

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ**



**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ**  
**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ**

**ΔΕΙΚΤΕΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ**  
**ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΕ ΜΙΑ**  
**ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**

**Αντωνόπουλος Γεώργιος**

Διπλωματική Εργασία υποβληθείσα στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πειραιώς ως μέρος των απαιτήσεων για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική

**Επιβλέπων Καθηγητής:**  
**Πολλάλης Ιωάννης**  
**Καθηγητής Πανεπιστημίου Πειραιώς**  
**Πειραιεύς, Σεπτέμβριος 2023**

**UNIVERSITY OF PIRAEUS**  
**DEPARTMENT OF ECONOMICS**



**MASTER PROGRAM IN**  
**ECONOMIC AND BUSINESS STRATEGY**

**KEY PERFORMANCE INDICATORS AND**  
**STRATEGIC**  
**PLANNING IN A SHIPPING COMPANY**

**By**  
**Antonopoulos Georgios**

Master Thesis submitted to the Department of Economics of the University of Piraeus  
in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Arts in Economic  
and Business Strategy

**Supervisor:**  
**Mr. Yannis A. Pollalis**  
**Professor at the University of Piraeus**  
**Piraeus, September 2023**

Στην οικογένεια μου

## Ευχαριστίες

Κατά την ολοκλήρωση αυτής της μεταπτυχιακής διατριβής, επιθυμώ να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες προς τον επιβλέποντα καθηγητή, κ. Ιωάννη Πολλάλη, για την αφοσίωση και την καθοδήγηση που μου προσέφερε καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής αυτής της διατριβής.

Επιπλέον, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην Οικονομική και Επιχειρησιακή Στρατηγική για την σημαντική συνεισφορά τους στην ακαδημαϊκή μου εκπαίδευση κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω μέσα από τη καρδιά μου και να δηλώσω την ευγνωμοσύνη μου προς την οικογένειά μου για την αδιάκοπη υποστήριξη κατά τη συγγραφή αυτής της διατριβής.

## Περίληψη

Η επιτυχής χρήση του στρατηγικού σχεδιασμού και των Βασικών Δεικτών Απόδοσης έχει καταστεί απαραίτητη για τις ναυτιλιακές επιχειρήσεις προκειμένου να επιτύχουν βιώσιμη ανάπτυξη και επιτυχία στον ανταγωνιστικό και δυναμικό ναυτιλιακό τομέα. Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων είναι βασικά μέσα για τη μέτρηση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της απόδοσης πολλών επιχειρησιακών πτυχών μιας ναυτιλιακής επιχείρησης. Οι μετρήσεις αυτές περιλαμβάνουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων, όπως η εξυπηρέτηση πελατών, η οικονομική απόδοση, η ασφάλεια, η διαχείριση φορτίου, οι λιμενικές λειτουργίες και οι επιδόσεις των πλοίων. Οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις μπορούν να αποκτήσουν σημαντικές γνώσεις για τις δραστηριότητές τους, εντοπίζοντας τομείς προς ανάπτυξη και αξιοποιώντας τα δυνατά σημεία, με τη μεθοδική συλλογή, αξιολόγηση και ερμηνεία των δεδομένων KPI.

Αντίθετα, ο στρατηγικός σχεδιασμός περιλαμβάνει τον καθορισμό ενός ξεχωριστού οράματος, σκοπού και μακροπρόθεσμων στόχων της επιχείρησης. Περιλαμβάνει ενδελεχή εξέταση των ανταγωνιστικών πιέσεων, των εξελίξεων στον κλάδο, των νομοθετικών τροποποιήσεων και των τεχνολογικών ανακαλύψεων. Οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις μπορούν να ευθυγραμμίσουν τους πόρους, τις δεξιότητες και τις βασικές ικανότητές τους για να προσαρμοστούν σε έναν ταχέως κινούμενο τομέα και να αρπάξουν ευκαιρίες ανάπτυξης και καινοτομίας μέσω μιας καλά καθορισμένης διαδικασίας στρατηγικού σχεδιασμού.

Οι γνώσεις που λαμβάνονται από τους KPIs είναι κρίσιμες για τον αποτελεσματικό στρατηγικό σχεδιασμό, καθώς επιτρέπουν στις ναυτιλιακές επιχειρήσεις να κάνουν καλά τεκμηριωμένες επιλογές σχετικά με τη διαχείριση του στόλου, τη βελτιστοποίηση των δρομολογίων, την αποδοτικότητα των καυσίμων και τη βελτίωση της εξυπηρέτησης των πελατών.

## Λέξεις κλειδιά

Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (KPIs), Στρατηγικός Σχεδιασμός, Ναυτιλιακή Βιομηχανία, Ναυτιλιακή Εταιρεία, Απόδοση πλοίου.

## **Abstract**

The successful use of strategic planning and Key Performance Indicators has become essential for shipping companies to achieve sustainable growth and success in the competitive and dynamic maritime sector. KPIs are key tools for measuring the effectiveness, efficiency and performance of many operational aspects of a shipping company. These metrics cover a wide range of issues such as customer service, financial performance, safety, security, cargo management, port operations and ship performance. Shipping companies can gain important insights into their operations, identifying areas for growth and capitalising on strengths by methodically collecting, evaluating and interpreting KPI data.

In contrast, strategic planning involves defining a distinct vision, purpose and long-term goals for the business. It involves a thorough examination of competitive pressures, industry developments, legislative amendments and technological breakthroughs. Maritime businesses can align their resources, skills and core competencies to adapt to a fast-moving sector and seize opportunities for growth and innovation through a well-defined strategic planning process.

The insights gained from KPIs are critical to effective strategic planning as they allow shipping companies to make well-informed choices about fleet management, route optimisation, fuel efficiency and improved customer service.

## **Keywords**

Key Performance Indicators (KPIs), Strategic Planning, Maritime Industry, Shipping Company, Vessel Performance.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	5
Λέξεις κλειδιά.....	5
Abstract .....	6
Keywords.....	6
Κατάλογος εικόνων.....	9
Εισαγωγή.....	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η Έννοια της Ναυτιλίας.....	12
1.1. Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός.....	14
1.1.1. Όραμα και αποστολή.....	15
1.2. Η Ναυτιλιακή Εταιρεία.....	17
1.3. Διαχείριση και Λειτουργία Πλοίου.....	23
1.4. Το Μοντέλο της Ναυτιλιακής Αγοράς.....	27
1.5. Ελληνικές Ναυτιλιακές Εταιρίες.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Έννοια και σημασία δεικτών.....	32
2.1. Βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPIs).....	35
2.2. Αριθμοδείκτες στη Ναυτιλία.....	36
2.2.1. Δείκτες απόδοσης στη ναυτιλία (Shipping Performance Indicators - SPI).....	38
2.2.2. Βασικοί δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators - KPI).....	39
2.2.3. Δείκτες απόδοσης (Performance Indicators - PI).....	40
2.3. Βασικοί δείκτες απόδοσης KPIs στη Ναυτιλία.....	41
2.3.1. Απόδοση Υγείας και Ασφάλειας (Health and Safety Performance).....	41
2.3.2. Απόδοση της εταιρείας στις επιθεωρήσεις των Λιμενικών Αρχών (Port State Control performance).....	41
2.3.3. Χαμένες εργατοώρες του πληρώματος εξαιτίας τραυματισμών (Lost Time Injury Frequency).....	42
2.3.4. Χαμένες εργατοώρες του πληρώματος εξαιτίας ασθενειών (Lost Time Sickness Frequency).....	42
2.3.5. Ανεπάρκειες σε Υγεία και Ασφάλεια (Health and Safety deficiencies).....	43
2.3.6. Συχνότητα τραυματισμού επιβατών (Passenger injury ratio).....	45
2.4. SPIs, KPIs, PIs στη Ναυτιλία.....	45
2.5. Ναυτιλιακοί δείκτες απόδοσης.....	48
2.5.1. Key Point Indicators–Βασικοί δείκτες απόδοσης.....	50
2.6. Ναυτιλιακό μάρκετινγκ, προσανατολισμός στην ασφάλεια και βασικοί δείκτες απόδοσης.....	51

2.7. Ο πελάτης και η ναυτιλία: πρωταρχικός στόχος σε κάθε αλυσίδα εφοδιασμού.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η έννοια της ναυτιλιακής επιχείρησης.....	59
3.1. Ζήτηση των θαλάσσιων μεταφορών .....	60
3.1.1. Πολιτικοί παράγοντες.....	60
3.1.2. Παγκόσμια οικονομία.....	61
3.1.3. Θαλάσσιο εμπόριο αγαθών.....	62
3.1.4. Μέση διανύμενη απόσταση σε τόνο-μίλια .....	62
3.1.5. Μεταφορικά κόστη.....	63
3.1.6. Καμπύλη ζήτησης των θαλάσσιων μεταφορών .....	64
3.1.7. Ελαστικότητα της ζήτησης.....	65
3.2. Προσφορά θαλάσσιων μεταφορών .....	66
3.3. Βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη προσφορά θαλάσσιων μεταφορών.....	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Ναυτιλία και μανάτζμεντ.....	72
4.1. Οικονομικός κύκλος .....	74
4.2. Ναυτιλιακός Κύκλος.....	76
4.3. Στόχοι μάρκετινγκ .....	77
4.4. Η επενδυτική στρατηγική των ναυτιλιακών επιχειρήσεων .....	79
Συμπέρασμα.....	82
Βιβλιογραφία .....	84



## Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 1 Hierarchy of the Shipping KPI Standard	34
Εικόνα 2 Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (KPI)	36
Εικόνα 3 Προσφορά και ζήτηση χωρητικότητας στη ναυτιλία	53
Εικόνα 4 Ζήτηση θαλάσσιων μεταφορών	57
Εικόνα 5 Προσφορά θαλάσσιων μεταφορών	59

## Εισαγωγή

Στη δυναμική και συνεχώς μεταβαλλόμενη σφαίρα του παγκόσμιου ναυτιλιακού τομέα, η επίτευξη ευημερίας εξαρτάται από την ικανότητα να διασχίζει κανείς ένα πολύπλευρο δίκτυο εμποδίων και προοπτικών. Οι ναυτιλιακές εταιρείες, ανεξάρτητα από την εξειδίκευσή τους σε εμπορευματοκιβώτια, χύδην φορτία ή άλλες θαλάσσιες υπηρεσίες, είναι υποχρεωμένες να επιδιώκουν σταθερά τη λειτουργική αριστεία, την αποδοτικότητα του κόστους και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Η επίτευξη αυτών των στόχων απαιτεί ένα σαφές στρατηγικό όραμα και μια μεθοδική προσέγγιση στη μέτρηση και τη βελτίωση των επιδόσεων. Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPI) και ο στρατηγικός σχεδιασμός αποτελούν βασικά εργαλεία στον ναυτιλιακό τομέα, όπως τονίζεται από τους Badawy και συν. (2016).

Η εξέταση των επιχειρηματικών επιδόσεων αποτελεί αντικείμενο επιστημονικής και επαγγελματικής έρευνας, η οποία επιδιώκεται τόσο στον ακαδημαϊκό όσο και στον εταιρικό τομέα. Στη σύγχρονη εποχή, ο τομέας του εμπορίου έχει υποστεί σημαντικές προόδους και πρόοδο, ξεπερνώντας τα επιτεύγματα προηγούμενων εποχών. Αναδυόμενα παραδείγματα, όπως η ποιότητα των υπηρεσιών, η ικανοποίηση των πελατών και η εμπειρία των εργαζομένων, παράλληλα με νέες ροές δεδομένων, όπως η συνεχιζόμενη ενσωμάτωση των επιχειρήσεων στα χρηματιστήρια, οι εξελίξεις στις τεχνολογίες των μέσων ενημέρωσης και η διάχυτη επιρροή της παγκοσμιοποίησης, είναι μερικά μόνο από τα καθοριστικά χαρακτηριστικά που διαμορφώνουν το σύγχρονο τοπίο της αγοράς. Οι επιχειρήσεις αναγνωρίζουν σήμερα την επιτακτική ανάγκη για νέες στρατηγικές και το επικρατούν τοπίο του ανταγωνισμού, το οποίο έχει επεκταθεί σε παγκόσμια κλίμακα. Κατά συνέπεια, δικαιολογείται μια νέα προοπτική όσον αφορά την κατανόηση και την αξιολόγηση των επιχειρηματικών επιδόσεων. Οι προαναφερθέντες παράγοντες συμβάλλουν συλλογικά σε μια αντιμετώπιση της επιχειρηματικής απόδοσης που αποκλίνει από τη συμβατική προσέγγιση που επικεντρώνεται γύρω από τα λογιστικά και χρηματοοικονομικά δεδομένα ως πρωταρχικό θεμέλιο. Αντ' αυτού, διευρύνει το πεδίο εφαρμογής του όρου και περιλαμβάνει την επιχειρηματική απόδοση με έναν πιο ολοκληρωμένο και δυναμικό τρόπο. Θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι στο συγκεκριμένο πλαίσιο, μια εξέχουσα πτυχή που πρέπει να εξεταστεί είναι η μετατόπιση της διάθεσης των εταιρικών ηγετών

προς την αξιολόγηση των επιδόσεων και την ποσοτικοποίησή τους, δεδομένου του καθοριστικού ρόλου τους στην εφαρμογή θεωρητικών αρχών και μεθοδολογιών στο πεδίο των πρακτικών επιχειρηματικών λειτουργιών (Yuen, Thai, & Wong, 2016). Οι ναυτιλιακές εταιρείες λειτουργούν μέσα σε ένα βαθιά παγκοσμιοποιημένο, διαρκώς εξελισσόμενο, σχολαστικά ρυθμιζόμενο και επίπονο περιβάλλον. Ειδικότερα, ένα εξέχον χαρακτηριστικό αυτών των οντοτήτων είναι ο γεωγραφικός διαχωρισμός μεταξύ του επιχειρησιακού τους κόμβου, δηλαδή του πλοίου, και των διοικητικών τους εγκαταστάσεων. Κατά συνέπεια, κατά την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ναυτιλιακών εταιρειών, είναι επιτακτική ανάγκη να εξεταστούν τόσο οι επίγειες όσο και οι θαλάσσιες επιδόσεις τους. Ο ναυτιλιακός κλάδος κατέχει ένα ξεχωριστό επίπεδο σπουδαιότητας, καθώς η αξιολόγηση και η ποσοτικοποίηση της απόδοσης μιας ναυτιλιακής εταιρείας αποκλίνει από τις συμβατικές πρακτικές που παρατηρούνται σε άλλους κλάδους (Yuen, Thai and Wong, 2016).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. Η Έννοια της Ναυτιλίας

Ο όρος "ναυτιλία" περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων που αφορούν τη μεταφορά ατόμων και διαφόρων εμπορευμάτων με θαλάσσια μέσα. Σκάφη διαφόρων κατηγοριών διευκολύνουν τη μεταφορά ατόμων (επιβατηγά πλοία), συσκευασμένων ή χύδην ξηρών και υγρών εμπορευμάτων (φορτηγά πλοία, πλοία υγροποιημένου φορτίου), καθώς και αυτοκινήτων (πλοία Roll-on/Roll-off), ηλεκτρικών συσκευών, μηχανημάτων και διαφόρων ειδών (πλοία μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων), καθώς και πετρελαίου και άλλων εύφλεκτων ουσιών (δεξαμενόπλοια) σε όλες τις γεωγραφικές συντεταγμένες πλάτους και μήκους.

Ο όρος "ναυτιλία" χρησιμοποιείται επίσης για να δηλώσει τη θαλάσσια δραστηριότητα που περιλαμβάνει τη ναυσιπλοΐα, την πρόωση και τη φόρτωση ενός πλοίου, εξασφαλίζοντας έτσι τη ναυτοσύνη του και την τήρηση των διεθνών κανονισμών ναυσιπλοΐας με σκοπό τη διέλευση μεταξύ λιμένων με ασφαλή και συμβατό τρόπο. Ο όρος "ναυτιλία" περιλαμβάνει επιπλέον τον τομέα των θαλάσσιων μεταφορών μιας χώρας, που περιλαμβάνει το σύνολο των δραστηριοτήτων που αφορούν τη μεταφορά εμπορευμάτων και επιβατών μέσω πλωτών οδών. Ο όρος "παγκόσμια ναυτιλία" αναφέρεται στο σύνολο των εθνικών βιομηχανιών που υπόκεινται και διέπονται από τους ναυτιλιακούς κανονισμούς που θεσπίζει ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός ( IMO), όπως περιγράφεται από τους Andersson και συν. (2016).

Οι θαλάσσιες μεταφορές αποτελούν αναντικατάστατο στοιχείο του παγκόσμιου εμπορικού δικτύου. Ο παγκόσμιος ναυτιλιακός κλάδος, που περιλαμβάνει έναν τεράστιο στόλο άνω των 60.000 εμπορικών πλοίων, μεταφέρει αποτελεσματικά και με ασφάλεια το εντυπωσιακό 99,6% των αγαθών στους προορισμούς τους, διατηρώντας παράλληλα μια αξιοσημείωτα χαμηλή δομή κόστους. Το εμπορικό πλοίο αποτελεί την επιτομή της αποτελεσματικότητας, της σχέσης κόστους-αποτελεσματικότητας και της οικολογικής βιωσιμότητας στον τομέα των μεταφορών. Ωστόσο, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η εξέλιξη της τεχνολογίας και οι κλιμακούμενες απαιτήσεις έχουν επιταχύνει την ανάπτυξη πλοίων που διαθέτουν εξελιγμένα συστήματα και μηχανισμούς προσαρμοσμένους στην ειδική φύση του φορτίου που προορίζονται να μεταφέρουν. Σε προηγούμενες εποχές, δεν επικρατούσε αυτή η

κατάσταση, καθώς τα πλοία παρουσίαζαν μια αξιοσημείωτη ομοιογένεια, χρησιμεύοντας ταυτόχρονα ως αγωγοί για τη μεταφορά ατόμων και στοχευμένων αγαθών, ικανοποιώντας έτσι τις απαιτήσεις των σύγχρονων κοινωνιών. Η αλλαγή στο τοπίο σημειώθηκε κατά την έλευση της βιομηχανικής επανάστασης, μιας περιόδου που χαρακτηρίζεται από αξιοσημείωτη αύξηση του θαλάσσιου εμπορίου και αξιοσημείωτες εξελίξεις στην τεχνολογία. Οι εξελίξεις αυτές διείσδυσαν σε διάφορες πτυχές της ναυτιλιακής βιομηχανίας, λειτουργώντας ως καταλύτης για τη δημιουργία και την οχύρωση του τομέα των θαλάσσιων μεταφορών (Frémont, 2009).

Οι μεταφορές διευκόλυναν, επιτέλους, την εξάλειψη των οικονομικών διλημμάτων που αφορούσαν την άνιση κατανομή του πλούτου και των παραγωγικών περιουσιακών στοιχείων. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι όλα τα εμπορεύματα και οι πόροι μπορούν πλέον να μεταφέρονται αποτελεσματικά και άμεσα σε οποιαδήποτε τοποθεσία, αμβλύνοντας έτσι το σχετικό κόστος. Με βάση την προαναφερθείσα ανάλυση, μπορεί να συναχθεί το συμπέρασμα ότι το θαλάσσιο εμπόριο διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της παγκόσμιας οικονομικής ευημερίας. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα μπορεί να δοθεί με την επισήμανση της απαραίτητης σημασίας των θαλάσσιων μεταφορών για την προώθηση της οικονομικής προόδου της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα στοιχεία που παρουσιάζονται δείχνουν ότι ένα σημαντικό μέρος των εισαγωγών και εξαγωγών της Ένωσης, που ανέρχεται στο 75%, καθώς και το 37% του εσωτερικού της εμπορίου, διευκολύνονται από τις θαλάσσιες μεταφορές. Τα πλοία αυτά όχι μόνο διευκολύνουν το εμπόριο μεταξύ της ηπειρωτικής Ευρώπης και των περιφερειακών ή νησιωτικών περιοχών, αλλά χρησιμεύουν επίσης ως ζωτικός κρίκος που συνδέει τις περιοχές αυτές (Aiello et al., 2020).

Στο πεδίο των θαλάσσιων μεταφορών, η παγκόσμια ναυτιλιακή βιομηχανία μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε δύο διακριτά τμήματα: τις υπηρεσίες tramp και τις υπηρεσίες γραμμών. Τα πλοία τύπου tramp, που στερούνται προκαθορισμένων δρομολογίων, λειτουργούν σε ad hoc βάση, εκμεταλλευόμενα τις επικρατούσες συνθήκες της αγοράς για να εξασφαλίσουν απασχόληση. Αντίθετα, τα πλοία τακτικών γραμμών χαρακτηρίζονται από τα σταθερά και προγραμματισμένα δρομολόγιά τους, διευκολύνοντας τη διασύνδεση μεταξύ λιμένων με κανονικότητα. Η ναυτιλιακή αγορά παρουσιάζει μεταβλητότητα ανάλογα με τον συγκεκριμένο τύπο πλοίου και τη φύση του μεταφερόμενου φορτίου. Με βάση το αρχικό κριτήριο, οι πρωταρχικές αγορές που προκύπτουν περιλαμβάνουν την αγορά πλοίων μεταφοράς ξηρού χύδην φορτίου, την

αγορά δεξαμενόπλοιων, την αγορά πλοίων μικτού φορτίου, την αγορά πλοίων μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων, την αγορά πλοίων RO/RO (που αφορούν τη μεταφορά διαφόρων τροχοφόρων φορτίων) και την αγορά πλοίων ψυγείων. Σύμφωνα με το επόμενο κριτήριο, δηλαδή τον ειδικό τύπο και τα χαρακτηριστικά του μεταφερόμενου φορτίου, οι κύριες αγορές που προκύπτουν είναι η αγορά ξηρού χύδην φορτίου, η αγορά ειδικού φορτίου, η αγορά γενικού φορτίου και, τέλος, η αγορά υγρού χύδην φορτίου (Alí, 2012).

Γενικά, οι κυριότεροι τύποι πλοίων που συναντώνται στην παγκόσμια ναυτιλία είναι οι ακόλουθοι :

- Πλοία Χύδην Ξηρού φορτίου – Bulk Carriers
- Δεξαμενόπλοια – Tankers
- Δεξαμενόπλοια μεταφοράς υγραερίου – Gas Tankers
- Πλοία μεταφοράς υγροποιημένων φορτίων και χημικών φορτίων – LPG/LNG, Chemical Vessels
- Πλοία Μικτού φορτίου – Combined Vessels
- Πλοία Εμπορευματοκιβωτίων – Container Vessels
- Πλοία Γενικού Φορτίου – General Cargo Vessels
- Πλοία RO/RO (roll on/roll off)
- Πλοία Ψυγεία – Reefer Vessel (Alexander Arnfinn Olsen, 2023).

## **1.1. Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός**

Η ίδρυση του οργανισμού έγινε στις 17 Μαρτίου του έτους 1948, στην πόλη της Γενεύης, με την ονομασία Διεθνής Οργανισμός Ναυτιλιακής Συνεργασίας, κοινώς IMCO. Ο θεσμός αυτός δημιουργήθηκε από τα Ηνωμένα Έθνη και στη συνέχεια, το έτος 1982, άλλαξε όνομα και έγινε Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός ή εν συντομία IMO. Επί του παρόντος, η έδρα αυτού του αξιολογού οργανισμού βρίσκεται στην πόλη του Λονδίνου. Ο υπό εξέταση οργανισμός περιλαμβάνει σήμερα 174 κράτη μέλη,

καθένα από τα οποία επικυρώνει και εφαρμόζει δεόντως τις διεθνείς συμβάσεις, κώδικες και κανονισμούς που αφορούν τους κύριους τομείς που περιγράφονται παρακάτω (Bryant et al., 2013):

- Εκπαίδευση και πιστοποίηση ναυτικών
- Ασφάλεια της ζωής και της περιουσίας στη θάλασσα- και
- Προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος από τη ρύπανση από τα εμπορικά πλοία. Σημειώνεται ότι τα πολεμικά πλοία δεν υπόκεινται στη ναυτιλιακή νομοθεσία.

Οι πρωταρχικοί κανονισμοί που υιοθετεί ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός περιλαμβάνουν:

- Σύμβαση για την ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα (SOLAS)
- Σύμβαση για τον έλεγχο της θαλάσσιας ρύπανσης ( MARPOL)
- Διεθνείς κανόνες γραμμής φόρτωσης
- Διεθνής ασφάλεια πλοίων και λιμενικών εγκαταστάσεων (ISPS)
- Κώδικας διαχείρισης ασφάλειας πλοίων και γραφείων (ISM Code) (Bryant et al., 2013).

Το Συμβούλιο του IMO συγκαλείται με σκοπό να εγκρίνει ένα στρατηγικό σχέδιο που αφορά τις δράσεις και τις προσπάθειές του. Η χρονική εμβέλεια του εν λόγω στρατηγικού σχεδίου καλύπτει έξι συναπτά έτη. Προκειμένου να δοθεί μια συνοπτική επισκόπηση, είναι επιτακτική ανάγκη να επισημανθεί η σημασία του Στρατηγικού Σχεδίου/Πλάνου του Οργανισμού για την περίοδο που εκτείνεται από το 2018 έως το 2023 στον τομέα της ναυτιλίας. Το εν λόγω σχέδιο περιλαμβάνει τα επόμενα στοιχεία που κρίνονται ζωτικής σημασίας για την κατανόηση του συνολικού τοπίου και των επερχόμενων εξελίξεων στον εν λόγω τομέα.

#### 1.1.1. Όραμα και αποστολή

Ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός ( IMO) θα συνεχίσει να διεκδικεί την εξέχουσα θέση του ως η κύρια παγκόσμια αρχή στον τομέα της ναυτιλίας. Θα προσπαθήσει να προωθήσει την αυξημένη αναγνώριση της σημασίας του τομέα και να διευκολύνει την πρόοδο της ναυτιλίας, αντιμετωπίζοντας παράλληλα τις

πολυπλοκότητες που προκύπτουν από τις τρέχουσες τεχνολογικές εξελίξεις και τη δυναμική του παγκόσμιου εμπορίου. Επιπλέον, ο IMO θα προσπαθήσει να ευθυγραμμίσει τις προσπάθειές του με τις επιταγές των προγραμμάτων βιώσιμης ανάπτυξης. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, είναι επιτακτική ανάγκη η διοίκηση του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO) να θέσει ως προτεραιότητα την εξέταση, την ενίσχυση, την εκτέλεση και την τήρηση του κανονιστικού πλαισίου από τα συστατικά του μέρη. Η προσέγγιση αυτή θα προωθήσει μια συντονισμένη προσπάθεια για τον εντοπισμό, τον έλεγχο και τη διόρθωση πιθανών εκκολαπτόμενων προβλημάτων, αναγνωρίζοντας δεόντως την επιτακτική ανάγκη εφαρμογής της ατζέντας για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Ο πρωταρχικός στόχος περιλαμβάνει την προώθηση των θαλάσσιων μεταφορών με προτεραιότητα στις αρχές της ασφάλειας και της προστασίας, ενώ ταυτόχρονα υιοθετεί οικολογικά βιώσιμες προσεγγίσεις. Επιπλέον, η αποστολή επιδιώκει να προωθήσει την ενισχυμένη δέσμευση και συνεργασία μεταξύ των διαφόρων εμπλεκόμενων φορέων. Η επίτευξη του στόχου αυτού θα πραγματοποιηθεί μέσω της υιοθέτησης αυξημένων πρωτοκόλλων ναυτικής ασφάλειας, της εφαρμογής βελτιωμένων συστημάτων πλοήγησης και της ιεράρχησης προληπτικών μέτρων, ιδίως μέσω της ολοκληρωμένης εποπτείας της ρύπανσης που προκαλείται από τα πλοία. Επιπλέον, θα πρέπει να δοθεί η δέουσα προσοχή στον τρόπο με τον οποίο τα διοικητικά όργανα του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (IMO) θα διασφαλίζουν την αποτελεσματική εκτέλεση όλων των σχετικών νομικών θεμάτων, με στόχο την επίτευξη της ευρείας και συνεπούς εφαρμογής του (Germond & Ha, 2018).

Οι συνακόλουθες γενικές αρχές λαμβάνονται με συνέπεια υπόψη σε όλες τις προσπάθειες που αναλαμβάνει ο οργανισμός και συνδέονται συνοπτικά με:

- Βελτίωση της εφαρμογής των κανονισμών και των συμβάσεων
- Ενσωμάτωση των νέων και προηγμένων τεχνολογιών στο κανονιστικό πλαίσιο
- Ανταπόκριση σε θέματα κλιματικής αλλαγής
- Συμμετοχή στη διακυβέρνηση των ωκεανών
- Ενίσχυση της παγκόσμιας διευκόλυνσης και της ασφάλειας του διεθνούς εμπορίου
- Διασφάλιση της αποτελεσματικότητας των κανονιστικών ρυθμίσεων
- Εξασφάλιση οργανωτικής αποτελεσματικότητας



- Δείκτες επιδόσεων του Οργανισμού σε σχέση με τις στρατηγικές του κατευθύνσεις
- Κατάλογο των αποτελεσμάτων που αναμένεται να επιτύχει ο Οργανισμός σε διάστημα δύο ετών (Bryant et al., 2013).

## 1.2. Η Ναυτιλιακή Εταιρεία

Πρόκειται για την οργανωτική οντότητα που είναι υπεύθυνη για την εξ αποστάσεως διαχείριση των θαλάσσιων σκαφών της, τα οποία πλέουν σε διάφορα λιμάνια σε όλο τον κόσμο. Η επιλογή της κατάλληλης οργανωτικής δομής για μια ναυτιλιακή εταιρεία εξαρτάται από διάφορες παραμέτρους, μεταξύ άλλων από τα χαρακτηριστικά των πλοίων, τα προσόντα και την κατάρτιση του πληρώματος, το μέγεθος της εταιρείας και τους μελλοντικούς της στόχους. Αυτοί είναι οι κομβικοί παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται η εξακρίβωση της οργανωτικής της ταξινόμησης. Μια ναυτιλιακή επιχείρηση περιλαμβάνει διάφορα τμήματα, τα οποία αναλύονται στις επόμενες σελίδες και από τα οποία εξαρτάται η αποτελεσματική λειτουργία των εργασιών του οργανισμού. Η ακόλουθη απεικόνιση αντιπροσωπεύει μια συνηθισμένη και σχετικά απλή ιεραρχική δομή μιας μικρομεσαίας επιχείρησης (Octaviannand et al., 2017).

