

## الفصل الخامس : تخصيص التكاليف الصناعية الغير مباشرة

### **مقدمة :**

تتبع مشكلة التكاليف غير المباشرة في صعوبة ربطها او تتبعها بالمنتجات بخلاف التكاليف المباشرة.( مواد مباشرة و اجور مباشرة) التي يسهل تتبعها وربطها بالمنتجات.

وتعرف التكاليف الغير مباشرة بأنها: مجموع النفقات والاعباء التي يتحملها المشروع في سبيل الخدمات اللازمة لاستكمال عمليات التشغيل الصناعي و اتمام الدورات الانتاجية له.

او هي: التكاليف التي تتفق في سبيل اداء نشاط معين ويستفيد منها اكثر من منتج اخر اي تتفق على النشاط الانتاجي ككل او النشاط التسويقي بصفه عامة.

ويختلف حجم هذه التكاليف من مشروع لآخر وفقاً لنوع الصناعة فقد يصل في بعض الصناعات الى اكثر من تكلفة الاجور المباشرة الأمر الذي يدعو ادارة المنشأة الى وضع الاسس المناسبة لحصرها وتجميعها وتحليلها وتمهيداً لتحديد نصيب المنتج النهائي منها بدقة .

وتشمل التكاليف الغير المباشرة نوعيا ووظيفيا على العناصر الاتية :

- 1- مواد غير مباشرة مثل المواد المساعدة في الانتاج وتسويقية مثل الادوات الكتابية بادارة المبيعات .
- 2- اجور غير مباشرة مثل اجور المشرفين والملاحظين وتسويقية مثل اجور مندوبي البيع .
- 3- مصروفات غير مباشرة اخرى مثل اهلاك الآلات الصناعية وتسويقية مثل مصروفات الاعلان لعدة منتجات .

### **المشاكل المرتبطة في التكاليف الغير مباشرة :**

هناك مجموعة من المشاكل المرتبطة في التكاليف الغير مباشرة ومن اهم هذه المشاكل و الصعوبات ما يلي:

- 1- عمومية التكاليف الصناعية غير المباشرة : بمعنى عدم وجود الارتباط المباشر بينها وبين وحدات المنتج النهائي او الاوامر الانتاجية حيث انها تتفق بصفة عامة علي العمليات الانتاجية للمساعدة في خلق هذا المنتج و جعله معدا للبيع .
- 2- اختلاف كل عنصر من عناصر هذه التكاليف عن العنصر الاخر نظرا لتعدددها و تنوعها الامر الذي ادي الي صعوبة الرقابة عليها .
- 3- اختلاف سلوك التكاليف الصناعية غير المباشرة مع التغير في حجم الانتاج فهناك التكاليف المتغيرة و التكاليف الثابتة و التكاليف المختلطة و بالتالي ظهرت المشاكل عند تجميعها و تحليلها علي المنتجات .
- 4- ارتباط جزء من هذه التكاليف بفترات زمنية قد تصل الى عام و بالتالي فانه يصعب تحديد نصيب وحدات التكلفة منها خلال فترات زمنية قصيرة الامر الذي يتعارض مع كون محاسبة التكاليف نظام للمعلومات يمد الادارة بالبيانات السريعة اللازمة لمساعدتها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمليات الانتاجية و غالبا ما يلجأ التكاليف الي اسلوب التقدير لهذه التكاليف للتغلب علي هذه المشكلة .
5. اختلاف حجم هذه التكاليف من شهر الي اخر خلال العام الواحد باختلاف ظروف التشغيل .

## تحميل التكاليف الغير مباشرة :

من النقاش السابق يتضح ضرورة اللجوء الى مبدا او اساس تحميل معين للقيام بتخصيص التكاليف الغير مباشرة والاتي شرح لخطوات تخصيص هذه التكاليف :

### الخطوة الأولى : تحديد مراكز التكلفة :

يتم التقسيم الى مراكز انتاج وهى التى تمر فيها فعلا وحدات الانتاج ومراكز الخدمات الغير انتاجية مثل الخدمات العامة والدعم والمساعدة فى النشاط الانتاجى .

ويتم ربط عناصر التاليف الصناعية غير المباشرة من وأجور غير مباشرة ومصروفات غير مباشرة بتلك المراكز تمهيدا لتحميلها على وحدات الانتاج .

### الخطوة الثانية : حصر وتقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة :

تحدث التكاليف الصناعية غير المباشرة خلال السنة المالية وبالتالي لا بد من الانتظار حتى نهاية السنة المالية لمعرفة تلك كان على محاسب التكاليف ان يقوم بتحديد التكاليف الصناعية غير المباشرة مقدما على اساس تقديري والعمل على تحميل وحدات النشاط بنصيبها من هذه العناصر التقديرية.

وبالنسبة الى التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة مثل الاهلاكات والايجار فانه يسهل تقديرها بدرجة كبيرة حيث أنها لا تتغير من سنة لأخرى ومن ثم يمكن الاعتماد على البيانات المستخرجة من السجلات عن السنوات السابقة . اما التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة فان تقديرها يحتاج الى شئ من الدقة حيث انها غير ثابتة من سنة لأخرى ولكنها تتغير مع تغير حجوم الانتاج .

### الخطوة الثالثة: تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة العامة على مراكز التكلفة :

يقصد بعملية التخصيص تحميل بعض عناصر التكاليف غير المباشرة على مراكز التكاليف التى تنفرد بها والتى تسببت فى ظهور عناصر التكاليف المخصصة ويتم ذلك بالنسبة لعناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالنسبة لوحدة المنتج والتى تعتبر مباشرة لمركز تكلفة معين فبعض عناصر التكاليف غير المباشرة تحدث وتترتب على وجود مركز تكلفة معين او لممارسة النشاط فية وبالتالي تعتبر مباشرة لهذا المركز ولذا يجب تخصيص تلك العناصر لهذا المركز ولذلك تكون التكاليف غير المباشرة المخصصة هى التكاليف المباشرة على مراكز التكلفة اى التى تلتصق بها مباشرة .

الجدول التالي يوضح بعض الأسس التى يمكن ان يتم التوزيع من خلالها

نوع التكلفة	الصيانة	القوى المحركة	المباني	شئون العاملين	ادارة المصنع
أساس التوزيع المناسب	ساعات الصيانة	ساعات تشغيل الآلات	المساحة	عدد العمال او ساعات العمل	ساعات العمل المباشر

### الخطوة الرابعة: توزيع تكاليف مراكز الخدمات الانتاجية على مراكز الانتاج :

يتم في هذه الخطوة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة بمراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج وذلك لان مراكز الخدمات الإنتاجية أنشئت لخدمة مراكز الإنتاج فلا بد من تحمل تكاليفها على مراكز الإنتاج.

وتوجد عدة طرق لتوزيع مراكز الخدمات الانتاجيه على مراكز الإنتاج حيث تختلف هذه الطرق باختلاف طبيعة الوحدات الاقتصادية وحجم تكاليف الإنتاج بها وهذه الطرق هي:

### أولاً: طريقة التوزيع المباشر

طبقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف كل مركز خدمة على حدة منفرداً على مراكز الإنتاج فقط وذلك بقدر استفادتها من خدمات مراكز الخدمة على أن يتم اختيار أساس التوزيع حسب طبيعة الخدمة التي يؤديها مركز الخدمة وذلك باستخدام أساس مناسب لساعات العمل المباشر أو ساعات دوران الآلات أو الأجور المباشرة

وتتميز هذه الطريقة بسهولةها وإنها قد تكون مناسبة للمشروعات الصغيرة ذات الإنتاج النمطي حيث تكون مراكز الخدمات قليلة وتكاليفها ضئيلة

ولكن يعاب على هذه الطريقة أنها تهتم بتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج فقط وبالتالي تتجاهل إمكاناته استفادة مراكز الخدمات الأخرى أي أنها تتجاهل الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمة ذاتها مع بعضها البعض حسب الاستفادة المتبادلة بينها .

