



جامعة الوادي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الموضوع:

تألية إدارة وتسيير المخزون

دراسة حالة اتصالات الجزائر - فرع الوادي-

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات شهادة ليسانس (ل.م.د) في علوم التسيير

تخصص: إعلام آلي للتسيير

* تحت إشراف الأستاذ:

* من إعداد:

- بن خليفة أحمد

- عطالله العروسي

بمساعدة الأستاذ: مناعي محمد العيد

- نوي زهر الدين

الموسم الجامعي: 2014/2013

تسعى جل المؤسسات إلى تحقيق الوثبة التنموية الضرورية اللازمة للنهوض بإمكاناتها وتسطير أهدافها وتحقيق طموحاتها .

إذ تعتبر التنمية حتمية تسعى المؤسسة للوصول إليها لتحقيق الانطلاقة المرجوة، وباعتبار تعدد وظائف المؤسسة باختلاف نشاطاتها الممارسة تبعا للقطاع الذي تنتمي إليه فهي تعتمد على السياسات المثلى والمناهج العلمية والطاقة البشرية والمادية، لتقديم الخدمات الكفيلة بتحقيق الأهداف المسطرة ومن تم الوصول إلى زيادة رقم أعمالها (أكبر ربح ممكن) مع ضمان سيرورة نشاط المؤسسة واستمراريتها وتقديم احسن الخدمات لربائنها.

فالنشاط الاستغلالي للمؤسسة يعتبر الركيزة الأساسية لكل تطور وتحقيق الأهداف المسطرة ، إذ يتمثل هذا النشاط في جل العمليات التي تقوم بها المؤسسة والكفيلة برفع مردودها وزيادة فعاليتها .

ويتشكل أساسا في وظائفها الأساسية المتمثلة في التخزين ، الإنتاج ، البيع ، والتسويق ، وبالنظر إلى أهمية هذه الوظائف في المؤسسة يظهر لنا جليا أهمية ذكر وظيفة التخزين (تسيير المخزون) ، لكونها أساسية في ضمان استمرارية عمل المؤسسة فأبي تقصير في تأدية هذه الوظيفة من شأنه أن يؤثر سلبا على سير المؤسسة ومن ثمة يؤدي بها إلى تحمل مخاطر أكبر ، ولفادى التأثير على الوضعية المالية للمؤسسة وإحداث التوازن بين مختلف وظائفها، وكذا وضع استراتيجية للتخزين ذلك لتحقيق التسيير الأمثل للمخزون والذي يعمل على ضمان استمرارية عمل المؤسسة. ومن خلال هذا العرض تبلور لنا معالم إشكالية يمكن صياغتها على النحو التالي:

كيف يمكن للمؤسسة تحقيق التسيير الأمثل لمخزونها لضمان استمرارها وتحقيق أهدافها ؟

وفي نفس السياق تتفرع من الإشكالية بعض التساؤلات :

ماهي السياسة التي تحدد مستوى المخزون الأمثل لتفادي نفاذه وكساده ؟

ماهي السياسة المتبعة لمراقبة المخزون ؟

الفصل التمهيدي

مفهوم المؤسسة ووظائفها

تمهيد:

تعتبر التنمية حتمية تسعى المؤسسة الاقتصادية للوصول إليها وهذا باستعمال شتى الطرق والأساليب الممكنة حسب الوسائل والإمكانيات المتاحة لديها و لتحقيق مسعاها فهي تقوم بأعمال متعددة في ظل نشاطها الممارس تبعا للقطاع الذي تنتمي إليه ، لدى يجب أن تقوم المؤسسة بتنظيم هيكلها والنهوض بإمكاناتها لبلوغ أهدافها المرجوة وحتى لا تقع في مصيدة الفشل والزوال .

المبحث الأول : مفاهيم حول المؤسسة

تلعب المؤسسات دور فعال في إقتصاديات الدول إذ تعتبر النواة الرئيسية في التنمية الإقتصادية وهذا حسب القطاعات التي تنشط فيها بإختلاف أنواعها (مؤسسة صناعية ، تجارية ،) وبتعدد وظائفها وتباين أهدافها .

المطلب الأول : تعريف المؤسسة

لقد اختلفت آراء الإقتصاديين في تعريف المؤسسة مما جعل لها عدة تعاريف كل منها يركز على جانب من الجوانب ، كالهيككل ، العناصر المكونة أو طبيعة نشاطها أو أهدافها ومن هنا فإن المؤسسة يمكن اعتبارها كعميل إقتصادي عضوي كنظام أو منظومة .¹ فعند اعتبارها كعميل إقتصادي فهذا يعني أن المؤسسة تقوم بنشاط ذات طابع صناعي أو تجاري أو مالي ، ويدخل ضمن عمليات الإنتاج والتمويل والبيع ... إلخ ، وعند اعتبار المؤسسة من حيث هيكلها العضوي فهي تتكون دوما وطبيعا من مستخدمين من وحدات أقسام أو مصالح ترتبط ببعضها البعض بشكل متكامل.

وباعتبار المؤسسة كنظام يعني النظر إليها كوحدة متكاملة قائمة على أساس العلاقات والتبادلات بين مختلف مكوناتها وأجزائها، وإعتبار المؤسسة كمنظومة يخرج من النطاق الإقتصادي إلى غيره من المجالات كالإدارة ، التربية الصحة ، وإذ يمكن تعريفها بأنها (مجموعة عناصر الإنتاج البشرية والمالية التي تستخدم وتسير بهدف إنتاج المواد، السلع والخدمات وكذلك بيعها وتوزيعها لكل ذلك كيفية تضمنها مراقبة التسيير بواسطة وسائل مختلفة) وهذا ما نجده في تعريف : M. TRUCHY المؤسسة هي الوحدة التي تجمع فيها وتنسق العناصر البشرية والمادية للنشاط الإقتصادي² وكذا تعريف : MARX المؤسسة هي عدد كبير من العمال يعملون في نفس الوقت تحت إدارة نفس رأس المال وفي نفس المكان من أجل إنتاج نفس النوع من السلع³ . وكذا تعريف : F. PEROUX المؤسسة هي شكل إنتاج بواسطته ، وضمن نفس الذمة تدمج أسعار مختلفة عوامل الإنتاج المقدمة من طرف أعوان متميزون من ملك المؤسسة بهدف بيع سلعة أو خدمات في السوق من أجل الحصول على دخل نقدي ينتج عن الفرق بين أساسين من الأسعار⁴ . ويزيد أيضا : المؤسسة منظمة تجمع أشخاصا ذي كفاءات متنوعة تستعمل رؤوس أموال وقدرات من أجل إنتاج سلعة ما والتي يمكن أن تباع بسعر أعلى من تكلفتها⁵ .⁽⁴⁾ والتعريف الذي نراه شاملا وجامعا هو أن : المؤسسة هي كل تنظيم إقتصادي مستقل ماليا في إطار قانوني و إجتماعي معيّن هدفه دمج عوامل الإنتاج من أجل الإنتاج أو تبادل سلع أو خدمات مع أعوان إقتصاديين آخرين بغرض تحقيق نتيجة إيجابية.

¹ - قبيوة صلاح الدين، لعباسي خالد، أبو بكر الصديق مذكرة لنيل شهادة ليسانس تطبيقي(تسيير المخزونات)معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر دفعة 2001ص02.

² - LEO CHARDONNI (la comptabilité supérieure) EDITION patlas 1974 p 29

³ - Ibid.p29.

⁴ - FERNAND BORNE (organisation des entreprises)EDITION foucher 1966 p06

⁵ - Ibid.p06.

المطلب الثاني : أنواع المؤسسة¹.

إنّ أنواع المؤسسة تعد بتعدد القطاعات والوظائف والنشاطات والأغراض وإذا ركزنا على الجانب الاقتصادي فإننا نجد أنواع أساسية هي :

❖ مؤسسة صناعية :

تقوم بتحويل المواد الأولية أو تجميع المنتجات نصف المصنعة من أجل الحصول على منتوجات قابلة للإستهلاك أو إنتاج سلع إنتاجية تستعمل في عملية إنتاج أخرى وتنقسم إلى ثلاثة أقسام :

✓ مؤسسة صناعية ثقيلة .

✓ مؤسسة صناعية خفيفة .

✓ مؤسسة فلاحية :

تتم بإستصلاح الأراضي وذلك لزيادة إنتاجية ، حيث تقوم بتقديم منتجات نباتية (خضر، فواكه، حبوب)، حيوانية (معز، أبقار، غنم ،..)، سمكية، كما تهتم المؤسسات الفلاحية بإستصلاح الأراضي لزيادة إنتاجية الأرض

❖ مؤسسة تجارية :

مهمتها الشراء والبيع سواء بالجملة أو التجزئة .

❖ مؤسسة مالية :

يتمثل نشاطها في العمليات المالية (البنوك ، مصاريف مالية).

❖ مؤسسة خدماتية :

هي المؤسسة التي تقوم بتأدية خدمات معينة ، أما قانونيا نذكر الأنواع التالية:

✓ شركات متعددة الجنسيات .

✓ مؤسسات وطنية .

✓ مؤسسات خاصة .

المطلب الثالث : أهداف المؤسسة².

لقد تباينت آراء المفكرين تجاه أهداف المؤسسة ، فمنهم من يرى أن هناك هدف واحد يتمثل في تعظيم الربح ، بينما يقر البعض الآخر بتعدد الأهداف، مثل الشركات الوطنية الجزائرية لأنها وجدت في فترة السبعينات وكانت مهمتها تحقيق مخططات التنمية ، وهذه الأخيرة تتضمن أهدافا إقتصادية وإجتماعية وليس هدف واحد ، إذ أهداف المؤسسة تتعلق بأهداف المجتمع ، في هذا الصدد والنتيجة أغلبية الآراء أدى إلى الإتفاق على الهدف الرئيسي من بين أهداف المؤسسة هو (البقاء في السوق) وليس تعظيم الربح، لأن هذا الأخير يأخذ بعين الإعتبار الزمن.

¹ - جبار أبو الصديق ، قبيوغة صلاح الدين ، لعباسي خالد ، مرجع سابق صفحة 03

² - نفس المرجع، 04

غير أن هذا لا يمنعنا من التطرق بصفة وجيزة ومختصرة إلى بعض الأهداف الأخرى التي تسعى إليها المؤسسة ونذكر منها :

الفرع الأول : تعظيم الإنتاج والبيع .

تستخدم المؤسسة الموارد المتاحة لإنتاج تشكيلة من المنتجات مُستخدمة الكفاءة الفنية والكفاءة الإقتصادية في ذلك ، وضمن الجهود الهيكلية من إنتاجية أو طاقة تخزينية و طاقة مالية و طاقة توزيعية في الفترة القصيرة ، ووفق هذه الطاقة القائمة إذا فرصنا أن كل ما ينتج يباع فيمكن للمؤسسة إستخدام أقصى طاقاتها المتاحة والقائمة أو المنافسة الإحتكارية مع التمييز النسبي لمنتجاتها أما في حدود المنافسة التامة لا يمكن تصريف كل ما ينتج إلا إذا تحكمت المؤسسة في أبعاد المنافسة من سعر ونوعية وكمية والتوقيت وطريقة الدفع

الفرع الثاني : تخفيض التكاليف بصورة عامة .

إن الهدف من إستخدام الكفاءة الفنية والكفاءة الإنتاجية هو تعظيم الإنتاج وتخفيض التكاليف في أي مستوى بالمؤسسة سواء في وظيفة التموين (الشراء ، التخزين) بحيث يشمل هذا الهدف على البحث عن الثغرات الداخلية والخارجية وكذا إيجاد الحلول لها والإستفادة منها والعمل بها .

الفرع الثالث : تخفيض تكاليف النفاذ .

في حالة الإنقطاع في التموين تلجأ المؤسسة للمخزون في حالة وجود مخزون أمان غير كاف وفي حالة إنعدام المخزون تتوقف المؤسسة عن الإنتاج مما يؤدي إلى إنقطاع في الإنتاج ، في هذه الحالة تكون الألات صالحة للإستعمال ولا تستغل بسبب إنقطاع في التموين وتسمى هذه الحالة بحالة العجز الداخلي التي تسبب في ظهور تكاليف العجز الداخلية (دفع الإيجار ، تأمين الأجور) وهي تابعة لفترة الإنقطاع وهنا المؤسسة مطالبة بتغطية السوق والعملاء خاصة وإن كانت المادة المطلوبة والمؤسسة في حالة إلتزام فهنا المشكلة ينتقل من العجز الداخلي إلى العجز الخارجي . وفي حالة عدم وجود مخزون المخرجات لتغطية السوق كافي فيتحوّل الإنقطاع الداخلي إلى إنقطاع خارجي وتصبح هناك تكاليف عجز خارجية وهذه الأخيرة تتمثل في :

✓ الربح الغير المحقق .

✓ تكاليف النفور(فقدان العملاء وخاصة إذا كان متكرر يؤدي إلى فقدان ثقة العملاء فيه .)

✓ تكلفة الفرصة البديلة .

الفرع الرابع : تعظيم الربح .

يتم ذلك بالقرارات التالية :

- زيادة السعر مع ثبات التكلفة و يصلح في حالة الإحتكار ولا يصلح في حالة المنافسة .

- زيادة السعر مع تخفيض التكلفة له نفس الأثر مع القرار السابق لأن التكلفة لا يشعر بها المستهلك وهذا القرار صالح في حالة الإحتكار التام أو في حالة المنافسة.

- تثبيت السعر مع تخفيض التكلفة ، هذا القرار صالح في حالة الإحتكار التام وقد يحدد أيضا سعر السوق بالمنافسة وقد يكمن أيضا راجع للنوعية .
 - تثبيت السعر مع تخفيض التكلفة ، وهو أحسن القرارات يصلح في حالة الإحتكار والمنافسة والربح ويتم عن طريق تخفيض السعر حسب حجم السوق عرضيا وعموديا حسب التكاليف.
- الفرع الخامس : التحكم في أبعاد المنافسة .
- تمثل أبعاد المنافسة في :
 - السعر المناسب : هو السعر الذي يضمن إستمرارية الإنتاج والتوزيع .
 - النوعية المناسبة : هي التي تضمن إستمرارية الإنتاج والتوزيع أي حسب ما هو مطلوب في السوق لإرضاء أذواق ونوعيات كل شريحة .
 - الكمية المناسبة : حيث لا تكون لا أقل ولا أكثر مما يؤدي إلى التلف .
 - موعد التسليم المناسب : الوقت المناسب ، إستمرارية.
 - طريقة الدفع المناسب : حيث أنها تولد مرونة في الدفع وهي الطريقة التي تحفظ إستمرارية النشاط والتوزيع
- الفرع السادس : تعظيم القيمة السوقية للسهم .
- إذا كانت المؤسسة صورتها المالية جيدة ولها مصداقية تحقق أرباح فإن أول من يشتري السهم المساهمين (البنك ، ..) فالمؤسسة توظف الأموال وتحقق الأرباح والهدف الحيادي هو تعظيم القيمة السوقية للسهم وتتم إذا كانت الصورة المالية للمؤسسة جيدة إضافة على المصداقية فالمؤسسة تحتاج إلى إستمرارية ولا يتحقق ذلك إلا بتعظيم القيمة السوقية للسهم .

المبحث الثاني : وظائف المؤسسة الأساسية¹

باعتبار أن المؤسسة نواة رئيسية في الإقتصاد ، فهي تلعب دور فعال وكبير في التنمية الاقتصادية وهذا تبعا للقطاع الذي تنشط فيه كما تقوم بعدة وظائف والتي يمكن حصرها فيما يلي :

المطلب الأول : وظيفة التمويل .

تنقسم هذه الوظيفة إلى قسمين : وظيفة الشراء ، ووظيفة التخزين .

1. تعريف وظيفة الشراء²

تعتبر وظيفة مستقلة في المشروع تبدأ عندما يرسل رؤساء الإدارات الأخرى إذنا إلى إدارة الشراء بإرسال إستفسار إلى قائمة الموردين الذين تم إختيارهم وتتولى تقييم إقتراحاتهم و اختيار أفضلهم ثم إصدار أمر الشراء الذي يتضمن شروط التعامل وبعد إنتهاء المفاوضات التجارية و الارتباطات و بعد ترتيب وتسجيل المعلومات الخاصة بالمتعامل من الممكن أن تشمل إجراءات الشراء أيضا مراجعة مدى تقدم الموردين المختلفين في الوفاء باحتياجات مشروع المشتري وعندما تصل السلع والمشتريات مع الفواتير فمن الممكن مطابقة العناصر لمواصفات التي يتضمنها عن الجودة .

1.1. أهمية وظيفة الشراء :

تحتل وظيفة الشراء مكانة هامة في كل ميدان الإنتاج والتوزيع فهذه الوظيفة تعتبر من أهم الوظائف في المؤسسة لأن النجاح في هذه المهمة يؤدي إلى نجاح عمليات الإنتاج مع تسهيل عملية البيع. فالتأمين والشراء الأسوء يجعل المؤسسة الصناعية والتجارية عاجزة عن منافسة غيرها من المؤسسات التي تمتاز بكفاءة عملياتها الشرائية .

ومن هنا يتضح أن الشراء هو النشاط الهام والحيوي بالنسبة لأي مؤسسة وبالتالي نجاح وتحقيق أرباح المؤسسة تتحدد بمدى فعالية وظيفة الشراء ، وإذا نظرنا إلى وظيفة الشراء من حيث القيمة المضافة أو من حيث كونها مركز الربح فإن المواد أو الأجزاء النصف مصنوعة هي شريان الحياة بالنسبة لأي مشروع صناعي

2.1. أهداف وظيفة الشراء : تتمثل أهداف وظيفة الشراء فيما يلي :

- استمرارية العمليات .
- تخفيض استثمار المخزون.
- تحديد مستويات الجودة للمواد المستثمرة .
- الحصول على أفضل الأسعار.
- المحافظة على المركز التنافسي للمشروع .

¹ - جبار أبو الصديق ، قبيوعة صلاح الدين ، لعباسي خالد ، مرجع سابق صفحة 06.

² - نفس المرجع ، ص06.

- تنمية العلاقات الخارجية و الداخلية .

3.1. عناصر وظيفة الشراء: تتكون وظيفة الشراء من عدة عناصر تتمثل فيما يلي :

- تحديد الاحتياجات .

- البحث عن مصادر شراء.

- نقل الملكية و التسليم .

أما وظيفة التخزين تمثل محور بحثنا ونخصص لها تلك الفصول ..

المطلب الثاني: وظيفة الإنتاج .

هي وظيفة تهتم بتصنيع المنتجات في السوق التي تتطابق مع المواصفات التي حددتها إدارة هندسة الإنتاج مع البرامج التي رسمتها دائرة التخطيط ، إذن وظيفة الإنتاج هي نشاط جوهري للمؤسسات الاقتصادية و تقوم بالإنتاج ، الصنع و التركيب أو عملية تحويل مدخلات مادية معينة إلى مخرجات بهدف استهلاك مباشر أو غير مباشر .. و يمكن أن نعتبر أن لإدارة الإنتاج وظائف فرعية تتمثل في :

- إدارة الإنتاج

- دائرة الإنتاج

نستطيع التفريق بين ثلاثة أمحاط من العمليات الإنتاجية :

✓ إنتاج حسب الطلب : أي إنتاج السلع و فق المواصفات التي يحددها الزبون ..

✓ إنتاج على الدفعات : يتمثل في إنتاج كميات كبيرة أو متساوية من السلع متماثلة لتلبية طلبات معينة.

✓ إنتاج مستمر : هو إنتاج بالجملة مثال النمط السابق إلى أن عمليات الإنتاج هي عمليات مستمرة و ليست متقاطعة .

المطلب الثالث: وظيفة التسويق .

1. تعريف التسويق : حسب مفهوم P. KOTLER عرف التسويق كما يلي :

هو سيرورة عملية أو عبارة عن مراحل منظمة تبدأ من دراسة حاجات و رغبات المستهلكين الحالية و لا تنتهي بانتهاء عملية البيع تستمر عن طريق عملية السوق، و نستنتج أن الحاجات و الرغبات هي أساس التسويق وإنشائها يتم عن طريق السلع والخدمات المقدمة من طرف المؤسسة كعارض و المستهلك كطالب .
و يبين لنا الشكل 02 : فروع التسويق-.

1) أهداف التسويق : هي النتائج النهائية التي ترغب المؤسسة في تحقيقها و تتمثل هذه الأهداف في هدف الربح
هدف النمو * هدف البقاء

أ. هدف الربح : تحقيق أعظم ربح ممكن يأتي في مقدمة أهداف المؤسسة .

ب. هدف النمو : هدف النمو في معظم المؤسسات سواء إنتاجية أو تجارية هو زيادة حجم مبيعات أو زيادة لحصة سوقية للمؤسسة ومن أهم دوافعه :

- زيادة الطلب على المنتجات
- زيادة شدة المنافسة

ت. **هدف البقاء** : لكي تقوم وظيفة التسويق بدور كامل و فعال في تحقيق هدف البقاء و هو الهدف الأكثر أساساً تمر بأسلوبين رئيسيين و هما :

- البحث باستمرار على خلق فرص جديدة للتسويق
- التطوير المستمر بنظام تدفق المعلومات التسويقية .

المطلب الرابع: وظيفة الموارد البشرية .

هي وظيفة تهتم بتسيير المؤسسة و يمكن ذلك في الأفراد إذ هم المحركون الأساسيين في التنظيم و التنسيقالخ.

1. **تعريف** : هو جهاز عصبي لتسيير المؤسسة و المحدد الأساسي لحركة النشاط الصناعي و الإنتاجي . فالمؤسسة لها

أموال و زبائن و تكنولوجيا و أسواق و لتشغيل كل هذه الوظائف فهي بحاجة إلى محرك أساسي و هو الأفراد إلى جانب معنوي للمستخدمين و هذا كله أدى إلى وجود دائرة أو وظيفة إدارة الأفراد و نقصد بها النشاط الإداري المتعلق بتحديد احتياجات المشروع .

2. **وظائف إدارة الأفراد** : تتمثل في :

- تبحث عن العناصر البشرية و تعمل على ترغيبهم و جلبهم إليها.
- تنمي مهارة المستخدمين.
- تكافئ العمال
- تحقق التكامل و التوحيد بين مختلف المديرات
- تدعيم التعاون الفعال بين الإدارة و العاملين من اجل تحقيق الإنتاج لمشروع.

3. **أهداف وظيفة الأفراد** :

- إن الهدف الرئيسي لوظيفة الأفراد هو- تكوين قوة العمل تصنفها بكونه قادرة على أداء العمل و رغبة فيه .
- إسعاد العمال لترغيبهم في المشاركة و العمل الفعال.
- تحقيق الكفاءة الإنتاجية باستخراج الجزء الإضافي من طاقة العمل الإنتاجية .

المطلب الخامس: وظيفة الإدارة والمالية .

تتمثل في تسجيل و تخلص المعلومات المالية و التجارية على أن تكون أنواعها بكيفية تناسب المعنيين باستعمالها سواء كانوا من داخل المؤسسة كالإدارة أو من خارجها كالمصارف و السلطات الرقابية ، إن هذه الوضعية تشمل على أربع دوائر الشكل رقم 03 (وظيفة التمويل أو المحاسبة) ويمكن فهم ذلك في :

1) دائرة الدراسات المالية و الإحصاء: تقوم هذه الدائرة بتقديم المعلومات ، و إجراء الدراسات المالية اللازمة لاتخاذ القرارات وإعداد التنبؤات التي تتعلق بالمستقبل .

2) دائرة الحسابات المالية: تقوم بظبط الحسابات المالية والتجارية وفقا لأصول المحاسبة المتفق عليها بناء على وثائق و مستندات يحتفظ بها لغرض الإثبات و من أهم مهام الدائرة تسجيل العمليات اليومية و هي:

✓ القيام بالتحضيرات و التسويات اللازمة

✓ إعداد القوائم في الميزانية الختامية .

✓ تحصيل قيمة المبيعات الآجلة خلال فترة مطولة .

✓ إصدار الفواتير .

3) دائرة حسابات التكاليف: يتم تصنيف وتحليل التكاليف قصد التوصل إلى تحديد التكاليف المرحلية و حسابات التكلفة النهائية لمختلف الخدمات ..

4) دائرة الأجور و المرتبات: تتخذ الإجراءات اللازمة لحساب الأجور و المرتبات وفقا لمعطيات الشركة .

خلاصة:

تعتبر المؤسسة جزء لا يتجزأ من الحياة الاقتصادية حيث أن هذه الأخيرة لا تقوم إلا عن طريق المؤسسة، والمؤسسة الاقتصادية لا تقوم وتدوم إلا عن طريق التنظيم .

