



جامعة عبد الحميد
بن باديس مستغانم
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية

مذكرة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي
الشعبة: العلوم التجارية التخصص: نقل وإمداد دولي

أثر تطبيق اللوجستيات في رفع كفاءة الموانئ في الجزائر دراسة حالة ميناء مستغانم

مقدمة من طرف الطالبان
- بلميلود يسين - ثابت محمد

أعضاء لجنة المناقشة:

الصفة	الاسم واللقب	الرتبة	عن الجامعة
رئيسا	بن زيدان ياسين	أستاذ محاضراً	جامعة مستغانم
مقررا	برياطي حسين	أستاذ محاضراً	جامعة مستغانم
مناقشا	بوزيان العجال	أستاذ محاضراً	جامعة مستغانم

السنة الجامعية: 2020/2019

كلمة شكر

عملا يقول الإمام علي (رضي الله عنه)

"اثنان لا يشبعان: طالب علم وطالب مال".

نحمد الله ونشكره شكرا يليق بجلال وجهه وعظيم سلطانه ومن باب قول النبي صلى الله

عليه وسلم: "من لا يشكر الناس لا يشكر الله"

فمن باب الشكر والشكر الخاص شكر عرفانا بالجميل لأستاذي وقدوتي: الأستاذ "برياطي

حسين" والذي كان دائما مثال الأستاذ والمرشد والناصح، فله كل الشكر والتقدير.

كما أتقدم بالشكر إلى السادة الأساتذة المناقشين لجهودهم الطيبة، وتشريفي بإبداء آرائهم

وتقيد ملاحظاتهم.

إليكم جميعا كل الشكر والتقدير.

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع إلى أعز من في الوجود إلى من تحمل مشقة الحياة من أجلنا

وغمرونا بحبهم وحنانهم الوالدين العزيزين حفظهما الله ورعاهما.

إلى كل أفراد أسرتي.

محمد

الإهداء

إلى أول كلمة نطقها شففتاي ماما الحبيبة وإلى كل من يعجز اللسان ويجف الفلم عن
وصف فضله إلى القمر المنير في الظلمات إلى أبي العزيز

إلى إخوتي الأعزاء

إلى كل من يحبني ويعزني أهديه ثمرة هذا الجهد المتواضع.

يسين

الفهرس

	شكر وتقدير
	إهداء
6	الفصل الأول: مدخل نظري للوجستيك و النقل البحري
6	مقدمة الفصل الأول
7	المبحث الأول : مفاهيم عامة حول اللوجستيك
7	المطلب الأول : مفهوم اللوجستيك
8	المطلب الثاني: التطور التاريخي لمفهوم اللوجستيك
9	المطلب الثالث : أهمية و أهداف اللوجستيك
12	المبحث الثاني: مزيج الأنشطة اللوجستية
12	المطلب الأول: الأنشطة اللوجستية
14	المطلب الثاني: دور النقل في السلسلة اللوجستية
15	المطلب الثالث: اثار ارتباط النقل في السلسلة اللوجستية
17	المبحث الثالث : مفاهيم عامة حول النقل البحري
17	المطلب الأول : ماهية النقل البحري
19	المطلب الثاني: عناصر النقل البحري
21	المطلب الثالث : مفهوم النقل المتعدد الوسائط و الهيئات المرتبطة بالنقل البحري
23	خاتمة الفصل الأول
25	الفصل الثاني: تطبيق المنظومة اللوجستية داخل الموانئ
25	مقدمة الفصل الثاني
26	المبحث الأول : تحول الموانئ البحرية من مركز للنقل إلى قاعدة لوجستية
26	المطلب الأول : ماهية الموانئ البحرية
32	المطلب الثاني : وظائف الموانئ البحرية و أهميتها
34	المطلب الثالث : تطور دور الموانئ البحرية و الجافة في المنظومة اللوجستية
42	المبحث الثاني : العمليات اللوجستية في الموانئ الحديثة
42	المطلب الأول : تحقيق المفاهيم اللوجستية في الموانئ
46	المطلب الثاني : مفهوم المراكز اللوجستية و أهميتها و أهدافها
47	المطلب الثالث : وظائف المراكز اللوجستية و المتعاملين معها
49	المبحث الثالث : دور تكنولوجيا المعلومات و اللوجستيات الالكترونية في الموانئ
49	المطلب الأول : تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الموانئ

53	المطلب الثاني : تطبيق نظام EDI و التجارة الالكترونية في الموانئ
58	المطلب الثالث : تطبيق اللوجستيات الالكترونية بالموانئ البحرية
66	خاتمة الفصل الثاني
	الفصل الثالث : دراسة تطبيق العمليات اللوجستية بميناء مستغانم
67	مقدمة الفصل الثالث
68	المبحث الأول : تقديم مؤسسة ميناء مستغانم
68	المطلب الأول : نشأة و خصائص المؤسسة
70	المطلب الثاني : الهيكل الإداري لمؤسسة ميناء مستغانم
72	المبحث الثاني : عملية تداول البضائع و تقييم العمليات اللوجستية في ميناء مستغانم
72	المطلب الأول : عملية تداول البضائع
73	المطلب الثاني : تقييم العمليات اللوجستية بميناء مستغانم
77	المبحث الثالث : معوقات و مشاريع ميناء مستغانم
77	المطلب الأول : معوقات ميناء مستغانم
77	المطلب الثاني : المشاريع المستقبلية لميناء مستغانم
79	خاتمة الفصل الثالث
81	خاتمة عامة
85	قائمة المراجع

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
31	الأنماط الأساسية لإدارة الموانئ	الجدول رقم 01
37	تطور دور الموانئ البحرية	الجدول رقم 02
72	تطور حجم البضاعة في الميناء	الجدول رقم 03
72	التجارة حسب العائلات	الجدول رقم 04
73	تجارة السيارات	الجدول رقم 05
73	تجارة بذور البطاطا	الجدول رقم 06
73	تجارة الحاويات	الجدول رقم 07
74	حجم الزيت المستورد	الجدول رقم 08
74	الحجم الكلي للحبوب	الجدول رقم 09
75	حركة السفن	الجدول رقم 10
75	حركة تجارة السفن	الجدول رقم 11

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
12	الأنشطة اللوجستية لإحدى المؤسسات	الشكل رقم 01
15	التكاليف اللوجستية	الشكل رقم 02
29	المعايير الأساسية لعملية تصنيف الموانئ	الشكل رقم 03
45	العمليات والأنشطة اللوجستية لمحطات الحاويات	الشكل رقم 04
61	اللوجستيات الالكترونية في الموانئ البحرية	الشكل رقم 05
67	الوضعية الجغرافية لميناء مستغانم	الشكل رقم 06
70	الهيكل التنظيمي لميناء مستغانم	الشكل رقم 07

تعني اللوجستيات عمليات توفير المواد الخام الأولية وتجهيزها ونقلها إلى المصنع للتصنيع ثم بيع المنتجات في السوق العالمي، فهي امتداد للتجارة الدولية، وهي تعتمد بشكل كبير على إسناد العمليات الغير أساسية إلى شركات متخصصة من الباطن، وتعرف اللوجستيات العالمية بأنها الطلب المشتق من عوالة جانبي العرض والطلب بما يخلق سلاسل توزيع عالمية شديدة التعقيد، وبما يتطلب خبرات لوجستية متخصصة لتمكين المنتجين من تغطية أسواقهم

بكفاءة وانتظام بأقل تكاليف، وتعتبر اللوجستيات كعلم وممارسة نظام شامل متكامل، نظمه الفرعية أدوات علم الاقتصاد والإدارة والتنظيم والتسويق والنقل وبحوث العمليات والتحويل والمحاسبة بأنواعها، وكما هو معروف فالنقل البحري صناعة خدمات منتجاتها وتتكون هذه الصناعة أساسية من عدة نظم مختلفة للنقل بالسفن ومن جانب آخر الموانئ بأنواعها ووظائفها المختلفة، ويلاحظ أنه من خلال تطبيق المهارات والممارسات والمبادئ الإدارية الفعالة في مجال اللوجستيات تتمكن مشروعات الأعمال من التوصل إلى مستويات مرتفعة من الكفاءة والفاعلية.

وترجع أهمية المفهوم الحديث للوجستيات إلى أن المفهوم هو في الواقع مفهوما شاملا يربط بين أنشطة متنوعة مثل النقل والتخزين والشراء وتشغيل أوامر العملاء. بهدف إحكام الرقابة على جميع أنشطة الحركة والتخزين التي تساعد على تدفق المنتج من مرحلة اقتناء المادة الخام وحتى مرحلة وصوله في شكله النهائي الصالح للاستخدام إلى العملاء والمستهلكين في الوقت المناسب والمكان المناسب وبالشكل المناسب وبأقل تكلفة ممكنة وبتعريف آخر للوجستيات يمكن القول بأنها فن إدارة سلاسل الإمداد التي تغطي العالم عن طريق تجميع إدارة أنشطة النقل والتخزين والتوزيع وتكنولوجيا المعلومات في إطار إدارة واحدة، فهي تعمل على إزالة الاختلافات في مختلف أجزاء السلسلة وتعمل على تقليص الدورة المستندية والمعوقات البيروقراطية وتعمل على استخدام أنسب المعدات وإعادة توزيعها بما يضمن سرعة تدفق الإمداد بأقل تكلفة وأعلى كفاءة، وأصبحت اللوجستيات وسلسلة الإمداد كمجالات أعمال تنمو بسرعة مذهلة وتزايدت أهميتها مع اقتناع أصحاب الأعمال بأن الإدارة الكفؤة للوجستيات وسلسلة الإمداد في جميع المؤسسات لها تأثير على الربحية والنمو طويل الأجل ولقد زاد الإقبال على المتخصصين في اللوجستيات وسلسلة الإمداد لمقابلة حاجة سوق العمل حيث لم تعد البرامج التدريبية التي تقوم بها الشركات للموظفين الجدد كافية لتغطية المهارات والمؤهلات المطلوبة، وزاد هذا الإقبال عام بعد عام وحيث أن دور أي ميناء هو تقديم خدمات لوجستية إلى العملاء، لذلك جاء هذا البحث للوقوف على أهمية الدور اللوجستي في عملية تطوير الأداء بالموانئ.

و يعتبر النقل واللوجستيك، وظيفتين متداخلتين، بمعنى أن النقل يدخل ضمن السلسلة اللوجستية، بينما تلعب الأنشطة اللوجستية المختلفة، دور المنسق و المكمل لوظيفة النقل، ولذا يمكن أي منها الإستغناء عن أخرى، خاصة في الوقت الراهن، أين أصبح من الضروري، إتباع كل الطرق و الوسائل المكملة لتقدمي، أفضل الخدمات هدف إرضاء العملاء، الذين صارت سلوكياتهم مختلفة، و طلباتهم متميزة بخصائص محددة، و وظيفة النقل هي الوظيفة التي تؤدي إلى تحقيق الترابط ما بين مرافق المؤسسة، وبين الأسواق المحلية والدولية، لذلك فإن حجم الإنفاق على خدمات النقل، و الشحن تمثل أكبر نسبة إنفاق في مجال اللوجستيات.

إشكالية الدراسة :

أصبح من الضروري الاهتمام بموضوع اللوجستيك و النقل نظرا لما لهما من دور فعال في التطور الاقتصادي و تخفيض تكاليف السلع ، وبعث روح جديدة للتجارة و تلبية أذواق ورغبات المستهلكين . حيث احتلت الجزائر المرتبة 96 عالميا من بين 134 دولة في مجال النقل واللوجستيك لسنة 2014. ومن هنا نطرح إشكالية موضوعنا المتمثلة في :

اثر تطبيق اللوجستيات في رفع كفاءة الموانئ في الجزائر – دراسة حالة ميناء مستغانم-

التساؤلات الفرعية:

* ما هو اللوجستيك ؟

* ماهو دور النقل في اللوجستيك ؟

* ماهو واقع قطاع النقل اللوجستي في ميناء مستغانم ؟ وهل تعمل على تطوير عملياتها و إرضاء زبائنها ؟

فرضيات الدراسة :

من اجل معالجة الاشكالية السابقة تم وضع عدة فرضيات سيتم اختبار مدى صلاحيتها من عدمه من خلال الدراسة :

- للنقل دور كبير في اللوجستيك في تقديم خدمات ذات جودة عالية في الوقت المناسب و المكان المناسب و بتكلفة مناسبة .

- تطوير أساليب النقل والبنى التحتية له ، خصوصا فيما يتعلق بالنقل البحري للبضائع يرفع من الأداء اللوجستي للموانئ .

أهمية الدراسة :

ترجع أهمية الدراسة لأهمية الموضوع وذلك للاعتبارات التالية:

- عرف اللوجستيك تطورا كبيرا، و نظرا لأهميته في منظمات الأعمال المعاصرة و يجب علينا معرفة هذا النظام ودراسته .

- دور النقل الكفاء والبنى التحتية المتطورة في تسهيل المبادلات التجارية الدولية و تحقيق التنمية الاقتصادية حيث أكد الخبراء ان التطور اللوجستي هو السبيل الوحيد لاكتساب ميزة تنافسية دولية في قطاع النقل خصوصا في قطاع النقل البحري .

- دراسة ميناء مستغانم و مدى حداثة هيكله و أسلوب تسييره ، و دور اللوجستيك في رفع كفاءته .

أهداف الدراسة:

يمكن القول أن هذه الدراسة تهدف إلى توضيح العلاقة بين النقل و اللوجستيك و تسعى إلى تحقيق

الأهداف التالية :

- محاولة الإلمام بمختلف المفاهيم التي لها علاقة باللوجستيك و النقل.

- محاولة إبراز أهمية عملية النقل في اللوجستيك، من خلال تحديد الجوانب التي يمكن للمؤسسة من خلالها تخفيض تكاليف النقل.

- استنتاج مجموعة من التوصيات التي تمكن من تحسين خدمات النقل المقدمة من طرف الشركات المتخصصة في هذه العملية.

مبررات اختيار الموضوع :

- التخصص في مجال النقل و إمداد دولي.
 - أهمية موضوع الدراسة خاصة و ان الجزائر تسعى الى تطوير تجارتها الخارجية .
 - الرغبة في دراسة موضوع لوجستيك النقل و التوسع فيه و كشف جوانبه باعتباره موضوع جديد .
- منهج الدراسة:

بناء على طبيعة الموضوع تم الاعتماد على مجموعة من المناهج العلمية المكتملة لبعضها البعض و الدراسة موضوعنا بطريقة جيدة ، إعتدنا على المنهج الإستقرائي (وفيه نبدأ بالجزئيات للوصول إلى التوصيات العامة في العديد من المباحث، منها : مفاهيم اللوجستيك، أنواع النقل ومميزات كل نوع، دور النقل والبنيات التحتية له في تحقيق التنمية الإقتصادية ، واستخدمنا المنهج الإستنباطي في العديد من المباحث، منها : مؤشرات أداء اللوجستيات في الدول العربية ، أداء الموانئ الجزائرية خاصة ميناء مستغانم في تفعيل المبادلات التجارية .

مصادر جمع المعلومات :

تم الإعتماد في هذه الدراسة ، على مجموعة من الكتب إضافة إلى المحاضرات ، والمقالات ، باللغة العربية والفرنسية كما تم الإعتماد على الإنترنت لغرض الوقوف ، على اخر ما تم كتابته عن هذا الموضوع .

دراسات سابقة:

من بين الدراسات التي أنجزت، حول قطاع النقل، و اللوجستيك نجد :

*دراسة حمادة فريد منصور " مقدمة في إقتصاديات النقل".

تناولت هذه الدراسة، أهمية مجال النقل وارتباطه بالعلوم الأخرى، وإلى خصائص العرض الجيد ، لخدمات النقل مع إيضاح الميزات التي تتمتع بها كل وسيلة نقل، كما تطرقت إلى سوق النقل ، وإلى موضوع التكاليف والطلب مروراً بكنوع من أنواع النقل، وأبرز خصائصها.

*دراسة نهال فريد مصطفى و جلال إبراهيم العبد، " إدارة اللوجستيات"، 2003.

هدفت هذه الدراسة إلى تعريف القارئ بالمفهوم الحديث للوجستيات ، وبالعناصر المختلفة التي تشكل مع بعضها البعض النظام المتكامل لهذا النظام، وإلى الأنشطة الرئيسية التي تساعد على تحقيق أهداف إدارة اللوجستيات ، مثل أنشطة الشراء والتخزين والنقل.

*الدراسة التي قامت بها الباحثة بوخرينة بنت العربي. جامعة مستغانم .كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير و العلوم التجارية سنة 2015 في أطروحة نيل شهادة ماستر بعنوان " واقع لوجستيات النقل داخل الموانئ دراسة حالة مؤسسة ميناء مستغانم " .

والتي عالجت إشكالية : " كيف تتم لوجستية النقل على مستوى مؤسسة ميناء مستغانم؟"

تقسيم الدراسة :

من أجل الإلمام بجوانب الموضوع و الإجابة على إشكالية الدراسة و الإحاطة بتساؤلاتها الفرعية و اختبار الفروض المصاغة سابقاً تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة فصول حيث تناولنا في: الفصل الأول تناول مدخل نظري للنقل البحري اللوجستي و تم دراسة ذلك من خلال ثلاث مباحث يستعرض الأول فيها ماهية اللوجستيك من خلال دراسة تطوره مروراً بتعريفه، أما المبحث الثاني يتناول مزيج الأنشطة اللوجستية من خلال التعرض للأنشطة اللوجستية أما المبحث الثالث درسنا مفاهيم عامة حول النقل البحري من

خلال تقديم تعريف النقل البحري و عناصره.

أما الفصل الثاني يتناول مكانة النقل في اللوجستيك وتم تقسيمه إلى ثلاث مباحث يدرس المبحث الأول مكانة النقل في اللوجستيك، أما المبحث الثاني يتناول الحاويات وامتيازها داخل الميناء وفي الأخير تحدثنا عن دور التكنولوجيا في تطوير النقل البحري.

الفصل الثالث يتمثل في الدراسة الميدانية التي قمنا بها، و مقسمة إلى ثلاث مباحث يتناول المبحث الأول تعريف بالمؤسسة محل الدراسة، أما المبحث الثاني يتناول دراسة كفاءة لوجستيك النقل داخل المؤسسة، وأخيرا المبحث الثالث يدرس المشاكل، التحديات و المشاريع المستقبلية بميناء مستغانم .

مقدمة الفصل

تشهد صناعة النقل البحري منذ بداية الستينات سلسلة من التطورات السريعة والمتلاحقة سواء بالنسبة للسفينة أو الميناء، وقد كانت ثورة التحوية بمثابة الازهاصة الأولى التي فجرت سلسلة التطورات هذه، فقد كان لثورة التحوية والمفاهيم 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).

المبحث الأول: مفاهيم عامة حول اللوجستية

المطلب الأول: مفهوم اللوجستية

لقد نشأت اللوجستيات نشأة عسكرية منذ عام 1905م واستخدمها الحلفاء بكفاءة في الحرب العالمية الثانية، وبعد الحرب بدأ تطبيق اللوجستيات في مجال الأعمال حيث تبين أن تكلفة الأنشطة اللوجستية تتراوح ما بين 40% - 60% من تكلفة المنتج النهائي وأن تطبيق مفهوم إدارة الأعمال اللوجستية يؤدي على خفض التكلفة بنحو 20%، ومنذ الثمانينات اتسع نطاق تطبيق اللوجستيات في سياق العولمة¹.

تعرف كلمة لوجستية بالعربية بـ "فن السوقيات"، وأصلها إغريقي (Logisticos) وتعني "فن الحساب" كانت في البداية اللوجستية نشاط عسكري موجه للحصول على الجنود والذخيرة على جبهة القتال في الوقت المناسب خاصة في الجيش الأمريكي.

وتعرف من الناحية العسكرية على أنها: "فرع من العلوم العسكرية التي لها علاقة بالمواد المشتريّة وتعمل على نقل الموارد، الأشخاص والمرافق"².

وتعرف أيضا أنها: فن وعلم إدارة تدفق البضائع والطاقة والمعلومات والموارد الأخرى كالمنتجات والخدمات وحتى البشر من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك³.

كما عرف مجلس إدارة اللوجستيات (Council Logistics Management) اللوجستية سنة 1962 على أنها: "جزء من سلسلة التوريد وهي عملية تهدف على تخطيط وتطبيق ومراقبة كفاءة وفعالية تدفق وتخزين السلع والمعلومات من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك من أجل تلبية متطلبات العملاء"³.

وهذا التعريف التقليدي للوجستيات ضيق ولا يعكس العملية اللوجستية التي تتم في صناعة الخدمات و عليه فالتعريف الحديث هو أن اللوجستيات هي عملية التوقع لاحتياجات ورغبات العملاء وتدير المواد والقوى البشرية والتكنولوجيات والمعلومات اللازمة، مع التحقيق الأمثل لشبكة انتاج البضائع والخدمات للوفاء بطلبات العملاء. ومن الصعب أو حتى من المستحيل انجاز أية عالمية أو استيراد/ تصدير عالمية أو عملية نقل للمواد الأولية أو المنتجات وتصنعها دون دعم لوجستي محترف⁴.

وعليه فان اللوجستيات قد أصبحت مفهوما شاملا يضم عملية الإمداد والإنتاج والتوزيع والربط بينهما جميعا في منظومة متكاملة ومتشابكة، ويمكن أن نقرر أن اللوجستيات تؤدي إلى تحسين الإنتاجية والكفاءة وتقليل التكاليف نتيجة لعدة عوامل منها، تقليل حجم المخزن، مقابلة العرض بالطلب (الطلب الفعلي وليس المتوقع) وتحرير ذلك الجزء من رأس المال العامل المرتبط بالمخزون وبالتالي توجيهه نحو استثمارات أخرى.

¹-د.علي فلاح، زكريا أحمد، إدارة الأعمال اللوجستية، دار المسيرة، الطبعة الأولى، 2012، الأردن، ص 19.

²-د.ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2003، ص 21.

³-د.ثابت عبد الرحمن إدريس، نفس المرجع، ص 23.

⁴-د.علي فلاح، زكريا أحمد، إدارة الأعمال اللوجستية، مرجع سبق ذكره، ص 26.

المطلب الثاني: التطور التاريخي لمفهوم اللوجستيك

نشأ مفهوم اللوجستيك LOGISTIC نشأة عسكرية، حيث بدأ استخدامه في الجيش الفرنسي عام 1905 بهدف تأمين وصول المؤونة والذخائر في الوقت الملائم وبأمثل طريقة ممكنة ثم استخدم بكثافة إبان الحرب العالمية الثانية حيث كان أحد عوامل انتصار جيوش الحلفاء وما أن وضعت الحرب العالمية أوزارها حتى بدأ ظهور دراسات ترمي إلى تطبيق اللوجيستيات في مجال الأعمال فيما عرف باسم BUSINESS LOGISTICS. حيث تبين من الدراسات التي أجريت في هذا المجال أن نحو 40% (في المتوسط) من تكلفة إنتاج أي سلعة في الدول المتقدمة يمكن ردها إلى الأنشطة اللوجيستية ولما كانت معظم الشركات في تلك الدول تستخدم تقنيات إنتاجية متشابهة، أصبح من غير الممكن تحقيق الميزة التنافسية أو تعزيزها إلا من خلال خفض تكلفة الأنشطة اللوجيستية والتي تتكون من الأنشطة الداعمة للعملية الإنتاجية سواء تلك السابقة على الإنتاج مثل شراء المواد الأولية (أو استيرادها) ونقلها، تخزينها، والتأمين عليها، والقيام بالعمليات البنكية اللازمة لها أو الأنشطة التي تتم أثناء عملية الإنتاج كعمليات المناولة الداخلية أو تلك التي تتم بعد الانتهاء من العملية الإنتاجية وتتمثل في التعبئة والتغليف والترويج والتخزين والنقل والتأمين وخدمات ما بعد البيع. الخ، ولعل أهم ما يميز الأنشطة اللوجيستية عن غيرها والتي كانت تتم قبل ظهور هذا المفهوم أمرين: أولهما أن هذه الأنشطة تتم على نحو تكاملي أي تطبق عليها مفاهيم التكامل بهدف الاستفادة من اقتصاديات الحجم أما ثانياً فإن تلك الأنشطة تتم تحت مظلة نظم المعلومات.

ومما تجدر الإشارة إليه أنه منذ الثمانينات من القرن الماضي باتت الهياكل التنظيمية لكبرى الشركات تتضمن إدارة اللوجيستيات في مكان الصدارة منها كما أنه في سياق العولمة التي نفذتها الشركات متعددة الجنسية متوسلة بأحدث منجزات الثورة التكنولوجية، أصبح الإنتاج والتسويق والتمويل كونية ذلك أن تلك الشركات ابتدعت نظاماً جديدة للتقسيم الدولي للعمل يقوم على تجزئة العملية الإنتاجية لإنتاج السلعة بين عدة دول أي القيام بعملية تفكك رأسي على مستوى الصناعة ثم إجراء عمليات تكامل أفقي وراسي على المستوى العالمي. كما أن تطبيق اللوجيستيات في مجال الأعمال كمفهوم يقوم على إدارة تدفق وتخزين السلع والخدمات والمعلومات بكفاءة وفاعلية من مرحلة المادة الخام إلى مرحلة الاستهلاك النهائية وبما يحقق رضا العميل وزيادة ربحية المنتج فد يسر تطبيق عمليات التفكك الرأسي على مستوى الصناعة والتكامل الأفقي والرأسي على النطاق العالمي أي أنها ساهمت في إرساء دعائم عولمة الإنتاج والتجارة بل وفي صياغة النمط الجديد للتقسيم الدولي للعمل. وبالرغم من حداثة هذا الفرع من فروع المعرفة إلا أنها تتسم بالتطور السريع إذ تطورت من التوزيع العيني Physical Distribution إلى إدارة للمواد Material Management ثم تحولت إلى لوجيستيات متكاملة Integrated Logistics تضم كل من إدارة المواد والتي أصبحت تعرف بإسم اللوجيستيات الداخلة Inbound Logistics والتوزيع العيني تحت مسمى اللوجيستيات الخارجة Outbound Logistics فضلا عن المناولة الداخلية ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل تطورت اللوجيستيات لتصبح سلسلة للإمداد Supply Chain التي تطورت بدورها لتكون سلسلة كوثية للإمداد Global Supply Chain ولم يقتصر الأمر على ذلك بل استمر التطور وما تلو الآخر، مما أفرز العديد من المفاهيم والاتجاهات الحديثة في هذا المجال.

المطلب الثالث: أهمية وأهداف اللوجستيك

أولاً: أهمية اللوجستيك

إن الاهتمام الجاد بالأنشطة اللوجستية في منظمات الأعمال لم يظهر إلا عندما بدأت تكلفته في التضخم بشكل ملحوظ، وعندما أيقنت الإدارة في هذه المؤسسات أن الطريق نحو تدعيم المركز التنافسي وتحقيق الميزة التنافسية وزيادة الأرباح إنما يبدأ من خلال خدمة العملاء وخفض التكاليف. وأهمية اللوجستيك تعود لعدة أسباب نذكر منها:

1- اعتبارات التكلفة العالية: تمثل الأنشطة اللوجستية أهمية بالغة على المستوى الاقتصادي للدول، حيث تشير الإحصاءات إلى أن 19% من الثروة القومية في الولايات المتحدة الأمريكية يستثمر في الأنشطة اللوجستية، وأن هذه الأنشطة تستخدم حوالي 13% من قوة العمل هناك. ومن بين هذه الأنشطة نشاط النقل، حيث أن الإحصاءات تشير إلى أن تكاليف لوجستيك النقل وحده يبلغ حوالي 10.5% من الإنتاج العالمي أي حوالي 2000 مليار دولار¹.

2- طول خطوط الإمداد والتوزيع: إن الاتجاه نحو العولمة في الصناعة وكذلك الاهتمام بالتسويق الدولي أصبح يعتمد إلى حد كبير على الأداء اللوجستي، لهذا تزايد الاهتمام بالأنشطة اللوجستية داخل كل منظمة أعمال وخاصة تلك الشركات متعددة الجنسيات أو الشركات كبيرة الحجم التي لا يقتصر إنتاجها على الأسواق المحلية وذلك بسبب تكلفة خطوط الإمداد والتوزيع الطويلة.

3- اللوجستيك مهم للاستراتيجية: تبذل الشركات وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً في سبيل إيجاد السبل التي يمكن أن تميز منتجاتها عن غيرها من المنافسين، أي أن إستراتيجية التمايز وخاصة في التكلفة (أسعار المنتجات) تتوقف إلى حد كبير على الأداء الجيد للأعمال اللوجستية من حيث التكلفة وخدمة العملاء، فالشركات التي نجحت في إدراك التميز في الخدمة اللوجستية تكون قادرة على بناء تفضيلية مقارنة بالشركات المنافسة لها وتساعد المؤسسة على التوسع في السوق وزيادة حصتها السوقية وربحية المؤسسة².

4- اللوجستيك يضيف قيمة ذات دلالة للعميل: مما لا شك فيه أن أي سلعة أو خدمة لا تتمتع إلا بقيمة قليلة عندما لا تكون متاحة للعملاء المحتملين في الوقت والمكان المناسبين. ولكن عندما تبذل المؤسسة جهوداً متميزة في سبيل توفير هذه المنتجات أو الخدمات لعملائها الحاليين والمحتملين في الوقت والمكان المناسبين من خلال تجهيز الطلبات والمعلومات والتخزين والنقل وغيرها فإن ذلك سوف يزيد من القيمة المضافة إلى هذه الخدمات بالنسبة للعملاء. فرضاً العميل يتوقف بصفة أساسية على الاطمئنان إلى توفير المنتجات من خلال انسيابها وتدفقها بواسطة الأنشطة اللوجستية المختلفة.

5- تزايد رغبة العملاء في الحصول على استجابة مناسبة وسريعة: إن نجاح سلاسل الأكل السريع أو الجاهز، توصيل الطلبات للمنازل، انتشار ماكينات الصرف الآلي، والإقبال على استعمال الانترنت والبريد الإلكتروني في السنوات الأخيرة جعل العملاء يتوقعون الحصول على احتياجاتهم ورغباتهم من السلع والخدمات في وقت قصير، إضافة إلى ذلك فإن تطور أنظمة المعلومات، وعمليات التصنيع الآلي، والمرونة في الإنتاج و التنميط، ساعد

¹ -عبيد علي أحمد الحجازي، اللوجستيك كبديل للميزة النسبية، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2000، ص 18.

² -ثابت عبد الرحمن ادريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، مرجع سبق ذكره، ص 29.

المؤسسات على إتباع ما يعرف بالإنتاج ذو الحجم الكبير، وكذلك التسويق ذو الحجم الكبير. و في ظل كل هذا أصبحت الأنشطة اللوجستية تمثل أهمية خاصة والتي تجسدت في تسهيل الاستجابة السريعة للعملاء في السوق من خلال السرعة في توفير السلع والخدمات التي تتفق مع احتياجاتهم ورغباتهم، والتي تعتمد على تدفق المعلومات والتعبئة والنقل والتخزين وغيرها.

