



بناء نظام تصنيف ABC في مخازن الشركة العامة للموانئ العراقية

المستخلص

هدف البحث تصنيف المخزون على وفق نظام ABC وضمان سيطرة دقيقة على حركة المخزون لغرض إعادة تنظيم المخزون وتصنيفه في الشركة العامة للموانئ العراقية . وقد اعتمدت الدراسة منهج دراسة الحالة، من خلال التعرف على الواقع الفعلي للمخازن في الشركة وطريقة السيطرة عليها بأستخدام أفضل الطرائق الاقتصادية المتمثلة بتصنيف (ABC) وتحديد الطريقة الملائمة للسيطرة على مكونات هذا التصنيف وقد توصل البحث الى العديد من الاستنتاجات منها ضرورة توفير نظام سيطرة مخزنيه من خلال ضبط الدفاتر وتوجيه الشركة نحو نظام لتقويم أداء متكامل وشامل على مستوى كل قسم و على مستوى الشركة ككل.

ABSTRACT

The research aimed to classify the inventory according to (ABC) also to accurate controlling on the inventory movement in ,system order to reorganize and classify it in the state company of Iraqi he study depends on the style of studying the case through ,ports shading of light on the real status of stock house in that company and how to control it by using the best economic methods which Besides the research is ,is represented in classification of (ABC) going to determine the best way to control the contents of that the research suggested some conclusions such as it ,classification the stock by ,would be necessary to use the system of control using right records And directing the company toward perform ,for each department,the full system of performance evaluation and on the level of the company as all.

المقدمة

يشكل الاستثمار في المخزون نسبة مهمة من التكاليف الأجمالية لأي منظمه إنتاجيه كانت ام خدمية، ويعد الاستثمار في المخزون أموالا مجمده، وكلف اضافيه تتحملها المنظمة، لذا تحاول الإدارة دائما البحث عن طرائق الوسائل التي تدني من الكلف الاجماليه للمخزون، وتخفيض كلف الاحتفاظ به، سواء في اختيار النظم المناسبة للرقابة على الخزين، ام ترتيب المخازن وتصنيف المواد المخزونة، هدف الدراسة الحالية خدمة الشركة موضوع البحث في مجال التنظيم ألمخزني والاحتفاظ الكفوء بالمواد المخزونة من خلال استخدام نظام مبسط لاينتابه التعقيد للرقابة على المخزون يسهل من عمل المخازن في الشركة ويحدد المواد الأكثر أهميه ويميزها عن غيرها كما يقف على الآلية التي يتم بها التوريد والحصول على المواد من مصادرها لتحديد أسعارها ووحدات القياس وأسبقيات التخزين في المخزن في ضوء الظروف المتوافرة بهدف الوصول الى نتيجة مفادها كالأتي ان النهوض بالشركات التابعة الى القطاع العام يتم بالتعاون بالكوادر العلمية المتخصصة والاستفادة من إمكاناتها، وفي ضوء ماتقدم أستندت الدراسة الى الأساسيات التاليه للشروع في كتابة البحث .

البحث الأول :- منهجية البحث وطريقة الدراسة

أولاً :- مشكلة البحث

لاحظت الباحثه من خلال المعايشة الميدانية والاطلاع على آراء العاملين في المخازن افتقار الشركة العامة للموانئ العراقية الى برنامج منظم للعمل ألمخزني يستند الى إمكانات وخبرات لأشخاص متخصصين وقادرين على تحمل المسؤولية الى جانب عدم امتلاك الشركة نظاماً متكاملأ واضحاً لتصنيف الخزين وتحديد أسس الرقابة الملائمة على الخزين .

ثانياً :- هدف البحث

- 1 تصنيف الخزين على وفق نظام ABC .
- 2 ضمان سيطرة دقيقة على حركة الخزين .
- 3 -تدنية تكاليف الاحتفاظ بالمخزون .

ثالثاً :- أهمية البحث

يكتسب البحث أهميته من خلال ما يأتي :-

- 1 -الدور الذي يؤديه المخزون في استمرارية عمل المنظمة والاحتفاظ بمستوى جودة أدائها.

- 2 - أهمية معرفة كلف الاحتفاظ بالمخزون وانعكاساتها على الكلف الاجماليه للإنتاج، مما يستدعي البحث عن الأساليب الملائمة للسيطرة عليها وخفضها .
- 3 - إعادة تنظيم المخزون وتصنيفه في الشركة ألعامه للموانئ موضوع الدراسة وانعكاساته الأقتصادييه الأخرى .

رابعا :- طريقة الدراسة

سلك البحث في طريقة دراسته منهج دراسة الحالة، من خلال التعرف على الواقع الفعلي للمخازن في الشركة ألعامه للموانئ، وطريقة السيطرة على المخزون فيها، وتطوير طريقة اكثر ملائمة للسيطرة على حركة الخزين، وتحقيق أفضل اقتصاديه ممكنه، واعتمدت طريقة الدراسة الخطوات ألعامه المتبعة في تصنيف (C،B،A) وتحديد الطريقة الملائمة للسيطرة على مكونات هذا التصنيف .

