

منشورات جامعة حلب
كلية الاقتصاد

محاسبة التكاليف

الدكتور
علاء الدين جبل

مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية

لطلاب السنة الثالثة

المبحث الأول

مدخل إلى محاسبة التكاليف

يتلخص دور محاسبة التكاليف في المشروع بتتبع الماضي عن طريق تسجيل التكاليف الفعلية ، ومعرفة الحاضر عن طريق التقارير الرقابية ، والتنبؤ بالمستقبل عن طريق الموازنات التقديرية ، وبالتالي فهي تسرد الماضي وتعرض الحاضر وتنبئ عن المستقبل ، ويعتمد في كل ذلك على ما ثبت من أرقام ومعلومات ، وما يجمع من حقائق وبيانات ، وما ينتظر من تغيرات أو تعديلات ، وبالتالي تختص محاسبة التكاليف - بشكل عام - بتوفير المعلومات المالية التي يمكن قياسها كما ، سواء كانت متعلقة بأحداث ماضية تاريخية ، أو في شكل تقديرات عن أحداث متوقعة مستقبلاً والتي تفيد العديد من الأطراف في عمليات اتخاذ القرارات والتي تتنوع احتياجاتهم للمعلومات تبعاً لتفاوت القرارات التي يتخذونها .

تعريف محاسبة التكاليف :

محاسبة التكاليف هي عبارة عن طرق تجميع وتسجيل وتحليل وتوزيع التكاليف على وحدات الإنتاج ، وذلك بغية تحديد تكلفة وحدة الإنتاج ، وتقويم المخزون السلعي لقياس الربح ، وإظهار المركز المالي للمنشأة بالإضافة إلى أنها تسعى إلى تجميع وتقديم البيانات اللازمة للإدارة من أجل ترشيد القرارات الإدارية المختلفة المتعلقة بالمبيعات والإنتاج وطرق التسعير والخطط المالية وغيرها .

أهداف محاسبة التكاليف :

تسعى محاسبة التكاليف إلى تحقيق الأهداف التالية :

١- تحليل وتوزيع عناصر التكاليف على مراكز التكلفة المستفيدة للوصول إلى إجمالي التكاليف لأي قسم أو مرحلة أو طلبية .

٢- تحديد تكلفة وحدة المنتج لتقويم تكلفة الوحدات المباعة وغير المباعة (المخزون السلعي) لتحديد صافي الدخل وتصوير المركز المالي للمنشأة .

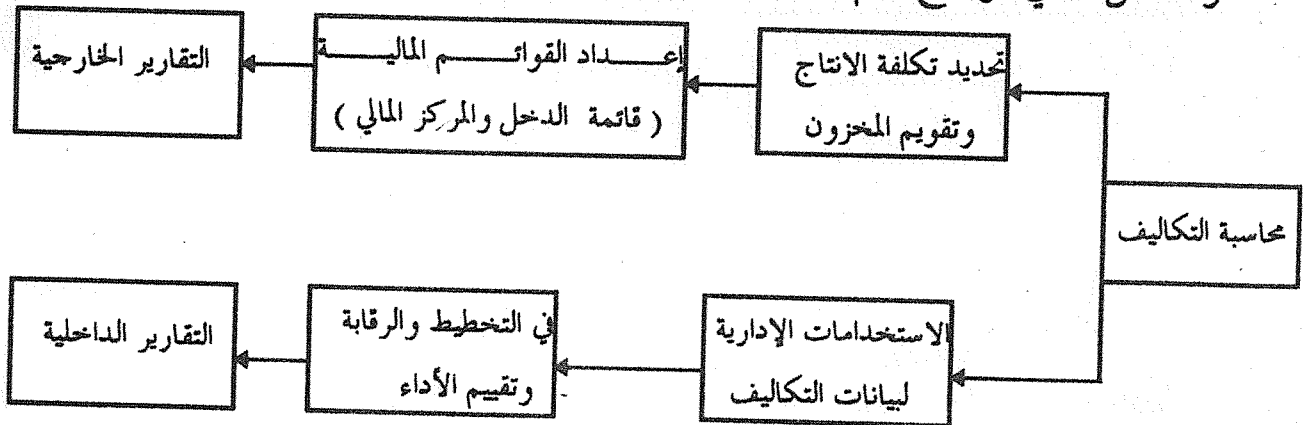
٣- الرقابة على عناصر التكاليف وترشيدها استخدامها .

٤- توفير البيانات اللازمة للإدارة لتخطيط ورقابة الأعمال الدورية .

٥- توفير البيانات اللازمة للإدارة لاتخاذ القرارات وإعداد الخطط والسياسات الاستراتيجية للمنشأة .

تهتم إدارة المنشأة وكذلك الجهات الخارجية ، (مستثمرين أو مقرضين أو جهات حكومية) بتحقيق هذه الأهداف ، ونلاحظ أن الأهداف الخاصة بتحديد تكلفة الإنتاج بغية التوصل إلى تحديد صافي الدخل والمركز المالي للمنشأة تعتبر بمثابة تقرير للمعلومات المطلوبة إلى الجهات الخارجية ، وهو هدف المحاسبة المالية بصفة عامة . أما الأهداف الخاصة بتوفير البيانات والمعلومات اللازمة للإدارة فتعتبر بمثابة تقارير موجهة إلى الجهات الداخلية (الإدارة) وهو هدف المحاسبة الإدارية بشكل عام .

والشكل التالي يوضح أهم الأهداف الرئيسية لمحاسبة التكاليف :



المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

المحاسبة هي نظام معلومات يهدف إلى توفير البيانات الاقتصادية عن الأنشطة للمنشأة معينة ، ولخدمة أطراف متعددة .

وتهتم المحاسبة المالية بإعداد القوائم المالية ذات الأغراض العامة والتي تلخص نشاط المنشأة ونتائج أعمالها ، والتغيرات التي تطرأ عليها خلال فترة مالية معينة ، وتظهر تلك

البيانات في شكل قائمة الدخل ، وقائمة المركز المالي في نهاية الفترة المالية ، لتقديمها إلى الجهات الخارجية ، كالمستثمرين والمقرضين والمصارف والجهات الحكومية وغير ذلك .
وتكون هذه القوائم مبرجة ، وتعطي نظرة عامة عن المنشأة ، والصفة الرئيسية للقوائم المالية هي الالتزام بالمبادئ المحاسبية المتعارف عليها ، حيث من الضروري أن تعتمد على عمليات موضوعية قابلة للفحص ، يمكن لأي محاسبين مختلفين تفهماً بنفس الطريقة .

حدود المحاسبة المالية

إن بداية ظهور محاسبة التكاليف كان بسبب قصور المحاسبة المالية في خدمة الإدارة ، ومن نواحي القصور نذكر :

- ١- تقدم المحاسبة المالية معلومات حول الأرباح والخسائر والتكاليف وغير ذلك لكل أنشطة المشروع كمجموعة ، ولكنها لا تعطي بيانات متعلقة بتكاليف الأقسام والمنتجات وعمليات التصنيع والمبيعات وغير ذلك .
- ٢- المحاسبة المالية هي نظام تكاليف تاريخي ، لذلك فإن البيانات تلخص فقط في نهاية الفترة المحاسبية .
- ٣- لا تقدم المحاسبة المالية نظاماً لتطوير المبادئ والمعايير لتقييم الكفاءة في استخدام عناصر التكاليف .
- ٤ - لا تهتم المحاسبة المالية في تبويبات التكاليف إلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة ، أو إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة ، أو إلى تكاليف مستنفذة وتكاليف غير مستنفذة ، والتي تخدم الإدارة في ترشيد قراراتها .
- ٥ - لا تقدم المحاسبة المالية تحليلات معينة ، كتحليل الطاقة الإنتاجية للمصنع ، وكفاءة الأجور والمعايير الجزئية للمواد وغير ذلك .
- ٦ - لم تنجح المحاسبة المالية في تقديم معلومات كافية للجهات الخارجية ، مثل البنوك والمقرضين وغيرهم .

٧ - لم تنجح كذلك بتزويد الإدارة بالبيانات النافعة من أجل اتخاذ القرارات المختلفة

مثل : تخطيط العمالة ، إدخال الآت أو منتجات جديدة ، المفاضلة بين الشراء

والتصنيع ، وغير ذلك من القرارات .

مقارنة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

تهتم المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف بالتسجيل النظامي وتقديم البيانات المالية ،

وبالتالي فإن النظامين يعتمدان على نفس المبادئ المحاسبية المتعارف عليها ، ولها نفس طرق

تسجيل القيود ولكن هناك فروقات هامة بينهما :

١- من حيث الهدف (الغرض) :

المحاسبة المالية : الغرض الأساسي من المحاسبة المالية هو تحضير حساب الأرباح

والخسائر ، والميزانية العمومية ، لاستخدامات المالكين والأطراف الخارجية .

محاسبة التكاليف : الغرض الأساسي من محاسبة التكاليف هو تزويد الإدارة ببيانات

تفصيلية ، لأغراض التخطيط والرقابة ، بالإضافة إلى هدفها التقليدي ، وهو حساب

تكلفة وحدة الإنتاج لتقويم المخزون .

٢- المتطلبات القانونية :

المحاسبة المالية : تعد المحاسبة المالية لتلائم المتطلبات القانونية لقانون الشركات وقانون

ضرائب الدخل .

محاسبة التكاليف : تعد الحسابات التكاليفية لتلائم متطلبات الإدارة ، كما أن إعداد

هذه الحسابات والاحتفاظ بها أمر اختياري ، ماعدا بعض الشركات الصناعية التي

يتوجب عليها ، وفق قانون الشركات ، الاحتفاظ بسجلات التكاليف .

٣- تحليل الربح والتكاليف :

المحاسبة المالية : تظهر المحاسبة المالية أرباح وخسائر الأعمال خلال فترة معينة دون

إعداد مؤشرات التكاليف والربح للمنتجات الخاصة بالأقسام وبالعمليات .

محاسبة التكاليف : تظهر محاسبة التكاليف تفاصيل وتحليل بيانات التكاليف والربح

لكل منتج ولكل قسم على حدة .

(٤) - فترة التقارير :

المحاسبة المالية : تعد التقارير المالية بشكل دوري ، وعادة ماتكون سنة .
محاسبة التكاليف : تعد تقارير التكاليف بشكل مستمر ، يمكن أن تكون شهرية أو ربع سنوية .

(٥) - شكل الرقابة :

المحاسبة المالية : تؤكد على تسجيل القيد المالي ، ولا تبدي أي اهتمام بأي شكل من أشكال الرقابة .

محاسبة التكاليف : تزود بنظام تفصيلي للرقابة باستخدام التكاليف المعيارية والموازنات التخطيطية وغير ذلك .

(٦) - طبيعة النظام :

المحاسبة المالية : تهتم بالتسجيل التاريخي فقط ، إذ يمكن فهم الطبيعة التاريخية للمحاسبة المالية بسهولة من خلال الأهداف المعدة سابقاً .
محاسبة التكاليف : تهتم بنظام التكاليف التاريخي ، ونظام التكاليف المعياري ، وذلك لأن محاسبة التكاليف لا تنتهي بما تم تسجيله في الماضي بل تمتد للتنبؤ بالمستقبل .

(٧) - أنواع القوائم :

المحاسبة المالية : تقدم قوائم مالية ذات أغراض عامة ، تستخدم من أشخاص ومستويات إدارية مختلفة ، وبالتالي فهي ليست بحاجة إلى توضيح هذه القوائم المقدمة .
محاسبة التكاليف : تنتج قوائم وتقارير مالية ذات أغراض خاصة ، مثل تقارير خسائر المواد ، تقارير الانحرافات ، تقارير الوقت الضائع وغير ذلك . كما تحدد محاسبة التكاليف مستخدم القوائم ، وتناقش مشكلاته ، وتقدم له المعلومات والبيانات وفقاً لاحتياجاته .
كما سبق نجد أن المحاسبة المالية قاصرة عن مواكبة التطور الحاصل في مجال الإدارة العلمية الحديثة . لذلك كان البحث عن البدائل ، فظهرت محاسبة التكاليف ، ثم المحاسبة الإدارية .

المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف

تعتبر المحاسبة الإدارية وليداً جديداً في مجالات المحاسبة ، وقد ظهرت المحاسبة الإدارية نتيجة لتطور الإدارة وزيادة احتياجاتها للبيانات والمعلومات اللازمة لترشيد الإدارة في إتخاذ القرارات من ناحية ، وعدم إمكان أنظمة المحاسبة القائمة من مقابلة تلك الاحتياجات الإدارية من ناحية أخرى .

المحاسبة الإدارية

هي تطبيق للأساليب الفنية والمفاهيم العلمية في تسجيل وتبويب وعرض البيانات الموضوعية مقدماً لمساعدة الإدارة في التخطيط ، واتخاذ القرارات السليمة ، لتحقيق هذه الأهداف . ولذلك تشمل المحاسبة الإدارية كافة الطرق والمفاهيم العلمية اللازمة للتخطيط الفعال ، وللاختيار بين البدائل .

وقد عرف البعض أن محاسبة التكاليف في مفهومها الواسع هي المحاسبة الإدارية ، بالإضافة إلى جزء صغير من المحاسبة المالية ، وهو المتمثل في صافي الربح وإظهار المركز المالي للمشروع .

مما سبق نستنتج أن المحاسبة الإدارية تهتم بشكل أساسي بتوفير المعلومات والبيانات لإدارة المشروع ، لتساعدها على أداء وظائفها الإدارية من تخطيط وتنسيق وتوجيه وممارسة الرقابة من خلال تقييم الأداء ، كما تهتم بإعداد القوائم المالية والتقارير ذات الأغراض الخاصة للمديرين وغيرهم من العاملين في المنشأة (التقارير الداخلية) .

والخلاصة : نجد أن محاسبة التكاليف تحقق أهداف المحاسبة الإدارية وجزءاً من أهداف المحاسبة المالية المتمثل بإعداد التقارير المطلوبة إلى الجهات الخارجية .

محاسبة التكاليف وبحوث العمليات

تعتبر بحوث العمليات وأساليبها إحدى الأدوات التي تستخدمها المحاسبة في تشغيل البيانات ، وإعداد المعلومات الملائمة الصحيحة للإدارة ، أي أنه من الواجب أن تتطور محاسبة التكاليف ، وتستخدم أساليب بحوث العمليات في تحليل بياناتها ، وتقييم البدائل

لترشيد الإدارة إلى الحل الأمثل ، والقرارات التي تحقق الهدف المرجو من المشروع ، مما يساعد على ظهور وانتشار استخدام الحاسوب وظهور أنظمة للمحاسبة الإلكترونية وعمل برامج خاصة بذلك لحل مشاكل الإدارة .

وبالمقارنة بين محاسبة التكاليف وبحوث العمليات نجد الكثير من التداخل ، فبحوث العمليات تتناول دائماً بيانات كمية ورياضية ، تجهز بمعرفة إدارة التكاليف ، كما يمكننا استخدام وسائل بحوث العمليات في حل الكثير من مشاكل التكاليف التي تحتاج إلى تحليل رياضي أو جبري أو إحصائي أو إلى أي أداة أخرى من أدوات بحوث العمليات ، ومن أمثلة بعض الوسائل وأوجه استخداماتها في حل مشاكل التكاليف نذكر مايلي :

- ١ - التحليل المالي ونقطة التعادل بالرسم البياني وبالتحليل الجبري .
- ٢ - الرقابة على المخزون . معادلة الكمية الاقتصادية ونقطة إعادة الطلب .
- ٣ - توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة باستخدام طريقة المصفوفات .
- ٤ - مراقبة جودة الإنتاج باستخدام نظريات العينات من الإحصاء مع استخدام الرسوم البيانية .

٥ - استخدام أساليب البرامج الخطية في حل مشاكل الإنتاج والتسويق وغير ذلك .

فوائد تطبيق محاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية

تساعد محاسبة التكاليف على زيادة الأرباح التي تحققها المنشأة ، سواء بطريق مباشر أو غير مباشر . ويتحقق هذا الهدف عن طريق مدّ الإدارة ببيانات صحيحة ودقيقة وفي الوقت المناسب لتساعدها في الرقابة على التكاليف .

