

محاسبة و تقييم المخزون

Inventory Accounting and Valuation



أجندة الدورة التدريبية

Course Agenda

- Inventory Fundamentals in Business Environments
- Inventory Accounting and Financial Recording
- Inventory Valuation and Cost Measurement
- Inventory Management and Control

- أساسيات المخزون في بيئات الأعمال
- المحاسبة والتسجيل المالي للمخزون
- تقييم المخزون وقياس التكلفة
- إدارة ومراقبة المخزون

أهداف الدورة التدريبية

Course Objectives

- إكساب المشاركين أساسًا مهنيًا متينًا لفهم طبيعة المخزون من المنظورين المحاسبي والتشغيلي.
- تعريف المشاركين بكيفية معالجة المخزون محاسبياً وفقاً لمتطلبات معيار 2IAS.
- الربط بين الإطار النظري لمحاسبة المخزون والتطبيق العملي داخل بيئات العمل الحقيقية.
- تمكين المشاركين من التعامل مع المخزون في مختلف القطاعات مثل الشركات الصناعية والتجارية والمقاولات والتجزئة.
- تطوير قدرة المشاركين على تحليل أثر سياسات المخزون على القوائم المالية ونتائج الأعمال.
- رفع جودة وموثوقية المعلومات المحاسبية المتعلقة بالمخزون.
- دعم المشاركين في تطوير كفاءتهم المهنية في إدارة وتقييم المخزون وفقاً لأفضل الممارسات والمعايير الدولية.



المحاضرة الأولى

Lecture 1

أساسيات المخزون في بيئات الأعمال
Inventory Fundamentals in
Business Environments

المخزون Inventory

- هو عبارة عن أصل، يمثل أحد أهم عناصر التشغيل في أي منشأة، سواء كانت صناعية أو تجارية أو تعمل في المقاولات أو التجزئة.
- يعد المخزون حلقة الوصل بين الأنشطة المالية والعمليات التشغيلية.
- يمثل المخزون في الشركات التجارية البضاعة الموجودة في المخازن والمعدة للبيع.
- وفي الشركات الصناعية يمثل المخزون المواد الخام المستخدمة في العملية الإنتاجية و المواد تحت التشغيل و المواد تامة الصنع و التي يمكن تحويلها إلى نقدية عن طريق بيعها في فترة لا تتجاوز سنة مالية واحدة

أنواع المخزون

Types of Inventory

أولاً: التصنيف الأساسي للمخزون
: General Classification

نوع المخزون	التعريف المحاسبي	مثال من مصر
مواد خام (Raw Materials)	مواد لم تدخل بعد عملية الإنتاج	مواد بوليمر خام في سابك SABIC
مخزون تحت التشغيل (WIP - Work In Progress)	منتجات في مرحلة إنتاج غير مكتملة	مراحل إنتاج الأثاث في دمياط
منتجات تامة (Finished Goods)	منتجات جاهزة للبيع أو التسليم	سجاد النساجون الشرقيون
بضائع جاهزة لإعادة البيع (Merchandise)	منتجات جاهزة بدون تصنيع داخل الشركة	مخزون هواتف محمولة في فودافون مصر
قطع غيار وصيانة (Spare Parts Inventory)	مواد تُستخدم لصيانة خطوط الإنتاج أو المعدات	قطع غيار لودر وحفار في شركة مقاولات
مخزون موسمي (Seasonal Stock)	مخزون يرتبط بفترة موسمية محددة	التمور موسم رمضان وحج

أنواع المخزون

Types of Inventory

ثانيًا: تصنيف المخزون حسب الاستخدام التشغيلي
Inventory Classification Based on Operational Use

الفئة	تفاصيلها	أمثلة عملية
مخزون تشغيل يومي (Operational Inventory)	يُصرف بصفة مستمرة لخطوط الإنتاج أو نقاط البيع.	السلع الاستهلاكية في السوبر ماركت.
مخزون إستراتيجي (Strategic Stock)	احتياطي مخزن لضمان استمرار التشغيل.	مخزون احتياطي دوائي لدى سلاسل صيدليات في مصر أو السعودية.
مخزون تأميني (Safety Stock)	لحماية الشركة من انقطاع سلسلة التوريد أو تأخر الموردين.	مخزون إضافي من المواد الخام بسبب ارتفاع الأسعار أو تأخر النقل من الصين.

أنواع المخزون

Types of Inventory

ثالثًا: تصنيف المخزون حسب "حركته"

:Inventory Classification Based on Its Movement

الفئة	الوصف	أمثلة عملية
Fast Moving	مخزون عالي الطلب والحركة	منتجات البقالة – قطع غيار سيارات سريعة الطلب
Slow Moving	لا يتحرك بشكل كافٍ خلال 6-12 شهرًا	أجهزة موديل قديم – خامات لم تعد مستخدمة
Dead Stock	مخزون غير صالح أو بلا طلب	أجهزة قديمة – ملابس موديل منتهي

أنواع المخزون

Types of Inventory

ثالثًا: تصنيف المخزون حسب "حركته"

:Inventory Classification Based on Its Movement

مثال : قطاع المقاولات

نوع المخزون	مثال
مواد خام	أسمنت، حديد
WIP مخزون تحت التشغيل	أعمال تشطيب مرحلة أولى
قطع غيار	فلاتر حفارات ولوادر
مخزون بطيء الحركة	سيراميك بمقاسات لم تعد مستخدمة

أنواع المخزون Types of Inventory

ثالثًا: تصنيف المخزون حسب "حركته"

:Inventory Classification Based on Its Movement

مثال : شركة تجزئة

النوع	مثال
Fast Moving	شواحن – سماعات – كابلات
Medium	شاشات منزلية
Slow / Dead Stock	أجهزة موديل 2020

أثر المخزون على القوائم المالية والأداء التشغيلي

The Impact of Inventory on Financial Statements and Operational Performance

أولاً: تأثير المخزون على قائمة الدخل (Income Statement):
العلاقة الأساسية:

$$\text{COGS} = \text{Beginning Inventory} + \text{Purchases} - \text{Ending Inventory}$$

أي تغيير في المخزون النهائي (Ending Inventory) يؤدي مباشرة إلى تغيير قيمة Cost of Goods Sold (COGS) وبالتالي يؤثر على صافي الربح

حالة	الأثر على COGS	الأثر على الربح
تضخيم المخزون	تخفيض COGS	زيادة الربح (وهمية)
تخفيض المخزون دون داعٍ	زيادة COGS	تخفيض الربح

أثر المخزون على القوائم المالية والأداء التشغيلي

The Impact of Inventory on Financial Statements and Operational Performance

أولاً: تأثير المخزون على قائمة الدخل (Income Statement):
مثال :