- Γενική διαχείριση

Η έννοια της γενικής διαχείρισης σε μια ναυτιλιακή μονάδα αφορά κυρίως τα άτομα ή τους πλοιοκτήτες που έχουν την εξουσία να επιβλέπουν και να διαχειρίζονται τη μονάδα στο σύνολό της. Τα άτομα αυτά χρησιμεύουν ως οι τελικοί φορείς λήψης αποφάσεων για τις αποφάσεις που λαμβάνονται από τα τρία κύρια τμήματα της μονάδας. Η γενική διοίκηση μιας ναυτιλιακής εταιρείας αποτελεί παράδειγμα των αρχών της διοίκησης και της οργάνωσης που παρατηρούνται συνήθως σε διάφορες βιομηχανικές οντότητες. Η διοίκηση, ως επιστημονικός κλάδος, ασχολείται κυρίως με τους τομείς του στρατηγικού σχεδιασμού, της οργανωτικής διάρθρωσης, των εποπτικών πρακτικών και της εφαρμογής μηχανισμών ελέγχου (Octaviannand et al., 2017).

- Τεχνικό Τμήμα

Το τεχνικό τμήμα αναλαμβάνει την ευθύνη της τεχνικής υποστήριξης του στόλου της εταιρείας, με ιδιαίτερη έμφαση στη συνεχή παρακολούθηση, καταγραφή και επίλυση πιθανών μηχανικών προβλημάτων. Επιπλέον, το συγκεκριμένο τμήμα είναι υπεύθυνο για την αντιμετώπιση των θεμάτων που αφορούν τις τακτικές επιθεωρήσεις, που περιλαμβάνουν τη συντήρηση και τις επισκευές, του στόλου. Σε συνδυασμό με τον ρόλο του Τεχνικού Διευθυντή, ένας Αρχιμηχανικός αναλαμβάνει μια κομβική θέση που μεσολαβεί μεταξύ της Τεχνικής Διεύθυνσης και των διαφόρων άλλων τμημάτων. Αυτό το λειτουργικό πλαίσιο εγγυάται την αποτελεσματική διαβίβαση πληροφοριών μεταξύ των διαφόρων υποτμημάτων, διευκολύνοντας έτσι την άμεση επίλυση κάθε προκύπτουσας ανάγκης ή ζητήματος. Ως αποτέλεσμα, η τμηματοποίηση αυτή εξυπηρετεί τον διπλό σκοπό της διευκόλυνσης της άμεσης εκτέλεσης των εργασιών που συνήθως αναφέρονται ως "συνήθειες" εργασίες (όπως δεξαμενισμοί και τακτικές επιθεωρήσεις) και της αποτελεσματικής αντιμετώπισης απροσδόκητων περιστατικών, όπως ατυχήματα, έκτακτα περιστατικά, επισκευές, ζημιές, αποκλίσεις από την προγραμματισμένη πορεία και άλλες παρόμοιες ανάγκες (Theotokas, 2018).

- Τμήμα Διαχείρισης Πλοίων

Το προαναφερόμενο τμήμα αναλαμβάνει την ευθύνη της εποπτείας της επιχειρησιακής διαχείρισης του στόλου. Πρόκειται για θέματα που αφορούν την προμήθεια καυσίμων και εφοδίων για τα πλοία της ναυτιλίας, γεγονός που απαιτεί στενή συνεργασία με τα τμήματα ναύλωσης και τα τεχνικά τμήματα. Το προαναφερθέν τμήμα επιμελείται επιμελώς την επιμέλεια των στατιστικών εκθέσεων που αφορούν τη λειτουργία και τις επιδόσεις κάθε ξεχωριστού πλοίου. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να σημειωθεί ότι το συγκεκριμένο τμήμα φέρει το βάρος της διατήρησης μιας συνεχούς γραμμής επικοινωνίας με τα ναυτιλιακά πλοία και της επιμελούς εποπτείας τους. Αυτό γίνεται με ρητό σκοπό την άμεση αντιμετώπιση τυχόν αποκλίσεων από τα προκαθορισμένα δρομολόγια και τη διασφάλιση ότι τα ταξίδια εκτελούνται με αυστηρή τήρηση των καθιερωμένων κριτηρίων αναφοράς που περιγράφονται στα ναυλοσύμφωνα. Όπως είναι προφανές, η υποδιαίρεση του τμήματος αυτού σε ομάδες πλοίων, όπως προαναφέρθηκε, είναι επιβεβλημένη για την απρόσκοπτη λειτουργία της

επιχείρησης αυτής. Το τμήμα που είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση των πλοίων περιλαμβάνει διάφορα επιμέρους τμήματα, όπως η ασφάλεια των πλοίων, η διασφάλιση της ποιότητας και η διαχείριση των απαιτήσεων ναυτασφάλισης (Theotokas, 2018).

- Τμήμα Οικονομικής Διαχείρισης

Το αντικείμενο της έρευνας αφορά τη φορολογική διοίκηση της ναυτιλιακής επιχείρησης, η οποία περιλαμβάνει υποκείμενα τμήματα όπως το λογιστήριο, το τμήμα προμηθειών πλοίων, το τμήμα προσωπικού, το τμήμα ελέγχου του λογαριασμού του πλοιάρχου, το τμήμα οικονομικού ελέγχου και το τμήμα εσωτερικού ελέγχου (Theotokas, 2018).

- Τμήμα πληρώματος

Πρωταρχικός στόχος του τμήματος είναι η επιμελής αναζήτηση και διευκόλυνση της αντικατάστασης πληρωμάτων τόσο για τα νεότευκτα πλοία όσο και για τον προϋπάρχοντα στόλο της αξιολογής ναυτιλιακής εταιρείας. Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της Διεθνούς Διαχείρισης Πλοίων (ISM), το τμήμα έχει συνάψει επίσημη συμφωνία με τους Πράκτορες Πληρωμάτων που βρίσκονται στο εξωτερικό για την τήρηση ολοκληρωμένης τεκμηρίωσης που αφορά τους Έλληνες Αξιωματικούς και τα κατώτερα μέλη του πληρώματος. Προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα ενός ναυτικού για πρόσληψη, είτε είναι ελληνικής είτε ξένης καταγωγής, είναι επιτακτική ανάγκη να εξετάζονται σχολαστικά όλα τα απαιτούμενα έγγραφα σύμφωνα με τα καθιερωμένα διεθνή πρωτόκολλα. Αυτό περιλαμβάνει μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση των βιογραφικών σημειωμάτων και των αρχείων προϋπηρεσίας, με απώτερο στόχο τη διάκριση και επιλογή των πιο εξαιρετικών υποψηφίων. Στη συνέχεια, διαμορφώνεται σχολαστικά η συμβατική συμφωνία και ακολουθεί η ευτυχής στιγμή της εισαγωγής του ναυτικού στο αξιόλογο πλοίο που ανήκει στον αξιόλογο οργανισμό. Το σύστημα διατηρεί επιμελώς πλήρη τεκμηρίωση σχετικά με τους ναυτικούς που διατίθενται σε συγκεκριμένα πλοία, εξασφαλίζοντας σχολαστική τήρηση αρχείων. Επιπλέον, αναλαμβάνει την ευθύνη για τη διευκόλυνση της διαδικασίας επαναπατρισμού μετά τη λήξη των συμβατικών τους υποχρεώσεων.

- Τμήμα Επιχειρήσεων

Το εν λόγω τμήμα είναι αναμφίβολα η πιο ανησυχητική πτυχή μιας ναυτιλιακής επιχείρησης. Διατηρεί επιμελώς συνεχή εποπτεία των λειτουργικών πτυχών όλων των πλοίων του στόλου της ναυτιλιακής εταιρείας, περιλαμβάνοντας δραστηριότητες ανεφοδιασμού, τεχνική βοήθεια και τη διάδοση σχετικών πληροφοριών στους πράκτορες που βρίσκονται στα αντίστοιχα λιμάνια επιβίβασης και αποβίβασης, μεταξύ άλλων σχετικών αρμοδιοτήτων. Ανταλλάσσει αλληλογραφία με το Τμήμα Ναύλωσης σχετικά με τη συγκεκριμένη ημερομηνία κατά την οποία το πλοίο θα καταστεί προσβάσιμο και έτοιμο για να ναυλωθεί. Επιπλέον, επικοινωνεί με τους Πλοιάρχους, παρέχοντάς τους ενημερώσεις σχετικά με επικείμενα ταξίδια, επερχόμενα φορτία, αξιοσημείωτα ζητήματα που αφορούν τον παράγοντα στοιβασίας, καθώς και τους επικρατούντες όρους των ναυλώσεων, μεταξύ άλλων σχετικών λεπτομερειών. Το άτομο επιδεικνύει αξιοσημείωτο επίπεδο προσοχής όσον αφορά την επιλογή των φορτωτικών προς θεώρηση. Συγκεκριμένα, επιδεικνύει έντονη επίγνωση του κατά πόσον οι εν λόγω φορτωτικές θα χαρακτηριστούν ως προπληρωμένες και στη συνέχεια θα ανατεθούν στον εκπρόσωπο της εταιρείας κατά τον απόπλου του πλοίου. Επιπλέον, εκφράζουν σαφή πρόθεση να διασφαλίσουν ότι οι φορτωτικές παραδίδονται στον φορτωτή κατ' εντολή της εταιρείας, υπό την αίρεση του διακανονισμού των ναύλων (Theotokas, 2018). Επιδίδονται σε αποτελεσματική επικοινωνία και συνεργασία με το τμήμα διαχείρισης πληροφοριακών συστημάτων (ISM), επιβλέποντας επιμελώς την τήρηση των κανονιστικών μέτρων. Σε περίπτωση ζημίας ή έλλειψης φορτίου, το άτομο καθιερώνει επικοινωνία με το τμήμα ασφάλισης για να διευκολύνει την άμεση επίλυση μέσω του P+I club, μετριάζοντας έτσι τις πιθανές καθυστερήσεις στις εργασίες του πλοίου. Σε συνεργασία με το τμήμα ναύλωσης, καθιερώνει επικοινωνία με τους ναυλωτές σε περίπτωση παραβίασης οποιασδήποτε από τις διατάξεις που περιγράφονται στο ναυλοσύμφωνο. Αντιμετωπίζει ταχέως και χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση τυχόν έκτακτα περιστατικά που μπορεί να συμβούν σε ένα από τα πλοία της επιχείρησης, όπως συγκρούσεις, τραυματισμούς ναυτικών, θανάτους και άλλα παρόμοια. Το άτομο που κατέχει την ηγετική θέση στο συγκεκριμένο τμήμα διαθέτει συνήθως ένα διακεκριμένο υπόβαθρο ως πρώην πλοίαρχος, διαθέτοντας εξαιρετική τεχνογνωσία και εκτεταμένη εμπειρία. Επιπλέον, είναι συνήθως πρακτική σε μεγαλύτερους οργανισμούς ο επικεφαλής του τμήματος να έχει έναν ή περισσότερους

βοηθούς που είναι επίσης πλοίαρχοι, ενώ παράλληλα λαμβάνει διοικητική βοήθεια από ένα ειδικό γραμματειακό προσωπικό (Panayides et al., 2011).

- Τμήμα ασφάλισης και αποζημιώσεων

Η ομάδα αποτελείται από άτομα που διαθέτουν βαθιά πείρα στον ασφαλιστικό κλάδο. Η ταχεία διαχείριση και επίλυση των απαιτήσεων που αφορούν τα πλοία που ανήκουν στην εταιρεία εμπίπτει στην αρμοδιότητά της. Το αντικείμενο αφορά ένα ευρύ φάσμα ασφαλιστικών κατηγοριών, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, του κύτους (Hull and Machinery), του πολέμου και της απώλειας εισοδήματος. Το τμήμα λειτουργεί με την υποβολή προσφορών από την αγορά, μια διαδικασία που συνεπάγεται ολοκληρωμένη αξιολόγηση τόσο των τιμών των ασφαλιστρών όσο και των όρων των συμβολαίων. Συμμετέχει σε αυστηρές διαπραγματεύσεις με απόλυτη αποφασιστικότητα προκειμένου να εξασφαλίσει την ευνοϊκότερη δυνατή τιμή. Επιπλέον, διατηρεί στενή σχέση συνεργασίας με το Τεχνικό Τμήμα (Technical), το Τμήμα Λειτουργίας (Operations) και το Τμήμα Λογιστηρίου (Accounting), διασφαλίζοντας την ολοκληρωμένη κάλυψη όλων των θεμάτων που αφορούν στη διαμόρφωση των απαιτήσεων. Τέλος, σε ετήσια βάση, προσπαθεί επιμελώς να επιτύχει τα βέλτιστα αποτελέσματα κατά τη διαδικασία ανανέωσης της ασφάλισης (Panayides et al., 2011).

- Τμήμα Ναυλώσεων

Πρωταρχικός στόχος της εν λόγω οντότητας είναι η συνεχής παρατήρηση και ανάλυση της δυναμικής του κλάδου των θαλάσσιων μεταφορών. Είναι επιτακτική ανάγκη να διαθέτει γνώσεις σχετικά με τη ζήτηση χωρητικότητας, τη θέση και τις χρονικές εκτιμήσεις. Η σύνθεση αυτής της οντότητας αποτελείται από ικανά άτομα που ειδικεύονται στη ναύλωση, κοινώς μεσίτες, τα οποία διαθέτουν προηγούμενη εμπειρία στον τομέα της μεσιτείας σκαφών αναψυχής. Το προαναφερθέν τμήμα είναι υπεύθυνο για την επιδίωξη των οικονομικών εισροών του οργανισμού. Η εταιρεία έρχεται σε επαφή με τη ναυτιλιακή αγορά μέσω της διάδοσης πληροφοριών σχετικά με τη διαθεσιμότητα του στόλου της για σκοπούς φόρτωσης φορτίων, καθώς και τις συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές στις οποίες αναπτύσσονται τα εν λόγω

σκάφη. Το σύστημα αποκτά δεδομένα που αφορούν τη διαθεσιμότητα φορτίων και τις προσφορές που υποβάλλονται από τα συνεργαζόμενα μεσιτικά γραφεία. Πραγματοποιείται η επιμελής εξέταση των προσφορών και των πιθανών συνεργασιών, με τη δέουσα προσοχή στη βέλτιστη τιμή του ναύλου και την επιλογή ενός λιμένα φόρτωσης που βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από το πλοίο. Κατά την έναρξη των διαπραγματεύσεων με τους ναυλωτές, είναι απαραίτητο το άτομο να διαθέτει ολοκληρωμένη γνώση της φύσης και των ιδιοτήτων του φορτίου που προορίζεται για μεταφορά, των διακριτών χαρακτηριστικών της υποδομής των λιμένων φόρτωσης και εκφόρτωσης και των επικρατούσων τάσεων στις τιμές των ναύλων κατά μήκος της καθορισμένης διαδρομής (Panayides et al., 2011).

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας διαπραγμάτευσης, το ναυλοσύμφωνο διαμορφώνεται σχολαστικά, με απόλυτη προσοχή στους όρους που περιλαμβάνει. Σκοπός της επικοινωνίας αυτής είναι να ενημερώσει το τμήμα Επιχειρήσεων σχετικά με το επικείμενο κλείσιμο της ναύλωσης και τις αντίστοιχες εργασίες που απαιτούν προσοχή. Συγκεκριμένα, αυτό συνεπάγεται τη διατύπωση ολοκληρωμένων οδηγιών που πρέπει να διαβιβαστούν στον πλοίαρχο του πλοίου, περιγράφοντας τις απαιτούμενες ενέργειες που πρέπει να αναληφθούν για το επερχόμενο ταξίδι. Σε συνεργασία με το λογιστήριο, ο ενδιαφερόμενος επιβλέπει επιμελώς τη διαδικασία είσπραξης των ναύλων και, σε περίπτωση που προκύψουν ασυνέπειες, διαμορφώνει επιμελώς το φύλλο εργασίας. Το άτομο διαθέτει γνώσεις σχετικά με τις πιο πρόσφατες παγκόσμιες εξελίξεις στις ναυλώσεις και είναι καλά ενημερωμένο για μελέτες που διαφωτίζουν την προοπτική πορεία της αγοράς. Επιπλέον, το άτομο αυτό έχει μεταφέρει τις πληροφορίες αυτές στη διοίκηση με ευλάβεια σε πολλές περιπτώσεις. Τελικά, η διαδικασία αυτή εξετάζει σχολαστικά την πιστοληπτική ικανότητα των ναυλωτών μέσω της δημιουργίας ενός ολοκληρωμένου πελατολογίου και της σχολαστικής αρχειοθέτησης των ταξιδιών κάθε μεμονωμένου πλοίου, δημιουργώντας έτσι ένα ολοκληρωμένο αρχείο (Theotokas, 2018).

- Τμήμα ISM

Ο οργανισμός αναλαμβάνει τις διαδικασίες εκπαίδευσης, διαβούλευσης, παρακολούθησης και επιθεώρησης για να διασφαλίσει τη σχολαστική τήρηση των απαιτήσεων που ορίζονται στον κώδικα ISM και στο ISPS. Η πρωταρχική λειτουργία

αυτού του συστήματος είναι η επιμελής παρατήρηση και αξιολόγηση της κατάστασης συμπλήρωσης διαφόρων εντύπων και καταλόγων επιθεώρησης, καθώς και η εξακρίβωση του επιπέδου εξοικείωσης που διαθέτουν οι ναυτικοί με τα αντίστοιχα καθήκοντά τους. Είναι επιτακτική ανάγκη να διασφαλίζεται ότι το έγγραφο παραμένει επίκαιρο σύμφωνα με τις τελευταίες κανονιστικές διατάξεις που περιγράφονται στον κώδικα. Να διενεργείτε τακτικά επιθεωρήσεις του πλοίου για να αξιολογείτε την επάρκεια της εκπαίδευσης του πληρώματος σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς, καθώς και για να βεβαιώνετε για την ορθή τήρηση των αρχείων και του βιβλίου καταγραφής πετρελαίου. Διευκολύνει την επικοινωνία και τη συνεργασία με τους αρχιπλοιάρχους και τους αρχιμηχανικούς σχετικά με θέματα που αφορούν τον Διεθνή Κώδικα Διαχείρισης Ασφάλειας (ISM) και τον Διεθνή Κώδικα Ασφάλειας Πλοίων και Λιμενικών Εγκαταστάσεων (ISPS). Το εν λόγω άτομο υποχρεούται να εγκαθιδρύει επικοινωνία με τον νηογνώμονα καθώς και με τη σημαία του πλοίου προκειμένου να διευκολύνει τη διαδικασία ανανέωσης των πιστοποιητικών (Panayides et al., 2011).

- Νομικό Τμήμα

Πολλές εξέχουσες εταιρείες διατηρούν νομικό τμήμα για την αντιμετώπιση πιθανών απαιτήσεων που προκύπτουν από ναυλωτές, ασφαλιστικές εταιρείες και άλλους σχετικούς φορείς. Το άτομο που κατέχει τη θέση του επικεφαλής του τμήματος είναι επαγγελματίας νομικός με εξειδίκευση στο ναυτικό δίκαιο, ο οποίος συνοδεύεται από μια ομάδα διοικητικών βοηθών που παρέχουν γραμματειακή υποστήριξη (Theotokas, 2018).

### **1.3. Διαχείριση και Λειτουργία Πλοίου**

Στη σύγχρονη εποχή, το τεράστιο πλήθος σκαφών διαφόρων κατηγοριών που διασχίζουν τα παγκόσμια ύδατα επιβάλλει την εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών διαχείρισης και λειτουργίας. Η ουσία κάθε ναυτιλιακής επιχείρησης βρίσκεται στο τμήμα επιχειρήσεων, το οποίο αποτελεί τη γενεσιουργό αιτία όλων των προσπαθειών που αφορούν τα εν κινήσει πλοία. Πρωταρχικός στόχος ενός φορέα εκμετάλλευσης είναι να εγγυάται την ασφαλή, αποτελεσματική και οικονομικά

συμφέρουσα λειτουργία του στόλου του, τηρώντας παράλληλα τις συμβατικές του δεσμεύσεις. Ο κώδικας ISM, γνωστός και ως Διεθνής Κώδικας Διαχείρισης Ασφάλειας, μπορεί να περιγραφεί ως το παγκοσμίως αναγνωρισμένο κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ασφαλή λειτουργία των θαλάσσιων σκαφών και τη διαφύλαξη του φυσικού περιβάλλοντος από τη ρύπανση που προκύπτει από τις θαλάσσιες δραστηριότητες. Η υιοθέτηση του κώδικα βασίστηκε στην εξέταση του ρόλου του ανθρώπινου παράγοντα και της συσχέτισής του με τον μετριάσμό και την παράκαμψη δυσμενών συνθηκών, καθώς δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τον ανθρώπινο παράγοντα. Στο εξής, αντλώντας στοιχεία από προηγούμενα λάθη και περιστατικά, κρίθηκε επιτακτική η ανάγκη θέσπισης ενός δομημένου πλαισίου κανονισμών που θα οριοθετούσε πρωτόκολλα και συμπεριφορές, μετριάζοντας έτσι την αυθαίρετη συμπεριφορά. Κατά συνέπεια, αυτό το εργαλείο διαχείρισης βασίζεται σε μια προληπτική προσέγγιση, με την οποία προσπαθεί να προλάβει τους πιθανούς αιτιώδεις παράγοντες που μπορεί να προκαλέσουν ένα ναυτικό ατύχημα. Επιπλέον, αναγνωρίζει δεόντως τον κομβικό ρόλο που διαδραματίζουν τα άτομα στο πλαίσιο αυτό, ενώ παράλληλα στρέφει την προσοχή στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που ενυπάρχουν στα ίδια τα πλοία (Poulsen & Sornn-Friese, 2015).

Ο ανθρώπινος παράγοντας κατέχει σημαντική σημασία, καθιστώντας έτσι αναγκαία τη σχολαστική επιλογή του πληρώματος από την αρμόδια αρχή εντός της ναυτιλιακής εταιρείας. Όσον αφορά την κατανομή του προσωπικού στα ναυτιλιακά πλοία, είναι σκόπιμο να οριοθετηθούν οι επόμενες κατηγορίες που μπορούν να διακριθούν:

- Προσωπικό καταστρώματος. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει τον πλοίαρχο, τους αξιωματικούς, τους υπαξιωματικούς και τους ναυτικούς.
- Το πλήρωμα μηχανής. Περιλαμβάνει αξιωματικούς, λιπαντές, καυστήρες και βοηθούς (Karahalios, 2014).

Προσωπικό γενικών υπηρεσιών. Άτομα που απασχολούνται στις ακόλουθες εργασίες επί του πλοίου:

- Υπηρεσίες επικοινωνιών
- Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, κυρίως σε επιβατηγά πλοία, (οικονομικοί αξιωματικοί), με επιμέρους καλλιτεχνικές υπηρεσίες σε κρουαζιερόπλοια,



- Ιατρικές υπηρεσίες (γιατροί και νοσηλευτές) συνήθως σε μεγάλα επιβατηγά πλοία,
- Υπηρεσίες τροφοδοσίας (φροντιστές και βοηθοί),
- Υπηρεσίες διαμερίσματος (Υπαξιωματικοί, Αρχικελευστές, πλήρωμα καμπίνας και βοηθοί),
- Υπηρεσίες μαγειρείων (υπαξιωματικοί, αρχιμάγειρες, μάγειρες, βοηθοί μάγειρα) (Poulsen & Sornn-Friese, 2015).

Όπως είναι γνωστό σε όλες τις μονάδες παραγωγής, η διαχείριση εξαρτάται από ορισμένους παράγοντες. Αυτό ισχύει και για τα πλοία, όπου οι παράγοντες που επηρεάζουν τη διαχείριση αναφέρονται παρακάτω:

- Θεσμικό πλαίσιο
- Τεχνολογικά μέσα / Τεχνολογική εξέλιξη
- Έρευνα και ανάπτυξη
- Ανάλυση ατυχημάτων (Poulsen & Sornn-Friese, 2015).

Το σκάφος, από την ίδρυσή του και καθ' όλη τη διάρκεια της επιχειρησιακής του θητείας, ευθυγραμμίζεται με τις διεθνείς συμβάσεις που έχει θεσπίσει ο Διεθνής Ναυτιλιακός Οργανισμός (IMO). Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι τα πλοία κατασκευάζονται με αυστηρή τήρηση των διατάξεων που περιγράφονται στις διεθνείς συμβάσεις, δηλαδή την Ασφάλεια της ανθρώπινης ζωής στη θάλασσα (SOLAS) και τη Διεθνή Σύμβαση για την πρόληψη της ρύπανσης από τα πλοία (MARPOL), όσον αφορά τις πτυχές ασφάλειας του σχεδιασμού και της λειτουργίας τους ( Karahalios, 2014).

Η ανταλλαγή πληροφοριών που αφορούν τη συλλογή δεδομένων επιδόσεων μεταξύ του σκάφους και της διοικητικής έδρας διευκολύνεται μέσω περιοδικών εκθέσεων που υποβάλλονται από τον πλοίαρχο και τον αρχιμηχανικό. Μέσω της εφαρμογής αυτής της προσέγγισης, σε συνδυασμό με την απροσδόκητη παρουσία αντιπροσώπων γραφείου στο πλοίο, επιτυγχάνεται αυξημένο επίπεδο συντονισμού, διευκολύνοντας έτσι την ενισχυμένη διοίκηση και διαχείριση του στόλου. Ωστόσο, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι μπορεί να προκύψουν ορισμένες δυσχέρειες κατά τη διάρκεια του ταξιδιού. Μόλις οι δυσχέρειες αυτές γνωστοποιηθούν δεόντως στις αρμόδιες αρχές του γραφείου, οι υπεύθυνοι φορείς των ναυτιλιακών τμημάτων συνεργάζονται αρμονικά με τα μέλη του πληρώματος για την

αποτελεσματική αντιμετώπιση και διόρθωση των προαναφερθέντων ζητημάτων (Karahalios, 2014). Το άτομο που αναλαμβάνει τον κομβικό ρόλο της διευκόλυνσης της επικοινωνίας μεταξύ του χερσαίου και του υδάτινου τομέα αναφέρεται συνήθως ως το διορισμένο πρόσωπο στην ξηρά (DPA). Προκειμένου να βελτιστοποιηθεί η επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα του πλοίου, έχει επισημανθεί ότι είναι επιτακτική ανάγκη το διορισμένο πρόσωπο στην ξηρά (DPA) να επιβιβάζεται με συνέπεια στα θαλάσσια σκάφη της εταιρείας. Ο DPA θα πρέπει να διαθέτει πλήρη κατανόηση των επιπέδων επάρκειας και των ικανοτήτων του πληρώματος και, κατά συνέπεια, να οργανώνει περιοδικές εκπαιδευτικές συνεδρίες με τα νεότερα μέλη του πληρώματος. Ο DPA είναι υπεύθυνος για την ανάληψη συμπληρωματικών καθηκόντων, όπως η διενέργεια εσωτερικών ελέγχων για τον προληπτικό μετριασμό των ανησυχιών για την ασφάλεια που διαφορετικά μπορεί να εντοπιστούν κατά τη διάρκεια μεταγενέστερων επιθεωρήσεων. Επιπλέον, ο DPA είναι επιφορτισμένος με τη σχολαστική τεκμηρίωση αυτών των προβλημάτων ώστε να αποτρέψει την επανάληψή τους σε μελλοντικές προσπάθειες. Επί του σκάφους, ο πλοίαρχος αναλαμβάνει την ύψιστη εξουσία και φέρει το υψηλότερο επίπεδο ευθύνης για όλα τα συμβάντα. Μπορεί να υποστηριχθεί ότι στην ιεραρχική δομή της διοίκησης του πλοίου, κατέχει την υψηλότερη θέση (Aiello, Giallanza, Vacante, et al., 2020).

Ευθύνες του καπετάνιου:

- Να είναι σε θέση να υλοποιεί το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης της εταιρείας.
- Να έχει την ικανότητα να κινητοποιεί το πλήρωμα προς την κατεύθυνση της εφαρμογής της πολιτικής σύμφωνα με το σύστημα ασφαλούς διαχείρισης.
- Να εξασφαλίσει σε κάθε περίπτωση την αξιοπλοΐα του πλοίου και την επαρκή λειτουργία των συστημάτων και του εξοπλισμού του.
- Να εκδίδει μόνιμες και επείγουσες διαταγές όταν απαιτείται, αλλά με απλό και κατανοητό τρόπο.
- Να διασφαλίζει ότι το πλοίο λειτουργεί σύμφωνα με το διεθνές θεσμικό πλαίσιο, το θεσμικό πλαίσιο του κράτους σημαίας και το τοπικό θεσμικό πλαίσιο κατά περίπτωση. Για παράδειγμα, αυστηρότεροι κανονισμοί όταν ένα πλοίο διέρχεται από τα ύδατα των ΗΠΑ.

- Να εξασφαλίζει την εκπαίδευση των ναυτικών επί του πλοίου για την αντιμετώπιση τυχόν περιστατικών/κινδύνων αλλά και για την εξοικείωση με τα συστήματα του πλοίου.
- Να εξασφαλίζει την ασφαλή ναυσιπλοΐα του πλοίου υπό όλες τις συνθήκες.
- Να ελέγχει όλα τα πιστοποιητικά του πλοίου και του πληρώματος και να διασφαλίζει ότι είναι πάντα σε ισχύ.
- Να είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία και την έγκριση του σχεδίου διέλευσης.
- Να προετοιμάζει και να εγκρίνει το σχέδιο φόρτωσης και εκφόρτωσης (Jones & Goswami , 2017).

#### 1.4. Το Μοντέλο της Ναυτιλιακής Αγοράς

Ο τομέας των ναυτιλιακών οικονομικών χαρακτηρίζεται από τον περίπλοκο και πολύπλευρο χαρακτήρα του. Για την κατανόηση της συνολικής δυναμικής της αγοράς, είναι επιτακτική ανάγκη να διακρίνουμε τους κύριους προσδιοριστικούς παράγοντες που διέπουν την προσφορά και τη ζήτηση ναυτιλιακών υπηρεσιών. Μεταξύ των αναρίθμητων επιρροών που ασκούνται στη ναυτιλιακή αγορά, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί η σημασία πέντε βασικών παραγόντων που χρησιμεύουν ως βασικοί προσδιοριστικοί παράγοντες της δυναμικής της προσφοράς και της ζήτησης στο πεδίο των ναυτιλιακών υπηρεσιών (Bai et al., 2021).

