



UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

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



UNIVERSITE
Abdelhamid Ibn Badis
MOSTAGANEM

مذكرة تخرج متطلبات نيل شهادة الماستر في المالية والتجارة الدولية
الموسومة بـ :

توصيف الوظائف التقنية الداعمة للخدمات المقدمة في مؤسسة ميناء مستغانم

تحت إشراف الأستاذ
بوظغان محمد عبد الرزاق

من إعداد الطلبة :
➤ ميلود يمينة
➤ عمارة محمد

نوقشت علنا أما اللجنة المكونة من:

| الصفة | الاسم و اللقب | الرتبة | عن الجامعة |
|--------|------------------------|--------------|----------------------------|
| رئيسا | د. الهروشي خطاب | أ محاضر – أ- | جامعة عبد الحميد ابن باديس |
| مشرفا | بوظغان محمد عبد الرزاق | أ محاضر – أ- | جامعة عبد الحميد ابن باديس |
| مناقشا | د. شرارة وليد | أ محاضر – أ- | جامعة عبد الحميد ابن باديس |

السنة الجامعية: 2024/2023 م



الشكر

الحمد لله رب العالمين الذي اعاننا على إنهاء هذا العمل
ألف شكر إلى من أقام أوتادي
فرحتي وبهجتني وزينة الأعياد
من علموني الصبر في ساحة الجهاد
أشكر والذي على نجاحي وعلوي وامتدادي
شكرا لك مشرفي ف

شكرا لك على العون شكرا بكل أخلاق وأدب
شكرا على العمل، شكرا على العلم، وشكرا بلا سبب

أهدي نجاحي وعملي إلى
حبيبة العيون...
وغمرة الحنون...
إلى من أحبها بجنون..
أمي بدونها نجاحي لا يكون..
إلى أبي الغالي..
إلى رفيقة دربي التي لا تخون
إلى من مشى معنا صبيرا
وعلمنا حرفا... وأحاطنا علما
أخذنا علما وأخذ هو أجرا
إلى أساتذتي الكرام.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

| | |
|--|-------|
| الشكر | |
| الإهداء | |
| فهرس المحتويات | |
| قائمة الأشكال | |
| قائمة الجداول | |
| المقدمة..... | أ- هـ |
| الفصل الأول: الإطار النظري للوجستك البحري..... | ص1-23 |
| تمهيد..... | ص2 |
| المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول إدارة اللوجستيات | ص3-8 |
| المطلب الأول: عموميات حول اللوجستك | ص3-4 |
| الفرع الأول: تعريف اللوجستك..... | ص3 |
| الفرع الثاني: أهمية اللوجستك..... | ص4 |
| الفرع الثالث: أهداف اللوجستك..... | ص4 |

المطلب الثاني: استكشاف عمق وتنوع اللوجستيات وتطبيقاتها الواسعة في مختلف المجالات
.....ص5-7

الفرع الأول: الأنشطة اللوجستية.....ص5-6

الفرع الثاني: مجالات الخدمات اللوجستية.....ص6-7

المطلب الثالث: استخدام التقنيات الحديثة في الخدمات اللوجستية.....ص7-8

الفرع الأول: متطلبات تطبيق أنظمة المعلومات في الخدمات اللوجستية.....ص7-8

الفرع الثاني: أهمية تطبيق نظم المعلومات في الخدمات اللوجستية.....ص8

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول النقل البحري.....ص8-23

المطلب الأول: صناعة النقل البحري.....ص9-13

الفرع الأول: ماهية النقل البحري.....ص9-10

الفرع الثاني: وظائف الموانئ البحرية وأهميتها.....ص10-13

الفرع الثالث: الدور الحيوي للموانئ البحرية.....ص13

المطلب الثاني: تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال النقل البحري.....ص13-19

الفرع الأول: تعزيز الرقمنة في عمليات النقل البحري.....ص14-16

الفرع الثاني: استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الموانئ و داخل السفن.....ص16-18

الفرع الثالث: تحليل الاتجاهات الحالية والتحديات اللوجستية في الموانئ البحرية.....ص18-19

المطلب الثالث : واقع استخدام الرقمنة في الموانئ الجزائرية.....ص19-22

الفرع الأول: التحديات التي تواجه الموانئ الجزائرية وآلية الرفع من كفاءتها.....ص19-20

الفرع الثاني: تطبيق الرقمنة في قطاع الموانئ الجزائرية.....ص20

الفرع الثالث: التحديات التي تواجه استخدام الرقمنة في الموانئ الجزائرية.....ص20-22

خاتمة الفصل الأول.....ص23

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية لمؤسسة ميناء مستغانم.....ص24

تمهيد.....ص25

المبحث الأول: تقديم مؤسسة ميناء مستغانم.....ص26-34

المطلب الأول: لمحة عن مؤسسة ميناء مستغانم.....ص26-28

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء مستغانم.....ص29-33

المطلب الثالث: خصائص وأهداف مؤسسة ميناء مستغانم.....ص33-34

المبحث الثاني: واقع اللوجستيك في مؤسسة ميناء مستغانم.....ص34-39

المطلب الأول: عوامل نجاح وتحديات مؤسسة ميناء مستغانم.....ص34-35

المطلب الثاني: تحليل واقع اللوجستيك في مؤسسة ميناء مستغانم.....ص35-38

المطلب الثالث: تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بميناء مستغانم.....ص38

خاتمة الفصل.....ص39

الخاتمة العامة.....

.....قائمة المصادر والمراجع

.....الملخص

قائمة الأشكال

| الصفحة | العنوان | الرقم |
|--------|--------------------------------------|-------|
| 29 | الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء مستغانم | 01 |

قائمة الجداول

| الصفحة | العنوان | الرقم |
|--------|--|-------|
| 36-35 | حجم الصادرات والواردات عبر ميناء مستغانم لسنة 2020 | 01 |
| 37 | الحصيلة السنوية لنشاطات المينائية لميناء مستغانم | 02 |
| 37 | متوسط مكوث كل أنواع السفن في ميناء مستغانم | 03 |

مقدمة عامة

مقدمة:

تعد التكنولوجيا الناشئة أمرًا بالغ الأهمية، فهي تساعد على مواجهة التحديات الجديدة التي نشأت مع ظهور الإنترنت وتغيرات جذرية في العديد من جوانب المجتمع والاقتصاد. ومن بين القطاعات التي استفادت بشكل كبير من هذه التطورات هو قطاع النقل البحري والخدمات اللوجستية.

بفضل تطبيقات التكنولوجيا المعلومات في مجال الخدمات اللوجستية، تحققت زيادة كبيرة في المرونة والاستدامة والتقدم، فقد غيرت تكنولوجيا المعلومات بصورة جذرية صناعة النقل والخدمات اللوجستية، من خلال التشغيل الآلي للعمليات وتحسين وتسريع عمليات الاتصال. ومن خلال ذلك أصبحت عمليات الشحن أسرع وأرخص وأكثر كفاءة مما أتاح للشركات نقل البضائع بشكل أكثر سهولة وفعالية عبر العالم.

يعد توليد البيانات باستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال الخدمات اللوجستية أساسيًا للإدارة الفعالة، حيث أن البرامج المقدمة من قبل الشركات الكبيرة تساهم بشكل كبير في تحسين العمليات وتقليل الأخطاء بالإضافة إلى ذلك تسهم الحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي في ضمان استجابة أسرع للعميل، مما يؤدي إلى تحسين العمليات وتقليل الأخطاء وزيادة رضا العملاء.

وفي الوقت الحالي، أصبحت إدارة نقل أساطيل الشاحنات وموظفيها أمرًا أسهل بفضل التطورات التكنولوجية، حيث يمكن للشركات المساهمة بشكل كبير في الامتثال للمعايير وتحسين الأداء من خلال معرفة الأسعار والمخزون والمشتريات وتخصيص الأوامر بشكل فعال. وبالإضافة إلى ذلك، تقوم بعض التقنيات بتقليل حاجة التدخل البشري وتعزيز دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الكفاءة وزيادة الاستدامة عبر القطاع.

تقدم التكنولوجيا في خدمات النقل العديد من المزايا مثل تحسين النقل وتوفير المال وزيادة الاستدامة وتحسين الكفاءة كما تعزز التطبيقات المتقدمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي الإنتاجية وتسهل عمليات الشحن والتوزيع، مما يؤدي إلى تقليل التكاليف في نهاية المطاف، كما تعمل الأدوات المتطورة مثل الروبوتات وأجهزة الاستشعار على تقليل الحاجة إلى التدخل البشري وتسريع عمليات النقل وتحسين مستوى الخدمة.

مقدمة عامة

باختصار ، لقد ساعدت التكنولوجيا في خدمات النقل في تحسين العديد من جوانب اللوجستيات، مما يسهم في تقديم خدمات تنافسية وزيادة الكفاءة والاستدامة في هذا القطاع المهم.

إشكالية البحث :

في ظل ما سبق ذكره تتبلور معالم الاشكالية الأساسية لهذا البحث والتي يمكن صياغتها على النحو التالي :

ما مدى تأثير التطور التكنولوجي على مؤسسات النقل البحري؟ تقودنا هذه الإشكالية الى مجموعة من الأسئلة الفرعية :

- فيما تتمثل أهمية النقل البحري؟

- كيف أثرت التكنولوجيا على صناعة النقل البحري وعلى أداء الموانئ البحرية؟

- ما مدى تطبيق الرقمنة في الموانئ الجزائرية؟

فرضيات البحث :

- يعد النقل البحري أحد ركائز التنمية الاقتصادية لمختلف دول العالم .
- التطور التكنولوجي أدى الى زيادة كفاءة أداء المؤسسات المينائية سواء فيما يخص الادارة أو عمليات الشحن والتفريغ وصيانة السفن .
- نجحت الجزائر نوعا ما في تطبيق الرقمنة في بعض الموانئ الجزائرية لكنها لم تصل الى المستوى العالمي .

المنهج المتبع : وصفي تحليلي

أسباب اختيار الموضوع :

إن اختيارنا لهذا الموضوع ناتج عن عدة مبررات نختصرها فيما يلي :

- مدى أهمية الموضوع وتأثيراته الكبرى على المستوى الوطني والدولي .
- التطور التكنولوجي الراهن وتأثيره على قطاع النقل البحري .
- تحليل لوجستيك مؤسسة ميناء مستغانم خاصة في ظل جائحة كورونا .

أهداف البحث :

مقدمة عامة

يهدف هذا البحث الى إلقاء الضوء على قطاع خدماتي في ظل التطور التكنولوجي الذي يكتسي أهمية كبيرة على الصعيدين الوطني والدولي كما تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- 1/ إبراز مختلف تعاريف اللوجستيك .التعرف على صناعة النقل البحري .
- 2/ التعرف على مدى تأثير العولمة والتقنيات التكنولوجية على صناعة النقل البحري .
- 3/ محاولة الوقوف على واقع اللوجستيك في مؤسسة ميناء مستغانم.

حدود البحث :

تقتصر هذه الدراسة على توصيف الوظائف التقنية لمؤسسة ميناء مستغانم ولهذا كانت حدود الدراسة كما يلي :

الحدود المكانية : سيتم التركيز في هذه الدراسة على مؤسسة ميناء مستغانم كونها من أهم الموانئ ومخول لها بنقل البضائع في التجارة الخارجية .

الحدود الزمانية : تم حصر المجال الزمني ما بين 2019 و 2020 في ظل جائحة كورونا .
الدراسات السابقة :

بالرغم من أهمية موضوع التطور التكنولوجي في النقل البحري ومؤسساته، إلا أن الدراسات والبحوث السابقة لم تستوفي هذا البحث، فالمكتبات تفتقر الى الدراسات والبحوث التي تتناول هذا النشاط وان وجدت فهي قديمة نوعا ما، ومن الدراسات التي تناولت موضوع تطبيق التقنيات التكنولوجية في النقل البحري مايلي :

عراوي نذير، مراح محمد علاء الدين بعنوان " دور رقمنة قطاع الموانئ في رفع كفاءة التجارة الخارجية الجزائرية

دراسة حالة ميناء عنابة مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر تخصص مالية وتجارة دولية جامعة 8 ماي 1945 قالمة-2020-2023 .

وقد توصلا الباحثان إلى النتائج التالية :

- تلعب الرقمنة دورا أساسيا في تعزيز التجارة الخارجية من تسهيل وتبسيط الإجراءات التعاقدية من خلال توفير الوقت اللازم لتداول وتبادل المستندات وتقليص زمن دورة الطلب من فترة تلقي الطلب على فترة تنفيذ المهمة .

مقدمة عامة

- تحول الميناء الحديث من مجرد مرسى للسفن ورصيف للبضائع وبوابة للدخول والخروج إلى مركز لتقديم الخدمات الشاملة والمتكاملة لحركة التجارة العالمية .
- قطاع النقل البحري هو الشريان الحيوي للتجارة الدولية .
- ساهم التقدم التكنولوجي في تحقيق التطور الذي شهدته الموانئ والذي أثر إيجاباً على عمليات و إجراءات نشاطات التجارة الدولية في العالم ككل .
- أصبح من الضروري والحتمي أن تواكب الموانئ الجزائرية هاته التطورات وتعمل على الانتقال من المفهوم التقليدي للموانئ إلى المفهوم الحديث الذي يعتمد على الذكاء وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الدراسة السابقة 2 :

- نجوى قوارطة، إيناس عبداوي تحت عنوان أثر رقمنة قطاع النقل والشحن البحري الجزائري على تعزيز التجارة الخارجية
دراسة ميدانية لميناء عنابة
مذكرة تخرج لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر تخصص مالية وتجارة دولية سنة الجامعية 2020-2021.

وقد توصلت الباحثتان إلى النتائج التالية :

- يتمتع قطاع النقل والشحن البحري بخصائص وامتيازات تجعل منه الشريان المحوري في نجاح التجارة الخارجية .
- للرقمنة دور كبير في انتشار وتنشيط التجارة الخارجية.
- رغم الجهود المبذولة من قبل الجزائر في سبيل رقمنة قطاع النقل والشحن البحري إلا أنها لا تزال بعيدة كل البعد مقارنة بالتجارب الدولية الناجحة في هذا المجال .
- تعتبر الموانئ الجزائرية موانئ تقليدية تواجه مشاكل متعددة جعلتها بعيدة عن التطور الحاصل رغم محاولات إصلاحها .
- تؤثر رقمنة قطاع النقل والشحن البحري إيجاباً على التجارة الخارجية في الجزائر .

مقدمة عامة

تقسيمات الدراسة :

تم تقسيم الموضوع إلى فصلين رئيسيين كما هو الشأن :

الفصل الأول: عبارة عن عموميات حول لوجستيات النقل البحري والتي عالجتنا من خلالها ثلاث مباحث حاولنا من خلال المبحث الأول التعرف على بعض مفاهيم وعموميات حول اللوجستيك من خلاله تطرقنا إلى تعريف اللوجستيك وأهميته وأهدافه وأهم أنشطته، ومدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات في اللوجستيك، أما المبحث الثاني فقد عالجتنا من خلاله مفهوم صناعة النقل البحري، وظائف الموانئ وأهميتها وأخيرا المبحث الثالث الذي تطرقنا فيه إلى الموانئ البحرية الجزائرية .

