المحور الثاني: محاسبة المواد

يقصد بالمواد العناصر المادية التي تتحصل عليها المؤسسة من الخارج (المواد واللوازم) أو تلك التي تنتجها داخل المؤسسة (المنتجات بأنواعها المختلفة)، تخزن هذه العناصر من أجل استعمالها في الإنتاج مستقبلا أو بيعها، إن مسك محاسبة المواد يتطلب تسجيل دخول هذه المواد بتكلفة شراءها أو بتكلفة إنتاجها وتقييم مخرجاتها بإحدى الطرق المنصوص عليها:

- ❖ **تقييم الإدخالات:** لا تطرح الإدخالات أي مشكل في التقييم حيث تقييم مشتريات المواد الأولية بتكلفة الشراء بينما يقيم الإنتاج الداخل إلى المخازن بتكلفة الإنتاج.
- ❖ **تقييم الإخراجات:** سبب تعداد أسعار الإدخالات سواء من المواد والمنتجات يطرح إخراج هاذين العنصرين الأول للإنتاج و الثاني للبيع أشكالا في التقييم لذلك هناك عدة طرق لتقييم الإخراجات نذكر منها:

ـ طريقة التكلفة الحقيقية؛

ـ طريقة نفاذ المخزون.

أولاـ طريقة التكلفة الحقيقية:

توجد عدة طرق تستعمل لتقييم الإخراجات حسب طريقة التكلفة الحقيقية، حيث هذه الطرق تختلف من مؤسسة لأخرى وهذا حسب اختلاف استراتيجيات وأهداف المؤسسة واختياراتها ، ومن أهم الطرق المستعملة:

1 ـ التكلفة الوسطية بعد كل ادخار (المتوسط المتحرك):

تعتبر طريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال بسيطة وسهلة الاستعمال، و يفضل استخدام هذه الطريقة في حالة تقلب الأسعار.[1]

بموجب هذه الطريقة يتم تسعير المواد(المواد الأولية، المنتجات) الصادرة من المخازن على أساس احتساب المتوسط لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد الصادرة، و يستخرج هذا المتوسط وفق العلاقة التالية:[2]

1ـ 1ـ حساب التكلفة الوسطية بعد كل إدخال:

و هي تأخذ بعين الاعتبار في **(SCF)**، هذه الطريقة تتطلب حساب تكلفة الإخراجات بعد كل عملية إدخال جديد وفقا للقاعدة التالية:

$$\text{التكلفة الوسيطية بعد كل إدخال} = \frac{\text{مخ1 (قيمة)} + \text{مجموع الإدخالات (القيمة)}}{\text{مخ1 (الكمية)} + \text{مجموع الإدخالات (الكمية)}}$$

مثال:

في 01/02 كان مخزون بداية المدة من المادة : M 380 كغ بـ 80دج للكغ الواحد.

- في 01/06 خروج 220 كغ؛
- في 01/11 خروج 80 كغ؛

- في 01/16 دخول 250 كلغ بـ 82 دج للكلغ؛
- في 01/19 خروج 160كغ؛
- 01/24 خروج 120كغ؛
- في 27/ 01 دخول 300كغ ب 83دج للكغ؛
- في 01/30 خروج 150كغ.

المطلوب: أرسم بطاقة جرد المادة M ثم قيم الإخراجات بطريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال؟

ـ بطاقة جرد المادة M بطريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال:

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		ن بعد كل إدخال
		الكمية	سعر	القيمة	الكمية	سعر	القيمة	الكمية	القيمة	
01/02	مخ1	380	80	30400				380	30400	80
01/06	خ	.	.	.	220	80	17600	160	12800	80
01/11	خ	.	.	.	80	80	6400	80	6400	80
01/16	د	250	82	20500	.	.	.	330	26900	81.51
01/19	خ	.	.	.	160	81.51	13041.6	170	13858.4	81.51
01/24	خ	.	.	.	120	81.51	9781.2	50	4077.2	81.51
01/27	د	300	83	24900	.	.	.	350	28977.2	82.79
11/30	خ	.	.	.	150	82.79	12418.5	200	16558.7	82.79
مج		930		75800	730		59241.3			

1ـ2ـ تقييم طريقة التكلفة الوسطية بعد كل إدخال:

أ ـ إيجابيات الطريقة:

من إيجابيات هذه الطريقة هي أن تقييمها يكون فوريا

ب ـ سلبيات الطريقة:

ومن سلبياتها تعدد الحسابات خلال الشهر الواحد.

2ـ التكلفة الوسطية المرجعة الشهرية لمجموعة الإدخالات:

يتم خلال الشهر تقييم إخراجات المواد الأولية والمنتجات بتكلفة وسطية مرجعية تحسب في نهاية الشهر وتأخذ بعين الاعتبار مجموع إدخالات الفترة فقط ولا تأخذ بعين الاعتبار مخزون بداية المدة الذي تهمله.

