

التكلفة المتغيرة الإجمالية = ٨.٠٠٠ - ٣.٠٠٠ = ٥.٠٠٠ ريال

~ ~ للوحدة =  $\frac{5000}{10000} = ٥$  ريال/وحدة

التكاليف الصناعية لإنتاج ٩.٠٠٠ وحدة = ٤٥.٠٠٠

ص = ٢ + ٥

ريال ٧٥.٠٠٠ = (٩.٠٠٠ × ٥) + ٣.٠٠٠ =

معدل التكلفة المتغيرة للوحدة =  $\frac{\text{التكلفة عند الحد الأدنى} - \text{التكلفة عند الحد الأعلى}}{\text{حجم النشاط عند الحد الأعلى} - \text{حجم النشاط عند الحد الأدنى}}$

=  $\frac{8000}{16000} = ٥$  ريال/وحدة

المعادلة الثابتة = ٢٢.٠٠٠ - (٥ × ٤٠٠٠) = ١٠.٠٠٠ ريال

ص = ١٠.٠٠٠ + ٥

معدل التكلفة للوحدة =  $\frac{28000 - 12000}{9000 - 4000} = \frac{16000}{5000} = ٣,٢$  ريال/ساعة

\* الشق الثاني

التكلفة عند الحد الأدنى =

التكلفة المتغيرة عند الحد الأدنى = عدد ساعات الحد الأدنى × التكلفة  
٢٨٠٠٠ = ٩٠٠٠ × ٣,٢

١٨٠٠٠ = ٣ × ٩٠٠٠ =

\* معادلة التكلفة =

ص = ١٠.٠٠٠ + ٣,٢

\* التكلفة عند مستوى نشاط ٥٥ وحدة =

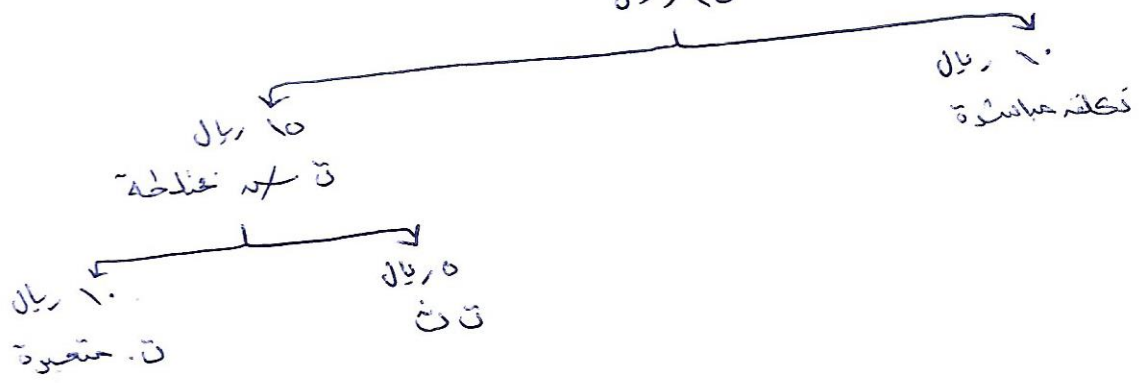
النشاط بالساعات = ٥٥ وحدة × ٣ ساعات = ١٥٥ ساعة  
ص = ١٠.٠٠٠ + [١٥٥ × ٣,٢]

٤٠٠٠٠ ريال = ٣,٢ + ١٠.٠٠٠ =

التكلفة الثابتة الإجمالية = ١٠ وحدة × ١٤ ريال = ١٤٠ ريال  
التكلفة الثابتة الإجمالية لتعبير نصير حجم النشاط

التكلفة الثابتة الإجمالية عند حجم نشاط ٢٠ وحدة = ٢٠٠ ريال  
٣٠ للوحدة عند مستوى ٢٠ وحدة =  $\frac{14000}{20000} = ٧$  ريال/وحدة

متوسط التكلفة الكلية لإنتاج الوحدة  
٢٥ ريال



\* متوسط تكاليف الوحدة في كل حجم نشاط ... ٢٥ وحدة:

① تكاليف الإجمالية =  $5 \times 50000 = 250000$  → لأنها ثابتة مع تغير مستوى النشاط

② تكاليف متغيرة للوحدة = ١٠ ريال

١.  $٢ + ٥ = ٧$  حس

$[50000 \times ١٠] + 250000 =$  حس

$250000 + 250000 =$

$500000 =$

١. متوسط تكاليف الوحدة =  $\frac{500000}{20000} = ٢٥$  ريال/وحدة

\* متوسط تكاليف الوحدة = تكاليف مباشرة + تكاليف غير مباشرة

$١٠ + ٢٠ = ٣٠$  ريال/وحدة

السؤال الثاني : صنفى عناصر التكاليف التالية وفقا لاعتبارها تكاليف: انتاجية، أو تسويقية، أو ادارية، مباشرة، أو غير مباشرة :

التكلفة	عناصر التكاليف	إنتاجية	تسويقية	إدارية	مباشرة	غير مباشرة
١٠٠٠٠	المواد الخام المستخدمة في الإنتاج	✓			✓	
٥٠٠٠	أجور عمال الإنتاج	✓			✓	
١٥٠٠٠	مرتبات إدارية			✓		✓
٤٠٠٠	تكاليف الصيانة و الإصلاح بالمصنع	✓				✓
٣٠٠٠	إيجار معرض البيع		✓			✓
٢٠٠٠	إيجار مبنى الإدارة			✓		✓
٤٠٠٠	استهلاك أثاث مكتب مدير المبيعات		✓			✓
٢٠٠٠	التأمين على آلات المصنع	✓				✓
٥٠٠٠	الإعلان		✓			✓
١٠٠٠٠	مرتبات مشرفي الإنتاج	✓				✓
٢٠٠٠	مرتبات مساعدي العمال	✓				✓
٨٠٠٠	مرتبات عمال نظافة المصنع	✓				✓
١٥٠٠	زيوت التشحيم	✓				✓
١٥٠٠	كهرباء ومياه لزوم المصنع	✓				✓
٣٠٠٠	تكلفة لف وحزم لزوم تغليف البضاعة المباعة للعملاء		✓		✓	✓

احسبي : ١- التكلفة الصناعية ؟ ٢- التكلفة الأولية ؟ ٣- تكلفة التحويل ؟

١- التكلفة الصناعية = مواد + أجور + ن ح س

$$= 10000 + 5000 + [10000 + 15000 + 8000 + 3000 + 10000 + 2000 + 4000] = 62000 \text{ ريال}$$

٢- التكلفة الأولية = مواد + أجور

$$= 10000 + 5000 = 15000 \text{ ريال}$$

٣- ن التحويل = أجور + ن ح س

$$= 10000 - 15000 = -5000$$

$$= 10000 - 44000 = -34000$$

$$= 34000 \text{ ريال}$$

مستوى النشاط	١٠٠٠٠ وحدة	١٢٠٠٠ وحدة	١٥٠٠٠ وحدة
تكاليف			
صناعية	٢٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٠٠٠٠
إيجارات وتأمينات	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠
تكاليف صيانة	١٠٠٠٠	١١٠٠٠	١٢٥٠٠
مواد غير مباشرة	٥٠٠٠	٦٠٠٠	٧٥٠٠

المطلوب : تبويب عناصر التكاليف على أساس علاقتها بمستوى النشاط وصياغة معادلة التكاليف وتقدير التكاليف عند مستوى النشاط ١٤٠٠٠ وحدة ؟

علاقة صناعية : - متغيرة في مجموعها ، متوسطها =  $\frac{24000 - 20000}{12000 - 10000} = \frac{4000}{2000} = 2$  ،  $\frac{20000}{10000} = 2$  ثابت  
 - ثابتة ومتوسطها = ٢  
 إيجارات وتأمينات : ثابتة في مجموعها ، متوسطة =  $\frac{7000}{10000} = 0.7$  ريال