لقد كان اهتمام الشركات سابقاً منحصراً في تحليل التكاليف الصناعية على أساس أن تلك التكاليف تشكل نسبة كبيرة من تكلفة الإنتاج ، وأنه يمكن تخفيض التكلفة النهائية عن طريق الرقابة على التكلفة الصناعية . ولكن هذا الاهتمام بدأ يمتد في الوقت الحاضر إلى تحليل ورقابة التكاليف التسويقية والإدارية . وقد تتطلب دراسة التكاليف البيعية والإدارية إعادة النظر في الإجراءات والطرق المستخدمة بقصد تخفيض التكاليف إلى

محاسبة التكاليف بالنقاط التالية : (٣٤)

١- تحديد تكاليف المواد المباشرة والأجور المباشرة والمصروفات الصناعية غير المباشرة المرتبطة بقسم من الأقسام الإنتاجية ، أو بمرحلة إنتاجية معينة ، وذلك لأغراض تقدير التكاليف ومراقبتها .

٢- دراسة وتحليل تكاليف المواد والأجور والمصروفات الصناعية غير المباشرة ، وذلك بقصد العمل على تخفيضها كلما أمكن ذلك عن طريق الرقابة على هذه التكاليف ، وتزداد فعالية تلك الرقابة كلما استخدمت الموازنات التخطيطية كأساس للمقارنة وتقييم الأداء .

٣- معرفة التكاليف الفعلية لوحدة المنتج ومقارنتها مع التكاليف المعيارية ، والكشف عن الانحرافات إن وجدت . وتتبع هذه الانحرافات يظهر نواحي الإهمال أو الإسراف ، وبذلك يمكن تحديد مسؤولية رؤساء القسم .

٤- تسهيل مهمة إعداد مجموعة من التقارير التي تساعد في اتخاذ القرارات الإدارية المتعلقة باستخدام آلات جديدة أكثر كفاءة مثلاً ، أو باستخدام مادة أولية جديدة ، أو إضافة منتجات جديدة ، بالإضافة إلى تحديد المنتجات غير الاقتصادية التي ينبغي استبعادها ، والكشف عن العمليات الراجحة والخاسرة بشكل عام .

٥- تنظيم المخازن والرقابة عليها من خلال الجرد المستمر ، الذي يقلل من احتمالات الهدر والسرقة والضياع .

٦- تحديد وتحليل التكاليف الإدارية والبيعية ورقابتها عن طريق الموازنات التخطيطية .

دور محاسبة التكاليف في التخطيط والرقابة

تؤدي الإدارة في المشروعات الصناعية وظائف متعددة منها التخطيط والرقابة . فالتخطيط يعني تحديد أهداف المشروع ، ورسم السياسات والبرامج والإجراءات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف .

أما الرقابة وتقييم الأداء فتعني قياس النشاط الفعلي ، وتصحيحه وفقاً للخطة . ولاشك أن الرقابة تعمل على تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد الاقتصادية المتاحة ، كما تعمل على التأكد من الالتزام بالسياسات والإجراءات الموضوعة من قبل إدارة المشروع . من المعروف أن عملية صياغة السياسات تعتبر أولى مهام الإدارة ، وبالتالي فإن محاسبة التكاليف تقدم البيانات اللازمة لصياغة هذه السياسات عن طريق إعداد الموازنات التخطيطية ، وتعد هذه الموازنات من بين أهم الوسائل الضرورية لممارسة وظيفتي التخطيط والرقابة . فالموازنة التخطيطية هي تعبير نقدي وكمي عن الخطة الشاملة والمنسقة لعمليات المنشأة جميعها ، ومواردها خلال فترة معينة وأداة للرقابة على هذه الخطة .

ويعتمد التخطيط أساساً على كثير من البيانات التي يوقرها محاسب التكاليف واللازمة لصياغة السياسات الإدارية ، كتحليل التعادل وإعداد الموازنات التخطيطية المرنة وغيرها من البيانات . أما فيما يتعلق بالرقابة وتقييم الأداء فجميع الأنشطة والمهام يجب أن تخضع للتقييم ، وتحديد مواطن الضعف والقوة ، وهنا نجد أن محاسب التكاليف يقدم خدمات وبيانات عن طريق تحليل القوائم المالية ، ودراسات خاصة تستخدم في إعداد التقارير الخاصة بالأداء الفعلي ، وإجراء المقارنات مع البيانات المعيارية أو المقدرة مقدماً .

وخلاصة القول : إن محاسبة التكاليف تساعد الإدارة على ممارسة مهامها المختلفة بكفاءة عالية ، بغية تحقيق أقصى عائد ممكن من عوامل الإنتاج المستخدمة ، وذلك عن طريق ما يقدمه النظام المحاسبي في المشروع من بيانات .

مصطلحات التكاليف وطرائق تبويبها

تحتاج المشروعات المختلفة إلى تحديد تكلفة المنتج أو الخدمة ، فتحديد هذه التكلفة يساعد في تحديد تكلفة الوحدات المباعة ، كما يساعد في تحديد تكلفة الوحدات غير المباعة ، ويساعد أيضاً في التسعير واتخاذ القرارات الإدارية المختلفة في مجالات التخطيط والرقابة .

تعرف التكلفة بأنها التضحية باحدى الموارد الاقتصادية للحصول على سلعة أو خدمة في الحاضر ، أو في المستقبل ، ويمكن قياسها في شكل وحدات نقدية وغير نقدية . ولكن لفظ تكلفة بمفرده لايعني كثيراً ، ويجب أن تضاف إليه صفة توضح طبيعته ، وتوجد صفات عديدة لهذا اللفظ يستخدم كل منها للدلالة على نوع معين من التكاليف . وتختلف التكلفة باختلاف الغرض منها ، فهناك التكاليف الفعلية ، والتكاليف المحددة مقدماً ، وهناك تكاليف المنتج ، وتكاليف الفترة ، والتكاليف المباشرة وغير المباشرة ، والتكاليف المتغيرة والثابتة ، وتبويب هذه التكاليف إما حسب طبيعتها أو علاقتها بوظائف المشروع أو بوحدة المنتج أو بحجوم الإنتاج أو غير ذلك .

ويمكن للمحاسب أن ييؤب التكاليف بأي من الطرائق التالية^(١) :

١- على أساس طبيعة البيانات التي تشتمل عليها :

أ - التكاليف التاريخية .

ب - التكاليف المقدرة مقدماً .

(١) هورنجنون تشارلز : محاسبة التكاليف مدخل إداري . ترجمة وتعريب د. أحمد حامد حجاج ، د . محمد هاشم

البدوي - دار المريخ للنشر السعودية ١٩٨٦ ، ص ٤٧ - ٦٩ .

(٢ -) على أساس وحدات القياس :

أ - التكلفة الكلية . ب - تكلفة الوحدة .

(٣ -) على أساس سلوك التكلفة تجاه التقلبات في مستوى النشاط :

أ - التكاليف المتغيرة . ب - التكاليف الثابتة . ج - التكاليف المختلطة .

(٤ -) على أساس وظائف المشروع :

أ - التكاليف الصناعية . ب - التكاليف التسويقية . ج - التكاليف الإدارية .

(٥ -) على أساس علاقتها بالمنتج أو بوحدة النشاط :

أ - التكاليف المباشرة . ب - التكاليف غير المباشرة .

(٦ -) على أساس توقيت تحميلها على الإيرادات :

أ - التكاليف القابلة للتخزين . ب - التكاليف غير القابلة للتخزين .

وسنشرح كل تقسيم من هذه التقسيمات بشيء من التفصيل :

أولاً - تبويب التكاليف على أساس طبيعة البيانات التي تشتمل عليها :

أ - التكاليف التاريخية :

هي القيمة النقدية للبضائع أو الخدمات مقابل الحصول على عائد مادي أو خدمي ، والملاحظ أن جميع بيانات المحاسبة المالية تعتمد البيانات التاريخية ، وهنا تظهر المشكلة الخاصة بكيفية معالجة هذه التكاليف ، هل تدرج في قائمة الدخل أو في الميزانية العمومية ؟ للإجابة عن هذا السؤال سوف نقسم التكاليف التاريخية إلى تكاليف مستنفذة وتكاليف غير مستنفذة :

١ - التكاليف غير المستنفذة : هي عبارة عن تضحية اقتصادية يتوقع أن تفيد فترات

محاسبية قادمة ؛ أي تساهم في تحقيق الربح والإيراد في المستقبل . فهي بمثابة القيمة النقدية المنفقة على السلع والخدمات التي تساعد في تحقيق الإيرادات المستقبلية للمشروع . وبناء عليه فإن التكاليف غير المستنفذة هي بمثابة أصل من الأصول التي تظهر في الميزانية العمومية في نهاية الفترة المالية ، وتعتبر تكلفة مخزون الإنتاج التام أفضل مثال على

التكاليف غير المستنفذة ، لأن هذه التكاليف ستحقق أرباحاً في المستقبل عند بيع هذه البضاعة .

٢- التكاليف المستنفذة : وهي التكاليف التي لا يمكن أن تساهم في خلق الإيرادات في المستقبل ، وإنما تفيد الفترة المحاسبية الحالية ، ويطلق على التكاليف المستنفذة لفظ المصروفات ، وتظهر كتحميل على الإيرادات ، وتتكون من مفردات مثل إيجار الفترة ومرتبات الإدارة والكهرباء ، وتظهر كمصروفات نظراً لعدم توقع الحصول على منافع مستقبلية من هذه العناصر إذا ما انتهت الفترة المحاسبية . ف شراء آلة تكلفتها ١٠٠٠٠٠ ل.س هي عبارة عن تكاليف غير مستنفذة ، أما قسط الاهتلاك السنوي فهو الجزء المستنفذ من التكلفة الأصلية .

وهناك نوع آخر من التكاليف المستنفذة ، وهي التكاليف المستنفذة دون أن تحصل المنشأة على منافع منها ، وتسمى عادة خسارة . مثال ذلك البضاعة المحروقة أو المفقودة . ويجب أن يظهر كلاهما في القوائم المالية للمنشأة .

كما سبق نجد أن هناك اختلافاً بين مصطلح التكلفة والمصروف فالتكلفة تطلق على التكاليف غير المستنفذة كالأصول الثابتة (مباني - آلات - معدات) ، والأصول المتداولة كالمخزون السلعي والتأمين المقدم ... أما المصروف فيطلق على التكاليف المستنفذة فتكلفة البضاعة المباعة تتحول إلى مصروف عند بيع البضاعة فقط ؛ بمعنى آخر إن تكلفة الجزء المباع من البضاعة يتحول إلى مصروف ، أما الجزء المتبقي ، فيعتبر تكلفة مخزون وهو من التكاليف غير المستنفذة تتم التفرقة بين التكلفة والمصروف حين إعداد القوائم المالية المقدمة لحملة الأسهم والمحللين الماليين وغيرهم ، بينما تهتم الإدارة بالتكلفة وكيفية تأثيرها على عمليات المنشأة .

ب - التكاليف المقدرة مقدماً :

وهي التكاليف المخططة لعدد معين في الوحدات عن فترة مقبلة ، وتتخذ أساساً للرقابة وتقييم الأداء عن طريق مقارنة التكاليف الفعلية مع التكاليف المخططة وتحديد

الانحرافات إن وجدت . ولهذا يعتبر قياس وتقدير التكلفة من الأهمية بمكان بالنسبة لإدارة المشروع ، ويلاحظ أن عملية قياس التكلفة التاريخية عملية مرتبطة بوظيفة التسجيل والتقدير في المحاسبة ، أما عملية قياس التكلفة المقدرة مقدماً فإنها مرتبطة بوظائف الإدارة الخاصة بالتخطيط والرقابة .

ثانياً - ترويب التكاليف على أساس وحدة القياس :

١ - التكلفة الكلية :

هي عبارة عن تجميع التكاليف الإجمالية للمشروع من تكلفة الصنع والتكاليف

التسويقية والإدارية والمالية

٢ - متوسط تكلفة الوحدة :

هي عبارة عن قسمة إجمالي التكلفة على عدد الوحدات المنتجة ، أو حجم النشاط ،

وليس من الضروري أن تكون وحدة القياس وحدة إنتاج عينية ، ولكن المهم أن تكون

الوحدة أكثر ارتباطاً بالتكاليف التي حدثت . وعلى سبيل المثال قد يتضمن المخرج عدد

وحدات المنتج أو عدد ساعات الخدمة أو الوزن أو غير ذلك .

يمكن احتساب متوسط تكلفة وحدة المنتج التام عن طريق تجميع التكاليف

الصناعية ، ثم قسمة هذا المجموع على عدد الوحدات المنتجة ويفيد حساب تكلفة وحدة

المنتج التام في حساب تكلفة البضاعة المباعة ، وتحديد تكلفة المخزون السلعي في نهاية

المدة على النحو التالي :

نفرض أن إجمالي تكاليف التصنيع بلغت ١٠٠٠٠ ل.س. لإنتاج ١٠٠٠ وحدة منتج

تم بيع ٩٠٠ وحدة فقط ، وبالتالي يمكن حساب تكلفة البضاعة المباعة وتكلفة المخزون

السلعي في نهاية الفترة على الشكل التالي :

$$\text{متوسط تكلفة الوحدة} = \frac{10000}{1000} = 10 \text{ ل.س. وحدة واحدة}$$

لذلك يمكن حساب تكلفة البضاعة المباعة وتكلفة المخزون السلعي في نهاية الفترة على الشكل التالي :

تكاليف البضاعة المباعة = ٩٠٠ × ١٠ = ٩٠٠٠ ل.س.

تكاليف المخزون السلعي = ١٠٠ × ١٠ = ١٠٠٠ ل.س.

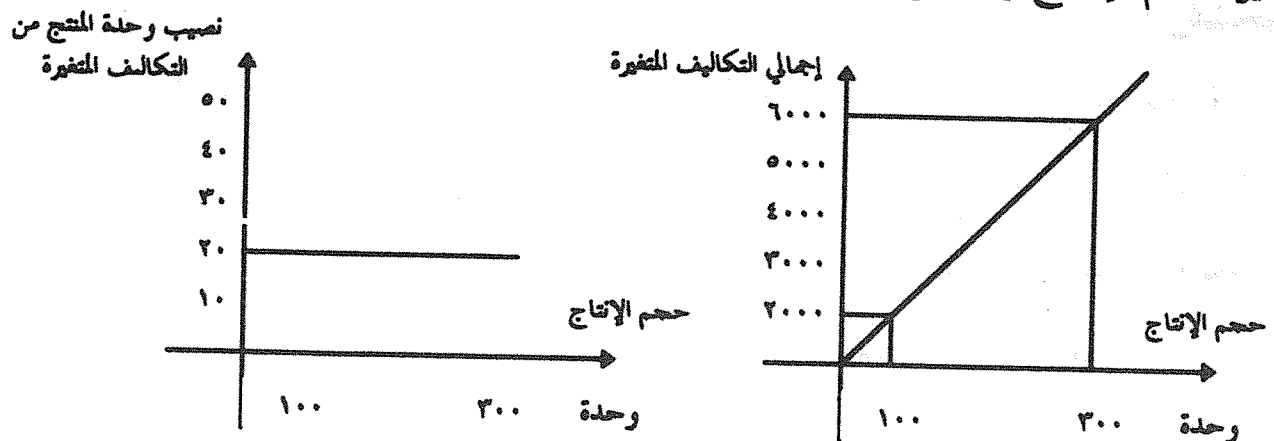
والتفريغ ومصروفات انتقال وكلاء البيع ومصروفات التخزين ، إذا كانت تدفع على أساس حجم المبيعات .

تتميز التكاليف المتغيرة بالتغير في المجموع والثبات بالنسبة لتكلفة الوحدة . فعلى سبيل المثال : إذا كانت تكلفة المواد الأولية للمنتج (آ) ٢٠ ل.س للوحدة وبفرض أنه تم إنتاج ٣٠٠ وحدة من المنتج (آ) فيمكن تحديد التكلفة الإجمالية المتغيرة للمواد الأولية بضرب عدد الوحدات المنتجة بالتكلفة المتغيرة للوحدة . وتظهر التكاليف المتغيرة للأحجام المختلفة من الإنتاج على أساس تكلفة الوحدة من

المواد الأولية ٢٠ ل.س كما يلي :

عدد الوحدات المنتجة	إجمالي تكلفة المواد الأولية	تكلفة الوحدة المنتجة من المواد الأولية
١٠٠	٢٠٠٠	٢٠
١٥٠	٣٠٠٠	٢٠
٢٠٠	٤٠٠٠	٢٠
٢٥٠	٥٠٠٠	٢٠
٣٠٠	٦٠٠٠	٢٠

نلاحظ من الجدول أن نصيب وحدة المنتج من التكاليف المتغيرة (المواد الأولية المباشرة) ثابت ، أما إجمالي التكاليف المتغيرة (تكلفة المواد الأولية المباشرة) متغيرة مع تغير حجم الإنتاج وبشكل طردي . أما التمثيل البياني لما سبق فيظهر على الشكل التالي :



الشكل رقم (١)

ب - التكاليف الثابتة :

وهي عناصر التكاليف التي لا تتأثر بتغير حجم الإنتاج (النشاط) ، بل تظل ثابتة بالمجموع خلال فترة زمنية معينة و طاقة إنتاجية محددة . أي أنه إذا زاد الإنتاج أو نقص أو توقف تماماً لفترة من الوقت ، فإن عناصر التكاليف ستظل كما هي دون أن تتغير . وترتبط هذه التكاليف بفترة زمنية معينة ، وتسمى أحياناً بالتكاليف الزمنية أو تكاليف الطاقة .

