



إدارة المخزون

إشراف/ الإدارة العامة للمناهج

متعب نايف العتيبي

١٤٤١هـ



١٠ دقائق





- تهدف هذه الحقيبة إلى إكساب المتدرب المعارف والمهارات التأسيسية في إدارة المخزون





- سيتم في هذه الحقيبة التعرف على:
- المفاهيم الأساسية للمخزون وكيفية إدارته.
- وسائل وطرق تنظيم ومناولة المخزون.
- مفهوم جرد المخزون وطرق الجرد المختلفة.
- مفهوم مراقبة المخزون والتقنيات الحديثة في هذا المجال.



الوحدة	عنوان الوحدة	زمن الوحدة (ساعة)
الأولى	أساسيات إدارة المخزون	٢٠
الثانية	تنظيم المخزون	٢٠
الثالثة	جرد المخزون	٢٠
الرابعة	التطورات الحديثة في إدارة ومراقبة المخزون	٢٠



- التعرف على الجوانب الأساسية في إدارة المخزون.
- معرفة الوسائل التي تساعد على تنظيم المخزون.
- القدرة على معرفة طرق وأنواع جرد المخزون.
- التعرف على التقنيات الحديثة في إدارة ومراقبة المخزون.



أساسيات إدارة المخزون



من المتوقع في نهاية هذه الوحدة التدريبية أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:

- يشرح مفهوم المخزون وأنواعه.
- يتعرف على الأساليب العلمية في إدارة المخزون.
- يُعدد الأسباب التي تدفع المنظمة للاحتفاظ بالمخزون.
- يشرح أنواع التكاليف المرتبطة بالمخزون.
- يتقن طريقة حساب الكمية الاقتصادية للشراء.



الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: ٢٠ ساعة تدريبية

الوسائل التدريبية المساعدة:

- عرض بوربوينت بمحتوى الوحدة
- جهاز بروجكتور لعرض المادة التدريبية
- أقلام سبورة

مفهوم المخزون

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
Technical and Vocational Training Corporation



- مقدمة عن المخزون
- مفهوم المخزون



- نسبة كبيرة من الأموال المستثمرة.
- ارتفاع تكلفة الاحتفاظ بالمخزون.
- التناسق والتكامل بين الإدارات المختلفة.
- وضوح السياسة التخزينية للمنشأة.
- الارتباط بالإدارات الأخرى داخل المنشأة.
- يعتبر المخزون من الأصول الأقل سيولة.
- يُعتبر عامل أمان لعملية استمرار الإنتاج.



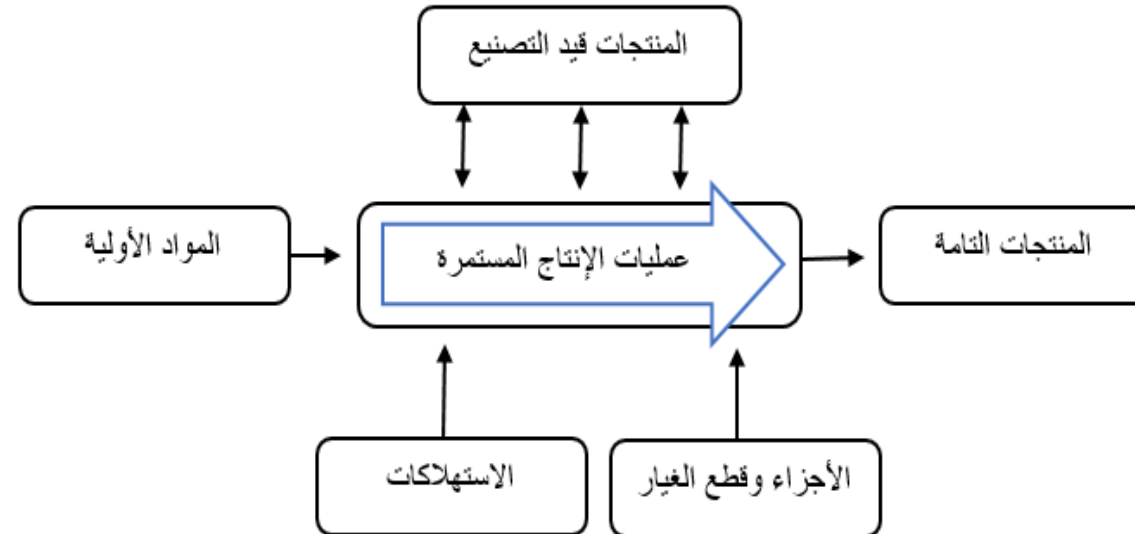
- "إدارة المخزون هي تحديد الوظائف والسياسات والتقنيات والممارسات الإدارية للأنشطة المختلفة والمرتبطة بموارد إدارة المخزون".
- النقاط المهمة التي يجب الاهتمام بها في إدارة المخزون:
 - أولاً: يجب على إدارة المخزون الحفاظ على مستوى مخزون مناسب وكاف.
 - ثانياً: الاستثمار بشكل مبالغ فيه في المخزون وتكديسه في المستودعات سيرفع التكلفة على المنشأة وسيؤثر على مستوى الربح المستهدف.



- يُغطي النطاق الخاص بإدارة المخزون العناصر التالية:
- أولاً: تخطيط المخزون.
- ثانياً: تنفيذ خطط المخزون.
- ثالثاً: المستودعات والتحكم بالمخزون.

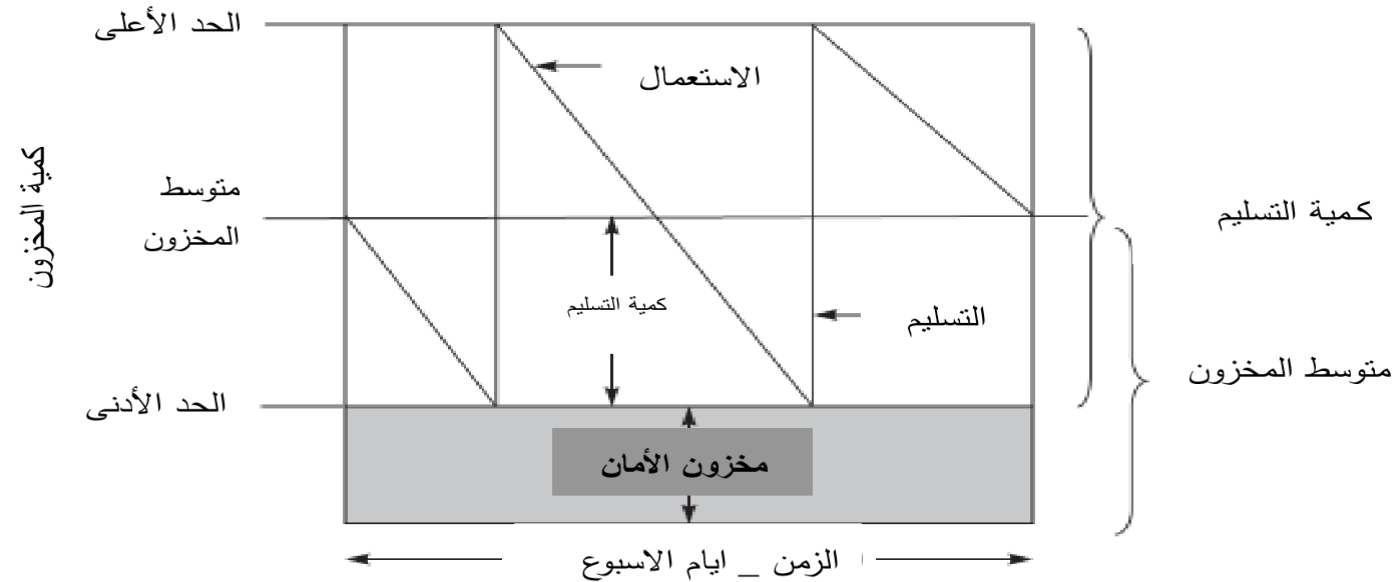


- أولاً: أنواع المخزون في النظام الإنتاجي في إطار التوصيف الهيكلي





- ثانياً: أنواع المخزون في النظام الإنتاجي في إطار التوصيف السلوكي





- تحقيق الاستقرار في الإنتاج.
- الاستفادة من خصومات الأسعار.
- تلبية الطلب خلال فترة التوريد.
- تفادي فقدان المبيعات.
- مواجهة ظروف السوق المتغيرة.
- دعم الجودة في العملية الإنتاجية.