البحث الثاني :- متطلبات إدارة المخزون

اولا :- المخزون وأهميته

1- مفهوم المخزون

لقد تناول الباحثون والمتخصصون المخزون بمفاهيم مختلفة، فقد عرفه Lavelly بأنه " أموال موضوعه على الرف " (Lavelly, 196, 1)) كما عرف بأنه " جميع البنود التي تحتفظ بها الشركة تحت اليد للاستخدام ولمقابلة طلبات الزبائن (Russell&Taylar, 98:582) وعرف بأنه " هو كل ما هو موجود في المخازن، من ماده خام ومن قطع للغير والمعدات ومواد الصيانة ومواد تامة الصنع (زويلف، 2003: 13) .

ويستخلص من التعاريف الأنفة الذكر ما يأتي:-

- أ - يوصف المخزون بالفقرات التي تحتفظ بها المنظمة الصناعية .
 - ب - تستخدم للاستجابة الى طلبات الزبائن وحاجات العمليات .
 - ج- تتنوع هذه الفقرات وتختلف حسب الحاجة مثل (المواد، قطع الغيار، منتجات تامة الصنع،...)
 - د- يقدر المخزون بقيمته النقدية، ويعد بصفته اموالا مجمده .
 - هـ - يخضع للسيطرة الملائمة من اجل تدنية الكلف المترتبة عليه .
- يظهر المخزون بأنواع مختلفة في المستوى الشامل للمنظمة الانتاجيه منها (مخزون المواد تامة الصنع، ومخزون الأمان، ومخزون العمل تحت الصنع، مخزون المواد أداخله).

أستنادا الى ما سبق ذكره، تنتوع الفقرات او (المواد المخزونة) اذ يصنفها

Russell&Taylar، (98:583) الى ما يأتي :-

المواد الاوليه، الاجهزه المشتراة والتجهيزات، العمل، المنتجات تحت الصنع، رأس المال التشغيلي، الأدوات والمكائن والمعدات، المنتجات تامة الصنع .

2- أهمية الاحتفاظ بالمخزون

تحفظ المخازن في كل المنشآت بكميات كبيرة نسبياً من المخزون وهناك مبررات للاحتفاظ بالمخزون وقد لخص كل من ،

(Russell&Taylar)، (shafer etal 95: 583)، (98: 582) هذه المبررات بما يأتي :-

1 توفير المواد للعمليات الانتاجيه بالمكان والوقت المناسب.

2 لمقابلة طلبات الزبائن والمستهلكين عند الطلب وعدم انتظارهم للحصول

عليها . اي تقديم أفضل الخدمات للزبائن.

3 لمقابلة توقعات الطلب الموسمي على المنتجات، أي يكون الطلب على المواد مرتفعاً في

موسم، ومنخفضاً في موسم اخر، لمواجهة حالات عدم التأكد يتم الاحتفاظ بمخزون

أمان.

4 -انخفاض كلفة النقل والمواصلات بين مصادر التجهيز ونقاط الاستلام.

فضلا عن الاهمية التنظيمية فهي ناحية إداريه مهمة جدا"، ضمن التخطيط ووضع الخطط،

اذ يتم التخطيط لإنتاج كميات محددته ثم التخطيط لبيعها، وكميات أخرى يتم تحديدها سيتم

شراؤها، إلى جانب تحديد مستويات المخزون التي سيصل إليها وهي (الحد الأعلى، الحد

الأدنى)، ونقطة إعادة الطلب.(الغدیر،1997: 260)

ثانياً:- تنظيم المخازن ونظم السيطرة على الخزين

1 تنظيم المخازن

يتضمن التنظيم الفقرات الآتية :-

• اختيار موقع المخازن

ويشير الى الاليه التي تحدد المكان المناسب وتخصيص المساحة الكافية للمشروع على

وفق الشروط الآتية:-

- سرعة مليات الاستلام والتخزين والصرف وسهولتها.

- سهولة الوصول الى الأصناف والتعرف عليها .

- المحافظة على المخزون وحمايته من المخاطر المختلفة كالتلف والفساد والحريق.
 - توفير الحماية الكافية والراحة للعاملين .
 - الاستخدام الاقتصادي للمساحة والتقليل من التكاليف . (الزغبي، 165:2005)
- ومن الاعتبارات الأخرى التي يتم أخذها بعين الاعتبار عند اختيار الموقع المناسب للمخازن ما يتعلق بطبيعة المواد المخزونة من حيث :-
- قابلية هذه المواد للتفاعل مع المواد الأخرى والتأثير فيها سلبيا
 - قابلية هذه المواد على الاشتعال والتسبب بالحريق
 - قابلية هذه المواد للانفجار والخسائر في المواد وفي الأرواح (الغدير، 1997: 293)

