

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΑ**

**«Τάσεις και εξελίξεις στη ναυτιλία γραμμών και
επιπτώσεις στη λιμενική βιομηχανία τον 21ο
αιώνα: Η απόδοση των λιμένων ως δείκτης
ανταγωνιστικότητας»**

Κωνσταντίνα Σταθοπούλου

Διπλωματική Εργασία

**Που υποβλήθηκε στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών ως μέρος των απαιτήσεων για
την απόκτηση του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στη Ναυτιλία**

Πειραιάς

Φεβρουάριος 2011

Δήλωση Αυθεντικότητας

Το άτομο το οποίο εκπονεί τη Διπλωματική Εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στη βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (εμπορικός, μη κερδοσκοπικός ή εκπαιδευτικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες ή χάρτες), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με όλο το κείμενο υπό copyright και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή στη γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου.

Κωνσταντίνα Σταθοπούλου

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Η παρούσα Διπλωματική Εργασία εγκρίθηκε ομόφωνα από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή που ορίστηκε από τη ΓΣΕΣ του Τμήματος Ναυτιλιακών Σπουδών Πανεπιστημίου Πειραιώς σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Ναυτιλία.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν

Καθηγήτρια Αγγελική Παρδάλη (Επιβλέπουσα)

Καθηγητής Κωνσταντίνος Χλωμούδης

Αναπληρωτής Καθηγητής Ευστράτιος Παπαδημητρίου

Η έγκριση της Διπλωματικής Εργασίας από το Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνωμών του συγγραφέα.

Πρόλογος / Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία συμπυκνώνει την ακαδημαϊκή και εργασιακή εμπειρία δέκα ετών.

Στη διάρκεια αυτής της δεκαετίας θα ήθελα να ευχαριστήσω για την υποστήριξή τους τους γονείς μου Μαρία και Τάκη που εξασφάλισαν την οικονομική μου ανεξαρτησία και μπόρεσα απρόσκοπτα να ασχοληθώ με τις σπουδές μου.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω την Επίκουρο Καθηγήτρια κα Μαρία Μηλιαράκη που μου θύμισε την ανθρωπιστική πλευρά της επιστήμης μας και μου κατέδειξε νέους δρόμους για να χωρέσω επιστημονικά και ιδεολογικά έξω από τη νεοκλασική, ντετερμινιστική οικονομική θεώρηση.

Για την επιστημονική μου εξειδίκευση, τις πρώτες μου ακαδημαϊκές χαρές, επιτυχίες καθώς και την πρώτη μου επαγγελματική στέγη, θα ήθελα να ευχαριστήσω την Καθηγήτρια και Επιβλέπουσά μου κα Αγγελική Παρδάλη. Την ευχαριστώ για τις αμέτρητες ώρες που περάσαμε συζητώντας και από τις οποίες προέκυψε και το θέμα της παρούσης, με ανάλυση, συγκρούσεις και σύνθεση που αποτελούν ένα από τα πολυτιμότερα εργαλεία για τη δουλειά μου και την επιστήμη μου. Την ευχαριστώ που στάθηκε τόσο κοντά μου αλλά και τόσο αντικειμενική, που μπορώ να αξιώνω κάθε κατόρθωμά μου ακόμα και αν δυσκολεύτηκα και κόπιασα περισσότερο.

Για την καλλιέργεια της επιστημονικής μου μεθόδου και τη γενναιόδωρη επιβράβευσή της, θα ήθελα να ευχαριστήσω την Καθηγήτρια κα Τζελίνα Χαρλαύτη.

Για το χρόνο τους και τη συμβολή τους στις προπτυχιακές και μεταπτυχιακές μου σπουδές θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Καθηγητή κ. Κωνσταντίνο Χλωμούδη και τον Αν. Καθηγητή κ. Ευστράτιο Παπαδημητρίου.

Για τις αξέχαστες φοιτητικές στιγμές που μου χάρισαν ευχαριστώ τους αγαπημένους μου φίλους μου Γιάννη και Εύη.

Τέλος για την αγάπη του, την υπομονή του, την ενθάρρυνση, την κατανόηση και την υπέροχη καθημερινότητα που μου προσέφερε ευχαριστώ τον άνδρα μου Θεοδωρή.

Πίνακας Περιεχομένων

<i>Εισαγωγή</i>	9
Κεφάλαιο 1: Τάσεις και Εξελίξεις στη Ναυτιλία Γραμμών	11
1.1 Γενικά.....	11
1.2 Πρώτη Φάση Συγκεντρώσεων – Οι Διασκέψεις.....	14
1.3 Δεύτερη Φάση Συγκεντρώσεων – Οι Κοινοπραξίες.....	15
1.4 Ανταγωνισμός.....	18
1.5 Τρίτη Φάση Συγκεντρώσεων – Εξαγορές, Συγχωνεύσεις, Συμμαχίες και Ολοκλήρωση.....	20
1.5.1 Γενικά.....	20
1.5.2 Το παγκόσμιο εμπόριο και η ναυτιλία γραμμών.....	20
1.5.3 Είσοδος Και Έξοδος Από Την Αγορά.....	21
1.5.4 Συγκεντρώσεις.....	24
1.5.5 Γιγαντισμός.....	31
Κεφάλαιο 2: Οι Επιπτώσεις Στη Λιμενική Βιομηχανία	33
2.1 Πρώτη και Δεύτερη Περίοδος – Το Λιμάνι Πόλος Ανάπτυξης.....	33
2.2 Τρίτη και Τέταρτη Περίοδος – Το Λιμάνι Κρίκος στη Μεταφορική Αλυσίδα.....	36
2.3 Ο Σύγχρονος Ρόλος του Λιμανιού – Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα.....	42
2.4 Η σχέση ανταγωνισμού και ανταγωνιστικότητας στη λιμενική βιομηχανία.....	45
Κεφάλαιο 3: Μέθοδοι και Προσεγγίσεις στην Εκτίμηση της Απόδοσης των Σύγχρονων Λιμανιών	52
3.1 Επιχειρησιακή Ανάλυση (Functional Analysis).....	52
3.2 Μέθοδος Συγκριτικής Αξιολόγησης (Benchmarking).....	54
3.3 Μέθοδος Παραγοντικής Ανάλυσης (Factor Analysis).....	56
3.4 Μέθοδος Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (Data Envelopment Analysis - DEA).....	60
3.5 Συνολική Προσέγγιση των Μεθόδων Εκτίμησης της Απόδοσης.....	64
Κεφάλαιο 4: Μεθοδολογία Υλοποίησης Υποδείγματος Ισορροπής Στοχοθέτησης	66
4.1. Γενικά.....	66
4.2. Φάση I: Προετοιμασία.....	72
4.3. Φάση II: Κατανόηση του Οράματος και της Στρατηγικής του Οργανισμού.....	75
4.4. Φάση III: Αναγνώριση Στρατηγικών Προτεραιοτήτων και Στόχων.....	76
4.5. Φάση IV: Επιλογή των Δεικτών Απόδοσης.....	78
4.6. Φάση V: Επιχειρησιακή Λειτουργία.....	80
4.7. Φάση VI: Εφαρμογή και Ομαλοποίηση της Λειτουργίας του Συστήματος.....	82
Κεφάλαιο 5: Υπόδειγμα Ισορροπής Στοχοθέτησης σε ένα Σύγχρονο Λιμάνι Διαχείρισης Εμπορευματοκιβωτίων	84
5.1. Στρατηγική Προσέγγιση του Σύγχρονου Λιμανιού Διαχείρισης Ε/Κ και Στρατηγικοί Παίκτες.....	84
5.2. Γενικό υπόδειγμα Ισορροπής Στοχοθέτησης για ένα Σύγχρονο Λιμάνι Διαχείρισης Ε/Κ.....	91
Συμπεράσματα	100
Βιβλιογραφία	102

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1. Συνοπτική απεικόνιση των υπό εξέταση τάσεων.

Πίνακας 2. Οι 20 μεγαλύτερες βάσει χωρητικότητας εταιρείες γραμμών το 2008 και η διαχρονική εξέλιξη της θέσης τους στην αγορά.

Πίνακας 3. Διαχρονική Εξέλιξη των Εταιρειών στη Ναυτιλία Γραμμών

Πίνακας 4. Η διαχρονική εξέλιξη των μεριδίων αγοράς των κυριότερων συμμαχιών στη ναυτιλία γραμμών.

Πίνακας 5. Οι 20 μεγαλύτερες παραγγελίες πλοίων για το 2010 με βάση τα παραγγελθέντα TEUs.

Πίνακας 6. Η δυναμικότητα των μεγαλύτερων διαχειριστών τερματικών.

Πίνακας 7. Ο ρόλος των λιμανιών στις τέσσερις υπό ανάλυση περιόδους.

Πίνακας 8. Η εξέλιξη της στρατηγικής των λιμανιών στις τέσσερις υπό ανάλυση περιόδους.

Πίνακας 9. Η διαχρονική εξέλιξη των στόχων λιμενικής αρχής και διαχειριστή τερματικού στις τέσσερις υπό εξέταση περιόδους.

Πίνακας 10. Τα κυριότερα κριτήρια επιλογής λιμανιού από τους μεταφορείς.

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1: Συμμαχίες και Συγχωνεύσεις από το 1994 έως το 2007 στη ναυτιλία γραμμών.

Σχήμα 2: Το λιμάνι ως Πόλος Ανάπτυξης

Σχήμα 3: Το λιμάνι ως Κρίκος στη Μεταφορική Αλυσίδα

Σχήμα 4: Οι Φάσεις υλοποίησης της μεθοδολογίας Ισόρροπης Στοχοθέτησης

Σχήμα 5: Υπόδειγμα στρατηγικού χάρτη.

Σχήμα 6: Φόρμα συμπλήρωσης δεικτών απόδοσης.

Σχήμα 7: Ενδεικτικός Στρατηγικός Χάρτης για τη Λιμενική Αρχή.

Σχήμα 8: Ενδεικτικός Στρατηγικός Χάρτης για το Διαχειριστή Τερματικού.

Περίληψη

Μέσα από εκτενή ανάλυση και βιβλιογραφική προσέγγιση των τάσεων και των εξελίξεων στη ναυτιλία γραμμών επιχειρείται η κεφαλαιοποίηση των επιπτώσεων στη λιμενική βιομηχανία. Με την ανταγωνιστικότητα να αναδεικνύεται ως το κύριο χαρακτηριστικό της σύγχρονης λιμενικής βιομηχανίας ανακύπτει η ανάγκη για μια πιο απτή προσέγγιση της απόδοσης ως πλέον περιεκτικού δείκτη ανταγωνιστικότητας. Για την εκτίμηση της απόδοσης προτείνεται στους λιμενικούς οργανισμούς η Μέθοδος Ισορροπής Στοχοθέτησης με δύο κύρια πλεονεκτήματα έναντι άλλων μεθόδων: (α) την ευελιξία και την περιεκτικότητά της, αφού μπορεί να περιλάβει ποσοτικούς και ποιοτικούς παράγοντες απόδοσης τόσο του εξωτερικού περιβάλλοντος δραστηριοποίησης του εκάστοτε λιμανιού αναφοράς όσο και κυρίως του εσωτερικού περιβάλλοντος και (β) τη δυνατότητα εφαρμογής της σε οποιοδήποτε λιμενικό οργανισμό, ανεξαρτήτως στρατηγικής κατεύθυνσης αξιοποιώντας τη μοναδικότητα κάθε λιμανιού στο δικό του επιχειρησιακό περιβάλλον. Στην παρούσα προτείνεται ένα μοντέλο απόδοσης βασισμένο στο σύγχρονο ρόλο του λιμανιού ως ανταγωνιστικού πυρήνα ανάπτυξης και αναπτυγμένο με βάση τη Μέθοδο Ισορροπής Στοχοθέτησης.

Λέξεις Κλειδιά: Ναυτιλία Γραμμών, Λιμενική Βιομηχανία, Ανταγωνιστικότητα, Απόδοση, Μέθοδος Ισορροπής Στοχοθέτησης

Abstract

A thorough insight and analysis of the trends and developments in liner shipping enables the capitalization of the impact in the port industry. Port competitiveness stands out as the main trend that characterizes the port industry today, leading to the need for a more tangible approach to performance management as a success root to competitiveness. Estimating and monitoring port performance via the Balanced Scorecard becomes an effective solution for two main reasons: (a) it provides a flexible and consistent way to exercise performance management taking into consideration the qualitative and quantitative factors that influence both the internal and external operational environment of the port of reference and (b) is applicable to every port interested in performance management since it is a completely tailor made methodology that evolves the uniqueness of the port and turns it into competitive advantage irrespective of the chosen strategy. The proposed generic performance model is based on a contemporary port with a strategic positioning as a competitive pole of development and is structured using the Balanced Scorecard Methodology.

Key Words: Liner Shipping, Port Industry, Competitiveness, Performance, Balanced Scorecard Methodology

Στόχος

Ο στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι διττός. Συγκεκριμένα, με την παρούσα επιχειρείται η διερεύνηση και ανάδειξη της σημασίας της ανταγωνιστικότητας των λιμανιών μέσα από τη μελέτη των τάσεων και των εξελίξεων στη ναυτιλία γραμμών. Επιπλέον, στόχος είναι η αξιοποίηση της υφιστάμενης γνώσης για την εξεύρεση ενός δείκτη ή μιας μεθόδου προσέγγισης της ανταγωνιστικότητας μέσα από ποιοτική και ποσοτική ανάλυση.

Μεθοδολογία

Με εργαλείο τη μελέτη και την ανάλυση της αγοράς διακίνησης και διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων στόχος είναι η ανάδειξη της σημασίας της ανταγωνιστικότητας στα σύγχρονα λιμάνια. Ως βασικός «δείκτης» ανταγωνιστικότητας επιλέγεται η απόδοση του λιμανιού από την πλευρά τόσο του διαχειριστή όσο και της λιμενικής αρχής και προτείνεται ένα γενικό υπόδειγμα εκτίμησης, μέτρησης και παρακολούθησης της συνολικής απόδοσης του λιμανιού.

Μέσα από βιβλιογραφική και εμπειρική ανασκόπηση των σύγχρονων τάσεων και εξελίξεων της λιμενικής βιομηχανίας από την πλευρά της ζήτησης για λιμενικό προϊόν αλλά και της προσφοράς του, προσδιορίζεται εκ νέου ο ρόλος του σύγχρονου λιμανιού και της ανάγκης για ανταγωνιστικότητα. Ειδικότερα αξιοποιείται σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία, η μέθοδος της σύγκρισης απόψεων καθώς και εργαλεία ανάλυσης της αγοράς από την πλευρά του πελάτη και του προμηθευτή λιμενικού προϊόντος.

Για την ανάλυση της απόδοσης ακολουθείται εκτενής βιβλιογραφική έρευνα και συγκριτική παρουσίαση των επικρατέστερων μεθόδων εκτίμησης της απόδοσης. Για την προσέγγιση της απόδοσης του σύγχρονου λιμανιού επιλέγεται η Μέθοδος της Ισόρροπης Στοχοθέτησης και δημιουργείται ένα υπόδειγμα (Generic Model) μέτρησης και συστηματικής παρακολούθησης της απόδοσης ενός πρότυπου λιμανιού που ακολουθεί επιχειρησιακά τις σύγχρονες εξελίξεις.

Δομή

Στο **Κεφάλαιο 1** γίνεται μια σύντομη αναφορά στο χρονικό και την αλληλουχία των οικονομικών φαινομένων και των πολιτικών που ορίζουν το σύγχρονο περιβάλλον δραστηριοποίησης της ναυτιλίας γραμμών, ενώ στο **Κεφάλαιο 2** αναλύονται οι επιπτώσεις στα λιμάνια αξιοποιώντας την ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Στο ίδιο κεφάλαιο εισάγεται η έννοια του σύγχρονου Λιμανιού Διαχείρισης Ε/Κ και επιχειρείται η ανάδειξη της σημασίας της ανταγωνιστικότητας.

Στο **Κεφάλαιο 3** ερευνώνται οι εναλλακτικές μέθοδοι προσέγγισης της απόδοσης του λιμανιού με τη βοήθεια εκτενούς βιβλιογραφικής ανασκόπησης ενώ στα **Κεφάλαια 4 και 5** επιχειρείται η εισαγωγή ενός γενικού υποδείγματος (Generic Model) για την εκτίμηση και τη συστηματική παρακολούθηση της απόδοσης του σύγχρονου λιμανιού διακίνησης Ε/Κ με τη χρήση της μεθοδολογίας Ισορροπής Στοχοθέτησης (Balanced Scorecard - BSC).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΓΡΑΜΜΩΝ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η ναυτιλία γραμμών αποτελεί σημαντικό πυλώνα της παγκόσμιας οικονομίας. Από το 19^ο αιώνα και μέχρι σήμερα το εμπόριο των μοναδοποιημένων φορτίων – και μάλιστα φορτίων υψηλής αξίας που δεσμεύουν σημαντικό κεφάλαιο εν πλω – αποτελεί τη ραχοκοκαλιά του παγκόσμιου εμπορίου¹. Η συμβολή της ναυτιλίας γραμμών στο παγκόσμιο εμπόριο ενισχύεται από το γεγονός ότι διακινεί τα κύρια προϊόντα που συνιστούν τόσο το μεγαλύτερο ποσοστό της παγκόσμιας παραγωγής (βιομηχανία) όσο και υψηλό ποσοστό της κατανάλωσης (έτοιμα προϊόντα) της παγκόσμιας οικονομίας. Σε αυτό το πλαίσιο τα λιμάνια εξυπηρετούν παράγωγο ζήτηση και μάλιστα δεύτερου επιπέδου παράγωγο ζήτηση νοουμένου ότι οι μεταφορές εξυπηρετούν και οι ίδιες παράγωγο ζήτηση.

Στην ενότητα αυτή γίνεται αναφορά στο χρονικό και την αλληλουχία των οικονομικών φαινομένων και των πολιτικών που ορίζουν το σύγχρονο περιβάλλον δραστηριοποίησης των λιμανιών και παράλληλα γίνεται ανασκόπηση της σχετικής βιβλιογραφίας. Ειδικότερα εξετάζονται οι τάσεις και οι εξελίξεις στη ναυτιλία γραμμών σε τέσσερις χρονικές περιόδους που χαρακτηρίζονται από δομικές αλλαγές στην αγορά. Ως πλέον αντιπροσωπευτικός των εξελίξεων επελέγη ο **ιστορικός διαχωρισμός βάσει οργάνωσης της αγοράς** κυρίως διότι συγκεντρώνει την αλυσίδα των γεγονότων που οδήγησαν σε διαρθρωτικές αλλαγές και σηματοδοτεί τη μετάβαση της ναυτιλίας γραμμών από ολιγοπώλια, σε ανταγωνιστικό περιβάλλον καταλήγοντας σήμερα σε μια άτυπη ολιγοπωλιακή μορφή αγοράς. Στις δύο πρώτες περιόδους, τα λιμάνια φαίνεται να ακολουθούν τις εξελίξεις, ενώ στην τρίτη και την τέταρτη περίοδο τα λιμάνια διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο ως κρίκοι στη μεταφορική αλυσίδα, επιλέγουν στρατηγική τοποθέτηση και διαμορφώνουν μόνα τους τους όρους λειτουργίας τους αντιστοίχως.

Συγκεκριμένα **η πρώτη περίοδος** αφορά τις δεκαετίες του '30, '40 και '50 και καθορίζεται από την πρώτη φάση συγκεντρώσεων και σημαντικές πολιτικές εξελίξεις παγκοσμίως. **Η δεύτερη περίοδος** περιλαμβάνει την εικοσαετία από το 1960 έως τα

¹ McConville, J., (1999), *Economics of Maritime Transport: Theory and Practice*, Witherby, London. (σελ.323).

τέλη της δεκαετίας του 1970 και ορίζεται ως η δεύτερη φάση συγκεντρώσεων στη ναυτιλία γραμμών. Η **τρίτη περίοδος** περιλαμβάνει τις δεκαετίες του '80 και του '90 και χαρακτηρίζεται από την απελευθέρωση των αγορών και τον ανταγωνισμό. Τέλος η **τέταρτη περίοδος** αφορά στη σύγχρονη πραγματικότητα και ορίζεται ως τρίτη φάση συγκεντρώσεων.

Επισημαίνεται ότι κάθε υπό ανάλυση περίοδος παρουσιάζει χαρακτηριστικά άλλων περιόδων τα οποία όμως δεν είναι τα κυρίαρχα της εποχής. Οι περίοδοι ορίζονται με βάση την εκάστοτε κυρίαρχη τάση στη ναυτιλία γραμμών.

Ο Πίνακας που ακολουθεί συνοψίζει το μεθοδολογικό πλαίσιο που ακολουθείται στο Κεφάλαιο αυτό.

Πίνακας 1. Συνοπτική απεικόνιση των υπό εξέταση τάσεων.

Περίοδος Αναφοράς	Φάση	Μορφή Οργάνωσης Εταιρειών Γραμμών	Κυρίαρχη Μορφή Αγοράς
1 ^η	1 ^η Φάση Συγκεντρώσεων	Διασκέψεις (Liner Conferences)	Γεωγραφικά Μονοπώλια
2 ^η	2 ^η Φάση Συγκεντρώσεων	Κοινοπραξίες (Liner Consortia)	Ολιγοπώλια
3 ^η	Ανταγωνισμός	Ελεύθερη Αγορά (Deregulation)	Ολιγοπωλιακός Ανταγωνισμός
4 ^η	3 ^η Φάση Συγκεντρώσεων	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Γιγαντισμός Επιχειρήσεων (Εξαγορές και Συγχωνεύσεις) ✓ Συμμαχίες ✓ Ολοκληρώσεις 	Ολιγοπωλιακός Ανταγωνισμός με Γεωγραφικά Μονοπώλια

Με την ιστορική αυτή προσέγγιση μπορεί να προσδιορισθεί και μια σχέση αίτιου αιτιατού. Η υπόθεση που τίθεται υπό εξέταση στο Κεφάλαιο αυτό είναι ότι η σύγχρονη αγορά διακίνησης και διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων διαμορφώνεται σε ένα παγκόσμιο ολιγοπώλιο και σε επιμέρους γεωγραφικά μονοπώλια². Για την επιβεβαίωση ή απόρριψη της υπόθεσης αυτής εξετάζεται η αλληλεπίδραση τάσεων και

² Poulsen, R.T. (2007), "Drivers of change in liner shipping – what are the causes of concentration in liner shipping?", *Proceedings from the IAME Annual Conference*, Athens, Greece.

εξελίξεων στη ναυτιλία γραμμών και στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων. Η ιδέα αυτή αφορά τα τελευταία 10 χρόνια στα οποία και διαχέονται οι επιδράσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας. Στην περίοδο αυτή εντοπίζονται και οι μεγάλες αλλαγές στη δομή και τη λειτουργία της παγκόσμιας διακίνησης και διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων³. Τα ερωτήματα που τίθενται είναι αν οι εξελίξεις καταδεικνύουν μετάβαση από τον ανταγωνισμό στην κάθετη ολοκλήρωση και στις συνεργασίες και τελικώς αν ενδεδειγμένη πολιτική ανταγωνιστικής παρουσίας των λιμανιών στην αγορά είναι η συνεργασία, οι συγκεντρώσεις ή ο συνδυασμός και των δύο.⁴

³ Fremont, A., Parola, F. and Soppe, M., (2007), “Vertical adjustments between liner shipping and container handling industry on the global scale: divide and impera?”, *Proceedings from the IAME Annual Conference*, Athens, Greece.

⁴ Ο.π.

1.2 ΠΡΩΤΗ ΦΑΣΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ – ΟΙ ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ

Οι δύο κυριότερες δυνάμεις που οδηγούν τις εταιρείες γραμμών σε συγκεντρώσεις είναι από τη μία η επιθυμία τους για αύξηση των εσόδων και η κατά το δυνατόν μεγιστοποίηση της κερδοφορίας από την παραγωγική τους δραστηριότητα και η μείωση του μοναδιαίου κόστους παραγωγής τους, αυξάνοντας το μερίδιο αγοράς τους και επιτυγχάνοντας οικονομίες κλίμακας αντιστοίχως. Τα δύο αυτά κίνητρα οδήγησαν τη ναυτιλία γραμμών στην πρώτη μορφή συνεργασιών σε παγκόσμιο επίπεδο, τις διασκέψεις.

Οι διασκέψεις στη ναυτιλία γραμμών πρωτοεμφανίστηκαν στα τέλη του 19^{ου} αιώνα με κύριο στόχο την αντιμετώπιση του άκρατου ανταγωνισμού που οδηγούσε σε πόλεμο τιμών και τελικώς σε αδυναμία κάποιων επιχειρήσεων να καλύψουν τα κόστη παραγωγής με συνέπεια την αποχώρησή τους από την αγορά. Το κύριο χαρακτηριστικό των διασκέψεων και αυτό που τις διαχωρίζει από κάθε άλλης μορφής εμπορική συνεργασία είναι η δυνατότητα των μελών τους να διαπραγματεύονται επί των τιμών⁵. Ειδικότερα, οι μεταφορείς – μέλη μιας διάσκεψης συμφωνούν στην υιοθέτηση κοινού ναυτολογίου και δρομολογίων ανά εμπορικό δρόμο που εξυπηρετούν, ακόμα και σε περιόδους κρίσης της αγοράς (χαμηλής ζήτησης). Τα ναυτολόγια ορίζονται και συμφωνούνται με βάση την αρχή “*What Traffic can Bear*”⁶. Η μέθοδος κοστολόγησης με βάση την αρχή της μεγιστοποίησης του κέρδους και δεδομένης της σχετικής ανελαστικότητας της ζήτησης για μεταφορές ήγειρε κριτική για τον τρόπο λειτουργίας των διασκέψεων η οποία εξελίχθηκε με την πάροδο των ετών σε ρυθμιστικές πρωτοβουλίες σε διεθνές επίπεδο. Οι ρυθμίσεις που επεβλήθησαν υπήρξαν απαγορευτικές και αντιμετώπισαν τις διασκέψεις σαν Συγκεντρωτικές Μορφές Σύμπραξης (cartels). Σύμφωνα με τον McConville (1999) οι διασκέψεις στη ναυτιλία γραμμών θεωρούνται κλασικό παράδειγμα cartel και ως τέτοιο αντιμετωπίστηκαν από

⁵ Von Hinten-Reed, N., Chipty, T. and Scott Morton, F. (2004), *Shipping Conferences: A Study of the Impact of FEFC Activity on Prices in the North Europe-Asia Trade*, Charles River Associates. (σελ. 8-9).

⁶ Γεωργαντόπουλος, Ε. και Βλάχος, Γ., (1998), *Ναυτιλιακή Οικονομική*, J&J Hellas, Πειραιάς.

τις εθνικές κυβερνήσεις των χωρών, το εμπόριο των οποίων επηρεαζόταν από τη ναυτιλία τακτικών γραμμών⁷.

Οι κυριότερες παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της ολιγοπωλιακής οργάνωσης της ναυτιλίας τακτικών γραμμών προήλθαν από τις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (τέλη 1960) και από την UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (1974). Τα κύρια σημεία παρέμβασης του συστήματος ελέγχου από τις ΗΠΑ αφορούσαν την επιβολή ενιαίου ναυτολογίου και ελεύθερης εισόδου στην αγορά, απαγόρευση των αναβαλλόμενων εκπτώσεων, του πολέμου ναύλων (fighting ship) και της πίεσης σε φορτωτές και δημοσιοποίηση των όρων συνεργασίας μεταξύ εταιρειών γραμμών. Η παρέμβαση της UNCTAD με τον «Κώδικα Συμπεριφοράς»⁸ απαγορεύει τον έλεγχο εισόδου των ναυτιλιακών επιχειρήσεων στις θαλάσσιες διαδρομές, καταργεί τα κρυφά ναυτολόγια και εξασφαλίζει ποσόστωση συμμετοχής στο εμπόριο 40-40-20 για εισαγωγικές, εξαγωγικές και τρίτες χώρες αντιστοίχως⁹.

Οι κρατικές παρεμβάσεις σε διεθνές επίπεδο στόχο είχαν την ανάπτυξη ίσων ευκαιριών εισόδου στην αγορά και έβαλαν τα θεμέλια του ανταγωνισμού και της αυτορρύθμισης. Η παραδοσιακά ολιγοπωλιακή διάρθρωση της αγοράς των πλοίων τακτικών γραμμών (τάσεις υποκινούμενες κυρίως από το υψηλό κόστος επένδυσης και τα υψηλά λειτουργικά κόστη) και οι γεωγραφικά καθορισμένες μικρότερες αγορές οδήγησαν σε διαφοροποίηση του τρόπου συνεργασίας των επιχειρήσεων, προκειμένου να ελέγξουν την αγορά. Η νέα μορφή συνεργασιών χαρακτηρίζει τη χρονική περίοδο από το 1960 έως και τα τέλη της δεκαετίας του 1970, και εξετάζεται στην επόμενη ενότητα.

1.3 ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ – ΟΙ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΕΣ

Οι αλλαγές στη δομή της ναυτιλίας γραμμών από το 1960 και μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του '70 υπήρξαν δραματικές. Η εικοσαετία αυτή χαρακτηρίστηκε από μεταβολές μεγάλης κλίμακας οι οποίες έδραζαν σε **τεχνολογικές και πολιτικές εξελίξεις** της εποχής. Βασικός πόλος αλλαγής στην περίοδο αυτήν υπήρξε η

⁷ McConville, J., (1999), *Economics of Maritime Transport: Theory and Practice*, Witherby, London. (σελ. 347).

⁸ United Nations Conference on Trade and Development, (UNCTAD), (1974), *Code of Conduct for Liner Companies*.

⁹ Βλάχος, Γ., (2000), *Διεθνής Ναυτιλιακή Πολιτική*, Σταμούλης, Αθήνα. (σελ. 320, 348-353).

εμπορευματοκιβωτιοποίηση (containerization) με έντονο τεχνολογικό υπόβαθρο και επιπτώσεις στη ναυτιλιακή πολιτική. Οι επερχόμενες και εκ των ανωτέρω συνεπαγόμενες μεταβολές τόσο στα μεγέθη των πλοίων όσο και, κυρίως, στα μεγέθη των επιχειρήσεων έχουν αποτελέσει ορόσημα.

Η **τεχνολογική μεταβολή** που σημειώθηκε σε αυτήν την περίοδο και που μετέπειτα επηρέασε οργανωσιακά τη ναυτιλία γραμμών, αφορούσε την εξέλιξη της μοναδοποίησης και ειδικότερα την εκτενή χρήση του εμπορευματοκιβωτίου. Η εξέλιξη αυτή οφειλόταν μερικώς στην αύξηση της παραγωγής και της ζήτησης καταναλωτικών προϊόντων υψηλής αξίας (κυρίως προϊόντων τεχνολογίας) και οδήγησε άμεσα σε εντατικοποίηση του εμπορίου. Η ανάγκη ταχείας και ασφαλούς μεταφοράς των έτοιμων προϊόντων της βιομηχανίας απετέλεσε τη βάση για οικονομίες κλίμακας στη μεταφορά με πλοία γραμμών. Σταδιακά σημειώθηκε αύξηση στα μεγέθη των πλοίων, η οποία εξελίσσεται ακόμα και σήμερα ακολουθώντας τα πρότυπα γιγαντισμού των πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίων κατά τις πετρελαϊκές κρίσεις του '60 και του '70.

Η εμπορευματοκιβωτιοποίηση οδήγησε τη ναυτιλία γραμμών σε περαιτέρω εντατικοποίηση του κεφαλαίου ενέχοντας υψηλό ρίσκο, αφού η νέα τεχνολογία μεταφοράς επέβαλε νέα τεχνολογία ναυπήγησης με ειδική ανωδομή χειρισμού του φορτίου. **Τόσο το χρηματοοικονομικό ρίσκο λόγω των υψηλών επενδύσεων όσο και οι περιορισμένες γραμμές της εποχής οδήγησαν σε νέες μορφές συγκεντρώσεων με πρωταρχικό στόχο τις οικονομίες κλίμακας.** Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι ένα πλοίο γραμμών υψηλών επιδόσεων προορισμένο να παρέχει τακτικά δρομολόγια, μεγάλης συχνότητας αντικατέστησε πέντε ή έξι συμβατικά πλοία γραμμών¹⁰.

Σε αυτό το πλαίσιο, κατά τις δεκαετίες του '60 και του '70 ανεξάρτητες ναυτιλιακές εταιρείες γραμμών συνασπίστηκαν σε μεγάλους ναυτιλιακούς οργανισμούς κάνοντας την αρχή για ακόμα μεγαλύτερης διαπραγματευτικής ικανότητας οργανισμούς, τις κοινοπραξίες. Σήμερα δεν απαντώνται συνασπισμοί εταιρειών γραμμών με τέτοια μορφή, όμως οι κοινοπραξίες υπήρξαν η πρωταρχική μορφή νόμιμης συγκέντρωσης και ολοκλήρωσης στη ναυτιλία γραμμών, σηματοδοτώντας την

¹⁰ Poulsen, R.T. (2007), "Drivers of change in liner shipping – what are the causes of concentration in liner shipping?", *Proceedings from the IAME Annual Conference*, Athens, Greece, σελ. 4.

κυριότερη οργανωσιακή εξέλιξη που σημάδεψε τη μετέπειτα πορεία του εμπορίου και κατά συνέπεια της λιμενικής βιομηχανίας. Για τη ναυτιλία γραμμών οι νέες μορφές συγκέντρωσης οδήγησαν σε αφανισμό μεγάλο αριθμό μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων. Τα μέλη των κοινοπραξιών, ανέλαβαν εξ' ολοκλήρου την επιχειρησιακή λειτουργία των γραμμών, αλλά και τη διεκδίκηση της συμμετοχής τους στις αγορές της εποχής. Βασικό πρόβλημα που ανέκυψε κατά τη λειτουργία των κοινοπραξιών ήταν η προσπάθεια συμφωνίας των μελών τους σε θέματα εμπορικά και τεχνικά προκειμένου ο συνασπισμός να καταστεί αμοιβαία επωφελής. Παρ' όλ' αυτά οι τρεις μεγαλύτερες κοινοπραξίες το 1982 κατάφεραν να ελέγξουν το 73% της αγοράς¹¹.

Η παρακμή των κοινοπραξιών σηματοδοτήθηκε από τον εντατικό εσωτερικό ανταγωνισμό για διατήρηση των μεριδίων των συμμετεχουσών επιχειρήσεων. Ο έντονος εσωτερικός ανταγωνισμός δημιούργησε φαινόμενα εσωτερικής αστάθειας αλλά και αστάθειας της κοινοπραξίας στην αγορά δραστηριοποίησής της. Συχνό υπήρξε το φαινόμενο, μέλη της κοινοπραξίας να πωλούν το μερίδιό τους (δρομολόγιο σε συγκεκριμένη γραμμή) σε άλλη κοινοπραξία πλήττοντας την κοινοπραξία σε επιχειρησιακό επίπεδο, αλλά και στρεβλώνοντας την κατανομή των μεριδίων της αγοράς μεταξύ των επιμέρους κοινοπραξιών.

