

الشامل في المحاسبة التحليلية

* محاسبة التكاليف

نشأة محاسبة التكاليف :

لم يعد الهدف من المحاسبة قاصرا على تسجيل العمليات المحاسبية للمنشأة وتحديد المركز المالي ، وتحديد نتائج هذه العمليات في صورة إجمالية . وإنما تطرق علم المحاسبة في القرن الأخير إلى العديد من المجالات الأخرى . وقد ظهرت محاسبة التكاليف كأحد الفروع المحاسبية المستخدمة لخدمة إدارة المنشآت في مجال التخطيط والتنفيذ والرقابة .

ويمكن القول أن محاسبة التكاليف موجود منذ عصر الفراعنة حيث كانوا يتبعون أنظمة وإجراءات خاصة للنشاط الزراعي والمعماري . وكذلك قصة سيدنا يوسف عليه السلام معروفة فيما يتعلق برفاته للمخزون في سنوات الرخاء تمهدًا لتوزيعه في السنوات العجاف .

وفي الإسلام وضع عمر بن الخطاب ديوان بيت المال ، وفصل بين الأصول الثابتة والمتدولة (عروض قنية ، عروض تجارة) وعين طريقة حصر وضبط الزكاة العينية .

وقد نشأت المحاسبة المالية في القرن الرابع عشر الميلادي عندما وضع الكاهن الإيطالي لوجا باتشيليو كتابه في القيد المزدوج . وتعد محاسبة التكاليف فرع من فروع المحاسبة المالية نشأت الحاجة إليه نتيجة للتطور الصناعي وانتشار الأسواق التجارية وجود المنافسة بين المشروعات ، ولقصور المحاسبة المالية عن تقديم المعلومات الملائمة لأصحاب المشروعات لمساعدتها على اتخاذ قرارات رشيدة .

ويرجع قصور المحاسبة المالية عن مواجهة متطلبات أصحاب المشروعات إلى :

- 1- أنها تهتم بالإجماليات دون الفصيلات
- 2- تاريخية والمطلوب التخطيط للمستقبل و وضع تقديرات ما يمكن أن يكون عليه المستقبل
- 3- تهتم بالتسجيل دون الحصر
- 4- تيرز نتيجة المنشأة عن كامل (فترة مالية) دون تحديد نتيجة الفترات الفرعية
- 5- عدم جدوى النتائج التي تقدمها للإدارة لأنها تقدم بعد مضي عام كامل أو أكثر بشهرين ، مما يقلل من فاعلية النتائج وعدم إمكانية الرقابة .

تعريف محاسبة التكاليف :

هي علم يشتمل على مجموعة من المبادئ و الأسس المحاسبية الالازمة لتقدير وتجميع بيانات التكاليف وتحليلها وتبويتها بغرض تحديد تكلفة الوحدة المنتجة سواء كانت سلعة أو خدمة والرقابة عليها ومساعدة الإدارية في رسم السياسات الإنتاجية والتسويقية ، والاختيار من بين البديل المتاحة لحل المشاكل الإدارية (مساعدة الإدارة في القيام بوظائفها من تخطيط وتنسيق ورقابة واتخاذ قرارات) .

مقارنة بين المحاسبة المالية و محاسبة التكاليف :

محاسبة التكاليف	المحاسبة المالية	زاوية المقارنة
الإدارات وأقسام ومرافق النشاط بها	المنشأة ككل	وحدة المحاسبة
الفترة التكاليفية (يوم ، أسبوع ، شهر)	السنة المالية	الفترة المحاسبية
كمية ومالية	مالية	نوعية البيانات
تقديرى وفعلي	فعالية	أساس إعداد البيانات
داخلية (بين الإدارات)	خارجية (المنشأة والغير)	نوعية العمليات
إدارة المنشأة	أصحاب المنشأة والجهات الخارجية	الجهة المستقيدة
تحديد تكلفة وحدة الإنتاج ، والرقابة على التكاليف ، ومساعدة الإدارة	تحديد نتيجة الأعمال والمركز المالي	الأغراض (الهدف)
قائمة نتائج الأعمال ، وقائمة التكاليف	الحسابات الختامية وقائمة المركز المالي	القواعد المالية
بياناتها سرية وداخلية	بياناتها منشورة وعلنية	سرية البيانات
تفصيلية وتحليلية	إجمالية	درجة وضوح وتفصيل البيانات

وعلى الرغم من الاختلاف بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف إلا أنهما يتشابهان في :

- 1- إتباع نفس المبادئ المحاسبية مثل مبدأ الحيطة والحذر ومبدأ الوحدة المحاسبية ، ومبدأ الاستحقاق ، ومبدأ الاستمرار
- 2- استخدام القيد المزدوج ، وقاعدة الجرد في نهاية كل فترة مالية ز
- 3- يتعاون كلا النوعين في تحقيق الرقابة ، وذلك عن طريق مقارنة البيانات التفصيلية في محاسبة التكاليف بالأرقام الإجمالية التي أظهرتها المحاسبة المالية
- 4- تقوم محاسبة التكاليف بتحديد تكفة المخزون (مواد ، خام ، إنتاج تحت التشغيل ، إنتاج تام) وتكلفة الإنتاج التام المباع ، وهذه التكاليف مهمة للمحاسبة المالية لتحديد نتيجة نشاط المنشأة والمركز المالي في نهاية السنة .
إذا المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف يكملان بعضهما البعض .

أهداف محاسبة التكاليف :

1- تحديد تكفة الوحدة المنتجة أو الخدمة

ويعد الهدف الرئيسي لنظام محاسبة التكاليف حتى تتمكن المنشأة من تحديد نتائج أعمالها عن فترة زمنية معينة وبالتالي تحديد المركز المالي في نهاية الفترة .

ويتطلب تحديد تكفة الوحدات المنتجة إتباع الخطوات الآتية :

- 1- حصر جميع المنتجات والتعرف على طبيعتها ومواصفاتها
- 2- دراسة أنواع وسلسل العمليات الصناعية الالازمة لإنتاج هذه المنتجات و تحديد مراكز التشغيل
- 3- تجميع البيانات المتعلقة بعناصر التكاليف من واقع المستندات والإشارات المختلفة والمتعلقة بتكاليف استخدام المواد وتكاليف العمالة ، وتكليف شراء أو إنتاج الخدمات الالازمة لأوجه النشاط المختلفة .
- 4- تحليل عناصر التكاليف والعمل على تحديدها للوحدات المنتجة سواء كانت سلع أو خدمات نهائية .

ويساعد تحديد تكفة الوحدة في :

1- تحديد سعر البيع في الأوقات العادلة وفي أوقات الكساد .

2- تحديد السعر المناسب للدخول في المناقصات .

3- تحديد تكفة الإنتاج التام وغير التام (المخزون) في نهاية الفترة .

4- تحديد نتائج أعمال المشروع من ربح أو خسارة في نهاية الفترة .

2- الرقابة على التكاليف :

يقصد بالرقابة على التكاليف تحقيق الكفاءة في استخدام المواد والعملة والآلات وغيرها من عوامل الإنتاج . وإمداد الإدارة ببيانات عن أوجه النشاط المختلفة بها . وقد تتحقق الرقابة على التكاليف عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية المتعلقة بالفترة الحالية بتكاليف السابقة أو عدة فترات سابقة ، ونتيجة لفشل هذه المقارنة لعدة أسباب فgone يتم الاعتماد على المقارنة بين التكفة الفعلية والتكلفة المعيارية في ظل الظروف المحيطة .

هل تخفيض التكاليف يعني الرقابة على التكاليف ؟

توجد علاقة قوية بين الرقابة على التكاليف وتخفيض التكاليف . ويقص بتخفيض التكاليف الإنفاق من مستوى تكاليف حالي إلى مستوى أقل منه (على سبيل المثال آلة جديدة تؤدي نفس العمليات بتكلفة أقل ، أو تعطي إنتاج أكبر بنفس التكلفة . أو عندما يستخدم في الإنتاج مادة خام جديدة ذات تكلفة أقل من تكلفة المادة المستخدمة من قبل . أو عن طريق تغيير نظام العمل كوسيلة للقضاء على الوقت الضائع ، أو لتخفيض تكلفة وقت العمل الإضافي ، أو عندما تعد جداول صيانة منتظمة لصيانة الآلات والمعدات) .

إذا الرقابة على التكاليف : تعمل في ظل الظروف الحالية الموجودة في المشروع
أما تخفيض التكاليف : يتطلب تغيير الظروف المحيطة بالمشروع ، أي الانتقال من مستوى تكاليف حالي إلى مستوى أقل منه .

مما سبق يتضح أن الهدف النهائي لكل من الرقابة على التكاليف وتخفيض التكاليف هو تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة في المنشأة . بالإضافة إلى أن تخفيض التكاليف يساهم بقدر كبير في الرقابة على التكاليف عن طريق البحث المستمر عن أفضل الطرق لاستغلال الموارد المتاحة .

3- المساعدة في اتخاذ قرار تسعير المنتجات والخدمات :

تحدد المنشآت أسعار منتجاتها وخدماتها بحيث تكفل لها تحقيق فائض بعد تغطية و استرداد التكاليف التي تحملتها في سبيل الإنتاج . كما يرغب المستهلك في دفع أسعار منخفضة تمكنه من الحصول على أكبر قدر من المنتجات والخدمات . ويلاحظ هنا أنه لا يوجد تعارض بين وجهتي نظر المنتج والمستهلك .

ويظهر دور محاسب التكاليف في توفير البيانات التي تساعد الإدارة على تحديد الأسعار على أساس من الترشيد العلمي .

ومن المعروف أن العلاقة بين التكلفة والسعر علاقة تبادلية حيث أن تكاليف المنتجات يسترشد بها في تحديد أسعار بيعها . كما أن تكاليف المنتجات والخدمات تتأثر بأسعار المستلزمات السلعية (المواد) المستخدمة في إنتاجها ، ومعدلات الأجور المدفوعة للعمال وأسعار الخدمات الأخرى (مثل : القوى المحركة ، الإيجار)

وقد جرت العادة على تقسيم المنتجات والخدمات بحسب طبيعتها و أهميتها للأفراد إلى (3) مجموعات كما يلي :

- 1- منتجات وخدمات أساسية
- 2- منتجات وخدمات عادية
- 3- منتجات وخدمات كمالية

و يتم إتباع سياسة مناسبة في تسعير كل مجموعة من المجموعات السابقة

4- ترشيد القرارات الإدارية :

عملية اتخاذ القرارات هي عصب الإدارة . ولكي يكون القرار رشيدا فإنه من الضروري أن يكون البديل الذي وقع عليه الاختيار هو أفضل البدائل التي تعمل على تحقيق أهداف المنشأة بتكلفة اقتصادية .

- أمثلة على بعض القرارات الإدارية :
- أ - شراء أو إنتاج جزء معين يدخل في الإنتاج
 - ب- التوسيع أو عدم التوسيع في الإنتاج
 - ج- فتح أسواق جديدة أو الاكتفاء بالأسواق الحالية

و تقوم عملية اتخاذ القرارات على الاختيار والمفضولة بين البدائل المختلفة . فالأساس في اتخاذ القرار هو وجود عدة بديل . كما أن وجود العديد من البدائل يخلق مشكلة الاختيار .

وتشمل عملية اتخاذ القرارات الإدارية على تنفيذ الخطوات الآتية :

- 1- تحديد المشكلة الإدارية
- 2- اقتراح الحلول البديلة

3- تقييم هذه البدائل و اختيار الحل الأمثل للمشكلة .

و لا يعني إتباع هذه الخطوات بالضرورة التوصل إلى الحل الأمثل للمشكلة التي تواجه إدارة المنشأة . فقد يصبح القرار المتخذ غير مناسب إذا ما تغيرت الظروف والأحوال المحيطة بالمنشأة .

و تعد بيانات التكاليف ذات أهمية خاصة لإدارة المنشأة في اتخاذ القرارات الرشيدة حيث أن اتخاذ بعض القرارات غير المدروسة قد يفوت على المنشأة فرصة تحقيق ربح أكبر أو قد يؤدي إلى إلحاق خسائر كبيرة بها .

5- التخطيط للمستقبل :

تعتبر الموازنة التقديرية خطة عينية ومالية تفصيلية تغطي كل نواحي النشاط في المنشأة لفترة محددة مقبلة .

و هي تعتبر أداة تعبير عن الأهداف والسياسات التي ساهمت الإدارة العليا في وضعها سواء للمنشأة ككل أو للوحدات الإدارية فيها . و من ثم فإنه يوجد بجانب الموازنة التقديرية العامة للمنشأة عدة موازنات فرعية خاصة بالأنشطة المختلفة فيها أو الإدارات أو الفروع .

و يقوم نظام محاسبة التكاليف بتوفير المعلومات اللازمة لإعداد الموازنة التقديرية مثل تكلفة المواد والأجور وتكاليف الخدمات الأخرى .

الأركان الرئيسية (مقومات) نظام محاسبة التكاليف :

١- دليل وحدات الإنتاج أو التكلفة :

الخطوة الأولى في تصميم النظام المحاسبي للتکاليف تتمثل في تحديد نوع المنتجات النهائية التي تقوم المنشأة بإنتاجها والتي تعبر عن الهدف الأساسي من قيامها . ويطلق على وحدات الإنتاج النهائي سواء كانت سلعة أو خدمة وحدات التكلفة .

وقد تعدد وحدات التكلفة في إحدى المنشآت منتجات تامة الصنع بالرغم من أنها تعتبر مادة خام بالنسبة لمنشأة أخرى . على سبيل المثال في مصنع الغزل تغير خيوط غزل القطن منتج تام الصنع ، بينما يعد نفس المنتج مواد من وجهة نظر مصنع النسيج . وكذلك الحال بالنسبة للنسيج الخام الذي يعتبر منتج تام الصنع في مصنع النسيج في حين يعتبر نفس المنتج مواد من وجهة نظر مصنع الصباغة والطباعة .

الخلاصة : أن ما تبدأ به المنشأة يعتبر مادة خام وما تنتهي منه يعتبر منتج تام الصنع حتى ولو لم يكن قابلا للاستعمال النهائي .

تعريف وحدة التكلفة (الإنتاج) :

عبارة عن وحدة التعبير عن الإنتاج و توصيفه وقياسه بالنسبة لمركز التكلفة أو للمرحلة الإنتاجية أو للوحدة الاقتصادية . ويكون هذا التعبير بالحجم أو بالوزن أو الطول وذلك في حالة تجانس المنتجات . أما في حالة عدم التجانس فيتم تجميعها في مجموعات بحيث يتضمن كل مجموعة في بعض المواصفات الأساسية أو يعتبر أمر التشغيل هو وحدة التكلفة .

ويتطلب إعداد دليل وحدات التكلفة اتخاذ الخطوات الآتية :

- ١- حصر المنتجات النهائية التي تقوم المنشأة بإنتاجها والتي تعبر عن هدف المنشأة
- ٢- تقسيم المنتجات النهائية إلى مجموعات بحيث تكون كل مجموعة من عدد البند المتشابهة .

أمثلة لوحدات تكلفة مستخدمة في بعض مجالات النشاط :

١- صناعة النقل بالسيارات :

- | | |
|---------------------|--------------|
| راكب / كيلو (عدد) | أ- نقل ركاب |
| طن / كيلو (وزن) | ب- نقل بضائع |

٢- صناعة النسيج :

- | | |
|-------------------------------|------------|
| 1000 قرص من دواء معين (عدد) | أ- أقراص |
| كبسولة من مستحضر معين (عدد) | ب- كبسولات |
| مللتر من شراب معين (حجم) | ج- شراب |

٤- صناعة الإسمنت :

كيس / طن (بالوزن)

٥- صناعة الملابس :

ثوب / عباءة / قميص (عدد)

٦- صناعة السيارات :

سيارة موديل (عدد)

٢- دليل مراكز التكاليف :

يتم ربط نظام التكاليف بالتنظيم الإداري القائم في المنشأة مع تحديد واضح للسلطات والمسؤوليات . فتقسم المنشأة إلى وحدات إدارية صغيرة تسمى مراكز التكاليف وبحيث تكون كل وحدة إدارية تحت مسؤولية شخص معين حتى يمكن الرقابة على التكاليف بشكل سليم

ويعرف مركز التكلفة : بأنه دائرة نشاط معين متخصص أو خدمات من نوع معين متخصص . ويحتوي مركز التكلفة على مجموعة من عوامل الإنتاج متماثلة وينتج عن مركز التكلفة منتج متميز أو خدمة متميزة قابلة للقياس

ويحقق دليل مراكز التكاليف الأهداف التالية :

- تحديد مراكز الإنفاق والمسؤولية بما يساعد على تطبيق نظام محاسبة المسؤولية
- حصر وقياس التكلفة الفعلية المرتبطة بكل مركز من مراكز النشاط ومن ثم تحليل وتوزيع وتحميم تكاليف المراكز على وحدات التكلفة .
- تقييم الأداء في كل مركز من مراكز التكاليف وذلك من خلال مقارنة التكلفة الفعلية بالتكلفة التقديرية لنفس المركز .