وتشمل عناصر التكاليف الثابتة البنود التالية :

١ - التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة : كاستهلاك الآلات بطريقة القسط الثابت ، وإيجار المصنع ورواتب المشرفين على المصنع ، والتأمينات المختلفة على العمال والمصنع وغيرها .

٢ - التكاليف التسويقية الثابتة : وهي العناصر التي لا تتأثر بتقلبات حجم المبيعات ، وتشمل راتب مدير المبيعات ورواتب موظفي القسم ، وإيجار المعارض ، وأقساط التأمين وغيرها .

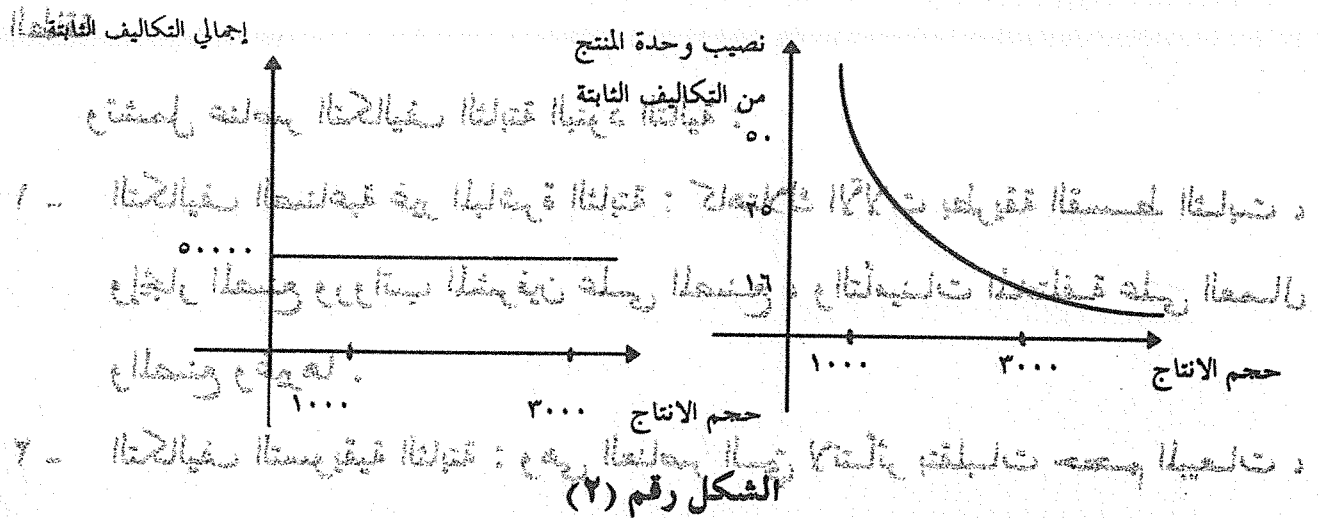
٣ - التكاليف الإدارية الثابتة : وتعتبر جميع التكاليف الإدارية ثابتة بطبيعتها ، لأنها لا تتأثر بتغير حجم الإنتاج أو حجم المبيعات . ومن الأمثلة عليها مرتبات أعضاء مجلس الإدارة ، وتكلفة الإنارة والتلفزة والأدوات المكتبية وأقساط التأمين والمصروفات القضائية وغيرها .

تتميز التكاليف الثابتة بالثبات بالمجموع والتغير في نصيب وحدة المنتج بعلاقتها مع حجم الإنتاج ، فإيجار المصنع ثابت بالمجموع بغض النظر عن الوحدات المنتجة خلال فترة معينة .
مثال :

لنفترض أن التكاليف الثابتة بلغت ٥٠.٠٠٠ ل.س سنوياً ضمن المدى ١٠٠٠ إلى ٣٠٠٠ وحدة منتج ، فنجد أن هذه التكاليف ثابتة في مجموعها ، إلا أنها متغيرة بالنسبة لنصيب وحدة المنتج من هذه التكاليف على النحو التالي :

عدد وحدات الإنتاج	إجمالي التكلفة الثابتة	تكلفة الوحدة أو نصيب الوحدة
١٠٠٠	١٠٠٠	١
٢٠٠٠	١٠٠٠	٠,٥
٣٠٠٠	١٠٠٠	٠,٣٣
٤٠٠٠	١٠٠٠	٠,٢٥
٥٠٠٠	١٠٠٠	٠,٢
٦٠٠٠	١٠٠٠	٠,١٦٦٧
٧٠٠٠	١٠٠٠	٠,١٤٢٩
٨٠٠٠	١٠٠٠	٠,١٢٥
٩٠٠٠	١٠٠٠	٠,١١١١
١٠٠٠٠	١٠٠٠	٠,١

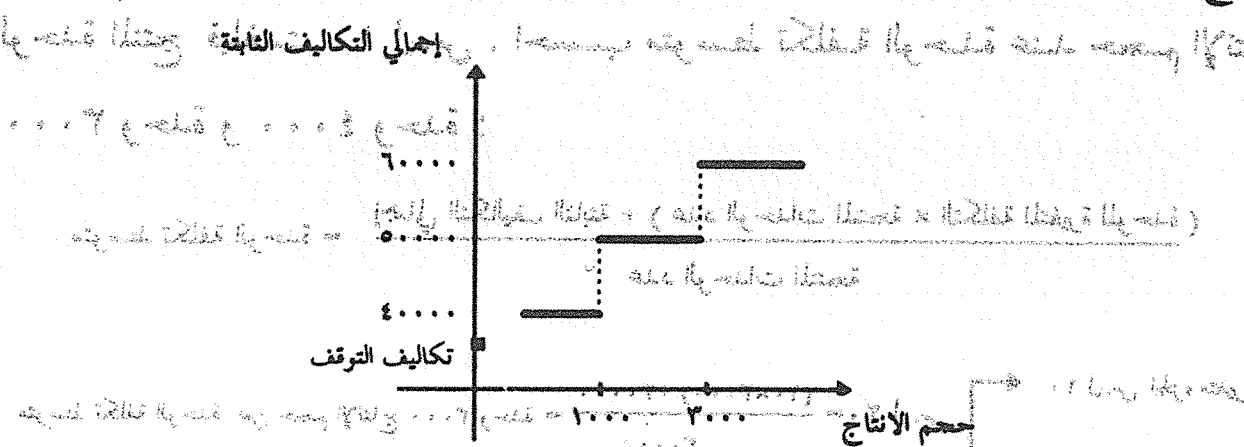
ويمكن تمثيل ذلك بيانياً بالشكل رقم (٢) :



نلاحظ أن نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة يتناقص مع زيادة حجم الإنتاج ، ولهذا السبب يفضل تشغيل المنشآت ضمن طاقتها الكاملة نظراً لانخفاض نصيب وحدة المنتج من التكاليف الثابتة . ولكن السؤال المطروح هل تتغير التكاليف الثابتة بالاجموع أو تظل ثابتة ضمن مدى معين ؟

كما ذكرنا إن التكاليف الثابتة ثابتة بالاجموع ، ولكن ضمن مدى معين ، وهو في مثالنا السابق من ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ وحدة منتج ، وبالتالي فإن التكاليف الثابتة ثابتة بالاجموع طالما أن الشركة تنتج ضمن هذا المدى الذي يدعى بالمدى المناسب أو الملائم . أما تغير التكاليف الثابتة بالاجموع فيتم عن طريق التغيرات الاقتصادية التي تطرأ على المنشأة ، فمثلاً في حال ازدهار الاقتصاد ، قد تضطر الشركة إلى إضافة آلات جديدة أو التي تتطلب تعيين مشرفين إضافيين ، وبالتالي تزداد التكاليف الثابتة ، وهذا يترتب عليه انتقال المدى المناسب إلى الأعلى (بالزيادة) ، وبالتالي تصبح إجمالي التكاليف الثابتة فرضاً ٦٠٠٠٠ ل.س كما في الشكل رقم (٣) .

ولكن قد تحدث بعض الظروف التي تؤدي إلى انخفاض التكاليف الثابتة وذلك كما في حالة الاستغناء عن بعض المشرفين ، أو الاستغناء عن بعض المباني ، وبالتالي عدم دفع إيجارها أو ضرائبها العقارية ، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض التكاليف الثابتة وهذا يترتب عليه انتقال المدى المناسب إلى الأسفل ، وبالتالي تصبح التكاليف الثابتة فرضاً ٤٠٠٠٠ ل.س. كما في الشكل رقم (٣) ونجدد الإشارة إلى أن ذلك النمط من التكلفة التي تظل ثابتة على مدى مستوى معين من الإنتاج ثم تقفز إلى مستوى أعلى عندما يزيد حجم الإنتاج عن ذلك الحد وتبقى ثابتة وهكذا ، تدعى بالتكاليف المتدرجة .
كما أنه في بعض الأحيان قد يحدث توقف تام للنشاط ، ويتم في هذه الحالة الاستغناء عن كافة المديرين والعمال ، وتقتصر التكاليف الثابتة على الإيجار وحارس المصنع مثلاً ، وهذا ما يدعى بتكاليف التوقف ويمكن تمثيل ذلك بيانياً بالشكل رقم (٣) :



الشكل رقم (٣)

جـ - التكاليف المختلطة (شبه متغيرة أو شبه ثابتة) :

وهي التكاليف التي تتغير بتغير حجم الإنتاج (النشاط) دون أن يكون التغير بنسبة تغير حجم الإنتاج نفسه ، ولا تنعدم هذه التكاليف بتوقف النشاط في المشروع ، وتتألف من جزء ثابت وجزء متغير ، ولذلك فهي تدعى شبه متغيرة أو شبه ثابتة تبعاً لغالبيتها الجزء المتغير أو الثابت فيها . ومن أمثلة هذه التكاليف تكاليف الصيانة والإصلاح .
إن دراسة سلوك عناصر التكاليف تبعاً للتغير في حجم النشاط ، له أهمية كبيرة في عدة مجالات منها : التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات .

حيث يعتمد التخطيط على التنبؤ بسلوك عناصر التكاليف مستقبلاً ، وتقدير مستوى التكاليف في البدائل المتاحة ، وذلك يتطلب بالتالي التعرف على الكيفية التي تتغير بها التكاليف تبعاً للتغير في العديد من العوامل ، وأهمها مستوى النشاط (الإنتاج) .

فمثلاً نجد أن متوسط تكلفة الوحدة هو عبارة عن حاصل قسمة إجمالي التكاليف على عدد الوحدات المنتجة ، ولكن التغير في إجمالي التكاليف الناتج عن التغير في حجم الإنتاج ماهو إلا تغير في مجموع التكاليف المتغيرة فقط ، بينما نجد أن إجمالي التكاليف الثابتة ثابت مع تغير حجم الإنتاج ، وبالتالي فإن متوسط تكلفة الوحدة يقسم إلى جزئين: جزء متغير وهو ثابت بالنسبة لنصيب وحدة المنتج ، وجزء آخر ثابت وهو متغير بالنسبة لنصيب وحدة المنتج بعلاقته مع حجم الإنتاج ، ولتوضيح ذلك نورد المثال التالي :

بفرض أن التكاليف الثابتة لمنشأة ما بلغت ٣٠.٠٠٠ ل.س ، أما التكلفة المتغيرة لوحدة المنتج فبلغت ١٠ ل.س . احسب متوسط تكلفة الوحدة عند حجم الإنتاج ٣.٠٠٠ وحدة و ٤.٠٠٠ وحدة :

$$\text{متوسط تكلفة الوحدة} = \frac{\text{إجمالي التكاليف الثابتة} + (\text{عدد الوحدات المنتجة} \times \text{التكلفة المتغيرة للوحدة})}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$$

$$\begin{array}{l} \leftarrow 10 \text{ ل.س الجزء متغير} \\ \leftarrow 10 \text{ ل.س الجزء الثابت} \end{array} \quad \text{متوسط تكلفة الوحدة عن حجم الإنتاج } 3000 \text{ وحدة} = \frac{(10 \times 3000) + 30000}{3000} = 20 \text{ ل.س}$$

$$\begin{array}{l} \leftarrow 10 \text{ ل.س الجزء متغير} \\ \leftarrow 7,5 \text{ ل.س الجزء الثابت} \end{array} \quad \text{متوسط تكلفة الوحدة عن حجم الإنتاج } 4000 \text{ وحدة} = \frac{(10 \times 4000) + 30000}{4000} = 17,5 \text{ ل.س}$$

مما سبق نجد أنه في حال تغير حجم الإنتاج ، فإن التغير في متوسط تكلفة الوحدة ناتج عن الجزء الثابت ، أي ناتج عن التغير في نصيب وحدة المنتج من التكاليف الثابتة فقط . والمثال السابق يوضح لنا أن زيادة عدد الوحدات المنتجة من ٣.٠٠٠ وحدة إلى ٤.٠٠٠ وحدة أدى إلى انخفاض متوسط تكلفة الوحدة من ٢٠ إلى ١٧,٥ ل.س وهذا

الإحصاء تابع عن إحصاء بصيب وحده المنتج من التكاليف الثابتة فقط ، أما التكلفة المتغيرة للوحدة فهي ثابتة ، وقد بلغت ١٠ ل.س عند حجمي الإنتاج ٣٠٠٠ وحدة و ٤٠٠٠ وحدة .

رابعاً - تهويب التكاليف على أساس وظائف المشروع : وتنقسم إلى :

١- التكاليف الصناعية : وهي تلك التكاليف المتعلقة بإنتاج أو صنع منتج معين ، وتتألف من المواد المباشرة ، والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة ... وسنشرح تلك العناصر بشيء من التفصيل في الفصل القادم .

٢- التكاليف التسويقية : وهي التكاليف التي تنفق في سبيل بيع وتوزيع منتجات المشروع ، وتشتمل على مصروفات البيع والشحن والإعلان ومرتبات عمال المبيع وغيرها .

٣- التكاليف الإدارية : وهي التكاليف التي تنفق في سبيل إدارة المشروع والرقابة على الإنتاج بالإضافة إلى جميع الأعمال الإدارية والكتابية غير الصناعية وغير متعلقة بأعمال البيع والتوزيع . ومن أمثلتها مرتبات المدير العام ، رواتب موظفي قسم الإدارة ، إيجار مبنى الإدارة ، اهتلاك أثاث الإدارة ، كهرباء الإدارة وغيرها .

خامساً - تهويب التكاليف على أساس علاقتها بالمنتج أو بوحدة النشاط :

١- التكاليف المباشرة : وهي التكاليف التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بوحدة المنتج ، أي التكاليف التي يمكن تخصيصها على وحدات الإنتاج ، وبالتالي فهي عناصر مباشرة صرفت على وحدات إنتاج معينة مثل المواد الخام وأجور عمال الإنتاج . أي أنه هناك علاقة مباشرة بين المواد الأولية ، وبين وحدات الإنتاج ، وبين الزمن اللازم لإنتاج المنتج ، وبين وحدات هذا المنتج .

١- التكاليف غير المباشرة : وهي التكاليف التي لا ترتبط بوحدة الإنتاج بشكل مباشر ، وإنما تخص الإنتاج ككل ، مثل إيجار المصنع والقوى المحركة ورواتب مديري المصنع والتأمينات المختلفة وغيرها . وتنقسم إلى تكاليف صناعية وتكاليف غير صناعية على الشكل التالي :

- ٢- التكاليف الصناعية غير المباشرة ← صناعية .
- ب- التكاليف التسويقية ← غير صناعية
- ج- التكاليف الإدارية

سادساً- تبويب التكاليف على أساس توقيت تحميلها على الإيرادات :

١- التكاليف القابلة للتخزين (تكاليف الإنتاج) :

وهي التكاليف التي تتعلق بالمنتج والبضاعة المشتراة ، وبالتالي تعتبر هذه التكاليف جزءاً من تكلفة مخزون الإنتاج المتاج للبيع ثم تتحول هذه التكاليف القابلة للتخزين ، وتصبح مصروفات ممثلة في تكلفة البضاعة المباعة ، وذلك فقط عندما يتم بيع هذا المخزون .

