

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة الدكتور مولاي الطاهر - سعيدة

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر

الميدان: علوم إقتصادية وعلوم تجارية وعلوم التسيير

الشعبة: علوم تسيير

التخصص: إدارة الإنتاج والتمويل

## طرق ونماذج تسيير المخزون

دراسة حالة مؤسسة مطاحن الفرسان الرباحية سعيدة سنة 2018

من إشراف الدكتور:

\* ارزي فتحي

من إعداد الطلبة:

- بوزيد نبيلة
- داودي مختارية

### أعضاء اللجنة والمناقشة

مشرفا

رئيسا

ممتحنا

الأستاذ أرزي فتحي

الأستاذ بلعربي عبد القادر

الأستاذ عمر بلخير جواد

السنة الجامعية: 2018/2017

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## إهداء

♥ أهدي هذا العمل المتواضع إلى أغلى ما أملك في الوجود  
أمي رحمها الله...  
♥ إلى اخوتي و أخواتي سندي في الدنيا ولا أحصي لهم فضل...  
وإلى كافة الأصدقاء والأحباب كل باسمه...  
♥ إلى كل من سهر وتعب معي في إتمام هذا العمل  
من قريب أو من بعيد...  
♥ إلى أساتذتي الكرام وأسرة الكلية و كل رفقاء الدراسة...  
♥ وفي الأخير أرجوا من الله تعالى أن يجعل عملي هذا نفعاً  
يستفيد منه جميع الطلبة المقبلين على التخرج.

♥ بوزيد نبيلة ♥

## إهداء

أهدي ثمرة جهدي إلى اللذين سكنا قلبي وملكا

مفتاحه والدي العزيزين

إلى اللذين غمراني بخالص دعائهما

**جدي وجدتي**

إلى إخوتي،

إلى كل الأقارب من بعيد أو قريب

إلى كل الأصدقاء بدون استثناء

إلى كل طلبة الجامعة

إلى أساتذتي الكرام

• داودي مختارية

# كلمة شكر

بعد بسم الله الرحمن الرحيم و الصلاة و السلام على

سيد الأنام محمد ابن عبد الله و بعد:

من منطلق الحديث النبوي " من لا يشكر الناس لا يشكر الله "

نتقدم بجزيل الشكر للأستاذ المحترم أرزي فتحي على

تشجيعه لنا على النجاح ناهيك عن الدعم في إنجاز هذه المذكرة.

دون أن ننسى أن نتوجه إلى مدير الشركة مطاحن سعيدة

الذي لم يبخل علينا بكل ما يملك من معلومات.

دون أن ننسى أعضاء مكتبة الجامعة

جعل الله القائمين عليها في خدمة العلم و المعرفة

و شكرا

## الملخص:

رغم ما عرفته علوم التسيير من تطور في معالجة الكثير من المسائل والوصول الى أهداف المسطرة بأقل تكلفة ممكنة تبقى المؤسسات الجزائرية متأخرة عن الركب بسبب نقص الكفاءات العلمية القادرة على فرض التقنيات الحديثة لتسيير مختلف مصالح المؤسسة أو بسبب فقدانها لأصحاب القرارات الصائبة المتخذة على أساس علمي مقنع ومن بين مشاكل التسيير التي تستدعي اهتماما خاصا مشكل طرق وأساليب تسيير المخزون وهو موضوع بحثنا.

تطرقنا من خلال هذا البحث الى كل ما يتعلق بالمخزون ووظيفة التخزين وكذلك تسيير المخزون وطرق تسييره ونماذج تسيير المخزون المستخدمة في عملية تسيير المخزون و لتوضيح ذلك قمنا بدراسة ميدانية لمؤسسة مطاحن سعيدة حيث تمكنا من إعطاء صورة واضحة عن تسيير المخزون داخلها كما قمنا بتطبيق النموذج لتسيير المخزون.

**الكلمات المفتاحية:** المخزون ، وظيفة التخزين ، تسيير المخزون ، طرق تسيير و نماذج تسيير المخزون.

## Résumé:

En dépit de ce que je connais la science de la gestion de l'évolution dans la lutte contre la plupart des questions et d'atteindre les objectifs de la règle au plus bas coût possible de garder les institutions fin algériennes laissées à cause du manque de compétence scientifique capable d'imposer des technologies modernes à Tsim différents intérêts de l'institution ou à cause de la perte des propriétaires des bonnes décisions prises sur des bases scientifiques convaincantes et entre les problèmes de gestion qui nécessitent une attention particulière au problème des moyens et méthodes de réalisation des stocks qui fait l'objet de nos recherches.

Nous avons discuté de cette recherche pour tout ce qui concerne l'inventaire et la fonction de stockage, ainsi que la conduite de l'inventaire et exécuter des méthodes modélise la conduite de l'inventaire utilisé dans le processus de réalisation de l'inventaire et de préciser que nous avons une étude sur le terrain des Mills Foundation Saida où nous avons pu donner une image claire de la conduite du stock à l'intérieur que nous appliquons le modèle pour effectuer l'inventaire.

**Mots clés:** inventaire, fonction de stockage, gestion des stocks, méthodes et modèles de gestion des stocks

## Summary:

Despite the knowledge of the management of the evolution of the treatment of many issues and access to the objectives of the procedure at the lowest possible cost, the Algerian institutions are lagging behind because of the lack of scientific competencies capable of imposing modern technologies to diversify the various interests of the institution or because of loss to the right decision makers taken on the basis of scientific convincing and Among the management problems that call for special attention is the problem of methods and methods of running inventory which is the subject of our research.

In this research, we discussed all aspects of stock and storage function, as well as the operation of the inventory and its methods of operation, and the inventory management models used in the process of managing the stock. To illustrate this, we conducted a field study of Saida Mills Corporation, where we were able to give a clear picture of the operation of the stock within it.

Keywords: Inventory, Storage Function, Inventory Management, Inventory Management Methods and Models.

## الفهرس:

أ.....	مقدمة.....
01.....	الفصل الأول: عموميات حول المخزون.....
02.....	المبحث الأول: ماهية المخزون ووظيفة التخزين.....
03.....	المطلب الأول: المخزون ووظيفة التخزين.....
10.....	المطلب الثاني: تخطيط المخزون.....
15.....	المطلب الثالث: إجراءات وسجلات التخزين.....
19.....	المبحث الثاني: مستويات المخزون, طرق جرده.....
20.....	المطلب الأول: مستويات المخزون.....
21.....	المطلب الثاني: جرد المخزون وأهدافه.....
22.....	المطلب الثالث: أنواع جرد المخزون.....
26.....	الفصل الثاني: تسيير المخزونات.....
27.....	المبحث الأول ماهية تسيير المخزون.....
28.....	المطلب الأول مفهوم تسيير المخزون وأهميته.....
30.....	المطلب الثاني أهداف تسيير المخزون.....
31.....	المطلب الثالث الرقابة على المخزون ومجالاتها.....
32.....	المبحث الثاني نماذج تسيير المخزون.....
30.....	المطلب الأول طرق تسيير المخزون.....
33.....	المطلب الثاني نماذج التخزين.....

42.....	المطلب الثالث: نماذج أخرى.....
50.....	الفصل الثالث دراسة حالة.....
51.....	I. تقديم عام للمؤسسة.....
52.....	1- تعريف بالمؤسسة.....
54.....	2- مصالـح ومهام المؤسسة.....
55.....	3- الهيكل التنظيمي للمؤسسة.....
56.....	II. واقع التخزين في المؤسسة.....
57.....	1- مستندات التخزين المستعملة في المؤسسة.....
58.....	2- إجراءات التخزين في المؤسسة.....
59.....	3- أنواع المخزون في المؤسسة.....
.....	4- النموذج المطبق في المؤسسة.....
60.....	III. كيفية الجرد المخزني في المؤسسة.....
61.....	الخاتمة العامة.....

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
46	يوضح كيفية التعامل مع متغيرات نظام المخزون	01
69	بطاقة المخزون <b>FIFO</b>	02

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
07	مخزون الأمان	01
35	توزيع أصناف المخزون حسب قيمة الاستخدام السنوي	02
37	توزيع أصناف المخزون 80/20	03
39	نموذج ويلسن	04
43	تغير تكلفة الوحدة مع تغير الكمية المطلوبة	05
44	المجال المقبول من المنحنى التكلفة الكلية	06
46	استخدام مخزون الأمان في حالتها تأخر الطلبات وعند ارتفاع الطلب	07
47	حساب مستوى الخدمة في حالة وجود طلب وقت تأخر يتبع توزيع طبيعي	08
53	الهيكل التنظيمي للمصلحة التجارية	09
54	الهيكل التنظيمي للامن و السلامة الصناعية	10
54	الهيكل التنظيمي للمالية والمحاسبة	11
55	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	12

# مقدمة عامة

تسعى جل المؤسسات الاقتصادية الى تحقيق الوثيقة التنموية الضرورية اللازمة للنهوض بإمكاناتها وتسيطر على اهدافها للوصول اليها لتحقيق الانطلاقة المرجوة وباعتبار تعدد وظائف المؤسسة باختلاف النشاطات يهان ممارسه القطاع الذي تنتمي اليه فهي تعتمد على السياسات و المناهج العلمية الطاقة البشرية والمادية لإنتاج السلع وتقديم الخدمات من اجل تحقيق اهداف. وتمثل أساسا وظائف المؤسسة في: التخزين، الانتاج، البيع، التسويق، وبالنظر الى أهمية هذه الوظائف في المؤسسة يظهر لنا جليا احييه ذكر وظيفه التخزين تسيير المخزون لكونها اساسيه في ضمان استمراره عمل المؤسسة في اي تقصير في تأدية هذه الوظيفة من شأنه ان يؤثر سلبا على الوضعية المالية للمؤسسة ومن ثم يأتي بها الى تحمل المخاطر اكبر ولتفادي التأثير على الوضعية المالية للمؤسسة و احداث توازن بين مختلف وظائفها. تعتبر وظيفه التخزين الركيزة الأساسية للمؤسسة الاقتصادية من خلال السماح لها من مواجهه مقتضيات وظروف الشراء والبيع والانتاج المتغيرة التي تتسم بالحركة وفق متغيرات ومؤشرات البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة، فالنشاط الاستغلالي للمؤسسة يعتبر الركيزة الأساسية لكل تطور وتحقيق الأهداف المسطرة ، إذ يتمثل هذا النشاط في جل العمليات التي تقوم بها المؤسسة و الكفيلة برفع مردودها وزيادة فعاليتها.

حيث للمخزون دور مهم في المؤسسة الاقتصادية من خلال سماحه للمؤسسة من مواجهة

مقتضيات، وظروف الشراء و البيع المتغيرة والتي تتسم بالحركة وفقا لمتغيرات ومؤشرات البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة ولهذا لا يمكن أن نتوقع انتظام واستقرار عمليات الشراء والتوريد والنقل بالكمية والنوعية المناسبة وفي الوقت المناسب والذي يمد جهات الاستخدام

بحاجتها لتحقيق برامجها المخططة وهو ما يعني بدوره صعوبة الالتزام بتلبية احتياجات ومتطلبات عمليات الإنتاج أو البيع أو الألف ا رد أو الوكلاء وبالتالي التأثير على استمرار ونشاط المؤسسة، ولأن مخزون يؤدي الى تجميد الموارد وبالتالي تحمل التكاليف معينة فانه يستوجب على عملية تسيير المخزون أن التوازن بين الاتجاهين تقليل التكاليف الاجمالية الناتجة عن عمليات التخزين والوفاء بمتطلبات المؤسسة التي تسمح بتغطية طلبات الزبائن وحتى لا تكون قرارات تسيير المخزون محاولة للتجربة والخطأ يتعين استخدام النماذج الكمية التي تمثل الاسلوب العلمي التي يمكن من ترشيد قراراته في تسيير المخزون.

ومن خلال هذا العرض تتبلور لنا معالم إشكالية يمكن صياغتها على النحو التالي:

• ماهي طرق ونماذج الموجودة لتسيير المخزونات في المؤسسة الاقتصادية؟

وفي نفس السياق تتفرع من الاشكاليات بعض التساؤلات:

-ما هي المفاهيم الرئيسية للمخزون، التخزين ووظيفة المخزون؟

-وما مدى أهمية المخزون؟

-وماهي الأساليب والطرق الأمثل لعملية التخزين؟

-ما هو النموذج المعتمد في المؤسسة محل الدراسة؟

الفرضيات:

بعد اختيارنا لهذا البحث، والاطلاع على مختلف الجوانب التي يمسه ولالإجابة على هذه التساؤلات نطرح

الفرضيات الآتية:

-اعتماد المؤسسة على المخزون في نشاطها ووجود تنظيم محكم للمخزون.

-يقتضي تسيير المخزون وجود تنظيم مسبق للمخازن.

- يتطلب تسيير المخزون معرفة شاملة لكافة المعلومات التي يمكن ان تساعدنا في تطبيق النموذج الأمثل.

أسباب اختيار البحث:

هنالك عدة أسباب في اختيار الموضوع:

-أهمية عملية تسيير المخزون بالنسبة للمؤسسة الاقتصادية خاصة منها الجزائرية.

-الشعور بالرغبة في الاطلاع والاستفادة قدر الإمكان في مجال المؤسسة خاصة في وظائفها المختلفة (تسيير

المخزون).

أهداف البحث:

تهدف من خلال البحث إلى تحقيق النقاط التالية:

- محاولة التعرف والإحاطة بالمفاهيم الأساسية المتعلقة بتسيير المخزون

- محاولة إنجاز بحث يكون عبارة عن مادة نظرية وميدانية، يساعد الطالب في الاستفادة منه مستقبلاً ، و يكون له بمثابة مرجع.

- محاولة إبراز أهمية الطرق والنماذج العلمية والمنهجية في تسيير المخزون وتحسين العاملين في الميدان.

حدود الدراسة: فيبحثنا هذا هناك حدود مكانية و حدود زمنية:

1. الحدود المكانية: تتمثل في دراسة هذا البحث في مؤسسة جزائرية تتمثل في مطاحن الفرسان بولاية سعيدة حيث قمنا بحوصلة حول طريقة تطبيق وظيفة تسيير المخزون في هذه المؤسسة.
2. الحدود الزمنية: تتمثل في فترة الدراسة التي قمنا بها في هذه المؤسسة، و التي كانت ممتدة ما بين جانفي الى غاية شهر أفريل من سنة 2018.

منهجية البحث:

ان المنهج المتبع من خلال هذا البحث هو المنهج الوصفي بحيث ساد هذا الطابع على الجانب النظري و كذا المنهج التحليلي و ذلك باستخدام اليات و طرق حسابية و تحليلية خاصة منها الجانب التطبيقي.

صعوبات الدراسة :

واجهتنا بعض الصعوبات التي يمكن ايجازها في النقاط التالية :

- قلة المراجع المتعلقة بالموضوع.

- صعوبة الحصول على المعلومات من المؤسسة محل الدراسة.

## هيكل الدراسة:

لقد قمنا بإعداد هذه المذكرة عبر ثلاث فصول:

**الفصل الأول:** يتضمن عموميات حول المخزون ووظيفة التخزين.

**الفصل الثاني:** يتضمن طرق ونماذج تسيير المخزون.

**الفصل الثالث:** الجانب التطبيقي تم فيه تطبيق كل ما هو مذكور في الفصلين السابقين والتوصل إلى إيجاد أحسن

طريقة تستعمل في عملية تسيير المخزون،

وفي الأخير خاتمة عامة.

# الفصل الأول: عموميات حول المخزون

## الفصل الأول

### تمهيد:

تعتبر المؤسسة النواة الأساسية لأي اقتصاد كان إذ عليها يتوقف مستوى الاقتصاد , و عليه فالمؤسسة تعتبر مجموعة من الوظائف المترابطة و المتناسقة و مهما كان نشاط هذه المؤسسة فان للمخزون دورا هاما و أساسيا في استمرارها, وذلك لارتباطه بمختلف المبادلات و الاتفاقيات التجارية.

لذا فوظيفة التخزين وتسييرها تلعب دورا كبيرا في استمرار العملية الإنتاجية و التسويقية أو عملية الاستغلال و هذا حسب نوع المؤسسة أي خلل أو تجاهل لأحد مهامها يؤدي إلى مشاكل و مخاطر كبيرة تعود بالضرر للمؤسسة.

لذا سنتناول في هذا الفصل مفاهيم عامة ترتبط بالتخزين و ادارة المخازن في المنظمة ومفهوم المخزون و مستوياته بالإضافة الى مفهوم وظيفة التخزين وكيفية جرده.

### المبحث الأول: ماهية المخزونات

ان لكل مؤسسة وظائف مختلفة تتسنى بها و التي تعتبر الاليات الرئيسية لتسييرها ، خاصة منها ما سوف نقوم بدراسته في هذا البحث المتواضع و هي وظيفة التخزين بمختلف انواعه و خصائصه و طرق حسابه، ترى ما هو مفهوم المخزون و ما هي عملية التخزين؟

### المطلب الأول: المخزون ووظيفة التخزين

#### 1-تعريف المخزون وأنواعه

**تعريف المخزون:** يعتبر المخزون جزءا مكتملا لعملية تدفق المواد بانتظام من مراكز استلامها الى استعمالها ثم تصديرها من المؤسسة و ليس المخزن مجرد مكان لتكديس المواد، ولا تقوم المؤسسة بالتخزين الا اذا كانت هنالك حاجة حقيقية اليه و لطالما كان التخزين ضرورة اقتصادية فانه يجب توفير الوسائل اللازمة لحفظ المواد و مناولتها بالطريقة التي تتناسب مع طبيعتها و تتفق مع احتياجات المؤسسة بحاجات السوق المستهدف .

## الفصل الأول

و لقد عرف نشاط التخزين بأنه عملية يتم بموجبها الاحتفاظ بالمواد و السلع جاهزة الصنع و تحت التصنيع لفترة زمنية و المحافظة عليها و توفيرها حسب الحاجة اليها مع أقل استثمار ممكن و بأقل تكلفة ممكنة.

و من هذا التعريف يتضح لنا بأن التخزين يعني الاحتفاظ بالمخزون لفترة زمنية معينة و هذه المواد لا تشمل المواد التي تشتري و يتم استعمالها مباشرة، أي أن عملية التخزين ترتبط بعامل الزمن. أما المحافظة على المواد (الحفاظ عليها بحالتها) فتعني توفير ظروف تخزين ملائمة بحيث تحفظ هذه المواد من الفساد و التلف عدا بعض المواد التي تحتاج الى التغيير في شكلها و مكوناتها حيث يكون التخزين لهذا الغرض. أما فيما يتعلق بتوفير المواد وقت الحاجة اليها فهذا يعني ضمان تدفق المواد بحيث لا يحدث توقف في العملية الانتاجية<sup>1</sup>.

و يمكن تعريفه على أنه ( تلك المواد و الأجزاء، و المهمات التشغيلية، و الفضلات و النفايات و السلع الجاهزة التي تحتفظ بها المنظمة في المخازن و الساحات)<sup>2</sup>.

**مفهوم اداره المخازن:** عرفت على انها: (الإدارة المسؤولة عن تحديد وتوفير احتياجات المنظمة وتخزينها والرقابة عليها و بما ينسجم مع اهداف المنظمة) وكذلك عرفت على انها: (هي الإدارة المسؤولة والتي تتولى بذل الجهود للاحتفاظ بالمواد والموارد المختلفة والعمل على ضمان بقاء هذه المواد على حالها حين الاحتياج اليها واستخدمها)

### أهداف إدارة المخازن:

تساهم اداره المخازن في تقديم مجموعة من الخدمات في المنظمة بشكل عام الادارات المختلفة الموجودة في المنظمة هذه الخدمات اهداف ادارة المخازن والتي يمكن تحديدها بالتالي:

1 - تقديم حيوية الادارات المختلفة الموجودة في المنظمة ومن اهم الادارات هي

أ. ادارة الانتاج

ب. ادارة التشغيل

<sup>1</sup> مصطفى نجيب شاويش - ادارة المواد - الطبعة الاولى - دار النشر و التوزيع عمان - 2008 ص 126

<sup>2</sup> د. ابراهيم هميمي - بحث في ادارة المخازن و المشتريات - بغداد 1987

## الفصل الأول

ج. ادارة المشتريات

د. ادارة التسويق

2-تأمين انسيابية متوازنة من المواد والاجزاء و المعدات والادوات المختلفة من خلال استلام المواد المشتركة من الموارد والاحتفاظ بها وحمايتها وصل فيها الى الادارات المختلفة و حسب الحاجة (كما، نوعا، وقت)

3-تحقيق التوازن في تدفق المواد واتخاذ اجراءات والمهام الضرورية المرتبطة بما يلي:

أ. المواد الداخلة الى المخازن

ب. المواد المخزونة في المخازن

ج. المواد المصروفة من المخازن

4-استلام مخلفات او بقايا العملية الانتاجية والتشغيلية في المنظمة وكذلك المواد الفائضة وتخزينها لحين التصرف بها.

5-توفير ما تحتاج اليه المنظمة من مستلزمات الصيانة وقطع الغيار واللوازم المختلفة بما يضمن عام المنظمة واستمرارها

### أنواع المخزون:

لا يقتصر التخزين على مؤسسات دون غيرها ، فكلها تهتم به وتلجأ إليه . تختلف الأنواع المختلفة للمخزون من زاويتين:

الأولى : أنواع المخزون في النظام الإنتاجي طبقا لاستعمالات المواد المخزنة ، وهذا ما يطلق عليه أنواع المخزون في إطار التوصيف الهيكلي.