البند	قبل الخطأ	بعد تضخيم المخزون
Beginning Inventory	400,000	400,000
Purchases	600,000	600,000
Ending Inventory	350,000	450,000 ← تم تضخيمه يدوياً
COGS	650,000	550,000
Net Profit Impact	—	زيادة وهمية SAR 100,000

أثر المخزون على القوائم المالية والأداء التشغيلي

The Impact of Inventory on Financial Statements and Operational Performance

ثانيًا: أثر المخزون على قائمة المركز المالي (Balance Sheet) :
يظهر المخزون ضمن بند الأصول المتداولة (Current Assets)

تأثير إيجابي محتمل	تأثير سلبي محتمل
استعداد أكبر للتشغيل والبيع	تجميد رأس المال (Capital Lock)
دعم سلاسل التوريد	ارتفاع مخاطر التقادم والتلف
تحسين خدمة العملاء	زيادة تكلفة التمويل والتخزين



أثر المخزون على القوائم المالية والأداء التشغيلي

The Impact of Inventory on Financial Statements and Operational Performance

ثالثًا: تأثير المخزون على التدفقات النقدية (Cash Flow):
المعادلة المبسطة

زيادة المخزون = انخفاض في Cash Flow

انخفاض المخزون = تحسن Cash Flow

أثر المخزون على القوائم المالية والأداء التشغيلي

The Impact of Inventory on Financial Statements and Operational Performance

رابعًا: أثر المخزون على مؤشرات الأداء KPI:

مؤشر	المعنى	دلالة صحية
Inventory Turnover	معدل دوران المخزون	كلما ارتفع كان أفضل
Days Inventory Outstanding (DIO)	عدد الأيام التي يبقى فيها المخزون	كلما انخفض كان أفضل
% Slow Moving	نسبة المخزون البطيء	يجب أن تكون $\geq 10\%$
% Stock Accuracy	الفرق بين ERP والجرد الفعلي	$\leq 98\%$ ممتاز

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS) International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

معييار 2 IAS (seirotnevnl) هو المرجع المحاسبي الأساسي لتقييم ومعالجة المخزون في القوائم المالية، ويعد من أكثر المعايير تأثيرًا على الأرباح وصافي المركز المالي، خصوصًا في الشركات التي تعتمد على مواد خام أو سلع للبيع.

- في بيئة العمل ، يُعد الالتزام بـ 2IAS ضروريًا:
- للشركات المدرجة في البورصة أو سوق تداول الأوراق المالية.
 - للشركات التي تستخدم أنظمة ERP مع تقارير IFRS
 - للشركات الخاضعة للتدقيق المالي العام أو الحكومي.

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS) International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

نطاق تطبيق معيار 2IAS :

أمثلة	ينطبق على
حديد التسليح – الخشب – مواد أولية للصناعة	المواد الخام
أجهزة إلكترونية – ملابس – سلع غذائية	البضائع الجاهزة للبيع
WIP المنتجات النهائية في المصانع	المنتجات التامة وغير التامة
مخزون استراتيجي للشركات التجارية	الأصول المحتفظ بها للبيع لفترة قصيرة

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS) International Accounting Standard for Inventory (2IAS

استثناءات المعيار:

لا يطبق على	يُطبق بدلاً
الأصول الحيوية الزراعية	41IAS
العقود الإنشائية	17 SRFI / 15 IFRS حسب العقد
الأدوات المالية	9IFRS
أعمال التعدين	تقارير متخصصة خارج 2IAS



المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

ثانيًا: كيفية قياس المخزون حسب المعيار :
Cost or NRV Whichever is Lower
التكلفة أو صافي القيمة القابلة للتحقق أيهما أقل

- عناصر تكلفة المخزون المقبولة:
- تكلفة الشراء (Purchase Cost)
 - تكاليف النقل والشحن والجمارك
 - تكلفة التخزين أثناء الإنتاج فقط
 - تكلفة التصنيع (مواد + عمالة + تكلفة تصنيع غير مباشرة)

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

عناصر مستبعدة من التكلفة :

عنصر غير مقبول في التكلفة	سبب الاستبعاد
التخزين العادي خارج فترة الإنتاج	تكلفة تشغيلية
الهالك غير الطبيعي	يعالج كمصروف
الخصومات التجارية	يجب خصمها من التكلفة
الفائدة التمويلية	لا تضاف إلا في حالات استثنائية بموجب 23IAS

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

مثال : شركة تصنيع أثاث :

بند	قيمة (EGP)
تكلفة الخشب	150,000
نقل	4,000
مصروف تخزين قبل الإنتاج	لا يضاف
عمالة تصنيع	22,000
تخصيص تكلفة إهلاك ماكينة (جزء من التصنيع)	8,000

تكلفة المخزون المقبولة = $150,000 + 4,000 + 22,000 + 8,000 = 184,000$ جنيه

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

مثال : مورد إلكترونيات :

بند	قيمة (SAR)
شراء أجهزة	95,000
رسوم هيئة الغذاء والدواء SFDA	2,200
شحن وتخليص جمركي	5,700
تكلفة تسويق	غير مقبولة

$$\text{تكلفة المخزون} = 95,000 + 2,200 + 5,700 = \text{SAR}102,900$$

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

تطبيق مبدأ الأقل بين التكلفة وصافي القيمة القابلة للتحقق (Lower of Cost or NRV)
وتخفيض قيمة المخزون NRV Adjustment

ما هو NRV :

صافي القيمة القابلة للتحقق = سعر البيع المقدّر – تكاليف الإنجاز – تكاليف البيع و التوزيع
Selling and Distribution – Costs of Completion – NRV = Estimated Selling Price
بمعنى آخر:
Costs

عنصر	يدخل في NRV
تكلفة البيع والتوزيع	نعم
تكلفة النقل للعميل	نعم
عمولة الوكلاء	نعم
مصروفات الإدارة	لا
مصروفات التسويق العامة	لا

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

تطبيق مبدأ الأقل بين التكلفة وصافي القيمة القابلة للتحقق (Lower of Cost or NRV)
وتخفيض قيمة المخزون NRV Adjustment

حالات تتطلب حساب NRV

هل يحتاج NRV؟	حالة المخزون
نعم	بضاعة راكدة Slow Moving
نعم	بضاعة تالفة
نعم	انتهاء صلاحية جزئي
نعم	تغير السعر في السوق
نعم	انخفاض الطلب بسبب دخول موديل جديد
غالبًا لا	مواد خام يمكن استخدامها بشكل كامل



المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

تطبيق مبدأ الأقل بين التكلفة وصافي القيمة القابلة للتحقق (Lower of Cost or NRV)
وتخفيض قيمة المخزون NRV Adjustment

تتطلب المعالجة المحاسبية وفق معيار 2IAS تقييم المخزون في نهاية الفترة المالية وفقًا لقاعدة أساسية:

يُقاس المخزون بالأدنى بين:

التكلفة Cost أو صافي القيمة القابلة للتحقق NRV

الهدف :

منع تضخيم قيمة المخزون وإظهار قيمته الواقعية القابلة للتحصيل أو البيع.

