

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΛΙΜΕΝΕΣ &

ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΥΣ ΛΙΜΕΝΕΣ

Η εργασία υποβάλλεται για την μερική κάλυψη των απαιτήσεων με στόχο την
απόκτηση του διπλώματος

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Σπουδών στην

«Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική»

“M. Sc. – Master of Science in Economic and Business Strategy”

από

το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΡΟΚΟΠΙΟΣ.Γ.ΦΡΑΓΚΟΣ

Τμήμα Οικονομικής Επιστήμης, Σεπτέμβριος 2011

Η εργασία αυτή είναι πρωτότυπη και εκπονήθηκε αποκλειστικά και μόνο για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Σπουδών στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική.

Ευχαριστίες

Κατ' αρχήν θέλω να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διατριβής μου, κ.κ. Πολλάλη Ιωάννη, Καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς και Διευθυντή του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική για την καθοδήγησή του και τη συνεχή στήριξή του σε όλη τη διάρκεια της προσπάθειάς μου. Σε όλες της στιγμές αυτής της ακαδημαϊκής πορείας ήταν δίπλα μου και συνέβαλλε καθοριστικά στην επίλυση όλων των εμποδίων που αντιμετώπισα.

Θα ήταν παράλειψη να μην αναφερθώ στην συνεισφορά που είχαν όλοι οι καθηγητές του μεταπτυχιακού προγράμματος στην πορεία μου μέχρι την ολοκλήρωση αυτού του ακαδημαϊκού σκοπού.

Επίσης, οφείλω να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ και την βαθιά μου ευγνωμοσύνη, στους γονείς μου Γιώργο και Μαίρη, για την στήριξή τους και για όλα αυτά που τόσο απλόχερα μου δίνουν όλα αυτά τα χρόνια, και χωρίς την παραίνεση των οποίων, πιθανότατα δεν θα είχα επιχειρήσει αυτή την ακαδημαϊκή προσπάθεια.

ΠΡΟΚΟΠΙΟΣ.Γ. ΦΡΑΓΚΟΣ

Αφιερώνεται στον καθηγητή μου

Γιάννη Πολλάλη

Για όλα αυτά που με "έμαθε"....

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η ιδέα της συγκεκριμένης έρευνας.....σελ 1

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

Η ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.

1.1.Ορισμός λιμένα.....	σελ 3
1.2.Το λιμενικό προϊόν.....	σελ 6
1.3 Η έννοια της ποιότητας στους λιμένες.....	σελ 9
1.4 Η διάρθρωση λιμένων και τα συστήματα οργάνωσης.....	σελ 12
1.5 Οι λιμενικές γενιές και η εξέλιξη των λιμένων.....	σελ 14
1.6 Το Μοντέλο της UNACTAD.....	σελ 14
1.7 Η προσεγγιση Workport.....	σελ 15
1.8 Άλλοι παράγοντες για την εξέλιξη του λιμενικού κλάδου.....	σελ 17
1.9 Η Λιμενική εργασία.....	σελ.21
1.10 Logistics.....	σελ 23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ. ΑΝΑΠΤΥΞΗ-ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ

2.Οι συνδυασμένες μεταφορές.....	σελ 25
2.1 Λιμάνια - Κέντρα Logistics.....	σελ 28
2.2 Υποδομή και Ανωδομή των Λιμένων.....	σελ 31
2.3 Κέντρα Μεταφόρτωσης. Η ανάπτυξη.....	σελ 34
2.4 Ανάπτυξη Οικονομίας Κλίμακας.....	σελ 37

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΚΛΑΔΟ.

3. Συστήματα Διοίκησης Ποιότητας.....	σελ 38
ISO 9001:2000.....	σελ 39
ISO 14001:2004.....	σελ 40
EMAS.....	σελ 42
OHSAS 18001:1999.....	σελ 43
3.1 Ο στόχος της ποιότητας στους λιμένες.....	σελ 45
3.2 Η ποικιλομορφία των λιμένων ως προς τη διοίκηση ποιότητας.....	σελ 46
Σημαντικές εξελίξεις για την ανάπτυξη της Διοίκησης Ποιότητας στους λιμένες..	
3.2 Η διοίκηση ποιότητας στους Ελληνικούς λιμένες.....	σελ 47
3.3 Η περίπτωση του λιμένα της Βαλένθια.....	σελ 48
3.3 Η περίπτωση του λιμένα της Βαρκελώνης.....	σελ 51
3.4 Η περίπτωση του λιμένα του Λιβόρνο.....	σελ 53
3.5 Η περίπτωση του λιμένα της Ταραγόνα.....	σελ 56
3.6 Η δημιουργία του συστήματος PERS.....	σελ 59
3.7 Η Κοινοτική Οδηγία για τερματικούς σταθμούς χύδην φορτίων.....	σελ 61
3.8 Ο Κώδικα ISPS.....	σελ 63
3.9 Η εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους σύγχρονους λιμένες.....	σελ 65

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

Η ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.

4. Οι διαφορετικοί φορείς παραγωγής του λιμενικού προϊόντος ως αρνητικός παράγοντας για την εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας.....	σελ 69
4.1 Ειδικά προτύπα ποιότητας στους λιμένες. Η αναγκή για εφαρμογή.....	σελ 72
4.2 Λιμενικές υπηρεσίες. Η ποιότητα της παράγωγης.....	σελ 76

4.3 Τα εμπόδια εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.....σελ 80

4.4 Λόγοι για την περιορισμένη εφαρμογή διοίκησης ποιότητας στους λιμένες..σελ 82

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

5. Συμπεράσματα.....σελ 84

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣσελ 99

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....σελ 106

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....σελ 108

Η ιδέα της συγκεκριμένης έρευνας.

Η λιμενική βιομηχανία θεωρείται παγκοσμίως ένας από τους πιο ραγδαία αναπτυσσόμενους κλάδους . Ο μεγάλος όγκος διακίνησης επιβατών και φορτίων οδήγησε σε μεγάλη ανάπτυξη την συγκεκριμένη αγορά . Ειδικά σε χώρες με κατάλληλες λιμενικές υποδομές , τα λιμάνια θεωρούνται ο κύριος οικονομικός παράγοντας και προϋπόθεση για την οικονομική ανάπτυξη. Η ικανότητα μιας χώρας να καλύπτει όλες τις ανάγκες των χρηστών της είναι βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη της λιμενικής βιομηχανίας.

Η τοποθεσία στην οποία βρίσκεται ο λιμένας , η σύνδεση του με τα υπόλοιπα μεταφορικά μέσα και η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών είναι τα βασικά κριτήρια επιλογής ενός λιμένα από τους χρήστες . Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών θα πρέπει εκ των πραγμάτων να αποτελεί το βασικό στόχο της διοικήσεως του λιμένα προκειμένου να επηρεάσουν αλλά και να αναπτύξουν την ανταγωνιστικότητά τους.

Είναι γενική παραδοχή σε όλους τους κλάδους και σε κάθε αγορά η σημαντικότητα που έχει η ποιότητα στις υπηρεσίες. Για αυτό ακριβώς το λόγο επιδιώκεται η διαρκής εφαρμογή και ανάπτυξη της με συστήματα οργάνωσης, διαχείρισης του ανθρωπίνου δυναμικού, προγραμματισμό , πληροφόρηση στοχεύοντας στην ποιότητα των υπηρεσιών.

Στην συγκεκριμένη εργασία γίνεται μια απόπειρα να διερευνηθεί η σχέση της λιμενικής βιομηχανίας με την διοίκηση ποιότητας. Μερικά από τα ερωτήματα δηλαδή που γεννήθηκαν στα πλαίσια αυτής της εργασίας, είναι πώς επιδιώκεται η εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στην λιμενική βιομηχανία?

Ποια τα συστήματα διοίκησης που ακολουθούνται και πως επηρεάζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών , αλλά και όλου του λιμενικού κλάδου . Από την διερεύνηση όμως της βιβλιογραφίας αλλά και άλλων ερευνών δημιουργήθηκε η

ανάγκη να εξεταστεί η πιθανότητα να εφαρμοστούν και αλλά συστήματα διοίκησης ποιότητας καθώς διαπιστώνεται απουσία εφαρμογών διοίκησης ολικής ποιότητας στους λιμένες.

Έτσι δημιουργείται η ανάγκη για αναζήτηση απαντήσεων σε 2 πλέον βασικά ερωτήματα 1)τα αίτια για την περιορισμένη εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στο χώρο των λιμένων και 2)ο τρόπος αξιοποίησης της διοίκησης ποιότητας προκειμένου να ωφελήσει την λιμενική βιομηχανία .Για τις ανάγκες αυτής της έρευνας μελετήθηκαν μέσα από την σχετική βιβλιογραφία τα διάφορα χαρακτηριστικά της λιμενικής βιομηχανίας, η έννοια και το περιεχόμενο της ποιότητας στα λιμάνια, τα συστήματα εφαρμογής και οι πρακτικές της διοίκησης ποιότητας, και η εν γένει σχέση της παροχής υπηρεσιών ποιότητας με την εξέλιξη της σύγχρονης λιμενικής βιομηχανίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.

1.1.Ορισμός λιμένα.

Πριν αρχίσουμε την ανάλυση για το συγκεκριμένο θέμα, είναι απαραίτητο, να ορίσουμε πρωτίστως τον όρο λιμένας. Λιμένας ορίζεται σύμφωνα με τον GOSS ως μια “ πύλη από την οποία τα φορτία και οι επιβάτες μεταφέρονται από και προς τα πλοία στην –από την ξηρά”¹. Παρόλα αυτά ο συγκεκριμένος ορισμός είναι ελλιπής μιας και δεν περικλείει μέσα την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έδωσε έναν πληρέστερο ορισμό και αναφέρει ότι «Οι λιμένες είναι εμπορικές επιχειρήσεις τοποθετημένες δίπλα σε νερό, το οποίο είναι αρκετά βαθύ ώστε να επιτρέπει την κίνηση πλωτών σκαφών.

Σε αυτές τις περιοχές δραστηριοποιούνται λιμενικές επιχειρήσεις οι οποίες αξιοποιούν την λιμενική υποδομή και ανωδομή, καθώς επίσης παρέχονται συμβατικές οδικές και σιδηροδρομικές υποδομές. Η λιμενική αγορά ρυθμίζεται ή διοικείται από κάποια Αρχή».²

Η ανάπτυξη των λειτουργιών hub&feeder στην διακίνηση των εμπορευματοκιβωτίων δημιούργησε την ανάγκη διερεύνησης της λειτουργίας των λιμένων και κατ'επέκταση των συνδυασμένων μεταφορών. Έτσι σύμφωνα με την UNCTAD οι λιμένες ορίζονται σαν χώροι διασύνδεσης μεταξύ διαφορετικών μέσων μεταφοράς, και κατά συνέπεια ως κέντρα συνδυασμένων μεταφορών, τα οποία πρέπει να ενοποιούνται εντός των αλυσίδων logistics για να εκπληρώσουν αποτελεσματικά τις λειτουργίες τους».³

Ένας τέτοιος ορισμός στοχεύει να περιγράψει μεγάλα και σύγχρονα λιμάνια και όχι

¹ Goss R. Economic Policies and Seaports: 1, The economic functions of seaports. Maritime Policy and Management 1990c; 17/3: 207-219

² Ανακοίνωση COM (2001) 35 τελ της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο της 10ης Δεκεμβρίου 1997 «Βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών στους θαλάσσιους λιμένες: Βασικό στοιχείο των Ευρωπαϊκών μεταφορών»

³ Trujillo L, Nombela G. Privatization and regulation of the seaport industry. World Bank Policy Research Working Paper 2181; 1999

μικρότερα που δεν χρειάζεται ή δεν επιβάλλεται η πραγμάτωση πιο σύνθετων μεθόδων παραγωγής.

Είναι απαραίτητο να σημειωθεί ότι οι διάφορες απόπειρες διατυπώσεων και ορισμών για τα λιμάνια, περιέγραφαν τις διάφορες συνθήκες λειτουργίας τους σε συγκεκριμένες περιόδους. Με μια συστηματική μελέτη, ο Robinson, συγκέντρωσε διάφορους ορισμούς από την περίοδο 1970-2002 σε 4 διαφορετικές κατηγορίες.

Πλαίσια προσδιορισμού των διαφορετικών κατηγοριών ορισμών των λιμένων

α)Μορφολογικό Πλαίσιο

β)Πλαίσιο λειτουργικής αποτελεσματικότητας

γ)Πλαίσιο οικονομικών αρχών

δ)Πλαίσιο διακυβέρνησης

(α) Στο μορφολογικό πλαίσιο, που αντιμετωπίζει τους λιμένες ως τόπους εξυπηρέτησης πλοίων και φορτίων.⁴

(β) Στο πλαίσιο της λειτουργικής αποτελεσματικότητας, που αντιμετωπίζει τους λιμένες ως λειτουργικά συστήματα.⁵

(γ) Στο πλαίσιο των οικονομικών αρχών, που αντιμετωπίζει τους λιμένες ως οικονομικές οντότητες.

(δ) Στο πλαίσιο της διακυβέρνησης και άσκησης λιμενικής πολιτικής που

⁴ Morgan 1961, cited in Robinson 2002
Bird 1971, cited in Robinson 2002

⁵ UNCTAD 1969, cited in Robinson 2002
World Bank Group 1974, cited in Robinson 2002

αντιμετωπίζει τους λιμένες ως διαχειριστικές μονάδες.

Μέσα από αυτή την κατηγοριοποίηση ο Robinson έδωσε και έναν 5 ορισμό όπου αναφέρει πως “οι σύγχρονοι λιμένες αποτελούν λειτουργικά στοιχεία των αλυσίδων logistics και των δικτύων διανομής προϊόντων από τον παραγωγό στον τελικό καταναλωτή”.

Επίσης ο Marlow και ο Paixao διατυπώνουν ότι “οι λιμένες ορίζονται ως οι περιοχές που διαθέτουν υποδομές και ανωδομές ικανές να υποδεχτούν πλοία καθώς και άλλα μεταφορικά μέσα να διαχειριστούν τα φορτία τους, από και προς την ακτή και να παρέχουν υπηρεσίες logistics που θα προσθέτουν αξία στο προϊόν” ,τέτοιες διαδικασίες είναι τα διάφορα στάδια των logistics όπως είναι η αποθήκευση, η συσκευασία και η door to door μεταφορά.

Είναι απαραίτητο να διευκρινιστεί ότι οι ανωτέρω ορισμοί αναφέρονται στις διαδικασίες logistics χωρίς να εμπεριέχουν την εξυπηρέτηση των επιβατικών μεταφορών από τους λιμένες. Οι επιβατικές μεταφορές είναι πολύ σημαντικό κεφάλαιο της λιμενικής και ναυτιλιακής αγοράς έστω και αν οι εμπορευματικές μεταφορές μονοπωλούν τις διεθνείς έρευνες.⁶

1.2.Το λιμενικό προϊόν

Επίσης είναι απαραίτητο να διευκρινιστεί το λιμενικό προϊόν μιας και είναι ο βασικός κρίκος στην ναυτιλιακή εμπορική αλυσίδα. Στην λιμενική βιομηχανία επιτελούνται πολλαπλοί ρόλοι μιας και βασικός σκοπός είναι να ικανοποιηθούν διαφορετικοί στόχοι από διάφορες και πολλές φορές ανόμοιες ομάδες “καταναλωτών –χρηστών”.

⁶ Wild, Dearing, op.cit.

Στην λιμενική αγορά ο όρος προϊόν δεν περιγράφει κάποιο υλικό αλλά την παροχή υπηρεσιών.

Η βασική λειτουργία ενός λιμένα περιγράφεται “ως κέντρο διαχείρισης φορτίων” αφορά δηλαδή την διαχείριση φορτίων μεταξύ θαλάσσιων και χερσαίων μέσων μεταφοράς. Η κύρια αυτή λειτουργία κατηγοριοποιείται σε 4 επιμέρους λειτουργίες.⁷

- Παροχή υπηρεσιών προς τα πλοία
- Χειρισμός φορτίου στην αποβάθρα
- Παραλαβή και διανομή φορτίων
- Λειτουργίες logistics

Στην αγορά των επιβατικών μεταφορών συμπεριλαμβανομένης και της κρουαζιέρας η λειτουργία του λιμένα επικεντρώνεται στην επιβίβαση και την αποβίβαση επιβατών. Και σε αυτήν την περίπτωση γίνεται επιμερισμός σε 4 λειτουργίες.

- Παροχή υπηρεσιών προς τα πλοία
- Επιβίβαση/αποβίβαση και εξυπηρέτηση κατά το χρόνο παραμονής στο λιμάνι
- Διαχείριση αποσκευών
- Είσοδο και έξοδο από το λιμάνι με συνδυασμένες μεταφορές

Εκτός από τις βασικές λειτουργίες, δηλ, την διαχείριση φορτίων και την επιβίβαση αποβίβαση επιβατών προσαράζονται σε αυτές και κάποιες άλλες παροχές, συμπληρωματικές, που σύμφωνα με την οικονομική θεωρία λειτουργούν ως συμπληρωματικά αγαθά.

Τέτοια αγαθά είναι η ρυμούλκηση, η πλοήγηση, η ενδολιμενική κυκλοφορία. Πέρα και από αυτά όμως τα συμπληρωματικά αγαθά, υπάρχουν και άλλες επιχειρήσεις που προσφέρουν υπηρεσίες όπως τροφοδοσίες πλοίων ή επισκευές των πλοίων.

⁷ Παρδάλη Α. Η λιμενική βιομηχανία. Αθήνα: Σταμούλης; 2001

Τέτοιου είδους παροχές ολοκληρώνουν το λιμενικό πλέγμα και μπορεί να οριστούν σαν οικονομικές δραστηριότητες που εμπλέκουν δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που έχουν άμεση σχέση με την άφιξη - αναχώρηση πλοίων, φορτίων και επιβατών στο λιμάνι.⁸

Το λιμενικό προϊόν μπορεί να εκφραστεί :

- Διακίνηση φορτίων σε τόνους
- TEUs (Twenty-foot Equivalent Units) σε συγκεκριμένη περίοδο
- Στην κίνηση εμπορευματοκιβωτίων στην αποβάθρα τερματικών σταθμών
- Αριθμό επιβατών σε συγκεκριμένο χρόνο

Στις περιπτώσεις που υπάρχουν περισσότεροι τερματικοί σταθμοί το λιμενικό προϊόν ισούται με το άθροισμα των παραγωγικών εκροών των επιμέρους τερματικών σταθμών.

Σύμφωνα με τους προαναφερθέντες ορισμούς στην συγκεκριμένη εργασία γίνεται αποδεκτός ο ορισμός του λιμένα ως “ο χώρος στον οποίο πραγματοποιούνται υπηρεσίες φορτίων επιβατών και διαχείριση -εξυπηρέτηση πλοίων , μαζί με τις συμπληρωματικές υπηρεσίες που ενσωματώνονται σε αυτό το προϊόν αλλά και με τις υπόλοιπες υπηρεσίες που παρέχονται εντός τις λιμενικής αγοράς”

Τα λιμάνια με σύγχρονες εγκαταστάσεις και υποδομές ανήκουν σε μια γενικότερη αλυσίδα logistic. Εκεί , μπορεί να συνυπάρξουν διαφορετικές επιχειρήσεις που διαχειρίζονται φορτία από διαφορετικές αλυσίδες logistics που δρουν ανταγωνιστικά μεταξύ τους.⁹ Παρόμοια είναι και η περίπτωση των κρουαζιερόπλοιων στα επιβατικά

⁸ Langen P, Visser EJ. Collective action regimes in seaport clusters: the case of the lower Mississippi port cluster. *Journal of transport geography* 2005; 13:173-186

⁹ Robinson, op.cit.

λιμάνια των οποίων η προσάρτηση τους στο δίκτυο των συνδυασμένων μεταφορών αποτελεί βασικό παράγοντα για την μεταξύ τους ανταγωνιστικότητα.¹⁰

Η ραγδαία ανάπτυξη των logistics έχει τροποποιήσει την λειτουργία των λιμένων αλλά δεν την έχει αποδυναμώσει, διατηρώντας την ισχυρή θέση που κατέχουν στην εξυπηρέτηση επιβατών και φορτίων, ανεξάρτητα με το αν εξυπηρετούν διαφορετικές μεταφορικές αλυσίδες. Αυτό το αποτέλεσμα δημιουργείται επειδή

α) σε ένα λιμάνι αναπτύσσονται συμπληρωματικές υπηρεσίες κοινές για όλες τις επιχειρήσεις που λειτουργούν σε συγκεκριμένους τερματικούς σταθμούς λ.χ. ρυμούλκηση πλοήγηση κτλ

β) Οι υποδομές και τα έργα στους λιμένες αφορούν το σύνολο των χρηστών λ.χ. υποδομές συνδυασμένων μεταφορών

γ) η χρήση υποδομών και συμπληρωματικών υπηρεσιών δημιουργεί συνθήκες αλληλεπίδρασης ανάμεσα στους παραγωγούς και για αυτό ακριβώς το λόγο συνιστούν κοινότητες (port communities) οι οποίες θα πρέπει να λειτουργούν εύρυθμα.

1.3 Η έννοια της ποιότητας στους λιμένες.

Προκειμένου να αναζητήσουμε τρόπους εφαρμογής διοίκησης ποιότητας στους λιμένες πρέπει πρωτίστως να ορίσουμε την έννοια ποιότητα. Η έννοια ποιότητα είναι μια μεταβαλλόμενη έννοια και όχι στατική μιας και μεταβάλλεται από λιμάνι σε λιμάνι σε διάφορες χρονικές περιόδους. Λόγω αυτής της ιδιαιτερότητας έχουν γίνει διάφορες απόπειρες ορισμών για την έννοια της ποιότητας. Η ποιότητα έχει να κάνει

¹⁰ Papachristou, op.cit.

McCalla R.J. An investigation into site and situation: cruise ship ports. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie. 1998; 89/1: 44-55

με την αξία¹¹, την ικανότητα προς χρήση,¹² τις προδιαγραφές¹³, την συμμόρφωση με τις απαιτήσεις,¹⁴ την ανταπόκριση των προσδοκιών των πελατών, την αποφυγή απωλειών¹⁵.

Ως ένας κοινά αποδεκτός ορισμός από τους ερευνητές ορίζει την ποιότητα ως ένα σύνολο ιδιοτήτων και χαρακτηριστικών μιας υπηρεσίας, που στηρίζουν την ικανότητα της να ικανοποιήσει συγκεκριμένες και προκαθορισμένες ανάγκες.¹⁶

Συγκεκριμένα στο χώρο της ναυτιλίας η έννοια της ποιότητας είναι αρκετά διαδεδομένη και με εκτεταμένες μελέτες από ειδικούς. Για τις ναυτιλιακές εταιρίες η ποιότητα αποτελείται από τον χρόνο φόρτο-εκφόρτωσης του φορτίου, η αποφυγή ρύπανση του θαλάσσιου χώρου, αλλά και η μη πρόκληση ατυχήματος. Μια συνολική περιγραφή της ποιότητας στα λιμάνια αποτυπώνεται στο εγχειρίδιο των προδιαγραφών του προτύπου ISO 9000/2000.

Σύμφωνα με αυτό η ποιότητα ορίζεται ως ο τρόπος που οργανώνεται η παραγωγική διαδικασία για την εκπλήρωση των υπηρεσιών που καλύπτουν της απαιτήσεις και προσδοκίες των χρηστών του λιμανιού¹⁷.

Δυο είναι τα βασικά στοιχεία που συνθέτουν την έννοια της ποιότητας.

1. Η αξιοπιστία και ο χρόνος εκτέλεσης του λιμενικού προϊόντος, ανεξάρτητα σε πια φάση βρίσκεται η παραγωγική διαδικασία (ταχύτητα φορτοεκφόρτωσης, ταχύτητα διαχείρισης του φορτίου στον τερματικό σταθμό, ταχύτητα στην παράδοση και παραλαβή των φορτίων από και προς τα χερσαία μέσα μεταφοράς, ταχύτητα

¹¹ Feigenbaum AV. Total Quality Control. New York: Mc Graw – Hill; 1993

¹² Juran JM. Quality Control Handbook, 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1988

¹³ Gilmore 1974 & Levitt 1972, cited in Reeves & Bednar 1994

¹⁴ Crosby PB. Quality Is Free. New York: McGraw-Hill; 1979

¹⁵ Ross 1989, cited in Reeves & Bednar 1994

¹⁶ Kotler 1994, στο Γουλιέλμος, Γκιζιάκης 2001

¹⁷ Chlomoudis, Kostagiolas, op.cit.

διεκπεραίωσης εγγράφων) και ο δείκτης ο οποίος μπορεί να μετρήσει την ποιότητα σε θέμα χρονικής συνέπειας ονομάζεται turnaround time.

2. Η ασφάλεια και ειδικότερα οι συνθήκες ασφαλείας κατά την παράγωγη του λιμενικού προϊόντος όπως φθορές ζημιές απώλειες συνθήκες υγιεινής.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω στοιχεία αναφέρονται κυρίως στον τομέα των εμπορευματοκιβωτίων. Επίσης μια άλλη προσπάθεια προσέγγισης της ποιότητας παρουσιάζει 3 διαφορετικές παραμέτρους που εμπεριέχει η ποιότητα στο χώρο των λιμένων¹⁸.

1) αποδοτικότητα (efficiency). Αφορά την αποδοτικότητα σε συνάρτηση με την σχέση κόστος –οφέλους των παρεχομένων υπηρεσιών σύμφωνα με τις ανάγκες του χρήστη.

2) χρονική συνέπεια (timeliness). Ο χρόνος και η αξιοπιστία των παρεχομένων υπηρεσιών είναι ο αποδεκτός από τον χρηστή χρόνος έναρξης και λήξης παραγωγής των υπηρεσιών λιμενικού προϊόντος.

3) Ασφάλεια (security & safety): κανόνες ασφαλείας προς το λιμενικό προϊόν το πλοίο το φορτίο το χερσαίο μέσο μεταφοράς τον επιβάτη.

Ο συγκεκριμένος ορισμός αναδύει διάφορες προεκτάσεις τις έννοιες του λιμένα αλλά και τις δυνατότητες που παρέχει η διοίκηση ποιότητας στην πραγμάτωση των λιμενικών επιχειρήσεων. Ιδιαίτερα η ασφάλεια αναγνωρίζεται ως εξαιρετικά σημαντική στον χώρο των λιμένων και γενικότερα της ναυτιλίας.¹⁹

Πρέπει να διευκρινιστεί ότι ο ορισμός αυτός θεωρεί την αποδοτικότητα βασικό παράγοντα της ποιότητας, ενώ στην ουσία η ποιότητα αποτελεί το τρόπο και το

¹⁸ Lopez, Poole, op.cit.

¹⁹ Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit.

μέσο για την αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των λιμένων. Η αυξημένη αποδοτικότητα συνήθως παράγει ποιοτικές υπηρεσίες προς τους χρήστες και πολλές φορές είναι δυνατόν ένας τερματικός σταθμός να παρουσιάζει υψηλή απόδοση προσφέροντας όμως χαμηλής ποιότητας υπηρεσίες, πχ όταν η παροχές της αφορούν μονοπωλιακά μια περιοχή. Έτσι η αυξημένη αποδοτικότητα ενός τερματικού σταθμού γίνεται στόχος πρωτίστως στη λειτουργία του ίδιου σταθμού και όχι στην ικανοποίηση των χρηστών που ανάγεται σε προσδιοριστικό στοιχείο της ποιότητας.

Στην βιομηχανία που αναφερόμαστε η ποιότητα εξαρτάται κυρίως από το είδος των δραστηριοτήτων που εξυπηρετούνται από το συγκεκριμένο λιμένα. Έτσι λοιπόν είναι δυνατόν το περιεχόμενο της ποιότητας να είναι διαφορετικό από λιμένα σε λιμένα αν και τα κύρια χαρακτηριστικά της ταχύτητας εξυπηρέτησης, η συνέπεια και η ασφάλεια αποτελούν κοινούς στόχους ποιότητας για την λειτουργία των περισσότερων λιμένων και τερματικών σταθμών.²⁰

1.4 Η διάρθρωση λιμένων και τα συστήματα οργάνωσης.

Για να αναζητηθούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των λιμένων σε σχέση με τις απαιτήσεις της διοίκησης ποιότητας πρέπει να ληφθούν υπόψη τα διοικητικά και οργανωτικά χαρακτηριστικά των λιμένων. Ο μεγάλος αριθμός παραγωγών στους λιμένες αποτελώντας το λιμενικό πλέγμα έφερε ως αποτέλεσμα την υποεκτίμηση στην διάσταση της διοίκησης ,όρος που χρησιμοποιείτε στην διοικητικ ή επιστήμη.

²⁰ Παρδάλη Α. «Οικονομική & Πολιτική», op.cit.
Pantouvakis, op.cit

Ο όρος οργάνωση στο χώρο των λιμένων αναφέρεται κυρίως στην διαχείριση και ιδιοκτησία της λιμενικής υποδομής και ανωδομής. Σύμφωνα με αυτή την άποψη γίνεται μια διάκριση σε 3 τύπους λιμένων.

