

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة 8 ماي 1945 قالمة

كلية العلوم الاقتصادية ، التجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية



مذكرة تخرج مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص : مالية و تجارة دولية

تحت عنوان:

دراسة شبكة الإمداد و النقل
- دراسة حالة - مؤسسة ميناء عنابة

تحت إشراف الدكتور:

- سماعلي فوزي

من إعداد الطالبين:

- بن تومي أمير جهاد الدين

- بورديمة وائل

لجنة المناقشة:

السنة الجامعية : 2022/2021

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر و تقدير

أستهل شكري بشكر الله عز و جل، على كل النعم التي أنعم بها علي ونسأله
الرحمة والعفو والسداد، ولا يسعني في هذا المقال إلا أن أقدم بالشكر الجزيل
لوالدي الكريمين أطال الله في عمرهما، وأمدهما بالصحة والعافية لما وفراه لي
من راحة حتى أتم هذا العمل على أكمل وجه، كما أتقدم ببالغ إحترامي وتقديري

للأستاذ الفاضل

الدكتور: فوزي سماعلي

الذي لم يبخل علينا طوال مدة البحث بتوجيهاته ونصائحه القيمة، التي بفضلها تمّ
فجزاه الله ما قدم وما أفاد، وفي النهاية إنهاء هذا التقرير في صورته النهائية،
يسرني أن أتقدم بجزيل الشكر أيضا لكل من مد لي يد العون في مسيرتي
العلمية.

إهداء

أهدي ثمرة جهدي هذا إلى أعز و أعلى إنسانة في حياتي, التي أنارت دربي بنصائحها,
وكانت بحراً صافياً يفيض بالحب, إلى من منحتني القوة و العزيمة, لمواصلة الدرب,
إلى من علمتني الصبر و الإجتهداد, الغالية على قلبي

أمي

إلى صاحب الوجه الطيب و الأفعال الحسنة, الذي لم يبخل عليّ بشيء طيلة حياته

أبي العزيز

إلى أخواي : محمد وناجي

إلى أصدقائي و جميع من وقفوا بجاني و ساعدوني, اللذين أحمل لهم الحب و التقدير

أقدم لكم هذا البحث و أتمنى أن يحوز على رضاكم.

أمير

إهداء

« قال الله أعملوا فسيرى الله عملكم ورسوله والمؤمنين »

صدق الله العظيم

-أهدي ثمرة جهدي إلى رمز الوجود وسر النجاح والصمود الشمس التي أنار بها الله طريقنا وتحت قدميها جنة الخلود إلى أمي حفظها الله.

-وإلى من أعجز عن وفائه أبي الغالي.

إلى كل من كانوا سندي في هذه الحياة إخوتي: فاتح و يوسف

و أصدقائي و جميع من وقف بجانبي،

وإلى كل من قاسمني هذا النجاح وشاركني في كل صغيرة وكبيرة في طرح هذه المذكرة.

وائل

الفهرس

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	-
	شكر و تقدير
	إهداء
	فهرس المحتويات
	قائمة الجداول و الأشكال و الملاحق
	المقدمة
	الفصل الأول : الإطار النظري للإمداد
2	تمهيد
3	المبحث الأول : ماهية الإمداد
3	المطلب الأول : تاريخ ظهور مفهوم الإمداد
3	أولاً: الفكر اللوجستي
5	ثانياً: أسباب ظهور الإمداد في المؤسسة
6	ثالثاً: مراحل تطور الإمداد
9	المطلب الثاني : مفهوم الإمداد
9	أولاً: حسب بعض الخبراء
10	ثانياً: حسب بعض الجمعيات
10	المطلب الثالث : أهمية و أهداف الإمداد
10	أولاً: أهمية الإمداد
11	ثانياً: أهداف الإمداد
12	المبحث الثاني: الإمداد في المؤسسة
12	المطلب الأول : أنواع الإمداد
12	أولاً: أنواع الإمداد حسب إختلاف طبيعتها
13	ثانياً: الإمداد العكسي

13	المطلب الثاني : علاقة الإمداد بالوظائف الأخرى في المؤسسة
14	أولاً: علاقة الإمداد بإدارة الإنتاج
14	تانياً: علاقة الإمداد بالوظيفة المالية
15	ثالثاً: علاقة الإمداد بإدارة التسويق
16	رابعاً: علاقة الإمداد بنظم المعلومات
16	المطلب الثالث : وظائف الإمداد
17	أولاً: الوظائف الرئيسية
20	تانياً: الأنشطة الداعمة
24	خلاصة الفصل
الفصل الثاني : شبكة الإمداد و النقل	
26	تمهيد
27	المبحث الأول : شبكة الإمداد
27	المطلب الأول : مفهوم شبكة الإمداد
27	أولاً: تعريف شبكة الإمداد
28	تانياً: درجات شبكة الإمداد
30	المطلب الثاني : تحديد أنشطة شبكة الإمداد
32	المطلب الثالث: مستويات القرار في شبكة الإمداد
32	أولاً: المستوى الإستراتيجي
32	تانياً: المستوى التكتيكي
33	ثالثاً: المستوى العملي
33	المطلب الرابع : دور شبكة الإمداد في الإستراتيجيات التنافسية
33	أولاً: دور شبكة الإمداد في إستراتيجية الهيمنة الشاملة بالتكاليف
34	تانياً: دور شبكة الإمداد في إستراتيجية التميز
34	ثالثاً: دور شبكة الإمداد في إستراتيجية التركيز

35	المبحث الثاني: وظيفة النقل في شبكة الإمداد
35	المطلب الأول: مفهوم النقل
35	أولاً: تعريف النقل
36	ثانياً: أهمية النقل
38	المطلب الثاني: أنواع وسائل النقل في شبكة الإمداد
38	أولاً: النقل البري
41	ثانياً: النقل الجوي
42	ثالثاً: النقل المائي
45	رابع: خطوط الأنابيب
46	المطلب الثالث: معايير المفاضلة بين وسائل النقل
48	المطلب الرابع: العوامل المؤثرة في تكلفة النقل
48	أولاً: العوامل المرتبطة بالمنتج
49	ثانياً: العوامل المرتبطة بالسوق
50	خلاصة الفصل
	الفصل الثالث : دراسة حالة مؤسسة ميناء عنابة
52	تمهيد
53	المبحث الأول: التعريف بميدان الدراسة
53	المطلب الأول: نبذة تاريخية عن تطور مؤسسة ميناء عنابة
54	المطلب الثاني: التعريف بالمؤسسة المينائية
56	المطلب الثالث: عرض و شرح الهيكل التنظيمي للمؤسسة
56	أولاً: عرض الهيكل التنظيمي للمؤسسة
57	ثانياً: شرح الهيكل التنظيمي للمؤسسة
59	المطلب الرابع: عرض و شرح مكان الدراسة (مديرية التجارة)
59	أولاً: عرض الهيكل التنظيمي لمكان الدراسة
59	ثانياً: شرح الهيكل التنظيمي لمكان الدراسة

60	المبحث الثاني: الخدمات اللوجستية بمؤسسة ميناء عنابة
60	المطلب الأول: لوجستيات النقل بميناء عنابة
63	المطلب الثاني: عمليات الشحن و التفريغ و حصيدلة المؤسسة السنوية
63	أولاً: عمليات الشحن و التفريغ
65	ثانياً: الحصيدلة السنوية لأنشطة ميناء عنابة
68	المطلب الثالث: مؤسسة ميناء عنابة كنظام متكامل
69	المطلب الرابع: نظرة إستشرافية لمؤسسة ميناء عنابة
69	أولاً: مشروع المحطة البحرية الجديدة
70	ثانياً: مشروع إنشاء حوض رابع
72	خلاصة الفصل
74	الخاتمة العامة
77	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الجداول:

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
8	خصائص اللوجستيك خلال مراحل تطوره	01
22	معدات المناولة	02
45	ترتيب وسائل النقل	03
62	معدات المساعدة البحرية لميناء عنابة	04
65	معدات الشحن و التفريغ بميناء عنابة	05
65	عدد السفن الوافدة لميناء عنابة خلال الثلاثي الأول من سنة 2021-2022	06
66	متوسط مكوث السفن بميناء عنابة	07
67	حجم الصادرات و الواردات عبر ميناء عنابة للفترة 2019-2022	08

قائمة الأشكال:

الصفحة	العنوان	رقم الشكل
16	العلاقة بين المزيج الإمدادي و المزيج التسويقي	01
17	العميل كحلقة وصل بين باقي الوظائف	02
20	نظام المعلومات الإمدادية	03
28	شبكة الإمداد المباشرة	04
28	شبكة الإمداد الممتدة	05
29	شبكة الإمداد النهائية (الشاملة)	06
31	شبكة الإمداد و أنشطتها	07
55	أحواض ميناء عنابة	08
56	الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء عنابة	09
59	الهيكل التنظيمي لمديرية التجارة بميناء عنابة	10
70	المحطة البحرية لميناء عنابة	11

قائمة الملاحق:

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
81	مخطط ميناء عنابة	01
82	وثيقة وضعية السفن	02
83	معدات المساعدة البحرية لميناء عنابة	03
84	فاتورة تجارية	04
85	نهائي الحبوب بميناء عنابة	05
86	نهائي الحاويات بميناء عنابة	06
87	مشروع المحطة البحرية الجديدة	07
88	مشروع إنشاء حوض رابع	08

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

تتميز بيئة الأعمال اليوم بمجموعة من التحولات و التغييرات السريعة و المتلاحقة مما أدى الى ظهور مفاهيم جديدة تماشي و هذه التحولات، فزيادة تحرير الأسواق و زيادة حدة المنافسة دفع بالمنظمات إلى البحث عن جميع السبل التي تضمن تميزها و حفاظها على حصتها في السوق، كما و قد ساعد كبير حجم المنظمات و تعدد أنشطتها الى تلاشي فكرة تقارب أماكن الإنتاج و الاستهلاك جغرافيا فالتقسيم الدولي للعمل أدى الى توزيع العملية الإنتاجية بين مختلف دول العالم بحيث تقوم كل دولة بإنتاج جزء من المنتج النهائي.

و بما أن الإنتاج أصبح دوليا فهو يحتاج الى "إمداد" هذا المصطلح الجديد الذي زاد الإهتمام به على الصعيدين الأكاديمي و التطبيقي من قبل منظمات الأعمال و غيرها من المنظمات الأخرى، بإعتباره كأحد الأنشطة الحيوية و المهمة في وقتنا الراهن و التي تتضمن فهما كاملا عن كيفية التعامل مع الفروق في المسافات و العملات و التعريفات الجمركية و الثقافات و الظروف السياسية و الإجتماعية خصوصا مع كبر حجم المنظمات و توسع أنشطتها و خطوط إنتاجها في الأسواق الدولية كما و أن نقطة فهم هذا المصطلح هي الزبون بإعتباره لب و محور عمل المنظمة، بحيث تكون قادرة على توفير السلع و المنتجات له في الوقت و المكان المناسبين وكذلك بالحالة أو الشكل المرغوب فيه، بالإضافة إلى تمكينها من الحصول على ميزة تنافسية في الأسواق، و نجد أن العديد من المؤسسات الاقتصادية و الشركات العالمية الرائدة إعتمدت إستراتيجية إدارة شبكة الإمداد، كآلية للنمو و التوسع الخارجي و تبديل العلاقة التنافسية بالتعاون، و من ثم تحقيق التكاملية و تعزيز الميزة التنافسية.

وفي ظل مفهوم شبكة الإمداد نجد أن هناك مجموعة من الوظائف المتكاملة فيما بينها من أجل تحقيق المنفعة المكانية و الزمنية و تخفيض التكاليف الإجمالية، و أبرز هذه الوظائف النقل الذي يمثل حلقة وصل بين المؤسسات و الموردين من جهة، و بين المؤسسات و الزبائن من جهة أخرى، كما أنه يمثل نسبة كبيرة من تكاليف إدارة شبكة الإمداد.

ونظرا لأهمية النقل في المؤسسات الاقتصادية خاصة تلك التي تتبنى مفهوم إدارة شبكة الإمداد لم تعد القرارات المتخذة بشأنه ضربا من ضروب الحدس و التخمين وإنما أصبحت تركز على أسس علمية في البحث باستخدام الأسلوب الكمي في التوصيف و القياس و التحليل و التقييم، و هذا من أجل التوصل إلى قرارات أكثر دقة، و التي تنعكس بدورها على كفاءة أداء المؤسسة.

و من هنا جاءت إشكالية البحث كالاتي:

ما دور وظيفة النقل في شبكة الإمداد بمؤسسة ميناء عنابة ؟

و قد إرتأينا أن نقف على بعض الأسئلة الفرعية التي من شأنها الإجابة على متطلّبات هذا الموضوع:

- ما هو الإمداد و ما دوره في المؤسسة ؟

- ماهية شبكة الإمداد و وظيفة النقل ؟

- ما مدى تأثير عمليات شبكة الإمداد في مؤسسة ميناء عنابة ؟

❖ فرضيات الدراسة :

ومن خلال الإشكالية و التساؤلات الفرعية يمكن صياغة الفرضيات الآتية:

- الإمداد هو تقديم الخدمة أو السلعة المناسبة للعميل في الوقت المناسب, المكان المناسب و التكلفة المناسبة, و له دور في تقليل التكاليف؛
- تعبر شبكة الإمداد عن مجموعة من الوظائف المتكاملة فيما بينها و يعد النقل أبرز هذه الوظائف الذي يمثل حلقة وصل بين المؤسسات والموردين من جهة، وبين المؤسسات والزبائن من جهة أخرى.
- يؤدي تطبيق عمليات شبكة الإمداد في مؤسسة ميناء عنابة إلى زيادة كفاءة التشغيل و زيادة قدرتها التنافسية.

❖ أسباب الدراسة:

لا يخلو أي موضوع من دوافع تثير رغبة الباحث, و موضوع دراسة شبكة الإمداد و النقل يشكل أحد التحديات:

• الأسباب الذاتية:

- السبب الرئيسي لإختيار الموضوع هو الميول الشخصي إليه كونه يندرج ضمن إختصاصنا.

• الأسباب الموضوعية:

- إعتبار موضوع الإمداد من المواضيع الحديثة والمهمة التي يراهن عليها معظم الباحثين و الأكاديميين؛
- محاولة المساهمة العلمية و لو بالشيء القليل في هذا الموضوع.

❖ أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من أهمية نشاطات الإمداد في المؤسسة و الدور الذي تلعبه وظيفة النقل في شبكة الإمداد من خلال تحقيق التنمية الاقتصادية و الاجتماعية والكشف عن المعلومات المفيدة لإتخاذ القرارات السليمة من خلال دراسة ميدانية لمؤسسة ميناء عنابة.

❖ أهداف الدراسة:

تبرز أهداف الدراسة في مايلي:

- محاولة الإلمام بمختلف المفاهيم المتعلقة بالإمداد و مختلف وظائفه و وظيفة النقل بشكل خاص؛
- إبراز دور شبكة الإمداد و النقل في المؤسسة؛
- محاولة الإجابة على الإشكالية المدروسة من خلال دراسة نظرية و تطبيقية بمؤسسة ميناء عنابة.

❖ منهجية الدراسة:

من خلال بحثنا هذا قمنا باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لدراسة هذا الموضوع أين عالجتنا شبكة الإمداد و النقل نظرياً و تعرفنا على حقيقته في أرض الواقع. و كان ذلك من خلال دراستنا الميدانية بمؤسسة ميناء عنابة أين إتمدنا على التقارير و الوثائق الرسمية لهذه الأخيرة, هذا إلى جانب معاينتنا الميدانية و مقابلاتنا العديدة مع مسؤوليها من إداريين و عمال بمختلف درجاتهم.

❖ دراسات سابقة:

1- دراسة بن سبع إلياس بعنوان "إستعمال الأساليب الكمية في إدارة النقل- دراسة حالة شركة نفضال تلمسان" مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في العلوم الإقتصادية, جامعة تلمسان 2010, حيث حاول الباحث من خلال هذه الدراسة إبراز أهمية وظيفة النقل في شبكة الإمداد و محاولة ترشيد قرارات تسيير هذه الوظيفة بالإعتماد على الأساليب الكمية (أساليب بحوث العمليات), و ذلك بإستخدام نظرية الشبكات (نظرية التدفق الأعظمي) لإيجاد أعظم تدفق لأحد أهم منتجات الشركة في شبكة النقل الخاصة بها, من أهم ما توصل إليه الباحث هو أن لأساليب بحوث العمليات بصفة عامة و نظرية الشبكات بصفة خاصة دور فعال في ترشيد قرارات تسيير وظيفة النقل في شبكة الإمداد.

2- دراسة رصاع حياة بعنوان "دور اللوجستيك في تطوير الموانئ البحرية- دراسة مقارنة بين ميناء روتردام و ميناء وهران" أطروحة للحصول على شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية, جامعة وهران 2019, حيث حاولت الباحثة من خلال هذه الدراسة معرفة دور العمليات اللوجستية في تطوير الموانئ و إبراز أهمية الخدمات اللوجستية في تحقيق الميزة التنافسية عبر المقارنة بين التطبيقات اللوجستية في كل من ميناء وهران بالجزائر و ميناء روتردام بدولة هولندا.

3- كتاب ثابت عبد الرحمان إدريس, "مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستي: الإمداد و التوزيع المادي", دار الجامعية, الإسكندرية 2003, يعتبر من المراجع الهامة التي ساهمت في توسع المفاهيم الإصطلاحية حول وظيفة النقل في شبكة الإمداد و إدارة الأعمال اللوجستية.

❖ صعوبات الدراسة:

من أهم الصعوبات التي واجهت الباحث في الدراسة نجد:

- طبيعة الموضوع في حد ذاته حيث يضم الكثير من المفاهيم المتداخلة و الحديثة خاصة في شبكة الإمداد.

- قلة الدراسات و البحوث في مكتبتنا التي تتعلق بشبكة الإمداد و النقل و الإمداد بشكل خاص.

- التكتم الكبير للمسؤولين خلال الدراسة التطبيقية في مؤسسة ميناء عنابة خاصة المعلومات الخاصة بعمليات النقل و نظم المعلومات.

❖ هيكل الدراسة :

للإجابة على الإشكالية المطروحة للدراسة و الإحاطة بتساؤلاتها الفرعية, و للتحقق من الفرضيات المصاغة سابقاً, إتمدت دراستنا جزء نظري الغرض منه إعطاء المفاهيم الخاصة بالإمداد, شبكة الإمداد و وظيفة النقل, أما الجزء الثاني من الدراسة قمنا فيه بدراسة ميدانية لمؤسسة ميناء عنابة.

من أجل تحقيق أهداف الدراسة و الإلمام بمختلف جوانبها قمنا بتقسيم بحثنا إلى ثلاثة فصول:

- **الفصل الأول:** تحت عنوان الإطار النظري للإمداد, قمنا بتقسيمه إلى مبحثين, مبحث أول تناولنا فيه ماهية الإمداد, مبحث ثاني تطرقنا فيه إلى الإمداد في المؤسسة حيث تكلمنا فيه عن مختلف أنشطة الإمداد.
 - **الفصل الثاني:** جاء تحت عنوان شبكة الإمداد و النقل, حيث قسمناه إلى مبحثين, مبحث أول تناولنا فيه ماهية شبكة الإمداد, و مبحث ثاني تطرقنا فيه لوظيفة النقل في شبكة الإمداد.
 - **الفصل الثالث:** فهو عبارة عن دراسة تطبيقية, حيث حاولنا إسقاط ما تطرقنا إليه في الجانب النظري على واقع إحدى المؤسسات الجزائرية و المتمثلة في مؤسسة ميناء عنابة.
- و في الأخير ختمنا بحثنا بخاتمة عامة, لخصنا فيها عدة نتائج توصلنا إليها مكنتنا من إبداء بعض التوصيات.

الفصل الأول : الإطار النظري

للاعداد

تمهيد:

يعتبر موضوع الإمداد من المواضيع الهامة و الحديثة, حيث لم يبدأ الإهتمام به إلا أثناء الحرب العالمية الثانية أين تم تطبيقه في المجال العسكري و هذا بتوفير متطلبات الحرب من ذخائر و مواد غذائية بطريقة ووقت مناسبين, أما إقتصادياً فقد بدأ الإهتمام بالإمداد للضرورة الملحة التي تفرضها المؤسسة الناجمة عن تطور المؤسسات, و التي تتطلب تقليل التكاليف و تحسين الخدمات للزبائن من ناحية الكم و النوع من أجل تحقيق مردودية عالية و توسيع نشاطها و فتح مجالات أوسع للتبادل إلى جانب حصولها على مكانة داخل السوق الذي يتسم بالمنافسة الشديدة.

فالإمداد أصبح وظيفة مهمة من وظائف المؤسسة الإنتاجية و التجارية فيما يتعلق بالإحتياجات المادية المتضمنة التموين, الإنتاج, التوزيع, و كذلك تدفق المعلومات.

لذلك سنحاول في هذا الفصل فهم ماهية الإمداد و تسليط الضوء على مختلف العمليات المتعلقة به في المؤسسة.

المبحث الأول : ماهية الإمداد

إن معرفة ماهية الإمداد تؤدي بنا إلى دراسة تاريخ هذا العلم، وذلك من خلال الإشارة إليه في العصور القديمة وظهور الفكر اللوجستي بالمؤسسة مع ذكر الأسباب التي أدت إلى استعماله في المجال الإداري، وللتعمق أكثر يجب معرفة مفهوم الإمداد الذي عرف تطوراً مع مرور الزمن، بالإضافة إلى ذلك معرفة أهمية وأهداف الإمداد.

المطلب الأول : تاريخ ظهور مفهوم الإمداد

إن دراسة تاريخ الإمداد تعني دراسة الوقائع والأحداث التي حدثت في الماضي على هذا النوع من الخدمات التي تهدف لإدارة التدفقات ودراسة تاريخ اللوجستيك تقودنا إلى دراسة الفكر اللوجستي في الرياضيات والعلوم العسكرية ودراسة تاريخه في المؤسسة.

أولاً: الفكر اللوجستي

يعود أصل كلمة اللوجستية إلى اللغة الإغريقية القديمة وتأتي من كلمة لوجوس، وتعني "نسبة، حساب، سبب، خطاب".¹

(1) اللوجستيك في الرياضيات:

كلمة اللوجستيك استخدمت لأول مرة في عام 1614 للدلالة على الأمور المتعلقة بالاستنباط العقلي، ثم استخدمت في عام 1656 للدلالة على فن العمليات الأولية للحسابات الرياضية، وقد أخذت هذه العمليات في التطور حتى عام 1727 حيث شملت اللوغريتمات، المنحنيات، الحسابات الفلكية، المعادلات.²

(2) اللوجستيك في العلوم العسكرية:

إن الكلمة اليونانية LOGISTEUO تعني قبل كل شيء أدار، وإستخدم الجيش هذا المصطلح لتحديد الأنشطة التي تمكن من الجمع بين عاملين أساسيين في إدارة التدفقات هما: المكان والزمان. ففي القرن الرابع قبل الميلاد سلت Nikolopoulou.H الضوء على الحاجة لإستعمال شاحنات الطعام أما الاسكندر الأكبر أمر بحرق جميع هذه العربات قبل الشروع في رحلته البحرية حول آسيا وذلك لكي لا تعيق تحركات جيشه حيث فكر في سبق حركة جيوشه بتنظيم المؤونة والإمدادات. أيضاً القائد الروماني خوليو قيصر أنشأ وظيفة «LOGISTA» حيث يكلف الضابط بالإهتمام بتحركات الفيالق الرومانية من أجل تنظيم التخبيمات الليلية وإنشاء مخازن في المدن المحتلة.³

في القرن 17 بفرنسا وبالضبط عام 1670 اقترح أحد مستشاري الملك لويس الرابع عشر حلاً للمشاكل الإدارية المتزايدة التي ظهرت بالجيش في تلك العصور، وكان الاقتراح بعمل رتبة تسمى "Mareshal General De Logis" كانت مسؤولياته عبارة عن التخطيط، اختيار المواقع، تنظيم التنقلات والإمداد.

¹ عبد العزيز بن قيراط، أداء و جودة الخدمات اللوجستية و دورها في خلق القيمة، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، جامعة قالمة، السنة الجامعية 2009-2010، ص2

² عبيد علي أحمد الحجازي، اللوجستيك كبديل للميزة النسبية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2000، ص13

³ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص2

أما سنة 1806، أنشأ نابليون الأول مجموعة عسكرية خاصة بالإدارة وهي عبارة عن مجموعات من الحرس الإمبراطوري تتألف من الخبازين والجزارين والحرفيين مكلفين بضمان تموين جيوش نابليون والجيوش الملكية، وفي سنة 1836 تم تقسيم الجيش إلى خمسة قطاعات، الاستراتيجية، التكتيك اللوجستي، الهندسي، التكتيكات الصغيرة وغرف اللوجستيك آنذاك بفن تحريك الجيوش، وفي الحرب العالمية الثانية كان اللوجستيك أحد عوامل انتصار جيوش الحلفاء أثناء هبوطهم على شواطئ نورماندي في جوان 1944، وما أن وضعت الحرب العالمية أوزارها حتى بدأ ظهور دراسات ترمي إلى تطبيق اللوجستيك في مجال الأعمال.¹

(3) الفكر اللوجستي في المؤسسة:

في بداية الستينات من القرن الماضي ظهر التفكير اللوجستي بالمؤسسات الصناعية، ولكن تطبيقه فعليا كان في منتصف السبعينات في الولايات المتحدة الأمريكية وأوائل الثمانينات في أوروبا علما أن اللوجستيون العسكريون المنتهية خدمتهم هم من أصبحوا الممثلين الأوائل للوجستيك المؤسسة بالإضافة إلى الباحثين في مجال العلوم الإدارية مثل Heskett في الولايات المتحدة الأمريكية، Mathe, Tixier و Colin في فرنسا فالفكر اللوجستي المدني وضع بالتوازي مع التفكير اللوجستي العسكري وذلك باختلاف الغايات والأهداف ولكن المشاكل الأساسية تبقى نفسه.

يرى كل من stock et Lampert أن تاريخ مصطلح اللوجستيك يرجع إلى عام 1901، حيث أجريت دراسة بالو.م.أ حول التكاليف والعوامل التي تؤثر في توزيع منتجات المزارع، وهو ما اعتبره الكاتبان أول دراسة في اتجاه ما يعرف الآن باللوغستيك.²

وقام بتلك الدراسة J.CROWELL أما أول الكتابات التي ركزت على جعل الجوانب اللوجستية ضمن عمليات التسويق خاصة في الجانب المادي من العمليات، ما قام به Clark من خلال كتاب (CLARK.F, Principales of marketing, 1922) وهناك عدد من الكتابات تحدثت عن دور اللوجستيك في النظام الفرعي للتوزيع المادي مع تطبيق الأساليب الرياضية وفي سنة 1972 صدر كتاب لـ F. KOLB تحت عنوان: « La logistique: approvisionnement, production, distribution »، يقترح حيث إدارة المخزون والتنبؤ بها وتصميم شبكات التوزيع المادي إذ يمثل هذا الكتاب بلورة للتفكير اللوجستي الفرنسي.³

أما عام 1973 جعل HESKETT اللوجستيك كمجال إداري متكامل يواجه الرهانات الإستراتيجية والمشاكل التنظيمية، ويقدم LAMBILLOTTE في كتابه « La fonction logistique dans l'entreprise » سنة 1976 اللوجستيك في بعده الوظيفي والتنظيمي، أما Porter عام 1980 حدده كميزة تنافسية ممكنة للشركات، وذلك من خلال سلسلة القيمة في عام 1983 رؤية جديدة ظهرت بفرنسا من خلال كتاب « La logistique d'entreprise » لكل من J.COLIN و MATHE TIXIER.D.H. هي رؤية تقترح منهج إستراتيجي وتنظيمي لتحسين المشاكل التشغيلية، وأنشأت من خلال الجمع بين ثلاثة أفكار مختلفة النهج

¹ عبد العزيز بن قيراط، نفس المرجع السابق، ص2

² عبيد علي أحمد الحجازي، مرجع سبق ذكره، ص13

³ مصطفى يوسف كافي، إدارة اللوجستيات الإمداد والتوزيع المادي الأخضر، دار الأكاديميون للنشر والتوزيع - الأردن،

2021، ص14

التسويقي لـ TIXIE من خلال فكر HESKETT و SHAPIRO MATHE مع تجربته كخبير استشاري في جامعة COLIN، ونهج النقل والتوزيع المادي.¹

ثانياً : أسباب ظهور الإمداد في المؤسسة:

هناك عدة عوامل وأسباب ساعدت على ظهور الإمداد في المؤسسة أو بالأحرى تطبيقه في الأعمال الإدارية، كمصطلح إداري وليس عسكري أو رياضي، ومن بين هذه الأسباب نذكر ما يلي:

1- الخبرات العسكرية:

لقد ظهر مفهوم اللوجستيك أساساً في المنظمات العسكرية وبصفة خاصة خلال الحرب العالمية الثانية، التي شهدت أكبر وأدق عمليات اللوجستيك العسكري، تم خلالها نقل الآلاف من المعدات والأفراد والأغذية.²

2- تطور مفهوم التحليل الكلي لعناصر التكلفة:

يقوم هذا المفهوم على تحليل عناصر تكاليف الأنشطة المرتبطة ببعضها البعض، ولقد ساعد التحليل الكلي لعناصر التكلفة على تقديم أسلوب علمي لتقييم بدائل مزج أنشطة اللوجستيك المختلفة.