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

تطبيق مبدأ الأقل بين التكلفة وصافي القيمة القابلة للتحقق (Lower of Cost or NRV)
وتخفيض قيمة المخزون NRV Adjustment
مثال :
شركة تجارة إلكترونيات :

قيمة	بند
SAR 650	التكلفة الأصلية للوحدة
SAR 700	سعر البيع المتوقع
SAR 80	تكاليف التوزيع والشحن
SAR 30	عمولة منصة إلكترونية

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

تطبيق مبدأ الأقل بين التكلفة وصافي القيمة القابلة للتحقق (Lower of Cost or NRV)
وتخفيض قيمة المخزون NRV Adjustment
حساب NRV

$$590 = (30 + 80) - 700 \text{ NRV} =$$

بما أن:

$$(650) \text{ tsoC} > (590) \text{ NRV}$$

يجب تخفيض قيمة المخزون بمقدار:

$$60 = 650 - 590 \text{ لكل وحدة}$$

القيد المحاسبي:

60 من ح/ مصروف انخفاض المخزون

60 إلى ح/ المخزون

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS) International Accounting Standard for Inventory (2IAS

الفرق بين:

معالجة	تأثير على الكمية	تأثير على القيمة
تلف المخزون	قد تنخفض	تنخفض
تخفيض قيمة المخزون NRV	لا تتغير الكمية	تنخفض القيمة فقط

هذا يعني إن (NRV) لا يمس حركة المخزون فقط بل قيمته المحاسبية

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

متى تتم مراجعة NRV

- في نهاية كل فترة مالية
- عند وجود تغير كبير في السعر
- عند ظهور نماذج جديدة (الإلكترونيات — السيارات)
- عند انتهاء موسم البيع (الملابس — التمور — الأدوات المدرسية)
- قبل تقديم الإقرار الزكوي والضريبي إلى ZATCA
- قبل إقرار نموذج ضريبة الدخل وإغلاق الحسابات السنوية



المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

هل يمكن عكس تخفيض المخزون (Reversal of Write-Down)

نعم، يسمح 2IAS بعكس الانخفاض إذا:

- ارتفع سعر السوق
- زال سبب الانخفاض (إصلاح، تحديث، إعادة تغليف)
- بشرط ألا تتجاوز القيمة بعد العكس التكلفة الأصلية Cost

المعايير المحاسبية الدولية الخاصة بالمخزون (2IAS)

International Accounting Standard for Inventory (2IAS)

كيفية التعامل مع الانخفاض في قيمة المخزون (Write-Down):

مثال عملي:

شركة مواد بناء في الرياض

مخزون قديم بقيمة SAR 420,000

وال SAR300,000 NRV =

الفرق SAR 120,000 = يجب تسجيله

$NRV < Cost$

120,000 من ح / مصروف تخفيض المخزون

120,000 الى ح / المخزون



المحاضرة الثانية
Lecture 2
طرق تسجيل المعاملات المخزنية
Inventory Transaction Recording



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)

المرحلة الأولى : طلب الشراء (PR) Purchase Requisition
من يصدره؟

الإدارات التشغيلية أو مسؤولو المخازن
هل يوجد قيد محاسبي؟
لا يوجد أي تأثير مالي

دوره:

إثبات احتياج فعلي قبل اتخاذ قرار الشراء



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)

المرحلة الثانية : أمر الشراء (Purchase Order (PO)
من يصدره؟

قسم المشتريات بعد الموافقة المالية.

هل يوجد قيد محاسبي؟

لا يوجد قيد مالي .

الهدف :

- الاتفاق على السعر
- الكمية
- شروط الدفع
- سياسة الاسترجاع



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)

المرحلة الثالثة : إستلام البضاعة GRN –Goods Receipt Note

هذه المرحلة هي أول نقطة رقابية حساسة لأنها توثق المخزون الفعلي.

مسؤول عنها: المخزن + قسم الجودة .



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)

المرحلة الرابعة : تسجيل فاتورة المورد Supplier Invoice

هنا يحدث الربط المالي بين الالتزام والمخزون.

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)

المرحلة الخامسة : صرف المخزون / Issue / Consumption / Transfer
الصرف قد يكون لأغراض مختلفة، ولكل حالة معالجة مختلفة:

سبب الصرف	القيد المحاسبي
للإنتاج Manufacturing	من ح/ الإنتاج- المواد الخام — إلى ح/ المخزون
للبيع في الأنشطة التجارية	من ح/ تكلفة البضاعة المباعة — إلى ح/ المخزون
تحويل بين المخازن	لا يوجد قيد مالي فقط حركة داخلية
للإهلاك أو التلف	من ح/ خسارة- شطب المخزون — إلى ح/ المخزون
للبحث والتطوير	من ح/ مصروفات البحث العلمي — إلى ح/ المخزون



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)

المرحلة السادسة : تسويات الجرد Adjustments & Variances
تحصل التسويات نتيجة:

- فرق جرد
- تلف
- انتهاء صلاحية
- خسائر غير طبيعية
- أخطاء إدخال ERP

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)
المرحلة السادسة : تسويات الجرد Adjustments & Variances
أنواع التسوية

نوع الفرق	المعالجة المحاسبية
زيادة مخزون Unexpected Gain	من ح/ المخزون ← الى ح/ زيادة – ربح المخزون
نقص طبيعي Normal Shrinkage	من ح/ تكلفة البضاعة المباعة ← الى ح/ المخزون
نقص غير طبيعي Fraud/Error	من ح/ خسارة المخزون ← الى ح/ المخزون



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

دورة المستندات : (Inventory Documentation Cycle)

المرحلة السابعة : الإغلاق المحاسبي End-of-Period Closing
يتم فيما ما يلي :

- التحقق من مطابقة المخزون
- إجراء التسويات والمعالجة وفقا لـ 2IAS
- إصدار تقرير للإدارة المالية

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

أنظمة الجرد Inventory Systems:

هناك نظامان رئيسيان لإدارة وتسجيل المخزون هما نظام الجرد الدورى و نظام الجرد المستمر
الجرد الدوري Periodic