α) Στους landlord ports, στους ιδιοκτήτες των λιμένων, όπου οι λιμενικές αρχές έχοντας στην ιδιοκτησία τους την υποδομή και την ανωδομή, την παρέχει σε τρίτους για να παρέχουν τις υπηρεσίες

β) τα tool ports, δηλαδή οι λιμένες παροχής μέσων, και εδώ οι λιμενικές αρχές παραχωρούν την υποδομή και την ανωδομή σε τρίτους προκειμένου να παρέχουν τις υπηρεσίες τους

γ) και τα service ports, δηλαδή λιμένες με πλήρη παροχή υπηρεσιών στα οποία οι λιμενικές αρχές εκμεταλλεύεται η ίδια την υποδομή και την ανωδομή προκειμένου να παρέχει υπηρεσίες²¹.

Η ανωτέρω διάκριση αναφέρεται σε εμπορικούς σταθμούς. Οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις θέλοντας την αποκλειστική εξυπηρέτηση των πλοίων τους επενδύουν σε έργα ανωδομής landlord ή αξιοποιούν την ήδη υπάρχουσα ανωδομή της λιμενικής αρχής (tool). Ένας πολύ βασικός παράγοντας που έχει άμεση σχέση με την οργάνωση και την γενικότερη διάρθρωση και που επηρεάζει την ποιότητα του λιμενικού προϊόντος είναι ο αριθμός των παραγωγών που παρέχουν λιμενικές υπηρεσίες. Αυτό αυτόματα σημαίνει πως ο μεγάλος αριθμός των

²¹ Χλωμούδης, «Οργάνωση και Διοίκηση», op.cit.

Blomme J. Historical Perspective, the role of landlord ports, challenges of ports and governments and the need for improving and adapting the institutional framework. Presentation to the ITMMA seminar for the Public Private Partnerships in Ports – Structures, Pricing, Funding and Performance Measurement; 2005 Oct; Antwerp, Belgium

Brooks MR, Cullinane K. Governance Models Defined. In: idem, Editors. Issues on Devolution, Port Governance and Port Performance. Research in Transport Economics: 17, London: Elsevier, 2007. p. 417-448

παραγωγών χρειάζεται καλύτερο συγχροισμό και εναρμόνιση με τους παραγωγούς αλλά και με όλους τους εμπλεκόμενους συναινετικά για την επίτευξη ακόμα μεγαλύτερης ποιότητας στο λιμένα.

1.5 Οι λιμενικές γενιές και η εξέλιξη των λιμένων.

Προκειμένου να μελετηθεί η κάθε είδους εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας πρέπει να καταγράφουν τα χαρακτηριστικά των λιμένων. Μια τέτοια προσπάθεια διαφαίνεται από την προσέγγιση της UNCTAD η οποία προσεγγίζει ολοκληρωμένα τα χαρακτηριστικά και την ανάπτυξη της λιμενικής βιομηχανίας.

Η UNACTAD κατηγοριοποιεί τους λιμένες σε διαφορετικού τύπου κατηγορίες και διαβαθμίσεις οι οποίες χρησιμοποιούνται ως βάση δεδομένων για να μελετάτε η ανομοιογένεια των λιμένων.

1.6 Το Μοντέλο της UNACTAD.

Η Unactad μέσα από την έρευνα της παρουσίασε την ανάπτυξη και την εξέλιξη των τελευταίων δεκαετιών 3 διαφορετικών γενεών λιμένων.

Α) Πριν από το 1960 αναφέρονται οι λιμένες πρώτης γενιάς των οποίων η χρησιμότητα ήταν να συνδέει τα χερσαία και θαλάσσια μεταφορικά μέσα χωρίς όμως να εντάσσονται στο γενικότερο μεταφορικό δίκτυο και χωρίς να καλύπτουν ορισμένες βασικές απαιτήσεις των χρηστών αλλά και της περιοχής που εξυπηρετούν.

Β) Από την περίοδο 1960-1980 οι λιμένες 2 γενιάς αναπτύσσονται σημαντικά διευρύνοντας τις υπηρεσίες τους καθώς οι διοικήσεις δημιουργούν ισχυρές σχέσεις με τους χρήστες προσδίδοντας έτσι μεγαλύτερη αξία στο προϊόν.

Γ) Από το 1980 οι λιμένες 3 γενιάς παρουσιάζουν μεγαλύτερη εξειδίκευση λειτουργώντας ως κρίκοι στη συνολική μεταφορική αλυσίδα καλύπτοντας υψηλές απαιτήσεις των χρηστών χρησιμοποιώντας παραγωγικές διαδικασίες υψηλής τεχνολογίας.

Η έρευνα της Unactad υπήρξε πολύ σημαντική για την εξέλιξη των λιμένων από το 1950-1992. Παρόλο όμως την σημαντικότητα των στοιχείων που παρέθεσε δέχτηκε κριτική για περιορισμένο εύρος στοιχείων στους παράγοντες που προσδιόριζαν την εξέλιξη αλλά και τα χρονικά όρια που καθόριζαν την κάθε γενιά. Σημαντικό γεγονός είναι ότι η μελέτη δημοσιεύτηκε το 1992 παραλείποντας έτσι πολύ σημαντικά στοιχεία εξέλιξης που έχουν σημειωθεί τα τελευταία 20 χρόνια και χωρίς να αναφέρεται καθόλου για τερματικούς σταθμούς επιβατικής κίνησης.

1.7 Η προσέγγιση Workport.

Η ανάγκη για περισσότερη έρευνα προκειμένου να καταγράφουν και να μελετηθούν όλες οι εξελίξεις στο χώρο των λιμένων οδήγησε σε μια άλλη ερευνητική προσπάθεια, επιδοτούμενη από την Ευρωπαϊκή Ένωση βασισμένη στο μοντέλο της Unactad, το πρόγραμμα workport, όπου είχε ως βασικό στόχο την διερεύνηση της οργάνωσης των λιμένων

Η ομάδα του workport project έχοντας μελετήσει και αναλύσει την έρευνα Unactad προέβηκε στην διατύπωση ενός άλλου μοντέλου, το οποίο περιείχε καινούργια προσαρτήματα και βελτιώσεις σε σχέση με το προγενέστερο.²²

Στο συγκεκριμένο project αναφέρουν τα στενά χρονικά όρια που χρησιμοποιούσε η Unactad προκειμένου να κατηγοριοποιήσουν τις γενιές λιμένων σημειώνοντας επίσης πως η εξέλιξη του κάθε λιμένα η οποία διαφοροποιείται σε χρόνο και σε χαρακτηριστικά, επηρεάζεται από πολλαπλούς παράγοντες. Αυτό σημαίνει πως είναι δυνατόν διαφορετικοί λιμένες να ανήκουν σε διαφορετικές γενιές, σε διαφορετικές περιόδους, χαρακτηρίζοντας έτσι τα χρονικά όρια που χρησιμοποιούσε η Unactad ως ενδεικτικά.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που κατέγραψε η ομάδα του workport ως παράλειψη από την μελέτη της Unactad είναι ότι στην πραγματικότητα δεν ιχνηλατούσε τις πραγματικές, αλλά και ιδιαίτερες ανάγκες που καλείται να καλύψει το κάθε λιμάνι. Δηλαδή η πραγματικότητα αναφέρει πως κάποιοι λιμένες έχουν στοιχεία από λιμένες 1-2 γενιάς και ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις και στις ανάγκες που επιβάλουν ο ρόλος τους αλλά και τα εκάστοτε χαρακτηριστικά της ζήτησης. Το workport project εκτός από την ανάλυση στις σημαντικές παραμέτρους που συνέβαλλαν στη εξέλιξη των λιμένων ανέδειξε και μια σειρά δυναμικών δεικτών οι οποίοι καθοδήγησαν αυτή τη διαδικασία. Και η μελέτη της Unactad και το workport project αφορά τις εμπορευματικές μεταφορές παρόλο που σημαντικά στοιχεία του λιμενικού κλάδου παρουσιάζονται και στους επιβατικούς σταθμούς²³.

²² Beresford et al, op.cit

²³ Chlomoudis CI, Kostagiolas PA. Prospective employment of quality awards in the seaport industry: old solution to contemporary questions; [CD-ROM]. Proceedings of the InterAssociation of Maritime Economists (IAME) Conference; 2005 June 23-25; Limassol, Cyprus

1.8 Άλλοι παράγοντες για την εξέλιξη του λιμενικού κλάδου.

Με βάση τα κριτήρια που χρησιμοποίησαν οι 2 μελέτες Unactad-workport για την γενικότερη αξιολόγηση της λιμενικής βιομηχανίας δημιουργήθηκαν κάποιες προσεγγίσεις οι οποίες ταξινομούνται σε 5 κατηγορίες.

Α)στην ιδιοκτησία λιμένων

Β)στην παραγωγική διαδικασία που ακολουθείται στους εμπορευματικούς και επιβατικούς σταθμούς

Γ) στην εργασιακή κουλτούρα και στις συνθήκες εργασίας

Δ)στις διαδικασίες ανάπτυξης και λειτουργίας των λιμένων

Ε)στις προσπάθειες για περιβαλλοντολογική προστασία

Στ)στην εξέλιξη της λιμενικής διακυβέρνησης

Όλες οι ανωτέρω προσεγγίσεις δημιουργήθηκαν για να γίνει κατηγοριοποίηση των λιμένων σε διαφορετικές κατηγορίες προκειμένου να καταστεί εφικτή η περαιτέρω μελέτη των δυνατοτήτων και των αδυναμιών κάθε συγκεκριμένης κατηγορίας, ως προς την υιοθέτηση της διοίκησης ποιότητας και β)προκειμένου να αξιολογηθεί η

επίδραση και η εφαρμογή αυτών των παραγόντων στην διοίκησης ποιότητας από τους λιμένες.

Η ιδιοκτησία των λιμένων.

Είναι γεγονός ότι και στον δημόσιο αλλά και στον ιδιωτικό τομέα η διοίκησης ποιότητας εφαρμόζεται στις σύγχρονες παραγωγικές μονάδες στο ίδιο εύρος και με εξίσου ίση αποτελεσματικότητα. Παρόλα αυτά η δυναμική είσοδος του ιδιωτικού τομέα στην αγορά των λιμένων δημιούργησε μια πολυπλοκότητα στο τρόπο λειτουργίας των λιμένων απασχολώντας έντονα ερευνητές και μελετητές του χώρου. Έτσι ενώ ο δημόσιος τομέας κατείχε ηγετική θέση ιδιαίτερα στους λιμένες 1^{ης} γενιάς, στις επόμενες γενιές ο ρόλος του ιδιωτικού τομέα στην λιμενική παραγωγή αυξήθηκε σημαντικά. Αυτή η αύξηση του ιδιωτικού τομέα στόχευε περά από την συγκέντρωση συγκεκριμένων ωφελειών τόσο για τους λιμένες όσο και για τις εκάστοτε κυβερνήσεις που αποσκοπούσαν και αυτές με την σειρά τους σε πολιτικές ιδιωτικοποίησης.²⁴

Αυτή η νέα αναδιάρθρωση της λιμενικής αγοράς, αλλά και η πρακτικές πολιτικές ανταγωνισμού δημιούργησε το έδαφος να αναπτυχτεί πεδίο έρευνας για την είσοδο του ιδιωτικού τομέα στη λιμενική λειτουργία.

Η οποιαδήποτε αλλαγή στο καθεστώς των λιμένων θα πρέπει να είναι προσαρτημένη στις αντίστοιχες οργανωτικές και διαρθρωτικές αλλαγές μέσω ενός ενιαίου μοντέλου οργάνωσης το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την μέτρηση της αποδοτικότητας, των διαφορετικών σχημάτων οργάνωσης και ιδιοκτησίας.²⁵

²⁴ Thomas, "The privatization", op.cit

²⁵ Valentine VF, Gray R. The measurement of port efficiency using Data Envelopment Analysis. Proceedings of the World Conference on Transport Research; 2000 June 8-10; Genoa, Italy

2. Η παραγωγική διαδικασία στους λιμένες.

Μέχρι τα τέλη του 1970 τα λιμάνια ήταν ένα δημόσιο αγαθό το οποίο όφειλε να εξυπηρετεί το κοινό συμφέρον αλλά και να ενισχύει την ανάπτυξη των επιχειρήσεων της σε νέες αγορές. Στις επιβατικές μεταφορές η ναυτιλία κατείχε ηγετική θέση έχοντας ως συνέπεια τα λιμάνια να έχουν το μονοπώλιο καθώς εξυπηρετούσαν συγκεκριμένες περιοχές. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου κύριο μέλημα των λιμένων ήταν η εξυπηρέτηση της μεγάλης ζήτησης που υπήρχε, αλλά και η παροχή συγκεκριμένων υπηρεσιών μέσω μιας παραγωγικής διαδικασίας που ωστόσο ήταν ανεπαρκής. Αυτό προκαλούσε την υποβάθμιση της ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες μιας και η ζήτηση για πιο εξειδικευμένες υπηρεσίες ήταν περιορισμένη.

Με τέτοιες συνθήκες, το έδαφος για μεγαλύτερη ανάπτυξη της διοίκησης ποιότητας μέχρι το τέλος του 1970 δεν ήταν εύφορο και για αυτό δεν παρατηρηθήκαν ανάλογες πρακτικές. Όμως η ανάπτυξη και η ενίσχυση του κεφαλαίου ως συντελεστή παραγωγής, η έκρηξη του αυτοματισμού και της μηχανοποίησης στην παραγωγική διαδικασία, η αύξηση μεγέθους και χωρητικότητας των πλοίων, χαρακτηρίζουν την έναρξη αλλαγής των λιμένων από τα μέσα του 1970. Σημαντικό γεγονός που πρέπει να σημειωθεί στο χώρο της κρουαζιέρας είναι η κατασκευή μεγαλύτερων πλοίων προκειμένου να εξυπηρετούν πάνω από 1500 επιβάτες επηρέασε θετικά την διαδικασία παροχής λιμενικών υπηρεσιών

Η κατασκευή πληρέστερων μεταφορικών αλυσίδων, μπορούν να αναδείξουν την σπουδαιότητα των λιμένων στο παγκόσμιο επιχειρηματικό στίβο παρόλο που δεν επιβλέπονται και ελέγχονται από ένα ενιαίο σύστημα διοίκησης ποιότητας.²⁶

²⁶ Bichou K, Gray R. A logistics and supply chain management approach to port performance measurement. Maritime Policy and Management 2004; 31:47-67 Robinson, op.cit.

Η ευρωπαϊκή ένωση κατανοώντας αυτήν την πραγματικότητα προσπαθεί με την ανάπτυξη και την προώθηση ενός συστήματος κοστολόγησης το οποίο όπως αναμένεται θα ευνοήσει τις συνδυασμένες μεταφορές αλλά και την ανάπτυξη των logistics.²⁷

Η ικανότητα που επιδεικνύουν τα λιμάνια να λειτουργούν αποτελεσματικά στο σύνολο της λειτουργίας των μεταφορικών αλυσίδων αλλά και την επιδίωξη οικονομικών σκοπού επηρεάζει αποφασιστικά την ανταγωνιστικότητα τους²⁸. Αυτή η παράμετρος οδηγεί τις λιμενικές επιχειρήσεις σε επεκτάσεις με εξαγορές και συγχωνεύσεις διαμορφώνοντας έτσι πιο ολοκληρωμένα πακέτα παροχής υπηρεσιών logistics.²⁹

Η εξέλιξη των logistics μπορεί να οριστεί ως << η ροή και η αποθήκευση πρώτων υλών, ενδιάμεσων αγαθών, τελικών προϊόντων, και της σχετικής πληροφόρησης, από το σημείο της παραγωγής μέχρι το τελικό σημείο της κατανάλωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις των καταναλωτών >> και είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την έννοια της ποιότητας η οποία ορίζεται ως η ικανότητα παροχής υπηρεσιών που θα καλύπτουν τις απαιτήσεις των χρηστών.³⁰

Επίσης η κατασκευή μεγαλύτερων και ταχύτερων πλοίων άρτιας τεχνολογίας στις επιβατικές μεταφορές ,η ανάγκη των επιβατικών τερματικών σταθμών να συνδεθούν με τα υπόλοιπα μέσα μεταφοράς, αποτέλεσαν παράγοντες που ανέδειξαν την σπουδαιότητα ένταξης των επιβατικών τερματικών σταθμών στην συνολική μεταφορική αλυσίδα . Η ένταξη αυτή αλλά και η ανάπτυξη των διαδικασιών των

²⁷ Σαμπράκος Ε. Ο τομέας των μεταφορών και οι συνδυασμένες εμπορευματικές μεταφορές. Αθήνα: Ειδική Εκδοτική; 2002

²⁸ Notteboom, Rodrigue, op.cit. Notteboom, Winkelmanns, op.cit.

²⁹ Paixao, Marlow, op.cit

³⁰ Reeves C, Bednar D. Defining Quality: Alternatives and Implications. The Academy of Management Review 1994; 19/3: 419 – 445

logistics είχε ως αποτέλεσμα στην αύξηση του ανταγωνισμού οδηγώντας τους λιμένες στην εύρεση ανταγωνιστικών αιχμών και πλεονεκτημάτων

Η ποιότητα όλων αυτών των παρεχομένων υπηρεσιών θεωρείται πολύ σημαντική ανταγωνιστική αιχμή, ώστε να ενισχυθεί η θέση των λιμένων στη γενικότερη μεταφορική αλυσίδα και στα logistics. Η νέα αυτή πραγματικότητα επιτάσσει στους συμβαλλόμενους φορείς τις λιμενικής αγοράς, την παροχή ποιοτικών υπηρεσιών προκειμένου να καλύπτονται όλες οι απαιτήσεις των φορέων της μεταφορικής αλυσίδας. Μια τέτοια διαδικασία επιβάλλει στρατηγικές σε επίπεδο διοίκησης και οργάνωσης. Οι δομές και οι στρατηγικές αυτές πρέπει να μετατρέπουν τις απαιτήσεις των χρηστών σε προδιαγραφές των λιμενικών υπηρεσιών. Αυτή η δραστηριότητα αποτελεί βασική παράμετρο για τους σύγχρονους λιμένες μιας και αυξάνει την αποδοτικότητα τους τόσο στους λιμένες όσο και στις επιχειρήσεις που λειτουργούν παράλληλα με αυτούς.³¹

Παραταύτα, η μη εφαρμογή σε παροχές υπηρεσιών με ποιοτικά συγκεκριμένες προδιαγραφές, αποδεικνύει τις δυσχέρειες και τις ελλείψεις που αντιμετωπίζουν οι λιμένες στα πλαίσια της μεταφορικής αλυσίδας και τα logistics.

1.9 Η Λιμενική εργασία.

Η λιμενική εργασία εξαρτάται από διάφορους παράγοντες και στην ζήτηση και στην πρόσφορα, που έχουν άμεση σχέση με τις εξελίξεις στην οικονομία και στην ναυτιλία.³² Σύμφωνα με την άνθιση και κυριαρχία της περιόδου του φορντισμού

³¹ Brooks, "Good governance and ports", op.cit.

³² ¹³⁴ Saundry R, Turnbull P. Contractual (In) Security, Labour Regulation and Competitive Performance in the Port Transport Industry: A Contextualized Comparison of Britain and Spain. British Journal of Industrial Relations 1999; 37/2:271 – 294

στους λιμένες, παρατηρείται μια οργάνωση από κάθετες ιεραρχικές δομές μέσα στις οποίες οι αποφάσεις λαμβάνονται μέσα από ένα σύστημα τυπικών κανόνων.

Επίσης παρατηρείται το φαινόμενο της ταυτόχρονης ανειδίκευτης αλλά και πλέον εξειδικευμένης εργασίας στην παράγωγη μερικού όγκου του συνολικού προϊόντος. Στο συγκεκριμένο σύστημα του φορτισμού, το εργασιακό περιβάλλον, μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες που επιβάλλει η διασφάλιση της ποιότητας στην σύγχρονη λιμενική αγορά που λειτουργεί με αυτή μορφή οργάνωσης.

Από το 1980 έως και σήμερα αλλά και από την μετάβαση από την φορντική περίοδο έως την μεταφορντική η λιμενική πραγματικότητα χαρακτηρίζεται από την οργανική δομή και τη αύξηση εργατικού δυναμικού³³. Αντίστοιχα η λιμενική εργασία επηρεάστηκε πολύ από την οργάνωση στα διάφορα επιμέρους συστήματα της μεταφορικής αλυσίδας³⁴.

Στην μεταφορντική περίοδο παρατηρούνται σημαντικές αλλαγές όπως την δυναμική που αναπτύσσουν οι παραγωγοί προκειμένου να επιτύχουν κοινούς στόχους, στην ανεξαρτησία, την αυτονομία, και την επιχειρηματικότητα των λιμένων, την πελατοκεντρική προσέγγιση που εξελίσσεται, καθώς και στον διοικητικό έλεγχο που αναπτύσσεται αποτελεσματικά³⁵. Τέτοιες αλλαγές επηρέασαν το κλάδο των λιμένων ως προς την δυνατότητα εφαρμογής πρακτικών διοίκησης ποιότητας, καθώς αποτελούν βασικά χαρακτηριστικά οργανισμών που τοποθετούν την διοίκηση ποιότητας ως πρωταρχικό σκοπό της στρατηγικής τους.

Πρέπει επίσης να αναφερθεί ένα πολύ σημαντικό στοιχείο που χαρακτηρίζει την σχέση ανάμεσα στην διοίκηση ποιότητας και την λιμενική εργασία το οποίο είναι η

³³ Baltazar, Brooks, op.cit.

³⁴ Bichou, Gray, op.cit

³⁵ Thomas, "The need for organizational" op.cit

χρήση της μεθόδου outsourcing σε υπέρ εργολάβους, οι όποιοι έχουν αναλάβει μεγάλο μέρος δραστηριοτήτων αρκετών λιμένων. Στην συγκεκριμένη περίπτωση η μέθοδος αυτή δεν απλοποίησε την παραγωγική διαδικασία όπως προβλέπεται καθώς η λιμενική παράγωγή εξαρτάται άμεσα από την υποδομή η οποία είναι πολύ δύσκολο να μεταβεί σε άλλο χώρο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι υπεργολάβοι να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε συνεννόηση με τους υπόλοιπους παραγωγούς.

1.10 Logistics.

Στην εποχή που διανύουμε οι μεταφορές έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην γενικότερη αγορά καθώς οι πολυεθνικές εταιρίες οφείλουν την ραγδαία ανάπτυξη τους σε αυτές. Ο βασικός τρόπος λειτουργίας των πολυεθνικών εταιριών είναι σχετικά απλός. Για να παράγουν έναν προϊόν προμηθεύονται την πρώτη ύλη από διαφορετική χώρα από εκείνη που έχουν τις εγκαταστάσεις της βιομηχανίας,³⁶ αποθηκεύουν το προϊόν σε άλλη χώρα και τελικά πωλούν το ολοκληρωμένο προϊόν σε άλλες χώρες. Παρατηρούσε 3 εφοδιαστικές αλυσίδες σε αυτήν την περίπτωση, μια προμηθεύει τις πρώτες ύλες στο εργοστάσιο, μια χρησιμεύει για την μεταφορά των αγαθών εντός του εργοστασίου και άλλη μια που διοχετεύει μεταφέροντας τα τελικά προϊόντα στους χονδρέμπορους οι όποιοι θα τα διανείμουν στην αγορά για κατανάλωση.

Η Οργανωμένη διαχείριση και έλεγχος αυτών των εφοδιαστικών αλυσίδων όπου απαρτίζονται από την μεταφορά, την αποθήκευση, τα πληροφοριακά συστήματα, και την διανομή ονομάζονται logistics.

Σύμφωνα με τους Cooper-Brown-Peters τα logistics πλέον ενσωματώνουν στην ευρεία έννοια τους, την τεχνολογία της πληροφόρησης ερμηνεύοντας την έννοια ότι

³⁶ Παρδάλη Α (2001), “Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων”, εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς, σελίδα 53.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

<<τα logistics είναι η μεταφορά και η αποθήκευση των αγαθών μαζί με τις συνοδευόμενες ροές πληροφοριών από την αρχή ως το τέλος της προσφερόμενης αλυσίδας>>³⁷. Η σωστή ανάπτυξη των logistics σημαίνει την άριστη και συγχρονισμένη λειτουργία των 3 εφοδιαστικών αλυσίδων.

Προκειμένου να καταστεί εφικτή η αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων των logistics αλλά και η χρήση τους για την δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είναι επιτακτική η σύνδεση όλων των λειτουργιών των logistics, με τον στρατηγικό σχεδιασμό. Από αυτό συνεπάγεται ότι η χρησιμοποίηση των logistics πρέπει να εφαρμόζεται για το σύνολο όλων των προσφερόμενων προϊόντων και υπηρεσιών από τις επιχειρήσεις, και όχι να λειτουργούν αποσπασματικά ή επιλεκτικά σε κάποια από τις προσφερόμενες υπηρεσίες. Τα logistics βρήκαν έδαφος εφαρμογής στο χώρο των μεταφορών όπου η διαδικασίες της μεταφοράς, της αποθήκευσης, της αποθεματοποίησης, της επεξεργασίας παραγγελιών, όπως και της διαχείρισης της πληροφορίας, συνθέτουν μια ενιαία αλυσίδα λειτουργιών που ο βασικός σκοπός είναι να διατηρηθεί το συνολικό κόστος στο επιθυμητό επίπεδο εξυπηρέτησης των πελατών.

Η διαδικασία μεταφοράς απαιτεί κόστος και χρόνο από τα κέντρα μεταφοράς στα τελικά κέντρα κατανάλωσης μέσω των 3 εφοδιαστικών αλυσίδων. Οι αυξημένες ανάγκες του βιοτικού επιπέδου των καταναλωτών δημιουργεί νέα προϊόντα διευρύνοντας έτσι την αγορά αλλά και της απαιτήσεις για μείωση κόστους και χρόνου στην μεταφορά. Για αυτό ακριβώς το λόγο η εφαρμογή των συστημάτων logistics είναι απαραίτητη για την μείωση του κόστους σε χαμηλότερα επίπεδα.

³⁷, J, Brown, M & Peters, M (1994), “*European Logistics: Markets, Management and Strategy*” (Oxford: Blackwell Publishers). Ο ορισμός που δίδει ο Cooper είναι “logistics is the movement and storage of goods, together with associated information flows, from the beginning to the end of the supply chain”.

Η λειτουργία των logistics για να πραγματοποιηθεί χρειάζεται το hardware περιλαμβάνοντας το μηχανολογικό εξοπλισμό, τους αποθηκευτικούς χώρους, τα μηχανήματα διανομής των εμπορευμάτων, τα φορτηγά διανομής και τα δίκτυα των ηλεκτρονικών υπολογιστών, αλλά και το software, το οποίο περιλαμβάνει εφαρμογές μηχανογράφησης τη σύνδεση με αλλά πακέτα όπως γεωγραφικά πακέτα πληροφοριών συστήματα παρακολούθησης πλοίων (vessel traffic system) διοικητικά πακέτα παρακολούθησης πλοίων (VITMIS), EDI, EDP στατιστικά πακέτα και άλλες εφαρμογές οι οποίες συνθέτουν την εύρυθμη λειτουργία της λειτουργίας των logistics. Στη σύγχρονη εποχή τα logistics εντάσσονται στο πλαίσιο της γενικότερης λειτουργίας της μεταφορικής αλυσίδας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ. ΑΝΑΠΤΥΞΗ-ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ. 2. Οι συνδυασμένες μεταφορές.

Η αυξημένες ανάγκες στην σημερινή εποχή για μεταφορά για αποθήκευση, και διαχείρισης φορτίων οδήγησαν στην εφαρμογή των “Συνδυασμένων Μεταφορών”³⁸. Βασικός παράγοντας που οδήγησε σε αυτό των συνδυαστικό τρόπο μεταφορών ήταν οι μεταφορές με εμπορευματοκιβώτια Ε/Κ καθώς με την χρήση τους δημιουργήθηκε μια συνεχής μεταφορική αλληλουχία από τον παράγωγο στον παραλήπτη, με την χρήση συνδυασμού οδικών σιδηροδρομικών και θαλάσσιων

³⁸ Ο ορισμός που δίνει η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι: «η κίνηση του φορτίου από τον φορτωτή στον τελικό καταναλωτή χρησιμοποιώντας το ελάχιστο δύο τύπους μεταφοράς αλλά με μία μοναδιαία τιμή και με μία ενιαία μεταφορά», European Conference of Ministers of Transport (1998), “*Terminology on combined transport, general terms*”, σελίδα 4.

μέσων. Τα συγκεκριμένα μέσα λειτουργούν συμπληρωματικά και όχι ανταγωνιστικά καθώς επιδιώκουν ποιότητα οικονομία και ταχύτητα³⁹

Οι συνδυασμένες μεταφορές δημιουργούν ενιαία οργάνωση σε ολόκληρη την αλυσίδα των συστημάτων μεταφοράς μεταξύ του αποστολέα και του παραλήπτη και στοχεύουν στην αύξηση της ταχύτητας διανομής των φορτίων και στη μείωση του όγκου του μη παραγωγικού κεφαλαίου. Πραγματοποιούνται δε κάτω από τον έλεγχο, το σχεδιασμό και την ευθύνη ενός “διαμεταφορέα”⁴⁰.

Η αποτελεσματικότητα των συνδυασμένων μεταφορών σύμφωνα με τον Graham, δηλαδή η ελαχιστοποίηση του χρόνου και το κόστος μεταφοράς είναι αποτέλεσμα της επιτυχημένης μεγιστοποίησης των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η συνεργασία και των 3 μέσων μεταφοράς (πλοίο- όχημα -τρένο).