فالمؤسسة لا بد أن تعتمد على التنظيم حتى تتمكن من تنظيم مواردها و طاقتها المادية و البشرية حتى تستطيع الاستفادة أكبر من الفرص التسويقية و الاقتصادية المتاحة لها في السوق و بالتالي تحقيق أهدافها النهائية التي ترغب كل مؤسسة الوصول إليها و تحقيقها و التي تتمثل في :هدف الربح هدف النمو والهدف الرئيسي هو البقاء و الاستمرار.

الفصل الأول

المخزونات ووظيفة التخزين

تمهيد:

تعتبر المؤسسة اللبنة الأساسية لأي اقتصاد كان إذ عليها تتوقف حياة الاقتصاد ، و عليه تعتبر المؤسسة مجموعة من الوظائف المترابطة والمتناسقة و مهما كان نشاطه فإن المخزون دورا هاما وأساسيا في استمرارها، وذلك لوساطته في مختلف المبادلات والاتفاقيات التجارية.لذا فعلى التخزين وظيفة أساسية لما لها دور كبير في استمرار العملية الإنتاجية أو التسويقية حسب نوع المؤسسة، وأي خلل أو تجاهل لبعض مهامها يؤدي إلى مشاكل و مخاطر كبيرة تعود بالضرر للمؤسسة وستتطرق في هذا الفصل إلى أهم المفاهيم الأساسية حول المخزونات ووظيفة التخزين.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية :

عندما نذكر وظيفة التخزين يتبادر إلى الذهن مباشرة ثلاث أشياء رئيسية وأساسية لا يمكن أن تقوم وظيفة التخزين بدونها وهي: المخزون* المخزن و تسير المخزون .

المطلب الأول:

1. تعريف التسيير: بصفة عامة نقصد بالتسيير مجموعة الإجراءات والقواعد الموضوعة من طرف إدارة المؤسسات قصد مساعدة المسؤولين على إيجاد القرارات اللازمة و التي تسهل عملية تسيير نشاط المؤسسة والآخذ بعين الاعتبار الأهداف المسطرة و نميز من القرارات¹ :

- قرارات استراتيجية.

- قرارات تكتيكية

المطلب الثاني:

1. تعريف المخزون: توجد عدة تعاريف للمخزون و أوضحها تعريف *Pierr Zermati الذي يقول بان المخزون هو عبارة عن مجموعة من البضائع أو العناصر المختلطة و المنظمة داخله و هي موجهة للاستخدام في وقت لاحق أي تقوم بتقديمها إلى مستخدمها على حسب احتياجاتهم².

كما عرّف المخزون حسب المخطط الوطني المحاسبي على أنه : (يتضمن مجموعة السلع المستثمرة أو المصنوعة من قبل المؤسسة الموجهة للبيع أو الأداء أو الاستهلاك من أجل حاجات الصنع أو الاستغلال.

أما ARAMBAUX فيعرف المخزون بأنه كمية متغيرة من المواد ترتفع بالمدخلات وتنخفض بالمخرجات فالمدخلات عبارة عن شريان أو منتجات، أما المخرجات فهي عبارة عن مبيعات المؤسسة لمنتجها أو تنقل المواد الأولية إلى الورشات .³ و من خلال هذه التعاريف يمكننا القول أن المخزون هو عبارة عن التموين بالمواد و تخزينها من أجل استهلاكها في وقت لاحق . وهكذا إن المخزون ما هو إلا رأس مال مستثمر في شراء و وحدات خام الخ يتم تخزينها إلى أن تأتي مرحلة تصريفها³

¹ - شبايكي سعدان - تقنيات المحاسبة حسب ح م الوطني - ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية 1994 ص 65

² - MOUHAMED SAID BELA . * RAMDAUX Gestion economique Des stocks

³ - Edition du nos -Paris 1997 p 7CEL .. La gestion des stocks / édition Gestion

المطلب الثالث :

1. تعريف تسير المخزون : يقصد بعبارة تسير 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 المومنين ومن هنا نستخلص أنه بتطبيق المبادئ و الأسس العلمية الضرورية لتسيير المخازن و المتمثلة في التقنيات الكمية و وسائل القياس(منها الوزن) و مسك دفاتر إثبات الوقائع اليومية و إعداد جدول تظهر فيه حالة المخزون و مستواه، و تقوم بوضع دراسة التقديرات لمواجهة الظروف الطارئة و هذا ما نجده في تعريف J.D beaulien et Apegry لتسيير المخزونات يجب أن نتبع آليات واضحة وهذا حتى نستطيع الإجابة على سؤاين متى وكم ؟ يتكون التموين¹. وكذا تعريف Pierr Zermati التسيير الأحسن للمخزون هو الذي يكون دائما باستطاعته تلبية حاجيات الزبائن و العملية الإنتاجية من المواد المخزنة².

المطلب الرابع :

1. تعريف المخزن : هو عبارة عن مكان توضع فيه البضائع و السلع و المشتراة أو المنتجة بشكل منظم و مرتب بحيث تكون جاهزة للاستعمال كما استدعت الضرورة، و المخازن بصفة عامة تكون جزء من المؤسسة سواء كانت إنتاجية أو تسويقية³

¹ - J p BEAULIEN et A PEGRY Audit et Gestion Des Stocks Collection wibert Gestion Paris 1985 p 1 8

² - Pierre Zermati la pratiquee de la gestion Des stocks edition DUNOS Paris 1984 p 07..

³ Michel Morin Comptabilité des gestoin / Edition D 'organisation.

المبحث الثاني : المخزونات . أنواعها أصنافها دورها و أهميتها .

سنتطرق في هذا المبحث إلى جوانب التالية :

المطلب الأول : أنواع المخزونات:

من خلال التعريف السابق للمخزون نلاحظ أن المؤسسة تحتوي على مجموعات هامة من المخزون لسير العمل الاقتصادي و السير الحسن و نستطيع التمييز بين عدة أنواع من المخزونات .

1. المخزون الأدنى : يقصد به الحد الذي يجب الاحتفاظ به و أن لا يقل فيه من أي مادة عن هذا المستوى فهو الذي يسمح باستمرار العمل في فترة التمويل ولهذا يجب على أمين المخازن وصف كل مخزون أدنى وصل إليه وتسجيله في دفاتر المؤسسة، وبعبارة أخرى فان مستوى الحد الأدنى للمخزون يعبر عن نفاذه تماما، وبالتالي فان استخدام الوحدة الأولى من المخزون الأدنى توافق لحظة الطلبية الجديد، ومن جهة أخرى المقصود به هو معدل التخزين الأدنى المسموح به و الذي لا ينبغي أن يهبط التخزين في مستواه لان هبوطه يعني إمكانية التهديد بخطر انقطاع تزويد عملية الإنتاج أو العملاء أو المستهلكين بمتطلباتهم و يتأثر قراره بتحديد الحد الأدنى للمخزون بالفترة الزمنية الواقعة بين التسليم و تزويد المخزونات الجديدة كذلك بمبلغ الأخطار المتوقعة¹

2. مخزون الأمان : نسمي الكميات من المواد و السلع التي تحتفظ بها المؤسسة لمواجهة احتمالات أخطار الطلب واحتمالات أخطار التمويل بمخزون الأمان، إن قيمة مخزون الأمان يجب أن تكون دالة في تبادلات الطلب واجل التمويل من جهة وتكلفة النفاذ من جهة أخرى حيث يتكون هذا المخزون من جزئين الأول متحرك و الثاني احتياطي .

الشكل التالي يبين لنا الهيكل المثالي للمخزون المتحرك لمادة أو صنف معين على أساس الاستخدام المستمر لهذا الصنف علاوة على ذلك نفترض ان المواد تطلب عندما يصل المخزون إلى النقطة تسمى بنقطة إعادة الطلب. نستنتج أن من العوامل المحددة لتجديد المخزون المتحرك ، معدل الاستخدام، أو السحب و المدة اللازمة لتنفيذ الطلبية و في بعض الأحيان يقل المخزون الفعلي عن الحد الأدنى لذلك لا بد من الاحتفاظ باحتياطي يعبر عن الأمان، بعبارة أخرى نقول أن مخزون الأمان الذي لا يغادر مخزن المؤسسة على الإطلاق.

3. المخزون الدائم: يمثل هذا المخزون المستوي الذي وصل إليه هذا الأخير والذي لا يهبط عنه أبدا و يبين إذن المخزون الذي لم يستخدم إذ هو معبر عن حقيقة لا حركية المخزون .

4. المخزون العادي: أو مخزون العمل :هي تلك الأجزاء التي يكون استعمالها :

¹ - بن بالقاسم عادل ، مجاوي سمير أبو شامة ياسر تسيير المخزون مذكرة لنيل شهادة الليسانس،جامعة الجزائر كلية العلوم الاقتصادية و علوم تسيير دفعة :رقم 2001.

- متكرر أو ثابت أو مستمر

- يعتبر أساس التشغيل

مخزون العمل = ((مخزون الأمان) + الطلبية 1 + الطلبية 2) / 2

5. مخزون التقلبات: يستعمل هذا النوع من المخزون لمواجهة التقلبات الغير المنتظرة في طلبات المستهلكين عند الضرورة .

6. مخزون التوقع : عبارة عن ذلك المخزون من البضائع المعدة للإستهلاك حسب التوقع بحسب تكون متغيرة خلال السنة و يستخدم هذا المخزون لحفظ هذه التغيرات عن طريق التراكم المخزون أو الاستفادة بدلا من التغير في معدلات الإنتاج المتمثلة في متطلبات العملاء و احتياجات الطاقة الزائدة و راس المال .

7. مخزون المواد الأولية : تعتبر المواد الأولية من أهم عوامل الإنتاج و بدون توفرها لا يكون هناك عمليات إنتاجية و قد تكون منتجة محليا أو مستوردة من الخارج

8. المخزون الدوري : هو نصف المخزون النشط – الذي يدور و يتحدد .-

9. المخزون المتوفر : يساوي مخزون الموجود حاليا مع أبعاد طلبات التي لم تلب.

10. المخزون الميت : عندما تكون التدفقات الواردة و الصادرة لسلعة ما تصبح عمليات دون أهمية .

11. المخزون الفائض : يتمثل في سلع غير مهمة التي يفرض تصنيفها

المطلب الثاني : أصناف المخزون¹

يقصد بأصناف المخزون المواد التي يمكن أن يضمها المخزون و هي عناصر عديدة تتمثل فيما يلي :

1. المواد الأولية: هي تلك المواد المشتراة قصد توجيهها إلى العملية الإنتاجية بعد مرورها عبر المخازن قصد تحويلها إلى سلع ومنتجات جاهزة هذه المواد تحتاجها المؤسسة الإنتاجية أكثر من غيرها .

2. الأجزاء المشتراة: تتمثل في المنتجات الجاهزة التي تشتري قصد إدماجها في السلع النهائية أو لإعادة بيعها كما هي ، وهي أجزاء تحتاج إليها المؤسسات الإنتاجية و التجارية معا .

3. معدات و قطع الغيار : وهي عبارة عن آلات و أجهزة و قطع غيار تحتاجها المؤسسة لصيانة أجهزتها الإنتاجية .

4. المنتجات تامة الصنع: تتمثل في السلع النهائية المجهزة و الموجهة للبيع والاستهلاك وهي منتجات تحتاج إليها المؤسسات التجارية أكثر من غيرها .

¹ - محمد عبد الله عبد الرحيم محاضرات في ادارة المخازن سنة 1987 ص 30 / 33

5. النفايات والفضلات : تتمثل في بقايا المواد المستخدمة في العملية الإنتاجية مثل قطع الخشب و الحديد ... الخ .
6. مواد التعبئة والتعليب : هي عبارة عن المخزونات التي تستخدم في عملية التغليف و التعبئة بجميع أشكالها و وفقا لطبيعة المنتجات.

المطلب الثالث : دور و أهمية المخزون

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

- ضمان استمرار نشاط المؤسسة، حيث يسمح بتدفق المواد الأولية الضرورية لعملية التحويل إلى قسم الإنتاج، في حالة المؤسسة الإنتاجية، كما يسمح بإشباع طلبات الزبائن بالنسبة للمؤسسة التجارية .
- يساهم المخزون في مواجهة النقص الذي يحدث في التموين، و يعمل على تجنب كل الاختلالات ففي التأخر عن التموين ، أو عدم توفر المواد في السوق تلجأ المؤسسة الى إخراج المخزون لإتمام نشاطها .
- تستطيع المؤسسة الاحتفاظ بالاحتياطي من المواد والبضائع، لغرض المضاربة باستفادتها من الظروف الجيدة للشراء و البيع فقد تستغل الظروف الاقتصادية كان تقوم بشراء المواد بأثمان منخفضة تعيد بيعها بأثمان معتدلة او مرتفعة حسب سعر السوق في الأوقات السيئة .
- تعمل المؤسسة على تشكيل المخزونات للحفاظ على سعر بعض السلع و المنتجات في المستوى الثابت ، إذا ارتفع سعر المادة فان جهاز التخزين يقوم بطرحها في السوق لتجنب هذا الارتفاع ، والعكس عند انخفاض السعر، تقوم المؤسسة بشرائها لإعادة بيعها في السوق بأسعار مرتفعة .
- 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 .

المبحث الثالث : أهداف ووظيفة التخزين وعلاقتها بالوظائف الأخرى:

سنتطرق في هذا المبحث إلى إحدى الوظائف الأساسية الأكثر حيوية لكثير من المؤسسات سواء كانت مؤسسات صناعية أو تجارية وهذا لما لها من دور هام في حفظ المنتجات والسلع من التلف والضياع ولتجنب سوء سير هذه المنتجات والسلع (ذلك بالاعتماد على الأسلوب العلمي في تسيرها) قصد تلبية حاجيات الزبائن وبالتالي فهي تساعد على تحقيق الكفاءة في إنتاج السلع و تقديم الخدمات، كما سنستعرض علاقتها مع الوظائف الأخرى.

المطلب الأول: تعريف ووظيفة التخزين:

تعريف ووظيفة التخزين: تعتبر ووظيفة التخزين من الوظائف الحيوية للكثير من المؤسسات فهي تكتسب أهمية متزايدة في المؤسسات الصناعية والتجارية وكذلك تقوم بتوفير مستلزمات الإنتاج من مواد أولية، وقطع الغيار والمعدات و كذلك تختص بالاستقبال والمحافظة على السلع النهائية لحين الحاجة إليه¹، فوظيفة التخزين ليست فقط مجرد مكان ترص فيه البضائع بل هي أكثر من هذا فالتخزين وظيفة اقتصادية أولها جانبها الاقتصادي الهام هدفها الرئيسي متعلق بالعمل على تخفيض رأس المال المستثمر في المخازن و الحفاظ على الموجودات فهناك العديد من الأصناف التي يتم إنتاجها موسمياً بينما يتم استهلاكها و الحاجة إليها مع مدار العام أو في أوقات تختلف عن أوقات إنتاجها ومن ثم يأتي التخزين لتحقيق تلك المنفعة الزمنية، يساهم التخزين في تكوين إحدى المنافع الاقتصادية و هي المنفعة الشكلية أو التمويلية و عندما تريد المنشأة أن تحتاط ضد احتمالات ارتفاع الأسعار في المستقبل فإن التخزين هو أحد و سائلها الرئيسة لتحقيق ذلك².

المطلب الثاني: أهداف ووظيفة التخزين:

إن الهدف الرئيسي الذي تقوم به وظيفة التخزين هو تقديم الخدمات للوظائف الأخرى (إنتاجية وتسويقية) بمعنى التأمين بالإمداد المستمر للمستلزمات السلعية والمواد الأولية لعملية التشغيل وهذا في الزمن المحدد بالكمية والنوعية المطلوبة، وذلك من أجل إمداد السوق بالمنتجات التامة والمصنعة من طرف المؤسسة بما يعني تعهداتها ويحافظ على سمعتها، وسنذكر بعض الأهداف وهي :

- تساعد على تحقيق التوازن في تدفق المواد الأولية والأجزاء والمعدات والمهمات الضرورية لمقابلة الاحتياجات التشغيلية .

¹ - علي الشرقاوي ، كتاب المشتريات وإدارة المواد و المخازن * جامعة بيروت العربية 1994 ص 265.

² - محي الدين الأزهر (إدارة مخازن) مطبعة الاستقلال الكبرى بالقاهرة 1989 ص 54.

- تقوم بتزويد قطاع الإنتاج بالمواد اللازمة (طلبيات)، وكذا مستلزمات الصيانة وقطع الغيار واللوازم الضرورية للمحافظة على الطاقة الإنتاجية وضمان استمرارية العمليات الإنتاجية .
- تقوم بإستقبال وإصدار السلع الجاهزة حسب الطلب فتستقبلها من الأقسام الإنتاجية بعد تصنيعها وتصديرها إلى العملاء وفقا لطلباتهم .
- ضمان تدفق المنتجات إلى مراكز البيع بمايلي الإحتياجات المطلوبة والمحافظة على سمعتها في السوق .
- تقديم خدمات مخزنية للغير لقاء أجر معين ، كتخزين المواد للغير .
- تقوم بتخزين وإستلام النفايات .

المطلب الثالث : العوامل المحددة لمستوى المخزون¹

يعتبر التحكم في الحجم الأمثل للمخزون هدف رئيسي لمسير المخزون بإعتبار أن الحجم مرتبط بالتكاليف والأضرار التي قد تلحق به ، فإن كل مسير يسعى إلى التحكم في ذلك بواسطة طرق علمية إلا أنه يستند في عمله على عوامل أخرى والتي يمكن تقسيمها إلى :

الفرع الأول : العوامل التسويقية

وهي عوامل مرتبطة بحجم المبيعات وظروف السوق وهيكل التوزيع وغيره من الأمور التي تتحكم في مستوى المخزون

1. حجم الطلب ومعدل دورانه ومعدل تكراره

يتم تحديد الطلب المتوقع من المبيعات والفترات الزمنية التي تطلب فيها السلع ومعدلات دورانها ومعدلات تكرارها ، حيث يحدد حجم الطلب ومعدل دورانه ومعدل تكراره والحجم الذي يتم به الإنجاز ، وبالتالي تحديد المستوى الذي تحتفظ به المؤسسة لتوفير الخدمة عند المستوى الملائم وهذا يتطلب توفير عناصر المداخلات الكافية لتحقيق هذا المستوى بالكيفية المطلوبة¹.

2. درجة التأكد من الطلب ومدى التشابه في مكوناته :

يقصد بها درجة الدقة في دراسة السوق وتقدير حجم المبيعات ، وإذا كانت المبيعات خاضعة لظروف عدم التأكد فيمكن للمؤسسة توقع التغيرات المحتملة وإلى أي مدى يمكن مواجهتها .

3. مدى التأخر المسموح به عند إعداد الطلب :

بما أن قسم الإنتاج ينتج وفق أوامر الإنتاج ثم يسلم المنتج إلى المخازن في هذه الفترة أي بين استلام الأمر الإنتاجي وتسليم المنتج تقابلها فترة الانتظار لاستلام العميل طلباته حيث هذه الفترة تكون خاضعة لتغيير

¹ - بوجليلد عثمان مذكرة لليل شهادة ليسانس (تسيير المخزونات حالة سو كوتيد (ملحقة خروية دفعة 2001 ص 14

حسب الظروف المحيطة بالعملية الإنتاجية ، إذن عند تحديد مستوى المخزون مهما كان نوعه يجب ربطه بمدى التأخر المسموح به عند إعداد الطلب .

4. هيكل التوزيع :

لهيكل التوزيع أثر في مستوى التخزين حيث قد تكون المؤسسة تتعامل مع المستهلك مباشرة أو عن طريق وسطاء فإما أن يكون التعامل بالتجزئة أو بالجملة أو معا ، وبالتالي لهيكل التوزيع أثر في مستوى المخزون ، فمثلا إذا كان تعامل المؤسسة مع المستهلك بالتجزئة فيكون مستوى مخزونها أكبر من نظيرتها التي تتعامل بالجملة وأقل من نظيرتها التي تتعامل بالجملة والتجزئة معا .

الفرع الثاني : العوامل الإنتاجية

هي عوامل مرتبطة بالعملية الإنتاجية ومن هذه العوامل :

1. نظم الإنتاج : وهي:

أ. الإنتاج المستمر أو الإنتاج للسوق: هو إنتاج نمطي ينتج بأحجام كبيرة وبالتالي يمكن تخزين المدخلات والمخرجات بكميات كبيرة ومرتفعة .

ب. إنتاج غير مستمر : وهو إنتاج للطلب حتى ولو كان دفعات متكررة للطلب وهو يتم حسب مواصفات العملاء لهذا لا يمكن تخزينه بمستويات مرتفعة ، فإذا كانت مدخلات نمطية فيمكن تخزينها بمستويات غير مرتفعة .

ج. عدد المراحل الصناعية: يوجد لكل مرحلة صناعية مخازن ، فكلما زاد عدد المراحل الصناعية، كلما ارتفع مستوى المخزون من المخرجات و انخفض بالنسبة للمدخلات ، لأن الوقت المعياري للإنتاج يطول.

د. الزمن المعياري المستخدم للعمليات في كل مرحلة : كلما زاد الزمن المعياري المستخدم للعمليات في كل مرحلة كلما زاد الزمن المعياري للإنتاج مما يتطلب مستوى مخزون أكبر من المخرجات ومستوى مخزون أقل من المدخلات .

هـ. درجة تخصص المنتج في المراحل الصناعية :نقصد بدرجة التخصص هي تحديد مجالات استخدام المنتج في المراحل المختلفة فإذا كان متعدد الاستخدام ، في نهاية مرحلة يكون مستوى المخزون مرتفع و إلا فالعكس .

و. مرونة الإنتاج : نقصد بمرونة الإنتاج السرعة التي يمكن بها تعديل معدات الإنتاج لكي تتلاءم مع الظروف المحيطة فكلما كان الإنتاج مرنا كلما كان مستوى المخزون مرتفع.

ز. مرونة المخزون : من الصعب جدا تحديد احتياجات المخزون بدقة و بالتالي تواجه المؤسسة الإنتاجية مشاكل في الإنتاج بسبب نفاذ المخزون ، و لمواجهة هذا النفاذ يتوجب الاحتفاظ بكمية من مخزون الأمان ، حيث يتناسب مستواه عكسيا مع الدقة في التنبؤ .

المطلب الرابع : مسؤوليات ووظيفة التخزين

يقصد بمسؤوليات ووظيفة التخزين الأنشطة التي تؤديها هذه الوظيفة وما يحققه كل نشاط منها من أهداف¹.

1. توفير النفقات : تأخذ هذه المهمة مكان الصدارة في مجمل مسؤوليات ووظيفة التخزين وخاصة إذا كان حجم

الاستثمار في مجال التخزين كبيراً ، و يكون مصدر الوفرات من خلال :

– الاحتفاظ بأقل ما يمكن من المواد في المخازن ، و عدم تجميد راس المال .

– ضمان استمرار الإنتاج ، و ضمان تدفق المواد.

– الحفاظ على المخزون من التلف ، أو فقدان .

– التخزين الجيد و الاستخدام الكفأ للمساحات المخزنية.

2. استلام المواد : تعد مسؤوليات الاستلام بداية العمليات المخزنية ، فهي تستلم كافة المواد من السلع و آلات

ومعدات و مواد أولية ، انتظاراً لإرسالها لموقع الإنتاج بالنسبة للمواد الأولية و الآلات ، أو توجيهها للزبائن كبضائع

جاهزة³. الفحص و التفتيش : تتعلق هذه المسؤولية بضمان جودة المواد و التحقق من وفاء المورد بالتزاماته و تؤدي

هذه المهمة داخل المخازن سواء عند الاستلام أو قبل إرسال المواد لعملية الانتاج للتأكد من عدم تلفها .

4. توصيف المخزون : تقوم وظيفة التخزين بإعداد دليل يضم توصيفا كاملا للأصناف المختلفة من المواد المخزنية

وتحديد مواقعها ، و بيان مواصفاتها التفصيلية لتسهيل عملية الاستدلال عليها .

5. صرف المخزون : و تتم هذه العملية عند استلام وظيفة التخزين لطلبات رسمية من أقسام ووظائف المؤسسة

المختلفة التي هي بحاجة لمواد مختلفة من اجل القيام بأعمالها، والذي يكون إما داخل المخازن أو لن تقوم وظيفة

التخزين بإيصال الطلبية إلى الجهة الطالبة .

6. المحافظة على المخزون : و ذلك بتوفير الظروف المخزنية الملائمة و حماية المخزون من أخطار التلف و السرقة

وإضافة إلى حمايته من المؤثرات الطبيعية المختلفة .

¹ – علي الشرقاوي / كتاب المشتريات و إدارة المواد و المخازن * جامعة بيروت العربية 1994ص 228

7. مسك السجلات: و نعني بالسجلات مجموعة المستندات والبيانات والملفات ذات العلاقة بالمواد المخزنية لمعرفة حركة المواد، أي الكميات الواردة و الطلبات المنفذة، وأرصدة كل مادة مما يساعد وظيفة التخزين على القيام بعملها بشكل مناسب .

8. جرد المواد : و نعني به الجرد الفعلي للمواد و مقارنة الأرصدة الفعلية بالأرصدة الدفترية.

9. الرقابة على المخزون : و تعتبر المهمة التقليدية لوظيفة التخزين ، و نعني بها الرقابة على أرصدة المخزون و مدى انسجامها مع حاجات الاستهلاك ، و محاولة تقليله لتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المالية و بطريقة اقتصادية . كما تتضمن الرقابة على المخزون مراقبة كيفية صدور أوامر الشراء و أوقات إصدارها لضمان وصول المواد في أوقاتها المحددة لضمان عدم توقف الإنتاج .

المطلب الخامس : علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى :

إن نظام أي مؤسسة إنتاجية هو نظام مفتوح ، ويتكون من أنظمة فرعية حيث أن نجاح أي نظام فرعي لا يعتمد على نفسه فقط ، بل يعتمد على العلاقات المتبادلة التي تربط كل نظام فرعي بأخر والتي تؤثر على كفاءة كل منها وتمثل وظيفة التخزين إحدى هذه النظم الفرعية و التي تربطها علاقات مختلفة و متنوعة مع الوظائف الأخرى وعليه فإننا سوف نستعرض هنا علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى:

1. علاقة وظيفة التخزين بوظيفة المالية و المحاسبة : علاقة وظيفة التخزين مع وظيفة المالية و المحاسبة هو أن وظيفة التخزين تقوم بتقديم كل المعلومات الخاصة بالموردين و الزبائن و كذا حالة المخزون ، حجمه و قيمته ، الكميات الداخلة و الخارجة و هذا من اجل تقليل التكاليف و تحسين مستوى الخزينة و كذا إخبار إدارة المالية و المحاسبة على راس المال العامل و المستثمر في المخزن و الأمر الأساسي الذي تقوم به هذه الأخيرة و هو تسديد الفواتير الواردة إلى وظيفة التخزين .

2. علاقة وظيفة التخزين بوظيفة الإنتاج : يجب أن يكون تنسيق بين هاتينوظيفتين فيما يخص خطة الإنتاج و يجب أن تكون لديها علاقة مزدوجة أي منبع الاحتياجات لأن وظيفة الإنتاج من موارد و مستلزمات و هذا بالكميات المناسبة و في الوقت و هذا للوفاء ببرنامج الإنتاج ، ووظيفة التخزين هي مصب المنتجات المصنعة من طرف وظيفة الإنتاج التي تقوم بتحديد الطاقة الإنتاجية على حدود الطاقة التخزينية، و يجب أن تؤدي خدمات التخزين لوظيفة الإنتاج بطريقة مرضية من كل الأوجه إذ يعتبر التعاون الوثيق مع هذه الوظيفة ضروريا ليس فقط بتزويد المواد الأولية للخسوط الإنتاجية و لكن الإحتفاظ بمستوى المخزون يتفق مع السياسة المطبقة في الإنتاج .

3. **علاقة وظيفة التخزين بوظيفة الشراء** : تعتبر وظيفة الشراء الوظيفة المسؤولة على الحصول على المواد و الأجزاء بالجودة و الكمية و السعر و الزمن المناسبين ومن المصدر المناسب ، و استلامها في المكان الملائم لا يمكن أن تتحدد أنشطة و برامج الشراء إلا طبقا للطلبات التي ترد من وظيفة المخازن ، هذا من جهة و من جهة أخرى فإن سجلات المخازن تعتبر ضرورية لوظيفة الشراء ليس باعتبارها مستند يحدد الكميات الموجودة فحسب ، بل أيضا لتحديد و معرفة معدلات الصرف و الاستخدام و هذه المعلومات تعتبر ضرورية لإعداد سياسات و برامج الشراء و لتحديد معدل دوران المخزون لكل صنف. كما لا بد أن تحيط وظيفة التخزين و وظيفة الشراء بأحوال و ظروف التخزين قبل وصول الشحنة لما لذلك من تأثير في المحافظة على جودة البضاعة و ذلك لكي يتم اتخاذ الإجراءات المناسبة للمحافظة على المواد و لتجنب توقف الإنتاج.

4. **علاقة و وظيفة التخزين بوظيفة الفحص و التفتيش** : تقوم وظيفة المخازن بالفحص و التفتيش سواء داخل المخازن عند استلام المواد أو بعد خروجها لمواقع الإنتاج خوفا من تلفها و هي في المخازن ، لذا فإن عملية الفحص و التفتيش قد تكون إحدى واجباتها. لكون وجود وظيفة مستقلة للفحص و التفتيش لا يمنع من وجود علاقة تنسيقية بين الوظيفتين ، لتتعرف وظيفة التخزين على نتائج الفحص و لتتدبر توفير البديل من المواد خوفا من توقف الإنتاج كما يجب على وظيفة التخزين توفير التسهيلات اللازمة للفنيين المختصين بالفحص و التفتيش في مكان مناسب بالمخازن ، ذلك باختيار البضائع دون تأخير مع تحديد الأصناف المقبولة أو المرفوضة.

5. **علاقة وظيفة التخزين بوظيفة المبيعات** : تتعامل وظيفة المبيعات مع المسائل المتعلقة بعمليات البيع و تتلخص الخدمات التي تؤديها وظيفة المخازن في قبول و تخزين و إرسال البضائع الجاهزة و تتعاون وظيفة المبيعات مع وظيفة المخازن بتقديم المعلومات عن تذبذب في الطلب على البضائع الجاهزة و الذي قد يؤثر على تقديم خدمات التخزين ، كما يقع عليها مسؤولية التعليمات عن الكميات من قطع الغيار وغيرها من المواد التي يجب الاحتفاظ بها لأغراض خدمة المبيعات التي تمت بالفعل (خدمات ما بعد البيع)

6. **علاقة وظيفة التخزين بوظيفة الصيانة** : يمكن اعتبار وظيفة الصيانة الوظيفة المسؤولة عن تصليح الأعطاب التي قد تحصل الآلات أو المعدات فتقوم وظيفة التخزين بتقديم خدماتها إلى وظيفة الصيانة وذلك بالاحتفاظ بالمواد و قطع غيار المعدات و الاستعداد لصرف هذه اللوازم عند الحاجة ، و لتسهيل هذا العمل تقوم وظيفة الصيانة بتوفير المعلومات التفصيلية عن برامج الاستبدال التي تقوم بها في الوقت المناسب خاصة إذا كانت هنا سياسة قائمة للصيانة الوقائية ، كما يتعين أيضا توفير المعلومات الخاصة بالكميات المطلوبة من قطع الغيار الرئيسية اللازمة عند إقامة و تركيب الأقسام الجديدة ، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا بوجود علاقة تنسيقية بين الوظيفتين .

7. علاقة وظيفة التخزين بوظيفة النقل : تتعامل وظيفة النقل مع المسائل المتصلة باختيار وسائل النقل و ترتيب الشاحنات ومعدات النقل ، وعليه فمن الضروري أن يعمل كل منها بطريقة منسجمة فتقوم وظيفة التخزين بتوفير المعلومات عن نوع البضاعة و شروط نقلها و متطلبات النقل لتقرر نوع حاوياتها و نوع وسيلة النقل ، فقد يتطلب نقل المواد حاويات مبردة أو ذات مواصفات معينة لنقل الغاز أو المواد القابلة للاشتعال أو وسيلة سريعة كالطيران أن تطلب ندره مواد التجهيز السريع دون توقف الإنتاج و يقع على عاتق وظيفة النقل توفير الوسيلة المناسبة لنقل حسب طلبات وظيفة التخزين كما أنها تقدم تبريرا عن الظروف التي قد تؤدي إلى تأخر التسليم أو التجميع مثلا حالات التوقف أو سوء الأحوال الجوية .

خلاصة:

لقد حاولنا في هذا الفصل إعطاء مختلف المفاهيم الأساسية حول المخزون ووظيفة التخزين حيث تناولنا مختلف أنواع المخزون و أصنافه مع إبراز دوره و أهميته في المحافظة على السير الحسن للمؤسسة ، بحسب نوع المؤسسة . إذ تعتبر وظيفة التخزين من أهم الأنشطة الرئيسية لها ، كما تناولنا مختلف أهداف وظيفة التخزين و كذا مختلف مسؤولياتها مع استعراض العوامل المحددة لمستويات المخزون ، و كذا علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى إذ تربطها علاقات مختلفة ومتنوعة مع الوظائف الأخرى .

الفصل الثاني

تنظيم التخزين

تمهيد:

بعدما تطرقنا في الفصل الأول إلى أهم المفاهيم حول المخزون ووظيفة التخزين مع إبراز دورها وأهميتها وكذا مسؤوليتها، بالإضافة إلى علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى .

أوجب على المؤسسة إعداد استراتيجية للتخزين وتأمين سياسة مثلى في تسيير مخزونها، تمكننا من تحقيق أهدافها ومواصلة نشاطها .

وعليه سنتطرق في هذا الفصل إلى تنظيم المخزون ومن خلاله سنتوقف على التخطيط المخزني وسجلات وإجراءات التخزين وكذا الجرد وتقييم المخزون. محاولة منا للإلمام بالجوانب الخاصة بالمخزون وتنظيمه ، ذلك من خلال هذه المباحث .

المبحث الأول : التخطيط المخزني

التخطيط بصفة عامة هو الوظيفة الأولى والأساسية من وظائف التسيير، بها تتمكن المؤسسة من تحديد أهدافها، والعمل على إدماج كل مواردها بصفة جيدة تمكنها من الوصول إلى هذه الأهداف بالطرق والأساليب الأكثر مردودية وتأمينا للمستقبل¹.

وهو كمهمة إدارية يقوم أساسا على المفاضلة بين عدة بدائل للعمل سواء كانت أهدافها أو سياسات عامة أو خاصة واختيار البديل الأمثل الذي يتماشى مع الأهداف المسطرة².

ومن خلال هذه التعاريف للتخطيط، باعتباره عملية أو وظيفة من وظائف التسيير، سنذكر ونتطرق إلى التخطيط المخزني وذلك في مجال وظيفة التخزين ؛

المطلب الأول : تعريف التخطيط المخزني

التخطيط المخزني يعبر عن عملية الاختيار بين بدائل متعددة للتخزين، واختيار البديل الأمثل الذي يحقق الأهداف، ومن هذا المنطلق فإن تعريف التخطيط المخزني هو تخطيط النشاطات أو الأعمال الواجب تنفيذها في مجال وظيفة المخازن ، لتحقيق أهداف الوظيفة في الكفاءة المخزنية³.

وعليه هناك عدة مراحل أساسية يمكن إتباعها للتخطيط الداخلي للمخزون⁴.

أ. 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 الأزمنة لمواجهة التغيرات المحتملة في احتياجات التخزين ومعداته .

¹ - بوعسكر سعاد بن سباح شهيرة ، مذكرة لنيل شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية (دور المحاسبة التحليلية في المؤسسة العمومية) ملحقه خروية - الجزائر - دفعة 2002 ص 49

² - نفس المرجع، ص 49.

³ - فاتح نصر الدين ، بوفلوح عمر، مذكرة تقني سامي في تسيير المخزونات، م ت م، في التكوين المهني - الحمدي - دفعة 2003 ص 10 .

⁴ - مذكرة ليسانس ، تسيير المخزونات المواد الصيدلانية ، ملحقه دالي ابراهيم ، مرجع سابق ص 30

ب. 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 التوازن الأمثل وتحقيق المستوى المنشود من الخدمة .

ج. 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.

المطلب الثاني :مراحل التخطيط المخزني

1-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 والمساحات استيعاب هذه الكميات دون تحمل أضرار مادية ، فضلا على ذلك لابد من الاقتصار على تلك الأنواع التي تحتاجها العمليات الجارية ، أو تلك السلع التي يتصف الطلب عليها بالثبات .

2-مرحلة الحصول على المخزون :

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

2-1- وصيف المواد : في هذا المجال لابد من توصيف المادة التي سنطلبها ، وكذا التحفظات التي يجب أخذها بعين الاعتبار وهي :

د. منع المغالاة في تحديد التوصيف ، بأن نحدد الجودة التي تحتاج إليها المؤسسة وليس من الضروري تحديد أعلى جودة .

هـ. دراسة البدائل عند توفر الجودة المطلوبة أو إرتفاع أسعارها .

و. التدقيق في تحديد الوصف حتى تتمكن من إلزام المورد بتلك المواصفات .

ز. إستخدام طريقة التوصيف الملائمة وطبيعة السلعة .

ح. القيام بمراجعة دورية للمواصفات للتعرف على المواصفات الجديدة في سوق البضاعة ، وما تعرض الشركات المنافسة في السوق .

2-2- اختيار المورد : بعد أن يتم تحديد كمية المواد التي تحتاجها المؤسسة وتوصيفها بالجودة المناسبة ، تأتي مرحلة اختيار المورد وهي :

ط. النظر إلى الخدمات التي يقدمها المورد إلى جانب السعر

- ي. التعرف على الجودة التي يقدمها المورد .
- ك. دراسة المركز المالي للمورد .
- ل. تأمين مصادر الحصول على معلومات كافية ودقيقة حول الموردين .
- م. إبرام علاقات جيدة مع الموردين وتهيئة الجو المناسب والملائم للتفاوض.
- 2-3- السعر المناسب : وفي هذه المرحلة — مرحلة الحصول على السعر المناسب — هناك مجموعة من الأمور لا بد من التركيز عليها ونذكر منها :
- ن. دراسة العلاقة بين السعر والتكلفة ، وأن لا ننظر للسعر المدون في الفاتورة بمعزل عن عوامل متعددة كتكاليف النقل .
- س. الحصول على كافة المعلومات المتعلقة بالأسعار ومن مختلف المصادر .
- ع. النظر إلى جوانب أخرى ، إلى جانب السعر والتي منها الجودة وتكاليف الشراء والخدمة والكمية وموسمية الإنتاج.
- ف. 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 .
- 2-4- الوقت المناسب : دراسة تقييم أنماط الشراء ، كالشراء للاستخدام الفوري أو الشراء المقدم .
- ص. 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 .
- ق. وضع الجداول الزمنية التي تسمح بالتقاعد في الوقت المناسب، مع ترك وقت معقول لإرسال الطلبات، ووصول العروض والنظر فيها .
- 3- 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 .
- ر. بعد فحص المواد وقبولها ، لا بد من ترتيبها وترميزها لتأخذ أماكنها في المخزن وذلك لسهولة الاستدلال بها .
- ش. توفير الظروف التخزينية الملائمة والتي تتفق مع طبيعة المواد مثل توفير درجة حرارة معينة أو تهوية مناسبة .
- ت. القيام بتخزين المواد وفقا لحجمها ووزنها لاختيار معدات المناولة المطلوبة وكذا إيجاد الأرضية الملائمة لتخزينها .
- ث. حفظ المواد النادرة والغالية قرب مراكز المراقبة خوفا من السرقة .
- خ. المحافظة على المواد من التقادم .

ذ. تخزين المواد المترابطة مع بعضها البعض في مكان واحد من أجل تسهيل عملية الإستدلال عليها .

ض. حفظ المخزون من الفساد والتلف نتيجة التقلبات الطبيعية .

غ. تحديد الوقت المناسب الذي يتم فيه تجديد ، المخزون وكذا الوقت المثالي لحركة كل عنصر ، بحيث يمكن التمييز ما بين العناصر السريعة الحركة، وتلك العناصر الراكدة .

ظ. تحديد المساحات المناسبة للعمليات المخزنية بما يتناسب وحجم الطلبات المتجهة من المخازن إلى وحدات الإنتاج.

4-مرحلة تداول المخزون :

في هذه المرحلة يتم إستلام 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 للمؤسسة .

ومن الضروري في هذه المرحلة تحديد الكمية والنوع والوزن والأبعاد وتسجيلها في مستندات للصرف أو الإستلام 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 .

4-1- تسليم المواد :

4-1-1-إجراءات التسليم من المورد :هناك تسلسل منطقي لإتمام هذه العمليات وإجراءات محددة لا بد من إتباعها لضمان وصول البضاعة، وبيان نواقصها أو عيوبها أو عدم ورودها في الوقت المحدد ومن تم فحصها والجهات التي لا بد إعلامها بنتيجة الإستلام أو الفحص وأخيرا تسجيلها قبل دخولها المخازن.

4-1-2- إجراءات التسليم عند تحويل المواد من المخازن الفرعية إلى المخازن الرئيسية : تتطلب إجراءات الإستلام في حالة إرجاع البضاعة من وظيفة الإنتاج أو الوظائف الأخرى ، وإجراءات إستلام مخلفات الإنتاج مستندات خاصة لكل عملية وشروط خاصة في تسجيلها.

4-2- صرف المواد :

عند إجراء عملية صرف المواد ، فإنه لا بد أن يتم التأكد من أن :

- سلامة الصرف للتعرف على صلاحيات كل اللذين يحق لهم الصرف .
- تنظيم طرق الصرف سواء عند الطلب أو الصرف وفق تدفق الإنتاج
- تنظيم أوقات الصرف .
- تنظيم الصرف من المخازن إلى خارج المؤسسة بالتنسيق مع وظيفة البيع .

- تحديد طرق النقل وشروطه.

- تحديد شروط صرف السلعة بحسب طبيعتها .

4-3- المناولة :

من الضروري في مرحلة تداول المخزون ، تنظيم وتخطيط عملية المناولة التي لا بد أن تتضمن :

- استخدام وسائل المناولة الآلية بدلا من الجهد الإنساني كلما أمكن ذلك .

- مراقبة الأجهزة المتوفرة لمعرفة مدى الاستفادة منها تجنباً للإففاق غير الضروري على شراء أجهزة جديدة .

- دراسة المخزون و المساحة الموجودة في المخازن لمعرفة الأجهزة التي تنفق مع مناولتها، مما سبق نستطيع القول

بأن عملية تخطيط المخزون تبدأ بتحديد كمية المواد المطلوبة شراؤها والقيام بعملية الشراء وعند إستلام هذه

المواد المشتراة ، والتي تتفق مع خصائص عقد الشراء إلى المخازن لحين طلبها من الأقسام المعنية للتصرف بها

المطلب الثالث :أهمية وفوائد التخطيط المخزني¹

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 وإختيار 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 لا بد من خطط بديلة يعتمد عليها عند حدوث تغيير في الظروف تبعد التنبؤات عن الصحة والواقعية .

- 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 .

- التغيير في ظروف الإنتاج : إن هذا التغيير من مدّ وجزر يجعل التخطيط عرضة لعدم التطبيق ، فزيادة الطلب على المنتج تتطلب الزيادة في توفير المواد ، وكذلك فإن انخفاض المبيعات غير المتوقعة أو تعثر ظروف الإنتاج أو أساليبه كلها تفرز تغييرا في كمية المواد ونوعها وتغيير درجة جودتها .

¹ - قاتر نصر الدين ، بوفلوح عمر ، مذكرة تقني سامي في تسيير المخزونات ، مرجع سبق ذكره ، ص 12

- 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 تنبؤاته .

المطلب الرابع : فوائد التوصيف ، التبويب و الترميز للمواد

لتنظيم المخزون وتسهيل العمل والسير الحسن والسليم لأصناف المخزون ذلك مع كثرتها ، أصبح من الضروري وضع نظام لكل صنف بالمخزون يسهل عملية سيرها والتعامل معها ويسهل كذلك التعرف عليها بالمخزن وعلى المستندات المستخدمة، ويتمثل هذا النظام في ثلاث تقنيات ألا وهي :

1- توصيف المواد:¹

المقصود من توصيف المواد هو السرد المفصل كل ما يتعلق بالمادة ، ومن بين فوائد التوصيف مايلي :

- يسهل التوصيف الدقيق للمادة مهمة إدارة التموين في الحصول على المواد بسرعة وبالتكلفة والنوعية المطلوبة .
- عدم توصيف المواد توصيفا دقيقا قد يؤدي إلى رداءة سير المنتج حيث لا يستجيب لطلب المستهلك .
- يساعد التوصيف الدقيق الواضح على فسح المجال أمام المنظمة للجوء إلى أكثر من مورد في حالة ندرة المادة مادامت المادة تملك مقياسا محدد ، يحدد خصائص المادة وأصنافها بدقة .
- كما أن التوصيف الجيد يساعد إدارة الشراء على المقارنة بين العطاءات المقدمة من الموردين لاختيار المورد الأفضل .

2- التبويب للمواد :

يقصد بتبويب المواد ، القيام بعملية الفرز للأعداد الكبيرة من المفردات ، حيث يتم وضعها في مجموعات رئيسية ثم يتم تقسيم كل المجموعات إلى مجموعات فرعية حسب درجة تجانسها.²

تتجلى فوائد التبويب فيما يلي :

- التعرف على درجة خطورة المواد المخزنة ، فإن كانت كذلك فستقوم بعزلها مع إتخاذ الترتيبات التخزينية الخاصة بها .
- التمكن من معرفة حركة المخزون .
- تحديد مسؤوليات وواجبات القائمين على عملية التخزين ، كما تتم مراقبة ومتابعة إنجازاتهم ، إذ سيتخصص كل فرد في التعامل مع مجموعة من المواد وبذلك تسهيل عملية الرقابة في الجهاز التنظيمي .
- تسهيل عمليات الجرد المختلفة وتنظيم حسابات الجاميع وحسابات المخازن بصورة عامة .

¹ - مذكرة ليسانس ، تقنيات تسيير المخزونات ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة الجزائر، إعداد بابا حاجي محمد يحي أحمد — دفعة 2002 — ص 33

² - الدكتور مهدي حسن زوليف ، إدارة الشراء والتخزين ، دار الفكر للطباعة ، عمان 1998 ص 190

3- ترميز المواد :

يقصد بالترميز استخدام رموز معينة في شكل حروف أبجدية ، أو أرقام عددية للتعبير عن مواصفات وخصائص الأصناف المخزنة (حيث يعبر كل رمز عدد أو حرف على خاصية أو صفة معينة من الخصائص أو صفات الصنف)¹ كما أن الترميز هو أسلوب لتمييز الأجزاء والمهمات المختلفة وذلك لأغراض التداول الداخلي وعليه يتم الانتقال من مرحلة الأسلوب اللغوي إلى مرحلة الأسلوب الرقمي للدلالة على المواد المطلوبة².

يجب أن تخضع الأصناف إلى نظام ترميز لها خاص بكل مؤسسة يكفل الكفاءة في شؤون التخزين وتسيير سبل الإتصال ويسهل عملية التسجيل الآلي ، كما يجب أن يدل على طبيعة السلعة ويدل على مواصفاتها الفنية ويكون مركبا بتركيبة بسيطة وواضحة بحيث تمكن العاملين بالمخازن إستيعاب بيانات الترميز للآلات من الأصناف بكل سهولة ويسر³.

وعليه تتمثل أهم الفوائد من الترميز :

- اقتصاد لكثير من الوقت .
- سهولة التعرف على الأصناف وتوحيد تسمياتها .
- تسيير استخدام الآلات الإلكترونية في رصد حركات الأصناف .
- سهولة وسرعة التعرف على مكان الصنف بالمخازن .
- سهولة عملية الاستلام ، المناولة ، الصرف .
- سهولة تسجيل وتدوين الأصناف في المستندات وتسجيلها آليا (في الكمبيوتر).
- يفيد الترميز في حالة تشابه أسماء بعض الأصناف مع اختلاف طبيعتها وعائلتها عملية الحصول وتحديد مكانها بالمخازن .
- تفادي صعوبة استيعاب أسماء الأصناف ، وصعوبة تسجيلها لطول المصطلحات وتعقدها .
- يسهل الترميز عملية الرقابة الآلية في متابعة حركة المواد وأرصدها .

¹ - صلاح عبد الباقي ، عبد الغفار حنفي (إدارة المواد والإمداد من الناحية العملية والعلمية) دار الجامعة الإسكندرية طبعة 2000 .

² - الدكتور مهدي حسين زوليف ، مرجع سبق ذكره ص 195 .

³ - بن ختو فريدة (الأمثلة في تسيير المخزون) رسالة ماجستير ، إقتصاد سياسي فرع تسيير جامعة الجزائر 1998 - 1997 .

المبحث الثاني: 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 .
المطلب الأول : 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 أو إلى الخارج وعليه تتجلى إجراءات الاستلام على ما يلي¹.

1- استلام المواد من الموردين :

عادة ما تخبر وظيفة الشراء ووظيفة 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 الفحص والاستلام كتابة محضر الاستلام والفحص، المتضمن إسم المورد والشاحن ووقت الاستلام ورقم أمر الشراء وتاريخ إعلام المورد .