في هذه الطريقة يتم فتح حسابات مستقلة لكلا من (المشتريات ، مردودات المشتريات ، مسموحات المشتريات ، مصاريف نقل المشتريات ، المبيعات ، مردودات المبيعات ، مسموحات المبيعات) أى لا يمكن معرفة كمية المخزون إلا من خلال الجرد الفعلى وذلك لعدم وجود رصيد دفترى للمخزون
هذه الطريقة تعتمد على ثلاث مجموعات من الحسابات :

- ☐ حساب بضاعة أول المدة
- ☐ حسابات المشتريات ومردوداتها ومسموحاتها
- ☐ حسابات المبيعات ومردوداتها ومسموحاتها

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

أنظمة الجرد Inventory Systems:

هناك نظامان رئيسيان لإدارة وتسجيل المخزون هما نظام الجرد الدورى و نظام الجرد المستمر

الجرد المستمر Perpetual

لا تتطلب هذه الطريقة فتح حسابات مستقلة لكلا من (المشتريات ، المبيعات ، المردودات ، المسموحات)
ولكن يتم فتح حساب المخزون يتم فيه تسجيل جميع العمليات المتعلقة بالمشتريات و المبيعات وفتح
حساب تكلفة البضاعة المباعة

مثال

فى حالة المشتريات يكون حساب المخزون مدين بقيمة المشتريات و حساب تكلفة البضاعة المباعة دائنا
بنفس القيمة والعكس فى حالة المبيعات، وبذلك يمكن تحديد تكلفة وحدات المخزون المتبقية فى أى لحظة
خلال السنة المالية

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

مقارنة طريقة الجرد المستمر والجرد الدوري

الجرد الدوري	الجرد المستمر	بند المقارنة
تحديث في نهاية الفترة	تحديث مستمر مع كل حركة	طريقة التحديث
متوسط	أعلى مستوى	مستوى الدقة
أعلى (احتمال تلاعب أو فقد بيانات)	منخفضة	المخاطر التشغيلية
يُحسب COGS آخر الفترة	يُسجل COGS لحظيًا	الحركة المحاسبية للفترة
محدود أحيانًا	مناسب جدًا	التكامل مع ERP
للشركات الصغيرة أو بدون نظم	للشركات المتوسطة والكبيرة	التوصية

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

مقارنة طريقة الجرد المستمر والجرد الدوري :
الحسابات المستخدمة

عنصر	الجرد المستمر	الجرد الدوري
Inventory Account	يتغير مع كل حركة	ثابت حتى نهاية الفترة
Purchases Account	غير مستخدم	يُستخدم لتتبع المشتريات
COGS Account	يتم تحديثه مع كل عملية صرف	يُحسب بنهاية الفترة باستخدام المعادلة

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

مثال :
إليك البيانات التالية

العملية	تفاصيل
رصيد أول المدة	100,000
مشتريات خلال الفترة	180,000
مصرفات نقل	12,000
مردودات	5,000
مخزون آخر المدة	90,000
حركة صرف إلى الإنتاج	70,000

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

طريقة الجرد المستمر :

عند الشراء :

192,000 من ح / المخزون

192,000 إلى ح / الموردين / النقدية

عند الصرف :

70,000 من ح / تكلفة البضاعة المباعة

70,000 الى ح / المخزون

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

طريقة الجرد الدوري :

عند الشراء :

من مذكورين

180,000 ح / المشتريات

12,000 ح / مصروفات نقل

192,000 الى ح / الموردين / النقدية

يتم إشتقاق تكلفة البضاعة المباعة من المعادلة :

$$- (5,000 - 12,000 + 180,000) - 100,000$$

$$197,000 = 90,000$$

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

عند الصرف :

لا يسجل الصرف عند الحركة .

في نهاية الفترة يتم عمل قيود التسوية :
من مذكورين

90,000 ح / تكلفة البضاعة المباعة

197,000 ح / المخزون (رصيد أول المدة)

إلى مذكورين

175,000 ح / المشتريات

12,000 ح / مصروفات نقل

100,000 ح / المخزون (رصيد آخر المدة)



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

تسجيل حركة الشراء :

طالما لم يتم صرف المخزون، يتم تسجيله كأصل Inventory Asset

مثال: شركة صناعية :

تم شراء:

4000 متر خام خشبي

سعر الوحدة : 95 جنيه

تكاليف نقل : 5,000 جنيه

خصم تجاري : 4%

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

حساب التكلفة :

$$380,000 = 95 \times 4000$$

$$15,200 = \%4 \text{ خصم}$$

$$364,800 = \text{بعد الخصم}$$

$$\text{إجمالي التكلفة} = 364,800 + 5,000 = 369,800 \text{ جنيه}$$

القيد :

369,800 من ح / المخزون

369,800 الى ح / الموردين



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

تسجيل مردودات الشراء :
يتم عكس جزء من المخزون وإلغاء الالتزام

مثال: شركة صناعية :
مخزون تم شراؤه بقيمة 100,000 جنيه ثم تم رد جزء بقيمة
12,000 جنيه
القيد :

12,000 من ح / الموردين
12,000 الى ح / المخزون

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

تسجيل صرف المخزون للإنتاج أو البيع :
تختلف طريقة التسجيل حسب نظام الجرد المتبع
مثال: شركة صناعية :

صرف 500 وحدة من مخزون بتكلفة متوسط مرجح SAR 120 للوحدة
القيد :

نظام الجرد المستمر :
60,000 من ح / تكلفة البضاعة المباعة
60,000 الى ح / المخزون
نظام الجرد الدوري :

لا يُسجل الصرف لحظة الحركة بل عند نهاية الفترة يتم حساب COGS بالكامل من المعادلة

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

الحركات الخاصة (Adjustments –Write-Off) :

نوع الحركة	القيد
فقد / فاقد طبيعي	جزء من COGS
فاقد غير طبيعي أو سرقة	يسجل خسارة منفصلة
تخفيض قيمة المخزون (NRV Adjustment)	Dr Loss / Cr Inventory
جرد زيادة (Unexpected Gain)	Cr Inventory Gain

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

معالجة المردودات والخصومات والفاقد والمخزون التالف محاسبياً :

أولاً: مردودات المشتريات : (Purchase Returns)
تحدث عند إعادة جزء أو كامل المخزون للمورد بسبب:

- اختلاف الجودة
- انتهاء صلاحية
- كميات زائدة
- ضرر أثناء النقل أو التخزين

مثال :

إرجاع بضاعة بقيمة 12,500 جنيه
12,500 من ح/ المورد
12,500 إلى ح/ المخزون

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

معالجة المردودات والخصومات والفاقد والمخزون التالف محاسبياً :
ثانياً: الخصومات (Discounts):

النوع	هل يدخل ضمن تكلفة المخزون	مثال
خصم تجاري Trade Discount	يدخل	خصم 5% على كمية كبيرة
خصم كمي Volume Discount	يدخل	خصم عند تجاوز 1000 وحدة
خصم نقدي Cash Discount	لا يدخل	خصم عند الدفع خلال 10 أيام

خصم الدفع المبكر يُسجل كمكسب مالي وليس كتخفيض لقيمة المخزون.

