

## اسم المقرر: مبادئ التوريد

د. جهاد عبدالله عفانه



جامعة الملك فيصل

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

# المحاضرة العاشرة

## الوجستك وتقييم وقياس المخزون



# موضوعات الفصل:

- مفهوم وظيفة المخزون.
  - أنواع المخزون.
  - استراتيجيات المخزون.
  - أهداف ووظائف المخزون.
- طرق تقييم المخزون.
- السيطرة المحكمة على المخزون.
- إدارة المستودعات:
  - أهداف إدارة المستودعات.
  - العوامل المؤثرة على اختيار موقع المستودعات.



# مفهوم وظيفة المخزون:

## مفهوم إدارة المخزون:

”الأساليب والمبادئ التي تستخدم في إعداد خطة المواد والتنسيق والسيطرة والمراجعة لتدفق أو حركة المواد خلال المنظمة“.

\* تعتبر السيطرة على المخزون وإدامته من المسائل المشتركة والشائعة في جميع المؤسسات الاقتصادية.

## المخزون:

”هو عبارة عن مخزون السلع والأصول الذي يتم إدامته لأغراض مختلفة منها إعادة البيع، والاستخدام في العمليات التجارية، وقطع الغيار، والمواد والأصول الضرورية لإدامة العمليات التشغيلية في المنظمة“.

سياسة المخزون: ”جميع الأبعاد التي تمارسها إدارة المخزون والتوزيع“.



## إدارة المخزون الشاملة تشتمل على عدة أمور أهمها:

١. تدفق المخزون وأنواعه (مواد أولية، ونصف مصنعة، وتامة الصنع).
٢. أنماط الطلب والتوريد.
٣. وظائف المخزون.
٤. أهداف إدارة المخزون.
٥. الكلف ذات الصلة بالمخزون.

ومن ناحية أخرى يتوجب على إدارة المخزون **تأسيس قواعد للقرارات** التي تتخذها حول المفردات المخزونة، وتشمل هذه القواعد على:

- (١) تحديد المفردات المخزونة الأكثر أهمية.
- (٢) تحديد كيفية السيطرة على المفردات المخزونة.
- (٣) تحديد كمية الشراء في الدورة الواحدة.
- (٤) تحديد توقيت إطلاق أمر الشراء.



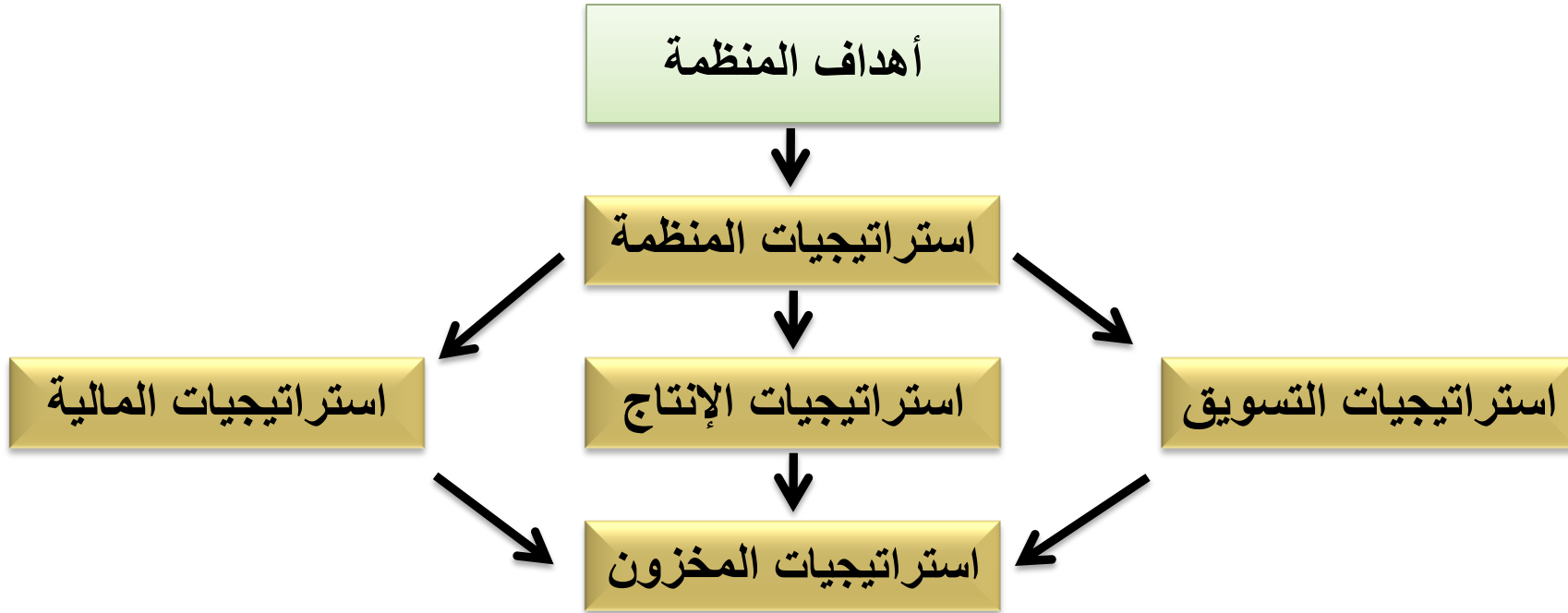
## أنواع المخزون:

١. **المواد التموينية:** التي تستهلك من خلال وظائف المنظمة، وليست جزءاً من السلع الجاهزة، مثل القرطاسية ومصابيح الإنارة،...
٢. **المواد الأولية والخامات:** بغرض استخدامها كمدخلات للعملية الإنتاجية، والتي يتم تحويلها إلى منتجات جاهزة، مثل الأخشاب،...
٣. **السلع الجاهزة:** وهي المنتجات النهائية الجاهزة للبيع والتوزيع والخرن والاستخدام.
٤. **قطع الغيار والمواد الاحتياطية:** وهي المواد التي تستخدم لأعمال الصيانة المختلفة.



## استراتيجية المخزون:

- تعتبر استراتيجية المخزون أحد المحاور الرئيسة في المنظمة، والتي لها علاقة مباشرة ومتبادلة مع الإستراتيجيات الوظيفية الأخرى في المنظمة.



إستراتيجية المخزون في نظام السيطرة الشاملة

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

Deanship of E-Learning and Distance Education

جامعة الملك فيصل

King Faisal University



# أهداف ووظائف المخزون:

تصب أهداف ووظائف المخزون تجاه الموائمة بين:

- ✓ التوريد والطلب.
  - ✓ طلبات المستهلكين والمنتجات الجاهزة.
  - ✓ المنتجات الجاهزة وتوفير مكوناتها وأجزاءها.
  - ✓ متطلبات العمليات والمخرجات من العملية السابقة.
  - ✓ الأجزاء والمواد اللازمة لبدء عمليات الإنتاج وتوريد المواد من الموردين.
- ومن أهم أنماط/ أقسام المخزون:

١. **مخزون الأمان:** الذي يهدف إلى تغطية التذبذبات والانحرافات غير المتوقعة في التوريد والطلب، واختلالات عملية التصنيع.
٢. **المخزون بالدفعات الكبيرة:** حيث يجري شراء المفردات بكميات أكبر من الحاجة الآنية لها مما ينشأ عن ذلك تراكم المخزون، وذلك بغرض الاستفادة من خصم الكمية، وتقليل كلف الشحن والنقل، والأعمال الورقية، .. وغيرها.





## (تابع) أهداف ووظائف المخزون:

٣. **المخزون المنقول:** وذلك إلى مواقع أخرى للمنظمة، أو مراكز توزيع أخرى.
٤. **المخزون الواسع:** خاصةً لبعض المنتجات في سوق التجارة الدولية مثل الحبوب والمواد الطبيعية كالحديد والمعادن الثمينة التي تتذبذب أسعارها في ضوء العرض والطلب العالميين، فإذا توقع المشتري حدوث زيادة في الأسعار فإنه يلجأ إلى شراء المخزون الواسع عندما تكون الأسعار منخفضة.

### تتمثل أبرز أهداف إدارة المخزون بما يلي:

- (١) تحقيق الخدمة العالية للزبون (الداخلي والخارجي).
- (٢) اختيار الكمية الاقتصادية للمخزون.
- (٣) تقليل تكلفة الاحتفاظ بالمخزون.
- (٤) الاستثمار الأمثل لرأس المال.
- (٥) تجنب حالات التقادم.
- تحقيق التكلفة الأقل للعمليات.



# طرق تقييم المخزون:

## طرق تدفق الكلف:

تعتمد طرق تدفق الموجودات على الأسلوب الذي بموجبه يتم الإضافة أو السحب من أرصدة الموجودات في المستودعات. وتوجد أربعة أنواع من تدفق الموجودات وهي:

١. **قاعدة ما يدخل أولاً يخرج أولاً:** من أكثر الطرق بساطة في التطبيق، وشيوعاً في الاستخدام للأغراض المحاسبية الداخلية. وبموجب هذه الطريقة يتم صرف المواد والمنتجات المخزونة التي وصلت إلى المستودع قبل غيرها لتلبية الطلبات، تلك الوحدات التي يتم احتساب تكلفة تخزينها بموجب قوائم التكلفة السابقة في حساب الأستاذ العام. وتستخدم هذه الطريقة أيضاً في الأنظمة الدورية للسيطرة على المخزون، مما يجعل استخدامها يحقق بساطة في تسجيل القيود المخزنية.



## (تابع) طرق تدفق الكلف:

٢. **قاعدة ما يدخل أخيراً يخرج أولاً:** تفترض هذه الطريقة بأن بيع السلع يتم بالأسعار الجارية. وبموجب هذه الطريقة يتم تقييم الوحدات بآخر سعر تم بموجبه شراء الكميات الأخيرة به. كما وتهدف هذه الطريقة إلى تطابق العوائد الجارية مع الأسعار (أو الكلف) الجارية.

٣. **طريقة متوسط (معدل) التكلفة:** تستخدم في محاولة للتطابق ما بين الرصيد الحقيقي في نهاية المدة وبين تكلفة السلع المباعة. وتهتم هذه الطريقة بتحديد متوسط التكلفة لكل مفردة مخزونة خلال الفترة الزمنية المحددة. وتستخدم عادةً ثلاثة أنواع من متوسط الكلف هي:

- ❖ المتوسط البسيط.
- ❖ المتوسط الموزون.
- ❖ المتوسط المتحرك.



## (تابع) طرق تدفق الكلف:

٤. طريقة التكلفة المحددة: تعتبر من أفضل الطرق في إبراز القيمة الحقيقية للمخزون في آخر المدة بالإضافة إلى كلف السلع المباعة. حيث تقوم على ترقيم الوحدات المخزونة كما هي في التخزين، وتقرأ لكل وحدة التكلفة الحقيقية لها. وهذا يؤدي إلى تساوي التكلفة والتدفق المادي (الفعلي) للمخزون.



# السيطرة المحكمة على المخزون:

تساعد في ذلك العديد من العناصر أهمها:

١. **نظام الترميز الجيد للمخزون.**
  ٢. **نظام مبسّط لتوثيق الإجراءات:** حيث توجد عادةً أربع خطوات للعمليات المخزنية تتعلق بحركة المواد في المستودعات هي:
    - أ- تعريف وتحديد المفردة.
    - ب- التحقق من الكمية.
    - ج- تسجيل قيود العملية الإجرائية.
    - د- التنفيذ الفعلي للعملية الإجرائية: بمعنى إجراء عملية النقل.
- \* يتوجب الاحتفاظ بالمخزون بصورة سليمة في أماكن آمنة** لا يسمح لغير الأشخاص المخولين بالدخول إليها. كما ويتوجب تخصيص العاملين من ذوي التدريب والخبرة الكافية في المستودعات وإجراءاتها.



## الدقة في تسجيل قيود المخزون:

\* تعتمد الدقة في قيود المخزون على مقدار ودرجة الدقة المتوخاة في تسجيل هذه القيود، والتي تعتبر الأساس لتحديد صافي المتطلبات للمفردة الواحدة.

ولتحقيق الدقة في هذه العملية لا بد من توفر ثلاث مفردات من المعلومات الدقيقة وهي:

➤ توصيف المفردة.

➤ تحديد الكمية.

➤ تحديد الموقع.

تساعد قيود التخزين الدقيقة المنظمة على:

١. التشغيل الكفؤ لنظام إدارة المواد.

٢. إدامة مستوى مقبول من الخدمة.

٣. التشغيل الفعال والكفاء.

٤. تحليل المخزون.



## (تابع) الدقة في تسجيل قيود المخزون:

تؤدي قيود التخزين غير الدقيقة إلى:

١. **فقدان المبيعات.**
٢. **حدوث حالات العجز بالمخزون بما يؤدي إلى تشويش الجدولة.**
٣. **حدوث المخزون الخطأ.**
٤. **انخفاض في مؤشرات الإنتاجية.**
٥. **الأداء الضعيف وغير الكفاء في توريد المواد المطلوبة من المستهلكين.**
٦. **المتابعة الزائدة بسبب ردود فعل الزبائن.**

بعض الأمثلة التي تسبب حدوث الأخطاء في قيود المخزون:

- **السحب غير المخوّل للمواد المخزونة.**
- **ضعف جوانب التخزين الأمنية.**
- **قلة التدريب للعاملين.**
- **القيود الإجرائية غير الدقيقة.**
- **ضعف نظام تسجيل القيود.**
- **القصور في قدرات التدقيق.**

.....الخ



## دقة قياس قيود المخزون:

\* لا بد وأن تكون دقة قياس المخزون ١٠٠% وهي تمثل الحالة المثالية. وهنا يجب تحديد مستوى التفاوت المسموح به لكل مفردة، حيث يتم وضع نسب التفاوت المسموح به إلى قيود المخزون وجرّد كمياته الفعلية. ويعتمد هذا التفاوت على القيمة وطبيعة الأهمية الحرجة للمفردة ودرجة توفرها ومدة توريدها وأهميتها بالنسبة للعمليات الأساسية ومسائل الأمان أو الصعوبة في الوصول إلى مقياس دقيق للمفردة.





## مثال:

توفرت البيانات التالية حول أربع مفردات مخزنية وكما يلي:

التفاوت المسموح به	الفعلي في المخزون	قيد المخزون	رقم المفردة
$\pm 5\%$	١٥٠٠	١٥٥٠	أ
$\pm 2\%$	١٢٠	١٢٥	ب
$\pm 3\%$	٢٢٠	٢٣٠	ج
$\pm 0\%$	١٥٥	١٥٥	د

المطلوب: إيجاد أي من المفردات المبينة تقع ضمن أو خارج السماحات (المسموح بها).

**الحل:** المفردة أ  $1550 * 5\% = \pm 77.5$  وحدة

$1500 - 1550 = -50$  وحدة — المفردة أ تقع ضمن السماحات.

وهكذا .....



# إدارة المستودعات:

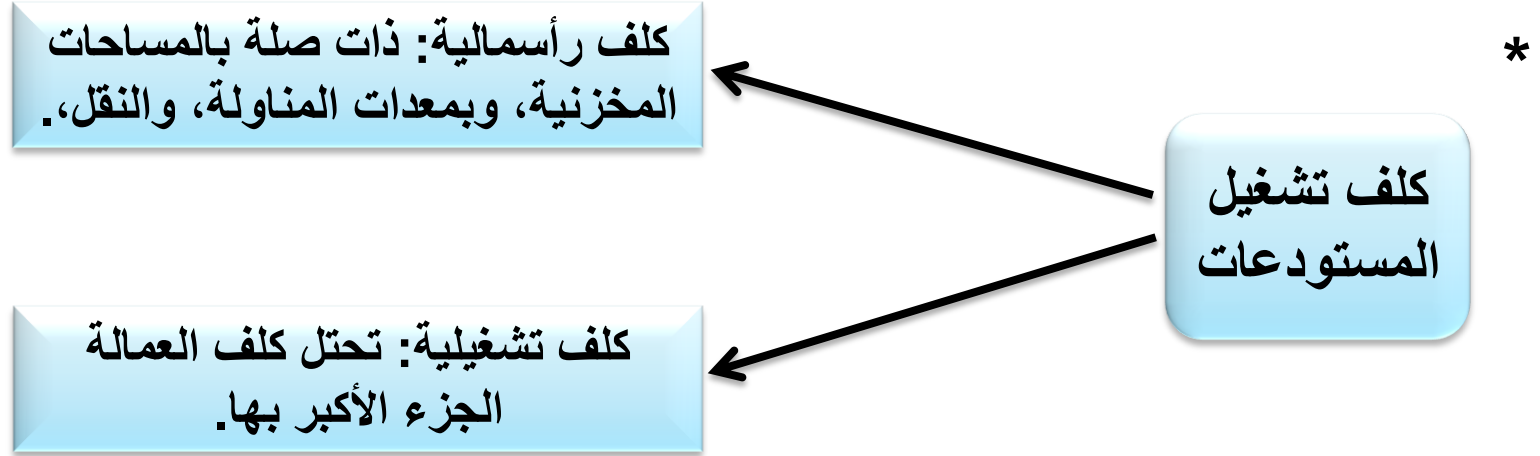
\* يُحتفظ بالمخزون في المستودعات على اختلاف أنواعها، مما جعل كل من المخزون والمستودعات ذات صلة وثيقة ومتبادلة فيما بينها، فهما متناظران من حيث الوظائف.

## أهداف إدارة المستودعات:

- تهدف المستودعات حالها بذلك حال كافة مكونات نظام التوريد إلى **تقليل الكلف وتعظيم خدمة المستهلك**، حيث أن تحقيق هذا الهدف يكون من خلال الآتي:
١. تحقيق خدمة المستهلك بالسرعة المطلوبة.
  ٢. المحافظة على مسار الترميز للمفردات مما يسهل عملية الوصول إليها.
  ٣. تقليل الجهد العضلي والمادي والكلف ذات الصلة بنقل السلع والمواد إلى داخل وخارج المستودعات.
  ٤. تأمين قنوات الاتصال مع المستهلكين.



## (تابع) إدارة المستودعات:



### فعاليات تشغيل المستودعات:

١. استلام المنتجات والمواد.
٢. تحديد وتعريف المنتجات والمواد وترميزها.
٣. توزيع المنتجات والمواد.
٤. الاحتفاظ بالمخزون.
٥. سحب ونقل المنتجات والمواد.
٦. توزيع الشحنات.
٧. إدارة وتشغيل نظام المعلومات.



# (تابع) إدارة المستودعات:

الأمر الواجب القيام بها من قبل إدارة المستودعات لغرض زيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف:

١. **تعظيم استخدام المساحات المخزنية.**
٢. **الاستخدام الكفؤ للعمالة والمعدات:** ولهذا الغرض تحتاج إدارة المستودعات إلى:
  - اختيار المزيج الأنسب من العمالة والمعدات.
  - تأمين الوصول السهل إلى مواقع خزن كافة المفردات.
  - نقل ومناولة المفردات بصورة كفوءة.



# العوامل المؤثرة على اختيار مواقع المستودعات:

١. العوامل الطبيعية.
٢. الخصائص السكانية.
٣. الضرائب والتجارة.
٤. خدمات النقل.
٥. المستهلكون.
٦. وفرة المواد والطاقة.
٧. التدفق السلعي.





مَشْرِقُ  
بِحَمْدِ اللَّهِ