### ثانياً : طريقة التوزيع التنازلي :

طبقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف كل مركز خدمة على كل من مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الأخرى وذلك وفقاً للأهمية النسبية للاستفادة التنازلية من خدمات كل مركز خدمة على حدة 0 ولذلك تتطلب هذه الطريقة أن يتم ترتيب مراكز الخدمات الإنتاجية ترتيباً تنازلياً حسب أهميتها النسبية.

### س/ كيف يتم تحديد الأهمية النسبية ؟

نبدأ أولاً بتوزيع تكاليف مركز الخدمة الأهم الذي يؤدي خدمات أكبر عدد ممكن من مراكز الخدمات ومراكز الإنتاج وبحيث ينتهي بتوزيع تكاليف مركز الخدمة الذي يؤدي خدمات إلى أقل عدد من المراكز أي مراكز الإنتاج فقط حيث توزع تكاليف مركز الخدمة الأهم نسبياً أولاً ثم الذي يليه وينتهي بتوزيع تكاليف مركز الخدمة الأخير على مراكز الإنتاج فقط.

- بعد ما تقدم يعاد توزيع تكاليف المركز التالي في الترتيب التنازلي الذي يستفيد من خدماته أكبر عدد من المراكز ويجب ملاحظة أن تكلفة كل مركز خدمات لا يشترط توزيعها على جميع المراكز التي تليها في الترتيب بل المستفيدة منه فقط .

ومن الملاحظ أن هذه الطريقة قد عالجت عيوب وانتقادات الطرق السابقة وأنه راعت احتمال استفادة مركز خدمات من مراكز خدمات أخر ولكن من طرف واحد فقط أي إنها أغفلت فكرة تبادل الخدمات ( الخدمات المتبادلة) بين مراكز الخدمات ذاتها وهذه الطريقة واسعة الانتشار في المشروعات الصناعية كبيرة الحجم

### ثالثاً: - طريقة التوزيع التبادلي :

هذه الطريقة تراعي فكرة الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات الإنتاجية وفي ظل هذه الطريقة يضاف إلى تكاليف كل مركز خدمات تكلفه إيه خدمات استفادها من مركز الخدمات الأخرى وتطرح نفس التكلفة المتبادلة من تكلفة المركز الذي أفاد مراكز الخدمة تبادلياً ثم يتم توزيع صافي تكلفه كل مركز خدمة بعد إضافة وطرح تكلفة الخدمات المتبادلة على مراكز الإنتاج والخدمات باستخدام الطريقة المباشرة أو التنازلية.

### الخطوة الخامسة : تحديد معدلات تحميل التكاليف غير المباشرة في مراكز الإنتاج:

يقصد بتحميل التكاليف غير المباشرة في مراكز الإنتاج تحديد نصيب وحدة المنتج من التكاليف غير المباشرة في كل مركز إنتاج على حدة باستخدام معدلات التحميل المناسبة لطبيعة النشاط الإنتاجي أو التشغيل داخل كل مركز إنتاج على حدة.

ويلاحظ أنه قد يوجد معدل تحميل واحد في حالة وجود مركز إنتاج واحد بالمنشأة وقد يوجد معدلات تحميل متعددة في حالة تعدد مراكز الإنتاج بالمنشأة الصناعية ويفضل أن يكون معدل التحميل المستخدم معدل تحميل مرتبط بالزمن مثل ساعات العمل المباشر وساعات التشغيل الآلي لأن التكاليف غير المباشرة تكاليف زمنية

ويتم تحديد معدلات التحميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الإنتاج بعد الانتهاء من توزيع التكاليف غير المباشرة المتعلقة بمراكز الخدمات.