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

معالجة المردودات والخصومات والفاقد والمخزون التالف محاسبياً :

ثالثاً: المخزون التالف Damaged Inventory :

هناك نوعان من تلف المخزون

النوع	المعالجة
تلف طبيعي Normal Loss	يُحمل على تكلفة المخزون أو COGS
تلف غير طبيعي Abnormal Loss	يُسجل كمصروف منفصل لأنه استثناء أو خطأ

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

معالجة المردودات والخصومات والفاقد والمخزون التالف محاسبياً :
ثالثاً: المخزون التالف Damaged Inventory :

مثال : تلف طبيعي :

خسارة 4,000 جنيه بسبب التلف أثناء الفك والتخزين:

4,000 من ح/ تكلفة البضاعة المباعة

4,000 الى ح/ المخزون

مثال : تلف غير طبيعي :

تلف مخزون بقيمة SAR 18,600 بسبب سوء التخزين

أو إهمال:

18,600 من ح/ خسارة المخزون (غير طبيعية)

18,600 الى ح/ المخزون

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

معالجة المردودات والخصومات والفاقد والمخزون التالف محاسبياً :

رابعاً: الفاقد أو الانكماش (Shrinkage):

يظهر عادةً عند الجرد الفعلي مقارنة بـ ERP
إذا كانت نسبة الفاقد:

$\geq 1-2\%$ في القطاعات الصناعية : طبيعي

5% في التجزئة أو المخازن : خطر كبير

مثال : مخزون ناقص 7,500 جنيه :

7,500 من ح/ مصروفات الانكماش

7,500 إلى ح/ المخزون

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

معالجة المردودات والخصومات والفاقد والمخزون التالف محاسبياً :

خامساً: المخزون الراكد وبطيء الحركة (Slow / Dead Stock):
يتم معالجته وفق قاعدة

IAS 2: Lower of Cost or Net Realizable Value (LCNRV)

مثال :

مخزون بتكلفة SAR 150,000

NRV = SAR 90,000

الخسارة : SAR 60,000

60,000 من ح/ مصروف إنخفاض المخزون

60,000 إلى ح/ بدل التقادم

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

معالجة المردودات والخصومات والفاقد والمخزون التالف محاسبياً :

مقارنة سريعة بين المعالجات الثلاث :

الحالة	تأثير على COGS	يظهر في القوائم
تلف طبيعي	نعم	ضمن تكلفة المبيعات
تلف غير طبيعي	يسجل منفصلاً	ضمن المصروفات
تخفيض قيمة مخزون NRV	لا يزيد COGS	بند مستقل مع الإفصاح

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

الجرد الفعلي للمخزون، التسويات المحاسبية، والربط مع ERP و Audit Trail

الجرد الفعلي للمخزون هو عملية مقارنة بين:

المخزون المسجل في النظام المحاسبي ERP أو Ledger مقابل :

المخزون المتوفر فعليًا بالمخازن أو مواقع التشغيل.

هذه العملية ضرورية لضمان:

- صحة التقارير المالية
- كشف الفروقات والأخطاء
- الحد من الاحتيال والتلاعب
- الالتزام بمعيار 2IAS ومتطلبات الجهات الرقابية

تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

الجرد الفعلي للمخزون، التسويات المحاسبية، والربط مع ERP و Audit Trail
نتائج الجرد المحتملة
عند مقارنة الجرد الفعلي مع ERP يكون لدينا :

المعنى	الحالة
المخزون مسجل بدقة / ممتاز	No Variance
فرق في الكميات (زيادة/نقص)	Quantity Variance
فرق في التقييم أو تكلفة الصنف	Value Variance
أصناف تالفة أو راکدة لم يتم تسجيلها	Condition Variance



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

الجرد الفعلي للمخزون، التسويات المحاسبية، والربط مع ERP و Audit Trail
المعالجة المحاسبية للفروقات (Adjustments):
إذا كانت هناك زيادة في المخزون (Unexpected Gain) :
من ح/ المخزون
إلى ح/ ربح تعديل المخزون
عادة يتم مراجعة هذه الزيادة للتحقق من تسوية سابقة مسجلة خطأ.



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

الجرد الفعلي للمخزون، التسويات المحاسبية، والربط مع ERP و Audit Trail
المعالجة المحاسبية للفروقات (Adjustments):

إذا كانت هناك نقص في المخزون (الفاقد):

من ح/ خسارة تعديل المخزون
إلى ح/ المخزون

في السعودية تُراجع هذه الحسابات أثناء فحص الزكاة والضريبة.
في مصر غالبًا يتم تحليل الفرق نسبة للفاقد الطبيعي المقبول.



تسجيل معاملات المخزون ودورة المستندات

Recording Inventory Transactions and the Documentation Cycle

الجرد الفعلي للمخزون، التسويات المحاسبية، والربط مع ERP و Audit Trail

المعالجة المحاسبية للفروقات (Adjustments):

الفرق الناتج عن NRV / Obsolete Stock كتخفيض قيمة :

من ح/ خسارة – إنخفاض صافي القيمة الحالية

إلى ح/ مخصص تخفيض المخزون

لا يقلل هذا القيد من الكمية ولكن يخفض القيمة الدفترية



المحاضرة الثالثة

Lecture 3

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق IAS
Inventory Valuation and Advanced Pricing
2Methods in Accordance with IAS

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق 2IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

الطرق المعتمدة وفق 2IAS

الطريقة	هل يسمح 2IAS باستخدامها	متى تستخدم
FIFO (First In, First Out)	مسموح	بيئات التضخم والمنتجات القابلة للتلف وصناعة الأغذية
Weighted Average Cost (WAC)	مسموح	المصانع وأنظمة ERP خصوصًا (Oracle, SAP, Odoo)
Specific Identification	محدود الاستخدام	المخزون مرتفع القيمة (سيارات، ذهب، معدات)
LIFO (Last In, First Out)	غير مسموح وفق IFRS	فقط مسموح في بعض الأنظمة الأمريكية GAAP

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق IAS 2 Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

الوارد أولاً يصرف أولاً (First Out –First In)
مثال : شركة توزيع غذائي :

الحركة	كمية	تكلفة الوحدة
شراء 1	3,000	4.20
شراء 2	2,000	4.50
صرف	4,100	?

