ملخص اللقاءات الحية

مبادئ محاسبة التكاليف

١٤٣٨ هـ - الترم الأول

إعداد
علي ٢٠١٤
منتديات التعليم عن بعد
e١٥٠٠.com

المحاسبة المالية تهتم بما يحدث بين الشركة والغير

محاسبة التكاليف تهتم بما يحدث داخل الشركة

تعريف محاسبة التكاليف

فرع من فروع المحاسبة يهتم بتقدير تكاليف الأنشطة والمنتجات خلال الفترة القادمة من خلال إعداد الموازنة

أهمية محاسبة التكاليف تكمن في

١ التخطيط للإنتاج المستقبلي (كمية المواد الخام – عدد العمالة – عدد قطع الغيار – كمية الوقود ... الخ)

٢ الرقابة على التكاليف (التكلفة الفعلية – التكلفة المعيارية)

التكلفة المعيارية : ما يجب أن تكون عليه التكلفة (أفضل تقدير للتكلفة)

٣ اتخاذ القرار في الشراء أو التصنيع أو التسعير أو إستمرارية المصنع من عدمه ... الخ ، وهو دور المحاسب الإداري

س / يقتصر وجود محاسبة التكاليف على الشركات الصناعية فقط (خطأ)

فمحاسبة التكاليف موجودة في جميع أنواع الشركات على الرغم من أن نشأتها ارتبطت بالشركات الصناعية

أهداف محاسبة التكاليف

١ تقدير تكاليف الأنشطة والمنتجات في المستقبل من خلال إعداد (الموازنة)

٢ حصر وتسجيل التكاليف التاريخية (التكلفة التي حدثت في وقت معين)

٣ تحديد السعر المناسب لمنتجات الشركة

٤ الرقابة على التكاليف (مقارنة التكلفة الفعلية مع التكلفة التقديرية وتحديد الإنحرافات وأسبابها)

٥ توفير معلومات تساعد فى إتخاذ القرارات

المحاسبة المالية إعداد قوائم تعكس العمليات المالية التي تمت خلال السنة وعرضها للغير ليتخذوا القرارات المناسبة

المحاسبة الإدارية قياس المعلومات (مالية – غير مالية)

المعلومات المالية : عن المنتجات وتكاليفها ، لتحديد النتيجة النهائية (ربح أم خسارة)

المعلومات الغير مالية : قياس الإنحرافات (مدى جودة المنتجات – مدى رضى العملاء عن أداء الشركة ... الخ)

محاسبة التكاليف مساعدة المحاسبة الإدارية والمالية في حصر التكاليف

الفروقات الأساسية بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

	المحاسبة المالية	محاسبة التكاليف
١	هدفها الأساسي خدمة المستخدم الخارجي	هدفها الأساسي خدمة المستخدم الداخلي
٢	تنشر معلومات للأطراف الخارجية	معلوماتها سرية ، للإستخدام الداخلي فقط
٣	تسجل العمليات المالية فقط	تهتم بحصر وتسجيل العمليات المالية وغير المالية
٤	تحصر وتسجل العمليات التي تحدث بين المنشأة والأطراف الخارجية	تحصر وتسجل العمليات بين الإدارات والأقسام داخل المنشأة
٥	تعالج البيانات المالية بشكل إجمالي	تعالج البيانات المالية بشكل مفصل
٦	تهتم بالأمور التاريخية (ما حدث فعلاً)	تهتم بكل الفترات الزمنية (ماضي/حاضر/مستقبل)

مجال التعاون (التشابه) بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

محاسبة التكاليف تقوم بتزويد المحاسبة المالية بما يلي :

١ إجمالي التكاليف أول بأول

٢ البيانات التي تساعد المحاسبة المالية في :

- تحديد تكلفة المنتج
- تحديد الربح
- تحديد تكلفة مخزون آخر الفترة (في قائمة المركز المالي)
- تحديد تكلفة البضاعة المباعة (في قائمة الدخل)

محاسبة التكاليف تساعد المحاسبة المالية في : مجال الرقابة

وذلك بمطابقة سجل المحاسبة المالية (الإجمالي) مع سجل محاسبة التكاليف (التفصيلي)

وحدة قياس التكلفة

هي ما يتم البحث في كيفية قياس تكلفتها / سواء كانت (منتج – خدمة – شيء ... الخ)

ولا يشترط أن تكون وحدة قياس التكلفة منتج تام الصنع (منتج نهائي) لأنها قد تكون :

- نشاط : نشاط إصلاح السيارات – نشاط إعداد مذكرة التحويلات بين البنوك
- خدمة : نقل مسافر من مكان لآخر – أتعاب محاسب قانوني
- منتج : تصنيع جهاز كمبيوتر
- مشروع : بناء وحدات سكنية
- برنامج : برنامج الرقابة على جودة المنتج – برنامج الإعتماد الأكاديمي – برنامج رقابة على تصنيع الأدوية

تصنيفات (تبويبات) التكاليف .. بحسب :

(١) طبيعة عنصر التكلفة	أ	تكاليف مواد
	ب	تكاليف أجور
	ج	تكاليف إضافية أخرى أو تكاليف صناعية غير مباشرة (مواد خام – أجر العامل ...)
(٢) الوظيفة	أ	إنتاج
	ب	تسويق
	ج	إدارة (للإنتاج والتسوق)
(٣) وحدة قياس التكلفة	أ	تكلفة كلية (إجمالية)
	ب	تكلفة الوحدة
(٤) تبويبها في القوائم المالية	أ	تكلفة مستنفذة : تم الإستفادة منها في الفترة الحالية وتحولت إلى (مصروف) تذهب إلى قائمة الدخل
	ب	تكلفة غير مستنفذة : بقي فيها بعض الخدمات ، يستفاد منها في الفترات القادمة تبقى في قائمة المركز المالي (كأحد الأصول)
(٥) إمكانية تتبع عنصر التكلفة	أ	تكلفة مباشرة : من السهل تتبعها وتحديد المستفيد منها بدقة (مثل أجر العامل)
	ب	تكلفة غير مباشرة : استفاد منها عدة عناصر ، يصعب تحديد المستفيد منها بدقة (مثل أجر مشرف العمال)
(٦) علاقة التكلفة مع حجم الإنتاج أو (مستوى النشاط)	أ	تكلفة متغيرة : يتغير إجماليها مع حجم الإنتاج بنفس النسبة مع ثبات تكلفة الوحدة
	ب	تكلفة ثابتة : يبقى إجماليها ثابت بالرغم من تغير حجم الإنتاج حتى مدى معين لكن تكلفة الوحدة الواحدة ينخفض مع زيادة النشاط
	ج	تكلفة مختلطة : جزء منها متغير وجزء ثابت
(٧) وقت حدوث التكلفة	أ	تكلفة تاريخية : حدثت بالفعل ، دفع ثمنها وهي على الحساب (شراء مواد خام)
	ب	تكلفة إحلال (إستبدال) : تحدث في الوقت الحاضر (حالية)
	ج	تكلفة تقديرية : تحدث في المستقبل (متوقعة)
(٨) العلاقة بالفترة التكالفية التي يلزم أن تتحمل بها التكلفة	أ	تكلفة جارية : تحدث الآن ونستفيد منها في الفترة الحالية فقط تكون في قائمة الدخل (كمصروف) مثل أجور العمال
	ب	تكلفة رأسمالية : تحدث الآن ونستفيد منها الآن وفي المستقبل كذلك تكون في قائمة المركز المالي (كأصل من الأصول) مثل الآلات
(٩) توقيت التحميل على الإيراد	أ	تكلفة إنتاج : مرتبطة بالمنتج (تحمل التكلفة على السلعة نفسها)
	ب	تكلفة فترة : مرتبطة بالفترة الزمنية (مثل الصيانة / الإيجار – شهري ، سنوي)
(١٠) الهدف من القياس	أ	قياس التكلفة لغرض حساب تكلفة الإنتاج
	ب	قياس التكلفة لغرض تخطيط وجدولة العمليات الإنتاجية المختلفة (المستقبلية)
	ج	قياس التكلفة لغرض الرقابة

التكلفة	هي المبلغ الإجمالي المدفوع للحصول على أصل معين
المصروف	الجزء الخاص المستفاد من إستخدام الأصل ... إذا لم يستخدم فيعتبر => أصل
الأصل	مقدار المنافع المتبقية ، التي يمكن إستخدامها في السنوات القادمة
الخسارة	المبلغ المدفوع دون الحصول على مقابل (تكلفة بدون توقع عوائد)

أسئلة اللقاء الاول مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- المحاسبة التي تنشر البيانات للمستخدمين من خلال القوائم والتقارير المالية تسمى: (#تكرر_٤_مرات)

أ. المحاسبة المالية ب. المراجعة ج. المحاسبة الادارية د. محاسبة التكاليف

٢- تهتم المحاسبة المالية بالتعاملات بين المنشأة والغير ومن ثم تنشر لهم التقارير في نهاية كل عام. (#تكرر_٣_مرات)

أ صح. ب خطا.

٣- المحاسبة المالية فرع من فروع المحاسبة يهتم بتحديد تكلفة الوحدة ومساعدة الإدارة في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات. (#تكرر_مرتين)

أ. صح ب. خطا التصحيح / محاسبة التكاليف

٤- تهتم محاسبة التكاليف بالمستخدم الخارجي، وبالتالي تنشر له قوائم وتقارير مالية سنوية وربع سنوية. (#تكرر_٤_مرات)

أ. صح ب. خطا

التصحيح / المحاسبة المالية تهتم بالمستخدم الخارجي اما محاسبة التكاليف تهتم بالمستخدم الداخلي

٥- تهتم المحاسبة المالية بالتعاملات بين المنشأة والغير

أ. صحيح ب. خطاء

٦- محاسبة التكاليف توفر بيانات تساعد الادارة في:

أ. التخطيط ب. الرقابة ج. اتخاذ القرارات د. جميع مما ذكر

٧- يقتصر استخدام محاسبة التكاليف في

ا. الشركات التجارية ب. الشركات الصناعية ج. الشركات الخدمية د. كل الخيارات صحيحة

٨- يتم تصنيف التكاليف وفقا لعلاقتها بوحدة التكلفة او وفقا لإمكانية تتبعها إلى:

أ تكلفة تسويقية، إدارية، صناعية. ب. تكلفة ثابتة، وتكلفة متغيرة، وتكلفة مختلطة.

ج تكلفة مباشرة، وتكلفة غير مباشرة. د. تكلفة غارقة وتكلفة الفرصة البديل

٩- التكلفة المتغيرة هي التكلفة التي يتغير اجماليها مع تغير مستوى النشاط بنفس النسبة: (تكرر مرتين)

أ. صح ب. خطا

١٠- التكلفة التي يمكن تتبعها وتحديد المستفيد منها بدقة: (تكرر مرتين)

أ. تكلفة غير مباشرة ب. تكلفة مباشرة ج. تكلفة الفرصة البديلة د. تكلفة ثابتة

١١- التكلفة المستنفدة يتم معالجتها في: (تكرر مرتين)

أ. قائمة الدخل كمصروف ب. قائمة المركز المالي كأصل ج. قائمة المركز المالي كالتزام د. قائمة الدخل كإيراد

١٢- عندما يتناقص متوسط التكلفة الوحدة الواحدة مع زيادة حجم الإنتاج فان تلك التكلفة تسمى:

أ. ثابتة ب. متغيرة ج. مختلطة د. الفرصة البديلة

١٣- يمكن تعريف التكلفة المتغيرة بانها التكلفة التي تظل ثابتة على مستوى الوحدة بالرغم من تغير مستوى نشاط حجم الإنتاج ولكن يتغير اجماليها بنفس مستوى تغير النشاط.

أ. صح ب. خطا

١٤- وفقا لعلاقة التكلفة مع وحدة المنتج، يتم تصنيف التكاليف الى:

أ. تكلفة تسويقية، وإدارية وصناعية ب. تكلفة مباشرة وتكلفة غير مباشرة ج. تكلفة ثابتة وتكلفة متغيرة وتكلفة مختلطة

١٥- التكلفة المباشرة هي التكلفة التي يسهل تتبعها وتحديد المستفيد منها بدقه

أ. صح ب. خطا

١٦- وفقا لعلاقة التكلفة مع حجم النشاط او مستوى الانتاج يتم تصنيف التكاليف الى: (تكرر ٣ مرات)

أ. تكاليف متغيرة، وتكاليف ثابتة، وتكاليف مختلطة ب. تكاليف غارقة، وتكاليف تفاضلية

ج. لا يوجد خيار صحيح د. تكاليف مباشرة، وتكاليف غير مباشرة

١٧- التكلفة غير المستنفذة هي تكلفة لم يتم الاستفادة منها الفترة الحالية ومن ثم يتم معالجتها في:

أ. قائمة الدخل ب. قائمة المركز المالي ج. أ + ب د. لا شيء مما سبق

١٨- التكلفة الثابتة هي التي يظل متوسط تكلفة الوحدة الواحدة منها ثابتاً بالرغم من تغير مستوى النشاط حتى مدى معين (تكرر مرتين)

أ. صحيح ب. خطأ

١٩- وفقا لعلاقة التكلفة بحجم الانتاج او بمستوى النشاط يتم تصنيف التكاليف الى: (تكرر مرتين)

أ. تكلفة مباشرة، وتكلفة غير مباشرة ب. تكلفة صناعية، وتكلفة تسويقية، وتكلفة إدارية

ج. تكلفة ثابتة وتكلفة متغيرة، وتكلفة مختلطة　　د. لا شيء مما ذكر

٢٠- التكلفة المستنفذة هي تكلفة يتم الاستفادة منها في الفترة الحالية ومن ثم يتم معالجتها ك .....: (تكرر ٦ مرات)

أ. كمصروف في قائمة الدخل　　ب. كالتزام في قائمة المركز المالي

ج. كأصل في قائمة المركز المالي　　د. كإيراد في قائمة الدخل

٢١- وفقا لطبيعة عنصر التكلفة يتم تصنيف التكلفة الى:

أ.المواد،الاجور،التكاليف غير المباشرة　　ب. المواد　　ج. الأجور　　د.لاشيء مما سبق

٢٢- من اهداف محاسبة التكاليف:

أ. تقدير التكاليف المتوقعة في الفترة القادمة

ب. حصر وتسجيل التكاليف التاريخية بهدف تحديد الانتاج وتكلفة المخزون

ج. الرقابة على التكاليف وتحديد السعر المناسب لمنتجات المنشاة

د. جميع ماسبق

٢٣- يمكن تعريف وحدة قياس التكلفة بانها الشيء المراد قياس تكلفته وتتمثل في المنتج تام الصنع:

أ. صح　　ب. خطاء

٢٤- لا يشترط أن تكون وحدة قياس التكلفة منتج تام الصنع (منتج نهائي).

أ. صح　　ب. خطاء

٢٥- وجود محاسبة التكاليف مرتبط بالمنشآت الصناعية فقط ولا وجود لها في باقي المؤسسات والأنشطة الأخرى.

أ. صحيح　　ب. خطأ

٢٧- التكلفة التي يتناقص فيها متوسط تكلفة الوحدة الواحدة مه زيادة حجم الإنتاج تسمى:

أ. تكلفة ثابته　　ب. تكلفة الفرصة البديلة　　ج. تكلفة مختلطة　　د. تكلفة متغيرة

٢٨- .....: هي أحد فروع المحاسبة والتي تهتم بقياس وتسجيل وتحليل التكاليف المتعلقة بأنشطة المنشأة المختلفة مما يوفر المعلومات الازمة للإدارة بكافة مستوياتها لمساعدتها في التخطيط والرقابة على الأنشطة المختلفة.

أ. المحاسبة الحكومية　　ب. المحاسبة المالية　　ج. محاسبة التكاليف　　د. المحاسبة الادارية

٢٩- وجود محاسبة التكاليف مرتبط بالشركات الصناعية فقط ولا وجود لها في باقي الشركات.

أ. خطأ　　ب. صحيح

٣٠- محاسبة التكاليف تعالج العمليات المالية بصورة تفصيلية وتحليلية.

أ. صحيح　　ب. خطأ

٣١- .....: هي تضحية اختيارية بمجموعة من الموارد الاقتصادية للحصول على منافع ملموسة أو غير ملموسة في الحاضر أو في المستقبل بغرض تحقيق أهداف محددة.

أ. الايرادات　　ب. التكلفة　　ج. الخسارة

٣٢- .....: هي عبارة عن الوحدة التي يتم الاعتماد عليها عند قياس تكاليف كل نشاط من الأنشطة وبمعنى اخر: هي الشيء المراد قياس تكلفته.

أ. التكلفة المتغيرة　　ب. وحدات (وحدة) قياس التكلفة　　ج. التكلفة الثابتة　　د. تكلفة الفرصة البديلة

٣٣- .....: هي تكلفة تم الاستفادة منها في الفترة الحالية وبالتالي تحولت الى مصروف.

أ. التكلفة غير المستنفذة　　ب. التكلفة المستنفذة　　ج. تكلفة الفرصة البديلة　　د. التكلفة الثابتة

التكلفة الأولية هي كل عناصر التكاليف المباشرة

التكلفة الأولية (التكاليف المباشرة) = المواد المباشرة + الأجور المباشرة

تكلفة التحويل تحويل المادة الخام إلى منتج تام (نهائي) الصنع

تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة

تبويب التكاليف وفقاً لإمكانية التغير مع حجم النشاط

أولاً التكاليف المتغيرة هي التي يتغير إجماليها مع تغير حجم الإنتاج بنفس النسبة (حتى مستوى معين)

مثال (١)

إذا زاد حجم النشاط بمعدل (١٠ %) فإن إجمالي تكلفة الخامات تزيد بمعدل (١٠ %) أيضاً
وإذا انخفض بمعدل (٢٠ %) فإن إجمالي تكلفة الخامات سينخفض بمعدل (٢٠ %) أيضاً

عناصر التكاليف	حجم الإنتاج خلال شهر محرم (١٠٠٠) وحدة	حجم الإنتاج خلال شهر صفر (١٥٠٠) وحدة
خامات رئيسية	١٠٠,٠٠٠ ريال	١٥٠,٠٠٠ ريال
خامات مساعدة	٦٠,٠٠٠ ريال	٧٥,٠٠٠ ريال
وقود	٣٠,٠٠٠ ريال	٤٥,٠٠٠ ريال
قطع غيار	٥٠,٠٠٠ ريال	٦٠,٠٠٠ ريال

يلاحظ من المثال

١ زاد حجم الإنتاج من (١٠٠٠ وحدة) إلى (١٥٠٠ وحدة)

٢ زيادة حجم الإنتاج أدى إلى تغير التكاليف (الخامات الرئيسية – الخامات المساعدة – الوقود – قطع الغيار)

تمرين (١)

بناءاً على المثال الأول ، حدد أي من (عناصر التكاليف) يعتبر تكلفة متغيرة ، أو تكلفة ثابتة ، أو تكلفة مختلطة

خطوات الحل

١ نقوم بحساب نسبة التغير في حجم النشاط

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times 100$$

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{1000 - 1500}{1000} \times 100 = \frac{500}{1000} \times 100 = 0.5 \times 100 = 50\ \%$$

زاد حجم الإنتاج في شهر صفر بنسبة (٥٠ %) عن حجم الإنتاج في شهر محرم

٢ نقوم بحساب نسبة التغير في التكاليف (نستخدم نفس القانون) (مهم جدا)!!!

* إذا كانت نسبة التغير في أحد عناصر التكاليف تساوي (٥٠ %) ،، فإن تكلفة العنصر تعتبر (تكلفة متغيرة)
* إذا كانت نسبة التغير في أحد عناصر التكاليف لا تساوي (٥٠ %) ،، فإن تكلفة العنصر تعتبر (تكلفة مختلطة)
* إذا كانت نسبة التغير في أحد عناصر التكاليف تساوي (صفر %) ،، فإن تكلفة العنصر تعتبر (تكلفة ثابتة)

نسبة التغير في تكلفة الخامات الرئيسية $= \frac{100,000 - 150,000}{100,000} \times 100 = 0.5 \times 100 = 50\ \%$

نسبة التغير في تكلفة الخامات المساعدة $= \frac{60,000 - 75,000}{60,000} \times 100 = 0.25 \times 100 = 25\ \%$

نسبة التغير في تكلفة الوقود $= \frac{30,000 - 45,000}{30,000} \times 100 = 0.5 \times 100 = 50\ \%$

نسبة التغير في تكلفة قطع الغيار $= \frac{50,000 - 60,000}{50,000} \times 100 = 0.2 \times 100 = 20\ \%$

نسبة التغير في الخامات الرئيسية	تساوي	نسبة التغير في حجم النشاط	<=	(تكلفة متغيرة)
نسبة التغير في الخامات المساعدة	لا تساوي	نسبة التغير في حجم النشاط	<=	(تكلفة مختلطة)
نسبة التغير في الوقود	تساوي	نسبة التغير في حجم النشاط	<=	(تكلفة متغيرة)
نسبة التغير في قطع الغيار	لا تساوي	نسبة التغير في حجم النشاط	<=	(تكلفة مختلطة)

التكلفة المتغيرة تتميز بخاصيتين : {مهم}

١ إجماليها يتغير مع تغير حجم الإنتاج (بنفس النسبة)

٢ متوسط تكلفة الوحدة منها (ثابت) على مستوى الوحدة

مثال (٢)

حجم النشاط	تكلفة الوحدة
١٠٠٠ وحدة	٥ ريال
٢٠٠٠ وحدة	٥ ريال
٣٠٠٠ وحدة	٥ ريال
٥٠٠٠ وحدة	٥ ريال

بالتالي إذا كان متوسط تكلفة الوحدة الواحدة (ثابت) فإن التكلفة (تكلفة متغيرة)

نوجد إجمالي التكلفة للتأكد

إجمالي التكلفة = حجم النشاط × تكلفة الوحدة

حجم النشاط	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة
١٠٠٠ وحدة	٥ ريال	٥٠٠٠
٢٠٠٠ وحدة	٥ ريال	١٠,٠٠٠
٣٠٠٠ وحدة	٥ ريال	١٥,٠٠٠
٥٠٠٠ وحدة	٥ ريال	٢٥,٠٠٠

نلاحظ أن الإنتاج (حجم النشاط) زاد من (١٠٠٠) إلى (٢٠٠٠) بنسبة (١٠٠ %)
وكذلك إجمالي التكلفة زاد من (٥٠٠٠) إلى (١٠,٠٠٠) بنسبة (١٠٠ %) ،، أي بنفس النسبة
أما تكلفة الوحدة ظلت (ثابتة) لم تتغير

بالتالي نستنتج أن هذه التكلفة (تكلفة متغيرة)

ثانياً **التكاليف الثابتة** هي التي يبقى إجماليها ثابت مع تغير حجم الإنتاج (حتى مستوى معين / أو مدى ملائم)

التكلفة الثابتة تتميز بخاصيتين : {مهم}

١ إجماليها ثابت مع تغير حجم الإنتاج (حتى مستوى معين أو مدى ملائم)

٢ متوسط تكلفة الوحدة منها (يتغير) مع حجم النشاط (يقل بزيادة حجم النشاط)

مثال (٣)

مشرف طاقته الإشرافية على (عشرة عمال) ، ويتقاضى مرتب (٥٠٠٠ ريال)

ستبقى تكلفة الإشراف (ثابتة) طالما لم يتغير عدد العمال

أما في حالة تعيين (عشرة عمال) إضافيين ، فالمشرف لن يستطيع الإشراف على (عشرين عامل)

بالتالي سأضطر أن أعين مشرف آخر

تكلفة الإشراف التي كانت (ثابتة) تضاعفت من (٥٠٠٠ ريال) إلى (١٠,٠٠٠ ريال)

وستظل تكلفة الإشراف (ثابتة) أي (١٠,٠٠٠ ريال) طالما لم يتغير عدد العمال من (عشرين عامل)

ملاحظة المدى الملائم كان (عشرة عمال) ، ثم أصبح (عشرين عامل)

تمرين (٢)

فيما يلي البيانات المتعلقة بإحدى الشركات الصناعية في شهري محرم وصفر من عام ١٤٣٠ هـ

عناصر التكاليف	حجم الإنتاج خلال شهر محرم (١٠٠٠ وحدة)	حجم الإنتاج خلال شهر صفر (١٥٠٠ وحدة)
إيجار المصنع	٦٠,٠٠٠ ريال	٦٠,٠٠٠ ريال
التأمين على الآلات	٩٠,٠٠٠ ريال	٩٠,٠٠٠ ريال
الإنارة	٤٠,٠٠٠ ريال	٥٠,٠٠٠ ريال

المطلوب : (١) تحديد عناصر التكاليف الثابتة

$$\text{نسبة التغير في الإنتاج} = \frac{1000-1500}{1000} \times 100 = 0.5 \times 100 = 50\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة إيجار المصنع} = \frac{60,000-60,000}{60,000} \times 100 = 0 \times 100 = 0\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة التأمين على الآلات} = \frac{90,000-90,000}{90,000} \times 100 = 0 \times 100 = 0\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة الإنارة} = \frac{40,000-50,000}{40,000} \times 100 = 0.25 \times 100 = 25\ \%$$

تكلفة إيجار المصنع (تكلفة ثابتة)

تكلفة التأمين على الآلات (تكلفة ثابتة)

(٢) إيجاد تكلفة الوحدة الواحدة :

إجمالي التكلفة = حجم النشاط × تكلفة الوحدة

$$\text{تكلفة الوحدة} = \frac{\text{إجمالي التكلفة}}{\text{حجم النشاط}}$$

عناصر التكاليف	خلال شهر محرم	تكلفة الوحدة	خلال شهر صفر	تكلفة الوحدة
إيجار المصنع	٦٠,٠٠٠ ريال	$60 = \frac{60,000}{1000}$	٦٠,٠٠٠ ريال	$40 = \frac{60,000}{1500}$
التأمين على الآلات	٩٠,٠٠٠ ريال	$90 = \frac{90,000}{1000}$	٩٠,٠٠٠ ريال	$60 = \frac{90,000}{1500}$
الإنارة	٤٠,٠٠٠ ريال	$40 = \frac{40,000}{1000}$	٥٠,٠٠٠ ريال	$33.3 = \frac{50,000}{1500}$

الخلاصة

١ إجمالي التكاليف الثابتة لا تتغير مع تغير حجم النشاط مادام التغير في حدود المدى الملائم

مثل تكلفة الإشراف في (مثال ٣)

تظل التكلفة ثابتة (٥٠٠٠ ريال) في حدود المدى الملائم (عشرة عمال)

عندما زاد عدد العمال إلى (عشرين عامل) ، زاد عدد المشرفين وتغيرت التكلفة إلى (١٠,٠٠٠ ريال)

٢ التكلفة الثابتة للوحدة تتغير عكسياً مع تغير حجم الإنتاج

فكما لاحظنا أن تكلفة الوحدة لإيجار المصنع في شهر محرم (٦٠ ريال / وحدة) عندما كان حجم الإنتاج (١٠٠٠ وحدة) في شهر صفر ، بالرغم أن الإيجار ثابت (٦٠,٠٠٠ ريال) ، إلا أن زيادة حجم الإنتاج إلى (١٥٠٠ وحدة) أدى إلى تقليل تكلفة الوحدة (٤٠ ريال / وحدة)

نفس الشيء مع تكلفة الوحدة للتأمين على الآلات

أي أن تكلفة الوحدة (تتناسب عكسياً) مع تغير حجم الإنتاج

كلما زاد حجم الإنتاج كلما قل متوسط تكلفة الوحدة من العنصر ،، والعكس

لهذا نقول ، أن ميزة المصانع بأنها تنتج إنتاجاً بحجم كبير بحيث كلما انتجت قلت التكلفة بالنسبة للوحدة إلى مدى ملائم

٣ التغير الحاصل على تكلفة الإنارة شبه متغير أو مختلط

ثالثاً التكاليف المختلطة يطلق عليها (شبه المتغيرة) أو (شبه الثابتة)

أي أنها تتضمن عناصر تكاليف يتغير إجماليها مع تغير حجم الإنتاج (النشاط) ولكن (ليس بنفس النسبة)

مثال (٤)

مندوب مبيعات يتقاضى مرتب (١٠٠٠ ريال) عن كل شهر + عمولة (٢ ريال) عن كل وحدة يبيعها من المنتج الخاص

الجزء الثابت : ١٠٠٠ ريال الجزء المتغير : ٢ ريال / وحدة

بالتالي ، الأجر الذي يتقاضاه مندوب المبيعات (مختلط)

تمرين (٣)

فيما يلي البيانات المتعلقة بإحدى الشركات الصناعية خلال شهري محرم وصفر في عام ١٤٣٠ هـ

عناصر التكاليف	حجم الإنتاج خلال شهر محرم (٢٠٠٠ وحدة)	حجم الإنتاج خلال شهر صفر (٢٦٠٠ وحدة)
مواد خام	٥٠,٠٠٠ ريال	٦٥,٠٠٠ ريال
مواد تعبئة وتغليف	٣٠,٠٠٠ ريال	٣٩,٠٠٠ ريال
قطع غيار	٢٠,٠٠٠ ريال	٢٤,٠٠٠ ريال
صيانة الآلات	١٠,٠٠٠ ريال	١١,٠٠٠ ريال
التأمين على الآلات	٤٠,٠٠٠ ريال	٤٠,٠٠٠ ريال
رواتب الملاحظين	٢٥,٠٠٠ ريال	٢٥,٠٠٠ ريال

المطلوب : تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط

$$\text{نسبة التغير في الإنتاج} = \frac{2000-2600}{2000} \times 100 = 0.3 \times 100 = 30\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة المواد الخام} = \frac{50,000-65,000}{50,000} \times 100 = 0.3 \times 100 = 30\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة مواد التعبئة والتغليف} = \frac{30,000-39,000}{30,000} \times 100 = 0.3 \times 100 = 30\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة قطع الغيار} = \frac{20,000-24,000}{20,000} \times 100 = 0.2 \times 100 = 20\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة صيانة الآلات} = \frac{10,000-11,000}{10,000} \times 100 = 0.1 \times 100 = 10\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة التأمين على الآلات} = \frac{40,000-40,000}{40,000} \times 100 = 0 \times 100 = 0\ \%$$

$$\text{نسبة التغير في تكلفة رواتب الملاحظين} = \frac{25,000-25,000}{25,000} \times 100 = 0 \times 100 = 0\ \%$$

المواد الخام	(تكلفة متغيرة)
مواد التعبئة والتغليف	(تكلفة متغيرة)
قطع الغيار	(تكلفة مختلطة)
صيانة الآلات	(تكلفة مختلطة)
التأمين على الآلات	(تكلفة ثابتة)
رواتب الملاحظين	(تكلفة ثابتة)

أسئلة اللقاء الثاني مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- تتمثل التكلفة الأولية في: (تكرر ٣ مرات)

أ. المواد المباشرة + الاجور غير المباشرة.
ب. المواد المباشرة + والاجور المباشرة.
ج. المواد غير المباشرة + الاجور المباشرة.
د. المواد الغير المباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة

٢- تتمثل تكلفة التحويل في: (تكرر ٣ مرات)

أ مواد مباشرة + اجور مباشرة.
ب. مواد غير مباشرة + اجور غير مباشرة.
ج اجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة.
د. اجور مباشرة + تكاليف صناعية مباشرة.

٣- عند دراسة سلوك التكاليف في علاقتها بحجم النشاط وجد ان مستوى النشاط زاد بنسبة ٢٠ % ترتب على ذلك زيادة اجمالي التكاليف بنسبة ٢٥ %. يمكن القول بان التكلفة تعتبر:

أ. مختلطة
ب. ثابتة
ج. متغيرة
د. تكلفة غير مستنفدة

٤- زاد مستوى النشاط بنسبة ٤٠ % ترتب على ذلك زيادة اجمالي التكاليف بنسبة ٤٠%. فان تلك التكلفة تعتبر:

أ. مختلطة
ب. ثابتة
ج. متغيرة
د. تكلفة غير مستنفدة

٥- إذا زاد مستوى النشاط من ١٠٠٠ وحدة الى ١٦٠٠ وحدة ترتب على ذلك زيادة تكلفة القوى المحركة من ٥٠٠٠ الى ٨٠٠٠ ريال. من البيانات السابقة تكون تكلفة القوى المحركة:

الحل:

- أولا: نوجد نسبة التغير في حجم النشاط باستخدام القانون:

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times 100$$

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{١٦٠٠ - ١٠٠٠}{١٠٠٠} \times ١٠٠ = ٦٠\%$$

- ثانيا: نوجد نسبة التغير في تكلفة القوى المحركة باستخدام نفس القانون:

$$\frac{5000-8000}{5000} \times ١٠٠ = ٦٠\%$$

- ثالثا: نحدد نوع التكلفة من خلال مقارنة نسبة التغير في حجم النشاط مع نسبة التغير في حجم التكلفة القوى المحركة

تساوت النسبتين >> تعتبر تكلفة متغيرة

أ. تكلفة متغيرة
ب. تكلفة مختلطة
ج. تكلفة ثابتة
د. تكلفة غارقة

٦- بالرجوع للبيانات في السؤال رقم ٥ تبلغ نسبة التغير في تكلفة القوى المحركة:

أ. ٦٠%
ب. ١٠٠%
ج. ٤٠%
د. ٨٠%

٧- زاد حجم الإنتاج من ٤٠٠٠ وحدة الى ٥٠٠٠ وحدة ترتب على ذلك زيادة تكلفة الصيانة من ٢٠٠٠ ريال الى ٢٢٠٠ ريال من البيانات السابقة فان تكلفة الصيانة تعتبر:

الحل:

- أولا: نوجد نسبة التغير في حجم النشاط باستخدام القانون:

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times 100$$

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{٤٠٠٠ - ٥٠٠٠}{٤٠٠٠} \times ١٠٠ = ٢٥\%$$

- ثانيا: نوجد نسبة التغير في تكلفة الصيانة باستخدام نفس القانون:

$$\frac{2000-2200}{2000} \times ١٠٠ = ١٠\%$$

- ثالثا: نحدد نوع التكلفة من خلال مقارنة نسبة التغير في حجم النشاط مع نسبة التغير في حجم التكلفة القوى المحركة

اختلفت النسبتين >> تعتبر تكلفة مختلطة

أ. تكلفة ثابتة
ب. تكلفة مختلطة
ج. تكلفة متغيرة
د. لا شيء مما ذكر

٨- تتمثل التكلفة الأولية في:

أ. المواد المباشرة فقط
ب. الأجور المباشرة وغير المباشرة
ج. كل التكاليف المباشرة
د. ا + ب

٩- إذا زاد حجم الانتاج من ٢٠٠٠ وحدة الى ٣٠٠٠ وحدة، ترتب على ذلك زيادة تكلفة الصيانة من ١٠٠٠ ريال الى ١٥٠٠ ريال. من البيانات السابقة فان تكلفة الصيانة تعتبر:

الحل:

- أولا: نوجد نسبة التغير في حجم النشاط باستخدام القانون:

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times 100$$

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{2000-3000}{2000} \times 100 = \%٥٠$$

- ثانيا: نوجد نسبة التغير في تكلفة الصيانة باستخدام نفس القانون:

$$\frac{1000-1500}{1000} \times ١٠٠ = \%٥٠$$

- ثالثا: نحدد نوع التكلفة من خلال مقارنة نسبة التغير في حجم النشاط مع نسبة التغير في حجم التكلفة القوى المحركة

تساوت النسبتين >> تعتبر تكلفة متغيرة

أ. تكلفة مختلطة ب. تكلفة متغيرة ج. تكلفة ثابتة د. لا يوجد خيار صحيح

١٠- زاد حجم الإنتاج من ٤٠٠٠ وحدة، الى ٥٠٠٠ وحدة ترتب على ذلك زيادة تكلفة الصيانة من ٢٠٠٠ ريال الى ٢٢٠٠ ريال من البيانات السابقة فإن تكلفة الصيانة تعتبر:

أ. تكلفة متغيرة ب. تكلفة مختلطة ج. تكلفة ثابتة د. لا شيء مما ذكر

الحل: ما في حل خلينا الحل عليك:

١١- إذا زاد مستوى النشاط بنسبة ٥٠٪ ترتب على ذلك زيادة اجمالي التكاليف بنسبة ٥٠٪ يمكن القول ان التكلفة تعتبر:

أ. تكلفة مختلطة ب. تكلفة ثابته ج. تكلفة متغيرة د. لا شيء مما ذكر

١٢- إذا زاد مستوى النشاط بنسبة ٥٠٪ترتب على ذلك زيادة اجمالي التكاليف بنسبة ٨٠٪يمكن القول ان التكلفة تعتبر:

أ. تكلفة مختلطة ب. تكلفة ثابته ج. تكلفة متغيرة د. لا شيء مما سبق

١٣- التكلفة المتغيرة هي التكلفة التي يتغير اجماليها مع تغير مستوى النشاط بنفس النسبة: (تكرر ٣ مرات)

أ. صح ب. خطا

١٤- يمكن تعريف التكلفة المتغيرة بانها التكلفة التي تظل ثابتة على مستوى الوحدة بالرغم من تغير مستوى النشاط حجم الإنتاج ولكن يتغير اجماليها بنفس مستوى تغير النشاط.