### مثال تطبيقي 1

تتكون منشأة النجاح من قسمين للخدمات : قسم شئون العاملين , وقسم المساندة. وقسمين للإنتاج هما الغزل والنسيج . وفيما يلي البيانات المخططة للعام القادم .

بيان	اقسام الخدمات		اقسام الانتاج		الأجمالي
	شئون العاملين	المساندة	الغزل	النسيج	
ت. غير مباشرة مخططة	210.000	80.000	435.000	225.000	950.000
ساعات الاستفادة من شئون العاملين	_____	2000 ساعة	5000 ساعة	3000 ساعة	10.000 ساعة
ساعات الاستفادة من المساندة	4000	_____	3200	800	8.000 ساعة
المساحة بالمتر مربع	1000	2000	1500	500	5000 متر مربع
ساعات العمل المباشر	-----	-----	10.000	25.000	

فاذا علمت ان ايجار المبنى الذي تعمل فيه الشركة 50.000 ريال .

المصنع يستخدم ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل التكاليف الصناعية الغير مباشرة.

المطلوب : تخصيص تكاليف الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام :

1. طريق التخصيص المباشر.
2. طريقة التخصيص التنازلي ( بافتراض ان المصنع يخصص شئون العاملين أولاً)
3. طريقة التخصيص التبادلي.

ثانياً: بفرض أن الشركة تصنع الأمر رقم 40 وكانت بياناته كالتالي:

بيان	قسم الغزل	قسم النسيج
المواد المباشرة	10.000 ريال	5000 ريال
الأجور المباشرة	15.000 ريال	20.000 ريال
ساعات العمل المباشر	1500 ساعة	2000 ساعة

المطلوب تحديد تكلفة الأمر اذا علمت ان معدل اجر ساعات العمل 10 ريال / ساعة

الحل

للقيام بحل السؤال لابد من القيام بالخمس خطوات التي تم شرحها سابقا

**الخطوة الأولى : تحديد مراكز التكلفة :**

الخطوة الثانية : حصر وتقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة :

الخطوة الثالثة: تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة العامة على مراكز التكلفة :

بيان	شئون العاملين	المساندة	الغزل	النسيج	الأجمالي
المساحة					
النسبة					
نصيب كل قسم (الايجار * النسبة)					

الخطوة الرابعة: توزيع تكاليف مراكز الخدمات الانتاجية على مراكز الانتاج

يتم التوزيع وفقا للطرق المختلفة وذلك باستخدام الجدول التالي:

أولا : طريقة التوزيع المباشر: ويتم توزيع تكاليف اقسام الخدمات مباشرة على اقسام الانتاج بناء على الاستفادة من كل قسم.

بيان	أقسام الخدمات		اقسام الإنتاج		أساس التوزيع
	شئون عاملين	مساندة	غزل	نسيج	
ت . الغير مباشرة العامة ( ايجار )					
ت. الخاصة بكل قسم					
اجمالي التكاليف الغير مباشرة القابلة للتوزيع					
توزيع قسم شئون العاملين					
توزيع قسم المساندة					
ت . غير مباشرة بعد التخصيص					

### الخطوة الخامسة : تحديد معدلات تحميل التكاليف غير المباشرة في مراكز الإنتاج:

لحساب معدل التحميل يتم قسمة التكاليف الغير مباشرة بعد التخصيص على الأساس المناسب ( في هذا المثال معطى على انه ساعات العمل ).

بيان	أقسام الخدمات		اقسام الإنتاج		أساس التوزيع
	شئون عاملين	مساندة	غزل	نسيج	
ت. غير مباشرة بعد التخصيص					
ساعات العمل المباشر					
معدل التحميل ( ت . بعد التخصيص / ساعات العمل)					

**لحل المطلوب الثاني :** لابد من معرفة ان كل امر انتاجي تتكون تكاليف من مواد مباشرة واجور مباشرة وكلها يمكن تتبعها بالاضافة الى التكاليف الغير مباشرة التي تكون مبينة على معدل التحميل .

