

بسم الله الرحمن الرحيم

كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير

الجمعية العلمية نادي الدراسات الإقتصادية

هاتف/فاكس: 021 47 75 15

رقم الحساب البنكي: N° 16-287/60-200 badr bank

الموقع: www.clubnada.jeeran.com

البريد الإلكتروني: cee.nada@caramail.com

المقر: ملحقة الخروبة الطابق الأول

علم - عمل - إخلاص

- خطة البحث:

المقدمة

- I- بعض التعاريف و المفاهيم عن المعلومات و عن السياسة المعلوماتية01
- I-1- مفهوم المعلومات01
- I-2- ماهية السياسة المعلوماتية02
- II- ماهية تسيير المخزون.....04
- II-1- خدمات إدارة المخازن.....04
- II-2- مسؤوليات وظيفية التخزين و اختصاصاتها05
- II-3- علاقة إدارة المخازن بإدارة المشتريات07
- III- الرقابة على المخزون08
- IV- السجلات و المستندات المخزنية09
- V- استخدامات ترميز الأعمدة في التسيير المعلوماتي للمخزون12
- V-1- كيفية عمل رموز الأعمدة12
- V-2- مزايا ترميز الأعمدة12
- V-3- تطبيقات ترميز الأعمدة في المخازن13
- الخاتمة14
- المراجع

مقدمة:

في العصر الحديث أصبح ا تمتع يعتمد بالدرجة الأولى على المد المعلوماتي (باليانات والمعطيات)، لاسيما بعد اتساع دائرة المعرفة و البحث في شتى الميادين، و ظهور الأجهزة الالكترونية المستخدمة في تكنولوجيا المعلومات من حيث طرق تجميعها و معالجتها و حفظها و استرجاعها بالسرعة و الوقت المناسبين، و بذلك أصبحت المعلومات وسيلة ذات أهمية بالغة في المساعدة على اتخاذ القرارات و المتابعة و التنظيم، من أجل الوصول إلى الهدف المنشود.

ميدان تسيير الطلبات (المشتریات) و المخزونات يعرف هو كذلك اختلاف كبير في المنتوجات ومصادر التمويل، وكذلك حجم معتبر للحركات (دخول - خروج)، و تعدد الوثائق المستعملة (طلبات الشراء، مستندات الطلب و الاستلام، الزبائن و الموردين ...)، و كذا تنقل الأسواق (منتوجات جديدة، تذبذب الأسعار...)، و كل هذا يؤدي عموماً إلى تشكيل حجم معتبر من المعطيات مما يستلزم في أغلب الأحيان عمليات معالجة و استحداث هامة و متكررة: حجز، مراقبة، حسابات، تجديد،... إلخ. لكن انخفاض تكاليف المعلوماتية (من أجهزة و برمجيات) تسمح اليوم لأغلبية المؤسسات بحل هذه المشاكل من خلال الاستفادة من الحلول المعلوماتية لتخفيض تكاليف التشغيل، و تحسين كفاءة وفعالية أوقات الاستجابة و مصداقية النتائج.

أهمية الموضوع:

يستمد الموضوع أهميته من أهمية المعلوماتية في تسيير المخزونات لتنظيم التمويل و تصريف المنتجات، فهي أشبه بنظام توازني يوازن بين حركة تدفق البضائع من المحيط إلى داخل المنشأة إلى المحيط من خلال مراقبة مستوى التدفقات و الكمية المتواجدة بالمخازن.

أهداف البحث:

إن الهدف الأساسي لهذا البحث هو التحسيس بأهمية التطور الذي حدث في القواعد التي تساعد في اتخاذ القرار، فمن قواعد البيانات إلى قواعد المعلومات إلى قواعد المعطى، إذ أ ما أصبحت معارف برمتها في هذا ا ال بفضل مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة دورة حياة المعلومات بما تتضمنه من تخطيط و إنتاج و جمع و إتاحة و بث و استرجاع.

أسباب اختيار البحث:

جاء اختيارنا لهذا البحث رغبة في الإطلاع على هذا الموضوع كونه له علاقة بموضوع بحثنا في رسالة الماجستير التي نحن بصدددها. كذلك بسبب وجود علاقة بين الموضوع و ما يسمى الآن بثورة المعلومات التي أصبحت ميداناً للدراسات و الأبحاث المعاصرة، إذ أصبح الحديث الآن عن الرجل المعلوماتي بدل الرجل الاقتصادي.

طرح الإشكالية:

مع تعقد البيئة التي تنشط فيها المؤسسة و كبر حجم هذه الأخيرة تعقدت المعلومات و كثرت وتشعبت و أصبح من الصعب التعامل م ذلك الحجم الهائل من المعلومات كما و نوعاً دون استعمال الوسائل المعلوماتية الملائمة (من حواسب، برمجيات، شبكات الاتصال الداخلية و الخارجية...). وهنا يجدر بنا طرح السؤال الجوهرى التالي:

كيف يمكن لميدان تسيير المخزونات الاستفادة من التطور التكنولوجي (الذي يعرفه ميدان المعلومات) من أجل سياسة التخزين و تحسين الأداء؟

إن هذه الأفكار بعثت فينا روح الاهتمام ببعض القضايا، إرتأينا أن تشكل المحاور الأساسية لهذا البحث المتواضع، حيث تم تقسيم محتوى هذا البحث كما يلي:

- أولاً: تقديم بعض التعاريف و المفاهيم عن المعلومات و عن السياسة المعلوماتية؛
- ثانياً: ماهية تسيير المخزون؛
- ثالثاً: الرقابة على المخزون ووظائفها؛
- رابعاً: أهم السجلات و المستندات المخزنية؛
- خامساً: استخدام ترميز الأعمدة في التسيير المعلوماتي للمخزون.

