

حل تمارين السلسلة رقم: 01

حل التمرين الأول:

1- قبل إكمال جدول توزيع الأعباء غير المباشر

2- يجب أن أولا حساب أعباء قسمي الشراء والتوزيع:

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المحاسبة العامة + العناصر الإضافية - الأعباء غير المعتبرة

أعباء المحاسبة العامة = 570 172 دج.

$$\text{أعباء المحاسبة التحليلية} = 1200 + 172 570 = (0.06 \times 240 000) + 172 570 = 173 770 \text{ دج.}$$

12

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

أعباء مباشرة = أعباء الشراء المباشرة + أعباء الإنتاج المباشرة + أعباء التوزيع المباشرة

$$= 5000 + 22 \times 900 = 24 800 \text{ دج}$$

أعباء غير مباشرة = أعباء غير مباشرة للأقسام الرئيسية والمساعدة.

$$= 38 300 + 32 000 + 25 500 =$$

$$= 95 800 + \text{أعباء غير مباشرة (الشراء + التوزيع)}$$

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

بالتطبيق العددي في المعادلة نجد:

$$173 770 = 95 800 + 24 800 + \text{أعباء غير مباشرة (الشراء + التوزيع)}$$

$$\text{أعباء غير مباشرة (الشراء + التوزيع)} = 95 800 - 24 800 - 173 770 = 53 170 \text{ دج.}$$

أعباء قسم الشراء وقسم التوزيع تتناسب فيما بينها على أساس كمية المواد الأولية المشتراء وكمية المواد الأولية المستعملة في المنتوجات المباعة على الترتيب.

$$\text{كمية المواد المشتراء} = 3510 + 2340 = 5850 \text{ كغ.}$$

$$\text{المواد الأولية المستعملة في المنتوجات المباعة} = 860 \times \frac{(2750 + 850)}{900} + 480 \times \frac{1400}{500} = 4784 \text{ كغ.}$$

$$\text{أعباء قسم الشراء غير المباشرة} = 29250 = 5850 \times \frac{53170}{(4784 + 5850)}$$

$$\text{أعباء قسم التوزيع غير المباشرة} = 23920 = 4784 \times \frac{53170}{(4784 + 5850)}$$

أقسام رئيسية					الأقسام
توزيع	إنتمام	تركيب	تحضير	شراء	الأعباء
23 920	38 300	32 000	25 500	29 250	مجموع التوزيع 2:
وحدات مباعدة	وحدات منتجة	ساعات يد العمل	كغ من المواد المستعملة	كغ من مواد مشتراء	وحدات القياس
1 340	1 400	900	5 000	5 850	عدد وحدات القياس
17,85	27,35	35,55	5,10	5,00	تكلفة الوحدة
-1,00	-10,00	-5,00	0,00	0,00	فرق الأقسام

فرق القسم = تكلفة الوحدة الواحدة من م غ م للفصل \times عدد وحدات القياس للقسم - مع التوزيع النهائي للقسم
 3- حساب تكلفة شراء المواد الأولية:

Y	X	البيان
42 120	24 570	ثمن الشراء: $(10.5 \times 2 340)$ $(12 \times 3 510)$
17 550	11 700	مصاريف الشراء غير المباشرة $5 \times 2 340$ $5 \times 3 510$
59 670	36 270	المجموع
3 510	2 340	عدد الكغ المشتراء
17	15.5	تكلفة شراء الكغ

4- تكلفة إنتاج المنتجات A و B

B	A	البيان
13 175	21 700	تكلفة شراء المواد المستعملة: $15.5 \times 1 400 : x$ 15.5×850 $17 \times 2 750 : y$
46 750	8 800	مصاريف الإنتاج المباشرة : $8 800 = 22 \times 400$ $11 000 = 22 \times 500$
11 000	2 300	مصاريف إنتاج أخرى: $2 300$ $2 700$
2 700	7 140	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: $(5.1 \times 1 400)$ $((5.1 \times (2 750 + 850)))$
18 360	14 220	تركيب: (35.55×400) (35.35×500)
17 775	13 675	إنتمام: (27.35×500) (27.35×900)
24 615	67 835	المجموع
134 375	500	عدد الوحدات المنتجة
900	135.67	تكلفة الوحدة المنتجة
149.30		

5- حساب سعر التكالفة للمنتجات المباعة:

B	A	البيان
128 398	65 121.60	تكالفة إنتاج المنتجات المباعة: (135.67 X 480) (149.30 X 860)
15 351	8 568	مصاريف التوزيع غير المباشرة: (17.85 X480) (17.85 X860)
143 749	73 689.6	المجموع
860	480	عدد الوحدات المباعة
167.15	153.52	سعر تكلفة الوحدة المباعة

6- حساب نتائج المحاسبة التحليلية الصافية:

B	A	البيان
172 498.80	88 427.52	ثمن بيع المنتجات المباعة: (1.2 X 73 689.6) (1.2 X 143 749)
143 749	73 689.6	سعر التكالفة:
28 749.80	14 737.92	النتيجة التحليلية

دائن	مدین	البيان
14 737.92		نتيجة المنتوج: A
28 749.80		نتيجة المنتوج: B
1 200	16	العناصر الإضافية فوارق الأقسام
44 671.72		النتيجة التحليلية الصافية

$$\text{فرق الأقسام} = \text{فرق قسم الشراء} + \text{فرق قسم الإنتاج} + \dots + \text{فرق قسم التوزيع} = 1 - 10 - 5 - 16 = -10 \text{ دج}$$

حل التمرين الثاني:

1-1-1- حساب أعباء التوزيع:

$$\text{أعباء المحاسبة التحليلية} = \text{أعباء المحاسبة العامة} + \text{العناصر الإضافية} - \text{الأعباء غير المعتبرة}$$

$$= 3 500 - 10 500 + 231 280 = 238 280 \text{ دج}$$

$$\text{أعباء المحاسبة التحليلية} = \text{أعباء المباشرة} + \text{أعباء غير مباشرة}$$

$$\text{أعباء مباشرة} = \text{أعباء الشراء المباشرة} + \text{أعباء الإنتاج المباشرة} + \text{أعباء التوزيع المباشرة}$$

$$= 35 \times 1 140 = 39 900 \text{ دج}$$

$$\text{أعباء غير مباشرة} = \text{أعباء غير مباشرة للأقسام الرئيسية والمساعدة}.$$

$$= 18 365 + 23 467 + 46 903 + 63 345 + 25 300 = 177 380 \text{ دج}$$

$$+ \text{أعباء غير مباشرة التوزيع} = 177 380 \text{ دج}$$

$$\text{أعباء المحاسبة التحليلية} = \text{أعباء المباشرة} + \text{أعباء غير مباشرة}$$

بالتطبيق العددي في المعادلة نجد:

$$238 280 = 238 280 + 39 900 + \text{أعباء غير مباشرة (التوزيع)}$$

$$\text{أعباء غير مباشرة التوزيع} = 177 380 - 238 280 - 39 900 = 21 000 \text{ دج}$$

1-2- حساب مجموع التوزيع الأولى :

مجموع التوزيع الأولي = أعباء غير مباشرة للأقسام الرئيسية والمساعدة.

$$21\ 000 + 63\ 345 + 46\ 903 + 23\ 467 + 18\ 365 + 25\ 300 =$$

دج 198 380 =

2- حدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

2-1- حساب الخدمات المتبادلة بين الأقسام الإدارية والصيانة:

نفرض أن X و Y تمثل قسم، الادارة و الصيانة على، الترتيب فتكون لدينا المعادلات التالية:

بتعويض المعادلة رقم 1 في المعادلة رقم 2 نجد:

$$Y = 18\,365 + 0.1 (25\,300 + 0.05 Y)$$

$$Y = (18\ 365 + 2\ 530) + 0.005 Y$$

$$Y = (20895)/0.995$$

Y = 21 000 DA

بتعويض قيمة ٧ في المعادلة رقم ١ نجد:

$$X = 25\ 300 + 0.05 (21\ 000)$$

$$X = 25\ 300 + 1\ 050$$

X = 26 350 DA

2- حساب عدد وحدات القياس للأقسام الرئيسية:

قسم الشراء وحدة القياس هي: 100 دج من المواد المشتراء

$$\underline{\text{وحدة 2 450}} = \frac{245\,000}{100} = \frac{15\,000 + 80\,000 + 150\,000}{100} = \frac{(60 \times 250)}{100} + \frac{(50 \times 1\,600)}{100} + \frac{(100 \times 1\,500)}{100}$$