تكاليف لصيانة : - متغيرة في مجموعها ، متوسطها =  $\frac{11000 - 10000}{12000 - 10000} = \frac{1000}{2000} = 0.5$  ،  $\frac{10000}{10000} = 1$  ثابت  
 - ثابتة ومتوسطها = ١  
 مواد غير مباشرة : - متغيرة في مجموعها ، متوسطها =  $\frac{7500 - 5000}{12000 - 10000} = \frac{2500}{2000} = 1.25$  ،  $\frac{5000}{10000} = 0.5$  ثابت

معادلة لصناعية :  $20000 + 2(x - 10000) = 2x - 20000 + 20000 = 2x$  للدرجة ٥٠

التكاليف (٤) :  $7000 + 0.7(x - 10000) = 0.7x - 7000 + 7000 = 0.7x$  ريال

مواد غير مباشرة : - متغيرة في مجموعها ، متوسطها =  $\frac{7500 - 5000}{12000 - 10000} = \frac{2500}{2000} = 1.25$  ،  $\frac{5000}{10000} = 0.5$  ثابت  
 - ثابتة ومتوسطها = ١.٢٥

بعد اتحاد مجموع التكاليف المتغيرة ومعهم الثابتة كل واحد هو

في المتغيرة :  $2 + 0.5 + 1.25 = 3.75$

في الثابت :  $20000 + 7000 + 5000 = 32000$

معادلة التكاليف :  $3.75x + 32000 = 3.75x + 32000$

عند ١٤٠٠٠ وحدة :  $3.75 \times 14000 + 32000 = 52500 + 32000 = 84500$  ريال

٥. البيانات التالية تتعلق بتكاليف الاشراف وساعات العمل المباشر الخاصة باحدى المنشآت الصناعية عن الستة اشهر الاولى عن عام ١٤٣٤ هـ:

بيان	١	٢	٣	٤	٥	٦
ت الاشراف	١٥٨٥٠	١٣٤٠٠	١٦٣٧٠	١٩٨٠٠	١٧٦٠٠	١٨٥٠٠
ساعات عمل مباشر	١٥٠٠	١٠٢٥	١٤٥٠	١٨٢٥	١٣٣٥	١٣٢٥

المطلوب :

١. تحديد معادلة التكاليف الخطية لتكاليف الاشراف باستخدام طريقة الحد الاعلى والادنى
٢. اجمالي التكاليف عند مستوى ١٦٠٠ ساعة
٣. التكلفة المتغيرة للساعة عند مستوى نشاط ١٤٠٠ ساعة
٤. التكلفة الثابتة الاجمالية عند مستوى نشاط ١٣٢٠ ساعة
٥. اجمالي تكاليف متغيرة عند مستوى نشاط ١٨٠٠ ساعة
٦. التكلفة الثابتة للساعة (متوسطات ث للساعة) عند مستوى نشاط ١٥٠٠ ساعة
٧. اذا كان مستوى النشاط المتوقع في شهر رجب هو ٢٠٠٠ ساعة والوحدة تستغرق ١٠ ساعات فماهي ت الاشراف للوحدة الواحدة خلال هذا الشهر
٨. ماهي اجمالي ت الاشراف عند مستوى نشاط ٥ وحدة منتجة اذا كان انتاج الوحدة تستغرق ساعتين

$$y = 13400 + 10.25x$$

$$18500 = 13400 + 10.25x$$

$$5100 = 10.25x$$

$$x = 497.5$$

$$y = 15850 + 10.25x$$

$$y = 15850 + 10.25x$$

$$18500 = (17600 \times 8) + 5000 = 15850 + 10.25x$$

$$5000 = 10.25x$$

$$x = 487.76$$

$$y = 15850 + 10.25(487.76) = 16977.6$$

$$y = 15850 + 10.25x$$

١٣

$$5000 = \frac{5000}{10.25} = 487.76$$

$$1.7 = \frac{16977.6}{10000} = 1.69776$$

(٨) عدد ساعات = ٣٠٠٠

$$y = 15850 + 10.25x$$

~~١٣٣٥~~