مزاياء وعيوب الاحتفاظ بالمخزون



• أولاً: مزاياء الاحتفاظ بالمخزون

مزايا وعيوب الاحتفاظ بالمخزون



- ثانياً: عيوب الاحتفاظ بالمخزون

التكاليف المرتبطة بالمخزون



- تكلفة تحمّل المخزون.
- التكلفة الرأسمالية.
- تكلفة التخزين.
- تكلفة التوريد.
- تكلفة تشغيل المعدات.
- تكلفة نفاذ المخزون.



- يتم تحديد الكمية الاقتصادية للشراء بناءً على دراسة التكاليف المرتبطة بالشراء والتخزين والتي بدورها تتغير طبقاً لتغير الكمية التي يتم شرائها وتخزينها



• طريقة استخدام جداول التكاليف.

عدد أوامر الشراء	قيمة المشتريات (لكل أمر شراء)	قيمة متوسط المخزون	تكاليف الشراء	تكاليف المخزون	اجمالي التكاليف (الشراء + المخزون)
١	٧٢٠٠	٣٦٠٠	٤٠	٣٦٠	٤٠٠
٢	٣٦٠٠	١٨٠٠	٨٠	١٧٠	٢٦٠
٣	٢٤٠٠	١٢٠٠	١٢٠	١٢٠	٢٤٠
٤	١٨٠٠	٩٠٠	١٦٠	٩٠	٢٥٠
٥	١٤٤٠	٧٢٠	٢٠٠	٧٢	٢٧٢
٦	١٢٠٠	٦٠٠	٢٤٠	٦٠	٣٠٠
٧	١٠٢٨	٥١٤	٢٨٠	٥١	٣٣١
٨	٩٠٠	٤٥٠	٣٢٠	٤٥	٣٦٥
٩	٨٠٠	٤٠٠	٣٦٠	٤٠	٤٠٠
١٠	٧٢٠	٣٦٠	٤٠٠	٣٦	٤٣٦



• الطريقة الجبرية (المعادلات).

$$\text{الكمية الاقتصادية للشراء} = \frac{\sqrt{\text{قيمة الاحتياجات المطلوبة} * \text{تكلفة أمر الشراء} * 2}}{\text{نسبة تكلفة المخزون للوحدة}}$$

$$\text{الكمية الاقتصادية للشراء} = \frac{\sqrt{2 * 40 * 7200}}{0,1}$$



• يُرجى الرجوع للحقيبة التدريبية لحلّ التمارين النظرية والعملية



تنظيم المخزون



- من المتوقع في نهاية هذه الوحدة التدريبية أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:
- يشرح أهمية وعوامل اختيار موقع المخزون.
- يُعدد الاعتبارات الواجب اتباعها عند تصميم مباني المخزون.
- يشرح مفهوم توصيف المخزون وترميزه وأنواع الترميز الشائعة.
- يصف طرق تخزين وترتيب الأصناف.
- يشرح طرق المناولة الداخلية للمواد.



الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: ٢٠ ساعة تدريبية

الوسائل التدريبية المساعدة:

- عرض بوربوينت بمحتوى الوحدة
- جهاز بروجكتور لعرض المادة التدريبية
- أقلام سبورة



مقدمة



١. القرب من المصنع (وحدات الإنتاج).
٢. خصائص الأصناف المُخزَّنة.
٣. المساحة اللازمة للتخزين.
٤. طبيعة وسائل المناولة والنقل الداخلية.
٥. عوامل اقتصادية.



- سهولة الدخول والخروج.
- المساحات.
- تصميم الممرات.
- الأمن والسلامة.
- حفظ المواد والأصناف.
- سهولة عمليات الرقابة.



- يشتمل المخزون في أي منشأة على العديد من الأصناف وللتمييز بينها يتم استخدام أسلوب التوصيف أو الترميز حتى تتمكن المنشأة من معرفة خصائص كل صنف وتجنّب الإشكالات والتشابه بين الأصناف المختلفة. بعض الأصناف تكون متشابهة لدرجة كبيرة لكن يوجد بينها فرق بسيط لذلك يتم استخدام الترميز والتصنيف لمعرفة هذا الفرق وتبيانه للعملاء.



- أولاً: الترميز التعبيري (التحليلي).
- ثانياً: الترميز البسيط.
- ثالثاً: الترميز المختلط.

الترميز بناءً على تصنيف الأنواع



• المواد الأولية



الترميز بناءً على تصنيف الأنواع



• الأجزاء المُصنعة



الترميز بناءً على تصنيف الأنواع



• الأصول الرأس مالية





• الأدوات والقوالب وقطع الغيار



الترميز بناءً على تصنيف الأنواع



• مستلزمات التعبئة والتغليف



الترميز بناءً على تصنيف الأنواع



- الأثاث والأدوات المكتبية والقرطاسية.
- مستلزمات الطاقة.



• مخلفات الإنتاج والعوادم



الترميز بناءً على تصنيف الأنواع



• المنتجات النهائية





- بعد القيام بتصنيف الأنواع يتم الترميز كالتالي:
أولاً: الترميز على أساس طبيعة المخزون.
ثانياً: الترميز على أساس الاستخدام النهائي للمخزون.

طرق التخزين والترتيب في المخازن



أولاً: التخزين الثابت.



طرق التخزين والترتيب في المخازن



ثانياً: التخزين على الرفوف المتنقلة.





ثالثاً: التخزين الدوراني.



طرق التخزين والترتيب في المخازن



رابعاً: التخزين الديناميكي.