قسم الإعداد وحدة القياس هي: m^2 من الجلد المستعمل:

$$^2\cancel{2} \ 600 = 700 + 1\ 900$$

قسم الاتمام وحدة القياس هي: عدد المعاطف المنتجة

$$\text{معطف 1 700} = 700 + 1\,000$$

قسم التوزيع وحدة القياس هي: عدد المعاطف المباعدة

$$\text{معطف 2} 100 = 800 + 1300$$

3-2- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

أقسام رئيسية				أقسام مساعدة		المج الموزع	الأقسام الأعباء
توزيع	الاتمام	الاعداد	شراء	صيانة	الادارة		
21 000	63 345	46 903	23 467	18 365	25 300	198 380	مج ت الأولى
							التوزيع 2:
5 270	7 905	5 797	4 743	2 635	-26 350		الادارة
5 250	5 250	6 300	3 150	-21 000	1 050		صيانة
31 520	76 500	59 000	31 360	0	0	198 380	مج ت الثانوي
معاطف مبايعة	معاطف منتجة	م ² مستعمل من الجلد	100 دج من المشترات				وحدات القياس
2 100	1 700	2 600	2 450				عدد وحدات القياس
15	45	22,69	12,8				تكلفة الوحدة
-20	0	-6	0				فرق الأقسام

1-3 - حساب تكلفة الشراء المواد الأولية:

البيان	جلود معالجة	قماش	لوازم مختلفة
ثمن الشراء:			
100 X 1 500	150 000	80 000	15 000
50 X 1 600			
60 X 250			
مصاريف الشراء غير المباشرة:			
12,8 X(100 /(100 X 1 500))	19 200	10 240	1 920
12,8 X(100 /(50 X 1 600))			
12,8 X(100 /(60 X 250))			
المجموع	169 200	90 240	16 920
قيمة مخزون أول المدة	158 500	84 290	14 222
تكلفة الشراء الإجمالية	327 700	174 530	31 142
عدد الوحدات المشتراة (م ² / كغ)	1 500	1 600	250
مخزن أول المدة (م ² / كغ)	1 400	1 500	210
عدد الوحدات (م ² / كغ)	2 900	3 100	460
تكلفة شراء (م ² / كغ)	113	56.3	67,7

2-3 - تكلفة الإنتاج للمنتجات A و B:

B	A	البيان
	214 700	تكلفة الشراء المواد المستعملة:
79 100	95 710	جلود معالجة : 113 X 1 900 113 X 700
70 938	20 310	قماش : 56,3 X 1 700 56,3 X 1 260
7 447	23 800	67,7 X 300 67,7 X 110
16 100	43 111	مصاريف الإنتاج المباشرة : 35 X 680 35 X 460
15 883	45 000	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: (22,69 X 1 900) (22,69 X 700)
31 500		الإعداد: (45 X 1 000) الاتمام: (45 X 2 X 700)
220 968	442 631	المجموع
96 915	145 382	تكلفة منتجات مخزون أول المدة
317 883	588 013	تكلفة الإنتاج الإجمالية
700	1000	عدد الوحدات المنتجة (معاطف)
300	600	مخزون أول المدة (معاطف)
1 000	1 600	عدد الوحدات المنتجة الإجمالية
317,88	367,50	تكلفة المعطف المنتج

3-3- حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

B	A	البيان
254 304	477 750	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة: 367,50 X 1 300 317.88 X 800
12 000	19 500	مصاريف التوزيع غير المباشرة: 15 X 1 300 15 X 800
266 304	497 250	المجموع
800	1 300	عدد المعاطف المباعة
332.88	382,5	سعر تكلفة المعطف المباع

4- حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية:

B	A	البيان
329 888	599 950	ثمن بيع المنتجات المباعة: (461.5 X 1 300) (412.36 X 800)
266 304	497 250	سعر التكلفة:
63 584	102 700	النتيجة التحليلية

دائن	مدین	البيان
102 700		نتيجة المنتوج A:
63 584		نتيجة المنتوج B:
10 500		العناصر الإضافية
	3 500	الأعباء غير المعتبرة
	26	فوارق الأقسام
443.9		فرق الجرد
173 701.9		النتيجة التحليلية الصافية

حل التمرين الثالث:

7- قبل إكمال جدول توزيع الأعباء غير المباشرة يجب أن أو لا حساب أعباء قسم التوزيع:

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المحاسبة المالية + العناصر الإضافية - الأعباء غير المعتبرة

أعباء المحاسبة المالية = 306 666 دج.