الثانية : أنواع المخزون في النظام الإنتاجي على أساس الوظيفة التي يؤديها المخزون ، وهذا ما يطلق عليه أنواع المخزون في إطار التوصيف السلوكي

### أنواع المخزون حسب إطار التوصيف الهيكلي:

كما سبق وأن قلنا أن المخزون يشتمل على جميع العناصر المادية الملموسة والتي تكون في شكل مواد أولية ، مواد نصف مصنعة ، منتجات تامة ، مواد مستعملة في عمليات الصيانة ، مواد الإصلاح و الصيانة.

تمثل هذه العناصر أحد التقسيمات الأساسية للمخزون، وبالتالي فإنه يمكن تحديد الأنواع التالية وفقا لهذا التقسيم:

#### 1-المخزون من المواد الاولية (الخامات)

ويشمل المواد الخام المشتراة والتي يعتزم تشكيلها أو تحويلها أو إدماجها مع مواد خام أخرى بغرض إنتاج أجزاء أو منتجات تامة الصنع. وفي أغلب الأحوال فإن المخزون من هذا النوع عبارة عن مواد أو أجزاء مصنوعة تشتري من مؤسسات أخرى ، وذلك باستثناء المعادن المستخرجة من باطن الأرض حيث تعتبر موادا خاما بمعناها الحقيقي ، وكذلك المنتجات الزراعية. ومن أمثلة هذه المواد الصوف والقطن والألواح وغيرها والداخلية في عمليات الإنتاج..

#### 2-المخزون من الاجزاء أو التجميعات الجزئية:

قد تتم عملية الإنتاج على مراحل وقد تقتضي ظروف المؤسسة القيام بتخزين كميات من الأجزاء التي سيتم استخدامها في إنتاج التجميعات الجزئية أو بيعها للعملاء كقطع غيار . ومن أمثلة هذه الأجزاء الترانزستورات والأجزاء المصبوبة من الحديد وغيرها ، كما تشمل التجميعات المشتراة أو التي يتم إنتاجها من أجزاء مشتراه أو مصنعة والتي تدخل في تركيب المنتج التام

#### 3-المخزون تحت التشغيل:

ويشمل هذا النوع كافة المواد التي تحت التشغيل لتحويلها من مادة خام أو تجميعها إلى منتج تام ويتضمن كافة الخامات والمنتجات نصف المصنعة أو التجميعات الجزئية التي يتم الاحتفاظ بها بين العمليات الصناعية ، ويتوقف حجم هذا النوع من المخزون على مدى تعقد مراحل الإنتاج وطول كل مرحلة

### 4- المخزون من المنتجات تامة الصنع:

ويشمل هذا النوع من المخزون كل السلع التامة الصنع أو التجميعات النهائية والتي تكون معدة لشحنها للعملاء . فمن غير المتصور أن يتم تسليم المنتجات التامة من المصنع إلى العملاء مباشرة وفي نفس الوقت ، إذ أن المخطط الإنتاجي يوضع في الغالب على أساس جدولة الانتاج بحيث تنتج الكميات اللازمة على مدار السنة بانتظام بغض النظر عن وجود ارتباط بتسليمها في الحال أو المستقبل . وتمثل المخازن حلقة الوصل بين المصنع والعملاء.

### 5-المخزون من مواد الإصلاح والصيانة:

ويتمثل هذا النوع من المخزون المواد غير المنتجة والتي تستخدم لتدعيم استمرارية العمليات الإنتاجية ولكنها لا تدخل مباشرة في تركيب المنتج النهائي ولذلك يطلق عليها المواد غير المباشرة ، ومن أمثلتها مواد التشحيم والتزييت وقطع غيار المعدات و الآلات المستخدمة في الإنتاج<sup>1</sup>.

### أنواع المخزون في إطار التوصيف السلوكي

في إطار التوصيف السلوكي يمكن تحديد الأنواع التالية للمخزون وذلك حسب الوظيفة التي يؤديها كل نوع:

#### 1-المخزون الاستراتيجي:

يهدف هذا المخزون إلى مواجهة أية احتمالات طويلة الأجل تتعلق بنقص الإمداد لأي سبب من الأسباب مثل نقص الإمدادات من الخامات أو توقعات خاصة بارتفاع أسعار الخامات أو لأسباب سياسية تتعلق بأزمات محلية أو عالمية . ويعتمد تحديد مستوى المخزون الاستراتيجي الواجب الاحتفاظ به إلى حد بعيد على الخبرة الشخصية.

#### 2-مخزون الاحتياطي(الامان):

يهدف المخزون الاحتياطي إلى تلبية الطلب على المخزون طوال فترة التوريد ، وهي الوقت المنقضي

<sup>1</sup> تاجي السيد، إدارة المشتريات والمخازن، المبادئ العلمية والتطبيق العلمي، دار الثقافة العربية القاهرة ص91

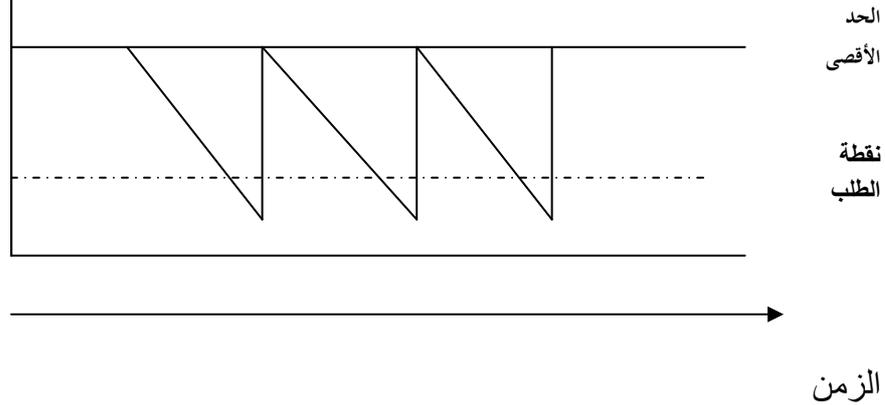
## الفصل الأول

بين إصدار الطلبية وبين استلامها ، وقد تكون هذه الفترة محددة أو احتمالية . ويمكن تحديد ثلاث حالات يستخدم فيها المخزون الاحتياطي لمواجهة الطلب خلال فترة التوريد وهي:

-عندما يتأخر التوريد ويكون الطلب على المخزون طلبا متوسطا (طلبا عاديا) .

-عندما تكون هناك ظروف خاصة تجعل من الطلب على المخزون أعلى من المتوسط وذلك لفترة زمنية مؤقتة وليست طويلة.

-عندما تكون فترة التوريد ومعدل الطلب على المخزون يتميزان بعدم التأكد ويحدد حجم المخزون الاحتياطي بناء على درجة التأكد في كل من معدل الطلب على المخزون خلال فترة التوريد وطول فترة التوريد وثباتها.



الشكل 1 : مخزون الآمان

### 3-المخزون الحركي(الدوري)

وهو المخزون الذي يوجد بسبب دورية بعض العمليات و يهدف إلى توفير الخامات في شكل طلبيات متباعدة زمنيا ينتج عن كل دورة منها تناقص تدريجي للمخزون الحركي نتيجة السحب المستمر منه يعقبه ارتفاع مفاجئ للمخزون بمجرد توريد طلبية جديدة<sup>1</sup>

### أهمية المخزون:

<sup>1</sup>- د.ناجي السيد مرجع سبق ذكره-مذكرة

## الفصل الأول

إن دور و أهمية المخزون يكمن في المحافظة على السير الحسن للمؤسسة و التي نلخصها فيما يلي:

أ-ضمان استمرار نشاط المؤسسة، حيث يسمح بتدفق المواد الأولية الضرورية لعملية التحويل لقسم الانتاج، في حالة المؤسسة الانتاجية، كما يسمح بإشباع طلبات الزبائن بالنسبة للمؤسسة الانتاجية.

ب-يساهم المخزون في مواجهة النقص الذي يحدث في التموين ، و يعمل على تجنب كل الاختلالات.

ج-تستطيع المؤسسة الاحتفاظ بالاحتياطي من المواد والبضائع، لغرض المضاربة باستفادة من الظروف الجيدة للشراء والبيع فقد تستغل الظروف الاقتصادية كأن تقوم المؤسسة بشراء المواد بأثمان منخفضة وتعيد بيعها بأثمان معتدلة أو مرتفعة حسب سعر السوق في الاوقات السيئة.

د-- كما تعمل المؤسسة على تشكيل المخزونات للحفاظ على سعر بعض السلع و المنتجات في المستوى الثابت.

و قد تلعب المؤسسة دورا منظما في استهلاك المواد ، ذات الإنتاج غير المنتظم أو الموسمي ، و تلجأ المؤسسات إلى تشكيل المخزونات لاستفادتها من التخفيضات التي تحدث في سعر الوحدة عند شرائها بكميات هائلة.

### وظيفة التخزين وأهميتها:

#### 1-تعريف وظيفة التخزين:

هي الوظيفة المسؤولة عن الاحتفاظ باحتياجات المؤسسة بالكميات المناسبة والمحافظة عليها بحالتها أو بإحداث تغييرات لتحسين استخدامها تعتبر وظيفة التخزين من الوظائف الرئيسية الهامة في المنشأة خصوصا إذا كانت تعمل في مجال بيع السلع الاستهلاكية أو تقوم بإنتاجها فهي بذلك تقوم بداية بالشراء من الموردين لتصل البضاعة إلى المنشأة ثم تخزينها لإعادة بيعها أو إدخالها في إنتاج السلع جديدة مصنعة لبيعها في الأسواق<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>سليمان محمد مرجان-بحوث العمليات-الجامعة المفتوحة-طرابلس-ليبيا-2002- ص210

## الفصل الأول

ويمكن تعريف وظيفة التخزين بأنها تخطيط وتنظيم عمليات استلام المواد و المستلزمات والمحافظة على المخزون المناسب، وإمداد جهان الاستخدام باحتياجاتها في الوقت المناسب، ومراقبة كفاءة الأداء بحيث تنخفض التكاليف إلى أدنى حد ممكن. وينعكس هذا المفهوم النظرة الإدارية السليمة لوظيفة التخزين<sup>1</sup>.

### 2-أهمية وظيفة التخزين:

تعتبر وظيفة التخزين من الوظائف الحيوية للكثير من المنظمات، يصرف النظر عن طبيعتها أو ملكيتها، وهي تكتسب أهمية متزايدة في المنظمات، كما أن لها أهميتها في المنظمات الحكومية فوظيفة التخزين تؤثر تأثيرا كبيرا ومباشرا في العمليات الانتاجية أو الخدمية، وذلك لأنها توفر مستلزمات الانتاج من مواد الخام أو قطع الغيار أو المعدات عند الحاجة اليها، عن طريق صرفها بالكميات المطلوبة من المخازن، كما ان لهذه الوظيفة تأثيرا في نشاط التسويقي لأن التخزين يختص باستقبال السلع النهائية تامة الصنع و المحافظة عليها لحين الحاجة اليها.

وبوجه عام يمكن القول طالما هناك عملية شراء، فلا بد من أن يتبعها عملية تخزين لما يتم شراؤه وبناء عليه لا يمكن أن تتصور منظمة مهما كان نوعها وطبيعة عملها ولا يوجد فيها، وظيفة تخزين ومخازن، فالتخزين ضرورة حتمية لا يمكن الاستغناء عنها<sup>2</sup>

حيث تتمثل الأهمية الخاصة بوظيفة التخزين في المنظمات عامة وفي المنظمات الصناعية خاصة، في الأغراض التي تخدمها وظيفة التخزين والتي يمكن تحديدها وفقا لما يلي:

#### 1-- يساهم التخزين في خفض تكاليف الشراء من خلال:

- الحصول على خصم الكمية عند الشراء بكميات وتوافر الإمكانيات المخزنية الملائمة.
- الشراء بأسعار منخفضة في حالة السلع الموسمية أو السلع التي تتعرض أسعارها للتقلبات المادة.
- الاعتماد على الموردين الذين يقدمون أفضل الشروط ويساهمون في عمليات النقل أو ما شابه والتي من شأنه أن تنخفض التكاليف.

<sup>1</sup>د.محمد سلطان حمو، إدارة الشراء والتخزين، الطبعة الأولى، دار الراجحة للنشر والتوزيع، عمان ص119  
<sup>2</sup> مصطفى نجيب شاويش، إدارة المواد والشراء، ص27، مرجع سبق ذكره

## الفصل الأول

2- يساهم التخزين في تحقيق استمرارية أعمال المنظمة ويتم ذلك من خلال:

ضمان حاجة الأقسام ومراكز الإنتاج بحاجتها من الاصناف المختلفة من المواد.-

-ضمان مطابقة مواصفات الاصناف الواردة قبل استلامها الأمر الذي يساهم في مواصلة العملية الانتاجية كما ينبغي تأمين كفاءة الادوات الازمة لصيانة معدات الانتاج واجهزة القوة المحركة والاحتفاظ بما لحين الحاجة اليها..

3-يساهم التخزين في إضافة منفعة ضمنية لأصناف المخزنية، يتم ذلك من خلال خزن بعض الاصناف لمدة طويلة، تكسبها صفات جديدة لما يطرأ من تغيرات فيزيائية أو كيميائية، ومن هذا ما يخلق منفعة ضمنية مرغوب لاستخدام مثل العطور-الاحشاب-التبغ.....الخ

4-يساهم التخزين في استفادة من ارتفاع الاسعار مضاربة ويتم ذلك عن طريق قيام المنظمات بشراء الاصناف المختلفة ومن مواد والسلع أكثر من احتياجاتها العادية يقصد الاستفادة من هذه الاصناف والمواد عند اعادة بيعها نتيجة لارتفاع الاسعار، وبالتطبيق ذلك على المنتجات النهائية للمنظمة.

5-تساهم وظيفة التخزين في دعم الاقتصاد الوطني و الحفاظ على الشمولية ويتضح ذلك من النقاط

التالية:

أ-الاحتفاظ بالكمية المطلوبة من المواد ويحافظ على استمرارية العملية الانتاجية، ومد اسواق بمنتجاته من السلع المطلوبة بتلبية مطالب المستهلكين وذلك يساهم في تخفيض تكاليف النقل لأن السيطرة المركزية على عملية النقل تؤدي إلى تخفيض تكاليف الوحدة الواحدة من المادة.

ب- المساهمة في حفظ الكثير من المواد من العطب والتلف وخاصة المنتجات الزراعية وهذا يحول لندرة دون استنزاف..

ج-المساهمة في تسهيل أداء أعمال التجارة الخارجية والشغل ويتم ذلك من خلال توفر المخازن بالموانئ والمطارات والتي من شأنها توفر المكان الازم لإخضاع المواد والاصناف المستوردة والمصدرة للإجراءات الجمركية وكذلك يسهل عمليات التأمين والشحن.

## الفصل الأول

د- المساهمة في توفير عمل الموانئ من خلال إيتاء مخازن في هذه الموانئ للاحتفاظ بالأصناف الواردة إليها، ومن ثم العمل على تصديرها هذا ما يساهم في تسهيل اليد العاملة، والاحتفاظ من الاصناف باقل تكلفة ويقلل من الاضرار والازمات الناتجة عن نقص هذه الاصناف والمواد<sup>1</sup>

### 3- أهداف وظيفة التخزين:

يتمثل الهدف الرئيسي لأنشطة التخزين في المنشآت الصناعية في خدمة العمليات أو الاقسام الانتاجية بأعلى كفاءة ممكنة ومن هذا الهدف تتفرع مجموعة من الاهداف التي تساهم في تحقيقه وتوضح مفهومه وهي:

\* دقة الاستلام للمواد والمنتجات المطلوب تخزينها والدقة الصرف.

\* ضمان تدفق المواد والاجزاء والادوات والمعدات وكل ما يلزم أقسام الإنتاج أو التشغيل لمواجهة احتياجاتها في الوقت المحدد وبالكميات المحددة والجودة المطلوبة.

\* المحافظة على المخزون من التلف الضياع والفقْد وتقليل تكاليف ذلك إلى ادنى حد ممكن من خلال العناية بإدارة المخزن.

\* تقليل تكاليف التخزين للاحتياجات من خلال احكام نظام مراقبة المخزون الذي يضمن عدم وجود مخزون أكثر من الحاجة او المخزون راكد، الامر الذي يؤدي الى تقليل تكلفة راس المال المستثمر في المخزون وكذلك تكاليف المخازن وادارتها.

\* كفاءة استخدام المساحة المخصصة للتخزين ومعدات التخزين وادوات النقل بما يضمن تقليل التكاليف دون المساس بكفاءة عمليات الاستلام والصرف والمحافظة على المخزون<sup>2</sup>

<sup>1</sup> عبد الغدير جميل إدارة المشتريات والمخزون جامعة الملك سعود النشر العلمي والمطابع، ص207-208  
<sup>2</sup> د-ناجي السيد، مرجع سبق ذكره

### المطلب الثاني: تخطيط المخزون

#### 1- تعريف تخطيط المخزون:

تخطيط هو عملية اختيار بين البدائل المتعددة لاختيار البديل الامثل الذي يحقق الاهداف المستقبلية. ومن هذا المنطلق فإن تعريف تخطيط المخزون هو تخطيط النشاطات أو الأعمال الواجب تنفيذها مستقبلا في مجال إدارة المخازن لتحقيق أهداف الإدارة المخزنية ويمكن تعريف تخطيط المخزني على أنه عملية الاختيار بين بدائل متعددة للتخزين، واختيار البديل الأمثل الذي يحقق الأهداف ، ومن هذا المنطلق فإن تعريف التخطيط المخزني هو تخطيط النشاطات والأعمال الواجب تنفيذها في مجال وظيفة المخازن ، لتحقيق أهداف الوظيفة في الكفاءة المخزنية<sup>1</sup> وعليه هناك عدة مراحل أساسية يمكن إتباعها للتخطيط الداخلي للمخزون:

**تحديد الأهداف :** فقد يكون الهدف العام لنشاط التخزين هو تحقيق هذا النشاط بأقل تكلفة ممكنة ، أما الأهداف الخاصة بالتخطيط المخزني الداخلي فتشمل استغلال المساحة المتاحة بأقصى درجة ممكنة من الكفاءة ، تأمين كفاءة في مناولة الأصناف ، تحقيق درجة من درجات الاقتصاد في التخزين وذلك بالنسبة لتكاليف المساحة والمعدات والتلف والعمل وتأمين مرونة لمواجهة التغيرات المحتملة في احتياجات التخزين ومعداته.

**جمع البيانات وتحليلها :** وذلك بالتركيز على تحديد أبعاد المخزن وتفصيله نوعا وكمية واحتياجاته من وسائل ويتم تحليل هذه البيانات في ضوء الهدف العام لنشاط التخزين بحيث يكون الاتجاه الضروري في توازن الامثل وتحقيق المستوى المنشود من الخدمة.

**وضع خطة وتنفيذها :** على ضوء تحليل البيانات مع الملائمة بين الاحتياجات والتكاليف وكفاءة الخدمة يتم وضع مشروع التخطيط الداخلي للمخزن عن طريق رسومات أو النماذج المصغرة، فإذا ما تم ذلك فإن الخطة تأخذ طريقها إلى تنفيذ ما يطابق المشروع المعتمد دون تهور.

<sup>1</sup> أحمد رشيد الغدير، إدارة الشراء والتخزين، دار الزهران، عمان، سنة 2000، ص 328-

## الفصل الأول

### مراحل تخطيط المخزون:

#### أ-مرحلة إعداد المخزون:

في هذه المرحلة يتم التنبؤ بالاحتياجات المطلوبة ، وذلك على ضوء الطلب المتوقع وفي حدود الإمكانيات المتاحة ، ووفقا لظروف الأسواق ومعنى ذلك القيام بتحديد الكميات من العناصر التي يمكن الاحتفاظ بها ، بحيث لا يترتب على وجودها تجميد أموال المؤسسة وبحيث يمكن للمقومات المادية كالفراغات والساحات استيعاب هذه الكميات دون تحمل أضرار مادية ، فضلا على ذلك لا بد من الاقتصار على تلك الأنواع التي تحتاجها العمليات الجارية، أو تلك السلع التي يتصف الطلب عليها بالثبات.

#### مرحلة الحصول على المخزون: ب-

تأتي هذه المرحلة بعد تحديد المواد التي سيتم شراؤها والتي تتطلب إجراءات محددة

توصيف المواد : في هذا المجال لا بد من توصيف المادة التي سنطلبها ، وكذا التحفظات التي يجب أخذها بعين الاعتبار.

اختيار المورد: بعد أن يتم تحديد كمية المواد التي تحتاجها المؤسسة وتوصيفها بالجودة المناسبة، تأتي مرحلة اختيار المورد وهي:

النظر إلى الخدمات التي يقدمها المورد إلى جانب السعر . -

-التعرف على الجودة التي يقدمها المورد.

. تأمين مصادر الحصول على معلومات كافية ودقيقة حول الموردين

إبرام علاقات جيدة مع الموردين وتهيئة الجو المناسب والملائم للتفاوض

#### السعر المناسب:

وفي هذه المرحلة مرحلة الحصول على السعر المناسب هناك مجموعة من

الأمر لا بد من التركيز عليها ونذكر منها:

## الفصل الأول

- دراسة العلاقة بين السعر والتكلفة، وأن لا ننظر للسعر المدون في الفاتورة بمعزل عن عوامل متعددة كتكاليف النقل.

