

إرشادات حل

الاختبار الفصلي الموحد

لمقرر: مبادئ التكاليف والمحاسبة الإدارية (٢٠٢ حسب)
عن العام الجامعي ١٤٣٤ / ١٤٣٥ هـ
الفصل الدراسي الأول
الزمن: ساعتان

أجب عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: اختر أفضل إجابة لكل مما يلي: (٤ درجات)

1- التكاليف التي تتغير في مجموعها مع التغير في مستوى النشاط وليس بنفس النسبة، هي:

- أ- التكاليف المباشرة
ب- التكاليف المختلطة ✓
ج- التكاليف الثابتة
د- التكاليف المتغيرة المرنة مرونة كاملة

٢- التالي أحد افتراضات تحليل العلاقة بين التكلفة والحجم والربح (تحليل التعادل):

- أ- ثبات إجمالي التكاليف المتغيرة
ب- تغير نسب التشكيلة البيعية للمنتجات في حالة تعدد المنتجات
ج- ثبات إجمالي التكاليف الثابتة ✓
د- تغير إجمالي التكاليف الثابتة

٣- تقوم محطة خدمة بغسيل السجاد مقابل ٣٠ ريال للسجادة الواحدة، وتبلغ التكلفة المتغيرة للغسيل ثلث الإيراد، والتكلفة الثابتة ٣٠٠٠ ريال، فإن عدد السجاد الذي يجب غسله للوصول إلى نقطة التعادل هو:

- أ- ١٠٠ سجادة
ب- ٢٠٠ سجادة
ج- ١٥٠ سجادة ✓
د- إجابة أخرى هي

٤- التكاليف التي ليس من السهل تتبعها لموضوع قياس تكاليفي معين هي:

- أ - التكاليف الأولية
ب- التكاليف المباشرة
ج- التكاليف غير المباشرة ✓
د - ليس ما سبق

السؤال الثاني: أجب عن المطلوب في كل حالة مما يلي (٧ درجات):

أولا (٣ درجات): بلغ إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة ٢٨٠٠ ريال عند أدنى مستوى للتشغيل وقدرة ٩٠٠ ساعة عمل، كما بلغ ٤٢٠٠ ريال عند أعلى مستوى للتشغيل وقدرة ١٦٠٠ ساعة عمل. المطلوب: تحديد إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة عند حجم إنتاج ٥٠٠ وحدة منتجة، إذا علمت أن الوحدة المنتجة تحتاج إلى ثلاث ساعات عمل، وأن الشركة تستخدم طريقة الحد الأعلى والحد الأدنى لفصل التكاليف الثابتة عن التكاليف المتغيرة؟

الإجابة:

تكاليف الحد الأعلى - تكاليف الحد الأدنى
معدل التغير =

وحدات الحد الأعلى - وحدات الحد الأدنى
٤٢٠٠ - ٢٨٠٠

معدل التغير في الساعة = $\frac{٤٢٠٠ - ٢٨٠٠}{١٦٠٠ - ٩٠٠}$ = ٢ ريال للساعة

إذن التكاليف المتغيرة لمستوى نشاط ١٦٠٠ = ٢×١٦٠٠ = ٣٢٠٠ ريال

نسبة حل من حل

والتكاليف الثابت لمستوى نشاط ١٦٠٠ = ٤٢٠٠ - ٣٢٠٠ = ١٠٠٠ ريال

والتكاليف المتغيرة لمستوى نشاط ٩٠٠ = ٢ × ٩٠٠ = ١٨٠٠ ريال

والتكاليف الثابت لمستوى نشاط ٩٠٠ = ٢٨٠٠ - ١٩٠٠ = ١٠٠٠ ريال

إذن معادلة التكاليف الصناعية غير المباشرة هي:

$$ص = أ + ب + س$$

$$ص = ١٠٠٠ + ٢ س$$

والتكاليف الصناعية غير المباشرة لحجم إنتاج ٥٠٠ وحدة (أي ١٥٠٠ ساعة عمل) = ١٥٠٠ × ٢ + ١٠٠٠ = ٤٠٠٠ ريال

