

شرح طرق توزيع تكاليف مركز الخدمة على مراكز

الانتاج بطريقة سهلة وواضحة مع ام جهاد

عندنا أربع طرق لتوزيع التكاليف الغير مباشرة (تكاليف الخدمات) على مراكز الانتاج
الطريقة الأولى والثانية طريقتين توزع التكاليف فقط على مراكز الانتاج يعني مراكز الخدمات ما يستفيدو من بعض
مثلا مركز الصيانة تكلفته ٣٥٠٠٠ ريال توزع على مراكز الانتاج كل واحد حسب الاستهلاك برغم أن مركز القوى المحركة
(مركز خدمة) يستفيد من الصيانة لكن ما يتحمل اي مبلغ من ٣٥٠٠٠ ريال يعني يشتغل بلوشي

طريقة التوزيع الاجمالي

طيب أول طريقة اللي هي طريقة التوزيع الاجمالي طريقة جميلة وواضحة نجمع تكاليف الخدمات نحسبها

كتكلفة وحدة ونقسمها حسب الاستهلاك على مراكز الانتاج نأخذ مثل هنا علشان توضح أكثر

مثال (1)

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

بيانات	مراكز الخدمات	مراكز الإنتاج
(١)	(٢)	(٣)
ريال	ريال	ريال
٦٠٠.٠٠٠	٤٠٠.٠٠٠	٢٢٠.٠٠٠
٣٥٠.٠٠٠	١٥٠.٠٠٠	٣٥٠.٠٠٠
٧٥٠.٠٠٠	١٢٥.٠٠٠	٧٥٠.٠٠٠
١٠٠.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠	١٠٠.٠٠٠

المطلوب توزيع تكاليف الخدمات طبقا لطريقة التوزيع الاجمالي على أساس ساعات تشغيل الآلات (هنا هو أعطاني الأساس)

$$\text{أولا نجمع } ١٠٠.٠٠٠ = ٤٠٠.٠٠٠ + ٦٠٠.٠٠٠$$

طيب نشوف نسبة استهلاك كل مركز من مراكز الانتاج علشان ياخذ على أساسها نصيبو من التكلفة

أولا نجيب مجموع ساعات التشغيل للآلات علشان نعرف نسبة كل مركز

$$500000 = 350000 + 150000 \text{ ساعة}$$

$$\text{نسبة مركز ٣} = ٣ = ٥٠٠.٠٠٠ / ١٥٠.٠٠٠ = ٠.٣ \text{ نضربها في مجموع التكلفة } ٠.٣ * ١٠٠.٠٠٠ = ٣٠.٠٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{نسبة مركز ٤} = ٤ = ٥٠٠.٠٠٠ / ٣٥٠.٠٠٠ = ٠.٧ \text{ نضربها في مجموع التكلفة } ٠.٧ * ١٠٠.٠٠٠ = ٧٠.٠٠٠ \text{ ريال}$$

$$\text{لو جمعنا } ٣٠.٠٠٠ + ٧٠.٠٠٠ = 100000 \text{ إذا كدا نتأكد إنه حلنا صحيح}$$

طيب في المثال السابق لو قلنا نبغي توزيع التكاليف على اساس ساعات العمل المباشر

حنمشي على نفس الخطوات بس راح نجيب النسبة من ساعات العمل المباشر

$$\text{نجمع } ١٢٥.٠٠٠ + 200000 = 75000 \text{ ساعة}$$

$$\text{نسبة المركز ٣} = ٣ = ٢٠٠.٠٠٠ / ١٢٥.٠٠٠ = ٠.٦٢٥ \text{ نضربها في } 62500 \text{ ريال نصيب المركز ٣}$$

$$\text{نسبة المركز ٤} = ٤ = ٢٠٠.٠٠٠ / ٧٥.٠٠٠ = ٠.٣٧٥ \text{ نضربها في } 37500 \text{ ريال نصيب المركز ٤}$$

$$\text{لو جمعناهم مع بعض يعطينا } ٣٧٥٠٠ + ٦٢٥٠٠ = ١٠٠.٠٠٠ \text{ كدا حلنا صحيح ياذن الله 😊}$$

طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي)

الطريقة الثانية نفس الأولى مايستفيد مراكز الخدمات من بعض توزع كل التكلفة فقط على مراكز الانتاج بس الفرق الوحيد هو بدل مانجمع تكاليف الخدمات مع بعض نوزع تكلفة كل قسم لحالها على مراكز الانتاج وتسمى هذه الطريقة طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي) هناخذ مثل علشان تتضح الصورة

بيان		أقسام الخدمات		أقسام الإنتاج	
		قوى محرقة	صيانة	تقطيع	تجميع
تكاليف إضافية للقسم بالريال		٢٥٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
بيانات عن مستوى النشاط:					
عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها		-----	٢٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
ساعات الصيانة		١٠٠٠	-----	٤٥٠٠	٤٥٠٠
بيانات عن أسس تحميل المنتجات:					
ساعات العمل المباشر				٨٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات				١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠

المطلوب :

١. توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر.