• تحديد صيغ المخزون

- المواد الخام وتكون اشياء، سلعا، عناصر، ووحدات يتم استقبالها (عادة تشتري من خارج التنظيم لتستخدم مباشرة في إنتاج المخرجات النهائية.
 - مابين العمليات ويتكون من كل المواد، والأجزاء، والتجميعات التي يجري العمل عليها، أي انها عناصر تركت المخزون المواد الخام ولكنها لم تتحول الى منتج نهائي، أو لم يجر تجميعها في منتج نهائي.
 - سلع نهائيه ويكون ما يوجد في المخازن من المنتجات الكاملة، وتحول السلع بعد اكتمالها من مخزون مابين العمليات الى مخزون السلع النهائية . ويمكن ان ترسل من هناك الى مراكز التوزيع . (سكوت وجاك، 2005: 696)
 - قطع الغيار والمواد الاحتياطية وهي المفردات التي تستخدم لإعمال الصيانة المختلفة .
 - المواد التموينية وهي الأصول التي تستهلك خلال الوظيفة الاعتيادية للمنظمة والتي هي ليست جزءا من السلع الجاهزة لمخرجات المنظمة . كالأقلام بأنواعها المختلفة والورق ومصابيح الإنارة . (العلي، 2006: 19)
- #### • كلف المخزون

- تترتب على المخزون كلف متنوعة يصنف بعضها الى :-
- تكلفة أمر الشراء وهي تلك التكلفة التي تتعلق بطلب شراء المخزون ونفقات استلامه . وتشمل تكلفة الشراء على كلفة تثبيت الطلبات وإصدار أوامر

- الشراء والشحن والفحص والتأمين . ويجري احتساب هذه الكلفة على أساس القيمة النقدية مقسوما على أمر الشراء الواحد .
- تكلفة الاحتفاظ بالمخزون وهي تلك الكلف التي تتعلق بالمفردات المادية المخزونة في المخازن وتشمل هذه الكلف نسبة الفائدة المصرفية على القروض والعوائد وكلف التأمين . كما تشمل أيضا كلف الفرص البديلة المتعلقة باستثمار الأموال في المخزون بدلا من استثمارها في المشاريع الأخرى . وتحسب هذه الكلفة على أساس كلفة الاحتفاظ بالمفردة المخزونة بألسنه .
- تكلفة نفاذ المخزون وهي تلك الكلفة الناجمة عن الحالات التي يزيد فيها الطلب على الكمية المخزونة فعلا في المخازن وتشمل هذه الكلف على تكلفة فقدان فرصة البيع وتكلفة فقدان الزبائن . وان مقدار كلفة النفاذ يعتمد على الوسيلة التي تستخدمها المنظمة في التعامل مع هذا النوع من الكلف . (العلي، 2006: 77)

2 أنظمة السيطرة على الخزين

- تتبلور نظم السيطرة على الخزين في نوعين رئيسيين من النظم هما :-
- نظام المخزون المستمر :- ويسمى أيضا نظام الكمية الثابتة، ويعمل هذا النظام على أساس اصدار كميته ثابتة عندما يصل المخزون الى المستوى السلبي (Russell&Taylar، 589: 95) ومن السمات الايجابية للنظام وكما وضحتها (Russell&Taylar، 587: 95) استمرارية عمل النظام لان مستويات المخزون تخضع لسيطرة دقيقة وباستمرار وبذلك فان الإدارة على علم بموقف الخزين، لذلك فيوجه هذا النوع من النظام الى بنود المخزون ألحرجه مثل مكونات الأجزاء، المواد الاولية، التجهيزات . الا انه المراقبة المستمرة للسجلات لمقدار المخزون تحت اليد تعد من مساوئ هذا النظام نتيجة للكلفة العالية لهذه السيطرة المستمرة . الى جانب المشكلات التي تواجه النظام والتي تتمثل بفشل هؤلاء الذين يستخدمون المخزون في ذكر ما استخدموه ويحتاج الى تأكيد طبيعي منتظم من المخزون لضمان أن السجلات دقيقة . (سكووت وجاك، 2005: 702)

• نظام المخزن الدوري :- في هذا النظام يتم تحديد فواصل زمنية ثابتة متساوية تتم بها مراجعة مستويات المخزون، وقد تكون المراجعة (أسبوعية، شهرية، فصلية) وحسب طبيعة عمل المنشأة ونشاطها، مع تغير كمية الطلب في كل مره وتبعاً لتغير معدلات الاستهلاك، لذلك سمي بنظام الفترة الثابتة (Russell&Taylor, 1995:587) كما يعد أفضل من نظام المخزون المستمر من اجل مواجهة الطلب غير المتوقع مبكراً وبالتالي تقليل التكاليف . ويكون هذا النظام مناسباً أكثر عندما يكون من الصعب تتبع مستويات المخزون، ونظراً لعدم تتبع المخزون بصورة مستمرة، فتوجد فرصة كبيرة لحدوث العجز . ويمكن تجنب هذه الإمكانية باستخدام مخزون الأمان . (سكوت وجاك، 2005: 704) .

