)

8.2.1 Ικανοποίηση των πελατών (Customer Satisfaction)

8.4 Ανάλυση δεδομένων (Analysis of Data)

### ISO 14001

Το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης συμβαδίζει με το εν λόγω υποκριτήριο στις εξής ενότητες του:

4.3.1 Περιβαλλοντικές πλευρές (Environmental Aspects)

#### 4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management Review)

##### 4.5.1 Παρακολούθηση και μέτρηση (Monitoring and Measurement)

#### TMSA

1A.1. Η δέσμευση της διοίκησης διαφαίνεται ξεκάθαρα στο έγγραφο σύστημα της εταιρίας όπου προσδιορίζονται οι πολιτικές, η αποστολή και οι διαδικασίες του οργανισμού.

Η αποστολή μιας ναυτιλιακής εταιρίας περιλαμβάνει τους υψηλότερους και μακροπρόθεσμους στόχους της όπως είναι ο μηδενικός αριθμός ναυτικών ατυχημάτων και πετρελαιοκηλίδων.

10A.1 Η ανώτατη διοίκηση έχει χαράξει και υπογράψει μια περιβαλλοντική πολιτική την οποία έχει κοινοποιήσει σε ολόκληρη την επιχείρηση.

Η πολιτική αυτή περιλαμβάνει τη δήλωση για τη δημιουργία μηδενικού αριθμού πετρελαιοκηλίδων η οποία βρίσκεται σε πολλούς χώρους σε γραφείο και πλοίο.

#### **9.2.2 Υποκριτήριο 2β**

Η πολιτική και στρατηγική βασίζονται σε πληροφορίες που αντλούνται από τη μέτρηση της απόδοσης, την έρευνα, τις μαθησιακές και άλλες σχετικές εξωτερικές δραστηριότητες. Το υποκριτήριο 2β δηλαδή περιλαμβάνει:

- Την ανάλυση εκροών που προκύπτουν από εσωτερικούς δείκτες απόδοσης και από μαθησιακές δραστηριότητες.
- Την ανάλυση της απόδοσης του ανταγωνισμού και του οργανισμού που ηγείται στον κλάδο.
- Την αναγνώριση και κατανόηση οικονομικών και δημογραφικών δεικτών καθώς και τον προσδιορισμό του αντίκτυπου που έχει η εφαρμογή της νέας τεχνολογίας στην απόδοση του οργανισμού (EFQM Assessor scorebook 2003).

## ISM Code

Στο διεθνή κώδικα για την ασφαλή λειτουργία των πλοίων και την πρόληψη της ρύπανσης γίνεται σχετική μνεία στις παραγράφους:

### 1.2.3 Στόχοι (Objectives)

1.4 Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος μάνατζμεντ της ασφάλειας (Functional Requirements for a safety management system)

4. Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (Designated Person)

5. Ευθύνη και δικαιοδοσία πλοιάρχου (Master's Responsibility and Authority)

9. Εκθέσεις και ανάλυση για τις μη συμμορφώσεις, τα ατυχήματα και τα επικίνδυνα περιστατικά (Reports and Analysis of Non-Conformities, Accidents and Hazardous Occurrences).

## ISO 9001

Σχετιζόμενες με το υποκριτήριο 2β αναφορές εντοπίζονται στα ακόλουθα μέρη του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας ISO 9001:

6.2.2 Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση (Competence, awareness and Training)

8. Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση (Measurements, Analysis and Improvement)

8.1 Γενικότητες (General)

8.2.3 Παρακολούθηση και μέτρηση των διεργασιών (Monitoring and Measurement of process)

8.2.4 Παρακολούθηση και μέτρηση του προϊόντος (Monitoring and Measurement of Product)

8.4 Ανάλυση δεδομένων (Analysis of Data)

## ISO 14001

Το ISO 14001 συμβαδίζει με τις απαιτήσεις του υποκριτηρίου 2β στις παραγράφους:

4.4.2 Ετοιμότητα και ανταπόκριση σε επείγοντα περιστατικά (Training, Awareness and competence)

4.5.1 Παρακολούθηση και μέτρηση (Monitoring and Measurement)

## TMSA

1A.3 Η διοίκηση του γραφείου θέτει πρότυπα και διενεργεί επιθεωρήσεις.

Οι τυπικοί δείκτες μέτρησης της απόδοσης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τον αριθμό των ευρημάτων της επιθεώρησης τα οποία επιλύθηκαν, τον αριθμό αναφορών των παρ' ολίγον περιστατικών (near-miss reports), και τον αριθμό των βέλτιστων πρακτικών που εφαρμόζονται.

1A.4 Στις συσκέψεις της διοίκησης σε ξηρά και εν πλώ, που γίνονται τουλάχιστον σε τριμηνιαία βάση, συζητείται η πρόοδος που έχει σημειωθεί σχετικά με τους στόχους που έχουν τεθεί και αφορούν σε θέματα ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας. Επιπρόσθετα, οι στόχοι για απόδοση συγκρίνονται με κύριους δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators).

Οι αναφορές προόδου αποτελούν αντικείμενο συζήτησης κατά τη διάρκεια των συσκέψεων και όταν η απόδοση δεν είναι η αναμενόμενη τα αρμόδια στελέχη επεμβαίνουν ώστε να ευθυγραμμιστεί η απόδοση με τους στόχους του οργανισμού.

1B.4 Η διαδικασία συγκριτικής προτυποποίησης (Benchmarking) χρησιμοποιείται ώστε να εντοπιστούν περαιτέρω βελτιώσεις που πρέπει να γίνουν στο safety management system.

Η εταιρία συγκρίνει τις πρακτικές της για την ασφάλεια και την περιβαλλοντική προστασία με άλλων οργανισμών αντλώντας πληροφορίες από πηγές που σχετίζονται με τον κλάδο. Το benchmarking αποτελεί βασικό κομμάτι της διεργασίας διαρκούς βελτίωσης του οργανισμού.

5A.2 Οι διαχειριστές των πλοίων αναγνωρίζουν και καταγράφουν τις τάσεις που διαφαίνονται από τις ναυτιλιακές επιθεωρήσεις και τις χρησιμοποιούν ώστε να βελτιώσουν τα πρότυπα. Η εταιρία εντοπίζει τα σημεία όπου απαιτείται δράση, θέτει τους στόχους για βελτίωση και φροντίζει για τη σωστή ολοκλήρωσή τους.

7A.4 Όταν πραγματοποιούνται δραστικές αλλαγές στην οργάνωση του γραφείου θα πρέπει να απαιτείται λεπτομερής ανασκόπηση του αντίκτυπου αυτών στον οργανισμό και στο σύστημα διοίκησης. Τα άτομα που είναι

υπεύθυνα για τις αλλαγές θα πρέπει να επιβλέψουν και τον επανακαθορισμό των ευθυνών.

8A.3 Οι διαδικασίες για τη διαχείριση των έκτακτων περιστατικών βεβαιώνουν ότι τα μαθήματα από τα περιστατικά γίνονται γνωστά σε όλο το στόλο μέσω εγκυκλίων που στέλνονται σε όλα τα πλοία και μέσω σεμιναρίων που παρακολουθούν τα μέλη του πληρώματος. Τα στατιστικά στοιχεία διατίθενται στο στόλο τουλάχιστον σε ετήσια βάση ώστε να φανούν οι βελτιώσεις σε σχέση με το παρελθόν.

10A.2 Ο ship operator έχει εγκαταστήσει ένα σύστημα ώστε να αναγνωρίζει τις απαιτούμενες ενέργειες για τη συμμόρφωση με νέους κανονισμούς. Η συμμόρφωση με τους νέους κανονισμούς περιλαμβάνεται στα ειδικά θέματα προς συζήτηση στα περιοδικά meetings του μάνατζμεντ.

10B.1 Ο ship operator έχει δημιουργήσει συστήματα σε όλο το εύρος του στόλου ώστε να παρακολουθεί τη συμμόρφωση με την ήδη υπάρχουσα πολιτική στην εταιρία. Η παρακολούθηση αυτή περιλαμβάνεται στη διεργασία της εσωτερικής επιθεώρησης όπου αναφέρονται και οι μη συμμορφώσεις.

10B.4 Οι περιβαλλοντικές βελτιώσεις ενσωματώνονται στη σχεδίαση των νέων πλοίων. Η ανώτατη διοίκηση προσπαθεί τα νεότευκτα πλοία να παράγουν χαμηλή ποσότητα αποβλήτων και να χρησιμοποιούν λιγότερη ενέργεια για τη λειτουργία τους.

12B.4 Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων οδηγούν σε διαρκείς αναβαθμίσεις του συστήματος διοίκησης. Εντοπίζεται η γενεσιουργός αιτία τυχόν αδυναμιών και οι διορθωτικές ενέργειες για το σύστημα διοίκησης ενσωματώνονται στη διεργασία διαρκούς βελτίωσης της επιχείρησης (OCIMF, 2004).

### 9.2.3 Υποκριτήριο 2γ

Η πολιτική και η στρατηγική αναπτύσσονται, ανασκοποούνται και ανανεώνονται. Η πρόταση αυτή μπορεί να θεωρηθεί ότι συνοψίζει τις παρακάτω ενέργειες:

- Την ευθυγράμμιση της πολιτικής και στρατηγικής με το όραμα και την αποστολή του οργανισμού, με ταυτόχρονη εξισορρόπηση των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων αναγκών και προσδοκιών των stakeholders.
- Την αναγνώριση των τρεχόντων και μελλοντικών συγκριτικών πλεονεκτημάτων, δυνατοτήτων και αναγκών για συμμαχίες, με στόχο την ορθότερη υλοποίηση της πολιτικής και στρατηγικής.
- Την ευθυγράμμιση της στρατηγικής και των κοινωνικών και περιβαλλοντικών προτύπων με τα αντίστοιχα των συνεργατών, ώστε να αναγνωριστούν οι κρίσιμοι για την επιτυχία παράγοντες (EFQM Assessor scorebook 2003).

#### ISM Code

Κοινά σημεία του 2γ του EFQM με το ISM Code εντοπίζονται στις εξής ενότητες:

#### 1.2.2 Στόχοι (Objectives)

1.4 Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος μανάτζμεντ της ασφάλειας (Functional Requirements for a safety management system)

2.2 Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and Environmental Protection Policy)

4. Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (Designated Person)

8. Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες ( Emergency preparedness)

9. Εκθέσεις και ανάλυση για τις μη συμμορφώσεις, τα ατυχήματα και τα επικίνδυνα περιστατικά (Reports and Analysis of Non-Conformities, Accidents and Hazardous Occurrences)

12. Επαλήθευση, έλεγχος και αξιολόγηση ΣΔΑ από την εταιρία (Company Verification , Review and Evaluation)



## ISO 9001

Τα κοινά σημεία με το ISO 9001 εντοπίζονται ως ακολούθως:

5.3 Πολιτική για την ποιότητα ( Quality policy)

5.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management Review)

8.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος ( Control of non conforming product)

8.5.2 Διορθωτικές ενέργειες (Corrective Action)

8.5.3 Προληπτικές ενέργειες ( Preventive action)

## ISO 14001

Το EFQM συμβαδίζει εδώ με το περιβαλλοντικό πρότυπο στις παραγράφους:

4.5.2 Μη συμμόρφωση, διορθωτική και προληπτική δράση (Non conformance and corrective and preventive action)

4.4.7 Προετοιμασία και ετοιμότητα σε επείγοντα περιστατικά (Emergency preparedness and response)

4.2 Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental Policy)

4.6 Ανασκόπηση από τη διοίκηση (Management Review)

## TMSA

1A.1 Η δέσμευση της διοίκησης διαφαίνεται ξεκάθαρα στο έγγραφο σύστημα της εταιρίας όπου προσδιορίζονται οι πολιτικές, η αποστολή και οι διαδικασίες του οργανισμού.

Η αποστολή μιας ναυτιλιακής εταιρίας περιλαμβάνει τους υψηλότερους και μακροπρόθεσμους στόχους της όπως είναι ο μηδενικός αριθμός ναυτικών ατυχημάτων και πετρελαιοκηλίδων.

1A.3 Η διοίκηση του γραφείου θέτει πρότυπα και διενεργεί επιθεωρήσεις.

Οι τυπικοί δείκτες μέτρησης της απόδοσης περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων, τον αριθμό των ευρημάτων της επιθεώρησης τα οποία επιλύθηκαν, τον αριθμό αναφορών των παρ' ολίγον περιστατικών (near- miss reports), και τον αριθμό των βέλτιστων πρακτικών που εφαρμόζονται.

1A.4 Οι στόχοι για απόδοση συγκρίνονται με κύριους δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators).