بيان	غزل	نسيج	اجمالي
مواد مباشرة			
أجور مباشرة			
ت. غير مباشرة ( معدل التحميل * ساعات العمل )			
اجمالي تكلفة الأمر			

### ثانيا : طريقة التوزيع التنازلي:

ويتم توزيع التكاليف هنا على حسب الأهمية النسبية سواء كانت محددة بنص المثال أو من خلال معرفة اي مركز يفيد المراكز الأخرى بشكل اكبر.

لو لم يتم تحديد المثال :

قسم شؤون العاملين يفيد المساندة بنسبة =

قسم المساندة يفيد شؤون العاملين بنسبة =

بيان	أقسام الخدمات		اقسام الإنتاج		أساس التوزيع
	شؤون عاملين	مساندة	غزل	نسيج	
اجمالي التكاليف الغير مباشرة القابلة للتوزيع ( عامة + خاصة ) راجع الخطوة الثالثة					
توزيع قسم شؤون العاملين					
توزيع قسم المساندة					
ت . غير مباشرة بعد التخصيص					
ساعات العمل المباشر					
معدل التحميل					

### ثالثا : طريقة التوزيع التبادلي:

وهي الطريقة الأكثر دقة ويتم تحديد تكلفة كل قسم بناء على المعادلة التالية

اجمالي تكلفة مركز الخدمات = تكلفة خاصة به + نصيبه من اقسام الخدمات الأخرى

يتم التطبيق في المثال بالشكل التالي:

اجمالي تكلفة شؤون العاملين ( ع ) =

اجمالي تكلفة المساندة ( م ) =

إذا بالتعويض في احدى المعادلين بالآخرى :

$$ع =$$

$$م =$$

وبالتعويض :

$$ع =$$

$$ع =$$

وبالتالي ع =

بالتعويض في المعادلة الثانية لإيجاد م :

$$م =$$

بعد ايجاد كل قسم يتم التوزيع بالشكل التالي

أساس التوزيع	اقسام الانتاج		أقسام الخدمات		بيان
	نسيج	غزل	مساندة	شئون عاملين	
					اجمالي التكاليف الغير مباشرة القابلة للتوزيع ( عامة + خاصة ) راجع الخطوة الثالثة
					توزيع قسم شئون العاملين
					توزيع قسم المساندة
					ت . غير مباشرة بعد التخصيص
					ساعات العمل المباشر
					معدل التحميل



## مثال تطبيقي 2

تتكون منشأة الجزيرة من قسمين للخدمات : قسم صيانة , قوى محرك. وقسمين للإنتاج هما الغزل والنسيج . وفيما يلي البيانات المخططة للعام القادم .

بيان	اقسام الخدمات		اقسام الانتاج		الأجمالي
	صيانة	قوى محرك	التصنيع	التجميع	
ت. غير مباشرة مخططة	60.000	150.000	310.000	280.000	800.000
ساعات الصيانة	_____	800	2400	800	4000 ساعة
ساعات تشغيل الآلات	500	_____	2500	1500	4500 ساعة
المساحة بالمتر مربع	2000	1000	3000	4000	10.000 متر مربع
ساعات العمل المباشر	_____	_____	100.000	200.000	300.000

فاذا علمت ان ايجار المبنى الذي تعمل فيه الشركة 100.000 ريال .

المطلوب : تخصيص تكاليف الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام :

1. طريق التخصيص المباشر.

2. طريقة التخصيص التنازلي

ثانيا: بفرض أن الشركة تصنع الأمر رقم 40 وكانت بياناته كالتالي:

بيان	قسم التصنيع	قسم التجميع
المواد المباشرة		200.000
الأجور المباشرة		83.000
ساعات العمل المباشر	3000 ساعة	1000 ساعة