

## حل تمارين السلسلة رقم 02

### حل التمرين الأول:

#### 1- حساب تكلفة إنتاج الدراجة الواحدة لكل شهر:

الأشهر	التكليف	جانفي 2022	فيفري 2022	مارس 2022	أفريل 2022
التكليف المتغيرة		900 000	1 125 000	1 237 500	1 462 500
التكليف الثابتة		700 000	700 000	700 000	700 000
التكليف الإجمالية		1 600 000	1 825 000	1 937 500	2 162 500
عدد الوحدات المنتجة		800	1 000	1 100	1 300
التكلفة المتغيرة للوحدة		1 125	1 125	1 125	1 125
التكلفة الثابتة للوحدة		875,00	700,00	636,36	538,46
تكلفة الوحدة		2 000	1 825	1 761,36	1 663,46

#### • التعليق على النتائج.

نلاحظ أن تكلفة الوحدة الواحدة للدراجة تتأثر عكسياً بتغير حجم نشاط المؤسسة حيث كلما زاد حجم النشاط كلما انخفض سعر التكلفة الوحدوية، فيما أن سعر التكلفة الوحدوية المتغيرة ثابت مهما تغير حجم النشاط وبالتالي فإن سبب تغير الوحدة الواحدة يرجع إلى التغير الملاحظ في التكلفة الثابتة للوحدة.

2- حساب تكلفة إنتاج الدراجة الواحدة لكل شهر باستخدام طريقة التحميل العقلاني. العادي الشهري للمؤسسة قدر بـ 1 000 دراجة.

الأشهر	التكليف	جانفي 2022	فيفري 2022	مارس 2022	أفريل 2022
التكليف المتغيرة		900 000	1 125 000	1 237 500	1 462 500
التكليف الثابتة		700 000	700 000	700 000	700 000
معامل التحميل		0,8	1	1,1	1,3
التكلفة الثابتة المحمولة		560 000	700 000	770 000	910 000
التكلفة الإجمالية المحمولة		1 460 000	1 825 000	2 007 500	2 372 500
عدد الوحدات المنتجة		800	1 000	1 100	1 300
التكلفة المتغيرة للوحدة		1 125	1 125	1 125	1 125
التكلفة الثابتة للوحدة		700	700	700	700
تكلفة الوحدة		1 825	1 825	1 825	1 825
فروق التحميل		-140 000	0	70 000	210 000

نستنتج أنه عند استخدام طريقة التحميل العقلاني فإن تكلفة الدراجة الواحدة بقيت ثابتة خلال كل أشهر الدراسة ولم تتأثر بتغير حجم النشاط.

- شهر جانفي: كان نشاط المؤسسة الفعلى أقل من النشاط العادي ( $800 < 1000$ ) بـ 200 وحدة، وقد كلفها هذا 140 000 دج كخسارة لأنها تمثل تكلفة عطالة (إجمالي التكاليف المحملة - إجمالي التكاليف العادية = 140 000 - 700 000).
- شهر فيفري: خلال هذا الشهر كان الإنتاج الفعلى هو نفسه الإنتاج العادي لذا لم يكن هناك فرق تحميل.
- شهر مارس: خلال شهر مارس كان نشاط المؤسسة الفعلى أكبر من العادي ( $1100 > 1000$ ) بـ 100 وحدة، وقد نتج عن ذلك ربح بقيمة 70 000 دج تمثل ربح زيادة النشاط (إجمالي التكاليف المحملة - إجمالي التكاليف العادية = + 70 000)، وهذا الربح ناتج عن تحميل سعر التكلفة بجزء من الأعباء الثابتة أكبر من العادية، وهذا الجزء من الأعباء لا وجود له فهو جزء ثابت وهمي.
- شهر إبريل: خلال شهر ماي كان نشاط المؤسسة الفعلى أكبر من العادي ( $1300 > 1000$ ) بـ 300 وحدة، وقد نتج عن ذلك ربح بقيمة 210 000 دج تمثل ربح زيادة النشاط (إجمالي التكاليف المحملة - إجمالي التكاليف العادية = + 210 000)، وهذا الربح ناتج عن تحميل سعر التكلفة بجزء من الأعباء الثابتة أكبر من العادية، وهذا الجزء من الأعباء لا وجود له فهو جزء ثابت وهمي.

حل التمرين الثاني:

- 1- إعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة باستخدام طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة.

