

السلسلة الخامسة في محاسبة التسيير

التمرين الأول:

تستعمل مؤسسة طريقة التكاليف المعيارية في حساب التكاليف، وخلال شهر نوفمبر 2024 تمثلت التكاليف الحقيقية المرتبطة بإنتاج 1200 وحدة فيما يلي:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ الاجمالي
المادة الأولية M1	200 كغ	80 دج	
اليد العاملة المباشرة	100 ساعة	200 دج	
مصاريف غير مباشرة للورشة 1	100 ساعة	60 دج	

وخلال نفس الشهر تم تقدير انتاج 1000 وحدة بتكاليف معيارية تتمثل في:

العناصر	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ الاجمالي
المادة الأولية M1	160 كغ	70 دج	
اليد العاملة المباشرة	110 ساعة	190 دج	
مصاريف غير مباشرة للورشة 1	110 ساعة	70 دج	

المطلوب: (توضيح القوانين المستخدمة ضروري)

- 1- حساب الفرق الإجمالي والتعليق عليه.
- 2- تحليل فروق المادة الأولية واليد العاملة.
- 3- تحليل فروق المصاريف غير المباشرة إذا علمت أن التكلفة المرنة للورشة الأولى قدرت بـ 75 دج.

التمرين الثاني: إليك معادلة التكلفة الاجمالية لمؤسسة ما:

$$CT = 25x^3 + 16x + 970$$

حيث X يعبر عن عدد الوحدات المنتجة والمباعة، ويبلغ سعر البيع الوحدوي 691 دج

- 1- حدد دالة التكاليف الهامشية.
- 2- حدد دالة التكلفة المتوسطة بدلالة X.
- 3- تحديد الحجم الأمثل للإنتاج.
- 4- تحديد النتيجة عند مستوى الانتاج الأمثل

الحل النموذجي:

حل التمرين 1:

1- حساب الفرق الاجمالي وتحليله:

1-أ- حساب الكمية المعيارية بدلالة الانتاج الحقيقي:

الكمية المعيارية بدلالة الانتاج الحقيقي = كمية مع x انتاج حقيقي / انتاج معيار

$$\text{المادة : M1} : 192 \text{ كغ} = 1000 \backslash 1200 \times 160$$

$$\text{اليد العاملة} = 110 \times 1000 \backslash 1200 = 132 \text{ ساعة}$$

$$\text{المصاريف غ م : } 110 \times 1000 \backslash 1200 = 132 \text{ ساعة}$$

2- جدول الفرق الاجمالي: ف اجمالي = ت معيارية - ت حقيقية

ليس بالضرورة انشاء جدول يمكن حساب الفرق لكل عنصر على حدى ثم حساب الفرق الكلي

الفرق	التكلفة الحقيقية			التكلفة المعيارية			العناصر
	المبلغ الاجمالي	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ الاجمالي	تكلفة الوحدة	الكمية	
2560	16000	80 دج	200 كغ	13440	70 دج	192 كغ	المادة الأولية M1
5080	20000	200 دج	100 ساعة	25080	190 دج	132 ساعة	اليد العاملة المباشرة
3240	6000	60 دج	100 ساعة	9240	70 دج	132 ساعة	مصاريف غير مباشرة للورشة 1
5760	42000		1200	47760		1200	ت الانتاج

النتيجة موجبة، اذن المؤسسة نجحت عموما في تدنية تكاليفها الحقيقية مقارنة بالمعيارية

(ماعدا المادة الاولى التي لم تنجح في تدنية تكاليفها)

3- تحليل الفرق:

أ- فرق المادة الاولى:

الفرق = فرق الكمية + فرق السعر - الفرق المشترك

$$\text{فرق الكمية} = (\text{ك مع} - \text{ك حق}) \text{ سعر مع} = (200-192) = 70 = -560$$

$$\text{فرق السعر} = (\text{س مع} - \text{س حق}) \text{ ك مع} = (80-70) = 192 = -1920$$

$$\text{الفرق المشترك} = (\text{ك مع} - \text{ك حق}) (\text{س مع} - \text{س حق}) = (200-192) (80-70) = 80$$

$$\text{اذن الفرق} = -560 - 1920 - 80 = -2560$$

المؤسسة لم تنجح في تدنية التكاليف الحقيقية للمواد الأولية مقارنة بالمعيارية سواء من حيث الكمية أو السعر

تحليل فرق اليد العاملة:

$$\text{فرق الكمية} = (\text{ك مع} - \text{ك حق}) \text{ سعر مع} = (100-132) = 190 = 6080$$

$$\text{فرق السعر} = (\text{س مع} - \text{س حق}) \text{ ك مع} = (200-190) = 132 = -1320$$

$$\text{الفرق المشترك} = (\text{ك مع} - \text{ك حق}) (\text{س مع} - \text{س حق}) = (100-132) (200-190) = -320$$

$$\text{اذن الفرق} = -1320 - 6080 - (-320) = -5080$$

ب- تحليل فرق م غ م:

ت- فرق المصاريف غ م = فرق الميزانية + فرق النشاط + فرق المردودية - ف المشترك

$$\text{فرق الميزانية} = (\text{ت مع} - \text{ت مرنة}) \text{ كمية مع} = (75-70) = 132 = -660$$

$$\text{فرق النشاط} = (\text{ت مرنة} - \text{ت حقيقية}) \text{ كمية مع} = (60-75) = 132 = 1980$$

$$\text{فرق المردودية} = (\text{ك مع} - \text{ك حق}) \text{ سعر مع} = (100-132) = 70 = 2240$$

$$\text{الفرق المشترك} = (\text{ك مع} - \text{ك حق}) (\text{س مع} - \text{س حق}) = (100-132) (60-70) = 320$$

$$\text{الفرق} = -660 + 1980 + 2240 + 320 = 3240$$

حل التمرين 2:

معادلة التكاليف الهامشية = مشتقة معادلة التكلفة الكلية

$$75x^2 + 16 = \text{معادلة التكاليف الهامشية}$$

2- معادلة التكاليف المتوسطة = معادلة التكاليف الكلية / x

معادلة التكاليف المتوسطة :

$$= (25x^3 + 16x + 970) / x$$

$$= 25x^2 + 16 + 970 / x$$

3- مستوى الانتاج الامثل: يتحقق عندما يتساوى سعر البيع مع ت الهامشية

$$75x^2 + 16 = 691$$

$$75x^2 = 691 - 16$$

$$75x^2=675$$

$$x^2=9$$

$$x=3$$

1- تحديد النتيجة عند الانتاج الامثل أي $x=3$
النتيجة = رقم الاعمال- التكاليف الكلية
أي:

$$=691*3-(25*3^3+16*3+970)$$

$$=2072-(675+48+970)$$

$$=2072-1693=379$$