

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ



ΤΜΗΜΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ
ΣΠΟΥΔΩΝ**

στη

ΝΑΥΤΙΛΙΑ

**ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΣΤΗ
ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΩΝ Ε/Κ ΤΗΣ
ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ (1998-2008)**

ΚΑΡΑΜΠΕΛΑΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ

Διπλωματική Εργασία

που υποβλήθηκε στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών

του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των

απαιτήσεων για την απόκτηση του Μεταπτυχιακού

Διπλώματος Ειδίκευσης στην Ναυτιλία

Πειραιάς

Σεπτέμβριος 2014-

Δήλωση Αυθεντικότητας / Ζητήματα Copyright

Το άτομο το οποίο εκπονεί την Διπλωματική Εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην 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 το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή στη γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

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 στην Ναυτιλία.

Τα μέλη της Επιτροπής ήταν:

- Παρδάλη Αγγελική..... (Επιβλέπουσα)
- Χλωμούδης Κωνσταντίνος.....
- Γκιζιάκης...Κωνσταντίνος.....

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

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια κα Αγγελική Παρδάλη για την πολύτιμη βοήθεια, καθοδήγηση και χρόνο που πρόσφερε για την εκπόνηση αυτής της διπλωματικής.

Ευχαριστώ επίσης τον κ. Χλωμούδη Κωνσταντίνο και τον κ. Γκιζιάκη Κωνσταντίνο για την συνεισφορά στην εργασία αυτή.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ / ΖΗΤΗΜΑΤΑ COPYRIGHT	i
ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ	ii
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	iii
ΠΙΝΑΚΕΣ	v
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	vii
ΧΑΡΤΕΣ.....	vii
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	viii
SUMMARY	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1. ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ 3	
1.1 «LOGISTICS» ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ	3
1.2 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	6
1.3 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	12
2. Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ.....	15
2.1 ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	15
2.2 ΚΕΝΤΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ.....	17
2.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	19
2.4 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ	23
3. Η ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	24
3.1 Η ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	24
3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	28
4. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	51
4.1 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ	51
4.2 ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΩΔΟΜΗ.....	53
5. ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	57
5.1 ΔΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO)	57
5.2 HERFINDAL-HIRSCHMAN ΔΕΙΚΤΗΣ (HERFINDAL-HIRSCHMAN INDEX – HHI)	60
5.3 GINI COEFFICIENT ΚΑΙ Η ΚΑΜΠΥΛΗ LORENZ	63
5.4 SHIFT-SHARE ΑΝΑΛΥΣΗ	68
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	72
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	78

ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1.1 : Στρατηγικές συμμαχίες για τη γραμμή Far East/North Europe για το έτος 1998

Πίνακας 1.2 : Στρατηγικές συμμαχίες κατά τη χρονική περίοδο 2006-2009 για τη γραμμή Far East/North Europe

Πίνακας 1.3 : Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ ναυτιλιακών εταιρειών

Πίνακας 1.4 : Αποκλειστικά τερματικά για τις 5 μεγαλύτερες ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

Πίνακας 2.1 : Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ των διαχειριστών φορτίων των τερματικών

Πίνακας 3.1 : Τα λιμάνια της Μεσογείου ανά Ήπειρο και ανά Χώρα

Πίνακας 3.2 : Συνολική κίνηση σε εμπορευματοκιβώτια (TEUS) των λιμανιών της Μεσογείου για τη χρονική περίοδο 1998-2008 καθώς και η ποσοστιαία μεταβολή τους.

Πίνακας 3.3 : Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων των Μεσογειακών λιμένων σε σχέση με την παγκόσμια διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη από 1998 έως 2008.

Πίνακας 3.4 : Η διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων ανά χώρα και ανά λιμένα της Μεσογείου και η ποσοστιαία μεταβολή τους για τα έτη 1998-2008.

Πίνακας 3.5 : Η κατάταξη των λιμένων (>300.000 TEUs) με κριτήριο κατάταξης την κίνηση για το έτος 2008.

Πίνακας 3.6 : Η κατάταξη των λιμένων (>300.000 TEUs) με κριτήριο κατάταξης την ποσοστιαία μεταβολή της κίνησης για το έτος 1998 έως το 2008.

Πίνακας 3.7 : Η κατάταξη των λιμένων (>300.000 TEUs) με κριτήριο κατάταξης την σε απόλυτους αριθμούς μεταβολή της κίνησης για το έτος 1998 έως το 2008.

Πίνακας 3.8 : Ποσοστιαία Μεταβολή, Μεταβολή σε απόλυτους αριθμούς και μερίδια αγοράς των λιμένων της Μεσογείου ανά Ήπειρο (TEUs).

Πίνακας 3.9 : Ποσοστιαία Μεταβολή, Μεταβολή σε απόλυτους αριθμούς και μερίδια αγοράς των λιμένων της Μεσογείου ανά Γεωγραφικό τμήμα (TEUs).

Πίνακας 4.1 : Οι εταιρείες διαχείρισης φορτίου στα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων (TEUS) για το έτος 2008

Πίνακας 4.2 : Θέσεις παραβολής για εμπορευματοκιβώτια των λιμένων της Μεσογείου τη δεκαετία 1998-2008

Πίνακας 4.3 : Συνολικό μήκος (μέτρα) θέσεων παραβολής για πλοία εμπορευματοκιβωτίων των λιμένων της Μεσογείου

Πίνακας 4.4 : Συνολική έκταση των λιμανιών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου σε τετραγωνικά μέτρα

Πίνακας 4.5 : Συνολικός αριθμός γερανογέφυρων των τερματικών σταθμών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου

Πίνακας 5.1 : Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης (TEUS) της λιμενικής αγοράς της Μεσογείου για το 1998, 2001, 2004, 2008.

Πίνακας 5.2 : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν σχεδόν όλα τα λιμάνια που βρέθηκαν στοιχεία κίνησης)

Πίνακας 5.3 : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε κίνηση εμπορευματοκιβωτίων TEUS με βάση το έτος 2008).

Πίνακας 5.4 : Gini coefficient για τα λιμάνια της Μεσογείου όσον αφορά τη δεκαετία 1998-2008 (τα λιμάνια για τα οποία δεν βρέθηκαν στοιχεία κίνησης δεν συμπεριλήφθησαν)

Πίνακας 5.5 : Ανάλυση shift-share για την περίοδο 1998-2001 με βάση τα 15 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια για το έτος 2001

Πίνακας 5.6 : Ανάλυση shift-share για την περίοδο 2002-2005 με βάση τα 15 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια για το έτος 2005

Πίνακας 5.7 : Ανάλυση shift-share για την περίοδο 2006-2008 με βάση τα 15 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια για το έτος 2008

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

Διάγραμμα 3.1 : Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου ανά Ήπειρο για το έτος 1998 και το έτος 2008.

Διάγραμμα 3.2 : Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου ανά γεωγραφικό τμήμα για το έτος 1998 και το έτος 2008.

Διάγραμμα 5.1 : Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης (TEUS) της λιμενικής αγοράς της Μεσογείου από το 1998 έως το 2008.

Διάγραμμα 5.2 : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν σχεδόν όλα τα λιμάνια που βρέθηκαν στοιχεία κίνησης)

Διάγραμμα 5.3 : : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε κίνηση εμπορευματοκιβωτίων TEUS με βάση το έτος 2008).

Διάγραμμα 5.4 : Gini coefficient για τα λιμάνια της Μεσογείου όσον αφορά τη δεκαετία 1998-2008 (τα λιμάνια για τα οποία δεν βρέθηκαν στοιχεία κίνησης δεν συμπεριλήφθηκαν)

Διάγραμμα 5.5 : Καμπύλη Lorenz για τα έτος 1998

Διάγραμμα 5.6 : Καμπύλη Lorenz για τα έτος 2001

Διάγραμμα 5.7 : Καμπύλη Lorenz για τα έτος 2004

Διάγραμμα 5.8 : Καμπύλη Lorenz για τα έτος 2008

ΧΑΡΤΕΣ

Χάρτης 3.1 : Κύριες γραμμές εμπορίου

Χάρτης 3.2 : Τα λιμάνια Ε/Κ της Μεσογείου

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη παρούσα εργασία, έπειτα από επισκόπηση στη βιβλιογραφία, αναλύονται οι τάσεις και οι εξελίξεις που συντελέστηκαν τις τελευταίες δεκαετίες στη ναυτιλιακή αγορά τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων καθώς και στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων, όπως η ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών και «logistics», των κέντρων μεταφόρτωσης και η πραγματοποίηση οριζόντιων και κάθετων ολοκληρώσεων.

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι αλλαγές και οι εξελίξεις στη δομή και στη μορφή της λιμενικής βιομηχανίας της Μεσογείου καθώς επίσης αναλύεται η ζήτηση και η προσφορά για τη χρονική περίοδο 1998-2008.

Έπειτα από τη συλλογή στοιχείων γίνεται εφαρμογή των δεικτών συγκέντρωσης α) Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration ratio) , β) Herfindal-Hirschman, γ) Gini Coefficient και δ) ανάλυση shift share για την εύρεση του βαθμού συγκέντρωσης στην αγορά της Μεσογείου σε επίπεδο λιμανιών για την περίοδο 1998-2008.

Τέλος, τα αποτελέσματα που εξάγονται με τη χρήση των δεικτών σε επίπεδο λιμανιών δείχνουν μια μέτρια συγκεντρωμένη αγορά με οριακή μείωση του βαθμού συγκέντρωσης.

Λέξεις – κλειδιά : Λιμάνια Μεσογείου, ζήτηση, προσφορά, δείκτες συγκέντρωσης

SUMMARY

In this thesis, after an overview of bibliography, are analyzed the trend and the evolution that took place within the last decades in the liner shipping industry as well as in the port industry that handling containers, i.e. the development of multimodal transport and logistics, of hubs and the occurrence of horizontal and vertical integration.

Then, the structure changes of the Mediterranean port industry are presented as well as the demand and supply analysis for the period 1998-2008.

After the collection of data, concentration indexes, a) Concentration ratio, b) Herfindal-Hirschman index, c) Gini Coefficient and d) shift share analysis, are applied in order to identify the concentration level of the Mediterranean port industry in terms of ports for the time period 1998-2008.

The results which have been extracted with the appliance of the indexes in terms of ports shows a medium concentrated market and marginal decrease of concentration.

Key words : Mediterranean ports, demand, supply, concentration index

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση του βαθμού και του επιπέδου ανταγωνισμού και συγκέντρωσης στην λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων για τη χρονική περίοδο 1998-2008 με την εφαρμογή δεικτών συγκέντρωσης στα λιμάνια της Μεσογείου. Αρχικά ο προβληματισμός ήταν η διερεύνηση του βαθμού και του επιπέδου συγκέντρωσης και ανταγωνισμού σε επίπεδο εταιρειών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων αλλά λόγω έλλειψης στοιχείων για την κίνηση εμπορευματοκιβωτίων ανά εταιρεία διαχείρισης η παρούσα διπλωματική εργασία επικεντρώθηκε στη διερεύνηση του επιπέδου ανταγωνισμού και της εξέλιξης του τη χρονική περίοδο 1998-2008 σε επίπεδο λιμανιών.

Μεθοδολογία : Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε ήταν η εφαρμογή των δεικτών συγκέντρωσης στη κίνηση εμπορευματοκιβωτίων (σε TEUS) που καταγράφηκε στα λιμάνια της Μεσογείου τη χρονική περίοδο 1998-2008 (δεν υπήρχαν διαθέσιμα στοιχεία κυρίως όσο αφορά μικρά λιμάνια). Οι δείκτες συγκέντρωσης που εφαρμόστηκαν ήταν α) ο Λόγος Συγκέντρωσης (Concentration ratio), β) ο δείκτης Herfindal-Hirschman , γ) ο δείκτης Gini coefficient και δ) η ανάλυση shift share. Οι υπολογισμοί για την διεξαγωγή των αποτελεσμάτων έγινε με την εφαρμογή του προγράμματος «Microsoft office Excel 2007» ύστερα από τη συλλογή των δεδομένων.

Δομή :

Το πρώτο κεφάλαιο «Τάσεις Στη Ναυτιλία Τακτικών Γραμμών Μεταφοράς Εμπορευματοκιβωτίων» αναφέρεται στην ανάπτυξη και στο λόγο ανάπτυξης των «logistics», των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων και των συνδυασμένων μεταφορών. Επίσης αναφέρεται στις συμφωνίες, συγχωνεύσεις και εξαγορές (οριζόντια ολοκλήρωση) που προέβησαν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη ναυτιλιακή αγορά των τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων καθώς και σε ενέργειες των εταιρειών που συντελούν στη κάθετη ολοκλήρωση της ναυτιλιακής αγοράς των τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων.

Το δεύτερο κεφάλαιο «Η Σύγχρονη Λιμενική Βιομηχανία» αναφέρεται στις τάσεις που επικράτησαν στη σύγχρονη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων, για τη νέα θέση του σύγχρονου λιμανιού στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες και του νέου μοντέλου ιδιοκτησίας που επικρατεί. Επίσης αναφέρεται στο «hub and spoke» σύστημα και την ανάπτυξη λόγω αυτού του συστήματος των κέντρων μεταφόρτωσης,

τα οποία μπορεί να είναι λιμάνια που μεγάλο ποσοστό της κίνησης τους να οφείλεται στις υπηρεσίες μεταφόρτωσης, χωρίς να στηρίζονται σε μεγάλη ενδοχώρα.

Στη συνέχεια αναφέρεται στην οριζόντια ολοκλήρωση (εξαγορές και συγχωνεύσεις κυρίως μεταξύ διαχειριστών φορτίων) που συντελέστηκε στη λιμενική βιομηχανία των εμπορευματοκιβωτίων ως απάντηση στην οριζόντια και κάθετη ολοκλήρωση που έλαβε χώρα στη ναυτιλιακή αγορά τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων καθώς και στη κάθετη ολοκλήρωση που συντελέστηκε στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων.

Το τρίτο κεφάλαιο «Η Ζήτηση Στη Λιμενική Αγορά Της Μεσογείου» αναφέρεται στη δομή της λιμενικής βιομηχανίας διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου και στην ανάλυση της ζήτησης της διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων της λιμενικής αγοράς της Μεσογείου και η εξέλιξη της για τη χρονική περίοδο 1998-2008.

Το τέταρτο κεφάλαιο «Η Προσφορά Στη Λιμενική Αγορά Της Μεσογείου» αναφέρεται στο ιδιοκτησιακό καθεστώς που διέπει τη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου ως το 2008 και παρουσιάζεται η προσφορά (υποδομή και ανωδομή) των υπηρεσιών των λιμανιών της Μεσογείου και η εξέλιξη της για τη χρονική περίοδο 1998-2008.

Στο πέμπτο κεφάλαιο «Δείκτες Συγκέντρωσης Και Εφαρμογή Στη Λιμενική Αγορά Της Μεσογείου» παρουσιάζονται οι δείκτες συγκέντρωσης που εφαρμόστηκαν στη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου.

Αναλυτικά, παρουσιάζονται ο δείκτης συγκέντρωσης «ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO)» και εφαρμόζεται στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου, ο δείκτης συγκέντρωσης «HERFINDAL-HIRSCHMAN INDEX» και εφαρμόζεται στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου, ο δείκτης συγκέντρωσης «GINI COEFFICIENT ΚΑΙ Η ΚΑΜΠΥΛΗ LORENZ» και εφαρμόζεται στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου καθώς και η ανάλυση «shift share» και εφαρμόζεται στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου.

Κεφάλαιο 6 «Συμπεράσματα» παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που εξήχθησαν από την εργασία.

1. ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΑΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

1.1 «LOGISTICS» ΚΑΙ ΣΥΝΔΥΑΣΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Οι εξελίξεις και οι αλλαγές στη δομή του παγκόσμιου εμπορίου λόγω της παγκοσμιοποίησης¹ και του φιλελεύθερου οικονομικού μοντέλου ήταν ραγδαίες και είχαν ως αποτέλεσμα την μετεξέλιξη των εταιρειών σε πολυεθνικές με κέντρα αποφάσεων και μονάδες παραγωγής σε πολλές διαφορετικές χώρες.

Επίσης μεγάλες αλλαγές επήλθαν στη δομή της μεταφοράς των προϊόντων με την ευρεία χρήση του εμπορευματοκιβωτίου² ως «μέσου μεταφοράς». Τα σημαντικά πλεονεκτήματα που προσφέρει το εμπορευματοκιβώτιο είναι ότι καθιστά το φορτίο ομογενές και μοναδοποιημένο και η δυνατότητα συνδυασμού και εναλλαγής των φορτίων μεταξύ των διαφορετικών ειδών μεταφορικών δικτύων (θαλάσσια, χερσαία, σιδηροδρομικά) γεγονός που έδωσε τη δυνατότητα ανάπτυξης των συνδυασμένων μεταφορών και των «logistics»³ καθώς οι εφοδιαστικές αλυσίδες προσφέρουν «door to door» υπηρεσίες στους πελάτες τους.

Η μετεξέλιξη των εταιρειών σε πολυεθνικές επιχειρήσεις με πολύπλοκη δομή δημιουργεί την ανάγκη οργάνωσης, ελέγχου και μείωσης του κόστους των πολύπλοκων μεταφορών καθώς το προϊόν δεν παράγεται σε μία χώρα αλλά πολλά διαφορετικά μέρη του τελικού προϊόντος παράγονται σε πολλές διαφορετικές χώρες. Η ανάγκη αυτή πιο αποτελεσματικών μεταφορών που θα επιδρά ως προς το συμφέρον των πολυεθνικών εταιρειών στο κόστος παραγωγής ανά μονάδα προϊόντος δημιουργεί τις συνθήκες για την δημιουργία των logistics.

¹ Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

² Notteboom, T. and J-P Rodrigue (2008) "Containerization, Box Logistics and Global Supply Chains: The Integration of Ports and Liner Shipping Networks", *Maritime Economics & Logistics*, Vol. 10, No. 1-2, pp. 152-174

³ Faust, P., (1985), *Multimodal Transport, Port Management Textbook*, Containerization, Bremen

«Logistics είναι η τεχνική της διατήρησης του ελέγχου μιας παγκόσμιας εφοδιαστικής αλυσίδας που συνδυάζει τη μεταφορά, την αποθήκευση, τη διαχείριση της διανομής και τα πληροφοριακά συστήματα.»⁴

Τα logistics δεν μπορούν να εφαρμοστούν για ένα μεμονωμένο προϊόν αλλά για το σύνολο των προϊόντων καθώς μεριμνά για την αποδοτικότερη μεταφορά, διαχείριση, αποθεματοποίηση και διανομή των προϊόντων στους τελικούς παραλήπτες μέσω της χρησιμοποίησης των πληροφοριακών συστημάτων⁵ που γίνονται απαραίτητα καθώς διακινούν ροές πληροφοριών μέσα στις εφοδιαστικές αλυσίδες. Μέσω των logistics οι πολυεθνικές επιχειρήσεις βρίσκουν έναν αποδοτικό τρόπο ώστε να διατηρήσουν το πλεονέκτημα της μεταφοράς τμημάτων της παραγωγικής τους διαδικασίας σε άλλες χώρες χωρίς να το χάσουν ελέω του μεγάλου κόστους μεταφοράς. Οι εφοδιαστικές αλυσίδες που πρέπει να συντονιστούν ώστε οι εταιρείες να έχουν ένα άρτιο αποτέλεσμα είναι τρεις :

«Η πρώτη προμηθεύει το εργοστάσιο με τις πρώτες ύλες, η δεύτερη μεταφέρει τα διάφορα αγαθά εντός των εγκαταστάσεων του εργοστασίου και η Τρίτη μεταφέρει τα τελικά προϊόντα στους χονδρέμπορους και πωλητές, οι οποίοι θα προωθήσουν στην αγορά για κατανάλωση.»⁶

Οι εφοδιαστικές αλυσίδες και τα logistics που αποκτούν παγκόσμιο χαρακτήρα χρησιμοποιούν τα εμπορευματοκιβώτια, που ήδη είχαν αρχίσει να εμφανίζονται τη δεκαετία του '60, καθώς το χαρακτηριστικό γνώρισμα της εμπορευματοκιβωτικοποίησης που είναι η μοναδοποίηση του μεταφερόμενου προϊόντος βρίσκει εφαρμογή στις παγκόσμιες αυτές εφοδιαστικές αλυσίδες και τα logistics.

Πριν την ανάπτυξη των παγκόσμιων αυτών εφοδιαστικών αλυσίδων και των logistics τα είδη μεταφορών είχαν αναπτύξει ανταγωνισμό μεταξύ τους και ο εκάστοτε μεταφορέας είχε την ευθύνη της μεταφοράς στο πλαίσιο που του αναλογούσε (π.χ. αν

^{4,6} Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης, σελ. 53

⁵ Cooper, J., Browhen, M. and Peters, M. (1995). *European Logistics*, Oxford, U.K.

ήταν θαλάσσια μεταφορά, ο μεταφορέας είχε την ευθύνη να φτάσει το προϊόν από το λιμάνι προέλευσης στο λιμάνι παράδοσης).

Στόχος των εφοδιαστικών αλυσίδων και των logistics είναι η μεταφορά των τελικών προϊόντων στους τελικούς καταναλωτές. Τα διαφορετικά είδη μεταφοράς⁷ (χερσαία, θαλάσσια και εναέρια) υπό το πρίσμα των νέων εξελίξεων λειτουργούν σε ένα καθεστώς συναγωνισμού και όχι ανταγωνισμού (το οποίο συνέβαινε παραδοσιακά) καθώς αποτελούν αναπόσπαστα μέλη της ίδιας μεταφορικής αλυσίδας και λειτουργούν για την επίτευξη του ίδιου σκοπού που είναι η αποδοτική από πλευράς κόστους, ασφάλειας, ποιότητας και ταχύτητας μεταφορά του προϊόντος door to door στον τελικό καταναλωτή. Προκύπτει η ανάγκη τα είδη των μεταφορών να συνεργαστούν και να συντονιστούν μεταξύ τους σε ένα σύστημα συνδυασμένων μεταφορών όπου ο παραλήπτης του προϊόντος δεν συναλλάσσεται με διαφορετικούς μεταφορείς ώστε να παραλάβει το προϊόν αλλά με έναν διαμεταφορέα⁸ που θα αναλάβει να συνδυάσει τις μεταφορές και να μεταφέρει το προϊόν από την αποθήκη του παραγωγού στον παραλήπτη (καταναλωτή / έμπορο / χονδρέμπορο) με στόχο την επίτευξη χαμηλότερου κόστους, της αύξησης της ταχύτητας των μεταφορών, της ασφάλειας και της μείωσης του δεσμευμένου κεφαλαίου που θα μεταφέρεται. Στο παρελθόν όταν τα είδη μεταφοράς λειτουργούσαν αυτόνομα και ανταγωνιστικά μεταξύ τους παρατηρούνταν αυξημένο κόστος μεταφοράς με το οποίο επιβαρύνονταν ο τελικός καταναλωτής αφού το προϊόν έπρεπε να αποθηκευτεί πολλές φορές κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και της εναλλαγής από το ένα είδος της μεταφοράς στο άλλο (π.χ. από θαλάσσιο σε σιδηροδρομικό). Όπως γίνεται αντιληπτό η χρησιμοποίηση των εμπορευματοκιβωτίων γίνεται επιτακτική για την ανάπτυξη των συνδυασμένων μεταφορών καθώς τα εμπορευματοκιβώτια αποτελούν ομογενές φορτίο και τα χαρακτηριστικά τους είναι κατάλληλα για τον συνδυασμό των μεταφορών και την εναλλαγή από π.χ. οδικές, θαλάσσιες και σιδηροδρομικές μεταφορές. Οι συνδυασμένες μεταφορές, λοιπόν, παίζουν, σήμερα, κυρίαρχο ρόλο στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες. Για να συνδυαστούν αποδοτικά τα μέσα μεταφοράς εκτός από το μοναδοποιημένο και

⁷ Graham M.,(1990),effective intermodalism, *Lloyds Press*, Hong Kong

⁸ Benson, D., Bugg, R. and Whitehead, G., (1994), *Transport and Logistics*, London: Woolhead-Faillkner

ομογενές φορτίο λόγω εμπορευματοκιβωτικοποίησης χρειάζεται η επιτυχής, ασφαλής, ταχύτατη διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων ώστε να εναλλάσσονται από το ένα είδος μεταφοράς στο άλλο, γεγονός που μπορεί να επιτευχθεί με την ανάπτυξη κατάλληλων υποδομών στα σημεία που ενώνονται τα είδη μεταφοράς τα οποία είναι μείζονος σημασίας για την αποδοτικότητα των logistics. Ένα από τα σημεία αυτά είναι τα λιμάνια που τώρα πια παίζουν καθοριστικό ρόλο καθώς αποτελούν τους κρίκους⁹ στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες. Επομένως τα λιμάνια μετατρέπονται σε κέντρα¹⁰ στα οποία συντελούνται πολλές παράλληλες εργασίες καθώς εκεί πρέπει να ενοποιούνται αποδοτικά οι θαλάσσιες, χερσαίες και σιδηροδρομικές μεταφορές. Αποτελεσματικά ο ρόλος των λιμανιών αλλάζει και γίνεται περισσότερο πολύπλοκος συγκριτικά με το παρελθόν αφού τώρα πια είναι επιτακτικό τα λιμάνια να συνδέονται με το οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο αποδοτικά, ταχύτατα και με ασφάλεια. Επομένως ο νέος ρόλος των λιμανιών που λειτουργούν σαν κρίκοι μέσα στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες είναι η εκφόρτωση, διαχείριση, προσωρινή αποθήκευση, διανομή, μεταφόρτωση, η πληροφόρηση χωρίς την οποία δεν θα μπορούσαν να συντελεστούν αποδοτικά οι άλλες εργασίες καθώς και άλλες πολλές συμπληρωματικές εργασίες που έχουν στόχο την ολοκληρωμένη εξυπηρέτηση των logistics και κατ'επέκταση του αρχικού αποστολέα και τελικού παραλήπτη. Για αυτό τον σκοπό (της πληροφορίας) άρχισαν να εγκαθίστανται πληροφοριακά συστήματα σε όλα τα λιμάνια που λειτουργούν σαν μοντέρνα κέντρα των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων.

1.2 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Οι εξελίξεις στην αγορά των ναυτιλιακών εταιρειών τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων επηρέασε και επηρεάζει και έχει επιπτώσεις στην λιμενική βιομηχανία (των τερματικών σταθμών των εμπορευματοκιβωτίων) καθώς οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων είναι οι κύριοι χρήστες των λιμανιών.

⁹ Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης,

¹⁰ Μιχαλόπουλος Β., (2006), *Ο λιμενικός ανταγωνισμός στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένας Πειραιώς*, Διδακτορική Διατριβή, Πειραιάς

Η παγκοσμιοποίηση οδήγησε σταδιακά τις επιχειρήσεις να αποκτήσουν πολυεθνικό χαρακτήρα όπως αναφέρθηκε ανωτέρω και λόγω του έντονου ανταγωνισμού σε διεθνές επίπεδο παρατηρείται ότι οριζόντιες και κάθετες ολοκληρώσεις λαμβάνουν χώρα σε ένα μεγάλο αριθμό διαφορετικών αγορών προϊόντων και υπηρεσιών. Οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων δεν θα ξεφύγουν από αυτό το πλαίσιο.