- الحصول على كافة المعلومات المتعلقة بالأسعار ومن مختلف المصادر.

- النظر إلى جوانب أخرى، إلى جانب السعر والتي منها الجودة وتكاليف الشراء والخدمة والكمية وموسمية الإنتاج.

- توجب طبيعة السلعة الأخذ بعين الاعتبار الكثير من الاعتبارات عند تحديد الأسعار ، فهناك عنصر الزمن الذي يحتم التوقيت السليم لشراء المواد الأساسية للإنتاج للحصول على السعر الملائم، مثلا وعليه فلا بد من دراسة كافة الطرق في تحديد الأسعار لنختار ما يلائم سعر كل سلعة  
الوقت المناسب:

- دراسة تقييم أنماط الشراء، كالشراء للاستخدام الفوري أو الشراء المقدم.

- الحذر من تقلبات الأسعار واختيار الوقت المناسب للشراء فعلى سبيل المثال: يجب اعتماد على الشراء الفوري عندما تميل الأسعار نحو الانخفاض، بينما نعتمد إلى أسلوب الشراء المقدم عندما يتم التنبؤ بارتفاع الأسعار.

- وضع الجداول الزمنية التي تسمح بالتقاعد في الوقت المناسب ، مع ترك وقت معقول لإرسال لطلبات ، ووصول العروض والنظر فيها

### ج- مرحلة الاحتفاظ بالمخزون:

بعد أن حددنا احتياجاتنا من المواد وباشرنا بتوصيفها وانتهت مرحلة البحث عن المورد المناسب والوقت المناسب، والسعر المناسب، وتم تحرير أمر الشراء ووصلت المواد وأصبحت بحوزة المؤسسة بعد الفحص، تأتي مرحلة الاحتفاظ بالمخزون.

- بعد فحص المواد وقبولها، لا بد من ترتيبها وترميزها لتأخذ أماكنها في المخزن وذلك لسهولة الاستدلال بها.

- توفير الظروف التخزينية الملائمة والتي تتفق مع طبيعة المواد مثل توفير درجة حرارة معينة أو تهوية مناسبة.

- القيام بتخزين المواد وفقا لحجمها ووزنها لاختيار معدات المناولة المطلوبة وكذا إيجاد الأرضية الملائمة لتخزينها.

## الفصل الأول

- حفظ المواد النادرة والغالية قرب مراكز المراقبة خوفا من السرقة.
- تخزين المواد المترابطة مع بعضها البعض في مكان واحد من أجل تسهيل عملية الاستدلال عليها.

### د- مرحلة تداول المخزون:

في هذه المرحلة يتم استلام وصرف المواد من وإلى المخازن ، وهي تتطلب التوقيت الدقيق لكل عملية وصول أو القيام ، لأن هذا التوقيت ضروري لضمان التشغيل المناسب للعمليات أو الوفاء التام للأوامر الصادرة ، وتنطوي هذه المرحلة على العديد من العمليات اللازمة للتشغيل والترتيب والتعليم والفرز والتعبئة ، وهي عمليات تتطلب فترات زمنية متفاوتة من عملية تداول داخلية تتم بين مخزن فرعي وعملية إنتاجية محددة ، إلى فترة زمنية طويلة لتداول المخزون بين المورد والمخازن الرئيسية للمؤسس لصرف أو الاستلام بحيث يمكن المحافظة على المخزون أثناء تداوله من مكان إلى مكان آخر، سواء بين العمليات الصناعية أو بين العمليات والمخازن ثم تأتي عملية التغليف والشحن وعملية المناولة ، إذا فإن لكل عملية من هذه العمليات شروطها الخاصة ، لذلك يجب التخطيط لكل عملية بشكل مناسب لتكتمل عملية التخطيط المخزني.

### 3- أهمية وفوائد التخطيط المخزني:

للتخطيط المخزني فوائد عديدة نذكر منها:

- التخطيط المخزني وسيلة فعالة للاستخدام الأمثل لرأس المال وذلك من خلال تحديد الكمية المناسبة ، والحجم الاقتصادي والحدود الدنيا والقصى وحد الطلب وهي كلها مجالات اقتصاد في إنفاق واستخدام فعال ومثمر لرأس المال.
  - الابتعاد عن سياسة الارتجال والاعتماد إلى التخطيط العلمي الذي يتطلب توفر المعلومات وتحليلها وتحديد البدائل واختيار البديل الأمثل.
  - التخطيط الجيد للمخزون يمنع توقف الإنتاج بتوفير احتياجاته وفق متطلبات الإنتاج وخطته، وتوفر مرونة في الحصول على المواد وذلك لمواكبة تقلبات الإنتاج نتيجة تقلبات السوق.
  - وتجدر الإشارة هنا إلى أن عملية التخطيط المخزني تتأثر بعدة عوامل منها:
- \* يعتمد التخطيط في مجال المخزون على التنبؤ، لذا لابد من خطط بديلة يعتمد عليها عند حدوث تغيير في الظروف تبعد التنبؤات عن الصحة والواقعية.

## الفصل الأول

\* عوامل سياسية : سواء كانت محلية أو دولية ، فقوانين الدولة وتحديد الاستيراد والضرائب ، وحماية المنتج الوطني كلها قيود على التخطيط ، إلى جانب التغيرات الدولية كالمقاطعة الاقتصادية .

\* عدم توفر متطلبات التخزين كتوفير المكان الملائم ، أو عدم توفر المال اللازم للشراء أو التغيير في سياسة الموردين كلها أمور تؤثر على مصداقية التخطيط في تبنّاته<sup>1</sup> .

### المطلب الثالث: إجراءات وسجلات التخزين

إن أهمية التخزين في المؤسسة أوجب وضع إجراءات صارمة تنظم حركة هذا المخزون ومتابعته من لحظة دخوله إلى المخزن لغاية خروجه منه ، مع ضرورة تسجيل وتدوين كل هذه العمليات في سجلات ودفاتر خاصة بالمخزون وهذا بغرض إعطاء صفة أكثر قانونية ورسمية لدخول وخروج هذه البضائع وصرفها، ذلك من أجل السير الجيد للمخزون.

#### 1- إجراءات الاستلام:

إن عملية التخزين تتطلب إجراءات لا بد من احترامها والتي تتمثل في مجموعة من العمليات ، تبدأ من لحظة عملية استلام المواد من الخارج عن طريق الموردين أو من الداخل عن طريق المخازن الفرعية للمخازن الرئيسية ، أو إرجاع البضاعة سواء من وظيفة الإنتاج أو الوظائف الأخرى أو استلام مخلفات العمليات الإنتاجية ، ضف إلى ذلك عملية صرف المواد من المخازن إلى الوظائف الأخرى إلى الخارج وعليه تتجلى إجراءات الاستلام على ما يلي:

#### استلام المواد من الموردين:

عادة ما تخبر وظيفة الشراء وظيفة المخازن حال إرسال أي أمر بالشراء للموردين ويتضمن هذا البلاغ أنواع المواد المشتراة وكذا وقت الاستلام لكي تتخذ وظيفة المخازن الاستعدادات الخاصة بالاستلام، تتسلم وظيفة المخازن ، وبعد استلام المورد لأمر الشراء إخبارا من المورد حالما يرى نفسه مستعدا لإرسال البضاعة والمتضمن كمية المادة وطريقة شحنها ووقت الشحن المتوقع وبعد شحن البضاعة من المورد وإعلام وظيفة المخازن بوصول البضاعة فإن وظيفة المخازن وقبل استلام البضاعة ، تقوم بمطابقة إعلام المورد مع إعلام الشاحن ، ومن ثم يتم الاستلام الفعلي للمادة بعد التأكد من الكمية المطلوبة وبعد ذلك تتولى لجنة

<sup>1</sup> - أحمد رشيد الغدير، مرجع سبق ذكره ص 331

## الفصل الأول

الفحص والاستلام كتابة محضر الاستلام والفحص، المتضمن اسم المورد والشاحن ووقت الاستلام ورقم أمر الشراء وتاريخ إعلام المورد.

### إجراءات الاستلام عند تحويل المواد من المخازن الفرعية إلى المخازن المركزية:

تختلف الإجراءات في هذه الحالة عنها في البضاعة الواردة من الموردين ، إذ لا تحتاج عملية الصرف لمستندات متعددة ، سوى إذن التحويل ولكن إذا ما تم تسليم البضاعة وهي ناقصة أو تالفة فإنه يصبح من الضروري أن يكتب تقرير بذلك.

### إجراءات الاستلام في حالة إرجاع البضاعة من الوظيفة الإنتاجية أو الوظائف الأخرى:

يمكن أن تعاد البضاعة من الإنتاج لعيب فيها ، أو أنها غير صالحة للاستعمال ، أو نتيجة لتغيير في برامج الإنتاج ، كذلك الحال بالنسبة للوظائف الأخرى ، التي تستخدم البضاعة وفي مثل هذه الحالات لا بد من تنظيم (إعلام إرجاع البضاعة ) يشير إلى رفض البضاعة من قبل الوظيفة التي تقوم بالإرجاع وعند وصول البضاعة للمخازن تقوم وظيفة المخازن بالمراجعة العددية والفحص السريع.

### إجراءات استلام مخلفات العملية الإنتاجية:

ترسل مخلفات العملية الإنتاجية إلى المخازن ، لتخصيص مكانا خاصا توضع به تمهيدا للتخلص منها ، أو التصرف بها ، بإعادة الاستخدام في مجالات أو بيعها، وعادة يتم استلام هذه المخلفات وفق نموذج خاص، وعلى غرار إذن الإرجاع الذي يخلو من بعض التفاصيل كشكل المادة، أو مواصفاتها الدقيقة ، إذ أن وظيفة المخازن لا تحتاج لمثل هذه البيانات مادام عملها يقتصر على الاحتفاظ بها، وتخصص أماكن خاصة بها ، انتظارا للتصرف بها، ولكن ذلك لا يعفى من تسجيلها بعد التخلص منها في الدفاتر والسجلات.

### 2- إجراءات الصرف:

لا يقتصر عمل وظيفة المخازن على الاستلام فقط، بل لابد من إجراءات عمليات صرف المواد وأن هذا الصرف يخضع للاعتبارات التالية:

### سلطة صرف البضاعة:

إن لكل مركز من مراكز التنظيم الحق في طلب البضاعة بحدود سلطته، وعادة ما تترجم هذه السلطة إما بتعبير نقدي، أو بكميات معينة، فقد تصرف الطلبات بطلب شفوي إذا كانت بسيطة، أو قد تقتضي

## الفصل الأول

الكتابة إن كان غير ذلك، وقد تكتفي بقبول توقيع شخصي أو شخصين لقبول مستند صرف، كما أنه قد يتطلب الصرف موافقة الوظائف العليا، إن كل هذه المتطلبات قائمة أو معتمدة على أساس قيمة المواد المطلوبة صرفها، وعليه يتطلب وجود قواعد تحدّد تحديدا دقيقا لسلطة صرف البضاعة..

### التحقق من الحاجة:

عادة عمليات صرف المواد لا تتم إلا إذا تم وصول مستندات الصرف، موضحة نوع ومواصفات البضاعة هذا للتأكد من سلامتها وكذا الكميات المطلوبة، ولكن في بعض الحالات يصعب على مسؤول المخازن التعرف على الاحتياجات بشكل دقيق نتيجة عدم استخدام الرموز أو الأرقام الدالة على نوع البضاعة المطلوبة، أو استخدامها على نحو خاطئ، مما يضطر إلى الرجوع للجهة الطالبة لذلك، أو باستعمال الخبرات الذاتية والتي كثيرا ما تساعده لتحقيق من الحاجة المطلوبة.

### توقيت الصرف:

لوظيفة المخازن الحق في تحديد فترات الصرف، وكذا تنظيم ساعات معينة للصرف، كما أنها قد تمنع الصرف في أحد أيام الأسبوع للمراجعة، كما أنه يحق لمسؤول المخازن أن يطلب إرسال طلبات الصرف قبل مواعيدها بمدة كافية من الجهة الطالبة للمواد وكثيرا ما تساعده خبرته السابقة من التعرف على المواعيد التي تكثر فيها أوامر الصرف، فيحضر لها مسبقا، وقد تتعدد أوامر صرف مما يلزم مسؤول المخزن تجميع هذه الأوامر وصرفها سوية في موعد محدد، وقد تحدّد ساعات معينة لتنفيذ طلباتها وتتعدد أشكال الصرف من المخازن، ولكنها غالبا ما تتضمن رمز البضاعة واسمها والكمية المطلوبة منها.

### طرق الصرف:

عرفنا مما سبق أن عملية صرف المخزون تتم عند استلام وظيفة المخازن طلبات رسمية من الوظائف المختلفة للمؤسسة، والتي هي بحاجة لمواد مختلفة من أجل القيام بأعمالها، ويمكن للصرف أن يتخذ إحدى الأشكال التالية:

#### الصرف من المخازن إلى الوظائف الأخرى:

تتم عملية الصرف من المخازن إلى الوظائف الأخرى كما يلي:

الصرف عند الطلب:

- إرسال الجهة الطالبة للمواد مندوبها لاستلام البضاعة عند تجهيزها

## الفصل الأول

- تقوم الجهة الطالبة للمواد بتحديد وقتا للاستلام، وبذلك تتجنب انتظار مندوبها لحين تجهيزها.
- وقد تطلب وظيفة المخازن شفهيًا أن يمر طالب السلعة على المخازن لأخذ طلبيته.

### الصرف وفق جدول الإنتاج:

تستخدم هذه الطريقة في الحالات التي يكون فيها تخطيط الإنتاج ممكنا، وبالتالي إمكانية تحديد جداول الإنتاج، ففي هذه الحالة يمكن تقدير المواد التي طلبتها العملية لإنتاجية، من خلال معدلات الاستخدام للوحدة الواحدة ، وغالبا ما يتم صرف المواد، إما إلى مندوب وظيفة الإنتاج، أو أن ترسل المواد مباشرة إلى خطوط الإنتاج.

### الصرف من المخازن إلى خارج المؤسسة:

ويجرى هذا الصرف عادة من مخازن البيع كمنتجات جاهزة، إلى الجهات الطالبة أو المناطق التوزيع، وفي مثل هذا النوع من الصرف تكون وظيفة المبيعات طرفا فيه وعادة ما تقوم وظيفة المبيعات بإعلام وظيفة المخازن لتجهيز الكميات المطلوبة، وتسليمها للزبائن المختلفين، ويشمل هذا النوع من الإعلام على طريقة التعبئة والتغليف وطريقة الشحن وتوصيف البضاعة، وحالما تكون البضاعة جاهزة للصرف تقوم وظيفة المخازن بإعلام الجهة الطالبة بأن البضاعة في الطريق إليها.

### 3- مسك سجلات التخزين:

تتباين سجلات المخازن وفق حجم المشروع وطبيعة المواد التي تخزن في المخازن و عند تصميم السجلات لابد من دراسة لتلك السجلات لكي يتم تحديد جميع المعلومات المطلوبة، والتي تشمل جميع الأنشطة التي تجرى سواء باستلام البضاعة أو صرفها، وغالبا ما تتضمن السجلات كميات المواد المخزنية وأرصدها ومستوياتها، وذلك لتسهيل عملية طلبها وكذا عملية الجرد السنوي والفوري والاستدلال على أماكنها وفي هذا الصدد سنتطرق إلى ما يلي:

### سجلات ضبط حركة المخزون:

إن المواد الأولية الواردة إلى المخازن هي في حركة مستمرة، فبعد استلامها وفحصها، ترسل إلى المخازن لحين الحاجة إليها، وعند الحاجة يتم صرف المواد وفقا لمستندات صرف خاصة كما يجب على وظيفة المخازن أن تحتفظ بسجلات مخزنية تدون فيها حركة المواد والاحتفاظ بسجلات ضبط حركة المخزون له مزايا عدة نذكر منها

## الفصل الأول

- التعرف على أرصدة كل صنف من أصناف المواد المخزنية، دون إتباع أو إجراء عملية الجرد. إنها وسيلة رقابية أو أداة للمقارنة. -

- إنها وسيلة لمعرفة الحدود الدنيا والقصى لحجم المخزون من المواد ، ومن تم تحديد وقت إعادة الشراء.

- كما أنها تساعد على معرفة أماكن المخزون و الاستدلال عليه.

### بطاقة المخزون:

وإلى جانب بطاقة الصنف هنالك بطاقة المخزون وهي عادة لا توضع مع المادة، بل تحتفظ بها في سجلات خاصة خلافاً لبطاقة الصنف، والتي تحتوي عادة على معلومات مستفيضة قد تفوق معلومات بطاقة الصنف ومن هذه المعلومات، كمية البضاعة الواردة والصادرة لمستويات تخزين هذه البضاعة القصى والدنيا وحد الطلب، وسعر ومكان المخازن فهي تساعد وظيفة التخزين في المجالات التالية:

- سهولة إجراء عمليات الجرد حيث تجرى مقارنة أرصدها مع واقع فعلي للمواد.

- التعرف على المواد وذلك من خلال المعلومات المسجلة على البطاقة.

- سرعة تدفق المعلومات وتحديد الحد الأقصى والأدنى وحد الطلب

### المبحث الثاني: مستويات المخزون, طرق جرده

لا يمكن تسيير المخزون بدون متابعة بطاقة المخزون بمختلف عملياتها من مدخلات و مخرجات و باقي المخزون ، حتى يتسنى لنا معرفة المستوى الحقيقي للمخزون و بالتالي تحقق من جميع أصول المؤسسة. كما لا بد من جرد جميع مدخلات المخازن خاصة التي تخضع لقانون الجرد حسب المراسيم و القرارات الموجودة بالمؤسسة و من هنا نتساءل ما هي المستويات المخزون و كيف يمكن جرد هذه المخزونات؟

### المطلب الأول: مستويات المخزون

تنقسم مستويات المخزون الى ثلاثة مستويات رئيسية هي:

#### 1) الحد الأدنى للمخزون:

و يعبر عنه بالكمية التي لا يجب أن لا يتجاوزها المخزون من صنف معين في أي وقت. و القاعدة

لتحديد الحد الأقصى للمخزون هي:

## الفصل الأول

### الحد الأدنى للمخزون = مخزون الأمان + كمية المشتريات

و بصفة عامة فان الأهداف من تحديد كمية الحد الأقصى للمخزون تكون أهدافا مالية اقتصادية متمثلة في تجنب تعطيل الاموال في أصل لا ينتج أرباحا للمؤسسة -تقليل مخاطر التلف و التقادم- تخفيض المصروفات الادارية- البعد عن المشاكل المتعلقة بالمخازن من حيث أماكن التخزين و وسائل النقل و المناولة و ما الى ذلك، فضلا عن مشكلة المخزون الراكد الذي تعاني منه الكثير من المؤسسات.

### (2) مخزون الأمان:

يحتفظ بمخزون الأمان لمواجهة الظروف غير المتوقعة أو الحالات غير المعتادة. و الجدير بالإشارة أن القرار الخاص بتحديد كمية الحد الأدنى يجب أن يتخذ بعد دراسة وافية لمختلف البدائل المتاحة بهدف اختيار البديل الذي يحقق التوازن بين نوعين من التكلفة هما: تكلفة التخزين و تكلفة نفاذ المخزون. كما ينبغي التنبيه على اعادة النظر في حجم مخزون الأمان من وقت لآخر تبعا للتغير في العوامل المؤثرة في كميته سواء من حيث الشراء أو الاستخدام.

### (3) نقطة اعادة الطلبية:

و يقصد بها كمية أو رصيد المخزون الذي اذا تم الوصول اليه وجب اصدار أمر شراء أو انتاج جديد بالكمية المحددة مقدما. و تتحدد كمية اعادة الطلب على اساس اصدار أمر الشراء في وقت تكون فيه الكمية المتاحة من المخزون كافية لمقابلة احتياجات المؤسسة خلال فترة التوريد و هي الفترة التي تفصل بين اصدار أمر الشراء و تسلم الأصناف المطلوبة. و معنى ذلك أنه عند تسلم الأصناف المطلوبة يكون رصيد المخزون قد نزل الى مخزون الأمان ما لم تحدث ظروف غير متوقعة.

و يكون من الضروري، بحسب الاحتياجات، تقييم كل من:

**المخزون الاقصى:** المخزون الذي لا ينبغي تجاوزه

**المخزون الادنى:** و هو يمثل الكمية المستهلكة أثناء فترة التسليم.

**مخزون الامان:** الكمية التي لا يجب استعمالها اللهم الا اذا طرأ مشكل طارئ أثناء الفترة التسليم.

**مخزون الانذار (أو مستوى اعادة التموين):** و هو يمثل مستوى المخزون الذي يتم على أساسه

اطلاق الطلبية.

## الفصل الأول

مخزون الانذار = المخزون الأدنى + مخزون الأمان.

الكمية التي ينبغي طلبها = المخزون الاقصى - مخزون الامان.