Οι αναφορές προόδου αποτελούν αντικείμενο συζήτησης κατά τη διάρκεια των συσκέψεων και όταν η απόδοση δεν είναι η αναμενόμενη, τα αρμόδια στελέχη επεμβαίνουν ώστε να ευθυγραμμιστεί η απόδοση με τους στόχους του οργανισμού.

1B.1 Η διοίκηση της εταιρίας βεβαιώνεται ότι οι πολιτικές που διαμορφώνει καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της.

Η ανώτατη διοίκηση εμπλέκεται στη διαδικασία έγκρισης για το συντονισμό και τη συσχέτιση των αναθεωρήσεων του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (sms). Οι σχετικές διαδικασίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους τόπους εργασίας και όλο το προσωπικό έχει πρόσβαση σε αυτά τα σημαντικά έγγραφα.

1B.4 Η διαδικασία συγκριτικής προτυποποίησης (Benchmarking) χρησιμοποιείται ώστε να εντοπιστούν περαιτέρω δυνητικές βελτιώσεις για το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης (safety management system).

Η εταιρία συγκρίνει τις πρακτικές της για την ασφάλεια και την περιβαλλοντική προστασία με άλλων οργανισμών αντλώντας παράλληλα πληροφορίες από πηγές που σχετίζονται με τον κλάδο. Το benchmarking αποτελεί βασικό κομμάτι της διεργασίας διαρκούς βελτίωσης του οργανισμού.

1B.4 Η ανώτατη διοίκηση έχει θέσει σε λειτουργία μηχανισμούς ώστε να επαληθεύσει την αποτελεσματικότητα των κύριων περιοχών που καλύπτει το sms.

Οι managers είναι υπεύθυνοι για την τήρηση των ασφαλών και σωστών συνθηκών εργασίας σε γραφείο και πλοίο, ενώ φροντίζουν για τη συστηματική παρακολούθηση των δραστηριοτήτων επιθεώρησης που αφορούν στις ομάδες τους. Επιπροσθέτως, εντοπίζουν και προωθούν τις απαραίτητες βελτιωτικές ενέργειες.

7A.1 Ο διαχειριστής των πλοίων τηρεί μια έγγραφη διαδικασία για το πώς θα χειριστεί τις αλλαγές.

Ακόμη και μικρές αλλαγές μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια εάν δεν διεξαχθούν με το σωστό τρόπο.

12A.4 Η πληροφόρηση που προέρχεται από τις επιθεωρήσεις των πλοίων ενσωματώνεται στη διεργασία διαρκούς βελτίωσης.

Η ανώτατη διοίκηση αναθεωρεί τα αποτελέσματα από τις αναλύσεις ώστε να εντοπιστούν πιθανές αδυναμίες του συστήμα διοίκησης και στη συνέχεια να προσπελαστούν μέσω της διεργασίας διαρκούς βελτίωσης.

12B.4 Τα αποτελέσματα των επιθεωρήσεων οδηγούν σε διαρκείς βελτιώσεις του συστήματος διοίκησης.

Εντοπίζεται η γενεσιουργός αιτία τυχόν αδυναμιών και οι διορθωτικές ενέργειες που αφορούν το σύστημα διοίκησης ενσωματώνονται στη διεργασία διαρκούς βελτίωσης της επιχείρησης (OCIMF 2004).

#### **9.2.4 Υποκριτήριο 2δ**

Τα μέλη του οργανισμού επικοινωνούν και εφαρμόζουν την πολιτική και τη στρατηγική μέσα από ένα πλαίσιο βασικών διεργασιών (key processes). Η δήλωση αυτή περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τα ακόλουθα σημεία:

- Το σχεδιασμό του θεσμικού πλαισίου των κύριων διεργασιών που απαιτούνται ώστε να υλοποιηθούν η στρατηγική και πολιτική.
- Την ορθή ενημέρωση των stakeholders σχετικά με τη στρατηγική και πολιτική του οργανισμού, των σχεδίων, των στόχων και σκοπών καθώς και των επιτευγμάτων.
- Την καθιέρωση μηχανισμών ώστε να εντοπίζεται η πρόοδος σε όλο το εύρος του οργανισμού (EFQM Assessor scorebook 2003).

#### **ISM Code**

Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης στη ναυτιλία συμπνέει με το συγκεκριμένο υποκριτήριο EFQM στα ακόλουθα σημεία:

1.2 Στόχοι (Objectives)

1.4 Λειτουργικές απαιτήσεις ενός συστήματος μάνατζμεντ της ασφάλειας (Functional Requirements for a Safety Management system)

2. Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and Environmental and Protection Policy)

3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής εταιρίας (Company Responsibilities and Authority)

4.Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο-α (Designated Person-s)

6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου (Resources and Personnel)

7. Εκπόνηση σχεδίων για λειτουργίες στο πλοίο (Development of Plans for Shipboard Operations)

12.Επαλήθευση, έλεγχος και αξιολόγηση συστήματος ασφαλούς διαχείρισης από την εταιρία (Company verification review and evaluation)

### ISO 9001

Το ISO 9001 παρουσιάζει κοινά σημεία με το εξεταζόμενο μοντέλο επιχειρηματικής αριστείας στις ακόλουθες παραγράφους του:

4.1 Γενικές απαιτήσεις (General Requirements)

5.1 Δέσμευση της διοίκησης (Management Commitment)

5.2 Εστίαση στον πελάτη (Customer Focus)

5.3 Πολιτική για την ποιότητα (Quality Policy)

5.4 Σχεδίαση (Planning)

5.4.1 Αντικειμενικοί σκοποί για την ποιότητα (Quality Objectives)

8. Μέτρηση, ανάλυση και βελτίωση (Measurement, Analysis, Improvement)

8.2.2 Εσωτερική επιθεώρηση (Internal Audit)

### ISO 14001

Το περιβαλλοντικό πρότυπο παρουσιάζει ομοιότητες με το εν λόγω υποκριτήριο μέσω των ενότητων του:

4.2 Περιβαλλοντική πολιτική (Environmental policy)

4.3 Σχεδιασμός (Planning)

4.3.1 Περιβαλλοντικές πλευρές (Environmental Aspects)

4.3.3 Αντικειμενικοί σκοποί και στόχοι (Objectives and Targets)

4.4.6 Επιχειρησιακός έλεγχος (Operational Control)

4.5.1 Παρακολούθηση και μέτρηση (Monitoring and Measurement)

4.5.4 Επιθεώρηση συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης (Environmental Management System Audit)

### TMSA

1A.1 Η δέσμευση της διοίκησης διαφαίνεται ξεκάθαρα στο έγγραφο σύστημα της εταιρίας όπου προσδιορίζονται οι πολιτικές, η αποστολή και οι διαδικασίες του οργανισμού.

Η αποστολή μιας ναυτιλιακής εταιρίας περιλαμβάνει τους υψηλότερους και μακροπρόθεσμους στόχους της όπως είναι ο μηδενικός αριθμός ναυτικών ατυχημάτων και πετρελαιοκηλίδων.

1A.2 Για την ορθή εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών και τη μάθηση από τα λάθη που παρ' ολίγον να οδηγήσουν σε περιστατικό, διαμορφώνονται οι κατάλληλες διαδικασίες και δίαυλοι επικοινωνίας μεταξύ πλοίου και ξηράς.

Η διοίκηση επιδιώκει βέλτιστη απόδοση στους τομείς της ασφάλειας και της περιβαλλοντικής προστασίας σε όλα τα επίπεδα της επιχείρησης.

1B.1 Τίθεται σε λειτουργία ένα επίσημο σύστημα ελέγχου των εγγράφων ώστε να είναι βέβαιο ότι τα έγγραφα σε ισχύ είναι διαθέσιμα σε όλες τις περιοχές εργασίας, σε γραφείο και πλοίο.

Τα έγγραφα θα πρέπει να ανανεώνονται εγκαίρως έτσι ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση σχετικά με το ισχύον καθεστώς.

1B.1 Η διοίκηση της εταιρίας βεβαιώνεται ότι οι πολιτικές που διαμορφώνει καλύπτουν όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων της.

Η ανώτατη διοίκηση εμπλέκεται στη διαδικασία έγκρισης για το συντονισμό και τη συσχέτιση των αναθεωρήσεων του συστήματος ασφαλούς διαχείρισης (sms).

Οι τεκμηριωμένες σχετικές διαδικασίες είναι διαθέσιμες σε όλους τους τόπους εργασίας και όλο το προσωπικό έχει πρόσβαση σε αυτά τα σημαντικά έγγραφα.

1B.1 Οι διαδικασίες και οδηγίες είναι διαθέσιμες στα πλοία όλου του στόλου σε κεντρικά σημεία και στα γραφεία τις εταιρίας.

Μέσω αυτών των οδηγιών και επίσημων διαδικασιών, η εταιρία αποδεικνύει ότι η πολιτική της εφαρμόζεται στην πράξη.

1B.2 Οι οδηγίες και διαδικασίες είναι γραμμένες σε κατανοητή από όλους γλώσσα και συμπεριλαμβάνουν αρκετές λεπτομέρειες ώστε να είναι βέβαιο ότι οι εργασίες θα ολοκληρωθούν με συνέπεια και ορθότητα.

Οι εργασίες που πρέπει να γίνουν έχουν οριστεί με λογική σειρά και τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν είναι ξεκάθαρα για τους συμμετέχοντες στη διαδικασία.

1B.3 Οι οδηγίες και διαδικασίες που αφορούν όλο το φάσμα εργασιών σε γραφείο και πλοίο αναπτύσσονται σε συνεργασία με το προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή τους.

Η ανάμειξη του προσωπικού στη διαμόρφωση των οδηγιών και των διαδικασιών είναι πολύτιμη αφού από αυτήν προκύπτουν πιο εφαρμόσιμες στην πράξη και πιο εύκολα αποδεκτές διαδικασίες.

7B.3 Η διοίκηση της εταιρίας επικοινωνεί τις αλλαγές και ανακοινώνει τα αποτελέσματά τους σε όσους επηρεάζονται από αυτές.

Η διοίκηση στοχεύει στο να εντοπίσει τα άτομα που εμπλέκονται στις αλλαγές και να βεβαιωθεί ότι όλοι κατανοούν την έκταση στην οποία αυτές θα τους επηρεάσουν.

8.A3 Οι διαδικασίες για τη διαχείριση των έκτακτων περιστατικών βεβαιώνουν ότι τα μαθήματα από τα περιστατικά γίνονται γνωστά σε όλο το στόλο μέσω εγκυκλίων που στέλνονται σε όλα τα πλοία και μέσω σεμιναρίων που παρακολουθούν τα μέλη του πληρώματος. Τα στατιστικά στοιχεία διατίθενται στο στόλο τουλάχιστον σε ετήσια βάση ώστε να φανούν οι βελτιώσεις σε σχέση με το παρελθόν.

10B.1 Ο ship operator έχει δημιουργήσει συστήματα σε όλο το εύρος του στόλου ώστε να παρακολουθεί το βαθμό συμμόρφωσης με την ήδη υπάρχουσα

πολιτική στην εταιρία. Η παρακολούθηση αυτή περιλαμβάνεται στη διεργασία της εσωτερικής επιθεώρησης όπου αναφέρονται και οι μη συμμορφώσεις (OCIMF 2004).

### **9.3 Κριτήριο 3 – Ανθρώπινοι πόροι (people)**

Το τρίτο κριτήριο του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας αφορά τη διοίκηση του ανθρώπινου δυναμικού. Οι άριστοι οργανισμοί φροντίζουν ώστε να αναπτύσσονται και να αξιοποιούνται οι πλήρεις δυνατότητες των εργαζομένων τους τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο. Προάγουν την ισότητα και τη δικαιοσύνη ενώ φροντίζουν να εμπυχώνουν το ανθρώπινο δυναμικό τους. Ενδιαφέρονται, επικοινωνούν ιδέες και επιχειρησιακές εξελίξεις, ανταμείβουν, αναγνωρίζουν, δίνουν κίνητρα ώστε να δεσμεύσουν τους ανθρώπους του οργανισμού να χρησιμοποιούν τις ικανότητες και τις γνώσεις τους προς όφελος του οργανισμού (EFQM Assessor scorebook, 2003). Το κριτήριο αυτό αποτελείται από πέντε υποκριτήρια.

#### **9.3.1 Υποκριτήριο 3α**

Οι ανθρώπινοι πόροι σχεδιάζονται, γίνονται αντικείμενο διαχείρισης και βελτιώνονται. Η πρόταση αυτή μπορεί να περιλαμβάνει:

- Την ανάπτυξη πολιτικής, στρατηγικής και σχεδίων σχετικά με τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων με την ταυτόχρονη ανάμειξη των εργαζομένων σε αυτή τη δραστηριότητα.
- Την ευθυγράμμιση των σχεδίων για τους ανθρώπινους πόρους με την οργανωσιακή δομή και το πλαίσιο των κυρίων διεργασιών του οργανισμού
- Τη διαχείριση των προσλήψεων, τη δημιουργία ευκαιριών για εξέλιξη στην εργασία (καριέρα), προωθώντας εν παραλλήλω τη δικαιοσύνη και τις ίσες ευκαιρίες για εργασία.

- Τη χρήση εργασιακής έρευνας ως μέσο λήψης ανάδρασης από τους εργαζόμενους για τη βελτίωση της πολιτικής ανθρώπινων πόρων (EFQM assessor scorebook, 2003).

### ISM Code

Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης φαίνεται να αναφέρεται στην οργάνωση τη διαχείριση και τη βελτίωση των ανθρώπινων πόρων στα ακόλουθα σημεία:

2. Πολιτική της ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος (Safety and Environmental and Protection Policy)
3. Ευθύνες και αρμοδιότητες της ναυτιλιακής εταιρίας (Company Responsibilities and Authority)
4. Εξουσιοδοτημένο πρόσωπο (Designated person(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)

### ISO 9001

Κοινά σημεία με το πρότυπο ISO 9001 εντοπίζονται στα ακόλουθα κεφάλαια:

- 5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία (Internal Communication)
6. Διαχείριση ανθρωπίνων πόρων (Human Resources)
  - 6.2.1 Γενικά για τους ανθρώπινους πόρους (General)

### ISO 14001

Το περιβαλλοντικό πρότυπο συμβαδίζει με το εν λόγω υποκριτήριο στις ακόλουθες παραγράφους:

- 4.4.3 Επικοινωνία (Communication)
  - 4.4.1 Δομή και ευθύνες (Structure and Responsibility)



## TMSA

2A.1 Υπάρχει επίσημη διεργασία για την εισαγωγή των νεοπροσληφθέντων στο γραφείο.

Μέσω του έγγραφου σχεδίου για την εισαγωγή καινούριου προσωπικού υπάρχει η βεβαιότητα ότι το άτομο έχει λάβει την κατάλληλη εκπαίδευση και έχει εξοικειωθεί με τα καινούρια του καθήκοντα.

2A.2 Κατά τη διεργασία της πρόσληψης διαπιστώνεται εάν απαιτείται πρόσθετη εκπαίδευση ώστε να είναι σίγουρο ότι το προσληφθέν άτομο έχει τις απαιτούμενες ικανότητες.

2A.4 Δίνεται προτεραιότητα σε οποιοδήποτε θέμα προκύψει από τις αξιολογήσεις ώστε να επιλύεται άμεσα. Οι ανώτατοι αξιωματικοί του πλοίου εξοικειώνονται με το γραφείο μέσω ενός συστήματος job rotation. Με τον τρόπο αυτό οι αξιωματικοί κατανοούν ζητήματα του γραφείου και τα στελέχη του γραφείου ανταλλάσσουν γνώσεις και απόψεις με τους προερχόμενους από το πλοίο.

3A.1 Τα νέα μέλη του πληρώματος επιλέγονται και παρακολουθούνται μέσω μιας διεργασίας ώστε να διαπιστωθούν οι ικανότητες στους στην εργασία. Η εταιρία διενεργεί σειρά συνεντεύξεων όπου απατούνται συγκεκριμένα προσόντα για την κάλυψη μιας θέσης. Οι operators συμμετέχουν στη διεργασία των προσλήψεων επικοινωνώντας με τα manning agencies.

3A.1 Η διοίκηση έχει δημιουργήσει ένα σύστημα διαδικασιών για την επιλογή, πρόσληψη και προαγωγή των εργαζομένων της.

Τα πιστοποιητικά των ναυτικών θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις αρχές και με τις απαιτήσεις της STCW ενώ η εταιρία θα πρέπει να βεβαιώνεται για την αυθεντικότητα των πιστοποιητικών και να τηρεί αρχεία για αυτά.

3A.2 Για την πρόσληψη των πλοιάρχων και των αρχιμηχανικών η εταιρία έχει καθιερώσει μια διεργασία που περιλαμβάνει εκτεταμένη σειρά αυστηρών συνεντεύξεων.

Οι εργαζόμενοι του γραφείου έχουν αναλάβει την υλοποίηση της εν λόγω διεργασίας που περιλαμβάνει την εισαγωγή στη φιλοσοφία και τη δομή της εταιρίας, καθώς και μια περίληψη των ευθυνών της θέσης και των προσδοκιών τους από το άτομο που καλείται να την καλύψει.

3A.2 Για την επιλογή, την πρόσληψη και την προαγωγή του προσωπικού έχουν οριστεί διαδικασίες ώστε να είναι βέβαιο ότι τα κατάλληλα άτομα τοποθετούνται στην κατάλληλη θέση ενώ ταυτοχρόνως τηρούνται λεπτομερή αρχεία των όλων διαδικασιών. Οι τομείς που πρέπει να καλύπτονται οπωσδήποτε από τις διαδικασίες είναι η εργασιακή εμπειρία, το όριο ηλικίας η ικανότητα επικοινωνίας σε μια κοινή γλώσσα και τα ιατρικά πιστοποιητικά.

3A.3 Η εταιρία έχει δημιουργήσει μια έγγραφη διεργασία ώστε να τηρείται η πειθαρχία.

Στη φιλοσοφία του οργανισμού περιλαμβάνεται η διαρκής εκπαίδευση και η επανεκπαίδευση ιδιαίτερος μελών του πληρώματος που έχουν εμπλακεί σε περιστατικά.

3A.3 Οι Ship operators ανασκοπούν ετησίως τη διεργασία επιλογής και πρόσληψης του πληρώματος ώστε να βεβαιωθούν ότι συνάγει με τις πολιτικές και τις διαδικασίες του οργανισμού.

Στα κεντρικά γραφεία της εταιρίας είναι διαθέσιμα όλα τα έγγραφα αρχεία της ανασκόπησης αυτής η οποία βασίζεται σε μια φόρμα του κώδικα ISM που χρησιμοποιείται και στο σύστημα αναφοράς των μη συμμορφώσεων.

3B.3 Η πολιτική της εταιρίας προωθεί τις προοπτικές για καριέρα των νέων αξιωματικών και στοχεύει στην επαναχρησιμοποίηση των ανώτατων αξιωματικών στα πλοία όποτε είναι δυνατόν.

3B.4 Σύμφωνα με την πολιτική της εταιρίας προβλέπεται η δυνατότητα για εναλλακτική απασχόληση των αξιωματικών στο γραφείο.

Στόχος της απασχόλησης αυτής είναι να δοθεί η ευκαιρία στους αξιωματικούς να ασκήσουν σημαντικό ρόλο μέσα από διοικητικές θέσεις, ακόμα και να κάνουν καριέρα σε θέση γραφείου.

7A.3 Οι διαδικασίες που απαρτίζουν τη διεργασία διαχείρισης των αλλαγών περιλαμβάνουν την εξοικείωση του πληρώματος και των αξιωματικών με τα νεοαποκτηθέντα πλοία.

Πιστεύεται ότι απαιτείται χρόνος για την εξοικείωση του προσωπικού με ένα πλοίο που εισέρχεται στον στόλο της εταιρίας και για το λόγο αυτό χρησιμοποιείται μια λίστα που περιλαμβάνει τα βασικά βήματα που πρέπει να γίνουν ώστε να ολοκληρωθεί σωστά η εν λόγω διεργασία (OCIMF 2004).

### **9.3.2 Υποκριτήριο 3β**

Οι γνώσεις και οι ικανότητες των ατόμων αναγνωρίζονται, αναπτύσσονται και διατηρούνται. Η πρόταση αυτή μπορεί να περιλαμβάνει:

- Την αντιστοίχιση των ανθρώπινων γνώσεων και ικανοτήτων με τις ανάγκες του οργανισμού
- Τη χρήση της εκπαίδευσης ώστε να βοηθηθούν τα άτομα στην ταύτισή τους με τις ανάγκες του οργανισμού και να αποδώσουν τα μέγιστα που δύνανται.
- Την ανάπτυξη της ικανότητας για εργασία σε ομάδες, την ευθυγράμμιση των ατομικών με τους ομαδικούς στόχους και στη συνέχεια με τους στόχους του οργανισμού.
- Τη χρήση ενός συστήματος εκτίμησης/ αποτίμησης της εργασίας που προσφέρει το κάθε άτομο ώστε να βοηθηθεί στη βελτίωση της απόδοσής του εάν αυτό κρίνεται σκόπιμο (EFQM assessor scorebook, 2003).

#### ISM Code

Ο κώδικας ασφαλούς διαχείρισης παρουσιάζει κοινά σημεία με το 3β στα κεφάλαια:

5. Ευθύνες και αρμοδιότητες του 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 Operation)

8. Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες (Emergency Preparedness)

### ISO 9001

Το πρότυπο ISO 9001 συνάγει με το EFQM μέσω των ακόλουθων παραγράφων:

5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία (Internal Communication)

6.2 Ανθρώπινοι πόροι (Human Resources)

6.2.1 Γενικότητες για τους ανθρώπινους πόρους (General)

6.2.2 Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση (Competence, Awareness and Training)

8.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος (Control of Non-Conforming product)

### ISO 14001

Τα κοινά σημεία του ISO 14001 με τη συγκεκριμένη υπό ενότητα του EFQM εμπεριέχονται στις παραγράφους:

4.4.1 Δομή και ευθύνες (Structure and Responsibility)

4.4.2 Εκπαίδευση, ευαισθητοποίηση και ικανότητα (Training, Awareness and Competence)

4.4.3 Επικοινωνία (Communication)

4.4.7 Προετοιμασία και ετοιμότητα σε επείγοντα περιστατικά (Emergency preparedness and response)

### TMSA

2A.2. Το υφιστάμενο σύστημα αξιολόγησης του προσωπικού βεβαιώνει ότι τα μέλη του προσωπικού που κατέχουν θέσεις- κλειδιά αξιολογούνται τουλάχιστον σε ετήσια βάση.

Ανασκοπούνται οι ικανότητες του προσωπικού και διαπιστώνονται οι όποιες ανάγκες για επιπρόσθετη εκπαίδευση.

2A.2. Η εταιρία ανανεώνει διαρκώς τα αρχεία όπου καταγράφονται τα προσόντα, η εμπειρία και η εκπαίδευση του προσωπικού της ξηράς.

2A.3 Τα μέλη του προσωπικού που κατέχουν θέσεις-κλειδιά αποκτούν τεχνικές ικανότητες μέσω της εκπαίδευσης, και της συμμετοχής τους σε fora του εργασιακού κλάδου, σεμινάρια και διασκέψεις.

2A.4 Με την ενθάρρυνση της εταιρίας, το προσωπικό παρακολουθεί σεμινάρια ανώτερης εκπαίδευσης ώστε να βελτιώσει την αξία του για τον οργανισμό και τη θέση του μέσα σε αυτόν.

2A.4 Ό,τι θέματα προκύπτουν από την ανασκόπηση των αξιολογήσεων ιεραρχούνται αναλόγως και επιλύονται.

2A.4 Οι ανώτατοι αξιωματικοί του πλοίου εξοικειώνονται με το γραφείο μέσω ενός συστήματος job rotation. Με τον τρόπο αυτό οι αξιωματικοί κατανοούν ζητήματα του γραφείου και τα στελέχη του γραφείου ανταλλάσσουν γνώσεις και απόψεις με τους προερχόμενους από το πλοίο.

2A.4 Η εταιρία προάγει την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των εργαζομένων της μέσα από διαδικασίες όπως το team building και το brainstorming.

3A.2 Δημιουργείται μια διεργασία ώστε να αξιολογούνται όλα τα μέλη του πληρώματος.

Οι αναφορές που απορρέουν της αξιολόγησης αφορούν στην ενημερότητα των ναυτικών σε θέματα ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας, στις ικανότητες και την προσωπική προσπάθεια που καταβάλλουν στην εκτέλεση των καθηκόντων τους.

3A.2 Για την επιλογή, την πρόσληψη και την προαγωγή του προσωπικού έχουν οριστεί διαδικασίες ώστε να είναι βέβαιο ότι τα κατάλληλα άτομα τοποθετούνται στην κατάλληλη θέση, ενώ ταυτοχρόνως τηρούνται λεπτομερή αρχεία των όλων διαδικασιών. Οι παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη είναι η

εργασιακή εμπειρία, το όριο ηλικίας, η ικανότητα των ατόμων για επικοινωνία σε μια κοινή γλώσσα και η κατοχή των απαραίτητων ιατρικών πιστοποιητικών.

3A.3 Οι πλοίαρχοι και οι αρχιμηχανικοί αξιολογούνται από τη διοίκηση του οργανισμού μέσω σχετικής υφιστάμενης διεργασίας.

Η διοίκηση του γραφείου αξιολογεί τους πλοίαρχους και τους αρχιμηχανικούς κατά τη διάρκεια των επισκέψεών τους στο γραφείο. Η αξιολόγηση περιλαμβάνει απαιτήσεις για επιπρόσθετη εκπαίδευση ενώ πρέπει να είναι πλήρως τεκμηριωμένη.

3A.4 Υπάρχει εμφανής συσχετισμός και διασύνδεση των διεργασιών αξιολόγησης με τις μελλοντικές απαιτήσεις για εκπαίδευση και προαγωγή.

3B.2 Η εταιρία παρέχει τη δυνατότητα εκπαίδευσης στα τα άτομα όλων των βαθμίδων και μέσω των διαδικασιών που ακολουθεί αναγνωρίζει τις ανάγκες για επιπρόσθετη εκπαίδευση.

Το προσωπικό του πλοίου παρακολουθείται ώστε να διαπιστωθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες. Η μέθοδος εκπαίδευσης που θα εφαρμοστεί συνδέεται άμεσα με το σύστημα αξιολόγησης των πληρωμάτων.

3B.3 Η εταιρία οργανώνει τουλάχιστον κάθε διετία σεμινάρια για τους ανώτερους αξιωματικούς τα οποία προωθούν και προάγουν το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης.

3B.4 Σύμφωνα με την πολιτική της εταιρίας προβλέπεται η δυνατότητα για εναλλακτική απασχόληση των αξιωματικών στο γραφείο. Στόχος της απασχόλησης αυτής είναι να δοθεί η ευκαιρία στους αξιωματικούς να ασκήσουν σημαντικό ρόλο μέσα από διοικητικές θέσεις, ακόμα και να κάνουν καριέρα σε θέση γραφείου.

3B.4 Όλοι οι αξιωματικοί παρακολουθούν σεμινάρια τα οποία διοργανώνει η εταιρία τουλάχιστον μια φορά στα δύο έτη.

Τα σεμινάρια αυτά διεξάγονται στα γραφεία του οργανισμού και περιλαμβάνουν θέματα όπως η ετήσια ανασκόπηση του συστήματος ISM από τη διοίκηση, η ασφάλεια και η εταιρική φιλοσοφία.

5A.3 Μέσω ενός μεθοδικού προγράμματος οι ανώτατοι αξιωματικοί λαμβάνουν επιπρόσθετη εκπαίδευση για το χειρισμό του πλοίου πριν προαχθούν σε πλοιάρχους.

Πριν την προαγωγή τους οι ανώτατοι αξιωματικοί εξασκούνται είτε σε παρόμοια σκάφη υπό την επιτήρηση ανωτέρων, είτε μέσω συστημάτων προσομοίωσης.

5A.3 Η διαχειρίστρια εταιρία παρέχει ομαδική εκπαίδευση στους αξιωματικούς καταστρώματος.

Οι εκπαιδευτές έχουν όλα τα κατάλληλα προσόντα. Διεξάγονται επαναληπτικές εκπαιδευτικές ασκήσεις όποτε κρίνεται αναγκαίο και τηρούνται τα αντίστοιχα αρχεία.

5A.4 Οι αξιωματικοί καταστρώματος εξασκούνται περιοδικά σε προγράμματα προσομοίωσης των έκτακτων περιστατικών.

Τα προγράμματα προσομοίωσης βρίσκονται στα γραφεία της εταιρίας και έχουν στόχο την εκπαίδευση όλων των αξιωματικών του στόλου μέσα σε ένα συγκεκριμένο βάθος χρόνου.

6A.4 Οι αξιωματικοί παρακολουθούν μαθήματα στο γραφείο τα οποία τους βοηθούν να εξοικειωθούν με λειτουργικές διαδικασίες αλλά και με διαδικασίες που ακολουθούνται σε περίπτωση έκτακτων αναγκών.

Στις διαδικασίες έκτακτων περιστατικών περιλαμβάνεται και η αντιμετώπιση των συνεπειών της υπερχείλισης των δεξαμενών στην ευστάθεια του πλοίου, ιδιαίτερα όσον αφορά στα πλοία με διπλά τοιχώματα. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στο σχεδιασμό των ενεργειών που βοηθούν στην πρόληψη τέτοιου είδους συμβάντων.

## 8.B ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ-ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εν λόγω ενότητα αναφέρεται στις τεχνικές έρευνας και ανάλυσης περιστατικών στην ορθή εφαρμογή των οποίων η εταιρία αποβλέπει μέσω της κατάλληλης εκπαίδευσης των αρμόδιων ομάδων σε γραφείο και πλοίο.

8B1. Μέσω των σεμιναρίων, δίνονται οδηγίες στις διοικητικές ομάδες σε γραφείο και πλοίο για τον τρόπο διεξαγωγής μιας έρευνας.

Τα σεμινάρια αυτά μπορεί να είναι εσωτερικά, δηλαδή να διενεργούνται από στελέχη του οργανισμού ή και να παρέχεται εξωτερική εκπαίδευση. Συνιστάται να παρίστανται σε αυτά τουλάχιστον δύο μέλη του πληρώματος ανά πλοίο και αντίστοιχα αναλογικά άτομα από το προσωπικό του γραφείου.

8B2. Τουλάχιστον μια από τις ομάδες διοίκησης του γραφείου εκπαιδεύεται από εξωτερικούς συνεργάτες στις τεχνικές έρευνας έκτακτων περιστατικών και ανάλυσης των γενεσιουργών αιτίων.

Στη ναυτιλία οι εξωτερικοί εκπαιδευτικοί σύμβουλοι είναι συνήθως μέλη των νηογυμνασίων ή της κλάσης του πλοίου.

8B3. Ο οργανισμός έχει ορίσει μια διαδικασία ώστε να εξασφαλίζει ότι η εκπαίδευση σχετικά με την έρευνα των περιστατικών υποστηρίζεται από πρακτική εμπειρία.

Τα αρχεία αξιολόγησης περιλαμβάνουν αναφορές στην εκπαίδευση για την αντιμετώπιση των περιστατικών. Στα εκπαιδευόμενα άτομα δίνεται η ευκαιρία να εξασκήσουν τα όσα έμαθαν μέσα από τη συμμετοχή τους στη διεξαγωγή των ερευνών πριν τους ζητηθεί να ηγηθούν οι ίδιοι μιας έρευνας.

8B3. Όταν προσλαμβάνεται νέο προσωπικό σε ανώτερες θέσεις, εκπαιδεύεται κατάλληλα ώστε να διεξάγει ορθά τις έρευνες για την ανάλυση των έκτακτων συμβάντων.

Η εν λόγω εκπαίδευση αποτελεί τμήμα των οδηγιών που δίνει το αρμόδιο άτομο του γραφείου για θέματα ασφάλειας (Designated Person Ashore, DPA).

9B.3 Πέραν των υποχρεωτικών απαιτήσεων, η εταιρία στέλνει τους αξιωματικούς και το πλήρωμα σε σεμινάρια επάνω σε θέματα ασφάλειας (OCIMF, 2004)



### 9.3.3 Υποκριτήριο 3γ

Οι άνθρωποι γίνονται εμπλεκόμενοι στην εργασία και τους δίνονται κίνητρα από τη διοίκηση. Πιο αναλυτικά η διοίκηση του οργανισμού:

- Ενθαρρύνει και υποστηρίζει την ατομική και ομαδική συμμετοχή σε βελτιωτικές δραστηριότητες
- Δημιουργεί ευκαιρίες για μεγαλύτερη ανάμειξη στην εργασία και υποστηρίζει την καινοτόμο σκέψη.
- Εκπαιδεύει τους managers ώστε να αναλάβουν δράση ως προς τις προαναφερθείσες ενέργειες (empowerment, team working, innovative thinking) (EFQM assessor scorebook, 2003).

#### ISM Code

Σύμφωνα με τον κώδικα ασφαλούς διαχείρισης το τρίτο υποκριτήριο του EFQM που αναφέρεται στους ανθρώπινους πόρους παρουσιάζει κοινά σημεία στις ακόλουθες παραγράφους:

- 5. Ευθύνη και δικαιοδοσία πλοίαρχου (Master's Responsibility and Authority)
- 6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου (Resources and Personnel)
- 8. Προετοιμασία για έκτακτες ανάγκες (Emergency Preparedness)

#### ISO 9001

Οι απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας κατά ISO 9001 συμπίπτουν με το 3γ στα ακόλουθα σημεία:

- 5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία (Internal Communication)
- 6.2 Ανθρώπινοι πόροι (Human Resources)
  - 6.2.1 Γενικότητες για τους ανθρώπινους πόρους (General)
  - 6.2.2 Ικανότητα, ενημέρωση και εκπαίδευση (Competence, Awareness and Training)

### 8.3 Έλεγχος του μη συμμορφούμενου προϊόντος (Control of Non-Conforming product)

#### ISO 14001

Το περιβαλλοντικό πρότυπο στις κάτωθι παραγράφους περιλαμβάνει κοινά στοιχεία με το 3γ:

4.4.2 Εκπαίδευση, ευαισθητοποίηση και ικανότητα (Training, Awareness and Competence)

4.4.3 Επικοινωνία (Communication)

4.4.7 Προετοιμασία και ετοιμότητα σε επείγοντα περιστατικά (Emergency preparedness and response)

#### TMSA

1B.3 Οι οδηγίες και διαδικασίες που αφορούν όλο το φάσμα εργασιών σε γραφείο και πλοίο αναπτύσσονται σε συνεργασία με το προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή τους.

Η ανάμειξη του προσωπικού στη διαμόρφωση των οδηγιών και των διαδικασιών είναι πολύτιμη αφού από αυτήν προκύπτουν πιο εφαρμόσιμες στην πράξη και πιο εύκολα αποδεκτές διαδικασίες.

2A.3 Τα μέλη του προσωπικού που κατέχουν θέσεις-κλειδιά αποκτούν τεχνικές ικανότητες μέσω της εκπαίδευσης, και της συμμετοχής τους σε fora του εργασιακού κλάδου, σεμινάρια και διασκέψεις.

2A.4 Η εταιρία προάγει την ανταλλαγή γνώσεων μεταξύ των εργαζομένων της μέσα από την ομαδική εργασία (team building) και τη σύσκεψη για ανταλλαγή ιδεών (brainstorming).

9B.3 Η ομάδα διαχείρισης του στόλου προωθεί τη δημιουργία προληπτικής κουλτούρας στα πλοία και ενθαρρύνει όλα τα μέλη του πληρώματος να συμμετάσχουν σε καμπάνιες και μεθόδους εργασίας με στόχο τη βελτίωση της ασφάλειας.

Ανεξάρτητα από οποιαδήποτε πρωτοβουλία του γραφείου για θέματα ασφάλειας η ομάδα διαχείρισης της ασφάλειας επί του πλοίου εμπλέκεται ενεργά στην προώθηση μιας κουλτούρας για την ασφάλεια, την υγεία και την υγιεινή. Παραδείγματα αποτελούν οι αναφορές των παρ' ολίγον περιστατικών (near miss reports) και η χρήση του κατάλληλου προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού (personal protective equipment, PPE) (OCIMF, 2004).

### **9.3.4 Υποκριτήριο 3δ**

Ο οργανισμός και το ανθρώπινο δυναμικό έχουν μεταξύ τους διάλογο. Η φράση αυτή μπορεί να εμπεριέχει ορισμένες από τις ακόλουθες ενέργειες:

- Την αναγνώριση για επικοινωνιακές ανάγκες
- Την ανάπτυξη επικοινωνιακών πολιτικών και σχεδίων που θα βασίζονται στις ανάγκες για επικοινωνία
- Τη δημιουργία και χρησιμοποίηση των από κάτω προς τα πάνω, των κάθετων προς τα κάτω και των οριζόντιων καναλιών επικοινωνίας.
- Την αναγνώριση ευκαιριών ώστε τα μέλη του προσωπικού να μοιράζονται τις γνώσεις τους (EFQM assessor scorebook, 2003) .

#### ISM Code

Κατά τον κώδικα η ανάγκη για ύπαρξη διαλόγου μεταξύ εταιρίας και προσωπικού ανιχνεύεται στην εξής παράγραφο του:

6. Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό πλοίου (Resources and Personnel).

