



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الدكتور مولاي الطاهر "سعيدة"



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

وظيفة الإمداد
وعلاقتها بتسيير المخزون
دراسة حالة لشركة الاسمنت بسعيدة

شعبة إدارة الإنتاج والتموين
مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في إدارة الإنتاج

إشراف الدكتور:

* فتحي أرزي *

من إعداد الطالب:

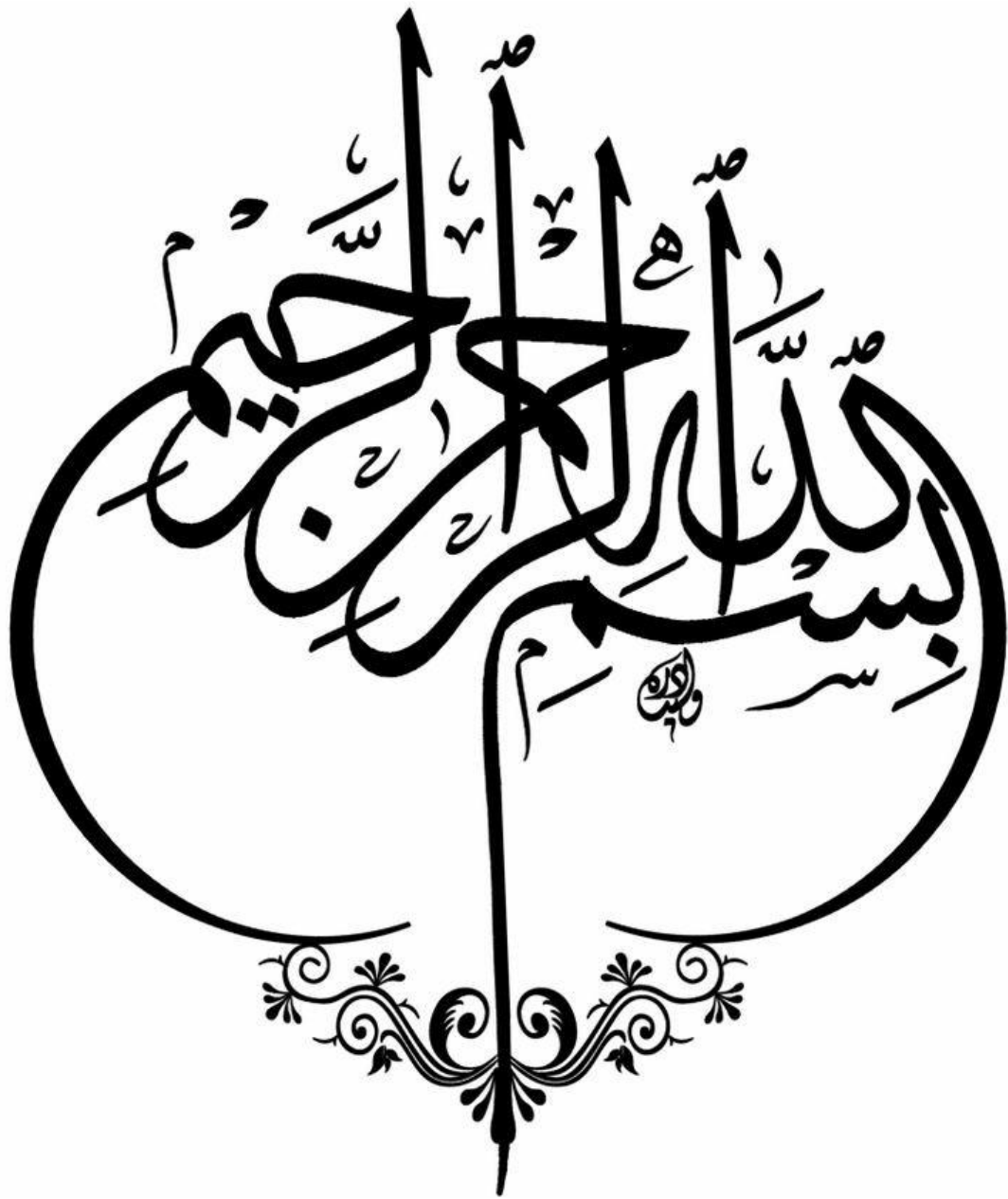
لمام مروى

نمر فاطمة

لجنة المناقشة:

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة في البحث
طبيي بومدين	أستاذ محاضر "أ"	رئيسا
أرزي فتحي	أستاذ التعليم العالي	مشرفا ومقررا
عبد اللاوي محمد ابراهيم	أستاذ محاضر "أ"	ممتحنا

السنة الجامعية: 1440-1441هـ / 2019-2020م



شكر وتقدير

من لم يشكر الناس لم يشكر الله، وبعد حمد الله

نتقدم بوافر الشكر

إلى كل من قدم لنا يد العون والمساعدة ونخص بالذكر

الأستاذ الفاضل الدكتور *فتحي أرزي* الذي زرع أول بذور

هذا العمل كفكرة، لنخرجه نحن بعون الله إلى الوجود كبحت

وفي الأخير فائق الاحترام والتقدير

إلى كل من تذكرنا بكلمة طيبة أو دعاء خفي.

ولا نقول إلا كما قال خطيب الأنبياء شعيب عليه السلام:

*إن أريد إلا الإصلاح ما استطعت، وما توفيقي إلا بالله عليه

توكلت واليه أنيب*

إهداء

نهدي ثمرة جهدنا هذا

إلى كل من يقول *لا اله إلا الله محمد رسول الله*

بدءا بالذين جاؤوا بنا إلى هذا الوجود والديننا الكرام

وإلى كل من علمنا حرفا، أو تكرم علينا

بنصح طيلة مشوارنا الدراسي

ونسأل الله أن يجعله نبراسا لكل طالب علم.

مروى - فاطمة

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تبين العلاقة بين وظيفة الإمداد وتسيير المخزون في المؤسسة الاقتصادية (شركة الاسمنت بسعيدة) ، حيث أن وظيفة الإمداد هي التي توفر كمية من المنتجات بأقل تكلفة في المكان والوقت التي يتواجد فيه الطلب. فوظيفة الإمداد لها علاقة وطيدة بالمخزون حيث توجد المخزونات على جميع مستويات سلسلة الإمداد وتكون هذه المخزونات في شكل منتجات تامة الصنع أو منتجات نصف تامة الصنع.

وعلى ه ذا الأساس تناولت هذه الدراسة مختلف جوانب وظيفة اللوجستيك وكذا المخزون ومن تم الوصول إلى الربط والعلاقة بينهما.

الكلمات المفتاحية:

الإمداد، المخزون، إدارة سلسلة الإمداد.

This study aims to clarify the relationship between the supply function and the inventory management in the economic enterprise (Saida cement company); So that the supply function is that which provides a quantity of products at the lowest cost in the place and time in which the demand exists. The supply function has a close relationship with inventory. There are stocks at all levels of the supply chain; and these stocks are in the form of finished products or semi-finished products.

On this basis; this study dealt with various aspects of the logistics function; as well as inventory ; and then accenss to the link and the relationship between them.

Key words:

Supply; Inventory; Supply chain Management.



فهرس المحتويات

الجانب النظري

الفصل الأول: مدخل نظري لوظيفة الإمداد

17.....	تمهيد
18.....	المبحث الأول: عموميات حول الإمداد
18.....	المطلب الأول: التطور التاريخي اللوجستيك
20.....	المطلب الثاني: مفهوم الإمداد
21.....	المطلب الثالث: مبادئ الإمداد
22.....	المبحث الثاني: أساسيات حول وظيفة الإمداد
22.....	المطلب الأول: أهمية وظيفة الإمداد
24.....	المطلب الثاني: أهداف وظيفة الإمداد
25.....	المطلب الثالث: الأنشطة الأساسية للإمداد
29.....	المطلب الأول: مفهوم إدارة الإمداد وسلسلة إدارة الإمداد
31.....	المطلب الثاني: أنواع الإمداد
32.....	المطلب الثالث: علاقة إدارة الإمداد بالوظائف الأخرى
35.....	خلاصة الفصل

الفصل الثاني: عموميات حول

36.....	المخزون والمخازن
37.....	تمهيد
38.....	المبحث الأول: عموميات حول المخزون والمخازن
38.....	المطلب الأول: ماهية المخزون
43.....	المطلب الثاني: وظيفة التخزين وعلاقتها بوظائف الأخرى
52.....	المطلب الثالث: ماهية المخازن
59.....	المبحث الثاني: العناصر الأساسية لتسيير المخزون
64.....	المطلب الثالث: الرقابة على المخزون

فهرس الموضوعات

71.....	المطلب الأول: الوظائف الرئيسية لإدارة الإمداد والتخزين
73.....	المطلب الثاني: الخدمات اللوجستية المطبقة على إدارة المخزون
76.....	المطلب الثالث: علاقة وظيفة الإمداد بتسيير المخزون
	الفصل الثالث: دراسة ميدانية
79.....	لمؤسسة الاسمنت بسعيد
80.....	تمهيد:
80.....	المبحث الأول: تقديم عام لشركة الاسمنت.
80.....	المبحث الثاني: وظيفة الإمداد في شركة الاسمنت بسعيدة.
81.....	المبحث الأول: تقديم عام لشركة الاسمنت
82.....	المطلب الأول: لمحة تاريخية
82.....	المطلب الثاني: تعريف الشركة
83.....	المطلب الثالث: نشاط الشركة
85.....	المبحث الثاني: وظيفة الإمداد في شركة الاسمنت بسعيدة
85.....	المطلب الأول: أنشطة الإمداد في شركة الاسمنت بسعيدة
85.....	المطلب الثاني: مصلحة المشتريات والتمويل بشركة الاسمنت بسعيدة
85.....	المطلب الثالث: وسائل النقل المعتمدة في شركة الاسمنت بسعيدة
87.....	خلاصة الفصل
89.....	الخاتمة
92.....	قائمة المصادر والمراجع

مقدمة

تناولت هذه الدراسة بحث حول اللوجستيك أو الإمداد الذي يعتبر من المواضيع الهامة والحديثة في المؤسسة. حيث بدأ الاهتمام به أثناء الحرب العالمية الثانية، حيث تم تطبيقه في المجال العسكري و ثم ظهوره مرة أخرى وبشدة في الجيش الأمريكي، فكان الهدف من استخدامه هو الوصول الموثوقة والذخائر والأسلحة في الوقت الملائم وبأفضل طريقة ممكنة للجيش.

فالإمداد له أهمية بالغة في المؤسسة ومبادئ فمنها التنبؤ وكذلك لها علاقات مع الإدارات الأخرى من بينها إدارة الإنتاج فمثلا هي التي تنظم مواعيد ورود الطلبات واحتمالات التأخر ... الخ وكذلك مع إدارات أخرى من بينها الإدارة المالية وإدارة التسويق. فهذه الوظيفة هدفها واحد وهو قناعة المستهلك.

وكذلك الإمداد له أربعة أنشطة أساسية وهي (النقل - تدفق المعلومات - خدمة الزبائن وأخيرا التخزين).

فوظيفة الإمداد لها علاقة مع التخزين الذي هو عملية الاحتفاظ بالسلع الجاهزة وتحت التصنيع لفترة زمنية والمحافظة عليها وتوفيرها حسب الحاجة إليها بأقل تكلفة. ورغم ما عرفناه في هذه الدراسة على التخزين وتسييره فهو يعالج عدة مشاكل ومسائل في المؤسسة وله علاقات مع بعض الإدارات والوظائف ومن بينها وظيفة الإمداد.

1- طرح الإشكالية:

بالنظر إلى أهمية وظيفة الإمداد وعلاقتها بتسيير المخزون جاءت إشكالية البحث كما يلي:

ما هي وظيفة الإمداد وعلاقتها بتسيير المخزون على مستوى مصنع الاسمنت بولاية سعيدة ؟

2- الأسئلة الفرعية:

وللإجابة على هذه الإشكالية يجب الإجابة على عدة أسئلة فرعية وهي كالتالي:

* ما هو الإمداد ؟ هل له أهمية في المؤسسة ؟

* ما مدا أهمية المخزون والمخازن ؟

* ما هي أهداف وظيفة الإمداد والتخزين ؟

3- فرضيات الدراسة:

* نشاط يتعامل مع أنشطة تحريك المخزون بما يؤدي إلى تدفق المنتج بداية من مرحلة شراء مادة الخام وانتهاء عند مرحلة الاستهلاك النهائي.

* خلق منفعة مضمونة السلع، وذلك عن طريق التأثير على طبيعة الموجودات المخزنة بغية إحداث تغيير في طبيعتها أو شكلها.

* تحقيق التوازن بين الاحتياجات التشغيلية لعمليات المنتظمة وبين معدلات تدفق عناصر تلك الاحتياجات.

4- أهمية الدراسة:

إن أهمية الدراسة ترجع لأهمية الموضوع وذلك:

- اللوجستيك له أهمية بالغة في المؤسسة من أجل إشباع حاجات العملاء.

- عدم قدرة معظم المؤسسات على الاستغناء على المخزون

- تكون فائدة للطلبة المقبلين على التخرج وكذا تزويد المكتبة بهذه المذكرة

5- أهداف الدراسة:

نسعى من خلال دراستنا إلى الوصول للأهداف التالية:

- التعرف على أهم الجوانب والقيود والمعوقات التي تعرقل عملية إدارة المخزون

- تحقيق أهداف المؤسسة من خلال التحكم في المخزون

- فهم تشخيص الإمداد وإظهار موطن الخلل للمؤسسة ودورها في رفع الأداء

6- حدود الدراسة:

- **الإطار الزمني:** امتدت فترة الدراسة النظرية من نهاية شهر فيفري ثم توقفت بسبب جائحة فيروس كورونا ثم بدأت من نهاية شهر جويلية إلى نصف شهر سبتمبر، أما الدراسة التطبيقية بدأت في شهر سبتمبر ودامت أسبوع.
- **الإطار المكاني:** أجريت هذه الدراسة في ولاية سعيدة شركة الإسمنت بالحاسنة ولاية سعيدة.

7- منهج الدراسة:

- بناءا على طبيعة الموضوع تم الاعتماد على مجموعة من المناهج العلمية وكذلك الإجابة على إشكالية البحث وكذلك التأكد من مدى صحة الفرضيات التي قمنا بصياغتها، استخدمنا المنهج الوصفي الذي يتركز على الوصف الدقيق والتفصيلي للظاهرة.

8- صعوبات الدراسة:

- أثناء قيامنا بهذه الدراسة صادفنا بعض العراقيل وهي:
- نقص المراجع الخاصة بموضوع عنصر الإمداد.
- غلق المكتبات بسبب جائحة فيروس كورونا.
- بعد الشركة محل الدراسة.

9- هيكل الدراسة:

- قمنا بصياغة دراستنا في ثلاثة فصول، حيث الفصل الأول والثاني يتضمنان الإطار النظري والفصل الثالث يتضمن الإطار التطبيقي.
- الفصل الأول:** يتناول وظيفة الإمداد وعناصرها الأساسية.
- الفصل الثاني:** يتناول تسيير المخزون وعلاقته بوظيفة الإمداد.

الفصل الثالث: قمنا فيه بدراسة ميدانية لإسقاط ما تم طرحه في الجانب النظري على واقع شركة الإسمنت بسعيدة من خلال التطرق إلى وظيفة الإمداد وعلاقتها بتسيير المخزون في الشركة موضوع الدراسة.

الجانب النظري

الفصل الأول:

مدخل نظري لوظيفة الإمداد

تمهيد:

كان ظهور مفهوم الإمداد لأول مرة في المجال الرياضي العسكري، حيث أثبت أنه ذو أهمية كبرى في ميدان الحروب إذ كان السبب الرئيسي في فشل ونجاح العديد من المعارك، فنجد الخسارة البريطانية في حرب الاستقلال الأمريكية وخسارة اروين رومل في الحرب العالمية الثانية تتعلق بشكل كبير بفشل لوجستي، ونظرا للدور الكبير الذي لعبه اللوجستيك سعى العديد من الباحثين والمهتمين في العلو الإدارية إلى محاولة تطبيقه في المجال الإداري والاقتصادي، وكانت الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا السابقة لذلك، ومن العوامل التي ساعدت على ظهوره في المؤسسات تغير أنماط الاستهلاك والاهتمام بمستويات الخدمة المقدمة له، والعولمة الاقتصادية وثورة تكنولوجيا المعلومات، إن الجهود اللوجستية تحتاج إلى التخطيط الجيد والتنظيم المحكم لتأتي بعدها عملية الرقابة على مخرجات العملية اللوجستية، كل هذا جعل منه إدارة هامة في هياكل كبرى الشركات العالمية، وهذا سوف نتناوله في هذا الفصل.

المبحث الأول: عموميات حول الإمداد

تمهيد:

موضوع اللوجستيك هو موضوع حديث في الإدارات العربية ولكنه قديم في الشركات والإدارات الأجنبية وخاصة في الجيوش. حيث هو فن وإدارة تدفق البضائع والطاقة والمعلومات والموارد الأخرى كالمنتجات والخدمات من منطقة الإنتاج إلى منطقة الاستهلاك.

المطلب الأول: التطور التاريخي اللوجستيك

نشأ مفهوم اللوجستيك نشأة عسكرية، حيث بدأ استخدامه في الجيش الفرنسي عام 1905 بهدف تأمين وصول المؤونة والذخائر في الوقت الملائم وبأتمل طريقة ممكنة ثم استخدم بكثافة إبان الحرب العالمية الثانية حيث كان أحد عوامل انتصار جيوش الحلفاء وما أن وضعت الحرب العالمية أوزارها حتى بدأ ظهور دراسات ترمى إلى تطبيق اللوجيستيات في مجال الأعمال فيما عرف باسم¹ ودراسة تاريخ اللوجستيك تقودنا إلى دراسة الفكر اللوجستي في الرياضيات والعلوم العسكرية وكذلك في المؤسسة.

- الفكر اللوجستي في الرياضيات والعلوم العسكرية:

يعود أصل كلمة اللوجستية إلى اللغة الإغريقية القديمة وتأتي من كلمة لوجوس، وتعني "نسبة، حساب، سبب، خطاب" وكذلك الكلمة اللاتينية التي لها نفس المعنى.

1 - الفكر اللوجستي 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

¹ - المفاهيم الحديثة في إدارة الخدمات والنقل واللوجستيات ، تأليف فريق من الخبراء المنظمة ، إشراف د: عبد القادر فتحي لاشين، ص 85.

التطور حتى عام 1727 حيث شملت اللوغاريتمات، المنحنيات، الحسابات الفلكية، المعدلات والكسور كما نجد في الاقتصاد الرياضي نموذجاً رياضياً يسمى Logist Model، ويرى واضعه أن اسم هذه المعادلة وهو مستمد من كلمة Logistics.¹

2- **الفكر اللوجستي في العلوم العسكرية:** بدأت كلمة "لوجستيك" في الظهور في القرن 19 وذلك عام 1836 حينما تم تقسيم الجيش الجيش إلى 05 قطاعات (استراتيجي- تكتيكي-لوجستي-هندسي-تكتيكات صغيرة) وفي تلك الفترة كان تعريف اللوجستيك هو فن تحريك الجيوش أما في القرن العشرين وبالتحديد خلال الحرب العالمية الثانية كان هناك طلب كبير وسريع لتحريك الجيوش وإمدادها وبذلك عادت اللوجستيات إلى الظهور مرة أخرى وبشدة وبالأخص في الجيش الأمريكي، حيث كتب "تشونس بيكر" والذي كان قائد في القوات المسلحة الأمريكية يقول "إن هذا الفرع من المعرفة الخاصة بفن الحرب والذي يتعلق بعمليات الإمداد وتدفق الأسلحة لمختلف أقسام الجيش باسم الإمداد والتوزيع" وكان الهدف من استخدامها هو وصول المؤنات والذخائر في الوقت الملائم و بأتمثل طريقة ممكنة للجيوش وحتى وقتنا الحاضر فان مصطلح اللوجستيات لا يزال يستخدم بشكل مكثف في المجال العسكري أو في أي تطبيقات تقوم بها القوات المسلحة.²

3- **الفكر اللوجستي بالمؤسسة:** يرى كل من Lambert and stock إن تاريخ الفكر اللوجستي بالمؤسسة يرجع إلى عام 1301 حيث أجريت دراسة بالولايات المتحدة الأمريكية حول التكاليف والعوامل التي تؤثر في توزيع منتجات المزارع، وهو ما اعتبره الكاتبان أول دراسة في اتجاه ما يعرف الآن بالوجستيات.³

¹ - جامعة باتنة، 2010-2011، ص 3، حواس فاتح، الإمداد والنقل، مذكرة تخرج ماستر.