أعباء المحاسبة التحليلية = 306 666 + 1 600 + 308 266 = 308 266 دج.

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

أعباء مباشرة = أعباء الشراء المباشرة + أعباء الإنتاج المباشرة + أعباء التوزيع المباشرة

19 466 = 7 008 + 11 358 + (500 + 12 × 50) دج

أعباء غير مباشرة = أعباء غير مباشرة للأقسام المساعدة والرئيسية.

6 + أعباء التوزيع غير المباشرة = 200 + 25 100 + 24 600 + 11 900 + 19 100 + 11 400 + 180 000 =

300 = 278 300 + أعباء التوزيع غير المباشرة

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

بالتطبيق العددي في المعادلة نجد:

308 266 = 19 466 + 278 300 + أعباء التوزيع غير المباشرة

أعباء التوزيع غير المباشرة = 308 266 - 19 466 = 278 300 - 19 466 = 278 300 - 19 500 = 10 دج.

- حساب الخدمات المتبادلة بين الأقسام الإدارية و الطاقة و الصيانة:

نفرض أن X و Z تمثل الأقسام على الترتيب فتكون لدينا المعادلات التالية:

$$Y = 11\ 400 + 0.1 X \dots \dots \dots 2$$

$$Z = 19\ 100 + 0.15 X + 0.1 Y \dots .3$$

بتعويض المعادلة 1 في 2 نجد:

$$Y = 11\,400 + 0.1 (180\,000 + 0.2 Y)$$

$$Y = (11\ 400 + 18\ 000)/0.98$$

Y = 30 000 DA

بتغيير قيمة γ في المعادلة رقم 1 نجد:

$$X = 180\,000 + 0.2(30\,000)$$

= 186 000 DA

و بتعويض X و Y في 3 نجد:

$$Z = 19\ 100 + 0.15(186\ 000) + 0.1(30\ 000)$$

$$= 19\ 100 + 27\ 900 + 3\ 000 = 50\ 000 \text{ DA}$$

أقسام رئيسية					أقسام مساعدة			الأقسام
توزيع	تخزين	إنتاج	تحضير	شراء	صيانة	طاقة	الادارة	الأعباء
10 500	6 200	25 100	24 600	11 900	19 100	11 400	180 000	مج ت الأولى
								التوزيع :2
18 600	9 300	55 800	37 200	18 600	27 900	18 600	-186 000	الادارة
3 000	4 500	3 000	9 000	1 500	3 000	-30 000	6 000	الطاقة
7 500	15 000	12 500	10 000	5 000	-50 000			الصيانة
39 600	35 000	96 400	80 800	37 000	0	0	0	مج ت الثانوي
			-9 000	9 000				توزيع تبادلي
			9 200	-9 200				
39 600	35 000	96 400	81 000	36 800				التوزيع النهائي
كغ 1000 رقم الأعمال	أوراق مباعدة	وحدات منتجة	كغ من المواد	كغ من 1000 مواد مشترأة				وحدات القياس
396	7 000	9 900	7 500	8				عدد وحدات القياس
100	5	9,73	10,80	4 600				تكلفة الوحدة
0	0	-73	0,0	0				فرق الأقسام

بعد التوزيع الثانوي توزع الخدمات المتداخلة بين الأقسام الرئيسية للشراة والتحضر باستعمال نفس الطريقة السابقة حيث:

نفرض أن K و M هما قسمان للشراء والتحضير على الترتيب.

$$K = 37\,000 + 0.1 M \dots 1$$

M= 80 800 +0.2 K2

نحو بضم المعادلة 1 في المعادلة رقم 2 نجد:

$$M = 80\,800 + 0.2(37\,000 + 0.1 M)$$

$$= 80\,800 + 7\,400 \pm 0,02\,M$$

$$= 88\,200 / 0,98 = 90\,000 \text{ DA}$$

$$K = 37\,000 + 0.1(90\,000) = 46\,000 \text{ DA}$$

إذن لدينا:

$$0.2 K = 0.2(46\,000) = 9\,200 \text{ DA}$$

$$0.1 M = 0.1(90\,000) = 9\,000 \text{ DA}$$

- حساب عدد وحدات القياس للأقسام الرئيسية:

$$\text{قسم الشراء: } 1\,000 \text{ كغ من المواد المشترأة} = 8 = 1\,000 / (50 \times 40) + (500 \times 12)$$

$$\text{قسم التحضير: } \text{الكغ المستعملة من المواد} = 500 + 2\,000 + 1\,500 + 3\,500 = 7\,500 \text{ كغ}$$