أ. صح ب. خطا

١٥- التكلفة الثابتة هي التكلفة التي يظل متوسط تكلفة الوحدة الواحدة منها ثابت بالرغم من تغير مستوى النشاط (تكرر ٣ مرات)

أ. صح ب. خطا

١٦- تتمثل تكلفة التحويل في الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية الغير مباشرة (لا تدخل المواد المباشرة معها)

أ. صح ب. خطا

١٧- التكلفة المتغيرة هي التكلفة التي يبقى متوسط تكلفة الوحدة الواحدة منها ثابت بالرغم من تغير مستوى النشاط

أ. صح ب. خطا

١٨- إذا زاد مستوى النشاط بنسبة ٧٠% ترتب على ذلك زيادة إجمالي التكاليف بنسبة ٥٠% يمكن القول إن تلك التكلفة تعتبر:

أ. تكلفة ثابتة ب. تكلفة متغيرة ج. تكلفة غارقة د. تكلفة مختلطة

١٩- إذا زاد حجم الإنتاج من ٥٠٠٠ وحدة الى ٨٠٠٠ وحدة ترتب على ذلك زيادة تكلفة القوى المحركة من ١٠,٠٠٠ ريال الى ١٦,٠٠٠ ريال من البيانات السابقة فان تكلفة القوى المحركة تعتبر:

الحل:

- أولا: نوجد نسبة التغير في حجم النشاط باستخدام القانون: $\frac{\text{حجم النشاط الحالي}-\text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times 100$

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{5000-8000}{5000} \times 100 = \%٦٠$$

- ثانيا: نوجد نسبة التغير في تكلفة الصيانة باستخدام نفس القانون: $\frac{10.000-16.000}{10.000} \times ١٠٠ = \%٦٠$
- ثالثا: نحدد نوع التكلفة من خلال مقارنة نسبة التغير في حجم النشاط مع نسبة التغير في حجم التكلفة القوى المحركة

تساوت النسبتين >> تعتبر تكلفة متغيرة

أ. تكلفة غارقة ب. تكلفة ثابتة ج. تكلفة متغيرة د. تكلفة مختلطة

إيجاد تكلفة الوحدة الواحدة للتكاليف المختلطة :

بما أن التكاليف المختلطة لها جزئين (جزء ثابت – جزء متغير)

نقوم بجمع (الجزء الثابت) مع (الجزء المتغير) لينتج لدينا إجمالي نصيب الوحدة أو (التكلفة الكلية)

طرق تحليل التكاليف المختلطة

أولاً طريقة أعلى وأدنى مستوى النشاط (طريقة الحدين الأعلى والأدنى)

تعتمد على دراسة بيانات التكاليف وحجم النشاط خلال عدة فترات زمنية تاريخية لتحديد المتغيرات التالية :

١ حجم أعلى مستوى نشاط

٢ التكلفة عند أعلى مستوى نشاط

٣ حجم أدنى مستوى نشاط

٤ التكلفة عند أدنى مستوى نشاط

٥ التعبير عن التكلفة المختلطة بالمعادلة التالية :

$$ص = أ + ب.س$$

حيث أن :

[ص] إجمالي التكلفة المختلطة

[أ] الجزء الثابت من التكلفة المختلطة

[ب] معدل التغير في التكلفة

[س] حجم النشاط

معادلة التكلفة المختلطة	معادلة التكلفة الثابتة	معادلة التكلفة المتغيرة
ص = أ + ب.س	ص = أ	ص = ب.س

طريقة فصل (الجزء الثابت) عن (الجزء المتغير)

١ تحديد معدل التغير (ب)

$$ب = \frac{\text{أعلى تكلفة – أقل تكلفة}}{\text{أعلى نشاط – أقل نشاط}}$$

٢ التعويض في المعادلة الأساسية

نعوض عن قيمة (ب) بإستخدام القيم عن الحد الأدنى أو الحد الأعلى لإيجاد قيمة (أ)

ثم إستخدام قيمة (ب) وقيمة (أ) لكتابة الشكل العام للتكلفة المختلطة

ثانياً طريقة تحليل الإنحدار (غير مطلوب)

تمرين (٤)

تم الحصول على بيانات التكلفة المختلطة التالية من دفاتر إحدى الشركات الصناعية خلال عام ١٤٣٠ هـ

الفترة	حجم النشاط بالوحدات	تكلفة الصيانة
الربع الأول	٥٠٠٠ وحدة	١٢,٠٠٠ ريال
الربع الثاني	٨٠٠٠ وحدة	١٨,٠٠٠ ريال
الربع الثالث	١١,٠٠٠ وحدة	٢٤,٠٠٠ ريال
الربع الرابع	٩٠٠٠ وحدة	٢٠,٠٠٠ ريال

المطلوب :

(١) إستخدام طريقة الحد الأعلى والحد الأدنى لفصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير

(٢) تقدير التكلفة المختلطة عند حجم الإنتاج (١٠,٠٠٠ وحدة)

بإستخدام المعادلة [ص = أ + ب.س] ،، حيث (ص = تكلفة الصيانة) ، (س = حجم النشاط)

*** نعوض في المعادلة بإستخدام (الحد الأعلى) :**

أعلى تكلفة للصيانة (٢٤,٠٠٠ ريال) <= ص = ٢٤,٠٠٠

أعلى حجم للنشاط (١١,٠٠٠ وحدة) <= س = ١١,٠٠٠

قيمتي (أ) و (ب) مجهولتين

نوجد قيمة (ب)

$$ب = \frac{\text{أعلى تكلفة} - \text{أقل تكلفة}}{\text{أعلى نشاط} - \text{أقل نشاط}} = \frac{24,000 - 12,000}{11,000 - 5000} = \frac{12,000}{6000} = 2$$

معدل التغير في التكلفة (ب) = ٢ ريال / وحدة

ص = أ + ب.س

٢٤,٠٠٠ = أ + (٢) (١١,٠٠٠)

٢٤,٠٠٠ = أ + ٢٢,٠٠٠

أ = ٢٤,٠٠٠ – ٢٢,٠٠٠

أ = ٢٠٠٠ ريال

*** إذا عوضنا في المعادلة بإستخدام (الحد الأدنى) سنحصل على نفس النتيجة :**

أدنى تكلفة للصيانة (١٢,٠٠٠ ريال) <= ص = ١٢,٠٠٠

أدنى حجم للنشاط (٥٠٠٠ وحدة) <= س = ٥٠٠٠

ص = أ + ب.س

١٢,٠٠٠ = أ + (٢) (٥٠٠٠)

١٢,٠٠٠ = أ + ١٠,٠٠٠

أ = ١٢,٠٠٠ – ١٠,٠٠٠

أ = ٢٠٠٠ ريال

بعد إيجاد قيمتي (أ) و (ب) المجهولتين

يكون الشكل العام للمعادلة : [ص = ٢٠٠٠ + ٢ س]

إجمالي التكلفة عند حجم الإنتاج (١٠,٠٠٠ وحدة) :

ص = ٢٠٠٠ + ٢ س

ص = ٢٠٠٠ + (٢) (١٠,٠٠٠) = ٢٠,٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٢٢,٠٠٠ ريال

أي ، (٢٠٠٠ ريال) جزء ثابت و (٢٠,٠٠٠ ريال) جزء متغير

أسئلة اللقاء الثاني مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- تم الحصول على بيانات التكلفة المختلطة التالية من دفاتر إحدى الشركات الصناعية خلال عام ١٤٣٨هـ

أعلى نشاط ٨٠٠٠ وحدة	أقل نشاط ٣٠٠٠ وحدة
أعلى تكلفة ٣٥,٠٠٠ ريال	أقل تكلفة ١٥٠٠٠ ريال

- يكون الجزء الثابت في التكلفة (أ) وفقا لطريقة اعلى وأدنى مستوى نشاط:

الحل:

- أولا: نوجد قيمة معدل التغير (ب) باستخدام قانون ذو الحدين:

$$ب = \frac{\text{أعلى تكلفة} - \text{أقل تكلفة}}{\text{أعلى نشاط} - \text{أقل نشاط}} = \frac{15.000-35.000}{3.000-8.000} = \frac{20.000}{5.000} = ٤ \text{ ريالات/وحدة.}$$

- ثانيا: نوجد قيمة الجزءالثابت (أ) باستخدام الشكل العامل لمعادلة التكلفة المختلطة:

ص = أ + ب.س (ص = اعلى تكلفة) (أ = الجزء الثابت <مجهول>) (ب = الجزء المتغير) (س = أعلى نشاط)

- نقوم بالتعويض:

٣٥,٠٠٠ = أ + ٤ × ٨,٠٠٠ ⟵ ٣٥,٠٠٠ = أ + ٣٢,٠٠٠

- نجعل الأرقام في طرف و (أ) في الطرف الاخر مع مراعاة تغيير إشارة الرقم المنقول:

٣٥,٠٠٠ – ٣٢,٠٠٠ = أ ⟵ ٣,٠٠٠ = أ

أ. ٧٠٠٠ ب. ٣٠٠٠ ج. ٩٠٠٠ د. ٥٠٠٠

٢- يمكن التعبير عن التكلفة المختلطة بالمعادلة التالية: (تكرر ٣ مرات)

أ. ص = أ – ب س ب. ص = أ ب + س ج. ص = ب د. ص = أ + ب س

٣- تم الحصول على بيانات التكلفة قطع غيار المستخدمة في إحدى الشركات الصناعية خلال عام ١٤٣٨هـ

أعلى نشاط ١٠,٠٠٠ وحدة	أقل نشاط ٤٠٠٠ وحدة
أعلى تكلفة ٣٥,٠٠٠ ريال	أقل تكلفة ١٧٠٠٠ ريال

- الجزء المتغير (ب) من تكلفة قطع غيار وفقا لطريقة أدني واعلى مستوى نشاط تبلغ:

الحل:

- نوجد قيمة معدل التغير (ب) باستخدام قانون ذو الحدين:

$$ب = \frac{\text{أعلى تكلفة} - \text{أقل تكلفة}}{\text{أعلى نشاط} - \text{أقل نشاط}} = \frac{17.000-35.000}{4.000-10.000} = \frac{18.000}{6.000} = ٣ \text{ ريالات/وحدة.}$$

أ. ٤ ريالات ب. ٣ ريالات ج. ريالين د. ريال واحد

٤- من خلال بيانات السوال السابق يكون الجزء الثابت في التكلفة (أ) وفقا لطريقة اعلى وأدنى مستوى:

الحل:

- نوجد قيمة الجزءالثابت (أ) باستخدام الشكل العامل لمعادلة التكلفة المختلطة:

ص = أ + ب.س (ص = اعلى تكلفة) (أ = الجزء الثابت <مجهول>) (ب = الجزء المتغير) (س = أعلى نشاط)

- نقوم بالتعويض:

٣٥,٠٠٠ = أ + ٣ × ١٠,٠٠٠ ⟵ ٣٥,٠٠٠ = أ + ٣٠,٠٠٠

- نجعل الأرقام في طرف و (أ) في الطرف الاخر مع مراعاة تغيير إشارة الرقم المنقول:

٣٥,٠٠٠ – ٣٠,٠٠٠ = أ ⟵ ٥,٠٠٠ = أ

أ. ٥٠٠٠ ب. ٦٠٠٠ ج. ٧٠٠٠ د. ٨٠٠٠

٥- إذا كان الشكل العام لمعادلة التكلفة المختلطة كما يلي: (ص = ٥٠٠٠ + ٤ س)
من المعادلة السابقة تبلغ التكلفة الاجمالية عند انتاج ١٠٠٠ وحده

الحل:

- نعوض عن قيمة (س) بالرقم المعطى في السوال ١,٠٠٠:

ص = ٥,٠٠٠ + (٤ × ١,٠٠٠) ⟵ ص = ٥,٠٠٠ + ٤,٠٠٠ ⟵ ص = ٩,٠٠٠ ريال

أ. ٥٠٠٠ ريال ب. ٦٠٠٠ ريال ج. ٩٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

٦- إذا كان الشكل العام لمعادلة التكلفة المخلطة كما يلي: ص=١٠٠٠ + ٥س
من المعادلة السابقة تبلغ التكلفة الاجمالية عند انتاج ٣٠٠٠ وحدة:

أ. ١٥.٠٠٠ريال ب. ٤٠٠٠ ريال ج. ١٦.٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

الحل: ما في حل خلينا الحل عليك:

٧- تم الحصول على بيانات تكلفة الصيانة التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية خلال عام ١٤٣٧هـ:

اعلى نشاط ١٠.٠٠٠ وحدة	واقل نشاط ٤٠٠٠ وحدة
اعلى تكلفة ٥٠.٠٠٠ريال	واقل تكلفة ٢٦.٠٠٠ريال

من البيانات السابقة فإن الجزء المتغير من اجمالي تكلفة الصيانة وفقا لطريقة اعلى وأدنى مستوى نشاط يبلغ:

أ. ٥ ريالات\للوحدة ب. ٤ ريالات\للوحدة ج. ٦ريالات\للوحدة د. لا شيء مما ذكر

الحل: ما في حل خلينا الحل عليك:

٨- تم الحصول على بيانات التكلفة المختلطة التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية خلال عام ١٤٣٨هـ:

الفترة	مستوى النشاط	اجمالي التكاليف
الربع الاول	١٢,٠٠٠ وحدة	٥٨,٠٠٠ ريال
الربع الثاني	٦٠٠٠ وحدة	٣٤,٠٠٠ ريال
الربع الثالث	١٦,٠٠٠ وحدة	٧٤,٠٠٠ ريال
الربع الرابع	٤٠٠٠ وحدة	٢٦,٠٠٠ ريال

- من البيانات السابقة يكون معدل التغير في التكلفة (ب) وفقا لطريقة اعلى وأدنى مستوى نشاط:

الحل:

- نوجد قيمة معدل التغير (ب) باستخدام قانون ذو الحدين:
- أولا: نستخرج اعلى و أدنى نشاط / تكلفة من ضمن القيم في الجدول

$$ب = \frac{\text{أعلى تكلفة}-\text{أقل تكلفة}}{\text{أعلى نشاط}-\text{أقل نشاط}} = \frac{26.000-74.000}{4.000-16.000} = \frac{48.000}{12.000} = ٣ \text{ ريالات/وحدة.}$$

أ. ٨ ريالات للوحدة **ب. ٤ ريالات للوحدة** ج. ٢ ريال للوحدة د. ٦ ريالات للوحدة

٩- من البيانات الواردة في السؤال السابق يبلغ الجزء الثابت (أ) من اجمالي التكلفة المختلطة:

الحل:

- نوجد قيمة الجزءالثابت (أ) باستخدام الشكل العامل لمعادلة التكلفة المختلطة: ص = أ + ب.س
- نقوم بالتعويض:

٧٤,٠٠٠ = أ + ٤ × ١٦,٠٠٠ ← ٧٤,٠٠٠ = أ + ٦٤,٠٠٠

- نجعل الأرقام في طرف و (أ) في الطرف الاخر مع مراعاة تغيير إشارة الرقم المنقول:

٧٤,٠٠٠ – ٦٤,٠٠٠ = أ ← ١٠,٠٠٠ = أ

أ. ٨٠٠٠ ريال ب. ٦٠٠٠ ريال **ج. ١٠,٠٠٠ ريال** د. ٤٠٠٠ ريال

١٠- تم الحصول على بيانات التكلفة المختلطة التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية خلال عام ١٤٣٩هـ:

تكلفة الصيانة	حجم النشاط بالوحدات	الفترة
١٢,٠٠٠ ريال	٥,٠٠٠ وحدة	الربع الاول
١٨,٠٠٠ ريال	٨,٠٠٠ وحدة	الربع الثاني
٢٤,٠٠٠ ريال	١١,٠٠٠ وحدة	الربع الثالث
٢٠,٠٠٠ ريال	٩,٠٠٠ وحدة	الربع الرابع

- باستخدام طريقة الحد الأعلى والادنى لفصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير يبلغ الجزء المتغير من تكاليف الصيانة:

أ. ٢ ريالات ب. ٤ ريالات ج. ٥ ريالات د. ٣ ريالات

١١- من البيانات الواردة في السؤال السابق يبلغ الجزء الثابت (أ) من تكاليف الصيانة:

أ. ٢٠٠٠ ريال ب. ٣٠٠٠ ريال ج. ٤٠٠٠ ريال د. ٥٠٠٠ ريال

تبويب التكاليف لأغراض التخطيط وعملية إتخاذ القرارات

أولاً التكلفة التفاضلية هي عناصر التكاليف التي تتأثر بإتخاذ قرار معين وتؤثر فيه

فإذا تم تجنب إتخاذ هذا القرار فإنه يمكن تجنب تلك التكلفة

مثال (٥)

شركة تريد إضافة خط إنتاج جديد ، وتشتري آلات جديدة وما يلحقها من متطلبات (مثل العمال والآلات وغيرها)
هذه الدراسة قد أتراجع عن تطبيقها ، فإذا أخذت قرار بالتراجع عن هذه الفكرة ، تصبح التكلفة تفاضلية وتم التراجع عنها

ثانياً التكاليف الغارقة هي عناصر تكاليف لا تتأثر ولا يتوقف تحملها أو تجنبها على إتخاذ قرار معين

أي أن المنشأة تتحملها في كل الأحوال . فهي تكلفة تاريخية (حدثت بالفعل) ولا يمكن الرجوع عنها إلا بتحمل خسارة

مثال (٦)

اشتريت آلة ، وبدأت الإنتاج ، وعمر هذه الآلة الإفتراضي عشر سنوات ، لكن بعد سنتين أو ثلاث إكتشفت أن قرار شراء هذه الآلة كان خطأ لسبب وجود آلة أحدث أو أي شيء آخر
لكي أرجع في قراري سأتحمل تكاليف الخسارة ، لأنه أصبح لدي (أصل) وهي الآلة ، ولو أردت بيعها ستكون قيمتها أقل مما إشترتيها ، والجزء الذي سأخسره هو (التكلفة الغارقة)

تمرين (٥)

بفرض أن إحدى الشركات قامت بشراء آلة في (١ / ١ / ١٤٢٣ هـ) بمبلغ (١٠,٠٠٠ ريال) بدون قيمة كخردة
ونستهلك الآلة بطريقة القسط الثابت بنسبة (١٠ % سنوياً)
وبعد (٥ أعوام) قررت الشركة التخلص من الآلة وبيعها ، حيث بلغت القيمة البيعية للآلة (١٠٠٠ ريال)

المطلوب : إحسب التكلفة الغارقة

من المعطى :
(١) تكلفة الآلة (١٠,٠٠٠ ريال)
(٢) تم إستهلاك الآلة لمدة (٥ سنوات) بنسبة (١٠ %) عن كل سنة
(٣) القيمة البيعية (١٠٠٠ ريال)

نحسب كم كان رصيد الآلة في الدفاتر (القيمة – أو التكلفة – الدفترية) عند بيعها

مجمع الإهلاك = تكلفة الآلة × نسبة الإستهلاك × عدد سنوات الإستهلاك

مجمع الإهلاك حتى تاريخ البيع = (١٠,٠٠٠) × (١٠ %) × (٥) = ٥٠٠٠ ريال

القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك
= (١٠,٠٠٠) – (٥٠٠٠) = ٥٠٠٠ ريال

التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية

التكلفة الغارقة = (١٠٠٠) – (٥٠٠٠) = ٤٠٠٠ ريال

أي أن الشركة خسرت (٤٠٠٠ ريال) نتيجة بيع الأصل قبل نهاية عمره الإنتاجي

ثالثاً	تكلفة الفرصة البديلة

هي الربح (الإيراد) الضائع نتيجة عدم إختيار البديل التالي في الأفضلية للبديل الذي تم اختياره فعلاً

تعريف آخر

هي أعلى ربح (عائد) تم التضحية به نتيجة تفضيل بديل على بديل آخر

مثال (٧)

أن يكون هناك ثلاثة بدائل أمام المنشأة :

البديل الأول الدخل المتوقع منه ٢٠,٠٠٠ ريال

البديل الثاني الدخل المتوقع منه ٣٥,٠٠٠ ريال

البديل الثالث الدخل المتوقع منه ٣٢,٠٠٠ ريال

مما سبق ، يتضح أفضلية (البديل الثاني) ، بالتالي تكون الفرصة البديلة (٣٢,٠٠٠ ريال)

لأن (البديل الثاني) هو أعلى ربح تم التضحية به ، أي أنه أكبر من (البديل الأول)

تمرين (٦)

أمام إحدى المنشآت بديلين :

البديل الأول أن تنتج المنتج (أ) ، حيث أن تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج (أ) = (٢٠ ريال)

البديل الثاني أو أن تنتج المنتجين (ب) و (ج) معاً
بتكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج (ب) = (١٢ ريال) وسعر بيعه = (١٨ ريال) / مكسب (٦ ريال)
وتكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج (ج) = (١٧ ريال) وسعر بيعه = (٢٦ ريال) / مكسب (٩ ريال)

نفترض أن الشركة اتخذت قراراً بإنتاج وبيع المنتج (أ) ، فمعنى ذلك أن الشركة ضحت بالبديل الثاني (ب) و (ج) معاً

المطلوب : ما هو الحد الأدنى لسعر بيع الوحدة من المنتج (أ) بإفتراض أن المنشأة قد اختارت البديل الأول ؟

الحد الأدنى لسعر بيع الوحدة من (أ) = تكلفة إنتاجه + تكلفة الفرصة البديلة له

تكلفة إنتاج المنتج (أ) = (٢٠ ريال)

تكلفة الفرصة البديلة = الربح المضحى به نتيجة عدم إنتاج البديل له في الأفضلية (أي عدم إنتاج المنتجين ب ، ج)

(إنتاج ب ، ج) = (سعر البيع – تكلفة الوحدة) للمنتج (ب) + (سعر البيع – تكلفة الوحدة) للمنتج (ج)

= (١٨ – ١٢) + (٢٦ – ١٧)

= ٦ + ٩ = ١٥ ريال

الحد الأدنى لسعر بيع الوحدة من (أ) = ٢٠ + ١٥ = ٣٥ ريال

إذاً لو أن الشركة أنتجت المنتج (أ) وباعته بسعر (٣٥ ريال)
في هذه الحالة تكون قد عوضت خسارتها نتيجة عدم إختيار البديل (ب) و (ج)
وفي هذه الحالة الحد الأدنى لسعر البيع لا يقل عن (٣٥ ريال)

بالتالي أقل سعر توافق عليه الشركة لبيع وحدة واحدة من المنتج (أ) هو (٣٥ ريال)

أسئلة اللقاء الثالث مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- اعلى عائد مضحى به نتيجة تفضيل بديل على بديل اخر يسمى:

أ. التكلفه الثابته　　ب. التكلفة المختلطه　　ج. تكلفه الفرصه البديله　　د. التكلفه التفاضليه

٢- تكلفة الفرصة البديلة هي اعلى عائد مضحى به نتيجة تفضيل بديل على بديل اخر.

أ. صح　　ب. خطا

٣- تم شراء الة بمبلغ ٥٠,٠٠٠ ريال في بداية عام ١٤٣٥ ، يتم استهلاكها بمعدل ١٥% قسط ثابت بدون قيمة كخردة وعندما بلغ مجمع اهلاكها مبلغ ٢٢,٠٠٠ ريال تم بيع الالة بمبلغ ١٨,٠٠٠ريال
من البيانات السابقة فان تكلفة الغارقة تبلغ:

الحل:

- **المعطيات:**

(♦ تكلفة الشراء = ٥٠,٠٠٠ / ♦ معدل الاستهلاك = ١٥%(٠,١٥) / ♦ مجمع الاهلاك = ٢٢,٠٠٠ / ♦القيمة البيعية = ١٨,٠٠٠)

- **أولا:** بما أن مجمع الاهلاك جاهز اذا لا نحتاج الى إيجاد مجمع الاهلاك وانما التطبيق يكون مباشر في قانون التكلفة الغارقة كما يلي:
  - نوجد القيمة الدفترية:
    - القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك
      القيمة الدفترية للآلة = ٥٠,٠٠٠ – ٢٢,٠٠٠ = ٢٨,٠٠٠
  - نوجد التكلفة الغارقة:
    - التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية
      التكلفة الغارقة = ١٨,٠٠٠ – ٢٨,٠٠٠ = ١٠,٠٠٠

أ. ١٠,٠٠٠　　ب. ٣٢,٠٠٠　　ج. ٤٠٠٠　　د. ٢٨,٠٠٠

٤- في ١٤٣٦/١/١هـ تم شراء آلة بمبلغ ٤٠,٠٠٠ ريال، وقيمتها كخردة ٥٠٠٠ ريال، وعندما بلغ مجمع الاهلاك ٢٠,٠٠٠ ريال قامت الشركة ببيع الالة بـ ١٢,٠٠٠ ريال من البيانات السابقة: تبلغ التكلفة الغارقة:

الحل:

- **المعطيات:**

(♦ تكلفة الشراء = ٤٠,٠٠٠ / ♦ قيمة الخردة = ٥,٠٠٠ / ♦ مجمع الاهلاك = ٢٠,٠٠٠ / ♦القيمة البيعية = ١٨,٠٠٠)

- **أولا:** بما أن مجمع الاهلاك جاهز اذا لا نحتاج الى إيجاد مجمع الاهلاك وقيمة الخردة هي مجرد معطيات للتمويه وانما التطبيق يكون مباشر في قانون التكلفة الغارقة كما يلي:
  - ❖ نوجد القيمة الدفترية:
    - القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك
      القيمة الدفترية للآلة = ٤٠,٠٠٠ – ٢٠,٠٠٠ = ٢٠,٠٠٠
  - ❖ نوجد التكلفة الغارقة:
    - التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية
      التكلفة الغارقة = ١٢,٠٠٠ – ٢٠,٠٠٠ = ٨,٠٠٠

أ. ٢٠,٠٠٠　　ب. ١٦,٠٠٠　　ج. ٨٠٠٠　　د. ٣٠٠٠

٥- بفرض ان احدى الشركات قامت بشراء الة في ١٤٣٥/١/١ بمبلغ ٣٠,٠٠٠ ريال عمرها الإنتاجي ٥ سنوات بدون قيمة كخردة، وفي ١٤٣٧/١/١ قامت الشركة ببيع الاله بسعر ١٠,٠٠٠ ريال، من البيانات السابقة فان التكلفة الغارقة تبلغ:

الحل:

- **المعطيات:**

(♦ تكلفة الشراء = ٣٠,٠٠٠ / ♦ العمر الإنتاجي = ٥ سنوات / ♦ مجمع الاهلاك = ؟؟؟ / ♦القيمة البيعية = ١٠,٠٠٠ / ♦ الخردة = ٠)

- **أولا:** في هذه الحالة لم يعطينا معدل الاستهلاك وانما اعطانا العمر الإنتاج ولايجاد مجمع الاهلاك نقوم بحساب قسط الاهلاك السنوي ثم نضرب عدد سنوات الاستخدام في القسط السنوي كما يلي:
  - ❖ نوجد قسط الاهلاك السنوي = $\frac{\text{تكلفة شراء الاصل – الخرده}}{\text{العمر الانتاجي}} = \frac{0 - 30.000}{5}$ = ٦,٠٠٠ ريال / سنة

← تم اشراء في ١٤٣٥/٠١/٠١ وتم البيع في ١٤٣٧/٠١/٠١ أي ان مدة الاستخدام سنتان
← مجمع الاهلاك = ٦,٠٠٠ × ٢ = ١٢,٠٠٠

❖ نوجد القيمة الدفترية:

- القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك

القيمة الدفترية للآلة = ٣٠,٠٠٠ – ١٢,٠٠٠ = ١٨,٠٠٠

❖ نوجد التكلفة الغارقة:

- التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية

التكلفة الغارقة = ١٠,٠٠٠ – ١٨,٠٠٠ = ٨,٠٠٠

أ. ٢٠,٠٠٠ ريال ب. ١٢,٠٠٠ ريال ج. ١٨,٠٠٠ ريال د. ٨٠٠٠ ريال

٦- في ١٤٣٦/١/١ هـ تم شراء آلة بمبلغ ٦٠,٠٠٠ ريال، يتم استهلاكها بمعدل ١٠% قسط ثابت بدون قيمة كخردة، وفي ١٤٣٨/٦/٣٠ هـ تم بيع الاله ٢٠,٠٠٠ ريال، من البيانات السابقة:

- تبلغ التكلفة الغارقة:

الحل:

▪ المعطيات:

(♦ تكلفة الشراء = ٦٠,٠٠٠ / ♦ قيمة الخردة = ٠ / ♦ مجمع الاهلاك = ؟؟؟ / ♦ معدل الاستهلاك = ١٠%(٠,١) / ♦القيمة البيعية = ٢٠,٠٠٠)

❖ نوجد مجمع الاهلاك:

مجمع الإهلاك = تكلفة الآلة × نسبة الإستهلاك × عدد سنوات الإستهلاك

مجمع الإهلاك = ٦٠,٠٠٠ × ٠,١ × ٢,٥ سنه (لاحظ تاريخ الشراء والبيع) = ١٥,٠٠٠

❖ نوجد القيمة الدفترية:

- القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك

القيمة الدفترية للآلة = ٦٠,٠٠٠ – ١٥,٠٠٠ = ٤٥,٠٠٠

❖ نوجد التكلفة الغارقة:

- التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية

التكلفة الغارقة = ٢٠,٠٠٠ – ٤٥,٠٠٠ = ٢٥,٠٠٠

أ. ١٨,٠٠٠ ريال ب. لا يوجد خيار صحيح ج. ٢٥,٠٠٠ ريال د. ٤٠,٠٠٠ ريال

٧- بفرض ان احدى الشركات قامت بشراء آلة في ١٤٣٥/١/١ هـ بمبلغ ٣٠.٠٠٠ ريال وعمرها الإنتاجي ١٠ سنوات بدون قيمة كخردة وفي ١٤٣٧/١/١ هـ قامت الشركة ببيع الآلة بسعر ٢٠.٠٠٠ ريال.

من البيانات السابقة فإن التكلفة الغارقة تبلغ:

الحل:

▪ المعطيات:

(♦ تكلفة الشراء = ٣٠,٠٠٠ / ♦ العمر الإنتاجي = ١٠ سنوات / ♦ مجمع الاهلاك = ؟؟؟ / ♦القيمة البيعية = ٢٠,٠٠٠ / ♦ الخردة = ٠)

▪ **أولا:** في هذه الحالة لم يعطينا معدل الاستهلاك وانما اعطانا العمر الإنتاج ولايجاد مجمع الاهلاك نقوم بحساب قسط الاهلاك السنوي ثم نضرب عدد سنوات الاستخدام في القسط السنوي كما يلي:

❖ نوجد قسط الاهلاك السنوي = $\frac{\text{تكلفة شراء الاصل – الخرده}}{\text{العمر الانتاجي}} = \frac{0 - 30.000}{10}$ = ٣,٠٠٠ ريال / سنة

تم اشراء في ١٤٣٥/٠١/٠١ وتم البيع في ١٤٣٧/٠١/٠١ أي ان مدة الاستخدام سنتان

مجمع الاهلاك = ٣,٠٠٠ × ٢ = ٦,٠٠٠

❖ نوجد القيمة الدفترية:

- القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك

القيمة الدفترية للآلة = ٣٠,٠٠٠ – ٦,٠٠٠ = ٢٤,٠٠٠

❖ نوجد التكلفة الغارقة:

- التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية

التكلفة الغارقة = ٢٠,٠٠٠ – ٢٤,٠٠٠ = ٤,٠٠٠

أ. ١٠.٠٠٠ ريال ب. ٦٠٠٠ ريال ج. ٤٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

٨- في ١٤٣٤/١/١ تم شراء الة بمبلغ ٤٠,٠٠٠ ريال، يتم استهلاكها بمعدل ١٠% قسط ثابت بدون قيمة كخردة، وفي ١٤٣٦/١/١ تم بيع الالة بمبلغ ١٢,٠٠٠ ريال، من البيانات السابقة فإن التكلفة الغارقة تبلغ:

الحل:

- **المعطيات:**

(♦ تكلفة الشراء = ٤٠,٠٠٠ / ♦ قيمة الخردة = ٠ / ♦ مجمع الاهلاك = ؟؟؟ / ♦ معدل الاستهلاك = ١٠%(٠,١) / ♦القيمة البيعية = ١٢,٠٠٠)

❖ نوجد مجمع الاهلاك:

مجمع الإهلاك = تكلفة الآلة × نسبة الإستهلاك × عدد سنوات الإستهلاك

مجمع الإهلاك = ٤٠,٠٠٠ × ٠,١ × ٢ سنة = ٨,٠٠٠

❖ نوجد القيمة الدفترية:

- القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك

القيمة الدفترية للآلة = ٤٠,٠٠٠ – ٨,٠٠٠ = ٣٢,٠٠٠

❖ نوجد التكلفة الغارقة:

- التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية

التكلفة الغارقة = ١٢,٠٠٠ – ٣٢,٠٠٠ = ٢٠,٠٠٠

أ. ٢٨,٠٠٠ ريال ب. ٢٤,٠٠٠ ريال **ج. ٢٠,٠٠٠ ريال** د. لا شيء مما ذكر

٩- في ١٤٣٥/١/١ هـ تم شراء الة بملغ ٦٠,٠٠٠ ريال يتم استهلاكها بمعدل ١٥% قسط ثابت بدون قيمة كخردة وفي ١٤٣٩/١/١ هـ تم بيع الاله بمبلغ ١٥,٠٠٠ ريال من البيانات السابقة فان التكلفة الغارقة تبلغ:

(♦ تكلفة الشراء = ٦٠,٠٠٠ / ♦ قيمة الخردة = ٠ / ♦ مجمع الاهلاك = ؟؟؟ / ♦ معدل الاستهلاك = ١٥%(٠,١٥) / ♦القيمة البيعية = ١٥,٠٠٠)

❖ نوجد مجمع الاهلاك:

مجمع الإهلاك = تكلفة الآلة × نسبة الإستهلاك × عدد سنوات الإستهلاك

مجمع الإهلاك = ٦٠,٠٠٠ × ٠,١٥ × ٤ سنوات (لاحظ تاريخ الشراء والبيع) = ٣٦,٠٠٠

❖ نوجد القيمة الدفترية:

- القيمة الدفترية للآلة = تكلفة الآلة عند الشراء – مجمع الإهلاك

القيمة الدفترية للآلة = ٦٠,٠٠٠ – ٣٦,٠٠٠ = ٢٤,٠٠٠

❖ نوجد التكلفة الغارقة:

- التكلفة الغارقة = القيمة البيعية – القيمة الدفترية

التكلفة الغارقة = ١٥,٠٠٠ – ٢٤,٠٠٠ = ٩,٠٠٠

أ. ٢٠,٠٠٠ ريال ب. ٢٥,٠٠٠ ريال **ج. ٩٠٠٠ ريال** د. ١٠,٠٠٠ ريال

١٠- بفرض ان احدى الشركات قامت بشراء الة في ١٤٢٣/١/١ هـ بمبلغ ١٠,٠٠٠ ريال بدون قيمة كخردة وتستهلك الاله بطريقة القسط الثابت بنسبة ١٠% سنويا وبعد ٥ أعوام قررت الشركة التخلص من الاله وبيعها حيث بلغت القيمة البيعية للإله ١٠٠٠ ريال.

- من البيانات السابقة تبلغ التكلفة الغارقة:

أ. ٦٠٠٠ ريال ب. ٥٠٠٠ ريال **ج. ٤٠٠٠ ريال** د. ٨٠٠٠ ريال

١١- تفاضل احدى الشركات بين ثلاث فرص استثمارية بياناتها كما يلي:

المشروع الاول: صافي الربح المتوقع ٨٠,٠٠٠ ريال،

المشروع الثاني: صافي الربح المتوقع منه ٥٠,٠٠٠ ريال،

المشروع الثالث: الايراد المتوقع منه ١٥٠,٠٠٠ ريال، وتكاليفه المتوقعة ٩٠,٠٠٠ ريال،

- من البيانات السابقة: تبلغ تكلفة الفرصة البديلة:

الحل:

- **أولا: نوجد صافي ربح المشروع (ج)**

❖ صافي ربح المشروع (ج) = إيرادات المشروع – تكاليف المشروع

صافي ربح المشروع (ج) = ١٥٠,٠٠٠ – ٩٠,٠٠٠ = ٦٠,٠٠٠

- **ثانيا: نقوم بترتيب البدائل تنازليا من الأعلى ربحا الى الأقل كما يلي:**

٨٠,٠٠٠ ← ٦٠,٠٠٠ ← ٥٠,٠٠٠

- **ثالثا: نقوم باختيار الفرصة البديلة (أعلى عائد مضحى به = ٦٠,٠٠٠)**

أ. ٦٠,٠٠٠ ب. ٥٠,٠٠٠ ج. ٨٠,٠٠٠ د. ١١٠,٠٠٠

١٢- أمام إحدى الشركات أربع فرص استثمارية بياناتها كما يلي:
المشروع الأول: صافي الربح المتوقع ٥٠,٠٠٠ ريال
المشروع الثاني: صافي الربح المتوقع ٢٥,٠٠٠ ريال
المشروع الثالث: الايراد المتوقع منه ١٤٠,٠٠٠ ريال تكاليف المتوقعة ٨٠,٠٠٠ ريال
المشروع الرابع صافي الربح المتوقع منه ٣٠,٠٠٠ ريال من البيانات السابقة فان تكلفة الفرصة البديلة تبلغ:

الحل:

- **أولا: نوجد صافي ربح المشروع الثالث**
  - ❖ صافي ربح المشروع الثالث = إيرادات المشروع – تكاليف المشروع
  - صافي ربح المشروع الثالث = ١٤٠,٠٠٠ – ٨٠,٠٠٠ = ٦٠,٠٠٠
- **ثانيا: نقوم بترتيب البدائل تنازليا من الأعلى ربحا الى الأقل كما يلي:**

٦٠,٠٠٠ ← ٥٠,٠٠٠ ← ٣٠,٠٠٠ ← ٢٥,٠٠٠

- **ثالثا: نقوم باختيار الفرصة البديلة (أعلى عائد مضحى به = ٦٠,٠٠٠)**

أ. ٥٠,٠٠٠ ريال ب. ١٠٥,٠٠٠ ريال ج. ٢٥,٠٠٠ ريال د. ٦٠,٠٠٠ ريال

١٣- امام احدى الشركات ثلاث فرص استثمارية تفاضل بينهم لاختيار الأفضل كالتالي:
البديل الأول: الربح المتوقع منه ٢٠,٠٠٠ ريال
البديل الثاني: الايراد المتوقع منه ١٠٠,٠٠٠ ريال والتكلفة المتوقعة ٦٠,٠٠٠ ريال
البديل الثالث: الربح المتوقع منه ٣٠,٠٠٠ ريال
من البيانات السابقة، تبلغ تكلفة الفرصة البديلة:

الحل:

أ. ٤٠,٠٠٠ ريال ب. ٢٠,٠٠٠ ريال ج. ٣٠,٠٠٠ ريال د. ب + ج

١٤- امام احدى الشركات ثلاث فرص استثمارية بياناتها كما يلي:
المشروع الاول: صافي الربح المتوقع ٨٠,٠٠٠ ريال،
المشروع الثاني: الايراد المتوقع منه ١١٥,٠٠٠ ريال، وتكاليفه المتوقعة ٥٥,٠٠٠ ريال،
المشروع الثالث: الايراد المتوقع منه ١٤٠,٠٠٠ ريال، وتكاليفه المتوقعة ١٣٠,٠٠٠ ريال،
من البيانات السابقة: تبلغ تكلفة الفرصة البديلة:

الحل:

أ. ٦٠,٠٠٠ ريال ب. ٨٠,٠٠٠ ريال ج. ١٠,٠٠٠ ريال د. لا يوجد خيار صحيح

١٥- احدى الشركات امامها بديلان: اما ان تنتج المنتج (أ) او المنتجين (ب) و (ج) مع بعضهما. البديل الاول: انتاج المنتج (أ) تكلفة انتاج الوحدة الواحدة منه عبارة عن ١٥ ريالا، البديل الثاني: تنتج المنتجين (ب) و (ج) معا وتبلغ تكلفة الوحدة الواحدة من كل منهما كما يلي: المنتج (ب) تكلفة الوحدة ١٢ ريالا، والمنتج (ج) تكلفة الوحدة ١٣ ريالا، ويبلغ سعر بيع الوحدة من (ب) ١٤ ريالا، والوحدة من (ج) ١٨ ريالا، فاذا قررت الشركة انتاج المنتج (أ)، فان الحد الادنى لسعر بيع الوحدة من المنتج (أ):

الحل:

- سعر بيع المنتج أ = تكلفة انتاج المنتج (أ) + أرباح المنتجين (ب + ج)

سعر بيع المنتج أ = ١٥ + أرباح المنتجين (ب + ج)
ربح المنتج (ب) = سعر بيعه – تكلفته
ربح المنتج (ب) = ١٤ – ١٢ = ٢
ربح المنتج (ج) = سعر بيعه – تكلفته
ربح المنتج (ج) = ١٨ – ١٣ = ٥
سعر بيع المنتج أ = ١٥ + (٢+٥) = ٢٢

أ. لا يوجد خيار صحيح ب. ٤٦ ريال ج. ١٨ ريالا د. ٢٢ ريال

١٦- هناك ثلاث بدائل استثمارية امام المنشأة تفاضل بينهم: البديل الأول: الدخل المتوقع منه: ٢٠,٠٠٠ ريال البديل الثاني: الدخل المتوقع منه: ٣٥,٠٠٠ ريال البديل الثالث: الدخل المتوقع منه: ٣٢,٠٠٠ ريال، من البيانات السابقة تبلغ تكلفة الفرصة البديلة:

أ. ٥٠,٠٠٠ ريال ب. ٥٢,٠٠٠ ريال ج. ٣٢,٠٠٠ ريال د. ٤٠,٠٠٠ ريال

العلاقة بين التكلفة و الحجم و الأرباح (تحقيق التعادل)

تحقيق التعادل هو الوصول إلى (إجمالي الإيرادات = إجمالي التكاليف) ، أي الربح يساوي (صفر)
أي كم عدد الوحدات التي ينبغي بيعها لتغطية التكاليف

نقطة التعادل هي النقطة التي تتساوى عندها (الإيرادات الكلية) مع (التكاليف الكلية) ، أي الربح يساوي (صفر)
قبل نقطة التعادل يكون هناك (خسارة) ،، وبعد نقطة التعادل تحقق الشركة (أرباح)

تحديد نقطة التعادل

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{فائض المساهمة للوحدة}}$$

فائض المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة

فائض المساهمة يسمى كذلك (عائد المساهمة) و (هامش المساهمة) و (الربح الحدي)

تمرين (٧)

إذا كان سعر بيع الوحدة (٤٠ ريال) ، والتكلفة المتغيرة للوحدة (٣٠ ريال) ، والتكلفة الثابتة (٦٠,٠٠٠ ريال)

المطلوب : إحسب حجم التعادل

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{60,000}{40-30} = \frac{60,000}{10} = 6000 \text{ وحدة}$$

التحقق من صحة الحل :

حجم المبيعات التي يتعادل عندها إجمالي الإيرادات مع إجمالي التكاليف

إجمالي الإيرادات	=	عدد الوحدات	×	سعر البيع	
	=	٦٠٠٠	×	٤٠	
	=	٢٤٠,٠٠٠ ريال			
إجمالي التكاليف	=	الجزء الثابت	+	الجزء المتغير	
	=	٦٠,٠٠٠	+	(٦٠٠٠ × ٣٠)	(كل وحدة واحدة تكلفتها ٣٠ ريال)
	=	٦٠,٠٠٠		١٨٠,٠٠٠	
	=	٢٤٠,٠٠٠ ريال			

إجمالي الإيرادات = إجمالي التكاليف
بالتالي فإن (الربح = صفر) ،، إذاً تحقق التعادل

تحليل التعادل

عند التعادل ، فإن :

فائض المساهمة الإجمالي = التكلفة الثابتة

إجمالي الإيرادات = إجمالي التكاليف

أو

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{نسبة عائد أو فائض المساهمة}}$$

حيث أن :

$$\text{نسبة عائد (فائض) المساهمة} = \frac{\text{فائض المساهمة للوحدة}}{\text{سعر بيع الوحدة}}$$

من بيانات المثال السابق ، فإن :

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{60,000}{40 \div 10} = \frac{60,000}{0.25} = 240,000 \text{ ريال}$$

تحديد المبيعات لتحقيق أرباح مستهدفة

من خلال تحديد كمية وقيمة المبيعات الواجب بيعها لتحقيق أرباح مستهدفة أو أرباح كنسبة معينة من المبيعات

$$\text{كمية المبيعات لتحقيق ربح معين} = \frac{\text{التكلفة الثابتة + الربح المستهدف}}{\text{فائض المساهمة للوحدة}}$$

تمرين (٨)

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات في شهر محرم ١٤٣٥ هـ

التكاليف الثابتة عن الشهر (٦٠,٠٠٠ ريال)
سعر بيع الوحدة (٢٠ ريال)
التكلفة المتغيرة للوحدة (١٥ ريال / وحدة)

المطلوب :
(١) تحديد حجم وقيمة مبيعات التعادل عن الشهر
(٢) تحديد حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح (٤٠,٠٠٠ ريال)

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{فائض المساهمة}}$$

فائض المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = \frac{60,000}{15-20} = \frac{60,000}{5} = 12,000 \text{ وحدة}$$

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{فائض المساهمة} \div \text{سعر بيع الوحدة}}$$

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{60,000}{20 \div (15-20)} = \frac{60,000}{20 \div 5} = \frac{60,000}{0.25} = 240,000 \text{ ريال}$$

حجم وقيمة مبيعات التعادل عن الشهر = (٢٤٠,٠٠٠ ريال)

$$\text{حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح } 40,000 \text{ ريال} = \frac{\text{التكلفة الثابتة + الربح المستهدف}}{\text{فائض المساهمة}}$$

$$= \frac{40,000+60,000}{15-20} = \frac{100,000}{5} = 20,000 \text{ وحدة}$$

$$\text{قيمة المبيعات اللازمة لتحقيق ربح } 40,000 \text{ ريال} = \frac{\text{التكلفة الثابتة + الربح المستهدف}}{\text{فائض المساهمة} \div \text{سعر بيع الوحدة}}$$

$$= \frac{40,000+60,000}{20 \div 5} = \frac{100,000}{0.25} = 400,000 \text{ ريال}$$

حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح (٤٠,٠٠٠ ريال) = ٢٠,٠٠٠ وحدة
قيمة المبيعات اللازمة لتحقيق ربح (٤٠,٠٠٠ ريال) = ٤٠٠,٠٠٠ ريال

التحقق من صحة الحل :

إيراد المبيعات	=	٢٠,٠٠٠	×	٢٠	= ٤٠٠,٠٠٠ ريال
يخصم التكاليف المتغيرة	=	٢٠,٠٠٠	×	١٥	= ٣٠٠,٠٠٠ ريال
فائض المساهمة (إجمالي الربح)					= ١٠٠,٠٠٠ ريال
يخصم التكاليف الثابتة					= ٦٠,٠٠٠ ريال
صافي الربح					= ٤٠,٠٠٠ ريال

قيمة المبيعات التي تحقق نسبة ربح معينة = التكلفة الثابتة / نسبة فائض المساهمة – نسبة الربح المطلوب تحقيقه

تمرين (٩)

بإستخدام بيانات التمرين السابق (٨)

المطلوب :

إحتساب قيمة وكمية المبيعات الواجب بيعها لتحقيق أرباح صافية خلال الشهر القادم بنسبة (٢٠ %) من المبيعات

قيمة المبيعات التي تحقق ربح(**20** %) من المبيعات = $\frac{60,000}{0.20-0.25} = \frac{60,000}{0.05} = 1,200,000$ ريال

حيث أن نسبة عائد المساهمة = $\frac{20-15}{20} = 0.25 = 25$ %

حجم المبيعات التي تحقق ربح **20** % = قيمة المبيعات / سعر البيع = $\frac{1,200,000}{20} = 60,000$ وحدة

أسئلة اللقاء الثالث مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- عند الوصول الى نقطة التعادل فان:
أ. اجمالي الايراد أقل من اجمالي التكاليف.
ب. اجمالي الايراد أكبر من اجمالي التكاليف.
ج. صافي الربح = صفر.
د. اجمالي التكاليف أكبر من اجمالي الايراد.

٢- قبل الوصول الى النقطة التعادل، فان: (تكرر٢)
أ. اجمالي الايراد يتساوى مع اجمالي التكاليف
ب. اجمالي الايراد الكلي أكبر من اجمالي التكاليف
ج. اجمالي التكاليف أكبر من اجمالي الايراد
د. لا شيء مما ذكر

٣- عند الوصول الى نقطة التعادل فان:
أ. لا يوجد خيار صحيح
ب. اجمالي الايرادات أكبر من اجمالي التكاليف
ج. اجمالي الايرادات يساوي اجمالي التكاليف
د. اجمالي الايرادات اقل من اجمالي التكاليف

٤- بعد الوصول الى نقطة التعادل فان:
أ. اجمالي الايرادات يساوي اجمالي التكاليف
ب. اجمالي الايرادات أكبر من اجمالي التكاليف
ج. اجمالي الايرادات اقل من اجمالي التكاليف
د. لا يوجد خيار صحيح

٥- حجم المبيعات بالوحدات الذي يحقق التعادل يتمثل في المعادلة التالية: (تكرر٤)
أ. التكلفة الثابتة ÷ سعر بيع الوحدة
ب. التكلفة الثابتة ÷ (سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة)
ج. التكلفة المختلطة ÷ (سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة).
د. التكلفة الثابتة ÷ التكلفة المتغيرة للوحدة

٦- حجم الانتاج او المبيعات الذي يحقق رقم او مبلغ ربح مستهدف يتمثل في المعادلة التالية:
أ. (التكلفة الثابتة + الربح المستهدف) ÷ فائض المساهمة.
ب. لا يوجد خيار صحيح
ج. (التكلفة الثابتة × الربح المستهدف) ÷ نسبة فائض المساهمة
د. (التكلفة الثابتة – الربح المستهدف) × (سعر البيع – التكلفة المتغيرة)

٧- قيمة المبيعات التي تحقق مبلغ مربح تتمثل في المعادلة التالية
أ. (التكلفة الثابتة + الربح المستهدف) × فائض المساهمة
ب. (التكلفة الثابتة + الربح المستهدف) ÷ نسبة فائض المساهمة
ج. التكلفة الثابتة ÷ فائض المساهمة
د. لا شيء مما ذكر

٨- تم الحصول على البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية:

سعر بيع الوحدة	١٢ريال
التكلفة المتغيرة للوحدة	٨ ريال
التكلفة الثابتة	٦٠,٠٠٠ريال

- حجم المبيعات الذي يحقق التعادل يبلغ؟

الحل:

- المطلوب هو (حجم/كمية) مبيعات التعادل:

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{60,000}{12-8} = \frac{60,000}{4} = 15.000 \text{ وحدة}$$

أ. ٣٠٠٠ ب. ٥٠٠٠ ج. ٨٠٠٠ د. ١٥٠٠٠

٩- تم الحصول على البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية:

سعر بيع الوحدة	١٥ ريال
التكلفة المتغيرة للوحدة	١٠ ريال
التكلفة الثابتة	٤٠,٠٠٠ ريال
ترغب تحقيق ربح	١٠,٠٠٠ ريال

- حجم المبيعات التي تحقق الربح المستهدف يبلغ؟

الحل:

- **المطلوب هو (حجم/كمية) المبيعات لحقيق ربح مستهدف:**

حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح **10,000** ريال = $\frac{\text{التكلفة الثابتة + الربح المستهدف}}{\text{فائض المساهمة}}$

حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح **10,000** ريال = $\frac{10,000+40,000}{10-15}=\frac{50,000}{5}=$ **10,000** وحدة

أ. ٣٥٠٠ ب. ٤٠٠٠ ج. ٨٠٠٠ د. ١٠,٠٠٠

١٠- فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات الصناعية:

التكاليف الثابتة عن الشهر	٦٠,٠٠٠
سعر بيع الوحدة	٤٠
التكلفة المتغيرة للوحدة	٣٠

- فان عدد الوحدات اللازمة لتحقيق التعادل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو (حجم/كمية) مبيعات التعادل:**

حجم التعادل = $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة}}=\frac{60,000}{40-30}=\frac{60,000}{10}=$ 6.000 وحدة

أ. ٧٠٠٠ ب. ٨٠٠٠ ج. ٦٠٠٠ د. ٥٠٠٠

١١- من البيانات السابقة فان عدد الوحدات اللازمة لتحقيق ربح ٢٠,٠٠٠ ريال تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو (حجم/كمية) المبيعات لحقيق ربح مستهدف:**

حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح **20,000** ريال = $\frac{\text{التكلفة الثابتة + الربح المستهدف}}{\text{فائض المساهمة}}$

حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح **10,000** ريال = $\frac{20,000+60,000}{40-30}=\frac{80,000}{10}=$ 8,000 وحدة

أ. ٧٠٠٠ ب. ٨٠٠٠ ج. ٦٠٠٠ د. ٥٠٠٠

١٢- فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات في شهر محرم ١٤٣٧هـ:
التكاليف الثابتة عن الشهر ٢٠,٠٠٠ ريال، سعر بيع الوحدة ١٠ ريالات، التكلفة المتغيرة للوحدة ٨ ريالات.
من البيانات التالية السابقة تبلغ قيمة المبيعات اللازمة لتحقيق التعادل:

الحل:

- **المطلوب هو قيمة مبيعات التعادل:**

قيمة مبيعات التعادل = $\frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{فائض المساهمة÷ سعر بيع الوحدة}}=\frac{20,000}{10-(8\div 10)}=\frac{20,000}{10\div 2}=\frac{20,000}{0.2}=$ 100,000 ريال

أ. ١٢٠,٠٠٠ ريال ب. ١٠,٠٠٠ ريال ج. ١٠٠,٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

١٣- يبلغ سعر بيع الوحدة الواحدة في احدى الشركات ١٥ ريالا للوحدة، وبتكلفة متغيرة للوحدة ١٠ ريالات، وبتكلفة ثابتة للوحدة ٣ ريالات، وبتكلفة ثابتة اجمالية ٢٥,٠٠٠ ريال. من البيانات السابقة: تبلغ عدد الوحدات اللازمة لتحقيق التعادل:

الحل:

- **المطلوب هو (حجم/كمية) مبيعات التعادل:**

حجم التعادل = $\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة}}=\frac{25,000}{15-10}=\frac{25,000}{5}=$ 5.000 وحدة

أ. ١٠,٠٠٠ وحدة ب. ١٢,٥٠٠ وحدة ج. لا يوجد خيار صحيح د. ٥٠٠٠ وحدة

١٤- من البيانات الواردة في السؤال السابقة: تبلغ قيمة المبيعات التي تحقق التعادل:

الحل:

- **المطلوب هو قيمة مبيعات التعادل:**

قيمة مبيعات التعادل = $\frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{فائض المساهمة÷ سعر بيع الوحدة}}=\frac{25,000}{15-(10\div 15)}=\frac{25,000}{15\div 5}=\frac{25,000}{0.33333}=$ 75,000 ريال

أ. لا يوجد خيار صحيح ب. ١٥٠,٠٠٠ ريال ج. ٧٥,٠٠٠ ريال د. ١٨٧,٠٠٠ ريال

١٥- فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات في شهر محرم ١٤٣٧هـ:
التكاليف الثابتة عن الشهر ٢٠,٠٠٠ ريال، سر بيع الوحدة ١٠ريالات، التكلفة المتغيرة للوحدة ٨ ريالات، فإن كمية المبيعات اللازمة لتحقيق التعادل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو (حجم/كمية) مبيعات التعادل:**

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{20,000}{10-8} = \frac{20,000}{2} = 10.000 \text{ وحدة}$$

أ. ١٢.٥٠٠ وحدة ب. ٢٠٠٠ وحدة ج. ١٠,٠٠٠ وحدة د. لا شيء مما ذكر

١٦- يبلغ سعر البيع ١٠٠ ريال للوحدة، وتبلغ التكلفة المتغيرة للوحدة ٦٠ريالا، كما تبلغ التكلفة الثابتة للوحدة ٢٠ ريال مما سبق فإن فائض المساهمة للوحدة يبلغ:

الحل:

- **فائض/هامش/عائد المساهمة:**
- **فائض المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة**
  فائض المساهمة للوحدة = ١٠٠ – ٦٠ = ٤٠ ريال

أ. ٤٠ ريالا ب. ٢٠ ريالا ج. ٨٠ ريالا د. لا شيء مما ذكر

١٧- تقوم احدى الشركات ببيع وحدة المنتج لديها بسعر ١٤ ريالا للوحدة، وبتكلفة متغيرة للوحدة ١٠ ريالات، وبأجمالي تكلفة ثابتة ٥٠,٠٠٠ ريال، مما سبق فإن حجم المبيعات التي تحقق التعادل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو (حجم/كمية) مبيعات التعادل:**

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{50,000}{14-10} = \frac{50,000}{4} = 12.500 \text{ وحدة}$$

أ. ٥,٠٠٠ وحدة ب. ٣٥٧١ وحدة ج. ١٢,٥٠٠ وحدة د. لا شيء مما ذكر

١٨- من البيانات الواردة في السؤال السابق، فإن حجم المبيعات الذي يحقق ربح ٦٠٠٠ ريال يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو (حجم/كمية) المبيعات لحقيق ربح مستهدف:**

$$\text{حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح } 6,000 \text{ ريال} = \frac{\text{التكلفة الثابتة + الربح المستهدف}}{\text{فائض المساهمة}}$$

$$\text{حجم المبيعات اللازمة لتحقيق ربح } 6,000 \text{ ريال} = \frac{6,000 + 50,000}{14-10} = \frac{56,000}{4} = 14,000 \text{ وحدة}$$

أ. ٥٦٠٠ وحدة ب. ١٤,٠٠٠ وحدة ج. ٤٠٠٠ وحدة د. لا شيء مما ذكر

١٩- قبل الوصول الى نقطة التعادل تتساوى الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية وبالتالي الربح يساوي صفر
أ. صحيح ب. خطأ

٢٠- تقوم إحدى الشركات ببيع وحدة المنتج لديها بسعر ٢٤ ريال للوحدة وبتكلفة متغيرة للوحدة ١٤ ريال وبتكلفة ثابتة ٨٠٠٠٠ ريال.
مما سبق فان حجم المبيعات التي تحقق ربح ١٠٠٠٠ ريال تبلغ:

أ. ٩٠٠٠ وحدة ب. ١٠٠٠٠ وحدة ج. ٧٠٠٠ وحدة د. ٨٠٠٠ وحدة

٢١- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر إحدى الشركات الصناعية: سعر بيع الوحدة ٤٠ ريالا. التكلفة المتغيرة للوحدة ٣٠ ريالا، التكلفة الثابتة ٦٠,٠٠٠ ريال.
- من البيانات السابقة فإن حجم مبيعات التعادل يبلغ:

أ. ٦٠٠٠ وحدة ب. ١٠,٠٠٠ وحدة ج. ٧٠٠٠ وحدة د. ٨٠٠٠ وحدة

٢٢- فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات في شهر محرم ١٤٣٠ هـ التكاليف الثابتة عن شهر ٦٠,٠٠٠ ريال، سعر بيع الوحدة ٢٠ ريال ، التكلفة المتغيرة للوحدة ١٥ ريال.
- من البيانات السابقة فإن قيمة مبيعات التعادل تبلغ:

أ. ٤٠٠,٠٠٠ ريال ب. ٢٠٠,٠٠٠ ريال ج. ٣٠٠,٠٠٠ ريال د. ٢٤٠,٠٠٠ ريال

هامش الأمان أو حد الأمان يوضح كم عدد الوحدات المباعة بعد التعادل

كلما باعت الشركة وحدات أكبر بعد تحقيق التعادل كلما كانت في أمان أكثر

تعريف هامش الأمان هو مقياس يوضح العلاقة بين المبيعات التقديرية أو المبيعات الفعلية ، ومبيعات التعادل

يستخدم المقياس للتعرف على مقدار هامش الأمان المتوقع في ظل خطة المبيعات التقديرية المعدة عن فترة قادمة
فكلما زادت المبيعات التقديرية أو الفعلية عن مبيعات التعادل ، كلما زادت نسبة هامش الأمان
وكلما زاد هامش الأمان كلما زادت الأرباح التي سوف تحققها المنشأة

$$\text{نسبة هامش الأمان} = \frac{\text{كمية أو قيمة المبيعات المتوقعة أو الفعلية} - \text{مبيعات التعادل}}{\text{كمية أو قيمة المبيعات المتوقعة أو الفعلية}}$$

تمرين (١٠)

فيما يلي بيانات مستخرجة من الموازنة التقديرية لمبيعات منشأة الأمل لعام ١٤٣٠ هـ

(١) المبيعات المقدرة :
*** البديل الأول (٢٠,٠٠٠ وحدة) ،، (٤٠٠,٠٠٠ ريال)**
*** البديل الثاني (٢١,٠٠٠ وحدة) ،، (٤٢٠,٠٠٠ ريال)**
*** سعر البيع التقديري للوحدة (٢٠ ريال)**

(٢) التكلفة المتغيرة التقديرية للوحدة (١٦ ريال)

(٣) التكاليف الثابتة التقديرية للسنة (٦٠,٠٠٠ ريال)

المطلوب :
(١) تحديد حجم وقيمة مبيعات التعادل
(٢) تحديد نسبة هامش الأمان لكل بديل
(٣) حدد أي من البديلين يحقق وضعاً أفضل للمنشأة من حيث المخاطر

ملاحظة

إذا لم يكن (سعر البيع) معطى في السؤال ، فيمكن إيجاده عن طريق
قسمة قيمة المبيعات على حجم المبيعات <= ٤٠٠,٠٠٠ ÷ ٢٠,٠٠٠ = ٢٠ ريال
<= ٤٢٠,٠٠٠ ÷ ٢١,٠٠٠ = ٢٠ ريال

فائض المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة

= ٢٠ – ١٦ = ٤ ريال / وحدة

عند وجود (فائض المساهمة) و (التكلفة الثابتة) ، فمن السهل إيجاد مبيعات التعادل سواء بالكمية أو بالقيمة

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{فائض المساهمة}} = \frac{60,000}{4} = 15,000 \text{ وحدة}$$

$$\text{نسبة فائض المساهمة} = \frac{\text{فائض المساهمة}}{\text{سعر بيع الوحدة}}$$

= ٤ ÷ ٢٠ = ٠,٢

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{نسبة فائض المساهمة}} = \frac{60,000}{0.2} = 300,000 \text{ ريال}$$

بالتالي ستصل المنشأة إلى التعادل لو قامت ببيع (١٥,٠٠٠ وحدة) وبقيمة (٣٠٠,٠٠٠ ريال)

أي البديلين يحقق وضع أفضل للمنشأة بالنسبة للحجم

حجم التعادل (١٥,٠٠٠ وحدة)
حجم البديل الأول (٢٠,٠٠٠ وحدة) زيادة عن التعادل بحجم (٥٠٠٠ وحدة)
حجم البديل الثاني (٢١,٠٠٠ وحدة) زيادة عن التعادل بحجم (٦٠٠٠ وحدة)

نلاحظ أن (هامش الأمان) في البديل الأول (٥٠٠٠ وحدة) ،، وفي البديل الثاني (٦٠٠٠ وحدة)

أي لو انخفضت المبيعات بحجم (٥٠٠٠ وحدة) بالنسبة للبديل الأول ، فلن تحقق المنشأة خسارة (تحقق تعادل)
ولو انخفضت المبيعات بحجم (٦٠٠٠ وحدة) بالنسبة للبديل الثاني ، فلن تحقق المنشأة خسارة (تحقق تعادل)

لأن التعادل عند (١٥,٠٠٠ وحدة)

نستنتج أن (البديل الثاني) يحقق وضعاً أفضل للمنشأة من حيث المخاطر
لأن هامش الأمان بالنسبة للبديل الثاني (٦٠٠٠ وحدة) أكبر من هامش الأمان بالنسبة للبديل الأول (٥٠٠٠ وحدة)
أي أن المنشأة أبعد عن تحقيق خسارة بالنسبة للبديل الثاني

أي البديلين يحقق وضع أفضل للمنشأة بالنسبة للقيمة

قيمة التعادل (٣٠٠,٠٠٠ ريال)
قيمة البديل الأول (٤٠٠,٠٠٠ ريال) زيادة عن التعادل بقيمة (١٠٠,٠٠٠ ريال)
قيمة البديل الثاني (٤٢٠,٠٠٠ ريال) زيادة عن التعادل بقيمة (١٢٠,٠٠٠ ريال)

نلاحظ أن (هامش الأمان) في البديل الأول (١٠٠,٠٠٠ ريال) ،، وفي البديل الثاني (١٢٠,٠٠٠ ريال)

أي لو انخفضت المبيعات بقيمة (١٠٠,٠٠٠ ريال) بالنسبة للبديل الأول ، فلن تحقق المنشأة خسارة (تحقق تعادل)
ولو انخفضت المبيعات بقيمة (١٢٠,٠٠٠ ريال) بالنسبة للبديل الثاني ، فلن تحقق المنشأة خسارة (تحقق تعادل)

لأن التعادل عند (٣٠٠,٠٠٠ ريال)

نستنتج أن (البديل الثاني) يحقق وضعاً أفضل للمنشأة من حيث المخاطر
لأن هامش الأمان بالنسبة للبديل الثاني (١٢٠,٠٠٠ ريال) أكبر من هامش الأمان بالنسبة للبديل الأول (١٠٠,٠٠٠ ريال)
أي أن المنشأة أبعد عن تحقيق خسارة بالنسبة للبديل الثاني

تحديد نسبة هامش الأمان لكل بديل

$$\text{نسبة هامش الأمان للبديل الأول} = \frac{\text{قيمة أو حجم المبيعات المتوقعة} - \text{مبيعات التعادل}}{\text{قيمة أو حجم المبيعات المتوقعة}} = \frac{15,000 - 20,000}{20,000} = 25\ \%$$

$$\text{نسبة هامش الأمان للبديل الثاني} = \frac{15,000 - 21,000}{21,000} = 28.6\ \%$$

ملاحظة

لو قمنا بالتعويض في القانون بـ (القيمة) وليس (الحجم) ،، سنصل لنفس النتيجة

نلاحظ أن البديل الثاني هو الأفضل

فنسبة هامش الأمان للبديل الأول (٢٥ %) ، أي أن المنشأة بعيدة عن تحقيق خسائر بنسبة (٢٥ %)
أما نسبة هامش الأمان للبديل الثاني (٢٨,٦ %) ، أي أن المنشأة بعيدة عن تحقيق خسائر بنسبة (٢٨,٦ %)

أسئلة اللقاء الرابع مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- انخفاض هامش الامان مؤشر على:
أ. تحقيق الشركة لأرباح
ب. انخفاض مبيعات التعادل عن المبيعات الفعلية
ج. لا يوجد خيار صحيح
د. زيادة مبيعات التعادل عن المبيعات الفعلية

٢- يمكن قياس هامش الأمان عن طريق المعادل التالية: (تكرر ٤ مرات)
أ. المبيعات الفعلية او المبيعات المقدرة – مبيعات التعادل
ب. المبيعات الفعلية + مبيعات التعادل
ج. مبيعات التعادل ÷ المبيعات الفعلية
د. (المبيعات الفعلية او المبيعات المقدرة – مبيعات التعادل) ÷ مبيعات التعادل

٣- زيادة هامش الامان مؤشر على:
أ. زيادة مبيعات التعادل عن المبيعات الفعلية
ب. انخفاض المبيعات الفعلية او المبيعات المقدرة
ج. زيادة المبيعات الفعلية او المقدرة عن مبيعات التعادل
د. لا شيء مما ذكر

٤- تم الحصول على البيانات التالية من احدى الدفاتر الشركات الصناعية:

قيمة مبيعات التعادل	٥٠,٠٠٠ ريال
المبيعات الفعلية	٨٠,٠٠٠ ريال
مبيعات العام الماضي	١٢٠,٠٠٠ ريال

- من البيانات السابقة يبلغ قيمة هامش الأمان:

الحل:

- المطلوب هو قيمة هامش الأمان وليس نسبة هامش الأمان (أنتبه!!)
  - هامش الأمان = المبيعات الفعلية او المبيعات المقدرة – مبيعات التعادل
  - هامش الأمان = ٨٠,٠٠٠ – ٥٠,٠٠٠ = ٣٠,٠٠٠ ريال

أ. ٣٠,٠٠٠ ب. ٧٠,٠٠٠ ج. ١٣٠,٠٠٠ د. ١٧٠,٠٠٠

٥- بلغت المبيعات الفعلية ٥٠,٠٠٠ ريال، علما بان مبيعات التعادل ٣٠,٠٠٠ ريال، وقيمة المبيعات التي تحقق ربح ٥ % تبلغ ٧٥,٠٠٠ ريال،
- من البيانات السابقة يبلغ هامش الأمان:
أ. ٤٥,٠٠٠ ريال ب. ٢٥,٠٠٠ ريال ج. ٢٠,٠٠٠ ريال د. ٨٠,٠٠٠ ريال

٦- بلغت قيمة مبيعات التعامل في احدى الشركات الصناعية ٨٠,٠٠٠ ريال وكانت المبيعات الفعلية ١٠٠,٠٠٠ ريال وكانت مبيعات العام الماضي ١١٠,٠٠٠ ريال.
- من البيانات السابقة يبلغ هامش الامان:
أ. ١٠,٠٠٠ ريال ب. ٢٠,٠٠٠ ريال ج. ٣٠,٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

٧- يعبر هامش الأمان عن العلاقة بين:
أ. المبيعات التقديرية للعام السابق والمبيعات التقديرية للعام الحالي
ب. المبيعات التقديرية أو الفعلية ومبيعات التعادل
ج. المبيعات الفعلية للعام السابق والمبيعات الفعلية للعام الحالي
د. مبيعات التعادل بالكمية والقيمة

٨- .....: هو مقياس يوضح العلاقة بين المبيعات التقديرية أو الفعلية ومبيعات التعادل.
أ. هامش الامان ب. نقطة التعادل ج. تكلفة الفرصة البديلة

٩- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر إحدى الشركات الصناعية: حجم مبيعات التعادل: ١٥٠٠٠ وحدة، والمبيعات الفعلية: ٢٠٠٠٠ وحدة،
- من البيانات السابقة تبلغ نسبة هامش الأمان:

الحل:

- نسبة هامش الأمان = $\frac{\text{كمية أو قيمة المبيعات المتوقعة أو الفعلية – مبيعات التعادل}}{\text{كمية أو قيمة المبيعات المتوقعة أو الفعلية}} \times ١٠٠ = \frac{20.000 - 15.000}{20.000} \times ١٠٠ = ٢٥\%$

أ. ٥٠% ب. ٣٠% ج. ٤٠% د. ٢٥%

قوائم التكاليف يوجد نوعين من قوائم التكاليف

١ قوائم التكاليف المساعدة

٢ قوائم التكاليف الرئيسية

أولاً قائمة تكاليف الخامات المساعدة

أ تكلفة الخامات المشتراه خلال الفترة

=	
تكلفة مشتريات الخامات	١٠٠,٠٠٠
–	
مردودات المشتريات	٥٠٠٠
–	
الخصم المكتسب (على الشراء)	٢٠٠٠
=	
صافي المشتريات	٩٣,٠٠٠ ريال
+	
مصاريف نقل الخامات	١٠٠٠
+	
مصاريف شحن المشتريات من الخامات	٣٠٠٠
+	
مصاريف التأمين على مشتريات الخامات	١٥٠٠
+	
رسوم جمركية على الخامات	٢٥٠٠
+	
عمولة شراء الخامات	٢٠٠٠
=	
تكلفة الخامات المشتراه خلال الفترة	١٠٣,٠٠٠ ريال

ب قائمة تكاليف الخامات المستخدمة :

مخزون مواد أول المدة	٢٢,٠٠٠
+	
تكلفة المشتريات	١٠٣,٠٠٠
–	
مخزون آخر المدة	٥٠٠٠
=	
	١٢٠,٠٠٠ ريال

تمرين (١١)

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية

مشتريات خامات	٣٢٠,٠٠٠	مسموحات مشتريات خامات	٤٠٠٠
مردودات مشتريات خامات	٦٠٠٠	مصاريف نقل خامات	١٥,٠٠٠
مصاريف شحن خامات مشتراه	٢٥,٠٠٠	رسوم جمركية على الخامات المشتراه	٥٥,٠٠٠
عمولة مشتريات خامات	٥٠٠٠	مصاريف تأمين على الخامات المشتراه	١٠,٠٠٠

إذا علمت أن :

مخزون خامات أول الشهر بلغ (٨٠,٠٠٠ ريال)
ومخزون آخر الفترة بلغ (١٠٠,٠٠٠ ريال)

المطلوب : إعداد قائمة التكاليف للخامات المشتراه والمستخدمة

صافي مشتريات الخامات =

(مشتريات خامات) – (مسموحات مشتريات خامات) – (مردودات مشتريات خامات)

= (٣٢٠,٠٠٠) – (٤٠٠٠) – (٦٠٠٠) = ٣١٠,٠٠٠ ريال

تكلفة الخامات المشتراه خلال الفترة =

صافي تكلفة مشتريات الخامات + مصاريف النقل + مصاريف الشحن + مصاريف التأمين + رسوم جمركية + عمولة شراء

= (٣١٠,٠٠٠) + (١٥,٠٠٠) + (٢٥,٠٠٠) + (١٠,٠٠٠) + (٥٥,٠٠٠) + (٥٠٠٠)

= ٤٢٠,٠٠٠ ريال

تكلفة الخامات المباشرة المستخدمة خلال الفترة =

تكلفة مخزون خامات أول الفترة + تكلفة الخامات المشتراه خلال الفترة – تكلفة مخزون خامات آخر الفترة

= (٨٠,٠٠٠) + (٤٢٠,٠٠٠) – (١٠٠,٠٠٠)

= ٤٠٠,٠٠٠ ريال

تابع أسئلة اللقاء الرابع مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- تم الحصول على البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية:

البيـــــــــان	المبلـــــــغ
مشتريات مواد خام	١٠,٠٠٠ريال
مردودات مشتريات	٢٠٠ ريال
مصاريف نقل مواد خام	٧٠٠ ريال
رسوم جمركية على المشتريات	١٠٠٠ ريال
مخزون خامات أول الشهر يبلغ	٤٠٠٠ ريال
ومخزون خامات أخر الفترة يبلغ	٣٠٠٠ ريال

- من البيانات السابقة فإن صافى تكلفة المواد الخام المشتراة خلال الفترة تبلغ:

الحل:

- المطلوب هو صافي تكلفة المواد المشتراة: (المطلوب صافي تكلفة المشتريات وليس صافي المشتريات) أنتبه!!!
  - من بيانات السوال السابق فان تكلفة الخامات المشتراة =

(مشتريات مواد خام + مصاريف نقل مواد خام + رسوم جمركية على المشتريات – مردودات مشتريات) =

(١٠,٠٠٠ + ٧٠٠ + ١٠٠٠ – ٢٠٠) = ١١,٥٠٠ ريال

أ. ١٢,٥٠٠ ب. ٩,٨٠٠ ج. ١١,٥٠٠ د. ١٥. ٥٠٠

٢- بالرجوع إلى بيانات السؤال السابق تبلغ تكلفة المواد الخام المستخدمة:

الحل:

- المطلوب هو تكلفة المواد الخام المستخدمة:
  - تكاليف الخامات المستخدمة = تكلفة الخامات المشتراه + مخزون أول المدة – مخزون اخر المدة

تكاليف الخامات المستخدمة = ١١,٥٠٠ + ٤٠٠٠ – ٣٠٠٠ = ١٢,٥٠٠ ريال

أ. ١٢,٥٠٠ ب. ٩,٥٠٠ ج. ١١,٥٠٠ د. ١٠,٥٠٠

٣- تم الحصول على البيانات التالية من احدى الشركات الصناعية:

البيـــــــــان	المبلغ
مشتريات مواد	٢٠,٠٠٠
مردودات مشتريات	١٠٠٠
خصم مكتسب للسداد النقدي	٥٠٠
مصاريف نقل مواد	٣٠٠
مصاريف شحن مواد مشتراه	٧٠٠
رسوم جمركية على المواد المشتراة	٢٠٠٠

- من البيانات السابقة فان تكلفة المواد المشتراة تبلغ:

الحل:

- المطلوب هو صافي تكلفة المواد المشتراة: أنتبه!!!
  - من بيانات السوال السابق فان تكلفة الخامات المشتراة =

(مشتريات مواد + مصاريف نقل مواد + مصاريف شحن مواد مشتراه + رسوم جمركية على المواد المشتراة – مردودات مشتريات - خصم مكتسب للسداد النقدي) =

(٢٠,٠٠٠ + ٣٠٠ + ٧٠٠ + ٢٠٠٠ – ١٠٠٠ – ٥٠٠) = ٢١,٥٠٠ ريال

أ. ٢٠,٥٠٠ ب. ٢١,٥٠٠ ج. ١٩,٠٠٠ د. ٢٢,٠٠٠

٤- فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات الصناعية عام ١٤٣٤:

٣٠,٠٠٠ ريال مشتريات مواد خام ، ١٠٠٠ ريال مردودات مشتريات ، ٤٠٠ ريال مصاريف النقل ، ٦٠٠ ريال رسوم جمركية على المشتريات ٣٠٠٠ ريال خصم مكتسب على المشتريات، فاذا علمت ان مخزون خامات اول الشهر يبلغ ٢٠٠٠ ريال، ومخزون اخر الفترة يبلغ ٣٠٠٠ ريال من البيانات السابقة فان تكلفة المواد الخام المشتراة خلال الفترة تبلغ:

الحل:

- المطلوب هو صافي تكلفة المواد المشتراة: أنتبه!!!
  - من بيانات السوال السابق فان تكلفة الخامات المشتراة =

(مشتريات مواد + مصاريف النقل + رسوم جمركية على المشتريات – مردودات مشتريات – خصم مكتسب) =

(٣٠,٠٠٠ + ٤٠٠ + ٦٠٠ – ١٠٠٠ – ٣٠٠٠) = ٢٧,٠٠٠ ريال

أ. ٣٠,٠٠٠ ريال ب. ٢٦,٠٠٠ ريال ج. ٢٧,٠٠٠ ريال د. ٢٩,٠٠٠ ريال

٥- من البيانات الواردة في السؤال السابق، تبلغ تكلفة المواد الخام المستخدمة:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة المواد الخام المستخدمة:**
  - تكاليف الخامات المستخدمة = تكلفة الخامات المشتراه + مخزون أول المدة – مخزون اخر المدة
  - تكاليف الخامات المستخدمة = ٢٧,٠٠٠ + ٢٠٠٠ – ٣٠٠٠ = ٢٦,٠٠٠ ريال

أ. ٢٦,٠٠٠ ريال ب. ٢٧,٠٠٠ ريال ج. ٢٨,٠٠٠ ريال د. ٢٩,٠٠٠ ريال

٦- فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات الصناعية: ١٠,٠٠٠ ريال مشتريات مواد خام، ٥٠٠ ريال مسموحات مشتريات، ٣٠٠ ريال مردودات مشتريات، ٨٠٠ ريال مصاريف نقل مواد خام، ١٠٠٠ ريال رسوم جمركية على المواد المشتراة، فاذا علمت ان مخزون مواد خام اول الشهر يبلغ ٤٠٠٠ ريال، ومخزون مواد خام اخر الشهر يبلغ ٣٠٠٠ ريال. من البيانات السابقة فان تكلفة المواد الخام المستخدمة تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة المواد الخام المستخدمة:**

- بإمكانك الحل بطريقتين (إما تحسب أولا تكلفة الخامات المشتراه ثم توجد تكلفة الخامات المستخدمة مثل الأمثلة السابقة أو أنك تجمعهم بنفس القانون) كالتالي [تضع الأرقام الرافعة/الموجبة في جهة والأرقام الخافضة/السالبة في الجهة الأخرى] :
  - من بيانات السوال السابق فان تكلفة الخامات المستخدمة =
  - (مشتريات مواد خام + مصاريف نقل مواد + رسوم جمركية على المواد المشتراة + مخزون أول المدة – مسموحات مشتريات – مردودات مشتريات – مخزون اخر المدة) =
  - (١٠,٠٠٠ + ٨٠٠ + ١٠٠٠ + ٤٠٠٠ – ٥٠٠ – ٣٠٠ – ٣٠٠٠) = ١٢,٠٠٠ ريال

أ. ١٢,٠٠٠ ريال ب. ١٣,٠٠٠ ريال ج. ١١,٠٠٠ ريال د. لا يوجد خيار صحيح

٧- من البيانات الواردة في السؤال السابق: تبلغ صافي تكلفة المشتريات من المواد الخام:

الحل:

- **المطلوب هو صافي تكلفة المواد المشتراة: أنتبه!!!**
  - من بيانات السوال السابق فان تكلفة الخامات المشتراة =
  - (مشتريات مواد خام + مصاريف نقل مواد + رسوم جمركية على المواد – مسموحات مشتريات – مردودات مشتريات) =
  - (١٠,٠٠٠ + ٨٠٠ + ١٠٠٠ – ٥٠٠ – ٣٠٠) = ١١,٠٠٠ ريال

أ. لا يوجد خيار صحيح ب. ١١,٨٠٠ ريال ج. ١١,٠٠٠ ريال د. ١٢,٦٠٠ ريال

٨- فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات الصناعية عام ١٤٣٧هـ: ٣٠.٠٠٠ ريال مشتريات مواد خام، ١٠٠٠ ريال مردودات مشتريات ٤٠٠ ريال مصاريف نقل، ٦٠٠ ريال رسوم جمركية على المشتريات، ٣٠٠٠ ريال خصم مكتسب على المشتريات، فإذا علمت أن مخزون خامات اول الشهر يبلغ ٢٠٠٠ ريال، ومخزون اخر الفترة يبلغ ٣٠٠٠ ريال. من البيانات السابقة فان تكلفة المواد الخام المشتراة خلال فترة تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو صافي تكلفة المواد المشتراة أنتبه!!!**
  - من بيانات السوال السابق فان تكلفة الخامات المشتراة =
  - (مشتريات مواد + مصاريف النقل + رسوم جمركية على المشتريات – مردودات مشتريات – خصم مكتسب) =
  - (٣٠,٠٠٠ + ٤٠٠ + ٦٠٠ – ١٠٠٠ – ٣٠٠٠) = ٢٧,٠٠٠ ريال

أ. ٢٩.٠٠٠ ريال ب. ٢٦.٠٠٠ ريال ج. ٢٧.٠٠٠ ريال د. ٣٠.٠٠٠ريال

٩- بالرجوع الى بيانات السؤال السابق رقم ٨ تبلغ تكلفة المواد الخام المستخدمة:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة المواد الخام المستخدمة:**
  - تكاليف الخامات المستخدمة = تكلفة الخامات المشتراه + مخزون أول المدة – مخزون اخر المدة
  - تكاليف الخامات المستخدمة = ٢٧,٠٠٠ + ٢٠٠٠ – ٣٠٠٠ = ٢٦,٠٠٠ ريال

أ. ٢٦.٠٠٠ ريال ب. ٢٧.٠٠٠ ريال ج. ٢٩.٠٠٠ ريال د. ٣٠.٠٠٠ ريال

١٠- فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات الصناعية:
١٥,٠٠٠ ريال مشتريات خامات ، ٨٠٠ ريال مسموحات مشتريات، ٢٠٠ ريال مردودات مشتريات ، ٣٠٠ ريال مصاريف نقل خامات، ٥٠٠ ريال رسوم جمركية على الخامات المشتراة، فإذا علمت ان مخزون خامات اول الفترة يبلغ ٦٠٠٠ ريال ومخزون اخر الفترة يبلغ ٢٠٠٠ ريال.
من البيانات السابقة فإن صافي تكلفة المواد الخام المشتراة تبلغ:

الحل:

- المطلوب هو صافي تكلفة المواد المشتراة **أنتبه!!!**
  - من بيانات السوال السابق فان تكلفة الخامات المشتراة =
  (مشتريات خامات + مصاريف نقل + رسوم جمركية – مسموحات مشتريات – مردودات مشتريات) =
  ١٥,٠٠٠ + ٣٠٠ + ٥٠٠ – ٨٠٠ – ٢٠٠ = ١٤,٨٠٠ ريال

أ. ١٨,٨٠٠ ريال ب. ٢٠,٨٠٠ ريال ج. ١٤,٨٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

١١- بالرجوع الى بيانات السؤال السابق، فإن تكلفة المواد الخام المستخدمة:

الحل:

- المطلوب هو تكلفة المواد الخام المستخدمة:
  - تكاليف الخامات المستخدمة = تكلفة الخامات المشتراه + مخزون أول المدة – مخزون اخر المدة
  - تكاليف الخامات المستخدمة = ١٤,٨٠٠ + ٦٠٠٠ – ٢٠٠٠ = ١٨,٨٠٠ ريال

أ. ١٨,٨٠٠ ب. ٢٠,٨٠٠ ج. ١٤,٨٠٠ د. لا شيء مما ذكر

١٢- فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من دفاتر احدى الشركات الصناعية:
٢٥٠٠٠ ريال مشتريات مواد خام ١٢٠٠ ريال مسموحات مشتريات ٨٠٠ ريال مردودات مشتريات ٥٠٠ ريال مصاريف نقل مواد خام ٢٠٠٠ ريال رسوم جمركية على المواد الخام المشتراه فاذا علمت ان مخزون مواد خام اول الشهر يبلغ ٦٠٠٠ ريال ومخزون مواد اخر الشهر يبلغ ٤٠٠٠ ريال من البيانات السابقة فان صافي تكلفة المواد الخام المشتراة تبلغ:

أ. ٢٥,٥٠٠ ب. ٢٧٥٠٠ ج. ٢٣٠٠٠ د. ٢٣٥٠٠

١٣- بالرجوع الى البيانات الواردة في السؤال السابق تبلغ تكلفة المواد الخام المستخدمة:

أ. ٢٥٥٠٠ ريال ب. ٢٧٥٠٠ ريال ج. ٢٣٠٠٠ ريال د. ٢٣٥٠٠ ريال

١٤- بلغت عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة ٤٠٠٠ وحدة متوسط تكلفة الوحدة ١٠ ريالات وكان هناك انتاج تام أول المدة يبلغ ٨٠٠٠ ريال كما بلغ الإنتاج الام أخر المدة ٢٠٠٠ ريال والإنتاج تحت التشغيل اول المدة ٥٠٠٠ ريال والإنتاج تحت التشغيل اخر المدة ٦٠٠٠ ريال.
من البيانات السابقة فان تكلفة الوحدات التامة المباعة تبلغ: (جديد)

الحل:

- ملاحظة مهمة جدا:
بما ان عدد الوحدات المنتجة جاهزة في السؤال اذا لا نقوم باستخدام بيانات الإنتاج تحت التشغيل في الإجابة.
تكلفة الوحدات التامة المباعة = (عدد الوحدات المنتجة × متوسط تكلفة الوحدة) + إنتاج تام اول المدة – انتاج تام اخر المده
تكلفة الوحدات التامة المباعة = (٤,٠٠٠ × ١٠) + ٨,٠٠٠ – ٢,٠٠٠ = ٤٦,٠٠٠ ريال

أ. ٤٥٠٠٠ ريال ب. ٤٦٠٠٠ ريال ج. ٣٦٠٠٠ ريال د. ٤٦,٠٠٠ ريال

١٥- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية: (جديد)

٥٠,٠٠٠ ريال	مواد ومهمات اول المدة
١٥,٠٠٠ ريال	مواد ومهمات اخر المدة
٨٥,٠٠٠ ريال	صافي مشتريات المواد والمهمات
٢٠,٠٠٠ ريال	مهمات صناعية غير مباشرة منصرفة من المخزن

من البيانات السابقة تبلغ قيمة المواد والمهمات المستخدمة:

الحل:

- قيمة المواد والمهمات المستخدمة = [رصيد أول المدة + صافي المشتريات – رصيد آخر المدة] =
قيمة المواد والمهمات المستخدمة = [٥٠,٠٠٠ + ٨٥,٠٠٠ – ١٥,٠٠٠] = ١٢٠,٠٠٠ ريال

أ. ١٣٠,٠٠٠ ريال ب. ١٤٠,٠٠٠ ريال ج. ١١٠,٠٠٠ ريال د. ١٢٠,٠٠٠ ريال

١٦- من البيانات الواردة في السؤال السابق تبلغ قيمة المواد المباشرة المستخدمة: (جديد)

الحل:

- قيمة المواد المباشرة المستخدمة = [المواد المستخدمة – المواد الغير مباشرة المستخدمة] =
قيمة المواد المباشرة المستخدمة = [١٢٠,٠٠٠ – ٢٠,٠٠٠] = ١٠٠,٠٠٠ ريال

أ. ١٥٠,٠٠٠ ريال ب. ١٠٠,٠٠٠ ريال ج. ٢٠٠,٠٠٠ ريال د. ٢٥٠,٠٠٠ ريال

ثانياً قوائم التكاليف الرئيسية

هي القوائم الأساسية التي تحتوي على معلومات التكاليف التي تحتاج لها الإدارة لمساعدتها في أداء وظائفها

وتتضمن العديد من القوائم ، أهمها :

(١) قائمة تكاليف الإنتاج التام (٢) قائمة تكاليف الإنتاج المباع (٣) قائمة الدخل

أولاً قائمة تكاليف الإنتاج التام خلال الفترة

هدفها الوصول إلى تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة وتشمل كل التكاليف التي تصرف على المصنع
أما (التكاليف الإدارية) و (التسويقية) فلا تشملها

١ المواد المباشرة المستخدمة نحصل عليها من (قائمة التكاليف المساعدة)

٢ الأجور المباشرة نحصل على (التكلفة الأولية) عند جمع (تكلفة المواد المباشرة) مع (الأجور المباشرة)

التكلفة الأولية = تكلفة المواد المباشرة المستخدمة + الأجور المباشرة

التكلفة الأولية عبارة عن عناصر التكاليف المباشرة

التكلفة المباشرة عبارة عن (مواد مباشرة ومستخدمة) و (أجور مباشرة) ، وهي أجور عمال الإنتاج

ملاحظة

أجور عمال الإنتاج = أجور مباشرة
أما (أجور المشرفين) فلا تدخل في هذه الأجور

تكلفة التحويل عبارة عن عملية تحويل (المادة الخام) إلى (منتج تام الصنع)

ولو تم جمع التكاليف الصناعية الغير مباشرة مع الأجور المباشرة ، سوف نحصل على تكلفة التحويل

تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة

الشركة لديها (تكاليف مباشرة) و (تكاليف غير مباشرة)
التكاليف غير المباشرة قد تكون (مواد غير مباشرة) أو (أجور غير مباشرة) أو (تكاليف صناعية أخرى غير مباشرة)

التكاليف الصناعية الأخرى الغير مباشرة هي كل التكاليف أو المواد الأخرى ماعدا الأجور والمواد غير المباشرة

إجمالي التكاليف المنفقة خلال الفترة = التكلفة الأولية + تكاليف صناعية غير مباشرة

التكاليف الصناعية غير المباشرة عبارة عن :

١ مواد غير مباشرة مهمات – وقود – زيوت – قطع غيار ...

٢ أجور غير مباشرة رواتب مشرفين – أجور عمال صيانة ...

٣ تكاليف أخرى غير مباشرة استهلاك آلات – إيجار المصنع ...

وهي أي تكاليف ترتبط بالمصنع ماعدا المواد والأجور
مثل حراسة المصنع – التأمين على المصنع – صيانة آلات بالمصنع

قائمة تكاليف الإنتاج التام المباع (التكاليف الصناعية فقط)

١ **التكلفة الأولية = مواد مباشرة مستخدمة + الأجور المباشرة** (عناصر التكاليف الصناعية المباشرة)

٢ **إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة =**
مواد غير مباشرة مستخدمة + أجور غير مباشرة + تكاليف غير مباشرة أخرى (عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة)

٣ **إجمالي تكلفة الصنع للإنتاج (تام وغير تام) = التكلفة الأولية + إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة**

٤ **تكلفة الإنتاج التام خلال المدة =**
إجمالي تكلفة الصنع للإنتاج + الإنتاج تحت التشغيل أول المدة (غير تام) – الإنتاج تحت التشغيل آخر المدة (تام)

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة خلال المدة} = \frac{\text{تكلفة الإنتاج التام خلال المدة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$$

٥ **تكلفة الإنتاج التام المباع = تكلفة الإنتاج التام خلال المدة + إنتاج تام أول المدة – إنتاج تام آخر المدة**

قائمة الدخل

قائمة الدخل تهدف إلى تحديد (الربح) أو (الخسارة) خلال الفترة

الدخل = الإيرادات - التكاليف

١ **مجمل الربح أو الخسارة = إيراد المبيعات – تكلفة الوحدات المباعة (تكلفة الإنتاج التام المباع)**

إيراد المبيعات = عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة

إذا كانت الإيرادات > التكاليف ==> ربح

إذا كانت التكاليف > الإيرادات ==> خسارة

٢ **صافي الربح أو الخسارة من النشاط العادي = مجمل الربح أو الخسارة – المصروفات الإدارية والتسويقية**

٣ **صافي الربح أو الخسارة =**
صافي (الربح أو الخسارة) من النشاط العادي + أي إيرادات أخرى – أي مصروفات أخرى

تمرين (١٢)

تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر ---------- ٤٥٠,٠٠٠ ريال
الأجور المباشرة ---------- ٣٠٠,٠٠٠ ريال
تكاليف غير مباشرة ---------- ١٠٠,٠٠٠ ريال
تكاليف تسويقية ---------- ٢٠٠,٠٠٠ ريال
تكاليف إدارية ---------- ١٠٠,٠٠٠ ريال
مخزون تحت التشغيل أول الشهر ---------- ٣٠,٠٠٠ ريال
مخزون تحت التشغيل آخر الشهر ---------- ٦٠,٠٠٠ ريال
مخزون تام أول الشهر ---------- ٨٠,٠٠٠ ريال

عدد الوحدات التامة خلال الشهر ---------- ٨٢,٠٠٠ وحدة
عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر ---------- ١٠,٠٠٠ وحدة
عدد وحدات مخزون تام أول الشهر ---------- ٨٠٠٠ وحدة

سعر بيع الوحدة ---------- ١٥ ريال
إيرادات أخرى ---------- ٣٠,٠٠٠ ريال
مصروفات أخرى ---------- ١٠,٠٠٠ ريال

المطلوب :

(١) إعداد قائمة تكاليف الوحدات المباعة ، وقائمة الدخل
(٢) إيجاد عدد الوحدات المباعة
(٣) إيجاد عدد الوحدات المتاحة للبيع

قائمة تكاليف الوحدات المباعة		
	مواد مباشرة مستخدمة	٤٥٠,٠٠٠
+	أجور مباشرة	٣٠٠,٠٠٠
=	التكلفة الأولية	٧٥٠,٠٠٠
+	تكلفة غير مباشرة	١٠٠,٠٠٠
=	إجمالي تكاليف الفترة (إجمالي تكلفة الصنع للإنتاج)	٨٥٠,٠٠٠
+	تكلفة إنتاج تحت التشغيل أول الفترة	٣٠,٠٠٠
=	إجمالي تكلفة الإنتاج تحت التشغيل خلال الفترة	٨٨٠,٠٠٠
–	تكلفة إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة	٦٠,٠٠٠
=	تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة	٨٢٠,٠٠٠
	تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة	٨٢٠,٠٠٠
+	تكلفة مخزون تام أول الفترة	٨٠,٠٠٠
–	مخزون تام آخر الفترة (غير معطى في السؤال)	١٠٠,٠٠٠
=	تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة	٨٠٠,٠٠٠

مخزون تام أول الفترة = مخزون تام آخر الفترة × تكلفة الوحدة الواحدة خلال الفترة

تكلفة الوحدة الواحدة خلال الفترة = تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة ÷ عدد الوحدات التامة خلال الفترة

تكلفة الوحدة الواحدة خلال الفترة = ٨٢٠,٠٠٠ ÷ ٨٢,٠٠٠ = ١٠ ريال

مخزون تام آخر الفترة = ١٠,٠٠٠ × ١٠ = ١٠٠,٠٠٠

قائمة الدخل			
	إجمالي المبيعات	إيراد المبيعات (غير معطى في السؤال)	١,٢٠٠,٠٠٠
–	تكلفة الوحدات المباعة	(من قائمة تكاليف الوحدات المباعة)	٨٠٠,٠٠٠
=	مجمل الربح		٤٠٠,٠٠٠
–	مصروفات تسويقية		٢٠٠,٠٠٠
–	مصروفات إدارية		١٠٠,٠٠٠
=	صافي ربح النشاط		١٠٠,٠٠٠
+	الإيرادات الأخرى		٣٠,٠٠٠
–	المصروفات الأخرى		١٠,٠٠٠
=	صافي الربح		١٢٠,٠٠٠

إيراد المبيعات = عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة

= ٨٠,٠٠٠ × ١٥ = ١,٢٠٠,٠٠٠

عدد الوحدات المباعة =
عدد الوحدات التامة خلال الفترة + عدد وحدات مخزون تام أول الفترة – عدد وحدات مخزون تام آخر الفترة

= ٨٢,٠٠٠ + ٨٠٠٠ – ١٠,٠٠٠ = ٨٠,٠٠٠ وحدة

عدد الوحدات المتاحة للبيع = عدد الوحدات التامة خلال الفترة + عدد وحدات مخزون تام أول الفترة

= ٨٢,٠٠٠ + ٨٠٠٠ = ٩٠,٠٠٠ وحدة

تمرين (١٢)

مواد ومهمات أول المدة (مخزون مواد خام أول الفترة) ---------- ٥٠,٠٠٠ ريال
مواد ومهمات آخر المدة (مخزون مواد خام أخر الفترة) ---------- ١٥,٠٠٠ ريال
صافي مشتريات المواد والمهمات ---------- ٨٥,٠٠٠ ريال
مهمات صناعية غير مباشرة منصرفة من المخزن ---------- ٢٠,٠٠٠ ريال
أجور عمال الإنتاج ---------- ٦٠,٠٠٠ ريال
وقت ضائع طبيعي ---------- ١٠,٠٠٠ ريال
تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى ---------- ٢٠,٠٠٠ ريال

وحدات منتجة خلال المدة ---------- ٢٠,٠٠٠ وحدة
وحدات مباعة خلال الفترة (سعر بيع الوحدة ٢٠ ريال) ---------- ١٥,٠٠٠ وحدة

تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر الفترة ---------- ٣٠,٠٠٠ ريال
تكلفة وحدات تحت التشغيل أول الفترة ---------- صفر
وحدات تامة أول الفترة ---------- صفر
مصروفات إدارية وتسويقية ---------- ٤٠,٠٠٠ ريال
رواتب الملاحظون ---------- ٢٠,٠٠٠ ريال

المطلوب : إعداد قائمة تكاليف الإنتاج التام المباع وقائمة الدخل

الوقت الضائع الطبيعي : يعني أن العمال تقاضوا عليه أجر بدون عمل ، مثل وقت الراحة – وقت إصلاح آلة ... الخ ويعتبر ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة

الوقت الضائع الغير طبيعي : يعتبر كمصروف ويعالج في قائمة الدخل.

