

## المحور الثالث: طريقة التكلفة الكلية حسب الأقسام المتجانسة

### السلسلة 4

#### التمرين 1:

- تصنع مؤسسة " الأمل " المنتج (أ) وتستعمل مادتين أوليتين (م<sub>1</sub>) و(م<sub>2</sub>)، والمعطيات المستخرجة من دفاتر المحاسبة العامة خلال شهر جانفي كانت كما يلي:
- مشتريات المادة الأولية: 13130 كغ (م<sub>1</sub>) بـ 24 دج/كغ، 20930 كغ (م<sub>2</sub>) بـ 24 دج/كغ
  - استهلكت 10000 كغ من (م<sub>1</sub>) و20000 كغ من (م<sub>2</sub>)
  - عدد ساعات العمل: 10000 ساعة في الورشة 1 بـ 100 دج/ سا، و15000 ساعة في الورشة 2 بـ 80 دج/ سا
  - إنتاج الشهر كان: 20000 وحدة من (أ)
  - مبيعات الشهر كانت: 15000 وحدة من (أ) بـ 411200 دج
  - الأعباء غير المباشرة ملخصة في الجدول التالي:

الأقسام الرئيسية				الأقسام المساعدة	المبلغ	الأقسام الأعباء
التموين	ورشة 1	ورشة 2	التوزيع	الصيانة	الموزع	
%10	%40	%10	%10	%30	12000	ح/60 مشتريات مستهلكة
%20	%20	%20	%20	%20	18000	ح/61 الخدمات الخارجية
%10	%30	%30	%20	%10	260000	ح/63 أعباء المستخدمين
%30	-	-	%50	%20	5000	ح/64 الضرائب والرسوم
%50	-	-	%50	-	2000	ح/65 أعباء عملياتية
%20	%20	%20	%20	%20	10000	ح/66 أعباء مالية
%10	%40	%30	%10	%10	20000	ح/68 مخصصات الإمتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة

إذا علمت أن:

- أعباء قسم الصيانة تم توزيعها على باقي الأقسام الرئيسية كما يلي: 10% لقسم التموين، 40% للورشة 1، 40% للورشة 2، 10% لقسم التوزيع.
- وحدات القياس حددت كما يلي: عدد الكغ المشتراة من (م<sub>1</sub>) و(م<sub>2</sub>) بالنسبة لقسم التموين، ساعة يد عمل بالنسبة للورشة 1، عدد الوحدات المنتجة من (أ) بالنسبة للورشة 2، رقم الأعمال بالنسبة لقسم التوزيع.

المطلوب: إتمام جدول الأعباء غير المباشرة

### التمرين الثاني:

تنتج مؤسسة منتوجين  $X_1$  و  $X_2$  باستعمال مادتين أوليتين  $M_1$  و  $M_2$ . ومن كشوفات المؤسسة تحصلنا على المعلومات التالية الخاصة بشهر ماي الماضي:

#### 1- مخزون أول الشهر:

$M_1$ : 3,5 طن بتكلفة إجمالية 2420 دج

$M_2$ : 0,5 طن بتكلفة إجمالية 325 دج

1000 وحدة من  $X_1$  بتكلفة إجمالية 7380 دج

500 وحدة من  $X_2$  بتكلفة إجمالية 4220 دج

#### 2- مشتريات الشهر:

$M_1$ : 34,5 طن بتكلفة إجمالية 18000 دج

$M_2$ : 15 طن بتكلفة إجمالية 6000 دج

مصاريف مباشرة للشراء بقيمة 800 دج توزع بالتساوي بين المادتين الأوليتين.

#### 3- الإنتاج والاستعمالات:

12000 وحدة من  $X_1$  باستعمال 23 طن من  $M_1$  و 7 طن من  $M_2$ .

8000 وحدة من  $X_2$  باستعمال 11 طن من  $M_1$  و 5 طن من  $M_2$ .

مصاريف الإنتاج المباشرة 13900 دج وجهت للمنتج  $X_1$  و 11940 دج وجهت للمنتج  $X_2$ .