3 - تطور مدخل النظم:

إن مدخل النظم لا يعتمد على التخصص كأساس التكوين الوظيفي، وإنما يعتمد في تكوين هذه الأخيرة على تجميع الأنشطة ذات علاقات الارتباط القوية. ولقد ساهم هذا المدخل بشكل مباشر في حصر مختلف الأنشطة المرتبطة بعملية تدفق المواد والمنتجات المتاحة، من وإلى المنظمة ووضعها داخل إطار إداري موحد وهو الإطار الخاص بإدارة اللوجستيك.³

4 - تغيير أنماط الاستهلاك :

أصبح المستهلكون يطالبون بنوعيات متعددة من السلع، وذلك مروراً من السلع الغذائية وحتى السيارات. هذا أدى إلى زيادة عدد المنتجات البديلة لخدمة نفس الطلب وبالتالي زيادة حجم المخزون.⁴

5- الاهتمام بمستويات الخدمة المقدمة للمستهلك :

أدى هذا الاهتمام إلى اتجاه رجال التسويق والإنتاج نحو نظام اللوجستيك، لتقديم أفضل مستوى ممكن من الخدمة بأقل تكلفة إجمالية.

6- الاهتمام بتنظيم قنوات التوزيع :

انتشرت الدراسات التي اهتمت بقنوات التوزيع وما يرتبط بها من اعتبارات خاصة بالوقت والمكان ودرجة الخطر. وساعدت هذه الدراسات على إظهار أهمية توحيد و تجميع الجهود المرتبطة بتدفق السلع المختلفة، سواء الواردة إلى المنشأة أو الصادرة منها.⁵

¹ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص3

² محمد عبد العليم صابر، إدارة اللوجستيات، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2008، ص18

³ نهال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص24

⁴ محمد عبد العليم صابر، مرجع سبق ذكره، ص17

⁵ نهال فريد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص25

7- الثورة الاقتصادية وثورة تكنولوجيا المعلومات :

ساعد ظهور العولمة وتحرير التجارة على تلاشي فكرة تقارب أماكن الإنتاج والاستهلاك ، حيث ظهر اللوجستيك لسد هذه الفجوة. كما أن التقدم في تكنولوجيا المعلومات ساعد على تحقيق التكامل بين الأنشطة الخاصة باللوجستيك و تحقيق وفورات في تكاليف التوريد والتوزيع.

8- الجمعيات والمجالات المتخصصة :

يعود الفضل في تطور اللوجستيك وظهوره بالشكل الحالي لمساهمة المحترفين في هذا المجال ، وذلك من خلال الجمعيات والمجالات اللوجستية التي ساهمت بشكل كبير في إضفاء الطابع الرسمي للمعرفة.¹

ثالثاً : مراحل تطور الإمداد:

بالرغم من حداثة موضوع اللوجستيك إلا أنه يتسم بالتطور السريع، إذ تطور من التوزيع المادي إلى إدارة للمواد ثم تحول إلى لوجستيك متكامل يضم كل من إدارة المواد والتوزيع المادي.

ولم يقف الأمر عند هذا الحد بل تطور اللوجستيك ليصبح سلسلة الإمداد Supply Chain، التي تطورت بدورها لتكون سلسلة كونية للإمداد.

و على الرغم من اعتراف العديد من الباحثين والكتاب بأهمية نشاط اللوجستيك بالنسبة للمؤسسة إلا أنه حتى الخمسينات من هذا القرن لم ينظر إلى إدارة اللوجستيك كوظيفة متكاملة. وقد تطور مفهوم اللوجستيك خلال مجموعة من المراحل الزمنية نناقشها فيما يلي:

(1) المرحلة الأولى : اللوجستيك المنفصل قبل 1975 Logistique séparé

كانت أنشطة اللوجستيك منفصلة بين وظائف المؤسسة خاصة في إدارة التوزيع المادي وإدارة المواد، حيث كان أول مفهوم ظهر كأحد مكونات الإمداد والتوزيع والذي ينصب بصورة أساسية على قيام المنظمة بعملية التنسيق بين أنشطة النقل، والتخزين، وسياسات التخزين والرقابة على قنوات التوزيع للوفاء بطلبات العملاء وتحقيق مستوى خدمة مناسب لهم. وتتميز هذه الفترة بعدة مميزات نذكر منها:²

- الطلب أكثر من العرض.

- ليس هناك تأثير للزبائن على المنتجين، وكان مصدر القلق الرئيسي هو الإنتاج.

- المنتج ليس من اهتماماته: تقليل أوقات التسليم، تحسين الجودة أو السبق إلى إيجاد احتياجات جديدة.

- لزيادة الربح قام المسئول عن كل جزء من اللوجستيك بتخفيض تكلفة الخدمة دون النظر في تأثير قراراته على جميع الأنشطة. لذا كانت هذه الفترة تتميز بسلسلة من التحسينات المنفصلة وليس بحثاً عن التحسين الشامل.

¹ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص4

² د.محمد حسان، إدارة الإمداد و التوزيع، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2009، ص11

(2) المرحلة الثانية : اللوجستيك المتكامل 1975 – 1990 Logistique intégrée

منذ استقرار مفهوم اللوجستيك أصبح الهدف هو تحقيق الترابط والتكامل بين أنشطة التوزيع المادي وأنشطة إدارة المواد التي تساعد كل في مجاله على تلبية احتياجات التشغيل وتحقيق أهداف المنشأة.¹ وتجميع الأفراد والأنشطة الخاصة بالإمداد والتوزيع في مكان تنظيمي واحد، من أجل ممارسة تلك الأنشطة بشكل أكثر كفاءة.

كما شهدت هذه المرحلة زيادة مناسبة في تكلفة اللوجستيك مع الزيادة في التخصص في الأنشطة اللوجستية المختلفة، الاتجاه نحو التخطيط بعيد المدى والاستعانة بتكنولوجيا المعلومات وهو ما أدى إلى خفض ملحوظ في تكلفة الأنشطة اللوجستية.²

(3) المرحلة الثالثة: اللوجستيك المشترك التسعينات Logistique coopérée

تمتاز هذه الفترة بطاقة إنتاجية إجمالية تتجاوز الطلب هذا ما أدى إلى زيادة المنافسة؛ وفي المقابل يمتاز الزبائن بسلوك استهلاكي يصعب التنبؤ به، أي غموض الطلب هو سمة مهمة من سمات السوق. كل هذه الأمور جعلت من البقاء في السوق أمراً صعباً ولكنه ليس مستحيلاً، وكان على المؤسسات للبقاء في السوق إتباع ما يلي:³

(1-3) البحث عن أسواق جديدة:

لدخول سوق جديدة، يتم إنشاء التحالفات حتى بين الشركات المتنافسة، ومثال على ذلك «Chrysler» و «Benz» تحالفاً لإستخدام شبكات توزيع بعضهما البعض.

(2-3) تحسين جودة المنتج:

لتحسين جودة المنتج يجب تحسين جودة المواد الخام والسلع الوسيطة (الإمدادات)، فالتعاون بين المنتجين و الموردين يمكن أن يساعد في تحقيق هذا الهدف.

(3-3) تخفيض تكلفة المنتجات:

التعاون بين المورد والعميل يمكن أن يقلل من التكاليف لكلا الطرفين. فالشركات تبحث عن البلدان التي تكون فيها تكاليف العمالة، الطاقة، المواد الخام والضرائب منخفضة. وهناك طريقة أخرى لخفض التكاليف والحد من عدم اليقين على الطلب وهي إنشاء علاقة دائمة مع العميل، من خلال هذه العلاقة يتم تحسين جودة المنتج وخفض التكاليف.

¹ نهال فريد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص 27

² محمد حسان، إدارة الإمداد و التوزيع، مرجع سبق ذكره، ص 12

³ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص 7,6

جدول رقم 01: خصائص اللوجستيك خلال مراحل تطوره

الفترة	اللوغستيك المنفصل Logistique Séparée	اللوغستيك المتكامل Logistique intégrée	اللوغستيك المشترك Logistique coopérée
السنوات	قبل 1975	1975 - 1990	التسعينات
أولوية المدير اللوجستي	تخفيض تكاليف اللوجستيك	تخفيض تكاليف اللوجستيك	تخفيض تكاليف اللوجستيك و زمن الإستجابة (الأجال)
المنهج الإداري	المنفصل	متكامل	مشترك
عدد الموردين	كبير	كبير	صغير (شراكة)
شراكة مع المشتركين في سلسلة الإمداد	لا توجد	قليلة	كبيرة
مدة العلاقة مع المشتركين في سلسلة الإمداد	قصيرة	قصيرة	طويلة

المصدر: عبد العزيز بن قيراط، أداء و جودة الخدمات اللوجستية و دورها في خلق القيمة، مرجع سبق ذكره، ص8

المطلب الثاني: مفهوم الإمداد

قبل التطرق إلى مفهوم الإمداد لابد من الإشارة إلى أن كلمة « Logistique » و التي يعود أصلها إلى الكلمة اليونانية « Logistikos », وهي مستنبطة من كلمة " لوجوس " و تعني "نسبة, حساب, سبب, خطاب", و قد انتقل استخدام الكلمة من حاجة الجيش إلى التزود بالإمدادات خلال تحركهم من قواعدهم إلى مواقع القتال, ليصبح مستخدماً في المجال الإقتصادي و تتضمن كلمة الإمداد العديد من النشاطات المنفصلة للمنظمة و في ما يلي سنورد التعريفات التالية لهذا المصطلح بهدف التوضيح و الشمول للمعنى.¹

نظرا لكون أول ظهور لمصطلح الإمداد كان في الميدان العسكري لذلك يمكن توضيح التعريف العسكري الذي يعتبر الأصل لهذا المصطلح "يكن الإمداد في توفير ما يلزم أين ومتى يلزم". أي إدارة تدفقات الأفراد و الموارد لدعم المجهود الحربي عن طريق نقل الجنود و العتاد و المؤونة و و الذخائر من المعسكرات و المستودعات في مناطق عسكرية معينة إلى ميادين القتال البعيدة و ذلك في أقصر وقت ممكن و بأقل تكلفة ممكنة. بعد ذلك انتقل هذا المفهوم إلى الميدان الإقتصادي مع نهاية الحرب العالمية الثانية نتيجة النجاحات التي حققتها في الميدان العسكري حيث اعتبر فن من فنون الإدارة ذو الأثر الإقتصادي البالغ و من تم فقد تباينت التعاريف لهذا المفهوم نذكر منها على:

أولاً: حسب بعض الخبراء:

* **تعريف Stone** : فقد عرف اللوجستيك بأنه : "علم و فن يحدد الحاجات من حيث كيفية الحصول عليها و توزيعها و الاحتفاظ بها في حالة جاهزة للتشغيل".

* **تعريف هسكت Heskett James سنة 1978** : "هو إدارة الأنشطة التي تسهل حركة و تنسيق العرض و الطلب في خلق المنفعة المكانية و الزمانية و ذلك بتوفير المواد في المكان و الوقت المحدد".²

* **تعريف G. PACHE ET J. COLIN سنة 1988** "اللوجستيك هو تقنية التحكم في الحركة المادية لتدفقات السلع سعياً إلى البحث عن تزامن الوتيرة داخل سلسلة العمليات التي تميل إلى أن تكون في الوقت المحدد و ذلك لتفادي التعطلات و الاختناقات".³

- كما عرف البعض الإمداد بأنه علم و فن إدارة و تنظيم أنشطة النقل و التخزين و التسويق بالاستعانة بالأساليب العلمية الحديثة و الالكترونية بحيث تؤدي هذه العمليات إلى تدفق المنتج ايا كان نوعه من مرحلة مادة الخام إلى وصولها إلى المستهلك النهائي في الوقت المناسب و المكان المناسب و حسب ذوق المستهلك.⁴

1 عمر أقاسم, أساسيات إدارة شبكة الإمداد, جامعة العقيد أحمد دراية, أدرار, ص65
<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/49/9/4/70235>

2 عبيد علي أحمد الحجازي, مرجع سبق ذكره, ص14

3 عبد العزيز بن قيراط, مرجع سبق ذكره, ص9

4 إلياس بن سبع, استخدام البرمجة الخطية بالأهداف لبرمجة و حل مشاكل النقل, رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية, جامعة أبي بكر بلقايد, تلمسان, 2019, ص7

ثانياً: حسب بعض الجمعيات :

* تعريف مركز بحوث اقتصاد النقل (CRET) و الذي أصبح يسمى فيما بعد مركز البحوث حول النقل و الإمداد (LOG CRET) عرف الإمداد في أواخر السبعينات على انه : " تكنولوجيا التحكم و السيطرة على التدفقات".

* تعريف المجلس الوطني لإدارة التوزيع المادي NCPDM سنة 1972 : " هو مصطلح يصف التكامل بين اثنين أو أكثر من الأنشطة وذلك بهدف التخطيط، التنفيذ ومراقبة التدفق الفعال للمواد الخام، النصف المصنعة والمنتجات النهائية من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك. ويمكن أن تشمل هذه الأنشطة على نوع الخدمة المقدمة للعملاء، التنبؤ بالطلب، الاتصالات المتعلقة بالتوزيع، مراقبة المخزون، مناولة المواد وإعداد الطلبات، خدمة ما بعد البيع وقطع الغيار، تحديد مواقع المصانع والمخازن، المشتريات، التشغيل، معالجة البضائع المعادة، التفاوض، تنظيم النقل والنقل الفعلي للسلع وكذلك التخزين والمخازن".¹

* تعريف جمعية التقييس الفرنسية (AFNOR) فقد عرفت الإمداد من خلال خمسة أبعاد متكاملة و منسقة فيما بينها و تتمثل في التموين و الشراء، الإمداد داخل المؤسسة و الإمداد الداعم لعملية الإنتاج، خدمة ما بعد البيع و الإمداد الذي يقوم باسترجاع و إعادة تصنيع المنتجات المنتهية صلاحيتها.²

في الأخير يمكن استنتاج أن الإمداد يشير إلى الإدارة الإستراتيجية لعملية تخزين كل المواد و الأجزاء و المنتجات التامة الصنع و نقل هذه العناصر من الموردين و داخل مرافق الوحدة الاقتصادية و نحو العملاء و و الهدف من ممارسة هذا النشاط هو توفير المخزون من المنتجات تامة الصنع و من المواد و الأجزاء بالأحجام المطلوبة و في الوقت المناسب و المكان المناسب و في حالة تسمح بالاستخدام و ذلك بأقل تكلفة ممكنة و لا يمكن أن تعتبر أنشطة النقل و التخزين مثلا من الأنشطة الحديثة حيث أن الاتجاه الإداري الحديث يتمثل في الربط و التنسيق بينهما للتوصل إلى وظيفة متكاملة هي وظيفة الإمداد.

المطلب الثالث: أهمية و أهداف الإمداد

أولاً: أهمية الإمداد

إن الاهتمام الجاد بالأنشطة اللوجستية في منظمات الأعمال لم يظهر إلا عندما بدأت تكلفته في التضخم بشكل ملحوظ، وعندما أيقنت الإدارة في هذه المنظمات أن الطريق نحو تدعيم المركز التنافسي وتحقيق الميزة التنافسية وزيادة الأرباح إنما يبدأ من خلال خدمة العملاء وخفض التكاليف، أهمية اللوجستيك متعددة نذكر منها التالي:³

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،

¹ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص9

² حملاوي حمزة، بولحفة فيصل، شبكة الإمداد و دورها في تحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة الاقتصادية "دراسة حالة مؤسسة عمر بن عمر"، جامعة قالم، 2020/2021، ص9

³ عبيد علي أحمد الحجازي، اللوجستيك كبديل للميزة النسبية، منشأة المعارف، الإسكندرية، مرجع سبق ذكره، ص18-33

حيث أن الإحصاءات تشير إلى أن تكاليف لوجستيك النقل وحده يبلغ حوالي % 10.5 من الإنتاج العالمي، أي حوالي 2000 مليار دولار.

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 للإستراتيجية: تبذل الشركات وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً في سبيل إيجاد السبل التي يمكن أن تميز منتجاتها عن غيرها من المنافسين، أي إن 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 ميزة تفضيلية مقارنة بالشركات المنافسة لها، وتساعد المنظمة على التوسع في السوق وزيادة حصتها السوقية وربحية المؤسسة.¹

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 المنظمة جهوداً متميزة في سبيل توفير هذه المنتجات، أو الخدمات لعملائها الحاليين والمحتملين في الوقت والمكان المناسبين، من خلال تجهيز الطلبات والمعلومات والتخزين والنقل وغيرها، هذا سوف يزيد من القيمة المضافة إلى هذه الخدمات بالنسبة للعملاء، هذا يدفع العميل إلى الاطمئنان على توفير المنتجات من خلال انسيابها وتدفعها 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 والتنميط، ساعد المنظمات على إتباع ما يعرف بالإنتاج ذو الحجم الكبير، وكذلك التسويق ذو الحجم الكبير، وفي 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.²

ثانياً: أهداف الإمداد

يمكن أن نذكر أهم أهداف الخدمات اللوجستية وهي كالاتي:³

- تحقيق أفضل تنسيق بين التدفقات الداخلة والخارجة مدخلات ومخرجات "أو ما يسمى بإدارة التدفقات";

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي، الدار الجامعية، الإسكندرية،

مصر، 2004، ص29

² نفس المرجع السابق، ص33

³ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص13-14

- تجنب الاختناقات والأعطال؛

- تحقيق التدفق الأمثل للعمليات؛

- تخفيض التكاليف الإجمالية للوجستيك؛

- تحقيق الربحية و القدرة التنافسية من خلال تخفيض تكاليف اللوجستيك و تقديم مستوى جيد من الخدمة؛

- خلق القيمة للزبون والمساهمين وكل أطراف المصلحة مع المؤسسة تحقيق ما يسمى بـ 05 أصفار (Les cinq 0) ، والتي تتمثل في التالي :¹

* **صفر مخزون** : تقليل ما أمكن من المخزون يؤدي إلى تخفيض التكاليف ، ووفورات في التكلفة

* **صفر آجال** : تقليل الزمن المستغرق في دورة الطلب مما يؤدي إلى خدمة جيدة للعملاء.

* **صفر أوراق** : عن طريق استخدام التكنولوجيات الحديثة مثل الفاكس ، الانترنت ، الهاتف ، الحاسب الآلي ، الكمبيوتر كل هذا يقلص من استخدام الأوراق ، وكذلك يزيد من سرعة الاستجابة.

* **صفر أخطاء** : عدم وجود أخطاء في المنتج يعني التخلص من المردودات وبالتالي تحقيق خدمة جيدة للعملاء وتخفيض 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.

المبحث الثاني : الإمداد في المؤسسة

المطلب الأول: أنواع الإمداد

يمكن التفريق بين عدة أنواع مختلفة للإمداد و هذا حسب إختلاف طبيعتها و أهدافها:²

أولاً: أنواع الإمداد حسب طبيعتها

1) إمداد التموين : (Logistique d’approvisionnement)

يسمح هذا الإمداد بتوفير المواد الأولية اللازمة لأنشطة المصانع و المراكز الإنتاجية.

¹ فاطمة حاجي، واقع وتحديات القدرات اللوجيستية في الجزائر دراسة حالة ميناء بجاية خلال الفترة 2012-2017، جامعة البشير الإبراهيمي، برج بوعريريج، 2019، ص6

² إلياس بن سبع، استخدام البرمجة الخطية بالأهداف لبرمجة و حل مشاكل النقل، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2019، ص9

(2) إمداد التموين العام : (**Logistique d'approvisionnement général**) : يسمح هذا الإمداد بجلب المواد المختلفة اللازمة لأنشطة المؤسسات الخدمية و الإدارات (مستلزمات المكاتب مثلا) .

(3) إمداد الإنتاج : (**Logistique de production**) :

يهتم بجلب مختلف المواد و المركبات الضرورية لعملية الإنتاج و تخطيط الإنتاج.

(4) إمداد التوزيع : (**Logistique distribution**) :

يتعلق بإمداد المستهلكين النهائيين باحتياجاتهم من المواد و السلع من قبل الموزعين و يتم ذلك إما في محلات البيع الشخصية أو الأسواق التجارية الكبيرة.

(5) الإمداد العسكري : (**Logistique militaire**) :

يهتم بتوفير المؤونات و العتاد الحربي للجنود في ميادين المعارك.

(6) إمداد الدعم : (**Logistique de soutien**) :

ظهر هذا النوع في الميدان العسكري غير أنه امتد إلى ميادين أخرى مثل : ميدان الطيران، الطاقة، الصناعة، ... و يقوم بتنظيم كل ما هو ضروري من أجل استمرار عمل أي نظام معقد.

(7) إمداد أو نشاط خدمة ما بعد البيع (**activité dite de service après vente**) :

يقتررب مفهوم هذا الإمداد من الإمداد الداعم غير أن هناك فرق بينهما يتمثل في أن هذا النشاط يتم على مستوى الأسواق المنتجات و تستعمل غالبا " إدارة الخدمات التشير إلى قيادة هذا النشاط

ثانياً: الإمداد العكسي : (**logistique - Retro**)

يهتم هذا الإمداد بالتدفقات التي تكون من الزبائن إلى الموردين أو المنتجين و المتمثلة في المواد المستردة، غير مباعة، أو المرسله للتصليح إضافة إلى الفضلات التي يجب التخلص منها بصفة عقلانية.¹

المطلب الثاني: علاقة الإمداد بالوظائف الأخرى في المؤسسة

لقد تم تجميع مجموعة من الأنشطة المرتبطة فيما بينها بعلاقات تكاملية وفقاً لمدخل النظم وجعلها في وظيفة واحدة هي وظيفة الإمداد ، لا تقل أهمية عن الوظائف الأخرى في المؤسسة وهذا بعد إدراك مختلف المؤسسات الأهمية التنسيق و تجميع هذه الأنشطة من أجل رفع أداءها وزيادة ربحيتها.

حتى سنة 1980 ظلت وظيفة الإمداد وظيفة عملية، حيث اهتمت بالتنسيق بين الأنشطة المختلفة داخل المؤسسة من نقل، تخزين، تغليف، مناولة.....

وفي سنوات 1990 أصبحت هذه الوظيفة تكتيكية حيث عملت على ربط بين مختلف الوظائف الأساسية لنشاط المؤسسة من شراء، إنتاج، تسويق وتوزيع، كما اهتمت بالتسيير والتنسيق الأمثل مع مختلف هذه الوظائف.

¹ إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص9

أما في الوقت الحاضر وظيفة الإمداد وظيفة جد إستراتيجية من حيث سعيها إلى خلق ميزة أساسية للمؤسسات تمكنها من اجتياح الأسواق البعيدة وبالتالي الرفع من مردوديتها وهذا في ظل البيئة التنافسية التي تميز محيط المؤسسة، وذلك من خلال القرارات الإستراتيجية المتخذة التي تخص المنبع (اختيار موردين دوليين) وكذا المصب (توزيع المنتجات إلى مناطق بعيدة جغرافيا).

إن النظام المتكامل للإمداد يعمل من داخل نظام كلي للمؤسسة ومن ثم نجد أن هناك علاقة ديناميكية بين وظيفة الإمداد والوظائف الأخرى داخل المؤسسة، ويبرز Eisenhower . Dwight الدور الحيوي للإمداد داخل النظام الكلي للمؤسسة في قوله " عندما ترفض وظيفة الإمداد أمرا ما فإنها على صواب " .

أولاً: علاقة الإمداد بإدارة الإنتاج :

من أولويات إدارة الإنتاج خدمة مصالح الإنتاج وذلك بتوفير احتياجاتها من مستلزمات الإنتاج بالشكل الذي لا يعطلها أو يتسبب في تعقيد مهمتها، وهذا يتطلب التعاون المستمر بينهما ويتضمن قبل كل شيء التبادل التام في المعلومات والبيانات فعلى إدارة الإنتاج أن تمد إدارة الإمداد بالمعلومات عن :¹

- خطط وبرامج الإنتاج بدقة و تخطرها بكل التغييرات التي تطرأ على هذه الخطط؛

- عدم كفاءة بعض أنواع المواد في العملية الإنتاجية؛

- تحديد مواعيد الحاجة إلى هذه المستلزمات على أسس واقعية ، حتى يمكن الإدارة الإمداد تخطيط برامجها للشراء والنقل والتخزين طبقاً لهذه المواعيد وأيضاً للكميات المطلوبة.

أما إدارة الإمداد فيجب أن تمد إدارة الإنتاج بمعلومات عن :²

- مواعيد ورود الطلبات واحتمالات التأخير حتى تتمكن إدارة الإنتاج من أخذ هذا العنصر في الاعتبار عند وضع خطط الإنتاج وجدولته؛

- التطور التكنولوجي والفني في صناعة المواد ومستلزمات الإنتاج التي تحتاجها العملية الإنتاجية ، مما يتيح الإدارة الإنتاج تطوير وتعديل أساليب وطرق الإنتاج بما يتماشى مع هذه التطورات؛

- المواد والخامات البديلة أو الجديدة التي تظهر في الأسواق حتى يمكن الإدارة الإنتاج من أن تختار بين هذه البدائل ، بما يحقق أعلى كفاءة للعملية الإنتاجية مع تحقيق أقل تكلفة مهمة.

من خلال ما سبق يتضح أن عدم الكفاءة في التنسيق والربط بين الإدارتين يؤدي إلى :

- تأخير مواعيد التسليم؛

- ارتفاع تكاليف النقل والتخزين وهذا نظراً لشحن وتخزين كميات غير اقتصادية؛

- ارتباك جداول الإنتاج وغيرها من المشاكل الناتجة عن إهمال علاقة الارتباط القوية بين الوظيفتين.

¹ إلياس بن سبع، استخدام البرمجة الخطية بالأهداف لبرمجة و حل مشاكل النقل، مرجع سبق ذكره، ص14

² إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص14

ثانياً: علاقة الإمداد بالوظيفة المالية :

إن أي نشاط في المنشآت لابد وأن يتعامل مع الإدارة المالية وينسق أنشطته وفقاً لموارد وخطط هذه الإدارة ، لذلك يجب التنسيق الدائم بين إدارة الإمداد والإدارة المالية حتى تكون إدارة الإمداد على علم تام بالموارد المتاحة والتي يمكن تخصيصها للإنفاق على الأنشطة المختلفة لها ، أما الإدارة المالية فيجب أن تضم معلومات خاصة على و أنشطة إدارة الإمداد والنفقات المطلوبة لهذه الأنشطة حتى يمكن أخذ هذه الاحتياجات في الاعتبار عند وضع الخطط المالية المتعلقة بالمصروفات والإيرادات وتخطيط الأرباح.