² - محمد توفيق ماضي، إسماعيل السيد، إدارة الموارد والإمداد، الدار الجامعية، الإسكندرية، ص 7.

³ - عبيد علي أحمد الحجازي ، اللوجستيك كبديل للميزة النسبية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، مصر ، 2000، ص12.

لقد ظهر مفهوم اللوجستيك بالمؤسسة نهاية الأربعينات بالولايات المتحدة الأمريكية، إلا أن فترة الستينات تعتبر الفترة الرئيسية التي بدأت تظهر فيها أهمية اللوجستيات. ففي سنة 1962 أشار Druker للدور الرئيسي للتكاليف التوزيع بالنسبة للتكاليف الكلية للمنتوج النهائي. وفي سنة 1966، أظهر Mggarrah أن اللوجستيك بالمؤسسة يمكن أن يدرك من خلال أشكال الأنشطة الضرورية لتنظيم موارد المنظمة لدى عملاءها. غير أن Hesketh سنة 1973، والذي يعتبر أحد رواد الفكر اللوجستي بالمؤسسة، اعتبر أن التغير التكنولوجي يقود إلى تطبيق تقنيات لنماذج إدارية حيوية من أجل نجاح إدارة الأنشطة اللوجستية.¹

المطلب الثاني: مفهوم الإمداد

1- عرف مجلس إدارة الإمداد CLM (2003) على أنه: "ذلك الجزء من أنشطة سلسلة الإمداد الذي يتعلق بالتخطيط والتنفيذ ومراقبة التدفق الفعال لمخزون المنتجات وإدارة المعلومات المتعلقة بهذه الوظائف من نقطة الأصل إلى نقطة الاستهلاك من أجل إشباع احتياجات العملاء."²

2- بالنسبة لـ AGLOG فقد اقترحت بأن يعرف الإمداد على أنه : "الوظيفة التي تهدف إلى توفير كمية من المنتجات بأقل تكلفة وفي المكان والوقت الذي يتواجد فيه الطلب، فالإمداد يتعلق بكل العمليات المحددة لحركة المنتجات مثل موقع المصانع والمخازن، التوريد، تسيير وإدارة المواد قيد التصنيع، التغليف، التخزين وتسيير المحزون، المناولة وإعداد الطلبات، النقل، المراجعات والتسليم".³

¹- Joelle MORANA; De la logistique d'entreprise au supplychain management (SCM); e-theque, Paris: France 2003, P 05.

²- André Langevine; Diane Riopel; Logistics systems: design and optimization; springer science; USA; 2005, P 02.

³- Philippe Duong; Introduction a la logistique; conservation National des Arts et Métier (CNAM) –LTR110- 2009. 2010; P10– Le Document disponible sur le site www.logistique.cnam.fr consulté le 01-12-2018

3- عرفت جمعية هندسة اللوجستيك 1981: "اللوجستيك هو فن وعلم إدارة وتنظيم الأنشطة التقنية المتعلقة بالمتطلبات وتصميم وسيلة التوريد (التموين) وصيانة الدعم لخدمة الأهداف والتنبؤات والعمليات"¹.

4- ويمكن تعريف نشاط الإمداد كذلك بأنه نشاط يتعامل مع أنشطة تحريك المخزون بما يؤدي إلى تدفق المنتج بداية من مرحلة شراء المادة الخام وانتهاء عند مرحلة الاستهلاك النهائي هذا بالإضافة إلى إطار المعلومات الذي يضمن توفير المنتج النهائي للعملاء بمستوى مقبول من الخدمة وبسعر معقول.²

المطلب الثالث: مبادئ الإمداد

إن المبادئ هي الأساس الذي يركز عليه كل عمل أو فكر، وقد تتغير أو تتطور هذه المبادئ خاصة في الجانب العسكري حسب تطور الجيوش، ومبادئ الإمداد تكون عادة متناسبة ومنسجمة مع بعضها، ومن أهم مبادئ الإمداد ما يلي:

أ- التنبؤ: وهو البحث والدراسة في كل ما يمكن أن يستجد وبشكل طارئ وأحيانا غير متوقع، ويترتب على ذلك تقدير متطلبات الإمداد وتأمينها في الوقت المناسب، وفي الغالب تكون التوقعات غير دقيقة، ولكن يجب أن توضع هذه التقديرات وفق دراسة عملية وافية وأقرب ما تكون إلى الواقع.

ب- الاقتصاد: هو استغلال واستخدام موارد الإمداد بطريقة تحقق الأهداف بأقل تكلفة ممكنة.

ج- المرونة: يجب أن تكون إجراءات الإمداد مرنة وخالية من التعقيد وقادرة على الاستجابة السريعة لمتغيرات ومتطلبات المواقف لكل قطاعات وفي كل ما يتعلق بتأمين الاحتياجات وعمليات الاستلام والتخزين والصرف والإصلاح وغيرها.

¹ - حواس فاتح، الإمداد والنقل، مرجع سابق، ص 15.

² - بن عاتق عمر، التنبؤ بالمبيعات وفعالية شبكات الإمداد محاولة للنمذجة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان، 2007-2008، ص 73.

د-التعاون: يجب توجيه جهود كافة إدارات وفروع هيئة الإمداد وجهود الوحدات الإدارية إلى تحقيق أقصى استفادة من الإمكانيات المتاحة واستغلال نقاط القوة في الجهاز الإداري لتحقيق الأهداف الرئيسية للإمداد، كما يجب أن يتحقق التعاون بكل صورة بين هيئة الإمداد والجهات الموردة للاحتياجات، وبذلك يمتد التعاون إلى خارج المؤسسة.¹

التعاون ← التنبؤ ← الاقتصاد ← المرونة

المبحث الثاني: أساسيات حول وظيفة الإمداد

تتمثل أهمية وظيفة الإمداد من خلال تأثيرها في نجاح عمليات المؤسسة وتحقيق أهدافها بأقل ما يمكن من الجهد والتكلفة.

المطلب الأول: أهمية وظيفة الإمداد

إن وظيفة الإمداد أصبحت مهمة لأنها تسير كل النشاطات عبر سلسلة التموين، الإنتاج والتوزيع. وهذا يهدف لضمان ديمومة التدفقات المادية للمؤسسة وتتجنب الانقطاع لهذه التدفقات وما ينجر عنه من مشاكل في المؤسسة. كذلك وتعمل وظيفة الإمداد على تلبية حاجات الزبائن من المنتجات حيث أن الإمداد يكون حاضرا طوال دورة حياة المواد وهذا من خلال دورة السلسلة الإمدادية كما تعمل على تخفيض التكاليف الكلية وينتج عن هذا التكامل مزايا يمكن تلخيصها فيما يلي²:

- تمكن وظيفة الإمداد من تحقيق أهدافها من خلال معالجة المشاكل بعد حصولها بدءا من الأنشطة الرئيسية وصولا إلى الأنشطة المشتقة، وتتمكن من اتخاذ الإجراءات اللازمة من خلال إعداد وصياغة السياسات الرئيسية التي تؤدي إلى تحقيق تلك

¹+ <http://commerce-logistique.alafdal.net/30-12-2017>

²- حنفي عبد الغفار، صلاح الدين عبد الباقي، إدارة الإمداد، دار الجامعة الجديدة الطبعة الأولى، مصر، ص148، 149.

الأهداف داخل نطاق زمني محدد وعلى ضوء ذلك نتوقع في الحقيقة أن كل إدارة سوف تساهم أو تشارك في تحقيق تلك الأهداف من خلال سياسات محددة والخطط التشغيلية.

- يؤدي إلى اتخاذ الإجراءات المباشرة، ويساعد هذا بالتالي في تقسيم الأداء الخاص بوظيفة الإمداد بطريقة موضوعية.

- تتوقع الإدارة العليا من إدارة الإمداد بتحقيق تنسيق بين مختلف وظائف المؤسسة وتتركز المسؤولية من إدارة الإمداد وعن مختلف الوظائف والأنشطة الخاصة بتلك الإدارة، الأمر الذي يؤدي إلى تحويل الأقسام التي تحت إشرافه كوحدة واحدة نحو هدف عام ومشترك الذي ينتج عنه تعاون أفضل ومساندة في انجاز الوظائف والأنشطة الخاصة بالإمداد ولا شك إن الإمداد أنه ينتج عن ذلك أن المسؤولية عن تلك الأقسام الفرعية التابعة لإدارة الإمداد ينتهجون مدخلا مؤديا إلى ضرورة التشاور في حل المشاكل الخاصة بالإمدادات مما يخلق جوا من الثقة وعلاقات أقوى بين مسئولي تلك الأقسام ومدير إدارة الإمدادات.

طالما أن كل الأنشطة والوظائف ذات علاقة ترابطية ومتكاملة تنظيمها الأمر الذي يؤدي إلى سرعة الانجاز والاتصال الفعال فان الاحتياجات من المواد يمكن الكشف عنها من خلال التخطيط الجيد.

فتهتم إدارة المشتريات بمستويات المخزون، وعلى ضوء ذلك تصدر الأوامر بالشراء في الوقت المناسب من خلال تتبع مستويات المخزون والرقابة الفعالة لا شك أن ذلك يتطلب قرارات سديدة تنتج عنها تدنية للتكاليف، وتحسين معدل دوران المخزون، وتخفيض الأعمال الكتابية، كل هذا ينعكس في مستوى إنجاز ملاءم.

المطلب الثاني: أهداف وظيفة الإمداد

من السهل تحديد أهداف وظيفة الإمداد لكن من الصعب تحقيق هذه الأهداف في التطبيق العملي، ويمكن تلخيص أهداف وظيفة الإمداد في "تعزيز خدمة العميل وذلك في حدود أقل تكلفة ممكنة".¹

ولقد أثار الباحث الاستشاري دركر عام 1962 في كتاب نشر له على ضرورة تكامل العناصر المختلفة ذات الأهداف المتعددة والمرتبطة بالمزيج التسويقي لتوليد إدارة واحدة هدفها قناعة المستهلك.²

والهدف الرئيسي لوظيفة الإمداد هو تنمية نظام متكامل من الأنشطة التي تساعد على تحقيق كل من الأهداف الإنتاجية للمؤسسة، وذلك عن طريق تحقيق التوازن ما بين مستوى الأداء المرغوب تحقيقه وما بين إجمالي التكاليف اللازمة لتحقيق هذا المستوى من الأداء.

ويمكن أيضا تحديد أهداف وظيفة الإمداد من خلال مستويين هما المستوى الإداري والمستوى التشغيلي أو الوظيفي، حيث يهدف الإمداد على المستوى الأول إلى الحصول على احتياجات المؤسسة من المواد والأجزاء والمعدات وفقا للالتزامات المتمثلة في الجودة المناسبة، الكمية المناسبة، الوقت المناسب، مصدر التوريد المناسب وعلى المستوى الثاني فهو يهدف على ضمان التدفق المنتظم للمواد والخدمات، الشراء بحكمة، تحقيق الشراء التنافسي، الحد من تكلفة المخزون تنمية مصادر جديدة وفعالة، تنمية علاقات طيبة مع الموردين.

وكذلك تتبلور أهداف اللوجستيك بالنقاط الآتية من وجهة نظر العسكري:³

¹ - جساس كلثوم، دور وظيفة الإمداد في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير ، جامعة سطيف، 2010-2011، ص 9.

² - جساس كلثوم، مرجع نفسه، ص 10.

³ - مجبل رفيق مرجان، مروة حسن الشمري، تأثير اللوجستيك في تحسين مستوى الخدمات المقدمة للزبون.

- 1- الإفادة من العلاقات من الطرف الثالث.
 - 2- تقليل تكاليف اللوجستيك.
 - 3- زيادة إنتاجية الأصول.
 - 4- تحسين أداء التسليم في الوقت المحدد.
 - 5- التركيز على العلاقة بين المجهز والزبون.
 - 6- خدمة الزبائن مع تحقيق الميزة التنافسية وذلك بإضافة قيمة للمواد.
 - 7- الوفاء بمتطلبات الزبائن.
 - 8- تعظيم خدمة الزبون وبأقل تكلفة ممكنة.
- المطلب الثالث: الأنشطة الأساسية للإمداد**

1 - نشاط النقل:

يعتبر النقل احد الأنشطة الرئيسية لإدارة الإمداد بالنسبة لمعظم منظمات الأعمال ، إذ أنه يقوم بإضافة منفعة مكانية للمنتجات من خلال نقلها من مناطق إنتاجها إلى مناطق شرائها واستخدامها.

وتعددت وجهات نظر الكتاب في تحديد مفهوم النقل إذ عرف (الديوه جي ، 2000:215) النقل بأنه نقل المنتجات ماديا عن طريق وسائل ومواصلات عديدة.

وأضاف بأنها عملية تحريك المنتجات من مناطق إنتاجها إلى شرائها. وبين (البكري، 2002: 296) بأن النقل هو عملية تحريك المنتجات والأفراد كل منها باتجاه هدفه والتي يكون بعض من هـ ذه الأهداف اقتصادية أو غير اقتصادية. وأضاف (محمد وأحمد، 2003: 30) بأنه كل الأنشطة الهادفة إلى إيصال المنتجات لفئات الزبائن الراغبين بها بالوقت والزمان المناسبين وبأقل كلفة ممكنة. وبين (27: 2004) بأنه النشاط المسئول عن نقل المواد والمنتجات من مكان معين إلى مكان آخر لغرض استهلاكها.

ويرى الباحث بأن النقل هو النشاط المسئول عن نقل كل ما يتعلق بالعمليات الخاصة بالمنظمة من مواد أولية أو تامة الصنع.

2- التخزين:

يعتبر التخزين من الوظائف الهامة في الشركات والتي تؤثر إلى حد بعيد على نجاح أو فشل الأهداف الإنتاجية والتسويقية لتلك الشركات ، وتتضمن هذه الوظيفة أنشطة كثيرة ، كما أنها تقوم بتخزين السلع وفق الشروط المناسبة ، ويعتبر جوهر التخزين الذي يقوم أصلا على تأمين العملاء لما يحتاجونه من مواد أولية أو سلع في الأوقات والأوضاع المناسبة لهم وفق رغباتهم. بحيث تشير وظيفة التخزين إلى ذلك الجزء من الإمداد الذي يهتم بعملية تخزين المنتجات المختلفة (المواد الخام والأجزاء والقطع والمواد تحت التشغيل والسلع تامة الصنع).¹

وعليه تتمثل أنشطة وظيفة التخزين في المناولة الداخلية أو ما يعرف باستلام ترتيب الأصناف للجهات الطالبة، ارتجاع الأصناف أو التحويلات بين الفروع ، الرقابة على المخزون بما يحقق التوازن بين الاحتياجات والأرصدة الموجودة بالمخازن ، المحافظة على الأصناف المخزنية من التلف والتقدم ، تنظيم المخازن للتعرف على الأصناف بسرعة وبأقل تكلفة ممكنة.²

3- تدفق المعلومات والاتصالات:

تعتبر المعلومات القاعدة الأساسية لعملية السيطرة الإدارية حيث إن القرارات المتخذة تعتمد على المعلومات الصحيحة³ ، لذا فإن المعلومات هي العنصر البؤري في النجاح طالما إن المدراء من دون هذا العنصر لا يستطيعون معرفة حاجات وطلبات

¹ - لخرج مجاهد نسيمية، دور البرمجة بالأهداف في دعم القرار الخاص بإدارة مخاطر سلسلة الإمداد، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، جامعة تلمسان، السنة الجامعية 2015-2016، ص 14.

² - لخرج مجاهد نسيمية، مرجع سابق، ص 15.

³ - حسين يوسف كريم الجبوري، مرجع سابق، ص 35.

الزبائن وكذلك مستويات المخزون أيضا وسائل النقل المتاحة لتلبية الطلبات والحاجات ، وفي ظل الحاجة إلى تدفق معلومات الإمداد من نقطة الطلب الفعلي إلى الموردين ، فقد كان لابد من وجود نظام معلوماتي يستطيع قراءة الطلب عند كل نقطة في قناة الإمداد ، ويسمح بتحريك نظام الإمداد (المعداوي ، 2005 :16). في حين بين (18: 2003) بأن تدفق المعلومات في الإمداد لا يتم في اتجاه واحد المتمثل بحاجة المنظمة للأنواع المختلفة من المعلومات حول المتطلبات ، ولكن في المقابل تحتاج الزبائن لمعرفة جودة المنتجات التي سيتم الحصول عليها ومدى كفاءتها وأوقات وصولها وهل تستطيع المنظمة تأمينها بأقصر وقت ممكن.

ويرى الباحث أن تدفق المعلومات والاتصال ضمن نشاط الإمداد ضروري في توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار المتعلق بالإمداد ، فمن خلال نظام المعلومات والاتصال يتم التعرف على احتياجات ورغبات الزبائن كذلك نشاط يساهم في تأمين الدعم اللازم لأنشطة الإمداد الأخرى.

4- خدمة الزبائن:

وتهدف بأنها سلسلة من الأنشطة متعلقة بتلبية رغبات مجموعة من المستهلكين من خلال تحقيق طلبياتهم، والتي عادة ما تبدأ باستقبال طلب أوامر الشراء منهم وتنتهي بعملية التسليم لما هو مطلوب من منتجات أو مواد ، كما يشمل كافة الأنشطة الأخرى والتي تعمل على الاستجابة السريعة لطلبات المستهلك.¹

وتشير خدمات العملاء إلى فلسفة المنظمة في إدارتها لكافة وظائفها وأنشطتها لخدمة عملائها، وبالتالي فإنها تعكس مستوى التكاليف التي تتحملها من أجل الوفاء بمتطلبات العملاء.²

¹ - محمد أحمد حسان، إدارة الإمداد والتوزيع، دار الفكر الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2017، ص57.

² - محمد أحمد حسان، إدارة الإمداد والتوزيع، مرجع نفسه، ص 26.

وفي ضوء ما تقدم يرى الباحث بأن نشاط خدمة الزبائن هو النشاط الذي يقدم خدمات تؤدي إلى رضا الزبائن وبالتالي يؤدي إلى تحقيق أسبقية تنافسية للمنظمة من خلال الخدمة التي يقدمها للزبون ، وهذه الخدمة تقدم للزبائن بدءا من مرحلة تقديم الطلب للشراء إلى مرحلة البيع النهائي (التسليم).¹

¹ - حسين يوسف كريم الجبوري، مرجع سابق، ص 36.

المبحث الثالث: المفاهيم الأساسية لإدارة الإمداد

سلسلة اللوجستيك أو سلسلة التوريد أو سلسلة الإمداد، هو مصطلح أنجلو ساكسوني، ظهر في بداية التسعينات عندما بدأ التعامل بين المؤسسات والموردين والعملاء.

