

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي - الجامعة التقنية الجنوبية المعهد التقني الإداري البصرة قسم تقنيات إدارة المواد

تخطيط ورقابة المخزون إعداد :

أ.م. منال عبد الحميد عبد المجيد الشمري
مدرس المادة : العملي عبد الستار عبد الله خليفه
قسم تقنيات إدارة المواد

manal.abdulgmaheed@stu.edu.iq



الكلاس روم

رمز الصف 3fcymyh
رابط الدعوة

<https://classroom.google.com/c/NjI4NjkxODkxNjJa?cjc=3fcymyh>

1

الفئة المستهدفة

طلبة المرحلة الثانية في
قسم تقنيات إدارة المواد
في المعهد التقني الاداري
-البصرة

2

الوحدات/ الساعات

٤ وحدات / ساعتين

نظري و ساعتين عملي

اسبوعياً علماً الى ان المادة

فصلين

دراسيين

3

الهدف العام

اكساب الطلبة مهارة ومعرفة
في كيفية التخطيط ورقابة على
المخزون باستخدام الانظمه
والبرامج والحديثه

الاهداف السلوكية
عند إتمام هذه الحقيقية يجب ان يكون الطالب قادراً على:

ان يفهم مفهوم مادة التخطيط ورقابة المخزون واهميتها في عملية إدارة المخازن في بيئة العمل

ان يعرف الطالب دور النظم العلمية المستخدمة في التخطيط ورقابة المخزون لإيصال المواد في الكمية والوقت المحددين.

ان يفهم الطالب اهمية ادارة المخازن بالنسبة للمنشآت الصناعية.

ان يميز الطالب بين التخطيط والرقابة على المخزون.

التعرف على مستويات المخزون الثلاثة ليتمكن من احتساب معدلات الاستهلاك في حالة الطلب المنتظم والمتذبذب.

ان يتعرف على الأنظمة والبرامج التي تساعد على التخطيط للمخزون بشكل علمي

رقم الصفحة	رقم المحاضرة	عنوان المحاضرة	رقم الأسبوع	مكان المحاضرة	زمن المحاضرة	نوع التعليم	طرق التدريس
٦	الأولى	مفهوم وأهمية التخطيط ورقابة المخزون	الأول	إدارة المواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة حضوري - مناقشة - مهمة ونشاط الكتروني-كلاس روم
١٧	الثانية	مفهوم الرقابة على المخزون	الثاني	إدارة المواد-المعهد التقني ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة - مناقشة -مهمة ونشاط الكتروني-كلاس روم
٢٨	الثالثة	النظم الأساسية للسيطرة على المخزون	الثالث	إدارة مواد المعهد التقني-ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة-فيديو- مناقشة- نشاط الكتروني -منصة كلاس روم
٣٨	الرابعة	تكاليف التخزين	الرابع	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة - مناقشة -نشاط - كلاس روم
٤٨	الخامسة	الأساليب الكمية في السيطرة على المخزون	الخامس	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة- مناقشة-مهمة-كلاس روم
٥٧	السادسة	الطريقة البيانية لتحديد الكمية الاقتصادية	السادس	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة -عملي- مهمة الكتروني على كلاس روم - مهمة
٦٩	السابعة	شراء الاحتياجات والمفاضلة بين العروض	السابع	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة - عملي - مهمة ونشاط الكتروني كلاس روم
٨٠	الثامنة	مستويات المخزون	الثامن	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة حضوري-عملي - مناقشة -مهمة الكتروني كلاس روم

رقم المحاضرة	عنوان المحاضرة	رقم الأسبوع	مكان المحاضرة	زمن المحاضرة	نوع التعليم	طرق التدريس	رقم الصفحة
التاسعة	السيطرة على المخزون لحالات الاستهلاك المنتظم	التاسع	إدارة المواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة حضوري - مناقشة - مهمة ونشاط الكتروني-كلاس روم	٦
العاشرة	السيطرة على المخزون في حالة الاستهلاك المتغير حول المعدل الثابت	العاشر	إدارة المواد-المعهد التقني ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة - مناقشة - مهمة ونشاط الكتروني- كلاس روم	١٧
الحادي عشر	التخطيط لمجابهة تذبذبات التوريد	الحادي عشر	إدارة مواد المعهد التقني-ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة-فيديو - مناقشة- نشاط الكتروني - منصة كلاس روم	٢٨
الثاني عشر	مصادر المخلفات والبواقي	الثاني عشر	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة - مناقشة - نشاط - كلاس روم	٣٨
الثالث عشر	نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP)	الثالث عشر	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة- مناقشة-مهمة-كلاس روم	٤٨
الرابع عشر	نظم الإنتاج الآلي (Jit)	الرابع عشر	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة - عملي- مهمة الكتروني على كلاس روم - مهمة	٥٧
الخامس عشر	انواع الموازنات التقديرية	الخامس عشر	إدارة مواد المعهد التقني- ق ٦	ساعتان	مدمج	محاضرة - عملي - مهمة ونشاط الكتروني	٦٩

المحاضرة الاولى

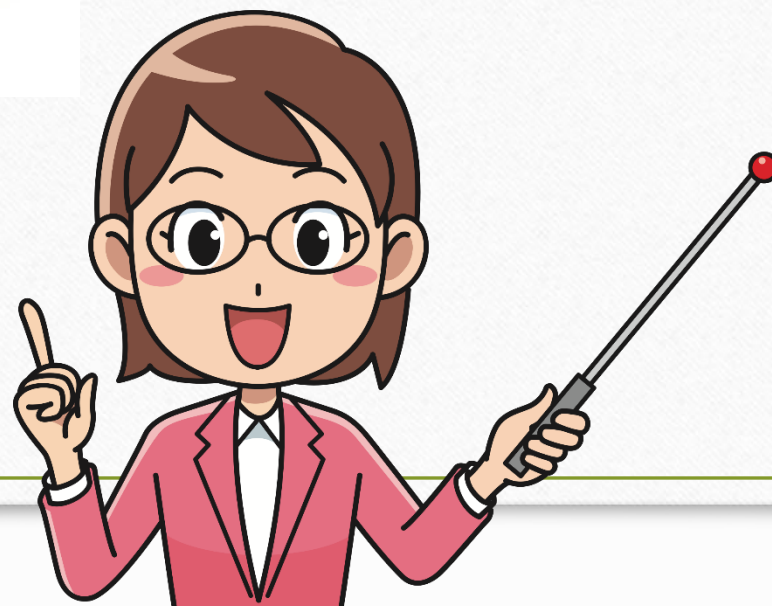
مفهوم وأهمية واهداف التخطيط ورقابة المخزون
Concept and Importance of Inventory
planning and control-





المحتويات

- المقدمة
- مفهوم التخطيط ورقابة المخزون
- أهمية التخطيط ورقابة المخزون
- اهداف التخطيط ورقابة المخزون
- النشاطات
- الخاتمة



الهدف العام (اكتساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم اهمية التخطيط ورقابة المخزون وأهدافها)

الاهداف السلوكية
يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة :



🎯 ان يحلل أهمية التخطيط ورقابة المخزون وأهميتها في سوق العمل
🎯 ان يطبق معالم ومفاهيم التخطيط ورقابة المخزون



🎯 ان يفهم أهمية التخطيط ورقابة المخزون وأهدافها وكيفية التعامل معها



المقدمة

- تقاس كفاءة المنشأة اليوم في إنجاز أعمالها على مدى قدرتها في تخزين المواد التي تجهز منها حاجتها لمدة معينة على أساس علمي يعمل على توفير مستوى الخدمة المطلوبة من هذا التخزين بأقل جهد أو كلفة ممكنة ولتحديد مفهوم المخزون هناك عدة تعاريف منها (أي شيء يخزن من أجل الاستجابة للطلب في المستقبل).



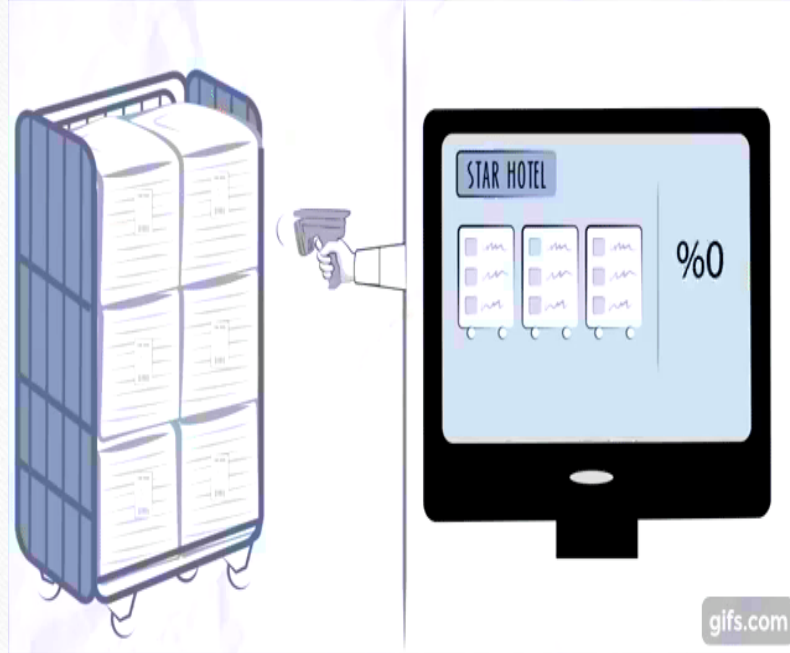
مفهوم التخطيط ورقابة المخزون

وبشكل عام يتكون المخزون من (المواد الأولية ، منتجات تحت التصنيع (نصف مصنعه) ، الأجزاء والتجهيزات المشتراة ، أجزاء مكونات المنتج ، الأدوات ، المكائن والمعدات ، السلع تامة الصنع). ويمكن توضيح مفهوم المخزون

وتشبيهه بالماء في الخزان حيث ان نشاطات المخزون تمثل الحواجز الاختلاف بين الطلب ومعدلات التجهيز .



أهمية التخطيط ورقابة المخزون



تأتي أهمية المخزون من عدة جوانب والتي لها مساس مباشر بالمنشأة فهو ضروري لاستمرار العمليات

الإنتاجية، وهو الرافد الذي يغذي جميع الوظائف في المنشأة والتي تؤثر بشكل مباشر على أداء المنشأة، إذ إن الهدف الأول للاحتفاظ بالمخزون هو تقديم خدمات مختلفة لأقسام المنشأة. مثل تلبية احتياجات العملية

الإنتاجية ، توفير احتياجات عملية الصيانة بالإضافة إلى ذلك تحتفظ المنشأة بالمخزون من أجل مواجهة التقلبات قصيرة الأمد إلا أن السيطرة الكفوءة للمخزون توجب عدم الاحتفاظ بكميات فائضة عن الحاجة لأن هذا سيؤدي إلى تكاليف لا مبرر لها ،

أهداف السيطرة المخزنية

- 1- حساب الحجم الأمثل لكمية المخزنية ، عدد دفعات الشراء ، فترات التوريد ، شراء
- الاحتياجات ذات الاستهلاك المتغير ، متوسط الخزين ، احتياطي الطوارئ ، رصيد الأمان
- معرفة فترات التوريد .
- 2- التأكد من أن الإنتاج لا يتأثر أو يتغير أو يتوقف نظراً لنقص في المواد الأجهزة أو قطع الغيار



أهداف السيطرة المخزنية

- 3- التأكد من وجود كميات كافية للمواد المخزونة لمواجهة الطلب الغير طبيعي.
- 4- السيطرة على الخزين عن طريقة الاحتفاظ بالسجلات كافية ودقيقة تبين مكان المخزون
- وكيفية الحصول عليه بالسرعة اللازمة وبأقل كلفة ممكنه.
- ٥ - المواد اللازمة لتغطية فترات التوريد.
- 6- تحديد الإمكانيات والتسهيلات المتوفرة وكلما كانت جيدة كلما اصبحت عملية السيطرة
- المخزنية سهلة ولنتائج جيدة

دواعي الاحتفاظ بالمخزون وأهميته :

١ - توفير المواد للعمليات الإنتاجية بالمكان والوقت المناسبين.

٢ - لمقابلة طلبات الزبائن والمستهلكين عند الطلب وعدم انتظارهم للحصول عليها . أي تقديم افضل خدمات للزبائن .

٣ - لمقابلة توقعات الطلب الموسمي على المنتجات ، أي يكون الطلب على المواد مرتفع في موسم منخفض في موسم آخر ولمواجهة حالات عدم التأكد يتم الاحتفاظ بمخزون الأمان .

٤ - للاستفادة من مزايا خصم الكمية ، تقوم المنشأة بشراء كميات كبيرة من المخزون للاستفادة من انخفاض الأسعار وللاحتياط من زيادة الأسعار مستقبلاً.



دواعي الاحتفاظ بالمخزون وأهميته

• ٥- يتم الاحتفاظ بمخزون الاحتياطي من كل مواقع عمليات التصنيع لتقديم استقلالية ومرونة للعمليات الإنتاجية لتجنب توقفات العمل والتأخير نتيجة لنفاذ المخزون .

٦٦- انخفاض كلفة النقل والاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون بقليل من تكاليف النقل والمواصلات بين مصادر التجهيز ونقاط الاستلام .

٧- بعض المواد تكتسب منفعة ذاتية في عمليات التخزين مثل ، صناعة الكحول ، العطور صناعة الجبن وغيرها .

٨- لا يمكن أن يسير استلام هذه المواد أو البضاعة جنبا إلى جنب مع مواعيد طلب هذه المواد



نشاط :- من منظورك كيف يمكن ان نعرف التخطيط ورقابة المخزون؟

مهمة : قم بكتابة تقرير حول اهداف واهمية التخطيط ورقابة المخزون ؟



تحميل الانشطة والمهام على الكلاس روم:- رمز الصف 3FCYMYH

نشاط صفي

ماذا نعني بالتخطيط ورقابة المخزون؟



نستقبل الاجابات برفع اليد

الخاتمة :-

في الختام، يُعد التخطيط المخزني أحد الركائز الأساسية في إدارة العمليات والإمداد، لما له من دور حيوي في تنظيم تدفق المواد، وتقليل التكاليف، وتحقيق الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات. إذ لا يقتصر دوره على حفظ المواد وتخزينها فحسب، بل يمتد إلى ضمان توفر المخزون في الوقت المناسب وبالكمية الملائمة لتلبية احتياجات الإنتاج والتوزيع. ومن خلال فهم التعريفات المختلفة للتخطيط المخزني وتحديد أهدافه.