#### ISO 9001

Οι απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας ISO 9001 παρουσιάζουν κοινά σημεία με το 3δ του EFQM στην ακόλουθη παράγραφο:

5.5.3 Εσωτερική επικοινωνία (Internal Communication)

#### ISO 14001

Το περιβαλλοντικό πρότυπο συμφωνεί με το 3δ στην παράγραφο:

#### 4.4.3 Επικοινωνία (Communication)

##### TMSA

1B.3 Οι οδηγίες και διαδικασίες που αφορούν όλο το φάσμα εργασιών σε γραφείο και πλοίο αναπτύσσονται σε συνεργασία με το προσωπικό που θα είναι υπεύθυνο για την εφαρμογή τους.

Η ανάμειξη του προσωπικού στη διαμόρφωση των οδηγιών και των διαδικασιών είναι πολύτιμη αφού από αυτήν προκύπτουν πιο εφαρμόσιμες στην πράξη και πιο εύκολα αποδεκτές διαδικασίες.

7B.2. Η διοίκηση της εταιρίας επικοινωνεί τις αλλαγές και ανακοινώνει τα αποτελέσματά τους σε όσους επηρεάζονται από αυτές.

Η διοίκηση στοχεύει στο να εντοπίσει τα άτομα που επηρεάζονται από τις αλλαγές και να βεβαιωθεί ότι όλοι κατανοούν την έκταση στην οποία αυτές θα τους επηρεάσουν.

9A.1 Κατά τη διάρκεια των συναντήσεων των αξιωματικών και του πληρώματος στο γραφείο, τηρούνται παράλληλα τυπικές συναντήσεις που αφορούν συγκεκριμένα σε θέματα ασφάλειας.

Οι αρχιπλοίαρχοι επιθεωρητές, που ανήκουν στο γραφείο, επισκέπτονται όλα τα πλοία του στόλου τουλάχιστον σε ετήσια βάση ώστε να διατηρείται, και με φυσική παρουσία, η επικοινωνία μεταξύ γραφείου και πλοίου.

9B.4 Έχει διαμορφωθεί ένα σύστημα ώστε το προσωπικό του πλοίου να επικοινωνεί τις ιδέες του προς βελτίωση της ασφάλειας στη διοίκηση του γραφείου.

Αυτό επιτυγχάνεται μέσα από διαγωνισμούς ή ατομικά βραβεία που διοργανώνει και χορηγεί αντίστοιχα η εταιρία σε όσους από το πλοίο παρέχουν τις ιδέες τους σε θέματα ασφάλειας (OCIMF, 2004).

### 9.3.5 Υποκριτήριο 3ε

Ο Οργανισμός ενδιαφέρεται για τους εργαζομένους του, αναγνωρίζει και ανταμείβει τις προσπάθειές τους. Αυτή η πρόταση συνοψίζει τις παρακάτω ενέργειες:

- Την ευθυγράμμιση των ανταμοιβών και άλλων όρων που περιλαμβάνονται στη διαδικασία των προσλήψεων με την πολιτική και τη στρατηγική της εταιρίας.
- Την αναγνώριση των ατόμων ώστε να ενισχυθεί η διάθεσή τους για εμπλοκή σε εργασιακά θέματα μέσω της παροχής πόρων και υπηρεσιών που συμβαδίζουν και συχνά υπερβαίνουν τις νομικές απαιτήσεις.
- Την παροχή επιδομάτων, συνταξιοδοτικού σχεδιασμού, φροντίδας των παιδιών των εργαζομένων.
- Την αναγνώριση της διαφορετικότητας των πολιτιστικών υποβάθρων των ατόμων ώστε να διαμορφωθούν αντίστοιχα κοινωνικές και πολιτιστικές δραστηριότητες (EFQM assessor scorebook, 2003).

#### TMSA

3A.2 Η εταιρία προωθεί την ενημέρωση του προσωπικού σχετικά με θέματα που αφορούν την υγεία μέσα από το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης ( safety management system, sms).

Ο οργανισμός διατηρεί υψηλά πρότυπα υγιεινής ιδιαίτερα στην φύλαξη και προετοιμασία του φαγητού.

3A.3 Η εταιρία εφαρμόζει καμπάνιες που προωθούν την ενημέρωση σε θέματα υγείας.

Πρακτικά αυτό μπορεί να σημαίνει τη παροχή συμβουλών και πληροφοριών σχετικά με την εργασία κάτω από ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες όπως μεγάλης υγρασίας και πολύ υψηλής ή ιδιαίτερα χαμηλής θερμοκρασίας. Η τροφοδοσία ενθαρρύνει την υγιεινή διατροφή και οι εγκαταστάσεις του πλοίου παρέχουν τη δυνατότητα άσκησης.

3B.1H διοίκηση της ξηράς παρέχει τους κατάλληλους πόρους ώστε να εξασφαλίσει την υγεία και ευημερία των μελών του πληρώματος.

Οι αναγκαίοι πόροι παρέχονται είτε απευθείας από το τμήμα προμηθειών της εταιρίας είτε μέσω των πρακτορείων επάνδρωσης (manning agencies). Η έννοια της ποιότητας ζωής των πληρωμάτων εμπεριέχει την παροχή ποιοτικών τροφίμων, καταλυμάτων, εγκαταστάσεων ψυχαγωγίας, κλιματιζόμενων χώρων, την πρόσβαση όλων στις ιατρικές εγκαταστάσεις σε γραφείο και πλοίο.

3B.1Έχουν διαμορφωθεί ορισμένες διαδικασίες για την εξασφάλιση ότι το ωράριο εργασίας του προσωπικού είναι σύμφωνο με τις οδηγίες που επιβάλλει η σχετική ναυτιλιακή νομοθεσία ( STCW).

Τα μέλη του πληρώματος ξεκουράζονται επαρκώς και όπου κρίνεται απαραίτητο, ιδιαίτερα σε μικρά χρονικά ταξίδια, παρέχεται επιπρόσθετη επάνδρωση (OCIMF, 2004).

#### **9.4 Κριτήριο 6– Αποτελέσματα για τους πελάτες (customer results)**

Από το κριτήριο 6 ξεκινούν τα αποτελέσματα (results criteria), στα οποία οδηγούμαστε μέσα από συγκεκριμένες προσεγγίσεις των προηγούμενων κριτηρίων (enablers criteria). Το κριτήριο 6 απαιτεί από τους άριστους οργανισμούς να μετρούν και να επιτυγχάνουν εξέχοντα αποτελέσματα σχετικά με τους πελάτες τους. Διακρίνεται σε δύο υποκριτήρια το 6α: μέτρηση της αντίληψης των πελατών σχετικά με τον οργανισμό και το 6β: δείκτες απόδοσης σχετιζόμενοι με τους πελάτες (EFQM assessor scorebook, 2003).

##### **9.4.1 Υποκριτήριο 6α**

Το υποκριτήριο αυτό αναφέρεται στην κατανόηση εκ μέρους του οργανισμού της αντίληψης που έχουν οι πελάτες του για αυτόν και βασίζεται σε έρευνες που διενεργεί ο οργανισμός μεταξύ των πελατών, σε παράπονα και επαίνους τα

οποία εισπράττει. Ανάλογα με το σκοπό του οργανισμού τα μέτρα αντίληψης μπορεί να αναφέρονται στους ακόλουθους τομείς:

- Στην εικόνα της εταιρίας (κατά πόσο είναι καλή η επικοινωνία, η προσβασιμότητα, εάν υπάρχει ευελιξία στις αποφάσεις και διαφάνεια).
- Στον τομέα των προϊόντων και υπηρεσιών ( αξιολογείται η ποιότητα σε συνδυασμό με την αξιοπιστία, την αξία, την καινοτομία στη σχεδίαση και το περιβαλλοντικό προφίλ).
- Στον τομέα των πωλήσεων και της υποστήριξης μετά την πώληση (αξιολογούνται οι ικανότητες και η συμπεριφορά των υπαλλήλων, η διαχείριση των παραπόνων, ο χρόνος ανταπόκρισης, η τεχνική υποστήριξη, η παροχή εγγύησης)
- Στον τομέα της αφοσίωσης των πελατών (εξετάζεται η πρόθεση για επαναχρησιμοποίηση των υπηρεσιών που παρέχει ο οργανισμός, η πρόθεση για χρήση άλλων υπηρεσιών της ίδιας εταιρίας, η προθυμία των πελατών να συστήσουν τις υπηρεσίες της εν λόγω εταιρίας και σε άλλους χρήστες (EFQM assessor scorebook, 2003).

### ISO 9001

Στο 9001 του διεθνούς οργανισμού προτυποποίησης στην ακόλουθη παράγραφο θίγονται κάποια από τα παραπάνω:

#### 8.2.1 Ικανοποίηση των πελατών (Customer Satisfaction)

### ISO 14001

Το περιβαλλοντικό πρότυπο κάνει αναφορά στη μέτρηση των εν λόγω αποτελεσμάτων στην ακόλουθη παράγραφο του:

#### 4.5.1 Παρακολούθηση και μέτρηση (Monitoring and Measurement)

#### **9.4.2 Υποκριτήριο 6β**

Το συγκεκριμένο υποκριτήριο αφορά στους δείκτες απόδοσης και ιδιαίτερα στις εσωτερικές μετρήσεις βάσει των οποίων ο οργανισμός κατανοεί και βελτιώνει την απόδοσή του, αλλά και προβλέπει την αντίληψη των εξωτερικών πελατών του. Ανάλογα με τις επιδιώξεις της επιχείρησης, οι δείκτες αυτοί μπορούν να επιμεριστούν στους κάτωθι τομείς:

- Στην εικόνα της εταιρίας (με βάση τον αριθμό υποψηφιοτήτων για βραβεία, αναφορών του τύπου, επαίνων από πελάτες)
- Στον τομέα των προϊόντων και υπηρεσιών (μετριέται μεταξύ άλλων ο αριθμός των παραπόνων, των σφαλμάτων ή των ελαττωματικών προϊόντων, η ανταγωνιστικότητα του προϊόντος ή στην περίπτωση της ναυτιλίας, των παρεχόμενων υπηρεσιών)
- Στον τομέα των πωλήσεων και της εξυπηρέτησης μετά την πώληση (μετριούνται τα παράπονα που έγιναν αντικείμενο διαχείρισης, ο ρυθμός ανταπόκρισης από πλευράς εταιρίας στις απαιτήσεις των πελατών)
- Στον τομέα της αφοσίωσης των πελατών (μετριέται η διάρκεια των πελατειακών σχέσεων, ο αριθμός παραπόνων και επαίνων, η διατήρηση των πελατών) (EFQM assessor scorebook, 2003)

#### **ISO 9001**

Στο 9001 του διεθνούς οργανισμού προτυποποίησης στην ακόλουθη παράγραφο γίνεται αναφορά στην ανάλυση δεδομένων που προκύπτουν από την παρακολούθηση και μέτρηση:

#### **8.4 Ανάλυση δεδομένων (Analysis of Data)**

#### **9.5 Κριτήριο 7– Αποτελέσματα για το ανθρώπινο δυναμικό (people results)**

Το κριτήριο 7 αναφέρεται στα αποτελέσματα (results criteria), στα οποία οδηγούμαστε μέσα από συγκεκριμένες προσεγγίσεις των προηγούμενων



κριτηρίων (enablers criteria) και ιδιαίτερα του κριτηρίου τρία (ανθρώπινοι πόροι). Το κριτήριο 7 απαιτεί από τους άριστους οργανισμούς να μετρούν και να επιτυγχάνουν εξέχοντα αποτελέσματα σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό τους. Διακρίνεται σε δύο υποκριτήρια το 7α: μέτρηση της αντίληψης των εργαζομένων σχετικά με τον οργανισμό και το 7β: δείκτες σχετιζόμενοι με την απόδοση του προσωπικού του οργανισμού (EFQM assessor scorebook, 2003).