نلاحظ أن المنشآت التجارية تشتري البضاعة بفرض إعادة بيعها بدون إجراء أي عملية تحويل عليها . ومن هنا نجد أن التكاليف القابلة للتخزين تتمثل في تكلفة مخزون هذه البضاعة فقط ، وبالتالي تظهر كأصل من أصول المنشأة التي تظهر في الميزانية العمومية إلى أن يتم بيع هذه البضاعة ، وتتحول تكلفتها إلى مصروفات ممثلة في تكلفة البضاعة المباعة .

٢- التكاليف غير القابلة للتخزين (تكاليف الفترة) :

وهي التكاليف التي تحمل على الفترة الحالية المدروسة ، ولا تحمل على المخزون ، وتظهر في قائمة الدخل دون اعتبارها كجزء من المخزون أي دون إظهارها في الميزانية العمومية للمنشأة . مثال ذلك المصروفات البيعية والإدارية للمنشأة حيث لا تحمل للمخزون .

اصطلاحات أخرى مستخدمة في محاسبة التكاليف

تكاليف مستقبلية : أي تكاليف تختلف من بديل لآخر من بدائل القرار ، ويتم تحديدها على أساس دراسات المستقبل والأحداث المتوقعة .

تكلفة الفرصة البديلة : أقصى عائد مساهمة يخسره المشروع نتيجة لتفصيل بديل معين ورفض بديل أو بدائل أخرى .

لآخر من بدائل القرار .

التكاليف الفارقة (غير الملائمة) : وهي التكاليف التي لا تتأثر بأي بديل من بدائل القرار ، أي أنها تكاليف متساوية بالنسبة لكل البدائل .

التكاليف القابلة للرقابة : هي التكاليف القابلة للرقابة عند مستوى أداء معين ، وهي التكاليف التي يستطيع المدير المسؤول أن يؤثر عليها بقراراته .

التكاليف غير القابلة للرقابة : وهي التكاليف التي لا يستطيع المدير المسؤول أن يؤثر عليها بقراراته ، فهي غير قابلة للرقابة عند هذا المستوى ، ولكنها قابلة للرقابة عند مستوى إداري أعلى .

بالإضافة إلى ماسبق من مصطلحات التكاليف ، هناك كثير من المصطلحات الأخرى ، قد يكون لها معاني خاصة ، ولكن تم التركيز على تبويبات التكاليف الأساسية ، بالإضافة إلى أننا سوف نتعرف على باقي المصطلحات الرئيسية والهامة في الفصول القادمة .

من حيث المبدأ ، يمكن تقسيم التكاليف إلى قسمين : قسم التكاليف القابلة للرقابة ، وقسم التكاليف غير القابلة للرقابة .

من حيث المبدأ ، يمكن تقسيم التكاليف إلى قسمين : قسم التكاليف القابلة للرقابة ، وقسم التكاليف غير القابلة للرقابة .

من حيث المبدأ ، يمكن تقسيم التكاليف إلى قسمين : قسم التكاليف القابلة للرقابة ، وقسم التكاليف غير القابلة للرقابة .

قوائم التكاليف في الشركات الصناعية

يتم عرض بيانات التكاليف في قوائم مرتبة ، بحيث تشمل كافة عناصر التكاليف مبنية بحسب أنواعها طبقاً لعلاقتها مع وحدات الإنتاج (مباشرة أو غير مباشرة) ، أو لعلاقتها مع حجوم الإنتاج (متغيرة أو ثابتة) .

وتعد هذه القوائم من التقارير الداخلية التي تمد الإدارة بالبيانات والمعلومات ، وذلك لأغراض التخطيط والرقابة .

ترتب بيانات قائمة التكاليف على أساس المراحل الرئيسية لعمليات المشروع ، ولذلك يمكن تقسيم قائمة التكاليف إلى أجزاء تمهيداً لصياغة قوائم التكاليف الإجمالية . تشكل عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة بمجموعها التكلفة الإجمالية ، ولكن قبل التوصل إلى هذه التكلفة يمر الإنتاج بمراحل قياس مختلفة على النحو التالي :

مراحل قياس التكلفة :

١ - قائمة تكاليف المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج :

وتحتوي هذه القائمة على تكلفة المشتريات من المواد الأولية وتكلفة مردودات مشتريات المواد الأولية بالإضافة إلى تكلفة المخزون من هذه المواد . كما يجب التفرقة بين المواد الأولية المباشرة وغير المباشرة .

ويمكن تصوير قائمة تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج على الشكل التالي :

البيان	جزئي	كلي
مخزون المواد الأولية المباشرة في أول الفترة		xx
مشتريات المواد الأولية خلال الفترة	xx	
جميع المصروفات المتعلقة بالمواد حتى دخولها المخازن :		
مصروفات نقل للداخل	xx	
عمولة وكلاء شراء	xx	
رسوم جمركية على مشتريات المواد الأولية	xx	
تكلفة مشتريات المواد الأولية	xx	xx
تكلفة المواد الأولية المباشرة المتاحة للاستخدام		xx
ناقصاً تكلفة مخزون المواد الأولية المباشرة في نهاية الفترة		xx
تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج		xx

٢ - قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام :

وتشمل هذه القائمة بيان عناصر التكاليف الصناعية التي أنفقت على منتج ما خلال فترة معينة ، وتبويب هذه القائمة على أساس العناصر الصناعية المباشرة وغير المباشرة في علاقتها بوحدة المنتج النهائي ، وتأخذ القائمة الشكل التالي :

قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام عن الفترة المنتهية في

البيان	جزئي	كلي
مخزون المواد الأولية في أول الفترة	xx	
مشتريات المواد الأولية خلال الفترة	xx	
المواد الأولية المتاحة للاستخدام	xx	
ناقصاً - مخزون المواد الأولية في نهاية الفترة	xx	

تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج	xx	xx
الأجور المباشرة		xx
التكلفة المباشرة (الأولية)		xxx
<u>التكاليف الصناعية غير المباشرة</u>		
الأجور غير مباشرة	xx	
المواد غير مباشرة	xx	
الاهتلاكات	xx	
الإيجار	xx	
تأمينات مختلفة على المصنع والعمال	xx	
تكاليف صناعية أخرى غير مباشرة	xx	
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة	xx	xxx
إجمالي التكاليف الصناعية خلال الفترة		xxx
+ مخزون تحت التشغيل أول الفترة .		xx
إجمالي التكاليف الصناعية للإنتاج الجاري .		xxx
نافصاً مخزون تحت التشغيل آخر الفترة		xxx
التكلفة الصناعية للإنتاج التام (تكلفة الإنتاج)		xxx

٣ - قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع (تكلفة البضاعة المباعة)

مما سبق نجد أن مجموع التكاليف المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة بالإضافة إلى معالجة تغير مخزون الإنتاج تحت التشغيل تشكل التكلفة الصناعية للإنتاج التام . غير أن هذا الإنتاج يحول إلى مخازن الإنتاج التام ويحتاج إلى بيع وتسويق ، وعند البيع لابد من معالجة هذا الإنتاج مع مخزون الإنتاج التام ، وذلك لحساب تكلفة البضاعة المباعة على النحو التالي :

قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع عن الفترة المنتهية في

البيان	جزئي	كلي
التكلفة الصناعية للإنتاج التام (من قائمة التكاليف الصناعية)	xx	
مخزون إنتاج تام الصنع أول الفترة	xx	
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمتاح للبيع	xx	xx
ناقصاً مخزون إنتاج تام الصنع آخر الفترة		xx
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع		xx
أو تكلفة إنتاج الوحدات المباعة ، أو تكلفة البضاعة المباعة		

هذا ويمكن إضافة تكاليف التسويق للوصول إلى تكلفة المبيعات ، كذلك إضافة التكاليف الإدارية للوصول إلى التكلفة الإجمالية ، وبالتالي يمكن تصوير قائمة التكاليف الإجمالية بشكل تفصيلي ، بحيث تضم كافة مراحل أثمان التكلفة ، تعطي كل منها نتيجة معينة هي ثمن التكلفة في هذه المرحلة ، وتستخدم إدارة المشروع مراحل أثمان التكلفة ، وبالأخص تكلفة الإنتاج في إتخاذ بعض القرارات الإدارية ، منها التسعير ، كما يمكن للإدارة أن تلاحظ ، من خلال القائمة مباشرة ، أن المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج مرتفعة مثلاً مقارنة مع السنوات السابقة ، أو مع التكلفة المعيارية لهذه المواد . وبشكل عام يمكن للإدارة أن تخطط للمشروع بالاعتماد على قوائم التكاليف .

٤ - قائمة التكاليف الإجمالية :

فيما يلي تصوير لقائمة التكاليف بشكل تفصيلي مبيناً مراحل قياس التكلفة (مراحل أثمان التكلفة) .

قائمة التكاليف لشركة عن الفترة المنتهية في

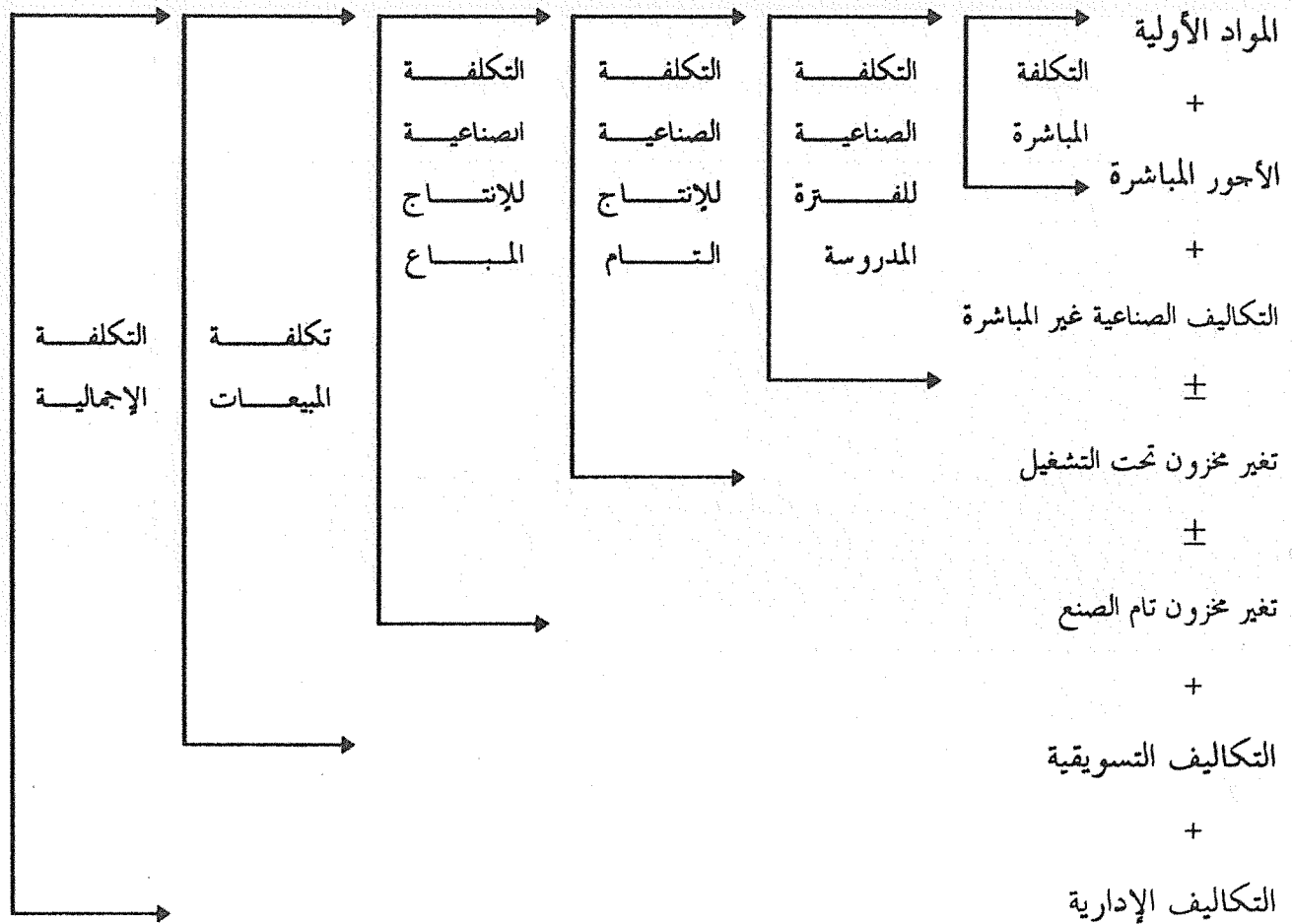
البيان	جزئي	كلي
مخزون المواد الأولية أول الفترة	xx	xx
صافي مشتريات المواد الأولية خلال الفترة (مشتريات مواد أولية - مردودات المشتريات)	xx	
جميع المصروفات المتعلقة بالمواد الأولية حتى وصولها للمخازن	xx	
تكلفة المواد الأولية المتاحة للاستخدام	xx	
ناقصاً مخزون المواد الأولية آخر الفترة	xx	
تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج	xx	
الأجور المباشرة	xx	
التكلفة المباشرة (الأولية) (١)		
التكاليف الصناعية غير المباشرة		
المواد الأولية غير المباشرة (زيوت - شحوم - وقود ...)	xx	
الأجور غير المباشرة	xx	
اهتلاك الآلات والمعدات	xx	
اهتلاك أثاث المصنع	xx	
اهتلاك مباني المصنع	xx	
إيجار المصنع	xx	
القوى المحركة	xx	
الكهرباء الخاصة بالمصنع	xx	
المياه الخاصة بالمصنع	xx	
التدفئة والتبريد الخاص بالمصنع	xx	
صيانة وإصلاح آلات ومعدات المصنع	xx	

التأمين على العمال والموظفين في المصنع	xx	
التأمين على الآلات والمصنع	xx	
نفقات وأجور نقل الخاصة بالمصنع	xx	
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة	xx	xx
إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة (٢)		xx
مخزون تحت التشغيل أول الفترة		xx
التكلفة الصناعية للإنتاج الجاري		xx
ناقصاً مخزون تحت التشغيل آخر الفترة		xx
التكلفة الصناعية للإنتاج التام أو تكلفة الإنتاج (٣)		xx
مخزون إنتاج تام الصنع أول الفترة		xx
التكلفة الصناعية للإنتاج المتاح للبيع		xx
ناقصاً مخزون إنتاج تام الصنع آخر الفترة		xx
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع (٤)		xx
أو تكلفة البضاعة المباعة		
التكاليف التسويقية		
رواتب موظفي ومستخدمي القسم	xx	
عمولة وكلاء البيع	xx	
قرطاسية ومطبوعات مختلفة	xx	
نفقات هاتف	xx	
دعاية وإعلان	xx	
نفقات لف وحزم	xx	
نفقات الاشتراك في المعارض	xx	

تعويضات السفر	xx	
أجور نقل الموظفين	xx	
اهتلاك أثاث القسم	xx	
اهتلاك مباني القسم	xx	
حصة القسم من الإيجار العام	xx	
كهرباء ومياه القسم	xx	
التدفئة والتبريد	xx	
تصليحات	xx	
مصرفات تسويقية متنوعة	xx	
إجمالي التكاليف التسويقية	xx	xx
(٥) تكلفة المبيعات		xx
التكاليف الإدارية والمالية		
رواتب موظفي الإدارة	xx	
راتب المدير العام	xx	
إيجار مكاتب الإدارة	xx	
الكهرباء والمياه	xx	
التدفئة والتبريد	xx	
التأمين على مكاتب الإدارة	xx	
اهتلاك أثاث الإدارة	xx	
مصرفات قضائية	xx	
فوائد القروض	xx	
فوائد وعمولات المصارف	xx	
مطبوعات مختلفة	xx	
أجور سفر ومهمات	xx	

(٦)	مصرفات إدارية ومالية متنوعة إجمالي التكاليف الإدارية والمالية التكلفة الإجمالية الكلية نسبة الربح قيمة المبيعات	xx	
		xx	xx
			xx
			xx
			xx

وفيما يلي مخطط يوضح مراحل قياس التكلفة (مراحل أثمان التكلفة) :



وجهات نظر حول مراحل قياس التكلفة

يخضع قياس التكلفة بالقوائم السابقة إلى عدة مراحل قياس . ويتوقف تحديد التكلفة عند كل مرحلة من هذه المراحل على الغرض من القياس نفسه . نلاحظ أن القوائم السابقة أخذت الترتيب التالي لمراحل قياس التكلفة :

- ١ - التكلفة الأولية .
- ٢ - التكلفة الصناعية .
- ٣ - تكلفة الإنتاج .
- ٤ - تكلفة البضاعة المباعة .
- ٥ - تكلفة المبيعات .
- ٦ - التكلفة الإجمالية .

