



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم
كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و العلوم التجارية
قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي
تخصص : مالية و تجارة دولية

عنوان المذكرة

خصائص وأهمية النقل البحري

تحت إشراف الأستاذ :

* مكاوي محمد الأمين

إعداد الطالبين :

● امام عبد اللطيف
● مسعدي نذير كرم

أعضاء اللجنة

رئيسا
مشرفا
عضو اللجنة

..... أ ●
..... أ ●
..... أ ●

السنة الجامعية 2021/2020

تشكرات

نشكر الله عز و جل الذي رزقنا من العلم ما لم نكن نعلم
و أعطانا من القوة ما نحتاج للوصول الى هذا المستوى
و اتمام هذا العمل المتواضع .

نتقدم بأرق و أسمى عبارات الشكر الجزيل الى الأستاذ المؤطر السيد :
مكاوي محمد الأمين الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته و ارشاداته
كما نشكر أيضا كل من ساهم في انجاز هذا العمل من قريب أو من بعيد

إهداء

إلى التي بين ضلوعها احتमित و من عطاها ارتويت

اليك أمي الغالية

إلى الذي رباني على الفضيلة و شملني بالعطف و الحنان

اليك ابي الغالي

لكما أهدي ثمرة عملي هذا و أطال الله في عمركما

إلى اخوتي ، إلى كل الأهل و الأقارب و الأصدقاء

لمام عبد اللطيف

إهداء

إلى التي بين ضلوعها احتفيت و من عطائها ارتويت

اليك أُمي الغالية

إلى روح أبي الذي رباني على الفضيلة و شملني بالعطف و الحنان

اليك ابي الغالي رحمك الله

لكما أهدي ثمرة عملي هذا و أطال الله في عمركما

إلى اخوتي ، إلى كل الاهل و الاقارب و الاصدقاء

مسعدي نذير كرم

الفهرس

1..... مقدمة عامة

الفصل الاول : مدخل نظري للنقل البحري

4..... مقدمة الفصل

5..... المبحث الاول : مفاهيم عامة حول النقل البحري

5..... المطلب الاول : ماهية النقل البحري

9..... المطلب الثاني : عناصر النقل الرئيسية

13..... المطلب الثالث : الهيئات و المؤسسات

الفصل الثاني : النقل داخل الميناء

18..... مقدمة الفصل

19..... المبحث الاول : مكانة النقل البحري

19..... المطلب الاول : تطور دور الموانئ

23..... المطلب الثاني : إدارة خدمات النقل

28..... المطلب الثالث : النقل متعدد الوسائط

31..... البحث الثاني : الحاويات و امتيازاتها داخل الميناء

31..... المطلب الاول : التعريف بالحاويات

58..... الفصل الثاني دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

قائمة الجداول

| الصفحة | عنوان الجدول | رقم الجدول |
|--------|---|--------------|
| 54 | الخصائص البحرية و التجارية لمحطات الرسو | الجدول رقم 1 |
| 56 | احصائيات التجارة 2014 | الجدول رقم 2 |
| 57 | تجارة الحاويات | الجدول رقم 3 |
| 65 | وسائل الشحن و التفريغ | الجدول رقم 4 |

| <u>الصفحة</u> | <u>عنوان الشكل</u> | <u>رقم الشكل</u> |
|---------------|---|------------------|
| <u>52</u> | الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء مستغانم | <u>1</u> |

مقدمة عامة:

تواجه المؤسسات اليوم العديد من التحديات سواء في بيئة عملها الداخلية مثل ضرورة كفاءة الم ؤسسة في استخدام مواردها و إمكانياتها المتاحة، و في بيئة عملها الخارجية مثل ضغوط المنافسة الموجودة في الأسواق نتائج العولمة التي تدور حول فتح الأسواق المحلية للمنتجات الأجنبية، أضف إلى ذلك التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الإعلام و الاتصال و توسيع استخدام دائرة المعلومات و خاصة الانترنت التي ساهمت بكثير في انفتاح الأسواق و بروز اتجاهات و استخدامات جديدة في الاقتصاد الحديث المعتمد على هذه التكنولوجيات كبروز مفهوم التجارة الالكترونية، التسويق الالكتروني، نظم إدارة العملاء الإلكترونية... الخ ، هذه التغيرات التي حدثت بطريقة فجائية و سريعة تجاوزت قدرات هذه الم ؤسسات على التكيف معها، و أدت إلى عجزها عن مواصلة معدل الأداء مما جعل المؤسسات الصناعية و الخدمية المختلفة تعمل من أجل إيجاد مواقع و حصص سوقية لها في السوق العالمي بالإضافة إلى السوق الداخلي و تبحث عن عوامل النجاح لتعزيز مركزها التنافسي في الأسواق و تحقيق مزايا عدة، كما أصبح تنافس المؤسسات ليس فقط من خلال عرض منتجات ذات جودة عالية و بأسعار مناسبة، بل و أيضا تقديم هذه المنتجات و إتاحتها في المكان المناسب و في الوقت المناسب و بالكميات المطلوبة التي تتوافق مع احتياجات الزبون.

لقد فرضت متطلبات التنافسية على المؤسسة ضرورة إعادة النظر في بناء أنظمتها و التمركز حول العمليات الموجهة إلى الزبون التي تضمن لها مكانة متميزة في السوق و أبرزها بناء نظام لوجستيك فعال باعتبارها السبيل الأساسي لربط المؤسسة بمحيطها و تحقيق إمكانية الوصول إلى زبائنها و تلبية حاجاتهم و رغباتهم.

يعتبر موضوع اللوجستيك أو الإمداد من المواضيع الهامة و الحديثة سواء على المستوى التطبيقي أو الأكاديمي حيث لم يبدأ الاهتمام به إلا أثناء الحرب العالمية الثانية أين تم تطبيقه في المجال العسكري و هذا بتوفير متطلبات الحرب و المحاربين بزيادة سرعة النقل، و توزيع المواد الغذائية بطريقة و وقت مناسبين ولم يقتصر على هذا فقط إذ

أصبح يقترن أيضا بالتنظيم، التخطيط و نقل الذخائر و قطع الغيار. هذا في المجال العسكري أما اقتصاديا فقد بدأ الاهتمام باللوجستيك للضرورة الملحة التي تفرضها المنافسة الناجمة عن تطور المؤسسات و التي تتطلب تقليص التكاليف و تحسين الخدمات للزبائن من ناحية الكم و النوع من أجل تحقيق مردودية عالية و توسيع نشاطها و فتح مجالات أوسع للتبادل إلى جانب حصولها على مكانة داخل السوق.

فالوجستيك أصبح وظيفة مهمة من وظائف المؤسسة الإنتاجية و التجارية فيما يتعلق بالاحتياجات المادية المتضمنة التموين، الإنتاج، التوزيع، و كذلك تدفق المعلومات.

و من بين أنشطة اللوجستيك الرئيسية نجد النقل الذي يعتبر المحرك الرئيسي للوجستيك حيث يقوم بعملية ربط مناطق الإنتاج بمناطق التوزيع و هو يحتل المرتبة الأولى في تكاليف اللوجستيك و تسعى مختلف المؤسسات للتقليل من تكاليف النقل من خلال اختيار أنماط نقل أقل تكلفة و أكثر سرعة و فعالية و هذا يؤدي إلى التأثير على البيئة من خلال الإفرازات المختلفة من وسائل النقل.

الفصل الأول:
مدخل نظري للنقل البحري

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

مقدمة الفصل:

تشهد صناعة النقل البحري منذ بداية الستينات سلسلة من التطورات السريعة و المتلاحقة سواء بالنسبة للسفينة أو الميناء، و قد كانت ثورة التحوية بمثابة الإرهاصة الأولى التي فجرت سلسلة التطورات هذه، فقد كان لثورة التحوية و المفاهيم اللوجستية أثرهما الهام في تطور مفهوم النقل، حيث تجاوز ذلك المفهوم البسيط من مجرد نقل البضائع من ميناء إلى ميناء (from port to port) إلى عمليات متكاملة من الباب إلى الباب (from door to door).

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

المبحث الأول : مفاهيم عامة حول النقل البحري

المطلب الأول: ماهية النقل البحري

1- تعريف النقل البحري:

يعرف نشاط النقل البحري بأنه نشاطاً إنتاجياً من حيث ما يضيفه للسلعة المنقولة من منفعة اقتصادية (مكانية و زمنية) و ذلك بنقلها من مكان لآخر، كما يعد نشاطاً توزيعياً نظراً لدوره الأساسي في عملية التبادل وتوزيع السلع محلياً و إقليمياً و عالمياً.⁽¹⁾

و يمكن تعريف نشاط النقل البحري من خلال المحاور الرئيسية التي تسهم في تقديم خدمات النقل البحري، و تضم تلك المحاور كل من السفينة و ساحات بناؤها و السماسة الذين يعملون في مجال تقديم خدمات النقل البحري، فضلاً عن الموانئ البحرية و شركات الشحن و التفرغ و ما يرتبط بنشاطها من نقل و تخزين بالإضافة إلى شركات التأمين البحري.⁽²⁾

كما يمكن التوسع في تعريف صناعة النقل البحري لكي تشمل كافة الهيئات و المؤسسات التي يرتبط نشاطها الأساسي بخدمات النقل البحري بصورة مباشرة أو غير مباشرة.

2- ملامح تطور النقل البحري:

خلال فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية ظل قطاع النقل البحري من أقل القطاعات الاقتصادية في العالم من حيث التطور التكنولوجي، فقد كانت عمليات تداول البضائع من و إلى السفينة تتم بطريقة يدوية بطيئة، بما تضطر معه السفينة إلى البقاء مدداً طويلة بكل ميناء من أجل شحن و تفرغ شحناتها من البضائع حتى أن السفينة كانت في المتوسط تقضي حوالي 60% من وقت رحلتها بالموانئ و 40% في الإبحار، و لذلك لم يكن

1- د. سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2002، ص 39

2- نفس المرجع السابق، ص 40

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

ممكنا استخدام سفنا أكبر ذات سرعات أكثر و ماكينات أقوى للاستفادة من اقتصاديات الحجم الكبير و قد تسبب ذلك في ضعف إنتاجية الأسطول العالمي، كما أن الموانئ في الستينات كانت تعاني بشدة من ظاهرة تكس السفن بها مع ازدياد نسبة الفاقد من البضائع المتداولة و طول زمن رحلة السلعة من المصدر إلى يد المستورد لها، مما كان له تأثير كبير على تكاليف نقل البضائع و على مدى اتساع السوق التجارية بل على نمو التجارة العالمية.

و خلال هذه الحقبة، و في ظل فلسفة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي ازدادت سياسات الحماية و الدعم للأساطيل الوطنية، و على الأخص أساطيل الدول النامية و دول النظام الاشتراكي السابقة، و قد نتج عن ذلك تقييد حرية الشاحنين في اختيار السفينة الناقلة لبضائعهم و تردي كفاءة النقل و ارتفاع تكاليفه و كانت السياسة المتبعة هي أن تكون تجارة الدولة في خدمة أسطولها الوطني، دون اعتبار لمستوى الخدمة المقدمة بينما كان يجب أن يكون النقل البحري في خدمة تجارة الدولة حتى تكون أسواقها قادرة على المنافسة.

و في فترة السبعينات و الثمانينات تعرض قطاع النقل البحري إلى ثورة تكنولوجية ظهرت في اتجاهين: الأول في اتجاه استحداث نظام الحاويات من الباب إلى الباب بالنسبة لنقل البضائع العامة، و الثاني استخدام تكنولوجيا متقدمة لتفريغ و شحن سفن البضائع الصب و بذلك أمكن عن طريق التكنولوجيا الحديثة تقليل وقت بقاء السفينة بالميناء إلى ساعات قليلة و زيادة زمن إبحارها، مما أدى إلى زيادة إنتاجية السفينة بحساب الطن/ميل، و هكذا أصبح من الممكن التوسع في استخدام مبدأ اقتصاديات الحجم لبناء سفن كبيرة أخذت تزداد حجما و سرعة.

3- خصائص أنشطة النقل البحري

تتلخص خصائص أنشطة النقل البحري فيما يلي: (1)

- ارتفاع الكثافة الرأسمالية لمشروعات صناعة النقل البحري و التي تظهر فيما يلي:
 - أ - ارتفاع التكلفة الرأسمالية لبناء الترسانة البحرية الخاصة ببناء وإصلاح السفن.
 - ب- ارتفاع التكلفة الرأسمالية لإنشاء المراسي الخاصة بسفن البضائع الموحدة و المجزأة، وكذلك الحاويات.
 - ج- ارتفاع التكاليف الرأسمالية لبعض عناصر إنشاءات الموانئ.
- صناعة النقل البحري صناعة دولية تخضع لسيطرة بعض الدول و الشركات الملاحية العالمية.
- تعاضم استخدام التقدم التكنولوجي في صناعة النقل البحري.
- طول العمر الافتراضي لمشروعات صناعة النقل البحري، إذ يتراوح العمر الافتراضي للسفن في المتوسط بين 25 إلى 30 سنة، كما تصل فترة العمر الإنتاجي للموانئ البحرية و الممرات الملاحية إلى مئة عام.
- تعاضم أهمية اختصار الزمن و قيمة توافر المعلومات في صناعة النقل البحري:
 - أ- اختصار عنصر الزمن: إذ تحتل قضية اختصار عنصر الزمن أهمية كبيرة في رفع أداء خدمات النقل البحري و زيادة إنتاجيتها.
 - ب- توافر المعلومات في صناعة النقل البحري: يتم تبادل هذه المعلومات إلكترونيا من خلال نظم اتصالات متقدمة تعمل على نقلها بين المحطات الأرضية و السفن و الجمارك... الخ. و تتبلور أهمية توافر تلك المعلومات فيما يلي:

-إنجاز أنشطة النقل البحري بأقل وقت و جهد و تكلفة.

1- د. سميرة إبراهيم أيوب: اقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص 70.

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

- زيادة المعروض من خدمات النقل البحري دون تكبد تكاليف استثمارية إضافية، و ذلك من خلال تخفيض دورة السفينة، و بالتالي ارتفاع معدل تكرار رحلات السفينة الواحدة.
- رفع كفاءة الموانئ البحرية من خلال تعظيم إمكانية استقبال و خدمة عدد أكبر من السفن خلال نفس الفترة الزمنية.

4- أهم مشكلات النقل البحري:

- ارتفاع تكاليف التشغيل.
- صعوبة و تعقيد الإجراءات في بعض الموانئ.
- تدني حجم الحركة و الانخفاض في معدلات المناولة في الموانئ.
- ضعف قدرات الموارد البشرية.
- اختلاف الموانئ فيما بينها من حيث هياكل الرسوم و التعريف و مستويات الأجور.
- عدم تقديم التسهيلات و الأولويات للسفن.
- عدم وجود كثير من الموانئ على الخطوط الملاحية الرئيسية لشركات النقل العالمية.
- عدم مواكبة الأنظمة المؤسسية و القانونية و الإدارية السابقة لمتطلبات عصر العولمة.