ثالثاً: علاقة الإمداد بإدارة التسويق:

إن المفهوم التسويقي يركز الاهتمام على احتياجات المستهلكين بدلاً من التركيز على المنتجات أي أنه من الضروري دراسة السوق وذلك لتحقيق نوعية المنتجات التي يرغب فيها المستهلكون ، ومعنى ذلك أن الأساس الفلسفي الذي تقوم عليه وظيفة التسويق هو نفسه الذي تقوم عليه وظيفة الإمداد وهو خدمة العملاء وإشباع حاجياتهم.¹

إن أنشطة الإمداد تؤثر على وظيفة التسويق من خلال :²

- تكلفة وسعر المنتج؛
 - توقيت إنتاج المنتج؛
 - جودة الإمدادات ومن ثم جودة المنتج؛
 - توقيت إتاحة المنتج للزبون؛
 - أماكن إتاحة المنتج للزبون؛
 - كفاءة أساليب وأدوات التعبئة والتغليف وفق احتياجات ورغبات وأذواق الزبائن؛
 - مستوى رضا العميل عن الخدمات التي تقدمها له المنظمة.
- أما إدارة التسويق تقدم معلومات الإدارة الإمداد أهمها :³
- قيمة المبيعات الحالية المتوقعة ، وأيضاً خطط التسويق المختلفة؛
 - معلومات عن العملاء الذين يشترون المنتجات ، و خاصة إذا كان البعض منهم مورداً لبعض أصناف المواد والخامات؛
 - تساعد بحوث التسويق في تنمية معلومات الشراء عند اتخاذ قرارات الشراء؛

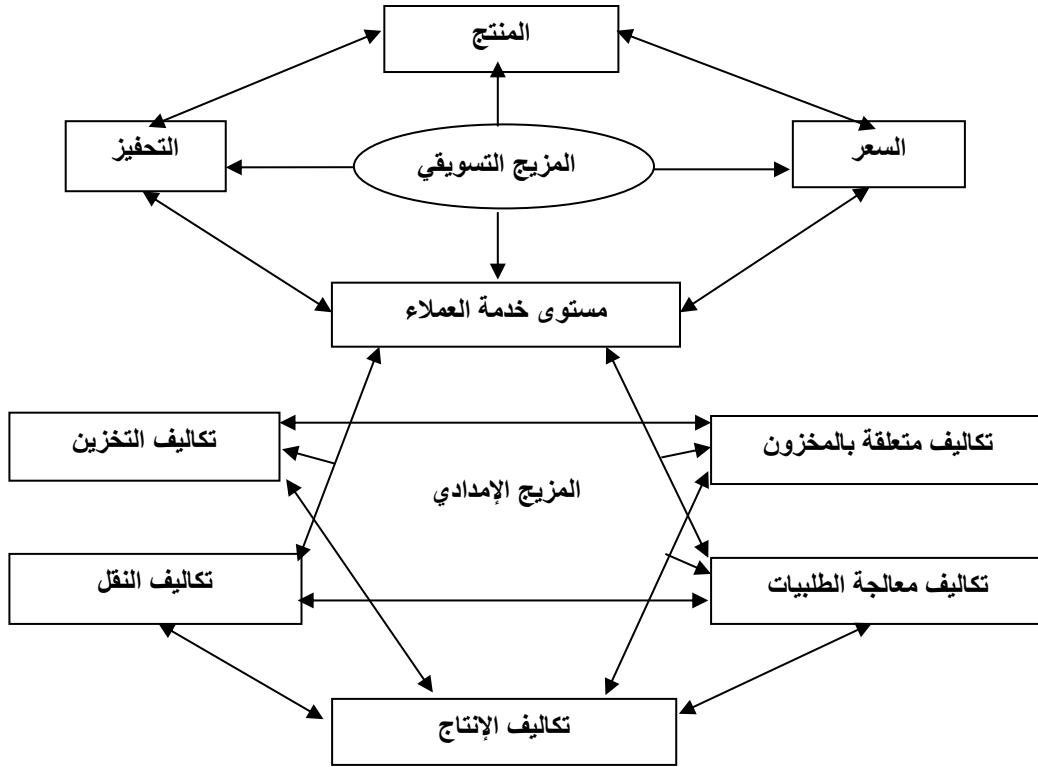
¹ نهال فريد مصطفى، جلال العبد. مرجع سبق ذكره، ص58

² مصطفى محمود أبو بكر، المرجع في وظيفة الإحتياجات و إدارة الأنشطة اللوجستية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004، ص26

³ إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص15

- أيضا تستفيد إدارة التسويق من المعلومات الخاصة بالتطورات التي تحدث في الأسواق ومستلزمات الإنتاج حتى تضع سياستها التسويقية ، مما يتفق مع خصائص هذه المواد بالأسعار والتكلفة المناسبة.

الشكل رقم (1): العلاقة بين المزيج الإمدادي و المزيج التسويقي



Source : Alexandre K. Samii, Stratégie logistique – Supply chain management, 3 Edition Dunond, Paris, 2004, page48

رابعاً: علاقة وظيفة الإمداد بنظم المعلومات :

الوظيفة الإمداد علاقة قوية بنظم المعلومات لما لها من دور بالغ الأهمية في ¹:

- استمرارية العملية الإنتاجية بداي من علاقة المؤسسة بالمجهزين ودخول المواد الأولية إلى عملية الإنتاج وانتهاء بالزبائن؛

- تعزيز أداء إدارة الإمداد من خلال السرعة وسعة الاتصال؛

- الكشف عن مختلف فرص التوريد وهذا ما يسمح للمؤسسة بالمفاضلة واختيار أحسن مورد على أساس السعر ، الجودة ، الاستمرارية وخدمات ما بعد البيع.

¹ إلياس بن سبع, نفس المرجع السابق, ص16

المطلب الثالث: وظائف الإمداد

يقوم الإمداد على مجموعة من الوظائف التي تسهم في تنافسية المؤسسة إذا ما تم تأديتها بمستوى الكفاءة المطلوبة، وتتكون هذه الوظائف من وظائف أساسية و أخرى مساعدة أو مكملة

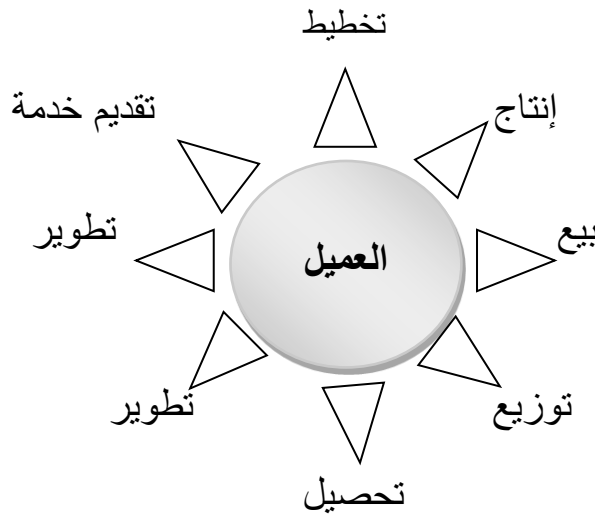
أولاً: الوظائف الرئيسية: و تتمثل الوظائف الرئيسية للإمداد في:

(1) خدمة العميل:

تعتبر خدمة العملاء الوظيفة الرئيسية الأولى التي تهتم بها المؤسسة، وأن أي تخطيط للوظائف الأخرى يكون مبنياً على متطلبات هذه الوظيفة التي بدورها تحتاج إلى دراسة رغبات وتطلعات العملاء حتى تتمكن من العمل بشكل جيد.¹

وتعتبر هذه الوظيفة علاقة وصل بين جميع الوظائف بالمؤسسة كما يبين الشكل الموالي :

شكل (2) - العميل كحلقة وصل بين باقي الوظائف .



المصدر: اتش بالو، مرجع سبق ذكره، ص109.

يوضح الشكل أن خدمة العميل هي خدمة جوهرية تحتاج إليها المؤسسة في تحديد متطلباتها للعميل بشكل جيد و تحتاج المؤسسة في تحديدها لمتطلبات العميل إلى الفهم الجيد له و تفسير ما يريده أو بمفهوم آخر ماله قيمة لديه ، وتحديد ممثله في اتخاذ قرار الشراء ، ومن ثم يتم البحث في احتياجات و متطلبات العملاء ، و ذلك بتوفير السرعة و الاعتمادية في المنتجات و الخدمات المقدمة ، بداية من طلب الشراء إلى غاية توصيل المنتج إلى العميل و في بعض الأحيان تستمر بخدمة المعدات و الصيانة و غيرها من الدعم الفني.²

¹ نور الهدى بوهنتالة، دور أنشطة الإمداد في تحقيق الميزة التنافسية "دراسة حالة شركة الإسمنت بعين توتة"، جامعة الحاج لخضر، يانتة، 2009، ص70

² رونالد اتش بالو، تعريب تركي ابراهيم سلطان، إدارة اللوجستيات: تخطيط و تنظيم سلسلة الإمداد، دار المريخ، الرياض، 2006، ص35

2 (النقل:

لقد اختلفت الآراء حول ما إذا كان النقل نشاطا اقتصاديا صناعيا (إنتاجيا) أم انه نشاط خدماتي ، و ترجع أسباب هذا التساؤل إلى أن النقل له سمات خاصة تجعله يختلف عن باقي الصناعات الأخرى.¹

و النقل هو اختيار الوسيلة الملائمة و تحديد مسارها و إعداد جدولتها و متابعة الاختلافات التي تتعلق بعروض النقل ، و تعتبر تكلفة النقل من أهم لعناصر التكاليف في المؤسسة للتعامل مع الموردين أو مع الزبائن فهي تؤثر بشكل مباشر على قرارات البيع و الشراء التي تقوم بها المؤسسة .

لهذا يجب على المؤسسة إن تختار نمط النقل الذي يساعد على تحقيق الجودة في التسليم و تخفيض تكلفة النقل و ذلك عن طريق التفاوض مع مؤسسات النقل للحصول على أحسن العروض ، و الاختيار بين امتلاك وسائل النقل أو استئجارها.²

2-1) دور النقل في اللوجستيك : يتمثل دور النقل في الإمداد فيما يلي :³

- النقل يسمح بسريران البضائع بين مختلف النقاط الثابتة و يتيح معبرا للفجوة بين البائع و المشتري ؛
- اختيار متعهد النقل يحدد كفاءة تشغيل سلسلة الإمداد و الموقف التنافسي للشركة و الطلب على المنتج في السوق ؛
- النقل يضيف قيمة بتوفير فائدة الزمان و المكان من خلال نقل البضائع للمكان المطلوب و في الزمن المطلوب ؛
- تتطلب العمليات في مناخ السوق العالمي مزيدا من الوقت اللازم للنقل و كلما اتسعت الفجوة بين البائع و المشتري ارتفعت تكاليف النقل و التخزين ؛
- النقل يؤثر على تكاليف المخزون و تكاليف نفاذ المخزون و أيضا على تكاليف التشغيل للمنشآت ؛
- تتم المفاضلة بين تكاليف خدمة النقل و التكاليف الأخرى حيث أن النقل السريع يعني وجود مخزون أقل ، و حجم أقل للمخازن و متطلبات أقل للتغليف.

3 (التخزين:

يعتبر التخزين من الوظائف الحيوية للكثير من المؤسسات ، ذلك لأنه يؤثر تأثيرا كبيرا و مباشرة على العمليات الإنتاجية إذ أنه يوفر مستلزمات الإنتاج من خامات أو مواد أو قطع غيار أو معدات ، كما أن لهذه الوظيفة تأثيرها على النشاط التسويقي ، لان التخزين يختص باستقبال و المحافظة على السلع النهائية لحين الحاجة إليها⁴

¹ كريمة كندري، دور المداد في تحسين تنافسية المؤسسة "دراسة حالة مؤسسة مطاحن الأوراس، جامعة الحاج لخضر، تلمسان، ص16

² كريمة كندري، مرجع سبق ذكره، ص16

³ نفس المرجع السابق، ص 16 18

⁴ علي الشراقي، إدارة اللوجستيات و سلاسل الإمداد، الإسكندرية، 2002، ص94

تتمثل أهمية وظيفة التخزين في مايلي :¹

- أهمية اقتصادية : وتتمثل في تحرير الطلبات ما يسمح بتخفيض تكاليف النقل ، فالتخزين هو الحماية ضد صدمات الطلبات التي يجب أن تحول إلى الإنتاج والى السوق؛

- أهمية مالية : فقانون المخازن يسمح باستمرار ثبات الأسعار للمواد الأولية ، في حالة ارتفاع الأسعار للمؤسسة؛

- أهمية تقنية : تتمثل في تحسين نوعية المنتجات و اكتساب المنتج للجودة المطلوبة؛

- أهمية تسويقية : وذلك بوضع حد للمشاكل الناتجة عن التأخر في تسليم المنتجات للزبائن.

ويختلف الهيكل التنظيمي لوظيفة التخزين من مؤسسة لأخرى و ذلك حسب نوعية النشاط ، لكن يمكن أن تنفق في الأنشطة التالية : الإسلام ، الترميز ، الحماية و الأمن ، المناولة ، الرقابة ، السجلات و المخازن

و يتكون التخزين من الأقسام التالية :

◆ **قسم الاستلام** : ومهمته مراقبة و فحص الطلبات الواردة للمنظمة و مدى مطابقتها للمنتج من حيث الجودة و الكمية ...

◆ **قسم الترميز** : و مهمته تحديد و تثبيت مواصفات المخزون ، و إعطاء رموز معينة لتسهيل عملية الوصول إلى أي صنف عند الحاجة إليه ، و من أهم الطرق المستخدمة في الترميز هي الترميز السلعي الدولي code barre الذي تم اعتماده عام 1970 ، إذ تم تشكيل لجنة من المنتخبين و الموزعين الأمريكيين لتقوم باختيار رمز سلعي دولي لجميع السلع ، فعند خروج أو دخول السلعة مخازن المؤسسة يمرر هذا الترميز على مكشاف : scanner اين يتم قراءة نوع السلعة و سعرها ، و بالتالي تكون المؤسسة على علم تام بعدد الوحدات الموجودة بالمخزن و عدد الوحدات المباعة .

◆ **قسم الحماية و الأمن** : و مهمته وضع خطة لترتيب المخزون في الأماكن المناسبة ، و العمل على توفير شروط حماية المخزون من التلف أو السرقة.

◆ **قسم المناولة** : ومهمته نقل المواد و المستلزمات داخل المخازن و إيصالها إلى جهات الاستخدام.²

◆ **قسم الرقابة** : و مهمته الحفاظ على كافة السجلات الخاصة بعمليات التخزين

◆ **قسم المخازن** : فالمخزن هو المكان الذي يتم فيه تخزين المواد و المستلزمات ، و يختلف عدد المخازن من مؤسسة إلى أخرى ، و ذلك حسب نوعية المستلزمات و تنوع المخازن.

¹ كريمة كندري، مرجع سبق ذكره، ص18

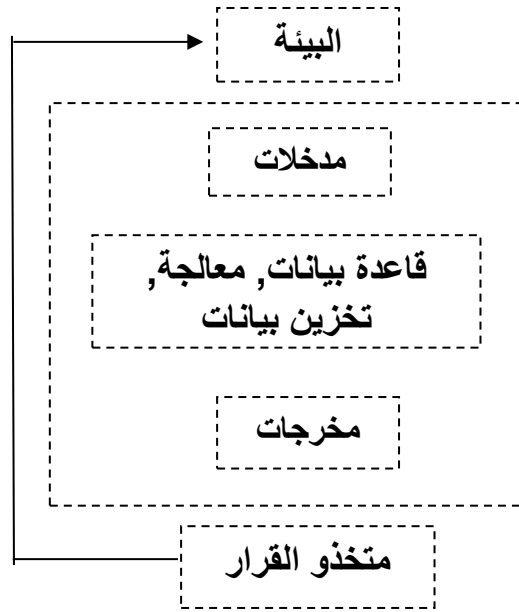
² نور الهدى بوهندالة، مرجع سبق ذكره، ص75

4 (نظم الامداد المعلوماتية

تعرف نظم الامداد المعلوماتية على انها مجموعة من المكونات او العناصر المترابطة و المتفاعلة فيما بينها ، التي تتولى مهام جمع ، استرجاع ، تشغيل ، تخزين و توزيع المعلومات اللازمة لدعم عمليات اتخاذ القرار و التنسيق و الرقابة في المؤسسة.¹

يتكون هذا النظام من ثلاثة اجزاء اساسية هي : المدخلات ، قاعدة البيانات و معالجتها ، المخرجات،

شكل (3): نظام المعلومات الإمدادية



المصدر: ثابت عبد الرحمن إدريس, مرجع سبق ذكره, ص104

تشكل نظم الامداد المعلوماتية 50 % من مجموع المعلومات التي تستخدمها المؤسسة ، لان الامداد قبل ان يكون نظام تسيير فيزيائي ، فهو نظام تسيير معلوماتي.²

ثانياً : الانشطة الداعمة

بعد التعرف على الانشطة الاساسية لوظيفة الامداد سيتم الانتقال الى الانشطة الداعمة التي تكمل عملها، و يمكن حصرها في التنبؤ، الشراء، المناولة، التعبئة و التغليف.

(1) التنبؤ بالطلب : تعتمد معظم القرارات الإدارية في المنشأة على التنبؤ بالمستقبل بشكل مباشر أو غير مباشر، فلا تستطيع أي مؤسسة منشأة تجاهل أسعار الفائدة والتغيير فيها في المستقبل أو تجاهل العمالة ونوعيتها أو تجاهل اتجاه الطلب على منتجات الشركة ، وهذا الأخير يؤثر في قرارات الإنتاج والشراء والنقل والتخزين . ويمكن تعريف التنبؤ على أنه فن وعلم التوقع بالأحداث المستقبلية ، وهو فن لأن الخبرة والحدس والحكم الإداري له دور في التنبؤ .³

¹ K.laouan.management i,formation system. new jessey: prentice-hall international.2000. page5

² ثابت عبد الرحمن إدريس, مرجع سبق ذكره, ص104

³ محمد عبد العليم صابر, مرجع سبق ذكره, ص79

وتتمثل أهمية التنبؤ بالمتطلبات اللوجستية فيما يلي ¹:

- يعتبر التنبؤ أساساً لعملية التخطيط لجميع أوجه نشاط المنظمة ؛

- مهم للكثير من القرارات التسويقية ؛

- يعتبر التنبؤ الأساس الذي يمكن للمنظمة من خلاله إعداد موازناتها التقديرية ، وبالتالي تقدير حجم الأرباح المحققة والتكاليف المتعلقة بتحقيق هذا الربح ؛

- يعتبر التنبؤ أساساً للرقابة وتقييم الأداء .

وهناك العديد من الطرق والأساليب التي يمكن من خلالها التنبؤ، وقد تختلف منظمات الخدمة والإنتاجية في استخدام هذه الطرق والأساليب وفقاً لظروفها وطبيعة عملها ونوعية منتجاتها ، وهناك طرق نوعية وتتمثل في : آراء وتقديرات المديرين ، آراء القوى البيعية ، مسوحات الزبائن وبحوث السوق، طريقة دلفي (آراء الخبراء) والسيناريوهات.

أما الطرق الكمية فتتمثل في : الطريقة الحسابية البسيطة ، السلاسل الزمنية ، طريقة المربعات الصغرى أو الانحدار البسيط ، ... الخ .

2 - وظيفة الشراء: تعرف وظيفة الشراء على أنها الوظيفة المسؤولة عن توفير احتياجات المؤسسة من المواد والتجهيزات وفقاً لسياسة محددة وواضحة بما يخدم نشاطات المؤسسة للوصول إلى الأهداف المرسومة.

وتتمثل أهميتها في المفاصلة بين البدائل المتعددة واختيار أحسنها، وذلك من حيث السعر المناسب والجودة المناسبة والوقت والكمية المناسبة.

(1-2) أهداف الشراء: يمكن النظر إلى أهداف إدارة المشتريات من خلال ثلاث مستويات:

- المستوى الإداري: الالتزامات الخمسة أو الحقوق الخمسة وهي الحصول على احتياجات المنظمة من المواد والأجزاء والمعدات : الجودة المناسبة ، الكمية المناسبة ، السعر المناسب ، الوقت المناسب ومصدر التوريد المناسب.

- المستوى التشغيلي أو الوظيفي: التدفق المنتظم للمواد والخدمات ، الشراء بحكمة ، تحقيق الشراء التنافسي، الحد من تكلفة المخزون، تنمية مصادر جديدة وفعالة و تنمية علاقات طيبة مع الموردين.²

- المستوى التفصيلي: سياسات الشراء، إختيار الموردين و إرساء التعاقد، مراجعة مواصفات المواد و طلبات الشراء، السياسات بشأن المناقصات العامة.

¹ كريمة كندري، مرجع سبق ذكره، ص26

² نفس المرجع السابق، ص27

3- وظيفة المناولة :

تشير عملية المناولة إلى تحريك و نقل مختلف المنتجات من موقع لآخر, استجابة لأحد أوامر التشغيل الصادرة من إدارة التوزيع أو إدارة المواد و المشتريات, أو الإنتاج أيضاً, و هي تحتاج عمالة مكثفة, لأن معظم أعمال المناولة للمواد بالعالم أجمع يدويا أو على أحسن الأحوال شبه آلية, و كان جون وايت قد اقترح أن تصميم مناولة المواد قد إجتاز خمس مراحل تطوير¹, و بالنسبة لوايت فإن الأبعاد الرئيسية لمناولة المواد هي : التحريك, التخزين و السيطرة على المواد أي أن المناولة تعني عمليات الشحن و التفريغ و التخزين²;

يمكن تصنيف معدات المناولة إلى خمس مجموعات و ذلك كما يلي:

جدول (2): معدات المناولة

أمثلة	المجموعة
العربات اليدوية	1- أ -معدات يدوية
الرافعة الشوكية ذات القوة المحركة	ب – معدات ذات قوة محركة
(AGVS)العربات الآلية الموجهة	ج – معدات آلية ذات تحكم بالحاسب
الرافعات الشوكية	2 – أ – معدات متحركة
سيور النقل	ب – معدات ثابتة في موقعها
سير نقل ذو مدرجات	3- أ - معدات مثبتة في الأرضية
ونش معلق ذو خطاف	ب – معدات معلقة
سيور النقل	4- أ – معدات ذات مسار ثابت
(AGVS)العربات الآلية الموجهة	ب – معدات ذات مسار قابل للبرمجة
الرافعات الشوكية	5 – أ – معدات لنقل أحمال أو قطع مفردة
سير النقل و أنابيب النقل	ب – معدات ذات أحمال مستمرة

المصدر: الصفحة الإلكترونية لنظم التصنيع, الباب الخامس: نظم مناولة المواد

¹ رونالد إتش بالو, مرجع سبق ذكره, ص297

² نفس المرجع السابق, ص297

4- التعبئة والتغليف :

توضع معظم المنتجات والأجزاء عادة في عبوات مختلفة الشكل والحجم بغرض زيادة كفاءة عملية المناولة ويساعد الغلاف على حماية البضائع من التلف كما يساعد أيضا على سهولة المناولة والحركة ، والتغليف يحدد شكل نظام النقل والتخزين في ضوء وزن وحجم ودرجة تحمل الغلاف لذلك لابد من تصميم الغلاف بحيث يجمع بين الكفاءة الفنية والاعتبارات العملية في نفس الوقت¹ . إن التغليف بغرض الحماية يعتبر تكلفة إضافية على شكل : تكاليف نقل وتخزين أقل وشكاوي أقل من تلف المنتجات ، والعاملون في الامداد مسؤولون عن تحقيق التوازن بين تكاليف النقل وتكاليف التخزين عند العمل مع الإنتاج والتسويق ولابد من مراجعة تغليف المنتجات من وجهة نظر التسويق ، الإنتاج ، الشؤون القانونية ، المخازن ، والنقل.

4-1 أهداف التغليف :

تتعد نواحي الأهمية الإستراتيجية للتعبئة والتغليف ، حيث تمتد منافعه لتصل إلى كل من المنتج والوسيط والمستهلك ونظام التوزيع المادي ، ويسعى التغليف لتحقيق الأهداف التالية:²

4-1-1 بالنسبة للمنتج : يساعد تغليف السلعة على :

- حمايتها من التلف والكسر أو فقدان الخواص الرئيسية ؛

- تحقيق الوفورات الناتجة عن احتمالات الكسر أو التلف أو فقدان الخواص من حالة عدم استخدام الغلاف، وكذلك الناتجة عن التعويضات التي قد يدفعها المنتج للمشتري في هذه الحالات ؛

- تحقيق السهولة في المناولة أو التداول أو الاستعمال ؛

- الترويج للسلعة.

4-1-2 بالنسبة للوسيط : تغليف السلعة يساعد على : تقليل العادم الذي يحقق نتيجة الكسر التلف السلعي ، تحقيق سهولة الحمل والعرض داخل المتجر ، لفت نظر المستهلك للسلعة ؛

4-1-3 من وجهة نظر المستهلك : سهولة التعرف على السلعة ، سهولة تداولها واستعمالها ؛

- أما بالنسبة لأثر التعبئة والتغليف على كفاءة النظام الامدادي ، فيتحقق من خلال تأثير تغليف السلعة على عمليات المناولة والتخزين والنقل ، فالتغليف يجبرنا على اختيار معدات مناولة ووسائل نقل تتلاءم مع طبيعة السلعة المغلفة ، كذلك يؤثر على عملية التخزين وكيفية وضعها وتصنيفها في المخازن.³

¹ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص41

² نفس المرجع السابق، ص42

³ عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص42

خلاصة الفصل:

أُعتبر الإمداد ذو دور و أهمية بالغين منذ بداية ظهوره, و قد عرف العديد من التطورات و التغييرات جعلت منه وظيفة متكاملة.

كما أصبح ضمن إستراتيجية المؤسسة تهدف إلى تحقيق إنسيابية العمل و التدفق المستمر بأقل التكاليف لزيادة ربحية المؤسسة و هذا من خلال العمليات و الأنشطة المتناسقة و المتكاملة و التي تؤدي إلى إدماج المؤسسة.

الفصل الثاني: شبكة الإمداد و النقل

تمهيد:

أصبحت شبكة الإمداد ظاهرة هامة في بيئة الأعمال و ذلك بسبب قيد التكلفة الذي يمكن من خلاله تحقيق ما ترغب فيه المنظمة, ذلك أن شبكة الإمداد تتعلق بإدارة تدفق المعلومات و المواد و الخدمات و الأموال عبر أي نشاط بالطريقة التي تعظم فعالية العمليات, و مما لا شك فيه أن إدارة شبكة الإمداد الناجحة سوف تخفض من التكاليف لكل من العملاء و الموردين و أيضا تدير الخطر, و تحسن القيمة المضافة و هامش الربح

و تعد وظيفة النقل من الوظائف الهامة في شبكة الإمداد لما توفره من حركة نقل البضائع و الأشخاص على النطاق المحلي و الدولي و الدفع بعجلة الإقتصاد, إذن من خلال هذا الفصل سنقوم بالتطرق إلى ماهية شبكة الإمداد ثم إلى وظيفة النقل بإعتبارها أحد أهم الوظائف الإستراتيجية لشبكة الإمداد.

المبحث الأول : شبكة الإمداد

لقد ازداد استخدام مصطلح إدارة شبكة الإمداد وبصورة كبيرة منذ بداية الثمانينات من القرن العشرين رغم وجود خلط كبير عما تعنيه بالفعل، إذ يستخدم الكثير من الناس المصطلح كبديل أو مرادف للإمداد، إلا أن تعريف شبكة الإمداد هو أوسع بكثير من تعريف الإمداد، فشبكة الإمداد والتي غالبا ما تعرف بالعبارة الانجليزية supply chain هي فلسفة وتوجه جديد في الإدارة الحديثة وأداة لتحقيق التوازن بين مستوى التكلفة ومستوى أداء المنظمات

المطلب الأول : تعريف شبكة الإمداد

*يرى **Chauhan** أن " شبكة الإمداد تضم شبكة من المنظمات التي تتعاون فيما بينها للتحسين من تدفق المواد بين الموردين والعملاء، وتكون أفضل هذه التدفقات أسرعها و أقل تكلفة، حيث تهدف سلسلة الإمداد إلى رضا الزبون ".¹

* ويعرف **Pache GILLES** " شبكة الإمداد على أنها عبارة عن مجموعة من الأنشطة والعمليات التي يتم من خلالها توريد المواد والمكونات من عند شبكة الموردين ، وتحويل هذه المواد والمكونات إلى منتجات بسيطة أو تامة ، ثم توزيعها إلى المستهلكين ".