خطوات إعداد دليل مراكز التكاليف :

- التعرف على مجالات النشاط المختلفة (رئيسية ، فرعية) في المنشأة .
- دراسة التخطيط الفني للمنشأة الذي بين العمليات والمراحل الصناعية .
- دراسة التنظيم الإداري للمنشأة بهدف تحديد السلطات و المسؤوليات المتعلقة بكل وحدة .
- مراعاة العوامل الاقتصادية بحيث لا تحدد مراكز التكاليف على أساس أكثر تفصيلاً مما يجب حتى لا يؤدي إلى تجمل المنشأة بتكليف إدارية لا تبررها النتائج التي تحصل عليها ز

وتقسم مراكز التكاليف إلى :

- 1- مراكز تكاليف مرتبطة ب مجالات النشاط الجاري و تتضمن :
 - أ- مراكز تكاليف نشاط إنتاجي و تنقسم إلى :
 - مراكز إنتاج : و تختص بتأدية العمليات الصناعية الازمة للمنتج (مثل مصنع الملابس : مركز التفصيل ، مركز الخياطة ، مركز التطريز)
 - مراكز خدمات إنتاجية : تؤدي مجموعة من الوظائف المساعدة لمراكز الإنتاج . مثل مركز الصيانة ، مركز قوى محركة ، مركز التخزين ،
 - ب- مراكز تكاليف نشاط تسويقي : وهي تختص بنشاط تسويق و تصرف منتجات الوحدة الاقتصادية (مثل مركز الإعلان ، مركز ترويج المنتج ، مركز بحوث تسويق ، مركز نقل للخارج)
 - ج- مراكز تكاليف نشاط إداري و تمويلي : مجموعة مراكز الخدمات التي تقوم بأداء الأعمال الإدارية والإشرافية والرقابية في الوحدة (مثل : إدارة مالية ، إدارة أفراد)
- 2- مراكز تكاليف النشاط الرأس مالي : وهي عبارة عن مجموعة المراكز التي تختص بتركيب الآلات والمعدات أو بأداء الصيانة التي تزيد من عمرها الإنتاجي أو طاقتها الإنتاجية وغيرها من العمليات الرأس مالي التي تتعذر الفائد منها سنة مالية .

3- دليل مراكز التكاليف :

تحمل الوحدة الاقتصادية في سبيل إنتاج المنتج أو أداء الخدمة نفقات كثيرة لذا من الضروري وضع دليل لعناصر التكاليف يوضح مفردات المبالغ التي تمثل التعبير المالي للعمليات التي تتم في الوحدة الاقتصادية .

- وتنقسم عناصر التكاليف عادة إلى 3 مجموعات رئيسية :
- 1- عنصر تكلفة المواد : و يتمثل في تكلفة المواد والمستلزمات السلعية المستخدمة في نشاط الوحدة الاقتصادية
 - 2- عنصر تكلفة العمالة : و يتمثل في الأجور والمرتبات المدفوعة للعاملين .
 - 3- عنصر تكلفة الخدمات الأخرى : و يتمثل في بنود المصاروفات الأخرى (الإيجار ، الإضاءة)

تبويب عناصر التكاليف :

يقصد بـ تبويب التكاليف تقسيم بنود التكاليف في صورة مجموعات متقاربة بناء على أساس معين . وتوجد أكثر من طريقة لتبويب التكاليف ، ويرجع ذلك إلى تعدد الأهداف وتنوع القرارات التي تتخذها الإدارة .

1- تبويب عناصر التكاليف حسب طبيعتها أو نوعيتها :

في ضوء هذا التبويب تقسم عناصر التكاليف تبعاً لطبيعة عوامل الإنتاج إلى :

أ- عنصر تكلفة المواد : يعتبر من أهم عناصر التكاليف في العديد من المشروعات لأنها تمثل نسبة كبيرة من التكلفة الإجمالية للإنتاج .

وينقسم إلى :

1- مواد أولية أو خام . مثال : القطن الخام في صناعة حلج الأقطان ، خام البترول

في صناعة تكرير البترول

2- مواد نصف مصنوعة : وهي عبارة عن الخامات التي أجريت عليها بعض العمليات

الصناعية مثال : نفيق القمح في قطاع المخابز ، القطن

المحلوج في صناعة غزل القطن

3- مواد مصنوعة (قطع وأجزاء) : والتي تشتري من منشآت أخرى بقصد استخدامها

في إنتاج السلع مثل السير ، المولد ، الكمبرس

(غالباً تستخدم هذه المواد في الصناعات التجميعية)

4- مهام (مواد) التشغيل : التي تستلزمها العمليات الصناعية دون أن تدخل في

المنتجات النهائية مثال : الوقود ، قطع غيار ، الزيوت

5- مواد اللف والحرز والتي تستخدم في تعبئة وتغليف المنتج النهائي مثال الفلين ،

الكرتون ، البلاستيك .

6- الأدوات الكتابية : التي يحتاجها المشروع لاستخدامها في العمل الإدارية

مثلاً الأقلام ، الورق

ب- عنصر تكلفة العمالة :

ويشمل كل ما يدفعه المشروع في سبيل حصوله على خدمات عنصر العمل الإنساني سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة بالنسبة لوحدات الإنتاج . وسواء كان العمل يدوياً أو آلياً .

وتحظى أهمية عنصر تكلفة العمالة في أنه العنصر الذي يساعد على تحويل المواد الأولية إلى منتجات

نهائية ويشتمل تكلفة عنصر العمالة على :

1- الأجر والمرتبات التقية

2- المزايا التقية : بدلات ، تأمين صحي ، تأمين معاش

3- المزايا العينية : خدمات طبية ، إسكان ، انتقال ، إعاقة

ج- عنصر تكلفة الخدمات :

يشتمل على كل ما يحتاجه المشروع بخلاف عنصري المواد والعمالة للقيام بالإنتاج . وتشتمل تكلفة الخدمات على القوى المحركة (الكهرباء) ، استهلاك آلات ومباني المصنع وصيانتها ، مصروفات الإنارة . تكلفة التخزين ، الإعلان ، خدمات بيعية ، الإيجارات ، إهلاك وصيانة مباني الإدارية ، مصاريف الأبحاث والتجارب ، مصاريف نقل ، تأجير معدات .

2- تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف المشروع الرئيسية :

من المتفق عليه أن الوظائف الرئيسية لأي مشروع لا تخرج عن ما يلي :

1- الإنتاج

2- التسويق

3- التمويل والإدارة العامة

ويتحمل المشروع في سبيل قيامه بكل وظيفة من تلك الوظائف مجموعة من النفقات ، ولكي يمكن قياس تكلفة كل وظيفة يجب الربط بين عناصر التكاليف والوظائف كما يلي :

1- عناصر تكاليف الإنتاج

2- عناصر تكاليف التسويق

3- عناصر تكاليف التمويل والإدارة

1- عناصر تكاليف الإنتاج :

ينطلب تمييز عنصر التكلفة وربطه بالوظيفة الإنتاجية تحديد كل مل ينبع الوظيفة الإنتاجية من مراكز إنتاج و مراكز خدمات إنتاجية . وتشتمل تكاليف الإنتاج ثلاثة عناصر رئيسية هي :

أ - تكلفة المواد : وتشتمل كافة عناصر المواد التي تدخل في إنتاج السلع بشكل مباشر كالخشب في صناعة الأثاث ، أو التي تساهم في العملية الإنتاجية ولكنها لا تدخل في إنتاج السلع بشكل مباشر مثل الزيوت والشحوم .

ب- تكلفة العمالة : وهي كل ما يتحمله المشروع من مرتبات وأجور العاملين في مجال الإنتاج ، ومجال الخدمات الإنتاجية .

ج- تكلفة الخدمات الأخرى (المصروفات الصناعية) : وتتضمن جميع التكاليف بخلاف المواد والأجور والتي تؤدي للمنتجات المختلفة أو للمصنع ككل مثل تكلفة القوى المحركة ، إهلاك وصيانة الآلات ، وإيجار المصنع ، والإنارة ، والتأمين على الآلات .

2- عناصر تكاليف التسويق :
تتضمن وظيفة التسويق جميع المجهودات التي تبذلها إدارة البيع والتوزيع منذ استلام المنتجات التامة من مراكز الإنتاج حتى توصيلها إلى يد المستهلك النهائي ، وتشتمل التكاليف على :

- 1- تكلفة المواد : مواد اللف والحرز والتعبئة والتغليف ، والأدوات الكتابية والمطبوعات
- 2- تكلفة العمالة : الأجور والمرتبات الخاصة بالعاملين في أقسام البيع والتوزيع .
- 3- مصروفات تسويقية أخرى : إيجار المعارض ، إهلاك وصيانة وسائل النقل الخاصة بأقسام البيع ، مصاريف الدعاية والإعلان .

3- عناصر تكاليف إدارية وتمويلية :
تهدف هذه الوظيفة إلى تقديم الخدمات لكافة إدارات المشروع ، وتتضمن :
1- تكلفة مواد : الأدوات الكتابية والمطبوعات
2- تكلفة عماله : أجور العاملين في الأقسام الإدارية والتمويلية
3- المصروفات : الفوائد والعمولات البنكية ، إهلاك مباني وأثاث الإدارة والتأمين عليها .

3-تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوحدة المنتج :

في ضوء هذا التبويب تقسم عناصر التكاليف إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة .

وتشتمل التكاليف المباشرة على جميع بنود النفقات التي تصرف خصيصا من أجل وحدة المنتج النهائي . أي أن عناصر التكاليف المباشرة يمكن تخصيصها بأكملها لمنتج معين أو التي يمكن ربطها بصورة مباشرة وبسهولة بوحدات المنتج النهائي . مثل النسيج في صناعة الملابس ، الخشب في صناعة الأثاث ، أجور عمال الإنتاج .

أما التكاليف غير المباشرة تشمل على بنود النفقات التي يصعب ربطها بصورة مباشرة بوحدات المنتج النهائي . أي أنها عبارة عن بنود التكاليف التي لا تصرف من أجل وحدة إنتاج معينة ، ولكن من أجل مركز معين أو مجموعة من مراكز المشروع ككل . مثل الزيوت والشحوم ، قطع الغيار ، أجور المشرفين .

وللفصل بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة يتم الاعتماد على المبادئ التالية :
1- سهولة أو صعوبة تمييز العنصر والتصاقه بوحدة المنتج النهائي ، فالعنصر الذي يدخل بصفة أساسية في صنع وحدات المنتج يعتبر مباشرا ، مثل القطن الذي يستخدم في صناعة الغزل والنسيج ، والأخشاب التي تستخدم في صناعة الأثاث ، والأجزاء والقطع التي تستخدم في صناعة السيارات .
2- سهولة أو صعوبة تخصيص العنصر والربط بينه وبين وحدة المنتج ، فالعنصر الذي يسهل تخصيصه والربط بينه وبين وحدة المنتج النهائي يعتبر عصرا مباشرا ، مثل ذلك أجور عمال الصيانة في صناعة الغزل والنسيج التي تعتبر أجور غير مباشرة لصعوبة تخصيصها والربط بينها وبين وحدة المنتج النهائي .
3- القيمة النسبية للعنصر ، بعض بنود التكاليف تعتبر بطيئتها مباشرة إلا أن الاعتبارات العملية قد تستوجب اعتبارها عناصر غير مباشرة وإضافتها إلى العناصر غير المباشرة الأخرى ، ويرجع ذلك لضائلة قيمتها أو لكبر الأعباء التي يتطلبها حصر هذه البنود وتحميلها بصورة مباشرة لوحدات المنتج النهائي ، مثل ذلك المسامير والغراء في صناعة الأثاث ، الخيوط في صناعة الأحذية .

وتبويب عناصر التكاليف المباشرة إلى :

- أ- تكاليف إنتاجية : مواد داخلة في إنتاج السلعة و تستثنى المواد ضئيلة القيمة ، أجور عمال الإنتاج ، مصروفات مباشرة مثل تكاليف الأبحاث والتجارب والتصميمات الهندسية الازمة لإنتاج سلعة معينة .
- ب- تكاليف تسويقية : مواد الف والحزم ، عمولة رجال البيع

ويتم تبويب عناصر التكاليف غير المباشرة إلى :

- أ- تكاليف صناعية (إنتاجية) : وتشتمل على تكلفة المواد والأجور والخدمات الأخرى اللازمة لتأدية العمليات الإنتاجية مثل :
- مواد : زيوت التشحيم ، الخيوط ، الغراء
- أجور : أجور عمال الصيانة ، أجور المشرفين
- مصروفات أخرى : إهلاك الآلات ، إيجار المصنع ، القوى المحركة ، التأمين على الآلات
- ب- تكاليف تسويقية : وتشتمل على التكاليف المتعلقة بوظيفة التسويق :
- تكلفة مواد : الأدوات الكتابية ، المطبوعات
- تكلفة أجور : أجور رجال البيع
- مصروفات : إهلاك الآلات في المعرض ، إيجار المعرض ، مصاريف النقل للعملاء
- ج- تكاليف إدارية وتمويلية : وتنتمي تكاليف وظيفة الإدارة والتمويل :
- مواد : أدوات كتابية ومطبوعات
- تكلفة الأجور : أجور العاملين في الإدارة
- مصروفات : إهلاك مبني الإدارة ، إيجار مبني الإدارة ، الفوائد البنكية والعمولات ، التأمين على مبني الإدارة .

4- تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط :

تنقسم عناصر التكاليف على حسب علاقة العنصر بحجم النشاط إلى ثلاثة مجموعات :

- 1- عناصر تكاليف متغيرة : وهي عبارة عن البنود التي تتغير طرديا مع التغير في حجم النشاط . فزيادة حجم الإنتاج يؤدي إلى زيادة قيمة عناصر تكاليف الإنتاج المتغيرة ، وزيادة حجم المبيعات يؤدي أيضا إلى زيادة قيمة عناصر تكاليف البيع المتغيرة . وإن كان نصيب الوحدة من التكاليف المتغيرة يبقى ثابتا

مثال : في إحدى المنشآت الصناعية يحتاج إنتاج الوحدة الواحدة من المنتج س إلى مادة أ بتكلفة 10 ريال . وفيما يلي جدول يوضح تكلفة المادة أ حسب حجم الإنتاج في المنشأة :

حجم الإنتاج	نصيب الوحدة من تكلفة المادة أ	إجمالي التكاليف المتغيرة
1000 وحدة	10 ريال	10000 ريال
2000 وحدة	10 ريال	20000 ريال
3000 وحدة	10 ريال	30000 ريال

من الجدول السابق يمكن تحديد خصائص التكاليف المتغيرة :

- إجمالي التكاليف المتغيرة تتغير طرديا مع تغير حجم النشاط (30000 ، 20000 ، 10000)
- نصيب الوحدة الواحدة من التكاليف المتغيرة ثابت (10 ريال)
- إجمالي التكاليف المتغيرة = عدد الوحدات المنتجة \times تكلفة الوحدة
- التكلفة المتغيرة للوحدة = $\frac{\text{إجمالي تكاليف متغيرة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$
- نسبة تغير التكاليف المتغيرة إلى التغير في حجم النشاط = 100 %

- 2- عناصر تكاليف ثابتة : وهي عبارة عن البنود التي تبقى دون تغير في مجموعها بصرف النظر عن التغير في حجم النشاط ، وإن كان نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة يتغير باتجاه عكسي للتغير في حجم النشاط

مثال : تبلغ تكلفة الإيجار 30000 ريال في إحدى المنشآت الصناعية التي تنتج المنتج س ،
وفيما يلي جدول يوضح نصيب الوحدات المنتجة من تكلفة الإيجار :

نسبة الوحدة من التكاليف الثابتة	حجم النشاط
30000 ريال	1000 وحدة
30000 ريال	2000 وحدة
30000 ريال	3000 وحدة

من الجدول السابق يمكن تحديد خصائص التكاليف الثابتة كما يلي :

- 1- إجمالي التكاليف الثابتة ثابتة بصرف النظر عن التغير في حجم النشاط (30000)
- 2- نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة يتغير في اتجاه عكسي للتغير في حجم النشاط ، نصيب الوحدة يزيد عندما يقل حجم النشاط (30 ريال) ونصيب الوحدة يقل عندما يزيد حجم النشاط (10 ريال للوحدة)
- 3- نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة = $\frac{\text{إجمالي التكاليف الثابتة}}{\text{عدد وحدات النشاط}}$
- 4- إجمالي التكاليف الثابتة = عدد الوحدات \times نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة .
- 5- التكاليف الثابتة تبقى ثابتة في حدود الطاقة القصوى ونسبة تغيرها إلى تغير حجم النشاط = صفر %

3- عناصر تكاليف شبه متغيرة وشبه ثابتة : هي عبارة عن بنود التكاليف التي هي ليست ثابتة أو متغيرة كلية ، فهي تتغير جزئياً مع تغير مستوى النشاط ، ويبقى عدد كبير من بنود تلك التكاليف ثابت حتى مستوى معين من النشاط ، ثم يتغير بعد ذلك بالزيادة مع زيادة مستوى النشاط . مثل فاتورة الهاتف جزء ثابت (رسوم الاشتراك) وجزء متغير (رسوم المكالمات) .

والفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة يتم الاعتماد على طريقة أعلى وأقل مستوى النشاط . والتي تقوم على دراسة العلاقة بين أرقام العنصر المتعلقة بمستويين من مستويات النشاط أو حجمين من حجم الإنتاج لغرض تحديد الجزء الثابت والمعدل المتغير ، وتنطلب هذه الطريقة إثبات الخطوات الآتية :

- أ- تحديد أرقام العنصر لمستويين من مستويات النشاط أو لحجمين من حجم الإنتاج
- ب- طرح الحجم الأدنى من الحجم الأعلى وكذلك أرقام التكاليف الخاصة بها .
- ج- بقسمة التغير في العنصر على التغير في الحجم ينتج معدل التغير والذي يتوقع أن يكون ثابت لكل وحدة في الحجمين (خصائص التكلفة المتغيرة)
- د- بضرب كل من الحجمين الأدنى والأعلى في معدل التغير نحصل على الجزء المتغير من العنصر في كليهما .
- هـ- بطرح الجزء المتغير من إجمالي العنصر لكلا الحجمين فإن الجزء المتبقى يعبر عن الجزء الثابت الذي يتوقع أن يكون ثابتاً في كلا الحجمين (خصائص التكلفة الثابتة)

مثال :

بلغت إجمالي تكاليف الإنتاج لعدة مستويات تشغيل في إحدى الوحدات الاقتصادية كما يلي :

المستوى	عدد الوحدات المنتجة	إجمالي تكاليف الإنتاج (ثابت + متغير)
الأول	20000	350000 ريال
الثاني	30000	450000 ريال
الثالث	40000	550000 ريال

الحل :

$$\text{معدل التكلفة المتغيرة للوحدة} = \frac{\text{تكلفة الحجم الأعلى} - \text{تكلفة الحجم الأدنى}}{\text{النوع في الحجم}} = \frac{450000 - 350000}{30000 - 20000} = \frac{100000}{10000} = 10 \text{ ريال / الوحدة}$$

وبضرب معدل التكلفة المتغيرة في عدد الوحدات المنتجة لكل مستوى تشغيل ، ينتج الجزء المتغير من إجمالي تكاليف الإنتاج ، وذلك كما يلي :

المستوى الأول :

$$\text{إجمالي تكلفة الإنتاج} = \frac{350000}{200000} = 200000 \times 10 = 2000000$$

$$\text{التكلفة الثابتة} = \text{إجمالي تكلفة الإنتاج} - \text{التكلفة المتغيرة} = 200000 - 350000 = 150000$$

المستوى الثاني :

$$\text{إجمالي تكاليف الإنتاج} = 450000$$

$$\text{التكلفة المتغيرة} = 300000 = 30000 \times 10$$

$$\text{التكلفة الثابتة} = 150000 = 300000 - 450000$$

المستوى الثالث :

$$\text{إجمالي تكاليف الإنتاج} = 550000$$

$$\text{التكلفة المتغيرة} = 400000 = 40000 \times 10$$

$$\text{التكلفة الثابتة} = 150000 = 550000 - 400000$$

من المثال السابق يلاحظ أن التكاليف الثابتة لم تتغير مع تغير حجم النشاط ، ونصيب الوحدة الواحدة من التكلفة المتغيرة أيضاً ثابت ولم يتغير مع تغير حجم النشاط (اختلاف المستويات).

نقطة التعادل :

يساعد تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط في دراسة العلاقة بين التكاليف والأسعار وحجم النشاط.

وتعتبر نقطة التعادل أداة هامة في تحليل العلاقة بين التكاليف والأسعار وحجم النشاط.

تعرف نقطة التعادل بأنها عبارة عن مستوى النشاط (أو حجم الإنتاج) الذي عنده تتساوى إيرادات المبيعات مع إجمالي التكاليف (متغيرة + ثابتة). و عند هذه النقطة (المستوى) لا يحقق المشروع ربح أو خسارة . وأي مستوى نشاط يزيد عن نقطة التعادل يؤدي إلى تحقيق أرباح وأي مستوى نشاط يقل عن نقطة التعادل يحقق خسارة .

تحديد نقطة التعادل رياضياً.

$$\text{أ- كمية مبيعات نقطة التعادل} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{الربح الحدي}} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{تكلفة متغيرة للوحدة}}$$

أي أن الربح الحدي = سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة .

ويسمى الربح الحدي في تغطية التكاليف الثابتة وتحقيق ربح للمشروع .

عند نقطة التعادل لا يوجد صافي ربح ، لأن الربح الحدي = التكاليف الثابتة

$$\text{ب- قيمة مبيعات نقطة التعادل} = \frac{\text{تكاليف ثابتة}}{1 - \frac{\text{تكاليف متغيرة}}{\text{المبيعات}}}$$

والجواب الحاصل يمكن أن يقسم على سعر بيع الوحدة لنحصل على كمية نقطة التعادل .

ج- تحديد مستوى الإنتاج الذي يحقق الأرباح المستهدفة :

تسعى كل المشروعات الربحية إلى تعظيم الأرباح وخفض التكاليف قدر المستطاع ، لذا فإن المخطط يبدأ بتحديد الربح الذي يتوقع أو يأمل الحصول عليه في ظل الظروف المحيطة ، بعد ذلك يحدد حجم المبيعات الذي يحقق ذلك الربح ، و عند تحديد حجم المبيعات يتمكن من تحديد أو تقدير تكاليف الإنتاج بأنواعها المختلفة .

$$\text{كمية المبيعات التي تحقق الربح المستهدف} = \frac{\text{تكاليف ثابتة} + \text{ربح مستهدف}}{\text{الربح الحدي}}$$

مثال :

في إحدى المنشآت الصناعية تبلغ التكاليف الثابتة 100000 ريال ، والتكلفة المتغيرة للوحدة 5 ريال ، والتكلفة الثابتة 2 للوحدة ريال ، وسعر بيع الوحدة 10 ريال . وتحظى المنشأة لتحقيق أرباح قدرها 50000 ريال .

المطلوب :

- 1- تحديد الربح الحدي
- 2- تحديد كمية مبيعات نقطة التعادل
- 3- تحديد قيمة مبيعات نقطة التعادل
- 4- تحديد كمية المبيعات التي تحقق الربح المخطط

الحل :

- 1- الربح الحدي = 10 - 5 = 5 ريال
- 2- كمية مبيعات نقطة التعادل = $100000 / 5 = 20000$ وحدة
- 3- قيمة مبيعات نقطة التعادل = كمية مبيعات نقطة التعادل \times سعر البيع = $20000 \times 10 = 200000$ ريال
- 4- كمية المبيعات التي تحقق الربح المخطط = $\frac{50000 + 100000}{5} = 30000$ وحدة

5

مثال شامل على تبويب التكاليف :

فيما يلي بيانات عن عناصر التكاليف المستخرجة من دفاتر شركة النصر لصناعة التلفزيون والمطلوب تحليل عناصر التكاليف حسب طرق التبويب التي سبق دراستها :

عنصر التكاليف	النحو	الوظيفة	النوع	النحو	عنصر التكاليف
تكلفة لعبات ومقومات	مواد	إنتاجية	مباعدة	عنصر التكاليف بحاجة النشاط	النحو
تكلفة وقود وزيوت	مواد	إنتاجية	غير مباعدة	عنصر التكاليف بحاجة النشاط	النحو
أجور عمال الإنتاج	أجور	إنتاجية	مباعدة	النحو	عنصر التكاليف
تكلفة مواد لف وحزم	مواد	تسويقيّة	مباعدة	النحو	النحو
تكلفة أسلاك (ضئيلة القيمة)	مواد	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
تكلفة قطع غيار للآلات	مواد	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
تكلفة شاشات	مواد	إنتاجية	مباعدة	النحو	النحو
أجور عمال الصيانة	أجور	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
إهلاك الآلات المصنع	مصروفات	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
أجور عمال حراسة المعرض	أجور	تسويقيّة	غير مباعدة	النحو	النحو
تكلفة وإتارة وتبريد للمصنع	مصروفات	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
مرتبات المشرفين والملاحظين	أجور	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
مرتب مدير المصنع	أجور	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
مرتبات رجال البيع	أجور	تسويقيّة	غير مباعدة	النحو	النحو
عمولة رجال البيع	أجور	تسويقيّة	مباعدة	النحو	النحو
إهلاك مباني المصنع	مصروفات	إنتاجية	غير مباعدة	النحو	النحو
مرتبات إدارية	أجور	إدارية وتمويلية	غير مباعدة	النحو	النحو
إيجار المعرض	مصروفات	تسويقيّة	غير مباعدة	النحو	النحو
التأمين على مباني الإدارية	مصروفات	إدارية وتمويلية	غير مباعدة	النحو	النحو
فوائد وعمولات بنكية	مصروفات	إدارية وتمويلية	غير مباعدة	النحو	النحو

ملاحظة : كل التكاليف المباشرة تعتبر تكاليف متغيرة وليس كل التكاليف غير المباشرة تعتبر تكاليف ثابتة . لأن التكاليف غير المباشرة تتضمن تكاليف متغيرة وثابتة .

مثلاً : 1- تكلفة النسيج في صناعة الملابس تعتبر تكلفة مباشرة لأنها يمكن تمييزها وتخصيصها لوحدة المنتج وأيضاً متغيرة لأن التغيير في حجم الإنتاج يؤدي إلى زيادة في تكلفة النسيج المستخدم .

2- أ- الخيوط في صناعة الأذنـية تعتبر غير مباشرة لصعوبة تخصيصها وضـلة قيمتها ، وهي في نفس الوقت تعتبر متغيرة لأن التغيير في حجم الإنتاج يؤدي إلى زيادة في تكلفة الخيوط المستخدم ، ت- إيجار المصنع يعتبر تكاليف غير مباشرة لصعوبة تخصيصها لوحدة منتج معين ، وفي نفس الوقت تعتبر تكاليف ثابتة لأنها لا تتغير بتغيير حجم النشاط .

نظريات وقوائم التكاليف

لتحديد تكلفة الوحدة يتم تحويل عناصر التكاليف التي تكبدتها المنشأة على وحدات النشاط . وذلك من خلال إتباع أحد الأساليب التالية :

1- أسلوب التحميل الكلي أو الشامل :

ويقصد به تحويل وحدات النشاط بنصيتها الكامل من كل عنصر من عناصر التكاليف سواء مباشر أو غير مباشر ، متغير أو ثابت . وتعتبر نظرية التكاليف الإجمالية تطبيقاً لهذا الأساس

2- أسلوب التحميل الجزئي :

ويقصد به تحويل وحدات النشاط بنصيتها من عناصر التكاليف المتغيرة ، أو المباشرة ، أو المتغيرة + نسبة من التكاليف الثابتة بقدر الطاقة المستغلة . واعتبار التكاليف المتبقية في كل حالة عبء على قائمة الدخل ولا تحمل على وحدات الإنتاج النهائي . وترتكز (تطبيقاً) على هذا الأسلوب نظريات التكاليف المباشرة والتكاليف المتغيرة والتكاليف المستغلة .

نظريات التكاليف

نظرية تكاليف إجمالية = تكاليف مباشرة + تكاليف غير مباشرة
= تكاليف متغيرة + تكاليف ثابتة

نظرية تكاليف الطاقة المستغلة = تكاليف مباشرة + تكاليف غير مباشرة متغيرة + تكاليف ثابتة مستغلة

نظرية التكاليف المتغيرة = تكاليف مباشرة + تكاليف غير مباشرة متغيرة

نظرية التكاليف المباشرة = تكاليف مباشرة

مثال مبسط :

بافتراض أن تكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج في أحد المصانع بلغت كما يلي :

مواد 100 ريال (متغير) - أجور عمال إنتاج 40 ريال (متغير) مواد 1 ريال (متغير ، غير مباشر)
تكاليف ثابتة للوحدة 4 ريال (نسبة الاستغلال 50 %)

تكلفة إنتاج الوحدة بناء على نظريات التكاليف الأربع كما يلي :

نظرية التكاليف الإجمالية = $100 + 4 + 4 = 145$ ريال للوحدة

نظرية التكاليف المستغلة = $100 + 40 + 4 = 144$ ريال

نظرية التكاليف المتغيرة = $100 + 40 = 140$ ريال للوحدة

نظرية التكاليف المباشرة = $40 + 100 = 140$ ريال للوحدة

قوائم التكاليف :

1- قائمة التكاليف :

وتعتبر الوسيلة التي يتم بموجبها تحديد تكلفة الوحدات المنتجة أو المباعة ويعتمد إعداد قائمة

التكاليف على :

أ - تحليل عناصر التكاليف حسب وظيفتها وعلى أساس طبيعتها

ب- تتضمن قائمة التكاليف : التكاليف الإنتاجية (الصناعية) والتسوية أما التكاليف الإدارية

والتمويلية تعتبر عبء توضع في قائمة الدخل لأنها تعتبر تكاليف عامة

ج- تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج تحسب كما يلي :

مخزون مواد أول الفترة + مشتريات مواد خلال الفترة - مخزون مواد آخر الفترة

د- مخزون آخر الفترة التام يحسب بالمعادلة الآتية :

مخزون أول الفترة + الإنتاج = المبيعات + مخزون آخر الفترة

ه - التكلفة الأولية للإنتاج تحسب كما يلي :

مواد مباشرة + أجور مباشرة + مصروفات مباشرة (تكاليف إنتاجية)

و- تكلفة الإنتاج التام = تكلفة الإنتاج + تكلفة مخزون تحت التشغيل أول الفترة - تكلفة مخزون
تحت التشغيل آخر الفترة

ز- تكلفة الإنتاج للوحدات المباعة = تكلفة الإنتاج التام + تكلفة إنتاج تام أول الفترة - تكلفة إنتاج تام آخر الفترة

2- قائمة نتائج الأعمال : (قائمة الدخل)

وتتضمن إيرادات المبيعات مطروحا منها تكلفة المبيعات لتعطي إجمالي الربح . ثم يتم طرح كافة التكاليف التي استبعدت من قائمة التكاليف للوصول إلى صافي الربح .

نظريّة التكاليف الإجمالية :

تقوم على أساس التحميل الكلي أي أن وحدات النشاط تحمل بتصنيفها من جميع عناصر التكاليف الإنتاجية والتسويقية المباشرة وغير المباشرة ، متغيرة وثابتة ، أما التكاليف الإدارية فتعتبر تكاليف زمنية تحمل على قائمة الدخل

قائمة التكاليف في ظل نظرية التكاليف الإجمالية

تكلفة الوحدة	عدد الوحدات	مبلغ كلي	مبلغ جزئي	بيان
				أولاً : تكاليف الإنتاج (صناعية)
			×	أ- تكاليف مباشرة
			×	مواد
			×	أجور
			xx	مصاريف صناعية مباشرة
			—	تكلفة أولية
				ب- تكاليف غير مباشرة
			×	مواد
			×	أجور
			×	مصروفات
			xx	مجموع التكاليف غير المباشرة
			—	
			xx	تكلفة الإنتاج
			×	+ وحدات تحت التشغيل أول الفترة
			×	- وحدات تحت التشغيل آخر الفترة
			xx	تكلفة الإنتاج التام
**	*	xx		+ وحدات تامة أول الفترة
***	*	×		- وحدات تامة آخر الفترة
			xx	تكلفة الإنتاج التام للوحدات المباعة
			—	ثانياً: التكاليف التسويقية
				أ- مباشرة
			×	مواد
			×	أجور
			×	مصروفات
			xx	مجموع التكاليف التسويقية المباشرة
			—	ب- غير مباشرة
			×	مواد
			×	أجور
			×	مصروفات
			xx	مجموع التكاليف التسويقية غير المباشرة
			—	مجموع التكاليف التسويقية
			xx	تكلفة المبيعات
			—	

* عدد وحدات مخزون تام أول وآخر الفترة يحسب بالمعادلة التالية

وحدات مخزون تام أول الفترة + الإنتاج = المبيعات + مخزون تام آخر الفترة

** تكلفة الوحدة من المخزون التام أول الفترة يحسب كما يلي :

عدد وحدات مخزون إنتاج تام \times تكلفة الوحدة في تاريخ إنتاجها (بيانات الفترة السابقة)
 \times تكلفة الوحدة من المخزون التام آخر الفترة يحسب كما سلس :
 عدد وحدات مخزون إنتاج تام \times تكلفة الوحدة المستخرج من قائمة التكاليف الخطوة السابقة

قائمة الدخل تبعاً لنظرية التكاليف الإجمالية

بيان	يخصم تكلفة المبيعات	الإيرادات	كاي	جزئي
			\times	\times
			$\times \times$	—
			—	$\times \times$
			$\times \times$	$\times \times$
			—	—
			$\times \times$	

مزایا نظرية التكاليف الإجمالية :

- 1- يتفق صافي الربح / الخسارة طبقاً للنظرية مع صافي نتيجة العمل المقابل له في دفاتر المحاسبة المالية
- 2- تتفق مع المبدأ المحاسبي : مقابلة الإيرادات بالمصروفات (إيرادات كلية - تكاليف كلية)
- 3- تتفق مع وجهة نظر أصحاب المنشأة وهو أسلوب التغطية والاستداد الشامل لكافة عناصر التكاليف
 بمعنى تحديد سعر بيع لا يقل عن التكلفة الإجمالية تجنبًا لتحقيق خسارة

الانتقادات الموجهة للنظرية :

- 1- صعوبة اختيار الأساس السليم لتحليل وتحميل عناصر التكاليف غير المباشرة على الوحدات المنتجة
 بالإضافة إلى أن الأساس المستخدمة تخضع للتقيير الشخصي . واختلاف الطرق المستخدمة في التحميل يؤدي إلى اختلاف تحديد تكلفة الوحدة المنتجة .
- 2- فشل النظرية في مد الإدارة بالبيانات التي تلزمها لاتخاذ القرارات ، حيث أن تحديد تكلفة الوحدة المنتجة تكون مرتبطة في أوقات الكساد نظراً لقلة الكمية المنتجة ، بينما تكون التكلفة منخفضة في أوقات الرواج لضخامة الكمية المنتجة ، وهذا لا يتناسب مع اتجاه الأسعار إلى الهبوط في الحالة الأولى وارتفاع الأسعار في الحالة الثانية .
- 3- يتم تقويم المخزون بالتكلفة الإجمالية وهي تتضمن جزءاً من النفقات الثابتة وهذا يؤدي إلى نقل جزء من التكاليف الثابتة عن الفترة الحالية إلى الفترة المقبلة وهذا يتعارض مع مبدأ استقلال السنوات في المحاسبة باعتبار أن النفقات الثابتة هي تكاليف زمنية خاصة بالفترة التي نشأت فيها .

نظرية التكاليف المباشرة :

نتيجة للانتقادات التي وجهت لنظرية التكاليف الإجمالية وخاصة فيما يتعلق باستخدامها لعدة طرق تقديرية في توزيع بنود التكاليف غير المباشرة . حاول بعض المحاسبين التهرب من مشكلة توزيع تلك العناصر بعدم توزيعها والنظر إليها على أنها تكاليف زمنية تمثل أعباء إدارية يجب تحديدها لقائمة نتائج الأعمال (الدخل)

تقوم النظرية على أن وحدات الإنتاج تحمل بنصيبها من التكاليف المباشرة فقط ، بينما تحمل عناصر التكاليف غير المباشرة بجميع أنواعها سواء كانت إنتاجية أو تسويقية أو إدارية لقائمة الدخل باعتبارها نفقات زمنية .

مميزات النظرية :

- 1- التغلب على صعوبة توزيع عناصر التكاليف غير المباشرة .
- 2- تحقيق الثبات في نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف نظراً لأن العناصر المباشرة تتغير عادة بنفس النسبة مع التغير في حجم الإنتاج

الانتقادات الموجهة للنظرية :

- 1- لم تحاول النظرية حل مشكلة التكاليف غير المباشرة ، وإنما تهربت منها باستبعادها تماماً من تكلفة الوحدات المنتجة وتحميلها مباشرة لحساب الأرباح والخسائر

- 2- لا يمكن استخدام النظرية كأداة لخدمة إدارة المشروع سواء في مجال اتخاذ القرارات في الأجل القصير ، أو في مجال تسعير المنتجات في الأجل الطويل .
- لأن التكلفة المباشرة لا تتضمن كافة عناصر التكاليف التي يجب على المشروع أن يستردها من سعر البيع في الأجل الطويل (يجب تغطية جميع التكاليف)
 - وفي الأجل القصير يجب أن يغطي سعر البيع التكاليف المتغيرة أما إذا لم يغطي التكلفة المتغيرة فيجب التوقف عن الإنتاج
- 3- التكلفة المباشرة لا تعبر عن التكلفة الحقيقة لوحدات المنتج النهائي وذلك لأن التكاليف غير المباشرة تتضمن تكاليف ثابتة + تكاليف متغيرة ، ويمكن تبرير استبعاد التكاليف الثابتة باعتبارها أعباء نتجت عن سياسات إدارية وبالتالي تحمل على قائمة الدخل . أما التكاليف غير المباشرة المتغيرة فتعتبر وحدات النشاط (الإنتاج) مسؤولة عنها ولا يمكن استبعادها من تكلفة الوحدات .

نظريّة التكاليف المتغيرة :

تقوم على أساس التحميل الجزئي أي تحويل وحدات النشاط بنصيبها من عناصر التكاليف المتغيرة فقط ، واعتبار التكاليف الثابتة تكاليف دورية أو زمنية تحمل على قائمة نتائج الأعمال

مزايا النظرية :

- 1- يتم تقويم المخزون بالتكلفة المتغيرة فقط والتكلفة الثابتة تحمل لقائمة نتائج الأعمال ، وبالتالي لا يحدث نقل للتكاليف الثابتة من الفترة الحالية إلى فترة مقبلة وذلك تطبيقاً لمبدأ سنوية المحاسبة (استقلال السنوات)
- 2- تساعد النظرية الإدارية في القيام بوظائفها من اتخاذ القرارات في مجال :
 - أ- تحديد سعر بيع الوحدة
 - ب- تحديد حجم الإنتاج
 - ج- اتخاذ قرار بالاستمرار في الإنتاج أو التوقف
 - د- الشراء من الخارج أو التصنيع الداخلي
- 3- تساعد النظرية في حل مشكلة توزيع وتحمّيل عناصر التكاليف غير المباشرة على الوحدات المنتجة نظراً لمعالجة الجزء الثابت من التكاليف غير المباشرة على أساس أنها تكاليف زمنية تردد لقائمة الدخل دون الحاجة إلى استخدام معدلات تحويل لتوزيعها على الوحدات المنتجة .

الانتقادات :

- 1- على الرغم من أن التكاليف الثابتة لم تتفق على الإنتاج إلا أن الإنتاج استفاد من بعض عناصرها . وهذه التكاليف تعمل على المحافظة على طاقات المشروع في حالة تأهب واستعداد للتشغيل ، لذلك من الضروري أن تتضمن تكلفة وحدة النشاط نصيبها من هذه التكاليف بقدر الاستفادة .
- 2- صعوبة الفصل بين عناصر التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة ، فهناك بعض عناصر تكاليف شبه متغيرة أو شبه ثابتة . قد يعمل المحاسب على دراسة سلوك هذا العنصر تجاه تغيرات حجم النشاط خلال فترة طويلة من الزمن وبعد أن يصل إلى التمويل المطلوب قد تتغير طبيعة العنصر مما يؤدي إلى ضرورة إعادة تمويله .

نظريّة تكاليف الطاقة المستغلة :

تقوم على أساس تحويل وحدات النشاط بالتكاليف المتغيرة (على اعتبار أن كل متغير مستغل) وبجزء من التكاليف الثابتة بقدر الاستفادة أو الاستغلال . أما التكاليف الثابتة غير المستغلة تعتبر أعباء تحمل على قائمة الدخل .

- الطاقة الإنتاجية : عبارة عن المقدار الثابت من الآلات والمعدات والأيدي العاملة والخدمات الأخرى المساعدة (وسائل نقل داخلي ، صيانة ، تخزين) . والتي تتوافر لدى الوحدة الاقتصادية في فترة معينة . وتقاس الطاقة عادة بعدد وحدات الإنتاج أو عدد ساعات التشغيل خلال فترة معينة .
- الطاقة القصوى : تفاص بالقدرة الإنتاجية القصوى للمرحلة الرئيسية ، أو المراكز الإنتاجية .
- الطاقة المتاحة : تقاس بطاقة أضعف مرحلة أو عملية إنتاجية .
- الطاقة المستغلة : عبارة الطاقة الفعلية المستخدمة في الإنتاج أو التسويق خلال فترة معينة . وتحسب الطاقة المستغلة كما يلي :

$$1- \text{الطاقة الإنتاجية المستغلة} = \frac{\text{كمية الإنتاج الفعلية خلال الفترة}}{\text{الطاقة الإنتاجية المتاحة (المخططة)}}$$

وستستخدم هذه النسبة في تحديد التكلفة الإنتاجية الثابتة المستغلة

2- الطاقة التسويقية المستغلة = كمية المبيعات الفعلية خلال الفترة
الطاقة التسويقية المتاحة (المخططة)

وستستخدم النسبة في تحديد التكاليف التسويقية الثابتة المستغلة

الطاقة غير المستغلة = الفرق بين الطاقة المتاحة والطاقة المستغلة

وتقسم الطاقة غير المستغلة إلى :

- 1- الطاقة الزائدة : تنتج بسبب وجود طاقة إنتاجية تزيد عن تلك التي تتواءم الوحدة الاقتصادية استخدامها . أو عدم وجود توازن بين الآلات والعدد والأيدي العاملة في مراكز النشاط .
- 2- طاقة عاطلة : تنتج بسبب وجود عطل مؤقت للإمكانات المادية التي يسببها البطء في الإنتاج الناتج عن النقص المؤقت في حجم المبيعات ، وعلى ذلك تعود الطاقات العاطلة إلى حالة الاستخدام الكامل عندما تزداد المبيعات .

ملحوظة : التكاليف الإجمالية = التكاليف الثابتة إذا كانت نسبة الاستغلال 100 %

مزايا النظرية :

- 1- تساعد على توجيه نظر الإدارة إلى الطاقة غير المستغلة للعمل على حسن استخدام الطاقة المتاحة وتحقيق الكفاءة الإنتاجية والاقتصادية في التشغيل (الاستخدام المثل للطاقة في المنشأة)
- 2- تساعد الإدارة في تحديد سعر البيع بناء على التكلفة المستغلة للإنتاج مما يؤدي إلى عدم تحمل المستهلك بأعباء التكاليف غير المستغلة .
- 3- عالجت عيوب النظريات السابقة :
 - أ- النقد الموجه لنظرية التكاليف الإجمالية في أنها تحمل جميع التكاليف على الوحدات
 - ب- النقد الموجه لنظرية التكاليف المتغيرة في أنها تحمل الوحدات بالتكاليف المتغيرة و تستبعد التكاليف الثابتة .

الانتقادات :

- 1- بالإضافة إلى صعوبة تحليل التكاليف إلى متغير وثابت . فإنه من الصعوبة قياس الطاقة القصوى والمستغلة ، ويحتاج ذلك إلى دراسات طويلة ومتعددة .
- بالنسبة للنشاط الإنتاجي يصعب تحديد الطاقة الإنتاجية المتاحة والطاقة الإنتاجية المستغلة نظراً للتعدد مراحل الإنتاج واختلاف القدرات للآلات المستخدمة في كل مرحلة من المراحل ، واستخدام تلك الآلات في إنتاج أكثر من منتج واحد بمواصفات مختلفة .
- وبالنسبة للنشاط التسويقي يصعب تحديد الطاقة البيعية المتاحة والطاقة البيعية المستغلة . وتعتبر أكثر تعقيداً من الطاقة الإنتاجية نظراً للتغير المستمر الذي يطرأ على العوامل المحددة لتلك الطاقات .
- 2- النظرية تشجع الإدارة على استغلال الطاقات الإنتاجية والبيعية المتاحة أقصى استغلال ممكن ، إلا أن المشروع قد يقوم باستغلال طاقته الإنتاجية بالكامل دون أن يتمكن من تصريف الإنتاج مما يؤدي إلى تحمله خسائر بدلًا من تحقيق أرباح ، أي أن النظرية لا تساعد الإدارة في حل مشاكلها الإدارية وخاصة بتحديد سياسات الإنتاج والبيع .
- 3- تظهر مشكلة توزيع وتحميم التكاليف الثابتة على وحدات الإنتاج وذلك باتباع تقديرات شخصية (صعوبة الاعتماد على أساس علمي سليم)

حل تمرن رقم (1) على نظريات التكاليف :

تمرن 1 : -

أنتجت مصانع الخليج العربي الصناعية عام 1424 هـ (12000) وحدة بسعر 50 ريال ، وبلغت تكاليف الإنتاج للوحدة كما يلي :

مواد 7 ريال ، عمل 5 ريال ، ت.ص.غير مباشر متغيرة 4 ريال ، ت.ص.غير مباشر ثابتة 3.85 ريال وتنوّع الشركة عام 1425 هـ كما يلي :

- 1- إنتاج 14000 وحدة وبيعها جميعها
- 2- انخفاض تكاليف المواد بنسبة 10 %
- 3- ارتفاع تكاليف العمل بنسبة 10 %
- 4- درجة مرونة التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة 100 %
- 5- التكاليف التسويقية المتغيرة للوحدة الواحدة 3 ريال
- 6- إجمالي التكاليف التسويقية الثابتة 10000 ريال
- 7- التكاليف الإدارية والتمويلية 20000 ريال
- 8- الطاقة التسويقية والإنتاجية المتاحة 20000 وحدة

المطلوب : 1- إعداد قائمة تكاليف ونتائج العمل المتوقعة لعام 1425 هـ بإتباع :

- أ- نظرية التكاليف الإجمالية
- ب- نظرية التكاليف المباشرة
- ج- نظرية التكاليف المتغيرة
- د- نظرية تكاليف الطاقة المستغلة

الحل :

1- يجب أولاً إعداد بيانات التكاليف لعام 1425 هـ (المتوقع) كما يلي :

البيانات	عام 1424 هـ	عام 1425 هـ (المتوقعة)
الإنتاج	12000 وحدة	14000 وحدة
المبيعات	10000 وحدة	14000 وحدة
مواد مباشرة	7 ريال	$6.3 = 7 \times (1 - 10\%)$
عمل مباشر	5 ريال	$5.5 = 5 \times (1 + 10\%)$
ت.ص. غير ش.م	4 ريال	4 ريال (أي أنها تكاليف متغيرة نصيب الوحدة ثابتة)
ت.ص. غير ش.ث	3.85 ريال	إجمالي التكاليف الثابتة $= 46200 = 12000 \times 3.85$ وحيث أن التكاليف الثابتة لا تتاثر بتغيير حجم النشاط أي أن التكاليف الثابتة لعام 1425 = 46200 ولكن نصيب الوحدة يتغير بتغيير حجم النشاط
ت.س.ث		نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة $= 3.3 = 46200 / 14000$
ت.س.م	3 ريال	3 ريال (نصيب الوحدة من التكاليف المتغيرة ثابت)
ت.إدارية وتمويلية	10000 ريال	20000 ريال
طاقة إنتاجية وتسويقية	20000 وحدة	20000 وحدة
سعر بيع الوحدة	50 ريال	50 ريال

1- نظرية التكاليف الإجمالية :

قائمة التكاليف في ظل نظرية التكاليف الإجمالية

بيان	تكلفة الوحدة	مبلغ جزئي	مبلغ كلي	عدد الوحدات
------	--------------	-----------	----------	-------------

				أولاً : تكاليف الإنتاج (صناعية)
6.3	14000		88200	أ- تكاليف مباشرة
5.5	14000		77000	مواد
		165200	_____	أجور
				تكلفة أولية
4	14000		56000	ب- تكاليف غير مباشرة
3.3	14000		46200	تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة
		102200	_____	تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة
				مجموع التكاليف غير المباشرة
		267400		تكلفة الإنتاج
		0		+ تكاليف وحدات تحت التشغيل أول الفترة
		0		- تكاليف وحدات تحت التشغيل آخر الفترة
19.1	14000	267400		تكلفة الإنتاج التام
19.85	2000	39700		+ تكاليف وحدات تامة أول الفترة
19.1	2000	38200		- تكاليف وحدات تامة آخر الفترة
		268900		تكلفة الإنتاج التام للوحدات المباعة
3	14000		42000	ثانياً: التكاليف التسويقية
			10000	تكاليف تسويقية متغيرة
		52000	_____	تكاليف تسويقية ثابتة
				مجموع التكاليف التسويقية
		320900		تكلفة المبيعات

قائمة الدخل تبعاً لنظرية التكاليف الإجمالية

بيان	جزئي	كلي
الإيرادات		700000
يخص تكاليف المبيعات		320900

مجمل الربح		379100
يطرح تكاليف إدارية وتمويلية		20000

صافي الربح		359100

2- نظرية التكاليف المباشرة :

قائمة التكاليف في ظل نظرية التكاليف المباشرة

بيان	نسبة الوحدة	نسبة كلي	نسبة جزئي	عدد الوحدات
------	-------------	----------	-----------	-------------

				أولاً : تكاليف الإنتاج (صناعية)
6.3	14000		88200	أ- تكاليف مباشرة
5.5	14000		77000	مواد
		165200	_____	أجور
		165200		تكلفة أولية
		0		تكلفة الإنتاج
		0		+ تكاليف وحدات تحت التشغيل أول الفترة
		165200		- تكاليف وحدات تحت التشغيل آخر الفترة
11.8	14000	165200		تكلفة الإنتاج التام
12	2000	24000		+ تكاليف وحدات تامة أول الفترة
11.8	2000	23600		- تكاليف وحدات تامة آخر الفترة
		165600		تكلفة الإنتاج التام للوحدات المباعة
		42000		ثانياً: التكاليف التسويقية
3	14000	42000	_____	تكاليف تسويقية متغيرة
		207600		مجموع التكاليف التسويقية
				تكلفة المبيعات

قائمة الدخل تبعاً لنظرية التكاليف المباشرة

بيان	جزئي	كلي
الإيرادات		700000
يخصم تكاليف المبيعات		207600

مجمل الربح		492400
يطرح :		
تكاليف غير مباشرة		
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة		56000
تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة		46200
تكاليف تسويقية ثابتة		10000
تكاليف إدارية وتمويلية		20000

صافي الربح		132200

		360200

3- نظرية التكاليف المتغيرة :
قائمة التكاليف في ظل نظرية التكاليف المتغيرة

بيان	نسبة الوحدة	نسبة كلية	نسبة جزئي	عدد الوحدات
------	-------------	-----------	-----------	-------------

				أولاً : تكاليف الإنتاج (صناعية)
6.3	14000		88200	أ- تكاليف مباشرة (متغيرة)
5.5	14000		77000	مواد
		165200	_____	أجور
4	14000		56000	تكلفة أولية
		56000	_____	ب- تكاليف غير مباشرة (متغيرة)
				تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة
		221200	_____	تكلفة الإنتاج
		0	_____	+ تكاليف وحدات تحت التشغيل أول الفترة
		0	_____	- تكاليف وحدات تحت التشغيل آخر الفترة
15.8	14000	221200		تكلفة الإنتاج التام
16	2000	32000		+ تكاليف وحدات تامة أول الفترة
15.8	2000	31600		- تكاليف وحدات تامة آخر الفترة
		221600		تكلفة الإنتاج التام للوحدات المباعة
3	14000		42000	ثانياً: التكاليف التسويقية
		42000	_____	تكاليف تسويقية متغيرة
				مجموع التكاليف التسويقية
		263600		تكلفة المبيعات

قائمة الدخل تبعاً لنظرية التكاليف المتغيرة

بيان	جزئي	كلي
الإيرادات		700000
يخصم تكاليف المبيعات		263600
محمل الربح		_____
يطرح تكاليف ثابتة :		436400
تكاليف صناعية ثابتة		46200
تكاليف تسويقية ثابتة		10000
تكاليف إدارية وتمويلية		20000
صافي الربح		76200

		360200

4 - نظرية تكاليف الطاقة المستغلة :

قائمة التكاليف في ظل نظرية التكاليف المستغلة

نكلفة الوحدة	عدد الوحدات	مبلغ كلي	مبلغ جزئي	بيان
6.3	14000		88200	أولاً : تكاليف الإنتاج (صناعية)
5.5	14000		77000	أ- تكاليف مباشرة
		165200	_____	مواد
				أجور
				تكلفة أولية
4	14000		56000	ب- تكاليف غير مباشرة
2.31	14000		32340	تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة
		88340	_____	تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة مستغالة
				مجموع التكاليف غير المباشرة
		253540		تكلفة الإنتاج
		0		+ تكلفة وحدات تحت التشغيل أول الفترة
		0		- تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر الفترة
18.11	14000	253540		تكلفة الإنتاج التام
18.31	2000	36620		+ تكلفة وحدات تامة أول الفترة
18.11	2000	36220		- تكلفة وحدات تامة آخر الفترة
		253940		تكلفة الإنتاج التام للوحدات المباعة
3	14000		42000	ثانياً: التكاليف التسويقية
			7000	تكاليف تسويقية متغيرة
		49000	_____	تكاليف تسويقية ثابتة مستغالة
				مجموع التكاليف التسويقية
		302940		تكلفة المبيعات

قائمة الدخل تبعاً لنظرية التكاليف المستغالة

كلي	جزئي	بيان
700000		الإيرادات
302940		بخصم تكلفة المبيعات

397060		مجمل الربح
		يطرح تكاليف ثابتة غير مستغالة :
	13860	تكاليف صناعية ثابتة غير مستغالة
	3000	تكاليف تسويقية ثابتة غير مستغالة
	20000	تكاليف إدارية وتمويلية
36860	_____	
360200		صافي الربح

ملاحظات على الحل :

- الجزء الأول من قائمة التكاليف يتضمن تكاليف الإنتاج (صناعية) وتحسب عن طريق ضرب عدد الوحدات المنتجة (عمود رقم 4) × تكلفة الوحدة (عمود رقم 5)

- 2- الجزء الثاني من قائمة التكاليف تتضمن التكاليف التسويقية وتحسب عن طريق ضرب عدد الوحدات المباعة \times تكلفة الوحدة (عمود 4 \times عمود 5)
- 3- يتم تحديد عدد وحدات (كمية) مخزون أول الفترة عام 1425 (سيتم التركيز فقط على المخزون التام) كما يلي :
- مقارنة عدد الوحدات المنتجة والمباعة في العام السابق 1424 : أنتج 12000 وحدة باع منها 10000 وحدة أي أن الباقي 2000 وحدة يمثل مخزون آخر الفترة لعام 1424 هـ وهو نفسه مخزون أول الفترة لعام 1425 .
- 4- يتم حساب تكلفة مخزون أول الفترة من بيانات تكاليف العام الذي أنتج فيه وذلك حسب النظرية المتبعة .
- 5- عدد وحدات (كمية) مخزون آخر الفترة لعام 1425 هـ يحسب بالمعادلة الآتية :
- $$\text{مخزون أول الفترة} + \text{الإنتاج خلال الفترة} = \text{المبيعات} + \text{مخزون آخر الفترة}$$
- أي أن مخزون آخر الفترة لعام 1425 يحسب كما يلي :
- $$14000 + 2000 = 14000 + \text{مخزون آخر الفترة}$$
- إذا مخزون آخر الفترة = $14000 - 2000 = 12000$ وحدة
- 6- تكلفة مخزون آخر الفترة يحسب من بيانات تكاليف الفترة التي أنتج فيها أي من بيانات عام 1425 (تظهر هذه التكلفة في عمود تكلفة الوحدة عند سطر تكلفة الإنتاج التام) وتحسب كما يلي :
- أ- قسمة تكلفة الإنتاج التام على عدد الوحدات المنتجة (عمود 3 على عمود 4)
- ب- جمع تكلفة الوحدة من العمود الأخير ويجب أن يساوي الناتج من فقرة (أ)
- 7- التكاليف الإدارية في جميع النظريات تعتبر أعباء ترحل لقائمة نتائج الأعمال
- 8- التكاليف التي تستبعد من قائمة التكاليف حسب كل نظرية ، تحمل لقائمة نتائج الأعمال لإعداد قائمة التكاليف طبقاً لنظرية التكاليف المستغلة يجب أولاً أن نحدد نسبة الاستغلال (بعض الحالات تكون معطى)

$$\text{نسبة استغلال الطاقة الإنتاجية عام 1425} = \frac{\text{عدد الوحدات المنتجة}}{\text{الطاقة الإنتاجية}} = \frac{14000}{20000} = 70\%$$

ومن هذه النسبة يمكن حساب التكاليف الثابتة المستغلة كما يلي :

تكلف صناعية غير مباشرة ثابتة مستغلة = $70 \times 46200 = 32340$ ريال تظهر في قائمة التكاليف ، أما التكاليف الصناعية الثابتة غير المستغلة تحمل على قائمة نتائج الأعمال وتحسب كما يلي :

$$\text{تكاليف صناعية ثابتة غير مستغلة} = 32340 - 46200 = 13860$$

- نسبة استغلال الطاقة التسويقية لعام 1425 = $\frac{\text{عدد الوحدات المباعة}}{\text{الطاقة التسويقية}} = \frac{140000}{20000} = 70\%$
- و من هذه النسبة يمكن تحديد التكاليف التسويقية الثابتة المستغلة كما يلي :
- تكلف تسويقية ثابتة مستغلة = $70 \times 10000 = 70000$ ريال تظهر في قائمة التكاليف أي أن هناك تكاليف تسويقية ثابتة غير مستغلة تبلغ 3000 ريال ($10000 - 7000$) تحمل على قائمة نتائج الأعمال
- 10- في قائمة نتائج الأعمال يطرح من الإيرادات تكلفة المبيعات والتي تم حسابها في قائمة التكاليف للوصول إلى مجلد الربح ، ثم يطرح باقي التكاليف التي استبعدت من قائمة التكاليف حسب كل نظرية
- 1- التكاليف الإجمالية تستبعد التكاليف الإدارية
 - 2- التكاليف المباشرة تستبعد التكاليف الإدارية + التكاليف غير المباشرة
 - 3- التكاليف المتغيرة تستبعد التكاليف الإدارية + التكاليف الثابتة
 - 4- التكاليف المستغلة تستبعد التكاليف الإدارية + التكاليف الثابتة غير المستغلة

المحاسبة والرقابة على التكاليف

- 1- المحاسبة والرقابة على تكلفة المستلزمات السلعية

- 2- المحاسبة والرقابة على تكلفة الأجور
 3- المحاسبة والرقابة على تكلفة المصنوفات الصناعية غير المباشرة

1-المحاسبة والرقابة على عنصر المستلزمات السلعية:

يطلق اصطلاح المستلزمات السلعية على ما يلي :

1- مواد الإنتاج : وتشمل كافة أنواع المواد التي تلزم أو تكون جزءاً رئيسياً من المنتج النهائي ، وتنقسم هذه المواد إلى :

أ- مواد خام : و من أمثلتها (خشب خام ، قطن خام ، خام البترول)

ب- مواد نصف مصنعة : وهي التي أجريت عليها بعض العمليات الصناعية مثل (الدقيق ، القطن المغزول ، الفوسفات بعد إزالة الشوائب منه لصناعة الأسمدة)

ج- مواد جاهزة ومصنعة : وهي التي تشتري جاهزة من منشآت أخرى بهدف استخدامها في تركيب المنتج النهائي مثل (المحركات في صناعة الطائرات)

2- مواد التشغيل : وهي عبارة عن الأنواع التي تستلزمها العملية الصناعية ، ولكنها لا تدخل في تكوين أو تركيب المنتج النهائي مثل (الزيوت والشحوم والوقود)

3- مواد التعبئة والتغليف : وهي عبارة عن أنواع مواد اللف والحزم التي تلزم لتعبئة وتغليف المنتج النهائي ليصبح قابلاً للبيع في شكله التجاري .

4-الأدوات الكتابية والمكتبية : وهي عبارة عن جميع أنواع الأدوات الكتابية والمطبوعات وغيرها من التي تستهلك بصفة أساسية في تفزيذ الأعمال الإدارية والكتابية .

دورة حيازة المواد :

أولاً : طلب الشراء :

تبدأ عملية الشراء بتصدور طلب الشراء من إدارة المخازن (الجهة الطالبة) و يوجه هذا الطلب إلى إدارة المشتريات ويحرر أصل وصورتين ، صورة للقسم الطالب والأصل لإدارة المشتريات ، وصورة يحتفظ بها ، وأهم بياناته (اسم الجهة الطالبة ، تاريخ الطلب ، رقم الطلب ، رقم الصنف ، الكمية ، الموصفات ، توقيع القسم الطالب)

ثانياً : أمر الشراء :

بناء على طلب الشراء تصدر إدارة المشتريات أمر الشراء للمورد ليقوم بتوريد الكمية المطلوبة من الأصناف المختلفة بالشروط المتفق عليها وفي الوقت المحدد ، ويحرر أمر الشراء من أصل وخمس صور ، الأصل للمورد والصور لـ (المشتريات ، القسم الطالب ، الاستلام والفحص ، المخازن ، الحسابات) يتضمن أمر الشراء البيانات الآتية : رقم الأمر ، التاريخ ، اسم المورد وعنوانه ، أنواع ومواصفات المواد ، الكميات المطلوبة ، سعر الوحدة ، شروط التسليم والدفع .

ملاحظة : الفرق بين أمر الشراء وطلب الشراء أن أمر الشراء يكون بالسعر والكمية أما طلب الشراء فيكون بالكمية فقط .

ثالثاً : استلام وفحص المواد :

يبدأ المورد بتوريد البضاعة إلى مخازن الشركة عند وصول البضاعة إلى المخازن تقوم لجنة بالاستلام والفحص (العد ، الوزن) لتأكد من أن الكميات الواردة هي الكميات المسجلة لأمر الشراء . ويتم الفحص بحضور مذود المشتريات ، أمين المخزن ، المندوب المالي ، ومهندس الإنتاج في حالة أن الصنف جديد ، وإذا لم يكن جديد لا يحتاج لوجود مهندس .

ويوضح تقرير الاستلام والفحص المواد التالفة إن وجدت وتعاد إلى المورد مع توضيح أسباب رفض هذه المواد ، ويحرر هذا التقرير من أصل وثلاث صور ، الأصل لإدارة المشتريات والصور لـ (المخازن ، الحسابات ، إدارة الاستلام والفحص)

رابعاً : تخزين المواد :

تسلم المخازن المواد من قسم الاستلام والفحص وتقوم ب تخزينها وتسجيلها في بطاقة الصنف وتشتمل على البيانات الآتية : رقم الصنف ، إسم الصنف ، مواصفات الصنف ، نقطة إعادة الطلب ، الكميات الواردة والمنصرف ، كمية الرصيد بعد كل عملية وارد ومنصرف ، تاريخ حركة الوارد والمنصرف . ويمسك هذه البطاقة أمين المخزن ويسجل فيها حركة المواد (واردة ومنصرف) **بالكميات فقط**.

أما بطاقة حساب الصنف التي تحفظ بها إدارة التكاليف في دفتر أستاذ مساعد المخازن يسجل بها حركة الصنف **بالكمية والسعر معاً**.

بطاقة الصنف

ال تاريخ	الوارد	المنصرف	الرصيد	ملاحظات
8/1	300		300	
8/10	200		500	
8/20		150	350	
8/22	100		450	

بطاقة حساب الصنف في دفتر أستاذ مساعد المخازن

الرصيد			المنصرف			الوارد			بيان	التاريخ
قيمة	سعر	كمية	قيمة	سعر	كمية	قيمة	سعر	كمية		
3000	10	300				3000	10	300		8/1
2400	12	200		حسب طريقة التسuir	150	2400	12	200		8/10
						1500	15	100		8/20
										8/22

تسعير المستلزمات السلعية :

تتضمن عملية تسعير المستلزمات السلعية تحديد تكلفة شراء هذه المستلزمات من ناحية ، ومن ناحية أخرى اختيار وتحديد سياسة تسعير ملائمة للمستلزمات السلعية المنصرفه وما يترب على ذلك من تأثير على تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة وعلى قيمة المستلزمات الباقيه في نهاية الفترة .

1- تحديد تكلفة المستلزمات السلعية :

تشتمل على جميع النفقات التي صرفت في سبيل الحصول على المستلزمات السلعية مثل تكلفة الشراء (ثمن الشراء - الخصم التجاري) ، مصروفات النقل ، رسوم جمركية ، تأمين . و بالتالي عند شراء المواد يجب إضافة ثمن الشراء (الصافي) + المصروفات الأخرى التي أنفقت عليها حتى تصبح في مخازن المنشأة ، ثم قسمتها على إجمالي عدد الوحدات المشتراة لتحديد تكلفة الوحدة الواحدة مثل :

أشترت المنشأة 1000 وحدة من الصنف (س) ، وبلغت الفاتورة (ثمن الشراء) 9000 ريال ، وبلغت تكاليف الشحن 500 ريال ، والرسوم الجمركية 1500 ريال .

المطلوب : تحديد تكلفة الوحدة الواحدة

الحل :

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة} = \frac{1500 + 500 + 9000}{1000} = 11 \text{ ريال}$$

وفي تحديد تكلفة المستلزمات السلعية تظهر مشكلة الخصم على الفاتورة وهل ينظر إليه على أنه تخفيض من ثمن التكاليف أم أنه إيراد للمنشأة ؟

ويجب هنا التفرقة بين نوعين من الخصم :

أ- الخصم التجاري : ويعتبر تخفيض من الثمن الأصلي . أي أن سعر البضاعة الواردة في الفاتورة هو السعر الأصلي ناقصاً الخصم التجاري .

بـ- الخصم النقدي : لا يخفي ثمن الشراء ، وإنما يعتبر سياسة إدارية (السداد في الموعد)

وبالتالي فإنه يعتبر إيراد يرحل لحساب الأرباح والخسائر .

(تثبت المواد بسعر الشراء بدون احتساب الخصم النقدي)

مثال :

اشترت المنشأة 1000 وحدة من المادة (أ) بسعر الوحدة 10 ريال ، وبخصم تجاري 10 % وخصم نقدي 5 % إذا تم السداد خلال أسبوع ، وقد بلغت مصروفات النقل 1000 ريال والرسوم الجمركية 2000 ريال ، وصاريف التأمين 1000 ريال .

المطلوب : تحديد تكفة الوحدة الواحدة من المادة (أ) .

الحل :

$$\text{الخصم التجاري} = 10 \times 10 \% = 1 \text{ ريال}$$

$$\text{السعر الفعلي} = 10 - 1 = 9 \text{ ريال / للوحدة}$$

$$\text{إجمالي المصاري} = 1000 + 2000 + 1000 = 4000 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب الوحدة من المصاري} = \frac{4000}{1000} = 4 \text{ ريال}$$

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة} = 4 + 9 = 13 \text{ ريال}$$

3- تسعير المستلزمات السلعية المنصرفة من المخازن وتحديد قيمة المخزون في نهاية الفترة :

توجد عدة طرق للتسعير منها :

1- السعر الفعلي

2- ما يرد أولاً يصرف أولاً

3- ما يرد أخيراً يصرف أولاً

4- طريقة المتوسط المتحرك (المرجح)

أولاً : طريقة السعر الفعلي :

تستخدم هذه الطريقة في حالة إمكانية تمييز كل كمية من الكميات التي ترد إلى المخازن عن بعضها البعض ، أو في حالة شراء مستلزمات سلعية معينة خصيصاً لأمر إنتاج معين أو عملية معينة . وهنا يتم تسعير هذه الأصناف المنصرفة طبقاً لتكلفتها الفعلية .

ثانياً : طريقة الوارد أولاً يصرف أولاً : (تلائم فترات انخفاض الأسعار)

- تقوم هذه الطريقة على أساس تسعير كل كمية منصرفة بسعر أقدم الرسالات (الكميات) التي وردت للمخازن حتى تنتهي الكمية (دفترياً) ، ثم تسعير الكمية المنصرفة بعد ذلك بالسعر التالي لسعر الكمية الأولى وهكذا .

- وفي حالة إرجاع جزء من المستلزمات السلعية التي سبق صرفها إلى المخازن مرة أخرى فإنها تسعير بنفس السعر الذي صرفت به ، و إذا كانت الكمية المرتجعة قد سبق صرفها بسعرين فإنها تسعير بأحدث سعر سبق احتسابه في تلك الطلبيه .

- المواد المرتدة للمورد تسعير على أساس نفس السعر الذي تم الشراء به ، مع ملاحظة تطبيق سياسة التسعير المتبعة في حالة عدم وجود سعر الشراء الأصلي ضمن الرصيد في تاريخ الإرجاع .

من مزايا هذه الطريقة : المواد الباقيه في المخازن في نهاية الفترة تسعير على أساس أحدث الأسعار مما يؤدي إلى إظهار المركز المالي للمشروع بصورة سليمة ، حيث أن قيمة المخزون السمعي سوف تكون ملائمة (متساوية) لقيمتها السوقية .

من عيوب هذه الطريقة : أن تكاليف الإنتاج سوف تكون محددة (مسورة) بالأسعار القديمة وبالتالي لا تتماشى مع الأسعار السائدة في السوق .

ثالثاً : طريقة الوارد أخيراً يصرف أولاً : (تلائم فترات ارتفاع الأسعار)

- طبقاً لهذه الطريقة تسعير الوحدات المنصرفة من المخازن على أساس أحدث سعر للكميات المشتراه ، وهذه الطريقة تعني أنه يتم تسعير المواد فقط حسب آخر سعر كمية واردة ، وليس أن صرف المواد يبدأ من آخر كمية وردت ، لأن التخزين السليم يقتضي أن يبدأ بصرف المواد التي وردت أولاً .

أي أن تسعير المواد يكون حسب أحدث الأسعار الواردة ومتى ما انتهت الكمية (دفترياً) يتم الصرف من أسعار الكميات السابقة ، وهكذا ..

- عند إرجاع جزء من المواد التي سبق صرفها للإنتاج إلى المخازن فإنها تسرع بنفس السعر الذي صرفت به ، أما إذا سبق صرفها بسعرين فيتم تسعيرها على أساس أحدث الأسعار التي تم التسعير على أساسها .
- المواد المرتدة للمورد تسرع على أساس نفس السعر الذي تم الشراء به ، مع ملاحظة تطبيق سياسة التسعير المتتبعة في حالة عدم وجود سعر الشراء الأصلي ضمن الرصيد في تاريخ الإرجاع .
- من مزايا هذه الطريقة : أن تكلفة الإنتاج سوف تتماشى (تنلائم) مع مستوى الأسعار السائدة في السوق مما يؤدي إلى تحديد الأسعار على أساس سليم .
- من عيوبها : أن المخزون الباقي في نهاية المدة من المستلزمات السلعية سوف يظهر بقيمة تختلف عن أسعار السوق ، وبالتالي لن يساعد على إظهار المركز المالي بشكل سليم .

رابعا : طريقة المتوسط المرجح (المتحرك) :

تقوم هذه الطريقة على افتراض أن كل كمية تصرف من المخازن إنما تصرف بالتساوي من جميع الرسالات (الكميات) التي وردت للمخازن وما زالت موجودة بها . على ذلك يتم التسعير بناء على متوسط تكلفة شراء هذه الكميات جميعها .

ويتم استخراج متوسط التكلفة المتحرك (المرجح) عقب كل عملية ورود لكميات جديدة .

$$\text{متوسط التكلفة المرجح} = \frac{\text{تكلفة الكمية الموجودة في الرصيد} + \text{تكلفة الكمية الواردة}}{\text{كمية الرصيد} + \text{كمية الوارد}}$$

مثال : بلغ رصيد المخازن 500 وحدة بسعر 10 ريال للوحدة ، وورد للمخازن 200 وحدة بسعر 15 ريال للوحدة . يتم حساب متوسط التكلفة المرجحة كما يلي :

$$\text{تكلفة الرصيد} = 5000 \times 10 = 5000 \text{ ريال}$$

$$\text{تكلفة الوارد} = 15 \times 200 = 3000 \text{ ريال}$$

$$\text{المتوسط المرجح} = (3000 + 5000) / (200 + 500)$$

$$= 700 / 8000 = 11.47 \text{ ريال للوحدة}$$

أي أن المواد التي ستصرف للإنتاج تسرع بهذا السعر الأخير إلى أن ترد كميات أخرى ويتم استخراج متوسط جديد وهكذا .

- المواد المرتدة إلى المخازن من الأقسام الإنتاجية ، والمواد المرتدة للمورد تسرع طبقاً لأحدث متوسط سعر حتى لا يتم تعديل المتوسط . وتم عملية التسوية لفروق المتوسطات والتكلفة في نهاية كل فترة تكاليفية

من مزايا هذه الطريقة أنها تقلل أثر التقلبات التي تحدث في أسعار المواد على تكلفة الإنتاج ، وعلى قيمة المخزون السلعي ، وبالتالي ستكون تكلفهم قريبة من السعر السائد في السوق .

من عيوبها : كثرة العمليات الحسابية لاستخراج متوسطات الأسعار

ج- جرد المواد :

يقتضي النظام السليم لتنظيم وإدارة المخازن الاحتفاظ بسجلين لكل نوع من المواد على النحو التالي :

- 1- بطاقة الصنف : ويحتفظ بها لدى أمين المخزن ويتم التسجيل بها فقط على أساس الكميات .
- 2- حساب (بطاقة مراقبة) الصنف : يحتفظ بها لدى إدارة التكاليف ، ويتم التسجيل بها على أساس القيمة والكمية .

ومن مقارنة أرصدة الكميات في البطاقتين يمكن تحديد الرصيد الدفتري للمواد واكتشاف الأخطاء ، إلا أن هذا الأسلوب لا يحقق الرقابة الفعالة على المخزون ، لذا لا بد من الجرد الفعلي (العد الفعلي لكميات المواد الموجودة في المخازن) ، ومن ثم مقارنة الرصيد الدفتري بالرصيد الفعلي .

وقد يتربط على عملية المقارنة وجود بعض الاختلافات أو الفروق بزيادة أو النقص ويتم معالجتها بتعديل أرصدة الكميات في بطاقة الصنف ، وحساب الصنف كما يلي :

أ- إذا كانت كمية الرصيد الفعلي أقل من رصيد الرصيد الدفتري (عجز) فإن الفرق يثبت في خانة المنصرف بلون حبر مختلف ويطرح من الرصيد .

ب- إذا كانت كمية الرصيد الفعلي أكبر من الرصيد الدفتري (زيادة) فإن الفرق يثبت في خانة الوارد بلون حبر مختلف ويضاف إلى الرصيد .

وتمثل الخطوة التالية في تحليل فروق الجرد للوقوف على أسبابها بهدف اتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجتها :

قد تتعرض المواد بسبب طبيعتها إلى الفقد أو التلف لجزء منها ففي بعض الصناعات مثل صناعة الخشب أو الصناعات الكيماوية ، ومستحضرات التجميل تتعرض المواد للفقد أو التلف العادي . ففي مثل هذه الحالة تعتبر تكلفة المواد أحد بنود تكاليف الإنتاج وتعالج باعتبارها أحد بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة .

وفي بعض الحالات قد تتعرض المواد للضياع أو التلف بسبب الإهمال أو الإسراف أو سوء التخزين ، بما لا يمكن اعتباره جزءاً من تكلفة الإنتاج ، فتعتبر تكلفة هذه المواد خسارة عامة تردد إلى حساب الأرباح والخسائر .

مثال

حل تمرين (1) على طرق تسعير المواد :
فيما يلي بعض البيانات المتعلقة برصيد حركة صنف (ص) عن شهر صفر عام 1425هـ .
2/1 كان رصيد الصنف 2000 وحدة بسعر 20 ريال للوحدة .
2/5 وردت 3000 وحدة بتكلفة 80000 ريال بخصم تجاري 10 % كما بلغت المصاريف الخاصة بالنقل والتأمين 1800 ، 1200 على التوالي .
2/8 صرف للعملية (أ) 3500 وحدة .
2/10 طلب شراء 2500 وحدة بسعر 26 ريال للوحدة .
2/15 وردت 1500 وحدة بسعر 22 ريال للوحدة .
2/20 صرف للعملية (ب) 2000 وحدة .
2/22 ارتجع للمخازن 1000 وحدة من الكمية السابق صرفها يوم 2/8
2/23 حولت 500 وحدة من العملية (ب) إلى العملية (أ)
2/25 وردت الكمية السابق طلبها بتاريخ 10/2
2/28 ردت المنشأة 500 وحدة للمورد من أصل الكمية الواردة في يوم 2/15
2/29 صرف للعملية (أ) 1000 وحدة .
2/30 تم إجراء جرد فجائي للمخزن فكشف وجود عجز 200 وحدة أعتبر عجز طبيعي .

المطلوب :

إعداد صفحة ح / م. الصنف بدقتر أستاذ المخازن بإتباع طرق التسعير المختلفة .

الحل :

1- طريقة الوارد أولاً يصرف أولاً

الرصيد		المنصرف		الوارد		بيان		Tاريخ
قيمة	سعر	قيمة	سعر	قيمة	سعر	كمية		
40000	20	2000					رصيد	2/1
40000	20	2000		75000	25	3000	وارد للمخازن 3000 وحدة	2/5
75000	25	3000					منصرف لعملية أ 3500 وحدة	2/8
37500	25	1500	40000 37500	20 25	2000 1500		وارد للمخازن 1500 وحدة	2/15
37500	25	1500		33000	22	1500	منصرف لعملية ب 2000 وحدة	2/20
33000	22	1500					وارد للمخازن 1500 وحدة	2/22
22000	22	1000	37500 11000	25 22	1500 500		منصرف لعملية ب 2000 وحدة	2/25
25000	25	1000		25000	25	1000	مرتجع للمخازن 1000 وحدة من الكمية التي صرفت في 2/8	2/28
22000	22	1000					وارد للمخازن 2500 وحدة	2/29
25000	25	1000		65000	26	2500	مرتد للمورد 500 وحدة	2/28
11000	22	500	11000	22	500		منصرف لعملية أ 1000 وحدة	2/29
65000	26	2500					عجز 200 وحدة	2/30
6600	22	300	4400	22	200			

2- طريقة الوارد أخيرا يصرف أولا :

3- طريقة المتوسط المتحرك (المرجح):

ملاحظات على الحل :

- 1- المواد الواردة للمخزن تثبت في خانة الوارد وتضاف إلى الرصيد . وفي طريقة المتوسط يتم استخراج متوسط تكفة للوحدة .
 - 2- المواد المنصرفة للإنتاج تثبت في خانة المنصرف وتسعر حسب طريقة التسعير المتبعه وتطرح من الرصيد .

- 3- المواد المرتجلة للمخزن من الأقسام الإنتاجية تثبت في خانة الوارد وتسعر حسب السعر الذي صرفت به إذا سبق صرفها بسعر واحد ، أما إذا سبق صرفها بسعرين فإنها تسرع على أساس أحدث الأسعار وتضاف إلى الرصيد ، وفي طريقة المتوسط تسرع حسب السعر الموجود في الرصيد .
- 4- المواد المرتدة للمورد تثبت في خانة المنصرف وتسعر بنفس سعر الشراء إذا كان موجود ضمن الرصيد ، أما إذا لم يكن موجود فإنها تسرع حسب طريقة التسعير المتبعة وتطرح من الرصيد .
- 5- في حالة وجود عجز يثبت في خانة المنصرف ويسعر حسب طريقة التسعير المتبعة ويطرح من الرصيد أما في حالة وجود زيادة في المخزن فإنه يثبت في خانة الوارد ويسعر بأحدث الأسعار ويضاف إلى الرصيد . وفي طريقة المتوسط تسرع بالمتوسط الموجود .

المحاسبة والرقابة على عنصر تكلفة العمل

- يمثل عنصر تكلفة العمل كل ما يحصل عليه جميع العاملين في الوحدة الاقتصادية من أجور نقدية وعينية أخرى . ويلزم لدراسة المحاسبة على عنصر تكلفة العمل تناول النقاط الآتية :
- 1- تحديد تكلفة العمل
 - 2- نظم دفع الأجر
 - 3- مكونات عنصر تكلفة العمل (الأجر)
 - 4- تحليل تكلفة العمل

أولاً : تحديد تكلفة العمل :

يقصد بتحديد تكلفة العمل حساب قيمة إجمالي الأجر المستحقة للعاملين والتي تتحملاها الوحدة الاقتصادية مقابل الوقت الذي يقضيه العاملون فيها .

ويقتضي تحديد تكلفة العمل إتباع الخطوات الآتية :

- 1- تسجيل الوقت الذي يستحق العامل عنه الأجر : يهدف تسجيل الوقت إلى تحديد ساعات العمل التي قضها كل عامل بالمصنع تمهدًا لتحديد الأجر الإجمالي لكل منهم ثم حساب الاستقطاعات للوصول إلى صافي الأجر المستحق وينقسم تسجيل الوقت إلى :
 - أ- تحديد أوقات حضور وانصراف العمال عن طريق دفتر حضور وانصراف أو بطاقة تسجيل الوقت ، أو الحفارات المعدنية وهذا يفيد في معرفة الوقت الرسمي الذي قضاه العامل داخل المصنع ويستحق عنه الأجر .
 - ب- تحديد الوقت الذي قضاه العامل في الإنتاج : ويتم ذلك عن طريق بطاقة الشغالة (تقرير العمل اليومي) والغرض من استخدام هذه البطاقة هو تحديد الوقت الذي يقضيه كل عامل في أداء العمليات الصناعية المكلف بها ، ويتم التسجيل في هذه البطاقة بمعرفة المسئول أو المشرف على العمال .

و عن طريق مطابقة بطاقة الوقت مع بطاقة الشغالة يمكن تحديد الوقت الضائع (أي أنه وقت ضائع ولم يقم العامل خلاله بعمل منتج ويدفع صاحب العمل مقابل هذا الوقت أجرا عنه دون أن يأخذ منتجا) و ينقسم الوقت الضائع إلى نوعين :

- 1- ضائع عادي : مسموح به من إدارة المشروع ويشمل : وقت محدد لأداء الصلاة ، وقت مفقود من نهاية كل عملية إنتاجية إلى بداية عملية أخرى ، الوقت الذي يضيعه العاملون من ساعة وصولهم إلى بوابة المصنع الخارجية وبين وجودهم داخل الأقسام الإنتاجية وكذلك عند الانصراف .

- 2- وقت ضائع غير عادي : غير مسموح به ويرجع إلى أسباب يمكن تلقيها مثل :
 - توقف الآلات بسبب الكسر أو تعطل القوة المحركة
 - توقف الإنتاج بسبب عدم وجود مواد أولية
 - توقف العمال بسبب عدم تنسيق التشغيل

2- تحديد إجمالي الأجر المستحقة للعامل خلال الفترة :
تقوم إدارة شؤون الأفراد بإعداد سجل الحالة المالية والذي يتضمن كافة البيانات المتعلقة بالأجر

المستحق للعامل من أجر عادي وأجر إضافي ، العلاوات ، البدلات ، المكافآت .

3- تحديد إجمالي الاستقطاعات الواجب خصمها من إجمالي الأجر :
وتنقسم الاستقطاعات إلى :

- استقطاعات ثابتة وتشتمل على حصة العامل في التأمينات الاجتماعية ، اشتراك النقابة ، قسط سداد سلفه ، قسط التأمين على الحياة
- استقطاعات متغيرة وتشتمل على ضريبة المرتبات والأجور ، الجزاءات ، الغرامات ..

4- تحديد صافي الأجر المستحق للعامل في نهاية الفترة :
على أساس الأجر المستحق لكل عامل (فقرة 2) وعناصر استقطاعاته (فقرة 3) يقوم قسم الأجور التابع لإدارة التكاليف أو لإدارة الحسابات بإعداد كشف أو قائمة الأجور (تعد يدوياً أو آلية) لكل قسم أو إدارة على حدة ، كما في الشكل التالي :

كشف الأجور

التوقيع	صافي الأجر	الاستقطاعات							الأجور المستحقة							اسم العامل	رقم العامل			
		اجمالي			اشتراك		ضرائب		اجمالي		مكافآت		بدلات		أجر إضافي		أجر عادي			
		تأمين اجتماعي	تأمين اجتماعي	تأمين اجتماعي	ضرائب	ضرائب	ضرائب	اجمالي	اجمالي	اجمالي	اجمالي	اجمالي	اجمالي	اجمالي	قيمة الساعات	قيمة الساعات	قيمة الساعات	قيمة الساعات		

ثانياً : نظم دفع الأجور

1- طريقة الأجر الزمني :

يحدد أجر العامل وفقاً لذلك على أساس الوقت الذي يقضيه العامل بالمصنع بصرف النظر عن كمية الإنتاج ، وقد تكون وحدة الوقت ساعة أو يوم أو شهر . وهذه هي الطريقة الشائعة في كثير من المصانع لمل تمتاز به من البساطة والسهولة في حساب الأجر ، وتجد قبولاً من العامل وصاحب العمل . ويتم استخدامها في الصناعات التي تتطلب مهارة فنية خاصة كما في الصناعات الدقيقة وفي ورش الصيانة وكذلك عندما يصعب قياس مقدار العمل الذي أداه العامل .

مثال : أجر العامل (س) في الساعة 10 ريال وبلغت ساعات العمل الأسبوعية 48 ساعة ، أحسبى الأجر المستحق للعامل .

$$\text{الأجر المستحق للعامل} = 10 \times 48 = 480 \text{ ريال}$$

ورغم سهولة هذه الطريقة وقلة تكاليفها إلا أن لها عيوب كثيرة منها :

- 1- حيث أن العامل يتلقون نفس الأجر ، فإن عدم التفرقة بين العامل النشيط والعامل الكسول يقتل روح النشاط والحماس عند العامل النشيط ويدعوه إلى الكسل .
- 2- زيادة الوقت الضائع بسبب تباطؤ العمل وعد الاهتمام بزيادة الإنتاج .
- 3- نقل الكميات المنتجة وبالتالي تزداد التكاليف بالنسبة لكل وحدة ، مما يتطلب مضاعفة الرقابة على العامل والتشدد في ملاحظتهم واستعجالهم من أجل زيادة الإنتاج .

2- طريقة الأجر بالقطعة :

بموجب هذه الطريقة يدفع للعامل أجرًا محدداً عن كل وحدة إنتاج يقوم بإنتاجها ، ويمكن إتباع هذه الطريقة حينما يتيسر قياس الكمية المنتجة . ويرى البعض أن هذه الطريقة تؤدي على ضعف المستوى الفني في الإنتاج (الجودة) وزيادة الوحدات التالفة وتعرض الآلات للتلف نظراً للاستعمال المستمر لها وإهمال صيانتها غلاً أنه عن طريق الإشراف المستمر وفحص المنتجات التامة يمكن تلافي العيوب السابقة وتحقيق مزايا عديدة منها :

- 1- التفرقة بين العامل من حيث كفاءتهم
- 2- إظهار روح المنافسة بين العامل ودفع العامل الكسالى إلى مضاعفة جهودهم .
- 3- عدم دفع أجر عن الوقت الضائع إذ لا تدفع الأجر إلا في مقابل الإنتاج .
- 4- انخفاض تكالفة الوحدة المنتجة لزيادة الكميات المنتجة لوجود حافز لدى العامل إلى ذلك ؟

مثال : أنتاج العامل (س) 100 قطعة فإذا كان أجره عن القطعة الواحدة 10 ريال ، أحسبى الأجر المستحق للعامل .

$$\text{الاجر المستحق للعامل} = 10 \times 100 = 1000 \text{ ريال}$$

3- تفرعت طرق كثيرة لدفع الأجر قصد بها تفادي عيوب الطريقتين السابقتين وبحيث تشجع العمال على زيادة إنتاجهم ومضاعفة جهودهم وتحسين عملهم، ومن هذه الطرق :

أ- طريقة تايلور (أو نظام أجر القطعة التفضيلي) :

بما تأيلور طريقته على أساس دراسة الحركة والزمن وتحديد مستوى نموذجي للإنتاج يضمن تشجيع العامل الكفاءة وتمييزه عن الأقل كفاءة بحيث تعلو فئة أجر العامل تدريجيا كلما زاد عدد الوحدات التي ينتجها عن حد معين في العمل. لذلك يحدد معدلان لأجر القطعة أحدهما مرتفع للعامل النشيط وأخر منخفض للعامل البطيء . وهي في نفس الوقت لا تضمن للعامل الأقل من المتوسط أي حد أدنى من الأجر (أي يحصل على أجر القطع التي أنتجها أي كان المبلغ) حتى لا يتراخي العامل الكسول لعلمه بوجود حد أجر معين سيحصل عليه أي كان عدد الوحدات التي ينتجها .

مثال:

بفرض أن متوسط الإنتاج هو 16 قطعة يومياً . العامل الذي ينتج 16 قطعة أو أقل يومياً يكون أجر

القطعة 10 ريال ، والعامل الذي ينتج أكثر من 16 قطعة يكون أجره في القطعة 15 ريال .

بفرض أن العامل (أ) أنتج 14 قطعة ، العامل (ب) أنتج 16 قطعة ، العامل (ج) أنتج 20 قطعة .

أحسبي الأجر المستحق لكل عامل؟

$$\text{الاجر المستحق للعامل (أ) } = 10 \times 14 = 140 \text{ ريال}$$

الأجر المستحق للعامل (ب) = $10 \times 16 = 160$ ريال

الاجر المستحق للعامل (ج) = $15 \times 20 = 300$ ريال

ب- طريقة هلسي:

تتضمن هذه الطريقة للعامل أجرًا زمنياً ثابتاً وتحدد وقتاً معيناً لإنجاز العمل (على) أساس العامل المتوسط فإذا أتم العامل إنجازه قبل الوقت المحدد فإنه يمنح علاوة تحسب كنسبة من الوقت المقصد.

مثال : بفرض أن الزمن المعياري لأداء العمل هو 18 ساعة ، وقد أتم العامل (س) العمل في 16 ساعة ، وكان معدل أجر العامل في الساعة 20 ريال ويمنح المصنع علاوة 50 % من أجر الوقت المقتصد ، المطلوب : حساب الأجر المستحق للعامل (س) .

الراتب المستحق للعامل (س) = راتب العامل الفعلي + المكافأة (الزمن المتوفّر × النسبة × راتب العامل)
 وقت المقصّد = 16-18 ساعة

$$\text{أجر الوقت الفعلي} = \text{عدد الساعات الفعلية} \times \text{أجر الساعة} = 20 \times 16 = 320 \text{ ريال}$$

أجر الوقت المقتصد = $20 \times 2 = 40$ ريال

$$\text{المكافأة} = \% 50 \times 40 = 20 \text{ ريال}$$

$$\text{الاجر المستحق للعامل} = 340 = 20 + 320 \text{ ريال}$$

ج- طريقة روان :

تعتبر طريقة روان متشابهة في خواص كثيرة مع طريقة هلسي ، ولكنها تختلف فقط في طريقة احتساب المكافأة ، فهي تضمن للعامل أجره الزمني الثابت وتمنحه مكافأة عما يقتضيه من وقت وتكون المكافأة بنسبة الوقت المقضي إلى الوقت المتوسط (المعياري)

مثال : بالرجوع إلى المثال السابق

$$\text{الأجر المستحق للعامل} = \text{أجر الوقت الفعلي} + \text{المكافأة} = \frac{\text{الوقت المقتصد}}{\text{الوقت المعيادي}} \times \text{الوقت الفعلي} \times \text{أجر الساعية}$$

$$\text{أجل الوقت الفعلي} = 320 = 20 \times 16$$

$$\text{الوقت المقتصد} = 16 - 18 = 2 \text{ ساعة}$$

$$\text{المكافأة} = 35.56 = 20 \times 16 \times 18 / 2$$

$$\text{الجر المستحق للعامل} = 355.56 + 320 \text{ ريال}$$

ثالثاً : بعض المشاكل المحاسبية عند حساب الأجر :

1- أجور الوقت الضائع :

أ- أجور الوقت الضائع العادي : تعتبر عبء على الإنتاج ويعالج باعتباره تكاليف صناعية غير مباشرة ويظهر ضمن الأجور غير المباشرة .

ب-أجور الوقت الضائع غير العادي : تعتبر خسارة مالية يجب التحقق عن المسؤول عنها ثم احتساب قيمتها وتحميلها على المسئول عنها أو ترحل لحساب الأرباح والخسائر .

2- أجر الوقت الإضافي :

ينتطلب العمل في بعض الأحيان تشغيل بعض العمال وقتا إضافيا مقابل منحهم أجورا بمعدل أعلى من الأجر العادي ، وتعالج الأجر الإضافي بإحدى الطريقتين الآتيتين :

أ- أن تعتبر الأجر الإضافي كلها تكلفة عمل مباشر

ب- أن تعتبر زيادة معدل أجر العمل المباشر خلال الزمن الإضافي ضمن تكلفة العمل غير المباشر أما الأجر عن المدة العادية + المدة الإضافية محسوبة بالمعدل العادل فتعتبر ضمن تكلفة العمل المباشر .

مثال : تبلغ ساعات العمل العادية 8 ساعات في اليوم ، وأجر الساعة 10 ريال ، علاوة الأجر الإضافي 2.5 ريال ، بفرض أن العامل (أ) قد أشتغل في أحد الأيام لمدة 12 ساعة .

المطلوب : حساب الأجر المستحق للعامل وتحليله إلى مباشر وغير مباشر
الحل :

$$\text{أجر الساعات العادية} = 8 \times 10 = 80 \text{ ريال}$$

$$\text{أجر الساعات الإضافية للعامل} = 10 \times 4 = 40 \text{ ريال}$$

$$\text{علاوة عمل إضافي} = 2.5 \times 4 = 10 \text{ ريال}$$

$$\text{الأجر المستحق للعامل} = 10 + 40 + 80 = 130 \text{ ريال}$$

إذا اتبعنا الطريقة الأولى في تحليل الأجر فإنها تعتبر :

تكلفة العمل المباشر = 130 ريال

ويعيّب هذه الطريقة أن الوحدات التي أنتجت خلال الوقت الإضافي سيرتفع متوسط تكلفتها عن الوحدات التي أنتجت خلال الزمن العادي . إلا أن هذه الطريقة يفضل إتباعها إذا كان الأجر الإضافي مدفوعا عن أداء عمل لطبية معينة طلب انجازها بسرعة مما تطلب تشغيل العمال خصيصا لهذه الطلبية في غير أوقات العمل العادية .

أما إذا اتبعنا الطريقة الثانية في تحليل الأجر فإن :

تكلفة العمل المباشر = 120 ريال

تكلفة العمل غير المباشر = 10 ريال ، يحمل لحساب تكاليف صناعية غير مباشرة

ملاحظة مهمة : تتحمل المنشأة بإجمالي الأجر أي أن حساب الأجر يكون مدين بكافة الأجر المدفوعة في المنشأة (مباشرة ، غير مباشرة) + الاستقطاعات .

مثال : بلغت الأجر المباشرة 100000 ريال والأجر غير المباشرة 30000 ريال والاستقطاعات 5000 ريال .

$$\text{حساب الأجر يكون مدين} = 100000 + 30000 = 135000 \text{ ريال}$$

مثال : تمرين رقم (1)
فيما يلي بيانات ومعلومات مستخرجة من دفاتر مصنع النور لإنجاح المعدني عن الأسبوع المنتهي في 6/15.

اسم العامل	عدد ساعات العمل	معدل أجر الساعة
أحمد	32	10
حسين	50	15
عبد الله	52	12.5
مصطفى	55	10
أنور	36	15

إذا علمت :-

2- عدد ساعات عمل عادية للعامل 40 ساعة أسبوعياً ويتناول العامل علاوة أجر إضافي 40 % عن كل ساعة عمل إضافي .

3- تغيب أحمد عن العمل لمدة يومين بعذر طبي مقبول وتقرر منحه إجازة ممولة عن هذه الفترة مبلغ 100 ريال.

4- فرض جزاء على أنور لإهماله في العمل وغيابه بدون عذر وتقرر جزاءه بخصم قدره 25 ريال.

5- يخصم على كل عامل تأمينات اجتماعية 50 ريال أسبوعياً و 5% ضرائب عن إجمالي الاستحقاقات

المطلوب :

1- تحديد صافي الأجر المستحق لكل عامل والذي يستلمه أسبوعياً .

2- تحديد إجمالي الأجر التي تتحملها المنشأة خلال الأسبوع ، مع تحليلاً إلى أجور مباشرة وغير مباشرة

الحل : 1- تحديد الأجر المستحقة والاستقطاعات وصافي الأجر لكل عامل عن طريق إعداد كشف الأجر
كشف الأجر

صافي الأجر	الاستقطاعات						الأجر المستحقة					اسم العامل	
	إجمالي	غرامة	ضرائب	تأمين اجتماعي	إجمالي	مكافآت	بدلات	أجر إضافي قيمة	علاوة إضافية قيمة	عدد الساعات	أجر عادي قيمة		
349	71		21	50	420	100				320	10	32	أحمد
719.5	90.5		40.5	50	810			60	6	10	750	15	حسين
624.5	85.5		35.5	50	710			60	5	12	650	12.5	عبدالله
529.5	80.5		30.5	50	610			60	4	15	550	10	مصطفى
438	102	25	27	50	540						540	15	أنور
2660.5	429.5		المجموع		3090			المجموع					

2- إجمالي الأجر التي تتحملها المنشأة = 3090 وهي عبارة عن إجمالي الأجر المستحقة
= (صافي الأجر + الاستقطاعات)

3- نتبع الطريقة الثانية في تحليل الأجر

$$\begin{aligned} \text{عدد ساعات العمل (عادي + إضافي)} \times \text{أجر الساعة} \\ \text{عدد الساعات الإضافية} \times \text{علاوة أجر إضافي} \\ \text{أجر الإجازة المدفوعة (100) ريال} \\ \text{يعتبر أجور غير مباشرة} \\ \text{يعتبر مبادر} \end{aligned}$$

تحليل الأجر : أ- الأجر المباشرة = $2810 = 540 + 550 + 650 + 750 + 320$
ب- الأجر غير المباشرة = $280 = 60 + 60 + 60 + 100$

ملاحظات على الحل :

1- يتم احتساب علاوة الأجر الإضافي لكل عامل

أحمد : لا توجد لديه ساعات عمل إضافية

حسين : علاوة الأجر = $15 \times 40 = 600$

عبدالله : علاوة الأجر = $12.5 \times 5 = 62.5$

مصطفى : علاوة الأجر = $10 \times 4 = 40$

أنور : لا توجد لديه ساعات عمل إضافية

2- من المعطيات في التمرين يتم تحديد التكلفة الخاصة بكل عامل ووضعها تحت العمود الخاص بها

ت تكون تكاليف الإنتاج من مجموعة عناصر مختلفة تشمل المواد والأجور والمصروفات الأخرى ، ويتركز اهتمام محاسبة التكاليف في تجميع البيانات المتعلقة بعناصر التكاليف ومتابعة تدفقها فيما بين مراكز الأنشطة المختلفة للوحدة ، كما يتركز اهتمامها في تبويب تلك التكاليف بطرق متعددة تختلف باختلاف الهدف من كل تبويب . ويعتبر تبويب عناصر التكاليف بحسب علاقتها وارتباطها بوحدات النشاط من أهم الطرق وأكثرها استخداما لقياس وتحديد تكاليف الوحدة المنتجة ، حيث يتم تقسيم عناصر التكاليف طبقاً لذلك إلى :

- 1- عناصر تكاليف مباشرة : وتشتمل على مواد مباشرة ، أجور مباشرة ، ومصروفات صناعية مباشرة
- 2- عناصر تكاليف غير مباشرة : وتشتمل على مواد غير مباشرة ، أجور غير مباشرة ، خدمات (مصروفات) صناعية غير مباشرة .

وتبرز أهمية المحاسبة عن التكاليف غير المباشرة في الآتي :

- 1- تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة من العديد من عناصر التكاليف المشتركة أو العامة (الإيجار ، القوى المحركة ،...) التي لا توجد علاقة مباشرة بينها وبين وحدات الإنتاج
- 2- تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة من عناصر كثيرة تتغير بدرجات مقلوبة مع التغير في حجم الإنتاج أو مستوى النشاط
- 3- المشروع ينتج العديد من الوحدات المنتجة التي تختلف كل منها في مواصفاتها و مدى استفادتها من مراكز الإنتاج و مراكز الخدمات الإنتاجية ، ولهذا ليس من المنطق توزيع عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة على الوحدات المنتجة بالتساوي ، بل يجب استخدام معدلات تحصيل تتفق مع مدى استفاده كل منتج من التكاليف .

ولما كان من الضروري تحصيل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الوحدات المنتجة باستخدام معدلات تحصيل تقديرية ، يصبح من المحم مراقبة الدقة عند تقدير تلك العناصر و اختيار أسس تحصيلها . فقد يقوم المشروع بإنتاج منتج واحد أو عدد قليل من المنتجات لها مواصفات مشابهة و يمر كل منها على نفس العمليات الصناعية . وفي هذه الحالة تحصيل التكاليف الصناعية غير المباشرة للوحدات المنتجة باستخدام معدل تحصيل تقديرى واحد .

وتزداد المشكلة تعقيداً عندما ينتج المشروع عدداً كبيراً من وحدات الإنتاج التي تختلف في مواصفاتها والعمليات الصناعية التي تمر عليها ونسبة استفادتها من كل مركز من مراكز النشاط في المشروع . ففي هذه الحالة يتطلب الأمر إعداد معدل تحصيل تقديرى لكل مركز من المراكز ، حتى يمكن تحديد ما يخص كل نوع من المنتجات من الخدمات التي تؤديها مراكز النشاط المختلفة .

وتتضمن إجراءات تحديد معدلات التحصيل للتكاليف الصناعية غير المباشرة إتباع الخطوات الآتية :

- أولاً : تحديد مراكز التكاليف : أ- مراكز تكاليف إنتاج
- ب- مراكز خدمات إنتاجية
- ج- مراكز تكاليف تسويقية
- د- مراكز خدمات إدارية وتمويلية
- هـ - مراكز العمليات الرأسمالية

ثانياً : حصر وتقدير التكاليف الصناعية غير المباشرة : تحدث التكاليف الصناعية غير المباشرة أثناء السنة المالية ، ومن الصعوبة بمكان معرفتها أولاً بأول ، ولا بد من الإنتظار حتى نهاية السنة ، مما يفقد محاسبة التكاليف أهميتها .

لذلك يجب على المحاسب أن يقوم بتحديد التكاليف الصناعية غير المباشرة مقدماً على أساس تقديرى والعمل على تحصيل وحدات النشاط (وحدات التكلفة) بنصيبيها من العناصر التقديرية .

ثالثاً : تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المراكز :

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من بنود التكاليف غير المباشرة لأغراض التحصيل على مراكز التكلفة وهي :

أ- بنود خاصة : وهي عبارة عن بنود التكاليف التي يستفيد منها مركز تكلفة واحد فقط أي أنها تخصه دون غيره من المراكز ولذلك تحمل عليه مباشرة مثلاً إهلاك الآلات في مركز نعين يحمل رأساً على هذا المركز ، بينما تكاليف المواد غير المباشرة لمراكز آخر

تحمل عليه دون غيره من المراكز ، وكذلك تكلفة الوقت الضائع العادي في مركز آخر تحمل على نفس المركز الخاصة به .

ب- بنود مشتركة : وهي عبارة عن بنود التكاليف التي يشترك في الاستفادة منها مجموعه من مراكز التكاليف دون مراكز أخرى وتوزع على المراكز المستفيدة حسب الأساس المناسب مثلاً مصاريف القوى المحركة توزع على المراكز التي يوجد بها آلات أو معدات حسب قوة الآلات والمعدات (بالحصان ، أو ساعات دوران التشغيل ، أو ساعات الدوران) ج-بنود عامة : هي عبارة عن البنود التي يستفيد منها جميع مراكز التكاليف بالمنشأة دون استثناء ويتم توزيعها على المراكز المستفيدة حسب الأساس المناسب طبقاً لطبيعة كل عنصر مثلاً إيجار المبني يعتبر بند عام ويوزع على جميع المراكز على أساس المساحة التي يشغلها كل مركز .

و من الملاحظ بالنسبة للبنود الخاصة أنها لا توزع وإنما يتم تخصيص البند بصورة مباشرة على مركز معين يعتبر هو المستفيد الوحيد من هذا البند (يطلق على هذه العملية تخصيص) ، بينما بالنسبة للبنود المشتركة أو العامة فلا يمكن تخصيصها لمركز تكلفة معين ، بل يجب توزيعها على المراكز المستفيدة طبقاً لطبيعة كل بند من البنود (يطلق على هذه العملية توزيع) .
وفيما يلي بعض بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة وأسس توزيعها على المراكز التي تشترك في الاستفادة منها :

البند	الأساس المناسب للتوزيع
مصاروفات المباني	هذه البنود تتعلق باختصاص واحد أو وظيفة واحدة لذا يمكن إنشاء مركز خاص بها يسمى مركز المباني ، وفي حالة عدم وجود مركز للمباني ضمن مراكز التكاليف بالمنشأة توزع هذه البنود حسب المساحة في المراكز المستفيدة
مصاروفات الإضاءة	قراءة العدادات في المراكز المستفيدة ، أو عدد اللamas أو المساحة في كل مركز
مصاروفات صيانة وتصليحات الآلات	الساعات التي قضتها عمال الصيانة في كل مركز أو ساعات دوران الآلات ، أو قيمة الآلات في كل مركز
مصاروفات التأمين على الآلات أو الأصول	قيمة الآلات أو الأصول في كل مركز
إهلاك الآلات أو الأصول	قيمة الآلات أو الأصول في كل مركز
مصاروفات القوى المحركة	قدرة الآلات بالحصان أو عدد ساعات دوران الآلات في كل مركز
مصاروفات الإشراف (أجور المشرفين)	عدد العاملين أو ساعات العمل في كل مركز
مصاروفات الخدمات المقدمة للعاملين (مطعم ، عيادة طبية ، شؤون أفراد)	عدد العاملين أو الأجور في كل مركز أو ساعات العمل
مصاروفات التخزين	المساحة التخزينية المخصصة لكل مركز ، حجم المواد المنصرفة لكل مركز ، عدد أدون أو مرات الصرف لكل مركز

مثال :

يحتوي مصنع حمزة الشريف على مركزي إنتاج (أ ، ب) وعلى مركزي خدمات (قوى محركة وصيانة) ، وفيما يلي البيانات المتعلقة بهذه المراكز عن عام 1424 هـ

مراكز خدمات		مراكز إنتاج		بيان
صيانة	قوى محركة	ب	أ	
50	30	80	40	عدد العمال
100	300	200	100	المساحة بالمتر المربع
10000	20000	30000	40000	قيمة الآلات بالريال
—	—	4000	6000	قوة الآلات بالحصان
—	—	8000	10000	ساعات العمل المباشر
10	20	30	40	عدد اللعبات
—	—	20000	80000	قيمة المواد المباشرة
—	—	30000	50000	قيمة الأجر المباشرة بالريال
3000	2000	4000	6000	قيمة المواد غير المباشرة
2300	1600	1500	2500	قيمة الأجر غير المباشرة
		2000	1000	ساعات دوران الآلات

فإذا علمت أن التكاليف الصناعية غير المباشرة الأخرى كانت كما يلي :
21000 مصروفات تصليح المباني - 2000 مصروفات الإضاءة - 20000 مصروفات الإشراف
استهلاك الآلات 5 % من قيمة الآلات - 40000 مصروفات التأمين على الآلات .

المطلوب :

1- إعداد كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المراكز مع توضيح الأساس المناسب
لتوزيع البنود المختلفة .

2-توزيع تكاليف الخدمات على المراكز الإنتاجية

أ- طريقة التوزيع الإجمالي على أساس قيمة المواد المباشرة

ب- طريقة التوزيع الانفرادي

الحل :

1- تخصص خانة لكل مركز من مراكز الإنتاج ، وأيضاً لكل مركز من مراكز الخدمات ، كما تخصص
خانة لتوضيح الأساس المستخدم في توزيع بنود التكاليف

2- يبدأ الكشف بتخصيص بنود التكاليف الخاصة ، حيث يثبت كل بند في خانة المركز الذي ينتمي إليه
دون غيره من المراكز .

يلاحظ في هذا المثال أن البنود الخاصة تتمثل في قيمة المواد غير المباشرة ، الأجر غير المباشرة ،
نظراً لأن قيمتها محددة بشكل خاص لكل مركز .

كما يعتبر استهلاك الآلات في هذه الحالة ضمن البنود الخاصة لتحديد نسبة معينة من قيم الآلات في
كل مركز ، بينما لو كان الإهلاك في صورة مبلغ إجمالي (مثلاً 25000 ريال) لجميع المراكز التي
توجد بها آلات يعتبر الإهلاك في هذه الحالة بند عام ويوزع بين المراكز المستفيدة على أساس قيمة
الآلات .

3- يتم توزيع بنود التكاليف المشتركة وال通用 على المراكز المستفيدة كما يلي :

مصروفات تصليحات المباني : توزع على أساس المساحة :

مجموع المساحات = $100 + 200 + 300 = 600$ متر مربع

نصيب المتر المربع من مصروفات تصليح المباني = مصروفات تصليح المباني / مجموع المساحة

$= 700 / 600 = 1.17$ ريال للمتر المربع

نصيب مركز أ من مصروفات تصليحات المباني = المساحة في مركز (أ) × نصيب المتر المربع

$= 300 \times 1.17 = 351$ ريال

نصيب مركز ب من مصروفات تصليحات المباني = المساحة في مركز (ب) × نصيب المتر المربع

$= 200 \times 1.17 = 234$ ريال

نصيب مركز قوى محركة من مصروفات تصليحات المباني = $300 \times 1.17 = 351$ ريال

نصيب مركز الصيانة من مصروفات تصليحات المباني = $100 \times 1.17 = 117$ ريال

مصاروفات الإضاءة توزع على أساس عدد اللmbات
 مجموع اللmbات = $10 + 20 + 30 + 40 = 100$ لmbة
 نصيب اللmbة الواحدة من الإضاءة = مصاروفات الإضاءة / عدد اللmbات = $2000 / 100 = 20$ ريال /لمبة
 نصيب مركز التكلفة من مصاروفات الإضاءة = عدد اللmbات في المركز × نصيب اللmbة
 نصيب مركز أ من مصاروفات الإضاءة = $20 \times 40 = 800$ ريال
 نصيب مركز ب من مصاروفات الإضاءة = $20 \times 30 = 600$ ريال
 نصيب مركز قوى محركة من مصاروفات الإضاءة = $20 \times 20 = 400$ ريال
 نصيب مركز الصيانة من مصاروفات الإضاءة = $20 \times 10 = 200$ ريال

مصاروفات الإشراف توزع على أساس عدد العمال
 مجموع العمال 40 = $50+30+80+200 = 300$ عامل
 نصيب العامل الواحد من مصاروفات الإشراف = مصاروفات الإشراف / عدد العمال
 $= 200 / 20000 = 100$ ريال / عامل
 نصيب مركز التكلفة من مصاروفات الإشراف = عدد العمال × نصيب العامل
 نصيب مركز أ من مصاروفات الإشراف = $100 \times 40 = 4000$ ريال
 نصيب مركز ب من مصاروفات الإشراف = $100 \times 80 = 8000$ ريال
 نصيب مركز قوى محركة من مصاروفات الإشراف = $100 \times 30 = 3000$ ريال
 نصيب مركز الصيانة من مصاروفات الإشراف = $100 \times 50 = 5000$ ريال

مصاروفات التأمين على الآلات توزع على أساس قيمة الآلات
 مجموع قيمة الآلات = $10000 + 20000 + 30000 + 40000 = 100000$ ريال
 نصيب الريال الواحد من تكلفة التأمين = مصاروفات التأمين / مجموع قيمة الآلات
 $= 100000 / 40000 = 0.4$ ريال
 نصيب مركز التكلفة من مصاروفات التأمين = قيمة الآلات × نصيب الريال الواحد
 نصيب مركز أ من مصاروفات التأمين = $0.4 \times 40000 = 16000$ ريال
 نصيب مركز ب من مصاروفات التأمين = $0.4 \times 30000 = 12000$ ريال
 نصيب مركز قوى المحركة من مصاروفات التأمين = $0.4 \times 20000 = 8000$ ريال
 نصيب مركز الصيانة من مصاروفات التأمين = $0.4 \times 10000 = 4000$ ريال

ويظهر كشف توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة كما يلي :

أساس التوزيع	مراكز إنتاج				بيان
	مراكز خدمات إنتاجية	صيانة	قوى محركة	ب	
بنود خاصة	3000	2000	4000	6000	مواد غير مباشرة
	2300	1600	1500	2500	
	500	1000	1500	2000	
مجموع البنود الخاصة	5800	4600	7000	10500	
بنود عامة ومشتركة	3000	9000	6000	3000	مصاروفات تصلحات المباني
	200	400	600	800	
	5000	3000	8000	4000	مصاروفات الإشراف
	4000	8000	12000	16000	مصاروفات التأمين
مجموع البنود المشتركة وال العامة	12200	20400	26600	23800	
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة	18000	25000	33600	34300	(خاصة + مشتركة و عامة)

رابعاً : توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج :

طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج :

1- طريقة التوزيع الإجمالي :

تقوم على أساس تجميع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية ثم توزيعها مرة واحدة على مراكز الإنتاج باستخدام أساس توزيع مناسب .

مزايها : بسيطة وسهلة التطبيق في المصانع الصغيرة التي لا تكثر فيها المراكز والتي لا تنتج منتجات متعددة

عيوبها : أنها توزع التكاليف على مراكز الإنتاج بناء على أساس واحد مع أن طبيعة الخدمة في المراكز تختلف و الاستفادة قد تتفاوت بين المراكز ، بالإضافة إلى أن بعض مراكز الخدمة قد تؤدي خدمات لمراكز الخدمات الإنتاجية الأخرى بمعنى إهمال الخدمات المتبادلة بين المراكز .

2- طريقة التوزيع الأفرادي :

تقوم هذه الطريقة على توزيع تكاليف مراكز الخدمات كل على حده (بمفرده) على مراكز الإنتاج باستخدام أساس مناسب يتناسب مع طبيعة الخدمات التي يؤديها مركز الخدمة .

مزايها : عالجت بعض عيوب طريقة التوزيع الإجمالي وهي توزيع تكاليف كل مركز على حده باستخدام أساس مناسب لطبيعة الخدمة في كل مركز .

عيوبها : أنها توزع تكاليف مراكز الخدمات فقط على مراكز الإنتاج بمعنى تجاهل الخدمات المتبادلة بين المراكز .

3- طريقة التوزيع التنازلي :

يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات طبقاً للأهمية النسبية لخدمات كل مركز بالنسبة للمراكز الأخرى ، وعليه يتم ترتيب مراكز الخدمات ترتيباً تنازلياً حسب أهمية كل مركز بالنسبة للمراكز الأخرى . فالمراكز الذي يؤدي خدمات لأكبر عدد من المراكز الأخرى يعتبر أكثر أهمية ، ثم يليه في الترتيب المراكز الذي يؤدي خدمات لعدد أقل من المراكز .

مزايها : عالجت عيوب الطريقة السابقة ولم توزع تكاليف مراكز الخدمات فقط على مراكز الإنتاج ، بل وزع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الخدمات الإنتاجية والتي استفادت من الخدمة (مثلاً مركز التخزين يخدم مركز الصيانة ف يتم توزيع تكلفته على مركز الصيانة و المراكز الإنتاجية)

عيوبها : تجاهلت الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات (مثلاً مركز الصيانة يخدم مركز التخزين وبالتالي لا بد من أن يتحمل مركز التخزين جزء من تكاليف مركز الصيانة وهذا ما تجاهله هذه الطريقة عند توزيع التكاليف)

4- طريقة التوزيع التبادلي :

تعمل على معالجة نواحي القصور التي تضمنتها الطرق السابقة لأنها تأخذ في اعتبارها قيمة الخدمات المتبادلة بين كافة مراكز الخدمات الإنتاجية ، وبناء على هذه الطريقة يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية على أساس الخدمات المتبادلة فيما بينها أولاً ثم توزيع إجمالي تكاليف كل مركز خدمة على مراكز الإنتاج فقط .

مثال : بالرجوع إلى المثال السابق

بعد أن تم تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكاليف (بنود خاصة + بنود مشتركة وعامة) يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج كما يلي :

أ- طريقة التوزيع الإجمالي :

إجمالي تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية = $43000 = 18000 + 25000$

يتم توزيعها على مراكز الإنتاج على أساس قيمة المواد المباشرة

مجموع قيمة المواد المباشرة = $100000 = 20000 + 80000$

نصيب الريال الواحد من تكاليف المراكز = $0.43 = 100000 / 43000$

نصيب مركز أ من تكاليف مراكز الخدمات = $34400 = 80000 \times 0.43$

نصيب مركز ب من تكاليف مراكز الخدمات = $8600 = 20000 \times 0.43$

بيان	مراكز إنتاج	مراكز خدمات إنتاجية	أساس التوزيع
------	-------------	---------------------	--------------

	صيانة	قوى محركة	ب	أ	
	18000	25000	33600	34300	إجمالي ت.ص. غير ش (خاصة + عامة)
قيمة المواد المباشرة			8600	34400	توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج
			42200	68700	مجموع تكاليف مركز الإنتاج *

ب- طريقة التوزيع الانفرادي :

يتم توزيع تكاليف مركز الصيانة على مراكز الإنتاج على أساس الساعات التي قضاها عمال الصيانة داخل المراكز أو ساعات دوران الآلات (أوب)

مجموع ساعات دوران الآلات في مركز الإنتاج (أوب) = $2000 + 1000 = 3000$ ساعة

نصيب الساعة الواحدة من تكاليف مركز الصيانة = $3000 / 18000 = 6$ ريال

نصيب مركز أ من تكاليف مركز الصيانة = $6 \times 1000 = 6000$ ريال

نصيب مركز ب من تكاليف مركز الصيانة = $6 \times 2000 = 12000$ ريال

يتم توزيع تكاليف مركز القوى المحركة على أساس قوة الآلة بالحصان

مجموع قوة الآلات = $4000 + 6000 = 10000$ قوة

نصيب القوة الواحدة من تكاليف القوى المحركة = $10000 / 25000 = 2.5$ ريال / قوة

نصيب مركز أ من تكاليف مركز القوى المحركة = $2.5 \times 6000 = 15000$ ريال

نصيب مركز ب من تكاليف مركز القوى المحركة = $2.5 \times 4000 = 10000$ ريال

أساس التوزيع	مراكز خدمات إنتاجية				بيان
	صيانة	قوى محركة	ب	أ	
	18000	25000	33600	34300	إجمالي ت.ص. غير ش (خاصة + عامة)
ساعات دوران الآلات			12000	6000	توزيع تكاليف مراكز الصيانة
قوة الآلة بالحصان			10000	15000	توزيع تكاليف مركز القوى المحركة
			55600	55300	مجموع تكاليف مركز الإنتاج *

* يلاحظ أن مجموع تكاليف مراكز الإنتاج = تكلفته الأصلية (خاصة + عامة ومشتركة) + نصبيه من توزيع تكاليف مركز الخدمة

خامساً : استخراج معدلات التحميل :

بعد أن يتم تجميع تكاليف مراكز الإنتاج (تكلفته الأصلية + نصبيه من تكاليف مراكز الخدمات) يتم استخراج

معدل التحميل الذي سوف يستخدم في إعادة تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الوحدات المنتجة .

ويتم إعداد معدلات التحميل على أساس مناسبة تتفق مع ظروف كل مركز من مراكز الإنتاج ومدى علاقته بالوحدة المنتجة .

ومن السهولة إجراء هذا التحميل لو أن مركز الإنتاج يتخصص في إنتاج منتج واحد ، ففي هذه الحالة يمكن استخدام المعادلة التالية :

معدل التحميل = تكاليف صناعية غير مباشرة تقديرية خاصة بالمركز

عدد الوحدات المنتجة بالمركز

وباستخدام هذا يمكن تحديد نصبي كل وحدة منتجة من التكاليف الصناعية غير المباشرة .

ويندر أن نجد مركز إنتاجي يتخصص في إنتاج منتج واحد ، ولا يمر هذا المنتج على المراكز الأخرى داخل المنشأة . بالإضافة إلى وحدات المنتج التي تمر داخل مركز واحد قد تستغرق أوقات مختلفة لإتمامها (مثلاً منتج س يستغرق 30 دقيقة ، منتج ص يستغرق 50 دقيقة) .

ولهذا لا يمكن استخدام معدل تحميل على أساس عدد الوحدات المنتجة ، بل يتم استخدام معدلات تحميل مناسبة لطبيعة نشاط كل مركز على حدة . وأهم الأسس التي يمكن استخدامها في تحميل وحدات الإنتاج بنصبيها من التكاليف غير المباشرة ما يلي :

1- معدل التحميل على أساس عدد وحدات الإنتاج :

تكليف صناعية غير مباشرة تقديرية خاصة بالمركز

عدد الوحدات المنتجة

تطبق إذا كان المشروع ينتج منتج واحد أو مجموعة من المنتجات المتشابهة

2- معدل تحميل على أساس نسبة مئوية من تكلفة المواد المباشرة :

تكليف صناعية غير مباشرة تقديرية خاصة بالمركز

تكلفة المواد المباشرة التقديرية

يتم استخدام هذا المعدل في حالة وجود علاقة طردية بين تكلفة المواد المباشرة والتكليف الصناعية غير المباشرة

3- معدل تحميل على أساس نسبة مئوية من الأجر المباشرة :

تكليف صناعية غير مباشرة تقديرية خاصة بالمركز

تكلفة الأجر المباشرة التقديرية

يتم استخدام هذا المعدل في حالة وجود علاقة طردية بين تكلفة الأجر المباشرة والتكليف الصناعية غير المباشرة

4- معدل تحميل على أساس ساعات عمل مباشر :

تكليف صناعية غير مباشرة تقديرية خاصة بالمركز

عدد ساعات عمل مباشر تقديرى

تستخدم في حالة أن العمل يعتمد على العمل الإنساني

5- معدل تحميل على أساس ساعات دوران آلات :

تكليف صناعية غير مباشرة تقديرية خاصة بالمركز

عدد ساعات دوران آلات

تستخدم إذا كان العمل يعتمد على العمل الآلي

وتشتمل المعدلات (النسبة) في تحديد نصيب كل منتج تم إنتاجه داخل المراكز من التكليف الصناعية غير المباشرة وذلك عن طريق ضرب المعدل في الأساس المختار

مثال : بالرجوع إلى المثال السابق

يلاحظ أن مجموع تكلفة مركزي الإنتاج (أ و ب) اختلف في ظل اختلاف طريقة توزيع تكليف مراكز الخدمات ، وهذا يؤدي إلى أن قيمة معدل التحميل في كلا الطريقتين سيكون مختلف ، إلا أن طريقة استخراج معدلات التحميل للقسمين لن تختلف .

بافتراض أن مركز أ يعتمد على العمل اليدوي ومركز ب يعتمد على العمل الآلي
أ - طريقة التوزيع الإجمالي :

معدل التحميل لمركز أ = مجموع تكلفة مركز أ / ساعات العمل المباشر

= 68700 / 6.87 = 10000 ريال / ساعة عمل

معدل التحميل لمركز ب = مجموع تكلفة مركز ب / ساعات دوران آلات

= 42200 / 21.1 = 2000 ريال / ساعة دوران آلة

ب- طريقة التوزيع الانفرادي :

معدل التحميل لمركز أ = مجموع تكلفة مركز أ / ساعات عمل مباشر

= 55300 / 5.53 = 10000 ريال / ساعة عمل

معدل التحميل لمركز ب = مجموع تكلفة مركز ب / ساعات دوران آلات

= 55600 / 27.8 = 2000 ريال / ساعة دوران آلة

BELATROUS CHEMSEDDINE
UNIVERSITÉ DE SETIF
FACULTÉ DE COMMERCE
2EME ANNÉE
G12

EMAIL

ChemseddineBelatrous@hotmail.com

SITE

<http://toknowmore.3oloum.org>