نحسب التكلفة:

= Total COGS

$$17,550 = (4.50 \times 1,100) + (4.20 \times 3,000)$$

$$4,050 = 4.50 \times 900 = \text{المخزون المتبقي}$$

نلاحظ أن المخزون المتبقي يعكس أعلى سعر شراء حديث

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق 2IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

المتوسط المرجح (WAC) Weighted Average Cost

طريقة WAC –Weighted Average Cost تُعد الأكثر استخدامًا في :

- أنظمة (SAP –ERP –Oracle –Odoo –Microsoft Dynamics)
 - المصانع التي تقوم بخلط المواد الخام
 - الشركات ذات الحركات الكبيرة والمتكررة
 - بيانات لا تتطلب متابعة تسعير دفعة بدفعة
- هذه الطريقة تعطي تكلفة موحدة لكل وحدة تُعاد حسابها عند كل حركة شراء جديدة.

الفكرة الأساسية للطريقة:

كلما تمت عملية شراء جديدة تُعاد حساب تكلفة الوحدة كالتالي:

$$WAC = (\text{Total Cost of Available Inventory} \div \text{Total Units Available})$$

يتم استخدام هذا المتوسط لتسعير الصرف

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق 2IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

المتوسط المرجح (WAC) Weighted Average Cost

مثال :

الحركة	الكمية	تكلفة الوحدة (SAR)	العملية
رصيد أول المدة	2,000	5.00	—
شراء	1,500	6.00	تحديث متوسط
صرف مخزون	2,200	؟	يتم الصرف بالمتوسط
شراء جديد	800	6.50	تحديث متوسط جديد

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق IAS 2 Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

المتوسط المرجح (WAC) Weighted Average Cost

الخطوة 1 : تحديث المتوسط بعد عملية الشراء الأولى:

$$5.43 = 3,500 / (6 \times 1,500 + 5 \times 2,000)$$

الخطوة 2 : تصريف 2,200 وحدة بسعر متوسط جديد:

$$11,946 = 5.43 \times 2,200 \text{ COGS} =$$

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق IAS 2 Inventory Valuation and Advanced Pricing 2 Methods in Accordance with IAS

المتوسط المرجح (WAC) Weighted Average Cost

الخطوة 3 : تحديث المتوسط بعد شراء 800 وحدة بسعر 6.50:
الرصيد المتبقي:

$$3,500 \text{ وحدة} - 2,200 = 1,300$$

$$\text{قيمه} = 5.43 \times 1,300 = 7,059$$

ثم نضيف الحركة الجديدة:

$$12,259 = 5,200 + 7,059 = (6.50 \times 800) + 7,059$$

$$\text{متوسط جديد} = 2,100 \div 12,259 \approx \text{SAR } 5.84$$

الآن أي صرف جديد سيتم تسعيره بـ SAR 5.84 للوحدة.

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

مقارنة سريعة : FIFO vs WAC

معيار	FIFO	WAC
أثر التضخم	قيمة المخزون أعلى	متوسطة
الدقة في تتبع التسعير الدفعي	عالية	أقل
سهولة الاستخدام	متوسطة	عالية جدًا
مناسب لـ	أغذية – أدوية – تجارة	تصنيع – ERP – حركات كثيرة

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق 2IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

المتوسط المرجح (WAC) Weighted Average Cost

لماذا تفضل الشركات هذه الطريقة؟

عامل	تأثير
سهل التطبيق	خصوصًا في أنظمة ERP
يقلل التقلب في التكلفة	مقارنة بـ FIFO
مناسب للصناعات المختلطة	مثل الدهانات، الأغذية، الكيماويات
يقلل اختلاف تكلفة الدفعات	مما يحسن التقارير الإدارية

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

التحديد المحدد للمخزون (Specific Identification Method)
طريقة Specific Identification تعتمد على تتبع كل وحدة أو دفعة مخزون بشكل منفصل وتسجيل تكلفتها الحقيقية لكل عملية شراء وصرف دون استخدام متوسطات أو تسلسل وارد أولاً. هذه الطريقة لا تُستخدم لكل المخزون، بل تُستخدم فقط عندما تكون قيمة الوحدة عالية أو فريدة أو لا يمكن استبدالها بسهولة.
الفكرة الأساسية للطريقة :

كل وحدة لها بطاقة تكلفة مستقلة (Cost Tag)
عند الصرف أو البيع، يتم اختيار تكلفة نفس الوحدة وليس متوسط تكلفة أو FIFO

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق 2IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

التحديد المحدد للمخزون (Specific Identification Method)
أين تُستخدم هذه الطريقة :

قطاع	أمثلة تطبيقية
السيارات والمعارض	كل سيارة لها VIN وتكلفة مختلفة
الذهب والمجوهرات	مخزون له وزن ونقاء وسعر مختلف
المقاولات الكبيرة	معدات أو قطع تصنيع مخصصة
الأجهزة الطبية	معدات لها تكوين فريد
التكنولوجيا	سيرفرات وحلول شبكات مخصصة

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق IAS 2 Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

التحديد المحدد للمخزون (Specific Identification Method)
مثال :
شركة سيارات :

السيارة	رقم الهيكل (VIN)	التكلفة (SAR)
سيارة 1	012XZLA	92,500
سيارة 2	013XZLA	98,400
سيارة 3	014XZLA	96,200

تم بيع السيارة رقم (013XZLA) مقابل SAR 115,000

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق 2IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

التحديد المحدد للمخزون (Specific Identification Method)

مزايا وعيوب الطريقة

المعيار	ميزة	عيب
دقة توصيف التكلفة	الأعلى	يتطلب نظام رقابي قوي
مناسب للمخزون باهظ القيمة	نعم	غير مناسب للبضائع الصغيرة
أثر على التقارير المالية	يعكس التكلفة الحقيقية	يعقد COGS عند كثرة العمليات
سهولة التطبيق	أصعب من FIFO وWAC	يتطلب ERP أو تتبع يدوي ممتاز

تقييم المخزون والطرق المتقدمة للتسعير وفق 2IAS Inventory Valuation and Advanced Pricing 2Methods in Accordance with IAS

لماذا لا يُستخدم LIFO بينما Specific Identification يسمح به؟

لأن Specific Identification يعتمد على واقعية تتبع التكلفة Unit-Level Evidence
بينما LIFO يعتمد على افتراض محاسبي مخالف لـ IFRS ولا يعكس تدفقات المخزون الفعلية.





المحاضرة الرابعة
Lecture 4
الإدارة والرقابة على المخزون
Inventory Management & Control

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

مقدمة :

إدارة المخزون ليست عملية محاسبية فقط بل هي:

- وظيفة تشغيلية
- قرار مالي واستثماري
- أداة رقابية لمنع الاحتيال والخسائر
- عامل يؤثر على التسعير، هوامش الربح، والضرائب

في كثير من الشركات، يظهر الفارق بين شركة مُدارة جيدًا وشركة مُرهقة ماليًا في بند واحد: نسبة المخزون الراكد والهالك مقارنة بالمخزون المتاح.

إذا تجاوزت نسبة المخزون الراكد 15% من إجمالي المخزون فإن الشركة تتحول من نموذج Inventory Risk → Inventory Asset

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الفرق بين إدارة المخزون Inventory Management والرقابة على المخزون Inventory Control

العنصر	إدارة المخزون Inventory Management	الرقابة على المخزون Inventory Control
الهدف	تحديد الكميات المناسبة في الوقت المناسب	التأكد من صحة المخزون الفعلي
المسؤولية	الإدارة التشغيلية والتخطيط	المحاسبة + التدقيق الداخلي
الأدوات	EOQ, ABC, Forecasting, JIT	RFID, Stock Count, ERP Permissions
المخرجات	أقل تكلفة + أعلى دوران	مخزون دقيق + بدون خسائر أو سرقة

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

دورة إدارة المخزون الفعّالة (Best Practice Cycle):

- التنبؤ بالاحتياجات الفعلية .
- عملية الشراء .
- استلام المشتريات .
- التخزين .
- الإصدار .
- إعداد التقارير .
- التدقيق و المراجعة .
- التحسين .

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

مؤشرات الأداء الأساسية (KPIs) :
هذه المؤشرات تُستخدم في التقارير التشغيلية وفي تقييم أداء المخازن والإدارة المالية.

المؤشر	الصيغة	تفسير
Inventory Turnover Ratio	$\text{COGS} \div \text{Average Inventory}$	كلما كان أعلى إدارة أفضل
Days of Inventory (DOI)	$\text{turnover} \div 365$	كلما كان أقل تدفق أسرع
% Carrying Cost	مخزون راكد ÷ إجمالي مخزون	مؤشر خسائر
% NRV Adjustment	قيمة التخفيض ÷ المخزون	مؤشر مخاطر تسعير

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

نموذج ABC Analysis لإدارة الأولويات :
تصنيف المخزون إلى ثلاث فئات بناءً على القيمة والاستهلاك

الفئة	النسبة من الأصناف	النسبة من قيمة المخزون	المتابعة
A	10-20%	70-80%	رقابة عالية + جرد شهري
B	30%	15-20%	رقابة متوسطة + جرد فصلي
C	50-60%	5-10%	رقابة بسيطة + جرد سنوي

مثال : متجر إلكترونيات :

فئة	مثال
A	لابتوبات - أجهزة سيرفر
B	شواحن - شاشات - سماعات
C	إكسسوارات صغيرة (USB) كبلات

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

نموذج الكمية الاقتصادية للطلب

Economic Order Quantity —EOQ

أحد أشهر نماذج اتخاذ القرار في توقيت وكمية الشراء.
الهدف:

خفض تكلفة الاحتفاظ وتكلفة الطلب للوصول لقرار أمثل.

$$EOQ = \sqrt{\frac{DS}{H}}$$

حيث:

رمز	معنى
D	الطلب السنوي
S	تكلفة طلب الشراء
H	تكلفة الاحتفاظ بالمخزون

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

نموذج الكمية الاقتصادية للطلب
Economic Order Quantity —EOQ

مثال :

رقم	قيمة
12,000 وحدة	الطلب السنوي
SAR 180	تكلفة الطلب
SAR 14	تكلفة الاحتفاظ بالوحدة سنويًا

$$EOQ = 555 = 308,571 \sqrt{v} = (14 \div 4,320,000) \sqrt{v} = (14 \div 180 \times 12000 \times 2) \sqrt{v}$$

إذن أفضل كمية شراء 560–550 وحدة في كل طلبية.

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

نموذج الإنتاج/التوريد في الوقت المناسب
Just-In-Time —JIT

- يستهدف تقليل المخزون في المخزن لأدنى حد والاعتماد على التسليم المستمر من المورد.
مناسب للمصانع الكبيرة
ولكنه خطر في بيئات:
- تقلب الأسعار
 - ضعف سلسلة التوريد
 - تأخر الموردين
 - يُستخدم في الشركات:
 - اللوجستية
 - التصنيع المتقدم
 - المصانع المتعاقدة مع موردين محليين ثابتين

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

- أنظمة الرقابة ومنع الاحتيال في المخزون
- إدارة المخزون بدون نظام رقابي قوي تعني:
- خسائر مالية مباشرة
- بيانات محاسبية غير دقيقة
- تضخم وهمي في قيمة الأصول
- صعوبة اتخاذ قرارات مالية صحيحة
- مخاطر قانونية وضريبية

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

أنظمة الرقابة ومنع الاحتيال في المخزون
مصادر الأخطاء والمخاطر في إدارة المخزون

نوع الخطأ أو المخاطر	أمثلة
تسجيل غير صحيح للحركات	إدخال كميات غير دقيقة في ERP
سوء التخزين	تلف، سرقة، ضياع
ضعف الفصل الوظيفي	مسؤول مخزن يستطيع تعديل القيود
بيع بدون تحديث	المبيعات اليدوية أو عبر تطبيقات خارج النظام
عدم وجود جرد دوري	الاعتماد فقط على التقارير الإلكترونية

78% من حالات الاحتيال المخزني في الشركات التجارية تحدث قبل الجرد السنوي بثلاثة أشهر

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

أنظمة الرقابة ومنع الاحتيال في المخزون

مبدأ الفصل الوظيفي (SoD — Segregation of Duties) :
لتقليل فرص التلاعب، يجب ألا يمتلك الشخص الواحد صلاحيات:
شراء + استلام + تسجيل + صرف + تسوية فروقات

دور وظيفي	مسموح له	ممنوع عنه
المشتريات	إصدار PO فقط	تعديل الفاتورة أو المخزون
أمين المخزن	إدخال GRN + صرف	إدخال الفاتورة أو تعديل السعر
المحاسب	تسجيل الفاتورة + التسويات	قبول أو رفض الكميات
مدير ERP	مراقبة الصلاحيات	تسجيل حركات تشغيلية
المدقق الداخلي	مراجعة Audit Log	إصدار أو تعديل المستندات