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

المطلب الثاني: عناصر النقل البحري الرئيسية

يمكن تحليل تكلفة النقل البحري إلى عناصرها الرئيسية أن تصل إلى تأثيرها على حجم التجارة المنقولة بجزراً و تتوقف تكلفة أي عملية نقل بالسفن على عدد من العناصر نذكر منها:

1- طبيعة البضائع المنقولة: تحدد طبيعة البضائع المنقولة إمكانات التداول و التخزين بمعنى تميز الوحدة من السلعة بالوزن المفروض مع صغر حجمها أو العكس، فتتأثر تكاليف نقل البضائع باختلاف صفات السلع المختلفة، فمثلاً قد ترتفع نقل البضائع ذات الحجم الكبير كثيراً إذا تم نقل مثل هذه البضائع وحدها من دون أن تصاحبها كميات من البضائع المكملة لها ذات الحجم الصغير، و يعتبر هذا هو الأساس الذي يقوم عليه الرأي القائل بأن انتقال البضائع الأساسية من السفن الجواله سيؤدي إلى ارتفاع نولون البضائع الباقية. و قد تحتاج بعض السلع مثل اللحوم و الفاكهة إلى معدات خاصة ليتمكن نقلها في حالة جيدة، و قد تعرض بعض السلع الأخرى السفينة للخطر أو يلزم وضعها في مكان منعزل عن باقي السلع المنقولة و مثل هذه العوامل تؤدي إلى زيادة تكاليف نقل مثل تلك البضائع.⁽¹⁾

و يمكن تغيير طبيعة الكثير من البضائع من أجل تسهيل عملية النقل فمثلاً نقل المصنوعات الزجاجية داخل صناديق من أجل حمايتها من الكسر و بذلك أمكن تغيير طبيعة البضاعة من مصنوعات زجاجية إلى صناديق المصنوعات الزجاجية.

2- نوع و حجم السفينة: بالرغم من أن للسفن الكبيرة الحجم المتخصصة في نقل أنواع معينة من البضائع مزايا اقتصادية كبيرة إلا أن لها بعض المساوئ، فمن الصعب مثلاً توفر الكثير من الموانئ التي يمكن للسفن الكبيرة الحجم أن تدخلها. كذلك يصبح من الصعب على السفينة الكبيرة المتخصصة أن تجد الاستخدام المستمر و الحاويات الكبيرة الكافية لملا فراغاتها و ذلك بالمقارنة بالسفينة الأصغر حجماً الأقل تخصصاً. كما يلزم للسفينة

1- د. أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، مصر، 2002، ص31

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

المتخصصة أن تبحر خالية من البضائع في إحدى اتجاهي الرحلة و إن كان باستخدام السفن المركبة من الناقلات للنفط أو الخامات أو الناقلات للنفط و الصب و الخامات معاً، مما أمكن معه الإبحار في رحلة دائرية كاملة بأدنى وقت ممكن و السفينة فارغة و بما يؤدي بالتالي إلى تخفيض كبير في تكلفة نقل الطن/ميل بالرغم من الارتفاع في تكلفة السفينة الأساسية.⁽¹⁾

أما بالنسبة لنوع السفينة فيجب الالتفات كذلك إلى وسائل الشحن و التفريغ، ففي السفن التقليدية (مجزأة الحمولة) يجري شحن البضائع رأسياً عن طريق إنزالها من خلال فتحات العنبر ثم يجري بعد ذلك تحريكها جانبياً لتستيفها في العنبر دون استخدام الوسائل الميكانيكية كذلك فإن السفن ذات فتحات العنابر الواسعة جداً يمكنها الاستغناء عن تكاليف التستيف الجانبي طالما يمكن إنزال البضائع رأسياً بواسطة ذراع الشحنة مباشرة في المكان المطلوب تستيفها فيه و هذه هي أساس فكرة الخلايا في سفن الحاويات.

3- كفاءة الموانئ: زيادة كفاءة الموانئ تعني تقليل فترة دوران السفينة بالميناء ذلك أن زيادة الكثافة الرأسية للسفن تؤدي إلى شدة الحاجة إلى زيادة كفاءة الموانئ.

و كفاءة الموانئ تنصب بصفة رئيسية على البضائع الجافة العامة لأن بضائع الصب تسيطر عليها منظمات ضخمة قادرة على تخطيط جميع وسائل نقل البضائع بما يضمن الكفاءة في عمليات تداولها و نقلها. أما بالنسبة للبضائع العامة، فإن ضعف كفاءة الموانئ يؤدي إلى تحميل تجارة العالم في مجموعها تكاليف زائدة و يجعل للمنتجات القريبة من السوق قوة تنافسية أكبر مما للمنتجات البديلة البعيدة عن السوق رغم أن هذه الأخيرة أقل تكلفة و رغم أن تكاليف النقل عبر البحار أرخص من تكاليف النقل بالسكك الحديدية أو سيارات النقل أو النقل الجوي. و يؤدي عامل نقص كفاءة الموانئ إلى زيادة عدد السفن المستخدمة و بالعكس تؤدي زيادة كفاءة الموانئ إلى زيادة إنتاجية السفن و إلى نقص عدد السفن في العالم.

1- د. أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص 33

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

4- تنظيمات الخدمات الملاحية: تؤدي تنظيمات الخدمات الملاحية عالية الكفاءة إلى نقص تكاليف نقل البضائع، و في ميدان السفن الجواله تؤدي شدة المنافسة مع عدم وجود التنظيمات بالإضافة إلى أن حجم العديد من شركات السفن الجواله أقل من الحجم الأمثل لكي تحقق الكفاءة الكاملة، كل ذلك يؤدي إلى انخفاض النوالين لفترات طويلة نسبياً.⁽¹⁾

أما في حالة السفن الخطية فإن المنافسة بينها ضعيفة بسبب المؤتمرات الملاحية، و في كثير من الأحيان تقدم شركة خطية حسنة التنظيم خدمات ضعيفة الكفاءة بسبب وجود عدد كبير من السفن على الطريق الملاحى مما يسبب قيام السفن و بها فراغات كثيرة حاوية، و لذلك تضطر السفن إلى الدخول إلى موانئ عديدة مما يزيد من تكاليفها. و كثيرا ما تؤدي زيادة التكاليف إلى التأثير على الشاحنين أكثر من تأثيرها على ملاك السفن طالما أن هؤلاء يمكنهم دائماً زيادة التكاليف إلى الشاحنين.

5- تنظيمات الخدمات التجارية: يتوقف تحديد نوع الخدمات الملاحية على الطريقة التي يقدم بها التجار بضائعهم و لا شك أنه إذا قدمت البضائع بطريقة ينتج عنها زيادة تكاليف الخدمات الملاحية فإن جزءاً كبيراً من الخطأ يقع على الشاحنين.

و لم تحصل مثل هذه الوفورات نتيجة أن السفن الخطية تغالي في أسعارها و لكن لأنه لظالما أن التجار يقدمون بضائعهم في شحنات صغيرة فليس هناك أي بديل عن استخدام خدمات السفن الخطية. تعتبر خدمات السفن الخطية أكثر تكلفة من السفن المستأجرة، و على ذلك نجد أن تحقيق الخفض في التكاليف يقع بين أيدي التجار ذاتهم، و لا شك أنه توجد العديد من التجارات الأخرى في العالم التي يمكن تحقيق وفراً كبيراً في تكاليف نقلها إذا أعيد دراسة العادات التجارية المتبعة فيها، و ذلك بالعمل على نقل البضائع صلباً أي على سفن متخصصة بما يحقق استخدام وسائل النقل الأخص، و من العادات التجارية الشائعة في كثير من التجارات تركيز معظم

1- د. أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص 37

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

الشحنات كل شهر مما يسبب تكدسات بالميناء لبضعة أيام، وكثيراً ما يحدث هذا التكدس نتيجة لنظام خطاب الضمان و الذي بإعادة تنظيمه يمكن تفادي هذا التكدس.

6- الاستخدام الأمثل للموارد: أدى ارتفاع تكاليف الأيدي العاملة بالنسبة إلى تكلفة رأس المال في الدول المتقدمة البحرية إلى الاستعاضة برأس المال عن العمال في عمليات النقل البحري كما حدث في ناقلات البترول و حاملات الصب و نظام الحاويات. و بالنسبة للدول النامية يمكن استخدام الأنظمة الأقل استخداماً لرأس المال.

المطلب الثالث: الهيئات و المؤسسات التي يرتبط نشاطها الأساسي بخدمات النقل البحري

أولاً: شركات الملاحة البحرية: و تختص بنقل الحمولات المتاحة من الصادرات و الواردات على الخطوط الملاحية، و يتنوع نشاطها أو قد يقتصر على نقل كل مما يلي: البترول الخام و مشتقاته، المنتجات البترولية، نقل البضائع، خدمات نقل الركاب و تشغيل العبارات بين الموانئ المتجاورة.⁽¹⁾

ثانياً: الموانئ البحرية: تعد الموانئ البحرية من أهم الدعائم التي تقوم عليها صناعة النقل البحري نظراً لدورها الهام في تقديم التسهيلات البحرية اللازمة لعمل السفن، و تتعدد تلك التسهيلات و تتنوع وفقاً لاختلاف الموانئ البحرية من حيث طبيعتها الجغرافية و كذلك من حيث الوظائف المسندة إليها.

1- أنواع الموانئ البحرية من حيث طبيعتها الجغرافية:⁽²⁾

أ- موانئ طبيعية: و تعرف بالموانئ التي تصلح لأعمال الملاحة البحرية دون الحاجة إلى إجراء تعديلات صناعية كبيرة حيث تخضع في وجودها للعوامل الطبيعية التي تتعرض لها السواحل و تقام تلك الموانئ على شواطئ البحار أو مصبات الأنهار و قد تتوفر لها الحماية بواسطة الجزر و الشعب المرجانية.

ب- موانئ شبه طبيعية: و يتطلب قيامها في أحد المواقع الساحلية المختارة ضرورة إعداد بعض الإنشاءات و التجهيزات للقيام بأعمال الملاحة البحرية، و تعد الأنهار من أفضل المواقع التي يتم فيها تكوين هذه الموانئ.

ج- الموانئ الصناعية: و يتطلب إقامة مثل هذه الموانئ توفير الحواجز الصناعية لتحديد المواقع الملائمة التي يتم اختيارها لإقامة الميناء الصناعي و تهيئته لتأدية خدمات الملاحة البحرية.

1- د. سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص 40

2- نفس المرجع السابق، ص 42

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

2- أنواع الموانئ البحرية من حيث طبيعة الوظائف و الخدمات التي تقدمها:

أ- الموانئ التجارية: و هي مجهزة بالتسهيلات اللازمة لعمليات المناولة و التخزين و تستند إليها مهمة تقديم خدمات التحرك الملاحي و التجاري للسفن التجارية و من ثم تقوم بمهمة شحن و تفريغ تلك السفن و تزويدها بحاجتها من الوقود و المواد الغذائية.

ب- موانئ النفط: و تحتوي على شبكة ضخمة من أنابيب نقل البترول من حقول اكتشافه أو معامل تكريره إلى الأرصفة، كما قد تقوم بمهمة ضخ البترول إلى ناقلات النفط مباشرة مما يتطلب تزويدها بمحطات الضخ اللازمة.

ج- موانئ الخدمات: و تخدم عملية التحرك الملاحي البحري بشكل مباشر و تضمن تأمينه من خلال تقديم خدمات الصيانة اللازمة للسفن و لا يدخل في نطاق وظيفتها أعمال الشحن و التفريغ.

د- موانئ التخزين أو المستودعات: و تقوم بمهمة الوساطة التجارية بين الدول التي تشكل أطراف عملية التبادل التجاري الدولي حيث تختص بتجميع و تخزين أنواع معينة من البضائع ثم تعيد تصديرها إلى مناطق الطلب عليها في الأسواق العالمية.

هـ- موانئ بضائع الصب الجاف: و يقصد بها خام الحديد، الفحم، الحبوب، الفوسفات، و تتميز هذه البضائع بممولتها الضخمة و لذلك يتطلب نقلها بجرأ بمواصفات معينة في الموانئ التي يتم من خلالها عملية النقل سواء من حيث اختيار موقع الميناء أو التجهيزات اللازم توافرها في تلك الموانئ.

و- موانئ البترول: و تختص بعمليات نقل البترول من خلال محطات التداول في البحار المفتوحة أو الموانئ و تتطلب هذه الموانئ مساحات واسعة و عمق مناسب للقنوات الملاحية المؤدية إلى منشآت تداول البترول مع مراعاة تواجدها بعيداً عن تسهيلات الميناء التجارية أو تخصيص حوض آمن و خاص للبترول في مكان منعزل عن بقية أرصفة الميناء.

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

ز- موانئ الصيد: تخدم نشاط الصيد البحري و تختلف مساحتها و أهميتها وفقاً لتباين الوزن النسبي لنشاط الصيد، فقد يتم تخصيص ميناء بأكمله لخدمة هذا النشاط و ذلك في الدول الساحلية التي تمتلك قطاعاً ضخماً لعمليات الصيد البحري أو قد يتم استغلال جزء من الميناء لخدمة نشاط الصيد في الدول التي تنخفض فيها أهمية هذا النشاط أو تلك التي لا تمتلك موانئ بحرية كثيرة العدد.

ثالثاً: شركات الشحن و التفريغ: يتنوع نشاطها و يتعدد بين الشحن و التفريغ و النقل و التخزين. و ذلك من خلال قيامها بعدة مهام تتمثل فيما يلي:⁽¹⁾

- القيام بشحن و تفريغ البضائع المختلفة من الصادرات و الواردات.
- نقل البضائع من المخازن خارج المنطقة الجمركية إلى الأرصفة تمهيداً لشحنها و بالعكس أي النقل من داخل المناطق الجمركية إلى الساحات المختلفة خارج المنطقة الجمركية.
- استخدام اللنشات المملوكة للحكومة للقيام بعمليات قطر السفن و سحب الصنادل داخل الميناء أو خارجه.
- تقديم كافة التسهيلات المرتبطة بعمليات الشحن و التفريغ مثل تأجير الوحدات البحرية للغير و تأجير معدات الشحن و التفريغ للسفن.

رابعاً: ترسانة بناء و إصلاح السفن: و يسهم نشاطها في الحفاظ على الطاقة الإنتاجية للسفن و ضمان استمرار أداء مهامها في نقل الحمولات المختلفة، حيث يتنوع نشاطها بين بناء و إصلاح السفن بنوعيتها الخدمية و التجارية، و بذلك تضيق الترسانة البحرية سفناً جديدة للأسطول البحري. كما تمارس دوراً مهماً في صناعة النقل البحري من خلال إصلاح السفن و المهمات العائمة مثل اللنشات و القاطرات إلى جانب بناء السفن

1- د. سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص44

الفصل الأول: مدخل نظري للنقل البحري

الحربية و سفن الصيد و الأبحاث... الخ، فضلا عن إعداد الدراسات الأولية و التصميمات التنفيذية و عمليات التصنيع و إجراء التجارب الأولية للتشغيل.

خامساً: مشروعات توريد المعدات البحرية: تختص بتقديم الخدمات البحرية مثل تزويد السفن الوطنية و الأجنبية باحتياجاتها من المواد التموينية و كذلك توفير خدمات الصيانة و النظافة و التجهيزات اللازمة للسفن و إمدادها بقطع الغيار و الأجهزة البحرية اللازمة.