Μετά από την καινοτομία των εμπορευματοκιβωτίων και την εγκαθίδρυση τους ως «μέσο μεταφοράς» οι ναυτιλιακές εταιρείες που δραστηριοποιούνταν στη μεταφορά εμπορευματοκιβωτίων είχαν οργανωθεί σε κοινοπραξίες και μέσω διαφόρων συμφωνιών μεταξύ τους τιμολογούσαν ώστε οι υπηρεσίες που προσέφεραν να τους αποφέρουν κέρδη μέσα σε ένα ολιγοπωλιακό καθεστώς που είχε δημιουργηθεί. Από τη δεκαετία του 1980 και μετά παρατηρείται μία αύξηση του μεγέθους των ναυτιλιακών αυτών εταιρειών¹¹ για να μπορέσουν να επιβιώσουν στο συνεχώς αυξανόμενο ανταγωνιστικό περιβάλλον καθώς ολοένα και περισσότερες εταιρείες εισέρχονται στην αγορά μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Επίσης, οι πελάτες των ναυτιλιακών εταιρειών τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων, οι οποίοι είναι οι κάτοχοι των φορτίων προς μεταφορά εξελίχθηκαν σε μεγάλο μεγέθους πολυεθνικές επιχειρήσεις, μέσα από μία σειρά οριζόντιων και κάθετων ολοκληρώσεων, επαρκώς πληροφορημένοι καθώς τώρα δεν είναι οι «μικροί» μεμονωμένοι φορτωτές όπως στο παρελθόν. Σε αυτές τις συνθήκες ήταν δύσκολο για τις ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων να είναι βιώσιμες καθώς το σταθερό κόστος είναι πολύ μεγάλο λόγω της σταθερής προσφοράς υπηρεσιών. Αποτέλεσμα αυτού ήταν οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων να στραφούν σε νέες επενδύσεις ολοένα και μεγαλύτερων πλοίων και σε οριζόντια ολοκλήρωση της αγοράς δηλαδή επιπλέον συνάψεις συμφωνιών για ακόμα μεγαλύτερες συμμαχίες, εξαγορές¹² των μικρών εταιρειών από τις μεγαλύτερες καθώς και συγχωνεύσεις με σκοπό την εφαρμογή των οικονομιών κλίμακας για τη μείωση του κατά μονάδα κόστους

¹¹ Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης,

¹² Cariou, P. (2008) 'Liner shipping strategies: an overview', *Int. J. Ocean Systems Management*, Vol. 1, No. 1, pp.2-13.

μεταφερόμενου προϊόντος (στην περίπτωση των εμπορευματοκιβωτίων, κόστος ανά TEU).

Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω η αύξηση της χωρητικότητας μέσω επενδύσεων σε ολοένα μεγαλύτερα πλοία¹³ σε χωρητικότητα φορτίου TEU αποτελεί ένα μέσο ώστε οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών εμπορευματοκιβωτίων να μειώσουν το κατά μονάδα κόστος μεταφοράς φορτίου (TEU) εφαρμόζοντας τις οικονομίες κλίμακας. Έτσι στα τέλη της δεκαετίας του 1980 ναυπηγήθηκαν τα πρώτα Postpanamax πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (περίπου 4500 TEUs) τα οποία δεν μπορούν να περάσουν από τη διώρυγα του Παναμά. Από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 και μετά αρχίζει να αυξάνεται με ταχύτατο ρυθμό η χωρητικότητα φορτίου (σε TEUs) στα πλοία με αποτέλεσμα το έτος 2008 το ποσοστό των πλοίων που έχει χωρητικότητα πάνω από 5,000 TEUs να είναι πολύ μεγαλύτερο από το ποσοστό στο έτος 1998. Ο γιγαντισμός των πλοίων συνεχίζεται αφού ναυπηγούνται πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων με χωρητικότητα 16000 TEUs. Οι ναυτιλιακές εταιρείες όπως αναφέρθηκε προσπαθούν να αυξήσουν τη χωρητικότητα σε TEUs των πλοίων τους για να επωφεληθούν από τις οικονομίες κλίμακας που εφαρμόζονται και να πετύχουν μικρότερο κόστος ανά μονάδα φορτίου (TEU) αλλά για να το πετύχουν αυτό πρέπει η ζήτηση να είναι αρκετή ώστε να χρησιμοποιείται αν όχι ολόκληρη, πολύ μεγάλο ποσοστό της χωρητικότητας που προσφέρουν. Σε περιόδους χαμηλής ζήτησης η αχρησιμοποίητη χωρητικότητα είναι δυνατόν να επιφέρει τα αντίθετα αποτελέσματα και αντί για κερδοφορία οι ναυτιλιακές εταιρείες να καταγράψουν ζημιές αφού όλοι θα ρίχνουν τις τιμές τους για να προσελκύσουν φορτίο ώστε να καλύψουν τη πλεονάζουσα χωρητικότητα. Επίσης, βραχυχρόνια η ζήτηση για μεταφορά είναι ανελαστική πράγμα που δυσχεραίνει ακόμα περισσότερο τις προσπάθειες των ναυτιλιακών εταιρειών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων σε περιόδους χαμηλής ζήτησης.

Έτσι ο μόνος τρόπος οι ναυτιλιακές εταιρείες να μειώσουν το κόστος μεταφοράς ανά μονάδα φορτίου (TEU) είναι η οριζόντια ολοκλήρωση μέσω των στρατηγικών συμμαχιών και των συγχωνεύσεων και εξαγορών.

¹³ Notteboom, T. (2004), Container shipping and ports: an overview, *Review of Network Economics*, Vol.3, Issue 2

Οι συγκριτικά μικρότερες, αλλά και μεγαλύτερες, σε μέγεθος ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για να επιβιώσουν από τον σκληρό ανταγωνισμό σχημάτισαν τις στρατηγικές συμμαχίες οι οποίες ήταν συνεργασίες των μεταφορέων σε παγκόσμιες γραμμές εμπορίου. Οι στρατηγικές συμμαχίες¹⁴ είναι ένας τρόπος για τις ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, χωρίς μεγάλες πολυδάπανες επενδύσεις σε νέα πλοία, να αυξήσουν την χωρητικότητά τους (συμφωνίες ανταλλαγής θέσεων φορτίου) όπως και την ποιότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν (π.χ. αύξηση συχνότητας). Στις στρατηγικές συμμαχίες οι ναυτιλιακές εταιρείες δεν είναι υποχρεωμένες να παρέχουν τις υπηρεσίες τους με τις ίδιες τιμές αλλά κάθε εταιρεία μπορεί να ασκήσει ελεύθερα την στρατηγική της όσον αφορά τους ναύλους και την προώθηση του προϊόντος τους. Έτσι μέσω των στρατηγικών συμμαχιών¹⁵ επιτυγχάνονται οικονομίες κλίμακας και μείωση του κόστους ανά μονάδα μεταφερόμενου φορτίου (TEU). Αξίζει να αναφέρουμε ότι στο τέλος της δεκαετίας του '90 το μεγαλύτερο ποσοστό των μεγάλων ναυτιλιακών μεταφορέων εμπορευματοκιβωτίων άνηκαν και είχαν δημιουργήσει πέντε μεγάλες στρατηγικές συμμαχίες (Maersk/Sea-Land, Global Alliance, Grand Alliance, Hanjin/Tricon, Cosco/K line/Yangming)¹⁶. Ωστόσο, σκοπός των στρατηγικών συμμαχιών ήταν η σταθερότητα για τους μεταφορείς, πράγμα που δεν επιτυγχάνεται καθώς ένας άλλος τρόπος οριζόντιας ολοκλήρωσης είναι οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις οι οποίες «ταράζουν τα νερά» όταν γίνονται μεταξύ μελών διαφορετικών στρατηγικών συμμαχιών¹⁷.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τις στρατηγικές συμμαχίες που είχαν δημιουργηθεί το έτος 1998 για τη γραμμή Far East/North Europe.

¹⁴ Notteboom, T. (2004), Container shipping and ports: an overview, *Review of Network Economics*, Vol.3, Issue 2

¹⁵ Slack, B., Comtois, C., McCalla, R.J., (2002), Strategic Alliances in the Container Shipping Industry: A Global Perspective, *Maritime Policy and Management*, 29: 65-75.

¹⁶ Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης,

¹⁷ Cariou, P. (2008) 'Liner shipping strategies: an overview', *Int. J. Ocean Systems Management*, Vol. 1, No. 1, pp.2-13.

Πίνακας 1.1 : Στρατηγικές συμμαχίες για τη γραμμή Far East/North Europe για το έτος 1998

1998								
MAERSK	MSC	NORASIA CMA	CKY CONSORTIUM	UNITED ALLIANCE	EVERGREEN	GRAND ALLIANCE	NEW WORLD ALLIANCE	
SEA-LAND			COSCO	Choyang	LLOYD TRIESTINO	Hapag-Lloyd	APL (NOL acquired APL)	
			K Line	Hanjin-Senator		NYK	MOL	
			Yangming	UASC		OOCL	HMM	
						MISC		
						P&O Nedlloyd (P&O merged with Nedlloyd)		

Πηγή : Alphaliner weekly Newsletter Volume 2014 Issue 08 18.02.2014 to 24.02.2014

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τις στρατηγικές συμμαχίες που είχαν δημιουργηθεί κατά τη χρονική περίοδο 2006-2009 για τη γραμμή Far East/North Europe.

Πίνακας 1.2 : Στρατηγικές συμμαχίες κατά τη χρονική περίοδο 2006-2009 για τη γραμμή Far East/North Europe

2006 - 2009								
MAERSK	MSC	CMA CGM	CKYH ALLIANCE	EVERGREEN	PIL-WHL	CSAV NORASIA	GRAND ALLIANCE	NEW WORLD ALLIANCE
Maersk acquired P&ONL		CSCL	Cosco				Hapag-Lloyd	APL
		Zim	K line				NYK	MOL
		UASC	Yangming				OOCL	HMM
			Hanjin-Senator				MISC	

Πηγή : Alphaliner weekly Newsletter Volume 2014 Issue 08 18.02.2014 to 24.02.2014

Ο ανταγωνισμός όμως και η ανάγκη μείωσης του κόστους ανά μονάδα μεταφερόμενου φορτίου (TEU) καθώς και κάποιες μεγάλες ναυτιλιακές εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που δεν ήταν μέλη στρατηγικών συμμαχιών (outsiders) επιβάλουν την στρατηγική των εξαγορών και των συγχωνεύσεων που αποτελεί τον πιο επιτυχημένο τρόπο ώστε να επιτευχθούν οι οικονομίες κλίμακας. Έτσι από τα μέσα/τέλη της δεκαετίας του '90 αρχίζουν με έντονο ρυθμό οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις οι οποίες απαιτούν τεράστια ποσά επένδυσης¹⁸ αλλά επιτυγχάνεται άμεσα η απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου της αγοράς. Επίσης, οι εξαγορές και οι συγχωνεύσεις είναι μία άλλη πτυχή της γενικότερης τάσης συγκέντρωσης σε όλες τις αγορές παγκοσμίως λόγω της παγκοσμιοποίησης. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές που συντελέστηκαν μεταξύ των ναυτιλιακών εταιρειών τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων για τη χρονική περίοδο 1998-2007.

¹⁸ Cariou, P. (2008) 'Liner shipping strategies: an overview', *Int. J. Ocean Systems Management*, Vol. 1, No. 1, pp.2-13.

Πίνακας 1.3 : Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ ναυτιλιακών εταιρειών

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Sealand	Maersk Sealand	Maersk Sealand	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Line	Maersk Line
2	Evergreen	Evergreen	Evergreen Line/Uniglory	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	MSC	MSC	MSC	MSC	MSC
3	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	Evergreen	Evergreen	P&O Nedlloyd	Evergreen	Evergreen	P&O Nedlloyd	CMA-CGM
4	Sea-Land	MSC	Hanjin/DSR-Senator	Hanjin/DSR-Senator	Hanjin/DSR-Senator	Evergreen	P&O Nedlloyd	P&O Nedlloyd	Evergreen	Hapag Lloyd
5	COSCO	Hanjin	MSC	MSC	MSC	Hanjin/DSR-Senator	CMA-CGM	CMA-CGM	CMA-CGM	COSCO
6	Hanjin	Sea-Land	COSCO	NOL/APL	NOL/APL	COSCO	Hanjin/DSR-Senator	NOL/APL	NOL/APL	CSCL
7	MSC	COSCO	NOL/APL	COSCO	COSCO	NOL/APL	COSCO	Hanjin/DSR-Senator	CSCL	Evergreen
8	MOL	NOL/APL	NYK	NYK	CMA-CGM	CMA-CGM	NOL/APL	NYK	COSCO	NOL/APL
9	NYK	NYK	CMA/CGM/ANL	CP Ships	NYK	MOL	NYK	COSCO	Hanjin/DSR-Senator	Hanjin
10	HMM	MOL	CP Ships	CMA-CGM	CP Ships	CP Ships	MOL	CSCL	NYK	NYK
11	Zim	HMM	Zim	MOL	K Line	NYK	CP Ships	OOCL	OOCL	MOL
12	Yangming	Zim	MOL	K Line	OOCL	K Line	K Line	MOL	CSAV	OOCL
13	CMA-CGM	CP Ships	K Line	Zim	MOL	Zim	OOCL	Zim	MOL	K Line
14	OOCL	CMA/CGM	HMM	OOCL	HMM	OOCL	Zim	CP Ships	K Line	Yang Ming
15	NOL	Hapag-Lloyd	OOCL	Hapag-Lloyd	CSCL	CSCL	Hapag Lloyd	K Line	Hapag Lloyd	Zim
16	CP Ships	OOCL	Yangming	Yang Ming	Yang Ming	Hapag Lloyd	Yang Ming	CSAV	Zim	Hamburg-Süd
17	K Line	K Line	Hapag-Lloyd	CSCL	Zim	HMM	CSCL	Hapag Lloyd	Hamburg-Süd	HMM
18	APL	Yangming	UASC	HMM	Hapag Lloyd	Yang Ming	Hyundai	Yang Ming	Yang Ming	PIL
19	Hapag-Lloyd	UASC	CSAV	CSAV	CSAV	PIL	CSAV	HMM	CP Ships	CSAV
20	Cho Yang	Safmarine	Cho Yang	Hamburg-Süd	Hamburg-Süd	CSAV	PIL	Hamburg-Süd	HMM	Wan Hai
		Uniglory						Delmas		
		Lloyd Triestino								
		DSR Senator								

Πηγή : Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry, Eddy VAN DE VOORDE and Thierry VANELSLANDER Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 *OECD, International Transport forum*, Joint Transport Research Centre

Έτσι δημιουργήθηκαν τεράστιες εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων σε μία αγορά που τη χαρακτηρίζει ολοένα και μεγαλύτερη συγκέντρωση, πράγμα που επηρεάζει την λιμενική βιομηχανία καθώς οι εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων αποτελούν τους κύριους χρήστες και πελάτες των τερματικών σταθμών εμπορευματοκιβωτίων.

1.3 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ¹⁹

Ο πολυεθνικός χαρακτήρας που απέκτησαν οι επιχειρήσεις τις τελευταίες δεκαετίες ελέω παγκοσμιοποίησης, εκτός από τις οριζόντιες ολοκληρώσεις που έλαβαν χώρα σε πολλές αγορές προϊόντων παγκοσμίως με αποτέλεσμα το γιγαντισμό των εταιρειών, οδήγησε στο περαιτέρω γιγαντισμό των εταιρειών μέσω της κάθετης ολοκλήρωσης επενδύοντας σε όλο και περισσότερα στάδια της παραγωγής για τον καλύτερο έλεγχο (και όχι μόνο) του συνόλου των υπηρεσιών και της παραγωγικής διαδικασίας.

Όπως και με την οριζόντια ολοκλήρωση, οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων θα προβούν σε ενέργειες κάθετων ολοκληρώσεων που οδήγησε στην ακόμα μεγαλύτερη αύξηση του μεγέθους των εταιρειών αυτών.

Η τεράστια αύξηση της μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων τις τελευταίες δεκαετίες δημιουργούν απαιτήσεις από τους φορτωτές προς τους μεταφορείς οι οποίοι προσφέρουν τώρα υπηρεσίες door to door. Για να είναι αποδοτική η μεταφορά των εμπορευματοκιβωτίων από την πόρτα του παραγωγού στην πόρτα του καταναλωτή πρέπει όλα τα στάδια της μεταφορικής υπηρεσίας να λειτουργούν άρτια και σε συνεργασία μεταξύ τους. Συμπερασματικά και λόγω της τεράστιας αύξησης της μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, έπρεπε να δαπανηθούν σημαντικά ποσά στους τερματικούς σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων καθώς όπως αναλύθηκε αποτελούν τους κρίκους των εφοδιαστικών αλυσίδων και παίζουν σημαντικό ρόλο στην αποδοτική μεταφορά door to door, όπως συμβαίνει με όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας της μεταφοράς. Όμως επειδή πολλοί τερματικοί σταθμοί εμπορευματοκιβωτίων διοικούνταν/ελέγχονταν είτε από το κράτος²⁰ ή από ιδιωτικές εταιρείες διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων (terminal operators), οι οποίες ήταν συγκριτικά μικρού/μεσαίου μεγέθους (τις τελευταίες δεκαετίες γιγαντώθηκαν και αυτές μέσω οριζοντίων και κάθετων ολοκληρώσεων) και οι διοικήσεις ή εταιρείες αυτές δεν μπορούσαν να προβούν στις αναγκαίες επενδύσεις γιατί δεν ήταν διατεθειμένες ή αδυνατούσαν να επενδύσουν πολύ μεγάλα κεφάλαια με αποτέλεσμα να

¹⁹ Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

²⁰ Cariou, P. (2008) 'Liner shipping strategies: an overview', *Int. J. Ocean Systems Management*, Vol. 1, No. 1, pp.2–13.

προσαρμόζονται αργά στα νέα δεδομένα, οι εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων διαμέσου εξαγορών ή συνεργασιών απέκτησαν τον πλήρη έλεγχο (σε μερικές περιπτώσεις) ή τον μερικό έλεγχο στις εταιρείες αυτές μέσω εξαγορών ενός ποσοστού μετοχών ή μέσω συνεργασιών. Συνεργασίες επίσης θα συνάψουν και με εταιρείες μεταφοράς στην ξηρά λόγω του ότι τα περιθώρια μείωσης των εξόδων στην θαλάσσια μεταφορά ήταν ήδη μειωμένα.

Με την κάθετη ολοκλήρωση οι εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων επιτυγχάνουν να ελέγχουν όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας της μεταφοράς που πρέπει να συνεργάζονται αρμονικά και συμπληρωματικά μεταξύ τους ώστε οι εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων να προσφέρουν ολοένα και ποιοτικότερες υπηρεσίες από πλευράς ταχύτητας και ασφάλειας στους πελάτες τους των οποίων οι απαιτήσεις είναι αυξημένες στο πλαίσιο των door to door μεταφορικών υπηρεσιών. Οι εταιρείες π.χ. που έχουν εξαγοράσει ένα τερματικό ελέγχουν τις λιμενικές υπηρεσίες ώστε να μην επωμιστούν το κόστος τυχόν καθυστερήσεων οι οποίες θα θέσουν σε κίνδυνο όλο το σχεδιασμό της μεταφοράς και όλες τις προσπάθειες μείωσης κόστους ανά μονάδα μεταφερόμενου φορτίου μέσω οριζόντιων ολοκληρώσεων κτλ. όπως αναλύθηκε ανωτέρω. Επίσης οι εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων πετυχαίνουν να δημιουργήσουν άλλο ένα εμπόδιο εισόδου²¹ στην αγορά ανταγωνιστών καθώς αυτοί π.χ. θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν τερματικούς σταθμούς οι οποίοι βρίσκονται υπό τον πλήρη έλεγχο²² ή μερικό έλεγχο των εταιρειών τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Επομένως είναι πολύ πιθανόν οι υπηρεσίες και όροι χρήσης που θα προσφέρει το συγκεκριμένο τερματικό να ευνοεί την ίδια την εταιρεία που είναι μέτοχος στο τερματικό αυτό.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε για τις 5 μεγαλύτερες εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων ως το 2008 τα αποκλειστικά τερματικά για την διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων.

²¹ Brooks, M. (2000) *Sea Change in Liner Shipping: Regulation and Managerial Decision-Making in a Global Industry*, Pergamon.

²² Haralambides, E.H., Benacchio, M. and Cariou, P. (2002) 'Costs, benefits and pricing of dedicated container terminals', *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 4-1, March, pp.21-34.

Πίνακας 1.4 : Αποκλειστικά τερματικά για τις 5 μεγαλύτερες ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

Shipping company	Terminal	Date of announcement	Terminal operator
Maersk	Rotterdam	1998	APM Terminals
	Bremerhaven	1999	APM Terminals - Eurogate
	Algeciras	2005	APM Terminals
	Lazaro Cardenas	2007	HPH
	Felixstowe	2008	HPH
	Tanger	2008	Maersk - APM Terminals - Akwa Group
MSC	La Spezia	1971	Eurogate - MSC
	Napels	2002	MSC - Cosco
	Bremerhaven	2004	Eurogate
	Antwerp	2005	PSA - MSC
	Valencia	2006	MSC
	Las Palmas	2007	MSC - Dragados
	Le Havre	2007	MSC
	Kumport		Limar Port and Ship Operators SA
CMA-CGM	Le Havre	2006	CMA-CGM-GMP
	Busan	2007	Macquarie - Bouygues - Hyundai - KMCT - BCA - KUKJE - KCTC
Hapag-Lloyd	Hamburg CTA	2001	HHLA - Hapag - Lloyd
Cosco	Singapore	2003	PSA

Πηγή : Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry, Eddy VAN DE VOORDE and Thierry VANELSLANDER Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 *OECD, International Transport forum*, Joint Transport Research Centre

2. Η ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

2.1 ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ²³

Από τη νέα λοιπόν θέση του λιμανιού στη βιομηχανία των μεταφορών, που όπως αναφέρθηκε ανωτέρω είναι πλέον κρίκος στην αλυσίδα των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων και ως τέτοιος πρέπει να δρα στο συνεχώς αυξανόμενο ανταγωνιστικό λιμενικό περιβάλλον ώστε να ακολουθεί τις εξελίξεις και να συνεχίσει να είναι ανταγωνιστικό, προκύπτουν ραγδαίες μεταβολές στην παγκόσμια λιμενική βιομηχανία.

Η παγκοσμιοποίηση και η δημιουργία πολυεθνικών επιχειρήσεων καθώς και η ευρεία χρήση των εμπορευματοκιβωτίων δημιουργεί την ανάγκη μιας διαφορετικής λειτουργίας και οργάνωσης των λιμανιών που υπό αυτές τις συνθήκες μεταβάλλεται ο ρόλος τους και εισέρχονται σε μία νέα εποχή. Τα λιμάνια σε αυτήν την εποχή πρέπει να προσφέρουν εξειδικευμένες υπηρεσίες σε κάθε φορτίο (χύδην ξηρό, χύδην υγρό, εμπορευματοκιβώτια) και μετατρέπονται σε κρίκους των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων (οι οποίες προσφέρουν υπηρεσίες door to door) και ενώνουν τα διαφορετικά είδη μεταφοράς (θαλάσσιες, οδικές και σιδηροδρομικές μεταφορές) προσφέροντας ολοκληρωμένες και εξειδικευμένες υπηρεσίες.

Πολλά λιμάνια φτιάχτηκαν μακριά από πόλεις καθώς τα λιμάνια στη σύγχρονη εποχή δεν εξυπηρετούν μόνο τις πόλεις που βρίσκονται γεωγραφικά κοντά αλλά καλύπτουν τεράστιες ενδοχώρες²⁴ με αποτέλεσμα να εντείνεται ο ανταγωνισμός²⁵ μεταξύ των λιμανιών. Επίσης ανταγωνισμός υφίσταται και σε τερματικούς σταθμούς που βρίσκονται στο ίδιο λιμάνι. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα οι τερματικοί σταθμοί διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και κατ' επέκταση τα λιμάνια να πρέπει να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους μετατρέποντας το μόνιμο εργασιακό καθεστώς που ίσχυε σε πιο ευέλικτο, μειώνοντας τις θέσεις εργασίας σε συνδυασμό με ένα πιο εξειδικευμένο και καταρτισμένο εργατικό προσωπικό.

²³ Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

²⁴ Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

²⁵ Notteboom T. and Rodrigue, J.P., (2005), Port regionalization: towards a new phase in port development, *Maritime Policy and Management*, Vol. 32, No. 3, pp. 297-313

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο ανταγωνιστικότητας οι υπηρεσίες που ένα λιμάνι πρέπει να προσφέρει πρέπει να είναι ποιοτικές. Στη σύγχρονη εποχή οι σημαντικοί παράγοντες με βάση τους οποίους οι παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες επιλέγουν ένα λιμάνι είναι η ταχύτητα, το κόστος, η ασφάλεια διαχείρισης του φορτίου, τα πληροφοριακά συστήματα καθώς και η ενοποίηση με τα άλλα είδη μεταφοράς (οδικές, σιδηροδρομικές μεταφορές) και η υποδομή των οδικών και σιδηροδρομικών δικτύων πράγμα που επηρεάζει την έκταση της ενδοχώρας που καλύπτει το εκάστοτε λιμάνι. Οι τερματικοί σταθμοί εμπορευματοκιβωτίων για να μπορέσουν να «επιβιώσουν» στις νέες συνθήκες της ελεύθερης αγοράς και στο νέο ρόλο τους μέσα στις εφοδιαστικές αλυσίδες πρέπει αυξήσουν την απόδοσή τους ώστε να μειωθεί το κόστος μεταφοράς από την πόρτα του παραγωγού στην πόρτα του καταναλωτή. Επίσης, οι ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις όσον αφορά τη ναυπήγηση νέων πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μεγάλης χωρητικότητας οι οποίες καθιστούν την ανάγκη για επενδύσεις τόσο στις υποδομές (π.χ. αύξηση βάθους των λιμανιών, αύξηση μήκους των προβλητών) όσο και στην ανωδομή (σύγχρονο εξοπλισμό διαχείρισης φορτίου) καθώς ο όγκος των εμπορευματοκιβωτίων είναι πολύ μεγαλύτερος και η ανάγκη μιας ταχύτατης, φθηνής και ασφαλούς διαχείρισης τους είναι επιτακτική. Τα κράτη ή οι τοπικές κοινωνίες όμως δεν είχαν πρόθεση να αναλάβουν εξ ολοκλήρου όλο αυτό το κόστος, καθώς στο ανταγωνιστικό αυτό περιβάλλον δεν υπάρχει εγγύηση απόδοσης της επένδυσης, με αποτέλεσμα ιδιωτικά κεφάλαια να αρχίζουν να επενδύονται ώστε να παραχθεί ένα ανταγωνιστικό λιμενικό προϊόν προσαρμοσμένο στις νέες συνθήκες και στις ανάγκες των πελατών του λιμανιού. Επομένως και ο ρόλος του κράτους διαφοροποιήθηκε καθώς καλείται να παίξει έναν ρυθμιστικό ρόλο αφού πολλοί τερματικοί σταθμοί εμπορευματοκιβωτίων ανήκουν στα γεωγραφικά όρια ενός λιμανιού.

Έτσι σε μεγάλο βαθμό επικράτησε ένα μοντέλο ιδιοκτησίας όπου το κράτος έχει υπό τον έλεγχο του τις ρυθμίσεις λειτουργίας του λιμανιού και υπό την ιδιοκτησία του την υποδομή και παραχωρεί σε ιδιωτικές επιχειρήσεις (π.χ. διαχειριστές τερματικών, ναυτιλιακές εταιρείες) μέσω συμβάσεων²⁶, τη διαχείριση των φορτίων, τη διοίκηση και τις επενδύσεις σε τεχνολογικό εξοπλισμό και πληροφοριακά συστήματα για να παράγουν ανταγωνιστικό λιμενικό προϊόν.

²⁶ Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

2.2 ΚΕΝΤΡΑ ΜΕΤΑΦΟΡΤΩΣΗΣ

Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω η ανάπτυξη των «logistics» και των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων επιβάλλει την όσο το δυνατόν ταχύτερη, ποιοτικότερη, ασφαλή και οικονομικότερη μεταφορά του φορτίου από την «πύρτα» του παραγωγού στην «πύρτα» του καταναλωτή (door to door services) μέσω του συνδυασμού (και όχι ανταγωνισμού) όλων των ειδών μεταφοράς (θαλάσσια, οδικά, σιδηροδρομικά κτλ.). Έτσι για να επιτευχθεί η αποδοτικότερη και οικονομικότερη μεταφορά του φορτίου και να εφαρμοστούν οι οικονομίες κλίμακας αναπτύχθηκε το «hub and spoke» σύστημα και το «interline».