Με αυτή την πρακτική δημιουργείται ένα σύστημα μεταφορικών δικτύων κατά το οποίο κάθε διαφορετικός τύπος μεταφοράς προσφέρει τα πλεονεκτήματα του στην συνολική μεταφορά.⁴¹

Σύμφωνα με την άποψη του Brouton, οι συνδυασμένες μεταφορές αύξησαν την αποδοτικότητα των συστημάτων μεταφοράς στεριάς -θάλασας για 2 βασικούς λόγους:

A) τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν τα Ε/Κ

B) την ανομοιογένεια των προϊόντων που συγκεντρώνεται στα κέντρα παράγωγης των αγαθών.

Για αυτό ακριβώς το λόγο οι μεταφορές δεν γίνονται πλέον αποκλειστικά από λιμάνι σε λιμάνι, αλλά η μεταφορική εταιρία και ο φορτωτής αναλαμβάνει την μεταφορά

³⁹ Παρδάλη Α. (1997), “Οικονομική και Πολιτική Λιμένων”, Αθήνα, Εκδόσεις INTERBOOKS.

⁴⁰ Benson, D., Bugg, R., Whitehead, G. (1994), “Transport and Logistics”, N.Y. USA.

⁴¹ Yetgin Ulker (1998), “Turkish Port Infrastructure in International Combined Transport”, Seminar of New trade patterns in Antalya, Turkey, σελίδα 3.

από το σημείο παράγωγης στο τελικό σημείο κατανάλωσης, χρησιμοποιώντας συνδυαστικά τα διάφορα μεταφορικά μέσα που έχει στη διάθεση του.⁴²

Η νέα αυτή πραγματικότητα μεταφοράς που αναπτύσσεται στα λιμάνια είναι πολυδιάστατη. Ο βασικός ρόλος των λιμανιών στο γενικότερο μεταφορικό σύστημα χαρακτηρίζεται από τις υπηρεσίες που προσφέρουν στα πλοία στους μεταφορείς εμπορευμάτων αλλά και στις χερσαίες μεταφορές.

Προκειμένου τα λιμάνια να εναρμονιστούν και να εξυπηρετούν τις συνδυασμένες μεταφορές, πρέπει να συνδέουν τα χερσαία με τα θαλάσσια μεταφορικά μέσα αποτελώντας ένα σύγχρονο μεταφορικό κέντρο (TRANSPORTATION CENTER), να εμπεριέχουν το χαρακτήρα του κέντρου διανομής προϊόντων, αλλά και να διαθέτουν ένα άρτιο δίκτυο διανομής (DISTRIBUTION NETWORK).

Βασική προϋπόθεση για την δημιουργία και τη λειτουργία ενός τέτοιου σύγχρονου μεταφορικού κέντρου είναι ότι τα λιμάνια απαραίτητως πρέπει να συνδέονται με το σιδηροδρομικό δίκτυο, αλλά και με ένα ευέλικτο και υψηλών προδιαγραφών και υποδομών, οδικό δίκτυο.

Επίσης πρέπει να υπάρχει αυστηρή διοίκηση ώστε ο εκάστοτε αριθμός των Ε/Κ να είναι στο σωστό μέρος, σε καθορισμένο χρόνο, και ο αριθμός των οχημάτων να είναι επαρκείς προκειμένου να εξυπηρετεί τα Ε/Κ.

Τα κέντρα συνδυασμένων μεταφορών πρέπει να είναι εγκατεστημένα στα λιμάνια καθώς εκεί μπορεί να γίνετε πλήρης αξιοποίηση όλου του εξοπλισμού χωρίς καμία επιπλέον επένδυση για την λειτουργία του. Τα λιμάνια εκ των πραγμάτων αποτελούν το κύριο συνδετικό κρίκο σε ολόκληρη την μεταφορική αλυσίδα.⁴³

⁴² Σαμπράκος Ε. (2002), “Ο τομέας των μεταφορών & οι συνδυασμένες εμπορευματικές μεταφορές”, Ειδική Εκδοτική.

⁴³ Παρδάλη Α. (1997), “Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων”, INTERBOOKS, Αθήνα, σελίδα 34.

Βασικός λόγος για την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών στην Ευρώπη σύμφωνα με την άποψη των Vanroye-Blonk ήταν ότι τα προϊόντα που προέρχονταν από την Αμερική και την Ασία εκφορτώνονταν σε περιορισμένο αριθμό μεγάλων λιμανιών της Ευρώπης και από κει προωθο ύνταν στις διάφορες χώρες μέσω των χερσαίων μέσων, σιδηροδρομικών και οδικών δικτύων. Τα δυνατά λιμάνια που έπαιξαν σημαντικό ρόλο και μονοπώλησαν το συνολικό εμπόριο της Ευρώπης ήταν το Rotterdam, το Bremen-Bremerhaven, το Antwerp και το Hamburg.^{44 45}

2.1 Λιμάνια - Κέντρα Logistics

Ο ρόλος των λιμανιών πλέον είναι διαφοροποιούμενος έχοντας απομακρυνθεί από την παλαιότερη αντίληψη που ήθελε το λιμάνι να ικανοποιεί μόνο τις βασικές εισαγωγικές-εξαγωγικές ανάγκες τις χώρες που εξυπηρετούσε. Ο ρόλος των λιμένων πλέον είναι πιο ουσιαστικός και μεγάλης σπουδαιότητας στην ολοκληρωμένη διαδικασία των logistics.

Μέσα από τις συνεχόμενες απαιτήσεις των πελατών έφερε ως αποτέλεσμα την συνεχόμενη μετατροπή των λιμανιών σε κέντρα που προσφέρουν τις υπηρεσίες σε ολόκληρη τη μεταφορική αλυσίδα ξεκινώντας από τον παραγωγό και καταλήγοντας στον τελικό παραλήπτη⁴⁶. Σύμφωνα με αυτήν την εξέλιξη τα λιμάνια φαίνετε να αλλάζουν το ρόλο τους και να μετεξελίσσονται σε κέντρα logistics⁴⁷.

Για την πραγμάτωση αυτού το σκοπού βασικό εργαλείο είναι η χρήση H/Y που αποτελεί ίσως το σημαντικότερο μέρος της ανάπτυξης της τεχνολογίας σε επίπεδο επιχειρήσεων αλλά και λιμανιών. Πρωταρχικός στόχος είναι η ταχύτερη διάδοση της

⁴⁴ Χαρακτηριστικό είναι ότι κατά την δεκαετία του '80 τα λιμάνια αυτά διακίνησαν περίπου το 80% του συνολικού εισαγωγικού εμπορίου της Ευρώπης.

⁴⁵ Bremen Lagerhaus Gesellschaft (1992), "*Bremen / Bremerhaven, Logistics Centre for Import and Export*", Bremen.

⁴⁶ Σύμφωνα με τον Robinson [Robinson R (2002), "Ports as elements in value driven chain systems: the new paradigm", *Maritime Policy and Management*, vol 29, no 3, p.p 241 – 255] τα λιμάνια σήμερα αποτελούν κερδοσκοπικές επιχειρήσεις που δρουν σαν κρίκος των εφοδιαστικών αλυσίδων.

⁴⁷ Creightney C.D. (2003), "*Transport and Economic performance: A survey of development countries*", World Bank Technical Paper, no 232.

πληροφόρησης μεταξύ των εμπλεκομένων πελατών της λιμενικής βιομηχανίας των ναυτιλιακών εταιριών , τακτικών δρομολογίων των πρακτόρων , αλλά και των υπηρεσιών των λιμανιών ⁴⁸. Αυτό επιτυγχάνετε με την χρήση της τεχνολογίας των πληροφοριακών συστημάτων και της επικοινωνίας

Η εφαρμογή της επικοινωνίας και της τεχνολογίας της πληροφόρησης σ την γενικότερη λειτουργία των λιμενικών δραστηριοτήτων αποσκοπεί :

Α) στην μείωση των καθυστερήσεων σε όλες τις δραστηριότητες της μεταφορικής λειτουργίας.

Β) στην εξασφάλιση ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος, ανταγωνιστικής θέσης και την διαφοροποίηση.

Γ) και φυσικά στην σταδιακή μείωση κόστους με υψηλότερη απόδοση του κεφαλαίου.

Η νέα γενιά σύγχρονης διοίκησης και αυτοματισμών στην λειτουργία των λιμένων που διαχειρίζονται Ε/Κ χρήζει απαραίτητης εφαρμογής ενός αυτοματοποιημένου λιμανιού ⁴⁹ το οποίο θα είναι ικανό να παρέχει λειτουργίες logistics σε όλες τις παρεχόμενες υπηρεσίες του. ⁵⁰

Η χρήση των Η/Υ ανέπτυξε καινοτόμες εφαρμογές με κυρίαρχη το E-commerce. Άλλες εξίσου σημαντικές εφαρμογές είναι το E-banking, E-business E-procurement (ηλεκτρονικές προμήθειες) E-conference κλπ . Στην λιμενική αγορά ο καινούργιος αναπτυξιακός δρόμος για την καλύτερη λειτουργία του είναι το E-PORTING δηλαδή ένας τρόπος συναλλαγών των χρηστών με τις υπηρεσίες των λιμανιών.

⁴⁸ Rachel Foerster & Venkat Sarma (1995), "*Information technology strategies for the 21st century, how to formulate an information technology strategy to ensure competitive advantage*", Rachel Foerster & Associates, Beach Park Illinois, USA, σελίδες 7-10.

⁴⁹ Slack B (1993), "Pawns in the Game: Ports in a global transport system", *Growth and Change* no 24, σελίδα 582.

⁵⁰ Llanto G, Basilio E (2005), "*Competition Policy and regulation in Ports and Shipping*", Philippine Institute for Development Studies, discussion paper series no 2005-02.

Μια τέτοια εφαρμογή φυσικά απαιτεί συγκεκριμένη υποδομή και διαδικασίες προκειμένου να λειτουργεί αποτελεσματικά και να εξοικονομεί τόσο χρόνο όσο και χρήμα.

Το εύρος της συγκεκριμένης εφαρμογής μπορεί να καλύψει σχεδόν όλες τις λειτουργίες των λιμανιών έχοντας πάντα ως βασική προϋπόθεση να τηρούνται τα ανωτέρω.

Στην περίπτωση των λιμένων που διαχειρίζονται Ε/Κ το E-PORTING μπορεί να διευκολύνει υπηρεσίες που παρέχονται τόσο στα πλοία όσο και στα φόρτια. Μπορεί να εφαρμόσει δηλαδή στις αφίξεις την ακριβή θέση του πλοίου, στην ακριβή μέρα και ώρα, αλλά και στα μηχανήματα φορτοεκφόρτωσης των Ε/Κ, καθώς και στις ομάδες εργατικού δυναμικού δίνοντας σημαντικές λύσεις στον γενικότερο προγραμματισμό.

Επίσης με αυτή την μέθοδο θα μπορούσε να μειωθεί σημαντικά ο αριθμός των δικαιολογητικών μιας και οι αιτήσεις θα μπορούσαν να μεταβιβάζονται ή να προωθούνται ηλεκτρονικά.

Ο κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί με την χρήση του web-site του λιμανιού να λαμβάνει διάφορες πληροφορίες που αφορούν τις υπηρεσίες του συγκεκριμένου λιμένα⁵¹.

Έτσι παρέχοντας την ευκολία της επιλογής των λιμενικών υπηρεσιών ο χρήστης θα μπορεί να παρακολουθεί όλα τα στάδια της υπηρεσίας που θα έχει επιλέξει έως την πραγματοποίηση της γνωρίζοντας πάντα όλες τις ενέργειες που πρέπει να κάνει.

2.2 Υποδομή και Ανωδομή των Λιμένων.

Μέσα από τις μεταφορές διαφόρων προϊόντων με την χρήση των Ε/κ δημιουργήθηκε η προσδοκία ότι οικονομικοί λόγοι θα επέτρεπαν την δημιουργία διαφόρων

⁵¹ Οι πληροφορίες μπορούν να είναι: α) περιγραφή, β) ιστορικό, γ) οργανωτική δομή, δ) πλήρης κατάλογος διευθύνσεων (τηλέφωνα, fax, E-mail), ε) περιγραφή των διαφόρων λιμενικών υπηρεσιών που προσφέρονται, στ) τα ισχύοντα τιμολόγια κάθε λιμενικής υπηρεσίας, ζ) στατιστικά στοιχεία κάθε λιμενικής υπηρεσίας, η) μελλοντικά σχέδια ανάπτυξης του λιμανιού, θ) διάφορες δραστηριότητες του λιμανιού (εκθέσεις, δελτία τύπου, εκτελούμενα έργα, προγράμματα, εκδόσεις, άλλες υπηρεσίες που σχετίζονται με την λειτουργία του λιμανιού, είτε δημόσιες, είτε ιδιωτικές, κ.ά) και ι) παρούσα κατάσταση των προβλημάτων.

δρομολογίων ανάμεσα σε λιμάνια Ε/Κ(containerports)⁵² τα οποία θα συνδέονταν μεταξύ τους . Στην συνέχεια η μετέπειτα διανομή των Ε/Κ στους τελικούς προορισμούς θα επιτυγχάνονταν με πλοία feeders(τροφοδοτικά) πραγματοποιώντας τις φόρτο -εκφορτώσεις χωρίς να επιβάλλονται αλλαγές στην υποδομή των συγκεκριμένων λιμανιών.

Οι αυξανόμενες όμως κατασκευές πλοίων νέου τύπου, με νέες τεχνολογίες και με μεγαλύτερο όγκο, ανάγκασαν τα λιμάνια να τροποποιήσουν τις αρχικές τους υποδομές εισάγοντας και αυτά νέες τεχνολογίες που θα μπορούσαν να ανταποκρίνονται στις καινούργιες απαιτήσεις.

Με άλλα λόγια η εξέλιξη των πλοίων “επέβαλλε” τεχνολογικές μεταβολές και μεταρρυθμίσεις στα λιμάνια επιδρώντας στην λιμενική παραγωγή.

Πιο συγκεκριμένα αυτές οι αλλαγές απαιτούσαν επενδυτικό σχεδιασμό σε :

- A) έργα υποδομής-αποθηκευτικούς χώρους και σύνδεση με χερσαία μέσα
- B) υψηλό κόστος σύγχρονου εξοπλισμού διαχείρισης φορτίου.

Σημαντικό όμως πρόβλημα, που έπρεπε να αντιμετωπιστεί, ήταν το βάθος των λιμένων. Προκειμένου να εξυπηρετούνται τα σύγχρονα και ογκώδη πλοία Ε/Κ έπρεπε το βάθος να ήταν σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο.

Αν δεν υπήρχε αυτό το επίπεδο πολύ δύσκολα θα μπορούσε να ξεπεραστεί καθώς οι εργασίες για την εκβάθυνση-βυθοκόρηση απαιτούσε πολύ υψηλές δαπάνες. Επίσης ο περιορισμένος αποθηκευτικός χώρος κάποιων λιμανιών ελάττωνε την δυναμικότητα του και μείωνε την αποδοτικότητα των λειτουργιών του λιμανιού.

Όλες αυτές οι ανάγκες για επίλυση αυτών των προβλημάτων οδήγησαν στην τάση ανάπτυξης λιμανιών σε στρατηγικά σημεία έξω από τα αστικά κέντρα τα λεγόμενα non-city ports όπου μπορούν να δημιουργηθούν μεγαλύτεροι χώροι λόγω της

⁵² Σαμαρά Ν. Μ. (1978), “Λιμενική Οικονομία και Πολιτική”, σελίδες 139 – 142.

διαθεσιμότητας, τόσο για τα πλοία Ε/Κ όσο και για αποθηκευτικούς χώρους, οι οποίοι θα επαρκούν για τη βέλτιστη λειτουργία των λιμανιών.

Για να εξυπηρετηθούν όμως τα μεγάλα πλοία πρέπει να γίνουν σημαντικές μετατροπές και βελτιώσεις στα μηχανήματα χειρισμού φορτίου. Για την αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος χρειάζεται η δημιουργία και η εγκατάσταση μεγαλύτερων γερανών με μεγαλύτερους βραχίονες αλλά και με μεγαλύτερη ταχύτητα. Οι παλαιού τύπου γερανοί είχαν μήκος 32-45 μέτρα, ενώ οι σύγχρονοι οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι στα λιμάνια πλέον είναι 50 μέτρα. Μέσα από αυτή την εξέλιξη στον όγκο των πλοίων παρατηρείται αύξηση στην παραγωγικότητα οδηγώντας τους λιμένες στην εφαρμογή νέων αυτοματοποιημένων συστημάτων και στην αποβάθρα.⁵³

Η φυσική υποδομή (infrastructure) ενός λιμένα ήταν αυτή που καθόριζε την ποιότητα χωρίς να επηρεάζονται από άλλους παράγοντες οι υπηρεσίες που προσέφερε. Με την ανάπτυξη της τεχνολογίας στην δεκαετία του 1990 και την προσαρμογή της στα λιμάνια δημιουργήθηκε ένα νέο “εργαλείο”, η πληροφοριακή υποδομή (infostucture) ο τρόπος δηλαδή συλλογής ανάλυσης παρουσίασης και μετάδοσης πληροφοριών που διαθέτει ένα λιμάνι. Οι φορτοεκφορτώσεις, η συγκέντρωση, ο χειρισμός και η εκτέλεση των προϊόντων που διακινούνται στα λιμάνια, χρειάζεται να ολοκληρώνονται στο λιγότερο δυνατό χρόνο. Επίσης διαπιστώνετε μια αδυναμία ανταπόκρισης στα συστήματα συλλογής και μετάδοσης πληροφοριών μεταξύ των εμπλεκόμενων λιμανιών και άλλων υπηρεσιών. Έτσι δημιουργείται μια χρονοκαθυστέρηση στην ολοκλήρωση όλων των λειτουργιών αυξάνοντας κατά πολύ το κόστος.⁵⁴

⁵³ Στο λιμάνι Rotterdam λειτουργεί σήμερα πλήρες αυτοματοποιημένο σύστημα ολοκληρωτικών λειτουργιών του τερματικού σταθμού Maasvlakte, χωρίς την συμμετοχή ανθρώπων, αλλά 108 ρομπότ που ονομάζονται automated guided vehicles.

⁵⁴ King D.H. (1998), “Computer simulation of ports and terminals”, Port Technology International, σελίδες 227 – 229.

Για αυτούς τους λόγους ο ρόλος της πληροφορίας και της άμεσης μετάδοσή της είναι καθοριστικός για την εύρυθμη λειτουργία ενός σύγχρονου λιμένα. Για να είναι αποτελεσματική και επιτυχημένη η διοίκηση ενός λιμένα πρέπει, να προσαρτήσει ένα ανταγωνιστικό πληροφοριακό σύστημα που να επιτελεί την άμεση και ολοκληρωμένη επικοινωνία σε όλα τα επίπεδα πληροφόρησης.⁵⁵

Τα πληροφοριακά συστήματα που αφορούσαν τα λιμάνια αναπτύχθηκαν ραγδαία. Το 1990 τέτοια συστήματα ήταν ενεργά μόνο στο 3% των λιμανιών το 2005 αυτό το ποσοστό έφτασε στο 74%. Παραπάνω από τα μισά λιμάνια παγκοσμίως που διαχειρίζονται Ε/Κ εφαρμόζουν τέτοια πληροφοριακά συστήματα. Επίσης στις ίδιες χρονολογίες 1992-2005 παρουσιάστηκε ανάπτυξη τεχνικών EDI από τα 4% σε 79%.

2.3 Κέντρα Μεταφόρτωσης. Η ανάπτυξη.

Ο ανταγωνισμός που αναπτυσσόταν στις μεταφορικές αλυσίδες και η διαρκής αναζήτηση για οικονομικότερους θαλάσσιους δρόμους άρχισε να οδηγεί σε μια σταδιακή μείωση των παρεκκλίσεων από τις κύριες θαλάσσιες διαδρομές ελαττώνοντας παράλληλα τα λιμάνια προσέγγισης. Η ραγδαία ανάπτυξη στις ογκώδης κατασκευές πλοίων και οι οικονομίες κλίμακας επιβάλλει επιτακτικά την προσαρμογή των λιμανιών στα νέα αυτά μεγέθη. Όλα τα λιμάνια όμως δεν μπορούν να προσαρμοστούν στις νέες εξελίξεις γιατί δεν μπορούν να ανταποκριθούν στο υψηλό κόστος μιας τέτοιας επένδυσης και γιατί η γεωγραφική τους θέση δεν τους επιτρέπει εκβαθύνσεις.

⁵⁵ Παρδάλη Α, Μιχαλόπουλος Β (2000), “Ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών (EDI) και αποτελεσματική λιμενική λειτουργία: η περίπτωση του εμπορευματοκέντρου του Ικονίου”, στα πρακτικά του 13ου Εθνικού Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρίας Επιχειρησιακών Ερευνών, Πειραιάς. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Σημαντική λύση στα ανωτέρω προβλήματα έδωσε η καθιέρωση των μεταφορτώσεων και η ανάπτυξη μεταμορφωτικών κέντρων και παράλληλα το λιμάνι άρχισε να προσαρμόζεται στις τεχνολογικές εξελίξεις της ναυτιλίας.⁵⁶

Δυο είναι οι βασικοί τύποι μεταφορτώσεων: το σύστημα HUB AND SPOKE και το σύστημα INTERLINE.

Στο σύστημα hub and spoke υπάρχει ένα μεγάλο κεντρικό λιμάνι (hub port) το οποίο λόγω του κατάλληλου βάθους είναι ικανό να υποδεχτεί τα τεράστια πλοία προκειμένου να συγκεντρωθεί η μεταμορφωτική κίνηση (transshipment) και από εκεί να διοχετευτούν σε μικρότερα λιμάνια που ανήκουν όμως στην ίδια γεωγραφική τοποθεσία (spoke ports). Κύριο μέλημα των mother ships είναι να ελαττώσουν το χρόνο όσο το δυνατόν περισσότερο και να μειώσουν όσο γίνεται τις προσεγγίσεις σε κάθε γεωγραφική περιοχή ενώ τα feeders (μικρά πλοία) να προσεγγίζουν με ευελιξία τα μικρότερα λιμάνια για να τα τροφοδοτούν με ταχύτητα.

Το συγκεκριμένο σύστημα, η κύρια μεταφορά δηλαδή των προϊόντων, σε κύρια λιμάνια και από εκεί η μετέπειτα διανομή να γίνεται με μικρότερα πλοία, παρουσιάζει μεγάλη αποτελεσματικότητα εξασφαλίζοντας⁵⁷:

Α) χαμηλό κόστος λόγω της μείωσης του λειτουργικού κόστους από τα μεγάλα σε μικρότερα πλοία.

Β) αποφυγή ζημιών –απωλειών λόγω των συχνών προσεγγίσεων στα λιμάνια, αύξηση της ασφάλειας.

Γ) Η ενεργή λειτουργία των μικρότερων Ε/Κ που λόγω της ανάπτυξης και της τεχνολογίας θα έμεναν ανενεργά.

⁵⁶ Παρδάλη Α. (1997), “Οικονομική και Πολιτική Λιμένων”, Αθήνα, εκδόσεις INTERBOOKS, σελ.323-324.

⁵⁷ Warf B., Kleyn L. (1989), “Competitive status of US ports in the mid-1980s”, *Maritime Policy and Management*, vol 16(2), p.p. 157 – 172

Το άλλο σύστημα interline συγκεντρώνει 2 κύριες γραμμές σε ένα μεγάλο λιμάνι και ανταλλάζουν τα φόρτια τους. Σε αυτό το σύστημα βέβαια πρέπει να σημειωθεί, ότι ανεβάζει κατά πολύ το επενδυτικό ύψος, μιας και θα πρέπει να ενισχυθεί η υποδομή των συγκεκριμένων λιμανιών προκειμένου να μπορεί να εξυπηρετεί τα υπερμεγέθη πλοία Ε/Κ⁵⁸.

Όλες αυτές οι παραπάνω εξελίξεις οδήγησαν στην δημιουργία νέων λιμανιών. Τα νέα αυτά λιμάνια πλέον επιλέγονται από τους πελάτες τους προκειμένου να εξυπηρετούν όχι μόνο κράτη αλλά ολόκληρες ηπείρους. Τα λιμάνια τέτοιου είδους σήμερα επιβάλλεται να εκτελέσουν μεγάλα επενδυτικά σχέδια υπέρογκων ποσών προκειμένου να μπορούν να ανταποκριθούν.

Οι μεγάλες ναυτιλιακές εταιρίες και οι μεταφορείς που διαχειρίζονται Ε/Κ απαιτούν και αναγκάζουν τις διοικήσεις των λιμένων να επενδύσουν μεγάλο όγκο χρημάτων προκειμένου να διαχειριστούν τη μεταμορφωτική κίνηση χωρίς βεβαία να γνωρίζουν με εγγυήσεις το πότε θα αποσβεστούν τέτοια επενδυτικά προγράμματα. Έτσι δημιουργείται υπερπροσφορά και διασπορά των πόρων καθώς είναι σχεδόν αδύνατη η τροποποίηση όλων των λιμανιών μιας περιοχής σε μεταμορφωτικά κέντρα.

2.4 Ανάπτυξη Οικονομίας Κλίμακας.

Η μετατροπή αυτή των λιμανιών της ενδοχώρας οδήγησε την διαχείριση των Ε/Κ από μερικές δεκάδες μεγάλα λιμάνια σε ολόκληρο τον κόσμο. Τέτοια λιμάνια παράγουν με οικονομίες κλίμακας καθώς μπορούν να ανταποκριθούν στο μεγάλο βάρος των επενδύσεων σε υποδομές.

Τα λιμάνια που διαχειρίζονται Ε/Κ ανέρχονται σε 360 λιμάνια παγκοσμίως και η συνολική διαχείριση Ε/Κ από αυτά τα λιμάνια το 2004 ήταν 303 εκατομμύρια

⁵⁸ Παρδάλη Α. (1997), “Οικονομική και Πολιτική Λιμένων”, Αθήνα, Εκδόσεις INTERBOOKS, σελίδα 324.

TEU's 107. Τα 100 μεγαλύτερα λιμάνια από το σύνολο των 360 διαχειριστήκαν το 1990 το 85% ενώ το 2004 το 84%.

Το 35% της παγκόσμιας παραγωγής ελέγχονταν από τα 10 μεγαλύτερα λιμάνια του κόσμου από το 1990 έως το 2004. Τα 20 μεγαλύτερα λιμάνια του κόσμου χωρίζονται σε 12 στην Ανατολική Ασία 5 στην Ευρώπη και 3 στην Αμερική. Το Χονγκ-Κονγκ και η Σιγκαπούρη, όντας τα μεγαλύτερα λιμάνια του κόσμου, διαχειρίζονται πάνω από 18 εκατομμύρια TEU's ετησίως, λειτουργώντας ως κέντρα τοπικής διανομής για ολόκληρη την Ασία.

Αντίστοιχα για της ανάγκες της Ευρώπης τον ίδιο ρολό παίζει το λιμάνι του Ρότερνταμ διαχειρίζοντας και αυτό εκατομμύρια TEU's το χρόνο.

Η διαρκώς αυξανόμενη ανάπτυξη στις κατασκευές γιγαντιαίων πλοίων Ε/Κ ωθούσε τα λιμάνια σε συνεχόμενες και μεγάλες δαπάνες οι οποίες επέφεραν και μεγάλα κόστη, για να ανταπεξέρχονται στην διαρκώς μεταβαλλόμενη ζήτηση που παρόλα αυτά δεν σήμαινε απαραίτητα και μεγάλη παραγωγικότητα.

Προκειμένου να είναι αποτελεσματικά στην λειτουργία τους τα πλοία Ε/Κ, απαιτείται υψηλή παραγωγικότητα από τα λιμάνια η οποία παρουσιάζεται σε λιμάνια με υψηλή ζήτηση και όχι εκείνα με την μικρότερη ζήτηση, αφήνοντας να φάνει η σχέση στην παράγωγη του τερματικού σταθμού και την αποδοτικότητα των γερανογεφυρών.

Έτσι, οι τερματικοί σταθμοί με μεγαλύτερη διαχείριση Ε/Κ επιτυγχάνουν μεγαλύτερη παραγωγικότητα για το πλοίο στο λιμάνι.

Τα λιμάνια με την μεγαλύτερη παραγωγικότητα επιλέγονται από τους διεθνείς μεταφορείς καθώς έτσι ελαχιστοποιούν το χρόνο παραμονής πλοίων στα λιμάνια λειτουργώντας παράλληλα με υψηλές οικονομίες κλίμακας.

Η εταιρίες τέτοιων πλοίων φαίνεται να επωφελούνται αρκετά καθώς η ραγδαία ανάπτυξη του μεγέθους των πλοίων ενισχύουν την διαπραγματευτική τους δύναμη και κατά συνέπεια προκύπτει ένα αυξανόμενο όφελος για τις εταιρίες αυτές⁵⁹.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΜΟΝΤΕΛΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΚΛΑΔΟ.

3. Συστήματα Διοίκησης Ποιότητας

Γενικά τα συστήματα διοίκησης ποιότητας έχουν ως βασικό στόχο την οργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας προκειμένου να εξασφαλίζει πως το παραγωγικό αποτέλεσμα θα πληρεί κάποιες συγκεκριμένες προδιαγραφές ώστε να οδηγεί στην βελτίωση της ποιότητας. Δυο είναι οι βασικές κατηγορίες που μπορούν να ενταχτούν αυτά τα συστήματα. 1) Διασφάλιση ποιότητας και των Προτύπων Ποιότητας και 2) Διοίκηση ολικής ποιότητας.

