

اسم المقرر

أساسيات المحاسبة الإدارية والتكاليف

د. عدنان بن عبدالله الملحم



جامعة الملك فيصل

عمادة التعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد

المحاضرة التاسعة

تابع/ المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة



عناصر المحاضرة:

- طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج.

○ طريقة التوزيع الإجمالي.

○ طريقة التوزيع المباشر.

○ طريقة التوزيع التنازلي.

○ طريقة التوزيع التبادلي.



طريقة التوزيع الإجمالي

طبقا لهذه الطريقة يتم توزيع إجمالي التكاليف الإضافية لجميع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج باستخدام أساس توزيع واحد يتم اختياره بطريقة حكيمية. وذلك بإتباع الخطوات التالية:

- ١- تحديد إجمالي تكاليف جميع مراكز الخدمات بالمنشأة.
- ٢- توزيع هذا الإجمالي كدفعة واحدة على مراكز الإنتاج بالمنشأة باستخدام أساس توزيع حكيم، مثل ساعات العمل المباشر أو ساعات تشغيل الآلات، أو عدد العاملين في مراكز الإنتاج أو غير ذلك من الأسس. وبناء عليه يتم الوصول إلى نصيب كل مركز إنتاج من التكاليف الإضافية الخاصة بمركز الخدمات وبذلك تتجمع كافة التكاليف في مراكز الإنتاج فقط.



مثال (١)

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

مراكز الإنتاج		مراكز الخدمات		بيان
(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
٢٣٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	تكاليف إضافية للقسم
ريال	ريال	ريال	ريال	
٣٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	-----	-----	ساعات تشغيل الآلات
ساعة	ساعة			
٧٥,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠	-----	-----	ساعات العمل المباشر
ساعة	ساعة			

المطلوب:

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

٢- تحديد معدل التحميل لمركزي الإنتاج باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل.



الإجابة :

مراكز الإنتاج		مراكز الخدمات		بيان
(٤)	(٣)	(٢)	(١)	
٢٣٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	تكاليف إضافية للقسم
				توزيع إجمالي تكاليف مراكز الخدمات
٧٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠ ←	(١٠٠,٠٠٠)		
٣٠,٠٠٠	٢٥,٠٠٠			إجمالي التكاليف الإضافية
÷	÷			÷
٧٥,٠٠٠	١٢٥,٠٠٠			ساعات العمل المباشر
				معدل التحميل/لكل ساعة عمل مباشر
٤ ريال/ساعة	٢ ريال/ساعة			

تم إتباع الخطوات التالية لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج:

١. تحديد إجمالي تكاليف مراكز الخدمات = ٦٠,٠٠٠ + ٤٠,٠٠٠ = ١٠٠,٠٠٠ ريال.
٢. تحديد أساس التوزيع: في هذا المثال هو ساعات تشغيل الآلات.
٣. تحديد إجمالي ساعات تشغيل الآلات لأقسام الإنتاج = ١٥٠,٠٠٠ + ٣٥٠,٠٠٠ = ٥٠٠,٠٠٠ ساعة.
٤. تحديد معدل ساعة تشغيل الآلات، وذلك بقسمة إجمالي التكاليف الإضافية على إجمالي الساعات:
٥. أي أن معدل الساعة = ١٠٠,٠٠٠ ريال ÷ ٥٠٠,٠٠٠ ساعة = ٠,٢ ريال/ساعة
٦. نصيب القسم الإنتاجي (٣) = ٠,٢ ريال x ١٥٠,٠٠٠ ساعة تشغيل = ٣٠,٠٠٠ ريال.
٧. نصيب القسم الإنتاجي (٤) = ٠,٢ ريال x ٣٥٠,٠٠٠ ساعة تشغيل = ٧٠,٠٠٠ ريال.



تابع/ الإجابة على المثال

ملاحظة:

يؤخذ على هذه الطريقة أنها تعالج تكاليف جميع مراكز الخدمات كما لو أنها تتعلق بمركز تكلفة واحد، رغم تنوع الخدمات المؤداة بواسطة مراكز الخدمات واختلاف الأسس المناسبة لتوزيع كل منها على المراكز المستفيدة، كما أنها تتجاهل الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات وبعضها البعض.



طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي)

طبقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف مراكز 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 الانفرادي أو المباشر تمييزاً لها عن طريقة التوزيع الإجمالي.