#### **9.5.1 Υποκριτήριο 7α**

Το συγκεκριμένο υποκριτήριο αναφέρεται στην κατανόηση από πλευράς οργανισμού, της αντίληψης που έχουν οι εργαζόμενοι του για αυτόν και βασίζεται σε έρευνες που διενεργεί ο οργανισμός μεταξύ των εργαζομένων, σε αξιολογήσεις και συνεντεύξεις. Ανάλογα με το σκοπό της εταιρίας, τα μέτρα αντίληψης μπορεί να αναφέρονται στους ακόλουθους τομείς:

- Στην υποκίνηση (κατά πόσο δίνονται ευκαιρίες για δημιουργία καριέρας, για επικοινωνία, για ενεργή ανάμειξη σε αποφάσεις, για μάθηση και συμμετοχή σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες)
- Στην ικανοποίηση των εργαζομένων (εξετάζεται ο βαθμός στον οποίο το προσωπικό είναι ικανοποιημένο μεταξύ άλλων από τις συνθήκες εργασίας, τις παροχές, τις εγκαταστάσεις και τις προσφερόμενες υπηρεσίες, την υγιεινή και τις συνθήκες ασφαλείας των χώρων του γραφείου) (EFQM assessor scorebook, 2003)

#### **9.5.2 Υποκριτήριο 7β**

Το συγκεκριμένο υποκριτήριο αφορά στους δείκτες απόδοσης και ιδιαίτερα στις εσωτερικές μετρήσεις βάσει των οποίων ο οργανισμός κατανοεί και βελτιώνει την απόδοση των εργαζομένων του αλλά και προβλέπει την αντίληψή τους για αυτόν. Ανάλογα με τις επιδιώξεις της επιχείρησης, οι δείκτες αυτοί μπορούν να επιμεριστούν στους κάτωθι τομείς:

- Επιτεύγματα (μετριέται η παραγωγικότητα, ο βαθμός στον οποίο τα αποτελέσματα από την εκπαίδευση επιτυγχάνουν το στόχο τους, τα εξωτερικά βραβεία και η αναγνώριση)
- Παρακίνηση και εμπλοκή (μετρώνται ο βαθμός εμπλοκής και συμμετοχής σε ομάδες με στόχο τη βελτίωση, τα επίπεδα εκπαίδευσης και ανάπτυξης, τα μετρήσιμα οφέλη από την ομαδική εργασία, η αναγνώριση της ατομικής και ομαδικής προσπάθειας)
- Ικανοποίηση (συνυπολογίζονται το πλήθος απουσιών και ασθενειών, απεργιών, ατυχημάτων στην εργασία, ο ρυθμός αλλαγής του προσωπικού).
- Υπηρεσίες που παρέχονται στο ανθρώπινο δυναμικό της επιχείρησης (μελετάται η ορθότητα της διοίκησης του προσωπικού, η ταχύτητα ανταπόκρισης σε έρευνες και ερωτήματα, η αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας) (EFQM assessor scorebook, 2003).

### TMSA

Όσον αφορά στα αποτελέσματα για το προσωπικό το πρότυπο για την αυτοαξιολόγηση των εταιριών διαχείρισης δεξαμενόπλοιων προβλέπει τα ακόλουθα:

2A.1 Η παραμονή στον οργανισμό των εργαζομένων που κατέχουν θέσεις κλειδιά είναι μεγαλύτερη του ποσοστού 70% για μια περίοδο δύο ετών.

3B.3 Η εταιρία διατηρεί τα άτομα που κατέχουν ανώτατες θέσεις στο πλοίο (τους ανώτατους αξιωματικούς) σε ποσοστό κατά 80% για μια χρονική περίοδο μεγαλύτερη από δύο έτη.

3B.4 Η διοίκηση του οργανισμού διατηρεί τους αξιωματικούς της για μια περίοδο μεγαλύτερη της διετίας σε ποσοστό που υπερβαίνει το 80% (OCIMF, 2004).

## **9.6 Κριτήριο 9– Βασικά αποτελέσματα απόδοσης (key performance results)**

Σύμφωνα με το ένατο και τελευταίο κριτήριο του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM απαιτείται από τους άριστους οργανισμούς να μετρούν και να επιτυγχάνουν εξέχοντα αποτελέσματα σχετικά με τα βασικά στοιχεία της πολιτικής και στρατηγικής τους. Τα μέτρα αυτά θα είναι τόσο οικονομικά όσο και μη οικονομικά και πολλά από αυτά είναι συνδεδεμένα με την «Στρατηγική και τον Προγραμματισμό» (Κριτήριο 2) καθώς και με τις «Κρίσιμες Διαδικασίες» (Κριτήριο 5). Διακρίνεται σε δύο υποκριτήρια το 9α: βασικά αποτελέσματα απόδοσης και το 9β: βασικοί δείκτες σχετιζόμενοι με την απόδοση των ενεργειών υλοποίησης της πολιτικής και στρατηγικής του οργανισμού (EFQM assessor scorebook, 2003).

### **9.6.1 Υποκριτήριο 9α**

Το συγκεκριμένο υποκριτήριο αναφέρεται στα βασικά αποτελέσματα που ορίζονται από τον οργανισμό μέσα από τη χαρασσόμενη πολιτική και στρατηγική του. Ανάλογα με τις επιδιώξεις του οργανισμού ορισμένα μέτρα που συμπεριλαμβάνονται στις οδηγίες για τα βασικά αποτελέσματα απόδοσης μπορεί να εφαρμόζονται στους κύριους δείκτες απόδοσης και αντιστρόφως. Τα βασικά αποτελέσματα αναλύονται στις ακόλουθες δύο κατηγορίες:

- Οικονομικά αποτελέσματα (περιλαμβάνουν οικονομικά μεγέθη όπως έσοδα από πωλήσεις, μερίσματα, περιθώρια κέρδους, κέρδη ανά μονάδα, κέρδη προ τόκων και φόρων, περιθώριο συνεισφοράς, απόδοση επενδυμένου κεφαλαίου κ.α.)
- Μη οικονομικά αποτελέσματα (περιλαμβάνουν το μέγεθος του μεριδίου αγοράς, την απόδοση των διεργασιών, τη χρονική διάρκεια παραμονής της επιχείρησης στην αγορά κ.α.) (EFQM assessor scorebook, 2003).

### 9.6.2 Υποκριτήριο 9β

Το συγκεκριμένο υποκριτήριο αφορά στους δείκτες απόδοσης και ιδιαίτερα στις λειτουργικές μετρήσεις βάσει των οποίων ο οργανισμός κατανοεί και βελτιώνει τις διεργασίες του αλλά και προβλέπει τα κύρια αποτελέσματα του οργανισμού. Ανάλογα με τις επιδιώξεις της επιχείρησης, οι μετρήσεις αυτές μπορούν να επιμεριστούν στις κάτωθι κατηγορίες:

- Οικονομικές μετρήσεις (περιλαμβάνουν τις ταμειακές ροές της επιχείρησης, τα κόστη συντήρησης, τις αποσβέσεις κ.α.)
- Μη οικονομικές μετρήσεις (περιλαμβάνουν την απόδοση των διεργασιών, την προστιθέμενη αξία που αποκόμισε ο οργανισμός μέσα από συνεργασίες, τα οφέλη που έλαβε από την ορθολογική χρήση του εξοπλισμού, της τεχνολογίας, της γνώσης και της πληροφόρησης κ.α.) (EFQM assessor scorebook, 2003).

#### ISM Code

Στο δέκατο κεφάλαιο της συνθήκης για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα (Safety of life at sea –SOLAS) δηλαδή τον ISM code, η ακόλουθη παράγραφος αναφέρεται στα βασικά αποτελέσματα απόδοσης του οργανισμού.

12. Επαλήθευση, έλεγχος και αξιολόγηση του συστήματος διαχείρισης της ασφάλειας από την εταιρία (Company Verification, Review and Evaluation)

#### TMSA

##### 4C. ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

(CLOSE-OUT PERFORMANCE)

Στόχος του εν λόγω υποκριτηρίου του TMSA είναι ο εντοπισμός των εργασιών συντήρησης που είναι σε εκκρεμότητα και η επιβεβαίωση της γρήγορης και αποτελεσματικής επίλυσής τους.

4.C.1. Μέσα στο χρόνο περισσότερες από 10% αλλά λιγότερες από 15% εκκρεμείς εργασίες συντήρησης

Ο αριθμός των εργασιών συντήρησης που είναι σε εκκρεμότητα για ολόκληρο το στόλο εκφράζεται ως ποσοστό του συνολικού αριθμού των προγραμματισμένων μηνιαίων εργασιών συντήρησης. Τα δεδομένα θα πρέπει να καταγράφονται σε μηνιαία βάση, να προσδιορίζονται οι εργασίες που έγιναν, όσες είναι σε εξέλιξη και όσες εκκρεμούν.

4.C.2. Μέσα στο έτος περισσότερες από 6% αλλά λιγότερες από 10% εργασίες συντήρησης σε εκκρεμότητα.

4.C.3. Μέσα στο έτος λιγότερες από 2% εργασίες συντήρησης σε εκκρεμότητα (OCIMF,2004).

Δηλαδή όσο ο οργανισμός κινείται από το στάδιο 1 προς το στάδιο 4 του TMSA μειώνεται το ποσοστό των εργασιών συντήρησης που δεν έχουν γίνει σε σχέση με το σύνολο των εν λόγω ετήσιων προγραμματισμένων εργασιών.

*Βιβλιογραφία-αρθρογραφία κεφαλαίου 9*

1. Α.Μ. Γουλιέλμος, Κ.Β. Γκιζιάκης, «Έλεγχος ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση και στο πλοίο», εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2001.
2. ΕΛΟΤ EN ISO 9001 ελληνικό πρότυπο, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας-απαιτήσεις», 2001.
3. ΕΛΟΤ EN ISO 14001 ελληνικό πρότυπο, «Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης- Προδιαγραφές με καθοδήγηση για τη χρήση τους», 2004.
4. Oil companies international marine forum, «Tanker management and self-assessment: A best practice guide for ship operators», 2004.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΑ

#### 10.1 Συμπεράσματα

Από τη χρήση του ενοποιημένου συστήματος διαχείρισης της ποιότητας προκύπτουν τα κοινά σημεία μεταξύ των προτύπων αλλά και πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του καθενός ως προς την πλήρωση των κριτηρίων του EFQM. Παρατηρούμε ότι ως προς την κάλυψη των απαιτήσεων του πρώτου κριτηρίου (της ηγεσίας) όλα τα εξεταζόμενα συστήματα διαχείρισης της ποιότητας κάνουν αναφορά αλλά σε διαφορετική έκταση, τα υποκριτήρια για την εφαρμογή της πολιτικής και στρατηγικής (δεύτερο κριτήριο) παρουσιάζουν κοινά σημεία με τα υπό μελέτη συστήματα ενώ διαπιστώνουμε ότι στο πέμπτο υποκριτήριο του κριτηρίου 3 του EFQM που αφορά στη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού (και συγκεκριμένα στην αναγνώριση και επιβράβευση) το μόνο από τα υπόλοιπα μοντέλα που κάνει σχετική μνεία είναι το TMSA που ουσιαστικά δεν είναι πρότυπο αλλά οδηγός βέλτιστων πρακτικών.

Όσον αφορά στα κριτήρια των αποτελεσμάτων, το κριτήριο 6 που αναφέρεται στα αποτελέσματα που αφορούν την ικανοποίηση των πελατών βρίσκει κοινά σημεία μόνο με τα πρότυπα ISO, για το έβδομο κριτήριο που αναφέρεται στα αποτελέσματα για το ανθρώπινο δυναμικό γίνονται σχετικές αναφορές μόνο στο TMSA και τον ISM ενώ το τελευταίο κεφάλαιο που αφορά τα κύρια αποτελέσματα απόδοσης βρίσκει σύμφωνο ένα μικρό τμήμα του οδηγού βέλτιστων πρακτικών του OCIMF που αναφέρεται στα αποτελέσματα της συντήρησης δηλαδή σε ένα πολύ μικρό τμήμα των επιθυμητών αποτελεσμάτων, ενώ και στον ISM το κεφάλαιο που αφορά στην ανασκόπηση από τη διοίκηση ανφέρεται μάλλον επιδερμικά στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων χωρίς όμως να ορίζει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Επομένως προκύπτει το συμπέρασμα ότι τα πρότυπα ISO εστιάζουν περισσότερο στην ικανοποίηση των πελατών ενώ τα TMSA και ISM που είναι εξειδικευμένα στη ναυτιλία είναι πιο ανθρωποκεντρικά. Το συμπέρασμα αυτό είναι εύλογο εφόσον ο ανθρώπινος παράγοντας στη ναυτιλία είναι ιδιαίζουσας σημασίας.

Από την ανάλυση των παραπάνω προτύπων που εφαρμόζονται στη ναυτιλία συμπεραίνουμε ότι είναι αλληλοσυνδεόμενα και σε ορισμένα σημεία παρατηρούνται μεταξύ τους σημαντικές επικαλύψεις. Διαπιστώθηκε η συμβατότητα του ISM code με πολλά βασικά σημεία των προτύπων ISO και η συσχέτιση των κριτηρίων του EFQM με το TMSA. Το TMSA επιπρόσθετα όπως δηλώνεται από τον OCIMF βασίζεται στον ISM code και στη φιλοσοφία διαρκούς βελτίωσης που διέπουν οι αρχές της διοίκησης ολικής ποιότητας. Το EFQM είναι κατά γενική ομολογία το πληρέστερο και γενικότερο μοντέλο όλων των προαναφερθέντων, για το λόγο αυτό συνιστάται η δημιουργία του ενοποιημένου συστήματος διασφάλισης ποιότητας να διενεργείται κάτω από το πρίσμα πλήρωσης των κριτηρίων και υπο-κριτηρίων του EFQM.