أول شي هناخذ تكلفة القوى المحركة ٢٥٠٠٠٠ ونوزعها على مراكز الانتاج

طبعاً أول نحسب نسبة كل قسم من الاستهلاك طيب الآن على اي أساس حنسوي نسبة الاستهلاك لو لا حظنا في الطريقة الأولى هو كان يعطينا الأساس اللي راح نشغل عليه بس في الطريقة دي يقلنا فقط وزع كل قسم لحاله على مراكز الانتاج هنا حنشوف نوع مركز الخدمة ايش هو احنا قلنا قوى محرقة إذا حنستخدم أساس الكيلوات وإذا أخذنا قسم الصيانة حنجيب النسبة من ساعات الصيانة يعني في التوزيع المباشر نستعمل الساس اللي يليق بكل قسم من ناحية الاستهلاك 🧐

طيب نشوف نسبة مراكز الانتاج من الكيلوات المستخدمة أولاً نجيب مجموع الكيلوات $200000 + 600000 = 800000$

نسبة مركز التقطيع $0.75 = 600000 / 800000$ نضربها في تكلفة القوى المحركة $250000 = 187500$ ريال

نسبة مركز التجميع $= 200000 / 800000 = 0.25$ نضربها في $250000 = 62500$ ريال

لو جمعناهم مع بعض يعطينا $187500 + 62500 = 250000$ كذا حلنا صحيح 🧐

طيب أكيد لاحظته في الجدول انه في كيلوات استخدمها قسم الصيانة لكن عندنا في الطريقتين الأولى قلنا قسم الخدمات مايستفيدو من بعض يعني الـ ٢٠٠٠٠٠ كيلو اللي استخدمها قسم الصيانة راح تتحملها مراكز الانتاج والصيانة عاد تشتغل بلوشي

طريقة التوزيع التنازلي

عندنا الطريقة الثالثة أفضل من الطريقتين السابقتين لأنه يستفيد جزء من الخدمات من التكلفة وهي طريقة التوزيع التنازلي يعني لو طلب توزيع تكلفة أول قسم من أقسام الخدمات حوزعها على جميع الأقسام اللي تلي القسم في الجدول بطريقة تنازلية يعني اذا كان يوجد قسم قبل القسم المطلوب توزيع تكلفته فلا يدخل في التوزيع الأقسام التي تليه فقط هي التي تدخل في التوزيع وناخذ مثل يوضح الطريقة

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وأيضا مستوى النشاط المقدّر لكل من قسمي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسمي الإنتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن إحدى السنوات:

بيانات	أقسام الخدمات	أقسام الإنتاج
	قوى محركة	تجميع
تكاليف إضافية للقسم بالريال	٢٥٠.٠٠٠	٦٠.٠٠٠
بيانات عن مستوى النشاط:		
عدد التريلوات المتوقع استهلاكها	٢٠.٠٠٠	٦٠.٠٠٠
ساعات الصيانة	١٠٠٠	٤٥٠٠
بيانات عن أسس تحميل المنتجات:		
ساعات العمل المباشرة	٨٠.٠٠٠	٥٠.٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	١٠.٠٠٠	٢٠.٠٠٠

المتطلبات :

١. توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التنازلي.

عندنا هنا حناخذ تكلفة قسم القوى المحركة ونوعها على ثلاثة أقسام الموجودة بعده وهي قسم الصيانة

وقسم التقطيع وقسم التجميع

راح نحسب مجموع الكيلوات في جميع الأقسام $200000 = 200000 + 60000 + 20000$

نصيب قسم الصيانة من التكلفة $0.2 = 200000 / 1000000$ = نضربها في التكلفة $200000 \times 0.2 = 40000$ ريال

نصيب قسم التقطيع من التكلفة $0.6 = 60000 / 100000$ = نضربها في $200000 \times 0.6 = 120000$ ريال

نصيب قسم التجميع $50000 = 200000 \times 0.25$ = $200000 / 100000 = 0.25$ ريال

لو جمعناهم $50000 + 150000 + 50000 = 250000$ اذا الحل صحيح

طيب هنا حنجي للخطأ اللي يقع فيه الكثير لو طلبت الآن توزيع قسم الصيانة توزيع تنازلي طبعاً راح نوزعها قط على الأقسام

اللي بعد قسم الصيانة وهي قسم التقطيع وقسم التجميع

طيب الى الآن الوضع صحيح لكن الخطأ إنك تاخذ تكلفة الصيانة ١٦٠.٠٠٠ ريال وتوزعها فقط ليش خطأ

لأنك لو لاحظت في التوزيع التنازلي أستفاد قسم الصيانة من القوى المحركة في التكاليف وقلنا في المثل اللي فوق انه قسم الصيانة

أحد ٥٠.٠٠٠ من تكلفة القوى المحركة إذا تكلفة قسم الصيانة الآن صارت

$210000 = 50000 + 160000$ ريال وهذا التكلفة هي التي توزع على قسمي الإنتاج وهنا الخطأ الذي وقع فيه الكثير في

حلول المسائل لذلك في التوزيع التنازلي لو طلب منك توزيع قسم الصيانة لازم أول نوزع قسم القوى المحركة أو أي قسم جاء

