الواقع التخزيني لمادة الحبوب في الشركة العامة لتجارة الحبوب

المدرس سعدية عويد مزعل / معهد الادرة التقني
المدرس المساعد ابتهال سلمان ناجي/ معهد الادرة التقني
المدرس المساعد ايمان احمد محمد/ معهد الادرة التقني

المستخلص

تناول البحث الحالي موضوع التأمين الغذائي فيما يخص مادة الحبوب لأهمية هذه المادة لافراد المجتمع العراقي وظهورها ضمن مفردات البطاقة التموينية لذا تواجه الشركة العامة لتجارة الحبوب مشكلة ضمان تواجد وتدفق مادة الحبوب بالنوعية والكمية والوقت المطلوب كأحد أنشطة هذه الشركة لتحقيق هدف الاكتفاء الذاتي من مادة الحبوب للمجتمع العراقي باعتبارها إحدى مؤسسات الدولة الخدمية.

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على الواقع التخزيني لهذه المادة في الشركة عينة البحث لوضع دراسة امام السادة المسؤولين في الشركة لاتخاذ القرارات الناجعة لحل المشاكل التي تواجه العملية التخزينية وتطوير نقاط القوة في العمل المخزني. لذا سعى البحث إلى معرفة الواقع التخزيني من خلال معرفة وجهات نظر العاملين في المجمعات التخزينية ومن خلال المعلومات المتوفرة التي تم الحصول عليها فقد أظهرت مجموعة نتائج كان من اهمها أن الانتاج المحلي من الحبوب يمثل ′ الحاجة الفعلية والباقي يستورد من خارج العراق ومن مناشيء متعددة مما اكد اهمية الاهتمام بالجانب التخزيني كأحد الضمانات المطلوبة لإنجاح العمل .كما أظهر البحث قدم الأبنية والمعدات التخزينية وقصورها عن تلبية هدف الشركة بخزين كافي يضمن سلامة تواجد وتدفق المادة . وأكدت نتائج البحث على أهمية الاهتمام بالتخطيط والرقابة المخزنية وإعادة العمل بنظام الخزين الاحتياطي من مادة الحبوب كوسيلة لمواجهة الظروف الطارئة .

Abstract

Touched on the current issue of insurance food with respect to material grain of the importance of this material to members of Iraqi society and its appearance in the ration card items, so facing the General Company for Grain Trade the problem of ensuring the presence and flow of material grain quality, quantity and time required as one of the activities of the company to achieve the goal of self-sufficiency of the material grain of Iraqi society As one of the institutions of the state service.

Current research aims to identify the reality of this storage material in the company's research sample for a study before the gentlemen in the company officials to take effective decisions to solve problems facing the process of storage and the development of the strengths of the work Almkhozna. Therefore sought the search to know the reality shelf through the views of workers in the complexes, storage and through the available information that was obtained showed the result set was most important that the local production of grain is a ¢ actual need and the rest is imported from outside Iraq and Mnascie multiple, which confirmed the importance of attention as one of the side shelf guarantees required for the success of the work. The research has also shown the buildings and equipment storage and palaces to meet the goal of the company Bkhozan enough to ensure the safety of the presence and flow of the material. The results of research on the importance of attention to planning, inventory control and re-introduction of stockpiling reserves of grain material as a means to cope with emergency conditions.

منهجية البحث:

مشكلة البحث:-

تظهر مشكلة البحث الحالي بوضوح في موضوع في غاية الأهمية وهو الامن الغذائي من مادة الحبوب للمجتمع العراقي، وتحديداً فيما يخص الواقع التخزيني لهذه المادة الحيوية ومحاولة الاطلاع ومعرفة الواقع الفعلي لعملية الخزن ضمن مجمعات الشركة وتحديد أهم المشاكل والمعوقات التي تواجه العملية التخزينية في الشركة العامة لتجارة الحبوب فيما يخص خزن هذه المواد فإدارة العملية التخزينية بالأسلوب السليم الذي يضمن الحفاظ على هذه المواد الحيوية المطلوبة وضمان توفرها في جميع الأوقات وبالكميات والنوعيات المطلوبة كان أحد الحاجات والمطاليب الملحة لتطوير العمل وإنجاح عمل المؤسسة الحكومية بشكل خاص. فضلاً عن شعور الباحثات بأهمية الدور الذي تؤديه الشركة في المجتمع العراقي كان في حد ذاته وأعزاً للبحث في هذا الواقع لاسيما ما أكدته الشركة عينة البحث من وجود مشاكل ومعوقات في العمل عبر الاجتماعات واللقاءات في الشركة وعبر منشوراتها في موقعها الرسمي الالكتروني iiq grainb.com ، وإقامة المؤتمرات لمناقشة واقع عمل وزارة التجارة والذي كان منه مؤتمر وزارة التجارة 2009 في بغداد الذي أقيم تحت عنوان واقع حاجة العراق للحبوب والمواد الغذائية الاخرى ، هذه الأسباب جعلت الباحثات في دور الرغبة في تقديم المعلومة الحقيقية العلمية للمساهمة في تطوير آليات عمل الشركة عينة البحث وإمكانية تحديد نقاط الضعف لمعالجتها ونقاط القوة لتطويرها خدمةً ووفاءاً وأنتماءاً لهذا البلد العريق . بوضع دراسة تطبيقية أمام السادة المسؤولين في الشركة لاتخاذ القرارات الناجعة بقدر تعلق الأمر بهذا الموضوع.

أهمية البحث:-

أن الظروف الاقتصادية والسياسية التي يمر بها العراق اليوم تتطلب من مؤسسات الدولة العامة غير الهادفة للربح حاجتها الى التطوير ومعالجة نواحي الضعف بها لقد أرتبط البحث الحالي بموضوع في غاية الاهمية وهو مسألة الامن الغذائي من قبل مؤسسات الدولة متمثلة بالشركة العامة لتجارة الحبوب لافراد المجتمع العراقي بالكمية والوقت والنوعية المطلوبة للمستهلكين كافة من مادة الحبوب كذلك أظهار دور العملية التخزينية في الحفاظ على هذه المواد بالكمية والنوعية المطلوبة وتأمين توفرها وتدفقها المستمر فقد أدركت الدول أهمية مادة الحبوب ودورها في ديمومة الحياة لطبقات المجتمع كافة ولا سيما الدول النامية التي تفتقر الى مقومات النهضة الاقتصادية والانتاج الواسع ومواجهة مشاكل البيئة الحالية من أنحسار الموارد المائية وتصحر الاراضي الزراعية وهجرة العاملين في الزراعة مما أدى ذلك الى تقليل الناتج المحلي من مادة الحبوب فقد أظهرت أحصائيات الشركة العامة لتجارة الحبوب أن الانتاج المحلي من المادة يمثل ⅓ حاجة المجتمع العراقي ، كذلك أنحسار أنتاج هذه المواد وأرتباطها بدول محددة بعينها ذات الانتاج الواسع ومحاولة هذه الدول فرض شروطها على صادرات الحبوب كما حدث في منع تصدير الحبوب لتأمين الحاجة المحلية لدول مثل روسيا بأعتبارها أحد المصدرين المهمين في منطقة قارة أسيا، كذلك بعد المسافات لاغلب الدول ذات الانتاج الكبير كأمريكا وأستراليا وكندا عن العراق وما تواجهه هذه الشحنات من مشاكل وتعقيدات كالظروف الدولية الخارجة عن المألوف كالحروب والانتفاضات ومن القرصنة

البحرية او فرض العقوبات الدولية هذه في مجملها أدت الى زيادة تعقيد مسار وطريقة انتقال هذه المواد من مناطق انتاجها الى مناطق أستهلاكها وفي مجمل هذه الاوضاع يبرز بوضوح أهمية دور أدارة المواد وضرورة الاتجاه الى الاحتفاظ بالمواد المخزونة من الحبوب والتفكير الجدي في معالجة المشاكل التي تواجه عملية الخزن وأتخاذ السياسات الستراتيجية في الشراء والاهتمام بالخزين الاستراتيجي لضمان وجود وتدفق هذه المواد وقدرة الشركة العامة لتجارة الحبوب على تجاوز آية أزمة أو مشكلة في توفير هذه المواد لافراد المجتمع كافة من خلال الاهتمام الفعلي بالعملية التخزينية وما تشمله من مستلزمات عمل تنفيذية كالابنية ، وسائل حفظ وخزن ، وسائل مناقلة ومناولة ، ملاكات مؤهلة علميةً وعمليةً لادارة المجمعات التخزينية على امتداد مساحة العراق الكلية من خلال إدارة كفؤة وفعالة.

هدف البحث:- يهدف البحث الحالي الى:-

1- التعرف على واقع التخزين في الشركة العامة لتجارة الحبوب من خلال :-

أ- معرفة وجهات النظر للجهات ذات العلاقة المباشرة بعملية التخزين من قبل (مدير سايلو- مدراء مخازن – أمناء مخازن).

ب- الوقوف على أهم المشاكل التي تواجهه العمل المخزني داخل المجمعات التخزينية التابعة للشركة عينة البحث.

2- أيجاد دراسة تطبيقية تمثل قاعدة بيانات أمام السادة المسؤولين في الشركة عينة البحث للاستفادة منها في أتخاذ القرارات اللازمة سواء في تطوير نقاط القوة أو معالجة نقاط الضعف في العمل المخزني.

وصف مجتمع البحث وعينته

نبذة مختصرة عن الشركة:-

الشركة العامة لتجارة الحبوب إحدى تشكيلات وزارة التجارة العراقية بدأت العمل سنة 1939 وطورت أعمالها خلال النصف الثاني من القرن الماضي وكان هدفها تنظيم استيراد الحبوب الواردة إلى العراق وسد احتياجاته من هذه المادة الأساسية إضافة إلى تنظيم استلام الإنتاج المحلي لهذه المواد الرز – الحنطة- الشعير ومصنع آلية عمل لتجهيز الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية بمادة الرز لتوزيعه على المواطنين ضمن حصص البطاقة التموينية وتجهيز الشركة العامة لتصنيع الحبوب بالحنطة المحلية والمستوردة ضمن النسب المقررة لغرض توزيعها على المطاحن لإنتاج طحين الحصة التموينية . ويتم تجهيز المجارش الحكومية بمادة الشلب المنتج محلياً والمستلم من المزارعين لغرض تصنيفه . ليسلم إلى الشركة العامة لتجارة المواد الغذائية ضمن البطاقة التموينية ووضع آلية توزيع الحنطة والشعير العلفية على مربي الحيوانات وفق سياقات توضع لهذا الغرض . تدير الشركة إعمالها أعلاه من خلال السيطرة على كافة الحبوب المخزونة من خلال مجموعة من الفروع والسايلوات المنتشرة في كافة أنحاء العراق ويتضمن عملها السيطرة على كافة الحبوب المخزونة من خلال مجموعة من المختبرات والفاحصين لتثبيت المواصفات الفنية للمواد المستلمة ومدى مطابقتها للاستهلاك البشري كما يوجد مجموعة من شعب الحاسبات لإدارة

الموقع والاتصال بالمركز والسيطرة على المواد الداخلة والخارجة وكذلك وجود عدد كبير من مهندسي الصيانة لإدارة عمل السايلو والجسرية الالكترونية .

لذا تمر المحاصيل الحقلية ومنها موضوع بحثنا الحالي (الحبوب) بمجموعة عمليات أهمها :-

1- مرحلة الحصاد – وهي مرحلة جمع أو رفع نواتج المحصول من الحقل في الطور المناسب للإنتاج وتحتاج هذه المرحلة إلى الخبرة والمهارة من العاملين لتحديد الموعد المناسب ليضع المحصول وحصاده وهناك علامات مميزة تحدد موعد نضجه .

2- مرحلة الإعداد – وهي عبارة عن عدة عمليات تشمل فصل المحصول أو الجزء الاقتصادي من النبات عن بقية جزاءه ثم تنظيفه وتجهيزه للتسويق أو الخزن .

3- مرحلة التخزين – قد يتم التخزين احياناً في المزارع إذا اثبت الظروف الجوية بفرض تغيير الأسعار او يتم خزنه في أماكن لا سيما بشكل أكوام في العراء أو أكياس أو أوعية أو مخازن عادية أو صوامع وتشير الدراسات إلى أهمية التخزين حيث يؤدي التخزين للحبوب زيادة كميات الفاقد من المحصول إلى نسبة قد تصل احياناً إلى 100% تبدأ مرحلة الحصاد والتخزين للحبوب عندما يكتمل نموها وتجف إلى نسبة اقل من 20% رطوبة فطبيعة النمو النباتي (Growls Habit) للحبوب تمر بأطوار متعددة ومختلفة فالحبوب تمر خلال مرحلة تكوين الإزهار (السنابل) وامتلاء الحبوب بأطوار عدة مثل الطور اللبني والطور العجيني والنضج التام . لذا وجد إن انسب موعد لحصاد الحبوب هو خلال او في الطور العجيني وذلك لان الناتج يكون اعلي مايمكن . كما إن التأخير قد يؤدي بعض الأحيان انفراط الحبوب من السنابل او فقد كمية كبيرة من المحصول بوساطة الطيور. وتعد عملية تخزين الحبوب من الأمور الداخلية السياسية الزراعية والأمن الغذائي على مستوى البلد.

الأهداف الرئيسة للشركة

أن الأهداف الرئيسية التي تخطط الشركة لأدائها إلى جانب الواجبات والمهام الأخرى التي تخدم الأهداف هي:-

- تسويق الإنتاج المحلي من الحنطة والشعير والشلب من الفلاحين والمزارعين اختياريا وفق أسعار رسمية مجزية من قبل الدولة
- بموجب تعليمات وضوابط وشروط تحدد مواصفات الحبوب التي تم استلامها تقر من قبل الجهات العليا بعد التنسيق مع وزارة الزراعة بصددها بهدف تحسين وتطوير نوعيات المحاصيل الإستراتيجية .
- تأمين سد حاجة الوطن من الحنطة والرز للاستهلاك البشري عن طريق الاستيراد من مناشيء متعددة ونوعيات جيدة تنسجم مع ذوق المواطن وصناعة الخبز المنزلي .
- تأمين حاجة صوامع الحبوب من الأدوات الاحتياطية والمعدات والأجهزة المختبرية ومواد التعقيم والتعفير والتبخير ووسائل الخزن ومواد التعبئة والتغليف عن طريق الاستيراد ومن مناشيء متعددة ومتخصصة .
- تأمين الخزين الاحتياطي من الحبوب للعراق بما يؤمن الأمن الغذائي وفق القرارات والتوجيهات المركزية بهذا الخصوص مع تأمين المحافظة على سلامة خزين الحبوب من التلف والإضرار بفعل الظروف الطبيعية والقوارض والحشرات .

- القيام بكافة إعمال الفحص والتحليل للحبوب المحلية والمستوردة وكذلك عمليات التعقيم والتبخير للحبوب للمحافظة على سلامتها من الإصابة الحشرية والقوارض والإضرار والتلف.

المبحث الأول :-

أولاً:- مفهوم وظيفة التخزين Storage concepte :-

يقصد بكلمة ((تخزين وصف لأصناف متعدد من البضائع تحفظ في مكان لحين استخدامها " اي خلق المنفعة الزمانية والظروف الهامة لها التي تحرك الرغبة في التخزين والتي تمثل في القيمة الاقتصادية لهذه الوظيفة(البطل 2005 ص109) وعرف التخزين بأنه " أي كمية من المواد ((خامات أو أجزاء أو منتجات تحت التشغيل أو منتجات تامة)) تحت سيطرة منشأة ما تحتفظ بها لفترة زمنية معينة في حالة ساكنة نسبياً انتظارًا لاستخدامها أو بيعها (حسين وآخرون 2008 ص25)كما عرف (Matthew) بأنه المخزون عبارة عن مواد تقتني لغرض بيعها مستقبلاً أو لاستخدامها في إنتاج البضائع بغرض البيع في المستقبل (Matthew1990Aus 5) وعرفه (Mieso) بأنه أصل قابل للبيع في الحالة الاعتيادية ((الشركة)) أو هو عبارة عن بضاعة سوف تستخدم او تستهلك في إنتاج سلع من اجل بيعها , إن وصف وقياس المخزون يتطلب عناية فائقة لان الاستثمار في المخزون هو غالبا الأصل الأكبر عن الأصول المتداولة في "الشركة" (Kieso 2006;346) أما النظام المحاسبي الموحد فقد عرفه بأنه تلك المواد المتخصصة لتشغيل الطاقة الإنتاجية "للمنشاة" وتعد حركتها عن وجود أرصدة في المخازن بالإضافة إلى سلع دخلت مرحلة الإنتاج وأصبحت تحت التشغيل أو الإنتاج التام . (ديوان الرقابة ،121:1980)

واستنادا على ورد أعلاه . يمكن القول بأن المخزون هو عبارة عن جميع المواد بمختلف الأصناف والأنواع والمتواجد مادياً في مخازن "الشركة " والتي لها منفعة مستقبلية للوحدة الاقتصادية والتي ستستخدم في العمليات الإنتاجية أو تطرح للاستهلاك المباشر لأفراد الجميع .

ويكون مفهوم التخزين Storage concept :- مهمة أساسية تبدأ في للمنشأة بعد الانتهاء من عملية الشراء أو الإنتاج مباشره حيث تستهل المنشأة أعمالها بأستلام المواد والسلع المشتراة والحفاظ عليها لحين طلبها وعلى هذا الأساس أصبحت المنشأة بحاجة إلي وظيفة التخزين لاستمرار وديمومة حياتها ضمن بيئة العمل المحيط بها وأصبح الخزين من المواد والسلع يمثل نسبة من رأسمال المنشأة . لذا وجب أن يكون الاحتفاظ بهذه المواد بنسب معينة لايتجاوز الحد الأعلى لأنها تستنزف نسب عالية من رؤوس الأموال بالإضافة إلى عمليات التقادم , والتلف وأخطار الحريق والسرقة وكما زاد عن الحد المقبول وان لايقل الخزن في نفس الوقت عن حد الأمان المسموح به كي لاتتعرض المنشأة إلى التوقف وعدم تلبه احتياجات الإنتاج لاستمرار أو عدم تلبيه حاجات الاستهلاك المباشر وبالتالي وقوع خسائر مالية وفقدان فرص ربح أو تقديم خدمه , كما يشمل التخزين مختلف المراحل التي تمر بها المواد منذ أن كانت مواد أولية إلى إن تصبح جاهزة للاستعمال أو البيع ومن اجل الوصول إلى تخزين جيد لابد من اختيار مواقع المخازن الملائمة وتصميم أقسامها الداخلية بشكل يسمح بحريه لحركة المواد كذلك مراقبه الخزين من

خلال عمليات الجرد المستمرة على **حركته مع** إتباع نظام جيد للتصنيف والترميز لتسهيل عمل أمين المخزن كذلك تجهيز المخزن بمعدات المناديله المناسبة التي تسهل مهام العمل (موسى وأسطيفان :1999ص30)

ثانياً:- أسباب الاحتفاظ بالخزين :- هنالك عدة أسباب تدعوا منظمات الإعمال إلى الاحتفاظ بالخزين وهي:-

1- مواجهة المقتضيات الطبيعية للصناعة كونها تستلزم القيام بتخزين كميات هائلة من المواد لمواجهة مقتضيات وظروف الإنتاج بسبب تحويلها من مناطق إنتاجها إلى مواطن استهلاكها

2- الإنتاج الموسمي لسلع تستهلك بشكل دائمي .(البطل :2005 ص115)

3- توجد بعض المواد التي لا تستهلك بعد إنتاجها مباشرة بل يفضل إن تخزن لفترة معينة من اجل زيادة صلاحيتها كما في الصابون , الخمور , التبغ , للاستفادة منها عند البيع

4-تلجأ المشاة إلى التخزين من اجل التغلب على الظروف الطارئة التي قد تحدث لا سيما عندما تكون المادة مستوردة من خارج البلد فقد لايفي المجهز بشحن البضائع في موعدها او تأخر عملية النقل مما يؤدي تأخر عمليات التسليم وبالتالي فقدان الثقة بالسمعة في السوق المحلية

5-تقوم بعض المنشأت بتخزين المواد من اجل عملية المضاربة بالأسعار وهذا ما يحدث دائما في البلدان الرأسمالية حيث تلجأ إلى احتكار بعض المواد وبيعها بأسعار عالية كذلك تقوم بشراء المواد منها تنخفض أسعارها وتقوم ببيعها عندما ترتفع أسعارها .

6-تقوم المنشاة بتخزين المواد لغرض الحماية من زيادة الأسعار بشراء الكميات الكبيرة والحصول على خصم الكمية وبالتالي تقليل من كلفة الوحدة الواحدة واستقبال واستلام المواد والاحتفاظ بها لحين الطلب عليها وفقاً لحاجات العملاء والمستهلكين (موسى وأسطيفان:1999ص4) .

ثالثاً:- انواع الخزين : هناك أنواعاً مختلفة للخزين يمكن الإشارة إليها كالآتي:-

1- الخزين حسب ثبات كميته ويقسم إلى :

أ- الخزين الساكن _ وهو خزين لايسمح التصرف به إلا في الظروف الاستثنائية كما في حالة عدم وصول الإرسالية إلى المخازن او حالة تلف الإرسالية في الطريق أو ضياعها أو التغيير إي الزيادة في معدل استهلاك الصنف . ويقسم ه/ا الخزين الى عدة انواع فرعية مثل الخزين الاحتياطي العادي وهذا الذي تكون صلاحية التصرف به ضمن صلاحية مدير المخازن والخزين الاحتياطي الأخر احتياطي طوارئ وتكون صلاحية التصرف به ضمن صلاحية رئيس المنشأة ويمكن تسمية الخزين الساكن بالخزين الاستراتيجي أو خزين التقلبات الموسمية والعرضية وهكذا اختلفت التسميات فالمعنى يدل على ضرورة وجود خزين لتحقيق حماية المنشأة من التوقف وضمان استمرار العمل وتلبيه الطلبات كخزين البترول – الأسلحة – الحبوب .

ب- الخزين المتحرك (التشغيلي) . وهو الخزين الذي تكون كميته في تذبذب مستمر ارتفاعا وانخفاضاً حسب الطلبات المقدمة من قبل الجهات الإنتاجية والاستهلاكية وهكذا نرى إن هذا الخزين في حركة مستمرة

باستثناء المواد البطيئة الحركة أو المتقادمة والتالفة ويسمى بتسميات كثيرة منها الخزين التشغيلي والخزين الحر إي المتبقي والجاهز للتجهيز عند الطلب. (الجاسم: 1983ص350).

2- الخزين حسب درجة تصنيعه . ويقسم وفق هذا الاتجاه إلى الأنواع الآتية :

أ- المواد الأولية – التي تدخل في العمليات الإنتاجية

ب- الأجزاء والقطع نصف المصنعة – وهي مواد غير كاملة التصنيع وتحتاج إلى عمليات تصنيع حتى تصبح جاهزة منها السبائك المعدنية أو الحبوب أو المواد الغذائية مثل الطحين ومعجون الطماطة

د- مواد التعبئة والتغليف , وهي مجموعة المواد التي تستعمل لاحتواء المنتجات بهدف المحافظة على المواد في المراحل اللاحقة كالنقل .

هـ- المكائن والأجهزة التي تدار بالقوة والمنصوبة في أماكن ثابتة والخزانات

و- وسائل النقل الخارجي كالسيارات وأدواتها الاحتياطية كالإطارات ...الخ

ز- المواد الاحتياطية وقطع الغيار للمكائن الإنتاجية ووسائل النقل الداخلي

ح- العدد والأدوات ومعدات القياس والمعدات المساعدة كالمثاقب والقوالب

ط- بواقي الإنتاج ومخلفات الخزين (الأنقاض) وتشمل أنواعا كثيرة كالمواد التالفة والمرفوضة

ي- الأدوات المكتبية والأثاث والآلات . (الجاسم: 1983ص180).

3- التخزين متعدد المراحل (الخزين من حيث الفاعلية والمرونة) (الكبيسي 1979) معنى الفاعلية (مدى قدرة المنشأة على استخدام الخزين في المجال الذي خزنت من اجله) إي يمكن الحصول على الخزين والمرونة هي مدى صلاحية المخزون للاستخدام في أكثر من مجال أو لأكثر من جهة وهناك ضمن هذه المفاهيم عده انواع للخزين هي :

أ- خزين خارجي : وهو عبارة عن الاحتياجات التي تم الاتفاق على شرائها ولا زالت لدى البائع ويعد عديم الفعالية والمرونة لذا يتطلب وجود خزين احتياطي لمجابهة احتمالات عدم الوصول .

ب- خزين الطريق : وهي المواد التي تم شحنها على وسيلة النقل والتي في طريقها إلى المشتري ويعتبر هذا النوع تحليل الفعالية والمرونة لان استخدامه يتوقف على فتره الوصول.

جـ-خزين الفحص والتسليم:- وهي المواد التي وصلت إلى بلد المشتري (في الميناء أو المطار) وتكون فاعليته ومرونته أكثر وقد يصبح عدم المرونة في حالة رفضه لعدم مطابقة المواصفات.

د-الخزين الفعلي:- وهي المواد التي تم فحصها وتسلمها وإدخالها إلى المخازن وهو خزين شديد الفعالية والمرونة في حالة استخدامه.

هـ- الخزين قرب خطوط الإنتاج :- وهي المواد التي تم تسليمها من المخازن ونقلت إلى مكان العمل أي **قرب الخطوط الإنتاجية ويكون** هذا النوع كامل الفاعلية محدود المرونة لأنه محدد إلى جهة واحدة (الكبيسي :1979 ص14-12)

واجبات ومسؤوليات إدارة المخازن :- يمكن ان ندرج واجبات ومسؤوليات إدارة المخازن بما يلي:-

*استلام وفحص المواد من الموردين ومطابقة جميع المستندات وإبلاغ إدارة المشتريات والتأكد من عمليات الفحص لتحديد التالف والناقص وإبلاغ إدارة المشتريات في وقتها لإجراء جميع المسائل المتعلقة بالتعويض.

*إمساك السجلات المخزنية وتثبيت المعلومات اولاً بأول لتحديد الأرصدة الحقيقية

*تسليم المواد إلي الجهات الطالبة في الوقت والمكان المطلوب بكفاءة ووفق مستندات التسليم الأصولية .

*إتباع الوسائل المناسبة لحفظ المخزون و تطبيق التعليمات و الإرشادات المتعلقة بطريقة حفظ المواد فهنالك مواد تتلف بسبب الرطوبة كالحبوب و الأدوية و بعضها سريعة الاشتعال كالمواد أو سريعة الكسر .

*تحديد مواصفات و تعين الموقع :-تقع على إدارة المخازن مسؤولية ووضع نظام و تحديد كل صنف تبويبه وترميزه إي نظام رقمي جائز له حتى يمكن التعرف على الصنف بسهولة وسهولة الوصول إلى موقع تخزين الصنف كذلك تحديد بدائل الصنف إذا كان غير متوفر .

*رقابة المخزون:- تختص إدارة المخازن برقابة كافة العمليات المتعلقة بالإنتاج أو المبيعات لتحقيق الرقابة على المخزن

*تأمين المخزون :- إدارة المخازن مسؤولة عن إتباع كافة السبل لتأمين سلامة المخزون ن من التلف ومن الحريق وغيرها من الأخطاء .

*مداولة المواد :- إن تحريك ونقل البضاعة من والى المخازن يجب أن يتم بسرعة وأمان ودقة كذلك والاهتمام بعملية المداولة داخل المخازن للحفاظ على المواد من التلف وتداولها بأمان وسرعة لانجاز المهام بالكفاءة المطلوبة . (البطل 2005:ص119-118)

أهداف التخزين الحكومي :

1- توفير المواد واللوازم والمعدات التي تستخدم في المؤسسات والدوائر الحكومية والاحتفاظ بها .

2- التخزين يقصد توفير المواد الأساسية للمواطنين ومواد التموين لمنع محاربة الاحتكار من قبل القطاع الخاص

3- التخزين لمواجهة الأزمات والطوارئ / مواد تموينية – مواد وقود

4- تخزين المواد والمعدات الأسلحة العسكرية / التخزين العسكري

يمكن تقسيم المخازن والمستودعات الحكومية إلى مايلي :

1- المستودعات والمخازن المركزية : وهي المخازن الأم والتي تقوم بتزويد وصرف جميع الأصناف إلى المخازن الفرعية كمستودعات وزارة التجارة.

2- المستودعات والمخازن الإقليمية : وهي المتخصصة بأصناف ومواد وسلع يتم التزود بها من المخازن والمستودعات الرئيسية او حتى المتعهدين الموردين مباشرة ثم تقوم هذه المخازن الإقليمية بدورها في تزويد المخازن الفرعية التابعة للإقليم

3- المستودعات والمخازن الفرعية : وهي المخازن التي تتبع الورش والمشاريع الفرعية التابعة للوزارات ويتم تزويدها من قبل المخزن الرئيسي او المخزن الإقليمي.

خامساً:- المركزية واللامركزية في التخزين -:Centralization and decentralization of storage

عند القيام بعملية اتخاذ قرار بناء المخازن واختيار موقعها في مستودع عام أو خاص تدخل فيه سياسة مركزية التخزين أو سياسة لامركزية التخزين ولاشك أن لكل منشأة أو مشروع إنتاجي أو تسويقي أو خدمي ظروفه الخاصة التي تؤثر عليه وتفضيل سياسة معينة في التخزين , لذا يجب على متخذ القرار في المنشأة أو المشروع يتبنى مبدأ النسبية في الخزن مركزية كانت أو غير مركزية ويختار أفضل النسب المرنة من هاتين السياستين التي تتناسب مع ظروف المنشأة وطبيعة المخزون وقرب وبعد فروع وحدات المنشأة أو الفروع التابعة له. (محيلان 2002 :ص55)

إن إتباع نظام المركزية واللامركزية في التخزين يعتمد على حجم المنشأة وعدد مخازنها والمواد المخزونة فيها ونعني بالمركزية هي عملية تجميع الفعاليات والنشاطات المتشابهة او المتقاربة او المتكاملة في وحدة تنظيمية واحدة. بحيث تمارسها وحدة تنظيمية واحدة أما اللامركزية فنعني الانقسامات في الوحدات التنظيمية التي يتبعها تكوين أكثر من وحدة تنظيمية تقوم بمسؤوليات متشابهة او متماثلة وتتبع نفس أساليب العمل. (موسى وأسطيفان 1999:ص33)

عند تطبيق المركزية في التخزين يوجد دائما مخزن مركزي يقوم بتموين (تزويد) الوحدات الأخرى او المخازن الفرعية التي تقوم بالتسليم مباشرة لجهات الاستخدام ويوجد ثلاثة انواع من المخازن المركزية وكما يلي :-

1- وجود مخزن مركزي واحد في حالة وجود مصنع واحد او جهة مستخدمة واحدة .

2- مخزن رئيسي مركزي ومخازن فرعية عندما يوجد في المشروع عدة مواقع او عدة مصانع

3- وجود مخزن رئيسي مركزي وعدة مخازن فرعية منتشرة في أرجاء الدولة او عالمياً.(البطل 2005: ص134)

مزايا المركزية في التخزين:- هناك مجموعة مزايا يمكن أجمالها بالآتي:-

1- قرب المخازن من بعضها يؤدي إلى سرعة وسهوله اكتشاف الأصناف المتكررة في كل منها والأصناف الراكدة والكميات الزائدة عن الحاجة والناقصة أيضا كي يمكن التصرف في هذه الحالات بالطرق المناسبة .

2- الاستغلال الأمثل للمساحات المخزنية ومعدات المناولة والخزن.

3- سهولة حصر المواد التالفة والمتقادمة في مكان واحد لتسهيل عملية تخزينها

4- تخفيض تكاليف الخزن في الخدمات (الماء – الكهرباء – الحراسة – أخرى)

5- يمكن الشراء بكميات كبيرة والتسليم في مكان واحد مما يقلل من تكاليف النقل

6- تكون هناك فاعلية اكبر وتكلفة اقل نسبياً عند القيام بعمليه فحص واستلام المواد الواردة

7- يقوم نظام المركزي بمهمة تأمين انتظام تدفق المواد على المخازن الفرعية وحفظ المواد

8- سهولة ودقة عمليات تخطيط ورقابة الخزين عن طريق إمكان إجراء عمليات الجرد دفعة واحدة وسهولة متابعة تقارير المخازن (موسى واسطيفان 1999:ص33) .

عيــوب المركزيـــة في التخزيـــن	مزايـــا اللامركزيـــة في التخزيـــن
1- زيادة تكاليف المناولة والخزن 2- التأخير وعدم تلبيه احتياجات مواقع الاستخدام عندما تنخفض الكفاءة 3- احتمال زيادة الاستثمارات في المخزون ومن ثم زيادة التكاليف إذا لم تحكم الرقابة على المخازن الفرعية والتابعة للخزن الرئيسي 4- زيادة مخاطر التجارة نتيجة للحريق والحوادث 5- زيادة المستندات والسجلات والإعمال الاداريه	•إمكانية تخفيض تكاليف النقل والمناولة • سرعة التدوير للمواقع وتلبيه الحاجات الطارئة •إحكام الرقابة على المخزون في كل مخزن • تقليل المخاطر وتوزيعها في حالة حدوث حريق او او حوادث • تقليل المستندات والإعمال الإدارية

(البطل 2005:ص136)

سادساً:- مفهوم المخازن النوعية -: Specific stores concept

يقصد بالمخازن النوعية خزن المواد حسب طبيعة النشاط الذي تقوم به المنشأة فتوجد مخازن للسلع الاستهلاكية / والإنتاجية - ومخازن للأدوية والمستلزمات الطبية ومخازن للحوم ومخازن للفواكه والخضر ومخازن للحبوب , لذا فقد أطلقت تسمية مخازن نوعية حسب نوع السلع المخزونة مراعاة لطبيعة المادة وضرورة توفير مستلزمات حفظ وأدامه هذه المواد لحين صرفها إلى الجهات الطالبة مع ملاحظة الاستفادة من المساحات التخزينية أقصى استفادة واستثمارا باعتبارها تكاليف لابد منها لحفظ المواد المخزونة وتبرز أهمية المخازن النوعية من أهمية الحفاظ على نوعية المادة المخزونة وحاجتها إلى ظروف لا سيما بها لتلافي تلف هذه المواد كحال مادة الحبوب وأثرها على الحياة الاقتصادية والاجتماعية لإفراد إي مجتمع فتقوم مراعاة الظروف الخزنية لها يؤدي إلى تلفها وبالتالي إلحاق الخسائر الجسيمة باقتصاد إي بلد (موسى واسطيفان 1999: ص12)

مخازن الحبوب:- Grain stores

ترعى الشركات أهمية الحفاظ على المنتوج الزراعي (الحبوب) بأنواعها حتى يصل إلى المستهلك بحاله جيدة ابتدأ من مرحلة الإعداد والتخزين حتى تضمن المحافظة على المحصول ومنعه من التضرر والتلف حيث إن هناك بعض الدراسات التي أوضحت إن نسبة الفاقد نتيجة عدم الاهتمام بعمليات الجمع والإعداد والتخزين تصل احياناً 25-30% من كمية الإنتاج.

تخزن الحبوب وهي في أحسن حالتها ويتوقف تدهور البذور على عدد من العوامل منها :-

1- ارتفاع نسبة الرطوبة : يؤدي ارتفاع نسبة الرطوبة في البذور إلى عدة أمور منها /

أ- التسريع في عملية تنفس الجنين واستهلاك المواد الغذائية المخزونة بالبذرة

ب- انطلاق الحرارة نتيجة تنفس الجنين واستهلاك المواد الغذائية المخزونة بالبذرة

ج- انطلاق الحرارة نتيجة تنفس الجنين مما يرتفع معه حرارة المخزون مما يقلل حيوية البذور او قد يتسبب في حدوث حرائق

د- قد تؤدي الرطوبة العالية إلي إنبات البذور .

هـ- تزيد الرطوبة العالية في البذور التربنية من نشاط الإنزيمات وتحلل الدهون ومن ثم تترنح البذور وتقل جودتها.

و- تسبب الرطوبة العالية نمو الفطريات والعفن في المخازن وتعفن البذور وتزيد نشاطات الحشرات وتكاثرها لذا ينصح إن تكون نسبة الرطوبة في الحبوب 13-15% وان لاتزيد عن 20% أما البذور الزيتية فنتحدث على نسبة اقل مما هي عليه في الحبوب 10% او اقل قليلا وقد تحتاج البذور إلى تعرضها إلى الشمس والهواء في المناطق الجافة او يتم تجفيفها صناعياً في المناطق الرطبة من العالم .

2- درجة الحرارة : تتسبب ارتفاع حرارة المخزن في عدة أمور تؤثر في جودة المنتج منها /

أ- زيادة تنفس الجنين وبالتالي استهلاك المواد الغذائية المخزونة بالبذور

ب- تنبيه وتشجيع الجنين في البذرة على النمو

ج- زيادة الحشرات والفطريات والاعفان

د- الحرارة الشديدة قد تؤدي إلى الحرائق

يجب التعامل مع الحشرات والإمراض بالحقل وقبل التخزين في الصوامع (في حالة الحبوب) وذلك للمحافظة على حيوية ونقاوة البذور ونظافة الصوامع , لان الحشرات في المخازن تتغذى على أجنة البذور فتسبب خفض بالحصاد في الموعد المناسب او برش بعض المبيدات الكيماوية الطاردة للحشرات قبل التخزين , أما كانت الحبوب المخزونة للاستعمال الآدمي فيتبخر بالغازات السامة وذلك حتى تؤثر على الحشرات دون التأثير على الحبوب نفسها .