المطلب الأول: مفهوم إدارة الإمداد وسلسلة إدارة الإمداد

أولاً: تعريف إدارة الإمداد

ظهر مفهوم الإمداد خلال الحرب العالمية الثانية كتعبير عسكري ، وكان يطلق على هذا النشاط مسمى بإدارة الإمداد والتموين ، وقد استخدم هذا المفهوم في منظمات الأعمال المختلفة بتفاوت وتعدد الآراء بشأن تحديد المقصود بإدارة الإمداد.¹ وفي تعريف آخر يقصد بإدارة الإمداد بأنها: هي التي تختص بإدارة جميع الأنشطة اللازمة لتحريك المواد من وإلى أماكن استخدامها ، وبين مختلف أنشطة وخدمات المؤسسة.²

وفي تعريف آخر فإن إدارة الإمداد هي إدارة كافة الأنشطة المتعلقة بتدفق وتحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية وتوصيلها إلى الزبون النهائي إضافة إلى تدفق المعلومات.³

ثانياً: تعريف سلسلة الإمداد

توجد سلاسل الإمداد في كافة الشركات ومؤسسات الأعمال والخدمات وعلى الرغم من الاختلاف من صناعة إلى أخرى ومن شركة إلى أخرى إلا أنها تمثل مراحل تتبعها الشركات (تسهيلات ووظائف وأنشطة) ويتم تضمينها في الإنتاج والتسليم للسلعة

¹ - رسمية زكي قرياقص وعبد الغفار حنفي ، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون، الدار الجامعية، مصر، 2004، ص 18.

² - نهال فريد مصطفى وآخرون، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 125.

³ - حسين يوسف كريم الجبوري، مرجع سابق، ص 34.

أو الخدمة، ويتضمن الأدب النظري العديد من التعريفات الخاصة بسلسلة الإمداد ومن هذه التعريفات أنها شبكة أو نظام من الوحدات المهنية بصورة مباشرة بإنتاج السلع والخدمات وتجميعها وتحويلها وتوزيعها من الموردين إلى الزبائن وفق طلباتهم. وتعد سلسلة الإمداد من الأساليب الإدارية الحديثة لمواجهة التحديات في عصر الاقتصاديات التكنولوجية والمعلوماتية وتشتمل هذه السلسلة على مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية والفعالية المتكررة التي تمر عبر قنوات محددة وذلك بقصد تحويل المواد الأولية إلى منتجات نهائية جاهزة مع تضمينها إضافات ذات قيمة ملموسة من وجهة نظر الجمهور الذي سيحصل على المنتج النهائي وكما هو معلوم فإن مصادر المواد الخام والمصانع وأماكن البيع لا تجتمع في مكان واحد إلا أن الأنشطة اللوجستية تتم بشكل متكرر وثمرات عدة قبل وصول المنتج النهائي إلى السوق (إدريس والمرسي ، 2006). كما عرفها (Kim ;2004) بأنها تكامل عمليات الأعمال الرئيسية التي تتضمن تقديم المنتجات والخدمات والمعلومات من جانب الموردين إلى العملاء بصورة يحصل فيها الزبون والأطراف ذات العلاقة على القيم المضافة¹. كذلك تعرف سلسلة الإمداد بأنها سلسلة متتالية من الموردين اللذين يساهمون في إنتاج وتسليم السلعة أو الخدمة إلى المستخدم النهائي وهذا يتضمن جميع مظاهر العمل من معالجة المبيعات والإنتاج وإدارة المخزون وتوريد المواد والتوزيع والشراء والتخمين وخدمة الزبائن ومجالات أخرى متعددة. (رفاعي ، 2006)، وعليه فإن سلسلة الإمداد هي مصطلح يستخدم لتوصيف كل العناصر والعمليات المتداخلة واللازمة لضمان الكمية المناسبة من المنتج في الأماكن المناسبة وفي الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة وأن عديد من شركات البرمجيات والاستشارات تضع برمجيات للوصول إلى إدارة سلسلة الإمداد

¹ - نهال فريد مصطفى وآخرون، إدارة اللوجستيات، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 125.

المعدة للشركات الكبيرة وفق مدخل التكلفة والعائد لتعظيم قيمة سلسلة الإمداد لديها ولتحقيق عوائد كبيرة ومتعددة.

وفي تعريف آخر هي مجموعة من المنهجيات المستخدمة لمكالمة الموردين ، المصنعين، المخازن ، والمتاجر بفعالية ، بحيث يتم إنتاج وتوزيع البضائع بالكميات الصحيحة، وفي الوقت الصحيح ، بحيث تكون التكلفة الكلية أخفض ما يمكن مع المحافظة على تحقيق متطلبات مستوى الخدمة ، فهي إذن تربط بين مجموعتين من الأنشطة تبدأ من المورد إلى الزبون مروراً بالمؤسسة. وبصفة عامة تختلف سلاسل الإمداد من مؤسسة إلى أخرى وفقاً لطبيعة النشاط التجاري، صناعي، خدماتي، و...الخ، وتهدف هذه الإدارة إلى التنسيق بين أعضاء السلسلة ، والعمل دوماً على استمرار الترابط والانسجام بهدف الرفع من الإنتاجية وتحسين الأداء الكلي في المؤسسة .¹

المطلب الثاني: أنواع الإمداد

- ومن التطور التاريخي للإمداد ومن التعاريف المقدمة لمفهوم الإمداد ويمكن استنتاج عدة أنواع للإمداد تختلف باختلاف أهدافها وأساليبها وهي:²
- إمداد التموين: الذي يسمح بجلب المواد الأولية الضرورية لعملية الإنتاج إلى المصانع.
 - إدارة التموين العام: والذي يسمح بجلب أو شراء المواد المختلفة اللازمة لنشاط المؤسسات الخدمية أو الإدارات.
 - إمداد التوزيع: توفير السلع للمستهلكين من قبل الموزعين في الأسواق التجارية أو مجلات البيع بالتجزئة.

¹ - خالد سامي، بوبكر قواميد، أنظمة ومجالات تطبيقاتها في سلاسل الإمداد في المؤسسة الاقتصادية، حالة مشروعي الغاز (ISG) و (IAP) بحاسي مسعود، الجزائر، 1998، ص 47.

² - لخرج مجاهد نسيم، مرجع سابق، ص 8.

- إمداد النقل: تقوم بتحريك المواد الأولية والمركبات وقطع الغيار من الموردين إلى المصنع ثم نقل النهائية من المصنع إلى المخازن ومناولتها ثم إلى العملاء.

- الإمداد العكسي: تهتم بتدفقات السلع المسترجعة من العملاء إلى المنتجين.¹

المطلب الثالث: علاقة إدارة الإمداد بالوظائف الأخرى

1- علاقة الإمداد بإدارة التسويق:

إن التسويق هو عملية التخطيط ، التنفيذ ، التسعير ، الترويج وتوزيع البضائع والخدمات لخلق تبادل مع مجموعات أخرى ، بما يؤدي إلى تحقيق الأهداف الفردية والتنظيمية، ويختص التسويق بوضع المنتجات أو الخدمات في قنوات التوزيع وذلك لتسهيل عملية التبادل. فأنشطة الإمداد تؤثر على نشاط التسويق والبيع من خلال:²

- * تكلفة سعر المنتج.
- * توقيت إنتاج المنتج.
- * جودة الإمدادات ومن ثم جودة المنتج.
- * توقيت إتاحة المنتج للعميل.
- * أماكن إتاحة المنتج للعميل.
- * كفاءة أساليب وأدوات التعبئة والتغليف وفق احتياجات ورغبات وأذواق العميل.
- * مستوى رضا العميل عن الخدمات التي تقدمها له المنظمة.
- * العلاقة بين مصادر الإمداد التي تشتري منتجات المنظمة (المورد / العميل).

فالعلاقة بين الإمداد والتسويق علاقة ترابط وتقاطع ويتم التأثير من خلال البيانات والمعلومات المقدمة من طرف إدارة التسويق ومن بينها ما يلي:

- قيمة المبيعات الحالية والمتوقعة وأيضا خطط التسويق المختلفة.

¹ - رصاع حياة، دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية، أطروحة لنيل شهادة دكتورة، جامعة وهران، سنة 2018-2019، ص 43.

² - مصطفى محمود أبو بكر، مرجع سابق الذكر، ص 42.

- معلومات عن العملاء الذي يشترون منتجات الشركة وخاصة إذا كان البعض منهم يعتبر موردا لبعض أصناف المواد والخدمات.

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

2- علاقة الإمداد بالإدارة المالية:

إن أي قرار في المشروع له أبعاد مالية سواء بطريق مباشر أو غير مباشر إذن العلاقة بين إدارة الإمداد (الشراء) بالإدارة المالية علاقة واضحة فلا بد من التعرف على الاعتماد المالية المخصصة لعملية الشراء والتي يجب على إدارة الإمداد أن تتخذ قراراتها الشرائية في حدود الاعتمادات المخصصة لها.

إلى جانب ما تقدمه الإدارة المالية من معلومات عن الاعتمادات المالية المتاحة فهناك أيضا:

*معلومات عن شروط الائتمان وأيضا المساعدة في حالة التخلص من الخردة أو الفائض.

*معلومات عن المراكز المالية للموردين وأيضا معلومات عن أسباب التأخير أما إدارة الإمداد فيجب أن تمد الإدارة المالية بالاتي:

*أي تغيرات في كمية المشتريات الحالية أو المتوقعة حتى يمكن.

*تدبير الأموال لمواجهة هذه التغيرات.

*توقيت عملية الشراء حتى يمكن تدبير الأموال في الوقت المناسب.

*الإبلاغ عن أي مخالفة للمورد سواء كان تأخير في ميعاد التوريد أو في المواصفات المتفق عليها لاتخاذ الإجراء اللازم بتوقيع غرامة أو غير ذلك.¹

¹ رسمية زكي قرياص، عبد الغفار حنفي، نفس مرجع السابق، ص 27

3-علاقة الإمداد بإدارة الإنتاج:

من أولويات مهام إدارة الإمداد خدمة مصالح الإنتاج وذلك بتوفير احتياجاتها من مستلزمات الإنتاج بالشكل الذي لا يعطلها أو يتسبب في تعقيد مهمتها بأي طريقة من الطرق وهذا يتطلب التعاون المستمر بينهما ويتضمن ذلك وقبل وقبل كل شيء تبادل تام في المعلومات والبيانات فعلى إدارة الإنتاج أن تمد إدارة الإمداد بالمعلومات والبيانات عن ما يلي:

* خطط وبرامج الإنتاج بدقة وأيضا تخطرها بكل التغيرات التي تطرأ على هذه الخطط.

- *الصعوبات في استخدام بعض أنواع المواد أو عدم كفاءتها.
- *تحديد مواعيد الحاجة إلى هذه المستلزمات على أسس واقعية.
- *أيضا يجب على إدارة الإمداد أن تخطر إدارة الإنتاج بالمعلومات عن:
- *مواعيد ورود الطلبات واحتمالات التأخير.
- *التطور الفني أو التكنولوجي في صناعة المواد ومستلزمات الإنتاج التي تحتاجها العملية الإنتاجية.
- *المواد والخامات البديلة أو الجديد التي تظهر في الأسواق.¹

¹ رسمية زكي قرياص، عبد الغفار حنفي، نفس مرجع السابق، ص 26

خلاصة الفصل:

بعد دراسة تاريخ وتطور وظيفة الإمداد الذي ظهر في المجال العسكري ، حيث استخدمت هذه الوظيفة في العمليات والحسابات الرياضية ، فوظيفة الإمداد أصبحت مهمة لأنها تسير كل النشاطات عبر سلسلة التموين والإنتاج والتوزيع. وهذا يهدف لضمان ديمومة التدفقات المادية للمؤسسة وتجنب الانقطاع لهذه التدفقات.

الفصل الثاني:
عموميات حول
المخزون والمخازن

تمهيد:

تستوجب طبيعة نشاط مختلف مؤسسات سواء كانت عامة أو خاصة كبيرة أو صغيرة أو متوسطة متخصصة أو متنوعة لأنشطة، ضرورة القيام بالتخزين كميات من السلع والمواد والأجزاء والمهمات والأدوات وخلافها ولو لفترة وجيزة، وذلك بهدف مواجهة مقتضيات وظروف الشراء وللانتاج والبيع المتغيرة والتي تتسم بالحركة وفقا لمتغيرات ومؤثرات البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، ولهذا لا يمكن أن نتوقع انتظام واستقرار عمليات الشراء والتوريد والنقل بالكمية والنوعية مناسبة وفي الوقت المناسب وبأقل كلفة ممكنة ، والذي يمد جهات الاستخدام لتحقيق برامجها المخططة. وهو ما يعني بدوره صعوبة الالتزام بتلبية احتياجات ومتطلبات عمليات إنتاج أو البيع أو العملاء وبالتالي التأثير على استمرار المؤسسة ونتائج أعمالها وربحياتها ونجاحها، ولعل هذا ما يبرر ضرورة الاهتمام بالمخزون ووظيفة التخزين.

وعلى ما تناولناه في الفصل لأول من مفاهيم وظيفة الإمداد، ارتأينا تقسيم الفصل الثاني الذي هو بعنوان المخزون وتكاليف تخزين إلى ثلاثة مباحث.

المبحث الأول: عموميات حول المخزون والمخازن.

المبحث الثاني: العناصر الأساسية لتسيير المخزون.

المبحث الثالث: المهام والوضع وعلاقة وظيفة لإمداد والتخزين.

المبحث الأول: عموميات حول المخزون والمخازن

سوف نقوم بإلقاء الضوء على مختلف تعاريف المخزون وكذلك أنواعه وأهميته والدور الذي يلعبه في المؤسسة.

المطلب الأول: ماهية المخزون

1- تعريف المخزون:

هناك عدة تعاريف للمخزون تختلف باختلاف وجهة النظر أو الزاوية التي ننظر بها للمخزون ومنها:

المخزون هو عبارة عن المواد الأولية أو شبه تامة الصنع أو قطع الغيار والموجودة في المخزون بانتظار استخدامها في المستقبل.

كذلك يمكن تعريف المخزون بأنه عبارة عن أي موارد غير مستخدمة حالياً وينتظر استخدامه في المستقبل.¹

وقد وضعت الجمعية الأمريكية للرقابة على المخزون والإنتاج تعريفاً شاملاً للمخزون عرفته بأنه إجمالي الأموال المستثمرة في وحدات من المواد الخام والأجزاء (قطع الغيار) والمنتجات الوسيطة والوحدات تحت التشغيل بالإضافة إلى السلع تامة الصنع والمعدة للبيع النهائي.

يمكن استنتاج تعريفاً للمخزون كالاتي: المخزون عبارة عن كل كميات التي تحتفظ بها المؤسسة من أجل استعمالها في وقت مستقبلي، وهذا لإشباع حاجيات المستعملين.²

¹ - ليلي مهدية دحدوح ، تقنيات تسيير المخزون ودورها في تخفيض تكاليف التخزين ، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر، جامعة أم البواقي، 2013-2014، ص 3.

² - هاشم حمدي رضا، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الراجية للنشر والتوزيع الأردن - عمان، الطبعة الأولى، 2011-1432، ص 71.

أنواع المخزون:

يعد تقسيم المخزون على أساس نوعية المواد المخزنة من أكثر الطرق شيوعاً في الحياة العملية، وطبقاً لهذا الأسلوب غالباً ما يتم تقسيم إلى أصناف التالية:

المواد الأولية (الخام):

وهي أنواع التي تتعرض لعمليات تحويلية في شكلها بحيث تصبح الأجزاء أو سلع تامة الصنع مثل: الفحم، الزجاج، الأخشاب، سواء كانت سائلة أو صلبة وقد تكون مواد أولية للسلع أخرى.

الأجزاء:

وهي إما أن تكون مصنعة داخل مؤسسة أو مشتراة وتستخدم الأجزاء للإنتاج السلع المجمعة وقد يكون تخزين هذه الأجزاء يهدف إلى إعادة بيعها ومن أمثلته المسامير والصواميل.

المنتجات تامة الصنع:

وهي تشمل السلع النهائية، سواء كانت مشتريّة أو مصنعة ويتم الاحتفاظ بها حتى بيعها أو استخدامها.

المخزون تحت التشغيل:

وفي هذه الحالة تكون المفردات غير جاهزة وبحاجة إلى استكمال العمليات الصناعية عليها فيتم الاحتفاظ بها حتى تجهيزها.

• المخلفات والفضلات:

وهي المواد المتبقية بعد القيام بالعملية إنتاجية، مثل: زوائد الجلد والحديد أو السلع المعطوبة والآلات المتقادمة.

مواد التغليف:

وتشمل جميع المواد التي تستخدم في تغليف وحزم السواء كانت خشبية أو حديدية أو زجاجية كالأقفاس والبرميل والصناديق ومن مواد التغليف العازلة كالشمع والبلاستيك والبولستر ين التجهيزات الخاصة بالتنوع والقياس والتثبيت والحمل.

العدد وقطع الغيار:

وتتضمن اليدوي كالمطارق، والكهربائية، وقطع الغيار اللازمة للماكينات، ويبرزها النوع بشكل خاص في الصناعات التحويلية والزراعية.

مواد التغليف أخرى:

وتشمل كثير من المفردات لم يتم ذكرها مثل: الملابس، وأدوات السلامة العامة، وأدوات الصيانة والزيوت وغيرها.¹

أهمية المخزون:

- ارتفاع تكلفة المخزون لزيادة التنوع في الخطوط الإنتاج وزيادة المخزون.
- ردود الأفعال ضد ارتفاع تكلفة المخزون تؤدي إلى بعض الشركات بنقل مشكلة المخزون إلى الموردين وهذا قد يضطر الموردين إلى محاولة تعويض ذلك برفع أسعار المنتجات.
- المخزون يمثل نسبة الهامة من إجمالي الأصول خاصة بالشركات وقد يصل في بعض الأحيان نصف قيمة استثمارات أو إمكانيات الشركة.
- في المخزون قيمة مضافة حيث تشكل تكلفة اللوجستيك منها تكلفة المخزون نسبة كبيرة من القيمة المضافة لبعض أنواع ومن الشركات.

¹ - ليلي مهدية دحدوح، مرجع سابق الذكر، ص 05.

الهدف هو خفض تكاليف المخزون، وفي بعض الأحيان تكون زيادة المخزون مرغوبا فيها طالما أن ذلك يؤدي إلى خفض التكلفة في مجالات أخرى مثل: النقل، أو زيادة المبيعات لتعويض زيادة تكلفة المخزون.¹

وظائف المخزون:

للمخزونات عدة وظائف سنحاول تجسيدها فيما يلي:

(1) إيجاد التوازن بين المراحل المختلفة للعملية الإنتاجية:

من أهم الوظائف المخزون الحد من احتمال توقف أي عملية من العمليات الصناعية بسبب عدم توفر المواد فان حدث هذا الخلل في لألت الموجودة بالعملية المعنية فان هذا يؤدي بالتبعية إلى توقف العمل بالعملية التالية لها ولتفادي ذلك تنشأ محطات التخزين بين العمليتين، بحيث لا يؤثر توقف العملية الأولى في نشاط العملي الثانية ولنفس السبب يجب إنشاء مخازن للمنتج النهائي بين العملية الإنتاجية والعملية التوزيعية حتى لا تتأثر العملية الإنتاجية نفسها.

(2) خدمة أفضل للعملاء:

يحقق المخزون أيضا خدمة للعملاء عن طريق توفير الكميات اللازمة لهم من منتجات في السوق في أي وقت ذلك لعدم توفير المنتجات بصفة منتظمة في السوق قد يدفعهم إلى التعامل مع الشركات المنافسة، أو قد يدفعهم إلى استخدام منتجات في السوق في ذلك لعدم توفر المنتجات البديلة لذلك يساعد المخزون إدارة المبيعات على تسليم المنتجات للعملاء في التواريخ المتفق عليها.