المحاضرة

الثانية

مفهوم الرقابة على المخزون

المحتويات



- المقدمة
- تعريف الرقابة على المخزون
- دواعي الرقابة على المخزون
- المخاطر
- أمثلة
- النشاطات
- الخاتمة

الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم وظيفة الشراء واهميتها وأهدافها)

الاهداف السلوكية:-

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

- ان يحلل تعريف الرقابة على المخزون واهميتها في سوق العمل
- ان يعدد اهداف ومفاهيم الرقابة على المخزون
- ان يفهم أهمية الرقابة على المخزون وكيفية التعامل معها



استراتيجيات تخزين المواد :-

- مقدمة عامة عن استراتيجيات تخزين المواد

- الاستراتيجية- تعني السياسة العامة التي تنتهجها عملية التخزين لتوفير احتياجات المنظمة من المواد

- والمستلزمات العمل وبعبارة أخرى. والاستراتيجية ما هي ألا مجموعة من القواعد العامة التي يتم في ضوءها

- اتخاذ قرارات التخزين داخل المنظمة من قبل أعلى سلطة وهناك عدد من استراتيجيات التخزين



تعريف استراتيجيات التخزين



- تعني قيام المنظمة بالاحتفاظ استراتيجيات التخزين حسب الحاجة أو بالكمية الدنيا بالكميات التي تكفي أو تغطي احتياجاتها الجارية أو لفترات قصيرة من الزمن دون مراعاة توفير احتياطي من الخزين لمواجهة بعض الظروف الغير المتوقعة.

➤ أسباب الاعتماد على استراتيجية التخزين

١- عندما تكون الكميات المعروضة تفوق كثيراً كمية الطلب ويتميز السعر في هذه الحالة بالانخفاض.

٢- عندما يكون ارتفاع السعر غير طبيعي مما يدفع المنظمات الى شراء كميات قليلة وصغيرة تغطي احتياجاتها بشكل مؤقت لحين استقرار الأوضاع في السوق.

٣- صعوبة التنبؤ الدقيق مقدماً بظروف الإنتاج والمواد التي تشتري نتيجة التطور الصناعي وقدرة المشاريع على تطوير انتاجها وعدم جعله مستقراً على نمط معين وبمواصفات ثابتة سعياً لزيادة مبيعاتها وذلك يمكن المنظمة تجنب الخسائر الناجمة عن تقادم المخزون وتجميد الأموال.





مخاطر استراتيجية السيطرة المخزنية

المخاطر التي تتعرض لها المنظمة نتيجة استخدام هذه الاستراتيجية:.

(1) خطورة توقف أو بطئ العمليات مما يترتب تحملها لتكاليف قد تفوق الوفورات المحتمل تحقيقها من تخفيض كمية المخزون عند اتباع هذه السياسة.

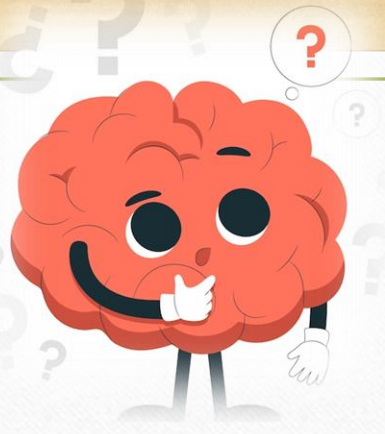
(2) عدم امكانية الاستفادة من خصم الكمية عند الشراء بكميات كبيرة.

نشاط الكتروني



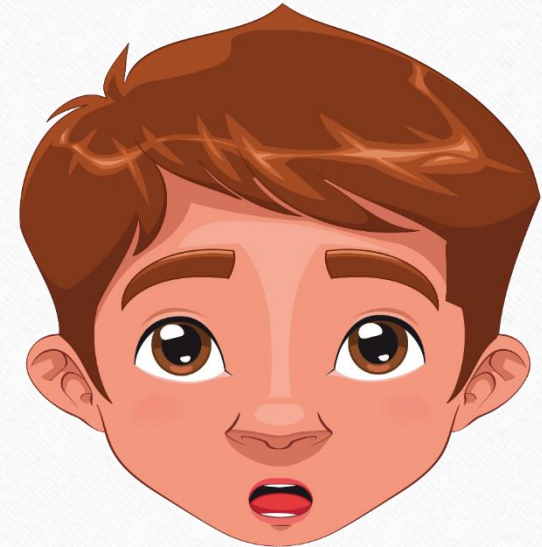
❖ ماهي أسباب الاعتماد على استراتيجيات السيطرة المخزنية وأرسلها على الكلاس روم ؟

3fcymyh ❖



نشاط لمدة دقيقتين
الإجابة برفع الايدي

ما هي مخاطر استراتيجيات
السيطرة المخزنية؟





مهمة الكترونية

اكتب مقالاً عن استراتيجيات السيطرة
المخزنية ؟

ارسل المهمة على رابط الكلاس روم من
خلال رمز الكلاس
3fcymyh

الخاتمة

في نهاية هذه المحاضرة، نؤكد أن استراتيجيات السيطرة المخزنية تُعد من أهم الأسس التي تعتمد عليها فباستخدام الأساليب المناسبة مثل ABC المؤسسات لتحقيق الكفاءة التشغيلية وتقليل الهدر وزيادة الربحية. نظام (الحد الأدنى والأقصى للمخزون أو نظام الطلب عند الحاجة، يمكن ضمان التوازن بين توافر المواد وتكلفة تخزينها. إن فهم هذه الاستراتيجيات لا يساعد فقط في إدارة المخزون بفعالية، بل يساهم أيضاً في دعم اتخاذ القرار وتحسين الأداء العام للمؤسسة. لذا، من الضروري لكل طالب في هذا المجال أن يتقن هذه المفاهيم ويُدرك تطبيقاتها العملية في بيئة العمل



المحاضرة الثالثة

النظم الأساسية للسيطرة على
المخزون

المحتويات

المقدمة ➤

نظام نقطة الطلب ROP ➤

كلفة الخزن Storage Cost ➤

كلفة المخاطرة Risk Cost ➤

النشاطات Activates ➤

الخاتمة ➤



(الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم علاقة نقطة اعادة الطلب وتكاليف الخزن واهميتها)

الاهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة :

🎯 ان يحلل أهمية نقطة إعادة الطلب.

🎯 ان يطبق نقطة إعادة الطلب.

🎯 ان يتعرف على طرق احتساب نقطة إعادة الطلب والكمية الاقتصادية للطلب.



المقدمة

- من خلال اتباع الوسائل والإجراءات التي من شأنها أن تساعد على الاحتفاظ بأصناف المواد كافة
- وبالمستويات المطلوبة، وبأقل كلفة ممكنة، ومن أجل الحصول على هذه الأهداف فإن الحفاظ على المستوى
- الملائم من المخزون يتطلب استخدام أساليب علمية تضع أجابه على السؤالين التاليين:-

❖ متى نطلب ؟

❖ كم سنطلب ؟

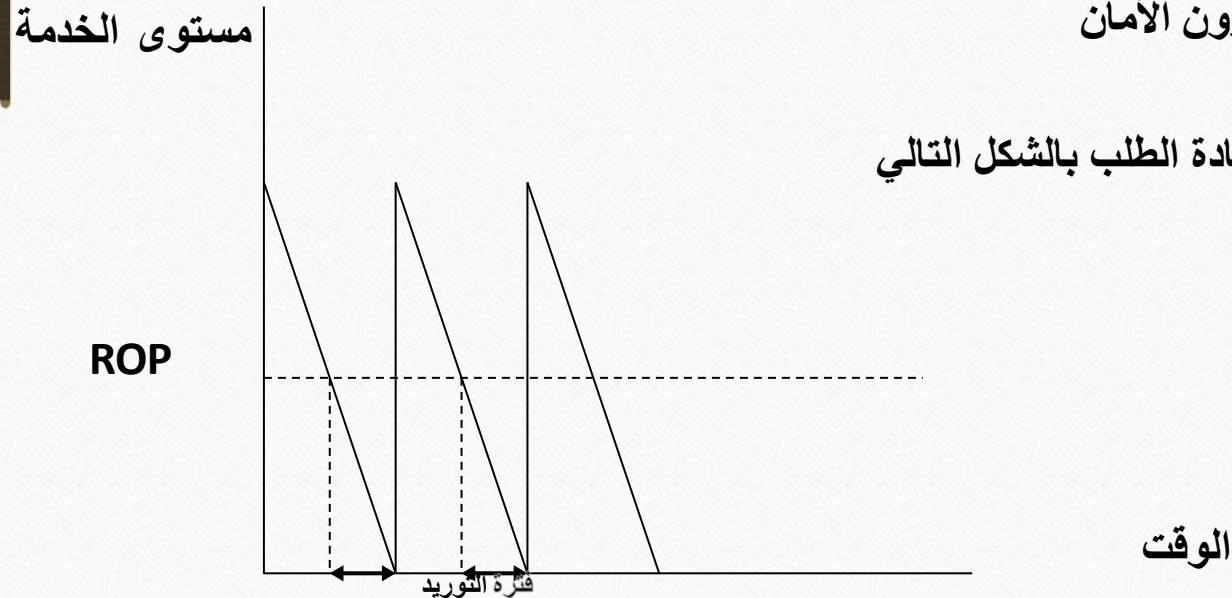


نقطة إعادة الطلب - قوانينها

نقطة إعادة الطلب = معدل الاستهلاك $\times$ مدة التوريد (بدون مخزون أمان) وتحتسب مع مخزون الأمان

نقطة إعادة الطلب (= معدل الاستهلاك $\times$ مدة التوريد +) مخزون الأمان

ويمكن توضيح نقطة إعادة الطلب بالشكل التالي



الاستنتاجات

إن النظام يعمل على أساس تحديد المستويات الكلية للمخزون مثل الحد الأدنى للمخزون أو مخزون الأمان والحد الأعلى للمخزون الذي يجب أن لا تتعداه المنشأة في عملية التخزين حتى لا تضطر إلى تحمل تكاليف إضافية ، وتكدس المواد مما يؤدي إلى ازدحام المساحات المخزنية .

٤٠





نشاط جماعي بدقيقتين الإجابة برفع الأيدي



لماذا يجب علينا استخدام
نظام إعادة نقطة الطلب ؟

مهمة الكترونية

ارسم الشكل الذي يبين نقطة إعادة الطلب ؟ على
ان ترفع الإجابة الخميس ٢٠٢٥ الساعة ١١:٥٩

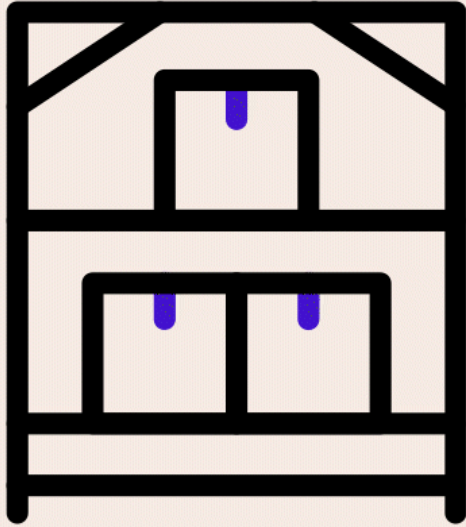


الخاتمة

وفي ختام محاضرتنا حول إعادة نقطة الطلب، نستنتج أن هذه النقطة تمثل أداة أساسية لضمان استمرار العمليات الإنتاجية والتجارية دون انقطاع. فهي تُحدد اللحظة المناسبة لإعادة طلب المواد أو البضائع، بناءً على معدلات الاستهلاك وزمن التوريد، مما يساعد في تقليل المخاطر المرتبطة بنقص المخزون أو التوقف المفاجئ. إن فهم آلية حسابها وتطبيقها العملي يُعد من المهارات الجوهرية لأي متخصص في إدارة المخزون أو سلاسل التوريد، لما لها من تأثير مباشر على كفاءة الأداء وتوفير التكاليف لذلك، فإن إتقان هذا المفهوم يعزز من جاهزيتكم للعمل في بيئات مهنية واقعية وأكثر تنظيمًا



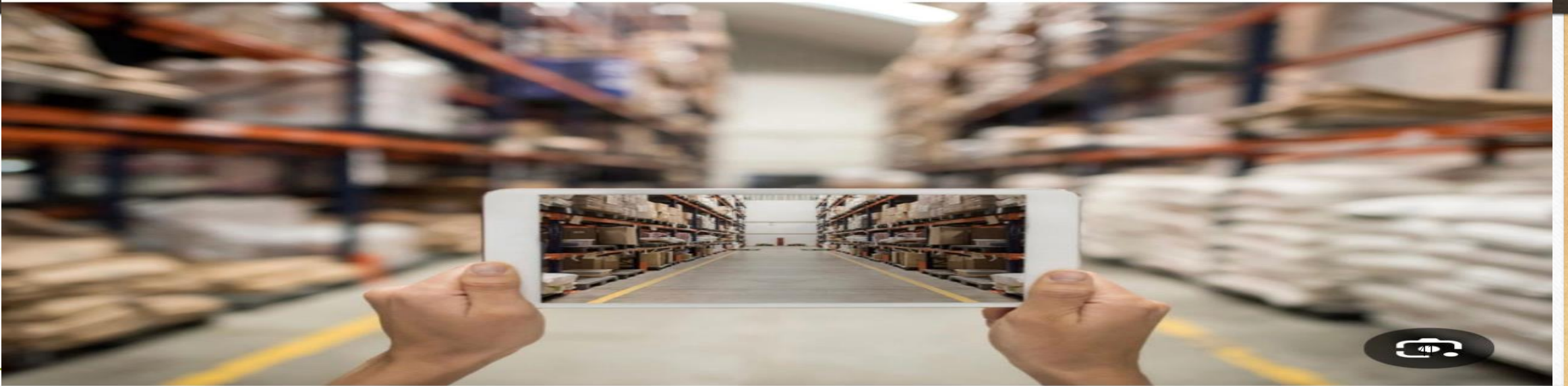
المحاضرة الرابعة



تكاليف التخزين
Storage Cost

المحتويات

- المقدمة
- مفهوم تكاليف التخزين
- اهداف تكاليف التخزين
- النشاطات
- الخاتمة



الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم تكاليف التخزين واهداف التخزين والفرق بينهما)

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

ان يحلل مفهوم تكاليف التخزين

ان يطبق اهداف تكاليف التخزين

ان يفهم الفرق بين مفهوم واهداف تكاليف التخزين



المقدمة

ويتطلب تصميم نظام السيطرة على المخزون معرفة ثلاث فقرات رئيسه هي

(التكاليف المرتبطة بالمخزون، الحصول على المخزون، طلب المخزون، والنفاذ)



أنواع التكاليف

ويمكن أن تقسم التكاليف إلى ثلاث مجموعات * :تكاليف الاحتفاظ بالمخزون

*تكاليف إصدار الطلبية (أو الحصول على المخزون *)تكاليف النفاذ

وفيما يلي شرح موجز لكل منها أ -تكاليف الاحتفاظ بالمخزون

وتشمل بصوره عامه جميع المصاريف المتعلقة بحفظ المواد المخزونة منذ دخولها إلى

المخازن وحتى صرفها إلى الأقسام المستخدمة لها.

