

# مدخل المحاسبة الإدارية

أستاذ المقرر

فتحي عبدالرحمن فرماوي

كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع

المستوى الخامس

تجميع وتنسيق

مجتهد ..

## ( الفصل الأول )

### المفاهيم الأساسية للتكلفة

أولاً: مفهوم وأهمية محاسبة التكاليف:

#### \* مفهوم محاسبة التكاليف

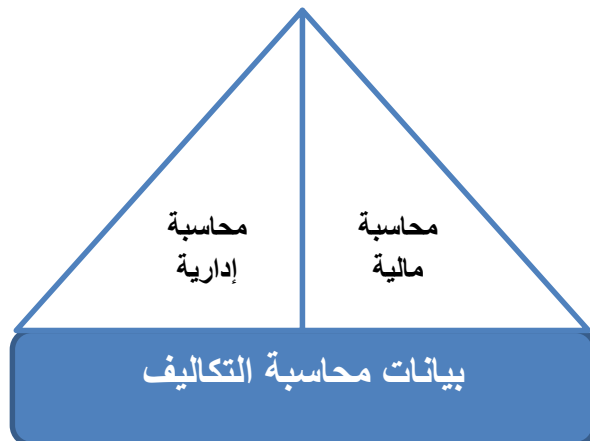
هي أحد فروع المحاسبة والذي يهتم بقياس وتسجيل وتحليل التكاليف المتعلقة بأنشطة المنشأة المختلفة بما يوفر المعلومات اللازمة للإدارة بكافة مستوياتها لمساعدتها في التخطيط والرقابة على الأنشطة المختلفة بما يؤدي في النهاية إلى تحقيق أهداف المنشأة.

#### من التعريف السابق يتضح ما يلي:

- محاسبة التكاليف أحد فروع المحاسبة.
- محاسبة التكاليف تهتم بقياس تكاليف الأنشطة التي يتم مزاولتها سواء كانت تلك الأنشطة تؤدي إلى إنتاج سلعة أو تقديم خدمة أو أداء وظائف مساعدة داخل المنشأة.
- محاسبة التكاليف تسجل التكاليف في مجموعة من السجلات الخاصة بالتكاليف والتي تختلف عن السجلات المستخدمة في المحاسبة المالية.
- محاسبة التكاليف توفر معلومات التكاليف الملائمة وتوصيلها إلى إدارة المنشأة بكافة مستوياتها (الإدارة العليا، الإدارة الوسطى، الإدارة التنفيذية) لمساعدتها على القيام بوظائفها المختلفة من تخطيط ورقابة واتخاذ قرارات لتحقيق أهداف المنشأة المختلفة.
- يجب الإشارة إلى أن نشأة محاسبة التكاليف ارتبطت بنشأة المنشآت الصناعية لمساعدتها في تحديد تكلفة منتجاتها. حيث أصبحت هناك حاجة لقياس وتسجيل وتحليل بيانات التكاليف بالشكل الذي يساعد الإدارة على القيام بوظائفها.
- إلا أن استخدام محاسبة التكاليف لم يعد قاصراً على المنشآت الصناعية، بل امتد ليشمل في الوقت الحاضر العديد من الأنشطة الخدمية والزراعية والمصرفية والمقاولات وغيرها من الأنشطة الأخرى.

#### \* أهمية بيانات محاسبة التكاليف

- تعد بيانات محاسبة التكاليف ذات أهمية خاصة سواء بالنسبة للمحاسبة المالية أو المحاسبة الإدارية.
- تمد تقارير المحاسبة المالية بالتكاليف الإجمالية لأنشطة المنشأة.
- تمد تقارير المحاسبة الإدارية بالبيانات التفصيلية عن تكاليف المنتجات والخطوط الإنتاجية.

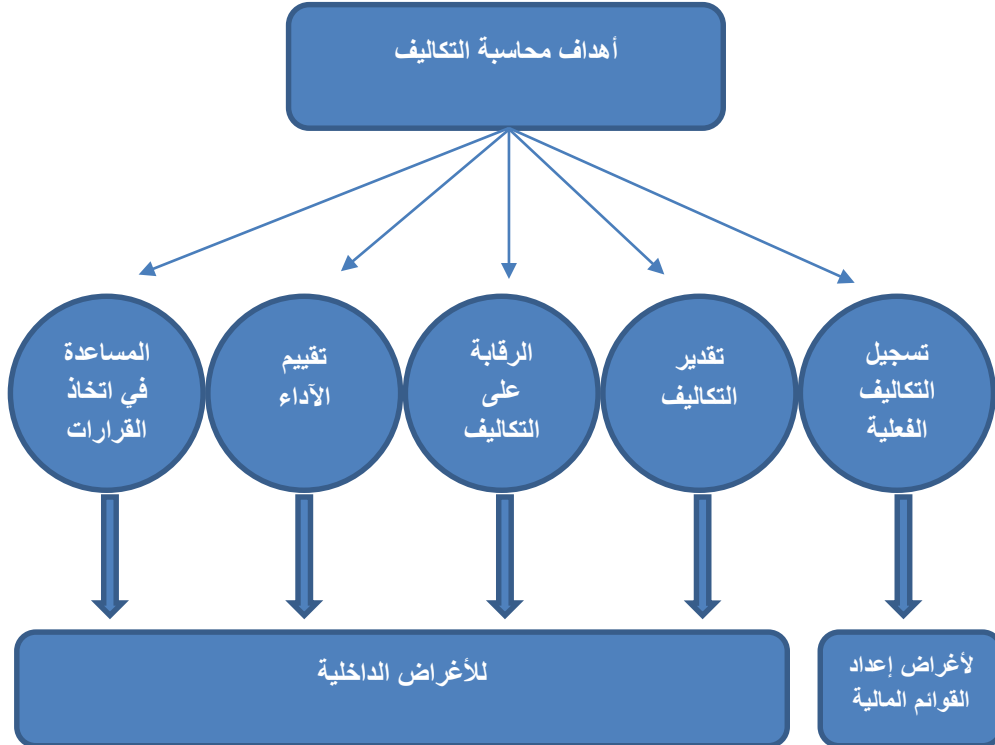


## ثانيا: خصائص محاسبة التكاليف:

- ١- محاسبة التكاليف علم: بمعنى أنها تعتمد على مجموعة من المفاهيم والفروض والمبادئ والأهداف التي تحكم عمل محاسب التكاليف مثل مفاهيم التكلفة.
- ٢- محاسبة التكاليف وظيفة أو مهنة وهي تعتمد على مجموعة من الأساليب أو الطرق أو المعايير. وفي الواقع العملي يقوم بممارسة مهنة محاسبة التكاليف في المنشآت وخاصة الصناعية منها شخص يدعى محاسب التكاليف.
- ٣- محاسبة التكاليف نظام فوري للمعلومات تعتبر محاسبة التكاليف نظام فوري لمعلومات التكاليف حيث أنها لا تعتمد على البيانات التاريخية فقط ولكن تعتمد على التقدير والتحميل، لذلك يتضمن نظام محاسبة التكاليف نظاما لمحاسبة التكاليف الفعلية ونظاما لمحاسبة التكاليف التقديرية، بالإضافة إلى استخدام نظرية التحميل عند المحاسبة عن التكاليف غير المباشرة.

## ثالثا: أهداف محاسبة التكاليف:

- ١- تقدير تكاليف الأنشطة والمنتجات خلال الفترة القادمة: وهي ما تسمى بالتكاليف التقديرية أو المعيارية والتي تساعد الإدارة في إعداد الموازنات التقديرية للمنشأة، ويساهم في مساعدة الإدارة على القيام بوظائفها الأساسية من تخطيط ورقابة.
- ٢- حصر وتسجيل التكاليف التاريخية (الفعلية): بهدف تحديد تكلفة الإنتاج المباع وتكلفة المخزون.
- ٣- تحديد السعر المناسب: لمنتجات والخدمات التي تقدمها المنشأة.
- ٤- الرقابة على التكاليف: من خلال مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف التقديرية وتحديد الانحرافات وتحليلها لمعرفة مسبباتها.
- ٥- المساعدة في اتخاذ القرارات: من خلال توفير المعلومات عن التكاليف الملزمة في الوقت المناسب لمساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات الإدارية اللازمة لحل المشاكل التي تواجهها.



#### رابعاً: علاقة محاسبة التكاليف بالمحاسبة المالية

قبل استعراض علاقة محاسبة التكاليف بالمحاسبة المالية يحسن الإشارة إلى اهتمامات كل من:

#### **المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف**

- تهتم المحاسبة المالية بالتقرير عن العمليات المالية للمنشأة لخدمة الأطراف الخارجية. ويتم ذلك من خلال قياس وتسجيل العمليات وإعداد القوائم المالية طبقاً للمبادئ والمعايير المحاسبية بما يساعد المستثمرين وغيرهم من المستفيدين الخارجيين في اتخاذ قراراتهم.

- تهتم المحاسبة الإدارية بالقياس والتقرير عن المعلومات المالية وغير المالية التي تساعد المديرين في اتخاذ القرارات وتهتم المحاسبة الإدارية إلى خدمة الأطراف الداخلية فقط.

- أما محاسبة التكاليف فتقدم معلومات لكل من المحاسبة الإدارية والمحاسبة المالية وذلك من خلال قياس والتقرير عن المعلومات المالية وغير المالية المرتبطة بتكلفة الحصول على الموارد واستخدامها من قبل المنشأة.

## الحاضرة (٢)

### خامساً: أوجه الاختلاف بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية

١. الهدف الرئيسي للمحاسبة المالية هو خدمة المستخدم الخارجي للمعلومات المحاسبية (المساهمين، المستثمرين، الدائنين....) وذلك من خلال إعداد ونشر القوائم المالية (قائمة الدخل وقائمة المركز المالي وقائمة التدفقات النقدية).  
- بينما يتمثل الهدف الأساسي لمحاسبة التكاليف في خدمة المستخدم الداخلي وهو الإدارة بكافة مستوياتها (الإدارة العليا، الإدارة الوسطى، الإدارة التنفيذية) من خلال توفير المعلومات التي تساعد الإدارة على القيام بوظائفها من تخطيط ورقابة واتخاذ القرارات بما يؤدي في النهاية إلى تحقيق أهداف المنشأة.
٢. تنشر المعلومات التي توفرها المحاسبة المالية من خلال التقارير المالية حتى تستطيع الأطراف الخارجية الاستفادة منها،  
- بينما لا يتم نشر المعلومات التي توفرها محاسبة التكاليف حيث أن استخدامها قاصر على المستخدم الداخلي فقط.
٣. تهتم المحاسبة المالية بتسجيل الجانب المالي من العمليات الناتجة عن مزاوله المنشأة لأنشطتها،  
- بينما تهتم محاسبة التكاليف بتسجيل كلاً من الجانب المالي وغير المالي (أي الكمي مثل وحدات الإنتاج، كمية المواد) معاً لكافة العمليات.
٤. تهتم المحاسبة المالية – في المقام الأول – بحصر وتسجيل عمليات المبادلة التي تحدث بين المنشأة والأطراف الخارجية، وبلي ذلك في الأهمية الإهتمام بحصر وتسجيل العمليات التي تحدث داخل المنشأة مثل اجراء التسويات الخاصة باحتساب استهلاكات الأصول الثابتة وتكوين المخصصات والاحتياطيات.  
- أما محاسبة التكاليف فتهتم بحصر وتسجيل العمليات المالية والكمية التي تحدث في أقسام وإدارات المنشأة المختلفة فضلاً عن تحليل التكاليف التي قد تنشأ عن العمليات التي تسجلها المحاسبة المالية.
٥. ينحصر اهتمام المحاسبة المالية في معالجة العمليات المالية بصورة إجمالية بالشكل الذي يؤدي في النهاية إلى إعداد ونشر القوائم المالية للمنشأة ككل والتي تمثل مخرجات المحاسبة المالية.  
- بينما ينصب اهتمام محاسب التكاليف على معالجة العمليات المالية بصورة تفصيلية وتحليلية بهدف توفير المعلومات المناسبة والتفصيلية للإدارة.
٦. تسجل المحاسبة المالية العمليات المالية التي حدثت بالفعل أي التاريخية ولا تهتم بالأحداث المتوقعة، وبالتالي فإن المعلومات التي توفرها المحاسبة المالية هي معلومات تاريخية إجمالية عن الأداء الفعلي للمنشأة ولكنها لا تكون كافية لكي تعتمد عليها الإدارة في القيام بوظائفها المختلفة.  
- بينما تهتم محاسبة التكاليف بالأحداث التاريخية والمستقبلية فهي لا تقف فقط عند مجرد التسجيل التاريخي التفصيلي للأحداث التاريخية ولكن تتعدى ذلك إلى الاهتمام بتقدير التكاليف المتوقعة خلال الفترة أو الفترات المستقبلية.

## أوجه الاختلاف بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

| وجه المقارنة                                          | محاسبة التكاليف                                                  | المحاسبة المالية                                                  |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| مستخدمي المعلومات                                     | الأطراف الداخلية فقط                                             | الأطراف الخارجية في المقام الأول إلى جانب خدمة الإدارة            |
| البعد الزمني                                          | توفر معلومات تاريخية ومستقبلية                                   | توفر معلومات تاريخية                                              |
| مدى الخضوع لمبادئ المحاسبة المقبولة قبولا عاما (GAAP) | غير ملزمة بالمعايير والمبادئ المحاسبية المتعارف عليها            | تلتزم بمبادئ المحاسبة المقبولة عموماً والمعايير المحاسبية         |
| تفصيل واجمال المعلومات                                | معالجة العمليات تتم بصورة تفصيلية                                | معالجة العمليات تتم بصورة إجمالية                                 |
| نطاق التقرير للأقسام والفروع                          | تركز على الأقسام والفروع                                         | تركز على المنشأة ككل                                              |
| الخضوع للتدقيق الخارجي                                | لا تخضع للتدقيق الخارجي                                          | تخضع للتدقيق الخارجي                                              |
| الإلزام القانوني                                      | غير ملزمة                                                        | ملزمة لمعظم الشركات                                               |
| نشر المعلومات                                         | لا يتم نشر المعلومات التي توفرها فهي قاصرة على الاستخدام الداخلي | تنشر المعلومات من خلال التقارير المالية لاستفادة الاطراف الخارجية |
| تسجيل المعلومات                                       | تسجيل الجانب المالي وغير المالي                                  | تسجيل الجانب المالي فقط                                           |

### وباختصار:

يمكن القول بأن المحاسبة المالية توفر معلومات مالية إجمالية تاريخية يتم نشرها بغرض خدمة المستخدم الخارجي في المقام الأول بينما توفر محاسبة التكاليف معلومات مالية وكمية وتفصيلية وتاريخية ومستقبلية بغرض خدمة المستخدم الداخلي من جهة (الإدارة بكافة مستوياتها) وكذلك لمساعدة المحاسبة المالية من جهة أخرى.

### سادسا: أوجه الشبه بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

- (١) يطبق كل من النظامين طريقة القيد المزدوج في اثبات العمليات في السجلات والدفاتر
- (٢) كلاهما نظاما فرعيا للمعلومات المحاسبية التي لها مدخلات وعمليات ومخرجات
- (٣) يعتمد كلاهما على مبدأ الدورية في إعداد التقارير المالية

### الخلاصة:

إن محاسبة التكاليف هي فرع من فروع المحاسبة تدعم عمل المحاسبة المالية من جهة وتوفر معلومات أخرى مفيدة للإدارة في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات من جهة أخرى

## تدريبات

ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام العبارات التالية:

١. استخدام محاسبة التكاليف قاصرا على المنشآت الصناعية فقط دون غيرها ( )
٢. تعد بيانات محاسبة التكاليف ذات أهمية خاصة سواء بالنسبة للمحاسبة المالية أو المحاسبة الإدارية ( )
٣. تمد بيانات محاسبة التكاليف تقارير المحاسبة المالية بالتكاليف التفصيلية لأنشطة المنشأة ( )
٤. محاسبة التكاليف تسجل التكاليف في مجموعة من السجلات الخاصة بالتكاليف والتي تختلف عن السجلات المستخدمة في المحاسبة المالية ( )
٥. من أهداف محاسبة التكاليف تحديد السعر المناسب للمنتجات والخدمات التي تقدمها المنشأة ( )
٦. يتم نشر المعلومات التي توفرها محاسبة التكاليف حتى تستطيع الأطراف الخارجية الاستفادة منها ( )
٧. ينحصر اهتمام المحاسبة المالية في معالجة العمليات المالية بصورة تفصيلية بالشكل الذي يؤدي في النهاية إلى إعداد ونشر القوائم المالية للمنشأة ككل ( )
٨. المحاسبة المالية تسجل العمليات المالية التي حدثت بالفعل (التاريخية) ولا تهتم بالأحداث المتوقعة مثلها في ذلك مثل محاسبة التكاليف ( )
٩. تسجل محاسبة التكاليف الجانب المالي وغير المالي بينما تسجل المحاسبة المالية الجانب المالي فقط ( )
١٠. تختلف المحاسبة المالية عن محاسبة التكاليف حيث تطبق الأولى طريقة القيد المزدوج في إثبات العمليات في السجلات والدفاتر بينما لا تطبق هذه الطريقة في محاسبة التكاليف ( )

## سابعاً: التكلفة والمصروف والخسارة

### ► مفهوم التكلفة Cost Concept

يختلف مفهوم التكلفة في الفكر المحاسبي عنه في الفكر الإقتصادي ولذلك سيتم استعراض مفهوم التكلفة في كلا الفكرين كما يلي:

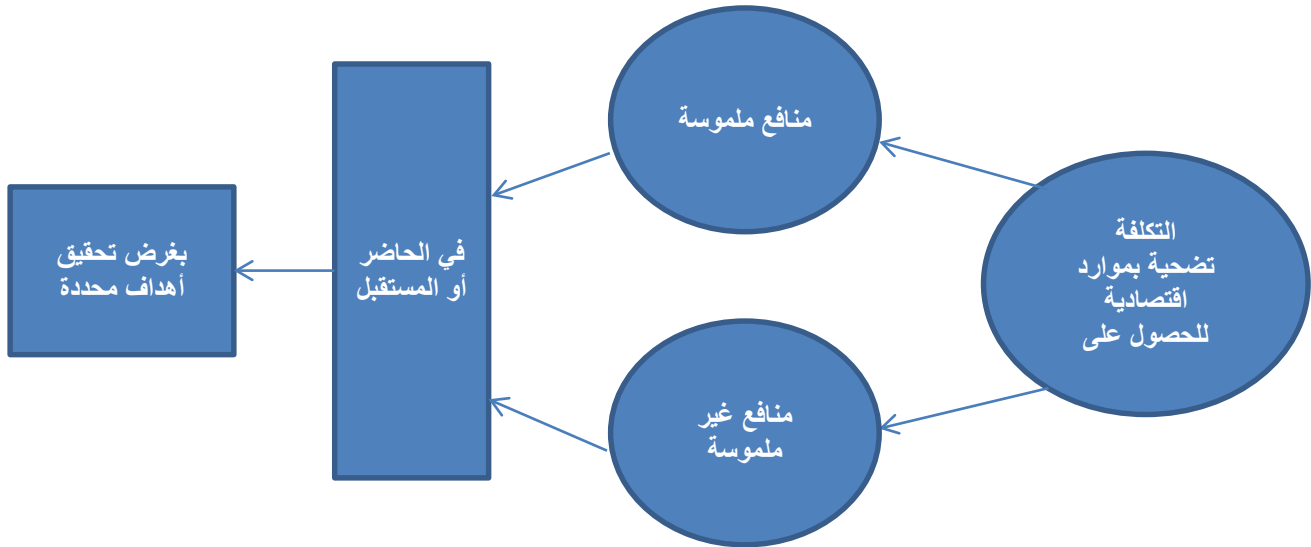
#### التعريف المحاسبي للتكلفة:

تعرف التكلفة في الفكر المحاسبي بأنها «تضحية Sacrifice اختيارية بمجموعة من الموارد الإقتصادية للحصول على منافع ملموسة أو غير ملموسة في الحاضر أو المستقبل بغرض تحقيق أهداف محددة»

من التعريف السابق يتضح ما يلي

١. التكلفة عبارة عن تضحية تتحملها المنشأة ممثلة في صورة مبلغ نقدي معين مقاساً بوحدة النقد (ريال مثلاً) فإذا قامت المنشأة بشراء خامات نقداً أو بشيك فإن التكلفة هنا تتمثل في المبالغ التي دفعتها المنشأة نقداً أو بشيك، أما إذا قامت بشراء مواد أولية بالأجل فتتمثل التكلفة في المبالغ التي تلتزم المنشأة بدفعها للدائنين (أو الموردين) الذين قاموا بتوريد تلك الخامات. وبالتالي فإن التكلفة وما يترتب عليها من خروج نقدية عادة ما ينتج عنها نقص لمخزون الثروة أو الامكانيات المتاحة مما يؤكد على أن التكلفة تضحية
٢. يترتب على التكلفة حصول المنشأة على منافع ملموسة (في شكل سلع لها وجود مادي ملموس، مثل شراء خامات وقطع غيار ومواد تعبئة ومواد تغليف) أو منافع غير ملموسة مثل الحصول على خدمات العمل والصيانة والإعلان والتأمين والخدمات المصرفية وبالتالي ليس من المتصور اعتبار أي تضحية نقدية تكلفة ما لم تحقق من وراءها منفعة.

الشكل التالي يوضح مفهوم التكلفة في الفكر المحاسبي



س: ما هو الفرق بين التكلفة والمصروف والخسارة؟

التكلفة: عبارة عن كمية الموارد المضحية بها أو التعهدات التي تم الارتباط بها في سبيل الحصول على سلع أو خدمات والتي تعتبر في وقت الحصول عليها أصل مثل: المخزون السلعي، الأصول الثابتة، التأمين المقدم، الإيجار المدفوع مقدماً.... الخ.

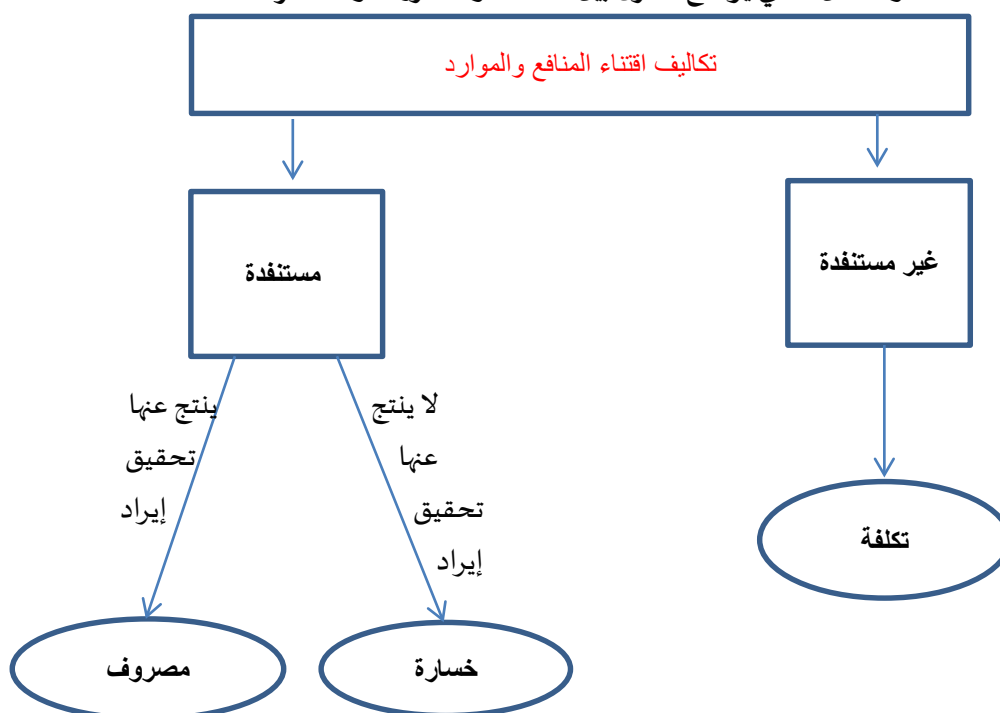
المصروف: استخدام الأصول والخدمات في توليد الإيرادات والذي يعني نقص أو استنفاد الأصول أو التكلفة وتحويلها إلى مصروف. فالمصروف عبارة عن تكلفة مستنفدة في سبيل تحقيق الإيراد.

الخسارة: هي نفقات غير منتجة أو استنفاد للأصول دون الحصول على مقابل.

### الجدول التالي يوضح الفرق بين التكلفة والمصروف

| المصروف expense                                                                                                                                                                                                                                                                                          | التكلفة cost                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- هي عبارة عن الموارد التي تم اقتنائها والتي تم استخدامها خلال فترة محاسبية ومقابلتها بإيرادات هذه الفترة</li> <li>- تظهر على شكل مبالغ مخصومة من الإيرادات في قائمة الدخل</li> <li>- من أمثلتها: إيجار السنة الحالية، مصروف الإستهلاك، رواتب الموظفين</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- هي عبارة عن الموارد التي تم اقتنائها والتي من المتوقع أن تفيد في الفترات الحالية والمستقبلية</li> <li>- تظهر على شكل أصول في قائمة المركز المالي</li> <li>- من أمثلتها: المباني، الآلات والمعدات، المخزون</li> </ul> |

### والشكل التالي يوضح الفرق بين التكلفة والمصروف والخسارة



### التعريف الإقتصادي للتكلفة

يختلف مفهوم التكلفة في الفكر الإقتصادي عنه في الفكر المحاسبي حيث يعترف الإقتصاديون صراحة بالتكلفة الضمنية وهي التكلفة التي لا يترتب عليها انفاق نقدي، وبالتالي فإن وجهة النظر الإقتصادية تعتبر أكثر شمولاً في منظورها لتكلفة عناصر الإنتاج من الفكر المحاسبي، حيث لا يقتصر القياس في ظل الفكر الإقتصادي على الاعتراف بالموارد التي يتم تقديمها في صورة نقدية أو ما يطلق عليها بالتكلفة الصريحة، بل أنه يأخذ بالنظرة الشاملة لعناصر التكلفة والتي تشير إلى التضحية بالموارد بغض النظر عما إذا كانت مقيمة في صورة نقدية أو في صورة ضياع فرصة بديلة على المنشأة نتيجة استثمار أموالها في مجالات أخرى خارج المنشأة. ولا شك في أن وجهة النظر الإقتصادية بشأن الاعتراف بالتكاليف الضمنية تعتبر مناسبة لأغراض الاستخدامات الداخلية للمعلومات المحاسبية في اتخاذ القرارات، إلا أن هناك مشكلة تحتاج إلى مزيد من الدراسة وهي التي تتعلق بالصعوبات الناجمة عن قياس عناصر التكلفة الضمنية وذلك حتى يمكن إدراج هذه التكلفة بالتقارير المحاسبية

### ثامناً: وحدة قياس التكلفة أو غرض التكلفة

لا يعني لفظ «تكلفة» شيئاً بمفرده ومن ثم يجب أن تضاف إليها صفة توضح طبيعتها أو الغرض من قياسها، وبالتالي فإنه بانتفاء هذا الربط يصبح هذا المصطلح غامضاً ولا معنى له.

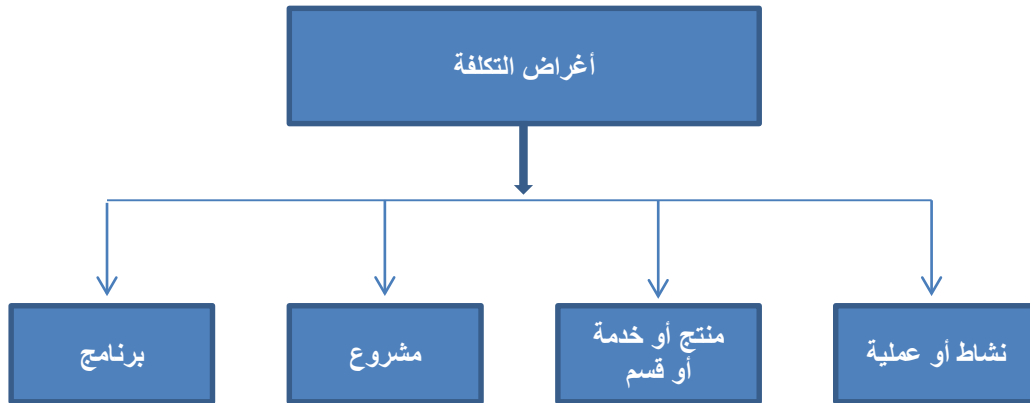
ويتم ربط التكلفة عادة بوحدة قياس معينة يطلق عليها غرض التكلفة، أو وحدة قياس التكلفة وهو الشيء المراد أو المرغوب تحديد تكلفته

فوحدة قياس التكلفة هي عبارة عن الوحدة التي يتم الاعتماد عليها عند قياس تكاليف كل نشاط من الأنشطة، لأن أي نشاط يتم القيام به يتطلب توافر مجموعة من عناصر التكاليف المختلفة اللازمة لإتمامه والتي بدونها لن تستطيع المنشأة تحقيق الأهداف المرسومة لهذا النشاط

ويعد غرض التكلفة خطوة أساسية لتحديد وقياس التكلفة ولتطبيق أسس محاسبة التكاليف ويمكن أن يكون غرض التكلفة أو وحدة قياس التكلفة:

- نشاط أو عملية معينة Activity Or Operation تستنفد فيها الموارد مثل إصلاح السيارات.
- منتج أو خدمة Product Or Service مثل تصنيع حاسبات شخصية أو نقل مسافر جواً.
- مشروع Project مثل تشييد مبنى أو بناء سفينة.
- برنامج Program مثل برنامج رقابة الأدوية.

الشكل التالي يلخص التعدد في أغراض التكلفة



### تاسعاً: العلاقة بين محاسبة التكاليف وبعض الوظائف الهامة بالمنشأة

سيتم توضيح العلاقة بين محاسبة التكاليف وبعض الوظائف الهامة بالمنشأة:

#### ١. العلاقة مع وظيفة الإنتاج

يساعد محاسب التكاليف المسؤولين عن الوظيفة الإنتاجية من خلال اعداد تقارير وقوائم التكاليف بالشكل الذي يوفر لهم معلومات ملائمة عن قياس تكلفة الإنتاج وتكلفة مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية وكذلك المعلومات التي تساعدهم على تقييم فعالية وكفاءة العاملين بأقسام الإنتاج واتخاذ القرارات الإنتاجية الملائمة.

#### ٢. العلاقة مع وظيفة التسويق

لعل المساهمة الرئيسية لمحاسب التكاليف في مساعدة المسؤولين عن الوظيفة التسويقية تتمثل في تحديد تكلفة المنتجات الجديدة بغرض المساعدة في وضع سياسات التسعير الملائمة لها واعداد تقارير قطاعية عن ربحية كل منتج وكل منطقة من مناطق البيع وغيرها من قطاعات التسويق وجدير بالذكر أن التكلفة لا تمثل المحدد الوحيد للسعر وانما تعتبر محدداً جوهرياً.

### ٣. العلاقة مع وظيفة البحوث والتطوير والتصميم

قد يطلب من محاسب التكاليف في كثير من الحالات وضع تقديرات للتكاليف المرتبطة بالأفكار والتجربة للمنتجات الجديدة أو عمليات التصنيع الجديدة وذلك في مرحلة البحوث والتطوير والتصميم لكي تقرر المنشأة ما إذا كان من الأفضل لها الاستمرار في تصميم المنتج وإنتاجه أو تعديل التصميم أو حتى العدول عنه تماماً وتساعد محاسبة التكاليف في هذا الصدد بتوفير المعلومات الملائمة لهذه القرارات.

### ٤. العلاقة مع التخطيط الاستراتيجي

يعد قيام محاسب التكاليف بتوفير معلومات استراتيجية للإدارة العليا في العديد من المجالات من الأمثلة الواضحة على التطوير المستمر لمهامه ومسؤولياته بغرض خدمة الإدارة بجميع مستوياتها ودون الاكتفاء بتوفير المعلومات التشغيلية والتكتيكية. ومن أمثلة هذا النوع من المعلومات توفير معلومات عن تكلفة المنتجات المنافسة، وخطط المنافسين، وتوفير معلومات عن التكاليف المتوقعة لتوطين مصنع معين أو فتح منافذ توزيع جديدة أو إضافة خطوط إنتاجية جديدة أو تكلفة برامج تحسين الجودة أو تحسين البيئة وغير ذلك من المعلومات الاستراتيجية.

## عاشرًا: لمحة مختصرة عن التطور التاريخي لمحاسبة التكاليف

سبقت المحاسبة المالية محاسبة التكاليف من حيث النشأة وقد تضاربت الكتابات التي اهتمت بنشأة محاسبة التكاليف إلا أنه بصفة عامة يمكن إيجاز هذه التطورات على النحو التالي:

١. استخدمت بعض نظم التكاليف في كل من الصناعات التعدينية وصناعات الحديد والصلب ومنشآت تكرير البترول خلال القرن التاسع عشر. وقد تركز دور نظام التكاليف في هذه الفترة في محاولة تخفيض تكاليف الإنتاج والتحكم فيها ورقابتها.
٢. ساهمت أنظمة التكاليف في النمو المطرد لقطاعات النقل والصناعة والتسويق في الولايات المتحدة الأمريكية خلال الفترة من منتصف القرن التاسع عشر وحتى العشرينيات من القرن العشرين وذلك من خلال توفير بعض المعلومات اللازمة لتحقيق هذا النمو.
٣. طورت خطوط السكك الحديدية خلال هذه الفترة مجموعة من إجراءات محاسبة التكاليف بهدف المساعدة في عمليات التخطيط والرقابة. كما تم تطوير نظام متكامل لتلك الخطوط على أساس نظام تكاليف المراحل.
٤. في العشرينيات من القرن الماضي بدء الكثير من الكتاب في تناول دراسة طبيعية واستخدامات التكاليف غير المباشرة ومشاكل معالجتها وخاصة لأغراض اتخاذ القرارات في الأجل القصير.
٥. حتى منتصف القرن العشرين كان هناك اكتفاء بدور محاسبة التكاليف في توفير المعلومات التي تساهم في اتخاذ القرارات الإدارية فضلاً عن دورها التقليدي في قياس تكلفة المنتجات، إلا أنه منذ ذلك التاريخ بدء الاهتمام بالمحاسبة الإدارية إلى جانب محاسبة التكاليف بحيث خصص لكل منهما مجالات وادوار محددة لاسيما على المستوى الأكاديمي.

## الحاضرة (٣)

### التكلفة الإجمالية والتكلفة المتوسطة

- التكلفة الإجمالية  
هي إجمالي تكاليف مستوى معين من النشاط

- التكلفة المتوسطة  
هو نصيب وحدة النشاط من إجمالي التكلفة

$$\text{متوسط التكلفة} = \frac{\text{إجمالي التكاليف}}{\text{حجم النشاط}}$$

- أمثلة توضيحية:

#### مثال (١)

تقوم كلية الدراسات التطبيقية وخدمة المجتمع بإعداد حفل تكريم فيه ابنائها الطلبة المتفوقين لعام ٢٠١٢/٢٠١٣ وقد تم تقدير إجمالي تكلفة الحفل بمبلغ ٧٥٠٠ ريال ويتوقع أن يحضر هذا الحفل ٣٠٠ فرد.

#### المطلوب

حساب تكلفة الوحدة الواحدة.

#### الحل

التكلفة الإجمالية = ٧٥٠٠

متوسط التكلفة = ٧٥٠٠ ÷ ٣٠٠ = ٢٥ ريال / فرد

#### مثال (٢)

قامت منشأة المعتمد بشراء ٢٠٠٠ طن من الحديد بمبلغ ٢ مليون ريال وقد تم صرف ٤٠٠ طن من الكمية المشتراة إلى خط إنتاج التقطيع لتنفيذ أمر تشغيل عمل أسوار حديدية، وعند استخدام الكمية المنصرفة تبين أن هناك ٦ طن تالفة بحيث لا يمكن استخدامها لسوء تخزينها في العراء (بفعل عوامل التعرية) وقد أمكن بيع التالف بمبلغ ١٦٠٠ ريال.