و بدراسة مكونات مستوى اعادة الطلب يتبين أن كمية أو حجم هذا المستوى يتوقف على أربعة عوامل رئيسية هي:

- كمية معدل السحب أو الاستخدام خلال فترة زمنية محددة.
  - طول الفترة الفاصلة بين اصدار أمر الشراء و تسلم المواد المطلوبة.
  - درجة الثبات و الاستقرار في كل من معدل الاستخدام و التوريد.
  - درجة أو مستوى المخاطرة المقبول من جانب الادارة لنفاذ المخزون.
- يتحدد مستوى اعادة الطلب بما يعادل كمية الاستخدام خلال فترة التوريد أي أن مستوى اعادة الطلب في هذه الحالة يكون مساويا لنتائج ضرب معدل الاستخدام بالوحدة في متوسط فترة التوريد مع مراعاة استخدام وحدة قياس ثابتة في قياس عنصر الزمن لكل منهما<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني: جرد المخزون و أهدافه

#### 1- تعريف جرد المخزون:

يقصد بجرّد المخزون مختلف الأنشطة التي تتعلق بحصر أو عد أو قياس الكميات الموجودة في المخازن من أصناف المواد المختلفة وتسجيل نتائج هذا الحصر أو القياس في السجلات والنماذج المخصصة لذلك ، من أجل تسهيل عملية اتخاذ القرارات فيما يتعلق بالنتائج التي تسفر عنها تلك العملية. تقع مهمة الجرد ضمن الاختصاصات الرئيسية للجهة أو الوظيفة المسؤولة عن رقابة المخزون, حيث تتولى تلك الجهة أو الوظيفة تحديد إجراءات الجرد و مواعيد التنفيذ وأيضا تزويد الجهات المختصة بالمعلومات التي تفيد في اتخاذ القرارات الأزمة على ضوء النتائج التي يصفر عنها.

<sup>1</sup> - مريزق عدمان-تسيير الانتاج و العمليات-جسور للنشر و التوزيع-الطبعة الاولى-2013-ص60-59

### 2- أهداف عملية الجرد:

- تهدف عملية الجرد من الى تحقيق مجموعة من الأهداف و منها:
- 1- التأكد من حقيقة وجود المواد و السلع المخزونة فعلا في المخزون.
  - 2- التأكد من مطابقة الأرصدة الفعلية لكل مادة مع الأرصدة الدفترية و ايجاد الاختلافات ان وجدت و اتخاذ الاجراءات اللازمة لمعالجتها في حالة وجودها.
  - 3- التأكد من صحة و سلامة عمليات الاستسلام للمواد المشتراة.
  - 4- التأكد من صحة و سلامة عمليات الصرف للمواد من المخزن.
  - 5- التأكد من صحة و سلامة السجلات و المستندات المستخدمة.
  - 6- التأكد من صحة تسجيل كافة عمليات الاستلام و الصرف في السجلات الخاصة بها.
  - 7- العمل على اكتشاف المواد بطيئة الحركة و ابلاغ الادارة العليا بها لاتخاذ ما يلزم.
  - 8- العمل على اكتشاف و تحديد المواد سريعة الحركة و مدى قدرة الادارة على توفيرها في الأوقات اللازمة.
  - 9- التأكد من صحة و سلامة المواد المخزونة من التلف<sup>1</sup>.

### المطلب الثالث: أنواع جرد المخزون

- 1- الجرد الدفترى: ويقصد به مجموعة الإجراءات التي تتناول مراجعة أرصدة المخزون من واقع السجلات والمستندات الموجودة في قسم مراقبة المخزون مع مثيلاتها في سجلات المخازن التابعة للمؤسسة ، وذلك بهدف التأكد من مطابقتها أو اكتشاف الانحرافات فيما بينهما نتيجة الخطأ في القيد أو التسجيل.

<sup>1</sup> - د. عبد العزيز بدر النداوي- ادارة المشتريات و المخازن - دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة- الطبعة

## الفصل الأول

- 2- الجرد الفعلي: يقصد به الحصر المباشر للمخزون في وقت محدد ، وقد يأتي الجرد الفعلي بعد الجرد الدفترى ، معنى أن القائم بالجرد يقوم بالاطلاع على الرصيد الدفترى لكل صنف من الأصناف المخزنة ، كما هو موضح ببطاقات هذه الأصناف أو السجلات الخاصة بتداولها ثم يلي ذلك عملية رصد أو حصر فعلي للكميات الموجودة بالأرفف وغيرها من أماكن تخزين هذه الأصناف.
- 3- الجرد الدوري: ويقصد به الحصر الشامل لجميع الأصناف الموجودة في المخازن في تاريخ معين ، وعادة ما يكون هذا التاريخ هو نهاية السنة المالية للمؤسسة، وغالبا ما يستغرق هذا الجرد فترة تتراوح بين أسبوع أو أسبوعين تتوقف خلالها جميع عمليات الصرف والتسليم في المخازن وذلك ضمانا لدقة الجرد .
- 4- الجرد المستمر: ويتم هذا النوع من الجرد على مدار السنة طبقا لبرنامج زمني محدد للمجموعات المختلفة من الأصناف المخزنة على أن يراعى الانتهاء من جرد جميع الأصناف مع قرب انتهاء السنة المالية للمؤسسة.
- 5- الجرد المفاجئ: وقد يعرف أحيانا باسم الجرد غير المعلن عنه ، وغالبا ما يكون الهدف من هذا النوع من أنواع الجرد التفتيش أو الرقابة المباشرة على حركة الأصناف المخزنة، وقد يقوم به رجال الوظائف العليا على عينة من المواد يتم اختيارها عشوائيا من بين الأصناف الأكثر أهمية في المؤسسة.

### الخلاصة:

من خلال ما تناولناه في هذا الفصل من المفاهيم العامة لتسيير المخزون أصبحت لدينا نظرة و لو بسيطة عن تسيير المخزون و مدى أهميته و أنواع المخزونات الموجودة و طرق التقييم و الجرد المستعملة.

# الفصل الثاني: تسيير المخزونات

### تمهيد:

بعدها تطرقنا في الفصل الأول إلى أهم المفاهيم حول المخزون ووظيفة التخزين مع إبراز دورها وأهميتها، سنتطرق في هذا الفصل إلى أهم الطرق و النماذج المستخدمة في تسيير المخزونات. حيث أن كل مؤسسة تطبق النموذج و الطريقة المثلى لها و التي تسهل عليها مراقبة المخزون و تسييره .

على هذا الاساس يمكن القول ان هناك عدة طرق لحساب المخزون و كذا نماذج متعددة لمتابعة و حساب كل عملية ادخال و اخراج هذه المجموعة من المواد و تثبيتها و تحليلها و متابعتها ببطاقة المخزون.

### المبحث الأول: ماهية تسيير المخزونات

نظرا للأهمية التي يكتسيها المخزون و تسييره في مختلف المؤسسات كيف ما كانت ، تعددت المفاهيم و التعاريف حول المخزون و كيفية تسييره و الرقابة عليه ،ومن هنا نتساءل ما هو مفهوم تسيير المخزون؟ و كيف تتم الرقابة عليه؟

### المطلب الأول: مفهوم تسيير المخزون وأهميته

يعرف تسيير المخزون على أنه من أهم فروع العلوم الاقتصادية و الإدارية، فهو يعتني بدراسة وشرح أساليب التخطيط والتنظيم لجميع الأعمال التي تهدف إلى تدفق المواد الأولية و البضائع بالكمية و السعر المطلوبين وتتجسد هذه الأساليب في الإجراءات التي تقوم بها إدارة المخازن لضمان السير الحسن لنشاط المؤسسة وذلك من خلال الوفاء بتعهداتها اتجاه زبائنها والعمل على ضمان استقرار مكانتها في السوق ولهذا فإن تسيير المخزون ينصب على عملية التموين بالمواد الأولية والسلع والمنتجات التي تعتبر أهم جزء في موجودات المؤسسة، وكذلك استلام ومراقبة الواردات إلى المؤسسة وتخزينها في مخازن تتوفر على شروط الحماية من كل أنواع المخاطر الممكنة الحدوث وبالإضافة إلى هذا فإنه يهتم بالإمداد المستمر لمختلف الإطارات بما تحتاجه أو تطلبه من كميات في الوقت و المكان المناسبين مع الأخذ بعين الاعتبار مستوى المخزون المناسب لتفادي التأثير السلبي على نشاط المؤسسة.

و يمكن تعريفه بأنه استعمال و تطبيق كل المبادئ العلمية اللازمة للمحافظة على التخطيط الأمثل و الفعال للموارد ,و القضاء على إمكانية الوقوع في مشاكل مستقبلية بسبب زيادة سرعة خروج المواد من المخازن ,أو عدم احترام مدة التموين من الممونين .فتسيير المخزون يعني العمل بطريقة تجعل من المخزن قادر على تلبية طلبيات الزبائن أو المستعملين للمواد المخزنة وهذا في كل الأوقات، السير الجيد يعني أيضاً أن المخزون يلبي الاحتياجات في ظل ظروف اقتصادية وعقلانية.

كما يمكن القول أنه مجموع الأنشطة و التقنيات المرتبطة بتخطيط و مراقبة الأصناف المخزونة، بما يكفل تحقيق مجموعة من الأهداف التي تبلور في ضمان الوفاء باحتياجات المنشأة من المواد المختلفة بكفاءة ممكنة و عدم الإسراف أو إساءة استخدام الأموال المستثمرة في تلك المواد<sup>1</sup>

. يقصد بعبارة تسيير المخازن استعمال و تطبيق كل المبادئ العلمية اللازمة للمحافظة على التخطيط الأمثل و الفعال من مواد ، و القضاء على إمكانية الوقوع في مشاكل مستقبلية بسبب زيادة سرعة خروج المواد من المخازن ( سرعة دوران المخزون ) أو عدم احترام مدة التموين من الممونين ومن هنا نستخلص أنه بتطبيق المبادئ و الأسس العلمية

الضرورية لتسيير المخازن و المتمثلة في التقنيات الكمية و وسائل القياس (منها الوزن)<sup>2</sup> ومسك دفاتر إثبات الوقائع اليومية و إعداد جدول تظهر فيه حالة المخزون و مستواه، و تقوم بوضع دراسة التقديرات لمواجهة الظروف الطارئة.

و في تعريف J.D beaulien et Apegry (لتسيير المخزونات يجب أن تتبع آليات واضحة وهذا حتى نستطيع الإجابة على سؤالين متى وكم ؟ يتكون التموين)

و كذا تعريف Pierr Zermati : ( التسيير الأحسن للمخزون هو الذي يكون دائما باستطاعته تلبية حاجيات الزبائن و العملية الإنتاجية من المواد المخزنة).

أهميته:

تختلف أهميتها من مؤسسة الى اخرى و ذلك بأخذ بعين نوع و مدى توسع نشاط المؤسسة و من بين هذه

الاهميات نذكر:

1 محمد ابيوي الحسين، تخطيط الإنتاج و مراقبته، الطبعة 2، دار المناهج، عمان، الأردن، 2004 ، ص 134  
2 محمد رشيد الغدير، إدارة الشراء والتخزين، الطبعة 1، عمان دار الزهران للنشر، سنة 2008 ، ص 272-273

- التقليل من سلبيات ركود المخزون .
- تأمين عملية دخول السلع و البضائع في احسن الظروف الملائمة لها .
- تفادي انقطاع التموين و نفاذ المخزون .
- تحديد مستوى الامان للمخزونات و العمل على مراجعته بصفة دورية .
- تحديد راس المال المستثمر في المخزون و محاولة تحسين الوضعية المالية للمؤسسة.
- المحافظة على المخزونات سواء في شكل او مضمون و بصفة تسمح باستخدامها على احسن وجه و حمايتها مما يمكن ان يعرقل مسار وظيفتها.
- اجراء عملية الاعادة التموين في الوقت المناسب .
- العمل على تحقيق متطلبات المستهلك من المواد والسلع.
- اتباع عملية الاستهلاك في المخازن بالكمية و القيمة المعرفة لحالة المخزونات و مستوياتها.

### المطلب الثاني: أهداف تسيير المخزون

- تسعى وظيفة تسيير المخزونات في المؤسسات المختلفة إلى المساهمة في التسيير الحسن لإنتاج السلع والخدمات وكذلك إلى تحقيق الأهداف التالية:
- المحافظة على الامداد 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 أسس علمية ومحاسبية.
  - تسمح بمتابعة تداولها ومراقبتها.
  - ضمان تدفق المنتجات إلى مراكز البيع بما يلي الاحتياجات المطلوبة
  - اختيار طرق التسيير انطلاقا من طبيعة المواد وتحليل المخزونات.

### المطلب الثالث : الرقابة على المخزون و مجالاتها

يقصد بالرقابة على المخزون تلك الوسيلة التي تتبعها إدارة المخازن للتأكد من توفير الكميات المناسبة من المواد في الوقت المناسب وحسب احتياجات المشروع مع مراعاة ما يمكن توفيره في السوق ، وتحقيق أفضل عائد على المال المستثمر ، وتشمل الرقابة على المخزون: المواد الأولية والمواد النصف المصنعة والسلع الجاهزة<sup>1</sup>.

تشمل الرقابة على المخزون المجالات التالية :

- الرقابة على عناصر الإنتاج مثل المواد الأولية، وغيرها من المواد التي تدخل في إنتاج السلع.
- الرقابة على المواد المساعدة للإنتاج مثل الوقود وقطع الغيار والزيوت وغيرها.
- الرقابة على المواد نصف المصنعة، وتشمل هذه المواد تلك التي يتم شرائها من أجل إعادة تصنيعها ومن ثم بيعها.
- الرقابة على الأجزاء المصنعة، أي تلك المواد التي يتم شرائها كاملة التصنيع دون وجود حاجة لإحداث أي تغيير عليها وتخزينها لحين الحاجة لاستخدامها.
- الرقابة على السلع التامة الصنع.
- الرقابة على كفاءة وظيفة التخزين وما يتعلق بها من أعمال .

وبصفة عامة يمكن القول أن مجال عملية الرقابة على المخزون يشمل مراقبة كل الأصناف التي يحتويها المخزن، إضافة إلى مراقبة وظيفة التخزين وهذا ليس بهدف تشخيص حجم الانحرافات فقط، بل تتعداه إلى معرفة تلك الانحرافات ومعالجتها لضمان عدم تكرارها.

ومن خلال هذا الطرح تتبين لنا النواحي الأساسية التي يستخدمها نظام الرقابة على المخزونات ، حيث يشمل

الأمر التالي<sup>2</sup>:

-تقدير الأصناف والأنواع الواجب تخزينها أي الرقابة على الأصناف والأنواع من المواد المخزنة.

<sup>1</sup> محمد رشيد الغدير، مرجع سبق ذكره، ص 328  
واردي ليندة-نارون أمال ، مذكرة ماستر(تسيير المخزونات)، كلية العلوم إقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر، سنة 200،  
ص<sup>2</sup> 44

-تحديد الكميات الواجب تخزينها من كل نوع من المواد على حدى ، وكذلك المجموع الإجمالي أو السلعة النهائية من المواد التي يجب تخزينها.

-تنظيم استلام المواد الداخلة إلى المخازن وإضافتها إلى الرصيد السابق .

-تنظيم العمليات الخاصة بصرف أو سحب المواد من المخازن .

فالبعض قد يقول أن تقدير الأصناف والأنواع الواجب تخزينها هي عملية تخطيطية ، وهي كذلك ، لكن الرقابة و التخطيط يسيران جانبا إلى جانب ، لأن الرقابة عملية ملائمة لكل عنصر من عناصر الوظيفة الإدارية فعند التخطيط هناك رقابة وعند التنظيم يوجد رقابة وعند التوجيه هنالك رقابة وعند الرقابة توجد رقابة ، وبالتالي فالرقابة تدخل في تصنيف الأصناف والمواد لأن هناك مواد لا تتحمل التخزين وليس بالضرورة أن تخزن لأنه يمكن توفيرها في أي لحظة من اللحظات وهناك مواد يوجد منها في المخازن ما يكفي المنشأة وعملياتها المختلفة لوقت طويل وبالتالي لا داعي بزيادة الكميات من هذه المواد .

### مسؤوليات الرقابة على المخزون:

تختلف مسؤولية الرقابة على المخزون باختلاف حجم المؤسسة ونوع النشاط الذي تمارسه فإنها قد تكون مسؤولة عن أحد أو بعض أو كل الأنشطة التالية :

- استلام المواد سواء للمخازن أو لتحويلها فورا إلى مراكز لتتاج .
- فحص كميات وحالة المواد ومراجعتها على المواصفات غير الفنية .
- تخزين وإصدار المواد والأجزاء ومهمات التشغيل والسلع الجاهزة
- حفظ سجلات المواد .
- التخلص من الخرد والفائض والمنتجات المبيعة .
- التخطيط لفترة مستقبلية، بالاعتماد على دورة الإنتاج، وبرنامج البيع والظروف السوقية .

## المبحث الثاني: نماذج تسيير المخزون

ان عملية تسيير المخزون في المؤسسة ليست مجرد حفظ للمواد في المخازن انما هي متابعة التطور المستمر للمخزون و عليه لا بد من اللجوء الى الأساليب العلمية و المحاسبية و ذلك لتجنب القرارات العشوائية و الهدف الأساسي من هذه الأساليب هو تحديد المستوى الأمثل للمخزون في حدود تكاليف معتبرة، فما هي أهم نماذج و طرق تسيير المخزون؟

### المطلب الاول: طرق تسيير المخزون

#### 1 : تقييم المدخلات .

إن المبدأ الأساسي لمحاسبة المخزونات هو تقييمها بسعر التكلفة ، و التي تعني مجموع المصروفات المباشرة التي تستعملها المؤسسة الإنتاجية لإنتاج منتج معين ، كما أنها تشمل ثمن الشراء مع المصروفات التي تلحق بعملية الشراء من (نقل ، تأمين . . ) و هذا في حالة مؤسسة غير إنتاجية، و في هذا الصدد سنتطرق لأهم الطرق المستعملة في تقييم

المدخلات وكذا المخرجات.

فأما بالنسبة لتقييم المدخلات :

يمكن أن نميز من المدخلات الكميات الواردة إلى مخازن المؤسسة ، ثلاث أنواع من المدخلات

#### المدخلات المشتركة :

تسجل وفقاً لتكلفة الشراء ، و هذا الأخير تضمن العناصر التالية :

-ثمن الشراء.

-نفقات الشراء و استلام العناصر المادية، مثل مصاريف النقل، مصاريف اليد المستعملة، التأمين و التخزين و يمكن أن تضم أيضاً جزءاً من النفقات الغير مباشرة التي تخص مجموع المواد أو البضاعة المشتركة، و يتم تقدير هذا الجزء بواسطة حسابات الأقسام.

إدخالات المواد الجاهزة : تقيم هذه المنتجات عادة بتكلفة صنعها، و في حالة عدم إمكانية تحديد هذه التكلفة، نعتبر التكلفة الأكثر تقريبا من الفعلية.

الإدخالات المرتجعة: تقيم هذه المردودات بنفس قيمتها عند الإخراج.

## 2 : طرق تقييم المخرجات

**1-طريقة التمييز المحدد:** تستخدم هذه الطريقة في تقييم المخزون السلعي من الأصناف التي يسهل تمييزها عن بعضها البعض سواء من حيث الشكل مصدر الشراء، تاريخ الشراء أو أي علامات أخرى يمكن من خلالها التعرف على تكلفة شراء الصنف و غالبا ما يقتصر استخدام هذه الطريقة على الشركات التي يتعامل في عدد محدود من الأصناف ذات القيمة العالية، وطبقا لهذه الطريقة يتم تقييم المخزون الموجود في فترة ما على أساس التكلفة الفعلية لشراء الوحدة من صنف.

## **2-طريقة متوسط التكلفة المرجحة للفترة CUMP:**

تعتمد هذه الطريقة في تقويم المخزون على حساب المتوسط المرجح لسعر أو تكلفة الوحدة، و يتم الترجيح في هذه الحالة على أساس كميات المخزون من كل فئة الأسعار، بمعنى أن متوسط السعر أو التكلفة، يحسب على أساس المتوسط الحسابي البسيط بجمع الأسعار المختلفة و القسمة على عددها وإنما بترجيح كل سعر بالكميات التي تم توفيرها منه، و على سبيل المثال إذا كان المخزون من صنف معين يتكون من عدة كميات تم شراؤها بأسعار مختلفة كما في المثال الآتي فإن تقييم المخزون في آخر الفترة يحسب على أساس قسمة مجموع التكلفة خلال الفترة على مجموع الوحدات التي تم توفيرها خلال تلك الفترة<sup>1</sup>.

## **3-طريقة المتوسط المتحركة للوحدة CUMP MOBILE:**

يتطلب استخدام هذه الطريقة في التكلفة في تقييم المخزون حساب متوسط سعر أو التكلفة الوحدة عقب كل عملية شراء أو توريد ثم استخدام هذا المتوسط في تقييم جميع الكميات الصادرة قبل عملية التوريد التالية و التي قد يترتب عليها تغيير متوسط تكلفة الوحدة. و تتميز هذه الطريقة بالسهولة و الموضوعية في تحديد تكلفة المخزون سواء المباع أو المتبقي.

1 بوعسكر معاد ، بن سباح شهيرة ، مذكرة لنيل شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية ، كلية العلوم الاقتصادية و التسيير ملحقة خروبة ، فرع محاسبة و جباية ص: 113

#### 4-طريقة الوارد أولا الصادر أولا FIFO:

طبقا لهذه الطريقة يتم توزيع تكلفة المخزون المتاح بين كل من المخزون المباع و المخزون المتبقي آخر الفترة على أساس التسلسل الزمني للوصول البضاعة إلى المخازن بافتراض أن المؤسسة تقوم بصرف المخزون على أساس تواريخ وصولها إلى المخازن الأول فالأول.