Οι μεταβλητές που σχετίζονται με τη ζήτηση απαριθμούνται ως εξής:

- η παγκόσμια οικονομία
- μέση απόσταση μεταφοράς εμπορευμάτων
- κόστος μεταφοράς
- πολιτικά γεγονότα και άλλοι εξωγενείς παράγοντες

Οι μεταβλητές που καθορίζουν την προσφορά είναι οι ακόλουθες:

- οι ομάδες λήψης αποφάσεων
- η χωρητικότητα του παγκόσμιου εμπορικού στόλου
- οι παραδόσεις νεότευκτων πλοίων
- η διάλυση πλοίων

- οι προσδοκίες που δημιουργούνται από την εξέλιξη των ναύλων (Bai et al., 2021).

Η ναυτιλία αποτελείται από τέσσερις διαφορετικές αγορές:

- Την αγορά εμπορευμάτων, η οποία εμπορεύεται θαλάσσια φορτία
- Την αγορά ναύλωσης πλοίων
- Την αγορά πωλήσεων και αγορών, η οποία αφορά τα μεταχειρισμένα πλοία
- Η αγορά των νεότευκτων πλοίων (νέα πλοία) (Lun & Quaddus, 2009).

Αποτελεί κυρίαρχο φαινόμενο για τις επιχειρήσεις να παρουσιάζουν ταυτόχρονη δραστηριοποίηση και στις τέσσερις αγορές, όπου οι δραστηριότητές τους παρουσιάζουν αξιολογούμενο βαθμό αλληλεξάρτησης. Η διακύμανση των επιπέδων των ναύλων έχει αμοιβαίο αντίκτυπο στις αγορές πώλησης νεότευκτων και μεταχειρισμένων πλοίων. Παρατηρείται ότι οι ταμειακές ροές εκδηλώνονται στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης του τραπεζικού τομέα και των τεσσάρων διαφορετικών ναυτιλιακών αγορών. Η ροή μετρητών εντός του τραπεζικού λογαριασμού των ναυτιλιακών εταιρειών απεικονίζεται οπτικά με τις σκιαγραφημένες μπλοκαρισμένες γραμμές, ενώ οι μαύρες γραμμές απεικονίζουν τις εκροές. Οι εικονογραφημένες μπάρες απεικονίζουν τις νομισματικές συναλλαγές που λαμβάνουν χώρα μεταξύ των πλοιοκτητών, διασφαλίζοντας τη διατήρηση της ισορροπίας του κλάδου, όπως εκθέτουν οι Psarafis και Kontovas στο επιστημονικό τους έργο που δημοσιεύθηκε το 2013.

Οι νομισματικές συναλλαγές που λαμβάνουν χώρα στις τέσσερις αγορές διευκολύνουν τη διαδικασία διάθεσης κεφαλαίων προς την απόκτηση ναυτιλιακών πλοίων. Κατά την αρχική φάση του κύκλου, παρατηρείται μια διακριτή άνοδος των ναύλων, διευκολύνοντας έτσι την εισροή χρηματικών πόρων. Κατά συνέπεια, οι πλοιοκτήτες έχουν τη δυνατότητα να διαθέσουν πιο σημαντικά ποσά για την απόκτηση μεταχειρισμένων πλοίων. Καθώς οι τιμές παρουσιάζουν ανοδική πορεία, οι επενδυτές τείνουν όλο και περισσότερο προς την απόκτηση νέων ναυτιλιακών πλοίων. Ωστόσο, καθώς τα πλοία κάνουν το ντεμπούτο τους στην αγορά μετά από δύο χρόνια, η προαναφερθείσα ακολουθία γεγονότων αντιστρέφεται. Η μείωση των ναύλων ασκεί πίεση στις ταμειακές εισροές, καθώς οι επενδυτές ξεκινούν τη διαδικασία αποπληρωμής των νεοαποκτηθέντων πλοίων τους. Οι πλοιοκτήτες που αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες και αδυνατούν να εκπληρώσουν τις καθημερινές τους

υποχρεώσεις αναγκάζονται να εκποιήσουν τα πλοία τους στη δευτερογενή αγορά. Της πραγματοποίησης αυτών των πωλήσεων προηγείται συχνά μια παρατεταμένη περίοδος που χαρακτηρίζεται από πτωτικά επιτόκια. Καθώς τα πλοία υφίστανται τη διαδικασία διάλυσης, η διαθεσιμότητα της προσφοράς παρουσιάζει μείωση, οδηγώντας έτσι σε ανοδική πορεία των ναύλων, ξεκινώντας έτσι ένα κυκλικό μοτίβο.

Η κυκλική φύση της οικονομικής δραστηριότητας δημιουργεί μια διαρκή ροή εμπορικών συναλλαγών που εισέρχονται και εξέρχονται από την αγορά. Οι κύκλοι προμηθειών εξαλείφουν αποτελεσματικά τις αναποτελεσματικές επιχειρήσεις, ενώ ταυτόχρονα διευκολύνουν την είσοδο νέων και αποτελεσματικών επιχειρήσεων στην αγορά, επιτρέποντάς τους έτσι να αποκτήσουν σημαντικό μέρος της αγοράς. Η ναυτιλιακή βιομηχανία κατευθύνει στρατηγικά τις επενδύσεις και προωθεί τη λειτουργική αποτελεσματικότητα. Η τιμή που καταβάλλεται για τις εμπορευματικές μεταφορές μπορεί να επηρεαστεί γρήγορα από τις μεταβολές της προσφοράς και της ζήτησης (Psarftis & Kontovas, 2013).

## **1.5. Ελληνικές Ναυτιλιακές Εταιρίες**

Ο ελληνικός λαός έχει αναγνωριστεί εδώ και πολύ καιρό ως πρωτοπόρος στις θαλάσσιες προσπάθειες, με την πλούσια κληρονομιά του στη ναυσιπλοΐα. Η ιδιαιτερότητα των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων, η οποία τις διαφοροποιεί από τις αντίστοιχες διεθνείς, αποτελεί αξιοσημείωτη πτυχή του πολιτιστικού τους ιστού. Λαμβάνοντας υπόψη μια συρροή παραγόντων, συμπεριλαμβανομένης της πλούσιας ναυτικής κληρονομιάς, της βαθιάς συγγένειας με τον ωκεανό και των εκτεταμένων γνώσεων και του υπόβαθρου των στελεχών ναυτιλιακών εταιρειών που έχουν προηγουμένως υπηρετήσει ως ναυτικοί, κυρίως πριν από τη μετάβαση σε διοικητικούς ρόλους, θα εμβαθύνουμε τώρα στην περαιτέρω εξέταση πρόσθετων σχετικών στοιχείων. Σε αυτό το σημείο, θα επιχειρήσουμε μια εξέταση της σημερινής κατάστασης των πραγμάτων εντός των ελληνικών ναυτιλιακών επιχειρήσεων, εμβαθύνοντας στον τρόπο με τον οποίο έχει διαμορφωθεί το πολιτισμικό τους περιβάλλον. Επιπλέον, θα διερευνήσουμε τις γνωστικές διαδικασίες, τις τάσεις συμπεριφοράς και τις οργανωτικές δομές που διέπουν τις σκέψεις, τις ενέργειες και τον

συντονισμό των Ελλήνων εφοπλιστών και του προσωπικού τους, τόσο στην ξηρά όσο και εν πλω ( Theotokas, 2007).

Πρωτίστως, ο μετασχηματισμός στον τομέα της ναυτιλίας έχει δημιουργήσει την ανάγκη για την καθιέρωση προτύπων, λόγω παραγόντων όπως οι κρίσεις, ο εντεινόμενος ανταγωνισμός, η εμφάνιση διαφορετικών εθνικοτήτων και η αυξημένη έμφαση στην αριστεία των υπηρεσιών και τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να παρατηρηθεί ότι κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων δεκαετιών, το εργασιακό και επιχειρηματικό τοπίο στο χώρο της παγκόσμιας ναυτιλίας έχει υποστεί σημαντικές μεταμορφώσεις. Ο μετασχηματισμός της αγοράς μακροπρόθεσμων φορτίων και η μεταβαλλόμενη δυναμική του ανταγωνιστικού τοπίου εντός της ναυτιλιακής βιομηχανίας έχουν επηρεάσει σημαντικά τις προοπτικές των στόλων και των εταιρειών. Αυτή η αλλαγή παραδείγματος έχει επιδεινωθεί περαιτέρω από την εμφάνιση νέων εθνών που έχουν αναλάβει εξέχοντες ρόλους ως βασικοί ενδιαφερόμενοι στην παγκόσμια ναυτιλιακή αρένα. Η σημασία του ανταγωνισμού σε όλες τις αγορές έχει καταστεί κρίσιμος παράγοντας που συμβάλλει στην επιτυχία των ναυτιλιακών εταιρειών. Τα επιχειρησιακά πρότυπα των ναυτιλιακών εταιρειών καθορίζονται από τη δέσμευσή τους να διασφαλίζουν την ασφάλεια και την ποιότητα των υπηρεσιών, παράλληλα με την αφοσίωσή τους στην περιβαλλοντική διαχείριση. Η εφαρμογή του κώδικα ISM, του ISO 9000:2000, του ISO 14001, του ISPS, του TMSA και διαφόρων άλλων κωδίκων, νομοθεσιών και προτύπων έχει ωθήσει τις ναυτιλιακές εταιρείες σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από την τήρηση αυστηρών προτύπων. Προκειμένου να διατηρήσουν την ανταγωνιστικότητά τους, οι ναυτιλιακές εταιρείες αναγκάστηκαν να προσαρμόσουν τις στρατηγικές τους ανταποκρινόμενες σε αυτές τις προαναφερθείσες αλλαγές ( Lagoudis & Theotokas, 2007).

Σε σχέση με τον τομέα της ελληνικής ναυτιλίας και την πορεία της, μπορεί να υποστηριχθεί ότι, παρά το ταραχώδες περιβάλλον, διατήρησε σταθερά την εξέχουσα θέση της στον παγκόσμιο ναυτιλιακό στόλο, παρουσιάζοντας σχεδόν συνεχή αύξηση του μεριδίου αγοράς της. Το έτος 1975, παρατηρήθηκε ότι οι Έλληνες κατείχαν την κυριαρχία στο 14,1% περίπου της παγκόσμιας χωρητικότητας. Ωστόσο, με την πάροδο του χρόνου και την έλευση του έτους 2006, παρατηρήθηκε ότι το ποσοστό τους είχε αυξηθεί, φτάνοντας στο αξιοσημείωτο 16,5%. Η επικράτηση των ελληνικών ναυτιλιακών εταιρειών στην παγκόσμια ναυτιλιακή βιομηχανία, ιδιαίτερα στο χώρο της ναυτιλίας ξηρού φορτίου, φαίνεται να είναι καθολική. Οι επιχειρήσεις που

προέρχονται από μια χώρα με σχετικά μικρό μερίδιο στο παγκόσμιο εμπόριο και χωρίς ουσιαστική εγχώρια ζήτηση για υπηρεσίες θαλάσσιων μεταφορών, αλλά με κεφαλαιακές ανάγκες που ξεπερνούν τις δυνατότητες των εγχώριων κεφαλαιαγορών, έχουν κατακτήσει αξιοσημείωτο προβάδισμα στη διεθνή αγορά. Είναι χαρακτηριστικό ότι τα προαναφερθέντα άτομα επέμειναν στις ενέργειές τους εν μέσω ενός περιβάλλοντος που χαρακτηρίζεται από αστάθεια και αέναες διακυμάνσεις (Papathanasiou et al., 2020).

Η δύναμη και η ανάπτυξη που παρατηρείται στη ναυτιλιακή βιομηχανία της Ελλάδας, παρά το μικρό της μέγεθος ως χώρα, μπορεί να αποδοθεί σε ένα σύνολο παράδοξων στοιχείων που ευθυγραμμίζονται με τη διακριτή φύση των ελληνικών ναυτιλιακών δραστηριοτήτων. Σε εποχές που χαρακτηρίζονται από έλλειψη σταθερότητας και περιορισμένη εμπορική δραστηριότητα, η Ελλάδα έχει επιδείξει αξιοσημείωτη ανθεκτικότητα, όχι μόνο αντέχοντας αλλά και βιώνοντας ανάπτυξη. Σε αυτό το σημείο, είναι σκόπιμο να επαναλάβουμε την ιδιαιτερότητα του ελληνικού θαλάσσιου τομέα. Ωστόσο, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η ιδιαιτερότητα της ναυτιλιακής μας βιομηχανίας απορρέει από μια συρροή παραγόντων, οι οποίοι θα αναλυθούν αμέσως μετά. Στην παρούσα μελέτη, είναι επίσης σκόπιμο να απαριθμηθούν οι πόροι και τα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά μιας ναυτιλιακής εταιρείας, προκειμένου να ενισχυθεί η κατανόηση της επιχειρηματικής κουλτούρας εντός της ναυτιλιακής βιομηχανίας ( Theotokas, 2007). Οι πόροι της εταιρείας περιλαμβάνουν τους ανθρώπινους πόρους, αναφερόμενοι συγκεκριμένα στους εργαζομένους της, καθώς και την επιχειρηματικότητα και τη συλλογική γνώση που κατέχουν τόσο ο ιδρυτής όσο και οι εργαζόμενοι. Εν τω μεταξύ, τα δομικά χαρακτηριστικά της εταιρείας συνεπάγονται την επικρατούσα τάση των οργανισμών αυτών να υιοθετούν μια οικογενειακή δομή. Επιπλέον, κάθε εταιρεία παρουσιάζει τη μοναδική της επιχειρηματική κουλτούρα και φιλοσοφία, συμβάλλοντας περαιτέρω στην ιδιαιτερότητά της. Επιπλέον, οι στρατηγικές τμηματοποίησης και δικτύωσης που χρησιμοποιεί η εταιρεία αναλαμβάνουν σημαντικό ρόλο στη συνολική της λειτουργία (Papathanasiou et al., 2020).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. Έννοια και σημασία δεικτών

Τα συστήματα μέτρησης της απόδοσης μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο κύριες κατηγορίες: παραδοσιακά και σύγχρονα. Τα αρχικά στάδια ανάπτυξης μπορούν να εντοπιστούν στη δεκαετία του 1880, όπου η εστίαση περιστρεφόταν κυρίως γύρω από οικονομικές πτυχές. Ο στόχος ήταν να οριοθετηθεί η αποτελεσματικότητα των βιομηχανικών οντοτήτων που επικρατούσαν εκείνη την εποχή. Μετά το έτος 1980, εφαρμόστηκε ένα σύνολο μέτρων απόδοσης που περιλαμβάνουν όχι μόνο οικονομικούς δείκτες, αλλά και διάφορες άλλες παραμέτρους, όπως ο χρόνος, οι οργανωτικοί στόχοι, το κόστος και η ικανοποίηση των πελατών, μεταξύ άλλων.

Στην ουσία, πριν από τις δεκαετίες του 1980 και του 1990, οι επιχειρήσεις έστρεφαν την προσοχή τους κυρίως σε οικονομικές μετρήσεις, δίνοντας συγκριτικά λιγότερη έμφαση στις άυλες μετρήσεις. Παρ' όλα αυτά, αξίζει να σημειωθεί ότι στη δεκαετία του 1950, εξέχουσες εταιρείες ξεκίνησαν μια δοκιμαστική έρευνα σχετικά με τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση και την ποσοτικοποίηση της επιχειρησιακής τους αποτελεσματικότητας. Κατά τα μέσα της δεκαετίας του 1980, υπήρξε μια αξιοσημείωτη αύξηση του εταιρικού ενδιαφέροντος προς τις θεμελιώδεις αρχές της διαχείρισης της ποιότητας. Η τάση αυτή ήταν εμφανής μέσω της ευρείας εφαρμογής της σειράς παγκόσμιων προτύπων ISO 9000, η οποία καλύπτει διάφορους τομείς και βιομηχανίες. Στο τελευταίο μέρος της δεκαετίας του 1990, οι εταιρείες ήρθαν αντιμέτωπες με ένα τρομερό επίπεδο ανταγωνισμού που προερχόταν από την πρόοδο της τεχνολογίας, την έλευση του ελεύθερου εμπορίου και την ευρεία επιρροή της παγκοσμιοποίησης. Στην προσπάθειά τους αυτή, τα εμπλεκόμενα άτομα επεδίωξαν και υιοθέτησαν ενεργά την έννοια της "επιχειρηματικής αριστείας", ένα σύγχρονο φαινόμενο που προκάλεσε την αναδιαμόρφωση και τη συνεχή βελτίωση πολυάριθμων επιχειρησιακών πλαισίων και πρωτοκόλλων. Το εγχείρημα αυτό συνεπαγόταν επίσης την επαναξιολόγηση και τον επακόλουθο επαναπροσδιορισμό του γενικού οράματος, του πολιτισμικού ήθους και της δήλωσης αποστολής του οργανισμού, υποκινώντας έτσι μετασχηματιστικές τροποποιήσεις στο ιεραρχικό του πλαίσιο, με νέα έμφαση στην πρωτοκαθεδρία των ανθρώπινων πόρων (Braz et al., 2011).

Κατά συνέπεια, κατά τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του 1990, διαμορφώθηκε μια σειρά πιο δίκαιων μέσων για την αξιολόγηση της οργανωσιακής αποτελεσματικότητας,



συμπεριλαμβανομένου του Matrix που πρότειναν οι Keegan και συν, της πυραμίδας SMART και του Balanced Scorecard. Η έννοια της διαχείρισης της απόδοσης έχει συγκεντρώσει σημαντική προσοχή από τους μελετητές και τους διανοούμενους από την έλευση της δεκαετίας του 1980. Οι επιχειρήσεις έχουν αναπτύξει μια άμεση κλίση προς το θέμα της μέτρησης της απόδοσης, αναγνωρίζοντας ότι η στήριξη αποκλειστικά σε χρηματοοικονομικές μετρήσεις είναι ανεπαρκής για την πλοήγηση στις αγορές που χαρακτηρίζονται από κλιμακούμενη πολυπλοκότητα και αυξημένο ανταγωνισμό. Το αναθεωρημένο πλαίσιο κατέστησε αναγκαία την εφαρμογή καταλληλότερων συστημάτων μέτρησης που θα προσέφεραν μια ολοκληρωμένη προοπτική της επιχείρησης, περιλαμβάνοντας μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση της απόδοσής της από πολλαπλές διαστάσεις. Τα εν λόγω συστήματα μέτρησης θα πρέπει να είναι πλήρως ενσωματωμένα στις λειτουργίες και την ιεραρχική δομή του οργανισμού, με σκοπό τη βελτιστοποίηση της επίτευξης των σκοπών και των στόχων. Το κομβικό ορόσημο στην εξέλιξη της διαχείρισης επιδόσεων μπορεί να προσδιοριστεί ως η ενσωμάτωση του ευρέως αναγνωρισμένου στρατηγικού εργαλείου, δηλαδή του Balanced Scorecard, το οποίο επινοήθηκε το 1992 από τους έγκριτους μελετητές R. Kaplan και D. Norton (Larger, 2017). Πρόσθετα σημαντικά συστήματα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: Performance Prism, Performance Measurement Matrix, Results and Determinants Framework, SMART Pyramid και Models of Business Excellence (Franco-Santos et al., 2012).

Στο σύγχρονο μάνατζμεντ, η αξιολόγηση της επιχειρηματικής απόδοσης έχει αναδειχθεί σε ένα ιδιαίτερα σημαντικό ζήτημα. Η σύγχρονη δυναμική της αγοράς επιβάλλει την ιεράρχηση των συστημάτων μέτρησης της απόδοσης για ολοκληρωμένη ανάλυση και ενδεδεγμένη αξιολόγηση. Μεταξύ των ετών 1998 και 2002, ένας σημαντικός αριθμός άρθρων, που υπερβαίνει τα 300 σε αριθμό, δημοσιεύθηκε στα πιο έγκριτα επιστημονικά περιοδικά ανά τον κόσμο, ασχολούμενος με το προαναφερθέν ζήτημα. Τα κύρια κίνητρα που αναγκάζουν τους οργανισμούς να ποσοτικοποιήσουν την απόδοσή τους είναι τα εξής:

- Παρακολούθηση και έλεγχος
- Προώθηση δράσεων βελτίωσης
- Μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας των προσπαθειών βελτίωσης
- Ευθυγράμμιση με τους επιχειρησιακούς στόχους και στρατηγικές
- Παρακίνηση και ανταμοιβή των εργαζομένων (Chen et al., 2016).

Η διαχείριση των επιδόσεων είναι ένα ολοκληρωμένο εγχείρημα που περιλαμβάνει διάφορους κλάδους. Περιλαμβάνει όχι μόνο την αξιολόγηση των οικονομικών μεγεθών αλλά και την αποτελεσματική διαχείριση των ανθρώπινων πόρων, την ηγεσία, τη λήψη αποφάσεων, την παρακίνηση, τη διαχείριση κινδύνων και την προώθηση της καινοτομίας. Απώτερος στόχος είναι η ενίσχυση της απόδοσης σε αυτούς τους τομείς (Improvement Development Agency, Glossary of Performance Terms). Σύμφωνα με τους Franco και Bourne, οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αποτελεσματικότητα των διαδικασιών διαχείρισης της απόδοσης συνδέονται άρρηκτα με την ευρύτερη έννοια της διαχείρισης της αλλαγής. Παρακάτω παρατίθενται οι ακόλουθοι παράγοντες:

- Λειτουργική κουλτούρα
- Προσανατολισμός
- Αναθεώρηση και ενημέρωση
- Επικοινωνία και υποβολή εκθέσεων
- Συμμετοχή των εργαζομένων
- Κατανόηση της διαχείρισης
- Ηγεσία και δέσμευση
- Υποστήριξη από τα συστήματα πληροφοριών (Sasa et al., 2015).

Είναι προφανές ότι προκειμένου οι προσπάθειες μέτρησης των επιχειρηματικών επιδόσεων να αποφέρουν τα επιθυμητά αποτελέσματα, πρέπει να είναι σχολαστικά σχεδιασμένες ώστε να επιβλέπουν αποτελεσματικά τις σχετικές διαδικασίες. Η διαχείριση της απόδοσης θα πρέπει να ευθυγραμμίζεται με τις απαιτήσεις και τις επιθυμίες των ενδιαφερομένων μερών, να συνδέεται αποτελεσματικά με τις στρατηγικές και τους στόχους του οργανισμού, να ορίζεται σαφώς μέσω κατάλληλης παρακολούθησης, υποβολής εκθέσεων και σχεδίων δράσης, και να επηρεάζει συμπεριφορές που οδηγούν στην επίτευξη των στόχων της απόδοσης με την προώθηση ενός ευνοϊκού πολιτιστικού περιβάλλοντος. Βασικά, οι βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPIs) εκπληρώνουν τον σκοπό της ευθυγράμμισης με τους στρατηγικούς στόχους που έχουν καθοριστεί από τους ηγέτες του οργανισμού και απορρέουν από αυτούς. Εάν οι δείκτες αυτοί είναι σχολαστικά επεξεργασμένοι, η επίτευξή τους θα προσδώσει στην εταιρεία την επιδιωκόμενη αύξηση της αξίας (Sasa et al., 2015).

## 2.1. Βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPIs)

Η επιλογή των βασικών δεικτών επιδόσεων (KPI) που προορίζονται για την αξιολόγηση των επιχειρηματικών επιδόσεων θα πρέπει να παρέχει πληροφορίες που να μπορούν να αξιοποιηθούν και ταυτόχρονα να παρακάμπτει το φαινόμενο της χοάνης, όπως απεικονίζεται στο συνοδευτικό διάγραμμα. Το φαινόμενο αυτό διασαφηνίζει το διαδικαστικό πλαίσιο στο οποίο ένας οργανισμός χρησιμοποιεί τελικά ένα συγκεκριμένο σύνολο δεικτών, μετρώντας επιλεκτικά μόνο τις μετρήσεις που συμβάλλουν σημαντικά στη συνολική απόδοσή του. Με πιο ακριβή τρόπο, είναι επιτακτική ανάγκη να καθοριστούν οι συγκεκριμένες μεταβλητές που θα μετρηθούν σε σχέση με τις διαδικασίες που θα οδηγήσουν στις σημαντικότερες μεταβολές. Ταυτόχρονα, θα δοθεί η δέουσα προσοχή στον μελλοντικό κίνδυνο, προκειμένου να διακριθούν οι τομείς που θα επιτύχουν τις μέγιστες αποδόσεις (Marr, 2012).

Η συγκεκριμένη διαδικασία απαιτεί μια σχολαστική εξέταση που διεξάγεται με διαδοχικό τρόπο. Αρχικά, θα καθοριστεί ο προσδιορισμός του βαθμού ελέγχου των διαφόρων διαδικασιών και των δυνατοτήτων αναδιοργάνωσής τους. Ακολούθως, θα ακολουθήσει μια σειρά αναλύσεων αιτίου-αποτελέσματος και αναλύσεων μοντέλου αποτυχίας μοντέλου-αποτελέσματος. Τελικά, ο οργανισμός θα κορυφώσει τις προσπάθειές του με την ανάληψη μιας ανάλυσης για να διακρίνει τους πιο καιρίους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης (KPIs) που θα χρησιμεύσουν για την ενίσχυση της επιχειρησιακής του αποτελεσματικότητας.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, οι δείκτες αυτοί χρησιμεύουν ως διαγνωστικά μέσα που διαπιστώνουν το βαθμό στον οποίο η εταιρεία έχει επιτύχει επιτυχώς τους στόχους της και εντοπίζουν τυχόν αποκλίσεις από τους εν λόγω στόχους που απαιτούν βελτιώσεις. Οι βασικοί δείκτες απόδοσης (KPIs) προέρχονται από τα εσωτερικά δεδομένα της εταιρείας που συλλέγονται συστηματικά από τις υφιστάμενες επιχειρησιακές διαδικασίες εντός του οργανισμού. Για την αξιολόγηση ενός δείκτη, μπορεί κανείς να επιλέξει να διεξάγει διαχρονική ανάλυση (εσωτερική αξιολόγηση) ή να εμπλακεί σε συγκριτική ανάλυση με πρωτοπόρους του κλάδου (συγκριτική αξιολόγηση). Το πρωταρχικό ζήτημα που τίθεται επί τάπητος αφορά τη σχολαστική συλλογή δεδομένων, που περιλαμβάνει τόσο χειροκίνητες όσο και αυτοματοποιημένες μεθοδολογίες (Badawy et al., 2016).

Χειροκίνητα μέσω:

- Συμπλήρωσης δεδομένων σε έντυπη μορφή
- Μέτρησης της διάρκειας κάθε διαδικασίας εφοδιαστικής

Με την ανάλυση των οικονομικών εγγράφων Αυτοματοποιημένα μέσω της χρήσης:

- Συστημάτων πληροφοριών (ERP, ανάλυση βάσεων δεδομένων)
- Τηλεπικοινωνιακής τεχνολογίας (track & trace)
- Αποκλειστικού λογισμικού για KPIs (πίνακες ελέγχου) (Ishaq Bhatti et al., 2014).

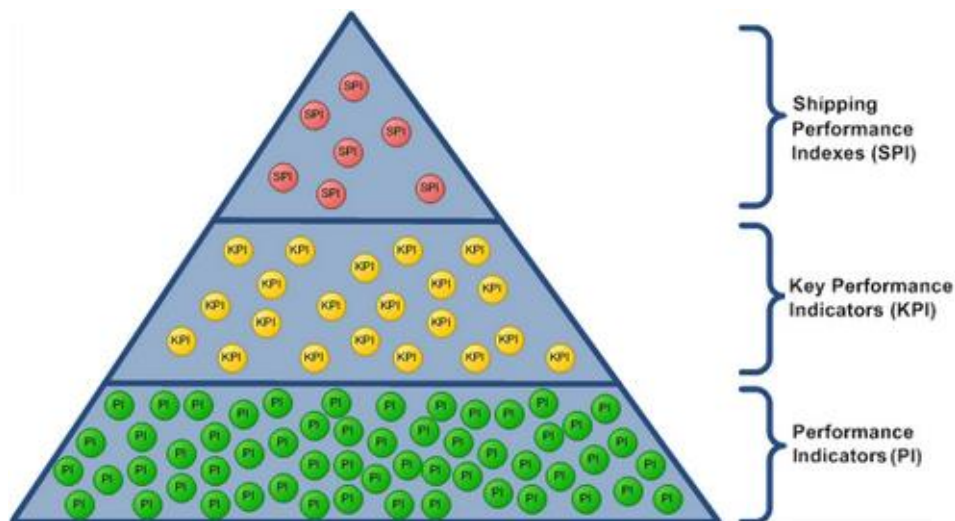
## 2.2. Αριθμοδείκτες στη Ναυτιλία

Το πλαίσιο των βασικών δεικτών επιδόσεων (KPIs) της ναυτιλίας, που συνήθως αναφέρεται ως πρότυπο KPIs της ναυτιλίας, παρουσιάστηκε τον Ιούλιο του 2009 κατά τη διάρκεια μιας παρουσίασης που πραγματοποιήθηκε στο Baltic Exchange στο Λονδίνο. Το Χρηματιστήριο της Βαλτικής λειτουργεί κυρίως ως αγορά για συναλλαγές εμπορευμάτων και φορτίων, διευκολύνοντας την αγορά και την πώληση αγαθών. Η παρουσίαση πραγματοποιήθηκε από την εμπορική ένωση διαχείρισης πλοίων, η οποία εκπροσωπεί επαγγελματίες που ασχολούνται με τη διαχείριση πλοίων. Ο στόχος περιελάμβανε την έγκαιρη σύνταξη, εντός δώδεκα μηνών, ενός ολοκληρωμένου καταλόγου βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs) που θα ενσωμάτωνε τη συσσωρευμένη γνώση και τη σύμφωνη γνώμη ολόκληρου του κλάδου, μετά από μια σχολαστική διαδικασία ανάλυσης και επικύρωσης. Αυτό θα διευκόλυνε τη διεξαγωγή ολοκληρωμένων ερευνών από πλοιοκτήτες, ναυλωτές, ασφαλιστές, μεσίτες, νηογνώμονες και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς. Παρά τους διαφορετικούς δείκτες που χρησιμοποιούνται από τους προαναφερόμενους φορείς του ναυτιλιακού τομέα, κατέστη επιτακτική η ανάγκη θέσπισης ενός κοινού συνόλου δεικτών που θα υιοθετείται καθολικά από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Η γλώσσα επικοινωνίας που χρησιμοποιείται στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιείται για να εκφράσει τις επιδόσεις του πλοίου με τυποποιημένο τρόπο, όπως αναφέρουν οι Oliveira και συν. (2020).