2ـ1ـ حساب التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموع الإدخالات:

يتم حساب التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموع الإدخالات وفق العلاقة التالية:

التكلفة الوسطية المرجعية الشهرية لمجموع الإدخالات: = مجموع الإدخالات (قيمة)

مجموع مدخلات (كمية)

ت وم ش مجموعة الإدخالات = (ك1 س1) +(ك2 س2)+ ...(ك ن س ن)

ك1 + ك2 +.. + ك ن

مثال تطبيقي: لنأخذ نفس المثال السابق.

المطلوب: إيجاد التكلفة الوسطية المرجعة الشهرية لمجموعة الإدخالات وإعداد بطاقة جرد المادة M:

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		ن م م ش
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	ق	
1/12	مخ1	380	80	302400	.	.	.	380	30400	82.54
1/06	إخراج	.	.	.	220	82.54	18158,8	160	12241.2	82.54
1/15	خ	.	.	.	80	82.54	6603.2	80	5638	82.54
1/16	إدخال	250	82	20500	.	.	.	330	22168	82.54
1/19	إخراج	.	.	.	160	82.54	13206,4	170	12931.6	82.54
1/14	إخراج	.	.	.	120	82.54	9904.8	50	3026.8	82.54
1/27	إدخال	300	83	24900	.	.	.	350	27926.8	82.54
1/30	إخراج	.	.	.	150	82.54	12381	85200	15545,8	82.54
		930		75800	730		60254.2			

2-2- تقييم طريقة التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموع الإدخالات:

أ ـ إيجابيتها:

- تعتبر وسطية تأخذ بعين الاعتبار كل إدخالات الفترة وهي تكلفة جيدة وسهلة الحساب.

ب ـ سلبياتها:

- تحسب في نهاية الشهر مما سيوقع تأخير في تقييم الإخراجات بسعرها الحقيقي كما سيدفع في نهاية الفترة إلى إجراء عمليات تصحيحية لاستخراج ما يسمى بفوارق الجرد الناجمة عن استعمال التكلفة النظرية تقريبية خلال شهر؛

- من أهم عيوبها إهمالها لمخزون بداية المدة.

3 ـ طريقة التكلفة الوسطية المرجحة الشهرية لمجموعة الإدخالات +مخزون بداية المدة(CUMP)

بموجب هذه الطريقة يتم تسعير المواد(المواد الأولية، المنتجات) الصادرة من المخازن على أساس احتساب المتوسط الشهري لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد الصادرة، و يستخرج هذا المتوسط وفق العلاقة التالية:

ت و م ش لمجموع الإدخالات + مخ أول المدة = مخ1 (قيمة) + مجموع إدخالات (قيمة) / مخ1(كمية) + مجموع إدخالات (كمية)

مثال: نأخذ نفس المثال السابق

المطلوب: يطلب إيجاد التكلفة الوسيطية المرجعة الشهرية مع مخزون بداية المدة؟.

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد			ن م م
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	ق	ش	
1/02	مخ1	380	80	32400				380	30400	81.50	
1/06	إخراج				220	81.50	17930	160	12470	81.50	
1/15	خ				80	81.50	6520	80	5938	81.50	
1/16	إدخال	250	82	20500				330	26450	81.50	
1/19	إخراج				160	81.50	13040	170	13410	81.50	
1/14	إخراج				120	81.50	9780	50	3630	81.50	
1/27	إدخال	300	83	24900				350	28530	81.50	
1/30	إخراج				150	81.5	12225	200	16305	81.50	
		390		75800	730		59495				

التمرين التطبيقي الأول:

تصنع مؤسسة الوفاق منتوجين P_1 و P_2 انطلاقا من مادتين أوليتين M_1 و M_2 ، حيث تبين العملية الفنية للإنتاج مايلي:

ـ يحتاج المنتوج P_1 إلى 0.80kg من M_1 و 1.20kg من M_2

ـ يحتاج المنتوج P_2 إلى 0.50kg من M_1 و 0.90kg من M_2

1ـ مخزونات بداية المدة:

M_1: 150 كغ ب 5790 دج إجمالي.

M_2 : 250 كغ ب 12975 دج إجمالي، p_1 و P_2: لا شيء

2ـ مشتريات الشهر:

M_1: 450 كغ ب 24 دج/ كغ.

M_2 : 750 كغ ب 36 دج/ كغ.

3ـ أعباء مباشرة:

أعباء خاصة بالمشتريات: 2835 دج يتم توزيعها نسبيا مع ثمن الشراء.

أعباء خاصة بالإنتاج: 760 ساعة يد عاملو مباشرة ب 150 دج للساعة الواحدة، يتم توزيعها حسب الكميات المنتجة.