قيمة مخزون آخر مدة = رصيد مخزون آخر مدة \* تكلفة الوحدة من آخر كمية تم توريدها

#### 5-طريقة الوارد أخيرا الصادر أولا LIFO:

تأخذ هذه الطريقة في تقييم المخزون مخالفا لطريقة الوارد أولا صادر أولا، حيث يتم تقييم المخرجات على أساس تكلفة أحدث طلبيه التي تم تسليمها من قبل في ضوء الكمية المتوفرة من هذا المخزون، رغم أن التقييم الوارد أخيرا يخرج أولا يعكس التكلفة الحقيقية للمخرجات فإنه يعاب عليه عدم إظهار الأرباح الحقيقية للمؤسسة في حالة تغيير الأسعار<sup>1</sup>

#### 6-طريقة التقييم بالتكاليف النظرية:

يمكن تقييم المخرجات عن طريق:

أ - التكلفة النموذجية(المعيارية): يمكن تعريفها بأنها التكاليف المحددة مسبقا و تتميز بصيغة معيارية بهدف مراقبة نشاط المؤسسة في فترة و قياس قدراتها في تحقيق برامجه و هذا بإجراء مقارنة بينما يحقق فعلا ضمن كمية و قيمة عناصر التكاليف و ما يحدد من قبل فرض إذن طريقة موجهة على مستقبل و ليست تاريخية، و يمكن تحديد التكاليف النموذجية بعدة طرق تتلاقى كلها في نفس الهدف و المبدأ , فهي ذات علاقة بالميزانية و برامج نشاط المؤسسة للفترة..

ب - طريقة سعر التعويض: تعتمد هذه الطريقة على حساب تكلفة المواد المستعملة و التي تأخذ من المخزون ليس على أساس قيمتها الحقيقية بل على أساس القيمة التي تكلفها عملية تعويض هذه المخزونات المستهلكة، بعبارة أخرى بالتكلفة السوقية بنفس الكمية و النوع من المواد في تاريخ استعمالها حتى تكون تكلفة الإنتاج فعلية و تتطابق مع مستويات الأسعار في السوق.

<sup>1</sup>د.ناصر دادي عدون ، تقنيات مراقبة التسيير - المحاسبة التحليلية - دار المحمدية 1994 ص: 62

## المطلب الثاني: نماذج التخزين

### مفهوم النماذج وانواعها:

**تعريف النموذج:** يعرف على أنه تمثيل أو تجريد لشيء أو ظاهرة معينة لواقع حقيقي، و النموذج الجيد هو الذي يعرض بدقة الخواص الرئيسية لكيان الذي يمثلها، فالنموذج يمثل تجريد للواقع و الغرض منه هو الحصول على معلومات خاصة فيما يتعلق بالظاهرة<sup>1</sup>.

### أنواع نماذج التخزين:

#### 1-التصنيف حسب دوران المخزون:

و يقوم على تصنيف المواد و الأجزاء إلى مجموعات مختلفة تبعا لطبيعتها و فائدتها ومن ذلك أمثلة:

\*مجموعة مواد الخام و هي المواد و أجزاء تدخل في العملية الصناعية و تحويلها إلى منتج نهائي.

\* قطع غيار داخلية في تركيبات أو تجميعات و هي نوعان:

- أجزاء مشتراه تامة الصنع.

- أجزاء تصنع داخل الوحدة الإنتاجية.

\* العناصر غير مباشرة في الإنتاج و لكنها ضرورية له ، ومن أمثلتها ( الزيوت، الشحم، معدات الصناعة ، التوريدات المكتبية ).

\* الأجزاء الغير التامة أو المنتجات نصف مصنعة أي تلك الأجزاء أو التجميعات التي تخزن مؤقتا لحين إتمام

صنعها.

\* منتجات تامة الصنع.

فاختلاف التصانيف يكون حسب اختلاف الأهداف و الغايات ، و الفائدة من هذا التصنيف انه سهل

الوصول إلى المواد ، و إلى جانب معرفة طبيعة المادة فهو يساهم في التعرف على القيم الحقيقية للجرد فلجأ إلى الرصيد

<sup>1</sup> بن حمادة ربيحة-خديز ميلودة، مذكرة لنيل شهادة ماستر جامعة علوم اقتصادية علوم تجارية وعلوم تسيير،جامعة سعيدة، سنة 2016

عن طريق بطاقة المخزون التي توضح الوارد و الصادر من المخزون ومن ثم حساب الرصيد فهذه الطريقة سهلة التطبيق و لكن الصعوبة تكمن في الاعتناء بالمواد إذا كانت في مكان واحد إذ لا يمكن التفرقة بينها.

\* العناصر غير مباشرة في الإنتاج و لكنها ضرورية له ، ومن أمثلتها ( الزيوت، الشحم، معدات الصناعة ، التوريدات المكتبية ).

\* الأجزاء الغير التامة أو المنتجات نصف مصنعة أي تلك الأجزاء أو التجميعات التي تخزن مؤقتاً لحين إتمام صنعها.

\* منتجات تامة الصنع.

فاختلاف التصنيف يكون حسب اختلاف الأهداف و الغايات ، و الفائدة من هذا التصنيف انه يسهل الوصول إلى المواد ، و إلى جانب معرفة طبيعة المادة فهو يساهم في التعرف على القيم الحقيقية للجرد فندجاً إلى الرصيد عن طريق بطاقة المخزون التي توضح الوارد و الصادر من المخزون ومن ثم حساب الرصيد فهذه الطريقة سهلة التطبيق و لكن الصعوبة تكمن في الاعتناء بالمواد إذا كانت في مكان واحد إذ لا يمكن التفرقة بينها.

## 2- وفق طريقة (ABC):

يعتبر من أهم الطرق، ووسيلة تحليل فعالة لضمان السير الجيد للمخزون، حيث يعمل المنحنى ( أ.ب.ج ) على تصنيف المواد حسب أهميتها و مساهمتها في النتائج النهائية للمؤسسة و سرعة دوران المواد ، وعادة ما يطلق عليه اسم (تحليل فئات المخزون ) و قد بدأ العمل بهذه الطريقة في الولايات المتحدة الأمريكية على يد الاقتصادي الإيطالي **Ville frdo Pareto** ومن الشائع ان يكون معيار الأهمية هو القيمة الإجمالية للكميات اللازمة على مدار العام أي أنها تقوم على ترتيب المواد، ترتيباً تنازلياً حسب قيمة الاستخدام السنوي و يمكن التفريق بين المواد الاستراتيجية الذي يسبب فقدانها انقطاع عملية الإنتاج و المواد الغير الاستراتيجية التي لا تستهلك بكثرة لكنها من حيث القيمة ذات أهمية و جوهر الدراسة يتمثل في عزل المواد الاستراتيجية التي تستدعي رقابة فعالة عن المواد التي تستدعي في رقابة اقل .

## الفصل الثاني

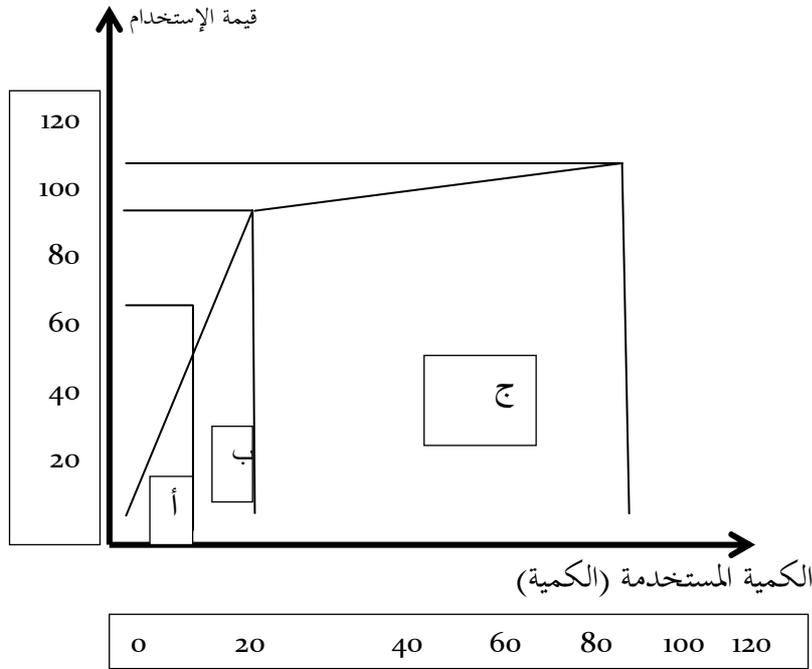
و يصنف المنحنى [ أ ب ج ] مجموعة المواد إلى ثلاث فئات:<sup>1</sup>

**المجموعة أ:** هي المواد الأقل استعمالا [ بطيئة الحركة ] من حيث الكمية ومن حيث القيم لها أهمية كبيرة فضياعها وتلفها يكلف الكثير و هي تمثل 10% من الكمية المواد تقابلها 75 % من قيمة الاستخدام السنوي.

**المجموعة ب:** هي المواد متوسطة الاستعمال [ متوسطة الحركة ] و لا تتطلب اهتمام مركز و ليست مكلفة كثيرا تمثل 25% من كمية المواد تقابلها 20 % من قيمة الاستخدام السنوي.

**المجموعة ج :** هي المواد الأكثر استعمالا [ سريعة الحركة ] وذات معدل دوران مرتفع و غير مكلفة ، و يتم شرائها بكميات كبيرة تمثل 65% من كمية المواد تقابلها 5 % من قيمة الاستخدام السنوي .

و يمكن التوضيح أكثر في الشكل التالي :



الشكل 02: توزيع أصناف المخزون حسب قيمة الاستخدام السنوي

<sup>1</sup>-مصطفى زهير (إدارة المشتريات و المخازن ) دار النهضة العربية للطباعة و النشر بيروت 1983 -

ويمكن تلخيص خطوات الدراسة التحليلية للتصنيف بالمنحنى (أ ب ج) في:

- لإيجاد قيمة الاستخدام السنوي نقوم بعملية ضرب الكمية المستعملة خلال السنة في السعر الوحدوي لكل مادة

أو صنف.

- ترتيب هذه الأصناف أو المواد حسب قيمة الاستخدام السنوي.
- حساب مجموع الموالى للاستخدام السنوي و تمثيلها في نسب مئوية من المجموع النهائي.
- و من خلال عملية التحليل تبين لنا مدى أهمية و فوائد المنحنى (أ.ب.ج) و المتمثل فيما يلي:
- يسمح الترتيب الجيد للمواد المخزنة (الأصناف) تبعا لسرعة دورانها.
- تساعد في تنظيم عملية الشراء بانتهاج لإجراءات للتفريق بين الأصناف الأقل استعمالا و استهلاكا مع الاهتمام الصارم بالأصناف الأكثر استعمالا.
- إعطاء الأولوية للمواد الأكثر أهمية حتى نتفادى الانقطاع في الإنتاج أو الفائض في المخزون و ضمان تسيير جيد للمخزون.
- يسمح بتوافق لعملية الإنتاجية مع سياسة التموين.

### 1. وفق طريقة 80/20:

ان طريقة 80/20 تقريبا تشبه الطريقة السابقة إلى أن التصنيف وفق هذه الطريقة يعرف مجموعتين أساسيتين هما:

**المجموعة الأولى:** هي عبارة عن 20% من المواد المتواجدة بالمخزن و التي تمثل

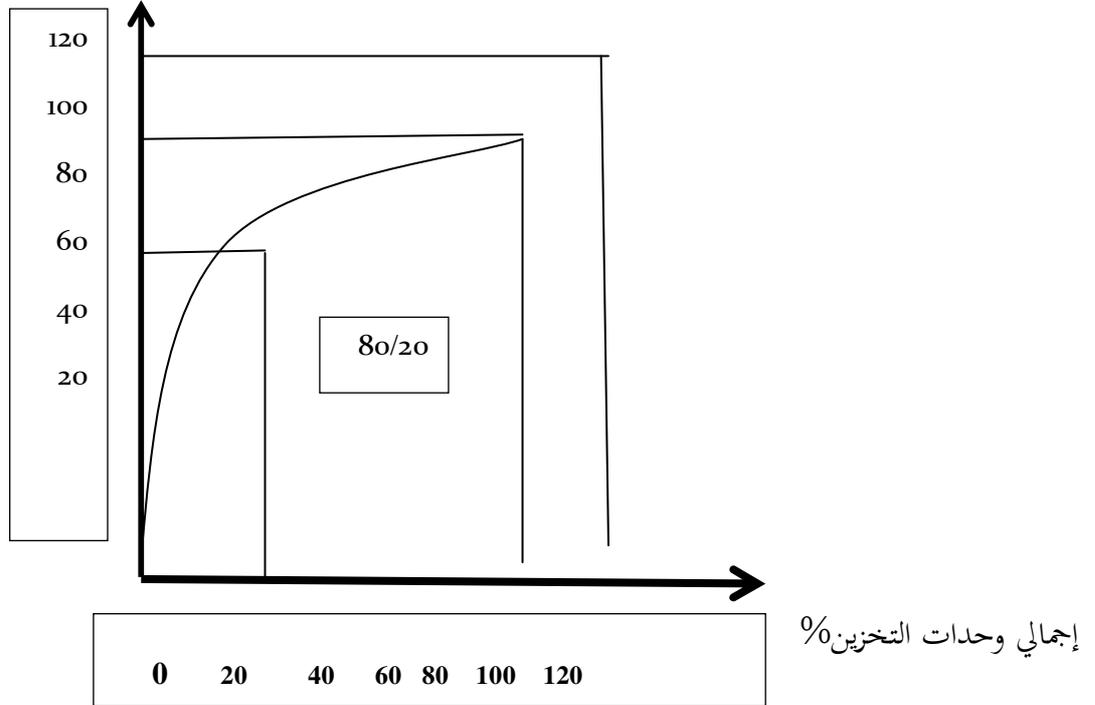
80 % من الاستخدامات بالقيمة و بالتالي فالمجموعة المتبقية هي عبارة عن 80%.

من المواد المتواجدة بالمخزن و التي تمثل 20 % من الاستخدامات بالقيم

المجموعة الثانية:

و يمكن توضيح الشكل التالي:

الاستهلاك السنوي %



الشكل 03: توزيع أصناف المخزون 80/20

4- حسب معدل دوران المادة:

يتم تصنيف المخزون في هذه الحالة و فق معدل تكرار طلبها، أي حسب سرعة دوران المادة حيث يمكن تقسيمها إلى أربع أنواع حسب توازنها و تتمثل فيمايلي :

- ❖ **مواد سريعة الدوران:** تتمثل في المواد الرئيسية و المستهلكة بكثرة بهذا فهي تمثل المواد الضرورية لتموين عملية الإنتاج لهذا فان مستوى تخزينها يكون عالي أي معدل الشراء و التخزين متكرر.
- ❖ **مواد عادية الدوران :** معدل دوران هذه الأخيرة عادي خلال العام .
- ❖ **مواد خاصة:** و هي المواد التي يتكرر طلبها حسب الإدارة التي تحتاج إليها.
- ❖ **مواد بطيئة الحركة:** تكون نسبة تخزينها اقل، وقد تطلب حسب الحاجة.

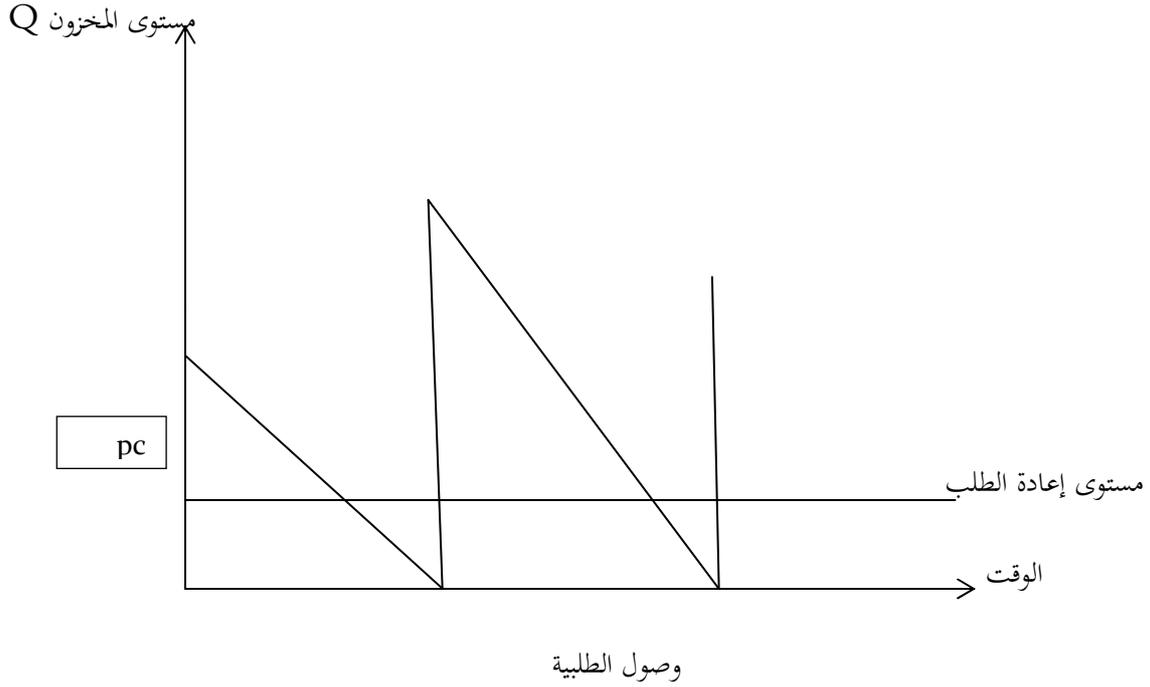
## 5- نموذج WILSON (الكمية الاقتصادية للطلب):

يعتبر من أهم النماذج التي تستعمل في الرقابة على المخزون و سهلة الاستعمال والتي جاء بها **Wilson** 1928 ، حيث أن الهدف الرئيسي من هذا النموذج هو تحديد الكمية التي تكون عندها التكاليف الإجمالية للطلب و التخزين في أدنى مستوياتها ، و في سبيل صياغة هذا النموذج فان الكمية المثلي للشراء تتحدد عند نقطة تساوي تكلفة الطلب مع تكلفة التخزين فعند هذه النقطة تكون التكلفة الإجمالية في اقل مستوياتها و يبني هذا النموذج على عدة فرضيات .

### - فرضيات نموذج ولسن:

- معدل استخدام الصنف ثابت، و لذلك فان مستوى المخزون يتناقص بعدد ثابت مع مرور الوقت<sup>1</sup>
- عند وصول المخزون إلى الصفر سوف تصل الطلبية الجديدة و يعني ذلك عدم تأخر التموين عند التاريخ المتفق عليه.
- يتم تموين الطلبية (الكمية المطلوبة) في دفعة واحدة ، و ليس على دفعات
- هناك فترة تموين ثابتة و محددة ، و يقصد بفترة التموين الفترة الزمنية المنقضية بين إصدار أمر الشراء و تسليم البضاعة من المورد.
- يتم الطلب عندما يصل مستوى المخزون إلى نقطة محددة مسبقا، تسمى نقطة إعادة الطلب ، و يقصد بنقطة إعادة الطلب كمية المخزون التي يجب عند الوصول إليها إصدار أمر شراء جيد .
- الكميات التي يتم طلبها في كل فترة ثابت و هي تعادل الكمية الاقتصادية ( $Q^*$ ) يهدف هذا النموذج إلى تحديد الكمية الاقتصادية و المستوى الذي يتم عند إعادة الطلب ( $PC$ )، يمكننا توضيح هذا النموذج في الشكل التالي:

<sup>1</sup> محمد توفيق ماضي (إدارة و ضبط المخزون) القاهرة الإسكندرية 1998 صفحة 89 .



الشكل 04: نموذج ويلسن

من خلال هذا الشكل نلاحظ تناقص المخزون بشكل ثابت ، و يرجع ذلك الى ثبات معدل الاستخدام ، كذلك يتضح من هذا الشكل ان أقصى مستوى من المخزون ممكن هو الكمية الاقتصادية ، لأن الغرض الأساسي هنا هو أن يتم تجميع الطلبية عند نفاذ المخزون بالكامل ليس قبل و ليس بعد.

#### تحديد المتغيرات الأساسية:

ليكن لدينا:

- C: الاستهلاك السنوي
- U: السعر الوحدوي
- a: تكاليف اصدار الطلبية
- T: نسبة تكلفة الاحتفاظ بالمخزون
- N\*: عدد الطلبات الاقتصادية
- C<sub>pa</sub>: تكاليف الطلب (الشراء)
- C<sub>po</sub>: تكاليف الاحتفاظ بالمخزون
- Y: تكاليف التخزين السنوية.

- PC : نقطة إعادة الطلبية.
- Q\* : الكمية الاقتصادية.
- P\* : الفترة الزمنية الفاصلة بين طلبية و أخرى.

● تحديد الكمية الاقتصادية Q\*

نحن نعلم أن الكمية الاقتصادية Q\* تكون عندما تساوي cpa و cpo

أي :  $Cpo = cpa$ .