ثانياً: أهداف اللوجستيك

ينطوي اللوجستيك على أهداف معينة تسعى المؤسسة بواسطتها إلى بلوغ مردودية أكبر ونشاط مستمر و دائم على النحو التالي:

1- الجودة المناسبة: يقصد بالجودة تلك النوعية التي يجب الحصول عليها بأقل تكلفة لتتناسب الحاجة التي من أجلها يتم الشراء أي أن مفهوم الجودة هنا مرتبط بملائمة ومدى إمكانية الحصول على مستوى معين من المواد المطلوب توفيرها. حيث تمارس وظيفة اللوجستيك رقابة إيجابية على الجودة والتكلفة الخاصة بالمواد ويمكن ذكر أربع عناصر أساسية ذات التأثير في مستوى الجودة للمواد التي تشتريها المؤسسة في الأجل الطويل وهي:

أ- أن تضع المواصفات الكاملة المستوى للجودة وهي: (متطلبات تصميم المنتج-عوامل الإنتاج-الاعتبارات الخاصة بالشراء التجاري -العوامل السوقية).¹

ب- اختبار الموردين الذين لديهم الإمكانيات الفنية لانتها هذا المستوى بتكلفة اقتصادية.

ج- تنمية العلاقات مع الموردين لتحقيق فهم أفضل وواقعي لمتطلبات الجودة وتنمية الحافز لديهم للإنتاج وفقاً لهذا المستوى.

د- تقييم أداء الموردين من حيث الجودة والتكلفة وممارسة نوع من الرقابة المناسبة.

2- السعر المناسب: قيمة الاحتمالات للتكاليف عند المورد فيما يتعلق بإنتاج الصنف المطلوب شراؤه (تكاليف الأجور، أعباء التصنيع والأعباء العامة). ويمكن تعريفه بأنه تلك القيمة التي يمكن التصفية بما مقابل الشراء أو توفير الاحتياجات المطلوبة.

3- الشراء بالكميات المناسبة: تحديد الكمية المناسبة يحكمها العديد من العوامل منها طبيعة المواد المشتراة طبيعة الإنتاج، الظروف الاقتصادية، اتجاهات العرض والطلب، إمكانيات التخزين المتوفرة والتسهيلات الخاصة به، تكلفتي الطلب والتخزين، الظروف المالية للمؤسسة.

4- الشراء في الوقت المناسب: يقصد به الوقت الذي يتم فيه توريد المستلزمات فيه وإلا يتناسب مع احتياجات الإدارة الطالبة والذي يضمن عدم تعطيل الإنتاج حيث توجد مجموعة من العوامل تقوم المؤسسات بأخذها الاعتبار عند تحديد توقيت الشراء.

5- اختيار المورد المناسب: تعتبر عملية اختيار المورد المناسب من الخطوات الأكثر أهمية، حيث تتطلب تحليل المعلومات التي سبق جمعها عن الموردين، لذلك فإن التحليل ينصب على الأسلوب الذي يمكن من خلاله الكشف عن أهم الخصائص التي تتصف بها كل من هذه المصادر، هذا بالإضافة إلى ضرورة المعرفة التامة بخصائص ومواصفات المواد المطلوب الحصول عليها، لذا يتطلب الأمر تحديد المعيار المناسب الذي يمكن أن يساعد في الاختيار السليم للمورد.

¹ - آيت عبد الرحمن ارديس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، مرجع سبق ذكره، ص 32.

بالإضافة إلى الأهداف السالفة الذكر يمكن أن نذكر ما يلي:

- تحقيق أفضل تنسيق بين التدفقات الداخلة والخارجة (مدخلات ومخرجات) أو ما يسمى بإدارة التدفقات.
- تجنب الاختناقات والأعطال.
- تحقيق التدفق الأمثل للعمليات.
- خلق القيمة للزبون والمساهمين وكل أطراف المصلحة مع المؤسسة.
- تحقيق ما يسمى بـ 05 أصفار والتي تتمثل في:
 - * صفر مخزون: التقليل من المخزون يؤدي إلى تخفيض التكاليف، ووفورات في التكلفة الناتجة عن ذلك.
 - * صفر آجال: تقليل الزمن المستغرق في دورة الطلب مما يؤدي إلى خدمة جيدة للعملاء.
 - * صفر أوراق: عن طريق استخدام التكنولوجيات الحديثة مثل الفاكس، الانترنت، الانترنت، الهاتف، الحاسب الآلي، الكمبيوتر، كل هذا يقلص من استخدام الأوراق، ويزيد من سرعة الاستجابة.
 - * صفر أخطاء: عدم وجود أخطاء في المنتج يعني التخلص من المردودات وبالتالي تحقيق خدمة جيدة للعملاء و تخفيض التكاليف.
 - * صفر تعطل: يجب أن تكون الصيانة قبل وقوع العطل وليس عند حدوثه، وهذا يسمى بالصيانة الوقائية.
- كذلك يهدف اللوجستيك إلى توفير: المنتج الصحيح، بالكمية الصحيحة، بالحالة الصحيحة، في المكان الصحيح، في الوقت الصحيح، للعميل الصحيح وبالتكلفة الصحيحة.
- وعليه فالمنظومة اللوجستية تهدف إلى تحقيق ما يعرف بـ 7RS¹:
 - المنتج الملائم.
 - الكمية الملائمة.
 - الحالة الجيدة.
 - المكان الملائم.
 - الوقت المناسب.
 - المستهلك المناسب.
 - التكلفة المناسبة.

1. د شريف ماهر هيكل، اللوجستيات و الموانئ البحرية من اجل التغيير، مكتبة الوفاء، الاسكندرية، 2015 ص 36

المبحث الثاني: مزيج الأنشطة اللوجستية

المطلب الأول: الأنشطة اللوجستية

إن الأنشطة التي تتم إدارتها والتي تشكل الأعمال اللوجستية تختلف من مؤسسة إلى أخرى وذلك حسب الهيكل التنظيمي الخاص بها، وكذا اختلاف وجهات النظر وآراء الإدارة حول مكونات سلسلة التوريد وعملها وهي تتكون من ثلاث أنواع من سلاسل الإمداد¹.

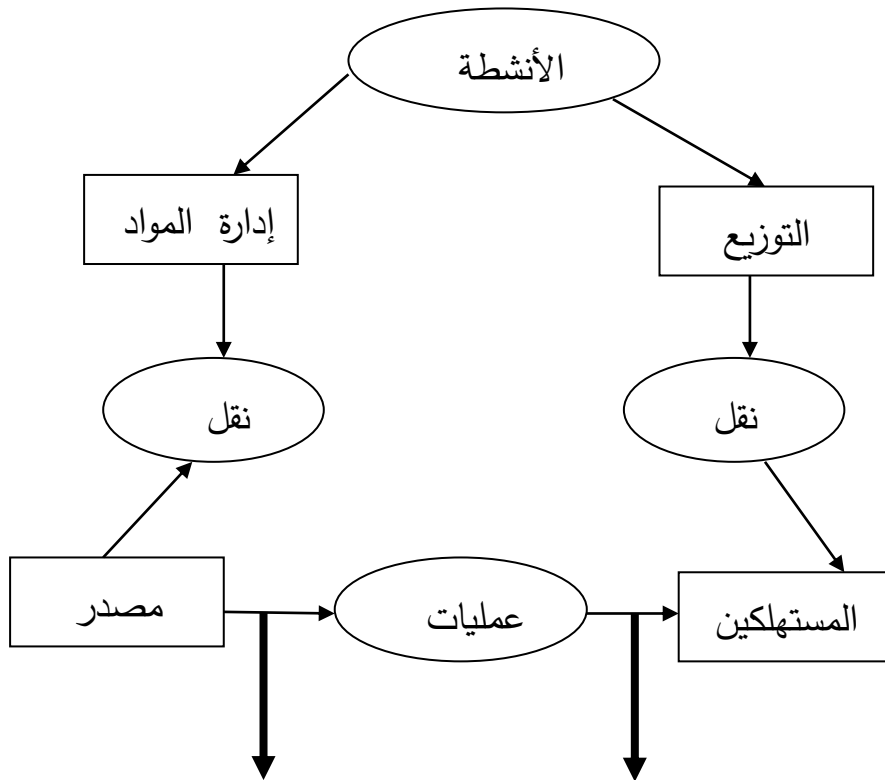
1-سلسلة الإمداد التي تنقل المواد الخام والنصف مصنعة إلى المصنع (الداخلية).

2-سلسلة الإمداد التي تنقل البضائع تامة الصنع إلى يد المستهلك من خلال تاجر الجملة وتاجر التجزئة عن طريق النقل البري والموانئ والنقل البحري (الخارجة).

3-سلسلة الإمداد التي تنقل المواد داخل عملية الإنتاج المنتشرة جغرافيا.

وبالعودة إلى مجلس إدارة اللوجستيات يرى أن مكونات النظام اللوجستي هي: "خدمة العملاء، التنبؤ بالطلب، الاتصالات الخاصة بالتوزيع، مراقبة المخزون، مناولة المواد، تشغيل أوامر الطلب، الأجزاء وخدمات الدعم، المشتريات، التغليف، مناولة السلع المسترجعة، التخلص من الخردة، المرور، النقل، المخازن، التخزين".

الشكل رقم (1-01): الأنشطة اللوجستية لإحدى المؤسسات



(نقل، صيانة وجرد، تشغيل أوامر الطلب، التغليف، المخازن، مناولة المواد، صيانة. المعلومات)

المصدر: ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية، الدار الجامعية، الإسكندرية 2003، ص

.24

¹-Ronald H Bellou, Logistics, Supply and Transport Management, Cambridge international college publications. Vol 2005, p5.

وتنقسم الأنشطة اللوجستية إلى:

1-أنشطة رئيسية: وتتمثل في:

-خدمة العملاء: تعتبر خدمة العملاء الوظيفة الرئيسية الأولى التي تهتم بها المؤسسة وأي تخطيط للوظائف الأخرى مبني على متطلبات هذه الوظيفة التي بدورها تحتاج إلى دراسة متطلبات العملاء للقيام بنشاطها بشكل أفضل والتي تتمثل في (تحديد احتياجات ورغبات العملاء، تحديد استجابة العملاء للخدمة، وضع مستويات لخدمة العملاء).

-النقل: يساعد على تحقيق الجودة في التسليم من خلال اختيار الوسيلة الملائمة وتحديد مسارها وإعادة جدولتها كما أنه يساعد على تخفيض تكلفة النقل عن طريق التفاوض مع المؤسسات للحصول على أفضل عرض والمفاضلة بين امتلاك وسيلة النقل أو استئجارها.

-التخزين: ويتمثل في تحديد سياسات تخزين المواد الخام والمنتجات النهائية، التنبؤ بالمبيعات في الأجل القصير، وضع استراتيجيات خاصة بالوقت، الدفع والسحب ومعرفة عدد وحجم وموقع نقاط التخزين و مزيج المنتجات¹.

2-أنشطة ثانوية (معاونة): تتمثل في

-المخازن: تتمثل في تحديد مساحة المخازن، تنظيم وترتيب المخازن وكذا شكل المخازن.

-مناولة المواد: تتمثل في اختيار المعدات المستعملة في عملية المناولة وإجراءات تجهيز الطلبات.

-الشراء: تتمثل في اختيار مصادر التوريد، توقيت الشراء وكمية الشراء.

-التعبئة والتغليف: تصميم العبوات لأغراض المناولة، تصميم العبوات لأغراض التخزين والحماية من الأضرار.

-صيانة المعلومات: وتتمثل في تحليل البيانات الكترونيا والقيام بالإجراءات الرقابية.

-التعاون بين الإنتاج العمليات: تتمثل في تحديد الكميات التجميعية وكذا تسلسل ووقت مخرجات الإنتاج:

-تحديد وتوقيت مخرجات الإنتاج.

-ترتيب وتوقيت مخرجات الإنتاج.

-جمع وتخزين ومعالجة المعلومات.

¹ -كريمة كندري، دور الإمداد في تحسين تنافسية المؤسسة، مذكرة تخرج ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2011، ص 13.

المطلب الثاني: دور النقل في السلسلة اللوجستية

قبل التطرق إلى دور النقل في السلسلة اللوجستية سنستعرض مفهوم النقل:

1- مفهوم النقل

لقد عرف النقل بأنه الأداة التي عن طريقها يمكن توسيع السوق واستغلال الموارد البشرية والمادية التي لم تستغل سابقا باتجاه زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته، فهو يساهم في انتقال السلع واليد العاملة إلى الأماكن التي تكون فيها أكثر نفعاً.

كما عرفه جون الكسندر: "النقل هو حركة السلع والأشخاص من مكان لآخر"¹.

يعد النقل من البنى الارتكازية للاقتصاد بحيث عبر عن ذلك الاقتصادي الفريد مارشال بقوله: "إن أبرز عامل في العصر الحديث هو الثروة ليست في الإنتاج وإنما في النقل"، أي من وجهة نظر الاقتصاد النقل يعد نشاط إنتاجي من حيث تقريبه في المكان وهو يخلق قيمة اقتصادية بنقله للبضائع والأفراد وبالتالي فإن أي قصور في هذا النشاط يؤثر سلباً على عملية التدفق السلعي بين المراكز الإنتاجية والاستهلاكية لمنظمات الأعمال.

2- النقل من المنظور اللوجستي يمثل نشاط النقل أحد عناصر اللوجستيك الأساسية، لقد تطور وتنوع النقل خلال القرون الأخيرة و لعب دور مهم في عملية الإنتاج، التسويق والتوزيع حيث أنه يقوم بخلق منفعة مكانية من خلال تحريك السلع المختلفة من مكان تفل فيه درجة الحاجة إليها إلى مكان تشتد فيه الحاجة.

يشكل نشاط النقل حوالي (35%-65%) من تكلفة اللوجستيك، وغالبا ما تضع المؤسسات خاصة الصناعية مسؤولية نشاط النقل على قسم الحركة الذي يقوم بدوره بتحديد متطلبات النقل للحمولات الداخلية والخارجية، بالإضافة إلى اختيار وسائل النقل لتلك الحمولات كما يراقب تدفق الحمولات الداخلية والخارجية ومتابعتها عند الضرورة، ويقوم المسؤولون على النقل بالتفاوض مع الناقلين لغرض الحصول على خدمات النقل بأسعار المناسبة.

ويعتبر نشاط النقل من أهم الأنشطة في السلسلة اللوجستية وتأتي أهميته من كونه الأداة الرئيسية التي يمكن بها تحريك السلع والمواد الخام من أماكن إنتاجها إلى أماكن استخدامها ومن ثم فهو يتواجد في جميع مراحل السلسلة اللوجستية.

3- أوجه الترابط بين النقل والخدمات اللوجستية

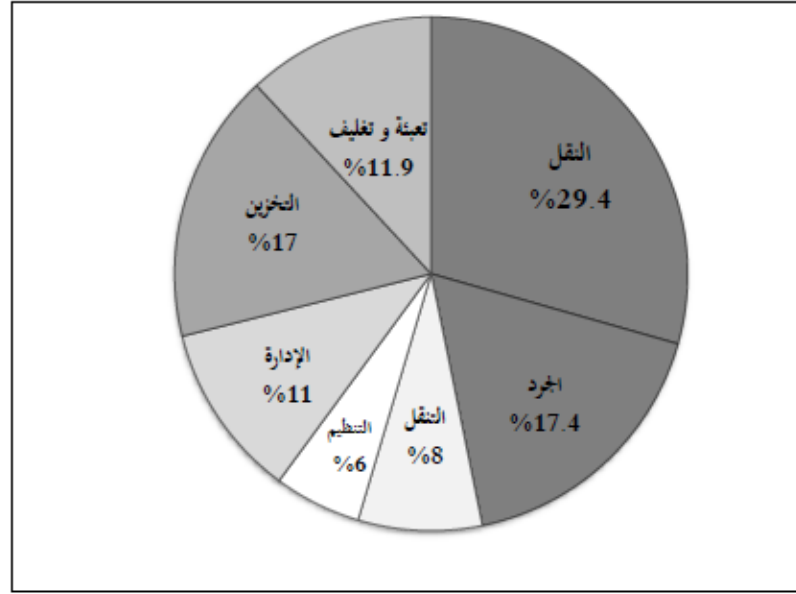
بدون نظام نقل جيد ومتطور لا يمكن أن يكون للخدمات اللوجستية مزايا إلى جانب ذلك يمكن لنظام نقل جيد توفير أفضل كفاءة للخدمات اللوجستية والحد من تكاليف التشغيل وتعزيز جودة الخدمات.

-تكاليف النقل والوجستيك

إن النظام النقل هو من أهم نشاط اقتصادي بين مكونات نظام الامداد (الوجستيك) حيث يشكل حوالي ثلث إلى ثلثي تكاليف الخدمات اللوجستية التي تنفقها المؤسسات على وسائل النقل حيث يحتل نسبة 29.4% من التكاليف اللوجستية وتليه تكلفة الجرد، المخزون، التعبئة والتغليف، الإدارة وأخيراً تكلفة التنقل والتنظيم.

¹ - سعيد عبده، أسس جغرافية النقل، مكتبة أنجلو المصرية للطباعة والنشر، مصر، 2003، ص 14.

الشكل رقم (02-1): التكاليف اللوجستية



المصدر: Ronald H Ballou « The role of transportation in logistics », University of South Australia, 2005, vol15, p166.

في نظام النقل والإمداد تعتبر تكلفة النقل تقييداً لهدف السوق بحيث أن النقل يختلف مع اختلاف الصناعات لتلك المنتجات بحيث هناك منتجات صغيرة الحجم وخفيفة الوزن إلا أن قيمتها عالية، وأخرى كبيرة الحجم والوزن إلا أن قيمتها صغيرة.

المطلب الثالث: أثار ارتباط النقل بالوجستيات

إن لوجستيات النقل تعني تكامل عملية النقل مع الأنشطة الأخرى المرتبطة بحركة المواد والبضائع مثل: إدارة المخزون، التعبئة والتغليف، العلامة التجارية، التأمين، العمليات المصرفية والمستندية، والتي تصب جميعاً في تحسين مستوى الخدمة وتطويرها وزيادة الجودة و تدنية التكاليف، ويأتي ذلك باعتبارها تحقق وتضمن عناصر هامة مثل:

- المرونة: باعتبار أن لوجستيات النقل يجب أن تتماشى مع التغيرات المتعددة والمتلاحقة في طلب السوق.
- السرعة: باعتبار أن التوفير في الوقت يعني انخفاض تكلفة الوقت ووصول البضائع في التوقيت المناسب.
- المصداقية: باعتبارها تقلل المخاطرة الناجمة عن بطء أو توقيت عملية اللوجستيك والتوزيع، وبالتالي تقلل الحاجة إلى وجود حجم ضخيم من المخزون الاحتياطي.

يعتبر النقل بوسائله المختلفة نشاطاً أساسياً من الأنشطة اللوجستية التي تعني بكل نشاط مرتبط بحركة و تخزين البضائع من أجل تدفق مستمر للسلع والخدمات، يخدم متطلبات الإنتاج والاستهلاك وما يشمله من عمليات إمداد و تصنيع وتجميع وتوزيع من خلال شبكة لوجستية تشمل مواقع وطرق وشبكة معلوماتية و

شبكة من العلاقات التي تربط أعضاء، سلسلة الإمداد لتضمن وصول السلعة وفقا لمتطلبات العملاء في المكان المتفق عليه والزمان المضبوط وبأقل تكلفة ممكنة.

وحيث أن الطلب على النقل طلب مشتق أي تابع للطلب على السلع المنقولة فان تصميم شبكة الإنتاج والتوزيع يؤثر بدوره على طرق النقل ووسائله المختلفة وفقا لمتطلبات تصميم الشبكة المبني على مواقع توافر عوامل الإنتاج من أرض وعمالة ورأس مال ومواقع توزيع، وفقا لمتطلبات الأسواق وقرارات وسياسات التوريد. فمثلا إذا تم اتخاذ قرار بشأن تقليل عدد الموردين وتركيزهم في منطقة محددة بعيدة عن الأسواق لاعتبارات خاصة بتكلفة الأرض والعمالة وغيرها فيعني ذلك اعتماد أكبر على النقل متعدد الوسائط لتغطية مسافات جغرافية متباعدة ومتباينة تتطلب تنوع في الوسائط لضمان وصول السلع في الوقت المناسب بالتكلفة المناسبة. ويصبح النقل متعدد الوسائط اقتصاديا ومفيدا في حالة الطلب المنتظم بكميات كبيرة لمسافات بعيدة، أما إذا تمت عمليات الإنتاج في مواقع قريبة من الأسواق فسيقبل الطلب على النقل ويختصر على وسيلة أو اثنين فقط داخل رقعة جغرافية محدودة.

وفي الوقت نفسه يؤثر أداء النقل وتكاليفه على تصميم الشبكة اللوجستية وشبكة سلسلة الإمداد فكلما زادت تكلفة النقل أو انخفض مستوى أدائه متمثلا في زيادة فترات الانتظار أو وجود اختناقات في مساره كلما أصبح الإنتاج في مواقع نائية غير ذي جدوى اقتصادية حيث تفوق تكلفة النقل الوفورات المتحققة من انخفاض تكاليف العمالة والأرض ويؤدي إلى فاقد في الوقت والمال وفقد العملاء.

المبحث الثالث: مفاهيم عامة حول النقل البحري

المطلب الأول: ماهية النقل البحري

1-تعريف النقل البحري

يعرف نشاط النقل البحري بأنه نشاطا إنتاجيا من حيث ما يضيفه للسلعة المنقولة من منفعة اقتصادية (مكانية وزمنية) وذلك بنقلها من مكان لآخر، كما يعد نشاطا توزيعيا نظرا لدوره الأساسي في عملية التبادل وتوزيع السلع محليا وإقليميا وعلميا¹.

ويمكن تعريف نشاط النقل البحري من خلال المحاور الرئيسية التي تسهم في تقديم خدمات النقل البحري و تضم تلك المحاور كل من السفينة وساحات بناؤها والسماصرة الذين يعملون في مجال تقديم خدمات النقل البحري، فضلا عن الموانئ البحرية وشركات الشحن والتفريغ وما يرتبط بنشاطها من نقل وتخزين بالإضافة إلى شركات التأمين البحري².

كما يمكن التوسع في تعريف صناعة النقل البحري لكي تشمل كافة الهيئات والمؤسسات 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 وإلى السفينة تتم بطريقة يدوية بطيئة، بما تضطر معه السفينة إلى البقاء مددا طويلة بكل ميناء من أجل شحن وتفريغ شحناتها من البضائع حتى أن السفينة كانت في المتوسط تقضي حوالي 60% من وقت رحلتها بالموانئ و 40% في الإبحار، ولذلك لم يكن ممكنا استخدام سفننا أكبر ذات سرعات أكثر وماكينات أقوى للاستفادة من اقتصاديات الحجم الكبير وقد تسبب ذلك في ضعف إنتاجية الأسطول العالمي، كما أن الموانئ في الستينات كانت تعاني بشدة من ظاهرة تكدس السفن بها مع ازدياد نسبة الفاقد من البضائع المتداولة وطول زمن رحلة السلعة من المصدر إلى يد المستورد لها، مما كان له تأثير كبير على تكاليف نقل البضائع وعلى مدى اتساع السوق التجارية بل على نمو التجارة العالمية. وخلال هذه الحقبة، وفي ظل فلسفة تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي ازدادت سياسات الحماية و الدعم للأساطيل الوطنية، وعلى الأخص أساطيل الدول النامية ودول النظام الاشتراكي السابقة، وقد نتج عن ذلك تقييد حرية الشاحنين في اختيار السفينة الناقلة لبضائعهم وتردي كفاءة النقل وارتفاع 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.

وفي فترة السبعينات والثمانينات تعرض قطاع النقل البحري إلى ثورة تكنولوجية ظهرت في اتجاهين: الأول في اتجاه استحداث نظام الحاويات من الباب إلى الباب بالنسبة لنقل البضائع العامة، والثاني استخدام تكنولوجيا متقدمة لتفريغ وشحن سفن البضائع الصب وبذلك أمكن عن طريق التكنولوجيا الحديثة تقليل وقت بقاء السفينة بالميناء إلى ساعات قليلة وزيادة زمن إبحارها، مما أدى إلى زيادة إنتاجية السفينة بحساب

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

² -نفس المرجع السابق، ص 40.

الطن/ميل، وهكذا أصبح من الممكن التوسع في استخدام مبدأ اقتصاديات الحجم لبناء سفن كبيرة أخذت تزداد حجماً وسرعة.

3- خصائص أنشطة النقل البحري

تتلخص خصائص أنشطة النقل البحري فيما يلي:¹

- ارتفاع الكثافة الرأسمالية لمشروعات صناعة النقل البحري والتي تظهر فيما يلي:
 - أ- ارتفاع التكلفة الرأسمالية لبناء الترسانة البحرية الخاصة ببناء وإصلاح السفن.
 - ب- ارتفاع التكلفة الرأسمالية لإنشاء المراسي الخاصة بسفن البضائع الموحدة والمجزأة وكذلك الحاويات.
 - ج- ارتفاع التكاليف الرأسمالية لبعض عناصر إنشاءات الموانئ.
- صناعة النقل البحري صناعة دولية تخضع لسيطرة بعض الدول والشركات الملاحية العالمية.
- تعاظم استخدام التقدم التكنولوجي في صناعة النقل البحري:
 - أ-اختصار عنصر الزمن: إذ تحتل قضية اختصار عنصر الزمن أهمية كبيرة في رفع أداء خدمات النقل البحري وزيادة إنتاجيتها.

ب-توافر المعلومات في صناعة النقل البحري: يتم تبادل هذه المعلومات الكترونياً من خلال نظم اتصالات متقدمة تعمل على نقلها بين المحطات الأرضية والسفن والجمارك... الخ. وتتلور أهمية توافر تلك المعلومات فيما يلي:

- انجاز أنشطة النقل البحري بأقل وقت وجهد وتكلفة.
- زيادة المعروض من خدمات النقل البحري دون تكبد تكاليف استثمارية إضافية، وذلك من خلال تخفيض دورة السفينة وبالتالي ارتفاع معدل تكرار رحلات السفينة الواحدة.
- رفع كفاءة الموانئ البحرية من خلال تعظيم إمكانية استقبال وخدمة عدد أكبر من السفن خلال نفس الفترة الزمنية.

4- أهم مشكلات النقل البحري

- ارتفاع تكاليف التشغيل.
- صعوبة وتعقيد الإجراءات في بعض الموانئ
- تدني حجم الحركة والانخفاض في معدلات المناولة في الموانئ.
- ضعف قدرات الموارد البشرية.
- اختلاف الموانئ فيما بينها من حيث هيكل الرسوم والتعريفات ومستويات الأجور.
- عدم تقديم التسهيلات والأولويات للسفن.
- عدم وجود كثير من الموانئ على الخطوط الملاحية الرئيسية لشركات النقل العالمية.
- عدم مواكبة الأنظمة المؤسسية والقانونية والإدارية السابقة لمتطلبات عصر العولمة.

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

المطلب الثاني: عناصر النقل البحري الرئيسية

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

1- طبيعة البضائع المنقولة: تحدد طبيعة البضائع المنقولة إمكانات التداول والتخزين بمعنى تميز الوحدة من السلعة بالوزن المفروض مع صغر حجمها أو العكس، فتتأثر تكاليف نقل البضائع باختلاف صفات السلع المختلفة، فمثلا قد ترتفع نقل البضائع ذات الحجم الكبير كثيرا إذا تم نقل مثل هذه البضائع وحدها من دون أن تصاحبها كميات من البضائع المكملة لها ذات الحجم الصغير، ويعتبر هذا هو الأساس الذي يقوم عليه الرأي القائل بأن انتقال البضائع الأساسية من السفن الجواله سيؤدي إلى ارتفاع نولون البضائع الباقية. وقد تحتاج بعض السلع مثل اللحوم والفاكهة إلى معدات خاصة ليتمكن نقلها في حالة جيدة، وقد تعرض بعض السلع الأخرى السفينة للخطر أو يلزم وضعها في مكان منعزل عن باقي السلع المنقولة ومثل هذه العوامل تؤدي إلى زيادة تكاليف نقل مثل تلك البضائع¹. ويمكن تغيير طبيعة الكثير من البضائع من أجل تسهيل عملية النقل فمثلا نقل المصنوعات الزجاجية داخل صناديق من أجل حمايتها من الكسر وبذلك أمكن تغيير طبيعة البضاعة من مصنوعات زجاجية إلى صناديق المصنوعات الزجاجية.

2- نوع وحجم السفينة: بالرغم من أن للسفن الكبيرة الحجم المتخصصة في نقل أنواع معينة من البضائع مزايا اقتصادية كبيرة إلا أن لها بعض المساوئ، فمن الصعب مثلا 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 وذلك بالمقارنة بالسفينة الأصغر حجما الأقل تخصصا. كما يلزم للسفينة المتخصصة أن تبحر خالية من البضائع في إحدى اتجاهي الرحلة وإن كان باستخدام السفن المركبة من الناقلات للنفط أو الخامات أو الناقلات للنفط الصب والخامات معا، مما أمكن معه الإبحار في رحلة دائرية كاملة بأدنى وقت ممكن والسفينة فارغة وبما يؤدي بالتالي إلى تخفيض كبير في تكلفة نقل الطن/ميل بالرغم من الارتفاع في تكلفة السفينة الأساسية².

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

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

وكفاءة 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 ونقلها. أما

¹ د. أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مكتبة الإشعاع، الاسكندرية، مصر، 2002، ص 31.

² د. أحمد عبد المنصف محمود، نفس المرجع، ص 33.

بالنسبة للبضائع العامة، فإن ضعف كفاءة الموانئ يؤدي إلى تحميل تجارة العالم في مجموعها تكاليف زائدة ويجعل للمنتجات القريبة من السوق قوة تنافسية أكبر مما للمنتجات البعيدة عن السوق رغم أن هذه الأخيرة أقل تكلفة ورغم 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 وبالعكس تؤدي زيادة كفاءة الموانئ إلى زيادة إنتاجية السفن و إلى نقص عدد السفن في العالم.

4-تنظيمات الخدمات الملاحية: تؤدي تنظيمات الخدمات الملاحية عالية الكفاءة إلى نقص تكاليف نقل البضائع، وفي 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، وفي كثير من الأحيان تقدم شركة خطية حسنة التنظيم خدمات ضعيفة الكفاءة بسبب وجود عدد كبير من السفن على الطريق الملاحي مما يسبب قيام السفن وبها فراغات كثيرة خاوية، ولذلك تضطر السفن إلى الدخول إلى موانئ عديدة مما يزيد من تكاليفها. وكثيراً 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 ولا شك أنه إذا قدمت البضائع بطريقة ينتج عنها زيادة تكاليف الخدمات الملاحية فإن جزءاً كبيراً من الخطأ يقع على الشاحنين.

ولم تحصل مثل هذه الوفورات نتيجة أن السفن الخطية تعالي في أسعارها ولكن لأنه لطالما 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، وعلى ذلك أن تحقيق خفض في التكاليف يقع بين أيدي التجار ذتهم، ولا شك أنه توجد العديد من التجارات الأخرى في العالم التي يمكن تحقيق وفراً كبيراً في تكاليف نقلها إذا أعيد دراسة العادات التجارية المتبعة فيها، وذلك بالعمل على نقل البضائع صبا أي على سفن متخصصة بما يحقق استخدام وسائل النقل الأرخص، ومن العادات التجارية الشائعة في كثير من التجارات تركيز معظم الشحنات كل شهر مما يسبب تكديسات لبضعة أيام، وكثيراً ما يحدث هذا التكديس نتيجة لنظام خطاب الضمان والذي بإعادة تنظيمه يمكن تفادي هذا التكديس.

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 ونظام الحاويات. وبالنسبة للدول النامية يمكن استخدام الأنظمة الأقل استخداماً لرأس المال.