أعباء غير مباشرة: ملخصة في الجدول التالي مع اعتبار مبلغ 1000 دج كأعباء غير معتبرة و1500دج كعناصر إضافية.

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع ت 1	10400	6450	8750	7200	11800
ت 2:					
الإدارة:	–	3	4	5	2
الصيانة	2	-	3	5	2
طبيعة وحدة القياس			كغ مادة مشتراة	وحدة منتجة	وحدة مباعة

وحدات مباعة:

ـ من المنتوج P_1: بيعت 200 وحدة ب 360 دج للوحدة الواحدة.

ـ من المنتوج P_2: بيعت 400 وحدة ب 350 دج للوحدة الواحدة.

مخزونات أخر الشهر:

M_1: 115 كغ، M_2 : 211.

P_1 : ؟ P_2: ؟

المطلوب: حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الصافية.

الحل:

1ـ إيجاد استعمالات M_1 و M_2

مخزون أول المدة + مشتريات = استعمالات + مخزون نهاية المدة

استعمالات M_1 = 115 – 450 + 150

استعمالات M_1 = 485

استعمالات M_2= 211 – 750 + 250

استعمالات M_1 = 789

2ـ إيجاد انتاج P_1 و P_2

$0.8\ P_1 + 0.5\ P_2 = 485$….. (1)

$1.2\ P_1 + 0.9\ P_2 = 789$….. (2)

$P_2 = 485 - 0.8\ P_1 / 0.5$

بتعويض قيمة P_2 في المعادلة (2) نجد

$1.2\ P_1 + 0.9\ (485 - 0.8\ P_1 / 0.5\ ) = 789$

$P_1 = 350$

$P_2 = 410$

3ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

لنفرض: X: الإدارة

Y: الصيانة

$X= 10400+ {}^{2}/_{12}y$ ….(1)

$Y= 6450+ {}^{3}/_{14}x$…..(2)

بتعويض (1) في (2) نجد:

$Y= 6450+ {}^{3}/_{14} (10400+ {}^{2}/_{12}y)$

Y=9000

X=11900

البيان	إدارة	صيانة	تموين	إنتاج	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	10400	6450	8750	7200	11800
ت ثانوي:					
إدارة	(11900)	2550	3400	4250	1700
صيانة	1500	(9000)	2250	3750	1500
مجموع التوزيع الثانوي	00	00	14400	15200	15000
عدد وحدات القياس			1200	760	600
تكلفة وحدة القياس			12	20	25

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء		
M_1= 450×24	10800	
M_2= 750×36		27000
مصاريف الشراء المباشر		
M_1= (2835×10800)/37800	810	
M_2= 2835- 810		2025
مصاريف التوزيع الغير المباشرة		
M_1= 450×12	5400	
M_2= 750×12		9000
تكلفة الشراء الإجمالية	17010	38025

$CUMP_{M1}= 17010+ 5790/ 450+ 150$

$CUMP_{M1}$= 38DA/KG

$CUMP_{M2}$= 38025+ 12975/ 750+250

$CUMP_{M2}$= 51DA/KG

3ـ تكلفة الإنتاج:

P_2	P_1	البيان
	10640	**تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:** M_1= (350×0.8) 38
	21420	P_1 : M_2=(350O×1.2) 51
7790		M_1=(410×0.5) 38
18819		P_2 : M_2=(410×0.9) 51
		مصاريف الإنتاج المباشرة:
	52500	P_1= ((760×350)/760)150
61500		P_2= ((760×410)/760) 150
		مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:
	7000	P_1= 350×20
8200		P_2= 410×20
96309	**91560**	**تكلفة الإنتاج الإجمالية**
410	**350**	**عدد الوحدات المنتجة**
234.9	**261.6**	**تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة**

4ـ سعر التكلفة:

P_2	P_1	البيان
		تكلفة الإنتاج المباع:
	52320	P_1= 200×261.6
93960		P_2= 400×234.9
		مصاريف التوزيع الغير المباشرة:
	5000	P_1= 200×25
10000		P_2= 400×25
103960	**57320**	**سعر التكلفة**

5ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال: سعر التكلفة:	72000 (57320)	140000 (103960)
النتيجة التحليلية	**14680**	**36040**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**50720**	

6ـ النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية عناصر إضافية أعباء غير معتبرة	 1000	50720 1500
النتيجة التحليلية الصافية	51220	

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج مؤسسة نوعين من المحافظ: محافظ جلدية و محافظ بلاستيية باستعمال الجلد و البلاستيك و لوازم مختلفة، تتم عملية الإنتاج في ورشتين: ورشة التفصيل و ورشة الخياطة، و خلال شهر ماي 2014 كانت لدينا المعلومات التالية حول نشاطها:

1ـ مخزون بداية المدة:

الجلد: 100 م^2 بتكلفة إجمالية 106250دج.

