حل تمارين السلسلـــة رقـــم: 01

حل التمرين الأول:

1- قبل إكمال جدول توزيع الأعباء غير المباشرة يجب أن أولا حساب أعباء قسمي الشراء و التوزيع:

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

أعباء المحاسبة العامة = 172 570 دج.

أعباء المحاسبة التحليلية = 172 570 +(0.06 x 240 000 / 12) = 172 570 + 1 200 = 173 770 دج.

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

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

= 900 x 22+5 000 = 24 800 دج

أعباء غير مباشرة = أعباء غير مباشرة للأقسام الرئيسية والمساعدة.

= 25 500 + 32 000 + 38 300 + أعباء غير مباشرة (الشراء +التوزيع)

= 95 800 + أعباء غير مباشرة (الشراء +التوزيع)

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

بالتطبيق العددي في المعادلة نجد:

173 770 = 24 800 + 95 800 + أعباء غير مباشرة (الشراء +التوزيع)

أعباء غير مباشرة (الشراء + التوزيع) = 173 770 – 24 800 – 95 800 = 53 170 دج.

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

كمية المواد المشتراة = 2 340 + 3 510 = 5 850 كغ.

المواد الأولية المستعملة في المنتوجات المباعة = 14 00 / 500 x 480 + (2 750 + 850) / 900 x 860 = 4 784 كغ.

أعباء قسم الشراء غير المباشرة = 53 170 / (4 784 + 5 850) x 5 850 = **29 250** دج.

أعباء قسم التوزيع غير المباشرة = 53 170 / (4 784 + 5 850) x 4 784 = **23 920** دج.

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

فرق القسم = تكلفة الوحدة الواحدة من م غ م للقسم x عدد وحدات القياس للقسم – مج التوزيع النهائي للقسم

2- حساب تكلفة شراء المواد الأولية:

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

3- تكلفة إنتاج للمنتجات A و B:

البيان	A	B
تكلفة شراء المواد المستعملة:		
x : 1 400 X 15.5	21 700	
850 X 15.5		13 175
y: 2 750 X 17		46 750
مصاريف الإنتاج المباشرة :		
اليد العاملة:		
400 x 22 = 8 800	8 800	
500 x 22 = 11 000		11 000
مصاريف إنتاج أخرى:		
2 300 دج	2 300	
2 700 دج		2 700
مصاريف الإنتاج غير المباشرة:		
تحضير: (400 1 X 5.1)	7 140	
((5.1X(2 750+850))		18 360
تركيب: (400X35.55)	14 220	
(500X35.35)		17 775
إتمام: (500 x 27.35)	13 675	
(900 x 27.35)		24 615
المجموع	67 835	134 375
عدد الوحدات المنتجة	500	900
تكلفة الوحدة المنتجة	135.67	149.30

4- حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

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

5- حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية:

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

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

فرق الأقسام = فرق قسم الشراء + فرق قسم الإنتاج + ...

= -5-10-1 = -16 دج

حل التمرين الثاني:

1-1- حساب أعباء التوزيع:

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

= 231 280 + 10 500 – 3 500 = 238 280 دج

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

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

= 35 x 1 140 = 39 900 دج

أعباء غير مباشرة = أعباء غير مباشرة للأقسام الرئيسية والمساعدة.

= 25 300 + 18 365 + 23 467 + 46 903 + 63 345 + أعباء غير مباشرة التوزيع

= 177 380 + أعباء غير مباشرة التوزيع

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

بالتطبيق العددي في المعادلة نجد:

238 280 = 39 900 + 177 380 + أعباء غير مباشرة (التوزيع)

أعباء غير مباشرة التوزيع = 238 280 – 39 900 – 177 380 = **21 000 دج**

1-2- حساب مجموع التوزيع الأولي :

مجموع التوزيع الأولي = أعباء غير مباشرة للأقسام الرئيسية والمساعدة.

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

= **198 380 دج**

2- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

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

نفرض أن X و Y تمثل قسمي الإدارة والصيانة على الترتيب فتكون لدينا المعادلات التالية:

X = 25 300 + 0.05 Y 1

Y = 18 365 + 0.1 X 2

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 = (20 895)/0.995

Y = 21 000 DA

بتعويض قيمة Y في المعادلة رقم 1 نجد:

X = 25 300 + 0.05 (21 000)

X = 25 300 + 1 050

X = 26 350 DA

2-2- حساب عدد وحدات القياس للأقسام الرئيسية:

قسم الشراء وحدة القياس هي:100 دج من المواد المشتراة

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

قسم الإعداد وحدة القياس هي: $م^2$ من الجلد المستعمل:

700 + 1 900 = **2 600 $م^2$**

قسم الإتمام وحدة القياس هي: عدد المعاطف المنتجة

700 + 1 000 = **1 700 معطف**

قسم التوزيع وحدة القياس هي: عدد المعاطف المباعة

800 + 1300 = **2 100 معطف**

3-2- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

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

3-1- حساب تكلفة الشراء المواد الأولية:

البيان	جلود معالجة	قماش	لوازم مختلفة
ثمن الشراء: 100 X 1 500 50 X 1 600 60 X 250 مصاريف الشراء غير المباشرة: 12,8 X(100 /(100 X 1 500)) 12,8 X(100 /(50 X 1 600)) 12,8 X(100 /(60 X 250))	150 000 19 200	80 000 10 240	15 000 1 920
المجموع	169 200	90 240	16 920
قيمة مخزون أول المدة	158 500	84 290	14 222
تكلفة الشراء الاجمالية	327 700	174 530	31 142
عدد الوحدات المشتراة (م^2/ كغ) مخزن أول المدة(م^2/ كغ)	1 500 1 400	1 600 1 500	250 210
عدد الوحدات (م^2/ كغ)	2 900	3 100	460
تكلفة شراء (م^2/ كغ)	113	56,3	67,7

3-2- تكلفة اللإنتاج للمنتجات A و B:

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

3-3- حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

البيان	A	B
تكلفة إنتاج المنتجات المباعة: 367,50 X 1 300 317,88 X 800 مصاريف التوزيع غير المباشرة: 15 X 1 300 15 X 800	477 750 19 500	254 304 12 000
المجموع	497 250	266 304
عدد المعاطف المباعة	1 300	800
سعر تكلفة المعطف المباع	382,5	332,88

4- حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية:

البيان	A	B
ثمن بيع المنتجات المباعة: (461,5 X 1 300) (412.36 X 800) سعر التكلفة:	599 950 497 250	 329 888 266 304
النتيجة التحليلية	102 700	63 584

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

حل التمرين الثالث:

6- قبل إكمال جدول توزيع الأعباء غير المباشرة يجب أن أولا 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** دج.

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

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

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

أعباء غير مباشرة = أعباء غير مباشرة للأقسام المساعدة والرئيسية.

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

= 300 278 دج + أعباء التوزيع غير المباشرة

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المباشرة + أعباء غير مباشرة

بالتطبيق العددي في المعادلة نجد:

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

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

- حساب الخدمات المتبادلة بين الأقسام الإدارة و الطاقة والصيانة:

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

X = 180 000 + 0.2 Y 1

Y = 11 400 + 0.1 X 2

Z = 19 100 +0.15 X + 0.1 Y 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

بتعويض قيمة Y 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 DA

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

بعد التوزيع الثانوي توزع الخدمات المتبادلة بين الأقسام الرئيسية للشراء والتحضير بإستعمال نفس الطريقة السابقة حيث:

نفرض أن K و M هما قسمي الشراء والتحضير على الترتيب.

K = 37 000+0.1 M 1

M= 80 800 +0.2 K 2

بتعويض المعادلة 1 في المعادلة رقم 2 نجد:

M = 80 800 +0.2(37 000 +0.1 M)

= 80 800 + 7 400+0.02 M

= 88 200 /0.98 = 90 000 DA

بتعويض قيمة M في المعادلة رقم 1 نجد :

K = 37 000 +0.1(90 000) = 46 000 DA

إذن لدينا:

0.2 K = 0.2(46 000) = 9 200 DA

0.1 M = 0.1(90 000) = 9 000 DA

– حساب عدد وحدات القياس للأقسام الرئيسية:

قسم الشراء: 1 000 كغ من المواد المشتراة = (12 X 500) + (40 X 50) / 1 000 = 8

قسم التحضير: الكغ المستعملة من المواد = 3 500 +1 500+ 2 000 + 500 = 7 500 كغ

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

= كمية الكغ المنتجة من A + كمية الكغ المنتجة من B

عدد الكغ المنتجة من A = (3 500 + 1 500) X (1–0.01) = 5 000 X 0.99 = 4 950 كغ

عدد الكغ المنتجة من B = (2 000 + 500) X (1–0.01) = 2 500 X 0.99 = 475 **2** 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 للقياس ، وذلك بقسمة كمية **A** على 2 أو ضرب كمية **B** في 2 ويكون عدد الوحدات كالتالي:

4 950 + (2 X 2 475) = 9 900 كغ

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

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

2–1– حساب تكلفة الشراء المواد الأولية:

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

2-2- تكلفة الإنتاج للمنتجات A و B:

البيان	A	B
تكلفة الشراء المواد المستعملة:		
H : 7.2 X 3 500	25 200	14 400
7.2 X 2 000		
M.CH: 10.85 X 1 500	16 275	5 425
10.85 X 500		
مصاريف الإنتاج المباشرة :	11 358	7 008
مصاريف الإنتاج غير المباشرة:		
تحضير: (10.8 X 5 000)	54 000	27 000
(10.8 X 2 500)		
إنتاج: (9.73 X4 950)	48 163.5	48 163.5
(9.73 X 2 X2 475)		
المجموع	154 996.5	101 996.5
عدد الوحدات المنتجة بالكغ	4 950	2 475
تكلفة الكغ المنتج من الورق	31.31	41.21

2-3- حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

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

3- حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية:

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

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