¹ - رشا إكرام العميرة، منظومة الدعم اللوجستي، دار الراية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2014، ص 105.

(3) الموازنة بين العرض والطلب:

يعتبر المخزون وسيلة لموازنة العرض مع الطلب، ففي حالة زيادة الطلب على العرض يلجأ إلى سد العجز عن طريق المخزون، وفي حال ما أنخفض الطلب عن العرض حيث يلجأ إلى حال الفائض على المخزون ليستغل في مراحل لاحقة.

(4) الحفاظ على استمرارية الإنتاج:

الكثير من السلع تكون معمر وبالتالي فهي متواجدة في الأسواق بالاستمرار يمكن لإدارة الإنتاج أن تفتتها في وقت تشاء، غير أن السلع الأخرى تكون سريعة التلف والبعض الآخر منها يئون موسمي حيث تظهر بكميات ضخمة خلال موسم الجني ثم يتناقص تواجدها في السوق، ولضمان تزويد المصنع باستمرار يلجأ إلى شرائها بكميات كبيرة في الموسم الجني وتأخذها في ظروف تسمح بالحفاظ على خواصها للاستعمال عن الطلب مما يسمح باستمرارية الملي على مدار السنة.

(5) تخفيض تكاليف الإنتاج:

سياسة التخزين الناتج تسمح للمؤسسات الإنتاجية بإنتاج كميات كبيرة حتى وأن كان الطلب أقل من الإنتاج وهذا ما يسمح بتخفيض كلفة إنتاج المؤسسة المنتجة الواحدة.

كما يسمح التخزين من الشراء بكميات وهذا ما يخفض من سعر المؤسسة المشتري نتيجة للخصومات بسبب الشراء بكميات كبيرة، إضافة إلى انخفاض تكاليف النقل ومختلف نفقات المتعلقة بالتخزين.¹

¹ - بن فضة إيمان، أساليب الجرد المخزون وفعالية المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص محاسبة وجباية، جامعة عين تموشنت، 2016-2017، ص 13.

المطلب الثاني: وظيفة التخزين وعلاقتها بوظائف الأخرى

يتم التطرق هنا إلى إحدى الوظائف الأساسية والأكثر حيوية لكثير من المؤسسات سواء كانت مؤسسات صناعي وتجارية وهذا لما لها من دور هام في حفظ المنتجات وهذا لما لها من دور هام في حفظ المنتجات والسلع من التلف أو الضياع ولتجنب سوء سير هذه المنتجات والسلع، قصد تلبية حاجيات الزبائن وبالتالي فهي تساعد على تحقيق الكفاءة في إنتاج السلع وتقديم الخدمات، كما سنستعرض علاقتها بالوظائف الأخرى.

مفهوم وظيفة التخزين:

عرف بعضهم نشاط التخزين بأنه عملية يتم بموجبها الاحتفاظ بالمواد والسلع الجاهزة وتحت التصنيع لفترة زمنية، والمحافظة عليها، وتوفيرها حسب الحاجة إليها، مع أقل استثمار ممكن بأقل كلفة ممكنة.

من هذا التعريف يتضح لنا بأن التخزين يعني الاحتفاظ بالمخزون لفترة زمنية، وهذا لا يشمل المواد التي تشتري وتستهلك مباشرة، أي أن عملية التخزين ترتبط بالعامل الزمن، أما المحافظة على المواد (أي حفاظ عليها بحالتها) فتعني توفير الظروف التخزين ملائمة، بحيث تحفظ هذه المواد من الفساد والتلف، عدا بعض المواد التي تحتاج إلى تغيير في شكلها ومكوناتها وتخزين لهذا الغرض. أما فيما يتعلق بتوفير المواد وقت الحاجة إليها، فهذا يعني ضمان تدفق المواد بحيث لا يحدث توقف في العملية الإنتاجية.¹

وتعرف كذلك بأنها من الوظائف الرئيسية الهامة في المنشأة خصوصا إذا كانت تعمل في مجال بيع السلع الاستهلاكية أو تقوم بإنتاجها فهي بذلك تقوم بدية بالشراء من الموردين لتصل البضاعة إلى المنشأة ثم تخزينها لإعادة بيعها في إنتاج السلع جديدة لبيعها في الأسواق.

¹ - عمر وصفي وآخرون، إدارة المواد الشراء وتخزين من المنظور كمي، دار وائل للنشر والتوزيع، طبعة الرابعة، 2009، ص 252.

فلا بد من حفظ المواد المشتراة أو المنتجة لحين التصرف به¹، وقد تكون هذه المواد سريعة التلف تحتاج إلى عناية خاصة.

أهداف وظيفة التخزين:

- (1) ضمان الحفاظ الجيد للمخزون بحيث تتم عملية المناولة وصرف استقبال المخزون بطريقة مناسبة، لتجنب المؤسسة مثل تكاليف التلف والضياع.
- (2) الاحتفاظ بالمواد الموسمية (المواد الخام)، فقد يكون إنتاج المواد الخام موسمي بشكل يتعذر على المؤسسة الحصول عليها للعملية الإنتاجية، بسعر مناسب (بالضرورة يكون مرتفع).
- (3) الوقاية من الحالات نفاذ المخزون من خلال المتابعة يمكن في كل لحظة التعرف على مستويات المخزون.
- (4) الكشف عن الركود أو تراكم في المخزون أو أي اختلافات أو استهلاك غير عادي، وذلك من خلال أنظمة الرقابة على المخزون.

أهمية وظيفة التخزين:

إن وظيفة التخزين تعتبر إحدى وظائف التسويقية الاقتصادية التي لا يمكن الاستغناء عنها، وهي ليست وليدة العصر الحالي ولكنها قديمة قدم الإنسان على وجه بسيطة، وما قصة سيدنا يوسف عليه السلام إلا دليلاً على أهمية تلك الوظيفة على مر العصور وتعاقب الأيام. لقد لعبت هذه الوظيفة وما تضمنته من سياسات حكيمة وضعها سيدنا يوسف دوراً هاماً في مواجهة الظروف القاسية خلال السبع سنين العجاف، كذلك كان الإنسان البدائي يقوم باه أن تحول من نظام الإنتاج المباشر إلى نظام إنتاج غير مباشر.

¹ - محمد سلطان، إدارة الشراء والتخزين، دار الراية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2015، ص 119.

وبالرغم من هذا التاريخ قديم والحافل لهذه الوظيفة ودورها في الحفاظ على الاستمرارية والبقاء للعنصر البشري ومنظمات أعمال إلا أن الاهتمام بها لم يصل إلى الدرجة والمستوى اللائق هذا إلا حديثاً وعلى المستوى العلمي والأكاديمي فقط وليس على المستوى التطبيقي أو الواقعي.

ويمكن أن نوضح أهمية هذه الوظيفة من خلال الجوانب التالية:

التخزين يؤدي إلى خلق ما يعرف بالمنفعة الزمنية، حيث يتم تخزين المواد والمهمات والمستلزمات الإنتاجية لحين استخدامها في الإنتاج أو من تلك الفترات التي يتم من خلالها استخدام هذه المستلزمات، أو بمعنى آخر من الوقت الذي يقل فيه الطلب على هذه المنتجات إلى الأوقات التي يزيد فيها الطلب على هذه المنتجات.

التخزين يؤدي إلى خلق منفعة مضمونة السلع، وذلك عن طريق التأثير على طبيعة الموجودات المخزنة بغية إحداث تغيير في طبيعتها أو شكلها وخير مثال على ذلك ما يحدث في الأخشاب والتبغ ... الخ.

التخزين ضروري لمواجهة المقتضيات الطبيعية الصناعية، فعلى الرغم من التقدم الكبير في الوسائل النقل والمواصلات ووسائل الاتصال في عصرنا الحديث، مما أدى إلى السهولة الكبيرة في العمليات تحويل السلع من مواطن إنتاجها إلى مواطن استهلاكها أو استخدامها إلا أن طبيعة الصناعة مازالت تستلزم ضرورة القيام بتخزين كميات هائلة من السلع والمواد لمواجهة مقتضيات وظروف الإنتاج والاستخدام، فقد تنشأ الحاجة إلى التخزين السلع التي يكون الطلب عليها موسمي (أو غير منتظم¹)، بينما يكون إنتاجها مستمرا.

¹ - هاشم حمدي رضا، إدارة إنتاج والعمليات، دار الراية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2011، ص 62، 63.

تحديد مستويات المخزون:

إن عملية تحديد المخزون عملية مرتبطة بتخطيط الاحتياجات من المواد والسلع اللازمة للإنتاج والتي يجب توفيرها وفق الجداول الزمنية المحددة بما يضمن عدم توقف العملية إنتاجية وحماية المنشأة من أية تقلبات قد تحدث في التوريد، على أن تحديد المستويات الصحيحة من المخزون تشترك به كل من إدارة الشراء والتخزين إذا أن إدارة الشراء هي التي تحدد الكمية الاقتصادية للشراء التي تعد الأساس في تحديد مستويات التخزين.

وسنأتي على شرح وتوضيح هذه المستويات وكمية تحديدها بشكل مفصل.

(1) مستوى (نقطة) إعادة الطلب:

يسمى هذا المستوى بنقطة إعادة الطلب، التي عندما يصل إليها رصيد المخزون، يجب إبلاغ وظيفة للقيام بإجراءات إعادة الشراء الصنف الذي يصل رصيده لهذه المستوى أو هذه النقطة مرة أخرى، لكي تصل الكمية المعاد شرائها في وقت معين إلى المخازن، دون توقف العمل نتيجة نفاد المخزون الصنف، إذن مستوى إعادة الطلب يمثل حداً تنقيد به وظيفة التخزين في عمليات الصرف للمخزون، حيث تعتمد إلى صرف الموجدات من أحد الأصناف المحفوظة لديها بناءً على طلبات التي تتلقاها من جهات الاستخدام في المنظمة، بحيث يتناقص المخزون لديها بصورة مستمر، ولكن عندما تصل الكمية المتبقية إلى حد معين (نقطة إعادة الطلب) يتوجب عليها أن تتقدم بطلب الشراء كميات جديدة ولتحديد مستوى إعادة الطلب يستلزم الأمر تحديد ما يلي:

1- معدلات استهلاك اليومي أو الشهري من الصنف المراد شراءه.

2- الفترة الزمنية التي تستغرقها عملية إعادة الطلب الشراء (فترة توريد المادة) وذلك

منذ تحرير الطلب الشراء حتى لحظة دخول الكمية المشتراة مخازن المنظمة، بعد فحصها والتأكد من سلامتها ومطابقة مواصفاتها للموصفات المحددة.

- وتجري عملية حساب نقطة (مستوى) إعادة الطلب في ظل الظروف التالية إلى:
- العمل في ظل الطلب المستقبل، الذي يشير مفهومه إلى الطلب صنف معين إذا ما تم فإنه لا يؤثر في مكونات المخزون الأخرى، وبمعنى الآخر لا يكون مترفقا مع طلب شراء صنف آخر من مكونات المخزون في المنظمة.
 - الطلب على الصنف يتصف بالاستمرارية، وهذا يعني أن الصنف يحتاج له ويطلب بالاستمرار خلال فترة زمنية معينة، التي تكون في العادة سنة.
 - فترة التوريد معروفة وثابة وليس متغيرة.
 - ثبات معدل الاستخدام أو استهلاك الصنف، وهذا يعني أن استهلاكه يتم تدريجيا وبشكل منتظم ثابت خلال الفترة الزمنية.
- في ضوء الفروض السابقة، يتم تحديد نقطة إعادة الطلب في ضوء الصيغة التالية:
- $$\text{نقطة إعادة الطلب} = \text{معدل الاستهلاك (الاستخدام) اليومي} \times \text{فترة التوريد.}$$

(2) مستوى المخزون الاحتياطي:

وهو الحد الذي يجب عدم تجاوزه في حالة انخفاض المخزون أي يجب في أحوال من الأحوال أن لا يقل المخزون عن هذا الحد، وإلا أصبح هنالك خط يهدد بتوقف العمل في المؤسسة، إلا للأسباب طارئة وغير متوقعة ولفترة زمنية بسيطة، على أن يتم تعويض الكمية التي استخدمت في الطلبات القادمة.

ويتوقف تحديد الرصيد الذي يمثل مستوى المخزون احتياطي على عدة عوامل أهمها:

- 1- أهمية الصنف.
- 2- طبيعة المادة وسرعة تلفها.
- 3- تكلفة المادة وتكاليف الشحن والتخزين.
- 4- معدل استهلاك الصنف فيما إذا كان ثابت أو متذبذبا.

5- الفترة الزمنية اللازمة لشراء الصنف وتتمثل عملية التفاوض والتعاقد الشحن والفحص.

ولحساب المستوى المخزون الاحتياطي، يتم تحديد معدل الاستهلاك اليومي للصنف وعدد الأيام المرغوب احتفاظ فيها بالمخزون.

مستوى المخزون الاحتياطي = معدلا استهلك اليومي × عدد الأيام المرغوب الاحتفاظ بها بالمخزون.

ويتم تحديد حجم المخزون الاحتياطي في ظل حالتين هما:

كمية المخزون الاحتياطي في حالة كون تكلفة نفاذ المخزون معلومة:

يتم تحديد الحجم الأمثل لكمية المخزون الاحتياطي في ظل هذه الحالة، في ضوء تحقيق هدفين اثنين كل واحدة منهما يتعارض مع الآخر وهما: تخفيض تكلفة نفاذ المخزون كذلك تكلفة الاحتفاظ بالمخزون الاحتياطي.

نلاحظ مما سبق أن حالة نفاذ المخزون حدثت نتيجة زيادة مستوى الاستخدام بعد صدور استكمال المخزون (طلب إعادة الشراء).

كيفية تحديد مستوى مخزون الاحتياطي عندما تكون تكاليف نفاذ المخزون غير معلومة:

تناولنا في الفقرة السابقة كيفية تحديد مستوى المخزون الاحتياطي عندما تكون تكاليف نفاذ المخزون معلومة، ولكن في حالات معينة، يصعب أو يكون من المستحيل تحديد تكلفة نفاذ المخزون، فمثلا إذا كانت المنظمة تقوم بتقديم أعمال خدمة بعد البيع لمجموعة معينة من السلع مبيعة له، وصادف أن المخزون بعض الأجزاء تلك، تقديم مستوى الصيانة رديء لهذا العميل، مما يجعل لا يقدم في المستقبل على شراء سلعة آخر من تلك المنظمة، ففي هذه الحالة، من الصعوبة أن تقدر تكلفة نفاذ المخزون.

3) المستوى الأعلى للمخزون:

وهو المستوى الذي يعبر عنه أيضا بعدد من الوحدات أو الأوزان لرصيد كل صنف من الموجودات المخزنة في المنظمة، الذي لا يمكن أن يزيد عنه رصيد المخزون، ولا تسمح به الرقابة المخزنية، ويتم تحديد هذا المستوى أو الحد الأعلى على ضوء عدد من العوامل أهمها:

- 1- عدم استثمار أموال زائدة عن الحاجة المنظمة في المخزون.
- 2- الحد من التعرض المخزون لخطر التقادم والتلف.
- 3- الإمكانات المخزن المتوفرة لدى المنظمة مثل المساحة المعدة للتخزين.
- 4- الإمكانات المالية المتوفرة لدى المنظمة.
- 5- خصم الكمية الذي يمكن الحصول عليها.
- 6- التغيرات المتوقعة حدوثها في أسعار الأصناف التي تستخدمها المنظمة.
- 7- نوعية الأصناف التي تستخدمها المنظمة ومدى توفرها في الأسواق كالمواد ذات الإنتاج الموسمي.¹

4) علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى:

بما أن المؤسسة الاقتصادية في نظام مفتوح، يتكون من أنظمة فرعية حيث إن نجاح أي نظام فرعي لا يعتمد على نفسه، بل يعتمد على جميع العلاقات المتبادلة بين جميع الأنظمة الفرعية وتمثل وظيفة التخزين إحدى هذه النظم الفرعية والذي تربطها علاقات إيجابية ومتنوعة مع الوظائف الأخرى لكي تتمكن من تحقيق أهدافها ويمكن أن نستعرض علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى كما يلي:

¹ - عمر وصفي وآخرون، المرجع السابق، ص 205، 206، 227.

1- علاقة وظيفة التخزين بالمشتريات:

يمكن القول عن العلاقة بين هاتين الإدارتين أنها علاقة وطيدة جداً، وذلك لأنها كثيراً ما يتم جمعها في إدارة واحدة نظراً لتدخل الواجبات، ومن بين المعلومات التي تقدمها إدارة المخازن للإدارة المشتريات:

الموجودات داخل المخازن من مواد والوقت المتوقع لنفادها.

تقديم تفصيل عن المواد المطلوبة من حيث النوعية والكمية والوقت احتاجها.

2- علاقة وظيفة التخزين بالمبيعات:

تتمثل العلاقة بين وظيفة التخزين وإدارة المبيعات ، بالخدمة التي تؤديها الأولى للثانية وهي تخزين المنتجات المنتهية الصنع، والمحافظة عليها لحين الطلب عليها.

تقوم وظيفة التخزين في بعض المؤسسات إلى جانب الخدمة السابقة، بالتعبئة والتغليف هذه المنتجات، ولكي تؤدي هذه الخدمة بالكفاءة جيدة، على الإدارة المبيعات أن تتنبأ بحركة المبيعات عن الفترة المقبلة، وإعلام وظيفة التخزين باه قبل مدة، كي تقوم بتهيئة طلبات الصرف في المواعيد المحددة دون تأخير.

3- علاقة وظيفة التخزين بالإنتاج:

تعتبر الإدارة الإنتاج الركيزة الأساسية لوظيفة التخزين، حيث هناك علاقة مباشرة بينهما، على اعتبار أن وظيفة التخزين هي التي تخزن جميع احتياجات أداة إنتاج في عمالياتها الصناعية، لذلك يجب أن تقوم بعملها بشكل مرض من كافة الأوجه، وفي الواقع تقوم وظيفة التخزين بتقديم خدمات متعددة للإدارة إنتاج.

تقوم بإبلاغ عن مختلف الصعوبات التي تتعرض لها والتي تحول دون إمدادها بشكل منتظم باحتياجاتها وفي الوقت المحدد.

تقوم بتحصيلها من مخلفات العمليات الصناعية (المواد أو القطع التالفة أو المبيعة) التي تعيق حركة داخل الأقسام أو الورش إنتاجية.¹

¹ - ليلي مهدية دحدوح، مرجع سابق الفكر، ص 11.

4- علاقة وظيفة التخزين بالصيانة:

تقوم وظيفة التخزين بتقديم خدماتها إلى إدارة الصيانة، وذلك باحتفاظ بقطع الغيار والمعدات في المخازن لحين حاجة إليها وذلك عند الطلب. ولتسهيل تقديم هذه الخدمة تقوم إدارة الصيانة بإعداد جدول زمني تفصيلي، يتضمن مواعيد الصيانة الدورية لتجهيزات الآلية، والاحتياجات المطلوبة، وذلك قبل فترة من الزمن. والغرض من هذا أن تستعد وظيفة التخزين لتكون جاهزة لتلبية احتياجات الصيانة في مواعيدها المحددة.