البلاستيك: 500 م^2 بتكلفة إجمالية 35500 دج

اللوازم: 10000 دج.

محافظ جلدية: 300 محفظة بمبلغ إجمالي 375000 دج

محافظ بلاستيكية: 200 محفظة بمبلغ إجمالي 59500 دج.

2ـ المشتريات:

الجلد: 900 م^2 ب 1020 دج للمتر المربع.

البلاستيك: 5500 م^2 ب 65 دج للمتر المربع.

اللوازم: ما قيمته 50000 دج

مصاريف الشراء المباشرة بلغت 5 دج م^2 الواحد سواء من الجلد أو البلاستيك، و 10000 دج لوازم.

3ـ الإنتاج و الاستعمالات:

المحافظ الجلدية: كل محفظة تتطلب 1 م^2 جلد و 0.75 م^2 بلاستيك و 20 دج لوازم مختلفة

المحافظ البلاستيكية: كل محفظة تتطلب 2 م^2 من البلاستيك، و 22 دج لوازم مختلفة.

4ـ مصاريف الإنتاج المباشرة:

ـ ورشة التفصيل: كل محفظة جلدية تتطلب 6 دقائق يد عمل و كل محفظة بلاستيكية تتطلب 3 دقائق ب: 40 دج/ سا.

ـ ورشة الخياطة: كل محفظة جلدية تتطلب 15 دقيقة و كل محفظة بلاستيكية تتطلب 12 دقيقة ب: 45 دج/ سا.

5ـ المبيعات:

تم بيع 1000 محفظة جلدية و 2000 محفظة بلاستيكية بسعر 1500دج و 400دج للمحفظة على التوالي، أما مصاريف البيع المباشرة فبلغت 30000دج توزع بالتناسب مع عدد المحافظ المباعة من النوعين.

6ـ مخزون نهاية المدة:

المحافظ الجلدية: 100 محفظة بسعر 1500 دج.

المحافظ البلاستيكية: 500 محفظة بسعر 400 دج.

7ـ الأعباء الغير المباشرة:

وزعت حسب الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأس المال المقدر ي 10 مليون دينار بمعدل 6% سنويا، و أعباء غير معتبرة 10000دج.

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	التفصيل	الخياطة	التوزيع
مجموع ت 1	24000	54000	130000	265500	46800	38500
ت 2:						
الإدارة:	(100%-)	20	30	35	10	5
الصيانة	10	(100%-)	35	40	5	10
طبيعة وحدة القياس			1 م^2 مواد مشتراة	1 م^2 مواد مستعملة	ساعة يد عمل مباشرة	1000 دج من رقم الأعمال

المطلوب: حساب مختلف التكاليف حتى النتيجة التحليلية الصافية.

الحل:

1ـ إيجاد استعمالات M_1 و M_2: مخزون أول المدة + إنتاج = مبيعات + مخزون نهاية المدة

إنتاج محافظ جلدية = 1000 + 100 – 300

إنتاج محافظ جلدية = 800 محفظة جلدية

إنتاج محافظ بلاستيكية= 2000 + 500 – 200

إنتاج محافظ بلاستكية = **2300 محفظة بلاستيكية**

2ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

لنفرض: X: الإدارة

Y : الصيانة

X= 24000+ 0.1y ….(1)

Y= 54000+ 0.2x…..(2)

بتعويض (1) في (2) نجد:

Y= 54000+0.2 (24000+ 0.1y)

Y=60000

X=30000

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية			
	الإدارة	الصيانة	التموين	التفصيل	الخياطة	التوزيع
مجموع ت 1	24000	54000	130000	265500	46800	38500
ت 2:						
الإدارة:	(30000)	6000	9000	10500	3000	1500
الصيانة	6000	(60000)	21000	24000	3000	6000
مجموع ت 2	00	00	160000	300000	52800	46000
عدد وحدات القياس			**6400**	**6000**	**660**	**2300**
تكلفة وحدة القياس			**25**	**50**	**80**	**20**

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	جلد	بلاستيك	اللوازم
ثمن الشراء:	918000	*357500*	*50000*
مصاريف الشراء المباشر:			
جلد: 900 × 5	4500		
بلاستيك: 5500 × 5		*27500*	
اللوازم			*10000*
مصاريف التوزيع الغير المباشرة			
جلد: 900 × 25	22500		
بلاستيك: 5500 × 25		*13750*	
تكلفة الشراء الإجمالية	**945000**	**522500**	**60000**

$CUMP_{جلد}$= 945000+ 106250/ 900+ 100

$CUMP_{جلد}$= 1051.25DA/KG

$CUMP_{بلاستيك}$= 522500+ 35500/ 5500+500

$CUMP_{بلاستيك}$= 93DA/KG

3ـ تكلفة الإنتاج:

محافظ جلدية:

من الجلد= 800 × 1 = 800 متر

من البلاستيك= 800 × 0.75 = 600 متر

من اللوازم = 800 × 20 = 16000 دج

محافظ بلاستيكية:

من البلاستيك= 2300 × 2 = 4600 متر

من اللوازم = 2300 × 22 = 70400 د

البيان	محافظ جلدية	محافظ بلاستيكية
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:		
جلد = (800 ×1) × 1051.25	841000	
محافظ جلدية: بلاستيك = (800 × 0.75) × 93	55800	
لوازم = 800 ×20	16000	
بلاستيك = (2300 × 2) × 93		427800
محافظ بلاستيكية:		
لوازم = 800 × 20		70400
مصاريف الإنتاج المباشرة:		
التفصيل:		
محافظ جلدية = (800 × $^{6}/_{60}$) × 40	3200	
محافظ بلاستيية = (2300 × $^{3}/_{60}$) × 40		4600
الخياطة:		
محافظ جلدية = (800 × $^{15}/_{60}$) × 45	9000	
محافظ بلاستيية = (2300 × $^{12}/_{60}$) × 45		20700
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:		
التفصيل:		
محافظ جلدية = 1400 × 50	70000	
		230000

محافظ بلاستيية = 4600 × 50	16000	36800
الخياطة:		
محافظ جلدية = (800 × $^{15}/_{60}$) × 80		
محافظ بلاستيية = (2300 × $^{12}/_{60}$) × 80		
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**1011000**	**790300**

$CUM_{\text{محافظ جلدية}}$= 1011000+ 375000/ 800+ 300

$CUMP_{\text{محافظ جلدية}}$= 1260DA/KG

$CUMP_{\text{محافظ بلاستيكية}}$= 790300+ 59500/ 2300+200

$CUMP_{\text{محافظ بلاستيكية}}$= 339.92DA/KG

4ـ سعر التكلفة:

البيان	محافظ جلدية	محافظ بلاستيكية
تكلفة الإنتاج المباع:		
محافظ جلدية = 1000 × 1260	1260000	
محافظ بلاستيكية = 2000 × 339.92		679840
مصاريف التوزيع المباشرة:		
محافظ جلدية = (30000 × 1000) / 3000	10000	
محافظ بلاستيكية = (30000 × 2000) / 3000		20000
مصاريف التوزيع الغير المباشرة:		
محافظ جلدية = ((1000× 1500)/1000) × 20	30000	
محافظ بلاستيكية = ((2000× 400)/ 1000) × 20		16000
سعر التكلفة	**1300000**	**715840**

5ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	محافظ جلدية	محافظ بلاستكية
رقم الأعمال:	1500000	800000
سعر التكلفة:	(1300000)	(715840)
النتيجة التحليلية	**200000**	**84160**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**284160**	

6ـ النتيجة التحليلية الصافية:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية عناصر إضافية أعباء غير معتبرة	 10000	284160 50000
النتيجة التحليلية الصافية	**324160**	

ثانيا ـ طريقة نفاذ المخزون

تعتمد طريقة نفاذ المخزون على تسعير الإخراجات وفق ترتيب معين يتبع عملية الإدخال المختلفة مع إبقاء المخزونات بنفس القيم التي دخلت بها، كما أن عملية التقييم تكون بالأسعار لا بالكميات، ونميز بين نوعين هما:

- ❖ الوارد أولا الصادر أولا؛
- ❖ الوارد آخرا الصادر أولا.

1ـ طريقة الوارد أولا المنصرف أولا (First Ine first out (FIFO

تقيم الإخراجات من المواد الأولية أو المنتوجات وفقا لهذه الطريقة بتكلفة المخزونات التي وجدت أولا في المخازن، و تستهلك تدريجيا مما دخل أولا إلى أن ينفذ نهائيا ثم تستهلك بتكلفة ما دخل ثانيا ثم ثالثا مع الحرص على ضرورة عدم استخدام التكلفة الجديدة إلا بعد نفاذ المخزون القديم.[1]

لقد اعتمدت هذه الطريقة في النظام المحاسبي المالي (SCF) لتقييم إخراجات المخزون على أساس التسلسل التاريخي لدخولها.

فالمخزونات التي دخلت أولا تخرج أولا، ثم تخرج التي تليها، وهكذا يتتابع الخروج حسب الأقدم في الدخول حتى نصل إلى المخزونات التي دخلت حديثا، وتستعمل هذه الطريقة خاصة عند وجود مخزونات تتأثر سريعا بعامل الزمن.[2]

مثال تطبيقي:

لتكن لديك بطاقة جرد المواد الأولية التالية خلال مارس من سنة 2014.