ثالثاً :- تصنيف المخزون على وفق نظام (ABC)

هنالك مداخل عديدة لتصنيف المواد المخزونة منها :-

- 1 -مدخل المعادلات الرياضية ويستخدم معادلات ونماذج رياضية معده خصيصاً لإغراض الرقابة.
- 2 -المدخل الجدولي إذ يتم إعداد جدول يبين أنواع المواد المخزونة وكمياتها وحالتها .
- 3 -مدخل الخبرة ويعتمد على خبرة الأفراد العاملين ومدى قدرتهم على الملاحظة واكتشاف الانحرافات . (الغدير، 1997: 311)
يلاحظ على هذه المداخل

- صعوبة الاعتماد عليها في تصنيف المخزون، لأنها تراعي نوع المخزون أكثر من قيمته .
- لا تسمح بتحديد نظام واضح للسيطرة على الخزين، خصوصاً وان الاختلاف في نوع المواد وسرعة استهلاكها يتطلب نظم سيطرة مختلفة.
- نادراً ما تراعي نظم التصنيف أعلاه أهمية المواد المخزونة بالنسبة لاقتصادات المنظمة الانتاجية وعملياتها .

وعليه توجه البحث نحو اختيار نظام ABC لتصنيف المخزون لأنه يتجاوز الصعوبات والملاحظات أعلاه، ويحقق سيطرة أدق ومنافع اقتصادية أفضل . وفي ضوء ما سبق ذكره انفا اختبرت الباحثة نظام ABC الذي يعد طريقة لتصنيف المخزون طبقاً لقيمه بالنسبة للشركة . Russell&Taylor, (98:583) فضلاً عن انه

يسمح للمديرين بتركيز جهودهم على الرقابة على المواد ذات القيمة الأكثر أهمية .
(2004: 432، etal،slack)

ويصنف نظام ABC الفقرات المخزونة حسب أهميتها اذ يعطي أهميه اكبر للمواد المخزونة قليلة العدد كبيرة النسبة من القيمة الإجمالية للخزين، ويصنفها إلى ثلاث مجموعات (أصناف) كما موضحة في الجدول (1)

جدول (1)

النسبه من القيمة الاجماليه

| النسبه من القيمة الاجماليه % | الصنف | الفقرات من المواد المخزونة |
|------------------------------|-------|----------------------------|
| 80-70 | A | 15-5 |
| 15 | B | 30 |
| 10-5 | C | 60-50 |

المصدر :- من إعداد الباحثة استناداً الى المصادر الأجنبية
وتتم عملية بناء النظام وتحديد الأصناف طبقاً للخطوات الآتية:-
الخطوة الاولى :- تصنيف مفردات المخزون (الوحدات المخزونة)

ويتم التصنيف على اساس قيمة المفردة

القيمة = كلفة المفردة * الطلب السنوي على الوحدة

ثم ترتب الوحدات على اساس قيمتها النقدية

الخطوة الثانية :- تنسب القيمة الاجماليه لكل صنف الى القيمة الإجمالية للمخزون لمعرفة مستوى مشاركته في القيمة الاجماليه للمخزون.

الخطوة الثالثة :- يتم تنظيم اصناف المواد المخزونة على وفق نتائج الخطوة (2)، وكما موضحة في الجدول (2)

جدول (2)

تصنيف المواد المخزونة على اساس كمياتها ونسب المشاركه في القيمة الاجماليه

| ت | الكميه بالوحدات | السعر للوحدة الواحدة | القيمة الاجماليه | النسبه من القيمة الاجماليه % |
|---|-----------------|----------------------|------------------|------------------------------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |

الخطوة الرابعة:- يعاد تصنيف الفقرات في الجدول (2) طبقا لمتطلبات تصنيف نظام (ABC)

الخطوة الخامسة :- تقدير مستوى السيطرة على المخزون لكل صنف، اذ ان

الصنف A يحتاج الى مستوى عالٍ جدا من السيطرة

- الاحتفاظ بأدنى مستوى ممكن من المخزون.
- الاحتفاظ بأدنى مستوى ممكن من مخزون الأمان .
- أدقّه في التنبؤ بالطلب .
- تفاصيل اكثر في سجلات المخزون .
- تطبيق نموذج حجم أطلبيه .
- انتباه دقيق لسياسات الشراء واجراءته اذا كانت الحاجة للمخزون من خارج المنظمة في حين ان التصنيف B،C يحتاج اقل إجراءات سيطرة .
- كلفة الاحتفاظ بالمخزون اقل بالنسبة الى الصنف C
- السيطرة على الصنف C تتم من خلال سجلات يومية خاصة .

(98:589),Russell&Taylor

المبحث الثالث :- الجانب الميداني

اولا :- نبذه مختصره عن مخازن الشركة العامه للموانئ

1 -الهيكل التنظيمي للمخازن في الشركة العامه للموانئ

- شعبة المشتريات
- تتولى اعلان الطلبيات لمذكرة التفاهم سابقا وعلى الاتفاقيات واعداد العقود الخاصة بها .
- شعبة المخازن الرئيسية
- تتولى ادخال المواد المشتراة كافة واخراجها من القطاعين العام والخاص والمستورده عن طريق الاتفاقيات وخبزنها في مخازن الشركة .
- شعبة الاخراج
- تتولى اعداد التصريحات الكمركيه واجازات الاستيراد الخاصة بالمواد المجهزه من الشركات الاجنبيه والمحليه .
- معمل الخياطة
- يتولى القيام بفصال وخياطة بدلات العمل وبدلات الحرس والستائر وغيرها من الاحتياجات الخاصة بأقسام موانئ الشركة والدوائر الأخرى مقابل ثمن .

2 - أنواع المخازن المتوافرة لدى الشركة

- مخازن الوقود والزيوت والشحوم
- مخازن الكهرباء : وتشمل القابلات والأسلاك وأجهزة الاناره وكل الاجهزه التي تخص الشركة مثل المراوح والمكيفات والثلاجات ومبردات الماء
- مخازن اللوازم والعدد : وتشمل العدد الخاصة بالتجارة والمكائن وغيرها
- مخازن أقرطاسيه: وتشمل بنود الورق والسجلات الخاصة بعمل الموائئ
- مخازن اللوازم والمهمات : وتشمل التجهيزات مثل بدلات العمل ولوازم الخياطة والأثاث بمختلف الأنواع وكذلك الاسلحه والبذور الزراعية
- مخزن المائيات: ويشمل الأنابيب باختلاف أنواعها وإحجامها وأنابيب التأسيس والمواد الصحية مثل المغاسل والفرفوري بأنواعها .
- مخازن الخامات والمواد الاولييه: وتشمل الحديد والقضبان وحديد زاوية والرواسط والأخشاب وهذه المواد متوافرة بمختلف القياسات الى جانب الأصباغ والبراغي والألمنيوم وغيرها.

3- الية عمل المخازن ونشاطها

يتم ادخال المواد الى المخازن بطريقة نظاميه بعد مطابقتها مع شروط الإعلان بواسطة لجنة فنيه متخصصة من مختلف الأقسام وبعد مشاهدة المواد يتم إدخالها مخزنيا بواسطة محضر ادخال مخزني ويتم اعلام الدوائر المستفيدة وقسم التدقيق والرقابة الماليه والشعبه الماليه وبقية الدوائر المستفيدة .

اما خروجها فيتم بواسطة طلبيات مخزنيه موقعه من قبل الدائره المستفيدة والمستلم مقرونة بموافقة المدير العام للشركة . وتقوم شعبه المخازن الرئيسة بانجاز العمل الاتي :-

- ادخال وتجهيز المواد المخزنيه المشترية عن طريق الطلبيات الخارجيه والمناقصات المحليه ولجان المشتريات المشكله في موائئ واقسام الشركة كافة وحسب التخصصات ولكل مخزن .
- تعزيز ارصده المخازن الرئيسة بالمواد المطلوبه وحسب احتياجات الشركة العامه للموائئ .
- عمل تقديرات للموازنه العامه لكل سنه .

- تجهيز كافة الوحدات البحرية والاليات والمعدات العامة في الشركة بالزيوت والوقود وعن طريق المخزن الاختصاصي " مخزن الوقود والزيوت " وحسب التعليمات
 - تجهيز منتسبي الشركة ببدايات العمل وخياطة انواع الستائر لدوائر واقسام الشركة وعن طريق معمل الخياطة الذي يحتوي على 34 ماكينة خياطة .
- 4 -المشكلات المخزنية التي تعاني منها الشركة العامة للموانئالعراقية
- انخفاض الارضيه للمخزن مما يسبب الرطوبة وتسرب مياه الإمطار المجاري إذ تعد هذه مشكلة رئيسة تواجه المخازن .
 - عدم وجود مخازن مبرده للمواد كافة وخصوصاً الأصباغ لتلافي التلف.
 - قلة حركة المناولة بالنسبة لادخال المواد وذلك لعدم وجود رافعات شوكيه وكريبات تسهل عملية الادخال والاخراج .
 - عدم وجود خدمات وبخاصة مياه الشرب ودورات المياه الصحيه داخل المخازن.
 - عدم وجود اجهزه قياس تسهل عملية الخزن مثل الميزان وادوات قياس المليمات.
 - عدم وجود سيطرة مخزنيه وذلك لعدم وجود اجهزه حاسبات للسيطرة على المخازن .

ثانياً :- واقع المخازن في الشركة العامة للموانئ

تبين من خلال الدراسة الميدانية لواقع الشركة - قيد البحث - انها تعاني من مشكلات كبيره في مجال المخازن وتتبع اساليب بدائيه لا تتلاءم مع اهمية الشركة ودورها في الاقتصاد العراقي، ولذا نجد ضرورة ملحه لاستخدام او ايجاد حلول في مثل هذه الظروف ولذلك سيتم استخدام نظام ABC للمخازن وهو نظام ليس صعب الاستخدام ولكن يجعل من المخازن اكثر تنظيماً وإعطاء الاوليه للمواد المخزونة الاكثر اهميه ومن ثم المواد المهمه . والجدول الاتي يوضح المخازن ونوع المخزون .

