



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الفرات الاوسط التقنية
المعهد التقني بابل
قسم تقنيات ادارة المواد
المرحلة الثانية

اسم المادة / تطبيقات نظم مخزنيه
اسم الاستاذ / جوان فاضل مهدي
اللقب العلمي / استاذ مساعد
السنة الدراسية / 2025/2024

تطبيقات النظم المخزنية

Management Information System

(MIS)

مفهوم النظام:- بانه مجموعة من المكونات التي ترتبط مع بعضها البعض وبينهما علاقات تفاعلية تمكنها من تكوين كل متكامل من اجل تحقيق هدف معين.

الفرق بين البيانات والمعلومات

□ البيانات:- هي مادة خام (المادة الاولية) التي تحتاج لبعض العمليات، ويعتمد عليها في الحصول على المعلومات.
المعلومات:- هي نتائج عمليات المعالجة التي تجرى على البيانات (اي المخرجات) التي يتم الحصول عليها ويمكن استخدامها في عملية اتخاذ القرار.

عناصر النظام

1- المدخلات :- تتكون من البيانات التي تخدم عملية المعالجة كمادة اولية او التي تعمل على بدء عملية المعالجة وبما ان النظام قائم على التفاعل بين عناصره او مكوناته اذ لا بد من وجود موارد مادية او بشرية والتي تشكل المادة الخام لهذا التفاعل لذلك تعتبر المدخلات نقطة البدء في عملية التفاعل في النظام ليتمكن النظام لغرض تحقيق الاهداف المطلوبة.

2- المعالجة (العمليات):- تحتوي على النشاطات التي تحول البيانات (المدخلات) الى معلومات مفيدة وتعتبر المعالجات مكونا اساسيا في النظام لكونه يحول المادة الخام (المدخلات) التي تدخل النظام الى مخرجات تحقق اهداف النظام المحددة فيها التي تتفاعل بين مكونات الخاصة بالنظام.

3- المخرجات:- نتائج تفاعل مكونات النظام وهي النتيجة من عملية المعالجة. ان اجراء المعالجة على المدخلات للنظام في اطار المتغيرات المحيطة بالنظام وفقا لما هو مطلوب من النظام تحقيقه والتي سيتم الحصول على نتائج يطلق عليها بالمخرجات.

4- التغذية العكسية:- ويطلق عليها اعادة التغذية من المعلومات الراجعة من البيئة وتستعمل للتحقق من النتائج في جودتها وتقويمها وتقسّم الى قسمين:-

- أ- الرقابة:- وهي تحتوي على دالة تقوم بالتغذية الخلفية للنظام لتحديد ما اذا كان الاداء يتوافق مع التوقعات.
- ب- الضوابط:- وهي منتجات عملية الرقابة التي تعيد مدخلات النظام او عملية المعالجة الى خط التوقعات.

انواع النظام

1- النظام المفتوح:- وهو النظام الذي يتأثر بالعوامل الخارجية والبيئة المحيطة فيه، فيتبادل هذا النظام الطاقة والمواد المستخدمة في عملية النظام، ويعتبر الانسان والحاسب الالي مثالين على النظم المفتوحة التي تتبادل علاقات مستمرة بين كل منهما وبين البيئة .

□ خصائص النظام المفتوح

- 1- يتيح النظام المفتوح عملية الاستفادة من المخرجات من خلال عملية التغذية الراجعة.
- 2- يستمر لفترات طويلة نتيجة لتأقلمه مع البيئة المحيطة والاستقرار فيها.
- 3- يتيح الاستفادة من الأنظمة الأخرى، وتبادل الطاقات والموارد معها.
-

□ 2- النظام المغلق :- وهو النظام الذي لا يتأثر او يتعامل بالعوامل الخارجية، ولا يتبادل المادة مع البيئة المحيطة، وهذا النوع من النظم نادر الوجود ولا يحتوي على عملية التغذية الراجعة كما في النظام المفتوح.

□ خصائص النظام المغلق

- 1- لا يتأثر بالتغيرات الخارجية.
- 2- لا يتم فيه تصحيح الأخطاء، أو تحليل النتائج؛ لأنه لا يحتوي على عملية تغذية راجعة.
- 3- تكون مدة النظام لفترة معينة حتى انتهاء عملية النظام والحصول على الهدف فقط.

اهمية النظام

ان توفر المعلومات لأي نظام ضروريا لمواجهة اي طارئ تتعرض لها المنظمة، الا انه غير كافي لحل المشاكل التي تواجهها سواء كانت (منظمة انتاجية او خدمية)، فالمعلومات لابد ان توضع في نظام (System)، يمكن من خلاله الحصول على اي معلومة تحتاجها الادارة وفي الوقت المناسب، وللنظام القدرة على خزن واسترجاع المعلومات وقت الحاجة اليها، ويرتبط مع النظام الرئيسي انظمة فرعية اخرى تتكامل وتتناسق فيما بينها مثل نظم الموارد البشرية، نظم ادارة المواد، نظم الموارد المالية، نظم الامكانيات المادية (المكائن والمباني)

مكونات النظام

1- اجراءات واساليب العمل:- هو عملية تحديد الواجبات والاختصاصات والتوقيت المناسب والالتزامات المحددة لكل جزء من اجزاء النظام مع ايجاد التوازن بينهما، ويجب توفير كل ما يحتاجه النظام من معلومات وتصنيفها وفهرستها وترتيبها مع وضع اسلوب الترقيم وتحديد الادوات المستخدمة وقنوات الاتصال وعملية نقل المعلومات بالطريقة المتفق عليها.

2- المعدات والاجهزة:- اي توفير الاجهزة الحديثة التي تستخدم في معالجة البيانات والمعلومات، ويعتبر الحاسب الالكتروني بإمكانياته التقنية الكبيرة هو الجهاز الفعال وركيزة التحول في معالجة المعلومات، لذلك يجب على كل منظمة استخدام وتوفير الحاسبات بالشكل الذي يساعدها على حل مشاكل المعلومات.

3- المعلومات:- ان الهدف الاساسي الذي يبني عليه نظام المعلومات في كل المنظمات سواء كانت (انتاجية او خدمية) تزويد الادارة العليا بالمعلومات التي تحتاجها بالشكل والوقت المناسب، ولذلك فان المعلومات هو اهم شيء لها ويجب اخذه بنظر الاعتبار عند تصميم نظام المعلومات الادارية.

4- تنظيم ادارة المعلومات:- توجد علاقة مباشرة بين قسم المعلومات والتكوين الوظيفي لنظام المعلومات، حيث ان النظام يبني لغرض انتقال المعلومات بين اجزاء المنظمة الام واقسامها، وهذا يعني ان تنظيم ادارة المعلومات يعكس تنظيم المنظمة ككل وتتكون النظام من عدة اقسام، قسم تجميع البيانات، قسم التصنيف، قسم الفهرسة، قسم المعالجة الالكترونية للمعلومات، قسم البرامج، قسم الاحصاء... الخ.

5- الاعتبارات الاقتصادية:- ان تطوير اي نظام يحتاج الى مجهود وتكاليف كثيرة، حيث كانت اغلب المنظمات سابقا تعتمد على المجهود الشخصي في اتخاذ القرار وبالتالي تكون اغلب

قراراتهم غير دقيقة وغير صحيحة، لذلك ظهر نظام المعلومات لغرض مساعدة الادارة العليا في عملية اتخاذ القرار.

6- العنصر البشري:- يعتمد النظام بشكل اساسي على العنصر البشري والذي تتوفر فيه القدرة على التحليل والابتكار واتخاذ القرار المناسب، لذلك فان اي نظام متوفر في اي منظمة تحتاج العنصر البشري تتوفر فيه خبرات وتخصصات مختلفة منها، مصمم النظام، فنيو تشغيل النظام، محللو النظام، مدير النظام، مفهرو ومصنفو النظام.

خصائص النظام

- 1- التكامل بين عناصر النظام:- وهذا يعني النظام وحدة متماسكة بحيث تعتبر مخرجات كل عملية هي مدخلات عملية لاحقة اخذين بنظر الحسبان تلافي تكرار العملية الواحدة في اكثر من جهة.
- 2- يشمل النظام كل البيانات التي تحتاجها الادارة سواء كانت بيانات كمية او وصفية لأجل تسهيل العملية الادارية.
- 3- ضرورة استخدام وسائل متقدمة في عملية تحليل البيانات بما في ذلك الطرق الرياضية والاحصائية التي يتطلبها تطبيق نماذج بحوث العمليات.
- 4- يساعد النظام الادارة لإنجاز المهام الادارية اليومية اضافة الى دعمة للتخطيط قصير وطويل الاجل.
- 5- تحقيق التوازن بين الاهداف المطلوبة تحقيقها وتوفير المعلومات الدقيقة ويمكن الاستفادة منها بالكمية والنوعية والوقت المناسب.
- 6- مرونة النظام اي بإمكان تغيير وتعديل المتغيرات المفاجئة التي تحدث في محيط العمل.
- 7- ان تكون المعلومات قابلة للقياس الكمي وقابلة للتحقق بحيث يمكن مراجعتها واعتمادها على مقاييس موضوعية.
- 8- ان تكون عملية جمع المعلومات ونقلها موضوعية وبعيدة عن التحيز الشخصي.
- 9- ان يكون النظام سهل وبسيط ويمكن استخدام اجراءاته.
- 10- استخدام المعلومات للغرض التي وضعت من اجله اي استخدامها في عملية اتخاذ القرارات.