#### المطلوب

أولاً: كم تبلغ قيمة التكلفة

|         |            |
|---------|------------|
| أ- ٢٠٠٠ | ج- ٢٠٠٠٠٠٠ |
| ب- ٤٤٠٠ | د- ٣٩٤٠٠٠  |

ثانياً: كم تبلغ قيمة المصروف

|         |            |
|---------|------------|
| أ- ٢٠٠٠ | ج- ٢٠٠٠٠٠٠ |
| ب- ٤٤٠٠ | د- ٣٩٤٠٠٠  |

ثالثا : كم تبلغ قيمة الخسارة

|         |            |
|---------|------------|
| أ- ٢٠٠٠ | ج- ٢٠٠٠٠٠٠ |
| ب- ٤٤٠٠ | د- ٣٩٤٠٠٠  |

الإجابة

► التكلفة

يعتبر ثمن شراء الحديد الكلي هو التكلفة بمبلغ ٢ مليون ريال

► المصروف

عبارة عن تكلفة الحديد المنصرف إلى التشغيل ما عدا تكلفة التالف ومن ثم المصروف عبارة عن

تكلفة الحديد المستخدم فعلا  $٣٩٤ \times ١٠٠٠ = ٣٩٤٠٠٠$  ريال

► الخسارة

عبارة عن الفرق بين ثمن شراء التالف و ثمن بيع هذه الكمية

الخسارة =  $(١٠٠٠ \times ٦) - ١٦٠٠ = ٤٤٠٠$  ريال

مثال (٣)

قامت شركة المدثر بشراء سيارة نقل في ١ / ١ / ١٤٣٢ هـ بقيمة ٣٣٠٠٠ ريال وقيمتها المقدرة كخردة هي ٣٠٠٠ ريال والعمر الإنتاجي المقدر لها أربع سنوات ويتم استهلاكها على أساس القسط الثابت

المطلوب

أولا: قيمة تكلفة السيارة في نهاية عام ١٤٣٤

|          |          |
|----------|----------|
| أ- ٢٥٥٠٠ | ج- ٣٠٠٠  |
| ب- ١٨٠٠٠ | د- ١٠٥٠٠ |

ثانيا : قيمة مصروف الاستهلاك في نهاية عام ١٤٣٤

|          |          |
|----------|----------|
| أ- ٣٠٠٠  | ج- ٧٥٠٠  |
| ب- ١٤٠٠٠ | د- ١٠٥٠٠ |

ثالثا: تظهر تكلفة السيارة في نهاية عام ١٤٣٤ في

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| أ- قائمة الدخل ضمن الإيرادات | ج- قائمة المركز المالي ضمن الأصول     |
| ب- قائمة الدخل ضمن المصروفات | د- قائمة المركز المالي ضمن الالتزامات |

رابعاً: يظهر مصروف الاستهلاك للسيارة في نهاية عام ١٤٣٤ في

|                               |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| أ- قائمة الدخل ضمن الإيرادات  | ج - قائمة المركز المالي ضمن الأصول     |
| ب - قائمة الدخل ضمن المصروفات | د - قائمة المركز المالي ضمن الالتزامات |

$$\text{مصروف الاستهلاك} = \frac{\text{قيمة الخردة} - \text{تكلفة السيارة}}{\text{سنوات العمر الإنتاجي}}$$

$$\text{مصروف الاستهلاك} = \frac{33000 - 3000}{4} = 7500$$

ويوضح الجدول التالي قيمة مصروف الاستهلاك وقيمة التكلفة لكل سنة من سنوات العمر الإنتاجي

| السنة    | مصروف الاستهلاك | القيمة الدفترية (التكلفة) |
|----------|-----------------|---------------------------|
| ١٤٣٢/١/١ | ٧٥٠٠ ريال       | ٣٣٠٠٠                     |
| ٣٢/١٢/٣٠ | ٧٥٠٠ ريال       | ٢٥٥٠٠                     |
| ٣٣/١٢/٣٠ | ٧٥٠٠ ريال       | ١٨٠٠٠                     |
| ٣٤/١٢/٣٠ | ٧٥٠٠ ريال       | ١٠٥٠٠                     |
| ٣٥/١٢/٣٠ | ٣٠٠٠            | ٣٠٠٠                      |

- يمثل الاستهلاك السنوي للسيارة البالغ ٧٥٠٠ ريال الجزء المستنفد من التكلفة وهو ما يطلق عليه مصروف ويظهر في نهاية السنة المالية في قائمة الدخل مخصصاً من الإيرادات (ويمكن أن يظهر في قائمة المركز المالي أيضاً مطروحاً من التكلفة التاريخية للأصل)
- الجزء غير المستنفد (القيمة الدفترية) فهو التكلفة وتظهر التكلفة المتبقية للسيارة في قائمة المركز المالي ضمن الأصول الثابتة.

#### مثال (٤)

قامت الشركة العربية للتصنيع بدفع إيجار عن المباني لمدة سنتين في ١٤٣٣/٥/١ هـ بمبلغ ٢٤٠٠٠ ريال.

#### المطلوب

أولاً: قيمة التكلفة وذلك في ١٤٣٣/١٢/٣٠ هـ

|          |           |
|----------|-----------|
| ١٠٠٠     | ج - ١٦٠٠٠ |
| ٨٠٠٠ - ب | د - ٢٤٠٠٠ |

ثانياً: تحديد قيمة المصروف وذلك في ١٤٣٣/١٢/٣٠ هـ

|          |           |
|----------|-----------|
| ١٠٠٠     | ج - ١٦٠٠٠ |
| ٨٠٠٠ - ب | د - ٢٤٠٠٠ |

## ► الإجابة

- مدة الإيجار سنتان أي ٢٤ شهر
- الجزء المستنفد حتى ٣٠/١٢/١٤٣٣ هـ يمثل قيمة الإيجار لفترة ٨ أشهر
- قيمة الإيجار الشهري =  $24000 \div 24 = 1000$  ريال
- قيمة الإيجار حتى ٣٠/١٢/١٤٣٣ هـ =  $8 \times 1000 = 8000$  ريال
- الجزء المتبقي =  $24000 - 8000 = 16000$  ريال
- قيمة المصروف وهي التي تظهر في قائمة الدخل هي ٨٠٠٠ ريال
- التكلفة وهي ١٦٠٠٠ ريال وهي الجزء غير المستنفد ويظهر باسم إيجار مدفوع مقدما في قائمة المركز المالي ضمن الأصول المتداولة.

## • تمارين متنوعة

- تتسم المحاسبة المالية بالتالي

|   |                                                  |
|---|--------------------------------------------------|
| أ | توفير معلومات تاريخية ومستقبلية                  |
| ب | غير ملزمة بالمبادئ المحاسبية                     |
| ج | بياناتها تفصيلية                                 |
| د | تركز تقاريرها على خدمة المستخدم الداخلي والخارجي |

- تتسم محاسبة التكاليف بالتالي

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| أ | إعداد المعلومات بصورة إجمالية |
| ب | تلتزم بالمبادئ المحاسبية      |
| ج | تسجل العمليات المالية والكمية |
| د | توفر معلومات تاريخية فقط      |

- قامت مصانع الكوثر بالتأمين ضد الحريق لمدة سنة وذلك في ١/٤/١٤٣٣ هـ بمبلغ ١٨٠٠٠ ريال: كم يبلغ قيمة المصروف في نهاية السنة في ٣٠/١٢/١٤٣٣ هـ

|   |            |
|---|------------|
| أ | ١٢٠٠٠ ريال |
| ب | ١٣٥٠٠ ريال |
| ج | ٤٥٠٠ ريال  |
| د | ٦٠٠٠ ريال  |

كم تبلغ قيمة التكلفة في نهاية السنة في ١٤٣٣/١٢/٣٠ هـ

|   |            |
|---|------------|
| أ | ١٢٠٠٠ ريال |
| ب | ١٣٥٠٠ ريال |
| ج | ٤٥٠٠ ريال  |
| د | ٦٠٠٠ ريال  |

- قامت شركة الهدى بشراء بعض المواد الخام في ١٤٣٣/٧/١ هـ بمبلغ ١٢٠٠٠ ريال لاستخدامها في السنة القادمة

كم يبلغ قيمة المصروف في نهاية السنة المالية في ١٤٣٣/١٢/٣٠ هـ

|   |            |
|---|------------|
| أ | ١٢٠٠٠ ريال |
| ب | ٦٠٠٠ ريال  |
| ج | صفر        |
| د | ٤٥٠٠ ريال  |

كم تبلغ قيمة التكلفة في نهاية السنة المالية في ١٤٣٣/١٢/٣٠ هـ

|   |            |
|---|------------|
| أ | ١٢٠٠٠ ريال |
| ب | ٦٠٠٠ ريال  |
| ج | صفر        |
| د | ٤٥٠٠ ريال  |

- تظهر التكلفة على شكل

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| أ | ايرادات في قائمة المركز المالي           |
| ب | مبالغ مخصومة من الايرادات في قائمة الدخل |
| ج | أصول في قائمة المركز المالي              |
| د | أصول في قائمة الدخل                      |

- من أمثلة المصروفات

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| أ | التأمين على المباني ضد الحريق المقدم |
| ب | شراء الات المصنع                     |
| ج | إيجار السنة الحالية المدفوع          |
| د | مخزون البضاعة                        |

ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات التالية:

١. ليست كل تكلفة بمثابة مصروف (صح)
٢. مصطلح مصروف مرادف لمصطلح خسارة (خطأ)
٣. تقتصر المنافع التي يتم الحصول عليها مقابل التكلفة على المنافع الملموسة فقط (خطأ)
٤. لفظة تكلفة لا تعني شيئاً بمفردها (صح)
٥. إذا زادت قيمة التضحية النقدية عن قيمة المنافع الملموسة وغير الملموسة فإن الفرق بينهما يمثل خسائر (صح)
٦. يقتصر استخدام واهمية محاسبة التكاليف على المنشآت الصناعية فقط (خطأ)
٧. تعتبر تقارير التكاليف تقارير داخلية لا يفضل ان يطلع عليها أطراف خارج التنظيم (صح)
٨. المصروف هو تكلفة استنفدت وتم مقابلتها بإيراد الفترة المحاسبية طبقاً لمبدأ مقابلة النفقات بالإيرادات (صح)

## ( الفصل الثاني )

### تحليل سلوك عناصر التكاليف

ويتناول الموضوعات التالية

- التحليل النوعي لعناصر التكاليف.
- التحليل الوظيفي لعناصر التكاليف.
- تحليل عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة قياس التكلفة.
- تحليل التكاليف وفقا للتغير في حجم النشاط.
- تحليل عناصر التكاليف حسب علاقتها بالإنتاج.
- تحليل التكاليف وفقا لدرجة التحكم فيها.
- طرق الفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة.

#### تمهيد

- لماذا نقوم بتبويب عناصر التكاليف؟

تتميز عناصر التكاليف بأنها متنوعة ومتعددة بما يصعب من عملية حصرها وتسجيلها وتحليلها لذلك ويهدف تسهيل مهمة محاسب التكاليف في حصر وتسجيل وتحليل عناصر التكاليف المختلفة اتفق الكتاب على تبويبها في مجموعات رئيسية بحيث تحتوي كل مجموعة على عدة عناصر تكاليفية متجانسة من حيث الغرض الذي يتم من أجله التبويب.

- كيف نقوم بعملية تبويب التكاليف؟

من خلال هذا الجزء من المقرر يتم عرض أهم التبويات المستخدمة للتكاليف، حيث سيتم تناول التبويب النوعي للتكاليف والتبويب الوظيفي وتبويب التكاليف من حيث علاقتها بوحدة القياس من ناحية أو بالتغيرات في حجم النشاط من ناحية أخرى. كما سيتم التفرقة بين تكاليف المنتج وتكاليف الفترة وكذلك عرض العديد من مصطلحات التكاليف المستخدمة في مجال اتخاذ القرارات

#### أولاً: تبويب عناصر التكاليف وفقاً لنوعها (التبويب النوعي)

ويطلق عليه التبويب الطبيعي للتكاليف ويتم تقسيم عناصر التكاليف حسب طبيعتها أو نوعها. أي حسب المنافع التي تحصل عليها المنشأة مقابل ما تنفقه من تكاليف.

فالمنشأة عندما تنفق التكاليف فإن المنافع التي تحصل عليها مقابل هذه التكاليف تأخذ أحد الأشكال التالية:

- منافع مادية ملموسة متمثلة في الخامات التي تحصل عليها المنشأة بغرض تصنيعها وتحويلها إلى منتجات تامة صالحة للبيع
- منافع في صورة جهد بشري يبذل من جانب العاملين بالمنشأة في سبيل تصنيع الخامات وتحويلها إلى منتجات تامة صالحة للبيع ويدفع مقابل هذا الجهد أجور ورواتب للعاملين
- منافع في صورة خدمات مقدمة للمنشأة مثل خدمات النقل والإيجار والتأمين على المباني والمخازن والآلات وغيرها من الخدمات.

وبناء على ما تقدم يمكن تقسيم عناصر التكاليف وفقا للتبويب النوعي أو الطبيعي إلى ثلاثة أنواع هي

#### (١) تكاليف المواد

ويقصد بها كافة الأشياء المادية الملموسة التي تحصل عليها المنشأة بغرض استخدامها في مزاولة الأنشطة اللازمة لتحقيق أهدافها وتشمل تكاليف الخامات والمهمات والتي من أهمها ما يلي:

- ✓ تكاليف المواد الرئيسية والمساعدة والأجزاء تامة الصنع التي يتم الحصول عليها من منشآت أخرى لتجميعها وتركيبها لإنتاج المنتج النهائي
- ✓ الوقود والزيوت والشحومات اللازمة للقيام بالأنشطة المختلفة
- ✓ قطع الغيار ومهمات التشغيل
- ✓ مواد التعبئة والتغليف
- ✓ الأدوات الكتابية والمطبوعات

#### (٢) تكاليف العمل:

وتشمل كل ما تتحمله المنشأة من تكاليف في سبيل الحصول على خدمة العمل بواسطة العاملين الموجودين بها على سبيل المثال

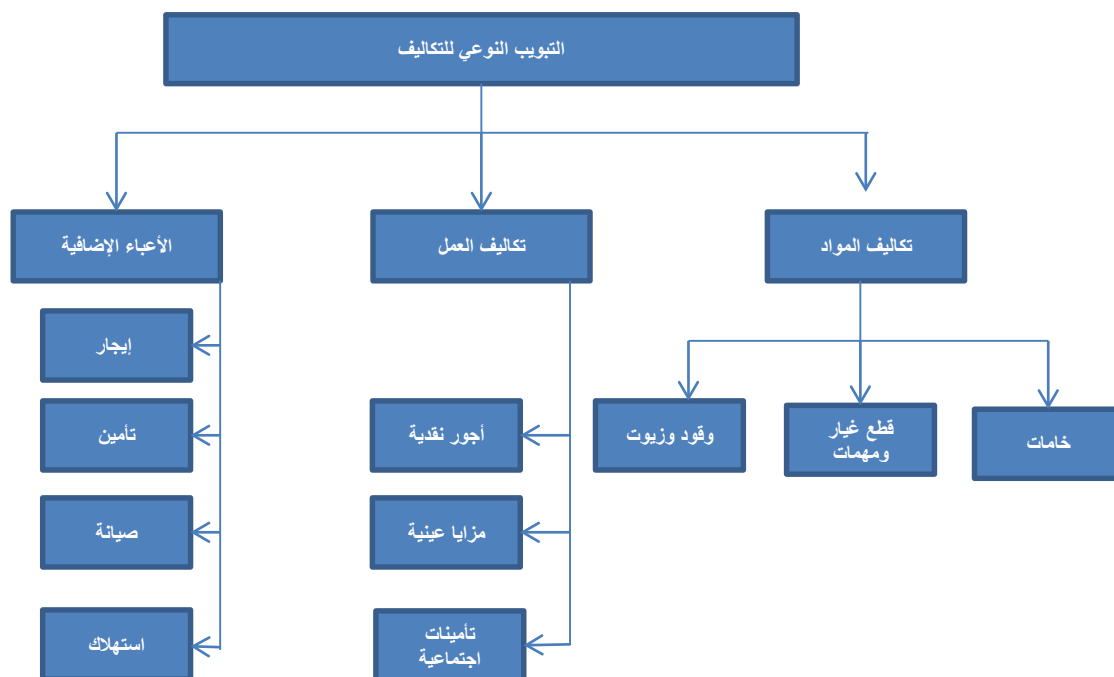
- ✓ صافي الرواتب والأجور والمكافآت التي تدفع للعاملين
- ✓ أو مزايا عينية تمنح للعاملين مثل تقديم وجبات غذائية أو ملابس دون أن تحصل منهم على مقابلها
- ✓ أو كانت مزايا نقدية متمثلة في حصة المنشأة في التأمينات الاجتماعية

#### (٣) الأعباء الإضافية (خدمات)

وتتمثل في كافة التكاليف الأخرى بخلاف تكلفة المواد وتكلفة العمل والتي عادة ما تتحملها المنشأة في سبيل الحصول على خدمات مختلفة لتنفيذ أنشطة المنشأة ومن أمثلتها

- ✓ الإيجار
- ✓ النقل بواسطة الغير
- ✓ الصيانة
- ✓ التأمين على المصنع والمخازن
- ✓ استهلاك الآلات والمباني

الشكل التالي يوضح التبويب النوعي للتكاليف



### مثال (١)

فيما يلي التكاليف والمصروفات التي تحملتها شركة الرياض خلال إحدى الفترات التكاليفية على النحو التالي (المبلغ بالريالات)

### المطلوب

#### تبويب عناصر التكاليف التالية تبويبا نوعيا (طبيعيا)

| بيان                              | مبلغ  | بيان                                             | مبلغ  |
|-----------------------------------|-------|--------------------------------------------------|-------|
| المواد الخام المستخدمة في الإنتاج | ١٢٠٠٠ | الإعلان                                          | ٥٠٠٠  |
| أجور عمال الإنتاج                 | ٣٨٠٠٠ | مرتبات مشرفي الإنتاج                             | ٣٦٠٠٠ |
| مرتبات إدارية                     | ٤٤٠٠٠ | مرتبات عمال نظافة المصنع                         | ٤٠٠٠  |
| تكاليف الصيانة والإصلاح بالمصنع   | ٣٠٠٠٠ | مرتبات مساعدي العمال                             | ٨٠٠٠  |
| إيجار معرض البيع                  | ٦٠٠٠  | زيوت التشحيم                                     | ٦٠٠٠  |
| إيجار مبنى الإدارة                | ١٤٠٠٠ | ضرائب عقارية                                     | ٣٠٠٠٠ |
| استهلاك اثاث مكتب مدير المبيعات   | ١٨٠٠٠ | تكلفة لف وحزم لزوم تغليف البضاعة المباعة للعملاء | ٨٠٠٠  |
| التأمين على آلات المصنع           | ٣٠٠٠٠ |                                                  |       |

### الإجابة

| مواد   |                                  | أجور   |                      | تكاليف إضافية |                         |
|--------|----------------------------------|--------|----------------------|---------------|-------------------------|
| المبلغ | البند                            | المبلغ | البند                | المبلغ        | البند                   |
| ١٢٠٠٠  | المواد الخام المستخدم            | ٣٨٠٠٠  | أجور عمال الإنتاج    | ٣٠٠٠٠         | تكاليف الصيانة          |
| ٦٠٠٠   | زيوت التشحيم                     | ٤٤٠٠٠  | مرتبات إدارية        | ٦٠٠٠          | إيجار معرض البيع        |
| ٨٠٠٠   | تكلفة لف وحزم لزوم تغليف البضاعة | ٣٦٠٠٠  | مرتبات مشرفي الإنتاج | ١٤٠٠٠         | إيجار مبنى الإدارة      |
|        | المباعة للعملاء                  | ٤٠٠٠   | م عمال نظافة المصنع  | ١٨٠٠٠         | استهلاك اثاث م مبيعات   |
|        |                                  | ٨٠٠٠   | مرتبات مساعدي العمال | ٣٠٠٠٠         | التأمين على آلات المصنع |
|        |                                  |        |                      | ٥٠٠٠٠         | الإعلان                 |
|        |                                  |        |                      | ٣٠٠٠٠         | ضرائب عقارية            |
| ٢٦٠٠٠  | الإجمالي                         | ١٣٠٠٠٠ |                      | ١٧٨٠٠٠        |                         |

#### ثانيا: تبويب عناصر التكاليف وفقا لوظيفتها

هناك ثلاث وظائف رئيسية تقليدية تقوم بها المنشأة وهي:

(وظيفة الإنتاج / وظيفة التسويق والبيع / وظيفة الإدارة العامة)

- تسعى وظيفة الإنتاج إلى إنتاج المنتجات الصالحة للبيع.
- وتقوم وظيفة التسويق والبيع بتسويق وبيع تلك المنتجات بغرض تحقيق ارباح للمنشأة.
- اما وظيفة الإدارة فمهمتها مساندة وظيفتي الإنتاج والتسويق والقيام ببعض الوظائف الهامة المدعمة لهما بما يؤدي في النهاية إلى تحقيق اهداف المنشأة.

وبناء على ذلك يتم تبويب عناصر التكاليف بحسب الوظائف التي تؤديها المنشأة إلى ثلاث مجموعات رئيسية هي:

### ١- تكاليف الإنتاج (ماذا تحتاج المنشأة للقيام بعملية الإنتاج؟)

وتتمثل في عناصر التكاليف (الخامات / العمل / الخدمات) التي تحتاجها الإدارات الإنتاجية بالمنشأة لصنع المنتجات الصالحة للبيع. مثل: الخامات وأجور عمال الإنتاج والصيانة والقوى المحركة وإيجار المصنع والتأمين على المصنع ومرتب مدير المصنع ومرتبات المشرفين على عمال الإنتاج أي بصفة عامة تشمل على:

أ- تكاليف الخامات الإنتاجية.

ب- تكاليف الأجور الإنتاجية.

ج- تكاليف الخدمات الإنتاجية.

### ٢- تكاليف البيع والتسويق: (ماذا تحتاج المنشأة للقيام بعملية البيع والتسويق؟)

وتتمثل في عناصر التكاليف من (الخامات والعمل والخدمات الأخرى) التي تحتاجها الإدارة القائمة بوظيفة التسويق بالمنشأة لتصريف المنتجات. مثل تكاليف مواد التعبئة والتغليف ونقل المبيعات وعمولة المبيعات وإيجار معارض البيع ومصاريف سيارات نقل المبيعات ومرتبات وعمولات رجال البيع أي بصفة عامة تشمل على:

أ- تكاليف الخامات البيعية والتسويقية.

ب- تكاليف الأجور البيعية والتسويقية.

ج- تكاليف الخدمات البيعية والتسويقية.

### ٣- التكاليف الإدارية: (ماذا تحتاج المنشأة للقيام بوظيفتها الإدارية؟)

وتتمثل في عناصر التكاليف من (الخامات والعمل والخدمات الأخرى) التي تحتاجها الإدارة العامة والتي تضم العديد من الإدارات المدعمة.

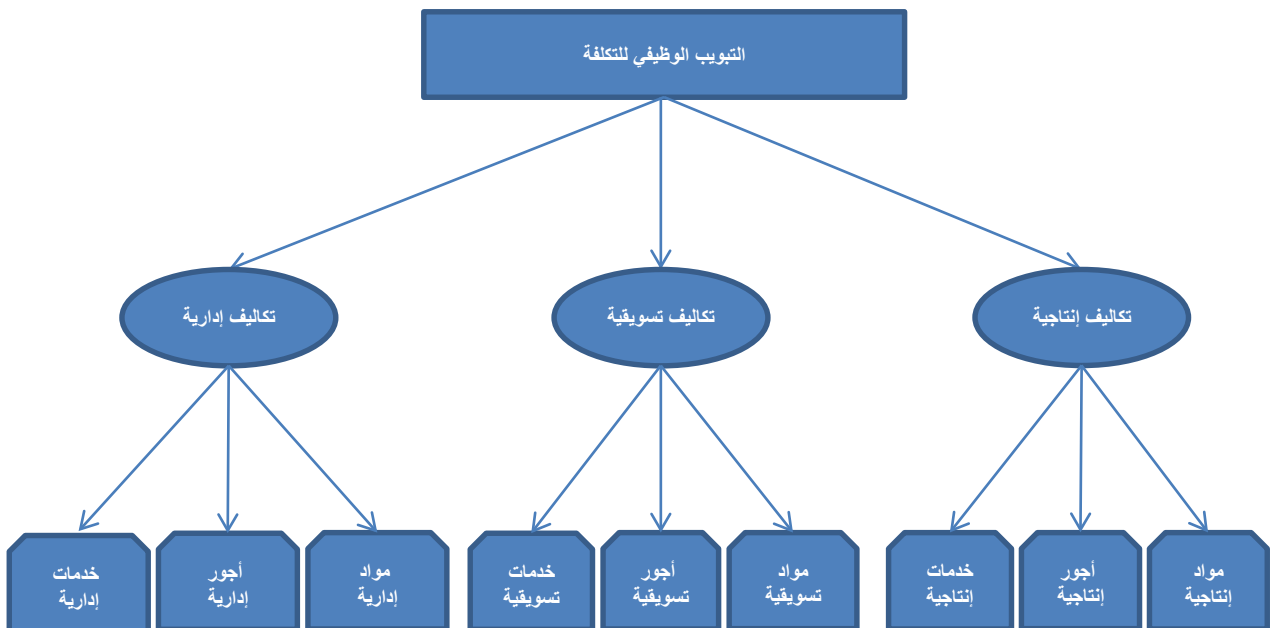
ومن أمثلة التكاليف الإدارية والتمويلية: الأدوات الكتابية واهلاك مباني الإدارة والضرائب العقارية على مباني الإدارة، تكاليف وأجور ورواتب ومزايا العاملين بالإدارة العامة، خدمات صيانة آلات التصوير والمعدات الموجودة بالإدارة أي بصفة عامة تشمل على:

أ- تكاليف الخامات الإدارية

ب- تكاليف الأجور والرواتب الإدارية

ج- تكاليف الخدمات الإدارية

مما سبق يتضح أن التبويب الوظيفي للتكلفة يتضمن التبويب النوعي لعناصر التكاليف أيضاً، وهو ما يوضحه الشكل التالي:



## مثال (٢)

فيما يلي التكاليف والمصروفات التي تحملتها شركة الرياض خلال إحدى الفترات التكاليفية على النحو التالي:

### المطلوب:

تبويب عناصر التكاليف التالية تبويبا وظيفيا

| عناصر التكلفة                                    | عناصر التكلفة                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| التأمين على الات المصنع                          | المواد الخام المستخدمة في الإنتاج |
| الإعلان                                          | أجور عمال الإنتاج                 |
| مرتبات مشرفي الإنتاج                             | مرتبات إدارية                     |
| مرتبات عمال نظافة المصنع                         | تكاليف الصيانة والاصلاح بالمصنع   |
| مرتبات مساعدي العمال                             | إيجار معرض البيع                  |
| زيوت التشحيم                                     | إيجار مبنى الإدارة                |
| تكلفة لف وحزم لزوم تغليف البضاعة المباعة للعملاء | استهلاك اثاث مكتب مدير المبيعات   |

| تبويب وظيفي |                |         | بيان                                             |
|-------------|----------------|---------|--------------------------------------------------|
| إدارية      | تسويقية وبيعية | إنتاجية |                                                  |
|             |                | √       | المواد الخام المستخدمة في الإنتاج                |
|             |                | √       | أجور عمال الإنتاج                                |
| √           |                |         | مرتبات إدارية                                    |
|             |                | √       | تكاليف الصيانة والاصلاح بالمصنع                  |
|             | √              |         | إيجار معرض البيع                                 |
| √           |                |         | إيجار مبنى الإدارة                               |
|             | √              |         | استهلاك اثاث مكتب مدير المبيعات                  |
|             |                | √       | التأمين على الات المصنع                          |
|             | √              |         | الإعلان                                          |
|             |                | √       | مرتبات مشرفي الإنتاج                             |
|             |                | √       | مرتبات عمال نظافة المصنع                         |
|             |                | √       | مرتبات مساعدي العمال                             |
|             |                | √       | زيوت التشحيم                                     |
|             |                | √       | تكلفة لف وحزم لزوم تغليف البضاعة المباعة للعملاء |

### ثالثا : تبويب عناصر التكاليف تبعا لإمكانية التتبع (علاقتها بوحدة المنتج)

أساس هذا التبويب هو بحث علاقة عنصر التكلفة بنشاط معين بوحدة هذا النشاط، فيكون إما عنصرا مرتبطا ارتباطا مباشرا بوحدة المنتج أو مرتبطا بشكل غير مباشر. وبذلك يمكن تقسيم عناصر التكاليف حسب إمكانية تتبعها ونسبتها للمنتج إلى مجموعتين رئيسيتين هما: ١- تكاليف مباشرة. ٢- تكاليف غير مباشرة.

#### ١- التكاليف المباشرة

وهي التكاليف التي يتم ربطها وتتبعها مباشرة لغرض التكلفة (المنتج مثلا) أو بمعنى آخر تضم التكاليف المباشرة كافة عناصر التكاليف التي يوجد بينها وبين وحدة قياس التكلفة ارتباط مباشر.

وفي ضوء التبويب النوعي لعناصر التكاليف فإنه يمكن تقسيم عناصر التكاليف المباشرة إلى نوعين هما:

#### - المواد المباشرة

هي تكلفة المواد التي يمكن تمييزها في وحدة الإنتاج أو تخصيصها مباشرة لمركز التكلفة فعلى سبيل المثال تكلفة الخشب التي تدخل في صناعة مكتب خشبي تعتبر تكلفة خامات مباشرة لأنه يمكن تحديد نصيب المكتب (وهي وحدة قياس التكلفة) من الخشب بدقة بسهولة

#### - الأجور المباشرة

وتشمل كافة الأجور التي يمكن تحديد نصيب وحدة قياس التكلفة منها بدقة وسهولة أو هي تكلفة العمل المستخدم مباشرة في وحدة الإنتاج أو المخصص مباشرة لمركز التكلفة مثل أجور عمال الإنتاج الذين يعملون على الآلات التي تقوم بتصنيع المكاتب وهي (المنتج) تعد تكاليف مباشرة

فعلى سبيل المثال لو أن هناك عامل إنتاج قضى امام آلة تصنيع الأقلام ٧ ساعات عمل تم خلالها إنتاج ٧٠٠٠ قلم ويتقاضى العامل أجرا بمعدل ٥٠ ريال عن الساعة. يمكن حساب نصيب القلم الواحد من تكلفة الأجور المدفوعة لهذا العامل باستخدام المعادلة التالية

$$\text{نصيب القلم من تكلفة الأجور} = \frac{٥٠ \times ٧}{٧٠٠٠} = ٠,٥ \text{ ريال/القلم}$$

## الحاضرة (٥)

### ٢- التكاليف الصناعية غير المباشرة

هي التكاليف المرتبطة بغرض التكلفة وإن كان لا يمكن تتبعها بطريقة اقتصادية. وهي لا تنفق خصيصاً من أجل وحدة نشاط معين بل هي عناصر تكاليف عامة للنشاط ككل. مثل تكلفة الزيوت والشحومات والقوى المحركة اللازمة للآلات وأجور مشرفي عمال الإنتاج والعاملين في مراكز الخدمات الإنتاجية، والكهرباء والصيانة، واستهلاك الآلات أو غير ذلك كثير مما يصعب الربط بينها وبين المنتج بصورة مباشرة.

وفي ضوء التبويب النوعي لعناصر التكاليف يمكن تقسيم عناصر التكاليف غير المباشرة إلى الأنواع الثلاثة التالية:

(١) المواد غير المباشرة. (٢) الأجور غير المباشرة. (٣) الخدمات غير المباشرة

(١) المواد غير المباشرة:

وتتمثل في تكاليف المهمات التي لا يوجد بينها وبين وحدة قياس التكلفة ارتباط مباشر مثل:

تكاليف الزيوت - الوقود - قطع الغيار

(٢) الأجور غير المباشرة:

وتتمثل في أجور ورواتب العاملين والتي لا يوجد بينها وبين وحدة قياس التكلفة ارتباط مباشر مثل:

- أجور عمال مناولة المواد - أجور العاملين في نظافة عتابر الإنتاج - رواتب الملاحظين والمشرفين على العمال

- مرتب مدير المصنع - مرتبات مهندسي الإنتاج - أجور عمال الصيانة

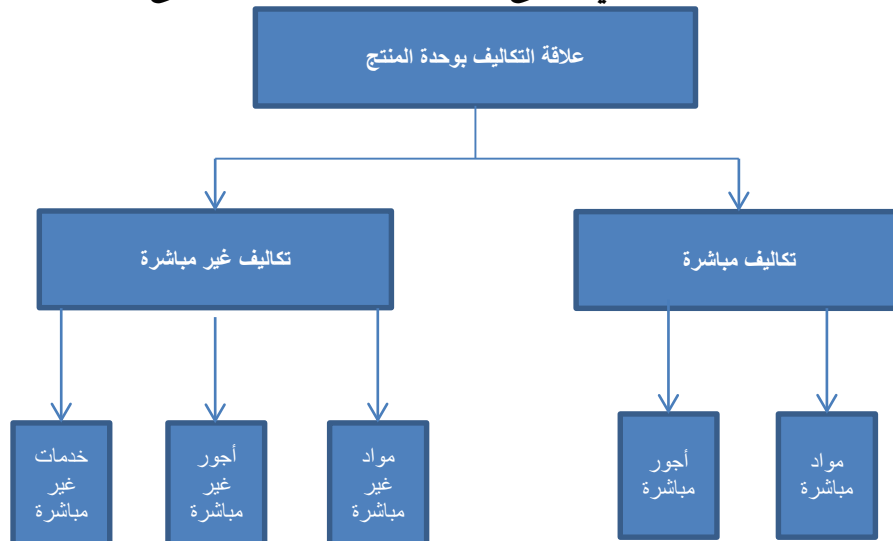
(٣) الخدمات غير المباشرة:

وتتمثل في تكاليف الحصول على الخدمات اللازمة لمزاولة كافة الأنشطة الموجودة بالمصنع والتي لا يوجد بينها وبين وحدة قياس

التكلفة ارتباط مباشر مثل:

تكاليف خدمات الصيانة - الإعلان - التأمين - الإيجارات - الكهرباء - مصروفات استهلاك آلات ومباني المصنع والقوى المحركة

### والشكل التالي يوضح علاقة التكاليف بوحدة المنتج



## مثال

فيما يلي التكاليف والمصروفات التي تحملتها شركة الرياض خلال إحدى الفترات التكاليفية على النحو التالي:

## المطلوب

### تبويب عناصر التكاليف تبعا لعلاقتها بوحدة المنتج

| عناصر التكاليف           | عناصر التكاليف                    |
|--------------------------|-----------------------------------|
| التأمين على الات المصنع  | المواد الخام المستخدمة في الإنتاج |
| الإعلان                  | أجور عمال الإنتاج                 |
| مرتبات مشرفي الإنتاج     | مرتبات إدارية                     |
| مرتبات عمال نظافة المصنع | تكاليف الصيانة والاصلاح بالمصنع   |
| مرتبات مساعدي العمال     | إيجار معرض البيع                  |
| زيوت التشحيم             | إيجار مبنى الإدارة                |
| كهرباء ومياه لزوم المصنع | استهلاك اثاث مكتب مدير المبيعات   |

| بيان   |            | حسب علاقتها بوحدة المنتج          |
|--------|------------|-----------------------------------|
| مباشرة | غير مباشرة |                                   |
| √      |            | المواد الخام المستخدمة في الإنتاج |
| √      |            | أجور عمال الإنتاج                 |
|        | √          | مرتبات إدارية                     |
|        | √          | تكاليف الصيانة والاصلاح بالمصنع   |
|        | √          | إيجار معرض البيع                  |
|        | √          | إيجار مبنى الإدارة                |
|        | √          | استهلاك اثاث مكتب مدير المبيعات   |
|        | √          | التأمين على الات المصنع           |
|        | √          | الإعلان                           |
|        | √          | مرتبات مشرفي الإنتاج              |
|        | √          | مرتبات عمال نظافة المصنع          |
|        | √          | مرتبات مساعدي العمال              |
|        | √          | زيوت التشحيم                      |
|        | √          | كهرباء ومياه ولزوم المصنع         |

### مثال

شركة تقوم بتصنيع الأثاث المكتبي وكان هناك أمر إنتاجي لتصنيع ٤ مكاتب وقد اعطيت لك البيانات التالية:

#### احتياج المكتب الواحد

- ٥ متر خشب (تكلفة الخشب ٥٠ ريال / متر)
- عمال إنتاج ٤ ساعات تقطيع، ٢ ساعة تركيب
- (تقطيع ١٠ ريال / ساعة، تركيب ١٥ ريال / ساعة)
- ورنيش ٣٠ ريال، أصباغ ٥٠ ريال، آلة تقطيع خشب ٦٠ ريال، كهرباء ٧٠ ريال، إيجار المصنع ٣٠٠ ريال، عامل الصيانة ٤٠ ريال، مشرف عمال ١٥٠ ريال

### المطلوب

#### ١- كم تبلغ تكلفة المواد المباشرة

|        |         |
|--------|---------|
| أ- ١٦٠ | ج- ٢٨٠  |
| ب- ٧٠٠ | د- ١٠٠٠ |

#### ٢- كم تبلغ تكلفة الأجور المباشرة

|        |         |
|--------|---------|
| أ- ١٦٠ | ج- ٢٨٠  |
| ب- ٧٠٠ | د- ١٠٠٠ |

#### ٣- كم تبلغ التكاليف الصناعية غير المباشرة

|        |         |
|--------|---------|
| أ- ٧٠٠ | ج- ٢٨٠  |
| ب- ١٦٠ | د- ١٠٠٠ |

#### • تكلفة مواد مباشرة

$$\text{تكلفة الخشب} = ٥٠ \times ٥ \times ٤ = ١٠٠٠$$

#### • تكلفة أجور مباشرة

$$\text{تكلفة التقطيع} = ١٠ \times ٤ \times ٤ = ١٦٠$$

$$\text{تكلفة التركيب} = ١٥ \times ٢ \times ٤ = ١٢٠$$

$$٢٨٠$$

#### • تكاليف صناعية غير مباشرة = ٧٠٠ ريال وهي مجموع عناصر التكاليف التالية

ورنيش ٣٠ ريال، أصباغ ٥٠ ريال، آلة تقطيع خشب ٦٠ ريال، كهرباء ٧٠ ريال، إيجار المصنع ٣٠٠ ريال، عامل الصيانة ٤٠ ريال، مشرف عمال ١٥٠ ريال

\* مفاهيم هامة في حساب التكلفة

- التكلفة الأولية

وهي أول ما يحمل على الإنتاج وتتمثل في كل التكاليف المباشرة

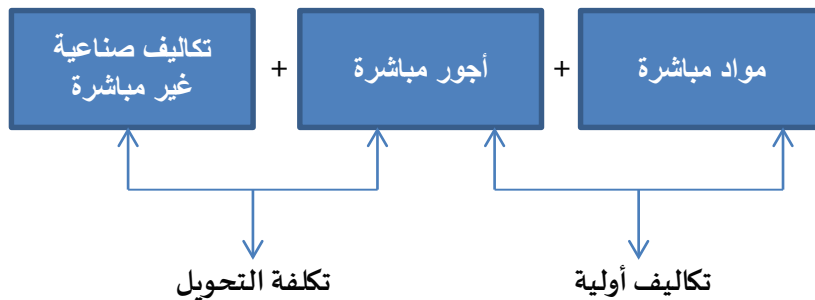
التكلفة الأولية = مواد مباشرة + أجور مباشرة

- تكلفة التحويل أو التشكيل

وهي التكلفة التي تقوم بتحويل المواد الخام إلى منتج نهائي

تكلفة التحويل = تكاليف صناعية غير مباشرة + أجور مباشرة

الشكل التالي يوضح عناصر تكاليف الإنتاج في أي منشأة صناعية



مثال

إذا توافرت لديك البيانات التالية لشركة الأثاث المكتبي:

أخشاب مستخدمة ٦.٠٠٠ ريال، أجور عمال الإنتاج ٢.٠٠٠ ريال، اهلاك معدات الإنتاج ٢٥٠٠ ريال، صيانة الآلات ٣٥٠٠ ريال، مرتبات مشرفي الإنتاج ١٥٠٠ ريال، وقود وزيوت ٢٥٠٠ ريال

المطلوب:

كم تبلغ التكلفة الأولية

|          |          |
|----------|----------|
| أ- ٦.٠٠٠ | ج- ٨.٠٠٠ |
| ب- ٢.٠٠٠ | د- ٣.٠٠٠ |

كم تبلغ تكلفة التحويل

|          |          |
|----------|----------|
| أ- ٦.٠٠٠ | ج- ٨.٠٠٠ |
| ب- ٢.٠٠٠ | د- ٣.٠٠٠ |

• التكلفة الأولية = مواد مباشرة + أجور مباشرة

$$٨.٠٠٠ = ٢.٠٠٠ + ٦.٠٠٠ =$$

• تكلفة التحويل = تكاليف صناعية غير مباشرة + أجور مباشرة

$$٣.٠٠٠ = ٢.٠٠٠ + (٢٥٠٠ + ١٥٠٠ + ٣٥٠٠ + ٢٥٠٠) =$$

## تدريبات:

أولاً: اختر الإجابة الصحيحة:

(١) تعتبر تكلفة التعبئة والتغليف

|   |               |
|---|---------------|
| أ | تكلفة إنتاجية |
| ب | تكلفة تسويقية |
| ج | تكلفة إدارية  |
| د | كل ما ذكر     |

(٢) تعتبر تكلفة صيانة معدات المصنع

|   |               |
|---|---------------|
| أ | تكلفة إنتاجية |
| ب | تكلفة تسويقية |
| ج | تكلفة إدارية  |
| د | كل ما ذكر     |

(٣) تعتبر استهلاك سيارات الإدارة

|   |               |
|---|---------------|
| أ | تكلفة إنتاجية |
| ب | تكلفة تسويقية |
| ج | تكلفة إدارية  |
| د | كل ما ذكر     |

(٤) أي من العناصر التالية يعتبر تكلفة أولية

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| أ | أجر عامل تقطيع الخشب في المصنع |
| ب | إستهلاك سيارات المصنع          |
| ج | تكلفة قطع غيار                 |
| د | عمولة المبيعات                 |

(٥) أي من العناصر التالية يعتبر تكلفة تحويل

|   |                           |
|---|---------------------------|
| أ | إيجار المصنع              |
| ب | أجور عمال الإنتاج         |
| ج | أجور عمال الأمن في المصنع |
| د | كل ما سبق                 |

٦) أظهرت دفاتر أحد المنشآت الصناعية البيانات التالية

|      |                                     |      |                                    |
|------|-------------------------------------|------|------------------------------------|
| ١٥٠٠ | مواد غير مباشرة                     | ٢٠٠٠ | مواد خام مباشرة                    |
| ١٥٠٠ | أجور عمال الإنتاج                   | ١٠٠٠ | مواد ومهمات مكتبية                 |
| ٢٠٠٠ | مرتبات إدارية                       | ٣٠٠٠ | أجور مشرفي الإنتاج                 |
| ٣٠٠  | مكافأة الوقت الإضافي لموظفي الإدارة | ٥٠٠  | مكافأة الوقت الإضافي لعمال الإنتاج |

■ تبلغ التكلفة الأولية

|   |       |
|---|-------|
| أ | ٣٥٠٠٠ |
| ب | ٤٠٠٠٠ |
| ج | ٣٦٠٠٠ |
| د | ٣٨٠٠٠ |

■ تبلغ تكاليف الإنتاج

|   |       |
|---|-------|
| أ | ٤٣٣٠٠ |
| ب | ٣٥٠٠٠ |
| ج | ٤٠٠٠٠ |
| د | ٣٩٥٠٠ |

■ تبلغ تكاليف التحويل

|   |       |
|---|-------|
| أ | ٥٠٠٠  |
| ب | ٢٠٠٠٠ |
| ج | ٣٥٠٠٠ |
| د | ٢٣٣٠٠ |

ثانياً: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

١. يتم تبويب التكاليف على أساس علاقة عنصر التكلفة بوحدة النشاط إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة (صح)
٢. تقسم التكاليف حسب المفهوم الوظيفي للتكاليف إلى تكاليف قابلة للتخزين وتكاليف غير قابلة للتخزين (خطأ)
٣. تقسم التكاليف حسب علاقة التكلفة بالتغير في حجم النشاط إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة (خطأ)
٤. العنصر المشترك بين التكاليف الأولية وتكلفة التحويل هو المواد المباشرة (خطأ)
٥. تكاليف المواد يقصد بها كافة الأشياء المادية الملموسة التي تحصل عليها المنشأة بغرض استخدامها في مزاولة الأنشطة اللازمة لتحقيق أهدافها (صح)
٦. التكاليف الصناعية غير المباشرة هي التكاليف المرتبطة بغرض التكلفة وإن كان لا يمكن تتبعها بطريقة اقتصادية (صح)

## رابعاً: التنبؤ تبعاً لإمكانية التغير مع حجم النشاط

تمهيد

الهدف الأساسي من تبويب التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط هو دراسة سلوك أو مسلك عناصر التكاليف بالنسبة للتقلبات التي تحدث في حجم النشاط من المعروف أن حجم النشاط غالباً لا يكون ثابتاً بل يتقلب أو يتغير من فترة إلى أخرى، وقد يؤدي هذا التغير إلى حدوث تغير مماثل في بعض عناصر التكاليف أو تغير بنسبة أقل أو قد لا يتأثر به البعض الآخر. يتم تبويب التكاليف حسب علاقتها بالتغيرات في حجم النشاط إلى ثلاث مجموعات رئيسية:

١- التكاليف المتغيرة Variable cost

٢- التكاليف الثابتة Fixed Cost

٣- التكاليف المختلطة Mixed Cost

### ١- التكاليف المتغيرة Variable cost

- هي التكاليف التي تتغير في مجموعها مع التغير في حجم النشاط (سواء بالزيادة أو بالنقص) تغيراً طردياً وبنفس النتيجة
- تتميز التكاليف المتغيرة بال مرونة الكاملة
  - تكلفة المواد الخام وأجور عمال الإنتاج وعمولة وكلاء البيع أمثلة على التكاليف المتغيرة
  - يتصف متوسط التكلفة المتغيرة بأنه ثابت
  - متوسط التكلفة المتغيرة = إجمالي التكاليف المتغيرة ÷ حجم النشاط

## الحاضرة (٦)

### مثال

فيما يلي البيانات المتعلقة ببعض عناصر التكاليف المستخرجة من سجلات إدارة التكاليف بإحدى الشركات الصناعية خلال شهري محرم وصفر عام ١٤٣٣ هـ

المطلوب: تحديد أي عناصر التكاليف التالية يعتبر تكلفة متغيرة

| عناصر التكاليف    | حجم الإنتاج خلال شهر المحرم ١٠٠٠ وحدة | حجم الإنتاج خلال شهر صفر ١٥٠٠ وحدة |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| مواد خامات رئيسية | ١٠٠٠٠٠ ريال                           | ١٥٠٠٠٠ ريال                        |
| خامات مساعدة      | ٦٠٠٠٠ ريال                            | ٧٥٠٠٠ ريال                         |
| أجور عمال الإنتاج | ٣٠٠٠٠ ريال                            | ٤٥٠٠٠ ريال                         |
| قطع غيار          | ٥٠٠٠٠ ريال                            | ٦٠٠٠٠ ريال                         |

### الحل

يتطلب التعرف على عناصر التكاليف المتغيرة اتباع الخطوات التالية  
١- تحديد نسبة التغير في حجم النشاط (حجم الإنتاج) والتي تحتسب بالمعادلة التالية:

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times ١٠٠$$

$$\%٥٠ = ١٠٠ \times \frac{١٠٠٠ - ١٥٠٠}{١٠٠٠}$$

أي أن حجم النشاط خلال شهر صفر زاد بمعدل ٥٠% عن حجم النشاط المنفذ خلال شهر المحرم.

٢- تحديد نسبة التغير لإجمالي تكلفة كل عنصر من عناصر التكاليف ويتم ذلك باتباع المعادلة التالية

$$\text{نسبة التغير في إجمالي تكلفة العنصر} = \frac{\text{ت. العنصر عن الفترة الحالية} - \text{ت. العنصر عن الفترة السابقة}}{\text{تكلفة العنصر عن الفترة السابقة}} \times ١٠٠$$

$$\text{أ- نسبة التغير في تكلفة الخامات الرئيسية} = \frac{١٥٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠} \times ١٠٠ = \%٥٠$$

$$\text{ب- نسبة التغير في تكلفة الخامات المساعدة} = \frac{٧٥٠٠٠ - ٦٠٠٠٠}{٦٠٠٠٠} \times ١٠٠ = \%٢٥$$

$$\text{ج- نسبة التغير في تكلفة أجور عمال الإنتاج} = \frac{٤٥٠٠٠ - ٣٠٠٠٠}{٣٠٠٠٠} \times ١٠٠ = \%٥٠$$

$$\text{د- نسبة التغير في تكلفة قطع الغيار} = \frac{٦٠٠٠٠ - ٥٠٠٠٠}{٥٠٠٠٠} \times ١٠٠ = \%٢٠$$

٣- يتم اجراء مقارنة بين نسبة التغير في إجمالي قيمة كل عنصر من عناصر التكاليف وبين نسبة التغير في حجم النشاط فإذا حدث تطابق بين النسبتين فإن عنصر التكلفة المعين يوصف بأنه متغير وإذا لم يحدث فإنه لا يعد عندئذ من العناصر المتغيرة. وبناء على ما سبق نجد أن عناصر التكاليف المتغيرة في المثال السابق تتمثل في عنصري الخامات الرئيسية وأجور عمال الإنتاج. حيث أن نسبة التغير في إجمالي تكلفة كل عنصر ٥٠% وهي تساوي نسبة التغير في حجم النشاط (٥٠%)

► أما العنصرين الآخرين فلم يحدث تطابق بين نسبة التغير في إجمالي تكلفة كل منهما وبين نسبة التغير في حجم النشاط حيث أن نسبة التغير في تكلفة الخامات المساعدة بلغت ٢٥%، وفي تكلفة عنصر قطع الغيار كانت ٢٠% بينما نسبة التغير في حجم النشاط كانت ٥٠% وبالتالي لا يعتبران من عناصر التكاليف المتغيرة.

► ينبغي الإشارة إلى أن سلوك عناصر التكاليف المتغيرة يكون متغيراً من حيث إجمالي تكلفة كل عنصر ولكن نصيب الوحدة من تلك التكاليف يكون مبلغاً ثابتاً.

► وللتدليل على ذلك يمكن الرجوع لبيانات المثال السابق لتحديد تكلفة الوحدة المنتجة لكل من عنصري تكلفة الخامات الرئيسية وأجور عمال الإنتاج وذلك باستخدام المعادلة التالية

$$\text{إجمالي تكلفة العنصر} = \text{تكلفة الوحدة لكل عنصر} \times \text{إجمالي حجم النشاط}$$

وباستخدام المعادلة السابقة يمكن حساب تكلفة الوحدة من العنصر خلال شهري محرم وصفر كما يلي:

تكلفة الوحدة من الخامات الرئيسية

$$\text{خلال شهر محرم} = \frac{100000}{1000} = 100 \text{ ريال / الوحدة}$$

$$\text{خلال شهر صفر} = \frac{150000}{1500} = 100 \text{ ريال / الوحدة}$$

ويلاحظ أن تكلفة الوحدة من الخامات الرئيسية لم تتغير في شهر صفر عما كانت عليه في شهر محرم بالرغم من تغير حجم النشاط وبالرغم من تغير إجمالي تكلفة عنصر الخامات في شهر صفر حيث أصبح ١٥٠٠٠٠ ريال بينما كان في شهر محرم ١٠٠٠٠٠ ريال

► وينطبق نفس القول على تكلفة أجور عمال الإنتاج

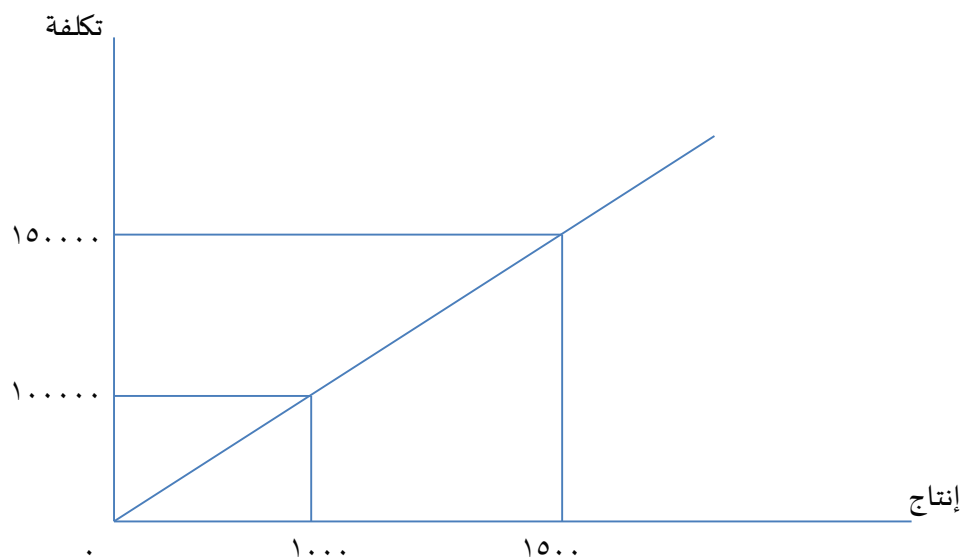
تكلفة الوحدة من أجور عمال الإنتاج

$$\text{خلال شهر محرم} = \frac{30000}{1000} = 30 \text{ ريال / الوحدة}$$

$$\text{خلال شهر صفر} = \frac{45000}{1500} = 30 \text{ ريال / الوحدة}$$

يتضح مما سبق أن تكلفة الوحدة من عنصر أجور عمال الإنتاج لم تتغير بالرغم من تغير حجم النشاط بينما حدث تغير في إجمالي تكلفة أجور عمال الإنتاج نتيجة لتغير حجم النشاط

## خط التكاليف المتغيرة



## ٢- التكاليف الثابتة Fixed Cost

تذكر أن

- إجمالي التكاليف المتغيرة يتغير بنفس نسبة تغير حجم النشاط
- التكلفة المتغيرة للوحدة ثابتة ولا تتغير مهما تغير حجم النشاط

مثال

فيما يلي البيانات المتعلقة ببعض عناصر التكاليف المستخرجة من سجلات إدارة التكاليف بإحدى الشركات الصناعية خلال شهري المحرم وصفر ١٤٢٦ هـ

| عناصر التكاليف     | حجم الإنتاج خلال شهر محرم ١٠٠٠ وحدة | حجم الإنتاج خلال شهر صفر ١٥٠٠ وحدة |
|--------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| إيجار المصنع       | ٦.٠٠٠ ريال                          | ٦.٠٠٠ ريال                         |
| التأمين على الآلات | ٩.٠٠٠ ريال                          | ٩.٠٠٠ ريال                         |
| إنارة              | ٤.٠٠٠ ريال                          | ٥.٠٠٠ ريال                         |

### المطلوب: تحديد أي من عناصر التكاليف بالجدول يعتبر تكلفة ثابتة

يلاحظ أن حجم الإنتاج قد زاد في شهر صفر عما كان عليه في شهر محرم بنسبة ٥٠% بينما لم تحدث أي زيادة في إجمالي تكاليف عنصرَي: إيجار المصنع والتأمين على الآلات، وعليه تعتبر هذه العناصر من التكاليف الثابتة إلا أن هناك تغيراً قد طرأ على إجمالي تكاليف الإنارة وبذلك لا تعتبر من التكاليف الثابتة وينبغي الإشارة إلى أن سلوك عناصر التكاليف الثابتة يكون ثابتاً من حيث إجمالي تكلفة كل عنصر ولكن هذا السلوك يكون متغيراً بالنسبة لمتوسط نصيب الوحدة من تلك التكاليف.

وللتدليل على ذلك يمكن الرجوع لبيانات المثال السابق لتحديد تكلفة الوحدة من عنصري إيجار المصنع والتأمين على الآلات وذلك على النحو التالي:

► تكلفة الوحدة من إيجار المصنع

$$\text{خلال شهر محرم} = \frac{6000}{1000} = 60 \text{ ريال / الوحدة}$$

$$\text{خلال شهر صفر} = \frac{6000}{1500} = 40 \text{ ريال / الوحدة}$$

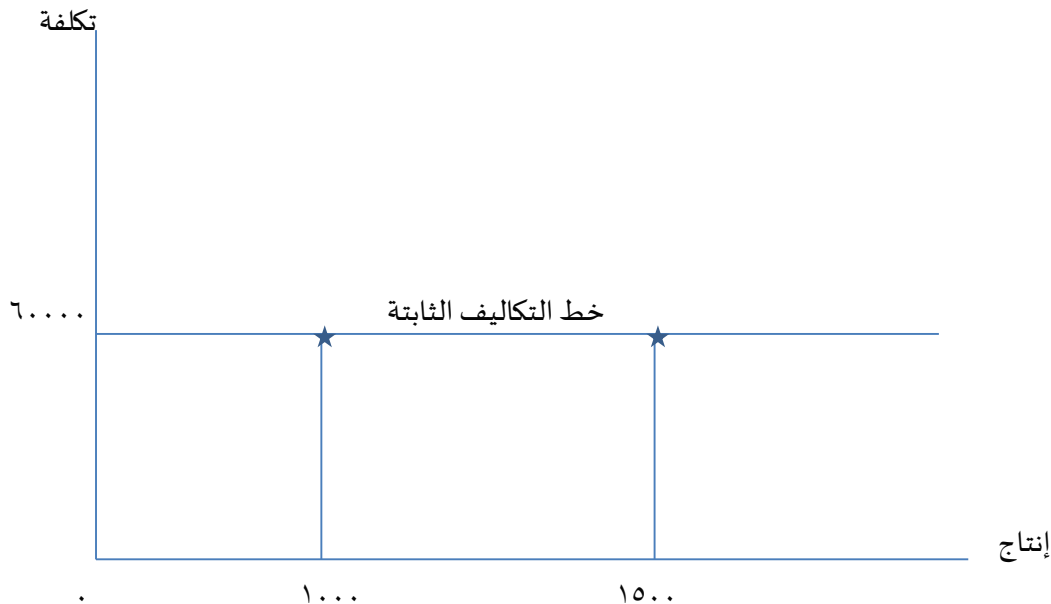
► تكلفة الوحدة من التأمين على الآلات

$$\text{خلال شهر محرم} = \frac{9000}{1000} = 90 \text{ ريال / الوحدة}$$

$$\text{خلال شهر صفر} = \frac{9000}{1500} = 60 \text{ ريال / الوحدة}$$

- يتضح مما سبق أن تكلفة الوحدة من عنصري الإيجار والتأمين قد انخفض في شهر صفر عما كانت عليه في شهر محرم على الرغم من ثبات إجمالي تكاليف العنصرين وبالطبع تسعى المنشأة غالبا إلى زيادة حجم النشاط لتخفيض نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة بالشكل الذي يؤدي إلى تعظيم أرباحها
- وبالعكس فإن انخفاض حجم النشاط يؤدي إلى زيادة نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة بما يؤدي إلى تقليل أرباح المنشأة أو تعرضها لخسائر

#### تمثيل التكاليف الخاصة بإيجار المصنع بيانيا



#### لاحظ أن

- إجمالي التكاليف الثابتة لا يتغير مع تغير حجم النشاط ما دام التغير في حدود المدى الملائم.
- التكلفة الثابتة للوحدة تتغير مع تغير حجم النشاط تغيرا عكسيا.

### ٣- تكاليف مختلطة Mixed Cost

ويطلق عليها التكاليف شبه المتغيرة أو شبه الثابتة وتشتمل على النوعين السابقين من التكاليف وبالتالي يمكن القول بأنها تتضمن عناصر التكاليف التي يتغير إجمالها مع تغير حجم النشاط ولكن ليس بنفس نسبة التغير في حجم النشاط فإذا زاد حجم النشاط بنسبة ٢٠% مثلاً يزيد إجمالي تلك التكاليف بنسبة أقل من ٢٠% وإذا انخفض حجم النشاط بنسبة ١٥% ينخفض إجمالي تلك التكاليف بنسبة أقل من ١٥%.

وهذا يعني أنها مرنة في علاقتها بحجم النشاط ولكن مرونتها ليست كاملة، أي أن مرونتها أقل من ١٠٠% ولكنها لا تصل إلى الصفر لأن المرونة لو وصلت إلى ١٠٠% لكانت تكلفة متغيرة ولو انخفضت مرونتها إلى الصفر لكانت تكلفة ثابتة. السبب في نقص مرونة التكاليف المختلطة هو أن هناك جزءاً من تلك التكاليف متغير والجزء الآخر ثابت.

#### مثال

فيما يلي البيانات المتعلقة ببعض عناصر التكاليف المستخرجة من سجلات إدارة التكاليف بإحدى الشركات الصناعية خلال شهري المحرم وصفر

| عناصر التكاليف     | حجم الإنتاج خلال شهر المحرم ٢٠٠٠ وحدة | حجم الإنتاج خلال شهر صفر ٢٦٠٠ وحدة |
|--------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| مواد خام           | ٥٠٠٠٠ ريال                            | ٦٥٠٠٠ ريال                         |
| مواد تعبئة وتغليف  | ٣٠٠٠٠ ريال                            | ٣٩٠٠٠ ريال                         |
| قطع غيار           | ٢٠٠٠٠ ريال                            | ٢٤٠٠٠ ريال                         |
| صيانة الآلات       | ١٠٠٠٠ ريال                            | ١١٠٠٠ ريال                         |
| التأمين على الآلات | ٤٠٠٠٠ ريال                            | ٤٠٠٠٠ ريال                         |
| رواتب الملاحظين    | ٢٥٠٠٠ ريال                            | ٢٥٠٠٠ ريال                         |

**المطلوب:** تبويب عناصر التكاليف السابقة حسب علاقتها بحجم النشاط (الإنتاج في هذه الحالة)

لتبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط يجب احتساب كل من نسبة التغير في حجم النشاط ونسبة التغير في إجمالي تكلفة كل عنصر من العناصر السابقة، وقد تم احتساب هذه النسب من واقع البيانات السابقة وكانت النتيجة كالتالي:

| بيان               | نسبة التغير |
|--------------------|-------------|
| حجم النشاط         | ٣٠%         |
| مواد خام           | ٣٠%         |
| مواد تعبئة وتغليف  | ٣٠%         |
| قطع غيار           | ٢٠%         |
| صيانة الآلات       | ١٠%         |
| التأمين على الآلات | صفر         |
| رواتب الملاحظين    | صفر         |

وبناء على ذلك يمكن تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط

١- تكاليف متغيرة (مواد خام / مواد تعبئة وتغليف)

٢- تكاليف مختلطة (قطع غيار / صيانة الآلات)

٣- تكاليف ثابتة (التأمين على الآلات / رواتب الملاحظين)

## الحاضرة (٧)

### طرق تحليل التكاليف المختلطة

نظرا لأن التكاليف المختلطة مكونة من شقين أحدهما متغير والآخر ثابت فإن ذلك يشكل بعض الصعوبات لمحاسبات التكاليف عند القيام بتقدير تكاليف الأنشطة خلال الفترة الحالية أو الفترات القادمة، حيث يجب عليه تحديد مقدار كل من الشق المتغير والشق الثابت

وبالتالي ظهرت الحاجة إلى ضرورة فصل الشق الثابت عن الشق المتغير للتكاليف المختلطة حتى يمكن تبويب عناصرها حسب علاقتها بحجم النشاط إلى مجموعتين رئيسيتين، هما:

١- التكاليف المتغيرة.

٢- التكاليف الثابتة

وفيما يلي أهم الطرق وأبسطها لفصل التكاليف المختلطة إلى شقيها المتغير والثابت:

### طريقة أعلى وأدنى مستوى للنشاط

تعتمد طريقة أعلى وأدنى مستوى للنشاط على دراسة بيانات التكاليف وحجم النشاط خلال عدة فترات زمنية تاريخية

\* خطوات طريقة أعلى وأدنى مستوى نشاط:

أولاً: تحديد المتغيرات التالية:

١. حجم أعلى مستوى نشاط
٢. التكلفة عند أعلى مستوى نشاط
٣. حجم أدنى مستوى نشاط
٤. التكلفة عند أدنى مستوى نشاط

ثانياً: حساب معدل التغير في الشق المتغير من التكاليف المختلطة:

في ضوء المتغيرات السابقة يمكن احتساب معدل التغير في الشق المتغير من التكاليف المختلطة باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{معدل التغير (ب)} = \frac{\text{التكلفة عند أعلى مستوى نشاط} - \text{التكلفة عند أدنى مستوى نشاط}}{\text{حجم أعلى مستوى نشاط} - \text{حجم أدنى مستوى نشاط}}$$

ثالثاً: حساب التكاليف الثابتة باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{ص} = \text{أ} + \text{ب س}$$

حيث

ص = التكلفة المختلطة

أ = إجمالي الشق الثابت لعنصر التكلفة المختلطة المعين

ب = معدل التغير في الشق المتغير لعنصر التكلفة المختلطة لوحدة النشاط والذي سبق احتسابه من قبل

س = حجم النشاط

وبالتالي يمكن احتساب الشق الثابت من التكلفة المختلطة (أ) بالتعويض في المعادلة السابقة كما يمكن استخدام هذه المعادلة في تقدير التكاليف المتوقعة عند أي مستوى للنشاط في نطاق المدى الملائم.

### مثال ١:

فيما يلي البيانات الربع سنوية المتعلقة بأحد عناصر التكاليف المختلطة (تكاليف الصيانة) وكذلك مستوى النشاط مقاساً بوحدات إنتاج عن العام المنتهي في ١٤٣٢/١٢/٣٠ هـ

| الفترة       | مستوى الإنتاج بالوحدات | تكلفة الصيانة بالريال |
|--------------|------------------------|-----------------------|
| الربع الأول  | ٥٠٠٠ وحدة              | ١٢٠٠٠ ريال            |
| الربع الثاني | ٨٠٠٠ وحدة              | ١٨٠٠٠ ريال            |
| الربع الثالث | ١١٠٠٠ وحدة             | ٢٤٠٠٠ ريال            |
| الربع الرابع | ٩٠٠٠ وحدة              | ٢٠٠٠٠ ريال            |

### المطلوب

باستخدام طريقة الحد الأعلى والأدنى

(١) كم يبلغ الجزء الثابت من التكاليف المختلطة

|           |           |
|-----------|-----------|
| أ- ١٢,٠٠٠ | ج- ١٠,٠٠٠ |
| ب- ٢,٠٠٠  | د- ٥,٠٠٠  |

(٢) كم يبلغ الجزء المتغير من التكاليف المختلطة عند مستوى نشاط ٥٠٠٠ وحدة

|           |           |
|-----------|-----------|
| أ- ١١,٠٠٠ | ج- ١٠,٠٠٠ |
| ب- ٢,٠٠٠  | د- ١٢,٠٠٠ |

(٣) كم يكون تقدير تكاليف الصيانة المتوقعة عن الربع الأول لعام ١٤٣٣ هـ، حيث يبلغ مستوى النشاط المتوقع ١٢,٠٠٠ وحدة

إنتاج

|           |           |
|-----------|-----------|
| أ- ٥٠٠٠   | ج- ٦٠٠٠   |
| ب- ٢٦,٠٠٠ | د- ٣٠,٠٠٠ |

### الحل

- ١- أعلى مستوى نشاط عند الربع الثالث = ١١٠٠٠ وحدة
  - ٢- التكلفة عند أعلى مستوى نشاط = ٢٤٠٠٠ ريال
  - ٣- أدنى مستوى نشاط عند الربع الأول = ٥٠٠٠ وحدة
  - ٤- التكلفة عند أدنى مستوى نشاط = ١٢٠٠٠ ريال
- معدل التغير (ب) =  $\frac{12000-24000}{5000-11000}$  = ٢ ريال / الوحدة
- وبالتالي فإن معادلة تكلفة الصيانة تأخذ الصورة التالية
- ص = أ + ٢ س

وباستخدام المعادلة السابقة وبالتعويض عن أي ربع (عند الحد الأدنى أو الأعلى) وليكن الربع الأول فإنه يمكن فصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير لعنصر التكاليف المختلطة.

ففي الربع الأول:

تبلغ التكاليف المختلطة فيه (ص) = ١٢٠٠٠ ريال

ومستوى النشاط (س) = ٥٠٠٠ وحدة.

وبالتعويض في المعادلة السابقة يكون

$$١٢٠٠٠ = أ + ٢ \times ٥٠٠٠$$

$$أ = ١٢٠٠٠ - ١٠٠٠٠ = ٢٠٠٠$$

وبالتالي يبلغ الجزء الثابت من التكاليف المختلطة ٢٠٠٠ ريال والجزء المتغير منها يبلغ ١٠٠٠٠ ريال عند مستوى نشاط قدره ٥٠٠٠ وحدة

ويمكن الوصول إلى نفس رقم الشق الثابت (٢٠٠٠ ريال) لعنصر التكلفة المختلطة بالتعويض في المعادلة عند الحد الأعلى للنشاط حيث تبلغ التكاليف المختلطة فيه (ص) = ٢٤٠٠٠ ريال، ومستوى النشاط (س) = ١١٠٠٠ وحدة.

وبالتعويض في المعادلة السابقة يكون:

$$٢٤٠٠٠ = أ + ٢ \times ١١٠٠٠$$

$$أ = ٢٤٠٠٠ - ٢٢٠٠٠ = ٢٠٠٠ ريال$$

وبالتالي يبلغ الجزء الثابت من التكاليف المختلطة ٢٠٠٠ ريال والجزء المتغير منها يبلغ ٢٢٠٠٠ ريال عند مستوى نشاط قدره ١١٠٠٠ وحدة

### المطلوب ٣

معادلة تكلفة الصيانة في هذا المثال هي

$$ص = ٢٠٠٠ + ٢ س$$

وبالتعويض في هذه المعادلة عن حجم النشاط المتوقع (١٢٠٠٠ وحدة) عن الربع الأول من عام ١٤٣٣ هـ يمكن تقدير تكلفة الصيانة كما يلي

$$ص = ٢٠٠٠ + ٢ \times ١٢٠٠٠ = ٢٦٠٠٠ ريال$$

## مثال ٢

الآتي بعض البيانات الخاصة بتكاليف الصيانة وحجم النشاط بالوحدات لأحد الشركات الصناعية خلال خمس سنوات

| السنة                    | ١٤٢٩    | ١٤٣٠    | ١٤٣١    | ١٤٣٢    | ١٤٣٣    |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| حجم الإنتاج (بالوحدات)   | ١١,٠٠٠  | ٢١,٠٠٠  | ١٩,٠٠٠  | ٢٦,٠٠٠  | ١٤,٠٠٠  |
| تكاليف الصيانة (بالريال) | ١٦٠,٠٠٠ | ٢١٠,٠٠٠ | ١٩٠,٠٠٠ | ٢٥٠,٠٠٠ | ١٧٥,٠٠٠ |

## المطلوب:

باستخدام طريقة الحد الأعلى والأدنى

(١) كم يبلغ الجزء الثابت من التكاليف المختلطة

|           |            |
|-----------|------------|
| أ- ٩٤,٠٠٠ | ج- ١٥٦,٠٠٠ |
| ب- ٦٦,٠٠٠ | د- ٢٧٤,٠٠٠ |

(٢) كم يبلغ الجزء المتغير من التكاليف المختلطة عند مستوى نشاط قدره ٢٦,٠٠٠ وحدة

|           |            |
|-----------|------------|
| أ- ٩٤,٠٠٠ | ج- ١٥٦,٠٠٠ |
| ب- ٦٦,٠٠٠ | د- ٢٧٤,٠٠٠ |

(٣) كم يبلغ الجزء المتغير من التكاليف المختلطة عند مستوى نشاط قدره ١١,٠٠٠ وحدة

|           |            |
|-----------|------------|
| أ- ٩٤,٠٠٠ | ج- ١٥٦,٠٠٠ |
| ب- ٦٦,٠٠٠ | د- ٢٧٤,٠٠٠ |

(٤) كم يكون تقدير تكاليف الصيانة المتوقعة عن عام ١٤٣٤ هـ، مع توقع وصول الإنتاج إلى ٣٠,٠٠٠ وحدة

|           |            |
|-----------|------------|
| أ- ٩٤,٠٠٠ | ج- ١٥٦,٠٠٠ |
| ب- ٦٦,٠٠٠ | د- ٢٧٤,٠٠٠ |

الحل :

١- أعلى مستوى نشاط في عام ١٤٣٢ = ٢٦,٠٠٠ وحدة

٢- التكلفة عند أعلى مستوى نشاط = ٢٥٠,٠٠٠ ريال

٣- أدنى مستوى نشاط في عام ١٤٢٩ = ١١,٠٠٠ وحدة

٤- التكلفة عند أدنى مستوى نشاط = ١٦٠,٠٠٠ ريال

وبالتالي فإن معادلة تكلفة الصيانة تأخذ الصورة التالية

$$\text{معدل التغير (ب)} = \frac{160,000 - 250,000}{11,000 - 26,000} = ٦ \text{ ريال / الوحدة}$$

تذكر استخدام معادلة دالة التكاليف ص = أ + ب س

وباستخدام المعادلة السابقة وبالتعويض عند الحد الأدنى أو الأعلى يمكن فصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير لعنصر التكاليف

المختلطة

- التكلفة الثابتة عند الحد الأعلى

$$\text{ص} = \text{أ} + \text{ب س}$$

$$٢٥٠,٠٠٠ = \text{أ} + ٦ \times ٢٦,٠٠٠$$

$$\text{أ} = ١٥٦,٠٠٠ - ٢٥٠,٠٠٠ = ٩٤,٠٠٠$$

وبالتالي يبلغ الجزء الثابت من التكاليف المختلطة ٩٤,٠٠٠ ريال والجزء المتغير منها يبلغ ١٥٦,٠٠٠ ريال عند مستوى نشاط قدره

٢٦,٠٠٠ وحدة

- التكلفة الثابتة عند الحد الأدنى

$$\text{ص} = \text{أ} + \text{ب س}$$

$$١٦٠,٠٠٠ = \text{أ} + ٦ \times ١١,٠٠٠$$

$$\text{أ} = ١٦٠,٠٠٠ - ٦٦,٠٠٠ = ٩٤,٠٠٠$$

وبالتالي يبلغ الجزء الثابت من التكاليف المختلطة ٩٤,٠٠٠ ريال والجزء المتغير منها يبلغ ٦٦,٠٠٠ ريال عند مستوى نشاط قدره

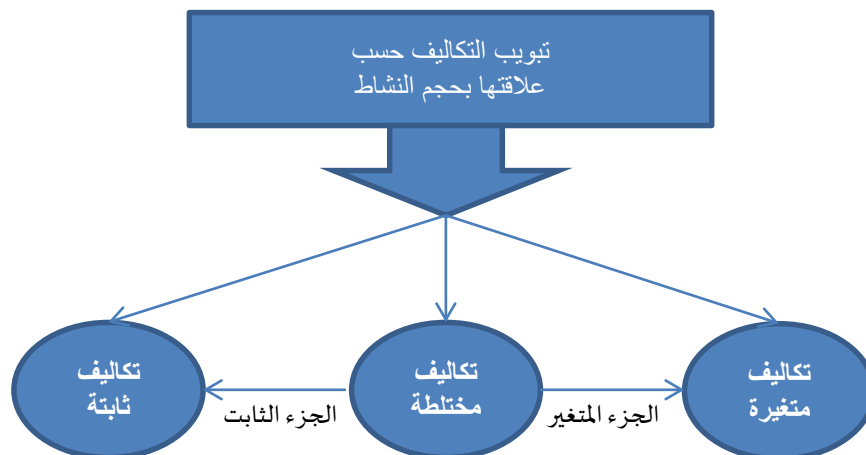
١١,٠٠٠ وحدة

- تكاليف الصيانة لعام ١٤٣٤ هـ مع توقع وصول الإنتاج إلى ٣٠,٠٠٠ وحدة هو

$$\text{ص} = ٩٤,٠٠٠ + ٦ \times ٣٠,٠٠٠ = ٢٧٤,٠٠٠ \text{ ريال}$$

ويوضح الشكل التالي تبويب التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط مع التأكيد على عملية فصل الجزء الثابت عن الجزء المتغير

بالنسبة للتكاليف المختلطة



## الحاضرة (٨)

### خامساً: تبويب التكاليف وفقاً لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات

يتم تبويب عناصر التكاليف وفقاً لأغراض التخطيط واتخاذ القرارات إلى:

#### ١- التكاليف التفاضلية

- تعرف التكلفة التفاضلية بأنها مقدار التغير في التكلفة الذي يصاحب اختيار أحد البدائل عوضاً عن بديل آخر، أو هي التغير الذي يطرأ عن التكلفة نتيجة تغير مستوى أو طبيعة النشاط ويمكن عرض منهج التحليل التفاضلي في الخطوات التالية:
- (١) تحديد البدائل وتوضيح مضمون كل منها بدقة.
  - (٢) تحديد التكاليف والإيرادات التي يمكن أن تتغير باختلاف البدائل.
  - (٣) قياس صافي الأثر التفاضلية لكل بديل.
  - (٤) المقارنة بين البدائل واختيار البديل الأفضل والذي يحقق صافي دخل أعلى أو تكلفة أقل.
- مع ملاحظة أن الإيراد التفاضلي يمثل مقدار التدفق النقدي أو ما يعادله في صورة سلع وخدمات والمنتظر حدوثه بمصاحبة بديل معين

#### مثال

بفرض أن إحدى الشركات التجارية تفكر في أسلوب تسويق منتجاتها حيث أن السياسة المتبعة حالياً هي التوزيع من خلال وكلاء معتمدين في أغلب مدن المملكة في حين تفكر الشركة في التوزيع من خلال فتح معارض خاصة بها في المدن الرئيسية وفيما يلي التحليل التفاضلي الذي يوضح التكاليف والإيرادات التفاضلية الخاصة بكل بديل التحليل التفاضلي لكل بديل

| بيان                  | البديل الحالي التوزيع عن طريق الوكلاء المعتمدين | البديل المقترح التوزيع من خلال معارض البيع | التكلفة والإيرادات التفاضلية |
|-----------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| الإيرادات             | ٢,٠٠٠,٠٠٠                                       | ٢,٤٠٠,٠٠٠                                  | ٤٠٠,٠٠٠                      |
| <u>التكاليف</u>       |                                                 |                                            |                              |
| تكلفة البضاعة المباعة | ١,٠٠٠,٠٠٠                                       | ١,٠٠٠,٠٠٠                                  | ----                         |
| تكلفة الإعلان         | ١٢٠,٠٠٠                                         | ٦٠,٠٠٠                                     | (٦٠,٠٠٠)                     |
| عمولة البيع           | -----                                           | ٥٠,٠٠٠                                     | ٥٠,٠٠٠                       |
| استهلاك مباني المخازن | ٢٠,٠٠٠                                          | ٦٠,٠٠٠                                     | ٤٠,٠٠٠                       |
| تكاليف ثابتة أخرى     | ١٠٠,٠٠٠                                         | ١٠٠,٠٠٠                                    | -----                        |
| إجمالي التكاليف       | ١,٢٤٠,٠٠٠                                       | ١,٢٧٠,٠٠٠                                  | ٣٠,٠٠٠                       |
| صافي الدخل            | ٧٦٠,٠٠٠                                         | ١,١٣٠,٠٠٠                                  | ٣٧٠,٠٠٠                      |

ويتضح من التحليل التفاضلي السابق للبديلين المطروحين الآتي:

الإيرادات التفاضلية ٤٠٠,٠٠٠

التكاليف التفاضلية ٣٠,٠٠٠

ويعني أن البديل المقترح سيؤدي إلى تحقيق صافي دخل تفاضلي موجب قدره ٣٧٠,٠٠٠ ريال

## وبالاحظ من التكاليف التفاضلية الآتي

(١) أنها تكاليف مستقبلية

(٢) أنها لا ترتبط بتقسيمات معينة للتكاليف، بمعنى أنها ليست دائما متغيرة أو ثابتة. ففي المثال السابق يلاحظ أن تكلفة

البضاعة المباعة (تكلفة متغيرة) لا تعتبر تكاليف تفاضلية لأنها لم تتغير في ظل البدلين، في حين أن تكلفة استهلاك مباني

المخازن (تكلفة ثابتة) تعتبر تكلفة تفاضلية حيث أنها تأثرت في ظل البدلين

(٣) التكلفة التفاضلية تختلف من تحليل لآخر وفي ظل البدائل المختلفة

## ٢- التكاليف الغارقة

التكلفة الغارقة هي التكلفة التي حدثت بالفعل وهي تكلفة متساوية في جميع البدائل أي لا تختلف من بديل لآخر وبالتالي لا

تؤثر ولا تؤخذ في الاعتبار عند اتخاذ القرار وتحملها المنشأة في جميع الأحوال.

ومن الأمثلة على التكاليف الغارقة التكاليف التاريخية لأصل ثابت قديم (بفرض عدم وجود قيمة تخريدية له) عند اتخاذ

قرار باستبدال ذلك الأصل بأصل آخر. وذلك أن التكلفة التاريخية لهذا الأصل تمثل إنفاقا تم في الماضي نتيجة لقرار معين

ويصعب استرداده في الوقت الحاضر أو في المستقبل نتيجة الرجوع في هذا القرار أو الرغبة في تعديله.

فمثلا عند شراء آلة معينة واستخدامها في المنشأة لفترة زمنية معينة إذا رغبت المنشأة في الاستغناء عن هذه الآلة أو استبدالها

بآلة جديدة فإن التكلفة الغارقة هنا تتمثل في الفرق بين القيمة الدفترية لتلك الآلة وقيمتها التخريدية (أو البيعية) والتي يمكن

استردادها عند التخلص منها.

## مثال

بافتراض أن إحدى المنشآت اشترت آلة في ١/١/١٤٢٢ هـ بمبلغ ١٠,٠٠٠ ريال وتستهلك بطريقة القسط الثابت بنسبة ١٠%

سنويا، وبعد مرور خمسة أعوام قررت التخلص من الآلة ببيعها حيث بلغت القيمة البيعية لها في هذا التاريخ ١٠٠٠ ريال.

المطلوب:

تحديد التكلفة الغارقة للآلة

|           |           |
|-----------|-----------|
| أ- ١٠,٠٠٠ | ج - ١,٠٠٠ |
| ب- ٥,٠٠٠  | د - ٤,٠٠٠ |

تكلفة الآلة

١٠٠٠٠

(-) مجمع الإستهلاك حتى نهاية السنة الخامسة

= ١٠,٠٠٠ × ١٠% × ٥ سنوات

(٥٠٠٠)

= صافي القيمة الدفترية للآلة

٥٠٠٠

(-) القيمة البيعية للآلة

(١٠٠٠)

التكلفة الغارقة

٤٠٠٠

### ٣- تكلفة الفرصة البديلة :

وهي عبارة عن الربح أو العائد الضائع (أو الإيراد الضائع) نتيجة عدم اختيار البديل التالي في الافضلية للبديل الذي تم اختياره فعلا. ويظهر مفهوم تكلفة الفرصة البديلة في حالة تعدد البدائل المتاحة امام المنشأة للاختيار فيما بينها. ويوضح المثال التالي كيفية احتساب تكلفة الفرصة البديلة.

#### مثال:

افترض أنه امام المنشأة فرصة اختيار أحد البدائل الإنتاجية الثلاثة التالية:

البديل (١) صافي الدخل المتوقع منه ٢٠,٠٠٠ ريال

البديل (٢) صافي الدخل المتوقع منه ٣٥,٠٠٠ ريال

البديل (٣) صافي الدخل المتوقع منه ٣٢,٠٠٠ ريال

والمطلوب: احتساب تكلفة الفرصة البديلة.

وفقا للبيانات السابقة يتضح افضلية البديل رقم (٢) والذي يتوقع أن يحقق صافي دخل قدره ٣٥,٠٠٠ ريال. ونتيجة لاختيار

البديل (٢)، ونظرا لندرة موارد المنشأة، فلن يتم اخيار كلا من البديلين، (١)، (٣)

إلا أنه في حقيقة الأمر، فإن هناك فرقا فيما بين أن المنشأة لم تختار أحد البديلين (١) أو (٣) أو أنه قد تم التضحية بهما معا. فبالرجوع إلى موارد المنشأة النادرة، فإنه وفقا لقدرتها لا تستطيع إنتاج سوى بديل واحد فقط. لذا فإن المنشأة لم تضحي بالبديلين (١)، (٣) وانما ضحت فقط بأحدهما في سبيل اختيار البديل (٢) وهو الأفضل في هذه الحالة.

ولتحديد البديل الذي تم التضحية به نجد أن المنشأة قد ضحت بصافي دخل البديل التالي - من حيث الأفضلية - للبديل الذي تم اختياره أي أنها ضحت بصافي الدخل المتوقع للبديل (٣) نتيجة اختيار البديل (٢)

تكلفة الفرصة البديلة للبديل (٢)

= صافي الدخل المتوقع الضائع نتيجة عدم اختيار البديل (٣)

= ٣٢٠٠٠ ريال.

### ٤- التكلفة الضمنية

تمثل التكلفة الضمنية المبالغ المقدرة للاستفادة من خدمات أو مقابل منفعة ولم يترتب عليها تكبد المنشأة لنفقة فعلية حالية أو مستقبلية ويتضح من ذلك أن التكلفة الضمنية هي تكلفة مقدرة اعتمادا على الحالات السائدة خارج المنشأة أو تكلفة المثل فهي تكلفة مقدرة لخدمات أو منافع حصلت عليها المنشأة دون أن تسبب تدفقا نقديا خارجا أو حتى دون أن ينشأ عنها التزام بقيمتها. وتحتسب التكلفة الضمنية أساسا بهدف تحقيق الدقة في المقارنات بين المنشآت المختلفة، وأيضا بهدف تحقيق الدقة في قياس وتحديد تكلفة الإنتاج.

ولذلك فإن التكلفة الضمنية هي بمثابة تكلفة الاستفادة من عناصر الإنتاج المملوكة للمنشأة، مثل الفائدة التي تحتسب على رأس المال المملوك لها، والراتب الضمني للمالك نظير عمله في منشأته.

وعلى الرغم من أن العرف المحاسبي لا يعترف بتلك التكاليف، نظرا لأنه لا يترتب عليها إنفاق نقدي فعلي، ولا توجد مستندات تؤيد حدوثها، إلا أنه عادة ما يتم الاعتراف بها في بعض التقارير الخاصة بهدف اتخاذ القرارات الإدارية السليمة.

## ( الفصل الثالث )

### نظريات قياس التكاليف وتحميلها على عناصر الإنتاج.

ويتضمن الموضوعات التالية

- ❖ مداخل تحميل التكاليف المختلفة
- ❖ الاختلافات بين هذه المداخل
- ❖ مزايا وعيوب كل مدخل من المداخل
- ❖ إعداد قوائم التكاليف والدخل في ظل كل مدخل
- ❖ تسوية صافي الربح بين المداخل المختلفة

تمهيد

تتعدد المداخل التي تستخدم في تحميل التكاليف الإنتاجية على المنتجات. ويمكن تقسيم هذه المداخل إلى نوعين رئيسيين هما: مدخل التحميل الكلي، ومدخل التحميل للتكاليف المتغيرة (المباشرة) بالإضافة إلى المدخل المشتق منهما (وهو مدخل التحميل على أساس التكلفة المستغلة) وتركز الدراسة في هذا الفصل على استعراض هذه المداخل سواء في ظل نظم التكاليف الفعلية أو المعيارية، مع دراسة تأثير هذه المداخل على إعداد قوائم التكاليف وقائمة الدخل.

#### أولاً: مداخل تحميل التكاليف

تتفق جميع مداخل تحميل التكاليف على ضرورة أن تتضمن تكلفة المنتج على التكاليف المتغيرة ولكنها تختلف في مدى تضمن تكلفة المنتج للتكاليف الإنتاجية الثابتة. ففي ظل مدخل التحميل الكلي يتم تحميل تكلفة المنتج بالتكلفة الإنتاجية الثابتة سواء أكانت الطاقة الإنتاجية للمنشأة مستغلة بالكامل أم غير مستغلة. بينما في ظل مدخل التكلفة المستغلة يتم تحميل المنتج بالتكلفة الإجمالية الثابتة للطاقة المستغلة فقط مع معالجة تكلفة الطاقة غير المستغلة كتكلفة فترية. أما مدخل التكلفة المتغيرة فيعتبر التكلفة الإنتاجية الثابتة كلها تكلفة دفترية لا يتم تحميلها للمنتج. وسيتم في هذا الجزء مناقشة المداخل المختلفة لتحميل التكاليف على المنتجات وذلك على النحو التالي.

١. مدخل التحميل الكلي
٢. مدخل التكاليف المستغلة
٣. مدخل التكاليف المتغيرة (المباشرة)

#### (١) التحميل الكلي للتكاليف

يعتبر مدخل التحميل الكلي من المداخل المطلوب استخدامها لأغراض إعداد التقارير الخارجية وبما يتفق مع المعايير المحاسبية المتعارف عليها.

ويقوم هذا المدخل على أساس تحميل الوحدات المنتجة بكافة عناصر تكاليف الإنتاج التي تحدث في المنشأة سواء كانت متغيرة أو ثابتة وسواء أكانت عناصر تكاليف مباشرة أو غير مباشرة وذلك لأن الوحدات المنتجة هي المتسببة في أحداث تلك التكاليف وبالتالي فإنها يجب أن تتحمل بها بالكامل.

- وفقاً لهذا المدخل تظهر جميع عناصر التكاليف بغض النظر عن طريقة التبويب المتبعة (مباشر وغير مباشر أو متغير وثابت) في قائمة تكاليف الإنتاج. ولهذا لا يفترض وفقاً لهذا المدخل وجود أي جزء من التكاليف يمثل أعباء عامة أو غير مستغلة، وإنما تعتبر جميع بنود الإنفاق من تكلفة المنتج بغض النظر عن مستوى الاستغلال المتاح للموارد.
- ويترتب على ذلك أن تكلفة وحدة الإنتاج تتحدد بناءً على نصيبها من التكلفة الكلية ويتم الاسترشاد بالتكلفة الكلية لوحدة الإنتاج عند تحديد سعر البيع

وعلى الرغم من سهولة تطبيق مدخل التكلفة الكلية من الناحية العملية إلا أنه يعاب عليه ما يلي:

- (١) على الرغم من أن التكلفة الكلية يتم تحملها بغرض الإنتاج إلا أن هذا لا يعني بالضرورة أن الإنتاج الفعلي قد استفاد من جميع عناصر التكلفة، فهناك التكلفة الثابتة التي تتحملها المنشأة بغض النظر عن حجم الإنتاج الفعلي طالما أنه في حدود المدى الإنتاجي الملائم وبناءً على ذلك فإنه باتباع مدخل التحميل الكلي ترجع مسئولية التكلفة الثابتة لحجم الإنتاج الفعلي بغض النظر عن مقدار هذا الحجم وعن درجة استفادته من التكلفة الثابتة
- \* ويترتب على هذا الوضع العيوب التالية:

- أ- تقلب متوسط التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج وتغيره من فترة لأخرى بسبب التغير الذي يحدث في حجم الإنتاج وتأثير ذلك على نصيب وحدة الإنتاج من التكلفة الثابتة.
- ب- أن سعر البيع المحدد بناءً على متوسط تكلفة متقلب سوف يتسم أيضاً بالتقلب وعدم الاستقرار، وهي خصائص غير مرغوب فيها عند تحديد أسعار بيع المنتجات والخدمات.
- (٢) نتيجة لما سبق يتساءل البعض عن مدى استفادة جميع أنواع المنتجات من التكلفة الثابتة وربما كان التساؤل عن مدى شمولية الاستفادة من جميع عناصر التكلفة الثابتة أم أن الاستفادة مقصورة على بعض العناصر وأن البعض الآخر مازال ينظر إليها كتكلفة للطاقة العاطلة أو غير المستغلة وهو ما يقترب من الواقع الحقيقي للإنتاج وبالتالي:
- \* يترتب على استخدام مدخل التحميل الكلي للتكلفة ظهور مشكلات أهمها:
- أ- تحويل تكلفة الطاقة غير المستغلة للمنشأة المنتجة إلى طرف آخر وهو المستهلك وذلك من خلال سعر البيع الذي يحدد بناءً على التكلفة الكلية.

- ب- عدم عدالة سياسة التسعير وعدم مراعاة مدى استفادة وحدة الإنتاج من عناصر التكاليف عند وضع سعر البيع مما يقلل من أهمية تكلفة وحدة الإنتاج كأساس لتحديد السعر.
- ج- ضعف الاستفادة من بيانات التكلفة بناءً على مدخل التكلفة الكلي في مجالات التخطيط والرقابة - من خلال نظام التكاليف المعيارية والموازنات - يجعلها موضع انتقاد لنفس الأسباب السابق الإشارة إليها ويضاف إلى ذلك أنه إذا كانت المعايير المبنية على أساس التحميل الكلي قد انتقدت لعدم مناسبتها في مجال التخطيط فإنه يصعب استخدامها أيضاً في مجال الرقابة. فمعايير التكاليف لها وجهان أحدهما يشير إلى الجانب التخطيطي والآخر يشير إلى الجانب الرقابي. فإذا كان الجانب التخطيطي منتقداً فإن الاستفادة منه في مجال الرقابة أيضاً سوف تصبح محل انتقاد لنفس الأسباب.
- د- لا يفيد مدخل التحميل الكلي في اتخاذ القرارات في الأجل القصير مثل قرارات قبول طلبية خاصة من عدمه حيث قد يؤدي الاعتماد على هذا المدخل إلى رفض طلبية معينة - في ظل وجود طاقة عاطلة رغم أن قبولها على أساس سعر بيع أقل من التكلفة الكلية للوحدة ولكنه أعلى من التكلفة المتغيرة ويغطي جزءاً من التكلفة الثابتة يعتبر هو القرار السليم.

والخلاصة أنه رغم ما يتسم به مدخل التحميل الكلي من سهولة في التحميل إلا أن له انتقادات عديدة لا سيما في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وتحديد ورسم سياسات التسعير

## الحاضرة (٩)

### (٢) التكاليف المستغلة

يقوم هذا المدخل على أساس تحميل الوحدات المنتجة بعناصر التكاليف المستغلة والتي تتمثل في التكاليف المتغيرة مضافاً إليها جزء من التكاليف الثابتة حسب نسبة الطاقة المستغلة خلال الفترة على أن يتم تحميل إيرادات الفترة بالتكاليف الفترية التي تشمل عناصر التكاليف التسويقية والإدارية وأيضاً التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة للوصول إلى صافي الربح خلال فترة زمنية معينة. باعتبار أن التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة تعد بمثابة أعباء إضافية لا تحمل على الوحدات المنتجة لعدم تسببها في إحداثها ولذلك يتم تحميلها على المنشأة ككل من خلال ادراجها في قائمة الدخل كتكلفة فترة.

► يساعد مدخل التكلفة المستغلة على الإجابة على عدة تساؤلات أهمها:

ما هو المستوى الحقيقي للأداء الحالي للمنشأة؟

ماهي اسباب وجود الطاقة العاطلة الحالية؟

كيف يمكن التصرف فيها؟

من المسؤول عن حدوثها؟

► ويترتب على استخدام المدخل السابق في تحديد تكلفة المنتج أن تحديد سعر بيع المنتج في ضوء تحميله فقط بالتكاليف المستغلة يساعد بدوره على الوصول إلى سعر بيع عادل يراعي مقدار ما استفادته وحدة الإنتاج دون زيادة أو نقص. وقبل توضيح كيفية تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل وغير المستغل تجدر الإشارة إلى بعض المصطلحات الخاصة بالمفاهيم المختلفة للطاقة والتي يجب الإشارة إليها:

#### أ – الطاقة القصوى:

وتمثل أقصى طاقة إنتاجية يمكن للتجهيزات الآلية تحقيقها، دون مراعاة أي أعطال طبيعية أو عادية يتم حدوثها. ولهذا فإن المفهوم يعتبر نظرياً ويصعب تطبيقه في الحياة العملية.

#### ب – الطاقة المتاحة:

وتمثل أقصى طاقة إنتاجية يمكن للتجهيزات الآلية تحقيقها ولكن مع استبعاد الأعطال الطبيعية – أو العادية – التي يتحتم حدوثها.

#### ج – الطاقة الفعلية:

تمثل أقصى طاقة يمكن للتجهيزات الآلية تحقيقها بعد استبعاد الأعطال الحتمية وغير الحتمية.

ولههدف تحليل تكلفة وحدة الإنتاج في ظل مدخل التكلفة المستغلة، يتم تحليل عناصر تكاليف الإنتاج إلى شقين أحدهما متغير والآخر ثابت.

وبالنسبة للجزء الثابت يتم تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل باتباع الخطوات التالية:

$$(١) \text{ نسبة الاستغلال} = \frac{\text{الطاقة الفعلية}}{\text{الطاقة المتاحة}} = \%$$

$$(٢) \text{ تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل} = \text{تكلفة الإنتاج الثابتة الكلية} \times \text{نسبة الاستغلال}$$

$$٣. \text{ تحديد تكلفة الجزء الثابت غير المستغل} = \text{تكلفة الإنتاج الثابتة الكلية} - \text{تكلفة الإنتاج الثابتة المستغلة}$$

### مثال:

بفرض أن عدد الوحدات المنتجة بلغ ١٦٠٠ وحدة، والطاقة المتاحة ٢٠٠٠ وحدة، وقد بلغ إجمالي التكلفة الثابتة عن الفترة ٣٠,٠٠٠ ريال.

### المطلوب:

تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل وغير المستغل.

### الحل

$$\text{نسبة الاستغلال} = \frac{1600}{2000} = 80\%$$

$$\text{التكلفة الثابتة للطاقة المستغلة} = 30,000 \times 80\% = 24,000 \text{ ريال}$$

$$\text{التكلفة الثابتة للطاقة غير المستغلة} = 30,000 - 24,000 = 6,000 \text{ ريال}$$

ويمكن أيضاً حساب التكلفة الثابتة للطاقة غير المستغلة = تكلفة الإنتاج الثابتة الكلية × النسبة غير المستغلة

$$= 30,000 \times (100\% - 80\%) = 6,000 \text{ ريال}$$

ويظهر بقائمة التكاليف مبلغ ٢٤,٠٠٠ ريال والتي تمثل المبلغ الواجب أن يدخل ضمن تكلفة المنتج من التكلفة الثابتة، بينما يظهر مبلغ ال ٦,٠٠٠ ريال الممثل للتكلفة الثابتة غير المستغلة كأعباء عامة أو فترية في قائمة الدخل.

وبصفة عامة فإن مدخل التحميل المستغل يتصف بالعدالة في التحميل مع المحافظة على عدم تقلب تكلفة وحدة الإنتاج من فترة لأخرى.

### (٣) التكاليف المتغيرة

يعتمد هذا المدخل على أساس تحميل الوحدات المنتجة بعناصر التكاليف المتغيرة فقط، كما يتم تحميل الوحدات المباعة بعناصر التكاليف غير الإنتاجية (التسويقية والإدارية) المتغيرة، وذلك للوصول إلى هامش أو عائد المساهمة أو ما يطلق عليه أيضاً الربح الحدي، ويتم خصم التكاليف الثابتة بكافة أنواعها من عائد المساهمة أو الربح الحدي للوصول إلى صافي الربح خلال فترة زمنية معينة.

وذلك باعتبار أن التكاليف الثابتة تعد بمثابة أعباء إضافية لا تحمل على الوحدات المنتجة والمباعة لأنها لم تتسبب في إحداثها، ولذلك يتم تحميلها على المنشأة ككل من خلال إدراجها كأعباء فترية بقائمة الدخل.

أي أنه وفقاً لمدخل التكلفة المتغيرة، يتم تحميل الإنتاج بعناصر التكلفة المتغيرة، دون عناصر التكلفة الثابتة التي تعد بمثابة عناصر تكلفة فترية ترتبط معظمها بمرور الزمن مثل الإيجار أو الإستهلاك وغيرها وذلك نظراً لأن المنشأة تظل تتحمل بالتكلفة الثابتة حتى في حالة توقف الإنتاج، بينما يتوقف تحمل التكلفة المتغيرة بتوقف الإنتاج.

#### \* ومن أهم خصائص مدخل التكلفة المتغيرة:

- ▶ أن قائمة التكاليف تحتوي على تكلفة العناصر الإنتاجية المتغيرة فقط
- ▶ يتم تحديد سعر البيع بالاسترشاد بالتكلفة المتغيرة لوحدة المنتج
- ▶ الخطط المعدة بناء على التكلفة المتغيرة تتسم بالدقة أكثر من غيرها لثبات نصيب وحدة الإنتاج من التكلفة المتغيرة مما يدعم بدوره صفة استقرار وثبات تلك الخطط.
- ▶ الرقابة باستخدام المعايير المعدة بناءً على التكلفة المتغيرة تعتبر أكثر قبولاً وثباتاً على مستوى الوحدة كما تتسم أيضاً بفاعليتها وانخفاض الانحرافات الناتجة عنها.

## تمارين على المداخل الثلاثة لتحصيل التكاليف

مثال (١)

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات إحدى المنشآت الصناعية خلال العام المنتهي في ٣٠ / ١٢ / ١٤٢٨ هـ (الأرقام بالآلاف ريال)

١- تكاليف الخامات :

- ٢٥٠ خامات إنتاجية (٨٥% مباشرة - ١٠% غير مباشرة متغيرة - ٥% غير مباشرة ثابتة)
- ١٢٠ خامات غير إنتاجية (٩٠% متغير - ١٠% ثابتة)

٢- تكاليف الأجور

- ٢٠٠ أجور إنتاجية (٦٠% مباشر - ٣٠% غير مباشرة متغيرة - ١٠% غير مباشرة ثابتة)
- ١٨٠ أجور ومرتببات غير إنتاجية (٦٠% متغيرة - ٤٠% ثابتة)

٣- تكاليف الخدمات

- ٥٠ خدمات إنتاجية (٦٠% غير مباشرة متغيرة - ٤٠% غير مباشرة ثابتة)
- ١٠٠ خدمات غير إنتاجية (٤٠% متغيرة - ٦٠% ثابتة)

٤- لا يوجد مخزون إنتاج تحت التشغيل سواء في أول أو آخر الفترة

٥- لا يوجد مخزون إنتاج تام أول الفترة

٦- الوحدات المنتجة خلال الفترة ٥٠ ألف طن، كمية مخزون الإنتاج التام آخر الفترة ١٠ ألف طن

٧- إيرادات المبيعات ٩٠٠

فإذا علمت أن الشركة تتبع مدخل التكاليف الكلية:

المطلوب:

١- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٢٨ هـ

٢- إعداد قائمة الدخل عن عام ١٤٢٨ هـ

قائمة التكاليف طبقاً لمدخل التكاليف الكلية

| بيان                                               | تفصيلي | إجمالي |
|----------------------------------------------------|--------|--------|
| إجمالي التكاليف الصناعية للفترة                    |        |        |
| خامات                                              | xx     |        |
| أجور                                               | xx     |        |
| خدمات                                              | xx     |        |
|                                                    |        | xx     |
| (يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة |        | xx     |
| (يخصم) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة |        | (xx)   |
| التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة      |        | xx     |
| (يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الفترة       |        | xx     |
| (يخصم) تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة       |        | (xx)   |
| التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة      |        | xxx    |

قائمة الدخل طبقاً لمدخل التكاليف الكلية

| بيان                                               | تفصيلي | إجمالي |
|----------------------------------------------------|--------|--------|
| إيراد المبيعات                                     |        | xx     |
| يخصم: التكلفة الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة |        | (xx)   |
| مجمّل الربح                                        |        | xx     |
| يخصم: التكاليف غير الصناعية                        |        | (xx)   |
| صافي الربح العادي (صافي ربح العمليات)              |        | xx     |

قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٢٨هـ (الأرقام بالآلاف ريال)

| بيان                                            | تفصيلي | إجمالي |
|-------------------------------------------------|--------|--------|
| إجمالي التكاليف الصناعية للفترة                 |        |        |
| خامات                                           | ٢٥٠    |        |
| أجور                                            | ٢٠٠    |        |
| خدمات                                           | ٥٠     |        |
|                                                 |        | ٥٠٠    |
| (+) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة |        | -      |
| (-) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة |        | (-)    |
| التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة   |        | ٥٠٠    |
| (+) تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الفترة       |        | -      |
| (-) تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة       |        | (١٠٠)* |
| التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة   |        | ٤٠٠    |

\* تم حساب تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة كما يلي

$$\text{التكاليف الصناعية للوحدة المنتجة خلال الفترة} = \frac{\text{التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$$

$$= \frac{\text{ريال } ٥٠٠٠٠}{\text{وحدة } ٥٠٠٠} = ١٠ \text{ ريال / الطن}$$

$$\text{تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة} = ١٠ \times ١٠٠٠٠ = ١٠٠٠٠٠٠ \text{ ريال}$$

٢- قائمة الدخل عن عام ١٤٢٨ (الأرقام بالآف)

| بيان                                              | تفصيلي | إجمالي |
|---------------------------------------------------|--------|--------|
| إيراد المبيعات                                    |        | ٩٠٠    |
| يخصم التكلفة الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة |        | (٤٠٠)  |
| مجمّل الربح                                       |        | ٥٠٠    |
| يخصم التكاليف غير الصناعية (١٢٠ + ١٨٠ + ١٠٠)      |        | (٤٠٠)  |
| صافي الربح العادي (صافي ربح المبيعات)             |        | ١٠٠    |

مما سبق يلاحظ ما يلي

١. تم تحميل الوحدات المنتجة خلال عام ١٤٢٨ هـ بكافة التكاليف الصناعية التي حدثت خلال العام سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة وبغض النظر عن كونها متغيرة أو ثابتة.
٢. تم تحميل مخزون الإنتاج التام آخر الفترة بكافة عناصر التكاليف الصناعية التي حدثت خلال عام ١٤٢٨ هـ.
٣. تم تحميل الإيرادات الناتجة عن الوحدات المباعة خلال عام ١٤٢٨ هـ بكافة عناصر التكاليف غير الصناعية (التسويقية والإدارية) سواء كانت تكاليف متغيرة أو ثابتة.

مثال (٢)

بفرض نفس بيانات المثال السابق رقم (١) ولكن:

في ظل مدخل التكاليف المتغيرة لتحميل التكاليف على المنتجات

المطلوب:

١- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٢٨ هـ

٢- إعداد قائمة الدخل عن عام ١٤٢٨ هـ

قائمة التكاليف للإنتاج المباع طبقاً لمدخل التكاليف المتغيرة

| بيان                                                           | تفصيلي | إجمالي |
|----------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <u>التكاليف المتغيرة المتعلقة بالفترة الحالية</u>              |        |        |
| خامات متغيرة (مباشرة / غير مباشرة متغيرة)                      | ×      |        |
| أجور متغيرة (مباشرة / غير مباشرة)                              | ×      |        |
| خدمات متغيرة (غير مباشرة متغيرة)                               | ×      | ××     |
| (يضاف) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة |        | ××     |
| (يخصم) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة |        | (××)   |
| <u>التكاليف المتغيرة للوحدات المنتجة</u>                       |        | ×××    |
| (يضاف) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج التام أول الفترة       |        | ××     |
| (يخصم) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج التام آخر الفترة       |        | (××)   |
| <u>التكاليف المتغيرة للإنتاج المباع خلال الفترة</u>            |        | ×××    |

قائمة الدخل وفقا لمدخل التكاليف المتغيرة

| بيان                                         | تفصيلي | إجمالي |
|----------------------------------------------|--------|--------|
| إيراد المبيعات                               |        | xxx    |
| يخصم تكلفة المبيعات                          |        |        |
| التكاليف المتغيرة للإنتاج المباع خلال الفترة | xxx    |        |
| التكاليف غير المتغيرة                        | xx     | (xx)   |
| عائد المساهمة (الربح الحدي)                  |        | xxx    |
| يخصم: الأعباء الثابتة                        |        |        |
| التكاليف الصناعية الثابتة                    | x      |        |
| التكاليف التسويقية الثابتة                   | x      |        |
| التكاليف الإدارية الثابتة                    | x      | (xx)   |
| صافي الربح (الخسارة العادي)                  |        | xxx    |

قائمة التكاليف للإنتاج المباع طبقا لمدخل التكاليف المتغيرة (المبلغ بالألف ريال)

| بيان                     | تفصيلي | إجمالي |
|--------------------------|--------|--------|
| <u>التكاليف المتغيرة</u> |        |        |
| <u>تكاليف مباشرة</u>     |        |        |
| خامات ٢١٢,٥              |        |        |
| أجور ١٢٠,٥               |        |        |
| ٣٣٢,٥                    |        |        |
| <u>تكاليف غير مباشرة</u> |        |        |
| خامات (٢٥ = ١٠ × ٢٥٠)    |        |        |
| أجور (٦٠ = ٣٠ × ٢٠٠)     |        |        |
| خدمات (٣٠ = ٦٠ × ٥٠)     |        |        |
| ١١٥                      |        |        |
| ٤٤٧,٥                    |        |        |
| -                        |        |        |
| -                        |        |        |
| ٤٤٧,٥                    |        |        |
| -                        |        |        |
| (٨٩,٥)                   |        |        |
| ٣٥٨                      |        |        |

قائمة الدخل وفقا لمدخل التكاليف المتغيرة (الارقام بالآلف ريال)

| بيان                                                               | تفصيلي | إجمالي  |
|--------------------------------------------------------------------|--------|---------|
| إيراد المبيعات                                                     |        | ٩٠٠     |
| يخصم تكلفة المبيعات                                                |        |         |
| التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة                      | ٣٥٨    |         |
| التكاليف غير الإنتاجية المتغيرة (٩٠ × ١٢٠ + ٦٠ × ١٨٠ + ٤٠ × ١٠٠) % | ٢٥٦    | (٦١٤)   |
| عائد المساهمة (الربح الحدي)                                        |        | ٢٨٦     |
| يخصم: الأعباء الثابتة                                              |        |         |
| التكاليف غير المباشرة الثابتة (٥ × ٢٥٠ + ١٠ × ٢٠٠ + ٤٠ × ٥٠) %     | ٥٢,٥   |         |
| التكاليف غير الإنتاجية الثابتة (١٠ × ١٢٠ + ٤٠ × ١٨٠ + ٦٠ × ١٠٠) %  | ١٤٤    | (١٩٦,٥) |
| صافي الربح                                                         |        | ٨٩,٥    |

من خلال استعراض قوائم التكاليف والدخل المعدة، يلاحظ أن صافي الربح العادي وتكلفة مخزون الإنتاج التام آخر الفترة قد اختلفتا نتيجة لاختلاف مداخل تحميل التكاليف (الكلية / المتغيرة) ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

| بيان                                 | طريقة التكاليف الكلية | طريقة التكاليف المتغيرة |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| تكلفة مخزون الإنتاج التام آخر الفترة | ١٠٠٠٠٠ ريال           | ٨٩٥٠٠ ريال              |
| صافي الربح العادي                    | ١٠٠٠٠٠ ريال           | ٨٩٥٠٠ ريال              |

## الحاضرة (١٠)

### مثال ١

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات إحدى المنشآت الصناعية خلال العام المنتهي في ٣٠/١٢/١٤٢٨ هـ (الأرقام بالآلاف ريال)

#### ١- تكاليف الخامات :

- ٢٥٠ خامات إنتاجية (٨٥% مباشرة - ١٠% غير مباشرة متغيرة - ٥% غير مباشرة ثابتة)
- ١٢٠ خامات غير إنتاجية (٩٠% متغير - ١٠% ثابتة)

#### ٢- تكاليف الأجور

- ٢٠٠ أجور إنتاجية (٦٠% مباشر - ٣٠% غير مباشرة متغيرة - ١٠% غير مباشرة ثابتة)
- ١٨٠ أجور ومرتبوات غير إنتاجية (٦٠% متغيرة - ٤٠% ثابتة)

#### ٣- تكاليف الخدمات

- ٥٠ خدمات إنتاجية (٦٠% غير مباشرة متغيرة - ٤٠% غير مباشرة ثابتة)
- ١٠٠ خدمات غير إنتاجية (٤٠% متغيرة - ٦٠% ثابتة)

٤- لا يوجد مخزون إنتاج تحت التشغيل سواء في أول أو آخر الفترة

٥- لا يوجد مخزون إنتاج تام أول الفترة

٦- الوحدات المنتجة خلال الفترة ٥٠ ألف طن، كمية مخزون الإنتاج التام آخر الفترة ١٠ ألف طن

٧- إيراد المبيعات ٩٠٠

يتم اتباع مدخل التكاليف المستغلة عند تحديد تكلفة المنتجات

أن نسبة الطاقة المستغلة خلال عام ١٤٢٨ هي ٨٠% من الطاقة المتاحة للمنشأة خلال العام ومقدارها ٦٢٥٠٠ وحدة

### المطلوب

١- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة طبقاً لمدخل التكاليف المستغلة.

