

الفصل السادس
نظام تكاليف الأوامر
الإنتاجية

مثال (2):

توفرت لديك المعلومات الآتية عن شركة الوليد لصناعة الألبسة الجاهزة التي تستعمل نظام الأوامر الإنتاجية:

- رصيد مخزون المواد في 7/1 (120000) دينار، ورصيد مخزون الإنتاج تحت التشغيل للأمر (1) كانت (500000) دينار.
 - اشترت الشركة مواد مباشرة خلال الشهر بمبلغ (5800000) دينار بصك.
 - تم صرف مواد للأوامر (1، 2) كالاتي: (1000000) دينار، (1500000) دينار على التوالي.
 - ومواد غير مباشرة قيمتها (500000) دينار.
 - بلغت تكلفة العمل (الأجور) (2800000) دينار، منها أجور مباشرة للأوامر (1، 2) (900000) دينار، و(1200000) دينار على التوالي.
 - تحمل الشركة ت ص غ م بمعدل 75% من الأجور المباشرة.
 - بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية (300000) دينار.
 - تم إكمال الأمر (1) وتم تسليمه إلى الزبون بربح 25% من إجمالي تكلفته.
 - تحديد مقدار الانحراف في ت ص غ م ومعالجته، علما إن سياسة الشركة تحميل الانحراف على تكلفة البضاعة المباعة.
- المطلوب/ تسجيل القيود اليومية اللازمة، تصوير بطاقة تكلفة الأمر (1) والأمر (2).

الحل:

القيود المحاسبية في سجل يومية التكاليف:

رقم القيد	التفاصيل	الدائن	المدين
1	ح/ مراقبة مخزون المواد ح/ البنك عن شراء مواد بصك	5800000	5800000
2	ح/ مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة ت ص غ م ح/ مراقبة مخزون المواد عن صرف مواد مباشرة للأوامر: ومواد غير مباشرة للمصنع الامر (1) = 1000000 الامر (2) = 1500000 مواد غير مباشرة = 500000 3000000	3000000	2500000 500000
3	ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة ت ص غ م ح/ مراقبة الأجور عن صرف أجور مباشرة للأوامر وأجور غير مباشرة: الامر (1) = 900000 الامر (2) = 1200000 أجور غير مباشرة = 700000 2800000	2800000	2100000 700000
4	ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة ت ص غ م محملة تحميل الأوامر بالتكاليف الصناعية غير المباشرة: الامر (1) = $900000 \times 75\%$ = 675000 الامر (2) = $1200000 \times 75\%$ = 900000 1575000	1575000	1575000
5	ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية إلى المذكورين: (عن إثبات التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية)	300000	300000
6	ح/ مراقبة ت ص غ م محملة ح/ ت ص غ م محملة بأقل مما يجب (إثبات انحراف ت ص غ م) ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية (1500000 = 300000 + 700000 + 500000) (إثبات الفرق بين ت ص غ م الفعلية والمحملة)	75000 1500000	1575000
7	ح/ ت ص غ م محملة بأقل مما يجب ح/ تكلفة البضاعة المباعة (إقفال انحراف ت ص غ م)	75000	75000

8	ح/ مراقبة مخزون الإنتاج التام ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل إكمال الأمر (1) البالغة تكلفته: (3075000=500000+675000+900000+1000000)	3075000	3075000
9	ح/ تكلفة البضاعة المباعة ح/ مراقبة مخزون الإنتاج التام (بيع الأمر (1) وتسليمها إلى الزبون)	3075000	3075000
10	ح/ الصندوق ح/ المبيعات (استلام قيمة بيع الأمر (1) كلفته 3575000 - 75000 = 3000000 دينار الربح $25\% \times 3000000 = 750000$ دينار دينار 3750000)	3750000	3750000

ب- تصوير بطاقة تكلفة الأمر (1) والأمر (2).

سجل الأستاذ المساعد				
بطاقة تكلفة الأمر				
الأمر (1)				
التاريخ	المواد المباشرة	الأجور المباشرة	ت ص غ م محملة	الإجمالي
رصيد 1/1 1/31	1000000	900000	675000	2575000 (75000)
	1500000	900000	675000	3000000
الأمر (2)				
التاريخ	المواد المباشرة	الأجور المباشرة	ت ص غ م محملة	الإجمالي
1/31	1500000	1200000	900000	3600000
	1500000	1200000	900000	3600000

صافي - محاسب
صافي - محاسب
= 1000000

مثال (3):

تستعمل إحدى الشركات الصناعية نظام الأوامر الإنتاجية وفيما يلي البيانات المتعلقة بكلفة الإنتاج في 2010/12/31:

- كلفة الإنتاج التام (1200000) دينار تخص الأمر الإنتاجي 1001.
- كلفة الإنتاج تحت التشغيل تخص الأمر رقم 1002 البالغة (445000) دينار وكما يلي (200000) دينار مواد مباشرة، (175000) أجور مباشرة، (70000) دينار تكاليف صناعية غير مباشرة.

وخلال شهر كانون الثاني 2011 تمّ المباشرة بإنتاج أمرين جديدين هما 1003 و1004 فضلاً عن الأمرين الأساسيين.

وفيما يلي البيانات الفعلية المتحققة لقسمي الإنتاج (التصنيع والتجميع) لهذه الأوامر:

رقم الأمر	تكاليف المواد المباشرة		ساعات العمل المباشر		ساعات دوران الآلات	
	التصنيع	التجميع	التصنيع	التجميع	التصنيع	التجميع
1002	180000	320000	1500	3500	2000	1000
1003	250000	500000	2500	4500	3500	1500
1004	300000	600000	3000	6000	4500	2000

ويبلغ معدل اجر ساعة العمل المباشر (50) دينار لقسم التصنيع و(100) دينار لقسم التجميع ويضم مصنع الشركة بالإضافة إلى قسمي الإنتاج ثلاثة أقسام خدمية هي (المخازن، الصيانة، النقل) حيث يقدم مركز النقل خدماته إلى جميع الأقسام على أساس عدد العمال، إما قسم الصيانة فيقوم بتقديم خدماته إلى قسمي الإنتاج وقسم المخازن على أساس ساعات عمل الصيانة، إما قسم المخازن فيقدم خدماته إلى قسمي الإنتاج (التصنيع والتجميع) على أساس كلفة المواد المباشرة، وفيما يلي البيانات المقدرة (المتوقعة لعام 2011):

الأقسام الخدمية			الأقسام الإنتاجية		البيان
النقل	الصيانة	المخازن	التجميع	التصنيع	
800000	900000	1000000	1940000	2360000	مج ت ص غ م مخصصة وموزعة
-	-	-	52800	120000	ساعات تشغيل الآلات
-	-	200	528	1200	ساعات عمل الصيانة للأجهزة والمكائن
-	-	-	170000	90000	ساعات العمل المباشر
-	-	-	1592000	800000	تكاليف المواد المباشرة
15	16	24	100	60	عدد العمال

وتحمل الشركة ت.ص.غ.م. للأوامر على أساس ساعات تشغيل الآلات في قسم التصنيع وعلى أساس ساعات العمل المباشر في قسم التجميع (طبيعة العملية الإنتاجية يدوية) وقد بلغت ال ت ص غ م الفعلية المتحققة لشهر كانون الثاني (609000) دينار وكما يلي: (مواد غير مباشرة (110000)، أجور غير مباشرة (120000)، اندثار الآلات (129000) دينار، إيجار المصنع (150000) دينار، مصاريف الإنارة (20000) دينار، مصاريف تدفئة وتبريد (45000)، مصاريف تأمين الآلات (35000) دينار. وخلال الشهر تم إكمال الأمرين 1002 و 1004 وبيع الأمر 1001 بمبلغ (1600000) دينار نقدا والأمر 1002 بمبلغ (2000000) دينار بصك أودع الصندوق.

المطلوب/

- 1- تصوير بطاقة الأوامر الإنتاجية لما في 12/31.
- 2- إثبات قيود اليومية التي تمت خلال شهر كانون الثاني.
- 3- تحديد مقدار الانحراف في ت ص غ م ومعالجته، علما أن سياسة الشركة تحميل الانحراف على تكلفة البضاعة المباعة.
- 4- تصوير الحسابات في سجل أستاذ التكاليف.

