

الحاضرة (١٨)

طريقة التوزيع المباشر (الإنفرادي)

طبقا لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف الخدمات على حده وبشكل منفرد على مراكز الإنتاج فقط باستخدام أساس توزيع ملائم لطبيعة الخدمات التي يؤديها مركز الخدمة المعين لمراكز الإنتاج، وتتميز هذه الطريقة بأنها تتغلب على العيب الرئيسي لطريقة التوزيع الإجمالي حيث أنها تستخدم أكثر من أساس لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج المستفيدة بما يتلاءم مع طبيعة الخدمات المقدمة، لذا يطلق عليها طريقة التوزيع الإنفرادي أو المباشر تمييزا لها عن طريقة التوزيع الإجمالي.

مثال (٢)

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وايضا مستوى النشاط المقدر لكل من قسي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسي الإنتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن إحدى السنوات :

أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محركة	
٦٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	تكاليف إضافية للقسم بالريال
				بيانات عن مستوى النشاط
٢٠٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	-----	عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها
٤٥٠	٤٥٠	-----	١٠٠	ساعات الصيانة
				بيانات عن اسس تحميل المنتجات
٥٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠			ساعات العمل المباشر
٢٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			ساعات تشغيل الآلات

المطلوب:

- ١- توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر (الإنفرادي)
- ٢- تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض أن التكاليف الإضافية لقسم التقطيع تحمل على المنتجات على أساس ساعات تشغيل الآلات ، وأن التكاليف الإضافية لقسم التجميع تحمل على المنتجات على أساس ساعات العمل المباشر.
- ٣- احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠) والذي تكلف مواد مباشرة ٣٠٠٠٠ ريال من قسم التقطيع، ١٠٠٠٠ ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة ١٥٠٠٠ ريال بقسم التقطيع، ٨٠٠٠ بقسم التجميع، كما حصل على ٤٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و ٢٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى ١٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، ٣٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التجميع .

الإجابة:

يلاحظ أن العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم القوى المحركة هو عدد الكيلووات، وأن العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم الصيانة هو عدد ساعات الصيانة، وبالتالي سيتم استخدام عدد الكيلووات وساعات الصيانة لقسامي الإنتاج لاحتساب نسب التوزيع، ويتم التوزيع كما يلي:

١- توزيع تكاليف قسم القوى المحركة:

أ - المبلغ المطلوب توزيعه هو التكلفة الإضافية للقسم فقط = ٢٥٠٠٠٠ ريال

ب - أساس التوزيع هو عدد الكيلووات لكل من قسيمي التقطيع والتجميع:

• أي بنسبة ٦٠٠٠٠ : ٢٠٠٠٠ على التوالي

• نسبة التوزيع لقسم التقطيع = $٦٠٠٠٠ \div ٨٠٠٠٠ = ٠,٧٥$

• نسبة التوزيع لقسم التجميع = $٢٠٠٠٠ \div ٨٠٠٠٠ = ٠,٢٥$

ج - نصيب قسم التقطيع = $٢٥٠٠٠ \times ٠,٧٥ = ١٨٧,٥٠٠$

نصيب قسم التجميع = $٢٥٠٠٠ \times ٠,٢٥ = ٦٢٥٠٠$ ريال

٢- توزيع تكاليف قسم الصيانة :

أ - المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة إضافية للقسم فقط = ١٦٠٠٠٠ ريال

ب - أساس التوزيع هو عدد ساعات الصيانة لكل من قسيمي التوزيع والتجميع:

• أي بنسبة ٤٥٠٠ : ٤٥٠٠ على التوالي

• نسبة التوزيع لقسم التقطيع = $٩٠٠٠ / ٤٥٠٠ = ٠,٥٠$

• نسبة التوزيع لقسم التجميع = $٩٠٠٠ / ٤٥٠٠ = ٠,٥٠$

ج - نصيب قسم التقطيع = $١٦٠٠٠٠ \times ٠,٥٠ = ٨٠٠٠٠$ ريال

- نصيب قسم التجميع = $١٦٠٠٠٠ \times ٠,٥٠ = ٨٠٠٠٠$ ريال

٣ - إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع احتساب معدلات التحميل اللازمة لتحميل المنتجات بالتكلفة الإضافية

إجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محرركة	
٥٧٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	تكاليف إضافية للقسم
-----	٦٢٥٠٠	١٨٧٥٠٠		(٢٥٠٠٠٠)	توزيع تكلفة قسم القوى المحركة
-----	٨٠٠٠٠	٨٠٠٠٠	(١٦٠٠٠٠)		توزيع تكلفة قسم الصيانة
٥٧٠٠٠٠	٢٠٢,٥٠٠	٣٦٧,٥٠٠	صفر	صفر	إجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع
	÷	÷			÷
	٥٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			أساس التحميل
	٤,٠٥ ريال/ساعة عمل مباشر	٣,٦٧٥ ريال/ساعة عمل آلة			معدل التحميل

احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠):

بيان	قسم التقطيع	قسم التجميع	إجمالي
مواد مباشرة	٣٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
أجور مباشرة	١٥,٠٠٠	٨,٠٠٠	٢٣,٠٠٠
تكلفة إضافية محملة	٣٦٧٥ (٣,٦٧٥ × ١٠٠٠)	٨١٠٠ (٤,٠٥ × ٢٠٠٠)	١١٧٧٥
إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي	٤٨,٦٧٥	٢٦,١٠٠	٧٤,٧٧٥

ورغم تميز هذه الطريقة بالسهولة والبساطة في توزيع تكاليف أقسام الخدمة الا أنها تتجاهل استفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض ولذلك لم يتم توزيع اي تكاليف من قسم الخدمة المعين على قسم الخدمة الاخر حيث لا تعترف هذه الطريقة بالاستفادة المتبادلة بين أقسام الخدمات.

الحاضرة (١٩)

طريقة التوزيع التنازلي:

تعترف هذه الطريقة باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض ولكنها لا تأخذ الإستفادة الكلية لأقسام الخدمة من بعضها حيث تفترض أن الإستفادة في اتجاه واحد، بمعنى آخر تعترف هذه الطريقة جزئيا باستفادة هذه الخدمات من بعضها البعض. ووفقا لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف قسم الخدمة المعين في شكل توزيع تنازلي تدريجي بعد ترتيب أقسام الخدمات تنازليا بدءا بالقسم الذي يقدم أكبر نسبة خدمات لأقسام الخدمات الأخرى، ثم قسم الخدمة الذي يليه في الترتيب حتى الوصول الى قسم الخدمة الذي يقدم أقل نسبة.

مثال (١)

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وأيضا مستوى النشاط المقدر لكل من قسسي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) و قسسي الإنتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن احدى السنوات

أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محركة	
٦٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	تكاليف إضافية للقسم بالريال
				بيانات عن مستوى النشاط
٢٠٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	-----	عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها
٤٥٠٠	٤٥٠٠	-----	١٠٠٠	ساعات الصيانة
				بيانات عن اساس تحميل المنتجات
٥٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠			ساعات العمل المباشر
٢٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			ساعات تشغيل الآلات

المطلوب

- ١- توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التنازلي.
- ٢- تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض ان التكاليف الإضافية لقسم التقطيع تحمل على المنتجات على أساس ساعات تشغيل الآلات ، وان التكاليف الإضافية لقسم التجميع تحمل على المنتجات على أساس ساعات العمل المباشر
- ٣- احتساب تكلفة الامر الإنتاجي (١٠٠) والذي تكلف مواد مباشرة ٣٠٠٠٠ ريال من قسم التقطيع ، ١٠٠٠٠ ريال من قسم التجميع ، وأجور مباشرة ١٥٠٠٠ ريال بقسم التقطيع، ٨٠٠٠ بقسم التجميع كما حصل على ٤٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و ٢٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة الي ١٠٠٠ ساعة تشغيل الآلات بقسم التقطيع، ٣٠٠٠ ساعة تشغيل الآلات بقسم التجميع