(لذا يتم خزن الحبوب في أماكن تتوفي فيها التهوية على إن تكون درجة الرطوبة داخل المواد بين 10-15 درجة ويتم تعبئتها في أكياس وتوضع على طيات لا سيما كما أن درجة الحرارة داخل المخزن يجب أن تتراوح بين 20-25 درجة مئوية كذلك تستخدم وسائل أخرى لخزن الكميات الكبيرة في صوامع خزانات (سايلوات ذات سعة كبيرة فهناك خزانات معدنية وأخرى خشبية وبأحجام مختلفة حسب الطلب ويتم تزويد هذه الخزانات بأحزمة ناقلة وأجهزة تغذية وأجهزة تعبئة المواد كما يتم تزويدها بأجهزة لقياس الكميات المخزونة , لغرض تحضير المواد يزود الخزان بأنابيب لسحب الغازات وتعقيم المواد كي يمكن الاحتفاظ بها لفترة طويلة) .(موسى واسطيفان :1990 ص14)

المبحث الثاني:- تخطيط ورقابة المخزون

أولاً:- التخطيط العلمي للمخزون:-

عرف التخطيط بأنه (عملية الاختيار من بين البدائل التي تحقق أهداف المنشأة وسياستها والإجراءات والبرامج الموضوعة) (العلاق وشرف الدين :2008 ص31)

كما عُرف التخطيط العلمي للمخزون :- بأنه التفكير العلمي بكافة نشاطات المخازن للوصول إلى بدائل لها واختيار أفضلها لتحقيق كفاءة العمليات المخزنية وتحقيق هذه الكفاءة لا يتم في جانب واحد وإنما يشمل التخطيط لكافة الجوانب والعناصر المرتبطة بنشاط المواد بعد تحويل هذه البدائل إلى خطط وسياسات تحدد بموجبها برامج العمل المخزني ليسير بموجبها من قبل الجهة المنفذة (حسين وآخرون:2008)

ولتحقيق وجود المواد بالنوعية والكمية المطلوبتين وكذلك في الوقت والمكان المناسبين يتم تخطيط الخزين ويكون هذا التخطيط سهلاً بالنسبة للنوعية والمكان وذلك لسهولة الإجراءات المتبعة والظروف المؤثرة عليها على العكس عما هو عليه في حالة الكمية والوقت حيث يتأثران بعوامل كثيرة ومتداخلة يصعب تحديدها بدقة لهذا يعتبران العمود الفقري لخطة الخزين على فرض أن العاملين الآخرين قد تحققت لهما الامثلية .

وما نقصده بالكمية والوقت هو كمية الخزين التي يحتفظ بها مقابل ما يسحب منها وما يضاف إليها ثم كمية الشراء ومتى تطلب ومتى تصل للمخزن وكل ما يتعلق بمستويات الخزين أرتفاعاً وانخفاضاً ودمج هذه العوامل جميعها في علاقة محددة لمواجهة الاحتياجات كمية وتدقيقاً وبأقل التكاليف وصولاً لتحقيق هدف الإدارة في تحقيق كفاءة العمليات المخزنية .وعلى هذا الأساس فأن التخطيط للخزين يهدف بصورة عامة إلى تحقيق الامثلية في الخزين والذي يعتبر الخزن بالكمية والوقت اللذان يحققان أهداف الإدارة حيث عندها تكون الموازنة بين العوامل التي تؤثر بزيادة الخزين والأخرى التي تؤثر بنقصانه وذلك لاستمرار العمليات الإنتاجية والاستهلاكية بأدنى حد من التكاليف وهذا التوازن يكون بين التكاليف والخسائر الناجمة عن التوقف بسبب نفاذ الخزين والتكاليف التي تنجم عن تكديس المواد بالمخازن .

أهداف خطة الخزين :-

1- توفير المواد في المخازن بالكمية والنوعية المطلوبتين والوقت والمكان المناسبين على مدى الفترة التخطيطية ليساعد على تلبية احتياجات المنشأة بصورة مستمرة دون توقف في الإنتاج وكذلك يسهل عملية استلام المواد وفحصها وخزنها في المخازن .
2- تحديد مستويات الخزين كالحد الأعلى والحد الأدنى ومستوى الطلب والكمية الاقتصادية للشراء لتكون دليلاً ومرشداً في مجال الرقابة .
3- تحقيق الانتفاع من المساحات المخزنية ومعدات التداول إلى أقصى حد مع احتمال تقليل الاستثمارات المخزنية دون التأثير على الحجم الأمثل للخزين .
4- تحديد البدائل سواء أكان للمواد أو للخطط وأساليب التعامل مع المواد عديمة الحركة ومخلفات الإنتاج لتحقيق الهدف السابق .
5- توفير احتياجات وسائل الإنتاج من مواد الصيانة وكذلك تحديد المواد والمعدات البديلة لها والتي تؤدي إلى رفع جودة الإنتاج

أذن التخطيط يهدف إلى تحديد المستويات التي يكون الاحتفاظ بها أقتصادياً (حسين وآخرون :2008 ص41-38)أي أدنى مستوى من التكاليف وأعلى قدر من الكفاءة في التشغيل .

ثانياً:- تكاليف التخزين Inventory costs وتشمل ثلاث كلف أساسية :-(Russel& Taylor 2006)

1- تكاليف الطلب Ordering costs :- وهي الكلف المرتبطة بإعادة ذالك المخزن بالخزين، أي أنها كلفة تزداد مع زيادة عدد الطلبيات وتتضمن ، طلبيات وأوامر الشراء, النقل والشحن , التفريغ , التفتيش , التدقيق والمراجعة . أن كلف الطلبية تستجيب عكسياً لتكاليف الاحتفاظ , فزيادة حجم الطلبيات يقلل الطلبيات ويؤدي إلى تقليل تكاليف الطلبية حيث أنها مستقلة عن حجم الطلب .

2- **تكاليف الاحتفاظ بالخزين Carrying orhoding costs :-** وهي كلف المواد المحفوظة بالمخزن ، بمعنى أي كلفة تزداد مع زيادة عدد الوحدات في المخزن وتتضمن كلف الاحتفاظ به :- (الإيجار – الاندثار السنوي إذا كانت مملوكة – الطاقة – الإضاءة – الحرارة – التبريد – الأمن – التأمين – الضرائب ومعالجة المواد (الأجهزة – قوة العمل – السجلات المحفوظة – الاقتراض لشراء الخزين (الفائدة على القروض، الضرائب، التأمين) – تضرر الخزين – التقادم – التلف) وتتراوح هذه الكلف بين (15-40%) من قيمة المواد المصنعة .

3- تكاليف النفاذ(العجز) Shorting Costs :- هي خسارة مؤقتة أو دائمية للمبيعات عندما لا تستطيع تلبية طلب الزبون لعدم كفاية الخزين ، وعليه فأن تكاليف النفاذ تتضمن خسارة الإرباح . وكذلك يكون النقص (العجز) سبباً في عدم رضا الزبون وخسارة السمعة الجيدة (Russel& Taylor p532-533)

ثالثاً:-تخطيط المخازن :-

يقصد بتخطيط المخازن ، كيفية تحديد المساحات المطلوبة للتخزين، واختيار الموقع المناسب للمخزن وتخصيص المساحة وهناك عدة عوامل تؤخذ في الحسبان لتقدير المساحة المطلوبة للمخزن :- (البطل 2005)

1- نوعية وحجم ووزن الأصناف المطلوب تخزينها وما يتطلب ذلك من خدمات نقل ومناولة وعمليات استلام وصرف وخدمات أدارية .
2- سهولة وسرعة استلام المواد من الموردين وشركات النقل ، وتخزينها ، ثم القيام بصرفها الى مراكز الاستلام .
3- تظهر كفاءة أدارة الشركة في حالة ما أذا كانت مقيدة بموقع معين ومساحة محددة فأنها تقوم بعمل تصميم داخلي دقيق للمخازن – مساحة متاحة للخزن – ممرات – وسائل مناولة ونقل – خدمات أدارية .

أهمية تخطيط المخازن :-

1- تظهر أهمية تخطيط المخازن في تحقيق الأهداف الآتية :- .(البطل:2005ص143-144)
2- سهولة وسرعة الاستلام والتخزين والصرف .
3- سهولة الوصول إلى الأصناف والتعرف عليها .
4- المحافظة على المخزون وحمايته من المخاطر المختلفة .

5- تقليل حالات التلف وسرعة اكتشافها .
6- توفير الحماية الكافية والراحة للعاملين .
7- اقتصادية استخدام المساحة وتقليل التكاليف

تحديد مستويات التخزين

أن تحديد مستويات التخزين من المواد والسلع وغيرها من العناصر التخزينية المختلفة يسهم بشكل كبير في تحقيق سبل الرقابة المخزنية من خلال تحديد المستويات المختلفة التي ينبغي الاحتفاظ بها لمواجهة الظروف المستقبلية والمتغيرات الطارئة في الأسواق الاستهلاكية ولغرض تمكين المنظمة الاقتصادية من مواصلة نشاطها الإنتاجي أو التسويقي لا بد أن تراعي التغيرات الطارئة أو المرتقبة في الطلب على المنتجات أو السلع ولذا يجب أن يحدد الحد الأقصى والحد الأدنى وحجم الوجبة الاقتصادية كذلك نقطة أعادة الطلب Reorder Point وغيرها من المتطلبات الأساسية التي تدعوا المنظمة الاقتصادية أن تكون في مستوى أمان واستقرار إزاء كافة التغيرات المحتملة أو غير المتوقعة في ميدان الأنشطة الاقتصادية المختلفة . (حمود: 2002ص155)

1- كمية الطلب الاقتصادية Economic order Quantity :-

يهدف تعريف كمية الطلب الاقتصادية (E.O.Q) بأنها الكمية التي تتوازن أو تتساوى عندها تكاليف الطلب وتكاليف الاحتفاظ بالخزين السنوية وتنخفض معها التكاليف الكلية السنوية للخزين إلى أدنى حد ممكن .(حسين وآخرون:2008 ص121)

2- **مستوى الحد الأعلى:-** وهي الكمية المحددة لكل صنف والتي لا يسمح التخزين بأكثر منها ويساوي الدفعة الاقتصادية فقط بالنسبة للمواد التي لا يتطلب وجود تخزين احتياطي لها وتساوي الدفعة الاقتصادية + الحد الأدنى (الاحتياطي) في الحالات الغير مثالية والتي تتطلب وجود احتياطي لها .

3- مستوى الحد الأدنى :- وهي الكمية المحددة لكل صنف والتي لا يسمح بأن يقل التخزين عنها وتساوي الكمية الاقتصادية فقط بالنسبة للمواد التي يتحدد لها احتياطي وفي الحالات التالية التي لا يحتاج إلى احتياطي يساوي صفراً .

4- مستوى طلب الشراء :- وهي الكمية التي عند وصول الخزين اليها يستوجب إصدار أمر الشراء وتساوي الاحتياطي + الاستهلاك خلال فترة الانتظار للتوريد أو تساوي الاستهلاك خلال فترة الانتظار فقط في حالة عدم وجود حاجة إلى الاحتياطي خزين

5- بضاعة الأمان (الاحتياطي) Safty stock: تعرف بأنها كمية معينة من الخزين يحتفظ بها لمواجهة تقليات الطلب خلال فترة الانتظار وتعتبر بضاعة الأمان من أفضل الوسائل المستخدمة في مواجهة تقلبات الطلب خلال فترة الانتظار ، لكن الاحتفاظ بكمية كبيرة من بضاعة الأمان يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الخزين والى انخفاض تكاليف النفاذ أو العجز على حين أذا أحتفضنا بكمية قليلة من بضاعة الأمان فأن ذلك يؤدي إلى انخفاض تكاليف الخزن والى ارتفاع تكاليف النفاذ (العجز) وعليه تسعى المنشات إلى اختيار الحجم الأمثل لبضاعة الأمان والذي يحقق أقل تكاليف ممكنة للنفاذ وللخزين (حسين وآخرون :2008 ص170)

رابعاً:- الرقابة على الخزين :- (حمود 2002)