الحل:

1- بطاقة الأوامر الإنتاجية:

سجل الأستاذ المساعد				
بطاقة تكلفة الأمر				
الكمية				
الأمر 1002				
التاريخ	المواد المباشرة	الأجور المباشرة	ت ص غ م محملة	الإجمالي
رصيد 1/1	200000	175000	70000	445000
1/31	500000	425000	130000	1055000
	700000	600000	200000	1500000
الأمر 1003				
التاريخ	المواد المباشرة	الأجور المباشرة	ت ص غ م محملة	الإجمالي
1/31	750000	575000	195000	1520000
الأمر 1004				
التاريخ	المواد المباشرة	الأجور المباشرة	ت ص غ م محملة	الإجمالي
1/31	900000	750000	255000	1905000

احتساب معدل تحميل ت.ص.غ.م.:

بما إن الشركة تحمل ت.ص.غ.م. للأوامر على أساس ساعات دوران الآلة في قسم التصنيع وعلى أساس ساعات العمل المباشر في قسم التجميع لذا علينا إن نستخرج معدل التحميل التكاليف لكل قسم وعلينا بدايةً أن نستخرج تكاليف مراكز الإنتاج لقسمي التصنيع والتجميع، وعليه يجب أن نعيد توزيع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج وحسب أسس تحميل كل مركز فنقوم بتوزيع مراكز الخدمات على المراكز الإنتاجية حسب طريقة التوزيع التنازلي وكما يلي:

الإجمالي	المراكز الخدمية			المراكز الإنتاجية		البيان
	النقل	الصيانة	المخازن	التجميع	التصنيع	
7000000	800000	900000	1000000	1940000	2360000	مجموع تكاليف المخصصة
-	(800000)	64000	96000	400000	240000	إعادة توزيع تكاليف مركز النقل
	صفر	(964000)	100000	264000	600000	إعادة توزيع تكاليف مركز الصيانة
		صفر	(1196000)	796000	400000	إعادة توزيع تكاليف مركز المخازن
				<u>3400000</u>	<u>3600000</u>	المجموع

أ- توزيع كلفة النقل على المراكز: (حسب عدد العمال)

$$\begin{aligned} \text{مركز التصنيع} &= 800000 \times \frac{60}{200} = 240000 \text{ دينار} \\ \text{مركز التجميع} &= 800000 \times \frac{100}{200} = 400000 \text{ دينار} \\ \text{مركز المخازن} &= 800000 \times \frac{20}{200} = 96000 \text{ دينار} \\ \text{مركز الصيانة} &= 800000 \times \frac{16}{200} = 64000 \text{ دينار} \end{aligned}$$

ب- توزيع تكاليف الصيانة: (حسب ساعات عمل الصيانة)

$$\begin{aligned} \text{مركز التصنيع} &= 964000 \times \frac{1200}{1928} = 600000 \text{ دينار} \\ \text{مركز التجميع} &= 964000 \times \frac{528}{1928} = 264000 \text{ دينار} \\ \text{مركز المخازن} &= 964000 \times \frac{200}{1928} = 100000 \text{ دينار} \end{aligned}$$

ج- توزيع تكاليف المخازن: (حسب تكاليف المواد المباشرة)

800000	
مركز التصنيع = $\frac{800000}{2392000} \times 1196000 = 600000$ دينار	
2392000	
1592000	
مركز التجميع = $\frac{1592000}{2392000} \times 1196000 = 264000$ دينار	
2392000	

$$\text{معدل تحميلات ص غ م لقسم التصنيع} = \frac{3600000}{120000} = 30 \text{ دينار/ ساعة دوران الآلة}$$

$$\text{معدل تحميلات ص غ م لقسم التجميع} = \frac{3400000}{170000} = 20 \text{ دينار/ ساعة عمل مباشر}$$

القيود المحاسبية في سجل يومية التكاليف:

رقم القيد	التاريخ	التفاصيل	الدائن	المدين
1	2011/1/31	ح/ مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة مخزون المواد عن صرف مواد مباشرة للأوامر: الأمر 1002 $1002 = (320000 + 180000) = 500000$ الأمر 1003 $1003 = (500000 + 250000) = 750000$ الأمر 1004 $1004 = (600000 + 300000) = 900000$ <u>2150000</u>	2150000	2150000
2	2011/1/31	ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة الأجور عن صرف أجور مباشرة للأوامر: الأمر 1002 $1002 = (100 \times 3500) + (50 \times 1500) = 425000$ الأمر 1003 $1003 = (100 \times 4500) + (50 \times 2500) = 575000$ الأمر 1004 $1004 = (100 \times 6000) + (50 \times 3000) = 750000$ <u>1750000</u>	1750000	1750000
3	2011/1/31	ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة ت ص غ م محملة تحميل الأوامر بالتكاليف الصناعية غير المباشرة: الأمر 1002 $1002 = (20 \times 3500) + (30 \times 2000) = 130000$ الأمر 1003 $1003 = (20 \times 4500) + (30 \times 3500) = 195000$ الأمر 1004 $1004 = (20 \times 6000) + (30 \times 4500) = 255000$ <u>580000</u>	580000	580000
4	2011/1/31	ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية إلى مذكورين: ح/ مراقبة مخزون المواد ح/ مراقبة الأجور ح/ اندثار الآلات ح/ إيجار المصنع ح/ مصاريف الإنارة ح/ مصاريف تدفئة وتبريد ح/ مصاريف تأمين الآلات (عن إثبات التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية)	110000 120000 129000 150000 20000 45000 35000	609000
5	2011/1/31	ح/ مراقبة ت ص غ م محملة ح/ ت ص غ م محملة بأقل مما يجب ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية (إثبات انحراف ت ص غ م)	609000	580000 29000
6	2011/1/31	ح/ تكلفة البضاعة المباعة ح/ ت ص غ م محملة بأقل مما يجب (إقفال انحراف ت ص غ م)	29000	29000