Δηλαδή, μια ναυτιλιακή εταιρία που ήδη διαθέτει ISM (υποχρεωτικά) και ISO (στην πλειοψηφία τους σύμφωνα με στατιστικές έρευνες διαθέτουν οι μεγαλύτερες ελληνικές ναυτιλιακές εταιρίες) ενώ ταυτόχρονα διαχειρίζεται δεξαμενόπλοια, άρα θα πρέπει προκειμένου να παραμείνει ανταγωνιστική να τηρήσει τις απαιτήσεις του TMSA, συνιστάται να ενοποιήσει αυτά τα συστήματα ποιότητας υπό τα κριτήρια του μοντέλου επιχειρηματικής αριστείας EFQM. Στη συνέχεια η επιχείρηση μπορεί να διαπιστώσει κατά πόσο το σύστημα ποιότητας ασφάλειας και περιβαλλοντικής διαχείρισης που εφαρμόζει πληροί τα κριτήρια αυτά του EFQM. Κατά αυτό τον τρόπο διαπιστώνονται όλα τα κοινά σημεία των προτύπων, αναπτύσσονται οι μεταξύ τους συσχετίσεις και η επιχείρηση έχει πλέον ένα ολοκληρωμένο σύστημα του οποίου τις προϋποθέσεις επιβάλλεται να τηρεί, παρά πολλά ξεχωριστά πρότυπα που δημιουργούν σύγχυση και αίσθημα πολυπλοκότητας στο ανθρώπινο δυναμικό της ναυτιλιακής επιχείρησης.



## 10.2 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Γενικότερα αν και είχε γίνει αρκετή έρευνα ως προς τη συμβατότητα των ISO 9001 και ISO 14001 μεταξύ τους, ως προς τη συσχέτιση των παραγράφων του ISM Code και του ISO 9001 και ως προς την ενοποίηση των προτύπων ISO υπό τα κριτήρια του μοντέλου EFQM δεν βρέθηκε κάποια έρευνα σχετικά με τη χρήση του μοντέλου EFQM ως μέσου αυτοαξιολόγησης στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις και μάλιστα δεν είχε επιχειρηθεί στο παρελθόν κάποια προσπάθεια ενοποίησης όλων αυτών των συστημάτων υπό το μοντέλο EFQM. Οι έρευνες που έχουν γίνει σχετικά με τη συμβατότητα του οδηγού βέλτιστων πρακτικών TMSA με τις ρήτρες του ISM Code είναι ιδιαίτερα περιορισμένες ενώ οι συνέπειες της εφαρμογής του ακόμη αβέβαιες καθώς εισήχθη μόλις το 2004.

Επομένως υπάρχει ευρύ πεδίο για περαιτέρω έρευνα ως προς τη χρήση ενοποιημένων συστημάτων διαχείρισης στο χώρο της ναυτιλίας. Η εκάστοτε ναυτιλιακή επιχείρηση που δύναται να χρησιμοποιήσει το συγκεκριμένο ενοποιημένο μοντέλο μπορεί να αντιστοιχίσει τις κύριες διεργασίες και διαδικασίες τις όπως αυτές διατυπώνονται μέσα από τα εγχειρίδια πολιτικών (policy manual) και οδηγιών για εργασίες επί του πλοίου (work instructions manual), με τα 32 υποκριτήρια του EFQM ώστε να εντοπίσει τα δυνατά και αδύνατα σημεία της ως προς το μοντέλο αυτό και κατ' επέκταση μέσω του ενοποιημένου μοντέλου που δημιουργήθηκε, ως προς το σύνολο των συστημάτων ποιοτικής και ασφαλούς διαχείρισης που χρησιμοποιεί. Στόχος είναι μέσω της διενέργειας της εσωτερικής επιθεώρησης να διαπιστωθεί κατά πόσο όλο το σύστημα διαχείρισης της ποιότητας που διαθέτει μια εταιρία που απαρτίζεται τόσο από τα επιμέρους εγχειρίδια (εγχειρίδιο πολιτικών, διαδικασιών, φορμών και αρχείων, εργασιών) όσο και από τις εγκυκλίους (circulars) και τις έκτακτες οδηγίες (standing instructions), πληροί τις απαιτήσεις όλων των κριτηρίων του μοντέλου EFQM.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ-ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ**

### *Ξενόγλωσση*

- Bauer Joachim, Richard Falshaw, John S. Oakland “Implementing Business Excellence” Total Quality Management Vol. 16, No. 4, June 2005, pp 543–553.
- Benavent F. Balbaster, 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, 2005, pp. 432-451.
- Bhuiyan Nadia, Nadeem Alam, “An Investigation into Issues Related to the Latest Version of ISO 9000”, Total Quality Management, Vol. 16, No. 2, March 2005, pp199–213.
- Biazzo Stefano and Giovanni Bernardi “Organisational self-assessment options: A classification and a conceptual map for SMEs”, International Journal of Quality & Reliability Management ,Vol. 20, No. 8, 2003 pp. 881-900.
- Bou-Llusar J. Carlos, Ana B. Escrig-Tena, Vicente Roca-Puig, Inmaculada Marti´n Beltra´n- “To what extent do enablers explain results in the EFQM excellence model? An empirical study”, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 22 No. 4, 2005, pp. 337-353.
- Calvo Arturo - Mora, Antonio Leal, Jose L. Rolda “Relationships between the EFQM Model Criteria: a Study in Spanish Universities”, Total Quality Management, Vol. 16, No. 6, August 2005, pp 741–770.
- Casadesus Marti, Stanislav Karapetric, “An Empirical Study of the Benefits and Costs of ISO 9001: 2000 Compared to ISO 9001/2/3: 1994”, Total Quality Management, January 2005, vol. 16, No. 1, pp 105–120.
- Chen Liang, “Legal and practical consequences of not complying with ISM code”, Maritime policy and management, vol 27, No 3, 2000, pp 219-230.

- Cragg B. Paul “The Information Systems Content of the Baldrige and EFQM Models” Total Quality Management, Vol. 16, No. 8–9, October–November 2005, pp 1001–1008.
- Eskildsen Jacob K. Kai Kristensen, Hans Jorn Juhl, “The criterion weights of the EFQM excellence model”, The Aarhus school of Business, Aarhus, Denmark, International journal and reliability management, vol 18, no 8, 2001 pp 783-795.
- Gadd W.Ken, “Business self-assessment: A strategic tool for building process robustness and achieving integrated management”, Business Process Re-engineering & Management Journal, Vol. 1 No. 3, 1995, pp. 66-85.
- Goulielmos A., Tzannatos E., “Management information system for the promotion of safety in shipping”, Disaster Prevention and Management, Volume 6, Number 4, 1997, pp. 252–262.
- Hillman G. Peter, “Making Self-assessment Successful”, The TQM Magazine, Vol. 6 No. 3, 1994, pp. 29-31.
- Jackson Sue, “Achieving a culture of continuous improvement by adopting the principles of self-assessment and business excellence”, International Journal of Health Care Quality Assurance, 12/2, 1999, pp 59-64.
- Karapetrovic Stanislav, Walter Willborn, “Audit and self-assessment in quality management: comparison and compatibility”, Managerial Auditing Journal, 16/6, 2001, pp 366-377.
- Kristensen Kai, Anders H. Westlund “Accountable Business Performance Measurement for Sustainable Business Excellence”, Total Quality Management, Vol. 15, No. 5–6, July–August 2004, pp 629–643.
- Lagodimos A.G., K.N. Dervitsiotis, S.E. Kirkagalis, “The Penetration of ISO 9000 Certification in Greek Industries”, Total Quality Management, Vol. 16, No. 4, June 2005, pp 505–527.
- Leonard Denis, Mc Adam Rodney, “The role of the business excellence model in operational and strategic decision making”, Management decision, vol. 40, no 1, 2002, pp 17-25.

- Lin Chinho, Chuni Wu, "A Knowledge Creation Model for ISO 9001 : 2000", Total Quality Management, Vol. 16, No. 5, 657–670, July 2005, pp 657-670.
- Mackerron G.C., R. Masson, Mevin MCGynn "Self assessment: use at operational level to promote continuous improvement", Production planning and Control, 2003, vol 14, No 1, pp 82-89.
- Marimon Viadiu Marti, Frederic Casadesu's Fa In~aki Heras Saizarbitoria "ISO 9000 and ISO 14000 standards: an international diffusion model" International Journal of Operations & Production Management Vol. 26 No. 2, 2006 pp. 141-165.
- Mitroussi Kiriaki, "Quality in shipping: IMO's role and problems of implementation", Disaster prevention and management, volume 13, number 1, 2004, pp 50-58.
- Najmi Manoochehr, Dennis F. Kehoe, "An integrated framework for post-ISO 9000 quality development", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 17 No. 3, 2000, pp. 226-258.
- Oakland John, "From Quality to Excellence in the 21st Century", Total Quality Management Vol. 16, No. 8–9, October–November 2005, pp 1053–1060.
- Oil companies international marine forum, "Tanker management and self-assessment: A best practice guide for ship operators", 2004.
- Pfeifer Tilo, Wolf Reissiger and Claudia Canales "Integrating six sigma with quality management systems", The TQM Magazine, Volume 16 , Number 4, 2004, pp. 241-249.
- Pock Thomas, Anders Westlund, Fritz Fahrni, "Gaining Bilateral Benefit through Holistic Performance Management and Reporting" Total Quality Management, Vol. 15, No. 5–6, July–August 2004, pp 557–567.
- Pun Kit-Fai, Richard C.M. Yam, Winston G. Lewis, "Safety management system registration in the shipping industry", International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 20 No. 6, 2003, pp. 704-721.
- Pun K.F., K.S. Chin, Henry Lau "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, 1999, pp. 606-629.

- Reyes Pacios Lozan Ana, "ISO 9000 and the total quality management models", Library Management Volume 18, Number 3, 1997, pp. 148–150.
- Rezaee Zabihollah, Rick Elam "Emerging ISO 14000 environmental standards: a step by-step implementation guide" Managerial Auditing Journal, 15/1/2, 2000, pp 60- 67.
- Rowland-Jones Rhys, Meinwen Pryde, Malcolm Cresser, "An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance", Management of Environmental Quality: An International Journal Vol. 16 No. 3, 2005, pp. 211-219.
- Rusjan Borut "Usefulness of the EFQM Excellence Model: Theoretical Explanation of Some Conceptual and Methodological Issues", Total Quality Management Vol. 16, No. 3, May 2005, pp 363–380.
- Saraiva Pedro Manuel, Belmiro Duarte "ISO 9000: some statistical results for a worldwide phenomenon", Tqm & Business Excellence, vol.14, No.10, December, 2003, pp 1169–1178.
- Wilkinson G., B.G. Dale, "Integrated management systems: an examination of the concept and theory", The TQM Magazine Volume 11, Number 2, 1999 pp. 95–104.
- Zarembo Denise, Tim Crew, "increasing involvement in self assessment: the royal mail approach", The TQM Magazine, volume 7, Number 2, 1995, pp 29–32.
- Zeng S.X, P. Tian, Jonathan J. Shi, "Implementing integration of ISO 9001 and ISO 14001 for construction", Managerial Auditing Journal Vol. 20 No. 4, 2005, pp. 394-407.
- Zink K.J., A. Schmidt "Practice and implementation of self-assessment", International Journal of Quality Science, Vol. 3 No. 2, 1998, pp. 147-170.

## Ελληνική

- Γεωργιάδης Γεώργιος, «Η επιχειρηματική αριστεία στις τηλεπικοινωνίες. Αίτηση συμμετοχής στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό αναγνώρισης στην επιχειρηματική αριστεία: Η περίπτωση της infote», διπλωματική εργασία, 2003, σελς 53-55.
- Γουλιέλμος Α.Μ., Κ.Β. Γκιζιάκης, «Έλεγχος ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση και στο πλοίο», εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, 2001.
- Ελληνική εταιρία διοίκησης επιχειρήσεως, «επίπεδα αναγνώρισης της επιχειρηματικής αριστείας», πληροφοριακό έντυπο για την αναγνώριση στην επιχειρηματική αριστεία, 2004.
- ΕΛΟΤ EN ISO 9001 ελληνικό πρότυπο, «Συστήματα διαχείρισης της ποιότητας-απαιτήσεις», 2001.
- ΕΛΟΤ EN ISO 14001 ελληνικό πρότυπο, «Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης- Προδιαγραφές με καθοδήγηση για τη χρήση τους», 2004.
- Ορφανάκος Σαμπάτης, «Η επίδραση του κώδικα ISM στα πλοία με ελληνική σημαία κατά την περίοδο 1993-2002», διπλωματική εργασία, 2004.

## Ιστοσελίδες

- [www.aworldofquality.com](http://www.aworldofquality.com) “Major Differences between ISO 9001 and ISM Code”, Quality management international, Inc.
- [www.efqm.org](http://www.efqm.org)

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

Η ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΥΠΟ ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ ΕΦQM.