Στο «hub and spoke»²⁷ σύστημα τα σύγχρονα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων προσεγγίζουν ένα λιμάνι μιας περιοχής που έχει τη δυνατότητα, την υποδομή, την ανωδομή, τα πληροφοριακά συστήματα, την οργάνωση κτλ να τα δεχθεί. Εκεί τα εμπορευματοκιβώτια μεταφορώνονται σε μικρότερα «feeder» πλοία, των οποίων τα χαρακτηριστικά είναι ότι είναι αναλογικά μικρά σε μέγεθος και μπορούν να ταξιδέψουν με αναλογικά μεγάλες ταχύτητες, τα οποία με τη σειρά τους τα μεταφέρουν σε άλλα λιμάνια της περιοχής ώστε να φθάσουν στον τελικό παραλήπτη. Το «hub and spoke» σύστημα στηρίζεται και εφαρμόζεται επιτυχημένα λόγω του γεγονότος ότι για την ταχύτερη, οικονομικότερη και χωρίς χρονοτριβές μεταφορά του φορτίου πρέπει να ελαχιστοποιηθούν οι προσεγγίσεις στα λιμάνια των σύγχρονων μεγάλων πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Παράλληλα, πολλά λιμάνια αντιμετωπίζουν δυσκολία²⁸ ώστε να δεχτούν τα σύγχρονα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων καθώς πρέπει να προβούν σε πολύ μεγάλες επενδύσεις, για να δημιουργήσουν τις κατάλληλες συνθήκες και τις κατάλληλες υποδομές για να τα δεχθούν, στις οποίες πολύ συχνά οι διοικήσεις των λιμένων δεν είναι διατεθειμένες να προβούν λόγω π.χ. υψηλού ρίσκου, μη εξεύρεσης κεφαλαίων, περιορισμένη έκταση κ.α. Αποτελεσματικά με το «hub and spoke» σύστημα ένα σύγχρονο μεγάλο πλοίο μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μεταφέρει τα εμπορευματοκιβώτια σε ένα κατάλληλο λιμάνι μιας περιοχής και έπειτα τα εμπορευματοκιβώτια διαμοιράζονται στα

²⁷ Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

²⁸ Μιχαλόπουλος Β., (2006), *Ο λιμενικός ανταγωνισμός στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένας Πειραιώς*, Διδακτορική Διατριβή, Πειραιάς

«feeder» μικρότερα πλοία όπως αναλύθηκε ανωτέρω. Η επιλογή του κεντρικού λιμανιού που έχει τη δυνατότητα να γίνει κέντρο μεταφόρτωσης γίνεται με βάση την τοποθεσία, τα χαρακτηριστικά του, την υποδομή και την ανωδομή του.

Η τοποθεσία είναι σημαντική καθώς η παρέκκλιση από τη κεντρική θαλάσσια διαδρομή²⁹ πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη για την όσο δυνατόν συρρίκνωση του κόστους και αύξηση της ταχύτητας της μεταφοράς.

Όσον αφορά τα χαρακτηριστικά του, την υποδομή και την ανωδομή το λιμάνι για να μπορεί να γίνει κέντρο μεταφόρτωσης πρέπει να έχει μεγάλο βάθος και μεγάλο μήκος κρηπιδώματος καθώς το μέγεθος των σύγχρονων μεγάλων πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έχει αυξηθεί αλματωδώς τις τελευταίες δεκαετίες. Επίσης το «οικόπεδο» του λιμανιού πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο για την αποθήκευση των εμπορευματοκιβωτίων και ώστε να μην στερείται τη δυνατότητα μελλοντικών μεγεθυντικών επενδύσεων. Επιπρόσθετα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης και με τα άλλα είδη μεταφοράς.

Η ανωδομή επίσης παίζει κυρίαρχο ρόλο καθώς το λιμάνι πρέπει να είναι εξοπλισμένο με σύγχρονα, μεγάλης ταχύτητας, ασφαλή και αποδοτικά μηχανήματα για το χειρισμό των εμπορευματοκιβωτίων όπως σύγχρονες γερανογέφυρες, πληροφοριακά συστήματα κ.α.

Στο «interline»³⁰ σύστημα οι γραμμές μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μεταφορώνουν φορτία η μία στην άλλη.

Αποτέλεσμα της ανάπτυξης των κέντρων μεταφορτώσεων είναι ότι εμφανίστηκαν πολλά λιμάνια οι οποίοι δεν στηρίζονταν πλέον στην ενδοχώρα που εξυπηρετούν αλλά στην καίρια τοποθεσία τους ως κέντρο μεταφόρτωσης. Επίσης υπάρχει η τάση τα σύγχρονα κέντρα μεταφόρτωσης, λιμάνια να εγκαθίστανται σε περιοχές μακριά από πόλεις για λόγω μη περιορισμού του χώρου και για να μην επιβαρύνονται περαιτέρω οι πόλεις.

²⁹ Adcock, G. (1995), Shipping Lines See future: its cloudy to others, *World Wide Shipping*, November

³⁰ Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Έτσι υπάρχουν λιμάνια που λειτουργούν αποκλειστικά ως κέντρα μεταφορτώσεως, λιμάνια που λειτουργούν σε ένα ποσοστό ως κέντρα μεταφορτώσεως και σε ένα ποσοστό ως λιμάνια εξυπηρέτησης της ενδοχώρας και παραδοσιακά λιμάνια που εξυπηρετούν μόνο την ενδοχώρα τους.

2.3 ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ³¹

Τις τελευταίες δεκαετίες μεγάλες αλλαγές συντελέστηκαν στη δομή της αγοράς των ναυτιλιακών εταιρειών των εμπορευματοκιβωτίων επηρεάζοντας τη δομή της λιμενικής βιομηχανίας των τερματικών σταθμών των εμπορευματοκιβωτίων και οδηγώντας τους διαχειριστές φορτίων, οι οποίοι ως τότε ήταν μικρές ιδιωτικές επιχειρήσεις που κατείχαν ένα μικρό μερίδιο της αγοράς, σε οριζόντια ολοκλήρωση κυρίως μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών.

Οι διαχειριστές φορτίων μετά τις οριζόντιες ολοκληρώσεις³² μεταξύ των ναυτιλιακών εταιρειών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, οι οποίες είναι οι κύριοι χρήστες-πελάτες των τερματικών διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων, είχαν να αντιμετωπίσουν³³ μικρό αριθμό και πολύ μεγάλο μεγέθους εταιρείες, οι οποίες ήταν πολύ καλά πληροφορημένες για την αγορά καθώς κάθε μια αυτές έλεγχε ένα μεγάλο ποσοστό της μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων. Έτσι το 2008 οι δέκα μεγαλύτερες ναυτιλιακές εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων είχαν δημιουργήσει ολιγοψώνιο. Εκτός από το ολιγοψώνιο το οποίο τους έφερε σε δυσχερή θέση με μειωμένη διαπραγματευτική δύναμη απέναντι στους πελάτες-χρήστες των τερματικών σταθμών εμπορευματοκιβωτίων, διαχειριστές φορτίων είχαν να αντιμετωπίσουν ανταγωνισμό από την είσοδο στην αγορά των τερματικών σταθμών των ναυτιλιακών εταιρειών τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων μέσω των κάθετων ολοκληρώσεων που συντελέστηκαν στη ναυτιλία γραμμών. Επίσης, είσοδο στην αγορά τερματικών σταθμών που οδήγησε σε περαιτέρω αύξηση του ανταγωνισμού υπήρξε και

³¹ Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

³² Jean-Paul Rodrigue, Theo Notteboom,(2010), *The corporate geography of global container terminal operators*, IAME 2010, Lisbon, Portugal

από κάποια «funds» και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα οι διαχειριστές των οποίων είδαν ευκαιρίες επένδυσης σε νέες αγορές με εξαιρετικά υποσχόμενη απόδοση κεφαλαίου.

Μέσα σε αυτό το πλαίσιο οι διαχειριστές φορτίων των τερματικών για να αντιμετωπίσουν τον αυξανόμενο ανταγωνισμό, το ολιγοψώνιο που δημιουργήθηκε από τις ναυτιλιακές εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων και το γεγονός ότι με τη δημιουργία των «logistics» και των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων οι παγκόσμιοι μεταφορείς μπορούν πιο εύκολα να μην επιλέξουν³⁴ τον εκάστοτε τερματικό σταθμό αλλά κάποιο ανταγωνιστικότερο τερματικό σταθμό στο ίδιο ή ακόμη και σε διαφορετικό λιμάνι, επενδύουν σε νέους τερματικούς σταθμούς ίδιων ή διαφορετικών λιμένων, έχουν επεκτατική πολιτική και οδηγούνται σε οριζόντια ολοκλήρωση μέσω συγχωνεύσεων και εξαγορών (στη πράξη οι πιο πολλές συνεργασίες οδήγησαν σε συγχωνεύσεις ή εξαγορές).

Επίσης η οριζόντια ολοκλήρωση διευκολύνθηκε από την ιδιωτικοποίηση³⁵ των λιμανιών που έλαβε χώρα από το 1980 και μετά, περίοδος που επικρατεί η φιλελεύθερη οικονομική πολιτική, όπως και από το μεγάλο σταθερό κόστος που εμπεριέχει η λειτουργία των σύγχρονων τερματικών σταθμών το οποίο οδηγεί αναπόφευκτα σε συγχωνεύσεις και εξαγορές. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τις συγχωνεύσεις και τις εξαγορές που συντελέστηκαν τη χρονική περίοδο 1996 – 2008.

³³ Notteboom, T. (2002), Consolidation and contestability in the European container handling industry, *Maritime Policy and Management*, 29:257-269

³⁴ Slack, B., Comtois, C. and Sletmo, G. (1996), Shipping lines as agents of change in the port industry, *Maritime Policy and Management*, 23:289-300

³⁵ Jean-Paul Rodrigue, Theo Notteboom, (2010), The corporate geography of global container terminal operators, *IAME 2010*, Lisbon, Portugal

Πίνακας 2.1 : Συγχωνεύσεις και εξαγορές μεταξύ των διαχειριστών φορτίων των τερματικών

1996	2001	2003	2006	2008
PSA	HPH	HPH	HPH	HPH
HPH	PSA	PSA	PSA	PSA
P&O Ports	APM Terminals	APM terminals	APM terminals	APM terminals
Maersk	P&O Ports	P&O Ports	DP World	DP World
Sea-Land	Eurogate	Eurogate	Cosco Pacific	Cosco Pacific
Eurokai	DPA	Cosco	Eurogate	Eurogate
DPA	Evergreen	Evergreen	SSA Marine	SSA Marine
ICTSI	Cosco	DPA	APL/NOL	APL/NOL
SSA	Hanjin	SSA	HHLA	HHLA
Hamburger Hafen and Lagerhaus Aktiengesellschaft (HHLA)	SSA	APL/NOL	Hanjin ?	Hanjin
Pacific Ports Co.	HHLA	HHLA	MSC	MSC
Ceres Terminal Inc.	APL/NOL	Hanjin	NYK	NYK
Europe Combined	NYK	MSC	OOCL	OOCL
Bremer Lagerhaus Gesellschaft	Hyundai	NYK	CSXWT	CSXWT
NYK	CSXWT	OOCL	Mitsui OSK Lines	Mitsui OSK Lines
APL/NOL	Mitsui OSK Lines	CSXWT	Dragados	K Line
OOCL	OOCL	Mitsui OSK Lines	K Line	TCB
Hanjin	K line	Dragados	TCB	ICTSI
Mitsui	Dragados	K Line	ICTSI	
Evergreen	TCB	TCB		
Kline	MSC	ICTSI		
Cosco	ICTSI	P&O Nedlloyd		
CSXWT	Yang Ming Line			
Terminal Contenedores de Barcelona (TCB)				
Yang Ming Line				
Hyundai				
Hessenatie	Hessenatie			
Noord Natie	Noord Natie			
Contship Italiana				
Sinport Sinergie Portuali				
Egis Ports	Egis Ports			

Πηγή : Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry, Eddy VAN DE VOORDE and Thierry VANELSLANDER Department of Transport and Regional Economics, University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 *OECD, International Transport forum*, Joint Transport Research Centre

Παρατήρηση : Η εταιρεία Dragados ήταν εκείνη τη περίοδο σε συζητήσεις με τις εταιρείες HPH και DP World.

Αποτέλεσμα των συνεχόμενων συγχωνεύσεων και εξαγορών είναι, σε παγκόσμια κλίμακα, να κυριαρχήσουν στην αγορά λίγοι διαχειριστές φορτίων παγκόσμιας εμβέλειας (AP moller, Dubai Ports World, Hutchison Port Holdings, Port of Singapore Authorities) οι οποίοι έχουν επενδύσει και κατέχουν μετοχές σε πολλά και διαφορετικούς τερματικούς σταθμούς εμπορευματοκιβωτίων οι οποίοι είτε βρίσκονται σε διαφορετικά λιμάνια ή ακόμη και στο ίδιο λιμάνι (ο ανταγωνισμός τώρα λαμβάνει χώρα μεταξύ τερματικών σταθμών διαφορετικών λιμανιών ή ακόμα και στο ίδιο λιμάνι). Οι διαχειριστές φορτίων που έχουν γιγαντωθεί σε παγκόσμια κλίμακα επωφελούνται από τις οικονομίες κλίμακας και από τα εμπόδια εισόδου³⁶ που δημιουργούνται ώστε να δυσκολεύονται να εισέλθουν στην αγορά φιλόδοξοι ανταγωνιστές. Για να εφαρμοστούν οι οικονομίες κλίμακας με μείωση του κατά μονάδα κόστους προμηθεύονται λειτουργικά συστήματα και τον εξοπλισμό (πληροφοριακά συστήματα, γερανογέφυρες κτλ.) των τερματικών σταθμών, που έχουν υπό την κατοχή τους, από τους ίδιους προμηθευτές με συμφωνίες οι οποίες, λόγω του όγκου των προμηθειών, είναι οικονομικά συμφέρουσες.

Η αγορά των τερματικών σταθμών της διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων έχει γίνει αρκετά περίπλοκη καθώς γίνονται περαιτέρω συμφωνίες μεταξύ των διαχειριστών φορτίων παγκόσμιας εμβέλειας εξαγοράς μικρών ποσοστών μετοχών μεταξύ τους καθώς και συμφωνίες των διαχειριστών φορτίων με τις ναυτιλιακές εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων ή των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων (ή «funds») (οι διαχειριστές φορτίων επωφελούνται από την ευκολότερη πρόσβαση στη χρηματοδότηση και τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα από την απόδοση της επένδυσης) για τον έλεγχο ή την από κοινού κατοχή τερματικών σταθμών. Επίσης συχνό φαινόμενο αποτελεί οι γιγάντιοι αυτοί διαχειριστές φορτίων όταν εξαγοράζουν κάποιο τοπικό συγκριτικά μικρό διαχειριστή φορτίων εμπορευματοκιβωτίων να κρατούν το προσωπικό καθώς οι εργαζόμενοι έχουν γνώση των ιδιαιτεροτήτων της τοπικής αγοράς.

³⁶ Jean-Paul Rodrigue, Theo Notteboom, (2010), The corporate geography of global container terminal operators, *IAME 2010*, Lisbon, Portugal

2.4 ΚΑΘΕΤΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΤΗΝ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΤΩΝ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ

Οι διαχειριστές φορτίων των εμπορευματοκιβωτίων όμως δεν προέβησαν μόνο σε οριζόντιες ολοκληρώσεις αλλά και σε κάθετες ολοκληρώσεις³⁷ για να αποκτήσουν μεγαλύτερη επιρροή και σε άλλα στάδια των παγκόσμιων εφοδιαστικών αλυσίδων. Επομένως στράφηκαν σε συνεργασίες ή στην εξαγορά χερσαίων τερματικών, τα οποία σε πολλές περιπτώσεις λειτουργούσαν ως προεκτάσεις μεγάλων θαλάσσιων τερματικών³⁸, αποθηκών και δικτύων διανομής. Επίσης κάποιοι διαχειριστές φορτίων έκαναν συνεργασίες ή αγόρασαν μετοχές ή εξαγόρασαν σιδηροδρομικά και χερσαία δίκτυα. Είναι γεγονός ότι οι διαχειριστές φορτίων προέβησαν σε κάθετες ολοκληρώσεις «κοιτάζοντας» ως επί το πλείστον προς την ενδοχώρα αλλά υπήρξαν περιπτώσεις όπου οι διαχειριστές φορτίων επένδυσαν και ανέπτυξαν «feeder» υπηρεσίες. Έτσι μέσω και των κάθετων ολοκληρώσεων οδηγηθήκαμε στην περαιτέρω γιγάντωση των διαχειριστών φορτίων εμπορευματοκιβωτίων με τη δημιουργία ολιγοπωλίων ως αντίδραση στο σχηματισμό ολιγοψωνίων από τις ναυτιλιακές εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, αν και στη σύγχρονη εποχή, λόγω των ολοκληρώσεων, έχει γίνει δύσκολο η αναγνώριση του πελάτη του τερματικού σταθμού.

³⁷ Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

³⁸ Notteboom, T. (2002), Consolidation and contestability in the European container handling industry, *Maritime Policy and Management*, 29:257-269

3. Η ΖΗΤΗΣΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

3.1 Η ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

Οι μεγάλες ναυτιλιακές εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που δραστηριοποιούνταν στο χώρο της liner ναυτιλίας θεωρούσαν την περιοχή της Μεσογείου ως ξεχωριστή αγορά³⁹ και το εμπόριο της Μεσογείου εξυπηρετούνταν με απευθείας γραμμές με πλοία τα οποία προσέγγιζαν τα κύρια παραδοσιακά λιμάνια της Μεσογείου για την εξυπηρέτηση της ενδοχώρας. Τα μεγάλα παραδοσιακά λιμάνια της Μεσογείου που είχαν τη δυνατότητα να δεχθούν μεγάλο⁴⁰ αριθμό εμπορευματοκιβωτίων λόγω της μεγάλης ενδοχώρας που εξυπηρετούν δεν μπορούσαν να προσελκύσουν τα σύγχρονα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων κυρίως λόγω της μεγάλης απόκλισης από τις τότε παγκόσμιες γραμμές αλλά και λόγω του γεγονότος ότι δεν πρόσφεραν σύγχρονες υπηρεσίες στους χρήστες του λιμανιού. Έτσι δεν ήταν ως προς το συμφέρον των παγκόσμιων διαμεταφορέων τα σύγχρονα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων να προσεγγίζουν τους μεγάλους παραδοσιακούς λιμένες της Μεσογείου.

Όμως η ανάπτυξη των κέντρων μεταφορτώσεως και του «hub and spoke»⁴¹ συστήματος τη τελευταία δεκαετία του 20ού αιώνα σε παγκόσμιο επίπεδο άλλαξε τη μορφή και τη δομή της λιμενικής βιομηχανίας της Μεσογείου. Η περιοχή της Μεσογείου και κατ' επέκταση πολλοί από τους λιμένες που δραστηριοποιούνται στη περιοχή ήταν σε πλεονεκτική θέση, (ειδικά τα λιμάνια της Νότιας Ευρώπης) ώστε να χρησιμοποιηθούν ως κέντρα μεταφορτώσεως (ή να δημιουργηθούν νέα κέντρα μεταφορτώσεως) στις γραμμές εμπορίου που δημιουργήθηκαν μεταξύ Ανατολής και Δύσης από τις μεγάλες ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων οι οποίες και ελέγχουν αυτές τις γραμμές (Χάρτης 3.1).

³⁹ Alga D. Foschi (2003), "The maritime container transport structure in the Mediterranean and Italy", Discussion Papers del Dipartimento di Scienze Economiche– Università di Pisa, n. 24 (<http://www.dse.ec.unipi.it/ricerca/discussion-papers.htm>).

^{40,41} Alga D. Foschi (2003), "The maritime container transport structure in the Mediterranean and Italy", Discussion Papers del Dipartimento di Scienze Economiche– Università di Pisa, n. 24 (<http://www.dse.ec.unipi.it/ricerca/discussion-papers.htm>).

Χάρτης 3.1 : Κύριες γραμμές εμπορίου



Πηγή : Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, Dar Al Handasah Consultants, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*, page 26

Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τα λιμάνια της Μεσογείου να εξελιχθούν και να μεταβληθούν ή να δημιουργηθούν νέα, ανάλογα με την τοποθεσία του εκάστοτε λιμανιού, δηλαδή την παρέκκλιση που πρέπει να κάνουν τα σύγχρονα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων τα οποία εξυπηρετούν τις παγκόσμιες γραμμές μεταξύ Ανατολή και Δύσης και οι οποίες περνούν μέσα από τη Μεσόγειο (όσο το δυνατόν μικρότερη η απόκλιση από την κύρια γραμμή που περνά μέσα από τη Μεσόγειο⁴² τόσο πλεονεκτικότερη είναι η θέση που κατέχει το λιμάνι για να γίνει κέντρο μεταφόρτωσης), τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά του, την υποδομή και την ανωδομή του όπως το βάθος, το μήκος των κρηπιδωμάτων, το εξοπλισμό για την σύγχρονη διαχείριση του φορτίου, τα πληροφοριακά συστήματα κ.ά..

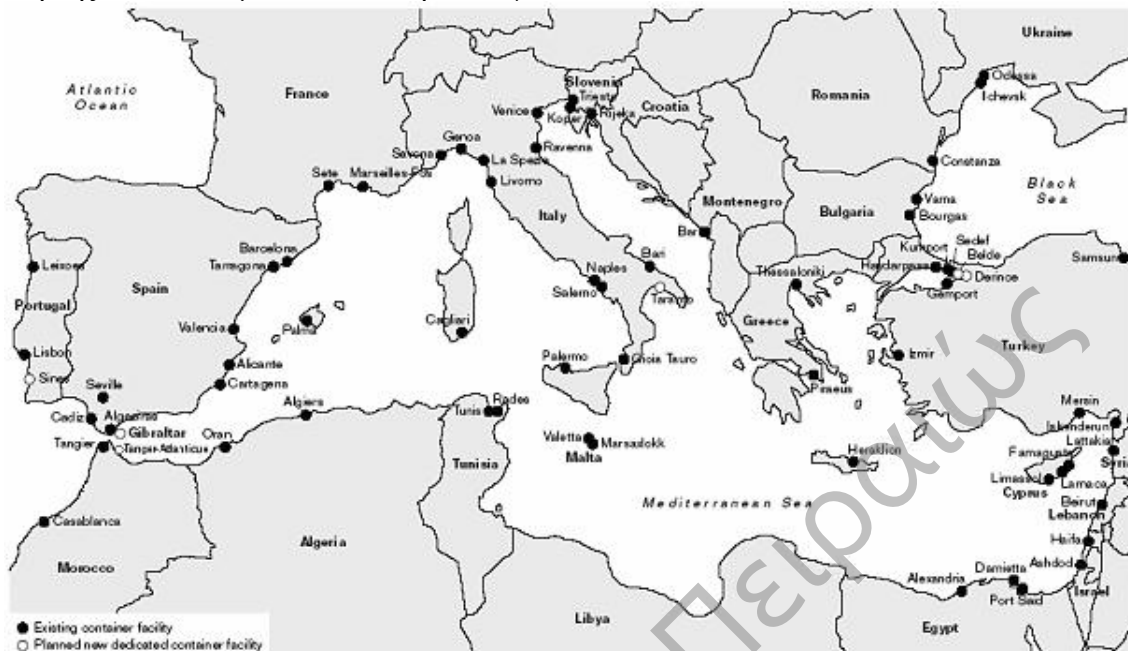
Έτσι τα παραδοσιακά λιμάνια που εξυπηρετούσαν την ενδοχώρα εξοπλίστηκαν με σύγχρονα μηχανήματα διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων και αν το επιτρέπει η γεωγραφική τοποθεσία τους λειτουργούν σε ένα ποσοστό και ως κέντρα μεταφόρτωσης ώστε να είναι πιο ανταγωνιστικά συγκριτικά με νέα λιμάνια που δημιουργήθηκαν (π.χ. Gioia Tauro) ή άλλα που αναδύθηκαν κυρίως σαν κέντρα μεταφορτώσεως.

Έτσι, η ποσοστιαία αύξηση των υπηρεσιών μεταφόρτωσης εμπορευματοκιβωτίων (TEUs) τη τελευταία δεκαετία του 20^{ου} αιώνα έφτασε κοντά στο 20% ενώ η συνολική λιμενική αγορά της Μεσογείου σε εμπορευματοκιβώτια (TEUs) κατέγραψε ποσοστιαία μεταβολή περίπου της τάξεως του 13%.

⁴² Alga D. Foschi (2003), “The maritime container transport structure in the Mediterranean and Italy”, Discussion Papers del Dipartimento di Scienze Economiche– Università di Pisa, n. 24 (<http://www.dse.ec.unipi.it/ricerca/discussion-papers.htm>).

Στον χάρτη 3.2 απεικονίζεται η περιοχή της Μεσογείου.

Χάρτης 3.2 : Τα λιμάνια Ε/Κ στη Μεσόγειο



Πηγή : Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, Dar Al Handasah Consultants, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network* , page 28

Επίσης στον πίνακα 3.1 καταγράφηκαν τα κυριότερα λιμάνια της Μεσογείου ανά Ήπειρο.

Πίνακας 3.1 : Τα λιμάνια της Μεσογείου ανά Ήπειρο και ανά Χώρα

EUROPE			AFRICA	ASIA
<u>SPAIN</u>	<u>ITALY</u>	<u>BULGARIA</u>	<u>EGYPT</u>	<u>SYRIA</u>
MALAGA	CAGLIARI	BOURGAS	PORT SAID	LATTAKIA
ALGECIRAS	SAVONA	VARNA	EL DEKHEILA	TARTOUS
CARTAGENA	GENOVA	<u>ROMANIA</u>	DAMIETTA	<u>LEBANON</u>
ALICANTE	LA SPEZIA	CONSTANTA	ALEXANDRIA	BEIRUT
VALENCIA	LEGHORN	<u>UKRAINE</u>	<u>LIBYA</u>	<u>ISRAEL</u>
CASTELLON	NAPLES	ODESSA	BENGHAZI	ASHDOD
TARAGONA	SALERNO	ILLICHIVSK	TRIPOLI	HAIFA
BARCELONA	GIOIA TAURO	<u>RUSSIA</u>	<u>TUNISIA</u>	<u>TURKEY</u>
<u>HELLAS</u>	PALERMO	NOVOROSSIYSK	RADES	AMBARLI
PIRAEUS	CATANIA	<u>GEORGIA</u>	<u>ALGERIA</u>	HAYDARPASA
THESSALONIKI	TARANTO	BATUMI	BEJAIA	DILISKELESI
HERAKLION	ANCONA	POTI	ALGIERS	BORUSAN LOJISTIK
<u>FRANCE</u>	RAVENNA	<u>CYPRUS</u>	ORAN	EVYAP PORT
MARSEILLE	VENICE	LIMASSOL		GEMLIK
<u>MALTA</u>	TRIESTE	LARNACA		IZMIR
VALLETTA	BRINDISI			ANTALYA
MARSAXLOKK	BARI			MERSIN
	<u>SLOVENIA</u>			
	KOPER			
	<u>CROATIA</u>			
	RIJEKA			
	<u>MONTENEGRO</u>			
	LUKA BAR			

Πηγή : Δική μου ταξινόμηση

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τη συνολική κίνηση των λιμανιών της Μεσογείου σε εμπορευματοκιβώτια (TEUS) για τη χρονική περίοδο 1998-2008 καθώς και τη ποσοστιαία μεταβολή της από έτος σε έτος.

Πίνακας 3.2 : Συνολική κίνηση σε εμπορευματοκιβώτια (TEUS) των λιμανιών της Μεσογείου για τη χρονική περίοδο 1998-2008 καθώς και η ποσοστιαία μεταβολή τους.

ΕΤΟΣ	TEUS	ΜΕΤΑΒΟΛΗ %
1998	15.717.029	
1999	16.495.903	4,96%
2000	19.025.386	15,33%
2001	19.819.662	4,17%
2002	22.798.983	15,03%
2003	27.083.729	18,79%
2004	30.209.314	11,54%
2005	32.237.493	6,71%
2006	37.036.307	14,89%
2007	42.897.643	15,83%
2008	43.782.707	2,06%

Πηγή : Στοιχεία για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 2000-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών.

3.2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΤΗΣ ΛΙΜΕΝΙΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

Στον παρακάτω πίνακα παραθέεται το ποσοστό μεριδίου διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων που κατέχουν τα λιμάνια της Μεσογείου στο σύνολο τους σε σχέση με τη συνολική παγκόσμια διαχείριση.

Πίνακας 3.3 : Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων των Μεσογειακών λιμένων σε σχέση με την παγκόσμια διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων για τα έτη από 1998 έως 2008.

ΕΤΟΣ	ΠΑΓΚΟΣΜΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΕΡΙΔΙΟΥ
1998	169.636.755	15.717.029	9,27%
1999	203.206.998	16.495.903	8,12%
2000	225.294.025	19.025.386	8,44%
2001	236.698.406	19.819.662	8,37%
2002	276.552.859	22.798.983	8,24%
2003	303.108.850	27.083.729	8,94%
2004	351.059.774	30.209.314	8,61%
2005	382.621.510	32.237.493	8,43%
2006	433.252.710	37.036.307	8,55%
2007	484.360.637	42.897.643	8,86%
2008	502.388.041	43.782.707	8,71%
% ΜΕΤΑΒΟΛΗ	196,16%	178,57%	

Πηγή : Στοιχεία για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 2000-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών.