7	2011/1/31	ح/ مراقبة مخزون الإنتاج التام ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل إكمال الأمرين 1002 (1500000) والأمر 1004 (1905000)	3405000	3405000
8	2011/1/31	ح/ تكلفة البضاعة المباعة ح/ مراقبة مخزون الإنتاج التام (بيع الأمرين 1001 و1002 وتسليمها الى الزبون)	2700000	2700000
9	2011/1/31	ح/ الصندوق ح/ المبيعات (استلام قيمة بيع الأمرين 1001 و1002)	3600000	3600000

4- تصوير سجل أستاذ التكاليف:

ح/ مراقبة مخزون الإنتاج التام	
رصيد 1200000	
(8) 2700000	(7) 3405000

ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل	
رصيد 455000 1/1	(7) 3405000
(1) مواد 2150000	
(2) أجور 1750000	
(3) ص غ م 580000	

ح/ مراقبة مخزون المواد	
(1) 2150000	

ح/ مراقبة ت ص غ م محملة بأقل مما يجب	
(6) 29000	(5) 29000

ح/ مراقبة ت ص غ م فعلية	
609000 مذكورين	(5) 609000
(4)	

ح/ مراقبة الأجور	
(2) 1750000	

ح/ تكلفة البضاعة المباعة	
(6) 29000	
(8) 2700000	

ح/ مراقبة ت ص غ م محملة	
(3) 580000	(2) 580000

مثال (4):

البيانات الآتية تخص شركة بغداد الصناعية التي تستعمل نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية لشهر كانون الثاني وكما يلي:

- 1- كانت الأرصدة في 1/1 لمراقبة مخازن المواد (1400000) دينار، ومراقبة إنتاج تحت التشغيل للأمر الإنتاجي (A) (1600000) دينار.
- 2- بلغت مشتريات المواد خلال الشهر (1800000) دينار بصك.
- 3- كانت المواد المصروفة خلال الشهر وساعات العمل المباشر كما يلي:

رقم الأمر	كلفة المواد المباشرة		ساعات العمل المباشر		ساعات دوران الآلات	
	القسم (أ)	القسم (ب)	القسم (أ)	القسم (ب)	القسم (أ)	القسم (ب)
(A)	300000	400000	100	150	60	140
(B)	500000	600000	120	180	150	100
(C)	200000	500000	200	50	130	120

مع العرض إن معدل اجر الساعة في القسم (أ) (900) دينار وفي القسم (ب) (1000) دينار.

- 4- تبلغ معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في الشركة كما يلي:
 - معدل تحميل القسم (أ) (2500) دينار لكل ساعة عمل مباشر.
 - معدل تحميل القسم (ب) (1500) دينار لكل ساعة دوران آلة.
- 5- بلغ مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال الشهر (1131600) دينار (ماعدا المواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة).
- 6- بلغت الأجور المدفوعة (المتحققة) خلال الشهر (880000) دينار.
- 7- في 1/31 تم جرد مخازن المواد وقيمت المواد الموجودة بمبلغ (300000) دينار.
- 8- تم إكمال تصنيع الأمرين (A) و (B) وتم بيع الأمر (A) بربح 20% من إجمالي تكلفة تصنيعه.
- 9- إن سبب الانحراف في ت ص غ م هو عدم الثقة في إعداد معدلات التحميل المطلوب/ تسجيل القيود المحاسبية اللازمة لإثبات العمليات أعلاه، تصوير بطاقة الأوامر الإنتاجية.