الإجابة

١- يتم توزيع التكلفة الإضافية لقسم القوى المحركة على الأقسام التالية في الترتيب سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج - أي على قسم الصيانة ثم قسم التقطيع ثم قسم التجميع وذلك كما يلي:

المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة إضافية لقسم القوى المحركة = ٢٥٠.٠٠٠ ريال

• أساس التوزيع = الكيلوات

• نسب التوزيع = ٢٠% لقسم الصيانة (١٠.٠٠٠.٠٠٠ / ٢٠.٠٠٠.٠٠٠)

• ٦٠% لقسم التقطيع (٦٠.٠٠٠.٠٠٠ / ١٠.٠٠٠.٠٠٠)

• ٢٠% لقسم التجميع (٢٠.٠٠٠.٠٠٠ / ١٠.٠٠٠.٠٠٠)

• نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم القوى المحركة

١- نصيب قسم الصيانة = ٢٠% × ٢٥٠.٠٠٠ = ٥٠.٠٠٠ ريال

٢- نصيب قسم التقطيع = ٦٠% × ٢٥٠.٠٠٠ = ١٥٠.٠٠٠ ريال

٣- نصيب قسم التجميع = ٢٠% × ٢٥٠.٠٠٠ = ٥٠.٠٠٠ ريال

٢- توزيع اجمال تكلفة قسم الصيانة والتي تساوي تكلفة إضافية للقسم بالإضافة إلى ما وزع عليها من قسم القوى المحركة ، على قسيمي الإنتاج فقط وذلك كما يلي:

المبلغ المطلوب توزيعه = ١٦٠.٠٠٠ + ٥٠.٠٠٠ = ٢١٠.٠٠٠ ريال

• أساس التوزيع = ساعات الصيانة

• نسب التوزيع = ٥٠% لقسم التقطيع (٩٠٠٠ / ٤٥٠٠)

= ٥٠% لقسم التجميع (٩٠٠٠ / ٤٥٠٠)

نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم الصيانة:

نصيب قسم التقطيع = ٥٠% × ٢١٠.٠٠٠ = ١٠٥.٠٠٠ ريال

نصيب قسم التجميع = ٥٠% × ٢١٠.٠٠٠ = ١٠٥.٠٠٠ ريال

٣- إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق ثم تحديد معدلات التحميل التقديرية

اجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محرقة	
٥٧.٠٠٠	٦.٠٠٠	١.٠٠٠	١٦.٠٠٠	٢٥.٠٠٠	تكاليف إضافية مباشرة للقسم
-----	٥.٠٠٠	١٥.٠٠٠	٥.٠٠٠	(٢٥.٠٠٠)	توزيع تكلفة قسم القوى المحركة
-----	١.٥٠٠	١.٥٠٠	(٢١.٠٠٠)		توزيع تكلفة قسم الصيانة
٥٧.٠٠٠	٢١٥.٠٠٠	٣٥٥.٠٠٠	صفر	صفر	اجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع
	÷	÷			÷
	٥.٠٠٠	١.٠٠٠			أساس التحميل
	٤,٣ ريال/ساعة عمل مباشر	٣,٥٥ ريال/ساعة عمل آلة			معدل التحميل

٣- احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠) :

بيان	قسم التقطيع	قسم التجميع	إجمالي
مواد مباشرة	٣٠٠٠	١٠٠٠	٤٠٠٠
أجور مباشرة	١٥٠٠	٨٠٠	٢٣٠٠
تكلفة إضافية محملة	٣٥٥. (٣,٥٥ × ١٠٠)	٨٦٠. (٤,٣ × ٢٠٠)	١٢١٥.
إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي	٤٨٥٥.	٢٦٦٠.	٧٥١٥.