#### 4- مبيعات الشهر:

12000 وحدة من  $X_1$  بسعر 7 دج للوحدة

7000 وحدة من  $X_2$  بسعر 6 دج للوحدة

مصاريف التوزيع المباشرة كانت كما يلي: 4200 دج للمنتج  $X_1$  و 700 دج للمنتج  $X_2$ .

#### 5- الأعباء غير المباشرة: لخصت في الجدول التالي:

يظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة في المؤسسة مع مفاتيح التوزيع كما يلي:

الأقسام الرئيسية			الأقسام المساعدة		المبلغ	الأقسام البيان
التوزيع	الإنتاج	التموين	الصيانة	الإدارة	الموزع	
14954	32900	4834	6300	7112	66100	مجموع التوزيع الأولي
%30	%40	%10	%20	(%100)	/	توزيع قسم الإدارة
%20	%50	%20	(%100)	%10	/	توزيع قسم الصيانة
رقم الأعمال	عدد الوحدات المنتجة	قيمة المشتريات		/	/	

المطلوب:

1- أكمل جدول توزيع الأعباء غير المباشرة؟ ، 2- أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية؟

**حل التمرين 1:**

الأقسام الرئيسية				الأقسام المساعدة	المبلغ	الأقسام
التوزيع	ورشة 2	ورشة 1	التموين	الصيانة	الموزع	الأعباء
%10 1200	%10 1200	%40 4800	%10 1200	%30 3600	12000	ح/60 مشتريات مستهلكة
%20 3600	%20 3600	%20 3600	%20 3600	%20 3600	18000	ح/61 الخدمات الخارجية
%10 26000	%30 78000	%30 78000	%20 52000	%10 26000	260000	ح/63 أعباء المستخدمين
%30 1500	-	-	%50 2500	%20 1000	5000	ح/64 الضرائب والرسوم
%50 1000	-	-	%50 1000	-	2000	ح/65 أعباء عملياتية
%20 2000	%20 2000	%20 2000	%20 2000	%20 2000	10000	ح/66 أعباء مالية
%10 2000	%40 8000	%30 6000	%10 2000	%10 2000	20000	ح/68 مخصصات الإمتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة
37300	92800	94400	64300	38200	327000	مجموع التوزيع الأولي
%10 3820	%40 15280	%40 15280	%10 3820	(%100) (38200)	/	توزيع قسم الصيانة
41120	108080	109680	68120	0		مجموع التوزيع الثانوي
رقم الأعمال	وحدة منتجة	ساعة يد عمل	عدد الكغ المشترأة	/	/	طبيعة وحدة القياس
411200	20000	10000	34060	/	/	عدد وحدات القياس
0.1	5.404	10.968	2	/	/	تكلفة وحدة القياس

**حل التمرين 2:**

**1- إكمال جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:**

نضع:  $X_1$  أعباء قسم الإدارة بعد التبادل و  $X_2$  أعباء قسم الصيانة بعد التبادل

$$\begin{cases} X_1 = 7112 + 0,1 X_2 \dots (1) \\ X_2 = 6300 + 0,2 X_1 \dots (2) \end{cases}$$

فيكون لدينا الجملة التالية:

نعوض (2) في (1) نجد:

$$\begin{aligned} X_1 &= 7112 + 0,1 X_2 \Rightarrow X_1 = 7112 + 0,1(6300 + 0,2 X_1) \\ &\Rightarrow X_1 = 7112 + 630 + 0,02 X_1 \\ &\Rightarrow X_1 - 0,02 X_1 = 7742 \Rightarrow 0,98 X_1 = 7742 \\ &\Rightarrow X_1 = \frac{7742}{0,98} \Rightarrow \boxed{X_1 = 7900} \end{aligned}$$

نعوض  $X_1$  في (2) نجد:

$$X_2 = 6300 + 0,2 X_1 \Rightarrow X_2 = 6300 + 0,2(7900)$$

$$\Rightarrow X_2 = 6300 + 1580$$

$$\Rightarrow \boxed{X_2 = 7880}$$

ومنه يكون جدول التوزيع الثانوي للتكاليف غير المباشرة بعد التبادل والتوزيع كما يلي:

الأقسام الرئيسية			الأقسام المساعدة		المبلغ الموزع	الأقسام البيان
التوزيع	الإنتاج	التموين	الصيانة	الإدارة		
14954	32900	4834	6300	7112	66100	مجموع التوزيع الأولي
2370	3160	790	1580	(7900)	/	توزيع قسم الإدارة
1576	3940	1576	(7880)	788	/	توزيع قسم الصيانة
18900	40000	7200	0	0	/	مجموع التوزيع الثانوي
رقم الأعمال	عدد الوحدات المنتجة	قيمة المشتريات	/	/	/	طبيعة وحدة القياس
126000	20000	24000	/	/	/	عدد وحدات القياس
0.15	2	0.3	/	/	/	تكلفة وحدة القياس

2- حساب تكلفة شراء المواد الأولية:

$M_2$	$M_1$	المواد البيان
6000	18000	- ثمن شراء المواد الأولية:
400	400	- مصاريف الشراء:
	5400	- أعباء غير مباشرة لقسم التموين:
1800		$0.3 \times 18000 M_1$
		$0.3 \times 6000 M_2$
8200	23800	تكلفة الشراء الإجمالية
15	34.5	عدد الوحدات المشتراة
546.66	689.85	تكلفة الوحدة المشتراة

ت.و.م (CMP) =  $\frac{\text{تكلفة المخزون المتبقي} + \text{تكلفة الإدخال الجديد}}{\text{كمية المخزون المتبقي} + \text{كمية الإدخال الجديد}}$

$$690 = \frac{23800 + 2420}{34.5 + 3.5} = \text{ت.و.م } M_1 \text{ (CMP)}$$

$$550 = \frac{8200 + 325}{15 + 0.5} = \text{ت.و.م } M_2 \text{ (CMP)}$$

3- حساب تكلفة إنتاج المنتوجين  $(X_1)$  و  $(X_2)$ :

المنتج $(X_2)$	المنتج $(X_1)$	المنتجات البيان
		- تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:
	15870	$23 \times 690 : M_1 (X_1)$
	3850	$7 \times 550 : M_2$
7590		$11 \times 690 : M_1 (X_2)$
2750		$5 \times 550 : M_2$
11940	13900	- مصاريف إنتاج مباشرة:
	24000	- أعباء غير مباشرة لقسم الإنتاج:
		$2 \times 12000 : (X_1)$
16000		$2 \times 8000 : (X_2)$
38280	57620	تكلفة الإنتاج الإجمالية
8000	12000	عدد الوحدات المنتجة
4.78	4.80	تكلفة الوحدة المنتجة

$$5 = \frac{38280 + 4220}{8000 + 500} = \text{ت.و.م } X_2 \text{ (CMP)} \quad , \quad 5 = \frac{57620 + 7380}{12000 + 1000} = \text{ت.و.م } X_1 \text{ (CMP)}$$

4- حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

المنتج $(X_2)$	المنتج $(X_1)$	المنتجات البيان
		- تكلفة الإنتاج المباع:
	60000	$5 \times 12000 : (X_1)$
35000		$5 \times 7000 : (X_2)$
700	4200	- مصاريف التوزيع المباشرة:
	12600	- أعباء غير مباشرة لقسم التوزيع:
		$0.15 \times 84000 : (X_1)$
6300		$0.15 \times 42000 : (X_2)$
42000	76800	سعر التكلفة الإجمالية
7000	12000	عدد الوحدات المباعة
6	6.4	سعر التكلفة للوحدة الواحدة

5- تحديد نتيجة المحاسبة التحليلية:

المنتج $(X_2)$	المنتج $(X_1)$	المنتجات البيان
42000	84000	رقم الأعمال:
(42000)	(76800)	سعر التكلفة:
0	7200	نتيجة المحاسبة التحليلية
7200 ربح		نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية