#### شرح المسائل الحسابية المحاضرة العاشرة

تابع المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة

## مـثـاك (١) -طريقة التوزيع الإجمالي-

فيما يلي بيانات مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات المستخرجة من سجلات التكاليف الخاصة بمنشأة الشروق لصناعة الأثاث المكتبى خلال شهر صفر ١٤٣٦ هـــ:

مراكز الإنتاج		مراكز الخدمات		بيان	
(\$)	(٣)	(۲)	(1)	∪ <del></del>	
اليل ۲۳۰۰۰۰	۲۲۰۰۰ ریال	٤٠٠٠٠ ريال	۲۰۰۰۰ ریال	تكاليف إضافية للقسم	
۳۵۰۰۰۰ ساعة	۱٥٠٠٠٠ ساعة			ساعات تشغيل الآلات	
۷٥٠٠٠ ساعة	۱۲۵۰۰۰ ساعة			ساعات العمل المباشر	

## المطلوب:

١- توزيع تكاليف مراكز الخدمات طبقا لطريقة التوزيع الإجمالي باستخدام ساعات تشغيل
 الآلات كأساس للتوزيع.

#### الإجابة:

طريقة التوزيع الاجمالي تعني توزيع اجمالي مراكز الخدمات (١ و ٢ ) على مراكز الانتاج (٣ و ٤)

# يتم إتباع الخطوات التالية لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج:

- o تحديد أساس التوزيع: كما ذكر في المطلوب ساعات تشغيل الآلات. وحساب الاجمالي.
- حساب إجمالي ساعات تشغيل الآلات لأقسام الإنتاج ٣ و ٤ = ٢٥٠٠٠٠ + ٢٥٠٠٠٠ ساعة
  - o الان نقوم بتوزیع تکالیف مراکز الخدمات علی مراکز الإنتاج ٣ و ٤ باستخدام ساعات تشغیل الالات :-
    - <u>• نصيب القسم الإنتاجي (٣)</u> = المبلغ المطلوب توزيعه × <u>ساعات تشغيل الات القسم ٣</u> المسلك الآلات المسلك الآلات التعليل الآلات

نصیب القسم الإنتاجي (٤) = المبلغ المطلوب توزیعه × <u>ساعات تشغیل الات القسم ٤</u>
 اجمالی ساعات تشغیل الآلات

1

### مثال (٢) -طريقة التوزيع المباشر (الإنفرادي)-

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وأيضا مستوى النشاط المقدر لكل من قسمي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسمى الانتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن احدى السنوات:

أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		
تجميع	تقطيع	صيانة	قوی محرکة	بیان
7	1	17	۲٥٠٠٠	تكاليف إضافية مباشرة للقسم بالريال
				بيانات عن مستوى النشاط:
Y	*****	Y		عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها
٤٥	٤٥		1	ساعات الصيانة
0	۸۰۰۰			ساعات العمل المباشر
۲	1			ساعات تشغيل الآلات

#### المطلوب:

توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر.

## الإجابة:

المطلوب توزيع تكاليف اقسام الخدمات (قوى محركة وصيانة) على اقسام الانتاج (تقطيع و تجميع) طريقة التوزيع المباشر يتم توزيع تكاليف الخدمات كلا على حده (بشكل منفرد) على اقسام الانتاج. واقسام الخدمات هنا هي القوى الكهربائية والصيانة ـ لذلك سيتم اخذ كل قسم وتوزيعه بشكل منفرد كمايلي:

### ١. توزيع تكاليف قسم القوى المحركة:

- المبلغ المطلوب توزیعه =تكلفة اضافیة مباشرة للقسم فقط (القوی المحرکة) = ۲۵۰۰۰۰ ریال.
  - o تحديد أساس التوزيع هو عدد الكيلووات لان القوى المحركة تقاس بالكيلو وات .
  - حساب اجمالي الكيلو وات : وذلك بجمع الكيلوات المتوقع استهلاكها لاقسام الانتاج.
     التقطيع = ٢٠٠٠٠٠ والتجميع= ٢٠٠٠٠٠ (من الجدول)
     اجمالى عدد الكيلو وات = ٢٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠ = ٠٠٠٠٨
    - الان نقوم بتوزيع تكاليف خدمات القوى المحركة على اقسام الإنتاج ( التقطيع والتجميع) :
      - نصیب قسم التقطیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد کیلو وات قسم التقطیع
         اجمالي عدد الکیلو وات

نصیب قسم التجمیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد کیلو وات قسم التقطیع
 اجمالي عدد الکیلو وات

### ٢. توزيع تكاليف قسم الصيانة:

- المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية مباشرة للقسم فقط (الصيانة) = ٠٠٠٠٠ ريال.
  - تحدید أساس التوزیع هو عدد ساعات الصیانة ، لأن الصیانة تقاس بعدد ساعاتها.
  - حساب اجمالي ساعات الصيانة : وذلك بجمع ساعات الصيانة لاقسام الانتاج. التقطيع = ٤٥٠٠ والتجميع= ٤٥٠٠ (من الجدول) اجمالی ساعات الصیانة = ۲۵۰۰ + ۲۵۰۰ = **۲۰۰۰** 
    - الان نقوم بتوزيع تكاليف خدمات الصيانة على اقسام الإنتاج ( التقطيع والتجميع)
    - ٥ نصیب قسم التقطیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد ساعات صیانة التقطیع اجمالي ساعات الصانة

نصیب قسم التقطیع = 
$$\frac{20\cdot \cdot}{17\cdot \cdot \cdot \cdot}$$
 x اریال.

 ٥ نصيب قسم التجميع = المبلغ المطلوب توزيعه × عدد ساعات صانة التحميع اجمالي ساعات الصيانة

نصيب قسم التجميع = 
$$\times \times \times \wedge \wedge$$
 رياك.  $\times \wedge \wedge \wedge \wedge$ 

# مـثـال (٣) -طريقة التوزيع التنازلي-

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وأيضا مستوى النشاط المقدر لكل من قسمي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسمي الانتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن احدى السنوات:

أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		•1
تجميع	تقطيع	صيانة	قوی محرکة	بیان
4	1	14	70	تكاليف إضافية مباشرة للقسم بالريال
				بيانات عن مستوى النشاط:
Y	4	7		عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها
٤٥٠٠	£0		1	ساعات الصيانة

### المطلوب:

توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التنازلي.

### الإجابة:

في طريقة التوزيع التنازلي يتم توزيع تكلفة الخدمات على الأقسام التالية في الترتيب (كما في الجدول الاقسام التي على يساره القسم ) سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج

وهنا في المثال سيتم أولا توزيع تكاليف قسم القوى المحركة على قسم الصيانة والتقطيع والتجميع. ومن ثم سيتم توزيع تكاليف قسم الصيانة على قسم التقطيع والتجميع.

### ١. توزيع تكاليف قسم القوى المحركة:

- المبلغ المطلوب توزیعه هو التكلفة اضافیة لقسم القوی المحركة = ۲۵۰۰۰۰ ریال
- حساب اجمالي عدد الكيلو وات : وذلك بجمع الكيلوات المتوقع استهلاكها لكل الاقسام....
   كيلو وات قسم الصيانة = ٢٠٠٠٠٠ ، قسم التقطيع = ٢٠٠٠٠٠ ، قسم التجميع = ٢٠٠٠٠٠ اجمالي عدد الكيلو وات = ٢٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ لكيلو وات
- o الان نقوم بتوزيع تكاليف خدمات القوى الكهربائية على الاقسام المستفيدة (الصيانة والتقطيع والتجميع)
  - نصیب قسم الصیانة = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد کیلو وات قسم الصیانة
     اجمالي عدد الکیلو وات

• نصیب قسم التقطیع = المبلغ المطلوب توزیعه × <u>عدد کیلو وات قسم التقطیع</u> ■ اجمالی عدد الکیلو وات

نصیب قسم التجمیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد کیلو وات قسم التجمیع
 اجمالي عدد الکیلو وات

### تابع حل المثال ٣

#### ٢. توزيع اجمالي تكلفة قسم الصبانة

في طريقة التوزيع التنازلي المبلغ المطلوب توزيعه لقسم الخدمات الثاني يكون عبارة عن : تكلفة اضافية مباشرة للقسم (الصيانة) + ما وزع عليها من القسم السابق (القوى المحركة)

- المبلغ المطلوب توزیعه = تكلفة اضافیة مباشرة للقسم + ما وزع علیها من قسم القوی المحركة
   ۱٦٠٠٠٠ = ۲۱۰۰۰۰ ریال
  - أساس التوزيع = ساعات الصيانة لان الصيانة تقاس بعدد الساعات
  - o حساب اجمالي ساعات الصيانة لقسم التقطيع (٤٥٠٠) والتجميع (٤٥٠٠)

- o الان نقوم بتوزيع تكاليف خدمات خدمات الصيانة على الاقسام المستفيدة (التقطيع والتجميع)
  - نصیب قسم التقطیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد ساعات صیانة التقطیع ○
     اجمالی ساعات الصیانة

نصیب قسم التقطیع = 
$$\frac{2000}{1+0+0+0} \times 710000$$
 ریال۔

 نصیب قسم التجمیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد ساعات صیانة التجمیع اجمالي ساعات الصیانة

#### <u>اختىر نفسك</u>

١) يوجد لدى أحد المصانع ثلاثة أقسام للإنتاج هي (قسم التقطيع، قسم التجميع ،قسم التشطيب)، بالإضافة الى قسمين للخدمات هي:(قسم الأفراد، قسم الصيانة). وفيما يلي ملخص بيانات المصنع

ti - Nti	أقسام الإنتاج			أقسام الخدمات		•1
الإجمالي	تشطيب	تجميع	تقطيع	الصيانة	الأفراد	بیان
٤٢٥,	۸٠,٠٠٠	17.,	10.,	٣٥,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	تكاليف إضافية
177.	٣	٣	٤٠٠	70.	7	عدد الموظفين
٥٦	1	10	70	١	0	ساعات الصيانة

في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم التقطيع من تكلفة قسم الافراد تبلغ:

- ريال ۱٤٠٠٠ (a
- ۱۲۸۰۰ (b) ۱۲۸۰۰ ریال
- ۱۷۵۰۰ (ریال
- ۱۷۸۰۰ (d

يتم قياس الافراد بعدد الموظفين لذلك يعتبر عدد الموظفين هو اساس التوزيع ..

 نصیب قسم التقطیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد موظفی التقطیع اجمالي عدد الموظفين

نحسب المبلغ المطلوب توزيعه و اجمالي عدد الموظفين:

- المبلغ المطلوب توزيعه هو التكاليف الاضافية للقسم (الأفراد) = ٤٠,٠٠٠ رياك
- اجمالي عدد الموظفين = عدد موظفين الصيانة +التقطيع +التجميع +التشطيب... (حسبنا الصيانة لأن بطريقة التخصيص التنازلي ، لو كان المطلوب بطريقة الانفرادي او الاجمالي لايتم حساب قسم الصيانة) اجمالي عدد الموظفين = ٢٥٠+٣٠٠+٢٠٠ = **١٢٥٠**

ریال. 
$$+ 17\Lambda + + = \underline{2 \cdot \cdot} \times 2 \cdot \cdot \cdot \cdot = 17\Lambda + 17\Lambda$$

٢) يوجد لدى أحد المصانع ثلاثة أقسام للإنتاج هي (قسم التقطيع، قسم التجميع ،قسم التشطيب)، بالإضافة الى قسمين للخدمات هي:(قسم الأفراد، قسم الصيانة). وفيما يلي ملخص بيانات المصنع:

الإجمالي	أقسام الإنتاج			أقسام الخدمات		بيان
	تشطيب	تجميع	تقطيع	الصيانة	الأفراد	O
٤٢٥	۸	17	10	٣٥٠٠٠	٤٠٠٠	تكاليف إضافية
						بيانات إحصائية
11	٣.,	٣٠٠	٤٠٠	٤٠	٦.	عدد الموظفين
٥٦	1	10	70	١	0	ساعات الصيانة

اكاديمي عن بعد

#### في ظل طريقة التخصيص المباشر فإن نصيب قسم التجميع من تكلفة قسم الصيانة تبلغ:

- ال ۱۲۰۰۰ (a
- ريال ۱۰۹۰۰ ريال
- ۱۰۵۰۰ (cیاك
  - ريال ۱۱۹۰۰ (d

يتم قياس الصيانة بساعات الصيانة لذلك تعتبر ساعات الصيانة هي اساس التوزيع ..

نصیب قسم التجمیع = المبلغ المطلوب توزیعه × عدد ساعات صیانة التجمیع
 اجمالي ساعات الصیانة

نحسب المبلغ المطلوب توزيعه واجمالي ساعات الصيانة:

- المبلغ المطلوب توزیعه هو التكالیف الاضافیة للقسم (الصیانة) = ۲۵,۰۰۰ ریال
- ا**جمالي ساعات الصيانة** = ساعات صيانة قسم التقطيع + التجميع +التشطيب الحمالي ساعات الصيانة = ۱۰۰۰ + ۱۵۰۰ = ۱۰۰۰ ساعه
  - رياك. (مالتجميع = ١٥٠٠ × ٢٥,٠٠٠٠ = ١٠٥٠٠ رياك. التجميع ≥ ١٠٥٠٠ ×

# 3) الأعباء الصناعية المقدرة لشركة زهران تحمل بمعدل ٧ريال /ساعة من ساعات العمل المباشر والبيانات التالية خاصة بالأمر الإنتاجي رقم ٩٩٩ الذي أنتج خلال الشهر الأول من السنة:

- تكلفة المواد المباشرة ٢٠٠٠٠ رياك
- تكلفة العمل المباشر ١٤٠٠٠ ريال
- ساعات العمل المباشر ٢٠٠٠ ساعة

بناء على ما تقدم من بيانات حول شركة زهران تبلغ تكلفة الأمر الإنتاجي رقم ٩٩٩:

- یال ٤٨٠٠٠ (a
- ريال ۱۸۰۰۰ (یال
- ۱۱۹۰۰ (ریال
- d) ۲۷۵۰۰ ریال
- ◄ تكلفة أمر الانتاج = تكلفة المواد المباشرة + تكلفة العمل المباشر + تكلفة الاعباء الصناعية المقدرة

نحسب تكلفة الاعباء الصناعية المقدرة = ساعات العمل المباشر × معدل التحميل  $V(x) = V \times V(x)$ 

◄ تكلفة امر الانتاج = ٢٠٠٠٠ + ١٤٠٠٠ + ١٤٠٠٠ = ٨٠٠٨ ريال

#### شرح المسائل الحسابية المحاضرة الحادي عشر

#### قوائم التكاليف

### مثال (۱):

كان رصيد تكلفة مخزون المواد في بداية الفترة ٤٠,٠٠٠ ريال ، وبلغت قيمة المواد الخام المباشرة التي قامت شركة التضامن الصناعية خلال الفترة ٥٣٠,٠٠٠ ريال ، فإذا علمت أن تكلفة مخزون المواد في آخر الفترة ٢٠,٠٠٠ ريال.

<u>المطلوب</u>: تحديد تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج خلال الفترة.

#### الإجابة:

تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج = تكلفة المواد المباشرة + تكلفة مخزون المواد أول الفترة - تكلفة مخزون المواد اخر الفترة

$$7 \cdot , \cdot \cdot \cdot - \Sigma \cdot , \cdot \cdot \cdot + \circ 7 \cdot , \cdot \cdot \cdot = 0$$
 $0 \cdot , \circ 1 \cdot , \cdot \cdot \cdot = 0$ 

#### <u>اختىر نفسك</u>

١ ) فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات شركة الأثاث الحديثة خلال شهر محرم ١٤٣٢هـ:

- تكاليف المواد المباشرة والمستخدمة خلال الشهر ٢٠٠٠٠ ريال. تكاليف الأجور المباشرة التكاليف الصناعية الغير مباشرة التقديرية ٣٥٠٠٠ ريال.
- تكاليف التسويق والتكاليف الإدارية ١٢٥٠٠ ريال على التوالي.
- تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول وآخر الشهر ٥٠٠٠ و ٧٥٠٠ ريال على التوالي

بناء على البيانات السابقة تبلغ <u>التكاليف الصناعية للإنتاج التام خ</u>لال شهر محرم ١٤٣٢هـ:

```
ریال ۱٦٠٠٠٠ (میال ۱۵۷۵۰۰ ریال ۱۲۵۷۵۰۰ ریال ۱۲۵۰۰۰ ریال
```

d) ۱٦٢٥٠٠ ريال

= ۲۹۵۲۲۱ ریال

**ملاحظة:** تكاليف التسويق والادارة مستبعدة من التكاليف الصناعية.

```
٢) البيانات التالية مستخرجة من سجلات شركة الأمل الصناعية عن إحدى الفترات التكاليفية:
```

- مبیعات ۳۵۰۰۰۰ ریال
  - - مصاریف إداریة ۱۹۰۰۰ ریال
      - تكاليف تسويقية ١١٠٠٠ ريال

# وقد تبين أن أرصدة المخزون قد ظهرت على النحو التالي:

- ١. تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٠٠٠٠ ريال، وأخر الفترة ١٨٠٠٠ريال
  - ٢. تكلفة مخزون الإنتاج التام أول الفترة ٣٠٠٠٠ ريال، وأخر الفترة ٢٢٠٠٠ ريال

## بناء على البيانات السابقة تبلغ تكلفة البضاعة المباعة :

- رال ۱۸۰۰۰۰ (a
- ۱۸۹۰۰۰ (یال ۱۸۹۰۰۰ ریال
- ۱۵۱۰۰۰ (ریال
- ريال ۱۵۰۰۰۰ (d

اولا نحسب تكلفة الانتاج التام خلال الفترة = التكاليف الصناعية خلال الفترة + مخزون الانتاج تحت التشغيل اول التفرة - مخزون الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة

رال 
$$\mathbf{VY}, \bullet \bullet \bullet = 1 \land 1 \lor \bullet \bullet \bullet + 1 \land \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

## ٣) فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من سجلات شركة الوطن الصناعية خلال شهر محرم ١٤٣٢هـ:

- ۱٦٠٠٠٠ ريال مشتريات خامات –
- ۲۰۰۰ ریال مسموحات مشتریات خامات
  - ۳۰۰۰ ریال مردودات مشتریات –
- ۷۵۰۰ ریال مصاریف نقل مشتریات خامات –
- 1۲۵۰۰ ريال مصاريف تأمين الخامات المشتراة
  - ۲۷۵۰۰ ریال رسوم جمرکیة علی الخامات المشتراة
    - ۲۵۰۰ ریال عمولة مشتریات خامات.

# فإذا علمت ما يلي:

- تكلفة مخزون الخامات أول الشهر بلغت ٥٠٠٠٠ ريال
- تكلفة مخزون الخامات آخر الشهر بلغت ٤٠٠٠٠ ريال

# بناء على ما سبق تبلغ <u>تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج</u> خلال شهر محرم:

- a) ۲۰۵۰۰۰ ریال
- ليال ۲۱۵۰۰۰ (یال
- ریال ۲۰۰۰۰۰ ریال
- d) ۲۲۵۰۰۰ ریال

### اولا نحسب تكلفة المواد الخام المباشرة:

= تكلفة المشتريات - الخصومات (مسموحات ومردودات) + المصاريف الاخرى (نقل ، تامين ، رسوم ، عموله) = ۲۰۰۰ - ۲۰۰۰ - ۲۰۰۰ + ۲۷۵۰۰+۱۲۵۰۰ + ۲۷۵۰۰ - ۲۰۰۰ - ۲۰۰۰ - ۲۰۰۰ - ۲۰۰۰ - ۲۵۰۰ - ۲۵۰ - ۲۵۰

تكلفة المواد المستخدمة في الانتاج = تكلفة المواد الخام المباشرة + تكلفة مخزون المواد المباشرة اول الفترة - تكلفة مخزون المواد المباشرة اخر الفترة

ريال  $\mathbf{7}$ 10, ••• =  $\mathbf{5}$ 0, ••• +  $\mathbf{7}$ 00, ••• =

- ٤) فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات شركة الأثاث الحديثة خلال شهر محرم ١٤٣٢هـ:
  - تكاليف المواد المباشرة والمستخدمة خلال الشهر ٢٠٠٠٠٠ ريال.
    - تكاليف الأجور المباشرة ٢٠٠٠٠ رياك
    - التكاليف الصناعية الغير مباشرة ٧٠٠٠٠ ريال .
  - تكاليف التسويق والتكاليف الإدارية ٢٥٠٠٠ ريال و ٣٠٠٠٠ ريال على التوالي.
- تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول وآخر الشهر ١٠٠٠٠ و ١٥٠٠٠ ريال على التوالي.
  - تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الشهر ١٨٠٠٠ ريال
  - تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الشهر ١٣٠٠٠ ريال

### بناء على البيانات السابقة تبلغ التكاليف الصناعية للإنتاج التام خلال شهر محرم ١٤٣٢هـ:

- ریال ۳۱۵۰۰۰ (a
- ال ۳۲۰۰۰۰ ریال (b
- ریال ۳۲۵۰۰۰ ریال
- ریال ۳۳۰۰۰۰ ریال

التكاليف الصناعية للإنتاج التام = مواد مباشرة مستخدمة في الانتاج + الاجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة + مخزون الانتاج تحت التشغيل اول الفترة – مخزون الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة

$$10, \cdots - 1 \cdot, \cdots + V \cdot, \cdots + 7 \cdot, \cdots + 7 \cdot \cdot, \cdots =$$

= ۲۲۵,۰۰۰ ریال