الفصل الثاني: خصصناه لدراسة ميدانية تطبيقية حول مؤسسة ميناء مستغانم والذي تناولنا من خلاله تحليل اللوجستيك وتطبيقات التكنولوجيا في مؤسسة ميناء مستغانم .

صعوبات الدراسة: تجدر الإشارة إلى أنه أثناء إعداد البحث واجهنا عدة صعوبات منها أقدمية المراجع والبيانات وعدم توفر بيانات حديثة بالإضافة إلى تحفظ المؤسسة عن الإحصائيات الأخيرة.

الفصل الأول : الإطار
النظري للوجستيات
البحري

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

تمهيد :

ادارة اللوجستيك والنقل البحري تعتبر من المكونات الأساسية لسلسلة التوريد العالمية، حيث تساهم في تحقيق الكفاءة التشغيلية والاقتصادية للشركات والمؤسسات. التقدم التكنولوجي أسهم بشكل كبير في تطوير عمليات اللوجستيك والموانئ حيث ساعدت التقنيات التكنولوجية على تعزيز الكفاءة في عمليات الشحن والتفريغ ، تحسين إدارة الموارد وتسهيل عمليات الصيانة الوقائية للمعدات والبنية التحتية، هذا الفصل سيسلط الضوء على الأساسيات الضرورية لفهم إدارة اللوجستيك والنقل البحري مع التركيز على دور التكنولوجيا في تحسين كفاءة العمليات اللوجستية والموانئ.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول إدارة اللوجستيات

يعد أداء الخدمات اللوجستية عاملاً أساسياً للنمو الاقتصادي لكل بلد على حدة وقدرته التنافسية. ويؤدي عدم كفاءة الخدمات اللوجستية إلى زيادة تكلفة ممارسة أنشطة الأعمال وتقليص إمكانية التكامل مع سلاسل القيمة العالمية. ولقد تطرقنا في هذا المبحث إلى دراسة مفهوم هذا العلم وأهميته واتجاهاته الحديثة في ظل التطور التكنولوجي.

المطلب الأول :عموميات حول اللوجستيك

إن مصطلح اللوجستيات فن وعلم وله أسسه ومفاهيمه وبدأ تطوره منذ الخمسينات ولكن لم يكن هناك اتفاق كامل بين الخبراء على مفهوم واحد للوجستيات نتيجة تغير مضمونه بسبب المتغيرات الناجمة في السياسات التجارية.

الفرع الأول: تعريف اللوجستيك¹

تعريف جوليان كولينيهورجيلبير باشي (1988): اللوجستيك هي تقنية التحكم في تدفق المواد لضمان التزامن الزمني داخل سلسلة العمليات، بهدف تجنب التوقفات والتكدسات.

تعريف راتيف ونلتي (1996): اللوجستيك تشمل الأنشطة المتعلقة بالتزويد، والحركة، والتخزين، والتسليم للقطع والسلع في سلسلة اللوجستيك، وتشمل النقل، والتوزيع، والتخزين، وإدارة المواد والمخزون والتسويق.

تعريف جمعية إدارة اللوجستيك: اللوجستيك هي جزء من أنشطة سلسلة الإمداد تشمل التخطيط، والتنفيذ، والرقابة، وتسهيل تدفق المواد والمعلومات والبيانات من المصدر إلى المستهلك لتحقيق رضا الزبائن.

تعريف معهد اللوجستيك: اللوجستيك تشمل وظائف، ومعلومات، وأموال تتدفق بين الموردين ونقطة الاستهلاك لتلبية متطلبات العملاء بكفاءة وتكلفة فعالة .

¹محمد سلسبيل غزلاني كنوز قطر الندى، أثر اللوجستيك على جودة الخدمة مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة ماستر علوم التسيير، تخصص إدارة أعمال جامعة 1945/05/08 قالمة، سنة 2021-2022، ص 9

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

باختصار، اللوجستيك تتضمن مجموعة من الأنشطة التي تسهل تدفق السلع والخدمات من المنشأ إلى الزبائن بأقل تكلفة وأقصر وقت ممكن وجودة مناسبة.

الفرع الثاني: أهمية اللوجستيك¹

أهمية اللوجستيات تكمن في تلبية احتياجات العملاء، وتقليل تكاليف الشركة، وذلك من خلال تنسيق فعال لتدفق المواد والمعلومات، وتقديم خدمات سريعة بأسعار معقولة، مما يعزز رضا العملاء ويقلل التكاليف.

تساهم اللوجستيات في تحقيق موثوقية الخدمات للمستهلكين النهائيين، وتعزز أداء الخدمة من خلال توفير الموارد بشكل فعال لتلبية احتياجات العملاء في الوقت المناسب. تحسين الخدمات يعزز رضا العملاء من خلال زيادة المرونة والاستجابة لمتطلبات السوق والسلامة، وهو ما يؤثر بشكل إيجابي على سلوك العملاء ويعزز الولاء للعلامة التجارية.

الفرع الثالث: أهداف اللوجستيك

- الحصول على جودة مواد ملائمة: تعني الحصول على جودة مواد بأقل تكلفة ممكنة، مع التركيز على المواصفات اللازمة واختيار موردين متمكنين وتقييم أدائهم ؛
- تحقيق السعر المناسب: يعني تحديد القيمة الملائمة التي يمكن دفعها مقابل الشراء أو توفير الاحتياجات المطلوبة، وذلك من خلال الاستفادة من النماذج والقوانين السعرية والتعامل مع مندوبي المبيعات والمفاوضات بذكاء؛
- شراء الكميات المناسبة: يتضمن تحديد الكميات المطلوبة بناءً على عوامل متعددة مثل طبيعة المواد المطلوبة، وظروف الإنتاج، والعوامل الاقتصادية، واحتياجات التخزين والتكلفة، لضمان تحقيق الاستفادة وتحقيق أهداف الشركة؛
- الشراء في الوقت المناسب: يهدف إلى توفير المواد في الوقت المناسب لتلبية احتياجات الإنتاج دون تعطيله، مع مراعاة عوامل مثل جدولة التسليم، وتكاليف النقل، وطبيعة السلعة المطلوبة؛

¹إكرام خيلية بلقاسم تويبة، دور اللوجستيك في تخفيض تكاليف النقل دراسة ميدانية -المؤسسة الصناعية للمياه المعدنية"قديلة"، المنصة الوطنية للمجالات العلمية، مجلة دراسات في الاقتصاد وإدارة الأعمال، المجلد 4، العدد 2 ديسمبر 2021، ص 154-155

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

- اختيار المورد المناسب: يشكل خطوة مهمة تتطلب تحليل معلومات البائعين المحتملين لتحديد الخصائص الرئيسية، وضبط المعايير المناسبة للاختيار الصحيح؛

بالإضافة إلى ذلك، يهدف إلى تحقيق "خمس صفر": تقليل المخزون والزمن، والأوراق، والأخطاء، وتجنب التعطل، من خلال استخدام التكنولوجيا وتحسين العمليات.

المطلب الثاني: استكشاف عمق وتنوع اللوجستيات وتطبيقاتها الواسعة في مختلف المجالات

تشمل اللوجستيات مجموعة واسعة من الأنشطة والتطبيقات في مختلف القطاعات مثل التصنيع التجارية الإلكترونية، والرعاية الصحية.

تتميز اللوجستيات بتنوعها وعمقها في إدارة سلاسل الإمداد العالمية، بما في ذلك التوريد والتوزيع العابر للحدود، والتكامل بين مختلف الجهات الفاعلة لضمان تدفق سلس وفعال للبضائع والخدمات.

الفرع الأول: الأنشطة اللوجستية

إن الأنشطة اللوجستية تختلف من منظمة إلى أخرى حسب الهيكل التنظيمي الخاص بها، وتنقسم هذه الأنشطة إلى أنشطة رئيسية بحيث تمثل الجزء الأعظم من تكلفة اللوجستيك وأخرى داعمة.
أولاً: الأنشطة الرئيسية¹

✓ النقل: يعد النقل من الأنشطة الرئيسية في المنظومة اللوجستية وهو أساس ومركز العملية اللوجستية لأنه يؤدي إلى تكامل حركة التجارة مع سلسلة اللوجستيات، كما ترجع أهميته في تحقيقه للمنافع المكانية والزمانية؛

✓ إدارة المخزون: تعتبر إدارة المخزون وظيفة أساسية في منظمة وتظهر أهمية المخزون في السلسلة اللوجستية من خلال النسبة الكبيرة التي يمثلها من إجمالي تكاليف الأعمال اللوجستية؛

✓ خدمة العملاء: رضا العملاء هام جداً لأنه يحقق الأهداف الربحية للشركة، لوجستيات خدمة العميل هي جزء من الخدمة المقدمة من الشركة؛

¹ رصاص حياة، دور اللوجيستيات في تطوير الموانئ البحرية دراسة مقارنة بين ميناء روتردام و ميناء وهران، أطروحة للحصول على شهادة دكتوراة في العلوم الاقتصادية، جامعة وهران سنة 2018-2019، صفحة 40

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

- ✓ نظم الاتصالات وتدفق المعلومات: يقصد بنظم المعلومات جمع وتخزين البيانات ثم معالجتها فوجود نظام معلوماتي لقراءة الطلب عند كل نقطة في قناة اللوجستيات ضروري لتسهيل أداء أنشطة اللوجستيات؛
- ✓ التنبؤ بالطلب: التنبؤ بالطلب له أهمية كبيرة بسبب علاقته بالوقت الاجمالي المستغرق منذ الحصول على أمر الطلب من العميل وحتى استلامه للمنتجات أو الخدمات المرغوبة.

ثانيا: الأنشطة الداعمة

- ادارة المخازن؛
- المناولة؛
- التعبئة والتغليف؛
- الشراء؛
- تدبير الاحتياجات؛
- تخطيط وجدولة تدفق المنتجات؛
- تصميم القنوات اللوجستية والتوزيع العكسي؛
- صيانة المعلومات.

الفرع الثاني : مجالات الخدمات اللوجستية

● قطاع الخدمات 1:

هناك العديد من المؤسسات العاملة في مجال الخدمات تطبق الأنشطة اللوجستية مثل المؤسسات الصناعية، البنوك، شركات الطيران، شركات النقل البحري، الفنادق و الشركات السياحية، الشركات المالية، القانونية، شركات النقل البحري، المستشفيات، شركات التأمين

¹ رصاص حياة، المرجع السابق ، ص 40-41.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

قطاع الخدمات في الدول المتقدمة يتميز بنموه الدائم و كبر حجمه و تشعب أنشطته في تحديد المواقع والتخزين والنقل والتسليم والاتصالات وتدفق المعلومات و تشغيل الطلبات وغيرها التي تمارسها منظمات الخدمات تعكس بوضوح أهمية الاعمال اللوجستية في قطاع الخدمات .

وهناك الكثير من المؤسسات التي تقوم بإنتاج منتجات ورغم ذلك تصنف على أنها مؤسسات خدماتية فبالرغم من أن الخدمات تتميز بأنها غير مادية و غير ملموسة إلا انه لا يمكن إنتاجها إلا بواسطة منتجات مادية ملموسة لذا من الضروري ممارسة الأنشطة التوزيع المادي مثل المستشفيات تقدم خدمة غير ملموسة ولكن تحتاج الى أجهزة طبية أدوية، مكاتب، تجهيزات مكاتب، و هذا يتطلب من إدارة المستشفى اتخاذ القرارات الخاصة بالإمداد و الشراء، التخزين، المناولة، النقل، اتصالات، التوزيع .

و كذلك في البنوك تقوم الإدارة اللوجستية بتحديد مواقع الفروع و تخزين السيولة اللازمة لكل الفروع وماكينات الصرف الألي ، ونوع و عدد السيارات التي تنقلها .

● اللوجستيات في المؤسسات التسويق و الإنتاج :

فالمؤسسة في هيكلها التنظيمية او ممارستها الفعلية تركز على وظيفتين : وظيفة التسويق التي تقوم بتسويق السلع و الخدمات من خلال المزيج التسويقي (المنتج ، السعر ، الترويج ، التوزيع) و وظيفة الإنتاج تقوم بتصنيع سلعة أو خدمة .

و بجانب هاتين الوظيفتين تقوم الكثير من المؤسسات بممارسة الأنشطة اللوجستية المتمثلة في شراء ، النقل، التخزين، التعبئة، والمناولة .

فهذه الأنشطة اللوجستية تقع في كل من وظيفة الإنتاج و التسويق ولها تأثير كبير على فعالية و كفاءة كل منهما فهناك تداخل او حدود مشتركة مع التسويق و الأنشطة اللوجستية¹

المطلب الثالث : استخدام التقنيات الحديثة في الخدمات اللوجستية

الفرع الأول : متطلبات تطبيق أنظمة المعلومات في الخدمات اللوجستية

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت عاملاً حاسماً في تطوير وتحسين الخدمات اللوجستية. تطبيقات تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحسين إدارة سلاسل الإمداد وتبسيط العمليات اللوجستية، من

¹ رصاص حياة، المرجع السابق، صفحة 39-40.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

تتبع الشحنات إلى إدارة المستودعات وتنسيق النقل. يتطلب التقدم في هذا المجال استخدام أنظمة متقدمة لإدارة البيانات وتحليلها بشكل فعال، بالإضافة إلى تبني تقنيات الاتصال السلسة التي تضمن التواصل الفعال بين جميع الأطراف المعنية، بما في ذلك الشركات اللوجستية والشركات المصنعة والمستهلكين. من خلال تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الخدمات اللوجستية، يمكن تحقيق زيادة في الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتحسين تجربة العملاء، مما يجعل هذا القطاع أكثر تنافسية واستدامة وهذا يتطلب:

- الكفاءات الإنسانية الإدارية و الفنية المتخصصة؛
- جمع البيانات و الإحصاءات و الخرائط و تبويبها؛
- حصر مشاكل و معوقات النقل؛
- الاتصالات الحديثة؛
- برمجة و معالجة البيانات؛¹

الفرع الثاني : أهمية تطبيق النظم المعلومات في الخدمات اللوجستية

إن تطبيق نظم المعلومات في الخدمات اللوجستية يعزز الفعالية و الفاعلية في إدارة العمليات و يساهم في تحقيق مزيد من التنافسية و النجاح في السوق و ذلك من خلال مايلي² :

تطبيق نظم المعلومات في الخدمات اللوجستية له أهمية كبيرة لعدة أسباب، منها :

- تحسين الكفاءة: يساعد تطبيق نظم المعلومات في تحسين كفاءة إدارة العمليات اللوجستية، مثل إدارة المخزون، و تتبع الشحنات، و تخطيط النقل، مما يقلل من التكاليف و يحسن جودة الخدمة .
- زيادة الشفافية: يمكن لنظم المعلومات توفير معلومات دقيقة و شفافة حول حركة البضائع و حالة التسليم، مما يسهل على العملاء و الشركات الشريكة متابعة العمليات بشكل فعال .