جدول رقم (3)

المخازن المتخصصة ونوع المواد المخزونة

| ت | النوع | المواد المخزونة |
|---|----------------|--|
| 1 | الوقود والزيوت | زيت مائي هايـدروليك للأرقام (200،300،500) زيت المحركات ممتازة، بنزين ممتاز، زيت الغاز، زيت للأجهزة المتعددة |
| 2 | الحديد والخشب | صفيح مسطح، حديد زاوية، انبوب حديد، انبوب مربع |
| 3 | المائيات | صمامات، انابيب حديد، نبل، خزانات، قفيص |
| 4 | العدد واللوازم | سلسله حديد، حبل نايلون، جهاز قطع لحام، ماكنه قاطعه |

أولاً :- مخزون الوقود والزيوت

يعد مخزن الوقود والزيوت من أهم المخازن في الشركة على الرغم من قلة المواد التي يحتويها إلا إنها مرتفعة الثمن . وسيتم توضيحه من خلال جدول يعرض نوع المادة ووحدة القياس وحجم الطلب السنوي والكلفة للوحدة ثم يحتسب القيمة الإجمالية

1 - القيمة الإجمالية لمخزن الوقود والزيوت

جدول (4)

القيمة الإجمالية لمخزن الوقود والزيوت

| ت | اسم المادة | وحدة القياس | حجم الطلب السنوي بالدينار | كلفة الوحدة بالدينار | القيمة الإجمالية |
|----|------------------------------|-------------|---------------------------|----------------------|------------------|
| 1 | زيت مائي هايـدروليك رقم 200 | برميل | 132000 | 750 | 99000000 |
| 2 | زيت مائي هايـدروليك رقم 300 | برميل | 3600000 | 150 | 540000000 |
| 3 | زيت مائي هايـدروليك رقم 500 | برميل | 12000 | 850 | 10200000 |
| 4 | زيت المحركات الممتازة رقم 30 | لتر | 108000 | 1000 | 108000000 |
| 5 | زيت الديزل أس رقم 40 | لتر | 792000 | 2000 | 1584000000 |
| 6 | بنزين ممتاز | لتر | 720000 | 450 | 324000000 |
| 7 | زيت الغاز | لتر | 2100000 | 350 | 735000000 |
| 8 | زيت للأجهزة المتعددة رقم 90 | لتر | 132000 | 1000 | 132000000 |
| 9 | شحوم أل أس | كغم | 300 | 110000 | 33000000 |
| 10 | شحوم أل أس | سطل | 300 | 15000 | 4500000 |
| 11 | زيت المحولات | برميل | 60 | 170000 | 10200000 |

بناء نظام تصنيف ABC في مخازن الشركة العامة للموانئ العراقية

المصدر :- من اعداد الباحثه استناداً الى بيانات الشركة

2 -التصنيف على اساس القيمة الاجمالية لنوع المخزون

جدول (5)

القيمة الاجمالية لنوع المخزون

| ت | اسم المادة | القيمة الاجمالية | النسبة (العلاقه بين القيمة المفردة والقيمة الاجمالية) |
|----|------------------------------|------------------|--|
| 1 | زيت مائي هايدروليك رقم 200 | 99000000 | % 0,97 |
| 2 | زيت مائي هايدروليك رقم 300 | 54000000 | % 5,2 |
| 3 | زيت مائي هايدروليك رقم 500 | 10200000 | % 1 |
| 4 | زيت المحركات الممتازة رقم 30 | 10800000 | % 1 |
| 5 | زيت الديزل أس رقم 40 | 158400000 | % 15,5 |
| 6 | بنزين ممتاز | 32400000 | % 3,17 |
| 7 | زيت الغاز | 735000000 | % 72 |
| 8 | زيت للاجهزه المتعددة رقم 90 | 13200000 | % 1,2 |
| 9 | شحوم أل أس | 3300000 | % 0,32 |
| 10 | شحوم أل أس | 4500000 | % 5,2 |
| 11 | زيت المحولات | 10200000 | % 1 |
| | المجموع | 10,194,900,000 | %100 |

3 -التصنيف على اساس (ABC)

جدول (6)

التصنيف على اساس (ABC)

| ت | اسم المادة | النسبة (العلاقة بين القيمة المفردة والقيمة الإجمالية) | نسب معيار التصنيف | الصنف |
|----|------------------------------|--|-------------------|-------|
| 1 | زيت الغاز | % 72 | %80-70= A | A |
| 2 | زيت الديزل أس رقم 40 | % 15,5 | %15 =B فأكثر | B |
| 3 | زيت مائي هايدروليك رقم 200 | % 0,97 | %10 = C فأقل | C |
| 4 | زيت مائي هايدروليك رقم 300 | % 5,2 | | C |
| 5 | زيت مائي هايدروليك رقم 500 | % 1 | | C |
| 6 | زيت المحركات الممتازة رقم 30 | % 1 | | C |
| 7 | بنزين ممتاز | % 3,17 | | C |
| 8 | زيت للاجهزه المتعددة رقم 90 | % 1,2 | | C |
| 9 | شحوم أل أس | % 0,32 | | C |
| 10 | شحوم أل أس | % 5,2 | | C |
| 11 | زيت المحولات | % 1 | | C |
| | المجموع | %100 | | |

ثانياً :- مخزن الحديد والخشب

يضم مخزن الحديد والخشب العديد من المواد منها صفيح الحديد، حديد زاويه، راسطه، شيش مربع

1- القيمة الاجماليه لمخزون الحديد والخشب

جدول (7)

القيمة الاجماليه لمخزون الحديد والخشب

| ت | نوع المادة | وحدة القياس | حجم الطلب السنوي بالدينار | كلفة الوحدة بالدينار | القيمة الاجماليه |
|----|-----------------------------|-------------|---------------------------|----------------------|------------------|
| 1 | صفيح مسطح كـيـج 18*4*8م قدم | عدد | 20 | 50000 | 1000000 |
| 2 | صفيح مضلع مختلف الاطوال | عدد | 160 | 48000 | 7680000 |
| 3 | صفيح مسطح 3ملم*4*8م قدم | عدد | 40 | 60000 | 2400000 |
| 4 | صفيح مسطح 4ملم*4*8م قدم | عدد | 30 | 55000 | 6500000 |
| 5 | حديد زاوية 4ملم*2*2م | عدد | 60 | 20000 | 1200000 |
| 6 | حديد زاوية 5ملم*2*2م | عدد | 100 | 30000 | 3000000 |
| 7 | انبوب مربع 1*1*6م | عدد | 150 | 20000 | 3000000 |
| 8 | انبوب مربع 2*2*6م | عدد | 100 | 25000 | 2500000 |
| 9 | انبوب مربع 1*2*6م | عدد | 50 | 20000 | 1000000 |
| 10 | راسطه 4ملم*2*6م | عدد | 50 | 10000 | 500000 |
| 11 | راسطه 5ملم*2*6م | عدد | 66 | 30000 | 1980000 |
| 12 | راسطه 5ملم*1*6م | عدد | 30 | 17000 | 510000 |
| 13 | انبوب حديد مرور 2*6م | عدد | 100 | 65000 | 6500000 |
| 14 | انبوب مربع 2*6م | عدد | 50 | 25000 | 1250000 |
| 15 | شيش مربع 12ملم*6م | عدد | 35 | 9000 | 315000 |
| 16 | شيش ديفور 12 ملم * 6م | عدد | 100 | 12500 | 1250000 |

المصدر :- من اعداد الباحثه استناداً الى بيانات الشركة

4 -التصنيف على اساس القيمة الاجمالية لنوع المخزون

جدول (8)

القيمة الاجماليه لنوع المخزون

| ت | نوع المادة | القيمة الاجمالية | النسبة (العلاقه بين القيمة المفردة والقيمة الاجمالية) |
|----|--------------------------|------------------|---|
| 1 | صفيح مسطح كيج 18*4*8مقدم | 1000000 | % 0,83 |
| 2 | صفيح مضلع مختلف الاطوال | 76800000 | % 64,15 |
| 3 | صفيح مسطح 3ملم*4*8مقدم | 2400000 | % 2 |
| 4 | صفيح مسطح 4ملم*4*8مقدم | 6500000 | % 13,78 |
| 5 | حديد زاوية 4ملم*2*2م6 | 1200000 | % 1 |
| 6 | حديد زاوية 5ملم*2*2م6 | 3000000 | % 2,50 |
| 7 | أنبوب مربع 1*1*6م | 3000000 | % 2,50 |
| 8 | أنبوب مربع 2*2*6م | 2500000 | % 2 |
| 9 | انبوب مربع 1*2*6م | 1000000 | % 0,83 |
| 10 | راسطه 4ملم*2*6م | 500000 | % 0,41 |
| 11 | راسطه 5ملم*2*6م | 1980000 | % 1,65 |
| 12 | راسطه 5ملم*1*6م | 510000 | % 0,42 |
| 13 | أنبوب حديد مرور 6*2م | 6500000 | % 5,43 |
| 14 | أنبوب مربع 6*2م | 1250000 | % 1 |
| 15 | شيش مربع 12ملم*6م | 315000 | % 0,26 |
| 16 | شيش ديفور 12 ملم * 6م | 1250000 | % 1 |
| | المجموع | 119,705,000 | %100 |

3-التصنيف على أساس (ABC)

جدول (9)

التصنيف على أساس (ABC)

| ت | نوع المادة | النسبة (العلاقة بين القيمة المفردة والقيمة الاجمالية | نسب معيار التصنيف | الصف |
|----|--------------------------|---|----------------------|------|
| 1 | صفيح مضلع مختلف الأطوال | 64،15 % | A=70-80% | B |
| 2 | حديد زاوية 5ملم*2*2م6 | 2،50 % | B=15 فأكثر | C |
| 3 | أنبوب مربع 1*1*6م | 2،50 % | C=10% فأقل | C |
| 4 | صفيح مسطح كيج 18*4*8مقدم | 0،83 % | | C |
| 5 | صفيح مسطح 3ملم*4*8مقدم | 2 % | | C |
| 6 | صفيح مسطح 4ملم*4*8مقدم | 13،78 % | | C |
| 7 | حديد زاوية 4ملم*2*2م6 | 1 % | | C |
| 8 | أنبوب مربع 2*2*6م | 2 % | | C |
| 9 | أنبوب مربع 1*2*6م | 0،83 % | | C |
| 10 | راسطه 4ملم*2*6م | 0،41 % | | C |
| 11 | راسطه 5ملم*2*6م | 1،65 % | | C |
| 12 | راسطه 5ملم*1*6م | 0،42 % | | C |
| 13 | أنبوب حديد مرور 6*2م | 5،43 % | | C |
| 14 | أنبوب مربع 6*2م | 1 % | | C |
| 15 | شيش مربع 12ملم*6م | 0،26 % | | C |
| 16 | شيش ديفور 12 ملم * 6م | 1 % | | C |
| | المجموع | 100% | | |