ثانياً (٣ درجات): تنتج إحدى الشركات ثلاث منتجات هي: أ، ب، ج، ويحقق كل منتج عائد مساهمة للوحدة يبلغ ٣، ٢، ١ ريال علي التوالي، وذلك في ضوء سعر بيع للوحدة ١٠، ٥، ٤ ريال علي التوالي. وتبلغ قيمة المبيعات ٢٠٠٠٠ ريال من المنتج (أ)، ١٠٠٠٠٠ ريال من المنتج (ب)، ٨٠٠٠٠ ريال من المنتج (ج)، كما تبلغ إجمالي التكاليف الثابتة ٤٦٠٠٠ ريال. **المطلوب:** في ضوء هذه التشكيلة من المبيعات، حدد قيمة مبيعات التعادل للشركة ولكل منتج على حدة، ثم حدد قيمة هامش الأمان لكل منتج على حدة؟

الإجابة:

١- حساب عائد المساهمة للوحدة من كل منتج، وذلك كما يلي:

الربح الحدي للوحدة = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

عائد المساهمة للوحدة للمنتج أ = ٣ ريال

عائد المساهمة للوحدة للمنتج ب = ٢ ريال

عائد المساهمة للوحدة للمنتج ج = ١ ريال

٢- حساب نسبة عائد المساهمة لكل منتج، وذلك كما يلي:

نسبة عائد المساهمة = عائد المساهمة للوحدة ÷ سعر بيع الوحدة

نسبة عائد المساهمة للمنتج أ = ٣ ÷ ١٠ = ٣٠%

نسبة عائد المساهمة للمنتج ب = ٢ ÷ ٥ = ٤٠%

نسبة عائد المساهمة للمنتج ج = ١ ÷ ٤ = ٢٥%

٣- حساب نسبة التشكيلة البيعية لكل منتج، وذلك كما يلي:

نسبة التشكيلة البيعية = قيمة مبيعات كل منتج ÷ قيمة المبيعات الإجمالية للشركة ككل

نسبة التشكيلة البيعية للمنتج أ = ٢٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ١٠%

نسبة التشكيلة البيعية للمنتج ب = ١٠٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ٥٠%

نسبة التشكيلة البيعية للمنتج ج = ٨٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠٠ = ٤٠%

٤- حساب نسبة عائد المساهمة المشتركة، وذلك كما يلي:

نسبة عائد المساهمة المشتركة = مج (نسبة عائد المساهمة لكل منتج × نسبة التشكيلة البيعية للمنتج)

= مج (٣٠% × ١٠% + ٤٠% × ٥٠% + ٢٥% × ٤٠%) = ٣٣%

٥- حساب قيمة مبيعات التعادل للشركة ككل، وذلك كما يلي:

قيمة مبيعات التعادل للشركة ككل = التكاليف الثابتة ÷ نسبة عائد المساهمة المشتركة

= ٤٦٠٠٠ ÷ ٣٣% = ١٣٩٣٩٤ ريال تقريباً

٦- حساب قيمة مبيعات التعادل لكل منتج، وذلك كما يلي:

قيمة مبيعات التعادل لكل منتج = قيمة مبيعات التعادل للشركة ككل × نسبة التشكيلة البيعية لكل منتج

قيمة مبيعات التعادل للمنتج أ = ١٣٩٣٩٤ × ١٠% = ١٣٩٣٩٤ ريال تقريباً

قيمة مبيعات التعادل للمنتج ب = ١٣٩٣٩٤ × ٥٠% = ٦٩٦٩٧ ريال تقريباً

قيمة مبيعات التعادل للمنتج ج = ١٣٩٣٩٤ × ٤٠% = ٥٥٧٥٨ ريال تقريباً

- قيمة هامش الأمان لكل منتج = قيمة المبيعات الفعلية أو المتوقعة لكل منتج - قيمة مبيعات التعادل للمنتج
 قيمة هامش الأمان للمنتج أ = ٢٠٠٠٠ - ١٣٩٣٩ = ٦٠٦١ ريال
 قيمة هامش الأمان للمنتج ب = ١٠٠٠٠٠ - ٦٩٦٩٧ = ٣٠٣٠٣ ريال
 قيمة هامش الأمان للمنتج ج = ٨٠٠٠٠ - ٥٥٧٥٨ = ٢٤٢٤٢ ريال