الحل:

آ- بطاقة الأوامر الإنتاجية:

التاريخ	رقم الأمر	مواد مباشرة	أجور مباشرة	ت ص غ م	الإجمالي
رصيد 1/1 خلال الفترة	(A)	700000	240000	460000	1600000 1400000+ 3000000 18400+ 3018400
خلال الفترة	(B)	1100000	288000	450000	1838000 18000+ 1856000
خلال الفترة	(C)	700000	230000	680000	1610000 27200+ 1637200
المجموع		2500000	758000	1590000	

ب- القيود المحاسبية في سجل يومية التكاليف:

رقم القيد	التفاصيل	الدائن	المدين
1	ح/ مراقبة مخزون المواد 1800000 ح/ البنك	1800000	1800000
2	ح/ مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة مخزون المواد عن صرف مواد مباشرة للأوامر: الأمر A $700000 = (400000+300000)$ الأمر B $1100000 = (600000+500000)$ الأمر C $700000 = (500000+200000)$ 2500000	2500000	2500000
3	ح/ مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ مراقبة الأجور عن صرف أجور الأوامر الآتية: الأمر A $240000 = (1000 \times 150) + (900 \times 100)$ الأمر B $288000 = (1000 \times 180) + (900 \times 120)$ الأمر C $230000 = (1000 \times 50) + (900 \times 200)$ 7580000	7580000	7580000

4	<p>ح/ مخزون الإنتاج تحت التشغيل ح/ ت.ص.م. محملة عن تحميل الأوامر بالتكاليف الصناعية غير المباشرة الأمر A $460000 = (1500 \times 140) + (2500 \times 100)$ الأمر B $450000 = (1500 \times 100) + (2500 \times 120)$ الأمر C $680000 = (1500 \times 120) + (2500 \times 200)$ 1590000</p>	1590000	1590000
5	ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية إلى مذكورين	1131600	1131600
6	ح/ مراقبة الأجور ح/ مراقبة الأجور المستحقة عن صرف أجور متحققة خلال الشهر	880000	880000
7	<p>ولمعرفة إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية ينبغي الأمر تحديد المواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة وكما يلي: مواد غير مباشرة = رصيذا ول المدة + مشتريات - رصيذ آخر - صرف مباشر $2500000 - 300000 - 3200000 - 1800000 + 1400000 =$ $400000 =$ دينار الأجور غير المباشرة = الأجر الكلي - الأجر المباشر $122000 = 758000 - 880000 =$ دينار ح/ مراقبة ت ص غ م فعلية إلى مذكورين ح/ مراقبة المواد غير المباشرة ح/ مراقبة الأجور غير المباشرة وعليه فان مجموع ت ص غ م الفعلية = $1131600 + 122000 + 400000 =$ $1653600 =$ دينار</p>	400000 122000	522000
8	<p>من مذكورين: ح/ مراقبة ت ص غ م محملة ح/ ت ص غ م محملة بأقل مما يجب (إثبات انحراف ت ص غ م) ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية (إثبات الفرق بين ت ص غ م الفعلية والمحملة)</p>	16530000	1590000 63600
9	<p>من مذكورين ح/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل (أمر إنتاجي A) $(1590000/460000 \times 63600)$ ح/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل (أمر إنتاجي B) $(1590000/450000 \times 63600)$ ح/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل (أمر إنتاجي C) $(1590000/680000 \times 63600)$ ح/ ت ص غ م محملة بأقل مما يجب (إقفال انحراف ت ص غ م) ملاحظة/ ان توزيع الانحراف في ت ص غ م محملة بأقل مما يجب على الأوامر الإنتاجية وحسب تكلفة كل أمر إنتاجي جاء بسبب عدم الدقة في إعداد معدلات التحميل وعلى أساس نسبة التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة لكل منهم.</p>	63600	18400 18000 27200

10	ح/ مراقبة مخزون الإنتاج التام ح/ مراقبة مخزون الإنتاج تحت التشغيل إكمال الأمرين (C) و (B)	4856000	4856000
11	ح/ تكلفة البضاعة المباعة ح/ مراقبة مخزون الإنتاج التام	3000000	3000000
12	تكلفة الأمر (A) = 3000000 ح/ الصندوق ح/ المبيعات الربح = $3000000 \times 25\% = 600000$ استلام قيمة بيع الأمر (A) نقداً 3600000 دينار	3600000	3600000