إن تنظيم هذا التقرير مسألة غاية في الأهمية ، إذ لا بد أن تحاط جهات متعددة به ومن هذه الجهات ما يلي :

1-1- المورد : لا يتحمل المورد مسؤولية النقص أو التلف في البضاعة ، إلا بعد تسليمه هذا التقرير ، وإذا ما إستلمه فإنه يحاول أن يتدبر أمره .

- وظيفة الشراء: التعرف على وصول البضاعة وأحوالها من النقص والتلف .
- الوظيفة الطالبة للمادة : لكي تبادر إلى إجراء اللازم تجنباً لتوقف الإنتاج .
- الوظيفة المالية: لتضمن وصول مستندات الشراء ومدى مطابقتها مع الفاتورة ، قبل البدء بعملية الصرف، وأخيراً معاينة البضاعة وإدخالها للمخازن وتسجيلها في السجلات المحددة لها أي سجل البضاعة الواردة من الموردين .

¹ - جعفر عصمت حسين ، الإدارة العملية للمخزون ، القاهرة 1979 ص 30

1-2- 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 .

1-3- 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 لابد 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 .

1-4- 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 .

المطلب الثاني : إجراءات الصرف

لا يقتصر عمل وظيفة المخازن على الاستلام فقط، بل لابد من إجراءات عمليات صرف المواد وأن هذا الصرف يخضع للاعتبارات التالية¹ :

أ. 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 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 تحدد تحديدا دقيقا لسلطة صرف البضاعة .

¹ - مهدي حسين زوليف ، إدارة الشراء والتخزين في منظور كمي ، عمان جامعة مؤتة 1998 ص 203

1- 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 بإستعمال الخبرات الذاتية والتي كثيرا ما تساعد للتحقق من حاجة المادة المطلوبة.

2- 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 تساعد خبرته السابقة من التعرف على المواعيد التي تكثر فيها أوامر الصرف، فيحضر لها مسبقا، وقد تتعدد أوامر صرف من جهة معينة مما يلزم مسؤول المخزن بجميع هذه الأوامر وصرفها سووية في موعد محدد، وقد تحدد ساعات معينة لتنفيذ طلباتها وتتعدد أشكال إذن الصرف من المخازن، ولكنها غالبا ما تتضمن رمز البضاعة واسمها والكمية المطلوبة منها.

3- 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 :

4- الصرف عند الطلب :

- إرسال الجهة الطالبة للمواد مندوبها لاستلام البضاعة عند تجهيزها .
- تقوم الجهة الطالبة للمواد بتحديد وقتا للإستلام، وبذلك تتجنب انتظار مندوبها حين تجهيزها.
- وقد تطلب وظيفة المخازن شفهيًا أن يمر طالب السلعة على المخازن لأخذ طلبته .
- عادة ما تستخدم هذه الطريقة حينما تكون البضاعة المطلوبة بسيطة، أو رخيصة الثمن، وفي كل الأحوال السابقة لا بد من توقيع المستلم .
- 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 الإستخدام للوحدة الواحدة وغالبا ما يتم صرف المواد، إما إلى مندوب وظيفة الإنتاج، أو أن ترسل المواد مباشرة إلى خطوط الإنتاج.

5- 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.

6- بعض حالات الصرف الخاصة :

6-1- صرف قطع الغيار :

لا يختلف صرف قطع الغيار من صرف المواد الأخرى إلا في حالة اشتراط وظيفة المخزون إرجاع المادة المراد استبدالها قبل استلام القطع الجديدة وذلك لضمان استخدام القطع الجديدة لا الاكتفاء بتصليح القطع القديمة واستخدامها والتصرف غير المشروع بالقطع الجديدة ويتم عادة وصول قطع الغيار من مخزن قطع الغيار لمواقع الصيانة وفق برنامج محدد شبيه بعملية تزويد المواد لمواقع الإنتاج ، إذ أن دائرة الصيانة لها برامج محددة وخاصة في الصيانة الوقائية .

6-2- صرف السلع على سبيل الإعارة :

قد تحتاج بعض الوحدات للسلعة لوقت قصير ، ليبرر وجودها لديها بصورة مستمرة بل تأخذ سبيل الإعارة وإعادة استخدامها لكي تستفيد منها الوظائف الأخرى ولفترات محددة أيضا ،وبذلك تحقق حركة البضاعة حينما تخرج وحينما تعاد وتواريخ ذلك والجهة التي استعارت البضاعة والطلب من الجهة المستخدمة للبضاعة التوقيع في سجل خاص .

المطلب الثالث : 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 يلي¹:

1- 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 :

- التعرف على أرصدة كل صنف من أصناف المواد المخزنية، دون إتباع أو إجراء عملية الجرد .

¹ - مهدي حسين زوليف ، علي سليم علاونة (إدارة الشراء والتخزين مدخل كمي) دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع عمان 1998

- إنها وسيلة رقابية أو أداة للمقارنة .
- إنها وسيلة لمعرفة الحدود الدنيا والقصى لحجم المخزون من المواد ، ومن ثم تحديد وقت إعادة الشراء .
- تساعد على معرفة أماكن المخزون و الاستدلال عليه.

2- بطاقة الصنف :

وهي بطاقة تبني عليها حركة المادة المخزنة وتختلف مشاريع في تصميمها وقد تأخذ عدة أشكال معينة، بحيث تحتوي على بيانات تسهل عمليات التعرف على المادة، مثل تحديد إسم المادة والكمية الواردة والكمية المسحوبة والرصيد بعد كل عملية أو وجود بطاقة الصنف يحتم تسجيل التغيير فيها على البطاقة قبل إجراء الصرف أو الاستلام الفعلي، هذا بالإضافة إلى إمكانية تلف عند الاستخدام المتكرر فيصعب التعرف على محتوياتها .

الشكل رقم 01 يبين نموذج بطاقة الصنف

التاريخ:...../...../.....

المستند:.....الوارد:.....

الصادر:.....الرصيد:.....

إسم المورد أو المستخدم:.....

3- 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 .

الشكل رقم 02 بطاقة المخزون

التاريخ:...../...../.....

المستند:.....الوارد:.....الصادر:.....الرصيد:.....

الكمية:.....السعر:.....القيمة:.....الكمية:.....السعر:.....القيمة:.....

الكمية:.....السعر:.....القيمة:.....

المطلب الرابع : أهداف الاحتفاظ بسجلات التخزين¹

أهداف الاحتفاظ بسجلات التخزين :

- بيان كميات المخزون من خلال السجلات.
- هي حلقة الاتصال بين المخزون الفعلي الموجود وحسابات المخازن .
- يتم استخدامها للجرد على المخازن وبيان النقص أو الزيادة .
- إعطاء فكرة عن مواقع المواد في المخازن لتسهيل عملية الصرف .

المطلب الخامس : مستندات التخزين²

مستند الاستلام المخزني :

ويتم تنظيم هذا المستند عند إستلام المواد الواردة من المورد بعد التأكد من مطابقتها للكمية والنوعية المتفق عليهما ويتم تنظيمه من عدة نسخ :

- حيث ترسل منه نسخة إلى الشؤون المالية لتثبيت الكميات والأسعار في السجلات وتسديد الثمن للموردين.
- كما ترسل نسخة منه لقسم الرقابة على المخزون لإضافة هذه المواد أي رصيد المخزون والموافقة عليها .
- كما ترسل نسخة إلى الإدارة أو الجهة الطالبة للمواد للعلم بوصول هذه المواد ووجودها في المخازن .
- وأخيرا ترسل نسخة إلى إدارة المبيعات إذا كانت المادة الموردة جاهزة للبيع.

الشكل رقم 03 نموذج مستند إستلام المخزون

- قسم المخازن :

- رقم المستند :

- تاريخ المستند - :الجهة الموردة :

- رقم أمر الشراء :

التاريخ.../.../.....رقم.....المادة.....الوصف.....الكمية.....السعر.....ملاحظة.....

إسم المستلم وتوقيعه

ب. مستند الصرف المخزني :

يتعلق هذا النوع من المستندات بالمواد التي يتم صرفها من المخازن إلى الجهات الطالبة لها، حيث تقوم الجهة الطالبة بتقديم طلب للمواد ويكون مرفقا من الجهة المختصة بذلك، ويتم تجهيز وصرف هذه المواد وفق مستند يجهز لهذه الغاية، وترسل النسخ المتعددة من هذه المستندات إلى الإدارات والأقسام التالية :

- ترسل نسخة إلى الشؤون المالية .

¹ - الدكتور أحمد راشد الغدير (إدارة الشراء والتخزين) دار الزهران للنشر عمان الأردن 1997 ص 276 إلى 277

² - نفس المرجع، 278-279

- ترسل نسخة إلى الإدارة الطالبة للمواد .
- ترسل نسخة إلى إدارة الرقابة على المخزون .
- ترسل نسخة إلى قسم المخازن المختص .

الشكل رقم 04 نموذج مستند الصرف المخزني¹

- قسم المخازن :
- رقم المستند :
- تاريخ المستند :
- التاريخ.../.../.....رقم.....المادة.....الوصف.....الكمية.....السعر.....ملاحظة.....
- إستلمت من قبل :
- رحلت إلى بطاقة المخزون من قبل :
- الإسم والتوقيع

ج. مستند التحويل المخزني :

ويستخدم هذا النوع من المستندات في الحالات التالية :

- عند نقل المواد من مخزن لآخر .
- عند تحويل المواد أو السلع فائضة من قسم لآخر.
- وترسل نسخ هذا المستند إلى الجهات أو الأقسام التالية :
- ترسل نسخة إلى الجهة المحول إليها المواد .
- ترسل نسخة إلى الجهة المحول منها المواد.
- ترسل نسخة إلى إدارة الرقابة على المخزون.
- أما محتويات هذا المستند فيشمل على المعلومات التالية :
- إسم الجهة المحولة للمواد ، إسم الجهة المحولة إليها المواد ، رقم المادة ، إسم المادة ، والكمية وسعر الوحدة والسعر الكلي .

- ملاحظات : يحمل إسم الجهة المحمول إليها وتوقيع المسؤول عنها .
- يحمل إسم الجهة المحولة للمواد وتوقيع أمين المخازن .

¹ - أحمد راشد الغدير ، (إدارة الشراء والتخزين) مرجع سابق ص 279

المبحث الثالث : الجرد وتقييم المخزونات

تعتبر وظيفة جرد المخزون من بين الوظائف الإستراتيجية التي تقوم بها المؤسسة، حيث تسمح لنا بمراجعة الكميات المخزنة من الأصناف المختلفة وبضبط عمليات التخزين وكذا مراقبة المخزون .
فعملية الجرد أمر ضروري ومهم للمؤسسة وذلك قصد التعرف على مستويات وأصناف المخزون.

المطلب الأول : الجرد المخزني وأهدافه

تعريف الجرد :

المقصود من عملية الجرد هو مراجعة كميات المخزون من الأصناف المختلفة وليس فقط من داخل المخازن بل تتم المتابعة إلى غاية موقع الاستخدام.¹

يقصد بجرد 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 إتخاذ القرارات فيما يتعلق بالنتائج التي تسفر عنها تلك العملية².

وهناك تعاريف عديدة ومتنوعة للجرد من بينها :

- هي العملية التي تضع في الحسبان الكمية والقيمة وكل ما هو حسن وسلي لدى المؤسسة في وقت معين³.
 - الجرد هو مراجعة الكميات المخزنة من الأصناف المختلفة والتي تتم بطريقة منتظمة أو على فترات⁴.
 - هو مراجعة الكميات المخزنة من الأصناف المختلفة عن طريق العد و القياس والتقييم وإثبات نتائجه⁵.
- من خلال هذه التعاريف نستنتج أن عملية الجرد تستطيع بها المؤسسة معرفة مخزونها ومن ثم يمكن وضع جملة من الخطوات للتأكد من صحة معلومات السجلات منها :

- مقارنة الموجود الفعلي من المواد المخزنة في المخازن مع رصيدها الدفترية .
 - تحديد نقاط القوة والضعف في النظام وإجراءات الرقابة على المخزون .
- أهداف جرد المخزون⁶.

- وتمثل الأهداف الرئيسية للجرد فيما يلي :
- مطابقة ما هو موجود فعلا في المخازن وما تحمله السجلات المخزنية من أرصدة وذلك لمعرفة الموقف النهائي للمواد ، والتصرف على ضوء ذلك قبل البدء في شراء جديد للمواد.

¹ - مهدي حسين زوليف، (إدارة الشراء والتخزين) مرجع سابق ص 259

² - عبد العزيز جميل (إدارة المشتريات والتخزين) النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية 1997 ص 208

³ - أحمد راشد الغدير ، مرجع سابق ص 212

⁴ - مذكرة ليسانس (تسيير المخزونات المواد الصيدلانية) مرجع سابق ص 67

⁵ - نفس المرجع، ص 67

⁶ - بودار فيروز مذكرة ليسانس تطبيقي (تسيير المخزونات) معهد العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة الجزائر دفعة 2001 ص 66

- اكتشاف أو تدارك أية محاولة للسرقة أو الاختلاس أو التلاعب، إذ إلى جانب الاكتشاف الجرد للتلاعب في المواد المخزنية ، فإن مجرد أن وجود نظام للجرد يجعل الأفراد يترددون على إقدامهم على التلاعب والتصرف غير المشروع في المواد خوفاً من وجود رقابة أو جرد مستمر أو مفاجئ .
- فحص سلامة وصلاحية أنظمة المخزون والرقابة المخزنية وإجراءات الإستلام والصرف ،ومعرفة نقاط الضعف فيها ومن ثم معالجة ذلك لتكون أكثر فعالية .
- يكشف لنا تراكم المخزون أو تقادمه .
- يعتبر وسيلة لضبط المركز المادي للوحدة الإنتاجية ، إذ أن المخزون الفعلي بعد الجرد يعتبر أصلاً من الأصول المتداولة .

المطلب الثاني : أنواع الجرد وإجراءاته .

أنواع جرد المخزون :

يمكن تقسيم جرد المخزون إلى خمسة أنواع رئيسية وفقاً لمعيارين هما:¹

1- معيار درجة مطابقة الأرصدة :

بالنسبة لدرجة مطابقة الأرصدة يمكننا التمييز بين نوعين من الجرد هما :

أ. 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 الإنحرافات فيما بينهما نتيجة الخطأ في القيد أو التسجيل .

ب. الجرد الفعلي :

يقصد به الحصر المباشر للمخزون في وقت محدد ، وقد يأتي الجرد الفعلي بعد الجرد الدفترى ، معنى أن القائم بالجرد يقوم بالإطلاع 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 .

2- معيار توقيت إجراءات الجرد :

بالنسبة لتقييم الجرد حسب الوقت الذي يجري فيه فإننا نميز ثلاث أنواع رئيسية هي :

¹ - عبد العزيز جميل مخيمر (إدارة المشتريات والتخزين) النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود 1997 المملكة العربية السعودية ص 213.

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 .

أ. الجرد المستمر :

ويتم هذا النوع من الجرد على مدار السنة طبقا لبرنامج زمني محدد للمجموعات المختلفة من الأصناف المخزنة ، على أن يراعي الانتهاء من جرد جميع الأصناف مع قرب انتهاء السنة المالية للمؤسسة، ويمتاز هذا الأسلوب في الجرد الدوري في أنه لا يتطلب إيقاف العمل بالمخازن أثناء الجرد حيث يمكن اختيار أوقات الركود على الطلب من بعض الأصناف لجردها، وغالبا ما تكون هناك فسحة من الوقت أمام القائم بالجرد لمراجعة أرصدة المخزون أكثر من مرة إن اقتضى الأمر بذلك، مما يزيد احتمالات دقة النتائج والتعرف على أسباب الانحرافات .

ب. الجرد المفاجئ :

وقد يعرف أحيانا بإسم 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 ، أو تلك التي تكون أكثر تلاعب وذلك بهدف التأكد من سلامة عمليات الصرف والتسليم والقيود في سجلات المخازن، ولا يوجد وقت محدد لإجراء هذا النوع من الجرد ، بمعنى أنه قد يتم قبل وأثناء أو بعد الجرد الشامل سواء كان دوريا أو مستمرا .

ج. الإجراءات التنظيمية للجرد :

يقصد بالإجراءات التنظيمية للجرد مجموعة القواعد والتعليمات أو الإرشادات، وخطوات العمل التي تحتويها لوائح المؤسسة لتنظم عملية الجرد، ومن أهم العناصر المكونة لتلك الإجراءات التنظيمية ما يلي :

د. تعليمات الجرد :

وتتمثل تعليمات الجرد فيما يلي¹ :

- تحديد الموعد أو الجدول الزمني لبدأ أعمال الجرد والإنتهاء منها .
- تحديد الأفراد الذين يتولون عملية الجرد والشكل التنظيمي الذين يجمعهم سواء كان في شكل لجنة واحدة رئيسية، أو عدد من اللجان الفرعية، وطريقة ترابط هذه اللجان وعلاقتها ببعضها البعض والمهام المطلوبة من كل منها وكيفية التنسيق فيما بينها
- تحديد الدور المطلوب من كل وظيفة أو قسم في المؤسسة بالنسبة لعملية الجرد، سواء من حيث المساهمة الفعلية في إتمام الجرد أو من حيث تزويد لجان الجرد بالبيانات التي تحتاج إليها أو المستندات التي يتطلبها إتمام العمل .

¹ - مهدي زوليف حسين ، مرجع سابق ص 167

- إصدار التوجيهات المختلفة للقائمين بعملية الجرد، من حيث نوع الجرد المطلوب وكيفية إستخدام النماذج المعدة لإجراءات الجرد، وغير ذلك من التعليمات التي تضمن تحقيق الجرد للأهداف المرجوة منه.
- التعليمات الخاصة بالتحضير لبدء عملية الجرد وغالبا ما تشمل تلك التعليمات ما يلي :
 - التنبيه على وظيفة المشتريات بإبلاغ الجهة المسؤولة عن الجرد بالبضاعة التي في طريقها إلى المخازن ، أو تلك التي تحت الفحص، أو التي لم ترد فواتيرها رغم وصولها وتسليمها، أو تلك التي وردت مستنداتها ولم تصل هي كذلك ، وكذلك كافة أصول ومتعلقات المؤسسة المسلمة لجهات المؤسسة على ذمة الإصلاح أو التأجير أو الإستبدال وما شبه ذلك من الحالات، كما يتطلب من وظيفة المبيعات إعداد بيان بالبضائع التي لها فواتير البيع، ولكن لم يتم شحنها بعد ، أو تلك التي سلمت فعلا للزبائن دون فواتير .
 - إبلاغ وظيفة المخازن بإعداد وتجهيز مختلف الأصناف الموجودة بالمخازن ، وليست ملكا للمؤسسة ، سواءا كانت تلك الأصناف المودعة على سبيل الأمانة .
- 5. إجراءات الجرد¹:
 - بتوافر المعلومات السابقة أو إصدار التعليمات التي تحتويها تكون مهمة الجرد جاهزة لبدء التنفيذ، من خلال مجموعة من الإجراءات التي يمكن تلخيصها فيما يلي:
 - إيقاف عملية الصرف والتسليم في المخازن إعتبارا من نهاية يوم العمل السابق لليوم المحدد لبدء الجرد ، مع قيام أمناء المخزن بتسجيل كافة عمليات الصرف والتسليم من كل صنف في هذا اليوم في السجلات المخصصة لذلك من واقع المستندات المتاحة ولا يتم إجراء أي قيد لهذه السجلات بعد ذلك حتى يتم الإنتهاء من الجرد .
 - قيام أعضاء لجنة الجرد بالمرور على المخازن وأماكن التخزين الأخرى حسب الأصناف كما يرد في تعليمة الجرد، ويقوم كل عضو بتسجيل كل ما يوجد بالمساحة المخصصة له من مواد بطاقات الجرد المعدة لذلك ، مع وضع علامة على المواد التي يتم جردها حتى لا يتكرر حصرها مرة أخرى .
 - إدراج الأصناف التالية في قوائم منفصلة عند قوائم جرد الأصناف العادية :
 - الأصناف الموجودة بأماكن التخزين و غير مملوكة للمؤسسة ، سواء كانت مودعة على سبيل الأمانة أو على ذمة الإصلاح .
 - الأصناف المملوكة للمؤسسة و غير موجودة بالمخازن ، كأن تكون معارة لجهات خارج المؤسسة بموجب مستندات تؤيد ذلك .
 - الأصناف الثالفة و المستعملة و ما شبه ذلك .
 - الأصناف التي سلمت إلى المخازن و لم ترد مستنداتها بعد، أو تلك التي توجد مستندات صرفها ، و لم تنتقل بعد من المخازن إلى الجهات الخاصة بها.

¹ - مذكرة تقني سامي في تسيير المخزون من إعداد قاتر نصر الدين ، بوفلوح عمر ، المعهد الوطني المتخصص في التكوين المهني بالجزائر الصنوبر البحري الخمدية دفعة 2003 ص 38

- إثبات نتيجة الجرد لكل صنف في السجلات الخاصة به، و إيضاح الفروق بين الأرصدة الفعلية والأرصدة الدفترية للصنف إن وجدت .
- اعتماد نتائج الجرد من رئيس اللجنة الجرد ، و ذلك بعد تصنيفها حسب المجموعات أو الأصناف التي يشملها الجرد ، و تحديد القوائم المالية لكل مجموعة من هذه المجموعات أو الأرصدة الفعلية ، و ذلك لإظهارها ضمن بنود المركز المالي للمؤسسة و تسوية الحسابات الخاصة بها من ناحية ، ثم البحث و التحليل لأسباب الإنحرافات أو الفروق بين السجلات المحاسبية وسجلات المخازن من ناحية أخرى .

4- نتائج الجرد :

- قد تكشف نتائج الجرد الفعلي للمخزونات عن أحد احتمالين هما العجز أو الزيادة في الرصيد الفعلي للمخزون عن الأرصدة الدفترية ، كما توضحها سجلات المخازن، ويفضل عدم تقرير وجود عجز أو زيادة في الجرد قبل الرجوع إلى أمناء المخازن وذلك لثلاثة أسباب رئيسية هي :
- قد يخطئ القائم بالجرد في التمييز بين الأصناف ، ومن ثم يجب إعطاء أمين المخزن الفرصة لتصحيح ذلك لأنه أكثر الناس معرفة بالأصناف المخزنة .
 - قد يكون الصنف مخزنا في أكثر من مكان أو جهة ، و لم يتناول الجرد الكميات الموجودة لبعض هذه الأماكن أو الجهات، وهو الأمر الذي يمكن تداركه بالرجوع إلى أمين المخزن .
 - إن إظهار الفروق بين الأرصدة الفعلية والأرصدة الدفترية يعتبر بمثابة طعن في أمانة ونزاهة أمين المخزن ، ومن ثم يجب إعطاؤه الفرصة لإبداء وجهة نظره قبل تقرير العجز أو الزيادة في حالة الإتفاق بين القائم بالجرد وأمين المخازن على وجود فروق بين الأرصدة الفعلية والأرصدة الدفترية فإن الأمر يتوقف على طبيعة الفروق وذلك على النحو التالي¹:
 - بالنسبة للفروق البسيطة فإن هذه الفروق قد تكون مقبولة نتيجة لطبيعة الصنف نفسه أو طريقة صرفه ، مثل ذلك حالات الإنسكاب أو التسرب أو التبخر، ومثل هذه الأسباب وما يشابهها غالبا ما تكون كافية لتبرير وجود فروق بين الأرصدة الفعلية والدفترية .
 - أما إذا كانت الفروق كبيرة يستلزم دراسة هذه الفروق وتحليل أسبابها حسب كل حالة على حدى ، ويمكن الاسترشاد بالإجراءات التالية في التعرف على مصادر هذه الفروق :
 - مراجعة سجلات مراقبة المخزون مع سجلات المخازن منذ تاريخ آخر جرد للتأكد من عدم وجود خطأ حسابي أو تكرار لقيد الصنف .
 - فحص المخزون الجاور للصنف الذي يوجد به الفرق ، للتأكد من عدم تداخل الأصناف مع بعضها البعض أثناء عملية التسليم والصرف بسبب التشابه.