وتتكون هذه التكلفة من العناصر التالية:

1-كلفة رأس المال (2- Capital Cost كلفة الخزن Storage Cost 3-كلفة المخاطر Risk Cost



اهداف تكاليف التخزين:

تهدف أنظمة السيطرة على المخزون إلى تنظيم حركة المواد مما يساعد في تخفيض التكاليف المترتبة على المخزون من خلال تحديد حجم الطلبية (مستوى الاستيعاب) وتوقيت الاستلام.

ويتطلب تصميم نظام السيطرة على المخزون معرفة ثلاث فقرات رئيسه هي (التكاليف المرتبطة بالمخزون، (الحصول على المخزون، طلب المخزون، والنفاذ)



أنواع التكاليف

كلفة رأس المال :

وتتضمن (كلفة رأس المال) الفوائد على الأموال المستثمرة في المخزون والتي يمكن استغلالها في بدائل

استثمارية أخرى أو ما يطلق عليه في المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف بتكلفة الفرصة البديلة (opportunity cost).

كلفة الخزن : Cost Storage :- وتتضمن كلفة الإيجار، الإضاءة، الضرائب، التأمين على البنيات، اندثار المباني ومعدات النقل والمناولة، كلفة الأعمال الكتابية، أعمال الصيانة، التدفئة والتبريد كما يرى إن :-

تكاليف الخزن تحتسب على أساس نسبه مئوية من كلفة الوحدة الواحدة والتي تتوزع على أبنية المخازن أدوات المناولة، التأمين، التلف، والتقاعد.



النوع الثالث من التكاليف هو (كلفة المخاطرة)

3-كلفة المخاطرة:-Risk Cost

وهي كلفة الضياع والسرقة والتسرب والتقلص والانكماش ويكون من الملائم هنا التامين ضد الخسائر .

وتعرف كلفة الإصدار (بأنها الكلفة التي ترتبط للحصول على المواد الأولية من المجهز الخارجي أو كلفة التهيئة (Setup cost) وهي الكلفة التي ترتبط بكلفة الحصول على المواد من مصادر داخلية مثل التصنيع الداخلي).



نشاط :-مثال عملي

- اذا كانت الاحتياجات السنوية الاخرى من مادة معينة (2400) وحدة وكانت الشركة تشتري احتياجاتها بالكميات التالية:
- وكانت كلفة تنظيم الطلبات واوامر التسليم

$$ك = 2400 \div 4$$

$$ك = 1200 \div 3$$

$$ك = 800 \div 2$$

$$ك = 400 \div 1$$

- والاعمال الادارية هي 100 دينار لكل طلبية ، المطلوب (1) / احتساب عدد مرات الشراء؟
- (2) احتساب التكاليف السنوية عند كل كمية مشتراه ؟



نشاط صفي لمدة دقيقتين



س // ماهي أنواع التكاليف ؟
الإجابة برفع الايدي



نشاط الكتروني :- ما لمقصود بكلفة التهيئة

اعزائي الطلبة انتظر اجابتم على الكلاس روم
الساعة الثامنة مساءً

الخاتمة

في نهاية المحاضرة نكون قد تعرّفنا على أحد الجوانب المهمة في إدارة المخزون، وهو تكلفة التخزين، تلك التكلفة التي لا تُرى مباشرةً، لكنها تؤثر بعمق على قرارات الشراء والتخطيط والربحية. تذكّروا دائماً أن التخزين ليس فقط مكاناً لوضع البضائع، بل هو استثمار يجب أن يُدار بعناية، وإلا تحول إلى عبء مالي. في المحاضرات القادمة، سنكمل رحلتنا لفهم كيف نوازن بين الكمية المطلوبة وتكلفتها، لنصل إلى قرارات ذكية تُحقق الكفاءة وتقليل الهدر.



الأساليب الكمية في السيطرة على المخزون

المحاضرة الخامسة



المحتويات



- المقدمة
- مفهوم طريقة تحديد الكمية الاقتصادية للطلب (EOQ)
- العوامل التي يجب دراستها عند التخطيط للكمية الاقتصادية
- طرق الحل.
- الأمثلة
- النشاطات
- الخاتمة

الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم تحديد الكمية الاقتصادية وطرق تحديدها وأهدافها والفرق بين طرقها الثلاث)

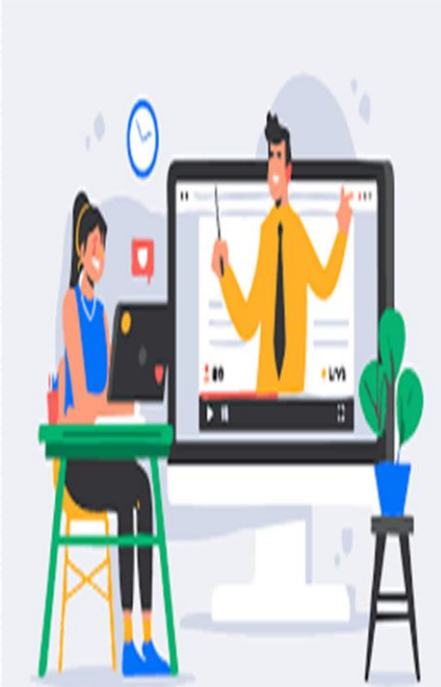
الأهداف السلوكية
يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

- ان يحلل مفهوم وتعريف الكمية الاقتصادية
- ان يطبق طرق الكمية الاقتصادية
- ان يفهم الفرق بين طرق المستخدمة في تحديد الكمية الاقتصادية واولهم طريقة الجداول



المقدمة

تعرف الكمية الاقتصادية بأنها الكمية التي تشتري من اي مادة أو سلعة بأي وقت وتتوازن أو تتساوى عندها تكاليف الاحتفاظ بالمخزون مع تكاليف الحصول عليه وعندما تحدث أقل تكلفة الكلية للشراء (أجمالي التكاليف) بأنها كمية الطلب المثلى والتي تحقق اقل تكاليف التخزين



تعريف استراتيجية الشراء

العوامل التي يجب دراستها عند التخطيط للكمية الاقتصادية

١- السيولة المالية والنقدية المتوفرة للشراء.

2- المساحات المتوفرة للخزين.

3 - كلفة الخزين أو تخزين.

4- مقدار الاستهلاك.

5- الخسارة التي تنجم عن عملية الشراء والتي يمكن تقسيمها الى عدة أنواع :
(أ) هبوط الأسعار.

(ب) التلف الذي قد يصيب بعض المواد.

(ج) التقادم.

(د) انعدام الفائدة لبعض المواد لأسباب تتعلق بتبدل الإنتاج.

(هـ) التغير في فترة الانتظار.

الحل (ويمكن احتساب الكمية الاقتصادية للطلب في حالة الاستهلاك المنتظم
التتابعي ، طريقة الجدول).



طرق احتساب الكمية الاقتصادية:- الطريقة الأولى طريقة الحل التتبعي - الجداول

تعتمد هذه الطريقة على احتساب الكلفة الاجمالية السنوية بكميات شراء افتراضية تتوزع بشكل تنازلي من أكبر كمية شراء ممكنة (تمثل مقدار الاحتياجات السنوية الى أصغر كمية والتي تمثل اقل كمية شراء ممكنة) وتحسب التكاليف الاجمالية لكل كمية جدول يحتوي على حقول مثبتة بالجدول.



مثال عملي

مثال/يحتاج مصنع الالبسة الجاهزة الى 1200 وحدة سنوياً من صنف معين وكان سعر الوحدة الواحدة 1) دولار) وتكلفة الطلبية الواحدة 12 دولار وتكلفة التخزين 20% من قيمة متوسط القيمة. المطلوب/حساب الكمية الاقتصادية للطلب بالطريقة الحل التتابعي (الجدوله) علما ان الدفعات كما يلي:-
(1, 2, 3, 5, 6, 10, 12)؟



الاحتياجات السنوية عدد الدفعات = كمية الدفعة

قيمة كمية الدفعة المطلوبة = الكمية المطلوبة $\times$ سعر الوحدة

متوسط قيمة الدفعة = قيمة الدفعة ٣١

تكاليف الطلبات = عدد الطلبات $\times$ تكلفة الطلبية الواحدة

تكاليف التخزين = $\frac{\text{قيمة الكمية المطلوب} \times \text{نسبة تكاليف التخزين}}{٢}$

$$= \frac{ك}{٢} \times ع\%$$

عدد الدفعات الافتراضية	كمية الدفعة	قيمة الدفعة	متوسط قيمة الدفعة	تكاليف الطلبات	تكاليف التخزين	اجمالي التكاليف
1	1200	1200	600	12	120	132
2	600	600	300	24	60	84
3	400	400	200	36	40	76
5	240	240	120	60	24	84
6	200	200	100	72	20	92
10	120	120	60	120	12	132
12	100	100	50	144	10	154



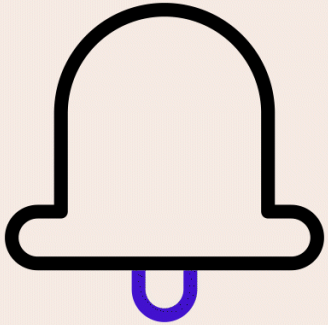
نشاط جماعي لمدة ١٥ دقيقة نستقبل الإجابة برفع الايدي والحل على الوايت بورد



تحتاج إحدى الشركات الى 10000 وحدة من صنف معين على مدار السنة وكان سعر الوحدة دولار واحد وتكلفة اصدرا أمر الطلبية (التوريد هي 25 دينار) وتكاليف التخزين تقدر بـ 12,5% من قيمة متوسط التخزين علماً بأن استهلاك الصنف كان منتظماً (20 , مطلوب / حساب الكمية الاقتصادية للطلب بطريقة تحليل الجدول ، علماً ان الدفعات كما يلي:-)
1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 10 ؟

الخاتمة

في الختام يجب ان يدرك الطالب ان الكمية الاقتصادية للطلب هي الكمية المثلى التي تساعدنا على تحقيق التوازن بين تكاليف الطلب وتكاليف التخزين، بهدف تقليل إجمالي التكاليف المرتبطة بالمخزون. باستخدام هذا المفهوم، يمكننا اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً وفعالية في إدارة المخزون، مما يساهم في تحسين كفاءة العمل وتقليل الهدر المالي.



المحاضرة السادسة - عملي

الطريقة البيانية لتحديد
الكمية الاقتصادية

الهدف العام (ان يتعرف الطالب على الطريقة الثانية لتحديد الكمية الاقتصادية وطريقة حلها ويكتسب القدرة على فهمها وتحليلها)

الأهداف السلوكية
توقع من الطالب في نهاية المحاضرة

🎯 ان يعدد طرق تحديد الكمية الاقتصادية

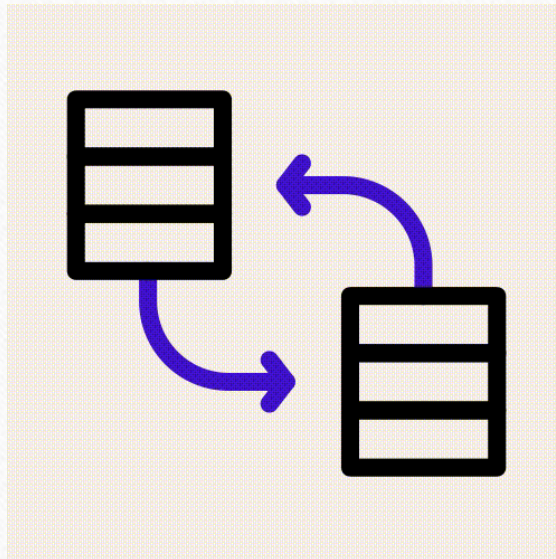
🎯 ان يطبق طرق تحديد الكمية الاقتصادية

🎯 ان يختار الطالب الطريقة المثلى من بين الطرق الثلاث



المحتويات

- تعريف الطريقة البيانية.
- المقدمة
- الأمثلة .
- النشاطات
- الخاتمة



المقدمة

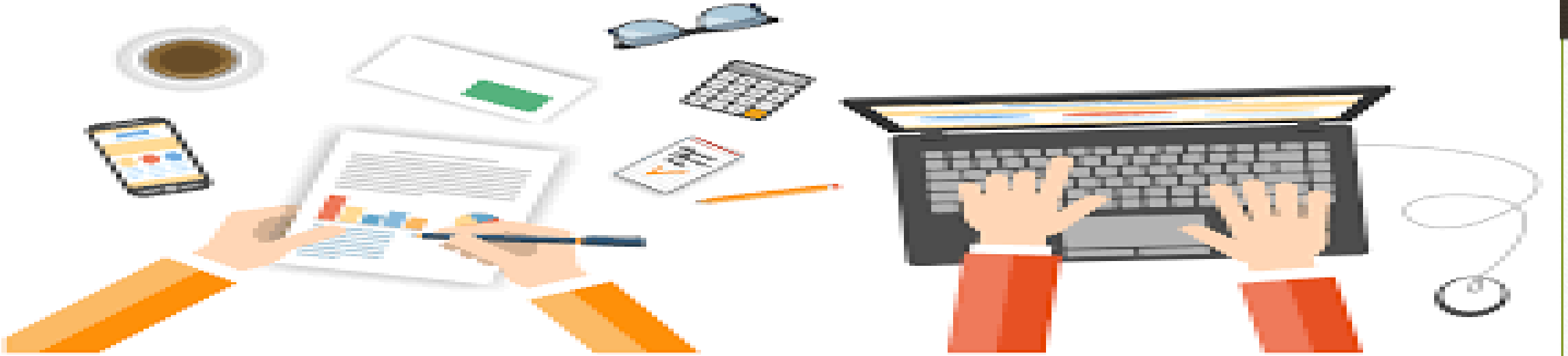
أن الرسم البياني سيظهر لنا تقاطع خطي انحدار وتساعد تكاليف التخزين والشراء ونقطة التقاطع سوف تقع فوق الرقم الذي يشير الى عدد الدفعات الاقتصادية الواجب شراء الاحتياجات السنوية بعددها وذلك يتم وفق الخطوات التالية:

- 1- نرسم المحور الأفقي الذي يمثل الدفعات الافتراضية .
- 2- نثبت التكاليف على المحور العمودي بشكل متصاعد.
- 3- نرسم منحني تكاليف الطلب ومنحني تكاليف الاحتفاظ بالخزين ومنحني التكاليف الإجمالية .
- 4- منحني تكاليف الشراء مع تكاليف الاحتفاظ بالخزين يمثل منحني إجمالي التكاليف بنوعيتها.
- 5- نقطة الحد الأدنى لمنحني الكلفة الإجمالية تقابل تقريباً نقطة تقاطع منحني تكاليف الطلب مع منحني تكاليف التخزين وبإسقاط عمود من نقطة التقاطع على المحور الأفقي سيتم تحديد الكمية الاقتصادية.



تعريف الطريقة الرياضية :-

تستخدم الطريقة الرياضية باعتبارها اكثر دقة من الطرائق الاخرى كما يفرض هذا الانموذج إن الاحتياجات السنوية معروفة ويحدث تخفيض التكاليف الكلية عندما تكون تكاليف التخزين وتكاليف الطلب متساوية، وهذه النقطة التي نسعى إلى تحقيقها، وعندما تكون دالة التكاليف الكلية اقل قدر ممكن.



مثال عملي :-

مثال 1// تقوم احدى الشركات بإنتاج (50) ثلاجة كهربائية يوميا تصنع بعض اجزائها محليا وتستورد لها مواد اخرى من بينها اسلاك النحاس وتستهلك كل ثلاجه (مترين من الاسلاك) وقد توفرت لديك المعلومات التالية:-

- 1-سنة المصنع الإنتاجية (300) يوم .
 - 2-متوسط سعر الشراء للمتر الواحد (0.750) دولار
 - 3-كلفة نقل الطلبية الواحدة (50) دولار .
 - 4-كلفة التخزين للوحدة الواحدة % 15
 - 5- كلفة الفحص والتسليم للطلبية الواحدة (30) دولار-6. فائدة الاستثمار السائدة % 10
- م / 1-احتساب كمية الطلب الاقتصادية 2- احتساب عدد مرات الشراء 3- احتساب الكلفة الإجمالية السنوية.

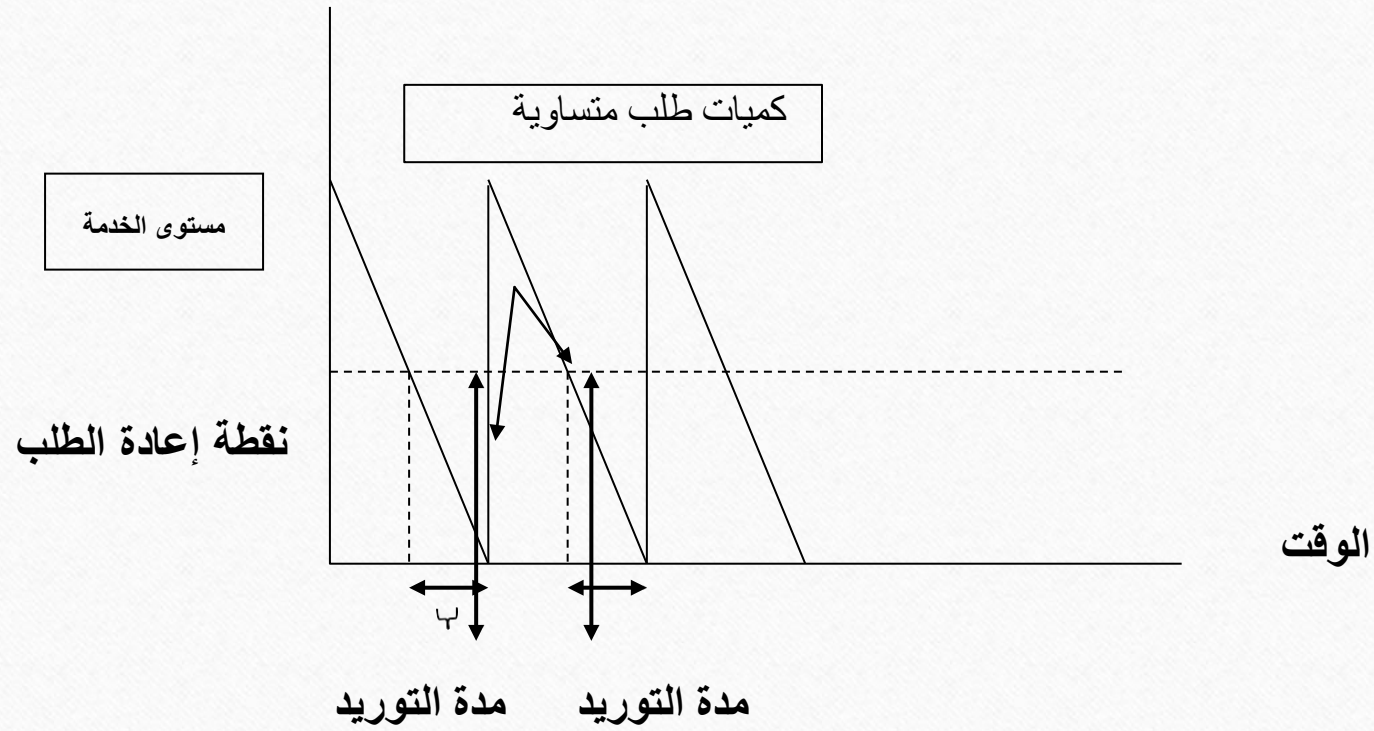
الكلفة الإجمالية =

$$\text{تكاليف الطلبية} = 50 + 30 = 80$$

$$\text{تكاليف التخزين} = 15\% \times 25\% = 10\%$$

$$\text{معدل الاستهلاك السنوي} = 300 = \text{يوم} 50 \times \text{ثلاجه} \times 2\text{م} = 3000\text{م}$$

شكل (4-1) نظام نقطة إعادة الطلب (المراجعة المستمرة)





نشاط صفي لمدة دقيقتين

ماهي بوجهة نظرك الطريقة المثلى لتحديد الكمية الاقتصادية؟
نستقبل الإجابات برفع الأيدي

نشاط الكتروني

تحتاج إحدى الشركات إلى 10000 وحدة من صنف معين على مدار السنة وكان سعر الوحدة دولار واحد وتكلفة إصدار أمر الطلبية (التوريد هي 25 دينار) وتكاليف التخزين تقدر بـ 12,5% من قيمة متوسط الخزين علماً بأن استهلاك الصنف كان منتظماً

(20 ,

مطلوب / حساب الكمية الاقتصادية للطلب بطريقة الرسم البياني ، علماً ان الدفعات كما يلي:- (1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 10) ؟

ارسل حل الواجب على الكلاس روم الساعة التاسعة مساءً



الختام

في ختام هذا الدرس، تبين لنا كيف يمكن للرسم البياني أن يكون أداة فعالة وبسيطة لفهم العلاقة بين تكاليف الطلب والتخزين، والوصول إلى الكمية الاقتصادية للطلب التي توازن بينهما. هذا المفهوم لا يساهم فقط في تقليل التكاليف، بل يعزز من كفاءة إدارة المخزون واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على تحليل بصري دقيق. نأمل أن يكون هذا الدرس قد وضح لكم أهمية استخدام الرسوم البيانية في عالم الأعمال والتخطيط المخزني



المحاضرة السابعة



شراء الاحتياجات والمفاضلة بين العروض



المحتويات

- المقدمة
- مفهوم المفاضلة بين العروض في الشراء
- الأمثلة العملية
- الخاتمة

الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم مفهوم المفاضلة بين العروض في الشراء)

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

- ① ان يحلل مفهوم وتعريف المفاضلة بين العروض في الشراء
- ② ان يطبق الأمثلة العملية في المفاضلة بين العروض في الشراء
- ③ ان يفهم طرق المفاضلة بين العروض في الشراء



المقدمة

قد تحتاج المنشأة الى كميات كبيرة خلال السنة ويحدث ذلك في
الغالب عند عدم معرفة كمية

ومستوياته أو عندما يكون الاحتياجات مفاجئة وبعيدة عن كل
انتظار (انتظام) يتأثر العملاء وحاجة السوق ويحدث ذلك عندما
تكون الموازنة التقديرية مرنة وغير محددة بسبب إمكانية زيادة
الطاقة الإنتاجية والقدرة المالية العالية للشراء الكبير وبذلك يصبح
التخطيط أنياً ويتم تحديد كمية الشراء وفقاً لاحتياجات المنشأة على
أساس أقل الأسعار والتكاليف أو فترة التسليم.



مفهوم المفوضات للشراء:-

أن ذلك يتطلب التوجه نحو الموردين عن طريق المناقصة وقد تكون المناقصة محدودة أو عامة وتتم المقارنة بين العروض على أساس موحد وتأخذ التكاليف الكلية للعرض مقياساً للمفاضلة بين العروض في حالة تطابق المواصفات إلا في حالة واحدة حينما تفضل المنشأة مدة التوريد الأقصر بعد التشاور مع الإدارات ذات العلاقة والتأكد من مقدار الكسب المتحقق من فترة التوريد الأقل أكبر من الخسارة الناشئة عن فرق السعر.



مثال عملي

تحتاج الشركة العامة لتصفية النفط وصناعة الغاز الى 3000 طن من المواد الكيماوية لأغراض استخدامها في العمليات الإنتاجية للسنة الثانية ولدى الشركة مخزون يكفي مدة الانتظار وطلبت الإدارة العطاءات من الموردين فوردت عروض كثيرة وتم اختيار أفضل عرضين: العرض الأول = 480 دينار مع خصم الكمية 6% إذا تم الشراء بـ (3 دفعات).

العرض الثاني = سعر الطن 420 دينار وبدون خصم والتوريد مفتوح علماً بأن الشركة تتحمل تكاليف كل طلبيه مع النقل 500 دينار وتكاليف تخزين 35% من متوسط قيمة المخزون فأى العرضين أفضل على أساس اقل الاسعار والتكاليف؟

الحل :- العرض الأول / قيمة المشتريات = الكمية x السعر x الخصم ان وجد قيمة المشتريات $3000 \times 480 \times 0,94 = 1353600$
تكاليف الطلبات = كلفة الشراء للطلب الواحد x عدد مرات الشراء تكاليف الطلبات $3 \times 500 = 1500$ دينار
تكاليف التخزين = قيمة المشتريات x نسبة التخزين

٢ x عدد الدفعات

$$35 \times 1353600$$

$$3 \times 2$$

$$78960 =$$

$$\text{اجمالي التكاليف} = \text{قيمة المشتريات} + \text{تكاليف الطلبات} + \text{تكاليف التخزين اجمالي تكاليف العرض الأول} = 1353600 + 1500 + 78960$$
$$= 1434060 \text{ دينار}$$

هذا العرض الأول استخرج العرض الثاني وبين ايهما افضل؟

نشاط الكتروني

تحتاج شركة نفط الجنوب الى 1000 وحدة الى قطع غيار المادة (س) لسد احتياجاتها علماً بأن الشركة سبق وأن حصلت على مثل هذه القطع ولديها في مخازنها ما يكفي لفترة الانتظار لهذا طلبت فتح باب العطاءات لتجهيزها بالاحتياجات وقد تم انتقاء (3) عروض من بين عشرات العروض التي وردت على الشركة وأفضل هذه العروض.

العرض الأول سعر الوحدة 10 دنانير إذا تم الشراء بصفقة واحدة ، وأن تكاليف الطلبية 200 العرض الثاني 16 دينار سعر الوحدة مع خصم كمية 20% إذا تم الشراء بصفقتين، العرض الثالث سعر الوحدة 15 دينار وبدون منح خصم وبدون تحديد كمية الشراء علماً بأن الشركة تتحمل تكاليف الشراء عن كل طلبية بضمنها تكاليف النقل وتكاليف تخزين 10% من متوسط القيمة فأي العروض أفضل على اساس أقل الاسعار والتكاليف.

ارسل الواجب على الكلاس روم الساعة الثامنة مساء



الخاتمة

في نهاية هذا الموضوع، تعلمنا أن المفاضلة بين العروض ليست مجرد مقارنة بين الأسعار، بل هي عملية تحليلية متكاملة تأخذ بعين الاعتبار الجودة، ومواعيد التسليم، وشروط الدفع، والضمانات. فاختيار العرض الأفضل يتطلب موازنة دقيقة بين الكلفة والمنافع، لضمان اتخاذ قرار شراء ذكي ومناسب لأهداف المؤسسة. وكلما كانت المفاضلة مبنية على معايير واضحة وموضوعية، كانت نتائجها أكثر نجاحًا واستدامة.



