

الفصل الثاني مفاهيم التكاليف والمحاسبة الإدارية

مقدمة:

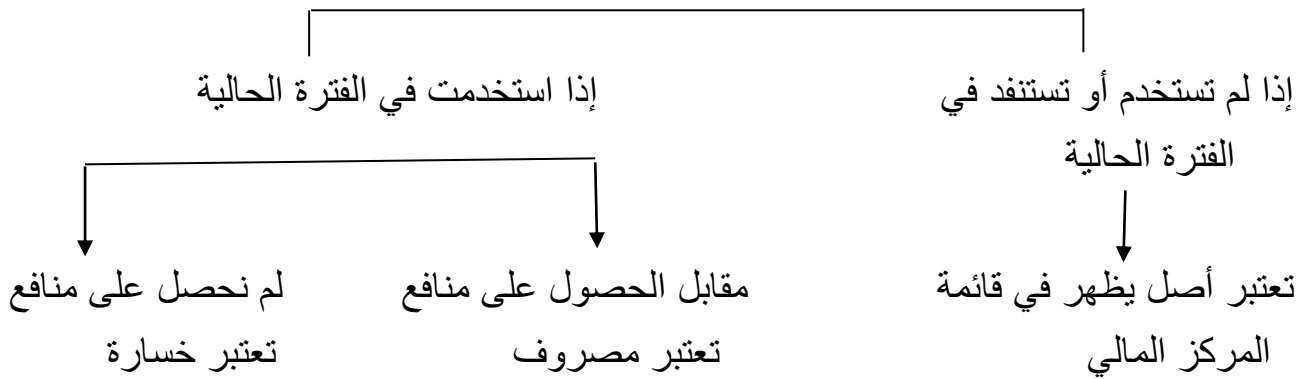
تحتوي التقارير المحاسبية على مفاهيم ومصطلحات متنوعة للتكلفة، ومن يستوعب هذه المفاهيم والمصطلحات من المديرين يستطيع استخدام المعلومات المتوفرة بشكل أفضل. ويتم تصنيف التكاليف بشكل مختلف حسب احتياجات الإدارة، حيث أن فكرة تحديد تكاليف مختلفة لأغراض مختلفة هي أحد الجوانب المهمة للغاية في المحاسبة الإدارية. ويناقش هذا الفصل تعريف التكلفة، ومفاهيم ومصطلحات التكلفة المستخدمة في إعداد التقارير الداخلية والخارجية، وذلك على النحو التالي:

أولاً: تعريف التكلفة:

التكلفة هي تضحية بموارد اقتصادية في سبيل الحصول على منافع في الحاضر أو في المستقبل. ويلاحظ من هذا التعريف أن التكلفة:

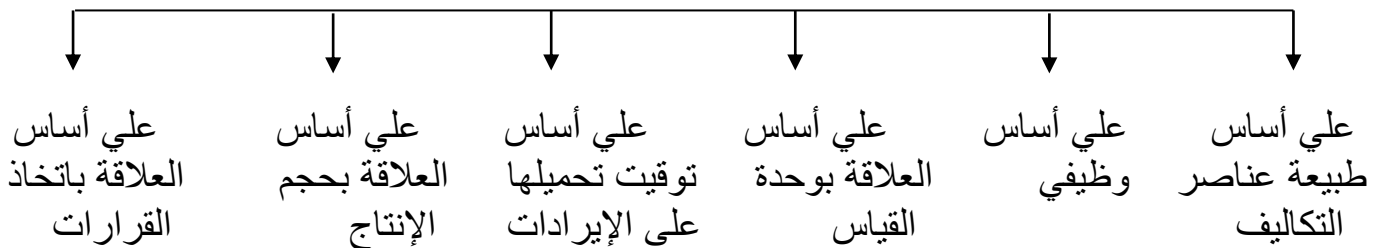
- ١- **تضحية موارد اقتصادية:** أي تضحية بمبالغ نقدية تدفعها المنشأة باختيارها.
- ٢- **للحصول على منافع:** يجب أن يترتب على التكلفة الحصول على منافع، فإذا لم تحصل المنشأة على منافع مقابل استخدام أو استنفاد التكلفة تعتبر خسارة.
- ٣- **في الحاضر أو في المستقبل:** وهذا ما يميز بين الأصل والمصرف، فإذا حصلت المنشأة على منافع من استنفاد أو استخدام التكلفة في الحاضر أو الفترة الحالية تعتبر مصرف ويرحل إلى قائمة الدخل، بينما إذا حصلت المنشأة على المنافع في المستقبل تعتبر التكلفة أصل يظهر في قائمة المركز المالي.