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

المطلب الثالث: مفهوم النقل متعدد الوسائط والهيئات المرتبطة بالنقل البحري أولاً: تعريف النقل متعدد الوسائط

النقل متعدد الوسائط وفق لاتفاقية الأمم المتحدة للنقل متعدد الوسائط الموقعة عام 1980 هو: "نقل البضائع بواسطة مختلفتين على الأقل من وسائط النقل على أساس عقد نقل واحد من مكان في دولة ما يأخذ فيه متعدد النقل البضائع في عهده إلى مكان التسليم النهائي في الدولة الأخرى"¹. 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 وتسمى الموانئ الجافة (موانئ برية dry ports)².

ثانياً: الهيئات والمؤسسات التي يرتبط نشاطها الأساسي بخدمات النقل البحري

1- شركات الملاحة البحرية: وتختص بنقل الحمولات المتاحة من الصادرات والواردات على الخطوط الملاحية، ويتنوع نشاطها أو قد يقتصر على نقل كل مما يلي: البترول الخام ومشتقاته، المنتجات البترولية، نقل البضائع، خدمات نقل الركاب وتشغيل العبارات بين الموانئ المتجاورة³.

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

3- شركات الشحن والتفريغ: يتنوع نشاطها ويتعدد بين الشحن والتفريغ والنقل والتخزين. وذلك من خلال قيامها بعدة مهام تتمثل فيما يلي:⁴

- القيام بشحن وتفريغ البضائع المختلفة من الصادرات والواردات.
- نقل البضائع من المخازن خارج المنطقة الجمركية إلى الأرصفة تمهيداً لشحنها وبالعكس أي النقل من داخل المناطق الجمركية إلى الساحات المختلفة خارج المنطقة الجمركية.
- استخدام المنشآت المملوكة للحكومة للقيام بعمليات قطر السفن وسحب الصنادل داخل الميناء أو خارجه.
- تقديم كافة التسهيلات المرتبطة بعمليات الشحن والتفريغ مثل تأجير الوحدات البحرية للغير وتأجير معدات الشحن والتفريغ للسفن.

4- ترسانة بناء وإصلاح السفن: ويسهم نشاطها في الحفاظ على الطاقة الإنتاجية للسفن وضمان استمرار أداء مهامها في نقل الحمولات المختلفة، حيث يتنوع نشاطها بين بناء وإصلاح السفن بنوعها الخدمية و التجارية، وبذلك تضيف الترسانة سفناً جديدة للأسطول البحري. كما تمارس دوراً مهماً في صناعة النقل البحري من خلال إصلاح السفن والمهمات العائمة مثل المنشآت والقاطرات إلى جانب بناء السفن الحربية و سفن الصيد

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

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

³ د. سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص 40.

⁴ د. سميرة إبراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، مرجع سبق ذكره، ص 44.

والأبحاث... الخ، فضلا من إعداد الدراسات الأولية والتصميمات التنفيذية وعمليات التصنيع و إجراء التجارب الأولية للتشغيل.

5- مشروعات توريد المعدات البحرية: تختص بتقديم الخدمات البحرية مثل تزويد السفن الوطنية و الأجنبية باحتياجاتها من المواد التموينية وكذلك توفير خدمات الصيانة والنظافة والتجهيزات اللازمة للسفن وإمدادها بقطع الغيار والأجهزة البحرية اللازمة.

6- مشروعات التوكيلات الملاحية: يتبلور نشاطها في المهام التالية:

- القيام بدور الوكيل عن أصحاب السفن الأجنبية وتجهيز كل ما يلزمها قبل وصولها إلى الميناء أو بعد الوصول.
- تولي مهمة تنفيذ كافة الإجراءات القانونية الخاصة بالسفن الأجنبية وذلك لدى السلطات المحلية باعتبار تلك الشركات ممثلة للسفن الأجنبية فتقوم بتنفيذ كافة التعليمات الخاصة بدخول ومغادرة السفن للميناء.
- حجز التذاكر للمسافرين على سفن أجنبية وشحن البضائع التي يتم تصديرها وذلك وفقا لحجم و سعة الفراغات القائمة للسفن وتسليم البضائع الواردة وتحصيل المستحقات الخاصة بالمالك.

خاتمة الفصل

تطرقنا في هذا الفصل إلى التعريف بالوجستيك الذي يعتبر مصطلح جديد نوعا ما من خلال المرور بالتطور التاريخي وأهميته وأهدافه، ثم تعرفنا على مزيج الأنشطة اللوجستية وأثر ارتباط النقل بالوجستيك. ثم تطرقنا إلى التعريف بالنقل البحري وعناصره الرئيسية وجميع الهيئات والمؤسسات التي يرتبط نشاطها الأساسي بخدمات النقل البحري.

مقدمة الفصل

منذ بزوغ عصر الحاويات التي أحدثت ثورة في مجال النقل سادت أسواق التجارة الدولية خدمات توصيل البضائع من الباب إلى الباب. أصبح بذلك لا ينظر إلى النقل كعمليات مجزأة ولكن كعملية واحدة تتم من خلال قناة لوجيستية كاملة وشهدت الموانئ البحرية تطورا سريعا ومتلاحقا شمل جميع العناصر المكونة لمنظومة الميناء فبعدما كانت الموانئ عبارة عن نقطة وصل بين البحر والبر وتعتمد على موقعها الجغرافي وتوفير خدمات مناولة البضائع وعمليات التخزين وهي المفاهيم الأساسية للموانئ القديمة، تغيرت من حيث دورها وخدماتها ومن ناحية البنية الأساسية والتجهيزية والإدارية، وأصبحت أحد أهم حلقات الربط بين أطراف التجارة الدولية نظرا لزيادة حجم التجارة المنقولة عن طريق البحر وأصبح الميناء إحدى حلقات السلسلة اللوجستية لتوافره على الأنشطة اللوجستية كالتصنيع والتجميع والتوزيع والتخزين .

المبحث الأول: تحول الموانئ البحرية من مركز للنقل إلى قاعدة لوجستية

لقد شهدت العقود الثلاث الأخيرة تغيرات كبيرة في مفهوم ودور الموانئ البحرية وأصبحت الموانئ مؤسسة اقتصادية بالمعنى الكبير وليست مجرد مؤسسة خدماتية ولقد تحقق هذا التطور من خلال مراحل.

المطلب الأول: ماهية الموانئ البحرية.

أولاً: مفهوم الموانئ البحرية

يوجد أكثر من تعريف للموانئ البحرية، يوضح كل منها واحد أو أكثر من خصائص الموانئ البحرية وفيما يلي أبرز تلك التعريفات:

مفهوم الميناء باللغة الإنجليزية port فهو مشتق من الكلمة اللاتينية القديمة porta التي تعني بوابة وهذا المعنى لم يعد يقتصر على مفهوم الميناء البحري فقط بل قد يعني الميناء النهري، وكذلك الميناء الجوي.¹ كما عرف الميناء "بأنه المكان الذي يتم فيه تبادل البضائع والركاب بين البحر واليابسة، كان الميناء ولا يزال في كثير من دول العالم، ذلك المكان من الأرض عند الشاطئ مجهز بتجهيزات خاصة تسمح برسو السفن لشحن وتفريغ البضائع وصعود ونزول الركاب فهو مكان البداية والنهاية، والميناء جزء لا يتجزأ من شبكة النقل الكلية ويترتب على هذه النظرة أن الميناء نشاط داخلي يتصل بجميع النقاط الحيوية الهامة داخل الدولة، ونشاط خارجي يصل الدولة بموانئ العالم الخارجي."²

الموانئ البحرية هي نوافذ الدولة على العالم الخارجي، ومن خلالها يتم تداول تجارة الدولة الخارجية.³ وحسب المادة 889 من القانون البحري الجزائري "رتبت الموانئ حسب استخداماتها، فالموانئ التجارية سميت كذلك ورتبت في هذا الصنف الموانئ المخصصة لضمان وفي أحسن الظروف الاقتصادية والأمنية مختلف عمليات الشحن والإفراغ للأفراد، البضائع والحيوانات الحية العابرة من النقل البحري إلى النقل البري والعكس، بالإضافة إلى كل العمليات المرتبطة بالملاحة البحرية."⁴ الميناء عبارة عن منشئة ساحلية تتكون من مرفأ أو أكثر، تقام على سواحل أو شواطئ البحار أو المحيطات، أو الأنهار، أو البحيرات، يتم فيها عمليات تفريغ وتحميل السفن بالبضائع أو الركاب وتحتوي الموانئ على الرافعات والأرصفة والمخازن للسفن."⁵

¹-قائد عائض العمثلي، خدمات الموانئ البحرية اليمنية، المحددات الاقتصادية للعرض والطلب عليها ووسائل تنميتها، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، 1991، ص 9.

²-صقر محمد أحمد، دور الموانئ في النقل والتجارة واللوجسيات، مجلد 20 العدد 39، يناير 1995، مجلة الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، ص25.

³-محمد ابراهيم العراقي، قطاع النقل في مصر الماضي والحاضر والمستقبل حتى عام 2020، المكتبة الاكاديمية، القاهرة، 2002، ص 235.

⁴-محمد توفيق وسلوى زكي عبد الفتاح، نحو المعايير للاستثمار في الموانئ البحرية، المؤتمر البحرية الدولي الحادي عشر ماركون 11، الاسكندرية 2009، ص 9.

⁵-حملاوي ربيعة، مردودية المؤسسات المينائية دراسة حالة مؤسسات ميناء الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008/2007، ص 80.

ثانيا: عناصر الميناء البحري

ويتكون الميناء البحري من ثلاث عناصر أساسية:

مساحة مائية تتصل مباشرة بخطوط ملاحية بحرية ويتعين أن تكون هذه المساحة محمية من الأمواج والظواهر الطبيعية المعاكسة.¹

- مساحة أرضية تتصل مباشرة بأماكن الدولة عن طريق وسائل النقل الداخلي المختلفة.

- واجهة بحرية "تتضمن الأرصفة والمراسي وجميع المعدات والرافعات وهي نقطة التقاء وسائل النقل البحري والبري".²

ويقصد بالمرافأ "المسطح البحري العميق بالدرجة التي تؤهله لاستقبال السفن، والمحمي حماية إما طبيعية (في حوض خط الساحل) أو اصطناعية عن طريق مد لسان صناعي من الأرض صوب البحر، وتتسم مياه المرافأ بالهدوء التي تضمن دخول وخروج السفن في أمان".³

ثالثا: التصنيفات المختلفة للموانئ البحرية

تمثل الموانئ البحرية البوابات او هزة لتقديم كل التسهيلات البحرية للسفن من ناحية البحر والتسهيلات البرية من ناحية البر، ولا يوجد في العالم ميناءان متشابهان لا في البيئة الطبيعية ولا في البيئة الاقتصادية لذا هناك العديد من المعايير التي تستخدم لتصنيف الموانئ فهي تتباين من حيث الطبيعة الجغرافية والملكية والوظيفة.

1-من ناحية الطبيعة

يمكن التمييز بين الموانئ من حيث الطبيعة الجغرافية:

الموانئ الطبيعية: هي موانئ محمية حماية طبيعية أي التي وجودها يضع للعوامل الطبيعية ولا تحتاج إلى منشآت صناعية.

الموانئ شبه طبيعية: هي الموانئ التي تتواجد نوعا من الحماية الطبيعية ويتم تحسينها من خلال الأعمال الصناعية كإضافة حاجز أمواج....

الموانئ الصناعية: هي الموانئ التي تم إنشائها وتجهيزها (الأرصفة، المداخل، المخارج، الأحواض).

وهناك أيضا الموانئ الجافة التي يمكن إقامتها بعيدا عن الشواطئ البحرية لألا تعطي تسهيلات بحرية

للسفن.

2-من ناحية الموقع الجغرافي:

- موانئ نهريّة: تقع على مصب النهر وتتصل بالبحر من خلال قناة.

- موانئ بحرية: تقع على السواحل.

¹ <http://ar.m.wikipedia.org>. 17h45m-01/04/2018.

² أسعد مبارك حسين، منجد عباس محمد علي، دراسة استكشافية لتكاليف الخدمات المينائية لبعض الموانئ العربية، مجلة العلوم الاقتصادية، 2015، ص 160.

³ د/أيمن النحراوي، الموانئ البحرية العربية، مرجع سبق ذكره، ص 16.

3-من ناحية الملكية:

فهنالك موانئ تخضع للملكية الحكومة باعتبارها مظهرًا للسيادة الوطنية، وقد تكون ملكية الميناء تابعة للبلديات أو الجمارك أو القطاع الخاص وقد تديره شركة دولية متخصصة في إدارة وتشغيل الموانئ.

3-1-الموانئ العامة: يتم إدارتها بواسطة إدارة حكومية مركزية أي على أساس الإشراف المركزي ولصالح الدولة، ويتم توحيد رسوم وتعريفات الموانئ وهذا النمط من الإدارة يتميز بمركزية الإدارة، ضعف كفاءة التشغيل، الاعتماد على الدعم الحكومي، ضعف المنافسة.

3-2-الموانئ التابعة للإدارة المحلية: "هي تلك الموانئ التي يتم وضعها تحت إشراف حكم محلي وتتدخل الحكومة المركزية في أضييق نطاق عندما يتعلق الأمر بالمصالح القومية...ويتم تسعير خدمات الميناء بما يتماشى مع الظروف المحلية بدلا من تلك التي تفرض على المستوى القومي."¹

3-3-الموانئ ذات الإدارة المستقلة: "يتم إدارتها بواسطة هيئة شبه حكومية ولكنها مستقلة عنها وبعبءة عن الضغوط السياسية وتخضع لقدر محدود من الإشراف الحكومي."²

3-4-الموانئ التابعة للسكك الحديدية: يتم إدارتها من طرف شركات السكك الحديدية.

3-5-الموانئ التابعة للجمارك: يتم تشغيل هذه الموانئ من طرف سلطة الجمارك وتخص هذه الموانئ البضائع الصادرة أو الواردة أو العابرة الخاصة بالمناطق الحرة.

3-6-الموانئ الخاصة: يدير هذا النوع من الموانئ القطاع الخاص وتكون مخصصة لخدمة بضائع معينة مثل موانئ البترول التي تمتلكها شركات التعدين، وهذه الموانئ تدار على أساس تجاري أي بكفاءة عالية وبطريقة اقتصادية تحقق أرباحا كبيرة."³

4-من ناحية الوظيفة: من الممكن تقسيم الموانئ إلى ثلاثة:

4-1-موانئ تجارية: يتم فيما تناول البضائع والخدمات ذات الصلة بها (الخاصة بها). والموانئ التجارية تنقسم إلى نوعين:

4-2-موانئ تجارية عامة: تقوم باستقبال؟أنواع عديدة من السفن كسفن الصب والسائلة والبضائع العامة، الركاب...وغيرها من السفن.

4-3-موانئ تجارية متخصصة: تلك الموانئ التي تتخصص في تقديم خدمات معينة من حيث نوع التجارة أو النقل."⁴ ومنها الموانئ الصناعية، الموانئ الحرة، الموانئ الخاصة بتداول السيارات في ألمانيا، موانئ البترول في الخليج العربي.

4-4-موانئ اللجوء: تلجأ إليها السفن للحماية من العواصف أو لتزود بالوقود والغذاء.

4-5-موانئ عسكرية: "ويتم تجهيزها (بالإضافة إلى تجهيزات الموانئ التجارية) بمنشآت ومعدات خاصة بمناولة الأسلحة والذخائر للقوات البحرية."⁵

¹-د/محمد جلال خطاب، اقتصاديات الموانئ بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 31.

²-علي عبد، مصطفى عبد الحافظ، إدارة وتشغيل الموانئ، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، 2000، ص 45.

³-د/شريف ماهر هيك، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغير، مرجع سبق ذكره، ص 68.

⁴-د/محمد جلال خطاب، اقتصاديات الموانئ بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 37.

⁵-د/محمد ابراهيم عراقي، قطاع النقل في مصر الماضي والحاضر والمستقبل حتى عام 2020، مرجع سبق ذكره، ص 236.

4-6- موانئ النزهة: تتضمن سفن النزهة، وسفن الشراع...

4-7- موانئ الصيد: تختلف هذه الموانئ من دولة لأخرى، فالدولة التي يمثل قطاع الصيد فيها نسبة كبيرة من النشاط الاقتصادي تقوم بإنشاء موانئ خاصة بالصيد فقط أما الدولة التي يمثل قطاع الصيد فيها نسبة كبيرة من النشاط الاقتصادي أو لا تمتلك موانئ كثيرة فتخصص جزء من الميناء لخدمة الصيد.

4-8- موانئ العبور: تلعب هذه الموانئ دور الوسيط بين عمليتي الاستيراد والتصدير وهي متخصصة "في خدمة التجارة لحساب دولة أو دولة غير الدولة التي تمتلكها بشكل مباشر بمعنى أن حركة التجارة التي تمر بالمنطقة غير منطقتها الخلفية"¹.

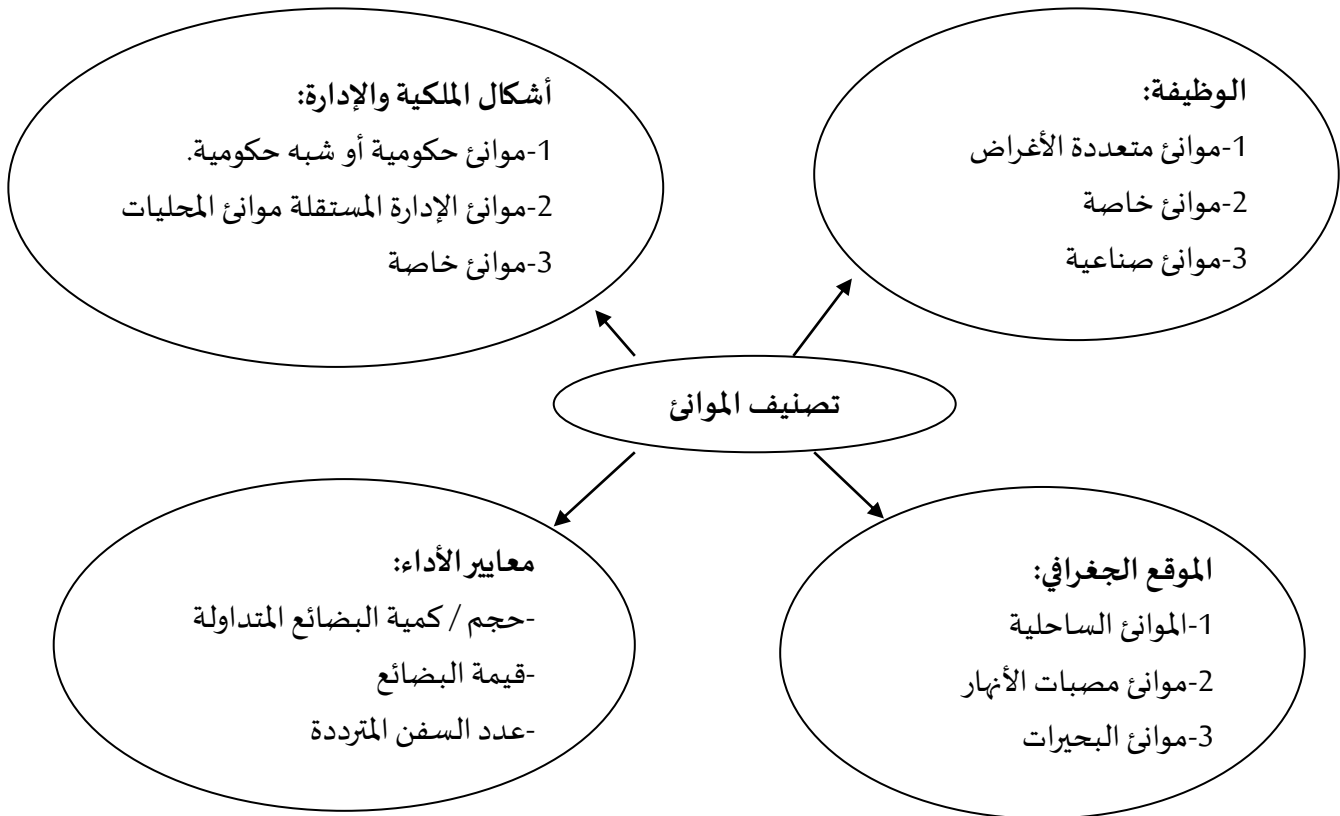
5- من ناحية معايير الأداء:²

- حجم وكمية البضائع المتداولة في الميناء.

- قيمة البضاعة المتداولة في الميناء.

- عدد السفن المترددة على الميناء وأحجامها

الشكل رقم (II-01): المعايير الأساسية لعملية تصنيف الموانئ



المصدر: د/ شريف ماهر هيكل، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مرجع سبق ذكره، ص 53.

¹ د/محمد سليمان هدى، اقتصاديات النقل البحري، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية، ص 133.

² د/شريف ماهر هيكل، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مرجع سبق ذكره، ص 53.

رابعاً: الأنماط الإدارية المختلفة المستخدمة في إدارة الموانئ

في ظل التطورات الاقتصادية التي يشهدها العالم ظهرت أنماط مختلفة لإدارة الميناء والتي تتأثر بعدة عوامل منها:¹

- الهيكل السياسي والاقتصادي والاجتماعي للدولة.
- مستوى الدولة وتصنيفها (دولة متقدمة - دولة من دول العالم الثالث).
- موقع الميناء داخل الدولة (إذا كان يقع داخل المدينة أو في منطقة معزولة خارج المدن).
- نوعية البضائع المتداولة والتي تعتمد على نوعية الميناء هل هو (ميناء تجاري- صناعي- تخصصي).
- وحسب تجارب الموانئ تم رصد أربعة أنماط رئيسية لإدارة الموانئ وهي:
- 1- الإدارة الكاملة للميناء: تملك هيئة إدارة الميناء (هيئة حكومية) جميع الأصول الموجودة ذا الميناء وتقوم بإدارتها وتشغيلها بشكل كامل.
- 2- نظام الإدارة في الميناء المجهز: تمتلك الدولة البنية التحتية والفوقية لكنها تقوم بتأجير المعدات للقطاع الخاص.²
- 3- نظام إدارة المالك للميناء: نظام الإدارة عن طريق حيازة الملكية هو أكثر نظم إدارة الموانئ انتشاراً في العالم حيث يتم التعاقد ما بين (هيئة الميناء/ الحركة) ومشغلي الميناء والمحطات بغرض توفير إدارة متخصصة وتمييز تدير الميناء ومحطات الحاويات بالكفاءة اللازمة ويتميزون بالمرونة الإدارية لتحقيق معدلات عالية في التشغيل.
- 4- الموانئ المخصصة بالكامل³: إن البنية التحتية (أراضي الميناء) والبنية الفوقية (المعدات والتجهيزات) ملك للقطاع الخاص ولا يوجد أي تدخل حكومي في أسلوب الإدارة (بريطانيا) ويكمن مهامها في:
 - التخطيط والتطوير المستقبلي للميناء على ضوء نمو التجارة الخارجية للدولة وقدرة الميناء على استقطاب تداول البضائع بنظام تعقيب الشحن وكذلك مواكبة التطور التكنولوجي، البحري العالمي.
 - متابعة وتقييم أداء العاملين ومقدمي الخدمات في الميناء والتأكد من الالتزام ببنود التعاقد.
 - إعداد الاحصائيات.
 - متابعة التزام العاملين ومقدمي الخدمات لقوانين البيئة المحلية.
 - وضع الخطط التسويقية للميناء ككل.
 - متابعة التنظيمات والقواعد الدولية الصادرة عن المنظمات الدولية والمنظمة لأعمال الموانئ.
 - إعداد خطط الصيانة لمرافق الميناء.

¹- د/أيمن النحرابي، تخطيط وإدارة واقتصاديات الموانئ البحرية، مرجع سبق ذكره، ص 53.

²- د/إيهاب النحرابي، موانئ الخليج العربي القدرة التنافسية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2009، ص 107.

³- تقرير جامعة الدول العربية، دراسة العوامل المؤثرة في تطوير تحديث الموانئ البحرية العربية لدراسة ميدانية لجامعة الدول العربية، القاهرة، 2006، ص 4-6.

الجدول رقم (01-II): الأنماط الأساسية لإدارة الموانئ

وظائف أخرى	عمالة الموانئ	البنية الفوقية	البنية التحتية	
معظمها عام	عام	عام	عام	ميناء خدمي عام
عام / خاص	خاص	عام	عام	إدارة الميناء المجهز
عام/خاص	خاص	خاص	عام	نظام حيازة الملكية
معظمها خاص	خاص	خاص	خاص	ميناء خدمي خاص

المصدر: د/شريف ماهر هيكل، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مرجع سبق ذكره، ص.72

المطلب الثاني: وظائف الموانئ البحرية وأهميتها

أولاً: وظائف الموانئ البحرية

يظهر الدور الاقتصادي والسياسي للموانئ من خلال مجموعة الوظائف التي تؤديها:

1- من ناحية حركة البضائع: (النقل)

من أهم وظائف الميناء حركة البضائع من البحر إلى البر ومن البر إلى البحر (شحن وتفريغ) وما تتضمنه من عمليات تحويل البضاعة من الرصيف إلى التخزين ثم شحنها في وسائل النقل البرية (شاحنات، عربة سكك الحديدية).

2- من ناحية التجارة الخارجية:

يتم نقل حوالي 90% من التجارة الخارجية عن طريق الموانئ، وتوفير منافذ مباشرة للأسواق الخارجية الذي ينعكس إيجابياً على تكلفة النقل وزمنه

3- من ناحية التصنيع:

"جذب بعض الصناعات داخل الموانئ أو بالقرب منها وهذه الصناعات تكون ذات طابع صناعي أو لها علاقة بعملية النقل..أو صناعة تجميع السيارات"¹.

4- من ناحية التنمية الاجتماعية:

تساهم الموانئ في توفير فرص العمل ويتوقف حجم هذه العمالة على نوعية الميناء إذ يزداد حجمها في الموانئ العامة مقارنة بموانئ البضائع الصب لاعتمادها بشكل كبير على وسائل التداول، ونجد هذه العمالة في مجال الإدارة والتشغيل والخدمات المساعدة والصيانة، والقطاعات المرتبطة بالموانئ وفي التدريب لخلق كوادر فنية وإدارية.

5- من ناحية التخزين: بعد تفريغ البضاعة من السفينة ووضعها على الرصيف تأتي عملية التخزين حيث يتم نقل البضائع عن طريق وسائل التداول إلى ساحات التخزين.

6- من ناحية الموارد المالية: تعمل الموانئ على توفير العملات الأجنبية والمحلية من خلال الرسوم التي تحصل عليها مقابل خدماتها، الضرائب، الرسوم الجمركية على البضائع المستوردة والمصدرة.

7- من الناحية السياسية والعسكرية: تلعب الموانئ البحرية دوراً هاماً في تدعيم الاستقلال السياسي والاقتصادي، نظراً لأن تمتع الدولة بمنافذ بحرية مباشرة على العالم الخارجي عن طريق الموانئ يجنبها وقوع تجارتها الخارجية تحت سيطرة دولة مجاورة في حالة استخدامها الضغوط التي تمارسها دولة العبور.

كما تلعب الموانئ دوراً رئيسياً في نقل العتاد والمواد الإستراتيجية والجنود كما ظهر خلال الحربين العالميتين الأولى والثانية وخلال الحروب العربية الإسرائيلية وحرب الخليج.²

- الإرشاد: "هو عملية إرشاد السفينة في المجرى البحري عبر أبراج ومعالم الإرشاد منذ صعود المرشد على ظهر السفينة حتى ربطها على الرصيف والعكس في حالة مغادرة السفينة."³

القطر: هو عملية سحب السفن بواسطة قاطرات لتراكي على الرصيف عند الدخول وعند الخروج من الرصيف.

¹-د/محمد جلال خطاب، اقتصاديات الموانئ بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، ص 21-22.

²-المرجع السابق، ص 22.

³-أسعد مبارك حسين، منجد عباس محمد علي، دراسة استكشافية لتكاليف الخدمات المينائية لبعض الموانئ العربية، مرجع سبق ذكره، ص 161.

الرسو: وقوف السفينة عند الرصيف المخصص لها حسب بضاعتها المحمولة منذ ربطها لغاية فكها للخروج.

ثانيا: أهمية الموانئ البحري

تتمثل الأهمية الاقتصادية للموانئ في مدى تأثيرها على تسيير عمليات التبادل التجاري وزيادة حركة التجارة الخارجية وباقي مختلف والأنشطة الاقتصادية كانت صناعية، أو زراعية، أو سياحية، وعلى حجم العمالة والتوظيف ومستوى المنافسة في الأسواق العالمية.

تعتبر الموانئ البحرية ذات أهمية قصوى للاقتصاد القومي لأي دولة، لأنه يتم من خلالها تدفق التجارة الدولية في شكل صادرات سلعية مما يعكس أهميتها بالنسبة للميزان التجاري وميزان المدفوعات¹ فحوالي 80% من البضائع ينقل عن طريق الموانئ فهي تمر من خلالها مرتين الأولى عند الشحن والثانية عند التفريغ. بالإضافة إلى تأثير الموانئ على حركة التجارة الخارجية وميزان المدفوعات تلعب دورا رئيسيا في عملية الأمن الغذائي والتنمية الاجتماعية.

فهناك علاقة ترابط وتكامل بين الموانئ البحرية والتنمية الاقتصادية للدولة حيث كلاهما يؤثر ويتأثر بالآخر، فارتفاع معدل التنمية وهيكلها في الاقتصاد الوطني يعتمد على كفاءة الموانئ، التي تساعد في استيراد المواد الأولية والمعدات التي تستعمل في تنفيذ مخططات التنمية الاقتصادية لخلقها المنفعة الزمانية والمكانية للبضائع.

كما تشكل "الموانئ منفذ الأسواق العالم حيث يتم مبادلة البضائع من الدول الأخرى الأمر الذي يني ويطور العلاقات التجارية مع بقية العالم."² ومراكز للتصنيع والتجميع وأنشطة القيمة المضافة والتعبئة والتغليف والمناطق الحرة، والوظائف الجديدة المتعلقة بالمراكز اللوجستية التي تتماشى مع تحرير التجارة العالمية وتطبيق اتفاقية الجات.

"فالميناء مصدر من مصادر الحصول على العملات الأجنبية مقابل رسوم الموانئ كالقطر والإرشاد أو الخدمات التي تقدم للسفن"³ كالشحن والتفريغ والتموين والإصلاح وما تحصل عليه كل من شركات التأمين البحري وما تحصل عليه مقابل بيع أو تأجير السفن لدولة أخرى.

المشاركة في تنمية وتطوير المناطق الجديدة والنائية وفتح منافذ للتصدير والاستيراد الوطنية من أقطاب التأمين على السفن الأجنبية، والوكلاء الملاحيون والوطنيون من الأجانب ومن عملية الاستثمار في القطاعات أو (مشروعات الموانئ) ذات الصلة بالموانئ والترسانات البحرية مما ينعكس على التخطيط الإقليمي وتعمير المناطق وعلى الرفاهية الاقتصادية.

المساهمة في تطوير "النقل المتعدد الوسائط من خلال التسهيلات العالمية التي يتيحها الميناء باعتبار أن الميناء البحري لم يعد نقطة البداية لبضائع الصادرات ونقطة النهاية لبضائع الواردات، وإنما أصبح حلقة من حلقات النقل بأنماطه المتعددة."⁴

¹-د/هارون أحمد عثمان، الاقتصاد البحري مع اشارة خاصة لمشاكل الدول النامية، مرجع سبق ذكره، ص 23.