Επομένως, για την δεκαετία 1998-2008 το ποσοστό μεριδίου της Μεσογείου βρίσκεται περίπου στο 9% με ποσοστιαία αύξηση από το 1998 έως το 2008 178,57%, ποσοστό μικρότερο από αυτό της ποσοστιαίας αύξησης της παγκόσμιας διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων που ανέρχεται σε 196,16%.

Όπως, αναφέρεται στο προηγούμενο κεφάλαιο, η αύξηση της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων στα λιμάνια της Μεσογείου τις τελευταίες δεκαετίες οφείλεται κατά κύριο λόγο στην εγκαθίδρυση σε παγκόσμιο επίπεδο του συστήματος hub and spoke από το οποίο επωφελήθηκαν σημαντικά τα λιμάνια της Μεσογείου καθώς λόγω της κατάλληλης γεωγραφικής θέσης συμπεριλήφθησαν στις παγκόσμιες κύριες γραμμές μεταξύ Ανατολής και Δύσης. Παράλληλα, παρατηρείται μία σημαντική αύξηση του Α.Ε.Π. στις χώρες της Μεσογείου, η οποία οδηγεί σε αύξηση της διακίνησης εμπορευματοκιβωτίων στα παραδοσιακά λιμάνια που εξυπηρετούν την ενδοχώρα. Στους παρακάτω πίνακες βλέπουμε αναλυτικά την αύξηση της διαχείρισης της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων για τους λιμένες της Μεσογείου.

Στον πίνακα 3.4 βλέπουμε τη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων ανά λιμένα της Μεσογείου και την ποσοστιαία μεταβολή τους από το 1998-2008.

Πίνακας 3.4 : Η διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων ανά χώρα και ανά λιμάνι της Μεσογείου και η ποσοστιαία μεταβολή τους για τα έτη 1998-2008.

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	METABOAH %
XQPA	AIMANI	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	
<u>SPAIN</u>													
-	MALAGA			-	-	-	-	91.686	247.451	464.838	542.405	428.623	367,49%
-	ALGECIRAS	1.825.614	1.832.557	2.009.122	2.151.770	2.229.141	2.515.908	2.937.381	3.179.614	3.256.776	3.414.345	3.324.310	82,09%
-	CARTAGENA	38.450	44.758	39.501	34.692	45.469	45.469	28.043	37.406	39.594	47.036	46.755	21,60%
-	ALICANTE	89.195	93.136	113.110	133.413	135.829	146.477	153.870	159.501	172.729	179.259	150.827	69,10%
-	VALENCIA	1.005.397	1.150.000	1.308.010	1.506.805	1.821.005	1.992.903	2.145.236	2.409.821	2.612.049	3.042.665	3.602.112	258,28%
-	CASTELLON	-	-	-	-	-	-	-	-	71.660	101.929	88.208	23,09%
-	TARAGONA	31.303	39.423	44.854	39.064	53.086	57.018	25.842	9.857	12.135	47.138	47.415	51,47%
-	BARCELONA	1.092.920	1.235.000	1.387.570	1.411.054	1.461.232	1.652.366	1.916.494	2.071.481	2.318.241	2.610.099	2.569.550	135,11%
<u>FRANCE</u>													
-	MARSEILLE	654.187	664.000	726.000	742.000	809.153	831.000	916.000	908.000	941.400	1.001.957	847.651	29,57%
<u>ITALY</u>													
-	CAGLIARI	-	28.432	-	-	-	293.000	494.766	631.435	691.174	547.336	307.527	981,62%
-	SAVONA	14.495	25.004	36.905	50.092	54.796	53.543	87.000	219.760	231.489	242.720	252.837	1644,30%
-	GENOVA	1.265.593	1.233.817	1.500.632	1.526.526	1.531.254	1.605.946	1.628.594	1.624.964	1.657.113	1.855.026	1.766.605	39,59%
-	LA SPEZIA	731.882	843.233	909.962	974.646	975.005	1.006.641	1.040.438	1.024.455	1.136.664	1.187.040	1.246.139	70,27%
-	LEGHORN	576.682	457.842	501.339	531.814	546.882	592.778	638.586	658.506	657.592	745.557	778.864	35,06%
-	NAPLES	319.577	333.638	396.562	430.000	445.248	430.000	347.500	373.706	444.982	460.812	481.521	50,67%
-	SALERNO	250.812	266.613	275.963	252.267	339.354	372.814	340.000	418.205	359.707	385.306	330.373	31,72%
-	GIOIA TAURO	2.125.640	2.253.401	2.652.701	2.488.332	2.954.571	3.148.662	3.261.034	3.160.981	2.900.000	3.445.337	3.467.772	63,14%
-	PALERMO	20.459	16.189	17.128	15.179	11.286	15.272	24.040	27.984	27.234	31.767	32.708	59,87%
-	CATANIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.504	18.036	-19,85%
-	TARANTO	-	-	-	198.481	471.570	658.426	763.318	716.856	892.303	755.934	786.655	296,34%
-	ANCONA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87.193	92.068	5,59%
-	RAVENNA	172.524	173.405	181.387	158.353	160.613	160.360	169.467	168.588	162.052	206.580	214.324	24,23%

-	VENICE	206.389	199.803	208.502	237.629	262.337	283.667	290.898	289.860	316.641	329.512	379.072	83,67%
-	TRIESTE	171.297	185.163	206.134	198.389	185.301	120.768	174.729	198.319	220.661	267.854	335.943	96,12%
-	BRINDISI	-	-	30.000	-	-	-	-	-	-	5.359	673	-97,76%
-	BARI	1.445	4.998	1.373	1.579	11.997	24.341	19.869	10.008	-	-	-	592,60%
<u>MALTA</u>													
-	VALLETTA	47.072	46.392	49.183	40.694	44.543	47.539	58.046	61.410	47.920	55.728	73.150	55,40%
-	MARSAXLOKK	1.071.669	1.044.972	1.033.052	1.165.070	1.244.232	1.300.000	1.461.174	1.321.000	1.485.000	1.901.180	2.334.182	117,81%
<u>HELLAS</u>													
-	PIRAEUS	933.096	984.000	1.161.099	1.195.797	1.404.939	1.605.135	1.541.563	1.394.512	1.403.408	1.373.138	433.582	-53,53%
-	THESSALONIKI	182.102	216.911	229.745	233.909	240.457	269.554	336.096	365.925	343.727	447.211	238.940	31,21%
-	HERAKLION	5.000	5.000	-	-	15.118	33.432	-	-	-	-	-	568,64%
<u>TURKEY</u>													
-	AMBARLI	-	-	-	-	571.623	772.873	1.078.406	1.185.768	1.446.267	1.940.000	2.262.000	295,72%
-	HAYDARPASA	322.596	277.233	200.023	146.514	224.642	244.467	316.982	340.629	400.067	396.600	360.000	11,59%
-	DILISKELESI	-	-	-	-	-	-	-	-	35.830	68.777	135.495	278,16%
-	BORUSAN LOJISTIK	-	-	10.710	33464U	44.672	-	-	-	-	114.525	141.049	1216,98%
-	EVYAP PORT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.000	109.000	39,74%
-	GEMLIK	-	-	111.403	97.000	-	-	204.891	235.000	272.379	341.326	336.000	201,61%
-	IZMIR	396.619	435.962	268.080	347275U	573.211	700.795	804.563	784.377	847.926	892.217	895.000	125,66%
-	ANTALYA	-	-	-	-	-	-	18.387	27.744	36.618	63.399	67.686	268,12%
-	MERSIN	241.865	251.188	175.150	189076U	363.920	467.111	532.999	596.289	643.749	782.028	854.500	253,30%
-	DERINCE	5.087	5.501	1043U	486U	645	1.936	1.509	550	-	-	-	-89,19%
-	TEKIRDAG	-	-	-	-	-	-	2.366	-	-	-	-	0,00%
-	SEDEFPORT	59.109	25.529	37.980	49.500	26.400	31.000	-	-	-	-	-	-47,55%
<u>SLOVENIA</u>													
-	LUKA KOPER	72.826	78.204	-	-	114.863	126.237	153.347	179.745	218.970	305.648	353.880	385,93%
<u>CROATIA</u>													

-	LUCKA APRAVA RIJEKA	7.948	6.990	9.100	13.298	15.485	28.300	60.864	76.258	94.390	145.040	168.761	2023,31%
MONTENEGRO													
-	LUKA BAR-BAR	6.032	7.985	9.640	-	-	-	11.434	12.592	17.840	-	-	195,76%
BULGARIA													
-	BOURGAS	-	-	-	-	13.926	20.218	26.465	25.685	25.937	30.981	37.000	165,69%
-	VARNA	-	-	37.255	45.489	59.061	65.063	78.599	84.400	94.386	99.713	155.326	316,93%
ROMANIA													
-	CONSTANTA	98.260	85.314	105.981	118.645	136.272	206.449	373.702	771.126	1.037.066	1.411.414	1.380.935	1305,39%
UKRAINE													
-	ODESSA	-	-	69.487	75.606	111.000	159.000	201.428	288.349	395.562	523.476	572.142	723,38%
-	ILLICHIVSK	-	-	-	-	103.369	151.680	196.652	291.127	334.196	455.976	539.928	422,33%
RUSSIA													
-	NOVOROSSIYSK	-	-	-	-	32.660	47.417	135.407	161.756	226.570	342.183	428.378	1211,63%
GEORGIA													
-	BATUMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.197	0,00%
-	POTI	-	-	-	-	-	65.027	79.687	105.946	126.905	184.792	209.614	222,35%
CYPRUS													
-	LIMASSOL	213.440	237.970	257.020	235.100	233.400	255.021	298.109	320.130	360.805	377.037	416.970	95,36%
-	LARNACA	590	1.107	2.070	1.440	490	503	7.017	4.732	-	-	-	702,03%
SYRIA													
-	LATTAKIA	-	-	-	222.698	257.586	199.795	-	-	471.970	533.000	570.000	155,95%
-	TARTOUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.525	40.607	634,97%
LEBANON													
-	BEIRUT	290.409	271.409	-	299.400	298.876	305.933	389.876	464.976	594.603	947.625	945.105	225,44%
ISRAEL													
-	ASHDOD	364.000	441.000	362925U	512000U	399647U	514.000	545.000	-	692.900	808.700	827.900	127,45%
-	HAIFA	594555U	557000U	870.000	839.000	615257U	1.069.000	1.033.056	1.122.580	1.053.098	1.148.628	1.262.000	45,06%

<u>EGYPT</u>													
-	PORT SAID	-	-	503.793	569.436	563.126	583.930	865.654	1.621.066	2.640.772	2.768.900	3.202.000	535,58%
-	EL DEKHEILA	-	-	-	-	-	-	314.658	333.799	431.499	716.331	505.677	60,71%
-	DAMIETTA	309.671	433.697	616.759	639.325	750.189	955.045	1.262.946	1.132.886	829.748	999.193	1.142.184	268,84%
-	ALEXANDRIA	495.777	559.127	505.049	500.229	510.997	495.186	278.348	343.181	374.608	471.334	548.124	10,56%
<u>LIBYA</u>													
-	BENHAZI	-	-	-	-	-	-	45.292	37.197	44.202	62.890	80.088	76,83%
-	TRIPOLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.232	94.739	59,95%
<u>TUNISIA</u>													
-	RADES	-	-	-	-	-	-	-	-	349.507	383.176	420.000	20,17%
<u>ALGERIA</u>													
-	BEJAIA	-	-	-	-	-	-	-	-	70.848	100.050	-	41,22%
-	ALGIERS	-	-	216.052	249.427	338.152	354.724	-	-	-	-	-	64,18%
-	ORAN	42107U	41984U	39903U	46033U	-	-	-	-	-	-	-	-

Παρατηρήσεις :

1) - : σημαίνει ότι τα Containerisation International Yearbook, που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων, δεν παρείχαν στοιχεία. 2) U : η διαχείριση της κίνησης σε Units λόγω έλλειψης στοιχείων σε TEUs από τα Containerisation International Yearbook που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων. 3) Η στήλη % ποσοστιαία μεταβολή είναι συμπληρωμένη έπειτα από δικούς μου υπολογισμούς και αναφέρεται στην ποσοστιαία μεταβολή από το 1998 έως το 2008. 4) Για τον υπολογισμό της ποσοστιαίας μεταβολής % όσο αναφορά τα λιμάνια που δεν βρέθηκαν στοιχεία για το 1998 και το 2008 πήραμε τις αμέσως επόμενες διαθέσιμες τιμές.

Πηγή : Στοιχεία από Containerisation International Yearbook 2000-2007, 2009, 2010

Παρατηρούμε ότι στα λιμάνια της Μεσογείου, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, αυξήθηκε ο αριθμός των εμπορευματοκιβωτίων που διαχειρίστηκαν. Η τελευταία στήλη του πίνακα αναφέρεται στην ποσοστιαία μεταβολή του αριθμού των εμπορευματοκιβωτίων που διαχειρίστηκαν οι λιμένες κατά τη δεκαετία 1998-2008, μετά από δικούς μου υπολογισμούς. Στην ανάλυση της ζήτησης θα επικεντρωθούμε στους λιμένες που παρουσιάζουν κίνηση εμπορευματοκιβωτίων μεγαλύτερη από 300.000 TEUs καθώς αυτοί αποτελούν το 94,20% (έπειτα από δικούς μου υπολογισμούς) της συνολικής κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου για το έτος 2008.

Στον πίνακα 3.5 παρουσιάζονται η κίνηση εμπορευματοκιβωτίων, η ποσοστιαία μεταβολή και η μεταβολή της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων σε απόλυτους αριθμούς των λιμένων που έχουν κίνηση πάνω από 300.000 TEUs καθώς τα λιμάνια αυτά αποτελούν το 94,20% της συνολικής κίνησης της Μεσογείου.

Πίνακας 3.5 : Η κατάταξη των λιμανιών (>300.000 TEUs) με κριτήριο κατάταξης την κίνηση για το έτος 2008.

			1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	METABOAH %	METABOAH
	XΩPA	AIMANI	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS		
1	SPAIN	VALENCIA	1.005.397	1.150.000	1.308.010	1.506.805	1.821.005	1.992.903	2.145.236	2.409.821	2.612.049	3.042.665	3.602.112	258,28%	2.596.715
2	ITALY	GIOIA TAURO	2.125.640	2.253.401	2.652.701	2.488.332	2.954.571	3.148.662	3.261.034	3.160.981	2.900.000	3.445.337	3.467.772	63,14%	1.342.132
3	SPAIN	ALGECIRAS	1.825.614	1.832.557	2.009.122	2.151.770	2.229.141	2.515.908	2.937.381	3.179.614	3.256.776	3.414.345	3.324.310	82,09%	1.498.696
4	EGYPT	PORT SAID	-	-	503.793	569.436	563.126	583.930	865.654	1.621.066	2.640.772	2.768.900	3.202.000	535,58%	2.698.207
5	SPAIN	BARCELONA	1.092.920	1.235.000	1.387.570	1.411.054	1.461.232	1.652.366	1.916.494	2.071.481	2.318.241	2.610.099	2.569.550	135,11%	1.476.630
6	MALTA	MARSAXLOKK	1.071.669	1.044.972	1.033.052	1.165.070	1.244.232	1.300.000	1.461.174	1.321.000	1.485.000	1.901.180	2.334.182	117,81%	1.262.513
7	TURKEY	AMBARLI	-	-	-	-	571.623	772.873	1.078.406	1.185.768	1.446.267	1.940.000	2.262.000	295,72%	1.690.377
8	ITALY	GENOVA	1.265.593	1.233.817	1.500.632	1.526.526	1.531.254	1.605.946	1.628.594	1.624.964	1.657.113	1.855.026	1.766.605	39,59%	501.012
9	ROMANIA	CONSTANTA	98.260	85.314	105.981	118.645	136.272	206.449	373.702	771.126	1.037.066	1.411.414	1.380.935	1305,39%	1.282.675
10	ISRAEL	HAIFA	594555U	557000U	870.000	839.000	615257U	1.069.000	1.033.056	1.122.580	1.053.098	1.148.628	1.262.000	45,06%	392.000
11	ITALY	LA SPEZIA	731.882	843.233	909.962	974.646	975.005	1.006.641	1.040.438	1.024.455	1.136.664	1.187.040	1.246.139	70,27%	514.257
12	EGYPT	DAMIETTA	309.671	433.697	616.759	639.325	750.189	955.045	1.262.946	1.132.886	829.748	999.193	1.142.184	268,84%	832.513
13	LEBANON	BEIRUT	290.409	271.409	-	299.400	298.876	305.933	389.876	464.976	594.603	947.625	945.105	225,44%	654.696
14	TURKEY	IZMIR	396.619	435.962	268.080	347275U	573.211	700.795	804.563	784.377	847.926	892.217	895.000	125,66%	498.381
15	TURKEY	MERSIN	241.865	251.188	175.150	189076U	363.920	467.111	532.999	596.289	643.749	782.028	854.500	253,30%	612.635
16	FRANCE	MARSEILLE	654.187	664.000	726.000	742.000	809.153	831.000	916.000	908.000	941.400	1.001.957	847.651	29,57%	193.464
17	ISRAEL	ASHDOD	364.000	441.000	362925U	512000U	399647U	514.000	545.000	-	692.900	808.700	827.900	127,45%	463.900
18	ITALY	TARANTO	-	-	-	198.481	471.570	658.426	763.318	716.856	892.303	755.934	786.655	296,34%	588.174
19	ITALY	LEGHORN	576.682	457.842	501.339	531.814	546.882	592.778	638.586	658.506	657.592	745.557	778.864	35,06%	202.182
20	UKRAINE	ODESSA	-	-	69.487	75.606	111.000	159.000	201.428	288.349	395.562	523.476	572.142	723,38%	502.655
21	SYRIA	LATTAKIA	-	-	-	222.698	257.586	199.795	-	-	471.970	533.000	570.000	155,95%	347.302

23	EGYPT	ALEXANDRIA	495.777	559.127	505.049	500.229	510.997	495.186	278.348	343.181	374.608	471.334	548.124	10,56%	52.347
24	UKRAINE	ILLICHIVSK	-	-	-	-	103.369	151.680	196.652	291.127	334.196	455.976	539.928	422,33%	436.559
25	EGYPT	EL DEKHEILA	-	-	-	-	-	-	314.658	333.799	431.499	716.331	505.677	60,71%	191.019
26	ITALY	Napoli NAPLES	319.577	333.638	396.562	430.000	445.248	430.000	347.500	373.706	444.982	460.812	481.521	50,67%	161.944
27	HELLAS	PIRAEUS	933.096	984.000	1.161.099	1.195.797	1.404.939	1.605.135	1.541.563	1.394.512	1.403.408	1.373.138	433.582	-53,53%	-499.514
28	SPAIN	MALAGA			-	-	-	-	91.686	247.451	464.838	542.405	428.623	367,49%	336.937
29	RUSSIA	NOVOROSSIYSK	-	-	-	-	32.660	47.417	135.407	161.756	226.570	342.183	428.378	1211,63%	395.718
30	TUNISIA	RADES	-	-	-	-	-	-	-	-	349.507	383.176	420.000	20,17%	70.493
31	CYPRUS	LIMASSOL	213.440	237.970	257.020	235.100	233.400	255.021	298.109	320.130	360.805	377.037	416.970	95,36%	203.530
32	ITALY	Venezia-VENICE	206.389	199.803	208.502	237.629	262.337	283.667	290.898	289.860	316.641	329.512	379.072	83,67%	172.683
33	TURKEY	HAYDARPASA	322.596	277.233	200.023	146.514	224.642	244.467	316.982	340.629	400.067	396.600	360.000	11,59%	37.404
34	SLOVENIA	luka KOPER	72.826	78.204	-	-	114.863	126.237	153.347	179.745	218.970	305.648	353.880	385,93%	281.054
35	TURKEY	GEMLIK	-	-	111.403	97.000	-	-	204.891	235.000	272.379	341.326	336.000	201,61%	224.597
36	ITALY	TRIESTE	171.297	185.163	206.134	198.389	185.301	120.768	174.729	198.319	220.661	267.854	335.943	96,12%	164.646
37	ITALY	SALERNO	250.812	266.613	275.963	252.267	339.354	372.814	340.000	418.205	359.707	385.306	330.373	31,72%	79.561
38	ITALY	CAGLIARI	-	28.432	-	-	-	293.000	494.766	631.435	691.174	547.336	307.527	981,62%	279.095

Παρατηρήσεις :

1) - : σημαίνει ότι τα Containerisation International Yearbook, που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων, δεν παρείχαν στοιχεία. 2) U : η διαχείριση της κίνησης σε Units λόγω έλλειψης στοιχείων σε TEUs από τα Containerisation International Yearbook που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων. 3) Η στήλη % ποσοστιαία μεταβολή είναι συμπληρωμένη έπειτα από δικούς μου υπολογισμούς και αναφέρεται στην ποσοστιαία μεταβολή από το 1998 έως το 2008. 4) Για τον υπολογισμό της ποσοστιαίας μεταβολής % όσο αναφορά τα λιμάνια που δεν βρέθηκαν στοιχεία για το 1998 και το 2008 πήραμε τις αμέσως επόμενες διαθέσιμες τιμές. 5) Η στήλη ΜΕΤΑΒΟΛΗ είναι συμπληρωμένη έπειτα από δικού μου υπολογισμούς και είναι η μεταβολή στην κίνηση σε απόλυτους αριθμούς από το 1998 έως το 2008. 6) Για το υπολογισμό της στήλης ΜΕΤΑΒΟΛΗ όσο αναφορά τα λιμάνια

Πηγή : Στοιχεία από Containerisation International Yearbook 2000-2007,2009,2010

Η κατάταξη των λιμανιών σε αυτόν τον πίνακα έγινε με κριτήριο την κίνηση σε TEUs κατά το έτος 2008. Στην πρώτη δεκάδα βλέπουμε τα παραδοσιακά μεγάλα λιμάνια της Μεσογείου, όπως Valencia, Gioia Tauro, Barcelona, Marsaxlokk, Genova, Haifa, και λιμάνια στα οποία υπήρξε μεγάλη αύξηση της κίνησης την δεκαετία 1998-2008 όπως Port Said (Αίγυπτος), Ambarli (Τουρκία), Constanta (Ρουμανία). Παρατηρούμε ότι ο Πειραιάς βρίσκεται στην 28^η θέση της κατάταξης ως προς την κίνηση. Βέβαια, μπορούμε να πούμε ότι η μειωμένη κίνηση για το 2008 δεν αντικατοπτρίζει την δυναμική του λιμένος του Πειραιά καθώς οφείλεται περισσότερο στις απεργίες των λιμενεργατών κατά το προαναφερθέν έτος. Επομένως αν εξετάσουμε τη κατάταξη ως προς την κίνηση του συγκεκριμένου λιμανιού για το έτος 2007 θα δούμε ότι βρίσκεται ανάμεσα στα δέκα μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου. Για την ανάλυση του συγκεκριμένου πίνακα, παραθέτουμε τον ίδιο με σειρά κατάταξης των λιμανιών με βάση την ποσοστιαία μεταβολή της κίνησης.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.6 : Η κατάταξη των λιμανιών (>300.000 TEUs) με κριτήριο κατάταξης την ποσοστιαία μεταβολή της κίνησης για το έτος 1998 έως το 2008.

			1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	METABOAH %
	ΧΩΠΑ	ΛΙΜΑΝΙ	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	
1	ROMANIA	CONSTANTA	98.260	85.314	105.981	118.645	136.272	206.449	373.702	771.126	1.037.066	1.411.414	1.380.935	1305,39%
2	RUSSIA	NOVOROSIYSK	-	-	-	-	32.660	47.417	135.407	161.756	226.570	342.183	428.378	1211,63%
3	ITALY	CAGLIARI	-	28.432	-	-	-	293.000	494.766	631.435	691.174	547.336	307.527	981,62%
4	UKRAINE	ODESSA	-	-	69.487	75.606	111.000	159.000	201.428	288.349	395.562	523.476	572.142	723,38%
5	EGYPT	PORT SAID	-	-	503.793	569.436	563.126	583.930	865.654	1.621.066	2.640.772	2.768.900	3.202.000	535,58%
6	UKRAINE	ILLICHIVSK	-	-	-	-	103.369	151.680	196.652	291.127	334.196	455.976	539.928	422,33%
7	SLOVENIA	LUKAKOPER	72.826	78.204	-	-	114.863	126.237	153.347	179.745	218.970	305.648	353.880	385,93%
8	SPAIN	MALA GA	-	-	-	-	-	-	91.686	247.451	464.838	542.405	428.623	367,49%
9	ITALY	TARANTO	-	-	-	198.481	471.570	658.426	763.318	716.856	892.303	755.934	786.655	296,34%
10	TURKEY	AMBARLI	-	-	-	-	571.623	772.873	1.078.406	1.185.768	1.446.267	1.940.000	2.262.000	295,72%
11	EGYPT	DAMIETTA	309.671	433.697	616.759	639.325	750.189	955.045	1.262.946	1.132.886	829.748	999.193	1.142.184	268,84%
12	SPAIN	VALENCIA	1.005.397	1.150.000	1.308.010	1.506.805	1.821.005	1.992.903	2.145.236	2.409.821	2.612.049	3.042.665	3.602.112	258,28%
13	TURKEY	MERSIN	241.865	251.188	175.150	189076U	363.920	467.111	532.999	596.289	643.749	782.028	854.500	253,30%
14	LEBANON	BEIRUT	290.409	271.409	-	299.400	298.876	305.933	389.876	464.976	594.603	947.625	945.105	225,44%
15	TURKEY	GEMLIK	-	-	111.403	97.000	-	-	204.891	235.000	272.379	341.326	336.000	201,61%
16	SYRIA	LATTAKIA	-	-	-	222.698	257.586	199.795	-	-	471.970	533.000	570.000	155,95%
17	SPAIN	BARCELONA	1.092.920	1.235.000	1.387.570	1.411.054	1.461.232	1.652.366	1.916.494	2.071.481	2.318.241	2.610.099	2.569.550	135,11%
18	ISRAEL	ASHDOD	364.000	441.000	362925U	512000U	399647U	514.000	545.000	-	692.900	808.700	827.900	127,45%
19	TURKEY	IZMIR	396.619	435.962	268.080	347275U	573.211	700.795	804.563	784.377	847.926	892.217	895.000	125,66%
20	MALTA	MARSAXLOKK	1.071.669	1.044.972	1.033.052	1.165.070	1.244.232	1.300.000	1.461.174	1.321.000	1.485.000	1.901.180	2.334.182	117,81%
21	ITALY	TRIESTE	171.297	185.163	206.134	198.389	185.301	120.768	174.729	198.319	220.661	267.854	335.943	96,12%
22	CYPRUS	LIMASSOL	213.440	237.970	257.020	235.100	233.400	255.021	298.109	320.130	360.805	377.037	416.970	95,36%
23	ITALY	VENICE	206.389	199.803	208.502	237.629	262.337	283.667	290.898	289.860	316.641	329.512	379.072	83,67%
24	SPAIN	ALGECIRAS	1.825.614	1.832.557	2.009.122	2.151.770	2.229.141	2.515.908	2.937.381	3.179.614	3.256.776	3.414.345	3.324.310	82,09%

25	ITALY	LA SPEZIA	731.882	843.233	909.962	974.646	975.005	1.006.641	1.040.438	1.024.455	1.136.664	1.187.040	1.246.139	70,27%
26	ITALY	GIOIA TAURO	2.125.640	2.253.401	2.652.701	2.488.332	2.954.571	3.148.662	3.261.034	3.160.981	2.900.000	3.445.337	3.467.772	63,14%
27	EGYPT	EL DEKHEILA	-	-	-	-	-	-	314.658	333.799	431.499	716.331	505.677	60,71%
28	ITALY	NAPLES	319.577	333.638	396.562	430.000	445.248	430.000	347.500	373.706	444.982	460.812	481.521	50,67%
29	ISRAEL	HAIFA	594555U	557000U	870.000	839.000	615257U	1.069.000	1.033.056	1.122.580	1.053.098	1.148.628	1.262.000	45,06%
30	ITALY	GENOVA	1.265.593	1.233.817	1.500.632	1.526.526	1.531.254	1.605.946	1.628.594	1.624.964	1.657.113	1.855.026	1.766.605	39,59%
31	ITALY	LEGHORN	576.682	457.842	501.339	531.814	546.882	592.778	638.586	658.506	657.592	745.557	778.864	35,06%
32	ITALY	SALERNO	250.812	266.613	275.963	252.267	339.354	372.814	340.000	418.205	359.707	385.306	330.373	31,72%
33	FRANCE	MARSEILLE	654.187	664.000	726.000	742.000	809.153	831.000	916.000	908.000	941.400	1.001.957	847.651	29,57%
34	TUNISIA	RADES	-	-	-	-	-	-	-	-	349.507	383.176	420.000	20,17%
35	TURKEY	HAYDARPASA	322.596	277.233	200.023	146.514	224.642	244.467	316.982	340.629	400.067	396.600	360.000	11,59%
36	EGYPT	ALEXANDRIA	495.777	559.127	505.049	500.229	510.997	495.186	278.348	343.181	374.608	471.334	548.124	10,56%
37	HELLAS	PIRAEUS	933.096	984.000	1.161.099	1.195.797	1.404.939	1.605.135	1.541.563	1.394.512	1.403.408	1.373.138	433.582	-53,53%

Παρατηρήσεις :

- : σημαίνει ότι τα Containerisation International Yearbook, που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων, δεν παρείχαν στοιχεία. 2) U : η διαχείριση της κίνησης σε Units λόγω έλλειψης στοιχείων σε TEUs από τα Containerisation International Yearbook που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων.3) Η στήλη % ποσοστιαία μεταβολή είναι συμπληρωμένη έπειτα από δικούς μου υπολογισμούς και αναφέρεται στην ποσοστιαία μεταβολή από το 1998 έως το 2008. 4) Για τον υπολογισμό της ποσοστιαίας μεταβολής % όσο αναφορά τα λιμάνια που δεν βρέθηκαν στοιχεία για το 1998 και το 2008 πήραμε τις αμέσως επόμενες διαθέσιμες τιμές

Πηγή : Στοιχεία από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010

Στον ΠΙΝΑΚΑ 3.6 στην πρώτη δεκάδα με τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή είναι τέσσερα (4) λιμάνια από την Μαύρη θάλασσα όπως CONSTANTA (ROMANIA) με αύξηση 1305,39%, NOVOROSSIYSK (RUSSIA) με αύξηση 1211,63%, ODESSA (UKRAINE) με αύξηση 723,38%, ILLICHIVSK (UKRAINE) με αύξηση 422,33%. Επίσης το AMBARLI (TURKEY) με αύξηση 295,72%, το οποίο βρίσκεται στη θάλασσα του Μαρμαρά. Την δεκάδα συμπληρώνουν οι λιμένες CAGLIARI (ITALY) με αύξηση 981,62%, MALAGA (SPAIN) με αύξηση 367,49%, TARANTO (ITALY) με αύξηση 296,34% από τις αναπτυσσόμενες ευρωπαϊκές χώρες, και οι λιμένες PORT SAID (EGYPT) με αύξηση 535,58%, LUKA KOPER (SLOVENIA) με αύξηση 385,93%.