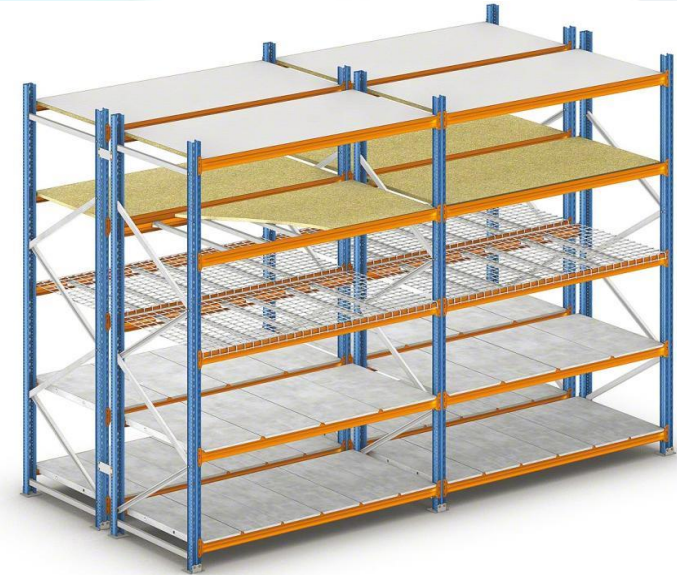


التخزين باستخدام الرفوف للحمولات الثقيلة



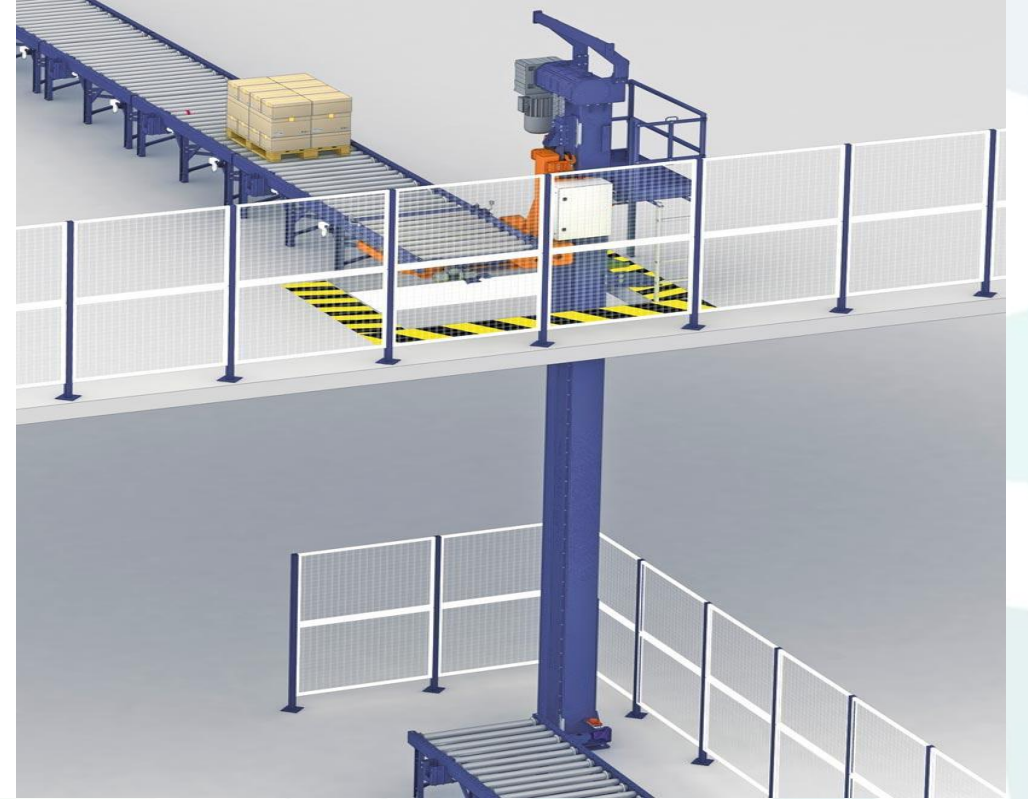
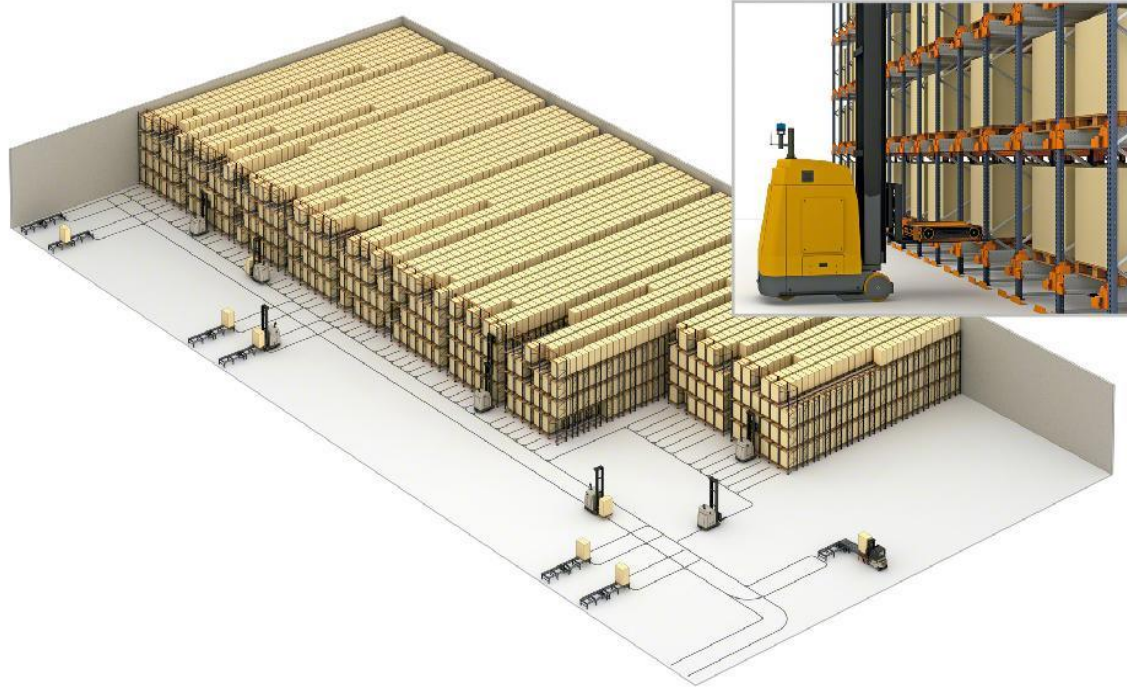


التخزين باستخدام رفوف للحمولةه الخفيفه والمتوسطه





حلول أوتوماتيكية للحمولة الثقيلة



مفهوم المناولة الداخلية للمواد



الوسائل والمعدات والأنظمة اللازمة لنقل المواد لمختلف الآلات وتجهيز المناطق لنقل الأدوات والأصناف وقطع الغيار الى خطوط الإنتاج ومناطق التجميع والتعبئة والتغليف والشحن.



- (١) تقليل التكلفة.
- (٢) منع أو تقليل التأخر في الإنتاج.
- (٣) تحسين معدلات الإنتاج.
- (٤) توفير الأمان في مناولة المواد.
- (٥) الاستفادة القصوى من أجهزة المناولة.
- (٦) منع الاضرار بمواد المخزون.
- (٧) تقليل التكاليف.



- (١) مبدأ التخطيط.
- (٢) مبدأ التنظيم.
- (٣) مبدأ التوجيه.
- (٤) مبدأ وحدة التحميل.
- (٥) مبدأ استخدام فضاء المخزون.
- (٦) مبدأ الراحة.
- (٧) مبدأ الطاقة.



٨) مبدأ البيئفة.

٩) مبدأ الأتمفة والميكنة والحوسبة.

١٠) مبدأ المرونة.

١١) مبدأ التبسيط.

١٢) مبدأ السلامة.

١٣) مبدأ التكلفة.

١٤) مبدأ الصيانة، ١٥) مبدأ التقادم.

أنواع مناولة المواد

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
Technical and Vocational Training Corporation

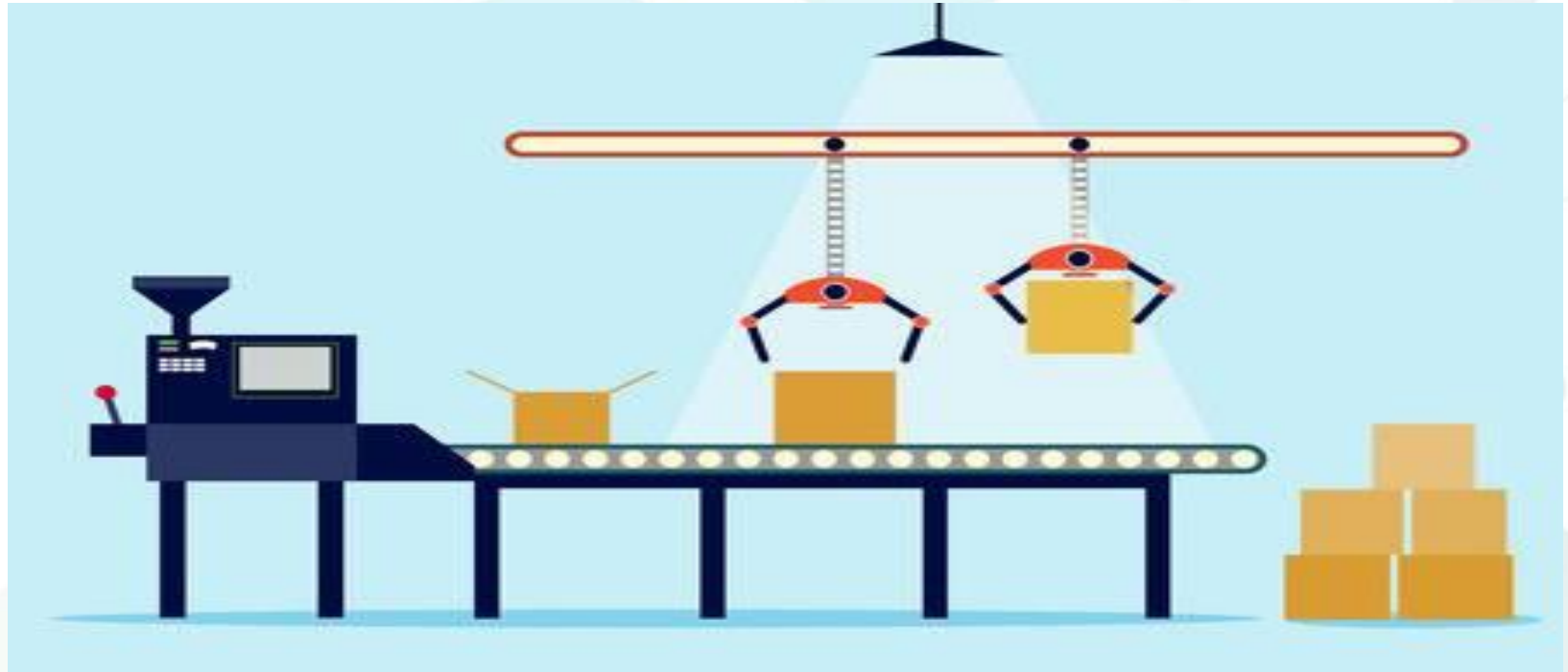


الطريقة الأولى: المناولة اليدوية.