¹حليس عبد القادر، براهيمى نزيهة دلال، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كاستراتيجية لعصرنة أداء الموانئ البحرية في الجزائر، منصة الوطنية للمجلات العلمية، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 14، العدد 2023/01، ص 312

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

- تحسين التخطيط والتنبؤ: يمكن لنظم المعلومات استخدام البيانات التاريخية وتحليلات الذكاء الاصطناعي لتحسين عمليات التخطيط والتنبؤ بالاحتياجات المستقبلية، مما يساعد في تجنب المشاكل وتحسين استجابة السوق .
- تقليل الأخطاء: بفضل التحكم المحسن والتتبع الدقيق، يمكن تقليل حدوث الأخطاء في عمليات اللوجستيات مثل فقدان الشحنات أو التأخير في التسليم .
- تحسين تجربة العملاء: من خلال تحسين سرعة التسليم ودقة المعلومات، يمكن لنظم المعلومات تحسين تجربة العملاء وبالتالي زيادة رضاهم وولاءهم للعلامة التجارية.

المبحث الثاني: مفاهيم أساسية حول النقل البحري

النقل البحري هو عملية حيوية في التجارة العالمية، حيث يعتمد الاقتصاد العالمي بشكل كبير على نقل البضائع عبر البحار. يتيح الشحن البحري نقل كميات كبيرة من البضائع بفعالية وبتكلفة منخفضة نسبياً مقارنة بوسائل النقل الأخرى

المطلب الأول: صناعة النقل البحري

الفرع الأول: ماهية النقل البحري

أولاً: تعريف النقل البحري¹

1- عرف النقل البحري بأنه نقل البضائع والركاب من ميناء لآخر داخل الدولة أو خارجها وإن السفينة هي المحور الأساسي لعمليات النقل البحري

2 - كما عرف Bonavia صناعة النقل البحري بأن وظيفتها الأساسية هي خلق المنفعة المكانية بنقل السلع والخدمات من مناطق تكون منفعتها الحدية ضعيفة إلى مناطق تكون منفعتها الحدية مرتفعة .

3 – كذلك Moreby عرفه بأنه الصناعة التي يرتبط نشاطها بالسفينة وتضم جميع أصحاب المصالح التي يرتبط نشاطهم بصناعة النقل البحري مثل: الموانئ البحرية، التوكيلات الملاحية وشركات الشحن والتفريغ وبناء السفن وملاك السفن والسماسة والبحريين والبنوك البحرية.

ثانياً: العناصر الأساسية لمنظومة النقل البحري :

¹ريم محمد جمال الدين مصطفى الخياط، دور النقل البحري في تنمية تجارة مصر الخارجية، ماجستير كلية السياسة والاقتصاد، جامعة السويس بمصر، 2023، ص 470.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

منظومة النقل البحري تتألف من عدة عناصر أساسية، منها :

- 1- السفن: هي وسيلة النقل الرئيسية في النقل البحري، وتتنوع السفن بحسب الحمولة والغرض من الرحلة مثل البضائع الجافة، السفن السياحية، الناقلات النفطية؛
- 2- الموانئ: تعتبر نقاط التحميل والتفريغ الأساسية للسفن، وتتضمن مرافئ ومحطات لتوفير الخدمات اللازمة للسفن والبضائع؛
- 3- الطرق الملاحية: تشير إلى المسارات التي تسلكها السفن للوصول من ميناء إلى آخر، وتتطلب مراقبة وإدارة دقيقة لتجنب الاصطدامات وضمان السلامة؛
- 4- الخدمات اللوجستية: تشمل الخدمات المساندة للنقل البحري مثل التخزين، التغليف، التأمين، والتفريغ والشحن؛
- 5- البنية التحتية: تشمل المرافق البنية مثل القنوات المائية، والأرصفة، وأبراج الرصد والمراقبة، والأنظمة الإدارية والتكنولوجية المتعلقة بالنقل البحري؛

ثالثاً: خدمات النقل البحري

تشمل نشاطات الموانئ مجموعة واسعة من الأنشطة من بينها:

- تحميل وتفريغ البضائع: تتمثل هذه النشاطات في تحميل البضائع على السفن وتفريغها منها، مما يتطلب تنظيمًا دقيقاً وتجهيزات لتسهيل عمليات الشحن والتفريغ؛
- إدارة المخزون: تتضمن هذه النشاطات تخزين البضائع في المستودعات الموجودة في الميناء وإدارتها بشكل فعال لضمان توافرها وتوزيعها بالشكل المناسب؛
- خدمات للسفن: تتضمن صيانة السفن، وتوفير الوقود والمياه، وتوفير الخدمات اللوجستية الأخرى الضرورية للسفن خلال تواجدها في الميناء؛
- إجراءات الأمن والسلامة: تتضمن تلك النشاطات تأمين الميناء ومرافقه ضد التهديدات الأمنية، واتخاذ تدابير السلامة اللازمة للوقاية من الحوادث والكوارث؛

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

تتفاوت نشاطات الموانئ باختلاف نوع الميناء وحجم الحركة فيه، وتهدف جميعها إلى توفير بيئة آمنة وفعالة لعمليات النقل البحري وتلبية احتياجات السفن والركاب والبضائع.

الفرع الثاني: وظائف الموانئ البحرية وأهميتها

في الآونة الأخيرة تغيرت كبرى في مفهوم ودور الموانئ البحرية، وأصبحت الموانئ مؤسسة اقتصادية بالمعنى الكبير وليست مجرد مؤسسة خدماتية

أولاً: تعريف الموانئ البحرية وردت عدة تعريفات للميناء نذكر منها¹:

- ✓ عرف الميناء بأنه المكان الذي يتم فيه تبادل البضائع والركاب بين البحر واليابسة، كان 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.
- ✓ الميناء هو تلك النقطة العقديّة بين اليابسة والماء والتي من شأنها توفير حركة آمنة وكفوءة بين نمطي النقل المختلفين .
- ✓ الموانئ البحرية تعتبر حلقة الوصل في سلسلة النقل التي تربط الدول حول العالم بعالمها الخارجي، كما أنها مشاريع أساسية في مجال التنمية الاقتصادية الشاملة لما تحقّقه من موارد مالية بالعملية الأجنبية وتوفير فرص العمل .
- ✓ كما عرف الميناء في القانون الجزائري حسب المادة 2 الى غاية المادة 6 بما يلي :

يقصد بالميناء موقعا على ضفة البحر مهياً ومجهز لاستخدامه في عمليات النقل البحري والصيد البحري والنزهة، كما أن الميناء يقام على الأملاك العمومية التابعة للدولة وتثبت حدوده بموجب عقد إداري.

¹رصاص حياة، أثر التطورات العالمية الراهنة على صناعة النقل البحري العربي ومدى التكيف معها، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في الاقتصاد، تخصص اقتصاد دولي، 2012-2013، ص 37 .

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

ثانياً: أنواع موانئ النقل البحري¹:

تُعتبر الموانئ البحرية عنصراً أساسياً في النقل البحري، حيث تُعتبر المكان الرئيسي الذي تتم فيه عمليات النقل.

تنقسم الموانئ البحرية إلى ثلاثة أنواع رئيسية بناءً على الطبيعة الجغرافية والملكية والوظيفة، وتتمثل هذه الأنواع في:

أ- **الموانئ ذات الطبيعة الجغرافية:** حيث يمكن التمييز بين الموانئ ذات المواقع الطبيعية والشبه طبيعية، وبين الموانئ الصناعية التي تختلف عن الأخرى بعدم توفير تسهيلات بحرية للسفن وغالباً ما تقع بعيداً عن الشواطئ البحرية.

ب- **الملكية:** حيث تختلف الموانئ بحسب من يمتلكها، فقد تكون تابعة للسلطات الوطنية كمظهر للسيادة الوطنية، أو قد تديرها شركات دولية متخصصة في إدارة وتشغيل الموانئ.

ت- **الوظيفة:** حيث تنقسم الموانئ بحسب الوظيفة التي تقوم بها إلى ثلاثة أنواع رئيسية، وهي الموانئ العامة التي تخدم جميع أنواع السفن التجارية، والموانئ المتخصصة في خدمة نوع معين من البضائع مثل الموانئ البترولية، وكذلك موانئ اللجوء التي تستخدم كملاذ آمن مؤقت للسفن أثناء العواصف، والموانئ العسكرية التي تُجهَّز لخدمة القوات البحرية بمعدات خاصة لمناولة الأسلحة والذخائر.

ثالثاً: أنشطة الموانئ وأهميتها

❖ **وظائف الموانئ البحرية تشمل:**

- تحميل وتفريغ البضائع: الموانئ تسهل عملية تحميل وتفريغ البضائع من وإلى السفن، مما يسهم في تسريع عمليات النقل البحري؛
- تخزين وتوزيع البضائع: توفر الموانئ مساحات تخزين ومرافق لتوزيع البضائع، مما يسهل تدفقها وتوزيعها على وجه السرعة؛
- خدمات الصيانة والإصلاح: تقدم الموانئ خدمات الصيانة والإصلاح للسفن، مما يسهم في الحفاظ على سلامتها وجاهزيتها للرحلات البحرية القادمة؛

¹ محمد سعد الفقي، قنطاري أمينة، شيكورو وسيلة، أداء مؤشرات النقل البحري والتجارة الخارجية في الجزائر، دراسة احصائية باستخدام المركبات الأساسية ACP للفترة 207-2021، المنصة الوطنية للمجالات العلمية، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، المجلد 19، ص 48.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

- خدمات اللوجستيات: توفر الموانئ البحرية خدمات لوجستية شاملة تشمل إدارة الأسطول، والتخليص الجمركي، وإدارة المخزون، والنقل الداخلي للبضائع؛
 - الخدمات البحرية الإضافية: توفر الموانئ البحرية مجموعة متنوعة من الخدمات الإضافية مثل الخدمات البيئية، والخدمات اللوجستية المتقدمة وغيرها؛
- بشكل عام تلعب وظائف الموانئ البحرية دوراً حيوياً في تيسير وتعزيز حركة النقل البحري وتسهيل التجارة العالمية.

❖ عناصر قوة وضعف الموانئ¹

- الموقع الجغرافي ؛
- توفر شبكة النقل وكفاءتها ؛
- القدرات و الإمكانيات المتوفرة بالميناء ؛
- الإمكانيات و الخبرة ؛
- أسعار خدمات الميناء ؛
- كفاءة الخدمات ؛
- قوة العمالة ؛
- سهولة الإجراءات ؛
- كفاءة الإدارة بالميناء ؛
- توفر التكنولوجيا بالموانئ ؛

الفرع الثالث: الدور الحيوي للموانئ البحرية

تلعب الموانئ البحرية دوراً حيوياً في الاقتصاد الوطني عبر عدة طرق، بما في ذلك :

1. تعزيز التجارة الخارجية: تسهم في تسهيل تدفق البضائع والسلع بين الدول، مما يعزز التبادل التجاري ويزيد من الإيرادات الوطنية؛

¹ عمراوي نذير دور قطاع الموانئ في رف كفاءة التجارة الخارجية دراسة حالة ميناء عنابة، مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص مالية وتجارة دولية، سنة 2023/2022، ص 74.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

2. توفير فرص العمل: توفر الموانئ البحرية العديد من فرص العمل مباشرة وغير مباشرة، سواء في العمليات اللوجستية، أو الصيانة، أو الخدمات الملاحية؛
3. تعزيز الصناعات المحلية: تحفز الموانئ البحرية قطاعات متعددة مثل الصناعات التصنيعية والخدمية على التطور لتلبية احتياجات سوق العمل المحلي والدولي؛
4. زيادة الاستثمارات: تعتبر الموانئ البحرية جاذبة للاستثمارات، حيث تشجع على توسيع وتحديث البنية التحتية وتطوير القطاع البحري؛
5. تعزيز السياحة: تسهم الموانئ البحرية في تطوير السياحة البحرية وجذب السياح، مما يعزز الإيرادات الوطنية من هذا القطاع.
6. **المطلب الثاني: تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال النقل البحري**

غيرت تكنولوجيا المعلومات صناعة النقل البحري والخدمات اللوجستية في السنوات الأخيرة، خاصة قطاع النقل البحري حيث شهد هذا القطاع تحسنا في عدة مجالات مثل إدارة المعلومات اللوجستية واستخدام الذكاء الاصطناعي وتكنولوجيا التتبع مما يعزز من الكفاءة وتدفق البضائع، ويقلل من التكاليف ويزيد الأمان في هذا القطاع الحيوي .

الفرع الأول: تعزيز الرقمنة في عمليات النقل البحري

تشهد صناعة النقل البحري تحولا جذريا بفضل التطورات التكنولوجية المتسارعة، مما يجعل الرقمنة محورا أساسيا لتعزيز الكفاءة و الابتكار في هذا القطاع الحيوي.

أولاً: الرقمنة

■ تعريف الرقمنة :

عملية الرقمنة تشير إلى تحويل مصادر المعلومات من تنسيقاتها التقليدية إلى تنسيقات رقمية، وتطبيق هذه العملية في مؤسسات المعلومات يهدف إلى تحسين إدارة المعلومات وتسهيل الوصول إليها، حيث يتم استخدام التكنولوجيا لتسهيل عمليات التخزين والتعامل مع المعلومات بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

■ خصائص الرقمنة:

1. تقليص الوقت ؛
2. اقتسام المهام الفكرية مع الآلة ؛

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

3. حفظ المعلومات ؛

4. سرعة الاسترجاع وسهولة الاستخدام ؛

■ فوائد الرقمنة

* توفير المال و الوقت و الجهد على جميع الأطراف المتعاملة إلكترونياً ؛

* تسهيل تعاملات بين الفاعلين في الاقتصاد ؛

* توحيد الجهود تحت بوابة الكترونية الجديدة ؛

* الشفافية ؛

* القضاء على البيروقراطية ؛

* تسهيل و سرعة تواصل الاجتماعي ؛

ثانياً: مفهوم الموانئ الرقمية

تعني استخدام شبكة المعلومات الالكترونية المتطورة لحل مشاكل إدارية متعلقة بالميناء مع التوسع السريع في استخدام الأساليب الآلية و لإدارة تكون عن طريق تشغيل السفن و عمليات الشحن و التفريغ مع تحديد الأنواع المستخدمة من السفن .

ويعرف نظام مجتمع الميناء بأنه منصة الكترونية محايدة ومفتوحة تمكن من التبادل الذكي و الامن للمعلومات بين أصحاب المصلحة في القطاعين العام و الخاص .

مراحل التحول الرقمي في الموانئ البحرية¹:

مر التحول الرقمي في الموانئ البحرية بثلاث أجيال رئيسية

- الجيل الأول التحول الى الإجراءات اللاورقية:

في هذه المرحلة، تمحورت التحولات الرئيسية حول تقليص الاعتماد على المعالجة الورقية في عمليات التجارة بين المؤسسات، بدعم تطوير أنظمة تبادل البيانات الإلكترونية باستخدام أجهزة الكمبيوتر الشخصية. هذا النهج استلزم توفير أجهزة عالية الجودة، وأصبح عاملاً أساسياً لتعزيز القدرة على التنافسية وتعزيز الكيفية. أدى تبني أنظمة التبادل الإلكتروني للبيانات من قبل الجهات الفاعلة في المجتمع إلى استثمارات ضخمة في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، بهدف تسهيل مشاركة المعلومات وتغيير العمليات التجارية. تم تحويل المستندات الورقية إلى شكل إلكتروني، مما ساهم في تسريع عمليات الاتصال، وتحسين طرق التعامل، وتقليل حجم الورق وتكاليفه، مما أدى إلى تعزيز التنافسية على مستوى الموانئ المحلية.