المحاضرة الثامنة



المحتويات

➤ المقدمة

➤ تحديد انواع مستويات التخزين

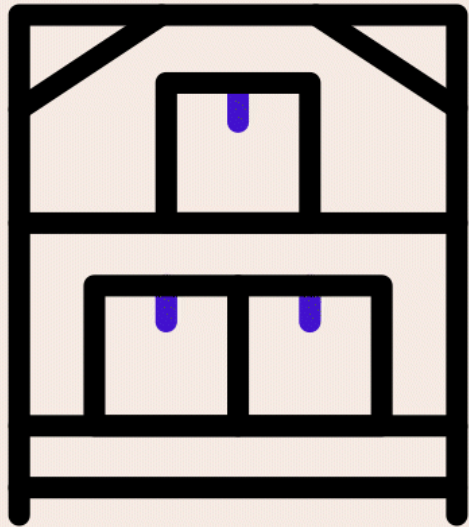
➤ نقطة إعادة الطلب

➤ الحد الأعلى للمخزون

➤ الحد الأدنى للمخزون

➤ الأمثلة والنشاطات

➤ الخاتمة



الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم وتحديد مستويات التخزين وتحليلها واستخدامها

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

ان يتعرف على مفهوم المستويات الثلاثة للتخزين

ان يطبق نقطة اعادة الطلب

ان يفهم معنى الحد الأعلى والحد الأدنى للمخزون ومخزون الامان وطرق التعامل معها

المقدمة

هي الكميات التي تحدد لكل صنف من أصناف الخزين والتي توضع أقصى وأدنى كمية يصل اليها الخزين قبل الشراء وبعد الشراء وعند الشراء وهي أيضاً التي ترشد مسؤول

المخزن ومسؤول السيطرة عن وضع وحركة الخزين لكل صنف وبمواعيد طلب الشراء ويمكن عن طريق اعتماد هذه المستويات تفادي مشكلتي نفاذ الخزين وتكديسه



مستويات التخزين :-

وتتضمن مستويات التخزين ما يأتي:-

(1) مستوى الخدمة:- هو مصطلح يشير الى درجة الخطورة التي ترغب المنشأة في اعتمادها لتلبية الطلب على مادة معينة وأن مستوى الخدمة محددة فرضاً للمادة ص هو 95% فذلك يعني بأن 95% من الطلبات على المادة ص يتم تلبيتها و 5% من الطلبات لا تلبى. وكلما ارتفع مستوى الخدمة ارتفعت تكاليف التخزين.
(الحد الأدنى للتخزين (الاحتياطي)،

خزين الامان :- هو أقل مستوى من التخزين الذي يجري الاحتفاظ به لمجابهة التغيرات في معادلات الاستهلاك والحالات الطارئة ويمكن احتسابه عن طريق الخبرة والموهبة الشخصية أو عن طريق العلاقات الرياضية .

ان احتساب الحد الأدنى للتخزين بطريقة المعادلات الرياضية
(1) : معدل الاستهلاك للمادة.

(2) فترة الانتظار للمادة المشتراه .

معامل الترجيح (معامل الاحتمال) (3)

فترة $\times$ معدل الاستهلاك $\times$ معامل الترجيح = مستوى الحد الأدنى
(والذي يتم الحصول عليه من جدول خاص)

مثال – اذا مثال / اذا كانت الحاجة السنوية المقدرة لمادة معينة هي 3000 وحدة وأن مقدار الدفعة الاقتصادية لسد حاجة الاستهلاك لمدة 5 أشهر وكانت فترة الانتظار لمدة 4 أشهر واحتمال حساب الحد الأدنى للخرين؟ / المطلوب .النفاز المقبول مرة واحدة كل 4 سنوات

الحل - لحساب الحد الأدنى للخرين وفق المعادلة السابقة لا بد من معرفة كيفية حساب معامل الاحتمال (الترجيح) من الجدول الاحصائي الخاص بذلك

وبما أن عدد السنوات المحتمل بها النفاز 4 سنوات وعدد الشهور القابلة للاستهلاك الدفعة الاقتصادية 5 أشهر فبهذه الحالة يكون معامل الترجيح 1,26
مستوى الحد الأدنى = معامل الترجيح $\times$ معدل الاستهلاك $\times$ فترة الانتظار

اكمل حل المثال وارسالة على الكلاس روم



مستوى إعادة الطلب

هو ذلك المستوى من الخزين الذي يحتم تحديد طلبية جديدة عند الوصول اليه ويعتبر هذا + احتياجات الفترة الانتظار.

المقدار مساوياً الى بضاعة الامان $d = b + f$ حيث أن :

d = مستوى اعادة الطلب .

b = بضاعة الامان (الحد الادنى) f = استهلاك فترة الانتظار.

مستوى إعادة الطلب = بضاعة الامان + استهلاك فترة الانتظار $d = b + f$

مثال عملي

مثال / إذا كانت الاستهلاك الشهري من مادة معينة 4000 = وحدة وأن فترة الانتظار أمدھا 4 أشهر وكان مخزون الامان 5000 = وحدة. المطلوب / حساب مستوى اعادة الطلب؟

الحل /

د = ب + ف

$$4 \times 4000 + 5000 =$$

$$\text{وحدة} 21000 = 5000 + 16000 =$$

مستوى الحد الاعلى

هو الكمية المحددة التي يصل اليها الخزين عند وصول الدفعة الاقتصادية واذا زاد المخزون أو انخفض عن هذا المستوى عند دخول الدفعة الى المخزن يستدل مسؤول المخزن عن وجود خلل في التجهيز أو تسجيل حركة المخزون في البطاقة أو سرقة أو خطأ في التسليم أو خلل في مواعيد وصول البضاعة... الخ من الاسباب المعتمدة وغير المعتمدة. والعوامل التي تأخذ بنظر الاعتبار عند تحديد الحد الاعلى للخزين كثيرة أهمها

العوامل

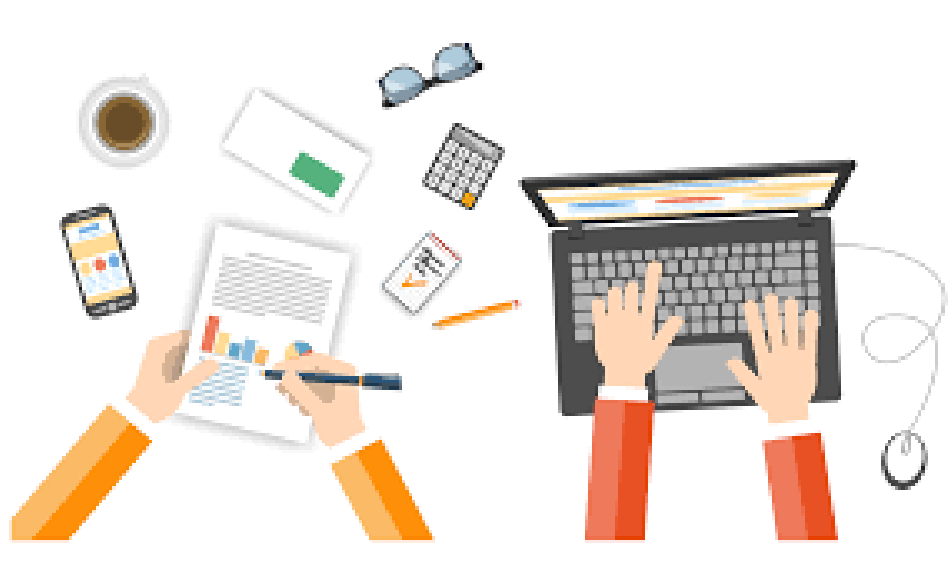
حجم الدفعة والقدرة المالية للمنشأة .- طاقات التخزين

المتوفرة.

- الكوادر الفنية أو المخزنية .

- التكاليف المترتبة على الاحتفاظ أو الحد الاعلى
العلاقة الرياضية:-

(مستوى الحد الاعلى = حجم الدفعة + الاحتياطي)



نشاط الكتروني

مثال /تحتاج إحدى الشركات الصناعية الى 3600 كغم من مادة معينة للسنة القادمة وقد خطط لشراؤها في ضوء البيانات الآتية:

الكمية الاقتصادية 500 = كغم فترة الانتظار 4 = أسابيع

م//المطلوب

في ضوء البيانات اعلاه حدد مستويات الخزين في حالة وفي حالة 120 كغم وفي حالة وجود الاحتياطي والذي قدرة عدم وجود احتياطي ؟ ارسل الواجب على الكلاس روم الساعة الثامنة مساءا



الخاتمة

وفي الختام، طلبتنا ان فهم مستويات تخزين المخزون يُعد من الأسس المهمة في إدارة سلسلة الإمداد والمخازن. حيث تساعد هذه المستويات – سواء كانت مخزون الحد الأدنى أو الحد الأقصى أو نقطة إعادة الطلب – في تنظيم العمليات وضمان توفر المواد في الوقت المناسب دون حصول نقص أو تكّدس.



المحاضرة التاسعة

السيطرة على المخزون لحالات الاستهلاك المنتظم

المحتويات

المقدمة

- إجراءات السيطرة في مجال الاستهلاك المنتظم والغير منتظم
- الأساليب التي تعتمد على توزيعات الإحصائية للبيانات

أمثلة

الخاتمة



الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم السيطرة على الاستهلاك المنتظم وتحليلها واستخدامها

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

① ان يحلل مفهوم إجراءات العمل في الاستهلاك المنتظم والغير منتظم

② ان يطبق الإجراءات في مجال الاستهلاك المنتظم والغير المنتظم

③ ان يفهم الإجراءات في مجال الاستهلاك المنتظم والغير منتظم

المقدمة



معدل الاستهلاك :- هو متوسط استهلاك مادة معينة خلال فترة زمنية محددة أي أن معدل الاستهلاك في حالة السحب المنتظم
= كمية الاستهلاك السنوي على عدد مرات التي يجري خلالها السحب.

الاستهلاك الغير المنتظم :. أن المشاريع تستخدم المواد بكميات غير متساوية وبصورة غير منتظمة أي أن سحب المواد من المخازن يحدث تغيرات وكميات مختلفة ونظراً لتوسع في المشاريع والتنوع في الانتاج والاختلاف في ظروف العمل وعوامل الانتاج والتوريد ، غير أن هذا التغير يختلف من مشروع الى آخر ومن مادة الى أخرى داخل المشروع نفسه لذلك فإن المنشآت تلجأ الى اساليب كمية للسيطرة على الخزين فتختلف هذه الاساليب عن الاساليب التي سبقتها وتقسم الاساليب الكمية المستخدمة في السيطرة على الخزين في حالة الاستهلاك المتغير (غير المنتظم)

الأساليب التي تعتمد على توزيعات الإحصائية للبيانات

الاساليب التي تعتمد على التوزيعات الاحصائية للبيانات ::
ويستخدم هذا الاسلوب عندما يمكن وصف حالات الاستهلاك للمواد المخزنيه بأحد انواع التوزيعات الاحصائية.

2- الاساليب التي تعتمد على البيانات التجريبية ::
ويستخدم هذا الاسلوب عندما لا يمكن وصف حالات الاستهلاك بأحد انواع التوزيعات الاحصائية

عناصر عدم التأكد في السيطرة على المخزون

س/ ما المقصود بحالات عدم التأكد وماذا يترتب عليها؟

ج/ أن عدم التأكد يأتي من تذبذب الطلب على المواد المخزنية من جانب المستهلكين أو من تذبذب فترة الانتظار من جانب الموردين ويترتب على حالات عدم التأكد اما نفاذ المخزون او تراكم المواد وكلا الحالتين غير مرغوب بها في الادارة المواد والادارة العليا ، ويمكن التغلب على عناصر عدم التأكد من خلال تحديد احتياطي لمجابهة التغير في الاستهلاك أو احتياطي لمجابهة التغير في فترة الانتظار لكن ما الذي يحصل في حالة عدم اعتماد الأساليب العلمية في تحديد الاحتياطي اي أن المخزون في حالة زيادة احتياجات المشروع أو في حالة نقص المخزون عن احتياجات المشروع؟



نشاط صفي ب ٣ دقائق
المشاركة عن طريق رفع الايدي

حسب ماتعلمت ماهي لأساليب التي تعتمد على
توزيعات الإحصائية للبيانات

الخاتمة

في ختام المحاضرة على الطالب إن يعرف ان الإجراء المتبع في هذا المجال، هو أن تخطر وظيفة التخزين ومن ثم أمين المخزن قبل مدة معقولة بطلب صرف المخزون، والذي يكون في العادة سلعاً منتهية الصنع. والغاية من ذلك هي إتاحة الفرصة للمخزن لتهيئة الطلب بشكل مناسب، وعلى الأخص إذا كان بحاجة إلى تعبئة وتغليف. ويتضمن الطلب في العادة الكمية المطلوبة، واسم العميل، وعنوانه، والطلبات الخاصة بالتعبئة والتغليف، والمعلومات المطلوب وضعها على العبوات. فبمجرد وصول الطلب للمخزن، يقوم العاملون فيه بتهيئة ما هو مطلوب فيه وشحنه للعميل، مع إخطار بالشحن الذي يعد من أربع نسخ، واحدة لإدارة المبيعات، والثانية للإدارة المالية، والثالثة للعميل، والرابعة تحفظ لدى أمين المخزن كمستند رسمي لعملية الصرف.

المحاضرة العاشرة

السيطرة على الخزين في حالة الاستهلاك المتغير حول المعدل الثابت



المحتويات

➤ المقدمة

➤ السيطرة على الخزين اهداف المفاوضات

➤ مثال عملي

➤ مقارنه بين المعدل الثابت والمعدل المتوسط

➤ أنشطة

➤ الخاتمة



الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم إجراءات العمل في مجال التخزين وتحليلها واستخدامها

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

🎯 ان يحلل مفهوم السيطرة على التخزين

🎯 ان يطبق اهداف السيطرة على التخزين

🎯 ان يفهم المقارنة بين المعدل الثابت والمتوسط

المقدمة

هناك كثير من المشاريع تستخدم أو تستهلك المواد بكميات مختلفة دون تغير في كمية الاحتياجات السنوية وكميات تدور حول المعدل الثابت أي أن الاستهلاك يحدث بمعادلات متغيرة دون تغير في كمية الاحتياج السنوي فمثلاً أحد المشاريع .

تحتاج الى 240 وحدة من مادة معينة خلال السنة القادمة فمثلاً اذا كان الاحتياج الشهري 200 وحده فلا يمكن ان يستمر معدل الاستهلاك فالواقع العملي يتطلب سحباً شهرياً بكميات تزيد أو تقل عن المعدل الثابت البالغ 200 وحدة فقد تسحب المواد من المخازن بكميات مختلفة أي أن السحب يجري بكميات تزيد أو تقل بوحدات قليلة عن المعدل فإذا اردنا مثلاً 210 , 240 , 180 , 190 فيمكن حساب متوسط السحب.



السيطرة على الخزين

السيطرة على الخزين في حالة هذا التوزيع تتطلب اعتماد الخطوات التالية

- (1) تحديد حجم الدفعة الاقتصادية وعدد مرات الشراء.
- (2) تحديد كمية الاقتصادية كاحتياطي لمجابهة التغير في الاستهلاك.
- (3) بما ان التوزيع يمثل منحنى معدل طبيعي فأن مقياس التشتت الملائم هو الانحراف المعياري .



مثال عملي

مثال/معمل لصناعة الاصباغ يحتاج الى 5850 غالون سنوياً من مادة التخفيف بمبلغ سعر الشراء الغالون الواحد 40 دولار ويستعمل المعمل تكاليف خزن مقدارها 14% من سعر الشراء وكانت نسبة النفاذ 6% ويستعمل المعمل تكاليف تنظيم الطلبيات مقدارها 75 دولار فكم سيكون احتياطي المعمل لمجابهة التغير في الاستهلاك السنة القادمة اذا علمت ان السحب السنة الحالية كان كالآتي:

الكميات المسحوبة = 40 , 50 , 60 , 70 , 80
عدد مرات السحب = 20 , 15 , 40 , 10 , 15



مقارنه بين المعدل الثابت والمتوسط

نقارن بين المعدل الثابت والمتوسط وبما ان الفرق بينهما اقل من

التوزيع يمثل منحني معتدل طبيعي وان مقياس التشتت الملائم هو الانحراف المعياري والذي يمكن احتسابه من العلاقة التالية:-

الكميات المسحوبة	عدد مرات السحب	س - س'	(س - س') ²	ت(س - س') ²
40	20	-20	400	8000
50	15	-10	100	1500
60	40	صفر	صفر	صفر
70	10	10	100	1000
80	15	20	400	6000
	100			16500

نشاط الكتروني

تحتاج شركة الزيوت النباتية الى 5085 صفيحة من الزنك لتعبئة بعض انواع انتاجها وتستطيع الحصول عليها بسعر 10 دولار وتحمل تكاليف شراء عن كل توريده 125 دولار وتكاليف تخزين 12,5% من متوسط القيمة وقدرت بأن تكون نسبة احتمال النفاذ 4% من حالات السحب وكانت الشركة تسحب احتياجاتها من المخزن اسبوعياً وعلى اساس السنة 50 أسبوع كما ان الشركة تستهلك الصفائح بكميات مختلفة وكانت الكميات المقررة سحبها للسنة القادمة كالآتي:-

95 , 115 , 90 , 110 , 110 , 90 , 105 , 120 , 95 , 100 , 105 , 110 ,
120 , 90 , 100 , 120 , 95 , 105 , 110 , 105 , 80 , 100 , 85 , 90 ,
110 , 80 , 85 , 120 , 110 , 90 , 85 , 95 , 120 , 110 , 80 , 120 ,
100 , 90 , 95 , 110 , 120 , 90 , 100 , 95 , 100 , 85 , 110 , 100 ,
120 , 115

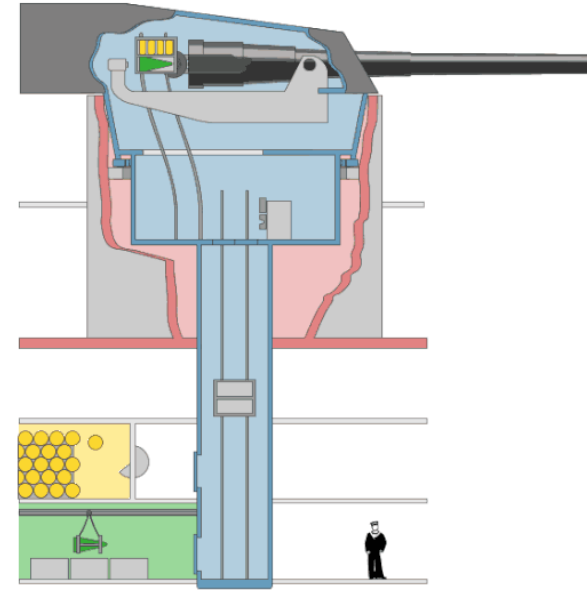
ترفع الإجابة على الكلاس
روم نهاية هذا الاسبوع

الخاتمة

في نهاية محاضرتنا هذه يجب ان يعرف الطالب لن حاله الاستهلاك حول المعدل الثابت، تُعد السيطرة على تدفق المواد والمخزون أمرًا أساسيًا للحفاظ على استمرارية العمليات وتقليل الفاقد. فمن خلال التحكم الدقيق بكميات السحب والطلب، يمكن ضمان توفر المواد بالوقت المناسب دون حدوث زيادة تؤدي إلى تراكم المخزون، أو نقص يسبب تعطيل العمل. إنّ فهم هذا النوع من السيطرة يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات دقيقة تدعم الكفاءة والتوازن بين العرض والاستهلاك

التخطيط لمجابهة تذبذبات التوريد

المحاضرة الحادي عشر



المحتويات

➤ المقدمة

➤ امثلة

➤ أنشطة

➤ الخاتمة



الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم التخطيط لمجابهة تذبذبات التوريد)

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

① ان يحلل اهمية التخطيط لمجابهة تذبذبات التوريد

② ان يطبق التخطيط لمجابهة تذبذبات التوريد

③ ان يفهم التخطيط لمجابهة تذبذبات التوريد

المقدمة

على الرغم من تحديد فترات الانتظار لوصول المواد الا ان الظروف الاستثنائية قد تحول دون وصول المواد في موعدها المحدد فقد يتأخر وصول المواد عدة ايام أو أسابيع أو أشهر قد تصل المواد قبل موعدها المتفق عليه وفي كلتا الحالتين يترتب على المشروع تكاليف اضافية سبق الاشارة اليها.



امثلة

مثال/تحتاج شركة نفط الجنوب الى 3000 طن من مادة (س) خلال عام 2008 على ساس معدل الاستهلاك الشهري 250 طن وتستطيع الشركة الحصول على احتياجاتها من مجهز خارجي بسعر طن الواحد 50 دولار وتتحمل الشركة مصاريف شراء والنقل عن كل توريده 200 دولار ومصاريف تخزين 5% من متوسط القيمة وكانت فترة الانتظار شهرواحد علماً ان الشركة تتحمل تكاليف نفاذ قدرها 10000 دولار اذا توقف العمل شهراً واحداً

علماً بأن الكميات المسحوبة خلال عام 2007 كانت كالآتي: الكميات المسحوبة 255 - 350 - 100 - 150 - 200 - 250 - عدد مرات السحب

5 - 9 - 6 - 3 - 2 - 5 - 70 : 175



تكملة الحل

١ - نستخرج عدد الدفعات الاقتصادية

تكون واجب بيتي يرفع على الكلاس روم



تكملة الحل

٢- نستخرج تكاليف النفاذ للوحدة الواحدة

بما ان تكاليف النفاذ 10000 دينار اذا توقف العمل شهرا واحداً وان معدل الاستهلاك الشهري 250 = طن

تكاليف الوحدة الواحد = $\frac{100000}{250}$

250

= 40

٣- مستوى اعادة الطلب = ب + ف

= صفر 250 = 1×250 + وحدة



امثلة

مثال/ حددت الشركة العامة لتصفية النفط وصناعة الغاز فترة انتظار امدها اسبوعان لاستلام مادة كيمياوية (س) من مجهز خارجي ولكن دائرة الاستيراد لاحظت ان المجهز لم يلتزم بموعد التسليم لظروف خاصة خارجة عن ارادته حيث بلغت ادنى فترة للتسديد (10) ايام واقصى فترة (20) يوم لهذا السبب قررت دائرة الاستيراد تحديد كمية اقتصادية كاحتياطي لمجابهة تذبذبات التوريد علماً بأن معدل الاستهلاك من المادة الكيميائية (50) كغم كانت السجلات تشير الى ان عدد التوريدات وايام كل توريده خلال السنة الماضية كانت كالآتي:

10 , 11 , 12 , 13 , 14 , 15 , 16 , 17 , 18 , 19 , 20

الحل

أيام الانتظار	الانحراف المقرر عن 14 يوم	مربع الانحرافات
10	-4	16
11	-3	9
12	-2	4
13	-1	1
14	صفر	صفر
15	1	1
16	2	4
17	3	9
18	4	16
19	5	25
20	6	37

تكملة الحل

$$\frac{\text{الانحراف المعياري} = \text{مجموع مربع الانحرافات}}{\text{عددها}}$$

تقريباً وعلى هذا الأساس تقرر الادارة احتياطياً لمجابهة التغير في ايام فترة الانتظار بما يساوي $21 = 7 \times 3 =$ كغم

$$\begin{array}{r} 121 \\ \hline 11 \end{array} =$$

$= 3$ يومياً تقريباً
ان معدل الاستهلاك الاسبوعي $= 50$ كغم
اذن المعدل الاستهلاك اليومي $= 50$
 $= 7$ كغم

14 يوم وذلك افضل من جعل فترة

تستمر الشركة بشراء دفعاتها على اساس فترة الانتظار 20 يوم
تحديد رصيد الامان وفق النسب الاحتمالية .

بغيت التخطيط لرصيد الامان أو الطوارئ وفق النسب الاحتمالية فإن ذلك
يتطلب من المخطط دراسة وايجاد الحلول اللازمة لعدة اعتبارات.

- 1- معرفة تكاليف التخزين.
- 2- معرفة تكاليف النفاذ.
- 3- معرفة عدد مرات الشراء.
- 4- معرفة مستوى اعادة الطلب قبل التخطيط.
- 5- معرفة حالة السحب من المخازن لفترات ماضية وفترات مقبلة.

نشاط الكتروني ترسل الإجابة على الكلاس روم الساعة التاسعة مساء

تقرر ان تكون احتياجات رئاسة هندسة النقل التابعة لشركة توزيع المنتجات النفطية والغاز خلال السنة القادمة (1500) اطار لشاحنات النفط وكانت اسابيع العمل الفعلية 50 اسبوع وقد ظهر ان سعر الاطار الواحد 60 دينار وتتحمل الرئاسة مصاريف شراء ونقل عن كل توريده 500 دينار ومصاريف تخزين 10% من متوسط قيمة المخزون فاذا علمت ان الشركة تتكبد تكاليف وخسائر قدرها 2000 دينار اذا نفذت الاطارات من المخزن اسبوعاً واحداً فما هي الكمية الاقتصادية لرصيد الامان وفق النسب الاحتمالية اذا علمت ان فترة الانتظار 8 اسابيع كما ان الكميات المسحوبة خلال الـ 155 مرة السابقة كانت كالاتي. الكميات المسحوبة :

440 400- 340- 300- 240- 200- 150-

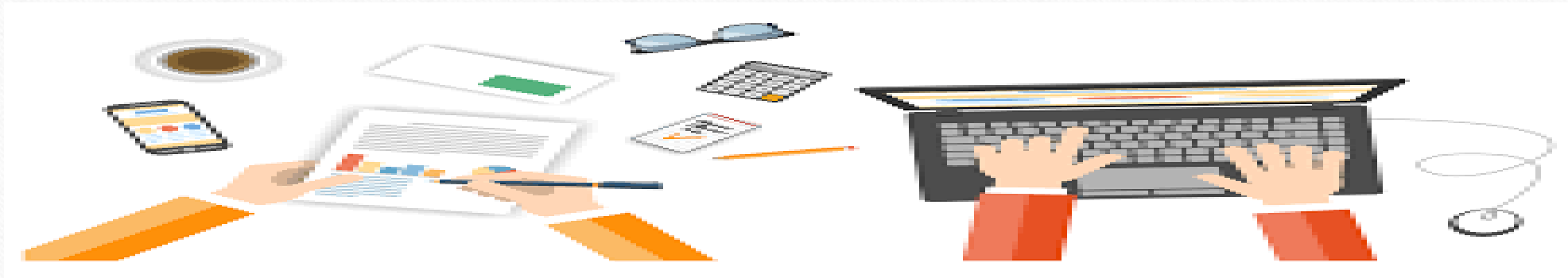
تكرار السحب

5-7-60-8-5-9-6



الخاتمة

بعد انتهاء هذه المحاضرة، أصبح الطالب مُلمًا بالخطوات الأساسية التخطيط لمواجهة تذبذبات التوريد. أدرك أهمية هذا الموضوع. كما تعرّف على الإجراءات الرسمية الواجب اتباعها . يشعر الآن بثقة أكبر في التعامل مع هذه العمليات. ويتطلع لتطبيق ما تعلمه في بيئة العمل الواقعية



المحاضرة الثانية عشر

مصادر المخلفات والبواقي

المحتويات

- المقدمة
- تعريفات
- مسؤولية التصرف بالمخلفات والتخلص منها
- طرق التخلص من المخلفات .
- إجراءات التخلص من المخلفات
- اسباب صعوبة التخطيط لقطع الغيار اذا كان الشراء لغرض الصيانة
- أنشطة
- الخاتمة



➤ الهدف العام (اكتساب وتعزيز قدرة الطالب على الالمام بكيفية التصرف بالمخلفات والتخلص منها)

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

🎯 ان يحلل اهمية مسؤولية التصرف بالمخلفات والتخلص منها

🎯 ان يطبق نظام طرق التخلص من المخلفات

🎯 ان يفهم اسباب صعوبة التخطيط لقطع الغيار اذا كان الشراء لغرض الصيانة

المقدمة

تعد المخلفات والبواقي إحدى التحديات البيئية والاقتصادية التي تواجه المنشآت الصناعية، إذ تتزايد كمياتها بشكل مستمر نتيجة للنمو السكاني، وتطور الأنشطة الصناعية والزراعية والتجارية. وتتنوع مصادر هذه المخلفات بشكل كبير، فمنها ما ينتج عن مخلفات صناعية، كالمواد الفائضة أو المتقادمة والتالفة بالإضافة إلى المواد الخردة أو الفضلات الصناعية .

تعريف

- ١- المواد الفائضة :. هي المواد التي تفيض عن حاجة المنشأة وهي نتيجة لأخطاء في تقدير أو البيع أو تقدير الاحتياجات اللازمة من المواد للإنتاج مثل المواد الأولية والخامات أو الأجزاء المصنعة أو كليهما
- ٢- المواد المتقادمة :. وهي المواد التي مضى عليها فترة طويلة فأصبح استخدامها في المنشأة غير اقتصادي وذلك بسبب ظهور مواد جديدة أو اكتشاف تكنولوجيا حديثة في الإنتاج مما أدى إلى استخدام مادة جديدة وتصبح بذلك المواد السابقة والتي لم يتم استخدامها مواد متقادمة
- ٣- الفضلات الصناعية
تتخذ اشكال عدة فهناك البرادة الناجمة عن عمليات الحدادة والنشارة الناجمة عن عمليات التجارة وقصاصات الورق الناجمة (:الخردة ، السكراب)
عن عمليات الطباعة والتجليد وقطع الأقمشة الناجمة عن عمليات صناعة الملابس ويضاف إلى ذلك المواد التي تستهلك بسبب الاستعمال والتي غالباً ما يطلق عليها الخردة أي الفضلات الصناعية



تعريف

٤- المواد المتضررة :. وهي المواد التي تظهر نتيجة الفحص بأنها مصابة بخلل في احد اجزاءها أو أنها لا تطابق المواصفات المحددة وتسمى مثل هذه المواد بالمردودات على اساس انها تعاد مرة اخرى لأصلحها وتشغيلها

5- المواد العادمة أو الهالكة :. هي المواد المصابة بعيوب جسمية مما يجعلها غير صالحة للإنتاج أو للاستخدام في العمليات التشغيلية القادمة ويرجع سبب وجود هذه المواد الى سوء الاستعمال أو عدم داريه العاملين في كيفية استخدامها

6- المواد المتخلفة عن العبوات :. في كثير من الاحيان تقوم المنشآت بتسليم المواد الخام والمعدات التي تقوم بشرائها في صناديق خشبية أو حديدية أو في أكياس من النايلون أو في البراميل وعادةً ما تشغل هذه العبوات حيزاً مخزناً ذا قيمة فضلاً عن كون هذه المخلفات والبواقي هي ذات قيمة لا بأس بها

مسؤولية التصرف بالمخلفات والتخلص منها:-
غالباً ما تكون مسؤولية التصرف بالمخلفات غير منطجة بجهة واحدة ولكن المنشآت الصناعية أصبحت تسند مسؤولية التصرف بالمخلفات الى ادارة المشتريات والمخازن

العوامل التي تجعل ادارة المشتريات هي الجهة المسؤولة عن المهمة التصرف

(أ) أن المخلفات بالأصل أما خامات أو مواد تامة الصنع قامت ادارة المشتريات بشراءها وبذلك فإن ادارة المشتريات هي ادرى من غيرها من الادارات الاخرى بالموردين الذين قاموا بتوريدها وهي اعرف بالسوق من غيرها بالإضافة الى توفر الكادر المتخصص لدى ادارة المشتريات للقيام بهذه المهمة

(ب) هناك حالات لا يمكن اعادة المواد التالفة أو المتقادمة الى الموردين لخصم قيمتها من قيمة المشتريات المستقبلية

(ج) أن ادارة المشتريات هي انسب الادارات التي يمكن ان تقوم بهذه المهمة وذلك لأنها اعرف بالسوق وبأسعار المخلفات والجهات التي يمكن أن تستفيد منها .

طرق التخلص من المخلفات

١- استخدام المخلفات والبواقي داخل المنشأة:.

2- رد المخلفات للمورد:

3- بيع المخلفات لتجار المخلفات:.

4- استبدال المخلفات بمواد صالحة للاستعمال:.

بموجب هذه الطريقة يتم استبدال مخلفات صناعة معينة بمنتجات صالحة للاستخدام .



اجراءات التخلص من المخلفات

وردت في قانون بيع اموال الدولة المنقولة الصادرة بهذا الشأن الاجراءات التالية .:

(أ) تشكيل لجنة لشطب المواد التي على شكل مخلفات وبواقى

(ب) تشكيل لجنة لتتمين المخلفات والبواقى

(ج) تشكيل لجنة للبيع تقوم بالكشف عن المواد وتحديد قيمة التلف

(د) تتولى لجنة البيع الاشراف عن عملية البيع بالمزايدة وتتألف من (3) أشخاص على الاقل على ان تكون أحدهم عضو من الدائرة المالية واهم واجبات لجنة البيع



الاساليب التي يمكن اعتمادها للتقليل من تكون المخلفات

١- تقدير الاحتياجات على اساس علمية للتقليل من تكدس المواد الفائضة عن الحاجة

2- تبني نظام محكم للرقابة على جودة الانتاج وذلك للتقليل المواد المعيبة

3- اختيار المدخلات من المواد في العملية الانتاجية على اساس اصغر نسبة هالك وليس على اساس السعر فقط

4- اتباع طرق التشغيل التي تقلل نسبة الفضلات من المواد



اسباب صعوبة التخطيط لقطع الغيار اذا كان الشراء لغرض الصيانة

١- كثرة اسباب العطل كالتآكل والكسر والانفجار وسوء التركيب أو تأثير عمل بعض الاجزاء أو بعضها الآخر أو دخول اجسام غريبة.

2- تدخل العنصر البشري وتصرفاته الفنية والشخصية والمعتمدة وغير المعتمدة في التشغيل والصيانة والتركيب.

3- اخطاء في تخمينات العمر الانتاجي من قبل المنتج او المهندس الميكانيكي حيث نجد بعض الاجزاء تستمر صلاحيتها لسنة أو اكثر بينما نجد نفس الجزء لا يستمد اكثر من شهر لاختلاف التصليح وتركيب المواد.الاولية والتشغيل والصيانة.....الخ.



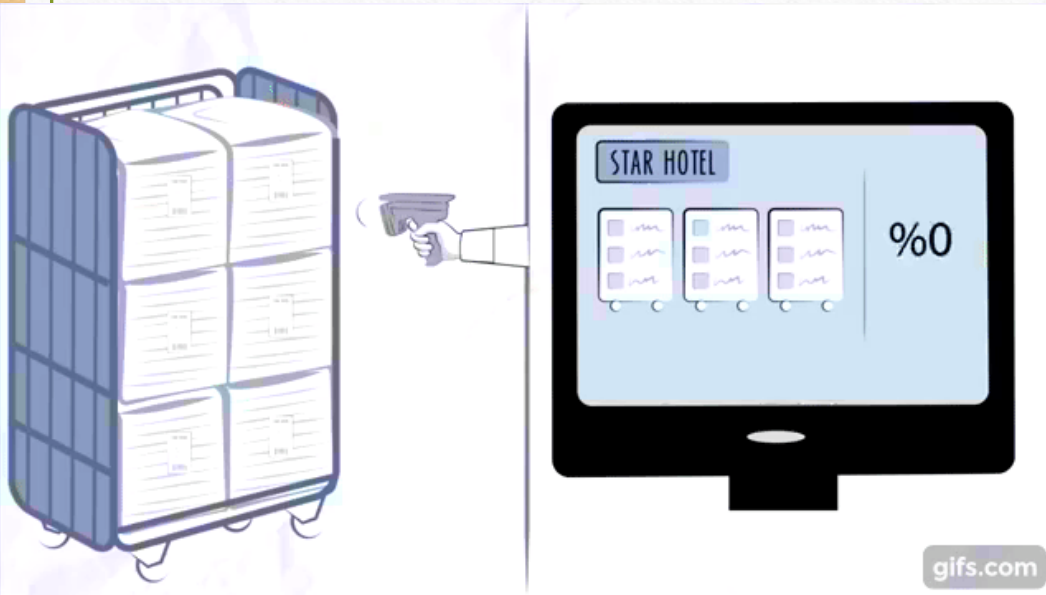
مهمة الكترونية



اكتب مقالا عن كيفية الحد من البواقي والمخلفات
واسبابها وكيفية التخلص منها وترسل الإجابة
الساعة الثامنة من مساء الغد على الكلاس روم

الخاتمة

وفي ختام محاضرتنا اعزائي الطلبة اصبح لدينا انطباع عن نظام التعامل مع البواقي والمخلفات لا نه يمثل أداة استراتيجية تسهم في تحسين كفاءة دورة الشراء من خلال توفير بيانات دقيقة وتسهيل اتخاذ القرار وتعزيز الرقابة على الإنفاق. وان اعتماده يُعد خطوة أساسية نحو التحول الرقمي وتحقيق أداء مؤسسي أفضل.



المحاضرة الثالثة عشر

نظام تخطيط الاحتياجات من المواد



المحتويات

- المقدمة
- مفهوم نظام MRP
- مكونات نظام MRP
- مدخلات النظام
- الامثلة
- الخاتمة



الهدف العام اكساب وتعزيز قدرة الطالب على نظام تخطيط الاحتياجات من المواد

الأهداف السلوكية
يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

🎯 ان يحلل اهمية وتعريف نظام MRP

🎯 ان يطبق مكونات نظام MP

🎯 ان يفهم التعامل مع مدخلات النظام

المقدمة

سنتناول في هذه الفقرة نوعاً آخر للتخطيط والسيطرة على المخزون والذي يستخدم للتخطيط والسيطرة على الطلب المشتق (مكونات الأجزاء) والتي تدخل في صناعة المنتج النهائي، فمن أجل توفير المواد بالكمية والوقت المناسبين وللابتعاد عن المحددات التي يضعها النظام السابق فإن المنشآت بحاجة إلى نظام يقوم بترجمة الطلبات المتوقعة إلى أوامر عمل أو شراء لا جراء والتجمعات الفرعية للمنتجات تامة التصنع،

مفهوم نظام MRP

عرفه - Orlickey - وهو أحد المؤيدين الرئيسيين والمطورين الأوائل للنظام بأنه طريقة جديدة للحياة في التصنيع وان اكتشاف وتنقيف العاملين بحيث يستطيعون العمل بفعالية وابداع في الطريقة الجديدة للحياة تلك والتي تعد مفتاح التنفيذ الناجح.

و عرف - Orlickey - النظام بأنه مجموعة من الإجراءات المتسلسلة بشكل منطقي لترجمة جدولة الإنتاج الرئيسة إلى الأجزاء المكونة للمنتوج النهائي بغية إصدار أوامر الشراء أو التصنيع من أجل تنفيذ الجدولة الرئيسة بالكمية والوقت المطلوبين
عرف أيضاً (بأنه نظام معلومات الحاسوبي للتخطيط النظامي للوظائف الصناعية)
وعُرف بأنه (أسلوب منطقي للتخطيط والسيطرة على المواد المخزنية الداخلة في العملية الإنتاجية).



مكونات نظام MRP

Mass production schedule

-جدولة الإنتاج الرئيسية

Bill of Material fill

- ملف قائمة المواد أو التركيبة الفنية للمنتوج

Inventory Master fill

-المخزون سجلات ملف

وتتمثل مدخلات النظام بالمعلومات من خلال التنبؤ

١ - التنبؤ بالطلب لكل جزء من أجزاء المنتج

٢ - بيانات الكلفة الضرورية لحساب الكمية الاقتصادية للطلب بضمنها تكاليف النصب



مدخلات النظام

تعد (MPS) جدولاً الإنتاج الرئيسية المدخل الرئيسي لنظام MRP ويحتوي على كشف بحجم وتوقيت المنتجات المراد تصنيعها،

وان هذه الجدولة توجه وتقود كامل العملية من حيث ما يتم تجميعه أو ما يتم تصنيعه أو شراؤه أو تغيير الأساس لتخطيط استغلال العمل والمعدات (واتفق الباحثون على تعريفها (بأنها كشف لتحديد احتياجات المنتجات النهائية التي تنتجها الشركة كم ستحتاج، تواريخ الاستحقاق والتسليم) ويعتقد

(Heizer & Render) بأن جدولاً الإنتاج الرئيسية تحدد ماذا سنصنع بالكمية والوقت، أي كم سنصنع ومتى توضع (MPS) طبقاً لخطط الإنتاج وتنسق جدولاً الإنتاج الرئيسية عن خطة الإنتاج الإجمالية (Aggregate plan Production) والتي تستمد أساساً من خطط المالية، طلب الزبائن الطاقات الهندسية، وقوة العمل المتاحة، تقلبات المخزون، أداء المجهزين والاعتبارات الأخرى وأخيراً يتم وضع خطة متطلبات المواد وتفاصيل عن متطلبات خطة الطاقة حيث يتم التقيد على هذا الأساس متع التغير في كل المتطلبات من خلال التغذية العكسية

مثال

لقد توفرت المعلومات التالية عن احد المنتجات (س) وكانت كما يلي:-

(1) جدول الانتاج الرئيسي:

الاسابيع : 1 2 3 4 5 6 7 8

الاحتياجات 40 : 60 60 (2) وكانت بطاقة المواد

للمنتج (س) كما يلي:-

تكملة المثال

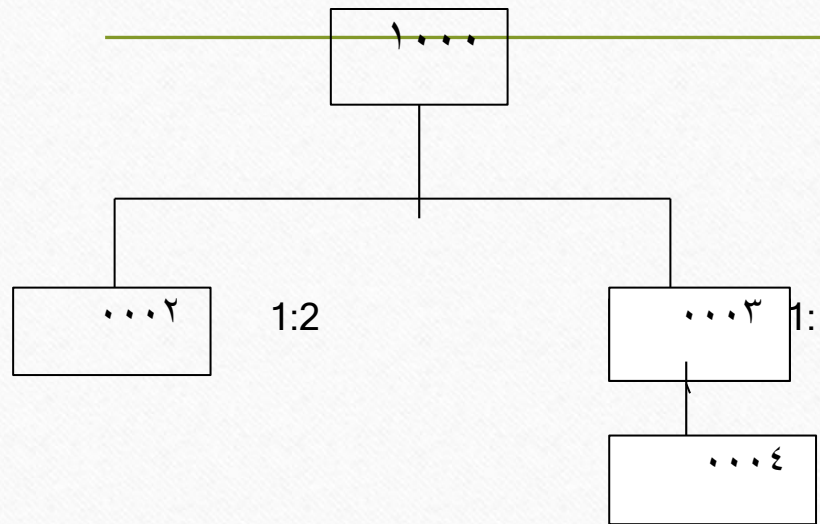
رقم المنظومة	رقم الجزء	نسبة الاستخدام	الرصيد المخزن	كمية الطلب	فترة الانتظار اسبوع
0001					
	0002	2	100	300	2
	0003	1	220	200	3
0003					
	0004	1	50	400	1

ستصل طلبية مبرمجة لجزء (0002) مقدارها (300) وحدة في الاسبوع الثاني 0

م/تخطيط الاحتياجات من المواد اللازمة لهذا المنتج وذلك لتلبية الطلب على مدى (8) اسابيع.