لدينا :

$$(Cpo = Qut/2) \text{ و } (CPA = ac/Q)$$

$$cpa = cpo \implies ac/Q = Qut/2$$

$$Q^2 = 2ac/tu$$

$$Q^* = \sqrt{2ac/tu}$$

الكمية الاقتصادية:  $Q^* = \sqrt{2ac/tu}$

غير أن هناك طريقة أخرى لإستخراج الكمية الاقتصادية وهي أن تكون مشتق التكاليف السنوية للتخزين يساوي الصفر  
(Y = 0)

$$y = cpa + cpo \implies y = ac/Q + Qut/2 \text{ لدينا}$$

$$= 2ac + tuQ^2 / 2Q$$

$$Y=0 \implies (2ac + tuQ^2 / 2Q) = 0$$

$$2tuq(2Q) - 2(ac + tuQ^2) / (2Q)^2 = 0$$

$$4tuQ^2 - 4ac - 2tuQ^2 / 4Q^2 = 0$$

$$2tuQ^2 - 4ac / 4Q^2 = 0$$

$$tuQ^2 - 2ac / 2Q^2 = 0$$

$$tuQ^2 = 2ac \Rightarrow Q^2 = 2ac / tu$$

$$Q^* = \sqrt{2ac/tu}$$

تحديد عدد الطلبات الاقتصادية : ( $N^*$ )

لكي تكون  $N^*$  إقتصادية لابد من ( $c_{pa} = c_{po}$ )

لدينا ( $c_{pa} = aN$ ) و ( $c_{po} = tcu / 2N$ )

$$c_{pa} = c_{po} \Rightarrow aN = tcu / 2N$$

$$N^2 = tcu / 2a$$

$$N = \sqrt{tcu / 2a}$$

$N^* = \sqrt{tcu / 2a}$  عدد الطلبات الاقتصادية :

( $P^*$ ) تحديد الزمن الفاصل بين الطلبية وأخرى :

بالأشهر : هو عبارة عن حاصل قسمة عدد الأشهر على عدد الطلبات

$$P^* = 12 / N^*$$

بالأيام : هو عبارة عن حاصل قسمة عدد الأيام على عدد الطلبات

$$P^* = 360 / N^*$$

### تحديد مستوى إعادة الطلب: (PC)

يفترض هذا النموذج ثبات الطلب وفترة التموين وعليه فإنه لا توجد هناك ضرورة لوجود مخزون الأمان (1) فإذا كان من المفترض أن الطلبية سوف تصل عند نفاذ المخزون فإن مستوى إعادة الطلب يجب أن يكون عبءة عن الكمية من المخزون التي تكفي للاستخدام خلال فترة التموين فإذا كانت فترة التموين مؤكدة ومعدل الاستخدام للصنف معروف وثابت خلال فترة التموين فإن مستوى إعادة الطلب هي عبارة عن فترة التموين في معدل الاستخدام.

$$PC = D \cdot C$$

حيث : D : هو فترة التموين .

C : هو الاستخدام السنوي % 12

### المطلب الثالث: نماذج أخرى

بالإضافة على نماذج المذكورة أعلاه تتواجد هناك نماذج مختلفة أخرى يمكن ذكر بعضها:

**1. نموذج الحد الأدنى للمخزون:** ويقصد به احتياطي المخزون الواجب الاحتفاظ به لمواجهة الحالات

الطارئة ولا يجب سحب هذا الأخير لمواجهة حاجيات الاستخدام العادية أو المتوقعة ويتغير بعاملين هما:

• مدى التغير في الاحتياجات المقدرة، فكلما زادت احتمالات التقلب في الطلب المقدر على المخزون

للفاء باحتياجات الانتاج.

• مدى التغير في مواعيد الاستلام أو التسليم، فكلما زادت احتمالات التغير في تلك المواعيد نتيجة لضعف الت

ازم الموارد أو ظروف السوق، فكلما دعي ذلك إلى زيادة المخزون المحتفظ بها لحد أدنى.

**2- نموذج الحد الأقصى للمخزون:**

وهو أقصى حد يجب أن يصل إليه المخزون من صنف معين ويجب ألا يزيد المخزون عن هذا الحد فيترتب

على ذلك زيادة التلف وتكلفة التخزين للوحدة. ونعتبر الزيادة إسراف في استثمار أموال المؤسسة وتجميدها في مجموعات

مخزنة دون فائدة.

### 3- النماذج التحديدية لتسيير المخزونات:

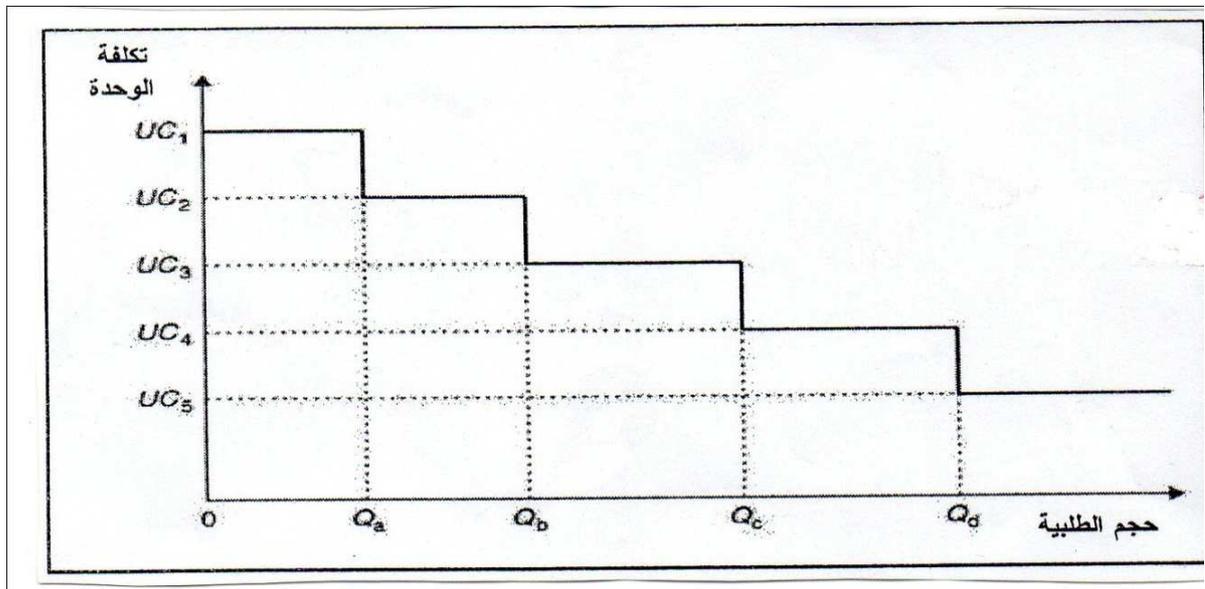
هناك عديد النماذج المختلفة لنظم المخزون، و لذا فان وصف كل تلك النماذج يعد أمرا مستحيلا، و بالتالي سيتم التركيز على النماذج شائعة الاستخدام..

#### (أ)- الرقابة على المخزون في حالة وجود خصم على تكلفة الوحدة:

في ظل وجود خصم في السعر فان النموذج لا يختلف كثيرا عن نموذج الكمية الاقتصادية، و الواقع عادة ما تنخفض تكلفة الوحدة في شكل خطوات (مجالات) فالمورد يعرض سعرا

منخفضا على كل الوحدات ان تم شراء ما يزيد عن كمية معينة، و يمكن أن يعرض المورد أكثر من خصم، و

لذلك فتكلفة الوحدة تتغير كما هو موضح في الشكل التالي:



الشكل 05: تغير تكلفة الوحدة مع تغير الكمية المطلوبة

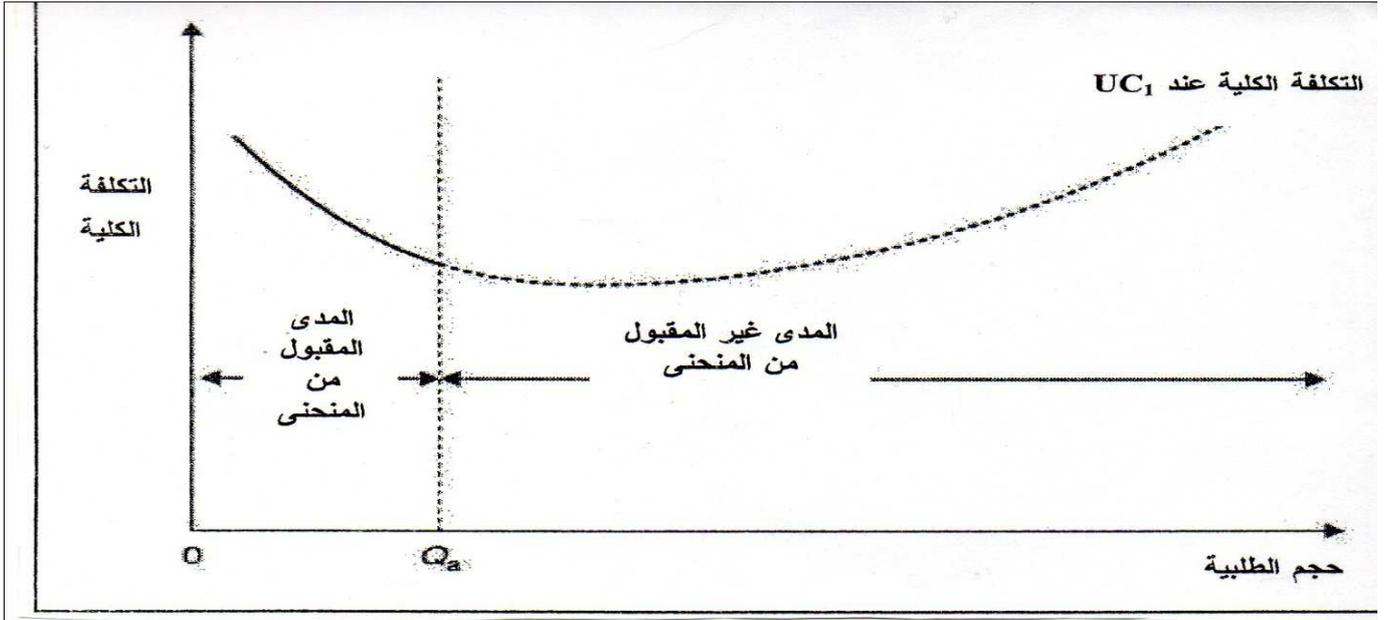
و من الشكل السابق نرى أن تكلفة الوحدة الأساسية هي UC1 لكن ان تم الشراء أكثر من  $Q_a$  فان تلك

التكلفة تنخفض الى UC2 لكل الوحدات و هكذا بالنسبة للمجالات الأخرى.

وإذا نظرنا بأي اعلى تكلفه الوحدة فانه يمكن النصر تكلفة كلية في حالة نموذج كمية الطلب الاقتصادية لكن في حالتنا

هذه فان المنحنى سيكون مقبولا فقط الكمية المطلوبة في المجال

من 0 الى  $Q_a$  الخط المتصل في الشكل التالي:



الشكل 06: المجال المقبول من المنحنى التكلفة الكلية

يوضح هذا الجزء من منحنى التكاليف الكلية الذي ينطبق على تكلفة الوحدة في المجال المقبول، أما الخط المتقطع فيمثل ذلك الجزء من المنحنى الذي لا ينطبق مع المجال المقبول.

#### (ب)-ارتفاع تكلفه التسليم :

يلاحظ ان بعض المواد التي يتم نقلها عادة ما تشتمل على عنصر التكاليف يندرج تحت تكلفه اعاده الطلب و هذا العنصر قد يرتفع في شكل خطوات متقطعة ايضا كلما نشأت الحاجة الى المزيد من عربات النقل. وقد يكون من المفيد ان نوسع نطاق التحليل في حاله وجود خصم يعرضه المورد ليغطي التغيرات في التكاليف الاخرى وهذا امر سهل فكل انواع التحليلات الخاصة بتغير التكاليف في خطوات متقطعة تشابه .. حاله قيام المورد بتخفيض السعر لفترة محدده : قد يقوم المورد تخفيض سعر الوحدة لمنتج معين لفترة قصيره خلال قيام المنظمة بالإضافة للمخزون لإعادته لحالته الأصلية وسبب ذلك هو الحروب السعرية التخلص من مخزون متراكم ومن المنطقة ومن المنطقي ان تطلب المنظمة وحدات اضافيه للاستفادة من الخصم السعري فان تم اصدار امر شراء خاص يتعين على الإدارة ان تحدد الحجم الامثل للطلبية<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> عبد الكريم منصور، مطبوعة في نماذج تسيير المخزون، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تجارية علوم تسيير، جامعة سعيدة، سنة 2015، ص 30-34

#### 4- النماذج الاحتمالية لتسيير المخزون:

افتترضت النماذج التحديدية أن كل من التكاليف (شراء-تخزين-إعادة الطلب) معروفة على وجه الدقة، والواقع أن الممارسات العلمية بينت وجود قدر ممكن من عدم التأكد.

وقد تكون متغيرات نموذج نظم المخزون:

-غير معلومة أو مجهولة، أي عدم وجود معلومات عن النظام(مستحيل تشكيل نموذج لمراقبة المخزون)

-معلومة سواء ثابتة أو متغيرة: نستخدم هنا النماذج الاحتمالية.

-غير مؤكدة: يتم استخدام النماذج الاحتمالية.

#### أ-أسباب عدم التأكد في متغيرات نظام المخزون:

-**الطلب:** الطلب الكلي ناتج عن تجميع عدد كبير من العملاء و التقلبات العشوائية في عدد و احجام طلبياتهم عادة ما يتم ترجمتها إلى حالة عدم التأكد في طلب الكلي.

-**التكاليف:** في العادة التكاليف تسلك منحني صاعد، أما مقدار الزيادة وتوقيتها من الامور التي لا يمكن التنبؤ بها، كما ان الظروف الاقتصادية يمكن ان يكون لها تأثير سلبي أو ايجابي على التكاليف، وهذا لا يعني أن تكاليف المخزون في المستقبل هي متغيرات تتسم بعدم التأكد.

-**وقت التأخر:** يتكون وقت تأخير من عدة أجزاء منها الاعداد للطلبة، التغليف، الشحن، النقل، الفحص، عند وصول الطلبة..... إلخ وبعض هذه الأجزاء يتسم بقدر من المتغير وعدم التأكد.

-**الكمية المستلمة:** بالرغم من دقة الطلبة التي تطلبها المنظمة الا انه قد ينتج نقص في الكمية المطلوبة جراء عدم صلاحية او مطابقة لجزء من الطلبة او التلف او التقادم، وهذا ما يجعل الكمية المطلوبة تتسم بعدم التأكد.

1. كيفية التعامل مع متغيرات نظام المخزون التي تتسم بعدم التأكد

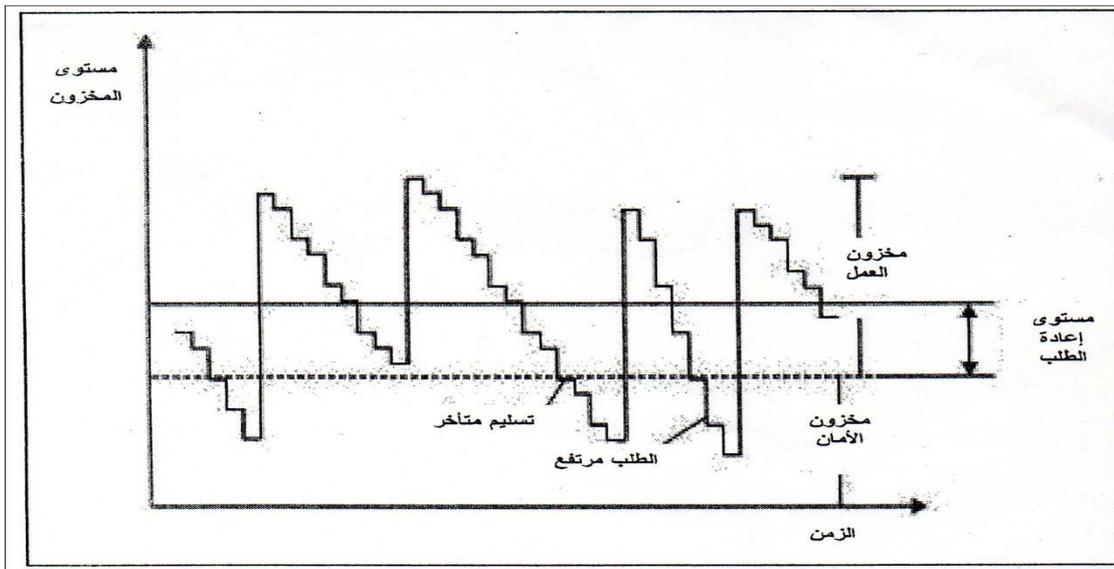
المتغير	الترميز	كيفية التعامل معه
الطلب	D	إذا كان منتظماً فيمكن تقريبه لتوزيع احتمالي ما
التكاليف	UC-RC-HC	التغير فيها طفيف ولا يؤدي إلى الخروج عن المنطقة الاقتصادية
وقت التأخر	Lt	إذا كان منتظماً فيمكن تقريبه لتوزيع احتمالي ما
الكمية المطلوبة	Q0	في الغالب تبدو ثابتة

الجدول رقم 01: يوضح كيفية التعامل مع متغيرات نظام المخزون

2. عدم التأكد في الطلب والتأكد في الوقت التأخر:

عادة ما تكون تكاليف نفاذ المخزون عالية من تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، وعليه تميل المنظمات إلى تكاليف الاحتفاظ بالمخزون لتجنب تكاليف النفاذ التي تنجم عن وجود عجز بالمخزون، (بالإضافة إلى السمعة وتدني أسهم المنظمة).

وتحتفظ المنظمة بمخزون كاحتياطي يتم استخدامه فقط في حالة تأخر وصول الطلبات أو إذا زاد الطلب عن المتوقع، وهذا المخزون يسمى بـ "مخزون الأمان" والشكل التالي يوضح ذلك:



الشكل 07: استخدام مخزون الأمان في حالتي تأخر الطلبات وعند ارتفاع الطلب

## الفصل الثاني

ومما سبق يمكن القول أنه يوجد نوعان من المخزون:

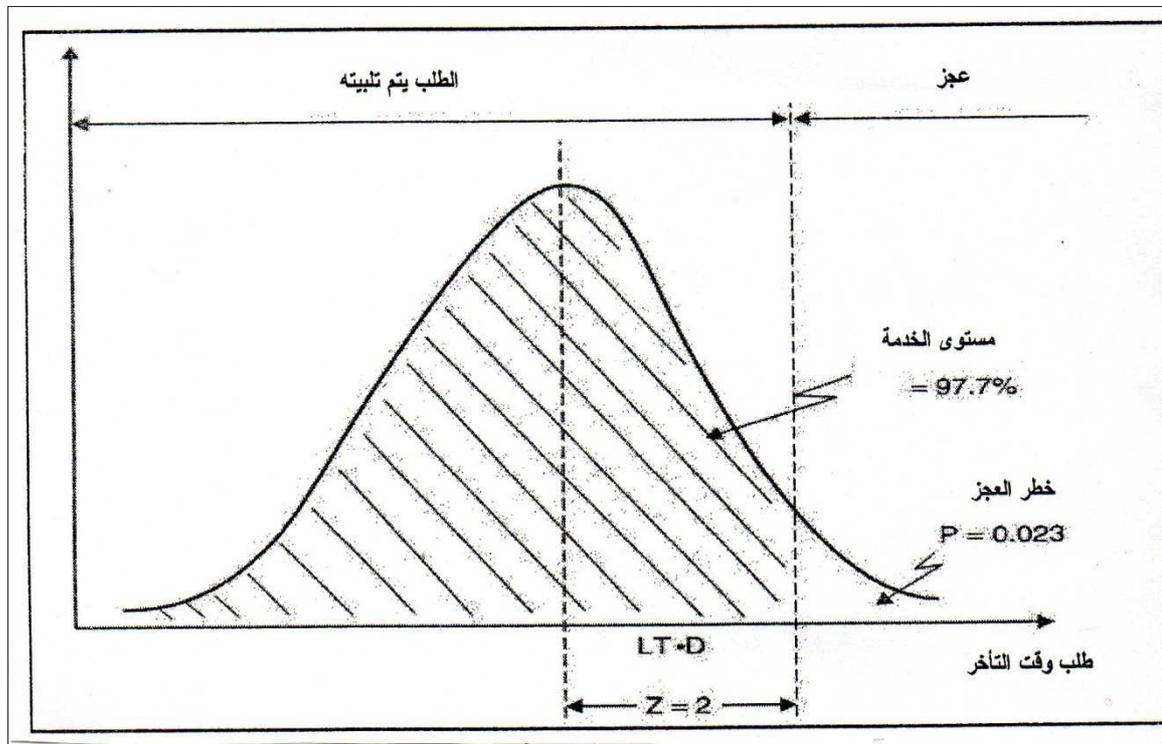
-المخزون الذي تواجهه المنظمة الطلب المعتاد.

-مخزون الامان لمواجهة الطلب الغير متوقع أو لمواجهة تأخر وصول الطلبيات.

**مستوى الخدمة:** يتحدد مستوى مخزون الأمان بمستوى الخدمة فوق 95% (حتى 100%) للمواد التي تعتبرها المنظمة مهمة جدا وقد يصل الى 85% للمواد قليلة الاهمية (يمكن ان يحصل عجز في توفرها وربما تنتظر المنظمة حتى وصول الطلبية الموالية)، وعادة ما نستخدم نسبة الوحدات المطلوبة التي تم تلبيةها من المخزون لاستخراج مستوى الخدمة لعنصر او مادة معينة، وعادة الطلب يساوي طلب وقت التأخر:

$$ROL=LT*D$$

وإذا كان الطلب في وقت التأخر يتبع التوزيع الطبيعي فانه سيكون أكبر من المتوسط في نصف الحالات و سيكون هناك عجز في 50% من الحالات الاخرى، ولتحقيق مستوى خدمة يزيد عن 50% فانه يجب اضافة مخزون الامان.



الشكل 08: حساب مستوى الخدمة في حالة وجود طلب وقت تأخر يتبع توزيع طبيعي

ج- عدم التأكد في وقت التأخر والتأكد في الطلب:

سندرس من خلال هذا العنصر حالة عدم التأكد في وقت تأخر مفترضين هذه المرة ثبات الطلب.

وإذا ارتكزت نظم الرقابة على المخزون على متوسط وقت التأخر مع اهمال مخزون الامان فانه تكون هناك ثلاثة احتمالات ممكنة:

وقت التأخر في حدود المتوقع: لا تكون هناك مشكلة.

وقت التأخر أقصر من المتوقع: تراكم في المخزون.

وقت التأخر أطول من المتوقع: عجز في المخزون.

-ولتفادي حالتي العجز أو الفائض يمكن استخدام وقت تأخير يتبع احتمالي مع عدد من الانحرافات ومما سبق يمكن القول انه يوجد نسبة معينة من مستوى الخدمة.

ومما سبق يمكن القول انه يوجد نوعان من المخزون:

-المخزون الذي تواجهه المنظمة الطلب المعتاد.

-مخزون الامان لمواجهة الطلب الناتج عن التأخر في وصول الطلبات.

السؤال الجوهرى هو ما كمية مخزون الامان الذي ينبغي الاحتفاظ به؟

عادة الطلب غير المؤكد يمكن تقريبه قيمه باستعمال التوزيع الطبيعي، سنفترض في البداية ثبات وقت التأخر، وفي

ظل النماذج التحديدية فإن مستوى إعادة الطلب يساوي الطلب وقت التأخر:

$$ROL=LT*D$$

LT وإذا كان وقت التأخر على أحد العناصر يتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط

لوحدة الزمن بانحراف معياري  $\alpha$  فإذا كان الطلب ثابت عند D فإن متوسط طلب وقت التأخر يكون D

$LT \times \alpha$  ويكون تباين التأخر  $\alpha^2$  والانحراف المعياري هو  $\alpha$

ومستوى الخدمة يعطي الاحتمال المطلوب لان يكون الطلب وقت التأخر أقل من مستوى إعادة الطلب و يمكن الاستعانة بجدول التوزيع الطبيعي.

ويمكن القول أن:

مخزون الأمان =  $Z$  \* الانحراف المعياري لطلب وقت التأخر

$$S_s = Z^*$$

حيث  $Z$  عبارة عن الانحرافات المعيارية عن المتوسط والتي تقابل الاحتمال لمستوى خدمة معينة.

فمستوى خدمة قدره 95% أي احتمال وجود عجز ب 5% يقابله في جدول التوزيع الطبيعي قيمة  $Z$  قدرها 1.65

وبالتالي فمخزون الامان لمستوى خدمة 95% يمكن حسابه كما يلي:

$$S_s = 1.65 * \sigma$$

ولما كان مستوى اعادة الطلب يزيد تبعا لمخزون الامان فإن:

مستوى إعادة الطلب = طلب وقت التأخر + مخزون الأمان

$$(LT * D) + (Z * \sigma * D) \longleftrightarrow RL = (LT + Z + \sigma) * D$$

د-عدم التأكد في الطلب وكذلك وقت التأخر

المخزون الذي تواجهه المنظمة الطلب المعتاد: وهو الناتج عن ضرب متوسط الطلب في متوسط وقت التأخر:

$$LT * D$$

الطلب ووقت التأخر متغيرين عشوائيين مستقلين وبالتالي يمكن تطبيق نظرية جمع التباينين، وعليه الانحراف

المعياري الناتج عن التأخر في وثول الطلبيات و زيادة الطلب في نموذج مستوى إعادة الطلب يكون<sup>1</sup>:

$$\sigma_{LTD} =$$

<sup>1</sup> عبد الكريم منصورى، مرجع سبق ذكره، ص50-52

خلاصة الفصل:

إن عملية تسيير المخزونات تساهم في رفع رقم أعمال المؤسسة و حتى تتمكن المؤسسة من تسيير مخزونها تسييرا حسن و فعال و ذلك لتحقيق أهدافها و مواصلة نشاطها.

جعل المؤسسة تهتم و تخصص لها جانباً أوسع و ذلك بالاعتماد على اختيار السياسة المثلى ، إذ أن السياسات التخزينية إنما ترسم على ضوء الاحتياجات المناسبة من المواد ، وهي مرتبطة بعملية التخطيط و اتخاذ القرارات.

و كذا عملية الرقابة على المخزونات إذا أنها أمر مهم جدا في مواصلة المؤسسة نشاطها ، وهي تلك الوسيلة التي تتبعها إدارة المخازن لتوفير الكميات المناسبة في الأوقات المناسبة ، بالإضافة إلى تصنيف المخزونات بحيث ان التصنيف يمثل نظام لترتيب عناصر المخزون و وفقا لطبيعتها وخصائصها المميزة ، و ما تحمله من أسس و مناهج علمية و عملية تحدد بها أهمية و سرعة دوران المادة المخزنة.

## الفصل الثالث:

دراسة حالة لمؤسسة

مطاحن الفرسان (سعيدة)

سنة 2018

### تمهيد:

لقد تطرقنا في الجانب النظري إلى أهمية وطرق تسيير المخزون في المؤسسة والنماذج الكمية المستعملة ومن أجل إسقاط دراستنا النظرية على الواقع قمنا بتطبيق ذلك على إحدى المؤسسات الاقتصادية والمتمثلة في مؤسسة مطاحن الفرسان سعيدة وهي تابعة لمؤسسة المجمع الصناعي الرياض سيدي بلعباس

### **I. تقديم عام للمؤسسة:**

المؤسسة الوطنية لمطاحن القمح الصلب و اللين و صناعة العجائن و المواد الغذائية تم إنشائها بعد تأميم الشركات الوطنية الجزائرية بعد الاستقلال و في سنة 1964 تم اقرار مرسوم بتأميم المطاحن و الشركات المتخصصة في صناعة العجائن و الكسكسي من طرف رئيس الجمهورية الراحل أحمد بن بلة سنة 1968 لإنشاء خمس شركات إقليمية التي أصبحت تحمل اسم ERIAD ( و هو عنوان المؤسسة الأم. المجمع الرياض سيدي بلعباس: نهج 63 عيسات ادير سيدي بلعباس طبيعة النشاط صناعي النشاط الرئيسي انتاج و تسويق سميد و الفرينة و النخالة.

### **1-تعريف المؤسسة:**

تقديم مؤسسة مطاحن الفرسان سعيدة:

الطبعة القانونية: شركة ذات أسهم ب: 98 ب 20/00-0742050

رقم التعريف الاحصائي 99820010930

العنوان: المنطقة الصناعية رقم 01 بلدية سعيدة - دائرة سعيدة-ولاية سعيدة.

تاريخ الإنشاء: 1998/08/01

نوع المعدات: سويسرية و إيطالية

نشاطها: انتاج و بيع مادتي السميد و الفرينة و النخالة و الحبوب الجافة.

رأس مالها الاجتماعي: 425 مليون

## الفصل الثالث

قدرة تخزين المواد الأولية: 280000 قنطار

القمح الصلب: 140000 قنطار

القمح اللين: 140000 قنطار

قدرة الطحن: سميد 1000 قنطار في اليوم/ فرينة 1000 قنطار في اليوم.

قدرة تخزين المنتوجات النهائية: سميد 7500 قنطار/ فرينة 7500 قنطار

● شبكة مراكز التوزيع التجاري في أنحاء الولايات التالية:

### ولاية سعيدة:

مركز ولاية سعيدة 25000 قنطار

### ولاية البيض:

مركز ولاية البيض 2000 قنطار

مركز بوقطب 1500 قنطار

مركز لبيض سيد الشيخ 2000 قنطار

### ولاية النعام:

مركز المشربة 4000 قنطار

مركز عين الصفراء 3500 قنطار

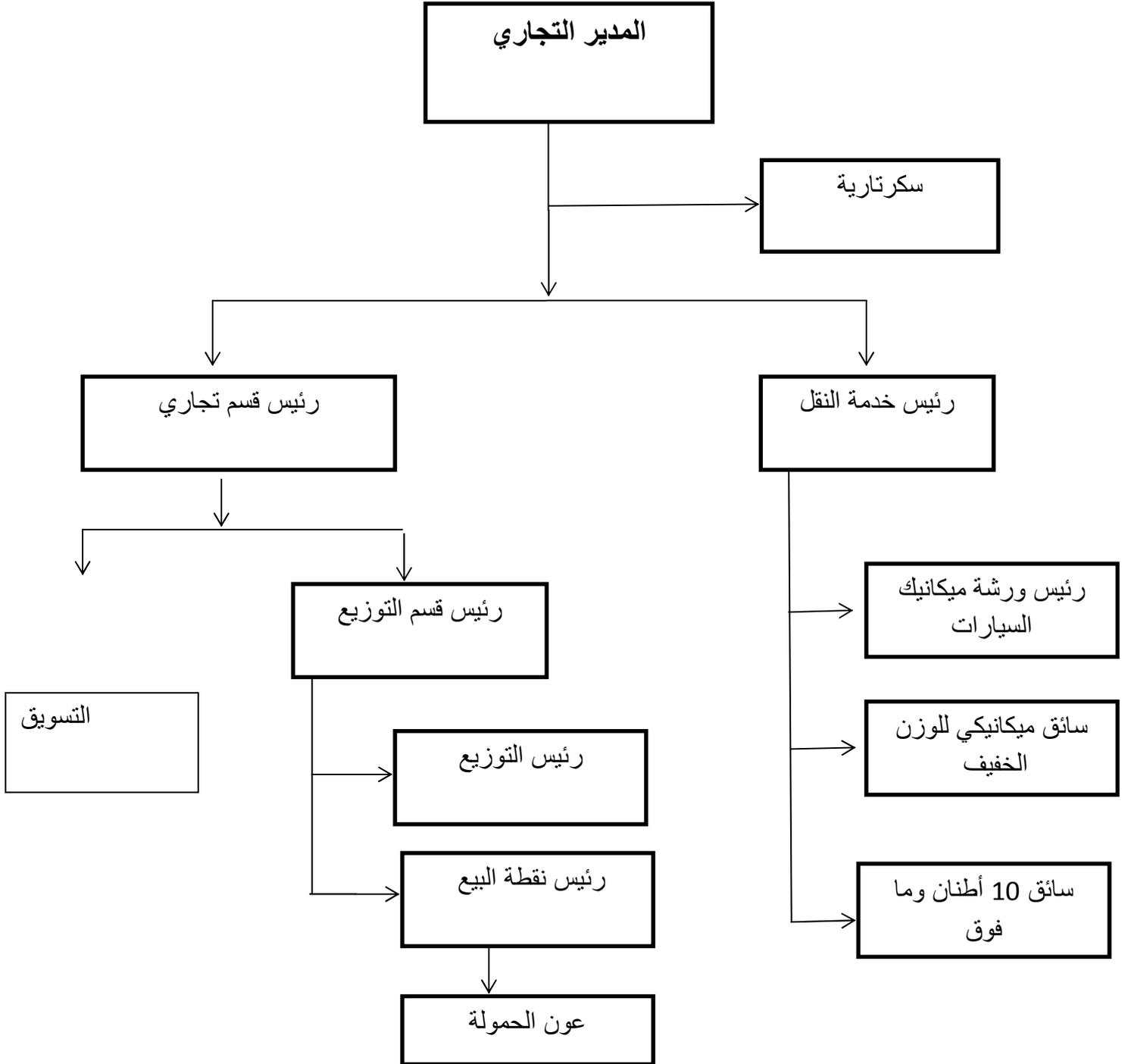
### ولاية معسكر:

مركز تاغية 250 قنطار

مركز سيدي بوبكر 250 قنطار

الشكل 09: الهيكل التنظيمي للمصلحة التجارية

الشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للمصلحة التجارية:

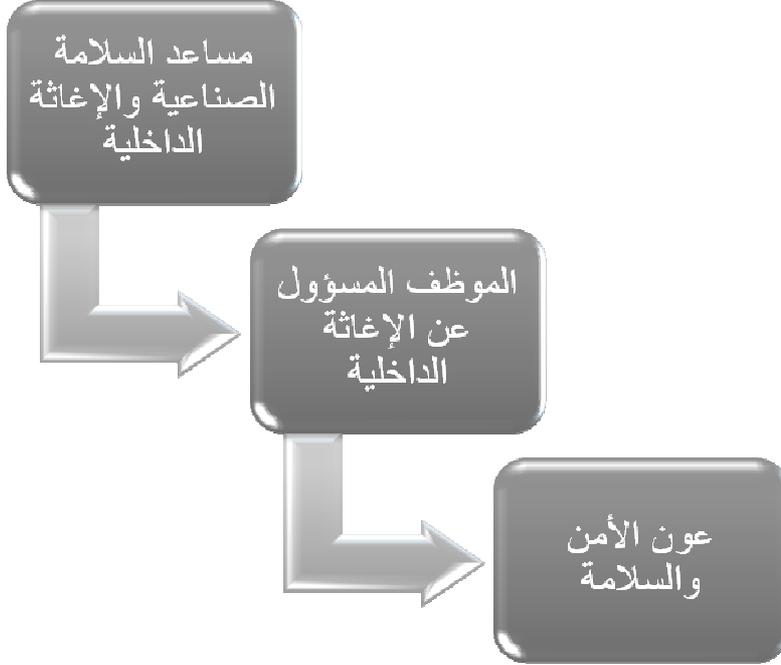


## الفصل الثالث

المصدر: من وثائق مصلحة التجارية

الشكل 10: الهيكل التنظيمي للامن و السلامة الصناعية

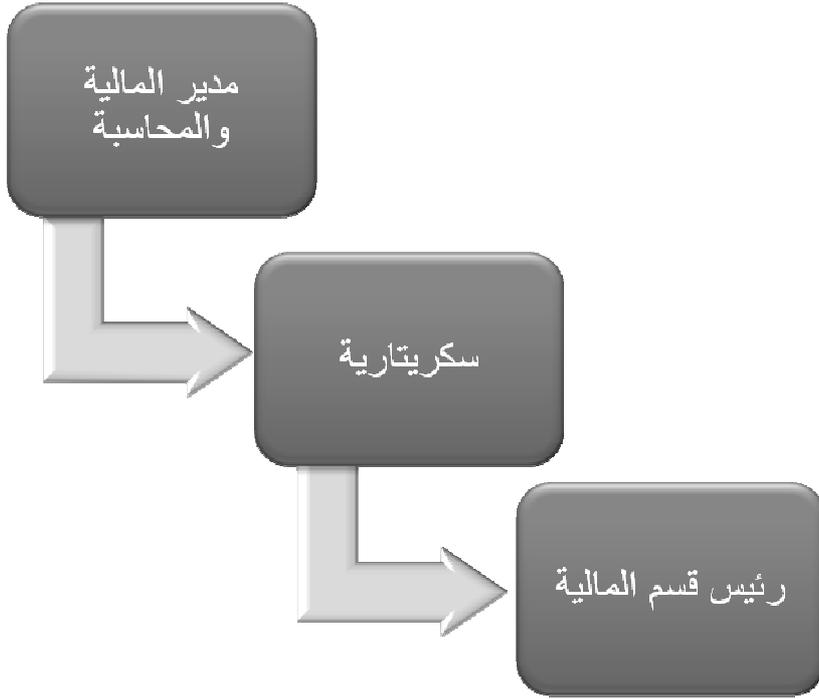
الشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للأمن والسلامة الصناعية:



المصدر: من وثائق مصلحة الأمن والسلامة الصناعية

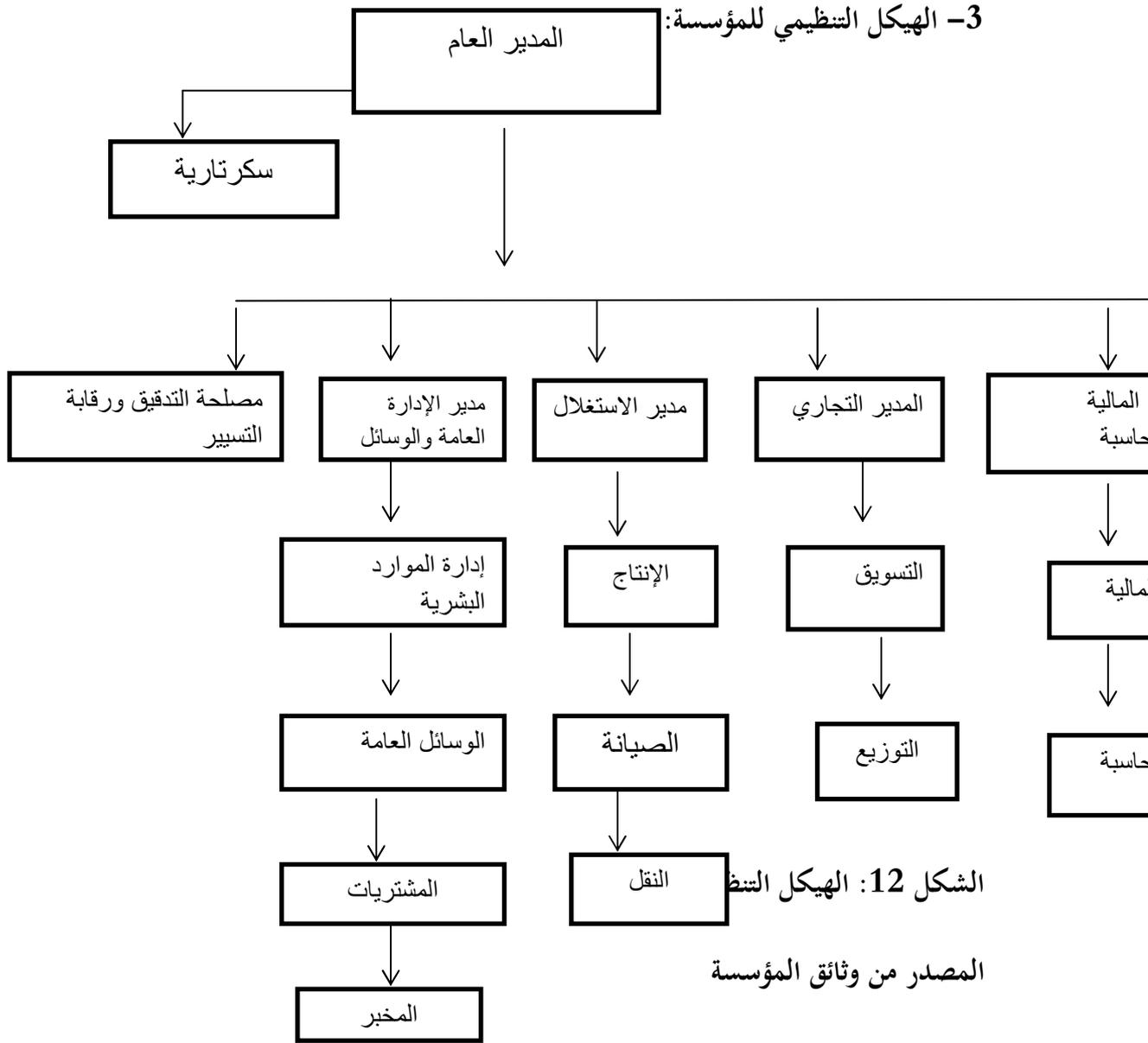
الشكل 11: الهيكل التنظيمي للمالية والمحاسبة

الشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للمالية والمحاسبة



المصدر : من وثائق مصلحة المالية والمحاسبة

## الفصل الثالث



المدير العام: يتم تعيينه من طرف مجلس الإدارة لمدة سنة ويمكن للمجلس أن يمدد المدة ويمكنه التصرف في كل ظروف الشركة ولحسابها وفي نطاق موضوعها.

السكرتارية: مهامها حفظ كل الوثائق وتسيير لبريد الصادر والوارد

السلامة الصناعية ومساعد الأمن الداخلي: تنقسم إلى:

الموظف المسؤول عن الإغاثة الداخلية وهو الموظف تابع للحماية في حالة طوارئ.

## الفصل الثالث

الأمن والسلامة: وهي التي تهتم بأمن الموظفين وسلامة الآلات.

مديرية المالية والمحاسبة: تتكون من مصلحتين هما:

مصلحة المالية: تهتم بالبحث عن موارد مالية واستغلالها في عملية تسديد الديون والعمليات المتعلقة بالعملية الانتاجية لما تقوم بإعداد الملفات المتعلقة بالمساهمة والتعاملات مع البنوك.

مديرية المحاسبة العامة:

مصلحة المحاسبة العامة تقوم بتسجيل الحسابات وإعداد الميزانية المالية وجدول الحسابات النتائج والميزانية الختامية كل سنة إذ تقوم بإعدادها يوميا عن طريق القيود اليومية.

المديرية التجارية: تنقسم إلى مصلحة التوزيع: تتكلف بالطلبات والتحكم في المخزون المنتجات وتسيير المخزون وشبكات التوزيع.

مصلحة التسويق: تقوم بإحصاء مبيعات والتحكم في ملف الزبون ومتابعة تطوراتها.