²-Alane Branche, element of port operation and management, chapmen hall, London, 1997, p146.

³- Abdou Saied, Mohamed Taher, integrated port planning, 8th, international port conference on port logistics, Alex, academy, of maritime studies, 2-1992, p405.

⁴-د/عبد القادر فتحي لاشين، الاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات وعلاقتها بقطاع النقل البحري في الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005، ص 60.

المطلب الثالث: تطور دور الموانئ البحرية والموانئ الجافة في المنظومة اللوجستية

شهدت الخمسين سنة الأخيرة تطورا عميقا في مفهوم ودور الموانئ البحرية، فلم يعد نشاط الميناء مقتصرًا على حدود المرفأ في حد ذاته (المنطقة المجاورة له)، ولكن امتد هذا النشاط برا في المنطقة المحيطة بالميناء.

أولا: تطور دور الموانئ البحرية

ولقد امتد هذا التطور إلى نوعية الخدمات والبنية الفوقية والتحتية إلى أن أصبحت الموانئ من أهم الحلقات في سلسلة النقل العالمي. ولقد تحقق هذا التطور من خلال ثلاثة مراحل ويعتمد هذا التقسيم على ثلاثة معايير:¹

- السياسة الإستراتيجية التطويرية للميناء.

- نطاق ومدى أنشطة الميناء.

- تكامل تنظيم أنشطة الميناء.

1- موانئ الجيل الأول: الموانئ التقليدية:

وهي تلك الموانئ التقليدية الموجودة فيما قبل الستينات من القرن العشرين قبل ظهور الحاوية ولا تزال موجودة حتى الآن وتمثل أغلبية موانئ دول العالم الثالث وانحصر دور هذا الجيل على تداول البضائع المصدرة والمستوردة أي كمركز للنقل فقط وتميزت هذه الموانئ بـ:

-أنها مكان لالتقاء وسائل النقل البحرية (السفينة) بوسائل النقل البرية (الشاحنات، سكك حديد) لنقل البضائع فقط أي مجرد نقطة بداية أو نهاية للبضائع.

فالحمد الأدنى للأنشطة الشحن والتفريغ والتخزين بالإضافة إلى خدمات الإرشاد، القطر والخدمات

الملاحية بناء وإصلاح السفن، الوقود والتموين دون أي أنشطة إضافية فهي عمليات تقليدية لتداول البضائع.

- إدارة مستقلة ليس لها أي ارتباط بإدارات تجارية أخرى مما كان نوعها فكل إدارة تعمل بشكل يكاد يكون مستقلا

وحتى بالنسبة للشركات العاملة فيها نفس الوضع حيث انعزال الشركات عن بعضها البعض لعدم الحاجة الملحة

إلى الارتباط التشغيلي فالشكل التنظيمي والإداري لم يكن متطورا بما فيه الكفاية لإتباعها الأساليب التقليدية في

الإدارة.

- تتميز بالتكدسات والاختناقات بالأرصفة ومساحات التخزين لبطء حركة البضائع وانخفاض الإنتاجية.

- وبالنسبة "للعوامل الحاكمة نجد الكثافة العمالية والأساليب التقليدية،"² أما التنظيم فبسيط وغير محدد.

- معظم الاستثمارات موجهة لبناء الأرصفة وهيكلها الأساسية دون مراعاة متطلبات السفن أو حركة البضائع.

- تدفق بسيط جدا للمعلومات لأن أنظمة المعلومات المستعملة لا تصلح إلا للاستخدام المحلي داخل الميناء.

- استعمال بنية أساسية بدائية وتكنولوجيا بسيطة وسيطرت البيروقراطية والروتين في مجمل معاملاتها.

- "الأنشطة التسويقية محدودة"³ ولا تتوفر على أنشطة القيمة المضافة.

¹د/أيمن النحراوي، الموانئ البحرية العربية، مرجع سبق ذكره، ص 30.

²د/أيمن النحراوي، التطبيقات اللوجستية في النقل البحري، ندوة عن المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل البحري، مصر، 19-23 نوفمبر 2006، ص 26.

³د/عبد القادر فتحي لاشين، المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 155.

- سيطرة الدولة على مصادر التمويل وتعيين الإطارات وفق أنظمة ومرتببات الدولة، فدور الميناء كان ثابت ومحدود وتقليدي.

2- موانئ الجيل الثاني: الموانئ الصناعية

أنشئت في نهاية الستينات بعد ظهور الحاويات وصناعة سفن الحاويات التي أدت إلى ظهور مفاهيم جديدة ساهمت في تطورها وسميت بالموانئ الصناعية.

"فالموانئ لها دور تابع يعتمد على المنظومة التجارية التي تعمل بها فهي تتطور تبعاً لحاجات التجارة التي تخدمها خصوصاً مع زيادة الطلب على استيراد الدول الصناعية للمواد الأولية وتعمل حالياً ضمن منظومة معقدة أكثر من قبل، فالتوجه نحو نقل البضائع بالحاويات تطلب تحول من الطرق التقليدية في مناولة البضائع إلى طرق أخرى أكثر كفاءة وملائمة لمناولة سفن الحاويات."¹

فتعمق وتوسع دور الموانئ لتصبح مركز للنقل والصناعات التجارية والخدمية، وامتدت رقعة الميناء إلى مناطق الظهير لتغطية الاحتياجات التصنيعية، وتميزت هذه الموانئ بـ:
-بالإضافة إلى الأنشطة التقليدية بموانئ الجيل الأول أصبحت مركز نقل وتجارة وصناعة كالتعبئة والتغليف والصناعات التحويلية والتجميعية، الأنشطة التخزين.

-أما بالنسبة لخصائص الخدمات المقدمة فبالإضافة إلى التداول التقليدي للبضائع نجد عمليات تحويلية للبضائع وبداية لخدمات القيمة المضافة.

-زيادة السرعة في تداول البضائع.

-زيادة في مساحة الميناء لإقامة خدمات صناعية وتجارية مثل الأنشطة الغذائية والبتروكيمياويات...بمعنى اتساع ونمو الموانئ في امتداد خلقي.

- "زيادة الاعتماد على الكثافة الرأس مالية مع انخفاض الاعتماد على كثافة العمالة مع تطبيق التكنولوجيا الحديثة"² بشكل متزايد.

3- موانئ الجيل الثالث: الموانئ اللوجستية

"ظهرت موانئ هذا الجيل في الثمانينيات ويعود السبب في ظهورها أساساً إلى انتشار التحويلة وتعددية الوسائط على نطاق واسع (النقل المتعدد الوسائط) في جميع أنحاء العالم إزاء احتياجات التجارة الدولية."³
وظهور الشركات المتعددة الجنسيات والعولمة ومنظمة التجارة العالمية، ومعتمدي النقل متعدد الوسائط وتبادل البيانات إلكترونياً، ونتج عنه تغير جذري في مفاهيم وإدارة وتنمية وتطوير الموانئ فأصبحت مناطق نشطة في نظام النقل العالمي وتميزت موانئ هذا الجيل بـ:

¹-د/أيمن النحراوي، التطبيقات اللوجستية في النقل البحري، مرجع سبق ذكره، ص 27.

²-مصطفى أمين حسن مناد، صناعة النقل البحري في المملكة الأردنية الهاشمية عرض وتحليل مع الإشارة الخاصة إلى أهميتها الاقتصادية رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري الاسكندرية، 2000، ص 241.

³-د/إيهاب النحراوي، المقومات التنافسية لموانئ الحاويات المحورية في الخليج العربي، رسالة دكتوراه، النقل الدولي واللوجستيات، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، 2007، ص 20.

- موانئ ذات "مراكز لوجستية لتلبية حركة التجارة العالمية والتحول العالمي نحو سفن الحاويات وتتميز بمركزية النقل المتكامل، وتنفيذ العمليات الرئيسية التقليدية بمعدات ذات تقنية عالية، وأصبحت مراكز لتوزيع البضائع والخدمات المتكاملة والمتعددة بالإضافة للأنشطة اللوجستية".¹
- خدمات تتميز بالتنوع والتكامل والتخصص وتتضمن خدمات تقليدية، صناعية، تجارية إدارية، لوجستية بيئية.
- القيام بالأنشطة التقليدية ولكن بمعدات ووسائل حديثة وإنتاجية عالية.
- تكوين فيما يسمى بمجتمع الميناء الذي يضم هيئة الميناء ومستخدمي الميناء والشركات العاملة بجميع أنشطة وخدمات الميناء نتيجة لقوة العلاقة بينهم.
- "تحقيق أكبر قدر ممكن من القيمة المضافة مع تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"² التي تركزت في معدات مناولة البضائع والأرصفة المتخصصة لزيادة معدل مناولة البضائع وفي النواحي، التنظيمية للنقل الدولي وخدمات إدارية على درجة عالية من الكفاءة ولم تعد تعترف الموانئ بالحدود الزمنية للأعمال حيث أصبحت الخدمة ممتدة على مدى 24 ساعة يوميا ومستمرة خلال أيام الأسبوع فانتشار نقل البضائع بالحاويات بشكل متزايد فتح المجال لأخذ الاعتبارات الجغرافية للموانئ بأهمية أكثر لاسيما من حيث خدمتها بطرق نقل برية والسكك الحديدية"³. مما أدى إلى توسيع وارتفاع دور منطقة الظهر، وأصبحت المنطقة الخلفية للميناء منطقة اقتصادية تتوفر فيها جميع الخدمات اللوجستية والتجارية والتأمينية، والمالية والتمويلية.

¹ د/ابراهيم محمد محمد علي، الآثار الاقتصادية لاتفاقية الجات على قطاع النقل البحري في الدول المتخلفة مع الإشارة إلى مصر، مرجع سبق ذكره، ص 96.

² صابر حسن الغنم، أثر قرارات التسعير على تسويق خدمات ميناء شرق بور سعيد كمركز لوجستي مقترح (الاتجاهات الحديثة في التسويق لخدمات النقل البحري) مؤتمر، الجمعية العربية للملاحة الاسكندرية، 2002، ص 201.

³ مصطفى أمين حسن مناد، صناعة النقل البحري في المملكة الأردنية الهاشمية عرض وتحليل مع الإشارة الخاصة إلى اهمتها الاقتصادية رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري الاسكندرية، 2000، ص 241.

الجدول رقم (II-02): تطور دور الموانئ البحرية

البند	الجيل الأول قبل 1960	الجيل الثاني بعد 1960	الجيل الثالث بعد 1980
أنواع البضائع السائدة	بضائع تقليدية	بضائع تقليدية / صب	بضائع صب/وحدات - حاويات
الإستراتيجية السائدة	نقطة اتصال بين البحر وشبكات النقل الداخلي	نقاط اتصال-مراكز إنتاج للداخل	خدمة التجارة العالمية-حلقة اتصال لشبكات النقل العالمية
مجال النشاط	(1) تداول وتخزين بضائع، تقديم مساعدات بحرية	(1)+(2) إعادة تصنيع توزيع الصناعات المرتبطة بالسفن مؤسسات في البنية الأساسية	(1)+(2)+(3) مراكز معلومات عن البضائع-توزيع مراكز لوجستية -محطات طرفية ومراكز توزيع
الإطار التنظيمي	كل جهة تعمل منفصلة -علاقة غير رسمية بين سلطة الميناء ومستخدمي الميناء	تقارب في العلاقات بين الإدارة ومستخدمي الميناء. ظهور بعض معالم التنسيق بين أنشطة الميناء. وجود علاقة بين إدارة الميناء وإدارات الحكم المحلي التابع لها الميناء	بدء ظهور منظومة للتعاون مع مختلف الجهات. التركيز بين التجارة وسلاسل خدمات النقل داخل الميناء. تقارب في العلاقات بين إدارة الميناء وإدارات الحكم المحلي توسيعات في القيمة المضافة
معالم الأنشطة الإنتاجية	ظهور نظام توزيع البضائع الاعتماد على النظم الفردية في الإمداد وتقديم خدمات مبسطة	التوسع في أنظمة التوزيع إعادة تشكيل البضائع تقديم خدمات متنوعة ومتشابكة ارتفاع في القيمة المضافة	انسياب حركة البضائع والمعلومات التوسع في النظم المعلوماتية في شبكات التوزيع التوسع في تقديم خدمات متنوعة للتوزيع التوسع في القيمة المضافة
العنصر الأساسي	العامل/رأس المال	رأس المال	المعرفة التكنولوجية

المصدر: عبد القادر فتحي لاشين، المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 156-157.

ثانيا: دور الموانئ الجافة في المنظومة اللوجستية

في ظل تطور عمليات نقل الحاويات عالميا واستخدام النقل متعدد الوسائط وقيام المنظمة العالمية للتجارة OMC التي ساعدت على ازدهار حركة التبادل التجاري باستعمال مفاهيم وأساليب جديدة للتجارة لتقليل التكلفة إلى أدنى حد ممكن.

وبدأت المنافسة بين الموانئ في تقديم خدمات مميزة بأسعار تنافسية بالاستفادة من مميزات وسائل النقل المختلفة، وبتطبيق العمليات اللوجستية، فظهرت فكرة إنشاء الموانئ الجافة لربط الميناء بالمنطقة الخلفية وتسمى أيضا بمحطات الحاويات الداخلية In land Container Depot (ICD) بوسائل النقل المختلفة (الشاحنات، سكك حديدية).

ويتم إنشاءها بالقرب من مراكز التوزيع والإنتاج الرئيسية وتعمل كظهير للميناء البحري يتم فيها استقبال البضائع، وذلك لتخفيف الضغط على الموانئ البحرية، وفي نفس الوقت تضيف إلى سلسلة لوجستيات النقل الدولي متعدد الوسائط القدرة على تحقيق هدف و خاصة التسليم في الوقت المحدد¹.

1- مفهوم الموانئ الجافة:

"هي عبارة عن دوائر جمركية تنشأ بعيدا عن المنافذ الجمركية المعتادة والتي تلحق بالموانئ البحرية أو الجوية أو تلك التي تنشأ على المنافذ البرية المتاخمة لدولة مجاورة"²

- ويمكن تعريفها بأنها: "منشأة مجهزة تقام داخل البلاد بعيدا عن الموانئ البحرية يتم إقامتها لإتمام النقل المتعدد الوسائط ولتحقيق المفاهيم اللوجستية، و لمنع التكدس بالموانئ البحرية و البرية و الجوية، وتحقيق قيمة مضافة، مع ضرورة أن يتوافر لها بنية أساسية متميزة تربطها مع وسائل النقل المختلفة، وشبكة اتصالات عالية الكفاءة وتكون هذه المناطق مسيطر عليها جمركيا."³



المصدر: سامي زكي عوض، الموانئ الجافة تخطيط وإدارة، مرجع سابق ص 91.

¹-بنك معلومات النقل البحري، الموانئ الجافة والمناطق الحرة، أكتوبر 2008، ص 2.

²-د/سامي زكي عوض، الموانئ الجافة تخطيط وإدارة، منشأة المعارف، الاسكندرية، 2004، ص 15.

³-مريم محمد فرح حامد، اثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودات (1995-2014)، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، السودان، 2015، ص 23.

2- أهمية إنشاء الموانئ الجافة

تتمثل أهمية إنشاء الموانئ الجافة في:

- التخلص من مشكلة التكديس بالموانئ البحرية.

- تخفيض تكاليف النقل.

- ربط الموانئ البحرية بالمدن المجاورة.

- تنظيم سلسلة النقل بأداء كل وسيلة نقل الدور المناسب لها و تعامل الموانئ مع جميع وسائل النقل (الشاحنات، السكك الحديدية)، التي من شأنها تفادي الاختناقات المرورية من خلال تخفيف الحمولات على الطرق.

زيادة القدرة التنافسية للميناء من خلال توفير المساحات التخزينية بالموانئ البحرية لزيادة عدد و حجم البضائع والحاويات المتداولة.

- تأجيل دفع الرسوم الجمركية للبضائع المستوردة لحين تمام استلامها.

- تخزين الحاويات الفارغة.

- تسهيل عملية النقل متعدد الوسائط.

- للموانئ الجافة دور هام في دعم لوجستيات النقل وربط الشبكات وسلامة توزيع البضائع على الوسائل وسرعة التخليص الجمركي.

3- وظائف الموانئ الجافة:

" يتأثر هيكل تشغيل الميناء الجاف بنطاق تشغيله كما و كيفا و فاعلية وفقا لموقعه الجغرافي ما بين الموانئ البحرية و مراكز التجمعات الصناعية بالبلاد و نوعية وسائط النقل الموجودة به و التي لا تقل عن وسيطتي نقل أحدهما (سكي ، ري ، بري) لتفعيل الدور الحيوي في تعظيم و تنمية التجارة الخارجية للبلاد¹ وتتلخص أهم وظائف الموانئ الجافة في:

3-1- ربط حلقات النقل متعدد الوسائط:

يتم تغير وسيلة النقل في الموانئ الجافة لان النقل هو نقل البضائع بوسيلتين مختلفتين على الأقل (بحري، جوي، بري، ري)، فتعتبر الموانئ الجافة نقطة تلاقي وربط وسائل النقل المختلفة و هذه الموانئ تخضع للإشراف الجمركي لكل دولة.

3-2- تحقيق المفاهيم اللوجستية:

للموانئ الجافة دور هام في دعم لوجستيات النقل وربط الشبكات وسرعة التخليص الجمركي وسلامة توزيع البضائع على وسائل النقل.

" يلتزم الناقل الدولي متعدد الوسائط بإتمام عمليات التوريد المادي للمصانع وعمليات التوزيع المادي للمنتجات التامة الصنع إلى سوق المستهلك في التوقيتات المتفق عليها وبأقل التكاليف ممكنة و بحالة تتفق مع ذوق المستهلك"².

¹ - <http://aymanaydi.wixsite.com/landports/-cdn114h0010/03/2017>

² -عبد القادر فتحي لاشين، المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 177.

وهنا تعمل المنظومة اللوجستية على ربط عمليات التوريد و التوزيع المادي بشبكة واحدة و إحكام السيطرة على جميع مراحل النقل لخفض تكاليف نقل السلع و إنتاج سلع بأسعار تنافسية.

ففي حالة الموانئ الجافة الخاصة بتجميع المواد الأولية يتم تحقيق المفاهيم اللوجستية من خلال تقليل تكاليف نقل عناصر الإنتاج و شرائها بكميات كبيرة للحصول على أفضل الأسعار.

وفي الموانئ الجافة الخاصة بتجميع السلع النهائية يتم تقليل تكاليف النقل من خلال تجميع كل الطلبات من جميع السلع وإرسالها مرة واحدة، و تقليل المسافة لقرنها من السوق، و كذلك خفض تكلفة الإنتاج من خلال خفض حجم المخزون داخل المصانع. " وتلبية الطلبات المفاجئة، وتقليل تكاليف الأعباء الإدارية و المصروفات المصاحبة لكل طلبيه"¹

أما الموانئ الجافة الخاصة بتوزيع المنتجات على الأسواق فقرا من الأسواق يسمح لها بتحقيق الأهداف اللوجستية من خلال تحضير طلبات كل سوق على حدة من جميع السلع وإرسالها دفعة واحدة حسب احتياجات كل سوق، و التواجد المستمر للسلع بالأسواق حسب رغبات المستهلك و احتياجاته، وتخفيض تكاليف النقل من المصانع إلى الميناء الجاف لشحن السلع بكميات هائلة.

3-3-3- منع التكدس بالموانئ:

تعتبر الموانئ الجافة من الأنشطة الحديثة و إحدى الإفرازات الهامة لنظام العولة نظرا لارتباطها الوثيق بتطور حركة التجارة العالمية و استخدام الحاويات في نقل البضائع باستخدام أساليب ومفاهيم جديدة لتقليل التكاليف و القضاء على التكدس في الموانئ البحرية²

وأصبحت الموانئ البحرية حلقة في سلسلة النقل م و، ومراكز لوجستية وليست مكان لشحن وتفريغ وتخزين بل أصبحت تعتمد في ذلك على الموانئ الجافة (التخزين) بالإضافة إلى القيام بالخدمات اللوجستية التي تحقق قيمة مضافة، مما أدى إلى منع التكدس بالموانئ البحرية وزيادة معدلات التداول بها ورفع طاقتها الاستيعابية وزيادة إنتاجيتها وأداء وظائفها بشكل أفضل مما يحقق لها ميزة تنافسية مع الموانئ الأجنبية في حركة التجارة الخارجية.

وتقام هذه الموانئ في الظهير وعلى سبيل المثال " نجد ميناء هامبورغ بألمانيا يرتبط بالميناء الجاف ديسبورغ الموجود في وسط غرب أوروبا، وهذا الميناء يخدم أكبر تجمع اقتصادي في أوروبا الذي يتمتع بقوة شرائية كبيرة"³ وكل الميناءين متصلين بجميع أنواع المواصلات وأيضا ميناء روتردام ولندا الذي يعتبر القارة الأوروبية بالكامل ظهير للميناء.

4- دور الموانئ الجافة في المنظومة اللوجيستية:

مستعملة مفاهيم وأساليب OMC لقد نشطت حركة التجارة العالمية بعد قيام المنظمة العالمية للتجارة جديدة لتقليل التكاليف الكلية إلى أدنى مستوى ممكن.

¹-د/سامي زكي عوض، دور الموانئ الجافة في المنظومة اللوجيستية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مارد كون 1997، مصر، ص 9.

²-http://aymanaydi.wixiste.com 14h20m 10/03/2017.

³-سامي زكي عوض، الموانئ الجافة تخطيط وإدارة، مرجع سبق ذكره، ص 85.

وتغيرت مفاهيم عديدة وتطورت منها المفهوم التقليدي للميناء البحري فبعد اعتماده على الموقع الجغرافي في إطار المفاهيم التقليدية، أصبح الآن حلقة في سلسلة النقل الدولي المتعدد الوسائط وأصبحت المنافسة بين الموانئ قوية في تقديم الخدمات المتكاملة باعتمادها على عنصرين أساسيين:¹

1- تخفيض تكاليف التشغيل: يتم تخفيض التكاليف من خلال التحكم في تكاليف العمالة بتخفيض العمالة، و زيادة ساعات العمل الفعلية، وزيادة كفاءة العمالة باستعمال المعدات الحديثة وتدريب العمال من أجل رفع مستوى الإنتاجية.

2- المميزات التنافسية للميناء: ويتم تحقيقها من خلال:

توفير أنشطة جديدة لجذب الخطوط الملاحية.

تقليل فترات بقاء السفن بالميناء لأدنى حد من أجل تحقيق سرعة دوران أكبر للسفن.

ربط الميناء بشبكة حديثة من الطرق المختلفة (برية، سكك حديدية، نهريّة).

ربط الميناء بشبكة اتصالات حديثة لتوفير المعلومات في كل لحظة.

توفير الأرصفة والمحطات المتخصصة.

تسهيلات لعملية دخول وخروج السفن من الأرصفة.

تسهيل الإجراءات المتعلقة بدخول وخروج البضاعة من الميناء.

إنشاء أنشطة صناعية بالمنطقة الخلفية كالصناعات المتعلقة بالبضاعة لتحقيق قيمة مضافة للميناء،

وصناعات لإصلاح السفن.

¹-المرجع السابق ذكره، ص 79-81.

المبحث الثاني: العمليات اللوجستية في الموانئ الحديثة

خلال مفاهيم الموانئ الحديثة "تم إدماج ومزج جميع الملامح اللوجستية في جميع أعمال وأنشطة الميناء، سواء كانت التقليدية أو الصناعية أو البيئية أو الإدارية أو التجارية، كما أصبح من المهام الرئيسية للميناء العمل كمركز للتوزيع، وتوفير فرص العمل"¹ وتقديم قيمة مضافة ومنفعة للعملاء من خلال الخدمات التي تقدمها. وهذا ما يميزها عن الموانئ التقليدية التي يقتصر دورها في عملية نقل وتداول البضائع.

المطلب الأول: تحقيق المفاهيم اللوجستية في الموانئ

أولاً: المفاهيم اللوجستية بالموانئ

وتتضمن اللوجستيات البنية الأساسية المتمثلة في الجوانب المادية كالأجهزة والمعدات والآلات "حيث تطورت المعدات المستخدمة على أرصفة الحاويات من المستوى التقليدي الأوناش Greans إلى الأوناش Post panamax ثم إلى الأوناش الحديثة العملاقة Super post panamax² والجوانب الغير المادية كاليد العاملة، " والابتكارات والمهارات، والبنية التحتية المتمثلة في الرصيف، الأحواض والمخازن وشبكات الطرق وكذلك "الاستقرار السياسي والاجتماعي الذي يعتبر من ضمن مركبات البنية التحتية التي بدو ا تقل فرص ازدهار هذه الصناعة"³.

انتقلت الموانئ من استخدام الأرصفة المينائية في عمليات تداول وتخزين إلى بناء الحاويات Containers terminals ، إلى تصميم وإنشاء محطات للحاويات وامتدت أنشطة الميناء تشمل الخدمات الهندسية والفنية والمالية والتجارية والقانونية.

إن مدى تغلغل العمليات اللوجيستية في أنشطة الموانئ أصبحت المعيار الذي تخضع الموانئ ومحطات الحاويات لمقاييسه، فقلة تطبيق اللوجستيات في الموانئ ومحطات الحاويات تؤدي إلى انخفاض معدلات نموها وتراجع موقعها على خرائط العالم البحرية والتجارية فالعنصر البشري المتمثل في اليد العاملة ذات المهارة العالية في الموانئ تدخل ضمن العملية اللوجستية خاصة عند التعامل مع حمولات السفن (شحن وتفريغ) والعمالة الإدارية والفنية والتنفيذية الماهرة في ساحات وأحواض بناء السفن وإصلاحها وصيانتها، وكذلك أطقم السفن البحرية والطائرات والسكك الحديدية والشاحنات البرية"⁴.

وتتميز الخدمات اللوجستية التي يقدمها الميناء بالكفاءة والسرعة، وانخفاض التكلفة مما تساعد العميل على القدرة التنافسية في توسيع الأسواق.

فتوليد القيمة للعميل من خلال تقديم خدمة ذات جودة عالية بتكلفة منخفضة لا تأتي بالضرورة عن طريق تخفيض رسوم الميناء وإنما باستخدام تكنولوجيا حديثة "أو الترشيح في تكلفة أداء الخدمة المقدمة للعميل أو من خلال مساعد م على توسيع أسواقهم والقدرة على المنافسة فيما وبالتالي نمو أعمالهم وتوسيع نطاق أعمالهم."⁵

¹ -ميرا محمد شفيق الصاوي، مركز اقليمي للوجستيات الحاويات وتوزيعها، مجلة الجمعية العربية للملاحة العدد 19 ديسمبر 2004، الاسكندرية، ص 23.

² -د/سمير معوض، اللوجستيات في الموانئ، ومحطات الحاويات، مجلة أنترناشيونال، ديسمبر 2001، ص 20.

³ -د/أيمن النحراوي، لوجستيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 347.

⁴ -د/أيمن النحراوي، لوجستيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 283.

⁵ -د/إيهاب النحراوي، المقومات التنافسية لموانئ الحاويات المحورية في الخليج العربي، مرجع سبق ذكره، ص 40.

إن الموانئ التي تولد قيمة للعملاء تحرص في البداية بالتنبؤ باحتياجات العميل وتتعامل مع هؤلاء العملاء على أم شركاء في نجاح الموانئ لأن رضا العميل هو العنصر الأساسي في نجاح الموانئ.¹

فصناعة اللوجستيات تعتمد على ركيزتين الأولى التكنولوجيا البرمجية التي تقوم بإظهار جداول مواقيت وصول وإبحار السفن وشبكات الموانئ والخطوط التي تعمل ما بينها وعلما، ونظم حجز الفراغات وخرائط تحديد المسارات وتتبع رحلات وتحركات السفن إلى جانب ذلك طريقة الاستعلام عن عروض أسعار النوالين والخدمات، والثانية تكنولوجيا التجهيزات والمعدات والآلات ومن المعروف أن التقادم التكنولوجي يتم بمعدلات أسرع بكثير من التقادم الزمني مما جعل صناعة اللوجستيات "تتميز بسرعة التغيرات التكنولوجية التي تقتضي بالتالي تدريبا عالي المستوى لكوادر البشرية أي أن التقدم العالي في مجال الأجهزة والمعدات يتطلب تطويرها سريعا وكثيفا في مجال البرمجيات والإدارة والتشغيل مع كثافة الإفادة من نمو القدرات البشرية بما لا يوجد فجوة ما بين الثروات الذهنية والثروات المادية."² بالاعتماد على أجهزة الفاكس والتيليكس والأنترنت والبريد الإلكتروني والمحمول.

"وتعتبر البنوك هي البوابات المالية اللوجستية التي تدخل عبرها وتخرج من خلالها عمليات المبادلات التجارية الدولية، فالتحويلات النقدية، ونقل مستندات الشحن وملكية البضائع من المصدر إلى المستورد لا يمكن أن تؤديها سوى البنوك العاملة في الخدمات اللوجستية التجارية بمستوى دولي."³

"وأهم ما تميزت به هذه الموانئ هو تكاملها مع المناطق الحرة والمناطق الصناعية بمنطقة الظهر مع توفيرها للخدمات اللوجستية بالإضافة إلى توفير مراكز التوزيع."⁴

ويعتبر ميناء دبي ميناء لوجستي لسببين:

- ميناء محوري.

- المركز اللوجستي داخل الميناء المتمثل في المنطقة الحرة بجبل علي.

ونجد ان المراكز اللوجستية تتميز بالدرجة العالية في تنوع الأنشطة عن المنطقة الحرة التجارية والصناعية فهي مرحلة أدنى من مرحلة تطبيق المفهوم اللوجستي.

ثانياً: قياس الأداء اللوجستي وجودة الخدمات:

لقد تزايدت أهمية قياس جودة خدمات الموانئ بعد ظهور منظمة التجارة العالمية وأصبح من الضروري قياس مستوى الأداء اللوجستي في ظل التطبيقات اللوجستية بالموانئ، مع وضع محددات ومعايير لقياس جودة الخدمة.

فتم إنشاء إدارة مستقلة لقياس وتقييم جودة الخدمات التي تؤدي فيها، تتولى تصميم وتشغيل برنامج مستمر لتطوير وتحسين مستوى تلك الخدمات، بل وتقييم جودا عن طريق قياس مستوى الأداء اللوجستي وكذلك تقييم جودة الخدمات التي يقدمها الميناء من خلال قياس درجة إشباع العميل بمدى قناعته ورضاه.

¹- د/أيمن النجراوي، لوجستيات التجارة الدولية، مرجع سبق ذكره، ص 304.

²- د/سمير معوض، اللوجستيات والنقل الدولي متعدد الوسائط، مجلة انترناشيونال، أبريل 2001، ص 10.

³- د/سمير معوض، مرجع سبق ذكره، ص 11.

⁴- د/أحمد محمود عبد المنصف، نقل التكنولوجيا في مجال النقل البحري، شبكة الأنترنت واستخدامها في النقل البحري، مؤتمر ماردكون، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، 1997، ص 11.

وإدراكه بجودة الخدمات وما يحصل عليه من مزايا نسبية قد لا يحصل عليها من خلال الموانئ الأخرى المنافسة والتي تقدم نفس النوعية من الخدمات.¹

ويتم قياس الأداء اللوجستي وجودة الخدمات من خلال:²

مدى القدرة على توفير قواعد بيانات متكاملة تمثل جميع العملاء المتعاملين مع الميناء.