* كما عرفها **Vokurka et Lummus** سنة 2004 بأنها " جميع الأنشطة المساهمة في تسليم المنتج من مرحلة المواد الخام إلى العميل، بما في ذلك توريد المواد الخام و المنتجات شبه المصنعة و التصنيع و التجميع و التخزين و تتبع المخزون، و إدارة أوامر الإنتاج، و التوزيع على جميع القنوات و التسليم للعميل و نظام المعلومات مما يتيح متابعة كل هذه الأنشطة ".

* وفي تعريف **Mentzer et al** سنة 2001 لشبكة الإمداد بأنها " مجموعة من المنظمات التي من خلالها تمرر المواد نحو الأمام وهذه المنظمات يعتمد بعضها على البعض الآخر وترتبط بإنتاج المنتج وتسليمه إلى المستخدم النهائي ".²

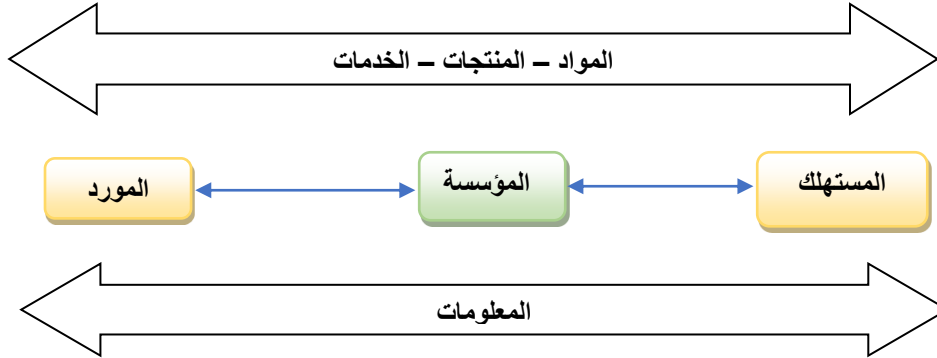
¹ بحدادة نجاة، تحديات الإمداد في المؤسسة الصحية – دراسة حالة المؤسسة الإستشفائية لمغنية -، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص بحوث العمليات و تسيير المؤسسات، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، 2012/2011، ص82

² إلياس بن سبع، استخدام البرمجة الخطية بالأهداف لبرمجة و حل مشاكل النقل، مرجع سبق ذكره، ص ص20-21

ولقد أضافوا إلا أن هناك ثلاث درجات في شبكة الإمداد, وهي ¹:

◆ **شبكة الإمداد المباشرة:** وهي تتضمن المنظمة ومورد وزبون وكل التدفقات المنتجات، المعلومات.

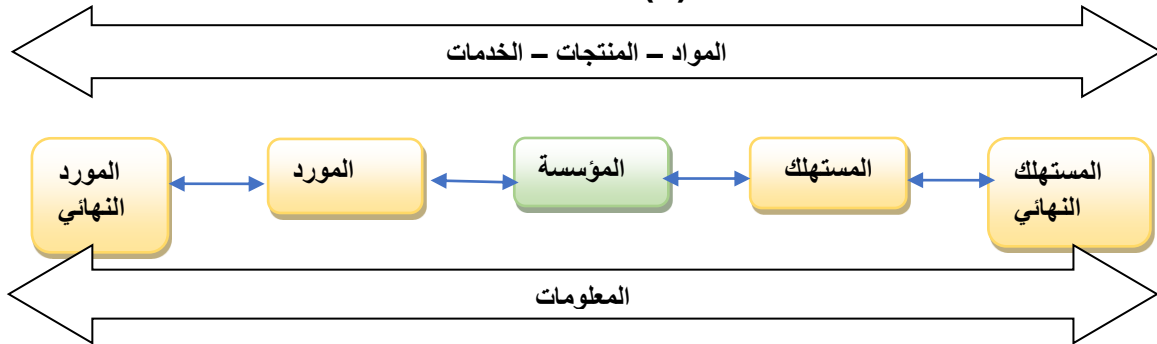
الشكل (4): شبكة الإمداد المباشرة



المصدر: عبد الرحمن عفيصة, نموذج مقترح لتصميم وإدارة سلسلة الإمداد " دراسة تطبيقية لشبكة مؤسسات بالجزائر, جامعة الحاج لخضر, باتنة, 2018/2017, ص22

◆ **شبكة الإمداد الممتدة:** تتضمن موردي المورد القريب وزبائن للزبون القريب من المنظمة وكل التدفقات للمنتجات والمعلومات .

الشكل (5): شبكة الإمداد الممتدة

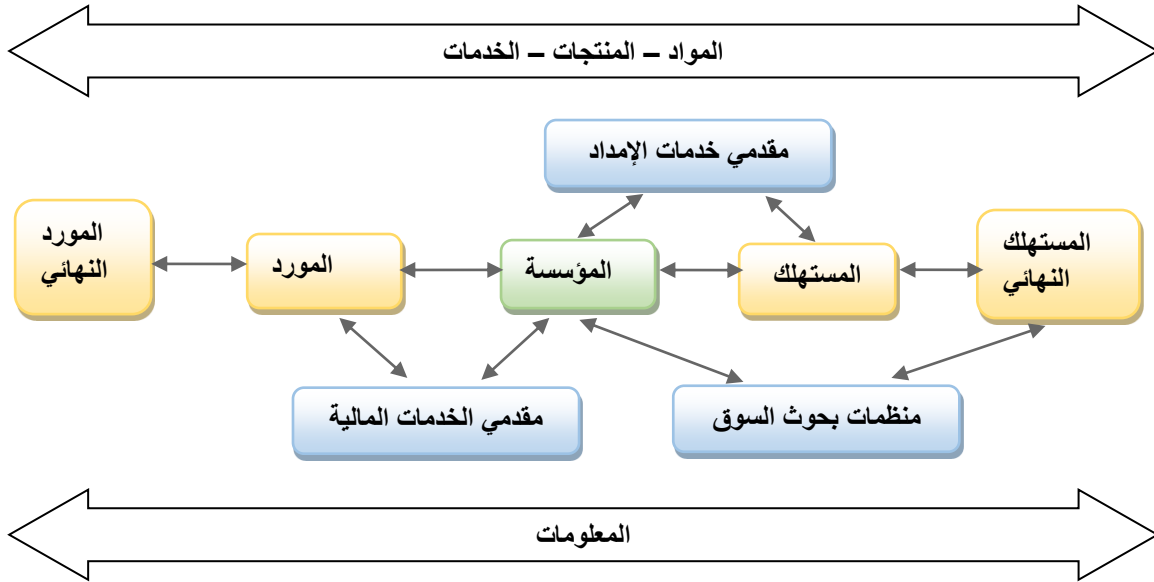


المصدر: عبد الرحمن عفيصة, نموذج مقترح لتصميم وإدارة سلسلة الإمداد " دراسة تطبيقية لشبكة مؤسسات بالجزائر, جامعة الحاج لخضر, باتنة, 2018/2017, ص22

¹ ساوس الشيخ, أثر تطبيق الإدارة البيئية في إطار إدارة سلسلة الإمداد على الأداء - دراسة تطبيقية على عينة من شركات الصناعة الغذائية - أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير, كلية العلوم الإقتصادية و التجارية و علوم التسيير, جامعة ابي بكر بلقايد, تلمسان, 2013/2012, ص07

◆ شبكة الإمداد النهائية : تشمل كل المنظمات المرتبطة في كل التدفقات للمنتجات ، الأموال والمعلومات من المورد الأصلي إلى الزبون النهائي.

الشكل (6): شبكة الإمداد النهائية (الشاملة)



المصدر: عبد الرحمن عفيصة, نموذج مقترح لتصميم وإدارة سلسلة الإمداد " دراسة تطبيقية لشبكة مؤسسات بالجزائر, جامعة الحاج لخضر, باتنة, 2017/2018, ص23

إن مختلف التعاريف السابقة لشبكة الإمداد تحمل عددا من الأفكار المشتركة من بينها:¹

- تتعلق شبكة الإمداد عموما بمنتوج تام الصنع أو مجموعة من المواد التامة .
- تنطوي عدة مؤسسات ضمن شبكة الإمداد .
- ترتبط هذه المؤسسات مع بعضها البعض بثلاث تدفقات : تدفق المعلومات (كتمرير الطلبية) ، تدفق المواد (كنقل البضائع) و تدفق الأموال (كتسديد فواتير الشراء) .
- كل مؤسسة تنتمي إلى هذه الشبكة تقوم بوظائف التوريد والتحويل / الإنتاج ، التوزيع والبيع وهي العمليات الأربع الرئيسية الموجودة في كل مؤسسة .
- أخيرا يمكن أن تدخل مؤسسة في العديد من شبكات الإمداد ، حيث تسعى كل مؤسسة إلى تعدد المؤسسات ، الزبائن وكذا المنتجات التي يمكن أيضا استخدامها في تطوير العديد من المنتجات النهائية.

¹ بن سبع إلياس, مرجع سبق ذكره, ص22

المطلب الثاني : تحديد أنشطة شبكة الإمداد

تحدد شبكة الإمداد ثمانية أنشطة رئيسية هي:¹

◆ إدارة العلاقة مع العملاء (CRM) Customer Relationship Management :

يتمثل هذا النشاط في تحديد الزبائن الأساسيين للمؤسسة ودراسة وتحليل احتياجاتهم بهدف التنبؤ بطلباتهم.

◆ إدارة العلاقة مع الموردين (SRM) Supplier Relationship Management :

يجب تصنيف الموردين وفقا لدرجة وأهمية كل واحد منهم بالنسبة للمؤسسة ، ثم القيام بالتنسيق معهم من أجل تحقيق استمرارية عملية التوريد وذلك بما يعود بالفائدة على كل من المورد والمؤسسة .

◆ إدارة الخدمة المقدمة للعملاء (CSM) Customer Service Management :

يجب على المؤسسة أن تضمن تلبية متطلبات وتوقعات العملاء المتمثلة في المنتجات والخدمات، ويتم هذا بتوفير المؤسسة على نظام للمعلومات يتميز بالسرعة والدقة في إمداد العملاء بكافة المعلومات المتعلقة بالأسعار وخصائص المنتجات واستقبال أوامرهم الواردة للمؤسسة .

◆ معالجة الطلبات (OF) Order Fullfilment :

يسعى هذا النشاط إلى تحقيق درجة عالية من التوازن والتكامل بين خطط التصنيع والتوزيع والنقل، بحيث يتم تنفيذ أوامر العملاء في الوقت المناسب دون أن يترتب على ذلك أي زيادة في التكاليف.²

◆ إدارة تدفق المواد والمنتجات (MFM) Manufacturing Flow Management :

يشير هذا النشاط إلى الرقابة على المخزونات ، الموازنة بين احتياجات العملاء وإمكانيات المؤسسة وقدرتها على توفير تلك الاحتياجات .³

◆ إدارة الطلب (DM) Demand Management :

يتطلب هذا النشاط تحقيق التوازن بين قدرات شبكة الإمداد ومتطلبات العملاء، ويمثل التنبؤ مفتاح إدارة الطلب على منتجات المؤسسة حيث يتم تحديد أنواع المنتجات التي يتوقع بيعها والكميات المطلوبة وتواريخ الطلب....

◆ تطوير وتسويق منتجات جديدة (PDC) Product Development and Commercialization :

لابد على المؤسسة أن تستعين بالموردين والعملاء في عملية تطوير منتجاتها ، وكذا تسويق المنتجات الجديدة وخاصة في حالة المنتجات التي تتميز بدورة حياة قصيرة .

◆ إدارة المرتجعات أو المردودات (RM) Returns Management : لابد من إدارة المردودات في الاتجاه العكسي عبر شبكة الإمداد بنفس كفاءة إدارة المبيعات ، وهذا من أجل تحديد فرص تقليل المنتجات المرتجعة وتدعيم المركز التنافسي للمؤسسة.⁴

¹ بن سبع إلياس، نفس المرجع السابق، ص22

² نهال فريد مصطفى، جلال العبد، إدارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص 58

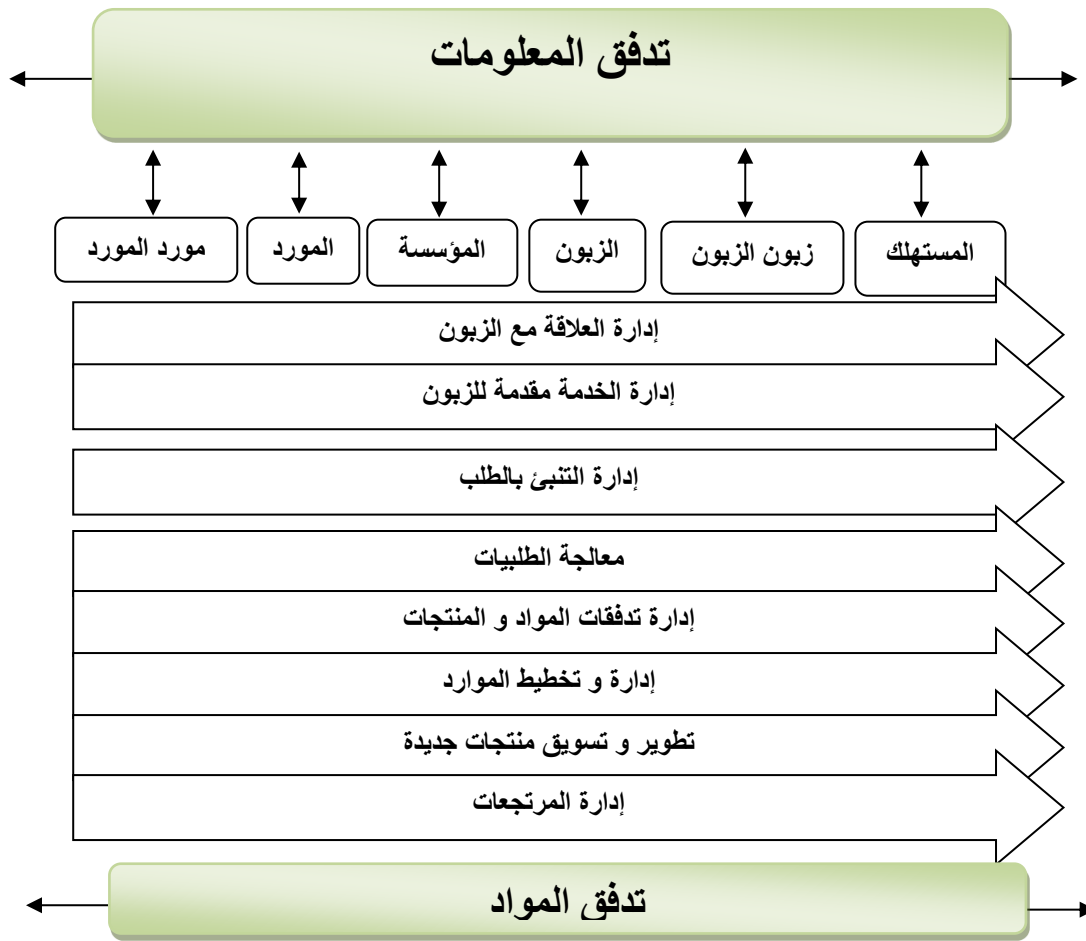
³ نفس المرجع السابق، ص58

⁴ نهال فريد مصطفى، نفس المرجع السابق، ص58

- حسب كل من Meindl et Chopra فإن كل أنشطة شبكة الإمداد السابقة تندرج تحت ثلاثة عمليات أساسية تتمثل في:¹

- إدارة العلاقة مع الموردين (SRM) Supplier Relationship Management .
 - إدارة العلاقة مع العملاء (CRM) Customer Relationship Management .
 - إدارة شبكة الإمداد داخليا (ISCM) Internal Supply Chain Management .
- والشكل الموالي يلخص كل ما سبق ذكره :

الشكل رقم (7): شبكة الإمداد و أنشطتها Supply Chain



Source: Gilles Paché,, **Quels impacts de la crise sur la logistique**, Revue française de Gestion n°193, 2009, P168

المطلب الثالث: مستويات القرار في شبكة الإمداد

بالنسبة لأي سلسلة إمداد هناك ثلاث مستويات للقرارات وهي :
المستوى الاستراتيجي، المستوى التكتيكي والمستوى العملي أو التشغيلي ، وهي على التوالي خاصة بالمدى الطويل ، المتوسط والقصير.

¹ بن سبغ إلياس, مرجع سبق ذكره, ص23

أولاً: المستوى الاستراتيجي :

تخص قرارات هذا المستوى أكثر من أفق في مجال التخطيط شهري ، سنوي ... وتتركز أساسا في اقتراح الحلول والخطط البديلة لتحسين الأداء وتحقيق الأمثلية في استخدام الموارد والتي تمثل الأهداف النهائية التي تسعى لتحقيقها شبكة الإمداد ، ويتطلب هذا الموازنة بين المتطلبات العملية والتنظيمية في التسيير وبنية شبكة الإمداد .

ومن بين أهم القرارات المتخذة في هذا المستوى نجد : اختيار مراكز الإنتاج والتخزين (العدد ، المواقع ، القدرات ..) ، تنمية وتطوير منتجات جديدة ، توسيع النشاط واكتساح أسواق جديدة ، الوظائف التي يمكن للمؤسسة إخراجها ، ويتم على هذا المستوى :

- تحديد الأهداف والغايات ومدى تأثير كل منها على أداء شبكة الإمداد .

- تحديد بنية شبكة الإمداد (أعضاء شبكة الإمداد) .

- توضيح إيجابيات اعتماد إدارة شبكة الإمداد على مستوى المؤسسة وذلك بالاستعانة بوسائل التخطيط الاستراتيجي¹.

ثانياً: المستوى التكتيكي :

عادة يتم اتخاذ هذا النوع من القرارات لأيام ، الأسابيع أو الأشهر المقبلة وهذا بعد وضع الخطط الإستراتيجية على المستوى السابق والتي يمكن تعديلها في هذا المستوى وذلك وفقا للاحتياجات ، كما أن قرارات المستوى التكتيكي تتطلب نماذج التخطيط أكثر توضيحا وهنا لا بد من ضمان توفر الموارد البشرية ، المادية ...) وذلك من أجل تلبية الرغبات وتحقيق الأهداف المتوقعة وكأمثلة لهذه القرارات : مشاكل التوزيع ، تحديد مستوى المخزون ، اختيار نمط النقل ، نوع قناة التوزيع المتبعة

هذه القرارات تعمل على تنفيذ قرارات المستوى الاستراتيجي ، وهي قرارات من النوع العملي تصدر من عدد محدد من أعضاء شبكة الإمداد وتتطلب أنظمة للمعلومات مثل نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP)، نظام تخطيط احتياجات التوزيع (DRP)..... والتي تعتبر ضرورية من أجل تسيير شبكة الإمداد، ومن بين أهداف هذه القرارات أنها تعمل على إقامة العلاقات بين أعضاء الشبكة (أعضاء المنبع والمصب) ، ربط العمليات والتسيير الأمثل لوظيفة النقل و التوزيع المادي إضافة إلى تطوير أنظمة المعلومات المستخدمة².

ثالثاً: المستوى العملي :

تمثل قرارات هذا المستوى العمليات اليومية الروتينية (لا يتعدى مداها أسبوعين)، وتتمثل في قرارات تسيير أنشطة مراكز الإنتاج أو التوزيع بأفضل الطرق من أجل الاستجابة السريعة للطلبات وبالتالي تحقيق أكبر مردود. ويمكن تقسيم المشاكل العملية إلى :

- مشاكل تسيير المخزون والمراقبة .

¹ بن سبع إلياس، مرجع سبق ذكره، ص25

² نفس المرجع السابق، ص ص 25-26

- مشاكل الإنتاج ، التخطيط والجدولة .
- مشاكل تبادل المعلومات ، التنسيق والرقابة .
- مشاكل تطوير الوسائل العملية والأساليب المساعدة على اتخاذ القرار من أجل تحسين أداء شبكة الإمداد.¹

المطلب الرابع : دور شبكة الإمداد في الإستراتيجيات التنافسية

من خلال التعرف على الاستراتيجيات العامة لتنافسية المؤسسة سيتم في هذا المطلب ادراج دور الامداد كاداة مهمة من أدوات المنافسة للمؤسسة.

أولاً: دور شبكة الامداد في إستراتيجية الهيمنة الشاملة بالتكاليف:

تعتمد المؤسسة إستراتيجية الريادة في التكلفة من اجل التفوق على منافسيها من العمل على تخفيض التكاليف الكلية لمختلف الأنشطة والوظائف بما فيها الإمداد، وذلك حتى يتسنى لها وضع أسعار منخفضة لمنتجاتها مقارنة بأسعار منتجات منافسيها مع تحقيق نفس المستوى من الأرباح وتحقيق حصة سوقية معتبرة.²

وتكاليف شبكة الإمداد تعتبر من أكثر عناصر التكلفة في النشاط التسويقي للكثير من المؤسسات لذلك يتطلب الأمر آليات عملية لضبطها وتنظيمها ومراقبتها والتخطيط لها بشكل محكم ومحاولة ترشيدها وخفضها ومن ثم المساهمة في تحقيق مركز تنافسي جيد للمؤسسة في السوق.

فتخفيض التكلفة يعتبر مبدأ أساسي لشبكة الإمداد وذلك من خلال مختلف الأنشطة التي تعتمد و أيضا تخفيض تكلفة النقل و التخزين و التوزيع وذلك ما kanban و jit عليها لذلك مثل طريقة يؤدي إلى تحقيق مركز تنافسي حتما، فقد يترتب عن تحسين خدمة العملاء تخفيض التكلفة الناتجة عن فقدانهم، وفي ذات الوقت زيادة تكلفة النقل و التسليم و التشغيل و هذا ما يعني إن الحل الأمثل هو الوصول إلى ادني حد للتكلفة الكلية ، فإمداد يؤثر على أنشطة القيمة نفسها، و يسمح باستغلال التغيرات التي قد تحصل في نطاق المنافسة ، فهو يقلل من تكاليف المؤسسة كما انه يعزز التمايز لها، ما يمنح المؤسسة خلق القيمة و على خلق وضع قابل للدفاع عنه في وجه المنافسين ، هذا الوضع يمكن المؤسسة من تحقيق عوائد أكثر من المنافسين و اكتساب عوائد مالية متميزة و بالتالي تحقيق مركز تنافسي في السوق.³

ثانياً: دور شبكة الإمداد في إستراتيجية التميز:

هناك العديد من المداخل لتميز منتج إحدى الشركات عن الشركات المنافسة و هي تشكيلات مختلفة للمنتج ، سمات خاصة بالمنتج ، تقديم خدمات ممتازة ... الخ .

فبالنسبة للمؤسسات التي تعتمد إستراتيجية التميز في المنافسة فإنها ستولي أهمية لأحد عناصر المزيج التسويقي، و الذي يكون اختياره على أساس نظرة العملاء إليه بأنه الأهم، ومنه يمكن الوصول إلى تحقيق

¹ بن سبع إلياس، نفس المرجع السابق، ص26

² كندري كريمة، مرجع سبق ذكره، ص51

³ نفس المرجع السابق، ص52

الميزة التنافسية، و التوزيع باعتباره احد عناصر المزيج التسويقي فهو يعتبر إستراتيجية جيدة لا بد وان تميز بين المنتجات التي يجب أن تتحرك من خلال المخازن أي تلك التي تمر بمرحلة التخزين، وتلك التي يجب شحنها مباشرة من المصانع أو نقاط الإمداد المختلفة إلى العملاء، فتقديم الخدمات لهؤلاء هو مفتاح التميز و الأداة الداعمة للمركز التنافسي للمؤسسة في السوق، حيث ينظر الكثيرون إلى الخدمات المقدمة للعملاء علي أنها جزء من المنتج نفسه و تؤثر على رضي العميل انطلاقاً من¹ اعتبارات الجودة في تقديم هذه المنتجات و الخدمات، إذ تعتبر الجودة العصب الرئيسي للتميز، فمعيار الجودة هو اللاخطأ، و مقياسها هو التكلفة و هدفها هو خفض الإنتاج وتلبية حاجة المستهلك، وتحقيق ميزة تنافسية في السوق.

ولو نظرنا إلى طبيعة العلاقة بين شبكة الإمداد و الجودة للاحظنا أن العلاقة بينهما وثيقة، بل هي علاقة عضوية، إذ يرتبطان ببعضهما ارتباط السبب بالنتيجة، و الدليل على ذلك مايلي:²

1- أن كلاً من شبكة الامداد ونظام الجودة الشاملة يتغلغل في كافة مراحل التموين و الإنتاج و التوزيع، فالإمداد مروراً بكل أنشطته السابق ذكرها، يغطي كل المراحل ابتداء من الحصول على المادة الخام و انتهاء بوصول السلعة إلى يد المستهلك، وأما نظام الجودة، فهو لصيق أيضاً بمختلف مراحل التموين و التوزيع و الإنتاج أيضاً؛

2 - إن شبكة الإمداد تقوم بتوفير الأشياء المناسبة، في الوقت المناسب، التكلفة المناسبة و السعر المناسب و للعميل المناسب، أي المطابقة للمواصفات القياسية أي الخضوع لنظام الجودة؛

من هنا يتضح أن لاسيبل للقيام بنظام الإمداد إلا بتطبيق نظام الجودة، أي أن بتطبيق نظام الجودة في نظام الإمداد يتم تحقيق مستوى عال من الخدمات و المنتجات و بالتالي تحقيق مركز تنافسي في السوق.

تالئاً: دور شبكة الإمداد في إستراتيجية التركيز:

رغم أن كل من إستراتيجية الهيمنة بالتكلفة (الريادة بالتكلفة) وإستراتيجية التميز تعتمدان على ثقافة وطريقة تفكير مختلفة إلا انه يمكن المزج بين هاتين الاستراتيجيتين بطريقة تنتج عنها إستراتيجية التركيز، و التي تعتمد علي التركيز علي مجموعة من المستهلكين أو جزء من قطاع السوق، و العمل على خدمة هذا الجزء بطريقة حصرية، وذلك من خلال النجاح في تحقيق قيادة التكلفة أو التميز في القطاع المستهدف التميز و التكلفة الأقل معاً.

فبتركز المؤسسة على قطاع معين فإنها ستكثف نشاطها وتخصصه لهذه الفئة من المجتمع، وذلك من خلال تحقيق وفرة اقتصادية في مجالات الإنتاج و التوزيع و الترويج، وزيادة قدراتها ومواردها بما يمكن من تقديم خدمة متميزة لهذه الفئة من حيث الجودة أو السعر، وذلك بتوفير المنتج المناسب في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة و ذلك حرصاً على تحقيق مركز تنافسي، أي بالاعتماد على الإمداد تركيز المؤسسة علي هذه الفئة من القطاع محققة بميزة تنافسية في السوق، وهنا نتضح جلياً مكانة شبكة الإمداد في إستراتيجية التركيز، فهناك علاقة سببية أي أن شبكة الإمداد سبب و إستراتيجية التركيز نتيجة، فينطبق الإمداد بأحسن طريقة يؤدي إلى تحقيق إستراتيجية تركيز متميزة لأحد القطاعات و بذلك ندعم المركز التنافسي للمؤسسة.³

¹ كندري كريمة، نفس المرجع السابق، ص52

² نفس المرجع، ص53

³ نفس المرجع السابق، ص53،54

المبحث الثاني: وظيفة النقل في شبكة الإمداد

يعد النقل من الأنشطة الرئيسية في شبكة الإمداد، فهو أساس و مركز العملية اللوجستية و فيما يلي سيتم التطرق إلى مفهومه و وسائله المختلفة و العوامل المؤثرة في تكلفته.

المطلب الأول: مفهوم النقل

أولاً: تعريف النقل

طبقاً للمفهوم الشامل للإمداد فإن النقل: يعني تحريك المواد والمستلزمات من الموردين إلى المشروع ومناولة المواد ثم من المشروع إلى العملاء.

◆ عرف **كيبلينج kepling** النقل على انه حضارة *Transport Is civilisation*

◆ وفي تعريف **روينسون وبامفورد: Robinson & Bamford** "يتعلق النقل بحركة الأشخاص والسلع لغرض معين وبلغة الاقتصاد لهذا المفهوم لهذا المفهوم فإن الطلب على النقل مشتق من الطلب على تسهيل حركة النقل للأشخاص والبضائع، ويكون النقل مفيداً طالما أنه يوفر خدمة، وأنه عامل من عوامل الإنتاج".

◆ ويلخص **جون ألكسندر J Alexander** وظيفة النقل في التعريف التالي:

"النقل هو حركة السلع والأشخاص من مكان لآخر، ويرى بعض الباحثين أن الإتصالات والأفكار تدخل أيضاً ضمن النقل"، وهو تعريف أكثر قبولا من التعريف السابق لأنه أدخل في الإعتبار جميع أنماط الحركة.¹ إن تعدد تعاريف النقل لا يعني وجود إتفاق حول مفهوم النقل وطبيعته والذي يدور حول الحركة بمختلف أنماطها من مكان لآخر

و عليه إنطلاقاً من التعاريف السابقة يمكن إستنتاج الخصائص التالية:²

- يعتبر النقل نظام نظاماً وفقاً لنظرية النظم، لا ينفصل عن النظم الإجتماعية و الإقتصادية و السياسية السائدة في المجتمع فهو يتأثر بها و يؤثر عليها.

- يتكون النقل كنظام من عدة نظم فرعية كنظام الطرق ونظام المرور وغيرها، وتتفاعل وتتأثر مع بعضها البعض من أجل إنجاز أهداف النظام.

- يُستخدم النقل كنظام مدخلات متعددة بشرية ومادية.

¹ بن سبع إلياس، مرجع سبق ذكره، ص 43، 44

² إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص 44، 45

- يهدف نظام النقل إلى تيسير انتقال الأشخاص من مكان إلى آخر لأسباب متعددة، كما أنه يعمل على إنتقال المنتجات المختلفة من خامات و سلع تامة الصنع ومهمات تشغيل وآليات مختلفة من مكان نقل تقل فيها منفعتها إلى مكان آخر تزيد فيه هذه المنفعة، على أن يكون ذلك في الوقت المناسب، فإذا لم يتحقق شرط الوقت المناسب لا يكون النقل قد حقق هدفه، بل قد يؤدي إلى خسائر تتمثل في تكلفة النقل وتكلفة الشيء المنقول وفقدان ربح الفرصة البديلة، وبالتالي فإن النقل يعمل على إيجاد المنفعة المكانية والزمنية بالسلع.

- إن عمليات التشغيل تتم داخل نظام النقل عن طريق عدد من النظم الفرعية كنظام الصيانة، نظام التكاليف، نظام التدريب، نظام تحفيز العاملين، نظام المعلومات...إلخ.

- لكي يحقق نظام النقل أهدافه ينبغي تحديد المدخلات المناسبة التي تفي بالغرض منها، ولعل أهم مدخلات نظام النقل هي وسائل النقل، لأن كفاءة اختيار الوسيلة المناسبة يؤدي إلى تقليل تكاليف التشغيل وكفاءة النظام في تحقيق أهدافه.

تتمثل مخرجات النقل في إيصال الشيء المنقول إلى المكان المطلوب وفي الوقت المناسب (المطلوب) وبالتكلفة المناسبة، ويتطلب ذلك كفاءة ودقة في منطقة عمليات النظام.¹

ثانياً: أهمية النقل:

(1) أهمية النقل على مستوى الدولة ككل:

1-1) الإسهام في خلق الظروف المنافسة: حيث أنه عندما لا تتوفر وسائل النقل فإن حجم السوق يقتصر على تلك المناطق المحيطة بمراكز الإنتاج وفي مثل هذه الظروف فإن عنصر المنافسة يختفي، إذ يمكن القول بأن توافر قطاع نقل و شحن متقدم يساعد على خلق عنصر المنافسة بين السلع والخدمات المماثلة بالإضافة إلى توفير بعض السلع الغير منتجة محلياً مثل بعض أنواع الفواكه و الخضراوات و التي يمكن توفيرها على مدار العام.

1-2) تحقيق إقتصاديات الحجم في مجال الإنتاج: إن إتساع الأسواق كنتيجة لتوافر وسائل النقل والشحن يساعد المنشآت على الاستفادة من إقتصاديات الحجم الكبير، بالإضافة إلى ذلك فإن توافر وسائل النقل يساعد على إختيار مراكز الإنتاج التي تساعد المؤسسة على التمتع ببعض المزايا الجغرافية.²

¹ إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص 44، 45

² نهال فريد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص 146، 147

3-1) تخفيض تكاليف إنتاج السلع والخدمات: تساعد وسائل النقل أيضا على تخفيض تكاليف الإنتاج وبالتالي

إعطاء مرونة أكبر في تحديد السعر ويرجع إلى:¹

- انتشار خدمات النقل يساعد على خلق ظروف المنافسة؛

- إن تكاليف النقل هي أحد عناصر التكلفة الكلية للإنتاج فإذا توافرت وسائل النقل والشحن المنخفضة التكاليف استطاعت الوحدات الإنتاجية أن تنخفض في المنتجات التي تستطيع أن تقوم بإنتاجها بأقل تكلفة ممكنة ويمكن أن تقوم بنقلها إلى مناطق جغرافية أخرى؛

4-1) تساوي الأسعار واستقرارها: يساعد النقل على تحقيق تساوي أسعار المنتجات وإستقرارها حيث ادا ازدادت الكمية المعروضة من منتج معين في منطقة ما فإنه ومن خلال نشاط النقل يتم توزيع المنتجات من الأماكن التي يقل فيها الطلب إلى الأماكن التي يشتد فيها الطلب على هذه المنتجات.

(2) أما على المستوى المجتمع: فإن قطاع النقل يساعد على:

1-2) توفير مناصب الشغل: يعتبر العنصر البشري الأساس الذي تقوم عليه عملية النقل لما تتطلبه من جهد بشري في إنجاح مهامها ولا تقتصر عملية النقل على قائد المركبة، بل تناول جوانب مختلفة ومتعددة كمساعد السائق وموظفي الإدارة الميكانيكية وعمال الصيانة ومهندسين بمختلف الاختصاصات ومنفذي مشاريع النقل...إلخ. لذلك إن توفير يد عاملة كافية للإيفاء بمتطلبات التطور الحاصل في قطاع النقل أمر مهما وضروري باعتبار أي زيادة في مهام هذا القطاع تستجوب أن تقابلها زيادة في العنصر البشري، وهذا يعني توفير فرص عمل كثيرة لمختلف الاختصاصات.

2-2) إحداث التغيير الاجتماعي: يساهم النقل في إحداث التغيير الاجتماعي بين أفراد المجتمع، وذلك من خلال ربط الريف بالمدينة بطرق حديثة تسهل عملية الاتصال الاجتماعي بينهما وذلك كلما إرتفعت وتوسعت شبكات وخطوط النقل بين أرجاء البلد الواحد من جهة بينه وبين أقطار أخرى من جهة ثانية ساهم ذلك بشكل فعال في زيادة التطور الإقتصادي ونجد أيضا أن من أهم آثار النقل في المجتمع قيامه بمبدأ تقسيم العمل الإقليمي أو التخصص بحيث يمكن التعبير عن مبدأ تقسيم العمل بأنه يمكن تحقيق أكفاء إستخدام للأرض، عمالة، لعوامل رأس المال، الإدارة وإذا قامت كل منطقة جغرافية بإنتاج سلع التي يمكن إنتاجها أخص من منطقة أخرى. و تنتج كل منطقة السلع التي يكون لها أكبر ميزة تنافسية أو أقل تكاليف إنتاج ثم تبادل

¹ بن سبع إلياس، مرجع سبق ذكره، ص47

السلع المنتجة بهذه الطريقة عن طريق خدمات النقل ذات التكاليف والخصائص التي لا تضيع المكاسب الناتجة عن التخصص الإقتصادي غير أن الضرائب الجمركية على الواردات والقيود المفروضة على الصادرات تحد من تطبيق مبدأ تقسيم العمل.¹

المطلب الثاني: أنواع وسائل النقل في شبكة الإمداد:

إن معظم الدول المتقدمة تولي أهمية كبيرة لنشاط النقل ولهيكله القاعدية، حيث يقاس جزء كبير من القوة الاقتصادية للدولة بمدى توفرها على هذه الهياكل (شبكة الطرقات، خطوط السكك الحديدية، الموانئ والمطارات) في مجال النقل.

وتنقسم وسائل النقل حسب الوسائل المستعملة (القطارات السيارات، الشاحنات، البواخر، الطائرات، الأنابيب) إلى النقل البري، المائي و الجوي وخطوط الأنابيب، لهذا يمكن أن تختار وسيلة نقل واحدة من الوسائل المذكورة أعلاه أو تجمع بين أكثر من وسيلتين نقل بما يحقق تخفيض التكلفة والسرعة في النقل وهذا ما يعرف بالنقل المركب.

كما يلاحظ أن هناك عدة عوامل يمكنها أن تؤدي إلى تغيير ترتيب وسائل النقل من حيث درجة اعتمادها أو استخدامها وهي:²

- نوع المنتج الذي يتم شحنه المسافة التي يتم النقل خلالها.

- طريقة إدارة الوسائل لدى أصحابها.

- العلاقة بين شركة النقل والمستخدم

- الظروف الجوية الخ

أولاً: النقل البري:

يشتمل النقل البري على وسيلتين تتمثل الأولى في السكك الحديدية (القطارات) و الثانية في النقل عن طريق السيارات أو الشاحنات بكل أنواعها ، إلا أنه توجد فروق كبيرة ما بين وسائل النقل البري ووسائل النقل الأخرى سواء من حيث التكلفة أو من حيث كفاءة مستوى الخدمة المقدمة إذ نجد أن وسائل النقل البري تتشابه من حيث خطوط السير كما تتقاربان أيضا من حيث التكلفة.³

1) النقل بالسكك الحديدية : تحتل السكك الحديدية الأهمية النسبية الأولى كوسيلة من وسائل النقل في كثير من دول العالم فهي تعد محرك التنمية الاقتصادية في القرن 19، حيث أحدثت ثورة في الأحوال الجغرافية

¹ بن سبع إلياس، نفس المرجع السابق، ص48

² إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص52

³ نهال فريد مصطفى، جلال العبد، إدارة اللوحستيات، مرجع سبق ذكره، ص151

على كوكب الأرض و أكسبت الإنسان القدرة على كسب الوقت وإمكانية وصوله إلى أي مكان وإختزال المسافات.¹

ولقد كانت السكك الحديدية في كل من الولايات المتحدة الأمريكية وكندا وأستراليا والجهات الجديدة التي اكتشفها وعرفها الإنسان وتزايد نشاطه فيها فيما بعد من الوسائل الرئيسية التي اعتمدت في كشف هذه الجهات واستثمار مواردها، وبسببها ظهرت الكثير من المدن كمراكز التجمع والتوزيع خطوط للسكك مع بداية القرن العشرين. كما شاع استعمال السكك الحديدية كواسطة نقل الركاب والبضائع في معظم أقطار العالم وتميزت في منتصف القرن بتباين المواقف حيث تعاضمت منافسة وسائل النقل الأخرى للسكك الحديدية غير إن التحسينات التي طرأت عليها جعلتها دون منافس وخاصة بالنسبة للبضائع و ما يخص النشاطات الاقتصادية.²

تكن الميزة الأساسية لاستخدام السكك الحديدية لأغراض الشحن ونقل البضائع في مقدرتها على نقل كميات كبيرة في الحجم والكمية المسافات طويلة و بتكلفة منخفضة نسبياً، بالإضافة إلى التوقف في محطات مختلفة مما يساعد الناقل والمنقول إليه من تحقيق مرونة في عملية الاستلام والتسليم هذا من جهة أما من جهة أخرى فإن أهم ما يعيها يتمثل في:³

- إقتصار خدماتها على المناطق التي توجد بها خطوط لها ومن ثم فإن خدماتها قد لا تمتد لكثير من المناطق والمدن خاصة الصغيرة منها ، أي أنها لا تخدم جميع المناطق.

تنصف السكك الحديدية بالبطء النسبي و طول فترة تسليم البضاعة ، ويرجع ذلك إلى تعدد نقاط توقف القطارات خلال الطريق للتفريغ أو إضافة بضائع أخرى أو اضطرارها للتوقف حتى تتمكن القطارات السريعة من المرور.

- قلة المرونة بمعنى أنها مقيدة بالسير في خطوط معينة لا يمكن تجاوزها كما أنه هناك حاجة في غالبية الأحوال الاستكمال عملية النقل من خلال استخدام وسائل نقل أخرى مكملة حتى تصل البضاعة إلى المخازن أو المصانع المستلمة مما يترتب عنه زيادة في تكاليف الشحن والنقل.

بالرغم من الجوانب السلبية المذكورة لاستخدام السكك الحديدية كوسيلة للنقل إلا أنها تتحمل اليوم القسط الأكبر من متطلبات النشاط الاقتصادي وستبقي حتى المستقبل المنظور في مكانة متقدمة ، حيث تمثل نسبة النقل لهذه الوسيلة 37 % من إجمالي النقل.⁴

¹ إلياس بن سبع, مرجع سبق ذكره, ص53

² ثابت عبد الرحمن إدريس, مرجع سبق ذكره, ص257

³ نفس المرجع السابق, ص258

⁴ محمد جاسم الصميدعي, إدارة التوزيع المادي, مرجع سبق ذكره, ص328

(2) الشاحنات (أو المقطورات):

لقد ازدهرت صناعة الشاحنات خلال العقدين الماضيين نتيجة لتطور الأنفاق على الطرق وامتداد تلك الطرق إلى جميع المدن الأسواق تقريبا، و يقرر بعض الخبراء أن نصيب الشاحنات من حجم حركة السلع قد تضاعف خلال الفترة المشار إليها و ذلك على حساب الشحن عن طريق السكك الحديدية. وتتمثل الشاحنات في جميع أنواع سيارات الشحن الكبيرة والمتوسطة والصغيرة ، فقد شهدت العقود الأخيرة تنافس شديد بينها وبين وسائل النقل الأخرى وخاصة السكك الحديدية لا سيما في الأقطار الصناعية حيث انعكس هذا التنافس على الأقطار الأخرى حتى انتشر استعمالها ويعود ذلك لجملة من الأسباب الفنية والاقتصادية .

وفيما يخص مميزات الشاحنات فهي تتمثل فيما يلي:¹

- قياسا على السكك الحديدية تعتبر الشاحنات من وسائل النقل التي تتصف بانخفاض تكاليفها الثابتة وارتفاع تكاليفها المتغيرة، فلا تتطلب الشاحنات مثلا مد الطرق الخاصة كما هو الحال عند بناء الطرق الحديدية وهي عملية باهضة التكاليف إذ تتطلب شراء أراضي ومد الخطوط عليها وصيانتها، كما تتطلب بناء المحطات وتجهيزها بل تعتمد هذه الشاحنات على الطرق العامة المتاحة للجميع؛
- السرعة النسبية على عكس بقية وسائل الأخرى بخلاف الطائرات وهو ما يفيد الاستجابة للظروف الطارئة أو نقل السلع السريعة التلف إلى الأسواق البعيدة منها؛
- تسمح هذه الوسيلة بنقل المنتجات من الباب للباب « door to door service » ، أي من مركز الإنتاج إلى نقطة الاستهلاك ودون أن يحتاج الأمر إلى إعادة شحن أو تفريغ؛
- يمكن للمنشأة أن تتعاقد مع الشركات المتخصصة في عملية النقل وبالتالي تحصل على خدمات النقل والشحن التي تتناسب مع ظروفها ، دون أن تتحمل المكاليف و المشاكل الإدارية المرتبطة بامتلاك المنشأة الأسطول النقل الخاص بهاء
- تتميز الخدمات التي تقدمها هذه الوسيلة بالمرونة الكبيرة نظرا لإمكانية التحكم في حجم الشحنة ، مواعيد الشحن ، مواقع ومواعيد الاستلام ، فهي تصلح لنقل جميع أنواع المنتجات سواء كانت مواد خام، نصف مصنوعة أو تامة الصنع . كما أنها تعتبر من أهم المزايا التي تزيد من قوة المنافسة لها فمن الممكن بواسطتها مواجهة الطوارئ التي تواجه المنتجين و الأسواق حيث من السهولة تلبية الطلبات العاجلة.
- وإلى جانب كل هذه المزايا نضيف سهولة متابعة وتحديد موقع شاحنات نقل البضائع أثناء الحركة وهذا ما يسهل للشاحن و الزبون التدخل في الحالات الطارئة على خلاف وسائل النقل الأخرى التي تواجه صعوبات و مشكلات في عمليات الرقابة و المتابعة.

¹ ثابت عبد الرحمن إدريس، مرجع سبق ذكره، ص260

أما عيوب النقل عن طريق الشاحنات فتتلخص فيما يلي :

إن أبرز العيوب المصاحبة لاستخدام الشاحنات يتمثل في الارتفاع النسبي في التكلفة ، حيث عادة ما يقتصر استخدام الشاحنات لهذه الوسيلة على السلع قليلة الحجم ومرتفعة القيمة أو على تلك السلع المطلوب إرسالها إلى مناطق السوق القريبة، وهذا يعني أنه لا ينصح باستخدامها في المسافات الطويلة بسبب ارتفاع تكاليفها مقارنة بخطوط السكك الحديدية.¹

ثانياً: النقل الجوي :

يعتبر النقل الجوي من وسائل النقل الحديثة وبصفة عامة فإن نسبة ما يتم شحنه عن طريقها لا تزيد من مجموع السلع، حيث تتشابه هذه الوسيلة مع وسيلتي النقل المائي والشاحنات بارتفاع تكاليفها المتغيرة و الانخفاض النسبي لتكاليفها الثابتة وذلك لأن الطرق الجوية تستخدم مجاناً. كما أنه لا يلزم في استخدامها أي إنفاق استثماري كما هو معلوم في حالة شق الطرق بالإضافة إلى أن تكاليف تشييد المطارات تتمثل في الأموال العامة للدولة.

ولقد قدمت خدمة النقل الجوي كخدمة إضافية للخدمة الأساسية لنقل المسافرين والتي تقدمها شركة الطيران عندما أدركت هذه الشركات وجود حيز كبير غير مستغل عند قيامها برحلاتها العادية ، مما جعلها تفكر في استغلال هذه الطاقة وتحقيق عائد مغري من ورائها.²

ومع زيادة معدل الشحن الجوي في السنوات الأخيرة، قامت شركة الطيران من تخصيص جزء من أسطولها للنقل البضائع ، بحيث يساهم هذا النشاط في تحقيق التوازن في نشاط الشركة وخاصة عندما تواجه رحلات نقل الركاب ضغوطاً أو عوامل تؤدي إلى عدم تحقيق الاستغلال الاقتصادي لها . إلا أن ارتفاع معدلات التكلفة المرتبطة بهذه الوسيلة أدى إلى اقتصار استخدامها على بعض المنتجات ذات طبيعة خاصة مثل المعدات الإلكترونية الدقيقة والزهور والخضروات الطازجة و الفواكه، وهذه السلع إما أنها ذات قيمة مرتفعة بالمقارنة بوزنها أو حجمها أو أنها ذات خصائص، مما يعني أن يكون العنصر السرعة في التسليم أهمية خاصة في عملية توزيعها وبالتالي فهناك ما يبرر أن يتحمل المنتج تكاليف النقل المرتفعة، خاصة و أن نسبة التلقيات والخسائر تكون منخفضة في حالة النقل الجوي مقارنة بالوسائل الأخرى ، وبالتالي فإن أهم ما يميز هذه الوسيلة هو الوقت والسرعة. أما عيوبها فتتمثل في ارتفاع التكلفة (20 ضعف النقل بالقطارات و 3 أضعاف النقل بالشاحنات) بالإضافة إلى القدرة المحدودة على تغطية السوق (تطلب وجود مطارات)، وفيما يخص أسباب ارتفاع أجور تكاليف النقل الجوي فهي تعود لعوامل اقتصادية وفنية أهمها:

¹ إلياس بن سبع، مرجع سبق ذكره، ص53

² ثابت عبد الرحمن إدريس، جمال الدين محمد المرسي، إدارة الشراء و الإمداد، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص289

إستهلاك الطائرات الكميات كبيرة من الوقود فهي من الأنواع العالية الأسعار و ارتفاع تكاليف الصيانة الدورية للأجهزة ، وكذلك تكاليف احتياجات الأمان الواجب توفيرها في الطائرة. سعر الطائرات هو سعر عال جدا بفعل التكاليف العالية لصناعتها ، كما أن صناعتها مازالت بيد شركات محدودة ودول محدودة.¹

تالاً: النقل المائي:

يعد النقل المائي أقدم وسيلة نقل بعد الحيوان حيث ينقسم إلى النقل النهري والنقل البحري, و نلخص كلاً منهما فيما يأتي:

(1) النقل النهري:

يعتبر من أهم وسائل النقل المستخدمة في حالة السلع ذات الحجم الكبير مثل الفحم والحديد الصلب والاسمنت وغيرها ، بحيث تتميز هذه السلع بانخفاض قيمتها (مقارنة بحجمها) كما أنها لا تتعرض لعوامل التلف, و بالتالي تكون تكاليف تخزينها منخفضة مما يمكن من التضحية بعنصر الزمن في مقابل الاستفادة من معدل التكلفة المنخفض.²

ومن الناحية التاريخية فإن النقل النهري كان الأسبق من النقل البحري حيث أن الإنسان تعلم من الزمن القدم أن يستفيد من الأقمار الصالحة للملاحة كطرف للنقل والاتصال، فمن المعروف أن المصريين استخدموا النيل فصنعوا القوارب لأجل ذلك ولعله من التأكيد أن الإنسان استخدم البحيرات والأنهار قبل استخدامه البحر لإغراض النقل. ويرجع ذلك للأسباب التالية:³

- العمق المحسوس البحيرات والأنهار والعمق الغير معروف وغير المحدود للبحار والمحيطات فابتعد الإنسان عن البحار حتى ازدادت أسباب قوة ركوبه.

- محدودية محيط النهر وإمكانية رؤية الجانب المقابل منه، مما حفز الإنسان على استسهال عبوره والوصول إلى الضفة الأخرى.

- هدوء جريان مياه الأنهار عدا مواسم الفيضانات، بينما تتسم البحار بحركة الأمواج القوية والعالية التي منعت الإنسان من المخاطرة في استخدامها للنقل لعمود طويلة.

كما أن العوامل الاقتصادية تفرض تأثيراتها في التوجه لاستخدام النقل النهري فهو أرخص أنواع النقل للسلع الثقيلة ذات الوزن الثقيل والحجم الكبير والتي لا تتلف بسرعة، غير أنه يتسم بالبطء الشديد أكثر من أي وسيلة أخرى لذلك لا بد أن تكون السلع والبضائع المنقولة به من نوع الأصناف التي تتحمل التأخير.

¹ إلياس بن سبع, مرجع سبق ذكره, ص56

² نهال فريد مصطفى, جلال العبد, إدارة اللوحستيات, مرجع سبق ذكره, ص152

³ إلياس بن سبع, مرجع سبق ذكره, ص57

والحقيقة أن جميع دول العالم تستخدم النقل النهري فهو يستخدم بشكل بسيط ومحدود وبدائي في الدول المتخلفة ويستخدم بشكل متطور ومخطط في الدول المتقدمة، حيث يستخدم بنطاق واسع لأغراض نقل مختلف الحمولات والمواد الثقيلة في أوروبا لأن هذه القارة تساهم بنصيب كبير من حجم الإنتاج الصناعي في العالم فلقد ساعدت على سبيل المثال شبكة الأنصار في ألمانيا على تطورها الصناعي والتجاري.¹

(2) النقل البحري:

يعتبر النقل البحري من أنواع النقل القديمة هو والنقل النهري ورغم وجود منافسة للنقل البحري من قبل وسائل النقل الحديثة كالتائرات وذلك بالنسبة لنقل السلع والبضائع التي تحتاج إلى عناية كبيرة وكذلك بالنسبة للسلع المرتفعة الثمن، فقد تزايدت أهميته مع تطور الاقتصاد العالمي سواء في ميدان الإنتاج الصناعي أو الزراعي بالإضافة إلى أهميته من الجهتين الاقتصادية والتجارية، حيث يعتمد اقتصاد أي بلد بصفة أساسية على هذا النوع من النقل سواء بالنسبة للمصادر أو الواردات، كما إزداد في العصر الحديث حجم البضائع المنقولة بحرا فالدول الصناعية تفتقر في الغالب إلى المواد الخام فتستوردها و بالتالي فإن الدول التي تتوافر فيها وأيضا إزداد عدد السكان في بعض المناطق مثل إفريقيا والشرق الأوسط وآسيا. وعدم كفاية ما تنتجه تلك البلدان من مواد غذائية لسكانها يدعوها إلى استيراد ما يفي بحاجتها من الدول التي لها فائض منها حيث أن جانب كبير من هذه المواد ينقل عن طريق البحر.

يوجد وسيلتين للنقل أساسيتين من وسائل النقل البحري:²

(1-2) النقل المائي الداخلي أو النقل بواسطة المراكب: وتعتبر هذه الوسيلة هي الأفضل في نقل السلع كبيرة الحجم ومنخفضة القيمة مثل الحديد ومواد البناء والحبوب ... الخ ، ويتم اعتمادها داخليا.

(2-2) الناقلات البحرية : وهي السفن الكبيرة التي تطوف بالبحار والمحيطات وتستخدم في نقل البضائع بين دولة وأخرى وعادة ما تكون تكلفة النقل بواسطتها أعلى من تكلفة النقل بالمراكب وذلك بالنسبة للطن/ميل،³ حيث تختص هذه الناقلات في نقل المعادن، الغازات السائلة، المواد الكيماوية وغيرها إضافة إلى مختلف البضائع الأخرى التي تمثل في صادرات الدول، كما تستخدم في هذه الأخيرة الحاويات والتي انتشر استخدامها منذ الخمسينات وهي عبارة عن صناديق كبيرة الحجم مصنوعة عادة من الحديد أو الفولاذ الصلب وتتميز بمقاييس عالمية محددة من طرف المنظمة العالمية للتوحيد القياسية من أجل تسهيل عملية التفريغ والشحن.

وتبرز أهمية استخدام هذه الناقلات للحاويات فيما يلي:

¹ إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص57

² تابت عبد الرحمن إدريس، مرجع سبق ذكره، ص261

³ تابت عبد الرحمن إدريس، نفس المرجع السابق، ص261

- تعمل على تسهيل نقل مختلف البضائع على نطاق عالمي ، وبالتالي تؤدي إلى تقليل عملية الشحن وتفريغ البضائع بوسائل متعددة و تؤدي هذه الطريقة إلى تخفيض تكاليف النقل كما لا تحتاج الكثير من البضائع إلى التغليف لأن الحاويات نفسها عبارة عن غلاف يحافظ على البضاعة .
- إن تفريغ الحاويات من السفن هو أسهل وأسرع من تفريغ البضائع الاعتيادية، مما يؤدي إلى قلة انتظار السفن الناقله لها قرب الموانئ.

- " إن استخدام الحاويات يحافظ على البضاعة من السرقة أو التلف خاصة التي تشحن بطريقة

Transit

وأخيرا فإن أهم ما يميز النقل المائي ما يلي:

- التكلفة المنخفضة لهذه الوسيلة وتعتبر أهم ميزة لها مقارنة مع بقية وسائل النقل الأخرى.¹
- تصلح هذه الوسيلة بصفة خاصة لنقل كميات ضخمة من السلع والتي تتصف بانخفاض قيمتها النسبية مقارنة بحجمها، كما يمكن شحنها وتفريغها بالوسائل الميكانيكية وذلك مثل البترول والفحم والقمح والأخشاب ومواد البناء ... الخ إضافة إلى النقل لمسافات طويلة جدا (أي بين القارات والدول).
- أما فيما يخص عيوبه تتمثل فيما يلي:

- طول الفترة التي تستغرقها عملية النقل، وبالتالي يصعب استخدامها في تلبية الأوامر الطارئة أو مواجهة طول الفترة التي تستغرقها عملية النقل، وبالتالي يصعب استخدامها في تلبية الأوامر الطارئة أو مواجهة ظروف النقص المؤقت في العرض.
- إنخفاض المرونة حيث لا يمكن عن طريق هذه الوسيلة الوصول إلى المراكز التجارية (أي بعد الموانئ عن هذه المراكز)، مما يضطر إلى استخدام وسيلة نقل أخرى لنقل البضاعة من الميناء إلى مراكز الاستهلاك أو التخزين ، لهذا يعتبر استعمال هذا الشكل محدودا نسبيا.
- تأثير الظروف المناخية والجوية وحالة البحار والأنهار على استخدام هذه الوسيلة، لذلك فهو لا يفضل في نقل المنتجات العالية القيمة نظرا لما تتعرض له من تلف وخسارة نتيجة هذه الظروف.