مثال (٢)

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		بيان
تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محرك	
٦٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	تكاليف إضافية للقسم بالريال
				بيانات عن مستوى النشاط:
٢٠٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	-----	عدد الكيلوات المتوقع استهلاكها
٤٥٠٠	٤٥٠٠	-----	١٠٠٠	ساعات الصيانة
				بيانات عن أسس تحميل المنتجات:
٥٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠			ساعات العمل المباشر
٢٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			ساعات تشغيل الآلات



تابع/ المثال

المطلوب:

١. توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر.
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 ٣٠,٠٠٠ ريال من قسم التقطيع، ١٠,٠٠٠ ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة ١٥,٠٠٠ ريال بقسم التقطيع، ٨,٠٠٠ ريال بقسم التجميع، كما حصل على ٤,٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و ٢,٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى ١,٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، ٣,٠٠٠ 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 لقسمي الإنتاج فقط لاحتساب نسب التوزيع. ويتم التوزيع كما يلي:

١. توزيع تكاليف قسم القوى المحركة:

- أ- المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية للقسم فقط = ٢٥٠,٠٠٠ ريال.
- ب- أساس التوزيع هو عدد الكيلووات لكل من قسمي التقطيع والتجميع.
 - أي بنسبة ٦٠٠,٠٠٠ : ٢٠٠,٠٠٠ على التوالي
 - نسبة التوزيع لقسم التقطيع = ٨٠٠,٠٠٠ / ٦٠٠,٠٠٠ = ٠.٧٥
 - نسبة التوزيع لقسم التجميع = ٨٠٠,٠٠٠ / ٢٠٠,٠٠٠ = ٠.٢٥
- ج- نصيب قسم التقطيع = ٢٥٠,٠٠٠ x ٠.٧٥ = ١٨٧,٥٠٠ ريال.
نصيب قسم التجميع = ٢٥٠,٠٠٠ x ٠.٢٥ = ٦٢,٥٠٠ ريال.



تابع / الإجابة

٢. توزيع تكاليف قسم الصيانة:

- أ- المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية للقسم فقط = ١٦٠,٠٠٠ ريال.
- ب- أساس التوزيع هو عدد ساعات الصيانة لكل من قسمي التقطيع والتجميع.
- أي بنسبة ٤٥٠٠ : ٤٥٠٠ على التوالى.
 - نسبة التوزيع لقسم التقطيع = $٩٠٠٠ / ٤٥٠٠ = ٠.٥٠$.
 - نسبة التوزيع لقسم التجميع = $٩٠٠٠ / ٤٥٠٠ = ٠.٥٠$.
- ج- نصيب قسم التقطيع = $٠.٥٠ \times ١٦٠,٠٠٠ = ٨٠,٠٠٠$ ريال.
- نصيب قسم التجميع = $٠.٥٠ \times ١٦٠,٠٠٠ = ٨٠,٠٠٠$ ريال.

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



تابع / الإجابة

جدول توزيع تكاليف قسمي الخدمة بإتباع طريقة التوزيع المباشر

إجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محركة	
٥٧٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	تكاليف إضافية للقسم
-----	٦٢,٥٠٠	١٨٧,٥٠٠		(٢٥٠,٠٠٠)	توزيع تكلفة قسم القوى المحركة
-----	٨٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠	(١٦٠,٠٠٠)		توزيع تكلفة قسم الصيانة
٥٧٠,٠٠٠	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



تابع/ الإجابة

٤. احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠):

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 x ١٠٠٠)	٨١٠٠ (٤,٠٥ x ٢٠٠٠)	١١٧٧٥
إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي	٤٨,٦٧٥	٢٦,١٠٠	٧٤,٧٧٥

ورغم تميز هذه الطريقة بالسهولة والبساطة في توزيع تكاليف أقسام الخدمة، إلا أنها تتجاهل الاستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض، ولذلك لم يتم توزيع أي تكاليف من قسم الخدمة المعين على قسم الخدمة الأخر، حيث لا تعترف هذه الطريقة بالاستفادة المتبادلة بين أقسام الخدمات.



طريقة التوزيع التنازلي

تعترف هذه الطريقة باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض ولكنها لا تأخذ الاستفادة الكلية لأقسام الخدمة من بعضها حيث تفترض أن الاستفادة في اتجاه واحد، بمعنى آخر تعترف هذه الطريقة جزئياً باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض. ووفقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف قسم الخدمة المعين في شكل توزيع تنازلي تدريجي بعد ترتيب أقسام الخدمات الأخرى، ثم قسم الخدمة الذي يليه في الترتيب حتى الوصول إلى قسم الخدمة الذي يقدم أقل نسبة.