Στις 2 Ιουνίου του έτους 2015, η BIMCO, ένας αξιόλογος οργανισμός, προέβη σε μια αξιοσημείωτη ανακοίνωση σχετικά με την αποκλειστική κατοχή του μοναδικού συστήματος βασικών δεικτών απόδοσης (KPI) στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Το σύστημα αυτό, που χαρακτηρίζεται από τη θέσπιση ενιαίων κριτηρίων, διευκολύνει τους πλοιοκτήτες και τους διαχειριστές στη μέτρηση των KPIs για μεμονωμένα πλοία, ενώ παράλληλα επιτρέπει την παρακολούθηση τυχόν βελτιώσεων της επιχειρησιακής τους αποτελεσματικότητας κατά τη διάρκεια του χρόνου. Επιπλέον, τα άτομα αυτά διαθέτουν την ικανότητα να διεξάγουν συγκριτικές αναλύσεις των επιδόσεων των πλοίων τους σε παγκόσμια κλίμακα ή εντός μιας συγκεκριμένης κατηγορίας, περιλαμβάνοντας διακρίσεις σημαίας (Celik Girgin et al., 2019).

Η ιεραρχική δομή του προτύπου KPI στον τομέα της ναυτιλίας περιγράφεται ως εξής: αποτελείται από επτά δείκτες ναυτιλιακών επιδόσεων (SPIs), τριάντα τέσσερις βασικούς δείκτες επιδόσεων (KPIs) και εξήντα τέσσερις δείκτες επιδόσεων (PIs). Υπάρχει μαθηματική συσχέτιση μεταξύ των Στρατηγικών Δεικτών Απόδοσης ( SPIs), οι οποίοι βρίσκονται στην κορυφή της ιεραρχίας και προέρχονται από τους Βασικούς Δείκτες Απόδοσης ( KPIs), καθώς και μεταξύ των ίδιων των KPIs, οι οποίοι προέρχονται από τους Δείκτες Απόδοσης ( PIs). Στο πιο θεμελιώδες στρώμα της ιεραρχικής δομής, συναντά κανείς τους κύριους ερευνητές (PIs), οι οποίοι βασίζονται σε εμπειρικά δεδομένα με τη μορφή μετρήσεων ή μετρητών που αποκτώνται απευθείας από ένα σκάφος ή τον χειριστή του. Τα δεδομένα συλλέγονται αρχικά σε μια μοναδική περίπτωση και στη συνέχεια χρησιμοποιούνται στο πρότυπο PI με σκοπό τον μετριασμό του πλεονασμού των δεδομένων. Στο επίπεδο του Βασικού Δείκτη Απόδοσης (KPI), λαμβάνει χώρα μια διαδικασία κανονικοποίησης, όπως συζητείται από τους Oliveira και συν. (2020)

Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPI) αξιολογούνται με τη χρήση μιας αριθμητικής κλίμακας που κυμαίνεται από μηδέν έως εκατό, όπου το κατώτερο άκρο του φάσματος υποδηλώνει επιδόσεις που υπολείπονται των αποδεκτών προτύπων, ενώ το ανώτερο άκρο υποδηλώνει εξαιρετικές επιδόσεις. Αυτό διευκολύνει τη δυνατότητα διενέργειας συγκρίσεων, ακόμη και μεταξύ σκαφών με διαφορετικά χαρακτηριστικά ή διαφορετικές ποσότητες διαθέσιμων δεδομένων. Τελικά, οι KPI κατηγοριοποιούνται σε SPI στο υψηλότερο κλιμάκιο για να εκφράσουν αποτελεσματικά τις επιδόσεις σε διαφορετικούς νευραλγικούς τομείς (Celik Girgin et al., 2019).



Εικόνα 1 Hierarchy of the Shipping KPI Standard

### 2.2.1. Δείκτες απόδοσης στη ναυτιλία (Shipping Performance Indicators - SPI)

Οι Δείκτες Ναυτιλιακών Επιδόσεων ( SPI ) είναι συγκεντρωτικές εκφράσεις των επιδόσεων σε έναν συγκεκριμένο τομέα. Οι SPI εκφράζονται ως σταθμισμένος μέσος όρος των KPI σε κλίμακα μεταξύ 0 και 100. Στόχος τους είναι να παρέχουν πληροφορίες στα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τη συνολική απόδοση του πλοίου σε σχέση με τους ακόλουθους τομείς:

- Περιβαλλοντικές επιδόσεις
- Περιβαλλοντικές επιδόσεις - Περιβαλλοντικές επιδόσεις
- Επιδόσεις σε σχέση με τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού (HR)
- Επιδόσεις σε σχέση με τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (HR) και τη Διαχείριση Ανθρώπινου Δυναμικού (HR)
- Επιδόσεις σε σχέση με την ασφάλεια και την προστασία
- Επιχειρησιακή επίδοση
- Τεχνικές επιδόσεις
- Άλλα (Duru et al., 2013).

### 2.2.2. Βασικοί δείκτες απόδοσης (Key Performance Indicators - KPI)

Οι KPIs μπορεί να εκφραστούν με δύο τρόπους:

- Με τη μαθηματική έκφραση των αντίστοιχων Δεικτών Απόδοσης
- Με τον KPI σύγκρισης που αποτελεί μια έκφραση κάθε KPI σε κλίμακα μεταξύ 0 και 100, όπου το μηδέν υποδεικνύει μη αποδεκτή απόδοση και το 100 εξαιρετική απόδοση. Ο τύπος υπολογισμού του KPI σύγκρισης είναι ο ακόλουθος και ισχύει για κάθε KPI:

$$\text{KPI Rating} = 100 * (\text{KPI}_{\text{Value}} - \text{KPI}_{\text{MINREQ}}) / (\text{KPI}_{\text{TARGET}} - \text{KPI}_{\text{MINREQ}})$$

Όπου:

- $\text{KPI}_{\text{Value}}$  : η τιμή του KPI
- $\text{KPI}_{\text{TARGET}}$ : ο στόχος για την τιμή του KPI (με την επίτευξη του στόχου ο KPI σύγκρισης παίρνει την τιμή 100)
- $\text{KPI}_{\text{MINREQ}}$ : η ελάχιστη τιμή του KPI (στην περίπτωση αυτή ο KPI σύγκρισης παίρνει την τιμή 0) (Rialland et al., 2014).

Περίληψη των KPI:

- είναι ένα αριθμητικό και αντικειμενικό μέτρο της απόδοσης
- αποτελούν τη βάση για τον στρατηγικό επιχειρηματικό σχεδιασμό
- είναι προσαρμοσμένοι στις απαιτήσεις των ενδιαφερομένων μερών
- είναι προσανατολισμένοι στο αποτέλεσμα, χωρίς να εστιάζουν στα αρχικά δεδομένα ή στις δραστηριότητες
- μπορούν να υπολογιστούν σε περιορισμένο χρόνο

και με περιορισμένη προσπάθεια (Hristov & Chirico, 2019).

Οι στόχοι των KPIs καθορίζονται κατωτέρω:

- αποτελούν μέτρο συνεχούς βελτίωσης
- συμβάλλουν στην εφαρμογή της εσωτερικής και εξωτερικής αξιολόγησης
- συμβολή στη δημιουργία κινήτρων (Hristov & Chirico, 2019).

## ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΕΧΟΜΕΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ – ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

### ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ

Το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού καλύπτει όλες τις έκτακτες απαιτήσεις των πελατών με την άμεση επάνδρωση σε περίπτωση έκτακτης απαίτησης. Σε ποσοστό 100% για χρονικό διάστημα ειδοποίησης εντός οκτώ (8) ωρών και σε ποσοστό 90% εντός τεσσάρων (4) ωρών, πανελλαδικά.

### ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΕ ΣΗΜΑΤΑ ΣΥΝΑΓΕΡΜΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το τμήμα της άμεσης επέμβασης της εταιρείας ανταποκρίνεται σε ποσοστό 100% σε όλα τα σήματα μέσα στους προβλεπόμενους χρόνους



### ΕΠΑΝΔΡΩΣΗ ΣΗΜΕΙΩΝ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΦΥΛΑΞΗΣ

Το τμήμα Ανθρώπινου Δυναμικού επανδρώνει σε ποσοστό 100% όλες τις θέσεις εγκαίρως, χωρίς να παρατηρηθεί κανένα κενό σε θέση προγραμματισμένης φύλαξης βάσει συμβολαίου



### ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΠΟΛΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΣΩ ΚΑΜΕΡΩΝ

Τα στελέχη του Κέντρου Λήψης Σημάτων πραγματοποιούν απομακρυσμένες περιπολίες διαμέσου εγκατεστημένων συστημάτων CCTV σε τακτά και άτακτα χρονικά σημεία. Η απόκριση ανέρχεται σε ποσοστό 100% σε όλες τις απαιτούμενες περιπολίες

Εικόνα 2 Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (KPI)

### 2.2.3. Δείκτες απόδοσης (Performance Indicators - PI)

Οι δείκτες επιδόσεων (PIs) χρησιμεύουν ως τα θεμελιώδη συστατικά για τον υπολογισμό των βασικών δεικτών επιδόσεων ("KPIs"), όπως αναφέρθηκε προηγουμένως και σε διάφορες περιπτώσεις για ένα πλήθος διαφορετικών μετρήσεων. Μια ενδεικτική περίπτωση αφορά τον κύριο ερευνητή (PI) που είναι υπεύθυνος για τη διενέργεια εξωτερικών επιθεωρήσεων, ο οποίος χρησιμεύει ως παρονομαστής στον υπολογισμό πολλών βασικών δεικτών επιδόσεων (KPI). Οι προαναφερθέντες δείκτες



χρησιμεύουν ως άμεσες παράμετροι για κάθε σκάφος υπό διαχείριση, όπως ο αριθμός των απολυμένων μελών του πληρώματος, ο αριθμός των συγκρούσεων και ο αριθμός των περιστατικών πυρκαγιάς. Ο υπολογισμός των PIs μπορεί να διευκολυνθεί μέσω της αξιοποίησης εφαρμοσμένων λύσεων ICT (Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών) (Kylili et al., 2016).

## 2.3. Βασικοί δείκτες απόδοσης KPIs στη Ναυτιλία

### 2.3.1. Απόδοση Υγείας και Ασφάλειας (Health and Safety Performance)

Οι KPIs ομαδοποιούνται σε SPIs για να εκφράσουν τις επιδόσεις σε συγκεκριμένους βασικούς τομείς. Συγκεκριμένα, οι δείκτες που αναλύονται παρακάτω κατηγοριοποιούνται και εκφράζουν τις επιδόσεις στον τομέα της υγείας και της ασφάλειας σε επίπεδο SPI (Duru et al., 2013).

### 2.3.2. Απόδοση της εταιρείας στις επιθεωρήσεις των Λιμενικών Αρχών (Port State Control performance)

Μετά από πολυάριθμα ναυτικά ατυχήματα σε όλο τον κόσμο έχει διαπιστωθεί ότι πολλά κράτη είτε δεν επιθυμούν είτε δεν διαθέτουν την υποδομή για να συμμορφωθούν με τις διεθνείς συμβάσεις, με επακόλουθο πολλά κράτη να θεωρούν απαραίτητο να διεξάγουν πρόσθετους ελέγχους στα πλοία που καταφθάνουν στα λιμάνια τους και φέρουν διαφορετική σημαία από το εν λόγω κράτος. Οι επιθεωρήσεις αυτές πραγματοποιούνται από τις λιμενικές αρχές.

$KPI_{value} = \frac{\text{αριθμός των επιθεωρήσεων που διεξάγονται από τις λιμενικές αρχές χωρίς ανεπάρκειες}}{\text{αριθμός των επιθεωρήσεων που διεξάγονται από τις λιμενικές αρχές}}$  συνολικός

Ο εν λόγω KPI μετρά τον αριθμό των περιπτώσεων που οι επιθεωρήσεις που διεξάγονται από τις λιμενικές αρχές δεν οδηγούν σε καταγραφή ελλείψεων. Διακρίνουμε τον αριθμό των περιπτώσεων που μόλις αναφέρθηκαν από τον συνολικό αριθμό των επιθεωρήσεων που διενεργήθηκαν κατά την εν λόγω περίοδο από τις Λιμενικές Αρχές. Ο δείκτης αυτός εκφράζεται σε επίπεδο πλοίου (Duru et al., 2013).

### 2.3.3. Χαμένες εργατοώρες του πληρώματος εξαιτίας τραυματισμών (Lost Time Injury Frequency)

Ο υπό εξέταση Βασικός Δείκτης Απόδοσης (KPI) χρησιμεύει ως μέτρο μέτρησης της αποτελεσματικότητας του οργανισμού όσον αφορά την προστασία των μελών του πληρώματος από πιθανές βλάβες, συμπεριλαμβανομένων των σωματικών τραυματισμών και των θανάτων. Ακριβώς, αυτός ο βασικός δείκτης επιδόσεων (KPI) ποσοτικοποιεί την ποσότητα των ωρών του πληρώματος που χάθηκαν λόγω τραυματισμών, που συνήθως αναφέρεται ως συχνότητα τραυματισμών με απώλεια χρόνου (LTI), ανά κάθε 1 εκατομμύριο ώρες έκθεσης. Οι ώρες έκθεσης ποσοτικοποιούνται ως συνεχής διάρκεια 24 ωρών ανά ημέρα μετά την επιβίβαση του πληρώματος στο πλοίο. Είναι απαραίτητο να αναγνωριστεί ότι οι τραυματισμοί που υφίστανται τα μέλη του πληρώματος κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων αναψυχής τους περιλαμβάνονται σε αυτό το πλαίσιο. Στο εξής, πρωταρχικός στόχος είναι η επίτευξη του μέγιστου δυνατού μεγέθους του δείκτη. Ο συγκεκριμένος δείκτης χρησιμεύει ως το αρχικό στοιχείο μεταξύ της τριάδας των βασικών δεικτών επιδόσεων που σχετίζονται με τις επιθεωρήσεις που διεξάγονται από τις λιμενικές αρχές. Κράτηση κρατικού ελέγχου λιμένα.

$$KPI_{value} = (\text{αριθμός δυστυχημάτων} + \text{αριθμός των μόνιμων και ολικών αναπηριών} + \text{αριθμός μερικών αναπηριών} + \text{αριθμός περιπτώσεων χαμένων εργατοωρών}) / \text{συνολικός αριθμός ωρών έκθεσης} * 10^{-6}$$

Πρέπει να σημειωθεί ότι ο δείκτης εκφράζει τη συχνότητα των τραυματισμών που συμβαίνουν επί του σκάφους, αλλά δεν παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη σοβαρότητα των τραυματισμών. Τέλος, προκειμένου ο δείκτης να δώσει ακριβέστερες πληροφορίες, συνιστάται η προσθήκη ενός δείκτη σοβαρότητας μπροστά από κάθε παράγοντα στον τύπο (Duru et al., 2013).

### 2.3.4. Χαμένες εργατοώρες του πληρώματος εξαιτίας ασθενειών (Lost Time Sickness Frequency)

Αυτός ο KPI εκφράζει την ικανότητα της εταιρείας να προστατεύει τα μέλη του πληρώματος από ασθένειες κατά τη διάρκεια της επάνδρωσής τους στο πλοίο.

Ειδικότερα, μετρά τις περιπτώσεις που ένα μέλος του πληρώματος αρρωσταίνει. Περιλαμβάνει επίσης τις περιπτώσεις θανάτου που προκαλούνται από ασθένεια. Χαμένες ώρες του πληρώματος λόγω τραυματισμών, οι ώρες έκθεσης είναι οι 24 ώρες ανά ημέρα μετά την επιβίβαση του πληρώματος στο πλοίο.

$KPI_{value} = (\text{αριθμός περιπτώσεων που το πλήρωμα ασθενεί για περισσότερες από 24 ώρες} + \text{αριθμός θανάτων προερχόμενοι από ασθένεια}) / \text{συνολικός αριθμός ωρών έκθεσης} * 10^{-6}$

Η προαναφερθείσα μέτρηση έχει σχεδιαστεί για να προσδιορίσει την ποσοτικοποίηση των ωρών εργασίας που χάνονται λόγω ασθένειας, εκφρασμένες ως αναλογία ενός εκατομμυρίου ωρών επαγγελματικής έκθεσης. Επιπλέον, διασαφηνίζει την πιθανότητα εμφάνισης ασθένειας επί του σκάφους, αν και δεν αναλύει επαρκώς τη σοβαρότητα και την κατηγοριοποίηση των ασθενειών που είναι πιο επιρρεπείς στην εκδήλωση. Ως εκ τούτου, θα ήταν επωφελές να ενσωματωθεί ένας δείκτης σοβαρότητας πριν από κάθε παράγοντα εντός του τύπου, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως στον προαναφερθέντα δείκτη. Στο συγκεκριμένο σενάριο, αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό θνησιμότητας χρησιμεύει ως πρόσθετη μετρική, διαφορετική από τη συχνότητα εμφάνισης ασθενειών του πληρώματος, η οποία μπορεί να ρίξει φως στις επικρατούσες συνθήκες εργασίας (Duru et al., 2013).

### 2.3.5. Ανεπάρκειες σε Υγεία και Ασφάλεια (Health and Safety deficiencies)

Αυτός ο KPI αποτυπώνει την ικανότητα της εταιρείας να αποφεύγει οποιοσδήποτε ελλείψεις που σχετίζονται με την Υγεία και την Ασφάλεια κατά τη διάρκεια εξωτερικών επιθεωρήσεων και ελέγχων. Ο αριθμός των πιθανών ελλείψεων εκφράζεται σε σχέση με το συνολικό αριθμό των εξωτερικών επιθεωρήσεων και ελέγχων και δίνεται από τον ακόλουθο τύπο.

$KPI_{value} = \frac{\text{αριθμός ανεπαρκιών που σχετίζονται με την εργασία και Ασφάλεια}}{\text{αριθμός των καταγεγραμμένων εξωτερικών επιθεωρήσεων στην ίδια περίοδο}}$

Ο Δείκτης Βασικών Επιδόσεων (KPI) αφορά την αξιολόγηση των αποκλίσεων που διαπιστώνονται κατά τις εξωτερικές επιθεωρήσεις. Χρησιμοποιεί το συνολικό αριθμό επιθεωρήσεων ως παρονομαστή για να διευκολύνει τη συγκριτική αξιολόγηση μεταξύ διαφορετικών σκαφών που έχουν υποβληθεί σε διαφορετικό αριθμό εξωτερικών επιθεωρήσεων. Εν κατακλείδι, είναι σκόπιμο να επισημανθεί ότι η προαναφερθείσα μελέτη βασίζεται στις συστάσεις που διατυπώνονται από τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας (ILO), όπως αναφέρεται από τους Ugwu και Haupt στο θεμελιώδες έργο τους (2007).

Η Παγκόσμια Οργάνωση Εργασίας αναλαμβάνει το ρόλο ενός παγκόσμιου φόρουμ για τη συζήτηση και τη διαβούλευση θεμάτων που αφορούν την εργασία, καθιερώνοντας έτσι τον εαυτό της ως την εξέχουσα αρχή στον τομέα αυτό. Η πρωταρχική εστίαση της εν λόγω οντότητας έγκειται στη διατήρηση ικανοποιητικών συνθηκών απασχόλησης, στη σταθερότητα των θέσεων εργασίας και στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου των ατόμων που κατοικούν τόσο σε εύπορα όσο και σε φτωχά έθνη. Επιτυγχάνει αυτούς τους στόχους μέσω της διευκόλυνσης των εργασιακών δικαιωμάτων, της προώθησης οδών για αξιοπρεπή απασχόληση, της ενίσχυσης των κοινωνικών εγγυήσεων και της προώθησης εποικοδομητικού διαλόγου σχετικά με θέματα που αφορούν την εργασία. Συνοπτικά, η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας αναπτύσσει παγκόσμιους εργασιακούς κανόνες μέσω της δημιουργίας συνθηκών και συστάσεων. Οι πράξεις αυτές καθορίζουν τα θεμελιώδη κατώτατα όρια για τα βασικά εργασιακά δικαιώματα, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, της ελευθερίας του συνεταιρίζεσθαι, του δικαιώματος οργάνωσης, των συλλογικών διαπραγματεύσεων, της εξάλειψης της καταναγκαστικής εργασίας, των ίσων ευκαιριών και της ίσης μεταχείρισης, καθώς και πρόσθετων αρχών που εκτείνονται πέραν του πεδίου εφαρμογής των θεμάτων που σχετίζονται με την εργασία. Εν κατακλείδι, η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας διευκολύνει ενεργά την πρόοδο αυτόνομων οργανώσεων εργοδοτών και εργαζομένων, προσφέροντας ταυτόχρονα σχετικές υπηρεσίες κατάρτισης και συμβουλευτικής (Ugwu & Haupt, 2007).

Παρά τη δυνητική βελτίωση της ποιότητας ζωής των ναυτικών, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι τα πλεονεκτήματα αυτά αποτυγχάνουν να μετριάσουν αποτελεσματικά τη σοβαρότερη ανησυχία που αφορά την κόπωση των ναυτικών. Η διεθνής νομοθεσία που αφορά το ωράριο εργασίας παρουσιάζει αξιοσημείωτες ασυνέπειες μεταξύ των διαφόρων οργανισμών. Αξίζει να σημειωθεί ότι

η Διεθνής Σύμβαση για τα Πρότυπα Εκπαίδευσης, Πιστοποίησης και Φύλαξης των Ναυτικών (STCW) προτείνει ένα συνιστώμενο ωράριο εργασίας 98 ωρών εβδομαδιαίως για τους ναυτικούς. Αντίθετα, η οδηγία 180 της ILO προτείνει ένα μειωμένο ωράριο εργασίας 72 ωρών, ενώ η ευρωπαϊκή οδηγία τάσσεται υπέρ μιας ακόμη μεγαλύτερης μείωσης στις 48 ώρες την εβδομάδα (Duru et al., 2013).

### 2.3.6. Συχνότητα τραυματισμού επιβατών (Passenger injury ratio)

Ο Βασικός Δείκτης Απόδοσης (KPI) χρησιμεύει ως μέτρο που ποσοτικοποιεί την ικανότητα του οργανισμού να διασφαλίζει την παροχή ασφαλούς περιβάλλοντος για τους επιβάτες κατά τη διάρκεια του ταξιδιού τους. Ο βασικός δείκτης επιδόσεων (Key Performance Indicator - KPI) είναι μια μετρική που ποσοτικοποιεί το ποσοστό των επιβατών που υπέστησαν τραυματισμούς, συμπεριλαμβανομένων των θανάτων, κατά τη διάρκεια των διαδικασιών επιβίβασης, αποβίβασης και του ίδιου του ταξιδιού, σε σχέση με το συνολικό αριθμό ωρών που οι επιβάτες ήταν εκτεθειμένοι σε αυτές τις δραστηριότητες. Όπως προκύπτει από την ανάλυση, ο προαναφερόμενος δείκτης παρουσιάζει περιορισμούς στην εφαρμογή του, καθώς αφορά αποκλειστικά τον τομέα της επιβατηγού ναυτιλίας. Ο μαθηματικός τύπος έχει ως εξής:

$$KPI_{\text{value}} = \frac{\text{αριθμός των επιβατών που τραυματίστηκαν}}{\text{αριθμός ωρών έκθεσης ανά επιβάτη}} * 10^{-6}$$

Ένας από τους κύριους στόχους του διαχειριστή πλοίου στον κλάδο της επιβατηγού ναυτιλίας - στην περίπτωση της ακτοπλοΐας και της κρουαζιέρας - είναι η εγγύηση της ασφάλειας των επιβατών. Εν κατακλείδι, ο KPI αποτυπώνει την πιθανότητα τραυματισμού για κάθε επιβάτη κατά τη διάρκεια της παραμονής του στο εν λόγω πλοίο, αλλά δεν εκφράζει τη σοβαρότητα των τραυματισμών (Yonsel & Vural, 2017).

## 2.4. SPIs, KPIs, PIs στη Ναυτιλία

Μια ναυτιλιακή εταιρεία μπορεί να οριστεί ως μια οντότητα με γνώμονα το κέρδος, η οποία δραστηριοποιείται στον τομέα των μεταφορών, εστιάζοντας ειδικά στη

ναυτιλιακή βιομηχανία. Ο τομέας αυτός, ως μη ειδική περίπτωση κερδοσκοπικού οργανισμού, υπόκειται στις ίδιες προαναφερθείσες πτυχές με τους άλλους τομείς. Στο πεδίο της ναυτιλιακής βιομηχανίας, η έννοια της επιχειρηματικής απόδοσης είναι στενά συνυφασμένη με την έννοια της διαχείρισης της ποιότητας. Σύμφωνα με τον Διεθνή Ναυτιλιακό Οργανισμό ( IMO), η έννοια της ποιότητας στη ναυτιλιακή βιομηχανία περιλαμβάνει την επιτακτική ανάγκη μετριασμού της περιβαλλοντικής ρύπανσης που προκαλούν τα πλοία και την επιτακτική ανάγκη αποτροπής των ναυτικών ατυχημάτων. Μετά από προσεκτική εξέταση της προαναφερθείσας δήλωσης, είναι προφανές ότι η διατύπωση της εν λόγω έννοιας της ποιότητας μπορεί να θεωρηθεί ανεπαρκής, καθώς παραλείπει να ενσωματώσει διάφορα πρόσθετα στοιχεία που ασκούν επιρροή στη συνολική ποιότητα. Μια πιο διευρυμένη οριοθέτηση, όπως διατυπώθηκε από τον I. Lyra, τον πρώην πρόεδρο της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών, περιλαμβάνει όχι μόνο την περιεκτική σφαίρα της περιβαλλοντικής μόλυνσης και της αποφυγής των ναυτικών ατυχημάτων, αλλά και συγχωνεύει τα στοιχεία αυτά ως συστατικά στοιχεία της αριστείας σε ένα πιο ολοκληρωμένο πλαίσιο. Σύμφωνα με τον ισχυρισμό του, "η ποιότητα στο πεδίο της ναυτιλίας αφορά τη σχολαστική εκτέλεση της καθαρής, ασφαλούς, εξορθολογισμένης και οικονομικά συμφέρουσας μεταφοράς αγαθών μέσω θαλάσσιων οδών". Ως εκ τούτου, καθίσταται προφανές ότι η έννοια της ποιότητας εντός της ναυτιλιακής βιομηχανίας παρουσιάζει άμεση συσχέτιση με την επιχειρηματική απόδοση, περιλαμβάνοντας πρωτίστως ένα πλήθος παραγόντων και σταδίων, όπου η ποιότητα λαμβάνει αντικειμενική θέση ( Panayides, 2019).

Η αποτύπωση των δεικτών απόδοσης στον τομέα της ναυτιλίας κατέχει σημαντική σημασία. Ειδικότερα, η μεγαλύτερη διεθνής ναυτιλιακή ένωση, η BIMCO, έχει εισαγάγει ένα πρωτοποριακό σύστημα αξιολόγησης των επιδόσεων των εταιρειών και των πλοίων. Η εξέλιξη αυτή σημειώθηκε τον Ιούλιο του 2009, όταν η BIMCO παρουσίασε ένα ολοκληρωμένο σύνολο βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs) στο αξιόλογο Baltic Centre στο Λονδίνο. Μετά από μια ολοκληρωμένη εξέταση και σχολαστική ανάλυση των δεδομένων που αφορούν τη ναυτιλιακή αγορά, καθώς και την ενσωμάτωση γνώσεων που προέρχονται από τις συνήθειες επιχειρησιακές εμπειρίες, η ένωση συνέταξε με επιτυχία έναν συνοπτικό κατάλογο δεικτών που συλλογικά συμπυκνώνουν την ουσία της ναυτιλιακής βιομηχανίας. Κατά το έτος 2015, η BIMCO, ένας εξέχων οργανισμός, προέβη σε ανακοίνωση σχετικά με τη δημιουργία ενός τυποποιημένου συστήματος βασικών δεικτών απόδοσης (KPI). Το σύστημα αυτό

αποσκοπεί στη θέσπιση ομοιόμορφων κριτηρίων για τη μέτρηση των επιδόσεων σε παγκόσμια κλίμακα, λαμβάνοντας υπόψη τον εγγενή παγκόσμιο χαρακτήρα της ναυτιλιακής βιομηχανίας (Zis et al., 2023).

Συνεπώς, το παρόν πρότυπο είναι ιεραρχικά δομημένο σε τρία επίπεδα:

- Δείκτες επιδόσεων ναυτιλίας-Δείκτες επιδόσεων ναυτιλίας, SPI
- Δείκτες βασικών σημείων (KPIs)
- Βασικοί δείκτες επιδόσεων - Δείκτες σημείου, PIs (Zis et al., 2023).

Η διάταξη των δεικτών στην ιεραρχία παρουσιάζει μια σκόπιμη δομή. Οι στρατηγικοί δείκτες απόδοσης (SPI) προκύπτουν μέσω του υπολογισμού των βασικών δεικτών απόδοσης (KPI), οι οποίοι με τη σειρά τους προκύπτουν από τους δείκτες απόδοσης (PI). Οι δείκτες αυτοί μπορούν να προσδιοριστούν με την εφαρμογή των μαθηματικών αρχών που διέπουν τις σχέσεις τους. Στην πιο θεμελιώδη βαθμίδα, οι δείκτες επιδόσεων περιλαμβάνουν δεδομένα που συλλέγονται από πρώτο χέρι από το σκάφος ή τον χειριστή του. Τα δεδομένα αυτά λαμβάνουν τη μορφή συγκεντρωτικών πληροφοριών, οι οποίες στη συνέχεια χρησιμεύουν ως βάση για τους βασικούς δείκτες επιδόσεων. Αυτοί οι βασικοί δείκτες εξάγονται στη συνέχεια για να σχηματίσουν τους πιο ολοκληρωμένους δείκτες επιδόσεων στη ναυτιλία. Στους βασικούς δείκτες επιδόσεων (KPIs) αποδίδεται αριθμητική βαθμολογία που κυμαίνεται από 0, που σημαίνει υποβαθμισμένες επιδόσεις που θεωρούνται απαράδεκτες, έως 100, που αντιπροσωπεύει το αποκορύφωμα της αριστείας των επιδόσεων.