لكي تستطيع المنظمة تحقيق أهدافها بكفاءة وفاعلية فأنه لا بد من ممارسة وظيفة التخطيط ثم ممارسة عملية أو وظيفة الرقابة المتمثلة بإيجاد سبل المقارنة بين الخطط الموضوعة والمتحققة (الفعلي) ثم اتخاذ الإجراءات الوقائية أو التصحيحية لتصحيح الأداء والخطط أو الاثنين معاً فقد تبين لنا مسبقاً أن الخطط المخزنية تتضمن اتخاذ مجموعة من السياسات والبرامج والإجراءات التي يمكن أن تساهم في تحقيق أهداف المنظمة المعنية ولذا فأن الرقابة على المخزون تعني كافة السبل التي من شأنها تحديد مستويات الخزين التي يجب الاحتفاظ بها لمواجهة الاحتياجات أو المتطلبات للمنظمة وتحديد الإحجام المثلى للطلبية بحيث أن المنظمة تحقق من جراء ذلك تقليص المخزون بالمستوى الذي يحقق لها أدنى مستوى من التكاليف. وفي ضوء هذا المفهوم فأن رقابة المخزون تشمل جميع الأنشطة التي تتعلق بتصميم أو اختيار الطرق والأساليب التي يستدل منها على سرعة تصرفات الأجهزة المتعلقة بالمنظمة من حيث تدبير الاحتياجات المطلوبة من المواد بما يحقق لها استمرارية العمل في تغذية الخطط الإنتاجية والعملاء بالاحتياجات المطلوبة من حيث الكميات والمواصفات وحسن استثمار هذه الموارد المستخدمة بكفاءة وفاعلية ملائمة (حمود :2002 ص 186-187)

وكما تشمل الرقابة على المخزون نواحي أهمها :-

1- تحديد الأصناف الواجب الاحتفاظ برصيد منها في المخازن .
2- تحديد الكمية المناسبة للاحتفاظ بها في المخازن وبحيث لا يزيد حجم المخزون عما يجب ، كما لا ينقص أيضاً عما يجب .
3- تنظيم عمليات استلام المخازن للبضاعة ، وتنظيم عمليات صرف المخازن للبضاعة أي تشمل الرقابة على المخزون على تخطيط الاحتياجات من المواد اللازمة للإنتاج والعمل على توفيرها حسب الخطة لجهات الاستخدام المختلفة بالإضافة إلى تنظيم عمليات الاستلام والصرف لها (البطل:2005 ص169)

أهمية الرقابة على المخزون :-

تنبع أهمية الرقابة على المخزون لا سيما بتحديد الكمية الاقتصادية للطلب وتحديد نقطة أعادة الطلب وتخفيض المخزون إلى أقل حد ممكن ، وقد يتمكن المشروع من تحديد كمية المخزون بدقة أذا كان في ظرف ساكنة تتميز بالاستقرار وعدم التغيير والتأكد. لكن الظروف الحالية والمستقبلية تتميز بالحركة الديناميكية الظروف الغير المنتظمة مما يؤثر على اختلاف كل من :- (البطل :2005 ص169-170)

1- نوعية المخزون
2- معدلات الاستخدام
3- مواعيد أو فترات التوريد

وبالتالي تنبع أهمية الرقابة على المخزون الآتي :-

1- تفادي مشكلة نفاذ المخزون
2- مواجهة التغيرات في الإنتاج والطاقة

3- مواجهة احتياجات السوق المتغيرة
4- تفادي التغيرات الفجائية والغير منتظمة . (البطل :2005 ص170-171)
5- المحافظة على رؤوس الأموال مما يحصل لها من تلف بسبب ظروف الخزين الغير ملائمة أو ضياع هذه الأموال عن طريق السرقة أو الإهمال من قبل العاملين .
6- ضرورة الرقابة لمتابعة عمليات تنفيذ الخطط وتحديد الانحرافات في وقت مبكر فهي نشاط مكمل للتخطيط الحالي والمستقبلي
7- المحافظة على رؤوس الأموال عن طريق مراقبة مستويات الخزين وإبقائها عند حدود التخطيط التي ينص انسياب المواد إلى المستهلك بأقل التكاليف الممكنة وعدم تجميد رءوس الأموال في مواد محزونة فائضة عن الحاجة (حسين وآخرون: 2008 ص 322)

مجالات الرقابة على الخزين :- هناك عدة مجالات للرقابة على الخزين أهمها :- (حسين وآخرون :2008)

1-الرقابة على النوعية:- يتضمن هذا النوع من الرقابة مطابقة المواصفات التي يتم تحديدها بواسطة التخطيط من خلال نظام توصيف متكامل عن المادة ومهمة الرقابة تتجلى في مطابقة المواصفات المحددة مع نوعيات المواد المستلمة للمخازن .

2-الرقابة الكمية :- تعني التأكد من الكميات الموجودة في المخازن ولمختلف الأصناف ومطابقتها للمستويات المخططة مستوى الحد الأعلى ، مستوى أعادة الطلب ، مستوى الحد الأدنى ، الكمية الاقتصادية للطلب .

3-الرقابة على مكان الخزين :- يشمل الرقابة عن كل ما يتعلق بمكان وجود الخزين وكيفية تنظيم المخازن ووجود المواد في الأماكن المخصصة لها .وملائمة معدات الخزن والنقل والمناولة لطبيعة المادة.

4-الرقابة على الوقت :- يشمل هذا النوع من الرقابة تحديد الأزمة لنشاطات التخزين المختلفة مثل فترات الانتظار، الزمن المصروف في عمليات التسليم والصرف، مواعيد الجرد، والمراجعة الدورية لتحديد تنفيذ خطة الخزن بالدقة المطلوبة دون تأخير .

5-الرقابة على العدد والأدوات :- تحتاج العمليات الإنتاجية والنشاطات التخزينية إلى مجموعة من العدد والأدوات المختلفة يتم شراؤها أو إنتاجها من قبل المنشأة والرقابة على هذه المواد تشمل الجوانب المختلفة مثل الكمية ، النوعية ، كيفية الاستخدام ، طرق شراؤها وغيرها من الأمور التي تجعل هذه المواد ذات فائدة للمنشأة وليست ضرراً عليها .

6-الرقابة على التكاليف :- تعتبر التكاليف من أسس التخطيط المهمة والتي هي تكاليف الشراء ، تكاليف التخزين، تكاليف النفاذ،تكاليف الحصول على الخزين ، والرقابة في هذا المجال تشمل هذه التكاليف وتحديد الزيادات التي تحصل نتيجة لعمليات الشراء الخاطئة أو عمليات التخزين الخاطئ، الأساليب الطارئة وكذلك تشمل عمليات الشراء الأخرى والمصاريف التي تدفع مقابل الخدمات التي تقدم للمخازن وكل ما يؤثر على المركز المالي للمنشأة (حسين وآخرون: 2008 ص 327-328)

خطوات الرقابة على الخزين :-

يبرز دور الرقابة في أية منشأة في حقيقة هي الرغبة في التأكد من أن الخطط التي وضعت تنفذ بدقة وفقاً للمقاييس أو المؤشرات المحددة. وعليه فأن الرقابة عملية مستمرة هدفها التأكد من أن ما تحقق كان مطابقاً للمقاييس والأهداف التي تم تحديدها ولهذا نجد

أن الرقابة تتضمن الخطوات الرئيسية التالية:- (البطل :2005 ص169-170)

1- تحديد المقاييس (المعايير):-

وهي عبارة عن مقاييس تستخدم لقياس الأداء الحقيقي أو المتوقع وتكون على أشكال مختلفة :-

أ- مقاييس كمية مثل :-

- كمية المواد الواردة إلى المخازن
- كمية المواد الراكدة
- كمية المواد التالفة

ب- مقاييس نوعية مثل:-

- درجة جودة المواد
- ظروف الخزن المطلوبة
- درجة مطابقة المواد المخزنية للمواصفات النوعية .

جـ - المقاييس الزمنية مثل:-

- الوقت المصروف لاستلام المواد
- الوقت المحدد للفحص
- الوقت المحدد للتجهيز (الصرف)

د- المقاييس المالية وتشمل :-

- كلفة الخزن لكل وحدة
- كلفة الطلب لكل طلبيه
- كلفة أندثار المعدات والآلات المخزنية
- مصاريف الصيانة للمخازن
- العائد على رأس المال المستثمر في الخزين

2- قياس الأداء :-

وهي عملية مقارنة الأداء الفعلي بالمقاييس ويتم ذلك من خلال متابعة تنفيذ الخطط ومقارنة ما ينجز أو تنفيذ بمقاييس الأداء أو مدى مطابقة هذه المقاييس للتنفيذ الفعلي - مثلاً الانحراف السلبي لنقص المواد بما هو مضر أو ايجابي كزيادة المواد في المخازن عما هو مقرر .

3- تصحيح الانحراف :-

يتم تصحيح الانحرافات حال اكتشافها في الخطوة السابقة حيث تحدد الطرق التي تتبع في تصحيح هذه الانحرافات والجهات المسؤولة عنها وقد يكون هذا التصحيح بأجراء تعديلات على الخطة نفسها أو أيجاد طرق

جديدة لتنفيذ الخطة أو إعادة توزيع للمسؤوليات والواجبات . ففي حالة وجود انحراف موجب أو سلبي فذلك يعني أن التنفيذ لا يسير سيراً أعتيادياً وأن هناك خلل ما ينبغي معالجته وتتم عملية التصحيح كالأتي :-

1- أبلاغ الجهة المسؤولة وصاحبة القرار بالانحراف.

2- علاج الانحرافات ويتم ذلك من خلال البحث عن الأسباب التي أدت الى ظهوره ويكون العلاج أما بتعديل المقاييس أو تعديل أساليب التنفيذ أو التدريب لدفع مستوى الأداء وغير ذلك من الأساليب التي تساعد في الوصول إلى الأداء المطلوب (الشماع 1980-324).

مستلزمات الرقابة الفاعلة على الخزين :- (حسين وآخرون : 2008)

يحتاج نظام الرقابة في أي منشأةالى توفير الآتي:-

1- توفير ذوي الخبرة والمعرفة العلمية بأعمال أدارة المخازن والرقابة والتخطيط .

2- اختيار نظام مناسب لعمليات تصنيف وترميز المواد بعد تسفيطها مما يساعد على تمييز المواد والتعرف عليها بسهولة لتقليل الأخطاء في عمليات الترصيد والجرد والاستلام والصرف .

3- الاهتمام بتثبيت حركة المواد الداخلة والخارجة من المخازن والاحتفاظ بالسجلات المخزنية والبطاقات الضرورية لتسجيل هذه العمليات في السجلات اللا سيما بها من استلام وفحص وصرف وبطاقة صنف ورقابة لتتبع التنفيذ الفعلي من خلال هذه المعلومات وكلما كانت السجلات منتظمة وتحتوي كافة المعلومات كانت الرقابة أدق وأسهل لأنها تعتبر أداة الرقابة .

4- تنظيم أعمال الفحص والتسليم للمواد وتقوم أدارة المشتريات بتحديد لجنة مهمتها فحص وأستلئم المواد بعد كل عملية شراء أو وصول البضاعة إلى نقاط التسلم كأن تكون في الموانى أو المخازن الكمارك أو في مكان متفق عليه مع المورد .

5- تحديد مستويات الخزين التي تلائم نظام الرقابة الذي تم أختياره مثل الحد الأدنى – الحد الأعلى – حد الطلب – رصيد الاحتياطي للخزين – الكمية الاقتصادية للشراء – وتحديد الإجراءات البديلة أو الواجب اتخاذها في حالة نفاذ المادة حتى لا يكون منالك تأثير واضح على سير العمل .

6- تنظيم العمليات المخزنية (المناولة، الصرف،التسليم،التخزين) عند وصول المواد إلى المخازن .

7- توفير احتياطات إعمال المخازن والرقابة على الخزين لان أي نظام في التخطيط أو الرقابة لا يستطيع الوصول الى الهدف المحدد أذا لم تتوفر له المعدات الضرورية لخزن المواد مثل الأبنية الملائمة ، التصميم الداخلي للمخازن، معدات التخزين ، معدات المناولة . (حسين وآخرون :2008 ص332-334)

المبحث الثالث :- اولاً:- (الجانب التطبيقي)

أ- أداة البحث:-

لتحقيق غايات البحث الحالي في التعرف على واقع التخزين في الشركة العامة لتجارة الحبوب ، اعتمدت المنهج الوصفي ((الذي يقوم على وصف ما هو قائم ورسم صورة لإبعاد وذلك عن طريق جمع المعلومات والبيانات المتعلقة به)) (عبيدان :1988ص 87)

<u>لذا اعتمدت الأساليب الاتية في جمع البيانات :-</u>

1- الاطلاع على الأدبيات والدراسات المتوافرة من المصادر العربية والأجنبية التي تناولت موضوع البحث .