سادساً: مشروعات التوكيلات الملاحية: يتبلور نشاطها في المهام التالية:

- القيام بدور الوكيل عن أصحاب السفن الأجنبية و تجهيز كل ما يلزمها قبل وصولها إلى الميناء أو بعد الوصول.
- تولي مهمة تنفيذ كافة الإجراءات القانونية الخاصة بالسفن الأجنبية و ذلك لدى السلطات المحلية باعتبار تلك الشركات ممثلة للسفن الأجنبية فتقوم بتنفيذ كافة التعليمات الخاصة بدخول و مغادرة السفن للميناء.
- حجز التذاكر للمسافرين على سفن أجنبية و شحن البضائع التي يتم تصديرها، و ذلك وفقاً لحجم و سعة الفراغات القائمة للسفن و تسليم البضائع الواردة و تحصيل المستحقات الخاصة بالمالك.

الفصل الثاني:
النقل داخل الميناء

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

مقدمة الفصل:

مما لا شك فيه أن التنافسية في وقتنا الحالي أصبحت تتطلب وسائل النقل المختلفة لنقل البضائع من المصانع و الشركات، لذا يعد قطاع النقل من أهم القطاعات الحيوية كأحد ركائز التنمية الشاملة لأية دولة خاصة في الموانئ، كما تمثل خدمات النقل و اللوجستيات الدعامة الرئيسية لنجاح برامج التنمية المستدامة، و ذلك لأن القواعد اللوجستية تشكل القاسم المشترك في جميع الأنشطة الخدمية و الإنتاجية.

المبحث الأول: مكانة النقل في اللوجستيك

المطلب الأول: تطور دور الموانئ من مواقع للنقل إلى قاعدة لوجستية

كان يجب على الموانئ تطوير نفسها تنظيمياً و تكنولوجياً بما يتواءم مع التطورات المتلاحقة في صناعة النقل بالحاويات، فقد تأثر نظام الميناء التقليدي إلى حد بعيد بظهور نظام التحوية و التطورات المختلفة في نظام النقل بسفن الحاويات، بحيث اعتباراً من تسعينات القرن العشرين تغير دور الموانئ فلم يعد نشاطه مقتصرًا على النقل فقط إنما امتد إلى كل المنطقة المحيطة به، و الذي يعتبر نقطة البدء في سلسلة النقل.

لقد تطورت العديد من الموانئ التقليدية التي كانت مجرد مراكز للنقل تدريجياً في الخمسينات و الستينات إلى مراكز خدمات تجارية و صناعية تضيف في بعض الحالات قيمة إضافية كبيرة للبضائع التي تتداولها. و فيما يلي تصنيف لأنواع الموانئ الثلاث:⁽²²⁾

أولاً: موانئ الجيل الأول و الجيل الثاني:

الموانئ البحرية: تعد الموانئ البحرية من أهم الدعائم التي تقوم عليها صناعة النقل البحري نظراً لدورها الهام في تقديم التسهيلات البحرية اللازمة لعمل السفن، و تنوع تلك التسهيلات وفقاً لاختلاف الموانئ البحرية من حيث طبيعتها الجغرافية و كذا من حيث الوظائف المسندة إليها.

1- موانئ الجيل الأول (الموانئ التقليدية): تشمل موانئ الجيل الأول على الموانئ التقليدية التي تعمل كمراكز للنقل فقط، و ما زال هذا الجيل من الموانئ موجوداً حتى الآن و يمثل أغلبية موانئ البلدان النامية، و تتسم سياسة و إستراتيجية و اتجاه تطور موانئ هذا الجيل بأنها إستراتيجية محافظة، تحصر مفهوم الميناء في دور ثابت محدود لا يتعدى نطاق أنشطة موانئ هذا الجيل على أنه مجرد نقطة وصل بين النقل الداخلي للبضائع و النقل البحري، و

²² - د: أيمن النحراوي، لوجستيات التجارة الدولية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى 2008، مصر، ص 186

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

لا يتوفر إلا على الحد الأدنى من الأنشطة المينائية مثل الشحن و التفريغ و بعض الخدمات المينائية و الملاحية و تركز الاستثمارات على البنية الأساسية للأرصفة دون اهتمام لما يحدث للسفن أو البضائع خارج منطقة الرصيف .

2- موانئ الجيل الثاني (الموانئ الصناعية): ظهرت موانئ هذا الجيل في الستينات مع تزايد كمية المواد الخام التي تستوردها الدول الصناعية، و تسمى عادة بالموانئ الصناعية. تتسم سياسة و إستراتيجية و اتجاه تطوير موانئ هذا الجيل بالتوسعية، على أساس تصور عريض لدور الميناء و قدرته الإدارية و أن الموانئ ليست مجرد مراكز للنقل إنما هي مراكز صناعية و تجارية أيضا، و يتم صياغة سياسات الميناء و إصدار تشريعاته على هذا الأساس كما و قد اتسع نطاق أنشطة موانئ هذا الجيل بحيث أنه إضافة إلى الشحن و التفريغ و الخدمات المينائية و الملاحية، توسعت لتشمل الخدمات التجارية للبضائع و تقام المنشآت الصناعية داخل الميناء مما يؤدي إلى نمو و اتساع الميناء.

-مقارنة بين موانئ الجيل الأول و الجيل الثاني:

يختلف التنظيم في موانئ الجيل الثاني عن موانئ الجيل الأول في: (23)

أ- علاقات وثيقة مع شركاء موانئ الجيل الثاني في النقل و التجارة الذين شيّدوا منشآت لتصنيع بضائعهم في منطقة الميناء.

ب- علاقات وثيقة بين الميناء و الإدارة المحلية التي يوجد في نطاقها لشدة اعتماد الميناء على المدينة المحيطة به فيما يتعلق بالأراضي، المرافق و القوى العاملة و كذا شبكات الطرق الخاصة بالنقل البري.

ج- التكامل بين مختلف الأنشطة و الخدمات بالميناء لتزايد كمية البضائع و الحاويات و سرعة دورانها عبر الميناء.

⁻¹ د: أيمن النحراري، لوجستيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص188

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

ثانياً: موانئ الجيل الثالث:

ظهرت موانئ هذا الجيل في الثمانينات و يعود السبب في ظهورها أساساً إلى انتشار التحوية و النقل الدولي متعدد الوسائط على نطاق واسع في جميع أنحاء العالم إزاء احتياجات التجارة الدولية. تتسم سياسة و إستراتيجية تطوير موانئ هذا الجيل بالديناميكية على أساس اعتبار الموانئ عقدة ديناميكية في شبكة الإنتاج/التوزيع الدولية، و استناداً لهذا المفهوم تغير سلوك إدارة هذا الجيل من الموانئ من مجرد عرض استراتيجي مرافق و خدمات الميناء إلى اهتمام و مشاركة فعالة في عملية التجارة العالمية بأكملها.⁽²⁴⁾ إن الأنشطة و الخدمات في موانئ الجيل الثالث تتسم بالتخصص و التنوع و التكامل، و تنقسم الأنشطة و الخدمات التي تتوفر في هذه الموانئ إلى:

- 1- تقديم خدمات الميناء التقليدية: بالرغم من تطور الخدمات و الأنشطة التي يقدمها الجيل الثالث من الموانئ إلا أنه ما زال يقدم الخدمات التقليدية لموانئ الجيلين الأول و الثاني و لا تزال الخدمات تعتبر عنصراً أساسياً في أنشطة الموانئ مع تطوير أساليب تطويرها، بحيث أصبحت تقدم من خلال مفاهيم لوجستية و مراكز توزيع.
- 2- الخدمات الصناعية و البيئية: و تتمثل في الأعمال الفنية مثل إصلاح و صيانة السفن و الخدمات الهندسية الأخرى، و تعتبر هذه الخدمات عنصراً هاماً في تكامل خدمات الميناء، و توفير الضمان لمنظومة الإنتاج على الاستمرارية مما يعني خفض نسبة المخاطرة الاقتصادية للمعدات و وسائل النقل المختلفة.
- 3- الخدمات الإدارية و التجارية: مع تعاظم حجم التجارة الدولية و ما نتج عنه من نقل كميات هائلة لنوعيات البضائع المختلفة على محاور نقل متعددة ما بين دول العالم، و لضمان انسياب حركة النقل بكل دقة فإن ذلك تطلب توفير خدمات إدارية على درجة عالية من الكفاءة سواء من الناحية الإجرائية، الإدارية أو المعلوماتية، كما أنها لم تعد تعترف بالحدود الزمنية لأعمال الميناء فبعد أن كانت تعمل خلال أيام العمل الرسمية و

¹ - د: أيمن النحرابي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى 2009، مصر، ص 252

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

خلال ساعات محدودة أصبحت الخدمة ممتدة 24 ساعة يوميا و مستمرة خلال أيام الأسبوع، و بالتالي كان عاملا جاذبا للعملاء.

- أهم السمات و الملامح المطلوب توافرها في الموانئ البحرية الحديثة:

من أهم السمات و الملامح المطلوب توافرها في الموانئ البحرية الحديثة حتى تكون قادرة على التعامل مع الأجيال الحديثة من السفن:

- توافر شبكة نقل داخلية متكاملة مع محاور النقل محليا و إقليميا من خلال شبكات الطرق البرية السكك الحديدية على أن تكون على درجة عالية من الكفاءة.
- توافر منظومات المعلومات المتطورة و التي تعتبر المحرك الرئيسي لمنظومة النقل الدولي المتعدد الوسائط.
- تلبية احتياجات و توقعات مستخدمي الميناء بكفاءة عالية.
- توافر أنشطة القيمة المضافة و الخدمات اللوجستية.
- السرعة في أداء الخدمات بتكلفة اقتصادية.
- كفاءة الشبكة الرافدية و المحورية، بمعنى ربط الموانئ المحورية التي تستقبل سفن الحاويات العملاقة بخطوط ملاحية رافدية منتظمة الترددات للموانئ المجاورة و القريبة، لتوصيل الحاويات الخاصة بها في التوقيتات المحددة.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

المطلب الثاني: إدارة خدمات النقل في اللوجستيك

نظرا لأهمية خدمات النقل فإن مسؤولياتها عادة ما تقع على عاتق قسم أو إدارة مستقلة تعرف بقسم النقل و يقع عليها مسؤولية تحديد طريقة النقل و حركتها و ما يرتبط بها من تحديد للمعدلات و أسعار النقل مثل تصنيف الشحن إلى مجموعات متشابهة فضلا عن الحصول على أقل الأسعار و التنسيق بين تواريخ الشحن و إمكانية النقل المتاحة، كذلك متابعة ورود الشحنات إضافة إلى هذا فإنه في ظل المفهوم الحديث للوجستيك فقد اتسعت مسؤوليات مدير النقل لتشمل وظائف أخرى مثل التغليف و المناولة و التخزين و هذا عكس الماضي الذي كانت مسؤولية تقتصر على شراء خدمات النقل فقط. (25)

و بصرف النظر عن نطاق مسؤوليات إدارة النقل فإنه في ظل مفهوم اللوجستيك سوف نجد أن مدير النقل يرتبط بالضرورة بمجالات وظيفية عديدة مثل "التسويق و الإنتاج و التمويل" و يرجع ذلك إلى أن إدارة النقل تمثل أحد العناصر الرئيسية في النظام المتكامل للوجستيك. (26)

و يمكن القول أن إدارة خدمات النقل تمارس نوعين رئيسيين من المهام و الوظائف الإدارية و المهام المرتبطة بالبحوث.

1- إدارة حركة النقل:

تلتزم إدارة حركة النقل بتقديم خدمات النقل بكفاءة و ذلك في الوقت و المكان المناسب مع أعلى مستوى للخدمة و بأفضل الأسعار الممكنة و بما يؤدي إلى تحقيق أهداف وظيفة اللوجستيك و تشمل مهام إدارة حركة النقل مجموعة الأنشطة التالية: (27)

1- سمية زكي قرياص، عبد الغفار خنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد و المخزون، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص 134

2- محال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 160

3- Jacques Pons. Transport et logistique –maillon déterminants de la supply Chain. op-cit ,page 38.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

- تصنيف البضائع: يشير هذا النشاط إلى عملية تصنيف البضائع التي يتم نقلها و شحنها إلى مجموعات متشابهة و ذلك في ضوء خصائص كل منها و يساعد هذا التصنيف على تحديد معدلات أو أسعار الشحن بشكل مباشر كما يلاحظ أنه يمكن تحقيق حجم لا بأس به من الوفورات إذا كان العاملين في إدارة النقل على خبرة كافية بقواعد و أسس التصنيف.

- الحصول على أقل أسعار الشحن و النقل: يعتبر هذا النشاط أهم الأنشطة بالنسبة لإدارة حركة النقل حيث أن الهدف النهائي للإدارة هو تخفيض تكلفة النقل و الشحن إلى أقل ما يمكن، و حيث أن أسعار الشحن و النقل تمثل التكلفة الأساسية و الأهم بالنسبة لتكاليف النقل، فإن الحصول على أقل الأسعار للنقل و الشحن يؤدي حتما لتحقيق الهدف و هو تخفيض تكلفة النقل مع الحفاظ على مستوى الخدمة المرغوب، و لكن لا بد من الإشارة هنا إلى أن التقليل من تكلفة النقل قد لا يؤدي بالضرورة إلى الوصول إلى إجمالي تكاليف اللوجستك إلى حدها الأدنى إذ لا بد من اختيار وسيلة النقل التي تقدم المستوى المطلوب من الخدمة بأقل سعر ممكن.

- جدولة أزمدة النقل: ترجع أهمية هذه الوظيفة إلى أن أي تأخير في عمليات الشحن أو التفريغ يؤدي إلى عدم الوفاء بمواعيد التسليم سواء لعمليات التشغيل أو العملاء مما يترتب عليه مشاكل خطيرة للإنتاج، و أيضا مشاكل مع العملاء قد تصل إلى حد انصرافهم عن التعامل مع المؤسسة.⁽²⁸⁾

- إدارة مستندات للشحن: تستخدم إدارة حركة النقل العديد من الأدوات التي تتمثل في مستندات الشحن منها على سبيل المثال بوليصة الشحن و فاتورة الشحن و تمثل الأولى وصفا كاملا للمواد المشحونة و تستخدم كإيصال استلام و على أساسها يتم تقدير التعويضات في حالة حدوث خسائر أو تلفيات أما الثانية (فاتورة الشحن) تعتبر المستند الذي يدفع على أساسه تكلفة النقل و الذي قد يكون مقدما أو عند استلام البضاعة المشحونة.⁽²⁹⁾

1- نعال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 162.
2- سمية زكي قرياص، عبد الغفار حنفي. الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد و المخزون. مرجع سبق ذكره، ص 135.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

- متابعة خطوط السير: و ذلك بغرض التأكد من دقة و انتظام عمليات و أزمنة النقل حتى يمكن للإدارة التدخل في الوقت المناسب عند حدوث أي مشاكل أو معوقات في خطوط السير.
- المراجعة: و يعني هذا النشاط متابعة الأداء الخاص بالأنشطة السابقة كلها و ذلك بغرض التأكد من سلامة القرارات و إجراء التصحيحات و التعديلات في هذه الأنشطة عند ظهور أي انحرافات أو أخطاء في الأداء.
- المطالبات و التعويضات: في حالة عدم مطابقة خدمة النقل مع المعايير المحددة من قبل إدارة الإمداد و ذلك عند وقوع الحسائر أو التلفيات أو اختلاف مواعيد التسليم عن المواعيد المتفق عليها أو أي انحراف عن المعايير و الشروط المتفق عليها بين المؤسسة و الجهة المسؤولة عن النقل و الشحن، يمكن المطالبة بالتعويضات و عادة ما يتم الاتفاق على حجم التعويضات ما بين المؤسسة و الشركة الناقلة و يلاحظ أن ارتفاع كمية التعويضات التي تحصل عليها المؤسسة يعتبر في معظم الأحيان دليل على عدم كفاءة قرارات النقل.