Ο τομέας των δεξαμενόπλοιων καλύπτει περίπου το ένα τρίτο ή το 33% του παγκόσμιου θαλάσσιου εμπορίου. Λειτουργεί μέσα σε ένα ιδιαίτερα ρυθμισμένο πλαίσιο, όπου οι φορείς που είναι υπεύθυνοι για την εποπτεία του τομέα αυτού μπορούν επίσης να αναλάβουν το ρόλο των ναυλωτών, δηλαδή οι πετρελαϊκές εταιρείες. Η εκδήλωση διαφόρων θαλάσσιων συμβάντων, όπως τα ατυχήματα στο Prestige και στο Αιγαίο, σε συνδυασμό με την κλιμάκωση των περιβαλλοντικών ανησυχιών, ιδίως όσον αφορά τις πετρελαιοκηλίδες και τη θαλάσσια ρύπανση, ανάγκασαν τις πετρελαϊκές εταιρείες να καταβάλλουν τη μέγιστη δυνατή επιμέλεια για να εγγυηθούν την ασφαλή μεταφορά των φορτίων τους μέσω εξαιρετικά αυστηρών επιθεωρήσεων. Το Διεθνές Ναυτιλιακό Φόρουμ Εταιρειών Πετρελαίου (OCIMF) εφάρμοσε έτσι τον οδηγό TMSA με στόχο τη διαρκή ενίσχυση των ναυτιλιακών επιχειρήσεων στους τομείς της ασφάλειας, της ποιότητας και της διατήρησης του περιβάλλοντος. Το σύστημα TMSA

χρησιμεύει ως πολύτιμο εργαλείο για τους ναυλωτές και τους φορείς εκμετάλλευσης δεξαμενόπλοιων, διευκολύνοντας την αξιολόγηση, τη βελτίωση και την ποσοτικοποίηση των επιδόσεων των πλοίων και των αντίστοιχων συστημάτων διαχείρισής τους. Αυτή η επαναληπτική διαδικασία αποδίδει τελικά τη διασφάλιση της ποιότητας των υπηρεσιών και των εσωτερικών διαδικασιών. Με πιο ακριβή τρόπο, το σύστημα αποτελείται από συνολικά δώδεκα διακριτά στοιχεία:

- Διαχείριση-Ηγεσία-Υπευθυνότητα
- Πρόσληψη και διαχείριση του προσωπικού ξηράς
- Πρόσληψη και διαχείριση προσωπικού επί του πλοίου
- Πρότυπα αξιοπιστίας και συντήρησης
- Ασφάλεια της ναυσιπλοΐας
- Διαδικασίες φορτίου, έρματος και πρόσδεσης
- Διαχείριση αλλαγών
- Διερεύνηση και ανάλυση ατυχημάτων
- Διαχείριση της ασφάλειας
- Περιβαλλοντική διαχείριση
- Προετοιμασία για καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και σχέδια έκτακτης ανάγκης
- Μέτρηση-ανάλυση-αξιολόγηση (Duru et al., 2013).

## 2.5. Ναυτιλιακοί δείκτες απόδοσης

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, είναι επιτακτική ανάγκη να οριοθετηθούν οι έξι θεμελιώδεις τομείς που περιλαμβάνουν την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της ναυτιλιακής επιχείρησης. Αυτοί περιλαμβάνουν το περιβάλλον, την υγεία και την ασφάλεια, τη διαχείριση του ανθρώπινου δυναμικού, την ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, την ασφάλεια και την επιχειρησιακή και τεχνική απόδοση.

Αυτοί οι επτά βασικοί δείκτες ναυτιλιακών δεικτών παρατίθενται κατωτέρω:

1. Ο δείκτης αυτός δείχνει πόσο καλά η εταιρεία πετυχαίνει την πρόληψη των διαρροών και άλλων μορφών ρύπανσης του περιβάλλοντος και μετράται ξεχωριστά σε



κάθε πλοίο. Σε αυτόν τον δείκτη χρησιμοποιούνται KPIs όπως οι επιδόσεις στις εκπομπές CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>. (Gavalas et al., 2021).

$$SPI = \frac{A+B+C+D}{4}$$

2. Διαχείριση και απόδοση της υγείας και της ασφάλειας

Ο δείκτης δείχνει αν η εταιρεία είναι σε θέση να παρέχει όλα τα απαραίτητα και να φροντίζει για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων της στη θάλασσα. (Ο δείκτης αυτός αφορά μόνο σε θέματα ανθρώπινης υγείας και ασφάλειας και όχι στο περιβάλλον ή στην περιουσία) (Danousis, A., 2017).

$$SPI = \frac{A+B+C+D+E}{5}$$

3. Απόδοση διαχείρισης ανθρώπινων πόρων

Ο δείκτης αυτός παρουσιάζει την ικανότητα της εταιρείας να προσλαμβάνει, να διατηρεί και να αναπτύσσει το προσωπικό της με τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα των εργασιών στα πλοία της. (Danousis, A., 2017).

$$SPI = \frac{A+B+C+D+E+F+G}{7}$$

4. Επιδόσεις ασφαλούς πλοήγησης

Ο δείκτης αυτός δείχνει το βαθμό στον οποίο η εταιρεία αποφεύγει την εμφάνιση ανεπαρκών περιστατικών πλοήγησης (περιστατικά με αρνητικά αποτελέσματα που οφείλονται σε σφάλματα πλοήγησης) (Danousis, A., 2017).

$$SPI = \frac{A+B}{2}$$

5. Λειτουργικές επιδόσεις

Ο δείκτης λειτουργικών επιδόσεων αφορά τις λειτουργίες επί του πλοίου που αφορούν τη φροντίδα των επιβατών, την ασφαλή και αποτελεσματική διαχείριση του φορτίου, τη διαθεσιμότητα του πλοίου και τη διαχείριση του προϋπολογισμού (Danousis, A., 2017).

$$SPI = \frac{A+B+C+D+E+F+G+H}{8}$$

#### 6. Επιδόσεις ασφάλειας/προστασίας

Ο δείκτης επιδόσεων ασφάλειας αφορά την επιμέλεια της εταιρείας για την ασφάλεια των πλοίων της. Εκτός από τον υφιστάμενο δείκτη "Ελαττώματα ασφάλειας", ο οποίος σχετίζεται με παραβάσεις και διαδικασίες που σχετίζονται με την ασφάλεια, συζητήστε τη δυνατότητα να συμπεριληφθεί ένας άλλος δείκτης (τα "Περιστατικά ασφάλειας"), ο οποίος θα αφορά τα πραγματικά περιστατικά παραβίασης της ασφάλειας επί του πλοίου (Danousis, A., 2017).

$$SPI = \frac{A+B}{2}$$

#### 7. Τεχνικές επιδόσεις

Ο δείκτης αυτός είναι μια έκφραση που στηρίζεται στη συντήρηση και την αξιοπιστία του πλοίου. Εξετάζονται δύο άλλοι δείκτες που εμπίπτουν σε αυτόν τον τομέα: ο δείκτης προγραμματισμένης συντήρησης και ο δείκτης τεχνικών ελλείψεων (Danousis, A., 2017).

$$SPI = \frac{A+B}{2}$$

### 2.5.1. Key Point Indicators–Βασικοί δείκτες απόδοσης

Οι βασικοί δείκτες απόδοσης καταγράφουν την απόδοση μιας συγκεκριμένης δράσης ή ενός πράγματος. Οι τιμές αυτών των δεικτών θα καταγράφονται συγκεντρωτικά στους ναυτιλιακούς δείκτες επιδόσεων και μπορούν να εκφραστούν με δύο τρόπους:

- Είτε με τη μαθηματική έκφραση των αντίστοιχων PIs
- Είτε συγκριτικά με το συγκριτικό KPI (κλίμακα 0-100) μέσω του τύπου:

$$\text{KPI Rating} = 100 * (\text{KPI}_{\text{value}} - \text{KPI}_{\text{MINREQ}}) / (\text{KPI}_{\text{TARGET}} - \text{KPI}_{\text{MINREQ}})$$

Όπου:

$\text{KPI}_{\text{value}}$  : η τιμή του KPI

$\text{KPI}_{\text{TARGET}}$ : ο στόχος για την τιμή του KPI (με την επίτευξη του στόχου ο KPI σύγκρισης παίρνει την τιμή 100)

$\text{KPI}_{\text{MINREQ}}$ : η ελάχιστη τιμή του KPI (στην περίπτωση αυτή ο KPI σύγκρισης παίρνει την τιμή 0) (Ioan et al., 2012).

## **2.6. Ναυτιλιακό μάρκετινγκ, προσανατολισμός στην ασφάλεια και βασικοί δείκτες απόδοσης**

Ο χαρακτηρισμός της ναυτιλιακής βιομηχανίας ως άκρως ανταγωνιστικής επιβάλλει την ύψιστη σημασία της χρήσης δεικτών επιδόσεων. Όπως διατυπώθηκε από τον Panayides (2003), το σκεπτικό πίσω από την αυξημένη εστίαση στη σχέση μεταξύ στρατηγικής και απόδοσης στη ναυτιλιακή βιομηχανία μπορεί να αποδοθεί σε διάφορους παράγοντες. Αυτοί περιλαμβάνουν την παρουσία σκληρού ανταγωνισμού, την επιτακτική ανάγκη επίτευξης και διατήρησης της ανταγωνιστικότητας, τη βελτιστοποίηση της αξίας των μετόχων και την ανάγκη αποτελεσματικής αντιμετώπισης των ανησυχιών των διαφόρων ενδιαφερόμενων μερών. Ως εκ τούτου, είναι εξαιρετικά σημαντικό να παρατηρούνται και να αξιολογούνται επιμελώς οι επιπτώσεις των επιδόσεων των εφαρμοζόμενων ανταγωνιστικών στρατηγικών.

Η εξουσία λήψης αποφάσεων ανήκει στα διοικητικά συμβούλια, ενώ η ευθύνη για τη διαχείριση της απόδοσης και τα συστήματα πληροφοριών ανήκει στα ανώτερα στελέχη (Burgelman, 1991). Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη για τους

οργανισμούς να υποκινήσουν προληπτικά την αναγκαιότητα και την εξέλιξη των δεικτών απόδοσης για να αξιολογήσουν και να λάβουν ανατροφοδότηση σχετικά με την απόδοσή τους, να την αντιπαραβάλουν με προκαθορισμένους στόχους και να δημιουργήσουν ένα σημείο αναφοράς έναντι των ανταγωνιστών τους. Η επιλογή σημαντικών δεικτών ασκεί σημαντική επιρροή στη λειτουργία και την πορεία του οργανισμού. Πριν από την επιλογή των δεικτών απόδοσης των μεταφορών, είναι επιτακτική ανάγκη να καθοριστούν πρώτα σαφείς στόχοι που να ευθυγραμμίζονται με τη συνολική στρατηγική και να κερδίζουν την αποδοχή όλων των σχετικών ενδιαφερομένων μερών (Is'oraitea, 2010). σύμφωνα με τον Panayides (2003), μπορεί να υποστηριχθεί ότι η κερδοφορία, ως μέτρο, δεν έχει την ικανότητα να διαφοροποιεί αποτελεσματικά ή να διακρίνει την αριστεία. Η έννοια της μέτρησης της απόδοσης χαρακτηρίζεται από την πολυδιάστατη φύση της, όπως τονίστηκε από τον Chakravarthy το 1986. Η αξιοποίηση των βέλτιστων δεικτών απόδοσης με βάση την αξία μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά για την αξιολόγηση της απόδοσης σε πέντε διαφορετικές διαστάσεις: (Is'oraitea, 2010)

- Στρατηγικοί στόχοι: γιατί υπάρχει η υπηρεσία και τι επιδιώκει να επιτύχει
- Κόστος/αποτελεσματικότητα - οι πόροι που δεσμεύονται για μια υπηρεσία: η αποτελεσματικότητα με την οποία μετατρέπονται σε εισροές
- Αποτελέσματα παροχής υπηρεσιών - πόσο καλά λειτουργεί η υπηρεσία προκειμένου να επιτευχθούν οι στρατηγικοί στόχοι.
- Ποιότητα - αντικατοπτρίζει ρητά την εμπειρία των χρηστών από τις υπηρεσίες.
- Δίκαιη πρόσβαση - αφορά την περίπτωση και την ισότητα της πρόσβασης στην υπηρεσία.

Σύμφωνα με τις αρχές της αποτελεσματικής διαχείρισης, είναι επιτακτική ανάγκη οι δείκτες που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων να διαθέτουν τις ιδιότητες της εξειδίκευσης, της μετρησιμότητας, της εφικτότητας, της συνάφειας και της επικαιρότητας. Οι δείκτες μεταφορών περιλαμβάνουν διάφορες κατηγορίες, όπως δείκτες πόρων ή εισροών, δείκτες εκροών, δείκτες αποτελεσμάτων και δείκτες επιπτώσεων. Οι χρηματοοικονομικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των επιδόσεων των επιχειρήσεων δεν επαρκούν για την αποτύπωση της ολιστικής φύσης των οργανωτικών επιδόσεων. Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι οι εκθέσεις που παρουσιάζονται στους λογαριασμούς των εταιρειών

μπορεί να παρουσιάζουν εγγενείς ατέλειες και να μην έχουν συγκρισιμότητα κατά την αξιολόγηση των επιδόσεων μεταξύ διαφορετικών εταιρειών (Panayides, 2003).

## **2.7. Ο πελάτης και η ναυτιλία: πρωταρχικός στόχος σε κάθε αλυσίδα εφοδιασμού**

Η πρωταρχική εστίαση στη σφαίρα των αλυσίδων εφοδιασμού επικεντρώνεται πάντοτε γύρω από τον αξιόλογο πελάτη, με τις ναυτιλιακές εργασίες να αποτελούν αναπόσπαστη πτυχή της εν λόγω αλυσίδας εφοδιασμού (Pesmatzoglou and Konsta, 2009). Το πελατολόγιο των εταιρειών τακτικών γραμμών αποτελείται κυρίως από ναυλωτές, ενώ οι ναυλωτές αποτελούν την πελατειακή βάση για τις επιχειρήσεις tramp. Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPIs) θα πρέπει να διαμορφώνονται με πελατοκεντρική εστίαση, λαμβάνοντας υπόψη τόσο τις πτυχές του μάρκετινγκ όσο και τις υλικοτεχνικές πτυχές. Η έννοια του πελατοκεντρικού προσανατολισμού στη σφαίρα των επιχειρηματικών αγορών έχει συγκεντρώσει σημαντικό ενδιαφέρον τόσο από μελετητές όσο και από επαγγελματίες και έχει χρησιμοποιηθεί εκτενώς στον τομέα των μελετών μάρκετινγκ. Η φράση "επιχειρήσεις προσανατολισμένες στον πελάτη" χρησιμοποιείται για να περιγράψει το βαθμό οξυδέρκειας μιας επιχείρησης όσον αφορά τις απαιτήσεις της πελατείας της, καθώς και το επίπεδο δεκτικότητάς της όσον αφορά τη διαρκή παραγωγή και διανομή αξίας.

Σε ευθυγράμμιση με μια πελατοκεντρική προσέγγιση, οι λειτουργίες μιας ναυτιλιακής επιχείρησης θα πρέπει να εκτελούνται εντός των παραμέτρων μιας σχολαστικά διερευνημένης φιλοσοφίας αποτελεσματικού, καρποφόρου και υπεύθυνου μάρκετινγκ. Είναι επιτακτική ανάγκη η ναυτιλιακή επιχείρηση να κατανοεί πλήρως τα αγοραστικά πρότυπα και τις συμπεριφορές που επιδεικνύουν οι ναυλωτές. Απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη μιας αποτελεσματικής στρατηγικής ναυτιλιακού μάρκετινγκ είναι η ολοκληρωμένη κατανόηση των ποικίλων απαιτήσεων που διαθέτουν οι ναυλωτές, κοινώς γνωστοί ως φορτωτές, στους διάφορους τομείς της ναυτιλιακής αγοράς ( Plomaritou, 2008). Είναι επιτακτική ανάγκη η ναυτιλιακή εταιρεία να διαθέτει μια ολοκληρωμένη κατανόηση των προτύπων συμπεριφοράς των ναυλωτών σε κάθε στάδιο της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, παράλληλα με την εμπειριστατωμένη κατανόηση των κυρίαρχων επιρροών που διαμορφώνουν την εν

λόγω διαδικασία. Ως εκ τούτου, είναι επιτακτική ανάγκη για τον οργανισμό να κατανοήσει πλήρως την πολιτική ναύλωσης που εφαρμόζουν οι ναυλωτές και οι φορτωτές στην αγορά των tramp και liner. Η απουσία κατανόησης όσον αφορά τις διαφορετικές απαιτήσεις των ομάδων πελατών έχει ως αποτέλεσμα την ανεπάρκεια ακριβούς στρατηγικής μάρκετινγκ και στη συνέχεια συμβάλλει στην ανεπάρκεια παροχής των επιθυμητών μεταφορικών υπηρεσιών σε επίπεδα ναύλων που θεωρούνται αποδεκτά (Plomaritou et al., 2011). Η επίτευξη της βέλτιστης στρατηγικής της ναυτιλιακής επιχείρησης επιτυγχάνεται μέσω σκόπιμων και λογικών ενεργειών που αναλαμβάνει ο οργανισμός.

Με βάση μια συγκριτική ανάλυση που διεξήγαγε η Plomaritou (2011) σχετικά με τις μεταφορικές απαιτήσεις των ναυλωτών στις αγορές χύδην φορτίου και τακτικών γραμμών, συμπεραίνεται ότι ο πρωταρχικός καθοριστικός παράγοντας για τους ναυλωτές στην αγορά των δεξαμενόπλοιων κατά την επιλογή ενός πλοιοκτήτη είναι η τήρηση από την εταιρεία των κανονισμών ασφαλείας που αφορούν την κατασκευή των πλοίων, τη λειτουργία των πλοίων και τη διαχείριση του πληρώματος. Η αξιολόγηση ενός πλοιοκτήτη από έναν ναυλωτή επηρεάζεται σημαντικά από τη φήμη του στην αγορά, την εικόνα του και το ιστορικό των ζημιών και των ζημιών. Οι παράγοντες αυτοί έχουν σημαντική βαρύτητα στη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Ο καθορισμός ενός πλοιοκτήτη δεν εξαρτάται αποκλειστικά από το κόστος της υπηρεσίας θαλάσσιας μεταφοράς, που συνήθως αναφέρεται ως ναύλος. Ωστόσο, αναγνωρίζεται δεόντως και λαμβάνεται σοβαρά υπόψη από τους ναυλωτές. Με βάση την προαναφερθείσα ανάλυση, μπορεί κανείς να συμπεράνει ότι η πρωταρχική εστίαση των ναυλωτών στην αγορά των δεξαμενόπλοιων έγκειται στην προτεραιότητα των εκτιμήσεων για την ασφάλεια έναντι των παραγόντων που σχετίζονται με το ναύλο. Η αγορά δεξαμενόπλοιων δίνει μεγάλη έμφαση στην ασφάλεια.

Κατά την τελευταία δεκαετία, υπήρξε μια αξιοσημείωτη μετατόπιση στην προσέγγιση των ναυτιλιακών εταιρειών δεξαμενόπλοιων προς την υιοθέτηση των αρχών του κοινωνικού μάρκετινγκ. Κατά συνέπεια, οι στόχοι τους έχουν επεκταθεί πέρα από τα απλά οικονομικά κέρδη, περιλαμβάνοντας τόσο την κερδοφορία όσο και τη διατήρηση των πελατών. Η βασική αρχή της φιλοσοφίας του κοινωνικού μάρκετινγκ υποστηρίζει ότι η πρωταρχική ευθύνη μιας εταιρείας δεξαμενόπλοιων είναι να διαπιστώνει τις μεταφορικές απαιτήσεις των ναυλωτών και να παρέχει το επιθυμητό επίπεδο ικανοποίησης με ανώτερη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα έναντι των

ανταγωνιστών της, ενώ ταυτόχρονα να διαφυλάσσει το περιβάλλον. Οι ναυτιλιακές εταιρείες δεξαμενόπλοιων προσπαθούν να προσφέρουν ασφαλείς υπηρεσίες θαλάσσιας μεταφοράς στους κατάλληλους ενδιαφερόμενους (ναυλωτές / φορτωτές) στις καθορισμένες τοποθεσίες (λιμάνια φόρτωσης / εκφόρτωσης) και στον καθορισμένο χρόνο, με δίκαιη αμοιβή (μίσθωμα ή ναύλος), συνοδευόμενη από κατάλληλες στρατηγικές προώθησης ( Plomaritou, 2006).

Η κατεξοχήν επιχείρηση στον τομέα της ναυτιλίας δεξαμενόπλοιων είναι η οντότητα που ξεπερνά τους ανταγωνιστές της στην παροχή ανώτερων υπηρεσιών θαλάσσιας μεταφοράς στους ναυλωτές, ενώ ταυτόχρονα τηρεί αυστηρά μέτρα διατήρησης του περιβάλλοντος. Οι βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPIs) αναλαμβάνουν κεντρικό ρόλο στην ποσοτικοποίηση αυτού του θριάμβου. Η ναυτιλιακή εταιρεία καθιστά αναγκαία την καθιέρωση συστηματικών διαδικασιών για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των στρατηγικών μάρκετινγκ και εν συνεχεία την ενσωμάτωσή τους στο σύστημα για τη διασφάλιση της επίτευξης των στόχων μάρκετινγκ. Οι βασικοί δείκτες απόδοσης (KPIs) διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη μέτρηση και την αξιολόγηση της απόδοσης. Οι βασικοί δείκτες απόδοσης διευκολύνουν την έγκαιρη παροχή σχετικών πληροφοριών στα κατάλληλα άτομα.

Οι KPI θα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά (Parmenterg, 2007):

- Μη χρηματοοικονομικό μέτρο
- Συχνά μετρούμενο
- Ενεργείται από τον Διευθύνοντα Σύμβουλο και την ανώτερη διοικητική ομάδα
- Κατανοητό από όλο το προσωπικό
- Συνδέει την ευθύνη με το άτομο ή την ομάδα
- Έχει σημαντικό αντίκτυπο
- Έχει θετικό αντίκτυπο

Ο Polyviou παρέχει ένα ενδεικτικό παράδειγμα που αφορά τους βασικούς δείκτες απόδοσης (KPIs) στον τομέα της ναυτιλίας, τονίζοντας συγκεκριμένα τη συχνότητα ατυχημάτων χαμένου χρόνου (LTIF) ως αξιοσημείωτη μη χρηματοοικονομική μέτρηση. Ο πρωταρχικός στόχος του οργανισμού είναι η ελαχιστοποίηση της με Συχνότητας Ατυχημάτων Χαμένου Χρόνου (LTIF), καθώς κάτι τέτοιο θα έχει ευνοϊκό αντίκτυπο στη συνολική λειτουργική αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα της εταιρείας. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται μέσω της μείωσης

της οικονομικής επιβάρυνσης που συνεπάγεται η διαχείριση των τραυματισμών του πληρώματος και της επακόλουθης μείωσης της παραγωγικότητας. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι η οικονομική δαπάνη μπορεί να μετριαστεί αποτελεσματικά μέσω της βελτίωσης των πρωτοκόλλων κατάρτισης και των μέτρων ασφαλείας. Αυτό, με τη σειρά του, μπορεί να αποφέρει μείωση της εμφάνισης ανεπιθύμητων συμβάντων, τόνωση του ηθικού του πληρώματος και επακόλουθη ενίσχυση της συνολικής παραγωγικότητας. Τελικά, με την προσπάθεια διατήρησης χαμηλής τιμής συχνότητας ατυχημάτων χαμένου χρόνου (LTIF), είναι εύλογο να επιτευχθεί μια κατάσταση ικανοποίησης τόσο για τις εξέχουσες πετρελαϊκές εταιρείες όσο και για τους ιδιοκτήτες των πλοίων ( Polyνίου, 2011).

Δεδομένου ότι οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (KPIs) χρησιμεύουν ως εργαλεία για την ενίσχυση της απόδοσης, είναι επιτακτική ανάγκη οι ναυτιλιακές εταιρείες να αναγνωρίσουν την αναγκαιότητα υιοθέτησης ενός ενιαίου συνόλου KPIs και την εφαρμογή τους με συστηματικό και μεθοδικό τρόπο. Η ναυτιλιακή βιομηχανία έχει σημειώσει πρόοδο προς την κατεύθυνση της καθιέρωσης ενός "κοινού συνόλου βασικών δεικτών απόδοσης (KPIs)" με στόχο την ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου πλαισίου για την αξιολόγηση της λειτουργικής αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των πλοίων. Με πιο ακριβή τρόπο, αξίζει να σημειωθεί ότι το Πρότυπο Δεικτών Απόδοσης Πλοίων, το οποίο διαμορφώθηκε από την αξιολογη InterManager, έχει υποστεί μια ολοκληρωμένη διαδικασία ανάπτυξης που διήρκεσε αρκετά χρόνια, με αποκορύφωμα την επίσημη έκδοσή του προς το τέλος του 2008. Η Intermanager, ως θεματοφύλακας του προτύπου, εκπληρώνει τον κρίσιμο ρόλο της φιλοξενίας του διοικητικού οργάνου του εν λόγω προτύπου στον επίσημο δικτυακό της τόπο, ο οποίος είναι προσβάσιμος στη διεύθυνση [www.inter-manager.org](http://www.inter-manager.org). Η έλλειψη υιοθέτησης από διεθνή οργανισμό τυποποίησης αποκλείει την κατάταξή του ως διεθνώς αναγνωρισμένο πρότυπο. Η προτεινόμενη στάση έχει ως στόχο να καθιερωθεί ως το de facto πρότυπο στον κλάδο. Στόχος του έργου KPI για τη ναυτιλία είναι η δημιουργία ενός προτύπου KPI που θα είναι κατάλληλο για (Garfield, 2009):

- Διαδικασίες εσωτερικής βελτίωσης
- Εξωτερική επικοινωνία σχετικά με την απόδοση

Η χρήση τυποποιημένων μετρήσεων επιδόσεων στη ναυτιλιακή βιομηχανία αποφέρει διάφορες εφαρμογές, όπως εσωτερική βελτίωση, συγκριτική αξιολόγηση,



σύναψη συμβάσεων βάσει επιδόσεων και ευαισθητοποίηση του κοινού (Mathews, 2011).

Η διαδικασία εισαγωγής συγκεκριμένων δεδομένων πλοίου σε ένα διαδικτυακό σύστημα θα πραγματοποιείται από τους διαχειριστές πλοίων ή τους πλοιοκτήτες. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η συμμετοχή αυτή είναι αρχικά εθελοντική. Στη συνέχεια, οι βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPIs) θα αξιολογούνται και θα ποσοτικοποιούνται αυτόματα. Μόλις η βάση δεδομένων τεθεί σε λειτουργία, κάθε πλοίο θα έχει τη δυνατότητα να ποσοτικοποιεί τους βασικούς δείκτες επιδόσεων (KPIs) και να παρακολουθεί την εξέλιξη των επιδόσεων σε βάθος χρόνου. Αυτή η δυνατότητα θα διευκολύνει τους πλοιοκτήτες στη διενέργεια συγκριτικών αναλύσεων μεταξύ των δικών τους πλοίων και άλλων σε παγκόσμια κλίμακα ή εντός μιας συγκεκριμένης κατηγορίας, λαμβάνοντας υπόψη διάφορους παράγοντες όπως η σημαία νηολόγησης (Garfield, 2009).

Οι πρωταρχικής σημασίας βασικοί δείκτες επιδόσεων (KPIs) περιλαμβάνουν την ασφάλεια, τη λειτουργία και τις τεχνικές πτυχές. Πρόσθετες κατηγορίες δεικτών περιλαμβάνουν τις σχέσεις με τους πελάτες, τους περιβαλλοντικούς δείκτες, τους δείκτες πλοήγησης, τους δείκτες ασφάλειας, τους οικονομικούς δείκτες και τους δείκτες επιδόσεων εργαζομένων/πληρώματος. Επί του παρόντος, αναγνωρίζεται ότι οι διάφοροι δείκτες επιδόσεων επηρεάζουν ο ένας τον άλλον (Latorre et al., 2010). Ως ακαδημαϊκός, αξίζει να αναφερθεί ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της ασφάλειας και του κόστους. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι ο διαχειριστής ενός πλοίου είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται τόσο με τους εθνικούς όσο και με τους διεθνείς κανονισμούς, οι οποίοι υπόκεινται σε διαρκείς τροποποιήσεις. Καθώς η ναυτιλιακή βιομηχανία υφίσταται αλλαγές ως απάντηση στις νομοθετικές εντολές που δίνουν έμφαση στα πρωτόκολλα ασφαλείας, θα υπάρξει αντίστοιχη αύξηση των μέτρων ασφαλείας. Κατά συνέπεια, η αύξηση της ασφάλειας απαιτεί αντίστοιχη κλιμάκωση των δαπανών (παρά το γεγονός ότι, σε βάθος χρόνου, τα αυξημένα μέτρα ασφαλείας θα οδηγήσουν τελικά σε μείωση του κόστους λόγω της αποφυγής των ναυτικών ατυχημάτων). Επιπλέον, η αύξηση των δεικτών επιδόσεων ασφαλείας συνεπάγεται αντίστοιχη αύξηση των λειτουργικών και τεχνικών δεικτών επιδόσεων. Μια πρόσθετη απεικόνιση αφορά τη συσχέτιση μεταξύ της ικανοποίησης των πελατών (που αναφέρονται ως ναυλωτές) και των οικονομικών επιδόσεων. Η δημιουργία ισχυρών πελατειακών σχέσεων και η καλλιέργεια ευνοϊκής φήμης στη ναυτιλιακή αγορά έχουν

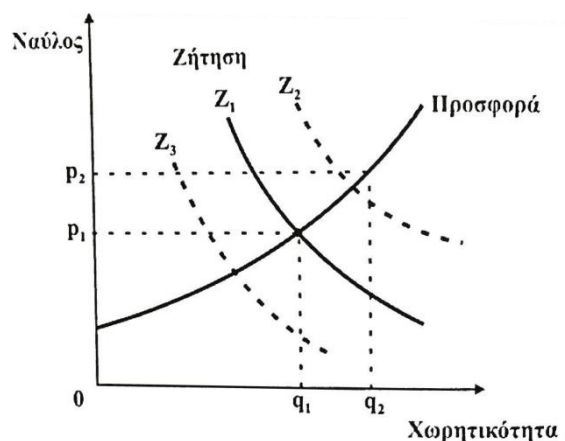
ως αποτέλεσμα την επανάληψη μιας προσοδοφόρας συμφωνίας ναύλωσης με τον ναυλωτή (Piomaritou, 2008).

### ΚΕΦΆΛΑΙΟ 3. Η έννοια της ναυτιλιακής επιχείρησης

Μια επιχείρηση μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια ανεξάρτητη και υπεύθυνη οικονομική οντότητα που περιλαμβάνει το συντονισμό των συντελεστών παραγωγής και τη συναλλακτική εποπτεία. Πρωταρχικός στόχος της είναι η επίτευξη του υψηλότερου δυνατού κέρδους, το οποίο συνήθως ξεπερνά την τυπική αποζημίωση για διοικητική ή εκτελεστική εργασία στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της. Τα κύρια χαρακτηριστικά μιας επιχείρησης που περιλαμβάνουν τις βασικές προϋποθέσεις είναι:

- Μια οικονομικά αυτόνομη μονάδα που απαιτεί μόνιμο συνδυασμό συντελεστών παραγωγής.
- Η παραγωγή της απευθύνεται σε ένα άγνωστο καταναλωτικό κοινό.
- Διαμορφώνεται σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον, που χαρακτηρίζεται τόσο από την αποτίμηση του χρήματος όσο και από την επιδίωξή του.

Η έννοια της ζήτησης για υπηρεσίες θαλάσσιων μεταφορών αφορά την ποσότητα των εν λόγω υπηρεσιών που οι καταναλωτές είναι πρόθυμοι να αγοράσουν σε διάφορες τιμές εντός συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου. Το μέτρο της ζήτησης χωρητικότητας εκφράζεται συνεπώς σε σχέση με τον όγκο των εμπορευμάτων που πρέπει να μεταφερθούν ή τον αριθμό των ατόμων που πρέπει να μεταφερθούν από ένα συγκεκριμένο σημείο αναχώρησης σε ένα διακριτό σημείο άφιξης (Fafaliou et al., 2006).



Εικόνα 3 Προσφορά και ζήτηση χωρητικότητας στη ναυτιλία

### 3.1. Ζήτηση των θαλάσσιων μεταφορών

Στον τομέα της ναυτιλίας, η χρήση του μηχανισμού της αγοράς χρησιμεύει ως μέσο για την επίτευξη ισορροπίας μεταξύ της διαθεσιμότητας αγαθών και υπηρεσιών και της αντίστοιχης ζήτησης των καταναλωτών. Η ζήτηση για τη μεταφορά αγαθών εξαρτάται από τη ζήτηση αγαθών εντός μιας συγκεκριμένης γεωγραφικής περιοχής. Ως αποτέλεσμα της ανομοιογενούς κατανομής των φυσικών πόρων και του καταμερισμού της εργασίας, ορισμένες γεωγραφικές περιοχές αντιμετωπίζουν πλεονάζουσα προσφορά συγκεκριμένων αγαθών, ενώ άλλες περιοχές αντιμετωπίζουν έλλειψη διαθεσιμότητας. Η παρουσία τέτοιων γεωγραφικών ανισοτήτων προκαλεί αυξημένες διακυμάνσεις στη ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές εμπορευμάτων.

Οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης περιλαμβάνουν μια σειρά μεταβλητών πέραν του πεδίου εφαρμογής των ναύλων, ασκώντας επιρροή στην ποσότητα των εμπορευμάτων που οι ναυλωτές είναι σε θέση να προμηθευτούν εντός συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου. Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές επηρεάζεται από πέντε πρωταρχικούς προσδιοριστικούς παράγοντες. Οι ακόλουθοι πεμπτουσιωτικοί παράγοντες είναι:

- οι πολιτικοί παράγοντες
- η παγκόσμια οικονομία
- το θαλάσσιο εμπόριο αγαθών
- η μέση απόσταση που διανύεται
- κόστος μεταφοράς (Coto-Millán et al., 2011).

#### 3.1.1. Πολιτικοί παράγοντες

Οι πολιτικοί παράγοντες περιλαμβάνουν τις στρατηγικές προσεγγίσεις που εφαρμόζονται από ένα διοικητικό όργανο. Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν τις διάφορες κυβερνητικές παρεμβάσεις στο εμπόριο και τη ναυτιλία, καθώς και την εφαρμογή πολιτικών που σχετίζονται με το εμπόριο και αποσκοπούν στην προστασία των εγχώριων προϊόντων έναντι των αντίστοιχων ξένων. Οι αποφάσεις που λαμβάνουν

οι κυβερνητικοί παράγοντες σχετικά με την απόφαση παρέμβασης εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο εκλέγεται η κυβέρνηση από τον πληθυσμό, καθώς και από την ένταξη της χώρας σε οποιοδήποτε οικονομικό ή εμπορικό μπλοκ και τη διάθεσή της να διατηρήσει τη συμμετοχή της σε διεθνείς συμβάσεις, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (WTO). Πρόσθετοι πολιτικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την παρουσία ένοπλων συγκρούσεων, μετασχηματιστικών κοινωνικών κινημάτων, εσωτερικών αναταραχών ή εργατικών διαφορών.

Οι περιπτώσεις πολιτικών γεγονότων περιλαμβάνουν τον πόλεμο της Κορέας το έτος 1950, ο οποίος στη συνέχεια οδήγησε στη συσσώρευση εμπορευμάτων στα δυτικά έθνη. Ένα επιπλέον παράδειγμα αφορά την εισβολή του Κουβέιτ από το Ιράκ το έτος 1990, γεγονός που προκάλεσε αξιοσημείωτη αύξηση της χρήσης δεξαμενόπλοιων ως μέσο για τη συσσώρευση πετρελαίου από τους κερδοσκόπους. Επιπλέον, το γεγονός της 11ης Σεπτεμβρίου 2001 οδήγησε στη συνέχεια σε αύξηση της παγκόσμιας παραγωγής κατά μόλις 1,3%, η οποία αποτέλεσε μόλις το ένα τρίτο της αύξησης που καταγράφηκε κατά το προηγούμενο έτος (UNCTAD, 2002, p. 9).

### 3.1.2. Παγκόσμια οικονομία

Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές επηρεάζεται από την παγκόσμια οικονομία, η οποία αποτελεί πρόσθετο παράγοντα. Μετά το συμβάν της 11ης Σεπτεμβρίου 2001, παρατηρήθηκε αισθητή μείωση της αύξησης της παγκόσμιας παραγωγής, η οποία οδήγησε στη συνέχεια σε μείωση τόσο των παγκόσμιων εξαγωγών όσο και των εισαγωγών. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι τα μεγέθη αυτά παρουσίασαν ανοδική πορεία μετά το 2002, όπως τεκμηριώνεται από την UNCTAD το 2005 (σ. 2). Η παρατηρούμενη συσχέτιση μεταξύ της ζήτησης για θαλάσσιες μεταφορές εμπορευμάτων και της παγκόσμιας οικονομίας μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι δραστηριότητες εισαγωγών και εξαγωγών που συνδέονται με διάφορα εμπορεύματα, οι οποίες καθοδηγούνται από την παγκόσμια οικονομία, καθιστούν αναγκαία την ανάγκη για υπηρεσίες θαλάσσιων μεταφορών. Οι ταλαντεύσεις στην αύξηση της παγκόσμιας παραγωγής προκαλούν κυκλικές διακυμάνσεις στη ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές. Η χρήση της εμπορικής ελαστικότητας ως πλαισίου επιτρέπει τον χαρακτηρισμό της συγκεκριμένης συσχέτισης. Η εμπορική ελαστικότητα μπορεί να

οριστεί ως ο λόγος μεταξύ της ποσοστιαίας μεταβολής του θαλάσσιου εμπορίου και της ποσοστιαίας μεταβολής της παγκόσμιας παραγωγής. Κατά τη χρονική περίοδο από το 1963 έως το 1996, παρατηρείται ότι η ελαστικότητα του εμπορίου παρουσίασε θετική τάση, με μέση τιμή 1,4. Αυτό το εμπειρικό εύρημα υποδηλώνει ότι το θαλάσσιο εμπόριο επεκτάθηκε με ρυθμό 40% υψηλότερο από τη συνολική αύξηση της παγκόσμιας παραγωγής καθ' όλη τη διάρκεια της προαναφερθείσας περιόδου (Lun, Lai, Cheng, 2010, p. 19).

### 3.1.3. Θαλάσσιο εμπόριο αγαθών

Για να κατανοήσουμε τη συσχέτιση μεταξύ του όγκου του θαλάσσιου εμπορίου και της παγκόσμιας οικονομίας, είναι απαραίτητο να εξετάσουμε διεξοδικά το εμπόριο αγαθών μέσω των θαλάσσιων διαύλων. Η επιρροή της εποχικότητας διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στις παροδικές διακυμάνσεις που παρατηρούνται στο θαλάσσιο εμπόριο. Μια ενδεικτική περίπτωση αφορά το φαινόμενο του εμπορίου ενέργειας, το οποίο μπορεί να χαρακτηριστεί ότι παρουσιάζει κυκλικά μοτίβα λόγω της αυξημένης κατανάλωσης κατά τη χειμερινή περίοδο. Η διάκριση μόνιμων προτύπων στο εμπόριο εμπορευμάτων μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εξέτασης των οικονομικών χαρακτηριστικών των βιομηχανιών που ασχολούνται με την παραγωγή και την κατανάλωση των εν λόγω εμπορευμάτων, σε σχέση με:

- μορφή (δηλ. ζήτηση για συγκεκριμένα προϊόντα)
- τοποθεσία (δηλαδή η αλλαγή των πηγών από τις οποίες προμηθεύονται τα αγαθά)
- τη διαδικασία (δηλαδή τη μεταβολή λόγω της μετεγκατάστασης εργοστασίων, που οδηγεί σε μεταβολή του τρόπου διεξαγωγής του εμπορίου)- και
- ο χρόνος (αλλαγές στις απαιτήσεις των μεταφορέων να αποκτήσουν αυτό που θέλουν σε προκαθορισμένο χρόνο) (Harald Großmann et al., 2007).

### 3.1.4. Μέση διανυόμενη απόσταση σε τόνο-μίλια

Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές εξαρτάται όχι μόνο από τον όγκο του φορτίου αλλά και από την απόσταση στην οποία πρέπει να μεταφερθεί το εν λόγω

φορτίο. Η μεταφορά ενός μετρικού τόνου σιδηρομεταλλεύματος από τη Νότια Αμερική στην Κίνα συνεπάγεται σημαντικά υψηλότερη ζήτηση για υπηρεσίες μεταφοράς σε σύγκριση με τη μεταφορά ενός αντίστοιχου φορτίου από την Αυστραλία στην Κίνα. Το προαναφερθέν φαινόμενο χαρακτηρίζεται επιχειρησιακά ως η μέση χωρική έκταση που διανύεται κατά τη διάρκεια των εμπορικών συναλλαγών.

Η ποσοτικοποίηση της ζήτησης θαλάσσιων μεταφορών μπορεί συνεπώς να εκτιμηθεί μέσω της μετρικής των τόνων-μιλίων, η οποία εξαρτάται από τη χωρητικότητα του προϊόντος και τη μέση απόσταση που διανύεται κατά τη μεταφορά. Η διευκρίνιση της μέσης απόστασης που διανύεται μπορεί να γίνει κατανοητή μέσω του ενδεικτικού παραδείγματος που αφορά την απαίτηση της Κίνας για πλοία σημαντικής χωρητικότητας. Από το έτος 1998, η ζήτηση για πρώτες ύλες που προέρχονται από την Κίνα αυξήθηκε σημαντικά, ξεπερνώντας τις δυνατότητες παραγωγής των κοντινών προμηθευτών. Η Αυστραλία, ως ενδεικτική περίπτωση, αντιμετώπισε προκλήσεις στην ικανοποίηση της ζήτησης της Κίνας για βασικούς πόρους, όπως σιδηρομετάλλευμα, άνθρακα και διάφορες άλλες πρώτες ύλες. Κατά συνέπεια, η Κίνα αναγκάστηκε να διευρύνει το φάσμα των προμηθευτών της και να διαφοροποιήσει τις πηγές πρώτων υλών της, γεγονός που κατέστησε αναγκαία την εμπλοκή με γεωγραφικά απομακρυσμένες περιοχές, όπως η Βραζιλία, η Χιλή και η Νότια Αφρική (Leach, 2005- Lun, Lai, & Cheng, 2010, σ. 20). Το προαναφερθέν φαινόμενο άσκησε σημαντική επιρροή στη συνολική χωρητικότητα της παγκόσμιας μεταφοράς χύδην φορτίων, απαιτώντας μεγαλύτερη ποσότητα πλοίων για την εξυπηρέτηση σημαντικά εκτεταμένων θαλάσσιων αποστολών.

### 3.1.5. Μεταφορικά κόστη

Καθ' όλη τη διάρκεια του προηγούμενου αιώνα, η κατασκευή ολοένα και μεγαλύτερων πλοίων, η εφαρμογή πιο ορθολογικών προσεγγίσεων για τη διαχείριση των ναυτιλιακών εργασιών και η εξέλιξη των συστημάτων μεταφορών διευκόλυναν συλλογικά τη συνεχή μείωση των δαπανών που συνδέονται με τις μεταφορές. Η μείωση του κόστους μεταφοράς έχει σημαντικό αντίκτυπο στη δυναμική της ζήτησης, ασκώντας έτσι επιρροή στην αγοραστική συμπεριφορά των καταναλωτών, στις

τοποθεσίες της αγοράς, στις επιλογές των προμηθευτών και στις στρατηγικές τιμολόγησης.

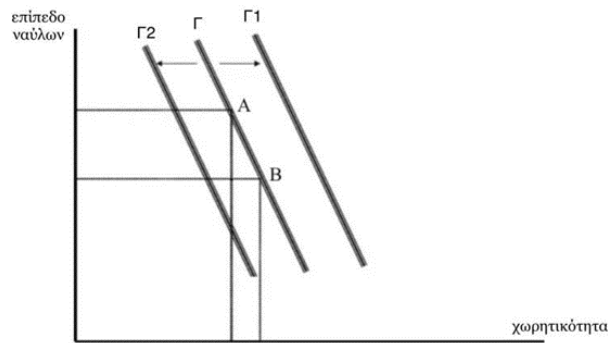
Οι αποφάσεις που αφορούν τη διανομή των προϊόντων στην αγορά επηρεάζονται σημαντικά από την ικανότητα των μεταφορέων να μεταφέρουν τα αγαθά στις διάφορες αγορές με τη βέλτιστη οικονομική αποδοτικότητα. Ο καθορισμός της προσφοράς τόσο για τα τελικά προϊόντα όσο και για τις πρώτες ύλες εξαρτάται από την εξέταση του κόστους μεταφοράς. Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι ο καθορισμός των τιμών επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από τα έξοδα που συνδέονται με τη μεταφορά, ασκώντας έτσι σημαντική επιρροή τόσο στην εξέλιξη του θαλάσσιου εμπορίου όσο και στη συνολική ανάπτυξή του (Lun, Lai, Cheng, 2010).

### 3.1.6. Καμπύλη ζήτησης των θαλάσσιων μεταφορών

Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές μπορεί να εννοηθεί ως η αλληλεπίδραση μεταξύ της ζητούμενης ποσότητας ναυτιλιακών υπηρεσιών και των επικρατούντων ναύλων, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν την τιμή των θαλάσσιων μεταφορών για μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Η καμπύλη ζήτησης για θαλάσσιες μεταφορές παρουσιάζει αρνητική κλίση προς τα κάτω και προς τα δεξιά, σύμφωνα με τη θεμελιώδη αρχή του νόμου της ζήτησης (Lun, Lai, Cheng, 2010, σ. 20).

Με βάση τη θεμελιώδη αρχή που είναι γνωστή ως νόμος της ζήτησης, παρατηρείται ότι οι καταναλωτές τείνουν να αυξάνουν την απόκτησή τους ενός συγκεκριμένου αγαθού ως απάντηση σε μια μείωση της τιμής του, ενώ αντίθετα, περιορίζουν τις αγορές τους όταν αντιμετωπίζουν μια κλιμάκωση της τιμής του (Παπαβασιλείου, Χατζηανδρέου, 2014, σ. 29). Η καμπύλη ζήτησης μπορεί να κατανοηθεί ως μια οπτική απεικόνιση που απεικονίζει τη δαιδαλώδη σχέση μεταξύ της τιμής ενός συγκεκριμένου προϊόντος και της αντίστοιχης ποσότητας που οι καταναλωτές είναι πρόθυμοι και ικανοί να αγοράσουν. Όταν υπάρχει μεταβολή στις τιμές των ναύλων, ενώ όλοι οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση παραμένουν σταθεροί, επέρχεται αντίστοιχη μεταβολή στη ζήτηση. Η μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας δηλώνει μια διέλευση κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης, με αποτέλεσμα τη μετάβαση από το σημείο Α στο σημείο Β.





Εικόνα 4 Ζήτηση θαλάσσιων μεταφορών

Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές εξαρτάται από διάφορους παράγοντες. Το θαλάσσιο εμπόριο είναι ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες της ζήτησης. Οι διακυμάνσεις στον όγκο του θαλάσσιου εμπορίου μπορούν να οδηγήσουν σε μεταβολή της ζήτησης για θαλάσσιες μεταφορές. Εάν μεταβληθεί οποιοσδήποτε από τους καθοριστικούς παράγοντες για τις θαλάσσιες μεταφορές, τότε υπάρχει μεταβολή στη ζήτηση και η καμπύλη ζήτησης μετατοπίζεται. Εάν, για παράδειγμα, ο όγκος του θαλάσσιου εμπορίου αυξηθεί, τότε η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές θα αυξηθεί (Παπαβασιλείου, Χατζηανδρέου, 2014).

### 3.1.7. Ελαστικότητα της ζήτησης

Η έννοια της ελαστικότητας της ζήτησης στο πλαίσιο των θαλάσσιων μεταφορών διαφωτίζει την περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ της παραγωγής της ναυτιλιακής βιομηχανίας, των διακυμάνσεων των ναύλων και των συνολικών ακαθάριστων εσόδων. Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές αποτελεί παράγωγο της ζήτησης. Η ζήτηση για μεταφορές με φορτηγά πλοία εξαρτάται από τη ζήτηση για χύδην υλικά. Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η ζήτηση για χύδην υλικά είναι στενά συνυφασμένη με την έκταση της κατανάλωσης που παρουσιάζουν τα τελικά προϊόντα στα οποία τα υλικά αυτά βρίσκουν χρήση. Ο Metaxas (1971) κατέληξε στις ακόλουθες παρατηρήσεις από τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά της ζήτησης:

- Η ελαστικότητα της ζήτησης για θαλάσσιες μεταφορές εξαρτάται από την ελαστικότητα της ζήτησης των καταναλωτών για τα εμπορεύματα που μεταφέρονται δια θαλάσσης.
- Όσο χαμηλότερο είναι το κόστος μεταφοράς ως ποσοστό του συνολικού κόστους του τελικού αγαθού, τόσο πιο ανελαστική θα είναι η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές.
- Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές είναι πιο ελαστική εάν μπορεί να αντικατασταθεί από άλλο τρόπο μεταφοράς.
- Βραχυπρόθεσμα, η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές τείνει να είναι ανελαστική ως προς την τιμή.
- Η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές μπορεί να αυξηθεί μακροπρόθεσμα, καθώς οι ναυλωτές έχουν το χρόνο να προσαρμόσουν τις ναυτιλιακές τους διαδικασίες (συνθήκες, νόμοι, έρευνες κ.λπ.)

### 3.2. Προσφορά θαλάσσιων μεταφορών

Η ποσοτικοποίηση της παροχής θαλάσσιων μεταφορών αξιολογείται μέσω της προσφοράς χωρητικότητας, που δηλώνει τον όγκο της χωρητικότητας που είναι προσβάσιμη για τη μεταφορά εμπορευμάτων μεταξύ διαφορετικών εμπορικών λιμένων. Η συνολική καταμέτρηση των θαλάσσιων σκαφών που συμμετέχουν σε εμπορικές δραστηριότητες στην αγορά εμπορευματικών μεταφορών αντιπροσωπεύει την έννοια της "ενεργού ναυτιλιακής προσφοράς". Το άθροισμα όλων των πλοίων που βρίσκονται υπό παροπλισμό αντιπροσωπεύει τη συλλογική προσφορά χωρητικότητας. Ο όρος "διαθέσιμη ναυτιλιακή προσφορά" αναφέρεται στην ποικιλία των πόρων και των υλικών που είναι επί του παρόντος προσβάσιμα με σκοπό τη διευκόλυνση της μεταφοράς και της παράδοσης αγαθών ή προϊόντων. Η συνολική ποσότητα των πλοίων που διαθέτουν την ικανότητα για τη διενέργεια εμπορικών συναλλαγών, και συγκεκριμένα η ενεργή ναυτιλιακή προσφορά και η προσβάσιμη ναυτιλιακή προσφορά, περιλαμβάνει συλλογικά το σύνολο της ναυτιλιακής προσφοράς. Το μέτρο που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση του μεγέθους των παραγόμενων ή προσβάσιμων ναυτιλιακών υπηρεσιών είναι ο τόνος-τόνο-μιλίου ανά μονάδα χρονικής διάρκειας.

Προκειμένου να γίνει ακριβής εκτίμηση της διαθεσιμότητας των ναυτιλιακών υπηρεσιών, είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη τόσο η μεταφορική ικανότητα του φορτίου όσο και η απόσταση του ταξιδιού (Lun, Lai, Cheng, 2010, σ. 22). Η έλλειψη χωρητικότητας πλοίων μεταφοράς χύδην φορτίων τα τελευταία χρόνια μπορεί να αποδοθεί στη σημαντική ζήτηση για χύδην φορτία από την Κίνα, η οποία ξεπερνά τη χωρητικότητα των προμηθευτών σε κοντινές περιοχές. Ως επακόλουθο, η Κίνα έχει αναπόφευκτα διευρύνει το δίκτυό της με προμηθευτές από σημαντικά πιο απομακρυσμένες περιοχές, συμπεριλαμβανομένης της Νότιας Αφρικής και της Νότιας Αμερικής (Leach, 2005- Lun, Lai, & Cheng, 2010, σ. 22).

Η απόφαση για το αν θα προχωρήσουν στην προμήθεια ή τον παροπλισμό των γερασμένων πλοίων ανήκει στην αρμοδιότητα των πλοιοκτητών. Οι ναυλωτές ασκούν την επιρροή τους στους πλοιοκτήτες εξασφαλίζοντας χώρο για τη μεταφορά του φορτίου τους, ενώ οι τραπεζίτες ασκούν την επιρροή τους ως δανειστές για την απόκτηση πλοίων, επηρεάζοντας έτσι τα επενδυτικά κεφάλαια.

Οι ρυθμιστικές αρχές ασκούν την επιρροή τους στη χωρητικότητα του στόλου μέσω νομοθετικών μέτρων που αφορούν την ασφάλεια και τις περιβαλλοντικές ανησυχίες. Ο ρυθμός αύξησης του στόλου καθορίζεται από την παράδοση νεότευκτων πλοίων και τη διάλυση παλαιών πλοίων για μεγάλο χρονικό διάστημα. Ως απάντηση στην έλλειψη ναυτιλιακών πλοίων το έτος 2004, οι πλοιοκτήτες ξεκίνησαν σημαντικές αιτήσεις προμηθειών για την κατασκευή νέων πλοίων. Το έτος 2006, οι πλοιοκτήτες προσέθεσαν 110 πλοία Post Panamax στην παγκόσμια χωρητικότητα, που περιλάμβαναν ένα εύρος από 5500 έως 9500 TEU. Επιπλέον, έγινε παραγγελία για συνολικά 72 πλοία Panamax, με χωρητικότητα που κυμαίνεται από 4000 έως 5000 TEU, όπως ανέφερε η Mongelluzzo το 2006. Λόγω της αξιοσημείωτης αύξησης της χωρητικότητας των πλοίων, περίπου 15%, παρατηρείται ότι οι τιμές των ναύλων είτε διατηρήθηκαν σταθερές είτε παρουσίασαν μείωση σε ορισμένες εμπορικές διαδρομές.

Αντίθετα, οι διαλύσεις πλοίων εξαρτώνται από τις προβλέψεις των πλοιοκτητών σχετικά με την μελλοντική κερδοφορία των πλοίων και την κατάσταση της φορολογικής τους κατάστασης. Κατά τη διάρκεια περιόδων οικονομικής ύφεσης, είναι πιθανό ότι ένας πλοιοκτήτης, όταν αντιλαμβάνεται περιορισμένες προοπτικές για επικείμενη άνοδο των ναύλων, θα επιλέξει να παροπλίσει τα μη κερδοφόρα πλοία του. Στο πεδίο της ναυτιλιακής αγοράς, μεταβολές στην προσφορά χωρητικότητας πλοίων

σημειώνονται όταν η ζήτηση για θαλάσσιες μεταφορές δεν ευθυγραμμίζεται με τις προηγούμενες εκτιμήσεις. Το μέγεθος του στόλου της ναυτιλιακής αγοράς διαπιστώνεται μέσω του συγκεκριμένου μηχανισμού (Cheng, 2010, σ. 22).

Ένα εξέχον χαρακτηριστικό της σύγχρονης εποχής αφορά την παρουσία ταχείας εξέλιξης της τεχνολογίας. Η εξέλιξη της τεχνολογίας και η επιδίωξη της καινοτομίας, που περιλαμβάνει τόσο τη σύλληψη όσο και την εκτέλεση των ναυτιλιακών πλοίων, έχουν επιφέρει σημαντικές εξελίξεις στην επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα. Το αποτέλεσμα των τεχνολογικών εξελίξεων διευκόλυνε την κατασκευή μεγαλύτερων, ταχύτερων και ασφαλέστερων πλοίων, ενισχύοντας έτσι τη μεταφορά φορτίων με μειωμένο κόστος ανά μονάδα απόστασης και αυξάνοντας τη συνολική χωρητικότητα του συστήματος θαλάσσιων μεταφορών.



Εικόνα 5 Προσφορά θαλάσσιων μεταφορών

### 3.3. Βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη προσφορά θαλάσσιων μεταφορών

Η χωρητικότητα της ναυτιλιακής υποδομής παραμένει σχετικά ανελαστική στο άμεσο χρονικό διάστημα, καθιστώντας δύσκολη την αύξηση ή τη μείωση της. Στον τομέα της ναυτιλιακής βιομηχανίας, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί η ύπαρξη μιας χρονικής απόκλισης μεταξύ των προθέσεων των πλοιοκτητών να αυξήσουν την αρμάδα τους και της απτής υλοποίησης αυτών των προθέσεων μέσω της πραγματικής παράδοσης νέων πλοίων. Ως εκ τούτου, μπορεί να παρατηρηθεί ότι η

προσφορά ναυτιλιακών υπηρεσιών παρουσιάζει το χαρακτηριστικό της ανελαστικότητας, εμποδίζοντας έτσι την ικανότητά της να προσαρμόζεται άμεσα στις διακυμάνσεις τόσο των προτύπων ζήτησης όσο και των ναύλων. Ο όρος "βραχυπρόθεσμος" μπορεί να διασαφηνιστεί ως μια πεπερασμένη διάρκεια κατά την οποία ορισμένοι σταθεροί παράγοντες δεν μπορούν να μεταβληθούν πλήρως, όπως εκθέτουν οι Samuelson και Nordhaus στη σελίδα 112. Σε σχέση με τον τομέα της προσφοράς στη ναυτιλιακή βιομηχανία, ο Metaxas (1971) παρουσίασε το ακόλουθο πλαίσιο για την αξιολόγηση της βραχυπρόθεσμης προσφοράς στη ναυτιλία:

- Τα πλοία που βρίσκονται σε διαδικασία ναυπήγησης ή επισκευής για μεγάλα χρονικά διαστήματα δεν θα πρέπει να θεωρούνται μέρος του συνολικού εφοδιασμού της ναυτιλίας.
- Τα πλοία που σύντομα θα βρίσκονται σε διαδικασία διάλυσης δεν θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη ως μέρος της συνολικής προσφοράς ναυτιλίας.

Με βάση τα ανωτέρω, δεν είναι δυνατόν να αλλάξει ο αριθμός των σκαφών βραχυπρόθεσμα. Ωστόσο, αυτό δεν συνεπάγεται ότι η ενεργός προσφορά παραμένει η ίδια. Εάν οι ναύλοι είναι πάνω από την τιμή ισορροπίας και οι μεταφορείς προσδοκούν άνοδο της αγοράς ναύλων, η ενεργός προσφορά θα αυξηθεί ως αποτέλεσμα των εξής:

- αναβολή των επιθεωρήσεων και της συντήρησης των πλοίων
- μεγιστοποίηση της ταχύτητας εξυπηρέτησης των πλοίων
- επιτάχυνση των διαδικασιών φόρτωσης και εκφόρτωσης προκειμένου να μειωθεί ο χρόνος παραμονής στα λιμάνια.
- μείωση της παροπλισμένης χωρητικότητας (Paixão Casaca & Marlow, 2005).

Αντίθετα, εάν οι ναύλοι είναι κάτω από την τιμή ισορροπίας και οι πλοιοκτήτες δεν αναμένουν βελτίωση της αγοράς, η ενεργός προσφορά θα μειωθεί λόγω των εξής:

- μείωση της μέσης ταχύτητας των πλοίων στη θάλασσα.
- μέση ταχύτητα των πλοίων στη θάλασσα θα μειωθεί καθώς η μέση ταχύτητα των πλοίων θα αυξάνεται.
- μείωση της ταχύτητας φόρτωσης και εκφόρτωσης.
- μείωση της χωρητικότητας των πλοίων.