وعرضنا في القوائم السابقة التكاليف الإدارية باعتبارها وظيفية إدارية عامة تضاف إلى آخر مرحلة من مراحل القياس للوصول إلى التكلفة الإجمالية . ولكن قد تختلف طرق معالجة التكلفة الإدارية عن الوضع السابق ، وذلك باختلاف وجهات النظر بصدد تحديد طبيعة الوظيفة الإدارية .

١ - منهم من يرى أن الوظيفة الإدارية تتعلق بخدمة النشاط الإنتاجي فقط ، ولذلك فإن مكانها في مراحل قياس التكلفة بعد التكلفة الصناعية ، لنحصل على تكلفة الإنتاج على النحو التالي :

$$\text{التكلفة الأولية} + \text{التكاليف الصناعية غير المباشرة} + \text{التكاليف الإدارية} = \text{تكلفة الإنتاج} \\ + \text{التكاليف التسويقية} = \text{تكلفة المبيعات}$$

٢ - ومنهم من يرى أن الوظيفة الإدارية تتعلق بخدمة جميع نواحي النشاط من إنتاجي وبيعي ، وبالتالي توزع التكاليف الإدارية على كل من التكلفة الصناعية والتكلفة التسويقية بمقدار استفادة كل وظيفة من الوظائف السابقة ، وبالتالي فإن مكانها في مراحل القياس كما يلي : جزء منها يضاف إلى التكلفة الصناعية ، والجزء الآخر يضاف إلى تكلفة المبيعات وبذلك تختفي مرحلة قياس التكاليف الإدارية بوصفها مرحلة مستقلة على النحو التالي :

$$\text{التكلفة الأولية} + \text{التكاليف الصناعية غير المباشرة} + \% \text{ التكاليف الإدارية} = \text{تكلفة الإنتاج} \\ + \text{التكاليف التسويقية} + \% \text{ التكاليف الإدارية} = \text{تكلفة المبيعات}$$

٣ - وجهة النظر الأخيرة هي المستخدمة في قوائمنا السابقة ، وتعتمد على فكرة أن الوظيفة الإدارية هي وظيفة عامة لا تساهم في خلق الأرباح ، بل هي عبء عليها الأمر الذي يجعل إضافتها إلى الإنتاج مخالفة لطبيعتها ، ويترتب على ذلك تضخيم تكلفة الإنتاج دون أي مبرر .

مثال تطبيقي :

قدمت إليك بعض البيانات الخاصة بالشركة الصناعية الأهلية عن الفترة المنتهية في ٣١/١٢/...

<u>المبلغ</u>	<u>البيان</u>	<u>المبلغ</u>	<u>البيان</u>
٢٠٠٠٠	مواد أولية ١/١	٥٠٠٠٠	بضاعة تامة الصنع ١/١
٧٠٠٠٠	مشتريات مواد أولية	١٨٠٠٠	رواتب موظفي قسم التسويق
١٠٠٠٠	رسوم جمركية على مشتريات المواد	٧٠٠٠	عمولة وكلاء البيع
٣٥٠٠٠	الأجور المباشرة	٩٠٠٠	دعاية وإعلان
١٠٠٠٠	المواد غير المباشرة	٦٠٠٠	رسوم اشتراك في المعارض
١٠٠٠٠	قوى محركة وتوليد الطاقة	٢٠٠٠٠	رواتب وأجور الإداريين
١٥٠٠٠	صيانة وإصلاح	٦٠٠٠	فوائد القروض
٢٠٠٠٠	تأمين على الآلات	٤٠٠٠	م . قضائية
٥٠٠٠	تأمين على مباني المصنع	١٥٠٠٠	م . إدارية أخرى
٤٠٠٠٠	اهتلاك الآلات	٦٠٠٠	طبابة خاصة بعمال الإنتاج
٥٠٠٠	كهرباء	١٤٠٠٠	بضاعة تحت التشغيل ١/١

فإذا علمت أنه :

- ١ - عند الجرد قدرت المواد الأولية في ١٢/٣١ بقيمة /٢٥٠٠٠/ ل.س والبضاعة تحت التشغيل في نهاية الفترة بمبلغ /٣٠٠٠٠/ ل.س والبضاعة تامة الصنع بمبلغ /٣٠٠٠٠/ ل.س .
- ٢ - بلغ صافي مبيعات الشركة عن هذه الفترة /٣٦٠٠٠٠/ ل.س عن إنتاج وبيع /١٠٠٠٠/ وحدة تامة المصنع . والمطلوب :

 - ١ - إعداد قائمة التكاليف الإجمالية عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ ...
 - ٢ - حساب صافي الربح عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ مبيناً نسبة صافي الربح من إجمالي التكاليف وإجمالي المبيعات .
 - ٣ - حساب التكلفة الصناعية للإنتاج التام والإنتاج المباع للوحدة الواحدة وتكلفة المبيعات للوحدة الواحدة .
 - ٤ - حساب محمل وصافي الربح للوحدة الواحدة .

بيان	جزئي	كلي
مواد أولية ١/١	٢٠٠٠٠	١١٠٠٠٠
مشتريات مواد أولية	٧٠٠٠٠	
رسوم جمركية	١٠٠٠٠	
المواد الأولية المتاحة	١٠٠٠٠٠	
ناقصاً مواد أولية ١٢/٣١	٢٥٠٠٠	
المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج	٧٥٠٠٠	
الأجور المباشرة	٣٥٠٠٠	
التكلفة المباشرة		
التكاليف الصناعية غير المباشرة		
المواد غير المباشرة	١٠٠٠٠	
قوى محركة	١٠٠٠٠	١١٦٠٠٠
صيانة وإصلاح	١٥٠٠٠	
تأمين على الآلات	٢٠٠٠٠	
تأمين على مباني المصنع	٥٠٠٠	
اهتلاك آلات	٤٠٠٠٠	
كهرباء	٥٠٠٠	
مياه	٥٠٠٠	
طبابة	٦٠٠٠	
إجمالي ت . ص . غ م	١١٦٠٠٠	
إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة أو للإنتاج الذي بدأ به		٢٢٦٠٠٠
+ بضاعة تحت التشغيل ١/١		١٤٠٠٠
إجمالي التكاليف الصناعية للإنتاج الجاري		٢٤٠٠٠٠

ناقصاً بضاعة تحت التشغيل ١٢/٣١		٣٠٠٠٠
إجمالي التكلفة الصناعية للإنتاج التام		٢١٠٠٠٠
+ بضاعة تامة الصنع ١/١		٥٠٠٠٠
التكلفة الصناعية للإنتاج التام المتاح للبيع		٢٦٠٠٠٠
ناقصاً بضاعة تامة الصنع ١٢/٣١		٣٠٠٠٠
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع		٢٣٠٠٠٠
أو تكلفة البضاعة المباعة		
التكاليف التسويقية		
رواتب القسم	١٨٠٠٠	
عمولة وكلاء البيع	٧٠٠٠	
دعاية وإعلان	٩٠٠٠	
رسوم اشتراك في المعارض	٦٠٠٠	
إجمالي التكاليف التسويقية	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
تكلفة المبيعات		٢٧٠٠٠٠
التكاليف الإدارية		
رواتب الإداريين	٢٠٠٠٠	
فوائد القروض	٦٠٠٠	
م . قضائية	٤٠٠٠	
م . إدارية أخرى	١٥٠٠٠	
إجمالي التكاليف الإدارية	٤٥٠٠٠	٤٥٠٠٠
إجمالي التكاليف		٣١٥٠٠٠

صافي الربح = المبيعات - إجمالي التكاليف

صافي الربح = إجمالي الإيرادات - إجمالي التكاليف

$$٣٦٠٠٠٠ - ٣١٥٠٠٠ = ٤٥٠٠٠ \text{ ل. س صافي الربح}$$

$$\text{نسبة الربح من إجمالي التكاليف} = \frac{٤٥٠٠٠}{٣١٥٠٠٠} = ١٤,٣\%$$

$$\text{نسبة الربح من إجمالي الإيرادات أو من المبيعات} = \frac{45000}{360000} = 12,5\%$$

$$\text{ثم تكلفة الوحدة الصناعية للإنتاج المباع} = \frac{230000}{10000} = 23 \text{ ل.س.}$$

$$\text{ثم تكلفة البيع للوحدة الواحدة} = \frac{270000}{10000} = 27 \text{ ل.س.}$$

$$\text{الربح الإجمالي للوحدة المنتجة والمباعة} = \text{سعر بيع الوحدة} - \text{ثم تكلفة البيع للوحدة}$$

$$= 36 - 27 = 9 \text{ ل.س.}$$

$$\text{الربح الصافي للوحدة المنتجة والمباعة} = \text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة الإجمالية للوحدة}$$

$$= 36 - \frac{315000}{10000} = 4,5 \text{ ل.س.}$$

$$\text{وبالتالي : } 4,5 \times 10000 \text{ وحدة مباعة} = 45000 \text{ صافي الربح المحسوب سابقاً.}$$

$$\text{أو المبيعات} - \text{ثم تكلفة المبيعات} = \text{الربح الإجمالي} - \text{م. إدارية} = \text{صافي الربح}$$

$$360000 - 270000 = 90000 = 45000 - 45000 \text{ ل.س.}$$

المبحث الثالث

قوائم التكاليف الجزأة في الشركات الصناعية

يمكن تصوير قائمة التكاليف عن طريق تقسيمها إلى قائمتين :

١ - قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام .

٢ - قائمة الدخل .

١ - قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام :

وهي قائمة بديلة عن حساب التشغيل ، تظهر عناصر تكاليف الإنتاج بشكل تفصيلي ، كتكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج ، والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة ، وبالتالي تبين تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة المدروسة ، وقد تم عرضها في المبحث السابق .

٢ - قائمة الدخل :

وتدعى أحياناً قائمة الأرباح والخسائر ، وهي قائمة بديلة عن حساب المتاجرة والأرباح والخسائر ، وتظهر التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع ، وتكلفة المبيعات وإجمالي الربح أو الخسارة ، وصافي الربح أو الخسارة للشركة من خلال مقارنة المبيعات مع إجمالي التكاليف وتأخذ الشكل التالي :

قائمة الدخل عن الفترة المنتهية في

البيان	جزئي	كلي
المبيعات		xxx
ناقصاً - تكلفة البضاعة المباعة		
التكلفة الصناعية للإنتاج التام (من القائمة الأولى)	xx	
مخزون تام الصنع أول فترة	xx	
التكلفة الصناعية للإنتاج التام المتاح للبيع	xx	

ناقصاً مخزون تام الصنع آخر الفترة	xx	
تكلفة البضاعة المباعة	xx	xx
محمل الربح		xx
ناقصاً التكاليف التسويقية والإدارية		xx
صافي الربح أو الخسارة من العمليات		xx
+ إيرادات أخرى غير عادية		xx
صافي الربح النهائي (الشامل)		xx

كما يمكن عرض قائمة الدخل على الشكل التالي :

قائمة الدخل عن الفترة المنتهية في

البيان	جزئي	كلي
المبيعات		xx
<u>ناقصاً - تكلفة المبيعات</u>		
التكلفة الصناعية للإنتاج التام	xx	
مخزون تام الصنع أول الفترة	xx	
التكلفة الصناعية للإنتاج المتاح للبيع	xx	
ناقصاً مخزون تام الصنع آخر الفترة	xx	
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع	xx	
التكاليف التسويقية	xx	
تكلفة المبيعات	xx	xx
محمل الربح أو الخسارة		xx
ناقصاً التكاليف الإدارية والمالية		xx
صافي الربح عن العمليات الجارية ، أو صافي الربح عن النشاط		xx
الأساسي للمنشأة		
+ إيرادات غير عادية		xx
صافي الربح النهائي (الشامل)		xx

يعتبر النموذج الثاني لقائمة الدخل أقرب إلى الموضوعية باعتبار أن التكاليف التسويقية تتعلق بالوحدات المنتجة والمباعة . وبالتالي فإن مجمل الربح لا يظهر إلا بعد طرح التكاليف التسويقية من المبيعات ، لذلك يفضل أن يؤخذ الشكل الثاني لقائمة الدخل مع ملاحظة أن النتيجة النهائية من كلا الشكلين واحدة وأن تأثيرهما على صافي الربح أو الخسارة للمنشأة متساوٍ .

نلاحظ أنه بعد الوصول إلى صافي الربح من العمليات الجارية أو النشاط الأساسي للمشروع يضاف إلى كتلة الأرباح الإيرادات غير العادية — إن وجدت — أي الإيرادات الناتجة عن النشاط غير الأساسي للمؤسسة ، كأرباح بيع الموجودات الثابتة وأرباح بيع المواد ، وبالتالي يتم الوصول إلى صافي الربح الشامل (النهائي) .

أما بالنسبة للخسائر الرأسمالية فإنها تطرح من صافي الربح أو تضاف إلى صافي الخسارة .

مثال تطبيقي

فيما يلي بعض الأرصدة المستخرجة من إحدى الشركات الصناعية ، وذلك عن السنة المنتهية في ١٩٩٥/١٢/٣١ .

<u>المبلغ</u>	<u>البيان</u>	<u>المبلغ</u>	<u>البيان</u>
٤٠٠٠٠	مصرفات تسويقية أخرى	١٠٠٠٠	مخزون مواد أولية ١/١
٧٥٠٠٠	مخزون إنتاج تام ١/١	٢٢٠٠٠٠	مشتريات مواد أولية
٣٥٠٠٠	الكهرباء والإنارة	٣٠٠٠	م . نقل على المواد
١٠٠٠٠	التأمين على الآلات	٨٠٠٠	مردودات مشتريات المواد
٤٠٠٠٠	اهتلاك الآلات	٢٠٠٠٠٠	الأجور المباشرة
٢٠٠٠٠	إيجار المصنع	١٥٠٠٠	مخزون تحت التشغيل ١/١
٢٠٠٠٠	المياه	٦٠٠٠٠	الأجور غ . المباشرة
٣٠٠٠٠	الصيانة والإصلاح	٥٠٠٠٠	المواد غ . المباشرة

١٠٠٠٠٠٠	المبيعات	١٠٠٠٠	م . لف وحزم وتعبئة
٧٥٠٠٠	مرتبات إدارية	٥٠٠٠٠	دعاية وإعلان
١٥٠٠٠	م . قضائية	٦٠٠٠	مرتبات وكلاء البيع
١٠٠٠٠	م . إدارية مختلفة		

فإذا علمت :

- ١ - عند الجرد قدرت المواد الأولية في ١٢/٣١ بمبلغ ٢٠٠٠٠ ل.س ، ومخزون تحت التشغيل في ١٢/٣١ بمبلغ ٣٠٠٠٠ ل.س ، ومخزون إنتاج تام ١٢/٣١ ٧٥٠٠٠ ل.س .
- ٢ - إن الكهرباء الصناعية شكلت ٢٠٠٠٠ ل.س من إجمالي رصيد الكهرباء والإنارة .
- ٣ - إن الصيانة الدورية شكلت ٢٠٠٠٠ ل.س من إجمالي رصيد الصيانة والإصلاح .
- ٤ - في ٩٥/٧/١ باعت الشركة آلة تكلفتها الدفترية ١٠٠٠٠٠ ل.س مع العلم أن الشركة اشترت الآلة المباعة بتاريخ ١٩٨٦/١/١ .
- ٥ - تستهلك الآلات بنسبة ١٠٪ سنوياً .

والمطلوب :

- ١ - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام عن السنة المنتهية في ٩٥/١٢/٣١ .
- ٢ - إعداد قائمة الدخل من السنة المنتهية في ٩٥/١٢/٣١ وعلق على النتيجة .
- ٣ - حساب أرباح وخسائر بيع الآلة بفرض أن ثمن البيع :
 أ - ١٥٠٠٠ ل.س ب - ٣٠٠٠ ل.س
- ٤ - بين في أي الحالات يتم تساوي التكلفة الصناعية للإنتاج التام مع التكلفة الصناعية للإنتاج المتاح للبيع .
- ٥ - بفرض أن عدد الوحدات المنتجة بلغت ١٠٠٠٠ وحدة . أحسب متوسط تكلفة الوحدة : (أ) من المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج .
 (ب) من الأجور المباشرة .
 (ج) من التكاليف الصناعية غير المباشرة .

قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام عن السنة المنتهية في ٩٥/١٢/٣١

بيان	جزئي	كلي
مواد أولية ١/١	١٠٠٠٠٠	
مشتريات المواد الأولية	٢٢٠٠٠٠	
م . نقل مشتريات المواد	٣٠٠٠	
ناقصاً مردودات مشتريات مواد	٨٠٠٠	
المواد الأولية المتاحة	٣١٥٠٠٠	
ناقصاً مواد أولية ١٢/٣١	٢٠٠٠٠	
المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج	٢٩٥٠٠٠	
الأجور المباشرة	٢٠٠٠٠٠	
التكلفة الأولية		٤٩٥٠٠٠
التكاليف الصناعية غير المباشرة		
المواد غير المباشرة	٥٠٠٠٠	
الأجور غير المباشرة	٦٠٠٠٠	
الكهرباء الصناعية	٢٠٠٠٠	
الإنارة	١٥٠٠٠	
التأمين على الآلات	١٠٠٠٠	
الاهتلاك	٤٠٠٠٠	
إيجار المصنع	٢٠٠٠٠	
المياه	٢٠٠٠٠	
الصيانة الدورية	٢٠٠٠٠	
الإصلاح	١٠٠٠٠	
إجمالي التكاليف الصناعية غير المباشرة	٢٦٥٠٠٠	٢٦٥٠٠٠
إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة أو الإنتاج الذي بدأ به		٧٦٠٠٠٠
+ بضاعة تحت التشغيل ١/١		١٥٠٠٠
التكلفة الصناعية للإنتاج الجاري		٧٧٥٠٠٠
ناقصاً بضاعة تحت التشغيل ١٢/٣١		٣٠٠٠٠
التكلفة الصناعية للإنتاج التام		٧٤٥٠٠٠

يتم تطابق التكلفة الصناعية للإنتاج التام مع التكلفة الصناعية للإنتاج التام المتاح للبيع في حال عدم وجود مخزون إنتاج تام الصنع في أول المدة . والسبب في ذلك هو أن :-

التكلفة الصناعية للإنتاج التام	xx
+ مخزون الإنتاج التام أول المدة	xx
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمتاح للبيع	xx

كما تتطابق التكلفة الصناعية للإنتاج التام مع التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع في حال عدم وجود مخزون تام الصنع أول وآخر المدة ، أو تفاضل هذا المخزون يساوي الصفر .

قائمة الدخل عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١/١٩٩٥

بيان	جزئي	كلي
المبيعات		١٠٠٠٠٠
<u>ناقصاً تكلفة المبيعات</u>		
مخزون إنتاج تام الصنع ١/١	٧٥٠٠٠	
التكلفة الصناعية للإنتاج التام	٧٤٥٠٠٠	
التكلفة الصناعية للإنتاج التام المتاح للبيع	٨٢٠٠٠٠	
ناقصاً مخزون الإنتاج تام الصنع في ١٢/٣١	٧٥٠٠٠	
التكلفة الصناعية للإنتاج التام المباع (١)	٧٤٥٠٠٠	
<u>التكاليف التسويقية</u>		
م. لف وحزم	١٠٠٠٠	
دعاية وإعلان	٥٠٠٠٠	
مرتبات وكلاء البيع	٦٠٠٠٠	
م. تسويقية أخرى	٤٠٠٠٠	
إجمالي التكاليف التسويقية (٢)	١٦٠٠٠٠	
تكلفة المبيعات (٢+١)	٩٠٥٠٠٠	٩٠٥٠٠٠
إجمالي الربح		٩٥٠٠٠

التكاليف الإدارية		
مرتبات إدارية	٧٥٠٠٠	
م . قضائية	١٥٠٠٠	
م . إدارية أخرى	١٠٠٠٠	
إجمالي التكاليف الإدارية	١٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
صافي الخسارة من العمليات الأساسية للمنشأة		٥٠٠٠
أ . بيع آلة (ربح رأسمالي)		١٠٠٠٠
صافي الربح الناتج عن العمليات الجارية والرأسمالية		٥٠٠٠
(الربح الشامل)		

أ - حساب الأرباح الرأسمالية للآلة المباعة ، بفرض أن ثمن بيع الآلة ١٥٠٠٠ ل.س.
 ١٠٠٠٠٠ (تكلفة دفترية للآلة) $\times 10\% = ١٠٠٠٠$ اهتلاك سنوي $\times 1/2 \times ٩$ سنوات
 = ٩٥٠٠٠ مجموع الاهتلاك

$$١٠٠٠٠٠ - ٩٥٠٠٠ = ٥٠٠٠ \text{ القيمة الدفترية المتبقية للآلة المباعة}$$

$$١٥٠٠٠ (\text{ثمن البيع}) - ٥٠٠٠ = ١٠٠٠٠ \text{ أرباح رأسمالية ناتجة عن بيع الآلة .}$$

التعليق :

نجد أن الشركة قد حققت ربحاً صافياً نهائياً بمقدار ٥٠٠٠ ل.س ، ولكن هذا الربح الناتج عن عمليات رأسمالية ، وهو عبارة عن بيع آلة بربح مقداره ١٠٠٠٠ ل.س ، ولكن الشركة ، في حقيقة الأمر ، حققت خسارة من النشاط الأساسي لها بما يعادل ٥٠٠٠ ل.س والسبب في ذلك هو أن التكلفة الصناعية للبضاعة المنتجة والمباعة شكلت حوالي ٧٥٪ من الإيراد .

أما إذا أردنا تسجيل القيود المحاسبية لبيع الآلة ، فتكون على النحو التالي :

١ - ١٠٠٠٠٠٠ من ح / الآلة المباعة

١٠٠٠٠٠٠ إلى ح / الآلات

٢- من مذكورين

٩٥٠٠٠ ح / مجمع اهتلاك الآلة المباعة

١٥٠٠٠ ح / الصندوق

إلى مذكورين

١٠٠٠٠ ح / الآلة المباعة

١٠٠٠٠ ح / أرباح بيع الآلة

ويمكن تصوير الحسابات المتعلقة بالقيد السابق كما يلي :

من		ح / الآلة المباعة		إلى
١٠٠٠٠	إلى ح / الآلات	٩٥٠٠٠	من ح / مجمع اهتلاك	١٠٠٠٠
١٠٠٠٠	٥٠٠٠	١٠٠٠٠	من ح / صندوق	١٠٠٠٠

من		ح / مجمع اهتلاك آلة مباعة		إلى
٩٥٠٠٠	إلى ح / الآلة المباعة	٩٥٠٠٠	رصيد ١٢/٣١	٩٥٠٠٠
٩٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	٩٥٠٠٠		٩٥٠٠٠

من		ح / آ. بيع الآلة		إلى
١٠٠٠٠	إلى ح / آ. خ	١٠٠٠٠	من ح / الصندوق	١٠٠٠٠
١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠		١٠٠٠٠

تقفل الأرباح الرأسمالية الناتجة عن بيع الآلة في حساب الأرباح والخسائر أو قائمة

الدخل بالقيد :

١٠٠٠٠ من ح / آ. بيع آلة

١٠٠٠٠ إلى ح / آ. و خ

(ب) في حال بيع الآلة بمبلغ ٣٠٠٠ ل.س نحصل على النتائج التالية :

$100000 \times 10\% = 10000$ الأهلاك السنوي $\times \frac{1}{2} \times 9 = 95000$ مجمع اهتلاك الآلة المباعة

$100000 - 95000 = 5000$ ل.س القيمة الدفترية المتبقية للآلة المباعة .

$3000 - 5000 = 2000$ ل.س خسائر رأسمالية ناتجة عن بيع الآلة .

القيود المحاسبية :

من مذكورين

٩٥٠٠٠ ح / مجمع اهتلاك الآلة مباعة

٣٠٠٠ ح / الصندوق

٢٠٠٠ ح / خسائر بيع آلة

١٠٠٠٠٠ إلى ح / الآلة المباعة

وتتقل خسائر بيع الآلة في حساب الأرباح والخسائر بالقيود :

٢٠٠٠ من ح / أ . ج

٢٠٠٠ إلى ح / خسائر بيع آلة

نلاحظ انه في حال بيع الآلة بمبلغ ٣٠٠٠ ل.س أن الشركة تحقق خسارة رأسمالية بمبلغ ٢٠٠٠ ل.س ، وهذا سوف يضاف إلى الخسائر الصافية البالغة ٥٠٠٠ ل.س ، وبالتالي يصبح صافي الخسارة لدى الشركة ٧٠٠٠ ل.س .

متوسط تكلفة الوحدة من المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج $= \frac{295000}{10000} = 29,5$ ل.س

متوسط تكلفة الوحدة من الأجور المباشرة $= \frac{20000}{10000} = 20$ ل.س

متوسط تكلفة الوحدة من المصروفات الصناعية غير المباشرة $= \frac{265000}{10000} = 26,5$ ل.س

متوسط تكلفة الوحدة من التكاليف الصناعية للفترة $= 29,5 + 20 + 26,5 = 76$ ل.س

$76 \times 10000 = 760000$ ل.س إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة .

وهي مطابقة لقائمة التكاليف .

المبحث الرابع

الحسابات الختامية في الشركات الصناعية

من المعروف أن نوعية الحسابات الختامية التي تعدها منشأة ما تتوقف على طبيعة النشاط الاقتصادي الذي تمارسه هذه المنشأة . فإذا كانت مؤسسة تجارية يتم إعداد حساب المتاجرة الذي يظهر مجمل الربح ، وحساب الأرباح والخسائر الذي يظهر صافي الربح بالإضافة إلى الميزانية العمومية . أما إذا كانت المؤسسة صناعية ، وتقوم بتحويل الخامات الأولية إلى منتجات تامة الصنع ، فإنه في هذه الحالة يجب إعداد حساب إضافي يبين التكلفة الصناعية للإنتاج التام والذي يطلق عليه اسم (حساب التشغيل) .

حساب التشغيل في المنشآت الصناعية :

معنى التشغيل هو تكلفة الإنتاج الصناعي للسلع المنتجة في مصنع ما ، ويتم حساب هذه التكلفة بتجميع النفقات الإنتاجية المباشرة وغير المباشرة من بداية المرحلة الإنتاجية ، إلى نهايتها ، حيث يصبح الإنتاج تام الصنع وقابل للتسويق .

يتضمن حساب التشغيل في الطرف المدين العناصر التالية :

١- المواد الأولية في أول الفترة : وهي المواد الموجودة لدى المنشأة في نهاية الفترة التكاليفية السابقة ، ورحلت إلى الفترة الحالية . ويتم إقفالها في حساب التشغيل بجعل الأخير مديناً والأول دائناً .

٢- مخزون تحت التشغيل أول الفترة : وهو المخزون الموجود لدى المنشأة في أول الفترة من مواد أجريت عليها بعض العمليات الصناعية ، ولكنها لم تصبح منتجاً تام الصنع بعد ، بل ستجرى عليها عمليات أخرى . وهذا المخزون هو عبارة عن الإنتاج الموجود تحت التشغيل في نهاية الفترة التكاليفية السابقة رصيده مدين ، ويقفل في حساب التشغيل .

٣ - مشتريات المواد الأولية : وهي المواد التي يتم شراؤها خلال الفترة التكاليفية المدروسة من أجل عملية الصنع ، وتحويلها إلى سلع تامة ، رصيدها مدين ، وتقفل في حساب التشغيل .

٤ - مصروفات مشتريات المواد الأولية : وهي جميع المصروفات المنفقة على مشتريات المواد الأولية حتى وصولها إلى المخازن كعمولة وكلاء الشراء ، ومصروفات نقل للداخل ، والرسوم الجمركية على مشتريات المواد الأولية ، وغير ذلك .

٥ - الأجور المباشرة : وهو ما يدفع إلى عمال الإنتاج مقابل قيامهم بالعمليات الصناعية لإنتاج السلع التي تصنعها المنشأة ، وبالتالي تعتبر من الأجور المباشرة ، وذلك لإمكانية تخصيصها على وحدات الإنتاج ، وتحسب الأجور عادة على أساس الوحدة الزمنية ، كالساعة أو اليوم أو الأسبوع أو الشهر ، أو على أساس الإنتاج (القطعة) .

٦ - التكاليف الصناعية غير المباشرة : وتمثل ما ينفقه المشروع في سبيل عملية الصنع . ومن أمثلة هذه التكاليف الأجور غير المباشرة ، إيجار المصنع ، الاهتلاكات ، الزيوت والوقود والشحوم ، القوى المحركة ، الكهرباء والإنارة ، وغير ذلك ، رصيدها مدين ، وتقفل هذه التكاليف بالطرف المدين في حساب التشغيل .

يتضمن حساب التشغيل في الطرف الدائن العناصر التالية :

١ - المواد الأولية آخر الفترة : ويقصد بها ما يتبقى لدى المنشأة في نهاية الفترة التكاليفية من المواد الأولية . ويترتب على ذلك إقفال هذه المواد بالطرف الدائن في حساب التشغيل ، وذلك لأن المنشأة لا تتحمل إلا بمقدار ماتم استخدامه من المواد خلال الفترة المدروسة ، ويظهر رصيد المواد الأولية آخر الفترة في الميزانية العمومية ضمن مجموعة الأصول المتداولة نتيجة الجرد الفعلي في نهاية الفترة التكاليفية .

٢ - مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة : ويقصد بها ما يتبقى لدى المنشأة في نهاية العام من بضاعة نصف مصنوعة ، أي لم تصبح منتجاً كامل الصنع ، ويشابه هذا الحساب المواد الأولية في آخر الفترة .

٣ - بعض مستلزمات الإنتاج آخر الفترة : وهو كل مايتواجد من مستلزمات الصنع لدى المنشأة في نهاية الفترة التكاليفية المدروسة . ويعامل نفس معاملة المواد الأولية آخر الفترة ، ومخزون إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة . وذلك بهدف تحميل وحدات الإنتاج بالمستهلك فعلاً من هذا المستلزم ، كالوقود والزيوت والشحومات في آخر الفترة ، وتحمل لحساب التشغيل ، وتظهر ضمن الأصول المتداولة في الميزانية العمومية .

بعد ترحيل العناصر السابقة إلى حساب التشغيل ، نكون قد حملنا هذا الحساب بجميع التكاليف الخاصة بعملية الصنع ، ولذلك فإن رصيد هذا الحساب يمثل ثمن التكلفة الصناعية للإنتاج التام وهو رصيد مدين بشكل دائم ، لأنه يمثل تكلفة ، لذا يحول هذا الرصيد إلى حساب المتاجرة بثمان التكلفة بالقيود التالي :

xx من ح / المتاجرة

xx إلى ح / التشغيل

شرح القيد : تحويل البضاعة التامة الصنع بثمان التكلفة إلى ح / المتاجرة .

يأخذ حساب التشغيل عدة أشكال ، إذ يمكن إظهار حساب التشغيل على الشكل التالي :

ح / التشغيل عن الفترة المنتهية في

له

منه

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / المواد الأولية أول الفترة	xx	من ح / المواد الأولية آخر الفترة
xx	إلى ح / مخزون إنتاج تحت التشغيل أول الفترة	xx	من ح / مردودات مشتريات المواد الأولية
xx	إلى ح / مشتريات المواد الأولية	xx	من ح / مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة
xx	إلى ح / م . مشتريات المواد الأولية		
xx	إلى ح / الأجر المباشرة		
xx	إلى ح / التكاليف الصناعية غير المباشرة المختلفة	xx	رصيد
xx		xx	
xx	الرصيد (التكلفة الصناعية للإنتاج التام)	xx	من ح / المتاجرة

نجد أن هذه الصورة لحساب التشغيل لاتساعد الإدارة على تحديد ثمن تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج ، أو ثمن التكلفة المباشرة ، وخاصة في حال غياب قوائم التكاليف في المنشأة . لذلك يمكن عرض حساب التشغيل بشكل مفصل على النحو التالي:

ح / التشغيل عن الفترة المنتهية في ١٤/٢/٢٠١٠ له

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / المواد الأولية أول الفترة	xx	من ح / المواد الأولية آخر الفترة
xx	إلى ح / مشتريات المواد الأولية	xx	من ح / مردودات مشتريات المواد
xx	إلى ح / أجور نقل مشتريات المواد		
xx	إلى ح / رسم جمركية على المواد		
xx	إلى ح / عمولة وكلاء الشراء	xx	الرصيد (تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج)
xx		xx	
xx	رصيد تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج	xx	الرصيد (التكلفة المباشرة)
xx	إلى ح / الأجور المباشرة	xx	
xx		xx	
xx	رصيد ثمن التكلفة المباشر	xx	من ح / إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة
xx	إلى ح / المواد الأولية غير المباشرة		
xx	إلى ح / الأجور غير المباشرة		
xx	إلى ح / القوة المحركة		
xx	إلى ح / الصيانة والإصلاح		
xx	إلى ح / إيجار المصنع		
xx	إلى ح / التأمين على العمال		
xx	إلى ح / أعباء الاهتلاك		
xx	إلى ح / التأمين على المصنع		
xx	إلى ح / مصروفات صناعية أخرى	xx	الرصيد (التكلفة الصناعية للإنتاج التام)
xx	إلى ح / إنتاج تحت التشغيل أول الفترة	xx	
xx		xx	
xx	رصيد التكلفة الصناعية للإنتاج التام	xx	من ح / المتاجرة

من الواضح أن هذه الصورة لحساب التشغيل تقترب من صورة قائمة التكاليف الصناعية ولكن على شكل حساب ، والفرق بينهما هو طريقة عرض هذه البيانات .
فبينما تكون طريقة عرض البيانات المحاسبية على شكل قوائم مفهومة للقارئ العادي ، فإن هذه البيانات تظهر في الحسابات الختامية وفقاً للأصول المحاسبية ، وتكون مفهومة فقط من قبل المحاسبين .