5- علاقة وظيفة التخزين بالإدارة المالية:

هناك تبادل مستمر للمعلومات بين وظيفتي التخزين والإدارة المالية، حيث تعطي هذه المعلومات التفاصيل للأزمة للتحقق من القيود الدفترية للموجودات المخزنية، والمعلومات المتعلقة بتكلفة المخزون، والرقابة على رأس المال المستثمر فيه. وتقوم الإدارة المالية في العادة بإرسال قوائم مالية دورية إلى وظيفة التخزين، توضح تكلفة العمل في المخازن، وتتصح بالاتجاه ناحية الوافرات في نواح معينة.¹

6- علاقة وظيفة التخزين بالنقل:

أحيانا ما تكون المخازن مسؤولة عن النقل وقد يوجد قسم النقل مستقلا عنها، وفي الحالة الأخيرة بالذات يجب أن يتم التعاون بين إدارة التخزين وقسم النقل على أساس فهم الفهم المتبادل لدور كل منها. فعلى إدارة التخزين التزويد بالمعلومات عن الحمولة ومواقع التحميل والتفريغ والسرعة المطلوبة للتسليم، واحتياجات الأمان والحماية أثناء النقل. ومن جانب قسم النقل فعليه توفير وسائل النقل حسب تعليمات مشتريات والمخازن وإعلام إدارة التخزين بأي تأخير متوقع في التحميل أو تفريغ نظرا لحالة الجو أو العطل مثلا.

¹ - عمر وصفي وآخرون، مرجع سابق الذكر، ص 27.

ملاحظة: إن تواجد الإدارات (أي إدارة الإنتاج، الصيانة، المالية، المبيعات...) يختلف باختلاف نوع المؤسسة وحجمها ونشاطها، فهيكल التنظيمي ليس موحد لجميع المؤسسات.¹

المطلب الثالث: ماهية المخازن

تؤدي المخازن دورا حيويا بالنسبة لعمليات المؤسسة، فهي ذات علاقة مباشرة بالأقسام مستخدمة في أنشطتها اليومية، وبذلك يمكن القول بان الغرض الأساسي والرئيسي الذي تؤديه المخازن أنها توفر الخدمة بطريقة مستمرة للأقسام الإنتاجية بالإضافة إلى أنها ذات علاقة مباشرة باستخدام الأموال المجمدة بالمخزون.²

مفهوم المخازن:

يمكن تعريف المخازن كالآتي:

مكان ترد إليه الموجودات من مصادر مختلف ليتم حفظها بشكل منظم ومرتب وحمايتها من التلف أو السرقة وتخزينها بشكل ملائم واقتصادي إلى حين الحاجة إلى طلبها قبل جهات مختلفة من المنشأة سواء كانت إنتاجية أو تسويقية. كما تعرف إدارة المخازن هي المعنية بالحفاظ على المخزون وتخطيط وتنظيم وتنفيذ ورقابة إجراءات التخزين وصرف المخزون حسب الكميات والنوعيات المقررة للوحدات أو الأقسام أو الإدارات الطالبة والمستخدمة لمواد هذا المخزون.

أهمية المخازن:

إن إدارة المخزون تستدعي اهتمام خاصا للأسباب التالية:
إنه يمثل الجزء الأعظم من مجموع الأصول، وأن التغيرات في مستوى المخزون السلعي والأصول الثابتة لها أثارها الاقتصادية (خلال فترات ارتفاع أو هبوط

¹ - ليلي مهدية دحدوح، مرجع سابق الذكر، ص 11.

² - ليلي مهدية دحدوح، مرجع نفسه، ص 13.

الأسعار) المخزون السلعي بأنواعه يكون موضع اهتمام الإدارة نظرا لتأثيره المباشر على أرباح المؤسسة، فالربح يتأثر بالمخزون السلعي من عدة جوانب وهي: المعدل الذي يتحرك به المخزون خلال عملية الإنتاج والتوزيع يؤثر أيضا على التكاليف المؤسسة، تأمين حماية المواد كما تشارك في اتخاذ إجراءات السير المستقبلي للمخزون وفي تحديد مكان التخزين.¹

أنواع المخازن:

يمكن تقسيم المخازن حسب نوعية المخزون فيها إلى الأنواع التالية:

1- مخازن المواد:

وتخزن فيها جميع المواد الأولية الخام وغير الخام التي تستخدم في العمل الإنتاجي في المنظمة، وقد يكون هناك مخازن خاصة على شكل حاويات ذات تصميم خاص توضع في مكان خاص، وذلك لضرورات الأمن والحماية، وهذا يحكمه طبيعة المادة ومتطلبات تخزينها.

2- مخازن الوقود:

يستخدم لتخزين المحروقات في عدة مخازن خاصة على شكل خزانات ذات تصميم خاص توضع في باطن الأرض، وذلك لضرورات الأمن والحماية.

3- مخازن العدد وقطع الغيار:

ويخزن فيها جميع العدد التي تستخدم في العمل المصنعي، واحتياجات قسم الصيانة من القطع الغيار.

¹ - علي قاسي شهباز، تسيير المخزونات في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص تسيير استراتيجي، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2018-2019، ص 7.

4- مخازن منتجات التامة الصنع:

وتحتوى على جميع السلع التي تخزن لحين طلبها وبيعها في مراكز التوزيع، التي تقوم بتصريف منتجات المنظمة.

مخازن المواد المتنوعة:

ويخزن فيها جميع الأصناف التي لا تدخل في العمل الإنتاجي مثل أدوات النظافة، والقرطاسية ... الخ.

مخازن مواد التغليف:

ويخزن فيها جميع أنواع المواد والعبوات التي تستخدم في تغليف البضائع الجاهزة مثل الورق، والخشب، وخيوط الحزم والبراميل والشمع ... الخ. وبشكل عام تختلف المخازن من حيث طريقة البناء أو التجهيز الداخلي، وذلك حسب نوعية المادة المراد تخزينها، فهناك المخازن المكشوفة، أو نصف المسقوفة، وقد يكون للمخزن تصميم خاص يناسب طبيعة المواد المخزنة.¹

العاملون في المخازن:

رئيس المخازن (أمين المخازن):

توجد هذه الوظيفة في حالة وجود مخازن متعددة داخل المنظمة، بحيث يتطلب الأمر وجود رئيس يشرف عليها. وأمين المخازن هو المسؤول الأول والأخير عن جميع المخازن في المنظمة أمام مدير التخزين، فهو الذي يضع خطة العمل، وينظم سيره، ويتأكد من سلامة تطبيق لوائح وإجراءات العمليات الخاصة بالمخازن.

أمين المخزن:

هو الموظف المسؤول عن المخزن، ويعاونه في عمله بعض الكتبة العمال، وهو المسؤول عن الأصناف التي في عهده، وعن حفظها، والعناية بها، وتطبيق تعليمات

¹ - عمر وصفي وآخرون، مرجع سابق الذكر، ص 256، 257.

وحدة حماية المخزن، التي تعمل على درء خطر التلف والضياع الذي يصيب مستويات مخزنة، وأمين المخزن مسؤول عن صحة المقادير والكميات التي بعهدته، حيث يحاسب عن أي نقص يظهر عند الجرد، وبشكل عام يقوم أمين المخزن بالأعمال التالية:

- التحقق من صحة العدد والوزن والمقاس والنوع الخاص بالأصناف التي يتم توريدها للمخزن، ومطابقة ذلك مع المستندات المؤيدة لذلك، مثل فاتورة المواد، وتقرير لجنة الاستلام والفحص وغيرها.
- عدم قبول أصناف في المخازن أو صرفها، قبل التأكد من سلامة القرارات المنشئة لها.
- الاشتراك في إعداد خطة تنظيم تخزين المخزون مع الجهة المختصة، وحفظ الخرائط والأدلة التي توضح أماكن توجد الأصناف التي يتم تخزينها.
- تنظيم وضع الأصناف المختلفة في أماكنها، مع إعداد بطاقة المخزون الخاصة بكل صنف يتم تخزينه.
- التأكد من سلامة وسائل الأمن والحماية الخاصة بالمخزون داخل مخزنه.
- إعداد البيانات والمعلومات التي تطلب منه بخصوص المخزن.

كاتب بطاقات المصنف:

وهو المكلف بالقيود في بطاقات الصنف، وذلك عن إضافة أصناف جديدة لعهددة المخزن، أو عند صرف أصناف معينة من المخازن أو عند إرجاع بعض أصناف لعدم مطابقتها للمواصفات، واستخراج رصيد المخزون للصنف، وحفظ مذكرات للاستسلام وصرف والإرجاع في ملف خاص لكل منها، وقد أشرنا إلى أن هذا العمل وقد تم حوسبته في العديد من المنظمات.

تنظيم المخازن وتصميمها الداخلي:

يقصد بالتنظيم الداخلي للمخزن، تقسيم المساحات المتاحة في داخله بين الأنشطة المختلفة من استلام وحفظ وصرف ومناولة وأعمال إدارية وكتابية، وتوفير كل ما تحتاجه من أدوات وأجهزة، وكذلك يتضمن توزيع وترتيب مجموعات السلع في أماكن مختلفة بشكل سليم، بما يتفق مع إمكانية المخزن.

فإذا علمنا بأن المنظمات الكبيرة تحتاج إلى التعامل بأنواع وأصناف كثيرة من المواد قد تبلغ الآلاف، لتصورنا مقدار حركة الاستلام والحفظ والصرف في مخازنها، هذه العمليات مستمرة فيها بشكل دائم، وتحتاج إلى حركة مستمرة وجهد كبير، وهنا يأتي دور التنظيم الداخلي في تسهيل هذه العمليات، إن أي خطأ وتقصير في هذا المجال، سوف يؤدي إلى ارتفاع نسبة الخسائر، إضافة إلى عرقلة عمليات الاستلام والصرف. كذلك فإن عملية مراقبة المخزون تكون أكفا إذا كان التنظيم الداخلي للمخازن سليم.

في ضوء ما تقدم يمكن تلخيص أهم أهداف التنظيم الداخلي للمخازن وهي: زيادة كفاءة الأداء المخزني بوجه عام، وتسهيل عمليات الاستلام والحفظ والصرف، والرقابة الجيدة على المخزون، وتقليل احتمالات الخسائر، وتخفيض تكلفة التخزين بشكل الخاص.¹

التصميم الداخلي للمخزن:

أولاً: المقصود بالتصميم الداخلي للمخزن

هي الأنشطة المتعلقة بتحديد أعمال أو عمليات المخازن في النشأة بشكل عام ولكل مخزن منها على حدة ثم تقسيم أو تخصيص مساحات المخزن المتاحة بين الأعمال المختلفة التي يقوم بها المخزن من استلام وفحص عام وحفظ وصرف ونقل

¹ - عمر وصفي وآخرون، مرجع سابق الذكر، ص 292.

ومناولة وحسابات وجرد وحصر الرواكد، وعمليات إدارية وكتابية، مع توفير كافة الأجهزة والأدوات المساعدة لأداء هذه العمليات بكفاءة ثم تجميع وتقسيم ترتيب مجموعات عناصر المخزون وتخزينها وفقا لطبيعتها وطبيعة الإمكانيات المتاحة .

أ- المعلومات المطلوب توافرها لإعداد التصميم الداخلي:

قاعدة بيانات ومعلومات عن كافة المتغيرات المؤثرة على كفاءة وسلامة التصميم الداخلي حتى يتحقق الهدف منه وأهمها:

1- معلومات عن المخازن: الكميات والنوعيات والموصفات الخصائص الطبيعية والكيميائية، مستويات تخزين كل صنف أو مجموعة سلعية، معدل دوران الصنف، حركة الأصناف.

2- معلومات عن المخزون: أنواع المخازن، مساحتها الحالية والتي توفرها، مبنى المخزن، هندسته ... الخ.

3- معدات عن طبيعة الأدوات والمعدات المستخدمة للنقل ومناولة.

4- معلومات عن العاملين: حجم عدد العمالة تخصصاتهم ومهاراتهم.

5- معلومات عن الأجهزة والأدوات المساعدة وأجهزة الرقابة.

ب- أهداف التصميم الداخلي: تحقيق العديد من أهداف كما يلي:

1- تحقيق السرعة والسهولة والأمان في عمليات استقبال واستلام المواد الواردة ومختلف الأصناف بجانب حفظها وصرفها.

2- تخفيض تكلفة استثمار في التخزين ومن ثم تخفيض تكلفة التخزين والحد من احتمالات التلف والتقادم والضياع والكسر والفاقد، الحريق والسرقة وتفاذي المواقع التكدس.

3- حفاظ على الموجودات المخازن في أماكنها المناسبة وبما يتفق وطبيعتها.

4- تحقيق اقتصاديات وكفاءة الأداء نتيجة لتدفق وتتابع واستمرار مختلف العمليات وأنشطة المنشأة.

ثانيا: تحديد وتقدير مساحة المخزن

يحتاج القائم بتحديد مساحة المخزن أن تكون لديه صورة تفصيلية عن مساحة ورسوم تخطيطية عن تكوينها وموقعها واتصالها بممرات الرئيسية أو الطرق المستخدمة في النقل داخل وخارج المنظمة بجانب توقع حجم العمل المستقبلي وما يقضيه من عمليات تخزينية.

ونظرا لأن عملية التخزين تستوعب أبعادا ثلاثة هي الطول والعرض وارتفاع لذا يجب عند تحديد مساحة المخزن عدم الاكتفاء بتحديد المسطح الذي تستغله أصناف المخزن بل نحتاج إلى تحديد الارتفاع حتى نصل إلى تحديد حجم المطلوب بالأمتار المكعبة.

ثالثا: تخصيص مساحة المخزن

حيث يتم استخدام الرسم هندسي في تخصيص المساحة بعدة بدائل يمكن اختيار فيما بينها، حيث ساعد التطور التكنولوجي في أسلوب ومعدات التخزين في تحقيق أكبر استفادة ممكنة من مساحة.

رابعا: تحديد هيكل المخازن

باختيار وتحديد الموقع المناسب للمخزون وتحديد المساحات المناسبة للاستلام والتخزين والصرف والمناولة والعمليات الإدارية وخلافه فان التصميم الداخلي للمخازن يتأثر بأسس تجميع وتقسيم وترتيب الأصناف أو مجموعاتها داخل المخزن كما يؤثر ويتأثر ببنية المباني المخزن إذا ما كانت من دور واحد أو عدة أدوار.¹

¹ - نظمية عبد العظيم خالد، إدارة المشتريات والمخازن، كلية التجارة، جامعة القاهرة، ص 302، 304، 310.

المبحث الثاني: العناصر الأساسية لتسيير المخزون

يعرض من خلال هذا المبحث ماهية تسيير المخزون إلى جانب إلقاء الضوء على المركبات الأساسية للتكاليف، تكلفة الاحتفاظ ، تكلفة النفاذ وتكلفة إعداد الطلبية.

1- ماهية تسيير المخزونات:

تعريف تسيير المخزون:

قبل تطرق إلى مفهوم تسيير المخزون لا بد من التعريف التسيير بمفهوم شامل .

تعريف التسيير:

بصفة عامة يقصد بالتسيير هو مجموعة إجراءات والقواعد الموضوعة من طرف إدارة المؤسسات قصد مساعدة المسؤولين على إيجاد قرارات اللازمة والتي تسهل عملية تسيير نشاط المؤسسة والأخذ بعين الاعتبار الأهداف المسطرة.

تعريف تسيير المخزون:

هو النشاط الذي يتم بمقتضاه استخدام الأساليب العملية في تحديد كمية المواد الأولية، بضاعة نصف مصنعة وكذلك البضاعة غير المصنعة، وما يضمن تلبية متطلبات وظروف التشغيل وطلبات الزبائن بأقل التكاليف الممكنة.

كما يمكن تعريف مخزون على أنه العمل بطريقة تجعل من المخزون قادر على تلبية متطلبات العملاء أو المستعملين في الوقت المناسب وعليه فأن تسيير الجيد يعني تلبية الاحتياجات في ظروف اقتصادية وعقلانية.¹

خصائص تسيير المخزون:

هناك عدة خصائص تحكم عملية تسيير المخزونات وهي:

- كل حركة يجب أن تقيد في الملف.

¹ - بوعكاز عامر، دور رقابة لتسيير المخزونات، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد وتسيير بترول، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015-2016، ص 8.

- الملفات خاصة بتسيير المحزونات يجب أن تكون مرقمة.
- كل فاتورة أو تسليم السلع يجب أن تكون مدونة على فواتير الأصلية.
- تقييم المهام ضروري المسؤوليات والمهام بين الأشخاص الذين يعملون ويتعاملون مع المحزونات عن قرب أو بعد.
- عملية الجرد لابد منها ويجب أن تكون من طرف أشخاص غرباء على المخزون، هذا في حالة إذا الجرد الخارجي وإذا كان جرد داخلي يكون من طرف أشخاص من مؤسسة.¹

أهداف تسيير المخزون:

- تتمثل أهداف الرئيسية لتسيير المخزونات فيما يلي:
- المحافظة على الإمداد الدائم والمنتظم لورشات التشغيل أو الزبائن بالمواد واللوازم أو السلع محاولة التقليل في التكاليف وعدم الإفراط في التخزين لمواجهة الطلب المستقبلي كمخزون الأمان.
- المحافظة على عناصر المخزون وصياغتها من الضياع والتلف وترتيبها وتنظيمها وفق لأسس عملية ومحاسبية تسمح بمتابعة تداولها ومراقبتها.
- ضمان تدفق المنتجات إلى مراكز البيع بما يلبي احتياجات المطلوبة.
- اختيار طرق التسيير انطلاقا من الطبيعة المواد وتحليل المخزونات.
- استقبال الذي يشمل على مراقبة المدخلات كما ونوعا وحتى الإرسالات، إضافة إلى تصنيفات المواد المستقبلية في الأماكن المخصصة لها بسبب تنظيم المخزون.²

¹ - ليلي مهدية دحدوح، مرجع سابق الذكر، ص 17.

² - بوعكاز عامر، مرجع سابق الذكر، ص 09.

المطلب الثاني: المركبات الأساسية للتكاليف:

إن المشكل الأساسي في تسيير المخزون هو التقليل من مجموع تكاليف التخزين المتمثلة في:

- تكاليف الاحتفاظ.

- تكاليف إعداد الطلبية.

- تكاليف النفاذ.

لهذا سنحاول في هذه الفقرة التطرق لهذه التكاليف بشيء من التفصيل.

تكاليف الاحتفاظ: تتشكل تكلفة الاحتفاظ في مجملها من الأعباء الناجمة عن:

- حفظ رأس المال.

- صيانة المباني وتنظيم المخازن.

- تأمين التجهيزات ومختلف أصناف المخزونات والمباني.

- التقادم وتلف بعض الأصناف المخزنة.

تجدر الإشارة إلى أن تكلفة الاحتفاظ تتراوح ما بين 10 و 34 في مائة حسب دراسة

سابقة جرت في الولايات المتحدة الأمريكية موزعة على مختلف الأعباء المتمثلة في:

تكلفة رأس المال: بافتراض أن قيمة متوسط الأصناف المخزنة هي عبارة عن قرض

متوسط المدى فإن فائدة المتولدة عن السنة اقتراض تتراوح ما بين 5 و 7 في المائة

حسب نفس الدراسة السابقة ونظرا للطلب المتزايد على رأس المال من مختلف الفروع

في الشركة قد يؤدي إلى تخفيض حصة المخزون من رأس المال وهذا يؤدي بدوره

إلى ارتفاع نسبة الفائدة كما يجب الأخذ بعين الاعتبار أننا لو وجهنا رأس المال هذا إلى

استثمار آخر لكان العائد أكبر وقد يتجاوز 15 من المائة.