الطريقة الثانية: المناولة الآلية.



(١) الناقلات





(٢) الشاحنات الصناعية



آلات المناولة من وإلى المخازن



(٣) الرافعات



آلات المناولة من وإلى المخازن

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
Technical and Vocational Training Corporation



(٤) الأجهزة المساعدة





- أولاً: خصائص المواد المخزنية
- ثانياً: خصائص وتخطيط مباني المخزون
- ثالثاً: تدفق الإنتاج
- رابعاً: اعتبارات التكلفة
- خامساً: طبيعة العمليات
- سادساً: العوامل الهندسية للمبنى
- سابعاً: جودة أجهزة المناولة



• يُرجى الرجوع للحقيبة التدريبية لحلّ التمارين النظرية والعملية



جرد المخزون



- من المتوقع أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:
- يتعرف على مفهوم جرد المخزون والاهداف المرتبطة به.
- يشرح الطرق المتعددة لعملية جرد المخزون.
- يتعرف على الإجراءات المتبعة في عمليات جرد المخزون.
- يشرح الطرق والوسائل المتبعة للتعامل مع المخلفات والمخزون الراكد.
- يتعرف على برامج تسجيل وجرّد المخزون والتطبيق عليها.
- يتقن طريقة استخدام برنامج إكسل في تسجيل والتعامل مع المخزون.



الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: ٢٠ ساعة تدريبية

الوسائل التدريبية المساعدة:

- عرض بوربوينت بمحتوى الوحدة
- جهاز بروجكتور لعرض المادة التدريبية
- نماذج جرد المخزون المتوفرة في هذه الوحدة
- تحميل برنامج (سهل) لتسجيل وجرد الأصناف



الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: ٢٠ ساعة تدريبية

الوسائل التدريبية المساعدة:

- برنامج إكسل لتطبيق التدريبات العملية
- أقلام سبورة



- جرد المخزون هو الأنشطة المختلفة والتي تتعلق بحصر أو عدّ أو قياس الكميات الموجودة في مستودعات ومخازن المنشأة وتسجيل المعلومات الناتجة عن هذه الأنشطة في السجلات والنماذج المحددة لذلك لأجل اتخاذ القرارات الإدارية اللازمة.



- الهدف الأول: مطابقة الأرصدة الفعلية مع الأرصدة الدفترية
- الهدف الثاني: التأكد من سلامة السجلات والمستندات بين الفروع المختلفة
- الهدف الثالث: التعرف على مدى حفظ وصيانة وسلامة موجودات المخزون
- الهدف الرابع: تقديم المستندات اللازمة للجهات الرقابية في حال طلبها

اعتبارات تحقيق أهداف جرد المخزون



أولاً: حسن اختيار أعضاء لجنة الجرد

ثانياً: شمولية الجرد لجميع موجودات المخزون

ثالثاً: توقف جميع عمليات تداول المخزون أثناء الجرد

رابعاً: اختيار توقيت مفاجئ للجرد

خامساً: تصميم قوائم الجرد بالشكل المناسب



تُقسّم طرق جرد المخازن الى خمسة أنواع رئيسية بناءً على المعيارين التاليين:

المعيار الأول: درجة مطابقة الأرصدة

المعيار الثاني: توقيت إجراء الجرد



تُقسّم طرق جرد المخازن الى خمسة أنواع رئيسية بناءً على المعيارين التاليين:

المعيار الأول: درجة مطابقة الأرصدة

المعيار الثاني: توقيت إجراء الجرد



الاستراتيجية الأولى: تحديد وتقييم أنواع الأصناف ودرجات أهميتها لتحديد درجة التحكم المطلوبة في هذا الإجراء.

الاستراتيجية الثانية: تحديد مدى (وقت) تكرار عملية الجرد للأصناف المرتفعة الخطورة أو التي تحتاج الى درجة تحكم معينة.

الاستراتيجية الثالثة: تحديد الطريقة المستخدمة لاختيار عناصر المخزون لتطبيق إجراء تكرار الجرد عليها.



- (١) تحقيق قدر عالٍ من الدقة في جرد المخزون.
- (٢) تقلل من المخزون الراكد أو الغير مستخدم.
- (٣) تقيس الدقة في عملية الجرد بشكل مستمر.
- (٤) تتم هذه العملية بدون التأثير على العمليات اليومية في المنشأة أو المستودعات.
- (٥) تساعد على تطوير الإجراءات الخاصة بجرد المخزون.
- (٦) تقلل أو تلغي الجرد السنوي للمخزون.



تحليل المخزون باستخدام طريقة A,B,C هي خطوات تُستخدم لتصنيف مواد المنشأة (أقمشة وغيرها من المواد المستخدمة في صناعة الثياب) الى

ثلاث مجموعات كالتالي:

المجموعة الأولى A.

المجموعة الثانية B.

المجموعة الثالثة C.



هناك أيضاً طريقة تحليل المخزون X,Y,Z والتي يُفضل أن ترتبط بالطريقة السابقة A,B,C لكي يكون تحليل جرد المخزون أكثر تكاملاً وشمولية. تُقسّم طريقة X,Y,Z أصناف المخزون الى فئات طبقاً لتذبذب الطلب الخاص بهذه الأصناف خلال فترة زمنية معينة:

الأصناف X

الأصناف Y

الأصناف Z



أولاً: تعليمات جرد المخزون.

ثانياً: إجراءات الجرد.

ثالثاً: مستندات الجرد.

رابعاً: نتائج الجرد.



من المهم أن تشتمل لوائح المنشأة على تعليمات وإرشادات مكتوبة فيما يخص المخزون والجوانب المتعلقة به بشكل تفصيلي حتى يتم التقيد بها عند القيام بعمليات جرد المخزون.



- إيقاف جميع عمليات الصرف والتسلم في المخازن.
- البدء بعملية الجرد حسب التعليمات المحددة.
- إدراج الأصناف في القوائم.
- إثبات نتيجة الجرد في السجلات.
- تبويب نتائج الجرد حسب المجموعات والأصناف.



(١) بطاقات الصنف

اسم الصنف	الرمز	وصف الصنف	الموقع في المخازن	الكميات الواردة	تاريخ التسلم	الكميات الصادرة	تاريخ الإصدار	الرصيد المتبقي	رقم حساب الصنف



٢) إذن صرف مواد							
اسم الجهة الطالبة	تاريخ التسليم	الكمية المطلوبة	رقم حساب المواد	رموز المواد المطلوبة	وصف المواد المطلوبة	رقم إذن الصرف	تاريخ إذن الصرف
				التوقيع والاعتماد			
٣) نموذج رد مواد إلى المخازن							
سبب إرجاع المواد	حالة المواد		رقم حساب المواد	رموز المواد التي تم صرفها	رقم إذن الصرف	تاريخ إذن الصرف	
	تالفة	صالحة					
				التوقيع والاعتماد			



٤) سجل المخازن (أستاذ المخزون)

الكميات المتاحة للاستخدام مستقبلاً	الكميات المحتجزة للإنتاج	الكميات المطلوبة - لم تُسلم بعد	الاحتياج الإجمالي من كل صنف	الرصيد المتبقي	الكميات الواردة	الكميات المطلوبة

ثالثاً: مستندات الجرد



بطاقة الجرد (الوجه الأول)			
الكمية عند الجرد	وصف الصنف	رمز الصنف	اسم الصنف
بطاقة الجرد (الوجه الثاني)			
حركة الصنف أثناء الجرد		رمز الصنف	اسم الصنف
وارد	صادر		



بعد القيام بعملية الجرد الفعلي من الممكن ألا تتطابق نتائج الجرد الفعلي مع سجلات المخزون وهناك احتمالين لعدم التطابق إما أن يكون هناك زيادة أو عجز في المخزون.



- الفروق الصغيرة بين الأرصدة الفعلية والدفترية.
- الفروق الكبيرة بين الأرصدة الفعلية والدفترية.



- التقارير الدورية للجرد المستمر.
- التقارير السنوية للجرد.



- النوع الأول: المواد الزائدة عن الحاجة.
- النوع الثاني: المواد والأصناف المتقادمة.
- النوع الثالث: المواد والأصناف التي انخفض الطلب عليها.
- النوع الرابع: المخلفات وبواقي الإنتاج.



- المشكلة الحقيقية ليست في التخلص من المخزون الراكد وإنما في كيفية تجنب حدوثه.

- السؤال المهم هو كيف تستطيع المنشأة أن تمنع تراكم المخزون أو تلف الأصناف المخزنية؟

مراحل التصرف في المخزون الراكد



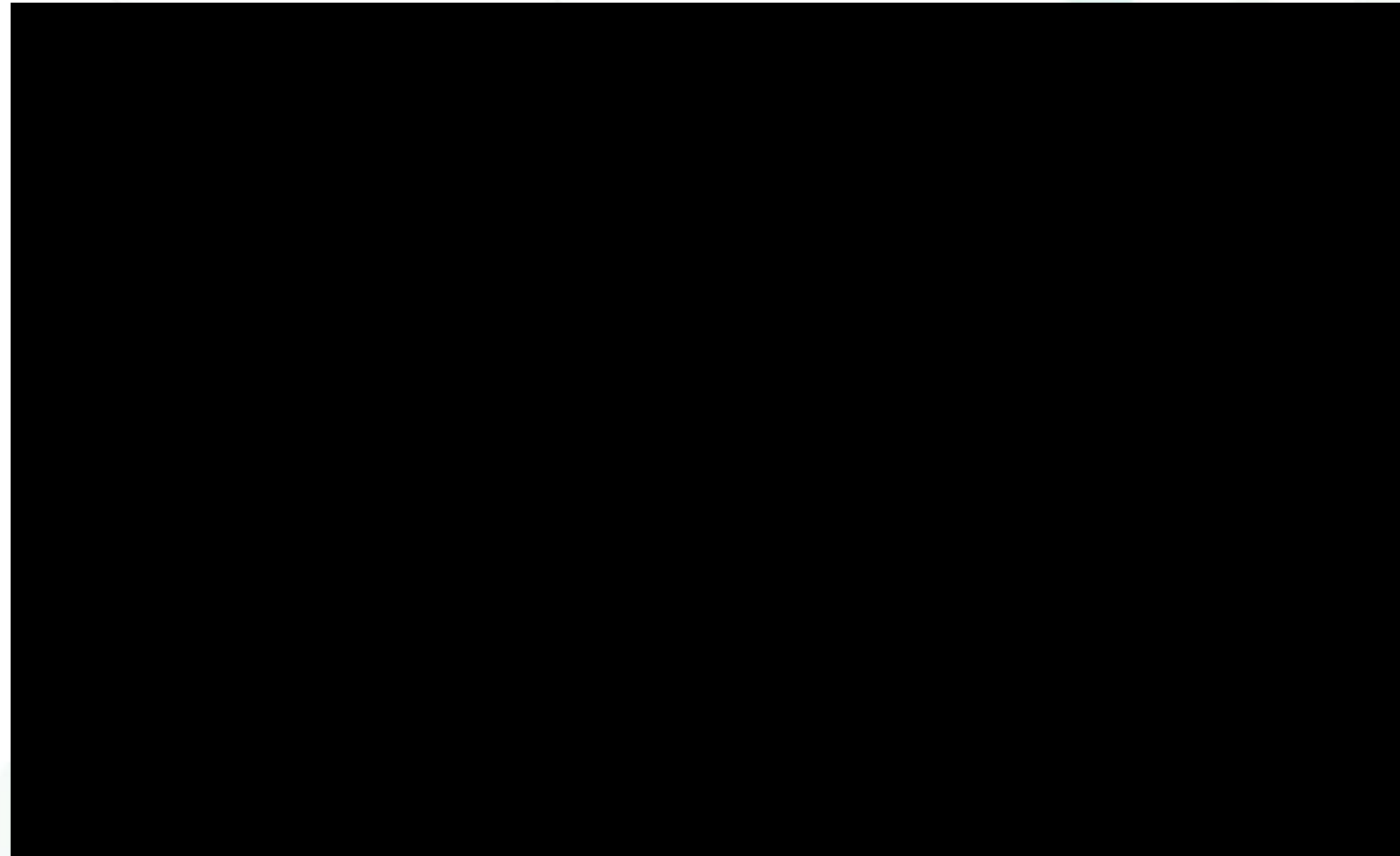
- أولاً: تجميع البيانات.
- ثانياً: دراسة وتحليل البيانات.
- ثالثاً: اتخاذ القرارات بشأن المخلفات والمخزون الراكد.



- التطبيق على برنامج (سهل) لإدارة المحلات والمخازن.

- <http://getsahl.com/>

مثال على تقنيات جرد المخزون – تقنية RFID

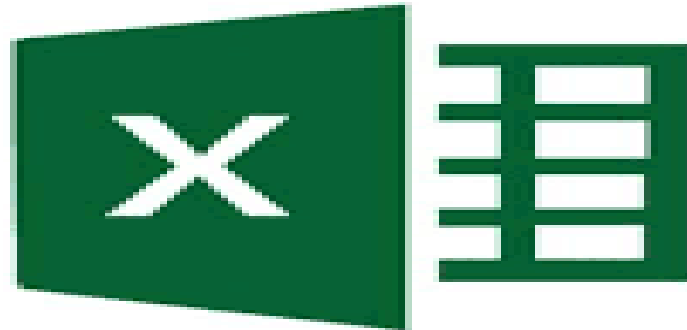


تطبيقات جرد المخزون باستخدام برامج الأعمال



التطبيق على برنامج الإكسل (Excel) على بعض الدوال الخاصة بجرد
المخزون.

Microsoft®
Excel





• يُرجى الرجوع للحقيبة التدريبية لحلّ التمارين النظرية والعملية



التطورات الحديثة في إدارة ومراقبة المخزون



- من المتوقع في نهاية هذه الوحدة التدريبية أن يكون المتدرب قادراً وبكفاءة على أن:
- يتعرف على مفهوم مراقبة المخزون وأنواعه.
- يشرح نظام تخطيط الاحتياجات من المواد MRP.
- يشرح نظام الإنتاج الآني Just In Time.
- يُسمي التقنيات الحديثة في مراقبة والتحكم في المخزون.
- يُعدد تجارب بعض الشركات في مراقبة المخزون.



الوقت المتوقع للتدريب على هذه الوحدة: ٢٠ ساعة تدريبية

الوسائل التدريبية المساعدة:

- عرض بوربوينت بمحتوى الوحدة
- جهاز بروجكتور لعرض المادة التدريبية
- أقلام سبورة



- يُقصد بوظيفة إدارة ومراقبة المخزون القيام بمراقبة أداء أنشطة المستودعات من خلال تتبع وملاحظة تنفيذ الإجراءات والخطط والسياسات المتعلقة بعمليات الاستلام والتخزين والصرف وإدارة المساحة وكذلك مراقبة المخزون وتقييم النتائج من جميع هذه العمليات لتصحيح الانحرافات وتحقيق الفاعلية والأهداف المرسومة ضمن الخطط.



- يساعد على الاحتفاظ بالكميات والأصناف المطلوب توفيرها في الوقت الذي يناسب العملاء وعمليات الإنتاج المتنوعة.
- رفع كفاءة الأموال المستثمرة في المخزون من خلال تخفيض التكاليف المترتبة على التخزين.
- تفادي الازدواج والتكرار في الأصناف المتقدمة والعمل على التخلص منها.
- اكتشاف أي مخالفات قد تحدث في كل ما يتعلق بالمخزون.



- الرقابة التقليدية على المخزون.
- الرقابة الحديثة على المخزون.

تخطيط الاحتياجات من المواد MRP



- تعريف نظام MRP.
- أهمية نظام MRP.
- مبادئ نظام MRP.