Παίρνοντας ως βάση τους ορισμούς που έχουν δοθεί, η διασφάλιση ποιότητας ορίζεται ως ένα σύνολο προγραμματισμένων ή συστηματικών ενεργειών και διαδικασιών οι οποίες είναι βασικές για να εξασφαλίσουν ότι ένα προϊόν ή μια υπηρεσία θα πληρεί ορισμένες προδιαγραφές.⁶⁰ Η εφαρμογή της εξασφαλίζεται μέσα από τα διάφορα συστήματα διασφάλισης της ποιότητας, όπως το προσωπικό, η

⁵⁹ Ο Leo Berndsen [Berndsen L. (1996), "Cited in Mean Street", Port Development International, June, σελίδα.26], πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της εταιρίας Nedlloyd, πρόβλεψε ότι από τη διαπραγμάτευση με τα τερματικά θα προκύψει ένα όφελος για τις εταιρίες που θα κυμαίνεται από 10% έως 15%.

⁶⁰ Τσιοτρας, ορ.cit Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, ΕΛΟΤ EN ISO 8402, διαχείριση της ποιότητας και διασφάλιση της ποιότητας-Λεξιλόγιο..

οργάνωση, αλλά και τα μέσα που χρειάζεται για να ολοκληρωθεί επιτυχώς η διασφάλιση ποιότητας⁶¹

ISO 9001:2000

Το συγκεκριμένο πρότυπο ορίζεται από τις απαιτήσεις εφαρμογής ενός συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό, προκειμένου να δείξει την δυνατότητα του να ικανοποιήσει τους πελάτες, καθώς και για να αξιολογηθεί αυτή η δυνατότητα από εσωτερικούς ή εξωτερικούς φορείς.⁶²

Η πιο πρόσφατη έκδοση των προτύπων της σειράς ISO 9000 αναφέρεται στο πρότυπο που εκδόθηκε το 2001.

Το πρότυπο αυτό παρουσιάζει μια γενικότητα, δηλαδή συνδέεται με κάποιο κλάδο δραστηριότητας του τομέα της βιομηχανίας και των υπηρεσιών. Όσα πρότυπα εφαρμόζονται σε συγκεκριμένο κλάδο ονομάζονται ειδικά.

Συμφώνα με το αναλυτικό εγχειρίδιο του πρότυπου «οι απαιτήσεις του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας αποσκοπούν πρωτίστως στην επίτευξη της ικανοποίησης του πελάτη, ικανοποιώντας ή υπερβαίνοντας τις απαιτήσεις του μέσω της εφαρμογής του συστήματος, της συνεχούς βελτίωσης του και της μη συμμόρφωσης. Το διεθνές πρότυπο ISO 9001: 2001 εφαρμόζεται σε οργανισμούς, από την αναγνώριση των απαιτήσεων του πελάτη, μέσω όλων των άλλων διεργασιών του συστήματος διαχείρισης της ποιότητας, έως την επίτευξη της ικανοποίησης του πελάτη (ISO/ CD 1 9001)».⁶³

Το αναθεωρημένο πρότυπο του 2001 περιέχει συγκεκριμένες βελτιώσεις σε σχέση με

⁶¹ Κωσταγιόλας. Π. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. «Διδακτικό Υλικό»,

⁶² Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. Η εξέλιξη του ISO 9001 το έτος 2000. Αθήνα: ΕΛΟΤ;

⁶³ Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. «Η εξέλιξη», op.cit.

την παλαιότερη έκδοση του 1994 οι οποίες εντοπίζονται στα ακόλουθα σημεία:⁶⁴

- Απλοποιημένη και μεγάλη δυνατότητα εφαρμογής σε ποικίλο εύρος οργανισμών διάφορων παραγωγικών κλάδων
- Στήριξη του προτύπου στη βασική έννοια των διαδικασιών και της μεθοδολογίας για την βελτίωση τους
- Ειδίκευση του προτύπου στην συμμόρφωση -εφαρμογή σε προδιαγραφές λειτουργιών και απαιτήσεων ικανοποίησης πελατών και άλλων ενδιαφερόμενων μερών (εργαζόμενοι, ιδιοκτήτες – μέτοχοι, κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον οργανισμού).
- γενική ταύτιση με τις αρχές της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Οι τροποποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν διευκόλυναν περισσότερο την εφαρμογή του προτύπου σε κλάδους και αγορές όπου η υιοθέτηση του δεν είναι ιδιαίτερα εφαρμόσιμη, όπως είναι ο κλάδος των λιμένων.

ISO 14001:2004

Η ανάγκη για την περιβαλλοντική προστασία σε κοινωνικό και πολιτικό επίπεδο, οδήγησαν στην τάση υιοθέτησης πολιτικών και συστημάτων , περιβαλλοντικής διαχείρισης , από τους οργανισμούς των οποίων η λειτουργία έχει επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον . Για αυτό το λόγο διάφοροι οργανισμοί ανέπτυξαν διαδικασίες εσωτερικής επιθεώρησης για να καταγράφουν και να βαθμολογούν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις , χωρίς παράλα αυτά να έχουν επιτύχει μία πλήρη ή τουλάχιστον επαρκή κάλυψη των αναγκών τους.

Η πραγματοποίηση συγκεκριμένων περιβαλλοντικών επιδόσεων προέρχεται από την εφαρμογή συστημάτων διαχείρισης τα οποία αναπτύσσονται μέσα από την εφαρμογή προτύπων ποιότητας, όπως είναι το συγκεκριμένο πρότυπο της σειράς ISO 14000.

⁶⁴ Κωσταγιόλας. Π. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. «Διδακτικό Υλικό», op.cit.

Ακολουθώντας τους κανόνες εφαρμογής του, το πρότυπο «καθορίζει απαιτήσεις για ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, για να μπορέσει ένας οργανισμός να διαμορφώσει πολιτική και αντικειμενικούς σκοπούς, λαμβάνοντας υπόψη νομοθετικές απαιτήσεις και πληροφορίες σχετικά με σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις» (EN ISO 14001).⁶⁵

Το συγκεκριμένο πρότυπο είναι δυνητικά εφαρμόσιμο σε κάθε είδους και μεγέθους οργανισμού, το οποίο προσαρμόζεται σε διαφορές συνθήκες.

Η συγκεκριμένες οδηγίες του προτύπου, το ISO 14001 εφαρμόζονται σε κάθε οργανισμό που επιθυμεί να:

- εφαρμόζει, αξιοποιεί και να εξελίξει ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης,
- να προστατεύει τον οργανισμό για τη συμμόρφωση του με την περιβαλλοντική του πολιτική,
- αποδεικνύει αυτή την συμμόρφωση και σε άλλους οργανισμούς,
- ζητήσει την χορηγία πιστοποιητικού του συστήματος περιβαλλοντικής του διαχείρισης από εξωτερικό οργανισμό,
- πραγματοποιήσει αυτοπροσδιορισμό και αυτοδιάλυση συμμόρφωσης προς αυτό το διεθνές πρότυπο

Το πρότυπο αυτό εξυπηρετεί τις επιχειρήσεις που είναι υποχρεωμένες να εφαρμόσουν συγκεκριμένη περιβαλλοντική νομοθεσία και να ακολουθούσουν σχετικούς κανονισμούς, και να διαχειριστούν με αποτελεσματικό τρόπο αυτή τους την ανάγκη.

Ο κλάδος και η λειτουργία των λιμένων, σε μεγάλο βαθμό, αποτελείται από κανόνες

⁶⁵ Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. ΕΛΟΤ EN ISO 14001 Ελληνικό πρότυπο. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης - Προδιαγραφές με καθοδήγηση για τη χρήση τους. Αθήνα: ΕΛΟΤ; 1996 British Standards Institution. BS EN ISO 14001:2004 Environmental management systems – Requirements with guidance for use. UK:BSI;

που αφορούν την ασφάλεια και το περιβάλλον και η εφαρμογή τους είναι υποχρεωτική.

EMAS

Η EMAS πραγματοποιήθηκε με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 1836/93, ο οποίος τροποποιήθηκε με τον κανονισμό 761/01.⁶⁶

Στόχος αυτής της μεθόδου είναι να καταγράψει και να επιβραβεύσει όλους αυτούς τους οργανισμούς που προσπαθούν πέρα από τις νομικές τους δεσμεύσεις να εξελίσσουν τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις. Η πρακτική εφαρμογή του κανονισμού και τα αποτελέσματα του κρίνονται από ένα ανεξάρτητο φορέα ο οποίος επιβεβαιώνει την αξιοπιστία των οργανισμών που συμμετέχουν στο EMAS σε όλα τα θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Προκειμένου να πιστοποιηθεί κατά EMAS ένας οργανισμός πρέπει να ακολουθεί μια μεθοδολογία που περιλαμβάνει την ολοκλήρωση εσωτερικής επιθεώρησης, την εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, την τακτική πραγματοποίηση περιβαλλοντικών ελέγχων και την δημιουργία έκθεσης περιβαλλοντικών επιδόσεων.

Οι ωφέλειες που μπορεί να κερδίσει ένας οργανισμός από την εφαρμογή του EMAS αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας της περιβαλλοντικής διαχείρισης, στη πρόσφορα του για την μείωση των κινδύνων, στην εξοικονόμηση πόρων και στην ελάττωση του κόστους, ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού. Είναι χρήσιμο να επισημανθεί ότι το EMAS μπορεί να εφορμήσει σε όλους τους οικονομικούς κλάδους και σε όλους τους φορείς του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα.

OHSAS 18001:1999

Ένα άλλο σημαντικό και εφαρμόσιμο πρότυπο το OHSAS (Occupational Health and Safety Management System) αποβλέπει στην υποστήριξη των επιχειρήσεων και των

⁶⁶ Κανονισμός ΕΕ 761/01

οργανισμών που θα το εφαρμόζουν, προκειμένου να περιορίσουν τους κινδύνους που αφορούν θέματα υγιεινής και ασφαλείας των εργαζομένων αλλά και όλων των εμπλεκομένων με τη λειτουργία της επιχείρησης φορέων και να βελτιώσουν την αποδοτικότητα τους.⁶⁷

Το OHSAS 18001:1999 είναι ένα εύκολα προσαρμόσιμο σύστημα του οποίου το εύρος της εφαρμογής του στην επιχείρηση είναι άμεσα εξαρτημένο από διάφορους παράγοντες όπως η πολιτική υγιεινής και ασφαλείας του οργανισμού, το είδος των δραστηριοτήτων της επιχείρησης και οι κίνδυνοι καθώς και η πολυπλοκότητα αυτών των δραστηριοτήτων.

Στα συστήματα ποιότητας εμπεριέχονται και αλλά συστήματα που λειτουργούν πάνω στη φιλοσοφία της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Την Διοίκηση Ολικής Ποιότητας ορίζουμε ως το σύνολο των λειτουργιών και μεθόδων που εφαρμόζονται από τον οργανισμό, στοχεύοντας την ικανοποίηση του πελάτη και την συγχρονισμένη ενεργοποίηση όλου του δυναμικού (έμψυχου και ανύχου) του οργανισμού με το μικρότερο δυνατό κόστος.⁶⁸

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας για την πραγματοποίηση της χρειάζεται τη συμμετοχή όλων των λειτουργιών αλλά και του προσωπικού της επιχείρησης στην προσπάθεια της να εξελίξει συνεχώς την ποιότητας.⁶⁹ Τα πιο αναγνωρισμένα και ευρέως εφαρμοσμένα πρότυπα που αναφέρονται στη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας είναι τα Βραβεία Ποιότητας.⁷⁰

⁶⁷ British Standards Institution. OHSAS 18001:1999 Occupational health and safety management systems – Specification. UK:BSI; 2002

⁶⁸ Σπανός Α. Ολική Ποιότητα. Αθήνα: Γαλαίος;

⁶⁹ Weaver NC. Management Ολικής Ποιότητας. Αθήνα: Nubis

⁷⁰ Lee PM, Quazi HA. A methodology for developing a self-assessment tool to measure quality performance in organizations. International journal of quality & reliability management, 2001; 18:118- 141 Pun KF. Development of an integrated total quality management and performance measurement system for self-assessment: a method.

Τα Βραβεία Ποιότητας στηρίζονται στη χρήση κριτηρίων, τα οποία προσφέρουν ένα σύνολο παραγόντων αξιολόγησης της απόδοσης οργανισμών και επιχειρήσεων,⁷¹ που κατά περιόδους τροποποιούνται και προσαρμόζονται εκφράζοντας τις ανάγκες συγκεκριμένων βιομηχανιών.⁷² Είναι φανερό ότι οι δυνατότητες εφαρμογής Βραβείων Ποιότητας στο χώρο των λιμένων έχουν επεξεργαστεί εις βάθος και έχουν διατυπωθεί προτάσεις για την αξιοποίηση τους στην λιμενική αγορά.⁷³ Η πρακτική των Βραβείων Ποιότητας έχει σχέση με την εφαρμογή της πρακτικής του Benchmarking για να αξιολογείται η θέση της επιχείρησης σε σχέση με τους ανταγωνιστές της. Η παρουσία δυσκολιών στην πρακτική του Benchmarking στους λιμένες, συρρικνώνει τις δυνατότητες εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στο συγκεκριμένο χώρο.⁷⁴

Τα πλέον διαδεδομένα Βραβεία Ποιότητας είναι το Ευρωπαϊκό (European Quality Award), το Αμερικάνικο (Malcolme Baldrige National Quality Award) και το Ιαπωνικό (Deming Prize).⁷⁵

3.1 Ο στόχος της ποιότητας στους λιμένες

Η παρούσα προσπάθεια ανάλυσης θα προσπαθήσει να απαντήσει στα δύο βασικά ερωτήματα, μελετώντας: (1) το κατά πόσο τα χαρακτηριστικά της λιμενικής παράγωγης επηρεάζουν αρνητικά την πρακτική εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας

Total Quality Management 2002; 12/3: 323-342 Warwood S, Antony J. A simple, semi-prescriptive self-assessment model for TQM. Quality assurance 2003 10: 67-81

⁷¹ Caffyn S. Development of a continuous improvement self-assessment tool. International journal of operations and production management 1999;19:1138-1153 Samuelson P, Nilsson LE. Self-assessment practices in large organizations: Experiences from using the EFQM excellence model. International journal of quality & reliability management 2002; 19/1:10-23

⁷² Van der Wiele T, Brown A. Self-assessment practices in Europe and Australia. International journal of quality & reliability management:16/3:238-251 Samuelson, Nilsson, cit. Li M, Yang JB. A decision model for self-assessment of business process based on the EFQM excellence model. International journal of quality & reliability

⁷³ Chlomoudis, Kostagiolas, Lampridis, op.cit. Chlomoudis CI, Lampridis CD. A business excellence approach for the port industry. Proceedings of the International Conference "Shipping in the era of Social Responsibility" In Honour of the Late Professor Basil Metaxas (1925 – 1996); 2006 14-16 Sept; Cephalonia, Greece

⁷⁴ Brooks, op.cit.

⁷⁵ The European Foundation for Quality Management. Introducing Excellence. Brussels, Belgium: EFQM; 2005 Baldrige National Quality Program. Criteria for performance Excellence. USA: MBNQA; 2007 Union of Japanese Scientists and Engineers. The Deming Prize Guide. Tokyo: Japan; 2007

στους λιμένες και

(β) πως θα επιτευχθεί η διοίκηση ποιότητας προς όφελος των λιμένων, μέσα από ένα πλήρες και ολοκληρωμένο σύστημα διοίκησης ποιότητας που θα εξετάζει αυτά τα χαρακτηριστικά. Διαφορετικές παραγωγικές μονάδες οι οποίες έχουν διαφορετικά οργανωτικά και διοικητικά χαρακτηριστικά, είναι υπεύθυνες για την παραγωγή του λιμενικού προϊόντος και του συμπληρωματικού λιμενικού προϊόντος.

Στην συγκεκριμένη εργασία, με τον όρο παραγωγική μονάδα χαρακτηρίζονται οι επιχειρήσεις που λειτουργούν στην λιμενική αγορά και παράγουν το λιμενικό προϊόν και το συμπληρωματικό λιμενικό προϊόν, όπως οι επιχειρήσεις χειρισμού τερματικών σταθμών, πλοήγησης, ρυμούλκησης, κλπ.

3.2 Η ποικιλομορφία των λιμένων ως προς τη διοίκηση ποιότητας

Ο κλάδος των λιμένων παρουσιάζει μια μεγάλη πολυπλοκότητα, σε βαθμό που διαφαίνεται η μοναδικότητα του κάθε λιμένα ως προς τα χαρακτηριστικά του. Η διοίκηση ποιότητας παρουσιάζει τεχνικές και εργαλεία για τα οποία είναι δυνατό να γίνει ανάλυση της δυνατότητας εφαρμογής τους στους λιμένες.

Θέλοντας να διερευνηθεί κατά ποσό υπάρχει δυνατότητα εφαρμογής της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες και κατά ποσό είναι αποτελεσματική, είναι απαραίτητο να εξεταστεί η δυνατότητα εφαρμογής των μεθόδων και πρακτικών της οι οποίες αναφέρονται σε δύο κατηγορίες: (α) Στην κατηγορία των τεχνικών που λειτουργούν με βάση την πρόληψη, κατευθύνοντας εκ των πρότερων τις διαδικασίες παράγωγης προκειμένου να επιτευχθεί ένα αποτέλεσμα υψηλής ποιότητας. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και η διοίκηση ολικής

ποιότητας.

(β) Στην κατηγορία των προσεγγίσεων ελέγχου ποιότητας, οι οποίες καταγράφουν τα αποτελέσματα της παραγωγικής διαδικασίας και όχι την καθεαυτού διαδικασία, προκειμένου να εξακριβώσουν εάν αυτό το αποτέλεσμα συμβαδίζει με συγκεκριμένες ποιοτικές προδιαγραφές.

Οι λιμένες και οι φορείς που δραστηριοποιούνται σε αυτούς εξεταστήκαν ως προς τις δυνατότητες και τις αδυναμίες που παρουσιάζουν για την εφαρμογή των ανωτέρω αναφερόμενων συστημάτων. Η ταυτόχρονη λειτουργία διαφορετικών τύπων λιμένων και διαφορετικών τύπων παραγωγικών μονάδων που λειτουργούν όντως των λιμένων, τονίζουν την πολυπλοκότητα της λιμενικής βιομηχανίας.

Σημαντικές εξελίξεις για την ανάπτυξη της Διοίκησης Ποιότητας στους λιμένες

Εκτός από τις πρακτικές εφαρμογές της διοίκησης ποιότητας που προ σδίδουν σημαντικές πληροφορίες προκειμένου να δοθούν απαντήσεις στα αρχικά ερευνητικά ερωτήματα, τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται εξελίξεις ιδιαίτερα σημαντικές για την προώθηση της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες.

3.2 Η διοίκηση ποιότητας στους Ελληνικούς λιμένες

Στην Ελλάδα λόγω συγκεκριμένων ιδιαιτεροτήτων, επηρεάζεται η δυνατότητα των λιμένων της χώρας να προχωρήσει στην εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας. Η ύπαρξη μεγάλου αριθμού λιμένων (1000 σύμφωνα με πηγές του YENANPI μαζί με τα αλιευτικά καταφύγια) και η ιδιαιτερότητα του Ελληνικού χώρου, μαζί με τον μεγάλο αριθμό φορέων διαχείρισης, δημιουργεί δυσλειτουργίες στην εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας. Η έλλειψη ανθρωπινού δυναμικού των φορέων

διαχείρισης και η μονοπωλιακή λειτουργία των περισσότερων εξ αυτών των λιμένων περιορίζει τόσο την ανάγκες όσο και τις δυνατότητες εφαρμογής της διοίκησης ποιότητας στους Ελληνικούς λιμένες.

Η εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους Ελληνικούς λιμένες είναι σχετικά καινούργια και οφείλεται στην υποχρέωση πιστοποίησης τερματικών σταθμών διαχείρισης χύδην φορτίων σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 κατ' εντολή της Κοινοτικής Οδηγίας 2001/96/ΕΚ.

Στις μέρες μας πάνω από 40 τερματικοί σταθμοί διαχείρισης χύδην φορτίων είναι πιστοποιημένοι κατά ISO 9001, περιλαμβάνοντας Οργανισμούς Λιμένων, Λιμενικά Ταμεία και κυρίως ιδιωτικές λιμενικές εγκαταστάσεις.

Παρατηρείται αύξηση πιστοποιημένων τερματικών σταθμών καθώς νέοι λιμένες ή τερματικοί σταθμοί, ενεργοποιούνται προκειμένου να λάβουν πιστοποίηση.

Οι οργανισμοί Λιμένων Πειραιά και Θεσσαλονίκης γνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας ενός προτύπου ποιότητας καθώς εφαρμόζουν το σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης PERS το οποίο αναλύεται παρακάτω. Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτοί οι δύο λιμένες είναι μέσα στους πρώτους 10 λιμένες σε Ευρωπαϊκό επίπεδο που εφαρμόσαν το συγκεκριμένο σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.

Ωστόσο, έχουν γίνει και άλλες μεμονωμένες προσπάθειες για την εφαρμογή προτύπων ποιότητας στο παρελθόν (πχ πιστοποίηση με ISO 9001 στο λιμένα του Βόλου) ενώ σήμερα γίνεται απόπειρα η εφαρμογή του συστήματος EMAS στο λιμένα της Ελευσίνας σε συνεργασία με Ισπανικούς λιμένες στα πλαίσια του κοινοτικού προγράμματος Life που εξειδικεύεται σε δράσεις περιβαλλοντικής προστασίας. Στους Ελληνικούς λιμένες δεν έχει επιχειρηθεί μέχρι σήμερα η εφαρμογή ολοκληρωμένων προσεγγίσεων διοίκησης ποιότητας. Οι περιπτώσεις εφαρμογής μεμονωμένων

συστημάτων διοίκησης ποιότητας είναι πρόσφατες και δεν μπορεί να υπάρξει αξιολόγηση της εμπειρίας από την εφαρμογή τους.

Είναι απαραίτητο για την κατανόηση της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες να μελετηθούν διαφορές περιπτώσεις προσδίδοντας λεπτομερέστερη ανάλυση στην συγκεκριμένη ερεύνα.

3.3 Η περίπτωση του λιμένα της Βαλένθια

Προκειμένου να επιτευχθεί η εξασφαλισμένη εφαρμογή της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών κρίθηκε απαραίτητη μια πλήρης προσέγγιση λιμενικής οργάνωσης και λειτουργίας στο λιμάνι της Βαλένθιας.

Βάση αυτής της πρακτικής όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς με την λιμενική λειτουργία έπρεπε να συντονιστούν από την συγκεκριμένη λιμενική αρχή.⁷⁶

Ιστορικό.

Η απόφαση διαφόρων επιχειρήσεων της Ισπανίας να δημιουργήσουν συστήματα που αφορούν την διοίκηση ποιότητας κατοχυρωμένα με το αντίστοιχο νομικό πλαίσιο έδωσε την ώθηση για να αναπτυχθεί στο λιμάνι της Βαλένθιας η προσέγγιση για την διοίκηση ποιότητας. Στηριζόμενη σε αυτό το νομοθετικό πλαίσιο η λιμενική αρχή της Βαλένθιας θεσμοθέτησε έναν πιστοποιημένο έλεγχο ποιότητας με την ονομασία *macra*, ο οποίος εγγυάται την παροχή υπηρεσιών έχοντας ορισμένες προδιαγραφές ποιότητας.

Σκοποί – Χαρακτηριστικά.

Ο αρμόδιος οργανισμός *Fundacion Macra de Garantia Puerto de Valencia FMG* λειτουργώντας ανεξάρτητα από τις λιμενικές επιχειρήσεις είναι αυτός που καθορίζει τις προδιαγραφές ποιότητας, αλλά και τις διαδικασίες τις οποίες οι επιχειρήσεις πρέπει να ακολουθούν ώστε να λάβουν το πιστοποιητικό *macra*.

⁷⁶ Lopez, Poole, op.cit

Αυτό πραγματοποιείται από μια διαδικασία έλεγχου από εξωτερικό επιθεωρητή ο οποίος ύστερα από ενδελεχή έλεγχο κρίνει κατά ποσό η επιχείρηση ακόλουθει ή συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του FMG, ενώ επίσης προβλέπονται και άλλες διαδικασίες που ανανεώνουν διαρκώς την συνεχή δέσμευση στο FMG για την διατήρηση των προδιαγραφών ποιότητας στην παροχή λιμενικών υπηρεσιών.

Η πιστοποίηση της macra παρέχει 2 σημαντικά πλεονεκτήματα έναντι άλλων πιστοποιήσεων όπως το ISO 9001.

Το πρώτο βασικό πλεονέκτημα είναι ότι το σύστημα macra περιλαμβάνει στην βάση δεδομένων του όλες τις λιμενικές επιχειρήσεις λειτουργώντας ως συντονιστικός μηχανισμός όλων των φορέων στην λιμενική λειτουργία. Αυτό το χαρακτηριστικό διαφέρει με τα πρότυπα της ISO το οποίο πραγματοποιείται σε επίπεδο επιχείρησης.

Η διάθεση πιστοποιητικών σε συγκριμένο αριθμό επιχειρήσεων δημιουργεί μια αδυναμία στην αλυσίδα των logistics με αποτέλεσμα να έχει αρνητικές συνέπειες στις επιχειρήσεις που έχουν προσαρτήσει κάποιο πρότυπο ποιότητας. Οι αρνητικές αυτές συνέπειες φέρνουν ως αποτέλεσμα ο τελικός χρήστης να χρησιμοποιεί ένα πακέτο υπηρεσιών χαμηλής ποιότητας το οποίο δεν είναι αντιπροσωπευτικό στο κόστος και στις προσπάθειες που έχουν καταβάλει ορισμένες επιχειρήσεις για την προσφορά υπηρεσιών υψηλής ποιότητας

Το άλλο σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι οι προδιαγραφές αφορούν και αναφέρονται σε συγκεκριμένο λιμάνι έχοντας σαν στόχο την αποτελεσματικότερη εφαρμογή της ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες.

Πεδίο εφαρμογής.

Η τακτική αυτή εφαρμόζεται σε όλους τους τερματικούς σταθμούς του λιμένα της Βαλένθιας.

Πληροφορίες για τη λειτουργία της.

Στόχος της συγκεκριμένης πιστοποίησης είναι η εξασφάλιση των προδιαγραφών ποιότητας ,μέσα από διαφορές διαδικασίες, από όλους τους φορείς των λιμενικών υπηρεσιών. Η σπουδαιότητα του συστήματος macra έγκειται όχι μόνο στην παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας αλλά και στην αποτελεσματική οργάνωση του λιμένα.

3.3 Η περίπτωση του λιμένα της Βαρκελώνης

Ιστορικό.

Το 1993 έγινε έρευνα με σκοπό την καταγραφή όλων των απαιτήσεων των χρηστών του συγκεκριμένου λιμένα και έγινε η αιτία για να εφαρμοστεί αυτή η προσέγγιση η οποία αποκαλείται από την λιμενική αρχή, ως σύστημα ποιότητας. Μέσα από αυτή την έρευνα αναδείχτηκε η δυναμική δημιουργίας ενός τμήματος συστημάτων ποιότητας, που θα λειτουργούσε κατά από την επίβλεψη της λιμενικής αρχής. Έχοντας την πιστοποίηση λειτουργίας κατά ISO 9001 ανέπτυξε ένα πλήρες σχέδιο για την παροχή υπηρεσιών ποιότητας από τον λιμένα της Βαρκελώνης.⁷⁷

Τα χαρακτηριστικά.

Προκειμένου οι χρήστες να έχουν βελτιωμένη ποιότητα υπηρεσιών, η συνεργασία αλλά και ο συντονισμός, ανάμεσα στην λιμενική αρχή, στους παραγωγούς του λιμενικού προϊόντος και του συμπληρωματικού λιμενικού προϊόντος, αλλά και με άλλους παράγοντες, αποτέλεσε ανάγκη, η οποία αναδείχτηκε μέσα από το αναπτυξιακό πλαίσιο της εφαρμογής του ολοκληρωμένου σχεδίου ποιότητας.

Η διακίνηση οχημάτων, ναυτιλιακές υπηρεσίες (πλοήγηση, πρόσδεση κλπ), η επιβατική κίνηση και η διακίνηση γενικού φορτίου είναι κάποια σχέδια ποιότητας που συνδέονται με κάποιες από τις επιμέρους λειτουργίες. Επίσης δημιουργεί τις προϋποθέσεις που αφορούν ενέργειες, που εκτελούνται σε άλλα λιμάνια (μέσα και

⁷⁷ Port de Barcelona [Online] 2006 Jul9 [cited 2006 Jul16] Available from: URL:<http://www.apb.es>

έξω από τη Ισπανία) μέσα στα πλαίσια των αλυσίδων μεταφοράς logistics. Αυτά τα ειδικά σχέδια ποιότητας αποσκοπούν στην κάλυψη των αναγκών των χρηστών στους παρακάτω τομείς:

- (α) στην εξασφάλιση των σωστών χειρισμών και της ασφαλούς διαχείρισης των εμπορευμάτων,
- (β) στον ταχύ χρόνο διεκπεραίωσης των γραφειοκρατικών διαδικασιών, (γ) στην ελάττωση του κόστους ανά φορτίο κατά το διάστημα παραμονής του στο λιμάνι και
- (δ) στην παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση των φορτίων (σε τι κατάσταση βρίσκεται η φάση της διαδικασίας διεκπεραίωσης κλπ).

Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό του σχεδιασμού ποιότητας στο λιμένα της Βαρκελώνης που έχει δημιουργηθεί σε συμφωνία με φορείς που ενεργούν στο λιμενικό πλέγμα και περικλείει τις δραστηριότητες που εκτελούνται σε τρεις τερματικούς σταθμούς καθώς και στο συνοριακό σταθμό ελέγχου, είναι το σύστημα εγγυήσεων.

Το σύστημα εγγυήσεων στηρίζεται στην ανάλυση μετρήσεων που γίνονται με την βοήθεια από τρεις γενικούς δείκτες ποιότητας και ορίζει την καταβολή αποζημιώσεων στους πελάτες στην περίπτωση αποκλίσεων των παρεχόμενων υπηρεσιών από συγκεκριμένες προδιαγραφές.

Πεδίο εφαρμογής

Όλες οι παραπάνω λιμενικές λειτουργίες, δηλ, διακίνηση οχημάτων, ναυτιλιακές υπηρεσίες, επιβατική κίνηση και διακίνηση γενικού φορτίου εμπεριέχονται στο πεδίο εφαρμογής της προσέγγισης.

Πληροφορίες για τη λειτουργία της.

Οι τρεις γενικοί δείκτες ποιότητας ⁷⁸, για την αξιολόγηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών από το λιμένα της Βαρκελώνης είναι:

(α) ο δείκτης A (Agility), ο οποίος αναφέρεται ως δείκτης επιδεξιότητας - ευελιξίας και μετρά την αποτελεσματικότητα στο τρόπο διαχείρισης των εμπορευμάτων, από το στάδιο της διεκπεραίωσης των γραφειοκρατικών διαδικασιών μέχρι και την έξοδο του φορτίου από το λιμένα,

(β) ο δείκτης S (Safety) ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια των εμπορευμάτων και γενικότερα των πελατών- χρηστών και

(γ) ο δείκτης I (Coordinated Physical Inspection) ο οποίος αξιολογεί τον συντονισμό των διαφορετικών παραγωγών που λειτουργούν σε τρεις διαφορετικούς τερματικούς σταθμούς και καταγράφει την αξία (ή το κόστος) των καθυστερήσεων για την εξασφάλιση της χρονικής συνέπειας κατά την παροχή υπηρεσιών από τους τερματικούς σταθμούς.

Οι τρεις δείκτες ποιότητας είναι «μονάδες μέτρησης» της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και χρησιμοποιούνται και για την συνολική αξιολόγηση της ποιότητας των υπηρεσιών του λιμένα, και για να αξιολογούν την ποιότητα των υπηρεσιών των επιμέρους παραγωγών.

3.4 Η περίπτωση του λιμένα του Λιβόρνο

Χαρακτηριστικό παράδειγμα εφαρμογής του συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης EMAS είναι το λιμάνι του Λιβόρνο στην Ιταλία.⁷⁹ Το EMAS, είναι ένα σύστημα διοίκησης ποιότητας που αποβλεπει στην βέλτιστη περιβαλλοντική

⁷⁸ Port de Barcelona [Online] 2006 Jul9 Available from: URL:<http://www.apb.es>

⁷⁹ Livorno Port Authority [Online] 2006 Dec12 [cited 2007 Dec17] Available from: URL:<http://www.portauthority.li.it>

διαχείριση στο χώρο της βιομηχανίας.

Στο κλάδο των λιμένων, αντιμετώπισε δυσκολίες στην εφαρμογή του συστήματος EMAS όπως και στην εφαρμογή του περιβαλλοντικού προτύπου ποιότητας ISO 14001⁸⁰ λόγω των πολλαπλών και σύνθετων απαιτήσεων τους. Για αυτόν τον λόγο αναπτύχθηκε το σύστημα PERS, το οποίο είναι ένα ειδικό πρότυπο ποιότητας για τους λιμένες.

Ιστορικό.

Λόγω των ιδιαιτεροτήτων που παρουσιάζει η περιοχή του Λιβόρνο στην Ιταλία απαιτούνται αυστηρά μέτρα περιβαλλοντικής προστασίας.

Η λιμενική αρχή του Λιβόρνο λαμβάνοντας υπόψη τις τοπικές ιδιαιτερότητες και ανάγκες, ανέλαβε την πρωτοβουλία για την εφαρμογή ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, λειτουργώντας ως σημείο αναφοράς για την ανάπτυξη του.

Σκοποί – Χαρακτηριστικά

Η λιμενική αρχή του Λιβόρνο πέρασε στην δημιουργία σχεδίου μείωσης για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των οικονομικών δραστηριοτήτων, το οποίο ονόμασε EMASPOLI και το οποίο είναι ένα σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, στο οποίο εμπλεκόμενοι είναι όλο το σύνολο των εταιριών που δραστηριοποιούνται στο λιμένα.

Η πρωτοβουλία για την υιοθέτηση του συστήματος EMAS με την ονομασία EMASPOLI, είχε σκοπό την ενίσχυση του ενδιαφέροντος για ζητήματα περιβαλλοντικής λειτουργίας στο χώρο του λιμένα, με την διασπορά των απαιτήσεων του συστήματος στους επιμέρους παραγωγούς και με την παροχή της δυνατότητας περιβαλλοντικής πιστοποίησης σε αυτούς.

⁸⁰ Ecoports Foundation, “Port Environmental”, op.cit.

Η επιτυχής εφαρμογή του συστήματος αποτέλεσε το εργαλείο της λιμενικής αρχής για την επίτευξη των προαναφερόμενων στόχων και ειδικά για την ικανοποίηση ποικίλων περιβαλλοντικών υποχρεώσεων που προέκυπταν από την γειτνίαση του λιμένα με προστατευμένο εθνικό πάρκο. Το σύστημα EMAS αποτέλεσε ένα σημαντικό εργαλείο στην προσπάθεια της λιμενικής κοινότητας να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις που επέβαλλε η γειτνίαση με το εθνικό πάρκο.

Πληροφορίες για τη λειτουργία της.

Από την περίπτωση της εφαρμογής του EMAS στο λιμένα του Λιβόρνο⁸¹ απορρέουν οι ακόλουθες πληροφορίες

- (α) όλο το σύνολο της λιμενικής κοινότητας συμμετείχε, στην ανάπτυξη και διαχείριση του συστήματος EMAS
- (β) η λιμενική αρχή έπαιξε σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του συστήματος λόγω της πρωτοβουλίας που πήρε αποτελώντας σημείο αναφοράς
- (γ) οι επιμέρους παραγωγοί προχώρησαν σε διαδικασίες υιοθέτησης του περιβαλλοντικού προτύπου ISO 14001, γεγονός που ανάπτυξη επιμέρους προτύπων διευκολύνει την αποτελεσματική εφαρμογή εν ός ολοκληρωμένου συστήματος διοίκησης ποιότητας και
- (δ) οι αυξημένες περιβαλλοντικές υποχρεώσεις, που στη συγκεκριμένη περίπτωση προέρχονται από τη γειτνίαση του λιμένα με το εθνικό πάρκο, προσδιορίζουν την ανάγκη της ασφαλούς λειτουργίας.

3.5 Η περίπτωση του λιμένα της Ταραγόνα

Και στο λιμένα της Ταραγόνα όπως και στα λιμάνια της Βαρκελώνης και της Βαλένθια, επιχειρείται μία συνολική προσέγγιση του στόχου της ποιότητας που

⁸¹ Ecoports Foundation, “Port Environmental”, op.cit.

απευθύνεται στην λιμενική αρχή και στους παραγωγούς του λιμενικού προϊόντος⁸²

Ιστορικό.

Η ανάγκη για την άμεση και πραγματική συμμετοχή των εμπλεκόμενων με τη λιμενική παραγωγή φορέων , στην προσπάθεια για βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών , δημιούργησε την ανάπτυξη της προσέγγισης διοίκησης ποιότητας στο λιμάνι της Ταραγόνα.

Σκοποί-χαρακτηριστικά.

Στο λιμένα της Ταραγόνα η στρατηγική που ακολουθείται έχει αρκετά μεγάλο εύρος, όπως και στην περίπτωση της Βαλένθια . Αυτό προκύπτει επειδή ο φορέας σχεδιασμού της στρατηγικής ποιότητας της Ταραγόνα (Οργανισμός Σχεδιασμού της Στρατηγικής Ποιότητας) δεν κατευθύνεται κεντρικά από τον λιμένα, αλλά βασίζεται στη συμμετοχή εκπροσώπων από διαφορετικές δραστηριότητες και αντίστοιχες επιχειρήσεις που συμμετέχουν στη λιμενική παραγωγή. Το αρμόδιο όργανο-φορέας⁸³ για την λειτουργία της προσέγγισης ποιότητας στο λιμένα της Ταραγόνα το οποίο ονομάζεται «Σχέδιο Ποιότητας » (Quality Plan) έχει συγκεκριμένη δομή και αποτελείται από επιμέρους όργανα με συγκεκριμένους ρόλους.

Συγκεκριμένα αποτελείται από:

Την Επιτροπή Διεύθυνσης Σχεδίου Ποιότητας η οποία αποτελείται από 25 μέλη και συγκεκριμένα από τους αντιπροσώπους φορέων που δραστηριοποιούνται στο λιμένα και τους διευθυντές της λιμενικής αρχής της Ταραγόνα⁸⁴. Στις αρμοδιότητες της Επιτροπής Διεύθυνσης συγκαταλέγεται η διαμόρφωση και ανάπτυξη σχεδίων και δράσεων για τη βελτίωση της ποιότητας , η δημιουργία ομάδων βελτίωσης της

⁸² Port de Tarragona [Online] 2006 Dec12 [cited 2006 Dec17] Available from: URL:<http://www.porttarragona.es>

⁸³ Port de Tarragona [Online] from: URL:<http://www.porttarragona.es>

⁸⁴ Port de Tarragona [Online] 2006 Dec12 [cited 2006 Dec17] Available from: URL:<http://www.porttarragona.es>

ποιότητας, η προώθηση της εκπαίδευσης όλου του προσωπικού που εργάζεται - δραστηριοποιούνται στο λιμένα, η ενθάρρυνση όλων των εμπλεκόμενων με τη λιμενική λειτουργία φορέων, στο να συμμετέχουν σε συστήματα ποιότητας καθώς και η επιδίωξη δράσεων ποιότητας.

Την Επιτροπή Διεύθυνσης Σχεδίου Π αποτελείται από τους 16 διευθυντές της λιμενικής αρχής.

Τις Επιτροπές των Αντιπροσώπων οι οποίες έχουν ειδικό ρόλο που αφορά στην αντιμετώπιση θεμάτων ποιότητας

Τις ομάδες βελτίωσης ποιότητας οι οποίες εντοπίζουν δυνατότητες βελτίωσης της ποιότητας με στόχο την κατά το δυνατό καλύτερη ικανοποίηση των αναγκών των καταναλωτών.

Η ολοκληρωμένη προσέγγιση διοίκησης ποιότητας που εφαρμόζεται στο λιμένα της Ταραγόνα βασίζεται στην λειτουργία των διαφορετικών οργάνων και επιτροπών που στοχεύουν στην ποιότητα.

Πεδίο εφαρμογής

Το «Σχέδιο Ποιότητας» αναφέρεται στην επίτευξη της ποιότητας και σε άλλους τομείς όπως οι υποδομές και ο εξοπλισμός, η διαχείριση της κυκλοφορίας, η διακίνηση οχημάτων - φορτίων, οι ναυτιλιακές καθώς και άλλες υπηρεσίες οι οποίες άμεσα ή έμμεσα εμπεριέχουν το σύνολο των δραστηριοτήτων που αναπτύσσονται στο λιμένα. Όλο το σύνολο των εσωτερικών λειτουργιών της λιμενικής αρχής υπάγεται σε σίτεμα διοίκησης ποιότητας.

Πληροφορίες για τη λειτουργία της προσέγγισης.

Ένα άλλο στοιχείο της τακτικής ποιότητας που εφαρμόζεται στο λιμένα της

Ταραγόνα, είναι η υιοθέτηση από την λιμενική αρχή μίας διαδικασίας επαναξιολόγησης σύμφωνα με τα πρότυπα του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας από το 2002. Η διαδικασία επαναξιολόγησης κατέγραψε διάφορα σημεία της λιμενικής λειτουργίας που χρειάζονται βελτίωση και για το λόγο αυτό δημιουργήθηκαν ειδικά σχέδια για τη βελτίωση των επιμέρους λειτουργιών. Η υιοθέτηση του Ευρωπαϊκού Βραβείου Ποιότητας αφορά στη λειτουργία της λιμενικής αρχής και όχι στο σύνολο των λειτουργιών και δραστηριοτήτων του λιμένα που διαμορφώνουν την ποιότητα των λιμενικών υπηρεσιών.

Έτσι λοιπόν το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας δεν πρέπει να λειτουργεί ως ένα σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στοχεύοντας στην συνεχή βελτίωση της ποιότητας των λιμενικών υπηρεσιών, αλλά ως ένα εργαλείο για την αυτοαξιολόγηση της λειτουργίας και των υπηρεσιών της λιμενικής αρχής.

3.6 Η δημιουργία του συστήματος PERS

Το Port Environmental Review System, σύστημα περιβαλλοντικής επισκόπησης PERS δημιουργήθηκε από το Ecomports Foundation, μια συνένωση λιμένων, πανεπιστημιακών ιδρυμάτων και επιστημονικών φορέων, που εξετάζουν ζητήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης.⁸⁵ Αν και το σύστημα PERS δεν αναφέρεται ως σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης ή ως σύστημα διασφάλισης ποιότητας, ενσωματώνει στη λειτουργία του διαδικασίες προτύπου ποιότητας. Σε ζητήματα διασφάλισης ποιότητας στον τομέα του περιβάλλοντος, τα οποία δεν καλύπτονταν από τα γενικότερα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας,

⁸⁵ Ecoports Foundation. "Port Environmental", op.cit

το PERS είναι το πρώτο εξειδικευμένο πρότυπο που αφορά λιμάνια και η πρακτική του έρχεται να καλύψει ειδικές ανάγκες των λιμένων.

Το PERS έχοντας δημιουργηθεί και σχεδιαστεί με τρόπο που να παρέχει ευέλικτες πρακτικές εφαρμογές έτσι ώστε να προσαρμόζεται σε μελλοντικές ανάγκες και απαιτήσεις της νομοθεσίας, προτείνει τις καλύτερες δυνατές επιλογές για περιβαλλοντική διαχείριση.

Το PERS λόγω των εφαρμογών που προσφέρει είναι δυνατό να αποτελέσει το θεμέλιο για τη περαιτέρω ανάπτυξη συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης όπως το EMAS και το ISO 14001. Τα στάδια της μεθοδολογίας για την εφαρμογή του προτύπου PERS είναι τα ακόλουθα:

- (α) Λεπτομερή καταγραφή των χαρακτηριστικών του λιμένα (β) Εκπόνηση της περιβαλλοντικής πολιτικής του λιμένα και του πλαισίου δράσης για την υλοποίηση της (γ) Καταγραφή των περιβαλλοντικών ζητημάτων που αφορούν την λιμενική λειτουργία, τις παραμέτρους της νομοθεσίας και των περιβαλλοντικών δεικτών
- (δ) Κατηγοριοποίηση των αρμοδιοτήτων και της οργάνωσης για την υλοποίηση των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής και των απαιτήσεων της νομοθεσίας (ε) Επισκόπηση της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας και των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής του λιμένα. (στ) Εκπόνηση περιβαλλοντικής επισκόπησης (ζ) Καταγραφή όλων των δυνατών πρακτικών και λύσεων για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων.

Οι εφαρμογές γενικών περιβαλλοντικών προτύπων σε λιμάνια όπως το ISO 14001 και το EMAS⁸⁶ δεν έχουν μεγάλο εύρος, απευθύνονται σε ορισμένες πλευρές της λιμενικής λειτουργίας και δεν είναι πάντα αποτελεσματική. Αντίστοιχα το PERS απευθύνεται κατά κύριο λόγο σε επίπεδο επιχείρησης και όχι σε επίπεδο αλυσίδας

⁸⁶ Ecoports Foundation. "Port Environmental", op.cit

επιχειρήσεων έχει λιγότερες απαιτήσεις από το ISO 14001 και το EMAS , είναι δυνατό να συμπεριλάβει δραστηριότητες που εκτελούνται και από άλλους φορείς.

Η σημαντική πρωτότυπη καινοτομία του PERS στη λιμενική βιομηχανία προσδιορίζεται στο ότι "θέτει" τους λιμένες σε μια κατάσταση διοίκησης που ακολουθεί τη φιλοσοφία της διοίκησης ποιότητας . Οι πρακτικές ολοκληρωμένων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης αποτελούν αναγκαιότητα για τους λιμένες.

Όμως η διαφορετικότητα των παραγωγών αλλά και η ύπαρξη μεγάλου αριθμού παραγωγών στο χώρο των λιμένων δημιουργεί δυσκολίες στην άμεση εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης . Για αυτό το λόγο σύστημα PERS αποτελεί ένα σημαντικό βήμα προς την μελλοντική υιοθέτηση περισσότερο ολοκληρωμένων συστημάτων.

3.7 Η Κοινοτική Οδηγία για τερματικούς σταθμούς χύδην φορτίων.

Για τον καθορισμό συγχρονισμένων απαιτήσεων και διαδικασιών για την ασφαλή φόρτο-εκφόρτωση των φορτηγών πλοίων μεταφοράς φορτίου χορδών θεσπίστηκε στις 4 Δεκεμβρίου του 2001 η Κοινοτική Οδηγία 2001/96⁸⁷

Η συγκεκριμένη οδηγία στόχευε στην αύξηση της ασφαλείας των πλοίων μεταφοράς φορτίου χορδών που έφταναν σε τερματικούς σταθμούς κρατών μελών της ΕΕ για φόρτωση και εκφόρτωση. Τα αίτια που οδήγησαν στην δημιουργία και καθιέρωση της συγκεκριμένης οδηγίας προήλθαν από τον αυξημένο αριθμό θαλασσιών ατυχημάτων σε φορτηγά πλοία μεταφοράς φορτίου χύδην , τα οποία προέρχονταν βασικά από αναπάντεχες παραβλέψεις ή δυσλειτουργίες στις διαδικασίες φορτοεκφόρτωσης.

⁸⁷ EK 2001/96 Directive

Η Κοινοτική οδηγία προσπαθεί να καταγράψει και να αντιμετωπίσει το όποιο πρόβλημα, με την καθιέρωση:

(α) εναρμονισμένων απαιτήσεων καταλληλότητας για τα πλοία και τους τερματικούς σταθμούς και

(β) εναρμονισμένων λειτουργιών για τη συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ των πλοίων και των τερματικών σταθμών.

Οι περισσότερες από αυτές τις διαδικασίες έχουν ως βάση τον κώδικα πρακτικής για ασφαλή, φόρτο -εκφόρτωση των φορηγών πλοίων μεταφοράς φορτίου χύδην (κώδικας BLU) που δημιουργήθηκε από τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό καθώς και σε κάποιες από τις διατάξεις της Διεθνούς Συμβάσεως SOLAS του 1974.

Η συγκεκριμένη Οδηγία ⁸⁸ παρουσιάζει με λεπτομέρεια τις διαδικασίες και προδιαγραφές που χρειάζονται απαραίτητα για την ασφαλή φόρτωση και εκφόρτωση των πλοίων. Συγκεκριμένα προβλέπει τις:

(α) οι απαιτήσεις επιχειρησιακής καταλληλότητας των φορηγών πλοίων μεταφοράς χορδών φορτιών,

(β) οι απαιτήσεις καταλληλότητας των τερματικών σταθμών,

(γ) οι ευθύνες των αρμόδιων πλοιαρχών και των εκπροσώπων των τερματικών σταθμών,

(δ) οι διαδικασίες που χρειάζονται για την άρτια συνεργασία μεταξύ φορηγών πλοίων μεταφοράς φορτίου χύδην και των τερματικών σταθμών,

(ε) ο ρόλος των αρμόδιων αρχών (των λιμενικών αρχών στην περίπτωση της Ελλάδας)

και (στ) οι ενέργειες που απαιτούνται σε περίπτωση που προκληθούν ζημίες κατά τη

⁸⁸ EK 2001/96 Directive

φόρτωση ή εκφόρτωση.

Η οδηγία επιτάσσει την ανάπτυξη, την προσάρτηση και την λειτουργία ενός συστήματος διαχείρισης ποιότητας, από τους τερματικούς σταθμούς, θέλοντας να εξασφαλίσει ότι οι ενέργειες συνεργασίας και επικοινωνίας μεταξύ σταθμού και πλοίου καθώς και οι εργασίες φόρτο -εκφόρτωσης από τον τερματικό σταθμό προγραμματίζονται και δρομολογούνται σύμφωνα με ένα εναρμονισμένο πλαίσιο που αναγνωρίζεται διεθνώς και είναι δυνατό να ελέγχει.

Το σύστημα αυτό θα πρέπει να πιστοποιείται σύμφωνα με το πρότυπο της σειράς ISO 9001:2000 ή με αντίστοιχο πρότυπο που θα πληρεί όλες τις πτυχές της σειράς ISO. Επίσης 2 βασικά στοιχεία που σχετίζονται με την οδηγία και αναφέρονται στη διοίκηση ποιότητας στους λιμένες είναι τα εξής:

- (α) το πρόβλημα ασφαλείας που έγινε η αιτία για την θέσπιση της συγκεκριμένης οδηγίας αναγνωρίστηκε ως πρόβλημα ποιότητας και γι' αυτό το λόγο προτάθηκε η υιοθέτηση συστήματος διασφάλισης ποιότητας από τους τερματικούς σταθμούς,
- (β) όλες οι διαδικασίες και οι προδιαγραφές που είναι απαραίτητες για την ενίσχυση της ασφάλειας των πλοίων απαιτούν τη συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων με τη φορτοεκφόρτωση των πλοίων φορέων, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων που εκμεταλλεύονται τους τερματικούς σταθμούς, τις πλοιοκτήτριες εταιρείες ή τους μεταφορείς, και τις λιμενικές αρχές.

Στην πραγματικότητα ο αριθμός αυτών των φορέων μπορεί να είναι μεγαλύτερος. Παρόλα αυτά, η εφαρμογή του προτύπου διασφάλισης ποιότητας αναφέρεται μόνο στον τερματικό σταθμό και μόνο για τις διαδικασίες φορτοεκφόρτωσης.

Η εφαρμογή του προτύπου δεν μπορεί να περιλαμβάνει όλους τους εμπλεκόμενους φορείς εφόσον τα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της σειράς ISO εφαρμόζονται σε μία επιχείρηση φορέα και όχι σε ομάδα επιχειρήσεων.

Η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος ποιότητας που θα εμπεριείχε όλους τους εμπλεκόμενους θα ήταν ιδιαίτερα πολύπλοκη.

3.8 Ο Κώδικας ISPS.

Προκειμένου να ενδυναμωθούν οι παράμετροι για την ασφαλή λειτουργία των λιμένων χρειάστηκαν νέα μετρά για τη βελτίωση του επίπεδου ασφαλείας τους.

Για αυτό το λόγο ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός τον Δεκέμβριο του 2002, τροποποίησε την Διεθνούς Σύμβαση για την Ασφάλεια της θάλασσας (SOLAS – Safety of Life at Sea) προσθέτοντας ένα ειδικό κεφάλαιο με τίτλο «ειδικά μέτρα για την ενίσχυση της ασφαλείας στη θάλασσα», καθώς και με την προσθήκη του κώδικα για την ασφάλεια των πλοίων και των λιμενικών εγκαταστάσεων (ISPS – International Ship and Port Facility Security).⁸⁹

Ο Κώδικας ISPS αναφέρεται κυρίως σε κανόνες και προϋποθέσεις που ρυθμίζουν τη λειτουργία πλοίων, κινητών πλωτών μονάδων (μονάδες γεωτρήσεων) και λιμενικών εγκαταστάσεων που εξυπηρετούν διεθνείς πλόες. Κατά κύριο λόγο όμως το βασικό μέρος των διατάξεων του κώδικα αναφέρεται στη λειτουργία των λιμένων και ιδιαίτερα στη σύνδεση πλοίου – λιμένα.

Ο Κώδικας ISPS αποτελείται από 2 βασικές ενότητες, με την πρώτη ενότητα και τις τροποποιημένες διατάξεις σχετικές με την ασφάλεια της σύμβασης SOLAS να έχουν δεσμευτικό χαρακτήρα, ενώ η δεύτερη ενότητα του Κώδικα εμπεριέχει προτροπές για εφαρμογή προς τα συμβαλλόμενα κράτη.

Στις ΗΠΑ εφαρμόζεται υποχρεωτικά η δεύτερη ενότητα ενώ υπάρχει βεβαιότητα ότι θα γίνει υποχρεωτική η εφαρμογή του και στην ΕΕ.

Ο κώδικας ISPS λειτουργεί στη βάση του προτύπου διασφάλισης ποιότητας,

⁸⁹ ΠΡΩΤΟΝΟΤΑΡΙΟΣ, op.cit.,5

εμπεριέχοντας διατάξεις που αφορούν μεταξύ άλλων σε πρακτικές και διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθούνται για την δημιουργία συνθηκών ασφαλείας (security).

Για παράδειγμα, μία ενδεικτική διαδικασία που ακολουθείται για τη συμμόρφωση με τις διατάξεις του Κώδικα είναι, η καταγραφή και η αξιολόγηση του επιπέδου ασφάλειας ενός λιμένα, η δημιουργία σχεδίου ασφάλειας, η εφαρμογή και διατήρηση του σχεδίου με την τήρηση συγκεκριμένων διαδικασιών και τον ορισμό υπευθύνων, η αξιολόγηση της εφαρμογής του σχεδίου και η πιστοποίηση του λιμένα.

Η σημαντική προσφορά του Κώδικα εκτός από την ενίσχυση του επιπέδου ασφαλείας των λιμένων, είναι και η εισαγωγή της φιλοσοφίας της διοίκησης ποιότητας στο χώρο των λιμένων. Αυτό σημαίνει ότι η εφαρμογή του Κώδικα δημιουργεί πρόσφορο έδαφος για την εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας στο μέλλον.

Με τον Κανονισμό ΕΚ/725/04⁹⁰ στην Ε.Ε καθιερώνεται η επέκταση της εφαρμογής του Κώδικα ISPS σε επιβατηγούς λιμένες και πλοία που εκτελούν εσωτερικές διαδρομές. Επίσης η συμφωνία μεταξύ των ΗΠΑ και της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι ακόμα ένα μεγάλο βήμα για την ασφάλεια αναφορικά με την πρωτοβουλία για την Ασφάλεια των Εμπορευματοκιβωτίων (Container Security Initiative – CSI).

3.9 Η εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους σύγχρονους λιμένες

Στην συγκεκριμένη έρευνα ο στόχος είναι η καταγραφή των δυσκολιών που προκύπτουν και των δυνατοτήτων που παρουσιάζονται για την εφαρμογή της φιλοσοφίας και της πρακτικής της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες. Η μελέτη διεθνών στοιχείων πραγματοποιήθηκε μέσω: (α) βιβλιογραφικής αναζήτησης, (β)

⁹⁰ ΕΚ 2001/96 Directive

έρευνας στο διαδίκτυο και οδήγησε σε συμπεράσματα τα οποία προσπάθησαν να συμβάλλουν στην απάντηση των κύριων ερωτημάτων της παρούσας μελέτης. Από την έρευνα που προηγήθηκε προέκυψαν τα ακόλουθα συμπεράσματα καθώς και άλλες επισημάνσεις, οι οποίες είναι αρκετά σημαντικές για την απάντηση των βασικών ερευνητικών ερωτημάτων.

Συγκεκριμένα:

Η πρακτική εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες που ερευνήθηκαν ως ιδιαίτερες περιπτώσεις, και η οποία πραγματοποιήθηκε μέσα από στρατηγικές διοίκησης ποιότητας, απέφερε πραγματικά αποτελέσματα στους λιμένες σε σχέση με τους στόχους ποιότητας που προσδοκούσαν (ασφάλεια, χρονική συνέπεια, περιβαλλοντική προστασία).

Η Διοίκηση Ολικής Ποιότητας δεν έχει αποκτήσει μεγάλο εύρος εφαρμογής στο χώρο των λιμένων. Οι εφαρμογές που ήδη αναφέρθηκαν χρησιμοποιούνται κυρίως από συγκεκριμένους φορείς ως μηχανισμός αυτοαξιολόγησης της λειτουργίας τους.

Η ανάγκη για την εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας των λιμένων οδήγησε ορισμένες λιμενικές αρχές στην εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας που στοχεύουν σε διαφορετικές πτυχές της ασφαλείας (ISO 14001, PERS, EMAS, OHSAS, ISPS).

Μέσα από μια τέτοια προσέγγιση, η ασφάλεια είναι δυνατό να αποτελέσει οδηγό για την εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας.

Για την επιτυχή ολοκλήρωση γενικότερων στόχων ποιότητας, χρειάζεται η εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων διοίκησης ποιότητας, στην εφαρμογή των οποίων θα μετέχει όλη η δύναμη των παραγωγών του λιμενικού προϊόντος, των συμπληρωματικών υπηρεσιών όπως και άλλων υπηρεσιών που δραστηριοποιούνται στο λιμενικό πλέγμα. Παρόμοια εμπειρία που παρατηρήθηκε στον χώρο των

logistics, των αεροδρομίων, αλλά και στις χαρακτηριστικές περιπτώσεις λιμένων που παρουσιάστηκαν, καταδεικνυουν την ανάγκη συμμετοχής του συνόλου των παραγωγών στην επιδίωξη κοινών στόχων ποιότητας μέσα από ένα ενιαίο πλαίσιο δράσης.