مناقشة النتائج :-

لقد اعتمدت الباحثة في تطبيق نظام ABC على اكبر مخزين في الشركة العامة للموائى هما الوقود والزيوت والحديد والخشب، حيث ان المواد في هذين المخزين متجانسة وليست كثيرة العدد، اذ من خلال حجم الطلب السنوي وكلفة الوحدة ثم الحصول على القيمة الإجمالية للمفردة وبالتالي القيمة الإجمالية للمخزن ككل من خلال جمع القيمة الاجماليه لكل المفردات، ومن ثم تحديد النسبة الفعلية من خلال قسمة القيمة الإجمالية لكل مفردة على القيمة الإجمالية لكل المفردات، ففي مخزن الوقود والزيوت كان لزيت الغاز النسبة الأعلى وبالتالي كان ضمن الصنف A في حين زيت الديزل كان ضمن الصنف B وبقية أنواع الزيوت ضمن الصنف C وبالتالي سهل نظام ABC إمكان معرفة صنف كل مادة،بينما في مخزن الحديد والخشب كان الصفيح المسطح والأنبوب المربع 2*2*6م الصنف B وبقية المواد ضمن الصنف C

المبحث الرابع :- الاستنتاجات والتوصيات

اولا :- الاستنتاجات

- 1- عدم امتلاك الشركة للتكنولوجيا والحاسبات في كل مخزن والاكتفاء ببرنامج معد في قسم الحاسبة بأشراف مدير قسم المخازن والمشتريات.
- 2- لا يوجد نظام فعال ومتكامل لتقويم اداء المخازن سواء كان جزئيا ام على مستوى المخازن الشركة ككل.
- 3- معظم مخازن الشركة غير مؤهلة للخرن " كبناء، أمان، بيئة، أجهزه ومعدات الخ
- 4- عدم توافر نظام سيطرة مخزنيه متطور وكاف لمواجهة حالات الاختلاس والسرقة.
- 5- عدم وجود حافظ معنوي او مادي تقديرا" للجهود التي تبذل من قبل أمين المخزن وبقية الموظفين.

ثانياً :- التوصيات

- 1 تطوير الكوادر العاملة بالمخازن علميا وفنيا وذلك من خلال فتح دورات لتعليم الكمبيوتر واستخدام نظام ABC للمخزون إذ يوفر سهولة معرفة نقطة إعادة الطلب والحد الأدنى والحد الأعلى للمخزون وأسماء الموردين وأسعار المواد وان لم تذكر كل هذه الفقرات خلال البحث وذلك لتحفظ الشركة نظرا لسرية المعلومات .
- 2 توجيه الشركة نحو نظام لتقويم الأداء متكامل وشامل على مستوى الشركة ككل وعلى مستوى كل قسم، اذ ان التقويم يشير الى التحسين والتطوير .
- 3 تطوير مخازن الشركة من حيث البناء والأرضيات وشروط الأمان ومدى ملاءمتها لنوع المادة المخزونة ومعدات المناولة والخرن .
- 4- ضرورة منح العاملين في مجال المخازن حوافز بنوعيتها المادية والمعنوية فهي تعد تشجيعا لبذل جهود أكثر وولاء للشركة .
- 5 ضرورة توفير نظام سيطرة مخزنيه من خلال تشديد الحراسات وضبط الدفاتر والسجلات وتسجيل الوارد والصادر أول بأول .

المصادر :-

أولا :- المصادر العربية

- 1 - الزغبى، هيثم، العدوان، محمد (إدارة الشراء والتخزين،مدخل حديث لإدارة المواد) دار الصفاء،الأردن، عمان، 2005 .
- 2 - زويلف، مهدي حسن (إدارة الشراء والتخزين من منظور كمي) دارالرواد، الأردن، عمان، 2003.
- 3 - سكوت، شافير. جاك ميرديث (إدارة العمليات) دار المريخ، الرياض، السعودية، 2005
- 4 - العلي، عبد الستار محمد (الإدارة الحديثة للمخازن والمشتريات) دار وائل، الأردن، عمان، 2006
- 5 - الغدير، حمد الراشد (إدارة الشراء والتخزين) دارزهران، الأردن، عمان، 1997.

ثانيا :- المصادر الأجنبية

- 1- 1997،3rd،USA، rick(inventory control)،Lavelly
- 2- Russel (production& operation ، Taylor، Robert، management)new jersey. 1998
- 3-Slack (operation management)، chambers، NC، USA، 2004، 1st
- 4- Russel (production& operation ،Taylor، Robert، management)new jersey. 1995
- 5- Shafer (operation management)، jack، USA، Meredith (1998، USA،