ثالثاً (درجة): إذا كانت التكاليف الثابتة المتوقعة ١٠٠٠٠٠ ريال لمنتج معين، والتكاليف المتغيرة المتوقعة له ٣٠٠٠٠٠ ريال، وقيمة المبيعات المتوقعة له ٥٠٠٠٠٠ ريال. المطلوب: تحديد قيمة مبيعات التعادل للمنتج ونسبة هامش الأمان المتوقعة له؟

قيمة مبيعات التعادل للمنتج = التكاليف الثابتة + نسبة عائد المساهمة للمنتج
 نسبة عائد المساهمة للمنتج = قيمة عائد المساهمة للمنتج ÷ قيمة المبيعات المتوقعة للمنتج
 قيمة عائد المساهمة للمنتج = قيمة المبيعات المتوقعة - التكاليف المتغيرة المتوقعة للمنتج
 = ٥٠٠٠٠٠ - ٣٠٠٠٠٠ = ٢٠٠٠٠٠ ريال

إذن نسبة عائد المساهمة للمنتج = ٢٠٠٠٠٠ ÷ ٥٠٠٠٠٠ = ٤٠%

إذن قيمة مبيعات التعادل للمنتج = ١٠٠٠٠٠ ÷ ٤٠% = ٢٥٠٠٠٠ ريال

نسبة هامش الأمان = هامش الأمان بالوحدات (أو بالريالات) ÷ المبيعات بالوحدات (أو بالريالات)
 هامش الأمان بالوحدات (أو بالريالات) = المبيعات الفعلية أو المتوقعة بالوحدات (أو بالريالات) - قيمة مبيعات التعادل بالوحدات (أو بالريالات)

إذن هامش الأمان بالريالات = ٢٥٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠٠ = ٢٥٠٠٠٠ ريال

إذن نسبة هامش الأمان = ٢٥٠٠٠٠ ÷ ٥٠٠٠٠٠ = ٥٠%

السؤال الثالث (٦ درجات)

توافرت لديك البيانات التالية لإحدى الشركات الصناعية عن عام ١٤٣٢هـ:

قيمة المبيعات ٥٠٠٠٠٠٠ ريال - إجمالي التكاليف الصناعية ٢٠٠٠٠٠٠ ريال - إجمالي التكاليف التسويقية ١٥٠٠٠٠٠ ريال - إجمالي التكاليف الإدارية ٢٠٠٠٠٠٠ ريال - إجمالي التكاليف الصناعية الثابتة ٥٠٠٠٠٠ ريال - التكاليف التسويقية المتغيرة للوحدة (٤) ريال - عدد الوحدات المنتجة والمباعة ٢٥٠٠٠ وحدة.

المطلوب: أولاً: حساب ما يلي:

١- التكاليف الصناعية المتغيرة للوحدة.

إجمالي التكاليف المتغيرة الصناعية = إجمالي التكاليف الصناعية - إجمالي التكاليف الثابتة الصناعية

= ٢٠٠٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠٠ = ١٥٠٠٠٠٠ ريال

إذن التكاليف المتغيرة الصناعية للوحدة = إجمالي التكاليف المتغيرة الصناعية ÷ عدد الوحدات المنتجة

= ١٥٠٠٠٠٠ ÷ ٢٥٠٠٠ = ٦ ريال

٢- تحديد إجمالي التكاليف الثابتة التسويقية

إجمالي التكاليف المتغيرة التسويقية = التكاليف المتغيرة التسويقية للوحدة × عدد الوحدات المباعة

= ٢٥٠٠٠ × ٤ = ١٠٠٠٠٠٠ ريال

إذن إجمالي التكاليف الثابتة التسويقية = إجمالي التكاليف التسويقية - إجمالي التكاليف المتغيرة التسويقية

= ١٥٠٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠٠ ريال

٣- تحديد كمية مبيعات التعادل

كمية مبيعات التعادل = إجمالي التكاليف الثابتة ÷ عائد المساهمة للوحدة

إجمالي التكاليف الثابتة = التكاليف الثابتة الصناعية + التكاليف الثابتة التسويقية + التكاليف الإدارية

= ٥٠٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠ + ٢٠٠٠٠٠٠ = ٣٠٠٠٠٠٠ ريال

عائد المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

= ١٠ - ٢٠ = ١٠ ريال

كمية مبيعات التعادل = ٣٠٠٠٠٠٠ ÷ ١٠ = ٣٠٠٠٠٠ وحدة

٣٠٠٠٠٠ = ٣٠٠٠٠٠ + ١٥٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠

٣٠٠٠٠٠ = ٣٠٠٠٠٠ + ١٥٠٠٠٠ + ٥٠٠٠٠٠

١٠ = ٣٠٠٠٠٠

إذن كمية مبيعات التعادل = ٣٠٠٠٠٠ + ١٠ = ٣٠٠٠٠٠ وحدة
 ملاحظة: سعر بيع الوحدة = قيمة المبيعات + عدد الوحدات المباعة
 = ٥٠٠٠٠٠ ÷ ٢٥٠٠٠ = ٢٠ ريال للوحدة

السؤال الرابع (٨ درجات) فيما يلي بيانات مستخرجة من دفاتر شركة الرياض الصناعية عن الفترة المنتهية في ٣٠-١٢-١٤٣٣ هـ:

أولاً: تكلفة مخزون الخامات أول الفترة ٥٠٠٠٠ ريال وآخر الفترة ٤٠٠٠٠ ريال، وتكلفة مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠٠ ريال وآخر الفترة ١٠٧٠٠٠ ريال، مخزون الإنتاج التام أول الفترة ٢٦٠٠ وحدة بتكلفة ٦٠٠٠٠ ريال وآخر الفترة ٢٢٢ ريال.

ثانياً: التكاليف خلال الفترة:

- ١- مشتريات خامات ٢٤٧٠٠٠ ريال نقداً، تكلفة المواد الصناعية غير المباشرة ١٢٠٠٠٠ ريال (١٠% منها تكاليف ثابتة).
- ٢- تكلفة المواد التسويقية غير المباشرة ٣٦٠٠٠ ريال (٣٦% منها ثابتة).
- ٣- الأجور الصناعية المباشرة ١٥٠٠٠٠ ريال، والأجور الصناعية غير المباشرة ١٠٠٠٠٠ ريال (منها ٢٠% تكاليف ثابتة)، والأجور التسويقية غير المباشرة ٦٠٠٠٠ ريال (٢٤٠٠٠ منها تكاليف متغيرة).
- ٤- التكاليف الإدارية ١٠٠٠٠٠ ريال

ثالثاً: بيانات أخرى:

عدد الوحدات المنتجة ١٢٠٠٠ وحدة، وعدد الوحدات المباعة ١٢٠٠٠ وحدة رد منها ٢٠٠ وحدة، ويبلغ سعر بيع الوحدة ٢٠٠ ريال.

المطلوب: (طبقاً لطريقة التكاليف المتغيرة)

- ١- إعداد قائمة التكاليف للإنتاج التام خلال الفترة (٣ درجات).
- ٢- إعداد قائمة الدخل (٤ درجات).
- ٣- حساب عائد مساهمة الوحدة (درجة)

الإجابة: - قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام المباعة

التكاليف المباشرة		
مواد مباشرة	٢٥٧٠٠٠	
أجور مباشر	١٥٠٠٠٠	
التكلفة الأولية (المباشرة) -----درجة		٤٠٠٠٠٠
التكاليف المتغيرة الصناعية غير المباشرة		
مواد غير مباشرة	١٠٨٧٠٠٠	
أجور غير مباشرة (١٠٨٠ × ١٠٠) = ١٠٨٠٠٠	٨٠٠٠٠	
إجمالي التكاليف المتغيرة الصناعية غير المباشرة		١٨٨٠٠٠
التكلفة المتغيرة للإنتاج (للصنع) خلال الفترة -----درجة		٥٨٨٠٠٠
+ التكلفة المتغيرة للإنتاج تحت التشغيل أول الفترة		١٣٠٠٠٠
		٧١٨٠٠٠
- التكلفة المتغيرة للإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة		(١٠٠٠٠٠)
التكلفة المتغيرة للإنتاج التام خلال الفترة -----درجة		٦١٨٠٠٠