- الجيل الثاني تحول الى الإجراءات الآلية :

في هذه المرحلة، فُتحت الفرصة لتأسيس أولى التحالفات الاستراتيجية العالمية في مجال شحن البحر بفضل التطورات التقنية. وبالتالي، زادت حركة شحن الحاويات بشكل مستمر لأول مرة، مما أدى إلى

¹حليس عبد القادر، براهيمى نزيهة دلال، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال كاستراتيجية لعصرنة أداء الموانئ البحرية في الجزائر، منصة الوطنية للمجلات العلمية، مجلة دفاتر اقتصادية، المجلد 14، العدد 2023/01، ص 313-314

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

ظهور مشاكل مرورية وبيئية خطيرة. تم استخدام التقنيات المتقدمة التي تضمنت وظائف مثل تحديد المواقع وكشف المسافات ومنع التصادم واكتشاف التلف باستخدام تقنيات الليزر. هذه التقنيات أصبحت أساسية لتسهيل الحلول الميكانيكية وزيادة الأمان في محطات الحاويات .

استهدفت استراتيجية هذه المرحلة تعزيز التعاون بين الموانئ أولاً، وتحسين التنسيق بين الجهات المعنية في مجتمع الموانئ ثانياً. وتتمثل أهمية هذا التحول في :

في هذه المرحلة، فُتحت الفرصة لتأسيس أولى التحالفات الاستراتيجية العالمية في مجال شحن البحر بفضل التطورات التقنية. وبالتالي، زادت حركة شحن الحاويات بشكل مستمر لأول مرة، مما أدى إلى ظهور مشاكل مرورية وبيئية خطيرة. تم استخدام التقنيات المتقدمة التي تضمنت وظائف مثل تحديد المواقع وكشف المسافات ومنع التصادم واكتشاف التلف باستخدام تقنيات الليزر. هذه التقنيات أصبحت أساسية لتسهيل الحلول الميكانيكية وزيادة الأمان في محطات الحاويات.

استهدفت استراتيجية هذه المرحلة تعزيز التعاون بين الموانئ أولاً، وتحسين التنسيق بين الجهات المعنية في مجتمع الموانئ ثانياً. وتتمثل أهمية هذا التحول في :

- اعتماد تكنولوجيا المناولة الجديدة المزودة بأجهزة الاستشعار وتقنيات الليزر من خلال التعرف الآلي
- تحسين إدارة المعلومات من خلال إعادة تصميم الهياكل التنظيمية والسياسات وأنشطة العمليات التجارية
- تأسيس تحالفات عالمية لتنسيق الخدمات وتكامل تقنيات المعلومات من خلال اتخاذ التدابير الضرورية لتحسين تدفق البضائع داخل الموانئ. ومن المهم أيضاً ملاحظة زيادة حجم السفن وأحجام الشحن المصاحبة لها في هذا السياق

- الجيل الثالث التحول الى الإجراءات الذكية :

تتجه التكنولوجيا الحالية والابتكارات في مجال الرقمنة نحو تعزيز عمليات جمع، تخزين، ومعالجة البيانات الكبيرة، مع تصاعد أهمية تدفق المعلومات بين الموانئ. يشهد العالم اليوم استثماراً متزايداً من هيئات الموانئ في أنظمة المعلومات الحديثة وبنية التحتية المتطورة، حيث تُدمج مراكز مراقبة متعددة لرصد حركة المرور البري، البحري، والسكك الحديدية في مركز تحكم رئيسي

يتولى هذا المركز المسؤولية عن اتخاذ القرارات والتفاعل المستمر مع الجهات المعنية، باستخدام بيانات في الوقت الفعلي للميناء. يتم ذلك من خلال تنسيق حركة المرور في الأنهار والطرق، بتحريك الجسور أو عبر التحكم في إضاءة الطرق باستخدام الاستشعار عن بعد، وتجميع هذه البيانات في أنظمة مركزية لاستكشافها وتجميعها وتوزيعها عبر قنوات مختلفة للجهات الفاعلة وصناع القرار المعنيين

تُسهّم هذه التطورات في توفير معلومات مهمة لسائقي الشاحنات، مثل حركة المرور والحالة في المحطات والمستودعات بشكلٍ لحظي، مما يعزز التخطيط والكفاءة في الوصول إلى الوجهة. كما أدى هذا التطور إلى تطوير تطبيقات الويب والهواتف المحمولة، مما يوفر روابط اتصال مباشرة بين سائقي الشاحنات والمرسلين.

الفرع الثاني: استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات في الموانئ و داخل السفن¹

¹ رصاص حياة، المرجع السابق، صفحة 208.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

يعد استخدام تقنية المعلومات و الاتصالات في الموانئ و داخل السفن خطوة محورية نحو تطوير القطاع البحري ز تعزيز كفاءته.

أ/ استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الموانئ :

كان النقل البحري في فترة الخمسينيات من أقل القطاعات الاقتصادية في العالم تطورًا تكنولوجيًا، وكانت تتطلب السفينة البقاء في كل ميناء مدة طويلة حيث كانت تنقصه حوالي 60% من وقت رحلتها بالموانئ، لأنه كانت عمليات تداول البضائع في السفينة تتم بطريقة يدوية بطيئة. في التسعينيات تحسنت السيناريوهات لكن الموانئ كانت تعاني من ظاهرة التكدس وازدياد نسبة الفقد من البضائع المتداولة، مما كان له انعكاس سلبي على تكلفة نقل البضائع وعلى مسار التجارة العالمية. لكن بفضل السيناريوهات والتنبؤات تطور قطاع النقل البحري إلى ثورة تكنولوجية في مجال الموانئ ونظم الحاويات ومجال الشحن، و عدت تداول الحاويات وسلسلة الإمداد وهي بداية مرحلة تحول عظيم في قطاع النقل البحري.

فقد كانت الموانئ تعمل خلال أيام العمل الرسمية وخلال ساعات محددة يوميًا أصبحت الخدمة ممتدة على مدى 24 ساعة يوميًا ومستمرّة خلال أيام الأسبوع العادي وأيام الإجازات، ولم تعد الموانئ فقط ممرًا للسفن ورصيفًا للشحن، وبوابة الدخول والخروج بل اهتمت بتطوير الموارد البشرية لأنها ضرورية للتعامل مع الأساليب الإدارية الحديثة والتكنولوجيا المتطورة. لقد أصبحت الموانئ الحديثة تشكل حلقة أساسية في سلسلة نقل الحاويات من المرسل إلى المرسل إليه وأصبحت مركزًا لتقديم مجموعة شاملة من خدمات النقل، وخدمات التجارة كالوجستيات والتوزيع، وأداء الحاويات وترتيبها.

وبهذا مست تكنولوجيا البنية التحتية والوقائية حيث أقيمت أرصفة ووحدات حديثة مجهزة بتقنيات ومعدات ذات قدرة فائقة لتداول الصناعات والحاويات، بكافة أشكالها وأوزانها، أو طرحت مواقع جديدة وحديثة لإنشاء موانئ بالكامل بمنظومات ملاحية حديثة تتعامل مع الوسائل الإلكترونية وتقنيات المعلوماتية الأخرى التي تعتمد على نظم التجارة الإلكترونية والتبادل الإلكتروني للبيانات. كما أصبحت محطات الموانئ يتم فيها تبادل وتداول الحاويات وجميع الأنشطة ذات العلاقة التكاملية مع نشاط تداول الحاويات مثل صيانة وإصلاح وتنظيف ودهن الحاويات وأخيرًا.

ب/ تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجال السفن :

إن التطور التكنولوجي اعتمد أساسًا على السفينة كمحور يدور حول صناعة النقل البحري، تشمل موانئ بحرية ووحدات للصيانة، ونتيجة لذلك حدثت قرارات كبيرة في عملية نقل البضائع اقتصاديًا وفعليًا لأن السفن أصبحت أكثر تخصصًا في قطاع النقل البحري وأصبحت السفن وحدات لنقل البضائع المحزومة. حيث يعمل هذا النظام على تقديم خدمات النقل من الباب للباب، ونقطة النهاية في نقل البضائع، مما وفر الأمان للبضائع عند نقل البضائع.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستية البحري

أصبحت صناعة النقل البحري قائمة على التكنولوجيا المتقدمة سواءً في مرحلة تصميم السفينة وبنائها، وما تضمنته من نواحي التقنيات البحرية المتقدمة، وأجهزة تثبيت السفينة أو المؤسسة البحرية الميكانيكية البحرية أو التطبيقات الكهربائية والقوى المحركة.

فالتطورات التكنولوجية المتقدمة في مجال السفن يمكن استشعارها من خلال رصد إدارة نقل الحاويات.

تطورت السفن بشكل كبير عبر جميع الجوانب والمجالات، بدءاً من القوى المحركة وصولاً إلى قوة الدفع التي تطورت بشكل متواصل حتى وصلنا إلى استخدام الطاقة النووية، مما أدى إلى زيادة في سرعة السفن التي وصلت إلى 38 عقدة. وفي مجال الملاحة، بعد اختراع الرادار الملاحي واستخدام نظام تحديد المواقع بالأقمار الصناعية GPS واستعمال الخرائط الإلكترونية وتحديث المعلومات آلياً بدلاً من الخرائط الورقية، زادت الدقة الملاحية وتحسنت سلامة تسيير السفن. كما زاد من سلامة الأبحار استعمال الأقمار الصناعية في تحديد الموقع بدقة تصل إلى السنتيمترات بدلاً من العديد من الأميال، واستخدامها لمعرفة أحوال الطقس لتجنب العواصف، مما جعل السفن تبحر بسلام حتى في أحوال الرؤية السيئة.

ج/ استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في شركات النقل البحري:

تأثرت إدارة الموانئ بشكل كبير بالتطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، حيث تم اعتماد أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الاتصالات اللاسلكية، مما أدى إلى تحسين نظم معلومات إدارة الموانئ وتعزيز قدرتها التنافسية وكفاءتها. وقد أصبحت هذه الأنظمة مؤشراً على فعالية الميناء وقدرته على المنافسة في السوق. بالإضافة إلى ذلك، تم تطبيق نظام لتبادل المعلومات إلكترونياً، مما ساهم في تسريع عملية نقل المعلومات بين جميع الأطراف المشاركة في سلسلة النقل.

تقوم الشركات المعنية بتطبيق تقنيات تتبع السفن في الوقت الحقيقي باستخدام تقنيات التابيع الاصطناعي لتحديد المواقع عبر نظام تحديد المواقع GPS والخرائط الإلكترونية. وسمحت هذه التقنيات بوضع الجداول الزمنية وعرض الأسعار وتكاليف الشحنات والحجز والتتبع والتعب والضرائب والتأمين، بالإضافة إلى إخطار الشحنة وشركات النقل البحري بوصول البضائع عبر التبادل الإلكتروني للبيانات وإعداد بيانات البضائع قبل وصول السفن واستقبال المخزون ورصده وإصدار تقارير حول حركة البضائع في الميناء وتقارير الإجراءات الجمركية.

الفرع الثالث: تحليل الاتجاهات الحالية والتحديات اللوجستية في الموانئ البحرية

1/ معوقات إدارة الموانئ واللوجستيات البحرية:

إدارة الموانئ واللوجستيات البحرية تواجه تحديات ومشكلات متعددة تتطلب اهتماماً مفصلاً، ومن بين هذه التحديات¹:

¹ (تم الاطلاع يوم <https://humanitarianpivot.org/blog-2/port-and-maritime-logistics-management>)

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيات البحرية

- ❖ زيادة حجم الشحنات: ارتفاع حجم الشحنات البحرية يفرض ضغطاً على البنية التحتية وعمليات اللوجستيات البحرية لضمان معالجة وتدوير هذه الشحنات بكفاءة. يتطلب ذلك تحسين البنية التحتية، وتطوير المعدات، وتنسيق العمليات لتلبية الاحتياجات المتزايدة؛
- ❖ تعقيد العمليات اللوجستية: العمليات اللوجستية البحرية تشمل عمليات متعددة من تحميل وتفريغ السفن إلى تخزين وتوزيع البضائع، مما يتطلب تخطيطاً دقيقاً وإدارة متميزة لضمان التنسيق والكفاءة؛
- ❖ التغيرات الجيوسياسية والاقتصادية: التوترات الجيوسياسية والتغيرات الاقتصادية مثل التجارة الحماية قد تؤثر على تدفق البضائع والطلب على خدمات الموانئ واللوجستيات البحرية، مما يتطلب استعداداً لمواجهة تحديات التغيير السريع؛
- ❖ التحديات الأمنية والسلامة: الأمن والسلامة يمثلان تحديات كبيرة تتضمن تأمين الموانئ ومكافحة التهديدات الإرهابية والجريمة المنظمة، إلى جانب تعزيز سلامة العمال والسفن والبضائع؛
- ❖ التشريعات واللوائح: التشريعات واللوائح المحلية والدولية تشكل تحديات قانونية وتنظيمية، مما يتطلب الامتثال الدقيق والمتابعة لضمان الامتثال وتوفير التراخيص والشهادات المطلوبة؛
- ❖ البيئة والاستدامة: مع التوجه نحو الاستدامة يتطلب إدارة الموانئ واللوجستيات البحرية تبني ممارسات صديقة للبيئة وتقليل الأثر البيئي في ذلك تحسين كفاءة استهلاك الوقود ومعالجة المخلفات البحرية؛
- ❖ نقص الموارد والبنية التحتية: قد تواجه الموانئ واللوجستيات البحرية نقصاً في الموارد المالية والبنية التحتية اللازمة للتوسع والتحديث مما يتطلب استثمارات إضافية لتحسين البنية التحتية وتطوير شبكة النقل البحري والمعدات؛

2/ التقنيات الحديثة ودورها في تحسين إدارة الموانئ و اللوجستيات البحرية

- تلعب الابتكارات والتقنيات الحديثة دوراً حاسماً في تحسين إدارة الموانئ واللوجستيات البحرية عبر العديد من الطرق¹:
- تحسين الكفاءة والإنتاجية: يُسهم استخدام التقنيات الحديثة مثل الأتمتة والروبوتات وأنظمة إدارة العمليات في تحسين كفاءة العمليات وزيادة الإنتاجية، من خلال تنفيذ المهام بشكل أسرع وأدق مما يقلل من تكاليف العمالة ويزيد من الإنتاجية؛
 - تحسين تتبع الشحنات: توفر تقنيات تتبع الشحنات والتحديثات اللحظية رؤية أفضل وتحكمًا دقيقًا في مواقع الشحنات وحركتها داخل الموانئ واللوجستيات البحرية، مما يسهم في تحسين التخطيط والتنظيم والتوزيع ويُقلل من فقدان البضائع؛
 - تقليل الزمن وتحسين الوقت الاستجابة: تُسهم تقنيات الاتصال والمعلوماتية المتقدمة في توفير تدفق مستمر للبيانات بين أطراف سلسلة التوريد البحري، مما يُقلل من الزمن اللازم للتواصل والتنسيق ويمكن من الاستجابة السريعة للتحديات والتغيرات غير المتوقعة؛

