

# مجلة الجمعية العربية للملاحة

مجلة علمية نصف سنوية

عدد 33 – يناير 2016

ISSN (2090-8202)

## المحتويات

### كلمة التحرير

### الأبحاث باللغة العربية

استخدام الغاز الطبيعي كأحد الوسائل لمكافحة التلوث بالزيت بالبحر المتوسط

أحمد سعد حسن نوفل ، محمد حسين نصار حسن

الأثار السلبية لوجود سفن الصيد في الطرق الملاحية

عمرو سمير نصیر، وائل صبرى عثمان

التحليل الاقتصادي لمحطات الحاويات في سوق النقل البحري، دراسة

حالة لميناء بورتسودان الجنوبي

جلال الدين محمد أحمد شلية، محمد درار الخضر

استراتيجيات هيئات الموانئ والنقل البحري

وليد فيصل علي حمادة

### الأبحاث باللغة الإنجليزية

تطور التدريب البحري باستخدام المحاكيات لرفع مستوى تأهيل العاملين بالبحر

زهير بدوى، ايمن صلاح

سياسة الإدارة البيئية في البحر

أحمد حمدى مرسي

إمكانيات التدريب بالمحاكيات بكلية النقل البحري بالأكاديمية العربية

للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

توفيق مصطفى خطاب

أهمية الاتفاقية الدولية الخاصة بالتحكم في الرواسب ومياه الصابورة بالسفن لعام 2004

محمد حسين نصار حسن، أحمد سعد حسن نوفل

الأهمية الاقتصادية لقطاع النقل البحري في إطار تحرير تجارة

الخدمات مع الاشارة لقطاع النقل البحري المصري

ياسر إبراهيم محمد داود



## هيئة التحرير

### رئيس هيئة التحرير

د. رفعت رشاد

رئيس مجلس إدارة

الجمعية العربية للملاحة

### أعضاء هيئة التحرير

الاستاذ الدكتور / كريزيستوف كزابلوسكي

رئيس الجمعية البولندية للملاحة

الاستاذ الدكتور / يسرى الجمل

وزير التربية والتعليم الأسبق

أ.د. أحمد الربانى

رئيس قسم الدراسات العليا - جامعة

ريبرسون، كندا

أ.د. محمد الفيومى

كلية التجارة - جامعة الاسكندرية

الربانى. محمد يوسف طه

الجمعية العربية للملاحة

اللواء أ.ح دكتور. سميح ابراهيم

الجمعية العربية للملاحة

ربان. هشام هلال

الجمعية العربية للملاحة

د. محمد عبد السلام داود

نائب رئيس الأكاديمية للشئون البحرية -

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل

البحري

## الجمعية العربية للملاحة

تقاطع شارع 45 والسباعى، عماره زهراء

السباعى، ميامي، الاسكندرية، جمهورية

مصر العربية

تلفون: (+203) 5509824

محمول: (2+) 01001610185

فاكس: (+203) 5509686

البريد الالكتروني: [ain@aast.edu](mailto:ain@aast.edu)

الموقع الالكتروني: [www.ainegypt.org](http://www.ainegypt.org)

## آفاق عام 2020 للأبحاث الجديدة

مشروع عملاق يتبنىه الإتحاد الأوروبي ويرصد له ميزانية ضخمة تصل إلى عشرون مليار يورو لدعم البحوث المشتركة بين مؤسسات البحث العلمي والجامعات في أوروبا ودول البحر المتوسط للإختراعات الجديدة والتطبيقات العلمية والتكنولوجيا الحديثة للفترة من 2015 حتى عام 2020.

وقد بدأت المرحلة الأولى من هذا المشروع وتقدم لها المئات من المشروعات البحثية في مختلف المجالات، تم اختيار خمس وثلاثون مشروعًا منها في مجالات الزراعة والبيئة والطاقة المتعددة وعلوم الفيزياء والفضاء وغيرها من مجالات البحث العلمي.

ولقد حظت مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في مصر بعده كبير من هذه الأبحاث المشتركة من مثيلاتها في دول الإتحاد الأوروبي، كما استطاعت الجمعية العربية للملاحة وهي المؤسسة غير الحكومية الوحيدة في مصر NGO أن يكون لها دوراً في رعاية الأبحاث المبتكرة في مجال منظومة الملاحة الإلكترونية الأوروبية "جاليليو" ومنظومة الدعم الملاحي الأوروبي "اجنوس" بالإشتراك مع بيت الخبرة الإيطالي "تليسبازيو" والفرنسي "ESSP".

وفي حفل الإستقبال الذي دعى إليه المفوض العام للإتحاد الأوروبي في مصر السفير توماس مارو وبحضور وزراء التعليم العالي والبحث العلمي ومشاركة العشرات من الباحثين وأساتذة الجامعات المصرية المشاركون بمشروعاتهم في هذا المشروع العملاق، قد حظى الجانب المصري منه على 30% من إجمالي الدعم المقدم لعام 2015.

د. رفعت رشاد

رئيس هيئة التحرير

# استخدام الغاز الطبيعي كأحد الوسائل لمكافحة التلوث بالزيت بالبحر المتوسط

أحمد سعد حسن نوفل - محمد حسين نصار حسن

كلية النقل البحري والتكنولوجيا

الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

## مستخلص

تأثير البحر المتوسط بكثير من الملوثات التي أدت إلى اعتباره أكثر البحار تلوثاً بسبب تعدد مصادر التلوث التي تصيب فيه، بداية من الكثافة العالية لحركة الملاحة التي تمر فيه، وما تسببه من التلوث الذي قد يحدث عن قصد بـإلقاء المخلفات والزيوت أو بدون قصد بسبب الحوادث التي ينتج عنها تسرب للزيت، ثم زيادة البحث والتقطيب عن النفط والغاز في أعماق البحر بسبب الاحتياج العالمي الشديد للطاقة، وتعتبر عمليات البحث والتقطيب واستخراج البترول والغاز إحدى مصادر التلوث.

وُستخدم سفن الإمداد بجميع أنواعها في استخراج البترول، بداية من عمليات المسح والبحث ثم قطر الحفارات وإمدادها بالمعدات المستخدمة في الحفر ثم بناء المنصات التي تتحكم في إنتاج النفط والغاز، وقد سجلت منطقة البحر المتوسط وإفريقيا أعلى نسبة لزيادة الحفارات التي تعمل في المياه العميقة American Petroleum Institute (API) 2011، بالإضافة إلى الحفارات التي تعمل في المياه القريبة من الساحل، ويزداد عدد سفن الإمداد بزيادة الحفارات.

وللحذر من التلوث الناتج من سفن الإمداد التي تعتبر عنصرًا مهمًا في صناعة استخراج النفط والغاز من أعماق البحر وأحد مصادر التلوث في البحر المتوسط نتيجة استخدام дизيل كوقود وما يتربّط عليه من تلوث مياه البحر بالزيت وخروج الإنبعاثات الضارة من أكسيد النيتروجين والكبريت وثاني أكسيد الكربون European Fuels Conference, 2011) فسوف يناقش هذا البحث مميزات استخدام الغاز الطبيعي كوقود في سفن الإمداد بدلاً من дизيل، حيث بدأ استخدامه منذ فترة طويلة في سفن الإمداد في بحر الشمال، وصل عدد السفن التي تستخدم الغاز الطبيعي كوقود إلى ٤٦ سفينة خلال الفترة من عام ٢٠١٤ إلى عام ٢٠١٢ منهم ١٢ سفينة إمداد (DNV GL. 2014).

التلوث، تلعب مياه الأمطار والمياه التي تأتي من الشمال عبر مضيق البسفور والدردنيل قادمة من البحر الأسود دوراً مهماً في تحرك المياه السطحية للبحر المتوسط في اتجاه عكس عقارب الساعة، يتصل البحر المتوسط بالمحيط الأطلسي عبر مضيق جبل طارق، وبالبحر الأحمر عبر قناة السويس.

## ٣. تأثير التلوث على البحر المتوسط

نظراً لأن البحر المتوسط من البحار شبـه المغلقة (اتفاقية قانون البحر 1982) فإنه يعد من أكثر البحار تلوثاً، ومن المعـارف علىـه أنهـيـنـجـعـ عنـ التـلـوـثـ أـخـطـارـ كـبـيرـةـ سـوـاءـ عـلـىـ الـبـيـئـةـ الطـبـيـعـيـةـ أوـ صـحـةـ الإـنـسـانـ،ـ وـقـدـ أـكـدـتـ درـاسـاتـ حـدـيثـاتـ تمـ اـجـراـءـهـاـ بـالـفـرـنـدـيـوـجـ،ـ بـيـنـ الدـرـاسـاتـ الـأـلـيـةـ السـلـبـيـةـ عـلـىـ الشـعـابـ الـمـرـجـانـيـةـ مـنـ مـخـفـاتـ حـفـرـ آـبـارـ النـفـطـ،ـ وـكـانـتـ الشـعـابـ الـمـرـجـانـيـةـ لـهـاـ الـقـدـرةـ عـلـىـ تـنـظـيفـ نـفـسـهـاـ ذـاتـيـاـ،ـ وـلـكـنـ التـرـسـيبـ الـمـسـتـمـرـ عـلـىـ مـدـىـ أـسـبـعـ أـسـفـرـ عـنـ اـخـتـاقـهـاـ وـمـوـتهاـ (Larsson & Purser, 2011)،ـ وـبـيـنـتـ الـدـرـاسـةـ الثـانـيـةـ أنـ عـدـدـ الـدـيـدـانـ الـبـرـيـةـ انـخـفـضـ بـعـدـ الـتـرـعـضـ لـتـرـكـيـزـاتـ مـنـ الـمـاعـدـنـ الـقـلـيـلـةـ كـالـبـارـيـومـ معـ أـنـهـاـ لـهـاـ قـدـرـةـ عـلـىـ مـقاـوـمـةـ الـظـرـفـ الـبـيـئـةـ الصـعـبةـ،ـ لـذـاكـ اـسـتـنـجـ الـبـاحـثـونـ أـنـ الـأـنـوـاعـ الـأـخـرـىـ قـدـ تـكـوـنـ أـسـوـاـ ضـرـرـاـ (Lira et al (2011)،ـ وـيـظـهـرـ الجـوـلـ رـقـمـ (1)ـ الـمـشـكـلاتـ الـبـيـئـةـ الرـئـيـسـيـةـ فـيـ الـمـنـاطـقـ السـاحـلـيـةـ فـيـ دـوـلـ الـبـحـرـ الـمـتوـسـطـ الـذـيـ صـنـفـهـاـ ثـلـاثـ تـصـنـيـفـاتـ،ـ التـصـنـيـفـ الـأـوـلـ (مشـكـلةـ كـبـيرـةـ)ـ وـرـمـزـ لـهـاـ بـالـرـمـزـ (+)،ـ التـصـنـيـفـ الـثـانـيـ (مشـكـلةـ مـتوـسـطـةـ الـأـهـمـيـةـ)ـ وـرـمـزـ لـهـاـ بـالـرـمـزـ (+/-)،ـ التـصـنـيـفـ الـثـالـثـ (مشـكـلةـ صـغـيرـةـ)ـ وـرـمـزـ لـهـاـ بـالـرـمـزـ (-)،ـ حيثـ تـمـثـلـ مشـكـلةـ التـلـوـثـ بـالـبـيـوتـ كـبـيرـةـ فـيـ كـلـ مـنـ الـجـازـائـرـ وـكـروـاتـياـ وـإـيـطـالـياـ وـمـغـرـبـ وـسـوـرـيـاـ،ـ وـتـمـثـلـ مشـكـلةـ مـتوـسـطـةـ الـأـهـمـيـةـ فـيـ كـلـ مـنـ مـصـرـ وـلـيـبيـاـ وـمـالـطاـ وـتـرـكـياـ،ـ وـتـمـثـلـ مشـكـلةـ صـغـيرـةـ لـبـاقـيـ دـوـلـ الـبـحـرـ الـمـتوـسـطـ.

## ١. المقدمة

عمليات البحث والتقطيب واستخراج البترول من قاع البحار والمحيطات والحوادث بين السفن ومنصات البترول الثابتة وكذلك الحوادث البحرية بين السفن بعضها البعض جميعها من مصادر التلوث البحري، يتسبب التلوث في حدوث آثار ضارة بشكل كبير على البيئة البحرية وبشكل خاص على الثروة السمكية والأحياء المائية، ويؤدي إلى خسائر اقتصادية فادحة، مما يجعله خطراً داهماً على النشاط البشري والاقتصادي ويؤرق المهتمين بشؤون البيئة حيث أن الكثير من البشر يعيشون على متن المنشآت الساحلية والبحرية، ويعتمدون على مياه البحر في مجالات شديدة الأهمية كتحلية مياه البحر نتيجة لندرة المياه العذبة والسياحة بالإضافة إلى استخدام البحر كمصدر للغذاء واستخراج المعادن، وقد أدى ظهور النفط والغاز الطبيعي في البحر المتوسط إلى وجود سفن الإمداد والحفارات ل القيام بعمليات البحث والتقطيب، ولتجنب التلوث من سفن الإمداد والناتج من дизيل المستخدم كوقود تم استبداله بالغاز الطبيعي لكونه أقل ضرراً للبيئة، وبدأ العمل على تحويل الوقود في سفن الإمداد والسفين الأخرى في بعض مناطق العالم.

## ٢. وصف وأهمية البحر المتوسط

يمثل البحر المتوسط حوالي 0.7 من مساحة البحار والمحيطات وتقدر مساحته بحوالى 2.5 مليون كيلومتر مربع (العظمة، ٢٠٠٦)، وبذلك يكون البحر المتوسط أكبر بحار العالم، يفصل البحر المتوسط القارة الأوروبية عن قارتي أفريقيا وآسيا، ويعقب بين خطى عرض 30 و 40 درجة شمالاً، وخطى طول 36 درجة شرقاً 5.5 درجة غرباً (اتفاقية قانون البحر 1982)، ويكون البحر المتوسط من حوضين، الحوض الشرقي والوحوض الغربي، تعيش مياه الأنهار التي تصب في البحر المتوسط ثلث حجم المياه التي يفقدها نتيجة

#### ٤. مصادر التلوث في البحر المتوسط

تتعدد مصادر التلوث البيئي بصفة عامة بسبب الأنشطة الاقتصادية المختلفة التي يمارسها الإنسان، وبصفة خاصة ينبع التلوث في البحر المتوسط من عدة مصادر كالالتلوث الناتج من السفن المارة خلال البحر المتوسط نتيجة نهوض الاقتصاد وازدهار التجارة العالمية واعتمادها بشكل رئيسي على السفن لنقل البضائع بين دول العالم وكذلك نقل النفط من الدول المنتجة إلى الدول المستهلكة وما يتربّ عليه من تلوث البيئة البحرية من مخلفات هذه السفن (اتفاقية قانون البحار، ١٩٨٢)، بالإضافة إلى التلوث الناتج من سفن الإمداد التي لها دور أساسي في جميع مراحل استخراج النفط والغاز، وقد يحدث التلوث أثناء عمليات المسح أو أثناء إمداد الحفارات والمنصات بالديزل والمواد التي تستخدم في عمليات الحفر والتي تسبب خطورة على البيئة البحرية، وفيما يلى توضيح أنواع الملوثات للبيئة البحرية.

٥. التلوث من حركة الملاحة البحرية ( السفن )

عُرفت السفينة بأنها أى سفينة من أى نوع تعبر البحار بما فى ذلك الوحدات العائمة أثناء قيامها بحمل بحري يتساوء أكتانتسير بالاتأه أو كان تقتصر هاسفينية أخرى (اتفاقية لندن لمنع تلوث مياه البحر بالزيت، ١٩٥٤)، وتلوث السفن للبحار يكون عن طريق إلقاء مادة ضارة في البحر سواء كانت عنقصد أو بدون قصد، والمادة الضارة هي المادة التي إذا اخالطت بمياه البحر تتسبب في مخاطر صحية للإنسان وكذلك للأحياء والحياة البحرية

على سبيل المثال فإن عدد السفن العابرة للبحر المتوسط تصل إلى مائة ألف سفينة سنويًا بما يعني أن ٣٠٪ من حركة النقل البحري العالمي للبضائع و٢٨٪ من نقل النفط تعبّر البحر المتوسط، وذلك بسبب الموقع الجغرافي للبحر المتوسط بين الدول المنتجة للنفط وأوروبا الصناعية. (برنامج الأمم المتحدة للبيئة 2005).

#### ٦. التلوث الناتج من مياه الصابورة (Ballastwater)

يسbib نقل مياه الصابورة التلوث البيولوجي الذى يحدث عن طريق إدخال أنواع مختلفة وجديدة من الكائنات الحية التى يمكن أن تغير من التوازن البيولوجي للوسط، ونظراً للكثافة العالية للسفن فى البحر المتوسط التى تتفق الكائنات الضارة فى خزاناتها أو تلتتصق بهياكلها، وكذلك إقامة مياه الصابورة الملوثة بزيت البترول فى مياه البحر بواسطة ناقلات النفط فى رحلة العودة إلى ميناء الشحن، وتتجاهل السفن التجهيزات الموجودة فى مصافى النفط فى الدول المصدرة والمعدة لاستقبال مياه الصابورة الملوثة بالزيت وتقوم بإلقائها فى البحار أثناء الرحلة ومنها البحر المتوسط. (صدقة، ١٩٩٥)

## ٧. التلوث من الأنشطة البشرية

تعانى البيئة البحرية من الأنشطة التى يمارسها الإنسان فى المناطق الساحلية سواء كانت أنشطة صناعية أو زراعية أو سياحية بالإضافة إلى أنشطة الصيد، ووجود عدد كبير من الموانئ التجارية يصل عددها إلى 900 ميناء بحري، وكذلك زيادة الكثافة السكانية فى المدن الساحلية وما ينتج عنها من

## جدول رقم (١) المشكلات البيئية الرئيسية في المناطق الساحلية في دول البحر المتوسط

المصدر : وكالة البيئة الأوروبية ٢٠٠٦

وفيما يلي الآثار الناتجة عن التلوث من تسرب النفط من سفن الإمداد والمنصات والحفارات:

- يسbib التلوث بالزيت عازلا على سطح الماء يمنع عملية تبادل الغازات الحيوية بين الماء والهواء ومنع وصول أشعة الشمس داخل المياه مما يؤثر بالسلب على العمليات الحيوية للكائنات المائية.

وجود درجات متفاوتة من السميات التي تتسبب في هلاك العديد من الكائنات المائية أو يؤثر في الصحة العامة للأحياء المائية وبالتالي تشكل خطرا على الإنسان عند تناوله الأحياء المائية الملوثة. (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٠٨)

يسbib أضرار بالمناطق التي تتجه إليها الأسماك والسلامف البحرية لأغراض التوادل والحماية مما يؤثر بالسلب على مخزون هذه الأنواع من الكائنات المائية المهمة.

اختلال التوازن البيولوجي يتسبب في انقراض بعض الأنواع الحيوانية التي تعيش في البحر.

أثبتت بعض الدراسات على سكان حوض البحر المتوسط أنهم يصابون بالتهاب المعدة والأمعاء بسبب النفايات الأدبية والمياه القذرة التي تصرف في مياه البحر المتوسط بنسبة من خمس إلى خمسين حالة في السنة من كل مائة ألف ساكن في المناطق الساحلية بينما في الدول الغير متوسطية تتراوح فيها نسبة الإصابة بـ 0.1 إلى عشرة). Montesquieu (2009)

تتعرض الطيور البحرية التي تصطاد الأسماك عن طريق الغطس لخطر الهلاك وفقدان خاصية عدم إيتالها بالماء الذي يسبب عدم قدرتها على الطيران.

التأثير بشكل مباشر على عمليات صيد الأسماك التجارية وما يترتب عليه من مشاكل نقص الغذاء.

تتأثر الأنشطة السياحية التي تعتبر أحد مصادر الدخل القومي لبعض الدول وما يترتب عليه من خسائر اقتصادية واجتماعية.

ويتتج عن عمليات الحفر نفايات سائلة وصلبة وتعكر عمود المياه المحيط بمكان الحفر وحدث اضطراب في منطقة الحفر، تبتعد الأحياء البحرية مثل الأسماك والثدييات البحرية عن مناطق الحفر نتيجة للضوضاء الناجمة من عمليات الحفر وإقامة المنصات والمنشآت. (Steiner, 2003; Wills, 2002; Patin, 1999).

طريق المخاطيف، وكذلك تساعد سفن مد المواسير بقاع البحر في الحركة بالنقل المستمر للمخاطيف الأمامية والخلفية. تُصمم سفن الإمداد (Platform Supply Vessels) لنقل المعدات المستخدمة في عمليات الحفر والمواد التي تشحن على السطح (Deck) في شكل حاويات صغيرة أو داخل خزانات في شكل مواد سائلة، وتعمل مع الحفارات والمنصات طول فترة عملها وتتردد بين الميناء ومنطقة الحفر باستمرار، تُصمم سفن الطوارئ (Vessels Standby) لتنفيذ عمليات الإنقاذ فيوجد على متنها قارب إنقاذ سريع ومهبط للطائرات المروحية وبها غرفة الإسعافات الأولية ومجهزة أيضاً بمعدات مكافحة الحرائق وأدوات مكافحة التلوث، وإجراء عمليات الفحص والصيانة للمنشآت البترولية تحت الماء تجهز سفن بالمعدات التي يستخدمها الغواصون للغطس كمعدات التنفس وغرفة معادلة الضغط (Babicz, 2013).

#### ١٠. أنواع منصات البترول البحرية

تنوع أشكال المنصات البحرية على حسب العمق الذي ستعمل فيه والفترة الزمنية التي ستتوارد فيها في المنطقة ويمكن تصنيفها إلى نوعين:

**النوع الأول:** منشآت ثابتة تصل إلى قاع البحر وتعمل في الأعماق المتوسطة، ولها عدة طرق لثبيتها في قاع البحر، الطريقة الأولى بثبيت أرجلها بالحديد في القاع (Steel Jacket) تستخدم في أعماق حتى ٤٠٠م، الطريقة الثانية بثبيت أرجلها بكتلة خرسانية في القاع (Concrete Gravity Structure) تستخدم في أعماق حتى ٣٠٠م، الطريقة الثالثة يتم ثبيت المنصة عن طريق برج يمكن توافقه مع العمق أى يمكن تطويله أو تقصيره على حسب العمق (Compliant Tower) تستخدم في الأعماق المتوسطة حتى عمق ٦٠٠م.

**النوع الثاني:** منشآت تطفو على سطح الماء ولها عدة أشكال. هذا النوع من المنصات Tension Leg Platform (TLP) يثبت في القاع عن طريق أنابيب من الحديد لها حركة أفقية تناسب مع حركة الأمواج وليس لها حركة رأسية، تعمل في المياه العميقة حتى ١٢٠٠م، semi-submersible platform يعمل هذا النوع طفياً على سطح الماء ويثبت في القاع عن طريق مجموعة من المخاطيف وتعمل في المياه العميقة جداً، Spar Platform هذا النوع من الأنواع الجديدة ذات السطح الكبير التي تكون قاعدتها على شكل أسطواني له غاطس كبير وثبتت في القاع عن طريق سلاسل مثبتة في القاع وتعمل في المياه العميقة جداً التي تصل إلى ٢٣٠٠م. (Racha, 2012)

#### ١١. أنواع الحفارات

تستخدم الحفارات في المرحلة الثانية من عملية الحصول على النفط حيث أنها تقوم بالحفر نفسه، يوجد كثير من أنواع الحفارات التي تقوم بعملية الحفر، ويمكن تصنيفها على حسب العمق الذي تعمل فيه فمنها ما يستخدم في المياه الضحلة مثل الحفار المغمور (Submersible Drilling) الذي يعمل في أعماق من ٨ إلى ١٠ أمتار، وكذلك (Jack-Up rig) يعمل في المياه الضحلة ولكنها أكثر عمقاً فيعمل في عمق من ١٥

صرف صحي يُصرف منه 60 % في البحر بدون معالجة مسبقة. (الأمم المتحدة، ٢٠٠٥)

**٨. التلوث من عمليات استخراج النفط والغاز من البحار**  
بدأت عمليات البحث والتقييم عن البترول عام ١٨٩٦ عندما بدأت أول عملية تقييم بعيداً عن الساحل بولاية كاليفورنيا الأمريكية بمسافة ٤١٠ م من الساحل وعلى عمق ١٠٠ م، وبعد نصف قرن من الزمان عام ١٩٤٧ تم وضع أول منصة بحرية ثابتة بعيداً عن الساحل، ومع ذلك كانت الانطلاقات الحقيقية للحفر تحت الماء عام ١٩٧٠ لمسافات أبعد من الساحل للحصول على الطاقة المطلوبة لمواكبة التطور التكنولوجي، ولرغبة الدول المستهلكة تقليل اعتمادها على دول الخليج، حتى وصلت هذه الصناعة إلى أعماق أكبر في عام ١٩٧٥ ثم زادت الأعماق في عام ١٩٨٦ في خليج المكسيك، ووصل الحفر لأعماق تصل إلى ٣٦٥ م في عام ٢٠١٣ في الهند، وقد زادت الأعماق في الآونة الأخيرة مع التقدم التكنولوجي (Iddri, 2014).

وتعتبر عمليات البحث والتقييم واستخراج النفط من البحار من أخطر الأنشطة الملوثة للبيئة البحرية بالرغم من كونها أقل نسبة من التلوث بالزيت الذي يقدر بـ ٥٣٧٦٠ طن (Kloff & Wicks 2004) وذلك بسبب كثرة سفن سفن الإمداد التي تتفق هذه العمليات وما ينتج عنها من تلوث بالزيت الذي تستخدمه كوقود أو الذي تُمدد به الحفارات والمنصات بالإضافة إلى المواد الضارة السامة المستخدمة في الحفر التي تعتبر أكثر خطورة من التلوث بالزيت، حيث تحتاج العمليات إلى عدد كبير من سفن الإمداد لتنفيذ المهام الكثيرة المسندة إليها، كعمليات المسح السيزمي (seismic operations) التي تتم كأول مرحلة وتشتمل فيها سفن الإمداد لإكتشاف أماكن النفط والغاز في أعماق البحر، ثم عمليات القرص والإمداد بالمعدات والمواد التي يحتاجها الحفار أو المنصة كالديزل والزيوت (Drilling Mud) التي تتفذها سفن الإمداد.

وكذلك تتواجد سفن الطوارئ (Standby vessels) بالمنطقة بصفة مستمرة للقيام بأعمال الإنقاذ ومكافحة الحرائق والتصوّف، وتم هذه العمليات بواسطة مجموعة من سفن الإمداد لكل حفار، ويزيد عدد سفن الإمداد كلما كانت الحفارات تعمل في أعماق كبيرة وبعيدة عن الساحل، وتتوارد السفن بصفة مستمرة بمنطقة الحفارات للقيام بمهامها ومن العمليات المهمة أيضاً عمليات مد المواسير في قاع البحر لنقل النفط أو الغاز من المنصات إلى البر والتي تقوم بها سفن مد المواسير (Pipe laying vessels) وتساعدها في ذلك سفنتداول المخاطيف (Anchor Handling Vessels).

**٩. أنواع سفن الإمداد**  
تختلف سفن الإمداد في تصميماتها وتجهيزاتها على حسب طبيعة العمل التي ستقوم بها، فسفن القطر (Anchor Handling & Towing Vessels)، تزود بمحركات قوية ولها قدرة عالية على المناورة، مزودة بأوناش ومعدات القطر، يقوم هذا النوع من سفن الإمداد بقطر الحفارات إلى مناطق العمل الجديدة، ومساعدتها في التثبيت بقاع البحر عن

في ظل تزايد عدد سفن الإمداد في البحر المتوسط والتوجه لحماية البحر المتوسط من التلوث يمكن الاستفادة من المخزون الهائل من الغاز الطبيعي في البحر المتوسط للحد من التلوث بالزيت الناتج من سفن الإمداد التي تعمل في استخراج النفط والغاز من البحر المتوسط، وذلك باستبدال الوقود التقليدي الذي تعمل به سفن الإمداد (الديزل) بالغاز الطبيعي، الذي تنتجه دول البحر المتوسط بنسبة أعلى من انتاجها للنفط (Hafner et 2012)، والتي تعتبر مصدرا عالميا جديدا للغاز الطبيعي في بداية العقد المقبل وفقا لتقديرات مختلفة (lukoil, 2013).

وقد بدأ استخدام الغاز الطبيعي منذ فترة طويلة في سفن الإمداد وأنواع السفن الأخرى في العديد من مناطق العالم (أوروبا، وأمريكا الشمالية والجنوبية، وأسيا) ولم يبدأ في منطقة البحر المتوسط وأفريقيا حتى الآن، ووصل عدد السفن التي تستخدم الغاز الطبيعي كوقود إلى ٦ سفينة خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ إلى عام ٢٠١٤ منهم ١٢ سفينة إمداد (DNV GL. 2014)، وسيصل عدد السفن التي تعمل بالغاز الطبيعي المُسَلَّى إلى ١١٠ سفن مختلفة الأنواع في عام ٢٠١٨ كما يبيّن الشكل رقم (٢) عدد السفن التي تعمل فعلياً بالغاز والسفين التي تحت الإنشاء، وقدوم عام ٢٠٢٠ سوف تحتاج السفن التي تعمل بالغاز الطبيعي من ٤ إلى ٧ مليون طن سنويًا ليكفي لعدد ١٠٠٠ سفينة، وهذا ما يعادل ٢ إلى ٣٪ من الانتاج العالمي للغاز الطبيعي. (DNV GL. 2014)

### ١٣. مميزات استخدام الغاز الطبيعي كوقود بديل للديزل في سفن الإمداد

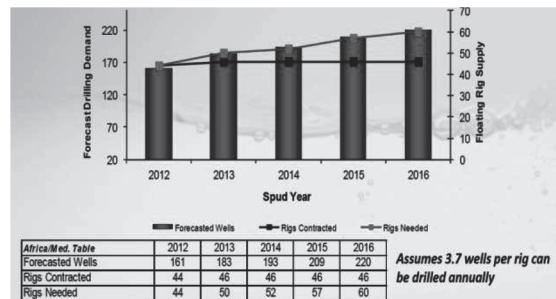
بالإضافة إلى أن الغاز الطبيعي يمنع التلوث بالزيت عند استخدامه في سفن الإمداد كوقود بديلاً عن الديزل فله الكثير من المميزات الأخرى:

- عند احتراق الغاز الطبيعي يكون أقل تلوثاً وأكثر نظافة من جميع أنواع الوقود.
- يُحدّد من الإبعاثات الضارة من أكسيد النيتروجين والكبريت وثاني أكسيد الكربون.
- بالنسبة للإعتمادية والصيانة فإن استخدام الغاز الطبيعي يقلل من أعمال الصيانة.
- يخفض من استهلاك الوقود، وتكون كفاءة المحرك الذي يستخدم الغاز الطبيعي أكثر كفاءة من الذي يستخدم الديزل.
- عند استخدام الغاز الطبيعي لا يوجد نظام تنقية للوقود الثقيل (purifiers) وتنظر غرفة الماكينات نظيفة وتقل مياه المستندة الملوثة بالزيوت.
- نظام استهلاك الغاز الطبيعي بسيط جداً لأنّه يُضخ تلقائياً ولا يحتاج لمضخات.

European Fuels Conference 2011

إلى ١٥٠ متراً، ونوع آخر من الحفارات يعمل في المياه العميقة مثل الحفار العائم (Floating Offshore Drilling Rigs) الذي يعمل في أعماق أكبر من ١٠٠ متر، والحفار الشبه مغمور (Semi-submersible Drilling Rig) الذي يعمل في أعماق كبيرة جداً ويُثبت في القاع بثمانية مخاطيف كبيرة جداً. (Tanaka, et al. 2005)

في ظل زيادة عدد حقول البترول والغاز الطبيعي الموجودة في البحر المتوسط والتي وصل عدد الحقول النشطة والتي ما زالت تحت الإنشاء إلى ٢٢٣ حقلًا، وعدد الحقول المحتملة والمتواعدة ٥١٥ حقلًا (DNV 2012)، وبالتالي تحتاج للزيادة المستمرة لعدد الحفارات بالنسبة لعدد الآبار والاحتياج لعدد ٦٠ حفاراً لتنفيذ عمليات الحفر عام ٢٠١٦ كما هو مبين بالشكل (١)، هذا العدد من الحفارات يعمل في المياه العميقة فقط بالإضافة إلى الحفارات التي تعمل قرابة من الساحل وفي المياه الضحلة، (American Petroleum Institute API 2011) وهي أعلى نسبة زيادة لعدد الحفارات في أي منطقة على مستوى العالم خلال خمس سنوات كما هو موضح بالجدول رقم (٢).



الشكل رقم (١)

المصدر : American Petroleum Institute (API) 2012

يحتاج هذا العدد المتزايد من الحفارات إلى أعداد كبيرة من سفن الإمداد بجميع أنواعها، حيث يحتاج كل حفار لعدد ثلاث أو أربع سفن إمداد لتنفيذ العمليات التي يحتاجها كل حفار (Clarkson 2012)، والتي تعمل جميعها بالديزل مما يجعلها أحد أسباب تلوث البحر المتوسط بالزيت بالإضافة إلى الملوثات الأخرى المختلفة المصدر.

Deepwater Drilling Rig Forecast	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010-2015 Growth
US GoM Current Path Case	29	25	27	27	28	28	-3%
US GoM Best Post-Moratorium Case	29	25	35	36	38	38	31%
Africa / Mediterranean	31	38	47	58	59	60	92%
Asia / Pacific	46	44	44	46	53	54	16%
North Sea / Arctic	40	40	43	43	45	46	15%
South America	70	98	107	129	130	131	86%
Mexico & Canada	7	9	9	11	11	11	57%

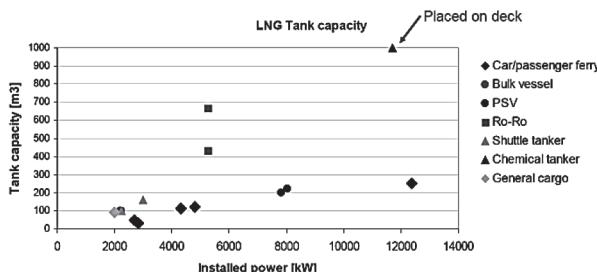
جدول رقم (٢) نسبة زيادة الحفارات التي تعمل في المياه العميقة

المصدر : American Petroleum Institute (API) 2011

### ١٤. استخدام الغاز الطبيعي للحد من تلوث البحر المتوسط

هذا الفرق في الأسعار بين الغاز والزيت الذي يوفر في تكاليف الوقود سنوياً بعد التحويل لاستخدام الغاز بدلاً عن زيت الديزل يساعد على استرداد قيمة تكلفة عملية التحويل في فترة ٣.٥ سنة (2014) (DNV)، وهذه نقطة إيجابية مشجعة تُضاف لاستخدام الغاز كبديل للوقود في السفن، بالإضافة إلى الحد من التلوث من الزيت في البحر المتوسط الناتج من سفن الإمداد.

**١٥. المساحة التي تحتاجها خزانات الغاز الطبيعي**  
 عند التغيير من الديزل إلى الغاز الطبيعي فالمساحة التي يحتاجها النظام الجديد لا تمثل مشكلة في ظل عدم وجود الآلات المساعدة لنظام الوقود التقليدي مثل نظام التسخين والتغذية بالإضافة إلى خزانات الخدمة سوف توفر المساحات اللازمة التي تحتاجها خزانات الغاز الطبيعي، حيث يحتاج الغاز الطبيعي (الديزل) لإنزاج نفس كمية الطاقة، وبوجود الوقود التقليدي (الديزل) لإنتاج نفس كمية الطاقة، وبوجود أنواع جديدة من خزانات الغاز المسال تتخفض المساحة إلى ضعفين فقط. European Fuels Conference 2011، يوضح الشكل رقم (٣) حجم خزانات الغاز الطبيعي المسال لبعض أنواع السفن التي بُنيت أو تحت الإنشاء، وكما هو موضح فإن سفن الإمداد (PSV) التي لديها محركات بقوة ٨٠٠٠ ك/وات تحتاج لخزان سعته ٢٠٠٠ متر مكعب تقريباً، وبذلك لا يمثل حجم خزانات الغاز الطبيعي مشكلة.



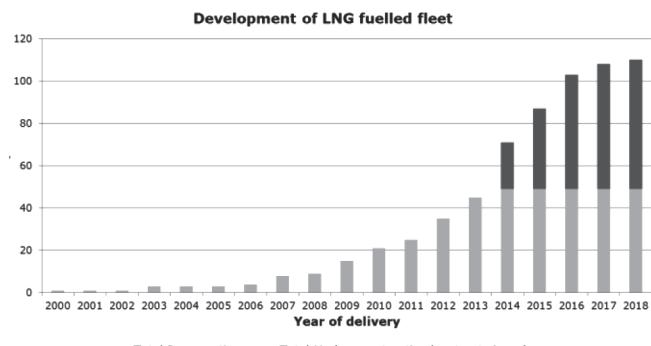
شكل رقم (٣) حجم خزانات الغاز الطبيعي المسال لبعض أنواع السفن التي بُنيت أو تحت الإنشاء

المصدر: Stuer et. 2010

**١٦. طرق تزويد سفن الإمداد بالغاز الطبيعي**  
 لا تمثل عملية تزويد سفن الإمداد بالغاز الطبيعي مشكلة، فطبيعة عملها تجعلها تتتردد على الموانئ بصفة مستمرة وهذا يجعل عملية التزويد بالغاز سهلة وبسيطة، ويتم تزويد السفن بالغاز الطبيعي بعد قطراها فمنها تزويد السفن على الأرصفة بالشاحنات أو سفن التزويد بالوقود في البحر، وهذا يتيح الفرصة للسفن التي لا تتتردد على الأرصفة بصفة مستمرة للتزويد بالغاز في البحر.

#### ١٧. الخلاصة

أصبح من الملح اتخاذ الإجراءات والتدابير العاجلة لمكافحة التلوث الواضح في البحر المتوسط، وتحتاج سفن الإمداد التي تعمل في عمليات استخراج النفط والغاز أحد هذه المصادر، وللإحتياج الشديد لمصادر الطاقة فقد زادت عمليات البحث

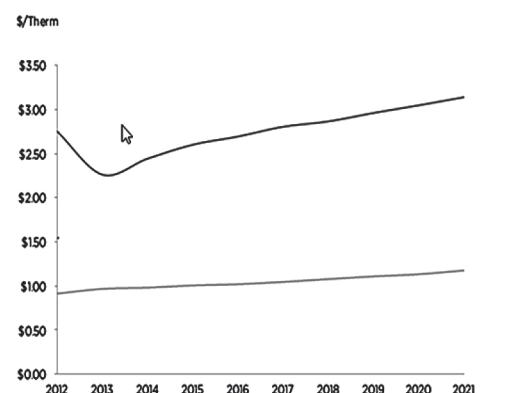


شكل رقم (٢) عدد السفن التي تعمل بالغاز الطبيعي المسال (سفن تعمل فعلياً وسفن تحت الإنشاء)  
 المصدر: DNV GL. 2014

#### ٤. تكلفة استخدام الغاز الطبيعي كوقود بدلاً من الزيت

قد يحتاج تغيير نظام الوقود في السفن من زيت الديزل إلى الغاز الطبيعي إلى تكلفة عالية تتمثل في تجهيز الماكينات التي تعمل بالغاز الطبيعي، وتكلفة تجهيز وتنصيب نظام الغاز الطبيعي في السفن والذي قدرته هيئة الأشراف والتصنيف (DNV) في أحد مشاريعها 6.1 مليون دولار أمريكي، وتشمل التكلفة الصهاريج الخاصة بالغاز والمساحات التي تشغله ومحطات التموين بالغاز.

لكن سعر الغاز المنخفض نسبياً عن سعر زيت الديزل يجعل استخدام الغاز كوقود للسفن موفقاً أقتصادياً، الذي من المتوقع أن تقل تكلفته عن تكلفة أنواع الوقود الأخرى بنسبة 41% على أقل تقدير American Clean Skies Foundation 2012، ويوضح الشكل رقم (٣) فارق الأسعار بين الغاز والزيت النفطي من عام ٢٠١٢ حتى عام ٢٠٢١، حيث يمثل الخط الأخضر (—) سعر الوحدة الحرارية للغاز بالدولار الأمريكي والخط الأزرق (—) يمثل سعر الوحدة الحرارية للزيت الناتج من التقطير بالدولار الأمريكي.



الشكل رقم (٣) أسعار الغاز والزيت النفطي من عام ٢٠١٢ حتى عام ٢٠٢١  
 المصدر: American Clean Skies Foundation 2012

- صليحة على صداقه ١٩٩٥ . النظام القانوني لحماية البيئة البحرية من التلوث في البحر المتوسط منشورات جامعة فاريونس، بنغازى.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ٢٠٠٨ ، الدليل الاسترشادى لخطط الطوارئ للتلوث البحري بالزيت فى الوطن العربى

## ٢٠. المصادر الإنجليزية

- American clean skies foundation 2012, natural gas for marine vessels
- American Petroleum Institute (API) 2011, The State of the Offshore U.S. Oil and Gas Industry - An in-depth study of the outlook of the industry investment flows offshore
- Aymeri de (MONTESQUIOU), 2000. Rapport du Sénat n° 226, Session ordinaire de 1999-2000.
- Clarkson 2012 ,Overview of the Offshore Supply Vessel Industry
- DNV 2012 report shipping 2020
- Document LEG 97/14/1, 'Proposal to add a new work programme item to add resiliability and compensation for oil pollution damage resulting from offshore oil exploration and exploitation', Submitted by Indonesia, 10 September 2010.
- European Fuels Conference 2011,The use of LNG as fuel for propulsion on board merchant ships
- Frank Stuer-Lauridsen and Jesper B. Nielsen, 2010 Natural gas for ship propulsion in Denmark
- IMO LEG 97/15, 2010. report of the legal committee on its ninety-seventh session
- Jan Babicz .2013, Offshore Support Vessels
- Jerry M. Neff, Battelle, Duxbury, MA 2005 composition, environmental fates, and biological effects of water based drilling muds and cuttings discharged to the marine environment: A Synthesis and Annotated Bibliography
- Julien Rochette (2014) seeing beyond the horizon for deepwater oil and gas: strengthening the international regulation of offshore exploration and exploitation.
- Larsson, A.I., Purser, A., (2011). Sedimentation on the cold-water coral

عن النفط والغاز في البحر المتوسط، وبذلك تزايـدت أعداد الحفارات البحرية وسفن الإمداد في البحر المتوسط، بظهور مخزون كبير للغاز الطبيعي في البحر المتوسط فيمكن الاستفادة منه كأحد الحلول واستخدامه كوقود لسفن الإمداد التي تعمل في البحر المتوسط بدلاً من дизيل الذي يسبب التلوث البحري، والغاز الطبيعي له مميزات كثيرة تجعله أقل ضرراً للبيئة من غيره من أنواع الوقود الأخرى، وقد تم بالفعل استخدامه كوقود في سفن الإمداد وأنواع السفن الأخرى في عام ٢٠٠٠ في كثير من مناطق العالم، وكذلك يمكن دراسة استبدال الوقود الذي تستخدمه الحفارات بالغاز الطبيعي في محاولة لمنع التلوث الناتج من عمليات استخراج النفط والغاز أحد مصادر التلوث في البحر المتوسط.

## ١٨. التوصيات

- ✓ البدء في استخدام الغاز الطبيعي كديل للوقود التقليدي (زيت дизيل) في سفن الإمداد التي تعمل بالبحر المتوسط لتقليل التلوث.
- ✓ التشدد في مراقبة السفن والحفارات التي تعمل في استخراج النفط والغاز والتاـكـ من تنفيذ الاتفاقيـات الدولـية لمنع التلوث عن طريق قيام خفر السواحل (Coast Guard) الخاص بكل دولة بدورهم ومتابعة عمل الحفارات والمنصات لمنعـهم من القيام بأى فعل ملـوث للبيـئة.
- ✓ على الدول المطلة على البحر المتوسط تحمل المسـؤـلـيـة تجاه مشكلـة التلوـث وسنـ القـوانـينـ والـشـرـيـعـاتـ الدـاخـلـيـةـ المتـسـمـةـ بالـصـراـمـةـ فـيـ مـلـاحـقـةـ مـنـ يـقـومـ بـتـنـوـيـثـ الـبـيـئـةـ،ـ والـتـصـدـيقـ الفـورـىـ عـلـىـ الـاـتـفـاقـيـاتـ الدـولـيـةـ وـالـإـقـلـيمـيـةـ الـتـىـ تـصـبـ فـيـ مـصـلـحـةـ الـبـيـئـةـ الـبـحـرـيـةـ.
- ✓ لاـدـ مـنـ وـجـودـ دـورـ فـعـالـ لـإـعـلـامـ دـوـلـ حـوـضـ الـبـحـرـ المـتوـسـطـ لـنـشـرـ مـشـكـلـةـ التـلـوـثـ فـيـ الـبـحـرـ المـتوـسـطـ وـالتـعـرـيـفـ بـهـ وـنـشـرـ الـوـعـيـ الـبـيـئـيـ.
- ✓ وضع آلية أفضل تتيـحـ تـبـادـلـ الـعـلـوـمـاتـ الـتـىـ تـخـصـ الـبـيـئـةـ بـيـنـ الـمـنـظـمـاتـ الرـسـمـيـةـ وـغـيرـ الرـسـمـيـةـ وـذـلـكـ لـلـمـسـاعـدـةـ فـيـ مـوـاجـهـةـ أـىـ خـطـرـ يـهدـدـ الـبـيـئـةـ الـبـحـرـيـةـ.

## ١٩. المصادر العربية

- الأمم المتحدة ١٠ ديسمبر ١٩٨٢ اتفاقية قانون البحار
- الأمم المتحدة ٢٠٠٥ برنامـجـ الأمـمـ المتـحـدةـ لـلـبـيـئـةـ / خطـةـ عملـ الـبـحـرـ المـتوـسـطـ أـثـيـناـ
- بـروـتـوكـولـ حـمـاـيـةـ الـبـحـرـ المـتوـسـطـ مـنـ التـلـوـثـ النـاجـمـ عـنـ الإـغـرـاقـ مـنـ السـفـنـ وـالـطـائـرـاتـ المعـتمـدـ فـيـ ١٦ـ فـرـاـيرـ ١٩٧٦ـ
- تـقرـيرـ وكـالـةـ الـبـيـئـةـ الـأـوـرـيـةـ ٢٠٠٦ـ،ـ القـضاـياـ الـبـيـئـيـةـ ذاتـ الـأـوـلـيـةـ فـيـ مـنـطـقـةـ الـبـحـرـ المـتوـسـطـ حـسـنـيـ العـظـمـةـ ٢٠٠٦ـ،ـ تـلـوـثـ الـبـحـرـ المـتوـسـطـ،ـ المـرـكـزـ الـعـرـبـيـ لـلـدـرـاسـاتـ الـإـسـترـاتـيـجـيـةـ،ـ دـمـشـقـ -ـ الطـبـعـةـ الـأـوـلـىـ
- حـمـدىـ عـيسـىـ،ـ إـبرـاهـيمـ عـبـدـ الرـازـقـ ٢٠٠٥ـ -ـ مـجـلـةـ أـسـيـوطـ لـلـدـارـسـاتـ الـبـيـئـيـةـ العـدـ الثـامـنـ وـالـعـشـرـونـ

- Neff, J.M. 2002b. Fates and Effects of Mercury from Oil and Gas Exploration and Production Operations in the Marine Environment. Report to the American Petroleum Institute, Washington, DC. 135 pp.
- Neff, J.M., S. McKelvie, and R.C. Ayers, Jr. 2000. Environmental Impacts of Synthetic Based Drilling Fluids. OCS Study MMS 2000-64. U.S. Dept. of the Interior, Minerals Management Service, Gulf of Mexico OCS Program, New Orleans, LA. 118 pp.
- Quest Offshore Resources, Inc. 2012 deep water drilling market
- S. Tanaka, Y. Okada, Y. Ichikawa, (2005), OFFSHORE DRILLING AND PRODUCTION EQUIPMENT.
- Sandra Kloff and Clive Wicks 2004. Environmental management of offshore oil development and maritime oil transport
- Sandra Kloff and Clive Wicks, 2004. Environmental management of offshore oil development and maritime oil transport.
- Lophelia pertusa: Cleaning efficiency from natural sediments and drill cuttings. *Marine Pollution Bulletin* 62(6): 1159-68.
- Lira, V.F. Santos, G.A., Derycke, S., Larrazabal, M.E., Fonsêca-Genevois, V.G. Moens,T. (2011). Effects of barium and cadmium on the population development of the marine nematode *Rhabditis (Pellioiditis) marina*. *Marine Environmental Research* 72(4):151-159
- Lukoil, 2013 global trends in oil & gas markets to 2025
- Manfred hafner, Simone Tagliapietraand El Habib El Elandaloussi 2012, Outlook for oil and gas in southern and eastern Mediterranean countries.
- Neff, J.M. 1987a. Biological effects of drilling fluids, drill cuttings and produced waters. Pages 469-538 In: D.F. Boesch and N.N. Rabalais, eds., Long-Term Effects of Offshore Oil and Gas Development. Elsevier Applied Science Publishers, London.

# الآثار السلبية لوجود سفن الصيد في الطرق الملاحية

عمرو سمير نصیر، وائل صبرى عثمان  
الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري

## Abstract

The paper reviews the importance of starting the implementation of the Torremolinos International Convention for The Safety of Fishing Vessels, 1977 and the STCW-F Convention. It stresses the need to expedite the process of issuance of the Unified Code of fishing vessels less than 24 meters in order to increase the safety of maritime navigation and to preserve the marine environment off the Egyptian coasts. The paper aims to emphasize the significance of installing a Vessel Monitoring System (VMS) for fishing vessels of 12 meters and larger within and outside of regional water. The paper highlights the search and rescue trial exercise conducted by the Cyprus JSAR, May 2015 with the aim of reviewing the latest techniques applied to monitor these vessels. The outcomes will be used to submit a proposal to the Egyptian Authority for Maritime Safety for the monitoring of fishing vessels in Egypt. Proposed is a system combining VMS, new technology radar and CCTV monitoring cameras in order to increase the level of safety for fishing vessels while preventing illegal immigration and aiding with counter-terrorism.

## المستخلص

تستعرض الورقة البحثية أهمية البدء في تطبيق الإتفاقية الدولية لسلامة سفن الصيد ٢٤ متراً وأكبر توريمولينوس (Torremolinos) والإتفاقية الدولية (STCW-F)، وكذلك السرعة في إصدار المدونة الموحدة لسفن الصيد أقل من ٢٤ متراً وذلك لوضع المعايير الخاصة بالتشغيل الآمن والتدريب للعاملين على سفن الصيد بالأطوال المختلفة وللعمل على زيادة مستوى سلامه سفن الصيد والذي يعود بالتأثير الكبير على مستوى سلامه الملاحة البحرية والحفاظ على البيئة البحرية بالسواحل المصرية، وتهدف الورقة البحثية إلى أهمية تركيب منظومة المراقبة (VMS) لسفن الصيد ١٢ متراً وأكبر حتى يتم مراقبة سفن الصيد داخل وخارج المياه الإقليمية. كما تستعرض الورقة البحثية التجربة العملية التي تم حضورها بمركز البحث وإنقاذ بدولة قبرص للتعرف على أحدث الأساليب والأجهزة الإلكترونية المستخدمة لمراقبة السفن، وقد تمت الإستفادة من نتائج هذه التجربة لنقدم مقترن مشروع مراقبة سفن الصيد بالبحرين المتوسط والأحمر وخليج السويس للهيئة المصرية لسلامه الملاحة البحرية وذلك بإستخدام منظومة (VMS) والرادارات ذات التكنولوجيا الحديثة وكذا كاميرات المراقبة (CCTV) وذلك لرفع مستوى سلامه سفن الصيد وكذلك لمنع الهجرة الغير شرعية ومكافحة الإرهاب.

أجهزة تتبع للسفن التي يزيد طولها على ١٢ متراً من خلال منظومة (VMS) داخل وخارج المياه الإقليمية وذلك لرفع مستوى سلامه سفن الصيد وكذا زيادة مستوى سلامه الملاحة البحرية والحفاظ على البيئة البحرية بالسواحل المصرية، وكذلك العمل على حل المشكلات الناشئه عن ممارسات الصيد المخالف وإختراف السفن لل المياه الإقليمية للدول المجاورة وأخيراً أهمية تركيب جهاز (Radar Enhancer Target) على سفن الصيد ذات السطح الراداري الصغير وذلك للتسهيل على ربانة السفن ومساعتهم في التعرف على موقع سفن الصيد من خلال الرادارات في كافة ظروف الطقس وذلك لرفع مستوى سلامه الملاحة البحرية.

## ٢. الجهود الدوليّة من أجل سلامه سفن الصيد

١-٢ الإتفاقية الدوليّة لسلامه سفن الصيد توريمولينوس تم إبرام الإتفاقية الأولى لسلامه سفن الصيد وكانت من خلال مؤتمر توريمولينوس في إسبانيا سنة ١٩٧٧ وقد أحتوت هذه الإتفاقية على شروط السلامه والأمان في بناء سفن الصيد ومعداتها ذات طول ٢٤ متراً وأكبر، وفي عام ١٩٨٠ إتضح أن إتفاقية ١٩٧٧ توريمولينوس لم تدخل حيز التنفيذ لأسباب تقنية مما دعى المنظمة البحرية الدوليّة أن

١. المقدمة

لقد أولت المنظمة البحرية الدوليّة (IMO) الإهتمام بتتأمين جميع عناصر سلامه الملاحة البحرية كما أولت أيضاً الإهتمام بسفن الصيد بشكل خاص بإعتبار أن الصيد من أكثر المهن خطورة والتي تسبب أكثر من ٤٠٠٠ حالة وفاة كل عام والغالبية العظمى منها تحدث على متن سفن الصيد الصغيرة، وقد قامت المنظمة بعمل الإتفاقية الدوليّة لسلامه سفن الصيد من خلال مؤتمر توريمولينوس بإسبانيا سنة ١٩٧٧ وكذلك البروتوكول الذي عمل على إعادة النظر لتعديل الإتفاقية في عام ١٩٩٣ وأيضاً في عام ٢٠١٢ من خلال مؤتمر كبرى في بروتوكول بجنوب إفريقيا والذي تم من خلاله التصديق على بروتوكول ١٩٩٣ والتعديلات المقترنة على الإتفاقية الدوليّة لسلامه سفن الصيد. وبعد حدث إصطدام سفينة الحاويات الكويتيه الصافات بسفينة الصيد فجر الإسلام ٢٠١٤ بمنطقة جبل الزيت بخليج السويس في ديسمبر ٢٠١٤ وبمتابعة الموقف العام لسلامه سفن الصيد المصرية وتأثيرها الخطير على سلامه الملاحة البحرية بالسواحل المصرية فقد حان الوقت للسلطات المسئولة عن سلامه الملاحة البحرية بجمهورية مصر العربيّة لإتخاذ التدابير اللازمة للتأمين سلامه سفن الصيد وكذا الملاحة بالسواحل المصريّة، ومنها على سبيل المثال إصدار المدونة الموحدة لسلامه سفن الصيد وكذا البدء في تنفيذ مشروع مراقبة متكمال وذلك بتركيب

Period	Barge	Bulk	Cargo	Chemical / Product Container	Dredger	Fishery	LPG/ING	Other	Passenger	Ro-ro	Supply / Offshore	Tanker	Tug	Unknown		
2005	5	6	61	6	2	4	34	1	3	12	7	3	5	149		
2006	6	8	61	11	4	3	23		3	12	10	3	2	7	1	
2007	6	12	70	6	3	2	33		7	8	5	1	11	1	170	
2008	3	8	58	7	2	5	36	1	5	4	8	1	3	7	1	
2009	10	51	8	4			29		5	5	6	3	2	5	128	
2010	1	11	60	5	2	21			3	3	1	2	3	7	124	
2011	13	36	2	3	2	14	1	5	7	3	1	2		2	91	
2012	8	61	8	5	2	12	1	3	6	5	3	1	6		121	
2013	3	15	40	10	4		13		6	8	2	2		7	110	
2014	1	3	25	2	4	1	14		3	7	5	2	1	7	75	
Total	25	94	523	65	36	21	229	4	43	72	52	25	15	64	3	1,271

جدول رقم (١) أعداد الفقد الكلى للسفن من عام ٢٠٠٥ حتى ٢٠١٤

المصدر : Lloyd's List Intelligence Casualty (Statistics, 2015)

### ٣. سفن الصيد المصرية

#### اولاً: كشف الوضع القائم في المياه المصرية

##### أ - زيارات ميدانية للسفن والمسئولين عن التفتيش والجهات الرسمية

تمت متابعة سفن الصيد المصرية وذلك من خلال عمل الزيارات الميدانية لسفن الصيد ذات الأطوال المختلفة ومنها (يوم سعيد ، يوسف الحمواوي ، الأميرة ميادة الجديدة ، وفاء من الله الجديد )، وكذلك مناقشة المسئولين عن التفتيش على السفن والقائمين على تشغيل سفن الصيد بموانئ الصيد المصرية ومنها الميناء الشرقي بالاسكندرية وأبوقير والبرلس وبورسعيد والسويس والغردقة ومنهم شيخ الصياديّين بالميناء الشرقي الأستاذ عطيه شحاته الشهير بعادل معطى وكذا شيخ الصياديّين بأبوقير الأستاذ/ حسن عيسى، وقد تلاحظ أن قطاع صيد الأسماك يتسم بإعتماد ثقافة السلامة وإجراءات الأمان. وهناك عوامل عديدة أدت إلى ذلك ومنها أن الدخل مرتبط فقط بحجم الصيد وإنعدام التدريب والتعليم وإنشار الفقر وتقادم التشريعات وتكلفة السلامة التي تعتبر مرتفعة في قطاع يعاني من تناقص كميات الصيد وكذلك التزايد المتواصل في التكاليف التي يتحمّلها الصيادون. وبمتابعة أساليب الملاحة المتبعة لدى أغلب الصياديّين وهي الإعتماد على تطبيق الأقمار الصناعية المتواجد على الموبايلات فقط دون تواجد أى من الخرائط الورقية أو الإلكترونية، وكذلك عدم الإلمام بكيفية تطبيق القواعد الدولية لمنع التصادم بالبحر، وقد ظهر ذلك بقوة بعد تحليـل حادث إصطدام سفينة الحاويات الكويتية الصافات بسفينة الصيد فجر الإسلام بخليج السويس والتي كان من أحد أسباب التصادم عدم معرفة الطاقم بقواعد منع التصادم في البحر، وكذلك تلاحظ عدم تنفيذ أى من الإتفاقيات الدولية على سفن الصيد من حيث شهادات السلامة والشهادات الأهلية للطاقم وكذلك عدم وجود أى مدونة موحدة لجميع سفن الصيد المصرية العاملة داخل وخارج المياه الإقليمية، وبالمرور على سفن الصيد مع القائمين على تشغيل سفن الصيد بالموانئ المصرية المختلفة فقد

تقرر إجراء إصلاحات وتعديلات على الإتفاقية ، وبعد سنوات وفي عام ١٩٩٣ وبعد أن تمكنت المنظمة البحرية الدولية من جمع تصديقات ١٥ دولة بمجموع ١٤٠٠٠ سفينة صيد ذات ٢٤ مترا طول وأكبر فقد قامت بتنظيم بروتوكول ١٩٩٣ والذي عمل على إعادة النظر لتعديل الإتفاقية الأمم لتنظيم سفن الصيد، وكذلك وضع التطور التقني الحديث محل الإهتمام وذلك للتصديق على متطلبات هام جداً وهو تواجد الأجهزة الحديثة على متن سفن الصيد، وقد نظم بروتوكول ١٩٩٣ التعديلات على إتفاقية ١٩٧٧. وت تكون الإتفاقية الدولية لسفن الصيد تريليون من عشرة فصول تتناول الموضوعات الآتية التعليمات العامة، البناء ومنع نفاذ المياه والمعدات التقنية، الأتزان ، الماكينات والتجهيزات الكهربائية والآلات المساعدة، تجهيزات مكافحة الحريق، حماية الطاقم، معدات السلامه، إجراءات الطوارئ، المناورات، أجهزة الإتصال بالراديو والأجهزة الملاحية. وقد استمرت مساعي المنظمة البحرية الدولية لجمع التصديقات على بروتوكول ١٩٩٣ وفي عام ٢٠١٢ تم إتفاق جيد في كبر تأون بجنوب أفريقيا الذي يفسر ويؤكد على بروتوكول ١٩٩٣ المكمل لإتفاقية ١٩٧٧ والذي كان من خلال مؤتمر دبلوماسي، وقد تم التصديق على البروتوكول والتغيرات المقررة على سفن الصيد الجديدة، وقد تمت التعديلات على الفصل الأول والذي ينص على توحيد الأطوال وما يعادلها من الحمولة الكلية (Gross Tonnage) ، وكذلك الفصل الخامس والخاص بمعدات وأدوات مكافحة الحريق، وكذا الفصل السابع الخاص بأجهزة سلامة الأرواح وأخيراً الفصل التاسع المخصص لأجهزة الاتصالات بالراديو. وقد قامت المنظمة البحرية الدولية بالعمل الدائم وذلك لرفع كفاءة سفن الصيد والطاقم من تدريب وتأهيل وفحص للبدن والآلات وأجهزة السلامة والتطوير المستمر لتأكيد سلامة الأرواح في البحر طبقاً لمتطلبات الإتفاقية الدولية لسلامة الأرواح في البحر (SOLAS) وكذا الإتفاقية الدولية لمعايير التدريب والإجازة والخمارة للعاملين على سفن الصيد (STCW-F) الموقعة بلندن في ٧ يوليو ١٩٩٥ (IMO, 2012)

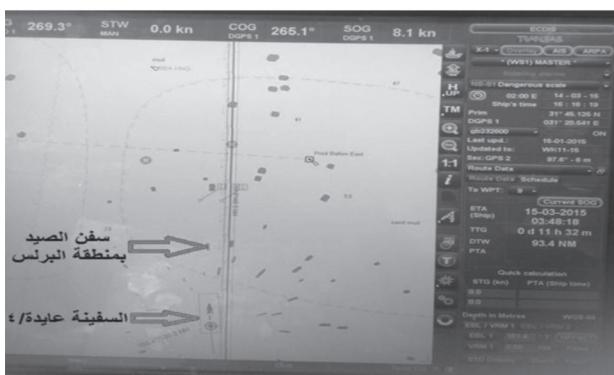
#### ٢-٢ خفض الفقد الكلى لسفن الصيد

يوضح الجدول رقم (١) أعداد الفقد الكلى للسفن بال النوع ويوضح أن الفقد الكلى لسفن الصيد يأتي بعد الفقد الكلى لسفن البضائع خلال الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠١٤ ويوضح ذلك خطورة سفن الصيد على أرواح العاملين عليها وكذا على سلامه الملاحة البحرية، ونلاحظ أيضاً أن الفقد في سفن الصيد ابتدأ من عام ٢٠٠٥ حتى ٢٠١٤ في تناقص واضح وملموس وبمراجعة الجدول يتضح أنه منذ عام ٢٠٠٥ وحتى عام ٢٠٠٩ لم يكن هناك نقص ملحوظ في الفقد ومن عام ٢٠١٠ وحتى عام ٢٠١٤ ظهر التناقص في الفقد وهو ما يوضح الجهد الذى بذلتتها المنظمة البحرية الدولية لتقليل نسب الفقد. Allianz Global Corporate & Specialty, 2015)

البحرية بخليج السويس وبالاخص بمنطقة رأس غارب ومنطقة جبل الزيت والزغرانة مما يسبب خطورة على الملاحة بهذه المناطق، وقد تمت ملاحظة عدم الإلتزام سفن الصيد بخليج السويس بأى من القواعد الخاصة بالأنوار أو الأشكال الدالة على الصيد ليلاً أونهاراً وكذلك عدم الإلتزام بالقواعد الدولية لقانون منع التصادم أثناء الإبحار وعدم تنفيذها أى من المناورات المنصوص عليها بهذه القواعد فى مواجهه السفن الأخرى لتجنب خطر التصادم، وبمتابعة حادث إصطدام سفينة الحاويات الكويتية الصافات بسفينة الصيد فجر الإسلام بمنطقة الملاحة المنصوص عليها بهذه القواعد فى ديسمبر ٢٠١٤ والتي أدى إلى غرقها ووفاةأغلب طاقمها فقد تلاحظ من أهم أسباب الإصطدام عدم الإلتزام بالمناطق المخصصة للصيد، وكذلك الأنوار الدالة على القيام بعملية الصيد ليلاً وأيضاً عدم تواجد أى مراقبه للسفينة من أى من المحطات الأرضية لتوجيهها كما يحدث مع باقى السفن من خلال محطات Vessel Traffic System (VTS) Vessel Traffic System حتى متوجهة فى خليج السويس والمتمثلة فى محطى الأدبية ورأس غارب.



شكل رقم (٢) سفن الصيد بالمر الملاحي بمنطقة البرلس  
المصدر: تصوير من جهاز الرادار أثناء الابحار للسفينة  
عايدة /٤ (٢٠١٤/٣).



شكل رقم (٣) سفن الصيد بالمر الملاحي بمنطقة البرلس  
المصدر: تصوير من جهاز ECDIS Transas أثناء  
الابحار للسفينة عايدة /٤ (٢٠١٤/٣)

تضيق عدم كفاءة مجموعة كبيرة من السفن لإبحار ساحلى أو دولى مما يؤثر تأثيراً مباشراً على سلامة الأفراد العاملين على متن هذه السفن، وكذلك التأثير المباشر والخطير على سلامة الملاحة والبيئة البحرية فى السواحل المصرية، وقد يتضح عدم وجود أى وسيلة لمتابعة سفن الصيد المرخص لها بالإبحار الساحلى أو الدولى من قبل أى من الجهات الرسمية بالدولة بالبحرين الأحمر والمتوسط وهو ما أدى إلى تفاقم ظاهرة الهجرة الغير شرعية وأيضاً صعوبة رصد أى طلب للمساعدة والإنقاذ فى الحالات الطارئة المختلفة.

#### ب - المتابعة الشخصية بواسطة الباحثون الصيد بالبحرين المتوسط والأحمر

لقد تمت متابعة سفن الصيد بالمرات والطرق الملاحية بالبحرين المتوسط والأحمر وخليج السويس على مدار عامين وذلك من خلال السفينة عايدة /٤ التي من مهامها مراقبة الثلوث البحرى والمرور على المساعدات الملاحية بالبحرين المتوسط والأحمر وخليج السويس، وذلك للوقوف على مدى تأثير سفن الصيد على سلامة الملاحة البحرية. وقد تلاحظ أثناء المرور بالبحر المتوسط من بناء بورسعيد حتى ميناء الإسكندرية قيام سفن الصيد بعملية الصيد داخل الطرق الملاحية المخصصة لإبحار السفن كما هو موضح بالشكل رقم (٢) والذي تم تصويره من خلال رادار السفينة عايدة /٤ بمنطقة البرلس و كذلك الذى تم تصويره من خلال الخريطة الإلكترونية للسفينة عايدة /٤ كما هو موضح بالشكل رقم (٣)، وكذلك قيام سفن الصيد بالصيد بشباك الجر بالمدخل الشمالي لقناة السويس كما هو موضح بالشكل رقم (٤) للصورة التى تم إلتقاطها من خلال السفينة عايدة /٤ عند خروجها من قناة السويس فى أغسطس ٢٠١٥ وعدم الإلتزام بالمناطق المحددة للصيد بالخرائط الإلكترونية والورقية وكذا عدم الإلتزام بالقواعد الدولية الخاصة بالأنوار والأشكال الدالة على القيام بعملية الصيد. وقد تم تحديد المناطق الأكثر خطورة على السفن وهى منطقة أبي قير ومنطقة البرلس ودمياط. وكذلك تمت متابعة سفن الصيد بخليج السويس لما له من أهمية خاصة فى مرور السفن من وإلى قنال السويس، وكذلك أهميته من حيث تواجد منصات وحفارات البترول بأعداد كبيرة وتمت ملاحظة عدم الإلتزام سفن الصيد بالقيام بالصيد بمناطق فصل الحركة أو بعيداً عن المر الملاحي بخليج السويس مما يعوق حركة السفينة بالمرات الملاحية، وتلاحظ أيضاً عدم تنفيذ أى من القواعد الخاصة بأنوار الصيد ليلاً أو رفع الأشكال الدالة على القيام بعملية الصيد نهاراً كما هو موضح بالشكل رقم (٤) للصورة التى تم إلتقاطها لسفينة من سفن الصيد التى تقوم بالصيد بالمر الملاحي للسفين بمنطقة العين السخنة بخليج السويس دون الإلتزام بأى من هذه القواعد. من خلال السفينة عايدة /٤ التي تحمل أحدث الرادارات وعلى مدار عامين تلاحظ من خلال التجارب العملية التى تم تنفيذها تأثير البحر المضطرب بخليج السويس على قدرة الرادارات فى إكتشاف سفن الصيد وبالاخص الصغيرة منها أى ذات السطح الرادارى العاكس الصغير وتتأثير ذلك على سلامة الملاحة



**شكل رقم (٦) : جهاز ENHANCER RADAR TARGET**  
المصدر: (pharosmarine.2013)



**شكل رقم (٤) سفينة صيد تقوم بالصيد بشبك الجر بالمدخل الشمالي لقناة السويس**  
المصدر: تصوير أثناء إبحار السفينة عايدة/٤ بالمر الملاحي لقناة السويس (٢٠١٥/٨)

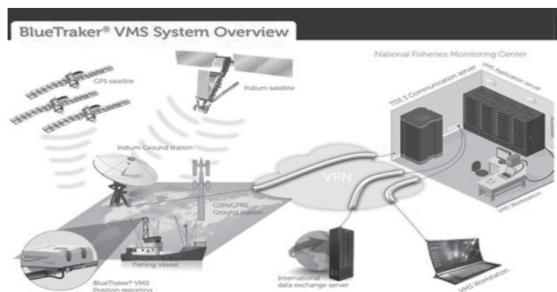
#### ب - نظام تتبع السفن (VMS) Vessel Monitoring System

يعتبر نظام (VMS) من الأنظمة الحديثة التي تم الأعتماد عليها بعدة دول ومنها دول الإتحاد الأوروبي والتي تساعد على مراقبة وتتبع سفن الصيد التي يزيد طولها على ١٢ متراً أثناء الإبحار بالقرب من السواحل وكذلك أثناء الإبحار بأعلى البحار ويكون نظام تتبع سفن الصيد كما هو مبين بالشكل رقم (١) من الآتي:-

► **وحدة VMS Terminal** وهي الوحدة التي يتم تركيبها على سطح سفن الصيد والتي تقوم بدورها بتجميع المعلومات الملحوظة الخاصة بموقع السفينة وخط السير والسرعة بعد استقبالها من جهاز محدد الموقع من الأقمار الصناعية (GPS) ويتم إرسال هذه البيانات إلى وحدة الإستقبال الأرضية (TDS) Telematic Data Delivery وذلك من خلال شبكة الإتصالات الخاصة بشبكات المحمول الأرضية (GSM/GPRS) عند الإبحار داخل نطاق مدى هذه الشبكات وكذلك من خلال شبكة الإتصال بالأقمار الصناعية عند الإبحار خارج نطاق شبكات المحمول.

#### ► **وحدة إستقبال البيانات TDS Communication Server**

تقوم الوحدة بإستقبال البيانات التي تم إرسالها من سفن الصيد وتقوم بارسال البيانات إلى المحطات الأرضية المخصصة لمراقبة حركة سفن الصيد (EMA, 2011)



**شكل رقم (١) منظومة تتبع سفن الصيد.**  
المصدر (BlueTraker,2105).



**شكل رقم (٥) سفينة صيد بالمر الملاحي بخليج السويس تعيق حركة الملاحة وبدون أنوار الصيد**  
المصدر : تصوير أثناء إبحار للسفينة عايدة/٤ بخليج السويس (٢٠١٥/٨)

ثانيًا: الأجهزة المساعدة على سلامه الملاحة

١- **جهاز Radar Target Enhancer (RTE)** (Radar Target Enhancer) RTE يعتبر جهاز Radar Target Enhancer (RTE) من الأجهزة الحديثة والهامة التي تساعد على تحسين سلامه الملاحة البحرية ومساعدة ربانة السفن للتعرف على سفن الصيد ذات السطح الراداري العاكس الصغير، وذلك لزيادة السطح الراداري العاكس لها، ويؤدي ذلك إلى سهولة كشف الأهداف الصغيرة وخاصة في الطقس السيئ وفي حالات الضباب على شاشات الرادارات (X,S Band). ويؤدي الطقس السيئ إلى عدم ظهور سفن الصيد الصغيرة على شاشات رادارات السفن المبحرة بالوضوح الذي يساعد ربانة السفن على تجنب الإصطدام بسفون الصيد وكذا المرور الآمن بالمرeras والقنوات الملاوية ولذا يمكن الاستفادة من قدرات هذا الجهاز لتركيبه على سفن الصيد ذات السطح الراداري العاكس الصغير ويوضح الشكل رقم PHAROS .Radar Target Enhancer (٥) (MARINE, 2013)

السفن التي تقع خارج نطاق المحطات الأرضية مما جعل للمحطة القدرة على تتبع جميع الأهداف بمنطقة شرق البحر المتوسط وقد أظهرت التجربة أهمية تركيب كاميرات المراقبة ضمن مشروع مراقبة سفن الصيد وكذلك للتحقق من جميع الأهداف القريبة من السواحل المصرية بالبحرين الأحمر والمتوسط وذلك لزيادة مستوى سلامة الملاحة البحرية ومراقبة التلوث، وكذلك للاستفادة من التقنيات الحديثة لهذه الكاميرات لمراقبة التلوث والهجرة الغير شرعية والإرهاب ويكون المشروع من :-

- **مركز المراقبة الرئيسي**  
والمقترح إنشاؤه بالهيئة المصرية لسلامة الملاحة البحرية بالأسكندرية والذي يقوم بدوره بتجميع البيانات الخاصة بسفن الصيد بالبحرين المتوسط والأحمر وخليج السويس من خلال محطات المراقبة الفرعية المنتشرة على السواحل المصرية .

- **مراكز المراقبة الفرعية**  
تم اختيار عدة مواقع منتشرة على السواحل المصرية وقد كان معيار اختيار هذه المواقع حسب كثافة تواجد سفن الصيد بالمنطقة، وكذلك قربه من موانى الصيد بالبحرين المتوسط والأحمر وخليج السويس، ويكون المركز الفرعى من منظومة مراقبة متكاملة ذات تقنية حديثة والتي تكون من (VMS, Solid State Radar, CCTV) وقد تم اختيار المحطات بالبحر المتوسط كما هو موضح بالشكل رقم (٧) وهى :-

#### • الميناء الشرقي بالإسكندرية

لقد تم اختيار الميناء الشرقي ليكون المحطة الأولى وذلك لتواجد سفن الصيد بالميناء بأعداد كبيرة وكذلك تم اختيار قلعة قايتباى لتركيب الكاميرات بها وكذلك لموقعها الذى يتيح مراقبة سفن الصيد دون أى إعاقة، وكذلك لتكون المحطة قادرة على مراقبة الأهداف من ميناء الأسكندرية غربا حتى ميناء أبو قير شرقا .

#### • فنار رشيد

تم اختيار فنار رشيد لتواجد المحطة الفرعية الثانية لموقعه المتميز والذي يسمح بمراقبة أهم المناطق لدى سفن الصيد بالبحر المتوسط وهي من خليج أبو قير غربا حتى البرلس شرقا .

#### • فنار البرلس

تم اختيار فنار البرلس لتواجد المحطة الفرعية الثالثة لقربة من ميناء الصيد بمنطقة البرلس وهو من أهم موانى الصيد بجمهورية مصر العربية وكذلك لسهولة مراقبة سفن الصيد من موقع الفنار من منطقة رشيد غربا حتى دمياط شرقا .

#### ٤. مشروع منظومة مراقبة سفن الصيد المصرية

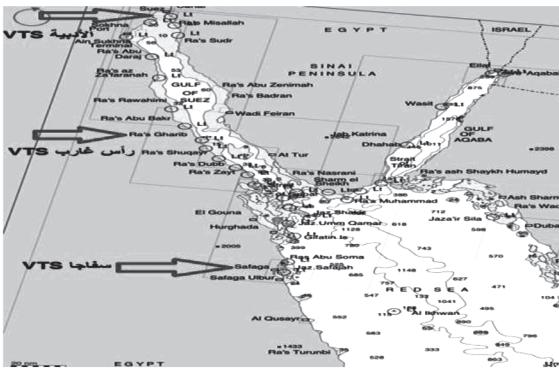
نظرًا لخطورة سفن الصيد على سلامة الملاحة البحرية بالسواحل المصرية وللحفاظ على سلامه سفن الصيد داخل وخارج المياه الإقليمية المصرية وكذلك لمنع الهجرة الغير شرعية فقد حان الوقت للبدء فى مشروع لمراقبة سفن الصيد التى تقوم بالإبحار بال المياه الإقليمية والدولية وتكون المنظومة من :

A- **منظومة مراقبة السفن VMS**  
والتي يتم من خلالها مراقبة سفن الصيد من خلال الأقمار الصناعية وكذلك من خلال محطات المحمول الأرضية عند الإبحار في نطاق هذه الشبكات .

B- **الرادراد الذى يعمل بتقنية Solid State**  
وهو رادراد له مميزات خاصة عن الرادرارات التقليدية التي تعمل بنظام المجنترون في عدة نقاط ومن أهمها سهولة إكتشاف الأهداف الصغيرة ذات السطح الراداري الأقل من ٢ متر<sup>٢</sup> بضعف المدى الذي يتم إكتشافه بواسطة الرادرارات التي تستخدimates المجنترون وكذلك تتميز الرادرارات التي تستخدم Solid State بقدرتها العالية على إكتشاف الأهداف في الأحوال الجوية السيئة وذلك بعد فصل الأهداف عن تشوش البحر والمطر باستخدام نظرية دوببلر. بذلك يكون للرادار القدرة على إكتشاف سفن الصيد الصغيرة في كافة ظروف الطقس ومن أهم مميزاتها أيضاً عدد ساعات التشغيل التي تصل إلى ٥٠٠٠ ساعة بالمقارنة بالرادارات التي تستخدم المجنترون والتي تصل ساعات التشغيل لها إلى ٣٠٠٠ ساعة فقط .

#### ج- كاميرات المراقبة (Closed-Circuit Television) CCTV

لقد تم اختيار كاميرات المتابعة لتصبح ضم من مشروع منظومة مراقبة سفن الصيد وذلك بعد التجربة العملية التي تم حضورها بمركز البحث والإنفاذ بدولة قبرص وذلك أثناء زيارة السفينة عايدة ٤ لميناء لارناكا بقبرص في مايو ٢٠١٥ ، والمتمثلة في استخدام أحدث الأجهزة الإلكترونية في مكافحة الهجرة الغير شرعية ومكافحة الإرهاب وكذلك متابعة جميع السفن التي تقوم بالإقتراب من المياه الإقليمية وتحركات السفن دخولاً وخروجًا من الموانئ القبرصية، وقد تم التعرف على الأجهزة الإلكترونية الحديثة بهذا المركز والمتمثلة في جهاز التعارف الأوتوماتيكي والرادارات الحديثة وكاميرات المراقبة (CCTV) ذات المدى والتقنية العالية والتي لها القدرة على التوجيه من خلال تتبع الأهداف من خلال نظام الأربا (ARPA) بالرادارات وأيضاً عن طريق تتبع الأهداف بواسطة نظام التعارف الأوتوماتيكي، وذلك للتحقق من الأهداف بواسطة الكاميرات والتي كانت من نتائج التجربة دقة ومدى كاميرات المراقبة لجميع السفن بمدى لا يقل عن ٦ ميل بحرى مع دقة التعرف على أسماء السفن. وقد تلاحظ قرية المركز على تتبع الأهداف من خلال الأقمار الصناعية التي تقوم بإستقبال إشارة جهاز التعارف الأوتوماتيكي من على



شكل رقم (٨) المحطات الفرعية لمقرن مشروع مراقبة سفن الصيد بالبحر الأحمر وخليج السويس المصدر: تصوير من نظام الخرائط الالكترونية (٢٠١٥/٨ Transas)

## ٥. النتائج

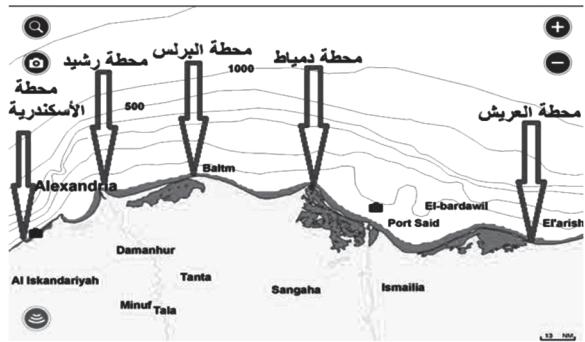
أدى إصطدام سفينة الحاويات الكويتيه الصافات بسفينة السيد فجر الإسلام بخليج السويس في ديسمبر ٢٠١٤ إلى غرقها كان من أهم أسبابها عدم قيام سفينة السيد بإتباع أي من القواعد الدولية الخاصة بتحديد المناطق الممنوع فيها بالصيد، وكذلك القواعد الدولية الخاصة بالأنوار الدالة على القيام بعملية الصيد . وبمراجعة الموقف العام لسفن الصيد بجمهوريه مصر العربيه من خلال زيارات الميدانيه لموانئ الصيد بالبحرين المتوسط والأحمر وخليج السويس وكذلك اللقاءات التي تمت مع الصياديين وكذا القائمين على إدارة منظومة الصيد فقد يتضح وجود خلل كبير في تطبيق أي من القواعد الدوليه أو القوانين المحليه ومنها على سبيل المثال عدم وجود أي من الشهادات الخاصة بالطاقم أو معدات السلامة لأغلب سفن الصيد المسجلة بالهيئة المصريه لسلامه الملاحة البحريه، وملحوظه وجود عدد كبير من الصياديين العاملين على سفن الصيد التي تم زيارتها على درجة كبيرة من الأميه وكذلك وجود قصور كبير في القواعد المتبعه للتقيش على سفن الصيد، وقد يتضح عدم وجود أي من منظومات لمتابعة لسفن الصيد داخل أو خارج المياه الإقليمية مما يؤدي الى سهولة استخدام سفن الصيد في الهجرة الغير شرعية وساعد ذلك أيضاً على حجز كثير من سفن الصيد المصريه بالدول المجاورة وذلك لقيامها بالصيد داخل المياه الإقليمية لهذه الدول، وأخيراً عدم قدرة السلطات المصريه على إنقاذ السفن التي تقوم بالإستغاثه داخل أو خارج المياه الإقليمية مما يؤدي الى فقد كثير من الأرواح. ومن النتائج الهامة التجربة العملية التي حضرها الباحث بدولة قبرص في مايو ٢٠١٥ وذلك للتعرف على أحدث الأساليب العلمية والعملية لمراقبة ومراسلة السفن وبالخصوص من خلال الكاميرات (CCTV) ومنظومات الاتصال بالأقمار الصناعية وكذلك الرادارات ذات التكنولوجيا الحديثة والتي أظهرت كفاءتها العالمية في اكتشاف الأهداف ذات السطح الراداري الصغير، وقد أظهرت هذه التجربة أهمية استخدام التكنولوجيا الحديثة أثناء القيام بعملية مراقبة السفن داخل وخارج المياه الإقليمية

• فنار دمپاٹ

تم اختيار محطة (VTS) بديلاً عن إمكانيات المحطة وتزويدها ببرنامج إستقبال منظومة (VMS) وكذا الكاميرات المقترن تركيبياً على فنار دمياط والرادار ذو التكنولوجيا الحديثة (Solid State Radar) ليصبح لدى المحطة القدرة على مراقبة سفن الصيد بكل دقة من منطقة البرلس غرباً حتى منطقة بور سعيد شرقاً.

• فنار العريش

تم اختيار فنار العريش لتواجد المحطة الفرعية الخامسة والأخيرة بالبحر المتوسط حتى يتم المراقبة من منطقة رفح شرقاً حتى بور سعيد غرباً.



شكل رقم (٧) المحطات الفرعية لمقترح مشروع مراقبة سفن الصيد بالبحر المتوسط  
المصدر: تصوير من نظام الخرائط الألكترونية (٢٠١٥/٨) Navionics

وقد تم تحديد عدة مناطق بالبحر الأحمر وخليج السويس لتصبح محطات فرعية كما هو موضح بالشكل رقم (٨) مع الإستفادة من إمكانيات محطات (VTS) المتواجدة بخليج السويس وهى محطتنا الأدبية ورأس غارب ويتم تزويدهما ببرنامج إستقبال منظومة (VMS) والرادارات ذات التكنولوجيا الحديثة (Solid State Radar) وكذلك تركيب الكاميرات لسهولة مراقبة سفن الصيد بخليج السويس ليصبح لدى محطتنا الأدبية ورأس غارب القدرة على مراقبة سفن الصيد بخليج السويس فى كافة أحوال الطقس، مع التوصيه بتركيب كاميرات مراقبة بمناطق الأدبية والعين السخنة والزغرانة لتكونتابعة لمحطة الأدبية، وكذلك تركيب كاميرات مراقبة بمنطقة رأس غارب ومنطقة جبل الزيت ومضيق جوبال بجنوب خليج السويس لتكونتابعة لمحطة رأس غارب، وبذلك تصبح المنظومة قادرة على مراقبة خليج السويس كاملاً . ويتم أيضاً الإستفادة من محطة (VTS) سفاجا لتصبح كذلك محطة فرعية لها القدرة على تتبع سفن الصيد بالبحر الأحمر بعد تزويدها بالأجهزة المطلوبة لتدخل ضمن منظومة مراقبة سفن الصيد بالسواحل المصرية (DeTect 2009, EMA, 2011).

المصرية (DeTect, 2009. EMA, 2011)

## ٧. المراجع

- IMO, (1993) "TORREMOLINOS INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF FISHING VESSELS, 1977"  
<http://www.imo.org/en/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/The-Torremolinos-International-Convention-for-the-Safety-of-Fishing-Vessels.aspx>. Cited on 5<sup>th</sup> August 2015 Available online.
- IMO, (2012)."ADOPTION OF THE FINAL ACT AND ANY INSTRUMENTS, RECOMMENDATIONSAND RESOLUTIONS RESULTING FROM THE WORK OF THE CONFERENCE "[http://maiif.org/maiif2/images/SFV-P-CONF.1-16-ATTACHMENT\\_1\\_TO\\_THE\\_FINAL\\_ACTText adopted by the Conference \(Secretary\).pdf](http://maiif.org/maiif2/images/SFV-P-CONF.1-16-ATTACHMENT_1_TO_THE_FINAL_ACTText adopted by the Conference (Secretary).pdf) . Cited on 18<sup>th</sup> August 2015 Available online.
- Pharos marine, (2013). "PHALCONET RADAR TARGET ENHANCER "<http://www.automaticpower.com/product/s/PHALCONET-RTE-020714B.pdf>. Cited on 25<sup>th</sup> August 2015 Available online.
- Detect (2009). "Advantages of a Solid-state based Radar System over a Magnetron-based Marine Radar System"  
<http://www.detect-inc.com/DeTect%20-%20ABAR/Advantages%20of%20Solid-state%20Based%20Avian%20Radar%20Systems%20r.ga.120903.pdf>.
- Allianz Global Corporate & Specialty, (2015). "Safety and Shipping Review"  
<http://www.agcs.allianz.com/assets/PDFs/Reports/Shipping-Review-2015.pdf>. Cited on 25th August 2015 Available online.

وقد أتضح أهمية استخدام منظمات المراقبة الحديثة مثل نظام (VMS) وكذلك الرادارات ذات التكنولوجيا الحديثة في مراقبة الأهداف في كافة ظروف الطقس، وكذلك أهمية استخدام جهاز (Radar Target Enhancer) على سفن الصيد الصغيرة لزيادة السطح الراداري العاكس لها لسهولة اكتشافها بالرادارات وذلك لزيادة مستوى سلامة الملاحة والبيئة البحرية بجمهورية مصر العربية.

## ٦. التوصيات

- سرعة اتخاذ الإجراءات وتبني التشريعات الازمة للتصديق على الإنقاذية الدولية للصيد تريمولينوس لسفن ٢٤ مترا وأكبر.
- اتخاذ التدابير الازمة للبدء في إصدار المسودة النهائية للمدونة الموحدة لسفن الصيد الأقل من ٢٤ مترا وذلك حتى يتم الانتهاء من التصديقات لبدء العمل بالمدونة في أسرع وقت وذلك لزيادة مستوى سلامة سفن الصيد والذي يؤدي بالتالي إلى النهوض بمستوى سلامة الملاحة البحرية والحفاظ على البيئة البحرية بجمهورية مصر العربية.
- إصدار القرارات التي تلزم السفن ١٢ مترا وأكبر بتركيب منظومة المراقبة والمتابعة Vessel Monitoring System (VMS) وكذلك إلزام السفن أقل من ١٢ مترا بتركيب جهاز Radar Target Enhancer وذلك لزيادة السطح الراداري العاكس لسفن الصيد الصغيرة لسهولة اكتشافها بواسطة الرادارات (X,S Band). مع قيام الدولة بالمساهمة في توفير هذه الأدوات أو تقديمها الدعم اللازم لسفن الصيد التي تشكل مصدراً للغذاء.
- البدء في تنفيذ مشروع مراقبة سفن الصيد بالبحرين الأحمر والمتوسط وخليج السويس باستخدام منظومة Solid State Radar CCTV وكذلك كاميرات المراقبة.
- سرعة إتخاذ الإجراءات الازمة من السلطة المختصة والمتمثلة في الهيئة المصرية لسلامة الملاحة البحرية لسريعة تطبيق إنقاذية (STCW-F) وبال خاصة بالعاملين بالصيد وذلك في تطبيق معايير التأهيل والتدريب وإصدار الشهادات للعاملين على سفن الصيد المصرية، وذلك لرفع درجة الكفاءة للعاملين على سفن الصيد، وذلك للحفاظ على سلامة سفن الصيد وسلامة الملاحة البحرية بالسواحل المصرية.
- مساهمة الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري في تدريب الصيادين على فهم القواعد الدولية لمنع التصادم في البحار ودور هذه القواعد في تجنب المصدامات بين السفن.

# التحليل الاقتصادي لمحطات الحاويات في سوق النقل البحري

## دراسة حالة لميناء بورتسودان الجنوبي

جلال الدين محمد أحمد شلية

هيئة الموانئ البحرية السودانية

محمد درار الخضر

جامعة البحر الأحمر

### المستخلص

تطرقت الورقة البحثية إلى دراسة المستجدات والتحديات التي تواجه صناعة النقل البحري اللوجستي العالمي وأثرها على الموانئ البحرية بصورة عامة، وكيفية التعامل معها في محطة الحاويات بميناء بورتسودان، حيث يهدف البحث إلى وضع نظم متابعة الأداء الفعلي لهذه العمليات.

وقد أتى البحث المنهج الوصفي التحليلي عبر دراسته لأنشطة المحطة اللوجستية بمحطة الحاويات من منظور العمليات اللوجستية، وقد تم قياس الأنشطة الرئيسية للمحطة واستخدام منهج حساب الإنتاج والإنتاجية للسفن وأدوات المناولة والاستغلال الأمثل للمعدات والآليات، وتحليل الطاقة الاستيعابية لأنشطة المحطة (للفترة 2009-2013)، ومقارنتها بالطاقة التصميمية للمحطة وذلك للحصول على النسب المئوية للتنفيذ، كما تمت مقارنة الإنتاجية الفعلية لعامي ٢٠١٣ و٢٠١٢.

### Abstract

The research focused on the current and future challenges facing the national and international logistic system. The aim is to closely study the impact of maritime industry on management aspects of container terminal in Port Sudan and suggested ways of monitoring and evaluation process.

The study followed the analytical approach. The logistic activities in Port Sudan containers terminal were subjected to measurements based on international indicators. Calculation of annual Production and productivity and the output in 2009 – 2013 were critically analyzed. Also the effectiveness of use productive handling units in relation to the manufactures capacity, and the last two years 2012 – 2013 were also analyzed critically.

تكليف النقل البحري والذي عانت منه هذه الدول باعتبارها مشتركة صافية لخدمات النقل البحري.

شكل هيئة الموانئ البحرية أهمية اقتصادية كبيرة للدولة، وذلك لحركة السفن الكثيفة وتأثيرها على التجارة الخارجية، هذا بالإضافة إلى أنها تساعد على تنمية قدرات المناطق التي تطل عليها وتفاعل مع الخدمات الداخلية الدولة وتحتضن هيئة الموانئ البحرية بتقديم خدمات قطاع الموانئ في السودان وهي الجهة المسئولة عن تطوير هذه الخدمات لتنماشى مع التطورات العالمية في مجالات النقل البحري، وبالتالي تقع عليها مسؤوليات الإنشاءات الأساسية من المرافق والمنشآت البحرية وإدارة وتشغيل الموانئ ونتيجة المحافظة على سمعة ومنافسة الموانئ السودانية، وتستمد سلطات هيئات الموانئ من قانون هيئة الموانئ البحرية لعام ١٩٧٤، ويتولى إدارتها مجلس وجهاز تنفيذي وذلك باعتبار الهيئة إحدى مرافق القطاع العام الذي تمتلكه الدولة بالكامل وتشرف علادائها، والتي تعمل وفقاً للقوانين التي تصدرها الدولة وتعديلها من حين لأخر، وتعتبر الهيئة إحدى مؤسسات التمويل الذاتي التي تعتمد على مواردها الذاتية في إدارة وتطوير أعمال الموانئ، وتتبع الهيئة لوزارة النقل والطرق والجسور.

السياسات والخطط التي يضعها مجلس الإدارة ونصوص قانون الهيئة والقوانين الأخرى ذات الصلة.

### ١- مقدمة الدراسة:

يلاحظ أنه حتى نهاية الحرب العالمية الثانية كانت قلة من الدول تعمل في الحقل الملاحي وتسيطر وبالتالي على النقل البحري الدولي وقد تحكمت هذه الدول في ذات الوقت على التجارة الدولية وقد ارتبطت عملية التنمية الاقتصادية في الدول التي تخلصت من الاستعمار منذ عام ١٩٤٥ بزيادة نصيبها في التجارة الدولية وهذا يرجع إلى أن صادراتها تشكل نسبة كبيرة من الناتج القومي الإجمالي، ولم تكن الدول النامية بأي حال من الأحوال موفورة الحظ في علاقتها التجارية والمالية مع العالم الخارجي، حيث أن أسعار صادراتها الرئيسية التي تتشكل أساساً من المنتجات الأولية التي تشحن بالسفن تتسم إلى حد كبير بالركود أو الهبوط ومن ناحية أخرى نجد أن أسعار السلع المصنعة التي تشكل الواردات الأساسية لدول العالم الثالث ترتفع ارتفاعاً كبيراً، وقد ازدادت وطأة هذا التباعد السعري على كاهل اقتصاديات الدول النامية بزيادة طلبها على استيراد السلع الرأسمالية والمدخلات الصناعية اللازمة للبنية الأساسية الاقتصادية وللزراعة والتنمية الصناعية، وهذا الهبوط في شروط التجارة في غير صالح الدول النامية تفاقم أثره بزيادة

ويكون الجهاز التنفيذي للهيئة من أربعة نواب مدير عام، وكل نائب إدارات عامة متخصصة في أعمال الموانئ تحت إدارة المدير العام للهيئة الذي تقع عليه مسؤولية إدارة الهيئة وفق

النظام المالي والمحاسبي وتطوير مراكز التكفلة بغرض التحديد الدقيق لتكاليف الخدمات والعمل على مراجعتها تماشياً مع مفهوم اتفاقية التجارة الدولية.

وفي إطار تطوير نظم التشغيل قامت الهيئة بإدخال نظام الشركات والشراكة في تقييم أو تنفيذ بعض الخدمات وسمحت لبعض شركات القطاع الخاص بالقيام بجزء من أنشطة أعمال الشحن والتغليف والتخزين داخل الميناء (مثلاً شركات صوامع الغلال والإسمنت)، وكذلك إنشاء شركة تابعة للموانئ لتوفير خدمات بصورة أفضل بعيداً عن الروتين الحكومي (مثلاً شركة الموانئ الهندسية) كشراكة بين الهيئة والعاملين وكذلك الشركات في التشغيل البحري بمرسى بشائر مع إحدى الشركات الأجنبية. أما في مجال الحاويات والميناء الجنوبي فقد قامت الهيئة بإعداد دراسة لتطوير الميناء الجنوبي وتم خصت الدراسة عن عدد من البديل لنظام تشغيل الميناء الجنوبي (محطة الحاويات).

وفي أكتوبر ٢٠١٣ تم تنفيذ نظام الإدارة والتسيير لمطحنة الحاويات عبر شركة متخصصة هي الشركة الفلبينية العالمية لنظم الحاويات (ICTSI).

يتناول هذا البحث دراسة التحديات الحديثة في صناعة النقل البحري اللوجستي العالمي وأثره على الموانئ بصورة عامة وكيفية التعامل معها بمحطة الحاويات بميناء بورتسودان، وذلك بوضع التحديات المتوقعة والفرص الموجدة، للاستفادة منها في وضع نظم متابعة الأداء الفعلي لهذه العمليات وتحليل النتائج لوضع الحلول الآلية للتصحيح.

٣- أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من النقاط التالية:

- أهمية اللوجستيات في العمليات الاقتصادية الحديثة من حيث الميزة التفضيلية التي توفرها للمنشأة والتي تعمل على زيادة القدرة التنافسية لها وبالتالي تقليل التكاليف وزيادة الأرباح التي تساعدها على الاستمرارية في المدى الزمني الطويل.

تعتبر إدارة اللوجستيات عاملًا مهمًا من عوامل النجاح لكل من صناعة إنتاج البضائع وصناعة تقديم الخدمات حيث أن ٦٥٪ من التكاليف الكلية لصناعة إنتاج البضائع تكون في المشتريات وصيانة المخزون وتحريك البضائع وأيضًا تمثل ٧٥٪ من التكاليف الكلية في تقديم الخدمات والتي تكون في الموارد البشرية وصيانة وجدولة الطاقة اللازمة للخدمات<sup>(١)</sup>.

تمكن أهمية دراسة اللوجستيات في أن الإدارة الناجحة لللوجستيات تستطيع تحقيق الجدوى الاقتصادية والفنية وخفض التكلفة إلى الرابع.

<sup>(١)</sup> محمد المعاوي - لوجستيات سلاسل الإمداد. مكتبة الأكاديمية العربية - الإسكندرية . ٢٠٠٩.

وقد تم افتتاح ميناء بور سودان في عام ١٩٠٩ للملاحة البحرية العالمية مما أدى إلى تضاعف حركة تجارة وزيادة عدد السفن التي ترسو على المرابط بالميناء، وكان من الطبيعي أن يستمر التوسع في الأعمال الخاصة باستقبال السفن وخدماتها حتى يستجيب الميناء لهذا التطور في التجارة الخارجية وزيادة عدد السفن المترددة، حيث كان الميناء خلال الفترة السابقة تحت إشراف مصلحة الجمارك والسكة الحديد حتى عام ١٩١٦، حيث كانت السكة الحديد تشرف على الميناء إشراهاً كاملاً. وفي عام ١٩٧٤ تم فصل الميناء عن السكة الحديد وصارت الموانئية مستقلة بموجب القانون الذي صدر في ١٩٧٤/٣/١٨.

تعتمد الموانئ على كفاءة وسرعة الأداء ارتكازاً على فعاليات الإنسان الإدارية كمرتكز أساسى سواء في التشغيل أو تعظيم المنافع وتظل كل المقومات الأخرى بلا جوى دون إدارة هادفة متطرفة في ظل تسارع متغيرات العولمة، ومنذ انفصال الهيئة عن السكة حديد في عام ١٩٧٤ داومت هيئة الموانئ على تعديل شروط خدمة العاملين كل خمس سنوات، وذلك لضرورة مواكبة الهيكل التنظيمي والوظيفي للتطوير المتواصل في طرق المناولة والتشغيل والإدارة ومقابلة نمو حجم البضائع نتيجة الطلب المتزايد المطلوبية لمشاريع التنمية الداخلية وتوسيع حركة التجارة المحلية والإقليمية والعالمية، وقد تمت عدة تعديلات في السنوات (١٩٧٩، ١٩٨٤، ١٩٨٨، ١٩٩٣، ١٩٩٦).

ونتيجة لذلك تمنتت الهيئة بهيكل تنظيمي مستقر وكافٍ لتلبية حاجة العمل إدارياً وفنياً والمبني على أسس علمية متينة، كما سعت الهيئة إلى التطوير الرأسى في العمل باستخدام الوسائل الحديثة في الموارى بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في الإدارة والمناولة والإجراءات، دون التوسيع الأفقي في زيادة الآليات والمعدات والعاملين.

وبالرغم من حجم الاستثمارات في مجال البنى التحتية والفوقيـة، إلا أن الهيئة لم تغفل التطوير الإداري والمالي ونظم التشغيل، لذا شرعت الهيئة في وضع خطة لتوفير نظام معلومات واستخدام الحاسوب في الأعمال المينائية وتدريب العاملين في مجال استخدام الحاسوب، كما قامت بتوفير أحدث البرمجيات ونظم المعلومات في مجال حركة السفن والبصائر.

وأيضا تم التركيز على حركة الحاويات حيث تم توفير نظام تكنولوجيا الحاويات العالمي والمصمم عبر بيت خبرة أجنبى (شركة استشارات ميناء هامبورج) منذ عام ٢٠٠٤، وتم تطبيق التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI) بين الهيئة ووكالات البوارخ في الرسائل الإلكترونية لخطط التسليم والمنفست والمنفست المستلم منذ عام ٢٠٠٦، كما تم ربط النظام بالحاسوب المحمول لرصد جميع أنشطة الحاويات لحظة حدوثها، وتتنفيذ نظام تحطيط تفريغ الحاويات الواردة بالسفين (STOWMAN)

وخلال العام ٢٠١٣ تم تشغيل نظام الحاسوب اللاسلكي على أوناش الساحة (GRT) لاستلام خطة العمل المطلوب تنفيذها، وتحديد الموقع الفعلي للحاوية بواسطة - (GPS) الإحداثيات العالمية للموقع عبر الأقمار، وحاري الآن العمل لإكمال جميع رسائل نظام الرسائل الإلكترونية بين مجتمع الميناء في سبيل الوصول للنافذه الواحدة للميناء. بدأت الهيئة أيضاً في تطوير

#### **٤- مشكلة الدراسة:**

تحتاج صناعة النقل الدولي عبر الموانئ البحرية إلى منظومة لوجستية متكاملة لتحقيق الترابط والتكامل المنشود بينها وبين سلسلة الإمداد المرتبطة بها، وذلك لاعتبارات خاصة بصناعة النقل الدولي البحري متمثلة في الارتباط بأطراف عديدة مثل الخطوط البحرية والتوكيلات الملاحية والمواصفات والمقياس والمقاييس والجمارك والتخلص والنقل متعدد الوسائل، وأيضاً لضرورة إيجاد بنية أساسية ومقومات لهذه الصناعة من المنظور العالمي الحديث لاستيعاب التطورات فيما يتعلق بأنظمة تبادل البيانات والبيئة والتشريعات والقوانين الدولية، وذلك بإيجاد نظام لقياس الأداء العام عبر تعزيز الأنشطة والعمليات اللوجستية.

#### **٥- أسئلة الدراسة:**

من النقاش أعلاه توضحت عدة تساؤلات يمكن صياغتها على النحو التالي:

- ما هو المنظور اللوجستي الحديث في مجال النقل الدولي واللوجستيات؟، هل تعمل الموانئ السودانية وفقاً للمنظور اللوجستي العالمي الحديث؟
- هل يتوفر التنوع والتخصصية بالموانئ السودانية؟، وهل يتتوفر لها الآليات والمعدات الكافية التي يمكن أن تساعده على تحقيق الميزة التنافسية الإقليمية المطلوبة؟
- ما هي الأنشطة اللوجستية المتوفرة للموانئ السودانية؟، وهل بينها التسويق والترابط الذي يساعد على تحقيق ميزات تنافسية أقلية؟
- هل يمكن قياس كفاءة الأنشطة اللوجستية المختلفة بالموانئ لمعرفة الإنتاج والإنتاجية؟
- ما هي العوامل الاقتصادية الأخرى المؤثرة على الإنتاج والإنتاجية بالموانئ السودانية؟

#### **٦- منهجة الدراسة:**

قامت الدراسة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والذي يشتمل على: وصف مشكلة الدراسة، وتحليل البيانات التاريخية لها، ودراسة الحالة المتمثلة في محطة الحاويات بالميناء الجنوبي ب الهيئة الموانئ البحرية السودانية.

#### **٧- بيانات الدراسة:**

استخدمت الدراسة البيانات الثانوية ذات الصلة بموضوع الدراسة والمستقاة من الكتب والمراجع والتقارير المختلفة والمتخصصة لهيئة الموانئ البحرية السودانية والجهات ذات الصلة بموضوع الدراسة.

#### **٨- الحدود المكانية والزمانية للدراسة :**

- الحدود المكانية: محطة الحاويات بالميناء الجنوبي - هيئة الموانئ البحرية السودانية - بورتسودان.
- الحدود الزمانية: الفترة ما بين الأعوام ٢٠٠٩ - ٢٠١٣.

- أظهرت الدراسات في مجال لوجستيات الأعمال أن حوالي ٤٠% في المتوسط من تكلفة إنتاج أي سلعة في الدول المتقدمة يمكن ردها إلى أنشطة اللوجستيات<sup>(٢)</sup>.

- نسبة لاستخدام العديد من المؤسسات والشركات في الدول لتقنيات إنتاجية متشابهة أصبح من غير الممكن تحقيق الميزة التنافسية، أو تعزيزها إلا من خلال خفض تكلفة الأنشطة اللوجستية والتي تتكون من الأنشطة الداعمة للعملية الإنتاجية.

- لما كانت عملية العولمة فتح باب المنافسة في كافة الأنشطة الخدمية والتجارية مستحصبة معها كافة المفاهيم الحديثة مثل إدارة الأنشطة اللوجستية وتحقيق الميزة التنافسية، كان لابد أيضاً لهيئة الموانئ البحرية السودانية من النظر في الأمر لمواكبة التطورات والمستجدات العالمية الحديثة ومعالجة كافة الأنشطة اللوجستية على أسس علمية للوصول إلى نظام شامل لتحقيق الميزة التنافسية وخفض التكاليف للاستمارية في المدى الزمني الطويل.

#### **٣- أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- (١) تناول أهمية صناعة النقل البحري الاقتصادي ونشأة وتطور هيئة الموانئ البحرية، وذلك لعكس أهميتها الاقتصادية والاستراتيجية.

- (٢) تتناول هذه الدراسة دراسة التحديات الحديثة في صناعة النقل البحري اللوجستي العالمي وأثرها على الموانئ بصورة عامة وكيفية التعامل معها بمحطة الحاويات بميناء بورتسودان، وذلك بوضع التحديات المتوقعة والفرص الموجودة، للاستفادة منها في وضع نظم متابعة الأداء الفعلي لهذه العمليات وتحليل النتائج لوضع الحلول للتصحيح.

- (٣) تتناول أهمية دور اللوجستيات في خدمة قطاع النقل الدولي البحري على المستوى العالمي عامة والسودان بصورة خاصة.

- (٤) إظهار الجوانب الإيجابية والآثار الاقتصادية لنظام اللوجستيات وعكس دوره في خفض التكاليف وتقليل زمن الانتظار وتوفير جودة الخدمة من خلال سلسلة الإمداد اللوجستية (Supply Logistic Chain) والتي تتكون من البضائع، والنقل، والتخزين والتوزيع والتي تعمل على سد فجوة zaman والمكان بين المؤسسة والعملاء.

- (٥) تناولت هذه الورقة البحثية دراسة وتحليل الأنشطة اللوجستية داخل الموانئ البحرية السودانية والتي تساعده في نقل وحركة الصادر والوارد من وإلى مواطنين النقل البحري ومدى توفر الآليات ومعدات الشحن والتغليف اللازمة، وذلك بهدف الوصول إلى تقليل زمن الرحلة وتحقيق أقل تكلفة إضافية تحقق المنافسة الإقليمية.

<sup>(٢)</sup>صابر محمد عبد العليم - إدارة اللوجستيات - دار الفكر الجامعي - الإسكندرية - ٢٠٠٧.

تعاون و هرم هيكلی واضح يتم التصديق عليه من سلطات الميناء.

٤-٤ استخدام البيئة الداخلية لمحطة الحاويات: وهي دراسة SWOT وتحليل نقاط القوى والضعف والفرص والتحديات (Analysis) للبيئة الداخلية بالمحطة والاستفادة منها في تقوية الوضع التنافسي، لذا يجب إنشاء خارطة لكل المشاركين في مجال نشاط محطة الحاويات، ومعرفة جيدة بكل العملاء والموردين وتحليل عوامل التغيير المطلوبة عبر نظام تكنولوجية حديثة متعددة، ووضع نظام مقارنة مع عدد من المنافسين، وأن تتكامل أعمال ومهام العمالة في سياسة المحطة لإنشاء نظام مساعد لوضع المحطة في وضع نظام استراتيجي لاتخاذ القرارات.

٥- ٥ أنواع المراقبة حسب المعلومات المطلوبة: هناك أنواع عديد من المراقبة ذكر منها مراقبة الدليل العام، مراقبة البيئة، مراقبة الإجراءات والمرجعيات والأهداف، مراقبة التبيهات، مراقبة المستخدمين والعملاء.

٦-٦ الطرق والخطط المتبعة في المراقبة الاقتصادية: تتبع طرق مختلفة لقياس المراقبة منها قياس درجات الترجيع والتصحيف المختلفة، والمراقبة المباشرة والمراقبة غير المباشرة، والمراقبة المنتظمة وغير المنتظمة، وتتم المراقبة للخطط الاستراتيجية، التكتيكية، التشغيلية، التنافسية، التكنولوجية، التجارية، والخطط الثقافية والاجتماعية.

٧-٧ أدوات المراقبة: تكون أدوات المراقبة بالسلسلة حسب الأهمية من الموارد البشرية، موارد المعلوماتية، موارد المستندات، موارد المنهاج وطرق انتهاجه، الموارد التقنية، الموارد غير الرسمية، الإنذار قصير المدى، الدراسات الاقتصادية متعددة المدى، الدراسات الاقتصادية طويلة المدى.

٨-٨ البيئة الخارجية للمراقبة الاقتصادية بالموانئ (محطة الحاويات): من الأهمية بمكان أن تكون محطة الحاويات مرتبطة بالاقتصاد العالمي، وتتميز بتدفق سريع للمعلومات، وأن تكون فرص المنافسة الإقليمية العالمية في تزايد مستمر، وأن تكون ذات مساهمة قوية في الاقتصاد المحلي القومي، وأن يكون لها موقع لتجارة المسافة والبضائع العابرة، ومتكملاً مع سلسلة الإمداد المحلية والعالمية، وأن تحمل قيمة مضافة (Added value) للبضائع الخاصة بالدولة وذلك بأن تساعد في دخول السفن الكبيرة حتى لا تتحول بضائع الدولة لموانئ أخرى وتعامل كمسافة، ثم تحول للدولة بالسفن المغذية وذلك بتقليل التكلفة.

٩-١٠ كيفية إنشاء البيئة التنافسية: حتى يتم إنشاء البيئة التنافسية يجب إتباع الخطوات التالية:

أ) المواءمة بين البنود التالية:

- مشروع السفينة/ عمق المرربط.

## ٩- مفهوم التحليل الاقتصادي لمحطة الحاويات:

يعني التحليل الاقتصادي بتحليل إمكانيات محطة الحاويات من حيث الطاقة التشغيلية والأداء الفعلي من منظور اقتصادي حسب رؤية العملاء المحليين والدوليين، وذلك وفق منهجية علمية واضحة تعتمد على أسس ومعايير للقياس، وقد وضعت المنظمة العالمية البحرية نهج إعداد نظام للرقابة الاقتصادية للموانئ، يتم من خلاله تقييم للوضع الحالي للمحطة ومقارنته بالمحطات المحلية المنافسة سواء الداخلية منها أو بالمحطات الإقليمية متعدة بذلك وسائل منها عديدة، منها بطاقة الأداء المتوازن للآليات والمعدات ومن ثم الخدمة وذلك لكسب رضاء العملاء من (وكالاء سفن وخطوط ملاحية... الخ) والتأكد من دقة رصد آرائهم عبر نظام خدمة العملاء الموجود بالمحمطة.

وهناك أيضا دراسة الجدوى السوقية للتجارة المنقوله بحراً وأنماطها وأنواعها عبر جميع مسارتها في سلسلة الإمداد كأساس للحالة الحالية للمحطة وإعداد خطط للمحطة قصيرة المدى لفترة (٧-٥ سنوات) ومتوسطة من (١٥ - ٧ سنة) وطويلة المدى من (٢٥ - ١٥ سنة)، وعادة ما يتم التركيز على دراسة جدوى قصيرة المدى في حالات الدول النامية لعدم استقرار استراتيجيات الدولة نسبة للتغيرات السريعة في المواقف السياسية، ومن ثم التأثير على مسارات التجارة مع دول العالم.

هذه الدراسة سوف تقوم بتبسيط الضوء على المراقبة الاقتصادية على محطة الحاويات والتي تحتاجها المحطة للأسباب السابقة.

## ١٠ نظام المراقبة الاقتصادية بالموانئ (محطة الحاويات):

١-١٠ تعريف الرقابة الاقتصادية بمحطة الحاويات: هي أداة إرشادية لبيئة محددة الهدف منها إنشاء فوائد وميزات تنافسية لجعل المحطة تتلاءم مع البيئة الخاصة بها سواء داخلية أو خارجية مستخدمة فيها أدوات خاصة.

٢-١٠ مكونات الرقابة بمحطة الحاويات: يتضمن نظام مراقبة محطات الحاويات على ثلاثة مكونات رئيسية، هي:

- (١) البيئة التنافسية بشقيها الداخلي والخارجي.
- (٢) برامج المراقبة العامة.
- (٣) الدراسات الاقتصادية المطبقة في المراقبة والرصد.

٣-٣ الهدف من المراقبة الاقتصادية بمحطة الحاويات: إن الهدف الأساسي لنظام الرقابة الاقتصادية هو خلق ميزات تنافسية لإتاحة الفرصة للمحطة للتكيف مع البيئة الداخلية والخارجية عبر العناصر التالية:

- مشاركة اتحاد النقابات ومكاتب العمل.
  - معالجة وتحليل المعلومات لتعجيل وتسريع دورة عمليات صناعة القرار.
  - كفاءة انتشار المعلومة والمعرفة.
- وذلك للوصول إلى صناعة قرارات مكثفة واتخاذ القرار الصائب في الوقت المناسب والتي تعتمد على تعريف واعتماد حقل بحثياً واضح وإنشاء قاعدة بيانات مرننة ذات مخزون معلوماتي - الباحثة ومعدات المحطة.

- يكون معلوم ومقبول في جميع أقسام المؤسسة.
  - جميع دراسات الخطوط طويلة ومتوسطة وقصيرة الأجل
  - تكون معدة وجاهزة للمراقبة
  - جميع خطط البيئة التنافسية تكون معلومة ومحلة وجاهزة.
  - الدقة في جمع المعلومات الصحيحة والدقيقة.
  - الأهمية القصوى للتحليل الدقيق لإعطاء الفوائد المرجوة من المعلومات المستخدمة
  - الشراكة والشفافية في المعلومات بين جميع العاملين بالمؤسسة حسب صلاحياتهم.
- ١٢- التطورات والاتجاهات المستقبلية الحديثة**
- يتوقع المتخصصون والمهتمون بتشغيل محطات الحاويات - وفق التطورات والاتجاهات المستقبلية الحديثة - الرؤية المستقبلية التالية:
- دخول كريينات (أوناش) علامة ذات قدرة عالية في التداول الحاويات قد يفرض على مصممي المحطات والموانئ البحرية إجراء تعديلات في التصميمات الخاصة بأوضاع المرابط وبنية هياكل الأرصفة الموجودة للمواعدة.
  - زيادة التركيز على بحث رفع عدة حاويات لكل دورة بدلاً من تقديم دورة مرات أسرع.
  - الزيادة في عدد رحلات السفن الكبيرة الأم للمحطة للحاويات المفرغة والمشحونة الناقل بدلاً عن توسيط السفن المغذية.
  - هنالك وفرة في عدد الكريينات العاملة في الوردية الواحدة، نتيجة عدد الكريينات العاملة في كل باخرة وعدد البوارخ العاملة في المحطة.
  - تحديد سعة الساحات التخزينية لليوم الواحد والتحكم في زمن بقاء الحاوية بالمحطة عبر نظام مرن للمساعدة في خفض زمن البقاء.
  - وجود موارد متعددة لمعالجة البيئة بين المحطة والطرق البرية - السكة حديد - المائية الداخلية.
  - عليه تبقى التوقعات التالية:
  - من وجه نظر مشغلي السفن العلامة ومحطات الحاويات فيما يخص الحفاظ على مستويات الإنتاج سوف تصبح عملية عسيرة جداً وتحتاج إلى تخطيط دقيق، وعليه فإن المحطات الأوتوماتيكية ستصبح هي القاعدة الأساسية المستقبلية وليست هنالك استثناءات، وذلك عبر حيارة مشتركة للأسماء لمعظم المشاركيين في سلسلة الإمداد مع الزيادة في عدد المشاريع المشتركة بين مشغلي المحطات والناقلين والاختلاف القوى للبنوك وصناديق الاستثمار المحلية والخارجية.
  - فيما يتوقع الناقلون للحاويات في تفاعل المحطة في مزيد من توحيد الحلول عند الأزمات، وتكامل المحطة في سلسلة الإمداد البحري للناقل الواحد في جميع الاتجاهات (الشرق - الغرب - الشمال - الجنوب).
  - فيما يتوقع مقدمو الخدمات اللوجستية:
- عرض السفينة/قدرة الكرين (الونش) الجسري.
  - المناخ الاجتماعي في العمل.
  - التسهيلات الجمركية.
  - سرعة الاستجابة للاستفسارات والمكالمات.
  - متوسط زمن التخزين بالمحطة.
  - (ب) جودة خدمة المربيط والكريينات والمعدات: يجب تحسين الجودة الخاصة للخدمات والوصول لرضاء العميل كل على حدة في البنود التالية:
    - زمن الانتظار للحصول على مربط.
    - عمق المربيط وقناة الدخول وقطر دائرة المناورة.
    - عدد وقدرة الكريينات بكل محطة.
    - الإنتاجية.
    - الطاقة التخزينية.
    - التكامل مع سلسلة الإمداد ذات الصلة.
    - الدخول والخروج من الميناء.
    - هل الميناء قريب من طرق الخطوط الملاحة البحرية، وما هي مسافة الحيوى.
    - عدد الرحلات للبواخر الصغيرة المغذية (feeder ship).
    - الرابط مع الموانئ الأخرى.
    - زمن مكوث بضائع العبور.
    - القرب من الأسواق الاستهلاكية.
    - الطرق المستخدمة للبضائع: طريق نهرى، سكة حديد، طريق بري.
    - سهولة الربط مع الطريق.
  - (ج) العناصر المكونة للكفاءة: النظرة التكاملية لتكليفات دورة الحاوية الصادرة والوارد لكل عميل حسب مسارات سلسلة الإمداد، وحسب بنود التكاليف للخدمات وقياسها ومقارنتها بالموانئ المنافسة والتي تتمثل في:
    - التكاليف المدفوعة بواسطة السفينة:
    - (١) تكلفة خدمات البواخرة: وهي تكاليف الخدمات المقدمة للسفينة والمتمثلة في خدمات (الإرشاد، وحضور الجرارات، وعوائد الرسو على المربيط، وعوائد الميناء).
    - (٢) ما يدفع على البضاعة:
      - تكلفة بوليصة التامين.
      - قيمة التوابلين.
      - تكلفة الشحن والتغليف.
      - رسوم التخزين.
      - رسوم البضائع العابرة.
      - تكاليف نقل البضائع داخل الدولة.
- ١١- الخلاصة:**
- جدوى المراقبة والرصد الاقتصادي له مميزات منها ما يلي:
- المساعدة في صناعة القرار.

- دراسة التحول في أسواق النقل البحري للخطوط الملاحية.
- دراسة الحصة المتوقع الحصول عليها من السوق الإقليمي في تجارة المسافة والبضائع العابرة.
- دراسة سوق صناعة البوادر ومسار انها الإقليمية والدولية.
- ومن خلال النظر إلى الحالة الحالية للمحطة نجد إن الموقع الجغرافي المميز يُعتبر نقطة قوة وذلك لوجود أربع دول مجاورة لليبيا موانئ، وبالتالي يمكن كسب تجارة البضائع العابرة لهذه الدول بتحسين مراكز الضعف للبيئة الداخلية بالميناء المتمثلة في معدات المناولة (آلات رافعة وكرينات) تأهيل المحطة القديمة والمحلية بالدولة، وإعداد دراسة متكاملة لهذه المحاور تشمل النقل الداخلي بالدولة وخطة الدولة الاستراتيجية للتجارة الخارجية وتجارة البضائع العابرة.
- انخفاض زمن انتظار السفينة للمرابط والذي يجعل السفن تدخل مباشرة للمرابط دون حدوث تكدس خارج الميناء، مما يعتبر نقطة قوة مقارنة بموانئ البحر الأحمر المنافسة الأخرى، وبالتالي يمكن الاستفادة منها في جذب الحاويات المسافة بالبحر الأحمر.
- تعتبر تعريفة خدمات السفن مرتفعة مقارنة بالمحطات المجاورة، وبذلك تعتبر نقطة ضعف يجب تحسينها بوضع تعريفة مرنة بحيث تتناسب الموانئ الإقليمية الأخرى لاستقبال المزيد من السفن الأم إلى المحطة بدلاً من مسافة بضائع الدولة بموانئ أخرى.
- وضع تحفيزات في تعريفة خدمات السفن لتحويل بضائع المسافة إلى محطة الحاويات بورتسودان وكسب سوق جديد وجذب عملاء جدد.

## ٦- قائمة المراجع

- ١) أحمد عبد المنصف- التطورات العالمية للنقل البحري ودور الموانئ المصرية- مكتبة الأكاديمية العربية - الإسكندرية - ١٩٩٣ .
- ٢) أولين كارولين (ترجمة مختار السويفي)- اقتصadiات النقل البحري دراسة تحليلية عن العلاقة بين النقل البحري والتجارة الخارجية - الطبعة الثانية - الدار المصرية اللبنانية - القاهرة - ١٩٩٩ .
- ٣) إيمان محمد وفاني - إدارة اللوجستيات - مكتبة الأكاديمية العربية - الإسكندرية - ٢٠٠٦ .
- ٤) أيمن النحراري - دار الفكر الجامعي - الإسكندرية - ٢٠٠٩ .
- ٥) ثابت إدريس عبد الرحمن - مقدمة إدارة الأعمال اللوجستية - الدار الجامعية للنشر - الإسكندرية - ٢٠٠٧ .
- ٦) جيمي ستوك، دوجلاس لامبرت (تعریف سرور علي إبراهيم)- الإدارة الاستراتيجية للإمدادات- دار المريخ للنشر - الرياض- ٢٠٠٩ .
- ٧) حمادة فريد منصور - مقدمة إقتصadiات النقل - مركز الإسكندرية للكتاب - الإسكندرية- ١٩٩٨ .

- الشراكة في حيازة المعلومة لكل المشاركين في سلسلة الإمداد واللوجستيات.
- التكامل في مجال تكنولوجيا المعلومات التي تقوى الخدمات اللوجستية.

## ١٣- الوضع الراهن

- محطة الحاويات بالميناء الجنوبي لا يوجد بها نظام قياس المؤشرات الأداء لأنشطة والعمليات اللوجستية.
- ليست هنالك وحدة لمتابعة الحركة اليومية لمتغيرات نظام الرقابة لأنشطة والعمليات اللوجستية بمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.
- عدم وجود نظام حوسي معلوماتي لبنك المعلومات للرقابة والمتابعة بمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.
- ليست هنالك تقارير من بنك المعلومات المحوسبة يومية وشهرية وسنوية لمتابعة والرقابة بمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.
- لا يوجد آلية لمتابعة الانحرافات الحرجة وإدارة المخاطر لمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.

## ٤- مقتراحات الدراسة

- من أهم المقترنات التي توصي بها الدراسة: ضرورة إيجاد نظام لقياس مؤشرات الأداء لأنشطة والعمليات اللوجستية بمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.
- إنشاء وحدة لمتابعة الحركة اليومية لمتغيرات نظام الرقابة لأنشطة والعمليات اللوجستية بمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.
- توفير نظام حوسي معلوماتي لبنك المعلومات للرقابة والمتابعة بمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي بمشاركة جميع أطراف مجتمع الميناء.
- توفير تقارير من بنك المعلومات المحوسبة يومية وشهرية وسنوية لمتابعة والرقابة بمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.
- إنشاء آلية لمتابعة الانحرافات الحرجة وإدارة المخاطر لمحطة الحاويات بالميناء الجنوبي.

## ٥- خاتمة

- الاستثمارات في الموانئ ومحطات الحاويات يتطلب استثمارات ضخمة ودون التخطيط الدقيق والرقابة الاقتصادية ربما تحدث فجوة في هذه الاستثمارات أو تضاف استثمارات غير مطلوبة وتكون طاقة المحطة عالية جداً ولكن نسب الإنتاج والإنتاجية منخفضة وعليه يتطلب دراسات جدوى للمشروعات الاستثمارية ويشمل ذلك:
- الإجراءات القانونية بالدولة.
  - حساسية عناصر البيئة الطبيعية.
  - دراسة البيئة الاقتصادية (السمكية- الحيوانية- الزراعية.... الخ).
  - دراسة البيئة الإقليمية.

## استراتيجيات هيئات الموانئ والنقل البحري

وليد فيصل علي حمادة  
الكويت

### مستخلص

تهدف هذه الدراسة إلى توصيف واستقراء الاستراتيجيات المعنية بالموانئ والنقل البحري، باعتبارهما من العناصر الرئيسية المؤثرة على الصناعة البحرية (ت تكون الصناعة البحرية من نشاطاً)، حيث أن للموانئ والنقل البحري مردودهما على الاقتصاد القومي، والتجارة الخارجية (الواردات وال الصادرات)، وبالتالي يحتاجان بطبيعة الحال إلى استثمارات رأسمالية ضخمة التي قد تكبّد حكومات بعض الدول لتوفير المعدات والارصفة وما تلزمها حركة الملاحة الآمنة للسفن والأشخاص والبضائع والمساعدات الملاحية والخدمات المساعدة، ومدى ارتباط هذه الموانئ بمناطق الظهير، والشكل المؤسسي والهيكل التنظيمي والتشرعي، لتحقيق أهداف إقامة وتطوير هذه المرافق الحيوية. وبذلك فقد سعى الكثير من الباحثين والخبراء الاقتصاديين والباحثين البحريين من خلال الدراسات والبحوث التخصصية لتحديد الاستراتيجيات الناجحة والفعالة لاستخدام هذه الموانئ في عملية التنمية الاقتصادية لما للموانئ والنقل البحري من أثر بالغ في تحقيق مشاريع النهضة، والاستفادة من الموقع الجغرافي المتميز لهذه الدول.

وبالرغم من التقدم التكنولوجي المضطرب في مناحي مؤثرة عديدة، فلا يزال المدير الفعال هو الهدف التي تسعى المؤسسات والهيئات إلى اجتذابه ليكون حلقة الوصل بين فرق العمل من جهة وبين خطط الهيئة وتصوراتها المستقبلية من جهة أخرى. فهو البوصلة التي تتصدر داخلها كافة مفاهيم الهيئة وسياستها الآتية، والاستراتيجية، والقدرات الإدارية، ويشكل مردود هذا الخليط سلوكاً إنتاجياً فعالاً يتم نقله إلى أعضاء الفريق، فيمارسون أعمالهم في بيئة عملية تتحقق معها أهداف الهيئة في التطوير والنجاح. وبالرغم من تنوع ممارسات المدير الفعال، إلا أنه يبقى على الأقل ثلاًث مهام لا بد أن يؤديها:

أولاً: التأثير الفكري في أهداف الهيئة والمسار الذي يجب أن يسلكه، ثانياً: التغيير بقصد التجديد والابتكار والوصول للأفضل، ثالثاً: إدارة عمليات التشغيل. حيث لا تقتصر مهمة مدير أو رئيس الهيئة في مساعله مروءوسيه عن سير العمل، بل إلى حثهم على التفكير والسعى نحو تحديث أهداف الهيئة، وذلك باتباع مناهج وتقنيات الإدارة الحديثة المناسبة، لذا علينا أن نسأل أنفسنا ما الذي يجب عمله إزاء التحديات الحالية والمستقبلية؟ وليس أمام ما تم إنجازه، وإدراك ماهية البيئة المحاطة - كالمنافسين الحاليين والمتنوعين وتاثيرهم على المستهلكين، والأنظمة والتعليمات الحكومية، والتغيرات السكانية والتقدم التقني، حيث إننا في عصر المعلومات تحتاج إلى معالجة البيانات والأرقام حتى تصبح معلومات، وتحتاج إلى معالجة المعلومات حتى تصبح ذات معنى. فالمدير يلزم من المعلومات التي تعينه على حل المشكلة التي يبحثها واتخاذ ما يلزمها، حيث أن التكنولوجيا التي تغير قوّة منافسك، ستغير قوتك أنت أيضاً، فأنت في حاجة إلى استراتيجية جديدة لإدارة أعمالك (Burnison, 2012).

الناجحة هي التي تنجح في تحقيق وتأمين التوافق والتناسب  
بين الوسيلة والهدف لخلق التأثير المطلوب.

الإدارة الاستراتيجية: إن جوهر الإدارة الاستراتيجية يمكن في السرعة والقدرة على التأقلم مع المستجدات عن باقي الإدارات، والتعامل معها بحرافية و موضوعية في سبيل تركيز جهود جميع العاملين والمحافظة على جاهزيتهم من أجل تحقيق أهدافها.

المدير الاستراتيجي: يقف على رأس الإدارة الاستراتيجية، يتمتع بفكر تحليلي مبدع وخلق ذو رؤية بعيدة قادرة على استشراف المستقبل، ويملك قدرات قيادية إدارية وذو عقلية ديمقراطية، وقدرة عالية على تطبيق مبدأ (أمرهم شورى بينهم)، فهو يحسن إدارة هيئته استراتيجيةً من خلال تحديد مكانن القوة والضعف فيها بدقة ويعرف معنى الفرصة وكيفية استغلالها وخطورة التهديدات ومواجهتها، ويعرف كيف يتصرف في جميع الأزمات والمواقف المفاجئة نتيجة التغيير في موازين القوى والتحالفات والعلاقات الدولية

### ١. الاستراتيجيات الفعلية - مفاهيم الاستراتيجية الأساسية

قبل أن ننогّل في بحثنا عن استراتيجيات هيئات الموانئ البحرية، لا بد من ذكر نبذة مختصرة عن المفاهيم المرتبطة بالاستراتيجية. فمفهوم الإدارة الاستراتيجية يطلق على: الأعمال الهدافة والموجهة من قبل مجموعة الأفراد الذين يشكلون المستوى القيادي الإداري الأعلى في الهيئة (الدولة، المنظمة) والذين - من المفترض - أن يتمتعوا بتأهيل علمي وتدريب عملي عاليين يتاسبان مع الواقع الذي يشغلونها ولديهم القدرة على التفكير التحليلي الإبداعي والخلق ذو الرؤية البعيدة لحاضر ومستقبل هوياتهم وتنبؤ الأحداث التي يمكن أن تعرّضها والتعامل معها بعلمية و موضوعية في سبيل تركيز جميع الجهود في الهيئة والمحافظة على جاهزيتها من أجل تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

• وسائل الاستراتيجية: تتباين الوسائل التي تستخدمها الاستراتيجية لتحقيق هدفها تبعاً للبيان في طبيعة وأهمية ذلك الهدف وتباعاً للإمكانات والقدرات المتاحة للظروف والأجواء المحلية والدولية السائدة، وبذلك فالاستراتيجية

- التوازن والتكامل: بحيث تتلاشى صور التناقض والتضارب بين الأنشطة والقرارات في المستويات الإدارية المختلفة، أو بين التقسيمات التنظيمية في المنظمة.
- قابلة لقياس الكمي: ينبغي على إدارة الهيئة وضع مقاييس وطرق وأساليب كمية ووصفية تساعد في الوصول إلى بعض المؤشرات والنتائج الدالة على تحقيق مثل هذه الأهداف.
- الملاءمة: يجب أن تتناسب الأهداف الموضوعة مع الأغراض العامة للمنظمة كما تم التعبير عنها في رسالتها، فكل هدف يجب أن يقدم خطوة للأمام في سبيل تحقيق غايات المنظمة.
- المرونة: يجب أن تنسق الأهداف بالقدرة على تحقيق التكيف مع التغيرات غير المتوقعة في بيئه أعمال الهيئة، وتكون المرونة وفق إطار محدد للتعديل، بمعنى أن يكون التغيير في مستوى الهدف وليس في طبيعته.
- الوضوح والفهم والتوافق: يجب أن تصاغ الأهداف بكلمات سهلة ومفهومة بقدر الإمكان من جانب الأفراد الذين سيتولون تحقيقها، وأن تكون محددة ودقيقة الصياغة بحيث يكون فهمها موحداً وأن تصاغ على شكل نتائج متوقعة، وأيضا تكون متوافقة مع الظروف المحيطة للمنظمة فلا تتعارض مع محدودات العمل سواء الداخلية أو الخارجية.
- التحفيز: يجب أن توضع الأهداف في إطار تحفيزي، بمعنى أن تكون بالدرجة التي تثير الأفراد و تستحوذهم على الأداء المتميز، وهذا لا يتأتى إلى إذا كانت الأهداف سهلة التحقق.
- المشاركة والقبول: بحيث تكون الأهداف قد وضعت بمشاركة جميع الأطراف المسئولة عن تحقيقها، كما أنه من المتوقع أن يبني المديرون والأفراد تلك النوعيات من الأهداف التي تسجم مع تفضيلاتهم.
- والجدير بالذكر إضافة إلى ما سبق ذكره من معايير نجد أن مصطلح الاستراتيجية لا يستخدم إلا إذا ارتبط بخطة توضع من قبل أعلى مستوى إداري بالهيكل التنظيمي للهيئة، وبشرط أن ترتبط الخطة مباشرة بتحقيق غايات أو أهداف عامة رئيسية.
- القرار الاستراتيجي: يمثل القرار الاستراتيجي عصب الإدارة، وهو عملية إيداعية خالفة تعتمد العلمية والموضوعية ويتأخذ من قبل قادة الإدارة الاستراتيجية العليا وبعد تصديقه من المدير الاستراتيجي تبدأ مرحلة التخطيط وإعداد الخطط الاستراتيجية التي تجسد الواقع النظري الإنساني إلى واقع تفديني عملي يقوم به جميع مكونات الموارد البشرية والبنية التحتية في الهيئة.

## ٢- التخطيط الاستراتيجي (Strategic Planning)

التخطيط الاستراتيجي هو نشاط فعال من قبل القيادة العليا في الدولة والمجتمع من أجل تحسين القرارات الاستراتيجية بصيغة مفصلة، مع الأخذ بعين الاعتبار أولويات وإمكانيات تنفيذ هذه القرارات على أساس المعطيات الأولية المحددة التي تعكس

والتغيرات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والمالية والتكنولوجية وسلوكية المنافسين والمصالح الوطنية.

- منهجيات التخطيط الاستراتيجي: هناك مناهج عديدة تستخدم للتخطيط الاستراتيجي، وتسلك جميعها نفس الخطوات الثلاث التالية: تقييم الوضع الحالي وكيف حدث، تحديد الغايات والأهداف (أو ما يسمى أحياناً ideal state)، ثم رسم الطريق لتحديد هذه الغايات والأهداف. وهناك منهاج آخر يسمى [Draw - See - Think - Plan] وتفاصيله كالتالي:

Draw : الصورة المثالية أو الوضع النهائي المرغوب؛  
See: الوضع الحالي، وبيان الفجوة بينه وبين الوضع المثالي؛ Think: الإجراءات المطلوب اتخاذها لسد الفجوة بين الوضع الحالي والوضع المثالي؛ Plan: الموارد المطلوبة لتنفيذ الإجراءات.

- الرؤية الاستراتيجية: يعتبر وجود رؤية استراتيجية (Strategic Vision) واضحة ومميزة بمثابة حجر الزاوية في بناء وتحقيق الاستراتيجية الفعالة، فالرؤية منهج في الفكر الاستراتيجي الخالق حول مستقبل المنظمة، ونوعية أنشطتها المرغوبة، ومكانتها السوقية المتوقعة. وبذلك تُعرف الرؤية الاستراتيجية بأنها "المسار المستقبلي للهيئة الذي يحدد الوجهة التي ترغب في الوصول إليها، والمركز السوقى الذى تتوى تحقيقه، ونوعية القدرات والإمكانات التي تخطط لتنميتها".

- الرسالة الاستراتيجية: تمثل الرسالة (Mission) عنصراً هاماً وأساساً ترتكز عليه الهيئة في تحديد رؤيتها وغايتها، ويمكن تعريفها بأنها: الإطار المميز للهيئة عن غيرها من الهيئات الأخرى، من حيث مجال نشاطها ومنتجاتها وعملائها وأسواقها، والتي تعكس السبب الجوهرى لوجود الهيئة وحياتها، ونوعيات عملائها، وأشكال ممارستها. ويرى "Peter Drucker" لابد أن تسأل الهيئة نفسها: ما هي أعمالنا؟، وما الذي يميز هيئتنا عن غيرها؟، وما هو سبب نفردها وأوجه نشاطها؟.

- الأهداف الاستراتيجية: ترمي إلى تحقيق هدف السياسة عن طريق الاستخدام الأمثل لكافة الإمكانيات والوسائل المتوفرة في الهيئة المعنية. وتحتفظ الأهداف من سياسة لأخرى ومن استراتيجية لأخرى، وقد يكون الهدف سياسياً أو اقتصادياً أو عسكرياً أو معنوياً، وقد يكون صغيراً محدوداً، أو كبيراً، بيد أن جميع الأهداف تشتراك في كونها الهدف النهائي الذي عين وحدد سلفاً من قبل السلطة السياسية العليا أو الوسيط المؤدي إليه حتماً.

- خصائص ومعايير الأهداف الاستراتيجية، ذكر أهمها على الوجه التالي (ثبت، ٢٠٠٧):

**١-٢ مراحل التخطيط الاستراتيجي:** ويمكن تقسيمها إلى المراحل الرئيسية الخمس التالية:

- مرحلة التهيئة والتجهيز (Configuration and Processing Stage).
  - مرحلة تحليل الوضع الاستراتيجي الراهن (Analysis of the Current strategic Situation Stage).
  - مرحلة صياغة الخطة الاستراتيجية (Strategic Plan Formulation Stage).
  - مرحلة تنفيذ الخطة الاستراتيجية (Implementation Stage).
  - مرحلة الرقابة والتقييم الاستراتيجي (Evaluation and Control Stage).
- وفيما يلي نتناول مراحل التخطيط الاستراتيجي هذه بایجاز على الوجه التالي:
- مرحلة التهيئة والإعداد (Processing Stage): وتنطوي هذه المرحلة على التأكيد من أن الهيئة مستعدة لممارسة التخطيط الاستراتيجي من خلال تبني الإدارة العليا للمنظمة فكرة التخطيط الاستراتيجي والالتزام بها، ووضع إطار لعملية التخطيط الاستراتيجي، وتكوين فريق عمل للتخطيط الاستراتيجي (Wheelen, Hunger, 2009).

وبعبارة أخرى فإن هذه المرحلة تتأكد من مدى اقتناع الهيئة ورغبتها في ممارسة التخطيط الاستراتيجي من جهة، وقدرتها على القيام بالتخطيط الاستراتيجي من خلال الاستفادة من رصيدها السابق من الممارسات الإدارية في التخطيط، وتحليل مخزون البيانات والمعلومات عن الأداء السابق، ووجود أساليب وأدوات التخطيط الاستراتيجي من جهة أخرى. وللتعغل على المخاطر ورسم مستقبل أفضل للهيئة، يجب أن تتضمن مرحلة التهيئة والإعداد للتخطيط الاستراتيجي الخطوات التالية:

أ- المسح البيئي (Environmental Scanning): وهي مرحلة هامة جداً من عملية الإدارة الاستراتيجية لأن نتائجها هي أساس تحديد الاستراتيجية وتطويرها. ومن هنا يمكن تنفيذ المسح البيئي للتعرف على التغيرات التي تطرأ على البيئات المختلفة والتي يمكن تقسيمها إلى البيئات الطبيعية، والبيئات الخارجية، والبيئات الداخلية، حيث تنقسم البيئة الخارجية إلى بيئـة عـامـة أو بـيـئة مـجـتمـعـية (Societal Environment)، وبينـة الـعـمل (Task Environment)، وبينـة المـجـتمـعـة (Environment)، وبينـة الـعـمل (Environment)، وبينـة المـجـتمـعـة (Society).

تتأثر بالبيئة المجتمعية جميع المؤسسات ذات الأنشطة المختلفة، حيث تتضمن هذه البيئة كل القوى الخارجية المؤثرة على القرارات التنظيمية القصيرة والطويلة منها وتشمل القوى الاقتصادية، التكنولوجية، الثقافية، الاجتماعية، والقوى السياسية والشرعية المؤثرة على الأعمال.

الحالة الجغرافية السياسية والاستراتيجية والاقتصادية ودرجة تهيئة البنى التحتية للدولة (الهيئة) وطبيعة المواقف السياسية الوطنية والدولية. ويُعتبر إعداد الخطط الاستراتيجية نتاج التخطيط الاستراتيجي والذي يتتألف من عدد من الخطط تمثل في مجموعة من الوثائق النصية لتعبر عن مجموعة الأنشطة والعمليات المتالية واللازمة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية، وأن عملية التخطيط تسفر عن ثلاثة أنواع من الخطط، هي:

**أ- الخطة الاستراتيجية:** هي خطة إِنْمَائِيَّة طولية الأجل، يُحدد فيها فكرة بناء الهيئة والأهداف التي تسعى لتحقيقها والبرامج الزمنية الازمة لتحقيق هذه الأهداف. وتعتبر بعد اعتمادها بمثابة المرجع الرئيس الذي يساعد الإدارة إلى قرارات مناسبة للعديد من الجوانب (مثل تحديد الخدمات التي ستقدمها، الموارد والاستثمارات الازمة، مصادر التمويل، الأسلوب التقني المستخدم، احتياجات القوى البشرية، الخ). وتتراوح خطة طولية الأجل لفترات ١٥-٥ سنة. وتتميز بأنها ذات خطوط عريضة وتعتبر كمظلة تربط بين الخطط على مختلف مستوياتها التنظيمية، وكإطار لتوجيه قرارات المنظمة. وتحتوي الخطة الاستراتيجية على عدة خطط يتعلق كل واحدة منها بمجال واسع وخطط منفصلة من العمل والتطوير:

خطة التطوير الموارد المادية (تشمل الأجهزة والمعدات والأراضي والمباني)، خطة لتطوير الموارد المالية (الموارد الداخلية أو الخارجية)، خطة للتسويق تتضمن تحديد الأسواق الحالية والأسواق المحتملة، ومتطلبات استغلالها، خطة لتطوير القوى البشرية، والارتقاء بمستوى العمل والإنتاج، خطة معلوماتية استراتيجية (تهدف إلى استغلال المعلومات كمورد حيوي يخدم جهودهم من أجل أداء رسالتها).

**ب- الخطط التكتيكية متوسطة الأجل:** توضع هذه الخطط لتوضيح أوجه النشاط الرئيسية في الهيئة كالخدمات والأفراد والبحث والتجهيزات، وذلك لتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة في ضوء الأهداف والسياسات والاستراتيجيات التي سبق وضعها في الخطة الاستراتيجية، وتتراوح لفترة (٣ - ٥) سنوات. وتتميز بالثبات نسبياً مقارنة بالخطط الاستراتيجية.

**ج- الخطط التكتيكية قصيرة الأجل:** تتميز الخطط التكتيكية هذه بأنها تفصيلية وتتوفر خطوطاً مرشدة لكافة أوجه النشاط في المدى القصير مثل خطط استخدام القوى البشرية، وموازنـة المصاريف والنفقات مع الموارد، والميزانيـات السنوية. وتتراوح لفترات لا تزيد عن سنة واحدة، وهذا يعني أن أنواع التخطيط يكون وفقاً للمعطيات التالية: المجال في عملية التخطيط، وشخص المجال (صناعي، خدمي،..)، وبعد الزمني كما سبق أن أشرنا إليه في الخطة الاستراتيجية، والنطاق الجغرافي الذي يغطيه هذا التخطيط.

الموجودة في داخل الهيئة من جهة أخرى. كما تتطلب مرحلة التحليل هذه تجميع كم كبير من البيانات والمعلومات عن خلفية الأعمال للمساعدة في اتخاذ قرارات صائبة، فالحقائق المتوفرة لدى القائمين على التخطيط ستؤثر بالتأكيد على التوجهات نحو اتخاذ القرار الأنسب. وبذلك نجد أن التحليل الاستراتيجي عبارة عن تحليل دقيق لبعدين في وضع الهيئة:

**A. تحليل البيئة الخارجية (Analysis of the External Environment):** يتضمن تحليل البيئة الخارجية (الفرص والتهديدات) وأن عناصر البيئة الخارجية للمنظمة هي جميع العوامل غير الخاضعة لسيطرة الإدارة، والتي يمكن تصنيفها إلى مستويين بينيين كالتالي:

- **البيئة الخارجية العامة، وتشمل المتغيرات البيئية التي تؤثر على جميع الهيئات العاملة في المجتمع بغض النظر عن طبيعة النشاط الذي تقوم به، أو المجال الذي تتنمي إليه مثل: العوامل الاقتصادية، السياسية، السكانية، الاجتماعية، الثقافية، الدولية، الإقليمية، القانونية والشرعية، التكنولوجية، الطبيعية.**
- **البيئة الخارجية الخاصة، وتتضمن العوامل البيئية ذات التأثير الخاص على مجال النشاط الذي تعمل به الهيئة مثل: العملاء الحاليون والمتوقعون، الموردون، المنافسون، الجهات التي تقدم نفس الخدمات أو الخدمات البديلة، حيث أن تحليل الموقف الراهن لعناصر البيئة الخارجية ينتهي بتحديد الفرص (المواقف أو الاتجاهات أو التغيرات القائمة أو المحتملة بالبيئة الخارجية التي تؤدي إلى تدعيم الطلب على خدمات الهيئة، أو إلى تحسين مركزها التنافسي)، والتهديدات لمواقف أو اتجاهات أو تغيرات بالبيئة الخارجية تمثل خطراً قائماً أو محتملاً على المركز التنافسي للهيئة، أو تحد من قدرتها على تحقيق رسالتها وأهدافها، وبذلك تُعد دراسة وتحليل العوامل البيئية الخارجية من الأمور المهمة والضرورية لاختيار الاستراتيجية المناسبة. وتبرز أهمية دراسة تحليل البيئة الخارجية في كونها تساعده على تحديد العديد من النقاط، أهمها (أبو معاش، ٢٠١٤):**
- **أهداف هيئة الميناء: حيث أن دراسات البيئة الخارجية تساعدها على وضع الأهداف التي تتشدّد الهيئة لتحقيقها، أو تعديلها بحسب ما تسفر عنه نتائج تلك الدراسات.**
- **موارد الميناء: حيث أن تحليل العوامل البيئية المختلفة يساعد في بيان الموارد المتاحة (مواد أولية، موارد مالية، تكنولوجيا، آلات، موارد بشرية، الخ) وسبل وكيفية ومتى يمكن للمنظمة الاستفادة منها.**
- **نطاق عمل الميناء: ويقصد به تسمم دراسات البيئة الخارجية في تحديد نطاق السوق المرتفق ومجال الأعمال المتاح أمامها، سواء فيما يتعلق بتقييم السلع أو الخدمات التي تقدمها الهيئة، أو حاجة السوق، أو طرق التوزيع ومنفذها، أو القيود المفروضة من الجهات**

أما بيئة العمل (النشاط) فإنها تتأثر بها فقط المؤسسات والهيئات التي تعمل في نفس مجال الصناعة، وتشمل عوامل نجاح الصناعة المعنية، حدة المنافسة، المنافسين وعوامل تميزهم، الموردين والعملاء وقوة تأثيرهم، المخاطر الناتجة عن دخول منافسين جدد أو ظهور منتج بديل. بينما تختص البيئة الداخلية بدراسة جميع جوانب الهيئة من الداخل، كالموارد البشرية، والتسويق، والتمويل، وكفاءة العمليات لتحديد وبناء الكفاءات الأساسية التي تميز الهيئة عن منافسيها.