- الخطوة الأولى: يقوم النظام بتجميع الاحتياجات من كل صنف.
- الخطوة الثانية: يقوم النظام بتحديد الاحتياجات الصافية من كل صنف.
- الخطوة الثالثة: تحديد مقدار الطلبات الواجب استلامها في كل فترة زمنية.
- الخطوة الرابعة: تحديد موعد وكمية اصدار الطلبات.
- الخطوة الخامسة: تكرار الخطوات السابقة لجميع الأصناف المخزنية.



- التخطيط والرقابة على المخزون.
- تخطيط احتياجات الطاقة.
- تخطيط الأسبقية.
- فوائد أخرى مرتبطة بالتنبؤ الاحصائي وتخفيض التكاليف.



- أولاً: يفترض نظام MRP أن جميع المعلومات المتعلقة بالإنتاج والشراء مؤكدة.
- ثانياً: نظام MRP لا يهتم كثيراً بالعميل ولا يتفاعل معه.
- ثالثاً: نظام MRP يعطي اهتماماً أقل لتصميم الإنتاج والعمليات.
- رابعاً: يُعتبر نظام MRP مُكلفاً لبعض المنشآت.



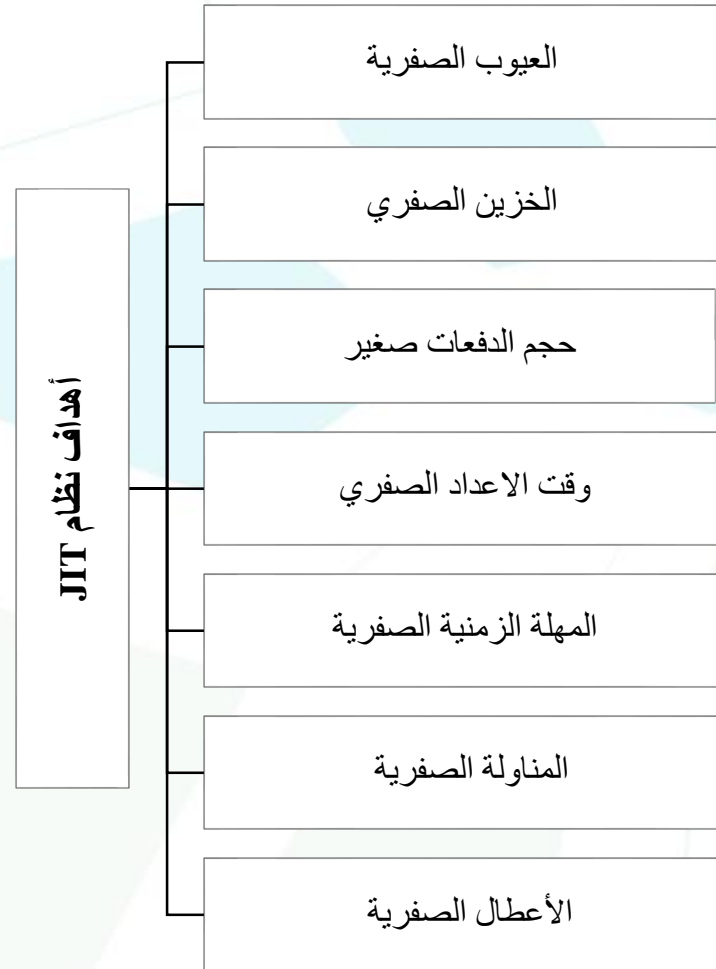
- أحد الفلسفات الحديثة في أنظمة الإنتاج.
- تقوم الفكرة الرئيسية في نظام IIT على وصول المواد فقط في حال الحاجة إليها.
- يهدف للتحسين المستمر في الإنتاج والعمليات المرتبطة به طبقاً لمبادئ مرنة يمكن تطبيقها في بيئات عمل مختلفة.
- مفهوم جديد يقدم أساليب ذات كفاءة عالية تساعد في تعزيز موقع المنشأة التنافسي.

فلسفة نظام الإنتاج الآلي JIT



- تخفيض الفاقد بجميع أشكاله.
- التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية والنظام بشكل كامل.
- تطوير مهارات العاملين وزيادة مساهمتهم في عملية صنع القرار.

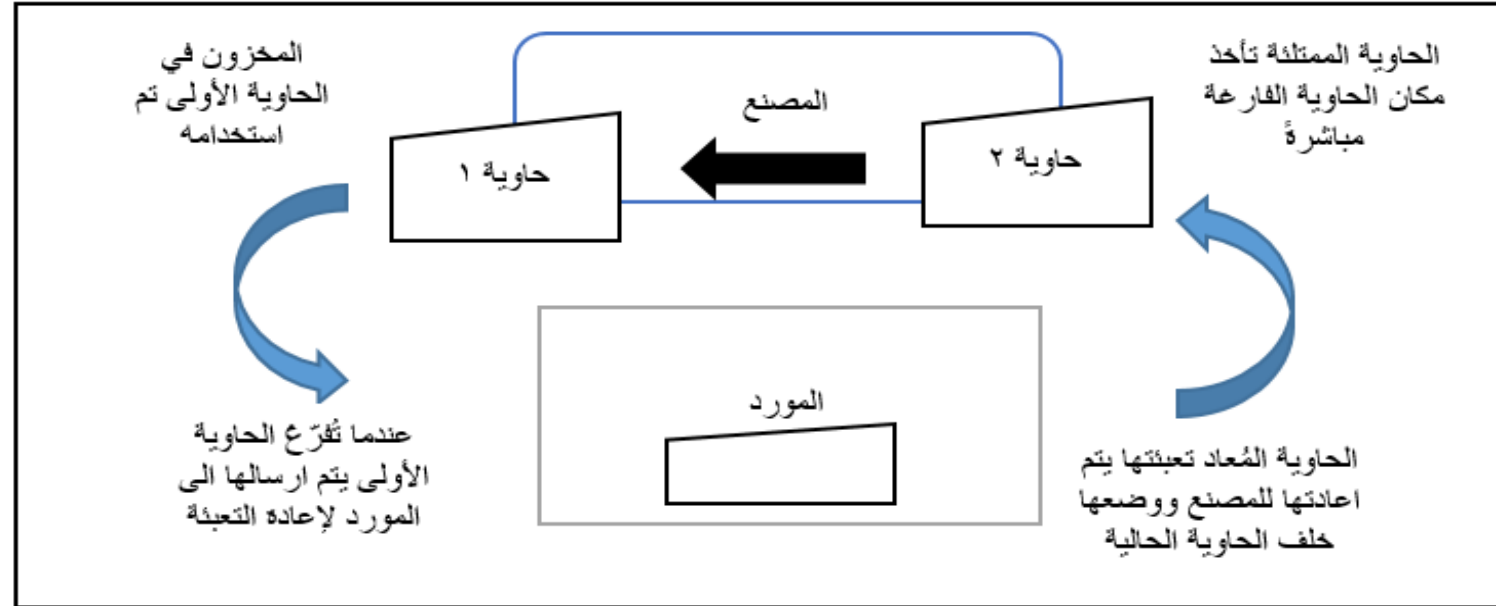
أهداف نظام الإنتاج الآلي JIT





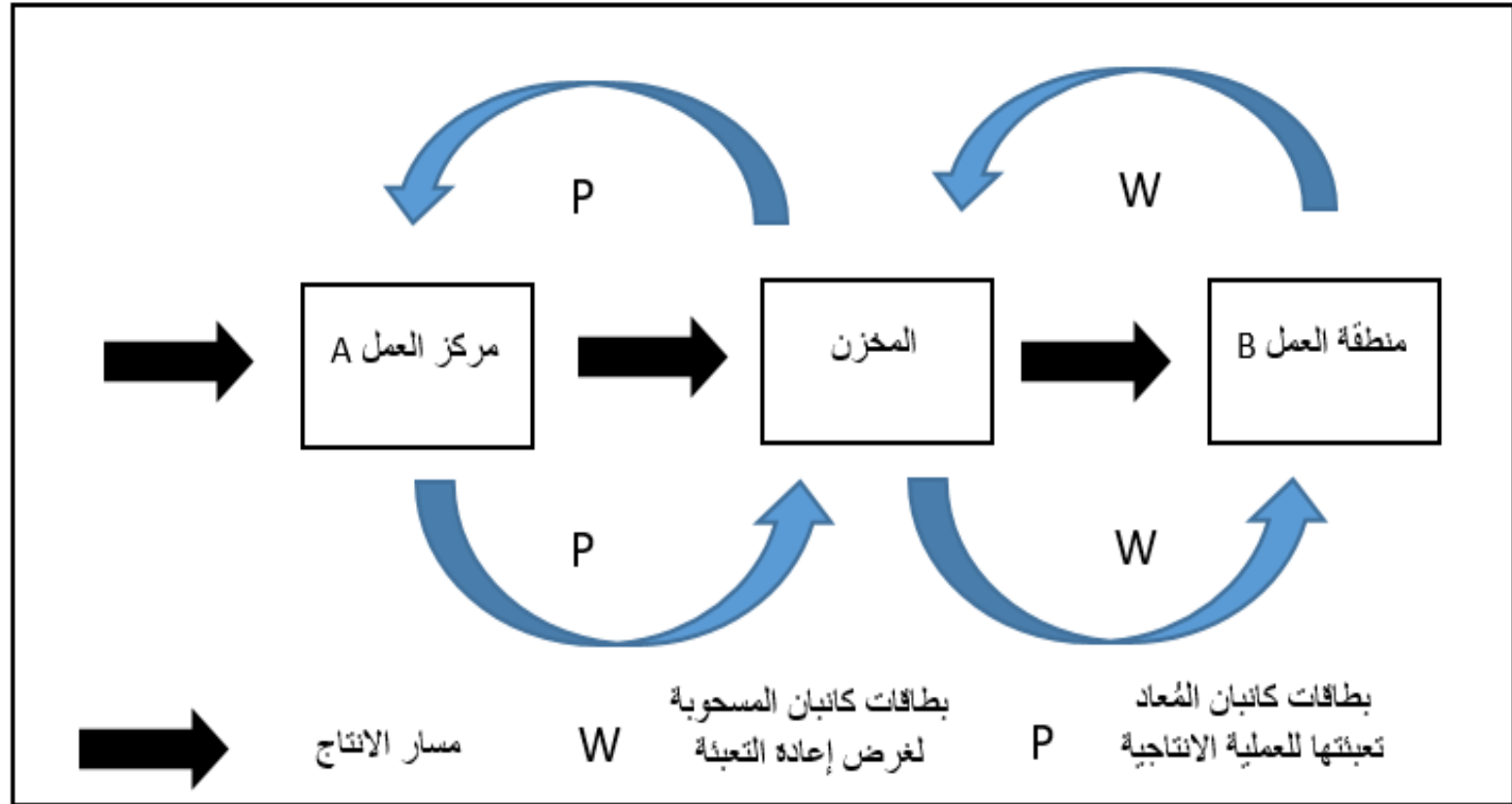
هو نظام تخزين مجدول ومبرمج بحيث يسمح للمنشآت بتخزين المواد والاصناف ذات الحاجة فقط في عملية الإنتاج والتوزيع.

نظام كانبان Kanban الثنائي





نظام كانبان Kanban للبطاقة الثنائية





- الدعم المستمر من الإدارة.
- التنظيم الداخلي للمصنع.
- المصنع البؤري (المركز) Focused Factory.
- تقنية المجماميع Group Technology.



- تخفيض المخزون.
- زيادة الإنتاجية.
- الاستجابة السريعة لرغبات المستهلكين.
- توفير التكلفة.
- زيادة الإيرادات.
- توفير الاستثمار.
- تطوير القوى العاملة.



- بيئات الإنتاج المتكرر.
- ضرورة قرب موقع الموردين.
- الاستعداد المبكر لأي مشكلات إنتاجية.
- ضرورة تطبيق نظام العمل الجماعي.
- ضرورة الانضباط في وصول المواد والأصناف للمصنع.

التحكم في المخزون Inventory Control



- تكلفة الاحتفاظ بالمخزون.
- تكلفة اصدار أوامر الشراء.
- تكلفة نقص كمية المخزون.



- أجهزة نقاط البيع Point-of-sale Terminal
- رمز شريطي أو الشفرة الخيطية Barcode
- تكلفة العمل ونظام المخزون Job costing and Inventory system
- الكتالوجات الإلكترونية لمنتجات الموردين Electronic supplier products catalogs

طرق مراقبة أو التحكم في المخزون



- الرقابة (التحكم) البصري Visual Control
- الرقابة باستخدام السجلات Tickler Control
- مراقبة المخزون باستخدام نماذج خاصة Click Sheet Control
- نظام معلومات المخزون Inventory Information System



- معلومات المخزون المتوفرة Omnipresent Cloud

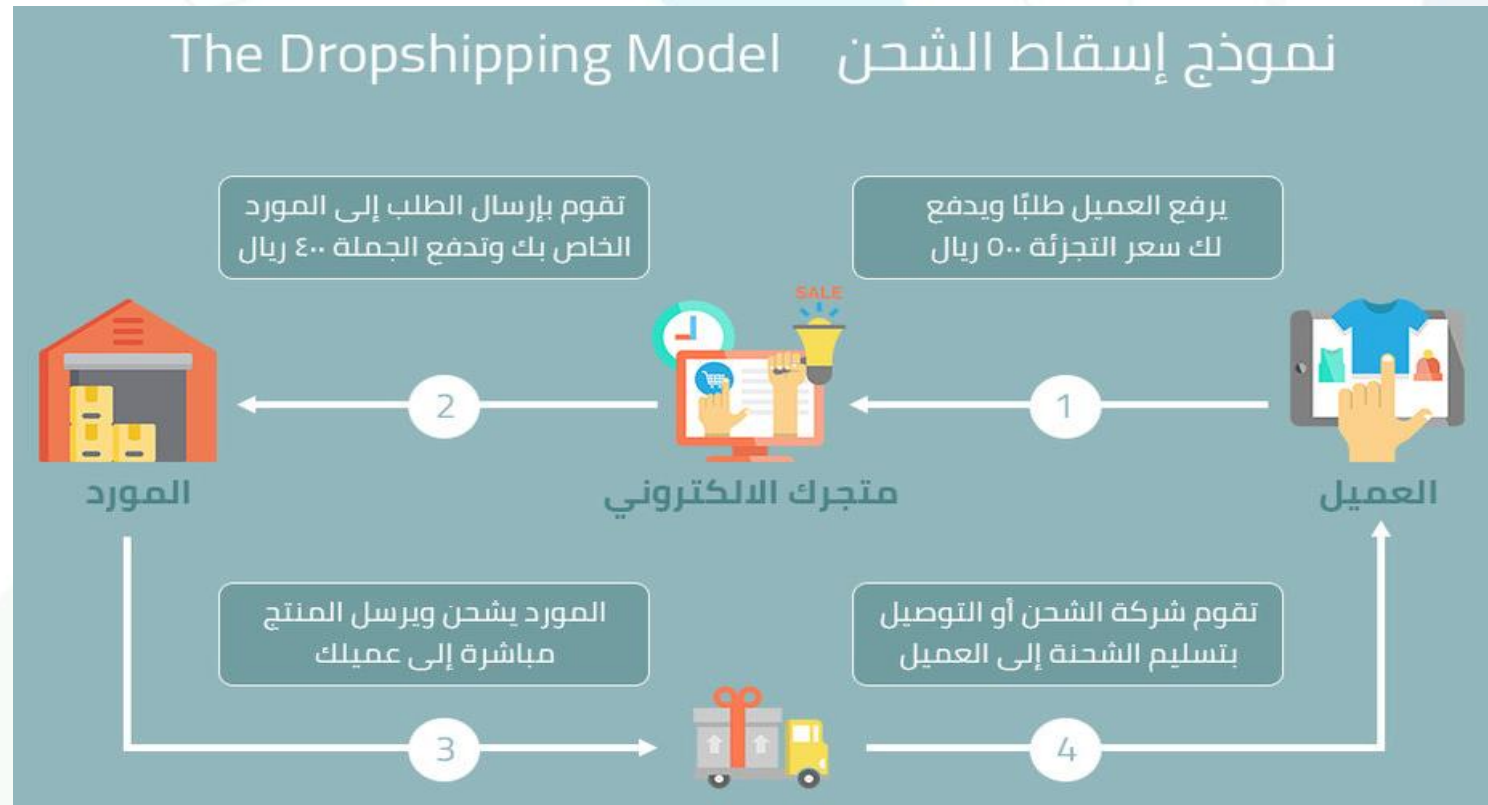
التقنيات الحديثة في مراقبة والتحكم في المخزون