٢- إعداد قائمة الدخل طبقاً لمدخل التكاليف المستغلة عن عام ١٤٢٨ هـ.

قائمة التكاليف طبقا لمدخل التكاليف المستغلة

| بيان                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | تفصيلي | تفصيلي | إجمالي |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| <b>التكاليف المتغيرة</b><br><b>تكلفة مباشرة:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |        |        |
| xx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        | xx     |
| xx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | xx     | xx     |
| <b>تكلفة غير مباشرة متغيرة</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |        |        |
| xx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        | xx     |
| xx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |        | xx     |
| xx                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        | xx     | xx     |
| <b>التكاليف الإنتاجية الثابتة المستغلة</b><br><b>تكلفة صناعية غير مباشرة ثابتة للطاقة المستغلة</b>                                                                                                                                                                                                                                              |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | xx     |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | xx     |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        | xx     |        |
| <b>تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة</b><br><b>تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة</b><br><b>تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة</b><br><b>تكاليف الوحدات المباعة خلال الفترة</b><br><b>تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الفترة</b><br><b>تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة</b><br><b>تكاليف الوحدات المباعة خلال الفترة</b> |        |        |        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | xxx    |        | xxx    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        | xx     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        | (xx)   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        | xxx    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        | xx     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        | (xx)   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |        | xxx    |

قائمة الدخل طبقا لمدخل التكاليف المستغلة

| بيان                                                                                         | تفصيلي | إجمالي |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| <b>إيراد المبيعات</b><br><b>يخصم تكلفة المبيعات</b>                                          |        |        |
|                                                                                              |        | (xxx)  |
|                                                                                              |        | xxx    |
| <b>تكاليف الوحدات المباعة</b><br><b>مجموع الربح (الخسارة)</b><br><b>يخصم الأعباء التالية</b> |        |        |
|                                                                                              | xx     |        |
|                                                                                              | xx     | (xxx)  |
|                                                                                              |        | xxx    |
| <b>صافي الربح (الخسارة) العادي</b>                                                           |        |        |

قائمة التكاليف طبقا لمدخل التكاليف المستغلة (الارقام بالمليون)

| بيان                                               | تفصيلي        | تفصيلي     | إجمالي        |
|----------------------------------------------------|---------------|------------|---------------|
| التكاليف المتغيرة                                  |               |            |               |
| تكلفة مباشرة:                                      |               |            |               |
| خامات $212,5 = (250 \times 85\%)$                  | ٢١٢,٥٠        |            |               |
| أجور $120 = (200 \times 60\%)$                     | <u>١٢٠,٠٠</u> | ٣٣٢,٥      |               |
| تكلفة غير مباشرة متغيرة                            |               |            |               |
| خامات $25 = (250 \times 10\%)$                     | ٢٥            |            |               |
| أجور $60 = (200 \times 30\%)$                      | ٦٠            |            |               |
| خدمات $30 = (50 \times 60\%)$                      | <u>٣٠</u>     | <u>١١٥</u> |               |
| التكاليف الإنتاجية المتغيرة                        |               |            |               |
| التكاليف الإنتاجية الثابتة المستغلة                |               |            |               |
| خامات $10 = (250 \times 5\% \times 80\%)$          | ١٠            |            |               |
| أجور $16 = (200 \times 10\% \times 80\%)$          | ١٦            |            |               |
| خدمات $16 = (50 \times 40\% \times 80\%)$          | <u>١٦</u>     |            |               |
| (يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة |               |            | ٤٤٧,٥٠        |
| (يخصم) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة |               |            | <u>٤٢,٠٠</u>  |
| تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة                 |               |            | ٤٨٩,٥         |
| (يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الفترة       |               |            | -             |
| (يخصم) تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة       |               |            | <u>(٩٧,٩)</u> |
| تكاليف الوحدات المباعة خلال الفترة                 |               |            | ٣٩١,٦         |
| $97900 = 10000 \times \frac{489500}{50000}$        |               |            |               |

قائمة الدخل عن عام ١٤٢٨ طبقاً لمدخل التكاليف المستغلة (الأرقام بالآلاف ريال)

| بيان                                                                   | تفصيلي | إجمالي         |
|------------------------------------------------------------------------|--------|----------------|
| <b>إيراد المبيعات</b>                                                  |        | ٩٠٠            |
| يخصم تكلفة المبيعات                                                    |        |                |
| <b>تكاليف الوحدات المباعة</b>                                          |        | <u>(٣٩١,٦)</u> |
| مجمّل الربح                                                            |        | ٥٠٨,٤          |
| يخصم                                                                   |        |                |
| التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة                                   |        |                |
| خامات (٢٥٠ × ٥% × ٢٠%) = ٥                                             |        |                |
| أجور (٢٠٠ × ١٠% × ٢٠%) = ٤                                             |        |                |
| خدمات (٥٠ × ٤٠% × ٢٠%) = ٤                                             |        |                |
| تكاليف ثابتة أخرى غير إنتاجية                                          |        |                |
| (١٢٠ خامات غير إنتاجية + ١٨٠ أجور غير إنتاجية + خدمات غير إنتاجية ١٠٠) |        |                |
| <b>صافي الربح العادي</b>                                               |        | <u>(٤١٣)</u>   |
|                                                                        | ١٣     | ٤٠٠            |
|                                                                        |        | ٩٥,٤           |

من خلال استعراض قوائم التكاليف والدخل المعدة يلاحظ أن صافي الربح العادي وتكلفة مخزون الإنتاج التام آخر الفترة قد اختلفتا نتيجة لاختلاف مداخل تحميل التكاليف (الكلية / المتغيرة / المستغلة) ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي

| بيان                                 | طريقة التكاليف الكلية | طريقة التكاليف لمتغيرة | طريقة التكاليف المستغلة |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| تكلفة مخزون الإنتاج التام آخر الفترة | ١٠٠٠٠٠ ريال           | ٨٩٥٠٠ ريال             | ٩٧٩٠٠٠ ريال             |
| صافي الربح العادي                    | ١٠٠٠٠٠ ريال           | ٨٩٥٠٠ ريال             | ٩٥٤٠٠ ريال              |

**مثال (٢)**

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من أحد المنشآت الصناعية

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| الطاقة المتاحة                  | ٣٠٠٠٠ وحدة      |
| عدد الوحدات المنتجة والمباعة    | ٢٤٠٠٠ وحدة      |
| سعر بيع الوحدة                  | ١٨ ريال للوحدة  |
| تكلفة الخامات المباشرة          | ٤,٥ ريال للوحدة |
| تكلفة الأجور المباشرة           | ٢,٥ ريال للوحدة |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة | ٢,٥ ريال للوحدة |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة  | ٦٠٠٠٠ ريال      |
| مصاريف بيعية متغيرة             | ١,٥ ريال للوحدة |
| مصاريف بيعية وإدارية ثابتة      | ٤٠٠٠٠ ريال      |

**المطلوب:** باستخدام طرق تحميل التكاليف على عناصر الإنتاج

١. إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٣٤ هـ

٢. إعداد قائمة الدخل عن عام ١٤٣٤ هـ

قائمة التكاليف طبقا لطريقة التكاليف الإجمالية

| بيــــــــــــــــان                                 | تفصيلي        | إجمالي         |
|------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>إجمالي التكاليف الصناعية للفترة</b>               |               |                |
| خامات مباشرة $٤,٥ \times ٢٤٠٠٠$                      | ١٠.٨٠٠٠       |                |
| أجور مباشرة $٢,٥ \times ٢٤٠٠٠$                       | ٦.٠٠٠٠        |                |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة $٢,٥ \times ٢٤٠٠٠$   | ٦.٠٠٠٠        |                |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة                       | <u>٦.٠٠٠٠</u> |                |
|                                                      |               | <b>٢٨٨.٠٠٠</b> |
| + تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة         |               | -              |
| - تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة        |               | -              |
| <b>التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة</b> |               | <b>٢٨٨.٠٠٠</b> |
| + تكاليف مخزون إنتاج تام أول المدة                   |               | -              |
| - تكاليف مخزون إنتاج تام آخر الفترة                  |               | -              |
| التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة        |               | <b>٢٨٨.٠٠٠</b> |

قائمة الدخل عن عام ١٤٣٤ طبقا للطريقة الإجمالية

| بيــــــــــــــــان                               | تفصيلي        | إجمالي         |
|----------------------------------------------------|---------------|----------------|
| <b>إيراد المبيعات <math>١٨ \times ٢٤٠٠٠</math></b> |               | ٤٣٢.٠٠٠        |
| يخصم التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال المدة  |               | <u>٢٨٨.٠٠٠</u> |
| <b>مجمل الربح</b>                                  |               | <b>١٤٤.٠٠٠</b> |
| يخصم                                               |               |                |
| التكاليف غير الصناعية                              |               |                |
| م. بيعية متغيرة $١,٥ \times ٢٤٠٠٠$                 | ٣٦.٠٠٠        |                |
| م. بيعية وإدارية ثابتة                             | <u>٤.٠٠٠٠</u> |                |
|                                                    |               | <u>٧٦.٠٠٠</u>  |
| <b>صافي الدخل</b>                                  |               | <b>٦٨.٠٠٠</b>  |

قائمة التكاليف طبقا لطريقة التكاليف المتغيرة

| بيان                                                    | تفصيلي       | إجمالي         |
|---------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| <b>التكاليف المتغيرة</b>                                |              |                |
| تكاليف مباشرة                                           |              |                |
| خامات مباشرة                                            | ١٠٨٠٠٠       | ٤,٥ × ٢٤٠٠٠    |
| أجور مباشرة                                             | ٦٠٠٠٠        | ٢,٥ × ٢٤٠٠٠    |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة                         | <u>٦٠٠٠٠</u> | ٢,٥ × ٢٤٠٠٠    |
|                                                         |              | <b>٢٢٨٠٠٠</b>  |
| + تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة            | -            | -              |
| - تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة           | -            | -              |
| <b>ت. الصناعية المتغيرة للوحدات المنتجة خلال الفترة</b> |              | <b>٢٢٨٠٠٠</b>  |
| + تكاليف مخزون إنتاج تام أول المدة                      | -            | -              |
| - تكاليف مخزون إنتاج تام آخر الفترة                     | -            | -              |
| <b>ت. الصناعية المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة</b> |              | <b>٢٢٨,٠٠٠</b> |

قائمة الدخل عن عام ١٤٣٤ طبقا للطريقة المتغيرة

| بيان                                                  | تفصيلي       | إجمالي          |
|-------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| <b>إيراد المبيعات ١٨ × ٢٤٠٠٠</b>                      |              |                 |
| <b>(-) تكلفة المبيعات</b>                             |              |                 |
| التكلفة الإنتاجية المتغيرة للوحدة المباعة خلال الفترة | ٢٢٨٠٠٠       |                 |
| التكاليف غير الإنتاجية المتغيرة                       |              |                 |
| م. بيعية متغيرة ١,٥ × ٢٤٠٠٠                           | <u>٣٦٠٠٠</u> |                 |
| إجمالي التكاليف المتغيرة                              |              | <u>(٢٦٤٠٠٠)</u> |
| <b>عائد المساهمة (الربح الحدي)</b>                    |              | <b>١٦٨٠٠٠</b>   |
| <b>يخصم الأعباء الثابتة</b>                           |              |                 |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة                        | ٦٠٠٠٠        |                 |
| م. بيعية وإدارية ثابتة                                | ٤٠٠٠٠        |                 |
|                                                       |              | <u>(١٠٠٠٠٠)</u> |
| <b>صافي الربح العادي</b>                              |              | <b>٦٨٠٠٠</b>    |

قائمة التكاليف طبقا لطريقة التكاليف المستغلة

| بيان                                    | تفصيلي                                                  | إجمالي         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| <b>التكاليف المتغيرة</b>                |                                                         |                |
| تكاليف مباشرة                           |                                                         |                |
| خامات مباشرة                            | ١٠٨٠٠٠                                                  | ٤,٥ × ٢٤٠٠٠    |
| أجور مباشرة                             | ٦٠٠٠٠                                                   | ٢,٥ × ٢٤٠٠٠    |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة         | <u>٦٠٠٠٠</u>                                            | ٢,٥ × ٢٤٠٠٠    |
|                                         |                                                         | ٢٢٨٠٠٠         |
| <b>التكاليف الثابتة للطاقة المستغلة</b> |                                                         |                |
| ت. صناعية غير مباشرة ثابتة              |                                                         | ٨٠ × ٦٠٠٠٠ % * |
|                                         |                                                         | <u>٤٨٠٠٠</u>   |
|                                         |                                                         | ٢٧٦٠٠٠         |
| +                                       | تكاليف مخزون إلا نتاج تحت التشغيل أول المدة             | -              |
| -                                       | تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة             | -              |
|                                         | <b>ت. الصناعية المتغيرة للوحدات المنتجة خلال الفترة</b> | ٢٧٦٠٠٠         |
| +                                       | تكاليف مخزون إنتاج تام أول المدة                        | -              |
| -                                       | تكاليف مخزون إنتاج تام آخر الفترة                       | -              |
|                                         | <b>ت. الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة</b>          | ٢٧٦٠٠٠         |

قائمة الدخل عن عام ١٤٣٤ طبقا للطريقة المستغلة

| بيان                                    | تفصيلي       | إجمالي       |
|-----------------------------------------|--------------|--------------|
| <b>إيراد المبيعات ١٨ × ٢٤٠٠٠</b>        |              |              |
| يخصم: تكاليف الوحدات المباعة            |              | ٤٣٢٠٠٠       |
| <b>مجمّل الربح</b>                      |              | (٢٧٦٠٠٠)     |
| <b>تكاليف ثابتة للطاقة غير المستغلة</b> |              |              |
| ت. صناعية غير مباشرة ثابتة              | ١٢٠٠٠        | ٢٠ × ٦٠٠٠٠ % |
| <b>م. أخرى</b>                          |              |              |
| م. بيعية متغيرة                         | ٣٦٠٠٠        | ١٠٥ × ٢٤٠٠٠  |
| م. إدارية وبيعية ثابتة                  | <u>٤٠٠٠٠</u> |              |
|                                         |              | (٨٨٠٠٠)      |
|                                         |              | ٦٨٠٠٠        |
| <b>صافي الربح العادي</b>                |              |              |

$$\text{نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية} = \frac{\text{كمية الإنتاج}}{\text{الطاقة الإنتاجية المتاحة}} = \frac{24000}{30000} = 80\%$$

## الحاضرة (١١)

### مثال (٣)

استخرجت البيانات التالية من سجلات الشركة العربية الصناعية عن العام المنتهي في ١٢/٣١

١. عناصر التكاليف الصناعية خلال الفترة
  - مواد مباشرة ٧٠٠٠، أجور مباشرة ٦٠٠٠، تكاليف أخرى مباشرة ٢٠٠٠
  - تكاليف غير مباشرة ٩٠٠٠ منها ٧٠٠٠ متغيرة
٢. عناصر التكاليف التسويقية خلال الفترة
  - مباشرة ٢٠٠٠، غير مباشرة متغيرة ٤٠٠٠، غير مباشرة ثابتة ٣٠٠٠
٣. التكاليف الإدارية ٤٠٠٠
٤. إيرادات المبيعات خلال الفترة ٥٠٠٠٠
٥. المخزون أول المدة
  - تحت التشغيل ٤٠٠٠ (منها ٢٥٠٠ مباشرة، ١٠٠٠ غير مباشرة متغيرة، ٣٠٠ غير مباشرة ثابتة مستغلة)
  - إنتاج تام ٧٠٠٠ (منها ٤٠٠٠ مباشر، ٢٠٠٠ غير مباشرة متغيرة، ٢٠٠ غير مباشرة ثابتة غير مستغلة)
٦. المخزون آخر المدة
  - تحت التشغيل ٣٠٠٠ (منها ٢٠٠٠ مباشرة، ٥٠٠ غير مباشرة متغيرة، ٥٠٠ غير مباشرة ثابتة)
  - إنتاج تام ٥٥٠٠ (منها ٣٠٠٠ مباشرة، ١٥٠٠ غير مباشرة متغيرة، ١٠٠٠ غير مباشرة ثابتة)

المطلوب :

١. إعداد قائمة التكاليف الصناعية طبقا لمدخل التكاليف الإجمالية

٢. إعداد قائمة الدخل عن العام المنتهي في ١٢/٣١

### قائمة التكاليف طبقا لطريقة التكاليف الإجمالية

| بيان                                                 | تفصيلي        | إجمالي       |
|------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>إجمالي عناصر التكاليف الصناعية للفترة</b>         |               |              |
| <b>عناصر التكاليف المباشرة</b>                       |               |              |
| خامات مباشرة                                         | ٧٠٠٠          |              |
| أجور مباشرة                                          | ٦٠٠٠          |              |
| خدمات مباشرة                                         | <u>٢٠٠٠</u>   | ١٥٠٠٠        |
| <b>تكاليف غير مباشرة</b>                             |               | <u>٩٠٠٠</u>  |
| <b>إجمالي عناصر التكاليف الصناعية للفترة</b>         |               | <b>٢٤٠٠٠</b> |
| + تكاليف مخزون أول المدة                             | ٤٠٠٠          |              |
| - تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة        | <u>(٣٠٠٠)</u> | <u>١٠٠٠</u>  |
| <b>التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة</b> |               | <b>٢٥٠٠٠</b> |
| + تكاليف مخزون إنتاج تام أول المدة                   | ٧٠٠٠          |              |
| تكاليف مخزون إنتاج تام آخر الفترة                    | <u>(٥٥٠٠)</u> | <u>١٥٠٠</u>  |
| <b>التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة</b> |               | <b>٢٦٥٠٠</b> |

قائمة الدخل عن العام المنتهي في ١٢/٣١ طبقا للطريقة الإجمالية

| بيان                                    | تفصيلي | إجمالي  |
|-----------------------------------------|--------|---------|
| إيراد المبيعات                          |        | ٥٠٠٠٠   |
| يخصم: التكاليف الصناعية للوحدات المباعة |        | (٢٦٥٠٠) |
| مجمّل الربح                             |        | ٢٣٥٠٠   |
| يخصم: التكاليف غير الصناعية             |        |         |
| تكاليف تسويقية                          |        |         |
| مباشرة                                  | ٢٠٠٠   |         |
| غير مباشرة متغيرة                       | ٤٠٠٠   |         |
| غير مباشرة ثابتة                        | ٣٠٠٠   |         |
| تكاليف إدارية                           | ٤٠٠٠   | (١٣٠٠٠) |
| صافي الدخل (الربح)                      |        | ١٠٥٠٠   |

باستخدام بيانات المثال السابق

المطلوب:

١. إعداد قائمة التكاليف الصناعية طبقا لمدخل التكاليف المتغيرة عن العام المنتهي في ١٢/٣١

٢. إعداد قائمة الدخل عن العام المنتهي في ١٢/٣١

قائمة التكاليف طبقا لطريقة التكاليف المتغيرة

| بيان                                                      | تفصيلي | إجمالي |
|-----------------------------------------------------------|--------|--------|
| التكاليف المتغيرة                                         |        |        |
| تكاليف مباشرة                                             |        |        |
| مواد مباشرة                                               | ٧٠٠٠   |        |
| أجور مباشرة                                               | ٦٠٠٠   |        |
| خدمات مباشرة                                              | ٢٠٠٠   | ١٥٠٠٠  |
| تكاليف غير مباشرة متغيرة                                  |        | ٧٠٠٠   |
| إجمالي التكاليف الصناعية المتغيرة                         |        | ٢٢٠٠٠  |
| + التكاليف المتغيرة لمخزون إلا نتاج تحت التشغيل أول المدة | ٣٥٠٠   |        |
| - التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة | (٢٥٠٠) | ١٠٠٠   |
| ت. الصناعية المتغيرة للوحدات المنتجة خلال الفترة          |        | ٢٣٠٠٠  |
| + التكاليف المتغيرة لمخزون إنتاج تام أول المدة            | ٦٠٠٠   |        |
| - التكاليف المتغيرة لمخزون إنتاج تام آخر الفترة           | (٤٥٠٠) | ١٥٠٠   |
| ت. الصناعية المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة          |        | ٢٤٥٠٠  |

قائمة الدخل طبقا للطريقة المتغيرة

| بيان                                     | تفصيلي | إجمالي  |
|------------------------------------------|--------|---------|
| إيراد المبيعات                           |        | ٥٠٠٠    |
| (-) تكلفة المبيعات                       |        |         |
| التكلفة الصناعية المتغيرة للوحدة المباعة | ٢٤٥٠٠  |         |
| التكاليف غير الصناعية المتغيرة           |        |         |
| تكاليف التسويق                           |        |         |
| مباشرة ٢٠٠٠                              |        |         |
| غير مباشرة متغيرة ٤٠٠٠                   |        |         |
| إجمالي التكاليف المتغيرة                 | ٦٠٠٠   | (٣٠٥٠٠) |
| عائد المساهمة (الربح الحدي)              |        | ١٩٥٠٠   |
| يخصم الأعباء الثابتة                     |        |         |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة           | ٢٠٠٠   |         |
| تكاليف تسويقية غير مباشرة ثابتة          | ٣٠٠٠   |         |
| تكاليف إدارية                            | ٤٠٠٠   | (٩٠٠٠)  |
| صافي الربح العادي                        |        | ١٠٥٠٠   |

بالإضافة إلى بيانات المثال السابق، أمكن الحصول على البيانات التالية:

٧- الطاقة الإنتاجية المتاحة ١٠٠٠ وحدة

٨- كمية الإنتاج خلال العام المنتهي في ١٢/٣١ بلغت ٨٠٠ وحدة

المطلوب

١. إعداد قائمة التكاليف الصناعية طبقا لمدخل التكاليف المستغلة.

٢. إعداد قائمة الدخل عن العام المنتهي في ١٢/٣١

قائمة التكاليف طبقا لطريقة التكاليف المستغلة

| بيان                                                            | تفصيلي        | إجمالي       |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| <b>التكاليف المتغيرة</b>                                        |               |              |
| <b>تكاليف مباشرة</b>                                            |               |              |
| مواد مباشرة                                                     | ٧٠٠٠          |              |
| أجور مباشرة                                                     | ٦٠٠٠          |              |
| ت. أخرى مباشرة                                                  | <u>٢٠٠٠</u>   |              |
|                                                                 |               | ١٥٠٠٠        |
| ت. غير مباشرة متغيرة                                            |               | <u>٧٠٠٠</u>  |
| <b>إجمالي التكاليف المتغيرة</b>                                 |               | <b>٢٢٠٠٠</b> |
| <b>التكاليف الصناعية الثابتة المستغلة</b>                       |               |              |
| تكاليف غير مباشرة $٨٠ \times ٢٠٠٠$                              |               | ١٦٠٠         |
| + تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول المدة (٣٠٠+١٠٠٠+٢٥٠٠)    | ٣٨٠٠          | <u>٢٣٦٠٠</u> |
| - تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة (٨٠×٥٠٠+٥٠٠+٢٠٠٠) | <u>(٢٩٠٠)</u> | <u>٩٠٠</u>   |
| <b>ت. الصناعية المتغيرة للوحدات المنتجة خلال الفترة</b>         |               | <b>٢٤٥٠٠</b> |
| + تكاليف مخزون إنتاج تام أول المدة (٨٠٠+٢٠٠٠+٤٠٠٠)              | ٦٨٠٠          |              |
| - تكاليف مخزون إنتاج تام آخر الفترة (٨٠×١٠٠٠+١٥٠٠+٣٠٠٠)         | <u>(٥٣٠٠)</u> |              |
|                                                                 |               | <u>١٥٠٠</u>  |
| <b>ت. الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة</b>                  |               | <b>٢٦٠٠٠</b> |

قائمة الدخل طبقا للطريقة المستغلة

| بيان                                        | تفصيلي      | إجمالي         |
|---------------------------------------------|-------------|----------------|
| <b>إيراد المبيعات</b>                       |             |                |
| يخصم: تكاليف الوحدات المباعة                |             | <u>(٢٦٠٠٠)</u> |
| <b>مجمل الربح</b>                           |             | <b>٢٤٠٠٠</b>   |
| (يخصم) تكاليف ثابتة للطاقة غير المستغلة     |             |                |
| ت. صناعية ثابتة غير مستغلة $٢٠ \times ٢٠٠٠$ | ٤٠٠         |                |
| ت. تسويقية                                  | ٩٠٠٠        |                |
| ت. إدارية                                   | <u>٤٠٠٠</u> |                |
|                                             |             | <u>(١٣٤٠٠)</u> |
| <b>صافي الربح العادي</b>                    |             | <b>١٠٦٠٠</b>   |

#### مثال (٤)

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات إحدى المنشآت الصناعية خلال العام المنتهي في ١٢/٣٠/١٤٣٣ هـ

١- تكاليف الخامات :

➤ ٧٥٠٠٠ خامات إنتاجية (٨٠% مباشرة - ١٠% غير مباشرة متغيرة - ١٠% غير مباشرة ثابتة)

➤ ٣٦٠٠٠ خامات غير إنتاجية (٧٠% متغير - ٣٠% ثابتة)

٢- تكاليف الأجور

➤ ٦٠٠٠٠ أجور إنتاجية (٦٠% مباشر - ٢٥% غير مباشرة متغيرة - ١٥% غير مباشرة ثابتة)

➤ ٥٤٠٠٠ أجور ومرتببات غير إنتاجية (٨٠% متغيرة - ٢٠% ثابتة)

٣- تكاليف الخدمات

➤ ١٥٠٠٠ خدمات إنتاجية (٧٠% غير مباشرة متغيرة - ٣٠% غير مباشرة ثابتة)

➤ ٣٠٠٠٠ خدمات غير إنتاجية (٣٠% متغيرة - ٧٠% ثابتة)

٤- لا يوجد مخزون إنتاج تحت التشغيل سواء في أول أو آخر الفترة

٥- لا يوجد مخزون إنتاج تام أول الفترة

٦- الوحدات المنتجة خلال الفترة ١٥٠٠٠ طن، كمية مخزون الإنتاج التام آخر الفترة ٣٠٠٠ طن

٧- إيراد المبيعات ٢٧٠٠٠٠ ريال

- يتم اتباع مدخل التكاليف المستغلة عند تحديد تكلفة المنتجات

- الطاقة المتاحة للمنشأة خلال العام مقدارها ٢٠٠٠٠ وحدة

المطلوب: باستخدام مداخل التكاليف المختلفة لتحصيل التكاليف:

١. إعداد قائمة التكاليف الصناعية عن العام المنتهي في ١٢/٣٠/١٤٣٣ هـ

٢. إعداد قائمة الدخل عن العام المنتهي في ١٢/٣٠/١٤٣٣ هـ

## الحاضرة (١٢)

### المحاسبة عن تكلفة المواد والأجور

تمهيد

- جاءت محاسبة التكاليف بغرض قياس تكاليف أداء النشاط في الوحدات الإقتصادية وهو ما يتطلب تتبع وتسجيل وتبويب عناصر التكاليف ثم تحليل هذه العناصر إما وفقا لوحدة التكلفة (تكاليف مباشرة وغير مباشرة)، وإما وفقا لسلوكها تجاه التغير في حجم النشاط (تكاليف ثابتة ومتغيرة).
  - كما اتجهت محاسبة التكاليف إلى تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف من أجل تخفيض التكلفة ومحاربة الإسراف.
  - كما تهدف محاسبة التكاليف إلى مساندة الإدارة في اتخاذ القرارات والمفاضلة بين البدائل المختلفة على أسس علمية وسليمة والتخطيط للأرباح المستقبلية.
- وفي هذا الجزء سوف يتم تحقيق الهدف الثاني لمحاسبة التكاليف وهو الرقابة على عناصر التكاليف المختلفة وذلك من خلال ما يلي:

(أ) المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد (المخزون السلعي).

(ب) المحاسبة عن عنصر تكلفة الأجور.

(ج) المحاسبة عن عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة (أو التكاليف الإضافية).

### نظام المحاسبة عن تكلفة المواد

ما أهمية عنصر المواد في التكلفة؟

تشكل المواد النسبة العالية من إجمالي تكلفة المنتجات في المنشآت الصناعية حيث تمثل نسبتها أكثر من ٥٠% من تكلفة المنتج في معظم الصناعات لذلك فالرقابة عليها والمحاسبة عنها تحتل أهمية كبيرة من أجل ترشيد استخدامها وتقليل الهدر والضياع منها وهذا يؤدي إلى تخفيض التكلفة الإجمالية وبالتالي زيادة الأرباح.

• ما هي عناصر المواد؟

١. المواد الخام والمستلزمات الإنتاجية الأساسية

وهي الخامات والمواد التي تشكل الأساس المادي للمنتجات المصنعة على اختلاف مصادرها (الأخشاب، القطن، المعدن، الجلود) وقد تكون المواد نصف مصنعة أو تامة الصنع بهدف استكمال تصنيعها وتجهيزها (الخيوط في صناعة النسيج والملابس، محرك السيارة أو الاطارات وتدخل في صناعة السيارات)

٢. الخامات والمواد المساعدة

وهذه المواد تساعد على تنظيم العملية الإنتاجية كالفوق المحركة والوقود (البزوين، ديزل، زيوت، شحوم، اصباغ، غراء)

٣. قطع الغيار والعدد والأدوات الصغيرة

٤. مواد التعبئة والتغليف واللف والحزم

٥. المواد والمهمات الإدارية

نظراً لأهمية عنصر المواد كأحد عناصر التكاليف الرئيسية فلا بد من تحقيق رقابة شاملة وفعالة على كافة عملياتها والتي تتكون بشكل رئيسي من:

أولاً: المحاسبة عن تكلفة المواد الواردة (شراء – استلام – تخزين).

ثانياً: المحاسبة عن تكلفة المواد المنصرفة.

### أولاً: المحاسبة عن تكلفة المواد الواردة (شراء – استلام – تخزين)

إن تكلفة المواد هي القيمة الواردة في فاتورة الشراء بالإضافة إلى جميع النفقات اللازمة حتى تكون جاهزة للاستخدام وعلى ذلك فإن تكلفة المواد تتكون من:

- سعر الفاتورة كما هو وارد بعد استبعاد الخصم التجاري
- عمولات الشراء
- مصاريف النقل والشحن والتفريغ
- مصاريف التأمين ضد الحريق والسرقة
- مصروفات الفحص والتحليل
- جميع الرسوم والضرائب المدفوعة عن المواد

### مثال

قامت شركة الهلال لصناعة الأثاث باستيراد المواد التالية

٢٠٠ طن حديد سعر الشراء حسب الفاتورة ١٦٠,٠٠٠ ريال

٥٠٠ طن خشب سعر الشراء حسب الفاتورة ٢٠٠,٠٠٠ ريال

وكانت عناصر التكاليف الأخرى المرتبطة بهذه المواد كما يلي

عمولة وتكاليف الاعتماد المستندي التي احتسبها البنك بواقع ٣ % من سعر الشراء

تكاليف شحن ٢٠ ريال / الطن من كل مادة

تأمين نقل يحتسب بمعدل ٢ % من سعر الشراء

رسوم جمركية بسبة ٥ % على الحديد و ١٠ % على الخشب

### المطلوب:

تحديد تكلفة الطن الواحد من كل نوع:

| بيــــــــان                                      | حديد            | خشب             |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| سعر الشراء                                        | ١٦٠٠٠٠          | ٢٠٠٠٠٠          |
| عمولة وتكاليف الاعتماد المستندي ٣ % من سعر الشراء | ٤٨٠٠            | ٦٠٠٠            |
| تكاليف شحن ٢٠ ريال / الطن من كل مادة              | ٤٠٠٠            | ١٠٠٠٠           |
| تأمين نقل يحتسب بمعدل ٢ % من سعر الشراء           | ٣٢٠٠            | ٤٠٠٠            |
| رسوم جمركية بسبة ٥ % على الحديد و ١٠ % على الخشب  | ٨٠٠٠            | ٢٠٠٠٠           |
| <b>إجمالي تكلفة المواد المشتراة</b>               | <b>١٨٠٠٠٠</b>   | <b>٢٤٠٠٠٠</b>   |
| عدد الأطنان                                       | ٢٠٠ طن          | ٥٠٠ طن          |
| <b>تكلفة الطن الواحد</b>                          | <b>٩٠٠ ريال</b> | <b>٤٨٠ ريال</b> |

### ثانياً: المحاسبة عن تكلفة المواد المنصرفة

من الطبيعي أن يتم صرف المواد من المخازن إلى الإنتاج بتكلفتها الفعلية التي وردت بها إلا أن ذلك لا يمكن تحقيقه في الواقع العملي بسبب تقلبات الأسعار بين فترة وأخرى ونتيجة لذلك نجد أن مخزون المواد يتألف من خليط جرى شراؤه على دفعات متعددة وبأسعار متفاوتة وهنا تظهر مشكلة تحديد السعر الذي يجب أن تصرف به المواد من المخازن.

هناك عدة طرق لتسعير المواد المنصرفة من المخازن إلى مراكز التكاليف ويتوقف اختيار طريقة منها على عدد من الأمور أهمها:

- طبيعة المواد.
- درجة تقلب الأسعار.
- نوع النشاط الإقتصادي.
- قيم المادة.
- عدد طلبيات الشراء في الفترة المحاسبية.

\* أهم طرق تسعير المواد

١- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO) First in First Out

٢- طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً (LIFO) Last in First Out

٣- طريقة المتوسط المرجح Weighted Average

$$\text{المتوسط المتحرك} = \frac{(\text{قيمة الكمية الحالية} + \text{قيمة الكمية المشتراه})}{(\text{رصيد الكمية الحالية} + \text{رصيد الكمية المشتراه})}$$

## الحاضرة (١٣)

مثال:

فيما يلي البيانات الخاصة بحركة المادة (س) لدى شركة جدة للصناعات البلاستيكية خلال شهر محرم عن عام ١٤٣١ هـ.

| البيان                | الكمية | سعر الوحدة | التكلفة الإجمالية |
|-----------------------|--------|------------|-------------------|
| رصيد ١ / ١            | ٣٠٠    | ٢٠         | ٦٠٠٠              |
| مشتريات ١ / ٦         | ٢٠٠    | ٣٠         | ٦٠٠٠              |
| مشتريات ١ / ١٩        | ٣٠٠    | ٥٠         | ١٥٠٠٠             |
| مشتريات ١ / ٢٧        | ٤٠٠    | ٨٠         | ٣٢٠٠٠             |
| إجمالي المواد المتاحة | ١٢٠٠   | -----      | ٥٩٠٠٠             |

• وقد كانت الوحدة الصادرة من المادة (س) خلال نفس الشهر على النحو التالي:

• في ١ / ٥ ٢٠٠ وحدة

• في ١ / ١٢ ١٥٠ وحدة

• في ١ / ٢٥ ٤٠٠ وحدة

المطلوب:

تحديد تكلفة المواد الصادرة من المخازن وتكلفة مخزون آخر المدة كما هي في بطاقة الصنف للمادة (س) وفقا لطرق التسعير الثلاثة

طريقة الوارد أولا صادر أولا

| التاريخ | البيان               | وارد |     |       | صادر |     |       | الرصيد |     |       |
|---------|----------------------|------|-----|-------|------|-----|-------|--------|-----|-------|
|         |                      | كمية | سعر | قيمة  | كمية | سعر | قيمة  | كمية   | سعر | قيمة  |
| ١/١     | رصيد                 | ٣٠٠  | ٢٠  | ٦٠٠٠  |      |     |       | ٣٠٠    | ٢٠  | ٦٠٠٠  |
| ١/٥     | صادر                 |      |     |       | ٢٠٠  | ٢٠  | ٤٠٠٠  | ١٠٠    | ٢٠  | ٢٠٠٠  |
| ١/٦     | وارد                 | ٢٠٠  | ٣٠  | ٦٠٠٠  |      |     |       | ٢٠٠    | ٣٠  | ٦٠٠٠  |
| ١/١٢    | صادر                 |      |     |       | ١٠٠  | ٢٠  | ٢٠٠٠  |        |     |       |
|         |                      |      |     |       | ٥٠   | ٣٠  | ١٥٠٠  | ١٥٠    | ٣٠  | ٤٥٠٠  |
| ١/١٩    | وارد                 | ٣٠٠  | ٥٠  | ١٥٠٠٠ |      |     |       | ٣٠٠    | ٥٠  | ١٥٠٠٠ |
| ١/٢٥    | صادر                 |      |     |       | ١٥٠  | ٣٠  | ٤٥٠٠  |        |     |       |
|         |                      |      |     |       | ٢٥٠  | ٥٠  | ١٢٥٠٠ | ٥٠     | ٥٠  | ٢٥٠٠  |
| ١/٢٧    | وارد                 | ٤٠٠  | ٨٠  | ٣٢٠٠٠ |      |     |       | ٤٠٠    | ٨٠  | ٣٢٠٠٠ |
|         | المجموع              | ١٢٠٠ |     | ٥٩٠٠٠ | ٧٥٠  |     | ٢٤٥٠٠ |        |     |       |
|         | رصيد مخزون آخر المدة |      |     |       |      |     |       | ٤٥٠    |     | ٣٤٥٠٠ |

خصائص طريقة الوارد أولا صادر أولا FIFO

- تفترض هذه الطريقة أن المواد التي تم شراؤها أولا هي التي يتم صرفها للتصنيع أولا ، وبالتالي يتم تسعير المنصرف وفقا لسعر أقدم المشتريات وفي حدود كمياتها.
- \* وتمتاز هذه الطريقة
- بأنها تتفق مع التدفق الطبيعي للمواد الأولية (ما يرد أولا يصرف للإنتاج أولا)
- المخزون السلعي يتم تقييمه بأسعار أقرب عمليات الشراء وبذلك تعطي صورة واقعية لتقييم المخزون في المركز المالي
- \* ويعاب على هذه الطريقة
- إلا أنه في حالة التقلب الشديد للأسعار ، قد لا تعبر تكلفة المواد المنصرفة عن الأسعار الجارية.

طريقة الوارد أخيراً صادراً أولاً

| التاريخ | البيان               | وارد |     |       | صادر |     |       | الرصيد |     |       |
|---------|----------------------|------|-----|-------|------|-----|-------|--------|-----|-------|
|         |                      | كمية | سعر | قيمة  | كمية | سعر | قيمة  | كمية   | سعر | قيمة  |
| ١/١     | رصيد                 | ٣٠٠  | ٢٠  | ٦٠٠٠  |      |     |       | ٣٠٠    | ٢٠  | ٦٠٠٠  |
| ١/٥     | صادر                 |      |     |       | ٢٠٠  | ٢٠  | ٤٠٠٠  | ١٠٠    | ٢٠  | ٢٠٠٠  |
| ١/٦     | وارد                 | ٢٠٠  | ٣٠  | ٦٠٠٠  |      |     |       | ٢٠٠    | ٣٠  | ٦٠٠٠  |
| ١/١٢    | صادر                 |      |     |       | ١٥٠  | ٣٠  | ٤٥٠٠  | ١٠٠    | ٢٠  | ٢٠٠٠  |
|         |                      |      |     |       |      |     |       | ٥٠     | ٣٠  | ١٥٠٠  |
| ١/١٩    | وارد                 | ٣٠٠  | ٥٠  | ١٥٠٠٠ |      |     |       | ٣٠٠    | ٥٠  | ١٥٠٠٠ |
| ١/٢٥    | صادر                 |      |     |       | ٣٠٠  | ٥٠  | ١٥٠٠٠ |        |     |       |
|         |                      |      |     |       | ٥٠   | ٣٠  | ١٥٠٠  |        |     |       |
|         |                      |      |     |       | ٥٠   | ٢٠  | ١٠٠٠  | ٥٠     | ٢٠  | ١٠٠٠  |
| ١/٢٧    | وارد                 | ٤٠٠  | ٨٠  | ٣٢٠٠٠ |      |     |       | ٤٠٠    | ٨٠  | ٣٢٠٠٠ |
|         | المجموع              | ١٢٠٠ |     | ٥٩٠٠٠ | ٧٥٠  |     | ٢٦٠٠٠ |        |     |       |
|         | رصيد مخزون آخر المدة |      |     |       |      |     |       |        |     |       |
|         |                      |      |     |       |      |     |       | ٤٥٠    |     | ٣٣٠٠٠ |

خصائص طريقة الوارد أخيراً صادراً أولاً (LIFO)

- تفترض هذه الطريقة أن المواد المشتراة أخيراً هي التي يتم صرفها للتصنيع أولاً، وبالتالي يتم تسعير المنصرف من المواد وفقاً لسعر أحدث المشتريات وفي حدود كمياتها.
- \* وتمتاز هذه الطريقة
- بأن تكلفة الصرف من المواد تتقارب مع القيم الجارية لها.
- \* ويعاب على هذه الطريقة
- إلا أن هذه الطريقة لا تتفق مع طبيعة التدفق الطبيعي للمواد الأولية عند صرفها

### المتوسط المرجح المتحرك للتكلفة

| التاريخ | البيان | وارد |     |       | صادر |       |       | الرصيد |       |       |
|---------|--------|------|-----|-------|------|-------|-------|--------|-------|-------|
|         |        | كمية | سعر | قيمة  | كمية | سعر   | قيمة  | كمية   | سعر   | قيمة  |
| ١/١     | رصيد   | ٣٠٠  | ٢٠  | ٦٠٠٠  |      |       |       | ٣٠٠    | ٢٠    | ٦٠٠٠  |
| ١/٥     | صادر   |      |     |       | ٢٠٠  | ٢٠    | ٤٠٠٠  | ١٠٠    | ٢٠    | ٢٠٠٠  |
| ١/٦     | وارد   | ٢٠٠  | ٣٠  | ٦٠٠٠  |      |       |       | ٢٠٠    | ٣٠    | ٦٠٠٠  |
| ١/١٢    | صادر   |      |     |       | ١٥٠  | ٢٦,٦  | ٤٠٠٠  | ١٥٠    | ٢٦,٦  | ٤٠٠٠  |
| ١/١٩    | وارد   | ٣٠٠  | ٥٠  | ١٥٠٠٠ |      |       |       | ٣٠٠    | ٥٠    | ١٥٠٠٠ |
| ١/٢٥    | صادر   |      |     |       | ٤٠٠  | ٤٢,٢٢ | ١٦٨٨٨ | ٥٠     | ٤٢,٢٢ | ٢١١١  |
| ١/٢٧    | وارد   | ٤٠٠  | ٨٠  | ٣٢٠٠٠ |      |       |       | ٤٠٠    | ٨٠    | ٣٢٠٠٠ |
| المجموع |        | ١٢٠٠ |     | ٥٩٠٠٠ | ٧٥٠  |       | ٢٤٨٨٨ | ٤٥٠    | ٧٥,٨٠ | ٣٤١١١ |

المتوسط المتحرك في ١/٦ =  $(٦٠٠٠ + ٢٠٠٠) \div (٢٠٠ + ١٠٠) = ٢٦,٦٧$  ريال / الوحدة

المتوسط المتحرك في ١/١٩ =  $(١٥٠٠٠ + ٤٠٠٠) \div (٣٠٠ + ١٥٠) = ٤٢,٢٢$  ريال / الوحدة

المتوسط المتحرك في ١/٢٧ =  $(٣٢٠٠٠ + ٢١١١) \div (٤٠٠ + ٥٠) = ٧٥,٨٠$  ريال / الوحدة

### المتوسط المرجح Weighted Average

- وفقا لهذه الطريقة يتم تحديد تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج على أساس متوسط أسعار المواد خلال الفترة مرجحا بالكميات المشتراة، وتعتبر هذه الطريقة موازنة بين الطريقتين السابقتين، ويفضل استخدام هذه الطريقة في حالة تقلبات أسعار المواد المشتراة

## الحاضرة (١٤)

### المحاسبة عن تكلفة الأجور

أهمية المحاسبة عن تكلفة العمل (الأجور):

- يعتبر عنصر تكلفة العمل الذي يمثل الجهد الإنساني في الإنتاج من عناصر التكاليف الهامة.
- تمثل الأجور المرتبة الثانية من حيث القيمة بعد المواد، وهذا يظهر لنا أهمية المحاسبة على الأجور والرقابة عليها وقياسها وتحليلها.
- تهتم محاسبة التكاليف بوضع نظام دقيق للرقابة على النشاط العمالي بمختلف أقسام المنشأة وتصميم دورة مستندية ومحاسبية ملائمة لحصر الأجور الفعلية التي تتحملها المنشأة مقابل العمل البشري وتحليل هذه الأجور إلى شقيها المباشر وغير المباشر.

والأجور هي كل ما يتقاضاه العامل مقابل عمله ويشمل على:

#### ١- الأجور النقدية:

وهي كل ما يدفعه المشروع بشكل نقدي إلى عماله وموظفيه متمثلة في الأجور والمرتبات والتعويضات.

#### ٢- المزايا: وتشمل على:

- أ- مزايا مرتبطة بالأجور (إجبارية): وهي المساهمة في التأمينات الإجتماعية أو صندوق معاشات التقاعد أو التأمين الصحي.
- ب- مزايا اختيارية: وهي ما يحصل عليه العمال من خدمات ترفيهية واجتماعية وغذاء وملبس ومسكن.

#### \* أهداف تحديد تكلفة عنصر العمل (الأجور):

يهدف تحديد تكلفة عنصر العمل إلى تحقيق الأغراض التالية:

- حساب الأجر المستحق لكل عامل سواء الإجمالي أو الصافي بعد خصم الاستقطاعات.
- تحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من عنصر العمل وكذلك نصيب مراكز التكلفة المختلفة من الأجور غير المباشرة.
- الرقابة على تكلفة عنصر العمل من خلال تسجيل الوقت ومواعيد حضور وانصراف العمال تمهيدا لتحديد المكافآت المستحقة.

#### \* الرقابة على عنصر تكلفة العمل (الأجور):

تتطلب الرقابة على عنصر الأجور وجود نظام رقابي وإشرافي مستمر لمحاولة منع الخطأ والغش في تسجيل الوقت ومواعيد الحضور والانصراف والحد من الوقت الضائع.

تتطلب الرقابة على عنصر الأجور اتباع الخطوات التالية:

- الخطوة الأولى: تسجيل الوقت.
- الخطوة الثانية: تحضير قوائم أو كشوف الأجور.
- الخطوة الثالثة: صرف الأجور.

## \* الدورة المستندية للأجور

تتحقق الرقابة على الأجور من خلال استخدام مجموعة من المستندات، ونماذج هذه المستندات تختلف من منشأة لأخرى بحسب حجمها وطبيعة العملية الإنتاجية ونظام التكاليف المتبع وطرق دفع الأجور.

### \* أهم المستندات المستخدمة

#### ١- بطاقة تسجيل الوقت :

وتستخدم لحصر الوقت الذي قضاه العامل في المصنع والذي يستحق عنه الأجر عن طريق اثبات أوقات حضوره وانصرافه كل يوم مع التمييز في ذلك بين الوقت العادي والوقت الإضافي.

#### ٢- بطاقة الشغلة (العملية) :

وتفيد في تحديد عدد ساعات العمل المباشر التي استلزمها كل أمر إنتاج كما أنه بمقارنة بياناتها ببيانات بطاقة تسجيل الوقت يمكن حصر الوقت الضائع.

#### ٣- قوائم الأجور :

وتستخدم لحصر إجمالي الأجور المستحقة للعاملين وما يستقطع منها وصافي الأجر المستحق الصرف.

## نظم احتساب الأجور

### ١- نظام الأجر الزمني:

بموجب هذا الأسلوب يتقاضى الفرد راتبه أو أجره على أساس المدة الزمنية التي يقضيها الفرد في العمل الرسمي كالساعة، أو اليوم، أو الشهر، أو السنة، ولا يتغير الراتب والأجر بتغير كمية الإنتاج.

وينصح باستخدام الأساس الزمني في الحالات التالية:

- صعوبة تحديد كمية إنتاج الفرد.
- عدم إمكانية تحديد مدى مساهمة الفرد في العمل الإنتاجي.
- عندما تكون الجودة مهمة بغض النظر عن الوقت المستنفذ في العمل.
- عندما تكون المواد مرتفعة القيمة والأجهزة المستخدمة دقيقة وحساسة بحيث تكون عرضة للتلف إذا تم تشغيلها بسرعة وفوق طاقتها.

### مزاياه

- سهل التطبيق.
- يزيد من أواصر التعاون بين العاملين ولا يثير الغيرة في نفوسهم.
- يضمن هذا النظام دخلاً ثابتاً للعاملين لا يتغير بتغير إنتاجيتهم، وهذا يولد لديهم شعوراً بالراحة والاطمئنان النفسي.

### عيوبه

- لا يخلق حافزاً قوياً للعمل بكفاءة.
- لا يشجع روح الابتكار في العمل لدى العاملين الأكفاء.
- عدم التأكد من التكلفة الحقيقية للعمل فالإنتاج قد يختلف بدرجة ملحوظة بينما الأجر أو الراتب لا يتغير.

ويتحدد الأجر المستحق للعامل بالمعادلة التالية

عدد الأيام × معدل أجر العامل في اليوم

### ٢- نظام الأجر على أساس الإنتاج :

وفي هذه الحالة يرتبط الأجر بكمية الإنتاج وليس بعدد ساعات العمل ويتم الدفع إما بتحديد أجر واحد للوحدة المنتجة، أو يكون التحديد في صورة وقت مسموح به لإنتاج عدد معين من الوحدات.

ويستخدم الأجر على أساس الإنتاج في الحالات التالية:

- إذا كانت كمية الإنتاج يمكن تحديدها
- إذا كان بالإمكان تحديد مدى مساهمة الفرد في الإنتاج.
- إذا كانت كمية الإنتاج أهم من الجودة.
- عندما يكون صعبا وضع نظام دقيق لضبط ومراقبة الإنتاج.
- إذا كان لا يوجد في العمل أي أعطال.

#### مزاياه:

- يعتبر حافزا قويا للعمل بكفاءة، مما يعود بالنفع على العاملين وذلك على شكل زيادة في أجورهم وعلى الشركة كزيادة في رقم إنتاجها
- يساعد على خلق روح الابتكار لدى العاملين وتحسين أسلوب عملهم
- يحقق العدالة في دفع الأجور إذ يتقاضى كل فرد عائدا حسب عمله وجهده
- يساعد المنشأة على تخفيض حصة كل وحدة منتجة من التكاليف الثابتة.

#### عيوبه:

- صعوبة إيجاد مقاييس أو معايير يقاس بها إنتاج جميع الأعمال وخاصة الإدارية التي يتطلب أدائها طاقة ذهنية من الصعب قياسها.
  - تولد لدى بعض العاملين غيرة وحسد من الفئة ذات الكفاءة المرتفعة.
- ويحتسب الأجر بناء على هذه الطريقة كما يلي
- عدد الوحدات المنتجة في الشهر × أجر إنتاج الوحدة

### تحليل الأجور

#### ٢. أجور عمال الإنتاج

هناك رأيان لمعالجة أجور عمال الإنتاج:

الرأي الأول: يعتبر الأجر النقدي فقط الذي يتحصل عليه العامل عن ساعات العمل الاعتيادية كأجر مباشر. أما مزايا الأجر الأخرى التي يتحصل عليها العامل من تأمينات اجتماعية وتأمين صحي وسكن وملبس وانتقال وترفيه فتعالج على اعتبار أنها أجور غير مباشرة تدخل من ضمن التكاليف غير مباشرة.

الرأي الثاني: ويتم فيه معالجة الأجر النقدي عن الساعات العادية للعامل بالإضافة إلى مزايا الأجر التي ترتبط بالأجر النقدي مثل حصة المنشأة في التأمينات الاجتماعية والتأمين الصحي على أنها أجور مباشرة، أما بقية المزايا فتعالج على أنها أجور غير مباشرة كما في الرأي الأول.

#### ٣. أجور العاملين بالمصنع خلاف عمال الإنتاج

وهي تعالج باعتبارها أجور غير مباشرة وتدخل ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة (مشرفي عمال الإنتاج، عمال الصيانة، عمال الأمن)

#### ٣. أجور تسويقية (عمال المبيعات)

وهي تعالج على أنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج

#### ٤. أجور إدارية (موظفي الإدارة، المحاسبين)

وهي تعالج على أنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج

## مثال

يتضمن مركز الإنتاج (التجميع) بمصنع الكفاح على ثلاث عمال إنتاج وعامل خدمات ومشرف على المركز وفيما يلي البيانات المستخرجة من بطاقات تشغيل عمال الإنتاج خلال شهر محرم ١٤٣٣

| رقم العامل | ساعات العمل المباشر | معدل أجر الساعة |
|------------|---------------------|-----------------|
| ١          | ١٥٠                 | ١٠ ريال / ساعة  |
| ٢          | ١٥٠                 | ١٢ ريال / ساعة  |
| ٣          | ١٥٠                 | ٨ ريال / ساعة   |

## بيانات عامل الخدمات

أجر عامل الخدمات اليومي ٢٠ ريال وقد عمل ٢٤ يوم خلال الشهر واحتسب له أجر كامل عن ٥ أيام عطلة نهاية الأسبوع كما لم يدفع له أجر يوم تغيب فيه بدون عذر.

## بيانات المشرف

يتقاضى المشرف على المركز راتباً شهرياً قدره ٤٢٠٠ ريال وقد عمل خلال الشهر ٢٦ يوم عمل واحتسب له أجر كامل بالإضافة إلى مبلغ ٥٠٠ ريال مقابل عمل إضافي.

## فاذا علمت أن

١- ساعات العمل العادية لكل عامل من عمال الإنتاج ١٥٠ ساعة

٢- حصل العامل رقم (١) والعامل رقم (٢) على مكافأة تشجيعية مقدارها ٣٠٠ ريال في الشهر نظراً لكفاءتهم الإنتاجية

٣- بلغت الاستقطاعات ( الخصومات ) من مجموع المستحق لكل عامل ١٠% مقابل التأمينات.

## المطلوب

١- إعداد قائمة الأجور لمركز التجميع عن شهر محرم ١٤٣٢ هـ.

٢- إجراء قيود اليومية اللازمة .

## قائمة الأجور لعمال الإنتاج:

| العامل | الساعات | معدل الأجر | الأجر الأساسي | المكافأة | إجمالي الأجر | الاستقطاعات | صافي الأجر |
|--------|---------|------------|---------------|----------|--------------|-------------|------------|
| ١      | ١٥٠     | ١٠         | ١٥٠٠          | ٣٠٠      | ١٨٠٠         | ١٨٠         | ١٦٢٠       |
| ٢      | ١٥٠     | ١٢         | ١٨٠٠          | ٣٠٠      | ٢١٠٠         | ٢١٠         | ١٨٩٠       |
| ٣      | ١٥٠     | ٨          | ١٢٠٠          | ---      | ١٢٠٠         | ١٢٠         | ١٠٨٠       |
| إجمالي |         |            | ٤٥٠٠          | ٦٠٠      | ٥١٠٠         | ٥١٠         | ٤٥٩٠       |

### قائمة الأجور لعمال الإشراف والخدمات

| العامل  | الساعات | معدل الأجر | الأجر الأساسي | المكافأة | إجمالي الأجر | الاستقطاعات | صافي الأجر |
|---------|---------|------------|---------------|----------|--------------|-------------|------------|
| الخدمات | ٢٩      | ٢٠         | ٥٨٠           | --       | ٥٨٠          | ٥٨          | ٥٢٢        |
| الإشراف | --      | ---        | ٤٢٠٠          | ٥٠٠      | ٤٧٠٠         | ٤٧٠         | ٤٢٣٠       |
| إجمالي  |         |            | ٤٧٨٠          | ٥٠٠      | ٥٢٨٠         | ٥٢٨         | ٤٧٥٢       |

### المعالجة المحاسبية

تعد كشوف الأجور الأساس لصرف أجور العمال، وتتم عملية الصرف باستخراج شيك بصافي الأجور المستحقة للعمال، وقد تتم عملية الصرف بالتحويل إلى حسابات العمال بالبنوك. وتأخذ الأجور القيود التالية:

#### اثبات استحقاق الأجور

١٠٣٨٠ من ح/ مراقبة الأجور

الى المذكورين

١٠٣٨ ح/ الاستقطاعات

٩٣٤٢ ح/ أجور مستحقة

#### اثبات سداد الأجور والاستقطاعات

من المذكورين

١٠٣٨ ح/ الاستقطاعات

٩٣٤٢ ح/ أجور مستحقة

١٠٣٨٠ إلى ح/ البنك

#### اثبات تحليل أو تحميل الأجور

يعالج الأجر الأساسي لعمال الإنتاج على أنه أجر مباشر أما المكافآت التشجيعية فتعامل على أنها أجر غير مباشر. أما بالنسبة لأجور عمال الإشراف والخدمات فتعالج جميعها على أنها أجور غير مباشرة.

#### الأجور المباشرة:

٤٥٠٠ من ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

٤٥٠٠ إلى ح/ مراقبة الأجور

#### الأجور غير المباشرة:

٥٨٨٠ من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

٥٨٨٠ إلى ح/ مراقبة الأجور.

## الحاضرة (١٥)

### الرقابة على الحوافز

يقصد بالرقابة على الحوافز وضع النظم الكفيلة في المشروع بربط الأجر بالأداء بهدف زيادة الكفاءة الإنتاجية وبصفة عامة هناك نوعين من الحوافز هما حوافز فردية وحوافز جماعية بمعنى أنه قد يتم صرف حوافز على عمال دون الآخرين أو لجميع العاملين في المشروع مثل العلاوات التشجيعية لبعض العمال أو المكافآت التشجيعية نتيجة ارتفاع الكفاءة الإنتاجية لجميع العاملين أو المشاركة في الأرباح لكل العاملين.

وقد ظهرت طرق متعددة لقياس العلاوة التشجيعية أهمها:

#### ١- طريقة هلسي:

تقوم هذه الطريقة على تحديد الزمن المعياري اللازم لأداء عمل معين وفي حالة قيام العامل بإنجاز هذا العمل في وقت أقل فهو قد حقق وفراً ويجب أن يستفيد من هذا الوفرة وبالتالي يستحقه بالأجر عن الوقت المستنفد.

#### مثال:

معدل أجر العامل في الساعة ٢ ريال

الوقت المحدد للإنتاج الوحدة ١٢ ساعة (المعياري)

الوقت الفعلي المستنفد ٩ ساعات

في هذه الحالة يحصل العامل على:

أجر إنتاج الوحدة = الوقت الفعلي المستنفد × معدل أجر الساعة

$$= ٩ \text{ ساعات} \times ٢ = ١٨ \text{ ريالاً}$$

العلاوة عن إنتاج الوحدة =  $٣ \times \frac{1}{2} \times ٢ = ٣$  ريال

(الوقت المتوفر  $\times \frac{1}{2} \times$  معدل أجر الساعة)

جملة ما يحصل عليه العامل = ٢١ ريال

ومما سبق يلاحظ ان العامل قد استفاد وأن المشروع قد استفاد أيضاً ويمكن معرفة مقدار استفادة كل من العامل والمشروع كما يلي:

#### (أ) استفادة العامل

جملة ما حصل عليه العامل = ٢١ ريالاً

عدد الساعات الفعلية المستنفدة = ٩ ساعات

إذاً معدل أجر الساعة للعامل =  $٩ \div ٢١ = ٢,٣٣٣$  ريال

أي بزيادة عن المعدل الأصل بمقدار (٢,٣٣٣ - ٢) = ٠,٣٣٣ ريال

(ب) بالنسبة للمشروع: حدث تخفيض في نصيب الوحدة من تكلفة العمل بمقدار ٣ ريال وهي عبارة عن الفرق بين الواجب دفعه

للعامل في ظل المعدل المحدد وما تسلمه فعلاً

$$(٢ \times ١٢) - ٢١ = ٣ \text{ ريال}$$

علاوة على الاستفادة من عدد الساعات الموفرة لإنتاج منتج آخر أو في التشغيل في عملية أخرى.

## ٢- طريقة روان :

وهذه الطريقة هي نفس الطريقة السابقة مع اختلاف بسيط هو أنه في الطريقة السابقة وضع هلسي نسبة ثابتة هي (٥٠%) من الوقت المتوفر تضاف على الوقت المستنفذ للوصول إلى أجر العامل وعلاوته التشجيعية، أما هذه الطريقة ترى أن زيادة الوفر يجب أن يترتب عليه زيادة العلاوة وتحسب العلاوة التشجيعية في هذه الطريقة طبقاً للمعادلة التالية:

$$\text{العلاوة التشجيعية} = \left( \frac{\text{الوقت الوفر}}{\text{الوقت المحدد}} \times \text{الوقت الفعلي} \right) \times \text{معدل أجر الساعة}$$

ويلاحظ أن زيادة وفر الوقت يؤدي إلى زيادة النسبة التي تستحق عنها العلاوة وبالتالي لن تظل هذه النسبة ثابتة (٥٠%) كما في الطريق السابقة وهذا يؤدي إلى تشجيع العامل على رفع كفاءته الإنتاجية.

\* وفي ضوء البيانات السابقة يمكن حساب أجر العامل طبقاً لهذه الطريقة كما يلي:

أجر إنتاج الوحدة = الوقت الفعلي المستنفذ × معدل أجر الساعة

$$= ٩ \text{ ساعات} \times ٢ = ١٨ \text{ ريالاً}$$

$$\text{العلاوة التشجيعية} = \left( \frac{\text{الوقت الوفر}}{\text{الوقت المحدد}} \times \text{الوقت الفعلي} \right) \times \text{معدل أجر الساعة}$$

$$= \left( ٩ \times \frac{٣}{١٢} \right) \times ٢ = ٤,٥ \text{ ريال}$$

$$\text{جملة ما يحصل عليه العامل} = ٢٢,٥ \text{ ريال}$$

• وفي ظل هذه الطريقة حصل العامل على أجر أكبر من الطريقة السابقة بمقدار (٢٢,٥ ريال - ٢١ ريال) = ١,٥ ريال وهكذا يكون العامل قد استفاد بشكل أكبر ويصبح معدل أجر الساعة الذي حصل عليه = ٢٢,٥ ÷ ٩ ساعات = ٢,٥ ريال / ساعة مكافأة (علاوة) الوقت الإضافي:

تحدد عقود العمل - في الغالب - معدل الأجر العادي الذي يتقاضاه العامل بالنسبة لعدد معين من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية. ومن الناحية العملية قد يعمل العامل عدد أكثر من هذه الساعات المحددة وذلك بالطبع مقابل الحصول على علاوة أجر زيادة عن معدل الأجر العادي. وعليه تعرف مكافأة أو علاوة الوقت الإضافي بأنها المبلغ المضاف إلى معدل الأجر العادي والتي تدفع عن ساعات العمل الزائد عن العدد المحدد من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية.

### مثال

إذا كانت ساعات العمل اليومية العادية للعامل هي ٨ ساعات ومعدل الأجر العادي ١٢ ريال في الساعة وبالنسبة للوقت الإضافي - الذي يتجاوز ٨ ساعات - بمعدل ١٥٠% من أجر الوقت العادي. فإذا عمل هذا الشخص ١١ ساعة يوم السبت في تصنيع الأمر (س).

### المطلوب

تبويب ما يحصل عليه هذا العامل من أجر عن هذا اليوم.

### الاجابة

الأجر عن عدد الساعات الفعلية بالمعدل العادي = عدد الساعات الفعلية × معدل الأجر العادي

$$= ١١ \text{ ساعة} \times ١٢ \text{ ريال / ساعة} = ١٣٢ \text{ ريال}$$

علاوة الوقت الإضافي = ساعات الوقت الإضافي × علاوة الوقت الإضافي في الساعة

$$= ٣ \text{ ساعات} \times ٦ \text{ ريال / ساعة} = ١٨ \text{ ريال}$$

$$\text{إجمالي الأجر المستحق للعامل} = ١٥٠ \text{ ريال}$$

بالنسبة للأجر المحتسب عن عدد ساعات العمل الفعلية (العادية والإضافية) بمعدل الأجر العادي والبالغ ١٣٢ ريال فإنه لا خلاف على اعتباره تكلفة عمل مباشرة تخص الأمر (س).

أما بالنسبة لعلاوة الأجر الإضافي فإن الأمر يختلف بالنسبة لتصنيفها ومعالجتها وفقا للظروف المحيطة والأسباب الدافعة لتشغيل العمال أوقات إضافية كما يلي:

- (١) قد يكون التشغيل الإضافي راجعا لظروف الإنتاج بصفة عامة كما لو زاد الطلب على المنتج خلال موسم معين بدرجة تفوق معدل إنتاج المنشأة في الأوقات العادية وقررت الإدارة تشغيل العمال وقت إضافي لتلبية هذا الطلب، وفي هذه الحالة تعالج علاوة الوقت الإضافي باعتبارها تكلفة غير مباشرة.
- (٢) أما إذا كان التشغيل الإضافي تم لأمر إنتاج معين بالذات مطلوب بصفة عاجلة بناء على رغبة العميل أو لكون الأمر نفسه يتطلب مواصفات خاصة تستلزم وقتا إضافيا، وفي هذه الحالة يعتبر أمر الإنتاج هو المتسبب في العمل ساعات إضافية وبالتالي تدخل علاوة الوقت الإضافي ضمن تكلفة العمل المباشر لهذا الأمر.

### مكافأة الوقت الضائع

يقصد بالوقت الضائع – الوقت غير المنتج – والذي يتحدد بالفرق بين عدد ساعات العمل التي يقضيها العامل في المنشأة وعدد الساعات التي استخدمت فعلا في أوامر الإنتاج أو العمليات. وتتوقف معالجة الأجور التي تتحملها المنشأة عن هذا الوقت الضائع على طبيعته، فقد يكون راجعا لأسباب طبيعية أو لأسباب غير طبيعية

#### • الوقت الضائع لأسباب طبيعية

هو الوقت الذي لا يمكن تجنبه ولكن في نفس الوقت يمثل ضرورة من ضرورات الإنتاج مثل وقت انتقال العامل من باب المصنع إلى القسم المختص، والوقت الذي ينتظره بعد انتهائه من عملية واستلامه عملية أخرى وفترات الراحة المتعارف عليها أثناء العمل حيث أن هذا الوقت ضروري للإنتاج ولا يمكن تجنبه فإنه يعتبر من عناصر تكلفة الإنتاج ويعالج باعتباره تكلفة غير مباشرة.

#### • الوقت الضائع لأسباب غير طبيعية

وينتج عن أسباب داخلية وخارجية ومن أمثلة الأسباب الداخلية تعطل الآلات المفاجئ أو نقص أو تلف المواد. هذه الأسباب يمكن تلافيها أو تجنبها عن طريق حسن الإدارة. ومن أمثلة الأسباب الخارجية اضطراب العمال وحوادث كوارث طبيعية، والأجر المحتسب في مثل هذه الحالات لا يعتبر جزء من التكلفة وإنما خسارة تحمل لقائمة الدخل.

### مثال

خلال الأسبوع الأول من شهر رجب كان مجموع بطاقات تسجيل الوقت لعمال الإنتاج بقسم التجميع في مصنع الرشاد عبارة عن ١٤٥٠ ساعة عادية و ١٥٠ ساعة عمل إضافية، ويقدر أجر ساعة العمل العادي بمبلغ ١٠ ريال، وأجر ساعة الوقت الإضافي مرة ونصف للأجر العادي.

وبتحليل بطاقة الشغلة لهؤلاء العمال عن نفس الفترة تبين أن الساعات التي قضوها قد استخدمت كما يلي:

٩٠٠ ساعة في تصنيع أمر الإنتاج رقم (٥)

٦٠٠ ساعة في تصنيع أمر الإنتاج رقم (٦)

١٠٠ ساعة وقت ضائع لأسباب طبيعية

### والمطلوب

- ١- احتساب الأجر المستحق لعمال الإنتاج بقسم التجميع عن الأسبوع المذكور وتحليله إلى شقيه المباشر وغير المباشر
- ٢- إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات استحقاق الأجور وتحميلها على حسابات التكاليف المختصة .

## الإجابة

### - الأجور المباشرة

لتصنيع الأمر رقم (٥) = ٩٠٠ ساعة × ١٠ ريال / ساعة = ٩٠٠٠ ريال

لتصنيع الأمر رقم (٦) = ٦٠٠ ساعة × ١٠ ريال / ساعة = ٦٠٠٠ ريال

إجمالي الأجور المباشرة = ١٥٠٠٠ ريال

### - الأجور غير المباشرة:

أجور الوقت الضائع = ١٠٠ ساعة × ١٠ ريال / ساعة = ١٠٠٠ ريال

علاوة الوقت الإضافي = ١٥٠ ساعة × ٥ ريال / ساعة = ٧٥٠ ريال

إجمالي الأجور غير المباشرة = ١٧٥٠ ريال

إجمالي الأجور المستحقة عن الأسبوع = ١٦٧٥٠ ريال

### - قيود اليومية

١. قيد إثبات استحقاق الأجور أو سدادها نقدا:

١٦٧٥٠ من ح/ مراقبة الأجور

١٦٧٥٠ إلى ح/ الأجور المستحقة أو

١٦٧٥٠ من ح/ مراقبة الأجور

١٦٧٥٠ إلى ح/ النقدية (في حالة الدفع مباشرة)

٢. قيد تحميل الأجور على الإنتاج

من مذكورين

١٥٠٠٠ ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل (الأجور المباشرة)

١٧٥٠ ح/ التكاليف الصناعية الغير مباشرة الفعلية

١٦٧٥٠ إلى ح/ مراقبة الأجور

### المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة

تمهيد

كم سبق القول يمكن تقسيم التكاليف حسب علاقتها بالمنتج إلى نوعين هما التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة ويتسم تحميل التكاليف المباشرة على الوحدات النهائية بالسهولة والدقة وذلك لوجود علاقة مباشرة بين تلك التكاليف والوحدات النهائية مما يسهل عملية تتبع المباشرة لتلك التكاليف من واقع مستندات تحدد استنفاد الأمر من العناصر المباشرة ودون الحاجة إلى التقريب والحكم الشخصي. بينما يتسم تخصيص التكاليف الإضافية (غير المباشرة) على الوحدات النهائية بالصعوبة وعدم الدقة نظرا لعدم وجود مستندات يمكن من خلالها تتبع المباشرة لتلك التكاليف على وحدات المنتج أو الأمر الإنتاجي. لذا يهدف هذا الجزء من المنهج إلى دراسة أهم الأسس والإجراءات التي يمكن لمحاسب التكاليف اتباعها لتحميل التكاليف الإضافية المنفقة خلال فترة معينة على الوحدات المنتجة خلال نفس الفترة.

#### خصائص التكاليف غير المباشرة

- لا تتعلق بمنتج معين وانما هي تكاليف تفيد النشاط ككل.
- تمثل هذه التكاليف نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف نتيجة لكبر حجم المنشآت واتجاه معظمها إلى استبدال الطاقة البشرية بطاقة آلية الأمر الذي ترتب عليه زيادة عدد البنود غير المباشرة.
- برغم كونها تكاليف غير مباشرة الا أنها تعد امرا ضروريا لان انفاقها يقصد به الحصول على الطاقات والامكانيات والتسهيلات وتوفير المناخ المناسب للعملية الإنتاجية ومن امثلة التكاليف الصناعية الإضافية استهلاك مباني وآلات ومعدات المصنع وتكاليف الكهرباء والمياه والصيانة والمواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة
- لا يمكن تحميل هذه التكاليف وربطها بمنتج محدد بذاته فهي تكاليف عامة.
- نظرا لتنوع التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعددتها وارتباط بعضها بالتغير في حجم النشاط وارتباط البعض الآخر بالطاقة الإنتاجية وكذلك ارتباط جزء ثالث منها بالفترات الزمنية الأمر الذي جعل محاسب التكاليف يواجه العديد من المشاكل والصعوبات عند تحديد نصيب المنتج النهائي من هذه التكاليف هذا بعكس المواد المباشرة والأجور المباشرة الذي يمكن ايجاد نصيب وحدة المنتج منها بسهولة.
- ومن أهم هذه المشاكل والصعوبات ما يلي:  
مشاكل التكاليف الصناعية غير المباشرة:

- عمومية التكاليف الصناعية غير المباشرة، بمعنى عدم وجود الارتباط المباشر بينها وبين وحدات المنتج النهائي أو الأوامر الإنتاجية حيث أنها تتفق بصفة عامة على العمليات الإنتاجية للمساعدة في خلق هذا المنتج وجعله معدا للبيع.
- اختلاف كل عنصر من عناصر هذه التكاليف عن العنصر الآخر نظرا لتعددتها وتنوعها الأمر الذي أدى إلى صعوبة الرقابة عليها
- اختلاف سلوك التكاليف الصناعية غير المباشرة مع التغير في حجم الإنتاج فهناك التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة والتكاليف شبه المتغيرة وبالتالي ظهرت المشاكل عند تجميعها وتحليلها على المنتجات.
- ارتباط جزء من هذه التكاليف بفترات زمنية قد تصل إلى عام وبالتالي فإنه يصعب تحديد نصيب وحدات التكلفة منها خلال فترات زمنية قصيرة، الأمر الذي يتعارض مع كون محاسبة التكاليف نظام للمعلومات يمد الإدارة بالبيانات السريعة اللازمة لمساعدتها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمليات الإنتاجية وغالبا ما يلجأ محاسب التكاليف إلى أسلوب التقدير لهذه التكاليف للتغلب على هذه المشكلة.
- في حالة تعدد المنتجات في المشروع وعدم تجانس هذه المنتجات تزداد صعوبة تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة الأمر الذي يدعو محاسب التكاليف إلى استخدام معدلات متعددة للتحميل.

### خطوات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة (التكاليف الإضافية):

يقصد بتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج هو إيجاد الوسيلة المناسبة والعادلة لتحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من هذه التكاليف. ومن الطبيعي ان محاسب التكاليف لا ينتظر حتى نهاية الفترة المالية ويقوم بحصر التكاليف الفعلية (الإنتاجية) التي انفقت فعلاً خلال الفترة حتى يمكن قياس تكاليف الإنتاج واستخراج نصيب الوحدة الواحدة ولذلك فإنه يلجأ إلى وضع التقديرات المختلفة لبنود التكاليف الصناعية غير المباشرة

يتم تحميل التكاليف الإضافية أو التكاليف غير المباشرة على الوحدات النهائية من خلال اتباع الخطوات التالية:

#### أولاً: تحديد مراكز التكلفة

يتم تقسيم المنشأة أو المصنع إلى مراكز تكلفة والمتمثلة في مراكز إنتاج وهي التي تمر فيها فعلاً وحدات الإنتاج خلال العمليات الإنتاجية ومراكز الخدمات الإنتاجية.

ومن الأمثلة على مراكز الإنتاج مركز الغزل ومركز النسيج ومركز الصباغة، ومن الأمثلة على مراكز الخدمات الإنتاجية مركز الصيانة ومركز المخازن ومركز القوى المحركة ومركز الرقابة الصناعية ومركز الأمن بالإضافة إلى أن هناك بعض مراكز الخدمات العامة بالمنشأة والتي تفيد مراكز الخدمات الإنتاجية ومراكز الإنتاج أيضاً مثل مركز شئون العاملين والتي يتم أخذها في الاعتبار عند تخصيص التكاليف غير المباشرة

ومراكز الإنتاج هي المسئول مباشرة عن تصنيع المنتجات التي يتم بيعها في الشركات الصناعية أو تأدية الخدمة للعملاء في شركات الخدمات ومن أمثلة الأقسام أو المراكز الإنتاجية في شركات الخدمات كأحد (مكاتب المحاسبة الكبيرة) قسم الضرائب قسم المراجعة قسم الاستشارات الإدارية وفي الشركات الصناعية كشركة تصنيع سيارات قسم التجميع والدهانات أما الأقسام المعاونة (أو مراكز الخدمات) فهي التي تقدم خدمات هامة وضرورية لأقسام الإنتاج وترتبط بالمنتجات أو الخدمات المنتجة بعلاقة غير مباشرة

ويتم ربط عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من مواد غير مباشرة وأجور غير مباشرة ومصروفات غير مباشرة بتلك المراكز تمهيداً لتحميلها على وحدات الإنتاج.

#### ثانياً: حصر عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة

يتم حصر التكاليف الإضافية المنفقة فعلاً خلال فترة التكاليف والتي تشمل على كافة التكاليف التي يصعب تحديد نصيب الوحدة المنتجة منها بطريقة مباشرة وبصفة عامة يمكن القول بأنها عبارة عن كافة التكاليف بخلاف المواد المباشرة والأجور المباشرة التي سبق تحميلها على المنتجات النهائية بطريقة مباشرة.

ويتم حصر التكاليف الإضافية على النحو التالي:

- تحصر تكاليف المواد غير المباشرة من خلال تحليل مستندات صرف المواد المتعلقة بالفترة وهي أذون صرف المواد، واشعارات تحويل المواد بين مراكز التكلفة، واشعارات المواد المفقودة.
- تحصر تكاليف الأجور غير المباشرة من خلال تحليل تقارير الأداء اليومية للعاملين بمراكز التكلفة المختلفة.
- تحصر تكاليف الخدمات غير المباشرة من خلال تحليل سجلات تكاليف الخدمات الداخلية والخارجية

#### ثالثاً: تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكلفة

يقصد بعملية التخصيص تحميل بعض عناصر التكاليف الإضافية على مراكز التكلفة التي تنفرد بها. فرغم أن التكاليف الإضافية تعتبر غير مباشرة للمنتج إلا أنها تعتبر مباشرة لقسم الإنتاج أو لقسم الخدمة المعين

ويقصد بعملية توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة تخصيص نسب من هذه العناصر على مراكز التكاليف على أساس تمكن من توزيع العناصر وفقاً لأنصبة عادلة وبالتالي تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة الموزعة هي التكاليف غير المباشرة على مراكز التكلفة أي التي لا تلتصق بها مباشرة.

وفيما يلي كيفية تقسيم شركة صناعية وشركة خدمات إلى أقسام إنتاجية وأقسام خدمية – أو معاونة – ومكونات التكاليف الإضافية المباشرة لكل قسم من هذه الأقسام.

#### منشأة صناعية (تصنيع الأثاث)

| أقسام إنتاجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | أقسام خدمات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>* قسم التجميع</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف الاشراف</li> <li>- عدد صغيرة مستخدمة</li> <li>- استهلاك الات</li> </ul> <p><b>* قسم التشطيب</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف الصنفرة</li> <li>- استهلاك الات</li> <li>- مرتب رئيس القسم</li> </ul> <p><b>* قسم الدهان</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مواد دهان</li> <li>- استهلاك مواد دهان</li> <li>- مرتب رئيس القسم</li> </ul> <p><b>* قسم التغليف</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مواد تغليف</li> <li>- استهلاك أدوات تغليف</li> <li>- أجور العاملين</li> </ul> | <p><b>* قسم المخازن</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- رواتب كتبة المخازن</li> <li>- استهلاك الات الرفع</li> <li>- تكاليف الكهرباء</li> </ul> <p><b>* قسم المطعم</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف الأغذية</li> <li>- رواتب الطباخين</li> <li>- استهلاك أجهزة المطبخ</li> </ul> <p><b>* قسم الصيانة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- أجور عمال الصيانة</li> <li>- مواد النظافة</li> <li>- وقود وزيت لمعدات الصيانة</li> </ul> <p><b>* إدارة المصنع العامة</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مرتبات الموظفين</li> <li>- استهلاك المباني</li> <li>- الكهرباء والتليفون</li> </ul> |

#### منشأة خدمات (بنك)

| أقسام إنتاجية                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | أقسام خدمات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>* قسم قروض السيارات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- رواتب العاملين بالقسم</li> <li>- الأدوات الكتابية</li> </ul> <p><b>* قسم الإقراض التجاري</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- رواتب العاملين بالقسم</li> <li>- استهلاك الآلات وحاسبات القسم</li> <li>- تكاليف برمجيات</li> </ul> | <p><b>* قسم تشغيل المعلومات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- رواتب العاملين</li> <li>- تكاليف برمجيات</li> <li>- استهلاك الحاسبات</li> </ul> <p><b>* قسم إدارة البنك</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مرتب المدير العام</li> <li>- رواتب الاستعلامات والسكرتارية</li> <li>- تكاليف الهاتف</li> </ul> |

#### رابعاً: توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج

يتم في هذه الخطوة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة بمراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج وذلك لأن مراكز الخدمات الإنتاجية أنشئت لخدمة مراكز الإنتاج فلا بد من تحمل تكاليفها على مراكز الإنتاج.

ويتم ذلك باتباع إحدى الطرق التالية:

- ١- طريقة التوزيع الإجمالي
  - ٢- طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي)
  - ٣- طريقة التوزيع التنازلي
  - ٤- طريقة التوزيع التبادلي
- وسوف يتم تناول هذه الطرق بشيء من التفصيل فيما بعد.

#### خامساً: تحديد معدلات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الإنتاج

يتم في هذه الخطوة احتساب معدلات تحميل التكاليف الإضافية الخاصة بمراكز الإنتاج لتحميل المنتجات داخل هذه المراكز بنصيبها من التكاليف غير المباشرة. ينبغي الإشارة إلى أن هناك العديد من أنواع معدلات تحميل التكاليف الإضافية ومن أهم تلك الأسس ما يلي:

- أسس مالية وتشتمل على كل مما يلي:
  - التحميل على أساس تكلفة المواد المباشرة
  - التحميل على أساس تكلفة العمل المباشر
  - التحميل على أساس التكلفة الأولية
- أسس كمية غير مالية وتعتمد على الساعات أو على الوحدات
  - التحميل على أساس ساعات العمل المباشر
  - التحميل على أساس ساعات تشغيل الآلات
  - التحميل على أساس وحدات الإنتاج.

وسوف يتم تناول هذه الأسس بشيء من التفصيل فيما بعد.

إن أسهل طريقة لتحميل التكاليف الإضافية وتوزيعها على المنتجات هو الإنتظار إلى آخر الفترة المحاسبية ثم حصر هذه التكاليف فعلياً وتوزيعها على المنتجات.

إلا أن هذه الطريقة معيبة لسببين:

- ١- هذه الفترة المحاسبية قد تكون طويلة (سنة مثلاً) لدرجة أنها قد لا تمكن من توفير بيانات سريعة خلال هذه الفترة عن تكاليف المنتج وهذا من شأنه يؤدي إلى إعاقة اتخاذ العديد من القرارات.
  - ٢- أن هذه الفترة المحاسبية قد تكون قصيرة (شهر) بحيث أنها قد لا تمكن من مراعاة المؤثرات الموسمية.
- وهذا من شأنه قد يعطي بيانات عن تكلفة المنتج بشكل غير مستقر فالمعروف أن هناك كثير من عناصر التكاليف ترتفع وتنخفض بفعل المؤثرات الموسمية فنجد مثلاً تكلفة التكييف تزيد في شهور الصيف عن شهور الشتاء.
  - وبناء على ذلك فإن محاسبي التكاليف قد استقروا على تحديد معدل تحميل تقديري يتفادى ما تقدم من عيوب.
- ولا يعني تحميل المنتجات بنصيبها من التكاليف الإضافية باستخدام المعدل التقديري أننا حملناها بأنصبتها الحقيقية من التكاليف الإضافية الصناعية الفعلية ، وإنما هو تحميل تقديري يرجى أن يكون أقرب ما يكون إلى التحميل الفعلي ، كما يقصد به توفير بيانات سريعة عن تكاليف المنتج تسهل وترشد العديد من القرارات الإدارية .
- أما عن الفرق بين التحميل التقديري والتحميل الفعلي فيمكن معالجته في آخر الفترة المحاسبية.

#### سادساً: قياس فروق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة:

يتم في هذه الخطوة احتساب فروق تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات وهناك نوعين من فروق التحميل:

- زيادة تحميل: وذلك في حالة زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الإنتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفدة خلال الفترة.
- نقص تحميل: وذلك في حالة نقص التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الإنتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفدة في خلال الفترة.

وترجع أسباب الفروق بين التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية والفعلية إلى الأسباب الآتية:

- الطبيعة الموسمية للإنتاج.
- حدوث أخطاء في تقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة.
- الظروف غير العادية أو الطارئة اثناء الفترة التكاليفية.

## الحاضرة (١٧)

اجراءات تحميل التكاليف الإضافية:

(١) تقدير التكاليف الإضافية خلال الفترة المحاسبية (عادة سنة) وتقدير حجم الإنتاج (النشاط التقديري) خلال نفس الفترة (وحدات - ساعات عمل - ساعات تشغيل) وبناء على ذلك يمكن تحديد ما يسمى بمعدل التحميل التقديري من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معدل التحميل التقديري} = \frac{\text{إجمالي التكاليف الإضافية التقديرية}}{\text{حجم النشاط التقديري}}$$

(٢) يستخدم هذا المعدل التقديري مع الإنتاج الفعلي في تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات خلال الفترة المحاسبية ويتم اثبات مجموع ما سجل على المنتجات في حساب يسمى حساب التكاليف الإضافية المحملة وذلك بجعله دائن، ويحسب من خلال المعادلة التالية:

$$\text{تكاليف إضافية محملة} = \text{معدل التحميل التقديري} \times \text{حجم النشاط الفعلي}$$

(٣) يثبت ما حدث فعلا من تكاليف إضافية في حساب يسمى حساب التكاليف الإضافية الفعلية ويجعل الحساب مدين.  
(٤) في نهاية الفترة المحاسبية يتم مقارنة التكاليف الإضافية المحملة بالتكاليف الإضافية الفعلية مع تحديد التكاليف الإضافية المحملة بأقل أو أكثر من اللازم (فروق التحميل).

### مثال (١)

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من موازنة ١٤٣١هـ لشركة الجوف الصناعية:

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| - التكاليف التقديرية:          |              |
| التكاليف الصناعية غير المباشرة | ٤٠٠,٠٠٠ ريال |
| المواد المباشرة                | ٢٠٠,٠٠٠ ريال |
| الأجور المباشرة                | ٣٠٠,٠٠٠ ريال |
| - بيانات تقديرية أخرى:         |              |
| ساعات عمل الآلات               | ٤٠,٠٠٠ ساعة  |
| ساعات العمل المباشر            | ٥٠,٠٠٠ ساعة  |
| وحدات الإنتاج المقدرة          | ٢٠,٠٠٠ وحدة  |

### المطلوب:

حساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس:

- ١- ساعات عمل الآلات
- ٢- ساعات العمل المباشر
- ٣- تكلفة العمل المباشر
- ٤- تكلفة المواد المباشرة
- ٥- التكلفة الأولية
- ٦- وحدات الإنتاج

## الإجابة:

١- معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس ساعات عمل الآلات =  
 $400,000 \div 40,000 = 10$  ريال / ساعة عمل الآلات

٢- معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس ساعات العمل المباشر =  
 $400,000 \div 50,000 = 8$  ريال / ساعة عمل مباشر

٣- معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس تكلفة الأجور المباشرة =  
 $400,000 \div 300,000 = 1,33$  ريال / ريال من تكلفة الأجور

٤- معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس تكلفة المواد المباشرة =  
 $400,000 \div 200,000 = 2$  ريال / ريال من تكلفة المواد

٥- معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس التكلفة الأولية =  
 $400,000 \div 500,000 = 0,80$  ريال / ريال من التكلفة

٦- معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس وحدات الإنتاج =  
 $400,000 \div 20,000 = 20$  ريال لكل وحدة

## مثال (٢)

فيما يلي البيانات الخاصة بالتكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية لشركة النهضة الصناعية لعام ١٤٣٢ هـ

| الأقسام | مستوى النشاط المقدر              | تكاليف صناعية غير مباشرة تقديرية |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|
| التشكيل | ٣٠,٠٠٠ ساعة عمل آلة              | ٢٤٠,٠٠٠ ريال                     |
| التجميع | ٥٠,٠٠٠ ساعة عمل مباشر            | ٢٠٠,٠٠٠ ريال                     |
| التشطيب | ١٢٠,٠٠٠ ريال تكلفة العمل المباشر | ١٨٠,٠٠٠ ريال                     |

وفيما يلي مستويات النشاط الفعلي أثناء السنة:

| الأقسام | مستوى النشاط                     | تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية |
|---------|----------------------------------|--------------------------------|
| التشكيل | ٣٤,٠٠٠ ساعة عمل آلة              | ٢٥٠,٠٠٠ ريال                   |
| التجميع | ٥٦,٠٠٠ ساعة عمل مباشر            | ٢٧٠,٠٠٠ ريال                   |
| التشطيب | ١٥٠,٠٠٠ ريال تكلفة العمل المباشر | ١٩٥,٠٠٠ ريال                   |

### المطلوب:

- ١- ما هو معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل قسم
- ٢- ما هي التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة
- ٣- احسب التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة بأكثر أو أقل من اللازم لكل قسم وللإجمالي ( فروق التحميل).

### الإجابة:

(١)

معدل التحميل التقديري لقسم التشكيل =  $240,000 \div 30,000 = 8$  ريال / ساعة عمل الة  
معدل التحميل التقديري لقسم التجميع =  $50,000 \div 20,000 = 2.5$  ريال / ساعة عمل مباشر  
معدل التحميل التقديري لقسم التشطيب =  $180,000 \div 120,000 = 1.5$  ريال / ريال من تكلفة العمل

(٢)

تكاليف صناعية غير مباشرة محملة لقسم التشكيل =  $272,000 = 34,000 \times 8$  ريال  
تكاليف صناعية غير مباشرة محملة لقسم التجميع =  $224,000 = 56,000 \times 4$  ريال  
تكاليف صناعية غير مباشرة محملة لقسم التشطيب =  $225,000 = 150,000 \times 1.5$  ريال

(٣)

| الأقسام  | تكلفة محملة  | تكلفة فعلية  | فروق التحميل |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| التشكيل  | ريال ٢٧٢,٠٠٠ | ريال ٢٥٠,٠٠٠ | أكثر ٢٢,٠٠٠  |
| التجميع  | ريال ٢٢٤,٠٠٠ | ريال ٢٧٠,٠٠٠ | أقل ٤٦,٠٠٠   |
| التشطيب  | ريال ٢٢٥,٠٠٠ | ريال ١٩٥,٠٠٠ | أكثر ٣٠,٠٠٠  |
| الإجمالي | ٧٢١,٠٠٠      | ٧١٥,٠٠٠      | أكثر ٦,٠٠٠   |

### مثال (٣)

شركة الحفر الصناعية تستخدم ساعات العمل كأساس لتحميل الاعباء الصناعية لمنتجاتها ، وفي موازنة عام ١٤٣١ هـ كانت الاعباء التقديرية ٩٠٠,٠٠٠ ريال وعدد ساعات العمل المباشر المقدرة ١٥٠,٠٠٠ ساعة . وفي نهاية السنة بلغ عدد الساعات الفعلية للعمل المباشر ١٦٠,٠٠٠ ساعة، والأعباء الصناعية الفعلية ٩١٠,٠٠٠ ريال. وخلال العام انتجت الشركة الأمر الإنتاجي رقم ١٩٤٥ والذي استخدمت في إنتاجه ٢٥٠ ساعة عمل مباشر.

### المطلوب:

- (١) تحديد معدل تحميل الاعباء عن السنة ١٤٣١ هـ
- (٢) تحديد الاعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة ١٤٣١ هـ
- (٣) تحديد الأعباء المحملة للأمر الإنتاجي رقم ١٩٤٥.

## الإجابة:

(١) معدل تحميل الأعباء الصناعية =  $900,000 \div 150,000 = 6$  ريال / ساعة عمل مباشر.

(٢) الأعباء المحملة عن سنة ١٤٣١ هـ =  $160,000 \times 6 = 960,000$

الأعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة ١٤٣١ هـ =

$910,000 - 960,000 = 50,000$  محمل بأكثر من اللازم

(٣) الأعباء المحملة للأمر الإنتاجي رقم ١٩٤٥ =  $250 \times 6 = 1500$  ريال

## طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج

يتم توزيع التكاليف غير المباشرة لمراكز الخدمات على مراكز الإنتاج المستفيدة باستخدام إحدى الطرق التالية

- طريقة التوزيع الإجمالي
- طريقة التوزيع المباشر
- طريقة التوزيع التنازلي
- طريقة التوزيع التبادلي

## طريقة التوزيع الإجمالي

طبقاً لهذه الطريقة يتم توزيع إجمالي التكاليف الإضافية لجميع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج باستخدام أساس توزيع واحد يتم اختياره بطريقة حكمية ، وذلك باتباع الخطوات التالية

١. تحديد إجمالي تكاليف جميع مراكز الخدمات بالمنشأة
٢. توزيع هذا الإجمالي كدفعة واحدة على مراكز الإنتاج بالمنشأة باستخدام أساس توزيع حكمي ، مثل ساعات العمل المباشر أو ساعات تشغيل الآلات ، أو عدد العاملين في مراكز الإنتاج أو غير ذلك من الأسس ، وبناء عليه يتم الوصول إلى نصيب كل مركز إنتاج من التكاليف الإضافية الخاصة بمركز الخدمات وبذلك تتجمع كافة التكاليف في مراكز الإنتاج فقط

## مثال (١)

فيما يلي بيانات مراكز الإنتاج ومركز الخدمات المستخرجة من سجلات التكاليف الخاصة بمنشأة الشروق لصناعة الساس المكتبي خلال شهر صفر ١٤٣٦ هـ ،

| مراكز الإنتاج |             | مراكز الخدمات |            | بيان                |
|---------------|-------------|---------------|------------|---------------------|
| تجميع         | تقطيع       | صيانة         | قوى محرك   |                     |
| ريال ٢٣٠٠٠٠   | ريال ٢٢٠٠٠٠ | ريال ٤٠٠٠٠    | ريال ٦٠٠٠٠ | تكاليف إضافية للقسم |
| ساعة ٣٥٠٠٠٠   | ساعة ١٥٠٠٠٠ | -----         | -----      | ساعات تشغيل الآلات  |
| ساعة ٧٥٠٠٠    | ساعة ١٢٥٠٠٠ | -----         | -----      | ساعات العمل المباشر |

## المطلوب

١. توزيع تكاليف مراكز الخدمات طبقاً لطريقة التوزيع الإجمالي باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع.
٢. تحديد معدل التحميل لمركزي الإنتاج باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل.

- يتم اتباع الخطوات التالية لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات:
- (١) تحديد إجمالي تكاليف مراكز الخدمات خلال الفترة كما يلي:  
إجمالي تكاليف مراكز الخدمات = ٦٠.٠٠٠ + ٤٠.٠٠٠ = ١٠٠.٠٠٠ ريال
- (٢) تحديد أساس التوزيع في هذا المثال هو ساعات تشغيل الآلات
- (٣) تحديد إجمالي ساعات تشغيل الآلات لأقسام الإنتاج = ١٥٠.٠٠٠ + ٣٥٠.٠٠٠ = ٥٠٠.٠٠٠ ساعة
- (٤) أساس التوزيع هو ساعات تشغيل الآلات لقسمي التقطيع والتجميع أي بنسبة ١٥٠.٠٠٠ : ٣٥٠.٠٠٠ على التوالي
- نسبة التوزيع لقسم التقطيع =  $١٥٠.٠٠٠ \div ٥٠٠.٠٠٠ = ٠,٣$
- نسبة التوزيع لقسم التجميع =  $٣٥٠.٠٠٠ \div ٥٠٠.٠٠٠ = ٠,٧$
- (٥) نصيب القسم الإنتاجي (٣) =  $١٠٠.٠٠٠ \times ٠,٣ = ٣٠.٠٠٠$  ريال
- (٦) نصيب القسم الإنتاجي (٤) =  $١٠٠.٠٠٠ \times ٠,٧ = ٧٠.٠٠٠$  ريال
- (٧) إعداد جدول توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج وذلك على النحو التالي:

| بيان                                                                                                             |  | مراكز الخدمات |        | مراكز الإنتاج |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--------|---------------|---------------|
|                                                                                                                  |  | قوى محرك      | صيانة  | تقطيع         | تجميع         |
| تكاليف إضافية للقسم<br>توزيع إجمالي تكاليف مراكز الخدمات<br>إجمالي التكاليف الإضافية<br>÷<br>ساعات العمل المباشر |  | ٦٠.٠٠٠        | ٤٠.٠٠٠ | ٢٢.٠٠٠ ريال   | ٢٣.٠٠٠ ريال   |
|                                                                                                                  |  | (١٠٠.٠٠٠)     |        | ٣.٠٠٠ ←       | ٧٠.٠٠٠        |
|                                                                                                                  |  |               |        | ٢٥٠.٠٠٠ ساعة  | ٣٠٠.٠٠٠ ساعة  |
|                                                                                                                  |  |               |        | ÷             | ÷             |
|                                                                                                                  |  |               |        | ١٢٥.٠٠٠       | ٧٥.٠٠٠        |
| معدل التحميل (لكل ساعة عمل مباشر)                                                                                |  | -----         | -----  | ٢ ريال \ ساعة | ٤ ريال \ ساعة |

ويؤخذ على هذه الطريقة أنها تعالج تكاليف جميع مراكز الخدمات كما أنها تتعلق بمركز تكلفة واحد رغم تنوع الخدمات المؤدة بواسطة مراكز الخدمات واختلاف الأسس المناسبة لتوزيع كل منها على المراكز المستفيدة كما أنها تتجاهل الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات وبعضها البعض.

## الحاضرة (١٨)

### طريقة التوزيع المباشر (الإنفرادي)

طبقا لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف الخدمات على حده وبشكل منفرد على مراكز الإنتاج فقط باستخدام أساس توزيع ملائم لطبيعة الخدمات التي يؤديها مركز الخدمة المعين لمراكز الإنتاج، وتتميز هذه الطريقة بأنها تتغلب على العيب الرئيسي لطريقة التوزيع الإجمالي حيث أنها تستخدم أكثر من أساس لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج المستفيدة بما يتلاءم مع طبيعة الخدمات المقدمة، لذا يطلق عليها طريقة التوزيع الإنفرادي أو المباشر تميزا لها عن طريقة التوزيع الإجمالي.

### مثال (٢)

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وايضا مستوى النشاط المقدر لكل من قسسي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) و قسسي الإنتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن إحدى السنوات :

| بيان                            | أقسام الخدمات |         | أقسام الإنتاج |         |
|---------------------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|                                 | قوى محركة     | صيانة   | تقطيع         | تجميع   |
| تكاليف إضافية للقسم بالريال     | ٢٥٠,٠٠٠       | ١٦٠,٠٠٠ | ١٠٠,٠٠٠       | ٦٠,٠٠٠  |
| بيانات عن مستوى النشاط          |               |         |               |         |
| عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها | -----         | ٢٠٠,٠٠٠ | ٦٠٠,٠٠٠       | ٢٠٠,٠٠٠ |
| ساعات الصيانة                   | ١٠٠           | -----   | ٤٥٠٠          | ٤٥٠٠    |
| بيانات عن اسس تحميل المنتجات    |               |         |               |         |
| ساعات العمل المباشر             |               |         | ٨٠,٠٠٠        | ٥٠,٠٠٠  |
| ساعات تشغيل الآلات              |               |         | ١٠٠,٠٠٠       | ٢٠٠,٠٠٠ |

### المطلوب:

- ١- توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر (الإنفرادي)
- ٢- تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض أن التكاليف الإضافية لقسم التقطيع تحمل على المنتجات على أساس ساعات تشغيل الآلات ، وأن التكاليف الإضافية لقسم التجميع تحمل على المنتجات على أساس ساعات العمل المباشر.
- ٣- احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠) والذي تكلف مواد مباشرة ٣٠٠٠٠ ريال من قسم التقطيع، ١٠٠٠٠ ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة ١٥٠٠٠ ريال بقسم التقطيع، ٨٠٠٠ بقسم التجميع، كما حصل على ٤٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و ٢٠٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى ١٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، ٣٠٠٠ ساعة تشغيل آلات بقسم التجميع .

## الإجابة:

يلاحظ أن العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم القوى المحركة هو عدد الكيلووات، وأن العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم الصيانة هو عدد ساعات الصيانة، وبالتالي سيتم استخدام عدد الكيلووات وساعات الصيانة لقسمي الإنتاج لاحتساب نسب التوزيع، ويتم التوزيع كما يلي:

### ١- توزيع تكاليف قسم القوى المحركة:

أ - المبلغ المطلوب توزيعه هو التكلفة الإضافية للقسم فقط = ٢٥٠٠٠ ريال

ب - أساس التوزيع هو عدد الكيلووات لكل من قسمي التقطيع والتجميع:

- أي بنسبة ٦٠٠٠٠ : ٢٠٠٠٠ على التوالي
- نسبة التوزيع لقسم التقطيع =  $٨٠٠٠٠ \div ٦٠٠٠٠ = ١,٣٣$
- نسبة التوزيع لقسم التجميع =  $٢٠٠٠٠ \div ٦٠٠٠٠ = ٠,٣٣$

ج - نصيب قسم التقطيع =  $٢٥٠٠٠ \times ١,٣٣ = ٣٣٢٥٠$

نصيب قسم التجميع =  $٢٥٠٠٠ \times ٠,٣٣ = ٨٢٥٠$  ريال

### ٢- توزيع تكاليف قسم الصيانة :

أ - المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة إضافية للقسم فقط = ١٦٠٠٠ ريال

ب - أساس التوزيع هو عدد ساعات الصيانة لكل من قسمي التوزيع والتجميع:

- أي بنسبة ٤٥٠٠ : ٤٥٠٠ على التوالي
- نسبة التوزيع لقسم التقطيع =  $٩٠٠٠ / ٤٥٠٠ = ٢,٠٠$
- نسبة التوزيع لقسم التجميع =  $٩٠٠٠ / ٤٥٠٠ = ٢,٠٠$

ج - نصيب قسم التقطيع =  $١٦٠٠٠ \times ٢,٠٠ = ٣٢٠٠٠$  ريال

نصيب قسم التجميع =  $١٦٠٠٠ \times ٢,٠٠ = ٣٢٠٠٠$  ريال

٣ - إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع احتساب معدلات التحميل اللازمة لتحميل المنتجات بالتكلفة الإضافية

| إجمالي | أقسام الإنتاج               |                            | أقسام الخدمات |          | بيان                            |
|--------|-----------------------------|----------------------------|---------------|----------|---------------------------------|
|        | تجميع                       | تقطيع                      | صيانة         | قوى محرك |                                 |
| ٥٧٠٠٠٠ | ٦٠٠٠                        | ١٠٠٠٠                      | ١٦٠٠٠         | ٢٥٠٠٠    | تكاليف إضافية للقسم             |
| -----  | ٦٢٥٠٠                       | ١٨٧٥٠٠                     |               | (٢٥٠٠٠)  | توزيع تكلفة قسم القوى المحركة   |
| -----  | ٨٠٠٠                        | ٨٠٠٠                       | (١٦٠٠٠)       |          | توزيع تكلفة قسم الصيانة         |
| ٥٧٠٠٠٠ | ٢٠٢,٥٠٠                     | ٣٦٧,٥٠٠                    | صفر           | صفر      | إجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع |
|        | ÷                           | ÷                          |               |          | ÷                               |
|        | ٥٠,٠٠٠                      | ١٠٠,٠٠٠                    |               |          | أساس التحميل                    |
|        | ٤,٠٥ ريال/ساعة<br>عمل مباشر | ٣,٦٧٥ ريال/ساعة<br>عمل آلة |               |          | معدل التحميل                    |

احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠):

| بيان                        | قسم التقطيع            | قسم التجميع             | إجمالي |
|-----------------------------|------------------------|-------------------------|--------|
| مواد مباشرة                 | ٣٠,٠٠٠                 | ١٠,٠٠٠                  | ٤٠,٠٠٠ |
| أجور مباشرة                 | ١٥,٠٠٠                 | ٨,٠٠٠                   | ٢٣,٠٠٠ |
| تكلفة إضافية محملة          | ٣٦٧٥<br>( ٣,٦٧٥×١٠٠٠ ) | ٨١٠٠<br>( ٤,٠٥ × ٢٠٠٠ ) | ١١٧٧٥  |
| إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي | ٤٨,٦٧٥                 | ٢٦,١٠٠                  | ٧٤,٧٧٥ |

ورغم تميز هذه الطريقة بالسهولة والبساطة في توزيع تكاليف أقسام الخدمة الا أنها تتجاهل استفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض ولذلك لم يتم توزيع أي تكاليف من قسم الخدمة المعين على قسم الخدمة الاخر حيث لا تعترف هذه الطريقة بالاستفادة المتبادلة بين أقسام الخدمات.

## الحاضرة (١٩)

### طريقة التوزيع التنازلي:

تعترف هذه الطريقة باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض ولكنها لا تأخذ الاستفادة الكلية لأقسام الخدمة من بعضها حيث تفترض أن الاستفادة في اتجاه واحد، بمعنى آخر تعترف هذه الطريقة جزئياً باستفادة هذه الخدمات من بعضها البعض. ووفقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف قسم الخدمة المعين في شكل توزيع تنازلي تدريجي بعد ترتيب أقسام الخدمات تنازلياً بدءاً بالقسم الذي يقدم أكبر نسبة خدمات لأقسام الخدمات الأخرى، ثم قسم الخدمة الذي يليه في الترتيب حتى الوصول إلى قسم الخدمة الذي يقدم أقل نسبة.

### مثال (١)

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وأيضاً مستوى النشاط المقدر لكل من قسسي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسسي الإنتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن إحدى السنوات

| بيان                            | أقسام الخدمات |         | أقسام الإنتاج |         |
|---------------------------------|---------------|---------|---------------|---------|
|                                 | قوى محركة     | صيانة   | تقطيع         | تجميع   |
| تكاليف إضافية للقسم بالريال     | ٢٥٠,٠٠٠       | ١٦٠,٠٠٠ | ١٠٠,٠٠٠       | ٦٠,٠٠٠  |
| بيانات عن مستوى النشاط          |               |         |               |         |
| عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها | -----         | ٢٠٠,٠٠٠ | ٦٠٠,٠٠٠       | ٢٠٠,٠٠٠ |
| ساعات الصيانة                   | ١٠٠٠          | -----   | ٤٥٠٠          | ٤٥٠٠    |
| بيانات عن أساس تحميل المنتجات   |               |         |               |         |
| ساعات العمل المباشر             |               |         | ٨٠٠,٠٠٠       | ٥٠٠,٠٠٠ |
| ساعات تشغيل الآلات              |               |         | ١٠٠,٠٠٠       | ٢٠٠,٠٠٠ |

### المطلوب

- ١- توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التنازلي.
- ٢- تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض أن التكاليف الإضافية لقسم التقطيع تحمل على المنتجات على أساس ساعات تشغيل الآلات، وأن التكاليف الإضافية لقسم التجميع تحمل على المنتجات على أساس ساعات العمل المباشر
- ٣- احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠) والذي تكلف مواد مباشرة ٣٠٠٠ ريال من قسم التقطيع، ١٠٠٠ ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة ١٥٠٠ ريال بقسم التقطيع، ٨٠٠ بقسم التجميع
- كما حصل على ٤٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و ٢٠٠ ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى ١٠٠ ساعة تشغيل الآلات بقسم التقطيع، ٣٠٠ ساعة تشغيل الآلات بقسم التجميع

## الإجابة

١- يتم توزيع التكلفة الإضافية لقسم القوى المحركة على الأقسام التالية في الترتيب سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج – أي على قسم الصيانة ثم قسم التقطيع ثم قسم التجميع وذلك كما يلي:

المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة إضافية لقسم القوى المحركة = ٢٥٠.٠٠٠ ريال

• أساس التوزيع = الكيلووات

• نسب التوزيع = ٢٠% لقسم الصيانة (١٠.٠٠٠/٢٠.٠٠٠)

٦٠% لقسم التقطيع (٦٠.٠٠٠/١٠.٠٠٠)

٢٠% لقسم التجميع (٢٠.٠٠٠/١٠.٠٠٠)

• نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم القوى المحركة

١- نصيب قسم الصيانة = ٢٥٠.٠٠٠ × ٢٠% = ٥٠.٠٠٠ ريال

٢- نصيب قسم التقطيع = ٢٥٠.٠٠٠ × ٦٠% = ١٥٠.٠٠٠ ريال

٣- نصيب قسم التجميع = ٢٥٠.٠٠٠ × ٢٠% = ٥٠.٠٠٠ ريال

٢- توزيع اجمال تكلفة قسم الصيانة والتي تساوي تكلفة إضافية للقسم بالإضافة إلى ما وزع عليها من قسم القوى المحركة ، على قسيمي الإنتاج فقط وذلك كما يلي:

المبلغ المطلوب توزيعه = ١٦٠.٠٠٠ + ٥٠.٠٠٠ = ٢١٠.٠٠٠ ريال

• أساس التوزيع = ساعات الصيانة

• نسب التوزيع = ٥٠% لقسم التقطيع (٩٠٠ / ٤٥٠)

= ٥٠% لقسم التجميع (٩٠٠ / ٤٥٠)

نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم الصيانة:

نصيب قسم التقطيع = ٢١٠.٠٠٠ × ٥٠% = ١٠٥.٠٠٠ ريال

نصيب قسم التجميع = ٢١٠.٠٠٠ × ٥٠% = ١٠٥.٠٠٠ ريال

٣- إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق ثم تحديد معدلات التحميل التقديرية

| بيان                            | أقسام الخدمات |           | أقسام الإنتاج             |                            | اجمالي |
|---------------------------------|---------------|-----------|---------------------------|----------------------------|--------|
|                                 | قوى محركة     | صيانة     | تقطيع                     | تجميع                      |        |
| تكاليف إضافية مباشرة للقسم      | ٢٥٠.٠٠٠       | ١٦٠.٠٠٠   | ١٠.٠٠٠                    | ٦.٠٠٠                      | ٥٧.٠٠٠ |
| توزيع تكلفة قسم القوى المحركة   | (٢٥٠.٠٠٠)     | ٥٠.٠٠٠    | ١٥٠.٠٠٠                   | ٥٠.٠٠٠                     | -----  |
| توزيع تكلفة قسم الصيانة         |               | (٢١٠.٠٠٠) | ١٠٥.٠٠٠                   | ١٠٥.٠٠٠                    | -----  |
| اجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع | صفر           | صفر       | ٣٥٥.٠٠٠                   | ٢١٥.٠٠٠                    | ٥٧.٠٠٠ |
| ÷                               |               |           | ÷                         | ÷                          |        |
| أساس التحميل                    |               |           | ١٠.٠٠٠                    | ٥٠.٠٠٠                     |        |
| معدل التحميل                    |               |           | ٣,٥٥ ريال/ساعة<br>عمل آلة | ٤,٣ ريال/ساعة<br>عمل مباشر |        |

٣- احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (١٠٠) :

| بيان                        | قسم التقطيع          | قسم التجميع         | إجمالي |
|-----------------------------|----------------------|---------------------|--------|
| مواد مباشرة                 | ٣٠٠٠                 | ١٠٠٠                | ٤٠٠٠   |
| أجور مباشرة                 | ١٥٠٠                 | ٨٠٠                 | ٢٣٠٠   |
| تكلفة إضافية محملة          | ٣٥٥٠<br>(٣,٥٥ × ١٠٠) | ٨٦٠٠<br>(٤,٣ × ٢٠٠) | ١٢١٥٠  |
| إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي | ٤٨٥٥٠                | ٢٦٦٠٠               | ٧٥١٥٠  |

وتعتبر طريقة التوزيع التنازلي أكثر دقة من طريقة التوزيع المباشر لاعترافها باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض (في اتجاه واحد أي أنها استفادة جزئية)، ولكن يعاب عليها عدم أخذ جميع الإستفادات المتبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها البعض، بدليل عدم توزيع أي تكاليف من قسم الصيانة على قسم القوى المحركة.

تدريبات على  
طرق توزيع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج

مثال (١)

فيما يلي بيانات مراكز الإنتاج ومركز الخدمات المستخرجة من سجلات التكاليف الخاصة بمنشأة الشرق الأوسط لصناعة الأساس المكتبي خلال شهر محرم ١٤٣٦ هـ.

| بيان                | مراكز الخدمات |             | مراكز الإنتاج |              |
|---------------------|---------------|-------------|---------------|--------------|
|                     | قوى محركة     | صيانة       | أ             | ب            |
| تكاليف إضافية للقسم | ٣٠,٠٠٠ ريال   | ٢٠,٠٠٠ ريال | ١٠٠,٠٠٠ ريال  | ١٨٠,٠٠٠ ريال |
| ساعات تشغيل الآلات  | -----         | -----       | ٧٥,٠٠٠ ساعة   | ١١٢,٥٠٠ ساعة |
| ساعات العمل المباشر | -----         | -----       | ٦٠,٠٠٠ ساعة   | ٧٠,٠٠٠ ساعة  |

بناءً على البيانات السابقة أجب على الأسئلة من ١ إلى ٦

١. نسبة التوزيع للقسم (أ) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع

|   |     |
|---|-----|
| A | ٠,٣ |
| B | ٠,٤ |
| C | ٠,٥ |
| D | ٠,٦ |

٢. نسبة التوزيع للقسم (ب) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع

|   |     |
|---|-----|
| A | ٠,٦ |
| B | ٠,٧ |
| C | ٠,٢ |
| D | ٠,٤ |

٣. نصيب القسم (أ) من تكاليف الخدمات الإنتاجية

|   |      |
|---|------|
| A | ٥٠٠٠ |
| B | ٢٠٠٠ |
| C | ٣٠٠٠ |
| D | ٧٥٠٠ |

٤. نصيب القسم (ب) من تكاليف الخدمات الإنتاجية

|   |        |
|---|--------|
| A | ٥.٠٠٠  |
| B | ٢.٠٠٠  |
| C | ٣.٠٠٠  |
| D | ١١٢٥.٠ |

٥. معدل تحميل القسم (أ) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

|   |                  |
|---|------------------|
| A | ٢ ريال / الساعة  |
| B | ٣ ريال / الساعة  |
| C | ٥ ريال / الساعة  |
| D | ١٠ ريال / الساعة |

٦. معدل تحميل القسم (ب) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

|   |                 |
|---|-----------------|
| A | ٦ ريال / الساعة |
| B | ٥ ريال / الساعة |
| C | ٣ ريال / الساعة |
| D | ٢ ريال / الساعة |

#### • الحل

١. نسبة التوزيع للقسم (أ) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع =  $٧٥.٠٠٠ \div (١١٢٥.٠ + ٧٥.٠٠٠) = ٠,٤$ .
٢. نسبة التوزيع للقسم (ب) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع =  $(١١٢٥.٠ + ٧٥.٠٠٠) \div ٠,٦ = ١١٢٥.٠$ .
٣. نصيب القسم (أ) من تكاليف الخدمات الإنتاجية  
إجمالي تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية خلال الفترة =  $٢.٠٠٠ + ٣.٠٠٠ = ٥.٠٠٠$   
 $٥.٠٠٠ \times ٠,٤ = ٢.٠٠٠$  ريال
٤. نصيب القسم (ب) من تكاليف الخدمات الإنتاجية =  $٠,٦ \times ٥.٠٠٠ = ٣.٠٠٠$  ريال
٥. معدل تحميل القسم (أ) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل  
إجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (أ) =  $٢.٠٠٠ + ١.٠٠٠ = ٣.٠٠٠$  ريال  
معدل التحميل =  $٣.٠٠٠ \div ١٢.٠٠٠ = ٠,٢٥$  ريال / الساعة
٦. معدل تحميل القسم (ب) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل  
إجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (ب) =  $٣.٠٠٠ + ١٨.٠٠٠ = ٢١.٠٠٠$  ريال  
معدل التحميل =  $٢١.٠٠٠ \div ٧.٠٠٠ = ٣$  ريال / الساعة.

## المحاضرة المباشرة الثانية

تمارين على

نظريات تحميل التكاليف والمحاسبة عن المواد والأجور

### التمرين الأول

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات منشأة المنسوجات القطنية خلال العام المنتهي في ٣٠ / ١٢ / ١٤٣٣ هـ

١- تكاليف الخامات :

➤ ١٨٧٥٠٠ خامات إنتاجية

➤ ٩٠٠٠ خامات غير إنتاجية

٢- تكاليف الأجور

➤ ١٥٠٠٠ أجور إنتاجية

➤ ١٣٥٠٠ أجور ومرتببات غير إنتاجية

٣- تكاليف الخدمات

➤ ٣٧٥٠٠ خدمات إنتاجية

➤ ٧٥٠٠ خدمات غير إنتاجية

٤- تكاليف مخزون إنتاج تحت التشغيل في أول الفترة ٢٥٠٠ ريال

٦- تكاليف مخزون انتاج التشغيل في اخر الفترة ٥٠٠٠ ريال

٥- تكاليف مخزون إنتاج تام أول الفترة ٦٠٠٠ ريال

٦- الوحدات المنتجة خلال الفترة ٤٠٠٠ طن، كمية مخزون الانتاج التام آخر الفترة ٨٠٠ طن

٧- إيرادات المبيعات ٧٠٠٠٠ ريال

### المطلوب

١. إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٣٣ هـ في ظل نظرية التكاليف الاجمالية.

٢. إعداد قائمة الدخل عن عام ١٤٣٣ هـ.

قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٣٣ هـ في ظل نظرية التكاليف الاجمالية

| بيان                                                 | تفصيلي       | إجمالي        |
|------------------------------------------------------|--------------|---------------|
| <b>إجمالي التكاليف الصناعية للفترة</b>               |              |               |
| خامات                                                | ١٨٧٥٠٠       |               |
| أجور                                                 | ١٥٠٠٠        |               |
| خدمات                                                | <u>٣٧٥٠٠</u> | ٣٧٥٠٠٠        |
| (+) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل أول الفترة      |              | ٢٥٠٠          |
| (-) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة      |              | <u>(٥٠٠٠)</u> |
| <b>التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة</b> |              |               |
| (+) تكاليف مخزون الانتاج التام أول الفترة            |              | ٦٠٠٠          |
| (-) تكاليف مخزون الانتاج التام آخر الفترة            |              | <u>(٧٠٠٠)</u> |
| <b>التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة</b> |              |               |
|                                                      |              | ٣٤٠٠٠٠        |

\* تم حساب تكاليف مخزون الانتاج التام آخر الفترة كما يلي

- التكاليف الصناعية للوحدة المنتجة خلال الفترة =  $\frac{\text{التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{\text{ريال } 35.000}{\text{وحدة } 4.000} = 8,75 \text{ ريال/الطن}$
- تكاليف مخزون الانتاج التام آخر الفترة =  $8,75 \times 8.000 = 70.000 \text{ ريال}$

## ٢- قائمة الدخل عن عام ١٤٣٣ في ظل نظرية التكاليف الاجمالية

| بيان                                         | تفصيلي | اجمالي  |
|----------------------------------------------|--------|---------|
| ايراد المبيعات                               |        | ٧٠٠٠٠   |
| يخصم                                         |        |         |
| التكلفة الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة |        | (٣٤٠٠٠) |
| مجمّل الربح                                  |        | ٣٦٠٠٠   |
| يخصم                                         |        |         |
| التكاليف غير الصناعية                        |        |         |
| خامات غير إنتاجية                            | ٩٠٠٠   |         |
| أجور ومرتبّات غير إنتاجية                    | ١٣٥٠٠  |         |
| خدمات غير إنتاجية                            | ٧٥٠٠   |         |
| صافي الربح العادي (صافي ربح المبيعات)        |        | ٦٠٠٠    |

## التمرين الثاني

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات منشأة الصالحية للإسمنت خلال العام المنتهي في ٣٠ / ١٢ / ١٤٣٠ هـ

### ١- تكاليف الخامات :

- ١٨٧٥٠٠ خامات إنتاجية (١٥٠٠٠ مباشرة - ٢٢٥٠٠ غير مباشرة متغيرة - ١٥٠٠٠ غير مباشرة ثابتة)
- ٩٠٠٠ خامات غير إنتاجية (٦٧٥٠٠ متغير - ٢٢٥٠٠ ثابتة)

### ٢- تكاليف الأجور

- ١٥٠٠٠ أجور إنتاجية (٨٢٥٠٠ مباشر - ٣٧٥٠٠ غير مباشرة متغيرة - ٣٠٠٠٠ غير مباشرة ثابتة)
- ١٣٥٠٠ أجور ومرتبّات غير إنتاجية (٩٤٥٠٠ متغيرة - ٤٠٥٠٠ ثابتة)

### ٣- تكاليف الخدمات

- ٣٧٥٠٠ خدمات إنتاجية (٣٧٥٠ مباشرة - ١٨٧٥٠ غير مباشرة متغيرة - ١٥٠٠٠ غير مباشرة ثابتة)
- ٧٥٠٠ خدمات غير إنتاجية (٣٣٧٥٠ متغيرة - ٤١٢٥٠ ثابتة)

٤- لا يوجد مخزون إنتاج تحت التشغيل سواء في أول أو آخر الفترة

٥- لا يوجد مخزون إنتاج تام أول الفترة

٦- الوحدات المنتجة خلال الفترة ٤٠٠٠ طن ، كمية مخزون الإنتاج التام آخر الفترة ٨٠٠ طن

٧- إيراد المبيعات ٧٠٠٠٠ ريال

## المطلوب

- ١- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٣٠ هـ في ظل نظرية التكاليف المتغيرة.
- ٢- إعداد قائمة الدخل عن عام ١٤٣٠ هـ.

### قائمة التكاليف للإنتاج المباع طبقا لمدخل التكاليف المتغيرة

| بيان                                                 | تفصيلي       | اجمالي         |
|------------------------------------------------------|--------------|----------------|
| <b>التكاليف المتغيرة</b>                             |              |                |
| <b>تكاليف مباشرة</b>                                 |              |                |
| خامات                                                | ١٥٠٠٠٠       |                |
| أجور                                                 | ٨٢٥٠٠        |                |
| خدمات                                                | ٣٧٥٠         |                |
| <b>تكاليف غير مباشرة</b>                             |              |                |
| خامات                                                | ٢٢٥٠٠        |                |
| أجور                                                 | ٣٧٥٠٠        |                |
| خدمات                                                | <u>١٨٧٥٠</u> |                |
| <b>إجمالي التكاليف الصناعية المتغيرة</b>             |              |                |
| (يضاف) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل أول الفترة   |              | ٣١٥٠٠٠         |
| (يخصم) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة   |              | -              |
| <b>التكاليف المتغيرة للوحدات المنتجة خلال الفترة</b> |              |                |
| (يضاف) تكاليف مخزون الانتاج التام أول الفترة         |              | ٣١٥٠٠٠         |
| (يخصم) تكاليف مخزون الانتاج التام آخر الفترة         |              | -              |
| <b>التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة</b> |              |                |
|                                                      |              | <u>(٦٣٠٠٠)</u> |
|                                                      |              | ٢٥٢٠٠٠         |

قائمة الدخل وفقا لمدخل التكاليف المتغيرة

| بيــــــــــــــــان                          | تفصيلي | اجمالي    |
|-----------------------------------------------|--------|-----------|
| إيراد المبيعات                                |        | ٧٠.٠٠٠    |
| يخصم تكلفة المبيعات                           |        |           |
| التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة | ٢٥٢.٠٠ |           |
| التكاليف غير الإنتاجية المتغيرة               |        |           |
| خامات غير إنتاجية متغيرة                      | ٦٧٥.٠  |           |
| أجور ومرتببات غير إنتاجية متغيرة              | ٩٤٥.٠  |           |
| خدمات غير إنتاجية متغيرة                      | ٣٣٧٥.٠ | (٤٤٧٧٥.٠) |
| عائد المساهمة (الربح الحدي)                   |        | ٢٥٢٢٥.٠   |
| يخصم: الأعباء الثابتة                         |        |           |
| التكاليف غير المباشرة الثابتة                 |        |           |
| خامات إنتاجية غير مباشرة ثابتة                | ١٥٠.٠  |           |
| أجور إنتاجية غير مباشرة ثابتة                 | ٣٠٠.٠  |           |
| خدمات إنتاجية غير مباشرة ثابتة                | ١٥٠.٠  |           |
| التكاليف غير الإنتاجية الثابتة                |        |           |
| خامات غير إنتاجية ثابتة                       | ٢٢٥.٠  |           |
| أجور غير إنتاجية ثابتة                        | ٤٠.٥٠  |           |
| خدمات غير إنتاجية ثابتة                       | ٤١٢٥.٠ | ١٦٤٢٥.٠   |
| صافي الربح                                    |        | ٨٨.٠٠     |

### التمرين الثالث

باستخدام بيانات المثال السابق مع الأخذ في الاعتبار أن:

نسبة الطاقة المستغلة خلال العام ١٤٣٠ هـ ٨٠% من الطاقة المتاحة للمنشأة خلال العام وهي ٥٠٠٠ وحدة

### المطلوب

- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام ١٤٣٠ هـ في ظل نظرية التكاليف المستغلة
- إعداد قائمة الدخل عن عام ١٤٣٠ هـ

### قائمة التكاليف طبقاً لمدخل التكاليف المستغلة

| بيان                                                     | تفصيلي | تفصيلي | اجمالي   |
|----------------------------------------------------------|--------|--------|----------|
| <b>التكاليف المتغيرة</b>                                 |        |        |          |
| <b>تكلفة مباشرة:</b>                                     |        |        |          |
| خامات                                                    | ١٥٠٠٠  |        |          |
| أجور                                                     | ٨٢٥٠٠  |        |          |
| خدمات                                                    | ٣٧٥٠   | ٢٣٦٢٥٠ |          |
| <b>تكلفة غير مباشرة متغيرة</b>                           |        |        |          |
| خامات                                                    | ٢٢٥٠٠  |        |          |
| أجور                                                     | ٣٧٥٠٠  |        |          |
| خدمات                                                    | ١٨٧٥٠  | ٧٨٧٥٠  |          |
| <b>التكاليف الإنتاجية المتغيرة</b>                       |        |        |          |
| <b>التكاليف الإنتاجية الثابتة المستغلة</b>               |        |        |          |
| خامات ٨٠ × ١٥٠٠ %                                        | ١٢٠٠٠  |        |          |
| أجور ٨٠ × ٣٠٠٠ %                                         | ٢٤٠٠٠  |        |          |
| خدمات ٨٠ × ١٥٠٠٠ %                                       | ١٢٠٠٠  |        |          |
| <b>التكاليف المتغيرة والثابتة المستغلة</b>               |        |        |          |
| (يضاف) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل أول الفترة       |        |        | ---      |
| (يخصم) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة       |        |        | ---      |
| <b>تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة</b>                |        |        |          |
| (يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الفترة             |        |        | ---      |
| (يخصم) تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة             |        |        | ---      |
| <b>تكاليف الوحدات المباعة خلال الفترة</b>                |        |        |          |
| $8000 \times \frac{363000}{40000} = 726000 \text{ ريال}$ |        |        |          |
|                                                          |        |        | (٧٢٦٠٠٠) |
|                                                          |        |        | ٢٩٠٤٠٠   |

قائمة الدخل طبقا لمدخل التكاليف المستغلة

| بيان                                 | تفصيلي | تفصيلي | اجمالي   |
|--------------------------------------|--------|--------|----------|
| إيراد المبيعات                       |        |        | ٧٠٠٠٠٠   |
| يخصم تكلفة المبيعات                  |        |        | (٢٩٠٤٠٠) |
| تكاليف الوحدات المباعة               |        |        | ٤٠٩٦٠٠   |
| مجموع الربح                          |        |        |          |
| يخصم                                 |        |        |          |
| التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة |        |        |          |
| خامات ١٥٠٠٠ × ٢٠%                    | ٣٠٠٠   |        |          |
| أجور ٣٠٠٠٠ × ٢٠%                     | ٦٠٠٠   |        |          |
| خدمات ١٥٠٠٠ × ٢٠%                    | ٣٠٠٠   | ١٢٠٠٠  |          |
| تكاليف ثابتة أخرى غير إنتاجية        |        |        |          |
| خامات غير إنتاجية                    | ٩٠٠٠٠  |        |          |
| أجور غير إنتاجية                     | ١٣٥٠٠٠ |        |          |
| خدمات غير إنتاجية                    | ٧٥٠٠٠  | ٣٠٠٠٠٠ | (٣١٢٠٠٠) |
| صافي الربح العادي                    |        |        | ٩٧٦٠٠    |

التمرين الرابع (تمارين على المحاسبة عن المواد)

قامت شركة المتحدة لصناعة الأثاث المكتبي باستيراد المواد التالية:

١٥٠ طن حديد سعر الشراء حسب الفاتورة ١٢٠٠٠٠ ريال. ٣٧٥ طن خشب سعر الشراء حسب الفاتورة ١٥٠٠٠٠ ريال

وكانت عناصر التكاليف الأخرى المرتبطة بهذه المواد كما يلي:

عمولة وتكاليف الاعتماد المستندي التي احتسبها البنك بواقع ٤ % من سعر الشراء

تكاليف شحن ١٥ ريال / الطن من كل مادة. تأمين نقل يحتسب بمعدل ٣ % من سعر الشراء

رسوم جمركية بسبة ٦ % على الحديد و ١٢ % على الخشب

المطلوب: تحديد تكلفة الطن الواحد من كل نوع

| بيان                                              | حديد     | خشب      |
|---------------------------------------------------|----------|----------|
| سعر الشراء                                        | ١٢٠٠٠٠   | ١٥٠٠٠٠   |
| عمولة وتكاليف الاعتماد المستندي ٤ % من سعر الشراء | ٤٨٠٠     | ٦٠٠٠     |
| تكاليف شحن ١٥ ريال / الطن من كل مادة              | ٢٢٥٠     | ٥٦٢٥     |
| تأمين نقل يحتسب بمعدل ٣ % من سعر الشراء           | ٣٦٠٠     | ٤٥٠٠     |
| رسوم جمركية بسبة ٦ % على الحديد و ١٢ % على الخشب  | ٧٢٠٠     | ١٨٠٠٠    |
| إجمالي تكلفة المواد المشتراة                      | ١٣٧٨٥٠   | ١٨٤١٢٥   |
| عدد الأطنان                                       | ١٥٠ طن   | ٣٧٥ طن   |
| تكلفة الطن الواحد                                 | ٩١٩ ريال | ٤٩١ ريال |

### التمرين الخامس

فيما يلي حركة المواد الخام لأحد المنشآت الصناعية خلال الأسبوع الأول من شهر محرم ١٤٣١ هـ

- في ١/١/١٤٣١ كان رصيد المخزون من المواد ١٥٠ وحدة بسعر ١٢ ريال للوحدة
  - في ٢/١/١٤٣١ تم شراء ١٠٠ وحدة بسعر ١٥ ريال للوحدة
  - في ٤/١/١٤٣١ تم شراء ١٣٠ وحدة بسعر ١٣ ريال للوحدة
  - في ٧/١/١٤٣١ تم شراء ١٤٠ وحدة بسعر ١٦ ريال للوحدة
- إذا علمت أنه في ٣/١/١٤٣١ تم صرف ٢١٠ وحدة من المواد للإنتاج، وفي ٥/١/١٤٣١ تم صرف ١٥٠ وحدة:

فإن تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج وفقاً لطريقة المتوسط المتحرك في تسعير المخزون في ٣/١/١٤٣١ تبلغ:

|      |   |
|------|---|
| ٢٧٥٨ | A |
| ٢٧٧٢ | B |
| ٢٧٠٠ | C |
| ٢٨٠٠ | D |

تكلفة المواد المنصرفة في ٥/١/١٤٣١ تبلغ

|      |   |
|------|---|
| ٢٢١٨ | A |
| ٢٧٧٢ | B |
| ١٩٥٦ | C |
| ٢٨٠٠ | D |

وقيمة المخزون في ٧/١/١٤٣١

|      |   |
|------|---|
| ١٦٩٠ | A |
| ٢٢٤٠ | B |
| ٢٦١  | C |
| ٢٥٠١ | D |

## المتوسط المرجح المتحرك للتكلفة

| التاريخ | البيان | وارد |     |      | صادر |       |      | الرصيد |       |      |
|---------|--------|------|-----|------|------|-------|------|--------|-------|------|
|         |        | كمية | سعر | قيمة | كمية | سعر   | قيمة | كمية   | سعر   | قيمة |
| ٣١/١/١  | رصيد   | ١٥٠  | ١٢  | ١٨٠٠ |      |       |      | ١٥٠    | ١٢    | ١٨٠٠ |
| ١/٢     | وارد   | ١٠٠  | ١٥  | ١٥٠٠ |      |       |      | ١٠٠    | ١٥    | ١٥٠٠ |
| ١/٣     | صادر   |      |     |      | ٢١٠  | ١٣,٢  | ٢٧٧٢ | ٤٠     | ١٣,٢  | ٥٢٨  |
| ١/٤     | وارد   | ١٣٠  | ١٣  | ١٦٩٠ |      |       |      | ١٣٠    | ١٣    | ١٦٩٠ |
| ١/٥     | صادر   |      |     |      | ١٥٠  | ١٣,٠٤ | ١٩٥٧ | ٢٠     | ١٣,٠٤ | ٢٦١  |
| ١/٧     | وارد   | ١٤٠  | ١٦  | ٢٢٤٠ |      |       |      | ١٤٠    | ١٦    | ٢٢٤٠ |
| المجموع |        | ٥٢٠  |     | ٧٢٣٠ | ٣٦٠  |       | ٤٧٢٩ | ١٦٠    | ١٥,٦٣ | ٢٥٠١ |

المتوسط المتحرك في ١/٢ =  $(١٥٠٠ + ١٨٠٠) \div (١٠٠ + ١٥٠) = ١٣,٢$  ريال / الوحدة

المتوسط المتحرك في ١/٤ =  $(١٦٩٠ + ٥٢٨) \div (١٣٠ + ٤٠) = ١٣,٠٤$  ريال / الوحدة

المتوسط المتحرك في ١/٧ =  $(٢٢٤٠ + ٢٦٠,٨) \div (١٤٠ + ٢٠) = ١٥,٦٣$  ريال / الوحدة

## التمرين السادس

فيما يلي حركة المواد الخام لأحد المنشآت الصناعية خلال الأسبوع الأول من شهر محرم ١٤٣١ هـ

- في ١/١/١٤٣١ كان رصيد المخزون من المواد ١٥٠ وحدة بسعر ١٢ ريال للوحدة
  - في ١/٢/١٤٣١ تم شراء ١٠٠ وحدة بسعر ١٥ ريال للوحدة
  - في ١/٤/١٤٣١ تم شراء ١٣٠ وحدة بسعر ١٣ ريال للوحدة
  - في ١/٧/١٤٣١ تم شراء ١٤٠ وحدة بسعر ١٦ ريال للوحدة
- إذا علمت أنه في ١/٣/١٤٣١ تم صرف ٢١٠ وحدة من المواد للإنتاج، وفي ١/٥/١٤٣١ تم صرف ١٥٠ وحدة

فإن تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج وفقاً لطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً في تسعير المخزون في ١/٣/١٤٣١ تبلغ

|      |   |
|------|---|
| ٢٤٨٠ | A |
| ٤٧٥٠ | B |
| ٧٣٢٠ | C |
| ٢٨٢٠ | D |

تكلفة المواد المنصرفة في ١٤٣١/١/٥ تبلغ

|      |   |
|------|---|
| ٢٢١٨ | A |
| ٧٣٢٠ | B |
| ١٩٣٠ | C |
| ٢٨٢٠ | D |

وقيمة المخزون في ١٤٣١/١/٧

|      |   |
|------|---|
| ٧٣٢٠ | A |
| ٢٤٨٠ | B |
| ٤٧٥٠ | C |
| ٢٨٢٠ | D |

طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

| الرصيد |     |      | صادر |     |      | وارد |     |      | البيان | التاريخ |
|--------|-----|------|------|-----|------|------|-----|------|--------|---------|
| قيمة   | سعر | كمية | قيمة | سعر | كمية | قيمة | سعر | كمية |        |         |
| ١٨٠٠   | ١٢  | ١٥٠  |      |     |      | ١٨٠٠ | ١٢  | ١٥٠  | رصيد   | ٣١/١/١  |
| ١٥٠٠   | ١٥  | ١٠٠  |      |     |      | ١٥٠٠ | ١٥  | ١٠٠  | وارد   | ١/٢     |
|        |     |      | ١٥٠٠ | ١٥  | ١٠٠  |      |     |      | صادر   | ١/٣     |
| ٤٨٠    | ١٢  | ٤٠   | ١٣٢٠ | ١٢  | ١١٠  |      |     |      |        |         |
| ١٦٩٠   | ١٣  | ١٣٠  |      |     |      | ١٦٩٠ | ١٣  | ١٣٠  | وارد   | ١/٤     |
|        |     |      | ١٦٩٠ | ١٣  | ١٣٠  |      |     |      | صادر   | ١/٥     |
| ٢٤٠    | ١٢  | ٢٠   | ٢٤٠  | ١٢  | ٢٠   |      |     |      |        |         |
| ٢٢٤٠   | ١٦  | ١٤٠  |      |     |      | ٢٢٤٠ | ١٦  | ١٤٠  | وارد   | ١/٧     |
| ٢٤٨٠   |     | ١٦٠  | ٤٧٥٠ |     | ٣٦٠  | ٧٢٣٠ |     | ٥٢٠  |        | المجموع |

### التمرين السابع

فيما يلي حركة المواد الخام لأحد المنشآت الصناعية خلال الأسبوع الأول من شهر محرم ١٤٣١ هـ

- في ١/١/١٤٣١ كان رصيد المخزون من المواد ١٥٠ وحدة بسعر ١٢ ريال للوحدة
  - في ١/٢/١٤٣١ تم شراء ١٠٠ وحدة بسعر ١٥ ريال للوحدة
  - في ١/٤/١٤٣١ تم شراء ١٣٠ وحدة بسعر ١٣ ريال للوحدة
  - في ١/٧/١٤٣١ تم شراء ١٤٠ وحدة بسعر ١٦ ريال للوحدة
- إذا علمت أنه في ١/٣/١٤٣١ تم صرف ٢١٠ وحدة من المواد للإنتاج، وفي ١/٥/١٤٣١ تم صرف ١٥٠ وحدة
- تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج وفقا لطريقة الوارد أولا صادر أولا في تسعير المخزون في ١/٣/١٤٣١ تبلغ

|      |   |
|------|---|
| ٢٤٨٠ | A |
| ٤٧٥٠ | B |
| ٢٧٠٠ | C |
| ٢٨٢٠ | D |

تكلفة المواد المنصرفة في ١/٥/١٤٣١ تبلغ

|      |   |
|------|---|
| ٢٢١٨ | A |
| ٢٠٣٠ | B |
| ١٩٣٠ | C |
| ٢٨٢٠ | D |

وقيمة المخزون في ١/٧/١٤٣١

|      |   |
|------|---|
| ٢٥٠٠ | A |
| ٢٤٨٠ | B |
| ٤٧٥٠ | C |
| ٢٨٢٠ | D |

طريقة الوارد أولاً صادر أولاً

| التاريخ    | البيان | وارد |     |      | صادر |     |      | الرصيد |     |      |
|------------|--------|------|-----|------|------|-----|------|--------|-----|------|
|            |        | كمية | سعر | قيمة | كمية | سعر | قيمة | كمية   | سعر | قيمة |
| ٣١ / ١ / ١ | رصيد   | ١٥٠  | ١٢  | ١٨٠٠ |      |     |      | ١٥٠    | ١٢  | ١٨٠٠ |
| ١ / ٢      | وارد   | ١٠٠  | ١٥  | ١٥٠٠ |      |     |      | ١٠٠    | ١٥  | ١٥٠٠ |
| ١ / ٣      | صادر   |      |     |      | ١٥٠  | ١٢  | ١٨٠٠ |        |     |      |
|            |        |      |     |      | ٦٠   | ١٥  | ٩٠٠  | ٤٠     | ١٥  | ٦٠٠  |
| ١ / ٤      | وارد   | ١٣٠  | ١٣  | ١٦٩٠ |      |     |      | ١٣٠    | ١٣  | ١٦٩٠ |
| ١ / ٥      | صادر   |      |     |      | ٤٠   | ١٥  | ٦٠٠  |        |     |      |
|            |        |      |     |      | ١١٠  | ١٣  | ١٤٣٠ | ٢٠     | ١٣  | ٢٦٠  |
| ١ / ٧      | وارد   | ١٤٠  | ١٦  | ٢٢٤٠ |      |     |      | ١٤٠    | ١٦  | ٢٢٤٠ |
| المجموع    |        | ٥٢٠  |     | ٧٢٣٠ | ٣٦٠  |     | ٤٧٣٠ | ١٦٠    |     | ٢٥٠٠ |

التمرين الثامن

يتضمن مركز الإنتاج (التجميع) بمصنع الكفاح على ثلاث عمال انتاج وعامل خدمات ومشرف على المركز وفيما يلي البيانات المستخرجة من بطاقات تشغيل عمال الإنتاج خلال شهر محرم ١٤٣٣ هـ

| اسم العامل | ساعات العمل المباشر | معدل أجر الساعة |
|------------|---------------------|-----------------|
| معتز       | ١٢٠                 | ٨ ريال / ساعة   |
| سعد        | ١٢٠                 | ١٠ ريال / ساعة  |
| سالم       | ١٢٠                 | ٧ ريال / ساعة   |

بيانات سمير عامل الخدمات

أجر عامل الخدمات اليومي ١٦ ريال وقد عمل ٢٥ يوم خلال الشهر واحتسب له أجر كامل عن ٥ ايام عطلة نهاية الأسبوع.

بيانات شادي المشرف

يتقاضى المشرف على المركز راتباً شهرياً قدره ٣٥٠٠ ريال وقد عمل خلال الشهر ٢٦ يوم عمل واحتسب له أجر كامل بالإضافة إلى مبلغ ٥٠٠ ريال مقابل عمل إضافي.

فاذا علمت أن:

١- ساعات العمل العادية لكل عامل من عمال الإنتاج ١٢٠ ساعة

٢- حصل العامل معتز والعامل سعد على مكافأة تشجيعية مقدارها ٣٤٠ ريال في الشهر نظراً لكفاءتهم الإنتاجية

٣- بلغت الاستقطاعات ( الخصومات ) من مجموع المستحق لكل عامل ٢٠ % مقابل التأمينات.

## المطلوب:

١- إعداد قائمة الأجور لمركز التجميع عن شهر محرم ١٤٣٣ هـ.

٢- اجراء قيود اليومية اللازمة .

### قائمة الأجور لعمال الإنتاج:

| العامل | الساعات | معدل الجر | الأجر الأساسي | المكافأة | اجمالي الأجر | الاستقطاعات | صافي الأجر |
|--------|---------|-----------|---------------|----------|--------------|-------------|------------|
| معتز   | ١٢٠     | ٨         | ٩٦٠           | ٣٤٠      | ١٣٠٠         | ٢٦٠         | ١٠٤٠       |
| سعد    | ١٢٠     | ١٠        | ١٢٠٠          | ٣٤٠      | ١٥٤٠         | ٣٠٨         | ١٢٣٢       |
| سالم   | ١٢٠     | ٧         | ٨٤٠           | ---      | ٨٤٠          | ١٦٨         | ٦٧٢        |
| اجمالي |         |           | ٣٠٠٠          | ٦٨٠      | ٣٦٨٠         | ٧٣٦         | ٢٩٤٤       |

### قائمة الأجور لعمال الإشراف والخدمات

| العامل  | الساعات | معدل الجر | الأجر الأساسي | المكافأة | اجمالي الأجر | الاستقطاعات | صافي الأجر |
|---------|---------|-----------|---------------|----------|--------------|-------------|------------|
| الخدمات | ٣٠      | ١٦        | ٤٨٠           |          | ٤٨٠          | ٩٦          | ٣٨٤        |
| الإشراف |         |           | ٣٥٠٠          | ٥٠٠      | ٤٠٠٠         | ٨٠٠         | ٣٢٠٠       |
| اجمالي  |         |           | ٣٩٨٠          | ٥٠٠      | ٤٤٨٠         | ٨٩٦         | ٣٥٨٤       |

## المعالجة المحاسبية

تعد كشوف الأجور الأساس لصرف أجور العمال، وتتم عملية الصرف باستخراج شيك بصافي الأجور المستحقة للعمال ، وقد تتم عملية الصرف بالتحويل الى حسابات العمال بالبنوك . وتأخذ الأجور القيود التالية:

### إثبات استحقاق الأجور

٨١٦٠ من ح/ مراقبة الأجور

إلى مذكورين

١٦٣٢ ح/ الاستقطاعات

٦٥٢٨ ح/ أجور مستحقة

إثبات سداد الأجور والاستقطاعات

من مذكورين

١٦٣٢ ح/ الاستقطاعات

٦٥٢٨ ح/ أجور مستحقة

٨١٦٠ إلى ح/ البنك

### إثبات تحليل أو تحميل الأجور

يعالج الأجر الأساسي لعمال الإنتاج على أنه أجر مباشر أما المكافآت التشجيعية فتعامل على أنها أجر غير مباشر. أما بالنسبة لأجور عمال الإشراف والخدمات فتعالج جميعها على أنها أجور غير مباشرة.

#### الأجور المباشرة:

٣٠٠ من ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

٣٠٠ الى ح/ مراقبة الأجور

#### الأجور غير المباشرة:

٥١٦ من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

٥١٦ إلى ح/ مراقبة الأجور.

### التمرين التاسع

- يعمل سعيد لدى شركة النعيم لإنتاج وتجميع مكونات الحاسب ويدفع له ١٠ ريال للوقت العادي ووقت ونصف للعمل الذي يزيد عن ٤٠ ساعة في الأسبوع
  - افترض أنه خلال الأسبوع الماضي عمل سعيد ٤٩ ساعة منها ١١ ساعة وقت ضائع خاص بفترات الغداء والصيانة العامة.
- بناء على المعلومات السابقة فإن

١. تبلغ تكلفة الأجر المباشر للعامل سعيد

|   |          |
|---|----------|
| A | ٤٩٠ ريال |
| B | ٤٠٠ ريال |
| C | ٣٨٠ ريال |
| D | ٤٤٥ ريال |

١. تبلغ علاوة الوقت الإضافي

|   |          |
|---|----------|
| A | صفر ريال |
| B | ٩٠ ريال  |
| C | ١٣٥ ريال |
| D | ٤٥ ريال  |

- الأجر المباشر =  $٣٨٠ = ١٠ \times (١١ - ٤٩)$
- علاوة الوقت الإضافي =  $٤٥ = (١٠ - ١٥) \times (٤٠ - ٤٩)$

قائمة أجور

| العامل          | الساعات الفعلية | معدل الأجر | الأجر الأساسي | المكافأة | إجمالي الأجر | الاستقطاعات | صافي الأجر |
|-----------------|-----------------|------------|---------------|----------|--------------|-------------|------------|
| محسن عامل انتاج | ٥٦              | ١٠ ريال    | ٥٦٠           | ١٦       | ٥٧٦          | ٧٠          | ٥٠٦        |
| عصام عامل خدمات | ٤٥              | ١٠ ريال    | ٤٥٠           | ٧٥       | ٥٢٥          | ٥٥          | ٤٧٠        |

بناء على قائمة الأجور السابقة

• كم تبلغ تكلفة الأجور المباشرة

|   |          |
|---|----------|
| A | ٥٠٦ ريال |
| B | ٥٦٠ ريال |
| C | ٥٧٦ ريال |
| D | ٤٩٠ ريال |

• كم تبلغ الأجور غير المباشرة

|   |          |
|---|----------|
| A | ٤٧٠ ريال |
| B | ٥٢٥ ريال |
| C | ٤٨٦ ريال |
| D | ٥٤١ ريال |

• ما هو قيد اليومية الواجب تسجيله عند تحميل الأجور غير المباشرة

|   |                                                               |
|---|---------------------------------------------------------------|
| A | من ح/ مراقبة الأجور<br>الى ح/ الأجور المستحقة                 |
| B | من ح/ مراقبة الأجور<br>الى ح/ النقدية                         |
| C | من ح/ مراقبة الانتاج تحت التشغيل<br>الى ح/ مراقبة الأجور      |
| D | من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة<br>الى ح/ مراقبة الأجور |