¹ <https://humanitarianpivot.org/blog-2/port-and-maritime-logistics-management> (تم الاطلاع يوم 2024/06/10)

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

- تحسين سلامة وأمان الموانئ: تساهم التقنيات المتقدمة في تعزيز سلامة وأمان الموانئ والوجستيات البحرية من خلال نظم المراقبة والكشف عن المتفجرات وأنظمة التتبع والمراقبة البحرية؛
- تحسين التخزين والتوزيع: تُساعد تقنيات التخزين والتوزيع الحديثة في تحسين تدفق البضائع وتقليل وقت الانتظار والتأخير في الموانئ، مما يُحسن من كفاءة العمل ويُقلل من التكاليف؛
- تحسين التخطيط والتنبؤ: يمكن لاستخدام التحليلات البيانية والذكاء الاصطناعي في إدارة الموانئ والوجستيات البحرية أن يُساهم في تحسين عمليات التخطيط والتنبؤ؛
- تطوير الشحن الإلكتروني: يُساهم استخدام تقنيات الشحن الإلكتروني في تبسيط وتسريع عمليات الشحن والإفراج الجمركي وتبادل المستندات بين الجهات المعنية؛
- التواصل والتنسيق اللوجستي: تُعزز تقنيات الاتصال الحديثة التنسيق والتعاون بين جميع الأطراف المعنية في سلسلة التوريد البحري؛
- تحسين الاستدامة البيئية: تُدعم الاستدامة البيئية في إدارة الموانئ والوجستيات البحرية من خلال استخدام التقنيات البيئية المتقدمة؛
- التكامل والتوافق مع القوانين واللوائح: تُعزز التقنيات الحديثة القدرة على التكامل مع النظم والقوانين البحرية واللوائح الدولية والمحلية؛

المطلب الثالث : واقع استخدام الرقمنة في الموانئ الجزائرية

الفرع الأول: التحديات التي تواجه الموانئ الجزائرية وآلية الرفع من كفاءتها أ/ مشاكل ومعوقات الموانئ الجزائرية¹:

- ❖ استخدام تكنولوجيا محدودة جدا مقارنة بالتكنولوجيا المستخدمة في الموانئ العالمية؛
- ❖ استثمار في الموانئ النفطية فقط؛
- ❖ أحواض صغيرة وضيقة وأرصفتها مينائية ذات حواجز ضيقة؛
- ❖ انخفاض الطاقة الاستيعابية للموانئ التجارية؛
- ❖ صعوبة التنقل بسبب تواجد الموانئ داخل النسيج الحضري؛
- ❖ طول الإجراءات الإدارية؛
- ❖ نقص في التجهيزات والآليات الحديثة؛

ب/ استراتيجيات وآليات الجزائر في رفع كفاءة الموانئ وخدمة قطاع النقل البحري:

- ❖ تطوير وتحديث البنية التحتية؛
- ❖ تطوير الطرق والمحطات الداخلية؛
- ❖ الاستثمار في اصلاح السفن؛
- ❖ الرجوع الى التجارب الدولية لتحديث الموانئ الجزائرية؛
- ❖ اطلاق منصات رقمية جديدة؛

الفرع الثاني : تطبيق الرقمنة في قطاع الموانئ الجزائرية

¹ نجوى قوارطة، ايناس عبداوي، أثر رقمنة قطاع النقل والشحن البحري الجزائري على تعزيز التجارة الخارجية، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة 08 ماي 1945 قالمة، سنة 2020-2021، ص 117.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

1 / **تطبيق الرقمنة في ميناء عنابة :** يحتوي ميناء عنابة على نموذج النافذة الالكترونية الواحدة المتعلق بتبادل المعلومات الالكترونية ، و هذه النافذة لا تجمع جميع الجهات وهذا راجع لعدم التنسيق مع الجهات الحكومية الأخرى ، و كذلك عدم تفعيل التوقيع الالكتروني في الجزائر الذي يعتبر أكبر عائق بالإضافة الى عدم رقمته عدة قطاعات في الجزائر ، كما أطلق مجمع ميناء عنابة منصة الكترونية ، يمكن الولوج اليها عبر بوابة الكترونية مخصصة لمستخدمي موانئ عبر موقع الالكتروني ، يسير مجمع الحاويات بواسطة نظم المعلومات ، فيستخدم موظفو المجمع وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ، ويحتوي شبكة الانترنت وكل موظف له اميل عمل خاص به يستخدمه في التواصل مع غيريه لتبادل الوثائق وبيانات المرقمنة و المعلومات ، تستخدم المؤسسة برنامج الكتروني يتم على مستواه تنهل كل المعلومات حول السفينة و شحنة ويقوم البرنامج بإعداد تكلفة الشحن و التفريغ واعداد الفاتورة النهائية .

2/ **ميناء سكيكدة:** تستخدم المؤسسة مجموعة من البرامج التشغيل وهي تختلف من برامج خاصة بنظام الجودة والمعلوماتية و أخرى خاصة بالعمليات المحاسبية تستخدم مديرية المالية بالإضافة الى أنظمة الكترونية تقوم بتسجيل الفواتير والعمليات التجارية وهناك شبكات تستعمل فقط داخل حدود المؤسسة وهي مؤمنة لا يمكن اختراقها .

الفرع الثالث : التحديات التي تواجه استخدام الرقمنة في الموانئ الجزائرية

أولا : المعوقات التي تواجه استخدام الرقمنة في الموانئ الجزائرية

استخدام التكنولوجيا في مؤسسات الموانئ الجزائرية يواجه عدة معوقات، منها ما هو مرتبط بالبنية التحتية ومنها ما يتعلق بالموارد البشرية والسياسات الإدارية. فيما يلي بعض من أبرز هذه المعوقات :

- البنية التحتية المحدودة؛
- ✓ تقادم المعدات: العديد من الموانئ الجزائرية تعتمد على معدات قديمة قد تكون غير متوافقة مع التقنيات الحديثة؛
- ✓ نقص الاستثمار: الحاجة إلى استثمارات كبيرة لتحديث البنية التحتية وتطوير المعدات التكنولوجية؛
- الموارد البشرية؛
- ✓ نقص التدريب: عدم وجود برامج تدريبية كافية لتأهيل الموظفين لاستخدام التقنيات الحديثة؛
- ✓ المقاومة للتغيير: بعض العاملين قد يقاومون التغيير والتحول نحو التكنولوجيا بسبب الاعتياد على الطرق التقليدية ؛
- التمويل
- ✓ قيود الميزانية: القيود المالية وعدم تخصيص ميزانيات كافية لتطوير البنية التحتية التكنولوجية؛
- ✓ التكاليف العالية: تكاليف الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة قد تكون عالية ولا تتماشى مع الميزانيات المتاحة؛
- السياسات والإدارة
- ✓ البيروقراطية: وجود إجراءات إدارية معقدة قد تعيق عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بتبني التكنولوجيا؛

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

- ✓ غياب رؤية استراتيجية: عدم وجود خطط استراتيجية واضحة لتطوير التكنولوجيا في الموانئ؛ الأمن
- الأمن السيبراني
- ✓ نقص الوعي: قلة الوعي بأهمية الأمن السيبراني وحماية البيانات الرقمية؛
- ✓ نقص التدابير: عدم وجود تدابير وإجراءات كافية لحماية الأنظمة التكنولوجية من الهجمات السيبرانية ؛
- الاتصال والشبكات
- ✓ البنية التحتية للشبكات: ضعف البنية التحتية لشبكات الاتصال والإنترنت في بعض المناطق قد يعوق استخدام الأنظمة التكنولوجية الحديثة؛
- ✓ التكامل والتواصل: مشاكل في التكامل والتواصل بين الأنظمة التكنولوجية المختلفة المستخدمة في الموانئ؛
- الإجراءات الجمركية والتنظيمية
- ✓ الإجراءات الجمركية: الإجراءات الجمركية المعقدة قد تعيق استخدام الأنظمة التكنولوجية في تسريع العمليات الجمركية؛
- ✓ الأنظمة والقوانين: قد تكون الأنظمة والقوانين غير محدثة لتتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة؛
- التحديات الثقافية والاجتماعية
- ✓ الوعي التكنولوجي: قلة الوعي بأهمية التكنولوجيا وفوائدها في تحسين الكفاءة والإنتاجية ؛
- التعاون الدولي
- ✓ نقص الشراكات: قلة التعاون مع المؤسسات الدولية والشركات العالمية التي يمكن أن تقدم الدعم التكنولوجي والخبرات؛

ثانياً: الحلول المقترحة

- ❖ الاستثمار في البنية التحتية: زيادة الاستثمارات لتحديث المعدات والبنية التحتية التكنولوجية؛
 - ❖ التدريب والتطوير: توفير برامج تدريبية مستمرة لتأهيل الموظفين ؛
 - ❖ تبسيط الإجراءات: تقليل البيروقراطية وتبسيط الإجراءات الإدارية ؛
 - ❖ تعزيز الأمن السيبراني: تطبيق تدابير قوية لحماية الأنظمة التكنولوجية ؛
 - ❖ التخطيط الاستراتيجي: وضع خطط استراتيجية واضحة لتبني التكنولوجيا ؛
- تحسين استخدام التكنولوجيا في الموانئ الجزائرية يتطلب جهوداً مشتركة بين الحكومة والمؤسسات المعنية والقطاع الخاص لتحقيق التقدم والفعالية.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

خاتمة الفصل :

إن إدارة اللوجستيك والنقل البحري تعد من الركائز الأساسية في منظومة التجارة العالمية، حيث تساهم بشكل كبير في تحقيق الكفاءة والفاعلية في سلسلة التوريد. تناولنا في هذا الفصل الأساسيات التي تركز عليها هذه الإدارة، بما في ذلك تخطيط وتنفيذ العمليات المتعلقة بنقل وتخزين البضائع إضافة إلى الدور الحيوي الذي تلعبه الموانئ كمراكز محورية في هذه العملية كما استعرضنا الأثر الكبير الذي أحدثته التكنولوجيا في تحسين إدارة اللوجستيك والموانئ .

في الختام يمكن القول أن فهم أساسيات إدارة اللوجستيك والنقل البحري واستخدام التكنولوجيا بشكل فعال يعدان عاملين حاسمين في تحقيق التميز التنافسي في سوق عالمي متزايد التعقيد من خلال تبني هذه المفاهيم والتقنيات تستطيع شركات النقل البحري تحسن كبير في كفاءة عملياتها.

الفصل الأول : الإطار النظري للوجستيك البحري

**الفصل الثاني: توصيف
الوظائف التقنية الداعمة
لمؤسسة ميناء مستغانم**

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

تمهيد:

تعد اللوجستيك عنصرا حيويا في تحسين كفاءة العمليات و الإدارة في المؤسسات المختلفة، ولها تأثير كبير على القدرات التنافسية والإقتصادية وفي هذا السياق ، تلعب الموانئ دورا استراتيجيا باعتبارها محاور رئيسية في سلسلة التوريد وميناء مستغانم كواحد من الموانئ الرئيسية في الجزائر، يمثل حالة دراسية مهمة لفهم وتطبيق مبادئ وأسس اللوجستيك في قطاع النقل البحري. في هذا الفصل سنقوم بدراسة شاملة لعمليات اللوجستيك في ميناء مستغانم وسنتناول أيضا التحديات التي تواجه الميناء وكيفية التعامل معها من خلال استخدام تقنيات لوجستية متقدمة وإدارة فعالة للموارد.

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

المبحث الأول: تقديم مؤسسة ميناء مستغانم

يعد ميناء مستغانم جزء أساسي من البنية التحتية الخاصة بالنقل، فهو ضروري للعديد من الصناعات الكبرى التي تشارك في التجارة الدولية من خلال تقديم العديد من الخدمات كالخدمات التجارية وخدمات الصيد البحري، سوف يتم التطرق من خلال هذا المبحث إلى لمحة تاريخية حول مؤسسة ميناء مستغانم، أهداف وخصائص مؤسسة ميناء مستغانم، الهيكل التنظيمي العام لهذه المؤسسة.

المطلب الأول : لمحة تاريخية حول مؤسسة ميناء مستغانم

يعد ميناء مستغانم جزء أساسي من البنية التحتية الخاصة بالنقل، فهو ضروري للعديد من الصناعات الكبرى التي تشارك في التجارة الدولية من خلال تقديم العديد من الخدمات كالخدمات التجارية وخدمات الصيد البحري، سوف يتم التطرق من خلال هذا المبحث إلى لمحة تاريخية حول مؤسسة ميناء مستغانم، وأهداف وخصائص مؤسسة ميناء مستغانم/ والهيكل التنظيمي العام لهذه المؤسسة. يتم تطوير ميناء مستغانم بما يتماشى مع متطلبات المنطقة، إذ أنه يشجع إستحداث مجموعة من الخدمات مقربة من المسلمين النهائيين عبر أوراق نقل متعددة الأنماط.

1- نشأة الميناء:

كان ميناء مستغانم خليجا صخريا حادا يمتد بين الرأس البحري لسلامندر لخروبة، استخدمه القراصنة لاقتسام الغنائم، سمي ميناء مستغانم فيما قبل 1833 "مرسى الغنائم" ومن هنا سميت المدينة "مستغانم".

في سنة 1848، أنشئ أول رصيف للميناء بطول 80 متر ليصل امتداده إلى 325 متر بحلول سنة 1881، انطلق أول مشروع لتهيئة الميناء في سنة 1882 وبعد 3 سنوات من ذلك أعلن عنه مشروعاً ذا منفعة عامة.

- تلت ذلك أعمال تهيئة ضخمة بين 1890 و 1904 انتهت بميلاد أول حوض الميناء.
- بعد بناء كاسرة الأمواج الجنوبية الغربية للميناء سنة 1941، تم إنشاء الحوض الثاني برصيف طوله 430 متر فيما بين نهاية 1955 وبداية 1959.

2- نشأة مؤسسة ميناء مستغانم

يقدم ميناء مستغانم نوعين من الخدمات: الخدمات التجارية وخدمات الصيد البحري، وتشرف على تسييره مؤسسة ميناء مستغانم وهي مؤسسة عمومية اقتصادية/ شركة ذات أسهم EPE/ EPM/ Spa أنشأت في إطار إصلاح النظام المينائي الجزائري بمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 82- 287 الصادر بتاريخ 14 أوت 1982 م .

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

ورثت مؤسسة الميناء، ابتداء من شهر نوفمبر 1982م، الخدمات والتجهيزات الخاصة بالديوان الوطني للموانئ المنحلّ (ONP) وكذلك تلك الخاصة بالشركة الوطنية للشحن والتفريغ المنحلّة أيضا (SONAMA)، كما أسندت إليها من جهة أخرى مهام القطر الموكولة فيما قبل للشركة الوطنية للملاحة (CNAN) فأصبح دورها منوطا بما يلي:

- تسيير أملاك الدولة المينائية والإنشاءات الخاصة واستغلال وتنمية الميناء.
- احتكار خدمات الشحن والتفريغ، القطر والإرساء.