سعر البيع للوحدة = ٦١٨١ - ١٤١ = ٥١١٥

سعر البيع للوحدة = ٦١٨١ - ١٤١ = ٥١١٥

١٤١ -

١٢١ - + ١٤١ = ٢٦٢

٥١١٥ =

١٤٦٠

٢- قائمة الدخل

إيراد المبيعات -----درجة		2360000
- <u>تكلفة المبيعات</u>		
التكلفة المتغيرة للإنتاج التام خلال الفترة	٦١٨٠٠٠	
+ التكلفة المتغيرة للإنتاج التام أول الفترة	٦٠٠٠٠	
التكلفة المتغيرة للإنتاج التام المتاح للبيع خلال الفترة	٦٧٨٠٠٠	
- التكلفة المتغيرة للإنتاج التام آخر الفترة -----درجة	(١٤٤٢٠٠)	
التكلفة المتغيرة للإنتاج التام المباع خلال الفترة	٥٣٣٨٠٠	
+ التكاليف المتغيرة التسويقية		
٦٤٠٠٠ مواد تسويقية		
٢٤٠٠٠ أجور تسويقية		
إجمالي التكاليف التسويقية	٨٨٠٠٠	
التكلفة المتغيرة المبيعات -----درجة		(٦٢١٨٠٠)
عائد المساهمة (المساهمة)		1738200
- التكاليف الثابتة		
٣٢٠٠٠ الصناعية		
٧٢٠٠٠ التسويقية		
١٠٠٠٠٠ الإدارية		
إجمالي التكاليف الثابتة		(٢٠٤٠٠٠)
صافي الربح -----درجة		١٥٣٤٢٠٠

٣- عائد المساهمة للوحدة = عائد المساهمة الإجمالي ÷ عدد الوحدات المباعة
 $1738200 \div 11800 = 147$ ريال تقريبا

تمهيد الحل:

المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج = رصيد أول الفترة + المشتري خلال الفترة - رصيد آخر الفترة
 $250000 = 40000 - 240000 + 50000 =$

- (المواد غير المباشرة الصناعية ١٢٠٠٠٠ منها ١٠٨٠٠٠ متغيرة و ١٢٠٠٠ ثابتة)، (والتسويقية ١٠٠٠٠٠ منها ٦٤٠٠٠ متغيرة و ٣٦٠٠٠ ثابتة).

- الأجر غير المباشرة الصناعية ١٠٠٠٠٠ منها ٨٠٠٠٠ متغيرة و ٢٠٠٠٠ ثابتة، والتسويقية ٦٠٠٠٠ ريال، منها ٢٤٠٠٠ متغيرة و ٣٦٠٠٠ ثابتة).

تكلفة الإنتاج التام آخر الفترة = كمية الإنتاج التام آخر الفترة x تكلفة الوحدة المنتجة خلال الفترة
 كمية الإنتاج التام آخر الفترة = رصيد أول الفترة + المنتج خلال الفترة - المباع خلال الفترة

$$26000 + 12000 - 11500 = 28000 \text{ وحدة}$$

تكلفة الوحدة المنتجة خلال الفترة = تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة ÷ عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة

$$618000 \div 12000 = 51.5 \text{ ريال للوحدة}$$

تكلفة الإنتاج التام آخر الفترة = $51.5 \times 28000 = 1442000$ ريال

إيراد المبيعات = عدد الوحدات المباعة x سعر بيع الوحدة

$$2360000 = 200 \times 11800 =$$

التكاليف المتغيرة الصناعية: ١٨٨٠٠٠

مواد غير مباشرة ١٠٨٠٠٠

أجور غير مباشرة ٨٠٠٠٠

التكاليف الثابتة الصناعية: ٣٢٠٠٠٠ ريال
مواد غير مباشرة ١٢٠٠٠٠
أجور غير مباشرة ٢٠٠٠٠٠
التكاليف المتغيرة التسويقية ٨٨٠٠٠٠
مواد غير مباشرة ٦٤٠٠٠٠
أجور غير مباشرة ٢٤٠٠٠٠
التكاليف الثابتة التسويقية: ٧٢٠٠٠٠
مواد غير مباشرة ٣٦٠٠٠٠
أجور غير مباشرة ٣٦٠٠٠٠
التكاليف الإدارية ١٠٠٠٠٠٠

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،