وتعتبر طريقة التوزيع التنازلي أكثر دقة من طريقة التوزيع المباشر لاعترافها باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض (في اتجاه واحد أي أنها استفادة جزئية)، ولكن يعاب عليها عدم أخذ جميع الإستفادات المتبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها البعض، بدليل عدم توزيع اي تكاليف من قسم الصيانة على قسم القوى المحركة.

تدريبات على
طرق توزيع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج

مثال (١)

فيما يلي بيانات مراكز الإنتاج ومركز الخدمات المستخرجة من سجلات التكاليف الخاصة بمنشأة الشرق الأوسط لصناعة الأساس المكتبي خلال شهر محرم ١٤٣٦ هـ.

مراكز الإنتاج		مراكز الخدمات		بيان
ب	أ	صيانة	قوى محرّكة	
١٨٠,٠٠٠ ريال	١٠٠,٠٠٠ ريال	٢٠,٠٠٠ ريال	٣٠,٠٠٠ ريال	تكاليف إضافية للقسم
١١٢,٥٠٠ ساعة	٧٥,٠٠٠ ساعة	-----	-----	ساعات تشغيل الآلات
٧٠,٠٠٠ ساعة	٦٠,٠٠٠ ساعة	-----	-----	ساعات العمل المباشر

بناء على البيانات السابقة أجب على الأسئلة من ١ إلى ٦

١. نسبة التوزيع للقسم (أ) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع

٠,٣	A
٠,٤	B
٠,٥	C
٠,٦	D

٢. نسبة التوزيع للقسم (ب) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع

٠,٦	A
٠,٧	B
٠,٢	C
٠,٤	D

٣. نصيب القسم (أ) من تكاليف الخدمات الإنتاجية

٥٠٠٠	A
٢٠٠٠	B
٣٠٠٠	C
٧٥٠٠	D

٤. نصيب القسم (ب) من تكاليف الخدمات الإنتاجية

٥٠٠٠٠	A
٢٠٠٠٠	B
٣٠٠٠٠	C
١١٢٥٠٠	D

٥. معدل تحميل القسم (أ) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

٢ ريال / الساعة	A
٣ ريال / الساعة	B
٥ ريال / الساعة	C
١٠ ريال / الساعة	D

٦. معدل تحميل القسم (ب) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

٦ ريال / الساعة	A
٥ ريال / الساعة	B
٣ ريال / الساعة	C
٢ ريال / الساعة	D

الحل

١. نسبة التوزيع للقسم (أ) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع = $٧٥٠٠٠ \div (١١٢٥٠٠ + ٧٥٠٠٠) = ٠,٤$.
٢. نسبة التوزيع للقسم (ب) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع = $(١١٢٥٠٠ + ٧٥٠٠٠) \div ١١٢٥٠٠ = ٠,٦$.
٣. نصيب القسم (أ) من تكاليف الخدمات الإنتاجية
إجمالي تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية خلال الفترة = $٢٠٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠$
 $٥٠٠٠٠ \times ٠,٤ = ٢٠٠٠٠$ ريال
٤. نصيب القسم (ب) من تكاليف الخدمات الإنتاجية = $٠,٦ \times ٥٠٠٠٠ = ٣٠٠٠٠$ ريال
٥. معدل تحميل القسم (أ) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل
إجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (أ) = $٢٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠٠ = ١٢٠٠٠٠$ ريال
معدل التحميل = $١٢٠٠٠٠ \div ٦٠٠٠٠ = ٢$ ريال / الساعة
٦. معدل تحميل القسم (ب) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل
إجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (ب) = $٣٠٠٠٠ + ١٨٠٠٠٠ = ٢١٠٠٠٠$ ريال
معدل التحميل = $٢١٠٠٠٠ \div ٧٠٠٠٠ = ٣$ ريال / الساعة.