<b>Criterion 1: Leadership</b>					
<b>EFQM</b>	<b>1a. Leaders develop the mission, vision, values and ethics and are role models of a culture of excellence</b>	<b>1b. Leaders are personally involved in ensuring the organization's management system is developed, implemented and continuously improved.</b>	<b>1c. Leaders interact with customers, partners and representatives of society.</b>	<b>1d. Leaders reinforce a culture of excellence with the organization's people.</b>	<b>1e. Leaders identify and champion organizational change.</b>
<b>ISM code</b>	1.2 Objectives 2. Safety and Environmental Protection Policy 5. Master's Responsibility and Authority 6. Resources and Personnel.	1.4 Functional Requirements for a Safety Management System 2. Safety and Environmental Protection Policy 3. Company Responsibilities and Authority 4. Designated person(s) 5. Master's Responsibility and Authority 6. Resources and Personnel 7. Development of Plans for Shipboard Operations. 9. Reports and analysis of non conformities, accidents and hazardous occurrences. 12. Company Verification, Review and Evaluation.	1.2.3 Objectives 3. Company Responsibilities and Authority	1.2 Objectives 2. Safety and Environmental Protection Policy 3. Company Responsibilities and Authority 5. Master's Responsibility and Authority 6. Resources and Personnel.	5.1.5. Master's Responsibility and Authority 6. Resources and Personnel 8. Emergency Preparedness 12. Company Verification, Review and Evaluation.
<b>ISO 9001</b>	1.1 General 5.1 Management Commitment 5.3 Quality Policy 5.4 Planning 5.4.1 Quality Objectives 5.5.3 Internal Communication 8.5 Improvement 8.5.1 Continual Improvement	4.1 General Requirements 5.1 Management Commitment 5.6 Management Review 6.2.2 Competence, Awareness and Training 8. Measurements , analysis and improvement 8.4 Analysis of Data 8.5.1 Continual Improvement	5.2 Customer Focus 5.4.1 Quality Objectives 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 8.5 Improvement	5.1 Management Commitment 5.3 Quality policy 5.4.1 Quality Objectives 5.5.3 Internal Communication 6.4 Work Environment	5.1 Management commitment 5.5.3 Internal Communication 5.6 Management Review 6.1 Provision of Resources 8.3 Control of Non-Conforming Product 8.4 Analysis of Data



			8.5.1 Continual Improvement		
<b>ISO 14001</b>	4.2 Environmental Policy 4.3 Planning 4.3.3 Objectives and Targets 4.3.4 Environmental Management Programs 4.4.3 Communication	4.1 General Requirements 4.2 Environmental policy 4.3.4 Environmental Management Systems 4.4.2 Training, Awareness and Competence 4.5.1 Monitoring and Measurement 4.6 Management Review	4.3.1 Environmental Aspects 4.3.3 Objectives and Targets 4.3.4 Environmental Management Systems 4.4.3 Communication 4.4.6 Operational Control	4.2 Environmental Policy 4.3.3 Objectives and Targets 4.4.1 Structure and responsibility 4.4.3 Communication	4.2 Environmental policy 4.4.1 Structure and Responsibility 4.4.3 Communication 4.4.7 Emergency Preparedness and Response 4.5.1 Monitoring and Measurement 4.6 Management Review
<b>TMSA</b>	1A.1. Management commitment is clearly defined in documentation that includes mission statements, policies and procedures 1A.1. Senior management demonstrates a clear commitment to implementing the safety management system 1A.2. The concepts of safety and environmental excellence are fully understood and supported by ship based and shore based management teams 1A.3. Ship-based and shore based management teams promote the concepts of safety and environmental excellence.	1A.1. Senior management demonstrates a clear commitment to implementing the safety management system. 1A.2. Ship to shore communication links and procedures are used to capture best practices and near miss lessons learnt. 1A.3. Shore management sets standards and performs assessments. 1A.3. The steps required to achieve safety and environmental excellence are clearly defined. 1A.4. Progress towards safety and environmental excellence targets and objectives is discussed, at least quarterly, at management meetings on board and ashore.- Performance targets are monitored against KPIs. 1B.1. Management ensures that stated policies cover all the activities undertaken by the	6A.4 The Company is actively involved in the development of innovative technology and proactively works with equipment manufacturers. 8A.4 The ship operator has procedures to share lessons with industry groups, classification societies, professional institutes and equipment manufacturers, where appropriate. 8A.4 The ship operator has procedures to share lessons with oil major vetting departments, where appropriate. 11A.4. The company has made all the necessary arrangements to use external resources in an emergency- outside or additional resources are used to provide more realistic drills and exercises.	1A.2. The concepts of safety and environmental excellence are fully understood and supported by ship based and shore based management teams. 1A.2. All company personnel can describe what safety and environmental excellence mean in practice. 1A.4. The entire ship and shore workforce understands and openly supports the concepts of safety and environmental excellence. 2A.4. The company encourages and supports personnel taking higher education courses to improve their value to the company	7A.1. The change – management process clearly defines the level of authority required for the approval of change. 7A.1 The ship operator has a documented procedure for change management. 7A.2. The ship operator has a documented familiarization process for both shore based staff and ship’s crews. 7A.4. There is a documented annual review of the impact of all changes to the ship operator’s roles and responsibilities. 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>company.</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 Managers are clearly held accountable for achieving the objectives established for them.</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>and their possibilities for promotion within the organization.</p> <p>2A.4. The company promotes appropriate interpersonal skills training.</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>3B.3. The company organizes senior officer seminars that promote and enhance the company's safety management system.</p>	<p>7B.2. The company communicates the results to those affected by the change.</p> <p>11.A Emergency preparedness and contingency planning</p>
--	--	--	--	--	--

<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>	1.2 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>	1A.1 Management commitment is clearly defined in documentation that includes mission statements, policies	1A.3 Shore management sets standards and performs assessments 1A.4 Progress towards safety and environmental excellence targets and	1A.1 Management commitment is clearly defined in documentation that includes mission statements, policies and procedures 1A.3 Shore management sets standards and	1A.1 Management commitment is clearly defined in documentation that includes mission statements, policies and procedures

	<p>and procedures</p> <p>10A.1 An environmental policy has been developed signed by senior management and distributed widely within the company.</p>	<p>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 improvements are being factored into new-build design and shipboard operating practices</p> <p>12B.4 Audit results drive continuous improvement of the management system</p>	<p>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 continuous improvement of the management system</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 procedures ensure that the lessons learnt from an incident or near miss are shared across the fleet.</p> <p>8.A.4</p> <p>10B.1 The ship operator has fleet-</p>
--	--	---	---	---

				wide systems to monitor and ensure compliance with existing company policy
--	--	--	--	--

<b>Criterion 3: People</b>					
<b>EFQM</b>	<b>3a. People resources are planned, managed and improved</b>	<b>3b. People's knowledge and competencies are identified, developed and sustained</b>	<b>3c. People are involved and empowered</b>	<b>3d. People and the organization have a dialogue</b>	<b>3e. People are rewarded, recognized and cared for</b>
<b>ISM Code</b>	2. Safety and Environmental and Protection Policy 3. Company Responsibilities and Authority 4. Designated person(s) 5. Master's Responsibility and Authority 6. Resources and Personnel 7. Development of plans for Shipboard Operation.	5. Master's Responsibility and Authority 6. Resources and Personnel 7. Development of plans for Shipboard Operation 8. Emergency Preparedness.	5. Master's Responsibility and Authority 6. Resources and Personnel 8. Emergency Preparedness.	6. Resources and Personnel.	-

<b>ISO 9001</b>	5.5.3 Internal Communication 6.2.1 General 6. Human Resources	6.2 Human Resources 6.2.1 General 6.2.2 Competence, Awareness and Training 8.3 Control of Non-Conforming product 5.5.3 Internal Communication	6.2 Human Resources 6.2.1 General 6.2.2 Competence, Awareness and Training 5.5.3 Internal Communication 8.3 Control of Non-Conforming product	5.5.3 3 Internal Communication	-
<b>ISO 14001</b>	4.4.3 Communication 4.4.1 Structure and Responsibility	4.4.2 Training, Awareness and Competence 4.4.1 Structure and Responsibility 4.4.7 Emergency preparedness and response 4.4.3 Communication	4.4.3 Communication 4.4.2 Training, Awareness and Competence 4.4.7 Emergency preparedness and response	4.4.3 Communication	-
<b>TMSA</b>	2A.1 There is a formal induction process in place for newly recruited shore-based staff. 2A.2 The recruitment process identifies any training needed to ensure that personnel have the required skills and capabilities. 2A.4 Any issues highlighted in appraisal reviews are given priority and resolved.	2A.2.A formal staff appraisal system ensures that key staff members undergo an assessment at least annually. 2A.2. The company maintains up to date records of qualifications, experience and training courses attended for all shore-based staff. 2A.3 Key staff retains core technical skills through new training, refresher training and participation in industry forums, seminars and conferences. 2A.4 The company encourages and supports personnel taking	1B.3. Instructions and procedures covering shore-based and ship-based operations are developed in consultation with those who will have to implement them. 2A.3 Key staff retains core technical skills through new training, refresher training and participation in industry forums, seminars and conferences. 2A.4 The company promotes appropriate interpersonal skills training 9B.3 The ship management team promotes a strong, proactive safety culture on board and all crew members are encouraged to	1B.3. Instructions and procedures covering shore-based and ship-based operations are developed in consultation with those who will have to implement them. 7B.3 The company communicates the results to those affected by the change. 9A.1 Formal safety meetings are held with officers and crew during shore-management meetings. 9B.4 There is a system in place for ship's staff to communicate ideas for improving safety to shore management.	3A.2 The Company promotes hygiene awareness within the safety management system 3A.3 The company implements health awareness campaigns 3B.1 Shore management provides adequate resources to ensure the well-being of crews. 3B.1 There are procedures to ensure that the working hours of all personnel are in line with STCW guidelines and are being accurately recorded.

	<p>2A.4 Senior on board personnel are rotated through office assignments</p> <p>3A.1 A process is in place to screen new crew members for job competence.</p> <p>3A.1 Management has a defined system of selection, recruitment and promotion procedure.</p> <p>3A.2 The company has an extended recruitment and interview process for masters and chief engineers</p> <p>3A.2 Selection, recruitment and promotion procedures ensure appropriate staff placement with documented appointment records.</p> <p>3A.3 The company has a documented disciplinary process.</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>3B.3 Company</p>	<p>higher education courses to improve their value to the company and their possibilities for promotion within the organization.</p> <p>2A.4 Any issues highlighted in appraisal reviews are given priority and resolved.</p> <p>2A.4 Senior on board personnel are rotated through office assignments</p> <p>2A.4 The company promotes appropriate interpersonal skills training</p> <p>3A.2 An appraisal process is in place for all sea staff</p> <p>3A.2 Selection, recruitment and promotion procedures ensure appropriate staff placement with documented appointment records.</p> <p>3A.3 The company operates an appraisal process for masters and chief engineers</p> <p>3A.4 Seafarer appraisal processes are linked to future training and promotion requirements.</p> <p>3B.2 The company provides initial and refresher training for all ranks and has procedures to identify additional training requirements.</p> <p>3B.3 The company organizes senior officer seminars that promote and enhance the company's safety management system.</p> <p>3B.4 Company policy provides alternative career opportunities</p>	<p>be involved in proactive safety campaigns and work methods.</p>		
--	--	--	--	--	--

	<p>policy provides career development for junior officers and aims to recruit senior officers from within the company where possible.</p> <p>3B.4 Company policy provides alternative career opportunities for officers by undertaking shore assignments in the head office.</p> <p>7A.3 The procedures include provisions for familiarization of superintendents and crew with newly acquired vessels entering into fleet ownership/management.</p>	<p>for officers by undertaking shore assignments in the head office.</p> <p>3B.4 All officers attend company run seminars at least once every two years.</p> <p>5A.3 The ship operator has a formal program to ensure that senior officers receive additional ship handling training before promotion to master.</p> <p>5A.3 Ship operators provide bridge team training courses for all deck officers.</p> <p>5A.4 Deck officers undertake periodic bridge-team management simulator training at a recognized shore establishment.</p> <p>6A.4 Officers attend shore based courses that provide interactive computer modules to ensure familiarity with operational and emergency procedures.</p> <p><b>8.B INCIDENT INVESTIGATION AND ANALYSIS-TRAINING</b></p> <p>9B.3 The company sends officers and crew on safety training courses in excess of statutory requirements.</p>			
--	--	---	--	--	--



<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 RESULTS</b> 9a. Key Performance Outcomes 9b. Key Performance indicators
<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)