مثال (٢)

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		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 أسس 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 أن 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 الأمر الإنتاجي (١٠٠) والذي تكلف مواد مباشرة ٣٠,٠٠٠ ريال من قسم التقطيع، ١٠,٠٠٠ ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة ١٥,٠٠٠ ريال بقسم التقطيع، ٨,٠٠٠ ريال بقسم التجميع، كما حصل على ٤,٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و ٢,٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى ١,٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، ٣,٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التجميع.



٢. يتم توزيع التكلفة الإضافية لقسم القوى المحركة على الأقسام التالية في الترتيب سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج – أى على قسم الصيانة، قسم التقطيع، قسم التجميع- وذلك كما يلي:

■ المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية لقسم القوى المحركة = ٢٥٠,٠٠٠ ريال

■ أساس التوزيع = الكيلوات

■ نسب التوزيع = ٢٠% لقسم الصيانة (٢٠٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠)

٦٠% لقسم التقطيع (٦٠٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠)

٢٠% لقسم التجميع (٢٠٠,٠٠٠ / ١٠٠٠,٠٠٠)



■ نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم القوى المحركة:

١. نصيب قسم الصيانة = $250,000 \times 20\% = 50,000$ ريال

٢. نصيب قسم التقطيع = $250,000 \times 60\% = 150,000$ ريال

٣. نصيب قسم التجميع = $250,000 \times 20\% = 50,000$ ريال

٣. توزيع إجمالي تكلفة قسم الصيانة ، والتي تساوى تكلفة اضافية للقسم + ما وزع عليها

من قسم القوى المحركة ، على قسمي الانتاج 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:

١. نصيب قسم التقطيع = ٢١٠,٠٠٠ x ٥٠% = ١٠٥,٠٠٠ ريال

٢. نصيب قسم التجميع = ٢١٠,٠٠٠ x ٥٠% = ١٠٥,٠٠٠ ريال



٤. إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع تحديد معدلات التحميل التقديرية:

جدول توزيع تكاليف قسمي الخدمة طبقا لطريقة التوزيع التنازلي

إجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محرك	
٥٧٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	تكاليف إضافية مباشرة للقسم
-----	٥٠,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	(٢٥٠,٠٠٠)	توزيع تكلفة قسم القوى المحركة
-----	١٠٥,٠٠٠	١٠٥,٠٠٠	(٢١٠,٠٠٠)		توزيع تكلفة قسم الصيانة
٥٧٠,٠٠٠	٢١٥,٠٠٠	٣٥٥,٠٠٠	صفر	صفر	إجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع
	÷	÷			÷
	٥٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			أساس التحميل
	٤,٣ ريال/ساعة عمل مباشر	٣,٥٥ ريال/ساعة عمل آلة			معدل التحميل



تابع/ الإجابة

٤. احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠):

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	٣٥٥. (٣,٥٥ x ١٠٠٠)	٨٦٠٠. (٤,٣ x ٢٠٠٠)	١٢,١٥٠
إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي	٤٨,٥٥٠	٢٦,٦٠٠	٧٥,١٥٠

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



طريقة التوزيع التبادلي

تعترف هذه الطريقة بالاستفادة المتبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها البعض ولذلك فإن استخدام خدمات أقسام الخدمات بواسطة قسم خدمة آخر يتم أخذها في الاعتبار عند تحديد إجمالي تكلفة كل قسم من أقسام الخدمات والواجب توزيعها على جميع الأقسام المستفيدة من خدماته سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج. وبالتالي تتغلب هذه الطريقة على عيوب الطرق الثلاثة السابقة.



مثال (٢)

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		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 الكيلوات المتوقع استهلاكها
٤٥٠٠	٤٥٠٠	-----	١٠٠٠	ساعات الصيانة
				بيانات عن أسس تحميل المنتجات:
٥٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠			ساعات العمل المباشر
٢٠٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			ساعات تشغيل الآلات



المطلوب:

- توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التبادلي.
- تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض أن 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.
- احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠) والذي تكلف مواد مباشرة ٣٠,٠٠٠ ريال من قسم التقطيع، ١٠,٠٠٠ ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة ١٥,٠٠٠ ريال بقسم التقطيع، ٨,٠٠٠ ريال بقسم التجميع، كما حصل على ٤,٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و ٢,٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى ١,٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، ٣,٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التجميع.