2- البحوث:

- بالإضافة إلى المهام ذات الطبيعة الإدارية تقوم حركة النقل أيضا ببعض الأنشطة البحثية التي تنقسم إلى نوعين بحوث تتعلق بمستوى خدمة النقل و بحوث متعلقة بكفاءة الوظيفة المتكاملة للوجستيك.
- بحوث تطوير خدمات النقل: يهتم هذا النوع من البحوث بتوفير أفضل خدمات النقل و التوصل إلى أفضل الأسعار للشحن عند مستوى معين من الخدمات و يلاحظ أن قياس أداء وسائل النقل المختلفة يعتبر من أكثر المجالات التي تحتاج إلى و دراسات تهدف إلى التوصل أفضل أداء و من المقاييس المستخدمة في هذا المجال:

- مدى توافر معدات و وسائل النقل و الشحن.
- مدى تتابع و استمرار عملية النقل.
- القدرة على الإسراع بعمليات النقل و الشحن.
- تناسق عمليات النقل و الشحن عند استخدام عدة وسائل نقل.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

- بحوث تطوير كفاءة نشاط اللوجستيك: تمثل إدارة النقل أحد مكونات إدارة اللوجستيك حيث تمثل تكلفة النقل أهم وأكبر نسبة من إجمالي تكاليف اللوجستيك لذلك فإن هذه الإدارة تكون مسؤولة عن التأكد من أن أداء نشاط النقل يؤدي إلى تحقيق أقل تكلفة كلية لنشاط اللوجستيك و يتم ذلك بإجراء البحوث المستمرة لدراسة العلاقة بين تكلفة خدمات النقل والتكلفة الكلية لنشاط اللوجستيك و كيفية التوصل إلى أداء أفضل يؤدي إلى تخفيض هذه التكلفة الكلية.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

المطلب الثالث: النقل متعدد الوسائط

- تعريف النقل متعدد الوسائط:

النقل متعدد الوسائط وفقاً لاتفاقية الأمم المتحدة للنقل متعدد الوسائط الموقعة عام 1980 هو: "نقل البضائع بواسطة وسيلتين مختلفتين على الأقل من وسائط النقل على أساس عقد نقل واحد من مكان في دولة ما يأخذ فيه متعهد النقل البضائع في عهده إلى مكان التسليم النهائي في الدولة الأخرى".⁽³⁰⁾

كما يعرف النقل المتعدد الوسائط بأنه النقل بواسطة وسيلتين على الأقل و بعقد نقل واحد -سند شحن واحد- و بين دولتين على الأقل و هو نقل من باب إلى باب و بالتالي فان هناك أماكن ليست بالضرورة موانئ بحرية يتم فيها تغيير وسيلة النقل و تحدد هذه الأماكن بدقة و تخضع لإشراف الجمركي لكل دولة و تسمى بالموانئ الجافة (موانئ برية dry ports).⁽³¹⁾

- خصائص النقل متعدد الوسائط:

- عقد نقل دولي بين دولتين مختلفتين على الأقل.
- عقد لنقل البضائع لا للأشخاص.
- يتم بواسطة وسيلتين مختلفتين على الأقل من وسائط النقل (بر-بحر-جو-سكك حديد-ممرات مائية).

- أهمية النقل متعدد الوسائط:

تأتي أهمية النقل المتعدد الوسائط من المزايا المتعددة التي تعود على كل من صاحب البضاعة و الناقل و الاقتصاد القومي فاستخدام أكثر من وسيلة من وسائل النقل في صورة متكاملة في نقل البضائع يؤدي حتماً إلى الاستفادة من المزايا التي تتمتع بها كل وسيلة من حيث التكلفة والسرعة و الأمان ومن ثم فإن النتيجة النهائية هي

1- د. أحمد عبد المنصف محمود، النقل متعدد الوسائط، مكتبة الإشعاع، مصر، الطبعة الأولى، 2006، ص 05

2- د. حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1998، ص 450

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

الحصول على خدمة نقل بتكلفة أقل و بجودة أعلى مع الاستخدام الأمثل لوسائل النقل مما يؤثر بالإيجاب على أداء شبكة الإمداد والاقتصاد القومي ككل.

كما تأتي أهمية هذا النظام استجابة للمتغيرات العالمية في مجالات الاقتصادية و التجارة و التصنيع مثل:

- القوى الاقتصادية العالمية التي تعكس النظام العالمي الحديد و الضوابط التجارية التي تتحكم في أسواق كونية للإنتاج و الاستهلاك و الأنشطة العابرة للحدود و القارات حيث أصبح الإنتاج العالمي يكتسي طابعاً دولياً.
- ازدياد القيمة التقنية للتجارة العالمية و أنشطة القيمة المضافة و ترشيد نفقات النقل و التكلفة اللوجستية.
- تعاضم الاتجاه نحو تحقيق تكامل وسائل النقل على المستوى العالمي و تعقد إدارة أنشطة النقل و التكلفة اللوجستية.

-تطور أنواع و أحجام و حمولات و تقنيات أنواع النقل المختلفة و الاتجاه المتزايد نحو الاستفادة من مبدأ اقتصاديات الحجم مع توفر شبكات المعلومات التي تعتبر بمثابة العمود الفقري لأداء النظام.

إن الهدف الأساسي من نظام النقل الكلي يجب أن يكون تحقيق خفض حقيقي إلى أقصى درجة في التكلفة الكلية لنقل المواد من باب المنتج الأول إلى باب المستهلك النهائي لها و هي تامة الصنع، و من أجل الوصول إلى هذا الهدف يجب إعادة ترشيد الأجزاء الفرعية لنظام النقل الكلي، و يتكون نظام النقل من مراكز تجميع تخزين و توزيع (قرى-مدن-موانئ) و من طرق تصل بين هذه المراكز (طرق برية-سكك حديد-قنوات مائية-طرق جوية-طرق بحرية) و من تدفقات للبضائع المختلفة على هذه الطريق (البضائع العامة-البضائع الجافة-البضائع السائلة-الركاب) و من وسائل النقل المستخدمة (سيارات-عربات-صنادل-سفن) و فيما بين هذه الأجزاء التي يتكون منها نظام النقل حيث تجرى عمليات تداول البضائع التي نذكر منها:

1-من خط إنتاج السلعة إلى مخازن المصدر.

2-من مخازن المصدر إلى وسيلة النقل البرية.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

- 3- من وسيلة النقل البرية إلى ميناء التصدير.
 - 4- من ميناء التصدير إلى عنابر السفينة.
 - 5- من عنابر السفينة إلى ميناء الاستيراد.
 - 6- من ميناء الاستيراد إلى وسيلة النقل البرية الخاصة بالمستلم.
 - 7- من وسيلة النقل البرية إلى مخازن المستلم.
 - 8- من مخازن المستلم إلى عربات التوزيع إلى تاجر الجملة إلى تاجر التجزئة و أخيراً إلى المستهلك.
- يتبين مما تقدم الخطر المتعاظم للزيادة المستمرة في تكاليف النقل بالطرق التقليدية و الحل الأمثل لتجنب ذلك هو نظام "النقل من الباب إلى الباب بالحاوية" بما يعرف بنظام التحوية أو نظام النقل متعدد الوسائط. و يستلزم النقل بالحاويات حداً أدنى من البنية الأساسية و معدات النقل و تداول الحاويات.
- غير أن النقل المتعدد الوسائط يعرف مشاكل عدة في الدول النامية أهمها:⁽³²⁾
- ضعف البنية الأساسية و عدم ملائمتها لنظام النقل متعدد الوسائط.
 - تقادم معدات المناولة خاصة بالسكك الحديدية و الموانئ.
 - غياب دور متعهدي النقل المتعدد الوسائط و من ثم فقدان الركن الأساسي في نظام النقل المتعدد الوسائط.
 - تشكل النظم الجمركية أحد العوائق الرئيسية لانتشار النقل المتعدد الوسائط (خاصة النقل بالحاويات).
 - قلة الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات و عدم تطبيق تقنية تبادل المعلومات الكترونياً (EDI) في خدمات النقل.

1- د. أحمد عبد المنصف محمود، النقل متعدد الوسائط، مرجع سبق ذكره، ص 10

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

المبحث الثاني: الحاويات و امتيازاتها داخل الميناء

المطلب الأول: تعريف بالحاويات و لمحة تاريخية:

تعريف اتفاقية سلامة الحاويات لـ 1972 بقولها: «الحاوية وحدة من معدات نقل البضائع صالحة للاستخدام المتكرر ذات متانة تكفي للمناولة في الموانئ و على السفن مصممة خصيصا لنقل البضائع بوسيلة أو أكثر من وسائل النقل و دون عملية إعادة تحميل وسيطة»، و لكي تجري مناولتها بسرعة بحيث تكون مزودة بتجهيزات ركنية لهذه الأغراض و ذات حجم تكون فيه المساحة المحصورة بالأركان السفلية الخارجية الأربعة.⁽³³⁾

ولدت فكرة "الحاوية" في الخمسينات من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية على يد Malcon MC Lean صاحب شركة نقل داخلي، أرشدته خبرته و اهتماماته في هذا المجال إلى أنه يمكن نقل البضائع من المصدر إلى الزبون بسرعة أكبر و بتكلفة أقل في حال اختصرت عمليات العتالة، فتبين له أن ذلك يتحقق بتحميل بضائع من أحجام و أنواع مختلفة مُصنّدة داخل مستوعب أو حاوية من حجم محدد، مما يوفر عمليات مناولة عدد كبير من الطرود ، و يوفر استخدامها عددا كبيرا من اليد العاملة.⁽³⁴⁾

من هنا بدأ النقل بالحاويات يعرف تطورا ملحوظا، و لكنّه كان مقصورا على النقل من رصيف ميناء الشحن إلى رصيف ميناء الوصول أي على مرحلة النقل البحري فقط. إلا أنّ النهضة الحقيقية لاستخدام الحاويات لم تبدأ إلاّ في بداية الستينات و ذلك استجابة لحاجات التجارة الدولية، فساعدت تحوية البضائع على إبرام العقود من الباب إلى الباب، مما أثر إيجابا على التجارة الدولية.

و قد ازداد تطوّر استخدامها في مجال النقل البحري في عام 1964 عندما سيرت شركة Australian Shopping سفينة متخصصة في نقل الحاويات أطلق عليها اسم Kooringa بين مينائي ملبورن و فريمانتل ثمّ

1- د: أيمن النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات، مرجع سبق ذكره، ص 135

2- نفس المرجع السابق، ص 138

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

في عام 1965 عندما أعلنت شركة Sea Land خوضها للتجارة عبر الأطلسي بسفن حاملة للحاويات تتسع كل واحدة منها لـ 1261 حاوية و هي السفن المنتشرة في الوقت الحالي، كونها تتكامل فيها مزايا الحاويات مع التكنولوجيا الحديثة الموجودة في هذا النوع من السفن خاصة في عمليات الشحن و التفريغ.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

المطلب الثاني: أنواع الحاويات المستعملة داخل الميناء

هناك عدة أنواع للحاويات، و ذلك حسب نوع البضائع التي يمكن أن تحتويها الحاوية، و كذا المواصفات الفنية للحاوية من حيث الأساسات و نوع المواد المصنوعة منها، و هذا إن دلّ على شيء فإنما يدلّ على الإيجابيات التي يحققها استخدام الحاويات في مجال النقل.

1- حاويات البضائع العامة:

و هي حاويات غير مصنوعة لنوع معيّن من البضائع، و هذا النوع بدوره مقسم إلى أنواع وفقا لأساسات الحاوية و طرق الوصول إلى داخلها للتعبئة و التفريغ، من أهمّها:⁽³⁵⁾

- حاويات ذات الاستعمال العام: و هي حاويات مقلّعة بشكل تام، سقفها و جوانبها صلبة، أحد جوانبها على الأقل فيه باب و خصص لنقل أنواع مختلفة من البضائع أي البضائع الجافة أو السائلة متى كانت معبأة في علب معدنية أو بلاستيكية.

- حاويات ذات السقف المفتوح: حاويات تشبه حاويات الاستعمال العام باستثناء وجود سقف متحرك و قابل للنقل مصنوع من القماش أو البلاستيك، و يمكن تثبيته بالنواحي الأربع للسقف، و يستخدم هذا النوع لنقل البضائع الثقيلة جدا أو ذات الحجم الكبير، كما تستخدم لشحن البضائع التي لا يمكن رفعها إلا بالمرافع العلوية.

- حاويات مسطحة: أي من دون أساسات عليها، و لكن لها نفس طول و عرض الحاويات العادية و مجهزة بزوايا بهدف التمكين من مناولتها و أحيانا بعجلات تسمح لها بالتدحرج لتسيير عمليات الشحن و التفريغ و الرصّ على أرصفة الموانئ.

- حاويات ذات قوائم و ذات جوانب مفتوحة: و هي تتميز بلدّ جوانبها غير ثابتة.

2- حاويات البضائع الخاصة:

1- د: أيمن النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات، مرجع سبق ذكره، ص 126

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

و هي حاويات ذات تصميم خاص، فتنوع أشكالها حسب نوع البضائع و منها:

- حاويات ذات مواصفات حرارية: و هي ذات جوانب و أرضية و سقف معزولين حراريا لتخفيض تبادل الحرارة بين داخل و خارج الحاوية.

- حاويات حرارية مسخنة: و هي ذات مواصفات حرارية و مزودة بجهاز منتج للحرارة.

- حاويات مبردة: و هي ذات مواصفات حرارية، مزودة بجهاز مبرد تضمن الاحتفاظ بالبرودة عند مستوى معين.

- حاويات الخزانات: و هي التي تستخدم في نقل الزيوت و الحوامض أو لنقل الغاز المضغوط أو الغاز المسيل فهي غالبا ما تكون على شكل خزانات معدنية محكمة.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

المطلب الثالث: امتيازات الحاويات داخل الميناء

أصبح النقل بواسطة الحاويات ينظم نقل تجارة البضائع المصنعة، و هي النسبة الأكبر في التجارة العالمية ، فنتج عنه تغيير في أنماط و ممارسات النقل، حيث تزايد نقل البضائع من الباب إلى الباب و اكتسب النقل متعدد الوسائط أهمية كبرى، و هذا راجع إلى ما يميّز به النقل بالحاويات من إيجابيات ، فمن ناحية الشحن أدى استعمال الحاويات إلى توفير الكثير من المال على الشاحن، إذ يمكن لسفينة الحاويات أن تشحن أو تفرغ حمولتها في جزء من الزمن الذي تستغرقه سفينة الشحن التقليدية لإتمام أي من العمليتين، و هكذا فإنّ تكاليف الشحن و التفريغ تنخفض، كما يساعد ذلك على سرعة و مرونة تداول و انتقال البضائع إلى عدد أكبر من العملاء، و بالتالي سرعة التسليم.⁽³⁶⁾

كما أنّه و باعتبار الحاوية عازلة و صلبة و غير قابلة للكسر، فهي إلى حدّ الآن وسيلة التغليف الأكثر أماناً، إذ تعتبر واقية للبضائع بحيث تقلّل من خطورة هلاك و تلف البضائع، فالنقل بالحاويات المبردة يسمح بالمحافظة على المواد الغذائية القابلة للتلف من الحرارة و البرودة و الرطوبة و من جميع التقلبات الجوية، ناهيك عن الحدّ من حالات السرقة كون أن الحاوية تغلق بإحكام.

من ناحية النقل قدمت الحاوية الحل الأمثل لمنظومة النقل، كونها سهّلت النقل من وسيط إلى آخر و هي معبّئة دون تفريغ أو إعادة تصنيف محتوياتها، كما مكّنت الناقل البحري من تقليل المساحات الضائعة داخل السفينة دون خوف على البضائع الموجودة بداخلها من التلف ممّا أدى إلى استغلال السفينة على أكمل وجه.

أما من ناحية الموانئ البحرية فقد أدّى استخدام الحاويات إلى ظهور محطات تداول الحاويات لتفريغ و شحن السفن بدلا من شركات الشحن و التفريغ النمطية، كما أدّى تطوّر سفن الحاويات إلى تطوير و زيادة طاقات

1- د: أيمن النجراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات، مرجع سبق ذكره، ص 140

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

محطات تداول الحاويات بالموانئ و تزويدها بمعدات حديثة لتفريغ و شحن سفن الحاويات و إلى إنشاء موانئ متخصصة للحاويات.

إضافة إلى أنّ السفن الحاملة للحاويات أصبحت تمكث في الموانئ من 20% إلى 30% من مدّة الرحلة على عكس السفن العادية التي تمكث 60% من وقت رحلتها، و انتقلت التكاليف من 22 دولار إلى 6 دولارات إلا أنّ هذه الامتيازات الموجودة في استخدام الحاويات لا تمنع من وجود نقائص تتركز خاصة في عدم التوازن في تدفقات البضائع مما يجعل الحاويات تعود فارغة أو يتمّ استيرادها فارغة لإعادة تصديرها معبّئة و في ذلك خسارة لمالك الحاوية أو مستأجرها.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

المبحث الثالث: دور التكنولوجيا في تطوير النقل البحري

المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في النقل البحري

من الممكن تقسيم استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في شركات النقل البحري على مجالين رئيسيين هما: (37)

1- تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في شركات النقل البحري.

2- استعمال هذه التكنولوجيا في البنية الأساسية البحرية مثل الموانئ و القنوت.

و تستعمل شركات النقل البحري تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي تطبق على أساس الوقت الحقيقي في النظم الآلة لتتبع السفن التي تعتمد على تكنولوجيا التتابع الاصطناعية في النظم الشاملة لتحديد المواقع (GPS) و ذلك جنباً إلى جنب مع خرائط رقمية إلكترونية و اتصالات رقمية في الاتجاهين من السفن إلى الساحل، و تمكن هذه النظم من تتبع السفن و الحاويات و المعدات في الوقت الحقيقي من الساحل و من البحر على سواء، و كذلك حساب التوجيهات و الجداول الزمنية المثلى.

كما تستعمل البنية الأساسية البحرية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الوقت الحقيقي نظم تبادل المعلومات المرقمنة (EDI) بصورة أساسية في تتبع حركة السفن و الشحنات و إيجاد الحلول المثلى للحركة خاصة في الميناء أو القناة، كما تستعمل هذه التكنولوجيا في إدارة الشحن و التفريغ على الوجه الأمثل عن طريق تخصيص المرفأ و التخزين خاصة في ساحات الحاويات و تسليم البضائع إلى وسائل شحن أخرى مثل الشاحنات عند بوابات الميناء، و تعتبر هذه الأعمال من أدق مهام المنظومة اللوجستية و العمل اللوجستي، و في الموانئ يشدد بصفة خاصة على إدارة الحاويات و تتبعها و التي يمكن أن تساندها النظم الشاملة لتحديد المواقع. و هناك في الوقت الحالي نهجان عامان شائعان من تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في الموانئ:

1- كريمة كندري: دور الإمداد في تحسين تنافسية المؤسسة، مرجع سبق ذكره، ص 166

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

1- نظم تشغيل النقل التي تنفذ في الموانئ، حيث تعالج نظم الحاسبات إدارة البيانات، تنظيم الساحات و السفن و القطارات، مراقبة المعدات.

2- نظم مجتمع الميناء التي كثيرا ما تشمل توجيه التبادل الإلكتروني للبيانات، و الرسائل التي تعتمد على الشبكة العالمية للمعلومات بين الناقلين و الشاحنين و السماسرة، مما يتيح تقاسم تفاصيل و مواقع الحاويات و أوقات وصول السفن و مغادرتها.

- دور تقنية تبادل المعلومات المرقمنة (EDI) في النقل البحري:

ظهرت تقنية تبادل المعلومات المرقمنة (EDI) في أمريكا الشمالية و ألمانيا في سنوات 70 تحت اسم (EDV) و طبقت لأول مرة في مجال نقل و توزيع المنتجات الغذائية و كذا في القطاع البنكي و المالي، و تعتبر تقنية (EDI) التقنية الأكثر استخداما في مجال تبادل البيانات إلكترونيا بين المؤسسات و هي تعتبر وسيلة فعالة لإعادة التنظيم و التنسيق بين الأنشطة اللوجستية، كما أنها وسيلة إستراتيجية للشراكة بين الموردين و العملاء و تعمل على تحقيق أعلى عائد لهما و هي نقطة الانطلاق لإستراتيجية اللوجستيك الأكثر كفاءة و فعالية.

إن تقنية تبادل المعلومات المرقمنة ما هي إلا أداة ينبغي استخدامها من طرف المؤسسات و ذلك لما تحققة من غايات في مجال التسيير الإداري، الإمداد و المنافسة.

- في المجال الإداري: إن الأهمية الاقتصادية تهدف إلى تخفيض التكاليف و ذلك عن طريق الربط المباشر بين مختلف الأنشطة و العمليات حيث يتم إلغاء العمليات اليدوية في تبادل المستندات و الوثائق بالإضافة إلى جودة الخدمة و ذلك بتخفيض من الأخطاء التي تحدث في تبادل المعلومات يدويا و السرعة في تبادل البيانات و الوثائق.

الفصل الثانی: النقل داخل الميناء

- في مجال اللوجستیک: تسمح هذه التقنية للعملاء بالتطلع على خصائص المنتجات و كيفية توزيعها كما أن التقليل من الأخطاء في تبادل البيانات و المعلومات يسمح بالتقليل من نسبة المردودات و بالتالي يخفض من تكاليف اللوجستیک.

- في مجال المنافسة: تسمح بخلق ميزة تنافسية و ذلك بالاستجابة السريعة للطلبات العاجلة و التخفيض من حجم المخزون، تحسين مستوى الخدمات و المواد المتاحة.

المطلب الثاني: التطور التكنولوجي في مجال الشحن و التفريغ

ارتبط التقدم الفني في مجال مناولة البضائع بتزايد الاهتمام برفع كفاءة خدمات النقل البحري، حيث ظهرت الحاجة الملحة لإيجاد تسهيلات متطورة لمناولة البضائع و متطلبات تخزينها نتيجة لتزايد حجم شحنات البضائع من مختلف المنتجات المصدرة و المستوردة و يمثل نظام التوحيد النمطي لنقل البضائع أهم صور التقدم التكنولوجي في هذا المجال حيث يترتب عليه خفض الوقت اللازم لبقاء السفينة في الميناء لإتمام عملية الشحن و التفريغ.⁽³⁸⁾

و يقصد بنظام التوحيد النمطي للنقل: تعبئة البضائع و رصها في حاويات أو صنادل ذات أحجام كبيرة و متماثلة، بحيث يتم نقل أو تداول البضائع الموحدة نمطياً - من و إلى السفينة - عن طريق استخدام الأوناش العملاقة أو اللوري... الخ، و تتنوع أساليب التوحيد النمطي لنقل البضائع بين أسلوب النقل بالحاويات (نظام تحوية البضائع) و النقل بالصنادل إلى جانب نظام النقل باستخدام و سائل الدحرجة.

و انطلاقاً مما سبق يتضح أن نظام النقل بالحاويات يعد من أهم عناصر التطور التكنولوجي في مجال مناولة البضائع الأمر الذي يتطلب التعرف على طبيعة هذا النظام و دوره في تسهيل عملية النقل و تخفيض تكاليفه.

- نظام النقل بالحاويات "تحوية البضائع":

يعتمد نظام النقل بالحاويات على تغليف و وضع البضائع داخل صناديق ذات مقاييس موحدة، و استخدام عربات خاصة لنقل الحاويات من السفن إلى المخازن بعد تفريغها بواسطة الأوناش أو الرافعات ذات الحمولة الكبيرة، ثم تخزينها في ساحات خاصة، و يتطلب ترتيب هذه الحاويات نظام خاص في المرور و التخزين حتى يمكن

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

شحن و تفريغ الحاويات في أقل وقت ممكن و دون خلط بين حاويات كل سفينة. و استناداً إلى التعريف السابق فإن نظام النقل بالحاويات يتضمن أربعة عناصر أساسية تتمثل فيما يلي: (39)

أ- **التداول**: يمكن الشكل النمطي للحاوية من الاستفادة الكاملة من التوحيد النمطي (القياس) للبضائع و المتمثلة في تطوير نوعية و معدلات التداول، الأمر الذي أدى إلى زيادة كبيرة في معدلات الشحن و التفريغ فأصبحت مدة بقاء السفينة بالميناء هي بضع ساعات و ليست أيام مما انعكس على تحسين نتائج التشغيل الاقتصادي و انتظام مواعيدها.

ب- **اقتصاديات الحجم الكبير**: أدى الشكل النمطي للحاوية و معدلات التداول العالية إلى تطور تصميم بناء و حجم السفينة فتضاعفت طاقتها حتى و وصلت إلى 4000/3500 حاوية مكافئة. و تستطيع سفن الحاويات الحديثة حمل حوالي 6000 حاوية مما يشكل أهمية كبيرة لتحقيق اقتصاديات حجم التشغيل.

ج- **استخدام نظم المعلومات الحديثة**: و يقصد بذلك أن استخدام الحاوية لنقل البضائع و تعدد أنواعها و زيادة أعداد الشاحنين و المستلمين، فضلاً عن تعدد الأماكن و المخازن و وسائل النقل. كل ذلك أدى إلى أهمية إدارة هذا النظام بسيطرة و كفاءة عالية و دقة باستخدام نظم المعلومات الحديثة مثل الحاسب الآلي و تطبيق نظام تبادل المعلومات المرقمنة (EDI) لتحقيق جودة و سرعة التراسل.

د- **عملية النقل من الباب إلى الباب**: يتيح استخدام الحاويات في النقل المرنة الكافية لتداول و نقل الحاوية عبر وسائل النقل المختلفة، مما يؤدي إلى تقديم خدمة متميزة للنقل -من الباب إلى الباب- من خلال تخطيط عملية النقل في كافة مراحلها عبر وسائل النقل المختلفة و هو ما تطور إلى مفهوم النقل متعدد الوسائط.

و استناداً إلى ما سبق نستنتج أن التطور التكنولوجي في مجال نقل البضائع باستخدام نظام التحوية يحقق المزايا التالية:

1- د. سميرة إبراهيم أيوب، إقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص 60

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

- حماية البضائع من السرقة نتيجة لإحكام غلق الحاوية، و تقليل نسبة التلف من البضائع نتيجة لسرعة تداولها بين مختلف وسائل النقل.
- انخفاض تكاليف مناولة البضائع من خلال استخدام المعدات الرأسمالية الحديثة و إحلال الأساليب المكثفة لرأس المال بدلاً من الأساليب المكثفة للعمل.
- تحقيق المزيد من الوفورات الداخلية في عملية مناولة البضائع من خلال تخفيض تكاليف التأمين و حزم البضائع فضلاً عن تخفيض زمن البضائع العابرة، الأمر الذي ينعكس في تخفيض تكاليف المناولة.
- رفع كفاءة استغلال المعدات الرأسمالية الموظفة في صناعة النقل البحري و التي تشمل السفن، الموانئ البحرية من خلال خفض الفترة الزمنية التي تقضيها السفينة بين زمن الرحلة و الانتظار في الميناء البحري، و يتضح أثر نظام النقل بالحاويات و الذي يعد عنصر أساسي في نظام النقل متعدد الوسائط.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

المطلب الثالث: الطرق الحديثة في دمج الشحن

في النقل تشجع الأسعار القليلة وحجم الشحنات الكبيرة المديرين على شحن كميات كبيرة ودمج الشحنات الصغيرة في شحنات كبيرة هو الطريقة الأولى لتخفيض تكلفة النقل للوحدة و يتم دمج الشحنات عادة بأربعة طرق:

- 1 - يوجد دمج للمخزون وهذا يسمح بحمولات كاملة للشاحنات ويكون هذا نتيجة طبيعة لإدارة المخزون.
- 2- يوجد دمج للشاحنات في هذه الحالة عندما يشمل لتسليم وتوزيع كميات اقل من طاقة الشاحنات فانه يتم وضع أكثر من شحنة على الشاحنة و ذلك للحصول على نقل فعال وعملية الجدولة والمسار لهذا النوع.
- 3- يوجد دمج المخازن السبب الرئيسي للمخازن هو السماح بنقل شحنات كبيرة لمسافات كبيرة ونقل شحنات صغيرة لمسافات صغيرة.
- 4- يوجد دمج مؤقت يتم تجميع طلبات العملاء حتى يتم شحن كميات كبيرة في وقت واحد بدلا من عدد من الشحنات الصغيرة.

الفصل الثاني: النقل داخل الميناء

خاتمة الفصل:

في ختام هذا الفصل يمكن القول أن قطاع النقل من أهم القطاعات الحيوية، فهو يعتبر من أهم ركائز التنمية الشاملة لأي دولة خاصة في الموانئ، كما تمثل خدمات النقل و اللوجستيات الدعامة الرئيسية لنجاح برامج التنمية المستدامة، و ذلك لأن القواعد اللوجستية تشكل القاسم المشترك في جميع الأنشطة الخدمية و الإنتاجية.

الفصل الثاني تطبيقي :

دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

مقدمة الفصل:

سننتظر في هذا الفصل إلى التعريف بمؤسسة ميناء مستغانم، مميزات، خصائص و امتيازاته، قدرات الاستقبال و المعالجة به، المنشآت المتخصصة به.

كما سنحاول التطرق إلى استقبال السفينة و التسهيلات المينائية، استقبال الحمولة، أهم وظائف مؤسسة الشحن و التفريغ عند وصول السفينة.

إضافة إلى الإحاطة بالتحديات التي تواجه الميناء، انعكاساتها السلبية، و مشاكل ميناء مستغانم، و المشاريع المستقبلية.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المبحث الأول: تقديم المؤسسة EPM

المطلب الأول: التعريف بمؤسسة ميناء مستغانم

1- النشأة الجغرافية للميناء:

لأنه كان خليجا صخريا حاداً يمتد بين الرأس البحري لصلامندر و الرأس البحري لخروبة استخدمه القراصنة لاقتسام الغنائم، سُمي ميناء مستغانم فيما قبل 1833م ب"مرسى الغنائم"، و من هنا سُميت المدينة "مستغانم".
يقع ميناء مستغانم في الجهة الشرقية لخليج أرزيو بين خطي عرض 35° و 56° شمالاً و خطي طول 00° و 05° شرقاً. في سنة 1848م، أنشئ أول رصيف للميناء بطول 80 متر ليصل امتداده إلى 325 متر بحلول سنة 1881م.

انطلق أول مشروع لتهيئة الميناء في سنة 1882م و بعد ثلاث سنوات من ذلك أعلن عنه مشروعاً ذا منفعة عامة.
تلت ذلك أعمال تهيئة ضخمة بين 1890م و 1904م انتهت بميلاد أول حوض للميناء. بعد بناء كاسرة الأمواج الجنوبية الغربية للميناء سنة 1941م، تم إنشاء الحوض الثاني برصيف طوله 430 متر فيما بين نهاية 1955م و بداية 1959م.

منذ ذلك الحين يتم تطوير الميناء بما يتماشى مع متطلبات المنطقة حيث أصبح يشكل اليوم جزءاً أساسياً من البنية التحتية الخاصة بالنقل في المنطقة و هو ضروري بالنسبة للعديد من الصناعات الكبرى التي تشارك في التجارة الدولية إذ أنه يشجع استحداث مجموعة من الخدمات مقربة من المستلمين النهائيين عبر أروقة نقل متعددة الأنماط.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

2- نشأة مؤسسة ميناء مستغانم:

يقدم ميناء مستغانم نوعين من الخدمات: الخدمات التجارية وخدمات الصيد البحري، تشرف على تسييره مؤسسة ميناء مستغانم و هي مؤسسة عمومية اقتصادية/شركة ذات أسهم EPE/ EPM/Spa أنشأت في إطار إصلاح النظام المينائي الجزائري بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 82-287 الصادر بتاريخ 14 أوت 1982م. ورثت مؤسسة الميناء ، ابتداء من شهر نوفمبر 1982م، الخدمات و التجهيزات الخاصة بالديوان الوطني للموانئ المنحلّ (ONP) وكذلك تلك الخاصة بالشركة الوطنية للشحن و التفريغ المنحلّة أيضا (SONAMA)، كما أسندت إليها من جهة أخرى مهام القطر الموكولة فيما قبل للشركة الوطنية للملاحة (CNAN) فأصبح دورها منوطا بما يلي:

- تسيير أملاك الدولة المينائية و الإنشاءات الخاصة و استغلال و تنمية الميناء.

- احتكار خدمات الشحن و التفريغ، القطر و الإرساء.

في 29 فيفري 1989م شقّت مؤسسة ميناء مستغانم طريقها نحو الاستقلالية على غرار المؤسسات التي كشفت عن استقرار في وضعيتها المالية، حيث تم تحويلها بموجب عقد موثق من شركة عمومية ذات طابع اجتماعي إلى شركة عمومية اقتصادية/شركة ذات أسهم رأس مالها 25.000.000 دج تحت الحيازة الكاملة لشركة تسيير مساهمات الدولة "الموانئ" SOGEPORIS، تحمل للسجل التجاري رقم 88.B.01 و تخضع للقانونين التجاري و المدني طبقا لأحكام القوانين 01-88 و 03-88 و 04-88 الصادرة بتاريخ 12 جانفي 1988 و المتضمنة للنصوص التنظيمية لاستقلالية المؤسسات و طبقا للمرسوم 101-88 الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988م و المرسوم 119-88 الصادر بتاريخ 16 ماي 1988م و المرسوم 177-88 الصادر بتاريخ 28 سبتمبر 1988م.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

أنيط إلى مؤسسة ميناء مستغانم إنجاز المهام التالية:

- استثمار و تطوير ميناء مستغانم.
- استغلال الآلات و الإنشاءات المينائية.
- إنجاز أعمال صيانة و تهيئة و تحديث للبنى المينائية الفوقية.
- إعداد برامج بناء و صيانة و تهيئة للبنى المينائية التحتية بالتعاون مع الشركاء الآخرين.
- مباشرة عمليات الشحن و التفريغ المينائية.
- مزاولة عمليات القطر، القيادة، الإرساء و غيرها.
- القيام بكل العمليات التجارية، المالية، الصناعية، و العقارية ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة بموضوع مؤسسة ميناء مستغانم.

بتاريخ 27 فيفري 2008، تم رفع رأس مال الشركة إلى 500.000.000 دج.

* مؤسسة تسيير موانئ و ملاجئ الصيد فرع مؤسسة ميناء مستغانم :

في شهر جانفي 2004، تم إنشاء مؤسسة تسيير موانئ و ملاجئ صيد مستغانم في حقيبة شركة تسيير مساهمات

الدولة "الموانئ" على شكل فرع لمؤسسة ميناء مستغانم.

ولدت هذه المؤسسة بموجب انعقاد مجلس الحكومة في 13 أوت 2003 المكرّس لبحث تسيير موانئ

و ملاجئ الصيد و بمقتضى القرار رقم 02 الصادر بتاريخ 22 سبتمبر 2003 عن مجلس مساهمات الدولة الخاص

بإسناد موانئ و ملاجئ الصيد إلى شركة تسيير مساهمات الدولة "الموانئ" و بمقتضى القرار رقم 05 الصادر بتاريخ 23

ديسمبر 2003 المتعلق بثمين و تطبيق القرار السابق و بمقتضى الاجتماع العام الاستثنائي لمؤسسة ميناء مستغانم

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المنعقد في 20 جانفي 2004 الخاص بإنشاء هذا الفرع الذي يسهر على تسيير نشاط الصيد لميناء مستغانم و مينائي
صلامندر و سيدي لخضر.

3- أهداف مؤسسة ميناء مستغانم:

- تأمين أحسن الظروف لعبور البضائع من حيث المدة الزمنية، النوعية، الحماية و السعر.
- تقديم تسهيلات حقيقية (وسائل عبور و معالجة و تخزين ذات كفاءة عالية).
- كون الأذان الصاغية لاهتمامات المتعاملين الاقتصاديين.

4- مميزات ميناء مستغانم:

- موقع جيو إستراتيجي هام.
- وفرة طرق مواصلات نحو منطقة خلفية تتألف من 12 ولاية.
- محطات رسو متخصصة لسفن الإداء لتأمين الخطوط البحرية المنتظمة.
- إنشاءات متخصصة لمعالجة ناقلات الحبوب، السكر، الخمر و ناقلات الزيت.
- قدرات تخزين مغطاة و غير مغطاة.
- حماية جيدة للبضائع.
- تنوع طرق تسليم البضائع (السكة الحديدية، الطريق الأرضي).
- بني فوقية و تجهيزات وفق طموح المتعاملين الاقتصاديين.
- إطارات و عمال مهينون و مدربون على عمليات الشحن و التفريغ.
- ساعات عمل متواصلة 24/سا و 24/سا و 7 أيام/7 أيام.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

5- قدرات استقبال و معالجة البواخر:

- كاسرة الأمواج: بطول 1830م.
 - المدخل البحري للميناء: شمالي غربي بعرض 100م و عمق 12م.
 - الأحواض:
- الحوض الأول: بمساحة مائية تقدر ب 14 هكتار و عمق يتراوح بين 6,77م و 8,17 م (يحتوي على 06 محطات رسو).
- الحوض الثاني: بمساحة مائية تقدر ب 16 هكتار و عمق يتراوح بين 6,95 م و 8,22م (يحتوي على 04 محطات رسو).
- الأرصفة: تحوي 10 محطات رسو بطول كلي يصل إلى 1296 متر خطي مقسمة كما يلي:
- الرصيف الشمالي الشرقي: 117 متر خطي (المحطة 0).
 - رصيف المغرب: 412 متر خطي (المحطة 1، 2 و 3).
 - الرصيف الجديد: 217 متر خطي (المحطة الجديدة 1 و 2).
 - رصيف الاستقلال: 270 متر خطي (المحطة 4 و 5).
 - الرصيف الجنوبي الغربي: 280 متر خطي (المحطة 6 و 7).
- أرضية التخزين: بمساحة كلية تقدر ب 44430 م² ذات الاستخدام التجاري.
 - مرأب السيارات: بمساحة 60000 م² و قدرة استيعاب تصل إلى 6000 سيارة مع إمكانية تمديدتها إلى 12000 سيارة.
 - مرأب الحاويات: بمساحة 15000 م² و قدرة معالجة 15000 حاوية سنويا.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

- المخازن: عددها 16 مخزن بمساحة 8950 م²، توظف 5950 م² للخدمات التجارية
- طرق المواصلات:

- الطريق الأرضي: 4885 متر خطي.

- السكة الحديدية: 3747 متر خطي (كل الأرصفة مجهزة بخطوط سكة حديدية متجددة تستخدم مؤقتا لنقل الحبوب، الأنابيب المعدنية، قصب السكر.... الخ).

6- عدد العمال 2014:

- العمال الدائمون: 391 عامل (20 امرأة + 371 رجلا).

- العمال المتعاقدون: 319 عامل (25 امرأة+294 رجلا).

ينقسم عدد العمال الدائمين (391) من حيث التدرج في المسؤوليات إلى 69 إطارا و 62 مسيرا و 260 منفذا. و ينقسم نفس العدد أيضا أي (391) من الناحية السوسيو مهنية إلى 192 عاملا منتجا و 47 عاملا تقنيا و 152 إداريا.

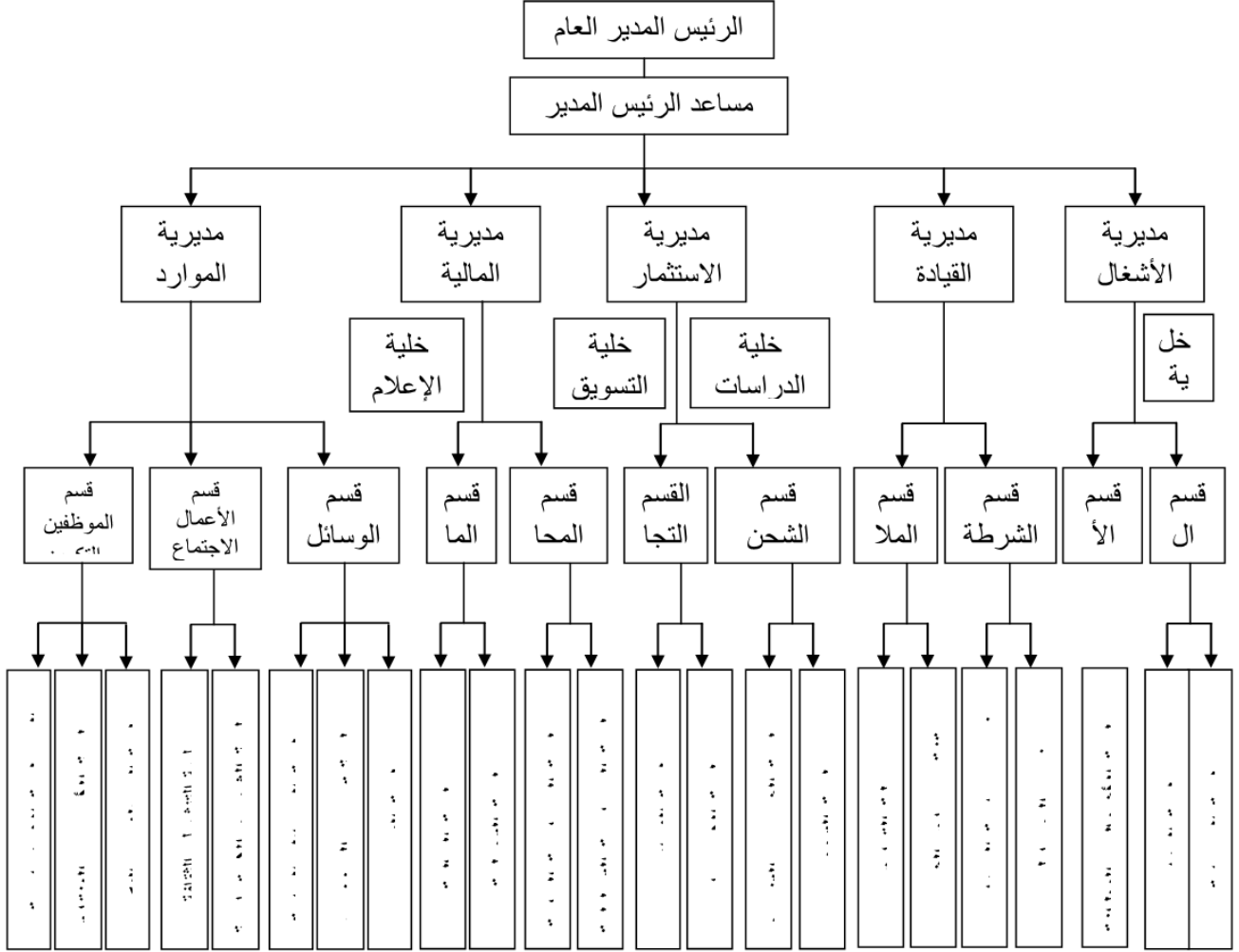
7- التسهيلات المينائية:

- إرشاد السفن: تؤمته ل 24/سا/24 سا مديرية قيادة الميناء بثلاثة سفن قيادة و زورقي إرساء.
- قطر السفن: تُقطر السفن التجارية ليلا و نهارا باستخدام قاطرة ISSER 2 ذات قوة 1700 حصان.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

8- الهيكل التنظيمي للمؤسسة:

الشكل (3): الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء مستغانم



المرجع: وثائق داخلية من الميناء

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

- مديرية الاستثمارات و التجارة:

و تعتبر رأس المؤسسة تحتوي على دائرتين هما:

- دائرة التجارة: و تحتوي على مصلحتين:

▪ مصلحة الفواتير و عقارات البناء.

▪ مصلحة الإحصاء.

- دائرة الشحن و التفريغ: و تحتوي على مصلحتين هما:

▪ مصلحة المخازن: تقوم بعملية التخزين تحت إشراف رئيس المصلحة و المكلفين بالمخازن.

▪ مصلحة الشحن و التفريغ.

وتضم أيضا 3 خلايا و هي:

- خلية التسويق.

- خلية الدراسات و التهيئة.

- خلية الدراسات القانونية.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

9- الخصائص البحرية و التجارية لمحطات الرسو:

الجدول (1): الخصائص البحرية و التجارية لمحطات الرسو

| Appellations des Quais | Bassins | Postes à Quai | Longueur des Postes(m) | Tirant d'Eau (m) | Spécialisation | |
|---|---------------------------------------|---|------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| أسماء الأرصفة | الأحواض | محطات الرسو | طول محطات الرسو (متر) | عمق محطات الرسو (متر) | التخصص | |
| Quai Nord – Est الرصيف الشمالي الشرقي | 1 ^{er} Bassin الحوض الأول | Y | 80 | 4.50 | سفن خدمة المرفئ | |
| | | O | 117 | 6.77 | زفت + بضائع مختلفة | |
| Quai du Maghreb رصيف المغرب | | 1 | 139 | 7.62 | سكر أصهب + بضائع مختلفة | |
| | | 2 | 139 | 7.62 | بضائع مختلفة | |
| | | 3 | 134 | 7.62 | بضائع مختلفة | |
| Môle de l'Indépendance رصيف الاستقلال | | 4 | 135 | 7.62 | حبوب + بضائع مختلفة | |
| | | 5 | 135 | 8.17 | حبوب + بضائع مختلفة | |
| | | X | 80 | 5.00 | سفن خدمة المرفئ | |
| Nouveau Quai الرصيف الجديد | | 2 ^{ème} Bassin الحوض الثاني | NP 1 | 108 | 7.98 | سفن الإداء + بضائع مختلفة |
| | | | NP 2 | 109 | 7.18 | بضائع مختلفة |
| Rampe Ro/Ro رصيف سفن الإداء | NP | | 69 | 6.20 | سفن الإداء | |
| Quai Sud – Ouest الرصيف الجنوبي الغربي | 6 | | 140 | 6.95 | خمر غير موضَّب + بضائع مختلفة | |
| | 7 | | 140 | 8.22 | بضائع مختلفة | |
| Quai de Pêche رصيف الصيد | En Activité | | 430 | 4.50 | سفن الصيد | |

المرجع: وثائق داخلية من الميناء

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الثاني: المنشآت المتخصصة التابعة للميناء

• وحدات استقبال و عبور الزيت:

- محطة الزيت نفظال: أنشأت سنة 1929 بالرصيف الشمالي الشرقي على مساحة 2524م، و هي مجهزة بثلاث أوعية (أحواض) ذات سعة إجمالية تقدر ب 4200طن و قدرة معالجة 30000طن سنويا من الزيت.
- Sarl Bitumes Ouest: مجهزة بوعائين (حوضين) ذات سعة إجمالية تقدر ب 5000 طن.
- Sarl HA.C.E: مجهزة بوعائين (حوضين) ذات سعة إجمالية تقدر ب 5000 طن.

• وحدات استقبال وعبور الحبوب:

- صومعة الحبوب التابعة للديوان الجزائري المهني للحبوب UCA O.A.I.C: أنشأت سنة 1986م على مساحة 4640م، سعتها 30000طن، و مجهزة بمضختين متحركتين بمعدل ضغّ 300طن من الحبوب/ساعة لكل منهما.
- Spa Comptoir du Maghreb: مجهزة بثلاثة صوامع ذات سعة إجمالية تقدر ب 18000طن.

• وحدات استقبال و عبور السكر الأحمر:

- صومعة السكر (Spa SORASUCRE (Groupe Ouest Import): أنشأت سنة 1971م على مساحة 5697م من طرف شركة التسيير و التوزيع الغذائي SOGEDIA (أصبحت تسمى فيما بعد شركة تكرير السكر (SORASUCRE)، بسعة استقبال تقدر ب 16000 طن من السكر غير الموضب و قدرة العبور تصل إلى 150.000 طن سنويا.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

خلال 2014 بلغ حجم المبادلات التجارية لميناء مستغانم مع مختلف المناطق الجغرافية في العالم استيرادا وتصديرا 1.525.152 طنا مسجّلا بذلك ارتفاعا قدره 18% مقارنة بالسنة الماضية أي بزيادة قدرها 232.810 طنا.

المطلب الثالث: الحصيلة السنوية للنشاطات المينائية

1- تجارة السفن:

بلغ عدد السفن التجارية التي رست خلال سنة 2014 م في ميناء مستغانم 613 سفينة في مقابل رسو 563 سفينة خلال السنة الماضية أي بزيادة 50 سفينة.

2- تحليل تجارة البضائع:

خلال 2014 بلغ حجم المبادلات التجارية لميناء مستغانم مع المناطق الجغرافية في العالم استيرادا و تصديرا 1 525 152 طنا مسجّلا بذلك ارتفاعا قدره 18% مقارنة بالسنة الماضية أي بزيادة قدرها 232.810 طنا.

3- التجارة بحسب عائلات المواد 2014:

الجدول (2): إحصائيات التجارة 2014

| عائلات المواد | حجم الواردات (طن) | حجم الصادرات (طن) | الحجم الإجمالي (طن) |
|--------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| المواد الفلاحية | 308 529 | 10 | 308 539 |
| المواد الغذائية | 14 175 | - | 14 175 |
| المواد الحديدية | 157 519 | - | 157 519 |
| معادن ومواد البناء | 495 475 | - | 495 475 |
| مواد بترولية | 49 667 | - | 49 667 |

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

| | | | |
|------------------|---------------|------------------|----------------|
| 128 920 | - | 128 920 | أسمدة |
| 1 525 152 | 16 524 | 1 508 627 | المجموع |

4- تجارة الحاويات:

الجدول (3): تجارة الحاويات

| السنة | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| عدد الحاويات (معادلة 20 قدم) | 6 208 | 4 448 | 3 662 | 6 345 |
| الحمولة الخام (طن) | 40 646 | 28 049 | 23 546 | 37 755 |

المرجع: وثائق داخلية من الميناء

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الأول: استقبال السفينة و التسهيلات المينائية

تتمثل إجراءات استقبال السفينة و التسهيلات المينائية المقدمة فيما يلي:

1- استقبال السفينة:

يقوم بمجهز السفينة أو ممثله أي الريان بتقديم المعلومات التقنية الخاصة بالسفينة و البضاعة للوسيط البحري في 72 ساعة على الأكثر، أي خلال 3 أيام قبل وصول السفينة إلى الميناء، عن طريق الفاكس أو الراديو لضمان أحسن استقبال للسفينة في أحسن الظروف.

و في حالة عدم تقديم كل المعلومات حول السفينة و محتوياتها، فلا يسمح لها بدخول الميناء حتى و إن كانت في عرض البحر.

و تتمثل المعلومات التقنية الخاصة بالسفينة و البضاعة فيما يلي:

أ- طول، عمق، عرض و راية السفينة.

ب- طبيعة و وزن البضاعة، الوزن الإضافي و الإجمالي، و ميناء الشحن، و هذا لغرض تحديد الحقوق مقابل

الخدمة التي تقدمها مديرية القيادة للسفينة.

2- شروط رسو السفينة:

تتلخص شروط رسو السفينة فيما يلي:

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

أ- يجب على كل سفينة أن تكون مرفقة بجهاز تأمين السفينة، يعرف بجهاز الحماية، و هي مكلفة بالتعويضات نتيجة لإحداث ضرر بمرافق الميناء.

ب- يجب إحضار الوثائق الضرورية للسفينة منها:

- بطاقة تعريف السفينة تحتوي على اسم السفينة، رقم تسلسلها، اسم صاحب السفينة أو وكيله، حمولة السفينة... الخ.

- الفاتورة التجارية التي تنص على قيمة البضاعة، نوع البضاعة و كميتها... الخ.

- وثيقة تسمى *connaissance* تنص على كل البضاعة الموجودة على متن السفينة (نسخة أصلية).

- وثيقة *Carco manifeste* هي وثيقة خاصة بالبضاعة تسمح لوكيل السفينة بتمريرها إلى الجمارك لتمكنها من الاستفادة من رخصة تفريغ البضاعة في الميناء المنصوص عليه في العقد.

- وثيقة *Carco plan* و هي وثيقة شحن تستعمل من طرف مستخدمين مؤهلين للتفريغ، تنص هذه الوثيقة على حجم البضاعة، كيفية وضعها على متن السفينة.

- وثيقة *mates receipt* تنص هذه الوثيقة على الخسائر الناتجة عن عملية الشحن، أو وجود امتياز أي أن البضاعة لم تتضرر و هي جاهزة للتفريغ.

على أساس المعلومات المقدمة يقوم الوسيط البحري بإعداد الفاتورة المبدئية، و التي تتضمن أسعار و مصاريف

العمليات المقدمة من طرف مديرية القيادة و التي من أهمها:

1- القيادة والإرشاد: أي قيادة السفينة من بوابة الميناء إلى الرصيف المخصص للسفينة، تؤمّنه مديرية قيادة الميناء

بثلاثة سفن قيادة و زوّقي إرساء 24 سا/24 سا.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

2- القطر: يتمثل في دفع أو جر السفينة عن طريق سفن القطر، و هي ذات قوات مختلفة تتغير حسب وزن السفينة، و ذلك من أجل توقيفها في مركز الرصيف.

3- الأسطوانات مطاطية المطاطية: و هي عبارة عن عجلات تمنع السفينة من الاحتكاك بالرصيف.

4- ربط السفينة: و هي عملية شد السفينة بجمال موصولة من السفينة إلى رصيف الميناء لمنع ارتجائها.

5- أتعاب التصريح بالحمولة.

6- حقوق الترففة.

7- مصاريف تأدية الخدمات: و التي تتمثل في:

أ- الحمولات و التسيقات التي تقدم للربان، و كذلك المصاريف الناتجة عن استعمال الهاتف أو الفاكس.

ب- مصاريف تزود السفينة بالوقود و المياه الصالحة للشرب.

ج- المصاريف الناتجة عن القيام بالفحوصات الطبية لطاقم السفينة.

8- الحراسة: تكون حراسة السفينة إجبارية إذا كانت تحمل بضائع خطيرة، أما بالنسبة للسفن الأخرى فحراستها

اختيارية، تكون بطلب من ربان و وكيل السفينة المجهز أو ممثله.

و في إطار التعامل مع السفينة يقوم الوكيل البحري بإرسال عون إلى السفينة، و ذلك لتلبية جميع طلبات الربان في

إطار ما هو متفق عليه في العقود.

إن الفاتورة المبدئية مقدرة بالعملة الصعبة (الدولار الأمريكي) و تكون غير نهائية، و قابلة لأن تكون موضوع

التفاوض بين المجهز و مديرية قيادة الميناء. يسدد المجهزون الأجنب مبلغ الفاتورة في حالة قبولها بالدولار الأمريكي، و

بالدينار الجزائري من طرف المجهزين الجزائريين، و ذلك بعد تحويل قيمة الفاتورة طبقا لمعدل سعر الصرف (دولار/

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

دينار) اليومي بإشعار من طرف البنك المركزي لمؤسسة ميناء مستغانم، و أجل التسديد لا يتجاوز 30 يوما التي تلي استقبال الفاتورة.

كما أن الفاتورة المبدئية ترسل إلى الربان، فإذا تمت الموافقة عليها من طرف المجهز أو الربان يتم إجراء اجتماع يجمع كل من الوسيط البحري، الذي تم اختياره لتأدية الخدمة لصالح مجهزة السفينة، و مقاول الشحن و التفريغ، أي مؤسسة ميناء مستغانم و مديرية القيادة قصد التحضير الجيد لاستقبال السفينة في أحسن الظروف، و يتم تحديد الموافقة على الفاتورة المبدئية على أساس تقدير وقت الوصول الذي يبعثه الربان للوسيط.

و يضم هذا الاجتماع لجنة تنظيم السفن على مستوى مديرية القيادة كل يوم، و اللجنة بدورها تضم:

- ممثل عن مؤسسة الشحن و التفريغ يعمل على إعطاء رأيه حول تنظيم عملية التفريغ و الوسائل المادية و البشرية المستعملة لهذا الغرض.

- ممثل عن الجمارك.

- ممثل عن شرطة الحدود.

- ممثل عن الوسيط البحري و الذي يقوم بإحضار الوثيقة التي تحتوي على الخصائص التقنية للسفينة و نوعية و طبيعة و وزن البضاعة.

- ممثل عن الدائرة التجارية مهمته إحضار وثائق تثبت حالة التوازن.

و يتم خلال هذا الاجتماع تحديد الرصيف الذي سوف ترسو فيه السفينة و ذلك بمراعاة طول، عرض و عمق

السفينة، و كذلك الآلات التي سوف تستخدم في عملية التفريغ و ذلك تبعا لنوعية البضاعة و حجمها و عدد

السفن القاطرة التي سوف تستخدم في جر السفينة.

الفصل الثانی: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

عند رسو السفينة بالميناء يجب على ربان السفينة أو ممثله القانوني، أي وكيل السفينة و الحمولة أن يكون على استعداد لتقديم الوثائق التالية لإدارة الجمارك، و ذلك لتمكينها من ممارسة مراقبتها:

- يومية السفينة.
 - بيان الحمولة و يكون على شكل تصريح يتضمن البيانات الضرورية للتعرف على وزن الطرود و عددها و علامتها و أرقامها و نوع البضاعة و وزنها الإجمالي و مكان شحنها، و يجب أن يكون بيان الحمولة موقعا من طرف ربان السفينة، كما يجب على ربان السفينة أو على ممثله القانوني أن يقدم ما يلي إلى مكتب الجمارك خلال 24 ساعة التي تلي وصول السفينة إلى الميناء.
 - بيان الحمولة من مؤمن السفينة و أمتعة البحارة و سلعهم.
 - بيان الحمولة المعدة للتفريغ في الإقليم الجمركي.
 - كل الوثائق الأخرى التي تطلب من طرف الإدارة و التي هي ضرورية لتنفيذ مهامها.
- للإشارة يجب تقديم الحمولة حتى و إن كانت السفينة فارغة، و يوزع هذا البيان على ثلاث متعاملين هم:
- نسخة لمؤسسة الشحن و التفريغ.
 - نسخة لوكيل السفينة أو الحمولة.
 - نسخة لإدارة الجمارك.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الثاني: عمليتي الشحن والتفريغ عند وصول السفينة

إن البضاعة المستوردة عند وصولها إلى الميناء يكون هناك أشخاص ينتظرون وصولها، و مثال عن ذلك بميناء مستغانم نجد المؤسسات الوكلاء الآتية: MTA، GEMAI، NASHCO، إذ يعتبرون بمثابة أمين الحمولة و وكيل عن المرسل إليه، فيقومون بإجراءات التفريغ و دفع أجرة النقل، ثم تسليمها للمرسل إليه بحيث يقوم الوكيل بتفقد البضاعة من حيث الشكل، عدد الطرود، الوزن، الكمية، و هذا ليرى إذا كانت مطابقة للبيانات الواردة في سند الشحن، كما أنه يقوم بالمحافظة على البضاعة بعد تفريغها، و حراستها حتى تدخل في حيازة المرسل إليه (الموكل)، فإذا اكتشف تلفاً أو عيباً في البضاعة عند تسلمها وجب عليه أن يشعر المرسل إليه بحالة البضاعة لرفع دعوى في الآجال المحددة قانونياً، و يستحق وكيل الحمولة أجراً عن وكالته يكون هذا الأجر محمداً بنسبة مئوية من وزن و طبيعة البضاعة.

توزع الوسائل المستعملة في التفريغ و ذلك حسب نوعية و طبيعة السلع، و قبل البدء في عملية التفريغ يقوم رئيس المخزن بمراقبة البضائع المستوردة، و يتعرف على مدى مطابقتها للعقد و مواصفات التصريح بالبضائع أي يقوم بمقارنة البضاعة مع البيانات الموجودة على بيان الحمولة، يتم بعد ذلك التفريغ تحت رقابة جمركية مع مراعاة نوعية و حجم البضائع المنزلة، و يتم تفريغ البضاعة حسب 3 حالات:

الحالة الأولى: وضع البضاعة على العربة الناقلة مثل عملية تفريغ السكر، و مختلف البضائع التي يمكن جمعها في أكياس.

الحالة الثانية: وضع البضاعة على الرصيف مثل: المواد الحديدية، آلات التجهيز... الخ.

الحالة الثالثة: وضع البضاعة في المخازن مباشرة، و هذا يعتمد على وجود المنشآت المتخصصة، مثل مخزن الحبوب حيث يتم ضخ الحبوب مباشرة من السفينة، أما فيما يخص المواد سريعة التلف فلها الأفضلية في التوجه إلى نقاط

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

التخزين أو إلى نقاط بيعها خارج الميناء و هذا لتفادي الخسائر التي يتحملها المستورد في إطار الإجراءات الجمركية، أما بالنسبة للبضائع التي تتعرض للخسارة نتيجة لتواجدها في الميناء لمدة أطول، فإن المستورد هو الذي يتحمل الخسارة.

أما فيما يخص عملية الشحن فإنها تتم بواسطة الصنادل بوضع البضائع عليها، ثم تحمل إلى جانب السفينة حيث تقوم روافع السفينة أو روافع الرصيف أو بواسطة طرق أخرى تتناسب مع طبيعة البضاعة كاستعمال الأنابيب في حالة شحن البضائع السائلة، أو المصاعد في حالة شحن الفحم، أو صب البضاعة مباشرة بواسطة أقماع خاصة في حالة شحن الحبوب أو الدحرجة في حالة شحن الوحدات المتحركة كالصهاريج، و قد تطورت عملية الشحن مع تطور نظام النقل بالسفن، حيث أصبحت هناك سفن مجهزة للنقل بالحاويات لأنواع كثيرة من البضائع بهدف تخفيض نفقات النقل، بما في ذلك التغليف، الشحن و تقليص مدة الرحلة باختصار الوقت المخصص لعمليات الشحن و التفريغ و قد يتطلب ذلك تجهيز أرصفة مخصصة و مجهزة بأوناش لشحن الحاويات على ظهر السفينة.

أما فيما يخص الإجراءات المتبعة في عملية الشحن، فيقوم الشاحن بتقديم وثيقة تسمى بيان الشحن، يذكر فيها نوع البضاعة التي ستشحن، كميتها، ذاتيتها، و بعد أن يطلع الناقل أو وكيله و يتأكد من تطابق البيانات مع البضاعة يسلم له إذنا بالشحن، و الذي يسمح له بوضع البضاعة على ظهر السفينة.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الثالث: وسائل الشحن و التفريغ في مؤسسة ميناء مستغانم:

الجدول (4): وسائل الشحن و التفريغ

| سعتها بطن | عددتها | نوع آلة الشحن والتفريغ |
|-----------|--------|---|
| 250 | 1 | رافعة Crue TEREX/DEMAG |
| 50 | 2 | آلة رافعة Crues (LIEBHERR) |
| 45 | 4 | رافعة الحاويات Super (STACHERS) |
| 63/ | 2 | رافعة كهربائية Crues électriques (CAILLARD) |
| 8/15 | 2 | رافعة كهربائية Crues électriques ENCC |
| - | 1 | آلة شحن والحفر الخلفي Pelle rétrochargeuse (KOMATSU) |
| - | 2 | آلة شحن والحفر الخلفي Pelle rétrochargeuse (CASE) |
| - | 1 | آلة الشحن mini chargeur (NEW HOLLAND) |
| 1.5/32 | 56 | آلة شوكية Chariots élévateurs |
| 35 | 1 | جرار Tracteur (Ro/Ro) SISU |
| 45 | 2 | جرار Tracteur (Ro/Ro) FERRARI |
| سا/140 | 1 | مضخة الحبوب Pompe a grains VIGAN |
| سا/180 | 1 | مضخة الحبوب Pompe a grains NEUERO |
| - | 43 | ملحقات آلة الشحن والتفريغ |

المرجع: وثائق داخلية من الميناء

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المبحث الثالث: المشاكل، التحديات و المشاريع المستقبلية بميناء مستغانم

ركزت الجزائر استثماراتها في الموانئ النفطية، و هي موانئ متخصصة لا تخدم إلا قطاعا محمدا من اقتصاد الدولة، أما باقي الموانئ التجارية، بما فيها ميناء مستغانم بقيت تشكو من تأخر كبير، و تعاني من مشاكل و تحديات عدة.

المطلب الأول: التحديات التي تواجه الميناء و انعكاساتها السلبية

تتلخص تحديات الميناء و انعكاساتها السلبية فيما يلي:

1- تحديات التي تواجه الميناء:

أ-محدودية عمق الأرصفة بـ 8,22 م.

ب- عدم كفاية طول الأرصفة ومساحة العبور والتخزين.

ج- غياب مرأب الحريق المخصص لمعالجة المواد الخطيرة (مسجل في المخطط التنموي 2010-2014).

د- مشكل التزاوج بين النشاط التجاري والصيد البحري (157 زورق صيد حيث 43 منها من خارج الولاية) مما

أدى إلى تعطيل أربعة (04) محطات إرساء من جملة عشرة (10).

2- انعكاساتها السلبية:

أ- طول المكوث المؤدي أحيانا إلى مهل إضافية للشحن و التفريغ.

ب- تخفيف حمولة السفن الضخمة في الموانئ الأخرى مما يؤدي إلى تعريفات شحن (surcoûts) إضافية.

ج- صعوبات على مستوى التخزين مسؤولة على توليد تعريفات إضافية للشحن و النقل.

د- اختناق مينائي ناجم عن التزاوج بين الأنشطة التجارية و أنشطة الصيد البحري.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الثاني: مشاكل ميناء مستغانم

تتمثل مشاكل ميناء مستغانم فيما يلي:

1- ميناء من الجيل الأول:

إن ميناء مستغانم قديم من الجيل الأول، و بالتالي فهو لا يمثل إلا نقاط انقطاع الحمولة، تنتهي عنده حمولة المواد المعدة للشحن أو التفريغ.

و لقد اكتفت السلطات العمومية في الجزائر بتسيير هذا الإرث الذي يعود إلى الفترة الاستعمارية، دون إدخال أية تعديلات عليها، أو على بنيتها التي تتكون بشكل عام من أحواض صغيرة و ضيقة، و مخازن قريبة من بعضها، و أرصفة تفصل بينها حواجز ضيقة، و إذا لم تكن هذه المواصفات تطرح أية مشاكل في الماضي بالنسبة لخدمة المبادلات عندما كانت السفن أصغر، و طريقة شحن البضائع أبسط، فإنها اليوم لم تعد تتماشى و المتطلبات المستجدة و الناجمة عن التطور الكبير الذي شهده مجال النقل البحري. فالسفن أصبحت أكبر و بمواصفات عالمية محددة، و هذا ما حتم على المتعاملين مع الموانئ الجزائرية استخدام السفن الصغيرة (60% منها تتراوح حمولتها بين 2000 و 10000 طن وزن ثقيل). و هي بالتالي سفن غير اقتصادية، إذ أنها تحول دون استفادة المصدرين الجزائريين من الفرص التي تقدمها موانئ الشحن، حيث تفرض عليهم أسعار شحن مرتفعة. أما بالنسبة للعمق النظري في ميناء مستغانم، فإنه يتقلص باستمرار بسبب تكس الطمي و الرمال نتيجة لعدم تعرضه لعمليات التطهير و الكسح لمدة طويلة، مما يؤثر على عملية رسو السفن به. و قد تضطر السفن الكبيرة، و التي لا تتمكن من الرسو في ميناء مستغانم بسبب صغر الغاطس، إلى أن تحول وجهتها نحو موانئ أخرى، حيث تفرغ جزءا من حمولتها من أجل تخفيف الوزن قبل أن تعود إلى الميناء الأصلي. مع ما يترتب على ذلك من مشاكل (وقت و عمل و تكاليف إضافية).

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

2- نقص في التجهيزات و الآليات:

يعاني الميناء من جهة أخرى من نقص كبير في الآليات الثقيلة، إذ أن ميناء الجزائر هو الوحيد الذي يتوفر على رافعة ذاتية الحركة قوتها 300 طن.

و مع أن الجزائر تصنف ضمن أكبر الدول المستوردة للحبوب (الخامسة عالميا)، إذ تستورد ما يقارب 6 مليون طن سنويا، فإن ميناء الجزائر العاصمة هو الوحيد الذي يشمل أكبر مركز خاص بالحبوب سعته 30000 طن، و الذي يعتبر غير كاف، و هذا ما يضطر السفن الناقلة للحبوب إلى الانتظار مدة تتعدى المقاييس المعمول بها دوليا (تفوق مدة التوقف في الميناء 16 يوما)، و يفرض من جهة أخرى على المكلفين بالنقل تعبئة الحبوب في أكياس، و هي عملية مكلفة إذا ما قورنت بترك الحبوب على شكل بضائع صب ناهيك عن استعمال وسائل تقليدية في عملية التخزين، و كذلك تفرغ الحبوب، مما يؤدي إلى ضياع كميات معتبرة منها.

3- التأخر في عملية تداول الحاويات:

لقد أصبح التوجه لاستعمال الحاويات في نقل البضائع عاما، و ما فتئت معدلات النقل بالحاويات ترتفع بشكل كبير و متسارع. و يحاول ميناء مستغانم تطوير هذه العملية. و مع ذلك يمكن القول أن ميناء مستغانم لازال يسجل تأخرا واضحا في هذا المجال، على اعتبار أن المعدل العالمي لتداول الحاويات يصل إلى 62% و يتم العمل في هذا المجال على توفير مساحات إضافية تستعمل كمحطات الحاويات.

4- انخفاض معدل أداء الميناء:

و الذي يساهم فيه بشكل كبير توقف بعض أنشطته ليلا، و خاصة ما يتعلق بمناولة السلع و البضائع.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

5- طول الإجراءات الإدارية:

و التي تتمثل في الإجراءات المتعلقة بتفريغ البضائع تحديدا، و ما يتبعها من إجراءات الحجز الزراعي فالحجز البيطري، ثم إجراءات الرسوم الجمركية... إلخ.

6- احتناق الميناء:

لعل من بين الأسباب الرئيسية التي تزيد من حدة احتناق الميناء و تكدس البضائع به ما يلي:
عدم وجود خطة منسقة لتوقيت الاستيراد لدى بعض الهيئات المستوردة، مما يؤدي إلى وصول كميات كبيرة من السلع و المعدات المستوردة من طرف هيئات مختلفة في وقت واحد. أو عندما يرتفع معدل استيراد مادة معينة بسبب انخفاض أسعارها في الأسواق العالمية. مما يؤدي إلى بقاء السفن تنتظر دورها في عرض البحر لدخول الميناء، و الذي يكلف الخزينة العمومية ما بين 5000 - 20000 دولار في اليوم.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الثالث: المشاريع المستقبلية.

تتلخص المشاريع المستقبلية لمؤسسة ميناء مستغانم فيما يلي:

1- مشروع إنشاء الحوض الثالث:

من أجل مواجهة معوقات الميناء من جهة، و نظرا للنمو المتسارع للتبادل التجاري على مستوى الميناء من جهة أخرى، أصبحت تنمية الميناء و تطويره بإنشاء الحوض الثالث واقعا حتميا من أجل مواجهة العجز المتوقع للقدرات المينائية في المستقبل القريب. يسمح هذا المشروع بما يلي:

- تجارة البضائع المختلفة: أكثر من 900 ألف طن سنويا.
- تجارة الحبوب: أكثر من مليون طن سنويا.
- تجارة الحاويات: حوالي 400 ألف حاوية سنويا.
- تجارة الوحدات المتحركة: 600 ألف وحدة سنويا.
- تجارة المسافرين: عددا مهما من المسافرين و هذا في أعقاب إنشاء محطة بحرية للمسافرين.
- كما سيسمح هذا المشروع بتوفير عدد مهم من مناصب الشغل المباشرة و غير المباشرة.

2- مشروع محطة بحرية:

أصبح إنشاء محطة بحرية للمسافرين من أهم انشغالات الميناء، وكذا السلطات المحلية و المركزية حيث أجريت عدة لقاءات و دراسات تناولت هذا الموضوع.

أنجزت أول دراسة للمشروع في سنة 2004 م من طرف مختبر الدراسات البحرية LEM، و التي خلصت إلى

إمكانية تجسيد فكرة المحطة البحرية.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

عدة شركات نقل بحري للمسافرين أبدت اهتمامها بفتح خطوط بحرية بين ميناء مستغانم و جنوب إسبانيا و(أو) جنوب فرنسا، و سيشرع في إنجازها فور ترحيل قوارب الصيد البحري نحو مينائي الصيد: صلامندر و سيدي لخضر.

3- مشروع مرأب الحريق:

هو مركز لعبور المواد الخطيرة يسمح بمعالجة:

- المواد السائلة القابلة للالتهاب.

- المواد الصلبة القابلة للالتهاب.

- المواد المحرقة (الملهبة).

- المواد السامة.

- المواد المذيبة (الأكلة).

- مواد خطيرة أخرى.

4- المراقبة عن بعد (télésurveillance VTMISS) :

هو وضع نظام متكامل لمراقبة وتأمين الحركة البحرية كما يساعد على تبادل المعلومات المرقمنة و حماية مداخل

الميناء و المنشآت و المناطق الحساسة عن طريق مراقبتها عن بعد.

الفصل الثاني: دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم

خاتمة الفصل:

نستخلص من خلال الدراسة الميدانية لمؤسسة ميناء مستغانم أنه يجب العمل بجد من أجل تجاوز التحديات و العقبات التي تحول دون تطوير النقل البحري داخل الميناء، و التي تعددت بين: محدودية عمق الأرصفة، عدم كفاية طول الأرصفة و مساحة العبور و التخزين، غياب مرأب الحريق المخصص لمعالجة المواد الخطيرة (مسجل في المخطط التنموي 2010- 2014)، مشكل التزاوج بين النشاط التجاري و الصيد البحري (157 زورق صيد حيث 43 منها من خارج الولاية) مما أدى إلى تعطيل أربعة (04) محطات إرساء من جملة عشرة كون ميناء مستغانم ميناء من الجيل الأول، نقص في التجهيزات و الآليات، التأخر في عملية تداول الحاويات انخفاض معدل أداء الميناء، طول الإجراءات الإدارية، و احتناق الميناء.

قائمة المصادر و المراجع

المراجع

1- الكتب باللغة العربية:

- 1- أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مكتبة الإشعاع، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 2- أحمد عبد المنصف محمود، النقل متعدد الوسائط، مكتبة الإشعاع، مصر، الطبعة الأولى، 2006.
- 3- أيمن النحراوي، لوجستيات التجارة الدولية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى مصر 2008.
- 4- أيمن النحراوي، منظومة النقل الدولي بسفن الحاويات، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، مصر 2009.
- 5- ثابت عبد الرحمن إدريس: مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003.
- 6- حمادة فريد منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مركز الإسكندرية للكتاب، مصر، 1998.
- 7- سعيد عبده: أسس جغرافية النقل، مكتبة أنجلو المصرية للطباعة و النشر. مصر، 2003.
- 8- سمية زكي قرياص، عبد الغفار خنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد و المخزون، الدار الجامعية، مصر، 2004.
- 9- سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 10- عبيد علي أحمد الحجازي: اللوجستيك كبديل للميزة النسبية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2000.
- 11- علي فلاح، زكريا أحمد، إدارة الأعمال اللوجستية، دار الميسرة، الطبعة الأولى، الأردن 2012.
- 12- محمد حسان: إدارة الإمداد و التوزيع، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2009.
- 13- نihal فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004.

2- الكتب باللغة الفرنسية:

- 1- Jacques Pons. Transport et logistique –maillon déterminants de la supply Chain. op-cit .
- 2 -Ronald H Bellou : Logistics, supply Chain and transport management, Cambridge international college publications. Vol2005.
- 3- Ronald H Ballou «the role of transportation in Logistics», University of South Australia, 2005, vol15.

3- المذكرات:

- 1- كريمة كندري: دور الإمداد في تحسين تنافسية المؤسسة، مذكرة تخرج ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2011.

3- القوانين و المراسيم:

- المرسوم التنفيذي رقم 82-87 الصادر بتاريخ 14 أوت 1982م.
- المرسوم التنفيذي 88-101 الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988م.
- المرسوم التنفيذي 88-119 الصادر بتاريخ 16 ماي 1988م.
- المرسوم التنفيذي 88-177 الصادر بتاريخ 28 سبتمبر 1988م.
- القوانين 88-01 و 88-03 و 88-04 الصادرة بتاريخ 12 جانفي 1988