Βλέπουμε ότι στην πρώτη δεκάδα με την μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση της κίνησης συγκαταλέγονται πολλά λιμάνια από αναπτυσσόμενες χώρες. Τα λιμάνια που οφείλουν την αύξηση της κίνησης κυρίως στην οικονομική ανάπτυξη των χωρών τους είναι: NOVOROSSIYSK (RUSSIA), ODESSA (UKRAINE), ILLICHIVSK (UKRAINE), AMBARLI (TURKEY, MARMARA SEA), LUKA KOPER (SLOVENIA) καθώς ως επί το πλείστον είναι gateway λιμένες. Τα λιμάνια που οφείλουν την αύξηση της κίνησης τους κυρίως λόγω των υπηρεσιών μεταφορτώσεων που προσφέρουν είναι: CONSTANTA (ROMANIA), CAGLIARI (ITALY), MALAGA (SPAIN), TARANTO (ITALY), PORT SAID (EGYPT) τα οποία λειτουργούν κυρίως ως Transshipment λιμάνια. Άλλα λιμάνια που λειτουργούν ως κέντρα μεταφόρτωσης είναι το GIOIA TAURO (ITALY), ALGECIRAS (SPAIN), DAMIETTA (EGYPT), MARSAXLOKK (MALTA), ΠΕΙΡΑΙΑΣ (ΕΛΛΑΔΑ).

Εν συνεχεία, στον πίνακα 3.7 η ταξινόμηση των λιμανιών έγινε με κριτήριο την μεταβολή της κίνησης σε απόλυτους αριθμούς για τη δεκαετία 1998-2008.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3.7 : Η κατάταξη των λιμανιών (>300.000 TEUs) με κριτήριο κατάταξης την σε απόλυτους αριθμούς μεταβολή της κίνησης για το έτος 1998 έως το 2008.

	ΧΩΠΑ	ΑΙΜΑΝΙ	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	METABOAH %	METABOAH
1	EGYPT	PORT SAID	-	-	503.793	569.436	563.126	583.930	865.654	1.621.066	2.640.772	2.768.900	3.202.000	535,58%	2.698.207
2	SPAIN	VALENCIA	1.005.397	1.150.000	1.308.010	1.506.805	1.821.005	1.992.903	2.145.236	2.409.821	2.612.049	3.042.665	3.602.112	258,28%	2.596.715
3	TURKEY	AMBARLI	-	-	-	-	571.623	772.873	1.078.406	1.185.768	1.446.267	1.940.000	2.262.000	295,72%	1.690.377
4	SPAIN	ALGECIRAS	1.825.614	1.832.557	2.009.122	2.151.770	2.229.141	2.515.908	2.937.381	3.179.614	3.256.776	3.414.345	3.324.310	82,09%	1.498.696
5	SPAIN	BARCELONA	1.092.920	1.235.000	1.387.570	1.411.054	1.461.232	1.652.366	1.916.494	2.071.481	2.318.241	2.610.099	2.569.550	135,11%	1.476.630
6	ITALY	GIOIA TAURO	2.125.640	2.253.401	2.652.701	2.488.332	2.954.571	3.148.662	3.261.034	3.160.981	2.900.000	3.445.337	3.467.772	63,14%	1.342.132
7	ROMANIA	CONSTANTA	98.260	85.314	105.981	118.645	136.272	206.449	373.702	771.126	1.037.066	1.411.414	1.380.935	1305,39%	1.282.675
8	MALTA	MARSAXLOKK	1.071.669	1.044.972	1.033.052	1.165.070	1.244.232	1.300.000	1.461.174	1.321.000	1.485.000	1.901.180	2.334.182	117,81%	1.262.513
9	EGYPT	DAMIETTA	309.671	433.697	616.759	639.325	750.189	955.045	1.262.946	1.132.886	829.748	999.193	1.142.184	268,84%	832.513
10	LEBANON	BEIRUT	290.409	271.409	-	299.400	298.876	305.933	389.876	464.976	594.603	947.625	945.105	225,44%	654.696
11	TURKEY	MERSIN	241.865	251.188	175.150	189076U	363.920	467.111	532.999	596.289	643.749	782.028	854.500	253,30%	612.635
12	ITALY	TARANTO	-	-	-	198.481	471.570	658.426	763.318	716.856	892.303	755.934	786.655	296,34%	588.174
13	ITALY	LA SPEZIA	731.882	843.233	909.962	974.646	975.005	1.006.641	1.040.438	1.024.455	1.136.664	1.187.040	1.246.139	70,27%	514.257
14	UKRAINE	ODESSA	-	-	69.487	75.606	111.000	159.000	201.428	288.349	395.562	523.476	572.142	723,38%	502.655
15	ITALY	GENOVA	1.265.593	1.233.817	1.500.632	1.526.526	1.531.254	1.605.946	1.628.594	1.624.964	1.657.113	1.855.026	1.766.605	39,59%	501.012
16	TURKEY	IZMIR	396.619	435.962	268.080	347275U	573.211	700.795	804.563	784.377	847.926	892.217	895.000	125,66%	498.381
17	ISRAEL	ASHDOD	364.000	441.000	362925U	512000U	399647U	514.000	545.000	-	692.900	808.700	827.900	127,45%	463.900
18	UKRAINE	ILLICHIVSK	-	-	-	-	103.369	151.680	196.652	291.127	334.196	455.976	539.928	422,33%	436.559
19	RUSSIA	NOVOROSSIYSK	-	-	-	-	32.660	47.417	135.407	161.756	226.570	342.183	428.378	1211,63%	395.718
20	ISRAEL	HAIFA	594555U	557000U	870.000	839.000	615257U	1.069.000	1.033.056	1.122.580	1.053.098	1.148.628	1.262.000	45,06%	392.000
21	SYRIA	LATTAKIA	-	-	-	222.698	257.586	199.795	-	-	471.970	533.000	570.000	155,95%	347.302
22	SPAIN	MALAGA	-	-	-	-	-	-	91.686	247.451	464.838	542.405	428.623	367,49%	336.937
23	SLOVENIA	LUKA KOPER	72.826	78.204	-	-	114.863	126.237	153.347	179.745	218.970	305.648	353.880	385,93%	281.054
24	ITALY	CAGLIARI	-	28.432	-	-	-	293.000	494.766	631.435	691.174	547.336	307.527	981,62%	279.095

25	TURKEY	GEMLIK	-	-	111.403	97.000	-	-	204.891	235.000	272.379	341.326	336.000	201,61%	224.597
26	CYPRUS	LIMASSOL	213.440	237.970	257.020	235.100	233.400	255.021	298.109	320.130	360.805	377.037	416.970	95,36%	203.530
27	ITALY	LEGHORN	576.682	457.842	501.339	531.814	546.882	592.778	638.586	658.506	657.592	745.557	778.864	35,06%	202.182
28	FRANCE	MARSEILLE	654.187	664.000	726.000	742.000	809.153	831.000	916.000	908.000	941.400	1.001.957	847.651	29,57%	193.464
29	EGYPT	EL DEKHEILA	-	-	-	-	-	-	314.658	333.799	431.499	716.331	505.677	60,71%	191.019
30	ITALY	VENICE	206.389	199.803	208.502	237.629	262.337	283.667	290.898	289.860	316.641	329.512	379.072	83,67%	172.683
31	ITALY	TRIESTE	171.297	185.163	206.134	198.389	185.301	120.768	174.729	198.319	220.661	267.854	335.943	96,12%	164.646
32	ITALY	NAPLES	319.577	333.638	396.562	430.000	445.248	430.000	347.500	373.706	444.982	460.812	481.521	50,67%	161.944
33	ITALY	SALERNO	250.812	266.613	275.963	252.267	339.354	372.814	340.000	418.205	359.707	385.306	330.373	31,72%	79.561
34	TUNISIA	RADES	-	-	-	-	-	-	-	-	349.507	383.176	420.000	20,17%	70.493
35	EGYPT	ALEXANDRIA	495.777	559.127	505.049	500.229	510.997	495.186	278.348	343.181	374.608	471.334	548.124	10,56%	52.347
36	TURKEY	HAYDARPASA	322.596	277.233	200.023	146.514	224.642	244.467	316.982	340.629	400.067	396.600	360.000	11,59%	37.404
37	HELLAS	PIRAEUS	933.096	984.000	1.161.099	1.195.797	1.404.939	1.605.135	1.541.563	1.394.512	1.403.408	1.373.138	433.582	-53,53%	-499.514

Παρατηρήσεις :

1) - : σημαίνει ότι τα Containerisation International Yearbook, που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων, δεν παρείχαν στοιχεία. 2) U : η διαχείριση της κίνησης σε Units λόγω έλλειψης στοιχείων σε TEUs από τα Containerisation International Yearbook που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή δεδομένων. 3) Η στήλη '% ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ' είναι συμπληρωμένη έπειτα από δικούς μου υπολογισμούς και αναφέρεται στην ποσοστιαία μεταβολή από το 1998 έως το 2008. 4) Για τον υπολογισμό της ποσοστιαίας μεταβολής %, όσο αναφορά τα λιμάνια που δεν βρέθηκαν στοιχεία για τα έτη 1998 και 2008 έλαβα υπόψη τις αμέσως επόμενες διαθέσιμες τιμές 5) Η στήλη 'ΜΕΤΑΒΟΛΗ' είναι συμπληρωμένη έπειτα από δικούς μου υπολογισμούς και αναφέρεται στην μεταβολή της κίνησης σε απόλυτους αριθμούς από το 1998 έως το 2008. 6) Για τον υπολογισμό της απόλυτης μεταβολής, όσο αναφορά τα λιμάνια που δεν βρέθηκαν στοιχεία για τα έτη 1998 και 2008 έλαβα υπόψη τις αμέσως επόμενες διαθέσιμες τιμές.

Πηγή : Στοιχεία Containerisation International Yearbook 2000-2007,2008,2009

Την πρώτη δεκάδα αποτελούν κατά σειρά κατάταξης τα λιμάνια: PORT SAID (+ 2.698.207), VALENCIA (+ 2.596.715), AMBARLI (+ 1.690.377), ALGECIRAS (+ 1.498.696), BARCELONA (+1.476.630), GIOIA TAURO (+ 1.342.132), CONSTANTA (+ 1.282.675), MARSAXLOKK (+ 1.262.513), DAMIETTA (+ 832.513), BEIRUT (+ 654.696).

Παρατηρούμε ότι από την πρώτη δεκάδα μόνο τα λιμάνια DAMIETTA, BEIRUT δεν περιλαμβάνονται στην πρώτη δεκάδα του ΠΙΝΑΚΑ 3.5 στον οποίο τα λιμάνια κατατάσσονται με κριτήριο την κίνηση τους για το έτος 2008. Αυτό σημαίνει ότι στον ΠΙΝΑΚΑ 3.7 ο οποίος έχει κριτήριο κατάταξης την μεταβολή σε απόλυτους αριθμούς τα πρώτα δέκα λιμάνια είναι κατά τα 8/10 ίδια με τα πρώτα δέκα λιμάνια του ΠΙΝΑΚΑ 3.5 και οι οποίοι είναι ως επί το πλείστον τα μεγάλα παραδοσιακά λιμάνια της Μεσογείου.

Επίσης, τα λιμάνια CONSTANTA (ROMANIA), PORT SAID (EGYPT) και AMBARLI (TURKEY) περιλαμβάνονται στα δέκα πρώτα λιμάνια στον ΠΙΝΑΚΑ 3.5, στον ΠΙΝΑΚΑ 3.6 και στον ΠΙΝΑΚΑ 3.7 ανεξαρτήτως από το κριτήριο κατάταξης.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι το λιμάνι της CONSTANTA (ROMANIA) το έτος 1998 διαχειρίστηκε μόλις 98.260 TEUS. Το έτος 2008 το ίδιο λιμάνι διαχειρίστηκε 1.380.935 TEUS με ποσοστιαία μεταβολή από το 1998 έως το 2008 1305,39% που σε

απόλυτους αριθμούς η αύξηση ανήλθε σε 1.282.675 TEUS. Αυτό οφείλεται κυρίως σε υπηρεσίες μεταφόρτωσης.

Επίσης το PORT SAID (EGYPT) οφείλει την μεγάλη αύξηση της διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων σε υπηρεσίες μεταφόρτωσης. Όπως μπορούμε να δούμε στον πίνακα 3.7 η μεγάλη αύξηση για το λιμάνι του PORT SAID σημειώθηκε από το 2003 έως το 2008.

Πίνακας 3.8 : Ποσοστιαία Μεταβολή, Μεταβολή σε απόλυτους αριθμούς και μερίδια αγοράς των λιμανιών της Μεσογείου ανά Ήπειρο (TEUs).

ΕΤΟΣ	ΕΥΡΩΠΗ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	ΑΦΡΙΚΗ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	ΑΣΙΑ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1998	13.231.896	84,19%	805.448	5,12%	1.679.685	10,69%
1999	13.795.257	83,63%	992.824	6,02%	1.707.822	10,35%
2000	15.510.387	83,75%	1.336.604	7,22%	1.673.346	9,04%
2001	16.207.133	81,77%	1.958.417	9,88%	1.654.112	8,35%
2002	18.274.944	80,16%	2.162.464	9,48%	2.361.575	10,36%
2003	20.387.934	75,28%	2.388.885	8,82%	4.306.910	15,90%
2004	22.514.381	74,53%	2.766.898	9,16%	4.928.035	16,31%
2005	24.011.451	74,48%	3.468.129	10,76%	4.757.913	14,76%
2006	25.799.716	69,66%	4.741.184	12,80%	6.495.407	17,54%
2007	29.216.187	68,11%	5.561.106	12,96%	8.120.350	18,93%
2008	28.983.553	66,20%	5.992.812	13,69%	8.806.342	20,11%
% ΜΕΤΑΒΟΛΗ	119,04%		644,03%		424,29%	
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	15.751.657		5.187.364		7.126.657	

Παρατηρήσεις :

- 1) Η κατάταξη των λιμανιών ανά Ήπειρο έγινε με βάση τον ΠΙΝΑΚΑ 3.1.
- 2) Στα λιμάνια της Ευρώπης συμπεριλήφθηκαν και τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας, τα οποία γνώρισαν ιδιαίτερη αύξηση της κίνησης τους τη δεκαετία 1998-2008.
- 3) Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από σχεδόν όλα τα λιμάνια της Μεσογείου για τα οποία καταγράφηκε διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων την δεκαετία 1998-2008 και τα οποία είναι διαθέσιμα στον ΠΙΝΑΚΑ 3.4
- 4) Σε ορισμένα έτη η διαχείριση των λιμανιών δεν μετρήθηκε σε TEUs αλλά σε UNITS (π.χ. Izmir, Mersin για το έτος 2000, Ashdod για τα 2000-2002, Haifa για τα έτη 1998, 1999, 2002) . Τα φορτία που μετρήθηκαν σε UNITS δεν συμπεριλήφθηκαν στους υπολογισμούς για τον συγκεκριμένο πίνακα

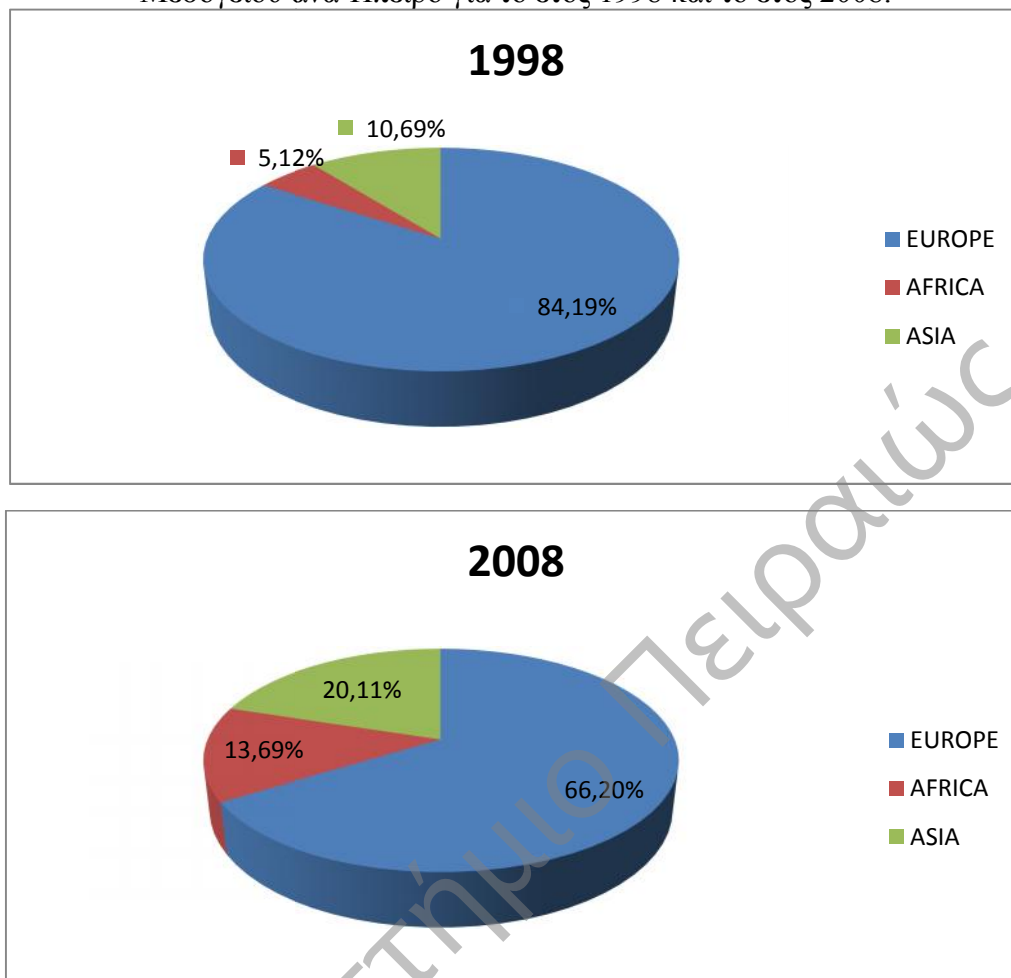
Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

Η ποσοστιαία αύξηση της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων για τα λιμάνια της Ευρώπης τη δεκαετία 1998-2008 είναι 119,04% και είναι η μικρότερη συγκριτικά με την ποσοστιαία αύξηση της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων των λιμανιών της Ασίας και της Αφρικής, παρόλο που στον πίνακα 3.8 στα λιμάνια της Ευρώπης συμπεριλήφθηκαν τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας, τα οποία όπως είδαμε στον Πίνακα 3.5 παρουσίασαν μεγάλη ποσοστιαία αύξηση την δεκαετία 1998-2008. Τα λιμάνια της Αφρικής παρουσίασαν την μεγαλύτερη ποσοστιαία αύξηση της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων, 644,03% και ακολουθούν τα λιμάνια της Ασίας με 424,29%.

Σε όρους απόλυτων αριθμών της αύξησης, όπως είναι φυσικό τα λιμάνια της Ευρώπης παρουσίασαν τη μεγαλύτερη αύξηση με 15.751.657 TEUs. Τα λιμάνια της Αφρικής ακολουθούν με 5.187.364 TEUs και τα λιμάνια της Ασίας με 7.126.657 TEUs.

Όσο αναφορά τα μερίδια αγοράς το 1998 τα Ευρωπαϊκά λιμάνια κατείχαν το 84,19% της αγοράς, τα λιμάνια της Αφρικής το 5,12% της αγοράς και τα λιμάνια της Ασίας το 10,69% της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων. Το 2008 τα Ευρωπαϊκά λιμάνια παρουσίασαν μείωση στο ποσοστό της κίνησης που κατέχουν στην αγορά εμπορευματοκιβωτίων. Το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 66,20%. Αντίθετα τα λιμάνια της Αφρικής και της Ασίας αύξησαν το μερίδιο τους. Τα λιμάνια της Αφρικής διαχειρίστηκαν το 13,69% της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου για το έτος 2008, αυξάνοντας το μερίδιο τους κατά 8,84% τη δεκαετία 1998-2008. Τα λιμάνια της Ασίας αύξησαν το μερίδιο τους κατά 9,42% την δεκαετία 1998-2008 και το μερίδιο τους κατά το 2008 έφτασε στο 20,11%.

Διάγραμμα 3.1 : Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου ανά Ήπειρο για το έτος 1998 και το έτος 2008.



Παρατηρήσεις :

- 1) Η κατάταξη των λιμανιών ανά Ήπειρο έγινε με βάση τον ΠΙΝΑΚΑ 3.1.
- 2) Στα λιμάνια της Ευρώπης συμπεριλήφθηκαν και τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας, τα οποία γνώρισαν ιδιαίτερη αύξηση της κίνησης τους τη δεκαετία 1998-2008.
- 3) Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από σχεδόν όλα τα λιμάνια της Μεσογείου για τα οποία καταγράφηκε διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων την δεκαετία 1998-2008 και τα οποία είναι διαθέσιμα στον ΠΙΝΑΚΑ 3.4
- 4) Σε ορισμένα έτη η διαχείριση των λιμανιών δεν μετρήθηκε σε TEUs αλλά σε UNITS (π.χ. Izmir, Mersin για το έτος 2000, Ashdod για τα 2000-2002, Haifa για τα έτη 1998, 1999, 2002) . Τα φορτία που μετρήθηκαν σε UNITS δεν συμπεριλήφθηκαν στους υπολογισμούς.

Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

Στους ανωτέρω πίνακες θεωρήσαμε τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας, ως λιμάνια της Ευρωπαϊκής Μεσογείου. Καθώς τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας παρουσίασαν ιδιαίτερη κινητικότητα κατά τη δεκαετία 1998-2008, θα ήταν ενδιαφέρον να εκτιμήσουμε ξεχωριστά το μερίδιο της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων που

διαχειρίστηκαν τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας. Επομένως στον ακόλουθο πίνακα (11) η Μεσόγειος χωρίστηκε σε τρεις γεωγραφικές περιοχές : α) Την ΔΥΤΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ, που περιλαμβάνει τα λιμάνια δυτικά της Ελλάδας (χωρίς να περιλαμβάνονται τα λιμάνια της Ελλάδας), β) Την ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟ, που περιλαμβάνει τα λιμάνια ανατολικότερα της Ελλάδας (συμπεριλαμβανομένων των λιμανιών της Ελλάδας) και γ) Τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας.

Πίνακας 3.9 : Ποσοστιαία Μεταβολή, Μεταβολή σε απόλυτους αριθμούς και μερίδια αγοράς των λιμένων της Μεσογείου ανά Γεωγραφικό τμήμα (TEUs).

	ΔΥΤΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΕΣΟΓΕΙΟΣ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ	ΜΑΥΡΗ ΘΑΛΑΣΣΑ	ΜΕΡΙΔΙΟ ΑΓΟΡΑΣ
1998	11.799.408	75,07%	3.819.361	24,30%	98.260	0,63%
1999	12.258.582	74,34%	4.145.634	25,14%	85.314	0,52%
2000	13.722.169	72,67%	4.948.881	26,21%	212.723	1,13%
2001	14.306.589	73,08%	5.029.348	25,69%	239.740	1,22%
2002	16.278.976	71,35%	6.080.291	26,65%	456.288	2,00%
2003	17.835.859	65,92%	8.504.716	31,43%	714.854	2,64%
2004	19.284.948	63,84%	9.832.426	32,55%	1.091.940	3,61%
2005	20.234.960	62,77%	10.274.144	31,87%	1.728.389	5,36%
2006	21.915.711	59,17%	12.879.974	34,78%	2.240.622	6,05%
2007	24.575.614	57,29%	15.273.494	35,60%	3.048.535	7,11%
2008	25.121.368	57,38%	15.293.819	34,93%	3.367.520	7,69%
% ΜΕΤΑΒΟΛΗ	112,90%		300,43%		3327,15%	
ΜΕΤΑΒΟΛΗ	13.321.960		11.474.458		3.269.260	

Παρατηρήσεις :

- 1) Στη Δυτική Μεσόγειο συμπεριλήφθηκαν τα Μεσογειακά λιμάνια των χωρών: Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, Σλοβενία, Κροατία, Μαυροβούνιο, Λιβύη, Τυνησία, Αλγερία.
- 2) Στην Ανατολική Μεσόγειο συμπεριλήφθηκαν τα Μεσογειακά λιμάνια των χωρών : Ελλάδα, Τουρκία, Κύπρος, Συρία, Λίβανος, Ισραήλ, Αίγυπτος.
- 3) Στην Μαύρη Θάλασσα συμπεριλήφθηκαν τα Μεσογειακά λιμάνια των χωρών : Βουλγαρία, Ρουμανία, Ουκρανία, Ρωσία, Γεωργία.
- 4) Στα λιμάνια της Τουρκίας που βρίσκονται στη Μαύρη Θάλασσα δεν παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη κίνηση σε TEUs.
- 5) Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από σχεδόν όλα τα λιμάνια της Μεσογείου για τα οποία καταγράφηκε διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων την δεκαετία 1998-2008 και τα οποία είναι διαθέσιμα στον ΠΙΝΑΚΑ 3.4
- 6) Σε ορισμένα έτη η διαχείριση των λιμανιών δεν μετρήθηκε σε TEUs αλλά σε UNITS (π.χ. Izmir, Mersin για το έτος 2000, Ashdod για τα 2000-2002, Haifa για τα έτη 1998, 1999, 2002) . Τα φορτία που μετρήθηκαν σε UNITS δεν συμπεριλήφθηκαν στους υπολογισμούς.

Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

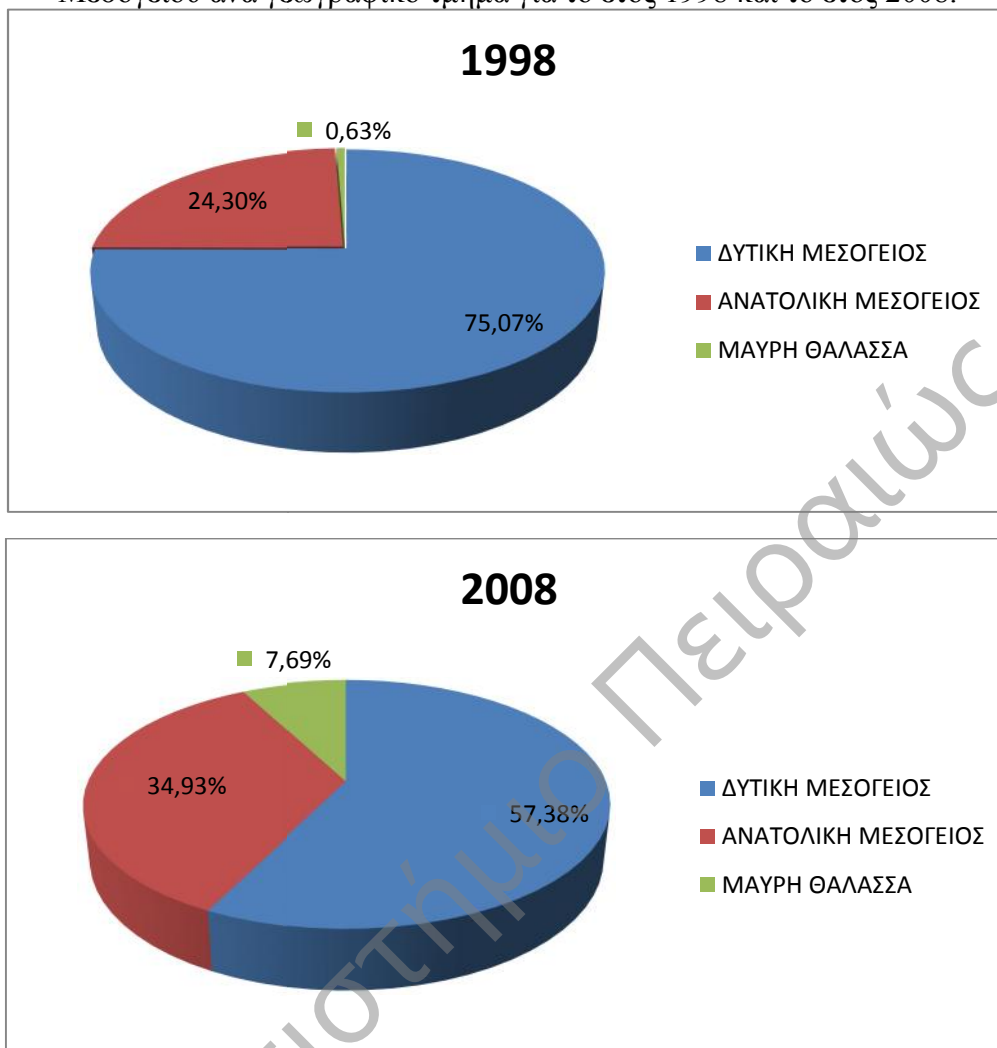
Η ποσοστιαία αύξηση της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων των λιμανιών της Δυτικής Μεσογείου τη δεκαετία 1998-2008 ανήλθε σε 112,90% ενώ των λιμανιών της Ανατολικής Μεσογείου σε 300,43%. Όσον αφορά στα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας η ποσοστιαία αύξηση, που ήταν και η μεγαλύτερη συγκριτικά με τα άλλα γεωγραφικά τμήματα, ανήλθε σε 3327,15%, κάτι που δείχνει την ανάπτυξη της περιοχής και των λιμανιών την δεκαετία 1998-2008.

Η αύξηση σε απόλυτους αριθμούς τη δεκαετία 1998-2008 για τα λιμάνια της Δυτικής Μεσογείου ανέρχεται σε 13.321.960 TEUS, για τα λιμάνια της Ανατολικής Μεσογείου σε 11.474.458 TEUS, για τα λιμάνια της Μαύρης Θάλασσας σε 3.269.260 TEUS.

Το μερίδιο στην αγορά των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου που κατείχαν τα λιμάνια της Δυτικής Μεσογείου το 1998 ανερχόταν σε 75,07% και μειώθηκε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας 1998-2008 κατά 17,69%. Επομένως το 2008 τα λιμάνια της Δυτικής Μεσογείου διαχειρίστηκαν το 57,38% των εμπορευματοκιβωτίων.

Αντίθετη πορεία είχαν τα μερίδια της αγοράς των λιμανιών της Ανατολικής Μεσογείου και των λιμανιών της Μαύρης Θάλασσας, τα οποία παρουσίασαν αύξηση του μεριδίου κατά 10,63% και 7,06% αντίστοιχα. Ειδικότερα, το μερίδιο στην αγορά εμπορευματοκιβωτίων για την Ανατολική Μεσογείο το έτος 1998 ήταν 24,30% και το 2008 34,93%. Για το γεωγραφικό τμήμα της Μαύρης Θάλασσας το μερίδιο το έτος 1998 ανερχόταν σε 0,63%, δηλαδή η διαχείριση των εμπορευματοκιβωτίων αποτελούσε ένα πολύ μικρό ποσοστό της συνολικής διαχείρισης, και το 2008 σε 7,69%.

Διάγραμμα 3.2 : Ποσοστά μεριδίων της αγοράς των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου ανά γεωγραφικό τμήμα για το έτος 1998 και το έτος 2008.



Παρατηρήσεις :

- 1) Στη Δυτική Μεσόγειο συμπεριλήφθηκαν τα Μεσογειακά λιμάνια των χωρών: Ισπανία, Γαλλία, Ιταλία, Μάλτα, Σλοβενία, Κροατία, Μαυροβούνιο, Λιβύη, Τυνησία, Αλγερία.
- 2) Στην Ανατολική Μεσόγειο συμπεριλήφθηκαν τα Μεσογειακά λιμάνια των χωρών : Ελλάδα, Τουρκία, Κύπρος, Συρία, Λίβανος, Ισραήλ, Αίγυπτος.
- 3) Στην Μαύρη Θάλασσα συμπεριλήφθηκαν τα Μεσογειακά λιμάνια των χωρών : Βουλγαρία, Ρουμανία, Ουκρανία, Ρωσία, Γεωργία.
- 4) Στα λιμάνια της Τουρκίας που βρίσκονται στη Μαύρη Θάλασσα δεν παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη κίνηση σε TEUs.
- 5) Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία από σχεδόν όλα τα λιμάνια της Μεσογείου για τα οποία καταγράφηκε διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων την δεκαετία 1998-2008 και τα οποία είναι διαθέσιμα στον ΠΙΝΑΚΑ 3.4
- 6) Σε ορισμένα έτη η διαχείριση των λιμανιών δεν μετρήθηκε σε TEUs αλλά σε UNITS (π.χ. Izmir, Mersin για το έτος 2000, Ashdod για τα 2000-2002, Haifa για τα έτη 1998, 1999, 2002) . Τα φορτία που μετρήθηκαν σε UNITS δεν συμπεριλήφθηκαν στους υπολογισμούς.

Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

4. Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ

4.1 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΚΟ ΚΑΘΕΣΤΩΣ

Η λιμενική αγορά της Μεσογείου δεν ήταν δυνατόν να αποτελέσει εξαίρεση και ακολούθησε την τάση που επικράτησε στη παγκόσμια λιμενική βιομηχανία τις τελευταίες δεκαετίες ως προς το ιδιοκτησιακό καθεστώς. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο στα πιο πολλά λιμάνια επικράτησε ως μοντέλο η διαχείριση του λιμενικού προϊόντος να είναι υπό ιδιωτικό ιδιοκτησιακό καθεστώς με το κράτος ή τη δημοτική αρχή να ελέγχει την κυριότητα της υποδομής και το ρυθμιστικό πλαίσιο λειτουργίας. Αποτέλεσμα του γεγονότος αυτού ήταν το 2008 στα κυριότερα μεσογειακά λιμάνια σε ένα μεγάλο ποσοστό των τερματικών σταθμών η διαχείριση να είναι υπό το έλεγχο ιδιωτικών εταιρειών⁴³.

Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε τις εταιρείες διαχείρισης φορτίων που δραστηριοποιούνται στα 15 μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων (TEUS).

⁴³ Μιχαλόπουλος Β., (2006), *Ο λιμενικός ανταγωνισμός στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς*, Διδακτορική Διατριβή, Πειραιάς

Πίνακας 4.1 : Οι εταιρείες διαχείρισης φορτίου στα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων (TEUS) για το έτος 2008

	2008
VALENCIA	MSC Terminal Valencia
	TCV Stevedoring Co. SA
Gioia Tauro	Medcenter container terminal Spa
ALGECIRAS	APM terminal
	Terminal de Contenedores de Algeciras SA
PORT SAID	Port Said Container & Handling Co
BARCELONA	Estibadora de Ponent SA
	Terminal Catalunya SA
	Terminal de Contenidors de Barcelona
	Terminal Port-Nou
MARSAXLOKK	Malta Freeport terminals Ltd
AMBARLI	Kumport liman Hizmetleri ve Lojistik san ve Tic AS
	Mardas Marmara Deniz Isletmeciligi AS
	Marport Terminal operator SA
GENOVA	Genova metal Terminal Srl
	Voltri Terminal Europa Spa
	Industrie Rebora Terminal
	Ignazio Messina & C SpA
	Multipurpose Terminal Spa
	Terminal Contenitori Porto di Genova Spa
	Terminal San Giorgio Srl
CONSTANTA	APM terminals
	DP World Constantza South Container Terminal
	SOCEP SA
	UMEX SA
HAIFA	Eastern Terminal
	Western & Kishon Terminals
LA SPEZIA	La Spezia Container Terminal Spa
	Terminal del Golfo Spa
DAMIETTA	Damietta Container & Handling Co
BEIRUT	Gestion et Exploitation du Port de Beyrouth
IZMIR	TCE Ege Konteyner Terminal Isletmeleri AS
MERSIN	Turkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryollari

Πηγή: Στοιχεία από Containerisation International Yearbook 2010

Επίσης αξίζει να αναφερθεί ότι από τις ιδιωτικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου το πιο μεγάλο ποσοστό το κατέχουν οι εταιρείες διαχείρισης φορτίων και αντιθέτως ένα μικρό ποσοστό το κατέχουν οι ναυτιλιακές εταιρείες τακτικών γραμμών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, όπως άλλωστε συμβαίνει και σε παγκόσμια κλίμακα μετά την είσοδο στη λιμενική αγορά των μεγάλων ναυτιλιακών εταιρειών μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων (κάθετη ολοκλήρωση, όπως αναλύθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια).

4.2 ΥΠΟΔΟΜΗ ΚΑΙ ΑΝΩΔΟΜΗ

Όταν οι ναυτιλιακές εταιρείες υιοθέτησαν το «hub and spoke» σύστημα, η γεωγραφική θέση πολλών λιμανιών της Μεσογείου ήταν η κατάλληλη για να εξελιχθούν σε κέντρα μεταφόρτωσης. Έτσι οι παγκόσμιοι διαμεταφορείς αντιλήφθηκαν ότι μπορούσαν να μειώσουν το κόστος μεταφοράς και συμπεριέλαβαν στη παγκόσμια γραμμή Ανατολής – Δύσης κάποια λιμάνια της Μεσογείου ως κέντρα μεταφόρτωσης. Το γεγονός αυτό έδωσε το έναυσμα για την ανάπτυξη της λιμενικής βιομηχανίας της Μεσογείου καθώς πολλά λιμάνια ακόμα κι αν λειτουργούσαν παραδοσιακά εξυπηρετώντας την ενδοχώρα προέβησαν σε αναπτυξιακές επενδύσεις ώστε να αυξήσουν την κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων και ως κέντρα μεταφόρτωσης. Εν τω μεταξύ αυτές οι επενδύσεις στην υποδομή και την ανωδομή βοήθησαν σε μερικές περιπτώσεις ώστε να μεγαλώσει η ενδοχώρα που εξυπηρετεί ο εκάστοτε λιμένας.

Στον πίνακα 4.2 βλέπουμε την αύξηση των θέσεων παραβολής πράγμα που σηματοδοτεί την μεγέθυνση και την ανάπτυξη των λιμανιών της Μεσογείου τη δεκαετία 1998-2008.

Πίνακας 4.2 : Θέσεις παραβολής για εμπορευματοκιβώτια των λιμανιών της Μεσογείου τη δεκαετία 1998-2008

	ΘΕΣΕΙΣ ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΑ	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
1998	178	
2008	321	80,34%

Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

Στον πίνακα 4.2 παρατηρούμε ότι η ποσοστιαία μεταβολή του αριθμού των θέσεων παραβολής φθάνει το 80,34%.

Έπισης το μήκος των κρηπιδωμάτων είναι ιδιαίτερα σημαντικό για πολλά από τα λιμάνια της Μεσογείου καθώς θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να δεχθούν τα σύγχρονα μεγάλα πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων που χρησιμοποιούνται στο «hub and spoke» σύστημα ως «mother» πλοία, των οποίων το μέγεθος αυξάνεται αλματωδώς τις τελευταίες δεκαετίες. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο παρατηρείται μία αύξηση της τάξεως του 64,21% στο συνολικό μήκος των θέσεων παραβολής για τα λιμάνια της Μεσογείου τη δεκαετία 1998-2008 (Πίνακας 4.3).

Πίνακας 4.3 : Συνολικό μήκος (μέτρα) θέσεων παραβολής για πλοία εμπορευματοκιβωτίων των λιμανιών της Μεσογείου

	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΘΕΣΕΩΝ ΠΑΡΑΒΟΛΗΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ (Μέτρα)	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
1998	59.190	
2008	97.195	64,21%

Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

Μεγάλη αύξηση παρατηρείται και στην συνολική έκταση που κατέχουν τα λιμάνια διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο. Όπως βλέπουμε στον Πίνακα 4.4 η ποσοστιαία αύξηση των τετραγωνικών μέτρων που καταλαμβάνουν τα λιμάνια διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου είναι της τάξεως του 158,07% όσον αφορά τη δεκαετία του 1998-2008. Αυτό αντανακλά την ανάγκη ενός σύγχρονου τερματικού σταθμού διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων να έχει «χώρο» που θα του προσφέρει την ευελιξία της περαιτέρω ανάπτυξης και επενδυτικών έργων εφόσον οι συνθήκες το επιτρέψουν (π.χ. ζήτηση λιμενικού προϊόντος). Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο πολλοί σύγχρονοι τερματικοί σταθμοί δημιουργούνται μακριά από πόλεις. Πολλά παραδοσιακά λιμάνια που η τοποθεσία τους είναι σε πόλεις αντιμετώπισαν το πρόβλημα «χώρου» καθώς σε πολλά αστικά κέντρα οι εκτάσεις είναι περιορισμένες.

Πίνακας 4.4 : Συνολική έκταση των λιμανιών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου σε τετραγωνικά μέτρα

	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΛΙΜΑΝΙΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ (Τετραγωνικά μέτρα)	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
1998	16.337.240	
2008	42.162.016	158,07%

Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

Όσον αφορά στην ανωδομή, υπάρχει η ίδια τάση ανάπτυξης όπως και στη υποδομή καθώς τα λιμάνια/τερματικοί σταθμοί διαχείρισης της Μεσογείου πρέπει να είναι αποδοτικοί, οικονομικοί, γρήγοροι και με ασφάλεια στη λειτουργία ώστε να επιβιώσει μέσα σε ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον καθώς τα σύγχρονα λιμάνια αποτελούν για τους παγκόσμιους διαμεταφορείς «κρίκοι» στις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες. Ως προς αυτή την κατεύθυνση παρατηρούμε αύξηση του συνολικού αριθμού των γερανογέφυρων των τερματικών σταθμών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου (Πίνακας 4.5) καθώς και περαιτέρω αύξηση του αριθμού των λιμανιών που εντάσσουν στη λειτουργία τους πληροφοριακά συστήματα απαραίτητα για τη σύγχρονη λειτουργία του τερματικού σταθμού.

Πίνακας 4.5 : Συνολικός αριθμός γερανογέφυρων των τερματικών σταθμών διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων της Μεσογείου

	ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΕΣ	ΠΟΣΟΣΤΙΑΙΑ ΜΕΤΑΒΟΛΗ
1998	280	
2008	505	80,36%

Πηγή : Δεδομένα για τους υπολογισμούς από Containerisation International Yearbook 200-2007,2009,2010, αποτέλεσμα υπολογισμών

Όσον αφορά στα πληροφοριακά συστήματα τα πιο πολλά λιμάνια της Μεσογείου προσαρμόστηκαν σχετικά γρήγορα και τα συμπεριέλαβαν στη λειτουργία των λιμανιών

καθώς ήταν και είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να είναι αποδοτικές και ανταγωνιστικές υπηρεσίες των λιμανιών. Έτσι ήδη προς τα τέλη του 20^{ου} αιώνα το μεγαλύτερο ποσοστό των λιμανιών της Μεσογείου χρησιμοποιούσαν πληροφοριακά συστήματα, ποσοστό που έγινε ακόμη μεγαλύτερο στις αρχές του 21^{ου} αιώνα.

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

5. ΔΕΙΚΤΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΣΤΗ ΛΙΜΕΝΙΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ⁴⁴

5.1 ΛΟΓΟΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ (CONCENTRATION RATIO)^{45,46}

Ένας πολύ απλός τρόπος να μετρηθεί η ανταγωνιστικότητα και η συγκέντρωση στην αγορά θα ήταν απλά να μετρούσαμε τον αριθμό των ανταγωνιστών/παικτών στην αγορά. Αυτή όμως η προσέγγιση έχει την αδυναμία ότι δεν προσμετρά τα μερίδια της αγοράς που κατέχει η εκάστοτε εταιρεία. Επομένως για να ξεπεραστεί αυτό το πρόβλημα θα αρχίσουμε με το λόγο συγκέντρωσης (concentration ratio) ο οποίος είναι το άθροισμα των μεριδίων που κατέχουν στην αγορά οι μεγαλύτερες (με βάση το μερίδιο που κατέχουν στην αγορά) εταιρείες. Η αδυναμία του δείκτη αυτού είναι ότι ο ερευνητής αποφασίζει για τον αριθμό των μεγαλύτερων εταιρειών (με βάση το μερίδιο που κατέχουν στην αγορά) π.χ. Concentration ratio 4 που είναι το άθροισμα των μεριδίων που κατέχουν στην αγορά οι 4 μεγαλύτερες εταιρείες. Αντίστοιχα ο ερευνητής μπορεί να υπολογίσει το άθροισμα των μεριδίων που κατέχουν στην αγορά οι 8 μεγαλύτερες εταιρείες κ.ο.κ..

Έτσι αν το άθροισμα τείνει στο 0% τότε στην αγορά τείνουν να επικρατήσουν συνθήκες τέλει ανταγωνισμού. Αν το άθροισμα είναι σαφώς μεγαλύτερο αλλά όχι μεγαλύτερο από 40% τότε στην αγορά επικρατούν συνθήκες μονοπωλιακού ανταγωνισμού. Αν το άθροισμα των μεριδίων είναι μεγαλύτερο από 40% ως περίπου 90% τότε στην αγορά επικρατούν συνθήκες ολιγοπωλίου, και αν το άθροισμα των μεριδίων είναι μεγαλύτερο από 90%, σε αυτή την περίπτωση επικρατούν συνθήκες μονοπωλίου στην αγορά. Θεωρητικά όσο πιο κοντά στο 0% βρίσκεται το άθροισμα των μεριδίων των εταιρειών στην αγορά τόσο πιο ανταγωνιστική είναι η αγορά και όσο αυξάνεται το άθροισμα των μεριδίων των εταιρειών που συμπεριλήφθηκαν στην μέτρηση τόσο μειώνεται ο ανταγωνισμός ώσπου να φθάσουμε κοντά στο 100% όπου σε αυτό το σημείο η αγορά είναι μονοπωλιακή.

⁴⁴ Τα στοιχεία με βάση τα οποία υπολογίστηκαν οι τιμές των δεικτών συγκέντρωσης βρίσκονται στο παράρτημα Α

⁴⁵ Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

⁴⁶ Teng-Fei WANG, Kevin CULLINANE, (2004), Industrial concentration in container ports, *IAME*

Για τη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου υπολογίστηκε ο λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών, σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων, για κάθε χρονιά όσον αφορά τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008. Στον παράκατω πίνακα βλέπουμε το λόγο συγκέντρωσης ενδεικτικά για τις χρονιές 1998, 2001, 2004, 2008.

Πίνακας 5.1 : Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης (TEUS) της λιμενικής αγοράς της Μεσογείου για το 1998, 2001, 2004, 2008.

			1998	MARKET SHARE 1998
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	
1	<u>ITALY</u>	GIOIA TAURO	2.125.640	12,82%
2	<u>SPAIN</u>	ALGECIRAS	1.825.614	11,01%
3	<u>ITALY</u>	GENOVA	1.265.593	7,63%
4	<u>SPAIN</u>	BARCELONA	1.092.920	6,59%
5	<u>MALTA</u>	MARSAXLOKK	1.071.669	6,46%
6	<u>SPAIN</u>	VALENCIA	1.005.397	6,06%
7	<u>HELLAS</u>	PIRAEUS	933.096	5,63%
8	<u>ISRAEL</u>	HAIFA	832.377	5,02%
CR8				61,21%
TOTAL			16.586.377	

			2001	MARKET SHARE 1999
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	
1	<u>ITALY</u>	GIOIA TAURO	2.488.332	11,60%
2	<u>SPAIN</u>	ALGECIRAS	2.151.770	10,03%
3	<u>ITALY</u>	GENOVA	1.526.526	7,12%
4	<u>SPAIN</u>	VALENCIA	1.506.805	7,02%
5	<u>SPAIN</u>	BARCELONA	1.411.054	6,58%
6	<u>HELLAS</u>	PIRAEUS	1.195.797	5,58%
7	<u>MALTA</u>	MARSAXLOKK	1.165.070	5,43%
8	<u>ITALY</u>	LA SPEZIA	974.646	4,54%
CR8				57,90%
TOTAL			21.449.223	

			2004	MARKET SHARE 2004
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	
1	<u>ITALY</u>	GIOIA TAURO	3.261.034	10,66%
2	<u>SPAIN</u>	ALGECIRAS	2.937.381	9,60%
3	<u>SPAIN</u>	VALENCIA	2.145.236	7,01%
4	<u>SPAIN</u>	BARCELONA	1.916.494	6,27%
5	<u>ITALY</u>	GENOVA	1.628.594	5,32%
6	<u>HELLAS</u>	PIRAEUS	1.541.563	5,04%
7	<u>MALTA</u>	MARSAXLOKK	1.461.174	4,78%
8	<u>EGYPT</u>	DAMIETTA	1.262.946	4,13%
CR8				52,81%
TOTAL			30.590.410	

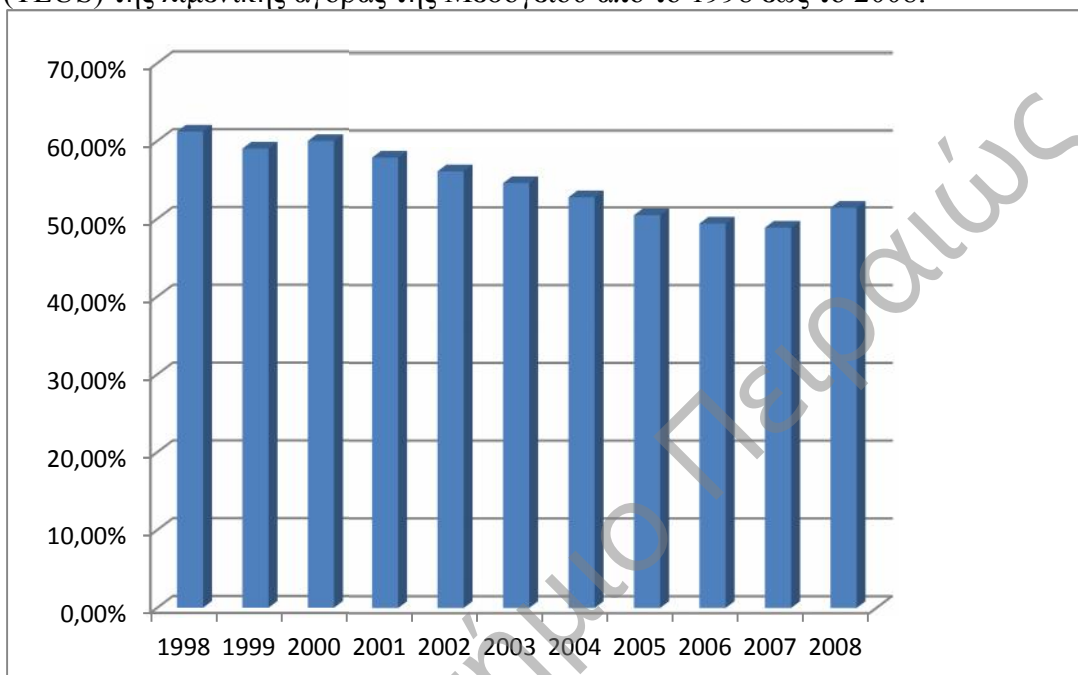
			2008	MARKET SHARE 2008
RANK	COUNTRY	PORTS	TEUS	
1	<u>SPAIN</u>	VALENCIA	3.602.112	8,23%
2	<u>ITALY</u>	GIOIA TAURO	3.467.772	7,92%
3	<u>SPAIN</u>	ALGECIRAS	3.324.310	7,59%
4	<u>EGYPT</u>	PORT SAID	3.202.000	7,31%
5	<u>SPAIN</u>	BARCELONA	2.569.550	5,87%
6	<u>MALTA</u>	MARSAXLOKK	2.334.182	5,33%
7	<u>TURKEY</u>	AMBARLI	2.262.000	5,17%
8	<u>ITALY</u>	GENOVA	1.766.605	4,03%
CR8				51,46%
TOTAL			43.782.707	

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Βλέπουμε ότι το 1998 ο λόγος συγκέντρωσης για τα 8 μεγαλύτερα λιμάνια (σε κίνηση TEUS) της Μεσογείου ήταν της τάξεως του 61,21% ενώ το 2001 μειώθηκε στο 57,9%, το 2004 στο 52,81% και το 2008 στο 51,46%. Το αποτέλεσμα που μπορούμε να

εξάγουμε από το λόγο συγκέντρωσης είναι ότι τη δεκαετία 1998-2008 ο ανταγωνισμός στη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου αυξήθηκε έστω οριακά. Ο παρακάτω πίνακας δείχνει πως κινήθηκε ο λόγος συγκέντρωσης όλη τη δεκαετία από το 1998 έως και το 2008.

Διάγραμμα 5.1 : Λόγος συγκέντρωσης των 8 μεγαλύτερων λιμανιών σε όρους κίνησης (TEUS) της λιμενικής αγοράς της Μεσογείου από το 1998 έως το 2008.



Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

5.2 HERFINDAL-HIRSCHMAN ΔΕΙΚΤΗΣ (HERFINDAL-HIRSCHMAN INDEX – HHI)⁴⁷

Ο δείκτης Herfindal-Hirschman⁴⁸ (HHI) μετράει το άθροισμα των μεριδίων που κατέχουν όλες οι εταιρείες στην αγορά, δεν συμπεριλαμβάνονται οι εταιρείες που κατέχουν μηδαμινό μερίδιο, αφού πρώτα υψωθεί στο τετράγωνο το εκάστοτε μερίδιο της αγοράς. Έτσι ο δείκτης παίρνει τη μορφή της παρακάτω εξίσωσης

$$\text{Herfindal-Hirschman index} = M.S._1^2 + M.S._2^2 + \dots + M.S._x^2$$

⁴⁷ Teng-Fei WANG, Kevin CULLINANE, (2004), Industrial concentration in container ports, *IAME*

⁴⁸ Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Το $M.S._x$ υποδηλώνει το μερίδιο αγοράς που κατέχει η εκάστοτε εταιρεία και το χ ο αριθμός των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην αγορά και συμπεριλαμβάνονται στη μέτρηση του δείκτη καθώς οι εταιρείες με μηδαμινό μερίδιο δεν προσμετρούνται. Ο λόγος που στον δείκτη αυτόν υψώνονται τα μερίδια της αγοράς στο τετράγωνο είναι για να έχουν μεγαλύτερη επιρροή στο δείκτη οι εταιρείες που κατέχουν τα μεγαλύτερα μερίδια της αγοράς. Στη περίπτωση που ο δείκτης ισοδυναμεί με την τιμή 1 σημαίνει ότι μία εταιρεία μονοπωλεί την αγορά και είναι η μέγιστη τιμή που μπορεί να λάβει ο δείκτης. Στην περίπτωση που ο δείκτης ισοδυναμεί με την τιμή $1/\chi$ ⁴⁹ όπου χ όπως αναφέρθηκε ανωτέρω είναι ο αριθμός των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην αγορά σημαίνει ότι όλες οι εταιρείες κατέχουν το ίδιο μερίδιο στην αγορά. Γενικά όταν η τιμή του δείκτη τείνει προς την τιμή $1/\chi$ θεωρείται ότι στην αγορά επικρατεί χαμηλή συγκέντρωση ενώ όταν η τιμή του δείκτη αυξάνεται προς την τιμή 1 είναι μια ένδειξη υψηλής συγκέντρωσης στην αγορά. Θεωρητικά λοιπόν μία τιμή του δείκτη μικρότερη από 0,1 δείχνει μικρή συγκέντρωση στην αγορά ενώ πάνω από 0,18 δείχνει υψηλή συγκέντρωση.

Στον πίνακα 5.2 βλέπουμε το δείκτη Herfindal-Hirschman για τη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.

Πίνακας 5.2 : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν σχεδόν όλα τα λιμάνια που βρέθηκαν στοιχεία κίνησης)

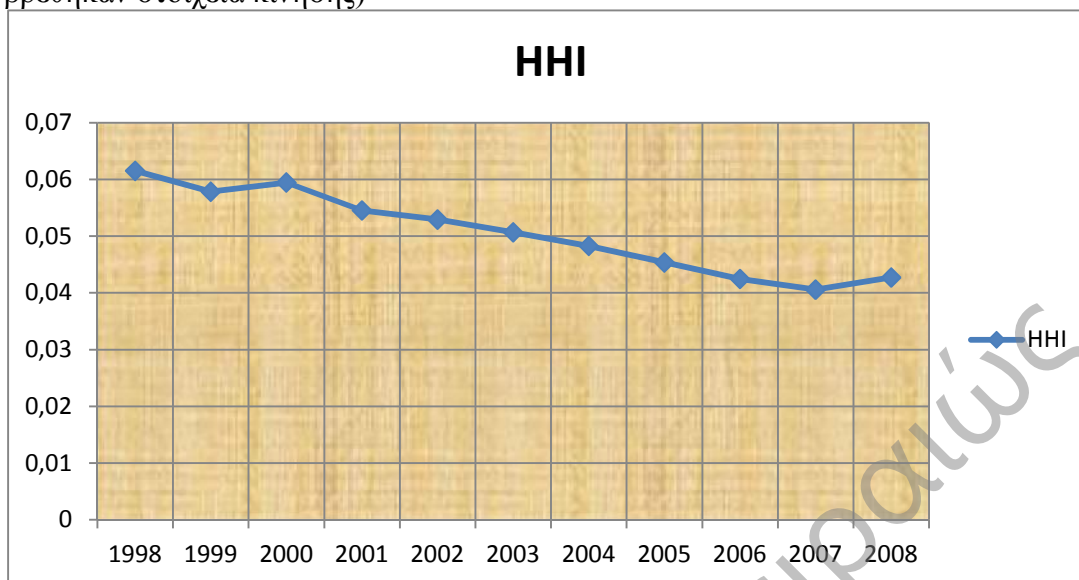
ΕΤΟΣ	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ΗΗΙ	0,062	0,058	0,059	0,055	0,053	0,051	0,048	0,045	0,042	0,041	0,043

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Παρατήρηση : Η κίνηση για το λιμάνι Lattakia για το έτος 2000 είναι κατά προσέγγιση βασισμένη σε στοιχεία για τη συνολική κίνηση των λιμανιών της Συρίας από το Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*

⁴⁹ Notteboom, T., (1997), Concentration and load centre development in the European container port system, *journal of transport geography* Vol.5 ,no 2pp 99-115

Διάγραμμα 5.2 : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν σχεδόν όλα τα λιμάνια που βρέθηκαν στοιχεία κίνησης)



Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Παρατήρηση : Η κίνηση για το λιμάνι Lattakia για το έτος 2000 είναι κατά προσέγγιση βασισμένη σε στοιχεία για τη συνολική κίνηση των λιμανιών της Συρίας από το Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*

Στον πίνακα 5.2 παρατηρούμε ότι το 1998 ο δείκτης Herfindal-Hirschman είχε την τιμή 0,062 γεγονός που δείχνει ότι δεν υπήρχε μεγάλη συγκέντρωση στην αγορά πάντα σύμφωνα με τον δείκτη Herfindal-Hirschman. Η εξέλιξη του δείκτη τα επόμενα χρόνια δείχνει μείωση της συγκέντρωσης στη λιμενική βιομηχανία της Μεσογείου καθώς το 2001 ο δείκτης έχει την τιμή 0,055 το 2004 0,048 και το 2008 0,043. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μέσα στη δεκαετία αναδύθηκαν λιμάνια από τις αναπτυσσόμενες χώρες της Ανατολικής Μεσογείου και της Μαύρης Θάλασσας.

Αν εφαρμόσουμε το δείκτη Herfindal-Hirschman για τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου σε όρους κίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS, θεωρώντας ότι το μερίδιο της αγοράς που κατέχουν τα υπόλοιπα δεν είναι ικανό ώστε να τα συμπεριλάβουμε στο δείκτη (τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια της Μεσογείου σε κίνηση εμπορευματοκιβωτίων TEUS κατείχαν περίπου το 69% για το 2008), τότε όπως βλέπουμε στον πίνακα 5.3 πάλι η συγκέντρωση στην αγορά είναι χαμηλή καθώς το 1/χ

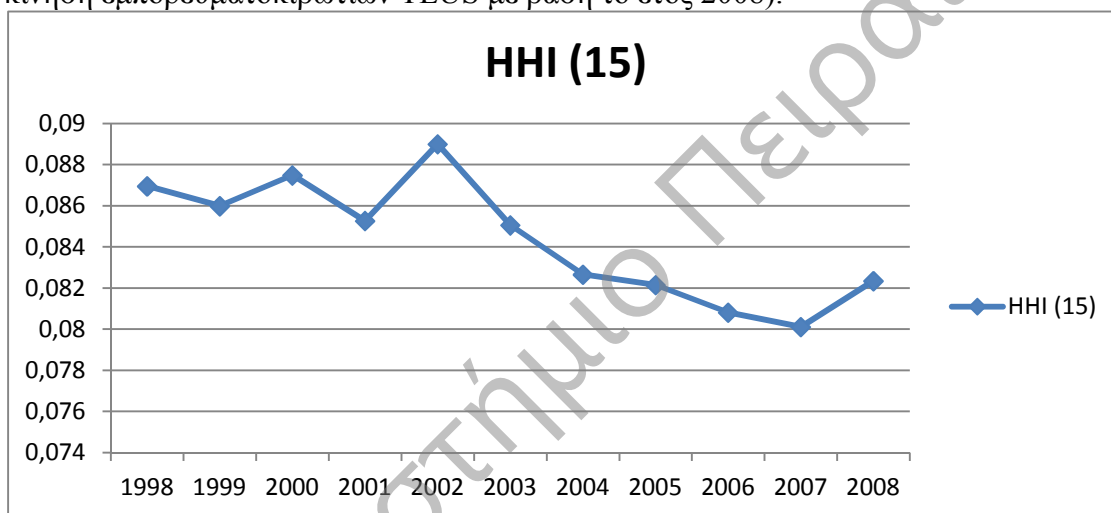
ισοδυναμεί με 0,067 και βρίσκεται κοντά στις τιμές που παίρνουν οι δείκτες τη δεκαετία από 1998 έως 2008.

Πίνακας 5.3 : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε κίνηση εμπορευματοκιβωτίων TEUS με βάση το έτος 2008).

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
0,087	0,086	0,087	0,085	0,089	0,085	0,083	0,083	0,081	0,080	0,082

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Διάγραμμα 5.3 : : Herfindal-Hirschman index για τη λιμενική αγορά της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.(συμπεριλήφθησαν τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε κίνηση εμπορευματοκιβωτίων TEUS με βάση το έτος 2008).



Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

5.3 GINI COEFFICIENT ΚΑΙ Η ΚΑΜΠΥΛΗ LORENZ⁵⁰

Ο Gini coefficient είναι ένας δείκτης που δείχνει τη παρέκκλιση από την τέλεια κατανομή των μεριδίων στην αγορά⁵¹ και εκφράζεται ως ακολούθως.

$G = 0,5 \sum |X_n - Y_n|$, $0 < G < 1$ όπου $n=1$ έως n ο αριθμός των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην αγορά

⁵⁰ Teng-Fei WANG, Kevin CULLINANE, (2004), Industrial concentration in container ports, *IAME*

⁵¹ Notteboom, T., (1997), Concentration and load centre development in the European container port system, *journal of transport geography* Vol.5 ,no 2pp 99-115

X_v : το αθροιστικό ποσοστό των εταιρειών που δραστηριοποιούνται στην αγορά έως την νιοστή εταιρεία

Y_v : το αθροιστικό ποσοστό των μεριδίων της αγοράς των εταιρειών έως τη νιοστή εταιρεία

Έτσι αν ο δείκτης Gini coefficient λάβει την τιμή 0 τότε υπάρχουν ισοδύναμες εταιρείες στην αγορά με τέλεια κατανομημένα τα μερίδια που κατέχουν. Αν ο δείκτης Gini Coefficient λάβει την τιμή 1 τότε η συγκέντρωση στην αγορά είναι πάρα πολύ υψηλή και επικρατούν συνθήκες μονοπωλίου. Ο δείκτης Gini coefficient απεικονίζεται από τη καμπύλη Lorenz.

Στον παρακάτω πίνακα εφαρμόστηκε ο δείκτης Gini Coefficient για τα λιμάνια της Μεσογείου (τα λιμάνια στα οποία δεν βρέθηκε η κίνηση των εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS δεν συμπεριλήφθησαν στον υπολογισμό) τη δεκαετία από το 1998 έως το 2008.

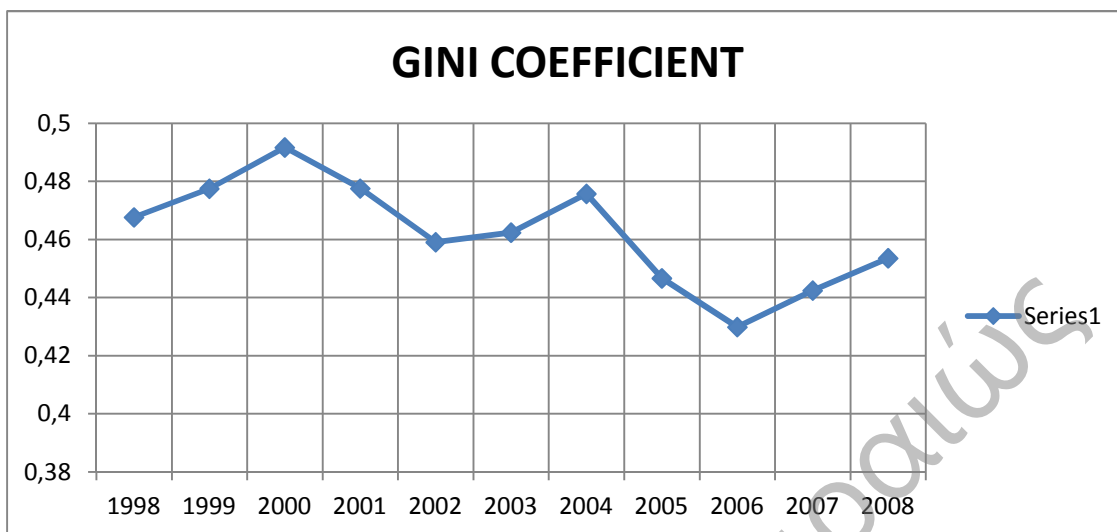
Πίνακας 5.4 : Gini coefficient για τα λιμάνια της Μεσογείου όσον αφορά τη δεκαετία 1998-2008 (τα λιμάνια για τα οποία δεν βρέθηκαν στοιχεία κίνησης δεν συμπεριλήφθηκαν)

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
0,468	0,477	0,492	0,478	0,459	0,462	0,476	0,447	0,430	0,442	0,454

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Παρατήρηση : Η κίνηση για το λιμάνι Lattakia για το έτος 2000 είναι κατά προσέγγιση βασισμένη σε στοιχεία για τη συνολική κίνηση των λιμανιών της Συρίας από το Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*

Διάγραμμα 5.4 : Gini coefficient για τα λιμάνια της Μεσογείου όσον αφορά τη δεκαετία 1998-2008 (τα λιμάνια για τα οποία δεν βρέθηκαν στοιχεία κίνησης δεν συμπεριλήφθηκαν)



Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

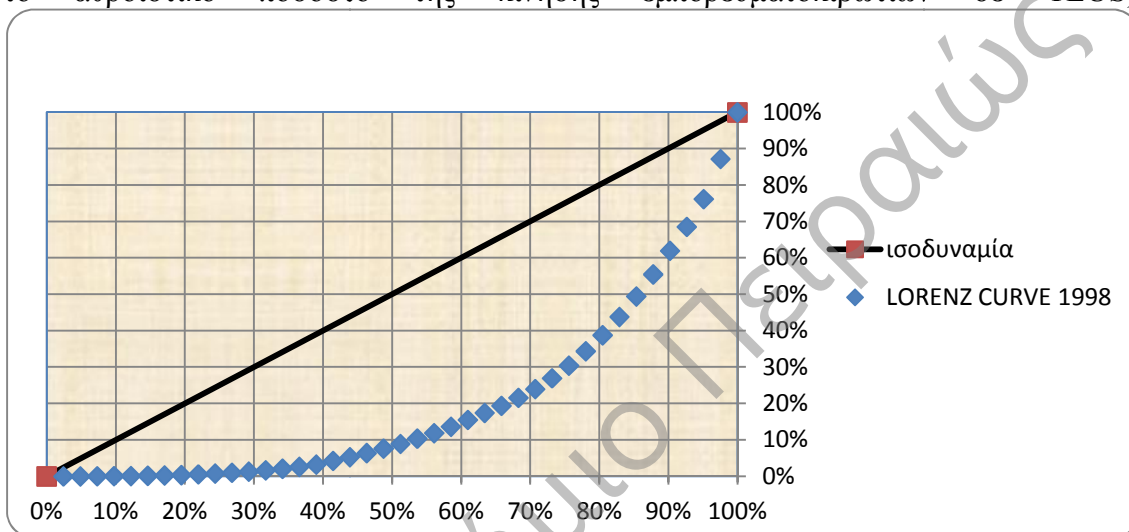
Παρατήρηση : Η κίνηση για το λιμάνι Lattakia για το έτος 2000 είναι κατά προσέγγιση βασισμένη σε στοιχεία για τη συνολική κίνηση των λιμανιών της Συρίας από το Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*

Από τον πίνακα 5.4 βλέπουμε μία μέση συγκέντρωση της αγοράς για το έτος 1998 με την τιμή του δείκτη να είναι 0,468 η οποία είχε κάποιες αυξήσεις μέσα στη δεκαετία, από το 1998 έως το 2000 όπου η τιμή του δείκτη έφτασε το 0,492 (που ήταν και η μεγαλύτερη τιμή που πήρε μέσα στη δεκαετία) και από το 2002 έως το 2004 με την τιμή του δείκτη να βρίσκεται στο 0,476. Βέβαια παρατηρούμε και κάποιες περιόδους μείωσης όπως από το 2000 έως το 2002 όπου η τιμή του δείκτη βρισκόταν στο 0,459 και από το 2004 έως και το 2006 όπου έφτασε στο κατώτερο της δεκαετίας (0,430) που εξετάστηκε αλλά και κάποιες. Γενικά θα λέγαμε ότι παρόλο τις διακυμάνσεις που υπήρχαν μέσα στη χρονική περίοδο 1998-2008 ο δείκτης χαρακτηρίζεται από μία σχετική σταθερότητα και οι τιμές στο εύρος από 0,492 έως 0,430 υποδηλώνουν μια μέτρια συγκέντρωση στην αγορά.

Στα διαγράμματα 5.5-5.8 βλέπουμε πως αντικατοπτρίζονται γραφικά ενδεικτικά τα έτη 1998, 2001, 2004, 2008 με τη καμπύλη Lorenz η οποία δηλώνει την παρέκκλιση από τη διαγώνιο ισοδυναμίας. Όταν η καμπύλη συμπίπτει με τη διαγώνιο τότε η τιμή του

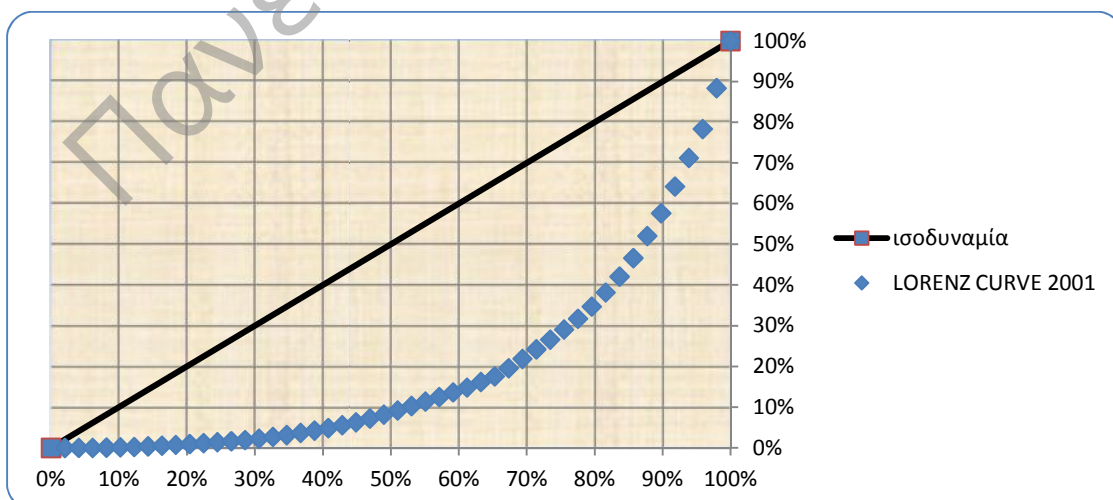
δείκτη είναι το 0, δηλαδή έχουμε ισοδυναμία και πολύ χαμηλή συγκέντρωση στην αγορά. Όταν η τιμή του δείκτη τείνει στο 1 τότε η καμπύλη Lorenz βρίσκεται πολύ κοντά στις δύο άξονες του γραφήματος (τον οριζόντιο και το κάθετο δεξιά) και σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συγκέντρωση στην αγορά.

Διάγραμμα 5.5 : Καμπύλη Lorenz για το έτος 1998 (στον οριζόντιο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό του αριθμού των λιμένων ενώ στον κάθετο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS)



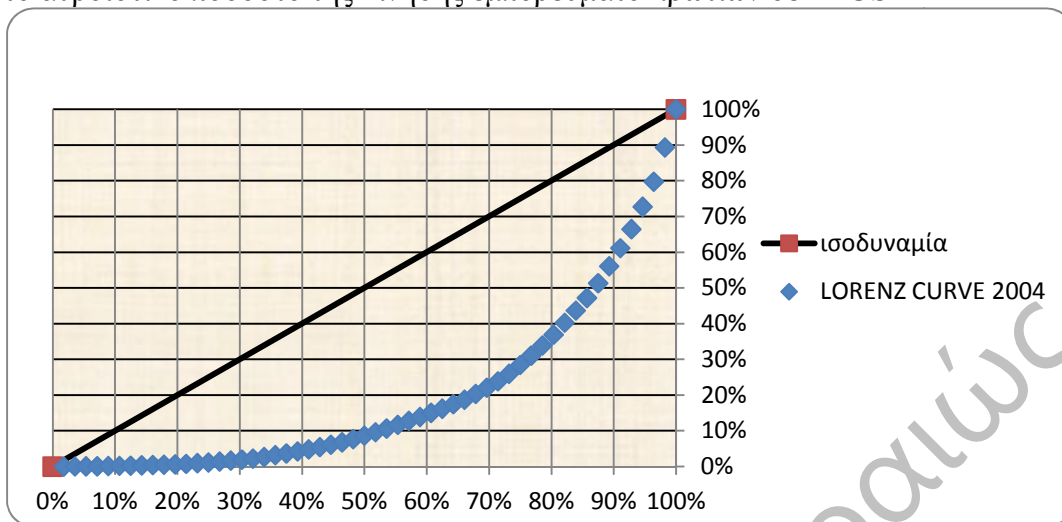
Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Διάγραμμα 5.6 : Καμπύλη Lorenz για το έτος 2001 (στον οριζόντιο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό του αριθμού των λιμένων ενώ στον κάθετο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS)



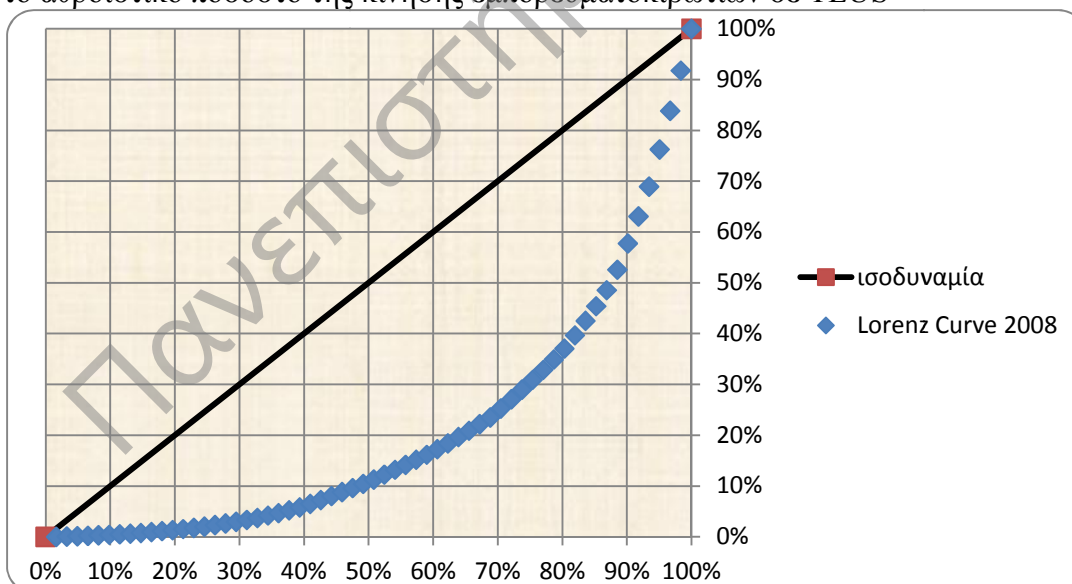
Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Διάγραμμα 5.7 : Καμπύλη Lorenz για το έτος 2004 (στον οριζόντιο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό του αριθμού των λιμένων ενώ στον κάθετο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS



Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Διάγραμμα 5.8 : Καμπύλη Lorenz για το έτος 2008 (στον οριζόντιο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό του αριθμού των λιμένων ενώ στον κάθετο άξονα εκφράζεται το αθροιστικό ποσοστό της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS



Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

5.4 SHIFT-SHARE ΑΝΑΛΥΣΗ^{52,53}

Η shift-Share ανάλυση μας δίνει την δυνατότητα να κατηγοριοποιήσουμε τη μεταβολή της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS ενός λιμανιού (είτε μείωση ή αύξηση) σε shift και share. Με τον όρο «share» ορίζεται η αναμενόμενη μεταβολή (μείωση ή αύξηση) της κίνησης σε εμπορευματοκιβώτια TEUS ενός λιμανιού σε μια χρονική περίοδο από το έτος X_0 στο έτος X_1 ώστε να διατηρήσει στο έτος X_1 το ίδιο μερίδιο αγοράς με αυτό που είχε το έτος X_0 , δηλαδή η αναμενόμενη μεταβολή αναλογικά της μεταβολής που είχε η λιμενική αγορά που ανήκει το εκάστοτε λιμάνι για την εξεταζόμενη περίοδο. Με τον όρο «shift» ορίζεται η μεταβολή (μείωση ή αύξηση) της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων TEUS στην χρονική περίοδο από το έτος X_0 στο έτος X_1 , λαμβάνοντας όμως υπόψη το «share» δηλαδή την αναμενόμενη μεταβολή της κίνησης που θα έπρεπε να είχε. Έτσι ο όρος «shift» μας δίνει πιο «αντικειμενική» πληροφορία για την ανταγωνιστικότητα ενός λιμανιού αφού μας δείχνει κατά πόσο π.χ. μια αύξηση της κίνησης σε ένα ορισμένο χρονικό διάστημα οφείλεται στην αύξηση της συνολικής κίνησης στη συγκεκριμένη λιμενική αγορά ή οφείλεται στο ότι το εξεταζόμενο λιμάνι είναι πιο ανταγωνιστικό από τους ανταγωνιστές του.

Μαθηματικά εκφράζεται ως ακολούθως :

$$\text{SHIFT} = C_{vx1} - ((\Sigma C_{vx1} / \Sigma C_{vx0}) * C_{vx0})$$

$$\text{SHARE} = ((\Sigma C_{vx1} / \Sigma C_{vx0}) - 1) * C_{vx0}$$

Όπου C εκφράζει τη κίνηση σε εμπορευματοκιβώτια TEUS για το v λιμάνι τη χρονική περίοδο x . Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι είναι λογικό το συνολικό άθροισμα της κίνησης SHIFT να ισούται με το μηδέν καθώς είναι η κίνηση σε εμπορευματοκιβώτια που έχει κερδηθεί ή χαθεί μεταξύ των ανταγωνιστών της λιμενικής αγοράς. Στον παρακάτω πίνακα βλέπουμε την εφαρμογή της ανάλυσης shift-share για τη χρονική περίοδο από το 1998 έως το 2001 εξετάζοντας την κίνηση των 15 μεγαλύτερων, σε κίνηση εμπορευματοκιβωτίων (TEUS), με βάση το έτος 2001.

⁵² Teng-Fei WANG, Kevin CULLINANE, (2004), Industrial concentration in container ports, *IAME*

⁵³ Notteboom, T., (1997), Concentration and load centre development in the European container port system, *journal of transport geography* Vol.5 ,no 2pp 99-115

Πίνακας 5.5 : Ανάλυση shift-share για την περίοδο 1998-2001 με βάση τα 15 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια για το έτος 2001

	ΧΩΡΑ	ΛΙΜΑΝΙ	SHIFT (1998-2001)	SHARE (1998-2001)
1	ITALY	GIOIA TAURO	-113.498	476.190
2	SPAIN	ALGECIRAS	-82.821	408.977
3	ITALY	GENOVA	-22.587	283.520
4	SPAIN	VALENCIA	276.177	225.231
5	SPAIN	BARCELONA	73.296	244.838
6	HELLAS	PIRAEUS	53.667	209.034
7	MALTA	MARSAXLOKK	-146.676	240.077
8	ITALY	LA SPEZIA	78.807	163.957
9	ISRAEL	HAIFA	-179.848	186.471
10	FRANCE	MARSEILLE	-58.739	146.552
11	EGYPT	DAMIETTA	260.281	69.373
12	EGYPT	PORT SAID	76.155	90.281
13	ITALY	LEGHORN	-174.057	129.189
14	ISRAEL	ASHDOD	66.456	81.544
15	EGYPT	ALEXANDRIA	-106.613	111.065

Λόγω έλλειψης στοιχείων της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων για το λιμάνι Port Said για το έτος 1998, χρησιμοποιήθηκε αυθαίρετα η κίνηση σε TEUS που θα είχε αν η κίνηση του λιμανιού αυξανόταν ισοδύναμα με τη λιμενική αγορά (των 15 εξεταζόμενων λιμανιών) από το έτος 1998 στο έτος 1999. Οπότε θεωρήθηκε για τις ανάγκες της ανάλυσης ότι η κίνηση από το 1998 έως το 1999 αυξήθηκε ποσοστιαία όσο αυξήθηκε η κίνηση της λιμενικής αγοράς (των 15 εξεταζόμενων λιμανιών).