Μέσα από τα δεδομένα που καταγράφηκαν και μελετήθηκαν προκύπτουν κάποιες εκτιμήσεις- διαπιστώσεις και αναφέρονται στις επόμενες παραγράφους:

Οι λιμενικές αρχές στοχεύοντας στις ιδιαίτερες ανάγκες του λιμένα, σε αρκετές περιπτώσεις, έχουν αναπτύξει συστήματα διοίκησης ποιότητας εσωτερικής ανάπτυξης – εσωτερικής επιθεώρησης.

Βέβαια η εφαρμογή των προτύπων εξωτερικής ανάπτυξης – εξωτερικής επιθεώρησης, δεν προσφέρει πάντοτε λύση για όλους τους λιμένες και για όλες τις μονάδες που δραστηριοποιούνται σε αυτούς.

Εξαιρώντας το PERS, η έλλειψη ειδικών προτύπων ποιότητας για τους λιμένες λειτουργεί ανασταλτικά για την εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στη λιμενική βιομηχανία.

Η επιτυχής και αποδοτική λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος διοίκησης ποιότητας βασίζεται στη συμμετοχή των παραγωγών του λιμενικού προϊόντος, των συμπληρωματικών υπηρεσιών και άλλων σημαντικών υπηρεσιών του λιμενικού δικτύου στη λειτουργία του.

Η συμβολή ενός φορέα και μόνο, στην ανάπτυξη συστημάτων διοίκησης ποιότητας για την επίτευξη γενικότερων στόχων ποιότητας, παρουσιάζει αδυναμίες. Η πρωτοβουλία των λιμενικών αρχών λειτουργώντας ως "επικεφαλής" (leaders κατά την ορολογία του που χρησιμοποιείται στα logistics) για την ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων θεωρείται άκρως σημαντική.

Η εφαρμογή μεμονωμένων συστημάτων διοίκησης ποιότητας από φορείς που

ενεργούν στους λιμένες επηρεάζει θετικά την ανάπτυξη ολοκληρωμένων συστημάτων.

Τα ολοκληρωμένα συστήματα μπορούν να λειτουργούν και να εξελίσσονται σε προαιρετική ή υποχρεωτική βάση και να περιλαμβάνουν την ανάπτυξη εσωτερικών μηχανισμών πιστοποίησης.

Η εφαρμογή των ολοκληρωμένων συστημάτων διοίκησης ποιότητας είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί σε διαφορές φάσεις , θέτοντας σταδιακά την κουλτούρα της διοίκησης ποιότητας στο λιμενικό χώρο . Οι φάσεις αυτές είναι είτε στην σταδιακή διεύρυνση ενός ολοκληρωμένου συστήματος που εφαρμόζεται σε όλους τους φορείς που παράγουν το λιμενικό προϊόν και τις συμπληρωματικές υπηρεσίες είτε στη σταδιακή ενσωμάτωση διαφορετικών δραστηριοτήτων στο σύστημα.

ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ.

Στις ακόλουθες παραγράφους καταγράφονται οι αιτίες για την περιορισμένη εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας οι οποίες σχετίζονται:

(α) με τα εμπόδια που προκύπτουν από την ύπαρξη διαφορετικών παραγωγών του λιμενικού προϊόντος και του συμπληρωματικού λιμενικού προϊόντος με διαφορετικά χαρακτηριστικά στην εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας.

(β) με την απουσία ειδικών προτύπων ποιότητας στους λιμένες

(γ) με την ανάγκη της άμεσης εφαρμογής της διοίκησης ποιότητας στο σύνολο των παραγωγών του λιμενικού προϊόντος και του συμπληρωματικού λιμενικού προϊόντος και στα εμπόδια που παρουσιάζει μια τέτοια εφαρμογή και

(δ) με τις δυσκολίες εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στους λιμένες.

4. Οι διαφορετικοί φορείς παραγωγής του λιμενικού προϊόντος ως αρνητικός παράγοντας για την εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας.

Όλες οι διεθνείς μελέτες που ασχοληθήκαν με την υιοθέτηση της διοίκησης ποιότητας σε λιμένες συνήθως επιδιώκουν την εφαρμογή συγκεκριμένων συστημάτων διοίκησης ποιότητας σε επίπεδο επιχείρησης, δηλαδή σε μια επιχείρηση.⁹¹ Έτσι, η υιοθέτηση της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες απευθύνεται σε όλες τις μονάδες παράγωγής του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών από τη λιμενική αρχή.

Η ευκαιρία υιοθέτησης ενός συστήματος διοίκησης ποιότητας που θα εκπλήρωνε τις ανάγκες ενός λιμένα θα αποτελούσε μια πολύ καλή λύση, καθώς θα διασφάλιζε την ποιότητα του λιμενικού προϊόντος, μέσα από διαδικασίες και πρακτικές, για την

⁹¹ Magd, Kadasah, op.cit., 313-322 Lipovatz D, Stenos F, Vaka A. Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises. International Journal of Quality & Reliability Management, 1998; 16:534-551

παραγωγή τόσο του λιμενικού προϊόντος, όσο και των συμπληρωματικών υπηρεσιών. Η εφαρμογή ενιαίων ολοκληρωμένων συστημάτων διοίκησης ποιότητας στους λιμένες για όλες τις παρεχόμενες υπηρεσίες, παρουσιάζεται σε μικρό αριθμό λιμένων μικρού μεγέθους που λειτουργούν ως ενιαίες επιχειρήσεις.

Η άρνηση εφαρμογής ενιαίων συστημάτων διοίκησης ποιότητας προκύπτει κυρίως από το γεγονός ότι τα πρότυπα ποιότητας που αποτελούν και την πιο διαδεδομένη μορφή συστημάτων διοίκησης ποιότητας, εφαρμόζονται σε επίπεδο μονάδας ενώ η παραγωγή του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών πραγματοποιείται από περισσότερες παραγωγικές μονάδες. Κατά συνέπεια δεν είναι δυνατή η εφαρμογή ενός μοναδικού πρότυπου σε διαφορετικές παραγωγικές μονάδες. Παίρνοντας ως δεδομένο ότι οι λιμενικές υπηρεσίες προέρχονται από μονάδες που συνδέονται μεταξύ τους αλληλεπιδρώντας η μια στην άλλη, θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι η εφαρμογή ενός πρότυπου από κάθε μονάδα (ISO 9001), για κάθε μια από τις μονάδες που λειτουργούν σε ένα λιμένα θα είχε ως αποτέλεσμα την παραγωγή υπηρεσιών ποιότητας.

Βέβαια μια τέτοια προσέγγιση δεν ταυτίζεται με τις πραγματικές δυνατότητες και ανάγκες των λιμένων, σε σχέση με τις απαιτήσεις και τα αποτελέσματα των διαφορετικών συστημάτων διοίκησης ποιότητας και των προσεγγίσεων ποιότητας.

Με άλλα λόγια, η παράγωγή του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών από τις διαφορετικές μονάδες που λειτουργούν σε ένα λιμένα, έχουν ξεχωριστές απαιτήσεις⁹² από τα συστήματα διοίκησης ποιότητας και τις προσεγγίσεις

⁹² Magd, Kadasah, op.cit., 313-322 Lipovatz D, Stenos F, Vaka A. Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises. International Journal of Quality & Reliability Management, 1998; 16:534-551

έλεγχου ποιότητας και αναπτύσσουν διαφορετική δυναμική ως προς τη δυνατότητα τους στην εφαρμογή των συστημάτων διοίκησης ποιότητας.

Η πρακτική λοιπόν εφαρμογή ενός συγκεκριμένου πρότυπου για κάθε μια από τις παραγωγικές μονάδες που δραστηριοποιούνται σε ένα λιμένα (ISO 9001) είναι σχεδόν αδύνατον να καλύπτει τις ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις όλων αυτών των μονάδων.

Γι αυτό το λόγο στους λιμένες της Nantes – Saint Nazaire και του Μόντρεαλ αναπτύχθηκαν συστήματα εσωτερικής ανάπτυξης – εσωτερικής επιθεώρησης, ώστε με ευέλικτο τρόπο να αναγνωριστούν και αντιμετωπιστούν οι ιδιαιτερότητες του λιμένα και των φορέων που λειτουργούν παράλληλα με αυτόν. Συγκεκριμένα στο λιμένα της Nantes – Saint Nazaire, το σύστημα διοίκησης ποιότητας εσωτερικής ανάπτυξης – εσωτερικής επιθεώρησης, λειτουργεί με διαφορετικό τρόπο στο σταθμό αγροτικών προϊόντων σε σχέση με το σταθμό πετρελαιοειδών, επιβεβαιώνοντας την ανάγκη για την ύπαρξη διαφορετικών συστημάτων που θα ανταποκρίνονται σε συγκεκριμένες ανάγκες.

Εκτός από τους παράγοντες που έχουν σχέση με την εσωτερική λειτουργία των λιμένων διάφοροι εξωτερικοί παράγοντες όπως είναι τα αιτήματα των χρηστών η ύπαρξη σχετικής νομικής υποχρέωσης μπορεί να επιβάλλουν στους λιμένες την εφαρμογή συγκεκριμένων συστημάτων διοίκησης ποιότητας η να τους αποτρέψουν από την εφαρμογή τους όπως άλλωστε συμβαίνει στην περίπτωση των λιμένων του Barry και του Cardiff.

Ο λιμένας της Huelva, μια άλλη χαρακτηριστική περίπτωση που εξαιτίας των ιδιαίτερων αναγκών του λιμένα έχουν χρησιμοποιηθεί μηχανισμοί των προτύπων ποιότητας όπως του ISO 9001, του ISO 14001 και του OHSAS 18001 οι οποίοι

αξιοποιούνται μέσα από διαδικασίες εσωτερικής επιθεώρησης.

Επίσης άλλο ένα χαρακτηριστικό που πρέπει να σημειωθεί είναι ότι η ικανότητα των παραγωγικών μονάδων στους λιμένες δεν παρουσιάζει στατικότητα, αλλά είναι δυνατόν να μεταβάλλεται μέσα από μία διαδικασία ωρίμανσης των επιμέρους λειτουργιών του λιμένα. Έχοντας αναγνωριστεί αυτή η πραγματικότητα στο λιμένα της Χάβρης, εφαρμόστηκε μία διαδικασία σταδιακής εισαγωγής συστημάτων διοίκησης ποιότητας σε πλευρές της λιμενικής λειτουργίας ανάλογα με τις δυνατότητες τους και τις ανάγκες τους (πρώτα στο σταθμό σιτηρών, και αργότερα στο σταθμό πολλαπλών χύδην φορτίων κλπ).

Το λιμενικό προϊόν και οι συμπληρωματικές υπηρεσίες παράγονται από διαφορετικές μονάδες με διαφορετικές ανάγκες ως προς την ποιότητα του παραγόμενων υπηρεσιών και διαφορετικά οργανωτικά χαρακτηριστικά όσον αφορά στη δυνατότητα τους να υιοθετήσουν συστήματα διοίκησης ποιότητας. Αυτά τα χαρακτηριστικά των λιμένων καθιστούν εξαιρετικά σύνθετη την εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας, στοιχείο που αποτελεί μία από τις κύριες αιτίες για την περιορισμένη υιοθέτηση ολοκληρωμένων προσεγγίσεων διοίκησης ποιότητας.

4.1 Ειδικά πρότυπα ποιότητας στους λιμένες. Η ανάγκη για εφαρμογή.

Η διάκριση ανάμεσα στα πρότυπα κρίνεται απαραίτητη για την εις βάθος κατανόηση τους. Τα γενικά πρότυπα, ορίζονται εκείνα που έχουν γενική εφαρμογή σε κάθε είδος επιχείρησης, ανεξάρτητα με της δραστηριότητες που ασκούν, ενώ τα ειδικά ορίζονται εκείνα τα οποία απευθύνονται σε συγκεκριμένους κλάδους ή αφορούν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες.

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, ο ορός πρότυπο ποιότητας, αναφέρεται στα συστήματα διασφάλισης ποιότητας εξωτερικής ανάπτυξης, εξωτερικής επιθεώρησης,

σε όλες αυτές τις προδιαγραφές ή τους κανόνες που απευθύνονται στην παραγωγή ενός προϊόντος ή μίας υπηρεσίας, και οι οποίες εξελίχθηκαν από έναν τρίτο φορέα ως προς την επιχείρηση ενώ η σωστή και έγκυρη εφαρμογή τους αξιολογείται επίσης από ανεξάρτητο φορέα. Τα πλεονεκτήματα αυτής της εφαρμογής επιβεβαιώνουν την ευρέως διαδεδομένη εφαρμογή τους.

Τα πλεονεκτήματα αυτά είναι συνδεδεμένα με την αξιοπιστία των γενικών προτύπων (η εφαρμογή του ISO 9001 χρησιμοποιήθηκε για αρκετό χρόνο σε διάφορους κλάδους με πολύ θετικά αποτελέσματα), το χαμηλό κόστος σχεδιασμού τους (το πρότυπο σχεδιάζεται από το φορέα διαπίστευσης) και όλους τους τρόπους προβολής που παρέχει στην επιχείρηση και στο προϊόν της.

Παρόλα αυτά η εφαρμογή γενικών προτύπων φέρνει ως αποτελέσματα , επιπλέον κόστη για τις επιχειρήσεις, τα οποία σε πολλές περιπτώσεις ξεπερνούν τις ωφέλειες από την εφαρμογή του πρότυπου και οδηγούν στην απόφαση της μη υιοθέτησης του.

Τα κόστη αυτά δεν έχουν σχέση με τα γενικά κόστη που χρειάζεται η εφαρμογή ενός συστήματος διασφάλισης ποιότητας, και τα οποία αφορούν στα εσωτερικά κόστη, στα έξοδα για την παροχή υπηρεσιών συμβούλου από τρίτους και στα έξοδα πιστοποίησης.

Τα κόστη που χρειάζονται για την υιοθέτηση ενός γενικού πρότυπου σχετίζονται:

(α) με την πραγμάτωση όλων των ενεργειών και διαδικασιών που επιτάσσουν τα γενικά πρότυπα και οι όποιες δεν παρουσιάζουν χρησιμότητα σε συγκεκριμένους τομείς ή σε ορισμένες παραγωγικές δραστηριότητες, ωστόσο όμως επιβαρύνουν την επιχείρηση με το κόστος που συνεπάγεται η εφαρμογή τους.

(β) με την έλλειψη δυνατότητας των επιχειρήσεων να ολοκληρώσουν επιτυχώς τον στόχο της ποιότητας γενικά ή σε κάποιους τομείς της δραστηριότητας ή σε κάποια

χαρακτηριστικά του προϊόντος, με συνέπεια, το κόστος που καταβάλλεται να μην αποφέρει τα αναμενόμενα και προσδοκώμενα αποτελέσματα σε όρους ποιότητας.

Στην ερευνητική τους μελέτη τους για την ποιότητα στο λιμένα της Βαλένθια, οι Lopez και Poole, εστιάζουν στα προβλήματα που παρουσιάζει η εφαρμογή ενός γενικού πρότυπου όπως είναι το ISO 9001 και τα οποία αφορούν στην έλλειψη στόχου στα ειδικά προβλήματα και στις ανάγκες που εμφανίζουν οι λιμένες.⁹³

Προκειμένου να επιλυθούν παρόμοια προβλήματα πολλές επιχειρήσεις πέρασαν στην ανάπτυξη των δικών τους συστημάτων, τα οποία προσαρμόστηκαν για να ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες ανάγκες τους και στις δυνατότητες τους.

Οι αρμόδιοι του λιμένα της Nantes – Saint Nazaire⁹⁴ όχι μόνο δεν υιοθέτησαν ένα γενικό πρότυπο αλλά αποφάσισαν να τοποθετήσουν στον σχεδιασμό του συστήματος ποιότητας που ανέπτυξαν, κάποιες από της δραστηριότητες και λειτουργίες του λιμένα. Η απόφαση αυτή πάρθηκε επειδή θεώρησαν ότι η επέκταση του συστήματος σε ορισμένες δραστηριότητες από την μια μεριά δεν θα είχε ιδιαίτερες θετικές επιπτώσεις και από την άλλη θα δημιουργούσε προβλήματα σε κάποιες από τις λειτουργίες.

Η πραγμάτωση ενός σχεδίου για την ανάπτυξη συστήματος ποιότητας που θα εμπεριείχε όλες τις λειτουργίες του λιμένα, είναι πιθανόν να δημιουργούσε εμπόδια και παρατυπίες ακόμα και σε εκείνες τις διαδικασίες που είχαν την δυνατότητα να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις ενός συστήματος ποιότητας.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι ιδιαίτερες ανάγκες συγκεκριμένων κλαδών ή και άλλων επιχειρησιακών δραστηριοτήτων αναπτυχτήκαν τα ειδικά πρότυπα ποιότητας, τα οποία αποσκοπούν σε συγκεκριμένες δραστηριότητες χωρίς να παρουσιάζουν τα

⁹³ Lopez, Poole, op.cit., 33 – 44

⁹⁴ Magd, Kadasah, op.cit., 313-322 Lipovatz D, Stenos F, Vaka A. Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises. International Journal of Quality & Reliability Management, 1998; 16:534-551

προβλήματα που συνεπάγεται η επιλογή της εσωτερικής ανάπτυξης συστημάτων διασφάλισης ποιότητας . Η ανάπτυξη ειδικών προτύπων είναι μια λύση σε συγκεκριμένες ανάγκες των χρηστών των προτύπων , των καταναλωτών ή άλλων φορέων (κράτος, ελεγκτικοί μηχανισμοί κλπ) και απορρέει μέσα από συγκεκριμένες διαδικασίες (υποβολή αιτήματος , έλεγχος σκοπιμότητας , δημιουργία τεχνικής επιτροπής κλπ).

Στην περίπτωση των λιμένων δεν έχουν αναπτυχθεί μέχρι σήμερα ειδικά πρότυπα ποιότητας για δραστηριότητες που ασκούνται στο χώρο των λιμένων . Παρατηρείται ακόμη ότι η έλλειψη διαδικασιών εξωτερικών ελέγχων της απόδοσης των λιμένων από άλλους φορείς δεν “επιτρέπει” την ανάπτυξη ειδικών προτύπων. Επισημαίνεται επίσης ότι τα γενικά πρότυπα ποιότητας δεν αντιμετωπίζουν με ένα συνολικό τρόπο το θέμα της επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των διαφορετικών κρίκων της μεταφορικής αλυσίδας.

Αν και δεν χαρακτηρίζονται από τους δημιουργούς τους ως τέτοια, τόσο ο κώδικας ISPS όσο και το σύστημα PERS λειτουργούν σε μεγάλο βαθμό, ως ειδικά πρότυπα ποιότητας. Συγκεκριμένα το σύστημα PERS, δημιουργήθηκε για την διευκόλυνση των λιμένων στην υιοθέτηση ενός συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης που θα εξειδικεύεται στις ιδιαίτερες ανάγκες των λιμένων.

Οι σχεδιαστές του PERS θεωρούν ότι η υιοθέτηση του, θα προσδώσει στη λιμενική λειτουργία στοιχεία τα οποία μελλοντικά θα την διευκολύνουν στην υιοθέτηση γενικών προτύπων ποιότητας όπως είναι το ISO 14000 και το EMAS.

Στις μέρες μας η πρακτική εφαρμογή αυτών των συστημάτων αντιμετωπίζει δυσκολίες ενώ είναι γνωστό ότι η εφαρμογή του EMAS στο λιμένα του Λιβόρνο⁹⁵, για να φέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα, πραγματοποιείται μέσα από μια διαδικασία

⁹⁵ Livorno Port Authority [Online] 2006 Dec12 [cited 2007 Dec17] Available from: URL:<http://www.portauthority.li.it>

που απαιτεί την συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων με τη λιμενική λειτουργία φορέων. Παρόλα αυτά, όποια κατεύθυνση και αν πάρει η υιοθέτηση του PERS, φαίνεται ότι η υιοθέτηση της διοίκησης ποιότητας για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων περνάει μέσα από την εφαρμογή ενός συστήματος που απευθύνεται στους λιμένες.

Στις προηγούμενες αναφορές πρέπει να σημειωθεί ότι στα αίτια της μειωμένης εφαρμογής ολοκληρωμένων προσεγγίσεων διοίκησης ποιότητας στους λιμένες, θα πρέπει να προστεθεί η απουσία ειδικών προτύπων ποιότητας που θα στοχεύουν στις εξειδικευμένες απαιτήσεις του λιμενικού κλάδου.

4.2 Λιμενικές υπηρεσίες. Η ποιότητα της παράγωγης.

Οι τακτικές και διαδικασίες που θα επιδιώκουν, με ένα ολοκληρωμένο τρόπο, το στόχο της ποιότητας, προερχόμενες από την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας για την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών, αποτελεί κοινό έδαφος για την επιδίωξη της ποιότητας σε όλες τις επιχειρηματικές δραστηριότητες. Παρόλα αυτά, όλη η διαδικασία των logistics με την παραγωγή μιας ποικιλίας υπηρεσιών μέσα από μια αλυσίδα διαδικασιών, καθορίζει ως αναγκαία την εκτίμηση ορισμένων επιπροσθέτων παραγόντων κατά την εφαρμογή συστημάτων ποιότητας σε σχέση με τις συμβατικές παραγωγικές δραστηριότητες.

Όλες αυτές οι ιδιαιτερότητες στοχεύουν στην άμεση συνεργασία μεταξύ των διαφορετικών κρίκων της αλυσίδας logistics και γενικότερα της παραγωγικής αλυσίδας στους λιμένες και την ολοκλήρωση διαδικασιών όπου αυτό είναι δυνατό έτσι ώστε να καταστεί δυνατή η βελτίωση της ποιότητας.⁹⁶

⁹⁶Kearney, “Achieving Customer Satisfaction”, op.cit. 47 – 50 The Global Logistics Research Team at Michigan State University, op.cit. Beamon, Ware, op.cit., 704-715

Αυτές οι αναφορές τονίζουν την εξάρτηση των διαφορετικών κρίκων της αλυσίδας logistics, αφορώντας στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και την ανάγκη ανάπτυξης στρατηγικών που θα λαμβάνουν υπόψη αυτό τον ιδιαίτερο τρόπο λειτουργίας.⁹⁷

Γνωρίζοντας ότι η παραγωγή του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών γίνεται από διαφορετικές παραγωγικές μονάδες η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών δεν αποτελεί υπόθεση μιας μόνον επιχείρησης, αλλά απαιτεί τον συγχρονισμό και την συνεργασία του συνόλου των φορέων που εμπλέκονται με τη λιμενική παραγωγή. Αντίστοιχες ιδιαιτερότητες παρουσιάζει η επιδίωξη της ποιότητας από τις ναυτιλιακές εταιρείες γιατί «η παροχή της υπηρεσίας είναι αποτέλεσμα πολλών παραγωγικών σταδίων (λιμένος, πλοίου, πράκτορα, πλοηγού, πιλότου, ρυμουλκού, προμηθευτών) και πολλών σταδίων προστιθέμενης αξίας».⁹⁸

Κάτω από αυτές τις συνθήκες λειτουργίας η παροχή υπηρεσιών που θα πληρούν περιορισμένες προδιαγραφές ποιότητας, αποδεικνύεται πρόβλημα που αφορά στον τρόπο λειτουργίας των παραγωγών του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών και πιθανότατα πρόβλημα συντονισμού της λειτουργίας τους στα πλαίσια της λιμενικής παραγωγής.⁹⁹

Το συνολικό πακέτο υπηρεσιών που λαμβάνει ο χρήστης, ανάλογα με την ποιότητα του, επηρεάζει την ανταγωνιστικότητα του λιμναίου καθυστερήσεις στη διαδικασία

⁹⁷ Fung P, Wong A. Case study: managing for total quality of logistics services in the supply chain. Logistics Information Management 1998; 11:324-329

⁹⁸ Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit. 247 Pando, Araujo, Maqueda, op.cit.

⁹⁹ Lopez, Poole, op.cit., 33 – 44

εκφόρτωσης των πλοίων, για παράδειγμα, έχει ως αποτέλεσμα να καθυστερούν οι υπόλοιπες διαδικασίες μεταφοράς στην αποθήκη, ο χειρισμός του φορτίου στην αποθήκη, η μεταφορά στην πλατφόρμα φόρτωσης και η φόρτωση στα χερσαία μέσα. Σε μια τέτοια κατάσταση, ο τελικός χρήστης, παρόλο που γνωρίζει ότι δεν παραλαμβάνει το φορτίο στον προσυμφωνημένο -κατάλληλο χρόνο, δεν ενδιαφέρεται για τα αίτια αυτής της καθυστέρησης αφού αναγνωρίζει το λιμένα ως ένα ενιαίο οργανισμό.¹⁰⁰

Όμως όσο και αν αυτή η δυνατότητα είναι υπαρκτή, το μοναδικό ενδιαφέρον και απαίτηση του χρήστη είναι να γίνεται αποδέκτης υπηρεσιών, που θα πληρούν ορισμένες προδιαγραφές (χρονική διάρκεια εξυπηρέτησης). Αν οι προδιαγραφές ποιότητας προσδιορίζονται με βάση τον χρόνο εκτέλεσης παρατηρείται σοβαρό πρόβλημα παροχής υπηρεσιών χαμηλής ποιότητας.

Προκειμένου να διορθωθεί το πρόβλημα της συνέπειας του χρόνου χρειάζεται συγχρονισμός των παραγωγών της μεταφορικής αλυσίδας, με την εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας ή των προσεγγίσεων έλεγχου ποιότητας, σε όλες τις παραγωγικές μονάδες, των οποίων οι υπηρεσίες δημιουργούν το ολοκληρωμένο πακέτο των λιμενικών υπηρεσιών που λαμβάνουν οι χρήστες.

Η άρνηση της εφαρμογής τέτοιων συστημάτων ή προσεγγίσεων ποιότητας και κατά συνέπεια η απουσία τήρησης προδιαγραφών ποιότητας από κάποιες παραγωγικές μονάδες που συνθέτουν τη συνολική αλυσίδα παραγωγής, φέρνει ως αποτέλεσμα την παροχή υπηρεσιών χαμηλής ποιότητας για το σύνολο των υπηρεσιών που λαμβάνουν οι χρήστες. Είναι φανερό ότι ακόμα και αν ορισμένοι κρικοί της παραγωγικής

¹⁰⁰ Pando, Araujo, Maqueda, op.cit

αλυσίδας εφαρμόζουν ένα σύστημα ποιότητας , θα έρθουν αντιμέτωποι με προβλήματα ανταγωνιστικότητας γιατί όχι μονό δεν θα παράγουν ποιοτικές υπηρεσίες αλλά και θα πληρώνουν το κόστος ανάπτυξης και συντήρησης του συστήματος ποιότητας.

Σε αντίθεση με τους ανταγωνιστές τους οι όποιοι θα παρέχουν υπηρεσίες ισάξιας ποιότητας με χαμηλότερο λειτουργικό κόστος . Η προσδοκία της επιδίωξης του στόχου της ποιότητας έφερε ως αποτέλεσμα, σε ορισμένους λιμένες, την εφαρμογή προσεγγίσεων διοίκησης ποιότητας που περιλαμβάνουν στο σχεδιασμό τους το σύνολο των παραγωγών που εμπλέκονται στη λιμενική λειτουργία. Σε περιπτώσεις όπως σε αυτές της Βαλένθια, της Βαρκελώνης και της Ταραγόνα η συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων είναι φανερά διακριτή ενώ σε περιπτώσεις, όπως της Χάβρης και της Nantais – Saint Nazaire, αυτή η συμμετοχή περιλαμβάνει πιο ελαστικές διαδικασίες.

Ως μια βασική διαπίστωση μπορεί να αναφερθεί ότι η ποιότητα των λιμενικών υπηρεσιών έχει άμεση εξάρτηση από την ποιότητα των υπηρεσιών που παρέχουν οι διαφορετικοί φορείς επιχειρήσεις παράγωγης του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών.

Η σημαντική επιρροή που ασκούν αυτές οι διαφορετικές παραγωγικές μονάδες στην ποιότητα του λιμενικού προϊόντος αποτελεί κύριο αίτιο για την περιορισμένη εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων διοίκησης ποιότητας στους λιμένες.

4.3 Τα εμπόδια εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Η βασική λειτουργία του λιμένα πραγματοποιείται από ποικίλες παραγωγικές μονάδες που αποτελούν, όχι μονό διαφορετικές λειτουργίες που αναπτύσσονται στα πλαίσια μικρού αριθμού επιχειρήσεων, αλλά διαφορετικές επιχειρήσεις που η κάθε μια ασκεί διαφορετική λειτουργία. Ο συγκεκριμένος τρόπος λειτουργίας της μεταφορικής αλυσίδας έχει ιδιαίτερα μεγάλο κόστος και δεν καλύπτει τις πραγματικές ανάγκες για αποτελεσματικό συντονισμό μεταξύ των διαφορετικών παραγωγικών μονάδων και ολοκλήρωση των διαφορετικών διεργασιών.