١. التعبير عن إجمالي تكاليف كل قسم من أقسام الخدمات بما يعكس الاستفادة المتبادلة بينها في صورة معادلات خطية:

- إجمالي تكلفة إضافية لقسم الخدمة = تكلفة إضافية للقسم + (نسبة استفادته من تكلفة كل قسم من أقسام الخدمات الأخرى x إجمالي تكلفة إضافية للقسم الأخرى)
- يمكن احتساب نسب الاستفادة من بيانات المثال السابق كما يلي:
- نسبة استفادة قسم القوى المحركة من خدمات قسم الصيانة = $(١٠,٠٠٠ \div ١,٠٠٠) = ١٠$ (١)
- نسبة استفادة قسم الصيانة من خدمات قسم القوى المحركة = $(٢٠٠,٠٠٠ \div ١٠٠٠,٠٠٠) = ٠.٢$ (٢)
- بفرض أن إجمالي تكلفة إضافية لقسم القوى = س
- بفرض أن إجمالي تكلفة إضافية لقسم الصيانة = ص



تابع/ الإجابة

$$\blacksquare \text{ س} = ٢٥٠,٠٠٠ + ٠.١ \text{ ص} \quad (١)$$

$$\blacksquare \text{ ص} = ١٦٠,٠٠٠ + ٠.٢ \text{ س} \quad (٢)$$

ويمكن حل المعادلتين أنيا للحصول على التكلفة الإجمالية (س،ص) كما يلي:

بالتعويض في المعادلة (٢) عن قيمة (س) في المعادلة (١):

$$\text{ص} = ١٦٠,٠٠٠ + ٠.٢ (٢٥٠,٠٠٠ + ٠.١ \text{ ص})$$

$$\text{ص} = ١٦٠,٠٠٠ + ٥٠,٠٠٠ + ٠.٠٢ \text{ ص}$$

$$٠.٩٨ \text{ ص} = ٢١٠,٠٠٠ \quad \text{ص} = ٢١٠,٠٠٠ \div ٠.٩٨ = ٢١٤,٢٨٦ \text{ ريال}$$



تابع/ الإجابة

وبالتعويض عن قيمة (ص) فى المعادلة (١):

$$\text{س} = ٢٥٠,٠٠٠ + (٢١٤,٢٨٦ \times ٠.١) = ٢٥٠,٠٠٠ + ٢١,٤٢٨.٦ = ٢٧١,٤٢٩ \text{ ريال}$$

٢. توزيع التكلفة الإجمالية لقسم الخدمة المعين (والتي تم التوصل اليها فى الخطوة السابقة) على

اقسام الخدمات الاخرى وأقسام الانتاج وفقا لنسب الاستفادة من خدماته:

نسب استفادة الأقسام الأخرى من خدمات قسم القوى المحركة (نسب التوزيع):

$$\text{الصيانة} = ٢٠٠,٠٠٠ \div ١٠٠٠,٠٠٠ = ٠.٢$$

$$\text{التقطيع} = ٦٠٠,٠٠٠ \div ١٠٠٠,٠٠٠ = ٠.٦$$

$$\text{التجميع} = ٢٠٠,٠٠٠ \div ١٠٠٠,٠٠٠ = ٠.٢$$



تابع/ الإجابة

نسب استفادة الأقسام الأخرى من خدمات قسم الصيانة (نسب التوزيع):

$$\text{القوى المحركة} = 10,000 \div 10,000 = 1.0$$

$$\text{التقطيع} = 10,000 \div 45,000 = 0.45$$

$$\text{التجميع} = 10,000 \div 45,000 = 0.45$$

توزيع إجمالي تكلفة قسم القوى المحركة:

$$\text{نصيب قسم الصيانة} = 271,429 \times 0.2 = 54,286 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التقطيع} = 271,429 \times 0.6 = 162,857 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التجميع} = 271,429 \times 0.2 = 54,286 \text{ ريال}$$



تابع/ الإجابة

توزيع إجمالي تكلفة قسم الصيانة:

$$\text{نصيب قسم القوى} = ٠.١ \times ٢١٤,٢٨٦ = ٢١,٤٢٨ \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التقطيع} = ٠.٤٥ \times ٢١٤,٢٨٦ = ٩٦,٤٢٩ \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التجميع} = ٠.٤٥ \times ٢١٤,٢٨٦ = ٩٦,٤٢٩ \text{ ريال}$$

٣. إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع تحديد معدلات التحميل التقديرية:



جدول توزيع تكاليف قسمة الخدمة طبقا لطريقة التوزيع التبادلي

إجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محرقة	
٥٧٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠	تكاليف إضافية مباشرة للقسم
-----	٥٤,٢٨٦	١٦٢,٨٥٧	٥٤,٢٨٦	(٢٧١,٤٢٩)	توزيع تكلفة قسم القوى المحركة
-----	٩٦,٤٢٩	٩٦,٤٢٩	(٢١٤,٢٨٦)	٢١,٤٢٨	توزيع تكلفة قسم الصيانة
٥٧٠,٠٠٠	٢١٠,٧١٥	٣٥٩,٢٨٦	صفر	صفر(تقريبا)	إجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع
	÷	÷			÷
	٥٠,٠٠٠	١٠٠,٠٠٠			أساس التحميل
	٤,٢١٤ ريال/ساعة عمل مباشر	٣,٥٩٣ ريال/ساعة عمل آلة			معدل التحميل



تابع / الإجابة

٤. احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠):

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	٣٥٩٣ (٣,٥٩٣ x ١٠٠٠)	٨٤٢٨ (٤,٢١٤ x ٢٠٠٠)	١٢,٠٢١
إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي	٤٨,٥٩٣	٢٦,٤٢٨	٧٥,٠٢١



المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية

المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية	المصطلح المحاسبي باللغة العربية
Overhead Costs	التكاليف الإضافية
Fixed Costs	التكاليف الثابتة
Variable Costs	التكاليف المتغيرة
Mixed Costs	التكاليف المختلطة
Total Method	طريقة التوزيع الإجمالي
Direct Method	طريقة التوزيع المباشرة
Step Down Method	طريقة التوزيع التنازلي
Reciprocal Method	طريقة التوزيع التبادلي
Cost Drives	محركات التكلفة



اختبر نفسك



يوجد لدى الشركة المتحدة الصناعية قسمين للإنتاج هما: (قسم التقطيع، قسم التشطيب)، بالإضافة الى ثلاثة أقسام للخدمات هي: (قسم مباني المصنع، قسم القوى المحركة ، قسم الصيانة). وفيما يلي ملخص بيانات الشركة عن كل قسم تمهيدا لتخصيص تكاليف أقسام الخدمات وذلك عن السنة المنتهية في ٣٠ / ١٢ / ١٤٣١ هـ:

إجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات			بيان
	التشطيب	تقطيع	صيانة	قوى محرركة	مباني	
٥٠٠,٠٠٠	٢٠٠,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	التكاليف الإضافية للأقسام
						بيانات إحصائية:
٢٠٠٠	٤٠٠	١٠٠٠	٥٠٠	٨٠	٢٠	ساعات العمل المباشر
٢١٠,٠٠٠	١٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠	---	كيلوات/الساعة
٣٠٠٠	٥٠٠	١٥٠٠	٥٠٠	٥٠٠	---	المساحة بالمتر المربع
٦٦٠	١٠٠	٤٠٠	١٠٠	٥٠	١٠	ساعات الصيانة

بناء على البيانات السابقة أجب عن الاسئلة من ١ إلى ٦



١) في ظل طريقة التخصيص الإجمالي وباستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتوزيع فإن نصيب قسم التشطيب من تكلفة أقسام الخدمات هو:

A	٥٠,٠٠٠ ريال
B	٣٥,٠٠٠ ريال
C	٤٠,٠٠٠ ريال
D	١٠٠,٠٠٠ ريال

الإجابة الصحيحة



٢) في ظل طريقة التخصيص المباشر فإن نصيب قسم الصيانة من تكلفة قسم القوى المحركة تبلغ:

A	صفر ريال
B	٦,٠٠٠ ريال
C	١٢,٠٠٠ ريال
D	٢٠,٠٠٠ ريال

الإجابة الصحيحة



٣) في ظل طريقة التخصيص المباشر فإن نصيب قسم التقطيع من تكلفة قسم المباني تبلغ:

A	١٥,٠٠٠ ريال
B	٢٢,٥٠٠ ريال
C	٢٤,٠٠٠ ريال
D	صفر ريال

الإجابة الصحيحة



٤) في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم المباني من تكلفة قسم الصيانة تبلغ:

A	١٠,٠٠٠ ريال
B	٥,٠٠٠ ريال
C	٣,٠٠٠ ريال
D	صفر ريال

الإجابة الصحيحة



٥) في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم التشطيب من تكلفة قسم المباني تبلغ:

A	١٥,٠٠٠ ريال
B	٥٠٠٠ ريال
C	١٠,٠٠٠ ريال
D	٧,٥٠٠ ريال

الإجابة الصحيحة



٦) في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم الصيانة من تكلفة قسم القوى المحركة تبلغ:

A	صفر ريال
B	٥,٠٠٠ ريال
C	٦,٠٠٠ ريال
D	٦,٥٠٠ ريال

الإجابة الصحيحة





مَشَقَّةٌ
بِحَمْدِ اللَّهِ