مديرية الإدارة العامة والوسائل: تنقسم إلى إدارة الموارد البشرية هي سلسلة القرارات الخاصة بالعلاقات الوظيفية المؤثرة في فعالية المنظمة والعاملين.

الوسائل العامة: تقدم خدمات عامة للموظفين بغض النظر عن العوائد المادية المترتبة عن هذه الخدمات.

### II. واقع التخزين في مؤسسة (مطاحن الفرسان سعيدة)

#### 1- مستندات التخزين المستعملة في المؤسسة

**1- سند الاستقبال:** عند استقبال المواد الأولية المستلمة من طرف الموردين يقوم رئيس المخزن بالاحتفاظ بسند الاستلام أو سند الطلب أو الفاتورة و يقارنها مع المادة المخزنة كما و نوعا. يحرر سند الاستقبال و يذكر فيه نوع المادة الأولية، الوزن رقم الشاحنة و غيرها من البيانات و هو يحرر عادة بأربع نسخ نسختين لمصلحة المحاسبة و الثالثة تبقى عند رئيس المخزن و الأخيرة تبقى في الأرشيف.

**2- سند الدخول:** هذا السند يحرره رئيس المخزن بعد استقباله للمادة الأولية و ذلك لكي يتم تخزينها و عادة ما تحرر في ثلاث نسخ: واحدة تبقى عند رئيس المخزن الأخرى في الأرشيف. و عند انتهاء هذه العمليات فان الملف المتكون من (فاتورة- سند الاستلام- سند الدخول- طلب الدفع) يحول الى مصلحة المحاسبة

**3- سند الخروج من المخزن:** رئيس المخزن لا يستطيع تسليم أي مادة أولية أو أي مادة مخزنة بدون أن يستلم أو يحرر سند الخروج موقع عليه من المصلحة المعنية بالمادة و عادة ما تكون محررة في ثلاث نسخ.

**4- سند الطلب:** و هو سند تجاري يربط بين المؤسسة و مورديها المحليين أو الأجانب و يجب تحرير هذا السند بوضوح و بدقة لتفادي أي مشاكل في الطلبية.

**5- الفاتورة:** أي الشراء للمواد الأولية أو البيع منتج يجب أن تكون له فاتورة و ذلك للمحاسبة الضريبية و كذلك أي سياسة تمويل أو شراء أو بيع تعتمد على الفاتورة.

**6- طلب التسديد:** عند القيام بمشتريات يقوم رئيس المخزن بإعداد طلب التسديد، و يوجه لمصلحة المحاسبة.

**7- طلب المواد:** عند احتياج أي مصلحة للمواد أو التجهيزات أو قطع الغيار و غيرها يجب علينا إعداد هذه الطلبية. و تحتوي على: صاحب الطلب، رقم الجرد، الكمية المطلوبة و تبرير الطلبية. وهناك بعض الوثائق الأخرى تعتبر ثانوية و أقل أهمية مقارنة بالوثائق السابقة يمكن أن نذكر منها:

## الفصل الثالث

أ-بطاقة المخزون: و هي بطاقة تحتوي على المعلومات (رمز المادة- التسمية- الكمية المخرجة و الكمية المتبقية مع تاريخ دخولها و خروجها- السعر الوحدوي).

ب-تذكرة الوزن: قبل خروج و دخول أي شاحنة محملة يجب التأكد من وزنها. و بعد الوزن يأخذ السائق معه تذكرة الوزن.

### 2-إجراءات التخزين في المؤسسة

#### كيفية وألية تخزين مادة أولية في المؤسسة:

أول عملية تقوم بها الوحدة هي احضار المادة الاولية المتمثلة في القمح الصلب لإنتاج السميد، و هذه المواد تجلب من عند L'OAIC أو CCLS الموجودتان بالقرب من الوحدة في المنطقة الصناعية

رقم (01) فبعد أن يتم تحرير طلب المواد من الرئيس المخزن، قبل أن يتم شحن هذه المواد يكشف أولاً على نوعيتها ومن قبل المعتمد (L'agréeur) الذي يراقب وجود المادة الاولية وذلك بأخذ عينة كل عشرة ايام للتأكد من مواصفاتها ونوعيتها، وسائل النقل المتوفرة لديها مصحوبة بتذكرة الوزن ويعاد وزنها في المؤسسة للتأكد من الكمية. والمؤسسة بإمكانها أن تستقبل يوميا المادة الأولية المتمثلة في 900قنطار لين و500قنطار قمح صلب غير أن هذه الأخيرة ليس كل يوم لقلة الطلب على المادة المنتجة سميد المصنوعة منه بعد ذلك يقوم سائق الشاحنة المادة الاولية التي اتى بها وفاتورتها وتذكرة الوزن، لرئيس المخزن الذي يطابقها مع المادة وذلك من حيث الكمية والنوعية ثم يحرر سند الاستقبال ويرسل لمصلحة المحاسبة

(Pré nettoyage) وقبل تخزينها تمر بمرحلة التنظيف الأولي

للتخلص من الفضلات الكبيرة الحجم مثل: الحجارة، ثم تمر بمرحلة التنظيف النهائي (فصل الحصى- التصفية-التفرقة.....الخ) حيث تصبح المادة الأولية خالية من جميع الأجسام الزائدة (Des silos)ومن تم يمكن تخزينها في خلايا.

### 3-أنواع المخزون في المؤسسة

قد لاحظنا أثناء تربصنا وجود عدة مخازن في المؤسسة منها مخازن رئيسية وتتفرع إلى مخازن مواد اولية ومخزن قطع الغيار ومخزن التعبئة ومخزن المواد المنتجة ومخازن إقليمية ومخازن فرعية.

## الفصل الثالث

### 1-المخازن الرئيسية:

يقوم كل مخزن المخازن الرئيسية بصفة عامة بتسليم وصرف جميع الاصناف التي تمت إجراءات شرائها بمعرفة إدارة المخازن الإقليمية أو المخازن الفرعية التابعة له مثل: السميد لدى الشركة مطاحن الفرسان وتتفرع هذه المخازن إلى:

#### أ)مخزن المواد الأولية:

يتميز هذا المخزن باتساعه الكبير وهو عبارة عن 30 خلية أسطوانية الشكل كل واحدة سعتها 9200قنطار وتوجد في الفراغات بين هذه الخلايا 10خلايا أخرى وتقدر السعة الإجمالية لكل الخلايا ب280000قنطار، وهي مغطاة وذلك للحفاظ على نوعية المواد الأولية وسلامتها من الأخطار مثل: المطر. وتوجد فتحة صغيرة في نهاية كل خلية تسمح بالتهوية لأنها من أحد أهم شروط الاحتفاظ بالمادة الأولية (القمح) وذلك لكي لا يفسد.

وتخزن هذه الخلايا المواد الأولية وذلك بعد تنظيفها من الشوائب ويتم استلام المواد الأولية وتسليمها لمصلحة الإنتاج أليا.

#### ب)مخزن قطع الغيار:

هذا المخزن يحتوي على رفوف كل رف توجد فيه قطع غيار آلية إنتاجية أو قطعة غيار إلكترونية أو تجهيزية... الخ، وترتب قطع الغيار حسب رمزها ولكل قطعة بطاقة تعريف (CODE COMPTABLE) المحاسبي

#### (Fiche d' Identification)

وهي بيضاء تتضمن (رمز القطعة-وحدة القياس-المرجع-حالة القطعة أي إذا كانت صالحة أو غير صالحة) ولكل نوع من قطع الغيار بطاقة مخزون لونها أزرق تتضمن (تاريخ دخول القطعة للمخزون-تاريخ الخروج-رقم الفاتورة-المورد-المرسل-المخزون-السعر الوحدوي) ويوجد في المخزن مكتب رئيس المخزن وذلك للقيام بعمليات المراقبة والجرد والترميز وقيد العمليات إخراج وإدخال المواد الأولية كتابيا في ملفات التخزين.

## الفصل الثالث

### ت) مخزن مواد التعبئة:

هذا المخزن يحتوي على الأكياس المستعملة في تعبئة المواد المنتجة وتترتب هذه الأكياس حسب الكمية ونوع المادة التي ستعبئ فيها وتوضع فوق لوحات معدنية.

### ث) مخزن المواد المنتجة:

هو مخزن خاص بالمنتجات النهائية المتمثلة في وسميد التي أنتجتها المؤسسة بانتظار نقلها أو بيعها للمطاحن الأخرى أي لحين تسليمها وهي الأخرى توضع فوق لوحات معدنية.

أولاً: تحرير سند الطلب المواد من الجهة المعنية إلى رئيس المخزن.

ثانياً: تحرير رئيس المخزن سند الخروج الذي يحتوي على نوع المادة الكمية، والمبلغ التاريخ التي خرجت فيها وتوقيع الجهة المعنية وكذا رئيس المخزن.

### 2) - المخازن الإقليمية:

يتم تموين المخزن الإقليمي بأصناف ترسل إليه قد تمت إجراءات شرائها بمعرفة إدارة المخازن أو المشتريات أو بموجب المناقصات محلية مصرح له بها ويقوم المخزن الإقليمي

بتموين المخازن الفرعية التابعة للإقليم المنطقة مثل المخازن التب تتوفر وتمونها لولايات أخرى كالبيض والنعام.

### 3) - المخازن الفرعية:

يتم المخزون الفرعي بأصناف ترسل إليه من المخزن الرئيسي أو الإقليمي أو بأصناف ترد إليه من المتعهدين مباشرة وتكون قد تمت إجراءات شرائها بمعرفة إدارة المخازن، أو المشتريات أو بموجب مناقصات محلية مصرح له بها، ويكون مسؤولاً عن العهد الفرعي والشخصية التابعة له. ويعتبر المخزن التابع لورشة المؤسسة من المخازن الفرعية مثل المخازن الكبرى لديهم تابعة للشركة كمخزن الذي يوجد في وسط مدينة سعيدة.

## الفصل الثالث

### 4- كيفية الجرد المخزني داخل المؤسسة:

تقوم المؤسسة بعملية الجرد المخزني كل سنة وذلك من خلال إحصاء الموجودات المؤسسة بعد مقارنة المخزون الحقيقي من حيث الكمية مع الرصد المخزون الدفترى لمعرفة المخزون الحقيقي وبين ما هو مسجل في دفاتر المخزن.

تعيين لجان الجرد يتم كل بداية سنة باختيار أعضاء لجنة الجرد من طرف مدير المؤسسة والمديرين الفرعيين وكذلك أعضاء النقابة ويتم إختيار فوجين يتشكلان من رئيس لجنة الجرد وأعضاء اللجنة، وتقوم هذه اللجان بعملية الجرد شهريا وفي آخر السنة يكون الجرد السنوي.

اللجنة الأولى بحساب المواد الحقيقية الموجودة في المخزن ومقارنتها بما هو مسجل في

#### Fiche de stock بطاقة المخزون

وتسجيل هذه النتائج في وثيقة الجرد ثم بعد ذلك يأتي دور اللجنة الثانية والتي تقوم بنفس fiche d inventaire العمل وتسجيل نتائج الجرد في وثيقة الجرد وفي هذه الحالة يتم توقيع أعضاء لجنة الجرد وتحتوي على المعلومات التالية:

-مخزون أول مدة، ومدخلات المادة الأولية وكمية طحنها، ومخزون آخر مدة وكمية المهملات المتبقية المتمثلة في النخالة.

### .III النموذج المطبق في المؤسسة:

الفصل الثالث

FICHE DE STOCK بطاقة المخزون

Nom et Qualité du Fournisseur : RABIA		Stock Maximum : 5127			Stock Minimum :1175			Article : blé		
		المخزون الأقصى : 5127			المخزون الأدنى : 1175			المادة : قمح		
Date de l'opération	N° et Nature des Documents	Entrées			Sorties			Stocks		
تاريخ العمليات	رقم و طبيعة الوثائق	الوارد (المدخلات)			المنصرف (المخرجات)			الرصيد (المخزون)		
		Qua( ك )	س	M.G( م.إ )	Qua( ك )	س	M.G( م.إ )	Qua( ك )	س	M.G( م.إ )
31 /01/2018	مخزون أول مدة	-	-	-	-	-	-	3735.6	11.5	42959.4
01/02/2018		1700.2	11.5	19552.3	1093	11.5	12569.5	4342.8	11.5	49942.2
04/02/2018		1701.6	11.5	19568.4	1140	11.5	13110	4904.4	11.5	56400.6
05/02/2018		1698.8	11.5	19536.2	1580	11.5	18170	5023.2	11.5	57766.8
06/02/2018		1600.8	11.5	18409.2	1657	11.5	19055.5	4967	11.5	57120.5
07/02/2018		1719	11.5	19768.5	1559	11.5	17928.5	5127	11.5	58960.5
11/02/2018		1617	10	16170	3952	11.5	45448	1175	11.5	13512.5
								1617	10	16170
12/02/2018		1617.4	10	16174	1175	11.5	13512.5	3234.4	10	32344
13/02/2018		1620	10	16200	1184	10	11840	3670.4	10	36704
14/02/2018		1620	10	16200	1297	10	12970	3993.4	10	39934
15/02/2018		1620	10	16200	1599	10	15990	4014.4	10	40144
18/02/2018		1620	10	16200	2392	10	23920	3242.4	10	32424
19/02/2018		1620	10	16200	1663	10	16630	3199.4	10	31994

## الفصل الثالث

20/02/2018		1620	10	16200	1891	10	18910	2928.4	10	29284
21/02/2018		1620	10	16200	2020	10	20200	2528.4	10	25284
22/02/2018		1620	10	16200	1846	10	18460	2302.4	10	23024
25/02/2018		1620	10	16200	2031.4	10	20314	1621	10	16210
26/02/2018		1619.4	10	16194	1334	10	13340	1906.4	10	19064
27/02/2018		1619.4	10	16194	286	10	2860	3239.8	10	32398
28/02/2018		1620	10	16200	-	-	-	4859.8	10	48598
مخزون اخر المدة		-	-	-	-	-	-	<b>4859.8</b>	<b>10</b>	<b>48598</b>

التحقق و الفحص و المراجعة

المخزون النهائي	مجموع المخرجات	مجموع المدخلات	المخزون الأولي	
4859.8	1577.34	1636.51	3735.6	مراجعة و فحص الكميات:
48598	16956.41	17592.48	42959.4	مراجعة و فحص المبالغ:

## الفصل الثالث

### خلاصة الفصل الثالث:

لقد تطرقنا في هذا الفصل إلى إعطاء صورة شاملة حول مؤسسة بدراسة وإبراز واقع التخزين فيها واستخلصنا أن المؤسسة تنتج وتبيع في نفس الوقت وتوزع على شبكات التوزيع التجارية.

و النتائج التي استجناها من خلال هذه الدراسة الميدانية هي:

- 1- أن المؤسسة تستخدم جل الوثائق التي رأيناها في الجانب النظري من سند الطلبية و الطلبية و كل من وصل التسليم و وصل الإستلام؟
- 2- الطريقة التي تستعملها المؤسسة في تعاملها في تسيير المخزون هي الطريقة البسيطة و التي تراها المؤسسة فعالة في تعاملاتها و استعمالها هي طريقة FIFO ، أي الوارد الأول هو الصادر الأول.
- 3- تلجأ المؤسسة لإستعمال هذا النموذج لعدم تتآكل المواد الأولية و عدم فسادها حين تواجدها في المخازن فترة طويلة، أي عدم احتفاضها لفترة طويلة.
- 4- عدم تواجد المواد في المخازن لفترة طويلة معناه تقليل من التكاليف و بالتالي هذا ما تهدف إليه المؤسسة.

الخاتمة العامة

من خلال دراستنا والتي حاولنا فيها توضيح وإبراز الدور المهم الذي تلعبه وظيفة التخزين في الاحتفاظ بالمخزون وتصريفه وقت الحاجة وبالتالي يحافظ على بقاء، واستمرار المؤسسة، وعدم وقوعها في موقف حرج عند مفاد مخزونها بسبب سوء عملية التخزين أو سوء التقديرات.

حيث أن المخزون وتسييره يعتبر من الموضوعات الحساسة وفي كل الانشطة وعلى مختلف المستويات فنجده في المؤسسات الصناعية والتجارية وفي المستشفيات والجامعات والحكومات الى اخره وبالتالي فكل هذه المؤسسات والهيئات تحتاج الى المخازن. وفي المؤسسة الانتاجية والتي يتعدد ويتنوع مخزونها تزداد الحاجة الى التحكم فيه لضمان استمرارية عملياتها الانتاجية من جهة وتلبية طلبات الزبائن من جهة اخرى دون حدوث تكديس في المخزون هذه الفعالية لا تتأتى الا من خلال التسيير الامثل للمخزون.

وتظهر أهمية الدراسة من الناحية التطبيقية في تربصنا الذي قمنا به في مؤسسة مطاحن الفرسان (سعيدة) في التعرف عن قرب على كيفية التخزين و معرفة طرق ونماذج المخزون.

وعلى ضوء بحثنا وفترة تربصنا التي قضيناها في مؤسسة مطاحن الفرسان سعيدة توصلنا الى بعض النتائج التي نراها هامة وتمثل فيما يلي:

-تقوم المؤسسة بتحرير سندات كآلية من آليات تسيير المخزون مثل سند الطلب، سند الدخول، سند الخروج من المخزن..... الخ.

-تتوفر المؤسسة على عدة مخازن مثل مخزن للمادة الاولية، مخزن لقطع

الغيار..... الخ.

-النموذج الذي تعتمده المؤسسة في عملية التخزين هو نموذج الوارد أولا الصادر اولاً

FIFO

-تقوم المؤسسة بعملية من خلال لجتين حيث اللجنة الأولى تقوم بحساب المواد الحقيقية الموجودة في المخزن ومقارنتها بما هو مسجل في بطاقة المخزون

واللجنة الثانية تقوم بنفس العمل وتسجيله في وثيقة الجرد.

### التوصيات والمقترحات:

1-تطبيق الاساليب العلمية في تسيير عملية التخزين ينعكس ايجابا على سير العملية.

2-امكانية تبني النماذج الكمية والتي تتميز بالدقة وبالتالي تخفيض تكاليف تسيير المخزون والذي يؤثر على اداء المؤسسة.

3- توفير المخزون الامثل الواجب الاحتفاظ به يجنب المؤسسة تكاليف تغطية عجزها.

4-التنبؤ بالمتغيرات التي يمكن ان تحدث اثناء سير عملية التخزين نتيجة للمشكلات واخذ الاحتياطات اللازمة يؤدي الى تقليص تكاليف المخزون وتوفير المخزون الامثل.

5-اعادة النظر في كيفية سير العملية بدءا من الشراء ثم التخزين فالتوزيع بما في ذلك السعي لخلق التوازن بين هذه الوظائف المترابطة ما يحقق وضعية مثلى لتسيير المؤسسة.

# قائمة المصادر والمراجع

## قائمة المراجع

- 1- أحمد رشيد الغدير إدارة الشراء والتخزين دار الزهران، عمان، سنة 2000، ص 328.
- 2- . ابراهيمهميمي - بحث في ادارة المخازن والمشتريات - بغداد 1987.
- 3- بوعسكر معاد ، بن سباح شهيرة ، مذكرة ماستر، كلية العلوم الإقتصادية و التسيير ملحقة خروبة ، فرع محاسبة و جباية ص :113
- 4- بن حمادة ربيعة-خديرميلودة، مذكرة لنيل شهادة ماستر جامعة علوم اقتصادية علوم تجارية وعلوم تسيير، جامعة سعيدة، سنة 2016
- 5- سليمان محمد مرجان-بحوثا لعمليات-الجامعة المفتوحة-طرابلس-ليبيا-2002- ص 210.
- 6- - عبد العزيز بدر النداوي- ادارة المشتريات و المخازن - دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة- الطبعة الأولى 2010.
- 7- عبد الغدير جميل إدارة المشتريات والمخزون جامعة الملك سعود النشر العلمي والمطابع، ص 207-208.
- 8- عبد الكريم منصور، مطبوعة في نماذج تسيير المخزون، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم تجارية علوم تسيير، جامعة سعيدة، سنة 2015، ص 30-34.
- 9- 1 محمد ابيوي الحسين، تخطيط الإنتاج و مراقبته، الطبعة 2، دار المناهج، عمان، الأردن، 2004 ، ص 134.
- 10- محمد توفيق ماضي (إدارة و ضبط المخزون) القاهرة الإسكندرية 1998 صفحة 89 .
- 11- محمد ساطان حمو ، إدارة الشراء والتخزين ، الطبعة الأولى، دار الراجية للنشر والتوزيع، عمان ص 119.
- 12- مريزق عدمان-تسيير الانتاج و العمليات-جسور للنشر و التوزيع-الطبعة الاولى-2013- ص 59-60.
- 13- مصطفى نجيب شاويش - ادارة المواد - الطبعة الاولى - دار النشر والتوزيع عمان - 2008 ص 126.
- 14- مصطفى زهير (إدارة المشتريات و المخازن ) دار النهضة العربية للطباعة و النشر بيروت 1983.
- 15- ناجي السيد ، إدارة المشتريات والمخازن، المبادئ العلمية والتطبيق العلمي ، دار الثقافة العربية القاهرة ص 91.

16- د.ناصر دادي عدون ، تقنيات مراقبة التسيير - المحاسبة التحليلية - دار المحمدية 1994  
ص: 62.

17- وادي ليندة-نارون أمال ، مذكرة ماستر(تسيير المخزونات)، كلية العلوم إقتصادية وعلوم التسيير جامعة  
الجزائر، سنة 200، ص 44