Ο αυξανόμενος όγκος διακινούμενου φορτίου επιβάλλει την ανάγκη ολοκλήρωσης των διεργασιών των διαφορετικών μονάδων που συγκροτούν την αλυσίδα παράγωγης μέσα στο λιμένα.¹⁰¹ Η κάθετη επέκταση των επιχειρήσεων χειρισμού φορτίου που αναπτύχθηκε τα τελευταία χρόνια, έχει ως αίτια μεταξύ άλλων και αυτή την αναγκαιότητα.

Αντίστοιχα το θεωρητικό υπόβαθρο της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας έχει ως κύριο χαρακτηριστικό τη συμμετοχή όλων των επιχειρησιακών λειτουργιών στην τήρηση των κανόνων που επιβάλλει το σύστημα διοίκησης ποιότητας.

Το σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας δεν στοχεύει μονό στην ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τον χρηστή αλλά και η ποιότητα των εκροών από κάθε ενεργεία της επιχείρησης.

Για το λόγο αυτό είναι αναγκαία η συμμετοχή όλου του προσωπικού στην επιδίωξη του στόχου της παροχής υπηρεσιών ποιότητας.¹⁰²

Κατά συνέπεια, η διοίκηση της λιμενικής επιχείρησης δεν έχει τη δυνατότητα να εντάξει το σύνολο των επιχειρησιακών λειτουργιών στη φιλοσοφία του συστήματος

¹⁰¹ Robinson, op.cit

¹⁰² Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit.

Διοίκησης Ολικής Ποιότητας εφόσον δεν έχει τη δυνατότητα να επιβάλλει σε τρίτες επιχειρήσεις ένα συγκεκριμένο τρόπο λειτουργίας.

Για παράδειγμα , μία επιχείρηση διαχείρισης τερματικού σταθμού , δεν μπορεί να επιβάλλει ένα τρόπο λειτουργίας στις επιχειρήσεις που παρέχουν πλοήγηση, ρυμούλκηση κλπ . Με άλλα λόγια , δεν έχει τη δυνατότητα να επιβάλλει σε τρίτες επιχειρήσεις να υιοθετήσουν ένα σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας ,εφόσον αυτό δεν είναι συμβατό με τις ανάγκες τους και κατά συνέπεια δεν μπορεί και η ίδια να υιοθετήσει τη Διοίκηση Ολικής Ποιότητας εφόσον δεν θα διαπερνά το σύνολο των λειτουργιών της .Θα πρέπει να σημειωθεί ότι και στις περιπτώσεις των λιμένων που λειτουργούν ολοκληρωμένα , δεν είναι εφικτή η προσάρτηση σε ένα σύστημα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας επιχειρησιακών λειτουργιών που δεν καλύπτουν ορισμένες προϋποθέσεις ή που δεν είναι αναγκαίο να ενταχθούν σε ένα τέτοιο σύστημα διοίκησης.

Ακόμη όμως και αν έχουν ξεπεραστεί όλα αυτά τα προβλήματα, ο λιμενικός κλάδος δεν έχει αναπτύξει μηχανισμούς διαλιμενικής αξιολόγησης της απόδοσης που θα επέτρεπαν την λειτουργία του benchmarking, που αποτελεί βασικό εργαλείο για την ανάπτυξη της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας.

Αυτό άλλωστε διαπιστώνεται από την αναφορά της Brooks για την υιοθέτηση της φιλοσοφίας της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας μόνο από το 12% των λιμένων που πήραν μέρος σε σχετική έρευνα.¹⁰³

Αναφέρεται επίσης ότι και στις περιπτώσεις των λιμένων που έχουν υιοθετήσει

¹⁰³ Brooks, op.cit.

συστήματα Διοίκησης Ολικής Ποιότητας όπως είναι ο λιμένας της Ταραγκόνα με το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας και του Fremantle με το Αυστραλιανό Βραβείο Τελειότητας, η πρακτική εφαρμογή αυτών των συστημάτων περιορίζεται στην αυτοαξιολόγηση των εσωτερικών διαδικασιών των λιμενικών αρχών.

Και οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις παρουσιάζουν αντίστοιχες ιδιαιτερότητες με των λιμένων αναφορικά με την εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας. Για το λόγο αυτό ερευνητές επισημαίνουν τις δυσχέρειες της εφαρμογής της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας και προτείνουν την υιοθέτηση συστημάτων που έχουν ως στόχο την ασφάλεια (Διοίκηση Ολικής Ασφάλειας).¹⁰⁴

Αυτή είναι και η κύρια αίτια για τον οποίο η υιοθέτηση της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας από επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο των λιμένων αντιμετωπίζει σοβαρές δυσκολίες και αποτελεί ένα από τα αίτια για την περιορισμένη εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες.

4.4 Οι λόγοι για την περιορισμένη εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες.

Οι αίτιες για περιορισμένη εφαρμογή ολοκληρωμένων προσεγγίσεων διοίκησης στους λιμένες περιγράφονται στις παραγράφους που ακολουθούν.

1. Τα χαρακτηριστικά των λιμένων με την ύπαρξη διαφορετικών παραγωγών του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών λιμενικών υπηρεσιών ταυτόχρονα με τη λειτουργία της λιμενικής αρχής, επιδρά αρνητικά στην προοπτική εφαρμογής της διοίκησης ποιότητας στο χώρο των λιμένων. Η πραγματοποίηση της λιμενικής παραγωγής από μονάδες με διαφορετικά χαρακτηριστικά, ανάγκες και απαιτήσεις

¹⁰⁴ Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit.

που λειτουργούν στα πλαίσια ενός λιμένα, δεν επιτρέπει την υιοθέτηση ενός και μοναδικού συστήματος διοίκησης ποιότητας σε αντιστοιχία με την πραγματικότητα άλλων κλάδων της βιομηχανίας και των υπηρεσιών. Μία τέτοια επιλογή δεν θα ανταποκρινόταν στις ιδιαιτερότητες των παραγωγικών μονάδων ως προς τη δυνατότητα τους να εφαρμόσουν συγκεκριμένα συστήματα διοίκησης ποιότητας.

2. Η απουσία ειδικών προτύπων ποιότητας για τους λιμένες αποτελεί αιτία για την περιορισμένη εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας. Η ύπαρξη ειδικών προτύπων ποιότητας θα απαντούσε στις ανάγκες των λιμένων και θα επέτρεπε την ανάπτυξη αποτελεσματικών και λιγότερο κοστοβόρων επιλογών διοίκησης ποιότητας σε σχέση με τις υπάρχουσες.

3. Η παραγωγή των λιμενικών υπηρεσιών μέσα από μία αλυσίδα διαφορετικών παραγωγών επιδρά αρνητικά στην εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες. Η παροχή υπηρεσιών με συγκεκριμένες ποιοτικές προδιαγραφές απαιτεί τη συμμετοχή όλων των παραγωγών στην προσπάθεια για την επίτευξη αυτού του στόχου.

Η αδυναμία ορισμένων παραγωγών να ανταποκριθούν σε αυτές τις προδιαγραφές επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα του συνολικού πακέτου των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Κατά συνέπεια, ακόμα και εάν η πλειοψηφία των παραγωγών υιοθετήσει συστήματα διοίκησης ποιότητας δεν μπορεί να εξασφαλίσει το ποιοτικό αποτέλεσμα. Σημαντικές δυσκολίες συναντούν οι λιμένες και στην εφαρμογή της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας (ΔΟΠ). Η ΔΟΠ είναι ένα ολιστικό σύστημα το οποίο για να λειτουργήσει αποτελεσματικά, θα πρέπει να εφαρμοστεί στο σύνολο των λειτουργιών μίας

επιχείρησης.

Ωστόσο, η παραγωγή του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών, πραγματοποιείται από περισσότερες επιχειρήσεις, ορισμένες εκ των οποίων δεν έχουν την δυνατότητα ή δεν βρίσκουν την χρησιμότητα της εφαρμογής ενός συστήματος ΔΟΠ. Αυτή η αδυναμία εφαρμογής της ΔΟΠ στο σύνολο των παραγωγών περιορίζει τις προοπτικές εφαρμογής της στους λιμένες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 .ΤΕΛΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

5. Συμπεράσματα

Στο τελευταίο κεφάλαιο αναλύονται τα γενικά συμπεράσματα που απέδωσε η συγκεκριμένη μελέτη στα ερωτήματα που την απασχόλησαν.

Μια πρώτη διαπίστωση για το πρώτο ερώτημα είναι ότι η παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας δεν αποτελεί βασική προτεραιότητα για τους λιμένες.

Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα συστήματα διοίκησης ποιότητας να μην αποτελούν αναγκαιότητα στο χώρο των λιμένων. Μέσα όμως, από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας που επιχειρήθηκε αναφορικά με την σπουδαιότητα της παροχής υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στους λιμένες και την ανάγκη για την εφαρμογή της, δεν επιβεβαιώνει την προαναφερθείσα θέση. Ο συγκεκριμένος κλάδος διανύει μια περίοδο που χαρακτηρίζεται από τον οξύ ανταγωνισμό των λιμένων και των τερματικών σταθμών μέσα από μια σειρά σημαντικών εξελίξεων.

Η ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών, η αλλαγή του ρολού των λιμένων και στη λειτουργία τους ως κρίκων της συνολικής μεταφορικής αλυσίδας, η σταθερή

ανάπτυξη του κλάδου της κρουαζιέρας και της συνεπαγομένης αύξησης της ζήτησης για λιμενικές υπηρεσίες είναι κάποιες από τις εξελίξεις. Η ένταση του ανταγωνισμού, αναδεικνύει την παροχή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας σε κύρια παράμετρο ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας των λιμένων. Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που απέδωσε η έρευνα, είναι η αύξηση των απαιτήσεων ασφαλείας (safety & security) στους λιμένες, οι οποίες κατευθύνονται και οργανώνονται σε μεγάλο βαθμό από την εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας. Έτσι, η μη ανάπτυξη της διοίκησης ποιότητας στο χώρο των λιμένων, δεν οφείλεται στην απουσία της ανάγκης για την παροχή υπηρεσιών ποιότητας.

Τα αίτια της περιορισμένης εφαρμογής της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες – Συμπεράσματα για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα.

Σε σχέση με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας οδήγησε στις εξής απαντήσεις που παρατίθενται στις επόμενες παραγράφους.

(α) Η παροχή υψηλής ποιότητας των λιμενικών υπηρεσιών δεν μπορεί να παράγεται μόνο από ένα σύστημα διοίκησης ποιότητας ή από μια μεμονωμένη προσέγγιση ποιότητας. Οι λιμενικές υπηρεσίες προσφέρονται με διαφορετικά χαρακτηριστικά οργάνωσης προκειμένου να εφαρμόσουν συστήματα διοίκησης ποιότητας από διαφορετικές παραγωγικές μονάδες, και με διαφορετικές ανάγκες ως προς την ποιότητα του παραγόμενου προϊόντος.

Ο σύνθετος και πολύπλοκος χαρακτήρας της λιμενικής βιομηχανίας είναι ένας ανασταλτικός παράγοντας για την υιοθέτηση της φιλοσοφίας της διοίκησης ποιότητας από τους λιμένες. Παράλληλα, η απουσία ειδικών προτύπων ποιότητας για τους λιμένες ελαχιστοποιεί τις δυνατότητες εφαρμογής της διοίκησης ποιότητας.

Η προσπάθεια εφαρμογής και μεταφοράς συστημάτων διοίκησης ποιότητας στο

λιμενικό κλάδο κατά αντιστοιχία άλλων κλαδών της βιομηχανίας και των υπηρεσιών, παρουσιάζει συγκεκριμένα προβλήματα . Σε διαφόρους βιομηχανικούς κλάδους , η διοίκηση είναι αυτή που επιλεγεί και αποφασίζει την υιοθέτηση ενός συστήματος διοίκησης ποιότητας το οποίο εφαρμόζεται στο σύνολο των λειτουργιών της επιχείρησης.

Οι λιμένες όμως δεν λειτουργούν αυτόνομα στα πλαίσια μίας ενιαίας επιχείρησης, αλλά αποτελούνται από διαφορετικούς φορείς και επιχειρήσεις, που παράγουν το λιμενικό προϊόν , τις συμπληρωματικές υπηρεσίες και άλλου είδους υπηρεσίες του λιμενικού πλέγματος που εμπεριέχονται στο γενικό πακέτο υπηρεσιών που λαμβάνει ο χρήστης.

Παίρνοντας δεδομένη την εφαρμογή των συστημάτων διοίκησης ποιότητας σε μια επιχείρηση -φορέα, θα μπορούσε να εφαρμοστεί μια πολιτική που θα πρότεινε στους εμπλεκόμενους φορείς, ο καθένας ξεχωριστά, την εφαρμογή ενός τέτοιου συστήματος έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Μια τέτοια απόφαση δεν θα ήταν αποτελεσματική γιατί οι διαφορετικοί φορείς έχουν ιδιαίτερες ανάγκες που δεν καλύπτονται από όλα τα συστήματα ποιότητας.

Ακόμα, οι δυνατότητες εφαρμογής συγκεκριμένων συστημάτων παρουσιάζονται διαφορετικές. Μια τέτοια διαδικασία θα προκαλούσε σε ορισμένους φορείς διάφορα προβλήματα και λειτουργικές δυσχέρειες και δεν θα μπορούσε να συμβάλει στην επίτευξη συγκεκριμένων στόχων ποιότητας.

Επίσης, είναι πιθανό σε επίπεδο φορέα η επιχείρησης , η εφαρμογή ενός ενιαίου

πρότυπου να μην είναι εφικτή , γιατί τα υπόλοιπα τμήματα και λειτουργίες του φορέα να διαφέρουν ως προς τις ανάγκες τους. Για παράδειγμα σε λιμένες όπου η λιμενική αρχή, είναι εμπλεκόμενη σε μεγάλο βαθμό και στην παραγωγή των λιμενικών υπηρεσιών, η εφαρμογή ενός συστήματος ποιότητας εξωτερικής ανάπτυξης – εξωτερικής επιθεώρησης να μην καλύπτει τις ιδιαίτερες απαιτήσεις και δυνατότητες διαφόρων τμημάτων.

Η έλλειψη ειδικών προτύπων ποιότητας που θα αποσκοπούσαν στις ιδιαίτερες απαιτήσεις του λιμενικού κλάδου δεν βοήθησε την ανάπτυξη της διοίκησης ποιότητας στο χώρο των λιμένων. Το περιβαλλοντικό πρότυπο PERS και ο κώδικας ISPS που ορίζονται στην παρούσα μελέτη ως ειδικά πρότυπα ποιότητας για λιμένες, αποτελούν εξαίρεση, τα οποία όμως καλύπτουν συγκεκριμένο στόχο (ασφάλεια). Η ύπαρξη ειδικών προτύπων ποιότητας πιθανότατα θα βοηθούσε στο να ξεπεραστούν οι δυσκολίες που σχετίζονται με τις ιδιαιτερότητες των λιμένων και των φορέων που δραστηριοποιούνται στο πλαίσιο τους.

(β) Το κύριο αίτιο για την περιορισμένη εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας στους λιμένες και παράλληλα που δημιουργεί μεγάλα εμπόδια για την υιοθέτηση της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας αποτελεί η παραγωγή του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών του υπηρεσιών από διαφορετικούς φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο του λιμένα και συνδέονται μεταξύ τους με σχέσεις αλληλεξάρτησης.

Το κατά ποσό ποιοτικό είναι το λιμενικό προϊόν εξαρτάται από τις υπηρεσίες που προσφέρουν οι παράγωγοι του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών που δραστηριοποιούνται στο λιμένα . Εάν κάποιος από αυτούς τους παραγωγούς παράγει υπηρεσίες χαμηλής ποιότητας, αυτό επηρεάζει αρνητικά την

ποιότητα του συνόλου των παραγόμενων λιμενικών υπηρεσιών.

Αν υποθέσουμε λοιπόν, ότι σε ένα τερματικό σταθμό κρουαζιερόπλοιων, μετράμε ως στοιχείο ποιότητας, την ταχύτητα διέλευσης του λιμένα και παραβολής του πλοίου στην προβλήτα σε δεδομένο χρόνο, οι αρμοδίοι φορείς παροχής υπηρεσιών

πλοήγησης, ρυμούλκησης, ρύθμισης θαλάσσιας κυκλοφορίας, πρόσδεσης, υποχρεούνται να εξυπηρετήσουν το πλοίο σε συγκεκριμένο χρόνο προκειμένου να επιτύχουν το συγκεκριμένο στόχο ποιότητας. Εάν κάποιος από τους παραπάνω φορείς δεν καταφέρει να επιτύχει τους επιθυμητούς χρόνους, το πλοίο θα καθυστερήσει να προσεγγίσει την προβλήτα παρά το γεγονός ότι οι υπόλοιποι φορείς ενεργήσαν επιτυχώς σε αυτές τις απαιτήσεις.

Σε μια τέτοια κατάσταση ο πελάτης - χρήστης θα μείνει δυσαρεστημένος έχοντας λάβει κακής ποιότητας υπηρεσίες, καθώς αξιολογούν τους λιμένες ως ενιαίους οργανισμούς.

Η μεμονωμένη εφαρμογή ενός συστήματος διοίκησης ποιότητας από κάποιους φορείς, προκειμένου να ανταποκριθούν σε συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας π.χ ταχύτητα εξυπηρέτησης, δεν μπορεί να εξασφαλίσει ότι το σύνολο των λιμενικών υπηρεσιών θα ανταποκρίνεται σε αυτές τις προδιαγραφές. Για αυτό το λόγο, οι φορείς αυτοί, χρεώνονται με το κόστος ανάπτυξης και διατήρησης του συστήματος διοίκησης ποιότητας δίχως να έχουν την δυνατότητα να παρέχουν ποιοτικές υπηρεσίες στους τελικούς χρήστες.

Επίσης όπου υπάρχει ενδολιμενικός ανταγωνισμός, η ανταγωνιστικότητα των φορέων που αναπτύσσουν συστήματα ποιότητας μειώνεται αφού αυξάνεται το κόστος λειτουργίας τους το οποίο μεταφέρεται στους χρήστες, χωρίς να

προσφέρονται σε αυτούς αναβαθμισμένες υπηρεσίες. Οι παραγωγοί του λιμενικού προϊόντος και των συμπληρωματικών υπηρεσιών συνδέονται μεταξύ τους με μία σχέση αλληλεξάρτησης η οποία είναι υπεύθυνη σε μεγάλο βαθμό για τις υπηρεσίες που παράγει ο κάθε φορέας ξεχωριστά.

Αυτό δημιουργείται γιατί οι παραγωγοί προσφέρουν υπηρεσίες όχι μόνο προς τους τελικούς χρήστες, αλλά και στους άλλους παραγωγούς που χρησιμοποιούν αυτές τις υπηρεσίες ως βάση για την παραγωγή των δικών τους υπηρεσιών. Για παράδειγμα, εάν το τμήμα πλοήγησης λάβει κακής ποιότητας πληροφόρηση, το πιθανότερο είναι να προσφέρει κακής ποιότητας υπηρεσίες, τόσο στο πλοίο όσο και σε άλλους παραγωγούς, όπως πχ τα ρυμουλκά και οι καβοδέτες. Έτσι όταν άλλοι φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο του λιμένα και λειτουργούν ως προμηθευτές τους, τους παρέχουν κακής ποιότητας πρώτες ύλες και η εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας από μεμονωμένους παραγωγούς, δεν οδηγεί στην παραγωγή υπηρεσιών υψηλής ποιότητας.

Αυτά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά συγκρότησης και λειτουργίας των λιμένων δημιουργούν σημαντικές δυσχέρειες στην εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ποιότητας. Έχοντας υπόψη αυτές τις δυσκολίες, η προσδοκία αξιοποίησης της διοίκησης ποιότητας προς όφελος των λιμένων θα πρέπει να στηρίζεται στην παροχή υπηρεσιών που θα πληρούν συγκεκριμένες ποιοτικές προδιαγραφές από το σύνολο των παραγωγών.

Η διοίκηση ποιότητας προς όφελος των λιμένων- Συμπερασμάτα για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα.

Η μελέτη αυτή αναδεικνύει τρεις διαφορετικές παραμέτρους εφαρμογής της διοίκησης ποιότητας στο χώρο των λιμένων.

Οι διαστάσεις αυτές είναι οι εξής:

α) Η εφαρμογή σε επίπεδο φορέα . **(β)** Η εφαρμογή σε επίπεδο παραγωγού και σε επίπεδο λιμένα για λόγους ασφαλείας (safety & security) **(γ)** Η εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας για το σύνολο των παραγωγών του λιμενικού προϊόντος, των συμπληρωματικών υπηρεσιών και άλλων σημαντικών υπηρεσιών του λιμενικού πλέγματος.

Η εφαρμογή σε επίπεδο φορέα απευθύνεται σε περιορισμένες περιπτώσεις στις οποίες οι παράγωγοι, δεν αντιμετωπίζουν τα σοβαρά προβλήματα εφαρμογής συστημάτων διοίκησης ποιότητας για λόγους που μπορεί να σχετίζονται με το μικρό μέγεθος του λιμένα, τις γενικότερες συνθήκες της λιμενικής λειτουργίας και με την επιδίωξη εσωτερικών στόχων. Επίσης ορισμένοι φορείς, πχ οι εταιρίες παροχής καυσίμων, εφαρμόζουν συστήματα διοίκησης ποιότητας επειδή το επιβάλλει η δραστηριοποίηση τους σε άλλους χώρους πέραν των λιμένων.

(β) Η εφαρμογή σε επίπεδο παραγωγού και σε επίπεδο λιμένα για λόγους ασφαλείας (safety & security) είναι μια παράμετρος αρκετά γνωστή .

Η ασφάλεια ως στοιχείο ποιότητας μπορεί να καλυφτεί με την εφαρμογή συστημάτων από μεμονωμένους φορείς. Τέτοιοι φορείς είναι δυνατό να παρέχουν υπηρεσίες με ασφάλεια στους τελικούς χρήστες χωρίς να επηρεάζονται καταλυτικά από τη λειτουργία των άλλων φορέων . Ο κώδικας ISPS ,για παραδειγμα , και η εφαρμογή του από το λιμεναρχείο και τον ΟΛΠ, στην περίπτωση του τερματικού σταθμού κρουαζιεροπλοίων του λιμένα του Πειραιά, διασφαλίζει την προστασία των επιβατών χωρίς να επηρεάζεται από την ποιότητα των υπηρεσιών πλοήγησης, ρυμούλκησης.

Η ανάπτυξη συστημάτων διοίκησης ποιότητας όπως το PERS, των οποίων η εφαρμογή γίνεται μόνο από την λιμενική αρχή, θέτουν στο σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων μία λογική ποιότητας “επιβάλλοντας” συγκεκριμένους κανόνες. Κατά αυτόν τον τρόπο η επιδίωξη της ασφάλειας είναι δυνατό να επιτυγχάνεται και σε επίπεδο λιμένα.

(γ) Η εφαρμογή της διοίκησης ποιότητας για το σύνολο των παραγωγών του λιμενικού προϊόντος, των συμπληρωματικών υπηρεσιών και άλλων σημαντικών υπηρεσιών του λιμενικού πλέγματος είναι μια παράμετρος που έχει άμεση σχέση με την επίτευξη ευρύτερων στόχων ποιότητας και αναφέρεται στο σύνολο των εμπλεκόμενων με τη λιμενική λειτουργία παραγωγών και στην επιδίωξη κοινών στόχων. Η λύση των προβλημάτων υιοθέτησης της διοίκησης ποιότητας κατεύθυνε μικρό αριθμό λιμένων σε καινοτόμες προσεγγίσεις.

Στόχος αυτών των προσεγγίσεων είναι η επιδίωξη ποιότητας μέσα από τη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων με τη λιμενική παραγωγή φορέων.

Πρόταση εφαρμογής μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης διοίκησης ποιότητας - ασφάλειας στους λιμένες.

Η συγκεκριμένη πρόταση στηρίζεται στην τοποθέτηση ότι οι λιμένες και οι φορείς που αναμιγνύονται με την παραγωγή του λιμενικού προϊόντος έχουν συγκεκριμένες ιδιαιτερότητες. Αυτές οι ιδιαιτερότητες έγιναν αφορμή για την πρόταση της υιοθέτησης μίας εύκολα προσαρμόσιμης προσέγγισης, που θα λαμβάνει υπόψη τις ανάγκες και απαιτήσεις της εκάστοτε λιμενικής κοινότητας.

Η προσέγγιση είναι ολοκληρωμένη, γιατί αφορά στο σύνολο των παραγωγών του λιμενικού προϊόντος, των συμπληρωματικών υπηρεσιών καθώς και άλλων υπηρεσιών

του λιμενικού πλέγματος και γιατί παράλληλα βασίζεται στην εφαρμογή και άλλων συστημάτων διοίκησης ποιότητας, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά των επιμέρους παραγωγών. Τα κύρια χαρακτηριστικά της προτεινόμενης προσέγγισης αναφέρονται παρακάτω.

(α) Δημιουργία ενός κεντρικού συστήματος διοίκησης ποιότητας εσωτερικής ανάπτυξης – εσωτερικής επιθεώρησης.

Η πρόταση βασίζεται σε εκείνες τις διαδικασίες που έχουν σκοπό τον καθορισμό συγκεκριμένων προδιαγραφών και στόχων ποιότητας.

Οι διαδικασίες αυτές, εκτός από τον τρόπο που καθορίζουν τις προδιαγραφές ποιότητας, θα πρέπει να έχουν μηχανισμούς ελέγχου που να επιβλέπουν την τήρηση αυτών των προδιαγραφών από τους επιμέρους παραγωγούς, αλλά και τους κανόνες που θα διέπουν τη συνεργασία, ανάμεσα στους διαφορετικούς παραγωγούς στα πλαίσια της προσέγγισης.

Επίσης, θα περιλαμβάνετε πρόβλεψη για το ποσό επηρεάζουν οι χρήστες στη διαμόρφωση των προδιαγραφών ποιότητας, για τον τρόπο που εξελίσσεται η προσέγγιση, για τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης της και για την εύρεση πόρων για την γενικότερη ανάπτυξη της.

Θα αναπτύσσεται από τους ίδιους τους παραγωγούς του λιμενικού προϊόντος για αυτό και θα υπάρχει μια ταύτιση μετά χαρακτηριστικά του συστήματος

(β) Ανάπτυξη μίας πολυσυστημικής προσέγγισης.

Ο κάθε φορέας είναι δυνατό να επιλέξει το σύστημα διοίκησης ποιότητας ή την προσέγγιση ποιότητας που θα ακολουθήσει, προκειμένου να επιτύχει τους συγκεκριμένους στόχους, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες του και τις δυνατότητες

του. Η πρόταση αυτή δίνει τη δυνατότητα στον κάθε φορέα να ενεργεί ως αυτόνομο κέντρο ποιότητας το οποίο υιοθετεί μία διαφορετική μορφή οργάνωσης -διοίκησης με στόχο την ποιότητα, δηλαδή ένα υποσύστημα ποιότητας. Με αυτό το σκεπτικό η συγκεκριμένη προσέγγιση χαρακτηρίζεται ως πολυσυστημική. Αυτή η προσέγγιση δεν επιβάλλει την εφαρμογή υποσυστημάτων στους επιμέρους παραγωγούς. Παρόλα αυτά η εφαρμογή υποσυστημάτων είναι ανάγκαια για αυτούς, προκειμένου να ανταποκριθούν σε προκαθορισμένους στόχους.

(γ) Ολοκλήρωση των διεργασιών των διαφορετικών υποσυστημάτων. Η αλληλοεξαρτώμενη σχέση ανάμεσα στους παραγωγούς έχει ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη κοινών διεργασιών μεταξύ των διαφορετικών φορέων.

Η εφαρμογή επιμέρους συστημάτων ποιότητας από τους παραγωγούς εντοπίζει διαδικασίες οι οποίες είναι κοινές για τους διαφορετικούς παραγωγούς στα πλαίσια λειτουργίας των συστημάτων τους. Αυτή η κατάσταση δίνει την ευκαιρία για την αξιοποίηση της πρακτικής της ολοκλήρωσης των κοινών διεργασιών που προβλέπεται, στο χώρο της διοίκησης ποιότητας, και εφαρμόζεται με επιτυχία σε διάφορους κλάδους. Η ολοκλήρωση των κοινών διεργασιών αφορά στην από κοινού εκτέλεση ορισμένων διαδικασιών στα πλαίσια εφαρμογής διαφορετικών συστημάτων κατά τρόπο, που να μειώνεται, το κόστος ανάπτυξης και διατήρησης του για τον κάθε φορέα ξεχωριστά, και να αποφεύγονται πιθανές ασυμβατότητες μεταξύ των συστημάτων.

Αυτές οι κοινές ενέργειες μπορεί να αφορούν τις ίδιες απαιτήσεις μεταξύ συστημάτων διοίκησης ποιότητας που στοχεύουν σε διαφορετικούς στόχους όπως πχ ασφάλεια και ταχύτητα καθώς και ενιαίων στόχων που αφορούν στο σύνολο του λιμένα όπως πχ, η ενιαία πολιτική μάρκετινγκ.