المطلوب:

ـ إتمام تلك البطاقة علما أن الطريقة المستعملة في الاخراجات هي FIFO؟

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	س	ق
3/1	مخزون	450	50	22500				....	.....	.....
3/2	خروج				400	.....	.....	....	.....	.....
3/3	إدخال	300	50.5	.....				....	.....	.....
								....	.....	.....
3/7	خروج				50	.....	.....	....	.....	.....
					....	.....	5050	200	....	.....
3/15	إدخال	....	....	.....				200	50.5	10100
								250	.....	12687.5
3/19	إخراج				180	....	.....	....	.....	.....
								...	.....	.....
3/25	إدخال	....	51	5100				20	50.5	.....
								250	.....	....
								...	....	5100
3/30	خروج				20	....	.....	00	00	00
					90	.....	.....	....	.....	.....
								....	.....	.....
3/31	خروج				40	....	.....	...	....	.....
								...	51	5100
المجموع		....		.....	....		.....	...		...

الحل:

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	س	ق
3/1	مخزون	450	50	22500				450	50	22500
3/2	خروج				400	50	20000	50	50	2500
3/3	إدخال	300	50.5	15150				50	50	2500
								300	50.5	15150
3/7	خروج				50	50	2500	00	00	00
					100	50.5	5050	200	50.5	10100
3/15	إدخال	250	50.75	12687.5				200	50.5	10100
								250	50.75	12687.5
3/19	إخراج				180	50.5	9090	20	50.5	1010
								250	50.75	12687.5
3/25	إدخال	100	51	5100				20	50.5	1010
								250	50.75	12687.5
								100	51	5100

3/30	خروج				20 90	50.5 50.75	1010 4567.5	00 160 100	00 50.75 51	00 12678.5 5100
3/31	خروج				40	50.75	2030	120 100	50.75 51	6090 5100
المجموع		1100		55437.5	880		44247.5	220		11190

2 ـ طريقة الداخل آخر الخارج أولا(LIFO):) lust Ine first out

وفق هذه الطريقة تقيم المخرجات على أساس أسعار السلع والمواد التي دخلت أخيرا ثم اللجوء إلى أسعار الكميات التي وردت قبلها في حالة نفاذ الكمية الأولى، وهكذا حتى الوصول إلى المخزونات التي دخلت أولا، ويبقى المخزون النهائي بتكلفة المواد التي تحصلت عليها المؤسسة في الأول، أما سعر التكلفة فيحسب بتكلفة المواد التي دخلت في آخر الفترة.[1]

و هذا يعني أن تقييم الإخراجات من المواد الأولية أو المنتجات حسب طريقة "ليفو" بتكلفة المخزونات الموجودة آخر في المخزن و يستهلك تدريجيا من آخر هذه المخزونات مما دخل قبلها إلا بعدها نفاذ المخزون.

مثال تطبيقي:

لتكن لدينا معلومات تخص مخزونات المادة M في مؤسسة خلال شهر مارس.

03/01 مخزونات بداية المدة 450 كغ بـ 50 دج/كغ.

03/2 إخراج 400 كغ.

03/3 دخول 300 كغ بـ 50.5 دج/كغ.

03/7 خروج 150 كغ.

03/15 إدخال 250 كغ بـ 50.75 دج/كغ.

03/19 خروج 180كغ

03/25 خروج 75 كغ.

03/28 دخول 100 كغ بـ 51 دج/كغ.

03/30 خروج 900 كغ

03/31/خروج 40 كغ

المطلوب: تقييم إخراجات المادة M وفقا لطريقة (LIFO).

الحل: استخدام طريقة LIFO في تقييم إخرجات المادة M

التاريخ	البيان	الإدخالات			الإخراجات			الرصيد		
		ك	س	ق	ك	س	ق	ك	س	ق
3/1	مج	450	50	22500				450	50	22500
3/2	خروج				400	50	2000	50	50	2500
3/3	إدخال	300	50.5	15150				50 300	50 50.5	250 15150
3/7	خروج				150	50.5	7570	50 150	50 50.5	2500 7575
3/15	إدخال	250	50.75	12687.5				580 150 250	50 50.5 50.75	25000 7575 26875
3/19	إخراج				180	50.75	9135	250 150 70	50.75 50.75 50.75	2500 7575 3552.5
03/25	إدخال				70 5	50.75 50.5	2552.5 252.5			

التمرين التطبيقي الثاني:

تنتج مؤسسة صناعية منتوجين P_1و P_2 و ذلك بمعملين 1 و 2 يستعمل لإنتاج P_1 المادة الأولية M_1 و M_2 و نفس الشيء بالنسبة لـ P_2

مخزونات بداية المدة : المادة M_1: 12000 كغ ب 20دج للكغ المادة M_2 18000 كغ ب 25 دج للكغ

المنتوج P_1: 2500 وحدة ب 281500دج إجمالي، P_2 30000 وحدة ب 788500دج إجمالي

مشتريات الشهر: من المادة M_1: 40000كغ ب 22.6 للكغ، من المادة M_2 : 50000كغ ب 28.4دج للكغ