رابعاً: خطوط الأنابيب:

على الرغم من احتلال هذه الوسيلة المكانة الثانية بعد السكك الحديدية من حيث عدد الأطنان التي يتم نقلها فإن الكثير من الناس لا يعلمون حتى بوجودها، و المعروف تاريخيا أن الإنسان استخدم الأنابيب لنقل المياه من مكان إلى آخر منذ زمن بعيد ولكن استخدام الأنابيب لم يعرف على الصعيد التجاري وقد ازدادت

¹ إلياس بن سبع، مرجع سبق ذكره، ص57

أهميته بعد اكتشاف النفط والبدء باستغلاله على نطاق تجاري واسع، حيث أن زيادة الطلب عليه في السوق العالمية دفع بالتفكير بنقله وإيصاله بمختلف الوسائل¹.

في الوقت الحاضر تعتبر خطوط الأنابيب من أهم وسائل النقل خاصة في المسافات الطويلة ولكنها لا تصلح إلا في حالة السلع ذات الطبيعة السائلة أو الغازية ولهذا السبب نجد استخدام خطوط الأنابيب يكاد يقتصر على نقل البترول الخام ومنتجات البترول والغاز الطبيعي²، وعلى الرغم من أن النقل بخطوط الأنابيب يتميز بالبطء الشديد إلا أن عملية النقل تتم لمدة 24 ساعة وعلى مدار الأسبوع (أي تحقيق الاستمرارية في النقل)، مما أن هذا الأسلوب يستطيع أن ينافس الأساليب الأخرى من حيث عنصري السرعة والتكلفة في نفس الوقت خاصة وأن الاحتمالات غير المتوقعة محدودة نسبيًا حيث لا تتأثر خطوط الأنابيب بالظروف الجوية مثلاً، كما تتميز هذه الوسيلة بالأمان والسلامة في نقل المنتجات بانخفاض حجم الخسائر أو التلغيات المرتبطة³.

و في الجدول الموالي سنقوم بترتيب وسائل النقل كالآتي:

الجدول رقم (3): ترتيب وسائل النقل

خصائص الأداء التشغيلي			التكلفة: (1: الأعلى تكلفة)	وسيلة النقل
الخسائر و التلغيات: (1: الأقل)	درجة التغير في فترة التسليم: (1: الأقل تغير 1)	متوسط فترة التسليم: (1: الأسبوع)		
05	04	03	03	السكك الحديدية
04	03	02	02	النقل البري
02	05	05	05	النقل المائي
01	02	04	04	الأنابيب
03	01	01	01	النقل الجوي

المصدر: نهال فريد مصطفى، جلال العبد، إدارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص168

المطلب الثالث: معايير المفاضلة بين وسائل النقل:

إن القرارات الخاصة بتحديد الأسلوب الأمثل للنقل تنطوي على إختيار وسيلة النقل التي تتناسب مع ظروف المنشأة أو المزيج من الوسائل المختلفة الذي يمكن أن تقي بإحتياجات المنشأة⁴.

¹ إلياس بن سبع، نفس المرجع السابق، ص59

² نهال فريد مصطفى، جلال العبد، مرجع سبق ذكره، ص154

³ بن سبع إلياس، مرجع سبق ذكره، ص60

⁴ نهال فريد مصطفى، جلال العبد، إدارة اللوجستيات، مرجع سبق ذكره، ص154

فعند تحديد الكيفية التي تنتقل بها البضائع نجد أمامنا إختيارات عديدة, و تندرج تحت ثلاثة عناصر رئيسية هي:¹

- إستخدام أي وسيلة نقل من وسائل النقل الرئيسية.
- الإعتماد على وكلاء النقل المختلفين ليقدموا خدمة النقل لصاحب البضائع.
- الإعتماد على مزيج من الوسائل المختلفة مثل إستخدام أكثر من وسيلة أو وسيلتين معاً لنقل البضائع.

(1) تكلفة النقل:

تكلفة النقل هي ببساطة إجمالي تكلفة نقل البضائع من المصدر إلى الهدف بالإضافة إلى أية رسوم أو مصروفات أخرى مثل الرسوم التي قد تدفع في المحطات مقابل أية خدمات إضافية مقدمة . ففي حالة الحصول على الخدمة من مورد لخدمة النقل (شركة نقل متخصصة) تكون التكلفة بالنسبة لصاحب البضائع المنقولة عبارة عن التسعيرة المفروضة على النقل من المصدر إلى الهدف بالإضافة إلى أية مصروفات أخرى مثل مصروفات التحميل و التفريغ والتأمين ومصاريف تجهيز البضائع للشحن (تغليف - تستيف)، أما في حالة امتلاك أسطول خاص لنقل تملكه الشركة المنتجة للبضائع فتكون التكلفة الإجمالية عبارة عن الوقود والعمالة (سائقين ومساعدين) وتكلفة الصيانة والإهلاك والتكاليف الإدارية.

ومن ناحية أخرى تختلف تكاليف نقل البضائع اختلافا كبيرا بين وسائل النقل المختلفة و على صاحب البضائع أن يفاضل بين الوسائل المختلفة على هذا الأساس.²

(2) زمن النقل:

يعرف زمن النقل البضائع بأنه الوقت الذي تستغرقه شحنة منقولة من المصدر إلى أن تصل إلى محطة الوصول النهائية. وتختلف وسائل النقل فيما بينهما من حيث الزمن المستغرق في النقل من المصدر إلى الهدف. فنجد أن بعض الوسائل يمكن أن تنقل البضائع من الباب إلى الباب، بينما البعض الآخر قد يحتاج إلى وسيلة مكملة مثل الطائرات أو النقل بالسفن البحرية. ومن هنا فإن الزمن المستغرق في الرحلة يختلف وفقا لخصائص كل وسيلة نقل وكذلك وفقا للسرعة الممكنة لكل وسيلة.³

و من الملاحظ أن هناك إرتباط بين طبيعة الوسيلة من حيث عامل السرعة و بين معدل الأجر الذي تتقاضاه نظير أداء خدمة النقل, و في ضوء ذلك فإن النقل الجوي يعتبر أكثر وسائل النقل تكلفة, إلا أنه أكثر سرعة و ذلك على النقيض من النقل المائي.⁴

¹ عبد القادر فتحي لاشين, الماهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل و اللوجستيات, مرجع سبق ذكره, ص 61

² عبد القادر فتحي لاشين, نفس المرجع السابق, ص 62

³ نفس المرجع السابق, ص 63

⁴ ثابت عبد الرحمن إدريس, مرجع سبق ذكره, ص 268

(3) الإعتدائية:

يشير مفهوم الإعتدائية إلى مدى الثقة و القدرة على تحقيق الإنتظام في عملية الإمداد من قبل وسيلة النقل و يؤثر كل من عامل الوقت و الإعتدائية على تكلفة التخزين بما فيها تكلفة الفرص البيعية التي تم فقدانها لعدم توافر السلعة إضافة لتأثيره على مستوى الخدمة المقدمة للعملاء و يؤثر ذلك في مجموعة على درجة كفاءة نظام التوزيع المادي بالشركة.

(4) القدرة على تغطية السوق:

و يقصد بها قدرة وسيلة النقل على تحريك السلع إلى مناطق محددة بذاتها مثل المخازن أو الأسواق و عليه، فإن عدم وجود أنهار أو سكك حديدية في مناطق معينة يعني صعوبة خدمة المناطق من خلال تلك الوسائل و هو ما يعني في ذات الوقت إستبعادها كبديل لخدمة هذه المناطق .

(5) القدرات/التسهيلات:

و تعني مدى قدرة وسيلة النقل على توفير الإمكانيات و الظروف المناسبة لنقل نوعيات معينة من السلع، فهناك بعض المنتجات التي تحتاج إلى درجات حرارة أو برودة معينة حتى تحتفظ بخواصها الأصلية، فإن لم تستطع وسيلة النقل توفير مثل هذه المتطلبات فإنها لا تعتبر مناسبة للغرض من عملية النقل.¹

(6) الأمان (التلف و الفقد للبضائع):

تختلف وسائل النقل من حيث قدرتها على نقل الشاحنات المختلفة بدون خسائر و تلف مما يدل على أهمية هذا العنصر عند إتخاذ قرار إختيار وسيلة النقل المناسبة²

- بعض العوامل الأخرى:

يتوقف إختيار وسيلة النقل إلى جانب الإعتبارات السابقة على عدة عوامل أخرى منها:³

- طبيعة السلعة التي يتم نقلها.
- مدى مرونة الطلب على السلعة.
- طبيعة المنافسة السائدة.
- قيمة السلعة.
- الخدمات التي يتوقع أن يحصل عليها المستهلك.

و عموماً فإنه أياً كانت المعايير التي يتم على أساسها إختيار وسيلة النقل، فإن المنظمة يجب أن تبني سياستها في هذا المجال على أساس الموازنة بين هذه العوامل خاصة عوامل التكلفة و السرعة و الإنتظام.

¹ نفس المرجع السابق، ص 269

² عبد العزيز بن قيراط، مرجع سبق ذكره، ص 37

³ ثابت عبد الرحمن إدريس، مرجع سبق ذكره، ص 269- 270

و من المهم الإشارة في هذا المجال إلى أن تحقيق مثل هذا التوازن إنما يجب أن يتم في ضوء النظر إلى النقل على أنه مجرد عنصر من عدة عناصر يشتمل عليها النظام اللوجستي.

المطلب الرابع: العوامل المؤثرة في تكلفة النقل

نظراً لأهمية عنصر تكاليف النقل لا بد من تحديد العوامل التي تؤثر على هذه التكاليف وذلك لإحكام الرقابة عليها. هذه العوامل بعضها يرتبط بالمنتج نفسه وبعضها يرتبط بالسوق.

أولاً : العوامل المرتبطة بالمنتج:

تؤثر خصائص المنتج في تكاليف النقل وهذه الخصائص تشمل كل من:¹

- الكثافة.
- الحجم.
- المناولة.
- القيمة.

(1) الكثافة:

يشير هذا العنصر إلى نسبة وزن المنتج إلى حجمه فتجد على سبيل المثال أن منتجات الحديد والمعلبات والورق تتميز بارتفاع نسبة وزنها بالنسبة لحجمها وذلك على عكس منتجات أخرى مثل الملابس والإلكترونيات واللعب. وبصفة عامة نجد أن المنتجات ذات الكثافة المنخفضة تتحمل تكلفة نقل أكبر.

(2) معدل استغلال المساحة (الحجم):

يشير هذا العنصر إلى قدرة المنتج على شغل المساحة المتاحة في وسيلة النقل المعينة فنجد أن الغلال والعديد من السلع يمكن أن تشغل بالكامل المكان المخصص للشحن في وسيلة النقل المستخدمة في حين أن بعض السلع الأخرى مثل السيارات والآلات لا تستطيع أن تملأ الفراغات المتاحة بالكامل. ويتوقف هذا العنصر على حجم وشكل المنتج وعلى قابليته للكسر.²

(3) صعوبة أو سهولة المناولة:

إن المنتجات التي تتميز بصعوبة مناولتها تتحمل تكاليف نقل مرتفعة أما المنتجات ذات الشكل النمطي (مثل المواد الخام والمعلبات ...) فلا تحتاج إلى معدات مناولة ذات طبيعة خاصة وبالتالي تكون تكلفة نقلها أقل.

(4) القيمة:

كلما تزايدت احتمالات تعرض المنتجات المنقولة للتلف أو السرقة (كما هو الحال بالنسبة للمجوهرات أو الحاسبات الآلية وغيرها ... كلما زادت أعباء النقل وبالتالي زادت التكلفة.³

¹ نهال فريد مصطفى، مرجع سبق ذكره، ص144

² نهال فريد مصطفى، نفس المرجع السابق، ص145

³ نهال فريد مصطفى، نفس المرجع السابق، ص145

ثانيا: العوامل المرتبطة بسوق النقل:

بالإضافة إلى خصائص المنتج تتأثر تكلفة النقل أيضا ببعض الإعتبارات المرتبطة بظروف السوق مثل:¹

- درجة المنافسة.
- مسافة النقل.
- طبيعة القيود الحكومية المفروضة.
- درجة الموسمية في عملية النقل.

¹ نفس المرجع السابق، ص 145, 146

خلاصة الفصل:

نظراً للأهمية المتزايدة لتبادل السلع و المنتجات بين مختلف المناطق أصبح نشاط النقل عاملاً حاسماً لقدرة المؤسسة على المنافسة و بالتالي شرط أساسي لنجاحها و إستمراريتها و ذلك من خلال الدور الذي يلعبه في التكامل بين الأسواق و كذا تأثيره على مختلف تكاليف الأنشطة الإقتصادية لذلك كان لابد من تسيير هذا النشاط من خلال إدارة منسقة و متكاملة بين مختلف وظائفها و أنشطتها و هي شبكة الإمداد و إعتبره جزءاً بالغ الأهمية بها و ذلك لتواجهه في جميع مراحلها.

مما يسمح في الأخير للمؤسسة إلى التكيف مع التوقعات الحالية و المستقبلية للزبائن, و سرعة الإستجابة لرغباتهم إضافة إلى تحقيق جودة عالية و تقليل التكاليف الإجمالية لأنشطة شبكة الإمداد و زيادة كفاءتها.

الفصل الثالث:

دراسة حالة مؤسسة

ميناء عنابة

تمهيد:

بعد التطرق في الجانب النظري الى مختلف جوانب الإمداد وشبكة الإمداد والنقل وكيفية تسيرها في المنظمات, أردنا تكملتها بدراسة ميدانية لمؤسسة ميناء عنابة للتعرف أكثر على مختلف الخدمات اللوجستية الموجودة بالميناء.

بحيث تعمل الموانئ الجزائرية حالياً على تحسين جودة خدماتها, فيما يخص إستقبال مختلف أنواع السفن, و مناولة البضائع, و الأدوات المستخدمة.

و يعتبر ميناء عنابة محل اهتمام السلطات لما يمتلكه من هياكل لوجستية تلعب دوراً هاماً في تنشيط حركة الاقتصاد الوطني ومحطة صادرات و واردات لمختلف البضائع.

المبحث الأول: التعريف بميدان الدراسة

المطلب الأول: نبذة تاريخية عن تطور مؤسسة ميناء عنابة

يعود بناء ميناء عنابة الى الاف السنين حيث اسسه الفينيقيون لإقامة نظام مضاد لتبادل حمولتها من الذهب والفضة والاقمشة الحريرية من الشرق ضد منتجات سواحل افريقيا. يعتبر ميناء عنابة اول ميناء في الشرق الجزائري من حيث حجمه وسعته والحركة به وقد هبئ عام 1856 من طرف السلطات الاستعمارية، وهو ميناء مخصص لعبور البضائع والمسافرين، تقدر مساحته ب 95 هكتار وهو متموضع في جنوب غرب خليج عنابة ويقع في تقاطع شبكة مهمة من الطرق والسكة الحديدية والتي تسمح بسيولة أسهل للميناء، وهو ميناء تجاري يتميز بالحدثة ويتوافق مع متطلبات التجارة الدولية. إن ظهير ميناء عنابة متكون من 12 ولاية: قالمة، تيسة، سوق اهراس، الطارف، بسكرة، باتنة، سطيف، قسنطينة، ام البواقي، ميله، ورقلة ويصنف ضمن اول الموانئ المنجمية في شمال افريقيا ومما يزيد من أهميته وتتقاسم أكثر من 50 جنسية للنقل البحري بعنابة.

في القرن التاسع عشر كانت العناصر الأولى للميناء كما يلي:

- 1856 – 1870 مرفأ للتوقف ورصيف فرنيي.

- 1870 – 1900 تم تأسيس رصيف بالجنوب ورصيف بالشمال.

- 1900 – 1915 تم تأسيس رصيف هيبون ورصيف للفوسفات إضافة الى إعادة تهيئة المرافق الداخلية.

- 1915 – 1959 تمت إعادة تهيئة الرصيف الجنوبي.

- 1959 – 1962 توسيع ارضيات الرصيف الجنوبي.

- 1962 – 1972 تهيئات مختلفة، اصلاح الاضرار والصيانة الروتينية.

ويضم ميناء عنابة في شكله الحالي ما يلي:¹

▪ ثلاث احواض:

- حوض ما قبل الميناء بمساحة تقدر ب 45 هكتار.

- الحوض الكبير بمساحة تقدر ب 40 هكتار.

- الحوض الصغير بمساحة تقدر ب 09 هكتارات.

▪ 21 مركز رصيفي بخط طول اجمالي 3685 متر (انظر الملحق رقم 04).

▪ أعماق بحر تتراوح ما بين 09 متر و 14 متر.

¹ ملحق 01

- مسطحات أرضية بمساحة 130 هكتار.
- مساحات مغطاة (مستودعات ومساحات التخزين) بمساحة 24750 متر.
- دون حساب المباني الإدارية واحواض التخزين.
- اجمالي طول خط الرصيف لمؤسسة ميناء عنابة 1970 متر.
- اجمالي طول خط الرصيف المسير من طرف المؤسسات العاملة بالميناء 1715 متر.

المطلب الثاني: التعريف بالمؤسسة المينائية

- التسمية: مؤسسة ميناء عنابة باختصار EPAn.
- الشكل القانوني: مؤسسة وطنية اقتصادية ذات أسهم رأسمالها 3.000.000.000 دج تابعة كلياً لمجمع الخدمات المينائية "ساربور".

وتتكون من:

- فرع لتسيير موانئ الصيد البحري مسمى اختصاراً EGPP عنابة وهي مؤسسة وطنية اقتصادية شركة مساهمة برأسمال 32 مليون دج تابعة مائة بالمائة لمؤسسة ميناء عنابة.
- مؤسسة ميناء عنابة مساهمة في شركة النقل متعددة الوسائط لتسيير المساحات اللوجستية SIL.
- كما تحضي بمشاركة مؤسسة GNAN GROUP بنسبة 2 بالمائة.
- **الموقع الجغرافي:** يقع ميناء عنابة على دائرة عرض شمال $36^{\circ} 54' 11''$ وخط طول شرق $7^{\circ} 47' 03''$. موقعه الطبيعي بين جبال الايدوغ وراس كاب روزا يجعله سهل الولوج والخروج والتحرك بكل سلامة من طرف السفن وهو ملجئ من عواصف الشمال والشمال الغربي ويعد واحد من الأكثر سلامة في شمال افريقيا.

المنازل:

1. منارة راس الحمرا في راس الحراسة مزودة براديوفار.
2. منارة راس كاب روزا في راس كاب روزا.
3. ضوء فور جنوا.

إشارات الدخول:

1. ضوءان على جانبي المدخل الرئيسي للميناء.
2. ضوءان على جانبي مدخل الحوض الكبير.

مهام مؤسسة ميناء عنابة:

- 1- تسيير الملك العام للميناء ويترتب عليه:

- السهر على عمليات الامن والسلامة المتعلقة بحركة الملاحة خاصة الارشاد.
- حماية ووقاية وتطوير الملك العام للمؤسسة.

2- قطر السفن.

3- شحن وتفريغ ومناولة البضائع.

■ مؤهلات الميناء:

- قطب صناعي على أبواب الميناء خاصة مركب الحديد و الصلب المستغل من طرف شركة "سيدار الحجار".
- اول ميناء جزائري خارج المحروقات.
- الميناء مزود بالعديد من الخطوط البحرية المنتظمة والوكالات البحرية.
- الميناء مرتبط بالشبكات الوطنية للطرق والسكة الحديدية.
- إضافة الى ذلك يتمتع الميناء ب:
- 22 مركز رصيفي منها من هو مسير من طرف مؤسسة "سيدار الحجار"، مؤسسة سوميفوس، مؤسسة فرتيال، مؤسسة نفضال.
- منشآت متخصصة لمعالجة الصب (الفحم، الفوسفات، المواد الحديدية، الحبوب، السكر الأحمر، ...)
- نهائي الحاويات ذا مساحة 16 هكتار مزود بجميع التسهيلات اللازمة (مباني، مستودعات، مناطق للتخزين، سكك حديدية مربوطة مباشرة بالشبكة الوطنية لسكك الحديد وكذا معدات للشحن والتفريغ .

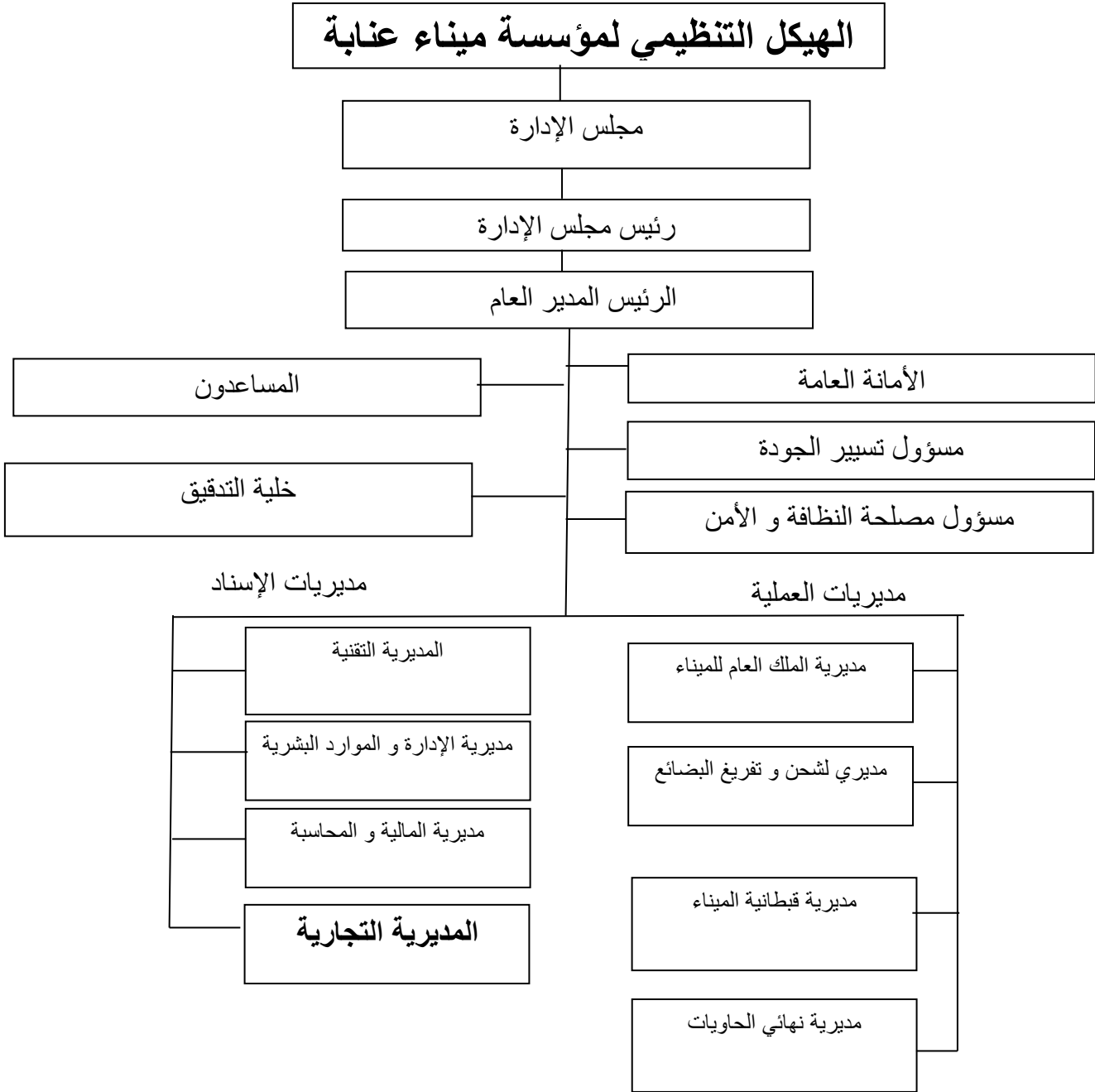
الشكل رقم(08): أحواض ميناء عنابة



المصدر: دائرة الإتصال و العلاقات العامة

المطلب الثالث: عرض وشرح الهيكل التنظيمي للمؤسسة المينائية عنابة
أولاً: عرض الهيكل التنظيمي للمؤسسة

شكل رقم (09): الهيكل التنظيمي لمؤسسة ميناء عنابة



المصدر: مديرية التجارة، دائرة الاتصال والعلاقات العامة.

ثانياً: شرح الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يبين الهيكل التنظيمي للمؤسسة كيفية توزيع المهام والمسؤوليات داخل المؤسسة، وبصفة عامة المؤسسة المينائية منظمة ومهيكلتة في مديرية عامة و7 مديريات مركزية وهي:

• المديرية العامة:

تقوم هذه المديرية بتسيير وتوجيه وتنسيق ومراقبة جميع نشاطات المؤسسة المينائية لعنابة من خلال المديريات التي تسييرها، وتتكون هذه المديرية من:

1- الرئيس المدير العام.

2- نائب مدير العام: وينوب عن المدير العام وفي حالة غيابه له صلاحيات الرئيس المدير العام اذ ينوبه قانونياً مثل صلاحية التوقيع.

3- مسؤول تسيير الجودة: مرتبط بالإدارة العامة ولديه السلطة والسلطة والمسؤولية للتأكد من الحفاظ والعمل على تطبيق نظام إدارة الجودة.

4- الأمانة العامة ومكتب التنظيم: وهي مسؤولة عن البريد الوارد والصادر وتقوم بتنظيم المواعيد.

5- هيئة التدقيق: وتسهر هذه الهيئة على الرقابة والتدقيق في نظام إدارة الجودة.

6- مسؤول مصلحة النظافة والامن: وتهتم بالنظافة والامن داخل المؤسسة اذ يسهر على امن العمال والعملاء ونظافة ميدان العمل، وتعمل بالتنسيق مع الامن الداخلي للمؤسسة.

• مديرية الملك العام للميناء:

تضمن مجموع النشاطات والعمليات البحرية حيث تمارس في حدود مجالها العمومي للميناء الأرضي والبحري عدة مهام أهمها:

حماية المسطحات المائية والمساحات الأرضية والتجهيزات، ضمان أمن وسلامة الأشخاص وممتلكاتهم وحماية ووقاية وتطوير الملك العام للميناء وتتكون هذه المديرية من:

- دائرة الملك العام والبنية التحتية

- دائرة الحفاظ على ممتلكات الميناء

- دائرة مخزن الحبوب.

• مديرية شحن وتفريغ البضائع:

مكلفة بكل عمليات نقل وتفريغ وكذلك تخزين البضائع وتسليمها للزبائن ووضع تحت تصرفهم الإمكانيات المادية وتسيير المجال العمومي والقيام بمتابعة حركة السلع بالإضافة الى جمع المعلومات الإحصائية

وفترة الخدمات المقدمة وتتكون من:

- دائرة الشحن والتفريغ

- دائرة الفوتورة.

- دائرة نهائي الحاويات.

- دائرة المناولة.

● مديرية قبطانيه الميناء:

يتمثل دورها في مساعدة السفن وارسائها اثناء الدخول والخروج والسهل على عملية تخليص السفن في حالات الخطر باستعمال وسائل مواجهة الصعاب داخل الحوض وتتكون من:

- دائرة الملاحة و الأمن.

- دائرة المساعدة البحرية للسفن.

● مديرية الاشغال والصيانة:

مكلفة بالمحافظة على الأملاك ومتابعة تنفيذ الاشغال الخاصة بالبنية التحتية والفوقية المينائية ولها مهمة تأمين حفظ وصيانة مجموع العتاد والتموين والتسيير وتتكون من:

- دائرة الاشغال.

- دائرة التموين.

- الدائرة التقنية.

- دائرة الصيانة.

● مديرية الإدارة والموارد البشرية:

وهي مكلفة بتسيير الموارد البشرية، القضايا القانونية والمنازعات والقضايا العامة للمؤسسة، الى جانب متابعة تنفيذ برنامج تكوين العاملين في المؤسسة وتدريبهم وتتكون من:

- دائرة الموارد البشرية.

- دائرة الشؤون القانونية.

- دائرة التشغيل والتكوين.

- دائرة الوسائل العامة.

● مديرية المالية والمحاسبة:

لها مهمة ضمان سير العمليات المالية ووضعية المحاسبة في المؤسسة وتتكون من:

- دائرة المالية.