I- بعض التعاريف و المفاهيم عن المعلومات و السياسة المعلوماتية:

I-1- عن المعلومات: ¹

هناك بعض الباحثين الذين يميزون بين البيانات و المعلومة و المعرفة و الحكمة، و منهم من يرى استخدام المعلومات كبديل مرادف للمصطلحات الأخرى.

و مشكلة المصطلحات هذه تظهر في الوثائق الخاصة بالسياسات المعلوماتية، ذلك لأن مصطلح المعلومات مثلا قد يعني في هذه الوثائق "الاتصال" و قد يعني أحياناً أخرى "الحاسبات" و"تكنولوجيا المعلومات".

و يتساءل "دافيد باودن" عن الذي نعنيه بكلمة "معلومات" ضمن مصطلح "السياسة المعلوماتية" و يجيب بأ ما تعني ذلك الجزء من الطيف المعلوماتي الذي توجد فيه كلمة "معرفة"، ذلك لأن المعلومات من مستوياته الأدنى في التركيب كالبيانات الخام يمكن إدار ما بالنظم و الإجراءات، أما المعرفة فلا تتم إدار ما إلا بالسياسات ذلك حسب الطيف التالي:



و إن كان هناك بعض التحفظات عن هذا الاتجاه و خصوصا بالنسبة للبيانات الخام، و لعل فكرة طيف المعرفة موجودة أيضاً في دراسات ديونز و زملائه (ديونز أنتزني 1988)، إذ يرى البيانات في الحروف و الأرقام و الرموز ... إلخ، و يرى المعلومات كحالة معرفية للإحاطة و الإدراك، و يرى المعرفة كحالة معرفية أعلى من الإحاطة و الإدراك، ثم هو وزملاؤه يرون الحكمة في تطبيق المعرفة في الرأي و الحكم الإنساني، هذا و هناك عدة مداخل في تعريف المعلومات، أولها المدخل الموضوعي العريض الذي يرى المعلومات في التعبير الحقيقي أو الملموس للعمليات المعرفية و التي تحدث في العقل الإنساني، و بالتالي فالمعلومات هي منتجات أو مخرجات العملية المعرفية التي تتمثل في شكل كيان مادي.

و لذا المفهوم فالمعلومات توجد مستقلة عن العقل الإنساني الذي أوجدها، وهذه المعلومات توجد في أشكال مختلفة يمكن تحديدها و تحريكها و اخترا ما... إلخ. أما المدخل الثاني للمعلومات فيرى أنه مادامت المعلومات توجد في العقل الإنساني فيمكن فهمها فقط بالنسبة لتأثيرها أو بالنسبة لكيفية تغييرها للمواقف المعرفية للناس... و هذا المدخل يطلق عليه المدخل الذاتي (بالمقابلة بالمدخل الموضوعي الأول). و في هذا فليس للمعلومات وجود أو حقيقة في ذا ما و إنما هي تتشكل حسب مستخدم أو مستقبل المعلومات و طبقاً لخبراته.

¹ أحمد بدر، السياسة المعلوماتية و استراتيجية التنمية، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 2001، ص 12-13.

- و قد حاول الباحث (Braman. S. 1989) التوفيق بين المدخلين السابقين الموضوعي و الذاتي في تعريف المعلومات بالنسبة لحقل دراسة السياسة المعلوماتية... و اقترح برامان أربعة تعريفات رئيسية للمعلومات، و التي يمكن أخذها في الاعتبار عند وضع السياسة المعلوماتية أو عند تحليلها.. و هذه التعريفات هي:
- المعلومات كمورد Resource: و هذه الفكرة كلاسيكية عن المعلومات، حيث يعتبر المنشئون والمعالجون للمعلومات، و كذلك المستفيدون منها ككيانات معزولة عن بعضها البعض.
 - المعلومة كسلعة Commodity: مع ما يصحب ذلك من تطبيق المفاهيم الاقتصادية المتصلة بالبيع والشراء و المتصلة بسلسلة الإنتاج؛
 - المعلومات كإدراك حسي Perception: و هنا يضيف الباحث برامان نموذج السياق Context وعند هذا المستوى تعالج المعلومات كتقليل للشك (Reduction of Uncertainty) و المعلومات هنا كذلك تختلف بين فرد و آخر، أي أ ن نسبية بالنسبة للإفادة منها.
 - المعلومات كقوة تشكل أ تمع و هنا ترى المعلومات كقوة في ذا أ و كقوة لصياغة و تشكيل السياق، و بالتالي يعتقد الباحث "برامان" أن فكرة المعلومات هذه يجب أن تكون نقطة الانطلاق لجميع القائمين بوضع السياسة المعلوماتية.

2-1- ماهية السياسة المعلوماتية:¹

- إذا كان مصطلح المعلومات مفهوماً غامضاً و مراوفاً، كما يستخدم مصطلح "سياسة" لوصف العديد من الإمكانيات و الحقائق المختلفة .. فإن ذلك يعكس ضلاله على مصطلح السياسة المعلوماتية.. و إذا كان البعض يرى أن هذه السياسة المعلوماتية هي جزء من السياسة العامة فإن الباحثين سافج و أندرسون و روبنز (Savage, S.P et al, 1994) قد درسوا أ الات العشرة للسياسة العامة و لكنهم لم يذكروا من بينها السياسة المعلوماتية.
- أما إيان رولاند (Rolands) فيقتبس التعريف التالي: "تحتوي السياسة المعلوماتية على مجموعة القوانين العامة و القواعد و السياسات التي تشجع أو تنظم إنشاء و استخدام و احتزان وتوصيل المعلومات.
 - و يعرف كوشرين (Cochrane et al, 1993) السياسة المعلوماتية بأ أ الطريق المقصود الذي تتبعه هيئة حكومية للوصول إلى قضية ذات اهتمام عام، كما أن صناعة هذه السياسة تتطلب الاختيار بين عدة أهداف و بدائل.

¹ أحمد بدر، نفس المرجع السابق، ص 15-16.

• هذا و تعرف موسوعة علة المكتبات و المعلومات (ELIS, 1991)مياسة المعلومات بأ ا مجال يضم كلا من علم المعلومات و السياسة العامة، و ينظر فيه على أنه سلعة مرتبطة بحقوق الملكية الفكرية، و أ ا مورد ينبغي اقتناؤها و حمايتها و تقاسمها و معالجتها و إدار ا مع الآخرين.. كما تشير تلك الموسوعة إلى أنه لا توجد في الواقع سياسة واحدة شاملة للمعلومات، بل سياسات تتعامل مع قضايا معينة، و تكون تلك السياسات متداخلة في تغطيتها أحياناً و متعارضة أحياناً أخرى.

و هناك باحثون آخرون يضعون مفهوم دورة حياة المعلومات في قلب ا ال، وهذا يعني أن السياسات العامة ذات ارتباط بإنتاج و تجميع و توزيع و بث و استرجاع و اختزان المعلومات. وهناك من يرون السياسة المعلوماتية معبرة عن الاتصالات عن بعد أو عن الالكترونات الدقيقة أو عن الشبكات. و منهم من يرون السياسة المعلوماتية متضمنة للمشكلات الاجتماعية و التي تتمحور حول العمالة و خصوصاً رفض المهارات القديمة في سوق العمل الجديد.

أما الباحثة أيز تشيتز (Eisenchitz . T, 1993) فترى أن فكرة عمليات نقل المعلومات تقع في بؤرة السياسة المعلوماتية و لكنها لا تحضر هذه العمليات بالتفصيل.

أي أن السياسة المعلوماتية تشمل مجموعة من القوانين و القواعد و التوجيهات التي تدير دورة حياة المعلومات بما تتضمنه من تخطيط و إنتاج و جمع و إتاحة و بث و استرجاع، ذلك بناءً على التطور الاقتصادي المحلي و العالمي.

و بالتالي فإن السياسة المعلوماتية تتضمن مجموعة واسعة من العناصر المترابطة مثل اتصالات المعلومات، تكنولوجيا المعلومات، اقتصاديات المعلومات، نظم المعلومات، علم المعلومات، شبكات المعلومات و إدارة المعلومات و غيرها.

II- ماهية تسيير المخزون:

تسيير المخزون يعني الاحتفاظ و المحافظة على المخزون و تخطيط و تنظيم و تنفيذ و رقابة إجراءات التخزين و صرف المخزون حسب الكميات و النوعيات المقررة للوحدات أو الأقسام أو الإدارات الطالبة لمواد هذا المخزون.

و من هذا التعريف نجد أنه بالإضافة إلى ما يتعلق بالعملية الإدارية المتعلقة بالمخازن من تخطيط و تنظيم و توجيه و رقابة، فإنه يشمل عنصرين رئيسيين و هما:

- الاحتفاظ: و هي عملية التخزين نفسها بحيث يتم وضع و ترتيب المواد في المخازن من لحظة وصولها إلى المخازن و حتى لحظة خروجها من المخازن.
- المحافظة: و هي عملية تتضمن إجراءات التأكيد من سلامة المخزون و العمل على إبقاء هذا المخزون صالحاً ومطابقاً إلى حدّ كبير للحالة أو الطريقة التي تمسكته، فيكون بعيداً عن مخاطر التلف و الحريق و السرقة...

II-1- خدمات إدارة المخازن:¹

تقدم إدارة المخازن مجموعة من الخدمات للمنشأة بشكل عام و للإدارات الأخرى و من أهم هذه الخدمات:

- 1- التوازن في تدفق المواد الأولية و الأجزاء، و المعدات و المهمات الضرورية للوفاء بالاحتياجات التشغيلية و التوازن يشمل ما يلي:
 - المواد الداخلة إلى المخازن؛
 - المواد المخزنة في المخازن؛
 - المواد المصروفة من المخازن.
- 2- التزويد بالمستلزمات الأخرى: كالصيانة و قطع الغيار و اللوازم الصناعية للمحافظة على الطاقة الإنتاجية، و ضمان استمرار العمليات الإنتاجية.
- 3- استقبال و إصدار السلع الجاهزة: من المصنع أو من الخارج حسب الطلب، و هي عملية تتعلق بالسلع الجاهزة سواء كانت من المواد الأولية التي يتم تجميعها و تحويلها إلى سلع مائية جاهزة تامة الصنع تستقبلها من المصنع و تخزينها. أو كانت سلع مشتراة من الخارج فتقوم بتخزينها ثم صرفها مرة أخرى أي إعادة بيعها بريح أو إرسالها إلى المعارض و بيعها لمخلات البيع.
- 4- استلام و تخزين مخلفات الإنتاج و بواقي الصناعة: و تخزينها لحين التخلص منها، وذلك بالاشتراك مع إدارة الشراء حيث أن التخلص من مخلفات الإنتاج و بواقي الصناعة يتم إما من خلال استقبالها و تخزينها ووضعها في أماكن تضم عدم تأثيرها على المخزون الجديد و السليم ثم استخدامها لغايات أخرى، و هي من مسؤوليات و خدمات إدارة المخازن. أو العمل على بيعها كخردة لمخلات متخصصة بشراء مخلفات الإنتاج و بواقي الصناعة وبذلك تتخلص المنشأة منها.

II-2- مسؤوليات وظيفة التخزين و اختصاصاتها:

¹ حمد راشد الغدير، إدارة الشراء و التخزين، دار زهران للنشر، عمان، الأردن، 1997، ص 255.

1- العمل على تحقيق الوفورات:¹

إدارة المخازن ليست من الإدارات الجالبة للأموال للمنشأة بل هي من الإدارات المستخدمة للأموال، و بالتالي فإن دورها هو تحقيق أكبر قدر من الوفورات في نفقات كثيرة و يكون ذلك من خلال:

- 1- تخفيض تكلفة الأموال ا مدة: عن طريق عدم تخزين كميات كبيرة، و العمل على صرف الكميات المناسبة في الأوقات المناسبة و المحافظة على مستويات مخزون ملائمة؛
- 2- تخفيض تكلفة التخزين: وهو من صميم عمل إدارة المخازن و يتم ذلك عن طريق عدة وسائل أهمها: تخفيض الإجراءات الإدارية في عمليات الصرف و الاستلام و عدم المبالغة في استخدام القوى البشرية بأعداد كثيرة، و العمل على استخدام أساليب التخزين و طرق حديثة و سليمة و ملائمة لعملية التخزين أو للمخزون بشكل عام، وكلها وسائل تؤدي إلى تخفيض تكلفة التخزين؛
- 3- تخفيض احتمالات التلف للمواد المخزنة: و المحافظة على هذه المواد من التلف و التقادم والضياح و هي من صلب مسؤوليات إدارة المخازن؛
- 4- المساهمة مع إدارة المشتريات في تخفيض تكاليف الشراء: إن تخفيض تكاليف الشراء في الأساس هو من مسؤوليات وظيفة إدارة المشتريات، لكن إدارة المخازن لها دور كبير في هذه المسؤولية لأنها تساهم في تحديد كميات المواد المشتراة و في توصيف و تحديد خصائص هذه المواد و في تقديم طلبات الشراء في الوقت المناسب.

2- التوصيف و التصنيف و التمييز للمواد المخزنة:²

يقصد بالتوصيف وضع تفصيل شامل للمادة و تحديد دقيق للخصائص المميزة لها عن باقي المواد الأخرى، بطريقة يسهل الوصول إليها و تساعد في تسهيل عمليات الحفظ و الصرف لهذه المواد. أما تصنيف المواد: فهو عملية فرز و حصر الأنواع المتشابهة و المتقاربة من المواد في فئات أو مجموعات ثم تقسيم كل مجموعة من هذه ا مجموعات إلى أخرى ثانوية على أساس التشابه أو التقارب أو الترابط أو

¹ حمد راشد الغدير، مرجع سبق ذكره، ص 256.

² هيثم الزعبي، محمد العدوان، إدارة المواد مدخل حديث للشراء و التخزين، دار فكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 01، 2000، ص 46.

- التجانس أو التماثل. و يستخدم هذا الأسلوب لسهولة التعرف على الأصناف ووضعها تحت تصرف الجهة التي تحتاجها، بالإضافة إلى فوائده التي نذكر منها:
- تسهيل عملية جرد و تنظيم حساب مجاميع المخزون؛
 - تسهيل عملية التنظيم داخل المخزن؛
 - التعرف على موجود المواد لمنع تكرار الشراء و بالتالي سهولة تقييم المخزون؛
 - زيادة التخلص في الأعمال إذ يتم أفراد كل قسم بمجموعة من المواد و تحديد عدد و نوع العاملين فيها؛
 - معرفة المواد الخطرة و عزلها كما في تخزين السموم و المواد القابلة للاشتعال.
- تمييز المواد: يتم بالترميز بالأحرف و الأرقام أو بالألوان أو برموز (علامات) خاصة بالمنشأة، وفوائد الترميز تكمن في سرعة الوصول إلى المواد داخل المخازن و التعرف على المواد المطلوبة و تحديد أماكن تخزينها بدقة و متابعة رصيد المواد داخل المخازن (الحد الأدنى، الحد الأقصى، نقطة إعادة الطلب)، و هذا يزيد فعالية الرقابة على المواد و جردها.

II-3- علاقة إدارة المخازن بإدارة المشتريات:¹

- تقدم إدارة المخازن مجموعة من المعلومات و الخدمات لإدارة المشتريات و خاصة ما يتعلق:
- بموجودات المخازن من المواد و الوقت المتوقع لنفاذ هذه المواد؛
 - تقديم تفاصيل عن المواد المطلوبة من حيث الكمية و النوعية و توقيت و احتياجات هذه المواد؛
 - تقديم تفاصيل عن المواد المرفوضة وعن المواد المردودة و عن المواد الراكدة؛

¹ حمد راشد الغدير، مرجع سبق ذكره، ص 258.

- تقديم معلومات عن أي تغيير في مستويات صرف المواد و عن الطلبات العاجلة التي ترد من الوحدات والأقسام لتغطية احتياجا ١؛
- أما إدارة المشتريات فتقدم مجموعة من الخدمات لإدارة المخازن و هي:
- متابعة تسليم المواد حيث أن هذه الخدمة تتعلق بأمر متعلقة مباشرة بالمواد المشتراة و هي متابعة المواد و المعدات حيث أن هذه الخدمة تتعلق بأمر متعلقة مباشرة بالمواد المشتراة و هي متابعة المواد و المعدات و المهمات ذات صلة مباشرة بعملية التشغيل و الإنتاج؛
- الاتصال بالموردين بخصوص المواد المطلوبة: وذلك لإدامة و استمرار التشغيل، لأن هذه المواد تشمل كل ما يتعلق باحتياجات التشغيل و الإنتاج كي تستمر العملية الإنتاجية؛
- متابعة التغييرات التي تحدث في الأسعار و الخصومات و المصاريف المتعلقة بنقل المواد أو مصاريف الشحن و مصاريف التأمين و غيرها من المصاريف، و تمريرها إلى إدارة المخازن كي يكون لديها صورة عن هذه المتغيرات؛
- تشترك إدارة المخازن مع إدارة المشتريات بتدقيق الفواتير و معالجة الطلبات الطارئة و التصرف بالمواد الراكدة أو الفائضة.

III- الرقابة على المخزون:¹

يتصل مفهوم الرقابة على المخزون كوظيفة إدارية، بالتخطيط للمخزون، لأ ما يسعيان إلى تحقيق نفس الهدف تقريباً، فكلاهما يهدف إلى تنظيم حركة المخزون و المحافظة عليه و ضبط تدفق المواد من و إلى المخازن بالكمية المناسبة، و الوقت المناسب دون نقص أو تأخير، و يقصد بالرقابة على المخزون: الوقوف على مدى تطبيق الخطط الموضوعية، و التحقق من الإجراءات المتبعة لمراحل دخول

¹ هيثم الرغبي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 221.

المواد و خروجها من المخازن، و التأكد من أن الإجراءات الفعلية هي الإجراءات المخطط لها، واكتشاف القصور و معرفة الأخطاء و الانحرافات و التجاوزات المرتكبة أثناء الإنجاز، و من ثم العمل على تحديد أسبابها و وضع الحلول لتفاديها مستقبلاً، و تتم عملية الرقابة على المخزون من خلال عمليات الفحص و التفتيش و المتابعة المستمرة، و جمع المعلومات لقياس و تدقيق جميع العمليات التخزينية بأوقات مختلفة، للتأكد من وجود الكميات المطلوبة حسب الخطط الموضوعية، و التدقيق على استلام و صرف المواد إلى المخازن، و التأكد من صلاحيتها، و من سلامة إجراءات الفحص و التفتيش عليها.

وظائف الرقابة على المخزون:

- ضمان توفير الكميات المناسبة من المواد المطلوبة حسب الخطط الموضوعية و تفادي النقص في هذه المواد و خاصة المواد سريعة الحركة؛
- ضبط حركة المخزون، و تنظيم حركة دوران المواد و تجديدها لتفادي الإزدواجية في خزن المواد؛
- التأكد من سلامة المواد المخزنة، و من تطبيق إجراءات السلامة عليها؛
- تخفيض تكاليف و نفقات و مصاريف التخزين إلى أقل ما يمكن؛
- تخفيض قيمة الاستثمار في المواد بطيئة الحركة لتخفيض قيمة الاستثمار في المخزون إلى أقل ما يمكن؛
- قياس و تصحيح أداء العاملين في المخازن؛
- ضبط استلام و تسليم المواد في المواعيد المحددة لمنع تأخير العمليات الإنتاجية؛
- جدولة و فحص المواد للتأكد من أمانها مطابقة للمواصفات و الكميات و التقليل من خسائر التلف و السرقة...

IV- السجلات و المستندات المخزنية:¹

يقصد بالسجلات و النماذج و المستندات التي يقيد بها مضمون المخازن و التي تتمكن من خلالها إدارة المخازن من متابعة حركة المخزون، و السيطرة عليه، فمن خلالها تتم معرفة الكميات الواردة و مقدار المصروف و المتبقي من المواد، و تختلف هذه السجلات و النماذج باختلاف المنشآت، و تبين أحجامها، و طبيعة عملها و سرعة دوران المخزون لديها و عموماً تدف المنشأة من وراء استخدام السجلات و المستندات المخزنية إلى:

¹ هيثم الرغبي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص 208-211.

- معرفة كمية المواد للمخازن، تاريخ وصولها، و الجهة الواردة منها؛
- معرفة كميات المواد التي تم تجهيزها من المخازن، و الجهة الطالبة لها؛
- تبين السجلات الكميات المخزنة من كل صنف دون الحاجة إلى القيام بمجردا؛
- يمكن استخدامها كأداة تخطيط و رقابة للمخزون؛
- تسهيل عملية الحصول على الأصناف المختلفة من خلال تأثير مواقع الخزن على مستندات الصرف؛
- تمكن من حصر مقدار التلف أو السرقة أو الاختلاس من خلال معرفة مقدار النقص بمقارنة الرصيد الموجود فعلياً مع الأرصدة التي تبينها السجلات المخزنية.
- كما توجد مجموعة من السجلات و المستندات و الوثائق الأخرى المستخدمة في المخازن و من نماذجها:
- سجل السلع الواردة: و يبين مقدار الكميات الواردة إلى المنشأة، إذ يتم تقييد جميع الشحنات الواردة يومياً، بيان وصولها و كمياً و اسمها و المصدر ورقم أمر الشراء؛
- تقرير لجنة الاستلام و الفحص: حال وصول المواد و البضائع إلى المنشأة، يتولى قسم الفحص عملية فحص و تفتيش هذه المواد و ينظم هذا التقرير، إذ يبين معلومات عن المواد مثل اسم المورد، و التاريخ و مواصفات المواد و مقدار التلف منها؛
- مستند الرفض: ينظم هذا المستند في حال رفض جميع المواد الواردة، أو جزء منها و إعادتها إلى المورد لمخالفتها للمواصفات؛
- مستند استلام مخزني: و تقوم بإعداد إدارة المخازن اعترافاً باستلام المواد بعد نتائج عملية الفحص؛
- مستند الصرف: يستعمل هذا المستند عندما تقوم إدارة المخازن بتجهيز المواد إلى الجهات والإدارات التي تطلبها، و يكون هذا المستند على عدة نسخ ترسل نسخة منه إلى قسم الحسابات و نسخة إلى قسم الرقابة المخزنية، و ترسل نسخة إلى الجهة التي جهزت لها المواد و تحفظ النسخة الأخيرة لدى إدارة المخازن؛
- مستند الإرجاع: وهو مستند إرجاع أو إعادة مواد من الأقسام أو الإدارات أو من قبل العملاء إلى مخازن المنشأة لأي سبب كان؛
- إذن تحويل المواد: أو سلع فائضة عن حاجة عملية إنتاجية إلى عملية أخرى، وكذلك في حالة تحويل مواد من مخزن إلى آخر داخل المنشأة؛

- تصريح خروج مواد يستخدم للسماح بخروج المواد أو البضائع من المخازن؛
- سجل أستاذ المخازن: و يحتوي بيانات عن كل صنف من المواد المستخدمة في المنشأة، حيث تخصص صفحة أو أكثر لصنف معين لبيان كميات الواردة و المتبقية و المصروفة، و يساعد هذا في التخطيط المالي و الإنتاجي؛
- أمر الشراء: و يبين تاريخ الطلب و رقمه و إسم و عنوان المورد أو البائع و طريقة الشحن و مواصفات و كمية المواد، و يساعد هذا المستند في عملية استلام و فحص المواد، إذ تتم مقارنة المواد الواردة بالمعلومات و المواصفات الموجودة فيه؛
- طلب الشراء: وهو النموذج الذي نطلب فيه إحدى الإدارات في المنشأة من الجهة المسؤولة عن الشراء، اتخاذ الخطوات اللازمة نحو شراء مواد أو إمدادات تشغيل، و يحتوي هذا الطلب معلومات خاصة بالنوع و الجودة و الكمية و التاريخ المطلوب توفير المواد فيه، و الغرض الذي تستخدم فيه المواد، كما يظهر اسم الشخص الذي أصدره و رمز المادة و تاريخ طلب الشراء؛
- تقرير الوحدات التالفة أو الناقصة: و يعد هذا التقرير إذا وصلت البضاعة تالفة أو ناقصة عن المتفق عليه أو لم تصل في الوقت المعقول، أي الفترة بين الشحن و الاستلام؛
- إخطار المورد: ويتم من قبل المورد و يتضمن معلومات عن إسم و عنوان المورد و الشاحن، و توصيف المواد و البضاعة المشحونة و عدد العبوات و العلامات المثبتة عليها، و يراعى أن تتم إرسال هذا الإخطار عند وروده مباشرة إلى إدارة المخازن، لتتخذ الإجراءات اللازمة باستقبال المواد؛
- بطاقة الصنف: و تحتوي معلومات عن المادة، إسمها، مواصفها، رقمها الرمزي، و الكمية الواردة و الصادرة، وقد يثبت عليها كمية الحد الأدنى و الأعلى، و مستوى إعادة الطلب، و تنفيذ هذه البطاقة في سرعة معرفة الكميات المتبقية من المادة أو الطلبية و تسهل الوصول إلى الأصناف و المواد المطلوبة، و تساعد على ضبط كمية المخزون من الأصناف بمقارنتها مع سجلات المخازن، و تؤدي إلى تحاشي الأخطاء التي قد يقع موظفو المخازن بإصدار أصناف غير الأصناف المطلوبة، بمقارنة الرموز الموجودة على إذن الإصدار بالرمز الموجود عليها، و من عيوب استخدامها أ لا تتضمن دقة المعلومات المدونة أ من الرصيد الفعلي لإمكانية الخطأ أو النسيان، و لابد من حفظ سجلات أخرى إلى جانبها، لأنه لا يمكن عدّها سجلاً دقيقاً أ لا قد تؤخر عملية تنفيذ الطلبات نتيجة لعملية القيد اليدوي، وقد يتعذر قراءة الكتابة المدونة عليها بعد مرور مدة من الزمن لتعرضها للتلف و العوامل الجوية و الغبار كما أن معلوما أ تعد تكراراً لما تتضمنه البطاقة المخزنية؛

- البطاقة المخزنية: تعد هذه البطاقة لكل صنف أو مادة موجودة في المخازن، إذ يتولى أمين المخزن ترحيل جميع مستندات المخزون إليها و لذا فهي تحتوي معلومات أشمل من بطاقة الصنف و من فوائدها:
- تساهم في توفير المعلومات عن حركة الأصناف و المواد و الكميات المتبقية منها بعد كل عملية استلام؛
- تسهيل عملية الرقابة على المواد و عملية الجرد؛
- تبيين مستويات المخزن لضمان عدم انخفاضه عن الرصيد المطلوب و بالتالي تساعد على ضمان تدفق الإنتاج.

V- استخدامات ترميز الأعمدة في التسيير المعلوماتي للمخزون: 1-V- كيفية عمل رموز الأعمدة:¹

رمز أو جفرة الأعمدة هو لغة آلة ثنائية تتكون من أعمدة معتمة و فراغات بيضاء، وهو يرسل إشارات إلى آلة عادة ما تكون حاسباً آلياً بواسطة نبضات من الضوء العاكس الذي يتم توليده بتحريك شعاع ضيق مستمر من الضوء عبر مجموعة من الأعمدة و الفراغات ذات المعنى، يتكون نظام رمز الأعمدة من المكونات التالية:

- رمز: نسق ذو معنى من أعمدة معتمة و فراغات بيضاء؛
- طباعة: وسيلة لطبع الرمز أو الشيفرة بطريقة يمكن قراءتها بشكل يعتمد عليه،

¹ سيف عبد العزيز السيف، الدليل الشامل في إدارة المخازن الحديثة، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1996، ص 433.

- قارئة: وسيلة لقراءة الرمز بشكل يعول عليه و تحويل الاختلافات في الكثافة الضوئية العاكسة إلى نبضات كهربائية ذات معنى؛
- آلة الكترونية: وسيلة لتحويل الدفعات الكهرومائية التي تم استلامها من القراءة إلى شكل أو ذاكرة أو أداء مفيد.

2-V- مزايا ترميز الأعمدة: ¹

إن ترميز الأعمدة أصبح شيئاً لا يمكن الاستغناء عنه بالنسبة للتشغيل الآلي و الحوسبة المخزنية، فالكثير من تكاليف العمليات المخزنية مرتبطة بالأعمال المكتبية المتعلقة بالكميات الهائلة للمخزونات و بيانات توزيع العمل.

و ترميز الأعمدة هو الجزء أو العنصر الخاص الذي جعل من الممكن تنظيم هذا العمل و انسيابه، مضافاً إلى ذلك الكثير من الأعمال المتكررة الأخرى الخاصة بالعمل الورقي الذي يستغرق وقتاً، فلم يتم تخفيض تكاليف إدخال البيانات بشكل أكبر فحسب، بل أمكن إدخال المعلومات بشكل أسرع و بدقة أكبر.

و بالإمكان الآن توفير معلومات قيمة عن الأصناف في المخزن و جدولة العمل المخزني، فمع الترميز المغلف للأعمدة يصبح القيام بالجرد الفعلي أقل مشقة، كما أن هذه التقنية عادت بالنفع و الفائدة على أنظمة سجل موقع المخزون، و أنظمة توزيع العمل و مراقبة التكاليف، و موجز القول أن مزايا نظام ترميز الأعمدة مقارنو بالأنظمة اليدوية هي:

- دقة أكبر؛
- إدخال و نقل أسرع؛
- عمل تشغيلي و كتابي أقل؛
- تداخل أقل في العمل؛
- ملائمة مع أنظمة التشغيل الآلي و الحاسوب.

3-V- تطبيقات ترميز الأعمدة في المخازن: ²

¹ نفس المرجع أعلاه، ص 10.

² نفس المرجع السابق، ص 443.

يجب على إدارة المخازن لكي تؤدي عملها بشكل جيد أن تكون لديها معلومات أساسية معينة و متوفرة من أجل الطلب الفوري و المعروفة عادة بـ"البيانات الثابتة"، و هي مجموعة ما يسمى بـ"قاعدة البيانات"، يتم تجميع هذه البيانات الأساسية حسب الحاجة و يتم إرجاعها حتى يكون هناك حاجة لها ثانية، مثل عنوان الشخص الخاص بالعميل، فهذه البيانات لا يجب البحث عنها كل مرة يتم استعمالها فيها، فهي يتم تحديدها في البداية ثم يتم تدقيقها مضاعفا و تبقى نفسها حتى يتم تغييرها رسمياً. و فيما يلي مجموعة ملفات البيانات الثابتة التي تحتفظ بها معظم المخازن أو من قبل الإدارات الأخرى التي تقوم بتغذية البيانات إلى المخازن و حسب الحاجة:

- البيانات الثابتة للمخزون؛
- البيانات الثابتة للمعدات؛
- بيانات الموظفين الثابتة؛
- معايير إجراءات و أوقات التشغيل و الاستفادة من الحيز أو المساحة و أعمال السلامة،
- بيانات المنتج الثابتة؛
- بيانات موردي المخزون أو بائعو الإمدادات و التموينات المخزنية؛
- بيانات موقع المخزون الثابتة.

الخاتمة:

إن استخدام المدد المعلوماتي (بالبيانات و المعطيات) في إدارة المخزونات يمكن من معرفة تطورات المخزون و متابعة توزيع الزبائن و المومنين و طبيعته، هذه المعلومات المحصل عليها من معالجة ملفات المخزون و الطلبيات و الزبائن و المومنين و غيرها.. تمكن المنشأة من استخلاص النتائج المساعدة في رسم سياسة التخزين المتمحورة في:

- متابعة حركة دخول و خروج السلع من المخازن و رصدها (الجرد)؛
 - تحديد الكمية المثلى للتموين و تحديد نقطة إعادة الطلب؛
 - متابعة و مراقبة الطلبيات و الفاتورات؛
 - تقديم حجم الطلب المحتمل باستخدام المعطيات التاريخية؛
 - كشف الانحرافات في توزيع المخزون مادياً ز محاسبياً.
- لكن ستضل العمليات التخزينية الحديثة معاقة كما كان حالها في الماضي، إذ لم تحدث تغييرات رئيسية في الاتصالات، و سيكون لازماً عليها الاستمرار في بذل الجهود الجادة للحصول على المعلومات التي تؤثر تأثيراً مباشراً على فعاليتها كفاءة و جودة عملياً و خدماته.

ولا تعاني العمليات التخزينية بمفردها من مشكلة الاتصالات الرديئة و غير الكفؤة، فهي مشكلة متفشية في جميع أعمال المنظمة، و قد تعاني أقسام التخزين أكثر من غيرها من أقسام المنظمة، لأ ما غالباً ما تكون في موقع غير ملائم أو مريح، حيث أن هذا القسم خاضع للمتطلبات الحقيقية أو غير الحقيقية للعرض و الطلب..

فالعرض متمثل في الإنتاج و الشراء، و الطلب متمثل في المبيعات أو العملاء و تمثل النقاط التالية استفسارات شخصية حول تسيير المخزونات:

- هل التسيير المعلوماتي للمخزون هو نفسه التسيير الآلي للمخزون ؟
- ما لفرق بين الاحتفاظ بالمخزون و المحافظة على المخزون ؟
- ما لمقصود بالاسترجاع الآلي للمخزون ؟
- ما هي العوامل المؤثرة على تحديد مكان التخزين الأمثل ؟
- هل تطبق ضريبة على عمليات التخزين ؟
- من أهداف القيام بالجرد الفعلي هو كشف الأخطاء و تصحيحها لمنع حدوثها مرة أخرى، لكن هل هذا ما يتم فعلاً ؟
- على أي أساس تحدد ميزانية إدارة المخزونات ؟
- من الذي يقوم بمعاينة المخزون و مكان التخزين ؟
- كيف يقاس حسن أداء عمال المخازن ؟

المراجع:

- 1- أحمد بدر، السياسة المعلوماتية و استراتيجية التنمية، دار غريب للنشر و التوزيع، القاهرة، 2001.
- 2- هشام الزغبى، محمد العدوان، إدارة المواد "مدخل حديث للشراء و التخزين"، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2000.
- 3- حمد راشد الغدير، إدارة الشراء و التخزين، دار زهران للنشر، عمان، الأردن، 1997.
- 4- سيف عبد العزيز السيف، الدليل الشامل في إدارة المخازن الحديثة، معهد الإدارة العامة، الرياض، 1996.