¹ - عبد العزيز جميل مخيمر ، مرجع سبق ذكره ، ص 219

- التأكد من عدم وجود خطأ في إستخدام وحدات القياس أو صرف الكميات المختلفة من الصنف .
- الرجوع إلى جهات الإستخدام المختلفة بالمؤسسة للتأكد من عدم حدوث تسليم أو صرف أو إرجاع أو تحويل لكميات معينة من الصنف دون مستند معتمد ، وخاصة أن بعض تلك العمليات قد تتم في غير أوقات العمل الرسمية بسبب حالات الطوارئ .
- الرجوع إلى أمين المخزن لإيضاح أسباب الفرق ومحاولة تبريرها .
- إذا لم تنجح الإجراءات السابقة في الكشف عن أسباب الاختلاف بين الأرصدة الفعلية والأرصدة الدفترية ، تم مراجعة الجرد بواسطة لجنة أخرى .
- في حالة الشك في حدوث سرقة أو إختلاس يتم التحفظ على السجلات أو المستندات المستخدمة تمهيدا لإتخاذ الإجراءات القانونية في هذا الشأن .
- و في الأخير و بعد دراستنا لأهم الجوانب المتعلقة بعملية الجرد ، و ذلك من حيث الإستقلال الوظيفي ، الخبرة ، و المهارة اللازمة لأداء العمل .
- يشمل الجرد جميع الأصناف المخزنية سواء كانت ملك للمؤسسة أو المستأجرة من الغير .
- من الضروري أن تتوقف جميع عمليات تداول المخزون أثناء الجرد ، و ذلك حرصاً على دقة التنفيذ خلال فترة الجرد .
- من الأفضل أن يتم الجرد في توقيت مفاجئ تقرره الجهة المسؤولة عن مراقبة المخزون ، على أن يراعي في اختيار هذا التوقيت عدم تعطيل العمال في المؤسسة ، ولا شك أن الهدف من فجائية الجرد هو التغلب على بعض الأساليب التي قد يلجأ إليها بعض أمناء المخازن لتعويض النقص الموجود لديهم في بعض الأصناف ، و أيضاً في محاولة ضبط سجلاتهم بشكل أو بآخر إذا ما تم إبلاغهم مقدماً بموعد إجراء الجرد .

المطلب الثالث : تقييم الإدخالات .

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 الإدخالات و كذا الإخراجات .

فأما بالنسبة لتقييم الإدخالات :

يمكن أن نميز من الإدخالات الكميات الواردة إلى مخازن المؤسسة ، ثلاث أنواع من الإدخالات¹
الإدخالات المشتراة :

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

¹ - بوعزة سعاد ، حداد و رفيقة ، مذكرة لنيل شهادة تقني سامي في المالية و المحاسبة - الحمديّة - دفعة 1998 ص: 101 .

و. ثمن الشراء .

ز. نفقات الشراء و إستلام العناصر المادية ، مثل مصاريف النقل ، مصاريف اليد المستعملة ، التأمين و التخزين ويمكن أن تضم أيضا جزءاً من النفقات الغير المباشرة التي تخص مجموع المواد أو البضاعة المشتراة ، و يتم تقدير هذا الجزء بواسطة حسابات الأقسام .

إدخالات المواد الجاهزة :

ح. تقييم هذه المنتجات عادة بتكلفة صنعها ، و في حالة عدم إمكانية تحديد هذه التكلفة، نعتبر التكلفة الأكثر تقريبا من الفعلية .

ط. الإدخالات المرتجعة :

ي. تقييم هذه المردودات بنفس قيمتها عند الإخراج .

المطلب الرابع: طرق تقييم الإخراجات (CMPU-FIFO-LIFO-NIFO)

من المفروض أن تقييم الإخراجات بقيمة دخولها، وهذا يمكن تحقيقه عندما تكون المواد المخزنة محددة ولكن عندما يتعلق الأمر بمخزونات صناعية فهي متماثلة و لكن دخلت بتكاليف مختلفة نتيجة إختلاف الأسعار، و بالتالي قد يقع الإشكال في معرفة تكلفة المخزنة للتصنيع أو البيع ، و لهذا نستعمل عدة طرق لتقييم هذه الإخراجات عكس طريقة تقييم المدخلات التي تتم بطريقة بسيطة ، والتي يمكن تقسيمها إلى الطرق الأساسية التالية :

1- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة (CMPU) :

تأخذ هذه الطريقة بالحسبان قيمة الإدخالات وكمياتها وذلك بضرب كل تكلفة وحدة لكل إدخال لتاريخ معين في عدد الوحدات التي دخلت في هذا التاريخ و مجموع هذه القيم تقسم و ترجح بالكميات ، و تستعمل هذه الطريقة في حالة عدم استقرار أسعار المواد المشتراة و المخزنة وذلك حسب نظام العرض و الطلب و بالتالي يمكن بواسطة هذه الطريقة إستخراج الأسعار الوسطية و التقييم بها في المخازن¹.

و تشمل هذه الأخيرة ثلاث أنواع :

1-1- التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل إدخال :

تختلف الإخراجات في عملية تقييمها، و تحسب هذه التكلفة بعد كل إدخال ، و تقييم بها الإخراجات التي تأتي مباشرة بعدها ، ثم نعيد الحساب بعد الإدخالات المقبلة ، و تقييم بها الإخراجات التي تأتي بعدها و هكذا . . . و تعطى هذه العلاقة بـ :

التكلفة الوسطية بعد كل إدخال = التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات :

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

يكون تقييم مجموع الإخراجات بتكلفة الوحدة المشتركة، تحسب بعد دخول كل إنتاج للفترة ، لذا تسجل الإخراجات أثناء خروجها بالكميات فقط و في آخر الفترة و عند حصر كل الإدخالات تحسب بها التكلفة الوسطية المرجحة و تقييم بها الإخراجات و تحسب تكلفة الوحدة وفقاً للعلاقة التالية :

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات} = \text{أو}$$

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات} =$$

1-2- التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات زائد مخزون أول مدة :

تستعمل هذه الطريقة في حساب تكلفة الوحدات المنصرفة من المخازن في آخر الفترة بعد الاطلاع على مجموع الإدخالات الحقيقية التي تتم في المؤسسة و تحسب هذه التكلفة بالعلاقة التالية :

$$\text{ت و م} =$$

1-3- طريقة نفاذ المخزون :

تعتمد هذه الطريقة على إبقاء المخزونات الداخلة بنفس القيمة التي تدخل بها و تخرج بها أيضاً ، أي دون الخلط بين القيم و الكميات للمخزونات التي تدخل إلى المخازن ، تتفرع هذه الأخيرة إلى :

أ. طريقة ما دخل أولاً خرج أولاً (FIFO (FIRST IN FIRST OUT) و هنا تخرج المواد من المخزن بنفس الترتيب التي دخلت به ، أي أن تكون المواد الأولى التي دخلت تخرج أولاً ، ثم يتتابع الخروج حسب الأقدمية في الدخول إلى أن تصل إلى إخراج الإدخالات الأخيرة و يمكن استعمالها مثلاً في الموارد ذات التأثيرات الزمنية السريعة¹.

ب. طريقة ما دخل أخيراً خرج أولاً (LIFO (LAST IN FIRST OUT) في هذه الحالة المخزونات تخرج وفق ترتيبها العكسي عند دخولها ، أي الأحداث دخولاً هو الذي يخرج أولاً إلى أن يصل إلى الأول دخولاً و منه ينتج أن سعر التكلفة تحسب بتكلفة المواد التي اشترت حديثاً ، و المخزون النهائي يبقى بتكلفة المواد التي تحصلت عليها المؤسسة أولاً².

ج. طريقة سعر التعويض أو الاستبدال (NIFO (NEXT IN FIRST OUT) حسب هذه الطريقة تقييم الإخراجات من العناصر المادية و يتم أيضاً تحميلها على سعر التكلفة وفقاً للسعر اللازم يوم إعادة شراء الكمية الخارجة أو بالأحرى إعادة التمويل

و هي طريقة تعتمد على حساب تكلفة المواد المستعملة و التي تؤخذ من المخزون ليس على أساس قيمتها الحقيقية بل على أساس القيمة التي تتكلفتها عملية تعويض هذه المخزونات المستهلكة، وبعبارة أخرى بالتكلفة السوقية لنفس

¹ - مذكرة لنيل شهادة الدراسات العليا الجامعية ، مرجع سبق ذكره ، ص: 114

² - نفس المرجع، ص: 114.

الكمية و النوع من المواد في تاريخ استعمالها حتى تكون تكلفة الإنتاج فعلية و تتطابق مع مستويات الأسعار في السوق¹.

و هناك من يعتبر هذه الطريقة أحسن طريقة موضوعية يجب استعمالها في تقييم إخراجات المخزونات لما لها من تأثير على الأرباح ، و باستعمالها فإن الأرباح المحصل عليها تكون إقتصاداً حقيقياً ، إلا أنه يمكن الملاحظة بأن المواد قد تتأثر و خاصة في المؤسسات التي تخضع للمنافسة في إنتاج منتج معين بالزمن و تتغير نوعيتها سلبياً أو إيجابياً ، و بالتالي لا تنفصل تكلفتها عن حالتها عند استعمالها ، كما أنها تعتبر لا تتوافق مع مبدأ الحيطة للمحاسبة العامة .

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

خلاصة:

حاولنا في هذا الفصل إعطاء نظرة شاملة حول كيفية تنظيم المخزون، باعتبار أن التخطيط المخزني هو وسيلة فعالة للاستخدام الأمثل لرأس المال، إذ يعتبر كأداة لتحديد الكمية المثلى والمطلوبة، وكذا باعتبار أن إجراءات وسجلات التخزين بما في ذلك التوصيف والتبويب والترميز للمواد، هي إجراءات صارمة تنظم حركة المخزون و متابعتة من لحظة دخوله إلى المخازن لغاية خروجه منها و صرفه، هذا من جهة، ومن جهة أخرى أن وظيفة الجرد من الوظائف الهامة التي تعمل على مطابقة ما هو موجود في المخازن وما تحمله السجلات المخزنية من أرصدة، إذ يسمح الجرد بمراقبة المخزون.

و حتى تتمكن المؤسسة من تقييم مخزونها باعتباره المبدأ الأساسي لمحاسبة المخزونات و التقييم بسعر التكلفة من خلال طرق تقييم المخزونات من إدخالات وإخراجات، واختيار الطرق الأفضل والأسلم.

حتى تضمن المؤسسة تسيير أمثل لمخزونها و تحقق أهدافها و تواصل نشاطها

الفصل الثالث

الرقابة على المخزونات وسياسة التخزين

تمهيد:

من المعروف أن هدف كل مؤسسة رغم اختلاف حجمها ونشاطها، هو الربح و النمو وكذا البقاء والاستمرارية في النشاط .

هذا ما أوجب على المؤسسة أن تكون على دراية بمخزونها حتى تتمكن من تسييره ، وتأمين السياسة المثلى في ذلك وذلك لتحقيق تلك الأهداف وبعدها تطرقنا في الفصل السابق إلى تنظيم المخزون ، وهذا الأخير لا يتحقق إلا إذا كانت هناك سياسات للتخزين وكذا الرقابة على المخزونات وتصنيف للمخزونات .

وهذا ما سنتناوله في هذا الفصل، ذلك من خلال إبراز بعض المفاهيم لها ومحاولة منا التطرق لبعض الطرق والمناهج المستعملة في ذلك .

وفي الأخير سنتوقف على نموذج (WILSON الكمية الاقتصادية للطلب)

المبحث الأول : سياسات التخزين والرقابة على المخزونات

تعدّ سياسات والقرارات في مجال التخزين من الأمور المهمة والتي تأخذ جزءاً كبيراً من الجهد ومن وقت المكلف بالمخازن نظراً لأهمية هذه السياسات بالنسبة للمؤسسة عموماً ولوظيفة المخازن بصفة خاصة .

فعندما نتكلم عن عملية اتخاذ القرارات فإننا نتكلم عن بدائل والمفاضل بين هذه البدائل ، وهي مرتبطة بعملية التخطيط واتخاذ القرارات .

المطلب الأول : سياسات التخزين، أنواعها

عموماً يمكننا أن نميز بين ثلاث سياسات رئيسية وهي:¹

• سياسة أحجام المخزون الثابتة :

يشير هذا النوع إلى المخزون الذي يتم تداوله أحجام ثابتة ، وهي أحجام قد تقل عما تتطلبه الإحتياجات الفعلية للمؤسسة ، فمثلاً من الطبيعي أن يتم شراء المواد الأولية بكميات كبيرة ، حتى تتمتع بخصم الكمية أو للمحافظة على تكاليف الشحن والنقل عند حدها الأدنى أو لتخفيض نفقات الأعمال المكتبية الخاصة بإصدار أوامر الشراء ، وهناك أسباب أخرى من بينها : طول فترة الإنتاج والحاجة إلى استخدام معدات تستدعي نفقات لإعدادها ولذلك يتم تخزين المواد بكميات والاحتفاظ لتعزيز المخزون في أماكن التخزين .

• سياسة الاحتفاظ بالمخزون لمواجهة التقلبات (التغيرات):

يعد لمواجهة التقلبات غير المنتظمة في طلبات الزبائن والمستهلكين فمثلاً نجد أن محلات الأقسام والتصرف تحتفظ بمخزون للبضاعة وذلك لتزويد الزبائن باحتياجاتهم عند الطلب، حتى ولو كان معدل الاستهلاك سوف يشير إلى تقلبات غير منتظمة ومن ناحية أخرى نجد التنبؤات تشير إلى ما يجب أن تحتفظ به المؤسسة من كميات البضائع في مخازنها حتى تتمكن من مقابلة طلبات الزبائن والمستهلكين عند الضرورة لذلك ، تظهر التقلبات القصيرة الأجل في إعداد الطلبات للمؤسسة و أهمية الاحتفاظ بمخزون البضاعة من الأجزاء والقطع حتى تتوفر للعملية الإنتاجية مرونة أكثر في مواجهة الطلبات والأوامر المتعلقة بالشراء ، ومخزون التقلبات يوجد كذلك لتزويد المؤسسة بالكميات المتفاوتة في شكل بضائع نصف مصنعة ، وكذا لإيجاد التوازن بين وظائف المؤسسة .

• سياسة مخزون الأمان :

¹ - علي الشرقاوي - إدارة المشتريات وإدارة المواد والمخازن - جامعة بيروت العربية ص (324)

الفصل الثالث: الرقابة على المخزونات وسياسة التخزين

يتحكم في مستوى المخزون الكثير من المتغيرات أهمها معدلات الاستهلاك وفترة انتظار وصول الطلبيّة الجديدة والمعالجة البسيطة لمشاكل المخزون تفترض دائماً هذه المتغيرات في الواقع غير ثابتة ، ومن الصعب التنبؤ بالاتجاهات التي تأخذها فمعظمها متقلب ويصعب تفسيره .

وعندما ينقلب معدل الاستهلاك أو تطول فترة الانتظار مثلاً فإن المؤسسة تتعرض لمخاطر نفاذ المخزون ، وكنتيجة لذلك تفقد المؤسسة بعض مبيعاتها .

أو تواجه صعوبة إنتاجية ولهذا السبب تظهر الحاجة إلى الاحتفاظ بمخزون الأمان ، وعليه يمكننا القول بأن مخزون الأمان هو ذلك الهامش الذي من خلاله تستطيع المؤسسة مواصلة نشاطها في ظروف غير عادية لتلبية طلبات زبائنهم للحفاظ على سمعتها من جهة ، وتفادياً للعجز في الإنتاج من جهة أخرى .

المطلب الثاني : تعريف الرقابة على المخزون .

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 ، وتختلف أهمية الرقابة على المخزون من منشأة لأخرى وحسب قيمة المواد المخزنة في مخازنها والتي يمكن أن تصل إلى ما نسبته 5% من أموال المنشأة بالإضافة إلى ما يتبع ذلك من نفقات تأمين ومصاريف تخزين وفوائد على رأس المال و احتمال انخفاض أسعار المواد المخزنة ، والتلف والتقادم¹ .

وعليه فإن الرقابة على المخزونات أمر مهم جداً في مواصلة المؤسسة والقيام بنشاطها ، وهي تلك الوسيلة التي تتبعها إدارة المخازن لتوفير الكميات المناسبة وفي الأوقات المناسبة ، فالرقابة عملية ملائمة لكل عنصر من عناصر الوظيفة الإدارية ، فعند التخطيط هنالك رقابة وعند التنظيم يوجد رقابة وعند التوجيه هناك رقابة وعند الرقابة توجد رقابة .

المطلب الثالث : مجالات الرقابة على المخزون .

تشمل الرقابة على المخزون المجالات التالية²:

- 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.

¹ - أحمد راشد الغدير - إدارة الشراء والتخزين - دار الزهران ، عمان ، الأردن 2000 ص (328)

² - بوخلوح عمر ، قاتر نصر الدين - مذكرة تقني سامي (تسيير المخزونات) مرجع سابق ص (34)

الفصل الثالث: الرقابة على المخزونات وسياسة التخزين

- 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 الأمور التالية¹:

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

¹ - واردة لندة ، نارون أمال - مذكرة ليسانس تطبيقي (تسيير المخزونات) كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر 2002 ص (44).

المطلب الرابع : 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 التالية¹:

- إستلام المواد سواء للمخازن أو لتحويلها فوراً إلى مراكز الإنتاج .
- 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 .
- ترجمة تخطيط المخزون السلعي إلى برنامج شراء عملي ، ويهدف برنامج الشراء الرشيد، ليس فقط الحصول على المواد ، في الوقت والمكان الصحيحين ولكن أيضاً السماح بوجود وقت كاف للحصول على الجودة الصحيحة بالسعر الصحيح.

ومن خلال هذه المسؤوليات تتبين لنا إجراءات أو خطوات وضع نظام الرقابة :

- اختيار حجم الدفعة وعدد الدفعات للمواد التي يتم تخزينها لتحديد تكلفة التخزين كنسبة مئوية من متوسط المخزون ويجب أن يتناسب مع استيعاب المخازن .
- تحديد عدد الأجزاء أو العناصر التي يجب الاحتفاظ بها عند معدل الاستهلاك أو الاستخدام العادي، أي مراقبة الزيادة أو النقصان في حجم المخزون وبما يتناسب مع معدلات استخدامه .
- الاحتفاظ بالسجلات الدائمة والخاصة لكل عنصر من عناصر المخزون، مع تحديد الوقت اللازم لتخزين كميات بديلة أخرى تتماشى مع توقيفات الصرف.

المطلب الخامس : مداخل الرقابة على المخازن .

وقبل أن نتطرق إلى مداخل الرقابة على المخازن لابد أن نشير إلى :

- إنشاء نظام الرقابة : وتتمثل في² :
- حجم الدفعة = الاحتياجات الكلية / عدد مرات الشراء (عدد الدفعات

¹ - أحمد راشد الغدير ، مرجع سابق ص (329)

² - نفس مرجع، ص (309-310)

الفصل الثالث: الرقابة على المخزونات وسياسة التخزين

- نقطة إعادة الطلب = الوقت الذي يمر قبل وصول الطلبية X معدل الاستهلاك اليومي .
- الحد الأدنى للمخزون = الكمية التي يجب أن لا ينخفض موجود المخازن من المواد عنها في أي لحظة من اللحظات .
- الحد الأدنى للمخزون = هو الحد الذي يجب أن لا يتجاوزه المخزون من المواد في أي لحظة من اللحظات . وهي جميعها مكونات أساسية لإنشاء نظام الرقابة .
- حدود الرقابة على المخزون¹:
- مستوى معدل الاستخدام خلال السنة والذي تتم مراقبته بأهمية ، حيث نريد التأكد من أنه يتناسب مع النتائج والمبيعات والإيرادات والمواد الموردة إلى المخازن .
- زيادة مدة التخزين عن الوقت اللازم للتجديد ، فإذا وجدنا أن بعض المواد يقل استهلاكها عن المقرر فإنها تدل أنها ستصبح مواد راکدة .
- أن تكون المواد الموردة إلى المخازن في أي دفعة أو مجموعة الدفعات تغطي فترة الاستهلاك أو أن المواد التي تم توريدها لها هي كاملة في العدد والمواصفات عمليا و كتابيا لذلك يجب أن تكون إجراءات الرقابة كاملة وسليمة
- التأكد من المواد الخارجة من المخازن وأنها مطابقة للطلبية الواردة من العملاء ، وهي ما تسمى بالرقابة المادية ولذلك يتم تفتيش كميات المواد المصروفة من المخازن .
- مداخل الرقابة على المخازن : و تتمثل هذه المداخل في كل الإجراءات و المناهج و الطرق العلمية و العملية وذلك للسير الحسن والأمثل للمخزون بداخل المخزن و تتمثل في :
- مدخل المعدات الرياضية ، و يستخدم معدلات و نماذج رياضية معدة خصيصا لأغراض الرقابة كالمكونات الرئيسية لإنشاء نظام الرقابة السالفة الذكر
- المدخل المحاسبي أو المالي ، من خلال مراجعة السجلات المحاسبية و القوائم المالية.
- المدخل الجدولي ، حيث يتم إعداد جداول تبين أنواع و كميات و حالة المواد المخزنة و أي ملاحظات حول ذلك ، بحيث تعتبر كأداة للمراقبة و التسيير.
- المدخل البياني ، و يتم من الرسوم البيانية للمواد المخزونة حاليا مقارنة بالمواد لفترات سابقة و المقارنة بالخطوة المعتمدة بحيث تعتبر كدليل أو جزء من نظام التخطيط المخزني .
- مدخل الخبرة، ويعتمد على الأفراد العاملين في المنشأة ومدى قدرتهم على الملاحظة و اكتشاف الانحرافات² و عليه هذه المداخل تمثل الطرق العلمية والعملية و التي تساهم في السير الحسن للمخازن و كوسيلة تتبعها إدارة المخازن للرقابة على المخازن .

¹ - أحمد راشد الغدير ، مرجع سابق ص (329)

² - نفس مرجع، ص (311)

المبحث الثاني: تصنيف المخزونات

يعرف التصنيف على أنه الترتيب المنهجي لعدد من المفردات المرتبطة و فق خطة أو تسلسل معين ، و على وجهه التحديد فان التصنيف يمكن ان يمثل نظاما لترتيب عناصر المخزون و وفقا لطبيعتها أو خصائصها المميزة¹ و هي عبارة عن مناهج وطرق عملية تحدد بها أهمية و سرعة دوران المادة المخزنة و عليه سنتطرق في هذا المبحث إلى أهم الطرق الشائعة في تصنيف المخزونات و المتمثلة في:

المطلب الأول: التصنيف حسب دوران المخزون

و يقوم على تصنيف المواد و الأجزاء إلى مجموعات مختلفة تبعا لطبيعتها و فائدتها و من 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 مشتراة تامة الصنع

● أجزاء تصنع داخل الوحدة الإنتاجية .

- العناصر غير مباشرة في الإنتاج و لكنها ضرورية له، و من أمثلتها (الزيوت،الشحم، معدات الصناعة، التوريدات المكتتبية.

- الأجزاء الغير التامة أو المنتجات نصف مصنعة أي تلك الأجزاء أو التجميعات التي تخزن مؤقتا لحين إتمام صنعها

- منتجات تامة الصنع².

فاختلاف التصانيف 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 فنلجأ إلى الرصيد عن طريق بطاقة المخزون التي توضح الوارد و الصادر من المخزون و من ثم حساب الرصيد فهذه الطريقة سهلة التطبيق و لكن الصعوبة تكمن في الاعتناء بالمواد إذا كانت في مكان واحد إذ لا يمكن التفرقة بينه

المطلب الثاني: تصنيف المخزونات 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 و من الشائع ان يكون معيار الأهمية هو القيمة الإجمالية للكميات اللازمة على مدار العام أي أنها تقوم على

ترتيب المواد، ترتيبا تنازليا حسب قيمة الاستخدام السنوي و يمكن التفريق بين المواد الاستراتيجية الذي يسبب فقدانها

¹ - مذكرة التخرج لنيل شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية (تقنيات تسيير المخزونات) كلية العلوم الاقتصادية و التسيير دائرة الحاسبة جامعة الجزائر من اعداد : يحي احمد* بابا حاجي محمد الهاشمي دفعة 2002 ص 19/18 .

² -

الفصل الثالث: الرقابة على المخزونات وسياسة التخزين

انقطاع عملية الإنتاج والمواد الغير الاستراتيجية التي لا تستهلك بكثرة لكنها من حيث القيمة ذات أهمية وجوهر الدراسة يتمثل في عزل المواد الاستراتيجية التي تستدعي رقابة فعالة عن المواد التي تستدعي في رقابة اقل. ويصنف المنحنى [أ،ب،ج] مجموعة المواد إلى ثلاث فئات¹:

المجموعة أ: هي المواد الأقل استعمالا [بطيئة الحركة] من حيث الكمية ومن حيث القيم لها أهمية كبيرة فضياعها وتلفها يكلف الكثير وهي 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، ويتم شرائها بكميات كبيرة تمثل 65% من كمية المواد تقابلها 5 % من :: قيمة الاستخدام السنوي . ويمكن تلخيص خطوات الدراسة التحليلية كما يلي:

- 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 للإستخدام السنوي و تمثيلها في نسب مئوية من المجموع النهائي.

- و من خلال عملية التحليل تبين لنا مدى أهمية و فوائد المنحنى(ا.ب.ج) و المتمثل فيما يلي :

- يسمح الترتيب الجيد للمواد المخزنة (الأصناف) تبعا لسرعة دورانها.

- تساعد في تنظيم عملية الشراء بإنتهاج إجراءات للتفريق بين الأصناف الأقل استعمالا و استهلاكا مع الاهتمام الصارم بالأصناف الأكثر استعمالا.