Οι ναυτιλιακές εταιρείες προσαρμόζουν στρατηγικά τις επιχειρησιακές τους επιδόσεις ανάλογα με τις διακυμάνσεις των ναύλων και τις προσδοκίες των πλοιοκτητών στην αγορά. Αυτή η προληπτική προσέγγιση τους επιτρέπει να

βελτιστοποιούν τη διαχείριση του κόστους και να ενισχύουν την κερδοφορία. Στο άμεσο χρονικό πλαίσιο, είναι εύλογο να υπάρξουν μεταβολές στο μέγεθος της ενεργού προσφοράς- ωστόσο, η συνολική προσφορά παραμένει αδιαπέραστη από αύξηση ή μείωση.

Με εναλλακτικούς όρους, μπορεί να παρατηρηθεί ότι η παροχή ναυτιλιακών υπηρεσιών παρουσιάζει τάση ανελαστικότητας βραχυπρόθεσμα. Η έννοια του "μακροπρόθεσμου" χρησιμοποιείται για να υποδηλώσει ένα χρονικό διάστημα εντός του οποίου μπορεί να επιτευχθεί πλήρης προσαρμογή στις μεταβολές (Samuelson & Nordhaus, 2009, σ. 112). Ο όρος "περίοδος αντικατάστασης κεφαλαίου" αφορά τη διάρκεια κατά την οποία τα αποθέματα κεφαλαίου μπορούν να αναπληρωθούν. Η δήλωση αυτή διευκρινίζει το χρονικό πλαίσιο εντός του οποίου οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις μπορούν δυνητικά να συμμετάσχουν ή να αποσυρθούν από τον ναυτιλιακό τομέα. Το μέγεθος της προσφοράς ναυτιλίας μακροπρόθεσμα εξαρτάται από τα εξής:

- το επίπεδο της ζήτησης για ναυτιλιακές υπηρεσίες.
- τις προσδοκίες των πλοιοκτητών σε σχέση με τους ναύλους στη ναυτιλιακή αγορά.
- τις τεχνικές εξελίξεις και τις καινοτομίες στη ναυπηγική βιομηχανία που καθιστούν δυνατή την αποτελεσματικότερη παροχή θαλάσσιων μεταφορών.

Οι προσδοκίες των πλοιοκτητών τείνουν να είναι υψηλές όταν οι ναύλοι είναι υψηλοί. Η προσφορά χωρητικότητας μπορεί να διευρυνθεί όταν οι πλοιοκτήτες αναλάβουν μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες ενέργειες:

- παραγγελία νέων πλοίων.

Η προμήθεια πρόσθετων πλοίων αποτελεί μια βιώσιμη στρατηγική για την αύξηση της χωρητικότητας στον κλάδο των θαλάσσιων μεταφορών. Η διαδικασία διάλυσης παλαιών πλοίων χρησιμεύει ως μέσο μείωσης της συνολικής προσφοράς. Η πλειονότητα των παραγγελιών στα ναυπηγεία τείνει να ξεκινά σε περιόδους που χαρακτηρίζονται από αυξημένους ναύλους, ενώ η ζήτηση για νέα χωρητικότητα μειώνεται σε περιόδους που χαρακτηρίζονται από μειωμένους ναύλους. Σε περιόδους αιχμής της ζήτησης, παρατηρείται ότι οι κατασκευαστικές ικανότητες των ναυπηγείων συχνά αδυνατούν να καλύψουν την αυξανόμενη ανάγκη για νέα χωρητικότητα. Σε περίπτωση που οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις επιλέξουν να προμηθευτούν

προκατασκευασμένα πλοία, η προσοχή τους θα στραφεί πάντοτε στην εξέταση των προσφορών που διατίθενται στη δευτερογενή αγορά πλοίων. Σε περιόδους αιχμής της ζήτησης, παρατηρείται ότι οι τιμές των μεταχειρισμένων πλοίων τείνουν να ξεπερνούν εκείνες των νεότευκτων πλοίων, γεγονός που καθιστά αναγκαία την προμήθεια από ναυπηγεία. Σύμφωνα με την Ocean Shipping Consultants Ltd το 2004, το κόστος ενός πλοίου ηλικίας πέντε ετών υπερέβαινε εκείνο ενός νεότευκτου πλοίου. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει τη σημασία του χρονικού χάσματος που υπάρχει μεταξύ της απόφασης των πλοιοκτητών να αυξήσουν το στόλο τους και της επακόλουθης παράδοσης των νεοαποκτηθέντων πλοίων. Καθώς οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις προσπαθούν να εξασφαλίσουν πρόσθετη χωρητικότητα με τη συμμετοχή τους στη δευτερογενή αγορά, παρατηρείται ότι οι τιμές στη δευτερογενή αγορά τείνουν να ευθυγραμμίζονται με τις επικρατούσες τιμές στην αγορά νεότευκτων πλοίων. Σε περιόδους οικονομικής ύφεσης, ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει το φαινόμενο της συρρίκνωσης της αγοράς θα μπορούσε ενδεχομένως να είναι η απροθυμία των πλοιοκτητών να προβούν στη διάλυση παλαιών πλοίων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. Ναυτιλία και μανάτζμεντ

Για την κατανόηση του όρου Διαχείριση κρίνουμε απαραίτητο να ορίσουμε την έννοια. Σύμφωνα με τους Robbins και Coulter η διοίκηση είναι μια συνεχής διαδικασία συντονισμού και ολοκλήρωσης των δραστηριοτήτων μιας επιχείρησης, έτσι ώστε να ολοκληρώνονται αποδοτικά και αποτελεσματικά. Η διαδικασία της στρατηγικής διαχείρισης ακολουθεί μια διαδικασία που αποτελείται από 8 βήματα.

- Στο πρώτο βήμα, προσδιορίζεται η "αποστολή" της επιχείρησης, δηλαδή ο λόγος ύπαρξής της.
- Στο δεύτερο στάδιο επεξεργάζεται το εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης, διότι αναμφίβολα καθορίζει ένα δεσμευτικό πλαίσιο για τις ενέργειες των στελεχών, διότι σύμφωνα με τις επικρατούσες καταστάσεις προσδιορίζονται οι εναλλακτικές λύσεις.
- Το τρίτο στάδιο είναι ο προσδιορισμός των ευκαιριών, δηλαδή των θετικών εξωτερικών παραγόντων, και των απειλών, δηλαδή των αρνητικών παραγόντων που λειτουργούν εις βάρος της επιχείρησης.
- Το τέταρτο στάδιο διαπραγματεύεται τους πόρους της επιχείρησης, δηλαδή ασχολείται με τους ταμειακούς πόρους, τους ανθρώπινους πόρους και ό,τι άλλο σχετίζεται με τις δυνατότητες της επιχείρησης. Εξετάζει, σε γενικές γραμμές, αν η επιχείρηση είναι ανταγωνιστική έναντι των ανταγωνιστών της.
- Το πέμπτο στάδιο σχετίζεται με τον εντοπισμό των δυνατών και αδύνατων σημείων της επιχείρησης, εννοώντας φυσικά τη βελτίωση των αδυναμιών και τη διατήρηση των υφιστάμενων δυνατών σημείων.
- Το έκτο στάδιο αφορά τον προσδιορισμό των στρατηγικών γενικά για τη λειτουργία της επιχείρησης.
- Το έβδομο στάδιο αφορά την εφαρμογή των στρατηγικών με την κατάλληλη οργάνωση.
- Τέλος το όγδοο στάδιο πραγματεύεται την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των αποφάσεων που ελήφθησαν και κατά πόσο υπάρχουν τα επιθυμητά αποτελέσματα. Ειδικά στις ναυτιλιακές εταιρείες σημαντικό στοιχείο της στρατηγικής είναι η μείωση του λειτουργικού κόστους λόγω οικονομικών δυσκολιών ειδικά σε περιόδους οικονομικής κρίσης (Chen et al., 2022).



Μέσα στο ευρύ πεδίο της παγκόσμιας ναυτιλιακής βιομηχανίας, οι ναυτιλιακές εταιρείες διατηρούν την αυτονομία τους με ξεχωριστές και χαρακτηριστικές προσεγγίσεις στην οργάνωση και τη διαχείριση. Σε αντίθεση με άλλες επιχειρήσεις, οι ναυτιλιακές εταιρείες παρουσιάζουν διακριτά χαρακτηριστικά και είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η ναυτιλιακή οικονομία είναι στενά συνυφασμένη με τις πρακτικές διαχείρισης και την επιδίωξη βέλτιστων στρατηγικών διαχείρισης σε μια ναυτιλιακή εταιρεία. Η αποτελεσματική διαχείριση και η βέλτιστη λειτουργία μιας ναυτιλιακής εταιρείας εξαρτώνται από ένα σύνολο αρχών και στοιχείων. Όταν αυτά εφαρμόζονται και τηρούνται επιμελώς, έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τη συνολική απόδοση της εταιρείας. Προκειμένου μια ναυτιλιακή εταιρεία να λειτουργήσει με αποτελεσματικότητα και οικονομική επιτυχία, είναι επιτακτική ανάγκη να κατανεμηθούν κατάλληλα όλες οι βασικές δραστηριότητες και να καθοριστεί σαφής οριοθέτηση των καθηκόντων και των αρμοδιοτήτων, διασφαλίζοντας ότι εκτελούνται με τη δέουσα εξουσία.

Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η υπακοή, η πειθαρχία, η συλλογική στοχοθεσία, η παρουσία σταθερών στελεχών, η προληπτική λήψη αποφάσεων, η αποτελεσματική εποπτεία και διαχείριση και οι αρχές της ενότητας και της ισότητας συμβάλλουν αναμφίβολα στην ανάδειξη και την πρόοδο μιας επιχείρησης. Ωστόσο, είναι ζωτικής σημασίας να αναγνωρίσουμε ότι ο συντονισμός μιας τέτοιας επιχείρησης απαιτεί τη διαθεσιμότητα βασικών πόρων, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών, ανθρώπινων, φυσικών και τεχνολογικών περιουσιακών στοιχείων. Η επιχείρηση απαιτεί την εισροή κεφαλαίων και επενδύσεων. Επιπλέον, η παρουσία εξοπλισμού και πρώτων υλών, μαζί με ένα καλά δομημένο σύστημα διανομής και στρατηγικά τοποθετημένο προσωπικό, παίζει καθοριστικό ρόλο στη διασφάλιση της αποτελεσματικής εκπλήρωσης των λειτουργικών απαιτήσεων της επιχείρησης. Επιπλέον, η εφαρμογή της απαιτούμενης εμπειρογνομosύνης και γνώσης είναι επιβεβλημένη στο πλαίσιο αυτό (Fu et al., 2021).

Η ναυτιλιακή εταιρεία καλείται να διατυπώσει και να υποστηρίξει έναν στόχο που είναι ευρέως αναγνωρισμένος και αδιαμφισβήτητος, καθώς και έναν στόχο που συγκεντρώνει καθολική αποδοχή. Η ορθή εφαρμογή της διοίκησης απαιτεί την επίτευξη της κατάλληλης οργανωτικής δομής για την εταιρεία, καθώς και τη στρατηγική τοποθέτηση κάθε στελέχους σε θέση που συνάδει με τις αρμοδιότητές του. Ταυτόχρονα, συνεπάγεται την οριοθέτηση των καθηκόντων και των αρμοδιοτήτων που

ανατίθενται σε κάθε στέλεχος με τρόπο κατάλληλο και αρμόζοντα. Η απρόσκοπτη λειτουργία τόσο των υποστηρικτικών όσο και των παραγωγικών λειτουργιών είναι υψίστης σημασίας. Μια από τις πρωταρχικές επιταγές της εταιρικής διοίκησης είναι η επιμελής τήρηση και διασφάλιση των προτύπων ποιότητας, εξασφαλίζοντας έτσι στους πελάτες το μέγιστο επίπεδο αριστείας. Η επίτευξη του στόχου αυτού επιτυγχάνεται μέσω της επιμελούς συντήρησης των θαλάσσιων σκαφών και της τοποθέτησης ικανών πληρωμάτων στα εν λόγω σκάφη. Ο εντοπισμός ενός αξιόπιστου προμηθευτή, η επικράτηση ευνοϊκών συνθηκών και συνθηκών ναυσιπλοΐας, καθώς και η δημιουργία κατάλληλων συνδέσεων και συνεργασιών, συμβάλλουν σημαντικά στην προσπάθεια αυτή (Chen et al., 2022).

Η αποτελεσματική διαχείριση, η σχολαστική οικονομική ισορροπία, η ακριβής πλοήγηση της κατεύθυνσης και της στρατηγικής, όλα έχουν ύψιστη σημασία στη σχολαστική ενορχήστρωση μιας ναυτιλιακής επιχείρησης. Ο διοικητικός τομέας, λοιπόν, εξυπηρετεί ακριβώς αυτόν τον σκοπό. Η υιοθέτηση μιας βέλτιστης στρατηγικής και η επακόλουθη εφαρμογή της ενισχύει αναμφισβήτητα την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα του οργανισμού (Alexandridis et al., 2018).

#### **4.1. Οικονομικός κύκλος**

Η εξέλιξη της ναυτιλίας κατά τη διάρκεια των δεκαετιών υπόκειται σε επιρροές, οι οποίες καθοδηγούνται κυρίως από την εξέλιξη του οικονομικού κύκλου. Οι τέσσερις διακριτές αγορές της ναυτιλιακής βιομηχανίας, δηλαδή η αγορά ναύλων, η ναυπηγική αγορά, η αγορά μεταχειρισμένων πλοίων και η αγορά διάλυσης, είναι στενά συνυφασμένες με τις επικρατούσες προσδοκίες σχετικά με την πορεία του οικονομικού κύκλου. Οι προσδοκίες αυτές διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της δυναμικής και της λειτουργίας των εν λόγω αγορών. Το εγγενές απρόβλεπτο των οικονομικών συνθηκών διαπερνά τον τομέα της ναυτιλίας, όπου οι ενδιαφερόμενοι φορείς προσπαθούν να προβλέψουν την πορεία της ζήτησης και της προσφοράς ναυτιλιακών υπηρεσιών, καθώς και την απόδοση των κεφαλαιουχικών περιουσιακών στοιχείων του κλάδου (Grammenos, 2013).

Η εκδήλωση αυτής της απροσδιοριστίας συνήθως παραδειγματίζεται ως εξής. Σε περίπτωση που οι εθνικές οικονομίες βιώνουν μια φάση οικονομικής ευημερίας, προκύπτει ότι θα υπάρξει αξιοσημείωτη αύξηση της ζήτησης αγαθών, οδηγώντας κατά συνέπεια σε σημαντική αύξηση της προσφοράς φορτίων. Η παροχή φορτίου θα δημιουργήσει στη συνέχεια σημαντική ανάγκη για υπηρεσίες θαλάσσιων μεταφορών (γνωστή ως παράγωγη ζήτηση για ναυτιλία), ωθώντας έτσι τις ναυτιλιακές εταιρείες να προβούν σε επενδύσεις σε νέα χωρητικότητα. Παράλληλα με τον οικονομικό κύκλο, αναδύεται και εξελίσσεται ο ναυτιλιακός κύκλος (Scarsi, 2007).

Η αρχική σκιαγράφηση του οικονομικού κύκλου διατυπώθηκε από τον Willard Phillips το έτος 1828, ενώ η επακόλουθη αποσαφήνιση των υποκείμενων μηχανισμών του δόθηκε από τον Clement Juglar το 1860. Έκτοτε, έχουν διατυπωθεί πολυάριθμες θεωρίες με στόχο τη διαλεύκανση των κυκλικών διακυμάνσεων της οικονομικής δραστηριότητας, χρησιμοποιώντας κατάλληλες οικονομικές και οικονομετρικές μεθοδολογίες. Οι θεωρίες αυτές προσπαθούν να κατανοήσουν τα εναλλασσόμενα πρότυπα επέκτασης και συρρίκνωσης που χαρακτηρίζουν τον οικονομικό κύκλο σε διάφορα χρονικά διαστήματα. Η προαναφερθείσα εναλλαγή διακρίνεται ενίοτε για την κανονικότητά της, αν και κατά καιρούς αποκλίνει από αυτό το πρότυπο λόγω της επίδρασης των οριακών ποσοστών των επενδύσεων, της κατανάλωσης και της συνολικής χρήσης των συντελεστών παραγωγής. Παρ' όλα αυτά, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι οι επενδύσεις κατέχουν εξέχουσα θέση στο πλαίσιο του οικονομικού κύκλου, όπως διευκρινίζεται από τους Chisté και van Vuuren (2013).

Οι μεταβολές που παρατηρούνται στο πλαίσιο του οικονομικού κύκλου παρουσιάζουν ανόμοια μεγέθη και εντάσεις και σπάνια χαρακτηρίζονται από κανονικότητα. Κάθε επανάληψη του οικονομικού κύκλου, παρά το γεγονός ότι παρουσιάζει κοινά χαρακτηριστικά που είναι εγγενή σε όλους τους κύκλους, διαθέτει διακριτές ιδιότητες που την διαφοροποιούν από τις προηγούμενες. Σε ορισμένους οικονομικούς κύκλους, η φάση της συρρίκνωσης μπορεί να είναι σύντομη, με αποτέλεσμα μια λιγότερο σοβαρή περίοδο ύφεσης, ενώ σε άλλες περιπτώσεις μπορεί να επισπεύσει μια παρατεταμένη περίοδο πλήρους στασιμότητας. Σε εναλλακτικούς κύκλους, η φάση της ανάπτυξης μπορεί να προκαλέσει έντονες πληθωριστικές πιέσεις, ενώ σε διαφορετικές περιπτώσεις υπάρχει πλήρης εκπλήρωση της ζήτησης. Στο εξής, είναι επιτακτική ανάγκη να κατηγοριοποιηθούν οι επιχειρηματικοί κύκλοι με βάση τη χρονική τους έκταση, οριοθετώντας έτσι τρεις διακριτές ταξινομήσεις: (α)

συντομευμένοι κύκλοι διάρκειας 2-4 ετών, (β) συμβατικοί κύκλοι διάρκειας 6-12 ετών και (γ) παρατεταμένοι κύκλοι διάρκειας 40 ετών (Grammenos, 2013).

## 4.2. Ναυτιλιακός Κύκλος

Ο ναυτιλιακός κύκλος, από επιστημονική άποψη, αντιπροσωπεύει ένα θεμελιώδες πλαίσιο που διευκρινίζει τη λειτουργική δυναμική της ναυτιλιακής βιομηχανίας ως συνεκτικής οντότητας. Η έννοια αυτή παρουσιάζει σημαντική επιστημονική περιέργεια λόγω των δυνατοτήτων θεωρητικής διερεύνησης και ολοκληρωμένης ανάλυσης. Οι οικονομολόγοι της ναυτιλίας αντιλαμβάνονται επί του παρόντος τον ναυτιλιακό κύκλο ως συγκεκριμένη εκδήλωση και αδιάσειστη απόδειξη του εγγενούς κινδύνου που συνδέεται με την επένδυση στη ναυτιλιακή βιομηχανία. Αυτό οφείλεται κυρίως στη διάχυτη αβεβαιότητα που περιβάλλει τις μελλοντικές εξελίξεις, η οποία επηρεάζει σημαντικά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Η ολοκληρωμένη κατάσταση αβεβαιότητας προκύπτει από τις πολύπλευρες εκτιμήσεις που ενημερώνουν τις αποφάσεις στο πεδίο της ναυτιλιακής οικονομίας. Το περίπλοκο και ποικιλόμορφο ναυτιλιακό σύστημα υπόκειται σε πλήθος μεταβλητών, όπως οι οικονομικές επιλογές των πλοιοκτητών και των ναυλωτών, τα πολιτικά και κοινωνικά γεγονότα, οι νομοθετικές παρεμβάσεις, ακόμη και οι μετεωρολογικές συνθήκες. Αυτοί οι αστάθμητοι παράγοντες ασκούν σημαντικό αντίκτυπο σε όλους τους τομείς των ναυτιλιακών αγορών (Yin et al., 2018).

Η κυκλικότητα του ναυτιλιακού κύκλου εξαρτάται από τις βραχυπρόθεσμες και μακροπρόθεσμες διακυμάνσεις που παρουσιάζουν αυτές οι μεταβλητές. Το φαινόμενο της κυκλικότητας, το οποίο μπορεί να εννοιολογηθεί ως ημιτονοειδής καμπύλη, διακρίνεται από εναλλασσόμενες ανοδικές και καθοδικές κινήσεις που συνοδεύονται από αντίστοιχες διακυμάνσεις στα επίπεδα των τιμών, παρουσιάζοντας τόσο κορυφές όσο και κοιλίες. Παρόμοια με τον επιχειρηματικό κύκλο, ο ναυτιλιακός κύκλος περιλαμβάνει τέσσερα διακριτά στάδια, δηλαδή α) ανάπτυξη, β) ύφεση, γ) κατάρρευση και δ) ανάκαμψη, όπως διευκρινίζεται από τον Sanchez (2017). Τα προαναφερθέντα τέσσερα στάδια χαρακτηρίζονται από ένα κυκλικό μοτίβο ανοδικών και καθοδικών κινήσεων που συμβαίνουν σε σταθερά χρονικά διαστήματα. Ωστόσο, είναι ζωτικής σημασίας να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη διάρκεια κάθε σταδίου παραμένει αβέβαιη

και, σημαντικά, στερείται προβλεψιμότητας. Η επικρατούσα συναίνεση στον τομέα της οικονομικής επιστήμης αναγνωρίζει την παρουσία ενός διακριτού μοτίβου στις χρονικές πτυχές, δηλαδή στο χρονοδιάγραμμα, τη διάρκεια και τη συχνότητα, των τεσσάρων υπό εξέταση σταδίων (Wu et al., 2018).

Η εξέλιξη των ναυτιλιακών κύκλων μπορεί να γίνει κατανοητή ως η εξέλιξη της αγοράς εμπορευματικών μεταφορών. Η ναυτιλιακή αγορά κατέχει εξέχουσα θέση, ασκώντας σημαντική και καθοριστική επιρροή στις υπόλοιπες τρεις αγορές. Οι οικονομικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την κατασκευή ενός νέου πλοίου, την απόκτηση ή τη διάθεση ενός μεταχειρισμένου πλοίου, τη διάλυση ενός πλοίου και οι επικρατούσες προβλέψεις σχετικά με την προοπτική αποτελεσματικότητα διαφόρων κεφαλαιουχικών στοιχείων εξαρτώνται από τη συγκεκριμένη φάση εντός του ναυτιλιακού κύκλου στην οποία βρίσκεται η ναυτιλιακή αγορά (Yin et al., 2018).

### **4.3. Στόχοι μάρκετινγκ**

Οι οικονομικές δραστηριότητες των επιχειρήσεων είναι στενά συνυφασμένες με ένα πολύπλοκο δίκτυο κοινωνικών σχέσεων. Η παρουσία των εταιρειών μέσα σε συγκεκριμένα δίκτυα διευκολύνει την απόκτηση πόρων από τις εν λόγω εταιρείες από τα εν λόγω δίκτυα.

Οι προαναφερθέντες πόροι ξεπερνούν τα όρια μιας μεμονωμένης εταιρείας και βρίσκονται μέσα στα ενδοεπιχειρησιακά δίκτυα στα οποία συμμετέχουν οι εν λόγω εταιρείες. Σύμφωνα με το θεμελιώδες έργο του Gulati το 1999, έχει διαπιστωθεί ότι τα δικτυακά μέσα έχουν τη δυνατότητα να ασκήσουν σημαντικό αντίκτυπο στη στρατηγική συμπεριφορά των επιχειρήσεων. Επιπλέον, τα μέσα αυτά χρησιμεύουν ως αξιόπιστα μέσα πρόβλεψης της εμφάνισης νέων συμμαχιών μεταξύ επιχειρήσεων, καθώς και της συχνότητας με την οποία σχηματίζονται τέτοιες συμμαχίες. Είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι κανένας οργανισμός δεν μπορεί να επιτύχει αυτάρκεια σε απομόνωση, καθώς εγγενώς βασίζεται σε εξωτερικές οντότητες του περιβάλλοντός του για να προμηθεύεται τους βασικούς πόρους και τα εργαλεία που απαιτούνται για τις δραστηριότητές του. Οι οργανισμοί, στην προσπάθειά τους να περιηγηθούν στην αβεβαιότητα και να εξασφαλίσουν μια συνεπή εισροή πόρων,

επιδίδονται σε αυτό που μπορεί να χαρακτηριστεί ως "προσαρμογές". Αυτές οι προσαρμογές εκδηλώνονται με τη μορφή της δημιουργίας σχέσεων με άλλους οργανισμούς εντός του εξωτερικού τους περιβάλλοντος (Voorde & Vanellander, 2010).

Η ισχύς στην αγορά αφορά την ικανότητα των επιχειρήσεων να επιτυγχάνουν πιο ισχυρές θέσεις εντός της αγοράς στην οποία δραστηριοποιούνται, επιτρέποντάς τους έτσι να αποκτήσουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Το επιχείρημα της ισχύς στην αγορά υποστηρίζει ότι η δημιουργία στρατηγικών συμμαχιών μεταξύ ναυτιλιακών γραμμών τακτικών γραμμών μπορεί να διευκρινιστεί σε εννοιολογικό επίπεδο. Σύμφωνα με τον Shepherd (2000), η ισχύς στην αγορά μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα ενός μεμονωμένου συμμετέχοντα στην αγορά ή μιας ομάδας συμμετεχόντων στην αγορά να ασκεί επιρροή στην τιμολόγηση, την ποιότητα και τα χαρακτηριστικά των αγαθών στην αγορά. Η ισχύς στην αγορά είναι αποτέλεσμα διαφόρων παραγόντων, δηλαδή της διαφοροποίησης του προϊόντος, των περιορισμών εισόδου και του μεριδίου αγοράς. Το θεωρητικό πλαίσιο που περιβάλλει την ισχύ στην αγορά έχει χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των στρατηγικών κινήτρων των οργανισμών που στοχεύουν στην εφαρμογή στρατηγικών συνεργασίας (Yeaple, 2003). Οι επιθετικοί συνασπισμοί δημιουργούνται με στόχο την καλλιέργεια ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και την ενίσχυση της θέσης των συνεργαζόμενων οντοτήτων μέσω μηχανισμών όπως η μείωση του μεριδίου αγοράς των ανταγωνιστών ή η αύξηση των εξόδων παραγωγής ή/και διανομής τους. Οι αμυντικές συμμαχίες, που συνήθως ευνοούνται από οντότητες μικρότερης επιρροής, διαμορφώνονται με σκοπό τη θέσπιση συγκεκριμένων εμποδίων στην είσοδο στην αγορά. Τα μέτρα αυτά αποσκοπούν στην ενίσχυση της θέσης των συνεργαζόμενων μερών και στη δημιουργία μιας αίσθησης σταθερότητας στον κλάδο, οδηγώντας τελικά σε αυξημένη κερδοφορία.

Επιπλέον, η δημιουργία συμμαχιών μεταξύ ναυτιλιακών γραμμών τακτικών γραμμών παρέχει οφέλη όχι μόνο στα συμμετέχοντα μέλη, αλλά και στην αξιολογη πελατεία τους. Πολυάριθμοι μελετητές έχουν διατυπώσει, τόσο θεωρητικά όσο και εμπειρικά, τη σημασία της θεωρίας του κόστους συναλλαγών στο πλαίσιο των δια-οργανωτικών σχέσεων (El Kalla et al., 2017). Το κόστος συναλλαγής προκύπτει λόγω της εγγενούς απαίτησης για τα άτομα που συμμετέχουν σε συναλλαγές να αποκτούν και να αναλύουν επιμελώς τις σχετικές πληροφορίες, να συμμετέχουν σε διαπραγματεύσεις για τη σύναψη συμβατικών συμφωνιών και να επιβλέπουν και να

εκτελούν επιμελώς τις αμοιβαίες σχέσεις. Πρωταρχικός στόχος είναι ο μετριασμός του κόστους συναλλαγών με την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που διαθέτουν τα μέλη της συμμαχίας, όπως η επάρκειά τους στη συλλογή πληροφοριών και η ικανότητά τους να πραγματοποιούν χαμηλότερες επενδύσεις κεφαλαίου, μεταξύ άλλων παραγόντων (Shepherd, 2000).

#### **4.4. Η επενδυτική στρατηγική των ναυτιλιακών επιχειρήσεων**

Μια επενδυτική στρατηγική μπορεί να περιγραφεί ως η στρατηγική πορεία δράσης που υιοθετεί μια εταιρεία με σκοπό την επίτευξη των μακροπρόθεσμων επενδυτικών της στόχων. Η σημασία της επενδυτικής στρατηγικής απορρέει κυρίως από την εγγενή αστάθεια στον κλάδο της ναυτιλίας, η οποία αποτελεί σημαντικό κίνδυνο για τις επενδύσεις όλων των τύπων επιχειρήσεων. Οι προαναφερθείσες διακυμάνσεις δημιουργούν ένα εγγενές στοιχείο κινδύνου, καθιστώντας έτσι τη χρονική διάσταση της επένδυσης καθοριστικό παράγοντα. Η ανάληψη επενδυτικών δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια δυσμενών συνθηκών της αγοράς μπορεί δυνητικά να οδηγήσει σε υποτίμηση των περιουσιακών στοιχείων ή ακόμη και να καταστήσει αναγκαία την απόσυρση από την αγορά.