ربح زيادة النشاط	تكلفة العطلة	الأقسام الرئيسية										قسم مساعد	المبلغ الموزع	البيان الأقسام
		التوزيع		الورشة 2		الورشة 1		التموين		الإدارة				
		ت. ثابتة	ت. متغيرة	ت. ثابتة	ت. متغيرة	ت. ثابتة	ت. متغيرة	ت. ثابتة	ت. متغيرة	ت. ثابتة	ت. متغيرة			
		25 000	34 000	76 000	50 000	78 000	35 000	40 000	14 000	30 000	12 000	<b>394 000</b>		مج ت الأولى
		0,8		1,1		0,9		0,8		0,8				معامل التحميل
		27 200	-27 200	55 000	-55 000	31 500	-31 500	11 200	-11 200	9 600	-9 600			التكليف الثابتة المحملة
		52 200		131 000		109 500		51 200		39 600				التكليف الإجمالية المحملة
		15 500		-6 800			-3 500		-2 800		-2 400			تكلفة العطلة
<b>5000</b>				<b>5000</b>										ربح زيادة النشاط
		<b>52 200</b>	<b>0</b>	<b>131 000</b>	<b>0</b>	<b>109 500</b>	<b>0</b>	<b>51 200</b>	<b>0</b>	<b>39 600</b>	<b>0</b>			مج ت بعد التحميل (ت 1)
		<b>5 940</b>		<b>15 840</b>		<b>11 880</b>		<b>5 940</b>		<b>-39 600</b>				الإدارة
5000	15 500	58 140	0	146 840	0	121 380	0	57 140	0	0	0			مج.ت.ثانوي
		عدد الوحدات المباعة		عدد الوحدات الم المنتجة من ب		عدد الوحدات الم المنتجة من أ		عدد الكغ المشتراة						وحدات القياس
		10 000		4 000		6 000		50 000						عدد وحدات القياس
		5,81		36,71		20,23		1,14						تكلفة وحدة القياس
		-40		0		0		-140						فرق الأقسام

2- حساب تكلفة الشراء:

N	M	البيان
440 000	300 000	ثمن الشراء : 10 X 30 000 :M 22 X 20 000 :N
22 800	34 200	أعباء الشراء غير المباشرة 30 000 X 1,14 20 000 X 1,14
462 800	334 200	المجموع
20 000	30 000	عدد الكغ المشتراء
23,14	11,14	تكلفة شراء الكغ
115 000	120 000	قيمة مخزون أول المدة
5 000	10 000	كمية مخزون أول المدة
23,00	12,00	تكلفة شراء الكغ من مخزون أول المدة

3- حساب تكلفة الإنتاج:

B	A	البيان
		تكلفة شراء المواد المستعملة : 12 X 10 000 :M 11,14 X 2 000
115 000	120 000	23 X 5 000 :N 23,14 X 5 000
115 700	22 280	مصاريف الإنتاج المباشرة : مصاريف غير المباشرة حسب الأقسام : الورشة 1 : 6000 X 20,23
110 000	60 000	الورشة 2 : 4000 X 36,71
146 840	121 380	إجمالي تكلفة الإنتاج
487 540	323 660	عدد الوحدات المنتجة
4000	6000	تكلفة الوحدة المنتجة
121,885	53,94	قيمة مخزون أول المدة من المنتجات
186 000	70 000	كمية مخزون أول المدة من المنتجات
1 500	2 000	تكلفة إنتاج الوحدة من مخزون أول المدة
124,00	35,00	

4- حساب سعر التكلفة:

A	B	البيان
		تكلفة إنتاج المنتجات المباعة:
	70 000	$35 \times 2000$ :A
	269 700	$53,94 \times 5000$
186 000		$124 \times 1500$ :B
182 827,50		$121,885 \times 1500$
		مصاريف التوزيع غير المباشرة :
	40 670	$5,81 \times 7000$
17 430		$5,81 \times 3000$
386 257,50	380 370	سعر التكلفة الإجمالي
3 000	7 000	عدد الكغ المباعة
128,7525	54,3386	سعر تكلفة الكغ المباع

5- حساب النتيجة التحليلية:

B	A	البيان
450 000,00	540 000,00	رقم الأعمال :
386 257,50	380 370,00	سعر التكلفة :
63 742,50	159 630,00	النتيجة التحليلية
223 372,50		النتيجة التحليلية الإجمالية

6- حساب النتيجة التحليلية الصافية:

دائن	مدين	البيان
223 372,50		النتيجة التحليلية الإجمالية
		العناصر الإضافية
	15 500,00	الأعباء غير المعتبرة
5 000,00		فرق التحميل (تكلفة العطالة)
	180,00	فرق التحميل (ربح زيادة النشاط)
		فرق الأقسام
212 692,50		النتيجة التحليلية الصافية

حل التمرين الثالث: 1- إعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة: (طريقة ازدواجية حقول وأعمدة التوزيع)

ربح زيادة النشاط	تكلفة العطالة	التوزيع		الورشة 2		الورشة 1		التمويل		المجموع الموزع	البيان
		تكاليف متغيرة	تكاليف ثابتة	تكاليف متغيرة	تكاليف ثابتة	تكاليف متغيرة	تكاليف ثابتة	تكاليف متغيرة	تكاليف ثابتة		
		60 000	40 000	70 500	50 000	90 600	70 000	39 000	30 000	450 100	مجموع التوزيع الثانوي
			1		1,2			0,9		0,8	معامل التحميل العقلاني
		40 000	-40 000	60 000	-60 000	63 000	-63 000	24 000	-24 000		التكاليف الثابتة المحملة
	13 000						-7 000		-6 000		فرق التحميل (تكلفة عطالة)
10 000					10 000						فرق التحميل (ربح زيادة النشاط)
10 000	13 000	100 000	0	130 500	0	153 600	0	63 000	0		مجموع التوزيع بعد التحميل
		وحدات مباعة		وحدات منتجة		كغ مادة مستعملة		كغ مادة مشترأة			طبيعة وحدة العمل
		3400		7500		2500		4500			عدد وحدات العمل
		29,41		17,40		61,44		14			تكلفة الوحدة
		6-		0		0		0			فرق الأقسام

## 2- إعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة: (طريقة الجداول الملحقة)

كانت الأعباء متشكلة من المواد المستهلكة بقيمة 100 220 دج ومن أعباء المستخدمين بقيمة 230 000 دج، ويوضح الجدول المولاي تقسيم هذه الأعباء إلى ثابتة ومتغيرة.

النكلفة الإجمالية	أعباء المستخدمين		المواد المستهلكة	الأقسام
	متغيرة	ثابتة	متغيرة	الأعباء
69 000	10 000	30 000	29 000	التمويل
160 600	5 000	70 000	85 600	الورشة 1
120 500	15 000	50 000	55 500	الورشة 2
100 000	10 000	40 000	50 000	التوزيع
<b>450 100</b>	<b>40 000</b>	<b>190 000</b>	<b>220 100</b>	<b>المجموع</b>

تحميل أعباء المستخدمين:

المجموع المحمل	المتغير	ربح زيادة النشاط (-)	تكلفة العطالة (+)	الثابت المحمل	المجموع الثابت	معدلات النشاط	الأقسام
34 000	10 000		6 000	24 000	30 000	0,8	التمويل
68 000	5 000		7 000	63 000	70 000	0,9	الورشة 1
75 000	15 000	10 000		60 000	50 000	1,2	الورشة 2
50 000	10 000			40 000	40 000	1	التوزيع
<b>227 000</b>	<b>40 000</b>	<b>10 000</b>	<b>13 000</b>	<b>187 000</b>	<b>190 000</b>		<b>المجموع</b>

## جدول الأعباء غير المباشرة:

ربح زيادة النشاط (-)	تكلفة العطالة (+)	التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التمويل	الجزء المتغير	الجزء الثابت	المبلغ	العبء
		50 000	55 500	85 600	29 000	220 100		220 100	المواد المستهلكة
10 000	13 000	50 000	75 000	68 000	34 000	40 000	190 000	230 000	م العاملين
10 000	13 000	100 000	130 500	153 600	63 000	260 100	190 000	450 100	مج ت الأولى
		وحدات مباعدة	وحدات منتجة	كع مادة مستعملة	كع مادة مشتراء				طبيعة وحدة العمل
		3400	7500	2500	4500				عدد وحدات العمل
		29,41	17,4	61,44	14				تكلفة الوحدة
		6-	0	0	0				فرق الأقسام

2- حساب تكلفة الشراء:

M2	M1	البيان
		ثمن الشراء:
	600 000	3000X 200
525 000		1500 X 350
		أعباء الشراء المباشرة
	60 000	600000X 0,1
52 500		525000 X 0,1
		أعباء الشراء غير المباشرة
	42 000	3000X 14
21 000		1500 X 14
598 500	702 000	المجموع
1 500	3 000	عدد الكغ المشتراء
399,00	234,00	تكلفة شراء الكغ

3- حساب تكلفة الإنتاج:

A2	A1	البيان
		تكلفة الشراء المواد المستعملة:
	234 000	234*1000 :M1
140 400		234*600 :M1
	199 500	M2: 500*399
159 600		400*399
		أعباء الإنتاج المباشرة :
	75 000	x250 300
45 000		x150 300
		الأعباء غير المباشرة:
		:الورشة 1
	92 160	(500+1000) x 61,44
61 440		(400+600) x 61,44
		:الورشة 2
	78 300	4500 x 17,40
52 200,00		3000 x 17,40
458 640	678 960	إجمالي تكلفة الإنتاج
3 000	4 500	عدد الوحدات المنتجة
152,88	150,88	تكلفة الوحدة المنتجة

4- حساب سعر التكلفة:

A2	A1	البيان
183 456	331 936	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة: 150,88 X 2200 152,88X 1200
3 600	6 600	مصاريف التوزيع المباشرة : 3×2200 3×1200
35 292	64 702	مصاريف التوزيع غير المباشرة : 29,41×2200 29,41×1200
222 348	403 238	المجموع
1 200	2 200	عدد الكغ المباعة
185,290	183,29	سعر تكلفة الكغ المباع