- الإقلال من معدلات الخطأ والانحراف في أسلوب وكفاءة تقديم الخدمة، وذلك بتقديمها بالجودة المطلوبة من حيث السعر وزمن الأداء والنوعية مع مراعاة رضا العميل عن هذه الخدمات.

- تقييم الميناء المستمر لمعايير قياس جودة خدماته ومقارنتها بمعايير جودة الخدمات التي تقدم بالموانئ المتقدمة.

وهذا ما أدى بالدول إلى التسابق للحصول على أقصى حجم من التجارة الدولية المتداولة عبر موانئها،

والعمل على تطوير موانئها بما يتماشى مع المواصفات العالمية ومعايير قياس الجودة وتحديث أساليبها حسب المراكز اللوجستية بالموانئ مع ضرورة مراعاة:³

- التطوير الدائم للمعايير التي على أساسها تقاس جودة الخدمة المقدمة، فبعدما كان معيار قياس الجودة بمدى

قدرة الميناء على تلبية احتياجات عملائه، أصبح الآن بمدى القدرة على قياس التطور في الأداء وتحسين الجودة مع الأخذ في الاعتبار:

- خصائص ومحددات الخدمة.

- مدى كفاءة العنصر البشري.

- قيمة وكفاءة التقنية المستخدمة.

- الهدف المرجو من تصميم برامج ومجال الخدمة.

ثالثاً: العمليات اللوجستية بمحطات الحاويات

أصبحت محطات الحاويات تلعب دوراً بالغ الأهمية في سلسلة التدفق السلي لل بضائع المحواه "لذا

فإن تطوير محطات الحاويات في الموانئ والتركيز على الارتفاع بمعدلات أداؤها وإنتاجيتها أصبح له انعكاسات

اقتصادية مباشرة وغير مباشرة على اقتصاد أي دولة سواء في خدمة تجارا الخارجية أو في تحقيق قدرة تنافسية

لميناء الدولة على المستوى الإقليمي والعالمي".⁴

وأصبح من الضروري توحيد المعايير والمؤشرات المرتبطة بالإنتاجية وعودة الأداء في ظل الاتجاه نحو

عودة التبادل التجاري.

حيث وضعت الخطوط الملاحية مجموعة من المعايير الأساسية التي تحدد الموانئ التي تتعامل معها وتتمثل هذه

المعايير في:⁵

- موقع جغرافي متميز.

- أقل انحراف عن مسار الملاحة الدولية.

¹-د/محمد زغلول، ادارة الموانئ، المكتبة الحديثة، الاسكندرية، 2001، ص 56.

²-د/محمد بازينة، الجودة في اللوجستيات، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، 2007، ص 10.

³-د/شريف ماهر هيكل، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مرجع سبق ذكره، ص 310-311.

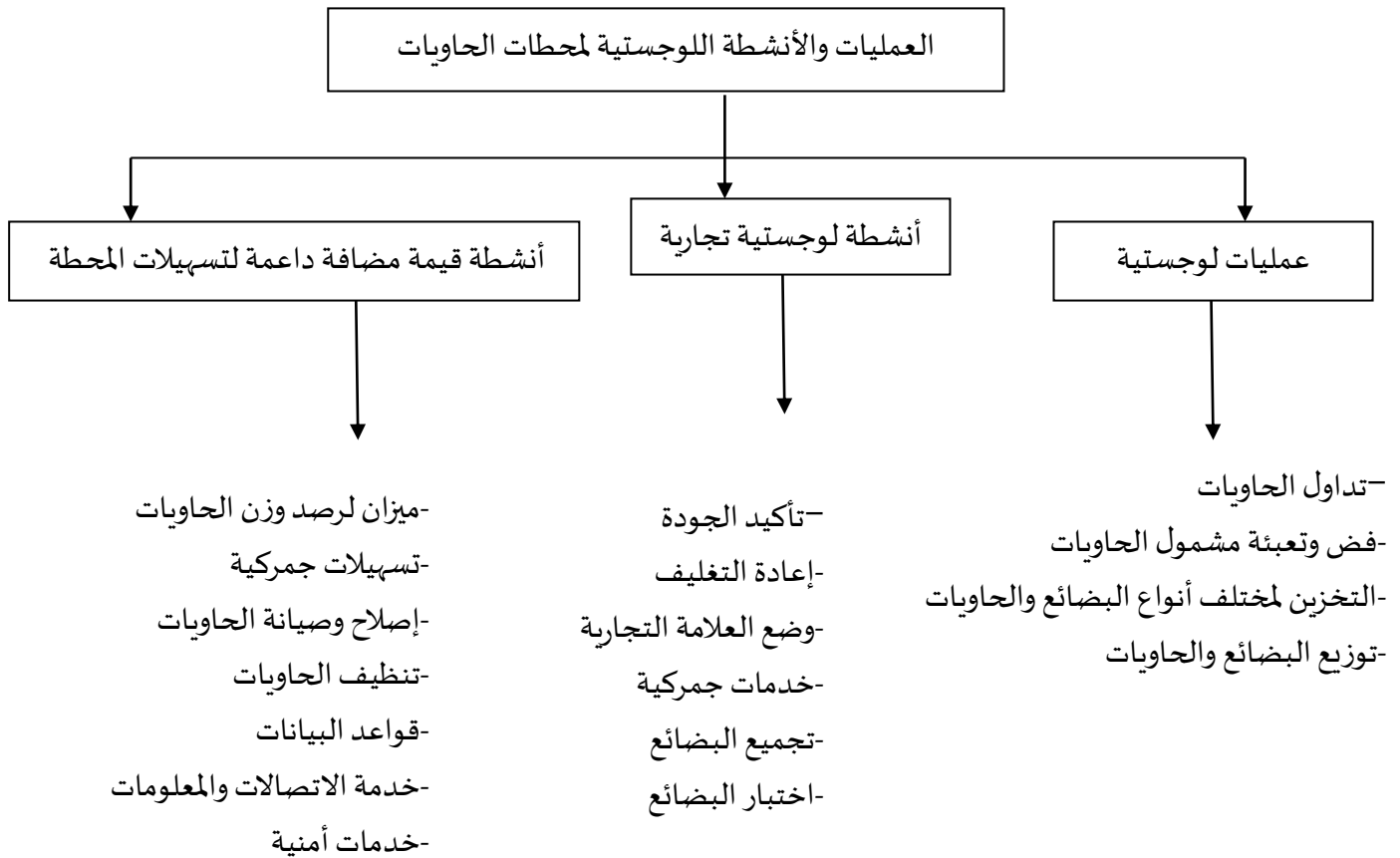
⁴-د/شريف ماهر هيكل، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مرجع سبق ذكره، ص 105.

⁵-المرجع نفسه، ص 106.

- مدى استخدام معدات وتكنولوجيا حديثة وكذلك منظومة معلومات متطورة.
- مدى كفاءة الإدارة.
- معدلات تداول المحطة.
- مدى جودة اتصال المحطة بمنطقة الظهر.
- القدرة الاستيعابية لتخزين الحاويات.
- أسعار تداول منافسة.
- مدى توفر مراكز لوجستية.
- مدى توفر بنية أساسية متطورة.

إن محطات الحاويات تمارس العديد من الأنشطة اللوجستية كعمليات أساسية ومساندة لعملية تدفق الحاويات لخدمة عملائها كالناقلين والشاحنين.

الشكل رقم (03-II): العمليات والأنشطة اللوجستية لمحطات الحاويات



المصدر: د/ شريف ماهر هيكل، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مرجع سبق ذكره، ص 114.

فمن خلال الشكل الأنشطة اللوجستية بمحطات الحاويات تنقسم إلى:

- 1 - عمليات لوجستية: تتضمن الشحن والتفريغ والتخزين والتسليم والنقل للحاويات.
- 2 - أنشطة لوجستية تجارية: وتتضمن أنشطة القيمة المضافة كالتعبئة، التغليف، اختبار الجودة للبضائع.
- 3 - أنشطة لوجستية داعمة: وتتضمن توفر شبكات نقل وقواعد بيانات وخدمات صيانة، وتنظيف الحاويات.

المطلب الثاني: مفهوم المراكز اللوجستية وأهميتها وأهدافها

أولاً: مفهوم المراكز اللوجستية

لا يوجد تعريف موحد للمراكز اللوجستية على الرغم من الاهتمام المتزايد من قبل العلماء، فمنهم من يعرفها بالتطرق إلى الأنشطة المتعلقة بالنقل والخدمات اللوجستية والبعض الآخر بالوظيفة التي تقوم بها قرى الشحن في أوروبا والوم... فكل التعريفات تستند على الوظيفة التي يقوم بها المركز اللوجستي داخل المنظومة اللوجستية ومن أهم هذه التعريفات:

- مركز اللوجستيات "هو موقع متوسط في منطقة جغرافية معينة، تتم فيه الأنشطة المتعلقة بالنقل واللوجستيات والتوزيع بواسطة مشغلين مختلفين سواء للأنشطة المحلية أو العالمية، ويمكن أن يكون هؤلاء المشغلين مالكيين أو مستأجرين للمباني والمنشآت والتسهيلات (المخازن-مراكز التوزيع-ساحات التخزين-المكاتب-خدمات الشاحنات) الموجودة في المركز، ويكون استخدامها المركز متاحاً لجميع الشركات والأنشطة".¹

- "هي الموقع الذي يتم فيه تجميع السلع الوسيطة وتامة الصنع و المكونات دف إجراء بعض العمليات عليها من فرز، تعبئة و تغليف، معالجات صناعية، لصق العلامة التجارية، ثم إعادة شحنها الى سوق المستهلك النهائي و هذا دف تخفيض التكاليف الكلية لتلك العمليات و الاستفادة من التخصص وتقسيم العمل"²

ثانياً: أهمية المراكز اللوجستية

للمراكز اللوجستية أهمية كبيرة حيث أنها :

- تساهم في خفض سعر السلعة.

- "تعزيز القدرة التنافسية للصناعة والتجارة واستدامة الاقتصادات، وتزايد أهميتها في توليد الناتج المحلي الإجمالي"³

تساهم في زيادة الاستثمارات المحلية وتوفير العملات الأجنبية وفرص العمل في العديد من المجالات و تكوين إطارات عن طريق التدريب و خلق الخبرات الفنية و الإدارية.

- تطوير شبكات الطرق المحيطة بالمركز اللوجستي.

- ربط الاقتصاد الوطني بالتطورات العالمية والمساهمة في التنمية الاقتصادية و زيادة الدخل القومي.

- تحقيق المنفعة الزمنية عند وصول البضائع لأسواقها في الوقت والمكان المحدد وبالحالة المناسبة وبأقل تكلفة.

- دخول صناعات جديدة.

¹-د/أيمن النحراوي، ادارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 349.

²-مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري، "دراسة جدوى انشاء شرق التفريفة بمنطقة شرق بور سعيد"، تقرير رقم 213-6312، أبريل 1998، ص 7.

³-رشا فؤاد عبد الرحمن، منى محمود حسين، المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجستيات مارلوج 4، منظور التنمية المستدامة للمشروعات العملاقة، مصر، 29-31 مارس 2015، ص 2.

- تقليل الفجوة الزمنية من وقت استلام أمر التوريد لغاية التنفيذ.
- منع التكدس بالموانئ البحرية.
- ربط الدولة بحلقات النقل متعدد الوسائط.
- ثالثاً: أهداف المراكز اللوجستية:
- فالأهداف التي تسعى الدول إلى تحقيقها من وراء إقامة مراكز لوجستية داخل الميناء أو بالقرب منه تكمن في:
- تخفيض التكاليف وزيادة الجودة من خلال توفير الخدمات الفنية والإدارية والتشغيلية مما يؤثر إيجابياً على " المراكز التنافسي للمنطقة وجذب الاستثمارات الخارجية"¹
- دفع عجلة التنمية الاقتصادية من خلال تنشيط الواردات والصادرات وتحسين وضعية ميزان المدفوعات.
- " خلق منطقة لجذب رؤوس الأموال الأجنبية وإنعاش اقتصاد الدولة."²
- تطبيق التكنولوجيا الحديثة للاستفادة من التطورات العالمية.
- توفير معدات المناولة الحديثة لزيادة حجم البضائع المحوأة وبضائع العبور.
- إقامة الصناعات التحويلية والصناعات الخفيفة.
- " زيادة القيمة المضافة من خلال ما تولده هذه المراكز من أنشطة صناعية وحرفية و تجارية جديدة."³
- المساهمة في خلق خبرات فنية وإدارية متطورة.
- ومن بين أهداف الشركات العالمية أن يصبح مركز اللوجستيك ذو تأثير قوي على نشاط وتطوير الميناء.

المطلب الثالث: وظائف المراكز اللوجستية والمتعاملين فيها

أولاً: وظائف المراكز اللوجستية

- فعلى الرغم من أن وظائف المراكز اللوجستية تعمل في نظام واحد، إلا أن الكثير من الاقتصاديين أو الباحثين في هذا المجال قد صنفها إلى قسمين:
- 1- الوظائف الأساسية والمساعدة :
- 1-1- الوظائف الأساسية (الأنشطة المتعلقة بنقل البضائع):
- " فهي الأنشطة المتعلقة بالتخزين، نقل البضائع، تجميع وتوزيع ومناولة البضائع، الفرز و النقل المتعدد الوسائط"⁴
- 2-2- الوظائف المساعدة :
- وتشمل الخدمات إصلاح و صيانة المركبات، تنظيف الحاويات، و تأجيرها، خدمات القطر وإصلاح السفن و بنائها و الإمداد بالوقود.

¹د/أحمد محمود عبد المنصف، مشروعات تطوير البنية الأساسية والاستثمار في المجال البحري وانعكاساتها على مصر، " دور التحكم في مشروعات

البنية الأساسية والاستثمار في المجال البحري"، المؤتمر السادس، 6-7 فيفري 1998، الاسكندرية، ص 2.

²شهاب راشد أحمد شهاب، أيمن النحراوي، الموانئ البحرية الخليجية التحديات المستقبلية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2009، ص 40.

³أسامة الشريف، ميناء العين السخنة، ندوة، أبريل 2000، الاسكندرية، ص 5.

⁴Rickard Bergavist, developing a conceptual framework of international logistics centers, conference paper, university of gothenburg, sweden, january 2010, p 07.

3-1-وظائف خدمات :

وهي الخدمات التي تضيف قيمة للمنتوج مثل التعبئة و التغليف، لصق العلامات التجارية، رقابة الجودة، تجميع و اختبار المنتجات.

إضافة إلى هذه الوظائف فان مركز اللوجستيات " يخلق أيضا العديد من الأنشطة الخدمية المكتملة لأنشطة الميناء كأعمال التأمين، الأعمال البنكية، الأنشطة الترفيهية"¹

ثانيا: أهم المتعاملين في المراكز اللوجستية

لإقامة مراكز لوجستية يتطلب ذلك استثمارات ضخمة من أراضي وبنى أساسية ومنشآت ذات مواصفات خاصة بالمراكز اللوجستية، حيث يستوجب مشاركة كل من القطاعين العام والخاص في رأس المال بنسبة مختلفة لإدارة وتشغيل هكذا نوع من المراكز وهي:²

- الهيئات العامة والجهات الحكومية.
- شركات السكك الحديدية.
- شركات وجمعيات النقل.
- الشركات الملاحية.
- الشركات الصناعية.
- شركات المستودعات والتخزين.
- البنوك.
- شركات التأمين.
- متعهدي النقل المتعدد الوسائط.
- شركات إصلاح و صيانة الشاحنات.
- شركات صيانة و تنظيف الحاويات.
- شركات الخدمات العامة كنظم المعلومات و المطاعم و الفنادق.

¹-شهاب راشد أحمد شهاب، الموانئ البحرية الخليجية التحديات المستقبلية، مرجع سبق ذكره ، ص 36-37.

²-رشا فؤاد عبد الرحمن/ منى محمود حسين، مؤتمر منظور التنمية المستدامة للمشروعات العملاقة، مقومات ومعوقات اقامة مناطق لوجستية بالتطبيق على محور تنمية قناة السويس، مؤتمر marlog مارلوج 4، كلية النقل الدولي واللوجستيات، الإسكندرية، 29-31 مارس 2015، ص 2.

المبحث الثالث: دور تكنولوجيا المعلومات واللوجستيات الإلكترونية في الموانئ

لقد شهد العالم منذ عقد التسعينات وحتى الآن سلسلة من التغيرات والمتغيرات التي عملت على إعادة هيكلة النظام العالمي الجديد، ونجد أكثر التغيرات تأثيراً على مستوى العالم هي الثورة المعلوماتية وسيادة تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

فلجأت معظم الموانئ في العالم إلى تطبيق هذه التكنولوجيا على أنشطتها وإجراء الإتمام الإجراءات المستندية في وقت قصير وعن طريق نظام تبادل البيانات إلكترونياً. فظهرت الحاجة إلى إدخال أنشطة وفكر لوجستي في تطوير وتشغيل الموانئ وإرضاء العميل والتميز في الخدمة وخلق العالمية للميناء.

المطلب الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الموانئ.

من أهم سمات هذا العصر الثورة المعلوماتية والاتصالات والانتقال إلى الاقتصاد الرقمي الذي يستند أساساً على المعرفة والاتصالات وليس على المواد الأولية واليد العاملة التقليدية، وهي مزيج من الثورة العلمية والتقنية والمعلومات وسميت أيضاً بثورة الإلكترونيات.

ويعتبر هذا التطور التكنولوجي حدثاً بارزاً في هذا العصر، حيث "أضيف قطاع المعلومات جنباً إلى جنب مع القطاعات الاقتصادية الزراعية والصناعية والخدماتية".¹

أولاً: تعريف تكنولوجيا المعلومات والاتصال

يعود أصل كلمة تكنولوجيا إلى اللغة اللاتينية وهي تتكون من مقطعين: "تكنو" وهي الفن أو الحرفة، والمقطع الثاني "لوجيا: وهي مجالات الدراسة والعلم وعليه فإن مصطلح تكنولوجيا يعني: "

- "التطبيقات العملية للعلم والمعرفة".²

والبعض يعرفها: "المفهوم الخاص بفن أو علم تطبيق المعرفة العلمية في المشكلات العملية".³

- "إمكانية التطبيق العملي للأساليب العلمية المتطورة والحديثة، على اعتبار أن هذه الأساليب العلمية غالباً ما تتعلق بالتطورات الجديدة في العمليات أو الإنتاج، إضافة إلى التقدم العلمي المؤثر في مختلف الأنشطة التي يمكن استخدامها فيها".⁴

ثانياً: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في الموانئ

إن صناعة النقل البحري أصبحت صناعة تعتمد على التكنولوجيا المتقدمة بشكل أساسي سواء على مستوى السفينة أو على مستوى الموانئ البحرية خصوصاً وأن الموانئ لم تعد مجرد مكان يلتقي فيه شحن البضائع أو تفرغها بل أصبحت حلقة في سلسلة النقل الدولي ومكان يتقابل فيه كافة الأطراف المشتركة في سلسلة النقل كهيئات الموانئ، والوكالات الملاحية، وشركات التخليص، وهيئات الدولة كالجمارك، الضرائب، المختبرات ودوائر الصحة، ونظراً لتعدد الجهات التي تتعامل في الموانئ أصبحت العملية معقدة وشائكة بالطرق التقليدية خصوصاً في ظل ما يشهده العالم من تقديم خدمة سريعة ودقيقة ومتميزة في مناولة المواد وجميع

¹-المرجع السابق ذكره ، ص 1.

²-د/محمود حامد عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات وزيادة الصادرات ودعم التنمية الصناعية، مكتبة الحرية للنشر والتوزيع، القاهرة 2006، ص 81.

³-د/أيمن النحراوي، إدارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 343.

⁴-د/أيمن النحراوي، الموانئ البحرية العربية، مرجع سبق ذكره، ص 236.

الممارسات والعمليات في الموانئ فأصبح لحلول تكنولوجيا المعلومات والاتصال أهمية كبيرة تساعد هذه الأطراف في تحقيق أهدافها الإستراتيجية.

فتكنولوجيا المعلومات تلعب دورها على مختلف الأصعدة في مجال السفينة والميناء وفي جميع مراحلها وفي مجال شركات النقل البحري. لذا يمكن تقسيم استعمال تكنولوجيا المعلومات والإيصال إلى ثلاثة مجالات وهي الموانئ، السفينة، وشركات النقل البحري.

1- استعمال التكنولوجيا في مجال الموانئ:

"أصبحت الموانئ تلعب دورا جديدا، حيث أصبحت مركزا للخدمات بتقديم مجموعة شاملة من خدمات النقل، وخدمات التجارة،"¹ ومركز للتصنيع والقيام بأنشطة القيمة المضافة. فمست التكنولوجيا التحتية والفوقية حيث "أقيمت أرصفة ووحدات حديثة مجهزة بتقنيات ومعدات ذات قدرات فائقة لتداول البضائع والنقل والحاويات بكافة أشكالها وأنواعها بل ظهرت موانئ جديدة وحديثة التي تديرها وتشغلها بالكامل منظومات وتقنيات عالية الدقة والكفاءة باستخدام الحاسب الآلي والتقنيات المعلوماتية الأخرى التي تعتمد على نظم التجارة الإلكترونية والتبادل الإلكتروني للبيانات"².

كما مست التكنولوجيا معدات التداول والمناولة بالموانئ ومحطات الحاويات (وإدارة الحاويات وتتبعها) داخل الساحات والمخازن، (ولتتبع الحاويات يجب أن تضع جميع شركات النقل علامات تعريف معيارية على الحاويات) وجميع الأنشطة ذات العلاقة التكاملية مع نشاط تداول الحاويات كصناعة وإصلاح، وصيانة، وتأجير ودهان الحاوية.

واستعملت التكنولوجيا في تسليم البضاعة إلى وسائل الشحن الأخرى كالسكك الحديدية والشاحنات عند بوابات الميناء والتي سمحت بتقليل زمن بقاء السفينة في الميناء مما انعكس على زيادة إنتاجية الميناء "وظهر الميناء الذي يستخدم للتخزين وتقام فيه مشروعات تمثل قيما مضافة تدعم الميناء وتجعله ميناء مولدا للقيمة من ناحية، إلى جانب دعم كلا البعدين الاجتماعي من خلال تشغيل الطاقات العاطلة، والبعد الاقتصادي من خلال تحقيق عوائد رأسمالية من شأنها أن تدعم موازين مدفوعات الدول."³ وأصبحت شبكة الطرق ذات مواصفات عالمية لكي تتحمل حركة الحاويات ما بين مراكز الإنتاج وأماكن الإستهلاك.

2- استعمال التكنولوجيا في مجال السفن:

إن لتطورات التكنولوجيا المتلاحقة أثرها على السفينة بداية من مرحلة تصميم السفينة وبنائها وما تتضمنه من جوانب تقنية متعددة في مجالات تشييد السفينة أو التطبيقات الكهربائية، أو الهندسة البحرية، أو الميكانيك البحرية، كالناقلات الدنماركية Katrine maersk التي يبلغ طولها 371 م وعرضها 56 م والغاطس 22.46 م وسرعتها 16 عقدة وحمولتها 340 ألف طن من النفط والنرويجية التي بلغت حمولتها 555 ألف طن من النفط الخام وكذلك بناء وتشييد السفن بنقل المواد شديدة الحساسية والخطرة وامتد التطور ليشمل جميع

¹-شهاب راشد أحمد شهاب، أيمن النحراوي، الموانئ البحرية الخليجية، التحديات المستقبلية، مرجع سبق ذكره، ص 65.

²-د/أيمن النحراوي، الموانئ البحرية العربية، مرجع سبق ذكره، ص 79.

³-د/شريف ماهي هيك، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، المرجع سبق ذكره، ص 301.

أنواع السفن حتى السفن الخاصة بنقل البضائع الثقيلة كالقاطرات البحرية، أبراج الحفر والتنقيب في عرض البحر.

وبوجه عام إن السفن "قد شهدت تطورا كبيرا على كافة الأصعدة والهيكل ومنها القوى المحركة وقوة الدفع التي تطورت بصورة متلاحقة لغاية الطاقة النووية مما انعكست على سرعة السفينة التي وصلت إلى 38 عقدة."¹

- وفي مجال الحاوية: تطورت أشكال مختلفة بظهور حاويات مختلفة المواصفات والأبعاد مما انعكس على تطوير سفن الحاويات بظهور أجيال وطرازات مختلفة مما فرض على الموانئ تطوير نفسها تكنولوجيا وتنظيميا.

- وفي مجال الملاحة بعد اختراع الرادار الملاحي، واستخدام النظام العالمي لتحديد موقع السفينة بالأقمار الاصطناعية واستعمال الخرائط الإلكترونية وعرض المعلومات وتحديثها آليا بدلا من الخرائط الورقية، ظهرت الدقة الملاحية والزيادة في سلامة تسيير السفن.

وزاد من سلامة الإبحار استعمال الأقمار الصناعية في تحديد الموقع بدقة وصلت إلى سنتيمترات بدلا من عدة أميال، واستعملت لمعرفة أحوال الطقس لتجنب العواصف بحيث أصبحت السفن تبحر بسلام في أحوال رؤية الرديئة.

وتحول دور برج القيادة من خدمة الملاحة فقط إلى مركز للسيطرة على كل العمليات التي تتم على متن السفينة من مراقبة وسيطرة على غرفة الماكينات، شحن وتفريغ والقيام بكل الاتصالات الخارجية منها والداخلية.

3- استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصال في شركات النقل البحري:

"لقد أثر التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموانئ، حيث استخدمت أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الاتصالات اللاسلكية وأصبحت نظم معلومات إدارة الميناء هي المؤشر على كفاءة الميناء وقدرته التنافسية بالإضافة إلى نظام تبادل المعلومات إلكترونيا² EDI مما ساهم في سرعة نقل المعلومات بين جميع الأطراف المشتركة في سلسلة النقل.

وتستعمل شركات النقل البحري هذه التكنولوجيا التي تطبق على أساس الوقت الحقيقي لتتبع السفن التي تعتمد على تكنولوجيا التوابع الاصطناعية GPS مع الخرائط الإلكترونية.

لتحديد المواقع وسمحت هذه التكنولوجيا بوضع الجداول الزمنية، وعرض الأسعار وتكاليف الشحنات والحجز والتعقب والتتبع، والضرائب والتأمين... "وإخطار الشاحنين، وشركات النقل البحري بوصول البضائع عن طريق التبادل الإلكتروني للبيانات وإعداد بيانات البضائع قبل وصول السفن، واستقبال المخزون ورصده، وإصدار تقارير عن حركة البضائع بالميناء وتقارير الإجراءات الجمركية."³

إن عملية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الموانئ ومحطات الحاويات تعمل على:⁴

¹-د/أيمن النحراوي، الموانئ البحرية العربية، مرجع سبق ذكره، ص 72.

²-د/شريف ماهر هيكمل، اللوجستيات والموانئ البحرية من أجل التغيير، مرجع سبق ذكره، ص 29.

³-شهاب راشد أحمد شهاب، أيمن النحراوي، الموانئ البحرية الخليجية التحديات المستقبلية، مرجع سبق ذكره، ص 65-66.

⁴-سعيد محمد سعيد الزعابي، الاستراتيجيات الأمنية "البعد الثالث" في منظومة إدارة الموانئ البحرية دراسة حالة الموانئ "دولة الامارات العربية المتحدة"، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 2010، ص 102.

- تسهيل حركة تدفق البضائع عبر الميناء، من خلال خفض زمن وتكلفة إجراءات السفن وعمليات الشحن والتفريغ.
- خفض التكلفة بتقليص عناصر الزمن والجهد والخطأ البشري والتكلفة أثناء عملية المناولة والشحن والتنسيق، والتسليم.
- دعم وتحسين اتخاذ القرارات عبر المعلومات المتاحة.
- خفض الازدحام في الميناء من خلال التحكم في إدارة البوابات.
- زيادة الإنتاجية والربحية والقدرة التنافسية للموانئ.
- ترشيد استخدام الموارد.
- المحافظة على سلامة وأمن الموارد البشرية من خلال دعم الإجراءات التشغيلية والأمنية.
- تقليص زمن دوران السفينة ومناولة بضائعها.
- تخفيض عدد العمال المطلوبين لتجميع البيانات وإجراء الاتصالات، والاعتماد على البريد الإلكتروني وتبادل البيانات إلكترونياً.
- اختصار الإجراءات الجمركية وتخليص البضائع وتخفيض زمن الدورات المستندية.

المطلب الثاني: تطبيق نظام EDI والتجارة الإلكترونية في الموانئ

أولاً: تبادل البيانات إلكترونياً

يعتبر استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "في الموانئ البحرية الحديثة ومحطات الحاويات أمراً ضرورياً لتأمين التحكم الدقيق في الزمن الحقيقي Just in time والتخطيط المسبق لمختلف عمليات تشغيل محطات الحاويات وذلك من خلال نظام التبادل الإلكتروني للبيانات EDI¹ الذي يسمح بالتخطيط للأنشطة اللوجستية قبل الوصول من خلال جمع البيانات والمعلومات عن السفن قبل وصولها لكي يتمكن القائمين بالتشغيل التعرف على مميزات وخصائص الشحنة لكل حاوية وأوزان البضاعة، ومقصدها النهائي، ووسائل النقل التي ستستخدم في نقلها لكي يتم تحديد نوعية المعدات والوسائل والعمالة التي يتم استعمالها.

1-تعريف نظام التبادل الإلكتروني للبيانات:

يعرف بأنه عبارة عن اتفاق بين مجموعة من الأشخاص أو المنظمات ذات طبيعة النشاط الواحد على إقامة شبكة معلومات بينهم تستعمل فيها الحسابات الإلكترونية ويتم ربط هذه الحاسبات ببعضها بوسائل الربط والاتصال المختلفة على نماذج منمطة.

2-دور نظام تبادل البيانات إلكترونياً بالموانئ:

لقد أصبح واضحاً لدى المسؤولين بالموانئ أهمية المعلومات والإجراءات الإدارية المحصل عليها إلكترونياً لما حققته من نجاحات في عمليات الموانئ، حيث يوفر المعلومات الفورية لشركات الملاحة وشركات تأجير الحاويات، والمستودعات، ووكلاء النقل، ويعمل على:

- معرفة مسار الحاويات.
- إرسال بيانات خاصة بمستندات الشحن.
- قوائم الشحن
- تبادل معلومات بين العملاء.
- توفير المعلومات عن البضائع الخطرة.
- توفير المعلومات لتداولها بين الميناء والأطراف المعنية.
- "أصبحت خدمة النقل الدولي متعدد الوسائط تعتمد على توافر وسرعة تداول البيانات والمعلومات عن الرسائل المنقولة أو فواتير الشحن وما يتبع نقل السلع من بيانات، وهنا يأتي دور شبكة المعلومات وأهميتها في ربط الموانئ بأنواعها البحرية والجوية والبرية (الجافة) سواء على الحدود بين الدول أو داخل الدول نفسها، هذا الربط ضمن قواعد EDI أو EDI FACT والتي تم وضعها من قبل قسم النقل التابع لمؤتمر منظمة الأمم المتحدة للتجارة والتنمية".²

فقامت العديد من الموانئ بإدخال نظام التبادل الإلكتروني للبيانات لتنسيق العمليات الإدارية والتشغيلية للسفن والبضائع المنقولة، وتقليل احتمالات الخطأ الناتجة عن عمليات التداول والتخليص الجمركي التقليدية، وتوفير الوقت الكافي قبل أن تصل السفينة إلى الميناء من أجل تحضير دخول السفينة

¹-سعید محمد سعید الزعابي، الاستراتيجيات الأمنية "البعد الثالث" في منظومة ادارة الموانئ البحرية، دراسة حالة لموانئ "دولة الامارات العربية المتحدة"، مرجع سبق ذكره، ص 101.

²-بسام مصطفى خالد، النقل متعدد الوسائط في الوطن العربي وأثره في التجارة العربية البينية، مرجع سبق ذكره، ص 155.

وتخصيص الرصيف والمعدات الضرورية لتداول الحاويات والبضائع وهذا من شأنه تقليل الجهد والوقت والتكلفة. وإدراكا من الشركات الملاحية الكبرى لأهمية نظم المعلومات والاتصالات فقد أنشأت كل منها وحدة أعمال إستراتيجية للعمليات اللوجستية فأنشأت APL logistics ، NYK logistics¹ ويعمل هذا " النظام على تحقيق التميز التنافسي للموانئ برفع مستوى الإنتاجية وجودة الخدمة المقدمة من خلاله.

ثانيا: التجارة الإلكترونية.

ظهرت التجارة الإلكترونية من خلال شبكة الانترنت، وعبر التبادل الإلكتروني للبيانات كبديل للمستندات الورقية وفي معظم الأحيان تقترن أو تتساوى التجارة الإلكترونية مع نظام التبادل الإلكتروني للبيانات الذي يعمل على بناء وتشبيد تبادل الوثائق التي تساهم في تحويل البيانات وتبادلها في ظل نظام التجارة الإلكترونية.

وتتميز التجارة الإلكترونية بأنها منظومة متكاملة يشارك فيها القطاع الخاص والقطاع الحكومي مثل الجمارك، وهيئة الرقابة على الصادرات والواردات وهيئات الموانئ وشركات التأمين والبنوك. وتتطلب التجارة الإلكترونية وجود شبكة اتصالات ووجود اتفاقات لتنظيم عمليات تبادل البيانات إلكترونيا ومشاركة البنوك في نظام الدفع والتحويل النقدي من خلال شبكة الأنترنت.

1- مفهوم التجارة الإلكترونية

"هي عملية بيع وشراء السلع والخدمات على الأنترنت، عبر عقد الصفقات وإبرام العقود ثم سداد القيمة الشرائية عبر الوسائل التقليدية أو شبكات الاتصال الدولية."²

- تعرف التجارة الإلكترونية على "انجاز الأعمال إلكترونيا، والتي تشمل على المشاركة في توحيد المعلومات الخاصة بالأعمال بواسطة الوسائل الإلكترونية مثل (البريد الإلكتروني - تبادل الرسائل- تكنولوجيا www لوحات الإعلانات الإلكترونية- الكروت الذكية - التحويل الإلكتروني للأموال - التبادل الإلكتروني - للبيانات) وتتم من خلال الموردين، العملاء، الجهات الحكومية، وشركاء آخرين في سبيل الإدارة والتحكم في العمليات الخاصة بالعميل والإدارة."³

ويعرفها البعض على أنها:⁴

تنفيذ كل ما يتصل بعمليات شراء وبيع البضائع والخدمات والمعلومات عبر شبكة الأنترنت ويشمل:

- الإعلانات عن السلع والبضائع والخدمات.
- المعلومات عن السلع والبضائع والخدمات.
- علاقات العملاء التي تدعم عمليات الشراء والبيع وخدمات ما بعد البيع.
- التفاعل والتفاوض بين البائع والمشتري.
- عقد الصفقات وإبرام العقود.

¹-د/أيمن النحراوي، ادارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 360.

²-أمجد صباح عبد العال، هيثم عبد الله سلمان، أهمية التجارة الإلكترونية ومعوقاتها في اقتصاديات دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 24، 2013، ص 6.

³-د/شريف محمد ماهر، إدارة النقل البحري (التجارة الخطية) – فعاليات التطبيق، متطلبات الريادة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006، ص 333.

⁴-د/طارق عبد العال حماد، التجارة الإلكترونية المفاهيم، التجارب، التحديات الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 7-8.

- سداد الالتزامات المالية ودفعتها.
 - عمليات توزيع وتسليم السلع ومتابعة الإجراءات.
 - الدعم الفني للسلع التي يشتريها العملاء.
 - تبادل البيانات إلكترونياً بما في ذلك:
 - * كتالوجات الأسعار.
 - * المراسلات الآلية المرتبطة بعمليات البيع والشراء.
 - * الاستعلام عن السلع.
 - * الفواتير الإلكترونية.
 - * التعاملات المصرفية.
- "هي التجارة التي تتم باستخدام التقنيات الحديثة التي وفرت ثورة المعلومات وثورة الاتصالات ومن خلال شبكة الأنترنت وعبر التبادل الإلكتروني للبيانات لكي تحل محل المستندات الورقية في المعاملات."¹
- وبالإمكان تشبيه التجارة الإلكترونية بسوق إلكتروني يتواصل فيه البائعون، والمشترون، ومقدموا الخدمات والوسطاء وتعرض فيه المنتجات والخدمات في صيغة افتراضية أو رقمية ويتم الدفع بالنقود الإلكترونية cash E أو كروت الضمان Credit card وعليه فإن مفهوم التجارة الإلكترونية يتسع ليشمل الخدمات التأمينية والسياحية والأعمال البنكية، طرق الدفع الآلي والنقل بكافة وسائله للوصول إلى مجتمع الأعمال اللاورقي.

2- تطبيق التجارة الإلكترونية في مجال النقل البحري:

من أهم القطاعات التي استفادت من نمو التجارة الإلكترونية قطاع النقل البحري لأن الطلب على النقل هو طلب مشتق من الطلب على البضائع المختلفة، حيث كلما زاد التبادل التجاري كلما زادت حركة النقل. كما سمحت باستعمال برامج وتطبيقات تساعد على عملية أداء العمليات الإدارية كعملية الدفع وحسابات السعر بكفاءة من خلال برامج Software وعملية متابعة الشحنة والشاحنات كبيانات الشاحنة وتوجيه الطريق، عن طريق الاتصالات الإلكترونية الثنائية بين المعدات والبنية التحتية ومراكز التنسيق اللوجستية المركزية.

وزيادة فعالية الصفقات من خلال الدفع الإلكتروني، والأعمال البنكية والفواتير الرقمية عن طريق أنظمة تعتمد على المواقع وEDI وكذلك تحويل المستندات الخاصة بالنقل عن طريق تبادل البيانات الإلكترونية. فتطبيق التجارة الإلكترونية يقوم بتسهيل الإجراءات التجارية وخفض تكاليف النقل، والإسراع في إتمام عمليات الشحن والخدمات، وأيضاً تخفيض الدورة الزمنية اللازمة للحجز وتداول المستندات. فاستخدام التجارة الإلكترونية يستفيد منها كل من البائع والمشتري باختصارها وقت المكالمات والمراسلات وتناول الطلبات والحجوزات.

"تقوم لتجارة الإلكترونية بتخفيض تكلفة تناول المستندات وتكلفة الفواتير التجارية وبإلص الشحن والمستندات المتعلقة بالعملاء مصروفات هائلة للمصدر والمورد والمستندات الإلكترونية أسهل من المستندات

¹د/فاروق ملش، التجارة الإلكترونية وأهم المشكلات القانونية التي تواجهها في مصر، المؤتمر البحري الدولي السادس عن العولمة في صناعة النقل البحري وأثرها على الدول النامية، الإسكندرية، ماركون، 17-19 أكتوبر 1999، ص 01.

الورقية من حيث سهولة التداول والاتصالات حيث يتم استرداد البيانات عن طريق المستندات المختلفة أو الطباعات السابقة لنفس المستند."

وهناك العديد من مقدمي خدمات النقل واللوجستيات قاموا بعقد اتفاقيات مع شركات تقنية المعلومات والاتصالات لتدعيم عملياتهم الخاصة بالتجارة الإلكترونية وبشكل نمطي لأن تقنية المعلومات والاتصالات تدعم عمليات أوامر الشراء، الحجز، التأمين، الجمارك، بوليصة الشحن.

3-إنشاء سوق إلكتروني تعاوني للنقل البحري:

إن توفير سوق إلكتروني مرن للنقل البحري يسمح بتكوين تسوق إلكتروني يعتمد على الخدمات الإلكترونية ويشمل عناصر المحاكاة اللازمة لسوق النقل البحري الحقيقي إن المعايير الأمنية هي مجموعة من السياسات والمعايير العامة المتعلقة بالأمن، وهي مدخلا مهما في نظام أي سوق إلكتروني، ويجب أن تتضمن هذه المعايير البيانات وأمن الأنظمة والوصول إلى المعلومات، وعليه يجب وصف هذه المعايير في وثائق السياسة الأمنية في قطاع النقل البحري ومن الضروري وجود أسلوب يسمح للمستخدمين التأكد من أية معلومات شخصية لا يتم تقديمها إلا من خلال الأشخاص الذين لهم صلاحية الوصول إليها. يعتمد نجاح التجارة الإلكترونية بشكل عام ومنظومة التجارة الإلكترونية لقطاع النقل البحري بشكل خاص على "مدى استخدامها من قبل العملاء وقطاع الأعمال في قطاع النقل البحري، وتعتبر تكلفة الإنتشار والترويج من أهم المصارييف اللازمة لأي من قنوات الأعمال الإلكترونية الجديدة بداية بجعل الشركاء يشعرون بوجودها ثم الإستمرار بترويجها للتأكد بأن توقعات الشركاء قد تم تحقيقها."¹

3-1-الأهداف الموجودة من إنشاء السوق الإلكترونية:

إن السوق الإلكتروني يخدم الاتجاهات المختلفة للتجارة الإلكترونية في قطاع النقل البحري مثل الشحن والموانئ وخدمات الملاحة واللوجستيات وموردين النقل البحري وتداول الحاويات وتشغيل المحطات والسفن عابرة المحيطات.

- تحقيق نظام إدارة تدفق الأعمال المعتمد على الخدمات الإلكترونية القابل للتعديل كنموذج لدعم عمليات الأعمال للنقل البحري.

- يعمل على تكوين علاقة تفاعلية بين العملاء لفتح طرق جديدة لتسويق المنتجات وإنشاء قنوات جديدة للمبيعات.

- نظرا لاستعمال الشبكة العالمية، يتم تخفيض تكلفة الاتصالات.

- يوفر السوق الإلكتروني إمكانية استخدام أسلوب التفاوض في تفاصيل وأسعار المناقصة أو المزايدة.

- إعادة توظيف عمليات الأعمال التقليدية للتوافق مع التكنولوجيا الحديثة.

3-2-الخدمات الإلكترونية للأعمال الخاصة بالنقل البحري:

نذكر من بين هذه الخدمات ما يلي :

مشتريات السفن

إدارة الأسطول

¹-د/يسرى الجمل، الإدارة الإلكترونية وتطبيقها في أنشطة النقل البحري مقترح بإنشاء سوق إلكتروني تعاوني مرن، مرجع سبق ذكره، ص 12.

التأجير

الموانئ

الترسانات

لوجستيات النقل البحري

تتبع عمليات النقل

تتبع الحاويات

وثائق النقل البحري

بوابة المعلومات للنقل البحري

ثالثا: الآثار الإيجابية للتجارة الإلكترونية على المنظومة اللوجستية

1-تسهيل وتبسيط الإجراءات التعاقدية: من خلال¹:

توفير الوقت والجهد والتكاليف اللازمة لتداول وتبادل المستندات.

- تقليل زمن دورة الطلب منذ تلقي الطلب لغاية الاستجابة له.

- تسمح باسترجاع أي وثيقة بشكل أفضل من الحفظ اليدوي.

- تخفيض عدد وأهمية الوسطاء التجاريين بين المستهلكين والشركاء الذي من شأنه أن يؤدي إلى طول الدورة

المستندية وارتفاع التكاليف وتعقيد الإجراءات.

2-خفض التكاليف: من خلال:

- خفض تكاليف التشغيل والإجراءات والعمليات.

- خفض تكاليف العملية التسويقية.

3-الارتقاء بجودة الخدمة:²

إن عملية إدارة الاتصال مع العملاء تكون أفضل في ظل تطبيق مفاهيم التجارة الإلكترونية وأكثر

كفاءة، وبالتالي القدرة على خدمة العميل بشكل أفضل وبدون قيود زمنية أو مكانية، وإمكانية قياس ردود فعل

المستهلك ورغباته بشكل فوري.

وهذا ما يجعل خدمة العميل إلكترونياً تتميز بمواصفات متطورة مقارنة في ظل الأساليب التقليدية.

4-تحسين معدلات الأداء الداخلي:

استعمال التجارة الإلكترونية يعمل على رفع مستوى الدقة والسرعة والسهولة في تبادل المعلومات

والوثائق والذي من شأنه تحسين الكفاءة والأداء وخفض احتمالات وحجم الأخطاء.

5-سهولة تكوين شراكات وعلاقات عمل متكاملة:

يتطلب نجاح الأنترنت كوسيط في عملية التسويق والبيع أن تكون هذه الخدمات سهلة الفهم بالنسبة

وذلك باحتواء الموقع على أساليب تخلق التفاعل بين العملاء والشركة Web site مستخدم موقع الشركة من

خلال الموقع.

¹-د/أيمن النحراوي، العمليات اللوجستية، مرجع سبق ذكره، ص 350.

²-شهاب راشد أحمد شهاب، الموانئ البحرية الخليجية، مرجع سبق ذكره، ص 105.

إن الشركات المتعددة الجنسيات والشركات الكبرى تعلم الأهمية الكبيرة لسلسلة اللوجستيات المشتركة في عملية التجارة الإلكترونية التي تعيد تصريف بضائعها وتدفقات معلومات لذا تستعمل أنظمة التجارة الإلكترونية كعامل محفز لتطوير أفكار جديدة وتنفيذ فرص جديدة.

المطلب الثالث: تطبيق اللوجستيات الإلكترونية بالموانئ البحرية

إن اللوجستيات الإلكترونية باتت أمر واقع ويحتاج إلى وجود شبكة لنقل البيانات والمعلومات، مما أدى إلى اقتران اللوجستيات الإلكترونية مع نظام التبادل الإلكتروني للبيانات الذي يقوم بتبادل البيانات إلكترونياً في شكل نمطي في ظل نظام التسويق الإلكتروني فالإرتباط بين اللوجستيات الإلكترونية وعمليات الموانئ وأنشطتها وثيق وذلك لخدمة العملاء من الشركات الملاحية ومجتمع الميناء. فالدور الحديث للوجستيات في الموانئ بات يشمل نطاقاً أكثر اتساعاً من الأنشطة والعمليات وأدائها خاصة في ظل تداخل وترابط وتكامل أنشطة النقل ووسائلها لتحقيق المنفعة الزمانية والمكانية بأقل تكلفة وبأكفاً الطرق في ظل السلسلة اللوجستية المتكاملة التي تسمح بتدفق السلع بكفاءة عالية.

أولاً: تعريف اللوجستيات الإلكترونية

- "فن وعلم وإدارة وتنظيم أنشطة النقل والتخزين والتسويق بالإستعانة بالأساليب العلمية الحديثة والإلكترونية بحيث تؤدي هذه العمليات إلى تدفق المنتج، أياً كان نوعه من مرحلة المادة الخام إلى وصولها المصنع ومرور المنتج داخل خطوط الإنتاج للتصنيع ثم نقله وتوزيعه إلى المستهلك النهائي في الوقت المناسب والمكان المناسب والشكل المناسب الذوق المستهلك وبأقل تكلفة ممكنة."

- "عملية تطبيق تكنولوجيا المعلومات والإنصالات في مجال تخطيط وتنفيذ ومراقبة تدفق السلع والخدمات بكفاءة وفعالية بدءاً من مرحلة الحصول على المادة الخام أو المكونات وتدفقها عبر المراحل المختلفة للإنتاج والتوزيع وحتى مرحلة الإستهلاك النهائي .

ثانياً: المستندات المتداولة في عمليات الموانئ

يتم تصنيف مسارات المستندات المتداولة في عمليات الموانئ إلى أربعة مجموعات:

1-المستندات ما بين مصلحة الجمارك ومجتمع الميناء:

يقصد بمجتمع الميناء: سلطات الميناء المتمثلة في (الدولة ومصالح الحكومة داخل مجتمع الميناء)، واتحادات مستخدمي الميناء وهم (مستخدمي الميناء وجميع القائمين بمختلف الأنشطة داخل منطقة الميناء كملاك الشحن، شركات تداول البضائع...) ومجموعة الأنشطة الداعمة التي تشمل (التمويل، الإعتمادات المستندية وخطابات التأمين والضمان وإصدار الشهادات والتصديق عليها كالمنشأ والمعينة...وتختص هذه الأنشطة البنوك، غرفة التجارة، شركات التأمين)، وأخيراً دائرة المعرفة والاستشارات والتي تتكون من (بيوت الخبرة، المجالس الاستشارية ومجالس الشاحنين، ومخططي البنية الأساسية الحكوميين).

أما فيما يخص المستندات المتبادلة بين مصلحة الجمارك ومجتمع الميناء فتقوم الدولة بتنظيم شكل ومحتوى النماذج اللازمة بتراخيص الاستيراد والتصدير، وقوائم الشحن (مانيفستات البضاعة) وكذلك الإقرارات الجمركية وقيمة الرسوم الجمركية وإجراءات التخليص الجمركي.

وقام مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية لإدخال النظام الإلكتروني في مجال التخليص الجمركي لتبسيط وإسراع عمليات التخليص الجمركي عن ASYCUDA بتقديم: "البرنامج الآلي لبيانات الجمركية طريق ربط مؤسسات الأعمال الكترونياً بالسلطات الجمركية كافة الإجراءات بما فيها دفع الرسوم بسهولة وسرعة بما يحقق وفورات كبيرة سواء في الوقت أو النفقات اللازمة تلك الإجراءات".¹

الذي يسمح ASYCUDA كما يمكن الاستغناء عن الفحص المادي للبضائع والحاويات من خلال برنامج باستعمال تقنيات تقدير المخاطر.

2- المستندات ما بين ملاك السفن والوكلاء الملاحيين:

وتمثل هذه المستندات في البيانات الخاصة بالبضائع وتقارير الشحن والتفريغ وإخطارات البضائع وخدمات الوكالة الملاحية. وفي هذا الشأن قامت اللجنة الاقتصادية لأوروبا for Commission Economic Europe بوضع نظام الأمم المتحدة المتعلق بتبادل البيانات إلكتروني في مجالات الإدارة والتجارة": وهذا النظام الذي يعمل به في العديد من الدول، يسمح بتوحيد لغة التبادل الإلكتروني للبيانات بين أطراف التعامل على اختلاف دولهم".²، وذلك بواسطة رسائل نمطية يبلغ عددها أكثر من 120 رسالة وتعرف باسم UNSM لأنه يجب على ملاك السفن إجراء الاتصالات الإلكترونية مع كل الموانئ التي تدخل سفنهم إليها ولكن عملياً لا يمكن مواكبة مختلف الأنظمة المستندية في جميع الموانئ.

ويتم التعامل مع هذا النظام كل من المصدرون، المنتجون، الوسطاء، أصحاب البضائع، البنوك، شركات التأمين، مقدموا البضائع، متعهد النقل، الجمارك، هيئات الموانئ...

وهذا النظام من شأنه توفير الوقت والتكاليف من خلال تبسيط لإجراءات وإزالة العقبات الإدارية أثناء تبادل المستندات الورقية.

"ولقد ارتبطت إحدى عشر من كبريات الشركات الملاحية العالمية للنقل بسفن الحاويات باتفاقية فيما بينها تسمى Information system agreement لتطبيق الرسائل النمطية مع وكلائهم الملاحيين ومع الموانئ ومحطات الحاويات التي تدخلها سفنهم"³

المستندات ما بين المصدرين والمستوردين بمعاونة البنوك وشركات التأمين ووكلاء الشحن وغرف التجارة وهيئات الفحص.

وتشمل هذه المستندات: سندات الشحن، شهادة المنشأ ووثائق التأمين، شهادات النوعية والكمية والشهادات الصحية، الفواتير التجارية.

وتم وضع القواعد الدولية الخاصة بسندات الشحن الإلكترونية عام 1991 من طرف اللجنة البحرية بنفيس Iternational Maritime Committee ولقد راعت هذه اللجنة إرساء نصوص هذه القواعد مستوى الأمم المتحدة الخاصة بنظام الدولية وذلك لتنظيم الإرسال الإلكتروني لسندات الشحن.

¹- د/إهاب خليل النحراوي، موانئ الخليج العربي القدرة التنافسية، مرجع سبق ذكره، ص 42.

²- د/أيمن النحراوي، الموانئ البحرية، مرجع سبق ذكره، ص 310.

³- د/عماد أبو السعود، دور اللوجستيات في الموانئ البحرية، مرجع سبق ذكره، ص 3.

وتتضمن هذه المستندات، العقود ما بين الوكلاء الملاحيين وبين مقدمي البضائع، وكذا عقود الشحن وتفريغ البضائع، وعقود تبادل البيانات إلكترونياً بين الوكلاء الملاحيين والمحطات الطرفية، وتصاريح الدخول والتراكي والسفر، عقود الإرشاد والقطر، عقود صيانة وإصلاح السفن.

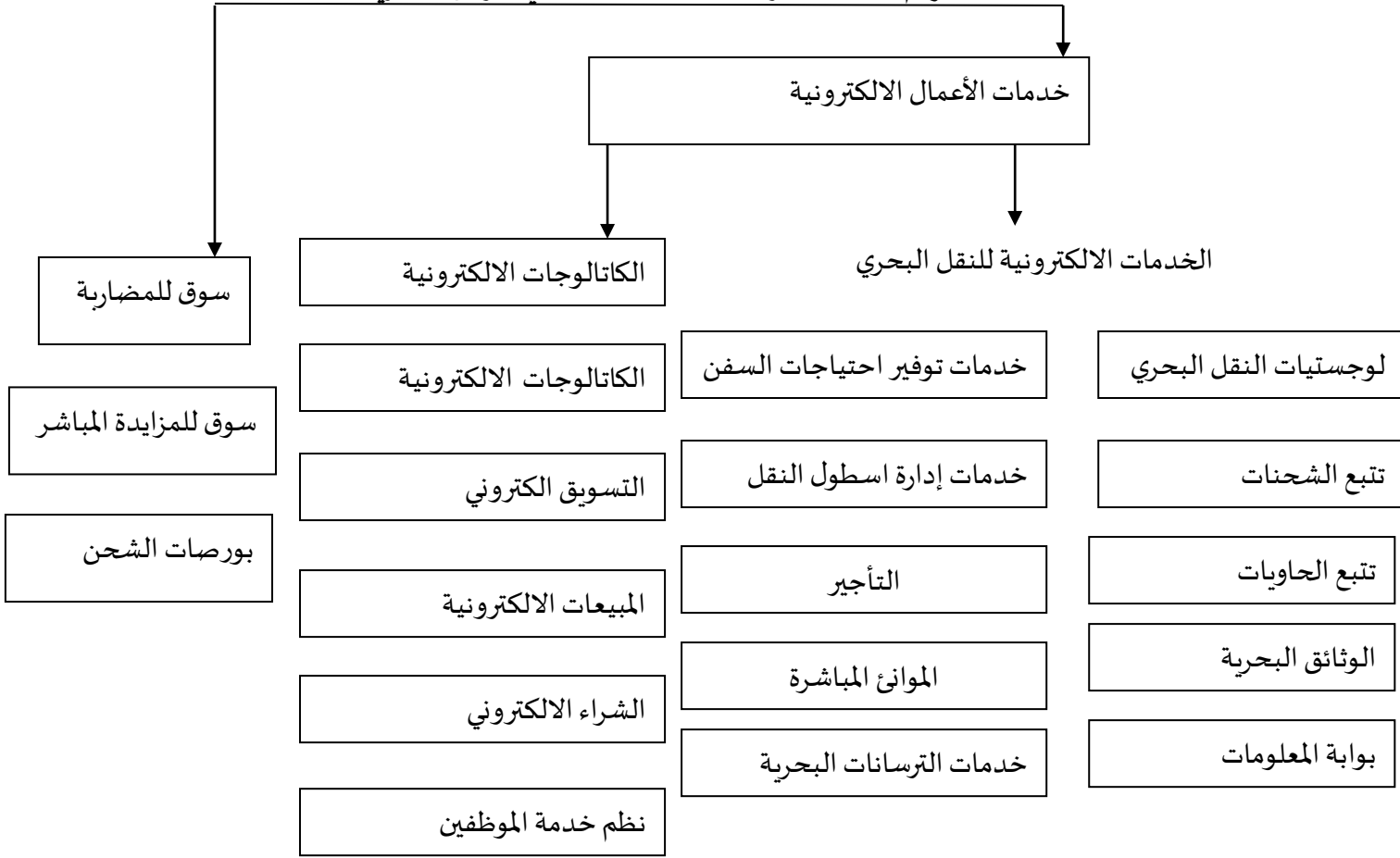
وفي هذا الإطار تم وضع النظام المتقدم لمعلومات البضائع (ACIS) من طرف مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD وفي السكك الحديدية لتتبع البضائع في الميناء ويوفر هذا النظام المعلومات الضرورية لشبكة الاتصالات الإلكترونية التي تربط بين النقاط اللوجستية داخل الميناء وخارجه لتتبع حركة البضائع.

ثالثاً: تطبيقات اللوجستيات الإلكترونية بالموانئ البحرية

إن التطور التكنولوجي السريع كاد أن يغلق المسافة الزمنية بين تطوير الميناء واستجابة التجارة المارة بها لهذا التطور، وفي ظل التطوير "نما الاتجاه نحو تطبيق مفاهيم التسويق الإلكتروني في هذا لخصوص ونتيجة لهذا نشأت مجتمعات جديدة تطلق عليها مجتمع التسويق الإلكتروني. أو مجتمع تبادل البيانات الكترونياً ونشأ أيضاً ما يعرف باسم المؤسسات الافتراضية والتي تعتمد على تطبيق أسلوب الأسواق الإلكترونية¹ كما يتضح في الشكل التالي رقم (06-03).

¹ د/أيمن النحراوي، العمليات اللوجستية، مرجع سبق ذكره، ص 350.

الشكل رقم (II-04): اللوجستيات الالكترونية في الموانئ البحرية



المصدر: مريم فرج محمد حامد، أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (1995-2014)، مرجع سبق ذكره، ص 50.

إن شركات النقل البحري تستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "التي تطبق على أساس الوقت الحقيقي في النظم الآلية لتتبع السفن التي تعتمد على تكنولوجيا التتابع الاصطناعية في النظم الشاملة لتحديد المواقع GPS جنباً إلى جنب مع خرائط رقمية إلكترونية واتصالات رقمية في الاتجاهين من السفن إلى الساحل ومن الساحل إلى البحر وتمكن هذه النظم من تتبع السفن والحاويات والمعدات في الوقت الحقيقي، وحساب التوجهات والجدول الزمنية المثلى".¹

وهناك الكثير من الناقلين البحريين ومن مقدمي خدمات المعلومات ساعدوا الشاحنين في تنفيذ تدفقات الشحنات بشكل أكفأ على الأنترنت نظراً للخطوات العملية المعقدة للشحنات الدولية كوضع الجداول الزمنية، عرض الأسعار، تكاليف الشحنات والحجز والتأمين، الضرائب الرسوم، المدفوعات وإدارة المستندات.

أما الموانئ فستستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الوقت الحقيقي وكذلك نظم التبادل الإلكتروني للبيانات في مجال تتبع حركات السفن والشحنات (إدارة الحاويات وتتبعها من خلال النظم الشاملة لتحديد المواقع أو تسجيل الخطوط المتوازية)، بينما ساحات الحاويات تستخدمها لإدارة الشحن والتفريغ من خلال تخصيص المعدات والروافع، والتخزين، وكذا تسليم البضائع إلى وسائل النقل كالسكك الحديدية والشاحنات عند بوابات الميناء.

لتتبعها واكتشاف مواقعها داخل Transponder "وعلى شركات النقل أن تضع على الحاويات ساحات التخزين للحاويات المكتظة".²

ويوجد بالموانئ البحرية جان مطبقان من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هما:³

1- نظم تشغيل النقل التي تنفذ في الموانئ، حيث تعالج نظم الحاسبات إدارة البيانات وتنظيم الساحات والسفن والقطارات، ومراقبة المعدات في المحطة الطرفية والاتصالات.

2- نظم مجتمع الميناء: التي كثيراً ما تشمل توجيه التبادل الإلكتروني للبيانات، وبصورة متعاظمة الرسائل التي تعتمد على الشبكة العالمية للمعلومات بين الناقلين والشاحنين والسماصرة والبنية الأساسية البحرية للموانئ وغير ذلك من وسائل النقل كالسكك الحديدية مما يسمح بتقاسم تفاصيل ومواقع الحاويات فضلاً عن أوقات وصول السفن ومغادرتها.

-مراكز اللوجستيات الإلكترونية : نتيجة للتطورات التكنولوجية نشأت الخدمات الإلكترونية للمراكز اللوجستية والتي أحدثت ثورة في مجال المعلومات والاتصالات وظهور شبكة الأنترنت.

وحسب منظمة التجارة العالمية WTO يقصد بالخدمات الإلكترونية للمراكز اللوجستية: تسويق وبيع وتوزيع وحسب منظمة التجارة العالمية المنتجات من خلال شبكة الاتصالات الإلكترونية.

أما منظمة التنمية الاقتصادية والتجارة OECD فلقد عرفتها بأنها ميكنة المعاملات التجارية الخاصة بالأفراد أو منظمات وهي مبنية على تجهيز وإرسال معلومات رقمية في شكل صورة مرئية أو نص أو صوت عبر شبكة الأنترنت أو الشبكات الخاصة المتصلة بشبكة الأنترنت.

¹ - مريم فرج محمد حامد، أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (2014-1995)، مرجع سبق ذكره، ص 53.
² - د/أحمد عبد المنصف، التطورات العالمية لنقل البحري ودور الموانئ المصرية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 1993، ص 3.

³ - عماد أبو السعود، دور اللوجستيات في الموانئ البحرية، مرجع سبق ذكره، ص 5.

رابعاً: المجتمع الافتراضي للموانئ الذكية

إن الميناء الحديث يتضمن أنشطة لوجستية وتجارية وصناعية التي تضيف قيمة مضافة عالية كتعبئة البضائع وتغليفها ووضع العلامات عليها وتستيفها، وعمليات التخزين والتوزيع الشامل، وعمليات التجميع والصناعات الصغيرة وذا تطورت إدارة الموانئ من تقديم التسهيلات إلى المشاركة في عمليات التجارة الدولية باستعمال تكنولوجيا المعلومات لإدارة المعلومات الخاصة بالسفن والبضائع وسلسلة النقل اللوجستية واللوجستيات الإلكترونية لتحسين أداء وإنتاجية الميناء ورفع قدرته التنافسية، وهذا ما أدى إلى ظهور فكرة تكوين مراكز اللوجستيات الإلكترونية بالموانئ. وتعرف مراكز اللوجستيات الإلكترونية بالموانئ بأنها: "جزء الافتراضي للميناء الذي يربط بين كافة الجهات العاملة في أنشطة تجارية أو فنية أو إدارية أو كانت جهات حكومية أو خاصة، ولا يقتصر هذا المجتمع على الجهات المتواجدة جغرافياً داخل حدود الميناء، ولكن المعيار العام هو الدور الذي تلعبه في سلسلة النقل والتجارة."¹

والهدف من هذه المراكز هو تحقيق المصلحة المشتركة عن طريق رفع مستويات الأداء وتحقيق مستوى عالي ومتميز لخدمات الميناء من حيث الجودة والتسعير لكي يصبح الميناء جاذب للحركة التجارية والنقل الدولي وقادراً على المنافسة الإقليمية والدولية.