Υπάρχουν δύο διαφορετικές στρατηγικές που αφορούν την κατανομή και τη χρήση του χρόνου. Η πρωταρχική αφορά την έναρξη της εμπλοκής στην αγορά μέσω της εκτέλεσης βραχυπρόθεσμων συναλλαγών που περιλαμβάνουν αγορές και πωλήσεις. Η δευτερεύουσα ανησυχία, από την άλλη πλευρά, αφορά την παρατεταμένη διάθεση υπηρεσιών μεταφοράς μέσω μακροπρόθεσμων πωλήσεων. Οι επιχειρήσεις που υιοθετούν την αρχική στρατηγική προσπαθούν να αποκομίσουν κέρδη κυρίως μέσω της αξιοποίησης των πλοίων ως πολύτιμων περιουσιακών στοιχείων. Αυτό συνεπάγεται την απόκτηση πλοίων κατά τη φάση της ύφεσης, που χαρακτηρίζεται από χαμηλές τιμές, και στη συνέχεια την εκποίησή τους κατά τη φάση της ανάκαμψης ή της ευημερίας, που χαρακτηρίζεται από σημαντική αύξηση των τιμών. Οι εταιρείες που επιλέγουν να ασχοληθούν με την παρατεταμένη διάρκεια πώλησης μεταφορικών υπηρεσιών παράγουν τα οικονομικά τους κέρδη μέσω της αξιοποίησης της ικανότητας των πλοίων τους για τη μεταφορά εμπορευμάτων (Thanopoulou, 1996).

Η διάθεση κεφαλαίων στη ναυτιλιακή βιομηχανία μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω δύο βασικών οδών: την κατασκευή ενός νέου πλοίου ή την απόκτηση ενός μεταχειρισμένου πλοίου. Η απόφαση μεταξύ των δύο επιλογών απαιτεί διακριτές δαπάνες και διαφορετικά επίπεδα αβεβαιότητας για τον οργανισμό. Η επικρατούσα προσέγγιση μεταξύ των ελληνικών επιχειρήσεων περιλαμβάνει τη συνειδητή εφαρμογή μιας μακροπρόθεσμης στρατηγικής πώλησης υπηρεσιών, με ταυτόχρονη αξιοποίηση των ευνοϊκών συνθηκών στις ναυτιλιακές αγορές για την επίτευξη κερδών μέσω της πώλησης πλοίων. Οι Έλληνες πλοιοκτήτες, κατά κύριο λόγο διαχειριστές πλοίων, αντιλαμβάνονται το πλοίο ως ένα πολύτιμο περιουσιακό στοιχείο ικανό να αποφέρει άμεσες αποδόσεις. Στην ουσία, η στρατηγική τους κλίση συνεπάγεται την αύξηση των μεταφορικών δυνατοτήτων των επιχειρήσεών τους. Ωστόσο, ταυτόχρονα, μπορούν να επιλέξουν να εκποιήσουν ορισμένα πλοία όταν το θεωρούν συμφέρον, συγκεντρώνοντας έτσι κέρδη που στη συνέχεια διοχετεύονται στην επέκταση του στόλου τους σε περιόδους πτώσης των τιμών των πλοίων, εφαρμόζοντας έτσι μια επενδυτική στρατηγική ανακύκλωσης. Η αναγνώριση είναι παρούσα όσον αφορά τον ρόλο που διαδραματίζουν οι πωλήσεις και οι αγορές ως παράγοντας που συμβάλλει στην αποτελεσματική επιχειρηματική στρατηγική που υιοθέτησαν οι Έλληνες πλοιοκτήτες κατά τη διάρκεια του 20ού αιώνα (Γεωργία, 2011).

Οι δύο θεμελιώδεις επενδυτικές στρατηγικές φαίνεται να παρουσιάζουν αντίθετα χαρακτηριστικά, ωστόσο στο πλαίσιο των ελληνόκτητων ναυτιλιακών επιχειρήσεων λειτούργησαν με αμοιβαία ενισχυτικό τρόπο. Τα τελευταία χρόνια, έχει παρατηρηθεί ότι η νεότερη συνομοταξία πλοιοκτητών έχει επιδείξει αυξημένη εμπλοκή στη δευτερογενή αγορά, χρησιμοποιώντας κυρίως την προσέγγιση της "διείσδυσης στην αγορά". Τα εν λόγω άτομα παρουσιάζουν μια συμπεριφορά που μοιάζει με εκείνη των επενδυτών που επιδιώκουν ενεργά να αποκτήσουν πλοία σε μειωμένο κόστος και στη συνέχεια να τα εκποιήσουν σε αυξημένη αποτίμηση, επιτυγχάνοντας έτσι αξιοσημείωτες αποδόσεις 200% ή, σε ορισμένες περιπτώσεις, ακόμη και 300% μέσα σε διάστημα ενός έτους (Θεοτοκάς, 1997).

Η στρατηγική προσέγγιση για την επίτευξη επιτυχημένων εξαγορών και πωλήσεων μπορεί να θεωρηθεί ως αναπόσπαστο στοιχείο μιας ευρύτερης συνολικής στρατηγικής χαμηλού κόστους. Ο πλοιοκτήτης, μέσω της επιτυχημένης πώλησης του πλοίου του, παράγει ένα κερδοφόρο κεφαλαιακό κέρδος. Αυτή η εισροή ρευστότητας του επιτρέπει να διαχειρίζεται αποτελεσματικά και να συντηρεί τον εναπομείναντα



στόλο του, ακόμη και σε περιόδους οικονομικής ύφεσης ή αστάθειας. Η αύξηση της ρευστότητας επιφέρει τελικά ταυτόχρονη αύξηση της ανταγωνιστικότητας της εταιρείας. Η παρουσία ενός άφθονου ποσού μετρητών μπορεί να χρησιμεύσει ως ισχυρή εγγύηση για την εταιρεία έναντι πιθανών μεταβολών στη δυναμική της αγοράς. Αντίθετα, η απουσία τέτοιας ρευστότητας μπορεί να οδηγήσει σε κλιμάκωση των δαπανών, καθώς η εταιρεία μπορεί να αναγκαστεί να προμηθεύεται κεφάλαιο κίνησης σε υπερβολικές τιμές. Σε σοβαρότερες περιπτώσεις, η έλλειψη ταμειακών αποθεμάτων μπορεί ακόμη και να καταστήσει αναγκαία την αποχώρηση της εταιρείας από την αγορά, εάν αποδειχθεί ανέφικτη η εξασφάλιση πρόσθετων κεφαλαίων. Ταυτόχρονα, η ύπαρξη άφθονης ρευστότητας δίνει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να αναλάβουν το ρόλο του αγοραστή ακόμη και σε συνθήκες κρίσης. Τα προαναφερθέντα συμπεράσματα φαίνεται να επιβεβαιώνονται για άλλη μια φορά, υπό το φως των συνθηκών που επικρατούν στις παγκόσμιες ναυτιλιακές αγορές μετά το φθινόπωρο του 2008. Ένα πρόσθετο στοιχείο που πρέπει να ληφθεί δεόντως υπόψη κατά τη διαδικασία λήψης αποφάσεων μεταξύ της κατασκευής ενός νέου πλοίου και της απόκτησης ενός μεταχειρισμένου πλοίου αφορά την προσβασιμότητα των οικονομικών πόρων και την προέλευσή τους (Capron & Hulland, 1999).

## Συμπέρασμα

Οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης, που χρησιμεύουν ως τα καθοδηγητικά μέσα της επιχειρησιακής αποτελεσματικότητας μιας εταιρείας, παρέχουν μια μετρήσιμη προοπτική για τις πολύπλευρες πτυχές ενός ναυτιλιακού οργανισμού, που περιλαμβάνουν την επάρκεια των πλοίων, την τήρηση των πρωτοκόλλων ασφαλείας, τη δημοσιονομική ευημερία και την ποιότητα της εξυπηρέτησης των πελατών. Παρέχουν τα εμπειρικά στοιχεία που απαιτούνται για τη διάκριση των δυνατών σημείων, την αποκάλυψη των αδυναμιών και την προώθηση της λήψης τεκμηριωμένων αποφάσεων. Μέσω της συνεπούς παρακολούθησης των Βασικών Δεικτών Απόδοσης (KPIs), οι ναυτιλιακές εταιρείες διαθέτουν την ικανότητα να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις διακυμάνσεις του κλάδου, να βελτιστοποιούν τις επιχειρησιακές τους διαδικασίες, να βελτιώνουν τις εμπειρίες των πελατών και τελικά να προωθούν τη βελτίωση των επιδόσεων.

Αντίθετα, ο στρατηγικός σχεδιασμός χρησιμεύει ως το αρχιτεκτονικό πλαίσιο για τις επερχόμενες προσπάθειες. Προϋποθέτει ολιστική κατανόηση της δυναμικής της αγοράς, των ανταγωνιστικών πιέσεων, των κανονιστικών αλλαγών και της τεχνολογικής προόδου. Μέσω του στρατηγικού σχεδιασμού, οι ναυτιλιακές επιχειρήσεις εναρμονίζουν τις προσπάθειές τους με ένα σαφώς καθορισμένο όραμα και αποστολή, διευκολύνοντας έτσι την ικανότητά τους να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις επικρατούσες παγκόσμιες τάσεις και προκλήσεις. Αυτή η διαδικαστική μεθοδολογία διευκολύνει την αποτελεσματική κατανομή των πόρων, τη στρατηγική ιεράρχηση των επενδύσεων και τη στρατηγική τοποθέτηση των επιχειρήσεων με σκοπό την ενίσχυση της ανάπτυξης και την προώθηση της καινοτομίας.

Η αναμφισβήτητη συσχέτιση μεταξύ των Βασικών Δεικτών Απόδοσης και του στρατηγικού σχεδιασμού είναι προφανής. Οι Βασικοί Δείκτες Απόδοσης (KPIs) διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην ενημέρωση της διαδικασίας στρατηγικού σχεδιασμού, διασφαλίζοντας ότι οι στόχοι είναι σταθερά ριζωμένοι στη σφαίρα της πρακτικότητας και ότι η απόδοση αξιολογείται με συνέπεια σε σχέση με τους στρατηγικούς στόχους. Το στρατηγικό σχέδιο, στην ουσία του, χρησιμεύει ως καθοδηγητικό πλαίσιο για τον προσδιορισμό και την επιλογή των Βασικών Δεικτών

Απόδοσης που είναι στενά ευθυγραμμισμένοι με τη γενικότερη αποστολή της εταιρείας. Αυτή η σκόπιμη ευθυγράμμιση επιτρέπει την αποτελεσματική παρακολούθηση της προόδου και ενισχύει το αίσθημα υπευθυνότητας εντός του οργανισμού.

## Βιβλιογραφία

Aiello, G., Giallanza, A. and Mascarella, G. (2020). Towards Shipping 4.0. A preliminary gap analysis. *Procedia Manufacturing*, 42, pp.24–29. doi:<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.019>.

Aiello, G., Giallanza, A., Vacante, S., Fasoli, S. and Mascarella, G. (2020). Propulsion Monitoring System for Digitized Ship Management: Preliminary Results from a Case Study. *Procedia Manufacturing*, 42, pp.16–23. doi:<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.018>.

Alexander Arnfinn Olsen (2023). *Merchant Ship Types*. Taylor & Francis.

Alexandridis, G., Sahoo, S., Song, D.-W. and Visvikis, I. (2018). Shipping risk management practice revisited: A new portfolio approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 110, pp.274–290. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.11.014>.

Ali, K.-D. (2012). *The concept of collective ownership in ship a policy instrument for maritime transport*. Saarbrücken Lap Lambert Acad. Publ.

Andersson, K., Baldi, F., Brynolf, S., Lindgren, J.F., Granhag, L. and Svensson, E. (2016). Shipping and the Environment. *Shipping and the Environment*, pp.3–27. doi:[https://doi.org/10.1007/978-3-662-49045-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-662-49045-7_1).

Badawy, M., Aziz, A.A.A.E., Idress, A.M., Hefny, H. and Hossam, S. (2016). A survey on exploring key performance indicators. *Future Computing and Informatics Journal*, [online] 1(1-2), pp.47–52. doi:<https://doi.org/10.1016/j.fcij.2016.04.001>.

Bai, X., Zhang, X., Li, K.X., Zhou, Y. and Yuen, K.F. (2021). Research topics and trends in the maritime transport: A structural topic model. *Transport Policy*, 102, pp.11–24. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.12.013>.

Braz, R.G.F., Scavarda, L.F. and Martins, R.A. (2011). Reviewing and improving performance measurement systems: An action research. *International Journal of Production Economics*, 133(2), pp.751–760. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.06.003>.

Bryant, W., Townsley, M. and Leclerc, B. (2013). Preventing maritime pirate attacks: a conjunctive analysis of the effectiveness of ship protection measures recommended by the international maritime organisation. *Journal of Transportation Security*, 7(1), pp.69–82. doi:<https://doi.org/10.1007/s12198-013-0130-2>.

Burgelman, R. A., 1991. Intra organisational ecology of strategy making and organisational adaptation: theory and field research. *Organisational Science*, 2, 239-262. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1287/orsc.2.3.239>.

Capron, L. and Hullan, J. (1999). Redeployment of Brands, Sales Forces, and General Marketing Management Expertise following Horizontal Acquisitions: A Resource-Based View. *Journal of Marketing*, 63(2), pp.41–54. doi:<https://doi.org/10.1177/002224299906300203>.

Celik Girgin, S., Karlis, T. and Duru, O. (2019). Valuation mismatch and shipping q indicator for shipping asset management. *Maritime Policy & Management*, 47(1), pp.109–126. doi:<https://doi.org/10.1080/03088839.2019.1675196>.

Chakravarthy, B. S., 1986. Measuring strategic performance. *Strategic Management*, 27, 485-510. Foster, G. and Horngren, C. T., 1987. *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Prentice Hall International.

Chen, J., Ye, J., Zhuang, C., Qin, Q. and Shu, Y. (2022). Liner shipping alliance management: Overview and future research directions. *Ocean & Coastal Management*, 219, p.106039. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2022.106039>.

Chen, L., Zhang, D., Ma, X., Wang, L., Li, S., Wu, Z. and Pan, G. (2016). Container Port Performance Measurement and Comparison Leveraging Ship GPS Traces and Maritime Open Data. *IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems*, 17(5), pp.1227–1242. doi:<https://doi.org/10.1109/tits.2015.2498409>.

Chistè, C. and van Vuuren, G. (2013). Investigating the cyclical behaviour of the dry bulk shipping market. *Maritime Policy & Management*, 41(1), pp.1–19. doi:<https://doi.org/10.1080/03088839.2013.780216>.

Coto-Millán, P., José Baños-Pino, Rubén Sainz-González, Miguel Ángel Pesquera-González, Ramón Núñez-Sánchez, Ingrid Mateo Mantecón and Pedro Casares Hontañón (2011). Determinants of demand for international maritime

transport: An application to Spain. *Maritime economics and logistics*, 13(3), pp.237–249. doi:<https://doi.org/10.1057/mel.2011.10>.

Danousis, A. (2017). Key Performance Indicators in Shipping.

Duru, O., Bulut, E., Huang, S.T. and Yoshida, S. (2013). Shipping Performance Assessment and the Role of Key Performance Indicators (KPIs): ‘Quality Function Deployment’ for Transforming Shipowner’s Expectation. *SSRN Electronic Journal*. doi:<https://doi.org/10.2139/ssrn.2195984>.

El Kalla, M., Zec, D. and Jugović, A. (2017). Container ports competition in light of contemporary liner shipping market dynamics. *Pomorstvo*, [online] 31(2), pp.128–136. doi:<https://doi.org/10.31217/p.31.2.7>.

Fafaliou, I., Lekakou, M. and Theotokas, I. (2006). Is the European shipping industry aware of corporate social responsibility? The case of the Greek-owned short sea shipping companies. *Marine Policy*, 30(4), pp.412–419. doi:<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2005.03.003>.

Franco-Santos, M., Lucianetti, L. and Bourne, M. (2012). Contemporary performance measurement systems: A review of their consequences and a framework for research. *Management Accounting Research*, 23(2), pp.79–119. doi:<https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001>.

[//doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001](https://doi.org/10.1016/j.mar.2012.04.001).

Frémont, A. (2009). Shipping Lines and Logistics. *Transport Reviews*, 29(4), pp.537–554. doi:<https://doi.org/10.1080/01441640802677607>.

Fu, S., Goerlandt, F. and Xi, Y. (2021). Arctic shipping risk management: A bibliometric analysis and a systematic review of risk influencing factors of navigational accidents. *Safety Science*, 139, p.105254. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2021.105254>.

Garfield, G., 2009. Ship Comparison Plan Progressing. *Tradewinds*, 3 July 2009, 26.

Gavalas, D., Syriopoulos, T. and Tsatsaronis, M. (2021). Assessing key performance indicators in the shipbuilding industry; an MCDM approach. *Maritime Policy & Management*, pp.1–29. doi:<https://doi.org/10.1080/03088839.2021.1876939>.

Germond, B. and Ha, F.W. (2018). Climate change and maritime security narrative: the case of the international maritime organisation. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 9(1), pp.1–12. doi:<https://doi.org/10.1007/s13412-018-0509-2>.

Goulielmos, A. and Plomaritou, E., 2009. A Review of Marketing in Tramp Shipping. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, Vol. 1, No. 2, pp. 119-155.

Grammenos, C. (2013). *The Handbook of Maritime Economics and Business*. [online] *Google Books*. Taylor & Francis. Available at: [https://books.google.com/books?hl=el&lr=&id=rKdF2CrrlVoC&oi=fnd&pg=PA235&dq=The+economic+shipping+cycle&ots=qJDDUcDa\\_C&sig=yO3tdJs15FNcMoPQegMOdNb2ttU](https://books.google.com/books?hl=el&lr=&id=rKdF2CrrlVoC&oi=fnd&pg=PA235&dq=The+economic+shipping+cycle&ots=qJDDUcDa_C&sig=yO3tdJs15FNcMoPQegMOdNb2ttU).

Harald Großmann, Alkis Henri Otto, Stiller, S. and Wedemeier, J. (2007). Growth Potential for Maritime Trade and Ports in Europe. *Intereconomics*, 42(4), pp.226–232. doi:<https://doi.org/10.1007/s10272-007-0223-x>.

Hristov, I. and Chirico, A. (2019). The Role of Sustainability Key Performance Indicators (KPIs) in Implementing Sustainable Strategies. *Sustainability*, [online] 11(20), p.5742. doi:<https://doi.org/10.3390/su11205742>.

Țsoraitea, M., 2010. Analysis of Transport Performance Indicators. *Transport*, 20 (3), 111-116. Kaplan, R. S. and Norton, D., 2001. *The Strategy – Focused Organization*. Harvard

Ioan, B., Nestian, A. and Tiță, S.-M. (2012). Relevance of Key Performance Indicators (KPIs) in a Hospital Performance Management Model. *Journal of Eastern Europe Research in Business & Economics*, pp.1–15. doi:<https://doi.org/10.5171/2012.674169>.

Ishaq Bhatti, M., Awan, H.M. and Razaq, Z. (2014). The key performance indicators (KPIs) and their impact on overall organizational performance. *Quality & Quantity*, [online] 48(6), pp.3127–3143. doi:<https://doi.org/10.1007/s11135-013-9945-y>.

J.J. Evans (1988) *The Elasticity of Supply of Transport, Maritime Policy & Management*, 15:4, 309-313, DOI: 10.1080/03088838800000008

Jones, S. and Goswami, D.N. (2017). *The Captain of a Ship: A Unique and Enduring Leadership Role - ProQuest*. [online] [www.proquest.com](http://www.proquest.com). Available at: <https://www.proquest.com/openview/7177c11cc8e594720b45f635bb61f50f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2029988>.

Karahalios, H. (2014). The contribution of risk management in ship management: The case of ship collision. *Safety Science*, 63, pp.104–114. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ssci.2013.11.004>.

Kylili, A., Fokaides, P.A. and Lopez Jimenez, P.A. (2016). Key Performance Indicators (KPIs) approach in buildings renovation for the sustainability of the built environment: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 56, pp.906–915. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rser.2015.11.096>.

Lagoudis, I.N. and Theotokas, I. (2007). Chapter 4 The Competitive Advantage in the Greek Shipping Industry. *Research in Transportation Economics*, 21, pp.95–120. doi:[https://doi.org/10.1016/s0739-8859\(07\)21004-2](https://doi.org/10.1016/s0739-8859(07)21004-2).

Larger, R.J.B. (2017). *Effectiveness of the Marine Corps' Junior Enlisted Performance Evaluation System: An Evaluation of Proficiency and Conduct Marks*. [online] [apps.dtic.mil](http://apps.dtic.mil). Available at: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1045910>.

Latorre, M., Roberts, M. and Riley, M. J., 2010. Development of a Systems Dynamics Framework for KPIs to Assist Project Managers' Decision Making Processes. *Revista de la Construcción*, 9 (1), 39-49.

Leach P (2005) Bulking up *J Commer* 6(12):34–37

Lun Y., Lai k., Cheng T., (2010), *Shipping and Logistics Management*, Springer, London, <https://doi.org/10.1007/978-1-84882-997-8>

Lun, Y.H.V. and Quaddus, M.A. (2009). An empirical model of the bulk shipping market. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 1(1), p.37. doi:<https://doi.org/10.1504/ijstl.2009.021975>.

Marr, B. (2012). *Key Performance Indicators (KPI): The 75 Measures Every Manager Needs To Know*. [online] *Google Books*. Pearson UK. Available at: <https://books.google.com/books?hl=el&lr=&id=WleQ->



F6WC3sC&oi=fnd&pg=PT24&dq=Key+Performance+Indicators+(KPIs)&ots=3wNwjb2N36&sig=-wHgCPsWab0tc9o1PjgpZhPycgI.

Metaxas BN (1971) *The economics of tramp shipping*. Athlone Press of the University of London, London

Mongelluzzo B, Leach P (2006) Flexibility. *J Commer* 7(2):10–13

Ocean Shipping Consultants Ltd (2004) *Shipping profitability to 2015 – the outlook for vessel costs and revenue*. Ocean Shipping Consultants, Chertsey

Octaviannand, R., Pandjaitan, N.K. and Kuswanto, S. (2017). Effect of Job Satisfaction and Motivation towards Employee's Performance in XYZ Shipping Company. *Journal of Education and Practice*, [online] 8(8), pp.72–79. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1138941>.

Oliveira, D., Granhag, L. and Larsson, L. (2020). A novel indicator for ship hull and propeller performance: Examples from two shipping segments. *Ocean Engineering*, 205, pp.107229–107229. doi:<https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2020.107229>.

Paixão Casaca, A.C. and Marlow, P.B. (2005). The competitiveness of short sea shipping in multimodal logistics supply chains: service attributes. *Maritime Policy & Management*, 32(4), pp.363–382. doi:<https://doi.org/10.1080/03088830500301469>.

Panayides, P. M., 2003. Competitive Strategies and Organizational Performance in Ship. *Journal of Maritime Policy & Management*, 20 (2), 123-140.

Panayides, P.M. (2019). *The Routledge Handbook of Maritime Management*. [online] *Google Books*. Routledge. Available at: <https://books.google.com/books?hl=el&lr=&id=uzz3DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA98&dq=SPIs>.

Panayides, P.M., Lambertides, N. and Savva, C.S. (2011). The relative efficiency of shipping companies. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(5), pp.681–694. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tre.2011.01.001>.

Papathanasiou, A., Cole, R. and Murray, P. (2020). The (non-)application of blockchain technology in the Greek shipping industry. *European Management Journal*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.04.007>.

Parmenterg, D., 2007. Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Win- ning KPIs. Wiley.

Pesmatzoglou, M. and Konsta, K., 2009. Information and Technology Usage in globalised perso- nal and business Environments: A Greek perspective. International Conference on Applied Business and Exonomixa, ICABE, p. 484. Kavala: Kavala Institute of Technology.

Plomaritou, E., 2006. The Application of Marketing Philosophies & Policies to Shipping Compa- nies. *Cyprus Journal of Science and Technology*, Vol. 5, No. 1, pp. 80-94.

Plomaritou, E., 2008. Marketing of Shipping Companies. Recommended by the Institute of Char- tered Shipbrokers. Athens: Stamoulis Publications.

Plomaritou, E., Plomaritou, V. and Giziakis, K., 2011. Shipping Marketing & Customer Orienta- tion: The Psychology & Buying Behaviour of Charterer & Shipper in Tramp & Liner Market. *Management: Journal of Contemporary Management Issues*, 16 (1), 57-89.

Polyviou, S., 2011. Developing key performance indicators and information dashboards for the maritime industry. Retrieved from <http://www.busmanagementme.com/article/Developing-key-performance-indicators-and-information-dashboards-for-the-maritime-industry/>Cosine Consultants Ltd.

Poulsen, R.T. and Sornn-Friese, H. (2015). Achieving energy efficient ship operations under third party management: How do ship management models influence energy efficiency? *Research in Transportation Business & Management*, 17, pp.41–52. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2015.10.001>.

Psaraftis, H.N. and Kontovas, C.A. (2013). Speed models for energy-efficient maritime transportation: A taxonomy and survey. *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 26, pp.331–351. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trc.2012.09.012>.

R. Gulati (1999), Network Location and Learning: The Influence of Network Resources and Firm Capabilities on Alliance Formation, *Strategic Management Journal*

#### Reference list

Rialland, A., Nesheim, D.A., Norbeck, J.A. and Rødseth, Ø.J. (2014). Performance-based ship management contracts using the Shipping KPI standard. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 13(2), pp.191–206. doi:<https://doi.org/10.1007/s13437-014-0058-9>.

Samuelson AP, Nordhaus DW (2009) *Economics*. McGraw-Hill Education; 19th edition

Sanchez, R. (2017). *The shipping cycle in the international container market: which will be the actual shipping cycle in the future of shipping, the traditional or a new one?* [online] Available at: [https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/shipping\\_cycle\\_2017.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/news/files/shipping_cycle_2017.pdf).

Sasa, K., Terada, D., Shiotani, S., Wakabayashi, N., Takuro Ikebuchi, Chen, C., Takayama, A. and Uchida, M. (2015). Evaluation of ship performance in international maritime transportation using an onboard measurement system - in case of a bulk carrier in international voyages. 104, pp.294–309. doi:<https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2015.05.015>.

Scarsi, R. (2007). The bulk shipping business: market cycles and shipowners' biases. *Maritime Policy & Management*, 34(6), pp.577–590. doi:<https://doi.org/10.1080/03088830701695305>.

Shepherd, W.G. (2000). Market Structure and Profits, Market Power and Cournot: A Comment. *Review of Industrial Organization*, [online] 16(3), pp.247–250. Available at: <https://www.jstor.org/stable/41798921>.

Stopford, M. (2009). *Maritime Economics* (3rd ed.). London: Routledge.

Thanopoulou, H.A. (1996). *Anticyclical Investment Strategies in Shipping: The Greek Case, Volume 4: Transport Management*. [online] [trid.trb.org](http://trid.trb.org). Available at: <https://trid.trb.org/view/839467>.

Theotokas, I. (2007). Chapter 3 On Top of World Shipping: Greek Shipping Companies' Organization and Management. *Research in Transportation Economics*, 21, pp.63–93. doi:[https://doi.org/10.1016/s0739-8859\(07\)21003-0](https://doi.org/10.1016/s0739-8859(07)21003-0).

Theotokas, I. (2018). *Management of Shipping Companies*. [online] *Google Books*. Routledge. Available at: [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=yVKWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=The+Shipping+Company&ots=5fOxJwjzQC&sig=E5y\\_wYlsWKiMbfFRW1PLgxghFdM](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=yVKWDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=The+Shipping+Company&ots=5fOxJwjzQC&sig=E5y_wYlsWKiMbfFRW1PLgxghFdM).

Ugwu, O.O. and Haupt, T.C. (2007). Key performance indicators and assessment methods for infrastructure sustainability—a South African construction industry perspective. *Building and Environment*, 42(2), pp.665–680. doi:<https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.10.018>.

UNCTAD (2002) Review of maritime transport . United Nations Conference on Trade and Development , Geneva

UNCTAD (2005) Review of maritime transport. United Nations Conference on Trade and Development, Geneva

Voorde, E. van de and Vanelander, T. (2010). *Market Power and Vertical and Horizontal Integration in the Maritime Shipping and Port Industry*. [online] OECD iLibrary. Available at: [https://www.oecd-ilibrary.org/transport/integration-and-competition-between-transport-and-logistics-businesses/market-power-and-vertical-and-horizontal-integration-in-the-maritime-shipping-and-port-industry\\_9789282102619-3-en](https://www.oecd-ilibrary.org/transport/integration-and-competition-between-transport-and-logistics-businesses/market-power-and-vertical-and-horizontal-integration-in-the-maritime-shipping-and-port-industry_9789282102619-3-en).

Wu, Y., Yin, J. and Sheng, P. (2018). The Dynamics of Dry Bulk Shipping Market Under the Shipping Cycle Perspective: Market Relationships and Volatility. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2672(11), pp.1–9. doi:<https://doi.org/10.1177/0361198118756622>.

Yeaple, S.R. (2003). The complex integration strategies of multinationals and cross country dependencies in the structure of foreign direct investment. *Journal of International Economics*, 60(2), pp.293–314. doi:[https://doi.org/10.1016/s0022-1996\(02\)00051-x](https://doi.org/10.1016/s0022-1996(02)00051-x).

Yin, J., Wu, Y. and Lu, L. (2018). Assessment of investment decision in the dry bulk shipping market based on real options thinking and the shipping cycle perspective. *Maritime Policy & Management*, 46(3), pp.330–343. doi:<https://doi.org/10.1080/03088839.2018.1520400>.

Yonsel, F. and Vural, G. (2017). KPI (KEY PERFORMANCE INDICATORS) APPLICATION ON BALLAST WATER TREATMENT SYSTEM SELECTION. *Brodogradnja*, 68(3), pp.67–84. doi:<https://doi.org/10.21278/brod68305>.

Zis, T.P.V., Psaraftis, H.N. and Reche-Vilanova, M. (2023). Design and application of a key performance indicator (KPI) framework for autonomous shipping in Europe. *Maritime Transport Research*, [online] 5, p.100095. doi:<https://doi.org/10.1016/j.martra.2023.100095>.

Γεωργία, Δ. (2011). *Η συμβολή της εμπορικής ναυτιλίας στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της ελληνικής οικονομίας διαχρονικά - ProQuest*. [online] [www.proquest.com](http://www.proquest.com). Available at: <https://www.proquest.com/openview/7eed9594732f94d95c3a39a1ed271b36/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>.

Θεοτοκάς, Ι. (1997). *ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΟΚΤΗΤΩΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ, 1969-1990*. [online] [www.didaktorika.gr](http://www.didaktorika.gr). Available at: <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/9021>.

Λιανός Θ., Παπαβασιλίου Α., Χατζηανδρέου Α. (2014). *ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ*. Αθήνα: ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