تكملة المثال

١- نرسم هيكل المنتج (س)



تخطيط الاحتياجات للجزء 0002

كمية الطلب 300 = فترة

الانتظار 2 :اسبوع

الختمة

يُعد أداة استراتيجية فعّالة في إدارة الإنتاج والمخزون، حيث MRP في ختام هذا البحث، يتضح أن نظام يهدف إلى ضمان توفر المواد في الوقت المناسب وبالكميات المطلوبة، مع تقليل الفائض وتقليل تكاليف التخزين. ويساعد هذا النظام المؤسسات على تحسين كفاءتها التشغيلية من خلال التخطيط الدقيق مع MRP للاحتياجات، وتحقيق التوازن بين الطلب والعرض. ومع تطور التكنولوجيا، أصبح دمج نظام ضرورة لتحقيق تكامل معلوماتي شامل يدعم اتخاذ القرار ويساهم في تحقيق ERP أنظمة أخرى مثل الأهداف الإنتاجية بكفاءة أعلى

المحاضرة الرابعة عشر

نظام الإنتاج الآلي

المحتويات

- المقدمة
- تعريف الآني الإنتاج نظام هو ما
- متطلبات الانتاج الفوري
- تأثير مشاركة الجماعة
- الأمثلة
- أنشطة
- الخاتمة



الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم عملية نظام الإنتاج الانى)

الأهداف السلوكية

يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

① ان يعرف عملية نظام الإنتاج الانى

② ان يعدد متطلبات الإنتاج الفورى

③ ان يطبق عملية المشاركة الجماعية واساليبها

المقدمة : -نظام الإنتاج الآني (Just In Time) (JIT)

نظام الإنتاج الآني :- من الأساليب الحديثة في إدارة الإنتاج والعمليات والذي يهدف الى تقليل الهدر في الموارد وتحسين كفاءة التشغيل، من خلال إنتاج السلع أو توفير المواد في الوقت الذي تكون فيه مطلوبة فقط، دون الحاجة إلى تخزين كميات كبيرة. ويعتمد هذا النظام على التنسيق الدقيق بين مختلف مراحل الإنتاج وسلاسل التوريد، لضمان تلبية الطلب بأقل تكلفة ممكنة وبجودة عالية. وقد أصبح هذا النظام من الركائز الأساسية في بيئات التصنيع الرشيق، لما يقدمه من مزايا في تقليل الفاقد وزيادة التفاعل مع متغيرات السوق

مفهوم الإنتاج الانبي

ارتبط موضوع الإنتاج الانبي بالعديد من المصطلحات مثل (الانتاج بتقليل المخزون)أو المواد عند الحاجة أو نظام الإنتاج بالمخزون الصفري ، ومهما تعددت المصطلحات فإن النظام يهدف إلى تسهيل انسيابية المواد مما يقلل من الحاجة الى المخزون ومن اجل تحديد المفهوم العام لنظام الانتاج الانبي يمكن القول بان النظام وبأبسط أشكاله .توفير الوحدات اللازمة للعمليات الإنتاجية وبالكمية الضرورية وان يكون تجهيز البنود والمواد الأولية فقط في وقت الاحتياج لها أي في الوقت المحدد JUST IN TIME وعرف النظام تعريفات عديدة منها : -

متطلبات نظام الانتاج الآني

يجب ان تكون النوعية عالية وان اي انخفاض في النوعية يؤدي الى رداءة المنتج وان اخطاء النوعية سوف تضعف من تجهيز المواد ويقلل من مستوى الاعتمادية على التجهيز مما يؤدي الى زيادة المخازن وبذلك ان اخطاء النوعية ستؤدي الى تأخير في معدل الإنتاج ومن اهم متطلبات النظام كالآتي :-

١- النوعية العالية

٢- السرعة في التجهيز

٣- الاعتمادية

٤- المرونة

٥- الكلفة

٦- ازالة الهدر

٧- المشاركة الجماعية:

ينبغي اشراك كادر المنظمة في عملية اتخاذ القرار بهدف الاسراع من تحقيق اهداف المنظمة لذلك فأن احترام الموارد البشرية يسهم في حل المشاكل على اساس جماعي وينمي الشعور بالرضا لدى العاملين ويحفز الدوافع باتجاه تحقيق اهداف المنظمة وينمي المسؤولية الشخصية تجاه المنظمة، وبذلك يقرر (Ohno) بان العمال وليس الفاحصون يجب أن يكونوا مسؤولين عن نوعية المنتج ، وتماشيا مع هذه المسؤولية نجد أن (Ohno) يمنح العمال أيضا صلاحية واسعة تدعى (JIDOKA) وهي صلاحية إيقاف خط الإنتاج في حالة مواجهة أي من مشاكل النوعية حيث نلاحظ هنا أن النظام يركز على مشاركة العاملين وجعل مشاكل النوعية هي مسؤولية كل العاملين ولا تقتصر مسؤوليتها على قسم محدد أو شخص بعينه

نشاط صفي نستقبل الإجابات برفع الأيدي

ماهي متطلبات الإنتاج الآني؟؟

نشاط الكتروني

ماهي اهم صفات الشركات التي تعتمد طريقة المخزون الصفري
ارسل الإجابة على الكلاس روم الساعة الثالثة عصرا من يوم الاثنين
على شكل PDF

الخاتمة

في ختام هذه المحاضرة، تعرّفنا وإياكم على أهمية المناولة الجيدة والرقابة الفعّالة في إدارة المخزون. فهما عنصران أساسيان لضمان سلامة المواد وتقليل الفاقد والتكاليف. كما أدركنا أن التنظيم والدقة في العمل يسهمان في رفع كفاءة المخازن. نأمل أن يكون ما طُرح قد أضاف لكم فائدة عملية تسهم في تطوير الأداء المهني. شكرًا لحسن استماعكم، ونتمنى لكم التوفيق

المحاضرة الخامسة عشر

انواع الموازنات التقديرية

المحتويات

- المقدمة
- الموازنة التشغيلية
- الموازنة النقدية
- الموازنة الاستثمارية
- عناصر الموازنة التقديرية
- الأمثلة العملية
- الخاتمة



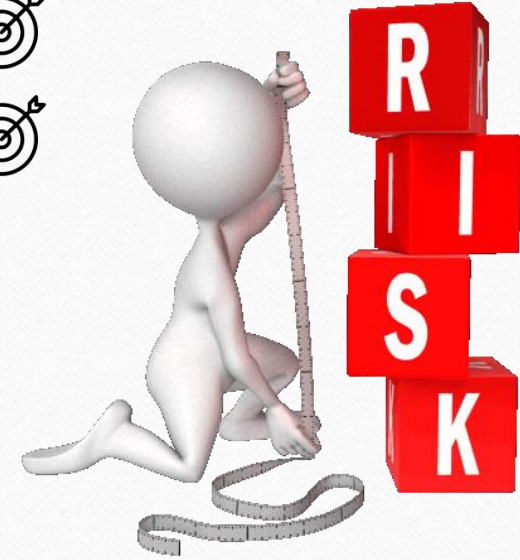
الهدف العام (اكساب وتعزيز قدرة الطالب على فهم الأساليب أنواع الموازنات النقدية)

الأهداف السلوكية
يتوقع من الطالب في نهاية المحاضرة

🎯 ان يحلل مفهوم أنواع الموازنات النقدية

🎯 ان يطبق الأمثلة العملية

🎯 ان يفهم الفرق بينهما



المقدمة

تعد الموازنة النقدية من أهم الأدوات التخطيطية والرقابية التي تعتمد عليها الإدارة المالية في المؤسسات، حيث تهدف إلى تقدير التدفقات النقدية الداخلة والخارجة خلال فترة زمنية محددة. وتستخدم هذه الموازنة لضمان توفر السيولة الكافية لتغطية الالتزامات المالية، وتفادي العجز أو الفائض النقدي غير المرغوب فيه. ومن خلال إعداد موازنة نقدية دقيقة، تتمكن المنشأة من اتخاذ قرارات مالية رشيدة، وتحقيق توازن فعال بين الإيرادات والنفقات، مما يساهم في استقرارها المالي وتحقيق أهدافها التشغيلية والاستراتيجية بكفاءة.



تقسيم الموازنات من حيث النشاط:-

الموازنة التشغيلية :- وتشمل كل النشاطات التقديرية النقدية وكشوفات الارباح والخسائر.

(2)الموازنة النقدية :- وتشمل حركة الاموال وبيان السيولة النقدية وكشوفات الارباح والخسائر.

(3)الموازنة الاستثمارية :- وتشمل حركة الاستثمار في مجال الآلات والمعدات والموجودات الرأسمالية

ب - من حيث المرونة:

(1)الموازنات الثابتة :-وهي الموازنات التي لا يمكن احداث اي تعديل أو تغيير فيها وبذلك ينبغي التقيد التام بما ورد فيها .

(2) الموازنات المرنة :-بما ان الموازنات التقديرية تتعلق بالمستقبل وبما ان المستقبل غير معلوم اذن ينبغي ان تتميز الموازنات التقديرية بالمرونة لكيه لتكون قادرة على استيعاب كل المتغيرات المستقبلية



من حيث الفترة الزمنية التي تغطيها : -

(1) موازنات قصيرة المدى : وهي الموازنات التي تكون شهرية أو ربع سنوية أو نصف سنوية وأقصاها سنة مثل موازنات الانتاج.

(2) موازنات طويلة المدى بين 10 - (5 سنوات) مثل موازنات الرأسمالية.

(3) الموازنات المستمرة (المتحركة) : وهي الموازنات التي تكون ملازمة لتنفيذ الموازنة التقديرية أي أنه في حالة تنفيذ إحدى الأشهر فيجري إعداد الموازنة التقديرية لهذا الشهر للسنة القادمة وبذلك تكون قد وضعنا موازنة تقديرية للسنة عند تنفيذ الموازنة التقديرية الحالية.

تفاصيل الموازنة:



(1) موازنة العمليات :.وهي الموازنة التي تشمل كل الانشطة التي تقوم بها المنشأة سواء ما يتعلق بالإنتاج أو بالخيرين أو المصروفات الإدارية أو المصروفات التشغيلية.

(2) موازنة المسؤولية :.وهي الموازنة التي تبين مسؤولية كل جهة تتولى القيام بأداء احد الأنشطة الخاصة بالمنظمة.

عناصر الموازنة التقديرية



(1) المرون :-أي أن تكون الموازنة قادرة على استيعاب كل المتغيرات التشغيلية وظروف العمل لضمان تنفيذ الموازنة وفي حالة غياب المرونة فأن المنظمة سوف تكون غير قادرة على مواصلة عملها(2) .

المشاركة الجماعية :-أي ينبغي إشراك كافة الإدارات عند إعداد الموازنات التقديرية بهدف التنسيق ما بين الإدارات من خلال اللجان المشتركة.

(3) تهيئة السجلات الخاصة والتي يجب ان تكون هناك سجلات تتسم بالدقة تتضمن كافة المعلومات التي تتطلبها عملية إعداد الموازنة وبذلك سوف تتمكن المنظمة من إعداد الموازنات بأقصر وقت ممكن

مثال

إذا كان الإنتاج المطلوب تحقيقه خلال تموز هو 500 وحدة وخلال آب 720 وحدة وخلال أيلول 810 وحدة ونفرض إن إدارة الإنتاج لديها المعلومات الآتية:

- 1- يتم إنتاج السلعة عن طريق خلط 3 أنواع من المواد الأولية هي أ ، ب ، ج حيث يحتاج إنتاج كل وحدة من وحدات الإنتاج إلى 4 وحدات من المادة أ ووحدين من المادة ب وثلاث وحدات من مادة ج .
- 2- متوسط سعر شراء الوحدة الواحدة من أ هو 2 دينار ومن ب دينار واحد ومن ج 2 دينار وان سعر الشراء يفترض عدم تغييره.
- 3- كمية المخزون اللازمة للاحتفاظ به كحد ادني آخر كل شهر تعادل 20% من الكمية المطلوبة للإنتاج خلال كل شهر.
- 4- ان المخزون الموجود في أول تموز بلغ 300 وحدة من المادة أ و 300 وحدة من المادة ب و 350 وحدة من المادة ج .
المطلوب:- أعداد موازنة الشراء الإجمالية

الحل

الشهر	الانتاج المطلوب	المطلوب من ١ / ٤	المطلوب من ب ٢ /	المطلوب من ج ٣ /
تموز	500	2000	1000	1500
أب	720	2880	1420	2160
ايلول	810	3240	1620	2430
المجموع	2030	8120	4060	6090

نشاط الكتروني :- ماهي اقسام الموازنات من حيث النشاط عددها ؟



الخاتمة

في نهاية هذا العرض حول أنواع الموازنات التقديرية، يتضح لنا أن الموازنة ليست مجرد أرقام، بل أداة تخطيط ورقابة تساعد الإدارة على اتخاذ قرارات سليمة مبنية على توقعات مستقبلية مدروسة. وتختلف أنواع الموازنات بحسب الغرض منها، مثل الموازنة التشغيلية، وموازنة النقدية، والموازنة الرأسمالية، وغيرها، حيث يسهم كل نوع منها في تحقيق أهداف معينة داخل المنظمة. إن فهم هذه الأنواع واستخدامها بالشكل الصحيح يُعد من العناصر الأساسية لتعزيز كفاءة الأداء وضمان الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة





المصادر :-

- ١-حسين، جاسم ناصر (الأصول العلمية في تخطيط ورقابة الخزين) المكتبة الوطنية بغداد، ١٩٩٢
- ٢-الجالودي، جميل وآخرون (إدارة المواد مدخل حديث للشراء والتخزين) دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع الطبعة الأولى، ٢٠٠٠ عمان،

3-krajeweska,lee. and Ritz man, Larry. (operation management) united states of America, Addison – Wesley. Inc 1996

4-Heizer, Jay and Render, Barry (operation management) upper soldlle river, New Jersey, 2001