Στην πολιτική διάσταση, ο άκρατος συγκεντρωτισμός και τα λόμπι των γεωγραφικών κοινοπραξιών οδήγησαν στην ανάγκη λήψης μέτρων από τους διεθνείς ναυτιλιακούς οργανισμούς για την αντιμετώπιση ολιγοπωλιακών φαινομένων εγείροντας νέες εκδοχές κρατικού παρεμβατισμού με ανανέωση των διεθνών συμβάσεων περί ανταγωνισμού στη ναυτιλία γραμμών (US Shipping Act 1984, οριστική επιβολή και εφαρμογή του Κώδικα της UNCTAD το 1983 και αναθεώρησή του το 1988¹² κλπ).

Το επόμενο βήμα ήταν η ναυτιλιακή και λιμενική πολιτική να κινηθούν στα πλαίσια της απελευθέρωσης των αγορών ακολουθώντας τις επιταγές της πορείας του παγκόσμιου εμπορίου και του νεοφιλελεύθερου σχήματος της οικονομίας. **Η απουσία του κρατικού παρεμβατισμού και η συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων αποτέλεσε μια μεγάλη καινοτομία στη λιμενική**

¹¹ Ο.π., σελ. 2.

¹² Βλάχος, Γ., (2000), *Διεθνής Ναυτιλιακή Πολιτική*, Σταμούλης, Αθήνα. (σελ. 348-353).

βιομηχανία που λειτουργούσε έως τώρα με δημόσια κυρίως σχήματα. Αυτό που στις δεκαετίες του '80 και του '90 ξεκίνησε με τη φιλοδοξία της τόνωσης του ανταγωνισμού και σε συνδυασμό με τις ρυθμίσεις περί αυτού, που πήγαζαν από διεθνή ή εθνικά όργανα και ενώσεις, τελικώς οδήγησε τις επιχειρήσεις να δουν τη διακίνηση και διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων ως άμεσα συσχετιζόμενες σε επιχειρησιακό επίπεδο (port operation).

1.4 ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

Ιστορικά η ναυτιλία γραμμών χαρακτηρίζεται από τον ολιγοπωλιακό της χαρακτήρα. Πολλοί συγγραφείς θεωρούν ότι η επιβίωση στο παγκόσμιο μεταφορικό δίκτυο έτοιμων προϊόντων εξαρτάται από τη διαπραγματευτική δύναμη των παικτών και αυτή με τη σειρά της εξαρτάται από το μέγεθος των επιχειρήσεων και τη δυνατότητά τους να αναλάβουν επικερδώς τις υψηλού κεφαλαίου επενδύσεις για την είσοδό τους στην αγορά.

Οι επιχειρήσεις συνεργάζονται και γιγαντώνονται για να «αντέξουν» στο ανταγωνιστικό περιβάλλον που ο κρατικός παρεμβατισμός έχει εξασφαλίσει νομοθετώντας τις ίσες ευκαιρίες, αλλά που η οικονομική πραγματικότητα δεν επιτρέπει και η αγορά οδηγείται συνεχώς σε νέες μορφές συγκέντρωσης. Το παράδοξο αυτό επιχειρείται να παρουσιασθεί στην ενότητα αυτήν. Είναι χαρακτηριστική και εύλογη η διερώτηση του Sturmev (1990) για το πώς ορίζεται ο ανταγωνισμός στη ναυτιλία γραμμών. Ειδικότερα ο προβληματισμός προκύπτει ως προς του όρους «δίκαιος ανταγωνισμός» και «τέλειος ανταγωνισμός» όπως υιοθετούνται από τα κείμενα περί απελευθέρωσης της ναυτιλίας γραμμών. Και ενώ για τον πρώτο όρο δεν υπάρχει σαφής ορισμός, αλλά η εκάστοτε ερμηνεία του, για το δεύτερο υπάρχει ορισμός αλλά και μεγάλη αμφιβολία από τους οικονομολόγους για το αν μπορεί να λειτουργήσει στην πράξη.

Οι παραπάνω δηλώσεις καταδεικνύουν τη δυσκολία ορισμού της περιόδου αυτής στη ναυτιλία γραμμών, όπου η απελευθέρωση της αγοράς μέσα από την κρατική παρέμβαση τελικώς καθορίζεται από μια σειρά από εγκεκριμένες πρακτικές εισόδου και λειτουργίας των εταιρειών γραμμών.

Η περίοδος αυτή χαρακτηρίζεται από αστάθεια (ESPO, 2004) που εκφράστηκε κυρίως με χαμηλή χρηματοοικονομική επίδοση σε σχέση με άλλες βιομηχανίες. Ο βασικότερος λόγος που οδήγησε σε συμπίεση την κερδοφορία των εταιρειών γραμμών ήταν το υψηλό ρίσκο σε συνδυασμό με την εντάσεως κεφαλαίου παραγωγική λειτουργία τους. Μέρος του κεφαλαιουχικού εξοπλισμού των εταιρειών γραμμών είναι ιδιόκτητο και μέρος αυτού ενοικιασμένο, δεσμεύοντας με δανεισμό υψηλού ρίσκου τις επιχειρήσεις. Οι δυνάμεις της αγοράς επιδρούν συμπίεστικά στους ναύλους και η παραγωγή με οικονομίες κλίμακας (πλοία μεγάλης χωρητικότητας) ενέχει τον κίνδυνο μη πλήρωσης της χωρητικότητας (overcapacity). Το πρόβλημα της υπερβάλλουσας δυναμικότητας σε κάποιες γραμμές συμπιέζει εκ νέου τους ναύλους και εξουδετερώνει τη μείωση κόστους που επιτυγχάνεται από τις οικονομίες κλίμακας στην παραγωγή. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η μείωση των περιθωρίων και της αποδοτικότητας κεφαλαίου των μεταφορέων. Οι εταιρείες γραμμών παρέχοντας κανονικότητα, αξιοπιστία και συχνότητα στις υπηρεσίες τους αυξάνουν σημαντικά τα σταθερά τους κόστη. Σε μια αγορά όπου διαμορφώνονται υψηλά σταθερά κόστη και διακινούνται ακριβά φορτία που δεσμεύουν υψηλό κεφάλαιο, οι ναύλοι διαμορφώνονται βραχυπρόθεσμα σε χαμηλά επίπεδα προκειμένου να επιτευχθεί πληρότητα, και η τιμολόγηση της υπηρεσίας καλύπτει το οριακό κόστος παραγωγής, οδηγώντας σε σημαντικές απώλειες. Ενώ θα αναμενόταν η ζήτηση να επηρεαστεί από τους χαμηλούς ναύλους, στην πραγματικότητα αυτό δε συμβαίνει στη ναυτιλία γραμμών κυρίως γιατί οι παρτίδες των φορτίων που πληρώνουν τη δυναμικότητα των πλοίων είναι μικρές και αδύναμες να επηρεάσουν τη ζήτηση και κατά συνέπεια την ισορροπία. Έτσι αφού οι εταιρείες αδυνατούν να επηρεάσουν το μέγεθος της αγοράς (αύξηση της ζήτησης μέσω της μείωσης των τιμών), η στρατηγική τους περιορίζεται προς την κατεύθυνση της διασφάλισης υψηλών μεριδίων αγοράς βραχυπρόθεσμα. Η στρατηγική αυτή οδηγεί σε έντονη συγκέντρωση κόστους.

Το ζήτημα που ευλόγως προκύπτει είναι αν τελικώς η ναυτιλία γραμμών υπήρξε ποτέ ανταγωνιστική αγορά και ποιά υπήρξε η ένταση του ανταγωνισμού σε αυτήν. Απλή οικονομική ανάλυση της αγοράς της ναυτιλίας γραμμών μπορεί να καταδείξει ότι σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να ενταχθεί στο μοντέλο του πλήρους ανταγωνισμού καθιστώντας αυτομάτως το πλαίσιο ένταξης των επιχειρήσεων στον ατελή ανταγωνισμό. Επομένως το τελικό και ξεκάθαρο

ερώτημα που τίθεται είναι αν η αγορά της διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων λειτουργεί σε συνθήκες ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού.

Η εξέλιξη της ναυτιλίας γραμμών έχει καταδείξει ότι τα σχήματα που επιτρέπουν την αποτελεσματική και αποδοτική λειτουργία των επιχειρήσεων είναι συνεργατικά. Μεταξύ των συνεργατικών σχημάτων είτε πρόκειται για τις διασκέψεις και τις κοινοπραξίες του παρελθόντος είτε για νεότερα σχήματα συνεργασίας όπως οι συμμαχίες και οι ολοκληρώσεις, αναπτύσσεται έντονος ανταγωνισμός σε επιχειρησιακό επίπεδο. Ουσιαστικά στη ναυτιλία γραμμών η αγορά ήταν και παραμένει ολιγοπωλιακή, **οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε αυτήν δεν επιδίδονται σε ανταγωνισμό επί της τιμής, αλλά επί της πληρότητας και της ποιότητας της παρεχόμενης υπηρεσίας.**

1.5 ΤΡΙΤΗ ΦΑΣΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ – ΕΞΑΓΟΡΕΣ, ΣΥΓΧΩΝΕΥΣΕΙΣ, ΣΥΜΜΑΧΙΕΣ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

1.5.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στην προσπάθεια ερμηνείας των τάσεων της αγοράς διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων επιστρατεύεται η σύγχρονη διεθνής βιβλιογραφία και επιχειρείται η ανάδειξη των βασικών παραγόντων που επιδρούν στη διαμόρφωσή της.

Συνοψίζοντας, οι κυριότερες εξελίξεις που καθορίζουν τη διάρθρωση της ναυτιλίας γραμμών σήμερα είναι:

- i. Η ραγδαία αύξηση του παγκόσμιου εμπορίου
- ii. Τα κριτήρια εισόδου-εξόδου στην αγορά
- iii. Οι συνεργασίες, οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις των ναυτιλιακών εταιρειών γραμμών
- iv. Ο γιγαντισμός των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

1.5.2 ΤΟ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΙ Η ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΓΡΑΜΜΩΝ

Το 2007 περίπου το 80% του όγκου του παγκόσμιου εμπορίου διακινήθηκε διά θαλάσσης και αντιστοιχεί σε 8,02 δισεκατομμύρια τόνους (UNCTAD 2009). Ενώ ο

όγκος του διά θαλάσσης διακινούμενου εμπορίου αυξάνεται κατά 3,1% ετησίως τα τελευταία 30 χρόνια, οι εξαγωγές βιομηχανικών προϊόντων, η παγκόσμια παραγωγή και το παγκόσμιο ΑΕΠ αυξήθηκαν το 2007 κατά 7,5%, 5% και 3,5% αντιστοίχως (World Trade Organization 2009). Το 28% του όγκου των φορτίων διακινείται με πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (περίπου 2,29 δισεκατομμύρια τόνοι), ενώ έχει καταγραφεί ετήσια αύξηση περίπου 10% του μοναδοποιημένου φορτίου την τελευταία εικοσαετία.

Το Μάιο του 2008 ο στόλος των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων ανήλθε σε δυναμικότητα 13,3 εκατομμυρίων TEUs. Από τα πλοία αυτά **11,3 εκατομμύρια τόνοι εξυπηρετούνται από 54 πλοία χωρητικότητας άνω των 9.000 TEUs τα οποία διαχειρίζονται πέντε εταιρείες: CMA CGM (Γαλλία), COSCON και CSCL (Κίνα), Maersk (Δανία) and MSC (Ελβετία).**

1.5.3 ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΑΙ ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ

Βασικό εργαλείο για την ερμηνεία της δομής της αγοράς της ναυτιλίας γραμμών και για τις θεμελιώδεις αιτίες των συγκεντρώσεων όπως εκδηλώνονται σήμερα είναι ο μηχανισμός εισόδου και εξόδου από την αγορά. Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που διαμορφώνει την αγορά στη ναυτιλία γραμμών και που αποτελεί κύρια παράμετρο για τον καθορισμό της μορφής κάθε αγοράς είναι η αφθονία ή μη των πόρων. Οι περιορισμένοι πόροι αποτελούν βασικό εμπόδιο εισόδου στην αγορά και κατά συνέπεια καθοριστικό παράγοντα διαμόρφωσης αυτής (Lim *et al* 2009). Η κατανομή των πόρων παγκοσμίως (λιμάνια, ενδοχώρα, έδαφος) εντείνει τον ανταγωνισμό μεταξύ των παικτών της ναυτιλίας γραμμών που καταλαμβάνουν κόμβους – κλειδιά στη μεταφορική αλυσίδα. Κατά συνέπεια η «πίτα» μοιράζεται σχετικά γρήγορα και η είσοδος νέων μεταφορέων αποτρέπεται. Η αναζήτηση εναλλακτικών κόμβων, που ερμηνεύεται ως αναζήτηση εναλλακτικής αγοράς δραστηριοποίησης, συχνά είναι λιγότερο αποτελεσματική επιλογή (μεγαλύτερο κόστος για την ίδια υπηρεσία στον ίδιο χρόνο ή μεγαλύτερος χρόνος στο ίδιο κόστος). Έτσι ο μεταφορέας γίνεται είτε ακριβότερος είτε πιο αργός, χάνοντας μέρος της ανταγωνιστικότητάς του και κατ' επέκταση μερίδιο στην αγορά (Παρδάλη, 2007). Υπενθυμίζεται η κατάληξη της προηγούμενης ενότητας στο συμπέρασμα ότι «οι επιχειρήσεις δεν επιδίδονται σε ανταγωνισμό επί της τιμής, αλλά επί της πληρότητας και της ποιότητας της παρεχόμενης

υπηρεσίας». Οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις μεταξύ μεταφορέων που χαρακτηρίζουν την υπό αναφορά περίοδο (3^η φάση συγκεντρώσεων), οφείλονται σε μεγάλο βαθμό στην προσπάθεια της από κοινού χρήσης των πόρων για την παραγωγή ποιοτικού και άρα ανταγωνιστικού προϊόντος με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

Οι Lim και Das (2009) αξιοποιώντας τη θεωρία της Οικολογίας των Πληθυσμών στους Οργανισμούς¹³ εισάγουν μια νέα προσέγγιση στο πώς ο πληθυσμός των εταιρειών της ναυτιλίας γραμμών που δραστηριοποιούνται παγκοσμίως μεταβάλλεται και ποιοι είναι οι παράγοντες εκείνοι που τον επηρεάζουν. Η προσέγγιση εντοπίζεται στη στρατηγική επιλογή των επιχειρήσεων να εισέλθουν ή να εξέλθουν από την αγορά. Κύριες παράμετροι που διαμορφώνουν τον πληθυσμό στην αγορά και που δεν δρουν πάντοτε ανεξαρτήτως η μία της άλλης είναι η *πυκνότητα του πληθυσμού*¹⁴, η *ένταση του ανταγωνισμού*, η *επιχειρηματική και επιχειρησιακή συμπεριφορά* που καθορίζεται και από τάσεις μιμητικές των καλών πρακτικών που ορίζονται από την εμπειρία και συνήθως εκδηλώνονται από τους leaders της αγοράς (Maggi 1996) και τέλος το *μέγεθος και ηλικία της επιχείρησης*.

Αναλυτικότερα όταν ο πληθυσμός παρουσιάζει χαμηλή πυκνότητα, μικρό αριθμό επιχειρήσεων, οι επιχειρήσεις δεν αντιμετωπίζουν άμεσα τον ανταγωνισμό μεταξύ τους, καθώς όμως η πυκνότητα του πληθυσμού αυξάνεται, ο ανταγωνισμός εντείνεται και η βασική αιτία είναι η ανάγκη κατανομής των υφιστάμενων πόρων σε περισσότερα μέρη. Καθώς η ένταση του ανταγωνισμού μεγαλώνει, οι επιχειρήσεις που δεν έχουν ήδη εξασφαλίσει βιωσιμότητα εξέρχονται της αγοράς. Η ίδρυση της επιχείρησης γενικά ταυτίζεται με την είσοδό της σε μια νέα αγορά αφού εκτιμηθεί η πληροφόρηση που έχει συγκεντρωθεί για αυτήν, έχει καταρτισθεί επιχειρηματικό σχέδιο και έχουν συγκεντρωθεί οι απαραίτητοι πόροι. Σε χαμηλής πυκνότητας πληθυσμούς η διαδικασία αυτή είναι σχετικά εύκολη και η είσοδος συχνότερη αυξάνοντας σταδιακά τον πληθυσμό μέχρι του σημείου εκείνου που η πυκνότητα του πληθυσμού θα μεγαλώσει τόσο που η ένταση του ανταγωνισμού να είναι απαγορευτική μειώνοντας τη δυνατότητα εισόδου νέων επιχειρήσεων. Η διαδικασία αυτή στη

¹³ Hannan, M.T. and Freeman, J., (1977), "The Population Ecology of Organizations", *American Journal of Sociology (AJS)*, V.82, No. 5, p. 929-964.

¹⁴ Αριθμός των βιώσιμων επιχειρήσεων σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

ναυτιλία γραμμών εκδηλώνεται μέσα από την απόφαση εταιρειών να εισέλθουν σε συγκεκριμένη θαλάσσια εμπορική διαδρομή. Στην περίπτωση αυτήν δεν ιδρύεται η επιχείρηση από την αρχή αλλά επεκτείνει τη δραστηριότητά της σε ένα νέο θαλάσσιο δρόμο, εισάγοντας ένα νέο δρομολόγιο σε υφιστάμενη γραμμή ή ανοίγοντας μια νέα θαλάσσια διαδρομή πρωτοπορώντας στην παρεχόμενη υπηρεσία. Σύμφωνα με τους Lim και Das οι εταιρείες γραμμών τείνουν να εισέρχονται σε υφιστάμενες ή νέες γραμμές όταν η πυκνότητα του πληθυσμού είναι χαμηλή και με το μοντέλο τους επιβεβαιώνουν την υπόθεση ότι ο βαθμός εισόδου σε έναν πληθυσμό εμπορικών διαδρομών έχει αντίστροφη σχέση με το συνολικό αριθμό των παικτών στον πληθυσμό.

Η δεύτερη παράμετρος που εξετάζεται αφορά την επιχειρηματική και επιχειρησιακή συμπεριφορά των δυνάμει παικτών η οποία βασίζεται σε τάσεις μίμησης καλών πρακτικών και ήδη επιτυχώς δραστηριοποιούμενων επιχειρήσεων, πρότερης εμπειρίας και μαθημάτων από προηγούμενες επιχειρηματικές δραστηριότητες στην ίδια αγορά. Η συνήθης πρακτική είναι η μίμηση της επιχειρηματικής πρωτοβουλίας του leader της αγοράς και ει δυνατόν της επιχειρησιακής του δραστηριότητας. Ειδικότερα το φαινόμενο αυτό παρατηρήθηκε σε παίκτες που προέρχονται από την ίδια γεωγραφική περιοχή και έδρα με τον ή τους leaders της αγοράς. Η υπόθεση που διατυπώθηκε και επιβεβαιώθηκε καταδεικνύει αντίστροφη σχέση μεταξύ του βαθμού εισόδου σε έναν πληθυσμό εμπορικών διαδρομών με το συνολικό αριθμό των παικτών στην εμπορική διαδρομή για τις επιχειρήσεις από την ίδια περιοχή.

Τέλος το μέγεθος και η ηλικία της επιχείρησης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην είσοδο και παραμονή της επιχείρησης σε μια αγορά. Ειδικότερα, οι νεότερες και μικρότερες επιχειρήσεις παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό αποτυχίας είτε εισόδου είτε παραμονής. Οι κύριες αιτίες γι' αυτό είναι οι αδυναμίες που παρουσιάζει μια νέα επιχείρηση στην ανάπτυξη και διατήρηση δικτύου πελατών και στην αποσαφήνιση του ρόλου της εσωτερικά αλλά και στην αγορά που δραστηριοποιείται. Για τις επιχειρήσεις μικρού μεγέθους οι αδυναμίες αφορούν επίσης την πιστοληπτική τους ικανότητα, τη διαθεσιμότητα των πόρων και δη χρηματοοικονομικών και την αδυναμία απόκτησης και διατήρησης εργαζομένων υψηλών ικανοτήτων. Στην περίπτωση της ναυτιλίας γραμμών οι πόροι που χρειάζεται να συγκεντρωθούν αφορούν πλοία, πληρώματα, λιμενική πρόσβαση, πράκτορες κλπ. Η αδυναμία των μικρών επιχειρήσεων να

ανταγωνισθούν σε αυτό το επίπεδο της εξασφάλισης πόρων τις μεγαλύτερες και ισχυρές, δικτυωμένες επιχειρήσεις αποτελεί από μόνη της εμπόδιο εισόδου. Η υπόθεση που διατυπώνεται και επιβεβαιώνεται είναι ότι υπάρχει αντίστροφη σχέση μεταξύ του βαθμού εισόδου σε έναν πληθυσμό γραμμών και του υφιστάμενου αριθμού των διαδρομών που εξυπηρετεί μια επιχείρηση.

1.5.4 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ

Η επικρατέστερη προσέγγιση των στρατηγικών επιλογών των εταιρειών γραμμών για επανατοποθέτησή τους στην αγορά και επαναπροσδιορισμό της θέσης τους και της κατανομής των μεριδίων σχετίζεται με την παγκοσμιοποίηση της παραγωγής και του εμπορίου έτοιμων και ημικατεργασμένων προϊόντων (Παρδάλη, 1997; Heaver *et al* 2000; Brooks, 2000a, 2000b; Chlomoudis *et al* 2000; De Souza Jr *et al* 2003;). Η δεκαετία του '90 αποτελεί μια περίοδο αναδιοργάνωσης και συγκέντρωσης στη ναυτιλία γραμμών, που εκδηλώνεται κυρίως μέσα από εξαγορές και συγχωνεύσεις και σχηματισμούς παγκόσμιων συμμαχιών μεταξύ των εταιρειών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Η διαδικασία της παγκοσμιοποίησης έχει υπερβεί τους φραγμούς, φυσικούς, πολιτικούς, οικονομικούς, βιομηχανικούς και οργανωτικούς ιδιαίτερος μετά την εμφάνιση παγκόσμιων αγορών, αρχικά, και την εξέλιξη του παγκόσμιου παραγωγικού χάρτη στη συνέχεια. Η βιομηχανία διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων παρουσιάζει μακροχρόνια, αύξηση της τάξεως του 6% - 8% ετησίως. Το σύστημα διακίνησης και διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων έχει συμβάλλει στην επιτάχυνση της παγκοσμιοποίησης υποστηρίζοντας εμπορικές ροές από τις χώρες με χαμηλό κόστος παραγωγής στις καταναλώτριες χώρες ανά τον κόσμο. Η διαδικασία της παγκοσμιοποίησης καθορίζεται από τέσσερις κύριες ομάδες παραμέτρων: τις παραμέτρους τις αγοράς (πελάτες), του κόστους (οικονομίες κλίμακας και φάσματος), της πολιτικής (εμπορικές πολιτικές και ρυθμίσεις) και του ανταγωνισμού. Κάθε μία από τις παραμέτρους αυτές επιδρά διαφορετικά στους αντίστοιχους παίκτες της βιομηχανίας διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και αντιστοίχως αυτοί προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους. **Οι στρατηγικές των παικτών βασίζονται στη συνολική εκτίμηση του κόστους και στη διαφοροποίηση του προϊόντος τους, συμβαδίζοντας έτσι με αυτό που ο Porter (1985) εισάγει ως θεωρία του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος,**

όπου μια επιχείρηση εφοδιασμένη με ανταγωνιστικό πλεονέκτημα επιτυγχάνει κέρδη και οπλίζεται απέναντι στους ανταγωνιστές της.

Οι εξελίξεις στη ναυτιλία γραμμών είναι αποτέλεσμα της προσπάθειας των επιχειρήσεων να παρέχουν τις υπηρεσίες τους σε ένα διαρκώς μεταβαλλόμενο εμπορικό περιβάλλον (De Souza Jr., 2003). Από τη μία η παγκόσμια αύξηση της παραγωγής και του εμπορίου και από την άλλη οι πελάτες της ναυτιλίας γραμμών που θέλουν λιγότερες εταιρείες να παρέχουν καλύτερες υπηρεσίες και παγκόσμια κάλυψη (Brooks 2000b) οδηγούν τις αντιδράσεις των επιχειρήσεων της ναυτιλίας γραμμών σε τρεις κατηγορίες:

- Ικανοποίηση των αναγκών των φορτωτών οι οποίες τείνουν όλο και περισσότερο να γίνουν παγκόσμιες.
- Παροχή υπηρεσιών logistics στους φορτωτές, εξυπηρετώντας έτσι τις ανάγκες της μεταφορικής αλυσίδας.
- Διατήρηση και ει δυνατόν αύξηση των κερδών τους (μεγιστοποίηση εσόδων ή συμπίεση κόστους).

Στο πλαίσιο αυτό οι εταιρείες γραμμών τείνουν να εισέρχονται σε αγορές που παρέχουν παγκόσμια κάλυψη, εγχείρημα που αδιαμφισβήτητα ενέχει υψηλό ρίσκο και κυρίως απαιτεί επενδύσεις υψηλού κόστους (sunk cost). Οι στρατηγικές για την επίτευξη των παραπάνω στόχων διαφέρουν από επιχείρηση σε επιχείρηση, ανάλογα με το πώς οι επιχειρήσεις αντιλαμβάνονται και ερμηνεύουν τις μεταβολές και τις εξελίξεις στην αγορά. **Οι βασικότερες και συνηθέστερες στρατηγικές των εταιρειών γραμμών είναι η κάθετη και η οριζόντια ολοκλήρωση.**

Η κάθετη και η οριζόντια ολοκλήρωση επιτυγχάνονται μέσω συγχωνεύσεων, εξαγορών ή στρατηγικών συμμαχιών και προτιμώνται κυρίως γιατί εξασφαλίζουν ευρεία γεωγραφική κάλυψη και μείωση του κόστους (οικονομίες φάσματος). Η κάθετη ολοκλήρωση στοχεύει στην αύξηση της ποικιλίας των παρεχόμενων υπηρεσιών μετατρέποντας την οργάνωση των επιχειρήσεων σε πλήρως ολοκληρωμένη εφοδιαστική αλυσίδα που παρέχει στους φορτωτές υπηρεσίες logistics (με καταγεγραμμένη προστιθέμενη αξία) και πλήρη έλεγχο επί των φορτίων. Αυτό επιβάλλεται από φορτωτές που επιθυμούν σύνδεση και συντονισμό των επιμέρους

διαδικασιών της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η εφαρμογή της στρατηγικής αυτής αποφέρει πρόσθετες προσόδους διόλου αμελητέες με χαρακτηριστικό το παράδειγμα των χαμηλών ναύλων τα τελευταία χρόνια. Επιπλέον η από κοινού αξιοποίηση των πόρων και η συμπληρωματικότητα της ζήτησης μεταξύ επιχειρησιακών περιοχών, εξασφαλίζουν εξοικονόμηση κόστους.

Σταδιακά, η διαδικασία των ολοκληρώσεων στη ναυτιλία γραμμών έχει οδηγήσει στη γιγάντωση του μεριδίου αγοράς 20 μεταφορέων και συγκεκριμένα, σε έλεγχο του 73% της παγκόσμιας χωρητικότητας το 2008, όταν το 1980 το αντίστοιχο ποσοστό ανερχόταν σε 26% της αγοράς (ESPO 2004) (Πίνακας 2). Οι τρεις κορυφαίες εταιρείες διακινούν το 30% της παγκόσμιας κίνησης εμπορευματοκιβωτίων¹⁵.

¹⁵ Επεξεργασία στοιχείων από Containerization International Yearbook 2009.

Πίνακας 2. Οι 20 μεγαλύτερες, βάσει χωρητικότητας, εταιρείες γραμμών το 2008 και η διαχρονική εξέλιξη της θέσης τους στην αγορά.

Ιεράρχηση	Εταιρεία	Συνολικά TEUs	Ιεράρχηση	Συνολικά TEUs	Ιεράρχηση	Συνολικά TEUs	Ιεράρχηση	Συνολικά TEUs
2008		2008	2002	2002	1998	1998	1995	1995
1	APMM Group	1.867.875	1	754.619	1	346.123	2	186.040
2	MSC	1.393.159	4	391.001	4	220.745	10	88.955
3	CMA CGM	1.001.339	8	208.712	14	91.600	20	46.026
4	Evergreen Line	632.358	3	401.907	2	280.237	3	181.982
5	COSCON	497.405	7	236.680	7	202.094	4	169.795
6	Hapag-Lloyd	493.562	17	135.193	15	90.879	15	71.688
7	APL	462.905	6	255.000	8	201.075	11	81.547
8	CSCCL	415.365	15	144.823	-	-	-	-
9	NYK	399.509	10	179.755	9	163.930	5	137.018
10	MOL	382.268	9	202.492	10	133.681	7	118.208
11	OOCL	363.580	14	158.649	16	90.063	19	55.811
12	Hanjin	356.451	5	315.605	5	213.081	9	92.332
13	Hamburg Sud	313.134	-	-	-	-	-	-
14	Yang Ming	312.949	16	142.612	18	79.840	17	60.034
15	K Line	312.721	11	171.383	17	89.717	13	75.528
16	Zim	307.051	12	170.656	12	111.293	12	79.738
17	CSAV	284.510	19	99.817	-	-	-	-
18	HMM	238.344	18	130.003	11	116.644	18	59.195
19	PIL	179.621	20	99.400	-	-	-	-
20	UASC	152.864	-	-	19	59.331	-	-
Top 20 Carriers		10.366.970				2.490.333		
World Total		14.144.656				5.878.214		
Top 20 Carriers Share		73%				42%		

Πηγή:

- (1) Containerization International Yearbook 2009, Επεξεργασμένα στοιχεία για το 2008.,
- (2) De Souza Jr, *al* (2003).
- (3) Brooks, M., (2000b).

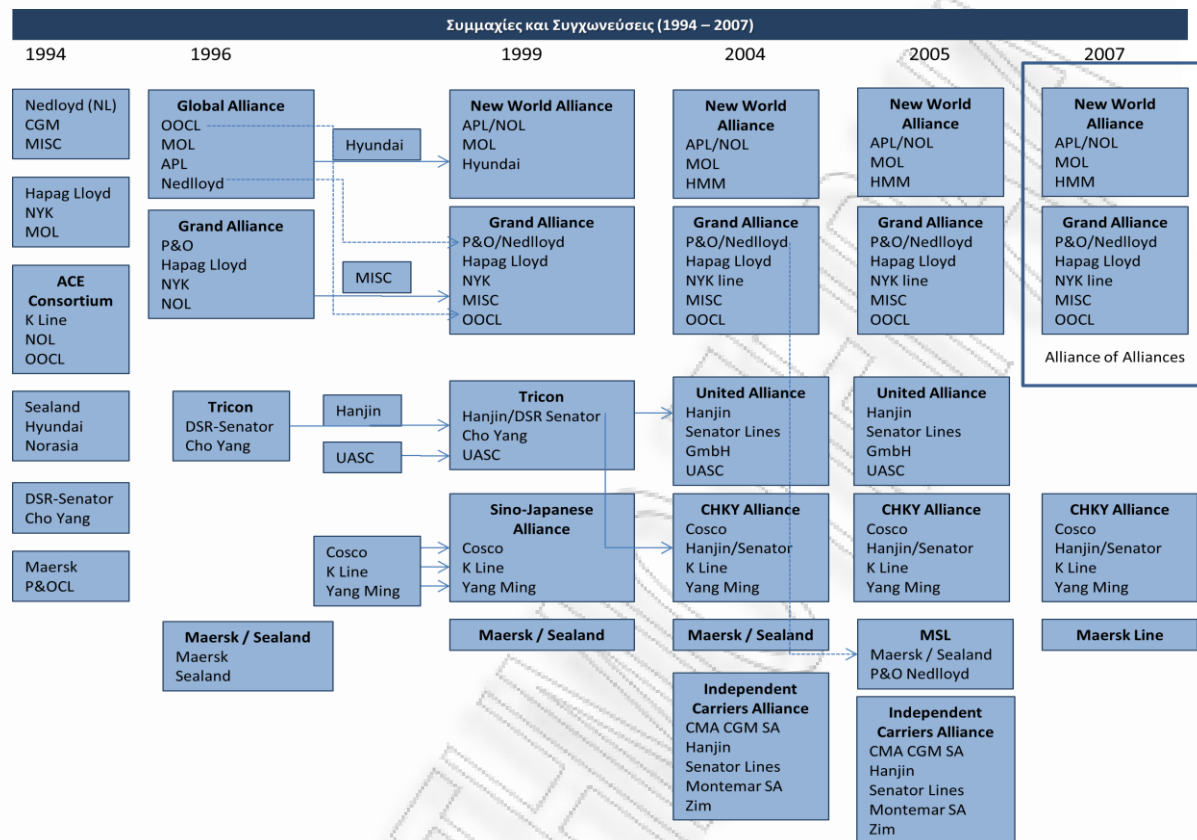
Ενδεικτική είναι η διαχρονική εξέλιξη των εταιρικών μορφών των κυριότερων παικτών της ναυτιλίας γραμμών και των συμμαχιών τους όπως φαίνονται στους πίνακες που ακολουθούν.

Πίνακας 3. Διαχρονική Εξέλιξη των Εταιρειών στη Ναυτιλία Γραμμών

	1995	2000	2003	2007
1	Maersk	Maersk-SL + SCL	Maersk-SL + Safmarine APM-Maersk	
2	Evergreen Group	Evergreen Group	Mediterranean Shg Co	Mediterranean Shg Co
3	COSCO Container L.	P & O Nedlloyd	P & O Nedlloyd	CMA CGM Group
4	Sea-Land	Hanjin/DSR-Senator	Evergreen Group	Evergreen Group
5	NYK	Mediterranean Shg Co	Hanjin / Senator	Hapag-Lloyd
6	P&O Nedlloyd	NOL / APL	APL	CSCL
7	Hanjin	COSCO Container L.		COSCO Container Lines COSCO Container L.
8	P&O Containers	NYK	CMA-CGM Group	
9	MOL	CP Ships / Americana	NYK	
10	K Line	Mitsui-OSK L. (MOL) CP Ships Group		
11	Zim	Zim		
12	Hapag-Lloyd			
13	NOL/APL			
14	DSR Senator			
15	MSC			
16	Yang Ming Line			

Πηγή: Containerization International, Διάφορα Έτη.

Σχήμα 1. Συμμαχίες και Συγχωνεύσεις από το 1994 έως το 2007 στη ναυτιλία γραμμών.



Πηγή: Sys, C. (2009)

Πίνακας 4. Η διαχρονική εξέλιξη των μεριδίων αγοράς των κυριότερων συμμαχιών στη ναυτιλία γραμμών.