مثال: شراء سلع وخدمات ← تكلفة



ثانياً: أسس تبويب عناصر التكاليف (التصنيفات العامة للتكاليف):

يمكن تبويب أو تقسيم عناصر التكاليف وفقاً لعدة أسس هي:



١- على أساس طبيعة عناصر التكاليف (التقسيم الطبيعي):

يمكن تقسيم التكاليف الصناعية (تكاليف التصنيع) من حيث طبيعة عناصرها إلى ثلاث فئات رئيسية هي: المواد ، الأجرور ، تكاليف صناعية إضافية أخرى.

أ- المواد: وهي الخامات أو المواد الأولية التي تدخل في تصنيع المنتج وتنقسم إلى:

مواد مباشرة

وهي المواد الرئيسية التي تدخل في تصنيع المنتج ويمكن تتبعها ونسبتها إلى منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصادياً، وتحديد نصيب وحدة المنتج منها بدقة مثل:

- الخشب في صناعة الأثاث.
- القطن في صناعة الغزل والنسيج.
- الورق المستخدم في صناعة الكتب.

مواد غير مباشرة

وهي المواد المساعدة في تصنيع المنتج والتي لا يمكن تتبعها ونسبتها إلى منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصادياً مثل:

- المسامير والغراء في صناعة الأثاث.
- مواد الصيانة والنظافة والزيوت.
- مواد الطباعة في صناعة الكتب.

لاحظ: تكلفة المواد المباشرة التي تحمل على الإنتاج هي تكلفة المواد المباشرة المستخدمة وتحدد كالاتي:

تكلفة المواد المباشرة المستخدمة

= مواد مباشرة اول المدة + المواد المباشرة المشتراه - مواد مباشرة اخر المدة

مثال: بفرض ان تكلفة مخزون المواد المباشرة اول المدة ١١٠٠٠ ريال، ومشتريات المواد المباشرة خلال الفترة ٧٣٠٠٠ ريال، وتكلفة مخزون المواد المباشرة اخر المدة ١٤٠٠٠ ريال.

فإن تكلفة المواد المباشرة المستخدمة = ١١٠٠٠ + ٧٣٠٠٠ - ١٤٠٠٠ = ٧٠٠٠٠ ريال

ب- الأجرور: وهي تكلفة العمالة الصناعية وتنقسم إلى:

أجرور مباشرة

هي أجرور عمال الإنتاج التي يمكن تتبعها ونسبتها إلى منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصادياً، وتحديد نصيب وحدة المنتج منها بدقة مثل:

- أجرور النجارين في صناعة الأثاث.
- أجرور عمال الغزل في مصنع لإنتاج الغزل

أجرور غير مباشرة

هي أجرور العمالة المساعدة التي لا يمكن تتبعها ونسبتها إلى منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصادياً مثل:

- أجرور عمال مناولة المواد، أجرور عمال الصيانة والنظافة، وأجرور مشرفي الإنتاج والملاحظين، أجرور عمال أمن المصنع، أجرور مديري المصنع.

ج- تكاليف صناعية إضافية أخرى:

وهي أي تكلفة صناعية أخرى بخلاف المواد والأجرور مثل: تكلفة الأيجار، تكلفة الإنارة والمياه، تكلفة اهلاك معدات المصنع ، التأمين على المصنع ، وغيرها.

٢- على أساس وظيفي:

يمكن تقسيم التكاليف وفقاً لوظائف المنشأة على:

<u>تكاليف إدارية وتمويلية</u>	<u>تكاليف بيعية (تسويقية)</u>	<u>تكلفة صناعية (تكلفة إنتاج)</u>
وهي أي تكاليف تخص الإدارة والاداريين مثل: - مرتبات الإداريين. - أدوات كتابية ومطبوعات. - إهلاك مباني الإدارة. - نور ومياه الإدارة. - المصروفات البنكية. - وغيرها.	وهي التكاليف التي تخص عملية بيع وتسويق المنتج مثل: - مصروف الدعاية والاعلان. - مرتبات رجال البيع. - إيجار معارض البيع. - نور ومياه لمعارض البيع. - وغيرها.	جميع التكاليف التي يتم انفاقها في تصنيع المنتج وهي: ١- مواد مباشرة. ٢- أجور مباشرة. ٣- تكاليف صناعية غير مباشرة (تكاليف صناعية إضافية) وتشمل: - مواد غير مباشرة. - أجور غير مباشرة. - تكاليف صناعية أخرى وهي تكاليف تخص المصنع بخلاف المواد والأجور مثل القوى المحركة، إهلاك الات المصنع، إيجار المصنع، نور ومياه المصنع وغيرها.

لاحظ: يمكن تقسيم التكاليف وفقاً للاساس الوظيفي إلى تكاليف صناعية وتكاليف غير صناعية (تكاليف بيعية ، تكاليف إدارية)

ملحوظة هامة:

- التكلفة الصناعية = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة (إضافية)
- التكلفة الأولية = مواد مباشرة + أجور مباشرة
- تكلفة التحويل = أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة (إضافية)

مثال: إختار الإجابة الصحيحة للعبارة التالية:

إذا كانت التكلفة الأولية ٤٠٠٠٠ ريال ربعها مواد مباشرة بينما تكلفة التحويل ٥٠٠٠٠ ريال ، فإن التكلفة الصناعية للإنتاج خلال الفترة تكون:

- أ- ٩٠٠٠٠ ريال ب- ٢٠٠٠٠ ريال ج- ٦٠٠٠٠ ريال د- ٨٠٠٠٠ ريال

الحل

- بما أن التكلفة الأولية = مواد مباشرة + أجور مباشرة
 $40000 = 10000 + 30000$
- وبما أن تكلفة التحويل = أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة (إضافية)
 $50000 = 30000 + 20000$
- إذن التكلفة الصناعية = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة
 $60000 = 10000 + 30000 + 20000$

إذن الإجابة الصحيحة هي ج

٣- على أساس العلاقة بوحدة القياس:

يمكن تقسيم التكاليف إلى:

تكاليف مباشرة

- هي التكاليف التي يمكن تتبعها ونسبتها إلى منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصادياً مثل:
- تكلفة الواد الخام الرئيسية (مواد مباشرة)
 - أجور عمال الإنتاج (أجور مباشرة)
 - عمولة رجال البيع (تكلفة بيعية مباشرة)
 - مواد التعبئة والتغليف (تكلفة بيعية مباشرة)

ونستخدم مصطلح **تتبع** التكلفة لتعيين أو تحديد التكاليف المباشرة لغرض معين مثل المنتجات أو الأقسام أو العملاء.

لاحظ:

- ١- كلما زادت العناصر المباشرة كلما زادت الدقة في إعداد البيانات لأن التكلفة المباشرة يحدد نصيب المنتج منها بدقة بينما العناصر غير المباشرة توزع على المنتجات بطريقة حكمية.
- ٢- عند تحديد التكلفة لغرض معين يتم تحديد التكلفة المباشرة عن طريق التتبع بينما تحدد التكلفة غير المباشرة عن طريق التخصيص.

٤- على أساس توقيت تحميلها على الإيرادات:

تنقسم التكاليف على أساس توقيت تحميلها على الإيراد إلى:

تكلفة الإنتاج

وهي تكلفة تصنيع المنتج =

مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف صناعية غير مباشرة

ويتم تحميلها على الإيراد بمقدار تكلفة الجزء المباع أما الجزء غير المباع يعتبر مخزون يظهر في قائمة المركز المالي. لذلك يطلق عليها في بعض الأحيان تكاليف قابلة للتخزين وهي تقابل تكلفة المشتريات في المنشآت التجارية.

لاحظ:

الخط بين تكلفة الإنتاج وتكلفة الفترة يؤدي إلى قياس غير سليم للربح.

تكاليف غير مباشرة

هي التكاليف التي لا يمكن تتبعها ونسبتها إلى منتج معين أو غرض معين بطريقة ممكنة اقتصادياً ، لأنها تخص عدة منتجات أو عدة أغراض (أقسام أو عملاء) ويتم توزيعها أو تخصيصها بطريقة حكمية مثل:

- مواد الصيانة، الإيجار، الإضاءة.

- أجور مشرفي الإنتاج والملاحظين.

ونستخدم مصطلح **تخصيص** التكلفة لتعيين أو تحديد التكاليف غير المباشرة لغرض معين.

