

## الفصل الخامس

### تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة

#### مقدمة:

التكاليف الصناعية غير المباشرة هي التكاليف التي لا يمكن تتبعها لغرض معين أو منتج معين بطريقة ممكنة اقتصادياً وتتمثل في: المواد غير المباشرة، الأجور غير المباشرة، التكاليف الصناعية الأخرى، وهذه التكاليف يتم تخصيصها (توزيعها) على المنتجات أو الأوامر 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 شئون الأفراد .. 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 إنتاج 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 مباشرة 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:

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

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

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

فإذا علمت أنه بلغ إيجار 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 :**

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

- الإيجار = ٥٠.٠٠٠ ريال

يوزع على :	أ	ب	س	ص
بنسبة المساحة	١٠٠٠	٢٠٠٠	١٥٠٠	٥٠٠
	٢	٤	٣	١
نصيب القسم (أ) =	٥٠.٠٠٠ ×			
	$\frac{٢}{١٠}$			
ريال	١٠.٠٠٠			
نصيب القسم (ب) =	٥٠.٠٠٠ ×			
	$\frac{٤}{١٠}$			
ريال	٢٠.٠٠٠			
نصيب القسم (س) =	٥٠.٠٠٠ ×			
	$\frac{٣}{١٠}$			
ريال	١٥.٠٠٠			
نصيب القسم (ص) =	٥٠.٠٠٠ ×			
	$\frac{١}{١٠}$			
ريال	٥.٠٠٠			
				<u>٥٠.٠٠٠ ريال</u>

- تكاليف الإشراف والملاحظة = ١٢.٠٠٠ ريال.

توزع على :	أ	ب	س	ص
بنسبة عدد العمال	٤٠	٣٠	٢٠	٣٠
	٤	٣	٢	٣
نصيب القسم (أ) =	١٢.٠٠٠ ×			
	$\frac{٤}{١٢}$			
ريال	٤.٠٠٠			
نصيب القسم (ب) =	١٢.٠٠٠ ×			
	$\frac{٣}{١٢}$			
ريال	٣.٠٠٠			
نصيب القسم (س) =	١٢.٠٠٠ ×			
	$\frac{٢}{١٢}$			
ريال	٢.٠٠٠			
نصيب القسم (ص) =	١٢.٠٠٠ ×			
	$\frac{٣}{١٢}$			
ريال	٣.٠٠٠			
				<u>١٢.٠٠٠</u>

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 التنازلي.

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 ٨٣٠٠٠ 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 أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام جدول التوزيع التالي:

البيان	اقسام الخدمات		أقسام الإنتاج		أساس التوزيع
	صيانة	قوى محركة	تصنيع	تجميع	
ت. ص. غير مباشرة	٦٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	٣١٠٠٠٠	٢٨٠٠٠٠	
توزيع التكاليف العامة	٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	المساحة بنسبة : ١٠ : ٤ : ٣ : ٢
إجمالي ت. ص. غير مباشرة	٨٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٣٤٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠	
توزيع تكاليف قسم الصيانة	(٨٠٠٠٠)		٦٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	ساعات الصيانة بنسبة ٤ : ١ : ٣
	صفر				
توزيع ت. قسم القوى المحركة		(١٦٠٠٠٠)	١٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	ساعات تشغيل الآلات بنسبة ٥ : ٣ : ٨
		صفر			
إجمالي ت. ص. غير مباشرة بعد التوزيع			٥٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	
(÷) ساعات العمل المباشرة			١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	
معدلات التحميل			٥ ريال للساعة	٢ ريال للساعة	

**ب- تحديد تكلفة امر الإنتاج رقم (١٥):**

٢٠٠٠٠٠  
٨٣٠٠٠

مواد مباشرة

أجور مباشرة

ت. ص. غير مباشرة:

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

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

١٧٠٠٠  
ريال ٣٠٠٠٠٠

**عيوب طريقة التوزيع المباشر :**

نفترض عدم وجود استفادة 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 .

**الاجابة**

**- 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:**

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

**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		اقسام 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:

$$\begin{aligned} \text{س} & \text{التكلفة القابلة للتوزيع لقسم الصيانة} \\ \text{ص} & \text{التكلفة القابلة للتوزيع لقسم القوى المحركة} \\ \text{قسم الصيانة} & \leftarrow \text{س} = ١٩٠٠٠ + ١٠\% \text{ ص (١)} \\ \text{قسم القوى المحركة} & \leftarrow \text{ص} = ١٥٨٠٠ + ٢٠\% \text{ س (٢)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{بالتعويض بالمعادلة (١) في المعادلة (٢)} \\ & \text{ص} = ١٥٨٠٠ + ٠,٢ (١٩٠٠٠ + ٠,١ \text{ ص}) \\ & \text{ص} = ١٥٨٠٠ + ٣٨٠٠ + ٠,٠٢ \text{ ص} \\ & \text{ص} = ١٩٦٠٠ + ٠,٠٢ \text{ ص} \\ & \text{ص} - ٠,٠٢ \text{ ص} = ١٩٦٠٠ \\ & ٠,٩٨ \text{ ص} = ١٩٦٠٠ \\ & \text{ص} = \frac{١٩٦٠٠}{٠,٩٨} = ٢٠٠٠٠ \text{ ريال (ت. قابلة للتوزيع لقسم القوى المحركة)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{بالتعويض في المعادلة (١)} \\ & \text{س} = ١٩٠٠٠ + ٠,١ \times ٢٠٠٠٠ \\ & \text{س} = ٢١٠٠٠ = ٢٠٠٠ + ١٩٠٠٠ \end{aligned}$$

(ت. قابلة للتوزيع لقسم الصيانة)

### جدول التوزيع :

البيان	اقسام الخدمات		أقسام الإنتاج		اساس التوزيع
	صيانة	قوى محركة	غزل	نسيج	
التكاليف الإضافية المقدرة	١٩٠٠٠	١٥٨٠٠	٧٦٠٠	١٦٠٠	
توزيع تكاليف قسم الصيانة	(٢١٠٠٠)	٤٢٠٠	٨٤٠٠	٨٤٠٠	ساعات الصيانة بنسبة: ٢٠% : ٤٠% : ٤٠%
توزيع تكاليف قسم القوى المحركة	٢٠٠٠	(٢٠٠٠٠)	٨٠٠٠	١٠٠٠٠	ساعات تشغيل الآلات ١٠% : ٤٠% : ٥٠%
إجمالي التكاليف الإضافية بعد التوزيع	صفر	صفر	٢٤٠٠٠	٢٠٠٠٠	
(÷) ساعات العمل المباشر			٦٠٠٠	٤٠٠٠	
معدلات التحميل التقديرية			٤ ريال للساعة	٥ ريال 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 استفادة 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:

البيانات	أقسام الخدمات		أقسام الإنتاج	
	الصيانة	نظم المعلومات	تصنيع	تجميع
التكاليف الصناعية غير المباشرة المخططة	١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٤٤٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠
نسب الاستفادة من قسم الصيانة	-	٢٥ %	٤٥ %	٣٠ %
نسب الاستفادة من قسم نظم المعلومات	٤٠ %	-	٣٠ %	٣٠ %
ساعات العمل المباشر	-	-	١٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠

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

$$\text{قسم الصيانة} \quad \text{س} = ١٠٠٠٠٠٠ + ٠,٤ \text{ ص}$$

$$\text{قسم نظم المعلومات} \quad \text{ص} = ٢٠٠٠٠٠٠ + ٠,٢٥ \text{ س}$$

- ٣- تخصيص تكاليف أقسام الخدمات بطريقة التوزيع المباشرة وتحديد معدلات التحميل

البيانات	أقسام الخدمات		أقسام الإنتاج		اساس التوزيع
	صيانة	نظم المعلومات	تصنيع	تجميع	
ت . ص . غير مباشرة	١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	٤٤٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠	
توزيع تكاليف قسم الصيانة	(١٠٠٠٠٠)		٦٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥ = ٢ : ٣
توزيع تكاليف قسم نظم المعلومات	صفر	(٢٠٠٠٠٠)	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٢ = ١ : ١
إجمالي ت . غير مباشرة بعد التوزيع		صفر	٦٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	
( ÷ ) ساعات العمل المباشر			١٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	
معدلات التحميل التقديرية			٦ ريال للساعة	٢ ريال للساعة	

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

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

**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 :

البيان	اقسام الخدمات		اقسام الإنتاج		اساس التوزيع
	قوى محرك	صيانة	تجهيز	تشطيب	
<b>ت. ص. غير مباشرة :</b>					
مواد وأجور مباشرة	٢٠٠٠	٤٠٠٠	-	-	
ت. ص. غير مباشرة	٢٢٠٠٠	١٨٠٠٠	٣٣٠٠٠	٢٠٠٠٠	
توزيع تكاليف القوى المحركة	٢٤٠٠٠	٢٢٠٠٠	٣٣٠٠٠	٢٠٠٠٠	
	(٢٤٠٠٠)	٣٠٠٠	١٢٠٠٠	٩٠٠٠	
	صفر	٢٥٠٠٠			
		(٢٥٠٠٠)	١٥٠٠٠	١٠٠٠٠	
توزيع تكاليف قسم الصيانة		صفر	٦٠٠٠	٣٩٠٠٠	
			٤٠٠٠	٣٠٠٠	
ت. ص. غير مباشرة بعد التوزيع			١٥ ريال	١٣ ريال	
(÷) ساعات تشغيل الآلات			للساعة	للساعة	
معدلات التحميل					

**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)

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

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

### 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:

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