قائمة تكاليف الوحدات المباعة		
	مواد مباشرة مستخدمة (غير معطى في السؤال)	١٠٠,٠٠٠
+	أجور عمل الإنتاج	٦٠,٠٠٠
=	التكلفة الأولية	١٦٠,٠٠٠
+	تكلفة غير مباشرة	٢٠,٠٠٠
+	رواتب الملاحظين	٢٠,٠٠٠
+	تكاليف غير مباشرة أخرى	٢٠,٠٠٠
+	وقت ضائع طبيعي	١٠,٠٠٠
=	إجمالي تكاليف الفترة (إجمالي تكلفة الصنع للإنتاج)	٢٣٠,٠٠٠
+	تكلفة إنتاج تحت التشغيل أول الفترة	٠
–	تكلفة إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة	٣٠,٠٠٠
=	تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة	٢٠٠,٠٠٠
	تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة	٢٠٠,٠٠٠
+	تكلفة مخزون تام أول الفترة	٠
=	تكلفة الإنتاج التام المتاح للبيع	٢٠٠,٠٠٠
–	تكلفة مخزون تام آخر الفترة (غير معطى في السؤال)	٥٠,٠٠٠
=	تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة	١٥٠,٠٠٠

المواد المستخدمة = رصيد أول المدة + صافي المشتريات – رصيد آخر المدة

= (٥٠,٠٠٠) + (٨٥,٠٠٠) – (١٥,٠٠٠)

= ١٢٠,٠٠٠

* المواد المستخدمة عبارة عن (مواد مباشرة) + (مواد غير مباشرة)

المواد المباشرة المستخدمة = المواد المستخدمة – المواد الغير مباشرة المستخدمة

= (١٢٠,٠٠٠) – (٢٠,٠٠٠)

= ١٠٠,٠٠٠

عدد الوحدات المتبقية آخر الفترة

= عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة + عدد الوحدات التامة أول الفترة – عدد الوحدات المباعة أخر الفترة

= (٢٠,٠٠٠) + (٠) – (١٥,٠٠٠)

= ٥٠٠٠ وحدة

تكلفة الوحدة الواحدة خلال الفترة = تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة ÷ عدد الوحدات التامة خلال الفترة

= (٢٠٠,٠٠٠) ÷ (٢٠,٠٠٠)

= ١٠ ريال

تكلفة مخزون تام آخر الفترة = عدد الوحدات المتبقية آخر الفترة × تكلفة الوحدة الواحدة خلال الفترة

= (٥٠٠٠) × (١٠)

= ٥٠,٠٠٠ ريال

قائمة الدخل			
	إجمالي المبيعات	إيراد المبيعات (غير معطى في السؤال)	٣٠٠,٠٠٠
–	تكلفة الوحدات المباعة	(من قائمة تكاليف الوحدات المباعة)	١٥٠,٠٠٠
=	مجمل الربح		١٥٠,٠٠٠
–	مصروفات إدارية وتسويقية		٤٠,٠٠٠
=	صافي ربح النشاط		١١٠,٠٠٠

إيراد المبيعات = عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة

= (١٥,٠٠٠) × (٢٠) = ٣٠٠,٠٠٠ ريال

أسئلة اللقاء الخامس مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- تم الحصول على البيانات التالية من الدفاتر احدى الشركات الصناعية:

تكلفة المواد المباشر المستخدمة	١٨٠٠٠ ريال
والاجور المباشرة	١٢٠٠٠ ريال
والتكاليف الصناعية غير المباشرة الاخرى	١٤٠٠٠ ريال

- من البيانات السابقة فأن تكلفة التحويل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة التحويل:**
  - تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة
  - تكلفة التحويل = ١٢,٠٠٠ + ١٤,٠٠٠ = **٢٦,٠٠٠**

أ. ٤٤,٠٠٠ ب. **٢٦,٠٠٠** ج. ٣٢,٠٠٠ د. ٣٠,٠٠٠

٢- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية:

عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة	٨٠٠٠ وحدة
متوسط تكلفة الوحدة	٥ ريال
انتاج تام اول الفترة	١٠,٠٠٠ ريال
انتاج تام اخر الفترة	١٨,٠٠٠ ريال

- من البيانات السابقة تكلفة الصناعية للوحدات التامة المباعة تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة الإنتاج التام المباع:**

تكلفة الوحدات التامة المباعة = تكلفة الإنتاج التام خلال الفتره + تكلفة مخزون أول المدة – تكلفة مخزون آخر المدة

تكلفة الوحدات التامة المباعة = (٨٠٠٠ وحدة × ٥) + ١٠,٠٠٠ – ١٨,٠٠٠ = **٣٢,٠٠٠ ريال**

أ. ٢٢,٠٠٠ ب. **٣٢,٠٠٠** ج. ٤٨,٠٠٠ د. ٥٠,٠٠٠

٣- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية:

ايراد المبيعات	١٠٠,٠٠٠
اجمالي التكلفة الصناعية للوحدات المباعة	٧٠,٠٠٠
التكاليف الإدارية التسويقية	١٠,٠٠٠
إيرادات أخرى	٥٠٠٠
مصروفات أخرى	٢٠٠٠

- من البيانات السابقة فان مجمل الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو مجمل الربح:**
  - مجمل الربح = إيراد المبيعات - تكلفة الوحدات المباعة
  - مجمل الربح = ١٠٠,٠٠٠ – ٧٠,٠٠٠ = **٣٠,٠٠٠ ريال**

أ. ٢٣,٠٠٠ ب. ٢٠,٠٠٠ ج. ٢٥,٠٠٠ د. **٣٠,٠٠٠**

٤- بالرجوع الى البيانات السابقة فان صافي الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو صافي الربح:**
  - صافي الربح = مجمل الربح – التكاليف الإدارية والتسويقية + إيرادات أخرى – مصروفات أخرى
  - صافي الربح = ٣٠,٠٠٠ – ١٠,٠٠٠ + ٥,٠٠٠ – ٢,٠٠٠ = **٢٣,٠٠٠ ريال**

أ. **٢٣,٠٠٠** ب. ٢٠,٠٠٠ ج. ٢٥,٠٠٠ د. ٣٠,٠٠٠

٥- تم الحصول على البيانات التالية من الدفاتر احدى الشركات الصناعية:

مواد مباشرة مستخدمة خلال الشهر	٦٠٠٠	انتاج تحت التشغيل اخر المدة	٣٠٠٠
أجور مباشرة	٤٠٠٠	انتاج تحت التشغيل اول المدة	٥٠٠٠
تكاليف صناعية غير مباشرة	٣٠٠٠	انتاج تام اخر المدة	١٥٠٠
تكاليف تسويقية	٢٠٠٠	انتاج تام اول المدة	٤٠٠٠
تكاليف إدارية	٥٠٠٠	----------	

- من البيانات السابقة التكلفة الأولية تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو التكلفة الأولية:**
  - التكلفة الأولية = تكلفة المواد المباشرة المستخدمة + الأجور المباشرة
  - التكلفة الأولية = ٦,٠٠٠ + ٤,٠٠٠ = ١٠,٠٠٠ ريال

أ. ١٣,٠٠٠ ب. ١٠,٠٠٠ ج. ٩٠٠٠ د. ١٨,٠٠٠

٦- من البيانات السابقة فان تكلفة التحويل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة التحويل:**
  - تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة
  - تكلفة التحويل = ٤,٠٠٠ + ٣,٠٠٠ = ٧,٠٠٠ ريال

أ. ١٣,٠٠٠ ب. ١٠,٠٠٠ ج. ٧٠٠٠ د. ١٨,٠٠٠

٧- من البيانات السابقة تكلفة الإنتاج التام المباع تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة الإنتاج التام المباع:**
  - تكلفة الوحدات التامة المباعة = [(التكلفة الأولية"المباشرة" + التكاليف غير المباشرة) + (إنتاج تحت التشغيل أول المدة – انتاج تحت التشغيل آخر المدة) + (انتاج تام اول المدة – انتاج تام اخر المدة)] =
  - تكلفة الوحدات التامة المباعة = [(١٠,٠٠٠ + ٣,٠٠٠) + (٥,٠٠٠ – ٣,٠٠٠) + (٤,٠٠٠ – ١,٥٠٠)] = ١٧,٥٠٠ ريال

أ. ١٥,٠٠٠ ب. ١٢,٥٠٠ ج. ١٨,٥٠٠ د. ١٧,٥٠٠

٨- تم الحصول على البيانات التالية من احدى الشركات الصناعية:

عدد الوحدات المباعة	٥٠٠٠
سعر بيع الوحدة	١٠
اجمالي التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع	٣٠,٠٠٠
التكلفة الإدارية	٢٠٠٠
التكلفة التسويقية	٤٠٠٠

- من البيانات السابقة مجمل الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو مجمل الربح:**
  - مجمل الربح = إيراد المبيعات - تكلفة الوحدات المباعة
  - مجمل الربح = (٥,٠٠٠ وحدة × ١٠ ريال) – ٣٠,٠٠٠ = ٢٠,٠٠٠ ريال

أ. ٢٠,٠٠٠ ب. ١٤,٠٠٠ ج. ١٦,٠٠٠ د. ٢٥,٠٠٠

٩- من البيانات السابقة صافي الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو صافي الربح:**
  - صافي الربح = مجمل الربح – التكاليف الإدارية والتسويقية + إيرادات أخرى – مصروفات أخرى
  - صافي الربح = ٢٠,٠٠٠ – (٢,٠٠٠ + ٤,٠٠٠) + ٠ – ٠ =
  - صافي الربح = ٢٠,٠٠٠ – ٦,٠٠٠ = ١٤,٠٠٠ ريال

أ. ٢٠,٠٠٠ ب. ١٤,٠٠٠ ج. ١٦,٠٠٠ د. ٢٥,٠٠٠

١٠- بلغت عدد الوحدات المباعة ٥٠٠٠ وحدة، سعر بيع الوحدة ١٦ ريال، كما بلغت التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع ٥٠,٠٠٠ ريال والتكاليف التسويقية ٤٠٠٠ ريال، والتكاليف الإدارية ٣٠٠٠ ريال، فان مجمل الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو مجمل الربح:**
  - مجمل الربح = إيراد المبيعات – تكلفة الوحدات المباعة
  - مجمل الربح = (٥,٠٠٠ وحدة × ١٦ ريال) – ٥٠,٠٠٠ = **٣٠,٠٠٠ ريال**

أ. ٢٦,٠٠٠ ريال ب. ٢٣,٠٠٠ ريال **ج. ٣٠,٠٠٠ ريال** د. ١٦,٠٠٠ ريال

١١- من البيانات الواردة في السؤال السابق، يبلغ صافي الربح:

الحل:

- **المطلوب هو صافي الربح:**
  - صافي الربح = مجمل الربح – التكاليف الإدارية والتسويقية + إيرادات أخرى – مصروفات أخرى
  - صافي الربح = ٣٠,٠٠٠ – (٣,٠٠٠ + ٤,٠٠٠) + ٠ – ٠ =
  - صافي الربح = ٣٠,٠٠٠ – ٧,٠٠٠ = **٢٣,٠٠٠ ريال**

ا. ٢٦,٠٠٠ ريال **ب. ٢٣,٠٠٠ ريال** ج. ٣٠,٠٠٠ ريال د. ١٦,٠٠٠ ريال

١٢- اذا توافرت البيانات التالية عن احدى الشركات الصناعية
أجور مباشرة ١٠,٠٠٠ ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة ٥٠٠٠ ريال، مواد مباشرة مستخدمة ٣٠٠٠ ريال، تكاليف تسويقية ٤٠٠٠ ريال تكاليف إدارية ٧٠٠٠ ريال، انتاج تام اول ٦٠٠٠ ريال وإنتاج تام اخر المدة ٤٠٠٠ ريال والإنتاج تحت التشغيل اول المدة ١٠٠٠ ريال، والإنتاج تحت التشغيل اخر المدة ٢٠٠٠ ريال، من البيانات السابقة فان تكلفة التحويل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة التحويل:**
  - تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة
  - تكلفة التحويل = ١٠,٠٠٠ + ٥,٠٠٠ = **١٥,٠٠٠ ريال**

أ. ٨٠٠٠ ريال ب. ٢٢,٠٠٠ ريال ج. ١٨,٠٠٠ ريال **د. ١٥,٠٠٠ ريال**

١٣- من البيانات الواردة في السؤال السابق، تبلغ التكلفة الصناعية للإنتاج التام:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة الإنتاج التام:**
  - تكلفة الإنتاج التام = [(التكلفة الأولية "المباشرة" + التكاليف غير المباشرة) + (إنتاج تحت التشغيل أول المدة – انتاج تحت التشغيل آخر المدة)] =
  - تكلفة الإنتاج التام = [(١٠,٠٠٠+٣,٠٠٠) + (٥,٠٠٠ + (١,٠٠٠ – ٢,٠٠٠)] = **١٧,٠٠٠ ريال**

أ. ١٨,٠٠٠ ريال ب. ١٩,٠٠٠ ريال **ج. ١٧,٠٠٠ ريال** د. ٢٠,٠٠٠ ريال

١٤- إذا بلغت عدد الوحدات المباعة ١٠,٠٠٠ وحدة، سعر بيع الوحدة ١٠ ريالات، تكلفة الوحدة ٨ ريالات، كما بلغت التكاليف الادارية والتسويقية ٥,٠٠٠ ريال، وهناك ايرادات اخرى ٩٠٠٠ ريال، ومصروفات اخرى ٣٠٠٠ ريال.
من البيانات السابقة فان مجمل الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو مجمل الربح:**
  - مجمل الربح = إيراد المبيعات – تكلفة الوحدات المباعة
  - مجمل الربح = (عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة) - (عدد الوحدات المباعة × تكلفة الوحدة) =
  - مجمل الربح = (١٠,٠٠٠ × ١٠) – (١٠,٠٠٠ × ٨) =
  - مجمل الربح = ١٠٠,٠٠٠ – ٨٠,٠٠٠ = **٢٠,٠٠٠ ريال**

أ. لا يوجد خيار صحيح **ب. ٢٠,٠٠٠ ريال** ج. ١٥,٠٠٠ ريال د. ٢٢,٠٠٠ ريال

١٥- من البيانات الواردة في السؤال السابق: يبلغ صافي الربح او الخسارة:

الحل:

- **المطلوب هو صافي الربح:**
  - صافي الربح = مجمل الربح – التكاليف الإدارية والتسويقية + إيرادات أخرى – مصروفات أخرى =
  - صافي الربح = ٢٠,٠٠٠ – ٥,٠٠٠ + ٩,٠٠٠ – ٣,٠٠٠ = **٢١,٠٠٠ ريال**

أ. ٢٢,٠٠٠ ريال ب. ٢٠,٠٠٠ ريال **ج. ٢١,٠٠٠ ريال** د. ١٥,٠٠٠ ريال

١٦- ذا كانت تكلفة المواد المباشرة المستخدمة ٢٥,٠٠٠ ريال، والاجور المباشرة ١٥,٠٠٠ ريال، والتكاليف الصناعية غير المباشرة ٤٠٠٠ ريال. من البيانات السابقة: تبلغ تكلفة التحويل:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة التحويل:**
  - ❖ تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة
  - ❖ تكلفة التحويل = ١٥,٠٠٠ + ٤,٠٠٠ = **١٩,٠٠٠ ريال**

أ. ٤٠,٠٠٠ ريال ب. لا يوجد خيار صحيح **ج. ١٩,٠٠٠ ريال** د. ٢٩,٠٠٠ ريال

١٧- من البيانات الواردة في السؤال السابق تبلغ التكلفة الاولية:

الحل:

- **المطلوب هو التكلفة الأولية:**
  - ❖ التكلفة الأولية = تكلفة المواد المباشرة المستخدمة + الأجور المباشرة
  - ❖ التكلفة الأولية = ٢٥,٠٠٠ + ١٥,٠٠٠ = **٤٠,٠٠٠ ريال**

أ. ٢٩,٠٠٠ ريال ب. ١٩,٠٠٠ ريال ج. لا يوجد خيار صحيح **د. ٤٠,٠٠٠ ريال**

١٨- إذا بلغت عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة ٤٠٠٠ وحدة، متوسط تكلفة الوحدة ٢٠ ريالا، وكان هناك انتاج تام اول المدة يبلغ ٢٠,٠٠٠ ريال، كما بلغ الانتاج التام اخر المدة ١٢,٠٠٠ ريال. من البيانات السابقة: تبلغ تكلفة الوحدات التامة المباعة:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة الإنتاج التام المباع:**

- هذا السؤال مختلف عن البقية بسبب ان معطيات السؤال لا يوجد سوى عدد وحدات منتجة خلال المدة ومتوسط تكلفة انتاج الوحدة فبالتالي نقوم أولاً بإيجاد تكلفة الإنتاج التام خلال المدة وذلك بضرب عدد الوحدات المنتجة خلال المدة في متوسط تكلفة الوحدة ثم بعد ذلك نقوم بإيجاد تكلفة الإنتاج التام المباع كما يلي:
  - ❖ تكلفة الإنتاج التام = عدد وحدات الإنتاج التام خلال المدة × متوسط تكلفة الوحدة =
  - ❖ تكلفة الإنتاج التام = ٤,٠٠٠ × ٢٠ = ٨٠,٠٠٠ ريال
  - ❖ تكلفة الوحدات التامة المباعة = تكلفة الإنتاج التام + انتاج تام أول المدة – انتاج تام آخر المدة =
  - ❖ تكلفة الوحدات التامة المباعة = ٨٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠ – ١٢,٠٠٠ = **٨٨,٠٠٠ ريال**

أ. ٧٢,٠٠٠ ريال **ب. ٨٨,٠٠٠ ريال** ج. لا يوجد خيار صحيح د. ١٢,٠٠٠ ريال

١٩- إذا بلغت التكلفة الاولية ٥٠,٠٠٠ ريال، والتكاليف الصناعية غير المباشرة ٣٠,٠٠٠ ريال، وكان هناك انتاج تحت التشغيل اول المدة تكلفته ١٥,٠٠٠ ريال، وانتاج تحت التشغيل اخر المدة تكلفته ١٠,٠٠٠ ريال.
من البيانات السابقة: تبلغ تكلفة الانتاج التام خلال الفترة:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة الإنتاج التام:**
  - ❖ تكلفة الإنتاج التام = [(التكلفة الأولية "المباشرة" + التكاليف غير المباشرة) + (إنتاج تحت التشغيل أول المدة – انتاج تحت التشغيل آخر المدة)] =
  - ❖ تكلفة الإنتاج التام = [(٥٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠) + ١٥,٠٠٠ – ١٠,٠٠٠ = **٨٥,٠٠٠ ريال**

أ. ٨٠,٠٠٠ ريال **ب. ٨٥,٠٠٠ ريال** ج. لا يوجد خيار صحيح د. ٧٥,٠٠٠ ريال

٢٠- إذا توافرت البيانات التالية عن احدى الشركات الصناعية:
أجور مباشرة ١٠.٠٠٠ ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة ٥٠٠٠ ريال، مواد مباشرة مستخدمة ٣٠٠٠ ريال، تكاليف تسويقية ٤٠٠٠ ريال، تكاليف إدارية ٧.٠٠٠ ريال. إنتاج تام أول المدة ٦٠٠٠ ريال، وإنتاج تام آخر لمدة ٤٠٠٠ ريال والإنتاج تحت التشغيل اول المدة ١٠٠٠ ريال والإنتاج تحت التشغيل آخر المدة ٢٠٠٠ ريال. من البيانات السابقة فإن تكلفة التحويل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة التحويل:**
  - ❖ تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة
  - ❖ تكلفة التحويل = ١٠,٠٠٠ + ٥,٠٠٠ = **١٥,٠٠٠ ريال**

أ. ٥٠٠٠ ريال ب. ١٠.٠٠٠ ريال **ج. ١٥.٠٠٠ ريال** د. ١٨.٠٠٠ ريال

٢١- من البيانات الواردة في السؤال السابق، تبلغ التكلفة الصناعية للإنتاج التام:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة الإنتاج التام:**
  - ❖ تكلفة الإنتاج التام = [(التكلفة الأولية "المباشرة" + التكاليف غير المباشرة) + (إنتاج تحت التشغيل أول المدة – انتاج تحت التشغيل آخر المدة)] =
  - ❖ تكلفة الإنتاج التام = [((٣,٠٠٠+١٠,٠٠٠) + (٥,٠٠٠ + ١,٠٠٠ – ٢,٠٠٠ = **١٧,٠٠٠ ريال**

أ. ١٧٠٠٠ ب. ١٩٠٠٠ ج. ٢٠٠٠٠ د. ٢١٠٠٠

٢٢- بلغت عدد الوحدات المباعة ٤٠٠٠ وحدة، سعر بيع الوحدة ١٥ ريالا، كما بلغت التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع ٣٥.٠٠٠ ريال، والتكاليف التسويقية ٦٠٠٠ ريال، والتكاليف الإدارية ٤٠٠٠ ريال. فإن مجمل الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو مجمل الربح:**

❖ مجمل الربح = إيراد المبيعات – تكلفة الوحدات المباعة
❖ مجمل الربح = (عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة) – تكلفة الوحدات المباعة =
❖ مجمل الربح = (٤,٠٠٠ × ١٥) – ٣٥,٠٠٠ =
❖ مجمل الربح = ٦٠,٠٠٠ – ٣٥,٠٠٠ = **٢٥,٠٠٠ ريال**

أ. ١٩.٠٠٠ ب. ١٥.٠٠٠ **ج. ٢٥.٠٠٠** د. لا شيء مما ذكر

٢٣- بالرجوع الى بيانات السؤال السابق، يبلغ صافي الربح:

الحل:

- **المطلوب هو صافي الربح:**

❖ صافي الربح = مجمل الربح – التكاليف الإدارية والتسويقية + إيرادات أخرى – مصروفات أخرى
❖ صافي الربح = ٢٥,٠٠٠ – (٤,٠٠٠ + ٦,٠٠٠) + ٠ – ٠ =
❖ صافي الربح = ٢٥,٠٠٠ – ١٠,٠٠٠ = **١٥,٠٠٠ ريال**

أ. ١٩.٠٠٠ ريال **ب. ١٥.٠٠٠ ريال** ج. ٢٥.٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

٢٤- بلغ عدد الوحدات المباعة ٨,٠٠٠ وحدة، سعر بيع الوحدة ٢٠ ريال، تكلفة الوحدة ١٦ ريالا، كما بلغت التكاليف الادارية والتسويقية ١٥,٠٠٠ ريال وهناك ايرادات اخرى ٦٠٠٠ ريال، ومصروفات أخرى ٤٠٠٠ ريال من البيانات السابقة فإن مجمل الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو مجمل الربح:**

❖ مجمل الربح = إيراد المبيعات – تكلفة الوحدات المباعة
❖ مجمل الربح = (عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة) - (عدد الوحدات المباعة × تكلفة الوحدة) =
❖ مجمل الربح = (٨,٠٠٠ × ٢٠) – (٨,٠٠٠ × ١٦) =
❖ مجمل الربح = ١٦٠,٠٠٠ – ١٢٨,٠٠٠ = **٣٢,٠٠٠ ريال**

أ. ١٧,٠٠٠ ريال ب. ١٩,٠٠٠ ريال **ج. ٣٢,٠٠٠ ريال** د. لا شيء مما ذكر

٢٥- من البيانات الواردة في السؤال السابق، يبلغ صافي الربح:

الحل:

- **المطلوب هو صافي الربح:**

❖ صافي الربح = مجمل الربح – التكاليف الإدارية والتسويقية + إيرادات أخرى – مصروفات أخرى
❖ صافي الربح = ٣٢,٠٠٠ – ١٥,٠٠٠ + ٦,٠٠٠ – ٤,٠٠٠ = **١٩,٠٠٠ ريال**

أ. ١٧,٠٠٠ ريال **ب. ١٩,٠٠٠ ريال** ج. ٣٢,٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

٢٦- إذا كانت تكلفة المواد المباشرة المستخدمة ١٥,٠٠٠ ريال، والاجور المباشرة ١٠,٠٠٠ ريال، والتكاليف الصناعية غير المباشرة الأخرى ٨,٠٠٠ ريال، من البيانات السابقة فإن تكلفة التحويل تبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة التحويل:**

❖ تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة
❖ تكلفة التحويل = ١٠,٠٠٠ + ٨,٠٠٠ = **١٨,٠٠٠ ريال**

أ. ٣٣,٠٠٠ ريال ب. ٢٥,٠٠٠ ريال **ج. ١٨,٠٠٠ ريال** د. لا شيء مما ذكر

٢٧- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر الشركة احدى الشركات الصناعية: (مهم وجديد)
مواد مستخدمة خلال المدة ١٠٠٠٠٠ ريال (٧٠% منها مباشر)، أجور صناعية مباشرة ٥٠٠٠٠ ريال، أجور صناعية غير مباشرة ٢٠٠٠٠ ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة أخرى ٣٠٠٠٠ ريال، مصروفات إدارية ١٥٠٠٠ ريال، مصروفات تسويقية ٢١٠٠٠ ريال.
من البيانات السابقة تبلغ التكاليف الأولية:

الحل:

- **المطلوب هو التكلفة الأولية:**
  - التكلفة الأولية = تكلفة المواد المباشرة المستخدمة + الأجور المباشرة
  - التكلفة الأولية = (١٠٠,٠٠٠ × ٧٠%) + ٥٠,٠٠٠ = ١٢٠,٠٠٠ ريال.

أ. ١٢٠,٠٠٠ ريال ب. ١٥٠,٠٠٠ ريال ج. ١٠٠,٠٠٠ ريال د. ١٧٠,٠٠٠ ريال

٢٨- من البيانات الواردة في السؤال السابق تبلغ تكاليف التحويل: (مهم وجديد)

الحل:

- **المطلوب هو تكلفة التحويل:**
  - تكلفة التحويل = تكلفة الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة
  - **جميع التكاليف الغير مباشر هي:**
- الاجور غير المباشرة = ٢٠,٠٠٠ (معطى مباشر)
- تكاليف صناعية غير مباشرة اخرى = ٣٠,٠٠٠ (معطى مباشر)
- المواد غير المباشرة = (غير معطى ويستخرج كالتالي):
- المواد غير المباشرة =
- في السوال ذكر ان المواد المستخدمة جميعها (المباشرة+غير المباشرة) تبلغ ١٠٠,٠٠٠ وقيمة المباشرة ٧٠% ،اذا المتبقي هي الغير مباشرة.
- المواد غير المباشرة = ١٠٠,٠٠٠ - (١٠٠,٠٠٠ × ٧٠%) = ٣٠,٠٠٠
- تكلفة التحويل = ٥٠,٠٠٠ + (٣٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠) = ١٣٠,٠٠٠ ألف

أ. ١٣٠,٠٠٠ ريال ب. ١٣٦,٠٠٠ ريال ج. ١٠٠,٠٠٠ريال د. ١١٥,٠٠٠ ريال

٢٩- بلغت عدد الوحدات المباعة ٥٠٠٠ وحدة سعر بيع الوحدة ٢٠ ريال تكلفة الوحدة ١٢ ريال، كما بلغت التكاليف الإدارية والتسويقية ١٥٠٠٠ ريال، وهناك إيرادات أخرى ١٠٠٠٠ ريال ومصروفات أخرى ٣٠٠٠ ريال من البيانات السابقة فان مجمل الربح يبلغ:

الحل:

- **المطلوب هو مجمل الربح:**
  - مجمل الربح = إيراد المبيعات – تكلفة الوحدات المباعة
  - مجمل الربح = (عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة) - (عدد الوحدات المباعة × تكلفة الوحدة) =
  - مجمل الربح = (٥,٠٠٠ × ٢٠) – (٥,٠٠٠ × ١٢) =
  - مجمل الربح = ١٠٠,٠٠٠ – ٦٠,٠٠٠ = ٤٠,٠٠٠ ريال

أ. ٢٥,٠٠٠ ريال ب. ٣٥,٠٠٠ ريال ج. ٣٢,٠٠٠ ريال د. ٤٠,٠٠٠ ريال

٣٠- من البيانات الواردة في السؤال السابق يبلغ صافي الربح:

الحل:

- **المطلوب هو صافي الربح:**
  - صافي الربح = مجمل الربح – التكاليف الإدارية والتسويقية + إيرادات أخرى – مصروفات أخرى
  - صافي الربح = ٤٠,٠٠٠ – ١٥,٠٠٠ + ١٠,٠٠٠ – ٣,٠٠٠ = ٣٢,٠٠٠ ريال

أ. ٢٥,٠٠٠ ريال ب. ٣٢,٠٠٠ ريال ج. ٣٥,٠٠٠ ريال د. ٤٠,٠٠٠ ريال

فيما يلي بيانات تكاليف الفترة: الخامات المباشرة المستخدمة من خلال الشهر ٤٥٠,٠٠٠ ريال، الأجور المباشرة، الأجور المباشرة ٣٠٠,٠٠٠ ريال تكاليف غير مباشرة ١٠٠,٠٠٠ ريال، تكاليف تسويقية ٢٠٠,٠٠٠ ريال، تكاليف إدارية ١٠٠,٠٠٠ ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر ٣٠,٠٠٠ ريال، واخر الشهر ٦٠,٠٠٠ ريال، مخزون تام اول الشهر ٨٠,٠٠٠ ريال

- عدد الوحدات التامة خلال الشهر ٨٢,٠٠٠ وحدة
- عدد الوحدات مخزون تام اخر الشهر ١٠,٠٠٠ وحدة
- عدد وحدات مخزون تام اول الشهر (٨٠٠٠) وحدة

٣١- من البيانات السابقة تبلغ التكلفة الأولية:

أ. ٦٠٠,٠٠٠ ريال ب. ٥٠٠,٠٠٠ ريال ج. ٤٤٠,٠٠٠ ريال د. ٧٥٠,٠٠٠ ريال

٣٢- من البيانات السابقة يبلغ إجمالي تكاليف الفترة: (مهم وجديد)

الحل:

- إجمالي تكاليف الفترة = [مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة] =
  إجمالي تكاليف الفترة = [٤٥٠,٠٠٠ + ٣٠٠,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠] = ٨٥٠,٠٠٠ ريال

أ. ٧٠٠,٠٠٠ ريال ب. ٣٠٠,٠٠٠ ريال ج. ٨٥٠,٠٠٠ ريال د. ٦٠٠,٠٠٠ ريال

٣٣- من البيانات السابقة تبلغ تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة (التامة):

الحل:

- تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة (التامة) = [مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة + إنتاج تحت التشغيل أول الشهر – إنتاج تحت التشغيل آخر الشهر] =

تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة (التامة) = [٤٥٠,٠٠٠ + ٣٠٠,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠ – ٦٠,٠٠٠] =

تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة (التامة) = ٨٢٠,٠٠٠ ريال

أ. ٤٠٠,٠٠٠ ريال ب. ٦٠٠,٠٠٠ ريال ج. ٨٢٠,٠٠٠ ريال د. ٥٠٠,٠٠٠ ريال

٣٤- من البيانات السابقة تبلغ تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة: (مهم وجديد)

الحل:

- تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة = [مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة + إنتاج تحت التشغيل أول الشهر – إنتاج تحت التشغيل آخر الشهر + مخزن تام أول الشهر – مخزون تام آخر الشهر] =

تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة = [٤٥٠,٠٠٠ + ٣٠٠,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠ – ٦٠,٠٠٠ + ٨٠,٠٠٠ – مخزون تام آخر الشهر "مجهول"] =

نوجد تكلفة مخزون آخر الشهر:

تكلفة مخزون آخر الشهر = عدد وحدات آخر الشهر × تكلفة الوحدة الواحدة

تكلفة مخزون آخر الشهر = ١٠,٠٠٠ وحدة × تكلفة الوحدة الواحدة "مجهول"

نوجد تكلفة الوحدة الواحدة:

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة} = \frac{\text{تكلفة الانتاج التام خلال الفترة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة}} = \frac{820.000}{82.000} = \text{١٠ ريال}$$

الآن نعوض ونوجد تكلفة مخزون آخر الشهر:

تكلفة مخزون آخر الشهر = عدد وحدات آخر الشهر × تكلفة الوحدة الواحدة

تكلفة مخزون آخر الشهر = ١٠,٠٠٠ وحدة × ١٠ ريال = ١٠٠,٠٠٠ ريال

والان بقانون تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة:

تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة = [٤٥٠,٠٠٠ + ٣٠٠,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠ – ٦٠,٠٠٠ + ٨٠,٠٠٠ – ١٠٠,٠٠٠] = ٨٠٠,٠٠٠ ريال

أ. ٥٠٠,٠٠٠ ريال ب. ٦٠٠,٠٠٠ ريال ج. ٩٠٠,٠٠٠ ريال د. ٨٠٠,٠٠٠ ريال

النظم المستخدمة في محاسبة التكاليف	١	نظام الأوامر	٢	نظام المراحل

أولاً | نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

لا يتم الإنتاج إلا بعد (أمر) من طالب هذا الإنتاج ، وهو (العميل)

الأمر الإنتاجي هو (وحدة قياس التكلفة) ، بمعنى كل أمر إنتاجي تسعى محاسبة التكاليف إلى تحديد تكلفته

إذاً ، محاسبة التكاليف في نظام الأوامر تسعى إلى تحديد تكلفة كل أمر إنتاجي من عناصر التكاليف الثلاثة (المواد – الأجور – التكاليف الصناعية الأخرى)

في نظام الأوامر ، الإنتاج ليس نمطي (غير معياري) ، أي أن الإنتاج ليس متشابه كصناعة الأثاث

قاعدة عامة أي شيء مباشر سواء (أجور مباشرة أو مواد مباشرة) تعالج بحساب إسمه (الإنتاج تحت التشغيل)

يتم تحميل كل أمر بنصيبه من المواد المباشرة والأجور المباشرة الفعلية

أما ما يخص التكاليف الصناعية غير المباشرة

يتم تحميل كل أمر بالتكاليف الصناعية الغير مباشرة (التقديرية) وليست الفعلية

ثانياً | نظام تكاليف المراحل الإنتاجية

نظام المراحل هو الإنتاج في هذه المرحلة (لا يتوقف على العميل)

والإنتاج في هذا النظام هو (الإنتاج المتماثل) مثل (أجهزة التلفزيون – اللاب توب)

أي يتم الإنتاج عن طريق مراحل حسب إحتياج السوق (الإنتاج للسوق)

غالباً يكون الإنتاج بحجم كبير ليس مثل الأوامر

أهم الفروقات بين نظام الأوامر ونظام المراحل	
نظام الأوامر	نظام المراحل
لا يتم الإنتاج إلا بعد وصول طلب أو أمر من العميل يحدد المواصفات والكمية المطلوبة	الإنتاج للسوق وفقاً لخطة إنتاجية معينة تعد في بداية كل فترة ، مثل : الصناعات الكيماوية – الغزل – النسيج – البترول – الحديد
الإنتاج غير نمطي (لا يوجد أمر إنتاجي يشبه أمر إنتاجي آخر ، كل عميل له مواصفات في الأمر الذي يريد) تكلفة وحدة المنتج تختلف من أمر لآخر	الإنتاج نمطي (متجانس أو متشابه) تكلفة وحدة المنتج متساوية على مستوى كل مرحلة
مواصفات المنتج غير محددة ، والإنتاج ليس بالحجم الكبير	مواصفات المنتج محدد بدقة ويتناسب هذا مع الصناعات التي يخضع فيها الإنتاج لمواصفات محددة والإنتاج بحجم كبير (Mass Production)

أسئلة اللقاء السادس مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- يمكن تعريف نظام الانتاج الذي بمقتضاه يتم الانتاج بكميات كبيرة، متشابهة (نمطي)، ويكون الانتاج للسوق يسمى:
أ. نظام التقليدي للتكاليف ب. نظام المراحل الانتاجية ج. نظام الاوامر الانتاجية د. نظام التكاليف على اساس النشاط

٢- يتميز نظام المراحل بكل مما يلي ماعدا:
أ. الإنتاج بناء على امر العميل ب. الإنتاج للسوق ج. الإنتاج نمطي د. الإنتاج بحجم كبير

٣- نظام الإنتاج الذي يتميز بان حجم الإنتاج كبير من الإنتاج النمطي او المتشابه والإنتاج الموجه للسوق وليس لعميل معين، يسمى:
أ. نظام التكاليف على أساس النشاط ب. نظام الأوامر الإنتاجية ج. نظام الإنتاج الفوري د. نظام المراحل الإنتاجية

٤- يتميز نظام الأوامر بجميع الخصائص التالية ماعدا:
أ. الإنتاج بناء على امر من العميل ب. الإنتاج ليس بالحجم الكبير ج. الانتاج غير نمطي د. الإنتاج للسوق

٥- نظام الانتاج الذي بمقتضاه يتم الانتاج بكميات كبيرة، متشابهة، ويكون الانتاج للسوق يسمى:
أ. نظام المراحل الإنتاجية ج. نظام الاوامر الانتاجية ج. نظام التكاليف على اساس النشاط

مثال (٨)

لمعرفة حجم المواد اللازمة للأمر الإنتاجي ، نفتح حساب استاذ بإسم (حساب مراقبة المواد)
بهدف معرفة حجم المواد الخام المستخدمة للأمر ، وحجم المواد الخام المتبقية آخر الفترة

١	حساب مراقبة مخازن المواد
مدين	دائن
رصيد أول المدة ح/ الموردين بالمشتريات من المواد	رصيد آخر المدة ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل (مواد مباشرة منصرفة) ح/ مراقبة التكاليف غير مباشرة (مواد غير مباشرة منصرفة)

طرف المدين : يكون فيه المواد المتاحة للإستخدام / تشمل ، مواد أول المدة + المشتريات من المواد خلال المدة
طرف الدائن : يكون فيه المواد المصروفة على الإنتاج / تشمل ، المواد المباشرة + المواد غير المباشرة

المواد المباشرة (تعالج في حساب الإنتاج تحت التشغيل)
المواد غير المباشرة (تعالج في حساب التكاليف غير المباشرة)

والفرق بين (المباشر) و (الغير مباشر) => رصيد المواد المتبقية آخر المدة

نفترض أن لدينا (مواد أول المدة ١٠,٠٠٠ ريال) ، وقمنا بشراء مواد بقيمة (٥٠,٠٠٠ ريال)
يصبح لدينا (٦٠,٠٠٠ ريال) في طرف المدين

قمنا بصرف (مباشر) بقيمة (٢٠,٠٠٠ ريال) و (غير مباشر) بقيمة (٣٠,٠٠٠ ريال)
يصبح لدينا (المتبقي آخر المدة ١٠,٠٠٠ ريال) في طرف الدائن

٢	حساب مراقبة الأجور
مدين	دائن
ح/ الأجور المستحقة ح/ الإستقطاعات	ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل (أجور مباشرة) ح/ مراقبة التكاليف غير مباشرة (أجور غير مباشرة)

طرف المدين : يكون فيه (إجمالي الأجور)
يشمل ، (أجور مستحقة) سواء مباشرة أو غير مباشرة + الإستقطاعات (تأمينات – معاشات ...)