تكلفة الفترة

وهي تكلفة مرتبطة بالفترة الزمنية وترحل إلى قائمة الدخل في نهاية الفترة مثل:

- التكاليف البيعية أو التسويقية.

- التكاليف الإدارية والتمويلية.

ويطلق عليها في بعض الأحيان التكاليف غير القابلة للتخزين.

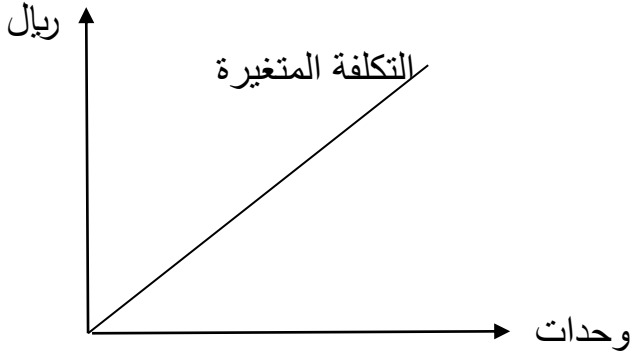
٥- على أساس العلاقة بحجم الإنتاج (مستوى النشاط):

يمكن تقسيم التكاليف الى ثلاثة أنواع هي: تكلفة متغيرة ، تكلفة ثابتة ، تكلفة مختلطة على النحو التالي:

أ - التكلفة المتغيرة:

هي التكلفة التي تتغير في إجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط ، في نفس الاتجاه وبنفس النسبة ، ومتوسطها ثابت دائماً ، مثل المواد المباشرة ، الأجور المباشرة ، عمولة رجال البيع.

مثال:



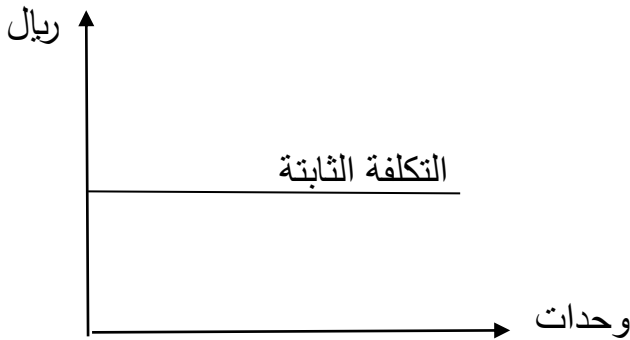
حجم الإنتاج	التكلفة المتغيرة	متوسطها
١٠٠ وحدة	٢٠٠ ريال	٢
٢٠٠ وحدة	٤٠٠ ريال	٢
٣٠٠ وحدة	٦٠٠ ريال	٢

لاحظ: عند دراسة التكلفة المتغيرة يظهر مصطلح مسبب التكلفة وهو أي متغير مثل حجم الإنتاج أو ساعات العمل يؤثر بشكل سببي على التكاليف خلال فترة زمنية معينة.

ب - التكلفة الثابتة:

هي التكلفة التي تظل ثابتة في إجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط، وذلك خلال مدى إنتاجي ملائم، ومتوسطها متغير مع تغير مستوى النشاط مثل الإيجار ، التأمين.

مثال:



حجم الإنتاج	التكلفة الثابتة	متوسطها
١٠٠ وحدة	٦٠٠ ريال	٦
٢٠٠ وحدة	٦٠٠ ريال	٣
٣٠٠ وحدة	٦٠٠ ريال	٢

المدى الإنتاجي الملائم: هو مستوى النشاط العادي الذي توجد خلال علاقة محددة بين ذلك المستوى من النشاط وبين التكلفة الثابتة.

ج - التكلفة المختلطة:

وهي التكلفة التي تتغير في إجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط، في نفس الاتجاه ولكن ليس بنفس النسبة، ومتوسطها متغير ، وذلك لأنها تحتوي على شق متغير وشق ثابت. ويجب فصل الشق المتغير عن الثابت حتى يمكن صياغة معادلة أو دالة التكلفة على النحو التالي:

$$Y = a + bX$$

حيث ان:

a : إجمالي التكلفة الثابتة

Y : إجمالي التكلفة المختلطة

X : مستوى النشاط

b : المعدل المتغير أو متوسط التكلفة المتغيرة للوحدة

فصل التكلفة المختلطة:

ويتم فصل الشق المتغير عن الشق الثابت للتكلفة المختلطة باستخدام عدة طرق من أهمها طريقة الحد الأعلى والحد الأدنى كالاتي:

مثال (١):

فيما يلي بيانات تكاليف الصيانة عند عدة مستويات للنشاط:

<u>تكاليف الصيانة</u>	<u>حجم الإنتاج</u>
٣٠٠ ريال	١٠٠ وحدة
٥٠٠ ريال	٢٠٠ وحدة
١١٠٠ ريال	٥٠٠ وحدة
١٣٠٠ ريال	٦٠٠ وحدة

المطلوب:

- ١- تحليل تكاليف الصيانة إلى شقيها المتغير والثابت وصياغة معادلة التكلفة.
- ٢- تقدير تكاليف الصيانة عند مستوى نشاط ٨٠٠ وحدة.

الإجابة

١- تحليل تكاليف الصيانة إلى شقيها المتغير والثابت وصياغة معادلة التكلفة:

- تحديد حدين النشاط الأدنى ١٠٠ وحدة ، والأقصى ٦٠٠ وحدة.

- تحديد معدل التكلفة المتغيرة للوحدة = التكلفة عند الحد الأقصى - التكلفة عند الحد الأدنى

الحد الأقصى - الحد الأدنى

$$(b) = \frac{٣٠٠ - ١٣٠٠}{١٠٠ - ٦٠٠} = ٢ \text{ ريال للوحدة}$$

- تحديد الشق الثابت (a):

التكلفة عند الحد الأدنى

$$(-) \text{ التكلفة المتغيرة} = \text{الوحدات} \times \text{المعدل المتغير} = ٢ \times ١٠٠ = ٢٠٠$$
$$\frac{٣٠٠}{١٠٠}$$

معادلة التكلفة:

$$bX + a = Y$$

$$X ٢ + ١٠٠ = Y$$

وتستخدم هذه المعادلة في تقدير تكاليف الصيانة عند أي حجم للإنتاج أو مستوى للنشاط.

٢- تقدير تكاليف الصيانة عند مستوى نشاط ٨٠٠ وحدة:

$$X ٢ + ١٠٠ = Y$$

$$١٧٠٠ = ٨٠٠ \times ٢ + ١٠٠ = \text{ريال}$$

لاحظ: يعاب على طريقة الحد الأقصى والحد الأدنى أنها تعتمد على مشاهدتين فقط عند تحليل التكلفة، وهناك طريقة أخرى تسمى طريقة تحليل الانحدار (طريقة المربعات الصغرى) تأخذ في الاعتبار جميع المشاهدات وتعتبر من أكثر طرق تحليل سلوك التكاليف دقة.

مثال (٢): (من الكتاب - صفحة رقم ٤٥)

تمرين المراجعة الثاني : طريقة الحد الأعلى- الحد الأدنى

مثال (٣): فيما يلي بيانات التكاليف ومستويات النشاط المتوقعة لاحدي الشركات الصناعية:

مستوي النشاط	٢٠٠٠٠ وحدة	٢٥٠٠٠ وحدة	٣٠٠٠٠ وحدة
بيانات التكاليف:			
أجور صناعية	٤٠٠٠٠ ريال	٥٠٠٠٠ ريال	٦٠٠٠٠ ريال
اصلاح وصيانة	٧٠٠٠ ريال	٧٠٠٠ ريال	٧٠٠٠ ريال
ايجارات وتأمينات	٩٠٠٠ ريال	٩٠٠٠ ريال	٩٠٠٠ ريال
مهمات صناعية	٣٦٠٠٠ ريال	٤٣٥٠٠ ريال	٥١٠٠٠ ريال

المطلوب:

تبويب التكاليف على أساس علاقتها بمستوي النشاط ، وصياغة معادلة التكاليف ، وتقدير التكاليف عند مستوى نشاط ٢٨٠٠٠ وحدة ؟

الإجابة

١- تبويب التكاليف على أساس علاقتها بمستوي النشاط:

- أجور صناعية:

تتغير في اجماليها مع التغيرات في مستوي النشاط.

$$\text{متوسطها} = 20000/40000 = 2, \quad 25000/50000 = 2, \quad 30000/60000 = 2$$

متوسطها ثابت ، تعتبر تكلفة متغيرة ، ومتوسطها ٢ ريال للوحدة

- اصلاح وصيانة:

ثابتة في اجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط ، تعتبر تكلفة ثابتة = ٧٠٠٠ ريال

- ايجارات وتأمينات:

ثابتة في اجماليها مع التغيرات في مستوى النشاط ، تعتبر تكلفة ثابتة = ٩٠٠٠ ريال

- مهمات صناعية:

تتغير في اجماليها مع التغيرات في مستوي النشاط.

$$\text{متوسطها} = 20000/36000 = 1,8, \quad 25000/43500 = 1,74, \quad 30000/51000 = 1,7$$

متوسطها متغير ، تعتبر تكلفة مختلطة ، ويجب فصل الشق المتغير عن الشق الثابت كالآتي:

$$\bullet \text{ المعدل المتغير} = \frac{36000 - 51000}{20000 - 30000} = \frac{15000}{10000} = 1,5 \text{ ريال للوحدة}$$

• الشق الثابت:

$$\text{النكلفة عند الحد الأدنى} \\ (-) \text{ التكلفة المتغيرة} = 1,5 \times 20000 = 30000 \\ \frac{36000}{(30000)} \\ \underline{\underline{6000 \text{ ريال}}}$$

متوسط التكلفة المتغيرة = ٢ + ١,٥ = ٣,٥ ريال للوحدة

اجمالي التكلفة الثابتة = ٦٠٠٠ + ٩٠٠٠ + ٧٠٠٠ = ٢٢٠٠٠ ريال

$$2- \text{معادلة التكاليف: } bX + a = Y$$

$$X 3,5 + 22000 = Y$$

3- تقدير تكاليف الصيانة عند مستوى نشاط 28000 وحدة:

$$X 3,5 + 22000 = Y$$

$$= 22000 + (28000 \times 3,5) = 120000 \text{ ريال.}$$

٦ - على أساس العلاقة باتخاذ القرارات:

يمكن تقسيم التكاليف الى ثلاثة أنواع هي: تكلفة تفاضلية، تكلفة غارقة ، تكلفة الفرصة البديلة على النحو التالي:

أ - التكلفة التفاضلية:

وهي التكلفة التي تختلف قيمتها من بديل لآخر ، ولذا تؤخذ في الاعتبار عند إتخاذ القرارات. كما يمكن تعريفها على أنها الزيادة أو النقص في التكلفة من بديل لآخر.

ب - التكلفة الغارقة:

وهي التكلفة التي لا تختلف قيمتها بين البدائل المعروضة ، ولذا لا تؤخذ في الاعتبار عند إتخاذ القرار. كما يمكن تعريفها على أنها التكلفة التي تم تحملها بالفعل ولا يمكن تغييرها بأي قرار.

لاحظ:

كلاً من التكاليف الثابتة والمتغيرة يمكن أن تكون تكلفة تفاضلية أو غارقة حيث أنه لا علاقة بين تقسيم التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة (على أساس العلاقة بحجم الإنتاج) وتقسيم التكاليف إلى تفاضلية وغارقة (على أساس العلاقة باتخاذ القرار)

مثال:

تفاضل إحدى الشركات بين طريقتين للإنتاج (إنتاج يدوي ، إنتاج الي) والمطلوب: تقسيم عناصر التكاليف من حيث العلاقة بحجم الإنتاج (ثابتة ، متغيرة) ومن حيث العلاقة بإتخاذ القرار (تفاضلية ، غارقة).

التكلفة	إنتاج يدوي	إنتاج الي	من حيث العلاقة بحجم الإنتاج	من حيث العلاقة بإتخاذ القرار
مواد خام	20000	20000	تكلفة متغيرة	تكلفة غارقة
أجور عمال الإنتاج	30000	18000	تكلفة متغيرة	تكلفة تفاضلية
إيجار	8000	8000	تكلفة ثابتة	تكلفة غارقة
تأمين	6000	10000	تكلفة ثابتة	تكلفة تفاضلية

ج - تكلفة الفرصة البديلة:

هي العائد المفقود على أحسن فرص الاستثمار نتيجة توظيف الأموال في استخداماتها الحالية.

لاحظ: تكلفة الفرصة البديلة لا تخضع للتسجيل المحاسبي ولكنها تعتبر مفيدة في المفاضلة بين البدائل المعروضة عند إتخاذ القرار.