كيفية تحويل البيانات الى معلومات

- 1- الحصول على البيانات وتسجيلها:- اما من مصادر داخلية مثل اوامر الشراء، المستندات، اوامر العملاء، او من مصادر خارجية مثل اسعار المنافسين او المجهزين او المنافسين ... الخ.
 - 2- مراجعة البيانات:- مطابقة البيانات التي سجلت بالمستندات الاصلية التي سجلت منها البيانات.
 - 3- التصنيف:- اي وضع البيانات في شكل مجموعات متجانسة استنادا الى معيار معين مثل تصنيف العاملين حسب مستوى تعليمهم او حسب الموقع الجغرافي الخ.
 - 4- الفرز:- اي ترتيب البيانات بطريقة معينة تتفق والكيفية التي تستخدم بها البيانات وهنا يتم الترتيب اما تصاعدي او تنازلي.
 - 5- التلخيص:- دمج مجموعة من عناصر البيانات لكي تتفق واحتياجات مستخدميها وهذه المعلومات الملخصة تستخدم دائما من قبل الادارة العليا.
 - 6- العمليات الحسابية والمنطقية:- مثل العمليات البسيطة مثل الجمع او الطرح او الضرب او القسمة مثل احتساب اجرة العامل او تكون معقدة مثل استخدام المعادلات الرياضية المعقدة او بحوث العمليات.
 - 7- التخزين:- وهي عملية الاحتفاظ بالبيانات حتى حين الحاجة اليها وعملية التخزين تكون اما على المستندات او على شكل مصغرات مايكروفلم او وسائط مغناطيسية.
 - 8- الاسترجاع:- اي استرجاع البيانات التي تم حفظها سابقا وعند الحاجة اليها.
 - 9- اعادة الانتاج:- اي تقديم البيانات المطلوبة الى الجهات الطالبة لغرض استخدامها وتكون اما على شكل تقارير مكتوبة او رسومات بيانية او عن طريق مشاهدتها على الحاسبة.
 - 10- التوزيع والاتصال:- تقديم البيانات لمن يحتاجها في الوقت والمكان المناسب
- هذه الخطوات يطلق عليها بدورة حياة البيانات

نظام المعلومات الادارية

مفهوم نظام المعلومات الادارية:- MIS

بانه نظام متكامل لكل من (العنصر البشري والاله) والذي يهدف الى تزويد المنظمة بالمعلومات اللازمة لتدعيم واستمرار العمليات اليومية للمنظمة ويساعد في عملية اتخاذ القرارات.

اهمية نظام المعلومات الادارية

- 1- تخفّف من الأعباء والمصاريف المالية بالنسبة للموظفين
- 2- تحلّ العديد من المشكلات المتعلقة بالعمل البشريّ كالمثل الناتج عن العمل الروتينيّ أو عدم توفّر الحوافز المعنوية اللازمة.
- 3- تعزّز القدرة التنافسية في بيئة العمل؛ والقدرة التنافسية أو الميزة التنافسية تعني قدرة المنظمة على القيام بشيء أفضل وأكثر سرعة وندرة وأقلّ تكلفة مقارنة مع المنظّمات المنافسة في السوق
- 4- توفّر المعلومات اللازمة على الصعيدين الداخليّ والخارجيّ للإدارة بمختلف مستوياتها؛ وذلك لتمكّنها من اتخاذ القرارات الصائبة والمؤقتة.
- 5- تُعطي صورة عامّة عن المنظمة، وتعمل كأداة للتخطيط، وتقوم بدور الاتصال
- 6- توفّر بيانات العملاء وردود الفعل التي بإمكانها مساعدة المنظمة على موائمة إجراءات العمل لديها؛ وذلك استناداً لاحتياجات العملاء.

أهداف نظم المعلومات الإدارية

- 1- تسعى إلى تحقيق جُملة من الأهداف تحقق النفع والفائدة للمنشأة على الصعيدين الداخلي والخارجي لمختلف المستويات الإدارية فيها، ليتسنى لهم صنّع القرار واتخاذها بكل فعالية، وبالتالي الشروع بممارسة العمليات الإدارية من تخطيط ورقابة وتوجيه داخل المنظمة
- 2- تساهم بتوفير عددٍ من نظم المعلومات الوظيفية
- 3- تضع البيانات المطلوبة بين يدي من يحتاجها من المدراء لدعم وظائف برامج المشروع وإدارتها، وتسهيل ذلك عليهم.

مراحل نظام المعلومات الادارية

إنّ مراحل نظم المعلومات تبدأ من جمع البيانات وتحليلها إلى رفع التقارير أو القوائم البيانية، وتعتبر نظم المعلومات ذات مستوى جيّد إذا ما خدمت إحدى المنظمات ومديريها من خلال جمع المعلومات المناسبة والكافية وتحليلها دون تقصير؛ لتحليل تنمية البرامج، والمشاكل، أو إصدار القرار؛ لذلك كلّه فإنّ معايير نظم المعلومات الإدارية الجيدة تتمثل في:

- 1- دقة وصحة المعلومات والبيانات.
- 2- توفر معلومات حديثة يسهل الحصول عليها.
- 3- توفر قدر كافٍ من المعلومات اللازمة لتحقيق غرض معيّن.
- 4- وجود معلومات موجزة أو نشاطات مخطّط لها حسب الحاجة.
- 5- الارتباط والملائمة؛ وتكون بهدف مساندة أسلوب العمل المطلوب من مسؤولي الإدارة في المنظمة، وذلك عن طريق تحليل أنظمة المعلومات.

التحديات التي تواجه نظام المعلومات الادارية

- 1- عدم دراسة وتقدير المخاطر وعوامل عدم التأكد في نظام التطوير.
- 2- المناخ التنظيمي المصاحب لنظام المعلومات.
- 3- تغيير طرق واساليب العمل بشكل مفاجئ يؤثر على نظام المعلومات الادارية.
- 4- تتغير المعلومات بمرور الوقت.
- 5- يتأثر نظام المعلومات بالمتغيرات البيئية.
- 6- التغيير السريع بتكنولوجيا الحاسبات الالية.

اسباب فشل نظام المعلومات الادارية

- 1- الفشل في عدم تهيئة الظروف المناسبة لنظام المعلومات الادارية.
- 2- الاسراع في ادخال تقنيات الحاسبات الالكترونية.
- 3- عدم تغذية نظام المعلومات بالمتغيرات البيئية.
- 4- عدم التخطيط الجديد لتصميم نظام المعلومات الادارية.
- 5- العمل برد الفعل بدلا من العمل بالمبادرة او المشاركة.
- 6- عدم تكوين المزيج المتكامل بين الافراد والاجهزة والبرامج واجراءات العمل.

المفهوم الاداري للمعلومات

ترتبط المعلومات ببدائل القرار وتحدد القيمة الاقتصادية للمعلومات الادارية قي ضوء قدرتها على تقليل عدم التأكد (لارتباط القرار بالمستقبل) ودرجة جودتها وحدثها والتي ترتبط بالموضوعية وعدم التحيز وعدم الغش والتزوير.

مفهوم قيمة المعلومة

- 1- المعلومات مورد اقتصادي له تكلفة وله عائد مثل غيره من الموارد.
- 2- للمعلومات قيمة حدية فبعد وصول تكلفة الحصول عليها الى حد معين تؤدي زيادة المعلومات الى تقليل العائد نتيجة زيادة التكاليف.
- 3- الموازنة بين قيمة المعلومات والتكاليف.
- 4- يستفاد من المعلومات في صناعة القرار وتستمد المعلومات قيمتها من الاثر الذي تحدثه في اتخاذ القرار من حيث عدم التأكد ودرجة المخاطرة.