(δ) Ενιαίος φορέας συντονισμού . Λειτουργία και διαχείριση της προτεινόμενης προσέγγισης. Η προσέγγιση θα βασίζεται σε έναν ενιαίο φορέα που θα συντονίζει τους παραγωγούς και θα έχει την ευθύνη λειτουργιάς της. Ο φορέας συντονισμού θα διοικείται από διάφορα μέλη του συνόλου των παραγωγών . Το έργο του ενιαίου φορέα θα περιλαμβάνει τον καθορισμό των προδιαγραφών ποιότητας και για το λιμένα και για τους επιμέρους παραγωγούς, τις διαδικασίες που θα καθορίζουν τη συνεργασία τους , τον έλεγχο τήρησης των επιμέρους προδιαγραφών , την αυτοαξιολόγηση του συστήματος και την εξέλιξη του. Η υποστήριξη των επιμέρους παραγωγών στην εφαρμογή και λειτουργία συστημάτων διοίκησης ποιότητας , οι κοινές διεργασίες μεταξύ φορέων και υποσυστημάτων , και η ενίσχυση των παραγωγών για την ολοκλήρωση των διεργασιών που αφορούν σε κοινούς στόχους είναι επίσης τμήματα που θα εμπεριέχονται στο συνολικό έργο του ενιαίου φορέα.

Αυτές οι 4 παράμετροι αποτελούν τα κύρια χαρακτηριστικά της ολοκληρωμένης πολυσυστημικής προσέγγισης διοίκησης ποιότητας – ασφάλειας.

Πρωτοβουλία για την ανάπτυξη της προτεινόμενης προσέγγισης:

Τα παρακατω είναι ορισμένα κρίσιμα στοιχεία αναφορικά με τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη της προτεινόμενης προσέγγισης. Το πρώτο λόγο και την πρωτοβουλία για την ανάπτυξη της προτεινόμενης προσέγγισης διοίκησης ποιότητας θα έχει η λιμενική αρχή. Η βασική παράμετρος της λιμενικής κοινότητας, είναι οι λιμενικές αρχές, έχοντας τον κύριο ρόλο του ρυθμιστή των σχέσεων μεταξύ των παραγωγών καθώς και μεταξύ παραγωγών και χρηστών . Έχοντας επίσης την ευθύνη για τη συνολική λειτουργία του λιμένα, σε κάποιες περιπτώσεις , μπορούν να παρεμβαίνουν αποφασιστικά στη λιμενική παραγωγή.

Σχεδιασμος ανάπτυξης της προτεινόμενης προσέγγισης .Η συμμετοχή των παραγωγών.

Για να είναι η λειτουργία της προτεινόμενης προσέγγισης διοίκησης ποιότητας, επιτυχής προϋποθέτει κατάλληλο σχεδιασμό ο οποίος θα λαμβάνει υπόψη όλα τα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του συνόλου των παραγωγών, αλλά και των χρηστών του λιμένα. Επίσης μία τέτοια προσέγγιση χρειάζεται μακροχρόνιο σχεδιασμό και διαπραγματεύσεις με το σύνολο των εμπλεκόμενων φορέων. Έτσι εξασφαλίζεται η συμφωνία μεταξύ του τρόπου με τον οποίο θα λειτουργεί η προτεινόμενη προσέγγιση και τις υποχρεώσεις των επιμέρους φορέων. Για αυτό το λόγο σε πρώτο στάδιο, η λειτουργία της προσέγγισης, μπορεί να γίνει σε εθελοντική βάση, ενώ σε δεύτερο στάδιο προτείνεται η υποχρεωτική γενική συμμετοχή του συνόλου των παραγωγών στη λειτουργία της.

Κρίσιμα χαρακτηριστικά του προτεινόμενου μοντελου:

Εκτος από την εφαρμογή του μηχανισμού λειτουργίας της, η συγκεκριμένη πρόταση στοχεύει στον εντοπισμό απαραίτητων παρεμβάσεων στο θεσμικό πλαίσιο που ρυθμίζει τη λειτουργία του λιμένα. Αυτή η ενεργεία απαιτεί τη στενή συνεργασία με την αρμόδια κρατική αρχή προκειμένου να γίνουν εφικτές πιθανές προτάσεις βελτίωσης του ήδη υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου. Ο κρατικός μηχανισμός μπορεί να υποστηρίξει την ανάπτυξη της προτεινόμενης προσέγγισης που αφορά και άλλους τομείς λειτουργίας, όπως είναι η υποχρεωτική συμμετοχή του συνόλου των φορέων στις διαδικασίες της, και η παροχή της δυνατότητας στον ενιαίο φορέα, να επιβάλλει κυρώσεις στους παραγωγούς των οποίων οι υπηρεσίες δεν πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές ποιότητας κλπ.

Τέλος πρέπει να σημειωθεί ότι η προτεινόμενη αυτή προσέγγιση μπορεί να αφορά

στη λειτουργία επιμέρους προσεγγίσεων διοίκησης ποιότητας σε επίπεδο λιμένα. Αυτό αναφέρεται στην περίπτωση που σε ένα λιμένα αναπτύσσονται ταυτόχρονες και ποικίλες δραστηριότητες και είναι δυνατή η παράλληλη ύπαρξη διαφορετικών προσεγγίσεων πχ για το τερματικό σταθμό εξυπηρέτησης της κρουαζιέρας, της επιβατικής κίνησης ακτοπλοΐας, της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΠΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ
- ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- ¹Goss R. Economic Policies and Seaports: 1, The economic functions of seaports. Maritime Policy and Management 1990c; 17/3: 207-219
- ² Ανακοίνωση COM (2001) 35 τελ της Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο της 10ης Δεκεμβρίου 1997 «Βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών στους θαλάσσιους λιμένες: Βασικό στοιχείο των Ευρωπαϊκών μεταφορών»
- ³ Trujillo L, Nombela G. Privatization and regulation of the seaport industry. World Bank Policy Research Working Paper 2181; 1999
- ⁴ Morgan 1961, cited in Robinson 2002
Bird 1971, cited in Robinson 2002
- ⁵ UNCTAD 1969, cited in Robinson 2002
World Bank Group 1974, cited in Robinson 2002
- ⁶ Wild, Dearing, op.cit.
- ⁷ Παρδάλη Α. Η λιμενική βιομηχανία. Αθήνα: Σταμούλης; 2001
- ⁸ Langen P, Visser EJ. Collective action regimes in seaport clusters: the case of the lower Mississippi port cluster. Journal of transport geography 2005; 13:173-186
- ⁹ Robinson, op.cit.
- ¹⁰Papachristou, op.cit.
McCalla RJ. An investigation into site and situation: cruise ship ports. Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie. 1998; 89/1: 44-55
- ¹¹ Feigenbaum AV. Total Quality Control. New York: Mc Graw – Hill;1993
- ¹² Juran JM. Quality Control Handbook, 4th ed. New York: McGraw-Hill; 1988
- ¹³ Gilmore 1974 & Levitt 1972, cited in Reeves & Bednar 1994
- ¹⁴ Crosby PB. Quality Is Free. New York: McGraw-Hill; 1979

- ¹⁵ Ross 1989, cited in Reeves & Bednar 1994
- ¹⁶ Kotler 1994, στο Γουλιέλμος, Γκιζιάκης 2001
- ¹⁷ Chlomoudis, Kostagiolas,, op.cit.
- ¹⁸ Lopez, Poole, op.cit.
- ¹⁹ Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit
- ²⁰ Παρδάλη Α. «Οικονομική & Πολιτική», op.cit.
Pantounakis, op.cit
- ²¹ Χλωμούδης, «Οργάνωση και Διοίκηση», op.cit.
Blomme J. Historical Perspective, the role of landlord ports, challenges of ports and governments and the need for improving and adapting the institutional framework. Presentation to the ITMMA seminar for the Public Private Partnerships in Ports – Structures, Pricing, Funding and Performance Measurement; 2005 Oct; Antwerp, Belgium Brooks MR, Cullinane K. Governance Models Defined. In: idem, Editors. Issues on Devolution, Port Governance and Port Performance. Research in Transport Economics: 17, London: Elsevier, 2007. p. 417-448
- ²² Beresford et al, op.cit
- ²³Chlomoudis CI, Kostagiolas PA. Prospective employment of quality awards in the seaport industry: old solution to contemporary questions; [CD-ROM]. Proceedings of the InterAssociation of Maritime Economists (IAME) Conference; 2005 June 23-25; Limassol, Cyprus
- ²⁴Thomas, “The privatization”, op.cit
- ²⁵ Valentine VF, Gray R. The measurement of port efficiency using Data Envelopment Analysis. Proceedings of the World Conference on Transport Research; 2000 June 8-10; Genoa, Italy
- ²⁶ Bichou K, Gray R. A logistics and supply chain management approach to port performance measurement. Maritime Policy and Management 2004; 31:47-67
Robinson, op.cit.
- ²⁷ Σαμπράκος Ε. Ο τομέας των μεταφορών και οι συνδυασμένες εμπορευματικές μεταφορές. Αθήνα: Ειδική Εκδοτική; 2002
- ²⁸ Notteboom, Rodrigue, op.cit. Notteboom, Winkelmanns, op.cit.
- ²⁹Paixao, Marlow, op.cit
- ³⁰ Reeves C, Bednar D. Defining Quality: Alternatives and Implications. The Academy of Management Review 1994; 19/3: 419 – 445
- ³¹ Brooks, “Good governance and ports”, op.cit
- ³² Saundry R, Turnbull P. Contractual (In) Security, Labour Regulation and Competitive Performance in the Port Transport Industry: A Contextualized Comparison of Britain and Spain. British Journal of Industrial Relations 1999; 37/2:271 – 294

- ³³ Baltazar, Brooks, op.cit.
- ³⁴ Bichou, Gray, op.cit
- ³⁵ Thomas, “The need for organizational”op.cit
- ³⁶ Παρδάλη Α (2001), “Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων”, εκδόσεις Σταμούλης, Πειραιάς, σελίδα 53.
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ
- ³⁷ , J, Brown, M & Peters, M (1994), “*European Logistics: Markets, Management and Strategy*” (Oxford: Blackwell Publishers). Ο ορισμός που δίδει ο Cooper είναι “logistics is the movement and storage of goods, together with associated information flows, from the beginning to the end of the supply chain”.
- ³⁸ Ο ορισμός που δίδει η Ευρωπαϊκή Ένωση είναι: «η κίνηση του φορτίου από τον φορτωτή στον τελικό καταναλωτή χρησιμοποιώντας το ελάχιστο δύο τύπους μεταφοράς αλλά με μία μοναδιαία τιμή και με μία ενιαία μεταφορά», European Conference of Ministers of Transport (1998), “*Terminology on combined transport, general terms*”, σελίδα 4.
- ³⁹ Παρδάλη Α. (1997), “*Οικονομική και Πολιτική Λιμένων*”, Αθήνα, Εκδόσεις INTERBOOKS.
- ⁴⁰ Benson, D., Bugg, R., Whitehead, G. (1994), “*Transport and Logistics*”, N.Y. USA
- ⁴¹ Yetgin Ulker (1998), “*Turkish Port Infrastructure in International Combined Transport*”, Seminar of New trade patterns in Antalya, Turkey, σελίδα 3.
- ⁴² Σαμπράκος Ε. (2002), “Ο τομέας των μεταφορών & οι συνδυασμένες εμπορευματικές μεταφορές”, Ειδική Εκδοτική.
- ⁴³ Παρδάλη Α. (1997), “*Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων*”, INTERBOOKS, Αθήνα, σελίδα 34.
- ⁴⁴ Χαρακτηριστικό είναι ότι κατά την δεκαετία του ’80 τα λιμάνια αυτά διακίνησαν περίπου το 80% του συνολικού εισαγωγικού εμπορίου της Ευρώπης.
- ⁴⁵ Bremen Lagerhaus Gesellschaft (1992), “*Bremen / Bremerhaven , Logistics Centre for Import and Export*”, Bremen.
- ⁴⁶ Σύμφωνα με τον Robinson [Robinson R (2002), “Ports as elements in value driven chain systems: the new paradigm”, *Maritime Policy and Management*, vol 29, no 3, p.p 241 – 255] τα λιμάνια σήμερα αποτελούν κερδοσκοπικές επιχειρήσεις που δρούν σαν κρίκος των εφοδιαστικών αλυσίδων.
- ⁴⁷ Creightney C.D. (2003), “*Transport and Economic performance: A survey of development countries*”, World Bank Technical Paper, no 232.

- ⁴⁸ Rachel Foerster & Venkat Sarma (1995), “*Information technology strategies for the 21st century, how to formulate an information technology strategy to ensure competitive advantage*”, Rachel Foerster & Associates, Beach Park Illinois, USA, σελίδες 7-10.
- ⁴⁹ Slack B (1993), “Pawns in the Game: Ports in a global transport system”, *Growth and Change* no 24, σελίδα 582.
- ⁵⁰ Llanto G, Basilio E (2005), “*Competition Policy and regulation in Ports and Shipping*”, Philippine Institute for Development Studies, discussion paper series no 2005-02.
- ⁵¹ Οι πληροφορίες μπορούν να είναι: α) περιγραφή, β) ιστορικό, γ) οργανωτική δομή, δ) πλήρης κατάλογος διευθύνσεων (τηλέφωνα, fax, E-mail), ε) περιγραφή των διαφόρων λιμενικών υπηρεσιών που προσφέρονται, στ) τα ισχύοντα τιμολόγια κάθε λιμενικής υπηρεσίας, ζ) στατιστικά στοιχεία κάθε λιμενικής υπηρεσίας, η) μελλοντικά σχέδια ανάπτυξης του λιμανιού, θ) διάφορες δραστηριότητες του λιμανιού (εκθέσεις, δελτία τύπου, εκτελούμενα έργα, προγράμματα, εκδόσεις, άλλες υπηρεσίες που σχετίζονται με την λειτουργία του λιμανιού, είτε δημόσιες, είτε ιδιωτικές, κ.ά) και ι) παρούσα κατάσταση των προβλητών.
- ⁵² Σαμαρά Ν. Μ. (1978), “*Λιμενική Οικονομία και Πολιτική*”, σελίδες 139 – 142
- ⁵³ Στο λιμάνι Rotterdam λειτουργεί σήμερα πλήρες αυτοματοποιημένο σύστημα ολοκληρωτικών λειτουργιών του τερματικού σταθμού Maasvlakte, χωρίς την συμμετοχή ανθρώπων, αλλά 108 ρομπότ που ονομάζονται automated guided vehicles.
- ⁵⁴ King D.H. (1998), “*Computer simulation of ports and terminals*”, Port Technology International, σελίδες 227 – 229.
- ⁵⁵ Παρδάλη Α, Μιχαλόπουλος Β (2000), “Ηλεκτρονική ανταλλαγή πληροφοριών (EDI) και αποτελεσματική λιμενική λειτουργία: η περίπτωση του εμπορευματοκέντρου του Ικονίου”, στα πρακτικά του 13ου Εθνικού Συνεδρίου της Ελληνικής Εταιρίας Επιχειρησιακών Ερευνών, Πειραιάς. ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ
- ⁵⁶ Παρδάλη Α. (1997), “*Οικονομική και Πολιτική Λιμένων*”, Αθήνα, εκδόσεις INTERBOOKS, σελ.323-324.
- ⁵⁷ Warf B., Kleyn L. (1989), “Competitive status of US ports in the mid-1980s”, *Maritime Policy and Management*, vol 16(2), p.p. 157 – 172
- ⁵⁸ Παρδάλη Α. (1997), “*Οικονομική και Πολιτική Λιμένων*”, Αθήνα, Εκδόσεις INTERBOOKS, σελίδα 324.
- ⁵⁹ Ο Leo Berndsen [Berndsen L. (1996), “*Cited in Mean Street*”, Port Development International, June, σελίδα.26], πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου της εταιρίας Nedlloyd, προέβλεψε ότι από τη διαπραγμάτευση με τα τερματικά θα προκύψει ένα όφελος για τις εταιρίες που θα κυμαίνεται από 10% έως 15%.

- ⁶⁰ Τσιοτρας ,op.cit Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, ΕΛΟΤ EN ISO 8402, διαχειριση της ποιτητας και διασφαλιση της ποιτητας-Λεξιλογο..
- ⁶¹ Κωσταγιόλας. Π. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. «Διδακτικό Υλικό»,
- ⁶² Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. Η εξέλιξη του ISO 9001 το έτος 2000. Αθήνα: ΕΛΟΤ;
- ⁶³ Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. «Η εξέλιξη», op.cit.
- ⁶⁴ Κωσταγιόλας. Π. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. «Διδακτικό Υλικό», op.cit
- ⁶⁵ Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. ΕΛΟΤ EN ISO 14001 Ελληνικό πρότυπο. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης - Προδιαγραφές με καθοδήγηση για τη χρήση τους. Αθήνα: ΕΛΟΤ; 1996 British Standards Institution. BS EN ISO 14001:2004 Environmental management systems – Requirements with guidance for use. UK:BSI;
- ⁶⁶ Κανονισμός ΕΕ 761/01
- ⁶⁷ British Standards Institution. OHSAS 18001:1999 Occupational health and safety management systems – Specification. UK:BSI; 2002
- ⁶⁸ Σπανός Α. Ολική Ποιότητα. Αθήνα: Γαλαίος;
- ⁶⁹Weaver NC. Management Ολικής Ποιότητας. Αθήνα: Nubis
- ⁷⁰ Lee PM, Quazi HA. A methodology for developing a self-assessment tool to measure quality performance in organizations. International journal of quality & reliability management, 2001; 18:118- 141 Pun KF. Development of an integrated total quality management and performance measurement system for self-assessment: a method. Total Quality Management 2002; 12/3: 323-342 Warwood S, Antony J. A simple, semi-prescriptive self-assessment model for TQM. Quality assurance 2003 10: 67-81
- ⁷¹ Caffyn S. Development of a continuous improvement self-assessment tool. International journal of operations and production management 1999;19:1138-1153 Samuelson P. Nilsson LE. Self-assessment practices in large organizations: Experiences from using the EFQM excellence model. International journal of quality & reliability management 2002; 19/1:10-23
- ⁷² Van der Wiele T, Brown A. Self-assessment practices in Europe and Australia. International journal of quality & reliability management:16/3:238-251 Samuelson, Nilsson,.cit. Li M, Yang JB. A decision model for self-assessment of business process based on the EFQM excellence model. International journal of quality& reliability
- ⁷³ Chlomoudis, Kostagiolas, Lampridis, op.cit. Chlomoudis CI, Lampridis CD. A business excellence approach for the port industry. Proceedings of the International Conference “Shipping in the era of Social Responsibility” In Honour of the Late Professor Basil Metaxas (1925 – 1996); 2006 14-16 Sept; Cephalonia, Greece

- ⁷⁴ Brooks, op.cit.
- ⁷⁵ The European Foundation for Quality Management. Introducing Excellence. Brussels, Belgium: EFQM; 2005 Baldrige National Quality Program. Criteria for performance Excellence. USA: MBNQA; 2007 Union of Japanese Scientists and Engineers. The Deming Prize Guide. Tokyo: Japan; 2007
- ⁷⁶ Lopez, Poole, op.cit
- ⁷⁷ Port de Barcelona [Online] 2006 Jul9 [cited 2006 Jul16] Available from: URL: <http://www.apb.es>
- ⁷⁸ Port de Barcelona [Online] 2006 Jul9 Available from: [URL: http://www.apb.es](http://www.apb.es)
- ⁷⁹ Livorno Port Authority [Online] 2006 Dec12 [cited 2007 Dec17] Available from: URL: <http://www.portauthority.li.it>
- ⁸⁰ Ecoports Foundation, "Port Environmental", op.cit
- ⁸¹ Ecoports Foundation, "Port Environmental", op.cit
- ⁸² Port de Tarragona [Online] 2006 Dec12 [cited 2006 Dec17] Available from: URL: <http://www.porttarragona.es>
- ⁸³ Port de Tarragona [Online] from: URL: <http://www.porttarragona.es>
- ⁸⁴ Port de Tarragona [Online] 2006 Dec12 [cited 2006 Dec17] Available from: URL: <http://www.porttarragona.es>
- ⁸⁵ Ecoports Foundation. "Port Environmental", op.cit
- ⁸⁶ Ecoports Foundation. "Port Environmental", op.cit
- ⁸⁷ EK 2001/96 Directive
- ⁸⁸ EK 2001/96 Directive
- ⁸⁹ ΠΡΩΤΟΝΟΤΑΠΙΟΣ, op.cit., 5
- ⁹⁰ EK 2001/96 Directive
- ⁹¹ Magd, Kadasah, op.cit., 313-322 Lipovatz D, Stenos F, Vaka A. Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises. International Journal of Quality & Reliability Management, 1998; 16:534-551
- ⁹² Magd, Kadasah, op.cit., 313-322 Lipovatz D, Stenos F, Vaka A. Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises. International Journal of Quality & Reliability Management, 1998; 16:534-551

- ⁹³ Lopez, Poole, op.cit., 33 – 44
- ⁹⁴ Magd, Kadasah, op.cit., 313-322 Lipovatz D, Stenos F, Vaka A. Implementation of ISO 9000 quality systems in Greek enterprises. International Journal of Quality & Reliability Management, 1998; 16:534-551
- ⁹⁵ Livorno Port Authority [Online] 2006 Dec12 [cited 2007 Dec17] Available from: [URL:http://www.portauthority.li.it](http://www.portauthority.li.it)
- ⁹⁶ Kearney, “Achieving Customer Satisfaction”, op.cit. 47 – 50 The Global Logistics Research Team at Michigan State University, op.cit. Beamon, Ware, op.cit., 704-715
- ⁹⁷ Fung P, Wong A. Case study: managing for total quality of logistics services in the supply chain. Logistics Information Management 1998; 11:324-329
- ⁹⁸ Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit. 247 Pando, Araujo, Maqueda, op.cit.
- ⁹⁹ Lopez, Poole, op.cit., 33 – 44
- ¹⁰⁰ Pando, Araujo, Maqueda, op.cit
- ¹⁰¹ Robinson, op.cit
- ¹⁰² Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit
- ¹⁰³ Brooks, op.cit.
- ¹⁰⁴ Γουλιέλμος, Γκιζιάκης, op.cit

ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

- ΓΓΛΠΗ: Γενική Γραμματεία Λιμένων και Λιμενικής Πολιτικής
- ΕΛΟΤ: Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης
- ΟΛΘ: Οργανισμός Λιμένα Θεσσαλονίκης
- ΟΛΠ: Οργανισμός Λιμένα Πειραιά
- ΣΔΠ: Σύστημα Διοίκησης Ποιότητας
- ΥΕΝΑΝΠ: Υπουργείο Εμπορικής Ναυτιλίας, Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής
- DEMING PRIZE: Βραβείο DEMING (Το Ιαπωνικό Βραβείο Ποιότητας)

- EDI: ELECTRONIC DATA INTERCHANGE: Ηλεκτρονική Μετάδοση Πληροφοριών
- EFQM: EUROPEAN FOUNDATION OF QUALITY MANAGEMENT: Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Διοίκησης Ποιότητας
- EFQM EXCELLENCE AWARD: Βραβείο Αριστείας του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος Διοίκησης Ποιότητας (Το Ευρωπαϊκό Βραβείο Ποιότητας)
- EMAS: ECO AUDIT MANAGEMENT and AUDIT SCHEME: Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Ελέγχου
- ESPO: EUROPEAN SEA PORT ORGANIZATION: Ευρωπαϊκός Οργανισμός Θαλάσσιων Λιμένων
- IMO: INTERNATIONAL MARITIME ORGANIZATION: Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός
- ISM Code: INTERNATIONAL SAFETY MANAGEMENT CODE: Διεθνής Κώδικας Διοίκησης Ασφάλειας
- ISO: INTERNATIONAL STANDARDS ORGANIZATION: Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (Ο υπεύθυνος Οργανισμός για την έκδοση των προτύπων ποιότητας της σειράς ISO - ISO 9000, ISO 14000)
- ISPS CODE: INTERNATIONAL SHIP and PORT FACILITY SECURITY: Διεθνής Κώδικας για την Ασφάλεια των Πλοίων και των Λιμενικών Εγκαταστάσεων
- MBNQA: MALCOLME BALDRIDGE NATIONAL QUALITY AWARD: Malcolme Baldrige Εθνικό Βραβείο Ποιότητας (Το Αμερικανικό Βραβείο Ποιότητας)
- OHSAS: OCCUPATIONAL HEALTH and SAFETY management SYSTEM: Σύστημα διοίκησης για την υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία (Αναφέρεται στο σύστημα OHSAS 18001:1999)
- PERS: PORT ENVIRONMENTAL REVIEW SYSTEM: Σύστημα περιβαλλοντικής επιθεώρησης στους λιμένες

- QMS: QUALITY MANAGEMENT SYSTEM: Σύστημα Διοίκησης Ποιότητας
- SOLAS: SAFETY of LIFE at SEA: Ασφάλεια της ζωής στη θάλασσα (Διεθνής Σύμβαση)
- TEU: TWENTY – FOOT EQUIVALENT UNIT: Ισοδύναμη μονάδα των 20 ποδών (Εμπορευματοκιβώτιο των 20 ποδών)
- TQM: TOTAL QUALITY MANAGEMENT: Διοίκηση Ολικής Ποιότητας
- UNCTAD: UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT: Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το εμπόριο και την ανάπτυξη

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης. Η εξέλιξη του ISO 9001 το έτος 2000. Αθήνα: ΕΛΟΤ; 1998
- Γουλιέλμος ΑΜ, Γκιζιάκης Κ. Έλεγχος ποιότητας στη ναυτιλιακή επιχείρηση και στο πλοίο. Αθήνα: Σταμούλης; 2001
- Γουλιέλμος Α. Management Ναυτιλιακών Επιχειρήσεων. Πειραιάς: Σταμούλης; 1999
- Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης, ΕΛΟΤ EN ISO 8402 Διαχείριση της ποιότητας και διασφάλιση της ποιότητας – Λεξιλόγιο. Αθήνα: ΕΛΟΤ; 1996
- Κωσταγιόλας. Π. Διοίκηση Ολικής Ποιότητας. Διδακτικό Υλικό ΤΕΙ Πειραιά: Πειραιάς; 2005
- Λαφαζάνης, Κ. Περιβαλλοντική Διαχείριση Λιμένων. Τεχνικά Χρονικά; 6/98
- Πάλλης ΑΑ, Χλωμούδης ΚΙ. Προς μία ενιαία Ευρωπαϊκή Λιμενική Πολιτική: Η Λιμενική Βιομηχανία στην Προοπτική της Αειφόρου Κινητικότητας. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα; 2001

- Παρδάλη Α. Οικονομική & Πολιτική των Λιμένων. Αθήνα: Σταμούλης; 2007
- Παρδάλη Α. Η λιμενική βιομηχανία. Αθήνα: Σταμούλης; 2001
- Πρωτονοτάριος Ν. Ο Κώδικας ISPS στα Ελληνικά & Αγγλικά. Πειραιάς; 2003
- Σαμπράκος Ε. Ο τομέας των μεταφορών και οι συνδυασμένες εμπορευματικές μεταφορές. Αθήνα: Ειδική Εκδοτική; 2002
- Χλωμούδης Κ. Οργάνωση και Διοίκηση Λιμένων. Πειραιάς: Τζέι & Τζέι Ελλάς; 2001
- Χλωμούδης Κ. Λιμενικός Σχεδιασμός. Πειραιάς: Τζέι & Τζέι Ελλάς; 2005

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Anderson RD, Jerman RE, Crum MR. Quality Management Influences on logistics performance. *Transportation Research – E*. 1998; 34:137-148
- Bichou K, Gray R. A logistics and supply chain management approach to port performance measurement. *Maritime Policy and Management* 2004; 31:47-67
- Blomme J., (2005) Historical Perspective, the role of landlord ports, challenges of ports and governments and the need for improving and adapting the institutional framework. Presentation to the ITMMA seminar for the Public Private Partnerships in Ports – Structures, Pricing, Funding and Performance Measurement; 2005 Oct; Antwerp, Belgium
- Brooks M.R. Issues in measuring port devolution program performance: A managerial perspective. *Research in Transportation Economics* 2007; 17: 599-629
- Chlomoudis CI, Karalis A, Pallis AA. (2003) Port Reorganisation and the Worlds of Production Theory. *European Journal of Transport and Infrastructure Research* 2003; 3/1: 77-94
- Chlomoudis CI, Pallis AA. Port Governance and the Smart Port Authority: Key issues for the reinforcement of quality port services. [CD-ROM]. Proceedings of the 10th World Conference on Transport Research; 2004 July 4-8; Istanbul, Turkey
- Drewry Shipping Consultants (2001) Annual Review of Global Terminal Container Operators, London

- Ecoports Foundation. Port Environmental Review System (PERS): A methodology for implementing the recommendations of the ESPO Environmental Review. Amsterdam, Netherlands;2003
- Goss R. Economic Policies and Seaports, Part 3: Are port authorities necessary? Maritime Policy and Management 1990a; 17:257-271
- Goss R. Economic Policies and Seaports, Part 4:Strategies for port authorities. Maritime Policy and Management 1990b; 14/4:273-287
- Goss R. Economic Policies and Seaports: 1, The economic functions of seaports. Maritime Policy and Management 1990c; 17/3: 207-219
- Goulielmos AM, Pardali A. The framework protecting ports and ships from fire and pollution. Disaster Prevention and Management 1998; 7:281-287

ΠΗΓΕΣ ΑΠΟ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- [URL:http://www.isl.org](http://www.isl.org)
- [URL:http://www.portauthority.li.it](http://www.portauthority.li.it)
- [URL:http://www.medcruise.com](http://www.medcruise.com)
- [URL:http://www.apb.es](http://www.apb.es)
- [URL:http://www.portarragona.es](http://www.portarragona.es)
- [URL:http://www.havre-port.net](http://www.havre-port.net)
- [URL:http://writing.colostate.edu/guides/research/content](http://writing.colostate.edu/guides/research/content)