يساعد حساب التشغيل الإدارة في اتخاذ بعض القرارات الإدارية كالإستغناء عن عملية تصنيع منتج ما وشارعه من الأسواق وغير ذلك . مما يعني أن حساب التشغيل عامل مهم في تقويم الوظيفة الإنتاجية داخل المصنع ، ويساعد الإدارة في إتخاذ القرار المناسب : أنتج أم نشترى ؟

حساب المتاجرة في المشروعات الصناعية :

في دراستنا لمحاسبة التكاليف الصناعية تبين لنا أن إعداد حساب التشغيل يسبق إعداد حساب المتاجرة ، وناتج التشغيل يحمل مباشرة على حساب المتاجرة ، أما في الشركات التجارية فإن إعداد حساب المتاجرة يتقدم الحسابات الختامية وصولاً إلى تحديد مجمل الربح أو الخسارة ، وذلك عن طريق المفاضلة بين المبيعات وتكلفة المبيعات . وتجدر الإشارة إلى أن شكل حساب المتاجرة في المشروعات الصناعية لا يختلف عنه في المشروعات التجارية إلا من حيث علاقته بحساب التشغيل ، إن حساب المتاجرة في الشركات الصناعية يتخذ شكل حساب المتاجرة في المشروعات التجارية مع فارقين أساسيين :

- ١- يظهر في الجانب المدين من حساب المتاجرة رصيد حساب التشغيل والذي يمثل ثمن التكلفة الصناعي للإنتاج التام ، كما يظهر رصيد بضاعة أول المدة من الإنتاج التام .
- ٢- يظهر في الجانب الدائن من حساب المتاجرة رصيد بضاعة آخر الفترة من الإنتاج التام .

وفي المعالجة المحاسبية لحساب المتاجرة في المشروعات الصناعية سنبحث الحالات

التالية :

أولاً - تحويل البضاعة التي تم صنعها خلال العام إلى حساب المتاجرة بضمن التكلفة .

ثانياً - تحويل البضاعة التي تم صنعها خلال العام إلى حساب المتاجرة بسعر السوق .

ثالثاً - الجمع بين حسابي التشغيل والمتاجرة في حساب واحد .

وستناول فيما يلي كل حالة من هذه الحالات بشكل مفصل :

أولاً - تحويل البضاعة التي تم صنعها خلال العام إلى حساب المتاجرة بضمن التكلفة

يتم تحويل البضاعة تامة الصنع إلى حساب المتاجرة مقومة بضمن التكلفة وعندئذ يأخذ

حساب المتاجرة الشكل التالي :

ح / المتاجرة عن الفترة المنتهية في ...

له

منه

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / التشغيل	xx	من ح / بضاعة تامة الصنع آخر الفترة
xx	(التكلفة الصناعية للإنتاج التام)	xx	الرصيد (التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع)
xx	إلى ح / بضاعة تامة الصنع أول الفترة	xx	
xx		xx	
xx	رصيد التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع	xx	
xx	إلى ح / الإعلان	xx	من ح / المبيعات
xx	إلى ح / أبحاث تسويقية	xx	
xx	إلى ح / رواتب وأجور قسم التوزيع	xx	
xx	إلى ح / عمولة وكلاء البيع	xx	
xx	إلى ح / ترتيب البضاعة المباعة	xx	
xx	إلى ح / مصروفات تسويقية أخرى	xx	
xx	الرصيد (محمل الربح)	xx	
xx		xx	
xx	إلى ح / أ . خ	xx	محمل الربح

في حال ظهور أرباح إجمالية يكون الرصيد دائماً ، ويحمل على حساب الأرباح والخسائر بالقييد :

xx من حـ / المتاجرة

xx إلى حـ / آ . خ

أما في حال ظهور خسائر إجمالية فيكون الرصيد مديناً ، ويحمل على حساب الأرباح والخسائر بالقييد :

xx من حـ / آ . خ

xx إلى حـ / المتاجرة

(تحويل مجمل الخسائر إلى حساب الأرباح والخسائر) .

ثانياً - تحويل البضاعة التي تم صنعها خلال العام إلى حساب المتاجرة بسعر السوق في بعض الأحيان تتم مقارنة التكلفة الصناعية للإنتاج التام مع قيمته السوقية ، فإذا كان سعر السوق أكبر من ثمن التكلفة الصناعي للإنتاج التام اعتبر الفرق ربحاً صناعياً (ربح الإنتاج) .

أي أن الربح الصناعي = سعر السوق للبضاعة المنتجة - تكلفة الإنتاج التام فإذا تم تحويل البضاعة تامة الصنع بقيمتها السوقية إلى حساب المتاجرة فإن الربح الصناعي في حساب التشغيل يعالج في حساب الأرباح والخسائر على النحو التالي :

xx من حـ / التشغيل (الربح الصناعي)

xx إلى حـ / الأرباح والخسائر

(إثبات الربح الصناعي في حساب الأرباح والخسائر)

xx من حـ / المتاجرة (بالقيمة السوقية)

xx إلى حـ / التشغيل

(تحويل القيمة السوقية للبضاعة تامة الصنع إلى حـ / المتاجرة)

وتظهر نتيجة حساب التشغيل على النحو التالي :

ح / التشغيل

له

منه

من ح / المتاجرة (سعر السوق)	xx	ثمن التكلفة الصناعي للإنتاج التام إلى ح / ٢٠ خ	xx
			xx
	xx		xx

ونتيجة لذلك سوف يتحمل حساب المتاجرة بالتكلفة الصناعية للإنتاج التام بسعر السوق الذي يزيد عن ثمن التكلفة ، وسيؤدي ذلك إلى إنخفاض مجمل الربح بمقدار الفرق بين سعر السوق والتكلفة ، وفي الوقت نفسه زيادة الأرباح بالمقدار ذاته ، مما يؤدي إلى عدم التأثير على صافي الربح النهائي للمنشأة .

ولكن نعلم أنه طالما لم تحل أزمة القياس المحاسبي فقد يلجأ المحاسب إلى القياس بناء على التكلفة التاريخية والتي تمثل دليلاً موضوعياً على صحة القياس المحاسبي ، وبالتالي فإن قابلية التحقق هنا مشروطة بالتكلفة التاريخية (ثمن التكلفة الصناعي للإنتاج التام الفعلي). ولكن اختلاف الأغراض التي تهدف إليها البيانات المحاسبية تسمح بأن يقدم المحاسب قياساً محاسبياً مختلفاً دون إلزامه باتباع نظام للقياس دون غيره ، فقد يقوم المحاسب بالقياس لأغراض إدارية وإقتصادية ، وبالتالي يمكنه قياس التكلفة الصناعية للإنتاج التام بأسعار السوق في تاريخ إعداد القوائم المالية وهي أساس قابلية التحقق . كما أنها من جهة أخرى ، نعلم أن الربح لا يتحقق ما لم يتم البيع وبالتالي ، حسب مبدأ الحيطة والحذر ، يجب ألا نأخذ بالربح إلا إذا تم البيع . ويمكن القول إنه إذا استمر مبدأ الحيطة والحذر في احتلال مركز الصدارة في المحاسبة ، فإن ذلك سينقص من قيمة المعلومات المحاسبية ويجعلها غير صالحة لاتخاذ القرارات .

ثالثاً - الجمع بين حسابي التشغيل والمتاجرة في حساب واحد :

تتبع هذه الطريقة في المنشآت الصناعية الصغيرة التي لا تحتفظ ببيانات تفصيلية تمكنها من فصل حساب التشغيل عن حساب المتاجرة . أو لا يكون هناك ضرورة لهذا الفصل ،

منه

فيدمح حساب التشغيل مع حساب المتاجرة في حساب واحد ، ويجعل هذا الحساب مديناً ببضاعة تحت التشغيل ، وبضاعة تامة الصنع ، والمواد الأولية (بشكل إجمالي) ، ومديناً أيضاً بكل عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة ، والمصروفات التسويقية ، كما يجعل هذا الحساب دائماً بقيمة صافي المبيعات ، وبتكلفة البضاعة في آخر الفترة ، من بضاعة تامة ، وتحت التشغيل ، ومواد أولية (بشكل إجمالي) ، وبالتالي فإن هذه الطريقة الإجمالية لاتمكن من استخراج نتيجة أعمال المشروع من النشاط الصناعي .

يقفل هذا الحساب بترحيل رصيده إلى حساب الأرباح والخسائر ويمكن تصوير حساب التشغيل والمتاجرة في حساب واحد على الشكل التالي :

ح / التشغيل والمتاجرة عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	رصيد المواد الأولية والبضاعة تحت التشغيل	xx	من ح / المواد الأولية والبضاعة تامة الصنع والبضاعة
xx	وبضاعة تامة الصنع أول الفترة	xx	تحت التشغيل آخر الفترة
xx	إلى ح / مشتريات مواد أولية خلال العام	xx	من ح / المبيعات
xx	إلى ح / الأجور المباشرة		(المبيعات - مردودات المبيعات)
xx	إلى ح / الأجور غير المباشرة		
xx	إلى ح / إيجار المصنع		
xx	إلى ح / الاهتلاكات		
xx	إلى ح / الصيانة والإصلاح		
xx	إلى ح / الكهرباء والإنارة		
xx	إلى ح / التأمينات المختلفة		
xx	إلى ح / الرواتب والأجور التسويقية		
xx	إلى ح / دعاية وإعلان		
xx	إلى ح / م لف وحزم		
xx	إلى ح / م . تسويقية متنوعة أخرى		
xx	الرصيد (محمل الربح)		
xx		xxx	
xx	إلى ح / آ و خ	xx	رصيد (محمل الربح)

حساب الأرباح والخسائر في المشروعات الصناعية :

يتحدد الربح الصافي الذي يحققه المشروع في فترة تكاليفية معينة أو الخسارة الصافية من خلال حساب الأرباح والخسائر . فإذا زادت قيمة الإيرادات عن المصروفات ، اعتبر الفائض صافي الربح ، وإذا زادت المصروفات عن الإيرادات اعتبرت الزيادة بمثابة خسارة صافية .

ويظهر حساب الأرباح والخسائر في الجانب المدين العناصر التالية :

أ - مجمل خسارة المتاجرة .

ب - تكاليف مراكز الخدمات الإدارية .

ج - المصروفات والخسائر الأخرى عن الفترة التكاليفية الحالية .

د - المصروفات والخسائر عن فترة تكاليفية سابقة .

أما الطرف الدائن فيضم مايلي :

أ - مجمل ربح المتاجرة .

ب - الإيرادات التي حققها المشروع للفترة التكاليفية الحالية .

ج - الإيرادات المتعلقة بفترة تكاليفية سابقة .

وبمقارنة الجانبين يتوصل المشروع إلى معرفة صافي الربح أو صافي الخسارة .

ومن الأفضل تقسيم حساب الأرباح والخسائر إلى قسمين :

القسم الأول : يظهر الإيرادات العادية الناتجة عن النشاط الأساسي للمنشأة والمصروفات

العادية الناتجة عن النشاط الأساسي للمنشأة ، وبالتالي فإن تفاضل هذه

الإيرادات مع المصروفات يظهر صافي الربح العادي الناتج عن النشاط

الأساسي للمشروع أو صافي الخسارة العادية .

القسم الثاني : يرحل إليه الإيرادات غير العادية كأرباح بيع مواد أولية أو أرباح بيع

آلات (أرباح رأسمالية) ، أو خسائر بيع آلات (خسائر رأسمالية) .

إن هذا التقسيم يتيح للمشروع إمكانية المقارنة بين أرباح المشروعات الصناعية المتشابهة أو بين أرباح عدة سنوات لنفس المشروع .

ويمكن تصوير حساب الأرباح والخسائر بقسميه على الشكل التالي :

ح / الأرباح والخسائر عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ / ...

له

منه

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / المتاجرة (مجمّل الخسارة)	xx	من ح / المتاجرة (مجمّل الربح)
	<u>المصروفات الإدارية</u>		
xx	إلى ح رواتب قسم الإدارة	xx	من ح / الحسم المكتسب
xx	إلى ح / إيجار الإدارة	xx	من ح / العمولات الدائنة
xx	إلى ح / المصروفات القضائية		
xx	إلى ح / اهتلاك الأثاث		
xx	إلى ح / اهتلاكات الإدارة		
	المختلفة		
xx	إلى ح / النور والمياه		
xx	إلى ح / التصليحات		
	<u>المصروفات المالية</u>		
xx	إلى ح / الفوائد المدينة		
xx	إلى ح / الديون المدومة		
xx	إلى ح / مصروفات للبنك		
xx	الرصيد (صافي ربح النشاط العادي)	xx	أو الرصيد (صافي خسارة النشاط العادي)
xx		xx	
xx	صافي الخسارة الناتجة عن النشاط	xx	صافي الربح الناتج عن النشاط الأساسي
xx	الأساسي للمنشأة	xx	للمنشأة
xx	مصرفات سنوات سابقة	xx	إيرادات سنوات سابقة
xx	خسائر رأسمالية	xx	إيجار دائن

أرباح رأسمالية	xx	تبرعات من المشروع للغير	xx
أو الرصيد (صافي الخسارة الشاملة)	xx	الرصيد (صافي الربح الشامل)	xx
	xx		xx
صافي الربح الشامل	xx	ضريبة الدخل	xx
		إلى حـ / توزيع آ . خ	xx
		(صافي الربح بعد اقتطاع الضريبة)	

مما سبق نستنتج أنه من الأفضل إعداد حساب الأرباح والخسائر على مرحلتين :
المرحلة الأولى ويتم فيها مقابلة الإيرادات العادية بالمصروفات العادية حيث نحصل بالنتيجة
على الربح أو الخسارة العادية . أما المرحلة الثانية فيتم فيها مقابلة المصروفات والإيرادات
غير العادية ، ونحصل فيها على الربح أو الخسارة غير العادية ، وصولاً إلى صافي الربح أو
الخسارة الشاملة .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن آراء المحاسبين تتفق على أن الأرباح والخسائر الرأسمالية هي
غير دورية وغير عادية : بينما تختلف في كيفية معالجتها محاسبياً . وبشكل عام هناك ثلاثة
آراء محاسبية مختلفة :

الرأي الأول : يقول بأن جميع الإيرادات والمصروفات يجب أن تعالج في حساب الأرباح
والخسائر ، دون التمييز بين الأرباح العادية أو غير العادية ، أي أن الأرباح والخسائر
الرأسمالية يجب أن تعالج ضمن حساب الأرباح والخسائر بالقيود :

xx من حـ / الأرباح الرأسمالية

xx إلى حـ / آ و خ

ولكن من المعروف أن إدراج الأرباح أو الخسائر الرأسمالية ضمن حساب الأرباح
والخسائر دون تمييز ، يؤدي إلى عدم دقة رقم صافي الربح ، وجعله غير صالح للمقارنة ،
وذلك لوجود أرباح أو خسائر غير عادية وغير دورية .

وانطلق أصحاب هذا الرأي من مفهوم الربح الشامل الذي يتضمن الربح العادي الناتج عن نشاط المشروع والربح غير العادي الناتج عن بيع أصل مثلاً .

الرأي الثاني : يقول بأن الأرباح والخسائر الرأسمالية يجب أن تعالج في حساب الأرباح والخسائر ، ولكن من خلال مرحلتين :

أ - المرحلة الأولى : يتم فيها مقابلة الإيرادات مع المصروفات العادية للتوصل إلى الربح والخسارة العادية .