- دائرة المحاسبة.

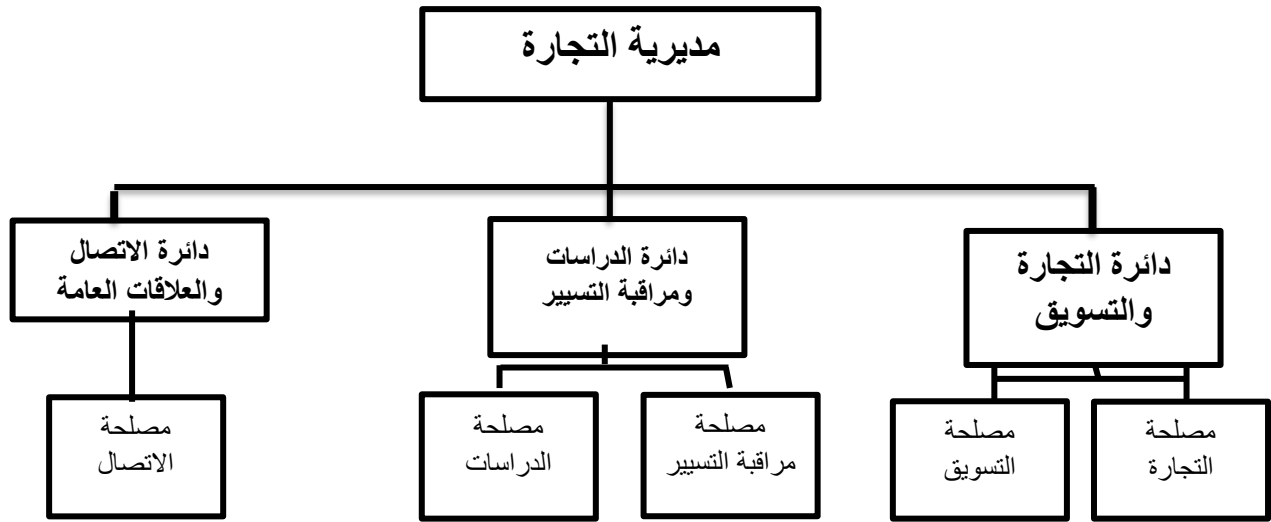
• مديرية التجارة:

وهي مكلفة بقيادة العمليات الخاصة بالشؤون التجارية، التسويق، الاتصال ومراقبة التسيير وبما انها المديرية التي قمنا فيها بالتربص فإننا سنتطرق لها بالتفصيل في المطلب الرابع.

المطلب الرابع: عرض مكان الدراسة مع الشرح (مديرية التجارة)

أولاً: عرض الهيكل التنظيمي لمكان الدراسة

الشكل رقم (10): الهيكل التنظيمي لمديرية التجارة بميناء عنابة



المصدر: دائرة الاتصال والعلاقات العامة.

ثانياً: شرح الهيكل التنظيمي مكان التربص

المديرية حديثة النشأة مكلفة بعدة مهام أهمها: قيادة وتوجيه والاطلاع على سير الاعمال المتعلقة بالدراسات ومراقبة التسيير والتسويق والاتصال وتتكون من ثلاث دوائر هي:

(1) دائرة التجارة والتسويق: وتتكون من مصلحتين هما:

(1-1) مصلحة التجارة: تسهر على متابعة النشاط المينائي على جميع المستويات.

(2-1) مصلحة التسويق: وتهتم هذه المصلحة بالتعرف على العملاء ومشاكلهم والعمل على تحسين صورة المؤسسة وزيادة حصتها السوقية.

(2) دائرة الدراسات ومراقبة التسيير: وفيها مصلحتين هما:

(1-2) مصلحة الدراسات: تقوم بمقارنة نتائج العام ماضي والعام الحالي لنشاط المؤسسة المينائية، دراسة وضعية المستخدمين، بالإضافة الى ارسال فاكس الى الوزارة مهمته التنسيق من اجل وضع وثائق الميناء مقارنة مع باقي الموانئ.

2-2) مصلحة مراقبة التسيير: تعمل من أجل متابعة التقديرات (السلع، حاويات) في المؤسسة لان كل شهر هناك تقديرات بالإضافة الى متابعة تنفيذ ومقارنة كل ما جاء في الميزانية.

3) دائرة الاتصال والعلاقات العامة: وهي بدورها حديثة النشأة وتنقسم الى:

3-1) اتصال داخلي: والذي يهتم بالاتصال داخل المؤسسة أي مع العاملين فيها ويهتم بما يلي:

- التحسيس.

- نشر الاحصائيات الشهرية لمختلف الأنشطة التجارية.

- اصدار مجلة كل ثلاث أشهر فيها المعلومات عن كل الاحداث حتى يكون العامل على دراية بكل

مستجدات المؤسسة.

- وضع علبه اقتراحات للتعبير والمساهمة في اقتراح أفكار لتحسين جودة الخدمات المقدمة.

- توعية العمال حول نظام الجودة في إطار العمل اليومي.

3-2) اتصال خارجي: ويهتم هذا الاتصال بعملاء المؤسسة وتتمثل مهامه في:

- تنظيم أبواب مفتوحة.

- تنظيم زيارات للمتعاملين الاقتصاديين.

- الاتفاق مع الإذاعة المحلية لإيداع ومضات اشهارية.

- نشر المعلومات على موقع المؤسسة على شبكة الانترنت.

- القيام بلقاءات مع المتعاملين الاقتصاديين في المساحات المهيأة لذلك.

المبحث الثاني: الخدمات اللوجستية بمؤسسة ميناء عنابة

قمنا بالتطرق في هذا المبحث لمختلف الخدمات اللوجستية على مستوى ميناء عنابة

المطلب الأول: لوجيستيات النقل بميناء عنابة

1) إستقبال السفينة:

تتم عملية إستقبال السفينة عبر عدة مهام متناسقة، يؤدي عدم القيام بإحداها بشكل جيد إلى التأثير على مجموعة حلقة الخدمات الأخرى.

تتم عملية خروج السفن من الميناء أو الدخول إليه، على مستوى إجتماع يومي ينعقد في مديرية قيادة الميناء، و يسمى بمؤتمر تحديد وضعية السفن conférence de placement des navires ينعقد هذا الإجتماع على مدار السنة، حتى أيام العطل الأسبوعية والمناسبات الدينية والوطنية، وذلك على الساعة العاشرة صباحا، ويتم من خلاله تحرير وثيقة تسمى وثيقة وضعية السفن¹

¹ ملحق رقم 02

و غالباً ما يحضر هذا الإجتماع كل من:

- مدير قيادة الميناء.
- ممثل عن مديرية الشحن و التفريغ.
- ممثل عن وكيل السفينة على مستوى ميناء عنابة.
- ممثل عن المديرية التجارية.

و يحضر كل ممن سبق ذكره للأسباب التالية:

- يعتبر مدير مديرية قيادة الميناء المسؤول الأول عن جميع التحركات التي تتم على مستوى الحوض المائي للميناء فهو العارف بخصائص الأرصفة من طول و عمق, و بالتالي فهو قادر على تعيين أنسب مكان لرسو أي نوع من السفن و هو أيضاً مكلف بمتابعة المناورة الخاصة برسو السفينة, كما يهتم بالأماكن التي يتم فيها ربط السفينة.
- إن حضور ممثل عن مديرية الشحن و التفريغ مفيد للغاية, خاصة بالنسبة للسفن الراسية على أرصفة الميناء, حيث يقدم المعلومات المتعلقة بسير عمليات الشحن و التفريغ على سطح السفينة, و إعطاء تقديرات حول المدة الباقية لإنهاء العمليات.
- عادة ما يسلم وكيل السفينة على مستوى الميناء بطاقة التنبؤ الخاصة بسفينته, و ذلك قبل وصولها للميناء بـ 72 ساعة, حيث تحمل هذه البطاقة المواصفات الخاصة بالسفينة و نوع الحمولة, و الوقت المقدر لوصولها.

(2) الارشاد البحري:

حيث يقوم ضابط الراديو بإصدار التعليمات للمرشد الذي يقوم بركوب زورق الإرشاد البحري, إضافة إلى وجود سائق يتولى عملية نقل المرشد إلى غاية مكان تواجد السفينة, و بعد رمي السلم المعلق بسطح السفينة, يقوم المرشد فيما بعد بعملية توجيه السفينة بصفته على معرفة جيدة بخصائص المياه الداخلية للميناء, و الممرات الملاحية الداخلية, إضافة إلى مراكز الرسو.

(3) القطر البحري:

تتمثل خدمة السحب البحري فيما يلي:

- العمليات التي تتطلب سحب او دفع السفينة.
- مناورات الارساء, او انتقال او ابحار السفينة.
- المراقبة والمساعدة في مناورات أخرى مثل الملاحة للسفينة.

كما يبدأ عمل القطر بمجرد وصول السفينة القاطرة الى السفينة المقطورة بما فيه للقيام حالا بعملية السحب الضروري وينتهي عمل القطر بانتهاء آخر عملية وابتعاد السفينة. ويتعين على المجهز الذي يقوم بعملية القطر ان يحضر في الوقت والمكان المتفق عليه مع السفينة القاطرة والصالحة للقيام بالخدمات المتفق عليها. كما يتعين عليهم تقديم القطر بمهارات عالية بدون توقف وذلك تحت إدارة ربان السفينة المقطورة. تتضمن قيادة الميناء عمل مصالح الارشاد والقطر والربط خدماتها ليلا ونهارا وايام العطل. يتبع العمال المكلفين بهذه المهام نظام عمل 24/72 مشابه لنظام العمل 8×3 متتابع.¹

(4) ربط السفن:

تقوم زوارق ربط السفن (Canots d'amarrage) بتوصيل الحبال التي يرميها بحارة الناقله إلى عمال الرصيف, حيث يقومون بربط الناقله في الأماكن التي يحددها ضابط الميناء. وقد تبين أن هذه الخدمة, رغم المجهودات المبذولة, تحتاج إلى بعض التصحيح للوصول إلى درجة أعلى من الجودة, حيث أن التحضير للعملية ينقصها في بعض الأحيان الصرامة الكافية, وتظهر النقائص بالخصوص عند حالات المد و الجزر, حيث تبتعد السفينة عن الرصيف, مما يزيد في خطر قص الحبل, و في هذه الظروف الصعبة يصبح من الصعب حينئذ العمل على سطح السفينة, مما يتطلب تحسين هذه الخدمة.

(5) وضع سلم الهبوط:

تساعد هذه الخدمة على الصعود إلى متن السفينة لكل من ضباط الميناء, طبيب الميناء, الجمارك, شرطة الحدود, وكيل السفينة, ليتبعها فيما بعد صعود العناصر الأخرى المهمة بخدمة الناقله.

جدول رقم(04): معدات المساعدة البحرية لميناء عنابة

نوع الآلات	العدد	القدرة
قاطرة بحرية	06	1000 إلى 4120 حصان
مرشدة بحرية	03	560 إلى 1430 حصان
زورق الربط	03	156 إلى 158 حصان
عتاد مضاد للتلوث (اللقلق)	-	-
سد عائم مضاد للتلوث	-	2*250م

المصدر: دائرة الإتصال و العلاقات العامة

¹ ملحق رقم 03

المطلب الثاني: عمليات الشحن و التفريغ و حصيللة المؤسسة السنوية

أولاً: عمليات الشحن و التفريغ

تقوم مديرية الشحن و التفريغ بتنفيذ الخدمات المتعلقة بعمليات تحميل السفن و مناولة البضائع.

تشمل مناولة البضائع عمليات استلام، العد و التدقيق في السلع المشحونة أو المفرغة و كذلك الحراسة الى غاية شحنها أو تسليمها لصاحبها.

تقدم هذه الخدمات في إطار الشروط العامة المشار إليها في دفتر الأسعار.

قبل البدء في عملية الشحن و التفريغ تقوم شرطة الحدود بتفتيش الباكسة و التحقق من طاقم السفينة و التأكد من عدم وجود أي خطر كمواد متفجرة مثلاً
بعد التأكد من سلامة العملية يتقدم وكيل العبور بالوثائق اللازمة لمصلحة الشحن و التفريغ و تتضمن هذه الوثائق:

- مخطط محتوى الحمولة داخل الناقل.

- بيان الحمولة، و الذي يعتبر من أهم الوثائق.

لتفريغ السلع المعلن عن وصولها في مؤتمر تحديد وضعية السفن، بعد الإطلاع على الوثيقتين السالف الإشارة إليهم، يقوم رئيس مصلحة الشحن و التفريغ بإرسال بيان إلى مركز التشغيل (Centre d'embauche)، الذي يباشر في توزيع المهام على العمال بعد تحديد العدد اللازم لتفريغ السفينة.
و تتمثل خدمات الشحن في:

- شحن البضائع على ظهر السفينة.

- رفع السلع بواسطة آلات الرفع.

- ربط البضائع.

و تتمثل خدمات التفريغ في:

- إنزال البضائع من السفينة ثم تفريغها على أرض الميناء.

- وضع البضائع على الشاحنات.

- تحويل البضائع باتجاه المستودعات.

بعد الإنتهاء من عملية تفريغ البضاعة تتقدم دائرة الشحن و التفريغ بأوراق إلى دائرة الفوترة لإتمام فاتورة الشحن أو تفريغ البضاعة.¹

¹ ملحق رقم 04

(1) نهائي الحبوب:

يقع نهائي الحبوب بالمنطقة الشمالية للميناء, المركز الرصيفي رقم 12 مخصص لتفريغ و عبور الحبوب. بخط طول رصيف 180 متر و عمق 11 متر يمكن هذا النهائي من رسو بواخر ذات سعة حمولة 30.000 طن على الأقل.

يتم تفريغ ناقلات الحبوب إما عن طريق نظام الشفط أو عن طريق القحافة, فتعتمد الطريقة الأولى على وضع أنبوب للشفط, و ذلك بالإعتماد على أسلوب الآلات الهوائية لإمتصاص الحبوب من داخل العنابر عن طريق توليد الفراغ و الإمتصاص, و تبلغ الطاقة القصوى للتجهيزات التابعة لميناء عنابة 400طن/سا, كما يمتلك ديوان الحبوب الجافة نظام شفط قادر على إمتصاص 250طن/سا, كما يوجد بالميناء كذلك بعض المعدات التي تعمل بأنظمة الشحن ذات طاقة 80طن/سا, و هي تابعة لأحد الخواص.

بينما تعتمد الطريقة الثانية على قيام رافعات دوارة بحمل القحافة, و هي عبارة عن صندوق يقوم بجرف الحبوب إلى داخله, ثم يتم إغلاقه, و بعدها تصب الحبوب في أحواض عريضة (Trémie) تنتهي من الأسفل بفتحة تساعد على تركيز تفريغ الحبوب على السيور المتحركة, و التي تقوم بنقله إلى صوامع الحبوب, أو أن تصب مباشرة من الفتحة في شاحنات النقل البري.¹

(2) نهائي الحاويات:

نهائي الحاويات ذو مساحة تخزين تقدر بـ 16 هكتار مجهز بجميع الهياكل اللازمة لاستغلاله كمساحات المخصصة لوضع الحاويات, مستودع مزود بكاشف لتفقد الحاويات.

و هو نهائي متعدد الخدمات لإمكانية استقباله لبواخر من صنف رو/و 8000 طن اين يتم معالجة الحاويات ذات 20, 40 و 45 قدم و كذا الحاويات المبردة و السلع العامة و المختلفة المنقولة عبر البواخر رو/و.

تضم تجهيزات نهائي الحاويات ما يلي:

- 460 متر خط طول المراكز الرصيفية (المراكز 1-2 بطول 240 متر, بعمق -10.50م" و المراكز 21-22 بطول 220 متر و بعمق يتراوح بين -9.50 و -10.50 متر).

- ناقلات حاويات بطاقة DWT 10000.

- سفن من صنف رو / رو بطاقة DWT 4000.

- مستودع ذا مساحة 2400 متر مربع.

- مرتبب مباشرة بالشبكة الوطنية للسكك الحديدية.

- موصول بمياه صالحة للشرب.

¹ ملحق رقم 05

- 284- مأخذ للتيار الكهربائي ذات توتر كهربائي 380 فولط مخصصة لتزويد الحاويات المبردة.
- شبكة مضادة للحريق.
- كاشف على متن شاحنات لمراقبة الحاويات.

الجدول رقم (05): يوضح معدات ميناء عنابة

نوع الآلات	العدد	القدرة
رافعات مينائية متحركة	80	ذات طاقة 30 إلى 64 طن
رافعة مرقبية ذاتية	42	من 30 إلى 40 طن
آلات رفع و شحن	60	طاقة رفع من 02 إلى 36 طن
آلات لتفريغ الحبوب VIGAN	6	من 250 إلى 500طن
رافعات كهربائية	5	6 طن
جرارات و ساحبات مينائية	53	من 25 إلى 120طن
ساحبات	10	من 1700 إلى 6000 حصان
رافعات بمقابض	6	3 طن
رافعات متوسطة الحمولة	26	من 7 إلى 12 طن
رافعات كبيرة الحمولة	34	من 13 إلى 45 طن

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على معطيات ميناء عنابة

ثانياً: الحصيلة السنوية لأنشطة ميناء عنابة

(1) عدد دخول السفن

جدول رقم (06): يمثل عدد السفن الوافدة لميناء عنابة خلال الثلاثي الأول من سنة 2021-2022

البيان	الثلاثي الأول سنة 2021	الثلاثي الأول سنة 2022	التغير %
عدد السفن الراسية	153	128	-16,34

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على معطيات ميناء عنابة

من خلال الجدول أعلاه يتضح لنا أن هناك إنخفاض في عدد السفن الراسية بميناء عنابة بنسبة 16,34% حيث بلغ 128 خلال الثلاثي الأول من السنة الجارية 2022 بينما كان أعلى في الثلاثي الأول

من السنة الماضية 2021 حيث رست 153 سفينة و ذلك نتيجة لتغير سياسة الميناء حيث صاروا يستعينون بسفن أكبر حجماً و أكثر سعة للبضائع.

(2) متوسط مكوث السفن:

جدول رقم (07): يوضح متوسط مكوث السفن بميناء عنابة

التغير %	الثلاثي الأول سنة 2022	الثلاثي الأول سنة 2021	البيان
117,53%	2,11 يوم	0,97 يوم	متوسط المكوث في المرفأ
42,76%	4,04 يوم	2,83 يوم	متوسط المكوث على الرصيف

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على معطيات ميناء عنابة

من خلال الجدول أعلاه عرف معدل مكوث السفن في المرفأ إرتفاعاً ملحوظاً حيث إنتقل من 0,97 يوم خلال الثلاثي الأول من سنة 2021 إلى 2,11 يوم خلال الثلاثي الأول من السنة الحالية 2022 بنسبة تغير 117,53 % , كما سجلت أيضاً إرتفاع في عدد أيام المكوث على الرصيف بمتوسط 2,82 يوم خلال الثلاثي الأول من السنة السابقة 2021 بينما في السنة الحالية فسجلت 4,04 يوم أي أنها شهدت إرتفاع بنسبة 42,76%.

و هذه الزيادة في متوسط المكوث بميناء عنابة راجعة إلى طبيعة بعض السلع حيث أن السفن المحملة بالحبوب و الكلينكر تستغرق مدة أطول لشحنها أو لتفريغها و أيضاً أن عدد مراكز الرسو غير كافي مقارنة بعدد السفن التي تقصده, الأمر الذي يؤدي إلى إرتفاع مدة إنتظار السفن في الميناء

و يفسر الجدول أعلاه فعالية الخدمة اللوجستية المقدمة من طرف إدارة الميناء و التي تحرص على تسريع و تسهيل عملية مناولة البضائع و تسليمها إلى العملاء, حيث أن إعطاء الأولوية لهذه العملية من شأنه تقليل التكاليف.

(3) حجم الصادرات و الواردات:

جدول رقم (08): يمثل حجم الصادرات و الواردات عبر ميناء عنابة للفترة 2019-2022

السنوات	2019	2020	2021	2022 (الثلاثي الأول)
الواردات من البضائع (طن)	2939247	2173852	2075869	526709
الصادرات من البضائع (طن)	2063933	1637177	3697669	1218005
حركة النشاط الإجمالي	5003180	3811029	5773538	1744714

المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على معطيات ميناء عنابة

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أنه خلال سنة 2019 و 2020 حجم الواردات من البضائع كان أكبر من حجم السلع المصدرة, و ذلك لأن الإقتصاد الجزائري مستورد بدرجة أولى, كما لاحظنا أيضاً أن الحجم الإجمالي لنشاطات الميناء قد إنخفض بنسبة 23,83 % و ذلك راجع للجائحة العالمية "COVID 19"

أما في سنة فقد 2021 فقد شهد إرتفاعا مقارنة بسنة 2020 حيث إرتفع بنسبة 51,50% ليلبغ أكثر 5 ملايين طن كحجم إجمالي و ذلك راجع لتحسن الوضعية الوبائية في العالم و نلاحظ أن حجم الصادرات خلال نفس السنة أصبح أكبر من حجم الواردات و ذلك راجع تغير طبيعة الإقتصاد الجزائري حيث اشجعت الدولة و أعطت تسهيلات في المجال التصديري و قامت بالحد من إستيراد العديد من السلع, و عملاً بتوجيهات السلطات العمومية المتعلقة بتفعيل و تطوير الصادرات خارج قطاع المحروقات أقدمت مؤسسة ميناء عنابة و إدارة الجمارك على تقديم تسهيلات للمتعاملين الإقتصاديين المعنيين بهذا النشاط تتلخص في:

- منح معاملة خاصة من خلال تبسيط الإجراءات المينائية.
- مد المتعاملين الإقتصاديين بوسائل مناسبة لشحن السفن.
- تطبيق خصم هام على مختلف الخدمات التجارية.
- إمدادهم بمنطقة تخزين آمنة.

المطلب الثالث: مؤسسة ميناء عنابة كنظام إدارة متكامل

في إطار تحسين ودعم الحكومة, اختارت مؤسس ميناء عنابة وضع نظام إدارة متكامل يتوافق و المعايير الدولية, وذلك من خلال دمج المحاور التالية:

- الجودة ISO 9001

- الصحة والسلامة في العمل ISO 45001

- البيئة ISO 14001

إن تطبيق هذه المحاور يتم من خلال تبني منهج قائم على التوقع المسبق بالأخطار وخلق ثقافة النزاهة المبنية على القيم والمبادئ والأخلاق والتي تسمح بضمان سيرورة إستمرارية المؤسسة و المحافظة على فعاليتها وتوازنها المالي.

إن الركائز الإستراتيجية للمؤسسة تهدف اساسا الى:

- زيادة مستوى الرضى لدى الزبائن من خلال تطوير علاقة قائمة على مبدأ رابح – رابح.

- التحكم في تسبير الطاقة بهدف الحفاظ على الموارد الطبيعية.

- التحكم في تسبير النفايات بهدف تقليل من تلوث البيئة الطبيعية.

- تخفيض أثر المؤسسة على البيئة من خلال الوقاية من التلوث.

- ضمان الرصد المستمر للقوانين والتنظيمات بهدف التحكم في الخدمات المقدمة من طرف المؤسسة في ضل إحترام الإلتزامات القانونية.

- إستكمال بتنفيذ مخطط العمل المتعلق بالتنظيم في المؤسسة من خلال إدراج مهن خاصة ب(الجودة/السلامة / البيئة) .

- توفير ظروف عمل صحية و أمانة من خلال الحد من الأخطار في إطار ما يسمى (الصحة /السلامة/ البيئة).

- وضع نظام ادارة الصحية والسلام في العمل (SST) حسب المعيار ISO 45001 اصدار 2018.

إن نجاح هذه السياسة مرهون بمدى مشاركة كل أفراد المؤسسة, ومن أجل تحقيق هذه الأهداف,

فالمؤسسة تتعهد بالتالي:

- وضع حيز التطبيق سياسة (جودة/سلامة/بيئة) (QSE).

- مواصلة عملية التطوير.

- وضع تحت تصرف المشاركين في هذه العملية كل الوسائل و الإمكانيات اللازمة من أجل عملية التطبيق

- إبلاغ كافة الأطراف المعنية بهذه السياسة و الحرص أن تكون معروفة و مفهومة.

- اعتبار عنصر تحليل المخاطر و الفرص المحور الرئيسي لمنهج التحسين و التطوير.

المطلب الرابع: نظرة إستشرافية لمؤسسة ميناء عنابة

أولاً: مشروع المحطة البحرية الجديدة

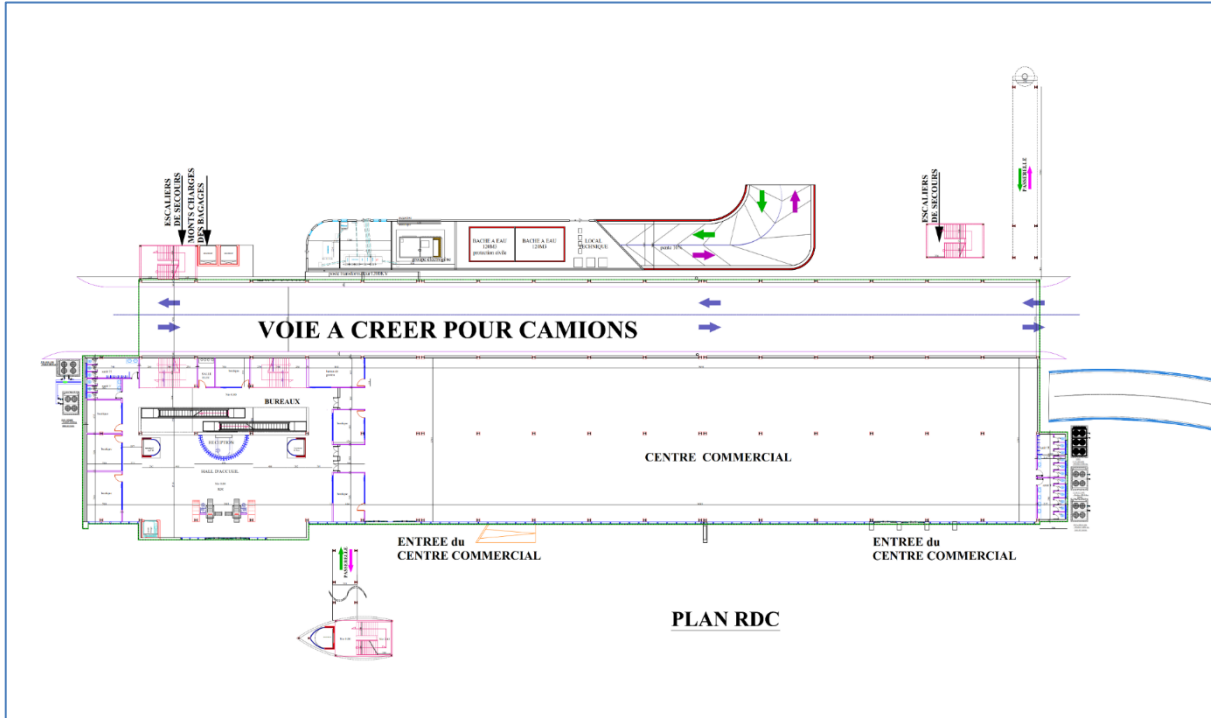
ماهية المشروع :

- مساحة رقعة المشروع : 8000 متر مربع.
- منحدران للسيارات (مسافرين بالسيارات) : مدخل المدينة – المحطة البحرية – السفينة.
- جسران للمسافرين : مدخل المدينة - المحطة البحرية - السفينة.
- مركز تجاري – محلات مختلفة.
- مطعم بانورامي – مقاهي.
- أكشاك بنوك و مؤسسات تأمين.
- مكاتب مؤسسات بحرية- عيادات طبية – صيدليات.
- مكاتب شرطة الحدود البحرية.
- مكاتب الجمارك الجزائرية.
- مصاعد - سلالم كهربائية - مصاعد الشحن.
- نظام التسخين و مكيف هواء.
- شبكة مراقبة تلفزيونية.

تأثير المشروع :

- خلق مناصب شغل عند الاستغلال: مائة (100) (متوقعة)
- فتح الميناء على الجمهور.
- دعم مدينة عنابة بمحطة بحرية طبقا للمعايير العالمية و مندمجة في النسيج العمراني و منفتحة على الجمهور.
- دعم ميناء عنابة بنهائي مسافرين فعلي قادر على استيعاب أكثر من مائة (100) سفينة/ سنة أي ما يقارب 240000 مسافر/سنة مقابل 16000 فقط من قبل.
- خلق قطب متعدد الوسائط للنقل (محطة بحرية, محطة سكك حديدية, محطة سيارات الأجرة, محطة الحافلات و مستقبلا محطة الترامواي).
- تحسين ظروف عبور المسافرين عبر ميناء عنابة.
- إمكانية المعالجة الحينية للمسافرين الصاعدين و النازلين و عبر سفينة واحدة.
- المساهمة في تطوير الصناعة السياحية في البلد و في المنطقة الشرقية بالخصوص.

الشكل رقم (11): المحطة البحرية لميناء عنابة



المصدر: دائرة الاتصال والعلاقات العامة.

ثانياً: مشروع إنشاء الحوض الرابع

يتمثل هذا المشروع في إنشاء رصيف فوسفاتي، لتلبية احتياجات قطاع الطاقة في إطار مشروع الشراكة لاستغلال وإثراء الفوسفات والصناعة التحويلية، وهي جزء من المنتجات المتولدة منها سوف تضطر إلى المرور عبر ميناء عنابة للاستيراد أو التصدير.

المرافق المخطط لها في إطار المشروع هي كما يلي:

- تمديد رصيف الأسد بأكثر من 1400 م،
- بناء جسر خلفي بعرض 300 متر مع جسر هيدروليكي (68 هكتار بما في ذلك 42 هكتار كجسر رصيف) بما في ذلك أعمال الحماية،

- إنشاء حوض صندوقي من الخرسانة المسلحة عند -16.00م على خطي 1600 م شاملاً المعدات،

- أعمال تجريف الحوض عند -16.00 م وقناة الوصول عند -17.00 م.

وتجدر الإشارة إلى أن تمديد ميناء عنابة سيكون له أثر قوي على تنمية ولاية عنابة والمنطقة الشرقية من البلاد خلال السنوات المقبلة.

حيث على المدى القصير سيخلق المشروع فرصاً جديدة مدرة للدخل مرتبطة بخلق فرص عمل أثناء أعمال البناء، مما سيكون له تداعيات إيجابية، يجب أن تشجع مرحلة بناء رصيف الفوسفات الجديد استخدام

العمالة المحلية، ولا سيما مساهمة شركات البناء. ومع ذلك قد يتم توفير سلع وخدمات معينة من قبل البلديات والولايات المجاورة، مما يوفر مجموعة كاملة إلى حد ما من البنى التحتية للخدمة.

أما على المدى المتوسط فسيخلق فرص عمل مباشرة في موقع المشروع، كما سيدير الدخل وفرص العمل للشركات المحلية التي توفر السلع والخدمات المتعلقة بالمشاريع.

إن تطوير هذا الرصيف الجديد سيمكن من استيعاب عدد كبير من السفن الكبيرة وسيحقق عائدات من النقد الأجنبي من خلال الصادرات المتوقعة فيما يتعلق باستغلال الرواسب المعدنية المجاورة. كما سيتيح المشروع ككل تطوير الإمكانيات القوية للفوسفات ليتم استغلاله في جميع أنحاء المنطقة الشرقية من البلاد.

خاتمة الفصل:

من خلال التحليل التطبيقي للدراسة و المفاهيم الميدانية على أساس معطيات المؤسسة إستخلصنا أن قطاع النقل البحري في الجزائر يستحوذ على النصيب الأكبر من حجم التجارة الخارجية. فالخدمات التي يقدمها الميناء تمثل أهم المقومات لنجاحه, و يتوقف نجاح المنظومة المينائية على مدى الترابط و التناسق بين تلك الخدمات. و تعتبر مؤسسة ميناء عنابة شريان حيوي تجاري و إقتصادي و خدماتي, و نظراً لمكانتها تم على أساسها التطرق إلى معرفة أهمية وظيفة النقل في شبكة الإمداد.

خاتمة عامة

الخاتمة العامة

تمحور موضوع بحثنا حول دراسة شبكة الإمداد و النقل, في محاولة لربط ما تناولته الكتابات النظرية بما هو موجود على أرض الواقع.

فقد إختلفت تعريفات الإمداد باختلاف المراحل السابقة لتطور الفكر اللوجستي, و أصبحت إحدى سمات العصر الحديث الذي نعيش فيه و تدخل في مجمل الأنشطة الاقتصادية, ومن أساسيات النظام التجاري العالمي, و تكمن العلاقة بين التجارة الدولية و وظائف شبكة الإمداد فيما تقدمه هذه الأخيرة من تخفيض في التكلفة و تقليل في الوقت و الحفاظ على جودة المنتج على طول سلسلة الإمداد مما يؤدي إلى زيادة الصادرات و تقليل تكلفة الواردات.

و يعد النقل من الأنشطة الرئيسية في المنظومة اللوجستية, و هو أساس و مركز العملية اللوجستية لأنه يؤدي لتكامل حركة التجارة مع شبكة الإمداد من خلال الربط بين مراكز العرض و مراكز الطلب و إضافة المنافع المكانية و الزمانية.

و بهذا إرتبطت الموانئ إرتباطاً وثيقاً بالخدمات الخاصة بالإمداد و التوزيع العيني, و أصبحت حلقة في السلسلة اللوجستية و منظومة النقل الدولي, و خدمة لطبيعة الموضوع تم إختيار مؤسسة ميناء عنابة على أساس توفر جملة من الخصائص التي تلائم طبيعة الموضوع
الإجابة على فرضيات الدراسة:

من خلال الدراسة لهذا الموضوع و التحليل المسبق لجميع العناصر المكونة لهذا البحث تم الإجابة على فرضيات هذا البحث التي تم زعمها في الدراسة:

- الفرضية القائلة أن الإمداد هو تقديم الخدمة أو السلعة المناسبة في الوقت و الزمن المناسبين و بالتكلفة المناسبة صحيحة, و ذلك من خلال مجموعة من العمليات تخضع للسيطرة الكاملة, كما يعتبر وسيلة أساسية لتنظيم التدفقات المادية و المعلوماتية للمؤسسة و هنا تظهر جلياً أهمية الإمداد.

- الفرضية التي تقول أن شبكة الإمداد تعبر عن مجموعة من الوظائف المتكاملة فيما بينها, و يعد النقل أبرز هذه الوظائف أيضاً صحيحة, فالوظائف المتكاملة في المنظومة اللوجستية هي أكثر المصادر لتوفير التكلفة, و تعزيز السلعة أو الخدمة لخلق النجاح التنافسي, و يعد النقل من أهم الوظائف اللوجستية لأنه يؤدي إلى تكامل حركة التجارة من خلال الربط بين مراكز العرض و مراكز الطلب و إضافة المنافع المكانية و الزمنية.

- أما الفرضية الثالثة التي تقول أن تطبيق عمليات شبكة الإمداد في مؤسسة ميناء عنابة يؤدي إلى زيادة في كفاءة التشغيل و زيادة قدرتها التنافسية صحيحة, فتحقيق الميزة التنافسية داخل أي ميناء سواء كان محلي أو عالمي تعتمد على مدى تطبيق المنظومة اللوجستية بالإضافة إلى المزايا النسبية التي يتمتع بها الميناء من موقع جغرافي و منافذ التجارة.

النتائج النظرية:

- المفهوم الحديث للإمداد يبرز تعقد نشاطاته و صعوبة التحكم فيه على إمتداد سلاسل الإمداد, كما تحتاج إدارة الإمداد إلى كفاءات واعية بدورها في هذه السلاسل, و هو من أهم النشاطات التي تدعم التنافسية في المؤسسات و الإقتصاد الوطني على حد سواء؛
- يعمل الإمداد على تحقيق جملة من المنافع الزمنية و المكانية و الشكلية للمؤسسة؛
- كما تضيف أنشطة الإمداد قيمة لمنتجات المؤسسة من خلال تقديم جملة من الخدمات المتعلقة بهذه المنتجات و التي يحتاج إليها العميل؛
- تحسين الأداء اللوجستي للدولة يؤدي إلى تحسين أداء المؤسسات و تقديم خدمات لوجستية ذات جودة؛
- يعد تطبيق النقل بكفاءة أداة مهمة تساعد على تحقيق أهداف المؤسسة عامة و أهداف الإمداد خاصة و التي من بينها تدعيم المركز التنافسي للمؤسسة في السوق و زيادة حصتها منه.

النتائج التطبيقية:

- ترتبط الموانئ إرتباطاً وثيقاً بالخدمات الخاصة بالإمداد و التوزيع العيني, و أصبحت حلقة في السلسلة اللوجستية و منظومة النقل الدولي؛
- تم إستعراض الدراسة حول البعد الإستراتيجي لمؤسسة ميناء عنابة بإعتبارها جزء في التنمية الإقتصادية سواء كانت محلية أو دولية؛
- يعاني ميناء عنابة الذي تم إنجازه خلال فترة الإستعمار من نقص في الإمكانيات اللوجستية, مما لا يجعله يصنف من الموانئ العالمية الحديثة على الرغم من وجود عدد من التطورات التي تتم في الميناء؛
- ضعف البنى التحتية المتمثلة في الأرصفة ذات الأعماق صغيرة, و أحواض صغيرة و ضيقة, و ساحات للحاويات لا تتماشى مع المعايير الدولية, مما يجعل السفن الكبيرة تحول وجهتها نحو موانئ أخرى منافسة.
- يعاني ميناء عنابة من نقص في إستعمال التكنولوجيا الحديثة حيث يتم الإعتماد بشكل كبير على التعامل الورقي المباشر.

توصيات الدراسة:

- التنسيق بين المتعاملين و العمل بمبدأ اللوجستيك المتكامل و المشترك, و تطوير العلاقات مع العملاء؛
- إجراء تعديلات و إصلاحات على الهيكل الحالي للميناء, تواكب التطورات الحاصلة في مجال النقل البحري, خاصة التجهيزات و الآليات الثقيلة, و كذا المساحات التي تسمح بتداول الحاويات؛
- إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الإتصال و الإندماج في الحياة الرقمية المعاصرة, و تطبيق مبدأ 0 Papier؛

الخاتمة العامة

في الأخير فإن هذه الدراسة لا تقدم رؤية كاملة عن موضوع شبكة الإمداد و النقل, وذلك راجع لتوسع مفهومها و تداخلها و إمكانية دراستها من عدة جوانب, و بالتالي فهي في حاجة إلى دراسات و أبحاث مكملة. و نرجو أن نكون قد وفقنا في إتمام هذه الدراسة و معالجة إشكالياتها, فإن وفقنا فهذا من فضل الله تعالى و إن أخفقنا فمن أنفسنا.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية:

أولاً: الكتب

- 1- ثابت عبد الرحمن إدريس, مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد و التوزيع المادي, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2004.
- 2- مصطفى يوسف كافي, إدارة اللوجستيات الإمداد و التوزيع المادي الأخضر, دار الأكاديميون للنشر و التوزيع, الأردن, 2021.
- 3- محمد عبد العليم صابر, إدارة اللوجستيات, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2004.
- 4- محمد حسان, إدارة الإمداد و التوزيع, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2009.
- 5- عبيد علي أحمد الحجازي, اللوجستيك كبديل للميزة النسبية, منشأة المعارف, الإسكندرية, مصر, 2000.
- 6- نهال فريد مصطفى, جلال العبد, إدارة اللوجستيات, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2004.
- 7- مصطفى محمود أبو بكر, المرجع في وظيفة الإحتياجات و إدارة الأنشطة اللوجستية في المنظمات المعاصرة, الدار الجامعية, الإسكندرية, مصر, 2004.
- 8- رونالد إتش بالو – تعريب تركي إبراهيم سلطان, إدارة اللوجستيات: تخطيط و تنظيم سلسلة الإمداد, دار المريخ, الرياض, 2006.
- 9- علي الشرقاوي, إدارة اللوجستيات و سلاسل الإمداد, الإسكندرية, مصر, 2002.
- 10- محمد جاسم الصميدعي, إدارة التوزيع المادي – منظور متكامل, دار اليازوري للنشر, 2008.
- 11- عبد القادر فتحي لاشين, المفاهيم الحديثة في إدارة خدمات النقل و اللوجستيات, المنظمة العربية للتنمية الإدارية, الإسكندرية, مصر, 2007.

ثانياً: الرسائل و المذكرات

- 1- إلياس بن سبع, إستعمال البرمجة الخطية بالأهداف في نمذجة و حل مشكلة النقل, رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الإقتصادية, جامعة أبي بكر بلقايد, تلمسان, 2019.

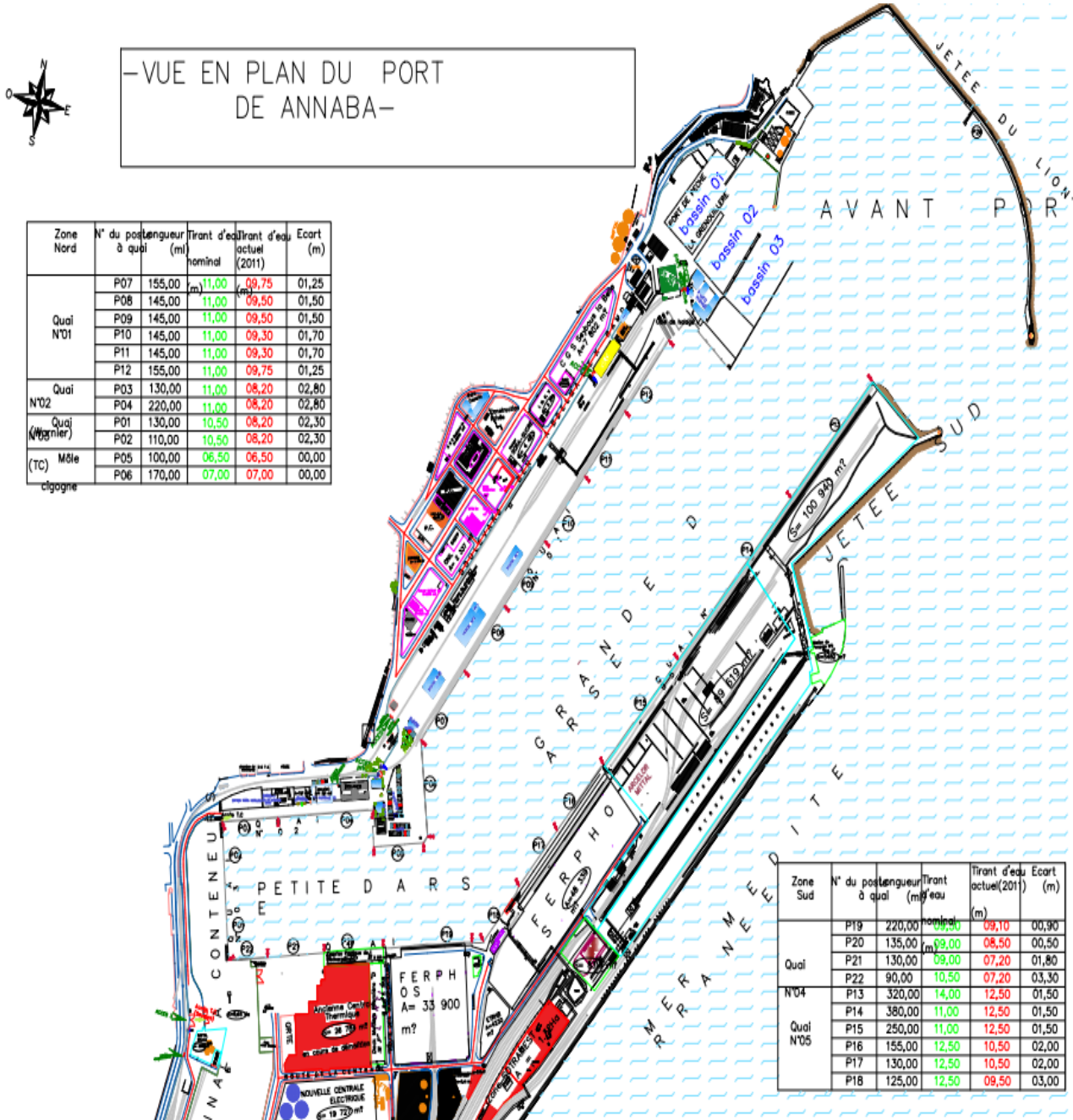
- 2- عبد العزيز بن قيراط, أداء و جودة الخدمات اللوجستية و دورها في خلق القيمة, مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير, جامعة قالمة, 2010.
- 3- حملاوي حمزة, بولحفة فيصل, شبكة الإمداد و دورها في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية "دراسة حالة مؤسسة عمر بن عمر", جامعة قالمة, 2021.
- 4- فاطمة حاجي, واقع و تحديات القدرات اللوجستية في الجزائر دراسة حالة ميناء بجاية خلال الفترة 2012-2017, جامعة البشير الإبراهيمي, برج بو عريريج, 2019.
- 5- نور الهدى بوهنتالة, دور أنشطة الإمداد في تحقيق الميزة التنافسية "دراسة حالة شركة الإسمنت بعين توتة", جامعة الحاج لخضر, باتنة, 2009.
- 6- كريمة كندري, دور الإمداد في تحسين تنافسية المؤسسة "دراسة حالة مؤسسة مطاحن الأوراس" وحدة أرديس", جامعة الحاج لخضر, باتنة, 2011.
- 7- بحدادة نجات, تحديات الإمداد في المؤسسة الصحية "دراسة حالة المؤسسة الإستشفائية لمغنية", مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية, جامعة أبي بكر بلقايد, تلمسان, 2012.
- 8- ساوس الشيخ, أثر تطبيق الإدارة البيئية في إطار سلسلة الإمداد على الأداء "دراسة تطبيقية على عينة من شركات الصناعة الغذائية", أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير, جامعة أبي بكر بلقايد, تلمسان, 2013.
- 9- عمر قاسم, أساسيات إدارة شبكة الإمداد, جامعة العقيد أحمد دراية, أدرار, 2013.

ثالثاً: قائمة المراجع باللغة الأجنبية


- 1- Alexandre K. Sami. **Stratégie logistique – Supply chain management**, Edition Dunond 3, Paris, 2004.
- 2- K. Lauon, **management infomation system**, new jersey : prentice hall international, 2000.
- 3- Gilles Paché, **Quels impacts de la crise sur la logistique**, Revue française de gestion n°193, 2009.

الملاحق

الملحق رقم (01): مخطط ميناء عنابة



الملحق رقم (02): وثيقة وضعية السفن

	Systeme de Management Q.	Référence : ERQ 01/06-a
	PV CPN	Date : Septembre 2017
		Page : 1/1

ENTREPRISE PORTUAIRE DE ANNABA
DIRECTION CAPITAINERIE

- Vu l'ordonnance N° 76/80 du 23 octobre 1976, portant le code maritime.
- Vu l'ordonnance N° 75-40 du 17 juin 1975 portant organisations du séjour des marchandises dans le port.
- Vu la loi N°98/05 du 25 juin 1998, modifiant et complétant l'ordonnance N°76/80 portant le code maritime.
- Vu le décret n°84-120 du 19 05 1984 fixant les attributions du ministère du transport.
- Vu le décret exécutif N°02/01 du 06 janvier 2002, fixant le règlement général d'exploitation et de sécurité des ports.
- Vu le décret n°86-23 les 09.05.1986 portant modifications du décret 84-12 du 22 janvier 1984 portant organisation et composition du gouvernement.
- Vu la décision n°87-1154 du 14 novembre 1987 relative à la création de la conférence de placement des navires à quai dans chaque port.
- Vu les attributions de l'officier de port et ce, en vertu des dispositions du code maritime, et en particulier, de ses articles 933, 934, 935, 937, 938.

CONFERENCE DE PLACEMENT DES NAVIRES

JOURNEE DU : 10h00.

DEPART				
NAVIRE	AGENT	POSTE	NBRE REMORQUEURS	DESTINATIONS
SERINADA	OPTINAL	08	01	
DINA	BENARWE	11	01	ESPAGNE
DESERT NOON	GENA	13	03	ALGERIE

ENTREE			
NAVIRE	AGENT	POSTE	NBRE REMORQUEURS
BNI EXPRESS	SEACOM.	09	01 A CONFIRME
ZEALAND ALEXIA	ANNABIS	10/11	03 à partir de 05H.

MOUVEMENT				
NAVIRE	AGENT	POSTE ACTUEL	POSTE DESTINATAIRE	NBRE REMORQUEURS

DEHALAGE				
NAVIRE	AGENT	POSTE ACTUEL	POSTE DESTINATAIRE	DISTANCE

رئيس مصلحة حركة البواخر
Revue des exigences clients faite séance tenante.
Président CPN
مسؤولية تكتيكية

LE DIRECTEUR DE LA CAPITAINERIE

الملحق رقم (03): معدات المساعدة البحرية لميناء عنابة



ملحق رقم (04): فاتورة تجارية

WEN ZHOU WELL GOOD AUTO PARTS CO.,LTD
NO.1902 B2#-A BUILDING,NATURAL COUNTRYARD TANGJIAQIAO ROAD WENZHOU ZHEJIANG CHINA
TEL:008657786006197 FAX:008657786006199

COMMERCIAL INVOICE

SARL GHAZALA FRERES IMPORT EXPORT
CITE 426 LOT N 14 EL EULMA SETIF ALGERIE

Invoice N° : HY08190
Date : 04th May 2019

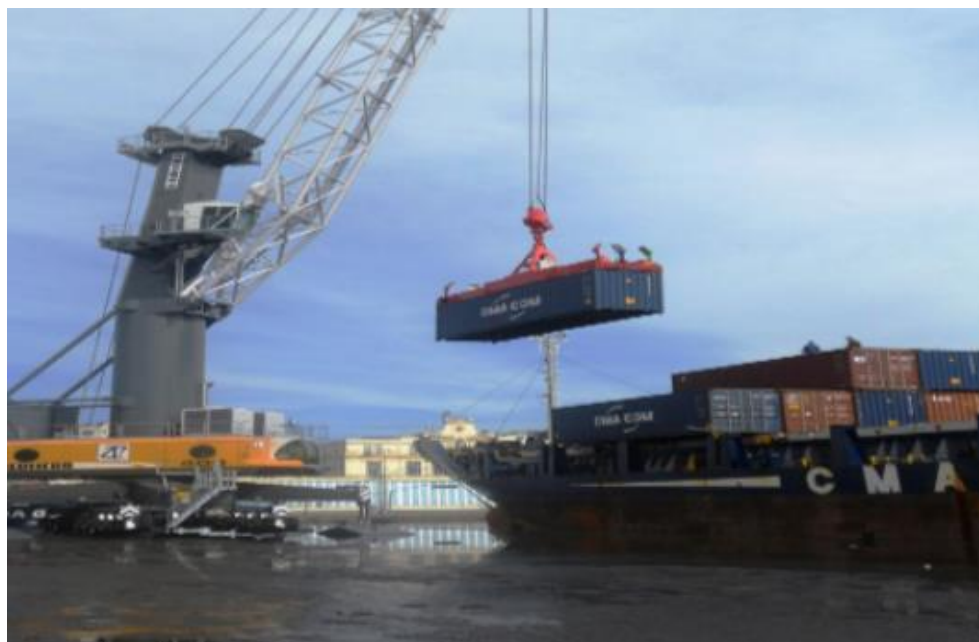
Description of goods: AUTO SPARE PARTS AND AUTO ACCESSORIES (PIECE DE RECHANGE AUTO).

N°	Description	Quantity	Price	Total amount
1	Relay	1000 Pcs	0.27	270.00
2	Wiper linkage with motor	50 Pcs	24.74	1,237.00
3	Carburetor	848 Pcs	19.67	16,680.16
4	Window switch	19100 Pcs	1.35	25,785.00
5	Sensor	2300 Pcs	2.31	5,313.00
6	Thermostat housing	5000 Pcs	0.90	4,500.00
7	Window regulator with motor	450 Pcs	7.22	3,249.00
8	Window regulator	800 Pcs	4.14	3,312.00
9	Turn signal switch	3700 Pcs	3.00	11,100.00
10	Socket	8300 Pcs	0.20	1,660.00
11	Air filter box	110 Pcs	1.81	199.10
12	Oxygen sensor	100 Pcs	8.00	800.00
13	Clock spring	200 Pcs	4.51	902.00
14	ON&OFF&ON	6000 Pcs	0.15	900.00
15	Pulley	500 Pcs	3.87	1,935.00
16	Stop switch	3200 Pcs	0.43	1,376.00
17	Oil pressure switch	2000 Pcs	0.24	480.00
18	Washer pump	5500 Pcs	0.86	4,730.00
19	Starter	400 Pcs	30.00	12,000.00
20	Ignition switch	200 Pcs	3.78	756.00
21	Contact point	20000 Pcs	0.30	6,000.00
22	Wheel hub	2400 Pcs	5.60	13,440.00
23	Steering bearing	2000 Pcs	1.00	2,000.00
24	Wiper arm	5500 Jeux	1.00	5,500.00
25	Slip ring	7000 Pcs	0.59	4,130.00
26	Starter shift	700 Pcs	4.00	2,800.00
27	Starter head	500 Pcs	1.01	505.00
28	Ignition coil	1400 Pcs	3.21	4,494.00
29	Spark plug	20000 Pcs	0.30	6,000.00
30	Solenoid switch	200 Pcs	2.91	582.00
31	Copper bushing	11040 Jeux	0.30	3,312.00
32	Speed sensor	500 Pcs	0.54	270.00
33	Carbon brush	4000 Jeux	0.28	1,120.00
34	Brush holder	5600 Jeux	1.50	8,400.00

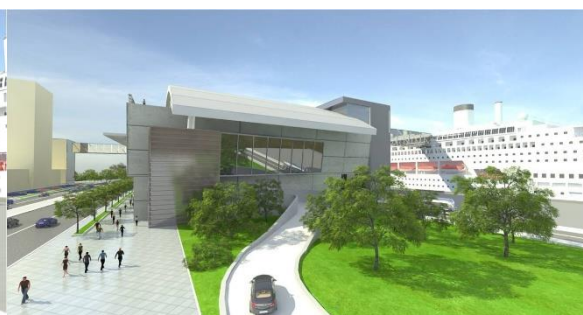
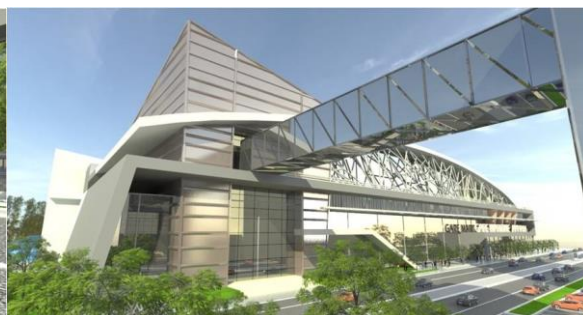
ملحق رقم (05): نهائي الحبوب بميناء عنابة



ملحق رقم (06): نهائي الحاويات بميناء عنابة



ملحق رقم (07): مشروع المحطة البحرية الجديدة



ملحق رقم (08): مشروع إنشاء الحوض الرابع



ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أهمية النقل في شبكة الإمداد, حيث تعتبر عصب عمليات الإنتاج و التوزيع من خلال تأثيرها الإيجابي في تقليل التكاليف وتقليل حلقة التداول بين المنتج و المستهلك النهائي وتحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة .

و حاولنا في دراستنا الميدانية إسقاط المفاهيم النظرية على واقع العمليات اللوجستية في ميناء عنابة, وتوصلت الدراسة أن العمليات اللوجستية على مستوى ميناء الميناء قد عرفت تطور ملحوظ, إلا أنها مازالت تواجه بعض التحديات و التي تشكل عائقاً في تطورها.

الكلمات المفتاحية: الإمداد, شبكة الإمداد, النقل, ميناء عنابة.

Abstract:

This study aims to clarify the importance of transport in supply network, it is the mainstay of production and distribution operations through its positive effect, Reduce costs and Reducing the rings between the producer and the end consumer and achieving a competitive advantage for the enterprise.

Through the field study we tried to drop the theoretical concepts on reality of logistics operations in the port of Annaba, the study concluded that the logistics operations and at the level of this port have developed, it still faces some challenges and is a hindrance in its development.

Key words: Logistics, Supply Network, Transport, Port of Annaba.