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

أنظمة الرقابة ومنع الاحتيال في المخزون
نظام الجرد الرقابي (Audit Stock Cycle):
هناك 3 مستويات للجرد:

نوع الجرد	الهدف	متى يُستخدم
Planned Count	جرد مجدول	سنوي/فصلي
Cycle Count	جرد متكرر لجزء من الأصناف	شهري أو أسبوعي
Surprise Count	جرد مفاجئ	عند الشك في وجود تلاعب

أفضل ممارسات :

جرد مفاجئ للصنف ذو حركة عالية أو قيمة مرتفعة مرة كل شهرين

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

أنظمة الرقابة ومنع الاحتيال في المخزون
نظام الباركود و RFID ودوره في الرقابة

نظام	مميزاته	مناسب لـ
Barcode	تكلفة منخفضة + سهل التطبيق	بضاعة متجانسة
QR Code	أسرع في التتبع	شركات التوزيع والتجزئة
RFID	لا يحتاج قراءة فردية	مخازن ضخمة (لوجستيات، صيدليات مركزية)

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الرقابة الرقمية المتقدمة باستخدام RFID + AI + ERP Automations

تقنية RFID - Radio Frequency Identification:

تُعد RFID واحدة من أهم تقنيات التحكم في المخزون في السعودية حاليًا، خصوصًا:

- شركات اللوجستيات
- الأدوية
- قطاع التجزئة الضخمة
- المخازن الذكية
- قطاع النفط والطاقة

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الرقابة الرقمية المتقدمة باستخدام RFID + AI + ERP Automations

كيف تعمل RFID :

عنصر	وصف
RFID Tag	شريحة إلكترونية صغيرة تحمل رقم فريد
Reader	قارئ يقوم بالتعرف على الشريحة دون اتصال مباشر
System Interface	يربط القراءات مع ERP مثل SAP/Odoo/Oracle

يمكن للنظام قراءة 100+ صنف في أقل من ثانية دون لمس أو مسح يدوي.

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الرقابة الرقمية المتقدمة باستخدام RFID + AI + ERP Automations
RFID مقابل Barcode :

عنصر	Barcode	RFID
طريقة القراءة	خط ليزر مباشر	قراءة عن بعد
قراءة متعددة	لا	نعم
قابلية إعادة الاستخدام	لا	نعم
دقة الجرد	%94–90	%99.5–98

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

أنظمة الرقابة ومنع الاحتيال في المخزون
مؤشرات اكتشاف الاحتيال أو سوء الإدارة :

مؤشر خطر	ما يعنيه
زيادة التسويات اليدوية	نظام ERP لا يتم تحديثه
تفاوت كبير بين المخزون الفعلي والنظامي	ضعف الرقابة أو تلاعب
ارتفاع المخزون الراكد	سوء التخطيط والتنبؤ
صرف بدون مستندات	احتمال سرقة أو سوء استخدام
قيد تعديل بعد الموافقة	احتمال تلاعب مستندي

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

التقارير الأساسية للمخزون :

Inventory Balance Report

يوضح الكميات والقيم لكل صنف داخل المخازن.

يستخدم في:

- إعداد الميزانية العمومية Balance Sheet
- إعداد تقارير الزكاة/الضرائب

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

التقارير الأساسية للمخزون :

Stock Movement Report

يوضح حركات :

- الرصيد الافتتاحي .
- الوارد .
- الصادر .
- تسويات المخزون .
- الرصيد الختامي .

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

التقارير الأساسية للمخزون :

Aging Analysis Report

يقسم المخزون حسب مدة بقاءه في المخزن:

عمر المخزون	نسبة مخاطر
90-0 يوم	منخفض
180-91 يوم	متوسط
365-181 يوم	عالي
<365 يوم	مخزون راكد/ميت

هذا التقرير مهم جدًا عند تقييم NRV أو عند إعداد تخفيض المخزون.

الإدارة والرقابة على المخزون

Inventory Management & Control

التقارير الأساسية للمخزون :

Slow Moving / Dead Stock Report

هذا التقرير يعرض:

- المخزون الذي لم يتم استخدامه أو بيعه خلال فترة محددة (مثل 6 شهور أو 12 شهرًا)
- قيمته المالية
- بدائل القرار (خصم – حرق – إعادة تصنيف)

Inventory Turnover Report

تقرير للمديرين الماليين لتقييم كفاءة دوران المخزون.

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الرقابة الرقمية المتقدمة باستخدام RFID + AI + ERP Automations
في الأنظمة التقليدية، تعتمد دقة المخزون على العامل البشري والجرد الدوري.
أما في الأنظمة الحديثة، أصبح المخزون ذكيًا Smart Inventory عبر:

- تتبع الكميات أوتوماتيكيًا
- التنبؤ بالطلب قبل حدوثه
- منع الصرف دون موافقة رقمية
- اكتشاف التلاعب أو الأنشطة غير المعتادة تلقائيًا

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الرقابة الرقمية المتقدمة باستخدام RFID + AI + ERP Automations
الذكاء الاصطناعي في إدارة المخزون (AI Inventory Prediction):

نوع القرار	AI Role
التنبؤ بالطلب Forecasting	تحليل الموسمية + الاتجاه + العرض والطلب
تحديد الكميات المثلى للشراء	يقترح EOQ ديناميكي
اكتشاف الأنماط غير الطبيعية	Fraud/Irregular Movement
تحليل مستويات الأسعار	Dynamic Pricing Linked With NRV

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الرقابة الرقمية المتقدمة باستخدام RFID + AI + ERP Automations

التكامل مع ERP Automations :

أهم ميزة في أنظمة المخزون الذكية ليست تسجيل المخزون فقط، بل :

التحكم في الحركة قبل وقوع الخطأ (Preventive Control)

بمعنى : النظام لا يسمح بالحركة إلا إذا كانت صحيحة رقابياً ومحاسبياً.

الإدارة والرقابة على المخزون Inventory Management & Control

الرقابة الرقمية المتقدمة باستخدام RFID + AI + ERP Automations

التحديات قبل التحول إلى مخزون رقمي :

تحدي	حل مقترح
ضعف البيانات (Master Data Issues)	تنظيف البيانات Data Cleansing قبل التحول
مقاومة التغيير من الموظفين	تدريب + تغيير ثقافة العمل
تكلفة RFID	تطبيق تدريجي حسب فئات ABC
عدم توافق أنظمة ERP القديمة	Integration Layer أو ترقية النظام



شكراً لكم