الفصل السادس : المخزون وتكلفة المبيعات

يقصد بالمخزون البضاعه التي تمتلكها الشركه بقصد اعادة بيعها ، ويستمد المخزون اهميته بالنسبه للمحاسب من كونه يؤثر في كلٍ من قائمة الدخل (كاحد عناصر احتساب تكلفة البضاعة المباعة **"تكلفة المبيعات "**) والميزانيه العموميه (كاحد عناصر الاصول المتداولة).

ولعل اهم مشكلة تواجه المحاسب عند المحاسبة عن المخزون هي **كيفية تحديد تكلفته**.

وبصفة عامة فان:

تكلفة المخزون = عدد الوحدات × تكلفة الوحدة (سعر شراء الوحدة)

ولكن الشركة خلال السنة تشتري بأسعار مختلفة على مدار السنة ، فهل نستخدم الاسعار القديمة ام الجديدة لتحديد تكلفة المخزون؟

الامر يتوقف على طريقة التدفق المادي لعناصر المخزون حيث يمكن التمييز بين 3 طرق:

وجه المقارنة	الوارد اولاً صادر اولاً First In First Out **(FIFO)**	المتوسط المرجح Weighted Average **(WA)**	الوارد اخيراً صادر اولاً Last In First Out **(LIFO)**
نوع البضاعة	تطبق مع المنتجات التي تتلف مع مرور الزمن مثل الادويه والاطعمه ، بحيث يتم بيع البضاعه الوارده قديماً ويبقى في مخازن الشركه البضاعه الجديده.	تطبق مع المنتجات التي لا يمكن تمييز وحداتها مثل قطع غيار السيارات والمسامير ، بحيث يتم البيع من كل البضاعه دون التمييز بين ميعاد شرائها وكذلك فان ما يبقى في المخازن لا يمكن تمييزه	تطبق مع المنتجات التي تزداد قيمتها مع مرور الزمن مثل العطور والخ شب ، بحيث يتم بيع البضاعه الوارده حديثاً ويبقى في مخازن الشركه البضاعه القديمه.
البضاعه المباعة	من اقدم المشتريات	قيمه وسط	من احدث (آخر) المشتريات
المخزون	من احدث (آخر) المشتريات	قيمه وسط	من اقدم المشتريات
فلو افترضنا ان الشركة اشترت خلال السنة 5 مرات وتم ترتيبهم راسياً بترتيب التواريخ بدءاً بالقديم ثم الاحدث فالاحدث			
اتجاه الحل عند تقييم المخزون	↑	المتوسط = ت. البضاعة المتاحة للبيع / وحدات متاحة للبيع = بالمتوسط	↓
اتجاه الحل عند تقييم تكلفة البضاعة المباعة	↓		↑

وتتوقف كيفية تطبيق الـ 3 طرق السابقة على نظام الجرد المتبع ، وبصفة عامة فان هناك نظامين للجرد وهما

نظام الجرد الدوري

ويستخدم عندما تتعامل الشركة مع عدد كبير من الاصناف منخفضة القيمة ، وبالتالي يتم جرد المخزون مرة واحدة في نهاية العام.

★★ يتم الحل من خلال 4 خطوات.

نظام الجرد المستمر

ويستخدم عندما تتعامل الشركة مع عدد محدود من الاصناف مرتفعة القيمة ، وبالتالي يتم جرد المخزون بشكل مستمر بعد كل عملية بيع او شراء ، وبالتالي سنهتم بترتيب التواريخ.

★★ سوف يتم دراسته فيما بعد

الجرد الدوري

هنا يتم جرد المخازن بشكل دوري في نهاية كل فترة ، لذلك سيتم التعامل مع التمرين من خلال 4 خطوات ، وذلك كما سيتضح من خلال المثال التالي:

مثال 1

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر شركة النجاح عن احد اصناف المخزون خلال شهر يناير 2012 :

1- رصيد المخزون في 1/1 يبلغ 200 وحدة بتكلفة 10 ريال لكل وحدة.

2- مشتريات الشركة خلال شهر يناير كانت:

في 1/5 تم شراء 200 وحدة بسعر 15 ريال للوحدة

في 1/10 تم شراء 200 وحدة بسعر 20 ريال للوحدة

في 1/15 تم شراء 200 وحدة بسعر 25 ريال للوحدة

في 1/20 تم شراء 200 وحدة بسعر 30 ريال للوحدة

فاذا علمت ان الوحدات المباعة خلال شهر يناير 700 وحدة بسعر بيع 50 ريال للوحدة ، وان الشركة تتبع نظام الجرد الدوري.

المطلوب: تحديد تكلفة المخزون وتكلفة البضاعة المباعة (تكلفة المبيعات) ومجمل الربح في ظل كل من:

1- طريقة الوارد اولاً صادر اولاً (FIFO)

2- طريقة الوارد اخيراً صادر اولاً (LIFO)

3- طريقة المتوسط المرجح (WA)

الحـــل

1ـ الجدول

وهو جدول يتم اعداده بهدف تحديد الوحدات المتاحة ، تكلفة المتاح ، وحدات مخزون اخر ، وذلك كما يلي:

	الوحدات	×	تكلفة الوحدة	-	اجمالي التكلفة
مخزون 1/1	200	×	10	-	2.000
+ المشتريات:					
1/5	200	×	15	-	3.000
1/10	200	×	20	-	4.000
1/15	200	×	25	-	5.000
1/20	200	×	30	-	6.000
الوحدات المتاحة	1.000				20.000
(-) الوحدات المباعة	(700)				تكلفة البضاعة المتاحة للبيع
مخزون اخر	300				

ويتضح من الجدول ان الوحدات المتاحة للبيع1.000 وحدة ، وان تكلفة البضاعة المتاحة للبيع20.000 ريال ، وان مخزون اخر الفترة يبلغ300 وحدة

والسؤال الآن ما هي تكلفة مخزون اخر ، اي ما هي تكلفة الـ 300 وحدة المتبقية في نهاية الفترة؟

2ـ تكلفة مخزون اخر (الـ 300 وحدة)

وهنا فان الامر يتوقف على طريقة التدفق المادي للمخزون حيث:

اولاً: طريقة الوارد اولاً صادر اولاً:

يلاحظ فى هذه الطريقة ان البيع يتم من الوحدات الموجودة اولاً ، وبالتالى فان الوحدات المتبقية (مخزون آخر) تكون من الوحدات الأخيرة ... وبناء على ذلك تحتسب تكلفة المخزون كما يلي:

300 وحدة

من مشتريات 1/20	6.000	-	30	×	200
من مشتريات 1/15	2.500	-	25	×	100
	8.500				

طريقة FIFO تحدد تكلفة المخزون

ثانياً: طريقة الوارد اخيراً صادر اولاً:

يلاحظ فى هذه الطريقة ان البيع يتم من الوحدات الموجودة اخيراً، وبالتالى فان الوحدات المتبقية (مخزون آخر) تكون من الوحدات الأولى ... وبناء على ذلك تحتسب تكلفة المخزون كما يلي:

300 وحدة

من مخزون 1/1	200	×	10	2.000
من مشتريات 1/5	100	×	15	1.500
				3.500

↓ **طريقة LIFO تحدد تكلفة المخزون**

ثالثاً: طريقة المتوسط المرجح:

فى ظل هذه الطريقة لا يوجد ترتيب منتظم للوحدات وفقاً لتاريخ شرائها، وبالتالى فانه يتم احتساب متوسط تكلفة الوحدة كالتالى:

متوسط تكلفة الوحدة- تكلفة البضاعة المتاحة للبيع/ الوحدات المتاحة للبيع

متوسط تكلفة الوحدة = $\frac{20.000}{1.000}$ = 20 ريال للوحدة

∴ تكلفة الـ 300 وحدة مخزون اخر = 300 وحدة × 20 ريال للوحدة = 6.000

بناء على ذلك، فان الخلاصة ان تكلفة المخزون :

LIFO	WA	FIFO
	بالمتوسط	
↓		↑
3.500	6.000	8.500
اقل قيمة	قيمة وسط	اعلى قيمة

3- تكلفة البضاعة المباعة (الـ 700 وحدة المباعة)

هناك طريقتين لإحتساب تكلفة البضاعة المباعة:

الاولى : وفقاً لمنطق كل طريقة فى عملية البيع ، وذلك كما يلي:

اولاً: **طريقة الوارد اولاً صادر اولاً**:

من مخزون 1/1	-	200	×	10	-	2.000
من مشتريات 1/5	-	200	×	15	-	3.000
من مشتريات 1/10	-	200	×	20	-	4.000
من مشتريات 1/15	-	100	×	25	-	2.500
						11.500

700 وحدة

ثانياً: **طريقة الوارد اخيراً صادر اولاً**:

من مشتريات 1/20	-	200	×	30	-	6.000
من مشتريات 1/15	-	200	×	25	-	5.000
من مشتريات 1/10	-	200	×	20	-	4.000
من مشتريات 1/5	-	100	×	15	-	1.500
						16.500

700 وحدة

ثالثاً: **طريقة المتوسط المرجح**:

تكلفة الـ 700 وحدة المباعة = 700 وحدة × 20 ريال للوحدة = 14.000

الثانية : تحتسب تكلفة البضاعة المباعة بالمعادلة التالية:

تكلفة البضاعة المباعة = تكلفة البضاعة المتاحة للبيع - تكلفة مخزون اخر

وبالتطبيق على المثال فان:

	FIFO	WA	LIFO
تكلفة البضاعة المتاحة للبيع	20.000	20.000	20.000
(-) تكلفة مخزون اخر	(8.500)	(6.000)	(3.500)
تكلفة البضاعة المباعة	11.500	14.000	16.500
	الاقل	وسط	الاعلى

لاحظ: عند مقارنة الـ 3 طرق على مستوى المخزون تجدهم العكس تماماً على مستوى تكلفة البضاعة المباعة

4- مجمل الربح

درسنا فيما سبق ان:

مجمل الربح = قيمة المبيعات - تكلفة المبيعات

حيث: قيمة المبيعات = الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة ← لا يستخدم الا عند احتساب مجمل الربح فقط

وبالتطبيق على المثال فان:

	FIFO	WA	LIFO
قيمة المبيعات (700 × 50)	35.000	35.000	35.000
(-) تكلفة المبيعات	(11.500)	(14.000)	(16.500)
مجمل الربح	23.500	21.000	18.500
	الاعلى	وسط	الاقل

واضح ان مجمل الربح في نفس اتجاه المخزون (حيث FIFO الاعلى وLIFO الاقل WA الوسط) اما تكلفة المبيعات عكس ذلك.

مقارنة نتائج الـ 3 طرق

يلاحظ في التمرين ان الاسعار تزيد مع مرور الوقت، وقد توصلنا الى:

	FIFO	WA	LIFO
تكلفة مخزون اخر	8.500	6.000	3.500
مجمل الربح	23.500	21.000	18.500
تكلفة البضاعة المبعة	11.500	14.000	16.500

وكما يتضح من النتائج فانه في ظل ارتفاع الاسعار نجد ان:

- طريقة الوارد اولاً صادر اولاً تعطي اعلى تكلفة مخزون واعلى ربح واقل تكلفة بضاعة مباعة.
- طريقة الوارد اخيراً صادر اولاً تعطي اقل تكلفة مخزون واقل ربح واعلى تكلفة بضاعة مباعة.
- طريقة المتوسط المرجح تعطي قيم وسط في جميع الاحوال.

والعكس من ذلك في ظل انخفاض الاسعار .....

مثال 2

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر شركة السعادة عن احد اصناف المخزون خلال شهر يناير 2012 :

1- **رصيد المخزون في 1/1 يبلغ 2.000 وحدة بتكلفة اجمالية قدرها 10.000 ريال**

2- **مشتريات الشركة خلال شهر يناير كانت:**

في 1/10 تم شراء 5.000 وحدة بسعر 7 ريال للوحدة

في 1/15 تم شراء 6.000 وحدة بسعر 8 ريال للوحدة

في 1/27 تم شراء 7.000 وحدة بسعر 10 ريال للوحدة

فاذا علمت ان الوحدات المباعة خلال شهر يناير 12.000 وحدة بسعر 10 ريال للوحدة ، وان الشركة تتبع نظام الجرد الدوري.