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

- استثمار وتطوير ميناء مستغانم؛
- استغلال الآلات والإنشاءات المينائية؛
- إنجاز أعمال صيانة وتهيئة وتحديث للبنى المينائية الفوقية؛
- إعداد برامج بناء وصيانة وتهيئة للبنى المينائية التحتية بالتعاون مع الشركاء الآخرين؛
- مباشرة عمليات الشحن و التفريغ المينائية؛
- مزاولة عمليات القطر، القيادة، الإرساء وغيرها؛
- القيام بكل العمليات التجارية، المالية، الصناعية، والعقارية ذات الصلة المباشرة أو غير المباشرة بموضوع مؤسسة ميناء مستغانم؛

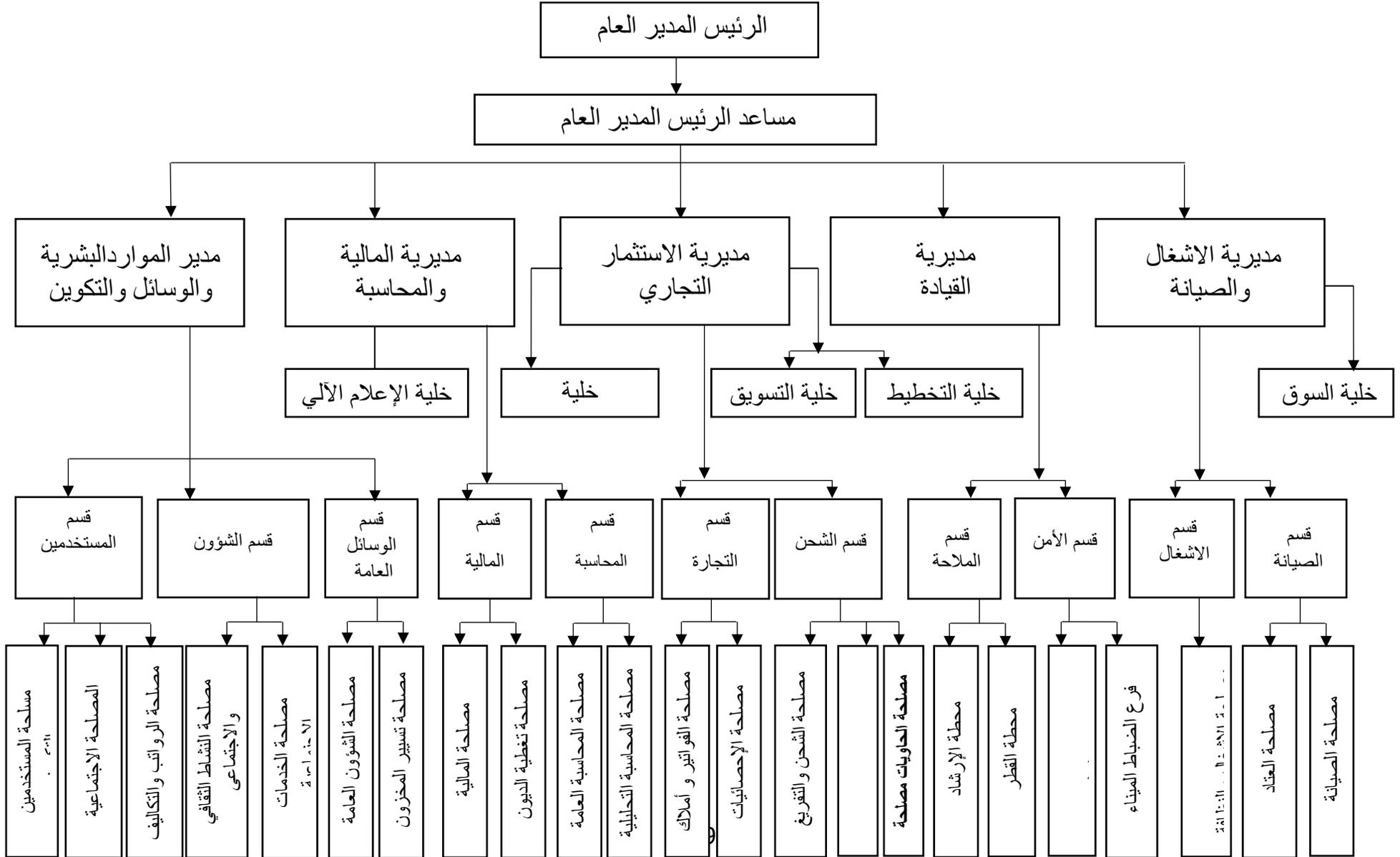
بتاريخ 27 فيفري 2008، تم رفع رأس مال الشركة إلى 500.000.000 دج. في سنة 2015م رفع رأس مال الشركة من جديد إلى 1.500.000.000 دج، تحت الحيازة الكاملة لمجمع الخدمات البحرية "SERPORT Spa" مؤسسة تسيير موانئ و ملاجئ الصيد فرع مؤسسة ميناء مستغانم (EGPPM Filiale de l'EPM)

في شهر جانفي 2004، تم إنشاء مؤسسة تسيير موانئ وملاجئ صيد مستغانم في حقيبة شركة تسيير مساهمات الدولة "الموانئ" على شكل فرع لمؤسسة ميناء مستغانم.

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

ولدت هذه المؤسسة بموجب انعقاد مجلس الحكومة في 13 أوت 2003 المكرّس لبحث تسيير موانئ وملاجئ الصيد وبمقتضى القرار رقم 02 الصادر بتاريخ 22 سبتمبر 2003 عن مجلس مساهمات الدولة الخاص بإسناد موانئ وملاجئ الصيد إلى شركة تسيير مساهمات الدولة "الموانئ" وبمقتضى القرار رقم 05 الصادر بتاريخ 23 ديسمبر 2003 المتعلق بتثمين وتطبيق القرار السابق وبمقتضى الاجتماع العام الاستثنائي لمؤسسة ميناء مستغانم المنعقد في 20 جانفي 2004 الخاص بإنشاء هذا الفرع الذي يسهر على تسيير نشاط الصيد لميناء مستغانم و مينائي صلامندر وسيدي لخضر.

المطلب الثاني: الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء مستغانم



الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

➤ شرح الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء مستغانم

1- المديرية العامة:

وظيفتها التسيير، المراقبة، التنظيم والسهر الحسن للمؤسسة، ترتب وتراقب جميع مديريات المؤسسة وتقرض سلطتها عليهم وتتكون من:

1-1- رئيس مدير عام: هو الممثل الوحيد القانوني للمؤسسة والمسؤول الأول في شكل الهرم القانوني للمؤسسة حيث يشرف على جميع الأعمال التي تقوم بها المؤسسة بمشاركة المدراء المنفذين والذين يصغرونه درجة في هيكل المؤسسة.

1-2- مساعد مدير عام: ويعتبر المستشار القانوني للمدير العام حيث يساعده في اتخاذ القرارات المناسبة وفي كل الأعمال التي لها صلة بالمؤسسة.

1-3- مساعد الأمن الداخلي: وهو الشخص المخول قانوناً بحفظ الأمن والسلامة داخل الحرم المؤسساتي ومعاينة يشرفون على الحفظ من الأخطار المادية والبشرية وتصدي لكل الأخطار المحتملة.

1-4- مكتب التنسيق العام: وهو الذي يتولى جميع الأعمال التي يصدرها المدير العام إليه، والمتمثلة في تبليغ المراسلات الداخلية مع جميع المديريات والحفاظ على التسيير الحسن والسكينة للمديرية ومنع دخول الأجانب.

1-5- خلية التدقيق: هذه الخلية على علاقة مباشرة بالإدارة العامة وتتمثل مهامها في التأكد من احترام إجراءات التسيير، وكذلك تدقيق وفحص العمليات والأنشطة المختلفة للمؤسسة.

2- مديرية الموارد البشرية

تهتم مديرية الموارد البشرية بتنظيم وتنسيق ومراقبة جميع الشؤون المرتبطة بتسيير المستخدمين والتكوين والوسائل العامة للمؤسسة، تتكون هذه المديرية من الفروع التالية.

1-2- قسم المستخدمين والتكوين: يقوم هذا القسم بالإشراف والمراقبة تطبيق سياسة المؤسسة في إطار التسيير المستخدمين، كما يقوم بإعداد برامج التكوين والحرص على تطبيقها، بالإضافة إلى مشاركته في إعداد الميزانية في إطار المصاريف المستخدمين، ويتكون من المصالح التالية:

1-1-2- مصلحة المستخدمين والتكوين: تهتم هذه المصلحة بإعداد القرارات المتعلقة بتسيير المستخدمين، كما تسهر على تطبيق إجراءات التوظيف، وتصنيف المستخدمين، وتقوم بإعداد وتنظيم برامج التكوين والسهر على تطبيقها.

2-1-2- مصلحة الأجور والتكاليف: وهي المصلحة التي تشرف على دفع الأجور للمستخدمين وتكاليف العمل من منح ومكافآت نظير العمل التي يقوم به العامل خلال الشهر الواحد وطوال مدة تواجده في المؤسسة، والاستفادة كذلك من باقي الأرباح التي تحققها المؤسسة.

3-1-2- المصلحة: تهتم هذه المصلحة بملفات حوادث العمل، التوقف عن العمل بسبب المرض، تعويضات الطبية وطب العمل.

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

2-2- قسم الوسائل العامة: يهتم قسم الوسائل العامة بتسيير الوسائل العامة، ويتكون من مصلحتين.

2-2-1- مصلحة الوسائل العامة: وهي المصلحة التي تشرف على جميع العمليات التي تدخل في تنفيذ العمل داخل المؤسسة من شراء التجهيزات الضرورية كالعتاد والآلات المساعدة على تنفيذ العمل وقطاع غيار مختلف المركبات وقطاع الغيار الخاص بالقاطرة ومختلف العتاد من (كومبيوتر، آلات النسخ، مكاتب، كراسي) بالإضافة إلى مستلزمات المكتب من أقلام وأوراق... إلخ. كما تشرف مباشرة على جميع المهام التي يقوم بها أعوان المؤسسة أثناء تنفيذ أعمالهم في المهام الخاصة بداخل وخارج الوطن.

2-2-2- مصلحة تسيير المخزون: تقوم مصلحة تسيير المخزون بتسيير المخزون، وتقوم بعملية جرد لهذه المخزونات.

2-3- قسم الشؤون الاجتماعية: يهتم قسم الشؤون الاجتماعية بتسيير الأنشطة الاجتماعية والثقافية في المؤسسة ويتكون من مصلحتين:

2-3-1- مصلحة الخدمات الاجتماعية: وهي المصلحة التي تشرف وتعالج الجانب الاجتماعي للعامل من خلال القيام بتأمينه لدى مصالح الضمان الاجتماعي لكي يتمكن من القيام بمهامه وهو مؤمن من كل الأخطار التي قد تصيبه سواء كانت حوادث عمل أو أمراض مهنية واستفادته من منح وتعويضات أثناء كامل مدة العجز أو المرض ومن جميع التأمينات الاجتماعية مثل المنح المدرسية، فترة الأمومة بالنسبة للنساء... إلخ.

2-3-2- مصلحة النشاط الرياضي والثقافي: وهي المصلحة التي تشرف مباشرة على جميع الأنشطة الرياضية والترفيهية التي تتم في برمجة رحلات سياحية خلال الأعياد الموسمية والموسم ***** أما الأنشطة الرياضية فتتمثل في برمجة لقاءات في كرة القدم بين عمال الشركة والعمال التابعين لمختلف القطاعات الاقتصادية الأخرى لتوحيد العمال وإشعارهم بروح التضامن والإخاء فيما بينهم.

3- قسم الوسائل العامة:

ينقسم هذا القسم إلى قسمين:

3-1- مصلحة الشؤون العامة.

3-2- مصلحة تسيير المخزون.

4- قسم الشحن :

4-1-1- مصلحة الشحن والتفريغ: هي المصلحة المختصة والمشرفة على جميع عمليات الشحن والتفريغ للسفن الراسية بمرافأ الميناء أو التي تنتظر دورها للرسو، وتتطلب عملية الشحن والتفريغ يد العاملة مؤهلة وغير مؤهلة، كما تتطلب آلات ورافعات لتنفيذ العمل المنشود، وعملية الشحن والتفريغ هي أهم عملية في مفهوم النشاط التجاري في كونها تمثل مجموعة السلع والبضائع التي يتطلب شحنها

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

وتفريغها يدل على الكثير من العناية والصرامة والاحتراس أثناء العملية، كما تتميز مصدرها كونها بضاعة خطيرة أو سرية التلّف أو باهظة الثمن.

4-1-2-1- مصلحة التخزين: تأخذ على عاتقها البضائع المفرغة من البواخر وكذلك تلك المعدة للتسليم، كما شهر على الاستخدام العقلاني للمساحات المعدة للتخزين، وتراقب وترسل مستندات التخزين إلى مصلحة القوانين.

4-1-3- مصلحة الحاويات: وهي المصلحة المختصة على الإشراف الكامل على الحاويات الموجودة داخل الميناء، ومعرفة محتوياتها وفرزها.

4-2- القسم التجاري: ينظم مهام مصلحة الفواتير، الأملاك والإنشاءات المتخصصة، يسهر على ترجمة وتطبيق سلم والأثمان المعمول به، وينقسم إلى مصلحتين.

4-2-1- مصلحة الفوترة وأملاك الدولة: هي تلك الأملاك والإنشاءات المتخصصة ومتلفة بمتابعة دخول السفن، إنشاء الفواتير ومراقبة المستندات التي تساهم في إعدادها.

4-2-2- مصلحة الإحصائيات: تقوم بإعداد الدوريات الإحصائية

4-3- خلايا مديرية الاستثمار التجاري: تضم مديرية الاستثمار التجاري الخلايا التالية:

4-3-1- خلية الدراسات والتخطيط: وهي الخلية التي تقوم بإعداد مخططات شهرية وسنوية توضح فيها نسبة النشاط التجاري لكل شهر مع إحصاء عدد السفن الراسية خلال الشهر الواحد وتحديد نوعية حمولة كل سفينة على حدة ووضع مقارنة حول نسبة النشاط لكل شهر مقارنة مع الشهر الذي يليه، كما توضح مخططات نسبة النشاط التجاري بالنسبة للسنة الواحدة ومقارنتها بالسنة التي قبلها لتحديد نسبة التطور الحاصل إذا وجد، وتوضح المخططات وضعية السنة المقبلة وتحدد فيها الأهداف والأرقام التي تهدف المؤسسة للوصول إليها وهذا عن طريق وضع احتمالات تقريبية.

4-3-2- خلية التسويق: وهي الخلية التي يتمحور دورها الأول في التعريف بالميناء ودوره الجيو استراتيجي بمنطقة الغرب الجزائري كونه يعتبر همزة وصل بين الغرب الجزائري ومنطقة الوسط والجنوب الجزائري، وما يوفره من امتيازات تجعله الميناء الأمثل لعملية التصدير والاستيراد، وتتمثل هذه الامتيازات في الموقع الجغرافي التحفظات الجمركية... الخ

4-3-3- خلية المنازعات: وهي الخلية المختصة في المنازعات التي قد تنشأ أثناء تنفيذ العمل، فهي قد تكون منازعات ناتجة عن إخلاء أحد المتعاملين مع المؤسسة بالتزامات أو نتيجة اعتراض هذا المتعامل على ظروف العمل أو الزيادات المالية أو على أي أشكال من شأنه أن يؤثر على صحة التعاملات التجارية.

كما يمكن أن يكون النزاع بين المؤسسة وأحد العمال وهو النزاع الذي يندرج ضمن إطار نزاعات العمال الفردية كارتكاب العامل لخطأ من الدرجة الثالثة استلزم قطع علاقة العمل (أي فصله)، لذا يلتزم هذا العامل بالدفاع عن حقوقه والدخول مع المؤسسة في نزاع يتولى النظر فيه المحكمة الاجتماعية.

كما يمكن أن يكون النزاع جماعي وهو ما يعرف بنزاعات العمل الجماعية، حيث يدخل جميع العمال في نزاع مع المؤسسة ممثلين في ممثلهم النقابي نتيجة رفض صاحب العمل (المؤسسة) تنفيذ الالتزام مثلا (الزيادة في الأجور)

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

5- مديرية قيادة الميناء: وتقوم بتأمين حركة الملاحة (دخول السفن، خروجها، تحويلها من مركز رسوها إلى آخر)، وتأمين الحدود المينائية وتتكون من قسمين:

5-1- قسم الملاحة: ويشرف مباشرة على جميع البحارة النائبين لها والملزومون بتنفيذ الأوامر الصادرة لهم من طرف مسؤوليهم المباشرين، ويلزم أن يكون هؤلاء البحارة متمتعين بشهادات تبرز كفاءة كل بحار على حدة ودرجة التصنيف حيث بدون هذه الشهادة لا يمكن لهؤلاء البحارة أن يتولى مهامهم في المؤسسة وهي تتنوع بتنوع مؤهلات كل بحار على حدة ويتكون من:

5-1-1- محطة القاطرة: وهو المكان المخصص فعلياً لوقوف القاطرة سواء عند مغادرتها له لتنفيذ المهام المنبئة بها أو أثناء العودة من تنفيذ هذه المهام، حيث يمنع منعاً باتاً على أي سفينة أخرى مهما كان نوعها أن تتوقف في المكان المخصص للقاطرة لأنه يشكل عائق يحول عليها تنفيذ أعمالها بطريقة سليمة.

5-1-2- محطة سفينة الإرشاد: وهو المكان المخصص فعلياً لوقوف سفينة الإرشاد المخصصة لنقل أثناء كل مهمة سواء كان ذلك عند إدخال السفن أو إخراجها من الميناء، باعتباره المسؤول الأول على عملية إدخال وإخراج السفن وبدونه لا يمكن أن تتم العملية.

5-2- قسم الأمن: ويختص في حفظ الأمن من كل الأخطار التي من شأنها أن تشكل تهديداً مباشراً على حياة العمال، وحفظ الصحة وذلك بالحرص على نظافة المحيط المخصص للعمل، وتفادي بذلك كل أنواع الأمراض التي يصاب بها العامل أثناء توليه العمل، ويتفرع هذا القسم إلى:

5-2-1- قسم ضابط الميناء: ويشرف مباشرة على العملية التي تسبق دخول الباخرة المخملة بالبضائع للميناء عن طريق الاتصال بربان السفينة لأخذ جميع المعلومات الخاصة بالسفينة من حيث نوعية المواد المحملة (حجم السفينة، طولها، لكي ينسق تحديد الرصيف الخاص بالتوقف).

5-2-2- قسم حراس الميناء: وتتمثل مهامه في حراسة الميناء

6- مديرية الأشغال والصيانة: وهي المديرية المختصة بالأشغال والصيانة ويقصد بالأشغال كل الأعمال التي من شأنها توفير الإجراءات الملائمة للسير الحسن للعمل والمتمثلة في توفير الإنارة، تعبيد الطرق، بناء الهياكل، النظافة وإزالة الأخطار التي تهدد السلامة للعمال.

أما الصيانة يقصد بها أن المؤسسة تمتلك عتاد آلات تساعد على تنفيذ العمل بصفة منتظمة وسريعة، وعليه فإن هذه الآلات قد تحتاج إلى عملية إصلاح في حالة تعرضها لعطب، فيقوم عمال مؤهلون بعملية الإصلاح لتلك الآلات، تتكون هذه المديرية من:

6-1- قسم الصيانة: يقوم الصيانة بالتنسيق وتصميم ومراقبة جميع أنشطة حفظ وصيانة وإصلاح بالإضافة إلى استبدال المعدات وقطع الغيار، ويتكون من مصلحتين:

6-1-1- مصلحة الصيانة: وهي المسؤولة عن صيانة وإصلاح المعدات رفع ومناولة البضائع، وموقف السيارات والمعدات الميكانيكية.

6-1-2- قسم العتاد: مصلحة العتاد بتنظيم عمل مشغلي الآلات وتوفير ومراقبة معدات المناولة.

6-2- قسم الأشغال: يهتم قسم الأشغال بتنفيذ ومراقبة مشاريع تطوير وتهيئة الميناء وأعمال الصيانة، مصلحة الأشغال والصيانة.

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

المطلب الثالث: خصائص و أهداف مؤسسة ميناء مستغانم

1/ مميزات و خصائص مؤسسة ميناء مستغانم

- موقع جيو إستراتيجي هام؛
- وفرة طرق مواصلات نحو منطقة خلفية تتألف من 12 ولاية؛
- محطات رسو متخصصة لسفن الإداء لتأمين الخطوط البحرية المنتظمة؛
- إنشاءات متخصصة لمعالجة ناقلات الحبوب، السكر، الخمر وناقلات الزيت؛
- قدرات تخزين مغطاة و غير مغطاة؛
- حماية جيدة للبضائع؛
- تنوع طرق تسليم البضائع (السكة الحديدية، الطريق الأرضي والمساحة الوطنية)؛
- بنى فوقية وتجهيزات وفق طموح المتعاملين الاقتصاديين؛
- إطارات و عمال مهنيون ومدربون على عمليات الشحن والتفريغ؛
- ساعات عمل متواصلة: 24سا/24ساو 7 أيام/7 أيام؛

2/ أهداف مؤسسة ميناء مستغانم:

تسعى مؤسسة ميناء مستغانم إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تأمين أحسن الظروف لعبور البضائع من حيث المدة الزمنية، النوعية، الحماية والسعر؛
- تقديم تسهيلات حقيقية (وسائل عبور ومعالجة وتخزين ذات كفاءة عالية)؛
- كون الأذان الصاغية لاهتمامات المتعاملين الاقتصاديين؛
- تسيير أملاك الدولة؛
- تسيير الاستثمار وتطوير ميناء مستغانم؛
- استغلال الوسائل والتجهيزات المينائية؛
- تنفيذ أشغال الصيانة والتهيئة البنيات الفوقية للميناء؛
- تنفيذ عمليات الشحن والتفريغ المينائية؛
- تنفيذ كل العمليات التجارية، المالية، الصناعية والعقارية المرتبطة بصفة مباشرة وغير مباشرة بالهدف الاجتماعي؛

المبحث الثاني: واقع اللوجستيك في مؤسسة ميناء مستغانم

المطلب الأول: عوامل نجاح وتحديات مؤسسة ميناء مستغانم

- ❖ نقاط قوة مؤسسة ميناء مستغانم:
- القدرة الاستيعابية الكبيرة للميناء؛
- الموقع الاستراتيجي؛
- مجاور لمقر الجمركية مما يجعله أقل عرضة للقرصنة والسرقة؛
- امتلاكه رأس مال ضخم قدر ب 1.500.000.000 تحت الحيازة الكاملة للخدمات المينائية؛
- ❖ نقاط ضعف مؤسسة ميناء مستغانم:

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

- حاجة الميناء للتجديد من ناحية الآلات في الميناء و أرصفة وضع البضائع و الحاويات؛

- حاجة الموظفين الى دورات تكوينية خاصة بالالكترونيات؛

المطلب الثاني: تحليل واقع اللوجستيك في مؤسسة ميناء مستغانم:

تتجلى الخدمات اللوجستية في ميناء مستغانم في من خلال توفير حلول شاملة تغطي كافة جوانب عمليات استقبال السفن وتبادل البضائع على مستوى الميناء. يشمل ذلك العمليات الخاصة بالصادرات والواردات، حيث تُقدم الخدمات اللوجستية الشاملة دعمًا متكاملًا يشمل استقبال السفن بكفاءة، وتفريغ البضائع بسرعة وأمان، وتخزينها بشكل منظم.

1/ دخول السفينة إلى الميناء:

قبل وصول السفينة إلى الميناء ينبغي على وكيل السفينة أن يتواصل مسبقًا بمدة لا تقل عن 24 ساعة وذلك من خلال إرسال طلب لحجز مركز على الرصيف، مع تحديد التفاصيل التالية: اسم السفينة، رقمها القياسي، تاريخ ووقت الوصول المتوقع، مدة التوقف المتوقعة، والبيانات الأساسية للسفينة مثل حمولتها وطولها وارتفاعها وعرضها وحمولتها القصوى عند الوصول.

يجتمع مسؤولو الميناء مع مسؤولي عمليات الشحن والتفريغ وموظف الجمارك معتمد للسلعة المخصصة، بهدف تخصيص مركز للسفينة على الرصيف. وعند وصول السفينة إلى الميناء، يتم تنفيذ ثلاث عمليات متتالية في التوجيه، والتفريغ، والتحميل، حيث ترتبط هذه العمليات مع بعضها البعض لضمان سلامة السفن وفعالية تحميل وتفريغ حمولتها.¹

2/ سريان البضاعة على أرضية الميناء:²

إن البضاعة المستوردة عند وصولها الى الميناء على متن الباخرة يتم متابعتها عبر مراحل:

❖ مناولة البضائع: يتم إفراغ البضائع و شحنها من طرف مؤسسات الوكلاء مثل: MTA، GEMA، NASHCOK، لفائدة أشخاص ينتظرونها.

❖ عمليات التخزين: بعد عملية التفريغ توضع البضائع في أماكن خاصة ويتم حراستها وتأمينها.

❖ عمليات التسليم: تكون هذه العملية بواسطة وكيل وتسلم إلى أصحابها.

- عمليات التجارية في مؤسسة ميناء مستغانم خلال الفترة 2020/2019

الجدول 1: حجم الصادرات و الواردات عبر ميناء مستغانم لسنة 2020

| عائلات المواد | حجم الواردات | حجم الصادرات | الحجم الإجمالي / طن |
|-----------------|--------------|--------------|---------------------|
| المواد الفلاحية | 202766 | 1070 | 203836 |

¹ قارة ابتسام، واقع إدارة اللوجستيك في مؤسسة ميناء مستغانم، منصة الوطنية للمجالات العلمية، العدد 15، ص 87
² بلفكرات عابد، بن زيدان ياسين، تأثير الخدمات اللوجستية البحرية على التبادل التجاري الدولي، المنصة الوطنية للمجالات العلمية، مجلة الاقتصاد والبيئة، المجلد 05، العدد 02 (أكتوبر 2022)، ص 444.

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغنام

| | | | |
|--------|--------|--------|--------------------|
| 5706 | 4 | 5702 | المواد الغذائية |
| 289069 | 77016 | 212053 | المواد الحديدية |
| 18183 | - | 18183 | معادن و مواد انشاء |
| 44655 | - | 44655 | مواد بترولية |
| 42572 | 5932 | 36640 | مواد كيميائية |
| 115355 | - | 115355 | أسمدة |
| 138423 | 21956 | 116467 | مواد أخرى |
| 857799 | 105978 | 751821 | المجموع |

المصدر: وثائق من المؤسسة

الجدول الظاهر أعلاه يعرض إحصائيات متعلقة بحجم الواردات والصادرات لمجموعة من المواد المختلفة مقاسة بالأطنان.

الجدول مقسم إلى عدة أعمدة تشمل :

- عائلات المواد :أنواع المواد المختلفة .

- حجم الواردات (طن) :كمية المواد المستوردة .

- حجم الصادرات (طن) :كمية المواد المصدرة .

- الحجم الإجمالي (طن) :إجمالي كمية المواد (الواردات + الصادرات) .

تحليل الجدول 1 :

المواد الفلاحية:الواردات: 202,766 طن ،الصادرات: 1,070 طن ،الإجمالي: 203,836 طن تعتمد

البلاد بشكل كبير على استيراد المواد الفلاحية مع وجود صادرات محدودة

المواد الغذائية :الواردات: 5,702 طن،الصادرات: 4 طن ،الإجمالي: 5,706 طن .استيراد المواد

الغذائية أكثر بكثير من تصديرها، مما يشير إلى اعتماد كبير على الواردات الغذائية.

المواد الحديدية:الواردات: 212,053 طن الصادرات: 77,016 طن الإجمالي: 289,069 طن ، هذه

المواد تظهر نشاطاً كبيراً في الاستيراد والتصدير مع وجود فائض تصديري ملحوظ .

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغنام

مواد المعادن والإنشاء: الواردات: 18,183 طن ، الصادرات: 0 طن ، الإجمالي: 18,183 طن ، تعتمد البلاد بشكل كامل على استيراد هذه المواد بدون وجود أي صادرات .

مواد بترولية: الواردات: 44,655 طن، الصادرات: 0 طن ، الإجمالي: 44,655 طن تعتمد البلاد بشكل كامل على مواد بترولية: الواردات: 44,655 طن، الصادرات: 0 طن ، الإجمالي: 44,655 طن تعتمد البلاد بشكل كامل على استيراد المواد البترولية بدون وجود أي صادرات.

مواد كيميائية: الواردات: 36,640 طن، الصادرات: 5,932 طن، الإجمالي: 42,572 طن ، هناك توازن نسبي بين الواردات والصادرات في المواد الكيميائية، لكن البلاد تستورد كمية أكبر مما تصدره .

أسمدة: الواردات: 115,355 طن، الصادرات: 0 طن، الإجمالي: 115,355 طن تعتمد البلاد بشكل كامل على استيراد الأسمدة بدون وجود أي صادرات .

مواد أخرى: الواردات: 116,467 طن، الصادرات: 21,956 طن، الإجمالي: 138,423 طن ، هناك نشاط جيد في الصادرات لهذه الفئة من المواد، لكن الاستيراد لا يزال أكبر .

ومما سبق نستنتج ان البلاد تعتمد بشكل كبير على استيراد المواد المختلفة مع وجود صادرات محدودة في بعض الفئات مثل المواد الحديدية والمواد الأخرى، هناك حاجة لتقليل الاعتماد على الاستيراد وزيادة الإنتاج المحلي لرفع مستوى الصادرات وتحقيق توازن أفضل في الميزان التجاري .

الجدول 2: الحصيلة السنوية للنشاطات المنائية :

| السنة | 2019 | 2020 |
|-----------------------|------|------|
| عدد السفن بحسب الدخول | 454 | 290 |

من الواضح من الجدول أن هناك انخفاضا كبيرا في عدد السفن التي دخلت بين عامي 2019 إلى 2020، حيث تراجع العدد من 454 إلى 290 سفينة في عام 2020 وذلك راجع إلى جائحة كوفيد-19 التي أدت إلى قيود على الحركة والنقل وتعطيل سلاسل التوريد العالمية وتقليل النشاط الاقتصادي بشكل عام

الجدول 3 : متوسط المكوث في الميناء كل أنواع السفن

| السنة | 2019 | 2020 |
|--------------------------------|------|------|
| المرسى – الانتظار خارج الميناء | 1.36 | 0.87 |
| المرفأ – الانتظار داخل الميناء | 2.65 | 2.91 |

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

في سنة 2019 كان متوسط انتظار السفن خارج الميناء 1.65 يوم وفي عام 2020 انخفض هذا المتوسط إلى 0.87 يوم. هذا الانخفاض راجع إلى انخفاض عدد السفن الوافدة وبالتالي عملية التفريغ والشحن تكون أسرع مما قلل الازدحام. أما بالنسبة إلى الانتظار في المرفأ في عام 2019 كان متوسط مكوث السفن 2.65 يوم وفي عام 2020 ارتفع هذا المتوسط إلى 2.92، هذا الارتفاع نتيجة تأثير جائحة كوفيد-19 التي أدت إلى زيادة الوقت المطلوب لإجراءات التفريغ والتحميل بسبب التدابير الصحية وازدحام المرفأ راجع إلى تقليص عدد العمال .

المطلب الثالث : تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بميناء مستغانم

من الضروري ان يكون هناك اعلام و اتصال في أي مؤسسة ، وهذا ما وجدناه في مؤسسة ميناء مستغانم حيث ان بالاتصال أهمية كبيرة و دور فعال في نشاط هذه الوحدة لأنها الطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها ربط مصالحها و مديريتها المختلفة ، وتتم عملية الاتصال في احسن وجه فهي تقلل من التكاليف سواء مادية او معنوية وخاصة اذا كان الاتصال يومي كمعرفة المدخلات المشتريات و المخرجات المبيعات فهذه المعلومات لا بد ان تصل يوميا لذا لا بد من استخدام الهاتف كوسيلة لإيصالها اما فيما يخص الطلبات والتي يتم الاتصال من اجلها بين مصلحة التوزيع والمستورد مباشرة وذلك اما بهاتف او الفاكس من اجل عدم تعرض خدمات المستهلك لتعطيل والضياع وهناك تقرير يومي مفصل تقدم نسخة الى المستودع وأخرى الى المدير وثالثة الى المديرية العامة و الرابعة تبقى في أرشيف المؤسسة .

ان سياسية الاتصال وربط المعلومات في المؤسسة تعتبر بمثابة العمود الفقري لديها للقيام بنشاطاتها ، أي انه اذ لم تتواجد هذه السياسة فقد يعرقل نشاطها لهذا هو يؤثر تأثيرا مباشرا على الأداء داخل المؤسسة ويزيد في فاعلية أداء الميناء على احسن وجه .

وتبقى تكنولوجيا المعلومات والاتصال الوسيلة التي تساهم في رفع الأداء للمؤسسة وبالتالي العملية التسييرية لما تتركه من اثار ومتمثلة في الفوارق التي اكتشفتها بعد استخدامها لها والتي نقنصرها في التكاليف المالية التي كانت تستخدمها فهي مكلفة من جانب المال و الفوضى و ذلك من خلال اهمال معطيات و الوقت المستغرق لإيجادها .

الفصل الثاني: توصيف الوظائف التقنية الداعمة لمؤسسات ميناء مستغانم

خاتمة الفصل:

في ختام هذا الفصل يمكن القول إن تحسين الأداء اللوجستي في الموانئ يشكل ركيزة أساسية لتعزيز الكفاءة التشغيلية والقدرة التنافسية. من خلال دراسة البنية التحتية وإدارة العمليات والتحديات والفرص المتاحة، بحيث البنية التحتية المتطورة و التجهيزات الحديثة من العوامل الأساسية في تحسين الأداء اللوجستي.

على الرغم من التحديات التي تواجه مؤسسة ميناء مستغانم إلا أن هناك فرصا كبيرة لتحسين الأداء من خلال الابتكار والاستثمار في التكنولوجيا وتطبيقات اللوجستيك الحديثة مما يعزز مكانة المؤسسة كمركز لوجستي حيوي ليصبح محورا لوجستيا رائدا.

خاتمة عامة

خاتمة:

التطور التكنولوجي الراهن له تأثير هائل على عالم التكنولوجيا والصناعة حيث ساهم في تحسين الكفاءة وتطوير الأنظمة الذكية التي تعتمد على البيانات والتحليل، هذه التطورات ساعدت في تحقيق انجازات كبيرة في مجالات عديدة مثل التصنيع والخدمات والنقل حيث يمكن استخدام نظم المعلومات لتحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة ودقة بالإضافة إلى ذلك يمكن لتطور التكنولوجيا تحسين جودة المنتجات والخدمات من خلال توفير حلول مبتكرة وفعالة، استخدام الرقمنة في العمليات الصناعية والتجارية أصبح ضرورة لتحقيق التنافسية في الوقت نفسه يساهم في الابتكار والتطوير المستمر. تعد لوجستيات النقل البحري في الجزائر من الركائز الأساسية لدعم الاقتصاد الوطني وتعزيز دوره في التجارة الدولية.

تتميز الجزائر بموقع استراتيجي مطل على البحر الأبيض المتوسط مما يجعلها حلقة وصل حيوية بين القارات المختلفة مع ذلك فإن تحقيق الاستفادة القصوى من هذا الموقع تتطلب تبني أحدث التطورات التكنولوجية في مجال النقل البحري.

لقد شهدت السنوات الأخيرة تطورات ملحوظة في مجال النقل على مستوى العالم والتي انعكست بدورها على الجزائر، من بين هذه التطورات يمكن الإشارة إلى الأنظمة الذكية لإدارة الموانئ والتي تساهم في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد وزيادة الأمان بالإضافة إلى استخدام تقنيات التتبع الفوري للشحنات يسمح بمراقبة دقيقة لحركة البضائع مما يعزز الشفافية ويقلل من فرص التأخير.

اختبار صحة الفرضيات:

الفرضية الأولى: يعد النقل البحري أحد ركائز التنمية الاقتصادية لمختلف دول العالم وذلك راجع إلى أنه الوسيلة الأكثر فعالية من حيث التكلفة كما أنه ينقل أكثر من 80% من بضائع التجارة العالمية.

الفرضية الثانية: التطور التكنولوجي أدى إلى زيادة كفاءة أداء المؤسسات المينائية بطرق عديدة حيث هذه الابتكارات التكنولوجية أسهمت في تحسين الأداء الكلي للموانئ، وجعلت العمليات أكثر سلاسة وفعالية، وزادت من القدرة التنافسية للمؤسسات المينائية على المستوى العالمي.

الفرضية الثالثة: حققت الجزائر بعض النجاح في تطبيق الرقمنة في موانئها، ولكن لا يزال هناك مجال كبير للتطور للوصول إلى المستويات العالمية، بالتالي بالرغم من تحقيق بعض النجاحات في الرقمنة فإن الجزائر بحاجة إلى جهود مستمرة واستثمارات كبيرة للوصول إلى المستوى العالمي في إدارة الموانئ.

الإقتراحات:

- تطوير البنية التحتية من خلال توسيع الأرصفة وتعميقها بالإضافة إلى تحديث معدات المناولة.

خاتمة عامة

- تحسين الربط البري والبحري من خلال توسيع الخطوط البحرية المباشرة.
- تحسين الخدمات اللوجستية.
- استخدام الأنظمة الرقمية والذكاء الاصطناعي لتحسين كفاءة الخدمات اللوجستية.

قائمة المراجع

■ الرسائل الجامعية:

- بحار العيد، مدى تأثير الرقمنة اللوجستية في الإقتصاد الوطني دراسة حالة تطبيقية لمؤسسة ميناء مستغانم EMP، رسالة تخرج مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص نقل وإمداد دولي، سنة جامعية 2019-2020.
- عمراوي نذير، مورا ح محمد علاء الدين، دور رقمنة قطاع الموانئ في رفع كفاءة التجارة الخارجية الجزائرية دراسة حالة ميناء عنابة، مذكرة تخرج مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة 08 ماي 1945، قالمة، السنة الجامعية 2022-2023.
- رصاص حياة، دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية دراسة مقارنة بين ميناء روتردام وميناء وهران، أطروحة للحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة وهران، السنة الجامعية: 2018-2019.

■ المجالات:

- بلفكرات عابد، بن زيدان ياسين، تأثير الخدمات اللوجستية البحرية على التبادل التجاري الدولي، مجلة الإقتصاد والبيئة، المجلد 05، العدد 02 (أكتوبر 2022).
- حاجي فاطيمة، مهديد فاطمة الزهراء، واقع وتحديات القدرات اللوجستية في الجزائر، دراسة حالة ميناء بجاية خلال الفترة 2012-2017، منصة الوطنية للمجالات العلمية، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والإقتصادية، المجلد 08، العدد 01، سنة 2019.
- محمد سعد خواسك، عماد الدين محمد، الدور اللوجستي ومدى تأثيره في عملية تطوير الأداء بالموانئ، منصة دار المنظومة، مجلة البحوث التجارية، المجلد 31، العدد 1-2، سنة 2009.
- رصاص حياة، بوحرقات بوعلام، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال النقل البحري، المنصة الوطنية للمجالات العلمية، مجالات الدراسات التجارية والاقتصادية المعاصرة، المجلد 03، العدد 01 (2020).
- السعيد بن لخضر، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتطوير أنشطة النقل في الجزائر من خلال أنظمة GPS و GIS، المنصة الوطنية للمجالات العلمية، مجلة البشائر الإقتصادية، المجلد 05، العدد 3 ديسمبر 2019.

قائمة المراجع

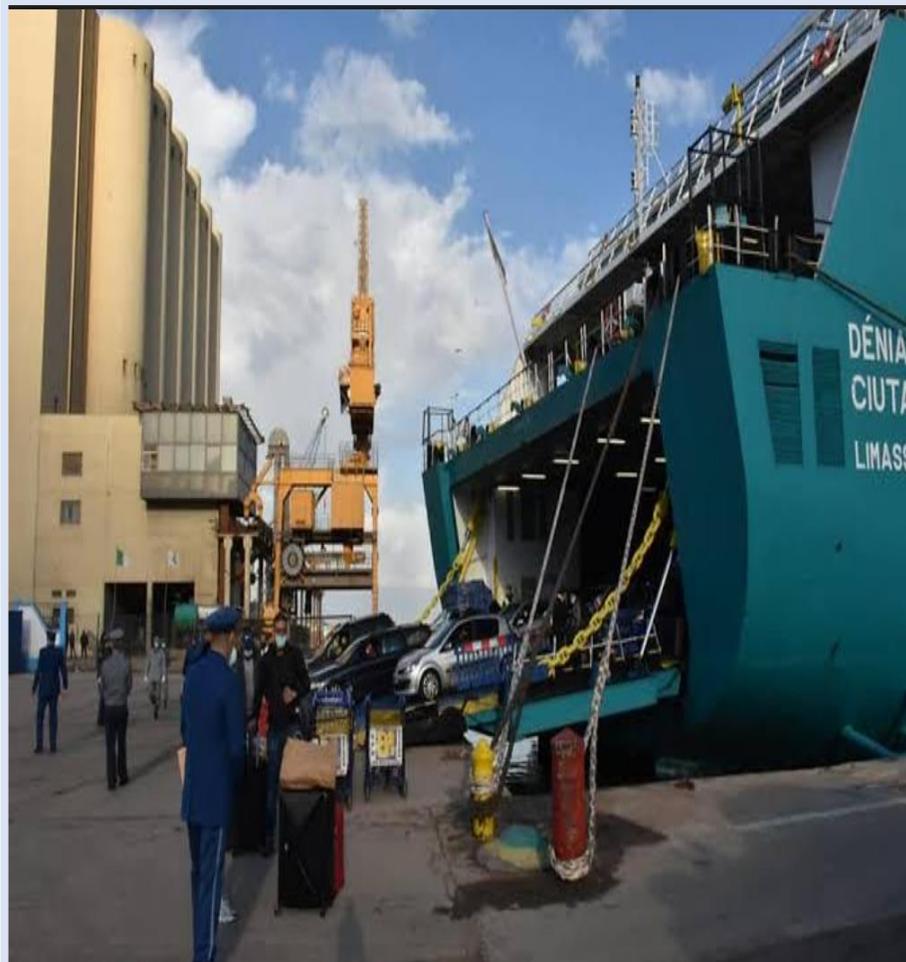
- سعيد ولد لغواطي، عثمان لخلف، صناعة النقل البحري العربي في ظل التحولات الإقتصادية العالمية خلال الفترة 207-2018، المنصة الوطنية للمجالات العلمية، مجلة الإقتصاد الجديد، المجلد 12، العدد 1 (2021).

- حليس عبد القادر، براهيم نزيهة دلال، استخدام تكنولوجيا المعلومات والإتصال كاستراتيجية لعصرنة أداء الموانئ البحرية في الجزائر، المنصة الوطنية للمجالات العلمية، مجلة دفاتر إقتصادية، المجلد 14، العدد 01 (2023).

مواقع الأترنتيت :

- <https://humanitarianpivot.org/blog-2/port-and-maritime-logistics-management> .

الملاحق

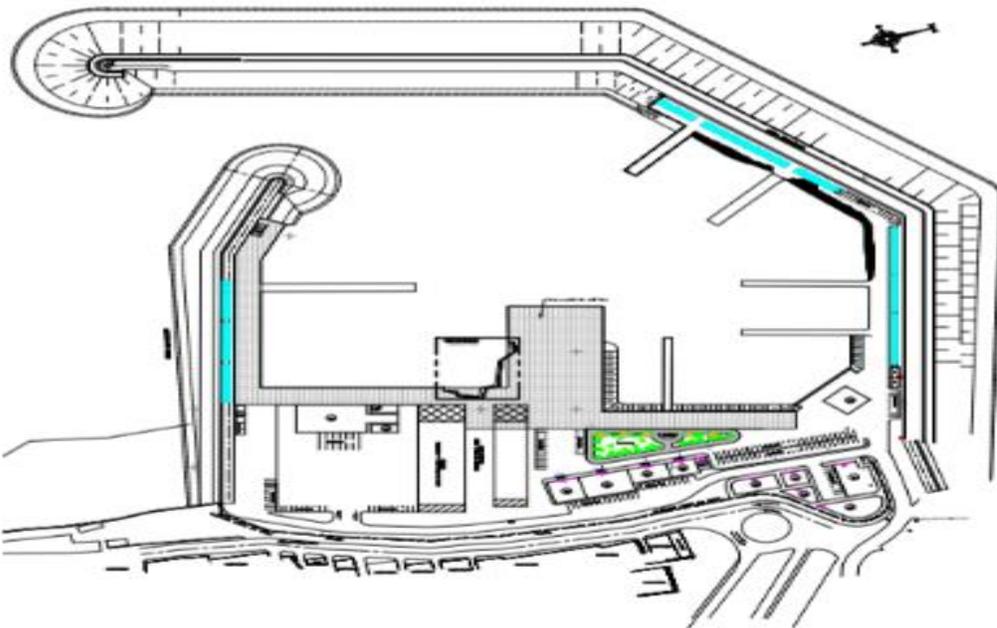


الملاحق



ميناء مستغانم

PORT DE PECHE ET DE PLAISANCE DE LA SALAMANDRE



رسم تخطيطي لميناء
مستغانم