الاستهلاكات:

المنتوج P_1: استعمل 22000كغ من M_1 و 30000كغ من M_2

المنتوج P_2: استعمل 22000كغ من M_1 و 25000كغ من M_2

الإنتاج و المبيعات:

25000 وحدة منتجة من P_1 بيعت كاملة ب120دج

120000 وحدة منتجة من P_2 بيعت كاملة ب 40دج للوحدة

الوقت المستغرق:

في المعمل 1: المنتوج P_1 12500سا عمل

المنتوجP_2 20000سا عمل مباشرة، الكل بمعدل أجري 40دج للساعة

في المعمل2: المنتوجp_1: 8000سا دوران آلة، و المنتوج P_2 10000سا دوران آلة بمعدل 25 دج للساعة

الأعباء الغير المباشرة:

البيان	معمل1	معمل 2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	1040000	810000	148200
وحدة القياس	سا يد عاملة مباشرة	سا دوران آلة	1000دج من رقم الأعمال

المطلوب:

ـ أحسب مختلف التكاليف و سعر التكلفة لكل من المنتوجين P_1و P_2 ؟

ـ بطريقة الصادر آخرا الوارد أولا LIFO احسب سعر تكلفة المنتوج P_1 فقط؟

الحل:

أولا ـ بطريقة التكاليف الكلية:

1ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

البيان	**معمل 1**	**معمل 2**	**التوزيع**
مجموع التوزيع الأولي	1040000	810000	148200
عدد وحدات القياس	32500	18000	7800
تكلفة وحدة القياس	32	45	19

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	**M_1**	**M_2**
ثمن الشراء **M_1= 40000×22.6** **M_2= 50000×28.4**	904000	1420000
تكلفة الشراء الإجمالية	904000	1420000

$CUMP_{M1}$= 904000+ 240000/ 40000+ 12000

$CUMP_{M1}$= 22DA/KG

$CUMP_{M2}$= 1420000+ 450000/ 50000+18000

$CUMP_{M2}$= 27.5DA/KG

3ـ تكلفة الإنتاج:

P_2	P_1	البيان
		تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:
	484000	M_1=22000×22
		P_1 :
	825000	M_2=30000×27.5
484000		M_1=22000×22
		P_2 :
687500		M_2=25000×27.5
		مصاريف الإنتاج المباشرة:
		معمل1:
	500000	P_1= 12500×40
800000		P_2= 20000×40
		معمل 2:
	200000	P_1= 8000×25
250000		P_2= 10000×25
		مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:
		معمل1:
	400000	P_1= 12500×32
640000		P_2= 20000×32
		معمل 2:
	360000	P_1= 8000×45
450000		P_2= 10000×45
3311500	**2769000**	**تكلفة الإنتاج الإجمالية**

$CUMP_{p1}$= 2769000+ 281500/ 25000+ 2500

$CUMP_{p1}$= 110.93DA/KG

$CUMP_{p2}$= 3311500+ 788500/ 120000+30000

$CUMP_{p2}$= 27.33DA/KG

4ـ سعر التكلفة:

البيان	P_1	P_2
تكلفة الإنتاج المباع:		
P_1= 25000×110.93	2773250	
P_2= 120000×27.33		3279600
مصاريف التوزيع الغير المباشرة:		
P_1= 3000×19	57000	
P_2= 4800×19		91200
سعر التكلفة	**2830250**	**3370800**

1000 من رقم الأعمالP_1 =25000× 120/ 1000 = 3000

1000 من رقم الأعمال P_2 =120000× 40/ 1000 = 4800

5ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	P_1	P_2
رقم الأعمال:	3000000	4800000
سعر التكلفة:	(2830250)	(3370800)
النتيجة التحليلية	**169750**	**1429200**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**1598950**	

ثانيا. بطريقة الوارد آخرا الصادر أولا

نحتفظ بنفس جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة

1ـ جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة:

البيان	معمل 1	معمل 2	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	1040000	810000	148200
عدد وحدات القياس	32500	18000	7800
تكلفة وحدة القياس	32	45	19

2ـ تكلفة الشراء:

البيان	M_1	M_2
ثمن الشراء M_1= 40000×22.6 M_2= 50000×28.4	904000	1420000
تكلفة الشراء الإجمالية	**904000**	**1420000**
عدد الوحدات المشتراة	**40000**	**50000**
تكلفة شراء الوحدة الواحدة	**22.6**	**28.4**

3ـ تكلفة الإنتاج:

البيان	P_1
تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:	
M_1=22000×22.6	497200
P_1 :	
M_2=30000×28.4	852000
مصاريف الإنتاج المباشرة:	
معمل 1: P_1= 12500×40	500000
معمل 2: P_1= 8000×25	200000
مصاريف الإنتاج الغير المباشرة:	
معمل 1: P_1= 12500×32	400000
معمل 2: P_1= 8000×45	360000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**2809200**
عدد وحدات الإنتاج	**25000**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**112.368**

4ـ سعر التكلفة:

البيان	P_1
تكلفة الإنتاج المباع:	2809200
مصاريف التوزيع الغير المباشرة:	
$P_1 = 3000 \times 19$	57000
سعر التكلفة	**2866200**

التمرين التطبيقي الثاني:

تمسك شركة محاسبة تحليلية ترتكز على أساس أسلوب الأقسام المتجانسة، ينتج منتوجين يمران على الأقسام التالية: **الإدارة: معمل 1، معمل 2، توزيع.**

بيانات شهر جانفي: كانت كالتالي

الاستهلاكات: كانت من المواد الأولية

A: استهلكت ما قيمته 5600000دج ، B استهلك ما قيمته 2000000 موارد أولية

اليد العاملة : A: تتطلب ما يعادل 3600000دج منها 287500 دج حتى مرحلة ما قبل البيع.

B: تتطلب ما يعادل 1400000دج منها 165000 حتى مرحلة ما قبل البيع

البيان	الإدارة	معمل 1	معمل 2	توزيع
مجموع تi	4000000	2300000	1800000	2100000
ت II الإدارة	100%)	%30	%30	%40
طبيعة وحدة القياس		ساعة دوران الآلة	ساعة يد عاملة مباشرة	1000دج من رقم الأعمال

الوقت اللازم لتصنيع وحدة واحدة من كل منتج: A: تحتاج كل وحد منتجة من A إلى 9 د ساعة دوران آلة بالمعمل 1 و36 د عمل مباشرة في المعمل2.

تحتاج كل منتجة منB إلى 6 د ساعة دوران آلة بالعمل 1 و18د عمل مباشرة في المعمل 2.

حجم الإنتاج والمبيعات: ثم إنتاج 100000 وحدة من A بيعت كاملة بـ 202 دج للوحدة.

ثم إنتاج 50000 من Bبيعت منها 40000 بسعر 120 للوحدة

مخزونات بداية المدة من المنتوجات:

من A: 12000 وحدة بـ 120 دج للوحدة من B 12000 بـ 80 دج

المطلوب: ـ حدد تكلفة إنتاج المنتجين وسعر تكلفة A وB؟

ملاحظة: تقييم إخراجات المنتوجات للبيع بأسلوب FIFO

الحل:

1ـ إتمام جدول التوزيع الغير المباشر:

البيان	الإدارة	معمل 1	معمل 2	التوزيع
مجموع ت I	4000000	2300000	1800000	2100000
ت2: الإدارة	(4000000)	1200000	1200000	1600000
مج ت ث	0	3500000	3000000	3700000
عدد وحدات القياس		20000	75000	25000
تكلفة وحدة القياس		**175**	**40**	**148**

2ـ حساب تكلفة الإنتاج ل A وB:

البيان	**A**	**B**
تكلفة المواد الأولية المستعملة:	5600000	2000000
مصاريف الإنتاج المباشرة:	287500	156000
مصاريف توزيع غير مباشرة:		
معمل1:		
A: 175×15000	2625000	
B: 175×5000		875000
معمل2:		
A: 40×60000	2400000	
B: 40 ×15000		600000
تكلفة الإنتاج الإجمالية	**10912500**	**1631000**
عدد الوحدات المنتجة	**100000**	**50000**
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	**109,125**	**72,62**

سعر التكلفة في المنتج A:

البيان	**الكمية**	**السعر**	**القيمة**
مخ1	12000	120	1140000
إنتاج الفترة	100000	109,125	10912500

12000← 120 ← 1140000

88000 ← 135 ← 1188000

سعر التكلفة في المنتج A:

البيان	الكمية	السعر	القيمة
مخ1	12000	80	960000
إنتاج الفترة	50000	72,62	3631000

سعر التكلفة بطريقة FIFO:

البيان	A	B
تكلفة الإنتاج والمباع:		
A: 100000 } 120x12000	1440000	
109,125 x88000	9603000	
B: 40000 } 80 x12000		960000
72,62 x28000		2033360
مصاريف التوزيع المباشرة	3312500	1235000
مصاريف توزيع غير مباشرة		
أ1: 148x1000/202x100000	2989600	
أ2: 148x1000/120x40000		710400
سعر التكلفة	**17345100**	**4938760**

4ـ النتيجة التحليلية الإجمالية:

البيان	A	B
رقم الأعمال	20200000	4800000
سعر التكلفة	(17345100)	(4938760)
النتيجة التحليلية	**2854900**	**(130760)**
النتيجة التحليلية الإجمالية	**2716140**	