2- الاطلاع على الأنظمة والتعليمات لا سيما الخاصة بتنظيم عملية خزن المواد في الشركة موضوعة البحث .
3- إجراء المقابلات الشخصية مع السادة المسؤولين في الشركة موضوعة البحث وهو أسلوب جمع البيانات شفوياً وقد أفاد في انجاز المبحث الثاني .
4- اعتمدت استبانه أعدت من قبل الباحثات ضمن (20) سؤالاً موزعة على ستة فقرات مستفيدين من مقاييس (likent) في الإجابة على أسئلة الاستبانة (ملحق 1) وقد حصلت هذه الاستبانة على صدق الأداة (validity) بعد أن تم عرضها على مجموعة من الأساتذة ذوي الخبرة والاختصاص . (Ebel,1972 p555)
5- ولمعرفة ثبات الاستبانة (Reliability) تم تطبيقها على عينة(12) فرد من خارج عينة البحث وتم إعادة التطبيق بعد مرور (2) أسبوع على الأشخاص نفسهم وأستخرج معامل الارتباط (person) بين الإجابات وقد بلغ 80.1% وعدت هذه الدرجة كافية لإعطاء الاستبانة صفة الثبات في جميع البيانات لاسيما بموضوع البحث فقد أشار (عودة ، 39:1998) إلى إن درجة الارتباط o.65 فما فوق تعد عالية عند استخراج الثبات .
6- الوسائل الإحصائية : أستخدم البحث الوسائل الإحصائية الآتية من أجل الإجابة على أهداف البحث :-
1- الوسط المرجح – لإيجاد درجة حدة فقرات الاستبانة .(Fisher,1956 p372)
2- الوزن المئوي- لإيجاد النسبة المئوية للاستنتاجات لكل فقرة .
3- معامل الارتباط peson لإيجاد ثبات الاستبانة .
4- معادلة scot لإيجاد نسبة موافقة الخبراء على صلاحية الفقرة.

اعتمدت الباحثات المقياس الثلاثي لكل فقرة تتألف من ثلاث مستويات (أتفق تماماً- إلى حد ما -لا اتفق) وقد أعطيت أوزان (3-2-1) على التوالي وقد اعتمدت الباحثات الوسط الفرضي او درجة القطع (2) بوزن مئوي 67%معياراً لقياس الدرجة التي تحصل عليها من إجابات إفراد العينة ضمن التقرير اللفظي لأوزان الاستبانة الثلاث) (ألبياتي، انثاسيوس :1984: 194)

د- وصف عينة البحث

أولا:- تم تحديد عينة البحث من الذين أجريت معهم المقابلات الشخصية بحدود (10) فرد بعناوين مختلفة وحسب الجدول (1) وقد تم اختيارهم لمواصفاتهم المهنية والمستوى العلمي والثقافي لهم والجدول الآتي:- يظهر المواصفات والنسب لهذه العينة .

جدول (1) توزيع عينة البحث من أجريت معهم المقابلة الشخصية حسب الموقع الوظيفي والتحصيل الدراسي والاختصاص العلمي وسنوات البحث

ثانياً:- ولاختيار عينة البحث من الأفراد الذين تم توزيع الاستبانة عليهم أخذت عينة من مجتمع البحث وقد تكون المجتمع للعاملين في المجمعات التخزينية لمحافظة بغداد و شكلت هذه المجمعات (8) مواقع للتخزين اللامركزية لمادة الحبوب وكما أظهرها جدول (2)

جدول (2) مواقع التخزين

موقع العمل	العنوان الوظيفي			المجموع	النسبة	
	أمين مخزن أقدم	أمين مخزن	معاون أمين مخزن			
صومعة الرصافة	5	4	9	18	%16	%16
صومعة التاجي	3	3	6	12	%10،71	%11
مسقفات باب المعظم	2	3	5	10	%8،92	%9
صومعة العطيفية	4	2	9	15	%13،39	%13
صومعة الدورة	2	3	8	13	%11،6	%12
صومعة خان بني سعد	3	4	7	14	%12،5	%13
صومعة خان ضاري	2	9	5	16	%14،28	%14
صومعة الصويرة	-	10	4	14	%12،5	%13
المجموع /الفناوين	21	38	53	112	%100	
النسبة	**%18،75 %19**	**%33،92 %34**	**%47،3 %47**		**%100**	

الموقع الوظيفي	رئيس قسم	2	%20
	مدير سايلو /صومعة	7	%70
المجموع		**10**	**%100**
التحصيل الدراسي	دكتوراه	-	-
	ماجستير	-	-
	بكالوريوس	9	%90
	دبلوم	1	%10
المجموع		**10**	
سنوات الخدمة	5-1	-	-
	10-5	3	%30
	20-10	6	%60
	20-فأكثر	1	%10
المجموع		**10**	**%100**
الاختصاص	ادارة واقتصاد	5	%50
	هندسة زراعية	3	%30
	هندسة كهرباء	1	%10
	أخرى	1	%10
المجموع		**10**	**%100**

المصدر (من اعداد الباحث)

من خلال ملاحظة جدول (2) أظهرت نتائج الجدول إن العاملين في مجتمع البحث للشركة عينة البحث لمحافظة بغداد قد شكلت (8) مواقع للتخزين اللامركزي لمادة الحبوب وقد شكل موقع صومعة الرصافة 16% من العاملين في المحافظة وشكلت نسبة 8،92% أدنى نسبة من موقع مسقفات باب المعظم ، كما اظهر الجدول ان نسبة 47،32% قد احتله العاملين بعنوان معاون أمين مخزن ثم يليه 33،92% أمين مخزن ، 18،75% عنوان أمين مخزن أقدم وتعد هذه النسب ضمن التدرج الطبيعي للعلاقات الوظيفية لتوزيع السلطة والمسؤولية داخل هذه المجمعات .

ثالثاً:- ولاختيار عينة البحث من الأفراد الذين تم توزيع الاستبانة عليهم أخذت عينة بحدود (42) فرد بعد استبعاد الأفراد ممن يحملون اللقب الوظيفي أعلاه والعاملين في مراكز عمل عبر المجمعات التخزينية وتم اختيار هذه العينة والتي شكلت 37،5%من مجتمع البحث (112) فرد وهي نسبة مقبولة وقد تم توزيع (42) استبانة استردت جميعها كما روعي تحديد المواصفات الشخصية والمهنية والمستوى العلمي والثقافي لعينة البحث والجدول الآتي جدول (3-4) يظهر المواصفات والنسب لهذه العينة

موقع العمل	امين مخزن اقدم	امين مخزن	معاون امين مخزن	النسب	المجموع
صومعة الرصافة	2	2	3	7	%16،7
صومعة التاجي	2	1	2	5	%11،9
مسقفات باب المعظم	1	1	3	5	%11،9
صومعة العطيفية	1	1	3	5	%11،9
صومعة الدورة	1	1	3	5	%11،9
صومعة الدورة	1	1	3	5	%11،9
صومعة خان بني سعد	2	1	2	5	%11،9

جدول (3) المواصفات والنسب للعينة

صومعة خان ضاري	1	3	1	5	%11،9
صومعة الصويرة	-	3	2	5	%11،9
المجموع	10	10	15	42	%100
النسب	%23،8	%30،23	%45،23		%4،7

العناوين	المتغيرات	عدد الافراد	النسب
التحصيل الدراسي	ابتدائية	10	%23،8
	اعدادية	12	%28،8
	دبلوم	24	%57،1
	بكلوريوس	4	%9،5
المجموع		42	%100
سنوات الخدمة	5-1	2	%4،7
	10-5	9	%21،4
	20-10	19	%45،2
	20- فأكثر	12	%28،5
المجموع		42	%100

المصدر (من اعداد الباحث)

(4) جدول توزيع عينة البحث حسب مواقع التخزين

المصدر (من اعداد الباحث)

اظهر الجدول (3) المواصفات المتعلقة بأفراد عينة البحث من حيث التحصيل الدراسي وسنوات الخدمة فقد تبين من خلال النظر إلى الجدول أن أكبر نسبة لعدد أفراد البحث والتي شكلت (24) فرد نسبة 57،1% من مجموع أفراد العينة من حملة الدبلوم التقني لإدارة المخازن وأدنى نسبة كانت من حملة شهادة الابتدائية والذين شكلوا (2) فرد بنسبة 4،7% .

كما اظهر الجدول (4) توزيع أفراد عينة البحث على سنوات الخدمة فقد شكل (2) من أفراد العينة نسبة 4،7% كأقل خدمة وظيفة والتي تراوحت (1–5) سنة أما أعلى نسبة فقد شكلها (19) فرد وبنسبة 45،2% من الذين تتراوح خدمتهم الوظيفية (من 10–20) سنة وهي دلالة على الخدمة الوظيفية والخبرة والنشاط لأغلب أفراد العينة .

(1)عرض النتائج وتحليلها:-

أولاً:- المعلومات التي تم الحصول عليها عن واقع التخزين في الشركة عينة البحث كانت كما يلي حسب الاسئلة التالية :-

السؤال الاول :- ما حجم الطاقة التخزينية لمادة الحبوب في الشركة العامة

السؤال الثاني:- ما هيي الطرق التخزينية المهتمدة في الشركة.

السؤال الثالث:- ما هوحجم الابنية والمسافات المستخدمة لخزن المواد في الشركة.

السؤال الرابع:- ماذا يشمل المجمع التخزيني بالاضافة الى اماكن خزن الحبوب .

السؤال الخامس:- ما هي مصادر توريد الحبوب وما هي النسب للمواد المستلمة حسب الاماكن (محلي ،استيراد).

السؤال السادس:- كيف تجري عمليات الاستلام في المجمعات التخزينية.

السؤال السابع:- هل هناك مشاكل تواجه السادة المسؤولين فيما يخص عمليات الخزن.

1- حجم الطاقة التخزينية:-

هناك أربع طرق لخزن الحبوب في السايلوات :-

أ- البنزات : هي البناية التي نشاهدها من بعيد التي تدلنا على هذه الشركة تكون البنزات 267700 طن بالنسبة للسايلو وتختلف سعة الطاقة التخزينية من سايلو لأخر .

ب- البانكر : وهي ساحات تكون مهيئة ومنظمة بطرق هندسية وتكون أرضيتها مفروشة بمادة الإسفلت المناسب للخزن . تكون طاقتها 10،500 طن وإنها تختلف من سايلو لأخر .

ج- الساحات وهي المناطق المكشوفة والمهيأة بطرق ابسط وارخص ثمن من البناكر تتم فيها الخزن على شكل أكداس وتغطى " بالجو ادر" لحماية المنتوج من الإمطار والطيور .

د- المسقفات :- تكون على شكل جملونات سعتها التخزينية تختلف من سقف إلى أخر حسب مساحة البناء طاقتها التخزينية 7،5 طن مكبس لان المسقفات لا يوجد فيها الفل بل المكبس .

2- حجم الأبنية والمسافات :

سعة الطاقة للبنز الواحد 1250 طن وهناك بنزات تسمى (البنزات النجمية) وهي المسافة بين كل بنز اسطواني أخر وتكون سعت البنز النجمي الخزينة 250 طن.

يحتوي السايلو على عدد من البنايات منها:-

1- بناية الادترة :- التي يكون فيها المدير والمعاون ووحدة الادارة ووحدة الحسابات مع وحدة الحاسبة والانترنت لسيطرة على الإعمال الإدارية .

2-بناية الورشة الفنية:-هذه البناية يتواجد فيها المهندسون والفنيون لصيانة الإعمال الميكانيكية والكهربائية ومكافحة كافة العطلات التي تعيق العمل.

3-بناية المختبر:-تكون هذه البناية موازية لبناية الاستعلامات وقريبة من الميزان الخاص بوزن السيارات لمعرفة أوزانها . يتواجد في المختبر موظفين بعنوان (محللون) للمادة التي تأتي إلى السايلو ويتحملون صالحية تلك المادة من عدم صلاحيتها للاستلام مثل الحنطة والشعير والشلب ويكونون مقيدين بضوابط وقوانين تصدير من الشركة للعمل بها.

3- مصدر توريد السايلو:-

1- **الميناء:-** ويتم ذالك بواسطة البواخر التي تأتي عن طريق أم قصر في محافظة البصرة لجلب مادة الحنطة والشعير والرز المستورد.

2-عن طريق الشاحنات بواسطة نهر دجلة وأصبحت هذه العملية قديمة وقد تم إلغاءها لارتفاع الترسبات في نهر دجلة .

3-عن طريق المسوقين والمزارعين:- يتم استلام المواد(الحنطة والشلب والشعير) محليا عن طريق المسوقين والمزارعين بموجب أمر إداري يصدر من الشركة يعطي فية موعد بداية استلام الحبوب وموعد لإغلاقه وعادة يكون موسم الحنطة ثلاث أشهر يبدأ من شهر مايس ونتهي بنهاية شهر تموز بينما الشلب عادة يبدأ في شهر

تشرين الأول وينتهي في شهر كانون الثاني وهذا العمل يعتبر العمل الرئيسي الذي يقوم بة السايلو وذالك لان عملية الصرف تكون من قبلة.