تكاليف المخازن: يقصد بتكلفة المخازن الأعباء المرتبطة عن صيانة المباني وكرائها:

توفير درجة حرارة المناسبة، الكهرباء والغاز والماء، أجره حارس وعمال التخزين وذلك لأن المخازن ومعداته تستهلك بقدر معين كل عام، ثم أن متطلبات التسيير اليومي تستدعي توفير الكهرباء والماء والتهوية والتي ينجر عنها أعباء تتراوح 0-3 من مائة حسب الدراسة السابقة.

تكاليف التأمين: وهي تلك العلاوات التي تدفع لشركات التأمين جراء التأمين على المباني، والمعدات والتجهيزات وكذا السلع المخزنة ضد أخطار الناجمة عن تكسر الزجاج والخسائر الناجمة عن التلف والنفاذ للذات تلجأ لتحملها الشركات التأمين. تنقسم تكلفة التأمين إلى قسمين أحدهما ثابت متعلق بالمباني والتجهيزات والآخر متغير بتغير متوسط الحجم مخزون. كما أن هذه التكلفة تتراوح ما بين 1 و 3 حسب نفس دراسة السابقة كما تجدر الإشارة إلى إمكانية تخفيض تكاليف التأمين إذا ما توفرت الكفاءة العالية لمسير في المخازن خاصة في المدى الطويل.

تكاليف الإعداد: بعد تحديد حجم الطلبية حسب السياسة التموينية المعتمدة من طرف المؤسسة، والتي تبنى على بيانات تاريخية سابقة (النتبؤ بحجم المبيعات)، وعلى إجراءات الجرد التي تحدد الكميات المتوفرة من مختلف أصناف المخزونات، يقوم الجهاز الإداري المكلف بالشراء (مصلحة التموين، مصلحة المشتريات، مصلحة الوسائل العامة) بجملة من إجراءات تتمثل في:

- تحديد السلع المطلوبة توفيرها والكميات اللازمة من هذه السلع.
- البحث عن الممولين.
- إعداد و إرسال الطلبية.
- استلام أصناف المطلوبة من السلع.
- مراقبة وفحص الأصناف.

لهذه الإجراءات الإدارية جملة من النفقات، قسم منها ثابت والآخر متغير، فقسم الثابت يتكون من رواتب وأجور الموظفين القائمين بالإجراءات السابقة الذكر. أما في قسمه المتغير فتتكون من المستلزمات الإدارية المتجددة اللازمة لعملية الإعداد. أما في حالة التوريد الداخلي فتتعلق التكاليف بالجانب التقني الإنتاجي وتتحول إجراءات إعداد الطلبية إلى الأمر بالإنتاج. تجدر الإشارة إلى أن إعداد الطلبية بشيء من الراشدة والعقلانية يؤدي إلى استفادة من بعض التخفيضات مثل:

- الاستفادة من الخصم على الشراء بكميات كبيرة.
 - الشراء المقدم توقعاً لارتفاع الأسعار.
 - الاستفادة من وفرات الإنتاج عند التعاقد على تصنيع الاحتياجات الكبيرة.
 - تخفيض مصاريف النقل في حالة الشحنات الكبيرة.¹
- تكاليف النفاذ:** أوضحنا حتى الآن التكاليف المترتبة على الاحتفاظ بالمخزون والتكليف المترتبة عن إعداد طلبيه، والسؤال أن ما هي الآثار المترتبة على عدم وجود مخزون كافي لتلبية الطلبات اليومية؟ على الرغم من صعوبة تحديد وقياس تلك الآثار مالياً إلا أنه من الضروري التعرف عليها وعمل تقديرات لها حتى نتفاد تكرار تعرض لها. ويمكن تقسيم تكلفة النفاذ إلى:

- 1- تكلفة ناتجة عن توقف العملية إنتاجية، وتظهر هذه حالة عندما لا يكون هناك مخزون كافي من المادة الخام أو قطع الغيار اللازمة للآلات والتجهيزات.
- 2- تكلفة عدم توافر السلع للعملاء وتظهر هذه الحالة عندما لا يكفي المخزون من منتج النهائي لطلبات مراكز التوزيع والعملاء.

¹ - ليلي مهدية دحدوح، مرجع سابق الذكر، ص 19، 20.

- على العموم تكلفة النفاذ مرتبطة بدرجة الخطورة الظاهرة ومدتها وينجز عنها من خلال الكثير من التوازنات المرغوب في تحقيقها والتي نذكر منها:
- إخلال في التوازن بين العرض والطلب.
 - فقدان الثقة في أساليب التسيير.
 - الإخلال بعجلة الإنتاج.
 - الإخلال ببرنامج الإشهار.
 - استقطاب بعض الزبائن من طرف المؤسسات المنافسة.
 - تقديم تعويضات للزبائن المتعاقدين.
 - الإخلال في نظام إعادة التموين.
- من أجل الإعداد لهذه الحالة وتخفيف من حدتها يجب مراعاة الأتي:
- ما هو احتمال الوقوع في حالة النفاذ ؟ وما هي مدة المتوسط ؟
 - ما هي الإجراءات استعجاليه الواجب اتخاذها ؟ وهي تكلفة هذه الإجراءات .
 - هل تكلفة النفاذ مرتبطة بمدة النفاذ ؟ وكيف ؟

المطلب الثالث: الرقابة على المخزون

سننطلق لمعرفة كل من مفهوم الرقابة على المخزون وأهميتها والعوامل المؤثرة على نشاط الرقابة على المخزون بالإضافة إلى العوامل المساعدة في اختيار نظام الرقابة المناسب.

مفهوم الرقابة على المخزون وأهميتها:

مفهوم الرقابة عن المخزون: وجد عدة تعاريف لرقابة على المخزون ومن بينها التالي:

تعني الرقابة على المخزون الوسيلة التي يمكن من خلالها توفير احتياجات المؤسسة من المواد الخام، والأجزاء والأصناف بالكمية والنوعية المحددة مقدما

والمكان المناسبين بأقل كلفة ممكنة، فالرقابة على المخزون ليست مجرد مجموعة من الفعاليات والأساليب الإحصائية التي تهدف إلى التأكد من تنفيذ الخطط الموضوعية من الحصول على مستوى الملائم من المخزون بمختلف أصنافه والاحتفاظ به واتخاذ القرارات الضرورية لمعالجة الانحرافات إن وجدت بين ما هو مخطط له وما تم تنفيذه فعلا.¹

الرقابة عن المخزون تسعى وتهدف إلى كشف الأخطاء وتحديدها، سواء قبل حدوثها وتسمى بالرقابة الوقائية أو أثناء تنفيذ العمل وتسمى بالرقابة المتزامنة أو بعد حدوثها وتسمى بالرقابة البعدية وهذا كله من أجل اتخاذ الإجراءات المناسبة والكفيلة لمنع وقوع الحوادث، وعدم تكرارها في حالة وقوعها حاضرا ومستقبلا. ولتتمكن الرقابة من تحقيق ما تسعى إليه، لابد من وجود خطة ومعايير تعتمد عليها في قياس وتصحيح الأداء، عن طريق كشف الأخطاء وعلاجها.²

أهمية الرقابة على المخزون:

- إن الرقابة عن المخزون هي الوسيلة التي يمكن من خلالها تحقيق الآتي:
- عدم وصول أي مادة من المواد المخزونة إلى حالة النفاذ.
- عدم تكسب كميات كبيرة من مخزون المواد والسلع.
- أن لا تتكرر الطلبات للكميات الصغيرة وذات الكلفة مرتفعة.
- محاولة جعل وصول شحنات الجديدة وفي وقت نفاذ المخزون منها.
- لذا فإن أهمية الرقابة على المخزون وأساليبها تساعد في الوصول إلى المستوى المتوازن من المخزون الذي يخدم أهداف المؤسسة بدرجة عالية من الكفاءة بأقل كلفة ممكنة. وتذكر إدارة المخازن أن الاحتفاظ بمستويات عالية من مخزون يحمل معه مخاطر الخسارة التي قد تنجم عن انخفاض قيمة المخزون نتيجة لانخفاض الأسعار أو

¹ - ليلي مهدية دحدوح، مرجع سابق الذكر، ص 26.

² - عمر وصفي وآخرون، مرجع سابق الذكر، ص 202.

عن التقدم والتلف. ويحمل معها أيضا مشكلات خفض كفاءة التشغيل في المخازن نتيجة إرهاق العاملين بها، أو مشكلات تدبير مساحات وإمكانات مخزنيه إضافة مما يؤدي إلى زيادة الكلفة الثابتة، فضلا عن ارتفاع الكلفة المرتبة بالاحتفاظ بالمخزون.¹ مسؤولية الرقابة على المخزون: إن وظائف قسم الرقابة على المخزون تختلف تبعا لطبيعة المشروع التنظيمي و لذلك قد تكون مسؤولة عن أحد أو بعض أو كل الأنشطة الآتية:

- التخطيط للفترة المستقبلية بالاعتماد على دورة إنتاج وبرنامج البيع والظروف السوقية.
- ترجمة تخطيط المخزون إلى برنامج شراء عملي.
- تنظيم استلام المواد الداخلة إلى المخازن وإضافتها إلى الرصيد السابق، كذلك تنظيم العمليات الخاصة بالصرف أو سحب مواد من المخازن.
- تخلص من الخردة والفائض والمنتجات المباعة.
- أهداف الرقابة على المخزون: تسعى وظيفة المراقبة المخزون إلى تخفيض تكلفة التخزين:

- التأكد من أن تكلفة التخزين عند أدنى مستوى ممكن وعلى الأخص تكلفة رأس المال المستثمر في المخزون.
- توفير الحماية للأزمة للموجودات المخزنية ومراعاة المناخ المادي السليم للمخزون.
- حساب الحجم الأمثل لكمية المخزون وعدد دفعات الشراء وفترات التوريد والشراء الاحتياجات ذات الاستهلاك المتغير ومتوسط التخزين واحتياطي الطوارئ ... الخ.

¹ - ليلي مهدي دحدوح، مرجع سابق الذكر، ص 27.

- السيطرة على المخزون عن طريق الاحتفاظ بسجلات كافية ودقيقة تبين مكان كل مخزون وكيفية الحصول عليه بالسرعة اللازمة في المواد بأقل تكلفة ممكنة.
 - الاحتفاظ بالمواد المخزنة من الأصناف المختلفة بالكميات المناسبة لظروف الإنتاج بالمؤسسة أو بمعنى آخر لتحقيق الموازنة في المواد المخزنة.
 - التأكد من أن الإمكانيات والتسهيلات المتوفرة جيدة حتى تصبح العملية الرقابة المخزنية سهلة والنتائج جيدة.
- إن الهدف الأساسي لأي نظام رقابي جيد هو حساب أخطأ التنبؤ وفحصها ومنعها من تشكل صعوبات خطيرة.¹

تعريف الجرد:

يعتبر الجرد من الوسائل الرئيسية لضبط عملية التخزين وتقييمها من حيث المكان والزمان والقيد في سجلات، فبالنسبة للمكان يفيد الجرد في التعريف على مدى وجود الصنف في مكان أو المخزن المخصص له أم لا، أما بالنسبة للقيد في السجلات، فإنه يفيد أيضا في التعرف على ما إذا كان الصنف قد تم تقييده أم لا.

لقد حدد المشرع الجزائري إلزامية جرد الممتلكات بموجب قانون رقم 8416 المؤرخ في 1984/06/30، المتعلق بالأموال الوطنية، والمرسوم رقم 187/135 المؤرخ في 1987/06/02 المتعلق بجرد الممتلكات الوطنية.²

ومن بين أهم التعاريف الخاصة بالجرد نذكر:

يمكن تعريف الجرد بأنه عد وفحص كميات الأصناف المحفوظة في المخازن في نهاية فترة زمنية وتسجيل نتائج تلك العمليات في القوائم خاصة تسمى قوائم الجرد.

¹ - زدون جمال، الأمثلية الاقتصادية في تسيير المخزون، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص بحوث العمليات وتسيير مؤسسة، جامعة أبو بكر بلقايد، بتلمسان، 2009-2010، ص 105، 106.

² - زدون جمال، مرجع سابق الذكر، ص 82، 83.

كما يعرف أيضا بأنه عملية مالية ومحاسبية تقوم بها المنشأة في نهاية السنة المالية بعد انتهاء من إعداد ميزان المراجعة وقبل إعداد القوائم المالية، وذلك بهدف تحديد نتيجة أعمال السنة المالية بدقة إضافة إلى تصوير المركز المالي الحقيقي للمنشأة في نهاية تلك السنة، ولذا نجد أن عملية الجرد تتضمن فحصا شاملا لجميع الحسابات التي يتضمنها ميزان المراجعة في نهاية السنة المالية في ضوء المبادئ المحاسبية المتعارف عليها ومقبولا عاما.

إجراءات الجرد:

- إعداد قوائم الجرد.
- تدوين المعلومات من المخازن على قوائم الجرد.
- التأشير على بطاقة الصنف حيث تم الجرد بتاريخ معين.
- توقيع أعضاء اللجنة على جميع كشوف الجرد.
- رفع تقرير بعد مقارنة الجرد الفعلي مع الدفترى وعمل التسويات والتوصل إلى الرصيد الذي سيصبح بداية المواد.¹

تصنيف المخزون:

نظرا لأن التصنيف هو وضع العناصر معا وفقا لما يجمعها من مظاهر التشابه، فمن الطبيعي وجود عدد كبير من التصنيفات، فيمكن أن يكون التشابه في الحجم أو الوزن أو الصلابة، أو في قابلية للكسر، أو في مرونة... الخ، كذلك يمكن أن يكون التصنيف وفقا للموقع الجغرافي أو مدة التخزين، إذن هناك تصنيفات متعددة يمكن للمنظمة أن تختار التصنيف أو طريقة التي تناسبها.²

سنتطرق لتصنيف باريتو 80/20 وتصنف، تم اكتشاف هذه الطريقة من طرف إيطالي الذي اخترع معادلة رياضية تشرح طريقة توزيع الثروات في بلاده، ليشير إلى

¹ - محمد سلطان حمو، مرجع سابق الذكر، ص 176.

² - عمر وصفي وآخرون، مرجع سابق الذكر، ص 362.

عدم عدالة توزيعها، فاكشف أن 80 من مائة من العقارات، يمتلكها 20 من المائة من السكان فقط، ومنذ ذلك الحين بدأ قانون 80/20 أو مبدأ باريتو يتسع ليشمل كل نواحي الحياة.

طريقة 20/80: 20 من المائة عدد المواد المتواجدة بالمؤسسة تمثل ما قيمتها 80 من مائة من القيمة الإجمالية السنوية لحركة المخزونات. ويجب ملاحظة أن هذه الطريقة تفرض على المؤسسة الاهتمام أكثر بالمواد الممثلة لقيمة المخزونات الكبرى حيث تعطي أولوية في التسيير وتوفير لها شروط حفظ وتخزين أحسن من غيرها وتسمح كذلك بمتابعة المواد بطريقة عقلانية.

الطريقة:

بما أن طريقة الأولى 20/80 تعتمد على تقسيم عدد هائل من المواد إلى قسمين فقط وهذا ما يشكل صعوبة في التسيير، لهذا تم اللجوء في هذه الطريقة إلى خلق قسم ثالث وأصبحت تسمى بطريقة على أساس معيارين:

المعيار الأول: قيمة المخزونات السنوية للمخزون.

المعيار الثاني: القيمة المشككة لها في المخزون حيث أن هذه الطريقة تقسم المواد إلى ثلاث أقسام على النحو التالي:

- القسم A عناصر مهمة جدا.
 - القسم B عناصر ذات اهتمام عادي.
 - القسم C عناصر ذات اهتمام ضعيف.
- توجد عدة تقسيمات للنسب فيها بين هذه الأقسام الثلاثة وتختلف من كتاب لآخر، لكن هذا الاختلاف يخص الثالث المضاف وتوزيع النسب فيها ترجع للإستراتيجية المؤسسة في تسيير مخزوناتها فأخذ من بينها هذا التقسيم بالنسب.
- القسم A: 10 من عدد المواد يمثلون حوالي 75 من القيمة.

- القسم B: 25 من عدد المواد يمثلون حوالي 20 من القيمة.
- القسم C: 65 من عدد المواد يمثلون حوالي 0.5 من القيمة.

الإجراءات المتبعة للإعدادات التقسيم ABC:

- تحديد الكمية المستهلكة من كل مادة.
- تحديد تكلفة كل مادة.
- حساب قيمة كل مادة في المخزون من خلال ضرب الكمية في القيمة الوحدة.
- حساب القيمة الكلية للمخزون من خلال جمع قيم كل المواد.
- تحديد نسبة كل مادة بالنسبة إلى المخزون الكلي.
- ترتيب تنازلي حسب النسب الممثلة لكل مادة.
- إعداد النسب المتراكمة من خلال جمع النسب الأخرى حسب ترتيب المواد من أجل تسهيل التقسيم.

أخيرا تشكيل الأقسام حسب القيم المتحصل عليها.¹

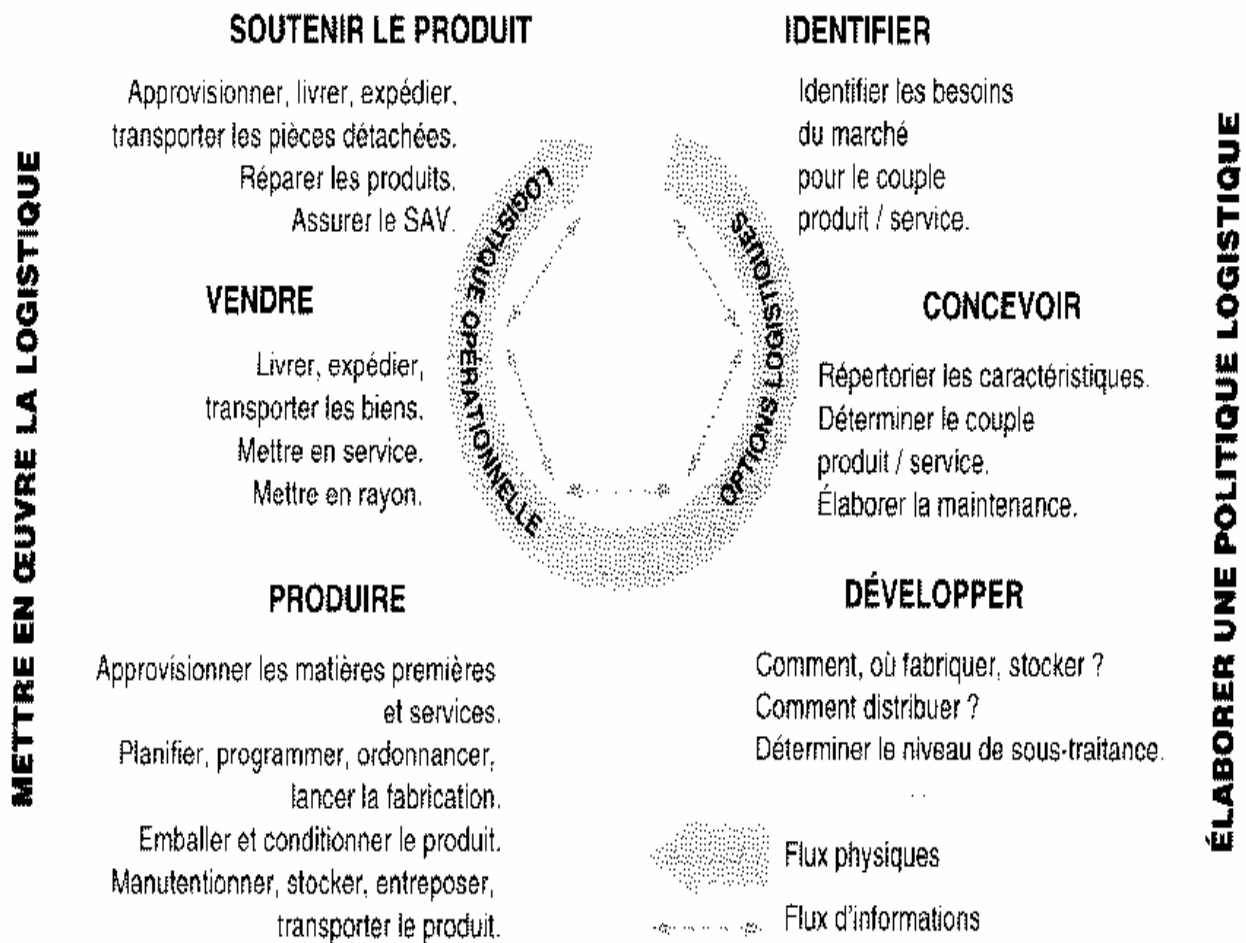
¹ - باسي عبد الفتاح، دور إدارة المخزون في زيادة تنافسية المؤسسة، مذكرة لنيل ماستر أكاديمي، تخصص إدارة أعمال، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2017-2018، ص 12، 13.

المبحث الثالث: علاقة وظيفة الإمداد بتسيير المخزون

هذا المبحث يهدف ويوضح العلاقة بين وظيفة الإمداد وإدارة تسيير المخزون التي سبق ذكرهما.

المطلب الأول: الوظائف الرئيسية لإدارة الإمداد والتخزين

1- الوظائف الرئيسية لإدارة الإمداد



Source : d'après document Afnor X 50-600, 1991.

2- الوظائف الرئيسية لإدارة التخزين

ينشئ المخزون نقطة كسر واحدة أو أكثر في تدفق المواد بين توريد المواد الخام والتسليم إلى العميل. وهي بمثابة حاجز بين إعداد المنتجات النهائية وتسليم العميل، بين الاحتياجات في محطة التحميل والسابقة ، وبالتالي يمكننا تصنيف المخزون وفقا للوظائف المختلفة.¹

1- مخزون التوقع: نتحدث عن مخزون التوقع كلما أردنا توقع الطلب في المستقبل. هذه الحالة نظامية عندما يكون وقت الإنتاج أطول من الوقت المتوقع من قبل العميل.

2- مخزون التقلبات: انه مخزون نقوم بإنشائه لتغطية تقلبات الطلب أو المهلة. إذا كان وقت الطلب أو التسليم أطول مما توقعنا، فإننا نخاطر بحدوث نقص في الاستهلاك. يمكننا وضع مخزون حماية ضد التقلبات على مستويات مختلفة من العملية ، سواء في البداية أو في النهاية: أنه مفهوم لنقطة الفصل.

إذا وصل أمر ما أثناء دورة التصنيع ، يتم إغلاق أوامر دورة التجميع. في الوقت الذي يبدأ فيه الإعداد ، لم يمن أمر الشركة معروفا بعد. بفصل التنبؤ ، أصبح التوقع ممكنا. في اتجاه المصب من نقطة الفصل ، يمكن للشركة العمل على الطلب أثناء المنبع، يجب على الشركة العمل وفقا للتوقعات.

3- المخزون بسبب حجم الدفعة: في معظم الأحيان ، يقوم قسم المشتريات بتوريد العناصر بكميات أكبر مما هو ضروري للغاية. يتم استخدام هذه التقنية بعد ذلك لتقليل تكلفة بدء الإنتاج. في الواقع، هناك عدد كبير من الأسباب التي تجعل من النادر شراء أو إطلاق ما يحتاجه المرء بالضبط.

4- مخزون النقل: يوجد هذا المخزون بسبب الوقت اللازم لنقل العناصر من مكان إلى آخر دون انقطاع العمل ، لا في المصدر ولا في مكان التسليم. أثناء نقل عنصر في

¹ Térence COURBARIAUX ; Thèse pour obtenir le diplôme d'état de docteur en pharmacie ; Université Henri POINCARÉ ; Nncy 1 ; France ; 2006 ;P31

شاحنة وتسليمه ، يستمر استهلاكه في مكان الوصول من خلال الرسم على المخزون المتبقي. لا يعتمد المخزون الجاري نقله بعد ذلك على حجم الشحنة ، بل يعتمد على وقت العبور والطلب السنوي الإجمالي.

5- مخزون الغطاء: قد تتعرض بعض المنتجات العملية للمخاطر بسبب الاختلافات في السوق أو الظروف الجوية. يمكن أن تتقلب أسعار هذه المنتجات بشكل كبير وتؤدي إلى أنشطة المضاربة.

المطلب الثاني: الخدمات اللوجستية المطبقة على إدارة المخزون

الخدمات اللوجستية هي قضية إستراتيجية رئيسية للشركات الصناعية والتجارية العامة في القطاعات التنافسية¹. إنها مصدر مهم للقيمة المضافة للعملاء في شكل جودة الخدمة والأداء من حيث الوقت والاستجابة. بالإضافة إلى ذلك ، تعد الخدمات اللوجستية أحد الأماكن الرئيسية التي يتم فيها تحقيق ربحية الشركة ، من خلال تحسين قدرات الإنتاج والمخزون وتكاليف التوزيع. كانت تعتبر سابقا بمثابة إشراف ضروري بسيط يجب أن تتبع منتجات الإنتاج والنقل ، وهي الآن في قلب مشاريع تكوين النظام لضمان قدرتها التنافسية العالمية.

* الموديلات الحديثة: يمكن تجميع النماذج الحديثة لإدارة التوريد في عائلتين. الأول

يعتمد على توقع الطلب، من حيث التوافر وعدد التركيبات: هذه النماذج من النوع المتوقع. ويهدف النموذج الثاني، الأقل استخداما ، إلى الحفاظ على مستوى المخزون المختار والاستجابة ليس للتنبؤ بل لواقع الطلب: هذه هي نماذج النوع التفاعلي.

1- نموذج نوع التنبؤ: يعتمد على الفصل بين الإنتاج والطلب ، من أجل تحسين مخزون المنتج مع ضمان تلبية الطلب.

¹ T rence COURBARIAUX ; Identique   la r f rence pr c dente ; P 21

- **التوقعات:** وفقا لهذه الطريقة، فإن إدارة المخزون التالي هو الحفاظ على مستوى أدنى لتلبية مستوى معين من الطلب. لهذا توجد عدة احتمالات لمحاولة التقييم. ومع ذلك، بغض النظر عن مدى جودة التقدير عند إجرائه ، فهناك احتمال كبير أنه خاطئ وبالتالي، على الرغم من أنه لا يمكن القضاء تماما على الفجوة بين التوقعات والواقع تماما، سيتم استخدام هذه التوقعات لتحديد حجم المنتج الذي سيسمح مخزونه لتلبية الطلب.

تفترض مجموعة أهداف المخزون الأدنى أن المدخلات محددة بطريقة يكون فيها المخزون الناتج عن مجموعة "المخرجات + المدخلات" أقرب ما يمكن إلى الصفر (أو يساوي مستوى الأمان المحدد مسبقا). إذا استطعنا ، كتقريب أولي ، أن نتخيل أننا نتحكم في المدخلات (التي نادرا ما تكون صحيحة بالكامل) ، فإن المخرجات لها جزء عشوائي. ينعكس تأثير عدم الدقة هذا في ظهور المخزون الزائد أو نقص المخزون. يؤدي رد الفعل الطبيعي على هذه النتيجة في معظم الأحيان إلى البحث عن جودة التنبؤ من خلال تحسين (أو تعقيد) الخوارزميات المستخدمة. نصل بسرعة إلى الحد الطبيعي: التنبؤ على وجه اليقين بمستقبل غير مؤكد بطبيعته.

- **الطريقة:** تعني إدارة المخزون بطريقة محسنة أن الاستجابة المقترحة تأخذ أيضا في الاعتبار واحدا (أو أكثر) من القيود ذات الطبيعة الاقتصادية (تحسين المشتريات ، واستخدام القدرات الإنتاجية ، وما إلى ذلك). للحصول على هذا التحسين ، نستخدم نموذجا رياضيا لنظام الإنتاج والتوزيع. لذلك سوف نستنتج من توقعات الطلب الاستجابة الألف للنظام في شكل مدخلات المخزون الضرورية.

في الواقع ، المشكلة أكثر صعوبة في الحل. من الضروري النجاح في إنشاء نموذج تمثيلي للواقع. في الواقع ، سلسلة اللوجستيات العالمية بأكملها عبارة عن نظام معقد، يتضمن عددا كبيرا جدا من المعلومات التي يصعب تحديدها بمقياس دقيق وموثوق

بمرور الوقت. وذلك لأن عددا من المعلومات ليست "ميكانيكية" تماما ولكنها تعتمد على قرارات بشرية لا يمكن نمذجتها. عدم اليقين الناتج يجعل من الضروري الحماية من الانحرافات التي قد تولدها، مما يؤدي إلى المبالغة في تقدير جميع المعلومات. يعتمد نموذج التنبؤ هذا على مبادئ جيدة جدا ولكن التطبيق مخوف بالصعوبات التي تحد من فعاليته. ترقى إدارة المخزون إلى البحث عن المستوى الأمثل على أساس البيانات غير المؤكدة من خلال النماذج التي غالبا لا تمثل الواقع بشكل كبير. لذلك يجب أن نتوقع أن يكون للنموذج ، بغض النظر عن الأداة التي تجعله ملموسا وجودة عمل المديرين المرتبطين به، نتائج لا تتماشى دائما مع التوقعات.

* النموذج التفاعلي:

1- المبدأ:

لا يبحث هذا النموذج عن إجابة محددة للحظة معينة ، ولكن ما يتوافق بشكل أفضل مع أطول فترة ممكنة. يمكن بعد ذلك اختزال سلسلة اللوجستيات العالمية إلى مزيج من تدفقات اثنين:

- تدفق طلب العملاء.

- تدفق المنتجات لتلبية هذا الطلب.

يجب تعويض التدفق الأول بالثاني. إذا عرفنا كيفية تحقيق هذه المساواة ، فإن المنتجات (ستتدفق) دون أن تنكسر أو تتجاوز مصدر إنتاجها إلى استخدامها. ثم يتلخص في المساواة مع مرور الوقت من النوع.

التدفق (العرض) = التدفق الخارج (الطلب).

يؤدي هذا العرض التقديمي للمشكلة إلى تحديد تدفقات العرض: من الضروري معرفة ما سيظهر ، الطلب المتوقع. من الواضح أن هذا النموذج التنبؤ ولكنه يقترب من المشكلة بطريقة مختلفة، متناسيا أي بحث عن الدقة. ثم يأتي بعد ذلك إلى إيجاد نموذج

لتحديد الطلب المستقبلي يتسم بالكفاءة والبساطة والقوة. على هذا الأساس ، يجب معالجة مفهومي: نطاق تغير الاستهلاك الهوية بين المدى المستقبلي والماضي في حالة غياب المعلومات.

2- نطاق اختلاف الاستهلاك:

من المستحيل التنبؤ بالضبط بما سيحدث في أي وقت. ومع ذلك، يمكننا محاولة تحديد إطار عمل يكون فيه للطلب، إحصائياً، كل الفرص لقياس البعد الزمني للتنبؤ. لم نعد مضطراً إلى توقع ما سيتم استهلاكه ، في المتوسط وعلى الأكثر ، في يوم متوسط من فترة معينة. لذلك من الأسهل بكثير عدم ارتكاب الأخطاء. لذلك لم يعد من الممكن أن تكون الاستجابة مثالية لجميع تواريخ الفترة المشمولة. وبالتالي هناك فرق في كل تاريخ، والذي تراكم على مدى فترة ، من خلال التعويض عن الاختلافات ، يصل إلى تحسين شامل.

المطلب الثالث: علاقة وظيفة الإمداد بتسيير المخزون

1- أصل وطبيعة المخزون في سلسلة الإمداد

بمجرد وجود فرق في الوقت أو الكمية بين الإنتاج والطلب ، يحدث نقص في المخزونات أو العرض. لتجنب هذا الأخير ، توجد المخزونات على جميع مستويات سلسلة اللوجستيات، وتكون هذه المخزونات في شكل منتجات تامة الصنع أو منتجات نصف تامة الصنع في طور التصنيع ، وهو ما نسميه (التيار). يمكن أن تمثل هذه الأخيرة مخزونا كبيرا، غالبا ما يزيد عن 95 بالمائة من إجمالي الوقت الذي يقضيه في ورش العمل¹، تظل الأجزاء في المخزون (موليت وآخرون 2006).

تعتمد المخزونات أيضا على حجم الدفعات التي تم إطلاقها في التصنيع والتخطيط والجدولة وعدم التأكد من الطلب والمهل الزمنية. في الصناعة ، هناك مئات الآلاف من

¹ Faicel Hnaïen ; Thèse pour obtenir le grade Docteur ;Gestion des stocks dans des chaine logistiques aux aléas des détails d'approvisionnement ; Ecole Nationale supérieure des Mines ; Siant-etienne ;la Russie 2008 ;P09

الأجزاء المرجعية من الموردين والمصانع وشبكات ما بعد البيع ، كل منها موزعة على عدة نقاط تخزين. استخدام الأساليب المتقدمة لإدارة المخزون وبالتالي غالبا ما تمثل قيمتها الثابتة عدة أشهر من معدل دورانها نظرا لأن المخزونات ضرورية لتشغيل الشركة وخدمة العملاء ، فمن الضروري تحديد حجمها على أفضل المستويات. سننظر الآن في سياسات إدارة المخزون الكلاسيكية التي لها هذا الهدف.

2- سياسات إدارة المخزون الكلاسيكية:

يمكن تلخيص سياسة إدارة المخزون كنوع من القرارات لتزويد المخزون لتلبية الطلب. لقرار الشراء ، من الضروري تحديد تاريخ الأمر والكمية المطلوبة بشكل مشترك، وتنقسم السياسات الكلاسيكية لإدارة المخزون إلى فئتين اعتمادا على ما إذا كانت الفترة أو الكمية محددة. هذا يعطي من جهة سياسات إدارة المخزون للفترة الثابتة وكميات التوريد المتغيرة ، وسياسات الكمية الثابتة وفترة التجديد المتغيرة لكل من هذه السياسات، هناك مجموعة كبيرة ومتنوعة من النماذج تعتمد على الافتراضات الموضوعية على عناصر الإدارة. نعطي هنا فقط مثالا لسياسة الكمية الثابتة.

خلاصة الفصل:

تطرقنا في هذه الدراسة الشاملة لهذا الفصل حول التخزين والمخازن وكيفية تسييره حيث أن المخزون هو السلع والمواد التي تحتفظ بها المؤسسة لتحقيق الهدف النهائي المتمثل في إعادة البيع أو الإصلاح. وكذلك للمخازن أهمية كبيرة في المؤسسة حيث يمثل الجزء الأعظم من مجموع الأصول التي لها أثارها الاقتصادية المباشرة على أرباح المؤسسة.



الفصل الثالث:

دراسة ميدانية

لمؤسسة الاسمنت بسعيد

تمهيد:

تدعيما لما تطرق إليه في الجانب النظري من خلال الفصلين السابقين تم إعداد دراسة حالة لتشخيص العلاقة بين وظيفة الإمداد وتسيير المخزون بإحدى مؤسسات الجزائرية بولاية سعيدة وهي شركة الاسمنت. وفي هذا الفصل سنتطرق بالتقديم للمؤسسة وكل ما يتعلق بها وذلك لمعرفة العلاقة بين وظيفة الإمداد وعلاقتها بتسيير المخزون وبغرض تحقيق هذه الأبحاث تم تقسيم الفصل إلى ثلاثة مباحث

- المبحث الأول: تقديم عام لشركة الاسمنت.
- المبحث الثاني: وظيفة الإمداد في شركة الاسمنت بسعيدة.

المبحث الأول: تقديم عام لشركة الاسمنت

إن الشركة هي SCIS الاسمنت بسعيدة فرع مستقل من المؤسسة الجهوية للاسمنت ومشتقاتها وهي شركة ERCO بالغرب ذات أسهم يقدر رأسمالها بـ : 1050000000.00 دج، يعد مالك لهذه الأسهم ERCO أما التسيير فهي مسيرة 100 بالمائة وتقدر الطاقة CPH45 الإنتاجية لها بـ: 500000 طن/سنة ولها زبون واحد بسعيدة وهو SODMAC.

الموقع: تقع مؤسسة SCIS الإسمنت بسعيدة على بعد 24 كلم من ولاية سعيدة وعلى دائرة الحساسنة 03 كلم محادي للطريق الوطني رقم 92 وعلى ارتفاع 1100م من مستوى سطح البحر.

المساحة: تبلغ مساحته 23 هكتار منها 8 هكتارات مباني إنتاج والمنطقة الصناعية.

الطاقة الاستهلاكية:

الماء: يتم جلبه من منبع سيدي قاسم على بعد 06 كلم وقد قدر الاستهلاك السنوي بـ: 180000 متر مكعب.

الكهرباء: نقطتان للربط، الأولى على بعد 01 كلم من المصنع ، أما الثانية في مركز الضغط العالي بسعيدة الذي أنجز في 1978/05/03 الطاقة المستوعبة بـ: 150000 كيلو واط.

الغاز الطبيعي: تستهلك الوحدة ما يقدر بـ: 50 مليون متر مكعب/السنة من نقطة ربط الغاز: غليزان - سعيدة. تاريخ الربط جوان 1978.

استهلاكات وسطية: زيت الغاز: 50000 ل/السنة، الكرات الحديدية: 100 طن / السنة، المتفجرات: 85 طن/السنة.

الجبس: 50000 طن/السنة، حديد 20000 طن/السنة، المادة المقاومة. بريك، 300 طن/سنة.

المطلب الأول: لمحة تاريخية

إن مشروع بناء مصنع الاسمنت بسعيدة من أجل تجسيده في دائرة الحساسنة أوكل إلى الشركة الوطنية لمواد البناء SNMC سنة 1974. قدرت تكلفة انجازه حوالي 652 مليار دج.

سنة 1982 أنشأت مؤسسة الإسمنت ومشتقاته للغرب E.R.C.O بموجب القرار التنفيذي رقم 324/82 الصادر في 30 أكتوبر 1982 التي جمعت كل من: مصنع بني صاف، مصنع زهانة، مصنع سعيدة مركب الاسمنت والجبر ، ووحدة الجبس بوهران ، ووحدة الصخر الحريري بزهانة، وكذا الوحدات التجارية على مستوى الغرب، أما سنة 1991 انقسم مركب الإسمنت والجبر بسعيدة إلى وحدتين منها وحدة الجبر ، ووحدة الاسمنت.

في 28 ديسمبر 1997 استقرت كل واحدة منها بعد تفرعها بقانون خاص وذلك مع تحديد رأس المال الشركة وأصبحت شركة مساهمة برأسماله يقدر بـ 105.000.000.000 دج وهي تابعة لمجمع ERCO GIC يديرها مدير عام وهو رئيس مجلس إدارتها مؤخرا تم ضم جميع شركات الاسمنت ومشتقاته بالجزائر تحت وصاية المجمع الصناعي لاسمنت الجزائر G.I.C.A ابتداء من الفاتح يناير 2010.

المطلب الثاني: تعريف الشركة

مصنع الاسمنت الواقع ببلدية الحساسنة على بعد 20 كلم من مقر ولاية سعيدة التابع لمجمع الصناعي للإسمنت الجزائر (جيكا) تأسس سنة 1979 ويتربع على مساحة 31 هكتار، ويوظف أزيد من 260 عامل، وأوضح رئيس دائرة التجارة بالمصنع ، إن المصنع ينتج 500 ألف طن من الإسمنت سنويا ، يمون مختلف ولايات الجنوب من حيث تزويدها بمادة الإسمنت أغلبها البيض ، بشار ، النعامة وغيرها من الولايات

الأخرى، ويضمن الاكتفاء الذاتي للولاية من حيث تزويدها بمادة الإسمنت لإنجاز مختلف المشاريع.

ويستقبل المصنع يوميا حوالي 75 زبونا من أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وغيرها من مختلف ولايات الوطن ويحتوي على خمس صوامع للتخزين ، سعتها 25 ألف طن. يمتاز الاسمنت بنوعيه الجيدة وذلك يعود لليد العاملة المؤهلة وكذا نوعية التجهيزات المتطورة في الإنتاج والتسيير وهو ما مكن المؤسسة من العمل دون انقطاع وإنتاج منتظم بمعدل 40 ألف طن من الاسمنت يسوق شهريا 50 بالمائة منها تسوق بالولاية، حيث تم تجهيز المصنع بآلات حديثة تقلص من انبعاث الغبار والمواد الطاقوية وتخفيف تأثيرها السلبي على البيئة. والمصنع منذ انجازه يعمل بالمقاييس المعمول بها في البناء بمكان بعيد عن التجمعات المكانية.

المطلب الثالث: نشاط الشركة

يتمثل نشاط الشركة في إنتاج مادة الإسمنت من نوع 42,5cpl Kg f/Mm 2 حيث تتكون هذه المادة من المركبات التالية: من 75% إلى 80%. الطين: من 20% إلى 25%. الجبس 05%. معدن الحديد: 04%. وتتم عملية الإنتاج بالمراحل التالية:

1- الطاقة الإنتاجية:

تقدر الطاقة الإنتاجية للمصنع بالحد الأدنى 1700 طن يوميا من مادة الكلس إنتاج موازي الرقم العادي 500.000 طن إسمنت في السنة.

2- خطوات سير الإنتاج:

إن عملية إنتاج مادة الاسمنت تمر بعدة مراحل ليصبح المنتج تام الصنع وهي: بعد جلب المادة الأولية من مناطق تواجدتها يتم أولا تكسيدها التي تكون في البداية عبارة عن صخور وبعد ذلك يتم تخزينها كل مادة على حدا للحفاظ عليها من الطبيعة. المواد الثلاث الأساسية الكلس، الطين، خامات الحديد التي يتم نقلها إلى محطة

الإنتاج حيث تدمج مع بعضها البعض كل مادة بنسبة معينة إلى أن تصبح عبارة عن مسحوق أبيض، وبعد ذلك تدفع هذه المادة إلى الخزانات بواسطة محركات ضغط الهواء، ثم تأتي عملية الطهي التي تدخل فيها مادة CR4 إلى فرن اسطواني الشكل ذو ثلاث مناطق الأولى درجة الحرارة 900 درجة مئوية أما الثانية 1450 والثالثة 400 يدور في نفس الوقت آليا حتى تطهى جيدا، المواد الخفيفة تخرج إلى الهواء الأعلى عن طريق المدخنة أما الثقيلة فتخرج عبارة عن مادة بنية اللون نصف مصنعة تدعى CLINKERS وبعد عملية التبريد بجهاز FROI DISSEUR تم تنقل إلى خزان خاص، أما المواد الثانوية الأخرى الجبس يتم دمجها مع مادة الكلانكر بنسبة معينة وطحنهم مع بعض ليخرج بعد ذلك منتج تام أخضر اللون اسمنت تخزين في خزانات ويتم توزيعه بطريقتين عن طريق أكياس.

المبحث الثاني: وظيفة الإمداد في شركة الاسمنت بسعيدة

هذا المبحث يبين أرض الواقع على شركة الاسمنت بسعيدة

المطلب الأول: أنشطة الإمداد في شركة الاسمنت بسعيدة

يمكن تسليط الضوء على الأنشطة التالية باعتبارها الأنشطة الأساسية في وظيفة

الإمداد.

1- خدمة العميل.

2- النقل.

3- التخزين.

4- نظم الإمداد المعلوماتية.

5- دور خدمة التتبع بالطلب.

6- دور خدمة التعبئة بالتغليف.

المطلب الثاني: مصلحة المشتريات والتموين بشركة الاسمنت بسعيدة

هي مصلحة تقوم بتموين الوحدة بالمواد الاستهلاكية وقطع لغير المواد واللوازم

التي تساعد في عملية الإنتاج وكذا المعدات الصناعية والميكانيكية والكهربائية. كما

تقوم بإعداد سندات الطلب على المشتريات وكل المتطلبات الناقصة أو المتوفرة في

المخزن والمطلوبة بوثيقة تسمى طلبية شراء والمصادقة عليها قد تكون هذه المشتريات

داخلية أو خارجية، زيادة على ذلك قيامها لأعمال الفاكس مع الموردين لمراعاة الثمن

والنوعية ومراقبة السلع عند دخولها المخزن.

المطلب الثالث: وسائل النقل المعتمدة في شركة الاسمنت بسعيدة

وسائل النقل المستخدمة في عملية إنتاج الاسمنت:

1- السكك الحديدية والشاحنات

2- السفن والطائرات عند التوريد من الخارج

3- السيور الأوتوماتيكية- نقل الحجر من الكسارة إلى طاحونة المواد الخام

التخزين: تتم إجراءات التخزين في شركات الاسمنت وفقا لخطوات معينة وعند وصول المواد إلى المخازن تخزن حسب طبيعتها والظروف الملائمة لها وهذا تقاييدا لأي حالة فساد قد تحدث لها.

غالبا ما تكون فترة وصول الأصناف وخروجها للجهة الطالبة لها طويلا نسبيا وبالتالي يتم التخزين في المخازن المخصصة لها وفقا للآتي:

- يتم تخزين المواد التي لا تتحمل درجة الحرارة العالية في غرفة COOL ROM

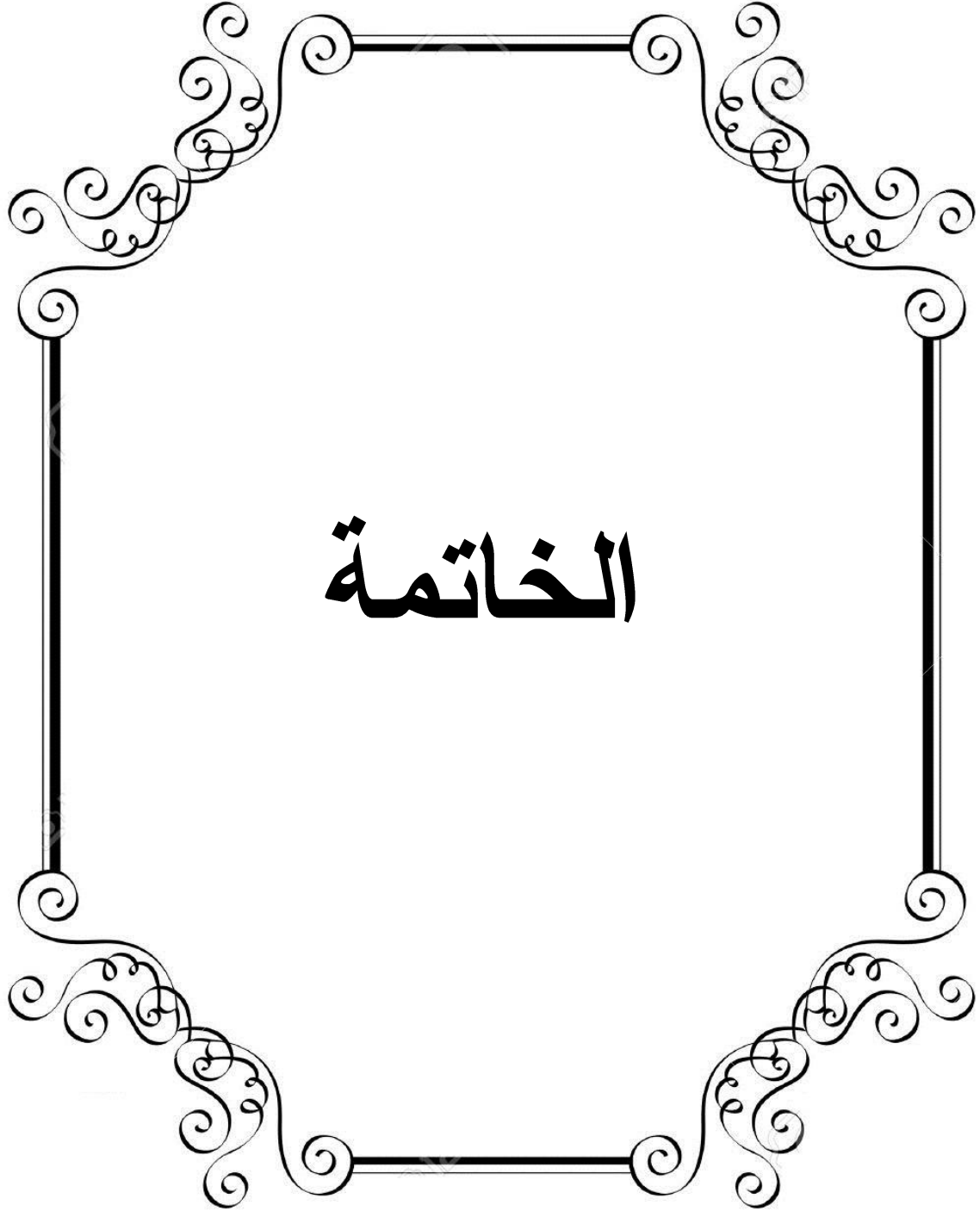
- لا تحتفظ الشركات بمنتج جاهز من الاسمنت وانما غالبا يحفظ في سورة كلنكر في صوامع التخزين

- باقي أصناف المصنع اللازمة للعمليات التشغيلية, يتم تخزينها في المخازن الرئيسية للشركة

خلاصة الفصل:

اشتمل هذا الفصل على الدراسة الميدانية التي قمنا بها لشركة الاسمنت بسعيدة والتي كان الهدف منها التعرف على العلاقة لوظيفة الإمداد بالمخزون. ويجب على المؤسسة تطوير ومراعاة لوظيفة الإمداد لأن لديها أهمية كبيرة في المؤسسة

وتعتبر هذه الشركة من أهم الشركات الموجودة في الجزائر والغرب الجزائري خاصة من حيث صناعة الاسمنت



الخاتمة:

تمحور موضوع البحث حول وظيفة الإمداد وعلاقتها بتسيير المخزون في محاولة منا لربط ما تناولته بعض الدراسات النظرية بما هو موجود بأرض الواقع. وذلك بمعالجة أساسية تتعلق بوظيفة الإمداد وكيف تسيير علاقتها بالمخزون. ففي دراستنا تطرقنا أولاً بالجانب النظري الذي سلطنا فيه الضوء على كل ما يتعلق بوظيفة الإمداد ونشاطاتها ومبادئها ، وأهميتها وأهدافها ، وعلاقتها بالإدارات الأخرى وكذلك تحدثنا على عنصر المخزون في الفصل الثاني بكل ما يخصه حيث ذكرنا أنواعه ووظائفه وكذلك علاقته بالإدارات الأخرى. وقد استهدف الجزء التطبيقي له هذه الدراسة العلاقة بين الإمداد والتخزين ومن تم استقطاب الجوانب النظرية على أرض الواقع ، حيث تم اختيار ميدان الدراسة لأنه يتوافق ويتوفر فيه الخصائص التي تتماشى مع طبيعة موضوعنا. فكان هذا الاختيار شركة الاسمنت بولاية سعيد بدائرة الحساسنة حيث يتوفر بها 5 صوامع للتخزين، حيث ينتج هذا المصنع 500 طن من مادة الاسمنت سنوياً.

تقييم الفرضيات:

- بالنسبة للفرضية الأولى: فالإمداد "نشاط يتعامل مع أنشطة تحريك المخزون بما يؤدي إلى تدفق المنتج بداية من مرحلة المادة الخام وانتهاء عند مرحلة الاستهلاك النهائي". وبالتالي الفرضية صحيحة.
- بالنسبة للفرضية الثانية: مدا أهمية المخزون والمخازن "خلق منفعة مضمونة السلع، وذلك عن طريق تأثير على طبيعة الموجودات المخزنة بغية إحداث تغيير في طبيعتها أو شكلها". وهذا ما تم إثباته في الجانب النظري ومنه الفرضية صحيحة.
- بالنسبة للفرضية الثالثة: أهداف الإمداد والتخزين "تتحقق التوازن بين الاحتياجات التشغيلية للمنظمة وبين معدلات تدفق عناصر تلك الاحتياجات". وعليه فرضية صحيحة.

النتائج النظرية:

- * العلاقة بين وظيفة الإمداد وتسيير المخزون تسير حسب كمية الإنتاج والطلب ، فالمخزونات توجد على جميع مستويات سلسلة الإمداد.
- * اللوجستيك موضوع حديث في الإدارات العربية وقديم في الشركات والإدارات الأجنبية وخاصة الجيوش.
- * الرقابة على المخزون تضمن عدم تدكس كميات كبيرة من مخزون المواد والسلع.

النتائج الميدانية:

- * عدم وجود ثقافة وفكر لوجستي في المؤسسات الاقتصادية.
- * إن اللوجستيك يضيف قيمة للعميل من خلال وقت الاستجابة والمكان المناسب.
- * ضعف استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسسة الاسمنت
- * يعتبر الإمداد الأخضر منهج جديد في الإمداد والذي يعمل على أن تكون الخدمات اللوجستية صديقة للبيئة.

التوصيات:

- يجب الإشارة للدور المحرك لتكنولوجيا الإعلام والاتصال مثل الذكاء الاصطناعي في تحقيق ميزة لوجستية مستدامة.
- الاهتمام أكثر بتخصيص الإمداد بالجامعات الجزائرية، وذلك لتغطية العجز الكبير في هذا المجال.
- إدماج الاعتبارات البيئية في اتخاذ القرارات، وإتباع معايير عالمية للمحافظة على البيئة.
- التأكيد على العلاقات الإنسانية أكثر من العلاقات الوظيفية.
- تطوير البنية الأساسية حديثة وقوية من جسور وأنفاق واتصالات وذلك لتسهيل عملية النقل.



قائمة المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع:

- ✓ باسي عبد الفتاح، دور إدارة المخزون في زيادة تنافسية المؤسسة، مذكرة لنيل ماستر أكاديمي، تخصص إدارة أعمال، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2017-2018.
- ✓ بن عاتق عمر، التنبؤ بالمبيعات وفعالية شبكات الإمداد محاولة للنمذجة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان، 2007-2008.
- ✓ بن فضة إيمان، أساليب الجرد المخزون وفعالية المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص محاسبة وجباية، جامعة عين تموشنت، 2016-2017.
- ✓ بوعكاز عامر، دور رقابة لتسيير المخزونات، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص اقتصاد وتسيير بترولي، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2015-2016.
- ✓ جساس كلثوم، دور وظيفة الإمداد في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسة، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، جامعة سطيف، 2010-2011.
- ✓ حنفي عبد الغفار، صلاح الدين عبد الباقي، إدارة الإمداد، دار الجامعة الجديدة الطبعة الأولى، مصر.
- ✓ حواس فاتح، الإمداد والنقل، مذكرة تخرج ماستر، جامعة باتنة، 2010-2011.
- ✓ خالد سامي، بوبكر قواميد، أنظمة ومجالات تطبيقاتها في سلاسل الإمداد في المؤسسة الاقتصادية، حالة مشروع الغاز (ISG) و (IAP) بحاسي مسعود، الجزائر، 1998.
- ✓ رسمية زكي قرياقص وعبد الغفار حنفي، الإدارة الحديثة في إدارة الإمداد والمخزون، الدار الجامعية، مصر، 2004.

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ رشا إكرام العميرة، منظومة الدعم اللوجستي، دار الراية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى، 2014.
- ✓ رصاع حياة، دور اللوجستيات في تطوير الموانئ البحرية ، أطروحة لنيل شهادة دكتورة، جامعة وهران، سنة 2018-2019.
- ✓ زدون جمال، الأمثلية الاقتصادية في تسيير المخزون، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، تخصص بحوث العمليات وتسيير مؤسسة ، جامعة أبو بكر بلقايد، بتلمسان، 2009-2010.
- ✓ عبيد علي أحمد الحجازي ، اللوجستيك كبديل للميزة النسبية ، منشأة المعارف ، الإسكندرية، مصر، 2000.
- ✓ علي قاسي شهناز، تسيير المخزونات في المؤسسة الاقتصادية، مذكرة لنيل شهادة ماستر، تخصص تسيير استراتيجي، جامعة عبد الحميد ابن باديس، مستغانم، 2018-2019.
- ✓ عمر وصفي وآخرون، إدارة المواد الشراء وتخزين من المنظور كمي، دار وائل للنشر والتوزيع، طبعة الرابعة، 2009.
- ✓ لعرج مجاهد نسيمة ، دور البرمجة بالأهداف في دعم القرار الخاص بإدارة مخاطر سلسلة الإمداد، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه ، جامعة تلمسان ، السنة الجامعية 2015-2016.
- ✓ ليلي مهدية دحدوح ، تقنيات تسيير المخزون ودورها في تخفيض تكاليف التخزين، مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي، تخصص مالية تأمينات وتسيير المخاطر، جامعة أم البواقي، 2013-2014.
- ✓ مجبل رفيق مرجان ، مروة حسن الشمري، تأثير اللوجستيك في تحسين مستوى الخدمات المقدمة للزبون.

قائمة المصادر والمراجع

- ✓ محمد أحمد حسان ، إدارة الإمداد والتوزيع ، دار الفكر الجامعة ، الإسكندرية، مصر، 2017.
- ✓ محمد توفيق ماضي ، إسماعيل السيد ، إدارة الموارد والإمداد، الدار الجامعية، الإسكندرية.
- ✓ محمد سلطان، إدارة الشراء والتخزين، دار الراية للنشر والتوزيع ، الطبعة الأولى، 2015.
- ✓ المفاهيم الحديثة في إدارة الخدمات والنقل واللوجستيات ، تأليف فريق من الخبراء المنظمة، إشراف د: عبد القادر فتحي لاشين.
- ✓ نظمية عبد العظيم خالد، إدارة المشتريات والمخازن، كلية التجارة ، جامعة القاهرة.
- ✓ زهال فريد مصطفى وآخرون، إدارة اللوجستيات ، الدار الجامعية للنشر ، الإسكندرية، مصر، 2003.
- ✓ هاشم حمدي رضا، إدارة الإنتاج والعمليات، دار الراية للنشر والتوزيع الأردن - عمان، الطبعة الأولى، 2011-1432.

- ✓ André Langevine; Diane Riopel; Logistics systems: design and optimization; springer science; USA; 2005, P 02.
- ✓ Faicel Hnaïen ; Thèse pour obtenir le grade Docteur; Gestion des stocks dans des chaine logistiques aux aléas des détails dapprovisionnement ; Ecole Nationale supérieure des Mines ; Siant-etienne ;la Russie 2008 ;P09
- ✓ Joelle MORANA; De la logistique d'entreprise au supplychain management (SCM); e-theque, Paris: France 2003, P 05.
- ✓ Philippe Duong; Introduction a la logistique; conservation National des Arts et Métier (CNAM) –LTR110- 2009. 2010; P10– Le Document disponible sur le site www.logistique.cnam.fr consulté le 01-12-2018
- ✓ TERENCE COURBARIAUX ; Identique à la référence précédente ; P 21.
- ✓ <http://commerce-logistique.alafdal.net/30-12-2017>
- ✓ TERENCE COURBARIAUX ; Thèse pour obtenir le diplôme d'état de docteur en pharmacie ; Université Henri POINCARÉ ; Nncy 1 ; France ; 2006 ;P31