طرف الدائن : يكون في الأجور المصروفة على الإنتاج (المباشرة وغير المباشرة)

الأجور المباشرة (تعالج تحت حساب الإنتاج تحت التشغيل)
الأجور غير المباشرة (تعالج تحت حساب التكاليف غير المباشرة)

٣	حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل
مدين	دائن
رصيد أول المدة ح/ مراقبة مخازن المواد (مباشرة) ح/ مراقبة الأجور (مباشرة) ح/ تكاليف غير مباشرة محملة	رصيد آخر المدة (إنتاج تحت التشغيل) ح/ مراقبة الإنتاج التام

رصيد أول المدة : عبارة عن الأمر الإنتاجي من الفترة السابقة ولم يتم الإنتهاء منه حتى الآن

التكاليف الغير مباشرة المحملة (التقديرية)
مثل التكاليف الغير مباشرة لإنتاج أثاث منزل ، تشمل (إيجار المصنع – قطع الغيار – الوقود – مجمع الإهلاك ... الخ)
فلا يمكن حساب هذه التكلفة بشكل (فعلي) ، إنما تقدر تقديراً

رصيد آخر المدة :
* إذا لم يكتمل الإنتاج => أي تحت التشغيل => يتم ترحيله للسنة القادمة
* إذا اكتمل الإنتاج => ننتقل لحساب مراقبة الإنتاج التام

٤	حساب مراقبة الإنتاج التام
مدين	دائن
رصيد أول المدة ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل الأوامر التامة خلال الفترة	رصيد آخر المدة ح/ تكلفة المبيعات

٥	حساب تكلفة المبيعات
مدين	دائن
ح/ مراقبة الإنتاج التام	ح/ المتاجرة والأرباح والخسائر

تابع أسئلة اللقاء السادس مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- تتبع احدى الشركات نظام الأوامر الإنتاجية وقد بلغت تكلفة أحد الأوامر الإنتاجية:
مواد مباشرة ٦,٠٠٠ ريال، أجور مباشرة ١٠,٠٠٠ ريال، مواد غير مباشرة ٣,٠٠٠ ريال، أجور غير مباشرة ٥,٠٠٠ ريال.
- من البيانات السابقة فإن حساب مراقبة الأجور يجعل مدين بـ ؟
أ. ١٥٠٠٠ ب. ١٠,٠٠٠ ج. ٥٠٠٠ د. ٢٤,٠٠٠

٢- بلغت تكلفة أحد الأوامر الإنتاجية:

مواد مباشرة	٨,٠٠٠ ريال
أجور مباشرة	١٢,٠٠٠ ريال
مواد غير مباشرة	٥,٠٠٠ ريال
أجور غير مباشرة	٤,٠٠٠ ريال

- من البيانات السابقة فإن حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل يجعل مدين بـ ؟
أ. ٢٩,٠٠٠ ب. ٢٤,٠٠٠ ج. ١٦,٠٠٠ د. ٢٠,٠٠٠

٣- تتبع احدى الشركات نظام الأوامر الإنتاجية وقد بلغت تكلفة أحد الأوامر الإنتاجية:

مواد مباشرة	١٠,٠٠٠ ريال
أجور مباشر	١٥,٠٠٠ ريال
أجور غير مباشرة	٣,٠٠٠ ريال
مواد غير مباشرة	٥,٠٠٠ ريال

من البيانات السابقة فإن حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل يجعل مدين بـ؟
أ. ٢٥,٠٠٠ ب. ٣٣,٠٠٠ ج. ٣٠,٠٠٠ د. ٢٨,٠٠٠

٤- من البيانات السابقة فإن حساب مراقبة الأجور يجعل مدين بـ ؟
أ. ١٨,٠٠٠ ب. ٢٥,٠٠٠ ج. ١٥,٠٠٠ د. ٣٠,٠٠٠

٥- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية فيما يتعلق بتكلفة أحد الأوامر الإنتاجية:
٦٠٠٠ ريال من المواد المباشرة ، ٨٠٠٠ ريال أجور مباشرة ، ٢٠٠٠ ريال مواد غير مباشرة ، ٣٠٠٠ ريال أجور غير مباشرة
من البيانات السابقة فان حساب مراقبة الأجور يجعل مدين بـ:
أ. ١٤٠٠٠ ريال ب. ٣٠٠٠ ريال ج. ٨٠٠٠ ريال د. ١١٠٠٠ ريال

٦- بلغت تكلفة أحد الاوامر الانتاجية: ١٨,٠٠٠ ريال اجور مباشرة، ١٢,٠٠٠ ريال اجور غير مباشرة، ٥٠٠٠ مواد مباشرة، ٣٠٠٠ ريال مواد غير مباشرة. من البيانات السابقة: فان حساب مراقبة الاجور يجعل مدينا ب:
أ. ١٢,٠٠٠ ريال ب. لا يوجد خيار صحيح ج. ٣٠,٠٠٠ ريال د. ١٨,٠٠٠ ريال

٧- من البيانات الواردة في السؤال السابق: يجعل حساب مراقبة المواد دائنا بـ:
أ. ٨٠٠٠ ريال ب. لا يوجد خيار صحيح ج. ٣٠٠٠ ريال د. ٥٠٠٠ ريال

٨- يشتمل حساب مراقبة المواد في الجانب الدائن منه على:
أ. الأجور المباشرة وغير المباشرة فقط
ب. المواد المباشرة فقط
ج. المواد والأجور المباشرة ورصيد المواد آخر المدة
د. المواد المباشرة وغير المباشرة المنصرفة للإنتاج، ورصيد مواد آخر المدة

٩- من البيانات الواردة في السؤال السابق: يجعل حساب مراقبة المواد مدينا بـ:
أ. ٤٠٠٠ ريال ب. ٢٠٠٠ ريال ج. ٦٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

١٠- تم الحصول على البيانات التالية من دفاتر احدى الشركات الصناعية فيما يتعلق بتكلفة الأوامر الإنتاجية:
٦,٠٠٠ ريال مواد مباشرة ، ٨٠٠٠ ريال أجور مباشرة ، ٢٠٠٠ ريال مواد غير مباشرة ، ٣٠٠٠ ريال أجور غير مباشرة،
من البيانات السابقة فإن حسب مراقبة الأجور يجعل مدينا بـ:
أ. ٣٠٠٠ ريال ب. ٨٠٠٠ ريال ج. ١١,٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

١١- بلغت تكلفة أحد الاوامر الانتاجية: ٢٠,٠٠٠ ريال اجور مباشرة، ١٥,٠٠٠ ريال اجور غير مباشرة ،٤٠٠٠ ريال مواد مباشرة ٢٠٠٠ ريال مواد غير مباشرة، من البيانات السابقة فإن حساب مراقبة الاجور يجعل مدينا بـ:
أ. ٢٠,٠٠٠ ريال ب. ١٥,٠٠٠ ريال ج. ٣٥,٠٠٠ ريال د. لا شيء مما ذكر

١٢- بلغت تكلفة أحد الأوامر الإنتاجية ٢٥٠٠٠ ريال مباشرة ١٥٠٠٠ ريال أجور غير مباشرة ١٠٠٠٠ ريال مواد مباشرة ٨٠٠٠ ريال مواد غير مباشرة من البيانات السابقة فان حساب مراقبة الأجور يجعل مدين بـ:

أ. ٣٥,٠٠٠ ريال ب. ٢٣,٠٠٠ ريال ج. ٢٥,٠٠٠ ريال د. ٤٠,٠٠٠ ريال

١٣- من البيانات الواردة في السؤال السابق وعند إعداد حساب مراقبة المواد تعالج المواد المباشرة في حساب يسمى: (جديد)

أ. حساب مراقبة المواد المباشرة ب. حساب التكاليف الصناعية المباشرة

ج. حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل د. حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

١٤- يشمل الطرف المدين من حساب مراقبة مخازن المواد على:

أ. المواد المنصرفة للإنتاج خلال المدة

ب. رصيد مواد اخر المدة

ج. رصيد مواد أول المدة، والمواد المشتراة من الموردين خلال المدة

١٥- يشمل حساب مراقبة الأجور في الطرف المدين منه على:

أ. الأجور المستحقة، والاستقطاعات ب. المواد غير المباشرة المنصرفة للإنتاج

ج. المواد المباشرة المنصرفة للإنتاج د. الأجور المباشرة فقط

كيفية معالجة فروق التحميل

فروق التحميل

الفرق بين (ما تم تقديره من تكاليف إضافية)

و (ما حدث فعلاً من هذه التكاليف الإضافية)

و (ما حصل فعلاً خلال العام)

يتم مقارنة التكاليف المحملة مع التكاليف الفعلية ، وتكون النتيجة :

١ وجود فروق تحميل (غير جوهرية)

أي أن الفروق التي كان تقديرها (١٠,٠٠٠) ، وجاء الفعل مثلاً (٩,٩٠٠)
تعالج في (قائمة الدخل) ولا يتم توزيعها على الإنتاج

٢ وجود فروق تحميل (جوهرية)

يجب تعديل (تكلفة الأوامر) بتوزيع مبلغ فروق التحميل بين الحسابات الثلاثة حسب قيمة كل واحد كنسبة

- مراقبة الإنتاج تحت التشغيل
- مراقبة الإنتاج التام
- تكلفة المبيعات

تمرين (١٤)

تكلفة الأوامر تحت التشغيل آخر الفترة ---------- ٢,٠٠٠ ريال
تكلفة الأوامر المباعة ---------- ١٥,٠٠٠ ريال
تكلفة الأوامر التامة آخر الفترة ---------- ٣,٠٠٠ ريال
فروق تحميل بالنقص ---------- ٨٠٠ ريال

المطلوب : أوجد نصيب الأوامر وتكلفتها من فروق التحميل

تكلفة الأوامر التامة آخر الفترة : أي أوامر تامة ولكن لم يسلم الأمر للعميل بعد
فروق تحميل بالنقص : أي تم تحميل الإنتاج بأقل مما ينبغي (أي أقل من التكلفة الفعلية بـ ٨٠٠ ريال)

بالتالي ، يتم توزيع فروق التحميل على (الإنتاج تحت التشغيل) و (الأوامر المباعة) و (والأوامر التامة آخر الفترة)
بحيث يتحمل كل جزء من الإنتاج نسبة من التكلفة

الخطوة الأولى : نقوم بجمع أجزاء الإنتاج

تكلفة الأوامر تحت التشغيل آخر الفترة + تكلفة الأوامر المباعة + تكلفة الأوامر التامة آخر الفترة
(٢٠٠٠) + (١٥,٠٠٠) + (٣٠٠٠) = ٢٠,٠٠٠ ريال

(٢٠,٠٠٠ ريال) تمثل مجموع الأوامر سواء التامة أو غير التامة

الخطوة الثانية : نقوم بحساب النسب

الأوامر تحت التشغيل ÷ مجموع الأوامر = (٢٠٠٠) ÷ (٢٠,٠٠٠) = ١٠ % إنتاج تحت التشغيل
الأوامر المباعة ÷ مجموع الأوامر = (١٥,٠٠٠) ÷ (٢٠,٠٠٠) = ٧٥ % إنتاج تام
الأوامر التامة ÷ مجموع الأوامر = (٣٠٠٠) ÷ (٢٠,٠٠٠) = ١٥ % إنتاج تام مباع

الخطوة الثالثة : توزع فروق التحميل بحسب نسبة الحسابات لإيجاد نصيب كل الأمر

نصيب الأوامر تحت التشغيل = (١٠ %) × (٨٠٠) = ٨٠ ريال
نصيب الأوامر المباعة = (٧٥ %) × (٨٠٠) = ٦٠٠ ريال
نصيب الأوامر التامة = (١٥ %) × (٨٠٠) = ١٢٠ ريال

الخطوة الرابعة : نوجد قيمة تكاليف الأوامر بعد إضافة فروق التحميل

تكلفة الأوامر	=	تكلفتها الأصلية	+	نصيبها من فروق التحميل	
تكلفة الأوامر تحت التشغيل	=	(٢٠٠٠)	+	(٨٠)	= ٢٠٨٠ ريال
تكلفة الأوامر المباعة	=	(١٥,٠٠٠)	+	(٦٠٠)	= ١٥,٦٠٠ ريال
تكلفة الأوامر التامة	=	(٣٠٠٠)	+	(١٢٠)	= ٣١٢٠ ريال

من أين تنشأ فروق التحميل

تنشأ من حساب قيمة تكليف كل أمر من الأوامر ، وتعدل التكلفة حسب فروق التحميل

فإذا كانت بالنقص (نقوم بالجمع) => الإنتاج تحت التشغيل (٢٠٠٠) + (٨٠) = (٢٠٨٠)

أما إذا كانت بالزيادة (نقوم بالطرح) => الإنتاج تحت التشغيل (٢٠٠٠) – (٨٠) = (١٩٢٠)

فروق تحميل بالنقص : يعني أننا قدرنا التكلفة بأقل مما يجب ، ولإصلاح هذا الخطأ (نقوم بالجمع)

فروق تحميل بالزيادة : يعني أننا قدرنا التكلفة بأكثر مما يجب ، ولإصلاح هذا الخطأ (نقوم بالطرح)

تابع أسئلة اللقاء السادس مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- يتم معالجة فروق التحميل الجوهرية كما يلي:
أ. تعالج في قائمة المركز المالي
ب. يتم توزيعها على الانتاج التام وتحت التشغيل
ج. تعالج في قائمة الدخل
د. قائمة التدفقات النقدية

٢- يتم معالجة فروق التحميل الغير جوهرية كما يلي:
أ. تعالج في قائمة المركز المالي
ب. يتم توزيعها على الانتاج التام وتحت التشغيل
ج. تعالج في قائمة الدخل
د. قائمة التدفقات النقدية

٣- فروق التحميل تأتي من الفرق بين:
أ. التكلفة المباشرة والتكلفة غير المباشرة
ب. ما تم تقديره من تكاليف إضافية وما حدث فعلا من هذه التكاليف الإضافية خلال العام
ج. التكلفة المتغيرة والتكلفة الثابتة

٤- كان هناك فروق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة بالزيادة مقدارها ١٠٠٠ ريال، وكان لدى الشركة أوامر تحت التشغيل اخر الفترة تكلفتها ٢٠٠٠ وتكلفة الأوامر التامة اخر الفترة ٥٠٠٠ وتكلفة الأوامر المباعة ٣٠٠٠ ريال.

- فان نصيب الأوامر تحت التشغيل من فروق التحميل تبلغ:

الحل:

- أولا: نقوم بتجميع قيم الأوامر:

(٢,٠٠٠ + ٥,٠٠٠ + ٣,٠٠٠) = ١٠,٠٠٠

- ثانيا: نقوم بحساب نسبة نصيب الامر (الاوامر تحت التشغيل) من فروق التحميل:

نصيب الامر (الاوامر تحت التشغيل) = تكلفة الامر / مجموع الأوامر = 2,000 / 10.000 = ٢٠%

- ثالثا: نوجد نصيب الأمر (الاوامر تحت التشغيل) من فروق التحميل:

نصيب الأوامر تحت التشغيل = نسبة الأمر × فروق التحميل

نصيب الأوامر تحت التشغيل من فروق التحميل = ٢٠% × ١,٠٠٠ = ٢٠٠

أ. ٢٠٠ ب. ٣٠٠ ج. ١٠٠٠ د. ٥٠٠

٥- في نهاية العام بلغت فروق التحميل التكاليف الصناعية غير مباشرة بالنقص مقدارها ١٠,٠٠٠ ريال وكان لدى الشركة أوامر تحت التشغيل اخر الفترة تكلفتها ٢٠,٠٠٠ ريال واوامر تامة اخر الفترة تكلفتها ٥٠,٠٠٠ ريال واوامر تامة مباعة تكلفتها ٣٠,٠٠٠ ريال.

- فان اجمالي تكلفة الأوامر تحت التشغيل بعد تحميلها نصيبها من فروق التحميل تبلغ:

الحل:

- أولا: نقوم بتجميع قيم الأوامر:

(٢٠,٠٠٠ + ٥٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠) = ١٠٠,٠٠٠

- ثانيا: نقوم بحساب نسبة نصيب الامر (الاوامر تحت التشغيل) من فروق التحميل:

نصيب الامر (الاوامر تحت التشغيل) = تكلفة الامر / مجموع الأوامر = 20,000 / 100.000 = ٢٠%

- ثالثا: نوجد نصيب الأمر (الاوامر تحت التشغيل) من فروق التحميل:

نصيب الأوامر تحت التشغيل = نسبة الأمر × فروق التحميل

نصيب الأوامر تحت التشغيل من فروق التحميل = ٢٠% × ١٠,٠٠٠ = ٢,٠٠٠

- رابعا: نوجد قيمة تكاليف الأوامر بعد إضافة فروق التحميل:
  - ❖ اذا كانت فروق التحميل في السؤال بالنقص فإننا نقوم بإضافة الفرق
  - ❖ اذا كانت فروق التحميل في السؤال بالزيادة فإننا نقوم بطرح الفرق

تكلفة الأوامر تحت التشغيل بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل = ٢٠,٠٠٠ + ٢,٠٠٠ = ٢٢,٠٠٠

أ. ١٨,٠٠٠ ب. ٣٠,٠٠٠ ج. ٢٢,٠٠٠ د. ٢٥,٠٠٠

٦- استخدام نظام الأوامر الإنتاجية قد ينتج عنه فروق تحميل تكاليف بسبب:

أ. الفرق بين تكلفة المواد المباشرة المقدرة والفعلية
ب. الفرق بين التكلفة المباشرة والتكلفة الغير مباشرة
ج. الفرق بين التكلفة الصناعية غير المباشرة وغير المباشرة المقدرة والفعلية
د. لا شيء مما ذكر

٧- كان هناك فروق تحميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة (بالنقص) مقدارها ١٠,٠٠٠ ريال وكان لدى الشركة أوامر تحت التشغيل اخر الفترة تكلفتها ٦٠,٠٠٠ ريال، وتكلفة الأوامر التامة اخر الفترة ٣٠,٠٠٠ ريال وتكلفة الأوامر المباعة ١٠,٠٠٠ ريال.

- فان تكلفة الأوامر التامة بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل تبلغ:

الحل:

- أولا: نقوم بتجميع قيم الأوامر:

(٦٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠ + ١٠,٠٠٠) = ١٠٠,٠٠٠

- ثانيا: نقوم بحساب نسبة نصيب الامر (الأوامر التامة) من فروق التحميل:

نصيب الامر (الأوامر التامة) = تكلفة الامر / مجموع الأوامر = 30,000 / 100.000 = ٣٠%

- ثالثا: نوجد نصيب الأمر (الأوامر التامة) من فروق التحميل:

نصيب الأوامر التامة = نسبة الأمر × فروق التحميل

نصيب الأوامر التامة من فروق التحميل = ٣٠% × ١٠,٠٠٠ = ٣,٠٠٠

- رابعا: نوجد قيمة تكاليف الأوامر بعد إضافة فروق التحميل:

❖ إذا كانت فروق التحميل في السؤال بالنقص فإننا نقوم بإضافة الفرق
❖ إذا كانت فروق التحميل في السؤال بالزيادة فإننا نقوم بطرح الفرق

تكلفة الأوامر التامة بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل = ٣٠,٠٠٠ + ٣,٠٠٠ = ٣٣,٠٠٠

أ. ٣٠٠٠ ريال ب. ٢٧,٠٠٠ ريال ج. ٣٠,٠٠٠ ريال د. ٣٣,٠٠٠ ريال

٨- بلغت فروق تحميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة (بالنقص) مبلغ ٥٠٠٠ ريال، ولكن لدى الشركة اوامر تحت التشغيل اخر الفترة تكلفتها ١٠,٠٠٠ ريال، وتكلفة الاوامر التامة اخر الفترة ٤٠,٠٠٠ ريال، وتكلفة الاوامر المباعة ٥٠,٠٠٠ ريال.

- فان نصيب الاوامر المباعة من فروق التحميل تبلغ:

الحل:

- أولا: نقوم بتجميع قيم الأوامر:

(١٠,٠٠٠ + ٤٠,٠٠٠ + ٥٠,٠٠٠) = ١٠٠,٠٠٠

- ثانيا: نقوم بحساب نسبة نصيب الامر (الاوامر المباعة) من فروق التحميل:

نصيب الامر (الاوامر المباعة) = تكلفة الامر / مجموع الأوامر = 50,000 / 100.000 = ٥٠%

- ثالثا: نوجد نصيب الأمر (الاوامر المباعة) من فروق التحميل:

نصيب الأوامر المباعة = نسبة الأمر × فروق التحميل

نصيب الأوامر المباعة من فروق التحميل = ٥٠% × ٥,٠٠٠ = ٢٥٠٠

أ. ٢٠٠٠ ريال ب. ٢٥٠٠ ريال ج. ٥٠٠٠ ريال د. لا يوجد خيار صحيح

٩- من البيانات الواردة في السؤال السابق: تبلغ تكلفة الانتاج تحت التشغيل بعد تحميله بنصيبة من فروق التحميل:

الحل:

- أولا: نقوم بتجميع قيم الأوامر:

(١٠,٠٠٠ + ٤٠,٠٠٠ + ٥٠,٠٠٠) = ١٠٠,٠٠٠

- ثانيا: نقوم بحساب نسبة نصيب الامر (الاوامر تحت التشغيل) من فروق التحميل:

نصيب الامر (الاوامر تحت التشغيل) = تكلفة الامر / مجموع الأوامر = 10,000 / 100.000 = ١٠%

- ثالثا: نوجد نصيب الأمر (الاوامر تحت التشغيل) من فروق التحميل:

نصيب الأوامر تحت التشغيل = نسبة الأمر × فروق التحميل

نصيب الأوامر تحت التشغيل من فروق التحميل = ١٠% × ٥,٠٠٠ = ٥٠٠

- رابعا: نوجد قيمة تكاليف الأوامر بعد إضافة فروق التحميل:

❖ اذا كانت فروق التحميل في السؤال بالنقص فإننا نقوم بإضافة الفرق
❖ اذا كانت فروق التحميل في السؤال بالزيادة فإننا نقوم بطرح الفرق

تكلفة الأوامر تحت التشغيل بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل = ١٠,٠٠٠ + ٥٠٠ = ١٠,٥٠٠

أ. لا يوجد خيار صحيح ب. ٩٠٠٠ ريال ج. ١٠,٥٠٠ ريال د. ١٥,٠٠٠ ريال

١٠- كان هناك فروق تحميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة (بالنقص) مقدارها ١٠.٠٠٠ ريال وكان لدى الشركة أوامر تحت التشغيل اخر الفترة تكلفتها ٥٠.٠٠٠ ريال وتكلفة الأوامر التامة اخر الفترة ٤٠.٠٠٠ ريال، وتكلفة الأوامر المباعة ١٠.٠٠٠ ريال.

- فإن تكلفة الأوامر التامة بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل تبلغ:

الحل:

- أولا: نقوم بتجميع قيم الأوامر:

(٥٠,٠٠٠ + ٤٠,٠٠٠ + ١٠,٠٠٠) = ١٠٠,٠٠٠

- ثانيا: نقوم بحساب نسبة نصيب الامر (الأوامر التامة) من فروق التحميل:

نصيب الامر (الأوامر التامة) = تكلفة الامر / مجموع الأوامر = 40,000 / 100.000 = ٤٠%

- ثالثا: نوجد نصيب الأمر (الأوامر التامة) من فروق التحميل:

نصيب الأوامر التامة = نسبة الأمر × فروق التحميل

نصيب الأوامر التامة من فروق التحميل = ٤٠% × ١٠,٠٠٠ = ٤,٠٠٠

- رابعا: نوجد قيمة تكاليف الأوامر بعد إضافة فروق التحميل:

❖ إذا كانت فروق التحميل في السؤال بالنقص فإننا نقوم بإضافة الفرق

❖ إذا كانت فروق التحميل في السؤال بالزيادة فإننا نقوم بطرح الفرق

تكلفة الأوامر التامة بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل = ٤٠,٠٠٠ + ٤,٠٠٠ = ٤٤,٠٠٠

أ. ٤٤.٠٠٠ ريال　　ب. ٥٠.٠٠٠ ريال　　ج. ٤١.٠٠٠ ريال　　د. لا شيء مما ذكر

١١- كان هناك فروق تحميل للتكاليف الصناعية غير المباشرة (بالزيادة) مقدارها ١٠٠٠ ريال، وكان لدى الشركة أوامر تحت التشغيل أخر الفترة تكلفتها ١٠٠٠ ريال، وتكلفة الأوامر التامة آخر الفترة ٤٠٠٠ ريال، وتكلفة الأوامر المباعة ٥٠٠٠ ريال.

- من البيانات السابقة فان تكلفة الأوامر المباعة بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل تبلغ:

الحل:

- أولا: نقوم بتجميع قيم الأوامر:

(٥,٠٠٠ + ٤,٠٠٠ + ١,٠٠٠) = ١٠,٠٠٠

- ثانيا: نقوم بحساب نسبة نصيب الامر (الأوامر التامة) من فروق التحميل:

نصيب الامر (الأوامر المباعة) = تكلفة الامر / مجموع الأوامر = 5,000 / 10.000 = ٥٠%

- ثالثا: نوجد نصيب الأمر (الأوامر المباعة) من فروق التحميل:

نصيب الأوامر المباعة = نسبة الأمر × فروق التحميل

نصيب الأوامر المباعة من فروق التحميل = ٥٠% × ١,٠٠٠ = ٥٠٠

- رابعا: نوجد قيمة تكاليف الأوامر بعد إضافة فروق التحميل:

❖ إذا كانت فروق التحميل في السؤال بالنقص فإننا نقوم بإضافة الفرق

❖ إذا كانت فروق التحميل في السؤال بالزيادة فإننا نقوم بطرح الفرق

تكلفة الأوامر التامة بعد تحميلها بنصيبها من فروق التحميل = ٥,٠٠٠ – ٥٠٠ = ٤,٥٠٠

أ. ٦٠٠٠ ريال　　ب. ٥٥٠٠ ريال　　ج. ٤٠٠٠ ريال　　د. ٤٥٠٠ ريال

١٢- إذا كانت فروق تحميل التكاليف الصناعية الإضافية جوهرية فانة:

أ. توزع على الإنتاج التام وغير التام　　ب. تعالج في قائمة الدخل كإيراد

ج. تضاف على التكاليف الصناعية وغير المباشرة　　د. تعالج قائمة الدخل كمصروف

تحديد تكاليف المراحل

قبل معرفة كيفية تحديد تكاليف المراحل ، لابد من معرفة (الإنتاج المتجانس)

الإنتاج المتجانس كل الوحدات تامة الصنع في المرحلة الحالية + ما تعادله الوحدات تحت التشغيل من وحدات تامة (مقدار إستفادة الوحدات من تكاليف المرحلة الحالية)

مثال (٩)

إذا بدأ الإنتاج على (٢٠٠٠ وحدة) في المرحلة (أ)

تم منها خلال الفترة (١٥٠٠ وحدة)

ومازال تحت التشغيل آخر الفترة (٥٠٠ وحدة) بمستوى إتمام (٤٠ %)

يكون الإنتاج المتجانس لتلك المرحلة = (١٥٠٠) + (٥٠٠ × ٤٠ %) = ١٧٠٠ وحدة متجانسة

إعداد تقرير الإنتاج وتقرير التكاليف الخاصة في كل مرحلة

يتم الإعداد على خمسة خطوات :

١ تحديد تدفق الإنتاج الفعلي للمرحلة (عدد الوحدات بالمرحلة بصرف النظر عن مستوى أو درجة الإتمام)
يهمنا بهذه المرحلة الأولى (تحديد كم مرحلة تحت التشغيل)
و (تحديد عدد الوحدات الإنتاجية بصرف المستوى أو الدرجة الإتمام)

٢ تحديد الإنتاج المتجانس للمرحلة

٣ تحديد إجمالي تكاليف المرحلة

٤ تحديد متوسط تكلفة وحدة الإنتاج بالمرحلة (متوسط تكلفة الوحدة المتجانسة في الخطوة الثانية)

٥ تحديد تكلفة الإنتاج خلال فترة (تام وغير تام) كما سبق

تمرين (١٥)

نفترض أن الوحدات التي بدأ عليها التشغيل في المرحلة (س) في فترة التكاليف بلغت (١٠,٠٠٠ وحدة)
تم منها خلال هذه الفترة (٨,٠٠٠ وحدة)
بقي تحت التشغيل (٢,٠٠٠ وحدة) بمستوى إتمام (٨٠ %) من المواد المباشرة و (٦٠ %) من تكاليف التحويل
وتكاليف التحويل عبارة عن :
(أ) تكاليف الأجور المباشرة
(ب) التكاليف الإضافية
إذا علمت أن التكاليف المنفقة خلال هذه الفترة بلغت (٣٨,٤٠٠ ريال) مواد مباشرة
وأن تكلفة التحويل (أجور مباشرة ، وتكلفة صناعية غير مباشرة) بلغت (١٨,٤٠٠ ريال)

المطلوب : إعداد تقرير إنتاج وتكاليف عن تلك المرحلة

نقوم بتطبيق الخطوات الخمس :

الخطوة الأولى : تحديد تدفق الإنتاج الفعلي للمرحلة (تقرير الإنتاج)

وحدات تحت التشغيل أول الفترة	=	(٠)	ربما لم يتم التشغيل ، فيتم بالمرحلة القادمة
وحدات مضافة (بدأ عليها التشغيل)	=	(١٠,٠٠٠ وحدة)	
الإجمالي	=	١٠,٠٠٠ وحدة	
وحدات تامة ومحولة للمرحلة التالية	=	(٨,٠٠٠ وحدة)	
وحدات تحت التشغيل آخر فترة	=	(٢,٠٠٠ وحدة)	
الإجمالي	=	١٠,٠٠٠ وحدة	

في هذه المرحلة ، يجب أن تتساوى عدد الوحدات المستلمة (أول الفترة) مع عدد الوحدات التامة (آخر الفترة)

الخطوة الثانية : تحديد الإنتاج المتجانس (نعمل جدول)

	وحدات إنتاج فعلي	مواد مباشرة	تكاليف التحويل
وحدات تامة ومحولة للمرحلة التالية	٨,٠٠٠	٨,٠٠٠ × ١٠٠ % = ٨,٠٠٠	٨,٠٠٠ × ١٠٠ % = ٨,٠٠٠
وحدات تحت التشغيل آخر الفترة	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠ × ٨٠ % = ١,٦٠٠	٢,٠٠٠ × ٦٠ % = ١,٢٠٠
الإجمالي	١٠,٠٠٠	٩,٦٠٠ وحدة متجانسة	٩,٢٠٠ وحدة متجانسة

الخطوة الثالثة : تحديد إجمالي تكاليف المرحلة (تقرير التكاليف)

(تكلفة المواد ٣٨,٤٠٠ ريال) + (تكلفة التحويل ١٨,٤٠٠ ريال) = ٥٦,٨٠٠ ريال

الخطوة الرابعة : تحديد متوسط تكلفة وحدة الإنتاج

متوسط تكلفة الوحدة (من المواد المباشرة) = (٣٨,٤٠٠) ÷ (٩,٦٠٠) = ٤ ريال / وحدة متجانسة

متوسط تكلفة الوحدة (من تكلفة التحويل) = (١٨,٤٠٠) ÷ (٩,٢٠٠) = ٢ ريال / وحدة متجانسة

الخطوة الخامسة : تحديد تكلفة الإنتاج خلال الفترة

	مواد مباشرة	تكلفة التحويل	الإجمالي
تكلفة الإنتاج التام	٨,٠٠٠ × ٤ = ٣٢,٠٠٠	٨,٠٠٠ × ٢ = ١٦,٠٠٠	٤٨,٠٠٠
تحت التشغيل	١,٦٠٠ × ٤ = ٦,٤٠٠	١,٢٠٠ × ٢ = ٢,٤٠٠	٨,٨٠٠

أسئلة اللقاء السابع مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- يمكن تعريف الإنتاج المتجانس بانه: (تكرر ٣ مرات)

أ. كل الوحدات التامة بالإضافة الى ما تساويه الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة من وحدات تامة

ب. كل الوحدات التامة آخر الفترة

ج. كل الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة

د. لا شيء مما ذكر

٢- تتبع احدى الشركات الصناعية نظام المراحل الإنتاجية وقد بداة الإنتاج على ٧٠٠٠ وحدة في المرحلة (ع) تم منها خلال الفترة ٥٠٠٠ وحدة ومازالت تحت التشغيل خر الفترة ٢٠٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٨٠٪ فان الإنتاج المتجانس لتلك المرحلة يبلغ:

الحل:

نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	٥٠٠٠	١٠٠٪	٥٠٠٠
الإنتاج الغير تام	٢٠٠٠	٨٠٪	١٦٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			٦٦٠٠ وحدة

أ. ٦٠٠ ب. ٥٠٠٠ ج. ١٠٠٠ د. ٦,٦٠٠

٣- تتبع احدى الشركات نظام المراحل الإنتاج وقد بدأت الإنتاج على ٢٠,٠٠٠ وحدة في المرحلة الأولى تم منها خلال الفترة ١٥٠٠٠ وحدة والباقي تحت التشغيل بمستوى إتمام ٤٠٪، من البيانات السابقة فان عدد الوحدات المتجانسة خلال الفترة يبلغ:

الحل:

نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	١٥٠٠٠	١٠٠٪	١٥٠٠٠
الإنتاج الغير تام	٥٠٠٠	٤٠٪	٢٠٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			١٧٠٠٠ وحدة

أ. ٢٠,٠٠٠ ب. ١٥,٠٠٠ ج. ١٨,٠٠٠ د. ١٧,٠٠٠

٤- إذا علمت ان عدد الوحدات التي بدء التشغيل عليها اول العام ٨٠٠٠ وحدة تم من خلال المدة ٦٠٠٠ ريال والباقي تحت التشغيل بنسبة إتمام ٧٠%، من البيانات السابقة فان عدد الوحدات المتجانسة تبلغ:

الحل:

نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	٦٠٠٠	٪١٠٠	٦٠٠٠
الإنتاج الغير تام	٢٠٠٠	٪٧٠	١٤٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			٧٤٠٠ وحدة

أ. ١٤٠٠ وحدة متجانسة ب. ٦٠٠٠ وحدة متجانسة ج. ٧٤٠٠ وحدة متجانسة د. لا شيء ما ذكر

٥- علمت ان احدى الوحدات التي بدء التشغيل عليها اول العام ٥٠٠٠ وحدة، تم منها خلال المدة ٤٠٠٠ وحدة، والباقي تحت التشغيل بنسبة اتمام ٣٠%. من البيانات السابقة: تبلغ عدد الوحدات المتجانسة:

الحل:

نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	٤٠٠٠	٪١٠٠	٤٠٠٠
الإنتاج الغير تام	١٠٠٠	٪٣٠	٣٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			٤٣٠٠ وحدة

أ. ٤٠٠٠ وحدة ب. ١٥٠٠ وحدة ج. ٤٣٠٠ وحدة د. لا يوجد خيار صحيح

٦- إذا علمت عدد الوحدات التي بدء عليها التشغيل أول العام ١٠.٠٠٠ وحدة تم منها خلال المدة ٦٠٠٠ وحدة، والباقي تحت التشغيل بنسبة إتمام ٪٥٠ من البيانات السابقة فإن عدد الوحدات المتجانسة تبلغ:

الحل:

نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	٦٠٠٠	٪١٠٠	٦٠٠٠
الإنتاج الغير تام	٤٠٠٠	٪٥٠	٢٠٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			٨٠٠٠ وحدة

أ. ٤٠٠٠ وحدة ب. ٨٠٠٠ وحدة ج. ٦٠٠٠ وحدة د. لا شيء مما ذكر

٧- اذا بدأ الانتاج على ٥٠٠٠ وحدة في المرحلة (ن) تم منها خلال الفترة ٤٠٠٠ وحدة وما زال تحت التشغيل ١٠٠٠ وحدة بمستوى اتمام ٥٠٪، يكون الانتاج المتجانس لتلك المرحلة يبلغ:

الحل:

نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	٤٠٠٠	٪١٠٠	٤٠٠٠
الإنتاج الغير تام	١٠٠٠	٪٥٠	٥٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			٤٥٠٠ وحدة

أ. ٥٠٠ وحدة ب. ٤٠٠٠ وحدة ج. ٤٥٠٠ وحدة د. لا شيء مما ذكر

٨- إذا بدأ الإنتاج على ٥٠٠٠ وحدة في المرحلة (ب) تم منها خلال الفترة ٤٠٠٠ وحدة ومازال الباقي تحت التشغيل اخر الفترة بمستوى إتمام ٤٠% فان الإنتاج المتجانس لتلك المرحلة يبلغ:

الحل:

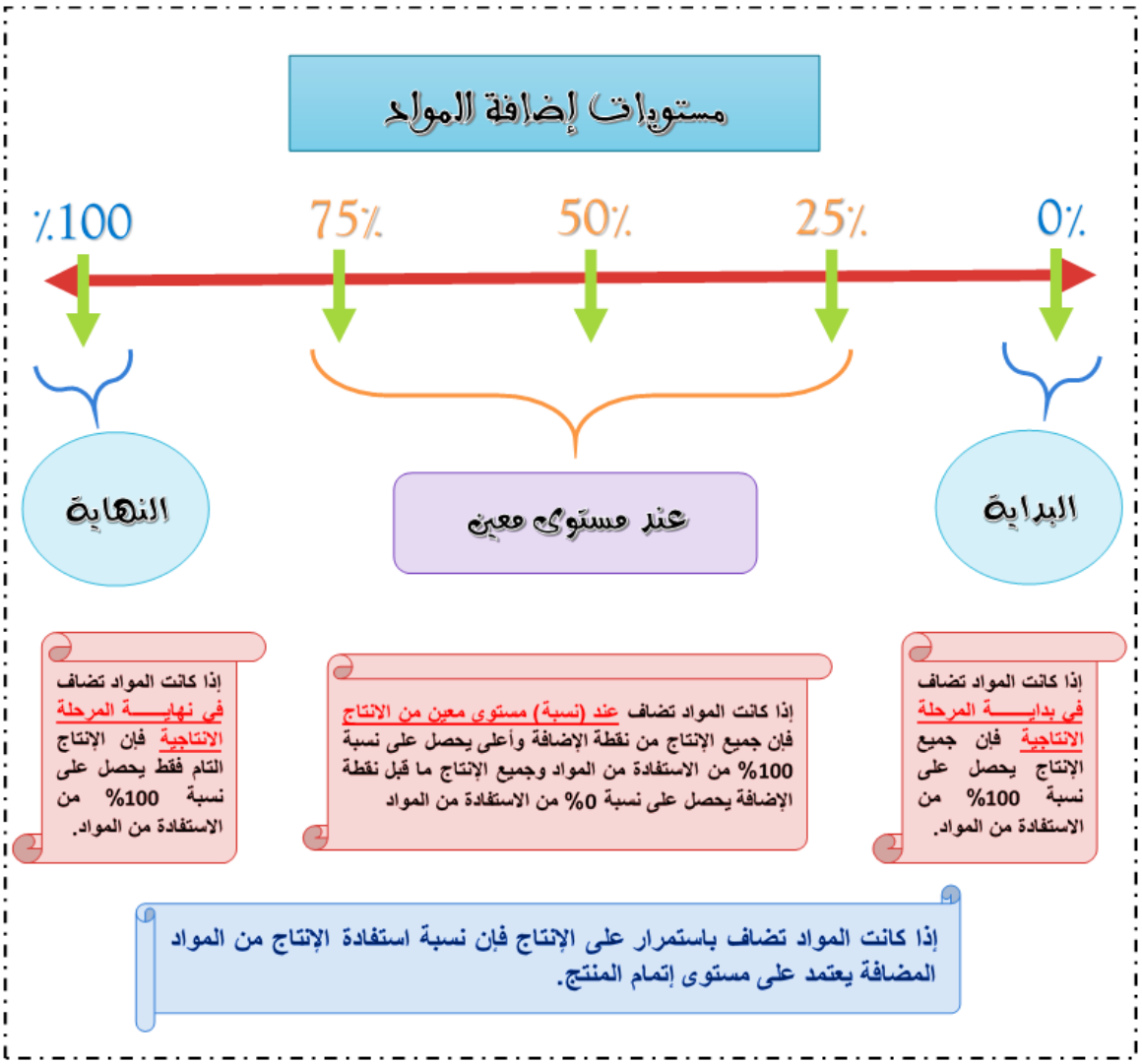
نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	٤٠٠٠	٪١٠٠	٤٠٠٠
الإنتاج الغير تام	١٠٠٠	٪٤٠	٤٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			٤.٤٠٠ وحدة

أ. ٣٠٠٠ وحدة ب. ٤٠٠٠ وحدة ج. ٦٠٠٠ وحدة د. ٤,٤٠٠ وحدة

٩- إذا بدأ الإنتاج على ٢٠٠٠ وحدة في المرحلة (أ) تم منها خلال الفترة ١٥٠٠ وحدة وما زال تحت التشغيل آخر الفترة ٥٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٤٠% من البيانات السابقة يكون الإنتاج المتجانس:

نوع الإنتاج	حجم الإنتاج	نسبة الاتمام	عدد الوحدات المتجانسة
الإنتاج التام	١.٥٠٠	٪١٠٠	١.٥٠٠
الإنتاج الغير تام	٥٠٠	٪٤٠	٢٠٠
إجمالي عدد الوحدات المتجانسة			١.٧٠٠ وحدة

أ. ١٧٠٠ وحدة ب. ٢٠٠٠ وحدة ج. ٣٠٠٠ وحدة د. ١٥٠٠ وحدة



١ إضافة المواد في بداية المرحلة الإنتاجية

يصبح مستوى الإتمام (من عنصر المواد) إلى (كافة مستويات الإنتاج) معادلاً (١٠٠ %)
أي أن جميع مستويات الإنتاج تحصل على (١٠٠ %) من نصيبها

٢ إضافة المواد في نهاية المرحلة الإنتاجة

لا يستفيد من المواد إلا الإنتاج الذي وصل إلى نهاية المرحلة ، وهو (الإنتاج التام)
بالتالي ، يكون مستوى الإتمام للإنتاج تحت التشغيل من المواد المباشرة (٠ %)

٣ إضافة المواد أثناء التشغيل

تضاف المواد تدريجياً أثناء التشغيل ، وهي الحالة الشائعة الإستخدام في الحياة العملية
ويتوقف مستوى الاستفادة (من عنصر المواد) على (درجة أو مستوى إتمام المنتج)

٤ إضافة المواد عند مستوى معين

مثلاً ، تضاف المواد عند وصول الإنتاج لنسبة (٤٠ %)
في تلك الحالة ، أي إنتاج يصل لنسبة (٤٠ %) يكون إستفاد بالكامل بنسبة (١٠٠ %) من المواد
وأي إنتاج يصل إلى نسبة أقل من (٤٠ %) تكون إستفادته من المواد بنسبة (٠ %)

تابع أسئلة اللقاء السابع مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- لدى احدى الشركات الصناعية في نهاية الفترة انتاج تحت التشغيل يبلغ مستوى اتمامه ٧٠ % علما بانه يتم إضافة المواد باستمرار بانتظام خلال العملية الإنتاجية فان نسبة الاستفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ١٠٠ % ب. ٧٠% ج. صفر د. ٣٠ %

٢- يتم إضافة المواد في احدى الشركات الصناعية في بداية المرحلة الإنتاجية فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ١٠ % فان نسبة الاستفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ٩٠٪ ب. صفر ج. ١٠٪ د. ١٠٠ %

٣- تتبع احدى الشركات نظام المراحل الإنتاجية وتضاف المواد عند مستوى إتمام ٤٠% فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٤٥% فان نسبة استفادة الإنتاج تحت التشغيل تبلغ

أ. ٤٥% ب. ١٠٠% ج. ٥٥% د. ٤٠%

٤- تضاف المواد في احدى الشركات الصناعية في بداية المرحلة الإنتاجية، فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٩٥%. فان نسبة استفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ٥% ب.٩٥% ج. صفر % د. ١٠٠ %

٥- تضاف المواد في احدى الشركات الصناعية عند مستوى ٥٠%، فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٥٥% فان نسبة استفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ١٠٠ % ب. ٥٠% ج.٥٥ % د. صفر %

٦- تضاف المواد في احدى الشركات الصناعية بانتظام (باستمرار) خلال المرحلة الانتاجية. فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٤٠%، فان نسبة استفادة الانتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. صفر% ب. ٤٠% ج. ١٠٠% د. ٦٠%

٧- تضاف المواد في احدى الشركات الصناعية عند مستوى اتمام ٣٠%. فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٤٠%، فان نسبة استفادة الانتاج تحت التشغيل من المواد يبلغ:

أ. ٣٠% ب. ١٠٠% ج. ٦٠% د. ٤٠%

٨- تضاف المواد في احدى الشركات الصناعية في نهاية المرحلة الإنتاجية. فإن كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٩٠٪ فإن نسبة استفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. صفر % ب. ١٠% ج. ١٠٠% د. ٩٠%

٩- تضاف المواد في احدى الشركات الصناعية عند مستوى ٤٠% فإن كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٦٠٪ فإن نسبة استفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ٤٠٪ ب. ٦٠٪ ج. ١٠٠٪ د. لا شيء مما ذكر

١٠- يتم اضافة المواد في احدى الشركات الصناعية في نهاية المرحلة الانتاجية. فإذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى إتمامه ٩٠٪ فإن نسبة استفادة المنتج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ٩٠٪ ب. صفر% ج. ١٠٠٪ د.١٠٪

١١- يتم اضافة المواد في احدى الشركات الصناعية في بداية المرحلة الانتاجية. فإذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى إتمامه ٩٠٪فإن نسبة استفادة المنتج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ١٠٪ ب. ٩٠٪ ج. صفر% د. ١٠٠٪

١٢- يتم إضافة المواد في احدى الشركات الصناعية في نهاية المرحلة الإنتاجية فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٩٠% فان نسبة استفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. صفر% ب. ١٠٠% ج. ٩٠% د. ١٠%

١٣- يتم إضافة المواد في احدى الشركات الصناعية في بداية المرحلة الإنتاجية فاذا كان هناك انتاج تحت التشغيل مستوى اتمامه ٩٠% فان نسبة استفادة الإنتاج تحت التشغيل من المواد تبلغ:

أ. ١٠% ب. ١٠٠% ج. ٩٠% د. صفر %

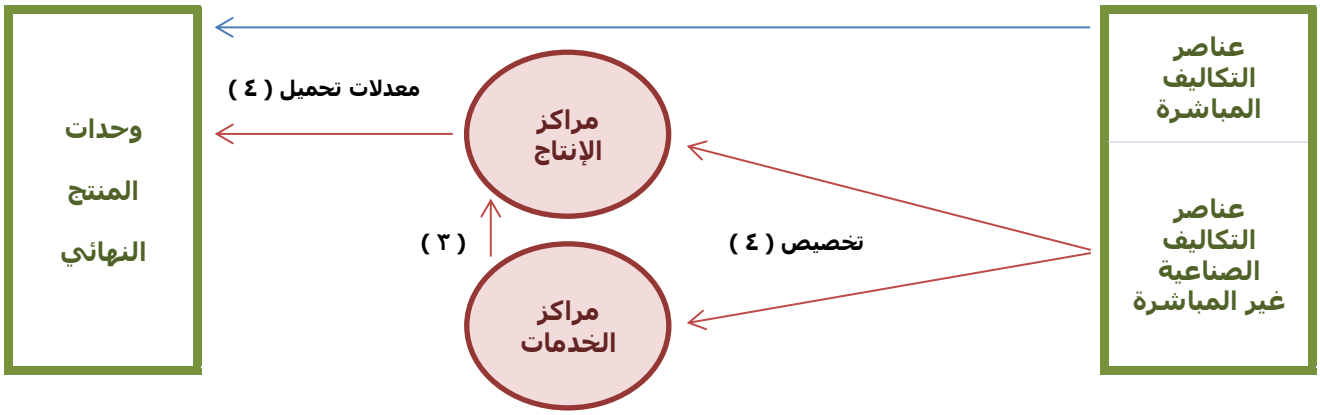
١٤- إذا كانت المواد يتم اضافتها في إحدى المراحل الإنتاجية في بداية المرحلة وكان هناك انتاج تحت التشغيل آخر المدة مستوى اتمامه ٦٠% فان هذا الإنتاج تبلغ نسبة استفادته من المواد:

أ. ٤٠% ب. ١٠٠% ج.٦٠% د. صفر%

١٥- إذا كانت المواد يتم اضافتها في احدى المراحل الإنتاجية في نهاية المرحلة وكان هناك انتاج تحت التشغيل اخر الدة مستوى اتمامه ٩٠% فان هذا الإنتاج تبلغ نسبة استفادته من المواد:

أ. ١٠٠% ب. صفر% ج. ٩٠% د. ١٠%

تخصيص التكاليف الصناعية



عناصر التكاليف المباشرة (المواد المباشرة + الأجور المباشرة) ==> تذهب مباشرة لـ (المنتج النهائي)

عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة : يتم تخصيصها على الإنتاج ==> تذهب إلى نوعين من المراكز

(١) مركز الخدمات : يقدم خدمات لمركز الإنتاج ، مثل الصيانة – قطع الغيار

(٢) مركز الإنتاج : تتواجد فيه الآلات

تؤخذ تكاليف (مراكز الخدمات) ويتم توزيعها على (مراكز الإنتاج) ==> ينتج لدينا (تخصيص التكاليف غير المباشرة)

هذا التخصيص (من مراكز الخدمات إلى مراكز الإنتاج) يتم بـ (أربعة طرق)

يتم حساب تكلفة (مركز الإنتاج) ، ثم يتم عمل (معدل تحميل) ==> تذهب إلى (المنتج النهائي)

معدل التحميل : يتم من خلاله توزيع (تكاليف مراكز الإنتاج) على (الوحدات المنتجة)

طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج

الطريقة الأولى	طريقة التوزيع الإجمالي

يتم توزيع إجمالي تكاليف (مراكز الخدمات) الإنتاجية على (مراكز الإنتاج)
باستخدام أساس توزيع واحد يتم اختياره بطريقة حكيمة
والأساس المستخدم في التوزيع قد يكون (ساعات العمل المباشرة – ساعات تشغيل الآلات ... الخ)

تمرين (١٦)

فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لـ (مركزي إنتاج) و (مركزي خدمات) لإحدى الشركات الصناعية

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج	
	١	٢	٣	٤
تكاليف إضافية للقسم	٦٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	٢٣٠,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	–	–	١٥٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠
ساعات عمل مباشرة	–	–	١٢٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠

المطلوب :
(١) توزيع تكاليف مراكز الخدمات على الإنتاج طبقاً لطريقة التوزيع الإجمالي
باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع

الخطوة الأولى : نقوم بحساب تكاليف مراكز الخدمات

(٦٠,٠٠٠) + (٤٠,٠٠٠) = ١٠٠,٠٠٠

الخطوة الثانية : نقوم بتوزيع إجمالي تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج (على أساس ساعات تشغيل الآلات)

ساعات تشغيل الآلات في مركز الإنتاج رقم (٣) = ١٥٠,٠٠٠ ساعة ساعات تشغيل الآلات في مركز الإنتاج رقم (٤) = ٣٥٠,٠٠٠ ساعة	٥٠٠,٠٠٠ = (٣٥٠,٠٠٠) + (١٥٠,٠٠٠)

نصيب مركز الإنتاج رقم (٣) = (١٠٠,٠٠٠) × (١٥٠,٠٠٠) ÷ (٥٠٠,٠٠٠) = ٣٠,٠٠٠
نصيب مركز الإنتاج رقم (٤) = (١٠٠,٠٠٠) × (٣٥٠,٠٠٠) ÷ (٥٠٠,٠٠٠) = ٧٠,٠٠٠

الخطوة الثالثة : نحسب إجمالي التكلفة

إجمالي تكلفة المركز = تكلفته الأصلية + نصيبه من تكاليف الخدمات

إجمالي تكلفة مركز الإنتاج رقم (٣) = ٢٢٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠ = ٢٥٠,٠٠٠
إجمالي تكلفة مركز الإنتاج رقم (٤) = ٢٣٠,٠٠٠ + ٧٠,٠٠٠ = ٣٠٠,٠٠٠

المطلوب :

(٢) تحديد معدل التحميل لمركزي الإنتاج باستخدام ساعات العمل المباشرة كأساس للتحميل

معدل التحميل لكل ساعة عمل = إجمالي التكلفة ÷ عدد ساعات العمل

إجمالي تكلفة مركز الإنتاج رقم (٣) = ٢٥٠,٠٠٠ ريال
ساعات العمل لمركز الإنتاج رقم (٣) = ١٢٥,٠٠٠ ساعة

معدل التحميل لمركز الإنتاج رقم (٣) = (٢٥٠,٠٠٠) ÷ (١٢٥,٠٠٠) = ٢ ريال / ساعة

أي أن كل ساعة عمل في مركز الإنتاج رقم (٣) تكلف تكلفة غير مباشرة مقدارها (٢ ريال)

إجمالي تكلفة مركز الإنتاج رقم (٤) = ٣٠٠,٠٠٠ ريال
ساعات العمل لمركز الإنتاج رقم (٤) = ٧٥,٠٠٠ ساعة

معدل التحميل لمركز الإنتاج رقم (٤) = (٣٠٠,٠٠٠) ÷ (٧٥,٠٠٠) = ٤ ريال / ساعة

أي أن كل ساعة عمل في مركز الإنتاج رقم (٤) تكلف تكلفة غير مباشرة مقدارها (٤ ريال)

سؤال : وحدة معينة ، استغرق تنفيذها في المركز رقم (٣) (٥ ساعات) ، فكم نصيبها من التكاليف غير المباشرة ؟

الجواب : (٥) × (٢) = ١٠ ريال

الطريقة الثانية طريقة التوزيع الإنفرادي

يتم توزيع تكاليف (كل مركز خدمة على حدة) على (مراكز الإنتاج المستفيدة) وفقاً لأساس معين

تمرين (١٧)

بفرض أنه يتم توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة لمركزي الخدمات على مركزي الإنتاج كما يلي :

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج	
	١	٢	٣	٤
تكاليف صناعية	٦٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	٢٣٠,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	–	–	١٥٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠
ساعات عمل مباشرة	–	–	١٢٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠

المطلوب :

(١) توزيع مركز خدمة رقم (١) بنسبة ساعات تشغيل الآلات

نقوم بتوزيع تكلفة مركز الخدمة رقم (١) على مراكز الإنتاج (على أساس ساعات تشغيل الآلات)

تكلفة مركز الخدمة رقم (١) = ٦٠,٠٠٠ ريال	لا نقوم بالجمع هنا
ساعات تشغيل الآلات في مركز الإنتاج رقم (٣) = ١٥٠,٠٠٠ ساعة ساعات تشغيل الآلات في مركز الإنتاج رقم (٤) = ٣٥٠,٠٠٠ ساعة	٥٠٠,٠٠٠ = (٣٥٠,٠٠٠) + (١٥٠,٠٠٠)

نصيب مركز الإنتاج رقم (٣) من مركز الخدمة رقم (١)

= (٦٠,٠٠٠) × (١٥٠,٠٠٠) ÷ (٥٠٠,٠٠٠) = ١٨,٠٠٠

نصيب مركز الإنتاج رقم (٤) من مركز الخدمة رقم (١)

= (٦٠,٠٠٠) × (٣٥٠,٠٠٠) ÷ (٥٠٠,٠٠٠) = ٤٢,٠٠٠

المطلوب :

(٢) توزيع تكلفة مركز خدمة رقم (٢) بنسبة ساعات العمل المباشر

نقوم بتوزيع تكلفة مركز الخدمة رقم (٢) على مراكز الإنتاج (على أساس ساعات العمل المباشر)

تكلفة مركز الخدمة رقم (٢) = ٤٠,٠٠٠ ريال	لا نقوم بالجمع هنا
ساعات العمل المباشر في مركز الإنتاج رقم (٣) = ١٢٥,٠٠٠ ساعة ساعات العمل المباشر في مركز الإنتاج رقم (٤) = ٧٥,٠٠٠ ساعة	(١٢٥,٠٠٠) + (٧٥,٠٠٠) = ٢٠٠,٠٠٠

نصيب مركز الإنتاج رقم (٣) من مركز الخدمة رقم (٢)

= (٤٠,٠٠٠) × (١٢٥,٠٠٠) ÷ (٢٠٠,٠٠٠) = ٢٥,٠٠٠

نصيب مركز الإنتاج رقم (٤) من مركز الخدمة رقم (٢)

= (٤٠,٠٠٠) × (٧٥,٠٠٠) ÷ (٢٠٠,٠٠٠) = ١٥,٠٠٠

إجمالي التكلفة = التكلفة الأصلية + النصيب من تكاليف الخدمات

مركز رقم (٣) = (٢٢٠,٠٠٠) + (١٨,٠٠٠) + (٢٥,٠٠٠) = ٢٣٦,٠٠٠ ريال

مركز رقم (٤) = (٢٣٠,٠٠٠) + (٤٢,٠٠٠) + (١٥,٠٠٠) = ٢٨٧,٠٠٠ ريال

معدل التحميل لكل ساعة عمل = إجمالي التكلفة ÷ عدد ساعات العمل

مركز رقم (٣) = (٢٣٦,٠٠٠) ÷ (١٢٥,٠٠٠) = ١,٨ ريال / ساعة

مركز رقم (٤) = (٢٨٧,٠٠٠) ÷ (٧٥,٠٠٠) = ٣,٨ ريال / ساعة

الطريقة الثالثة طريقة التوزيع التنازلي

نقوم بترتيب (مراكز الخدمات) تنازلياً (من الكبير إلى الصغير) حسب عدد المراكز التي يخدمها كل مركز
الخدمات المتبادلة كلها باتجاه واحد ، فنحن نعترف بالخدمات بإتجاه واحد فقط من الكبير إلى الصغير

مثال تقريبي

الخدمة رقم (١) ---------- تخدم (٣) مراكز
الخدمة رقم (٢) ---------- تخدم (٢) مراكز
الخدمة رقم (٣) ---------- تخدم (٤) مراكز

هنا نقوم بتوزيع (الخدمة رقم ٣) أولاً على الخدمتين (١) و (٢) لأن الخدمة رقم (٣) تخدم مراكز أكثر
ثم نقوم بتوزيع (الخدمة رقم ١) على الخدمة رقم (٢)

الخلاصة

في التوزيع التنازلي ، لا يوجد (خدمات متبادلة) ، إنما (الكبير) يخدم (الصغير)

الطريقة الرابعة طريقة التوزيع التبادلي

الإستفادة المتبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها البعض

أي من الممكن أن يتم توزيع الخدمة رقم (١) على الخدمتين (٢) و (٣)
ثم توزيع الخدمة رقم (٢) على الخدمتين (١) و (٣)
ثم توزيع الخدمة رقم (٣) على الخدمتين (١) و (٢)

أي أن التوزيع لا يكون (بإتجاه واحد) كما في (التوزيع التنازلي) ، إنما التوزيع هنا (متبادل)

تابع أسئلة اللقاء السابع مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة للدكتور

١- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي الإنتاج ومركزي الخدمات لأحدى الشركات الصناعية:

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج	
	صيانة	قوى محركة	مركز تقطيع	مركز تجميع
تكاليف إضافية للقسم	١٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	-	-	٢٠٠٠	٢٠٠٠
ساعات عمل مباشرة	-	-	٣٠٠٠	٢٠٠٠

- وبفرض انه يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات ومراكز الإنتاج **وفقا لطريقة التوزيع الإجمالي** وفقا للبيانات السابقة فان نصيب المركز الإنتاج من التكاليف مراكز الخدمات وفقا لساعات العمل المباشر تبلغ على التوالي:

الحل:

- أولا: نقوم بإيجاد إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات:
  إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات = (١٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠) = ٣٠,٠٠٠
- ثانياً: نقوم بتوزيع اجمالي تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج حسب أساس ساعات العمل المباشرة:
  إجمالي عدد ساعات العمل المباشرة = (٣,٠٠٠ + ٢,٠٠٠) = ٥,٠٠٠
  - نصيب مراكز التقطيع = $\frac{3.000}{5.000} \times$ ٣٠,٠٠٠ = ١٨,٠٠٠
  - نصيب مراكز التجميع = $\frac{2.000}{5.000} \times$ ٣٠,٠٠٠ = ١٢,٠٠٠

أ. ١٢,٠٠٠ ، ٨٠٠٠ ب. ١٥٠٠٠، ١٥٠٠٠ ج. ٦٠٠٠، ٤٠٠٠ **د. ١٨٠٠٠، ١٢٠٠٠**

٢- نفس بيانات السؤال السابق يبلغ معدل التحميل وفقا لساعات التشغيل الآلات في مركز التقطيع:

الحل:

- ثالثا: نقوم بتحميل مراكز الإنتاج بنصيبها من تكاليف مراكز الخدمات:
  - تكلفة مركز التقطيع بعد تحميلها بنصيبها من تكاليف مراكز الخدمات = (١٨,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠) = ٤٨,٠٠٠
  - تكلفة مركز التجميع بعد تحميلها بنصيبها من تكاليف مراكز الخدمات = (١٢,٠٠٠ + ٤٠,٠٠٠) = ٥٢,٠٠٠
- رابعا: نقوم بحساب معدل التحميل في مراكز الإنتاج بناء على أساس ساعات تشغيل الآلات:
  - معدل تحميل مركز التقطيع = $\frac{48.000}{2.000}$ = ٢٤
  - معدل تحميل مركز التجميع = $\frac{52.000}{2.000}$ = ٢٦

أ. ٢٤ ريال / ساعة تشغيل ب. ١٦ ريال / ساعة تشغيل ج. ١٥ ريال / ساعة تشغيل د. ١٠ ريال / ساعة تشغيل

٣- طريقة التوزيع **الانفرادي** لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة **لا تعترف** باستفادة اقسام لخدمات من بعضها البعض:

أ. صح ب. خطا

٤- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي الإنتاج ومركزي الخدمات لأحدى الشركات الصناعية

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج	
	قوى محركة	مخازن	مركز تجميع	مركز تقطيع
تكاليف إضافة للمركز	١٥,٠٠٠	١٠,٠٠٠	٣٥,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
توزيع تكاليف مراكز الخدمة	-	-	٥٠٠٠	٢٠,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	-	-	٢٠٠٠	٢٠٠٠

- وحيث انه تم توزيع تكاليف مراكز الخدمة على مراكز الإنتاج كما يتضح من الجدول السابق، فان معدل التحميل في مركز التجميع وفقا لساعات التشغيل الآلات يبلغ:

الحل:

- معدل تحميل مركز التقطيع = $\frac{20.000 + 40.000}{2.000}$ = ٣٠
- معدل تحميل مركز التجميع = $\frac{5.000 + 35.000}{2.000}$ = ٢٠

أ. ٣٠ ريال / ساعة تشغيل ب. ١٠ ريال / ساعة تشغيل **ج. ٢٠ / ساعة تشغيل** د. ٥٠ ريال / ساعة تشغيل

٥- طريقة توزيع او تخصيص التكاليف التي تقوم بترتيب مراكز الخدمة تنازليا وفقا لعدد المراكز التي يخدمها كل مركز خدمة هي طريقة التوزيع:

أ. التبادلي　　ب. الإجمالي　　ج. التنازلي　　د. الانفرادي او المباشر

٦- طريقة توزيع او تخصيص التكاليف التي تقوم بتوزيع اجمالي تكاليف مراكز الخدمة مرة واحده على مراكز الإنتاج المستفيدة هي طريقة التوزيع:

أ. التبادلي　　ب. الاجمالي　　ج. التنازلي　　د. لا شيء مما ذكر

٧- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي انتاج ومركزي خدمات لإحدى الشركات الصناعية:

	مراكز الخدمات		مراكز الانتاج	
المركز	مركز (ا)	مركز (ب)	مركز (س)	مركز (ص)
تكلفة غير مباشرة	١٤,٠٠٠ ريال	١٠,٠٠٠ ريال	٤٠,٠٠٠ ريال	٥٠,٠٠٠ ريال
عدد ساعات العمل	–	–	٤٠٠٠ ساعة	٨٠٠٠ ساعة

- من البيانات السابقة يبلغ نصيب مركزي الإنتاج من تكلفة مراكز الخدمات **وفقا لطريقة التخصيص الإجمالي** ووفقا لعدد ساعات العمل على التوالي:

الحل:

- أولا: نقوم بإيجاد إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات:
  إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات = (١٤,٠٠٠ + ١٠,٠٠٠) = ٢٤,٠٠٠
- ثانياً: نقوم بتوزيع اجمالي تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج حسب أساس عدد ساعات العمل:
  إجمالي عدد ساعات العمل المباشرة = (٤,٠٠٠ + ٨,٠٠٠) = ١٢,٠٠٠
  - نصيب مراكز (س) = $\frac{4.000}{12.000}$ × ٢٤,٠٠٠ = ٨,٠٠٠
  - نصيب مراكز (ص) = $\frac{8.000}{12.000}$ × ٢٤,٠٠٠ = ١٦,٠٠٠

أ. ١٤,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠ ريال　　ب. ١٢,٠٠٠ - ١٢,٠٠٠ ريال　　ج. ٨٠٠٠ - ١٦٠٠٠ ريال

٨- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي انتاج ومركزي خدمات لإحدى الشركات الصناعية:

	مركز صيانة	قوى محركة	مركز تقطيع	مركز تجميع
تكاليف اضافية	٣٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٥٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
ساعات تشغيل آلات	- - -	- - -	١٠٠٠	٢٠٠٠
ساعات عمل مباشر	- - -	- - -	٢٠٠٠	٣٠٠٠

- وبفرض انه يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الانتاج **وفقا لطريقة التوزيع الانفرادي (المباشر)**، حيث يتم توزيع تكلفة مركز (الصيانة) وفقا لساعات التشغيل للآلات، وتوزيع تكلفة مركز (القوى المحركة) وفقا لساعات العمل المباشرة.
وفقا للبيانات السابقة: يبلغ نصيب مركزي الانتاج من تكاليف مركز (القوى المحركة) على التوالي:

الحل:

- نقوم بتوزيع تكلفة مركز القوى المحركة (٤٠,٠٠٠) على مراكز الإنتاج وفقا لساعات العمل المباشرة:
  إجمالي عدد ساعات العمل المباشرة = (٢,٠٠٠ + ٣,٠٠٠) = ٥,٠٠٠
  - نصيب مراكز التقطيع = $\frac{2.000}{5.000}$ × ٤٠,٠٠٠ = ١٦,٠٠٠
  - نصيب مراكز التجميع = $\frac{3.000}{5.000}$ × ٤٠,٠٠٠ = ٢٤,٠٠٠

أ. ٣٠,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠　　ب. ١٦,٠٠٠ - ٢٤,٠٠٠ صحيح　　ج. ٢٠,٠٠٠ - ٢٠,٠٠٠　　د. لا يوجد خيار

٩- طريقة التوزيع الانفرادي لتخصيص تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج تعني:

أ. توزيع تكاليف كل مركز خدمة على حدة على مراكز الإنتاج المستفيدة وفقا لأساس معين
ب. توزيع إجمالي تكاليف مراكز الخدمات كمبلغ إجمالي على مراكز الإنتاج المستفيدة على أساس توزيع حكمي
ج. الاعتراف بالخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمة وبين مراكز الخدمة ومراكز الانتاج
د. ترتيب مراكز الخدمة تنازليا ثم تخصيص تكاليفها على مراكز الإنتاج المستفيدة

١٠- طريقة التوزيع الاجمالي لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة لا تعترف باستفادة اقسام الخدمات من بعضها البعض: (تكرر)

أ. صح　　ب. خطا

١١- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي انتاج ومركزي خدمات لإحدى الشركات الصناعية:

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج	
	مركز (س)	مركز (ص)	مركز (ع)	مركز (ل)
تكاليف غير مباشرة	٦,٠٠٠	٤,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٨,٠٠٠
توزيع تكاليف مراكز الخدمات	-	-	٢,٠٠٠	٨,٠٠٠
عدد ساعات العمل	-	-	٧,٠٠٠	٨,٠٠٠

من البيانات السابقة يبلغ معدل التحميل في مركز الإنتاج (ع) وفقا لعدد ساعات العمل:

الحل:

- معدل تحميل مركز (ع) $= \frac{2.000 + 40.000}{7.000} = ٦$

- معدل تحميل مركز (ل) $= \frac{8.000 + 48.000}{8.000} = ٧$

أ. ٥ ريال / ساعة ب. ٦ ريال / ساعة ج. ٧ ريال / ساعة د. لا شيء مما ذكر

١٢- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي انتاج ومركزي خدمات لإحدى الشركات الصناعية:

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج	
	صيانة	قوى محركة	مراكز تقطيع	مراكز تجميع
تكاليف إضافية للقسم	١٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	–	–	٢,٠٠٠	٢,٠٠٠
ساعات عمل مباشرة	–	–	٣,٠٠٠	٢,٠٠٠

- وبفرض انه يتم توزيع تكاليف مركز الخدمات على مراكز الانتاج **وفقا لطريقة التوزيع الانفرادي**، حيث يتم توزيع تكلفة مركز (الصيانة) وفقا لساعات التشغيل للآلات، وتوزيع تكلفة مركز (القوى المحركة) وفقا لساعات العمل المباشرة، وفقا للبيانات السابقة فإن نصيب مركزي الانتاج من تكاليف مركز (الصيانة) تبلغ على التوالي:

الحل:

- نقوم بتوزيع تكلفة مركز الصيانة (١٠,٠٠٠) على مراكز الإنتاج وفقا لساعات تشغيل الآلات:

إجمالي عدد ساعات تشغيل الآلات = (٢,٠٠٠ + ٢,٠٠٠) = ٤,٠٠٠

- نصيب مراكز التقطيع = $\frac{2.000}{4.000} \times$ ١٠,٠٠٠ = ٥,٠٠٠

- نصيب مراكز التجميع = $\frac{2.000}{4.000} \times$ ١٠,٠٠٠ = ٥,٠٠٠

أ. ٦,٠٠٠ - ٤,٠٠٠ ب. ٥,٠٠٠ - ٥,٠٠٠ ج. ١٥,٠٠٠ - ١٥,٠٠٠ د. لا شيء مما ذكر

١٣- من بيانات السؤال السابق ولكن بفرض ان تكاليف مراكز الخدمات توزيع على مراكز الانتاج **وفقا لطريقة التوزيع الاجمالي** وباستخدام ساعات العمل المباشر، وفقا للبيانات فإن نصيب مركزي الانتاج من تكاليف مراكز الخدمات يبلغ على التوالي:

الحل:

- أولا: نقوم بإيجاد إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات:

إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات = (١٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠) = ٣٠,٠٠٠

- ثانياً: نقوم بتوزيع اجمالي تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج حسب أساس عدد ساعات العمل المباشرة:

إجمالي عدد ساعات العمل المباشرة = (٢,٠٠٠ + ٣,٠٠٠) = ٥,٠٠٠

- نصيب مراكز التقطيع = $\frac{3.000}{5.000} \times$ ٣٠,٠٠٠ = ١٨,٠٠٠

- نصيب مراكز التجميع = $\frac{2.000}{5.000} \times$ ٣٠,٠٠٠ = ١٢,٠٠٠

أ. ١٠,٠٠٠ - ٢٠,٠٠٠ ب. ١٥,٠٠٠ - ١٥,٠٠٠ ج. ١٨,٠٠٠ - ١٢,٠٠٠ د. لا شيء مما ذكر

١٤- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي انتاج ومركزي خدمات لأحدى الشركات الصناعية:

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الانتاج	
	صيانة	قوى محركة	مركز تقطيع	مركز تجميع
تكليف إضافة للقسم	٢٠,٠٠٠	٣٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	-	-	٤٠٠٠	٦٠٠٠
ساعات عمل مباشرة	-	-	٤٠٠٠	١٠٠٠

وبفرض أنه يتم توزيع التكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج **وفقا لطريقة التوزيع الإجمالي** ووفقا لساعات العمل المباشر.

- من البيانات السابقة فان نصيب مركزي الإنتاج من تكاليف مراكز الخدمات تبلغ على التوالي:

الحل:

- أولا: نقوم بإيجاد إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات:
  إجمالي مجموع تكاليف مراكز الخدمات = (٢٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠) = ٥٠,٠٠٠
- ثانياً: نقوم بتوزيع اجمالي تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج حسب أساس عدد ساعات العمل المباشرة:
  إجمالي عدد ساعات العمل المباشرة = (٢,٠٠٠ + ٣,٠٠٠) = ٥,٠٠٠
  - نصيب مراكز التقطيع = $\frac{4.000}{5.000}$ × ٥٠,٠٠٠ = ٤٠,٠٠٠
  - نصيب مراكز التجميع = $\frac{1.000}{5.000}$ × ٥٠,٠٠٠ = ١٠,٠٠٠

أ. ١٥,٠٠٠ ريال ، ٣٥,٠٠٠ ريال على التوالي
ب. ٢٥,٠٠٠ ريال ، ٢٥,٠٠٠ ريال على التوالي
ج. ٤٠,٠٠٠ ريال ، ١٠,٠٠٠ ريال على التوالي
د. ٢٠,٠٠٠ ريال ، ٣٠,٠٠٠ ريال على التوالي

١٥- فيما يلي بيانات التكاليف الصناعية لمركزي انتاج ومركزي خدمات لإحدى الشركات الصناعية:

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الانتاج	
	١	٢	٣	٤
تكاليف إضافة للقسم	٦٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٢٢٠,٠٠٠	٢٣٠,٠٠٠
ساعات تشغيل الآلات	-	-	١٥٠,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠
ساعات عمل مباشر	-	-	١٢٥,٠٠٠	٧٥,٠٠٠

- ويتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على الإنتاج طبقا لطريقة التوزيع الإجمالي باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع.
- من البيانات السابقة يكون نصيب مركزي الإنتاج من تكاليف مراكز الخدمات على التوالي:

أ. ٢٠,٠٠٠ ريال ، ٨٠,٠٠٠ ريال على التوالي
ب. ٥٠,٠٠٠ ريال ، ٥٠,٠٠٠ ريال على التوالي
ج. ٣٠,٠٠٠ ريال ، ٧٠,٠٠٠ ريال على التوالي

التكلفة المعيارية وتحليل الإنحرافات

تعتبر البيانات عن (التكلفة الفعلية) التي يتم تجميعها عن فترة زمنية معينة (قليلة الفائدة) لأغراض الرقابة مالم يتم الإشارة إلى (مقدار إنحراف تلك التكاليف عما هو مخطط)

أو قد يكون مقدار إنحراف تلك التكاليف عن مثيلاتها في فترة أو فترات سابقة
فمجرد تجميع بيانات التكاليف فقط ليس لها أي أهمية بدون مقارنتها بشيء معين

لمراقبة التكالفة ، لابد من مقارنة التكلفة (التي حدثت فعلاً) بتكلفة (يجب حدوثها) أو (ما يجب أن يكون)
إذا تمت الرقابة بين الفعلي وما هو مخطط في تلك الحالة يتم مقارنة (الفعلي) بـ (المعياري) .. (التكلفة المعيارية)

المعيار هو أفضل أداء ممكن ، أو نمط يستخدم لقياس الأداء
أي أنه يمثل (ما يجب أن يكون) أو هو هدف من السهل الوصول إليه بتحقيق قدر من الجهد

التكلفة المعيارية

هي تقدير لتكلفة نشاط بناءاً على الدراسات العلمية والعملية بعد الأخذ في الإعتبار ظروف الوضع الحالي

* تعتبر التكلفة المعيارية هي الأساس في إعداد الموازنات التخطيطية

أنواع المعايير

١	معايير مثالية	يمكن تحقيقها فقط في ضوء ظروف مثالية للتشغيل دون السماح بوجود أي أعطال للآلات أو توقف للعمل ، ويحققها العامل ذو المهارة العالية فقط عندما يعمل (١٠٠ %) من الوقت * هذه المعايير غير واقعية
٢	معايير عملية	معايير محكمة ولكنها قابلة للتحقق ، حيث تسمح بالعطل العادي ، وفترات راحة للعاملين ويحققها العامل المتوسط بالمجهود المعقول

تحليل الإنحرافات

يمكن تحليل إنحرافات (المواد المباشرة) بأحد الأساليب التالية :

١	التحليل الثنائي لإنحرافات المواد المباشرة	إنحرافين (سعر – كمية)	مطلوب نظري و عملي
٢	التحليل الثلاثي لإنحرافات المواد المباشرة	ثلاثة إنحرافات (سعر – كمية – مشترك)	نظري
٣	التحليل الرباعي لإنحرافات المواد المباشرة	أربعة إنحرافات (سعر – كمية – مشترك – مزج)	نظري

التحليل الثنائي لإنحرافات المواد المباشرة

الإنحراف الإجمالي للمواد = التكلفة الفعلية المستخدمة [ت ف] – التكلفة المعيارية [ت م]

التكلفة الفعلية المستخدمة [ت ف] = الكمية الفعلية المستخدمة [ك ف] × السعر الفعلي [س ف]

الكمية الفعلية المستخدمة [ك ف] = عدد وحدات الإنتاج الفعلي × الكمية الفعلية للوحدة

التكلفة المعيارية [ت م] = الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي [ك م] × السعر المعياري [س م]

الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي [ك م] = عدد وحدات الإنتاج الفعلي × الكمية المعيارية للوحدة

انحراف السعر = التغير في السعر × الكمية الفعلية المستخدمة [ك ف]

التغير في السعر = السعر الفعلي [س ف] – السعر المعياري [س م]

انحراف الكمية = التغير في الكمية × السعر المعياري [س م]

التغير في الكمية = الكمية الفعلية المستخدمة [ك ف] – الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي [ك م]

تحليل إنحرافات العمل المباشر

الإنحراف الإجمالي للعمل = أجور مباشرة فعلية – أجور مباشرة معيارية

يمكن أن ترجع أسباب الإنحرافات في تكلفة الأجور المباشرة (الإنحراف الإجمالي) إلى الأسباب التالية :

١ إختلاف معدل الأجر الفعلي عن معدل الأجر المعياري (مهم)

إنحراف المعدل = (المعدل الفعلي – المعدل المعياري) × ساعات العمل الفعلية

٢ إختلاف الزمن الفعلي عن الزمن المعياري اللازم للإنتاج الفعلي (إنحراف الزمن أو إنحراف الكفاءة) (مهم)

إنحراف الكفاءة = (الساعات الفعلية – الساعات المعيارية) × المعدل المعياري

من أجل قياس كفاءة العاملين ، يجب معرفة الساعات الفعلية والساعات المعيارية

٣ الأثر المشترك لإختلاف المعدل والزمن معاً في آن واحد (غير مهم)

الإنحراف المشترك = (المعدل الفعلي – المعدل المعياري) × (الساعات الفعلية – الساعات المعيارية)

٤ إختلاف نسبة المزج الفعلية للعمالة المستخدمة عن نسب المزج المعيارية (إنحراف مزج العمالة) (غير مهم)

إنحراف مزج العمالة =
(الساعات الفعلية – الساعات المعيارية) × (معدل أجر الساعة المعياري – متوسط معدل أجر الساعة المعياري)

تمرين (١٨)

البيانات التالية مستخرجة من سجلات إحدى الشركات الصناعية

أولاً / بيانات المواد المباشرة

* إحتياجات الوحدة المنتجة معيارياً (٤ كيلو) من المواد الأولية
* السعر المعياري للكيلو (٣ ريال)
* علماً بأنه في نهاية العام ، تبين أن الوحدات المنتجة قد إستهلكت مواد مباشرة تكلفتها (٣٠,٠٠٠ ريال)
* بواقع (٥ كيلو) لكل وحدة منتجة

ثانياً / بيانات الأجور المباشرة

* تتطلب كل وحدة معيارياً (٣ ساعات) عمل مباشر / بمعدل أجر معياري (٥ ريال)
* إذا علمت أن الأجور المباشرة الفعلية بلغت تكلفتها (٤٤,٠٠٠ ريال) / بمعدل أجر فعلي للساعة (٤ ريال)
* وعدد الوحدات المنتجة فعلياً (٣,٠٠٠ وحدة)

المطلوب : تحليل الإنحرافات للمواد والأجور ثنائياً

تحليل الإنحرافات للمواد المباشرة ثنائياً

المعطيات :

التكلفة الفعلية المستخدمة ---------- (٣٠,٠٠٠ ريال) الكمية المعيارية للوحدة ---------- (٤ كيلو)
السعر المعياري ---------- (٣ ريال) الكمية الفعلية للوحدة ---------- (٥ كيلو)
عدد الوحدات الفعلية ---------- (٣,٠٠٠ وحدة)

الخطوة الأولى : نوجد الإنحراف الإجمالي للمواد

الإنحراف الإجمالي	=	التكلفة الفعلية	–	التكلفة المعيارية
	=	(٣٠,٠٠٠)	–	التكلفة المعيارية

التكلفة المعيارية	=	الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي	×	السعر المعياري
	=	الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي	×	(٣)

الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي	=	عدد وحدات الإنتاج الفعلي	×	الكمية المعيارية للوحدة	
	=	(٣,٠٠٠)	×	(٤)	= ١٢,٠٠٠

التكلفة المعيارية = (١٢,٠٠٠) × (٣) = ٣٦,٠٠٠

الإنحراف الإجمالي = (٣٠,٠٠٠) – (٣٦,٠٠٠) = - ٦,٠٠٠ إنحراف ملائم

إنحراف ملائم : لأن (التكلفة الفعلية ٣٠,٠٠٠) (أقل من) (التكلفة المعيارية ٣٦,٠٠٠) توفير بمقدار (٦,٠٠٠)

الخطوة الثانية : يتم تحليل الإنحراف الإجمالي إلى إنحرافين (كمية – سعر)

إنحراف الكمية	=	التغير في الكمية	×	السعر المعياري
	=	التغير في الكمية	×	(٣)

التغير في الكمية	=	الكمية الفعلية المستخدمة	–	الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي
	=	الكمية الفعلية المستخدمة	–	(١٢,٠٠٠)

الكمية الفعلية المستخدمة	=	عدد وحدات الإنتاج الفعلي	×	الكمية الفعلية للوحدة	
	=	(٣,٠٠٠)	×	(٥)	= ١٥,٠٠٠

التغير في الكمية = (١٥,٠٠٠) – (١٢,٠٠٠) = ٣,٠٠٠

إنحراف الكمية = (٣,٠٠٠) × (٣) = ٩,٠٠٠ إنحراف غير ملائم

إنحراف غير ملائم : لأن (إنحراف الكمية ٩,٠٠٠) (أكبر من) (الإنحراف الإجمالي ٦,٠٠٠)

إنحراف السعر	=	التغير في السعر	×	الكمية الفعلية المستخدمة
	=	التغير في السعر	×	(١٥,٠٠٠)

التغير في السعر	=	السعر الفعلي	–	السعر المعياري
	=	السعر الفعلي	–	(٣)

التكلفة الفعلية المستخدمة	=	الكمية الفعلية المستخدمة	×	السعر الفعلي		
(٣٠,٠٠٠)	=	(١٥,٠٠٠)	×	السعر الفعلي	=	٢

التغير في السعر	=	(٢)	–	(٣)	=	١ -

إنحراف السعر	=	(١ -)	×	(١٥,٠٠٠)	=	١٥,٠٠٠ -	إنحراف ملائم

إنحراف ملائم : لأن (إنحراف السعر ١٥,٠٠٠ -) (أقل من) (الإنحراف الإجمالي ٦,٠٠٠)

صافي الإنحراف	=	إنحراف السعر	+	إنحراف الكمية			
	=	(١٥,٠٠٠ -)	+	(٩,٠٠٠)	=	٦,٠٠٠ -	إنحراف ملائم

صافي الإنحراف (يتساوى) مع الإنحراف الإجمالي للمواد

تحليل الإنحرافات للأجور المباشرة

المعطيات :

الأجور المباشرة الفعلية ---------- (٤٤,٠٠٠ ريال) عدد ساعات العمل المعيارية ---------- (٣ ساعات)

معدل الأجر المعياري ---------- (٥ ريال) معدل الأجر الفعلي ---------- (٤ ريال)

عدد الوحدات الفعلية ---------- (٣,٠٠٠ وحدة)

الخطوة الأولى : نوجد الإنحراف الإجمالي للعمل

الإنحراف الإجمالي = تكلفة الأجور المباشرة الفعلية – تكلفة الأجور المباشرة المعيارية

= (٤٤,٠٠٠) – تكلفة الأجور المباشرة المعيارية

التكلفة المعيارية = عدد الوحدات الفعلية × الساعات المعيارية × السعر المعياري

= (٣,٠٠٠) × (٣) × (٥) = ٤٥,٠٠٠

الإنحراف الإجمالي = (٤٤,٠٠٠) – (٤٥,٠٠٠) = - ١,٠٠٠ إنحراف ملائم

إنحراف ملائم : لأن (التكلفة الفعلية ٤٤,٠٠٠) (أقل من) (التكلفة المعيارية ٤٥,٠٠٠) توفير بمقدار (١,٠٠٠)

الخطوة الثانية : يتم تحليل الإنحراف الإجمالي إلى إنحرافين (معدل – كفاءة)

إنحراف الكفاءة (الزمن) = (الساعات الفعلية – الساعات المعيارية) × معدل الأجر المعياري

= (الساعات الفعلية – الساعات المعيارية) × (٥)

الساعات الفعلية = تكلفة الأجور المباشرة الفعلية ÷ معدل الأجر الفعلي

= (٤٤,٠٠٠) ÷ (٤) = ١١,٠٠٠

الساعات المعيارية = تكلفة الأجور المباشرة المعيارية ÷ معدل الأجر المعياري

= (٤٥,٠٠٠) ÷ (٥) = ٩,٠٠٠

إنحراف الكفاءة = (١١,٠٠٠ – ٩,٠٠٠) × (٥) = ١٠,٠٠٠ إنحراف غير ملائم

إنحراف غير ملائم : لأن (إنحراف الزمن ١٠,٠٠٠) (أكبر من) (الإنحراف الإجمالي - ١,٠٠٠)

إنحراف المعدل = (المعدل الفعلي – المعدل المعياري) × ساعات العمل الفعلية

= (٤ – ٥) × ١١,٠٠٠ = - ١١,٠٠٠

صافي الإنحراف = إنحراف المعدل + إنحراف الكفاءة

= (- ١١,٠٠٠) + (١٠,٠٠٠) = - ١,٠٠٠ إنحراف ملائم

صافي الإنحراف (يتساوى) مع الإنحراف الإجمالي للمواد

التكلفة الإضافية وتحليل الإنحرافات

في التكلفة الإضافية يجب عمل (موازنة تخطيط) ، فالموازنة قد تكون (موازنة ثابتة) ، وقد تكون (موازنة مرنة)

الموازنة الثابتة عدد التكاليف المتوقعة لمستوى واحد فقط من النشاط

وفي بعض الأحيان ، تبقى المقارنة ظالمة (ليس لها معنى)

الموازنة المرنة عدد التكاليف المتوقعة لعدة مستويات من النشاط (تقبل المرونة)

أي يتم عمل موازنة عند (٥٠٠ وحدة) ، ثم عمل موازنة عند (٦٠٠ وحدة) ، ثم عند (٧٠٠ وحدة) ...
ثم ننظر إلى مستوى الإنتاج الفعلي عند (٥٠٠ وحدة) ويتم مقارنته مع الموازنة عند (٥٠٠ وحدة)
ثم نقارن مستوى الإنتاج الفعلي عند (٦٠٠ وحدة) مع الموازنة عند (٦٠٠ وحدة) .....
أي أنه يتم مقارنة (الإنتاج الفعلي) مع (الموجود فعلاً بالنسبة للموازنة)

الفعالية هي مدى تحقيق القسم أو المسؤول للأهداف المحددة له من قبل

الكفاءة تشير إلى معدل أو علاقة بين المخرجات والمدخلات ، أي مقدار المدخلات لكل وحدة من المخرجات

تحليل الإنحرافات للتكلفة الإضافية المتغيرة (المرنة)

تنقسم الإنحرافات في التحليل الثنائي إلى :

١ إنحراف الإنفاق (المعدل)

يحدث عندما يختلف معدل تحميل التكلفة الإضافية الفعلية عن المعدل التقديري (المحسوب من الموازنة)

٢ إنحراف الكفاءة

يحدث عندما يختلف مقدار مستوى النشاط الفعلي عن مستوى النشاط المعياري أو الواجب إستخدامه لتحقيق حجم الإنتاج الفعلي

تحليل الإنحرافات للتكلفة الإضافية الثابتة

١ إنحراف الإنفاق (الموازنة)

يمثل الفرق بين التكلفة الإضافية الثابتة الفعلية والتكلفة الإضافية الثابتة المخططة وفقاً للموازنة الثابتة

٢ إنحراف الطاقة (الحجم)

يمثل الفرق بين التكلفة الإضافية الثابتة التي تم تحليلها على الإنتاج على أساس معياري أو على أساس معدلات تحميل تقديرية (التكلفة الفعلية)

~ إنتهى المقرر ~

أسئلة اللقاء (الثامن + التاسع) مقتبسة من نماذج الاختبارات والمراجعة السابقة

١- يمكن تحليل انحراف العمل المباشر ثنائيا الى انحرافين: {تكرر ٥ مرات}
أ. انحراف سعر وانحراف كمية
ب. انحراف سعر وانحراف مزج
ج. انحراف طاقة وانحراف موازنة
د. انحراف معدل وانحراف زمن او (كفاءة)

٢- يمكن تحليل انحراف المواد ثلاثيا الى: {تكرر ٥ مرات}
أ. انحراف كمية، وانحراف سعر، وانحراف مشترك
ب. انحراف مزج، وانحراف سعر، وانحراف كمية
ج. انحراف كمية، وانحراف سعر، وانحراف معدل
د. انحراف زمن، وانحراف معدل، وانحراف كمية

٣- يمكن التعبير عن الكفاءة بانها مدى تحقيق الشركة لأهدافها:
أ. صح
ب. خطا

٤- يقصد بالفعالية: {تكرر ٤ مرات}
أ مدى تحقيق الشركة او القسم لأهدافه
ب نسبه المدخلات إلى المخرجات.
ج العلاقة بين التكلفة والسعر
د. الفرق بين المدخلات والمخرجات

٥- يمكن تحليل انحراف المواد المباشرة ثنائيا الى: {تكرر ٣ مرات}
أ. انحراف مزج وانحراف كمية
ب. انحراف مشترك وانحراف معدل
ج. انحراف سعر وانحراف كمية
د. جميع ما ذكر

٦- تم الحصول على البيانات التالية من الدفاتر احدى الشركات الصناعية:

السعر المعياري للكيلو من المواد الخام	١٠ريال
السعر الفعلي للكيلو	١٥ريال
المواد المتوقع استخدامها	١٤٠٠كيلو
المواد التي استخدمت فعلا	١٥٠٠كيلو

- انحراف الكمية للمواد الخام يبلغ:

الحل:

♦ انحراف الكمية = التغير في الكمية × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (الكمية الفعلية – الكمية المعيارية) × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (١٥٠٠ – ١٤٠٠) × ١٠ =
♦ انحراف الكمية = ١٠٠ × ١٠ = +١٠٠٠ انحراف غير ملائم.

أ. ١٥٠٠ انحراف ملائم
ب. ١٠٠٠ انحراف ملائم
ج ١٠٠٠ انحراف غير ملائم
د. ١٥٠٠ انحراف غير ملائم

٧- فيما يلي البيانات المتعلقة بشهر محرم عام ١٤٣٨:
بلغ عدد ساعات العمل الفعلية ٣٠٠ ساعة، كما بلغ عدد ساعات العمل المعيارية ٢٥٠ ساعة، وكان معدل الاجر الفعلي ٢٠ ريال كما كان معدل الاجر المعياري ٣٠ ريال.
- من البيانات السابقة الانحراف الإجمالي يبلغ:

الحل:

♦ الإنحراف الإجمالي = التكلفة الفعلية المستخدمة – التكلفة المعيارية
♦ إ . الإجمالي = (الكمية الفعلية المستخدمة × السعر الفعلي) – (الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي × السعر المعياري)
♦ الإنحراف الإجمالي = [(٣٠٠ × ٢٠) – (٢٥٠ × ٣٠)] =
♦ الإنحراف الإجمالي = ٦٠٠٠ – ٧٥٠٠ = – ١٥٠٠ انحراف ملائم.

أ. ١٥٠٠انحراف ملائم
ب. ١٥٠٠انحراف غير ملائم
ج. ١٠٠٠انحراف ملائم
د. ١٠٠٠ انحراف ملائم

٨- فيما يلي البيانات المتعلقة بشهر محرم ١٤٣٧ في احدى الشركات الصناعية: عدد ساعات العمل الفعلية ٢٥٠ ساعة، وعدد ساعات العمل المعيارية ٣٠٠ ساعة، كما ان معدل الاجر الفعلي ٣٠ ريال للساعة والمعدل المعياري ٢٠ ريال للساعة.
- من البيانات السابقة فان الانحراف الإجمالي للعمالة يبلغ:

الحل:

♦ الإنحراف الإجمالي = التكلفة الفعلية المستخدمة – التكلفة المعيارية
♦ إ . الإجمالي = (الكمية الفعلية المستخدمة × السعر الفعلي) – (الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي × السعر المعياري)
♦ الإنحراف الإجمالي = [(٢٥٠ × ٣٠) – (٣٠٠ × ٢٠)] =
♦ الإنحراف الإجمالي = ٧٥٠٠ – ٦٠٠٠ = + ١٥٠٠ انحراف غير ملائم

أ. ٤٠٠٠ ريال غير ملائم
ب. ١٥٠٠ ريال غير ملائم
ج. ١٥٠٠ ريال ملائم
د. لا شيء مما ذكر

٩- ينتج احدى الاقسام بشركة الرياض الصناعية منتجا نمطيا يتطلب استخدام المادة (ب) حيث بلغ السعر المعياري للكيلو من تلك المادة ١٥ ريالا، بينما بلغ السعر الفعلي ١٨ ريالا للكيلو، وكانت المواد المتوقع استخدامها ٤٠٠ كيلو، ولكن المواد التي استخدمت فعلا ٣٥٠ كيلو.
- من البيانات السابقة: فان انحراف الكمية للمادة (ب) يبلغ:

الحل:

♦ انحراف الكمية = التغير في الكمية × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (الكمية الفعلية – الكمية المعيارية) × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (٣٥٠ – ٤٠٠) × ١٥ =
♦ انحراف الكمية = - ٥٠ × ١٥ = – ٧٥٠ انحراف ملائم.

أ. ٧٥٠ ريال ملائم ب. ٧٥٠ ريال غير ملائم ج. ٩٠٠ ريال غير ملائم د. ٩٠٠ ريال ملائم

١٠- من البيانات الواردة في السؤال السابق: يبلغ انحراف السعر للمادة (ب):

الحل:

♦ انحراف السعر = التغير في السعر × الكمية الفعلية
♦ انحراف السعر = (السعر الفعلي – السعر المعياري) × الكمية الفعلية
♦ انحراف السعر = (١٨ – ١٥) × ٣٥٠ =
♦ انحراف الكمية = ٣ × ٣٥٠ = + ١٠٥٠ انحراف غير ملائم.

أ. ١٠٥٠ ريال ملائم ب. ١٢٠٠ ريال ملائم ج. ١٠٥٠ ريال غير ملائم د. ١٢٠٠ ريال غير ملائم

١١- فيما يلي البيانات المتعلقة بشهر محرم ١٤٣٧ هـ في احدى الشركات الصناعية: عدد ساعات العمل الفعلية ٢٥٠ ساعة، وعدد ساعات العمل المعيارية ٣٠٠ ساعة، كما ان معدل الاجر الفعلي ٣٠ ريالاً للساعة والمعدل المعياري ٤٠ ريالاً للساعة.
- من البيانات السابقة فإن الانحراف الإجمالي للعمالة يبلغ:

الحل:

♦ الإنحراف الإجمالي = التكلفة الفعلية المستخدمة – التكلفة المعيارية
♦ إ . الإجمالي = (الكمية الفعلية المستخدمة × السعر الفعلي) – (الكمية المعيارية للإنتاج الفعلي × السعر المعياري)
♦ الإنحراف الإجمالي = [(٢٥٠ × ٣٠) – (٣٠٠ × ٤٠)] =
♦ الإنحراف الإجمالي = ٧٥٠٠ – ١٢٠٠٠ = – ٤٥٠٠ انحراف ملائم.

أ. ٤٥٠٠ ريال غير ملائم ب. ٤٥٠٠ ريال ملائم ج. ٢٥٠٠ ريال ملائم د. لا شيء مما ذكر

١٢- ينتج أحد الاقسام بشركة مكة الصناعية منتجا نمطيا يتطلب استخدام المادة(ن)حيث يبلغ السعر المعياري للكيلو من تلك المادة ١٠ ريالات، بينما يبلغ السعر الفعلي ١٥ ريال للكيلو، وكانت المواد المتوقع استخدامها ٧٠٠ كيلو، ولكن المواد التي استخدمت فعلا ٨٠٠ كيلو.
- من البيانات السابقة فإن انحراف الكمية للمادة (ن) يبلغ:

الحل:

♦ انحراف الكمية = التغير في الكمية × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (الكمية الفعلية – الكمية المعيارية) × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (٨٠٠ – ٧٠٠) × ١٠ =
♦ انحراف الكمية = ١٠٠ × ١٠ = + ١٠٠٠ انحراف غير ملائم.

أ. ١٠٠٠ ريال انحراف ملائم ب. ١٠٠٠ ريال انحراف غير ملائم ج. ١٥٠٠ ريال انحراف غير ملائم د. ١٥٠٠ ريال انحراف ملائم

١٣- ينتج أحد الأقسام بشركة المدينة الصناعية منتجا يتطلب استخدام المادة (س) حيث يبلغ السعر المعياري للكيلو من تلك المادة ٢٠ ريال بينما بلغ السعر الفعلي ١٥ ريال للكيلو وكانت المواد المتوقعة استخدامها ٥٠٠ كيلو ولكن المواد التي استخدمت فعلا ٦٠٠ كيلو.
- من البيانات السابقة فان انحراف الكمية للمادة (س) يبلغ:

الحل:

♦ انحراف الكمية = التغير في الكمية × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (الكمية الفعلية – الكمية المعيارية) × السعر المعياري
♦ انحراف الكمية = (٦٠٠ – ٥٠٠) × ٢٠ =
♦ انحراف الكمية = ١٠٠ × ٢٠ = + ٢,٠٠٠ انحراف غير ملائم.

أ. ٢٠٠٠ ريال انحراف ملائم ب. ٢٠٠٠ ريال انحراف غير ملائم ج. ١٥٠٠ ريال انحراف غير ملائم د. ١٥٠٠ ريال انحراف ملائم

١٤- يقصد بالكفاءة: