

## الفصل الخامس

### تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة

#### مقدمة:

التكاليف الصناعية غير المباشرة هي التكاليف التي لا يمكن تتبعها لغرض معين او منتج معين بطريقة ممكنة اقتصاديا وتتمثل في: المواد غير المباشرة، الأجور غير المباشرة، التكاليف الصناعية الأخرى، وهذه التكاليف يتم تخصيصها ( توزيعها ) على المنتجات أو الاوامر الإنتاجية على النحو التالي:

- ١- تقسيم المصنع إلى أقسام إنتاج وأقسام خدمات، مع ملاحظة أن أقسام الإنتاج هي التي تقوم بتصنيع المنتجات أو الأوامر الإنتاجية مثل قسم العزل وقسم النسيج في صناعة الغزل والنسيج، أما أقسام الخدمات فهي الأقسام التي تقوم بمساعدة أو معاونة أقسام الإنتاج مثل قسم الصيانة ، قسم القوى المحركة، قسم شؤون الافراد .. الخ .
- ٢- حصر وتجميع التكاليف الصناعية غير المباشرة لأقسام الإنتاج وأقسام الخدمات.
- ٣- إذا كان هناك تكاليف صناعية عامة تخص المصنع ككل ولا تخص قسم معين مثل إيجار المصنع، تكاليف الإضاءة... الخ فإن هذه التكاليف يتم توزيعها على جميع الأقسام سواء أقسام انتاج أو أقسام خدمات .
- ٤- توزيع أو تخصيص تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج وتحديد معدلات التحميل التي تستخدم في تحديد نصيب كل منتج أو أمر إنتاجي من التكاليف الصناعية غير المباشر.

#### تتمثل المشكلة في:

- أولاً: كيفية توزيع التكاليف الصناعية العامة على جميع الأقسام .
- ثانياً: كيفية توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج وتحديد معدلات التحميل.

وبصفة عامة يتم توزيع التكاليف الصناعية العامة على جميع الأقسام، وتوزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج وتحديد معدلات التحميل باستخدام جدول التوزيع التالي:

أساس التوزيع	أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيان
	ص	س	ب	أ	
حسب نوع التكلفة	××	××	××	××	ت.ص. غير مباشرة للأقسام
	×	×	×	×	توزيع التكاليف الصناعية العامة
حسب نوع القسم	××	××	××	××	إجمالي ت.ص. غير مباشرة للأقسام
	××	××	(××)	(××)	توزيع تكاليف أقسام الخدمات
	××	××	صفر	صفر	ت.ص. غير المباشرة بعد التوزيع
	×	×			(÷) مستوي النشاط
	×	×			معدلات التحميل

مع ملاحظة إذا كانت البيانات تقديرية تسمى معدلات التحميل التقديرية أما إذا كانت البيانات فعلية تسمى معدلات التحميل الفعلية.

## أولاً : توزيع التكاليف الصناعية العامة :

يتم توزيع التكاليف الصناعية العامة على جميع الأقسام وفقاً لأساس توزيع مناسب، وفيما يلي بعض الأسس التي يمكن الاسترشاد بها:

أساس التوزيع المناسب	نوع التكلفة
ساعات الصيانة	التكاليف المتعلقة بالصيانة
ساعات تشغيل الآلات	التكاليف المتعلقة بالقوى المحركة
المساحة	التكاليف المتعلقة بالمباني
عدد العمال أو الأفراد	التكاليف المتعلقة بشؤون العاملين والإشراف واليوفيه
قيمة المواد	التكاليف المتعلقة بمناولة المواد واستلامها
قيمة الآلات	التكاليف المتعلقة بالآلات وإهلاكها
عدد اللببات	التكاليف المتعلقة بالإضاءة
ساعات العمل المباشرة	التكاليف المتعلقة بإدارة المصنع
ساعات الحاسب الآلي.	التكاليف المتعلقة بنظم المعلومات

**مثال:** تتكون إحدى الشركات الصناعية من قسمين للخدمات أ، ب و قسمين للإنتاج س، ص وفيما يلي بعض البيانات الخاصة بتلك الأقسام.

إجمالي	أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيان
	ص	س	ب	أ	
٦٨٠٠٠	٧٠٠٠	٨٠٠٠	١٧٠٠٠	٣٦٠٠٠	ت. ص. غير مباشرة
٥٠٠٠	٥٠٠	١٥٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	المساحة بالمتر المربع
١٢٠	٣٠	٢٠	٣٠	٤٠	عدد العمال

فإذا علمت أنه بلغ إيجار مباني المصنع ٥٠٠٠٠ ريال، وأن هناك تكاليف خاصة بالإشراف على العمال والملاحظة في المصنع بمبلغ ١٢٠٠٠ ريال.

**المطلوب :** توزيع التكاليف الصناعية العامة على جميع أقسام المصنع .

### الإجابة

يعتبر إيجار المصنع وتكاليف الإشراف والملاحظة تكاليف صناعية عامة يتم توزيعها على جميع الأقسام سواء أقسام خدمات أو أقسام إنتاج وفقاً لأساس التوزيع المناسب كالاتي:

**جدول التوزيع :**

أساس التوزيع	أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيان
	ص	س	ب	أ	
	٧٠٠٠	٨٠٠٠	١٧٠٠٠	٣٦٠٠٠	ت. ص. غير مباشرة
المساحة	٥٠٠٠	١٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠	<b>توزيع التكاليف العامة:</b> إيجار المصنع
عدد العمال	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٤٠٠٠	تكاليف الإشراف والملاحظة
	١٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	إجمالي ت. ص. غير مباشرة للأقسام

- الإيجار = ٥٠٠٠٠ ريال

يوزع على:	أ	ب	س	ص
بنسبة المساحة	١٠٠٠	٢٠٠٠	١٥٠٠	٥٠٠
	٢	٤	٣	١
	١٠ =			
نصيب القسم (أ) =	$\frac{٢}{١٠} \times ٥٠٠٠٠$			
نصيب القسم (ب) =	$\frac{٤}{١٠} \times ٥٠٠٠٠$			
نصيب القسم (س) =	$\frac{٣}{١٠} \times ٥٠٠٠٠$			
نصيب القسم (ص) =	$\frac{١}{١٠} \times ٥٠٠٠٠$			
	<hr/>			
	ريال ٥٠٠٠٠			

- تكاليف الإشراف والملاحظة = ١٢٠٠٠ ريال.

توزع على:	أ	ب	س	ص
بنسبة عدد العمال	٤٠	٣٠	٢٠	٣٠
	٤	٣	٢	٣
	١٢ =			
نصيب القسم (أ) =	$\frac{٤}{١٢} \times ١٢٠٠٠$			
نصيب القسم (ب) =	$\frac{٣}{١٢} \times ١٢٠٠٠$			
نصيب القسم (س) =	$\frac{٢}{١٢} \times ١٢٠٠٠$			
نصيب القسم (ص) =	$\frac{٣}{١٢} \times ١٢٠٠٠$			
	<hr/>			
	١٢٠٠٠			

ثانياً: توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج:

يتم توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام ثلاثة طرق هي:

- ١- طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي).
- ٢- طريقة التوزيع التنزلي.
- ٣- طريقة التوزيع التبادلي.

١- طريقة التوزيع المباشر:

في هذه الطريقة يتم توزيع تكلفة كل قسم من أقسام الخدمات بصفة مستقلة على أقسام الإنتاج وفقاً لأساس توزيع مناسب من الأسس التي سبق ذكرها عند توزيع التكاليف الصناعية العامة.

## تمرين:

تتكون احدى الشركات من قسمين للخدمات الصيانة والقوى المحركة وقسمين للإنتاج التصنيع والتجميع، وفيما يلي البيانات الخاصة بتلك الأقسام :

إجمالي	أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيان
	التجميع	التصنيع	القوى المحركة	الصيانة	
٨٠٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	ت. ص. غير مباشرة بيانات إحصائية:
٤٠٠٠	٨٠٠	٢٤٠٠	٨٠٠	-	ساعات الصيانة
٤٥٠٠	١٥٠٠	٢٥٠٠	-	٥٠٠	ساعات تشغيل الآلات
١٠٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠	المساحة بالمتر المربع
٣٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	-	-	ساعات العمل المباشر

علماً بأن بلغت الإيجارات والتكاليف الثابتة المرتبطة بالمباني ١٠٠٠٠٠٠ ريال وتم اعتبارها تكاليف صناعية عامة.

### المطلوب:

أ - توزيع التكاليف العامة على الأقسام وتوزيع تكاليف اقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر، وتحديد معدلات التحميل لقسمي الإنتاج على أساس ساعات العمل المباشر .

ب - يفرض أن الشركة تقوم بتصنيع أمر الإنتاج رقم (١٥) وكانت بياناته:

مواد مباشرة ٢٠٠٠٠٠٠ ريال.

أجور مباشرة ٨٣٠٠٠٠ ريال.

ساعات العمل المباشر في قسم التصنيع ٣٠٠٠ ساعة وفي قسم التجميع ١٠٠٠ ساعة.

فما هي تكلفة هذا الأمر ؟

### الإجابة

أ - توزيع التكاليف العامة على الأقسام وتكاليف اقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام جدول التوزيع التالي:

أساس التوزيع	أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيان
	تجميع	تصنيع	قوى محرقة	صيانة	
	٢٨٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	ت. ص. غير مباشرة
المساحة بنسبة : ١٠ : ٤ : ٣ : ١ : ٢	٤٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	توزيع التكاليف العامة
ساعات الصيانة بنسبة ٤ = ١ : ٣	٢٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠ (٨٠٠٠٠)	إجمالي ت. ص. غير مباشرة توزيع تكاليف قسم الصيانة
ساعات تشغيل الآلات بنسبة ٨ = ٣ : ٥	٦٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	(١٦٠٠٠٠)	صفر	توزيع ت. ص. قسم القوى المحركة
	٤٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	صفر		إجمالي ت. ص. غير مباشرة بعد التوزيع
	٢٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠			(÷) ساعات العمل المباشرة
	٢ ريال للساعة	٥ ريال للساعة			معدلات التحميل

ب- تحديد تكلفة امر الإنتاج رقم (١٥):

٢٠٠٠٠٠  
٨٣٠٠٠

مواد مباشرة

أجور مباشرة

ت. ص. غير مباشرة:

$$١٥٠٠٠ = ٥ \times ٣٠٠٠ \text{ من قسم التصنيع}$$

$$\underline{٢٠٠٠} = ٢ \times ١٠٠٠ \text{ من قسم التجميع}$$

١٧٠٠٠  
ريال ٣٠٠٠٠٠

عيوب طريقة التوزيع المباشر :

نفترض عدم وجود استفاضة متبادلة بين أقسام الخدمات بعضها البعض، لذلك لا يقوم أي قسم من أقسام الخدمات بتوزيع جزء من تكلفته على أقسام الخدمات الأخرى.

٢- طريقة التوزيع التنازلي:

وفقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكلفة كل قسم خدمات على الأقسام التالية له في الترتيب سواء أقسام خدمات أو أقسام إنتاج، ويتطلب ذلك ضرورة ترتيب أقسام الخدمات تنازلياً حيث يتم البدء بقسم الخدمات الذي يفيد قسم الخدمات الآخر بنسبة أكبر، وفي حالة تساوى نسبة الاستفادة نبدأ بالقسم الذي تكون تكلفته أكبر .

تمرين:

نفس التمرين السابق بافتراض أن المطلوب توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج بطريقة التوزيع التنازلي .

الإجابة

- ترتيب أقسام الخدمات:

$$\text{قسم الصيانة يفيد قسم القوى المحركة بنسبة} = \frac{٨٠٠}{٤٠٠٠} \times ١٠٠ = ٢٠\%$$

$$\text{قسم القوى المحركة يفيد الصيانة بنسبة} = \frac{٥٠٠}{٤٥٠٠} \times ١٠٠ = ١١\% \text{ تقريباً}$$

قسم الصيانة هو الأهم ونبدأ التوزيع بقسم الصيانة.

- جدول التوزيع:

أساس التوزيع	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		البيان
	تجميع	تصنيع	قوى محركة	صيانة	
	٢٨٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	ت. ص. غير مباشرة
المساحة بنسبة : ١٠ : ٤ : ٣ : ٢	٤٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	توزيع التكاليف العامة
	٣٢٠٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	إجمالي ت. ص غير مباشرة
ساعات الصيانة بنسبة ٥ : ٣ : ١	١٦٠٠٠	٤٨٠٠٠	١٦٠٠٠	(٨٠٠٠٠)	توزيع ت. قسم الصيانة
			١٧٦٠٠٠	صفر	
ساعات تشغيل الآلات ٨ : ٣ : ٥	٦٦٠٠٠	١١٠٠٠٠	(١٧٦٠٠٠)		توزيع ت. قسم قوى محركة
	٤٠٢٠٠٠	٤٩٨٠٠٠	صفر		إجمالي ت. غير مباشرة بعد التوزيع
	٢٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠			(÷) ساعات العمل المباشر
	٢,٠١ ريال للساعة	٤,٩٨ ريال للساعة			معدلات التحميل

## ب- تكلفة الأمر رقم (١٥) :

٢٠٠٠٠٠

مواد مباشرة

٨٣٠٠٠

أجور مباشرة

ت. ص. غير مباشر:

$$\text{من قسم التصنيع} = ٤,٩٨ \times ٣٠٠٠ = ١٤٩٤٠$$

$$\text{من قسم التجميع} = ٢,٠١ \times ١٠٠٠ = ٢٠١٠$$

١٦٩٥٠

٢٩٩٩٥٠ ريال .

إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي

## عيوب طريقة التوزيع التنازلي:

تفرض أن هناك استفادة متبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها ولكن في اتجاه واحد أمامي بدون الرجوع للخلف، حيث أن قسم الصيانة يوزع جزء من تكلفته على قسم القوى المحركة بينما قسم القوى المحركة لا يوزع على قسم الصيانة، بمعنى أنها تفترض استفادة بعض أقسام الخدمات من بعضها .

## ٣- طريقة التوزيع التبادلي:

تعترف هذه الطريقة بوجود استفادة متبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها وفي جميع الاتجاهات ، لذلك سوف يتم توزيع تكلفة كل قسم خدمات على الأقسام الأخرى سواء أقسام خدمات أو أقسام إنتاج وسواء سابقة أو لاحقة .

ويتم تطبيق هذه الطريقة بالخطوات التالية:

١- تحويل أسس التوزيع إلى نسب مئوية.

٢- تحديد التكلفة القابلة للتوزيع لكل قسم خدمات = تكلفة القسم + نصيبه من أقسام الخدمات الأخرى.

(يتم تكوين هذه المعادلة لكل قسم خدمات وبحل المعادلات معا نصل إلى التكلفة القابلة للتوزيع).

٣- إعداد جدول التوزيع.

تمرين: تتكون إحدى الشركات الصناعية من قسمين خدمات الصيانة والقوى المحركة وقسمين إنتاج الغزل والنسيج، وقد أمكن الحصول على البيانات التالية :

إجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		البيان
	نسيج	غزل	قوى محركة	صيانة	
٤٤٠٠٠	١٦٠٠	٧٦٠٠	١٥٨٠٠	١٩٠٠٠	التكاليف الإضافية المقدرة
٥٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	-	ساعات الصيانة
٨٠٠٠	٤٠٠٠	٣٢٠٠	-	٨٠٠	ساعات تشغيل الآلات
١٠٠٠٠	٤٠٠٠	٦٠٠٠	-	-	ساعات العمل المباشر

## المطلوب :

١- تخصيص تكاليف أقسام الخدمات بطريقة التوزيع التبادلي، وإعداد معدلات التحميل التقديرية على أساس ساعات العمل المباشر.

٢- بفرض أن هناك أمر انتاجي رقم (١٠١) وكانت بياناته كالآتي :

مواد مباشرة ٢٦٠٠ ريال أجور مباشرة ١٠٠٠ ريال، ساعات العمل في قسم الغزل ١٠٠ ساعة وفي قسم النسيج ٢٠٠ ساعة ، فما هي تكلفة هذا الأمر؟

## الإجابة

- تحويل أسس التوزيع الى نسب مئوية - كما في التمرين.

- تكوين المعادلات:

التكلفة القابلة للتوزيع لكل قسم خدمات = تكلفة القسم + نصيبه من تكلفة اقسام الخدمات الأخرى.  
تفرض أن:

س التكلفة القابلة للتوزيع لقسم الصيانة

ص التكلفة القابلة للتوزيع لقسم القوى المحركة

$$\text{قسم الصيانة} \leftarrow \text{س} = 19000 + 10\% \text{ ص (1)}$$

$$\text{قسم القوى المحركة} \leftarrow \text{ص} = 15800 + 20\% \text{ س (2)}$$

بالتعويض بالمعادلة (1) في المعادلة (2)

$$\text{ص} = 15800 + 0,2 (19000 + 0,1 \text{ ص})$$

$$\text{ص} = 15800 + 3800 + 0,02 \text{ ص}$$

$$\text{ص} = 19600 + 0,02 \text{ ص}$$

$$\text{ص} - 0,02 \text{ ص} = 19600$$

$$\text{ص} = 19600 / 0,98$$

$$\text{ص} = \frac{19600}{0,98} = 20000 \text{ ريال (ت قابلة للتوزيع لقسم القوى المحركة)}$$

بالتعويض في المعادلة (1)

$$\text{س} = 19000 + 0,1 \times 20000$$

$$\text{س} = 19000 + 2000 = 21000$$

(ت. قابلة للتوزيع لقسم الصيانة)

**جدول التوزيع :**

اساس التوزيع	أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيانات
	نسيج	غزل	قوى محركة	صيانة	
ساعات الصيانة بنسبة: 20% : 40% : 40%	1600	7600	15800	19000	التكاليف الإضافية المقدرة
	8400	8400	4200	(21000)	توزيع تكاليف قسم الصيانة
ساعات تشغيل الآلات 10% : 40% : 50%	10000	8000	(20000)	2000	توزيع تكاليف قسم القوى المحركة
	20000	24000	صفر	صفر	إجمالي التكاليف الإضافية بعد التوزيع
	4000	6000			(÷) ساعات العمل المباشر
	5 ريال	4 ريال			معدلات التحميل التقديرية
	للساعة	للساعة			

تكلفة الامر رقم (١٠١):

٢٦٠٠

مواد مباشرة

١٠٠٠

أجور مباشرة

تكاليف اضافية:

من قسم الغزل =  $٤ \times ١٠٠ = ٤٠٠$

من قسم النسيج =  $٥ \times ٢٠٠ = ١٠٠٠$

١٤٠٠

ريال ٥٠٠٠

**لاحظ:** تفترض هذه الطريقة استفاة جميع أقسام الخدمات من بعضها البعض وهي افضل طرق التوزيع

## أمثلة متنوعة

مثال (١): تتكون إحدى الشركات من قسمين خدمات وقسمين إنتاج، وتم الحصول على البيانات التالية:

أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		البيان
تجميع	تصنيع	نظم المعلومات	الصيانة	
٣٦٠.٠٠٠	٤٤٠.٠٠٠	٢٠٠.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	التكاليف الصناعية غير المباشرة المخططة
% ٣٠	% ٤٥	% ٢٥	-	نسب الاستفادة من قسم الصيانة
% ٣٠	% ٣٠	-	% ٤٠	نسب الاستفادة من قسم نظم المعلومات
٢٥٠.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	-	-	ساعات العمل المباشر

**المطلوب:**

- ١- إذا كانت الشركة تستخدم طريقة التوزيع التنازلي فما هو ترتيب الأقسام.  
 قسم الصيانة يفيد نظم المعلومات بنسبة = ٢٥% .  
 قسم نظم المعلومات يفيد الصيانة بنسبة = ٤٠% .  
 نظم المعلومات هو القسم الأكثر أهمية ( الأول ) ثم الصيانة.
- ٢- إعداد المعادلات اللازمة لتوزيع تكاليف أقسام الخدمات بفرض أن الشركة تستخدم طريقة التوزيع التبادلي .

بفرض أن التكاليف القابلة للتوزيع لقسم الصيانة س

بفرض أن التكاليف القابلة للتوزيع للقسم نظم المعلومات ص

قسم الصيانة  $س = ١٠٠.٠٠٠ + ٠,٤ص$

قسم نظم المعلومات  $ص = ٢٠٠.٠٠٠ + ٠,٢٥س$

٣- تخصيص تكاليف أقسام الخدمات بطريقة التوزيع المباشرة وتحديد معدلات التحميل علي اساس ساعات العمل.

اساس التوزيع	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		البيان
	تجميع	تصنيع	نظم المعلومات	صيانة	
	٣٦٠.٠٠٠	٤٤٠.٠٠٠	٢٠٠.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	ت . ص . غير مباشرة
٥ = ٢ : ٣	٤٠.٠٠٠	٦٠.٠٠٠		(١٠٠.٠٠٠)	توزيع تكاليف قسم الصيانة
				صفر	
٢ = ١ : ١	١٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	(٢٠٠.٠٠٠)		توزيع تكاليف قسم نظم المعلومات
			صفر		
	٥٠.٠٠٠	٦٠.٠٠٠			إجمالي ت. غير مباشرة بعد التوزيع
	٢٥٠.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠			(÷) ساعات العمل المباشر
	٢ ريال للساعة	٦ ريال للساعة			معدلات التحميل التقديرية

**مثال (٢):** تتكون إحدى الشركات الصناعية من أربعة أقسام قسمين للخدمات وقسمين للإنتاج، وفيما يلي البيانات التكاليفيه والإحصائية التي أمكن الحصول عليها :

أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		البيان
تشطيب	تجهيز	قوى محرّكة	صيانة	
٤٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٢٠٠٠	٤٠٠٠	<b>بيانات التكاليف:</b> مواد وأجور مباشرة
٢٠٠٠٠	٣٣٠٠٠	٢٢٠٠٠	١٨٠٠٠	تكاليف صناعية غير مباشرة
٤٠٠٠	٦٠٠٠	-	-	<b>بيانات إحصائية:</b> ساعات الصيانة
٣٠٠٠	٤٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	ساعات تشغيل الآلات

**المطلوب:** توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج بطريقة التوزيع التنازلي، وتحديد معدلات التحميل باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتحميل.

### الإجابة

**ترتيب أقسام الخدمات:**

قسم الصيانة يفيد قسم القوى المحركة بنسبة = صفر.

$$\text{قسم القوى المحركة يفيد قسم الصيانة بنسبة} = \frac{1000}{10000} \times 100\% = 10\%$$

قسم القوى المحركة هو الأهم (الأول) ونبدأ بتوزيع تكاليف قسم القوى المحركة ثم تكاليف قسم الصيانة

### جدول التوزيع:

قبل إعداد جدول التوزيع يجب ملاحظة أن:

المواد والأجور المباشرة لأقسام الخدمات تعتبر غير مباشرة على المنتج لذلك يجب أخذها في الاعتبار بينما المواد والأجور المباشرة لأقسام الإنتاج تعتبر مباشرة على المنتج لذلك يجب استبعادها عند إجراء التوزيع وتحديد معدلات التحميل لأقسام الإنتاج، ويظهر جدول التوزيع كالاتي:

### جدول التوزيع:

اساس التوزيع	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		البيان
	تشطيب	تجهيز	صيانة	قوى محرّكة	
	-	-	٤٠٠٠	٢٠٠٠	<b>ت. ص. غير مباشرة:</b> مواد وأجور مباشرة
	٢٠٠٠٠	٣٣٠٠٠	١٨٠٠٠	٢٢٠٠٠	ت. ص. غير مباشرة
ساعات تشغيل الآلات ١ : ٤ : ٣ = ٨	٢٠٠٠٠	٣٣٠٠٠	٢٢٠٠٠	٢٤٠٠٠	توزيع تكاليف القوى المحركة
	٩٠٠٠	١٢٠٠٠	٣٠٠٠	(٢٤٠٠٠)	
ساعات الصيانة بنسبة ٣ : ٢ = ٥	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠	(٢٥٠٠٠)	صفر	توزيع تكاليف قسم الصيانة ت. ص. غير مباشرة بعد التوزيع (÷) ساعات تشغيل الآلات
	٣٩٠٠٠	٦٠٠٠٠	صفر		
	٣٠٠٠	٤٠٠٠			معدلات التحميل
	١٣ ريال للساعة	١٥ ريال للساعة			

**لاحظ:** أي تكاليف مباشرة لأقسام الإنتاج تستبعد عند إعداد جدول التوزيع لأنها تحمل على المنتجات مباشرة ولا تأخذ في الاعتبار عند إجراء التوزيع وتحديد معدلات التحميل.

### مثال (٣) واجب

تتكون إحدى الشركات الصناعية من أربعة أقسام قسمن للخدمات و قسمن للإنتاج، وفيما يلي بعض البيانات التكاليفية والإحصائية التي أمكن الحصول عليها :

أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		إجمالي	البيانات
التشطيب	التجهيز	القوى المحركة	الصيانة		
					<b>(١) ت.ص. غير المباشرة:</b>
٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٥٣٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٢٣٠٠٠	مواد غير مباشرة
٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٤٧٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٢٠٠٠	أجور غير مباشرة
				٢٠٠٠٠٠	إيجار واهلاك المباني
				٢٥٠٠٠	تكاليف متعلقة بالحاسب الآلي
					<b>(٢) بيانات إحصائية:</b>
٧٠٠٠	٨٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠	٢٠٠٠٠	المساحة بالمتر المربع
٤٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	—	٣٠٠٠٠	١٣٥٠٠٠	ساعات تشغيل الآلات
٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	—	—	١٠٠٠٠٠	ساعات الصيانة المتوقعة
١٠٠٠	٢٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠	٥٠٠٠	ساعات الحاسب الآلي

#### المطلوب:

توزيع التكاليف العامة على الأقسام وتوزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التنازلي، وتحديد معدلات التحميل التقديرية باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتحميل.

#### الإجابة

يعتبر إيجار وإهلاك المباني، والتكاليف المتعلقة بالحاسب الآلي تكاليف صناعية عامة يجب توزيعها على جميع الأقسام.

#### ترتيب أقسام الخدمات :

قسم الصيانة يفيد قسم القوى المحركة بنسبة = صفر.

$$\text{قسم القوى المحركة يفيد قسم الصيانة بنسبة} = \frac{٣٠٠٠٠}{١٣٥٠٠٠} = ٢٢\% \text{ تقريباً}$$

قسم القوى المحركة هو الأهم ( الأول ) ثم قسم الصيانة.

## جدول التوزيع:

أساس التوزيع	أقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيان
	تشطيب	تجهيز	صيانة	قوى محرك	
	٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٥٣٠٠٠	<b>ت.ص. غير مباشرة للأقسام:</b> مواد غير مباشرة أجور غير مباشرة
	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٤٧٠٠٠	
	١١٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	٤٥٠٠٠	١٠٠٠٠٠	<b>توزيع التكاليف العامة:</b>
	٧٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	إيجار وإهلاك المباني
المساحة ٣ : ٢ : ٨ : ٧ = ٢٠ ساعات الحاسب ١ : ٢ : ١ : ٥ = ٥	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	تكاليف متعلقة بالحاسب الآلي
	١٨٥٠٠٠	٣٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	١٣٥٠٠٠	إجمالي ت.ص. غير مباشرة
ساعات تشغيل الآلات ٢ : ٤ : ٣ = ٩	٤٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	(١٣٥٠٠٠)	توزيع تكاليف قسم القوى المحركة
			١٠٠٠٠٠	صفر	
ساعات الصيانة ٣ : ٢ = ٥	٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	(١٠٠٠٠٠)		توزيع تكاليف قسم الصيانة
	٢٧٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠	صفر		ت.ص. غير المباشرة بعد التوزيع
	٤٥٠٠٠	٦٠٠٠٠			(÷) ساعات تشغيل الآلات
	٦ ريال للساعة	٨ ريال للساعة			معدلات لتحميل التقديرية