مهارات التعامل مع نظام المعلومات الادارية

- 1- مهارات فنية:- ويقصد بها القدرة على التعامل مع الحاسب الاداري والاجزاء المرتبطة بها، وكيفية تكامل وتفاعل تقنيات الحاسبات مع التقنيات الاخرى، وهذا يعني تشغيل المكونات المادية وغير المادية وهذه المهارات يمكن اكتسابها من خلال التعليم الرسمي ، التدريب، الممارسة.
- 2- مهارات اتصالية:- اي القدرة على الوصول والتعامل الجيد مع الاخرين وهذه المهارة مهمة لتداول المعلومات بين افراد المنظمة والتعرف على احتياجات ومتطلبات النظام.
- 3- مهارات تحليلية:- وتعني القدرة على التفكير التحليلي وفهم المواقف المعقدة وتعيين المشاكل الى اجزاء صغيرة لغرض حلها (اي المهارات للتعامل وحل المشاكل).

ابعاد ومقومات نظام المعلومات الادارية

- 1- البعد التنظيمي:- ان نظام المعلومات الادارية في اي منظمة هو نظام فرعي يتفاعل مع بقية النظم الفرعية في المنظمة.
- 2- البعد السلوكي:- يتمثل بالسلوك التنظيمي ويقصد به سلوك الانسان داخل التنظيمات الادارية.
- 3- البعد الاداري:- يتمثل بتسهيل وترشيد عملية صنع القرار وحل المشاكل من خلال توفر نظام معلومات اداري دقيق.
- 4- البعد التحليلي:- يتمثل بتحليل وتصميم نظام المعلومات حيث يستخدم الكثير من الاساليب الفنية والمداخل المختلفة.
- 5- البعد التقني:- يتمثل في تقنيات المعلومات فيمكن استخدام تقنيات يدوية او الية او خليط من هذه التقنيات، اما في الوقت الحالي فالتقنيات الالكترونية هي السائدة بالعمل.

نظم ادارة قاعدة البيانات

قاعدة البيانات:- هي عبارة عن مجموعة من الملفات ذات العلاقة المتبادلة والمخزونة معا على وسائط حاسوبية وبشكل مستقل عن البرامج التي تقوم باستخدام او تشغيل هذه البيانات.

انواع قاعدة البيانات

تقسم الى بيانات منطقية وبيانات المادية

1- البيانات المنطقية:- هي التي تصف الواقع مثل اسم الشخص - العمر - الجنسية، وهذه البيانات تمثل الجانب المعنوي (النشاط الفكري) في استخدام البيانات ومنفعتها دون التفكير في تخزينها المادي على الاجهزة ، اي انها عملية وصف واعداد البيانات الممثلة للواقع بطريقة منطقية تتناسب والغرض الذي تستخدم من اجلها مثل ذلك اعطاء اسم شخص ، اعطاء صفه له اسمر ام ابيض ، اعطاء رقم له 1-2-3، اعطاء تقدير جيد او متوسط او مقبول، اعطاء ترتيب مثل اول ثاني ثالث وهكذا

2- البيانات المادية:- هي البيانات الخاصة بأجهزة ووسائل التخزين دون النظر الى معناها المنطقي ويكون الاهتمام منصبا على كيفية تخزين البيانات ومعالجتها واسترجعها. وبذلك تكون البيانات المنطقية والمادية مستقلة عن بعضها ، اي لا تؤثر عملية التعديل في تخزين البيانات واستدعائها في استخدامها، وكذلك لا تؤثر عملية استخدام البيانات والتعامل معها في عملية تخزينها.

المستخدم يكون مسؤولا عن تحديد الشكل المنطقي للبيانات.

المبرمج يكون مسؤولا عن الشكل المادي للبيانات.

مداخل قواعد البيانات

تمكن ادارة البيانات من حفظ المعلومات في ملفات ورقية من دون استخدام الحاسب الالي وهو الوضع الذي كان سائدا قبل انتشار الحاسبات مثل ملف ورقي ببيانات العملاء، ملف ورقي للمستندات، ملف ورقي للمجهزين ..الخ وتوجد طرق متعددة لترتيب وحفظ البيانات ، اما في الوقت الحالي وبعد انتشار الحاسبات هناك مدخلان لحفظ البيانات هما مدخل الملفات ومدخل قواعد البيانات.

1- مدخل الملفات (المحوسبة) يعد مدخل الملفات المحوسبة هو امتداد طبيعي لاستخدام الملفات الورقية في ادارة البيانات، ويقوم هذا المدخل على عمل ملف (جدول) لكل نشاط من أنشطة المنظمة، فمثلا يخصص ملف للعملاء يوازي ما يحدث في الملفات الورقية، ويتضمن هذا الملف السجلات الخاصة بالعملاء وفي حقول تحتوي على البيانات المطلوبة. ويربط كل ملف ببرنامج تطبيقي خاص له يعالج الامور الخاصة بالنشاط الذي يمثله الملف ، وهذا يعني كل نشاط بالمنظمة

له بيانات خاصه وبرنامج خاص ومعالجات خاصه مستقلة عن النشاط الاخر. يتسم هذا المدخل بالسهولة والوضوح وتكرار الادخال والتحديث وكثرة الاخطاء.

2- مدخل قواعد البيانات (مدخل نموذج العلاقات)

- يقوم مدخل قواعد البيانات على وجود وعاء مشترك للبيانات يمكن جميع البرامج التطبيقية من استخدامها.
- وجود وعاء افتراضي يقصد به بالوعاء الذي يحتوي على البيانات والمعلومات الخاصة بكل نشاط موجود بالمنظمة.
- يعد نموذج العلاقات من اكثر نماذج قواعد البيانات انتشارا وتعتمد على جداول ذات بعدين للربط بين الجداول المختلفة مع وجود حقل مشترك بين تلك الجداول.
- تعتبر اهمية بناء قاعدة بيانات مهمة بالمنظمة باعتبار ان البيانات هي المواد الاولية التي تستخرج منها المعلومات.

نظام المعلومات المخزنية والمحاسبية

Accounting Information Systems

AIS

مفهوم نظام المعلومات المحاسبية:- هو واحد من الانظمة الفرعية ويتكون من عدة نظم فرعية تعمل مع بعضها البعض بصورة مترابطة ومتناسقة ومتبادلة، بهدف توفير المعلومات التاريخية والحالية والمستقبلية، المالية وغير المالية لجميع الجهات التي تهتمها الوحدة الاقتصادية وبما يخدم تحقيق اهدافها.

او هي نُظم تتحمّل مسؤوليّة توفير تقارير إحصائيّة وماليّة تساعد في عمليّة اتخاذ القرارات ذات الطبيعة الإداريّة، سواءً داخل المنظمة أو مع المكوّنات الخارجيّة التي تتعامل معها، مثل المُستثمرين والدائنين، وتختلف أنواع هذه النُظم نتيجةً للعديد من العوامل، مثل حجم الأعمال، وطبيعة النشاط التجاريّ، وكمية البيانات، وغيرها من العوامل الأخرى.

الفرق بين نظام المعلومات المحاسبية ونظام المعلومات الادارية

1- نظام المعلومات المحاسبية هو جزء من نظام المعلومات الادارية باعتبار ان نظام المحاسبية يهتم بقياس التاريخية لغرض اعداد القوائم للجهات الخارجية بينما يهتم نظام المعلومات الادارية بقياس الموارد المتاحة للمنظمة.

2- نظام المعلومات المحاسبية لا يقتصر عمله في اعداد قوائم المالية للجهات الخارجية فقط وانما اعداد تقارير مالية لجهات داخل المنظمة متمثلة بالمعلومات التي تحتاجها كافة المستويات الادارية بالمنظمة(تخطيط، تنظيم.... الخ).

3- نظام المعلومات المحاسبية هو اقدم نظام عرفته المنظمات التجارية والصناعية لأنه يمثل الركيزة الاساسية والمهمة لنظام المعلومات الاخرى.

خصائص نظم المعلومات المحاسبية

تتميز نظم المعلومات المحاسبية بمجموعة من الخصائص، وهي:

- 1- الاهتمام بتحقيق السرعة والدقة العالية جداً أثناء تنفيذ المعالجة الخاصة بالبيانات المالية.
- 2- تزويد الإدارة بالمعلومات الضرورية في الوقت المناسب؛ من أجل اتخاذ القرارات المتعلقة بالاختيار بين مجموعة من البدائل المتوفرة.
- 3- توفير المعلومات المناسبة للإدارة؛ من أجل تنفيذ الرقابة والتقييم على كافة النشاطات الاقتصادية الخاصة بالمنشأة. تقديم المساعدة للإدارة أثناء تنفيذها وظيفتها تخطيط الأعمال المستقبلية للمنشأة، سواءً أكانت طويلة، أم متوسطة، أم قصيرة الأجل.
- 4- التميز بالحركة المستمرة؛ بهدف إنجاز المهام وتحقيق الأهداف. توفير درجة كافية من المرونة في هذه النظم؛ مما يساهم بتطويرها والتعديل عليها لتواكب الحاجات والتغيرات المتتالية.
- 5- يعتمد تصميم هذه النظم على تقديم خدمات للحاجات والمهام الإدارية المتنوعة، وتظهر أهمية هذا الشيء في الوظائف الإدارية، مثل: اتخاذ القرارات، والرقابة، والتخطيط، والتنسيق بين الأقسام التنظيمية؛ بهدف الوصول إلى أكبر كمية من النفع.