كما أن فكرة تكوين مجتمع للتجارة الإلكترونية يشمل تجمع اللوجستيات الإلكترونية بالميناء في شكلها البسيط هي "عبارة عن إنشاء شبكة اتصالات للحاسبات تربط بين الجهات المختلفة المشاركة في سلسلة النقل والتجارة، ويتم عبر هذه الشبكة تبادل البيانات المتعلقة بالتجارة والنقل."²

خامساً: الخدمات الإلكترونية اللوجستية

إن الخدمات الإلكترونية اللوجستية هي مجموعة من برامج الكمبيوتر يتم استعمالها عن طريق شبكة الأنترنت لتقديم بعض الخدمات للعملاء والشركاء التجاريين.

وتتضمن هذه الخدمات بيئة التشغيل للخدمات الإلكترونية المتعلقة بنظام إدارة تدفق الأعمال، وكذا عمليات التكامل التي تعمل على تحقيق الأهداف المتعلقة بالمؤسسة الافتراضية على شبكة الأنترنت بواسطة:³

المكاتب الأمامية:

يعتبر الموقع في مجال الأنترنت هو المكتب الأمامي للمؤسسات الافتراضية، وبالنسبة للترويج التسويقي الإلكتروني فهو يشمل أيضاً الشبكات والاتصالات المتاحة بالميناء لتسهيل الربط وتكامل الخدمات الإلكترونية.

المكاتب الخلفية:

وتتضمن التكامل لخدمات التجارة الإلكترونية كخدمة العملاء، وعمليات أمر التوريد والخدمات اللوجستية مع عمليات الميناء والتكامل مع نظم المعلومات المطبقة بالميناء.

وتحقق اللوجستيات الإلكترونية مجموعة من الخدمات الإلكترونية بالموانئ البحرية وهي:

¹- مريم فرج محمد حامد، أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (2014-1995)، مرجع سبق ذكره، ص 54.

²- عماد أبو السعود، دور اللوجستيات في الموانئ البحرية، مرجع سبق ذكره، ص 8.

³- المرجع السابق ذكره، دور اللوجستيات في الموانئ البحرية، ص 9.

1- الخدمات الإلكترونية للتسهيلات

تتمثل في المناقصات والمزايدات الافتراضية، فبالنسبة للمزايدات تسمح الخدمة الإلكترونية للشركات والعملاء بإنشائها وتنفيذها بواسطة شبكة الأنترنت وذلك لتوفير البضائع لشركات النقل أو الفراغات لأصحاب البضائع مع الخطوط الملاحية.

لذا بإمكان الموقع الإلكتروني للميناء أن يقدم هذه الخدمة (المزايدات) لفائدة الخطوط الملاحية وأصحاب البضاعة المتعاملين مع الميناء.

أما فيما يخص المناقصات فإن الخدمة الإلكترونية للوجستيات تسمح للميناء بنشر المناقصات العامة على شبكة الأنترنت، واستقبال العروض، والتفاوض الإلكتروني على التوقيعات المطلوبة وكذا الاستفسارات وقد تكون هذه المناقصات لصالح الشركات والعملاء المشاركين في السوق الإلكتروني للميناء (مجتمع الميناء) ويمكن أن تقدم هذه الخدمة من خلال:¹

* الفراغات المتاحة بالسفن.

* البضائع المطلوب نقلها.

* سوق للمعدات والآليات المستعملة.

2-الخدمات الإلكترونية العامة: قوائم المنتجات والخدمات على الشبكة

فهذه الخدمة من القوائم فهي وصلة بينية على الشبكة وهي تتضمن:²

1-2- التسويق: فخدمة التسويق على شبكة الأنترنت توفر معلومات عن بيع الخدمة للعميل كالمعلومات عن المزيح التسويقي للشبكة 45 ، ويمكن استعمال هذه المعلومات في بحوث التسويق والتعرف على رغبات العميل وقياس رضاه العميل.

2-2- الاحتياجات: توفير الكتالوجات الإلكترونية للموردين المتعامل معهم داخل الميناء وذلك للإطلاع على البيانات والمعلومات عن الخدمات المختلفة وكذا الأسعار والتكلفة للحصول على هذه الخدمات.

2-3- المبيعات: إن الخدمة الإلكترونية للمبيعات تتكامل مع الخدمة الإلكترونية للتسويق، وتتكون خدمات المبيعات الإلكترونية من: قوائم الأسعار للخدمات، والكتالوجات الإلكترونية للخدمات، وآليات البحث الإلكتروني.³

3-الخدمات الإلكترونية للأعمال الخاصة بالميناء:

وهي حلول التجارة الإلكترونية المتعددة النقاط من شركة إلى شركة، ويوفر هذا النظام لشركات النقل نظم تجارة إلكترونية كاملة للانتقال من علاقة الشركات التجارية التقليدية إلى علاقة الشركاء التجاريين المتعددة النقاط بحيث تصل شريك تجاري في وقت واحد مع شركاء متعددين في ظل تبادل شبكي.

ففي الميناء بإمكان الشاحن تقديم عرض يلتزم فيه بأداء خدمات نقل بري ينشئها مقدموا خدمات نقل اللوجستيات يستعملون الأنترنت، ويوجه طلبا يدرجه في نظام تخطيط الموارد الذي يحتوي عليه شركته.

¹- مريم فرج محمد حامد، أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (2014-1995)، مرجع سبق ذكره، ص 55.

²- د/عماد أبو السعود، دور اللوجستيات في الموانئ البحرية، مرجع سبق ذكره، ص 10.

³- مريم فرج محمد حامد، أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (2014-1995)، مرجع سبق ذكره، ص 57.

ثم طلبه ينتقل ألياً إلى نظام إدارة النقل لدى مقدم الخدمات الذي يتحصل عليه الناقل وبعد ذلك يحدد النظام السعر، ويعترف بالطلب ليرسل رسائل لتسليم الشحنة، ثم بعد ذلك يشعر الناقل والمرسل إليه ويقبل أسعار الناقل ويدفعها وكل هذه الإجراءات تتم ألياً.

3-1-1- تعقب وتتبع المسار:

إن وظيفة تعقب وتتبع المسار شائعة الاستعمال بين مقدمي خدمات النقل الذين يستعملون الأنترنت بغض النظر إذا كان المقدم ناقل بري، سكك حديد، بحري أو جوي لأن لكل الشاحنين بشكل ما مصلحة في حركة شحناتهم من خلال تتبع ومراقبة الشحنات، تتبع الحاويات والسفن والمعدات والرحلات الجوية. ومن خلال الأنترنت والتليفون يسمح مقدموا الخدمات في الموانئ البحرية للعميل إمكانية التتبع كما بإمكانه الاتصال بموقع مقدم الخدمة ويطبع رقم الطرد.

فإن عملية تتبع وتعقب الشحنات لا تقتصر على معرفة موقع الشحنة خاصة في حالة خدمات النقل من شركة لشركة بل إدارة تدفق الشحنات إلكترونياً ومن بعد ذلك توفير إدارة أكثر كفاءة وتبصراً للمخزون وإعادة التخزين وكذلك عمليات خطوط الإنتاج والتسويق وخدمة العميل. وهناك أنشطة أخرى للتتبع والتتبع بالإمكان استعمال الأنترنت فيها وهي من مكونات حلول التجارة الإلكترونية وهي:¹

-الرصد والحجز والطلبات، توافر الحمولة، توافر المعدات، حجز الحمولة، طلب الاستلام، طلب الأسعار، البحث عن العنوان، معلومات الوصول والمغادرة، حساب زمن الرحلة، معلومات الحركة.

3-2- التعريفات والأسعار والحجز:

خاصة في مجال النقل البحري يوفر الأنترنت فرص لتيسير وتحقيق الشفافية في هياكل تعريفات وأسعار الناقلين.

3-3- سند الشحن:

إن بوليصة الشحن من أهم الوثائق التي توفرها شركات النقل البحري عن طريق السوق الإلكتروني للميناء ويمكن أن يوفر الميناء والجمارك الكثير من الوثائق الإلكترونية لأصحاب البضاعة وأصبح سند الشحن معترف به كمستند ملكية ونقطة ارتكاز التجارة الدولية.

3-4- بوابة المعرفة²: هي مجموعة من البرامج الإلكترونية يوفرها السوق الإلكتروني لفائدة العملاء والشركات داخل السوق لكل لتوفير المعرفة عن جميع خدمات السوق الإلكتروني مع إمكانية خلق بوابة معرفة عميل أو مشترك طبقاً للاهتمامات الخاصة به وهذا عن طريق تتبع البرامج الذكية لطلبات العميل في كل مرة.

¹- مريم فرج محمد حامد، أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (2014-1995)، مرجع سبق ذكره، ص 54.

²- مريم فرج محمد حامد، أثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودان (2014-1995)، مرجع سبق ذكره، ص 57.

خاتمة الفصل:

أصبح مفهوم الميزة التنافسية أمرا ضروريا يتطلب تحقيقه في الموانئ لمواكبة التطورات الكبيرة التي شهدتها الموانئ في وظائفها ودورها نتيجة التطورات التقنية في صناعة النقل البحري والاقتصاد العالمي، حيث تخطت الأنشطة التي تقوم بها الموانئ الحواجز المحلية إلى الإطار العالمي، وأصبحت أحد حلقات النقل الدولي، وأيضا لمواجهة المنافسة الشرسة الإقليمية والعالمية من طرف الموانئ الأخرى.

ولكي تقف الموانئ في مركز تنافسي أفضل من خلال زيادة وتعزيز كفاءتها وتنمية قدرتها البشرية وتحديث إدارتها وتطوير معادتها، وتحسين قدراتها التنافسية بتحقيق أدنى مستويات التكلفة في جميع الخدمات المقدمة مقارنة مع باقي الموانئ المنافسة لكي يكون لها نصيب كبير في تبادل ومرور السلع بها وجذب الخطوط الملاحية، ولتصبح مركزا للشبكة الإلكترونية لتبادل المعلومات، تولدت الحاجة وأصبح من الضروري إدخال الفكر والأنشطة اللوجستية التي تمثل أداة إستراتيجية لتحقيق ميزة تنافسية بالميناء، وكذلك تطبيق التجارة الإلكترونية بالموانئ لتقديم أفضل خدمة للعملاء في الوقت المحدد.

مقدمة الفصل

تدعيما لما تم التطرق إليه في الجانب النظري من خلال الفصلين السابقين، تم إعداد دراسة حالة عن واقع النقل بإحدى المؤسسات الجزائرية التابعة للقطاع العام وهي مؤسسة عمومية اقتصادية /شركة ذات أسهم والتي سيتم التعريف بها ودراسة العمليات اللوجستية على مستوى هذه المؤسسة من خلال هذا الفصل حسب ما تم توفره من معلومات.

المبحث الأول: تقديم مؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الأول: نشأة وخصائص المؤسسة

أولاً: نشأة مؤسسة ميناء مستغانم

يقدم ميناء مستغانم نوعين من الخدمات التجارية وخدمات الصيد البحري وتشرف على تسييره مؤسسة ميناء مستغانم وهي مؤسسة عمومية اقتصادية أنشأت في إطار اصلاح نظام الميناء التجاري بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 82-287 الصادر بتاريخ 14 أوت 1892.

ورثت المؤسسة ابتداء من نوفمبر 1982 الخدمات والتجهيزات الخاصة بالديوان الوطني للموانئ وكذلك تلك بالشركة وطنية للشحن والتفريغ كما استندت إليها.

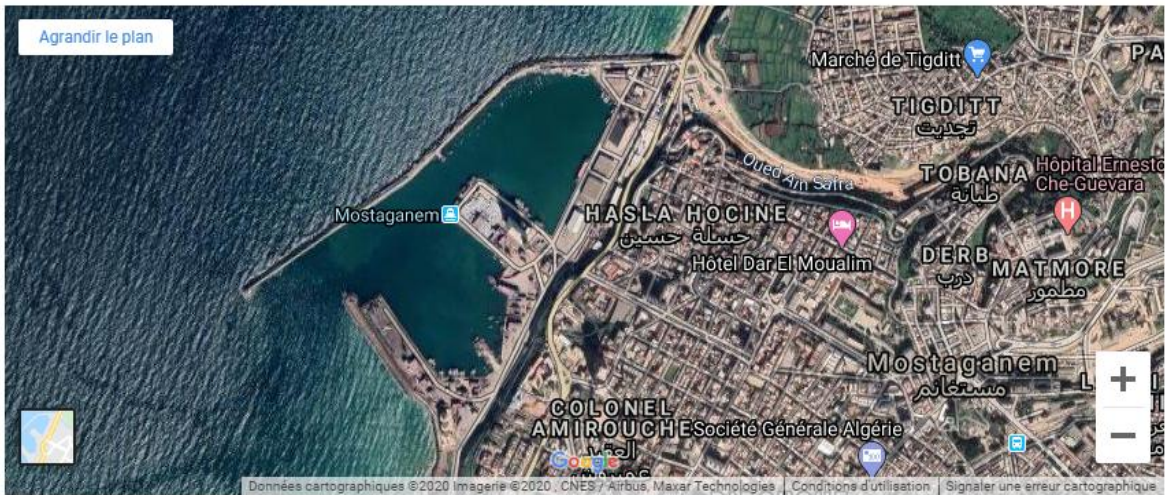
من جهة أخرى مهام القطر الموكلة فيما قبل للشركة الوطنية للملاحة أصبح دورها مسؤولاً عن تسيير أملاك الدولة المينائية.

في 29 فيفري 1989 شقت المؤسسة طريقها نحو الاستقلالية على غرار المؤسسات التي كشفت عن استقرار في وضعينا المالية حيث تم تحويلها بموجب عقد موثق من شركة عمومية ذات طابع اجتماعي إلى شركة عمومية اقتصادية ذات أسهم رأس مالها 25000000 دج تحت الحيازة الكامل لشركة تسيير مساهمات الدولية للموانئ".

الموقع الجغرافي للميناء

يقع ميناء مستغانم في الجهة الشرقية لخليج ارزيبو بين خطي عرض 350° و 56° شمالاً وخطي طول 00° و 05° شرقاً.

الشكل رقم (III-01): الوضعية الجغرافية لميناء مستغانم



المصدر: وثائق مؤسسة ميناء مستغانم

- تحمل مؤسسة ميناء مستغانم السجل التجاري رقم 01 وتخضع للقوانين التجارية والمدنية طبقا لأحكام القانونية 01-88 وكذلك 88-03 و 04-88 الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988 والمتضمنة لنصوص التنظيمية الاستقلالية للمؤسسات وطبقا للمرسوم 101-88 الصادر بتاريخ 12 جانفي 1988 والمرسوم 119-88 الصادر بتاريخ 16 ماي 1988 والمرسوم 177-88 الصادر بتاريخ 28 سبتمبر 1988، 27 فيفري 2008 تم دفع رأس مال الشركة إلى 500000000 دج.

التعريف بالمؤسسة:

اسم المؤسسة: مؤسسة ميناء مستغانم

النظام القانوني للمؤسسة: مؤسسة عمومية اقتصادية شرطة ذات أسهم.

رأس المال الاجتماعي: 500000000 دج تحت الحيازة الكاملة لشركة تسيير مساهمات الدولة "الموانئ".

تاريخ التأسيس: 14 أوت 1982 بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 82-287 الصادر بتاريخ 14 أوت 1982 م.

تاريخ استقلالية المؤسسة: 29 فيفري 1989 م

المقر الاجتماعي: الطريق الرئيسي إلى صلامندرس.ب: 131 مستغانم 27000.

اسم ولقب المدير العام: بولجويجة رياض.

الموقع على الانترنت: www.port-mostaganem.dz

عدد العمال.

العمال الدائمون: 406

العمال المتعاقدون: 336.

ثانيا: الخصائص العامة لمؤسسة ميناء مستغانم

أرضية التخزين: مساحة كلية تقدر بـ 44430 استخدام تجاري

مرات السيارات: مساحة تقدر بـ 60000 بقدرة استيعاب تصل إلى 60000 سيارة

مرات الحاويات: مساحة تقدر بـ 15000 وقدرة معالجة 15000 حاوية سنويا

المخازن: عددها 16 مخزن بمساحة 8950 توظف 5950 للخدمات التجارية

طرق المواصلات:

الأرضي 4885 خطي

السكك الحديدية مؤقتا لنقل الحبوب، الأنابيب ونقل قصب السكر.

المطلب الثاني: الهيكل الإداري لمؤسسة ميناء مستغانم

تتكون مؤسسة ميناء مستغانم من عدة مديريات أهمها:

- 1-المديرية العامة: مكلفة هذه المديرية بالاستقبال والربط والتنشيط ومراقبة كل النشاطات المتعلقة بالتسيير وتطوير المؤسسة وهي تشكل المدير العام، نائبه العامة، مصلحة المراقبة.
- 2-مديرية الإدارة العامة: مكلفة بتنظيم وتنفيذ كل النشاطات المتعلقة بتسيير الموارد البشرية والعلاقات العامة وتسهر على تطبيق القوانين والقواعد الاجتماعية.
- 3-مديرية المالية المحاسبية: تعمل على تحديد نشاط الأهداف العامة وتسهر على هذه الأهداف مع السياسة المالية للمؤسسة والتي تتكلف بتنفيذها وتملك سجلات محاسبية للعمليات المالية وتنقسم إلى:

المصلحة المالية والمخططات

مصلحة الدراسات والمخططات

- 4-مديرية الاستثمار التجاري: مكلفة بتنظيم والمراقبة النشاط المتعلق باستثمارات الميناء والتطويرات التقنية التجارية.

- 5-مديرية القبطنة: مكلفة بالتسيير الحسن لحركة البواخر وقت دخولها إلى الميناء وحتى خروجها ووقاية أشغال الميناء القواعد الخاصة بالاستغلال وتنقسم إلى:

قسم الشرطة والأمن.

قسم الملاحه.

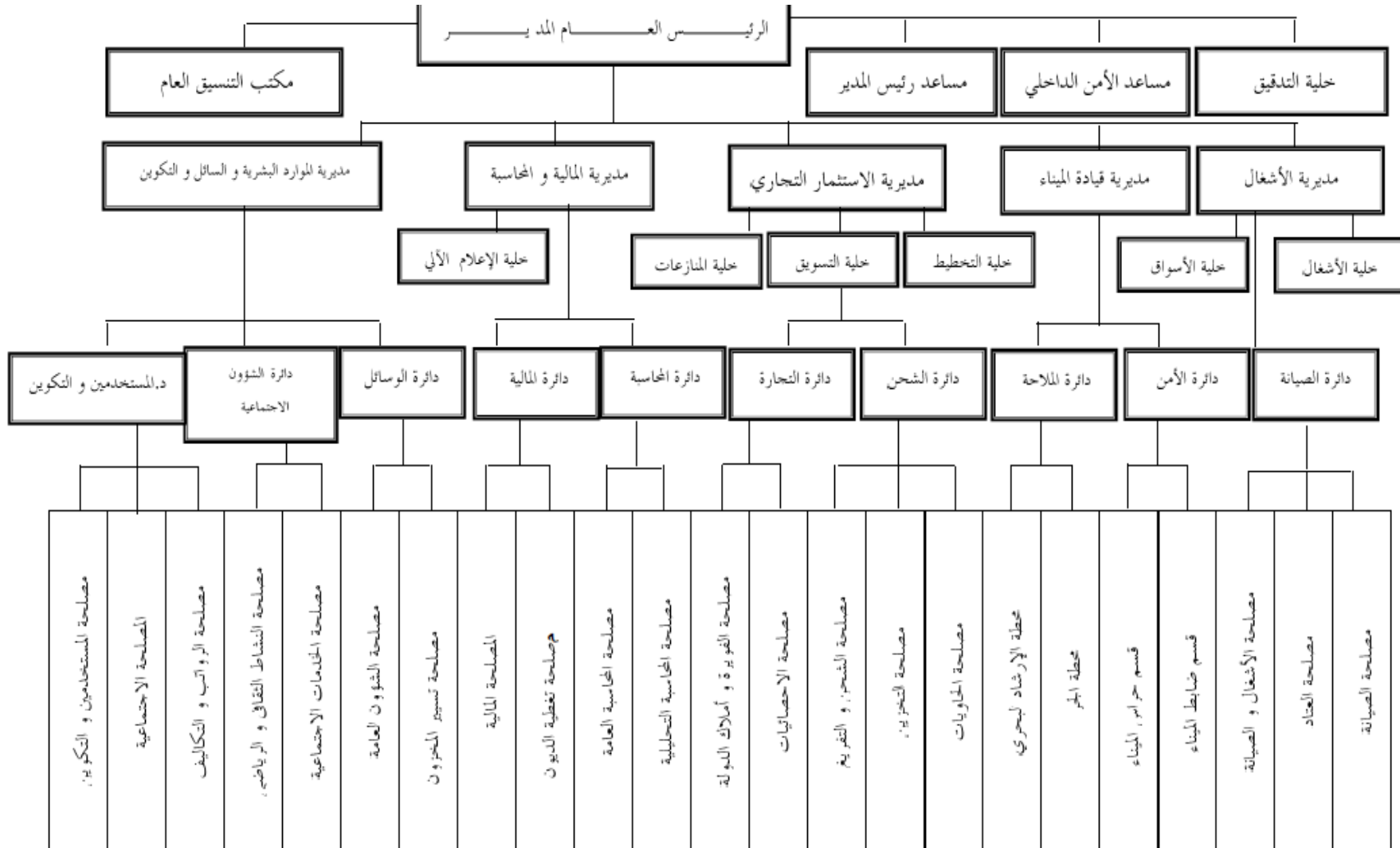
- 6-مديرية الأشغال والصيانة: تعمل هذه الأخيرة على التنبؤ والتنظيم والمراقبة جميع الأشغال والصيانة وتنقسم إلى مصالحين:

-مصلحة الصيانة.

- مصلحة الأشغال.

الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء مستغانم

الشكل رقم (III-02): الهيكل التنظيمي



المبحث الثاني: تداول البضائع والحاويات وتقييم العمليات اللوجستية بميناء مستغانم

المطلب الأول: عملية تداول البضائع والحاويات

تعتبر عملية أساسية مقسمة على عدة مراحل وتحظى هذه العملية بأهمية كبيرة لأنها تؤثر على أداء الميناء حيث كلما كانت أسرع كان أداء الميناء أفضل.

تمر عملية تداول البضاعة بالميناء بعدة مراحل يمكن تقسيمها إلى مرحلتين هما كالتالي:

1- دخول السفينة إلى الميناء

قبل وصول السفينة إلى الميناء يجب أن يشعر وكيل الباخرة قبل الوصول إلى سفنهم إلى الميناء لمدة 24 ساعة على الأقل وذلك بإرسال وثيقة طلب رصف لحجز مركز على الرصيف مع تحديد ما يلي: اسم السفينة رايتها وتاريخ وسعة وصولها وكذا مدة التوقيت المتوقعة والخصائص الأساسية للسفينة لاسيما حمولتها وطولها وعرضها.

يجتمع ممثلي قيادة الميناء مع المسؤول عن عملية الشحن والتفريغ وبحضور معتمد جمركي يتكفل بالسلعة وذلك من أجل تخصيص مركز للسفينة على الرصيف وعند الوصول السفينة إلى الميناء تتم ثلاث متابعة هي الإرشاد القطر الربط حيث أن هذه العمليات ترتبط ارتباطا وثيقا ببعضهما وذلك من أجل سلامة السفن وحمولتها.

2- سريان البضاعة على أرضية الميناء

عند وصول السفينة وإرسائها على الرصيف فإنها تتم ثلاث مراحل متتابعة لتفريغ البضائع حتى تسليمها إلى اصطحابها وهذه المراحل أن تتم بمعدل متوازن وذلك للمحافظة على عملية سريان البضاعة على الرصيف بكفاءة دون حدوث أي معوقات تندرج هذه المراحل فيما يلي:

1-2- مناولة البضائع

تعطي هذه العملية نقل البضاعة من عنابر السفينة إلى الرصيف أو العكس وتحتوي أيضا على عملية تجهيز البضاعة لرفعها بواسطة معدن الشحن والتفريغ وذلك بفتح دعائم السفينة وحل البضائع المربوطة.

تعتمد كفاءة مناولة البضائع على طريقة إنزال البضاعة بأمان من الفاضل أن يتم إنزالها على الشاحنات فالبضاعة التي تم إنزالها لابد أن يتم نقل البضائع من الرصيف على أماكن التخزين حتى لا يحدث أي اختناق يؤثر على عملية مناولة البضاعة.

2-2- عملية التخزين

يتم في هذه المرحلة رص وتستيف البضاعة في ساحة التخزين وتوجد ساحة تخزين مكشوفة والتي تمثل فناء للميناء وتوضع فيه البضائع ذات الحجم الكبير التي لا تتعرض للتلف مثل: السيارات ساحات التخزين المغطاة توضع فيها البضائع ذات الحجم الصغير التي تتعرض للتلف.

3-2- عملية التسليم والاستلام.

وتعتبر هذه المرحلة الأخيرة من مراحل سريان البضاعة على أرضية الميناء ويتم نقل البضائع من أماكن تخزينها ووضعها على شاحنة العميل وتسليم له بعد إنهاء جميع المعاملات الجمركية.

هذه مراحل عمليات الاستيراد أما حالة التصدير تمر بنفس المراحل لكن بطريقة عكسية.

المطلب الثاني: تقييم العمليات اللوجستية بميناء مستغانم

يتم الاستدلال لدراسة هذه الحركة بإحصائيات تبين حجم البضائع ونوعها التي تدخل في الحركة التجارية بالميناء.

الجدول التالي: يبين حجم البضاعة في الميناء سنة 2013-2018

الجدول رقم(III-01): تطور حجم البضاعة في الميناء

السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018
حجم البضائع (ض)	1036829	1172439	1077481	1188987	150936	1517171

المصدر: إحصائيات المؤسسة ميناء مستغانم

يلاحظ من الجدول أن هناك تباين في تطور حجم البضاعة من سنة إلى أخرى وذلك حسب التبادل التجاري نلاحظ أن سنة 2018 كانت نسبة التبادل مرتفعة حيث بلغت حجم يقدر بـ 1517171 طن.

1-التجارة حسب العلاقات

يتمثل الجدول التالي تجار المواد في الميناء حسب العائلات

الجدول رقم (III-02): التجارة حسب العائلات

الصادرات		الواردات		
2018	2017	2018	2017	عائلة المواد
274681	255849	1406	1093	مواد فلاحية
614822	436014	-	-	مواد حديدية
19168	26949	-	-	معادن ومواد البناء
94794	69091	-	-	مواد بترولية
137053	39478	14057	11897	مواد كيميائية
				أسمدة
270724	213668	90465	31717	صفقات أخرى
1411242	1041049	105928	44707	المجموع

المصدر: إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم

بلغ مجموع الواردات سنة 2017 من هذه السلع 1041049 طن تستحوذ هناك تنوع في المواد المصدرة والمستوردة وهي تشكل، المواد الفلاحية، المواد الغذائية، المواد الكيماوية... الخ بينما ارتفعت قيمة الواردات سنة 2018 من نفس السلع إلى 1411242 طن. بحيث زادت من حركة المبادلات على مستوى الميناء .

2-تجارة السيارات

إن ما يميز ميناء مستغانم تجارة السيارات والجدول التالي يمثل حجم التبادل التجاري للسيارات عبر أربعة سنوات من 2014 إلى 2017.

الجدول رقم (III-03):تجارة السيارات

السنة	2014	2015	2016	2017
عدد ناقلات السيارات	54	199	194	269
عدد الوحدات المتحركة	17437	56359	63662	150081

المصدر: إحصائيات EPM

3-تجارة بذور البطاطا

من بين التبادلات التجارية بالميناء استيراد بذور البطاطا والجدول أدناه يمثل حجم التبادل لهذه الأخيرة منذ سنة 2007 إلى 2017.

الجدول رقم (III-04):تجارة بذور البطاطا

السنة	عدد السفن	حجم الواردات
2007	47	87429
2008	30	58788
2009	32	54928
2010	23	42479
2011	30	71256
2012	25	54495
2013	34	83063
2014	37	96791
2015	36	96314
2016	37	100342
2017	44	127745

المصدر: إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم

4-تجارة الحاويات

الجدول رقم (III-05): تجارة الحاويات

السنة	2014	2015	2016	2017
عدد الحاويات	3067	3995	6208	4448
الحمولة الخاصة	20543	28872	46646	28049

المصدر: إحصائيات ميناء مستغانم

نظرا لتطورات التي تشهدها المؤسسة الميدانية بلغ حجم الحاويات سن 2016، 6208 حاوية مما هو مؤشر يدل على مواكبة التطورات التكنولوجية التي تشهد مختلف الموانئ إلا تراجع حجم الحاويات المستخدمة إلى 4448 حاوية سنة 2017.

5-التجارة حسب المنشأة المتخصصة

NAFTAL

أنشئت سنة 1929 على الرصيف الشمالي الشرقي على مساحة 2524 م² مجهزة بثلاث أحواض ذات منفعة إجمالية تقدر بـ 4200 طن.

الجدول رقم (III-06): حجم الزيت المستورد

السنة	2013	2014	2015	2016	2017
حجم الزيت المستورد بطن	27765	13259	3544	14694	21059

المصدر: إحصائيات المؤسسة ميناء مستغانم

تعمل هذه المنشأة بالتخصص في استيراد مادة الزيت

حجم الزيت المستورد في تباين منذ سنة 2013 حتى سنة 2017 لقد بلغ حجم الزيت سنة 2013 حوالي 27765 طن، ثم تناقص خلال السنتين 2014-2015 وارتفع خلال سنة 2016 وقد بلغت كمية المستورد سنة 2017 حجم يقدر بـ 21059 طن.

UCAOIC

أنشئت هذه المنشأة سنة 1986 على مساحة 4640 م²، سعت هذه المنشأة 30000 طن تخص بتجارة الحبوب وهي مجهزة بمضختين متحركتين بمعدل واضح ضخ 300 طن من الحبوب/ساعة لكل منها.

الجدول رقم (III-07): الحجم الكلي للحبوب

السنة	2013	2014	2015	2016	2017
الحجم الكلي بطن	338572	167277	124100	432270	90626

المصدر: إحصائيات المؤسسة ميناء مستغانم

صومغة السكر:

أنشئت سنة 1971 على مساحة 5697 م² من طرف شركة التسيير والتوزيع الغذائي SOGEDIA أصبحت تسمى فيما بعد شركة تكرير السكر SORSUCRE
تصل سعة الاستقبال لديها إلى 1600 طن من السكر الغير الموضب وقدرة العبور إلى 1600 طن من السكر الغير الموضب وقدرة العبور إلى 15000 طن سنويا.
يشار على هذه المنشأة متوقفة عن النشاط منذ سنة 2006م.

عقد وامتياز

وحدة عبور واستقبال الزفت

Sarl Bitumes Ouest : بدأت نشاطها سنة 2008 حيث حققت سنة 2011 حجما قدره 6306 من الزفت.