- إنترنت الأشياء Internet Of Things



- نظام المستودعات الهجين Hybrid Warehousing





- التحكم بالمخزون متعدد القنوات Omni-channel Inventory Control

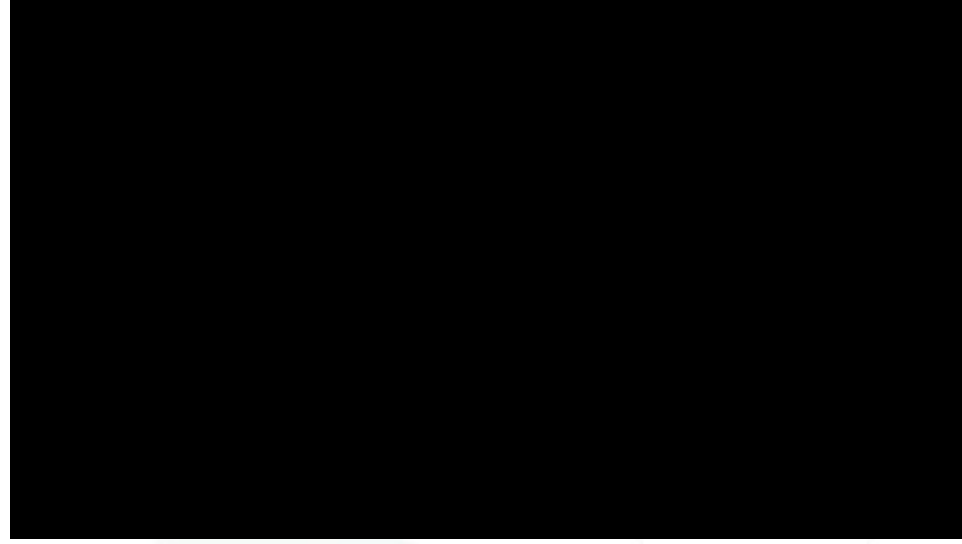


- موجات الراديو لتتبع المخزون RFID Uprising

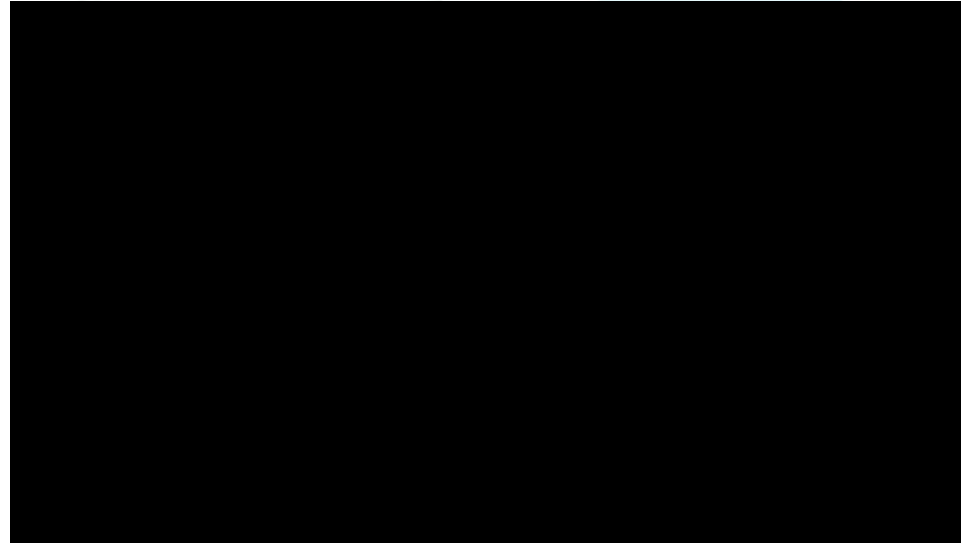


- الروبوت الاصطناعي في المخازن Warehouse Get Their Robots

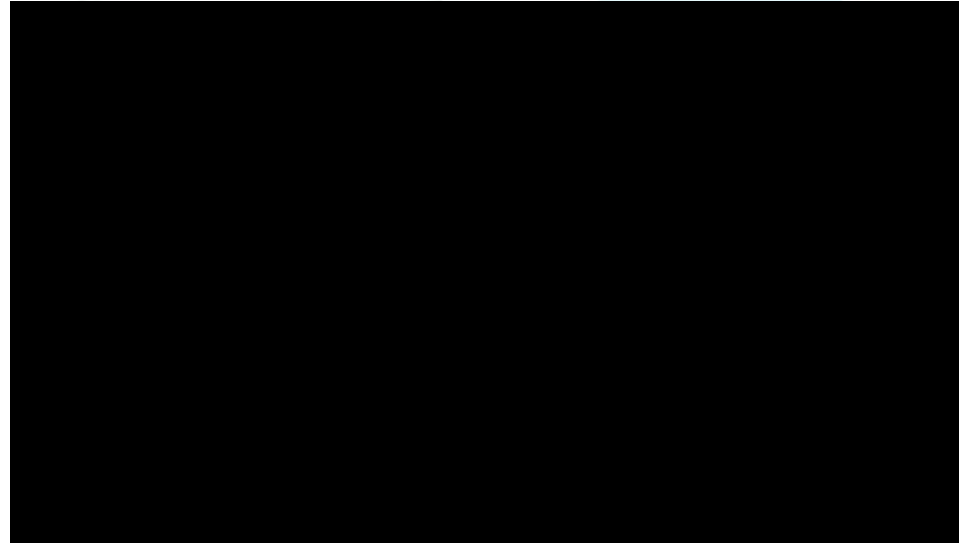
أمثلة على استخدام الروبوت في المخزون



أمثلة على استخدام الروبوت في المخزون



أمثلة على استخدام الروبوت في المخزون





• يُرجى الرجوع للحقيبة التدريبية لحلّ التمارين النظرية والعملية



- الإدارة المتميزة للمخازن والمشتريات (٢٠١٢)، تأليف خبراء المجموعة العربية، المجموعة العربية للتدريب والنشر.
- تحديد متغيرات القرار المتعلقة بالمخزون الأمثل، (٢٠١٢)، رسالة دكتوراة في جامعة بسكرة في الجزائر للطالب عيسى حجاب.
- عبدالفتاح، محمد سعيد، (١٩٨٨)، إدارة المشتريات والمخازن، دار المستقبل للنشر، عمان، الأردن.



- إدارة المناهج، المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، (١٤٣٠)، حقيبة إدارة المستودعات، الوحدة الثانية: إدارة المخزون.
- الأساليب الإلكترونية في التخطيط والرقابة على المخزون، (٢٠٠٧)، د. إيمان عبد الفتاح، ملتقى الاتجاهات الحديثة في إدارة المخازن والمشتريات.
- مدخل إلى إدارة العمليات، (٢٠١٣)، د. نجم عبود نجم، دار المناهج للنشر والتوزيع.



- Waters Donald, Inventory control and management, 2nd ed, John Wiley&Sons inc,USA, 2003.
- Wild, Tony. Best practice in inventory management. Routledge, 2017.
- Javel Georges, organisation et gestion de la production,4e édition, dunod, paris, 2010.



- N. Suresh, S. Anil Kumar, Production and Operations management, Second Edition, New Age International (P) Ltd, New Delhi, 2008.
- <https://www.mecalux.com.sa/automated-warehouses-for-pallets/pallet-shuttle> Accessed on 25/05/20.
- Steve Chapman. Tony K, Arnold. Ann K. Gatewood. Lloyd Clive, (2017) Introduction to Materials Management, 8th Edition, Pearson



-Brooks, R. B., & Wilson, L. W. (2008). Inventory record accuracy: unleashing the power of cycle counting (Vol. 18). John Wiley & Sons.

• -منصة تعليم الإكسل (Excel)

• <https://support.office.com/ar-sa/excel>

• برنامج سهل للأعمال

• www.getsahl.com



- <https://www.ukessays.com/essays/information-systems/development-of-an-inventory-management-system.php> •
accessed on 02/06/2020
- <https://www.orderhive.com/inventory-management-trends>
accessed on 02/06/2020
- <https://www.cgma.org/resources/tools/cost-transformation-model/xyz-inventory-management.html>



تم بحمد الله