- إعطاء الأولوية للمواد الأكثر أهمية حتى تنفادى الانقطاع في الإنتاج أو الفائض في المخزون و ضمان تسير جيد للمخزون .

- يسمح بتوافق لعملية الإنتاجية مع سياسة التموين²

¹ - مصطفى زهير (إدارة المشتريات و المخازن) دار النهضة العربية للطباعة و النشر بيروت 1983 .

² - لعباسي خالد . جبار أبو بكر الصديق . قبيوعة صالح مذكرة ليسانس تطبيقي (تسيير المخزونات)المواد الصيدلانية جامعة الجزائر ملحقة دالي براهيم دفعة 2001) . صف 20

المطلب الثالث: تصنيف المخزونات و فق 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 والتي تمثل 80% من الاستخدامات بالقيمة وبالتالي فالمجموعة المتبقية هي عبارة عن 80% من المواد المتواجدة بالمخزن والتي تمثل 20% من الاستخدامات بالقيمة¹

المطلب الرابع: التصنيف حسب معدل دوران المادة²

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 .

المطلب الخامس :نموذج(WILSON) الكمية الاقتصادية للمطلب:

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 ، وفي 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 يبنى هذا النموذج على عدة فرضيات³ ولسن³ معدل استخدام الصنف ثابت ، و لذلك فان مستوى المخزون يتناقص بعدد ثابت مع مرور الوقت .

- 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

¹ - بوفلوح عمر ، قانر نصر الدين - مذكرة تقني سامي (تسيير المخزونات) م و م في التكوين المهني الخمدية دفعة 2003 ص 47

² - بابا حاجي -محمد الهاشمي -بجي أحمد مذكرة لني شهادة الدراسات الجامعية، مرجع سابق(21)

³ - محمد توفيق ماضي (إدارة و ضبط المخزون) القاهرة الإسكندرية 1998صفحة 89 .

الفصل الثالث: الرقابة على المخزونات وسياسة التخزين

- هناك فترة تموين ثابتة و محددة ، و يقصد بفترة التموين الفترة الزمنية المنقضية بين إصدار أمر الشراء وتسليم 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)
- تحديد المتغيرات الأساسية :

ليكن لدينا:

الاستهلاك السنوي :C

السعر الوحدوي : U

تكاليف اصدارالطلبية : a

نسبة تكلفة الاحتفاظ بالمخزون :T

عدد الطلبات الاقتصادية : N^*

تكاليف الطلب (الشراء) : C_{pa}

تكاليف الاحتفاظ بالمخزون : C_{po}

تكاليف التخزين السنوية: Y

نقطة إعادة الطلبية : PC

الكمية الاقتصادية : Q^*

الفترة الزمنية الفاصلة بين طلبية و أخرى : P^*

● تحديد الكمية الاقتصادية Q^*

نحن نعلم أن الكمية الاقتصادية Q^* تكون عندما تساوي C_{po} و C_{pa}

أي . $C_{pa} = C_{po}$:

لدينا :

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

$$ac/Q = Qut/2 \text{ cpa} = cpo$$

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

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

$$= Q^* = \sqrt{(2ac/tu)} \text{ الكمية الإقتصادية}$$

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

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

$$= 2ac \text{ } tuQ^2 / 2Q$$

$$Y=0 \Rightarrow (2ac \text{ } tuQ^2 / 2Q) = 0$$

$$2tuq(2Q) - 2(ac \text{ } tuQ^2) / (2Q)^2 = 0$$

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

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

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

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

تحديد عدد الطلبات الإقتصادية (N*) :

لكي تكون N* إقتصادية لابد من (cpa = cpo)

$$\text{لدينا } (cpa = aN) \text{ و } (cpo = tcu / 2 N)$$

$$cpa = cpo \Rightarrow aN = tcu / 2N$$

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

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

عدد الطلبات الإقتصادية :

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

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 الأمان¹ فإذا كان من المفترض أن الطلبية سوف تصل عند نفاذ المخزون فإن مستوى إعادة الطلب يجب أن يكون عبرة عن الكمية من المخزون التي تكفي للإستخدام خلال فترة التموين فإذا كانت فترة التموين مؤكدة ومعدل الإستخدام للصنف معروف وثابت خلال فترة التموين فإن مستوى إعادة الطلب هي عبارة عن فترة التموين في معدل الإستخدام حيث : D : هو فترة التموين .

% هو الإستخدام السنوي C : 12

¹ - مهدي حسين زوليف مرجع سبق ذكره ص 239

خلاصة:

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 جانبا أوسع و ذلك بالاعتماد على اختيار السياسة المثلى، إذ أن السياسات التخزينية إنما ترسم على ضوء الاحتياجات المناسبة من المواد، وهي مرتبطة بعملية التخطيط واتخاذ القرارات. وكذا عملية الرقابة على المخزونات إذا أمراً مهم جداً 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 وفقاً لطبيعتها وخصائصها المميزة، وما تحمله من أسس ومناهج علمية وعملية تحدد بها أهمية و سرعة دوران المادة المخزنة.

الفصل الرابع

دراسة تطبيقية

المبحث الاول : تقديم اتصالات الجزائر

تعتبر اتصالات الجزائر المتعامل التاريخي لقطاع الاتصالات في الجزائر حيث نشأت بمرسوم رقم: 03-2000 بتاريخ 05 أوت 2000 بعد انفصال نشاطها عن بريد الجزائر تم تأسيس مجلس إدارتها وتعيين رئيس لمجلس لإدارة معين م طرف رئيس الجمهورية باقتراح من وزير البريد وتكنولوجيا الإعلام والاتصال وهي شركة وطنية ذات أسم ملك للدولة بنسبة 100% تنشيط في سوق الهاتف الثابت والمحمول وتحويل المعطيات والصوت بالنسبة للشركات والخواص حيث تعد اتصالات الجزائر الرائدة في هذا القطاع بالجزائر.

1- المميزات الأساسية لاتصالات الجزائر :

أ- خدمات جديدة بفضل دعم سياسة الشراكة: المرونة، التطور، التكيف وبالتعاون مع شركائها تمكنت اتصالات الجزائر من عرض خدمات جديدة بأسعار منافسة استجابة لتطلعات السوق : الانترنت عالية السرعة ADSL الهاتف اللاسلكي WLL ، WIFI WIMAX ، RMS ،... إلخ

ب- نقاط القوة على لشبكات والخدمات الدولية: تهم اتصالات الجزائر تطوير حجمها الدولي والمشاركة بذلك في تنمية المجتمع الإعلامي بالجزائر

- عرض توصيلات رقمية مؤجرة نحو 50 دولة عن طريق كابلات تحت البحر.
- قدرات معتبرة في الأشرطة العابرة 64 Kb/s حتى 34 Mb/s.
- نشر تكنولوجيا على أعلى مستوى في جميع أنحاء الوطن.
- ضمانات إعادة التشغيل في أجال متعاقد عليها.
- قاعدة خدمات تقنية مخصصة للمؤسسات.

ج- مراكز ذو جودة عالية: قادرة في أن واحد على توجيه وإرشاد وأخذ طلبات الزبائن بعين الاعتبار ومدكم بالإجابات الدقيقة عن أسئلتكم من خلال علاقة محترفة ينشغل مركز الاتصالات بإرضاء زبائنه والمضي نحو الجودة في العالم الأعمال.

د- يد عاملة ذات كفاءة عالية: طلب حدثي التخرج متحصلي على شهادات عليا م الجمعيات بالجزائر يتقنون العربية الفرنسية الإنجليزية الإسبانية... إضافة إلى هذا استفادوا من برنامج تكوينية خاصة بأنشطة مراكز الاتصال.

ه- أدوات ووسائل تسيير مهياة : والتي منها :

- برامج تسيير العلاقة مع الزبون.
- قواعد بيانات مؤهلة.
- تكنولوجيا ملائمة (VI ، CTI ، ACD ، PABX) .

الفصل الرابع: دراسة تطبيقية

و- ميادين الكفاءة: المتمثلة في :

استقبال المكالمات: الاستشارة وطلب المعلومات خدمة ما بعد الشراء، خدمة الزبائن إيصال طلبات الزبائن الشكاوي... إلخ.

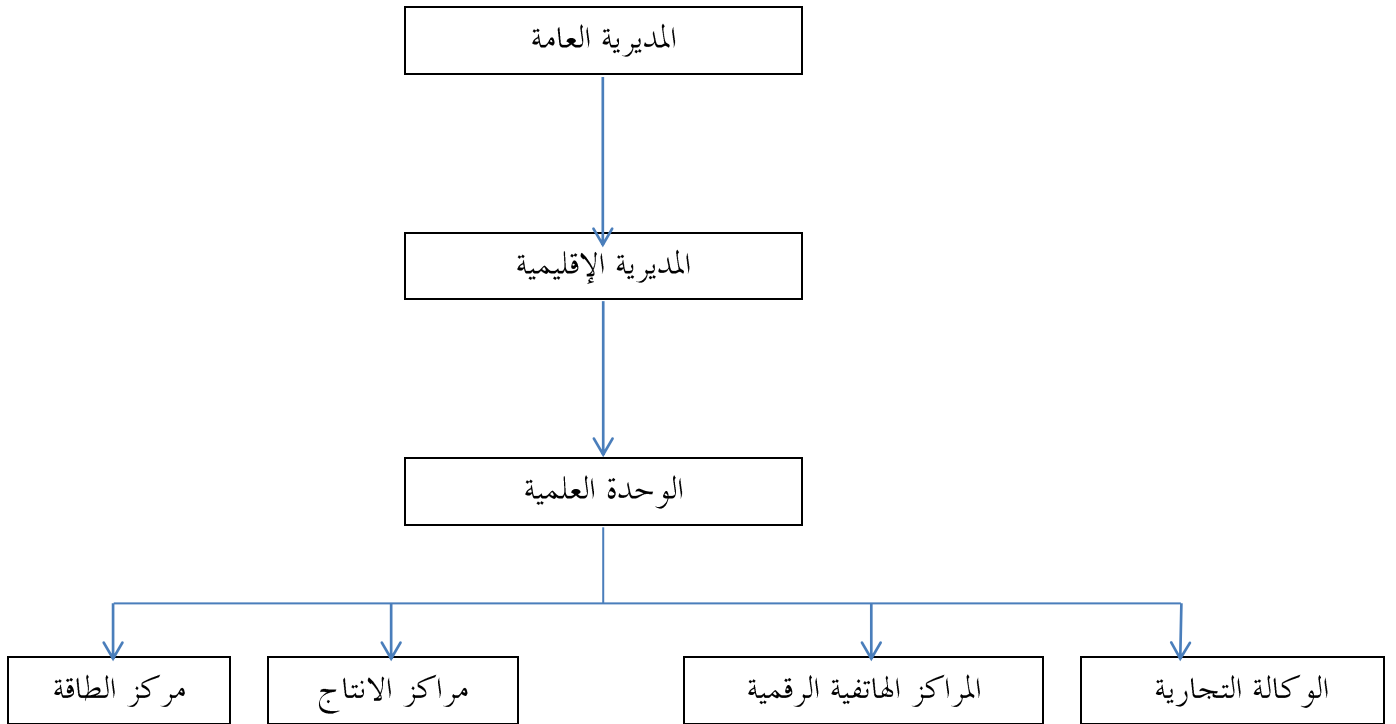
اجراء المكالمات: التحسين بالدفع لتغطية الفواتير، العمليات التجارية، التسويق من خلال الهاتف، التحقيقات تأهيل الملفات، أخذ المواعيد... إلخ.

2- وطائف اتصالات الجزائر:

إن اتصالات الجزائر تساهم في النقل السريع والمباشر، فحسب قوانين الشركة يمكننا إدماج 03 ميادين هامة وهي:

- بالنسب للشركات: تطمح شركة الاتصالات دائما إلى استحقاق دعم شركائها وذلك بالمحافظة على أموالهم.
- بالنسبة للزبون: تسعى إلى كسب زبائنها بتوفير أعلى مستوى للخدمات.
- بالنسبة للعمال: توفير شروط العمل ومنها المنافسة لتحسين الإنتاج والخدمات كما تهتم الشركة أيضا بالاستجابة إلى كل المستلزمات الناتجة عن هذه الخدمات.

الشكل رقم (4-1) يبين الهيكل التنظيمي لاتصالات الجزائر



المصدر : الوكالة التجارية

3-تعريف الوحدة العملية للاتصالات بالوادي :

بعد انفصالها عن بريد الجزائر تفرعت شركة اتصالاتالجزائر إلى 7مديريات إقليمية بما 50 وحدة عملية للاتصالات أما الجزائر العاصمة فتوجد بها 03 وحدات عملية نظرا لشساعة مسحتها .

ومن بين هاته الوحدات ،الوحدة العملية للاتصالات بالوادي التي فتحت أبوابها واستلمت مهامها في 2003/03/26 وتقع في وسط ولاية الوادي

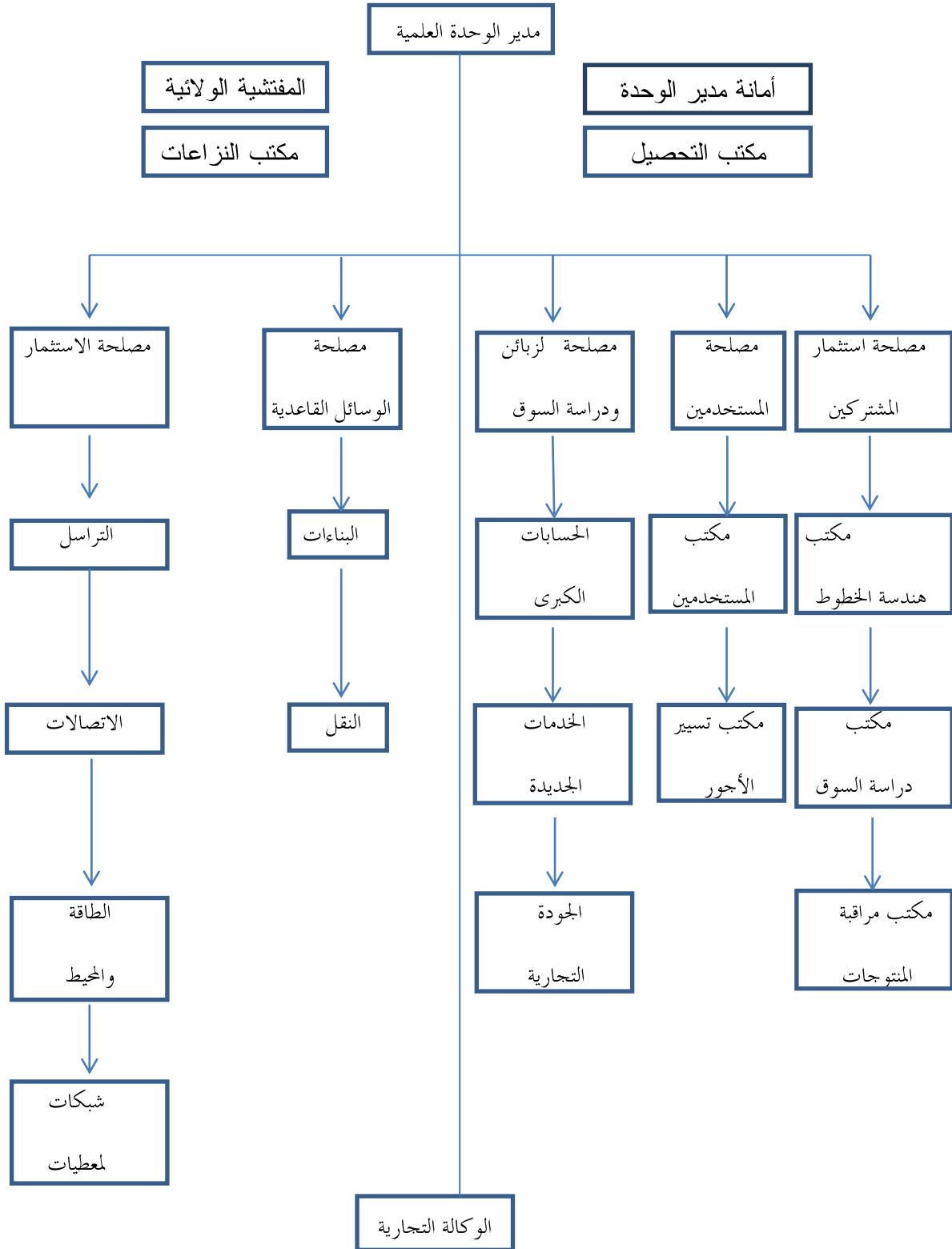
3-1- مهامها:مهام الوحدة العلمية للاتصالات الخدمائية هي :

- توفير كل وسائل الاتصال.
- تعتبر المركز الإداري لأداء الخدمات المعروضة عليها سواء من طرف الدولة أو منطرف قطاعات خاصة لبيع خطوط مختلفة من هواتف النقالة.
- عقد الصفقات والتكفل بتنظيم إدارة العمل في كل المصالح التابعة لها هذا الجدول بين عدد المشركين بالوحدة العملية للاتصالات بالوادي.

إن الوحدة العملية للاتصالات تابعة مباشرة للمديرية الإقليمية وتعتبر المنسق الرئيسي لجميع المركز المنتشرة عبر مختلف الدوائر والبلديات والمشرف الأساسي على السير الحسن لتكنولوجيا الاتصالات في الولاية وتساعد كذلك في تسيير مدراء المراكز كالوكالة التجارية وأقسامها ومراكزها الإنتاج (قطاع الخطوط) ومراكز الهاتف الرقمي (AXE،URADRSS)،ومراكز التضخيم عبر الاتصالات(CA،CDC)السلكية واللاسلكية وكذلك مراكز لمتابعة الطاقة والمحيط (CWE) وتضم ولاية الوادي 14 مركزا وهي:(06) مراكز الإنتاج (CPT)(02) وكالة تجارية (ACTEL)(03) أقسام تجارية (DCT)(01) مراكز تضخيم (ca) (01) مراكز هاتف رقمي(CCLT)(01)مراكز ولائي للطاقة(CWE)

وفيما يلي مخطط يوضح أهم المصالح التي تتألف منها الوحدة العملية للاتصالات:

شكل رقم (4-2): تبين الهيكل التنظيمي للوحدة العلمية للاتصالات



المصدر: الوكالة التجارية

3-2- أقسام الوحدة العملية :

- أ- **مصلحة الزبائن ودراسة السوق** : وهي المسؤولة عن تسيير الوكالة التجارية ومختلف أقسامها ومن أهم مهامها :
 - تطبيق القواعد والعمليات التجارية وترقية خدمات المصالح الجديدة.
 - استقبال المعلومات والإحصائيات التجارية التي تسمح بمتابعة نوعية الخدمة.
 - المتابعة الخاصة للمصالح المتصلة بالشبكات المعطيات.
 - المتابعة الخاصة للحسابات الكبرى (شركات ، مؤسسات عمومية إلخ).
 - معالجة الخصومات والمنازعات.
- ب- **مصلحة استغلال الشبكات القاعدية**: وهي المسؤولة عن تسيير المراكز الهاتفية مراكز التوسيع URAD ومراكز التراسل والتضخيم وهي مكلفة بـ:
 - تطبيق القواعد والعمليات التقنية لاستغلال الشبكات.
 - تأسيس طلبات الشراء الاستهلاكية لصيانة المراكز.
 - متابعة إنجاز امتداد الشبكات وعمل شبكات المعطيات .
 - التعبير عن الاحتياجات وتأسيس ما قبل مشاريع الامتداد للموافقة والتقرير والمتابعة الخاصة لعمل الطاقة وصيانة المحيط.
- ج- **مصلحة استغلال شبكات المشتركين**: وهي المسؤولة عن تسيير مراكز الإنتاج ومن أهم مهامها :
 - تطبيق القواعد والعمليات التقنية.
 - مراقبة نوعية الخدمات المضمونة ، خاصة المشاكل والمعطيات المصرح بها.
 - المتابعة الخاصة اليومية للوثائق التقنية لشبكات المشتركين .
 - المشاريع التمهيديّة لإمداد الشبكات المشتركة بقصد تطوير رغبات الزبائن.
 - الموافقة على تنفيذ الأشغال ومراقبة الأنجاز وإعطاء عقود الموافقة.
 - تحرير الطلبات (طلب شراء ، الأغراض الاستهلاكية ، كابلات pc إلخ).
- د- **مصلحة المحاسبة** : وهي وكلفة أساسا بالأعمال التالية :
 - تحرير ومتابعة ميزانية الوحدة العملية والمراكز التابعة لها.
 - متابعة وتدعيم محاسبة الوحدة العملية والمراكز التابعة لها.
 - مخالصة ديوان الأعمال والمشتريات المنجزة.
- هـ- **مصلحة المستخدمين** : وهي مكلفة بالقيام بالمهام التالية :

الفصل الرابع: دراسة تطبيقية

- تطبيق القواعد والإجراءات اللازمة لتسيير المستخدمين.
- تسيير عمال الوحدة العملية لاتصالات والمراكز التابعة: السيرة العملية، التكوين والأجر.
- الإفصاح عن رغبات (حاجات) التوظيف (الاستخدام)، التكوين والتأهيل ومتابعة التنفيذ.
- المتابعة الخاصة للعلاقات المهنية والاجتماعية.
- **و- فمصلحة الوسائل:** بالإضافة للإشراف على المراكز التابعة لها، هذه المصلحة تقوم بما يلي :
 - تطبيق لقواعد إجراءات تسيير الممتلكات.
 - التسيير التقني والصيانة وتنظيف بنايات ومحلات.
 - التسيير التقني للتجهيزات وعتاد المكاتب التابعة للوحدة العملية للاتصالات والمراكز التابع لها.
 - شراء السلع والمواد الاستهلاكية للاستغلال والصيانة .
 - تسيير المخزون والتسليم للمركز التابعة
 - السير التقني وحركة البيانات للوحدة العملية للاتصالات والمراكز التابعة لها.
 - سير معالج الحماية والأمن للبيانات القاعدية للاتصالات .

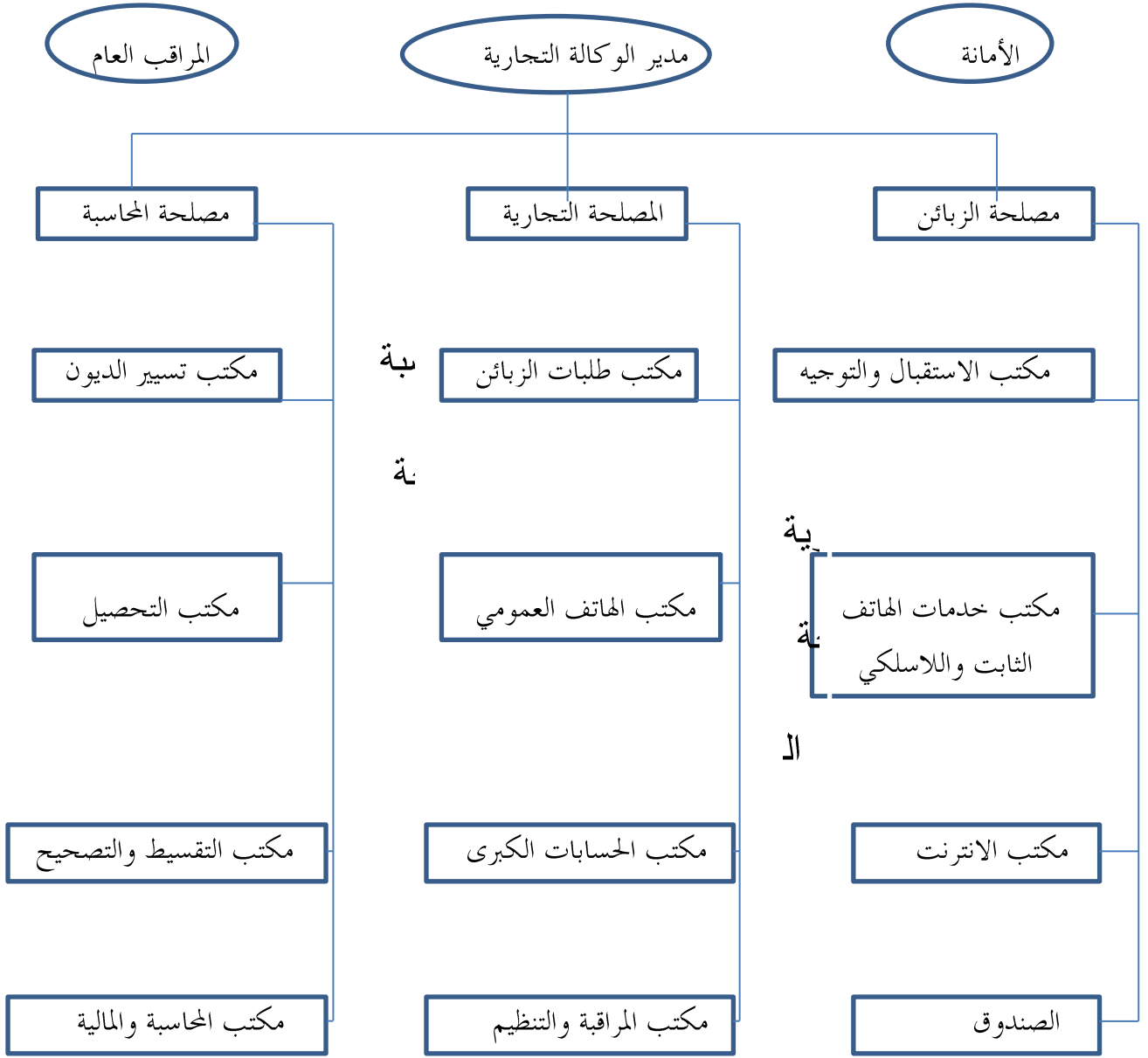
3-3- التعريف بالوكالة التجارية - اتصالات الجزائر بالوادي:

وهي مؤسسة عمومية خدماتية تابعة لاتصالات الجزائر فتحت أبوابها بمنشور وزاري رقم 10/1994 بعدما فصلت عن وزارة البريد والمواصلات (السلكية واللاسلكية) وتعتبر بمثابة الواجهة الرئيسية لكافة زبائن اتصالات الجزائر فمن خلالها يتم توفير كل الخدمات وتلبية كل رغبات المشتركين.

يضم الطاقم الإداري للوكالة التجارية 25 عاملا وتقع في مقر الولاية وتتبع لها عدة أقسام تجارية هي: الرقبية، المقر، قمار، المغير، وجامعة.

وتتألف الوكالة التجارية من مجموعة من ثلاث مصالح كبرى والعديد من المكاتب وهي منضمة كما يوضحه المخطط التالي:

شكل رقم (4-3): يبين الهيكل التنظيمي للوكالة التجارية



المصدر: التنظيمية للوكالة التجارية

4- أقسام الوكالة التجارية :

4-1 مكتب رئيس الوكالة: وهو المسير الرئيسي للوكالة والمسؤول الأول عن سير عملها وهو كذلك يستقبل المشتركين ويساعد في حل المشاكل العاقلة كذلك كما أنه مسؤول عن تنسيق وتوزيع المهام بين الأعوان الإداريين ، ومن مهامه أيضا :

- المصادقة عن أي وثيقة صادرة عن أي مصلحة أو مكتب من مكاتب الوكالة.
 - التنسيق والاتصال بين الوكالة والوحدة العملية وباقي المراكز الإدارية التابعة لاتصالات الجزائر.
 - استقبال أي مسؤول وافد للوكالة والقيام بالإجراءات اللازمة.
 - صلاحية منح الإجازات إذا تطلب الأمر.
- 1-4-2 مكتب الأمانة : هذا المكتب بمثابة سكرتار بالمدير فهو يساعد المدير ويسهل عليه مقابلة المشتركين .

1-4-3 المرقب العام:

- إعداد جداول يومية خاصة بالمبيعات وتحصيل الوكالة .
 - إعداد جداول يومية أسبوعي خاص بالتحصيل وخدمات الانترنت
 - إعداد جداول يومية شهري خاص بطاقات التعبئة، عدد المستخدمين ، عدد المشتركين
- 1-4-4. مصلحة الزبائن: وهي المصلحة المختصة مباشرة مع جميع المشتركين ولتسهيل عملها قسمت هذه المصلحة إلى عدة مكاتب:

أ- مكتب الاستقبال والتوجيه:

- يستقبل الزبائن ولبية رغباتهم وتوجيههم.

ب- مكتب خدمات الهاتف الثابت السلكي واللاسلكي:

- تقديم الفواتير.
- تغيير رقم الهاتف تحويل الهاتف.
- اشتراك جديد .
- خدمات متعددة (كاشف الرقمي ، حذف خاص ، الاتصال بالهاتف النقال).

ج- مكتب الانترنت :

- اشتراك جديد في الخدمة الانترنت.
- تجديد عقد الانترنت.

د- الصندوق :

- تحصيل مبلغ الفاتورات
- بيع كل المنتوجات اتصالات الجزائر أجهزة هاتفية ، بطاقات التعبئةإلخ

1-4-5 المصلحة التجارية :

أ- مكتب رئيس المصلحة التجارية :

- متابعة طلبات الزبائن
- توجه الطلبات المتخصصين

ب- مكتب طلبات الزبائن :

- إدخال الإشتراكات الجديدة.
- مراقبة ملفات الزبائن.

ج-مكتب الهاتف العمومي :

- استقبال الطلبات وتليتها.
- حذف أو زيادة خط هاتف.
- كل الرغبات المتعلقة بالهاتف العمومي.

د- مكتب الحسابات الكبرى :

- المتابعة الحسائية والتجارية للمؤسسات الكبيرة.
- متابعة إشتراكات الخطوط الخاصة ، نقل المعلومات والتلكس.

هـ- مكتب المراقبة والتنظيم :

- يقوم بمراقبة ومعالجة الأخطاء.

1-4-6 مصلحة المحاسبة:

أ- مكتب رئيس مصلحة المحاسبة :

- يتابع التحصيل والمحاسبة .

ب- مكتب تسيير الديون :

- متابعة تحصيل الديون المترتبة عن عدم تسديد الفواتير .

ج-مكتب التقسيط (التصحيح) :

- تقسيم الفاتورة إلى مبالغ بحيث يستطيع الزبون تسديدها على فترات .

د- مكتب المحاسب :

- يقوم بإحصائيات التحصيل الشهرية و الاسبوعية .
- يراقب عمل الصندوق يوميا .
- يقوم بدفع المبلغ إلى حساب مدير الوكالة التجارية .

1-5- تعريف مراكز الانتاج :

- وهو المراكز التقنية لاتصالات الجزائر حيث تقوم بالمهام التالية :
- تركيب الخطوط الهاتفية الجديدة .
- تحويل الخطوط الهاتفية من مكان إلى آخر .
- حذف الخطوط الهاتفية .
- تركيب الخطوط الخاصة للشركات والمؤسسات الكبيرة .
- إيصال خدمة الأنترنت للمشاركين الراغبين بذلك .
- 6. الوثائق المستعملة في تسيير المخزون في المؤسسة

7. مخزونات المؤسسة

Kabel 112p8/10, kabel56p8/10

كوابل نحاسية من النوع

Kabel fiber36, kabel fiber24

كوابل فيبر من النوع

مودم HDSLZT

مودم SITEL

جهاز هاتف ALTO

جهاز هاتف panasonique

بطاقة شبكة ADSLPP

المبحث الثاني : تنفيذ برنامج تسيير مخزون لشركة الاتصالات الجزائرية باستعمال برنامج الماتلاب Graphic User Interface أولاً : مقدمة :

سنحاول في هذا الجزء استخدام برنامج الماتلاب لأجل إنشاء برنامج في تسيير و إدارة المخزون (الإدارة التجارية) حيث سنبدأ بتعريف عام حول البرمجة الشيئية بالماتلاب.

إن المشكلة التي كانت تواجه مستخدمي الماتلاب قدرته الضعيفة على العرض وإبراز العمل، ولذلك فإن الكثير من المبرمجين كانوا يعتمدون عليه في الحساب وتنفيذ وحل المشاكل الرياضية. ثم يستخدمون نتائجه في برامج أخرى مثل Visual Basic مثلاً .

في النسخ الحديثة من الماتلاب ظهرت وبقوة فكرة إدخال عملية بناء الواجهات في الماتلاب وهو ما يعرف بواجهات المستخدم الرسومية، إن هذه الواجهات جعلت من برنامج الماتلاب برنامجاً متكاملًا من حيث السهولة في البرمجة وحل المسائل والقدرة على عرض وإظهار النتائج بشكل رائع، وإنشاء بيئة تفاعلية بينه وبين المستخدم.

ثانياً : ماهو مفهوم واجهات المستخدم الرسومية وكيف تعمل:

إن واجهات المستخدم الرسومية عبارة عن عرض بياني تخطيطي يتضمن وسائل أو مكونات تؤمن للمستخدم إنجاز مهام فعالة وجذابة ضمن بيئة الماتلاب.

كما إن مكونات الواجهة ممكن أن تكون قوائم (Menus)، أشرطة الأدوات (Toolbars)، أزرار الضغط، أزرار خيار.... إلخ، كما تستطيع أيضاً في بيئة ماتلاب عبر GUI أن تعرض المعطيات على شكل جداول أو كأشكال بيانية، وتستطيع تجميع المكونات المترابطة.

أما آلية العمل فتعتمد على المبدأ التالي :

كل مكون (جزء) في الـ GUI وحتى الواجهة ككل تترافق بوحدة أو أكثر من الإجراءات المكتوبة من قبل المستخدم والتي تعرف بالاستدعاءات (Callbacks).

غالباً ما يعرف هذا النوع من البرمجة بالبرمجة المقادة بالحدث (Event-Driven Programming) إن الحدث هنا هو ضغط الزر ، في البرمجة المقادة بالحدث فإن تنفيذ الاستدعاء يكون متزامناً ، ومتحكماً به من قبل أحداث موجهة من خارج البرمجيات.

ثالثاً : برمجة الواجهة GUI:

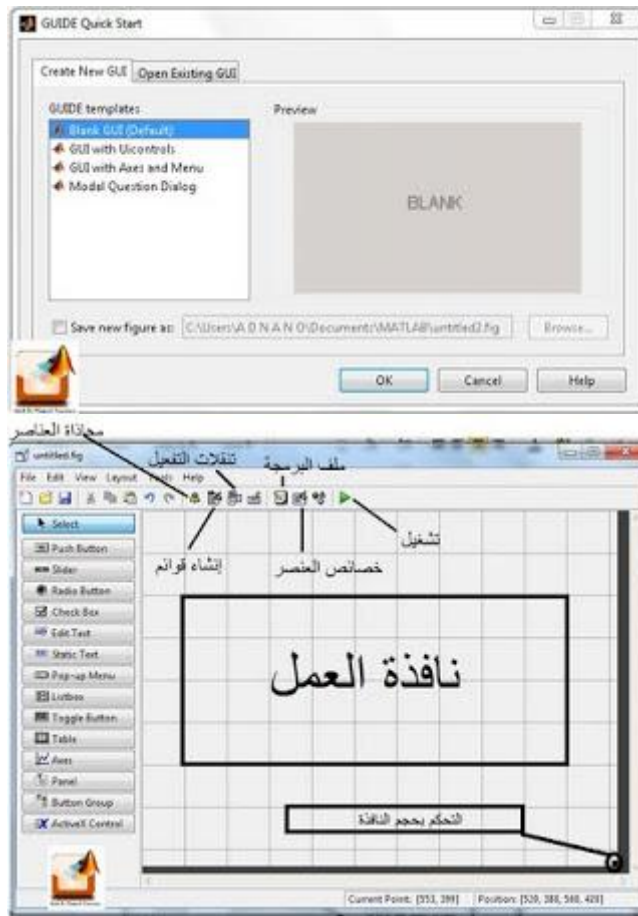
عندما تقوم بتخزين تخطيط واجهتك، فإن GUIDE وبشكل أوتوماتيكي يولد ملف ماتلاب (M-file) الذي تستطيع أن تستخدمه للتحكم بكيفية عمل GUI. إن ملف ماتلاب (M-file) هذا يؤمن شيفرة لتهيئة الواجهة ويتضمن إطار عمل لاستدعاءات الواجهة GUI (الإجراءات التي تنفذ بالتجاوب مع الأحداث المولدة من المستخدم

الفصل الرابع: دراسة تطبيقية

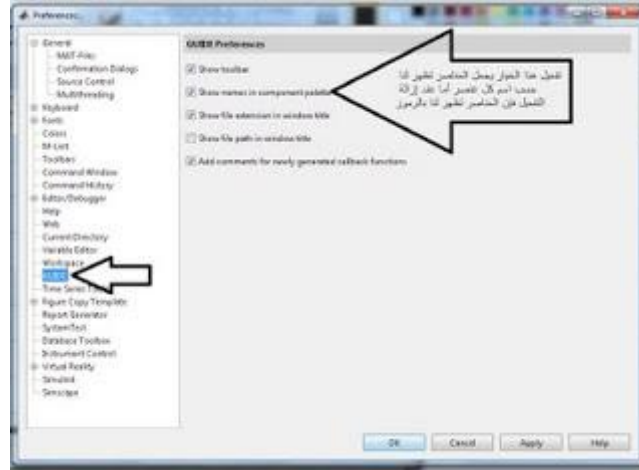
مثل نقر الفأرة). يمكنك باستخدام محرر ملف (M-file) إضافة شيفرة إلى الاستدعاءات لإنجاز المهام التي نريد أن نفعلها ، وسيتوضح ذلك أكثر في الأمثلة.

1. فتح GUI جديدة في محرر التخطيط :

شغل GUIDE بكتابة الكلمة `guide` على موجه الماتلاب، هذا سيعرض مربع البداية السريعة للدليل (Guide Quick Start)، عند ظهور مربع الحوار سابق الذكر اختر خيار GUI فارغة (Blank GUI(default)) انقر OK لعرض الواجهة الفارغة في محرر التخطيط.

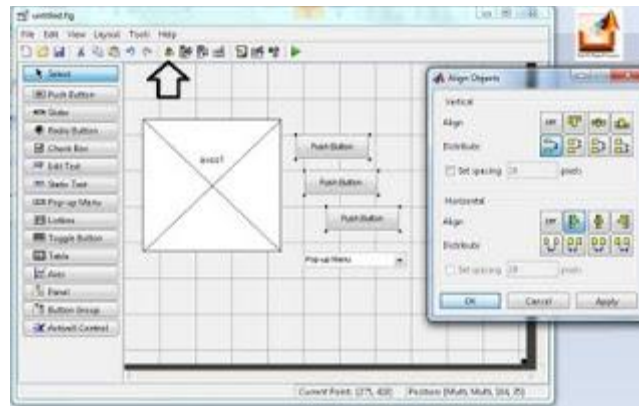


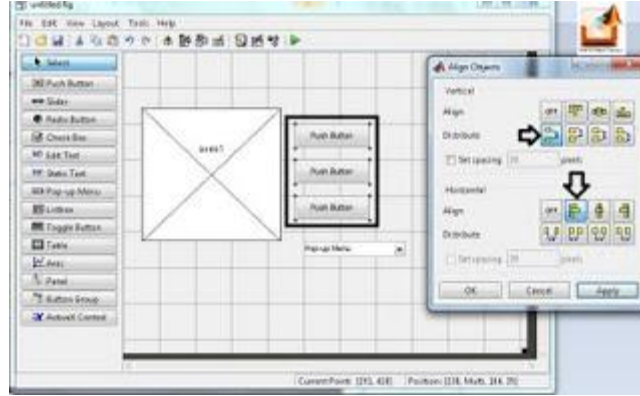
لاحظ أن المكونات معروضة في الشكل بالاسم ويمكن عرضها حسب الرمز وذلك من خلال التفضيلات File Preferences >>> ومن ثم كما بالشكل



2. محاذاة مكونات GUI:

- يمكنك في الواقع استخدام أداة المحاذاة (Alignment Tool) من أجل محاذاة المكونات بالنسبة لبعضها البعض، إذا كانت من نفس النوع، فمن أجل محاذاة أزرار الضغط الثلاثة المبينة، قم بما يلي :
- 1) اختر أزرار الضغط الثلاثة وذلك بالضغط على **Ctrl** والنقر على هذه الأزرار.
 - 2) اختر من قائمة الأدوات (Tools) محاذاة العناصر (Align Objects) من أجل عرض أداة المحاذاة.
 - 3) نفذ الحالة المناسبة لترتيب الأزرار لديك (في حالتنا هذه نفصل بين أزرار الضغط بالاتجاه العمودي والمحاذاة تكون إلى اليسار في الاتجاه الأفقي).





3. عناصر التحكم :

ستعرض الآن فقط لوظيفة كل عنصر من عناصر التحكم ولاحقاً سنتطرق لكل عنصر على حدى.

1. **Push Button** : هذا الزر نضغط عليه بالفأرة ليعود لحالته الطبيعية بعد الضغط أي كما هي معظم الأزرار التي تتعامل معها في نزام التشغيل كزر موافق أو إغلاق أو غيرها.
 2. **Toggle Button** : أما هذا الزر فله وضعيتين ينتقل بينهما عند كل ضغطة بزر الفأرة.
 3. **Radio Button** : زر اختيار وعادة يستخدم أكثر من واحد ويكون واحد منها فقط مختار.
 4. **Check Box** : أيضاً زر اختيار حيث نضع إشارة صح بجانب الخيار الذي نريده.
 5. **Edit Text** : المكان الذي يسمح للمستخدم الكتابة فيه لإدخال رقم سري أو كلمة أو..... إلخ
 6. **Static Text** : نصوص ثابتة نريد إظهارها للمستخدم.
 7. **Slider** : يشبه شريط التمرير.
 8. **List Box** : مربع يحوي خيارات عديدة ومديدة.
 9. **Pop-up menu** : تشبه **List Box** ولكن بشكل آخر تعطي قائمة منسدلة.
 10. **Axes** : لإظهار الرسوم والصور.
 11. **Panel / Button Group**
 12. **axtiveX Component**
4. أهم التعليمات المستخدمة في **GUI** :

1. **تعليمة get** : مهمتها ببساطة أخذ أو معرفة أي خاصية لأي عنصر تريد بمعنى أنه عندما تضغط على أي عنصر مرتين فإن النافذة التي سوف تفتح أمامك هي نافذة خصائص هذا العنصر ، إن كل هذه الخاصيات تستطيع معرفتها عن طريق تعليمة **get**.

Variable=get(handles.buttonname, property)

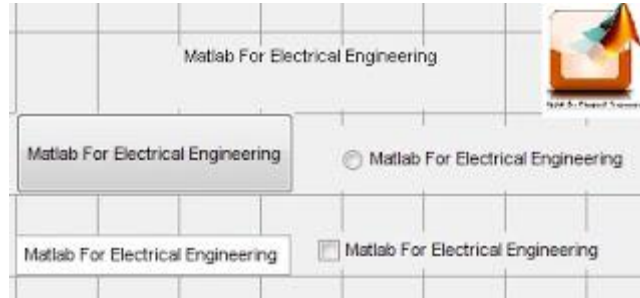
2. **تعليمة set** : هذه التعليمة مقابلة لعمل **get** فهي تقوم بوضع أو تغيير خاصية معينة ما برمجياً.

set(handles.buttonname, □property□,variablename)

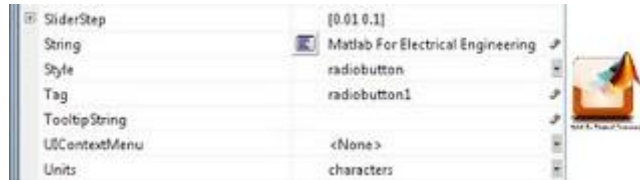
3. تعليمة global : ملف البرمجة يحوي على العديد من التوابع لكن هذه التوابع مستقلة أي أن المتغيرات الموجودة في function ما لا تؤثر على المتغيرات الموجودة في الآخر (المتغيرات المحلية) حتى لو كانا يملكان نفس الاسم فلذلك أحياناً نريد تصدير قيمة المتغير من تابع لآخر فلجأ لجعل هذا المتغير عالمي أو شامل وذلك باستخدام هذه التعليمة.

5. أهم العناصر المشتركة لعناصر التحكم :

1. خاصية string : وهي خاصية موجودة في كل عناصر التحكم ومسؤولة عن إظهار الكتابة على عنصر التحكم،ويمكن الوصول إليها بالضغط مرتين على أي عنصر لنجدها في قائمة خصائص العنصر، أو باختصار >>string Property Inspector.



2. الخاصية tag : وهي خاصية موجودة في كل عناصر التحكم وهو عبارة عن اسم التابع المسؤول عن برمجة الزر.



3. الخاصية Visible : وهي خاصية تمكن من إظهار أو إخفاء العناصر (المكونات) وهي مفيدة في الحالات التي يكون فيها عدد كبير من الحالات وعندها ننشئ لوحة لكل حالة ونجعلها مخفية من هذا الخيار ومن ثم نظهرها عندما نحتاجها.

6. سلوك ضبط القياس :

يمكنك أن تتحكم فيما إذا كان المستخدم يستطيع أن يضبط قياس نافذة الشكل المتضمنة واجهتك وكيف يتعامل الماتلاب مع ضبط القياس ، حيث إن GUIDE يوفر ثلاث خيارات وهي :

•Non-resizable : لا يستطيع المستخدم في هذه الحالة تغيير قياس النافذة (حالة افتراضية)

•Proportional : يقوم الماتلاب في هذا الخيار وبشكل أوتوماتيكي بضبط قياس مكونات الواجهة بشكل نسبي مع قياس نافذة الشكل الجديد.

Other (يستخدم ResizeFcn) : تتم برمجة الواجهة بحيث يتم ضبط المكونات بطريقة معينة عندما يقوم المستخدم بإعادة ضبط قياس الشكل.

ويمكن الوصول لهذه الخيارات للضبط من خلال GUI option >> Tools



مثال :

برنامج لجمع عددين ...

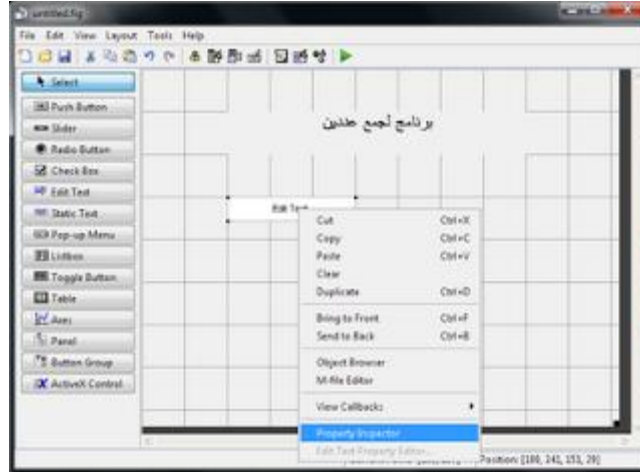


في هذا البرنامج نحن بحاجة إلى الكائنات التالية :

- Static Text (للتوضيح فقط)
- Edit Text (كائن يعمل كوسيط دخل أو خرج في هذا البرنامج)
- Push Button (لتنفيذ العملية البرمجية)

بعد إضافة عنصر Edit Text نعدل في خصائصه (يمكن الوصول إليها كما يبين الشكل) بحيث نعدل خاصية String لتصبح x ونعدل خاصية tag لتصبح x أيضاً (انتبه لهذه التغيرات جيداً).

الفصل الرابع: دراسة تطبيقية



رابعاً : المكونات المتاحة في GUI ...

| المكون | الوصف |
|-------------------|---|
| Push Button | تقوم أزرار الضغط بفعل معين عندما ينقر عليها عندما تنقر على زر الضغط ، سيظهر أنه نقر وعندما تحرر الفأرة عنه فإن الزر سيظهر مرتفعاً |
| Toggle Button | تولد أزرار التبديل فعلاً وتشير فيما إذا كانت مفعلة أو ملغية ، عندما تضغط على زر التبديل فإنه يظهر مضغوطاً موضعاً أنه مفتوح ، عندما تحرر زر الفأرة على عكس زر الضغط فإن زر الضغط يبقى مضغوطاً حتى تنقره مرة أخرى |
| Radio Button | إن أزرار الخيار تشبه مربعات الاختيار ولكن تكون نوعاً متعارضة ضمن مجموعة من أزرار الخيار المرتبطة ، أي يمكنك أن تحدد فقط زراً واحداً في نفس الوقت وتتم قيادة هذه الكائنات من قبل Button Group |
| Check Box | إن مربعات الاختيار تولد فعلاً عندما تختبر وتشير لحالتها أكانت مختبرة أم غير مختبرة، إن مربعات الاختيار مفيدة عندما يتم تزويد المستخدم بعدد من الاختيارات المستقلة التي تضبط النمط |
| Edit text | إن عناصر تحكم النص المحرر عبارة عن حقول تمكن المستخدمين من إدخال أو تعديل العبارات النصية |
| Static text | إن عناصر تحكم النص الستاتيكي تعرض خطوطاً من النصوص |
| Slider | تقبل المتزلاقات دخلاً رقمياً ضمن مجال محدد وذلك بتمكين المستخدم من تحريك الشريط المتزلق الذي يدعى بالمتزلقة أو الإبهام |
| List Box | تعرض مربعات القائمة قائمة من الأجزاء وتمكن المستخدمين من اختيار أحد الأجزاء أو أكثر |
| Pop-Up Menu | تعرض القائمة المنسدلة قائمة من الاختيارات عندما ينقر المستخدم على السهم |
| Axes | إن المحاور تمكن واجهتك من عرض الرسومات والصور |
| Panel | تجمع اللوحة مكونات الواجهة ، بالتجميع البصري بالنسبة لأدوات التحكم ، فإذا حركت اللوحة فإن أولادها ستتحرك معها وتحافظ على مكانها على اللوحة |
| Button Group | تعتبر مجموعة الأزرار هذه شبيهة باللوحة ولكن تستخدم لتقود سلوك الاختيار الحصري لأزرار الخيار وأزرار التبديل |
| ActiveX Component | تمكنك هذه المكونة من عرض أدوات التحكم الفعالة في واجهتك |

خامساً : برمجة عناصر التحكم ...

Radio Button (1)

إن هذا الزر يمتلك خاصية التحديد أو عدمه فهو إذا يبرمج بالطريقة التالية :

```
if(get(hObject, □ Value □)==get(hObject, □ Max □))
else
nd
```

e

إما إذا كان لدينا عدة أزرار من هذا النوع ونريد تحديد أحدها وإزالة التحديد عن الباقين فإن العبارات البرمجية تكون

```
Function radiobutton1_callback(hObject,eventdata,handles)
Set([handles.tadiobutton2 handles.radiobutton3], □ Value □,0)
Function radiobutton2_callback(hObject,eventdata,handles)
Set([handles.tadiobutton1 handles.radiobutton3], □ Value □,0)
Function radiobutton3_callback(hObject,eventdata,handles)
Set([handles.tadiobutton2 handles.radiobutton1], □ Value □,0)
```

Pop-Up Menus (2)

نضع خيارات عديدة في هذه القائمة المنسدلة عن طريق **String** وعندما نريد أن نخص كل خيار ببرنامج معين فإن ال **value** تقدم لنا رقم السطر الذي اخترناه في **String** وهذا يمكننا من كتابة التالي:

```
Function popupmenu_callback(hObject,eventdata,handles)
Val=get(hObject, □ Value □);
Switch val
case 1
case 2
end
```

ولكن إذا كان لدينا خيارات عديدة ونريد التعامل مع ما كتبناه وليس مع رقم السطر :

```
Function popupmenu_callback(hObject,eventdata,handles)
val=get(hObject, □ Value □);
String_list=get(hObject, □ string □);
Selected_string=string_list{ val};
```

إن نتيجة **string_list** ستكون مصفوفة من النوع **cell** وفيها جميع الخيارات التي وضعت في **string**.

Toggle Button (3)

إن هذا الزر يأخذ وضعيتين فعند الضغط يأخذ قيمة 1 في ال **value** الموجودة في الخصائص وقيمة 0 عن الإفلات :

```
Function togglebutton_callback(hObject,eventdata,handles)
Button_state=get(hObject,'Value');
if button_state==1
```

```
elseifbutton_state==0  
end
```

Check Boxes (4)

```
Function checkbox1_callback(hObject, eventdata, handles)  
if(get(hObject, 'Value')==get(hObject, 'Max'))  
else
```

end

edit text (5)

```
Function edittext1_callback(hObject, eventdata, handles)  
user_string=get(hObject, 'string');
```

Sliders (6)

```
Function slider1_callback(hObject, eventdata, handles)  
slider_string=get(hObject, 'Value');
```

List Box (7)

إن هذا الزر يشبه Pop-Up Menu إلا أنك تستطيع ان تختار هنا عدة خيارات في نفس الوقت. ضع هذا الكائن في صفحة فارغة من GUI واكتب في String عدة خيارات ثم شغل الملف وحاول أن تختار أكثر من خيار تجد إنك لن تستطيع ذلك فماذا نفعل إزاء ذلك ؟ نقوم بفتح خصائص الزر وتغيير قيمة max إلى قيمة غير الواحد ، ثم نعود ونلاحظ أنه أصبح بإمكاننا اختيار عدة خيارات.

```
Function listbox1_callback(hObject, eventdata, handles)
```

```
index_selected = get(handles.listbox1, 'Value');
```

```
list = get(handles.listbox1, 'string');
```

```
item_selected = list(index_selected)
```

سادساً : الاستدعاءات ...

عند الانتهاء من تخطيط الواجهة لابد من برمجة سلوك هذه الواجهة ، إذ تتحكم الشيفرة التي تكتبها بالكيفية التي ستتجاوب بها الواجهة GUI مع الأحداث مثل نقرة زر ، حركة متزلقة ، اختيار جزء من قائمة ، أو إنشاء أو حذف المكونات ، تأخذ هذه البرمجة أشكالاً عدة مثل مجموعة توابع ، طلب الاستدعاءات callbacks ولكل مكونة وحتى للواجهة GUI نفسها.

1. ماهو الاستدعاء Callback :

إن الاستدعاء عبارة عن التابع الذي تكتبه وترفقه مع مكونة GUI محددة أو مع شكل الواجهة GUI ، إنه يتحكم بالواجهة GUI أو سلوك المكونة عن طريق إنجاز بعض الأفعال بالتجاوب مع الحدث المطبق على المكونة ، يدعى هذا النوع من البرمجة غالباً بالبرمجة المقادة بالحدث **event-driven Programming**.

عندما يحدث حدث للمكونة ، فإن الماتلاب يستحضر استدعاء المكونة التي طلب في الحديث ، ويمكن أن تكون المكونة أي وسيلة تحكم مثل زر ضغط أو مربع قائمة أو مترلقة كما يمكن أن تكون أيضاً قائمة أو لوحة أو مجموعة أزرار.

2. أنواع الاستدعاءات :

إن شكل الواجهة وكل نوع من المكونات يقبل انواعاً محددة من الاستدعاءات والتي يمكن إرفاقها معها. والاستدعاءات التي تكون متاحة لأي مكونة تكون معرفة بخواص هذه المكونة.

سابعاً : البنية **handles** ...

ينشئ GUIDE البنية **handles** التي تتضمن مقابض كل العناصر في الشكل ، من أجل الواجهات GUI التي تتضمن نص محرر ، لوحة ، قائمة منبثقة ، وزر ضغط ، فإن البنية **handles** تبدو في الأصل مشاهدة للنص التالي ، إن GUIDE يستخدم خاصية **tag**.

إن GUIDE ينشئ ويعرض بنية **handles** كمعطيات للواجهة GUI ، حيث تمرر كوسيط دخل لكل الاستدعاءات وتمكن استدعاءات الواجهة من مشاركة قيم الخاصية ومعطيات التطبيق.

تاسعاً: البرنامج المنشئ ليقوم بالدور المسير في محيط الماتلاب:

نكتب الأمر **G_stock_V014** في بيئة الماتلاب فتفتح النافذة التالية التي يسهل للمستخدم العمل بها،

الفصل الرابع: دراسة تطبيقية

G_stock_V014

Tools Selection tools Matrix Plots

Sélection des produits ARCHIVÉE Jour-Mois-Année

KAPEL...../10 Select a Mois Select a Jour Select a Année

Facture professionnelle: chiffres en toutes lettres

Run Background Matrix N° de Facture 1 UPDATE G_stock

Système de commande automatique

Run Commande marché on commande grossiste of Couverture de stock on Ventres de la journée on

La fiche de stock indique

Run Wn 1 (cm-1) 2256 Background correction method Wn KF (cm-1) 2260 Improv. Factor 0.9999 Max. Order 8 Smoothing factor 1

p2p matching Background Correction Inputs

Run KAPEL...../10 Correction Factor KF (cm-1) 2260 Variables for p2p [437.458]

Display panel

| Produits Stockée | | | Produits Prix D.A | | |
|------------------------|---|----------|------------------------|--------|----------|
| KAPEL.112P8/10 | 0 | Km | KAPEL.112P8/10 | 100 | Km |
| KAPEL.56P8/10 | 0 | Km | KAPEL.56P8/10 | 100 | Km |
| KAPEL Fiber 36 | 0 | Km | KAPEL Fiber 36 | 100 | Km |
| KAPEL Fiber 24 | 0 | Km | KAPEL Fiber 24 | 100 | Km |
| KAPEL s/1 | 0 | m | KAPEL s/1 | 100000 | m |
| modem HDSL ZTE | 0 | Modem | modem HDSL ZTE | 520 | Modem |
| modem HDSL SITEL | 0 | Modem | modem HDSL SITEL | 630 | Modem |
| Appareil Telephonique | 0 | Appareil | Appareil Telephonique | 770 | Appareil |
| Appareil Alto | 0 | Appareil | Appareil Alto | 150 | Appareil |
| Appareil parra sonique | 0 | Appareil | Appareil parra sonique | 350 | Appareil |
| Dalle | 0 | DALLE | Dalle | 665 | DALLE |
| Carte ADSLLpp 500 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 500 DA | 1215 | Cartes |
| Carte ADSLLpp 1000 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 1000 DA | 1215 | Cartes |
| Carte ADSLLpp 2000 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 2000 DA | 1065 | Cartes |
| Carte ADSLLpp 3000 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 3000 DA | 1215 | Cartes |

1.053.650 DA



Environ : Algérie Télécom la gestion des stocks

2014

date 12:03:15

Demandé

Display panel

| Produits Stockée | | | Produits Prix D.A | | |
|------------------------|---|----------|------------------------|--------|----------|
| KAPEL.112P8/10 | 0 | Km | KAPEL.112P8/10 | 100 | Km |
| KAPEL.56P8/10 | 0 | Km | KAPEL.56P8/10 | 100 | Km |
| KAPEL Fiber 36 | 0 | Km | KAPEL Fiber 36 | 100 | Km |
| KAPEL Fiber 24 | 0 | Km | KAPEL Fiber 24 | 100 | Km |
| KAPEL s/1 | 0 | m | KAPEL s/1 | 100000 | m |
| modem HDSL ZTE | 0 | Modem | modem HDSL ZTE | 520 | Modem |
| modem HDSL SITEL | 0 | Modem | modem HDSL SITEL | 630 | Modem |
| Appareil Telephonique | 0 | Appareil | Appareil Telephonique | 770 | Appareil |
| Appareil Alto | 0 | Appareil | Appareil Alto | 150 | Appareil |
| Appareil parra sonique | 0 | Appareil | Appareil parra sonique | 350 | Appareil |
| Dalle | 0 | DALLE | Dalle | 665 | DALLE |
| Carte ADSLLpp 500 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 500 DA | 1215 | Cartes |
| Carte ADSLLpp 1000 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 1000 DA | 1215 | Cartes |
| Carte ADSLLpp 2000 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 2000 DA | 1065 | Cartes |
| Carte ADSLLpp 3000 DA | 0 | Cartes | Carte ADSLLpp 3000 DA | 1215 | Cartes |

1.053.650 DA

date 12:03:15

Demandé



الفصل الرابع: دراسة تطبيقية

حاولنا في هذا البرنامج المحاولة للتطرق لجميع وظائف التسيير حيث أدرجنا إدارة المخزون والإدارة التجارية (إدارة المخزون والفواتير):

- 1- مخزون
- 2- مبيعات
- 3- مشتريات
- 4- إدارة العملاء والموردين
- 5- إدارة مجلدات متعددة
- 6- إمكانية إدخال السلع عن طريق الباركود
- 7- إدارة العديد من المستخدمين
- 8- القدرة على العمل في الشبكة المحلية
- 9- الإحصائيات
- 10- الجرد
- 11- ووظائف أخرى.

خاتمة

الخاتمة العامة

تعتبر المؤسسة الوحدة التجارية التي تمارس النشاط الخدماتي، والنشاط المتعلق به من شراء وتخزين، وتقديم خدمات من أجل تحقيق الأهداف التي وجدت من أجلها .

ونظرا لاعتبار وظيفة التخزين إحدى وظائفها الهامة كما لها من تأثير كبير على نشاطها ، وحتى تستطيع القيام بدورها على أكمل وجه لابد من وجود تعاون بينهما وبين سائر الوظائف الأخرى ، ليس فقط من الجانب الخدماتي بل حتى من الجانب المعلوماتي وبالتالي فإن المحافظة على هذه العلاقة تؤدي إلى الرفع من كفاءتها ، لعملية التخطيط المخزني دورا أساسيا في تحقيق هذه الكفاءة (كفاءة التخزين) وكذا تخفيض التكاليف المرتبطة بعملية التخزين عن طريق الاستفادة من فروق الأسعار .وكما لاحظنا خلال التربص المهني داخل مخازن المؤسسة وما جمعناه من معلومات عن طرق مراقبة وتسيير المخزون نلاحظ ان المؤسسة تعتمد على اسلوب المراقبة والتسيير الورقي مع ضعف استعمال الاعلام الالي في العملية ولا يوجد برنامج معين خاص بهذا الاجراء مما يستدعي على القائمين بمراقبة الدورية للمخازن وما ينجم عنه من مشاكل وغير ذلك

الملاحق

قائمة المراجع

قائمة المراجع

- 1- أحمد راشد الغدير - إدارة الشراء والتخزين - دار الزهران ، عمان ، الأردن 2000.
- 2- أحمد راشد الغدير (إدارة الشراء والتخزين) دار الزهران للنشر عمان الأردن 1997 .
- 3- بابا حاجي محمد الهاشمي يحي احمد ، مذكرة التخرج لنيل شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية (تقنيات تسيير المخزونات) كلية العلوم الاقتصادية و التسيير دائرة المحاسبة جامعة الجزائر ، دفعة 2002.
- 4- بن بالقاسم عادل، بجاوي سمير أبو شامة ياسر تسيير المخزون مذكرة لنيل شهادة الليسانس، جامعة الجزائر كلية العلوم الاقتصادية و علوم تسيير دفعة :رقم 2001.
- 5- بن ختو فريدة (الأمثلة في تسيير المخزون) رسالة ماجستير ، إقتصاد سياسي فرع تسيير جامعة الجزائر 1997 - 1998 .
- 6- بوجليد عثمان مذكرة لنيل شهادة ليسانس (تسيير المخزونات حالة سو كوتيد (ملحقة خروبة دفعة 2001
- 7- بودار فيروز مذكرة ليسانس تطبيقي (تسيير المخزونات) معهد العلوم الإقتصادية والتسيير جامعة الجزائر دفعة 2001 .
- 8- بوعزة سعاد، حداد و رفيقة ، مذكرة لنيل شهادة تقني سامي في المالية و المحاسبة - المحمدية - دفعة 1998
- 9- بوعسكر سعاد ن بن سباح شهيرة ، مذكرة لنيل شهادة الدراسات الجامعية التطبيقية (دور المحاسبة التحليلية في المؤسسة العمومية) ملحقة خروبة - الجزائر - دفعة 2002
- 10- بوفلوح عمر ، قاتر نصر الدين - مذكرة تقني سامي (تسيير المخزونات) م و م في التكوين المهني المحمدية دفعة 2003.
- 11- جبار أبو الصديق ، قيبوعة صلاح الدين ، لعباسي خالد .
- 12- جعفر عصمت حسين ، الإدارة العملية للمخزون ، القاهرة 1979 .
- 13- د.ناصر دادي عدون ، تقنيات مراقبة التسيير - المحاسبة التحليلية - دار المحمدية 1994.
- 14- شبايكي سعدان - تقنيات المحاسبة حسب ح م الوطني - ديوان المطبوعات الجامعية الجزائرية 1994 .
- 15- صلاح عبد الباقي، عبد الغفار حتفي(إدارة المواد والإمداد من الناحية العملية والعلمية) دار الجامعة الإسكندرية طبعة 2000 .
- 16- عبد العزيز جميل (إدارة المشتريات والتخزين)النشر العلمي والمطابع جامعة الملك سعود المملكة العربية السعودية 1997.
- 17- علي الشرفاوي ، كتاب المشتريات و إدارة المواد و المخازن * جامعة بيروت العربية 1994.
- 18- فاتح نصر الدين ، بوفلوح عمر، مذكرة تقني سامي في تسيير المخزونات، م ت م، في التكوين المهني - المحمدية - دفعة 2003 .

قائمة المراجع

- 19- قبيوغة صلاح الدين، لعباسي خالد، أبو بكر الصديق مذكرة لنيل شهادة ليسانس تطبيقي (تسيير المخزونات) معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر دفعة 2001.
- 20- لعباسي خالد . جبار أبو بكر الصديق. قبيوغة صالح مذكرة ليسانس تطبيقي (تسيير المخزونات)المواد الصيدلانية جامعة الجزائر ملحقة دالي براهيم دفعة 2001)
- 21- محمد توفيق ماضي (إدارة و ضبط المخزون) القاهرة الإسكندرية 1998 .
- 22- محمد عبد الله عبد الرحيم محاضرات في ادارة المخازن سنة 1987.
- 23- محي الدين الأزهر (إدارة مخازن) مطبعة الاستقلال الكبرى بالقاهرة 1989 .
- 24- مذكرة لنيل شهادة الدراسات العليا الجامعية .
- 25- مذكرة ليسانس ، تسيير المخزونات المواد الصيدلانية ، ملحقة دالي ابراهيم .
- 26- مذكرة ليسانس ، تقنيات تسيير المخزونات ، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة الجزائر، إعداد بابا حاجي محمد يحي أحمد — دفعة 2002 .
- 27- مصطفى زهير (إدارة المشتريات و المخازن) دار النهضة العربية للطباعة و النشر بيروت 1983
- 28- مهدي حسين زوليف ، إدارة الشراء والتخزين في منظور كمي ، عمان جامعة مؤتة 1998 .
- 29- مهدي حسين زوليف، علي سليم علاونة (إدارة الشراء والتخزين مدخل كمي) دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع عمان 1998
- 30- واردي لندة ، نارون أمال — مذكرة ليسانس تطبيقي (تسيير المخزونات) كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة الجزائر 2002 .
- 31- Edition du nos –Paris 1997 p 7CEL .. La gestion des stocks / édition Gestion
- 32- FERNAND BORNE (organisation des entreprises)EDITION foucher 1966 .
- 33- J p BEAULIEN et A PEGRY Audit et Gestion Des Stocks Collection wibert Gestion Paris 1985 .
- 34- LEO CHARDONNI (la comptabilité supérieure) EDITION patlas 1974
- 35- Michel Morin Comptabilité des gestion / Edition D 'organisation.
- 36- MOUHAMED SAID BELA . * RAMDAUX Gestion economique Des stocks
- 37- Pierre Zermatt la pratiquée de la gestion Des stocks édition DUNOS Paris 1984

قائمة الأشكال

قائمة الأشكال

| الصفحة | عنوان الشكل | الرقم |
|--------|--|-------|
| 41 | شكل بطاقة الصنف | 01 |
| 41 | شكل بطاقة المخزون | 02 |
| 42 | مستند استلام المخزون | 03 |
| 43 | نموذج سند الصرف المخزني | 04 |
| 71 | الهيكل التنظيمي للاتصالات الجزائرية | 05 |
| 73 | الهيكل التنظيمي للوحدة العلمية للاتصالات الجزائرية | 06 |
| 76 | الهيكل التنظيمي للوكالة التجارية | 07 |

الفهرس

| الصفحة | العنوان |
|--------|--|
| | شكر و عرفان |
| | اهداء |
| | فهرس |
| | فهرس الجدول والأشكال |
| أ | مقدمة |
| | الجانب النظري |
| | الفصل التمهيدي: مفهوم المؤسسة ووظائفها |
| 04 | تمهيد |
| 05 | المبحث الأول : مفاهيم حول المؤسسة |
| 05 | المطلب الأول : تعريف المؤسسة |
| 06 | المطلب الثاني : أنواع المؤسسة |
| 06 | المطلب الثالث : أهداف المؤسسة |
| 09 | المبحث الثاني : وظائف المؤسسة الأساسية |
| 09 | المطلب الأول : وظيفة التموين |
| 10 | المطلب الثاني : وظيفة الإنتاج |
| 10 | المطلب الثالث : وظيفة التسويق |
| 11 | المطلب الرابع : وظيفة الموارد البشرية |
| 12 | المطلب الخامس : وظيفة الإدارة والمالية |
| 13 | خلاصة |
| | الفصل الأول: المخزونات ووظيفة التخزين |
| 15 | تمهيد |
| 16 | المبحث الأول : مفاهيم أساسية |
| 16 | المطلب الأول : تعريف |
| 16 | المطلب الثاني : تعريف المخزون |
| 17 | المطلب الثالث : تعريف تسيير المخزون |
| 17 | المطلب الرابع : تعريف المخزن |

| | |
|----|--|
| 18 | المبحث الثاني : المخزونات أنواعها ، أصنافها ، دورها ، وأهميتها |
| 18 | المطلب الأول : أنواع المخزونات |
| 19 | المطلب الثاني : أصناف المخزونات |
| 20 | المطلب الثالث : دور وأهمية المخزون |
| 21 | المبحث الثالث : أهداف وظيفة التخزين وعلاقتها بالوظائف الأخرى |
| 21 | المطلب الأول : تعريف وظيفة التخزين |
| 21 | المطلب الثاني : أهداف وظيفة التخزين |
| 22 | المطلب الثالث : العوامل المحددة لمستويات المخزون |
| 24 | المطلب الرابع : مسؤوليات وظيفة التخزين |
| 25 | المطلب الخامس : علاقة وظيفة التخزين بالوظائف الأخرى |
| 28 | خلاصة |
| | الفصل الثاني: تنظيم المخزون |
| 30 | تمهيد |
| 30 | المبحث الأول : التخطيط المخزني |
| 30 | المطلب الأول : تعريف التخطيط المخزني |
| 31 | المطلب الثاني : مراحل التخطيط المخزني |
| 34 | المطلب الثالث : أهمية وفوائد التخطيط المخزني |
| 35 | المطلب الرابع : فوائد التوصيف ، التبويب ، الترميز للمواد |
| 37 | المبحث الثاني : إجراءات وسجلات التخزين |
| 38 | المطلب الأول : إجراءات الاستلام |
| 38 | المطلب الثاني : إجراءات الصرف |
| 40 | المطلب الثالث : مسك سجلات التخزين |
| 42 | المطلب الرابع : أهداف الاحتفاظ بسجلات التخزين |
| 42 | المطلب الخامس : مستندات التخزين |
| 44 | المبحث الثالث : الجرد وتقييم المخزونات |
| 44 | المطلب الأول : تعريف الجرد وأهدافه |
| 45 | المطلب الثاني : أنواع الجرد وإجراءات الجرد |

| | |
|----|---|
| 49 | المطلب الثالث : تقييم الإدخالات |
| 50 | المطلب الرابع : تقييم الإخراجات NIFO – CMPU – FIFO – LIFO |
| 53 | خلاصة الفصل الثاني |
| | الفصل الثالث: الرقابة على المخزونات وسياسة التخزين |
| 55 | تمهيد |
| 56 | المبحث الأول : سياسات التخزين والرقابة على المخزونات |
| 56 | المطلب الأول :سياسات التخزين ، أنواعها |
| 57 | المطلب الثاني : تعريف الرقابة على المخزونات |
| 57 | المطلب الثالث : مجالات الرقابة على المخزون |
| 59 | المطلب الرابع : مسؤوليات الرقابة على المخزون |
| 59 | المطلب الخامس : مداخل لرقابة على المخزون |
| 61 | المبحث الثاني : تصنيف المخزونات |
| 61 | المطلب الأول : التصنيف حسب دوران المخزون |
| 61 | المطلب الثاني : تصنيف المخزونات وفق طريقة (ABC) |
| 63 | المطلب الثالث : تصنيف المخزونات وفق طريقة(80/20) |
| 63 | المطلب الرابع : تصنيف المخزونات حسب معدل دوران المادة |
| 63 | المطلب الخامس : نموذج (WILSON)الكمية الاقتصادية للمطلب |
| 67 | خلاصة |
| | الجانب التطبيقي |
| | الفصل الرابع: دراسة تطبيقية |
| 70 | المبحث الأول: تقديم اتصالات الجزائر |
| 70 | المميزات الأساسية لاتصالات الجزائر |
| 71 | وظائف اتصالات الجزائر |
| 72 | تعريف الوحدة العلمية للاتصالات بالوادي |
| 74 | أقسام الوحدة العملية |
| 75 | التعريف بالوكالة التجارية اتصالات الجزائر بالوادي |
| 77 | أقسام الوكالة التجارية |

| | |
|----|--|
| 79 | مخزونات المؤسسة |
| 80 | المبحث الثاني تنفيذ برنامج تسيير مخزون لشركة اتصالات الجزائر باستعمال برنامج ماتلاب Graphic User Interface |
| 80 | مقدمة |
| 80 | مفهوم واجهات المستخدم الرسومية وكيف تعمل |
| 80 | برمجة الواجهة GUI |
| 86 | المكونة المتاحة في GUI |
| 87 | برمجة عناصر التحكم |
| 88 | الاستدعاءات |
| 89 | البنية handeles |
| 96 | خاتمة |
| 98 | قائمة المراجع |
| | الملاحق |