Sarl Hace : بدأت نشاطها في سبتمبر 2009 حققت سنة 2011 حجما قدره 4199 طن من الزفت.

وحدة استقبال وعبور الحبوب

Du Maghreb Spa Comptoir : بدأت نشاطها في جويلية 2011 حققت خلال هذه السنة حجما من الإنتاج قدره 5139 طن.

دراسة حركة السفن بميناء :

لدراسة حركة السفن لابد من معرفة أنواع السفن المساهمة في الحركة التجارية وعددها ومدة مكوثها في المرسى لأن له تأثير على أداء الميناء.

على هذا الأساس سنقوم بدراسة السفن من حيث: النوع والعدد والنسبة لحركة السفن للميناء للسنتين 2014-2015 وذلك وفق الجدول المدرج أدناه.

الجدول رقم (III-08): حركة السفن

التقويم	2015		2014		نوع الملاحية الداخلية
	العدد	%	العدد	%	
6-	14	43.61	239	60.38	Cargo
45	17	10.04	55	9.07	Ro/Ro
269	145	63.31	199	12.89	Car carriers
84-	7-	2.37	13	4.77	Céréaliers
55	12	9.20	34	5.25	Minéraliers
43-	3-	0.73	4	1.67	Autres
31	129	100	548	100	Total

المصدر: إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم

لدينا تطور واضح في ناقلات السيارات و Ro / Ro بنسبة 269٪ و 45٪ على التوالي ، ولا يزال الأسطول التجاري مهيمناً بحركة البضائع.

يبين الجدول التالي حركة تجارة السفن من الفترة 2013-2018

الجدول رقم (III-09): حركة تجارة السفن

السنة	2013	2014	2015	2016	2017	2018
عدد السفن	348	419	548	511	553	563

المصدر: إحصائيات مؤسسة ميناء مستغانم

5-معدات وآليات الميناء :

يحتوي ميناء مستغانم على معدات وآليات تسمح من مواكبة حجم المبادلات التجارية منها يتكون أسطول مناولة الشركة من 93 مركبة ، 79 منها تعمل و 14 مركبة مثبتة. نذكر من بين هذه المعدات :

04-رافعات شوكية 1T5 -> TOYOTA

04-رافعات شوكية -> TOYOTA T02

02-رافعات شوكية 02T -> DOOSAN

- عربة ساني 02 مفردة -> 12 طن

01-رافعة 250 -> 1-TEREX / DEMAGAC250 طن

01-NEUERO - مضخة حبوب -> 180 طن / ساعة

02-جرارات 45T -> RORO-FERRARI

-- 01 زورق قطر: قوة 1,700 حصان

- 03 قوارب رباط.

-- 01 جهاز مكافحة التلوث.

المبحث الثالث: معوقات ومشاريع ميناء مستغانم

المطلب الأول: معوقات ميناء مستغانم

تتمثل معوقات ميناء مستغانم فيما يلي:

1- ميناء من الجيل الأول

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

ولقد 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 وضيقه، ومخازن قريبة من بضاعة وأرصفة تفصل بينها حواجز ضيقة وإذا لم تكن هذه المواصفات تطرح أية مشاكل في الماضي بالنسبة لخدمة المبادلات عندما كانت السفن أصغر، وطريقة شحن البضائع أبسط فإنها اليوم لا تعد تتماشى مع المتطلبات المستجدة والناجمة عن التطور الكبير الذي شهده مجال النقل البحري، فالسفن أصبحت أكبر بمواصفات عالية محددة وهذا ما حتم على المتعاملين مع الموانئ باستخدام السفن الصغيرة 60% الجزائرية منعا لتراوح بين 2000 و 1000 طن وزن ثقيل وهي بالتالي 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 تكديس الطمي والرمال نتيجة لعدم تعرضه لعمليات التطهير والكسح لمدة طويلة، مما يؤثر على عملية رسو السفن بيه، وقد تضطر السفن الكبيرة والتي 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، مما يترتب على ذلك من مشاكل وهي: (وقت وعمل وتكاليف إضافية).

المطلب الثاني: المشاريع المستقبلية للميناء

بالرغم كل من الامتيازات التي يتميز بها الميناء والمكانة التي يحتلها إلا أنه يسعى إلى تحقيق الأكثر وذلك بالقيام بعدة مشاريع أهمها كالتالي:

أولا: مشروع إنشاء الحوض الثالث

وذلك من أجل مواجهة معوقات الميناء من جهة ونظرا للنمو المتسارع للتبادل التجاري على مستوى الميناء من جهة أخرى أصبحت تنمية الميناء وتطوره بإنشاء الحوض الثالث واقعا حتميا من أجل مواجهة العجز المتوقع للقدرات المينائية في المستقبل القريب والذي يسمح بما يلي:

- تجارة البضائع المختلفة: أكثر من 900 ألف طن سنويا

- تجارة الحبوب: أكثر من مليون طن سنويا

- تجارة الحلويات: حوالي 400 ألف حاوية سنويا

- تجارة الوحدات المتحركة 600 ألف وحدة سنويا

-رحلات المسافرين وهذا عقب إنشاء محطة بحرية للمسافرين
-توفير مناصب الشغل.

ثانيا: مشروع إنشاء مرأب الحريق

وهو مركز لعبور المواد الخطيرة والذي سمح بمعالجة ما يلي:

المواد السائلة القابلة للالتهاب

المواد الصلبة القابلة للالتهاب

المواد المحرقة والمواد السامة

المواد المذيبة

المواد خطيرة أخرى.

ثالثا: المراقبة عن بعد

وهو وضع نظام متكامل لمراقبة وتأمين الحركة البحرية

يساعد هذا النظام على حماية المراحل المينائية والمنشأة والمناطق الحساسة عن طريق المراقبة عن بعد.

خاتمة الفصل

من خلال دراستنا لهذا الفصل وتربصنا في هذه المؤسسة المينائية نستنتج بأن ميناء مستغانم له تاريخ عريق وقد شهد أعمال تهيئة ومشاريع ضخمة ولا زالت إلى يومنا هذا تتكون من هياكل تحتية كالمداخل حاجز الأمواج الأحواض... الخ وهياكل فوقية كالمخزن والمنارات... الخ. كما أنه يمتاز بعدة خصائص تشمل الأنشطة والخدمات وله عدة مهام تقوم بها وأهداف يسعى إلى تحقيقها تشهد هذه المؤسسة حركة تجارية مكونة من حركة البضائع والسفن حيث يتم دراسة هذه الحركة على حسب نوعية وعددها ومدة مكوثها في الميناء ووصف حالتها (دخول/خروج).

إن النقل لم يحظى باهتمام كبير في النظريات التقليدية للتجارة الدولية على الرغم من العلاقة الوثيقة بين التجارة الدولية والنقل منذ العصور القديمة (وباعتبار التجارة الدولية غاية والنقل البحري بروافده منها الموانئ هو الوسيلة) لأنها لم تتعرض لإمكانية تقديم ميزة إضافية للمنتجات بالأسواق الخارجية اعتمادا على عوامل مكتسبة متعلقة بكفاءة أداء الأنشطة اللوجستية والتي يعتبر النقل من أهم عناصرها. وبعد النقل من الأنشطة الرئيسية في المنظومة اللوجستية، وهو أساس ومركز العملية اللوجستية لأنه يؤدي تكامل حركة التجارة مع سلسلة اللوجستيات من خلال الربط بين مراكز العرض ومراكز الطلب وإضافة الطلب وإضافة المنافع المكانية والزمانية.

وأصبح الاقتصاد العالمي صناعيا وتجاريا يعتمد على استعمال مبدأ اقتصاديات الحجم الذي تعمق وانطلق بدون حدود مما أدى إلى زيادة حجم البضائع المستعملة في التصنيع أو التخزين أو التسويق، وبالتالي تطبيق اللوجستيات في الموانئ البحرية من أجل السيطرة على العمليات التي تجري على السلع التامة والسلع نصف مصنعة كعمليات التخزين والتغليف والتعبئة، ولصق العلامة والتنسيق والنقل، والتسويق لوصول المنتج النهائي إلى العميل بأقل تكلفة وفي الوقت المناسب لإرضاء العميل. ولقد مست المنظومة اللوجستية نوعية الخدمات والبنية الفوقية والتحتية إلى أن أصبحت الموانئ من أهم الحلقات في سلسلة النقل العالمي.

و بهذا ارتبطت الموانئ ارتباطا وثيقا بالخدمات الخاصة بالإمداد والتوزيع العيني، وأصبحت حلقة في السلسلة اللوجستية ومنظومة النقل الدولي.

وأصبح للمركز اللوجستي تأثيرا فعالا في نشاط وازدهار الميناء وتطوير شبكة النقل المشترك البري والبحري، وخاصة المراكز التي تنشأ داخل الموانئ، حيث تحول دور الميناء البحري من مجرد محطة نهائية لوسيلة نقل إلى مركز مفصلي أساسي في سلسلة النقل المتكامل، وبذلك تحولت معظم الموانئ البحرية إلى مراكز خدمات، والتي أصبحت تعمل كمراكز عالمية للتوزيع الحاويات من خلال الإرتقاء بمستوى الخدمات. نشأت الموانئ المحورية، والرافدية والجافة، وأصبح الشاحنون لا يحتاجون إلى مجرد نقل البضائع من الباب إلى الباب بل يريدون الحصول على خدمات التوزيع الكلي، والتي تسمى بخدمات القيمة المضافة.

ولقد كان للمفاهيم الحديثة للوجستيات أثر كبير في تطور مفهوم النقل حيث تجاوز ذلك المفهوم المبسط من مجرد نقل البضائع من ميناء إلى ميناء إلى عمليات متكاملة من الباب إلى الباب والذي يهدف إلى ضمان انسيابية ومرونة حركة السلع خلال سلسلة نقل متكامل بالسعر والوقت المناسب.

كما أنه هناك ارتباط وثيق بين اللوجستيات والميزة التنافسية فلا توجد ميزة تنافسية بدون أن تستثمرها الأنشطة اللوجستية تعمل على تدعيمها وتميزها عن بقية المنافسين، كما أنه لا توجد لوجستيات بدون أن تتوفر فيها مزايا تنافسية للخدمات والبضائع التي تقوم اللوجستيات بإيصالها إلى السوق ثم إلى المستهلك.

بالإضافة إلى أن الموانئ شهدت تطورا هائلا في نظم وتقنيات الإدارة اعتمادا على ما استحدثته تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات والاتصالات، حيث قامت بتطبيق هذه التكنولوجيا على أنشطتها وإجراءاتها وبذلك باتت تكنولوجيا نظم المعلومات المنظم الأساسي لحركة تداول البضائع بالموانئ، وعنصرها هاما في

السيطرة على منظومة النقل متعدد ال وسائل وتتبع حركة البضائع من الباب إلى الباب، ويسمح تطبيق التجارة الإلكترونية بالموانئ ونظام التبادل الإلكتروني بتقديم أفضل خدمة للعملاء في الوقت المحدد وبأقل تكلفة.

وتعمل النظم التكنولوجية على توفير المعلومات التي هي الجزء الرئيسي لإدارة اللوجستيات والتي تعطي قوة للإستراتيجيات الخاصة باللوجستيات وميزة تنافسية للميناء.
الإجابة على فرضيات الدراسة :

ومن خلال الدراسة لهذا الموضوع والتحليل المسبق لجميع العناصر المكونة لهذا البحث تم الإجابة

على فرضيات هذا البحث التي تم زعمها في الدراسة:

1- فمن خلال الفرضية القائلة بأن للوجستيك يلعب دور كبير في تقديم خدمات ذات جودة عالية في الوقت المناسب و المكان المناسب وبتكلفة مناسبة بالنسبة لأي منشأة اقتصادية .

الفرضية صحيحة لأن تطبيق قواعد اللوجستيك في المنشآت الاقتصادية بإدماج ومزج جميع الملامح اللوجستية في جميع أعمال وأنشطة المنشأة أدى إلى تطور نوعية الخدمات المقدمة للعميل والمنفعة .

فعند تطبيق قواعد اللوجستيات فإن عنصري الجودة والتسليم في الموعد المحدد يتحققان بصورة تلقائية.

2- والفرضية القائلة تطوير تكنولوجيا المعلومات البنى التحتية خصوصا فيما يتعلق بالنقل البحري للبضائع يرفع من الأداء اللوجستي. صحيحة وذلك في ظل تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الموانئ

تنخفض تكاليف تقديم الخدمة مما تنعكس إيجابيا على الأسعار ويجعلها أكثر تنافسية، ويتم تسهيل وتبسيط الإجراءات التعاقدية من خلال توفير الوقت اللازم لتداول وتبادل المستندات، وتصبح عملية إدارة

الاتصال مع العملاء أفضل وأكثر كفاءة مما عليه، ومن ثم تكون القدرة على خدمة العميل بشكل أفضل ودون قيود زمنية أو مكانية وعمل خطط استراتيجية دقيقة وكذا رفع مستوى الدقة والسرعة والسهولة في

تبادل الوثائق والمعلومات نتيجة لاستخدام نظام التبادل الإلكتروني إذ أصبح اتصال الحاسبات الآلية فيما بينها هو النظام السائد.

النتائج:

بعد الدراسة التطبيقية لميناء مستغانم من خلال الحصول على المعلومات والأرقام التي تبين مدى

قدرته الاستيعابية، ومستوى أدائه الذي تتحكم فيه عدة عوامل منها البنية التحتية، المعدات والتجهيزات،

والتسيير الإداري يمكن حصر أهم النتائج التي تم التوصل إليها في:

- يعاني ميناء مستغانم الذي تم إنجازها خلال فترة الاستعمار من نقص في الامكانيات اللوجستية مما لا يجعله يصنف من الموانئ العالمية الحديثة والتي تصنف من الجيل الثالث على الرغم من وجود عدد من التطورات

التي تتم في الميناء.

- ضعف البنية التحتية المتمثلة في الأرصفة ذات أعماق صغيرة، وأحواض صغيرة وضيقة، وساحات للحاويات لا تتماشى مع المعايير الدولية، والمستجدات التي تشهدها الموانئ العالمية الحديثة، مما يجعل

السفن الكبيرة تحول وجهتها نحو موانئ أخرى منافسة.

- يعاني الميناء من ضعف البنية الفوقية من حيث نقص المعدات والتجهيزات المتعلقة بمناوبة البضائع والحاويات.

-لدى ميناء مستغانم صومعة للحبوب واحدة لا تتعدى سعتها مع العلم أن ميناء مستغانم يغطي الجهة الغربية للبلاد والجزائر من أكبر الدول المستوردة للحبوب، كما يتم استعمال وسائل تقليدية في عملية تخزين الحبوب وتفريغها.

- إن متوسط الانتظار للسفن في المرسى والرصيف وصل الى 5أيام وهذه المدة تتعدى المقاييس المعمول بها دوليا.

-تتم عملية تفتيش الحاويات بصورة تقليدية وذلك بفتح كل حاوية ومعاينة محتوياتها في حين هناك موانئ تستعمل الأشعة السينية عند عمليات التفتيش والكشف بدون فتح الحاويات مما تسمح هذه التقنية بالسرعة في الأداء.

-عدم مراعاة أهمية الوقت وزيادة الإجراءات المتعلقة بعمليات الإفراج الجمركي عند وصول السفينة وهذا ما يؤدي إلى تأخيرها مما أدى إلى انخفاض معدل أداء الميناء.

-الإجراءات الروتينية المعقدة المتبعة داخل الميناء.

- طول الإجراءات البيروقراطية خاصة على مستوى إدارات تسيير عمليات الجمركة والضرائب والجبائية والنقل.

-إن قطاع الموانئ بالجزائر يشهد تأخرا كبيرا وفادحا في إنجاز القواعد اللوجستية.

- غياب موانئ حقيقية تستجيب للمعايير الدولية.

-فوضى على مستوى نظام تسيير تأمين البضائع منذ خروجها من موانئ المصدر حتى وصولها إلى الموانئ الجزائرية وصولا إلى تجار الجملة والتجزئة في السوق المحلية وذلك لغياب نظام تشريعي يؤطر عمليات تأمين البضائع.

التوصيات والاقتراحات :

تمكنت الإدارة اللوجستية من إزالة العقبات التي كانت أمام تطوير الكثير من الموانئ وذلك بتخفيض التكاليف من خلال تقليل زمن نقل المواد مع خفض المخزون إلى أدنى مستوى، والاستفادة من نظرية النقل بكميات هائلة باستخدام التطور في عمليات الاتصالات ونقل البيانات إلكترونيا على ميناء مستغانم .

تطبيق الفكر اللوجستي للقيام بدوره في السلسلة اللوجستية وإعداد الإستراتيجيات المستقبلية مع إعادة النظر في الإستراتيجيات الحالية لتطوير الميناء وتحويله إلى ميناء من الجيل الثالث وهذا من خلال:

رفع كفاءة الأداء.

-الاستغلال الأمثل لجميع الاستثمارات الرأسمالية للميناء.

- منح ميزة للعميل حسب الكميات المتداولة.

- التميز في الخدمات المقدمة من حيث النوعية والمستوى مقارنة بالموانئ المنافسة من خلال:

-تطوير البنية الأساسية للميناء.

-تسهيل عملية دخول وخروج السفن.

-تقليل مدة بقاء السفن في الميناء.

-ربط الميناء بشبكة حديثة للمعلومات.

-ربط الميناء بالمنطقة الخلفية بشبكة من الطرق البرية والسكك الحديدية.

- إقامة أنشطة صناعية متصلة بالسفن وإصلاحها.
- وإقامة صناعات متصلة بالسلع كالتغليف والتعبئة، لصق العلامات.
- وعلى الموانئ الجزائرية أن تلعب دورا أكثر تحديا لجلب المزيد من الاستثمارات والتواصل مع عناصر الصناعة والإطلاع على التكنولوجيا واتجاهها خاصة بالنسبة للمعدلات وأساليب المناولة، وقواعد البيانات والاتصالات والارتباط بشبكات النقل.
- وأن تتبنى الموانئ الجزائرية فكر التنمية المستدامة إداريا وتشغيليا وبيئيا.
- تفعيل دور الموانئ الجزائرية كحلقة في السلسلة اللوجستية.
- من الضروري إعداد التجهيزات المختلفة للموانئ وتطوير أساليبها وخدماتها التي تواكب الدور الهام والحيوي الذي تقوم به.
- أن تظل الموانئ الجزائرية كيانات اقتصادية وطنية تعكس ملكية الدولة، وتدار باستقلالية مالية وإدارية وتشغيلية مثل أي كيانات ذات طابع اقتصادي تعمل في وسط بيئة تنافسية تسعى لتحقيق ميزة تنافسية في خدمات للمشاركة في دعم الاقتصاد القومي وخدمة التجارة.
- يجب هيكلة الموانئ في إطار محطات متكاملة تدار بواسطة مشغلين محترفين كالقطاع الخاص الذي لديه القدرة والرغبة على الاستثمار في البنية الفوقية وتوفير المعدات المتطورة والعمل بمبادئ الإدارة القائمة على قواعد الجودة والتخصص.
- يجب توسيع خارطة الموانئ الجافة خصوصا في المدن الكبرى التي تعاني موانئها من الاكتظاظ الكبير والذي أثر على آجال معالجة الحاويات ذلك أن معدل بقاء الحاويات في موانئ الجزائر يتجاوز 21 يوم بينما في تونس لا يتعدى 4 أيام، وفي المغرب 5 أيام.
- يجب فتح خطوط ملاحية بين الموانئ الوطنية لتحقيق الضغط على شبكة النقل البري.

المراجع باللغة العربية

الكتب

- 1- أحمد عبد المنصف، التطورات العالمية لنقل البحري ودور الموانئ المصرية، الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 1993.
- 2- أحمد عبد المنصف محمود، اقتصاديات النقل البحري، مكتبة الإشعاع، الاسكندرية، مصر، 2002.
- 3- أحمد عبد المنصف محمود، النقل متعدد الوسائط، مكتبة الاشعاع، مصر، الطبعة الأولى، 2006.
- 4- أحمد عبد المنصف، اقتصاديات وسياسيات النقل البحري، مؤسسة الرؤية، الاسكندرية، 2010.
- 5- أيمن النحراوي، الموانئ البحرية العربية، دار الفكر الجامعي، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2009.
- 6- أيمن النحراوي، لوجستيات التجارة الدولية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2009.
- 7- أيمن النحراوي، إدارة اللوجستيات، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2016.
- 8- أيمن النحراوي، منظومة النقل الدولي واللوجيستيات، دار الفكر الجامعي، الطبعة الاولى، الاسكندرية، 2014.
- 9- إيهاب النحراوي، موانئ الخليج العربي القدرة التنافسية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2009.
- 10- بسام مصطفى خالد، النقل متعدد الوسائط في الوطن العربي وأثره في التجارة العربية البينية- بنك معلومات النقل البحري، الموانئ الجافة والمناطق الحرة، أكتوبر 2008.
- 11- ثابت عبد الرحمن إدريس، كفاءة وجودة الخدمات اللوجستية مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم، الدار الجامعية، مصر، 2009.
- 12- ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية الامداد والتوزيع العيني، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2002-2003.
- 13- حمادة فريدة منصور، مقدمة في اقتصاديات النقل، مركز الإسكندرية للكتاب، الاسكندرية، 1998.
- 14- سمير معوض، اللوجستيات في الموانئ، ومحطات الحاويات، مجلة أنترناشيونال، ديسمبر 2001.
- 15- سامي زكي عوض، دور الموانئ الجافة في المنظومة اللوجستية، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، مارد كون 1997، مصر.
- 16- سامي زكي عوض، الموانئ الجافة تخطيط وإدارة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 2004.
- 17- سعيد عبده، أسس جغرافية النقل، مكتبة أنجلو المصرية للطباعة والنشر، مصر، 2003.
- 18- سميرة ابراهيم أيوب، اقتصاديات النقل، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2002.
- 19- شريف ماهر هيكل، اللوجستيات والموانئ البحرية من اجل التغيير، مكتبة الوفاء القانونية، الطبعة الأولى، الإسكندرية، 2015.
- 20- شريف محمد ماهر، إدارة النقل البحري (التجارة الخطية) - فعاليات التطبيق - متطلبات الريادة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.
- 21- شهاب راشد أحمد شهاب، أيمن النحراوي، الموانئ البحرية الخليجية التحديات المستقبلية، دار الفكر الجامعي، الاسكندرية، 2009.

- 22- طارق عبد العال حماد، التجارة الالكترونية المفاهيم، التجارب، التحديات الأبعاد التكنولوجية والمالية والتسويقية والقانونية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 23- عبد القادر فتحي لاشين، الاتفاقية العامة للتجارة في الخدمات وعلاقتها بقطاع النقل البحري في الدول العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2005.
- 24- عبد القادر فتحي لاشين ، المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل واللوجستيات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، الطبعة الثانية، 2009.
- 25- عبيد علي أحمد الحجازي، اللوجستيك كبديل للميزة النسبية، منشأة المعارف، الاسكندرية، مصر، 2000.
- 26- علي عبد، مصطفى عبد الحافظ، إدارة وتشغيل الموانئ، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، 2000.
- 27- علي فلاح الزعبي، زكريا أحمد عزام، إدارة الأعمال اللوجستية (مدخل التوزيع الإمداد)، دار المسيرة، الطبعة الأولى، الأردن، 2012.
- 28- محمد ابراهيم العراقي، قطاع النقل في مصر الماضي والحاضر والمستقبل حتى عام 2020، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 2002.
- 29- محمد بازينة، الجودة في اللوجستيات، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، 2007.
- 30- محمد جلال خطاب، اقتصاديات الموانئ بين النظرية والتطبيق، دار الجامعة الجديدة، الاسكندرية، 2015.
- 31- محمد جلال خطاب، اقتصاديات النقل و الشحن الدولي بين النظرية و التطبيق، دار النشر، بدون سنة النشر.
- 32- محمد زغلول، ادارة الموانئ، المكتبة الحديثة، الاسكندرية، 2001.
- 33- محمد سليمان هدى، اقتصاديات النقل البحري، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية.
- 34- محمود حامد عبد الرزاق، تكنولوجيا المعلومات وزيادة الصادرات ودعم التنمية الصناعية، مكتبة الحرية للنشر والتوزيع، القاهرة 2006.
- 35- مريم محمد فرح حامد، اثر اللوجستيات في الميزة التنافسية للنقل بالحاويات في ميناء بورتسودات (1995-2014)، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، السودان، 2015.
- الرسائل الجامعية (أطروحات الدكتوراه- رسائل الماجستير والمذكرات)
- 36- إيهاب النحراوي، المقومات التنافسية لموانئ الحاويات المحورية في الخليج العربي، رسالة دكتوراه، النقل الدولي واللوجستيات، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، 2007.
- 37- حملاوي ربيعة، مردودية المؤسسات المينائية دراسة حالة مؤسسات ميناء الجزائر، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007/2008.

- 38- سعيد محمد سعيد الزعابي، الاستراتيجيات الأمنية "البعد الثالث" في منظومة إدارة الموانئ البحرية دراسة حالة الموانئ "دولة الامارات العربية المتحدة"، رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الإسكندرية، 2010.
- 39- قائد عائض العمثيلي، خدمات الموانئ البحرية اليمنية، المحددات الاقتصادية للعرض والطلب عليها ووسائل تنميتها، رسالة دكتوراه، كلية التجارة، جامعة الاسكندرية، 1991.
- 40- مصطفى أمين حسن مناد، صناعة النقل البحري في المملكة الأردنية الهاشمية عرض وتحليل مع الاشارة الخاصة إلى اهمتها الاقتصادية رسالة دكتوراه، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري الاسكندرية، 2000.
- 41- كريمة كندري، دور الإمداد في تحسين تنافسية المؤسسة، مذكرة تخرج ماستر في العلوم الاقتصادية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2011.

المجلات

- 42- أسعد مبارك حسين، منجد عباس محمد علي، دراسة استكشافية لتكاليف الخدمات المينائية لبعض الموانئ العربية، مجلة العلوم الاقتصادية.
- 43- صقر محمد أحمد، دور الموانئ في النقل والتجارة واللوجسيات، مجلد 20 العدد 39، يناير 1995، مجلة الاكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية.
- 44- مجد صباح عبد العالي، هيثم عبد الله سلمان، أهمية التجارة الالكترونية ومعوقاتها في اقتصاديات دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة الاقتصادي الخليجي، العدد 24.
- 45- ميرا محمد شفيق الصاوي، مركز اقليمي للوجسيات الحاويات وتوزيعها، مجلة الجمعية العربية للملاحة العدد 19 ديسمبر 2004، الاسكندرية.

المؤتمرات والتقارير

- 46- أحمد محمود عبد المنصف، نقل التكنولوجيا في مجال النقل البحري، شبكة الأنترنت واستخدامها في النقل البحري، مؤتمر ماردكون، الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري، الاسكندرية، 1997.
- 47- رشا فؤاد عبد الرحمن، منى محمود حسين، المؤتمر الدولي للنقل البحري واللوجسيات مارلوج 4، منظور التنمية المستدامة للمشروعات العملاقة، مصر، 29-31 مارس 2015.
- 48- أيمن النحراوي، التطبيقات اللوجستية في النقل البحري، ندوة عن المفاهيم الحديثة في ادارة خدمات النقل البحري، مصر، 19-23 نوفمبر 2006.
- 49- فاروق ملش، التجارة الالكترونية وأهم المشكلات القانونية التي تواجهها في مصر، المؤتمر البحري الدولي السادس عن العولمة في صناعة النقل البحري وأثرها على الدول النامية، الإسكندرية، ماردكون، 17-19 أكتوبر 1999.

- 50- أحمد محمود عبد المنصف، مشروعات تطوير البنية الأساسية والاستثمار في المجال البحري وانعكاساتها على مصر، "دور التحكيم في مشروعات البنية الأساسية والاستثمار في المجال البحري"، المؤتمر السادس، 6-7 فيفري 1998، الاسكندرية.
- 51- محمد توفيق وسلي زكي عبد الفتاح، نحو المعايير للاستثمار في الموانئ البحرية، المؤتمر البحرية الدولي الحادي عشر ماركون 11، الاسكندرية 2009.
- 52- صابر حسن الغنام، أثر قرارات التسعير على تسويق خدمات ميناء شرق بور سعيد كمركز لوجستي مقترح (الاتجاهات الحديثة في التسويق لخدمات النقل البحري) مؤتمر، الجمعية العربية للملاحة الاسكندرية، 2002.
- 53- تقرير جامعة الدول العربية، دراسة العوامل المؤثرة في تطوير تحديث الموانئ البحرية العربية لدراسة ميدانية جامعة الدول العربية، القاهرة، 2006.
- 54- مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري، "دراسة جدوى انشاء شرق التفريعة بمنطقة شرق بور سعيد"، تقرير رقم 213-6312، أفريل 1998.

الكتب باللغة الفرنسية

- Abdou Saied, Mohamed Taher, integrated port planning, 8th, international port conference on port logistics, Alex, academy, of maritime studies, 2-1992.
- Alane Branche, element of port operation and management, chapmen hall, London, 1997.
- Rickard Bergavist, developing a conceptual framework of international logistics centers, conference paper, university of gothenburg, sweden, january 2010.

المواقع الالكترونية

- <http://ar.m.wikipedia.org>. 17h45m-01/04/2018. Ronald H Bellou, Logistics, Supply and Transport Management, Cambridge international college publications. Vol. 2005
- <http://aymanaydi.wixiste.com> 14h20m 10/03/2017.
- <http://aymanaydi.wixsite.com/landports/-cdn1> 14h00 10/03/2017.

الملخص

يؤدي القطاع اللوجستي في الجزائر دعامة اقتصادية مهمة، حيث يأتي اهتمام الحكومة بهذا القطاع من خلال تنفيذها لعدد من مشاريع البنية الأساسية كالمطارات والموانئ والطرق، وذلك استكمالاً للمنظومة اللوجستية، كما يعد القطاع اللوجستي قطاعاً رافداً للاقتصاد الوطني، حتى يأخذ مكانه الاستراتيجي ليشكل مورداً أساسياً في إيرادات الدولة، وخاصة يعد انهيار أسعار النفط العالمية، لذا تطرقنا في بحثنا إلى واقع وتحديات العمليات اللوجستية في الجزائر، من خلال دراسة ميناء مستغانم، وتوصلت الدراسة إلى أن العمليات اللوجستية على مستوى هذا الميناء عرفت تطوراً ملحوظاً خلال السنوات الأخيرة، إلا أنها ما زالت تواجه عوائق عديدة والتي تشكل عائقاً أماماً تطورها.

الكلمات المفتاحية: اللوجستيك، النقل، الموانئ البحرية، الموانئ الجافة، ميناء مستغانم، الحاويات

Abstract

The logistical sector plays an important role in the economies of countries, as it is considered the backbone of production and distribution operations, through its positive impact in reducing circulation between the product and the final consumer, and on the other hand it is considered the main catalyst for business and investment opportunities in any country.

The logistical sector in Algeria is an important economic pillar, as the government's interest in this sector comes through its implementation of a number of infrastructure projects such as airports, ports and roads, in order to complement the logistical system. The logistical place to constitute a basic resource in revenue the state especially after the collapse of international oil prices, so we discussed in our research the reality and challenges of logistical operations in Algeria, by studying the port of Mostaganem, and the study concludes that the logistical operations at the level of this port have witnessed a significant development during recent years, but it still faces many obstacles which constitute an obstacle to its development.

Keywords: The logistical – Transport - Seaports – Mostaganem port – Dry ports - Containers