أقسام نظم المعلومات المحاسبية

تتكون نظم المعلومات المحاسبية من مجموعة أقسام لا يمكن أن تحقق هذه النظم هدفها من دونها، وفيما يأتي معلومات عن هذه الأقسام:

- 1- قسم جمع البيانات: هو الجزء الذي يحرص على جمع البيانات من محيط الشركة، فتشكل هذه البيانات كافة الأحداث المهمة والمفيدة لقسم المحاسبة؛ لذلك من الواجب الحصول عليها، كما تؤثر طبيعة عمل المنشأة والمخرجات الخاصة بها على نوعية هذه البيانات
- 2- قسم معالجة البيانات: هو تنفيذ قسم المحاسبة لعمليات التسجيل، والترصيد، والتحليل، والتوصيل؛ من خلال اعتماد المحاسب المالي على استخدام النظام المحاسبي التقليدي مثل اليومية العامة، أو النظام المحاسبي المركزي، أو أي نظام محاسبة آخر، أما محاسب التكاليف يعتمد على استخدام طريقة من طرق محاسبة التكاليف؛ من أجل تحليل التكاليف وسعر التكلفة، وتعتمد معالجة البيانات على تطبيق العديد من الطرق، وهي:

أ- المعالجة الجزئية: هي وجود برنامج خاص بكل جزء من أجزاء نظم المعلومات المحاسبية، مثل برنامج محاسبة المواد.

ب- المُعالجة المُتكاملة : هي عملية تهتمّ بالعلاقات بين أجزاء نُظم المعلومات الإداريّة، ونظم المعلومات المُحاسبية، وتُقسم إلى ثلاثة مستويات من التكامل هي:

ا- تكامل البيانات : هو إنتاج كلّ برنامج للمعلومات المطلوبة منه، مع الحرص على توفير ملفات أُخرى تُعدّ مدخلاتٍ للبرامج المُتبقية.

ب- تكامل الإجراءات : هو أيّ أحداث مهمة يتمّ تسجيلها في كافّة الملفات المتأثرة بها.

ج- تكامل قاعدة المُعطيات : هو تكامل يظهر نتيجةً لنظام إدارة قاعدة المُعطيات؛ حيث يُساهم بهيكله هذه المُعطيات بأكثر الطرق المُناسبة مع البرنامج التطبيقي، ويسمح لأكثر من برنامج باستخدام قاعدة مُعطيات واحدة في وقتٍ واحد، ويوفّر الحماية للقاعدة من مُحاولات الدخول غير القانونيّة، كما يُقدّم العديد من الوظائف الأخرى.

3- قسم حفظ المعلومات أو البيانات : هو الجزء الذي يهتمّ بتخزين المعلومات أو البيانات الخاصّة بالمُحاسبة على شكل ملفاتٍ يدويّة أو آليّة؛ بهدف استخدام قسم المُحاسبة لها عند ظهور حالة مُراجعة أو مُقارنة بين مجموعةٍ من النتائج.

4- قسم توزيع ونشر المعلومات : هو القسم الذي يُساهم بتوفير معلوماتٍ عن كافّة مُخرجات نُظم المعلومات المُحاسبية، مثل تقارير التكاليف، والقوائم الماليّة، والجداول؛ من أجل استخدامها من خلال الأطراف الخارجيّة والداخلية.

5- قسم التغذية الراجعة : هو القسم الذي يُعيد جزءاً من مُخرجات النّظم إلى المُدخلات؛ من أجل تقديم مساعدة للمدخلات أو الاعتراض عليها.

عوامل تؤثر على نظم المعلومات المُحاسبية

توجد عوامل مؤثرة على فاعليّة وكفاءة نُظم المعلومات المُحاسبية، وتُصنّف إلى نوعين هما:

1- العوامل الداخليّة:- هي كافّة الموارد البشريّة، والماديّة، والبرمجية التي تتوفر في نُظم المعلومات المُحاسبية، بمشاركة البيانات المُتاحة والنّشاطات المُستخدمة في تشغيل هذه النّظم.

2- العوامل الخارجيّة:- هي كافّة الأمور الموجودة خارج نطاق المنشأة، وتتمثّل بحاجات النّشاطات التشغيليّة من المعلومات الخاصّة بالتطوّرات التكنولوجيّة، والسوق، والمنافسة، مع دور نُظم المعلومات المُحاسبية بتوفير المعلومات للمستثمرين، والمؤسّسات الحكوميّة عند حاجتهم لها.

مفهوم النظام المحاسبي المخزني

يمثل هذا النظام نقطة التحول في هيكل النظام المحاسبي في منظمات الاعمال، فهو يميز بين نظام محاسبة العمليات، ونظام محاسبة الموجودات، ونظام محاسبة تداول المواد(المشتريات، الانتاج، المبيعات.....الخ).

اهمية وابعاد النظام المحاسبي المخزني

1- البعد المالي:- اي الخزين الذي يطلق عليه البعض بانه(شر لا بد منه) فهو يمتص الاموال ليصبح متقادما وعرضة للسرقه والاختلاس والحريق والتلف والتأثير بالظروف الجوية، اضافة الى ادارته والرقابة عليه(اي يحتاج الى تكاليف عالية)، ولكن من جانب اخر فان الخزين ضروري لسير العملية الانتاجية، عملية البيع، الاحتفاظ بالأسواق والعملاء، تكوين السمعة الجديدة للمنظمة.

2- البعد المحاسبي:- فالخزين يمثل جزءا مهما من الكلفة الكلية لراس المال العامل، وبالتالي فان وجود الخزين يؤثر على الميزانية العامة والدخل(اي صافي راس المال العامل وصافي الربح المحاسبي).

3- البعد الرقابي:- يعتبر الخزين مكافئ للنقد من حيث احتمالات تعرضه للمخاطرة، ولذلك فهو يحتاج الى اجراءات ورقابة داخلية محكمة ودقيقة.

اهداف النظام المحاسبي المخزني

- 1- انشاء مراكز المسؤولية عن الخزين بهدف حمايته والرقابة عليه.
- 2- تحديد كلفة البضاعة المباعة بهدف مقابلتها مع صلفي المبيعات لتحديد مجمل الربح.
- 3- قياس كلفة الخزين لغرض عرضه ضمن المركز المالي للمنظمة في نهاية الفترة المالية كموجود من الموجودات المتداولة.
- 4- انشاء الانظمة والمؤشرات القياسية للرقابة على الخزين وتحديثها على الخزين.
- 5- مسك السجلات والبطاقات المخزنية التي عملية الرقابة على الخزين.
- 6- ترشيد الانفاق من خلال المساعدة في تنميط المواد المخزنية.
- 7- وضع نظام بسيط وملائم وواضح لتصنيف وترميز الخزين بما يسهل من عملية الاستدلال عليه وادارته.

8- تنظيم عمليات الجرد المخزني ومتابعة نتائجها بهدف المساهمة في حماية الخزين والمسائلة عن اي انحرافات تحدث فيه

تصنيف الخزين

- 1- البضاعة التجارية (المشتراة لغرض البيع).
- 2- المواد الاولية والخدمات (المشتراة لغرض تحويلها الى منتجات اخرى).
- 3- خزين البضاعة التامة الصنع(المستلمة من الاقسام الانتاجية).
- 4- البضاعة في مراحل الانتاج او الصنع والاعمال تحت التنفيذ.
- 5- المواد والتجهيزات المساعدة(مثل التجهيزات المكتبية والادارية، الوقود، الزيوت، الادوات الاحتياطية....الخ).

انظمة الخزين

1- نظام السيطرة الكمية (نظام الخزين الدوري)

يستخدم هذا النظام في اغلب المنظمات وبموجب يتم تسجيل البضاعة عند شرائها بجعل حساب المشتريات مدين وعند البيع يجعل حساب المبيعات دائن، وفي نهاية الفترة تتخذ الاجراءات لجرد الخزين وتقديمه بهدف احتساب كلفة البضاعة المباعة واظهاره في الميزانية العمومية كموجود في الموجودات المتداولة.

ويتسم هذا النظام ببساطه اجراءاته ويكون عملي اكثر في المنظمات التي تباع انواع مختلفة من البضائع، الا ان من عيوبه يقف عائقا امام تقديم معلومات التي تحتاجها الادارة من عمل تقارير مالية او شهرية او فصلية ولأجل تلافى هذا العيب فان اغلب المنظمات تلجا الى تقدير مبلغ الخزين من خلال اتباع احدى الطريقتين:-

ا- طريقة اسعار مخازن المفرد.

ب- طريقة مجمل البيع.

2-نظام السيطرة الكمية والقيمة (نظام الخزين الافرادي)

يستخدم هذا النظام في المنظمات الانتاجية والمنظمات التي تباع البضائع عند ورودها، وعند البيع تنتقل كلفة البضاعة من حساب الخزين الى حساب كلفة البضاعة المباعة.

وهذه الطريقة سهلة عند تسجيل المطابقة النظامية وتفادي اجراءات الغلق والجرد النهائي وهو يساعد في الرقابة على المواد.

اجراءات النظام المحاسبي المخزني

1- استلام المواد في المخازن.

2- التسجيل في البطاقة المخزنية واستاذ المخازن.

3- اصدار المواد المخزنية.

4- ارجاع المواد الى المخازن.

5- تحويل المواد الى الاقسام الاخرى.

6- جرد الخزين.

الرقابة الداخلية على الخزين

1- الفصل بين واجبات الخزين والمحاسبة ومطابقته وجرده واستلامه وشحنه.

2- اتباع اجراءات الحماية للمخازن واستعمال الانذار والاجراس والاقفال.

3- استخدام وسائل جيدة لمناولة الخزين وتوظيفه.

4- استخدام مستندات مخزنيه مطبوعة ومرقمة مسبقا.

5- تسليم عهده المخازن الى موظفين يتمتعون بالكفاءة والامانة.

6- استخدام اسلوب التواقيع المزدوجة لبعض المواد، اذ لا تصرف الا بوجود اكثر من توقيع الاشخاص المخولين.

7- اعداد تقارير دورية عن الخزين.

8- مسلك سجلات للسيطرة على المواد لدى الغير، والمواد المرسله للمعالجة خارج المنظمة.

9- الاستفسار عن اي اختلاف في السجلات المخزنية وقوائم الجرد وتدقيق هذه الاختلافات انفراديا.

10- منع دخول المخزن الا للأشخاص المعنيين.

شطب المواد المخزنية

- 1- تشكيل لجنة للشطب من عدد من الاشخاص ماليين واداريين وفنيين من غير موظفي المخازن او الحسابات المخزنية للكشف عن المواد.
- 2- عرض قرار اللجنة على الجهة الادارية المخولة للمصادقة عليها.
- 3- اخراج المواد من المخازن بمعرفة اللجنة للتأكد من عدم اخراج مواد جديدة بدلا منها ووضعها في مخزن خاص بالمخلفات والمواد المستهلكة.
- 4- اجراء المعالجة المحاسبية وتثبيت القيمة الجديدة على مخزن المخلفات وتنزيل القيمة الحقيقية من المخزن الاصلي ومعالجة الفرق ضمن حساب الارباح والخسائر.
- 5- تشكيل لجنة جديدة لبيع المواد (المزاد العلني) اذا كانت قابلة للبيع ولها قيمة او لأتلافها ويتم تحرير محضر بذلك.

الدورة المحاسبية

- مفهوم الدورة المحاسبية:- هي العمليات المالية والاقتصادية التي تمر بها اي منظمة خلال الفترة المالية.
- ومن الناحية المحاسبية تمر الدورة المحاسبية بعده خطوات وتكرر كل فترة مالية ويتم خلالها احتساب ما حققته المنظمة من ارباح وخسائر خلال الفترة المحاسبية .
- ويتم اعداد حساب المتاجرة والارباح والخسائر والميزانية العمومية وغالبا ما تكون هذه الفترة لمدة سنة كاملة اي في 31/12 من كل سنة.

خطوات الدورة المحاسبية

- 1- التسجيل في سجل اليومية واليوميات المساعدة ان وجدت ويهدف هذا لأثبات العمليات المالية بشكلها الاولي وذلك من واقع المستندات الثبوتية للعمليات المالية.
- 2- الترحيل الى سجل الاستاذ وسجلات الاستاذ المساعدة ان وجدت ويهدف هذا الى تبويب وتصنيف العمليات الى الحسابات الختامية من سجل اليومية.
- 3- تحديد رصيد كل حساب من حسابات الاستاذ.

4- تحضير ميزان المراجعة وهو كشف بمجاميع الحسابات او ارصدتها الغرض منه تحقيق الموازنة بين الارصدة المدينة والارصدة الدائنة للحسابات ، ويعتبر ملخصا مفيدا للبيانات يسهل من عملية الحسابات الختامية.

5- تسجيل وترحيل القيود اليومية اللازمة لتسوية العمليات المتأخرة والمستحقات واجراء تصحيح الاخطاء.

6- تحضير الكشوفات والتقارير المالية (الحسابات الختامية) والميزانية العمومية التي تعكس نتائج العمليات للفترة المالية والمركز المالي في نهاية الفترة.

7- تحضير قيود الاقفال في سجل اليومية والترحيل الى سجل الاستاذ.

ملاحظة:- يتم تسجيل العمليات وترحيلها الى سجل الاستاذ يتم يوميا، كما يتم تحضير ميزان المراجعة يوميا او اسبوعيا او شهريا لسجل الاستاذ على الاقل، اما التسويات المحاسبية وقيود الاقفال واستخراج نتائج الاعمال يكون نهاية الفترة المحاسبية.

المستندات

مفهومها:- بانه محرر كتابي يستعمل لأثبات حدوث عملية تجارية وتعتبر المستندات للعمليات العنصر الاساسي والمهم لأي نظام محاسبي.

اهمية المستندات

1- تمثل بمجموعها مصدرا للقيود في دفاتر اليومية والترحيل الى حساب الاستاذ.

2- تعتبر دليلا مكتوبا لأثبات العمليات التي تسجل في الدفاتر المالية وغالبا ما يكون المستند الواحد دليلا على عملية واحدة، فمثلا تباع منظمة بضاعة لعميل على الحساب فان تنظيم قائمة البيع تكون في مستند يتضمن اسم العميل على الحساب عنوانه قيم المواد المباعة مثبتة في السجلات المحاسبية عند البائع والمشتري.

3- المستند اداه مهمة في الرقابة والحفاظ على اموال المنظمة ومواردها.

انواع المستندات

4 - سند دفع النقدية

1- فاتورة البيع

2- فاتورة الشراء

3- سند استلام النقدية

الطرق المتبعة في الجرد المخزني

مفهوم الجرد المخزني:- بانه عملية عد، قياس، فرز، وزن، فحص، جميع الاصناف الموجودة في المخازن في نهاية فترة زمنية، وتسجيل تلك العمليات في قوائم خاصة تسمى (قوائم الجرد) بهدف معرفة كميات المواد والسلع الموجودة بالمخازن ومدى صلاحيتها للبيع او الاستعمال في العمليات الانتاجية المختلفة ومطابقتها كما ونوعا مع الارصدة الدفترية بهدف الزيادة او النقصان في موجودات المخازن وتحديد قيمة المخزون السلعي الذي تحتفظ بها ضوء نتائج الجرد الفعلي.

انواع او انظمة الجرد المخزني

هناك نوعين من الجرد:- الجرد الدفترى والجرد الفعلي

1- الجرد الدفترى:- هو معرفة ارصدة الاصناف المثبتة في البطاقات المخزنية ومقارنتها مع ارصدة تلك الاصناف كما هي عليه في سجلات قسم الحسابات المخزنية، ويتم ذلك اما بصورة مباشرة او بأرسال كشوفات بالأرصدة المثبتة في البطاقات المخزنية في تاريخ معين الى قسم معين الى قسم الحسابات المخزنية لتحديد مدى مطابقتها واكتشاف الاختلافات والنقص او الزيادة بينهما والتي تحدث نتيجة السهو والخطأ او عدم تسجيل بعض مستندات الاستلام والصرف والتحويل والاعارة.

ومن خلال الجرد الدفترى يمكن الادارة من التوصل الى معرفة الارصدة الدفترية لموجودات المخازن بسرعة ولكنه بالرغم من ذلك لا يكشف عن حقيقة الارصدة الموجودة فعلا في المخازن ومدى مطابقتها للأرصدة الدفترية، كما لا يوضح كمية ونوعية وقيمة المواد والسلع التي تعرضت للتلف خلال وجودها في المخازن.

2- الجرد الفعلي:- ويقصد به الجرد الفعلي لموجودات المخازن الى العد، الوزن، القياس الفعلي لجميع المواد والسلع الموجودة في المخازن وتسجيل النتائج التي يتم التوصل اليها في كشوفات الجرد بهدف مقارنتها مع الارصدة المثبتة في البطاقات المخزنية وسجلات حسابات المخازن ويتطلب الجرد الفعلي:-

1- مجهود اكبر ويستغرق وقت اطول من الوقت الذي يتطلبه الجرد الدفترى.

2- كشف الارصدة الحقيقية الموجودة فعلا بالمخازن.

3- معرفة الاصناف التالفة والمتقدمة.

4- معرفة الزيادة او النقصان بين الارصدة الدفترية والارصدة الحقيقية والاسباب التي ادت الى حصولها.

وهناك نوعين من الجرد الفعلي هما:-

1- الجرد الدوري

يعني حصر الاصناف الموجودة فعلا في المخازن نهاية فترة زمنية معينة (نصف سنة، او نهاية كل سنة) بهدف معرفة كمية كل صنف من الاصناف الموجودة بالمخزن وتحديد مدى صلاحيتها للإنتاج او البيع ويتم تحديد الفترة الزمنية للجرد الدوري حسب ظروف العمل في المنظمة وطبيعة وحجم المواد والسلع التي تتعامل بها .

ان اتباع الجرد الدوري يتطلب اتباع الخطوات التالية:-

1- يتطلب من المنظمة ايقاف عمليات الاستلام والتسليم والتجهيز من تاريخ بدأ الجرد وحتى الانتهاء من جرد كافة المواد والسلع.

2- يفضل استخدام الجرد الدوري في الاوقات التي تكون فيها حركة المخزون السلعي (استلام، تجهيز) بطيئة.

3- يشترك في الجرد عدد كبير من العاملين.

4- يتم الجرد بسرعة وسهولة.

5- يستخدم في المنظمات الصغيرة وتتعامل بعدد محدد من السلع.

6- يتطلب من المنظمات الكبيرة جهد وتكاليف عالية وذلك لكثرة عدد المواد والسلع التي تتعامل بها وبالتالي يؤدي الى حدوث اختناقات وفجوات في الانشطة التي تمارسها المنظمة.

2- الجرد المستمر

ويعني ان عمليات الجرد في المنظمة مستمرة على مدار السنة، وتتم وفق برنامج معد مسبقا بحيث تستوعب طبيعة وحجم الاعمال التي تقوم بها المنظمة وكمية ونوعية المواد والسلع المخزونة والظروف الاخرى ذات العلاقة المباشر بعمليات الجرد ويستهدف هذا البرنامج جرد جميع الاصناف المخزونة بالتسلسل مرة واحدة في الاقل لكل صنف من الاصناف خلال السنة.

يساعد الجرد المستمر اتباع الخطوات التالية

1- تمكين المنظمات من اجراء الجرد مرتين في السنة.

2- تكون المخزونة محدودة وكمياتها قليلة.

- 3- يجب انهاء الجرد نهاية السنة المالية بشهر على الاقل بهدف انجاز الاعمال المتأخرة والتي لها علاقة بنتائج الجرد.
- 4- يستخدم في المنظمات الكبيرة الحجم وبالتالي ايقاف العمليات الانتاجية.
- 5- يساعد في اكتشاف الانحراف والاختلاف بين الارصدة الفعلية للمخزون والارصدة الدفترية ومعالجتها حال اكتشافها.
- 6- توصل الى نتائج اكثر دقة بسبب توفر الوقت للجرد.
- 7- يعمل على دفع وحث العاملين في المخازن على توخي الحذر في انجاز الاعمال ويجنبهم التلاعب والسرقة والاختلاس نتيجة شعورهم بوجود مراقبة ومتابعة مستمرة.

استخدامات في مجالات العمل الباركود Barcode

مفهوم الباركود:- هو عبارة عن شفرة تمثل مادة قابلة للقراءة من قبل الحاسوب ويتكون الباركود من كلمة متكونة من جزئين هما:-

Bar تعني عمود

Code تعني ترميز او تشفير البيانات

اما الكلمتين معا تعني ترميز او تشفير كم هائل من البيانات يتم تحويلها الى اكواد باستخدام جهاز التكويد يتم طباعة هذه الاكواد على ليليل Label على هيئة اعمدة داكنة على خلفيه بيضاء بأشكال واحجام مختلفة وتحتل مساحة صغيرة جدا تضم الاف الكلمات.

مزايا الباركود

- 1- يعتبر الباركود وسيلة لإدخال وتجميع البيانات وتتميز بالسرعة والدقة وقللة التكاليف.
- 2- يمكن قراءة الباركود بجميع الوسائل المتاحة سواء كان مسح او قارئ ضوئي.
- 3- يوفر الباركود الامان المعلوماتي ويسهل عملية تبادلها وسرعة استرجاعها.
- 4- يمكن فك تشفير الباركود يدويا او اليا.
- 5- سهولة مراقبة المخزون والتوزيع.
- 6- تلافي ازدواجية وتضارب الطلبيات نتيجة لاستخدام كود موحد للمنتج.
- 7- نسبة الخطأ مقارنة بالإدخال اليدوي تكاد تكون ضئيلة جدا اقل من واحد في المليون.
- 8- الباركود عبارة عن رموز متعدد اللغات ومتصل بعنوان مع شبكة الانترنت.

مكونات نظام الباركود

يتكون الباركود من خمسة اجزاء رئيسية تتمثل بالاتي:-

- 1- جهاز التكويد
- 2- طباعة
- 3- قارئ الباركود
- 4- حاسب شخصي
- 5- برامج سوفت وير S/w

- 1- **جهاز التكويد:-** يقوم بتكويد البيانات سواء ارقام او حروف عن طريق برنامج سوفت وير خاص يحول البيانات الى اعمدة داكنة ومسافات بيضاء وقد تحول الى نقاط متداخلة في انواع اخرى من الباركود.
- 2- **الطابعة:-** وهي طابعة خاصة بالباركود تتميز باختلاف المواصفات والامكانيات والاحجام فمنها من يطبع على ليبل مباشرة ومنها من يطبع من خلال شرائط تحبير خاصة ونوع اخر من الطابعات تقوم بالطباعة بالطريقتين السابقتين.
- وتوجد انواع كثيرة من الليبل لتتناسب مع الاستخدامات والاحجام المختلفة للأصناف والاسطح التي يتم اللصق عليها مثل ليبل يكون في الثلجات , ليبل يكون معرض للشمس او تخزن لفترات طويلة.
- 3- **قارئ الباركود:-** هو عبارة عن اجهزة صممت خصيصا لقراءة وترجمة شفرة الباركود للتعرف على البيانات التي تحتويها وتستخدم هذه الاجهزة اشعة الليزر او اشعة تحت الحمراء وترسل هذه الاجهزة شعاع في اتجاه الباركود وتستقبل الاشعة المنعكسة من المسافات البيضاء بين الاعمدة الداكنة ثم تقوم بتحويلها الى تيار كهربائي ثم الى باركود رقمي ومرتبطة بجهاز حاسب للتعامل معه.
- 4- **جهاز الحاسب الالى:-** هو جهاز حاسب شخصي يقوم باستقبال البيانات المشفرة في شكل كود رقمي ويحولها الى معلومات يمكن قراءتها على الشاشة.
- 5- **برنامج سوفت وير S/W:-** يقوم احد البرامج بتشفير البيانات ويقوم البرنامج الاخر بحل الشفرات وتمثل مجموعة من البرامجيات وادوات التكويد التي تعمل على تحديد شكل وحجم ومكان الباركود المطبوع وبنفس الوقت يقوم باستقبال المدخلات والقراءات التي تأتي من اجهزة قراءات الباركود واستخدامها في استرجاع البيانات من قواعد البيانات واعداد التقارير المطلوبة واتخاذ الاجراءات المبرمجة وفقا لمتطلبات النظام.

مميزات السلع المكدودة

- 1- تسهيل المبادلات التجارية من خلال ارقام كودية موحدة.
- 2- الية منافذ التوزيع الكترونيا لتقليل النفقات وبالتالي تخفيض الاسعار.
- 3- التحكم في حركة المخازن الكترونيا وسرعة ودقة عرض البيانات.
- 4- سهولة متابعة المنتج من خلال مراحل الانتاج والتوزيع وسهولة الدخول للمنافسة واتساع نطاق التوزيع الداخلي.
- 5- رفع كفاءة خدمة العملاء بالإنجاز السريع والدقيق لعمليات البيع والدفع.
- 6- خفض حجم المخزون وتقليل الهدر الناتج عن انتهاء صلاحية المنتجات.
- 7- مواكبة تطورات التجارة العالمية.

العوامل المؤثرة على استخدام الباركود

عوامل داخلية

عوامل خارجية

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1- الاتجاهات الحديثة في السوق | 1- العولمة |
| 2- تطوير انماط الشراء | 2- تطور تكنولوجيا المعلومات |
| 3- التوسع في الاستيراد | 3- التطوير المستمر في التوزيع |
| 4- التوسع في انشاء المراكز التجارية | 4- تزايد اهمية التعبئة والتغليف |
| 5- اقامة اسواق تجارية مجمعة | 5- التكامل بين الانتاج والتسويق |

انواع الباركود

- 1- الباركود الرقمي (التكويد الرقمي):- يشمل هذا النوع على سلسلة ارقام وحروف وتستخدم في السلع التجارية ويضم 12 كود ويسمى باركود احادي البعد مثل كود (EAN13,EAN8) ، كود (128) وهو تكويد ذو قدرة عالية وكفاءة ممتازة ومصداقية عالية ويستخدم عالميا على نطاق واسع ويخزن لغاية 15 حرف.
- 2- باركود ثنائي البعد:- هو اكثر معلومات من النوع الاول ويكون على شكل مصفوفة او على شكل صورة ويمكن تخزين مقدار كبير من المعلومات تصل الى 3000 حرف مثل (Code 44, 16k).

انواع بطاقات الباركود

- 1- بطاقات فردية:- اول نوع من الباركود سنة 1974 يتكون من 12 رقم متمثل بخطوط سوداء وبيضاء
- 2- بطاقات مكونة من جزئين:- يستخدم في الكتب والمنشورات الصحفية هذا النوع عالمي يتكون من 13 رمز
- 3- بطاقات مزدوجة:- هو النوع الاحدث الذي انتشر في فترة قليلة يعرف برمز الاستجابة السريعة ويتكون من رمز ثنائي الابعاد ويتكون من مربعات صغيرة في الزوايا وخطوط دقيقة في المنتصف يضم اكثر من 800 حرف ويشمل عناوين المواقع الالكترونية والمعلومات الشخصية
- 4- بطاقات ذكية:- يستخدم في السلع الاستهلاكية ويتكون من 12 رقم

ويوجد هناك انواع اخرى من الباركود حسب طبيعة ونوع المادة

كيفية عمل الباركود

ببساطة الباركود نص مطبوع باستخدام مجموعة حروف او خطوط غير عادية، وهذا النص يشمل ارقام او حروف او رموز خاصة تعتمد على نوع نظام الباركود المستخدم وهذا النص يمكن قراءته عن طريق قارئ الباركود.

والاجهزة المستخدمة في قراءة الباركود بإمكانها قراءة الباركود ونقل المعلومات الكترونيا لجهاز اخر متصل به ثم تترجم هذه المعلومات مرة اخرى الى نص وتستخدم كما لو كان المشغل يقوم بإدخال المعلومات مباشرة باستخدام لوحة المفاتيح.

برنامج البيان

هو برنامج يعتمد على قواعد البيانات مصمم لمعالجة عالية الاداء والمعلومات ودرجة امان عالية من حيث تخزين البيانات ويعتبر هذا البرنامج اضخم قاعدة بيانات موجودة في العالم حاليا.

استخدامات برنامج البيان

- 1- نظام الحسابات المالية:- يتم بناء نظام مالي محدد ومتكامل مع اجراءات العمل الروتيني والذي من خلاله متابعة جميع الحركات المالية والتي ترتبط بعمليات البيع حيث يمكن من خلاله تحديد عمليات البيع خلال فترة زمنية مهيبة والديون المتراكمة واستخراج كشف الحسابات خلال مدة معينة.
- 2- فهرسة الحسابات:- استخدام فتح بطاقة حساب جديدة وتعديلها مع وجود مرونة كاملة في تصميم دليل الحسابات اضافة الى تحديد كشف حركة الصندوق لعمليات الدفع والقبض اليومي.
- 3- نظام المستودعات:- يتميز النظام بوجود وحدة الجرد البضاعة في المخزن والتي من خلالها يتم تحديد وحساب الكميات المتبقية بالمخزن وتحديد اوقات وتاريخ صرف الطلبات اضافة الى سهولة معرفة المادة والوصول السريع لها اضافة الى امكانية اعداد كشوفات خاصة بها.
- 4- فهرسة المواد:- اي يمكن تحديد مستويات المادة من خلال معرفة الحد الادنى والاعلى للمادة ومستوى اعادة الطلب والرصيد الحالي (كمية، قيمة).
- 5- نظام الفواتير (المستندات):- يتميز البرنامج بنظام ادخال الفواتير بشكل ممتاز وسريع ويمكن وضع الباركود على المادة اضافة الى تحديد نقاط البيع.

تقارير برنامج البيان

- 1- كشف الحساب:- هو عبارة عن كشف يظهر كامل الحركات التي تمت على حساب معين (مدین، دائن) اضافة الى خيارات معينة موجودة ضمن الكشف يمكن استخدامها مثل السعر الكمية... الخ.
- 2- كشف ارصدة الحسابات:- وهو كشف يظهر ارصدة حساب رئيسي معين(زبائن، موارد) اضافة الى خيارات واسعة موجودة ضمن الكشف يمكن استخدامه مثل السعر الرصيد المتبقي... الخ.
- 3- كشف حركة المادة:- وفيه تحدد رقم المخزن وتاريخ الجرد المطلوب وفي حالة طلب مواد معينة، تظهر اسماء المواد، وارقامها، الكمية الحالية، والقيمة الكلية والمجموع النهائي ويمكن استخراج قيمة المادة حسب نوع المادة كان تكون على اساس (الجرد، وسطي الكلفة، اعلى تكلفة، اقل كلفة)... الخ.
- 4- كشف اجمالي المخازن:- وفيه تحدد تاريخ البداية والنهاية لاستخدام المادة ومكان خزنها ويظهر في الكشف (اسم ورقم المادة، رصيد اول المدة، الادخال، الاخراج، رصيد اخر المدة) ويمكن وضع ارقام متسلسلة لغرض سهولة ضبط حركة المادة اضافة الى امكانية اجراء المناقلة بين المخازن بسهولة ويسر.

القرارات المبرمجة والقرارات غير المبرمجة

- 1- القرارات المبرمجة:- هي استخدام القواعد والاجراءات محددة في عملية صنع القرار، وغالبا ما تستخدم في القرارات المتكررة مثل اجور العاملين والرواتب وسياسات الخصم التي يمكن برمجتها.
 - 2- القرارات غير المبرمجة:- وهي تتعامل مع الامور غير العادية وغير المتكررة وفي كثير من الحالات تكون من الصعب اعطاء قيم كمية للقرار او تحديد قاعدة تتبع فيها، مثل لا يمكن تحديد طريقة واحدة لتدريب العاملين في كل المنظمات.
- وتعتمد عملية اتخاذ القرارات غير المبرمجة على دور صانع القرار فهو يعتمد على ثقافته وعلميته وخبرته وطموحاته واخلاقه، وهذه العوامل تؤثر في عملية صنع القرار.

درجة المخاطرة فى عملية صنع القرارات

مفهوم المخاطرة فى اتخاذ القرار:- تعني اختيار البديل الافضل من بين البدائل المتاحة امامه والتي يمكن ان تؤدي الى نتائج غير متوقعة او غير مرغوب بها.
ولذا فان القرارات تتخذ فى الحالات الاتية:-

- 1- القرارات فى حالة التأكد:- وهي القرات التي تكون فى حالة التأكد ويكون متخذ القرار على علم بما سوف يحدث عند اتخاذ القرار.
- 2- القرارات فى حالة عدم التأكد:- وهي القرارات التي تتخذ فى حالة عدم معرفة التوقعات المستقبلية مثل وضع خطة المنظمة .
- 3- القرارات فى حالة المخاطرة:- وهي القرارات التي يتخذها صانع القرار من دون معرفة النتائج وانما يختار قرار من بين مجموعة من البدائل المتاحة امامه ولذلك يكون القرار فى مخاطرة مثل انشاء خط انتاجي جديد.
- 4- القرارات فى حالة الصراع:- وهي القرارات التي تتخذ لمواجهة خصم معين مثل القرات بين المنظمات المتنافسة اما ان تكون رابحة او خاسرة حسب نوع القرار المتخذ.

مستويات صنع القرارات فى المنظمات الادارية

- 1- القرارات الاستراتيجية:- وهي تختص بالإدارة العليا مثل وضع رسالة واهداف المنظمة.
- 2- القرارات التكتيكية:- وهي تختص بالإدارة الوسطى وتتعلق بالتخطيط والرقابة وضبط الاعمال فى المنظمة للفترة القادمة.
- 3- القرارات التنفيذية:- وهي تختص بالإدارة التنفيذية وتتعلق برقابة وضبط التنفيذ الفعلي للأعمال اليومية.

اصناف المخزون

Inventory Items

مفهوم المخزون:- هو الرصيد المتبقي من اي مادة فى المخازن ويتم استخدامها من قبل المنظمة، ويكون بالأشكال الاتية:-

*مواد خام، *سلع تامة الصنع، *مواد تحت التشغيل، *مواد التجهيز.

ان هدف المواد المخزونة للمنظمة هو فرصة لتوفير مطالب العملاء ويتم تجهيزها بشكل طبيعي وتسهيل تدفق المواد والسلع خلال عملية الانتاج وخصوصا جهات العمل التابعة للمنظمة، وان السبب الرئيسي لوجود المخزون هو:-

- 1- حماية المنظمة في حالة قيام المجهزين بتوفيرها بالوقت المناسبة والتي تحتاجها المنظمة للقيام بأعمالها اليومية.
- 2- تفادي الخسارة التي قد تتعرض لها المنظمة في حالة توقف العملية الانتاجية.

تكاليف الاحتفاظ بالمخزون

توجد حالتين لتكلفة الاحتفاظ بالمخزون:-

- 1- تكاليف الاحتفاظ بالمخزون:- وهي تكلفة المواد المشتراة والتكاليف المصاحبة لها وتكاليف المواد المخزون بالمخزن وطرق ترتيبها والمحافظة عليها من المؤثرات الخارجية فان المنظمة تخزن المواد لغرض :-
 - استمرار العملية الانتاجية.
 - تكاليف التخزين وتتضمن تكاليف التأمين ضد الحريق او السرقة او ضياع فرص المنافسة والاستثمار في المخزون والتي يمكن ان تحقق للمنظمة ارباح.

- 2- تكاليف عدم الاحتفاظ بالمخزون:- وهي الخسارة التي سوف تتعرض لها المنظمة في حالة عدم قدرتها في تحقيق رضا الزبون نتيجة النقص او العجز في توفير المواد التي يحتاجها اضافة الى الخسارة المحتملة في امكانية جذب عملاء جدد للمنظمة، وبالتالي تعرض المنظمة للخسارة المادية.

طرق الاحتفاظ بالكميات المخزونة

يتم تحديد الكمية التي يتم تخزينها عن طريق كمية الطلب الاقتصادية من خلال اتباع احد الانظمة التالية لتخطيط المخزون:-

- 1- نموذج الطلب الدوري:- يتلخص هذا النموذج في الحصول على المواد خلا فترة زمنية متفق عليها بين الطرفين بغض النظر فيما اذا كانت نقطة اعادة الطلب قد تم الوصول اليها ام لا ويستخدم هذا النوع من الخزين للمواد التي تكون تكلفتها قليلة وغير مهمة .

2- نموذج الطلب حسب الكمية:- او ما يسمى بنموذج الطلب الثابت حيث يتم الطلب عندما ينخفض مستوى المخزون الى اقل من الكمية الثابتة ويتم رفع طلب جديد لتجديد المخزون الى المستوى الامثل ويطلق على هذا المستوى بنقطة اعادة الطلب (مستوى اعادة الطلب) ويستخدم هذا النموذج للمواد الاكثر اهمية وحيوية للمنظمة.

اصناف المخزون (الخزين)

1- اصناف مستقرة:- هي مجموعة المواد التي لا تخضع في تحديد كمياتها واوقات شرائها الى عاملين اساسيين هما كلفة التخزين وكلفة التخزين وهذه الاصناف تكون في الغالب متوفرة بالاسواق ولا تتعرض الى تقلبات شديدة في الاسعار ويمكن طلبها بالكميات والاقوات تلائم ظروف المنظمة ويكون استهلاكها منتظما ولا يخضع لعوامل متقلبة ومتذبذبة مثل الشاي والصابون والزيوت الخ.

2- اصناف غير مستقرة:- وهي مجموعة المواد المخزونة التي تخضع لتأثير جملة من العوامل التي تتحكم في تحديد المقدار اللازم والتوقيت المناسب وتتميز هذه العوامل بعدم الثبات والمرونة الدائمة مما يؤثر في عدم استقرار سياسة الشراء ويجعلها متقلبة

3- الاصناف البسيطة:- وهي مجموعة المواد المخزونة الرخيصة الثمن المتوفرة في الاسواق بشكل دائم وله الكثير من البدائل ويمكن الحصول عليها بالكميات المطلوبة وفي الاوقات المناسبة وبأبسط السبل ومن اقرب موزع وباقل التكاليف وبذلك فهي لا تحتاج الى خطط لشرائها او السيطرة على خزونها وذلك لقله اهميتها من الناحية المالية والنوعية مثل شفرات الحلاقة ، الشخاط ، المناديل..... الخ

طرق تصنيف المخزون

1- التصنيف على اساس نوع المخزون--- مواد خام – مواد تحت التشغيل- مواد احتياطية- مواد التعبئة والتغليف.

2- تصنيف على اساس الغرض من المخزون:- ويقسم الى نوعين هما

أ- مخزون تشغيلي:- تشمل الاصناف الضرورية لعملية تشغيل النظام الانتاجي والاصناف التي تتولد منه وتلك التي تنتج في ظل الظروف العادية للتشغيل ويحتوي هذا النوع العادية للتشغيل ويحتوي هذا النوع من الاصناف كافة.

ب- مخزون الامان:- يقصد به الكميات الاضافية التي تحتفظ بها المنظمة من بعض او كل اصناف المخزون ليس بهدف التشغيل وانما بهدف مواجهه الظروف غير العادية التي قد تواجه المنظمة وهذا النوع من المخزون يستخدم كوسيلة لتامين المنظمة من حالات زيادة الطلب او معدلات الاستخدام او لمواجهه طول فترة التوريد.

صور واشكال المواد الزائدة بالمخزون

1- المواد الزائدة عن الحاجة:- هي المواد تزيد عن كمياتها عن الحد الاقصى ويمكن الاستفادة منها بالصرف خلال فترة زمنية معينة.

2- المواد الراكدة والفائضة:- وهي كميات المواد التي لا يمكن استخدامها على المدى القريب وكذلك غير متوقع استخدامها خلال الفترة المستقبلية مع العلم بان هذه المواد صالحة للاستخدام ويمكن اعادة استخدامها في اغراض اخرى والاستفادة منها.

3- المواد التالفة:- هي الاصناف التي تتغير مواصفاتها في التخزين بسبب طول فترة تخزينها وبالشكل الذي يقلل من مواصفاتها الفنية ويمكن الاستفادة منها في الانتاج الاقل جودة.

4- العوادم:- هي الاصناف التي تفقد مواصفاتها بسبب طول فترة التخزين مما يؤدي الى عدم امكانية الاستفادة منها في الغرض الذي خزنت من اجله ويفتضي الامر البحث عن عملاء لشرائها يعرفون لها استخدامات جديدة.

الاجراءات الوقائية في المخازن

- 1- النظافة والنظام :- يعتبران من اهم الامور الواجب توافرها لسلامة وتشغيل اي مصنع حيث يعتبران العاملان الرئيسيان في الحد من وقوع حوادث العمل وان فوائدهما لا يقتصر على منع اخطار الحريق والحوادث فحسب بل انهما يساهمان في تحسين وتسهيل طرق العمل.
- 2- توفير صناديق الاسعافات الاولية وفقا لما هو محدد من قبل الادارة لاستخدامها عند الحاجة.
- 3- تعريف العاملين بعض الارشادات لمنع وقوع اخطار الحريق ومنها:-
 - أ- تزويد المخزن بما يلزم من اجهزة الحريق ويجب ان تكون مملوءة.
 - ب- وضع معدات اطفاء الحريق في مكان ظاهر وفي متناول ايدي العاملين وتعريفهم بكيفية استخدامها.
 - ت- لا يسمح بتراكم القمامة ولا يسمح بالتدخين داخل المخزن.
 - ث- فصل المواد القابلة للاشتعال عن باقي المواد المخزونة.

اسباب تلف المواد المخزونة

- 1- عدم الاهتمام بوسائل التدفئة والتبريد التي تحتاجها المواد.
- 2- خزن المواد في اماكن في غير اماكنها الاصلية مما يتعذر الحصول عليها عند الحاجة.
- 3- ترك المواد المخزونة لفترة طويلة دون ان يعرف امين المخزن بمكان خزنها مما يؤدي الى تلفها.
- 4- تتلف بعض المواد اثناء عملية النقل من داخل المخزن الى الخارج وبالعكس.
- 5- عدم مراقبة المخزون والسيطرة عليه مما يؤدي الى تكديس المواد وتلفها.