4-مصدر توزيع السايلو:-

يقوم السايلو بتوزيع المواد كل حسب طلبه فمثلا:-

بعد استلام الحنطة من المسوقين يتم خزنها في المكان المخصص لها وعند التجهيز للمطاحن لغرض توزيع الطحين على المواطنين وفق القوانين وبنسب توزع الشركة بالالتزام بها كانت النسبة :

1- الحنطة المحلية 30% المستلمة من المسوقين

2- الحنطة الاسترالية 50% المستلمة من الموانئ

3- الحنطة الأمريكية 20% المستلمة من الموانئ

اما فيما يخص الشلب بعد ان يتم استلامه من المسوقين والفلاحين بعد ذالك يرسل الى المجارش (اما مجارش حكومية او مجارش اهلية) ثم يعود الى السايلو على شكل رز يوزع بعد ذالك الى الوكلاء ومن ثم ايصاله الى المواطنين .

5-مراكز الفحص لشحنات الواردة الى السايلو :

يوجد لديهم في مراكز الشركة قسم (السيطرة النوعية) وهذا القسم من اهم اقسام الشركة لانه على ضوء فحص المواد هل هي صالحة ام لا أي يتم استلامها او لا يتم استلامها . وكذالك بالنسبة للحبوب والمواد الستوردة يوجد في البصرة مكتب سيطرة نوعية تقوم بفحص المواد كافة لتاكد من صلاحيتها وعدم صلاحيتها .

6-هل توجد مخالفات في الشركة:

هناك اعتراضات من قبل المسوقين الذين قامو بتسويق حاصلهم كان تكون نسبة الرطوبة 14 درجة لدى الفلاح وفاحص المختبر أعطاها إضافة درجات اليها . حيث يقوم الفلاح بتقديم اعتراضاته خلال 15 يوم من تاريخ التسويق . يعاد الفحص ويتم المطابقة

7- هل توجد مشاكل وماهي الحلول لهذه المشاكل ؟

إن أهم المشاكل التي تواجه المواد (الحبوب) هي :-

1-الإصابة الحشرية :- هي من المشاكل التي تتعرض لها الحبوب إثناء عملية الخزن لذا تتم المكافحة الفصلية عن طريق المواد الكيماوية اللا سيما بحفظ المواد من الحشرات التي عن طريقها تتآكل المادة.

* المادة التي تتم عن طريقها المكافحة هي (فوستوكين)

2- الرطوبة:- هي من المشاكل التي تتعرض لها الحبوب حيث تتعرض المواد المخزونة الى نسبة رطوبة لذا تتم تهويتها (فتح باب المسقف) وتتم المعالجة بتلك المادة

(2):- عرض النتائج وتحليل الاستبانة:-

جدول (6)

ت	فقرات الاستبانة	درجة الاتفاق			المجموع	الوسط المرجح	الوزن المئوي
		اتفق تماماً	إلى حد ما	لا اتفق			
اولاً	كفاية حجم الأبنية والمساحات المخزنية	15	18	9	42	2،14	%71
1	ملائمة حجم المساحات المخزنية	15	19	8	42	2،16	%72
2	هل تمت صيانة الأبنية والمعدات المخزنية	5	17	20	42	1،64	%54
3	تتوفر وسائل مكافحة الحرائق	21	16	42	42	2،34	%80
4	تتوفر وسائل مكافحة الإصابات الحشرية	15	18	5	42	2،33	%77
5	تتوفر وسائل مكافحة الرطوبة	9	13	20	42	1،73	%57
ثانياً	توجد مستويات للخزين	8	23	9	42	1،88	%62
6	حد اعلي للخزين	8	27	7	42	2،02	%73
7	حد الطلب	7	21	15	42	1،8	%60
8	حد ادني للخزن (حد النفاذ)	7	19	16	42	1،78	%59
9	حد خزين الأمان / الاحتياطي	8	11	25	42	1،69	%56
ثالثاً	وجود حالات للتلف في المواد المخزونة	8	26	8	42	2،-	%67
10	بسبب سوء التخزين	11	12	19	42	1،8	%60
11	بسبب طول فترة الخزن	11	15	16	42	1،8	%60
12	نتيجة عمليات التصنيع	12	21	9	42	2،07	%69
13	بسبب حالات الاستيراد والنقل	5	16	21	42	1،6	%53
14	توجد حالات شطب مواد تالفة في مخزنك	21	9	12	42	2،21	%73
رابعاً	يجري لمخزنك جرد مخزني ؟ ما نوعه	42				3،-	%100
15	جرد مستمر طول السنة	13	27	20	42	2،2	%73
16	جرد دوري	33	3	6	42	2،6	%88
17	جرد مفاجئ	29	8	5	42	2،5	%83
خامساً	توجد برامج تدريبية في منظمتك تتعلق بتحسين وتطوير عملك	5	7	30	42	1،4	%46
سادساً	توجد مخصصات أو حوافز عمل مخزني	3	-	39	42	1،14	%38

أظهر نتائج تحليل جدول (6) أن الوسط المرجح لفقرة كفاية حجم الابنية والمساحات المخزنية قد حصلت على وسط مرجح درجة 2،14 بوزن مئوي 71% مما يشير الى اتفاق عينة المستجيبين على كفاءة وملائمة الابنية والمساحات المخزنية الى مقدار الخزين من الحبوب في الشركة ولكن ليس بالدرجة المطلوبة 100%.

كما حصلت الفقرة أولاً (السؤال الأول) ((ملائمة حجم المساحات المخزنية)) على وسط مرجح 2،16 بوزن مئوي 72% والتي أظهرت ملائمة حجم المساحات المخزنية وفق الطاقات التخزينية لمادة الحبوب ولكن ليس بالمستوى المطلوب واللازم لها .

أما ما يخص الفقرة أولاً (السؤال الثاني) ((هل تمت صيانة الابنية والمعدات المخزنية)) فقد حصلت على وسط مرجح 1،64 بوزن مئوي 54% وهي درجة ونسبة دون المقبول مما أشار الى ضعف الشركة في موضوع غاية الاهمية وهو صيانة الابنية والمعدات المخزنية لما لها من أثر سلبي على كمية نوعية المخزون .

حصلت الفقرة أولاً (السؤال الثالث) ((تتوفر وسائل مكافحة الحرائق)) على وسط مرجح 2،34 بوزن 80% وهي أشارة الى أهتمام الشركة بوسائل مكافحة الحرائق .

أما يخص الفقرة أولاً (السؤال الرابع) ((وسائل مكافحة الاصابات الحشرية)) على وسط مرجح بدرجة 2،33 بوزن مئوي 77% وهي درجة تشير الى توفر وسائل مكافحة الاصابات الحشرية ولكن ليس بالدرجة التي تشير الى الاهتمام المطلوب لا سيما وان من اهم الاسباب المسببة لتلف المواد هي الاصبات بالآفات الحشرية .

كما حصلت الفقرة أولاً (السؤال الخامس) ((توفر وسائل مكافحة الرطوبة)) على وسط مرجح 1،73 بوزن مئوي 57% وهي درجة أوضحت ضعف الشركة بتوفير وسائل مكافحة الرطوبة وهي من الاسباب المهمة لتلف الحبوب بسبب توفرها الجو المناسب لنمو الاجنة في البذور .

أما ما يخص الفقرة ثانياً :- ((هل توجد مستويات للخزين)) فقد حصلت على وسط مرجح 1،88 بوزن مئوي 62% وهي أشارة الى حصول الفقرة على درجة دون المقبول والى عدم الأخذ السليم بمستويات الخزين كمستويات علمية للالتزام بها والمراقبة المخزنية من خلالها على كميات المواد المخزنية .

كذلك حصلت الفقرة ثانياً (السؤال السادس) ((حد أعلى للخزين)) على وسط مرجح 2،02 بوزن مئوي 72% وهي درجة تشير الى اهتمام الشركة بالحدود العليا للخزين ولكن ليس بالمستوى المطلوب .

كما حصلت الفقرة ثانياً (السؤال السابع) على وسط مرجح 1،8 بوزن مئوي 60% وتدل على عدم أعتماد المستويات المطلوبة لتحديد مستويات الخزين للحبوب لا سيما فيما يخص مستوى اعادة الطلب وبما يمثله من حد يشير الى أعادة الطلب لتوريد المواد .

وحصلت الفقرة ثانياً (السؤال الثامن) ((حد ادنى للخزين)) (حد النفاذ) بوسط مرجح 1،78 بوزن مئوي 59% ودرجة تدل الى عدم الاهتمام بعملية تخطيط مستويات الخزين كحدود مطلوبة بشدة كوسيلة رقابية للسيطرة على حركة الخزين ولضمان عدم حدوث حالات للنفاذ وبالتالي فقدان المادة وعدم أشباعها من قبل افراد المجتمع كما حصلت الفقرة ثانياً ((السؤال التاسع) ((حد خزين الامان الاحتياطي)) على وسط مرجح 1،69 بوزن مئوي 56% درجة أوضحت عدم اعتماد الشركة لخزين الامان ((الاحتياطي)) بالرغم من أهميته كمادة مطلوبة بشدة .

حصلت الفقرة ثالثاً ((وجود حالات للتلف في المواد المخزونة)) على وسط مرجح -2،0 بوزن مئوي 67% وهي أشارة الى وجود حالات في تلف المواد المخزونة ولكن ليس بالنسبة العالية وهي دلالة على أهتمام الشركة بالحفاظ على المواد المخزونة وتلافي ومعالجة أي سبب لحصول التلف في المواد المخزونة .

كما حصلت الفقرة ثالثاً ((السؤال العاشر) ((بسبب سوء الخزن)) على وسط مرجح 1،8 بوزن 60% وهي درجة تشير الى عدم وجود حالات تلف عالية بسبب سوء عمليات الخزن داخل مجمعات تخزين الحبوب .

كما حصلت الفقرة ثالثاً (السؤال الحادي عشر) ((بسبب طول فترة الخزن) على وسط مرجح وقدره 1،85 بوزن 60% وهي درجة توضح على أساس حالات التلف بسبب طول فترة الخزين وهو أشارة الى عدم وجود خزين ساكن متراكم في مجمعات التخزين وبالتلي عدم حصول حالات لتلف المواد المخزونة .

وحصلت الفقرة ثالثاً (السؤال الثاني عشر) ((نتيجة عمليات التصنيع)) على وسط مرجح 2،07 بوزن مئوي 79% واشارة الى وجود حالات تلف في المواد نتيجة عمليات التصنيع وهي تحويل المواد الشلب الى حبوب والحبوب الى مادة جاهزة للاستهلاك كما في الطحين أو الرز واحتمالية وجود حالات أعلى للتلف ضمن المرحلة من الخزن عن غيرها من الحالات السابقة .

وحصلت الفقرة ثالثاُ (السؤال الثالث عشر) ((بسبب حالات الاستيراد والنقل)) على وسط مرجح 1،6 بوزن مئوي 53% وهي درجة بينت ان المواد التالفة هي أقل نسبة في المواد الموردة من خارج العراق .

كما حصلت الفقرة ثالثاً (السؤال الرابع عشر) ((توجد حالات شطب مواد تالفة في مخزنك)) على وسط مرجح 2،21 بوزن مئوي 73% فقد ظهرت هذه النسبة على وجود حالات تلف وشطب مواد .

حصلت الفقرة رابعاً ((يجري لمخزنك جرد مخزني ؟ ما نوعه)) على وسط مرجح بدرجة 3 بوزن مئوي 100% وبينت هذه الدرجة على أهتمام الشركة موضوعة البحث بأهمية الجرد كأحد الوسائل الرقابية في السيطرة على الخزين وتحديد ارصدة ونوعية المواد المخزونة بأعتبارها اموال مستثمرة في مواد ذات أهمية عالية في الاستهلاك الغذائي لافراد الجتمع العراقي.

حصلت الفقرة رابعاً (السوأل الخامس عشر) ((جرد مستمر طول السنة)) على وسط مرجح 2،2 بوزن مئوي 73% وهي درجة دالة على أهمية أهتمام المسؤولين في الشركة بالجرد والرصيد المخزني طول فترة السنة المالية بما يمثله من مواد مهمة لمعرفة الانحرافات في كميات المواد ومعالجة الحالات السلبية كنقصان المواد أو تلفها في حينها وعدم تأجيل معرفة المشاكل الى نهاية السنة المالية للشركة .

حصلت الفقرة رابعاً(السؤال السادس عشر) ((جرد دوري)) على وسط مرجح وقدره 2،6 درجة وبوزن مئوي 88% دلت هذه الدرجة على أعتماد الشركة على الجرد الدوري في نهاية السنة المالية بأعلى درجة قياساً بأنواع الجرد الآخرى ربما كونها تمثل احدى الشركات الحكومية التي تعتمد على الميزانية العامة للدولة .

حصلت الفقرة رابعاً (السؤال السابع عشر) ((جرد مفاجيء)) على وسط مرجح وقدره 2،5 بوزن مئوي 83% وقد أشارت هذه الدرجة على اهتمام الشركة بالجانب الرقابي لمعرفة كفاءة العمل داخل المجمعات المخزنية في فترات غير محددة ولدفع العاملين على الاهتمام بالعمل المخزني من أستلام وخزن وصرف المواد بالطرق والاساليب العلمية السليمة .

حصلت القفرة خامساً((توجد برامج تدريبية في منظمتك تتعلق بتحسين وتطوير عملك)) على وسط مرجح وقدره 1،4 بوزن مئوي 46% وقد أوضحت هذه الدرجة على درجة أستجابة افراد عينة البحث على أهمية الدورات التدريبية والتطويرية في عملهم لكنها لم تكن بالمستوى المطلوب في تطوير عملهم .′

أما ما يخص الفقرة سادساً ((توجد مخصصات او حوافز عمل مخزني)) على أقل وسط مرجح بدرجة 1،14 بوزن مئوي 38% وقد أوضحت هذه الدرجة على شكوى العاملين في المجمعات المخزنية من عدم حصولهم على المخصصات المهنية لهم كحيازة مخزنية وخطورة العمل والتي كان يعمل بها سابقاً .

كما أظهرت المعلومات المتوفرة من خلال المقابلة الشخصية أن كميات المواد المقدرة لحاجة الأفراد في المجتمع العراقي بحوالي (5329815) طن من الحبوب وبما يخص محافظة بغداد فقد قدر بحدود (0511651) طن من الحبوب وهي كميات لا تسد من الانتاج المحلي فقدرت كميات الانتاج المحلي بحدود 3/1 الكميات المطلوبة بأحسن الاحوال الجوية للاعوام السابقة أي أن هنالك 3/2 من كميات الحبوب هي من مصادر أجنبية بعيدة المورد كمصادر أستراليا وكندا وأمريكا وروسيا . وفي هذه الحالات فهي معرضة الى الكثير من المشاكل كمشاكل النقل والخزن والظروف والتقلبات السياسية والاقتصادية كحال فرض منع التصدير كذلك اعتبار الحبوب من المواد الزراعية الموسمية الانتاج والمستهلكة على مدار السنة من قبل الأفراد بدون انقطاع وبدون أي أستثناء .

كما أظهرت المعلومات المتوفرة عن طريق المقابلة والاستبانة بصدد مشاكل التالف من الحبوب لاسباب نمو الاجنة من الحبوب وبالتالي تلفها وأصابتها بالحشرة . كذلك وجود مشكلة الرطوبة وهي احدى الاسباب المساعدة على تلف المواد المخزونة .

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً:- الاستنتاجات

بعد التحولات التي شهدها العراق ، تحتاج الشركة العامة لتجارة الحبوب إلى تحقيق عوامل النجاح الحاسمة من خلال إعادة النظر في أساليب العمل في المجمعات التخزينية لمكان الحبوب وإيجاد الحلول الجذرية لمشاكل العمل التخزيني فأداة إعادة التأهيل لمواقع الخزن من حيث الأبنية ووسائل الخزن ووحدات المناولة والنقل تعني التجديد والابتكار وليس التحسين فقط فقد أظهر نتائج التحاليل الإحصائي للبيانات واستقصاء أراء عينة البحث بالواقع التخزيني الاستنتاجات الآتية :-

1- أن كفاية الأبنية والمساحات المخزنية لم ترقى إلى الدرجة المطلوبة لكفاية عملية خزن الحبوب وهذا ما أكدته المعلومات المتوافرة فقد أكدت هذه المعلومات نتائج المقابلة والاستبانة وأظهرت المعلومات أن الطاقة التخزينية في المحافظات الوسطى والجنوبية مثلاً لا يزيد معدل الخزن فيها كل على حدة إلى أكثر من 10000 عشرة ألف طن وعلى سبيل المثال قدر عدد سكان محافظة ذي قار بعدد 1,500000 مليون ونصف المليون نسمة وقدرة حاجتها الفعلية وفق هذا العدد السكاني من الحبوب بحدود (000و20 طن) في حين أن المحافظة لا تملك سوى سايلو روسي قديم قدرة طاقته الخزنية بحدود (10,000) عشرة ألاف طن أي نصف الحاجة الشهرية بالإضافة إلى تسويق المحلي لمادة الحنطة .

2- كما أظهرت نتائج البحث تدني مستوى عمليات الصيانة للأبنية والمعدات التخزينية فقد كانت النسبة دون المقبول وهي أشارة إلى أهمية صيانة الموجود وظهور مشكلة ثانية وهي عدم صلاحية هذه الأبنية والمعدات وبالتالي انخفاض كفاءة إنتاجية هذه المواقع التخزينية .

3- أظهرت نتائج البحث أهتمام الشركة بوسائل الحماية على المواد المخزونة لوسائل الحريق ولكنها أظهرت ضعفاً في وسائل مكافحة الإصابات الحشرية ووسائل مكافحة الرطوبة وهي دوافع مشجعة على زيادة نسب التلف في المواد المخزونة .

4- أظهرت نتائج البحث أهمية أستخدام الأساليب العلمية في تخطيط ومراقبة المواد المخزونة واستخدامها من قبل الشركة فيما يخص عمليات الجرد المخزني كأحد الأساليب الرقابية ولكنها لم تعطي الاهتمام نفسه في تخطيط مستويات الخزين كألحد الأعلى وحد الطلب والحد الأدنى وهي مستويات الخزين والخطوط الحمراء التي لا يمكن تجاوزها فمستوى حد الطلب وحد النفاذ (الأدنى) تعني فقدان المادة في حالت عدم وصول الشحنة إلى السايلو خلال فترة انتظار الطلبية الجديدة وتعني عدم إشباع حاجة الفرد من المواد الأساسية في الغذاء .

5- أظهرت نتائج البحث إلى عدم وجود خزين الاحتياطي (الاستراتيجي) من مادة الحبوب ففي حالة عدم وصول المواد إلى السايلو خلال فترة الانتظار تعني توقف عمليات التجهيز بسبب عدم الاهتمام بهذا الرصيد المهم في مثل هذه المواد الدائمة الاستهلاك اليومي لها .

6- أظهرت نتائج البحث وجود حالات تلف وشطب للمواد التالفة ولكن بنسب مقبولة .

7- أظهرت نتائج البحث ضعف أهتمام الإدارة بالعاملين في المجمعات التخزينية في النواحي الآتية:-

أ- برامج التدريب التخصصية في مجال العمل .

ب- الأجور والحوافز للعاملين في المجمعات التخزينية .

وهذا ما أكدته المعلومات المتوافرة عن مشاكل العمل المخزني فقد اقتصرت الدورات التدريبية على تعلم برامج الحاسبة كالطباعة والإحصاء فيما يخص البرامج التدريبية وافتقار الأجور على أي حوافز مادية تشجع العاملين على البقاء والانتماء إلى العمل المخزني .

ثانياً:- التوصيات

في الوقت الذي ترتفع فيه التحديات التي تواجه المجتمع العراقي يتطلب الأمر تحقيق كفاية عالية في تحقيق أهداف المجتمع ومنها التأمين الغذائي من مادة الحبوب لذا يتطلب الأمر من الشركة موضوعة البحث تحقيق السرعة في الاستجابة لطلبات المجتمع العراقي بتأمين تواجد وتدفق هذه المادة الحبوبية والمستخدمة يومياً من خلال:-

1-الاهتمام بتوسيع بناء المجمعات التخزينية لمادة الحبوب وصيانة المباني والمعدات الحزينية الحالية ووضع الخطط المستقبلية لإعادة تأهيل هذه المجمعات من أماكن ومعدات والتي لا يقل استخدامها بمرور الوقت بل العكس يزداد نتيجة الزيادة السكانية .

2-الاهتمام بالرقابة المخزنية والاهتمام بمستويات الخزين من الحدود العليا والدنيا ومستوى إعادة الطلب والعمل على إعادة اعتماد الخزين الإستراتيجي من الحبوب باعتباره اضمن وسيلة تأمين لحاجة الفرد في مواجهة

الظروف الطبيعية والدولية التي يمر بها العالم فيمكن الاستغناء عن مفردات غذائية متعددة لكن لا يحتمل التفكير بنقص رغيف الخبز بما يشكله من ضرورة للفرد العراقي.

العمل على وضع آليات عمل جديدة مع الوزارات التنفيذية الأخرى ومنها وزارة الزراعة لتأمين الإنتاج المحلي من الحبوب والعمل على زيادة هذه النسبة من خلال نشر الوعي لدى المواطن العراقي عامة والمزارع لا سيما ومحاولة الاتصال بالجهات الدولية المتقدمة فيما يخص زراعة الحبوب لاغناء الفلاح العراقي بطرق زيادة الإنتاج ومحاولة الوصول إلى نسب أعلى في الإنتاج وبالتالي زيادة المورد المادي وتحسين المستوى المعاشي له وللمجتمع عامة والتذكير بأن بلدنا العراق كان من البلدان المصدرة لهذه المادة في منتصف القرن الماضي وإقامة الندوات والمؤتمرات العلمية فيما يخص موضوع زراعة الحبوب .

3- التأكيد على تدريب وتطوير العاملين لزيادة كفاءتهم في أنجاز أعمالهم بإقامة دورات تخصصية في كيفية أنجاز العمل وتطويره وتذليل الصعوبات فيما يخص فحص واستلام وخزن وصرف المواد وقد تبين حاجة العاملين إلى دورات متخصصة ولا سيما فيما يتعلق بفحص المواد وحاجتها إلى أستخدام الأجهزة الحديثة والى معرفة عملية تخصصه في هذا الموضوع

4- الأخذ بمبدأ تشجيع العاملين في المجمعات التخزينية إلى الانتماء إلى العمل المخزني والاهتمام به والمحافظة على المواد المخزونة وتحسين مستوى الأداء لديهم عن طريق زيادة الدافع المادي لديهم من خلال الأجور والحوافز المادية المتعلقة بالعمل داخل هذه المجمعات والتي حذفت في الفترة الأخيرة وجعلت العاملين في رغبة في الانتقال من هذه المسؤوليات إلى أماكن عمل أقل مسؤولية ولكنها مساوية في المردود المالي لهم .

المصادر:-

1- الموقع الرسمي لتجارة الحبوب العراقية / الشركة العامة لتجارة الحبوب www.iiggrain .com .

2- البطل ، منى محمد إبراهيم ((إدارة المشتريات والمخازن استراتيجياً والكترونياً)) ، ألفا والولاء للطباعة، جامعة قناة السويس 2005 ص109.

3- الجاسم ، عبد الغني نصيف(النظرية والتطبيق في أدارة المخازن ، مطبعة المعارف ، بغداد 1983.

4- الكبيسي، سعود خضير ((دراسات في تخطيط ورقابة المخزون)) دار الحرية للطباعة ، بغداد 1979.

5- العلاق ، بشير وشرف الدين، محمود (إدارة المواد مدخل إداري ومحاسبي) مطبعة اليازوري – عمان – الأردن 2008.

6- الشماع ، خليل وآخرون ((مبادئ إدارة الأعمال)) دار الكتب ، الموصل 1980 .

7- البياتي، عبد الجبار توفيق وزكريا اثناسيوس ((الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس)) مطبعة المؤسسة الثقافية العالمية ، بغداد 1987 .

8- حسين، جاسم ناصر والنجار ، صباح حميد وسلمان ، حميد خير الله، تخطيط ورقابة التخزين- اليازوري- عمان – الاردن-2008 ص 20 .

9- حمود خضير كاظم (إدارة المواد) دار صفا للنشر والتوزيع عمان – الأردن :2002 .

10- ديوان الرقابة المالية (النظام المحاسبي الموحد) الطبعة الأولى .1985

11- Russeu. Robenta S.& Taylor, Bernard w.,((operation management)), 5th ed Us, John Wiley &Sons Inc, 20006.

12- عبيدان، سلمان احمد القياس والتقويم التربوي ، جمعية عمال المطابع التعاوني ، عمان 1988 .

13- عودة ، محمد سلمان ((القياس والتقويم في العملية التدريسية)) دار الأمل للنشر اربد ، الأردن 1998.

14- Kieso wegandt (Intermediate Accounting),FASB Up date U.S.A 2006

15- موسى، غانم فنجان .اسطيفان ، رعد رزوق((إدارة المخازن)) ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – هيئة التعليم التقني بغداد ، .1999

16- محيلان ، محمد حيدر صادق ((إجراءات التخزين)) دار صفاء للنشر والتوزيع عمان ، الأردن .2002

17- Fisher R.A.statistical nethods for Resevch ,workers,5th ed Edinburgh oliver & Boyd,1956

18- Ebel .R.L, Essential of Education measurement prentice Englewood califfs, new Jersey1972

19- Matthew Benderd co.(world Accounting)Austria 19999.