**بـ- التكنولوجيا المستخدمة في المسح البيئي:** تدعم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المسح البيئي عملية جمع ومعالجة وتحليل المعلومات حول الوضع الداخلي والخارجي للمؤسسة، لذلك فإنه بالإمكان استخدام أي نوع من تكنولوجيا المعلومات للتعرف أكثر على الوضع الحالي وتوقع الأوضاع المستقبلية. ومن الجدير بالذكر أنه في هذه المرحلة يمكن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات التالية: نظم المعلومات الجغرافية (Geographic Information Systems)، نظم الكشف (Detection System)، نظم التأثيرات والفرص البيئية ونظم التحليل البيئي، نظم إدارة المعرفة (Knowledge Management)، نظم المعلومات (IT) لاستخراج ومعالجة المعلومات، نظم استخراج البيانات (Data Mining)، نظم ذكاء الأعمال (Business Intelligence)، نظم التنبؤ باتجاهات الصناعة (Industry Trends) والابتكار (Innovation). علماً بأن القرارات الاستراتيجية المطلوب أن تتخذها الهيئة المعنية تتضمن مفردات عديدة أهمها:

فكرة تأسيس الهيئة وتعكس الفكرة الأساسية لاستخدام جميع مكونات الهيئة المادية والمعنوية من أجل تحقيق أهداف الهيئة، وتحديد المهام والأعمال لمكونات الموارد البشرية في الهيئة من الأشخاص والأدلة والمنتجات والأسوق، وتحديد أسس التعاون والتنسيق بين مكونات الموارد البشرية للهيئة، وتأمين قيادة ومراقبة أنشطة الهيئة في جميع مراحلها وتقييم الاستشارات والمساعدات المستمرة لجميع العناصر القيادية الإدارية فيها للقيام بعملهم بنجاح. وتصنف عادةً البيانات والمعلومات المطلوبة لعملية التحليل الاستراتيجي إلى: معلومات حاضرة (تصف أبعاد الموقف الحالي)، ومعلومات تاريخية (توضح القيم السابقة للظواهر واتجاهاتها نحو الزيادة أو النقص أو الثبات)، ومعلومات مستقبلية (قائمة على التنبؤ للأحداث المحتملة مستقبلاً) والتي على أساسها تضع الإدارة تقديراتها وتبني توقعاتها (Kotler & Caslione, 2009).

**- مرحلة تحليل الوضع الاستراتيجي الراهن (Analysis of the current strategic situation Stage)**

يمتد التحليل الاستراتيجي (Strategic Analysis) انتلاقاً من التحليل المنهجي الشامل للمركز التنافسي الحالي للهيئة، وذلك من خلال تحديد الفرص والتهديدات الحالية والمترقبة مستقبلاً في بيئه أعمال الهيئة من جهة، ولعناصر القوة والضعف الذاتية

الراهن على كل من البيئة الخارجية للمنظمة، وبينتها الداخلية (أو قدراتها الذاتية)، وبذلك يتم الاستعانة في هذا التحليل نموذج بمصفوفة التحليل الرباعي (SWOT)، والذي يقوم بتحليل الظروف الداخلية ( نقاط القوة والضعف ) والتي تشمل العوامل الإدارية والمالية والتكنولوجية والبشرية، بينما تحليل عناصر الظروف الخارجية ( الفرص والمخاطر ) والتي تشمل العوامل السياسية والقانونية، والعوامل الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتعليمية والحضارية والإتفاق الحكومي.

وبطبيعة الحال فهناك أساليب أخرى للتحليل البيئي والتتبؤ، حيث لا تقتصر طرق التحليل الاستراتيجي على ما تناولنا ذكره سلفاً، وإنما الأمر يتضمن أساليب أخرى تذكر أهمها على الوجه التالي:

- أسلوب السيناريوهات (Scenarios): ويركز على بعض الأحداث الهامة المحتمل حدوثها في المستقبل، ثم التنبؤ بما قد يحدث إذا تغيرت الظروف في ضوء احتمالات بديلة، بمعنى أنه يعتمد على تقديرية عدد من الاستراتيجيات البديلة والتي يمكن أن تتناسب مع كل موقف يحتمل حدوثه.

- أسلوب المحاكاة (Simulation): ويعتمد على أساس وضع نموذج افتراضي للمستقبل، يعتمد عليه في وضع استراتيجية لتهيئة الأحداث ليكون المستقبل صورة مماثلة أو قريبة من النموذج.

- أسلوب التنبؤ الإسقاطي (Trend Extrapolation / Forecasting): ويعتمد على أن المستقبل هو امتداد الماضي والحاضر.

- أسلوب البدائل المستقبلية (Alternative future): ويتشابه مع أسلوب السيناريوهات في التركيز على تطوير وإبراز عدد من الصور المستقبلية كبدائل يحتمل وقوعها واعتبارها نقطة ارتكاز التنبؤ، ومنها: أسلوب دلفي (Delfi) للتنبؤ والذي يقوم علىأخذ تصورات عدد من الخبراء المتخصصين في التغيرات التي يتضرر أن تحدث مستقبلاً (من واقع خبراتهم ورؤاهم لحركة المجتمع في المستقبل)، ثم جمع وتصنيف أوجه الاتفاق والاختلاف في هذه الآراء، وإرسال النتائج مرة أخرى إلى الخبراء لإبداء الرأي وصولاً لأقرب صورة لما يمكن أن يحدث في المستقبل.

- أسلوب التقسيم إلى المكونات الجزئية (Matrix Forecasting Breakdown)，حيث يتم إجراء عملية تجزئة (Break down) لمكونات الصورة المستقبلية الكلية إلى أجزاء، ويتم مقارنة كل جزئية مع الأخرى في صورتها المنفصلة والمتكاملة للوصول إلى أقرب صورة مستقبلية إلى احتمالات الحدوث.

- أسلوب مونت كارلو للتحليل التنبؤي (Mont Carlo Analysis Forecasting) ويعتمد على تتبع الأحداث واعتبارها واقعاً لا يمكن تجنبه، بمعنى بناء التصور المستقبلي على أساس حتمية وجود هذه المتغيرات أو الأحداث.

القانونية والشرعية المختلفة، كما تساعد على بيان علاقتها بأنشطة الهيئات المختلفة.  
» بيئـة المـينـاء: حيث تـساهم دراسـة البيـئة الـخارـجـية في تحـديد نوع العـادات والتـقـالـيد والـسلـوك وـسمـاتـ المـجـتمـعـ التي سـتعـاملـ معـهاـ المنـظـمةـ.

## بـ. تـحلـيلـ البيـئةـ الدـاخـلـيةـ (Environment)

ويـعـبـرـ عنـهاـ بـ (نقـاطـ القـوةـ وـنقـاطـ الـضـعـفـ): وـهيـ جـمـيعـ العـوـامـلـ الـخـاصـصـةـ لـسـيـطـرـةـ الإـدـارـةـ مـثـلـ سـيـاسـاتـ وـنظمـ وـقوـاعدـ وـإـجرـاءـاتـ الـعـملـ وـالـتـسـهـيلـاتـ الـمـادـيةـ وـالـمـوـارـدـ الـبـشـرـيةـ الـعـالـمـةـ وـظـرـوفـ الـعـملـ الـمـادـيةـ وـالـمـوـارـدـ الـمـالـيـةـ الـمـاتـاحـةـ وـالـمـتـوقـعـةـ الـمـؤـكـدةـ، وـأنـ تـحلـيلـ المـوقـفـ الـراـهنـ لـعـنـاصـرـ الـبـيـئةـ الـداـخـلـيةـ أوـ الـقـرـاراتـ الـذـاتـيـةـ يـنتـهيـ بـ تحـديـدـ مواـطنـ القـوةـ وـمواـطنـ الـضـعـفـ. لـذـاـ يـتـضـمـنـ تـحلـيلـ الـبـيـئةـ الـداـخـلـيةـ عـمـاـ يـطـرـأـ عـلـيـهـ مـنـ مـتـغـيرـاتـ (عـوـامـلـ الـقـوىـ وـالـضـعـفـ)، وـيـشـمـلـ تـحلـيلـ (ادـريـسـ وـالـمرـسيـ، ٢٠٠٧ـ):

- الـهـيـكلـ الـتـنظـيمـيـ: وـيـتـضـمـنـ الـاتـصالـاتـ، الـسـلـطـةـ، وـسـلـسلـةـ الـقـيـادةـ وـالـذـيـ يـتمـ وـصـفـهـ حـسـبـ الـهـيـكلـ الـتـنظـيمـيـ لـلـمـنـشـأـةـ.
- الـقـيـافـةـ: وـتـشـمـلـ الـمـعـقـدـاتـ وـالـتـوقـعـاتـ وـالـقـيـمـ الـمـشـترـكةـ فـيـماـ بـيـنـ أـعـضـاءـ الـمـنـظـمةـ.
- الـمـوـارـدـ: وـتـشـمـلـ الـأـصـولـ الـمـادـيةـ وـالـمـهـارـاتـ وـالـقـدـراتـ الـبـشـرـيةـ وـالـمـوـاهـبـ الـإـدـارـيةـ.
- نقـاطـ الـضـعـفـ: هيـ الـقـيـودـ وـأـوـجهـ الـقـصـورـ أوـ الـنـقصـ الـذـاتـيـةـ، سـوـاءـ كـانـتـ فـيـ الـمـوـارـدـ وـالـإـمـكـانـاتـ الـبـشـرـيةـ أوـ الـمـادـيةـ أوـ نـظـمـ الـعـملـ الـمـطـبـقـةـ، وـالـتـيـ يـمـكـنـ أـنـ تـعـوـقـ الـهـيـئةـ عـنـ تـحـقـيقـ رـسـالتـهـ وـأـهـدـافـهـ. وـتـشـمـلـ كـلـ نقـاطـ الـعـجزـ لـدىـ الـهـيـئةـ وـالـتـيـ يـمـكـنـ أـنـ تـؤـثـرـ سـلـبيـاـ عـلـىـ الـقـيـامـ بـمـسـؤـليـاتـهـ تـجـاهـ الـمـسـتـقـيـمـينـ مـنـ مـنـجـاتـهـ وـخـدـماتـهـ.
- نقـاطـ الـقـوةـ: هيـ الـقـدـراتـ الـذـاتـيـةـ لـلـمـنـظـمةـ وـالـتـيـ تـمـيـزـهـاـ عـنـ مـنـافـسـيهـ، سـوـاءـ كـانـتـ مـوـارـدـ أوـ إـمـكـانـاتـ بـشـرـيةـ أوـ مـادـيةـ أوـ نـظـمـ عـملـ، وـيـمـكـنـ استـخـدـامـهـاـ بـكـفـاءـةـ وـفـعـالـيـةـ فـيـ تـحـقـيقـ الـأـهـدـافـ وـرـسـالـةـ الـمـنـظـمةـ.
- تـحلـيلـ وـتـقـدـيرـ ظـرـوفـ وـشـرـطـ الـأـعـمـالـ الـتـيـ تـقـومـ بـهـاـ الـمـنـظـمةـ: وـتـتـضـمـنـ تـحلـيلـ عـوـامـلـ الطـقـسـ وـالـمـنـاخـ وـالـطـبـيعـةـ الـجـغـافـيـةـ وـالـمـوـقـعـ الـجـغـافـيـ وـالـحدـودـ الـجـغـافـيـةـ الـبـرـيـةـ وـالـبـحـرـيـةـ وـمـدـىـ صـلـاحـيـةـ الـبـنـيـ التـحـتـيـةـ مـنـ طـرـقـاتـ وـمـرـاكـزـ خـدـمـاتـ وـتـخـزـينـ وـوـسـائـلـ مـوـاصـلـاتـ وـنـقـلـ بـرـيـ،ـ بـحـرـيـ،ـ جـوـيـ وـغـيـرـ ذـلـكـ مـنـ الشـروـطـ وـالـظـرـوفـ الـتـيـ تـؤـثـرـ عـلـىـ حـيـوـيـةـ وـحـرـكـيـةـ الـهـيـئةـ فـيـ تـأـمـينـ التـوـاـصـلـ مـعـ الـجـهـاتـ الـمـلـحـيـةـ وـالـعـالـمـيـةـ وـالـتـيـ قـدـ تـؤـثـرـ سـلـبـاـ أـوـ إـيجـابـاـلـيـ تـفـيـذـ مـهـامـ الـهـيـئةـ وـتـحـقـيقـ أـهـدـافـهـ.

وـمـنـ الجـدـيرـ بالـذـكـرـ أـنـ مـرـحلةـ تـحلـيلـ الـوـضـعـ الـراـهنـ تـبـدـأـ بـمـارـسةـ الـتـنـطـيطـ الـإـسـتـرـاتـيـجيـ بـخـطـوـتـهـ الـأـوـلـىـ الـخـاصـةـ بـالـتـعـرـفـ عـلـىـ طـبـيعـةـ الـبـيـئةـ الـتـيـ تـعـمـلـ بـهـاـ الـمـنـظـمةـ. بـيـنـمـاـ يـنـطـويـ تـحلـيلـ الـوـضـعـ

صياغة الغايات والأهداف الاستراتيجية (Objectives Formulating Goals and ) (Formulating Organization and Mission

وتتضمن محددات رسالة هيئة الميناء، بعدة مداخل تعتمد عليها المنظمات في صياغة رسالتها، ويتوقف ذلك على بعض المعايير والأسس، ومن أهمها:

- أساس تحديد رسالة الهيئة هو نوع الهيئة من حيث حجمها أو ملكيتها، أو دور الهيئة (جوهري، قانوني)، حيث إن فهم هذه المعايير يوضح طبيعة أهدافها واستراتيجياتها، وتحدد في ضوء ذلك رسالتها.
  - النطاق الجغرافي لنشاط "المنظمة"، فيما إذا كان محلياً أو إقليمياً أو عالمياً فهو يؤثر حتماً في رسالة الهيئة المحددة والمعلنة، وأن أي تطور أو تحولٍ في المعالجات التي تجريها الهيئة ينعكس على رسالتها.
  - الخدمات التي تقدمها "المنظمة" سواء كانت منافع اقتصادية ترتكز على الأرباح، أو خدمات لا تستهدف الربح، أو مصالح متداولة تحقق منافع اجتماعية ونفسية، أو منظمات خدمية، أو منظمات مصالح عامة.
  - فئات الأطراف والمستفيدين المرتبطين بالمنظمة، فمن خلال تحديد فئات المستفيدين تتحدد الرسالة التي تثبت وتدعم روابط القمة بين جمهور المستفيدين والهيئة من ناحية، وبين العاملين أنفسهم داخل إطار المنظمة.
- أ- مستويات الاستراتيجية (Strategy Levels)
- من واقع التطبيقات الإدارية لمفهوم الاستراتيجية يمكن تقسيم الاستراتيجية إلى عشرة مستويات، كالتالي:
- استراتيجية مشتركة (Corporate Strategy): تعكس اتجاهاتها العامة نحو النمو وإدارة أعمالها وخطوط منتجاتها لتحقيق التوازن في مزيج خدماتها.
  - استراتيجية الرعاية (Parenting strategy): تنسق الأنشطة وتحويل الموارد وتنمية الكفاءات فيما بين خطوط خدماتها ووحدات الأعمال المختلفة.
  - استراتيجية الأعمال (Business Strategy) أو الاستراتيجية التنافسية (Competitive Strategy) وعادة ما توضع على مستوى وحدات الأعمال الاستراتيجية (SBU)، وتركز على تحسين الوضع التناصفي لخدمات الهيئة.
  - استراتيجية تكنولوجيا المعلومات (IT Strategy): كخطة شاملة لاستخدام التكنولوجيا داخل المنظمة، وتركز على كفاءة الإنفاق على التكنولوجيا وكيفية استغلال التقنيات الحديثة في العمليات المختلفة.
  - استراتيجية وظيفية (Functional Strategy): تتعلق هذه الاستراتيجية أساساً بتعظيم الكفاءة فهي تطور وتضع استراتيجيات لتحسين الأداء في ظلقيود الداخلية المتاحة.
  - استراتيجية تسويقية (Marketing Strategy): عملية تسمح للهيئة أن تركز مواردها على الفرص الأمثل

▪ أسلوب النماذج السببية (causality model): ويعتمد على المقوله المنطقية أن كل حدث يتتطور من خلال أسباب تقود إلى نتائج، وهو يقترب من نموذج المدخلات والمخرجات باعتبار أن دراسة المدخلات لنظام ما تتيح التنبؤ بالنتائج المستقبلية في صورة المخرجات المتوقعة للنظام.

▪ أسلوب التنبؤ لتحليل القوى (Forecasting Force Analysis)، حيث يتم دراسة مدى تأثير القوى (بشرية أو مادية) في الواقع المماثل وامتداده إلى المستقبل، ويقوم هذا الأسلوب على أساس أن كل موقف حاضر يتنازعه نوعان من القوى: قوى دافعة وقادنة (Driving) تقود إلى التغيير المستقبلي المرغوب فيه، وقوى مثبطة (Restrained) تهدف إلىبقاء الوضع الحالي على حالته. ومن تحليل الوضع الراهن يمكننا التعرف على طبيعة الوضع الحالي داخلياً كنفاط قوة وضعف في القرارات الذاتية، وعلى المتغيرات البيئية الخارجية كفرص وتهديدات، بما يساعدنا لانطلاق إلى ما بعده.

## - مرحلة صياغة الخطة الاستراتيجية في الموانئ البحرية (Strategic Plan Formulation Stage)

وتشتمل هذه المرحلة على صياغة الاستراتيجية، ووضع الأهداف والغايات الاستراتيجية، وصياغة رسالة الهيئة الاستراتيجية، وبيان مستويات الاستراتيجية على الوجه التالي: فكما سبق تعريف الاستراتيجية بأنها خطة طويلة الأجل للعمل، تهدف إلى تحقيق أهداف معينة للهيئة في ضوء الإمكانيات المتاحة أو التي يمكن الحصول عليها، وترتبط ارتباطاً وثيقاً بالتغييرات في البيئة المحيطة، لذلك فعلى هيئة الميناء مراجعة استراتيجياتها باستمرار وتكيفها سريعاً وفقاً للتغيرات البيئية. لذا فإن أمر صياغة الاستراتيجية وتكوينها، يتطلب اتخاذ بعض القرارات فيما يخص التالي: تحديد فلسفة الهيئة، وغضها، ورسالتها، وضع أهداف طويلة الأجل لتحقيق رسالتها، و اختيار الاستراتيجية لتحقيق الأهداف طويلة الأجل. حيث أن صياغة الاستراتيجية تبدأ بتعريف الطرق العملية التي تؤدي إلى تحليل المهام الاستراتيجية، ولاسيما أن اختيار الاستراتيجية يستمد أساساً من نتائج تقييم مصفوفة (SWOT). وينظر أن لأي استراتيجية ركنتين أساسين هما: المخاطرة، ورد الفعل، فيرتبط الأول بالاستراتيجية كونها تتعامل مع المستقبل، والثاني فيشير إلى ارتباط تصرف معين بتصرفات طرف آخر (المنافسين)، وهذه التصرفات قد تتطوي على علاقة ذات طبيعة تنافسية أو تكافلية أو متعارضة أو مصالح مشتركة. وبذلك فإن مرحلة صياغة خطة وضع الاستراتيجية للهيئة تمر بالخطوات الرئيسية التالية: منها صياغة الأهداف الاستراتيجية (The formulation of Strategic Objectives) ، وبيان الأهداف التنظيمية (Organizational Goals) ، ورسالة الهيئة (Organization Mission) ، وصياغة رؤية ورسالة الهيئة (Strategy Levels) ، وصياغة رؤية ورسالة الهيئة (Vision) .

(Change Management)، نظم إدارة التغيير (Strategic Technology) دعم تنمية الهيكل التنظيمي (Organizational Design)، الهندسة (Re-Engineering)، فريق العمل (Teamwork Collaboration)، تكنولوجيا دعم تخصيص الموارد (Allocation of resources)، تكنولوجيا تطبيقات بطاقة الأداء المتوازن (BSC).

كما تستخدم أدوات تكنولوجيا المعلومات التالية لقدرها على التنبؤ والحد من عدم اليقين في مرحلة صياغة الاستراتيجية: أدوات بناء نماذج الاستراتيجية (Strategy Modeling Tools)، نظم تطوير السيناريو (Scenario Development)، أدوات التصور البصري للأستراتيجية (valuation)، أدوات التقييم (Strategy Visualization)، ورسم الخرائط (Maps Strategic)， أدوات بناء النماذج الاستراتيجية للأعمال (Business Modelling)، تكنولوجيا التنبؤ الاستراتيجي (Strategic Forecasting).

وأما فشل تنفيذ الاستراتيجية، فإن أسبابها تعزى إلى الدوافع التالية: عدم تحديد أهداف استراتيجية صحيحة للمنظمة، نتيجة لتبني رؤية استراتيجية غير واقعية، وعدم وجود فريق عمل متخصص لرؤية الهيئة الاستراتيجية وأهدافها، وضعف التواصل الخاص بالخطط الاستراتيجية، وفشل العمليات الإدارية في دعم الأنشطة التنفيذية للاستراتيجية التي تتبناها المنظمة، وتخصيص موارد غير كافية أو غير ملائمة، نتيجة أخطاء في قياس الأداء الفعلى. لذا يجب أن تترجم الاستراتيجية الفعلة إلى مهام مطلوبة من العاملين على كافة المستويات، وأن تكون واضحة، ويتم شرحها للعاملين، وتكون قابلة لقياس، ومرتبطة بالأهداف التي تحقق مطالب العاملين.

وتعُد مرحلة تطبيق (تنفيذ) الخطة الاستراتيجية، من المراحل المهمة في ترجمة الرؤى والأهداف العامة إلى واقع عملٍ، ويعرف تنفيذ الاستراتيجية بأنه "عبارة عن سلسلة من الأنشطة المترابطة مع بعضها البعض والتي تتضمن تكوين متطلبات الاستراتيجية التي يتم اختيارها". وعليه فإن عملية تطبيق الاستراتيجية تتطلب خمس خطوات رئيسية، هي: تهيئة بيئة الهيئة لتنفيذ الخطة الاستراتيجية، مراجعة الإطار العام لوضع الخطة الاستراتيجية، مراجعة ثقافة المنظمة، اختيار الأهداف الاستراتيجية وتحضير متطلبات تنفيذها، إعداد البرنامج الزمني وتحديد المسؤوليات عن تنفيذ الخطة الاستراتيجية. وبذلك ينبغي عند صياغة هذه الأهداف اتباع القواعد التالية: إعداد الأولويات لكل مجال يتطلب التطوير والتحسين ومقارنتها بهدف التحكم في نجاح الاستراتيجية، بالإضافة إلى وضع قائمة بالتحسينات المطلوبة لكي يتحقق النجاح للاستراتيجية، وضع أولويات التغيير بتحديد المجالات التي سيتم فيها التحسين من خلال مقارنة الأوضاع القائمة حالياً بالأوضاع المثلثية لاكتشاف الثغرات ومنها يتم تحديد مواطن القصور في أداء الهيئة بحسب أهميتها.

- مرحلة رقابة وتقدير الاستراتيجية (Evaluation and control Stage)

بهدف زيادة المبيعات وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، وذلك باستخدام المزيج التسويقي (Marketing mix). استراتيجية مالية (Financial Strategy): تدرس الآثار المالية المتربعة على الخيارات الاستراتيجية للهيئة ووحدات الأعمال وتحدد أفضل مسار للأعمال Ansoff (Matrix) كأداة لتخطيط التسويق الاستراتيجي وهي تربط ما بين استراتيجية التسويق والتوجه الاستراتيجي للهيئة، وذلك من خلال استراتيجيات تطوير السوق، استراتيجيات تطوير الخدمات.

استراتيجية العمليات (Operations Strategy): مجموعة قرارات تشكل القرارات طولة الأجل للعمليات، كأداة تساعد على تحديد أساليب إنتاج الخدمة المقدمة للعميل وتحديد كيف وأين ومتى يتم تقديمها، ومستوى التكامل الرأسي في عملية الإنتاج والتوزيع، وتجديد تحدد العلاقات مع الموردين.

استراتيجية التغيير (Change Strategy): تعبّر عن التغيير في الروى الذكية لشخص صاحب إحساس مرهف، وبشكل قادر على تلبية احتياجات ومتطلبات الأفراد الذي تضمهم الهيئة.

استراتيجية الموارد البشرية (Human Resource Strategy): عملية تحدد احتياجات الهيئة الحالية والمستقبلية من الموارد البشرية من أجل تحقيق أهدافها، وهي بمثابة حلقة الوصل بين إدارة الموارد البشرية والخطة الاستراتيجية العامة للمؤسسة.

- مرحلة تنفيذ الخطة الاستراتيجية (Strategic Plane) (Implementation Stage)

هذه المرحلة عبارة عن مجموعة من الأنشطة والفعاليات التي تمارس لوضع الاستراتيجيات موضع التطبيق من خلال البرامج التنفيذية والموازنات المالية والإجراءات المعتمدة، ويعتمد التنفيذ الناجح للاستراتيجيات على توفر مجموعة من المستلزمات يتمثل أهمها بالآتي: وجود توافق بين الاستراتيجية والهيكل التنظيمي، وأن تكون الثقافة التنظيمية مناسبة ومتواقة مع الاستراتيجية المستخدمة، توافر سياسات جيدة وداعمة للاستراتيجية، توافر المهارات الالزمة لدى المديرين من أجل تنفيذ الاستراتيجية بفاعلية، القدرة العالية على توزيع وتخصيص الموارد بما يخدم تنفيذ الاستراتيجية، توفر نظم إدارية مساندة لتطبيق الاستراتيجية، توفر تكنولوجيا معلومات فعالة وداعمة لتطبيق الاستراتيجية. لذلك فإن وجود استراتيجية واضحة فقط ليس كافياً لتحقيق النجاح، فالرؤية الاستراتيجية دون الإجراءات التنفيذية الالزمة هي مجرد أمني، وفي نفس الوقت فإن الاستراتيجية الواضحة يلزمها تطبيق فعال لتحقيق النجاح الاستراتيجي (Scharmer, 2009).

وبطبيعة الحال في هذه المرحلة من عملية الإدارة الاستراتيجية يتم الاستعانة بـ تكنولوجيا المعلومات (IT) التالية في تنفيذ الاستراتيجية: نظم صياغة الخطة الاستراتيجية (Plan)

مثل الآلات والإنشاءات وبراءات الاختراع والتراثيخص والأراضي وغير ذلك، والأوضاع غير المناسبة في الصناعة نتيجة وجود بعض الشركات القائمة حاصلة على مزايا عديدة تجعل من الصعب دخول جهات جديدة إلى تلك الصناعة. وكذلك صعوبة الاتصال بمنافذ التوزيع بالنسبة للهيئات الداخلية.

### ٣- استراتيجية شاملة لدعم الموانئ والنقل البحري

تعكس المؤسسة العامة للموانئ الكويتية على العمل باستراتيجية وطنية شاملة لتطوير النقل البحري وتشغيل الموانئ والتي تمثل إطاراً عاماً للعمل في الوقت الراهن والمستقبل، والتي سيتم البناء عليها في تنفيذ خطط التطوير والتوسعة المطلوبة في جميع الموانئ، لتلبية متطلبات التنمية ودعم حركة التجارة المحلية والإقليمية والعالمية. حيث أن إعداد هذه المخططات يأتي في إطار توجيه المؤسسة لاستغلال الفرص المتاحة وتحويل الموانئ الكويتية إلى مراكز نقل وربط بحري إقليمي عالمي لخدمة الكويت والبلدان المجاورة، وتوجيه هيبات الموانئ بمتابعة إجراءات التنمية والتطوير وتنفيذها مع الجهات المختصة ذات العلاقة، بما سيخلق تأثيراً كبيراً في نمو أنماط النقل إلى أسواق دولة الكويت ودول مجلس التعاون الخليجي، والذي يسيهم أيضاً في تعزيز التبادل التجاري بين دول الخليج العربي وتبسيط حركة البضائع والأفراد، والعمل على تعزيز القدرات التشغيلية للموانئ البحرية في الكويت لتنلاءم مع متطلبات تنمية النقل البحري بصفة عامة والموانئ بصفة خاصة والذي سيخلق فرصاً اقتصادية واستراتيجية هائلة، وبذلك فإن الاستراتيجية الشاملة ستعمل أيضاً لتوطين الوظائف في جميع الموانئ البحرية الكويتية، وتحمّل موظفيها الفرص للدراسة والتدريب في الداخل والخارج، مما يسهم في تفوق العديد منهم في أداء أعمالهم".

إن استراتيجية رفع كفاءة النقل البحري وتطويره لتحقيق المفهوم اللوجستي الذي تتشدّه كافة الجهات ذات العلاقة بالموانئ والنقل البحري، تقضي مناقشة موضوعين أساسيين: الأول يتعلق باستراتيجية رفع كفاءة النقل البحري وتطويره بما يحقق المفهوم اللوجستي السيد صالح التجارة المحلية كأحد حلقات سلسلة النقل متعدد الوسائل، والثاني يتعلق بالتأكيد ومراجعة الإجراءات الخاصة المطلوب اتباعها لتحقيق السلامة البحرية للسفن على اختلاف انواعها وطواقيها العاملة عليها من وإلى الموانئ الكويتية، وذلك وفقاً لاستراتيجية رفع كفاءة النقل البحري وتطويره (السيد، ٢٠٠٧).

وبادى ذي بدء بعد الإشارة لمراحل التخطيط الاستراتيجي الذي تتبعه الدول البحريه والمتقدمة منها في هذا الإطار، فإن الاستراتيجية تتضمن "التعرف على الإمكانيات الإدارية والتشغيلية والفنية المتاحة للموانئ البحرية لتقدير ما يشهده بعضها من تطوير، وما تشهده أنشطة النقل البحري التي تتجزّ لصالح التجارة الخارجية والترانزيت والتجارة العالمية، وكذلك الحال بالنسبة لدراسات المشروعات التي تتم بالموانئ البحرية وما تتحقق للصالح العام لدولة الكويت والمستثمرين وتقديم أنساب

تأتي عملية الرقابة والتقييم الاستراتيجي في إطار كونها جزءاً ومكوناً رئيساً من عملية الإدارة الاستراتيجية، والرقابة تستهدف بالدرجة الأولى التعرف أو رصد الأخطاء، أو التجاوزات أو الانحرافات، وإنما تهدف أساساً إلى التأكيد من صحة التفكير ودقة التخطيط وكفاءة التنفيذ، وإن عملية الرقابة على تطبيق الخطة الاستراتيجية تتمّد من التأكيد من جودة التفكير الاستراتيجي، والتأكد من جودة الخطة الاستراتيجية، حتى يتسمى التأكيد من جودة الأداء الفعلي ومطابقه للمخطط المستهدف.

ويُمثل التقييم والتحكم دوراً محورياً في عملية الإدارة الاستراتيجية وتحديد مدى تقدم الامور في كل مرحلة من المراحل واتخاذ أي إجراء ضروري لتحسين الأداء.

والجدير بالذكر هناك نماذج لتقدير الاستراتيجية، ذكر منها: نموذج العناصر السبعة 7s Framework (McKinsey 7s Framework)، وهو إطار "ماكنزي" لتطبيق الاستراتيجية، والمعروف بنموذج العناصر السبعة 7S، والذي يُعد من أشهر أطر تطبيق الاستراتيجية. وتمثل عناصر النموذج في: الاستراتيجية، Strategy، الهيكل التنظيمي，Structure، الأنظمة Systems، الأسلوب Style، العاملين Staff، المهارات Skills، والقيم المشتركة Shared Values.

وهناك أيضاً بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard (BSC)، عبارة عن أداة موضعية تبحث عن التوازن بين البيئة الخارجية المتعلقة بالعملاء والمساهمين والبيئة الداخلية الخاصة بالعمليات الداخلية والتعلم والنمو، والتوازن بين المؤشرات المالية وغير المالية لتنقيم الأداء في المدى القصير والطويل، نشر وترجمة الاستراتيجية في صورة أهداف ملموسة للمنفذين. وأيضاً نموذج القوى الخمس (five forces model)، والذي يركز على تحليل البيئة الخارجية لمعرفة الفرص الحيوية والمخاطر الجادة التي تحبط بالبيئة.

وعلى صعيد تحليل ودراسة بيئة هيبات الموانئ من تهديدات، نجد من الضروري العناية الخاصة بالعناصر التالية:

تهديد القادمين الجدد، حيث إن دخول قادم أو منافس جديد إلى الصناعة يعد تهديداً للمنافسين الحاليين لما له من تأثير سلبي على جاذبية الصناعة لأن هذا الدخول يؤدي إلى: زيادة حدة الصراع على الحصة السوقية المحدودة، وارتفاع إجمالي الطاقة الإنتاجية وزيادة مستوى العرض في الصناعة بما يؤثر على السعر والربحية، وتبدل موازين القوى في الصناعة لأن القادمين الجدد يأتون بطرق ومهارات جديدة ومؤثرة، وزيادة الضغط على مصادر المواد الأولية ومدخلات الصناعة، مما يشعر المنتجين الحاليين بالضيق لأن القادمين الجدد يزاحمونهم على موارد الصناعة.

وحاجز الدخول، وتمثل وبالتالي: اقتصادات الحجم نتيجة تكونها وترافقها لصالح الهيئة عندما يكون حجم إنتاجها ضخماً كون الإنتاج الكبير يخضع التكافؤ الكلية للوحدة الواحدة مما يصبح دخول منافس جديد صعباً للغاية، وتميز الخدمات يعني لها خصائص فريدة من جودة عالية في الأداء تصعب الدخول، والممتلكات الرأسمالية تعني احتياجات رأسمالية مكلفة للغاية

- بذل العناية لتطوير الخدمات التي تقدمها الموانئ البحرية للوصول إلى معدلات أداء وكفاءة عالية، أي تقليل زمان بقاء السفينة بالموانئ وبالتالي خفض التكالفة مع زيادة عدد مرات تردد السفينة على الميناء، وما يترتب عليه من كسب الوقت بدلًا من دفع غرامات تأخير والذي يعكس أثره في النهاية على التكالفة النهائية للساعة.
- العمل على تقليل الفروق بين الموانئ الوطنية والموانئ المنافسة في منطقة الخليج العربي وزيادة نسبة الاستحواذ على تجارة الخدمات في ظل التكلفات البحرية العاملة وسيطرتها على تجارة الخدمات.
- دراسة سياسة ترشيد حجم العمالة وصولاً إلى المعدلات العالمية، وبما يتمشى مع متطلبات التشغيل الحالية.

- وضع سياسة واضحة لتسخير الخدمات والإجراءات الإدارية بالموانئ الوطنية وتعاملها مع الجهات الداخلية المتعددة، ودراسة رفع مستوى التكامل اللوجستي بالموانئ الكويتية لتكون مراكز لوجستية عالمية قادرة على المنافسة في هذا المجال إقليمياً وعالمياً، وبما لا يؤثر سلبياً على جودة الخدمات المقدمة وقررتها التنافسية إقليمياً وعالمياً.

**جـ - محور يتعلق بالأسطول التجاري الوطني:** وهو من العوامل الرئيسية المؤثرة في تطبيق استراتيجية شاملة للصناعة البحرية، وهنا يتم التركيز على الرؤية المستقبلية لسياسات تفعيل دور الأسطول البحري التجاري، والحرص والتراكيز على الحالة الفنية والعمارية لسفن الأسطول التجاري الكويتي لزيادة قدرة الأسطول على مواجهة متطلبات السلامة البحرية، وكذلك العناية بالاشتراطات التي تضعها سلطة رقابة دولة الميناء (PSC) على السفن التي ترد إلى موانئها الوطنية، هذا بالإضافة إلى خفض تكاليف التشغيل والصيانة، مما يقلل العبء على مشغلي السفن ويحقق الجدوى الاقتصادية من خلال التنسيق مع الشركات العالمية بهدف الحصول على تكنولوجيا بناء السفن التي تتمكن من تملك السفن الحديثة وتقليل تكلفة البناء والإصلاح للسفن، وزيادة نسبة مساهمة الأسطول البحري التجاري الوطني في نقل التجارة الخارجية والعمل على مواجهة منافسة أساطيل سفن الدول المتقدمة.

إن الاستراتيجية المتكاملة لتطوير النقل البحري، تشمل توسيع الموانئ مع المتطلبات العالمية والذى يعتمد على استغلال الميزة التنافسية لهذا الميناء، وربطه بالظهور اللوجستي، والصناعي المتاخم لها، وتعزيز المجرى الملاحي للموانئ، لزيادة الغاطس الذى يؤدي إلى استقبال سفن الأجيال الحديثة، وتطوير البنية المعلوماتية، وميكنة الإجراءات داخل الموانئ وربط جميع الأجهزة العاملة من خلال منظومة واحدة، لتنعيم نظام الشباك الواحد، وربطها بالمراكز اللوجستية، على مستوى الدولة، والتركيز على تنوع وحدات الأسطول (كماً ونوعاً)، وكذلك الاهتمام بشبكات الطرق والسكك الحديدية (النقل المتعدد

الحلول للمشاريع المتعثرة – أن وجدت، وهذا بطبيعة الحال يصاحبه تنظيم وتصنيف وضع أولويات للمشروعات الاستثمارية في مجال النقل البحري ولوحياته، وخلق نظام جاذب للموانئ البحرية الكويتية"، وهذه الاستثمارات ستشمل تركيب أنظمة في المعلوماتيات والكهرباء والإلكترونية واللإلكترونية، وإنشاء أرصدة جديدة، ورصف بعض الطرق داخل الموانئ، ومشاريع تعقيم، وإنشاء بوابات جديدة، وزيادة السعة الاستيعابية وتركيب مساعدات ملاحية، وإنشاء بعض المباني الجديدة ومتطلبات السلامة، ومشاريع سد الثغرات والمنافذ الأمنية في جميع الموانئ البحرية الكويتية، إضافة إلى زيادة عرض وعمق قنوات الدخول، وزيادة عمق حوض الوران وبعض المناطق في الميناء.

ومن الجدير بالذكر أنه يجب مناقشة هذه الاستراتيجية مع كل رؤساء الهيئات المعنية بهاذا القطاع البحري وما يتصل به للانتقال للمرحلة التنفيذية من حيث تحويل هذا الإطار إلى خطط يمكن تنفيذها حسب أولوياتها، وحسبما ستنتظره من فترة زمنية قصير أو متوسط أو طويل المدى. وعليه فإننا نبين في البحث ثلاثة محاور للاستراتيجية الشاملة كالتالي:

**أـ محور يتعلق بالموانئ:** تعتبر الموانئ العامل المساعد والمنشط في ربط التجارة مع الإنتاج في منظومة واحدة متكاملة، وانعاش المناطق الخلفية للموانئ مادياً وتجارياً، مما يجعلها تلعب دوراً استراتيجياً في التنمية الاقتصادية للدولة وتواجه الموانئ الكويتية العديد من التحديات العالمية بما يؤثر على قدرتها التنافسية، مما يتطلب الأمر مراعاة البنود التالية:

**- استكمال إجراءات تطور البنية البحرية الازمة لتعظيم العائد ومواجهة تحديات زيادة الطلب والتنافس في نقل البضائع والركاب والبضائع وعمليات التداول والتخزين في بعض الموانئ البحرية.**

**- رفع كفاءة وتنمية الكوادر البشرية** كونها تعد من أهم العوامل المؤثرة في عملية تطوير صناعة البحرية بصفة عامة (موانئ ونقل بحري)، مما يستلزم الأمر وضع برامج تدريبية للقيادات الإدارية للموانئ وباقى مراكز المسؤولية، بحيث يصبحون مؤهلين لتولى المناصب القيادية طبقاً لمفاهيم الإدارة الحديثة.

**- الاهتمام بتطوير الإجراءات والقوانين المنظمة للصناعة البحرية داخل وخارج دولة الكويت، وذلك لتحقيق سياسات هادفة في هذا الإطار طبقاً لاستراتيجيات محددة وتحقيق أهداف ورغبة الدولة في تشجيع وتعظيم الصناعة البحرية واتخاذ كافة السبل والتي من شأنها تيسير الأنشطة المناظنة بها من جانب جميع الوزارات المعنية لمواجهة المنافسة.**

**بـ محور يتعلق بالخدمات اللوجستية:** وتركز الخدمات اللوجستية على النقاط التالية:

النسبة في الموارد الاقتصادية، وازدياد الأعباء الواقعة على ميزانية الدولة، والعجز عن تهيئة ما يكفي من فرص العمل لتلبية احتياجات الأعداد المتزايدة من القوى العاملة والتكيف معها، مع الحاجة إلى تغيير أنماط سلوكيات وهياكل وإجراءات العمل داخل الأجهزة والمؤسسات الحكومية الخدمية والاقتصادية بما يتفق مع طبيعة ومتطلبات العصر، وهذا كله يتآتى مع ضرورة التحسين والتطوير المستمر في جميع المجالات لمواجهة التغير في الظروف الوطنية والعالمية، والاستفادة بما توفره من فرص، والاستعداد لمواجهة ما تفرضه من تحديات راهنة.

■ **البعد الاجتماعي:** تعتمد على الأنشطة والخدمات التي تقدمها الموانئ البحرية، مجتمعات كبيرة ومؤثرة على الاقتصاد وخاصة في الدول ذات السواحل البحرية، وأن التغيرات التكنولوجية لها مردود على هذه المجتمعات وقد يغير من المهارات والتخصصات المطلوب مزاولتها، وكلما زادت كمية البضائع المارة عبر الموانئ البحرية، كلما زاد رخاء هذه المجتمعات وبالذات بالنسبة للبضائع الانتاجية، والعكس صحيح أيضاً، وأن التجارة المارة بالموانئ يمكن تصنيفها إلى: تجارات استيراد وتصدير وعبرة، وإن عامل المنافسة وقوة التسويق سيؤديان إلى زيادة حجم هذه التجارة.

■ **البعد التنظيمي:** يعتبر بعد التنظيمي أحد العناصر المهمة في تقييم وضع الموانئ البحرية من حيث تعددتها وتبعيتها لجهة واحدة في البلد الواحد، فقد يختفي دور التسويق التناصفي فيها، وهنا يبرز دور الدراسات والتحليل الاقتصادي في أدرار حقيقة استغلال طاقات هذه الموانئ بالنسبة لحجم التجارة المارة بها، وكذلك حاجة هذه الموانئ إلى الاستثمارات الرأسمالية المطلوبة لأغراض التحديث ومواكبة الموانئ المتقدمة في هذا إطار التطور التكنولوجي وظهور تطبيقات لا يصح الاستغناء عنها أو تجنبها من جهة، ومن جهة أخرى توجيه الجهود التسويقية المبذولة مع توفير قدر من المنافسة بينها. ومن هذه الدراسات المطلوبة هو وضع (Master Plan) للموانئ البحرية مدعم بخطة تسويقية (Aggressive Plan) تضم كل العناصر السابقة تحت مظلة استراتيجية تسويق خدمات الموانئ البحرية.

#### ١-٥ المعلومات الت妣افية واستراتيجيات تميز الموانئ البحرية

تلعب إدارة الأعمال دوراً كبيراً وفعلاً في محيط إدارة الهيئات والمنظمات الناجحة، وفي فصل سابق تم التطرق إلى نظم الإدارة الحديثة وتطبيقاتها، وتنفيذ السياسات لتطبيق تكنولوجيا المعلومات، نجد من الضروري بمكان أن نلقي الضوء على استراتيجيات التميز في محيط التنافس الذي أخذ على عاته النهوض والاستمرار سواء في البحث عن فرص جديدة أو أسواق جديدة للمنتجات (الخدمات). ونرى أن عصب إدارة الأعمال في هذا المجال يدور حول اتخاذ القرار استناداً على كم من المعلومات، ليفرز قراراً سليماً في توقيت سليم. وهنا علينا أن نتصور ضخامة هذا الكم من المعلومات في عصر تفجر المعلومات والمعرفة، فالمعرفة واستراتيجيات تطبيقاتها التي

الوسائل)، وتطوير العنصر الشعري، والأنشطة والخدمات، من أجل الوصول إلى الاستغلال الأمثل لهذا القطاع.

#### ٥- عناصر تقييم الموانئ البحرية الرئيسية

■ **البعد الجغرافي:** يمكن تمثيل بعد الجغرافي بعقارية المكان كما هو يوصف بالنسبة لبعض المواقع مثلًا لبعض الموانئ البحرية ذات الموقع الفريد، ناهيك عن موقع البلد أصلًا كموقع مصر الموصوف بعقارية المكان، حيث هي قلب خطوط مواصلات قارات العالم، حيث تتلاقى فيه الطرق التي تربط بين أفريقيا وأسيا وأوروبا وأمريكا. حيث أنه كلما أمكن استغلالها الاستغلال الأمثل، كلما أمكن الاستفادة من الميزة النسبية التي وهبها الله لصاحب هذه الأرض، بما يحتم أن تكون بوابة العالم (GATE OF THE WORLD)، وإن تكون قد أهدتنا القيمة النسبية لهذا البعد المكاني، والذي يلزم بطبيعة الحال إلى حملة تسويقية نشطة تستهدف وضع الموانئ الوطنية في مكانها المناسب.

■ **البعد الاقتصادي:** تعد الموانئ البحرية من أهم القطاعات التي تساهم بشكل فاعل في دعم الاقتصاد الوطني ونموه، وهي المنفذ وحلقة الوصل للتداول التجاري والصناعي بين الدول والشعوب، إذ تستقبل النسبة الأكبر من حركة الواردات وال الصادرات حول العالم، وبذلك فهي تؤثر تأثيراً مباشراً على استقرار الأسواق المحلية، ولها تأثيرها الواضح أيضاً على كافة الخطط والبرامج التنموية التي تضعها الحكومات في كافة دول العالم. كما تأتي أهمية تطوير الموانئ الوطنية من ارتباطها الوثيق بمشاريع التنمية بالدولة، والتي لن تجد طريقها إلى التنفيذ ما لم يكن هناك منظومة متكاملة لإدارة الموانئ بامكانياتها وتجهيزاتها وموقعها الجغرافي المتميز.

■ **البعد التاريخي:** كانت الموانئ البحرية قديماً تستخدم حسبما يتيح لها من إمكانيات توظيفها للقيام بدورها الرائد كنافذة وحلقة وصل بين البلد وبقى انداء المعهورة، بيد أنه بإضافة بعض التعديلات مثل فتح بعض القنوات أو التوسعات أو زيادة الأعماق أو خدمات لوحيستية بها يمكن أن تؤدي هذه الموانئ دوراً قوياً لتنمية التجارة الخارجية ولصالح الدخل الوطني، ولا شك أن الأمر يحتاج إلى مزيد من الدراسات والأبحاث المتخصصة المعنية بالقيمة المضافة (VALUE ADD) لكي تقوم هذه الموانئ بكل المهام المنطة بها كواجهة ونافذة على العالم.

■ **البعد السياسي:** كانت توجهات الدول تقضي أن تكون الموانئ البحرية دائمًا من المرافق الحيوية للدولة، والتي تعتبر ملكاً وإدارة لقطاع العام منها مثل السكك الحديدية، التلفونات الطرق العامة وذلك لمنع استغلال القطاع الخاص للشعب عند إدارته هذه المرافق. وقد لوحظ في الأونة الأخيرة توجه الكثير من الأجهزة والمؤسسات الحكومية في معظم الدول إلى تبني مفاهيم استراتيجية التسويق وتطبيقاتها في العديد من المجالات الخدمية والاقتصادية، وبنظرية عامة وشاملة، يمكن القول بأن أهم دوافع الأخذ بالتفكير الاستراتيجي في القطاع الحكومي تلخص في: تدهور الأداء الاقتصادي مع الندرة

بالنسبة لعناصر العوامل الإنتاجية والتي تشمل الأرض والعمالة ورأس المال والموارد والتي بدورها تصنف إلى: موارد طبيعية، موارد بشرية، البنية الأساسية، موارد المعلومات، موارد رأسمالية. وتختص عناصر البنية الأساسية بما يتعلق بالمناخ والموقع، وعدد الأفراد. أما العناصر المتقدمة منها فهي التعليم الشخصي، قدرات البحث والتطوير، الاتصالات الرقمية المتقدمة للبنية الأساسية، والفرق بينهم يمكن في أن العناصر الأساسية تهدف إلى خفض العمليات الضرورية مع توسيع عالمي بفعل تحول تصميم المنتجات، بالإضافة إلى تحسين النقل وتسهيل عملية الاتصالات.

وحالياً تعتبر العناصر المتقدمة هي أكثر العناصر تحدياً للميزات التنافسية، مثل قابلities التحسين والإبداع من خلال التعلم والاستثمار في مجال البحث والتنمية. وهناك عدة عوامل أساسية مثل الموارد الطبيعية من حيث محدودية توفرها ونموها وتكتثرها، بينما العناصر المتقدمة لا تتعرض لمثل هذا التحديد. وتتأثر ظروف الطلب في القدرة على إثراز مكانتها في مجال اقتصاديات الحجم، ومعدلات وخصوص التحسين والإبداع، علماً بأن تطور الاقتصاد يمر بثلاثة دفعات رئيسية، هي: الاستثمار: ويقصد به التقائية والقدرة على استحداث التمويل وتوفير تسهيلات ذات كفاءة في السوق العالمية، الإبداع: ويقصد به خلق تقنيات جديدة للإنتاجية تدار من قبل مستوى مهارة عالي وتقني متقدم، الثروة: وذلك في حالة تحقق مستوى الوفرة التي تضمن النجاح.

### ثالثاً: المعلومات التنافسية

يحجم كثير من المختصين عن الحصول على الحصول على معلومات تنافسية (تدعم موقف هيئاتهم التنافسي) من البيانات الغيرية بصورة عامة، لأنها يعتبر عملاً غير أخلاقي، بينما تتجه إلى هذا النشاط جهات أخرى، يكون مردوده تقدمهم، وعليه نجد استفحال هذا النشاط سمة للمؤسسات الناجحة دون غيرها (المتدhortة). ويتم ممارسة هذا النظام في الحصول على المعلومات بأنماط مختلفة، قد لا يافت بعضها الانظار كونها ممارسة مشروعة لا تتعارض مع القيم، بل وأكثر من ذلك فهي تتحقق الهدف المطلوب لمن يقيمه، مثل إقامة المعارض، فإن الهيئة المنافسة تقوم بعرض منتجاتها وأسعار خدماتها لأغراض ترويجية، عندما تقوم الجهة المعنية بالحصول على مرادها بسهولة ويسراً، ولا يقتصر هذا النمط على النظرة الفاحصة وإنما بحضور بورصة الأوراق والسنادات المالية للاستفادة بمعلومات تهم المتنافسين من معرفة أسعار الأسهم وخلافه أو الحصول على المعلومات بشكل مباشر من الهيئة المنافسة مثل أسعار ومواصفات منتجاتهم، أو يتم تلقي المعلومات التنافسية من خلال مندوبي المبيعات الذين يتمتعون بشراء المعلومات حول خدمات مؤسستهم، وأيضاً نقاط القوة والضعف ومجالات التسويق وآراء المنافسين. ولاشك أنه يتربت على المعلومات التنافسية فوائد جمة تؤثر على الهيئة، منها: إعادة هندسة العمليات، إعادة هيكلة الأسعار، بحث توزيع الفرص التسويفية، إعادة هيكلة الأجر والرواتب.

يمكن تمثيلها بعنصر القوة لاختراق محور مواجهة المنافسة وتلافي تراكم المعلومات. فالمعلومات هي عنصر القوة، وأن من يحوز مضمار القوة هو من يمتلك المعرفة ويسهل استخدامها في نطاقها الواسع والتي تكاد تكون (المعرفة) متاحة للجميع بغض النظر عن بعض الاستثناءات، ولخروج هذا المفهوم إلى حيز التنفيذ، يتادر إلى الذهن كم من المعلومات والمعرفة المطلوب إدراكها والإلمام بها؟ ولاشك أن هناك فرقاً جوهرياً بين المعلومات من حيث جمعها (طرق نحن بغني عن حصرها)، وعن إمكانية الاستفادة منها. فالمعلومات يمكن تصنيفها مبدئياً إلى كم وكيف، ومن المتين أن تصنيف المعلومات من حيث الكيف يمكن تقسيمها إلى معلومات متصلة مباشرة بمحال الشخص، ومعلومات غير مباشرة تتعلق ب المجالات أخرى، ومن المعلومات المتصلة مباشرة، معلومات قابلة للاستخدام ومنها غير مناسبة لنطاق التطبيقات التي نرعاها على أقل تقدير. وعليه نخلص القول أن القيمة الحقيقة للمعلومات هي التي تعطي نقل لمن يحسن استخدامها، لذا فإن القرار الأمثل والفعال هو القرار المتبثق من القدرة على استخراج القيمة من المعلومات المتاحة أو معلومات غير متاحة ذات طابع سري لدى المنافسين، بهدف صياغة استراتيجية متميزة تناسب الموانئ الوطنية على وجه الخصوص.

### أولاً: التخطيط الأمثل للموانئ الوطنية

يهدف التخطيط الجيد للموانئ البحرية على جميع مستوياتها في البلد الواحد (في حالة وجود أكثر من ميناء بحري)، إلى تكامل هذه الموانئ بغية توفير جميع الإمكانيات المتاحة أو قدراتها لخدمة تجاراته الخارجية من واردات وصادرات وتجارة عابرة. ومن خلال هذا التكامل لا يسعى أي ميناء منهم للحصول على ميزة تنافسية تفضل على باقي الموانئ الأخرى في نطاق البلد الواحد، وإنما تعمل جميع هذه الموانئ للفوز بميزة تنافسية إزاء الموانئ الخارجية بصفة عامة وعلى القرية منها بصفة خاصة إذا ما كانت الموانئ الوطنية تتنافس مع موانئ خارجية تعمل على تحقيق نفس الأغراض والأهداف المقاومة من أجلها تلك الموانئ (أبو معاش، ٢٠١٤).

ومن جملة العوامل المؤثرة على أداء الميناء هم عمالء الميناء الذين يتمتعون بحرية المفاوضة بين الموانئ الواقعية على خطوط تجاراتهم البحرية و اختيار أفضلهم، الأمر الذي يولد تنافساً غير مخطط بين الموانئ الوطنية يقوم نتيجة العوامل التالية:

- الموقع والإمكانيات والتسهيلات الأساسية المستخدمة للهيئة على أكبر حجم من البضائع وحركة السفن.
- التحولات والتغيرات البنوية والتنظيمية الطارئة أو المخططية المبنية أساساً لجذب تجارة، أو خط ملاحي معين.

### ثانياً: ميزات التأثير الدولي

إن الصيغ الحديثة لتفسير ميزات التأثير الدولي، يمكن حصر أهمها في أربع مساهمات دولية والتي تشكل بيئة تكامل المؤسسات: العوامل الإنتاجية، عناصر الطلب، طبيعة الصناعات والخدمات المساعدة، استراتيجية الهيئة.

للت至此 مع متطلبات التحديث والإبتكار المستمرة وبالذات في بيئة تنافسية حادة لا تثبت فيها الأوضاع على حال، فمع كل اشارة، تفرز معايير وابتكارات جديدة يتطلب الأمر معها مراجعة وتطوير الاستراتيجية المتبعة، وبذلك يمكننا بوجه عام أن نصف الخطوط الرئيسية لاستراتيجيات التميز الثلاثة كما يلي:

**الاستراتيجية.. الأولى (المبادرة):** ويعتبرها جميع المتخصصون بأنها واحدة من أهم المهارات وأشدها تميزاً لمن يسلكها من الموانئ على مختلف مستوياتها، وبالذات الموانئ التي تبحث عن تحفيز الفرص لتقدم مسافة أبعد لصالح ميناءهم. كما أن عنصر المبادرة يحتل مكانة هامة بين مختلف استراتيجيات الموانئ، وخاصة بالنسبة للموانئ الهيئية حديثاً، فهي تبقى محطة أنظار جميع المتعاملين مع هذا القطاع وخاصة من يحتل موقع الميناء وخدمته مجال اهتمامهم، وبذلك سيكتشرون بسرعة فيما إذا كان هذا الميناء يقع ضمن شريحة الموانئ الجاذبة لخدماتهم، وأنه على استعداد لتجاوز وأهدافه المحددة ليخوض أبعاد أكبر وطموح أكثر ليحقق مأرب عملائه (Scharmer, 2009).

واستراتيجية المبادرة لا يتم دراستها واستيعابها نظرياً للتطبيق، وإنما هي حقيقة سابقة أعمال وتعاملات مع بيئة العمل، فهي تحدث (المبادرة) ببطء ومتقدة من خلال المجالات التالية: البحث عن خدمات إضافية تتجاوز الأهداف والخدمات التي أقرتها، وقبول بعض المخاطر المحتملة، ويقصد بها معرفة كيفية اختيار المبادرات الصحيحة مع دقة حسابات المخاطر الناتجة في كل الأحوال المحتملة، حيث أن المبادرات سلاح ذو حدين أولهما مواجهة الظروف الحالية وتبعات الدخول في صراع تنافسي مع المؤسسات الأخرى، حيث غالباً ما يحتجز الوضع الراهن إلى تغيير من جراء المبادرة الجديدة. والحد الثاني في المخاطرة هو تعرض سمعة الميناء للمخاطرة مرتين، مرة في تأمين سلامة الاختيارات الجديدة والأخرى في احتمالات نجاح تفريذها من عدمه.

**الاستراتيجية الثانية (توثيق شبكات المعلومات والعلاقات):**  
تنطوي المعلومات المتنمية لسبل عديدة على أهمية كبرى منها المعلومات المتخصصة بالنظم والتقييمات الإدارية، وتقييمات الاسترجاع والحصول على معلومات داخلية وخارجية، ودرجة الاعتماد على الإدارات الرئيسية المتاحة داخل المنظمة، ودورات التدريب المتخصصة، الخ. والحقيقة فإن كثيرا من المستويات الإدارية في موانئ الدول النامية (ناهيك عن باقي المؤسسات) يعانون من مشكلة قصور ونقص المعرفة، وهناك الكثير منهم من يحتاج لاستكمال معرفتهم لإتمام المهام الموكلة إليه بالصورة المناسبة، والسؤال الذي يُطرح في هذا الإطار: ما هو حجم المعلومات التي يحملونها بالنسبة لما يدركونه ويعرفون؟

فالحاجة للمعلومات تدرك من حيث إنها الوسيلة لبلوغ إنتاجية أعلى وبالذات مع اطراح التقدم التقني. وهنا تجدر الإشارة إلى الدور العالقات الحميمية سواء مع الجهات الرسمية وغير الرسمية أو مع الأجهزة والمعدات التقنية، وبالإضافة إلى أن تقويم أو اصر التسويق يتم من خلال توثيق العلاقات مع جميع هذه الجهات بعد

إن الحصول على المعلومات من الموانئ المنافسة، يعني تحويل المعلومات العامة إلى معلومات حيوية لدى الجهات الطالبة للمعلومات سواء كان مصدرها مباشرةً؛ وهي معلومات ترد من المنافسين مباشرةً مثل التي تختص بالبيانات والإعلانات والمواد الترويجية والخدمات ومعدلات النوالين والتسعيرات الأخرى، أو ما يمكن الحصول عليه من شبكة الإنترنت والمعارض، أو مصادر غير مباشرةً وهي المعلومات التي يمكن الحصول عليها عن طريق طرف ثالث، مثل وسائل الإعلام والأدلة والصحافة. وبالرغم من أن المعلومات التي ترد عن مصدر مباشر والتي تتصف بأنها متراقبة وأوفر وأشمل من المعلومات غير المباشرة، إلا أنه في كل الأحوال يتطلب الأمر عملية الترابط بين المعلومة ومصدرها، ويمر هذا النشاط بمرحلتين:

الأولى: وتقصر على تحديد الأهداف المطلوبة تحقيقها على ضوء المعلومات الواردة، وهي غالباً ما تكون نقاط الضعف في الهيئة، ومن ثم تحديد المنافسة وإمكانية الاستفادة منها في بحث حالتهم وتحركاتهم التجارية أو التنظيمية (أبو معاش، ٢٠١٤).

الثانية: وتبداً هذه المرحلة فور وصول المعلومات ويقوم المتخصصون بتجميعها بغرض تحليلها بتحويل المعلومات الخام إلى معلومات حيوية باتباع أسلوب المقارنة وتحديد مصداقية مصادر معلوماتها (أي مدى صدق مصدر المعلومات)، والدافع والهدف من وراء بث هذه المعلومات، علمًا بأن هذه المصداقية لا تتحقق بنسبة ١٠٠% بل يكتفى بها دوافع تحييز ولو بنسبة بسيطة (يمكن اغفالها).

وإن دقة المعلومات (أي توافر الأركان الأساسية في المعلومات لتصبح ذات فائدة)، يتأتي في ترتيبه بعد تحديد درجة المصداقية، وهذا بالرغم من وجود فرق شاسع بين الاثنين، بلي ذلك التنسيق بين المعلومات المقبولة ومصادرها، وسيما لأن المعلومات التي تعلنها الهيئة المنافسة قد لا توفر بوضوح المعلومة المطلوبة، وعندها يجب البحث بين السطور وتجميع شتات المعلومات المطلوبة، فمثلاً إعلان الميزانية المالية للمؤسسة المنافسة قد لا يفي مباشرة بالمعلومات المطلوبة، ولكن بمقارنة ميزانيات السنوات السابقة لها، يكشف الكثير من المعلومات التي لم يفصح عنها

كما يقع على الإعلانات المبوبة دور كبير في الحصول على المعلومات المطلوبة للتنافس، مثل ذلك الإعلان عن بيع بعض مستلزمات أو خط إنتاج بالكامل، أو لمناقصة توريد أجهزة أو قطع غيار أو طلب تعيين مدير فني أو مدير تسويق أو الإعلان والذي يكون مختبئاً بين السطور، ناهيك عن أن غياب معلومة ما، قد تُعتبر معلومة في حد ذاتها.

#### **رابعاً: استراتيجيات التميز (الموانئ البحريّة)**

يُوقف نجاح الهيئات التي تسلك نظم الإدارة الحديثة، على اتباعها لاستراتيجيات متميزة تأخذ بيدها مشوار كفاح شاق، وبالتالي لا يعني النجاح أو التفوق في ترتيب الهيئة المرحلي نهاية المطاف، وإنما يستتبع النجاح ضرورتان: أولهما للمحافظة على استمرارية هذا النجاح، وثانيها تطوير مسيرة النجاح

المجموعة ليتحرك الجميع طواعية للعمل بإرادتهم لتحقيق الهدف.

## ٢-٥ التوجهات الحديثة في النقل البحري وخدمات الموانئ

تشهد صناعة النقل البحري منذ منتصف السبعينيات تغيران جزريان: الأول انتشار نظام تحويل البضائع (Containerization)، والثاني العمل بمبدأ اقتصاديات الحجم الكبير (Economics of Scale)، وبالتالي التوسع في استخدام السفن ذات الحمولات الكبيرة في نقل البضائع الصعب بنوعيها (الجاف أو السائل) للاستفادة من وفورات الحجم الكبير، وما يتبعه من تجهيزات ومحطات ومعدات وتطورات مستقبلية حاضرة ومرتقبة في صناعة النقل البحري عموماً والتي يمكن بيان ابرزها كالتالي:

أولاً: استمرار التوسع في استخدام السفن ذات الحمولات الكبيرة للاستفادة من وفورات الحجم الكبير، فالنسبة لسفن الحاويات تم تملك سفن حاويات تصل سعتها إلى ١٨٠٠٠ حاوية مكافئة، وبالنسبة لنقل البترول الخام من المتوقع ازدياد أعداد ناقلات البترول المتاهية الحجم ULCC حمولة نصف مليون طن، وناقلات البضائع الصعب الجاف حمولة ١٥٠ ألف طن، كما أنه من المتوقع العودة إلى بناء الناقلات المشتركة OBO، وكذلك الحال بالنسبة لزيادة أسطول ناقلات غاز البترول LPG والغاز الطبيعي LNG نتيجة اكتشافات جديدة لحقول الغاز والاتجاه إلى التوسع في استخدام الغاز كمصدر للطاقة أقل تلوثاً من البترول والفحى.

ثانياً: استمرار الاهتمام بتطوير الموانئ البحرية من حيث تجهيزها لاستقبال السفن الحديثة كبيرة الغاطس مع زيادة الاتجاه إلى مشاركة الشركات الملاحية لهيئات الموانئ بتقديم التمويل اللازم لهذا التطور. والعمل على ربط ظهير الموانئ بمناطق صناعية ومركاوز لوجستية، وربطها أيضاً بالنقل متعدد الوسائل، بالإضافة إلى تطوير إمكانيات المحطات المتخصصة وتزويدها بالمعدات الحديثة لزيادة معدلات التداول.

ثالثاً: زيادة الاهتمام بالبيئة البحرية وفرض سيطرة Port State Control في تطبيق اللوائح المعنية بسلامة وأمان إبحار السفن والأرواح، بالإضافة إلى زيادة الاهتمام بالعنصر البشري وإدارة الموارد البشرية حيث أن أكثر من ٨٠٪ من الحوادث البحرية سببها الخطأ البشري (أبو معاش، ٢٠١٤).

رابعاً: الاتجاه نحو التوسع في استخدام أساليب ومناهج الإدارة الحديثة، هذا بالإضافة إلى الاتجاه نحو انماج شركات الملاحة لتكون كيانات قوية تحظى بمركز تنافسي متين، والاستفادة من الإمكانيات الهائلة البشرية والتقنية المتميزة الموجودة بهذه الشركات، والاستفادة من اقتصاديات الحجم الكبير في الإنتاج، وتوفير نفقات الإنتاج خصوصاً المصروفات الإدارية مما يزيد من فائض الأرباح وعائد الاستثمار بما يعمل على تقوية المركز المالي للكيانات القائمة والجديدة للحصول على شروط ميسرة لصرفها في الاستثمارات التي تحتاجها لأغراض التطوير والتنمية.

الحصول على ثقفهم ورضائهم للاستمرار في تحقيق الإنجازات المخططة. ونتيجة للتغيرات التي طرأت على التنظيم الهرمي والإداري وللقرارات التقنية وتغيير نمط وأساليب الحياة وجذولة الأعمال وحصر الأولويات، فإن العيب لا يقتصر على الموظفين فقط، وإنما على التنظيم الإداري والمعرفة التنظيمية والتي تعني بمفهومها الجديد القدرة على إدارة المصالح التنافسية داخل بيئه العمل لترويج خدمة أو تحقيق هدف ما.

إن الإدارات التي لا تقنن المبادرة، ستجدهم عاجزين في مجال المعرفة التنظيمية والتي تقضي بطبيعة الحال معرفة الإمكانيات والتسهيلات والخدمات المتاحة، ونوع الخدمة التي تتلقاها وتحاول عرضها في مقدمة الخدمات لتنفيذها، ووضع خطة للسيطرة على مسار المستقبل الوظيفي وربطه بالإنتاجية، وذلك يتطلب بطبيعة الحال تخطيطاً متكاملاً للمشاريع الحالية والمنظورة مستقبلاً وجدولة زمنية لتنفيذها مع متابعة جادة، وإمكانية تخزين واسترجاع المعلومات ووضع البذائل. وأن إشراقة حافز الموقف التنافسي في موانئ دون غيرها، هو سلبيّة غيرهم في إدارة تدفق أعمالهم أو رسم مساراتهم المستقبلية.

الاستراتيجية الثالثة (استراتيجية الرؤى المتكاملة): لا تعنى هذه الاستراتيجية التشدد بالشعارات الرنانة وإعادة صياغتها للحصول على مصداقية تامة، وإنما البحث عن بلورة الممارسات العملية داخل أطر واضحة، وذلك بهم جيد للعلاقة بين مهام الخدمات المقدمة وبين الجهد المقدم من الفريق. فالإدارة المتميزة للموانئ تعنى القدرة على فهم ما قد تحدثه التغيرات في أسلوب الأداء على جهد الفريق وخاصة في مشروعات الخدمات التي تقدمها الموانئ البحرية والتي تتطلب مشاركة القطاعات المعنية الأخرى بعد أن قدمت الإدارة صورة كاملة للخدمات المقدمة.

ومن منطلق هذه الاستراتيجية يجب التأكيد على المبادئ الحتمية لروح الفريق في المشاركة الحقيقة لا المظهرية، حيث أن الفريق ضروري لإنجاز المهام المعقدة والأعمال المتراكمة والتي أصبحت فوق طاقة الفرد، أو المهام التي تعتمد على القراءة الذهنية، عندها لابد من اللجوء إلى الفريق لتنفيذها. وقد يكون الفشل كاماً لا محالة في الممارسات الجماعية بسبب التمييز المادي بين أعضاء الفريق الواحد، وتباطئ المستوى الثقافي بين الإدارات العليا وبقى أعضاء الفريق، مما تؤول نتيجته إلى الافتقار لروح العمل المطلوبة، ويتم التغلب على هذه المشكلة بخلق الوعي المناسب عند تفويض الفريق بالمهام، باعتبار أن دوافع الفريق تتعذر المكاسب والنواحي المالية، (Scharmer, 2009).

كما يجب الأخذ بعين الاعتبار أن مهارات قيادة الفريق تعنى العمل كفائد غير ذي سلطة، يعمل بهدوء ودون استعراض لفرض رأيه على الآخرين (بتأثير سلطة القيادة)، فالزماء يتعاونون بأرائهم مع القيادة (الصغار)، حيث أن هذا الأسلوب مختلف في القيادة يُعد استجابة للتغيير الإداري للعبور من عصر الصناعة إلى عصر المعلومات، مما يتطلب معه خبرة معرفية ورأي سديد، يتوجهها علاقات إنسانية واهتمام بأهداف

لأي هيئة يجب أن تكون متوافقة ومتطابقة مع موارد الهيئة واستراتيجياتها المتعددة في مجالاتها الرئيسية الأخرى، كما يجب أن تعرف الهيئة بوضوح كامل على نقاط القوة والضعف وعناصر الفرص المتاحة والتهديدات التي قد تواجه الهيئة.

#### - عناصر التسويق

تتضمن استراتيجية التسويق على عناصر متعددة ومتباينة وهي تختلف من منظمة إلى أخرى، ناهيك عن اختلافها بين منتج وآخر، وحتى ما بين منتجين متنافسين في تقديم خدمة معينة، وبذلك فإن استراتيجية التسويق تعتمد على اختيار هيئة الميناء لخلط من عناصر التسويق (a marketing mix). وللوصول إلى عناصر التسويق الذي يحقق أعلى ربح أو مبيعات، يلزم أن تكون هذه العناصر متوافقة مع متطلبات السوق بالنسبة لكل خدمة على حدة، وبالرغم من تباين كل خليط من العناصر التسويقية من خطة لأخرى، إلا أن معظم استراتيجيات التسويق تشمل العناصر الخمس التالية: اختيار السوق (Market Selection)，تخطيط الانتاج (Production Planning)، نظم التوزيع (Distribution System)، التسعير (Pricing)، نظم التسويق (Marketing Communication).

► اختيار السوق (Market Selection): إن أهم قرار تتخذه الهيئة سواء كانت خدمية/ إنتاجية، أو حكومية/ خاصة، هو تحديد الأسواق التي ستخدمها بالنسبة لكل خدمة أو نشاط تقدمه، حيث أن اختيار السوق يعني للهيئة الالتزام نحو مجموعات العملاء وتحديد المهارات الواجب توافرها في العمالة، ومدى التقديم التقني المطلوب استخدامه، ومستوى المنافسة المطلوب تحقيقها، وذلك إن الخطوة الأولى في اختيار السوق يقوم على تقسيم السوق إلى شرائح (Segment) تبعاً لخطة رشيدة، وأن شرائح السوق تعرف بأنها مجموعات العملاء المؤثرين في السوق وكل مجموعة تتماثل في نوعية طلبها للخدمة وتقديرها لقيمتها واستعمالها له. كما يؤخذ بعين الاعتبار استراتيجيات اختراع السوق، تطوير السوق، تطوير الخدمة، التنويع، ودراسة الآثار المالية المترتبة على الخيارات الاستراتيجية للموانئ وتحدد أفضل مسار للأعمال المالية (Keller, 2008).

وبخصوص خدمات الموانئ، فإننا سنجد العديد من الأنشطة الاقتصادية القائمة داخل الميناء، ولكن نشاط سوق طبيعة وسوق خاص ب نوعية الخدمة المزدادة ودرجة ارتباطها بالنشاط الرئيسي للميناء ونوعية العملاء المتعاملين بالميناء، بيد أن كل هذه الأنشطة تترابط فيما بينها وتعمل على زيادة حركة البضائع والركاب عبر الميناء، إيرادات الميناء سواء عن طريق تقديم خدمات التداول والتخزين أو من تحقيق القيمة المضافة؛ قدرة الميناء التنافسية سواء القائمة على التكلفة أو التميز.

وهناك طبيعة الحال خدمات وأنشطة أخرى تقوم بها الموانئ البحرية هي إصلاح وصيانة وإجراءات الكشف وعمرات السفن، وهذه الخدمات لها أسواق مختلفة لما تحتاجه من معدات وعمالة وعمالء. وأيضاً ثمة خدمات مثل توريد المؤن والمعدات والوقود ومياه الشرب ولوازم السفن، وهذه الأنشطة لها طبيعة مختلفة،

خامساً: الاتجاه نحو التوسيع في تكوين تحالفات استراتيجية بين شركات خطوط الحاويات حيث تسسيطر حالياً أكبر عشر شركات ملاحية في العالم على ٣٥ % من أسطول سفن الحاويات العالمي، علماً بأن هناك توجهات لبعض ملاك سفن الحاويات إلى بناء سفن حاويات سريعة قادرة على الإبحار بسرعة ٤٠ عقدة لنقل البضائع ذات القيمة المرتفعة، هذا بالإضافة إلى زيادة سعة التحميل على ظهر سفن الحاويات.

سادساً: زيادة الاعتماد على تقنية نظم المعلومات، مثل تبادل البيانات الإلكترونية (EDI) بين دول العالم كتيبة للتلوسي في التجارة الإلكترونية (E-Trade) وما سيطلبه ذلك من تعديل لتشريعات الدول لإكساب هذه الوثائق الحجية القانونية. وكذلك ضمان أن تكون الهيئة موجودة في محركات البحث - مثل غوغل، حيث ما زالت الطريقة الرئيسية لإيجاد المعلومات على الإنترن特، فإن لم يكن موقعك ملائماً لها، اعتبر أن كل جهودك في نشر محتواك على موقعك تذهب سدى .

#### ٥-٣- إرشادات لتسويق خدمات النقل البحري

- يقوم فريق تسويق خدمات النقل البحري على توفير الضائعا الضرورية لشنف فراغات السفن سواء لسفين الخطوط المنتظمة، أو سفن ونقلات البضائع الصب، مما يتطلب قيام ملاك السفن بالاتصال بأصحاب البضائع مباشرة، أو عن طريق مقدمي البضائع (وكالاء الشحن)، أو عن طريق سماسة تأجير السفن (Kotler& Keller, 2008).

- يتم تسويق خدمات السفن بالموانئ علاوة على ما ينطوي بالوكالء الملاحين وممثلي الخطوط الملاحية وملاك السفن من مهام ومسؤوليات في الموانئ البحرية.

- يُعهد بتسويق خدمات الموانئ إلى هيئات الموانئ، وذلك لجذب أكبر عدد ممكن من الخطوط الملاحية والسفين الجوالة.

بيد أن الاعتبارات التي تقوم عليها الاستراتيجية الناجحة لتسويق خدمات النقل البحري، والمتباعدة في الاهتمام بتوفير الكوادر المتخصصة لإدارة هيبات الموانئ أولاً، ومن ثم تقديم خدمات التسويق، والتنبؤ بالسوق المستهدف وما تقدمه الموانئ المنافسة، وضرورة فهم وتحليل العملاء في كل سوق وخاصة الأسواق المعنية بتقديم نفس الخدمات القرية منها والبعيدة، وكذلك التنبؤ باتجاه السوق الملاحية العالمية.

#### ٥-٤- استراتيجية تسويق خدمات الموانئ البحرية

أساساً بدأ استخدام مصطلح "استراتيجية التسويق" في المجالات العسكرية، إلا أن الاستراتيجية في إطار إدارة أعمال المؤسسات والهيئات، تنصب على الأسواق التجارية بصفة خاصة، وعلى النواحي الاقتصادية والاجتماعية والقانونية والتقنية بصورة عامة، وفي قلب هذه الاستراتيجيات تكمن استراتيجية التسويق لخدمات الموانئ، حيث أن هيئة/ سلطة الميناء لها هدف واحد هو بيع خدماتها، وأن جميع استراتيجياتها الأخرى غرضها الوحيد هو دعم المجهود التسويقي للهيئة. لذا فإن استراتيجية التسويق

فإن أهمية الميناء تتوقف على مدى دقة تشغيل شبكات ووسائل التوزيع المتصلة به، وتنسيق اسعار ومواعيد تقديم هذه الخدمات.

► **الإعلام التسويقي (Marketing Communication)**: يعتبر الإعلام جوهر التسويق ذاته، ويعني مجمل أخبار المتعاملين مع الميناء أو الممكن تعاملهم وجذبهم إليه عن الميناء ومميزاته وخدماته وما يعود على المتعاملين معه من ربح، وهناك عدة طرق للأعلام عن خدمات الموانئ، منها: الواقع الإلكتروني، والصحف المتخصصة، وقنوات التلفزيون، خلال إقامة الندوات والمؤتمرات المتخصصة، النشرات والدوريات والمجلات والاحصائيات، عقد اتفاقيات شاملة package مع الشركات والجهات الكبيرة المعنية بالتجارة والنقل deals، مع خدمات الموانئ، لضمان حد أدنى من الحركة سنوياً، عقد ورش العمل والدورات التدريبية والتأهيلية. وفي هذاخصوص لابد من الإشارة بأهمية تطبيق التسويق الإلكتروني electronic marketing والذي يعد أداة من أدوات التفاعل مع العملاء عن طريق تطبيق أساليب وقواعد التسويق التقليدي باستخدام وسيلة إعلام الكترونية، وأن التسويق الإلكتروني يتم من خلال محركات البحث - وهو برنامج حاسوبي مصمم للمساعدة في العثور على مستندات مخزنة على شبكات الانترنت، ومنها: التسويق باستخدام الدعايات التفاعلية، التسويق من خلال الإعلانات، والتسويق باستخدام البرامج الفرعية أو الرئيسية، والتسويق باستخدام الرسائل الالكترونية (Kotler& Keller, 2008).

## ٦- النتائج والتوصيات

أفرز بحث "استراتيجيات هيئات الموانئ والنقل البحري" عن العديد من النتائج والتوصيات، نشير إلى أهمها كما يلي:

- مع التقدم التقني ونظم المعلومات والاتصالات، أصبح وجود السياسات الفعالة والاقتداء بالاستراتيجيات الناجحة ضرورة لابد منها في جميع المؤسسات والهيئات، حيث أن التكنولوجيا التي تغير قوة منافسك، ستغير قوتك أنت أيضاً، لذا فانت في حاجة إلى نظام جديد للاتصالات والتقارير والرقابة.
- الرؤيا الاستراتيجية الواضحة والمتميزة بمثابة حجر الزاوية في بناء وتحقيق الاستراتيجية الفعالة، فهي ليست مجرد سباق في انتقاء الألفاظ والشعارات والعبارات الجذابة، ولكنها منهج في الفكر الاستراتيجي الخالق حول مستقبل الهيئة، ونوعية أنشطتها المرغوبة، ومكانتها السوقية المترقبة.

يعتبر التحليل الاستراتيجي (Strategic Analysis) امتداداً للتحليل المنهجي الشامل للمركز التنافيسي الحالي للهيئة، وذلك من خلال تحديد الفرص والتهديدات الحالية والمبنية مستقبلاً في بيئته أعمال الهيئة من جهة، ولعناصر القوة والضعف الذاتية الموجودة في داخل الهيئة من جهة أخرى.

- يتم الاستعانة بمصفوفة (SWAT) لتحليل الظروف المحيطة بالهيئة، هذا بالإضافة إلى أساليب أخرى مثل:

ويتصل بهذه الخدمات وغيرها بطبيعة الحال خدمات النقل البري وسفن الحدید والنقل النهري والجوي، وبذلك قد تقوم عشرات بل ومئات الأنشطة المرتبطة الأخرى بغض النظر عن شكل ارتباطها مباشرةً كان أو غير مباشر فهي لها سواقها وظروفها الخاصة، هذا وهناك أيضاً أنشطة داخل وخارج الميناء تمثل بتأجير الأراضي والساحات والمخازن للأغراض الحكومية أو المنفعة الخاصة، أو لعمليات التجميع والتصنيع والتعبئة، أو إعادة التصدير، أو المرور العابر للبضائع (Transshipment)، وعلى إدارة الميناء أن تدرس بعناية قائمة شرائح السوق التي يمكن القيام بها وعلى أي شكل وتحت أي سياسة تسعيرية في ضوء: أهداف إدارة الميناء المحددة، واحتمالات سعيها للحصول على نصيب أكبر من الأسواق المل hakia العالمية والوطنية والإقليمية، وقطف موارد أخرى غير المتاحة من حيث الكم والكيف ومستوى الخبرة الفنية، وكذلك بالنسبة للموارد غير المتاحة والاستثمارات الرأسمالية المطلوبة.

► **تخطيط الإنتاج (Production Planning)**: من السبل الرئيسية لإدارة الميناء لوضع خطط الأنشطة المينائية، ومتتابعة وتفعيل رغبات العملاء، كما يُعد من أهم المبادئ الاستراتيجية لأي هيئة، وما توزعه كاماً ونوعاً مثل سرعة عمليات التداول، وسلامة البضائع، وخدمات التخزين، والصيانة والاصلاح، وتوفير احتياجات السفن من مواد غذائية أو وقود أو زيوت أو معدات أو مستلزمات السطح، وإمكانية إجراء العمليات اللوجستية، وسياسية تسuir مناسبة. ولما كانت عمليات تطوير الميناء تستلزم فترات زمنية طويلة، فإن مقدار التنبؤ بهذه الاحتياجات مبكراً يعطي للميناء ميزة تنافسية كبيرة، وقد عضد هذا الاتجاه ظهور شركات نقل البضائع دون إدارة السفن (NVOCC)، وأصبح لها تأثير كبير تجاه اختيار الموانئ، اختيار السفن الناقلة لها، وبمثل ما يقوم به معهد النقل متعدد الوسائل (Kotler, 2007).

► **السعير (Pricing)**: إن تسuir خدمات الموانئ، يعني السعر الكلي الناتج عن سلسلة متالية من العمليات من ساعة دخول السفينة إلى الميناء وتغليف البضائع بها وتخزينها ونقلها خارج الميناء لحين خروج السفينة من الميناء، وإن اسعار الخدمات تختلف باختلاف طبيعة وحجم ونوعية وطريقة تعبئة البضائع المتداولة، وقد تعمد إدارة الميناء إلى اتباع سياسة التمييز في التسعير سنوياً. وكذلك قد تميل إدارة الميناء إلى جذب الحرفة إليها في مواسم معينة تعاني فيها من كساد في حركة السفن أو نقل التجارة العالمية، فتعمد إلى خفض اسعار الخدمات خلالها، والعكس صحيح.

► **نظام التوزيع (Distribution System)**: إن التطور الحديث الذي واكب الموانئ البحرية، عمل على جعل الميناء حلقة رئيسية تصل إليها البضائع المنقوله بحراً بأسفن، تتحول الرحلة البحرية عندها إلى بحرية والعكس صحيح، وهذا التطور أوجد مسميات جديدة مثل الموانئ الرئيسية أو مراكز التحميل (load centers)، والموانئ الرافدية (feeder ports)، لذلك

## ٧- المصادر والمراجع

- ثابت عبد الرحمن إبريس وجمال الدين المرسي (٢٠٠٧). الإدارة الاستراتيجية .. مفاهيم ونماذج تطبيقية.
- رضا السيد (٢٠٠٧)، نحو بناء نموذج مقترن لقياس العائد من التدريب، الندوة الدولية الثالثة والعشرون للموانئ.
- محمد رضا أبو معاش (٢٠١٤)، اقتصاديات الموانئ البحرية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري. الإسكندرية.
- محمد رضا أبو معاش (٢٠١٥)، الإدارة الحديثة والاستراتيجيات الناجحة، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية.
- C. Otto Scharmer (2009), Theory U: Leading from the Future as it Emerges. Publisher: Berrett-Koehler Publisher. ISBN: 978-1576757635.
- Kotler, Keller (2008), Marketing Management, 13/E. Publisher: Prentice Hall.
- Kotler, Armstrong (2007), Principles of Marketing, 12/E. Publisher: Prentice Hall.
- Gary Burnison (2012), The Twelve Absolutes of Leadership. Publisher: McGraw-Hill; 1 edition (March 13, 2012) ISBN: 978-0-07-178712-3.
- Philip Kotler & John A. Caslione (2009), The Business of Management and Marketing in the Age of Turbulence. ISBN: 978-0814415214.
- Wheelen, Hunger (2009), Strategic Management and Business Policy: Achieving Sustainability, 12/E. Publisher: Prentice Hall.

أسلوب السيناريوهات (Scenarios)، أسلوب المحاكاة (Trend)، أسلوب التنبؤ الإسقاطي (Simulation)، أسلوب البدائل (Extrapolation Forecasting)، أسلوب المستقبلية (Alternative future)، أسلوب التقسيم إلى المكونات الجزئية (Matrix Forecasting)، أسلوب مونت كارلو للتحليل التنبؤي (Mont Carlo)، أسلوب النماذج السببية (Analysis Forecasting)، أسلوب التنبؤ لتحليل القوى (causality model)، (Force Analysis Forecasting).

هناك العديد من الاستراتيجيات الممكن تطبيقها عملياً حسب ظروف وحاجة المؤسسات.

في مرحلة تطبيق الاستراتيجيات المعنية بالهيئة موضع الدراسة، يجب أن يتم توافق بين الاستراتيجية والهيكل التنظيمي، وأن تكون الثقافة التنظيمية مناسبة ومتواقة مع الاستراتيجية المستخدمة، توافق سياسات ونظم إدارية مساندة لتطبيق استراتيجية جيدة وداعمة لتطبيق الاستراتيجية، ومقرنة بتوافر المهارات اللازمة لدى المديرين من أجل تنفيذ الاستراتيجية بفاعلية، والقدرة العالمية على توزيع وتخصيص الموارد بما يخدم تنفيذ الاستراتيجية.

تنمية لمتطلبات التنمية ودعم حركة التجارة المحلية والإقليمية والعالمية، تعكس المؤسسة العامة للموانئ الكويتية على العمل باستراتيجية وطنية شاملة لتطوير النقل البحري وتشغيل الموانئ والتي تمثل إطاراً عاماً للعمل في الوقت الراهن والمستقبل، والتي سيم بناء عليها في تنفيذ خطط التطوير والتوسع المطلوبة في جميع الموانئ.

يتطلب الأمر لتسويق خدمات هيئات الموانئ التركيز على استراتيجية تسويق متواقة مع إمكانات البناء البحري.

# الأهمية الاقتصادية لقطاع النقل البحري في إطار تحرير تجارة الخدمات مع الاشارة لقطاع النقل البحري المصري

## يسار إبراهيم محمد داود

جامعة السادات

### المستخلص

يستأثر النقل البحري بنسبة كبيرة من حجم التجارة الدولية العابرة للقارات، فكلما انتعشت التجارة الدولية تزداد الطلب على خدمات النقل البحري لأنّه يعتبر طلباً تكاملاً للتجارة الخارجية الدولية. وبعد قطاع النقل البحري من القطاعات التي تؤثر على الجانب القومي والإقليمي والدولي، فهو قطاع يحتوي على العديد من الأنشطة المتراوحة والمتتشابكة، فهو يحتوي على قطاع الموانئ، والأساطيل البحرية، والخدمات الملاحية، ونقل البضائع والركاب، والتخزين. وقد أدى التطور الذي تحقق في قطاع النقل البحري والذي شمل كافة الأنشطة وال المجالات إلى تعظيم الدور الذي يؤديه النقل البحري لخدمة التجارة العالمية، كما لعبت التجارة الدولية دوراً مؤثراً وفعالاً في تقدم ونمو قطاع النقل البحري.

### Abstract

Maritime transport takes over a large proportion of intercontinental volume of international trade, The more the international trade grow, the demand for maritime transport services increases. It is considered an integral demand of the international foreign trade. The maritime transport sector affect the national, regional and international part,it is the sector that has many interdependent and interrelated activities, It contains the port sector, marine fleets, and navigational services, transport goods and passengers, and storage. The development that has been achieved in the maritime transport sector, which includes all activities and areas has led to developing the role of the maritime transport service for the global trade, International trade also played an influential and effective role in the progress and growth of the maritime transport sector.

- المنقول يختار بين واسطة النقل المقدمة له حتى تتساوى المنفعة الحدية مع الوسائل الأخرى.

- الناقل يقوم بالإختيار بين مختلف كميات عناصر الإنتاج لتتساوى الطاقة الحدية فيما بينها.  
ما يعني أن كل وحدة نقدية تتفق، يجب أن تكون لها نفس الربحية الحدية.

#### • مكانة النقل في النظرية الماركسية:

قدم ماركس تحليلًا للنفقات الناتجة من النقل بحيث يحدد أصل ومصدر هذه النفقات، ودرس السكك الحديدية الإنجليزية، ويوضح له أن مجموع النفقات ومصدرها يعود للتغير في البضائع، وأن النقل لا يضيف أي قيمة لهذه البضائع، ومقولته "القانون العام هو أن جميع نفقات التحرك والتنقل التي تنتج فقط بسبب تغير في البضائع لا تضيف قيمة لهذه الأخيرة". وبالتالي فالنقل حسب آراء ماركس لم يلق الدور اللائق، وذلك لأهتمامه ب مجالات الإنتاج وعلاقاته، وإهمال كل ما يتعلق بالعوامل المساعدة (دويدار- ١٩٨١).

#### ٢- دور النقل البحري في التنمية الاقتصادية:-

إن تحليل أهمية قطاع النقل يتطلب دراسة بعض المؤشرات وقياس درجة ارتباطه بالتنمية الاقتصادية وفيما يلي بعضا منها:-

#### ١. النقل البحري " المفهوم والسمات والأهمية في النظرية الاقتصادية "

١- مكانة النقل في النظرية الاقتصادية:  
نظراً للأهمية الاقتصادية التي حظى بها قطاع النقل فقد أهتم بها العديد من الاقتصاديين على اختلاف مدارسهم الاقتصادية، وفيما يلي تحليل لمكانة النقل في النظرية الاقتصادية:

#### • مكانة النقل في النظرية الكلاسيكية:

لم يعط الكلاسيكيون أهمية بالغة للنقل في نظرائهم، فقد ركزوا في أفكارهم حول تقسيم العمل، وترابط الثروات والتبادل الدولي. فحسب أدم سميث فإن النقل ليس له دور نوعي يلعبه في النشاط الاقتصادي، أما ريكاردو، فيرى "إن أثار نفقات النقل لا يمكن أخذها بعين الاعتبار، إلا إذا كانت طبيعية، وأن النقل عملية مرتبطة بالتبادل"، أي أن هناك علاقة بين التكاليف المرتفعة للنقل وأسعار المنتجات الزراعية والمواد الأولية المنخفضة السعر في الدول المصدرة (خلف- ٢٠٠٦).

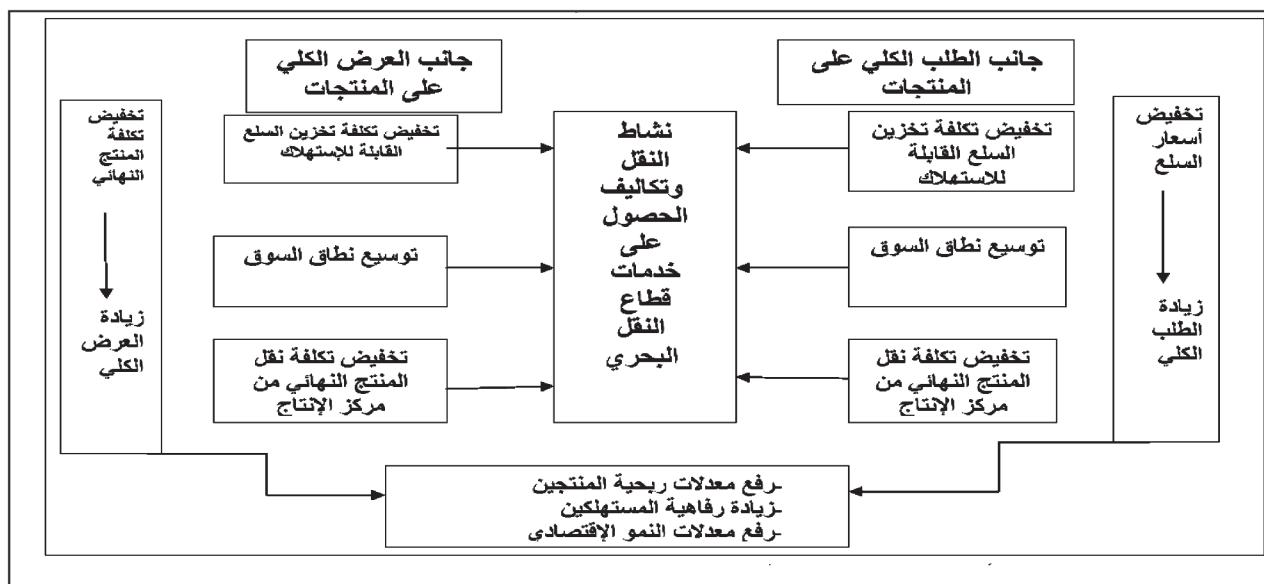
#### • مكانة النقل في المدرسة الحديثة:

يرى أصحاب هذه المدرسة أن النقل يعامل مثل أي سلعة إقتصادية أخرى، ويفترضون أن مستخدمي هذه السلعة تكون لهم ضرورة قصوى، ومدى اختياره للنقل والمنقول، وذلك لسببين:

ويؤثر قطاع النقل على إستراتيجية التنمية الاقتصادية التي تتبعها الدول (إستراتيجية الإحلال محل الواردات أو إستراتيجية التوجه نحو الصادرات)، كما أن خدمات النقل تؤثر على تكاليف الإنتاج وأسعار السلع والخدمات وبالتالي على حجم الطلب والعرض الكلي ومعدلات تغير كل منها، وكذا فوجود شبكات نقل متقدمة تدعم التخصص وتقسيم العمل، وتعمل على تحسين ميزان المدفوعات من خلال ما تضنه من عملات أجنبية.

يأتي قطاع النقل على رأس القطاعات التي تدعم الهيكل الاقتصادي ويعتبر الركيزة الأساسية للإقتصاد القومي، حيث يمثل قطاع النقل بأشطته المختلفة دعامة أساسية من دعائم التقدم، ولا يمكن تصور تحقيق النمو المتوازن بين قطاعات الإقتصاد القومي لأي بلد من البلدان دون تأمين احتياجات تلك القطاعات من النقل، الأمر الذي لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إعداد خطيط جيد لقطاع النقل يرتبط إرتباطاً وثيقاً بخطط القطاعات الاقتصادية الأخرى.

شكل رقم (١-١) أهمية قطاع النقل البحري على مستوى الوحدات الإنتاجية



المصدر: سميرة أيوب، إقتصاديات النقل، الدار الجامعية، ٢٠٠٣، ص ٢٠.

الإدارة مع تكوين تكتلات من شركات ملاحية عملاقة بغرض المشاركة في تحمل الأعباء المالية الضخمة.

**٢-٢ أهمية التجارة الدولية في قطاع النقل البحري:-**  
يستأثر النقل البحري بنسبة كبيرة من حجم التجارة الدولية العابرة للقارات، فكلما ازنتشت التجارة الدولية تزايد الطلب على خدمات النقل البحري

جدول رقم(١-٢) قيمة ونسبة الصادرات والواردات السلعية  
(بالمليون دولار)

	٢٠١٠	٢٠٠٥	٢٠٠٠	١٩٩٥	١٩٩٢	السنة
	١٥٢٥٧	١٠٨١٣	٦٤٤٤	٥١٧٧	٣٧٦٩	العائد
%100	%100	%100	%100	%100	%100	المصادرات السلعية
	١٥٤٢٦	١٠٨٠٠	٦٦٥٩	٥٣٣٨	٣٨٩٠	الواردات السلعية
%100	%100	%100	%100	%100	%100	النسبة المئوية
	٨٢٣٠	٦٣٣٦	٤٢٣٨	٣٦٢١	٢٧٢٧	الدول المتقدمة
%54	%60	%66	%70	%72	%72	المصادرات السلعية
	٨٩٠٨	٧١٠٣	٤٦٣٨	٣٦٢٢	٢٨٠١	الواردات السلعية
%58	%65	%65	%70	%69	%72	النسبة المئوية
	٦٤٠٧	٣٨١٥	٢٠٨٢	١٤٣٤	٠٩٧٠	الدول النامية
%42	%36	%32	%28	%26	%26	المصادرات السلعية
	٦٠٢٠	٣٤٢٥	١٩١٦	١٤٩٩	١٠٠٨	الواردات السلعية
%39	%32	%29	%29	%26	%26	النسبة المئوية

المصدر: UnctadStat – Table view

٢. الثورة التكنولوجية بقطاع النقل البحري وعلاقتها بنمو التجارة العالمية

١-٢ أهم التطورات العالمية في مجال النقل البحري:

تعرض قطاع النقل البحري لثورة تكنولوجية ظهرت في إتجاهين رئيسيين:

- إستخدام نظام الحاويات من الباب إلى الباب بالنسبة لنقل البضائع العامة.
- إستخدام تكنولوجيا متقدمة للتغليف وشحن سفن بضائع الصب.

ولقد وجدت الدول البحرية المتقدمة أن الحل في كل ما تعانيه التجارة البحرية يمكن في الأخذ بطريقة النقل المتعدد الواسطات من الباب إلى الباب، وهذه الطريقة تستلزم تغييراً كاماً في هيكل هذه الصناعة وتنسازم الأخذ بنظمتين معاً (معرض-): (٢٠٠٩)

- نظام وحدات الحمولة النمطية في نقل البضائع

- نظام الروافد (الموانئ المحورية).

فهي تركز على استخدام سفن ضخمة وأسرع تدخل أقل عدد ممكن من الموانئ في رحلتها، كما أنها تتطلب التركيز على

## جدول رقم (٢-٢) حجم البضائع المنقولة بحرا حسب نوعية السفن

TEAR		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>ECONOMY</b>								
World	Total fleet	674421.1	715216.2	725770.8	507474.3	1117779	1122317	1278137
	Oil tankers	255657.2	270242.4	263085.7	340748.4	407880.9	418265.4	450052.7
	Bulk carriers	238143.1	250142.4	274445.4	323885.8	391127	418235	438829.2
	General cargo	102931.7	103502.8	101510.8	918271.5	105491.7	103880.8	108231.8
	Container ships	27251.89	38923.35	63580.49	100226.4	144654.7	161019	169157.5
	Other types of ships	52437.16	59705.12	71192.82	420085.4	68624.31	84294.96	92072.16
commodities	Total fleet	360052.8	402531.8	427852.9	615958.9	734242.2	830887.2	919129.5
	Oil tankers	137801	153842.7	160203.4	232026.4	287881	290055.2	310019.8
	Bulk carriers	120621.3	130446.2	138001.5	222895	298227.7	321910.8	334248.3
	General cargo	97502.84	99108.51	94637.7	62172.75	73871.37	78446.47	73725.05
	Container ships	12725.99	21058.85	37028.05	63232.93	96712.91	105724.8	115634.5
	Other types of ships	23401.36	25025.95	37726.2	28369.83	39745.97	52726.82	58591.03
commodities	Total fleet	30257.38	24252.88	13598.28	13126	12827.95	12800.8	12777.94
	Oil tankers	5845.745	4427.381	2303.528	2804	3274.518	3419.807	3781.481
	Bulk carriers	7558.238	5175.503	2452.517	2918	2446.358	2102.815	2011.791
	General cargo	102813.21	104026.2	9460.885	5150	5194.387	5092.214	4922.14
	Container ships	645.432	680.343	460.533	340	144.346	173.777	168.722
	Other types of ships	4048.95	4053.328	2710.915	1514	1758.145	1810.388	1825.428
commodities	Total fleet	284110.9	294831.9	250247.8	278391.4	305811.7	324232.8	342819.1
	Oil tankers	112010.5	112872.4	120342.7	105018	115377.4	123787.3	134091.7
	Bulk carriers	38895.5	34320.78	83591.38	53692.83	51693.134	53544.84	53382.14
	General cargo	3445.85	33888.12	31401.24	24504.3	24722.29	25457.42	25314.97
	Container ships	13880.46	17184.38	26021.8	36653.47	47730.98	51828.4	53159.7
	Other types of ships	25088.85	26388.24	30722.51	18522.81	26230.12	29304.84	30871.02

[المصدر: http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx](http://unctadstat.unctad.org/ReportFolders/reportFolders.aspx)

## جدول رقم (٣-٢) حجم الأسطول العالمي حسب نوعية السفن وحمولتها (٢٠١٠ و٢٠٠٩)

نسبة التغير	٢٠١٠	٢٠٠٩	
% ٧,٦	٤٥٠٠٥٣	٤١٨٢٦٦	سفن حاملات
% ٠,٢	% ٣٥,٣	% ٣٥,١	النفط
% ٩,١	٤٦٦٦٢٣	٤١٨٣٦٦	سفن الصب
% ٠,٧	% ٣٥,٨	% ٣٥,١	الجاف
% ٠,٦-	١٠٨٢٣٢	١٠٨٨٨١	سفن البضائع
% ٠,٧-	% ٨,٥	% ٩,١	العامة
% ٤,٥	١٦٩١٥٨	١٦١٩١٩	سفن الحاويات
% ٠,٣-	% ١٣,٣	% ١٣,٦	
% ٨,٥	٩٢٠٧٢	٨٤٤٩٥	سفن اخرى
% ٠,١	% ٧,٢	% ٧,١	
% ٧	١٢٧٦١٣٧	١١٩٢٣١٧	اجمالي الاسطول
	% ١٠٠	% ١٠٠	العالمي

Source: Compiled by the UNCTAD secretariat, on the basis of data supplied by IHS Fairplay

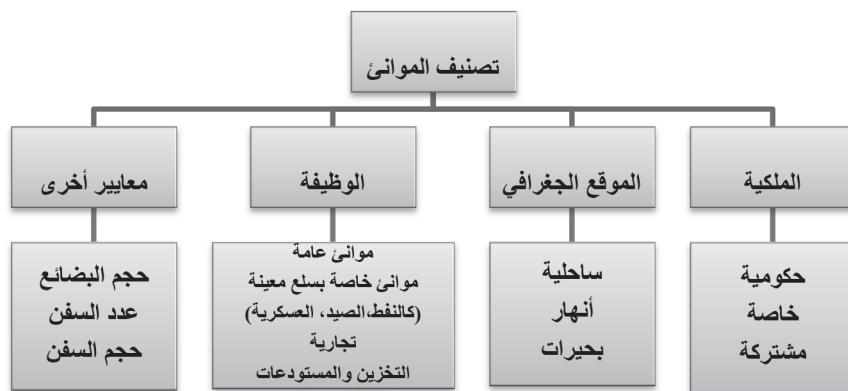
### ٤-٢ : الموانئ العالمية:

يعرف الميناء بأنه نافذة تطل بها الدول على عالمها الخارجي ويتم تصنيف الموانئ وفقاً لمعايير مختلفة منها ما يتعلق بالملكية ومنها ما يتعلق بنوعية السلع أو ظروف التشغيل... الخ. ويمكن تصنيف الموانئ وفقاً لأربعة معايير

### ٤-٣ هيكل الأسطول البحري العالمي:-

- يتكون الأسطول البحري العالمي من خمسة أنواع رئيسية من السفن وهي:-
- سفن حاملات النفط
- سفن الصب الجاف
- سفن البضائع العامة
- سفن الحاويات
- سفن أخرى Others vessel (وهي سفن السوائل الغازية والكيماوية والركاب.. الخ)

## شكل رقم (١-٢) تصنیف الموانئ العالمية



المصدر: محمد العباسي، إدارة عمليات النقل، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، ٢٠٠٠، ص ٢١٦

حيث أن نسبة استخدام الأساطيل الأجنبية لنقل الواردات والصادرات المصرية تصل إلى ٩٣٪ من إجمالي حجم البضائع المختلفة (بدوى-٤-٢٠٠٤)، ويوضح الجدول رقم (٣-١) التوزيع العمرى لسفين الأسطول التجارى المصرى حسب أنواع وحمولات السفن للسنوات ١٩٩٢-٢٠١٠.

**جدول رقم (٣-١) التوزيع العمرى لسفين الأسطول التجارى المصرى طبقاً لنوع فى عام ٢٠١٠**  
**\* الحمولة الساكنة (بالطن)**

اجماليات		أكبر من ٢٠ سنة		من ١٥-١٠ سنوات		من ١٠-٥ سنوات		حتى ٥ سنوات		نوع السفينة
العدد	الحمولة	العدد	الحمولة	العدد	الحمولة	العدد	الحمولة	العدد	الحمولة	
٦٢٣٦	٨٣٦	١				١٣٥٠	٤٠٥٠	٣		خدمة وقاطرة
١٣١٣٦	٣١٣٣	١	٧١٠٧	١				٢٨٩٦	٣	سفينة ركاب / بضائع رورو
٢٠٠٧٢	٩٣٧١	١						١٠٧٠١	١	بضائع عامه رورو شحن وتغليف
٨١٥٦٢٨	١٤٩٩٩٦	٤	١٩٢٦٤٣	٣	٢٨١٧٥٨	٤	٧٦٦٢٩	١	١١٤٦٠٢	٣
٢٢٣٧٠	٢١٥٨٠٠	٣٨	٥٨٦٢	١	١٢٠٣٨	٢				بضائع عامه
١٠١٦٨	١٠١٦٨	٨								قاطرة / امدادات
١٦٩٠٨	١٠٤٧٧	١٢	٤٦٤٠	٢						قاطرة
٧١٨										ناقلات كيميائيه
٢٩٤٠٩	٢٩٤٠٩	٢٩								خدمات خاصه اخرى
٢٥٧٨٥	١٠٨٠١	١					١٤٩٨٤	١		كراكه
٢٦٢٢٥					٢٦٢٢٥	١				حاويات / بضائع عامه
٤٥٤٠١	٥١٠٠	١			٤٠٣٠١	١				سفينة حاويات
٨١٠٦	٦٧٢٠	٢	١٣٨٦	١						خدمات خاصه اخرى وتدريبات انقاد
٧٤٧٧	٦٤٠٠	٢	١٠٧٧	١						سفينة ازوال
٦٧٥			٦٧٥	١						لنش نقل ركاب
١١٩٠٣	١١٩٠٣	٤								سفينة ركاب
٠	٣		٣							جهاز مفر بحرى ذاتى المصعد
٠	١		١							عائمة اخرى
٣٤٠٨	٣٤٠٨	١								ركاب بضائع
١٢٣٩	١٢٣٩	٢								عبارة ركاب
١٣٣٢	١٣٣٢	١								الصيد
١٣١٠٨	١٣١٠٨	٣								بضائع الرورو/سفون الحاويات
٢٤٩٩٧	١٨٨٧٧	١	١٢٠	١			٦٠٠	١		بضائع رورو / عبارات
١٥٨٥٦٥	١٣٠٨١٥	١٣	٢٧١٥٠	٣			٦٠٠	١		ناقلة بترو
١٤٧٤١٩٦	٦٣٨٨٩٣	١٢٩	٢٤٠٦٦٠	١٤	٣٦٠٣٢٢	٨	٩٩٥٦٣	٥	١٣٤٧٥٨	١٥ الإجمالي

مصدر البيانات: الهيئة المصرية لسلامة الملاحة البحرية

اللزمرة للسماح برسو السفن لشحن وتفريغ البضائع وصعود ونزول الركاب.

و عندما نستعرض الموانئ البحرية المصرية نجد أنها تتكون من موانئ تجارية وموانئ تخصصية

### **٢-٣ تطور أداء الموانئ البحرية المصرية:**

تعتبر الموانئ البحرية منافذ الدولة على العالم الخارجي فيتم من خلالها التبادل التجاري الدولي من إستيراد الاحتياجات إلى تصدير الإنتاج، فالموانئ البحرية هي تلك البقعة من الأرض عند الساحل مجهزة بالأرصدة والتجهيزات المختلفة

## جدول رقم (٢-٣) الخصائص التصميمية للموانئ المصرية ٢٠٠٥

المنطقة	بيانات الطاقة										بيانات المساحة		المنطقة
	الطاقة			الطاقة				المساحة					
الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	الطاقة	المنطقة
الطاقة الكلية	الطاقة الأرضية	الطاقة المائية	الطاقة الحرارية	الطاقة الكهربائية	الطاقة الكيميائية	المنطقة							
الطاقة الكلية	الطاقة الأرضية	الطاقة المائية	الطاقة الحرارية	الطاقة الكهربائية	الطاقة الكيميائية	المنطقة							
الإسكندرية	١٦٠	٨٤٤٠	٨٠	٢٠٠	٥٧٨٢٧٥٣	٧٦٢٥١	٥٩	١٢٨	٩١٤٦	٦	٠٥	٠٦	٢٢١
الدخيلة	٣٥٠	٦٢٢٠	٦٠	٤٥٨٦٠	١٦٢١٤٤١	١٢٠	٢٠	١٢٠	١٥٢٠	٦	٠	٠٧	٢٣٣
دمياط	٨٥٠	١١٨٠	١٨	٤٧٥٠	٣٩٦٧٤١	١٤٥	١٨	١٤٥	١٥٠	٤	٠	١١	٢٩٣
بورسعيد	٣٠٠	٣٠٠	٣٢	٤٤٠٠	٢٤٣٢٥٣	١٣٢	٣٢	١٣٢	٣٤١	٣	٠٢	٠٨	٨٩
العرش	٠٠٥	٠٢٣	٢	٣٦٤٠	٣٠٠٠	٨٠	٠	٠	٠	٠	٠	١٣	١٢١٨
شرق بورسعيد	٣٥٠	٣٥٠	٣	١٢٠	٦٤٢٠٠	١٤٥	١٢٠	١٤٥	١٢٠	٣	٠	٢٥	٢٢٩
السويس	٢٣٥	٣٥٠	٠	٢٠٧٠	١٨٦١٥	٨٠	١٢	٠	٠	٠	٠٠٢	٠٠١	١٥
حوض النيل	٢٣٠	١٦٢٤٠	٧	٨٢٨٠	٠	٩٠	٧	٠	٠	٠	٠	٠	٤١٤
الأدبية	٠٨٥	٧٩٣	٩	١٨٤٠	٠	١٢٠	٩	٠	٠	٠	٠٠١	٠٠٣	٦٤
السخنة	٢٢٣	٨٧٨	٧	٢٣٥٠	١١١٤٠	١٧٠	١٧	١٧	٧٥٠	١	٠٥	٠٦	٤٩
الغردقة	٠٠٢	٩٩٠	١	٣٤٠	٠	٥٠	١	٠	٠	٠	٠٢	٠	٠٤
سفاجا	٥٧٠	٥٧٠	٤	٩٦٨	٣٣٩٤٠	١٤٠	٠	٠	٠	٠	٠٨	٠	٢١
الطور	٠٤٣	١٦٥	١	٧٥	٣٨٥٦٠	٥٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠٣٨
نوبي	٩٨٧	٩٨٧	٤	٣٨٠	٢٢٧٢٠	٨٠	٠	٠	٠	٠	٠٨	٠	١٠
شرم الشيخ	٨٨٢٨	٨٨٢٨	١	٦٢٥	٤٨٠٠	٨٠	٠	٠	٠	٠	٠٢	٠	٠٦
الإجمالي	٤٨١٥٤	٤٨١٥٤	١٨٠	٥٧٧٥٤	٤٠٣١٥٢٥	٣٢٠٦٨	٥٧٨٢٧٥٣	٢٣	٣٢٣	٦١	١٢٢٣	٥٦	١٣٣٨٥

المصدر: وزارة النقل، قطاع النقل البحري [http://www.mts.gov.eg/statistics/capacity\\_ar.aspx](http://www.mts.gov.eg/statistics/capacity_ar.aspx)  
تم احتساب الطاقة التصميمية لتداول البضائع للميناء على أساس 5000 طن / متر / سنة لكل رصيف يتم تداول البضائع عليه. تم استبعاد أرصفة الركاب والخدمات من حساب الطاقة.

البضائع وكلما ارتفعت معدلات الشحن والتغريغ كلما  
إنخفضت مدة بقاء السفن بالموانئ .

**نشاط التخزين:** ترجع أهمية هذا النشاط إلى إرتباطه بالخدمات المقدمة من خلال الموانئ للبضائع الواردة والمصدرة.

- نشاط تموين السفن: تعتمد تجارة تموين السفن على توفير الأنواع والمنتجات العالمية ذات السمعة في مجال النقل البحري أو المحلية والتي إكتسبت سمعة جيدة لدى ملاك السفن.

- نشاط إصلاح السفن: من الأنشطة الضرورية والتي تحتاجها الموانئ خاصة في الدول النامية، حيث أن الكثير من السفن قد تتعطل لأي سبب من الأسباب بالموانئ مما يتطلب إجراء الإصلاحات الضرورية لها.

- **نشاط الوكالات الملاحية:** يتمثل هذا النشاط في القيام بأعمال الوكالة الملاحية للسفن الأجنبية بالموانئ، ويقوم هذا النشاط على تمكين تلك السفن من دخول الموانئ، وتکلیف الجهات التي تقوم على خدمة السفينة أو بضائعها أو إصلاحها أو تموينها بالقيام بهذه العمليات.

ولاشك أن الموانئ المصرية إجمالاً لم تتطور التطور المأمول وذلك للأسباب التالية:

- خصامة الإستثمارات المطلوبة لتنمية الموانئ والبنية الأساسية.
  - بيروقراطية الإدارة وعدم مواكبتها للأساليب الإدارية الحديثة.
  - التطور التكنولوجي الهائل في إنشاء الموانئ الحديثة المحورية مما خلق منافسة شرسة خاصة في الوطن العربي

**٣-٣ : أهمية توافر الخدمات البحرية في مصر:**  
إن الخدمات الملاحية التي تؤدي للسفن والبصائر تعتبر من الأنشطة الأساسية والهامة في تحقيق أفضل إقتصadiات لنشاط النقل البحري ويمكن تقسيم تلك الخدمات إلى:

- نشاط الشحن والتفریغ (الاونكتاد ٢٠٠٧) ويعتبر هذا النشاط من أهم الأنشطة في مجال خدمات السفن والبضائع بالموانئ حيث أنه المختص بشحن وتفریغ

### جدول رقم (٣-٣) اجماليات قناة السويس ٢٠١١

٢٠١٠	٢٠٠٩	٢٠٠٨	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠٠٥	٢٠٠٤	٢٠٠٣	٢٠٠٢	٢٠٠١	اجمالي السفن
١٧٩٩٣	١٧٢٢٨	٢١٤١٥	٢٠٣٨٤	١٨٦٦٤	١٨١٩٣	١٦٨٥٠	١٥٦٦٧	١٣٤٤٧	١٣٩٨٦	العاشرة (سفينة)
%٤٤.	%١٩.٦-	%٥٥.١	%٥٩.٢	%٦٢.٦	%٨٠.٠	%٧٦.٦	%١٦.٥	%٣.٩-		الحملة الصافية
٨٤٦.٤	٧٣٤.٥	٩١٠.١	٨٤٨.٢	٧٤٢.٧	٦٧١.٨	٦٢١.٢	٥٤٩.٤	٤٤٤.٨	٤٥٦.٦	(مليون طن)
%١٥.٢	%١٩.٣-	%٧.٣	%١٤.٢	%١٠.٦	%٨.١	%١٣.١	%٢٣.٥	%٢.٥	٤٧٠٠	عدد سفن
٦٨٥٢	٦٠٨٠	٨١٥٦	٧٧١٨	٦٩٧٤	٦٥٥٥	٥٩٢٨	٥٢١١	٤٥٤٩		الحاويات (سفينة)
%١٢.٧	%٢٥.٥-	%٥٥.٧	%٦١.٧	%٦١.٤	%٦١.٦	%١٣.٨	%١٤.٥	%٦٣.٢		اجمالي كمية البضائع (مليون طن)
٦٤٦.١	٥٥٩.٢	٧٢٣	٧١٠.١	٦٢٨.٦	٥٧١.٠٠٦	٥٢١	٤٥٧.٩	٣٦٨.٨	٣٧٢.٤	
%١٥.٥	%٢٢.٧-	%١٨	%١٣.٠	%١٠.١	%٩.٦	%١٣.٨	%٢٤.٢	%١٠-		

المصدر: بنك المعلومات وزارة النقل البحري.

#### - الصادرات المصرية:

يوضح الجدول رقم (٦-٣) التوزيع السلعي والجغرافي ل الصادرات مصر والذي يتضح منه ما يلي: بالنسبة للتحليل السلعي لل الصادرات المصرية، يعتبر البترول الخام من أهم الصادرات المصرية وهو يمثل تقريراً نصف قيمة الصادرات المصرية خلال الفترة من عام ٢٠٠٣ إلى عام ٢٠١٠، بينما تأتي المعادن الأساسية في المرتبة الثانية والمتمثلة في الصادرات من الفوسفات والبوكسيت، أما المنتجات الزراعية فقد جاءت في مرتبة متاخرة وبنسبة لا تتعدي ١٠% من قيمة الصادرات المصرية خلال الفترة من ٢٠١٠-٢٠٠٣، أما عن التوزيع الجغرافي لل الصادرات المصرية، فقد كانت الولايات المتحدة الأمريكية تحتل المركز الأول في الصادرات المصرية حتى عام ٢٠٠٤، ثم تراجعت الصادرات إلى الولايات المتحدة الأمريكية، وفي الوقت ذاته تزايدت الصادرات إلى الإتحاد الأوروبي حتى وصلت في عام ٢٠١٠ ما قيمته ٨٤٧٩ مليون دولار بنسبة تعادل تقريراً ٣٥% من قيمة الصادرات المصرية.

٣-٤- دور النقل البحري في تجارة مصر الخارجية: إن الطلب على خدمات النقل البحري دالة في التجارة الخارجية، حيث أن الطلب على خدمات النقل مشتق من الطلب على كل من الواردات وال الصادرات من قبل العالم الخارجي.

- تطور حجم التجارة الخارجية المصرية المنقولة بحراً: تشير البيانات أن حجم التجارة الخارجية المصرية المنقولة بحراً قد زادت بدرجة كبيرة خلال الفترة من ١٩٩٢ إلى ٢٠١٠ وذلك كما يتضح من الجدول رقم (٤-٣):

جدول رقم (٤-٣) النمو في التجارة الخارجية المصرية المنقولة بحراً خلال الفترة ١٩٩٢-٢٠١٠ (الكمية بألاف طن)

البيان السنة	الصادرات المنقولة بحراً	الواردات المنقولة بحراً	اجمالي التجارة الخارجية المنقولة بحراً	الكمية	
				%	الكمية
١٩٩٢	٣٢٤٤١	٧٢.٧	٢٣٥٨٢	٥٢٧.٣	٨٨٥٩
١٩٩٥	٣٦٣٧٢	%٧٦	٢٧٦٤٩	%٢٤	٨٧٢٣
٢٠٠٠	٤٥٨٤١	%٨١.٩	٣٧٢٣٣	%١٨.١	٨٦٠٨
٢٠٠٥	١٠٧١٣٦	%٥٥	٥٨٧٤٨	%٤٥	٤٨٣٨٨
٢٠١٠	١٣٢٧٣٢	%٦٤	٨٤٤٧٦	%٣٦	٤٨٢٥٦

المصدر: وزارة التجارة الخارجية، التقارير السنوية، أعداد متفرقة ووزارة النقل، بنك معلومات النقل البحري، التقارير السنوية، أعداد متفرقة.

ويتضح من التحليل السلعي والجغرافي لتجارة مصر الخارجية ما يلي:-

#### - الواردات المصرية:-

تشير بيانات الجدول رقم (٥-٣) إلى أهم السلع التي تستوردها مصر خلال الفترة من ٢٠٠٣-٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٩-٢٠١٠، ويوضح أن هناك تبايناً في قيمة واردات مصر من السلع خلال الفترة محل الدراسة.

ويوضح التوزيع الجغرافي لواردات مصر أن الإتحاد الأوروبي يحتل المرتبة الأولى في واردات مصر خلال الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٠ حتى وصلت قيمة واردات مصر من الإتحاد الأوروبي ١٧٨٩٠ مليون دولار.

٢٠١١ عام (مليون دولار) الجغرافي التوزيع السنوي (٥٣ رقم جدول)

	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Oil:	2549.7	3975.3	5359.2	4127.8	9561.0	7032.3	5161.0
Foodstuff:	1531.9	1658.2	1560.0	2365.6	3416.6	3648.5	4205.0
Cereals:	1676.1	1762.3	1391.2	1787.5	2790.8	2249.0	2585.8
Cotton & its products & other textiles, of which:	614.8	723.0	793.0	1065.9	1556.5	1764.8	2249.5
Chemicals:	1361.0	1831.4	1835.9	2877.9	4352.8	4619.8	4783.9
Electric appliances & equipment & parts thereof, of which:	1361.1	1561.8	1674.7	2319.7	4260.8	4370.6	5428.2
Base metals & products, of which:	1316.5	1645.1	2224.2	3461.6	5997.8	6013.1	5225.1
Vehicles, cars and other means of transportation, of which:	787.7	1013.9	1649.1	2071.7	4181.4	4174.1	5100.0

	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010*
Total Imports**	16441.3	14637.3	14820.3	18286.3	24192.8	30441.0	37834.2	52771.2	50342.2	48993.1
EU	6145.1	5296.6	5108.6	5922.7	7849.0	11289.4	13005.5	18007.4	18834.8	17890.5
Other European countries	1266.9	1322.7	1365.5	1497.1	1972.7	2240.1	3205.6	4121.8	5418.5	6014.3
Federal Russia & C.I.S.	251.4	254.6	288.2	222.1	548.2	744.8	685.2	1723.4	1635.3	1360.0
USA	4414.9	3684.0	3732.1	4302.6	5220.2	5737.1	8262.3	9829.9	7476.0	5299.8
Arab countries	754.3	847.5	866.3	1284.0	2133.6	2735.7	3244.4	5473.9	4750.5	5404.8
Afro-Asian countries	2678.3	2228.9	2292.6	2792.9	3751.6	4621.3	6296.8	10287.7	9945.1	11077.1
Australia	246.7	225.4	155.2	350.5	127.2	277.1	107.8	183.2	215.5	245.9
Other countries	683.7	777.6	1011.8	1914.4	2590.3	2695.5	3026.6	3143.9	2066.5	1700.7

المصدر: البنك المركزي المصري

**جدول رقم (٣٦) التوزيع السنوي والجغرافي ل الصادرات مصر (مليون دولار) عام ٢٠١١**

During	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
Oil	3910.3	5299.0	10222.4	10107.9	14472.6	11004.5	10258.6
Foodstuff, of which:	272.3	469.1	326.6	613.4	786.3	853.5	900.9
Cereals , of which:	324.8	323.0	260.7	330.9	364.8	238.5	441.7
Cotton & its products & other textiles, of which:	977.0	1041.9	1017.4	1188.6	1478.8	1579.1	1731.5
Chemicals merchandise balance, of which:	646.3	706.4	697.1	1145.2	1901.8	2154.5	2126.7
Machinery, appliances, electric equipment & parts thereof, of which :	178.1	272.5	325.8	635.1	815.6	956.6	791.2
Base metals & products, of which:	855.4	1370.0	1472.8	2493.4	2877.6	2051.7	1876.2
Vehicles, cars and other means of transportation, of which:	238.8	379.8	161.6	371.5	961.9	1103.4	806.6

	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010*
Total Exports**	<u>7078.2</u>	<u>7120.8</u>	<u>8205.4</u>	<u>10452.5</u>	<u>13833.4</u>	<u>18455.1</u>	<u>22017.5</u>	<u>29355.8</u>	<u>25168.9</u>	<u>23873.1</u>
EU	2097.2	2099.2	2796.9	3534.8	5144.1	6948.0	7440.6	9808.2	8544.2	8479.8
Other European countries	322.8	378.8	377.1	513.8	752.9	964.5	1048.6	1343.3	899.3	1072.9
Federal Russia & C.I.S.	16.5	44.4	36.9	65.5	57.6	68.7	151.9	158.5	161.2	119.9
USA	2889.2	2621.1	3056.9	3701.5	4625.1	5644.3	6849.8	9279.2	6421.9	4408.7
Arab countries	816.7	942.7	934.2	1273.3	1557.7	2125.2	2729.6	3155.9	3852.0	4761.3
Afro-Asian countries	807.0	900.4	932.8	1292.8	1562.1	2345.3	3297.1	5150.5	3783.7	3780.9
Australia	3.3	3.3	3.4	20.0	11.7	16.9	64.0	21.2	14.1	18.3
Other countries	215.5	130.9	67.2	50.8	122.2	342.2	435.9	439.0	1492.5	1231.3

**المصدر: البنك المركزي المصري**

### ٥- مدى مساهمة الأسطول التجاري المصري في نقل التجارة الخارجية:

جدول رقم (٧-٣) مساهمة الأسطول التجاري المصري في نقل تجارة مصر الخارجية (البضائع الجافة) خلال الفترة ١٩٩٢ - ٢٠١٠

الإجمالي	نسبة المئوية لمساهمة سفن الأسطول التجاري الوطني في نقل تجارة مصر الخارجية		نطليات سفن الأسطول التجاري الوطني		اجمالي حجم البضائع المنقولة بحراً (البضائع الجافة)		السنة
	قطاع خاص وإستثماري ورأسمال مشترك	قطاع أعمال	الإجمالي	قطاع خاص وإستثماري ورأسمال مشترك	قطاع أعمال		
٢٢.١	١٧.٤	٤.٧	٥٤٥٣	٤٢٩٣	١١٦٠	٢٤٦٧٥	١٩٩٢
٢١	١٧.١	٣.٩	٦٧٦٥	٥٦١٧	١١٤٨	٢٩٤١٣	١٩٩٥
٦.٩	٥.٨٥	١.٠٥	٢٦٩٠	٢٢٨٥	٤٠٥	٣٨٥٦١	٢٠٠٠
٧	٦.٠٥	٠.٩٥	٣٠٤٠	٢٦٢٧	٤١٣	٤٣٤٠٦	٢٠٠٥
٤.٣	٣.٢	١.١	٢٤٤٥	١٨٠٥	٦٤٠	٥٦٥٤٥	٢٠١٠

المصدر: وزارة النقل البحري، بنك معلومات النقل البحري، التقرير السنوي للنقل البحري المصري، أعداد متفرقة.

ويوضح الجدول رقم (٨-٣) مدى مساهمة السفن المستأجرة بمعرفة شركات الملاحة المصرية في نقل تجارة مصر الخارجية حيث تتبع الأرقام ما يلي:

جدول رقم (٨-٣) مساهمة السفن المستأجرة بمعرفة الشركات الملاحية المصرية في نقل تجارة مصر الخارجية (البضائع الجافة)  
خلال الفترة ٢٠١٠-١٩٩٢

الإجمالي	نسبة المئوية لمساهمة السفن المستأجرة في نقل تجارة مصر الخارجية		نطليات السفن المستأجرة			اجمالي حجم البضائع المنقولة بحراً (البضائع الجافة)	السنة
	قطاع خاص وإستثماري ورأسمال مشترك	قطاع أعمال	الإجمالي	قطاع خاص وإستثماري ورأسمال مشترك	قطاع أعمال		
٠.٨	٠.٧٣	٠.٦	١٩٦	١٨٠	١٦	٢٤٦٧٥	١٩٩٢
١.٤٧	١.٤	٠.٠٧	٤٣٢	٤١٠	٢٢	٢٩٤١٣	١٩٩٥
٦.٢	٥.٢	١	٢٣٨٨	١٩٨٧	٤٠١	٣٨٥٦١	٢٠٠٠
٥	٤.٢	٠.٨	٢١٩٠	١٨٤٠	٣٥٠	٤٣٤٠٦	٢٠٠٥
٢	١.٦	٠.٤	١١٦٩	٩٣٦	٢٣٣	٥٦٥٤٥	٢٠١٠

المصدر: وزارة النقل البحري، بنك معلومات النقل البحري، التقرير السنوي للنقل البحري المصري، أعداد متفرقة.

الأسطول (ما قامت بحمله سفن الأسطول خلال سنة) مقسوماً على الطاقة الإجمالية لسفين الأسطول، أي ما يمثل ما ينطلق طن الحمولة في العام من البضائع.

٧-٣ القيود المفروضة على قطاع النقل البحري في ظل تحرير التجارة:

- القيود المفروضة من الدول المتقدمة على النقل البحري الدولي:

تمثل هذه القيود في إحتكار ملكية تشغيل الأسطول من خلال الإندماج والسيطرة والتحالف للشركات العملاقة في هذا المجال بحيث أصبح سوق النقل البحري نموذجاً لسوق إحتكار القلة وفي أحسن الأحوال منافسة إحتكارية سواء سوق نقل البضائع الصعب أو سوق نقل البضائع العامة، ويضاف إلى ذلك القيود المفروضة من الدول المتقدمة للحد من ظاهرة التسجيل المفتوح للسفن (أعلام دول الملاعة)، كما تقوم الدول المتقدمة أيضاً بالإضافة إلى ما سبق بوضع العقبات

٣- عوامل إنخفاض مساهمة الأسطول التجاري المصري في نقل التجارة الخارجية المنقولة بحراً:

- عدم تناسب هيكل الأسطول التجاري المصري مع الهيكل التي تكونت منه التجارة الخارجية لجمهورية مصر العربية خلال الفترة من ١٩٩٢ إلى ٢٠١٠

- تجاوز عدد كبير من سفن الأسطول التجاري المصري عمرها الاقتصادي، بما ترتب عليه تحقيق خسائر في عمليات تشغيلها .

- عدم الاعتماد على دراسات مرونة الطلب على خدمات النقل البحري في مصر بما يتربّط عليه وضع جداول تشغيل وإبحار للسفن لا تتناسب مع مرونات الطلب على الصادرات، وكذلك لا تتناسب مع مرونات الطلب على الواردات، ومع مرونات عرضها.

- إنخفاض معامل التحميل بالنسبة لسفين الأسطول التجاري المصري، والذي يمثل الحمولة الإجمالية لسفين

لتحليل آثر تحرير قطاع النقل البحري في ظل تحرير تجارة الخدمات سوف نقوم بقياس الكفاءة الإقتصادية (**النحواوي-١٩٩٧**) لقطاع النقل البحري خلال الفترة من ١٩٩٢ إلى ٢٠١٠، وسوف يتم تقسيم الفترة إلى ما قبل التحرير وهي السنوات حتى ١٩٩٥ وما بعد التحرير وهي ابتداءً من ١٩٩٦ إلى ٢٠١٠.

#### - ما قبل التحرير (١٩٩٤-١٩٩٢)

فقد بلغ إجمالي إيرادات النقل البحري في عام ١٩٩٣ (٤٧٩ مليون جنيه) وكان أعلى على إيراد هيئة ميناء الإسكندرية (١٦٣ مليون جنيه)، وفي عام ١٩٩٤ بلغ إجمالي الإيرادات (٥٢٤ مليون جنيه) بفارق قدره (٤٥.٥ مليون جنيه) وبنسبة زيادة قدرها %٩ وكان أعلى إيراد لهيئة ميناء الإسكندرية (١٧٦.٩ مليون جنيه) وبنسبة زيادة %٨.٥ عن العام السابق، وأقل إيراد هيئة ميناء بور سعيد (٣١.٨ مليون جنيه) وبزيادة قدرها %٢٢ عن العام السابق، وبالمثل في عام ١٩٩٥ فقد بلغ إجمالي الإيرادات (٥٦٤.٤ مليون جنيه) وقد بلغ إيراد ميناء الإسكندرية (١٩٥.٨ مليون جنيه). وكان متوسط إيراد الفترة الأولى من عام ١٩٩٣ إلى عام ١٩٩٥ (٥١٦.٦ مليون جنيه) وبمتوسط زيادة سنوية %٧.

- **بعد تحرير قطاع النقل البحري (١٩٩٦-٢٠٠٧):**  
بلغ إجمالي إيرادات النقل البحري عام ١٩٩٦ (٥٩٢.٨ مليون جنيه) وبلغ إيراد هيئة ميناء الإسكندرية (١٩٨ مليون جنيه)، وفي عام ٢٠٠٥ حققت إجمالي إيرادات النقل البحري أعلى قيمة لها (٢١٠٠.٩ مليون جنيه) خلال فترة الدراسة وظلت هيئة ميناء الإسكندرية تحقق أعلى إيراد (٦٠٣.٨) مليون جنيه تليها مباشرة هيئة السلامة البحرية (٥٠٩.٣) مليون جنيه. وما سبق يتضح أن أعلى إيراد في قطاع النقل البحري والجهات التابعة له منذ بداية فترة الدراسة هي هيئة ميناء الإسكندرية ما عدا عام ٢٠٠٣ حيث بلغت إيرادات هيئة السلامة البحرية (٤٣٠.٥) مليون جنيه أكبر من إيرادات هيئة ميناء الإسكندرية (٤٢٩.٥) مليون جنيه.

#### ٤- الخلاصة والتوصيات

- يأتي قطاع النقل على رأس القطاعات التي تدعم الهيكل الإقتصادي ويعتبر الركيزة الأساسية للإقتصاد القومي، حيث يمثل قطاع النقل بأنشطته المختلفة دعامة أساسية من دعائم التقدم، و لا يمكن تصور تحقيق النمو المتوازن بين قطاعات الإقتصاد القومي لأي بلد من البلدان دون تأمين احتياجات تلك القطاعات من النقل، الأمر الذي لا يمكن تحقيقه إلا من خلال إعداد تخطيط جيد لقطاع النقل يرتبط ارتباطاً وثيقاً بخطط القطاعات الإقتصادية الأخرى.

- أن قيام النقل البحري بدوره في تخفيض تكلفة تخزين السلع وتوضيع نطاق السوق وتخفيض تكلفة نقل المنتج النهائي من مراكز التوزيع يؤدي إلى تخفيض تكلفة المنتج النهائي وبالتالي تخفيض سعرها وزيادة الطلب عليها، ومن ناحية أخرى فإن تخفيض تكلفة تخزين المواد الخام وتوضيع نطاق السوق وتخفيض تكلفة النقل يؤدي إلى تخفيض تكلفة المنتج النهائي وبالتالي زيادة الربحية وزيادة العرض الكلي، مما يؤدي في النهاية إلى

أمام دخول المنافسين الجدد إلى سوق النقل البحري وذلك من خلال إستحداث أنظمة تحقق ذلك مثل رقابة دولة الميناء وإدارة قواعد السلامة الدولية، ومما لا شك فيه أن هذه الأوضاع السابق ذكرها تمثل قيادة على حرية الدخول أو النفاذ إلى السوق.

#### - قيود سوق النقل البحري والمؤتمرات المل migliحة

يمكن التمييز بين سوقين لنقل البضائع:

- سوق نقل البضائع الصب، وهو يعتبر مثالاً نموذجياً لسوق المنافسة الكاملة، إذ تتحدد فيه النوالين وفقاً للتفاعل الحر بين قوى العرض والطلب ولا يوجد تدخل من أي نوع في هذا السوق.
- سوق نقل البضائع العامة (سواء كانت محواه أو غير محواه) والتي عادةً ما يتم نقلها بسفن تسير في خطوط منتظمة وفقاً لجدول ابحار ثابت معن مسبقاً. ومنذ أن أهنتى ملاك السفن إلى نظام السفن الخطية كونوا ما يعرف بالمؤتمرات المل migliحة (عبد المنصف، ١٩٩٥)، وهو تنظيم إحتكاري يضم شركات الملاحة العاملة على خط معين بهدف منع المنافسة بينهم، ويقوم المؤتمر بتحديد فئات النوالين التي يلتزم بها كل أعضائه.

#### - القيود المفروضة من الدول النامية على النقل البحري الدولي:

تفرض الدول النامية عدداً من القيود على النقل البحري الدولي كرد فعل للممارسات الإحتكارية للدول المتقدمة حتى يمكنها الإستمرار في السوق الملحي وذلك كما يلى:

- **نظام المشاركة أو حجز البضائع**  
لم يكن أمام الدول النامية ومنها مصر إلا اللجوء إلى أسلوب حجز البضائع للناقلين الوطنيين في محاولة منها لتمكن أساطيلها من الإستمرار في السوق.

#### • الدعم البحري

تمنح معظم الدول دعماً للناقلين ومشغلي السفن الوطنيين، ويأخذ الدعم عدة صور منها إعانة الحمولة، وإعانة تشغيل، وإعانة القروض وفوائدها وإعانت البناء، والإعفاء من الضرائب والرسوم وإعانت لإعادة الهيكلة والتحديث، وإعانت البحث والتطوير، وإعانت التأمين والتضخم... الخ.

#### • القيود المفروضة على خدمات الموانئ

غالباً ما تمتلك الدولة خصوصاً في الدول النامية الميناء لإعتبارات سيادية وأمنية وتتولى تأدية خدمات الموانئ كالقطر والإرشاد والموانئ والمنائر، وتعتبر الدول المتقدمة أن تملك الدولة للموانئ وقيامها بتقديم الخدمات المتعلقة بها قيادةً مفروضاً على النفاذ للموانئ واستخدام تسهيلاتها، كما أن هناك قيوداً أخرى قد تفرضها الدولة أثناء ممارستها لمهامها في إدارة الميناء كفرض خدمات إجبارية على السفن بالإضافة إلى قيامتها بتميز الناقل الوطني ومنحه أولويات في الشحن والتغليف، بل وتنقضى نظرية الخدمات المؤداة للسفن الوطنية بالموانئ أقل مما تفرضه على السفن الأجنبية.

#### ٣- ٨ آثر تحرير قطاع النقل البحري المصري على كفاءته الإقتصادية :-

٦. معرض، سمير - **اللوجستيات ما بين الازدهار الاقتصادي ونوازل الازمات**. مجلة انترناشونال - يوليول ٢٠٠٩.
٧. أيوب، سميرة ابراهيم - **إconomics النقل** - الدار الجامعية- الاسكندرية- ٢٠٠٣ - ص ٣٩.
٨. عشماوي، سعد الدين - **تنظيم وإدارة النقل** - دار المربيـخـ المـملـكـةـ العـرـبـيـةـ السـعـوـدـيـةـ طـبـعـةـ الـخـامـسـةـ ٢٠٠٥ - ص ٤٥.
٩. عـبدـهـ، سـعـيدـ - أـسـسـ جـغـرافـيـةـ النـقـلـ - مـكـتـبـةـ الأـنـجـلوـ المـصـرـيـةـ القـاهـرـةـ ٢٠٠٥ - ص ١٥.
١٠. غـرـفـةـ الشـرـقـيـةـ - مـرـكـزـ المـعـلـومـاتـ - نـظـرـةـ عـامـةـ عـلـىـ الخـدـمـاتـ اللـوـجـسـتـيـةـ - المـملـكـةـ العـرـبـيـةـ السـعـوـدـيـةـ ٢٠٠٨.
١١. الزـوـكـةـ، مـحـمـدـ خـمـيسـ - جـغـرافـيـةـ النـقـلـ وـالـتـجـارـةـ - دـارـ المـعـرـفـةـ الجـامـعـيـةـ مـصـرـ ٢٠٠٦.
١٢. دـوـيـدـارـ، مـحـمـدـ - مـبـادـيـاتـ الـاـقـتـصـادـ السـيـاسـيـ - الشـرـكـةـ الـو~طنـيـةـ لـلـنـشـرـ - الـجـزـائـرـ ١٩٨١ - ص ١٩٦.
١٣. الحـرـيرـيـ، مـحـمـدـ خـالـدـ ١ـ النـقـلـ الـبـحـريـ وـأـهـمـيـتـهـ بـالـنـسـبـةـ لـلـاقـتـصـادـ السـوـرـيـ - مـجـلـةـ جـامـعـةـ تـشـرـينـ لـلـبـحـوثـ وـالـدـرـاسـاتـ الـعـلـمـيـةـ سـلـسـلـةـ الـعـلـمـوـنـ الـإـقـتـصـادـيـةـ وـالـقـانـوـنـيـةـ - المـجـلـدـ (٣٠)ـ العـدـدـ ٣ـ ٢٠٠٨ - ص ٢٠٠.
14. Drewry Shipping Consultants, **Container Market Review and Forecast 2006/07 and 2008/09; and Clarkson Research Services**, Container Intelligence Monthly, September 2010.
15. Emil Quinet, 1982, **Infrastructures des Transports**, Chotard et Assoicies Diteur, Paris, p10.
16. Fernand Bandhium, 1968, **Diconnaire de l'économie contemporaine**, Edition Gerard Fiverviers, Paris , p278.

- تعظيم ربحية المنتجين وزيادة رفاهية المستهلكين وأخيراً رفع معدلات النمو الاقتصادي.
- أن الموانئ المصرية إجمالاً لم تتطور التطور المأمول وذلك للأسباب التالية: ضخامة الإستثمارات المطلوبة لتنمية الموانئ ، البيروقراطية ، والرسوم المرتفعة ،.. الخ ضرورة متابعة التكتلات الاقتصادية العالمية، ووضع الخطط الازمة لمواجهتها، وتتضمن إتفاقيات التبادل بين مصر والدول الأخرى الضوابط التي تكفل مساهمة الأسطول المصري في نقل جزء من مشمول هذه الإتفاقيات، ومن هنا فإن تطوير قطاع النقل البحري يأتي من خلال عدة نقاط لعل أهمها:
  - **تحديث الأسطول التجاري البحري** وذلك من خلال:
    - العمل على تشجيع تملك أسطول تجاري وطني لمواجهة الحركة المتزايدة للتجارة المصرية والعالمية بنوعيات حديثة من السفن مختلفة الحمولات.
    - إنشاء شركات ملاحية حديثة للنقل بالحاويات ونظرًا لضخامة إستثماراتها يساهم في تأسيسها البنوك الوطنية والشركات الملاحية قطاع عام أو خاص والأفراد والاعتماد على الاستثمارات الأجنبية المباشرة في هذا المجال.
    - **تطوير الموانئ البحرية المصرية** وذلك من خلال:
      - تطوير إدارة الموانئ الحالية وإعادة هيكلتها والأخذ بأسلوب الإدارة المالكة والتي تختص بتطوير البنية التحتية، وترك العمل في البنية الفوقيـةـ للـشـرـكـاتـ العـالـمـةـ فيـ هـذـهـ الـموـانـئـ.
      - وضع خطط لتطوير الموانئ الحالية بحيث تصبح قادرة على استقبال وخدمة السفن حتى لا تطول فترة الإفراج.
      - التطوير العام للموانئ المصرية وبالخصوص ميناء الإسكندرية والذي يعد أقدم الموانئ البحرية المصرية وأكثرها إيراداً، بهدف القضاء على العشوائيات داخل الميناء
- ٥- **المراجع**
١. بـريـدانـ، أـحـمـدـ خـلـيلـ أـحـمـدـ - درـاسـةـ مـشـروعـ توـحـيدـ مـعـاـيـرـ صـنـاعـةـ النـقـلـ الـبـحـريـ فـيـ الـوـطـنـ الـعـرـبـيـ - الـاجـتمـاعـ الـخـامـسـ عـشـرـ لـمـحـلـسـ إـدـارـةـ اـتـحادـ الـغـرـفـ الـمـلاـحـيـ الـبـحـريـ الـاسـكـنـدـرـيـةـ ٢٠١٠.
  ٢. مـحـمـودـ، أـحـمـدـ عـبـدـ الـمـنـصـفـ - إـقـتـصـادـيـاتـ النـقـلـ الـبـحـريـ - مـكـتـبـةـ الـاشـعـاعـ الـفـنـيـةـ القـاهـرـةـ ٢٠٠٤ - ص ٢٤٠.
  ٣. مـحـمـودـ، أـحـمـدـ عـبـدـ الـمـنـصـفـ - النـقـلـ مـتـعـدـ الـوـسـائـطـ وـدـورـهـ فـيـ تـنـمـيـةـ التـجـارـةـ الـعـرـبـيـةـ الـبـيـنـيـةـ - وـرـقـةـ مـقـدـمـةـ إـلـىـ الـمـؤـتـمـرـ الثـانـيـ لـلـإـتـحادـ الـعـرـبـيـ لـمـرـحـلـيـ الـبـصـائـعـ وـالـلـوـجـسـتـيـاتـ الـقـاهـرـةـ ٢٠٠٥ - ص ٢٠٠.
  ٤. عـلامـ، أـحـمـدـ عـبـدـ السـمـيعـ - عـلـمـ إـقـتـصـادـيـاتـ النـقـلـ - مـكـتـبـةـ الـوـفـاءـ الـقـانـوـنـيـةـ الـاسـكـنـدـرـيـةـ - الطـبـعـةـ الـأـوـلـىـ ٢٠٠٩ - ص ٦٥.
  ٥. خـلفـ، حـسـينـ - التـنـمـيـةـ وـالتـخـطـيـطـ الـإـقـتـصـاديـ - عـالـمـ الـكـتـبـ الـحـدـيثـ لـلـنـشـرـ - الـأـرـدـنـ - الطـبـعـةـ الـأـوـلـىـ ٢٠٠٦، ص ١١٥.

## قواعد النشر بالمجلة العلمية للجمعية العربية للملاحة

ترحب المجلة بنشر الأبحاث باللغتين العربية والإنجليزية، في حدود 10 إلى 18 صفحة وبحد أقصى 4500 كلمة شاملة المستخلصات والمراجع والأشكال، وتقدم الأبحاث من ثلاثة نسخ مع نسخة الكترونية على عنوان الجمعية.

تقبل الأبحاث الأصلية التي لم يسبق نشرها، وتحتفظ المجلة بحقوق النشر كاملة.

### لغة النشر

تقبل الأبحاث باللغة العربية والإنجليزية مع إعداد مستخلص عربى وإنجليزى فى حدود 150 كامنة تلخص أهم نقاط البحث وتوصياته.

### الجداوی والأشكال التوضیحیة

يجب ترقيم جميع الجداوی والأشكال بالترتيب مع كتابة عنوان ومصدر كل منها وبحد أقصى 15 شكل بحالة جيدة بحيث يمكن قراءة محتوياتها عند تصغيرها بعرض 10 سم، كذلك يجب تقديم أصول الصورة الملونة.

### المعادلات الرياضية

تكتب المعادلات الرياضية بمطريقة واضحة علمنسق الكلمات مع تعريف الرموز غير الشائعة عند استخدامها لأول مرة.

### المراجع

يشار للمراجع في المتن باسم العائلة والتاريخ فقط، مع إعداد قائمة للمراجع في نهاية البحث مرتبة أبجدياً بحيث تشمل إسم المؤلف، ثم الحروف الأولية ثم سنة النشر وعنوان البحث وإسم المجلة العلمية بدون اختصار وإسم الناشر ومكان النشر.

### قواعد التحكيم

- تحال الأبحاث للتحكيم دون ذكر إسم المؤلف حيث تعرض على محكم داخلى (أعضاء هيئة التحرير) ومحكم خارجى وفقاً لشخص كل بحث.
- تعرض الأبحاث على محكم ثالث في حالة تعارض الرأيين السابقين والذي يعتبر رأيه نهائياً.
- يستند المحكمون في فراراتهم بشأن البحث على عدة معايير موضوعية ومحددة في نموذج التحكيم.
- تُعرض جنبع الأبحاث مرفقاً بها تقرير المحكمين على هيئة التحرير لتحديد الأبحاث الصالحة للنشر.
- تحال الأبحاث التي اعتمد نشرها من هيئة التحرير للمراجعة اللغوية.
- يتم إخبار الباحث بخطاب معتمد بإجازة نشر البحث وذلك بعد تسديد تكاليف النشر.

## الجمعية العربية للملاحة

تأسست عام 1978 وافتهرت برقم 667/69 وانضمت لعضوية الإتحاد الدولي لجمعيات الملاحة في 1980

### أهداف وأنشطة الجمعية

- إقامة مجتمع ملحي يضم كا من له اهتمامات بعلوم الملاحة ودعم البحوث العلمية في مجال الملاحة.
- متابعة أحدث التطورات في مجال الملاحة والعلوم المرتبطة بها.
- عقد المحاضرات وتنظيم الزيارات والرحلات العلمية والندوات والمعارض وعقد المؤتمرات المحلية والدولية داخل مصر وخارجها.
- إصدار النشرة الإخبارية لربع سنوية "الملاح" والمجلة السنوية في بيانيز من كل عام.

### العضوية

#### العضو العامل

للعضو العامل الحق في التمتع بالخدمات العلمية والثقافية والاجتماعية التي تقدمها الجمعية وله حق الترشح لعضوية مجلس الإدارة وحضور الجمعية العمومية.

#### العضو المنتسب

العضو المنتسب له كل حقوق العضو العامل فيما عدا الترشح لعضوية مجلس الإدارة أو حضور اجتماع الجمعية العمومية.

#### الإشتراكات ورسوم العضوية

- الاشتراك السنوي للمصريين (60 جنيهاً) ، (30 جنيهاً) للأعضاء فوق سن الستون.
- الاشتراك السنوي للعضو خارج جمهورية مصر العربية (60 دولار أمريكي).

#### رسم العضوية للعضو العامل فقط: (يسدد عند تقديم استماراة طلب العضوية)

(100 جنيهاً) للمصريين و (100 دولار أمريكي) غير المصريين ويُسدد مرة واحدة فقط