قسم الإنتاج : عدد الوحدات المنتجة = تستعمل المؤسسة كغ كوحدة قياس وبالتالي الوحدات المنتجة تكون بالكغ مع العلم أن الكغ المستعملة تقدر 1 % أشقاء عملية الإنتاج.

$$= \text{كمية الكغ المنتجة من } A + \text{كمية الكغ المنتجة من } B$$

$$\text{عدد الكغ المنتجة من } A = 0.99 \times 5\,000 = (0.01-1) \times (1\,500 + 3\,500) = 4\,950 \text{ كغ}$$

$$\text{عدد الكغ المنتجة من } B = 0.99 \times 2\,500 = (0.01-1) \times (500 + 2\,000) = 2\,475 \text{ كغ}$$

وبما أن: قسم الإنتاج مصاريفه تتوزع على المنتجين حسب الوحدات المنتجة وكل وحدة من B تتحمل مقدار ضعف ما تتحمله وحدة من A، لذلك يجب تحويل أحدهما حتى نحصل على وحدة واحدة لقياس ، وذلك بقسمة كمية A على 2 أو ضرب كمية B في 2 ويكون عدد الوحدات كالتالي:

$$9\,900 = (2 \times 2\,475) + 4\,950 \text{ كغ}$$

قسم التخزين: وحدة القياس هي عدد الكغ من الأوراق المباعة = $(2 \times 1\,200) + (5 \times 920) = 7\,000$ كغ.

قسم التوزيع: وحدة القياس هي 1 دج من رقم الأعمال = $1\,000 / ((100 \times 1200) + (300 \times 920)) = 396$ دج

-1-2- حساب تكلفة الشراء المواد الأولية:

M.CH	H	البيان
12 000	15 000	ثمن الشراء: 2.5 X 500 X 12 300 X 40
500	600	مصاريف الشراء المباشرة 12 X 50 500
9 200	27 600	مصاريف الشراء غير المباشرة: 4 600 X (1 000/500 X 12) 4 600 X (1 000 / (50 X 40))
21 700	43 200	المجموع
2 000	6 000	عدد الكغ المشترأة
10.85	7.20	تكلفة شراء الكغ

- 2-2 تكلفة الإنتاج للمنتجات A و B:

B	A	البيان
14 400	25 200	تكلفة الشراء المواد المستعملة: 7.2 X 3 500 : H 7.2 X 2 000
5 425	16 275	10.85 X 1 500 : M.CH 10.85 X 500
7 008	11 358	مصاريف الإنتاج المباشرة :
27 000	54 000	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: تحضير: (10.8 X 5 000) (10.8 X 2 500)
48 163.5	48 163.5	إنتاج: (9.73 X 4 950) (9.73 X 2 X 2 475)
101 996.5	154 996.5	المجموع
2 475	4 950	عدد الوحدات المنتجة بالكغ
41.21	31.31	تكلفة الكغ المنتج من الورق

- 3-2 حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

B	A	البيان
98 904	144 026	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة: 31.31 X (5 X 920) 41.21 X (2 X 1 200)
12 000	23 000	مصاريف التخزين غير المباشرة : 5 X(5 X 920) 5 X (2 X 1 200)
12 000	27 600	مصاريف التوزيع غير المباشرة: 1 000/100 X (300 X 920) 1 000/100 X (100 X 1 200)
122 904	194 626	المجموع
2 400	4 600	عدد الكغ المباعة
51.21	42.31	سعر تكلفة الكغ المباع

- 3-3 حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية:

B	A	البيان
120 000	276 000	ثمن بيع المنتجات المباعة: (300 X 920) (100 X 1 200)
122 904	194 626	سعر التكلفة:
(2 904)	81 374	النتيجة التحليلية

دائن	مدین	البيان
81 374	2 904	نتيجة المنتوج: A
1 600	73	نتيجة المنتوج: B العناصر الإضافية فوارق الأقسام
79 997		النتيجة التحليلية الصافية