Έτος	Συμμαχία	TEUs	Μερίδιο Αγοράς	Έτος	Συμμαχία	TEUs	Μερίδιο Αγοράς
2000	GRAND ALLIANCE	692.551	13,45%	2006	Maersk Line	1.665.272	18,23%
	CHKY Alliance	649.709	12,62%		CHKY ALLIANCE	1.067.198	11,68%
	Maersk/Sealand	620.324	12,05%		GRAND ALLIANCE	989.241	10,83%
	TNWA	446.381	8,67%		TNWA	720.708	7,89%
ΣΥΝΟΛΟ		2.408.965	46,78%	ΣΥΝΟΛΟ		4.442.419	48,62%

Έτος	Συμμαχία	TEUs	Μερίδιο Αγοράς	Έτος	Συμμαχία	TEUs	Μερίδιο Αγοράς
2003	GRAND ALLIANCE	957.019	13,97%	2007	Maersk Line	1.759.806	16,60%
	CHKY Alliance	846.251	12,35%		CHKY ALLIANCE	1.264.640	11,93%
	Maersk/Sealand (περιλαμβανομένης της Safmarine)	818.850	11,95%		GRAND ALLIANCE	1.251.016	11,80%
	TNWA	536.921	7,84%		TNWA	791.453	7,46%
ΣΥΝΟΛΟ	3.159.041	46,12%	ΣΥΝΟΛΟ	5.066.915	47,79%		

Πηγή: Sys, C. (2009)

Οι τρόποι με τους οποίους οι ναυτιλιακές εταιρείες γραμμών διευρύνουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες, διαφοροποιούνται (από ιδιόκτητες εταιρείες logistics μέχρι συμφωνίες με τρίτες εταιρείες για την παροχή των υπηρεσιών αυτών). Όποια επιλογή κι αν κάνουν στοχεύουν σε αυξημένο έλεγχο επί της μεταφορικής αλυσίδας. Στα πλαίσια αυτά επιδιώκουν και την απόκτηση δικής τους θέσης παραβολής στα λιμάνια ή στα τερματικά. Σύμφωνα με τον Avery (2000) τρεις λόγοι συντελούν στην απόφαση αυτή:

- Όσο περισσότεροι οι κρίκοι στην αλυσίδα διανομής τόσο πιο εύκολη και ακίνδυνη η παροχή ολοκληρωμένης υπηρεσίας στους φορτωτές.
- Προκύπτουν συμπίεση κόστους και πηγές κέρδους.
- Αυξάνεται η παραγωγικότητα καθώς το τερματικό προσαρμόζεται στα μέτρα του αποκλειστικού χρήστη.

Οι στρατηγικές κάθετης ολοκλήρωσης των εταιρειών συνιστούν απειλή για τους μεμονωμένους παραγωγούς υπηρεσιών logistics, τους πράκτορες φορτίων, τους οδικούς μεταφορείς αλλά και τους διαχειριστές τερματικών εμπορευματοκιβωτίων τόσο όσον αφορά τη διατήρηση των επιχειρήσεών τους όσο και όσον αφορά την προσέλκυση νέων πελατών. Το επιχειρησιακό περιβάλλον γίνεται όλο και πιο ανταγωνιστικό και γι' αυτό απαιτούνται νέες στρατηγικές από τους παίκτες προκειμένου να διατηρήσουν τη θέση τους στην αγορά. Η στρατηγική των κάθετων ολοκληρώσεων εξετάζεται εκτενέστερα στο επόμενο κεφάλαιο.

1.5.5 ΓΙΓΑΝΤΙΣΜΟΣ

Μια άλλη εξέλιξη που αφορά στη ναυτιλία γραμμών και που επηρεάζει την αγορά είναι οι καινοτομίες στο σχεδιασμό των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι το 2010 αναμένεται στην αγορά να προστεθούν περίπου 6,5 εκατομμύρια TEUs. Στη χωρητικότητα αυτή περιλαμβάνονται περίπου 1400 νεότευκτα πλοία μεταξύ των οποίων 120 είναι χωρητικότητας μεταξύ 10.000 και 14.000 TEUs¹⁶. Η αύξηση αυτή στην κλίμακα της παραγωγής συνεπάγεται μείωση κόστους και εξασφαλίζει καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών παγκόσμιας εμβέλειας, λόγω συχνότερης εξυπηρέτησης, ευρύτερης γεωγραφικής κάλυψης και συντόμευσης των χρόνων transit.

Πίνακας 5. Οι 20 μεγαλύτερες παραγγελίες πλοίων για το 2010 με βάση τα παραγγελθέντα TEUs.

	Liner Operator	Newbuildings in TEUs
1	CMA CGM	636.226,00
2	COSCON	454.772,00
3	MSC	389.820,00
4	Maersk Line	333.461,00
5	Zim	292.656,00
6	Hanjin	244.770,00
7	YML	228.312,00
8	CSCL	180.226,00
9	K Line	169.076,00
10	UASC	152.532,00
11	CSAV	138.673,00
12	OOCL	128.912,00
13	Hapag-Lloyd	122.500,00
14	APL	120.888,00
15	Hamburg Sud	114.963,00
16	MOL	113.660,00
17	NYK	106.800,00
18	PIL	77.762,00
19	Wan Hai	51.324,00
20	IRISL	47.080,00
		4.104.413,00

Πηγή: Containerization International Yearbook 2009, Επεξεργασμένα στοιχεία.

¹⁶ Containerization International Yearbook 2009, Επεξεργασμένα στοιχεία.

Ο γιγαντισμός στα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων στοχεύει στη μείωση του κατά μονάδα κόστους παραγωγής και ειδικότερα στη μείωση του κόστους ανά TEU. Οι εξελίξεις στη ναυπηγική βιομηχανία πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έχουν καταδείξει ότι ακόμα δεν έχει βρεθεί το σημείο τεχνικού περιορισμού της γιγάντωσης. Αναλυτές τονίζουν ότι ο ανταγωνιστικότερος τύπος πλοίου κυμαίνεται σε δυναμικότητες από 5.500 έως 6.500 TEUs κυρίως επειδή διευκολύνουν την άμεση πρόσβαση σε λιμάνια (direct calls) και κατά συνέπεια την άμεση είσοδο στις τοπικές αγορές (ESPO 2004; Notteboom 2005). Αυτό που φαίνεται να κυριαρχεί είναι η κάλυψη των κύριων διαδρομών με πλοία δυναμικότητας άνω των 9.000 TEUs και μικρότερων πλοίων για τις τοπικές αγορές. Ενδεικτικά είναι τα μεγέθη των παραγγελιών πλοίων που παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

2.1 ΠΡΩΤΗ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΤΟ ΛΙΜΑΝΙ ΠΟΛΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ^{17,1819}

Στις περιόδους αναφοράς τα λιμάνια ακολουθούν το Κεϋνσιανό μοντέλο ανάπτυξης. Η εποχή χαρακτηρίζεται από έντονο κρατικό παρεμβατισμό σε όλα τα επίπεδα και η οικονομική δραστηριότητα είναι στραμμένη στην ανάταση των εθνικών οικονομιών που βρέθηκαν σε δεινή κατάσταση μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Ιδιαίτερα οι οικονομικές δραστηριότητες και οι επιχειρήσεις με στρατηγική σημασία για την οικονομική ανάπτυξη τίθενται υπό κρατική κηδεμονία ή ακόμα και εθνικοποίηση. Κατά την περίοδο αυτήν τα περισσότερα λιμάνια διαδραματίζουν ρόλο εθνικό και αποτελούν από τη μία πύλες εισόδου των φορτίων και του συναλλάγματος στις χώρες κατανάλωσης και εξόδου φορτίων στις χώρες παραγωγής και από την άλλη πόλους ανάπτυξης σε τοπικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

Τα λιμάνια που αναπτύσσονται κατά την περίοδο αυτήν, βρίσκονται κυρίως σε περιοχές με σημαντικές εμπορευματικές ροές και εξυπηρετούν την εθνική ενδοχώρα. Η ενδοχώρα του λιμανιού στις περιόδους αναφοράς είναι η περιοχή, μέσω της οποίας το λιμάνι συνδέεται με τα χερσαία μέσα μεταφοράς για την εισαγωγή και εξαγωγή φορτίων προς και από τη χώρα (εθνική ενδοχώρα). Την ίδια περίοδο αναπτύσσονται και τα λιμάνια-πόλεις με την ενδοχώρα τους να περιορίζεται στην περιοχή γύρω από το λιμάνι (τοπική ενδοχώρα). Στο Κεϋνσιανό Μοντέλο η φυσική ενδοχώρα – τοπική ή εθνική – αποτελεί καθοριστικό παράγοντα ανάπτυξης του λιμανιού και κύριο κριτήριο επιλογής του από τους μεταφορείς. Η επιλογή λιμανιού από τους μεταφορείς καθορίζεται πρωτίστως από τη διαδρομή του φορτίου από την παραγωγή στην κατανάλωση. Τα λιμάνια που περιλαμβάνονται σε διαδρομές με υψηλές ανάγκες σε

¹⁷ Pardali, A., Stathopoulou, C., (2006), “The Post – War Port Industry Development Models: the Effects on the Economic Development of the Port’s Hinterland”, 46th Congress of the European Regional Science Association, Volos, Greece.

¹⁸ Παρδάλη, Α. (2007), Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων: Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία, Σταμούλης, Αθήνα.

¹⁹ Pardali, A., (2008), “Keynesian and Neoliberal Approach in the Port Industry. The port’s involvement in the regional development: The case of Piraeus”, *International Journal of Transport Economics*, Vol. 35, No. 1.

φορτία (κέντρα κατανάλωσης) ή σε περιοχές με ανεπτυγμένη βιομηχανία (κέντρα παραγωγής) αποτελούν τις βασικές επιλογές των μεταφορέων.

Στην τοπική ή περιφερειακή ενδοχώρα του λιμανιού αναπτύσσονται επιχειρήσεις και οικονομικές δραστηριότητες άμεσα ή έμμεσα σχετιζόμενες με τη λιμενική παραγωγή. Η λιμενική δραστηριότητα και οι συμπληρωματικές ή σχετιζόμενες με αυτήν δραστηριότητες δημιουργούν οικονομίες συγκέντρωσης και καθιστούν σταδιακά το λιμάνι πόλο έλξης βιομηχανικής ανάπτυξης και σχετικών εμπορικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τα πλοία, τα φορτία και τα πληρώματα. Οι οικονομίες συγκέντρωσης εξασφαλίζουν πρόσφορο έδαφος για περαιτέρω ανάπτυξη της οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή δημιουργώντας θετικές πολλαπλασιαστικές επιδράσεις στην οικονομία τοπικά, περιφερειακά – και σε μεγάλης κλίμακας ανάπτυξη – και εθνικά²⁰.

Εξαιτίας της σημαντικής συμβολής του λιμανιού στην οικονομική ανάπτυξη, τοπικά και εθνικά, η λιμενική υποδομή θεωρείται δημόσιο αγαθό, επιδοτείται και χρηματοδοτείται από τις εθνικές κυβερνήσεις, διατίθεται στις επιχειρήσεις ως μέσον πρόσβασης στις αγορές. Ο εθνικός χαρακτήρας των λιμανιών επιβάλλει δημόσιες Λιμενικές Αρχές που είναι ταυτόχρονα και παραγωγοί του λιμενικού προϊόντος. Στο πλαίσιο αυτό και η τιμολόγηση του λιμενικού προϊόντος βασίζεται στο Οριακό Κόστος Παραγωγής.

Οι επιδράσεις στην οικονομική ανάπτυξη της ενδοχώρας προέρχονται πρωτίστως από την εγκατάσταση και την ανάπτυξη της βιομηχανίας στην περιοχή γύρω από το λιμάνι. Οι οικονομικές δραστηριότητες που εγκαθίστανται γύρω από το λιμάνι σχετίζονται με τα πλοία (πλοήγηση, ρυμούλκηση, ανεφοδιασμός, επισκευές, δεξαμενισμοί κλπ) και με τα φορτία (φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση, συσκευασία κλπ). Οι επιχειρήσεις που έλκονται από το λιμάνι θεωρούνται λιμενικού προσανατολισμού (port-oriented) και είναι κυρίως διυλιστήρια, χαλυβουργία, τσιμεντοβιομηχανίες κλπ. Πολλές επιχειρήσεις έλκονται από τον πληθυσμό του λιμανιού και αποτελούν πηγή ζήτησης για την παραγωγή κλωστοϋφαντουργιών, καπνοβιομηχανίας κλπ.

²⁰ Fujita, M. and Mori, T., (1996), "The role of ports in the making of major cities: self agglomeration and hub-effect", *Journal of Development Economics*, Vol. 49, pp. 93-120.

Η χωροθέτηση της βιομηχανίας και η εγγύτητα των εγκαταστάσεών της στο χώρο διαχείρισης των φορτίων εξαρτάται από τα χαρακτηριστικά του φορτίου και τη διαθέσιμη τεχνολογία διαχείρισής του. Όσο πιο πολύπλοκη και κοστοβόρα είναι η διαχείριση του φορτίου τόσο πιο κοντά χωροθετούνται οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις στο χώρο διαχείρισης του φορτίου. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των Ναυτιλιακών Βιομηχανικών Περιοχών (NABΠΕ) που αναπτύχθηκαν στα τέλη της δεκαετίας του 1960 ως αποτέλεσμα της έντονης βιομηχανοποίησης στην κατεργασία αργού πετρελαίου, σιδήρου και χάλυβα, την αύξηση της ζήτησης πρώτων υλών και το γιγαντισμό της χωρητικότητας των πλοίων μεταφοράς χύδην ξηρών φορτίων με στόχο τις οικονομίες κλίμακας. Απαραίτητα χαρακτηριστικά για την ανάπτυξη των NABΠΕ αποτελούν η διαθεσιμότητα της γης και η σύνδεση με τα χερσαία μέσα μεταφοράς. Σε αυτήν ακριβώς τη μεταπολεμική περίοδο ανάπτυξης της ναυτιλίας, της βιομηχανίας και των μεταφορικών υποδομών εντοπίζεται η συστηματική αξιοποίηση των συνδυασμένων μεταφορών με στόχο την ελαχιστοποίηση κόστους και χρόνου μεταφοράς μεταξύ σημείων στη διαδρομή από την παραγωγή στην κατανάλωση. Το οργανωμένο, από-αστικοποιημένο μεταφορικό σύστημα εξελίχθηκε διαχρονικά στο πολύπλοκο, αλλά αποδοτικότερο σύστημα των logistics.

Το λιμάνι στην περίοδο αναφοράς, έλκει πέραν της βιομηχανίας και άλλες οικονομικές δραστηριότητες με σημαντική συμβολή στην απασχόληση και στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής. Στο αναπτυξιακό μοντέλο του πόλου, οι δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις σε μια περιοχή με πυρήνα μια οικονομική εξειδίκευση μπορούν να αποτελέσουν παράγοντα τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης με χαρακτηριστικό το παράδειγμα της λιμενικής υποδομής.

Στην περίοδο αυτήν, τόσο το ρυθμιστικό πλαίσιο όσο και η παραγωγή του λιμενικού προϊόντος βρίσκονται υπό την ευθύνη της δημόσιας Λιμενικής Αρχής. Άλλοτε κρατική και άλλοτε δημοτική, η Λιμενική Αρχή φέρει τη βασική ευθύνη και τον πλήρη έλεγχο της διοίκησης του λιμανιού, αλλά και των διοικητικών αποφάσεων για θέματα παραγωγής, τιμολόγησης, επέκτασης, υποδομών και επενδύσεων. Η Λιμενική Αρχή εμφανίζεται ως ανεξάρτητη αρχή ή οργανισμός δημοσίου δικαίου ή με τη μορφή οργανισμού ιδιωτικού δικαίου.

Δύο είναι τα κυριότερα μοντέλα λιμανιών κατά την υπό αναφορά περίοδο: το μοντέλο “Comprehensive” και το μοντέλο “Landlord”. Το πρώτο περιλαμβάνει λιμάνια στα οποία η Λιμενική Αρχή έχει τον πλήρη έλεγχο τόσο για τη διοίκηση όσο και για την παραγωγή του λιμανιού. Το δεύτερο περιλαμβάνει λιμάνια των οποίων η Λιμενική Αρχή έχουν τον έλεγχο και την ευθύνη της διαχείρισης των υποδομών ενώ εκχωρεί την παραγωγή του λιμενικού προϊόντος σε ιδιωτικές επιχειρήσεις μέσω παραχώρησης της εκμετάλλευσης των υποδομών με την προϋπόθεση ότι αυτές θα επενδύσουν σε ανωδομές.

Ο βασικός ρόλος των Λιμενικών Αρχών κατά την περίοδο αυτήν αφορά τον καθορισμό στρατηγικής για τη λειτουργία του λιμανιού με κύριο στόχο, τη **μεγιστοποίηση της προστιθέμενης αξίας και της απασχόλησης** ως κύριων παραγόντων παραγωγικότητας της τοπικής οικονομίας με όφελος και για την ευρύτερη περιοχή – ενδοχώρα.

2.2 ΤΡΙΤΗ ΚΑΙ ΤΕΤΑΡΤΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ – ΤΟ ΛΙΜΑΝΙ ΚΡΙΚΟΣ ΣΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΙΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ²¹²²²³

Η αύξηση του μεγέθους των πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, οι συγχωνεύσεις και η μεταφόρτωση (transshipment) σχετίζονται άμεσα. Καθώς αυξάνεται το μέγεθος των πλοίων ενισχύεται το σύστημα μεταφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων από και προς πλοία μικρότερου μεγέθους. Περισσότερες μεταφορτώσεις οδηγούν σε περαιτέρω ενίσχυση των παγκόσμιων κύριων και δευτερευόντων μεταφορικών δικτύων. Τόσο τα νέα παγκόσμια δίκτυα όσο και τα μεγάλου μεγέθους πλοία, απαιτούν αρχική επένδυση υψηλού κεφαλαίου, κάτι που μπορούν να αναλάβουν μόνον πολύ μεγάλες οικονομικές μονάδες.

²¹ Pardali, A., Stathopoulou, C., (2006), “The Post – War Port Industry Development Models: the Effects on the Economic Development of the Port’s Hinterland”, 46th Congress of the European Regional Science Association, Volos, Greece.

²² Παρδάλη, Α. (2007), Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων: Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία, Σταμούλης, Αθήνα.

²³ Pardali, A., (2008), “Keynesian and Neoliberal Approach in the Port Industry. The port’s involvement in the regional development: The case of Piraeus”, *International Journal of Transport Economics*, Vol. 35, No. 1.

Σε αυτό ακριβώς το πλαίσιο παγκοσμιοποίησης και γιγαντισμού πλοίων και επιχειρήσεων, τα λιμάνια καλούνται να προβαίνουν σε υψηλές, τακτικές επενδύσεις σε βυθοκορήσεις, εξελιγμένα πληροφοριακά συστήματα και σύγχρονες ανωδομές. Ταυτοχρόνως και καθώς αυξάνεται η παραγωγικότητα των λιμανιών, μειώνεται ο χρόνος παραμονής των πλοίων στο λιμάνι, ενθαρρύνοντας την περαιτέρω αύξηση της μεταφόρτωσης και του μεγέθους των πλοίων.

Τα μεγάλα και εξειδικευμένα πλοία έχουν υψηλό κόστος κατασκευής και υψηλό λειτουργικό κόστος, για το λόγο αυτόν επιβάλλεται η ανάγκη για μείωση του χρόνου αναμονής στα λιμάνια. Οι διαχειριστές των λιμανιών πιέζονται να παρέχουν μεγαλύτερη παραγωγικότητα στην ημερήσια διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων, ενώ οι ίδιες οι επιχειρήσεις επιδιώκουν τη μείωση των λιμανιών προσέγγισης. Ο αντίλογος υποστηρίζει ότι η μείωση των λιμανιών προσέγγισης δεν εξηγεί πλήρως τη συγκέντρωση της κίνησης σε λίγα λιμάνια. Οι γραμμές της Άπω Ανατολής και της Ευρώπης προσεγγίζουν πολλά λιμάνια μεγιστοποιώντας τη γεωγραφική τους κάλυψη και κάνοντας αισθητή την παρουσία τους για λόγους marketing. Πάντως η αύξηση του μεγέθους των πλοίων έχει επιδράσει σημαντικά στη γεωγραφική κατανομή του θαλάσσιου εμπορίου και έχει συντελέσει στο διαχωρισμό των λιμανιών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων σε τρεις βασικές κατηγορίες:

1. Hub ή pivot ports
2. Feeder ports
3. Direct – call ports

Υπ' αυτές τις συνθήκες η ζυγαριά κλίνει προς τις εταιρείες γραμμών που ασκούν πίεση στα λιμάνια για αύξηση της παραγωγικότητάς τους και ανάπτυξη νέων εγκαταστάσεων.

Στα τέλη της δεκαετίας του '80 και στις αρχές της δεκαετίας του '90 επικράτησε η ιδιωτικοποίηση των λιμανιών. Βασικές αιτίες ιδιωτικοποίησης των λιμανιών ήταν η εξεύρεση νέων πηγών χρηματοδότησης, η εναρμόνιση με τις αυξανόμενες εμπορικές ροές, η εισαγωγή της τεχνογνωσίας και των επιτευγμάτων του ιδιωτικού τομέα και η μείωση του κόστους του δημόσιου τομέα (υψηλό σταθερό κόστος μοναδοποίησης). Η

ιδιωτικοποίηση έπαιρνε κυρίως τη μορφή μακροπρόθεσμης εκμίσθωσης ή παραχώρησης σε ιδιωτικές επιχειρήσεις (π.χ. Build, Operate and Transfer schemes). Οι ιδιωτικές επιχειρήσεις διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων ελέγχουν τις ενέργειες διαχείρισης ολόκληρου του τερματικού από την άφιξη ενός εμπορευματοκιβωτίου μέχρι την τελική του αναχώρηση.

Ο διαλιμενικός ανταγωνισμός επηρεάζεται και από τη λογική της μοναδοποίησης και της διατροπικής μεταφοράς. Η ενδοχώρα έχει διευρυνθεί και τα λιμάνια αντιμετωπίζουν έντονο ανταγωνισμό σε διατοπικό επίπεδο, όπου η πρόσβαση σε μεγάλα χερσαία δίκτυα μεταφορών αποτελεί από μόνη της ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Το λιμάνι διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων έχει μετατραπεί σε κρίκο της μεταφορικής αλυσίδας. Είναι πια μέρος ενός παγκόσμιου καναλιού διανομής. Κριτήριο για την επιτυχία των καναλιών διανομής είναι ο υψηλός βαθμός συντονισμού και συνεργασίας μεταξύ των μελών. Το λιμάνι σαν μέλος ενός τέτοιου δικτύου έχει μικρή ή καθόλου επιρροή στο σχηματισμό του καναλιού διανομής. Η μόνη στρατηγική διέξοδος του λιμανιού είναι να αποτελέσει πόλο έλξης. Τα λιμάνια γίνονται ιδιοκτήτες γης αφήνοντας τη διαχείριση του φορτίου σε ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Οι terminal operators δραστηριοποιούνται τα τελευταία 15 χρόνια περίπου, μετά από ένα κύμα στρατηγικών συνεργασιών και συγχωνεύσεων. Χαρακτηρίζονται κυρίως από μεγάλη χρηματοοικονομική δύναμη που επιτρέπει την ανάληψη της υψηλής επένδυσης που απαιτεί η δημιουργία ενός τερματικού Ε/Κ και από δυνατότητες management που εξασφαλίζουν την ικανοποίηση των αυξημένων αναγκών της ναυτιλίας γραμμών σε εξειδίκευση και ορθολογική λειτουργία. Οι διαχειριστές μετέβησαν από το εθνικό στο διεθνικό επίπεδο δράσης στηριζόμενοι στις ευνοϊκές συγκυρίες όπως η συνεχιζόμενη τάση για ιδιωτικοποιήσεις στη Λατινική και Κεντρική Αμερική και στην Αφρική, η απελευθέρωση του λιμενικού κλάδου στην Κίνα και στην Ινδία, καθώς και η ανάπτυξη των προγραμμάτων BOT. Τα επίπεδα οικονομικών φάσματος και κλίμακος ποικίλουν για τις επιχειρήσεις αυτές, όμως είναι ενδεικτικό το ότι αυτή τη στιγμή ελέγχουν περίπου το 30%²⁴ του παγκόσμιου όγκου διαχείρισης Ε/Κ, ενώ το μερίδιό τους συνεχίζει να αυξάνεται καθώς επεκτείνουν τη λειτουργία τους.

²⁴ www.rzd-partner.com/news/2009/08/05/343819.html

Δραστηριοποιούνται σε ολόκληρο τον κόσμο και πλέον αναφέρονται συνολικά ως «βιομηχανία διαχειριστών». Πάντως συγκεντρώνονται κυρίως στην Ευρώπη και στην Ασία, ενώ οι ΗΠΑ και ο Καναδάς είναι αγορές υπό κατάληψη από τους παίκτες – γίγαντες όπως η Hutchison Ports Holdings (HPH) και η Ports of Singapore Authority (PSA).

Πίνακας 6. Η δυναμικότητα των μεγαλύτερων διαχειριστών τερματικών το 2008.

Port Operator	Εκ TEUs	Αρ. Τερματικών
COSCO	77,00	28
HPH	67,60	49
DP WORLD	46,80	49
PSA	29,00	4
APM	25,00	49
EUROGATE	14,20	10
HHLA	7,40	3

Πηγή: Containerization International 2009.

Οι διαχειριστές τερματικών εμπορευματοκιβωτίων, όπως όλες οι εμπορικές επιχειρήσεις, αναζητούν διαρκώς να αναπτύξουν και να διατηρήσουν ανταγωνιστική θέση στην αγορά που δραστηριοποιούνται. Η οικονομική παγκοσμιοποίηση είναι μία μόνο από τις δυνάμεις που παρέχουν ευκαιρίες προς εκμετάλλευση για την επίτευξη των στόχων αυτών. Άλλες δυνάμεις μπορεί να είναι ενδογενείς όπως π.χ. η συγκέντρωση δύναμης στα χέρια ενός εκ των παικτών ή εξωγενείς όπως π.χ. οι ευκαιρίες για αύξηση της παραγωγής μέσω της ιδιωτικοποίησης.

Η εμφάνιση των διαχειριστών τερματικών επηρεάζει σημαντικά την αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Η κυρίαρχη θέση μεμονωμένων παικτών στα πλαίσια ομάδων λιμανιών ή μεμονωμένων λιμανιών αναμένεται να εξελιχθεί περαιτέρω. Ο ανταγωνισμός μεταξύ των ευρωπαϊκών λιμανιών πολλά εκ των οποίων γειτνιάζουν, είναι πολύ έντονος και οι δυνατότητες για ανάπτυξη νέων τερματικών εμπορευματοκιβωτίων πολύ περιορισμένες. Ενθαρρύνεται έτσι η εντατικοποίηση της χρήσης των υπάρχοντων τερματικών με εντατική χρήση της γης (Παρδάλη, 2007). Η αύξηση του όγκου του εμπορίου εντείνεται από τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές που με τη σειρά τους συγκεντρώνουν τον έλεγχο της χωρητικότητας σε λίγες και μεγάλες επιχειρήσεις και οδηγούν σε μονοπωλιακές καταστάσεις. Το περιβάλλον που

διαμορφώνεται απαιτεί τεταμένο έλεγχο και προσεκτικότερη χάραξη πολιτικής χωρίς να παρεμποδίζονται οι διαχειριστές να αντιδράσουν στις γενικές απαιτήσεις της αγοράς.

Στην Ασία η έλλειψη αξιόπιστου δικτύου χερσαίων μεταφορών μπορεί να οδηγήσει σε ενδολιμενικές μονοπωλιακές καταστάσεις αφού τα λιμάνια είναι ο μόνος δρόμος διακίνησης του εμπορικού όγκου. Βέβαια οι πρόσφατες πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις στην περιοχή μπορούν να ενθαρρύνουν τη συνεργασία μεταξύ εθνικών κυβερνήσεων προκειμένου να προσελκύσουν επενδύσεις για τα μεταφορικά δίκτυα και να επανεξετασθεί ο περιορισμός των γεωγραφικών φραγμών. Η Βόρειος Αμερική φαίνεται να επηρεάζεται λιγότερο από τους κυρίαρχους παίκτες. Οι επτά μεγαλύτεροι διαχειριστές τερματικών έχουν περιορισμένη παρουσία στην περιοχή ενώ συχνό είναι το φαινόμενο των *dedicated terminals* για εταιρείες γραμμών και πολλές οι εναλλακτικές επιλογές λιμενικών συνδέσεων. Στην περιοχή αυτή και εξαιτίας των παραπάνω εμφανίζεται τόσο διαλιμενικός όσο και ενδολιμενικός ανταγωνισμός.

Η εικόνα της δομής της αγοράς της Ασίας και της Β. Αμερικής δεν είναι ξεκάθαρη. Αυτό που είναι βέβαιο είναι ότι η τάση για συμμαχίες και συνεργασίες στα τερματικά εμπορευματοκιβωτίων θα συνεχιστεί. Όσο η διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων παραμένει μια αποδοτική επιχείρηση σε σχέση με την απαιτούμενη επένδυση, οι διαχειριστές των τερματικών θα εξετάζουν τις δυνατότητες επέκτασης. Ενδεχομένως η στάση αυτή να εντείνεται από τις συνεχιζόμενες ιδιωτικοποιήσεις τερματικών και τη διάδοση των σχεδίων επέκτασης BOT. Όπου όμως δεν παρέχονται τέτοιες δυνατότητες οι εύρωστες οικονομικά ομάδες κλίνουν προς τις εξαγορές και τις συγχωνεύσεις.

Οι θαλάσσιες διαδρομές θα παίζουν όλο και σημαντικότερο ρόλο στη διεξαγωγή του διεθνούς εμπορίου όσο η παραγωγή των αγαθών υψηλής αξίας θα διενεργείται σε περιοχές απομακρυσμένες από τις περιοχές κατανάλωσης των αγαθών (Παρδάλη, 2007). Οι θαλάσσιοι δρόμοι άλλωστε είναι που στηρίζουν το σύστημα των επιχειρήσεων της ναυτιλίας γραμμών, των λιμανιών και των τερματικών και όσο αυτά τα στοιχεία του συστήματος παγκοσμιοποιούνται τόσο το θαλάσσιο εμπόριο θα ισχυροποιείται.

Τα **logistics** εμφανίζονται για να οργανώσουν εκ νέου τη μεταφορική διαδικασία και να της δώσουν τη μορφή μιας ενιαίας αλυσίδας που συνδυάζει διαφορετικά μέσα μεταφοράς.

Ταυτόχρονα η **ενδοχώρα** των λιμανιών διευρύνεται και από τοπική εξελίσσεται σε περιφερειακή, εθνική, διεθνή και όπως φαίνεται στην περίπτωση των αλυσίδων, παγκόσμια.

Από τις εξελίξεις τόσο στη ναυτιλία γραμμών όσο και στις μεταφορές το λιμάνι αποκτά νέο ρόλο (κρίκος) με έμφαση στα εξειδικευμένα τερματικά και στην αποτελεσματικότητα της παραγωγής του λιμενικού προϊόντος (effectiveness – competitiveness).

Ο λιμενικός ανταγωνισμός εξελίσσεται ταυτόχρονα με το φαινόμενο της παγκοσμιοποίησης των αγορών και της ολοκλήρωσης των μεταφορών. Τα λιμάνια σήμερα μπορούν να επιδράσουν καταλυτικά με την προϋπόθεση ότι εμπλέκονται αποτελεσματικά στην παγκόσμια αλυσίδα των μεταφορών (Winkelmanns, 2003; Pardali et al 2005).

Η διαχρονική εξέλιξη των στρατηγικών του λιμανιού ανάλογα με το ρόλο του σε κάθε υπό ανάλυση περίοδο εμφανίζεται σχηματικά στον πίνακα που ακολουθεί.

Πίνακας 7. Ο κυρίαρχος ρόλος των λιμανιών στις τέσσερις υπό ανάλυση περιόδους.

Περίοδος Αναφοράς	Ρόλος Λιμανιού	Τύπος Λιμανιού	Χαρακτηριστικά Περιόδου
1 ^η	Πόλος Ανάπτυξης (Τοπική Ενδοχώρα)	Εθνικό Λιμάνι	<ul style="list-style-type: none"> • Προεξάρχει η ενδοχώρα • Δημόσια λιμενική υποδομή και διαχείριση • Παραγωγή εντάσεως εργασίας • Εκτατική εκμετάλλευση του εδάφους • Παραλιμενικές δραστηριότητες
2 ^η	Πόλος Ανάπτυξης (Περιφερειακή Ενδοχώρα)	Εθνικό Λιμάνι	
3 ^η	Κρίκος στη Μεταφορική Αλυσίδα	Ιδιωτικό Λιμάνι	<ul style="list-style-type: none"> • Προεξάρχει η αποτελεσματικότητα • Ανταγωνιστικότητα και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα • Παραγωγή εντάσεως κεφαλαίου, εδάφους και τεχνογνωσίας • Δραστηριότητες λιμενικού cluster
4 ^η	Κρίκος στη Μεταφορική Αλυσίδα	Δημόσιο ή Ιδιωτικό Λιμάνι	

Συνοψίζοντας, αυτό που προκύπτει από την προηγηθείσα ανάλυση είναι μια σαφής διαφοροποίηση του ρόλου των λιμανιών στην τρίτη και τέταρτη σε σχέση με την

πρώτη και τη δεύτερη υπό ανάλυση περίοδο. Κάθε ένας από τους ρόλους όπως απεικονίζονται στον Πίνακα 7 είναι ο κυρίαρχος της εποχής του, χωρίς αυτό όμως να σημαίνει ότι σήμερα δεν υπάρχουν λιμάνια που να λειτουργούν υπό τους όρους πρότερων περιόδων. Για τους στόχους της παρούσας, η έμφαση δίδεται στα λιμάνια της τέταρτης περιόδου. Οι ενότητες που ακολουθούν εξετάζουν σε βάθος το σύγχρονο ρόλο των λιμανιών με οδηγό και υπόθεση εργασίας την ανταγωνιστικότητα.

2.3 Ο ΣΥΓΧΡΟΝΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΛΙΜΑΝΙΟΥ – ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο νέος ρόλος του λιμανιού όπως αναδείχθηκε από την ανάλυση που προηγήθηκε, ξεδιπλώνεται σε ένα νέο, παγκόσμιο και ανταγωνιστικό περιβάλλον. Στο σημείο αυτό είναι αναγκαίο να διευκρινισθεί ότι ενώ οι δυνάμεις που διαμορφώνουν την αγορά της διακίνησης και διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων είναι πρωτίστως δυνάμεις συγκέντρωσης, οι μεμονωμένοι παίκτες: μεταφορείς και διαχειριστές φορτίων επιβάλλεται να διατηρήσουν την ανταγωνιστικότητά τους. Το γεγονός αυτό καθορίζεται πρωτίστως από το σχηματιστών πολλών μικρότερων αγορών (Market Segments) που διαμορφώνονται με βάση τις ροές των φορτίων και τα μεγέθη των πλοίων (Hub and Spoke).

Στην ενότητα αυτήν γίνεται προσπάθεια προσέγγισης των εννοιών του ανταγωνισμού και της ανταγωνιστικότητας στη λιμενική βιομηχανία. Για το λόγο αυτόν πρώτα δίδονται οι ορισμοί των εννοιών ανταγωνισμός και ανταγωνιστικότητα γενικώς και ειδικότερα στον υπό εξέταση κλάδο.

Στην ευρύτερη του έννοια ο **ανταγωνισμός** θεωρείται η επιχειρηματική σχέση μεταξύ δύο αντίπαλων μερών κατά την οποία διεκδικείται η απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου αγοράς (περισσότερους πελάτες) (Princeton WordNet, 2009). Αντίστοιχα η **ανταγωνιστικότητα** είναι η αντίληψη της ικανότητας και της απόδοσης μιας επιχείρησης, ενός κλάδου ή μιας χώρας να προμηθεύσει και να πωλήσει αγαθά και/ή υπηρεσίες σε μια δεδομένη αγορά. Στον ορισμό αυτόν προστίθεται και η προϋπόθεση ότι η πώληση και η προμήθεια προϊόντων ή/και υπηρεσιών συνοδεύεται από επαρκή αποδοτικότητα σε σχέση με τους παραγωγικούς πόρους που απασχολούνται.

Η πρώτη και δεύτερη περίοδος ανάπτυξης των λιμανιών (βλ. Ενότητα 2.1) χαρακτηρίζεται από μονοπωλιακές και oligοπωλιακές δυνάμεις οι οποίες και φθίνουν από τη δεκαετία του '80 και μετά εξαιτίας πρωτίστως της ανάγκης για αποτελεσματική διαχείριση των φορτίων.

Παραδοσιακά ο λιμενικός ανταγωνισμός εντοπίζεται μεταξύ λιμενικών επιχειρήσεων, μεταξύ λιμανιών, μεταξύ λιμανιών εντός κοινής γεωγραφικής περιοχής και λιμανιών που βρίσκονται στην ίδια ακτογραμμή²⁵. Για τη λιμενική επιχείρηση ο ανταγωνισμός έχει πολλαπλές διαστάσεις και εκδηλώνεται σε κάθε διαφορετικό στάδιο «επαφής» του φορτίου με το λιμάνι (τερματικό, λιμάνι, υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας μέσα στο λιμάνι, logistics)²⁶.

Στη δεύτερη και τρίτη περίοδο (βλ. Ενότητα 2.2) τα λιμάνια επιδιώκουν αποτελεσματικότητα μέσα από τον ανταγωνισμό και τις ιδιωτικοποιήσεις λιμανιών ή τερματικών με κύριους στόχους την επίτευξη χαμηλού κόστους, την υψηλή παραγωγικότητα και την ποιότητα και βασικούς περιορισμούς το μη ανακτήσιμο κόστος (Sunk cost) και τις οικονομίες φάσματος.

Σε γενικές γραμμές ο ανταγωνισμός είναι διαλιμενικός ή ενδολιμενικός. Στο διαλιμενικό ο ανταγωνισμός εντοπίζεται μεταξύ λιμανιών ή τερματικών σε διαφορετικά λιμάνια ενώ ο ενδολιμενικός μεταξύ τερματικών εντός του ίδιου λιμανιού. Ο διαλιμενικός ανταγωνισμός δεν εκδηλώνεται όταν το φορτίο προορίζεται για τη φυσική ενδοχώρα του λιμανιού παρά μόνο στις περιπτώσεις που τα λιμάνια βρίσκονται χωροθετούνται στην ίδια ακτογραμμή ή μοιράζονται την ίδια ενδοχώρα, οπότε και ο ανταγωνισμός είναι ιδιαίτερα έντονος.

Οι παραγωγικοί συντελεστές και η τεχνολογία είναι καθοριστικοί παράγοντες του ανταγωνισμού μεταξύ των λιμενικών επιχειρήσεων εντός του ίδιου λιμανιού, ενώ ο ανταγωνισμός μεταξύ λιμανιών και μεταξύ συστάδων λιμανιών επηρεάζεται και από γεωγραφικούς παράγοντες, από τη διαθέσιμη υποδομή, την πολιτική κλπ.

²⁵ Παρδάλη, Α. (2007), Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων: Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία, Σταμούλης, Αθήνα.

²⁶ Ο.π.

Το σύγχρονο μοντέλο λιμενικού ανταγωνισμού επικεντρώνεται στον ανταγωνισμό μεταξύ των αλυσίδων logistics όπου το τερματικό καθίσταται κρίκος στη μεταφορική αλυσίδα (βλ. Ενότητα 2.2).

Ο ανταγωνισμός μεταξύ των μεταφορικών αλυσίδων επιλέγει πλέον μεταξύ τερματικών και όχι λιμανιών είτε αφορά φορτία που προορίζονται για την ενδοχώρα είτε για μεταφόρτωση. Και στις δύο περιπτώσεις ο ανταγωνισμός επηρεάζεται κυρίως από τους ακόλουθους παράγοντες²⁷²⁸²⁹³⁰:

- Τις ιδιαίτερες ανάγκες των πελατών.
- Τους παραγωγικούς συντελεστές κάθε τερματικού.
- Τα υποκατάστατα του λιμενικού προϊόντος.
- Την αποτελεσματικότητα κάθε τερματικού σε σχέση με τους ανταγωνιστές του.
- Την εμπλοκή της λιμενικής αρχής και άλλων θεσμικών φορέων.

Κλείνοντας την αναφορά στην έννοια του λιμενικού ανταγωνισμού θα πρέπει να τονιστεί ότι το κύριο στοιχείο που χαρακτηρίζει τη διαφοροποίηση του ανταγωνισμού μεταξύ των υπό εξέταση περιόδων είναι ο ρόλος της Λιμενικής Αρχής. Στην πρώτη και δεύτερη περίοδο η Λιμενική Αρχή και ο Διαχειριστής του Φορτίου ταυτίζονται. Αντίθετα, η τρίτη και η τέταρτη περίοδος επιβάλλουν σαφή διαχωρισμό μεταξύ λιμενικής αρχής και παραγωγού του λιμενικού προϊόντος χωρίς αυτό να σημαίνει κατ' ανάγκην ότι οι δύο ρόλοι δεν μπορούν να συνυπάρξουν υπό τον ίδιο φορέα. Η διαφοροποίηση αυτή καθιστά το σύγχρονο ρόλο του λιμανιού εξαιρετικά πολύπλοκο από τη μια αφού οι εμπλεκόμενοι αυξάνονται και οι μεταξύ τους σχέσεις περιπλέκονται, αλλά από την άλλη δημιουργεί πιο ξεκάθαρες στρατηγικές και στόχους και δημιουργεί καλύτερες προϋποθέσεις για αποτελεσματικότητα.

²⁷ Heaver, T.; Meersman, H.; Moglia, F.; Van De Voorde, E. (2000), Do mergers and alliances influence European shipping and port competition? , *Maritime Policy & Management*, Volume 27, Number 4, 1 October 2000, pp. 363-373(11), σελ. 365 & 368.

²⁸ Notteboom, T., Winkelmans, W. (2001), "Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge ?", *Maritime Policy and Management*, Vol.28, No.1, pp. 71-89.

²⁹ Robinson, R., (2002) "Ports as elements in value-driven chain systems: the new paradigm", *Maritime Policy and Management*, Vol. 29, No. 3, pp. 241-255.

³⁰ Pettit, S.J. and Beresford, K.C., (2009), "Port development: from gateways to logistics hubs", *Maritime Policy and Management*, Vol. 36, No. 3, pp. 253-267.

Δεδομένου ότι το θέμα του λιμενικού ανταγωνισμού εμπίπτει σε επίπεδο οικονομικής ανάλυσης της αγοράς και των δυνάμεων της προσφοράς και της ζήτησης και δεν αποτελεί αντικείμενο της παρούσης, η ενότητα αυτή αναπτύσσεται εκτενέστερα γύρω από την έννοια της Ανταγωνιστικότητας της Λιμενικής Επιχείρησης, των παραγόντων που τη διαμορφώνουν τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό της περιβάλλον καθώς και το ποιες είναι οι επιδράσεις, θετικές και αρνητικές, των παραγόντων αυτών στην ανταγωνιστικότητα της λιμενικής επιχείρησης.

2.4 Η ΣΧΕΣΗ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.

Μια αναπτυξιακή στρατηγική βασισμένη στις δυνατότητες της λιμενικής επιχείρησης (Resource – Based Strategy) επιτρέπει στη διοίκηση να αναγνωρίσει τις βέλτιστες συνθήκες ανταγωνιστικότητας με την επικέντρωση τόσο σε παραγωγή με οικονομίες κλίμακας όσο και με οικονομίες φάσματος και δικτύωσης, με την απόκτηση ιδιαίτερων δυνατοτήτων που δεν μπορούν να υιοθετηθούν από ανταγωνιστές και την προσαρμογή σε αλλαγές στην αγορά.

Για την επίτευξη ανταγωνιστικότητας είναι πολλά τα στοιχεία που μπορούν να αξιοποιηθούν και να ενεργοποιηθούν. Ένα λιμάνι προσανατολισμένο στην αποτελεσματικότητα επιτυγχάνει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η ανταγωνιστικότητα εξαρτάται από την ενεργοποίηση διάφορων παραγόντων που πρακτικά για λιμάνια προσανατολισμένα στην αποτελεσματικότητα οδηγούν σε επίτευξη ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος είτε με έλεγχο του κόστους είτε με διαφοροποίηση του λιμενικού προϊόντος. Η πολιτική κόστους ενέχει την προσπάθεια του λιμανιού να παρέχει υπηρεσίες χαμηλού κόστους στον πελάτη. Η στρατηγική διαφοροποίησης περιλαμβάνει την παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών σε μικρότερες αγορές (niche markets), οι οποίες δεν παρέχονται από άλλα λιμάνια, δημιουργώντας έτσι αξία για τον πελάτη. Ακολουθώντας μια τέτοια στρατηγική, τα τερματικά ξεφεύγουν από τον ανταγωνισμό σε επίπεδο υποδομών και ανωδομής και γίνονται ανταγωνιστικότερα και θελκτικότερα στη διαδικασία επιλογής από το μεταφορέα, παρέχοντας εξειδικευμένες και ει δυνατόν μοναδικές υπηρεσίες και αναπτύσσοντας ιδιαίτερες ικανότητες που τους προσδίδουν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα.

Οι ενέργειες που ακολουθεί το τερματικό προς την κατεύθυνση αυτήν ξεκινούν από τον καθορισμό ουσιαστικής στρατηγικής με ξεκάθαρη δήλωση το οράματος και της αποστολής του (vision and mission statements). Για τον καθορισμό στρατηγικής, όπως κάθε οργανισμός, έτσι και οι port operators ή οι λιμενικές αρχές καλούνται να ακολουθήσουν μια μεθοδική διαδικασία ενδοσκοπικού χαρακτήρα προκειμένου να διαπιστωθεί τι είναι αυτό ή αυτά που **μπορούν** να επιδιώξουν από τη λειτουργία τους και τι θα **πρέπει** να επιδιώξουν. Οι δύο αυτές διαστάσεις συχνά δημιουργούν ένα χάσμα μεταξύ του προσδοκώμενου και του εφικτού το οποίο αποτελεί ένα από τα βασικότερα προβλήματα στη σύγχρονη διοίκηση λιμανιών. Η διαδικασία της γεφύρωσης του χάσματος διευκολύνεται σήμερα από μεθοδολογίες όπως η Gap Analysis και η ανάλυση SWOT. Εκτιμώντας τα δυνατά και αδύναμα σημεία στη λειτουργία τερματικού ή λιμενικής αρχής (τι μπορούν να κάνουν) και αναγνωρίζοντας ευκαιρίες και απειλές στην αγορά (τι θα πρέπει να κάνουν) port operators και λιμενικές αρχές μπορούν να γεφυρώσουν σταδιακά το χάσμα που δημιουργούν οι δύο αυτές διαστάσεις. Στο πλαίσιο αυτό είναι σημαντική η προσπάθεια ανάπτυξης ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος η οποία με τη σειρά της εξαρτάται άμεσα από την ανάπτυξη ιδιαίτερων ικανοτήτων (core competences).

Κάποιες ιδιαίτερες ικανότητες έχουν προσδοθεί φυσικά και δεν υπόκεινται σε κίνδυνο μίμησης από ανταγωνιστές. Σε αυτές εντάσσεται η γεωγραφική θέση του λιμανιού που είναι μοναδική. Υπάρχουν όμως και ικανότητες που μπορούν να αναπτυχθούν μόνο μέσα από διαδικασίες συνεχούς ανάπτυξης και βελτίωσης. Χτίζοντας τη διαφοροποίησή του πάνω στην πολυπλοκότητα των τεχνολογιών και των ικανοτήτων των ανθρώπων καθώς και τη σχέση μεταξύ τους το λιμάνι εξασφαλίζει μοναδικότητα δύσκολο να αποκτηθεί από τους ανταγωνιστές, τουλάχιστον σε αντίστοιχους συνδυασμούς. Με τον τρόπο αυτόν εξασφαλίζονται ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα για το λιμάνι με διάρκεια στο χρόνο και δυναμική συνεχούς βελτίωσης. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι το γεωγραφικό πλεονέκτημα ενός λιμανιού εύκολα πλήττεται από την κακή οργάνωση ή ένα ασταθές πληροφοριακό σύστημα.

Η πρόκληση για κάθε τερματικό σήμερα είναι να επικρατήσει αναπτύσσοντας και παρέχοντας εξειδικευμένες υπηρεσίες ακόμα και σε niche αγορές καθιστώντας σαφές στους δυνητικούς πελάτες ότι παρέχει κάτι μοναδικό. Η πολυπλοκότητα του

συστήματος οργάνωσης των μεταφορών και ειδικότερα η επιχειρησιακή πολυπλοκότητα στο λιμάνι καθιστούν τη δημιουργία ενός γενικευμένου μοντέλου σχεδόν αδύνατη ειδικά σε θέματα ανταγωνισμού και ανταγωνιστικότητας. Η πρόβλεψη της ζήτησης λιμενικού προϊόντος δεν είναι πάντοτε επιτυχής ούτε και η μοντελοποίηση της καθημερινής επιχειρησιακής λειτουργίας του τερματικού ή του λιμανιού εφικτή. Πάντως η συστηματική μελέτη και εξέταση της προσφοράς και της ζήτησης λιμενικού προϊόντος σε κάθε λιμάνι είναι επιβεβλημένη και αυτό γιατί είναι αναγκαία η προσέγγιση της απόδοσης του λιμανιού, της παραγωγικότητάς του και της ανταγωνιστικότητάς του. Η γνώση της πραγματικής διάστασης της δυναμικότητας του λιμανιού, του κόστους της, της τιμολόγησής της και της παραγωγικότητάς της καθιστούν την ανάλυση κόστους χρήσιμο εργαλείο. Όπως έχει ήδη τονιστεί, **τα λιμάνια μπορούν να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στο σύγχρονο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης με την προϋπόθεση ότι εξελίσσονται σε πραγματικά αποτελεσματικά κέντρα logistics.**

Η διαδρομή προς την αποτελεσματικότητα δεν είναι εύκολη εξαιτίας τόσο της πολυπλοκότητας όσο και των διαρκών εξελίξεων στις μεταφορές³¹. Το προηγούμενο κεφάλαιο αφιερώθηκε ακριβώς σε αυτές τις εξελίξεις που σε σημερινά δεδομένα συνοψίζονται:

- Στη διαρκώς αυξανόμενη ανάγκη για περαιτέρω ολοκλήρωση των logistics προς την κατεύθυνση της «αγοράς σε μια στάση» (“one-stop shopping”).
- Στην εξελισσόμενη ζήτηση των πελατών για πακέτο ποιοτικών υπηρεσιών στο λιμάνι.
- Στις προκλήσεις για προσαρμογή στις περιοδικές διαρθρωτικές αλλαγές στη ναυτιλία γραμμών.
- Στη διαρκή εξέλιξη των δικτύων τερματικών.

Η ολοκλήρωση στα logistics ουσιαστικά διαμορφώνει ένα πλαίσιο στο οποίο παραγωγή και μεταφορά δε διαχωρίζονται και συνδέονται με αμοιβαία εξάρτηση και σημασία. Το γεγονός αυτό εξηγεί τη διαρκή αλλαγή στις σχέσεις αλληλεξάρτησης των

³¹ Rodrigue, J-P and T. Notteboom (2007) "Re-assessing Port-Hinterland Relationships in the Context of Global Supply Chains", in J. Wang et al. (eds) *Inserting Port-Cities in Global Supply Chains*, London: Ashgate

δυνάμεων στην παγκόσμια οικονομία αναδεικνύοντας την ανάγκη για δικτύωση ως ζωτικής σημασίας θέμα για τις θαλάσσιες μεταφορές και τα λιμάνια³². Με άλλα λόγια η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ των παικτών στην αγορά είναι επιβεβλημένη δημιουργώντας μορφές κάθετης ολοκλήρωσης και συνεργασίας. Η εξέλιξη αυτή πρακτικά καταδεικνύει την κατάργηση του παραδοσιακού μοντέλου οργάνωσης της μεταφορικής αλυσίδας με τους κυρίαρχους ρόλους να αναλαμβάνονται από τους βασικούς παίκτες σε θάλασσα και στεριά. Από τη μία λοιπόν κυριαρχούν οι διαμεταφορείς που παύουν να είναι απλοί πράκτορες του φορτωτή και γίνονται οι βασικοί διακινητές του φορτίου λειτουργώντας για λογαριασμό τους και από την άλλη οι χερσαίοι μεταφορείς που εξελίσσονται σε εντεταλμένους διακινητές των ναυτιλιακών γραμμών και των φορτωτών στην ενδοχώρα.

Στη νέα αυτήν ιεράρχηση των εμπλεκόμενων αναδεικνύεται η σημασία της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών σε κάθε τερματικό, με την ανάγκη για ποιοτική υπηρεσία να γίνεται παγκόσμια επιβολή. Κατά συνέπεια, όσο πιο αποτελεσματικά λειτουργούν οι δυνάμεις του λιμενικού ανταγωνισμού σε παγκόσμιο επίπεδο τόσο αυξάνεται η ανάγκη για αποδοτικό λιμενικό management. Έχει ήδη καταστεί σαφές από την προηγηθείσα ανάλυση ότι πλέον το τερματικό παρά το λιμάνι είναι ο βασικός πυρήνας ανταγωνισμού στη λιμενική βιομηχανία και η εξέλιξη του ρόλου του και της απόδοσής του αφορά όλο και περισσότερους εμπλεκόμενους στο παγκόσμιο οικονομικό περιβάλλον. Όμως ποια είναι η στόχευση του τερματικού για την ίδια την υπόστασή του;

Το κύριο θέμα που απασχολεί τη λιμενική διοίκηση είναι η εξασφάλιση επαρκούς ζήτησης για την κάλυψη της παραγωγικής δυναμικότητας. Η βελτιστοποίηση της λιμενικής δυναμικότητας είναι ένα αρκετά σύνθετο θέμα που εξαρτάται από πολλές μεταβλητές μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και κάποιες που επιδρούν άμεσα στην ανταγωνιστικότητα του λιμανιού. Η πρόβλεψη της κίνησης ενός λιμανιού είναι πολύπλοκη συνάρτηση πολλών παραγόντων, μεταξύ των οποίων και η οικονομική δραστηριότητα στη λιμενική περιοχή και στην ευρύτερη ενδοχώρα. Αντίστοιχα και η ιεράρχηση του λιμανιού στην αγορά εξαρτάται μεταξύ άλλων από τη φήμη του, την εμπειρία και τη δυνατότητα συνεργασίας με τους διαχειριστές των τερματικών, τις

³² Notteboom, T., Winkelmanns, W. (2001), "Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge?", *Maritime Policy and Management*, Vol.28, No.1, pp. 71-89.

ναυτιλιακές εταιρείες και τους λοιπούς εμπλεκόμενους με τη λιμενική λειτουργία και επιχείρηση. Όλοι οι παραπάνω παράγοντες έχουν σημαντική επίδραση στον όγκο των ροών που μπορεί να προσεγγίσει το λιμάνι και τα τερματικά του. Με άλλα λόγια η υφιστάμενη δυναμικότητα και η αξιοποίησή της επηρεάζουν σημαντικά τη συνολική κίνηση του φορτίου στο λιμάνι (throughput). Καίριο παραμένει πάντοτε το ερώτημα κατά πόσο το λιμάνι μπορεί να επιτύχει στόχους σχετικούς με την κίνηση^{33,34,35}. Αυτό που διαφαίνεται είναι ότι η σχέση είναι αμφίδρομη.

Εν τέλει η ανταγωνιστική θέση του λιμανιού εξαρτάται πρωτίστως από τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των μεταφορέων και των φορτωτών. Το πρόβλημα που παραμένει είναι η εκτίμηση και ει δυνατόν η μέτρηση παραγόντων όπως το γενικευμένο κόστος, η παραγωγικότητα τερματικού και λιμανιού, το μερίδιο αγοράς, η διαπραγματευτική δύναμη της λιμενικής επιχείρησης στην αγορά, τα συνολικά λιμενικά κόστη κλπ, κάτι που καθιστά σαφή για ακόμη μία φορά τη δυσκολία μοντελοποίησης όλων των επιμέρους στοιχείων και σχέσεων για κάθε τερματικό, λιμάνι, φορτίο, θαλάσσια διαδρομή ή άλλη κατηγοριοποίηση. Η δυσκολία επιτείνεται από την πολυπλοκότητα της οργάνωσης των μεταφορών με το τερματικό να αποτελεί ιδιαίτερα σημαντικό κρίκο στην εφοδιαστική αλυσίδα. Κατά συνέπεια και ο ίδιος ο ανταγωνισμός ξεφεύγει από τα στενά όρια του διαλιμενικού ανταγωνισμού. **Περισσότερο από την τιμή των παρεχόμενων λιμενικών υπηρεσιών ενδιαφέρει το συνολικό κόστος παροχής τους το οποίο περιλαμβάνει και το κόστος του χρόνου και κατ' επέκταση την παραγωγικότητα του τερματικού και τη συνολική απόδοσή του ως βασικού δείκτη ανταγωνιστικότητάς του.** Η εστίαση στο συνολικό κόστος αντιπροσωπεύει μια προσέγγιση κατά την οποία η επιτυχία και η βέλτιστη απόδοση του τερματικού έρχονται στο προσκήνιο. Με άλλα λόγια οι χρεώσεις έρχονται σε δεύτερη μοίρα και αυτό που πραγματικά εξασφαλίζει σε ένα τερματικό βελτιστοποίηση της δυναμικότητάς του (ισορροπία ζήτησης και δυναμικότητας) είναι το επίπεδο κόστους του χρήστη. Συνοψίζοντας, **η προσέγγιση αυτή της συνολικής απόδοσης,**

³³ Notteboom, T., Rodrigue, J.-P. (2005), "Port regionalization: towards a new phase in port development", *Maritime Policy and Management*, Vol.32, No.3, pp. 297-313.

³⁴ Pardali, A. and Stathopoulou, C., (2005), "Port Competition: The Case of the Greek Port Industry", *IAME Annual Conference 2005*, Limassol, Cyprus.

³⁵ Παρδάλη, Α. (2007), Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων: Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία, Σταμούλης, Αθήνα.

εκφρασμένη σε όρους κόστους χρήστη καθορίζει την ανταγωνιστικότητα και τελικά τη ελκυστικότητα του λιμανιού.

Το φαινόμενο των εξαγορών και των συγχωνεύσεων στις κορυφαίες εταιρείες φορτοεκφόρτωσης έχει οδηγήσει στη σταδιακή μείωση του εσωτερικού ανταγωνισμού στα περισσότερα λιμάνια. Αντίθετα ο εξωτερικός ανταγωνισμός εντείνεται τόσο ώστε σήμερα κάθε γεωγραφική αγορά να εξυπηρετείται από έναν κυρίαρχο διαχειριστή. Οι μεγαλύτεροι διαχειριστές τερματικών συγκεντρώνουν μερίδιο αγοράς που ξεπερνά το 75% εξηγώντας παράλληλα τη μεταφορά του ανταγωνισμού από το τοπικό και περιφερειακό επίπεδο στο παγκόσμιο με τους διαχειριστές να ανταγωνίζονται πλέον σε ευρύτερο επίπεδο (π.χ. Μεσόγειος και Β. Θάλασσα)³⁶. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της APM Terminals που υιοθέτησε τις πολιτικές των οικονομιών φάσματος και δικτύωσης και της κάθετης ολοκλήρωσης ξεκινώντας από τη ναυτιλία γραμμών και δίνοντας το παράδειγμα σε κορυφαίες εταιρείες διαχειριστών τερματικών.

Οι επιπτώσεις των διαρθρωτικών αλλαγών στην παγκόσμια οικονομία είναι ορατές και στις παγκόσμιες πολιτικές εξελίξεις που δημιουργούν με τη σειρά τους επιπλέον παράγοντες επίδρασης στην πορεία των λιμανιών προς την επιτυχία. Ο βαθμός επίτευξης των επιχειρησιακών και χρηματοοικονομικών στόχων του λιμανιού καθορίζεται όλο και περισσότερο από εξωτερικούς παράγοντες και παίκτες όπως π.χ. δίκτυα εντός και γύρω από την ενδοχώρα του λιμανιού, την πίεση για «πράσινες πολιτικές», την απουσία στήριξης αναπτυξιακής πολιτικής για τις υποδομές από τις πόλεις. Η νέα αυτή μορφή παρεμβατισμού δεν επιτρέπει μόνο στην καλή απόδοση του λιμανιού να αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα επιτυχίας για το λιμάνι.

Συμπερασματικά, το ζήτημα της ανταγωνιστικότητας και των παραγόντων που τη διαμορφώνουν καλείται να διαχειριστεί από τη μία η Λιμενική Αρχή και από την άλλη ο Διαχειριστής του Τερματικού με ανάλογες από κοινού ή μεμονωμένες στρατηγικές.

Τις στρατηγικές αυτές καθώς και τους επιμέρους στόχους στα πλαίσια της ανταγωνιστικότητας επιχειρείται να προσεγγίσουν οι ενότητες που ακολουθούν, υπό το πρίσμα του σύγχρονου ρόλου του λιμανιού ως **Ανταγωνιστικού Πυρήνα Ανάπτυξης.**

³⁶ Notteboom, T., Rodrigue, J.-P. (2005), "Port regionalization: towards a new phase in port development", *Maritime Policy and Management*, Vol.32, No.3, pp. 297-313.

Με άλλα λόγια, από τη μια το λιμάνι καλείται να λειτουργεί ως ανταγωνιστικός κρίκος στα πλαίσια της μεταφορικής αλυσίδας (με κύριο υπεύθυνο το Διαχειριστή του τερματικού) και από την άλλη να διαχειριστεί ένα πολύπλοκο και ρευστό εξωτερικό περιβάλλον τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο (με κύριο υπεύθυνο τη Λιμενική Αρχή).

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΛΙΜΑΝΙΩΝ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Στην προσπάθεια προσέγγισης της ανταγωνιστικότητας ως; ζητούμενου για τα σύγχρονα λιμάνια επιστρατεύεται η απόδοση. (performance) ως βασικός δείκτης ανταγωνιστικότητας και σύμφωνα με τον στόχο της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Η έννοια της απόδοσης στο πλαίσιο της εισαγωγής των αρχών της διοίκησης της απόδοσης (performance management). Η έννοια της απόδοσης στα πλαίσια της διοίκησης περιλαμβάνει επιμέρους έννοιες όπως η επίδοση (μετρήσιμη και βαθμολογίσιμη), η αποτελεσματικότητα (ως οικονομικός δείκτης), η αποδοτικότητα, η αξιολόγηση, η διαχείριση, η μέτρηση, η τήρηση και η παρακολούθηση. Η επιλογή της απόδοσης ως δείκτη ανταγωνιστικότητας στηρίζεται πρωτίστως στην ευρεία κλίμακα των μεγεθών και εννοιών που λαμβάνει υπ' όψιν. Η απόδοση είναι μια έννοια ευρεία μεν, περιεκτική δε. Δεν είναι θεωρητική, αλλά μπορεί να εκτιμηθεί και σε κάποιο βαθμό να μετρηθεί για κάθε ενδιαφερόμενο οργανισμό που έχει εισάγει στη λειτουργία του μεθόδους διαχείρισης αρχικά και διοίκησης τελικά της απόδοσης.

Το κεφάλαιο αυτό προσεγγίζει τις κυρίαρχες επιστημονικές προσεγγίσεις των θεμάτων απόδοσης των λιμανιών καθώς και τις διαφορετικές έννοιες που προσδίδονται στην απόδοση από επιστήμονες της οικονομικής, της στατιστικής, της τεχνολογίας. Οι μέθοδοι παρουσιάζονται σε χρονολογική σειρά δημοσίευσής τους δίνοντας έτσι μια εικόνα της ιστορικής εξέλιξης των προσεγγίσεων. Για κάθε μία από τις μεθόδους γίνεται μια σύντομη περιγραφή, αναφέρονται οι βασικές μεταβλητές που συναρτούν την απόδοση και γίνεται μια κριτική επισκόπηση αναφέροντας τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που εντοπίζονται.

3.2 ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (FUNCTIONAL ANALYSIS)

Μια από τις μεθόδους προσέγγισης της απόδοσης των λιμανιών προτείνεται από τον Teurelinx (1997). Ο Teurelinx εισάγει την **επιχειρησιακή ανάλυση της λιμενικής απόδοσης** (functional analysis) ως στρατηγικό εργαλείο για την ενίσχυση των ανταγωνιστικών και οικονομικών προοπτικών ενός λιμανιού. Η προσέγγιση απευθύνεται στη Λιμενική Αρχή με στόχο να την εφοδιάσει με ένα εργαλείο αναγνώρισης λειτουργικών δυνατών και αδύναμων σημείων (strengths and weaknesses). Η προτεινόμενη μέθοδος εκτίμησης της απόδοσης βασίζεται σε **παραμετρική ανάλυση συνόρου** (frontier analysis). Η ανάλυση διεξάγεται σε τέσσερις επιμέρους φάσεις:

- I. Προπαρασκευαστική έρευνα και ανάλυση λιμενικής κίνησης.
- II. Υποστηρικτική έρευνα.
- III. Εκτίμηση παραγόντων ανάσχεσης (bottlenecks).
- IV. Ανάλυση δράσεων για την ενίσχυση των λιμανιών και διατύπωση προτάσεων.

Στη δημοσιευμένη εργασία αναλύονται εκτενώς οι Φάσεις I και III. Οι Φάσεις II και IV περιλαμβάνουν έρευνα πεδίου που σχεδιάστηκε και διεξήχθη και τα αποτελέσματα της οποίας δεν είναι ανακοινώσιμα για λόγους εμπιστευτικότητας. Αντίθετα το μεθοδολογικό πλαίσιο παρατίθεται στην ανάλυση της Φάσης III³⁷. Δεν κρίνεται σκόπιμη πάντως η αναφορά σε αυτές, τουλάχιστον όχι για τους σκοπούς της παρούσης διπλωματικής εργασίας. Τα θέματα που αφορούν την προσέγγιση του συγγραφέα στην Αξιολόγηση της Απόδοσης των λιμανιών αναλύονται επαρκώς και βάσει αυτών αξιολογείται και η συνεισφορά στις μεθοδολογίες εκτίμησης της απόδοσης των οργανισμών.

Αναλυτικότερα, στη **Φάση I** και ειδικότερα στο πλαίσιο της προπαρασκευαστικής έρευνας, σκιαγραφείται η αγορά δραστηριοποίησης της σειράς των λιμανιών Χάβρη-Αμβούργο, με έμφαση στα φλαμανδικά λιμάνια και δημιουργείται η βάση στατιστικών δεδομένων. Για την *ανάλυση της λιμενικής απόδοσης* επιλέγεται η

³⁷ Για περισσότερες λεπτομέρειες ο συγγραφέας παραπέμπει στο: SERV, Flemish Government, (1997), "Strengths and weaknesses of the Flemish Ports and the Flemish port policy", *Symposium: 21st November 1997*.

*Ανάλυση Χαρτοφυλακίου (Portfolio Analysis)*³⁸, τόσο σε επίπεδο λιμανιού όσο και σε επίπεδο λιμενικής σειράς, καθώς και η *Ανάλυση Εξειδίκευσης* σε δύο χρονικές περιόδους. Για την ανάλυση μεταβολής της ανταγωνιστικότητας χρησιμοποιείται η *Ανάλυση Μετατόπισης Κατανομής (Shift Share Analysis)*. Τα αποτελέσματα των παραπάνω αναλύσεων εκτιμώνται υπό το πρίσμα των τάσεων της αγοράς, του γιγαντισμού των πλοίων, της οργάνωσης και δομής των αγορών και των πολιτικών που υιοθετούνται.

Η **Φάση III** αφορά την εκτίμηση των ανασχετικών παραγόντων στην επιχειρησιακή απόδοση των λιμανιών βασίστηκε σε ένα δομημένο ερωτηματολόγιο. Για την εξασφάλιση αντικειμενικότητας, το ερωτηματολόγιο βασίστηκε στην αλυσίδα αξίας του Porter (1990). Το ερωτηματολόγιο απευθύνθηκε στους ειδικούς κατηγοριών φορτίων με χαμηλή επιχειρησιακή απόδοση. Μέσα από τη διαδικασία αυτή γίνεται **συγκριτική αξιολόγηση** της απόδοσης κάθε λιμανιού, ανά κατηγορία φορτίου.

Αξιολογώντας τη συμβολή του άρθρου στο θέμα της εκτίμησης της απόδοσης στα σύγχρονα λιμάνια προκύπτει ότι πρόκειται για μια μεθοδολογία «κλειστής» συγκριτικής αξιολόγησης (benchmarking) που βασίζεται πρωτίστως στην κίνηση και πώς αυτή επηρεάζεται από την επιχειρησιακή απόδοση του λιμανιού μέσα από μια μήτρα βαθμολόγησης. Η έρευνα καταλήγει ότι η συμβατική ανάλυση κίνησης δεν είναι ιδιαίτερος διαφωτιστική όταν πρόκειται για τον προσδιορισμό της ανταγωνιστικής θέσης ενός λιμανιού. Αντίθετα η ενίσχυση μιας τέτοιας ανάλυσης με στοιχεία πρωτογενούς έρευνας μπορεί κατά το συγγραφέα να παρέχει ένα πλήρες εργαλείο (Φάσεις I έως IV) λήψεις αποφάσεων διευκολύνοντας την αναγνώριση των δυνατών και αδύναμων σημείων του λιμανιού. Αν και η προτεινόμενη μεθοδολογία λαμβάνει υπ' όψιν σημαντικούς ενδοεπιχειρησιακούς παράγοντες όπως η οργάνωση και η διοίκηση της λιμενικής αρχής και του διαχειριστή, η τεχνολογία, η απόδοση της διασύνδεσης με τα χερσαία μέσα μεταφοράς κλπ., ωστόσο, η εκτίμηση της απόδοσης ενδο- και εξω-επιχειρησιακά βασίζεται σε απόψεις των ειδικών (expert opinions) και υπόκειται σε υψηλό κίνδυνο υποκειμενισμού (biased).

3.3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ (BENCHMARKING)

³⁸ Κύρια μέτρα της ανάλυσης είναι ο ρυθμός ανάπτυξης της αγοράς και το σχετικό μερίδιο αγοράς.

Οι Pardali και Michalopoulos (2008) προτείνουν μια συνδυαστική μέθοδο βασισμένη στην τεχνική της Συγκριτικής Αξιολόγησης (benchmarking) εφοδιάζοντας το λιμάνι με ένα εργαλείο στρατηγικής τοποθέτησης έναντι των ανταγωνιστών του. Σύμφωνα με τους συγγραφείς το πεδίο επιχειρησιακής δράσης του λιμανιού καθορίζεται από τρεις κύριους παράγοντες: (α) την προσφορά, (β) τη ζήτηση και (γ) την τεχνολογική μεταβολή. Οι τρεις αυτοί παράγοντες επίδρασης προσεγγίζονται μέσα από ένα μεγάλο αριθμό μεταβλητών, ποσοτικών και ποιοτικών. Η προσέγγιση της απόδοσης γίνεται εκ του αποτελέσματος, με άλλα λόγια δεν προδιαγράφεται, αλλά συμπεραίνεται από την τελική κατάταξη (ranking) του λιμανιού σε σχέση με τα ανταγωνιστικά του. Οι συγγραφείς θεωρούν ότι όσο υψηλότερη η κατάταξη του λιμανιού με βάση τις τρεις κατηγορίες μεταβλητών που προαναφέρθηκαν τόσο πιο υψηλή η απόδοσή του (performance).

Οι ποσοτικές μεταβλητές ζήτηση, προσφορά και εργασία και οι υπομεταβλητές που τις καθορίζουν καθώς και οι ποιοτικές που ουσιαστικά προσεγγίζουν τον παράγοντα τεχνολογική μεταβολή, συστήνουν ένα μοντέλο από το οποίο τελικώς προκύπτουν βαθμολογίες για κάθε ένα από τα υπό εξέταση λιμάνια. Με βάση τις βαθμολογίες αυτές γίνεται η κατάταξη των λιμανιών, αναδεικνύεται το κυρίαρχο λιμάνι (leader port) και το μέσο λιμάνι (average port) ως σημεία αναφοράς. Κάθε ενδιαφερόμενο λιμάνι που διεξάγει μια μελέτη βασισμένη στην προτεινόμενη τεχνική, έχει τη δυνατότητα να εισάγει απεριόριστο αριθμό τόσο μεταβλητών όσο και παρατηρήσεων (με άλλα λόγια αριθμό λιμανιών) προσδίδοντας ιδιαίτερη ευελιξία στη μέθοδο, γεγονός που αποτελεί και το βασικό της πλεονέκτημα.

Ενώ σε επίπεδο ανάλυσης αγοράς η προτεινόμενη τεχνική μπορεί να αποδειχθεί πολύτιμη, σε επίπεδο στρατηγικής τοποθέτησης και αξιολόγησης της απόδοσης του λιμανιού, ή μέθοδος παρουσιάζει αδυναμίες. Βασική αδυναμία είναι το γεγονός ότι δεν είναι ξεκάθαροι οι ρόλοι και κατά συνέπεια οι μεταβλητές που αφορούν τη λιμενική αρχή και το διαχειριστή του τερματικού (τους διαχειριστές των τερματικών) ακόμα και όταν αυτοί ταυτίζονται. Η τεχνική της συγκριτικής αξιολόγησης προτείνεται και ως έμμεσος τρόπος προσέγγισης της λιμενικής

απόδοσης. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται μερικώς μόνο σε επίπεδο αγοράς, χωρίς όμως να απαλλάσσεται από τις αδυναμίες που παρουσιάζονται και σε άλλες μεθόδους εκτίμησης της λιμενικής απόδοσης: τη στατικότητα των μοντέλων (σε όρους χρόνου κυρίως) και κυρίως την επικέντρωση στο εξωτερικό περιβάλλον του λιμανιού. Η εκτίμηση του εσωτερικού περιβάλλοντος βασίζεται κυρίως σε ποιοτικά κριτήρια αξιολόγησης αφήνοντας μεγάλο περιθώριο αποκλίσεων. Θα πρέπει εδώ να σημειωθεί ότι η αδυναμία αυτή δεν οφείλεται πάντοτε στους ερευνητές όσο στη δυσκολία ανεύρεσης και συγκέντρωσης στοιχείων που αφορούν στο εσωτερικό περιβάλλον του λιμανιού και εξαρτάται από το βαθμό εξωστρέφειας που διακρίνεται τα λιμάνια που επιλέγονται προς σύγκριση.

Η προτεινόμενη τεχνική μπορεί να αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο στο πλαίσιο μιας ολιστικής προσέγγισης της απόδοσης και δη στη μεθοδολογία Ισορροπής Στοχοθέτησης. Ειδικότερα στο στάδιο της στοχοθέτησης (targeting), η τεχνική της Συγκριτικής Αξιολόγησης μπορεί να παρέχει τις τιμές-στόχους για πολλούς από τους στρατηγικούς στόχους που έχουν τεθεί από τα ενδιαφερόμενα μέρη στο πλαίσιο της επιχειρησιακής του λειτουργίας. Ας μην παραληφθεί πάντως να σημειωθεί ότι ο πρωταρχικός στόχος της προτεινόμενης μεθοδολογίας είναι η εξαγωγή ενός εργαλείου στρατηγικής τοποθέτησης και όχι ένα εργαλείο αποκλειστικά προορισμένο να αξιοποιηθεί στην εκτίμηση της απόδοσης. Ο πρωταρχικός στόχος φαίνεται να επιτυγχάνεται μερικώς και αυτό επειδή ναι μεν δίδεται η διάσταση της τοποθέτησης, αλλά δεν παρέχεται ουσιαστική και άρρηκτη σύνδεση με τη στρατηγική και κατ' επέκταση μακροπρόθεσμη διατήρηση της θέσης του λιμανιού έναντι των ανταγωνιστών του.

3.4 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ (FACTOR ANALYSIS)

Η μέθοδος της παραγοντικής ανάλυσης είναι ιδιαίτερος διαδεδομένη στη διερεύνηση των οικονομικών φαινομένων και ειδικότερα στην περίπτωση φαινομένων για τα οποία υπάρχει ή είναι εύκολο να συγκεντρωθεί ικανή βάση δεδομένων για την πραγματοποίηση της ανάλυσης. Η μέθοδος αναζητά στις

παρατηρήσεις των υπό εξέταση μεταβλητών συστηματικότητα (patterns) και με βάση αυτήν επιλέγει παράγοντες (factors) μεγάλης ή μικρής σημασίας για την υπό εξέταση (μία πάντοτε) εξαρτημένη μεταβλητή. Η ανίχνευση των σχέσεων μεταξύ των εκάστοτε συνδυαζόμενων μεταβλητών και η ένταση των σχέσεων αυτών καταλήγει σε ένα μοντέλο (με τη μορφή συνάρτησης) που προσδιορίζει την εξάρτηση της υπό εξέταση μεταβλητής. Η μέθοδος αυτή διαφοροποιείται γιατί δεν ανιχνεύει βαρύτητες και εξαρτήσεις μιας δεδομένης υπόθεσης (π.χ. συνάρτησης παραγωγής), αλλά την εξάγει από τις παρατηρήσεις των δεδομένων των μεταβλητών που «δοκιμάζονται».

Η εργασία των Lee και Kim (2006) στην αξιολόγηση της απόδοσης των ασιατικών λιμενικών πάρκων διανομής αποτελεί μια πρώτη αξιοποίηση της Παραγοντικής Ανάλυσης στην αναζήτηση αξιόπιστων και περιεκτικών μεθόδων προσέγγισης, εκτίμησης και ει δυνατόν μέτρησης της απόδοσης στα σύγχρονα λιμάνια. Οι Lee και Kim προτείνουν ένα μοντέλο που αφορά συγκεκριμένη στρατηγική και ειδικότερα απευθύνεται σε λιμενικές αρχές ως κύριους φορείς λήψης των αποφάσεων για θέματα όπως στρατηγική επέκταση και παροχή ολοκληρωμένης αλυσίδας υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας. Η μέθοδος αναπτύσσεται με βάση λιμενικές αρχές που στοχεύουν σε στρατηγική επικράτηση έναντι των ανταγωνιστών τους μέσα από την ανάπτυξη πάρκων διανομής (distributary parks). Στην εργασία αυτήν γίνεται ιδιαίτερη αναφορά γιατί αποτελεί μοναδικό δείγμα προσπάθειας ολιστικής προσέγγισης της απόδοσης του λιμανιού στο σύγχρονο πολύπλοκο μεταφορικό δίκτυο χωρίς να περιορίζεται αυστηρά στο λιμενικό προϊόν.

Για τους συγγραφείς η απόδοση (performance) είναι ο καθοριστικός παράγοντας απόκτησης και διατήρησης ανταγωνιστικότητας. Η υπόθεση εργασίας συνίσταται στο ότι προς την κατεύθυνση αυτήν οι λιμενικές αρχές απαντούν με στρατηγική επέκταση των λιμενικών δραστηριοτήτων ως προέκταση εθνικών στρατηγικών που θέλουν το λιμάνι να καταστεί hub στην υπό αναφορά περιοχή και να εμπλακεί ενεργά και καθοριστικά σε ολοκληρωμένη μεταφορική αλυσίδα. Ο κορεσμός της εντατικής εκμετάλλευσης του εδάφους στο χώρο του λιμανιού δεν αφήνει περιθώρια περαιτέρω επέκτασης, αναγκάζοντας τις λιμενικές αρχές να

στραφούν σε επέκταση της λιμενικής δραστηριότητας στην περιοχή γύρω από το λιμάνι. Μια στρατηγική επιλογή προς την κατεύθυνση αυτήν είναι τα λιμενικά πάρκα διανομής (distriparks) που σύμφωνα με τους συγγραφείς οδηγεί αλυσιδωτά σε αύξηση της λιμενικής παραγωγικότητας, των κερδών από τη λιμενική δραστηριότητα και τελικώς στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας. Ως απόδοση (performance) οι συγγραφείς ορίζουν τη μεγιστοποίηση της παραγωγής σε TEUs δεδομένης της εισροής που στη συγκεκριμένη περίπτωση θεωρείται η υποδομή και το αντίστροφο. Το σημείο αυτό είναι και η βασική αδυναμία της υπόθεσης εργασίας, αφού ο ορισμός αυτός παραπέμπει στην αποδοτικότητα και αποτελεί έναν από τους δείκτες αξιολόγησης της απόδοσης.

Για τη μέτρηση της απόδοσης χρησιμοποιούνταν έως και το 1990 (περίοδος μετάβασης από τον παραδοσιακό ρόλο του λιμανιού στο σύγχρονο ρόλο του, βλ. Κεφ. 2.2.) επιχειρησιακές και λειτουργικές μεταβλητές (βάθος θέσεων παραβολής, χωρητικότητα χώρων εναπόθεσης Ε/Κ, ιδιοκτησιακό καθεστώς, αριθμός θέσεων παραβολής κλπ). Στις σύγχρονες προσεγγίσεις η μέτρηση της απόδοσης περιλαμβάνει και τον χωροταξικό παράγοντα και τη λειτουργική σχέση μεταξύ λιμανιού και πόλης-λιμάνι. Ειδικότερα, ο χωροταξικός περιορισμός από μόνος του αποτελεί πλέον καθοριστικό παράγοντα απόδοσης και κατά συνέπεια ανταγωνιστικότητας.

Σε αυτό το πλαίσιο η εργασία των Lee και Kim για τη μέτρηση της απόδοσης του λιμανιού αναπτύσσεται σε πέντε επιμέρους στάδια:

1. Συλλογή στοιχείων
2. Ανάλυση συσχέτισης
3. Παραγοντική ανάλυση
4. Ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης
5. Ερμηνεία αποτελεσμάτων.

Για τη συγκέντρωση στοιχείων, επιστρατεύεται ερωτηματολόγιο που διανέμεται στα λιμάνια (κεντρικά και περιφερειακά) της υπό εξέταση αγοράς το οποίο

περιλαμβάνει όλες τις υπό εξέταση μεταβλητές. Στο προτεινόμενο μοντέλο χρησιμοποιείται μία εξαρτημένη μεταβλητή και 22 ανεξάρτητες. Ως εξαρτημένη μεταβλητή ορίζεται η κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων (throughput) ενός έτους (2003) για κάθε ένα από τα λιμάνια της υπό εξέταση αγοράς. Οι ανεξάρτητες μεταβλητές ομαδοποιούνται σε δύο κύριες κατηγορίες με βάση τη χωροταξική προσέγγιση: (α) μεταβλητές που σχετίζονται με το τερματικό διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και (β) μεταβλητές που αφορούν το πάρκο διανομής. Οι μεταβλητές που αφορούν το τερματικό διαχείρισης στοχεύουν στο εσωτερικό περιβάλλον του λιμανιού και υποδιαιρούνται σε τρεις υπο-ομάδες παραγόντων:

1. Παράγοντες που αφορούν την προσέγγιση των πλοίων και ειδικότερα τον αριθμό των direct calls για πλοία κάτω των 5.000 TEUs και για πλοία άνω των 5.000 TEUs και το μέσο άθροισμα των χρόνων πλοήγησης και ρυμούλκησης μέχρι τη θέση παραβολής.
2. Παράγοντες που σχετίζονται με τη θέση παραβολής και που προσδιορίζουν την απόδοση της διαχείρισης του φορτίου. Ειδικότερα το καθαρό προϊόν που παράγεται ανά γερανογέφυρα, τον αριθμό των γερανογεφυρών, το συντελεστή απασχόλησης της θέσης παραβολής (σε όρους χρόνου) και τις ώρες λειτουργίας του τερματικού.
3. Παράγοντες που σχετίζονται με το τερματικό και ορίζονται από τρεις μεταβλητές: το μέσο μέγεθος στοιβασίας, το συνολικό αριθμό θέσεων εναπόθεσης (slots) στο χώρο στοιβασίας, το μέγεθος του σταθμού εναπόθεσης σε τ.μ. και την ύπαρξη ή μη πληροφοριακού συστήματος EDI.

Οι μεταβλητές που σχετίζονται με το λιμενικό πάρκο διανομής υποδιαιρούνται σε δύο κύριες κατηγορίες:

(α) Γενικούς παράγοντες επίδρασης στην εξωχώρα του λιμανιού και οι οποίοι προσδιορίζουν τη σχέση μεταξύ των περιοχών εντός και εκτός του τερματικού. Οι μεταβλητές που προσδιορίζουν τους γενικούς παράγοντες είναι ο αριθμός των πυλών του λιμανιού, ο αριθμός των λωρίδων κυκλοφορίας προς και από τις πύλες, η ύπαρξη ή μη σιδηροδρομικής υποδομής και το μέγεθος της έκτασης σε τ.μ. .

(β) Ειδικούς παράγοντες επίδρασης στην εξωχώρα του λιμανιού Οι ειδικοί παράγοντες προσδιορίζονται από τον αριθμό των χώρων εναπόθεσης, την απόσταση από το κεντρικό τερματικό, την ύπαρξη ή μη πληροφοριακών συστημάτων, τον αριθμό διαχειριστών που δραστηριοποιούνται και το ιδιοκτησιακό καθεστώς (δημόσιο ή ιδιωτικό).

Για κάθε πιθανό ζεύγος μεταβλητών γίνεται εκτενής ανάλυση συσχέτισης προκειμένου να προσεγγισθεί ποσοτικά η σχέση μεταξύ μεταβλητών. Οι παράγοντες ιεραρχούνται με βάση τον όγκο των στοιχείων. Από την παραγοντική ανάλυση προκύπτει η εξάρτηση της μεταβλητής throughput από τις ανεξάρτητες μεταβλητές, αλλά και η ένταση αυτής. Για κάθε παράγοντα προκύπτει μια γραμμική εξίσωση. Με εξαρτημένη μεταβλητή πάντοτε την κίνηση και με ανεξάρτητες πλέον τους δύο επικρατέστερους παράγοντες που συγκροτούνται από τις επικρατέστερες μεταβλητές (με τις αντίστοιχες εξισώσεις), γίνεται ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης. Το τελικό μοντέλο που προκύπτει καταδεικνύει ισχυρή θετική εξάρτηση της κίνησης σε TEUs και από τους δύο υπό εξέταση παράγοντες όσο η κίνηση αυξάνεται (λιμάνια άνω των 5 εκατομμυρίων TEUs). Για τα περιφερειακά λιμάνια, η σχέση αυτή είναι αρνητική και η επίδραση του παράγοντα της εξωχώρας μεγαλύτερη.

Το μοντέλο των Lee και Kim είναι εξ' ορισμού στατικό και αφορά μονοετή δεδομένα. Η εγκυρότητα της βάσης δεδομένων δεν μπορεί να αμφισβητηθεί αφού αφορά σαφή και επίσημα ποσοτικά στοιχεία. Ο βασικός προβληματισμός που προκύπτει και που αναφέρθηκε και στην αρχή της ενότητας αυτής, είναι κατά πόσο η υπόθεση εργασίας καλύπτει τον όρο απόδοση. Ο ορισμός που δίδεται παραπέμπει σε τεχνική αποδοτικότητα. Σημαντικός προβληματισμός ανακύπτει και σε σχέση με το κύριο κριτήριο απόδοσης που θεωρείται ο όγκος της ετήσιας κίνησης του λιμανιού (εξαρτημένη μεταβλητή throughput). Από την ανάλυση επίσης απουσιάζει η αναφορά και η εκτίμηση της επίδρασης του ανθρώπινου παράγοντα, επιτείνοντας τη στατικότητα του μοντέλου.

3.5 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DATA ENVELOPMENT ANALYSIS - DEA)

Η πρώτη προσπάθεια εφαρμογής της μεθόδου Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (στο εξής ΠΑΔ) στην εκτίμηση της λιμενικής απόδοσης γίνεται από τους Roll και Hayuth (1993). Η μέθοδος αυτή επιστρατεύτηκε από τους συγγραφείς στην προσπάθεια αποφυγής των αδυναμιών εκτίμησης της απόδοσης με αριθμητικά μέτρα αποδοτικότητας που δεν περιελάμβαναν ποιοτικές διαστάσεις. Άλλοτε με μεθοδολογίες εκτίμησης απλών και σύνθετων δεικτών αποδοτικότητας και άλλοτε με οικονομετρικά μοντέλα που έδιναν εκτιμήσεις, όχι πάντοτε ακριβείς (Roll et al 1993), προέκυπτε η αδυναμία προσέγγισης της πολυπλοκότητας του σύγχρονου ρόλου των λιμανιών που πλέον δε λειτουργούν ανεξάρτητα, αλλά στο πλαίσιο μιας εκτενούς αλυσίδας κύριων και συμπληρωματικών δραστηριοτήτων προστιθέμενης αξίας. Επιπλέον με τις προσεγγίσεις αυτές δεν ήταν δυνατή η συνεκτίμηση της επίδρασης της τεχνολογίας, η αποτελεσματικότητα της συνεργασίας μεταξύ λιμενικής αρχής και διαχειριστή, το ιδιοκτησιακό καθεστώς, η αποτελεσματικότητα της σύνδεσης του λιμανιού με άλλα μέσα μεταφοράς και λοιποί ποιοτικοί παράγοντες.

Αντίθετα με τα οικονομετρικά μοντέλα, οι μη-παραμετρικές προσεγγίσεις δεν απαιτούν τη συγκρότηση συστήματος εξισώσεων (συναρτήσεις παραγωγής, κόστους κλπ) μια διαδικασία εξαιρετικά δύσκολη και συχνά αδύνατη. Αντιθέτως, αξιοποιούν δεδομένα τα οποία με τη χρήση τεχνικών γραμμικού προγραμματισμού μπορούν να εξάγουν ένα σύνορο αποδοτικότητας (efficiency frontier). Η Μέθοδος ΠΑΔ επιλύει μια σειρά από προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού αναδεικνύοντας την άριστη λύση για τη μεγιστοποίηση του λόγου αποδοτικότητας (σταθμισμένη εκροή προς σταθμισμένη εισροή) για κάθε υπό εξέταση οικονομική μονάδα. Στόχος της μεθόδου είναι να καταστεί στρατηγικό εργαλείο λήψης αποφάσεων για βελτίωση της αποδοτικότητας. Ανάλογα με τα αποτελέσματα της μεθόδου γίνονται προσαρμογές στα μεγέθη των εισροών και των εκροών προκειμένου να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Τα μοντέλα που προτείνονται στις βασικότερες βιβλιογραφικές αναφορές (Roll et al, 1993; Tongzon, 2001; Wang et al, 2003; Cullinane et al, 2003) διαφοροποιούνται στη σημασία που δίδεται άλλοτε στις εισροές, άλλοτε στις εκροές και άλλοτε στις εισροές και στις εκροές μιας και μόνο λιμενικής λειτουργίας.

Μια κριτική ματιά στη χρήση της μεθόδου για την προσέγγιση της απόδοσης αναδεικνύει αρκετά πλεονεκτήματα για τη μέθοδο. Ειδικότερα, η συγκέντρωση των

στοιχείων και η συγκρότηση της απαραίτητης βάσης δεδομένων είναι σχετικά εύκολη. Η μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί είτε για τη σύγκριση λιμανιών είτε για τη σύγκριση της επίδοσης ενός λιμανιού σε ένα σημείο ενδιαφέροντος για διαφορετικές περιόδους, δίνοντας για πρώτη φορά τη διάσταση της αυτοαξιολόγησης. Η λειτουργία του λιμανιού αξιολογείται για διάφορους παράγοντες (τόσο εισροές όσο και εκροές) συμπεριλαμβανομένων και ποιοτικών παραγόντων που δε μεταφράζονται πάντοτε εύκολα σε οικονομικούς όρους. Ο ρόλος των επιμέρους παραγόντων επίδρασης στην εκτίμηση της απόδοσης των λιμανιών υπόκειται στις διαφορετικές προσεγγίσεις, υποθέσεις και ερμηνείες των αναλυτών και ερευνητών. Αυτή ακριβώς η διαφοροποίηση από τη μία πλευρά προσδίδει στη μέθοδο ευελιξία για τη συγκρότηση του εκάστοτε μοντέλου το οποίο και προσαρμόζεται στις διαφορετικές επιστημονικές αντιλήψεις περί λιμενικής απόδοσης ενσωματώνοντας τις νέες τάσεις στην επιστημονική σκέψη και μάλιστα παρέχοντας αριθμητικά αποτελέσματα προσδιορισμού της επίδρασης νέων παραγόντων στο σύνολο της αποδοτικότητας.

Από την άλλη πλευρά, το πλεονέκτημα αυτό αποδεικνύεται και ένα από τα αδύναμα σημεία της μεθόδου αφού εύκολα μπορεί να οδηγήσει σε υποθέσεις εργασίας λανθασμένες και ελλιπείς στη χειρότερη, υποκειμενικές στην καλύτερη περίπτωση. Η διατύπωση των υποθέσεων εργασίας, με άλλα λόγια ο ορισμός των μεταβλητών που εισάγονται σε κάθε μοντέλο ΠΑΔ, έγκειται στην κρίση της ομάδας που το υλοποιεί ή σε προηγούμενη βιβλιογραφία με ό,τι αυτό συνεπάγεται για την αποδοχή των αποτελεσμάτων του. Η αδυναμία αυτή εγείρει και τις περισσότερες αντιδράσεις από τους επαγγελματίες της λιμενικής βιομηχανίας δημιουργώντας ένα χάσμα μεταξύ θεωρητικής προσέγγισης και πρακτικής εφαρμογής των αποτελεσμάτων. Συχνά δε οι προτεινόμενες λύσεις προς μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας είναι ανέφικτες και διακυβεύουν τη συνολική εγκυρότητα και αξιοπιστία των προτάσεων. Επιπλέον και ενώ στόχος είναι η προσέγγιση της απόδοσης (performance) τελικώς μετράται και αξιολογείται η αποδοτικότητα (efficiency), η οποία και θεωρείται από πολλούς μελετητές βασικός δείκτης απόδοσης. **Το γεγονός ότι μεγάλο κομμάτι της επιστημονικής βιβλιογραφίας δε διασαφηνίζει τη διαφοροποίηση των όρων θα πρέπει να προβληματίσει τους οικονομολόγους ερευνητές για τους οποίους οι έννοιες είναι ξεκάθαρα διαφορετικές, με την απόδοση να είναι ένας ευρύτερος όρος που περιλαμβάνει και τους δείκτες αποδοτικότητας (οικονομικής,**

χρηματοοικονομικής, τεχνικής). Σε επίπεδο οικονομικής θεώρησης, η μέθοδος εμφανίζει αρκετές αδυναμίες αφού θεωρεί σταθερή τη μακροπρόθεσμη αποδοτικότητα παραβλέποντας το θέμα των λιμενικών επενδύσεων που έχουν επιπτώσεις βραχυπρόθεσμα στην αύξηση των εισροών και μακροπρόθεσμα στην αύξηση των εκροών, μεροληπτώντας υπέρ λιμανιών που δεν έχουν αναλάβει επενδύσεις τη χρονική στιγμή διεξαγωγής της έρευνας. Η μέθοδος ΠΑΔ εμφανίζει και τεχνικούς περιορισμούς (Kamer-Ainour *et al* 2006) αφού δεν διαθέτει τη μαθηματική σιγουριά των οικονομετρικών μοντέλων δεδομένης της αδυναμίας της να παράγει δείκτη στατιστικής σημαντικότητας (significance) και διαστημάτων εμπιστοσύνης (confidence intervals). Επιπλέον ο βαθμός αποδοτικότητας που προκύπτει από κάθε μοντέλο ΠΑΔ παρουσιάζει συνήθως υψηλή ελαστικότητα σε μικρές αλλαγές στα βάρη που εφαρμόζονται στους παράγοντες που προσδιορίζουν αριθμητικά την εισροή και την εκροή, δημιουργώντας έτσι επιφυλάξεις ότι η φαινομενικά αποδοτική οικονομική μονάδα ή χρονική περίοδος λειτουργίας της μπορεί να είναι αποτέλεσμα τυχαίας συστηματικής συμπεριφοράς των αριθμητικών δεδομένων (patterns) (βλ. αντίστοιχη αδυναμία στη Factor Analysis). Τέλος από τη μελέτη των μοντέλων που έχουν δημοσιευτεί προκύπτει ότι τα περισσότερα από αυτά επικεντρώνονται στη διαχείριση του φορτίου στη θέση παραβολής και μέχρι τους χώρους εναπόθεσης χωρίς να λαμβάνουν υπ' όψιν σημαντικούς παράγοντες όπως τις διαδικασίες της επιχειρησιακής λειτουργίας του λιμανιού και την απόδοση των άλλων εμπλεκόμενων στην αλυσίδα ή στο δίκτυο που ανήκει το υπό εξέταση λιμάνι (-α). Ο μονόδρομος χρήσης των εισροών και των εκροών ως παράγοντες αποδοτικότητας στρέφει άμεσα ή έμμεσα τους ερευνητές στην κατεύθυνση του μεγέθους των λιμανιών και της σχέσης μεγέθους και αποδοτικότητας (Roll *et al*, 1993; Tongzon, 2001; Wang *et al*, 2003; Cullinane *et al*, 2003; Lin *et al* 2007; Sohn *et al* 2009)

Παρ' όλ' αυτά, η Μέθοδος Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων είναι ιδιαιτέρως χρήσιμη για την **αρχική εκτίμηση** της θέσης ενός λιμανιού τόσο σε σχέση με τον εαυτό του όσο και σε σχέση με άλλα, ανταγωνιστικά του λιμάνια. Σε μια συνολική προσέγγιση της απόδοσης ενός λιμανιού και στη φάση αξιολόγησης της αποδοτικότητάς του, η ΠΑΔ μπορεί να αποδειχθεί χρήσιμο εργαλείο και εφαλτήριο για τη δημιουργία συνολικού συστήματος απόδοσης όπως το προτεινόμενο στη συνέχεια.

3.6 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Όλες οι μέθοδοι που αναλύθηκαν αποτελούν **αξιόπιστους αρχικούς εκτιμητές** της απόδοσης των λιμανιών. Το βασικό μειονέκτημα των μεθόδων αυτών συνίσταται στο ότι επιχειρούν συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ λιμανιών **χωρίς να καταφέρνουν να απεικονίσουν πλήρως την απόδοση κάθε λιμανιού**. Η κύρια αιτία για την αδυναμία τους αυτήν είναι το γεγονός ότι αξιοποιούν πρωτίστως, αν όχι μόνον, εξωτερικά δεδομένα και πληροφόρηση για το λιμάνι. Η σύγχρονη πραγματικότητα θέλει το λιμάνι να είναι πρωτοπόρο, καθορίζοντας όραμα και στρατηγική και σχεδιάζοντας μακροπρόθεσμα, χωρίς να χάνει την ευελιξία και την ικανότητα προσαρμογής του σε έκτακτες συνθήκες είτε θετικές είτε αρνητικές για αυτό.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί προτείνεται μια μεθοδολογία περιεκτική και καινοτόμα για τη συνολική εκτίμηση, διαχείριση και διοίκηση της απόδοσης, η οποία δεν έχει αξιοποιηθεί παρά μόνο σε μικρή κλίμακα στα σύγχρονα λιμάνια. Η μέθοδος Ισόρροπης Στοχοθέτησης (Balanced Scorecard) στο εξής BSC, επιλέγεται για τρεις κύριους λόγους: (α) είναι ευέλικτη και αξιοποιεί πληροφόρηση από το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον του λιμανιού, (β) αξιοποιεί όλες τις μεθόδους εκτίμησης της απόδοσης που αναλύθηκαν παραπάνω και (γ) είναι μοναδική για κάθε οργανισμό στον οποίο υλοποιείται.

Ειδικότερα, το BSC εξελίσσει τον Οργανισμό τόσο ως προς το εξωτερικό όσο, και κυρίως, ως προς το εσωτερικό του περιβάλλον. Αποτελεί σημαντικό εργαλείο υλοποίησης της στρατηγικής του λιμανιού και συστηματικής παρακολούθησης της απόδοσής του. Όλες οι μέθοδοι που αναλύθηκαν παραπάνω μπορούν να ενταχθούν στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου BSC που δίνει μεγάλη έμφαση σε εξωτερικές επιδράσεις στο λιμάνι. Κύριο πλεονέκτημα της μεθόδου Ισόρροπης Στοχοθέτησης αποτελεί η δυνατότητα όχι μόνο εκτίμησης της απόδοσης αλλά και διαχείρισής της, αφού επιτρέπει τη σε βάθος και αναλυτική καταγραφή και παρακολούθηση των σημείων αποτυχίας υλοποίησης των στρατηγικών στόχων κάθε λιμανιού.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζεται αναλυτικά η μεθοδολογία υλοποίησης του BSC όπως έχει εξελιχθεί από το Εργαστήριο Διοικητικής Επιστήμης (MSL) του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Papalexandris *et al*, 2005) και έχει εφαρμοστεί επιτυχώς σε δεκάδες οργανισμούς. Βασική συνεισφορά της διπλωματικής εργασίας αυτής, είναι η προσαρμογή της μεθοδολογίας αυτής στις ανάγκες και στους κινδύνους εφαρμογής της σε έναν λιμενικό οργανισμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΙΣΟΡΡΟΠΗΣ ΣΤΟΧΟΘΕΤΗΣΗΣ

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

Από την ανάλυση που προηγήθηκε αναδείχθηκε η κρισιμότητα της ανταγωνιστικότητας ως βασικού παράγοντα αποδοτικής λειτουργίας των λιμανιών στο σύγχρονο, παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον. Σε συνδυασμό με τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων δεκαετιών και τις δομικές αλλαγές στην οργάνωση των αγορών και των εμπλεκόμενων επιχειρήσεων, έχει αναδειχθεί έντονα η ανάγκη για υψηλές επιδόσεις και μακροπρόθεσμο σχεδιασμό και προγραμματισμό. Προς την κατεύθυνση αυτήν αναπτύχθηκε σε πολλές επιχειρήσεις και οργανισμούς κερδοσκοπικούς ή μη, η ανάγκη για καινοτομία, συσσώρευση γνώσης και ανάπτυξη κουλτούρας μάθησης.

Κατά συνέπεια οι οργανισμοί οδηγούνται σταδιακά από την απλή οικονομική και διοικητική διαχείριση, σε ολιστική διαχείριση της απόδοσής τους. Η νέα τάση διοίκησης λαμβάνει υπ' όψιν την αξία του ανθρωπίνου παράγοντα και των διαδικασιών του Οργανισμού στην τελική απόδοσή του. Τα δυνατά και αδύναμα σημεία που εντοπίζονται τόσο στη στελέχωση των Οργανισμών όσο και στις διαδικασίες που υιοθετούν για τη λειτουργία τους, αναδεικνύονται και αντίστοιχα ενισχύονται ή βελτιώνονται. Με άλλα λόγια το προτεινόμενο σύστημα διοίκησης εξασφαλίζει καθολική επισκόπηση της απόδοσης του Οργανισμού αξιοποιώντας διεισδυτικές μεθόδους στα συστατικά του, ανθρώπους και διαδικασίες με την αξιοποίηση τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών εργαλείων. Όταν οι Kaplan και Norton (1996) ανέπτυξαν τη Μέθοδο Ισορροπής Στοχοθέτησης στόχευαν στο να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο που μεταφράζει τη στρατηγική σε δράσεις.

Η εφαρμογή του μεθοδολογικού αυτού πλαισίου αναπτύσσεται σε τέσσερις συνιστώσες (perspectives):

1. Τη χρηματοοικονομική συνιστώσα
2. Την πελατειακή συνιστώσα
3. Τη συνιστώσα των εσωτερικών διαδικασιών

4. Τη μάθηση και ανάπτυξη

Οι συνιστώσες αυτές σε κάθε χρονικό σημείο μέτρησης αντικατοπτρίζουν την υφιστάμενη κατάσταση και τη μελλοντική πορεία του Οργανισμού. Αυτό που διαφοροποιεί τη μεθοδολογία των Kaplan και Norton είναι ότι καταφέρνει να δημιουργήσει ένα σύστημα μέτρησης και παρακολούθησης της απόδοσης που ισορροπεί μεταξύ βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων, μεταξύ επιθυμητών αποτελεσμάτων και του μέσου επίτευξής τους και τέλος μεταξύ ποσοτικών, αντικειμενικών μετρικών και ποιοτικών, υποκειμενικών μετρικών.

Αρχικά η μέθοδος προοριζόταν για τη μέτρηση της απόδοσης. Το στάδιο ωρίμανσής της, την εξέλιξε σε ένα ισχυρό εργαλείο υλοποίησης στρατηγικής και σε ένα πλαίσιο ευθυγράμμισης του ανθρωπίνου, του τεχνολογικού και οργανωσιακού κεφαλαίου του Οργανισμού με τη στρατηγική του. Η μετεξέλιξη αυτή οδήγησε τους ώριμους Οργανισμούς στην αξιοποίηση της μεθόδου ως στρατηγικού συστήματος εσωτερικής επικοινωνίας και διοίκησης. Αν και η μεθοδολογία εμφανίζει αρτιότητα, πολλοί συγγραφείς έχουν επισημάνει αδυναμίες ή δυσκολίες κατά την εφαρμογή της. Για το λόγο αυτόν έχουν αναπτυχθεί πολυάριθμες παραλλαγές των βημάτων υλοποίησης, άλλες πολύπλοκες, άλλες απλούστερες, αλλά χωρίς να δίνουν την απαραίτητη προσοχή στη διαχείριση της αλλαγής. Η προτεινόμενη προσέγγιση εισάγει μία ολιστική αλλά ευθύγραμμη προσέγγιση έξι φάσεων υλοποίησης. Η προσέγγιση αυτή (Papalexandris *et al*, 2005) λαμβάνει υπ' όψιν και ενσωματώνει στην υλοποίηση τέσσερις βασικούς παράγοντες κρίσιμους για την επιτυχή υλοποίηση της μεθόδου:

1. Τη διαχείριση της αλλαγής
2. Τη διαχείριση κινδύνου και τη διασφάλιση ποιότητας
3. Την τεχνολογία πληροφοριών
4. Τη διαχείριση έργου και διαδικασιών

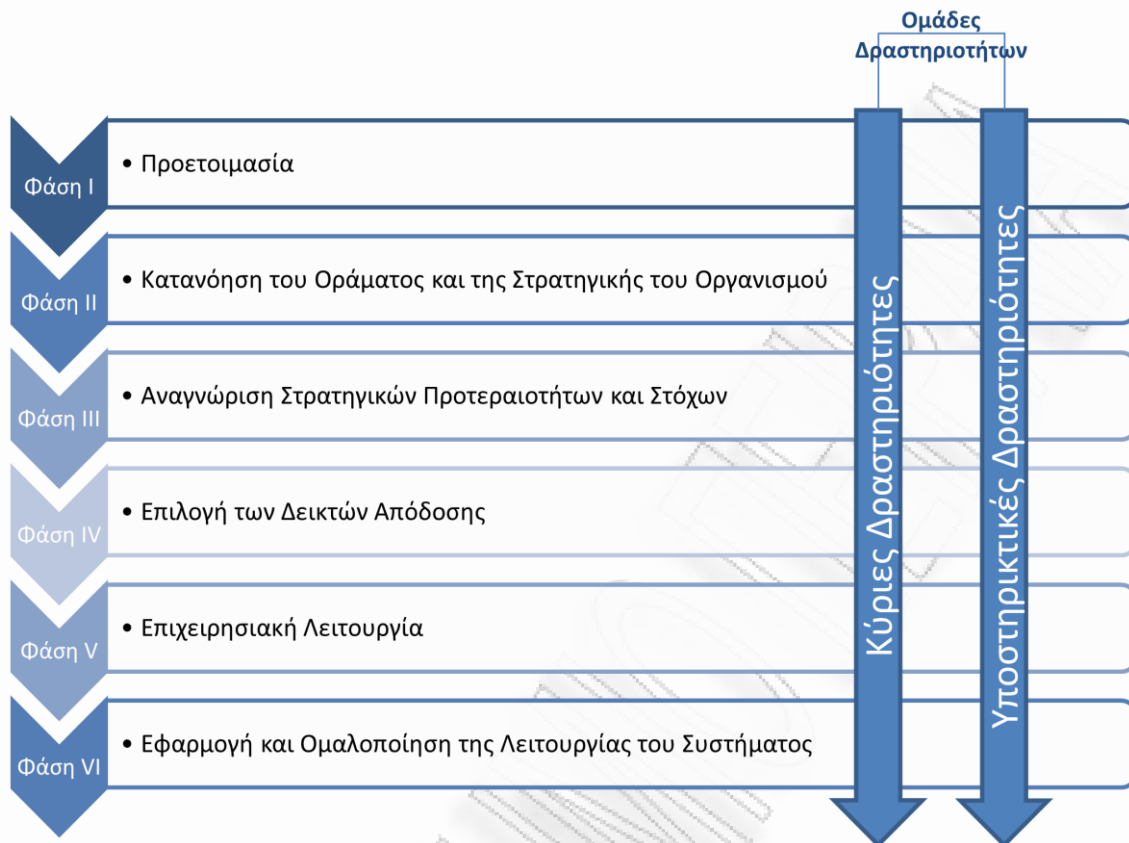
Η σύγχρονη λιμενική βιομηχανία παρουσιάζει υψηλό βαθμό πολυπλοκότητας για κάθε μία από τις προτεινόμενες συνιστώσες. Η πολυπλοκότητα αυτή καθορίζεται από πέντε βασικές παραμέτρους:

1. Το υψηλό κόστος επένδυσης στα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων (sunk costs) (Risk Management)

2. Την ένταξη κεφαλαίου και εδάφους, αλλά με σημαντική συμμετοχή του παραγωγικού συντελεστή Εργασία (Change Management)
3. Τη διασύνδεση με τα χερσαία μέσα μεταφοράς (Information Technology)
4. Την παροχή μαζί με το λιμενικό προϊόν, προϊόντων του λιμενικού cluster (Information Technology και Διαδικασίες) και
5. Διαφορετικούς πελάτες: συχνά το τερματικό ανήκει στον πελάτη (dedicated terminals), αλλά ταυτόχρονα εξυπηρετεί και άλλες μεταφορικές επιχειρήσεις. (Information Technology και Process and Project Management).

Συνεπεία του πολύπλοκου Οργανισμού – Λιμάνι Διαχείρισης Εμπορευματοκιβωτίων, επιλέγεται η προτεινόμενη ολιστική προσέγγιση του BSC. Η προτεινόμενη μεθοδολογία για την προετοιμασία, το σχεδιασμό και την υλοποίηση του BSC είναι προσανατολισμένη στα αποτελέσματα και επικεντρώνεται σε διακριτές φάσεις με διαχειρίσιμα αποτελέσματα. Η μέθοδος αναπτύσσεται σε δύο κύριους άξονες (Σχήμα 4). Ο οριζόντιος άξονας (φάσεις υλοποίησης) αντιπροσωπεύει τη χρονική αλληλουχία των δραστηριοτήτων υλοποίησης της μεθόδου και αποτελείται από έξι διακριτές φάσεις. Ο κάθετος άξονας (Ομάδες Δραστηριοτήτων) αποτελείται από δύο βασικές Ομάδες δραστηριοτήτων, τις κύριες και τις υποστηρικτικές, οι οποίες καθορίζονται από το επίπεδο των ικανοτήτων και τις γνώσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση κάθε δραστηριότητας. Η χρήση των Ομάδων Δραστηριοτήτων είναι καινοτόμος και επιτρέπει στο λιμάνι να καθορίσει το απαιτούμενο επίπεδο ικανοτήτων. Για την ολοκλήρωση κάθε Ομάδας Δραστηριοτήτων επιπλέον επιτρέπει το διαχωρισμό μεταξύ Κύριων Δραστηριοτήτων που αποτελούν τα θεμέλια της υλοποίησης από τις υποστηρικτικές που ποικίλουν ανάλογα με το διατιθέμενο χρόνο, το κόστος και την πολυπλοκότητα υλοποίησης.

Σχήμα 4: Οι Φάσεις υλοποίησης της Μεθόδου Ισορροπής Στοχοθέτησης



Πηγή: Επεξεργασία από Papalexandris *et al* (2005).

Η Ομάδα Κύριων Δραστηριοτήτων αφορά στα θέματα στρατηγικής που πρέπει να προσδιοριστούν προκειμένου να σχεδιαστεί, να υλοποιηθεί και να εφαρμοσθεί το BSC. Σημείο έναρξης αποτελεί ο προσδιορισμός και η ανάλυση του Οράματος και της Στρατηγικής του Οργανισμού. Η υλοποίηση και μόνον Κύριων Δραστηριοτήτων δεν εξασφαλίζει την επιτυχή υλοποίηση των θεμάτων στρατηγικής. Για την επιτυχή υλοποίησή τους κρίσιμες παράμετροι των Οργανισμών όπως η δομή του, οι διαδικασίες του, το ανθρώπινο δυναμικό του και η τεχνολογία θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπ' όψιν.

Η Ομάδα Υποστηρικτικών Δραστηριοτήτων αποσκοπεί στην αναγνώριση και αξιολόγηση των παραμέτρων που προαναφέρθηκαν, οι οποίες έχουν μεγάλη επίδραση στο λιμάνι και θα πρέπει να συνεκτιμούνται κατά την υλοποίηση του BSC. Όπως αναφέρθηκε και νωρίτερα, οι Υποστηρικτικές Δραστηριότητες καθορίζουν τις ικανότητες που απαιτούνται για την υλοποίηση και κατά συνέπεια συμβάλλουν στον

προσδιορισμό των ικανοτήτων που απαιτούνται από τα πρόσωπα που θα υλοποιήσουν το εγχείρημα. Αναλυτικότερα, οι Υποστηρικτικές Δραστηριότητες περιλαμβάνουν:

- i. Τη διαχείριση της αλλαγής: από μόνη της η εισαγωγή του BSC ταυτίζεται με την εισαγωγή ενός νέου συστήματος μέτρησης της απόδοσης και κατά συνέπεια μιας νέας προσέγγισης διοίκησης της απόδοσης επιφέροντας σημαντική αλλαγή και εξέλιξη στο λιμάνι, τη διοίκηση και τα συστήματα. Η πλέον συνηθισμένη αιτία αποτυχίας εφαρμογής είναι η αντίσταση προσαρμογής στο νέο σύστημα κυρίως από τα άτομα που απαρτίζουν τα μέσα επίπεδα της πυραμίδας της ιεραρχίας του Οργανισμού, αφού η υλοποίηση ενός τέτοιου εγχειρήματος καθιστά την οργανωσιακή απόδοση διαφανή σε ολόκληρο τον Οργανισμό. Δεδομένου ότι μετά την υλοποίηση, το νέο εργαλείο απαιτεί συχνή και συστηματική παρακολούθηση, αναβάθμιση και προσαρμογή, δημιουργεί σημαντική ανάγκη για προσέλκυση των εργαζομένων. Ακριβώς για το λόγο αυτόν είναι σημαντικό να συνεκτιμηθεί καθολικά η στρατηγική, η δομή, οι διαδικασίες και η πρακτική διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, προκειμένου η αλλαγή να είναι εναρμονισμένη με υφιστάμενες, παγιωμένες διαδικασίες και πρακτικές και η μετάβαση στο νέο σύστημα διοίκησης ομαλή. Ο βασικός στόχος της δραστηριότητας αυτής είναι η ελαχιστοποίηση της αντίστασης στην αλλαγή, εξασφαλίζοντας ότι το ανθρώπινο δυναμικό του Οργανισμού αντιλαμβάνεται την ανάγκη της αλλαγής και ότι παρακινείται και συμμετέχει στη διαδικασία του σχεδιασμού και της υλοποίησης του νέου συστήματος διαχείρισης της απόδοσης.
- ii. Διαχείριση Κινδύνου και Διασφάλιση Ποιότητας. Η αναγνώριση και καταγραφή των κινδύνων σε κάθε τέτοιο εγχείρημα καθώς και η ανάγκη διαχείρισής τους, είναι από τις βασικότερες προϋποθέσεις επιτυχίας. Η διαχείριση κινδύνου περιλαμβάνει δύο κύριες ενότητες δραστηριοτήτων, αυτές που σχετίζονται με την εκτίμηση κινδύνου και αυτές που σχετίζονται με τον έλεγχο του κινδύνου. Η εκτίμηση του κινδύνου διενεργείται στην έναρξη της υλοποίησης και αφορά την αναγνώριση πιθανών κινδύνων και αβεβαιότητας, ανάλυση και ιεράρχηση των κινδύνων και προετοιμασία σχεδίων δράσης για τον περιορισμό ή την αντιμετώπισή τους. Ο έλεγχος του κινδύνου είναι μια διαρκής διαδικασία και περιλαμβάνει μέτρηση και έλεγχο της προόδου της υλοποίησης προκειμένου να

εντοπισθούν πιθανοί κίνδυνοι πριν αυτοί εξελιχθούν σε προβλήματα που η αντιμετώπισή τους είναι χρονοβόρα και κοστοβόρα. Η διασφάλιση της ποιότητας σχετίζεται με την αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της μεθόδου και έχει ως γνώμονα τους αποδέκτες του εγχειρήματος. Αυτό επιτυγχάνεται με τον τακτικό έλεγχο και την πιθανή αναθεώρηση και ενδιάμεση αποδοχή των φάσεων και υποφάσεων υλοποίησης από την ομάδα υλοποίησης. Τέλος σκόπιμος κρίνεται ο ορισμός μιας ομάδας επιφορτισμένης με την ευθύνη της διασφάλισης της ποιότητας βάσει προκαθορισμένου σχεδίου διασφάλισης ποιότητας το οποίο θα συνταχθεί με τη συμμετοχή και της διοίκησης του λιμανιού.

- iii. Την τεχνολογία πληροφοριών. Η μέθοδος απαιτεί μεγάλο αριθμό δεικτών μέτρησης που προκύπτουν από επεξεργασία ποσοτικών ή ποιοτικών στοιχείων που τηρούνται στο λιμάνι. Ειδικά σε έναν πολύπλοκο και μεγάλο οργανισμό, όπως το λιμάνι (πολλά τερματικά, διαφορετικοί διαχειριστές, γραφειοκρατική οργάνωση, συστήματα πληροφορικής στη διοίκηση και στη διαχείριση κλπ.) κρίνεται σκόπιμη η αξιοποίηση των διαθέσιμων λογισμικών προγραμμάτων τήρησης και επεξεργασίας των στοιχείων που απαιτούνται για την επιτυχή υλοποίηση του BSC. Τα λογισμικά αυτά στήνονται από την αρχή για το λιμάνι αναφοράς και είναι σημαντικό να γίνει ο σχεδιασμός τους παράλληλα με το σχεδιασμό της δομής του συστήματος διαχείρισης της απόδοσης. Το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα είναι απαραίτητο για την επιτυχή αρχική λειτουργία της μεθόδου και διασφαλίζει τη διάρκεια τήρησης της διαδρομής προς την υλοποίηση της αποφασισθείσας στρατηγικής από όλους τους εμπλεκόμενους.
- iv. Τη διαχείριση έργου και διαδικασιών. Η συστηματοποιημένη διαχείριση έργου και διαδικασιών είναι κλειδί για την επιτυχή και αποδοτική υλοποίηση του εγχειρήματος. Η εμπλοκή πολλών εργαζομένων στο λιμάνι, από διαφορετικά τμήματα και ειδικότητες, το μέγεθος του διοικητικού και διαχειριστικού μηχανισμού και η πληθώρα των διαδικασιών που διενεργούνται καθημερινά, δημιουργεί μια πολυπλοκότητα που επιβάλλει την κατάρτιση σαφούς και αυστηρού σχεδίου διαχείρισης έργου (project management plan) καθώς και τον καθορισμό υπευθύνου διαχείρισης του έργου που υλοποιείται. Στόχος είναι ο

εφικτός σχεδιασμός της υλοποίησης σε όρους χρόνου, κόστους και απαιτούμενων πόρων, ανθρώπινων ή μη και η απαρέγκλιτη τήρηση του σχεδίου αυτού. Η εφαρμογή του BSC σε ένα λιμάνι προϋποθέτει συχνά την αλλαγή ή την αναθεώρηση υφιστάμενων διαδικασιών που σχετίζονται άμεσα ή έμμεσα με το νέο σύστημα διαχείρισης της απόδοσης.

4.2. ΦΑΣΗ Ι: ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Σχεδιασμός και έναρξη υλοποίησης. Το πρώτο βήμα για την εξασφάλιση της επιτυχίας υλοποίησης είναι η δημιουργία οράματος για το υπό υλοποίηση έργο, η αναγνώριση και η αποτύπωση του στόχου και των διαθέσιμων πόρων, η διατύπωση αναλυτικού σχεδίου υλοποίησης με σαφή αποτύπωση κρίσιμων σημείων (milestones) και των εναλλακτικών σεναρίων προσέγγισης. Οι αποφάσεις που αφορούν τα θέματα αυτά θα πρέπει να λαμβάνονται από κοινού μεταξύ των μελών των ομάδων εργασίας.

Δημιουργία δέσμευσης των εμπλεκομένων και αποτίμηση της ετοιμότητας για αλλαγή. Ιδιαίτερη σημασία έχει η αντιμετώπιση της αντίστασης στην αλλαγή. Το BSC είναι ένα σύστημα διοίκησης που θεμελιώνεται στη «διαφάνεια» και στην παρουσίαση της απόδοσης κάθε επιμέρους τμήματος του λιμανιού. Ο κίνδυνος λοιπόν από την υλοποίηση του BSC είναι η αντίδραση από τα στελέχη της διοίκησης εξαιτίας του φόβου απώλειας εξουσιών και ελέγχου και από τους εργαζόμενους γενικά. Για την ελαχιστοποίηση της αντίστασης στην αλλαγή είναι απαραίτητη η συμπίεση της ανώτερης διοίκησης στην οποία και ανατίθεται η ευθύνη υλοποίησης μηχανισμών επικοινωνίας με τους εργαζόμενους. Με τον τρόπο αυτόν εξασφαλίζεται η παρακολούθηση και η κατανόηση της προόδου της υλοποίησης και γίνονται γνωστά τα αποκομιζόμενα οφέλη. Η ενέργεια αυτή είναι επιβεβλημένη δεδομένου ότι έχει αποδειχθεί εμπειρικά ότι η ενεργός συμμετοχή των εργαζομένων στο σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της απόδοσης οδηγεί σε σημαντικά υψηλότερη απόδοση σε σύγκριση με την απόδοση των εργαζομένων στους οποίους επεβλήθη το ίδιο ακριβώς σύστημα χωρίς αυτοί να συμμετέχουν στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή του. Για το λόγο αυτόν απαιτείται η διενέργεια συνεντεύξεων και η διακίνηση ερωτηματολογίων σε δείγμα εργαζομένων από όλες τις βαθμίδες της ιεραρχίας κατά την έναρξη του έργου. Στόχος των ενεργειών αυτών είναι η εκτίμηση του επιπέδου ετοιμότητας στην αλλαγή,

η εδραίωση της ανάγκης για αλλαγή και η διασαφήνιση του ρόλου κάθε εργαζομένου. Ταυτόχρονα τονίζονται τα προσωπικά και εταιρικά οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή αυτού του στρατηγικού εργαλείου.

Επιλογή ομάδας εργασίας και δημιουργία μηχανισμών διασφάλισης ποιότητας.
Στη φάση αυτήν συστήνεται η ομάδα έργου που έχει την ευθύνη του σχεδιασμού και της υλοποίησης του BSC στο λιμάνι αναφοράς. Μια τυπική δομή της ομάδας έργου περιλαμβάνει την καθοδηγητική επιτροπή, την ομάδα των εμπειρογνομόνων, την ομάδα διασφάλισης ποιότητας και την ομάδα υλοποίησης του έργου. Η καθοδηγητική επιτροπή αποτελείται από εκπροσώπους του λιμανιού που προέρχονται από τα υψηλά επίπεδα της διοίκησης και είναι το όργανο αυτό που αποφασίζει και καθοδηγεί την ομάδα υλοποίησης του έργου για τις εκάστοτε εισηγήσεις της. Η ομάδα των εμπειρογνομόνων περιλαμβάνει εξειδικευμένους επιστήμονες καθώς και θεματικούς εμπειρογνώμονες που παρέχουν εμπειρογνομοσύνη σε θέματα ανθρωπίνου δυναμικού, τεχνολογιών πληροφορικής, λιμενικής διοίκησης, λιμενικού εξοπλισμού και συστημάτων. Οι εμπειρογνώμονες αξιοποιούνται καθ' όλη τη διάρκεια υλοποίησης του εγχειρήματος και η συμβολή τους είναι κεφαλαιώδους σημασίας για την αποτελεσματική επικοινωνία της διοίκησης του οργανισμού και της ομάδας υλοποίησης του έργου. Επιπλέον εμπειρογνώμονες επιστρατεύονται εκτάκτως και για τη διαχείριση εξειδικευμένων θεμάτων που ενδέχεται να ανακύψουν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου. Η ομάδα διασφάλισης ποιότητας είναι ολιγάριθμη και έχει το ρόλο επιτηρητή των όρων υλοποίησης του έργου εξασφαλίζοντας την ορθή τήρηση των ρητών και άρρητων υποχρεώσεων της ομάδας έργου. Για το λόγο αυτό κατά την έναρξη του έργου καταρτίζεται το σχέδιο διαχείρισης ποιότητας που ορίζει σαφώς τα πρότυπα βάσει των οποίων θα υλοποιηθεί το έργο. Η ομάδα υλοποίησης του έργου αποτελείται από επιστήμονες της διοίκησης και συμβούλους που αναλαμβάνουν να διεξάγουν τα βήματα των φάσεων υλοποίησης.

Δημιουργία σχεδίου επικοινωνίας. Η εφαρμογή του BSC αποτελεί μια διαδικασία εντάσεως εργασίας και απαιτεί το μεγαλύτερο ποσοστό του χρόνου εργασίας της ομάδας έργου. Κατά τη διάρκεια υλοποίησης παράγεται σημαντική γνώση και ανακύπτει συχνά η ανάγκη λήψης αποφάσεων. Κατά συνέπεια απαιτείται συστηματική και αποτελεσματική επικοινωνία και ένα συγκροτημένο σχέδιο

μεταφοράς τεχνογνωσίας που διευκολύνουν τη γρήγορη λήψη αποφάσεων και τη διάδοση της αποκτηθείσας γνώσης σε ολόκληρο το λιμάνι.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

4.3. ΦΑΣΗ ΙΙ: ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΟΥ ΟΡΑΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.

Εκτίμηση του εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος, αποσαφήνιση του οράματος και της αποστολής του λιμανιού και αναγνώριση των στρατηγικών κατευθύνσεων. Σε αυτή τη Φάση το βάρος πέφτει στην ομάδα υλοποίησης του έργου που καλείται να κατανοήσει σε βάθος τόσο το εξωτερικό όσο και το εσωτερικό περιβάλλον του λιμανιού προκειμένου να διατυπωθούν οι επιδιωκόμενες στρατηγικές κατευθύνσεις. Για την επίτευξη των στόχων της Φάσης αυτής επιστρατεύεται η ανάλυση SWOT καθώς και η μεθοδολογία των πέντε δυνάμεων του Porter. Οι μέθοδοι αυτές αξιοποιώντας στοιχεία από το εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον δίνουν μια ακριβή εικόνα των δυνατών και αδύναμων σημείων του λιμανιού καθώς και των στρατηγικών προτεραιοτήτων του, ανάλογα με τις κύριες δυνάμεις που επιδρούν σε αυτό. Ταυτόχρονα η ομάδα έργου καταγράφει και αποτιμά τις υπάρχουσες διαδικασίες διαχείρισης της απόδοσης, εντοπίζει το χάσμα (GAP analysis) μεταξύ υφιστάμενης κατάστασης και επιθυμητής και καταρτίζει το απαιτούμενο σχέδιο δράσης για την κάλυψή του. Η ολοκλήρωση των βημάτων που προηγήθηκαν σηματοδοτεί την αφετηρία για την εκτίμηση και την κατανόηση της αποστολής, του οράματος και της στρατηγικής του λιμανιού. Στη διαδικασία αυτή αξιοποιείται η τεχνική των ημιδομημένων συνεντεύξεων με τα ανώτερα στελέχη του. Οι συνήθεις ερωτήσεις αφορούν τη θέση του λιμανιού σήμερα, τη θέση που επιδιώκει να κατακτήσει στο μέλλον και με ποιό τρόπο σκοπεύει να το κάνει. Μετά από την κατανόηση του τρίπτυχου Αποστολή – Όραμα – Στρατηγική συστήνονται ομάδες εργασίας με στόχο την ανάλυση της στρατηγικής σε περιοχές ενδιαφέροντος, τις λεγόμενες Στρατηγικές Κατευθύνσεις. Σε αυτήν τη Φάση είναι απαραίτητη η συνεργασία όλων των μελών της ομάδας έργου αφού πρόκειται για τη Φάση κατά την οποία παράγεται το μεγαλύτερο μέρος της γνώσης, αλλά και καταγράφονται τα σημαντικότερα εμπόδια. Με την πληροφόρηση που προκύπτει σε αυτό το στάδιο, γίνονται οι απαραίτητες προσαρμογές τόσο στο σχεδιασμό του έργου όσο και στο σχέδιο διαχείρισης της αλλαγής.

Ανάπτυξη σχεδίου διαχείρισης της αλλαγής και σχεδίου έκτακτης ανάγκης. Για κάθε πιθανό εμπόδιο ή απόκλιση από τον προγραμματισμό είναι σημαντικό να υπάρχουν εναλλακτικά σχέδια δράσης που εξασφαλίζουν τη συνέπεια του έργου στους

στόχους που έχουν τεθεί είτε πρόκειται για το χρόνο ή το κόστος υλοποίησης είτε για τη χρησιμότητα του έργου για το λιμάνι.

4.4. ΦΑΣΗ ΙΙΙ: ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ.

Αναγνώριση και αποτύπωση των στρατηγικών στόχων και σχεδιασμός στρατηγικού χάρτη. Στη φάση αυτήν ο βασικός στόχος είναι να αποτυπωθούν οι στρατηγικοί στόχοι του λιμανιού προκειμένου να καταρτισθεί ο στρατηγικός χάρτης. Η βασική αρχή που διέπει την κατάρτιση του στρατηγικού χάρτη είναι η διατήρηση της απλότητας και της σαφήνειας. Η απαρχή στον ορισμό των στρατηγικών στόχων γίνεται από τη χρηματοοικονομική συνιστώσα και επεκτείνεται στις λοιπές τρεις συνιστώσες πάντοτε εξασφαλίζοντας τη σχέση αιτίου – αιτιατού μεταξύ των στόχων. Εμπειρικά (Papalexandris *et al* 2005) έχει αποδειχθεί ότι ανεξαρτήτως οργανισμού, οι στρατηγικοί στόχοι δε θα πρέπει να ξεπερνούν αριθμητικά τους 10 έως 15 και θα πρέπει να επιλέγονται με βάση τέσσερα επιμέρους κριτήρια:

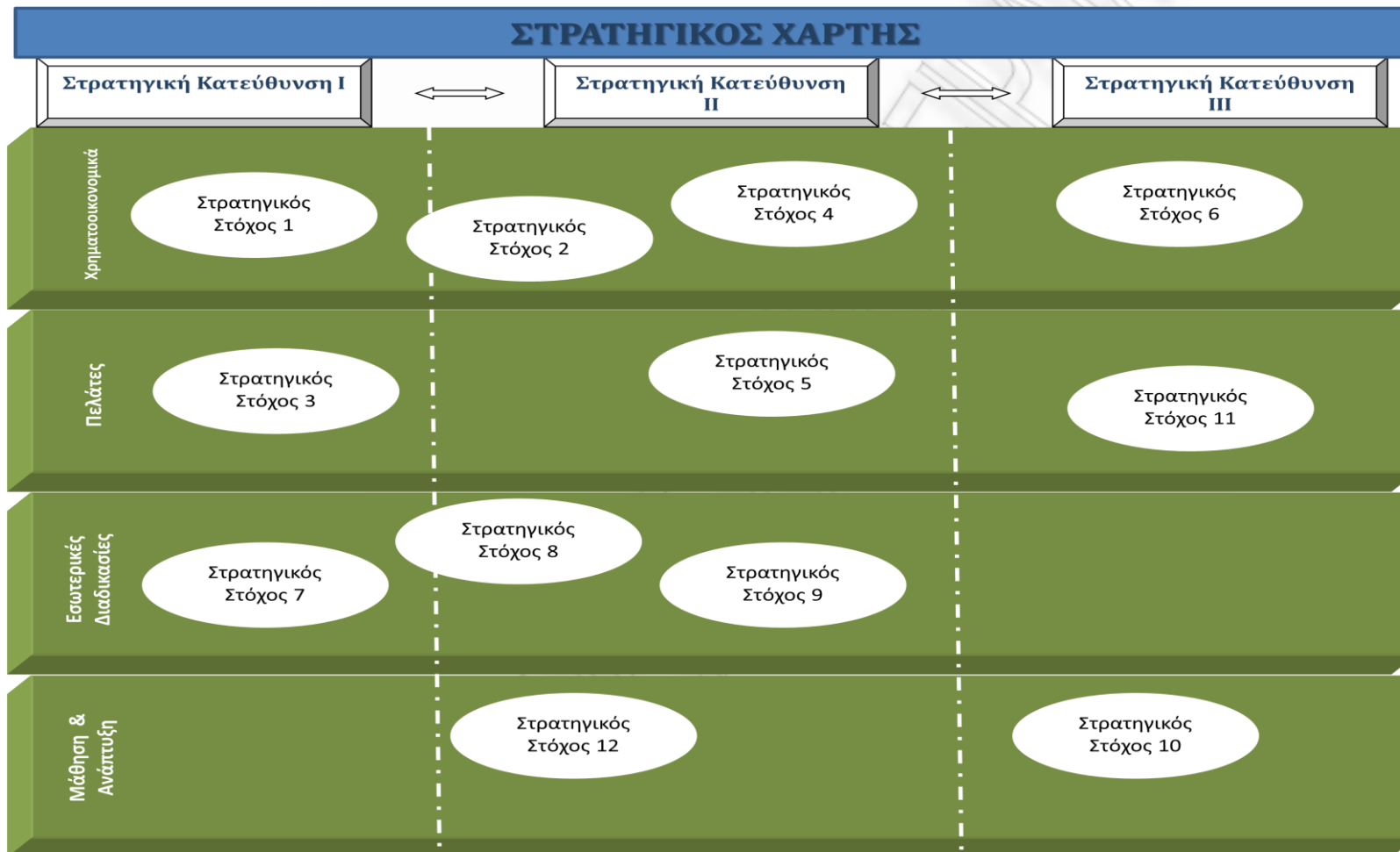
(α) **Τη στρατηγική τους σημασία:** Κάθε στόχος θα πρέπει να είναι συνυφασμένος με την επιδιωκόμενη στρατηγική.

(β) **Την προοπτική βελτίωσης:** Επιλέγονται οι στόχοι εκείνοι που παρουσιάζουν μεγάλη προοπτική βελτίωσης, κυρίως επειδή πρέπει να είναι εφικτοί (βλ. αδυναμία μεθοδολογίας DEA, Ενότητα 4.4).

(γ) **Εφικτότητα Εφαρμογής:** Οι στόχοι που συγκροτούν το στρατηγικό χάρτη του Οργανισμού θα πρέπει να μπορούν να ποσοτικοποιηθούν και να μετρηθούν με τη μέγιστη δυνατή ακρίβεια, αξιοπιστία και ει δυνατόν ευκολία.

(δ) **Συσχέτιση με άλλους στρατηγικούς στόχους:** Ο στρατηγικός χάρτης δομείται στη θετική συσχέτιση μεταξύ των στρατηγικών στόχων κάθε συνιστώσας. Με τον τρόπο αυτόν και με δεδομένο ότι οι στόχοι επιδιώκονται και επιτυγχάνονται σχεδόν ταυτόχρονα (σε όρους στρατηγικού προγραμματισμού), επιτυγχάνεται η στρατηγική και βελτιώνεται η απόδοση.

Σχήμα 5: Υπόδειγμα στρατηγικού χάρτη.



Παρουσίαση των ευρημάτων στα ενδιαφερόμενα μέρη για την έγκριση και αποδοχή τους. Λόγω της κρισιμότητας της φάσης αυτής είναι σημαντική η αποδοχή του στρατηγικού χάρτη, αρχικά από όλα τα μέλη της ομάδας έργου και στη συνέχεια από τον Οργανισμό.

4.5. ΦΑΣΗ IV: ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΔΟΣΗΣ.

Συλλογή, ιεράρχηση και επιλογή των δεικτών απόδοσης και επιλογή τρόπου μέτρησης. Για κάθε έναν από τους στρατηγικούς στόχους δημιουργείται μια βάση πιθανών δεικτών απόδοσης. Στη βάση αυτήν περιλαμβάνονται δείκτες που ήδη χρησιμοποιούνται από το λιμάνι, αλλά η αξιοποίησή τους δεν είναι συστηματική, επιστρατεύονται δείκτες που έχουν δοκιμαστεί σε αντίστοιχους οργανισμούς με επιτυχία καθώς και νέοι δείκτες που προκύπτουν από την εμπειρία της ομάδας έργου με τους εργαζόμενους και τη διοίκηση του λιμανιού. Η επιλογή των δεικτών απόδοσης αποτελεί το κλειδί για το BSC. Οι δείκτες αυτοί διακρίνονται σε Οδηγούς (Performance Drivers) και σε Αποτελέσματα (Performance Outcomes). Οι Οδηγοί ανήκουν στις συνιστώσες των Εσωτερικών Διαδικασιών και της Μάθησης και Ανάπτυξης. Αντίθετα, τα Αποτελέσματα εμπίπτουν στη Χρηματοοικονομική Συνιστώσα. Στο Στρατηγικό Χάρτη οι Οδηγοί απεικονίζονται κάτω και τα αποτελέσματα επάνω, με τα βέλη των σχέσεων αιτίου – αιτιατού να κατευθύνονται από κάτω προς τα πάνω. Για κάθε στρατηγικό στόχο κάθε συνιστώσας επιλέγονται ένας ή δύο δείκτες και ισοκατανέμονται σε κάθε συνιστώσα, με τους περισσότερους δείκτες να αντιστοιχίζονται στις συνιστώσες υποδομής (συνιστώσες Εσωτερικών Διαδικασιών και Μάθησης και Ανάπτυξης). Μετά την επιλογή των δεικτών, συμπληρώνεται για κάθε έναν από αυτούς η ακόλουθη φόρμα:

Σχήμα 6: Φόρμα συμπλήρωσης δεικτών απόδοσης.

Τίτλος Δείκτη	
Όνομα Δείκτη (KPI) :	Κωδικός Δείκτη (KPI) :
Στρατηγική Κατεύθυνση:	
Στρατηγικός Στόχος:	
Τύπος Υπολογισμού:	
Υπεύθυνος Τήρησης Δείκτη:	
Συχνότητα Τήρησης Δείκτη:	
Σύντομη Περιγραφή:	
Χρήση / Στόχος Δείκτη (Αποιολόγηση ανάγκης για τήρηση)	
Δυνατότητα άμεσης παρακολούθησης?	
Ναι – Πηγή:	Όχι -

Για την εύκολη και γρήγορη επικοινωνία, ορίζεται μια κλίμακα από 1 έως 5 ή από καλό έως πολύ κακό, στην οποία αντιστοιχίζονται οι πραγματικές τιμές του δείκτη (π.χ. καθαρά κέρδη: από [-100 έως 0) → 1 ή πολύ κακό, από [0 έως 100) → 2 ή κακό κ.ο.κ.).

Επιλογή ατόμων για την τήρηση κάθε δείκτη, αναγνώριση απόστασης μεταξύ υπαρχουσών και επιθυμητών επιχειρησιακών διαδικασιών και αξιολόγηση πληροφοριακών συστημάτων. Το βήμα αυτό αφορά στον ορισμό του υπευθύνου τήρησης κάθε δείκτη ή ομάδας δεικτών. Ο υπεύθυνος θα πρέπει να βρίσκεται ψηλά στην ιεραρχία και αυτό για να μπορεί (α) να έχει πρόσβαση στα απαιτούμενα στοιχεία για τον υπολογισμό του δείκτη, (β) να έχει άμεση εποπτεία των εμπλεκομένων στην πορεία εξέλιξης του δείκτη (θετική ή αρνητική) και (γ) να είναι ήδη συμμετοχός στην προσπάθεια εφαρμογής του συστήματος διαχείρισης της απόδοσης. Η παρακολούθηση των δεικτών γίνεται σε περιοδική βάση (μηνιαία, τριμηνιαία, εξαμηνιαία), ανάλογα με τη σημασία κάθε δείκτη. Ο ίδιος ο Στρατηγικός Χάρτης υπόκειται σε αναθεώρηση σε τακτά χρονικά διαστήματα (συνήθως ετησίως) και πάντοτε ανάλογα με το στρατηγικό προγραμματισμό που έχει καθορισθεί για το λιμάνι. Για το λόγο αυτόν είναι απαραίτητη η εισαγωγή νέων ή η αναθεώρηση υφιστάμενων διαδικασιών που

σχετίζονται τόσο με τη μέτρηση όσο, και κυρίως, με την παρακολούθηση της απόδοσης μέσα από ένα σύστημα BSC. Με τον τρόπο αυτόν επικυρώνεται η ανάγκη εφαρμογής του συστήματος και εξασφαλίζεται η επιτυχής τήρησή του. Η εμπειρία έχει καταδείξει ότι η επιτυχία ενός τέτοιου εγχειρήματος βασίζεται και στην πληροφοριακή υποδομή του Οργανισμού. Η αυτοματοποιημένη καταγραφή και αξιολόγηση των δεικτών εξασφαλίζει ταχεία και ασφαλή τήρηση και εφαρμογή του BSC. Για το λόγο αυτόν θα πρέπει να γίνεται αποτίμηση της δυνατότητας εφαρμογής του BSC μέσα από υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα ή να αναζητηθούν ολοκληρωμένες λύσεις που θα αντλούν πληροφόρηση από τα υφιστάμενα συστήματα και θα επιδέχονται επιτόπου παρέμβασης για καταχώρηση επιπλέον στοιχείων.

4.6. ΦΑΣΗ V: ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.

Τα βήματα που υλοποιούνται στη φάση αυτήν, ουσιαστικά αναδεικνύουν το BSC από απλό εργαλείο εκτίμησης της απόδοσης σε στρατηγικό εργαλείο διαχείρισης της απόδοσης.

Ορισμός τιμής στόχου για κάθε έναν από τους δείκτες απόδοσης. Ο ορισμός τιμών στόχων είναι ιδιαίτερος σημαντικός αφού εξασφαλίζει την αύξηση της απόδοσης μέσα από μια διαδικασία κινήτρων. Η έμφαση πρέπει να δίδεται σε βασικούς δείκτες υποδομής, ακόμα και αν αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται να παραμερισθούν δείκτες που αποδίδουν βραχυπρόθεσμα. Πάντοτε το βήμα της στοχοθέτησης (target setting) θα πρέπει να υλοποιείται στο πλαίσιο μιας ανάλυσης κόστους – οφέλους (cost – benefit analysis). Κάθε εγχείρημα που απορροφά περισσότερους πόρους από το όφελος που αποφέρει, κρίνεται ανεπιτυχές και αποκλίνει από τη βασική φιλοσοφία της προτεινόμενης μεθόδου.

Καθορισμός συχνότητας μέτρησης. Η συχνότητα μέτρησης των δεικτών καθορίζεται από τη δυσκολία συλλογής των στοιχείων που απαιτούνται για τον υπολογισμό κάθε δείκτη, αλλά και την περιοδικότητά τους. Συνήθως, και για τους περισσότερους δείκτες, ενδείκνυται η τριμηνιαία, η εξαμηνιαία ή η ετήσια καταγραφή

τους, χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι δεν υπάρχουν δείκτες που απαιτούν συχνότερη καταγραφή και παρακολούθηση.

Ανάπτυξη στρατηγικών πρωτοβουλιών. Το τρίτο βήμα στη φάση αυτήν ουσιαστικά αφορά στη χάραξη της διαδρομής από τη θεωρία στην πράξη. Συγκεκριμένα, ο καθορισμός στρατηγικών πρωτοβουλιών αναφέρεται στην ανάληψη των μεμονωμένων ή από κοινού δράσεων για την επίτευξη των τιμών στόχων. Τόσο ο καθορισμός των πρωτοβουλιών όσο και οι εμπλεκόμενοι σε αυτές προκύπτουν από την ανώτερη διοίκηση σε συνεργασία με την ομάδα έργου. Κρίνεται σκόπιμο πάντως για τον καθορισμό των δράσεων να λαμβάνονται υπ' όψιν οι ιδέες των άμεσα εμπλεκόμενων με την εξαγωγή του δείκτη.

Καθορισμός προϋπολογισμού. Το τέταρτο και πολύ σημαντικό βήμα στη φάση αυτήν αφορά στον καθορισμό του απαιτούμενου προϋπολογισμού για την υλοποίηση των στόχων που έχουν τεθεί. Ουσιαστικά πρόκειται για έναν μεσομακροπρόθεσμο προϋπολογισμό υλοποίησης της στρατηγικής του Οργανισμού, ο οποίος οφείλει να προϋπολογίσει όχι μόνο το χρηματοοικονομικό κόστος για την υλοποίηση της τεθείσας στρατηγικής, αλλά και την απαιτούμενη ανθρωποπροσπάθεια. Η χάραξη της στρατηγικής περιλαμβάνει και τον αντίστοιχο προϋπολογισμό σε βάθος τριετίας, τόσο χρηματοοικονομικό όσο και προγραμματισμό ανθρωπίνων πόρων. Ο προϋπολογισμός κατανέμεται για την υλοποίηση των στρατηγικών πρωτοβουλιών που έχουν οριστεί. Στο στάδιο καθορισμού του προϋπολογισμού ανακύπτουν και πιθανά θέματα εφικτότητας των στόχων που έχουν τεθεί, οι οποίοι και αναπροσαρμόζονται με βάση τους διαθέσιμους πόρους (χρηματοοικονομικούς και ανθρώπινους). Το στάδιο αυτό σηματοδοτεί και την ολοκλήρωση του σχεδιασμού του BSC και την έναρξη της διαδικασίας εκτίμησης των προδιαγραφών της πληροφοριακής υποδομής που θα υποστηρίξει την εφαρμογή του BSC. Τέλος αυτή είναι και η φάση στην οποία γίνεται μια πρώτη εκτίμηση της προσδοκώμενων αλλαγών από την εφαρμογή της μεθόδου στο λιμάνι.

4.7. ΦΑΣΗ VI: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΟΜΑΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Επιλογή και παραμετροποίηση του πληροφοριακού συστήματος. Όπως προαναφέρθηκε³⁹ το λιμάνι ως αποδέκτης καλείται να επιλέξει μεταξύ πολλών διαφορετικών λογισμικών προγραμμάτων υποστήριξης της εφαρμογής του BSC. Τα κυριότερα κριτήρια επιλογής του πληροφοριακού συστήματος είναι η αποτελεσματικότητα (effectiveness) και η αποδοτικότητα (efficiency). Τα δύο αυτά στοιχεία εκτιμώνται με βάση: (α) την εικόνα του τελικού χρήστη και συγκεκριμένα την ευκολία στην προβολή και την παρακολούθηση των μέτρων απόδοσης και (β) τη δυνατότητα συγκέντρωσης και συνδυασμού της πληροφόρησης. Βασικό κριτήριο επιλογής αποτελεί και ο απαιτούμενος χρόνος για το «στήσιμο» της εφαρμογής προκειμένου η υλοποίηση του BSC να είναι άμεση και η τήρησή του να μη συναντήσει ιδιαίτερες αντιστάσεις.

Προετοιμασία του σχεδίου επαναξιολόγησης της εφαρμογής. Οι στρατηγικοί στόχοι, τα μέτρα απόδοσης και οι μεταξύ τους σχέσεις υπόκεινται σε τακτικές αναθεωρήσεις. Για τις αναθεωρήσεις αυτές κρίνεται σκόπιμη η δημιουργία σχεδίου που θα καθορίζει τη συχνότητα και την έκταση της αναθεώρησης, ανάλογα με τις ανάγκες του λιμανιού. Κάθε αναθεώρηση της στρατηγικής του λιμανιού θα πρέπει να ακολουθείται από αντίστοιχες αλλαγές στο BSC είτε πρόκειται για αλλαγές στους στρατηγικούς στόχους είτε για αλλαγές σε επιμέρους δείκτες απόδοσης. Συχνά προκύπτει η ανάγκη τήρησης επιπλέον δεικτών ή κατάργησης υφιστάμενων. Στην πράξη το BSC σε οργανισμούς μεγάλου μεγέθους ή πολύπλοκης δομής όπως τα λιμάνια, μπορεί να αναθεωρείται σε εξαμηνιαία ή και τριμηνιαία βάση, πάντοτε ανάλογα με την ωριμότητα της στρατηγικής τους.

Μεταφορά τεχνογνωσίας. Από τα σημαντικότερα στάδια επιτυχούς εφαρμογής ενός BSC είναι αυτό που εξασφαλίζει τη μεταφορά τεχνογνωσίας. Είτε το BSC υλοποιείται εσωτερικά είτε ανατίθεται σε ανεξάρτητη ομάδα επιστημόνων, είναι απαραίτητη η καθολική ενημέρωση των αποδεκτών της ολοκληρωμένης εφαρμογής σε

³⁹ βλ. εισαγωγή κεφαλαίου 2 περί τεχνολογίας πληροφοριών

όλο το φάσμα δραστηριοτήτων του λιμανιού. Η μεταφορά τεχνογνωσίας αποτελεί ένα αυτόνομο στάδιο που θα πρέπει να υλοποιείται άμεσα μετά την ολοκλήρωση του σχεδιασμού του BSC. Η ομάδα των άμεσα εμπλεκόμενων που ουσιαστικά αναλαμβάνει και την τήρηση και τακτική αναθεώρηση του BSC θα πρέπει να έχει πλήρη γνώση των φάσεων σχεδιασμού, των πιθανών δυσκολιών ή των αναμενόμενων αντιδράσεων, αλλά και, κυρίως, την πλήρη εικόνα χρήσης και τήρησης της επιλεγθείσας εφαρμογής.

Η στρατηγική που διαμορφώνεται για κάθε λιμάνι και οι στρατηγικοί στόχοι που τίθενται προς υλοποίησή της περιλαμβάνουν ειδικούς στόχους (targets) που συχνά αποτελούν πόνημα παράλληλης παρακολούθησης και μελέτης και είναι μετρήσιμοι. Η διαδικασία αυτή εκφράζεται με τον ορισμό Δεικτών Απόδοσης (Key Performance Indicators, KPIs) και μπορεί να στοχεύει:

1. Στην εσωτερική βελτίωση του λιμανιού (π.χ. Utilization Rate min = 80%)
2. Στην εξωτερική βελτίωση του λιμανιού
 - a. Από την πλευρά του πελάτη (π.χ. ποιότητα, ταχύτητα, min χρόνοι αναμονής, λειτουργία σε επίπεδο 24-7 κλπ)
 - b. Από την πλευρά της χρηματοοικονομικής απόδοσης (π.χ. max Μερίδιο Αγοράς με ειδικό στόχο την προσέλκυση του 80% των εισαγωγών και εξαγωγών και 50% αύξηση των μεταφορτώσεων)

Εκτενής ανάλυση και προτεινόμενοι στόχοι, ειδικοί στόχοι και δείκτες ακολουθούν στο τελευταίο Κεφάλαιο της παρούσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΙΣΟΡΡΟΠΗΣ ΣΤΟΧΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΕ ΕΝΑ ΣΥΓΧΡΟΝΟ ΛΙΜΑΝΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

5.1. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΛΙΜΑΝΙΟΥ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε/Κ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΙ ΠΑΙΚΤΕΣ

Η νέα πραγματικότητα επιβάλλει την υιοθέτηση αποτελεσματικότερων στρατηγικών στη λιμενική διοίκηση οι οποίες εδράζουν σε τέσσερις βασικούς πυλώνες^{40,41,42}. **Ο πρώτος πυλώνας είναι οι πελάτες.** Στόχος είναι η απόκτηση και διατήρηση μεγάλων πελατών. Η πιθανή απώλεια ενός σημαντικού πελάτη καθορίζεται από την κακή απόδοση του λιμανιού η οποία τον οδηγεί να επιλέξει εναλλακτικό δίκτυο μεταφοράς ή συνεργασία. *Η στρατηγική αυτή αφορά πρωτίστως τους διαχειριστές τερματικών και κατά δεύτερο λόγο τις λιμενικές αρχές.*

Ο δεύτερος πυλώνας σχετίζεται με τις επενδύσεις. Τα περισσότερα λιμάνια αντιμετωπίζουν δυσκολίες στα σχέδια ανάπτυξης των υποδομών τους, και κυρίως επέκτασής τους, οι οποίες συνήθως ξεκινούν από τις ομάδες ενδιαφέροντος σε τοπικό, περιφερειακό ή και εθνικό επίπεδο. Οι πόλεις, οι κάτοικοι, ομάδες οικολογικού προσανατολισμού, συνδικάτα και άλλοι φορείς συχνά δημιουργούν νομικά και ηθικά εμπόδια στις επενδύσεις στον τομέα των μεταφορών και ειδικότερα στη λιμενική βιομηχανία. *Η στρατηγική επέκτασης των υποδομών και αντιμετώπισης των ενδεχόμενων εξωτερικών επιβαρύνσεων σε τοπικό και ευρύτερο πλαίσιο αφορά πρωτίστως τη λιμενική αρχή.*

Στον τρίτο πυλώνα εμπίπτει ο σύγχρονος λιμενικός ανταγωνισμός. Οι όροι του λιμενικού ανταγωνισμού αλλάζουν και στρέφονται προς τα τερματικά εξαιτίας της εμφάνισης των dedicated τερματικών και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων στα οποία πρωταγωνιστούν οι εταιρείες γραμμών ή με άλλα λόγια της

⁴⁰ Notteboom, T., (2002), “Consolidation and contestability in the European container handling industry”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 29, No.3, pp. 257-269.

⁴¹ Meersman, H., Moglia, F. and Van de Voorde, E., (1999), “Mergers and Alliances in Liner Shipping: What do European port authorities have top fear?”, *International Association of Maritime Economists, Proceedings of the IAME 1999 Halifax Conference*.

⁴² Bichou, K. and Bell, M., (2007), “Internationalisation and consolidation of the container port industry: Assessment of channel structure and relationships”, *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 9, pp. 35-51.

κάθετης ολοκλήρωσης στις μεταφορές. Η στρατηγική αντιμετώπισης των νέων όρων ανταγωνισμού που επιβάλλονται από την εξέλιξη αυτή έγκειται κυρίως στους διαχειριστές τερματικών.

Ο τέταρτος και τελευταίος πυλώνας αφορά την αξιοποίηση «φορτιοκεντρικών» στρατηγικών (load centering strategies, π.χ. port hub systems). Λιμάνια με τέτοια επιχειρησιακή κατεύθυνση υπόκεινται σε ανασταλτικούς παράγοντες μεταξύ των οποίων τις αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας, το αβέβαιο επιχειρηματικό περιβάλλον λόγω πληθώρας εναλλακτικών επιλογών της αλυσίδας και μια γενικότερη μετάβαση από το τοπικό στο παγκόσμιο. Έτσι, ενώ τα οφέλη εντοπίζονται σε παγκόσμιο περιβάλλον, το ενδεχόμενο κοινωνικό κόστος και οι εξωτερικές επιδράσεις γενικότερα παραμένουν σε τοπικό επίπεδο. Η ισορροπία μεταξύ παγκόσμιας ανταγωνιστικής τοποθέτησης του λιμανιού και «συμμόρφωσης» στις απαιτήσεις της τοπικής κοινωνίας είναι από κοινού έργο των διαχειριστών και της λιμενικής αρχής. Η ισορροπία μεταξύ ανταγωνιστικότητας (διαχειριστές) και διατήρησης επικοινωνητικών σχέσεων με την τοπική κοινωνία (λιμενική αρχή) είναι η μεγαλύτερη πρόκληση που έχουν να αντιμετωπίσουν τα σύγχρονα λιμάνια.

Πίνακας 8. Η εξέλιξη της στρατηγικής των λιμανιών στις τέσσερις υπό ανάλυση περιόδους.

Περίοδος Αναφοράς	Ρόλος Λιμανιού	Τύπος Λιμανιού	Όραμα και Αποστολή	Στρατηγική
1 ^η	Πόλος Ανάπτυξης (Τοπική Ενδοχώρα)	Εθνικό Λιμάνι	Συμβολή στην Τοπική Ανάπτυξη (Λιμάνι – Είσοδος)	Σ ₁
2 ^η	Πόλος Ανάπτυξης (Περιφερειακή Ενδοχώρα)	Εθνικό Λιμάνι	Συμβολή στην Περιφερειακή Ανάπτυξη	Σ ₂
3 ^η	Κρίκος στη Μεταφορική Αλυσίδα	Ιδιωτικό Λιμάνι	Ανταγωνιστικότητα και συμμετοχή στη μεταφορική αλυσίδα	Σ ₃
4 ^η	Κρίκος στη Μεταφορική Αλυσίδα	Δημόσιο ή Ιδιωτικό Λιμάνι	Ανταγωνιστικός Πυρήνας Ανάπτυξης	Σ ₄

Οι επιπτώσεις της πολυπλοκότητας, του ενδιαφέροντος και των συμφερόντων των εμπλεκόμενων και των ομάδων πίεσης στη σύγχρονη λιμενική βιομηχανία χρήζουν

σοβαρής αντιμετώπισης από τις λιμενικές αρχές. Η μελέτη του προβλήματος αυτού έχει αναδείξει την ανάγκη για επαναπροσέγγιση και ενίσχυση των δεσμών μεταξύ πόλης και λιμενικής ανάπτυξης. Δεδομένου ότι οι ομάδες ενδιαφέροντος έχουν όλο και μεγαλύτερη ανάμειξη και επιρροή στα σχέδια ανάπτυξης των λιμανιών, η βιώσιμη ανάπτυξη των υπάρχουσών λιμενικών περιοχών αποτελεί μια ευκαιρία για τις λιμενικές αρχές. Η ευκαιρία αυτή μπορεί, αν αξιοποιηθεί καταλλήλως, να δημιουργήσει μια ισχυρή βάση επικοινωνίας με τις ομάδες ενδιαφέροντος της πόλης και εν τέλει να διασφαλίσει την ισχυροποίηση του δεσμού του λιμανιού με τους πολίτες μέσα από σύνθεση των λιμενικών δραστηριοτήτων με τις άλλες οικονομικές δραστηριότητες της περιοχής. Μια τέτοια πολιτική οδηγεί σε πολλαπλά οφέλη, εξασφαλίζοντας ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, οικονομίες φάσματος και οικονομίες συγκέντρωσης για το λιμάνι αλλά και για ολόκληρη την περιοχή. Ο ρόλος της λιμενικής αρχής είναι πολύ σημαντικός σε αυτήν την περίπτωση, κυρίως επειδή μπορεί να πρωταγωνιστήσει στη χάραξη αναπτυξιακών στρατηγικών που θα εξασφαλίσουν ευρύτερη ανάπτυξη και οφέλη για την τοπική και περιφερειακή οικονομία. Δεδομένης της εξάντλησης των πόρων και του κορεσμού της εντατικής εκμετάλλευσης των λιμανιών, η στροφή και πάλι στην εκτατική εκμετάλλευση είναι επιβεβλημένη, με τη διαφορά όμως ότι σήμερα σε αντίθεση με το παραδοσιακό μοντέλο ανάπτυξης των λιμανιών, η εκτατική εκμετάλλευση αντιμετωπίζει το εμπόδιο του κοινωνικού κόστους. Μόνο η ανάδειξη οφέλους μεγαλύτερου από αυτό του κόστους μπορεί να αποτελέσει βάση για ευνοϊκότερη υποδοχή σχεδίων ανάπτυξης των υποδομών των σύγχρονων λιμανιών.

Από τα παραπάνω είναι εύλογο το συμπέρασμα ότι στο σύγχρονο λιμάνι, λιμενική αρχή και διαχειριστές τερματικών έχουν διακριτούς ρόλους, κοινά αλλά και αντιφατικά συμφέροντα. Κατά συνέπεια η χάραξη στρατηγικής προς την κατεύθυνση της ανταγωνιστικότητας είναι πρόκληση και για τους δύο εμπλεκόμενους και όπως έχει ήδη καταστεί σαφές πρέπει να λάβει υπ' όψιν, πέραν των επιχειρησιακών, εσωτερικών παραγόντων προσδιορισμού της ανταγωνιστικότητας, και άλλους, εξωτερικούς παράγοντες.

Πίνακας 9. Η διαχρονική εξέλιξη των στόχων λιμενικής αρχής και διαχειριστή τερματικού στις τέσσερις υπό εξέταση περιόδους.

Περίοδος Αναφοράς	Στρατηγική	Στρατηγικοί Στόχοι	
		Λιμενική Αρχή	Διαχειριστής Τερματικού
1 ^η	Σ ₁	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αύξηση της απασχόλησης στην πόλη λιμάνι ✓ Αύξηση εισαγωγών ✓ Εισροή συναλλάγματος ✓ Ανάπτυξη παράλληλων δραστηριοτήτων 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βελτίωση Παραγωγικότητας
2 ^η	Σ ₂	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βιομηχανική ανάπτυξη τοπικά και περιφερειακά ✓ Αύξηση της απασχόλησης ✓ Αύξηση εξαγωγών 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Οικονομίες Κλίμακας ✓ Βελτίωση Παραγωγικότητας
3 ^η	Σ ₃	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αποδοτικότητα επενδύσεων ✓ Αποτελεσματική διασύνδεση με τα χερσαία μέσα μεταφοράς 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αύξηση κίνησης ✓ Αύξηση παραγωγικότητας στη διαχείριση ✓ Ποιότητα και ασφάλεια διαχείρισης
4 ^η	Σ ₄	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Μεγιστοποίηση της αποδοτικότητας των επενδύσεων ✓ Αποτελεσματική διασύνδεση με όλα τα μέσα μεταφοράς ✓ Εξισορρόπηση εξωτερικού κόστους και εξωτερικού οφέλους ✓ Ανάπτυξη ναυτιλιακού cluster με πυρήνα το λιμάνι 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Αύξηση μεριδίου αγοράς ✓ Διατήρηση πελατών ✓ Μεγιστοποίηση παραγωγικής δυναμικότητας ✓ Μεγιστοποίηση παραγωγικότητας στη διαχείριση ✓ Ολοκληρωμένες υπηρεσίες διαχείρισης

Για να προσεγγισθεί η ανταγωνιστικότητα ενός σύγχρονου λιμανιού θα πρέπει μεταξύ άλλων να ληφθούν υπ' όψιν οι παράγοντες που καθορίζουν την επιλογή του λιμανιού και ειδικότερα του τερματικού και κυρίως η στρατηγική αυτή που θα εξασφαλίσει στο λιμάνι αειφορία, με άλλα λόγια σταθερή παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας.

Πίνακας 10: Τα κυριότερα κριτήρια επιλογής λιμανιού από τους μεταφορείς.

	AP L	CM A- CG M	COS CO	EVERGR EEN	HANJ IN	MAER SK	MS C	MO L	NY K	OO CL	YAN G MIN G	
Διαθεσιμότητα Σύνδεσης με την Ενδοχώρα	X	X	X	X	X	X		X		X	X	75 %
Μέγεθος Ενδοχώρας (Διατήρηση Πελατείας)	X	X	X	X				X	X	X		58 %
Μέγιστο Διαθέσιμο Βύθισμα	X							X	X	X		33 %
Παραγωγικότητα		X	X		X	X		X		X		50 %
Αξιοπιστία (Ελάχιστες καθυστερήσεις)		X			X			X		X		33 %
Τιμές	X	X	X	X	X	X	X	X		X		75 %
Συμφορήσει			X		X			X		X		33 %

Πηγή: Wiegmans *et al* (2008).

Η παράγωγος φύση της ζήτησης για λιμενικό προϊόν καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τη στρατηγική του σύγχρονου ανταγωνιστικού τερματικού. Με άλλα λόγια το τερματικό επιλέγεται από τη μεταφορική αλυσίδα και κατ' επέκταση διαμορφώνει μια αποστολή και μία στρατηγική: να επιλεγεί. Για το λόγο αυτόν τα κριτήρια επιλογής του τερματικού από τον πελάτη συνιστούν βασικούς στρατηγικούς στόχους για το τερματικό.

Τα περισσότερα και συχνά τα σημαντικότερα κριτήρια επιλογής δεν είναι πάντα ελέγξιμα από τη λιμενική αρχή ή από το διαχειριστή του τερματικού. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της γεωγραφικής θέσης του λιμανιού η οποία είναι δεδομένη και δεν επιδέχεται παρέμβασης. Προφανώς τα κριτήρια επιλογής που υιοθετεί το λιμάνι

στρατηγικά, είναι εκείνα στα οποία μπορεί να παρέμβει επιχειρησιακά και που μπορούν να επιδράσουν θετικά στην επιλογή του μεταφορέα⁴³. Αναλυτικότερα, τα κυριότερα από τα κριτήρια αυτά είναι:

Για τη Λιμενική Αρχή:

1. Η επάρκεια και η ποιότητα της υποδομής
2. Αποτελεσματική αξιοποίηση της δυναμικότητας
3. Κόστος και ποιότητα συμπληρωματικού προϊόντος
4. Κόστος διαχείρισης (λιμενικά τέλη)
5. Ασφάλεια (Safety and Security)
6. Εταιρική κοινωνική ευθύνη

Για το Διαχειριστή Τερματικού:

1. Η Αποδοτικότητα (efficiency) που συνίσταται σε επιμέρους παράγοντες όπως:
 - i. Ο κύκλος του φορτίου (χρόνος στην αποβάθρα και χρόνος αναμονής)
 - ii. Η παραγωγικότητα (TEUs/ώρα ή κινήσεις/ώρα)
 - iii. Το ωράριο λειτουργίας του (24/7/365)
 - iv. Αποδοτικότητα κόστους (συνολικό κόστος χρήστη σε όρους χρηματικών και χρόνου)
2. Κατάταξη του τερματικού με βάση:
 - i. Την κίνηση
 - ii. Μελέτες συγκριτικής αξιολόγησης (Benchmarking)
 - iii. Το μερίδιο αγοράς

⁴³ Wiegmans, B., Van der Hoest, A. and Notteboom, T., (2008), "Port and terminal selection by deep-sea container operators", *Maritime Policy and Management*, Vol. 35, No. 6, pp. 517-534, σελ. 523.

iv. Την εξειδίκευση (ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα)

Για τη Λιμενική Αρχή και το Διαχειριστή Τερματικού:

1. Διασύνδεση με τα θαλάσσια μέσα μεταφοράς (συχνότητα ανταπόκρισης με feeders)
2. Αξιοπιστία
3. Συχνότητα και κανονικότητα διασύνδεσης με τα χερσαία μέσα μεταφοράς
4. Διαθεσιμότητα και ποιότητα υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας (αποθήκευση, συσκευασία)
5. Φήμη

Η μεγιστοποίηση της απόδοσης (performance) λιμανιού και τερματικού στα παραπάνω μπορεί να υπερσκελίσει ακόμα και παραδοσιακά κριτήρια ανταγωνιστικότητας όπως το γεωγραφικό πλεονέκτημα και η εγγύτητα στην καταναλωτική ενδοχώρα. Ειδικότερα τερματικά που εμπλέκονται σε «φορτιοκεντρικά» συστήματα τείνουν να επικεντρώνονται σε επιχειρησιακή αριστεία επιδιώκοντας ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι του παραδοσιακού συγκριτικού πλεονεκτήματος.

Για τους κύριους παίκτες της λιμενικής βιομηχανίας, δηλ. τις λιμενικές αρχές, τους διαχειριστές τερματικών και τους διαμεταφορείς το ρίσκο και η αβεβαιότητα θεωρούνται δεδομένοι παράγοντες γι' αυτό και επικεντρώνονται στη διαμόρφωση του επιθυμητού για τον κάθε έναν αποτελέσματος για κάθε διαφορετικό επίπεδο κινδύνου. Για τη λιμενική αρχή ο βασικός στόχος είναι ο αρμονικός συντονισμός των επιμέρους λειτουργιών του λιμανιού. Για τους διαχειριστές και τους διαμεταφορείς είναι η μεγιστοποίηση της κερδοφορίας τους: μεγιστοποίηση εσόδων και ελαχιστοποίηση κόστους. Στις βασικές αυτές αρχές βασίζεται σε μεγάλο βαθμό και η στρατηγική τους.

5.2. ΓΕΝΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΙΣΟΡΡΟΠΗΣ ΣΤΟΧΟΘΕΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΣΥΓΧΡΟΝΟ
ΛΙΜΑΝΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε/Κ

Με βάση την προηγηθείσα ανάλυση επιχειρείται η δημιουργία ενός γενικού υποδείγματος με σημείο αναφοράς ένα σύγχρονο λιμάνι διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων. Για το υπόδειγμα υποθέτουμε ότι το λιμάνι αναφοράς είναι δημόσιο με ένα τερματικό διαχείρισης πλήρως εκχωρημένο σε έναν διαχειριστή. **Οι ρόλοι λιμενικής αρχής και διαχειριστή είναι απολύτως διακριτοί.** Η ανάπτυξη του υποδείγματος γίνεται σε δύο επίπεδα: (α) όραμα, αποστολή και στρατηγική της λιμενικής αρχής και (β) όραμα, αποστολή και στρατηγική του διαχειριστή και ουσιαστικά αφορά στην υλοποίηση των φάσεων III και IV της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Σημειώνεται ότι το προτεινόμενο υπόδειγμα είναι ενδεικτικό και μοναδικό για κάθε περίπτωση λιμανιού ή τερματικού.

Υποθέτουμε ότι η ανώτερη διοίκηση της λιμενικής αρχής έχει καθορίσει το όραμα, την αποστολή και τη στρατηγική της. Ειδικότερα για τη λιμενική αρχή:

Όραμα και Αποστολή: Να καταστεί το λιμάνι εθνικό κεφάλαιο.

Στρατηγική: Να καταστεί το λιμάνι ανταγωνιστικός πυρήνας ανάπτυξης.

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις που επιλέγονται ως οι κύριες περιοχές στις οποίες θα επικεντρωθεί η ανθρώπινη προσπάθεια και στις οποίες θα δοθεί έμφαση για την εκπλήρωση του οράματος της λιμενικής αρχής είναι δύο:

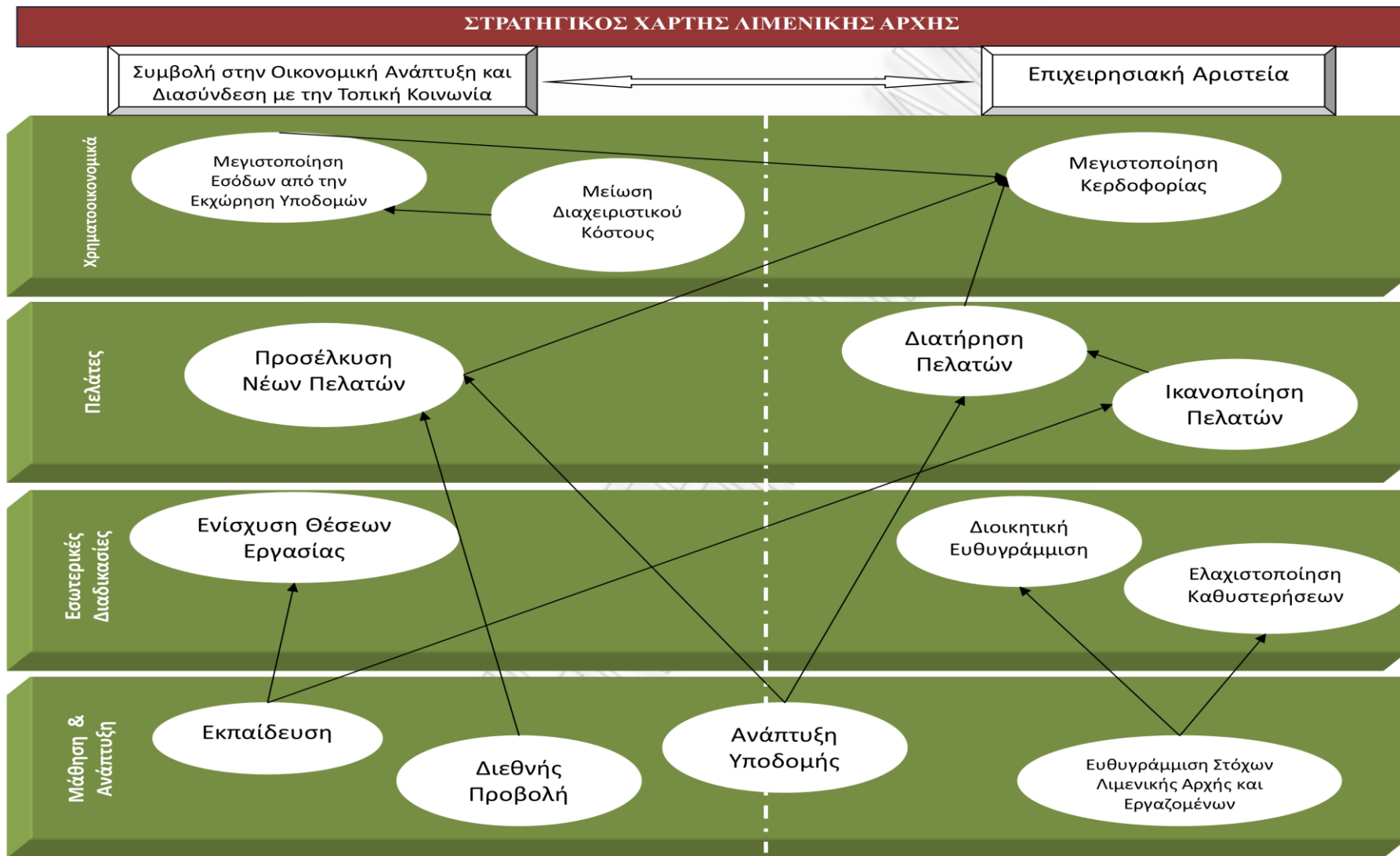
(α) **Η συμβολή στην οικονομική ανάπτυξη και η διασύνδεση με την τοπική κοινωνία.** Η στρατηγική κατεύθυνση αυτή συμπυκνώνει την έννοια του εθνικού λιμανιού από τη μια και του λιμανιού πόλου ανάπτυξης από την άλλη. Με βασικό φορέα υλοποίησης τη λιμενική αρχή, εκπληρώνεται ο ρόλος του λιμανιού ως έχει ορισθεί στο τρίτο κεφάλαιο του πρώτου μέρους της παρούσης.

(β) **Η επιχειρησιακή αριστεία.** Ανεξαρτήτως του ποιος φέρει την ευθύνη της διαχείρισης, η επιχειρησιακή αρτιότητα είναι προαπαιτούμενη για την υλοποίηση της στρατηγικής του λιμανιού αναφοράς.

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις είναι οι βασικοί πυλώνες υλοποίησης του οράματος και της στρατηγικής της λιμενικής αρχής και απεικονίζονται κάθετα στο στρατηγικό χάρτη ομαδοποιώντας αντίστοιχα τους επιμέρους στρατηγικούς στόχους που οδηγούν στην επίτευξη της στρατηγικής. Οριζόντια απεικονίζονται οι τέσσερις συνιστώσες του BSC δημιουργώντας έναν νοητό πίνακα διπλής εισόδου. Οι στρατηγικοί στόχοι ανά στρατηγικής κατεύθυνση και συνιστώσα συνδέονται μεταξύ τους με σχέσεις αιτίου αιτιατού και με μια προσέγγιση από κάτω προς τα πάνω, σύμφωνα με τις αρχές του BSC.

Παρακάτω απεικονίζεται ένας ενδεικτικός στρατηγικός χάρτης για τη λιμενική αρχή του λιμανιού αναφοράς. Στον χάρτη απεικονίζονται οι στρατηγικές κατευθύνσεις (κάθετοι, νοητοί πυλώνες), οι τέσσερις συνιστώσες του BSC, οι στρατηγικοί στόχοι ανά στρατηγική κατεύθυνση και συνιστώσα και τέλος οι σχέσεις αιτίου – αιτιατού με από κάτω προς τα πάνω προσέγγιση.

Σχήμα 7: Ενδεικτικός Στρατηγικός Χάρτης για τη Λιμενική Αρχή.



Με την ολοκλήρωση του σχεδιασμού του στρατηγικού χάρτη και την ιεράρχηση των στρατηγικών στόχων ουσιαστικά ολοκληρώνεται η τρίτη φάση υλοποίησης της προτεινόμενης μεθοδολογίας. Η τέταρτη φάση υλοποίησης αφορά στην επιλογή των δεικτών απόδοσης που θα αποτελέσουν τα μέτρα εκτίμησης της επίτευξης των στρατηγικών στόχων.

Συγκεκριμένα και ανά στρατηγικό στόχο, ενδεικτικοί δείκτες απόδοσης είναι:

A. Χρηματοοικονομική Συνιστώσα

1. Μειστοποίηση Εσόδων από την Εκχώρηση Υποδομών
 - 1.1. Ετήσιο έσοδο σε ευρώ από την ενοικίαση προβλήτας
 - 1.2. Ετήσιο έσοδο σε ευρώ από την ενοικίαση αποθηκών ανά τ.μ.
 - 1.3. ROA (Return on Assets)
2. Μείωση Διαχειριστικού Κόστους
 - 2.1. Κόστος Μισθοδοσίας
 - 2.2. Κόστος Υπερωριών
 - 2.3. Λειτουργικό Κόστος
3. Μειστοποίηση Κερδοφορίας
 - 3.1. Περιθώριο κέρδους
 - 3.2. Ετήσιο ακαθάριστο κέρδος σε ευρώ

B. Πελατειακή Συνιστώσα

1. Προσέλκυση Νέων Πελατών
 - 1.1. Μερίδιο αγοράς
 - 1.2. Αριθμός νέων πελατών
2. Ικανοποίηση Πελατών
 - 2.1. Βαθμός ικανοποίησης πελατών⁴⁴
3. Διατήρηση Πελατών
 - 3.1. Μερίδιο αγοράς

Γ. Συνιστώσα Εσωτερικών Διαδικασιών

1. Ενίσχυση Θέσεων Εργασίας

⁴⁴ Ο δείκτης αυτός θεωρείται ποιοτικός και συνήθως προκύπτει από δειγματοληπτική έρευνα με ερωτηματολόγιο σε υφιστάμενους πελάτες, από την οποία προκύπτει βαθμός ικανοποίησης.

- 1.1. Αριθμός νέων θέσεων εργασίας
- 1.2. Αριθμός νέων ειδικοτήτων εργαζομένων
2. Διοικητική Ευθυγράμμιση
 - 2.1. Αριθμός διοικητικών διενέξεων
3. Ελαχιστοποίηση Καθυστερήσεων
 - 3.1. Αριθμός ωρών διακοπής λειτουργίας του λιμανιού

Δ. Συνιστώσα Μάθησης και Ανάπτυξης

1. Εκπαίδευση
 - 1.1. Ώρες εκπαίδευσης ανά εργαζόμενο
2. Διεθνής Προβολή
 - 2.1. Συχνότητα συμμετοχής σε διεθνείς εκθέσεις
 - 2.2. Συχνότητα παρουσίας στα διεθνή μέσα ενημέρωσης
3. Ανάπτυξη Υποδομής
 - 3.1. Διαθέσιμος προϋπολογισμός για ανάπτυξη υποδομών
 - 3.2. Νέες υποδομές σε τ.μ.
4. Ευθυγράμμιση Στόχων Λιμενικής Αρχής και Εργαζομένων
 - 4.1. Αριθμός διενέξεων μεταξύ διοίκησης και εργαζομένων
 - 4.2. Αριθμός ημερών αποχής από τα καθήκοντα των εργαζομένων

Για το διαχειριστή του εκχωρημένου τερματικού υποθέτουμε ότι έχει καθορίσει το όραμα, την αποστολή και τη στρατηγική του. Ειδικότερα για το διαχειριστή του τερματικού:

Όραμα και Αποστολή: Να καταστεί το τερματικό η πρώτη επιλογή των μεταφορικών αλυσίδων στην περιοχή.

Στρατηγική: Η παροχή ανταγωνιστικού και ποιοτικού λιμενικού προϊόντος.

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις που επιλέγονται ως οι κύριες περιοχές στις οποίες θα επικεντρωθεί η προσπάθεια για την εκπλήρωση του οράματος του διαχειριστή του τερματικού είναι δύο:

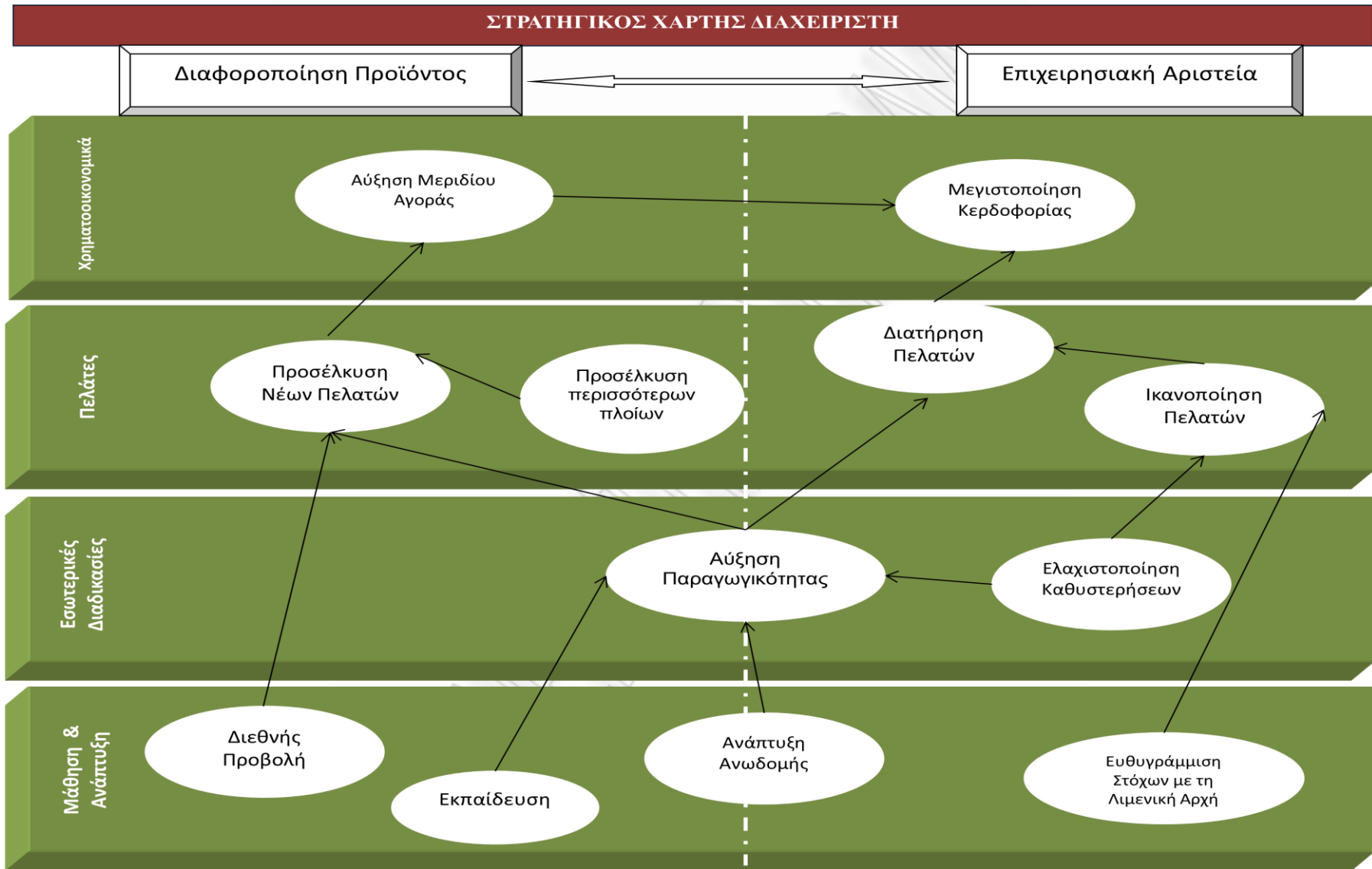
(α) **Η διαφοροποίηση του προϊόντος.** Μέσα από τη στρατηγική του, ο διαχειριστής επιδιώκει την παροχή ανταγωνιστικού λιμενικού προϊόντος. Βασική στρατηγική κατεύθυνση είναι η διαφοροποίηση του προϊόντος.

(β) **Η επιχειρησιακή αριστεία.** Η διάσταση της ποιότητας ως στρατηγικής επιλογής του διαχειριστή επιτυγχάνεται μέσα από τη στρατηγική κατεύθυνση της επιχειρησιακής αριστείας.

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις όπως αναφέρθηκε και παραπάνω είναι οι βασικοί πυλώνες υλοποίησης του οράματος και της στρατηγικής του διαχειριστή και απεικονίζονται κάθετα στο στρατηγικό χάρτη.

Παρακάτω απεικονίζεται ένας ενδεικτικός στρατηγικός χάρτης για το διαχειριστή του τερματικού. Και εδώ απεικονίζονται οι στρατηγικές κατευθύνσεις (κάθετοι, νοητοί πυλώνες), οι τέσσερις συνιστώσες του BSC, οι στρατηγικοί στόχοι ανά στρατηγική κατεύθυνση και συνιστώσα και τέλος οι σχέσεις αιτίου – αιτιατού με από κάτω προς τα πάνω προσέγγιση.

Σχήμα 8: Ενδεικτικός Στρατηγικός Χάρτης για το Διαχειριστή Τερματικού.



Με την ολοκλήρωση του σχεδιασμού του στρατηγικού χάρτη και την ιεράρχηση των στρατηγικών στόχων εκκινεί η επιλογή των δεικτών απόδοσης που θα αποτελέσουν τα μέτρα εκτίμησης της επίτευξης των στρατηγικών στόχων.

Συγκεκριμένα και ανά στρατηγικό στόχο, ενδεικτικοί δείκτες απόδοσης είναι:

A. Χρηματοοικονομική Συνιστώσα

1. Αύξηση μεριδίου αγοράς
 - 1.1.Μερίδιο αγοράς στη γεωγραφική αγορά
 - 1.2.Έσοδα από νέους πελάτες
 - 1.3.Αποδοτικότητα
 - 1.3.1. ROI (Return on Investment)
2. Μεγιστοποίηση κερδοφορίας
 - 2.1. Καθαρά κέρδη από διαχείριση
 - 2.2. Καθαρά κέρδη από αποθήκευση

B. Πελατειακή Συνιστώσα

1. Προσέλκυση νέων πελατών
 - 1.1.Αριθμός νέων πελατών
 - 1.2.Νέα TEUs
 - 1.3.Νέα TEUs transhipment
2. Προσέλκυση περισσότερων πλοίων
 - 2.1. Αριθμός νέων direct calls
3. Διατήρηση πελατών
 - 3.1. Μέσος χρόνος παραμονής της εταιρείας/πλοίου στο πελατολόγιο
4. Ικανοποίηση πελατών
 - 4.1. Δείκτης ικανοποίησης πελατών⁴⁵

Γ. Συνιστώσα Εσωτερικών Διαδικασιών

1. Αύξηση παραγωγικότητας
 - 1.1. TEUs ανά ώρα
 - 1.2. TEUs ανά βάρδια

⁴⁵ Ο.π.

- 1.3.Throughput γερανογέφυρας ανά ώρα
- 1.4.Throughput θέσης παραβολής ανά τ.μ.
- 1.5.Εκροή εργαζομένου ανά ανθρωπόωρα
- 1.6.Εκροή βάρδιας
2. Ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων
 - 2.1. Μέσος χρόνος παραμονής πλοίου στη θέση παραβολής

Δ. Συνιστώσα Μάθησης και Ανάπτυξης

1. Διεθνής προβολή
 - 1.1.Θέση του τερματικού στην παγκόσμια κατάταξη με βάση την κίνηση
 - 1.2.Θέση του τερματικού στην τοπική αγορά με βάση την κίνηση
 - 1.3.Θέση του τερματικού στην παγκόσμια κατάταξη με βάση διεθνείς αξιολογήσεις
 - 1.4.Θέση του τερματικού στην τοπική αγορά με βάση διεθνείς αξιολογήσεις
2. Εκπαίδευση
 - 2.1. Ωρες εκπαίδευσης
 - 2.2. Αριθμός εκπαιδεύσεων
3. Ανάπτυξη ανωδομής
 - 3.1. Αύξηση παραγωγικότητας από χρήση νέου εξοπλισμού
4. Ευθυγράμμιση στόχων με τη λιμενική αρχή
 - 4.1.Αριθμός διενέξεων

Η ναυτιλία γραμμών και τα λιμάνια διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων έχουν καταλήξει μετά από ραγδαίες εξελίξεις τα τελευταία 50 χρόνια να αποτελούν τους βασικούς παίκτες στην ολοκληρωμένη μεταφορική αλυσίδα. Τόσο η ναυτιλία γραμμών όσο και τα τερματικά διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων δραστηριοποιούνται σε ένα παγκόσμιο περιβάλλον ατελούς ανταγωνισμού, όπου κυριαρχούν φαινόμενα συγκέντρωσης και γεωγραφικών ολιγοπωλίων. **Η μερίδα του λέοντος της παγκόσμιας χωρητικότητας, περίπου το 73%, συγκεντρώνεται σε μόλις 20 εταιρείες θαλάσσιας μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, ενώ το 30% σε μόλις τρεις εταιρείες.** Αντίστοιχα και στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων το 2007, **49% του παγκόσμιου όγκου εμπορευματοκιβωτίων διαχειρίστηκαν 20 λιμάνια παγκοσμίως, και οι 7 μεγαλύτεροι operators.**

Στην παγκόσμια σκακιέρα που έχει διαμορφωθεί με βάση τις ραγδαίες αλλαγές στις ανάγκες για βιομηχανικά προϊόντα, τις αλλαγές στις χώρες παραγωγής και κατανάλωσης και τους τεράστιους όγκους εμπορευμάτων που διακινούνται στον πλανήτη, τα λιμάνια καλούνται να παίξουν ένα νέο ρόλο. **Ο ρόλος των σύγχρονων λιμανιών είναι αυτός του κρίκου μετάβασης από τα θαλάσσια στα χερσαία μέσα μεταφοράς.** Ο μηχανισμός των ολοκληρωμένων υπηρεσιών logistics καλείται να επιλέξει τους ανταγωνιστικότερους κρίκους για το «στήσιμο» των μεταφορικών δικτύων που θα παρέχει στους πελάτες του. **Βασικό κριτήριο επιλογής είναι η ανταγωνιστικότητα των κρίκων. Η ανταγωνιστικότητα είναι το ζητούμενο για κάθε λιμάνι που εμπλέκεται σε ολοκληρωμένα μεταφορικά δίκτυα.**

Τα λιμάνια σήμερα ως ανταγωνιστικοί πυρήνες ανάπτυξης μπορούν με εργαλείο την απόδοση (performance) να επιδιώξουν την ανταγωνιστικότητα. Για το σκοπό αυτόν προτείνεται ένας απλός και πλήρης μηχανισμός διαχείρισής της απόδοσης προσαρμοσμένος στις ανάγκες της λιμενικής βιομηχανίας. Η αξιοποίηση της μεθόδου Ισόρροπης Στοχοθέτησης, μιας μεθόδου περισσότερο ενδοσκοπικής παρά εσωστρεφούς, δίνει μια αναλυτική και αιτιακή προσέγγιση της απόδοσης χωρίς όμως να απομονώνει το λιμάνι από το εξωτερικό του περιβάλλον και την αγορά δραστηριοποίησής του. **Με βασικό πλεονέκτημα τη σφαιρική καταγραφή και**

εκτίμηση της απόδοσης, κάθε λιμενικός οργανισμός ανεξαρτήτως στρατηγικής μπορεί να προσεγγίσει την ανταγωνιστικότητα. Η προτεινόμενη μεθοδολογία μπορεί να καταστεί αποτελεσματικό εργαλείο μεταφοράς γνώσης και κατανόησης στόχων σε όλα τα μέρη και μέλη του λιμανιού καθώς και μέσον ευθυγράμμισης τόσο διοικητικής όσο και επιχειρησιακής.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΡΑΙΑ

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βλάχος, Γ., (2000), *Διεθνής Ναυτιλιακή Πολιτική*, Σταμούλης, Αθήνα.
- Γεωργαντόπουλος, Ε. και Βλάχος, Γ., (1998), *Ναυτιλιακή Οικονομική*, J&J Hellas, Πειραιάς.
- Παπαδημητρίου, Σ. και Σχοινιάς, υπό Sussman, J. O., (2001), *Εισαγωγή στα Συστήματα Μεταφορών*, Σταμούλης, Αθήνα.
- Παπαδημητρίου, Σ. και Σχοινιάς, Ο., (2004), *Εισαγωγή στα Logistics*, Σταμούλης, Αθήνα.
- Παρδάλη, Α.,(1997), *Οικονομική και Πολιτική Λιμένων*, Αθήνα: Interbooks.
- Παρδάλη, Α., (2001). *Η Λιμενική Βιομηχανία στις Προκλήσεις της Παγκοσμιοποιημένης Οικονομίας και των Ολοκληρωμένων Μεταφορικών Συστημάτων*. Σταμούλης, Αθήνα,
- Παρδάλη, Α., (2007), *Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων: Ανταγωνισμός και Ανταγωνιστικότητα στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία*, Σταμούλης, Αθήνα.
- Χλωμούδης, Κ., (2001), *Οργάνωση και Διοίκηση Λιμένων*, J&J Hellas, Πειραιάς.
- Χλωμούδης, Κ., (2005), *Λιμενικός Σχεδιασμός στη Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία*, J&J Hellas, Πειραιάς.
- Acciaro, M. and Haralambides, H., (2007), “Product Bundling in global ocean transportation”, IAME Conference Proceedings, Greece 2007.
- Acosta, M., Coronado, D. and Cerban M.M., (2007), “Port competitiveness in container traffic from an internal point of view: the experience of the Port of Algeciras Bay”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 34, No. 5, pp. 501-520.
- Baird, A., (2004), “Public goods and the public financing of major European seaports”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 31, No. 4, pp. 375-391.

Barros, C.P. and Peypoch, N., (2007), "Comparing Productivity Change in Italian and Portuguese Seaports using the Luenberger Indicator Approach", *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 9, pp. 138-147.

Benacchio, M., Ferrari, C. and Musso, E., (2007), "The liner shipping industry and EU competition rules", *Transport Policy*, Vol. 14, pp. 1-10.

Bichou, K. and Bell, M., (2007), "Internationalisation and consolidation of the container port industry: Assessment of channel structure and relationships", *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 9, pp. 35-51.

Bichou, K. And Gray, R., (2004), "A logistics and supply chain management approach to port performance measurement", *Maritime Policy and Management*, Vol.31, No.1, pp. 47-67.

Brooks, M., (2000a), *Sea Change in Liner Shipping: Regulation and Managerial Decision-Making in a Global Industry*, Pergamon Press, Oxford.

Brooks, M., (2000b), "Restructuring in the Liner Shipping", <http://citt.management.dal.ca>

Carriou, P., (2008), "Liner shipping strategies: an overview", *Int. J. Ocean Systems Management*, Vol. 1, No. 1.

Charles Rivers Associates, (2004), *Shipping Conferences: A Study of the Impact of FEFC Activity on Prices in the North Europe-Asia Trade*, By Nils von Hinten-Reed, Tasneem Chipty, and Fiona Scott Morton.

Chlomoudis, C.I., Karalis, V.A and Pallis, A.A., (2003), "Port Reorganisation and the Worlds of Production Theory", *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, Vol.3, No.1, pp. 77-94.

Cin, L.C. and Tseng, C.C., (2007), "Operational performance evaluation of major container ports in the Asia-Pacific region", *Maritime Policy and Management*, Vol.34, No.6, pp. 535-551.

Czemy, A. and Mitusch, K., (2005), "Cooperation and Competition in the Cargo Liner

Shipping Industry”, <http://www.elaa.net/files/pdf/Annex1-BerlinTU.pdf>

Cullinane, K.P.B., Song, D.W. and Wang, T., (2003), “A comparison of mathematical programming approaches to estimating container port production efficiency”, *Journal of Productivity Analysis*.

De Langen, P. and Pallis A., (2007), “Entry Barriers in Seaports”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 34, No. 5, pp. 427-440.

De Martino, M. and Morvillo A., (2008), “Activities, resources and inter-organizational relationships: key factors in port competitiveness”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 35, No. 6, pp. 571-589.

De Monie, G., (1987), “Measuring and evaluating port performance and productivity”, *UNCTAD Monographs on Port Management*, No.6, Geneva.

De Souza Jr., G.A., Beresford, A.K.C, and Petit, S.J., (2003), “Liner Shipping Companies and Terminal Operators: Internationalisation or Globalisation?”, *Maritime Economics and Logistics*, v.5, n.4, p. (393-412).

Ducruet, C., (2008), “Hub dependence in constrained economies: the case of North Korea”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 35, No. 4, pp. 377-394.

ESPO, (2004), *Factual Report On The European Port Sector*, Brussels, Belgium.

ESPO, (2005), *Factual report on the European port sector*, Brussels.

ESPO, (2007), *Annual Report 2006-2007*, Brussels.

Ferrari, C., Parola, F. and Benacchio, M., (2008), “Network economies in liner shipping: the role of home markets”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 35, No. 2, pp. 127-143.

Foschi, Alga D. and Cazzaniga Francesetti, D., “Shipping Companies Strategies and Mediterranean Ports Competitiveness”. Διαθέσιμο στο: <http://ssrn.com/abstract=275158>

Frank, B. and Bunel, J.C., (1991), "Contestability, competition and regulation: The case of liner shipping", *International Journal of Industrial Organization*, Vol. 9, pp. 141-159.

Frankel, E., (1987), *Port Planning and Development*, New York 1987.

Frankel, E., (1991), "Port performance and productivity measurement", *Ports and Harbors*.

Fremont, A., Parola, F. and Soppe, M., (2007), "Vertical adjustments between liner shipping and container handling industry on the global scale: divide and impera?", *Proceedings from the IAME Annual Conference*, Athens, Greece.

Fujita, M. and Mori, T., (1996), "The role of ports in the making of major cities: self agglomeration and hub-effect", *Journal of Development Economics*, Vol. 49, pp. 93-120.

Fusillo, M., (2006), "Some notes on structure and stability in liner shipping", *Maritime Policy & Management*, Vol. 33, No. 5, pp. 463 – 475.

Hannan, M.T. and Freeman, J., (1977), "The Population Ecology of Organizations", *American Journal of Sociology (AJS)*, V.82, No. 5, p. 929-964.

Haralambides, H. and Behrens, R., (2000), "Port restructuring in a global economy: An Indian perspective", *International Journal of Transport Economics*, Vol. 27, No. 1, pp. 19-39.

Heaver, T.; Meersman, H.; Moglia, F.; Van De Voorde, E. (2000), Do mergers and alliances influence European shipping and port competition? , *Maritime Policy & Management*, Volume 27, Number 4, 1 October 2000, pp. 363-373(11)

Heaver, T.; Meersman, H.; Van De Voorde, E., (2001), Co-operation and competition in international container transport: strategies for ports, *Maritime Policy & Management*, Volume 28, Number 3, 1 July 2001, pp. 293-305(13)

Hoffman, J., *Concentration in Liner Shipping: Its Causes and Impacts for Ports and Shipping Services in Developing Regions*, ECLAC, LG/G.207, August 1998

Jenssen, J.I. and Randoy, T., (2006), "The performance effect of innovation in shipping companies", *Maritime Policy & Management*, Vol. 33, No. 5, pp. 327-343.

Jolić, N., Štrk, D. and Lešić, A., (2007), "Strategic positioning – instrument of port system competitiveness analysis", *2nd International Conference on Ports and Waterways – POWA 2007*.

Kaplan, R. S. and Norton, D. P., (1996), *The balanced scorecard: translating strategy into action*, Harvard Business School Press, Boston.

Lee, S. W. and C. H. Kim, (2006), "Performance evaluation of Asian port distriparks using factor analysis", *Ocean Policy Research Vol. 21*, pp. 52-82.

Lim, P.X. and Das, S., (2009), "Entry in the global liner shipping industry: a population ecology study, 1996–2006", *Maritime Policy and Management*, Vol. 36, No. 3, pp. 197-213.

Lin, L.C. and Tseng, C.C., (2007), "Operational performance evaluation of major container ports in the Asia-Pacific region", *Maritime Policy and Management*, Vol.34, No.6, pp.535-551.

Maggi, J., (1996), "Endogenous Leadership in a New Market", *Rand Journal of Economics*, Vol. 27.

McConville, J., (1999), *Economics of Maritime Transport: Theory and Practice*, Witherby, London.

McGahan, A.M. & Porter, M.E. Porter. (1997) "How Much Does Industry Matter, Really?" *Strategic Management Journal*, 18 (Summer Special Issue), pp. 15-30.

McLellan, R., (2006), "Liner shipping development trends", *Maritime Policy & Management*, Vol. 33, No. 5, pp. 519-525.

Meersman, H., Moglia, F. and Van de Voorde, E., (1999), "Mergers and Alliances in Liner Shipping: What do European port authorities have top fear?", *International Association of Maritime Economists, Proceedings of the IAME 1999 Halifax Conference*.

Michalopoulos, V., Pardali, A. and Stathopoulou, C., (2007), "Estimating port competition: the case of the Mediterranean sea", *IAME 2007 Conference Proceedings*, Greece.

NG, KYA, (2006), "Assessing the Attractiveness of Ports in the North European Container Transshipment Market: An Agenda for Future Research in Port Competition", *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 8, pp. 234-250.

Niven, P.R., (2002), *Balanced Scorecard Step-by-Step: Maximizing Performance and Maintaining Results*, NY: John Wiley & Sons.

Notteboom, T., (2002), "Consolidation and contestability in the European container handling industry", *Maritime Policy and Management*, Vol. 29, No.3, pp. 257-269.

Notteboom, T., (2009), *Economic analysis of the European seaport system, Report serving as input for the discussion on the TEN-T policy*, ITMMA – University of Antwerp.

Notteboom, T., Rodrigue, J.-P. (2005), "Port regionalization: towards a new phase in port development", *Maritime Policy and Management*, Vol.32, No.3, pp. 297-313.

Notteboom, T., Winkelmann, W. (2001), "Reassessing public sector involvement in European seaports", *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 3, pp. 242-259.

Notteboom, T., Winkelmann, W. (2001), "Structural changes in logistics: how will port authorities face the challenge ?", *Maritime Policy and Management*, Vol.28, No.1, pp. 71-89.

Notteboom, T., Winkelmann, W. (2003), *Dealing with stakeholders in the port planning process*, in Dullaert, W., Jourquin, B., Polak, J. (eds), "Across the border: building upon a quarter of century of transport research in the Benelux" (Antwerp: De Boeck), pp. 249-265.

Olivier, D., Parola, F., Slack, B. and Wang, J., (2007), "The time scale of internationalization: The case of the container port industry", *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 9, pp. 1-34.

Papalexandris, A., Ioannou, G., Prastakos, G. and Soderquist, K.E., (2005), "An Integrated Methodology for Putting the Balanced Scorecard into Action", *European Management Journal* Vol. 23, No. 2, pp. 214–227.

Pardali, A. and Michalopoulos, V. (2008), "Determining the position of container handling ports, using the benchmarking analysis: the case of the Port of Piraeus", *Maritime Policy and Management*, Vol. 35, No. 3, pp. 271-284.

Pardali, A. and Stathopoulou, C., (2005), "Port Competition: The Case of the Greek Port Industry", *IAME Annual Conference 2005*, Limassol, Cyprus.

Pardali, A., (2008), "Keynesian and Neoliberal Approach in the Port Industry. The port's involvement in the regional development: The case of Piraeus", *International Journal of Transport Economics*, Vol. 35, No. 1.

Pardali, A., Stathopoulou, C., (2006), "The Post – War Port Industry Development Models: the Effects on the Economic Development of the Port's Hinterland", *46th Congress of the European Regional Science Association*, Volos, Greece.

Pettit, S.J. and Beresford, K.C., (2009), "Port development: from gateways to logistics hubs", *Maritime Policy and Management*, Vol. 36, No. 3, pp. 253-267.

Porter, M.E. (1980) *Competitive Strategy*, Free Press, New York, 1980.

Porter, M.E. (1985) *Competitive Advantage*, Free Press, New York, 1985.

Porter, M.E. (1990, 1998) "The Competitive Advantage of Nations", Free Press, New York, 1990.

Porter, M.E. (ed.) (1986) *Competition in Global Industries*, Harvard Business School Press, Boston, 1986.

Poulsen, R.T. (2007), "Drivers of change in liner shipping – what are the causes of concentration in liner shipping?", *Proceedings from the IAME Annual Conference*, Athens, Greece.

Psaraftis, HN, (2005), "EU Ports policy: Where do we go from here?", *Maritime*

Economics and Logistics, Vol. 7, pp. 73-82.

Robinson, R., (2002) "Ports as elements in value-driven chain systems: the new paradigm", *Maritime Policy and Management*, Vol. 29, No. 3, pp. 241-255

Rodrigue, J.P. and Notteboom, T., (2007), "The Future of Containerization: Box Logistics in Light of Global Supply Chains", *IAME 2007 Conference Proceedings*, Greece.

Rodrigue, J.P. and Notteboom, T., (2009), "The terminalization of supply chains: reassessing the role of terminals in port/hinterland logistical relationships", *Maritime Policy and Management*, Vol. 36, No. 2, pp. 165-183.

Rodrigue, J-P and T. Notteboom (2007) "Re-assessing Port-Hinterland Relationships in the Context of Global Supply Chains", in J. Wang et al. (eds) *Inserting Port-Cities in Global Supply Chains*, London: Ashgate

Roll, Y. and Hayuth, Y., (1993), "Port performance comparison applying data envelopment analysis (DEA)", *Maritime Policy and Management*, Vol. 20, No. 2, pp. 153-161.

Slack, B.; Fremont, A. (2005), Transformation of port terminal operations: from the local to the global, *Transport Reviews*, Volume 25, Number 1, January 2005, pp. 117-130(14)

Smith, R., (2007), *Business Process Management and the Balanced Scorecard: Using Processes as Strategic Drivers*, John Wiley & Sons, New Jersey.

Sohn, J.R and Jung, C.M., (2009), "The size effect of a port on the container handling efficiency level and market share in international transshipment flow", *Maritime Policy and Management*, Vol. 36, No. 2, pp. 117-129.

Song, D.W. (2003), Port co-opetition in concept and practice, *Maritime Policy & Management*, Volume 30, Number 1, 1 January 2003, pp. 29-44(16)

Stopford, M., (1997), *Maritime Economics*. New York: Routledge.

Su, Y., Liang, G.S., Liu, C.F. and Chou, T.Y., (2003), "A study on integrated port

performance comparison based on the concept of balanced scorecard”, *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, Vol.5.

Sys, C., (2009), “Is the container line shipping an oligopoly?”, *Transport Policy*, Vol.16, No.5, pp 259-270.

Talley, W.K. (1994), “Performance indicators and port performance evaluation”, *The Logistics and Transportation Review*, Vol.30, No.4, pp.339-352.

Talley, W.K. (1998), “Optimum throughput and performance evaluation of marine terminals”, *Maritime Policy and Management*, Vol.15, No.4, pp.327-331.

Teurelinx, D., (2000), “Functional analysis of port performance as a strategic tool for strengthening a port’s competitive and economic potential”, *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 2, No. 2, pp. 119-140.

Tongzon, J., (2001), “Efficiency measurement of selected Australian and other international ports using data envelopment analysis”, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, Vol.35, pp.107-122.

Trujillo, L. and Tovar, B., (2007), “The European port industry: An analysis of its economic efficiency”, *Maritime Economics and Logistics*, Vol. 9, pp. 148-171.

United Nations Conference on Trade and Development, (UNCTAD), (1974), *Code of Conduct for Liner Companies*.

United Nations Conference on Trade and Development, (UNCTAD), (2008), *Review of Maritime Transport*, United Nations: New York and Geneva.

United Nations Conference on Trade and Development, (UNCTAD), (2008), *Review of Maritime Transport*, NY & Geneva.

United Nations, (1998), Concentration in liner shipping its causes and impacts for ports and shipping services in developing regions, Economic Commission For Latin America and the Caribbean – ECLAC.

Verhoefen, P., (2009), “European ports policy: meeting contemporary governance

challenges”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 36, No. 1, pp. 79-101.

Von Hinten-Reed, N., Chipty, T. and Scott Morton, F. (2004), *Shipping Conferences: A Study of the Impact of FEFC Activity on Prices in the North Europe-Asia Trade*, Charles River Associates.

Wang, T., Cullinane, K.P.B. and Song, D.W. (2003), “The efficiency of container ports and terminals: Assessing the role of data envelopment analysis as a measurement methodology”, in Lee, T.W. and Cullinane K.P.B. (eds.) *Maritime Transport in Asia*, UK: Ashgate Publishing.

Wang, T., Song, D.W. and Cullinane, K.P.B. (2002), “The applicability of Data envelopment analysis to efficiency measurement of container ports”, *IAME Annual Conference 2001*, Panama.

Wiegmans, B., Van der Hoest, A. and Notteboom, T., (2008), “Port and terminal selection by deep-sea container operators”, *Maritime Policy and Management*, Vol. 35, No. 6, pp. 517-534.

Winkelmann, W., (2003), “Port Competitiveness and Port Competition, Two of a kind?”, 23rd IAPH World Ports Conference “Uniting World Economies Through Ports”.

World Trade Organization, (WTO), (2008), *International Trade Statistics*, Geneva Switzerland.

World Trade Organization, (WTO), (2008), *World Trade Report: Trade in a Globalizing World*, Geneva Switzerland.

World Trade Organization, (WTO), (2009), *World Trade Report: Trade Policy Commitments and Contingency Measures*, Geneva Switzerland.

РАНЕЕЗНАМО ПЕРПАА