في أول الخانات على جميع الاقسام ثم بعد إضافة التكلفة على قسم الصيانة نوزعها على الباقي

طريقة التوزيع التبادلي

طيب الآن نجي للطريقة الرابعة لتوزيع التكاليف ويمكن هي الطريقة اللي عقدت الأغلبية علشان المعادلة الخطية
المسألة سهلة وبسيطة خالص مجرد تركيز بسيط وحل تمارين كثير ويركز إن شاء الله وهذا الطريقة ولا مرة ماجات في
الاختبارات بس للإحتياط إحنا هنذاكرها

طريقة التوزيع التبادلي وهي أفضل طريقة تستخدم لتوزيع التكاليف لأن الجميع يستفيد من بعض
هنستخدم نفس المثل السابق

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وأيضا مستوى النشاط المقدّر لكل من قسمي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسم الإنتاج (القطيع، والتجميع) بمصنع الكفاخ عن إحدى السنوات:

بيانات	أقسام الخدمات	أقسام الإنتاج
	قوى محركة	صيانة
تكاليف إضافية للقسم بالربان	٢٥٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠
بيانات عن مستوى النشاط	١٠٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
ساعات الصيانة	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
ساعات العمل المباشر	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠

المطلوب :-

١- توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المتنازل.

أول شئ نجب نسبة استفادة كل قسم من الآخر فقط لقطاع الخدمات علشان نطلع التكلفة اللي هنوزعها بعد الاستفادة

$$\text{نسبة استفادة قسم القوى المحركة من خدمات قسم الصيانة} = ١,٠٠٠ \div ١٠,٠٠٠ = ٠.١$$

$$\text{نسبة استفادة قسم الصيانة من خدمات قسم القوى المحركة} = ٢٠٠,٠٠٠ \div ١٠٠٠,٠٠٠ = ٠.٢$$

نفرض أن التكلفة الإضافية لقسم القوى س

والتكلفة الإضافية لقسم الصيانة ص حتكون المعادلة على الشكل التالي

$$\text{إجمالي التكلفة لقسم القوى س} = ٢٥٠٠٠٠ + ٠.١ ص \quad (1)$$

كيف طلعاها ٢٥٠٠٠٠ هذي تكلفة قسم القوى نضيف لها نسبة استفادتها من ص واحنا طلعا النسبة سابقا

$$\text{إجمالي تكلفة قسم الصيانة ص} = ١٦٠٠٠٠ + ٠.٢ ص \quad (2)$$

الآن عندنا معادلتين ناخذ وحدة ونعوض فيها مثلا حنعوض بقيمة س

$$ص = ١٦٠٠٠٠ + ٠.٢ (٢٥٠٠٠ + ٠.١ ص) \quad (250000 + 0.1 ص)$$

صار عندنا تنغير واحد ص نحل المعادلة عادي أول شي نفك القوس

$$ص = ١٦٠٠٠٠ + 0.02 ص + 50000$$

$$ص - ٠.٠٢ ص = ٢١٠٠٠٠$$

$$0.98 ص = 210000$$

$$ص = ٢١٤٢٨٥.٧ \div ٠.٩٨ = ٢١٤٢٨٥.٧$$

شرح ام جهاد

تنسيق الوردة الخجولة ☺

نعوض في المعادلة ١

س = ٢٥٠.٠٠٠ + ٠.١ * ٢١٤٢٨٦ = ٢١٤٢٩ + ٢٥٠.٠٠٠ = ٢٧١٤٢٩ ريال تكاليف قسم القوى

خلاص بعد ماطلعنا تكاليف قسم كل مركز من مراكز الخدمة نوزعها على باقي المراكز بالتكلفة الجديدة

علشان نوزع تكاليف قسم القوى على الباقي لازم نجيب نسبة الاستهلاك كما فعلنا في الطرق اللي فاتت

نسبة الصيانة من القوى = 0.2 ٢٠٠,٠٠٠ = 1000000 \نضربها في التكلفة الجديدة لقسم القوى ٢٧١٤٢٩ = 54286

نصيب الصيانة من تكلفة القوى

نسبة قسم التقطيع = $600000 \setminus 1000000 = 0.6 * 271429 = 162,857$ ريال نصيب التقطيع من القوى

نسبة قسم التجميع = $200000 \div 1000000 = 0.2$ * ٢٧١٤٢٩ = 54,286 ريال نصيب التجميع من القوى

الآن نوزع قسم الصيانة على باقي الأقسام بعد مانجيب نسبة الاستهلاك لكل قسم

القوى المحركة = 0.1 ١٠٠٠ ÷ 10,000 = ٢١٤,٢٨٦ في ٢١,٤٢٨

* $214,286 \times 96,429 \times 45 = 10,000 \div 4500 = \text{التقطيع}$

$$96,429 = 214,286 * 0.45 = 10,000 \div 4500 = \text{التجميع}$$



وبكذا شرح واضح وسلس للمحاضرة التاسعة

وان شاء الله ما تواجهو أي صعوبة

من المتألقه ام جهاد

ربي يوفقها ويسعدها

تمنياتنا لكم كل التوفيق