المطلوب: تحديد تكلفة المخزون وتكلفة البضاعة المباعة ومجمل الربح في ظل كل من:

1- **طريقة الوارد اولاً صادر اولاً (FIFO)**

2- **طريقة الوارد اخيراً صادر اولاً (LIFO)**

3- **طريقة المتوسط المرجح (WA)**

الحـــل

10.000
2.000

1- الجدول

		الوحدات	×	تكلفة الوحدة	=	اجمالي التكلفة
مخزون 1/1		2.000	×	5	=	10.000
+ **المشتريات:**						
	1/10	5.000	×	7	=	35.000
	1/15	6.000	×	8	=	48.000
	1/27	7.000	×	10	=	70.000
الوحدات المتاحة		20.000				163.000
(-) الوحدات المباعة		(12.000)				تكلفة البضاعة المتاحة للبيع
مخزون اخر		8.000				

متوسط تكلفة الوحدة = تكلفة المتاح / وحدات المتاح = 163.000 / 20.000 = 8.15 ريال للوحدة

2- تكلفة مخزون اخر (الـ 8.000 وحدة)

اولاً: **طريقة الوارد اولاً صادر اولاً**:

من مشتريات 1/27	7.000	×	10	-	70.000	8.000
من مشتريات 1/15	1.000	×	8	-	8.000	
					78.000	

ثانياً: **طريقة الوارد اخيراً صادر اولاً**:

من مخزون 1/1	2.000	×	5	-	10.000	8.000
من مشتريات 1/10	5.000	×	7	-	35.000	
من مشتريات 1/15	1.000	×	8	-	8.000	
					53.000	

ثالثاً: **طريقة المتوسط المرجح**:

تكلفة الـ 8.000 وحدة مخزون اخر - 8.000 وحدة × 8.15 ريال للوحدة - 65.200

3- تكلفة البضاعة المباعة (الـ 12.000 وحدة المباعة)

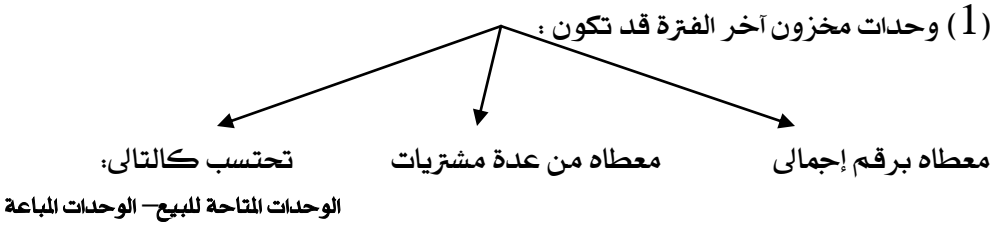
	FIFO	LIFO	WA
تكلفة البضاعة المتاحة للبيع	163.000	163.000	163.000
(-) تكلفة مخزون اخر	(78.000)	(53.000)	(65.200)
تكلفة البضاعة المباعة	85.000	110.000	97.800

4- مجمل الربح

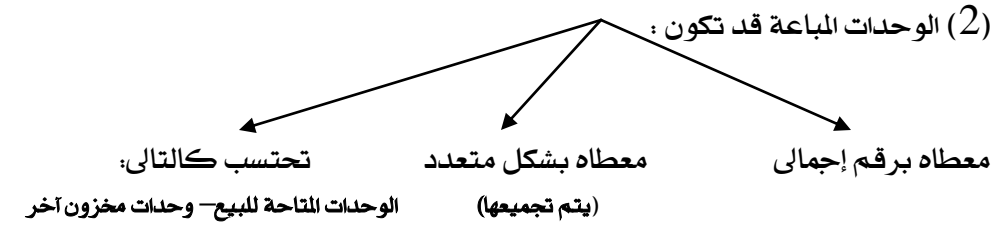
	FIFO	LIFO	WA
قيمة المبيعات (**12.000 × 10**)	120.000	120.000	120.000
(-) تكلفة البضاعة المبلعة	(85.000)	(110.000)	(97.800)
مجمل الربح	35.000	10.000	22.200

ملاحظات هامة:

(1) وحدات مخزون آخر الفترة قد تكون :



(2) الوحدات المباعة قد تكون :



(3) مجمل الربح أو الخسارة

- المبيعات – تكلفة البضاعة المباعة (تكلفة المبيعات)

(الوحدات المباعة X سعر بيع الوحدة)

(4) صافى الربح أو الخسارة (بإفتراض عدم وجود ضرائب)

- مجمل الربح أو الخسارة – مصروفات وخسائر أخرى

(مصروفات تشغيلية ، مصروفات أخرى)