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Από τον πίνακα παρατηρούμε ότι οι μεγάλοι «χαμένοι» της τριετίας από το 1998 έως το 2001 (σε όρους shift) είναι τα λιμάνια HAIFA (ISRAEL) το οποίο έχασε από τα ανταγωνιστικά λιμάνια κίνηση της τάξεως των -179.848 TEUS, LEGHORN (ITALY) το οποίο έχασε κίνηση της τάξεως των -174.057 TEUS και το λιμάνι MARSAXLOKK (MALTA) με απώλειες κίνησης -146.676 TEUS.

Αντίθετα, πολύ αυξημένη κίνηση (σε όρους shift) παρουσίασαν τα λιμάνια VALENCIA (SPAIN) το οποίο «κέρδισε» από τους ανταγωνιστές 276.177 TEUS και το λιμάνι DAMIETTA (EGYPT) με 260.281 TEUS.

Για το χρονικό διάστημα 2002-2005 εφαρμόστηκε η ανάλυση shift-share και εξάχθηκαν τα παρακάτω αποτελέσματα.

Πίνακας 5.6 : Ανάλυση shift-share για την περίοδο 2002-2005 με βάση τα 15 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια για το έτος 2005

	ΧΩΡΑ	ΛΙΜΑΝΙ	SHIFT 2002-2005	SHARE 2002-2005
1	<u>SPAIN</u>	ALGECIRAS	231.447	719.026
2	<u>ITALY</u>	GIOIA TAURO	-746.608	953.018
3	<u>SPAIN</u>	VALENCIA	1.438	587.378
4	<u>SPAIN</u>	BARCELONA	138.918	471.331
5	<u>ITALY</u>	GENOVA	-400.207	493.917
6	<u>EGYPT</u>	PORT SAID	876.300	181.640
7	<u>HELLAS</u>	PIRAEUS	-463.600	453.173
8	<u>MALTA</u>	MARSAXLOKK	-324.568	401.336
9	<u>TURKEY</u>	AMBARLI	429.764	184.381
10	<u>EGYPT</u>	DAMIETTA	140.718	241.979
11	<u>ISRAEL</u>	HAIFA	-73.576	291.729
12	<u>ITALY</u>	LA SPEZIA	-265.045	314.495
13	<u>FRANCE</u>	MARSEILLE	-162.151	260.998
14	<u>TURKEY</u>	IZMIR	26.273	184.893
15	<u>ROMANIA</u>	CONSTANTA	590.898	43.956

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Στον πίνακα 5.6 βλέπουμε ότι τα λιμάνια που παρουσίασαν τη μεγαλύτερη αύξηση της κίνησης (σε όρους shift) εμπορευματοκιβωτίων TEUS είναι τα λιμάνια Port Said (Egypt) +876.300 TEUS, Constanta (Romania) + 590.898 TEUS και το λιμάνι AMBARLI (Turkey) +429.764. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι και τα τρία λιμάνια βρίσκονται σε αναπτυσσόμενες χώρες.

Τη μεγαλύτερη μείωση της κίνησης (σε όρους shift) δέχθηκαν τα λιμάνια GIOIA TAURO (ITALY) – 746.608, ΠΕΙΡΑΙΑΣ (ΕΛΛΑΔΑ) – 400.207 και GENOVA (ITALY) – 400.207.

Πίνακας 5.7 : Ανάλυση shift-share για την περίοδο 2006-2008 με βάση τα 15 μεγαλύτερα σε κίνηση λιμάνια για το έτος 2008

	ΧΩΡΑ	ΛΙΜΑΝΙ	SHIFT 2005-2008	SHARE 2006-2008
1	<u>SPAIN</u>	VALENCIA	371.165	618.898
2	<u>ITALY</u>	GIOIA TAURO	-119.353	687.125
3	<u>SPAIN</u>	ALGECIRAS	-704.125	771.659
4	<u>EGYPT</u>	PORT SAID	-64.475	625.703
5	<u>SPAIN</u>	BARCELONA	-297.974	549.283
6	<u>MALTA</u>	MARSAXLOKK	497.327	351.855
7	<u>TURKEY</u>	AMBARLI	473.055	342.678
8	<u>ITALY</u>	GENOVA	-283.144	392.636
9	<u>ROMANIA</u>	CONSTANTA	98.147	245.722
10	<u>ISRAEL</u>	HAIFA	-40.619	249.521
11	<u>ITALY</u>	LA SPEZIA	-159.846	269.321
12	<u>EGYPT</u>	DAMIETTA	115.836	196.600
13	<u>LEBANON</u>	BEIRUT	209.617	140.885
14	<u>TURKEY</u>	IZMIR	-153.833	200.907
15	<u>TURKEY</u>	MERSIN	58.221	152.530

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010 (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α)

Για το χρονικό διάστημα 2006 – 2008 τη μεγαλύτερη αύξηση της κίνησης εμπορευματοκιβωτίων σε TEUS (σε όρους shift) είχαν το λιμάνι MARSAXLOKK (MALTA) + 497.327, το λιμάνι AMBARLI (TURKEY) + 473.055 και το λιμάνι VALENCIA (SPAIN) + 371.165.

Αντίθετα μεγάλη πτώση της κίνησης σε εμπορευματοκιβώτια TEUS (σε όρους shift) κατέγραψαν τα λιμάνι ALGECIRAS (SPAIN) – 704.125, GENOVA (ITALY) -283.144 και BARCELONA (SPAIN) -297.974.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από το πλαίσιο των εξελίξεων στη παγκόσμια λιμενική βιομηχανία δεν θα μπορούσε να ξεφύγει η Μεσόγειος όπου κυριάρχησε το ίδιο μοντέλο ιδιοκτησίας (υποδομή και ρυθμίσεις υπό την ιδιοκτησία του κράτους και ο τεχνολογικός εξοπλισμός διαχείρισης υπό ιδιωτική ιδιοκτησία). Μεγάλη αλλαγή στη δομή της λιμενικής βιομηχανίας διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων έφερε το «hub and spoke» σύστημα, με βάση το οποίο οι ναυτιλιακές εταιρείες μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων έβαλαν τα λιμάνια της Μεσογείου στις παγκόσμιες γραμμές μεταξύ Ανατολής και Δύσης ώστε να χρησιμοποιηθούν ως κέντρα μεταφόρτωσης ή να δημιουργηθούν νέα.

Αποτελέσματα των ανωτέρω είναι η ανάπτυξη σε ήδη υπάρχοντα λιμάνια αλλά και η δημιουργία νέων κέντρων μεταφορτώσεων. Επίσης σημειώθηκε μεγάλη αύξηση στο Α.Ε.Π. των χωρών της Μεσογείου. Έτσι η αύξηση της κίνησης των εμπορευματοκιβωτίων στα λιμάνια της Μεσογείου τη δεκαετία από το 1998-2008 είναι προφανής. Ενδεικτικά η ποσοστιαία αύξηση για τη χρονική περίοδο από το 1998 έως το 2008 ήταν περίπου 178,57%.

Επίσης μεγάλες αλλαγές έγιναν και στην υποδομή και τον εξοπλισμό διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων των λιμανιών της Μεσογείου με αποτέλεσμα η ποσοστιαία αύξηση των θέσεων παραβολής για εμπορευματοκιβώτια να ανέλθει στο 80,34% για τη χρονική περίοδο από το 1998 έως το 2008. Για την ίδια χρονική περίοδο η ποσοστιαία αύξηση του μήκους των θέσεων παραβολής ανήλθε στο 64,21% και της έκτασης των λιμανιών στο 158,07%. Όσον αφορά το εξοπλισμό διαχείρισης των εμπορευματοκιβωτίων ο αριθμός των γερανογέφυρων αυξήθηκε 80,36% για τη χρονική περίοδο 1998-2008 και ως επί το πλείστον τα λιμάνια της Μεσογείου το 2008 χρησιμοποιούσαν πληροφοριακά συστήματα.

Από τους δείκτες συγκέντρωσης που εφαρμόστηκαν φαίνεται ότι στη λιμενική βιομηχανία διαχείρισης εμπορευματοκιβωτίων ο ανταγωνισμός είναι αρκετά μεγάλος και παρουσιάζει μέτρια προς μικρή συγκέντρωση σε επίπεδο λιμανιών. Βέβαια τα αποτελέσματα εγείρουν ερωτήματα και χρήζει περαιτέρω έρευνας ως προς τη συγκέντρωση σε επίπεδο εταιρειών διαχείρισης των τερματικών σταθμών

εμπορευματοκιβωτίων καθώς και ως προς τη σχέση ανάμεσα στους διαχειριστές και τους χρήστες/πελάτες των λιμανιών.

Σύμφωνα με το δείκτη «Λόγο συγκέντρωσης (concentration ratio)» που εφαρμόστηκε για τα οχτώ (8) μεγαλύτερα λιμάνια δείχνει ότι από τη χρονική περίοδο 1998 έως το 2008 η συγκέντρωση στα λιμάνια της Μεσογείου μειώθηκε αφού το 1998 το CR8 ήταν 61,21% και το 2008 51,46%.

Επίσης εφαρμόστηκε ο δείκτης Herfindal-Hirschman ο οποίος το 1998 είχε την τιμή 0,062 γεγονός το οποίο δείχνει μικρή συγκέντρωση στην αγορά, τιμή η οποία το 2008 ήταν 0,043 (μειωμένη συγκριτικά με το 1998) αναδεικνύοντας την αύξηση του ανταγωνισμού.

Σύμφωνα με τον Gini coefficient δείκτη η αγορά είναι μέτρια συγκεντρωμένη και κινείται περίπου στα ίδια επίπεδα όλη τη δεκαετία (από 0,430 έως 0,492) αν και εδώ στο έτος 2008 η τιμή του δείκτη ήταν μικρότερη έστω οριακά από το έτος 1998 (1998 : 0,468 – 2008 : 0,454).

Σύμφωνα με την ανάλυση shift-share με βάση τα 15 μεγαλύτερα λιμάνια σε κίνηση (TEUS), τη χρονική περίοδο 1998 έως το 2001 το λιμάνι της Valencia (Spain) «κέρδισε» από τους ανταγωνιστές τα πιο πολλά containers (TEUS) (276.177 TEUS) και το λιμάνι Haifa (Israel) «έχασε» τα περισσότερα (179,848 TEUS). Αντίστοιχα για το χρονικό διάστημα 2002-2005 «κερδισμένο» σε TEUS ήταν το λιμάνι Port Said (Egypt) με 876.300 TEUS και «χαμένο» το λιμάνι Gioia Tauro (Italy) (-746.608 TEUS). Τέλος όσον αφορά τη χρονική περίοδο από το 2006 έως το 2008 τη μεγαλύτερη αύξηση σε όρους shift είχε το λιμάνι Marsaxlokk (Malta) + 497.327 TEUS και τη μεγαλύτερη μείωση σε όρους shift είχε το λιμάνι Algeciras (Spain) -704.125 TEUS.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Γουλιέλμος Α. και Παρδάλη Α. , Container ports in Mediterranean sea: a supply and demand analysis in the age of globalization, *International Journal of transport economics*, vol 19, no1, pg91-117

Μιχαλόπουλος Β., (2006), *Ο λιμενικός ανταγωνισμός στη διαχείριση εμπορευματοκιβωτίων στη Μεσόγειο και ο ρόλος του λιμένος Πειραιώς*, Διδακτορική Διατριβή, Πειραιάς

Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων οικονομικών συστημάτων*, στα πρακτικά του διεθνούς επιστημονικού συνεδρίου : Παγκοσμιοποίηση, Ψευδαισθήσεις και πραγματικότητα

Παρδάλη Α., (2001), *Η λιμενική βιομηχανία στις προκλήσεις της παγκοσμιοποιημένης οικονομίας και των ολοκληρωμένων μεταφορικών συστημάτων*, Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Παρδάλη Α., (2007), *Οικονομική και πολιτική των λιμένων* , Αθήνα, εκδόσεις Σταμούλης

Adcock, G. (1995), Shipping Lines See future: its cloudy to others, *World Wide Shipping*, November

Alphaliner weekly Newsletter Volume 2014 Issue 08 18.02.2014 to 24.02.2014

Alberghini G. (2000), Transshipment Developments in Mediterranean, in J. Mc Conville – A. Morvillo – E. Van De Voorde (a cura di), *Proceedings of the Congress on The maritime industry into millenium.: theory and practice*, Napoli, CNR –Tecnova Srl

Baird A., (1997), Port Privatization: An analytical framework. *In The Proceedings of International Association of Maritime Economist Conference (p 22-24)*, London

Baird A. (1997), Globalization, container shipping and the emergence of new port networks, in *Proceedings of the 10th World Productivity Congress World Confederation of Productivity Science*, School of Industrial Engineering, Universidad Del Mar

Benson, D., Bugg, R. and Whitehead, G., (1994), *Transport and Logistics*, London: Woolhead-Failkner

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

Cazzaniga Francesetti D., Foschi A. D. (2000a), Networks, merges and economy of scale: three aspect of the same strategy in. Crainic T. G ,Sebastian H.-J.,*Freight Transportation And Logistics*, Achen , RTWH Achen

Cazzaniga Francesetti D., Foschi A. D. (2001a), Shipping companies strategies and Mediterranean ports competitiveness, in Cullinane K., Lee T. W.,*Proceedings of Hong Kong – IAME 2001*, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong

Cariou, P. (2008) ‘Liner shipping strategies: an overview’, *Int. J. Ocean Systems Management*, Vol. 1, No. 1, pp.2–13.

Christopher, M. (1992) *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Costs and Improving Services*, Pitman Publishing, London.

Containerisation International Yearbook 2000 – 2007,2009,2010

Cooper, J. Browhen, M. And Peters M., (1995) , *European Logistics*, Oxford U.K.

Cullinane K., Khanna M., Song D. W. (1999), How Big is Beautiful: Economies of scale and optimal size containership, in *Proceedings of IAME Conference Liner Shipping: What’s Next?*, Halifax, Canada

Dekker, T. (1993), Logistics and Transport, *ISL*, Bremen

Stuchtey, R.W., (1990), The Economics of Land/Sea Logistics. *ISL*, Bremen

De Monie, G. (1997) The Global Economy, Very Large Containerships and the Funding of Mega-Hubs,*Port Finance Conference*, London.

De Souza, G. A., Jr., Beresford, A. K. C., & Pettit, S. J. (2003). Liner shipping companies and terminal operators: Internationalisation or globalisation. *Maritime Economics and Logistics*, 5(4), 393–412.

Eddy Van De Voorde and Thierry Vanelslander , (2009),Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry, Department of Transport and Regional Economics,University of Antwerp, BELGIUM, December 2008, Discussion Paper No. 2009 – 2 January 2009 *OECD, International Transport forum, Joint Transport Research Centre*

Faust, P., (1985), *Multimodal Transport, Port Management Textbook*, Containerization, Bremen

Alga D. Foschi (2003), "The maritime container transport structure in the Mediterranean and Italy", *Discussion Papers del Dipartimento di Scienze Economiche*–Universita di Pisa, n. 24 (<http://www.dse.ec.unipi.it/ricerca/discussion-papers.htm>).

Gilman,S.,(1999). The size economies and network efficiency of large containerships. *International Journal of Maritime Economics* 1 (1),39–59,July–September.

Graham M.,(1990),effective intermodalism, *Lloyds Press*, Hong Kong

Graham, M.G. (1998) Stability and competition in intermodal container shipping: finding a balance, *Maritime Policy and Management*, 25, 129-147.

Haralambides, E.H., Benacchio, M. and Cariou, P. (2002) 'Costs, benefits and pricing of dedicated container terminals', *International Journal of Maritime Economics*, Vol. 4-1, March, pp.21–34.

Notteboom, T. and J-P Rodrigue (2008) "Containerization, Box Logistics and Global Supply Chains: The Integration of Ports and Liner Shipping Networks", *Maritime Economics & Logistics*, Vol. 10, No. 1-2, pp. 152-174

Jean-Paul Rodrigue, Theo Notteboom, (2008), The Geography of Containerization: Half a Century of Revolution, Adaptation and Diffusion, *for GeoJournal Final Version*

Jean-Paul Rodrigue, Theo Notteboom, (2010) The corporate geography of global container terminal operators, *IAME 2010*, Lisbon, Portugal

Lim, S.-M. (1998) "Economies of Scale in Container Shipping," *Maritime Policy and Management* , 25: 361-373.

Notteboom, T., (1997), Concentration and load centre development in the European container port system, *journal of transport geography* Vol.5 ,no 2pp 99-115

Notteboom, T. and Winkelmann, W, (2001), Structural Changes in Logistics: How Do Port Authorities Face the Challenge?, *Maritime Policy and Management*, 28: 71-89.

Notteboom, T. (2002), Consolidation and contestability in the European container handling industry, *Maritime Policy and Management*, 29:257-269

Notteboom, T. (2004), Container shipping and ports: an overview, *Review of Network Economics*, Vol.3, Issue 2

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

Peters H.J.F., (2001), Development in Global Seatrade and Container Shipping Markets: Their Effects on Port Industry and Private Sector Involvement, in *International Journal of Maritime Economics (IJME)*, Vol. III, n.1

Slack, B., Comtois, C. and Sletmo, G. (1996), Shipping lines as agents of change in the port industry, *Maritime Policy and Management*, 23:289-300

Slack, B., Comtois, C., McCalla, R.J. and Guy, E., (2001), Global Reach: The Evolving Pattern of Container Shipping Networks, *paper presented at World Conference on Transport Research, Seoul*

Slack, B., McCalla, R.J., Comtois, C., (2002) Logistics and Maritime Transport: A Fundamental Transformation, *paper presented at Annual Meeting of the American Association of Geographers*, Los Angeles.

Slack, B., Comtois, C., McCalla, R.J., (2002), Strategic Alliances in the Container Shipping Industry: A Global Perspective, *Maritime Policy and Management*, 29: 65-75.

Creator Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, publisher Dar Al Handasah Consultants, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*

Teng-Fei WANG, Kevin CULLINANE, (2004), Industrial concentration in container ports, *IAME*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

A.

Σε μερικά από τα λιμάνια που το εκάστοτε containerization international yearbook είχε την κίνηση σε units υπολογίστηκε και μετατράπηκε κατά προσέγγιση σε TEUS. Η κίνηση για το λιμάνι Lattakia για το έτος 2000 είναι κατά προσέγγιση βασισμένη σε στοιχεία για τη συνολική κίνηση των λιμανιών της Συρίας από το Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*. Αυτό έγινε για όσο το δυνατόν πιο αξιόπιστα αποτελέσματα.

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	
	ΧΩΠΑ	ΑΙΜΑΝΙ	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	TEUS	
1	SPAIN	MALAGA	-	-	-	-	-	91.686	247.451	464.838	542.405	428.623	
2	SPAIN	ALGECIRAS	1.825.614	1.832.557	2.009.122	2.151.770	2.229.141	2.515.908	2.937.381	3.179.614	3.256.776	3.414.345	3.324.310
3	SPAIN	CARTAGENA	38.450	44.758	39.501	34.692	45.469	45.469	28.043	37.406	39.594	47.036	46.755
4	SPAIN	ALICANTE	89.195	93.136	113.110	133.413	135.829	146.477	153.870	159.501	172.729	179.259	150.827
5	SPAIN	VALENCIA	1.005.397	1.150.000	1.308.010	1.506.805	1.821.005	1.992.903	2.145.236	2.409.821	2.612.049	3.042.665	3.602.112
6	SPAIN	CASTELLON	-	-	-	-	-	-	-	71.660	101.929	88.208	
7	SPAIN	TARAGONA	31.303	39.423	44.854	39.064	53.086	57.018	25.842	9.857	12.135	47.138	47.415
8	SPAIN	BARCELONA	1.092.920	1.235.000	1.387.570	1.411.054	1.461.232	1.652.366	1.916.494	2.071.481	2.318.241	2.610.099	2.569.550
9	FRANCE	MARSEILLE	654.187	664.000	726.000	742.000	809.153	831.000	916.000	908.000	941.400	1.001.957	847.651
10	ITALY	CAGLIARI	-	28.432	-	-	-	293.000	494.766	631.435	691.174	547.336	307.527
11	ITALY	SAVONA	14.495	25.004	36.905	50.092	54.796	53.543	87.000	219.760	231.489	242.720	252.837
12	ITALY	GENOVA	1.265.593	1.233.817	1.500.632	1.526.526	1.531.254	1.605.946	1.628.594	1.624.964	1.657.113	1.855.026	1.766.605
13	ITALY	LA SPEZIA	731.882	843.233	909.962	974.646	975.005	1.006.641	1.040.438	1.024.455	1.136.664	1.187.040	1.246.139
14	ITALY	LEGHORN	576.682	457.842	501.339	531.814	546.882	592.778	638.586	658.506	657.592	745.557	778.864
15	ITALY	NAPOLI NAPLES	319.577	333.638	396.562	430.000	445.248	430.000	347.500	373.706	444.982	460.812	481.521
16	ITALY	SALERNO	250.812	266.613	275.963	252.267	339.354	372.814	340.000	418.205	359.707	385.306	330.373
17	ITALY	GIOIA TAURO	2.125.640	2.253.401	2.652.701	2.488.332	2.954.571	3.148.662	3.261.034	3.160.981	2.900.000	3.445.337	3.467.772
18	ITALY	PALERMO	20.459	16.189	17.128	15.179	11.286	15.272	24.040	27.984	27.234	31.767	32.708
19	ITALY	CATANIA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.504	18.036
20	ITALY	TARANTO	-	-	-	198.481	471.570	658.426	763.318	716.856	892.303	755.934	786.655
21	ITALY	ANCONA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87.193	92.068
22	ITALY	RAVENNA	172.524	173.405	181.387	158.353	160.613	160.360	169.467	168.588	162.052	206.580	214.324
23	ITALY	VENICE	206.389	199.803	208.502	237.629	262.337	283.667	290.898	289.860	316.641	329.512	379.072
24	ITALY	TRIESTE	171.297	185.163	206.134	198.389	185.301	120.768	174.729	198.319	220.661	267.854	335.943

25	ITALY	BRINDISI	-	-	30.000	-	-	-	-	-	-	5.359	673
26	ITALY	BARI	1.445	4.998	1.373	1.579	11.997	24.341	19.869	10.008	-	-	-
27	MALTA	VALLETTA	47.072	46.392	49.183	40.694	44.543	47.539	58.046	61.410	47.920	55.728	73.150
28	MALTA	MARSAXLOKK	1.071.669	1.044.972	1.033.052	1.165.070	1.244.232	1.300.000	1.461.174	1.321.000	1.485.000	1.901.180	2.334.182
29	HELLAS	PIRAEUS	933.096	984.000	1.161.099	1.195.797	1.404.939	1.605.135	1.541.563	1.394.512	1.403.408	1.373.138	433.582
30	HELLAS	THESSALONIKI	182.102	216.911	229.745	233.909	240.457	269.554	336.096	365.925	343.727	447.211	238.940
31	HELLAS	HERAKLION	5.000	5.000	-	12.580	15.118	33.432	18.096	18.593	21.963	-	-
32	TURKEY	ARMAPORT	36.971	54.353	103.847	116.596	-	-	-	-	-	-	-
33	TURKEY	AMBARLI	-	-	-	-	571.623	772.873	1.078.406	1.185.768	1.446.267	1.940.000	2.262.000
34	TURKEY	HAYDARPASA	322.596	277.233	200.023	146.514	224.642	244.467	316.982	340.629	400.067	396.600	360.000
35	TURKEY	DILISKELESI	-	-	-	-	-	-	-	-	35.830	68.777	135.495
36	TURKEY	BORUSAN LOJISTIK	-	12.245	10.710	48.522	67.008	-	-	-	-	114.525	141.049
37	TURKEY	EVYAP PORT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.000	109.000
38	TURKEY	GEMLIK	-	83.274	111.403	97.000	-	175.368	204.891	235.000	272.379	341.326	336.000
39	TURKEY	IZMIR	396.619	435.962	268.080	493.130	573.211	700.795	804.563	784.377	847.926	892.217	895.000
40	TURKEY	ANTALYA	-	-	-	-	-	-	18.387	27.744	36.618	63.399	67.686
41	TURKEY	MERSIN	241.865	251.188	175.150	291.177	363.920	467.111	532.999	596.289	643.749	782.028	854.500
42	TURKEY	DERINCE	5.087	5.501	1043U	685	645	1.936	1.509	550	-	-	-
43	TURKEY	TEKIRDAG	-	-	-	-	-	-	2.366	-	-	-	-
44	TURKEY	SEDEFPORT	59.109	25.529	37.980	49.500	26.400	31.000	-	-	-	-	-
45	SLOVENIA	LUKA KOPER	72.826	78.204	85.742	93.187	114.863	126.237	153.347	179.745	218.970	305.648	353.880
46	CROATIA	LUCKA APRAVA RIJEKA	7.948	6.990	9.100	13.298	15.485	28.300	60.864	76.258	94.390	145.040	168.761
47	MONTENEGRO	LUKA BAR-BAR	6.032	7.985	9.640	-	-	-	11.434	12.592	17.840	-	-
48	BULGARIA	BOURGAS	-	-	-	-	13.926	20.218	26.465	25.685	25.937	30.981	37.000
49	BULGARIA	VARNA	-	-	37.255	45.489	59.061	65.063	78.599	84.400	94.386	99.713	155.326
50	ROMANIA	CONSTANTA	98.260	85.314	105.981	118.645	136.272	206.449	373.702	771.126	1.037.066	1.411.414	1.380.935

51	UKRAINE	ODESSA	-	-	69.487	75.606	111.000	159.000	201.428	288.349	395.562	523.476	572.142
52	UKRAINE	ILLICHIVSK	-	-	-	-	103.369	151.680	196.652	291.127	334.196	455.976	539.928
53	RUSSIA	NOVOROSSIYSK	-	-	-	-	32.660	47.417	135.407	161.756	226.570	342.183	428.378
54	GEORGIA	BATUMI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44.197
55	GEORGIA	POTI	-	-	-	-	-	65.027	79.687	105.946	126.905	184.792	209.614
56	CYPRUS	LIMASSOL	213.440	237.970	257.020	235.100	233.400	255.021	298.109	320.130	360.805	377.037	416.970
57	CYPRUS	LARNACA	590	1.107	2.070	1.440	490	503	7.017	4.732	-	-	-
58	SYRIA	LATTAKIA	-	-	190.000	222.698	257.586	199.795	363.000	389.000	471.970	533.000	570.000
59	SYRIA	TARTOUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.525	40.607
60	LEBANON	BEIRUT	290.409	271.409	-	299.400	298.876	305.933	389.876	464.976	594.603	947.625	945.105
61	ISRAEL	ASHDOD	364.000	441.000	479.786	512.000	535.553	514.000	545.000	586.000	692.900	808.700	827.900
62	ISRAEL	HAIFA	832.377	800.000	870.000	839.000	904.427	1.069.000	1.033.056	1.122.580	1.053.098	1.148.628	1.262.000
63	EGYPT	PORT SAID	-	422.177	503.793	569.436	563.126	583.930	865.654	1.621.066	2.640.772	2.768.900	3.202.000
64	EGYPT	EL DEKHEILA	-	-	-	-	-	-	314.658	333.799	431.499	716.331	505.677
65	EGYPT	DAMIETTA	309.671	433.697	616.759	639.325	750.189	955.045	1.262.946	1.132.886	829.748	999.193	1.142.184
66	EGYPT	ALEXANDRIA	495.777	559.127	505.049	500.229	510.997	495.186	278.348	343.181	374.608	471.334	548.124
67	LIBYA	BENGAZI	-	-	-	-	-	-	45.292	37.197	44.202	62.890	80.088
68	LIBYA	TRIPOLI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59.232	94.739
69	TUNISIA	RADES	-	-	-	-	-	-	-	-	349.507	383.176	420.000
70	ALGERIA	BEJAIA	-	-	-	-	-	-	-	-	70.848	100.050	-
71	ALGERIA	ALGIERS	-	-	216.052	249.427	338.152	354.724	-	-	-	-	-
72	ALGERIA	ORAN	42107U	53.739	51.474	61.684	-	-	-	-	-	-	-

Πηγή : αποτέλεσμα υπολογισμών, στοιχεία κίνησης από Containerization Yearbook 2000-2007,2009,2010

Παρατήρηση : Η κίνηση για το λιμάνι Lattakia για το έτος 2000 είναι κατά προσέγγιση βασισμένη σε στοιχεία για τη συνολική κίνηση των λιμανιών της Συρίας από το Suja Sivadasan, (2005), Technical note 19 – Maritime containerization trends IPO335, *Euro Mediterranean Transport Project, Mediterranean Transport Infrastructure Network*