ب - المرحلة الثانية : ويتم فيها مقابلة المصروفات مع الإيرادات غير العادية ، للتوصل إلى الربح أو الخسارة غير العادية (كما تم تقسيمنا لحساب الأرباح والخسائر) .

الرأي الثالث : يقول بأن الأرباح والخسائر الرأسمالية يجب أن لاتعالج في حساب الأرباح والخسائر ، وإنما تقفل في حساب الاحتياطي بالقيد :

xx من حـ / الأرباح الرأسمالية

xx إلى حـ / الاحتياطي

أو :

xx من حـ / الاحتياطي

xx إلى حـ / الخسائر الرأسمالية

حساب توزيع الأرباح والخسائر في المنشآت الصناعية :

يظهر رصيد هذا الحساب الأرباح الصافية التي يجب أن توزع على المساهمين والحكومة بعد أخذ المبالغ اللازمة للاحتياطي القانوني والاحتياطي النظامي ، فالاحتياطي القانوني يكون باستقطاع ١٠٪ من الأرباح الصافية إلى أن يبلغ ثلث رأس المال ، وهو ضمان للدائنين ، أما الاحتياطي النظامي ، فهو ما نص عليه نظام الشركة لمواجهة المخاطر أو اهتلاك رأس المال والتجديد للأصول الثابتة . وهناك أيضاً احتياطي اختياري يكون لمواجهة نفقات غير منظورة ، ويمكن إعادة توزيعه على المساهمين أو الدولة .

ويأخذ حساب توزيع الأرباح والخسائر الشكل التالي :

ح / توزيع الأرباح والخسائر عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ /

منه

له

بيان	كلي	جزئي	بيان	كلي	جزئي
صافي الربح القابل للتوزيع من ح / أ . و خ	xx		احتياطي قانوني	xx	
			احتياطي عام	xx	
			احتياطي ارتفاع أسعار الموجودات	xx	
			الثابتة		
			فائض محتجز		xx
			حصة الدولة	xx	
			حصة المساهمين	xx	
			فائض موزع		
			أرباح مرحلة للعام القادم		xx
				xx	xx

التفرقة بين المنشآت التجارية والصناعية :

إن إلقاء نظرة سريعة على بيانات حسابات شركة ما يوضح طبيعة هذه الشركة ،
 فيما إذا كانت شركة صناعية أو شركة تجارية . فالشركات التجارية تقوم بشراء البضائع
 لغرض البيع دون إجراء أي عملية على هذه البضائع ، وبالتالي فإن الوظائف الرئيسية التي
 تؤديها المشروعات التجارية هي الشراء والنقل والتخزين ثم التسويق .

أما المشروعات الصناعية فإنها تؤدي خدمات اقتصادية إضافية وكما ذكرنا سابقاً
 غاية المنشآت الصناعية هي تحويل المواد الأولية إلى سلع تامة الصنع ، وقابلة للتسويق
 بمساعدة العمالة والتكاليف الصناعية غير المباشرة ، ومن ثم فإن هذه التكاليف تحمل على
 المخزون إلى أن يتم بيعه . وبالطبع إن هذا المخزون يعتبر أصلاً من الأصول المتداولة التي
 تظهر في الميزانية العمومية .

وتجدر الإشارة هنا إلى أن المخزون السلعي في المشروعات الصناعية يكون عبارة عن

خليط من أنواع مختلفة من المخزون (مواد أولية مباشرة ، بضاعة تحت التشغيل ، بضاعة تامة الصنع) على عكس المنشآت التجارية . ويمكن بيان الاختلاف بين المنشآت التجارية والصناعية في الجدول التالي :

أوجه الاختلاف بين المنشآت التجارية والصناعية

منشأة تجارية	منشأة صناعية
١ - تكلفة البضاعة المباعة = مخزون ١/١ + مشتريات ونفقاتها - مخزون ١٢/٣١	١ - تكلفة البضاعة المباعة = المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج + الأجر المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة + تغير في مخزون تحت التشغيل (أول وآخر الفترة) + تغير في مخزون تام الصنع (أول وآخر المدة)
٢ - الحسابات الختامية : ح/ المتاجرة و ح/أ.خ وتوزيع أ و خ والميزانية العمومية	٢ - الحسابات الختامية : ح / التشغيل لكل مركز إنتاجي و ح / المتاجرة + ح / أ و خ و ح / توزيع أ و خ و الميزانية العمومية
٣ - الأصول المتداولة في الميزانية تتضمن : مخزون بضاعة تامة آخر الفترة	٣ - الأصول المتداولة في الميزانية تتضمن : <u>المخزون السلعي</u> - مخزون تحت التشغيل ١٢/٣١ - مخزون مواد أولية ١٢/٣١ - مخزون تام الصنع ١٢/٣١
٤ - الموجودات الثابتة : مباني - أراضي - أثاث	٤ - الموجودات الثابتة : وجود آلات صناعية ثقلها النوعي كبير بالإضافة إلى باقي الموجودات الثابتة .

مثال تطبيقي :

إليك الأرصدة التالية المستخرجة من سجلات إحدى الشركات الصناعية ، وذلك بتاريخ ١٢/٣١ :

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٢٥٠٠٠	مواد أولية ١/١	١٢٠٠٠	رسوم اشتراك في المعارض
٢٣٠٠٠٠	مشتريات مواد	٧٠٠٠	اهتلاك سيارات قسم التوزيع

رسوم جمركية على المواد	٢٥٠٠٠	نفقات مختلفة (تصليحات وتنظيف) قسم البيع	٢٠٠٠
عمولة شراء المواد	٥٠٠٠	إنارة وتدفعه الإدارة	١٥٠٠
تأمين على مباني المصنع	٧٠٠٠	مصرفات قضائية	١٢٠٠٠
اهتلاك أثاث المصنع	٢٥٠٠	اهتلاك أثاث مكاتب الإدارة	٢٥٠٠
عمولة وكلاء البيع	١٠٠٠٠	مبيعات	٧٧٠٥٠٠
م. لف وحزم وتعبئة	١٢٠٠٠	رواتب وأجور مشرفين على العمال	٣٥٠٠٠
تعويضات سفر وأجور	٣٢٠٠	اهتلاك الآلات	٧٥٠٠٠
انتقال قسم البيع			
بضاعة تامة الصنع ١/١	١٥١٠٠	القوة المحركة	٢٢٠٠٠
رواتب وأجور الإدارة	٣٠٠٠٠	أدوات ومهمات مستهلكة في الإنتاج	٣٥٠٠
م. عمومية	٤٠٠٠	مطبوعات وقرطاسية للمصنع	١٥٠٠
حسم مكتب	٢٠٠٠	التأمين على الآلات	٢٥٠٠
أجور سفر ومهمات	٣٨٠٠	رواتب قسم التوزيع	٢٤٠٠٠
الإداريين			
تعويضات المشاور الحقوقي	٢٤٠٠٠	قرطاسية لقسم التوزيع	٢٨٠٠
بضاعة تحت التشغيل ١/١	٧٠٠٠٠	اهتلاك أثاث قسم البيع	١٠٠٠
أجور عمال الإنتاج	٨٠٠٠٠	أدوات وقرطاسية للإدارة	١٨٠٠
صيانة وإصلاح	٣٠٠٠٠	إيجار مكاتب الإدارة	٦٠٠٠
إيجار المصنع	١٠٠٠٠	كهرباء ومياه الإدارة	٣٢٠٠
إنارة المصنع	١٥٠٠٠	فوائد قروض مدفوعة للغير	٤٠٠٠
نفقات أجور عمال المصنع	١٢٠٠٠	دعاية وإعلان	٨٠٠٠
تأمين على العمال وموظفي المصنع	١٥٠٠		

فإذا علمت أنه نتيجة الجرد في آخر المدة تبين أن هناك :

- ١- مواد أولية ١٠٠٠ وحدة سعر الوحدة الواحدة / ٢٠ / ل.س .
- ٢- بضاعة تحت التشغيل ٨٠٠ وحدة تحتاج الوحدة تامة الصنع منها إلى / ٢٠ / ل.س
- مواد أولية و / ١٠ / ل.س أجور و / ٥ / ل.س تكاليف صناعية غير مباشرة . مع

العلم أن مستوى التشكيل في البضاعة تحت التشغيل يعادل ٧٠ ٪ ، وأن المواد والأجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة تصرف بمعدل مرور الزمن .

٣ - بضاعة تامة الصنع ٥٠٠ وحدة .

والمطلوب :

- ١ - تصوير حـ / التشغيل عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ /
- ٢ - تصوير حـ / المتاجرة عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ /
- ٣ - تصوير حـ / آ. خ وإظهار صافي أرباح الشركة عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ ...
- ٤ - علق على نتيجة أعمال الشركة عن هذه الفترة .

الحل :

الجرد في نهاية المدة :

مواد أولية ١٢/٣١ = ١٠٠٠ وحدة $\times$ ٢٠ = ٢٠٠٠٠ ل.س

بضاعة تحت التشغيل ١٢/٣١ = ٨٠٠ $\times$ (٢٠ + ١٠ + ٥) $\times$ ٧٠ ٪ = ١٩٦٠٠ ل.س

بضاعة تامة الصنع ١٢/٣١ = ٣٥ $\times$ ٥٠٠ = ١٧٥٠٠ ل.س

له

حـ / التشغيل عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١

منه

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٢٥٠٠٠	مواد أولية ١/١	٢٠٠٠٠	مواد أولية ١٢/٣١
٢٣٠٠٠٠	مشتريات مواد	٣٠٠٠٠	مر. مشتريات المواد
٢٥٠٠٠	رسو جمركية	٢٣٥٠٠٠	رصيد
٥٠٠٠	عمولة شراء		
٢٨٥٠٠٠		٢٨٥٠٠٠	
٢٣٥٠٠٠	تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج		
٨٠٠٠٠	أجور مباشرة	٣١٥٠٠٠	الرصيد (التكلفة الأولية المباشرة)
٣١٥٠٠٠		٣١٥٠٠٠	
٣١٥٠٠٠	رصيد التكلفة الأولية (المباشرة)		

		التكاليف الصناعية غير المباشرة	
		تأمين على مبنى المصنع	٧٠٠٠
		اهتلاك أثاث	٢٥٠٠
		صيانة وإصلاح	٣٠٠٠٠
		إيجار المصنع	١٠٠٠٠
		إنارة المصنع	١٥٠٠٠
		نفقات نقل	١٢٠٠٠
		تأمين على العمال	١٥٠٠
		رواتب وأجور مشرفين	٣٥٠٠٠
		اهتلاك آلات	٧٥٠٠٠
		القوى المحركة	٢٢٠٠٠
		أدوات مستهلكة	٣٥٠٠
		قرطاسية	١٥٠٠
		تأمين على الآلات	٢٥٠٠
الرصيد (إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة)		٥٣٢٥٠٠	
		٥٣٢٥٠٠	٥٣٢٥٠٠
بضاعة تحت التشغيل ١٢/٣١		١٩٦٠٠	٥٣٢٥٠٠
الرصيد		٥٨٢٩٠٠	٧٠٠٠٠
		٦٠٢٥٠٠	٦٠٢٥٠٠
من حـ / المتاجرة		٥٨٢٩٠٠	٥٨٢٩٠٠
			٥٨٢٩٠٠

٥٨٢٩٠٠ من حـ / المتاجرة

٥٨٢٩٠٠ إلى حـ / التشغيل

شرح القيد : تحويل تكلفة الإنتاج التام إلى حساب المتاجرة بسعر التكلفة .

ح / المتاجرة عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١

له

منه

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٥٨٢٩٠٠	إلى ح / التشغيل (تكلفة الإنتاج)	١٧٥٠٠	بضاعة تامة الصنع ١٢/٣١
١٥١٠٠	بضاعة تامة الصنع ١/١	٥٨٠٥٠٠	الرصيد (التكلفة الصناعية للإنتاج المباع)
٥٩٨٠٠٠	رسوم جمركية	٥٩٨٠٠٠	
٥٨٠٥٠٠	التكلفة الصناعية للإنتاج المباع	٧٧٠٥٠٠	من ح / المبيعات
	<u>المصروفات التسويقية</u>		
١٠٠٠٠	عمولة وكلاء البيع		
١٢٠٠٠	م . لف وحزم		
٣٢٠٠	تعويضات سفر		
٨٠٠٠	دعاية وإعلان		
١٢٠٠٠	اشتراك في المعارض		
٧٠٠٠	اهتلاك سيارات		
٢٠٠٠	نفقات مختلفة		
٢٤٠٠٠	رواتب القسم		
٢٨٠٠	قرطاسية		
١٠٠٠	اهتلاك		
١٠٨٠٠٠	مجمّل الربح		
٧٧٠٥٠٠		٧٧٠٥٠٠	
١٠٨٠٠٠	إلى ح / أ . خ	١٠٨٠٠٠	إجمالي الربح

١٠٨٠٠٠ من ح / المتاجرة

١٠٨٠٠٠ إلى ح / أ . خ

شرح القيد : تحويل مجمّل الربح إلى حساب الأرباح والخسائر

ح / آ و خ عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١

له

منه

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
	<u>المصروفات الإدارية</u>	١٠٨٠٠٠	من ح / المتاجرة (مجمل الربح)
		٢٠٠٠	حسم مكتب
٣٠٠٠٠	رواتب وأجور		
٤٢٠٠	م . عمومية		
٣٨٠٠	مهمات سفر		
٢٤٠٠٠	مشاورين حقوقيين		
١٥٠٠	إنارة وتدفئة		
١٢٠٠٠	مصروفات قضائية		
٢٥٠٠	اهتلاك أثاث		
١٨٠٠	قرطاسية		
٦٠٠٠	إيجار مكاتب		
٣٢٠٠	مياه وكهرباء		
٤٠٠٠	فوائد قروض		
١٧٠٠٠	الرصيد (صافي الربح)		
١١٠٠٠٠		١١٠٠٠٠	
١٧٠٠٠	إلى ح / توزيع الأرباح والخسائر	١٧٠٠٠	صافي الربح

١٧٠٠٠ من ح / آ و خ

١٧٠٠٠ إلى ح / توزيع آ . و خ

التعليق :

إن صافي ارباح الشركة ١٧٠٠٠ ل.س ، وهذه الأرباح ضئيلة جداً ، وخاصة إذا ما تمت مقارنتها مع صافي المبيعات ، نجد أنها تشكل حوالي ٢٪ تقريباً ، وأن انخفاض نسبة الأرباح لدى الشركة ناتجة عن ارتفاع التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع ، حيث

تشكل هذه التكلفة نسبة ٧٢٪ تقريباً من إجمالي المبيعات ، أما نسبة التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع فتشكل ٧٦٪ تقريباً من إجمالي التكاليف . أما نسبة المصروفات الإدارية فتشكل ١٢٪ تقريباً من إجمالي التكاليف .

لذلك على الشركة أن تضع رقابة على التكاليف الصناعية ، وتبحث عن أسباب الانحرافات ، ومقارنة النتائج مع الأعوام السابقة ، لكي تتلافى الهدر والإسراف في التكاليف .

اسئلة المناقشة

- ١- عرف كلاً مما يلي :
المواد الأولية المباشرة - الأجور المباشرة - التكاليف الصناعية غير المباشرة -
التكاليف التسويقية - التكاليف الإدارية .
- ٢ - ضع مخططاً توضيحياً يبين أهم تقسيمات عناصر التكاليف ، مبيناً التكلفة المباشرة والتكلفة غير المباشرة .
- ٣- أكمل العبارة التالية :
يشكل مجموع المواد الأولية المباشرة والأجور المباشرة التكلفة المباشرة (الأولية) ،
أما مجموع التكاليف الصناعية غير المباشرة مع الأجور المباشرة فتشكل
٤ - إن الأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر التكاليف يختلف حسب طبيعة الصناعة والإنتاج . اشرح ذلك .
- ٥ - بين كيفية حساب تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج بشكل تفصيلي .
- ٦ - ضع مخططاً توضيحياً يبين مراحل قياس التكلفة (مراحل أثمان التكلفة) .
- ٧ - افتح حساباً للتشغيل على شكل حرف T مبيناً جميع عناصر التكاليف التي تحمل على هذا الحساب ، وسم الرصيد النهائي .
- ٨ - في بعض الأحيان تتم مقارنة التكاليف الصناعية للإنتاج التام مع قيمته السوقية ، فإذا كان سعر السوق أكبر من التكلفة الصناعية للإنتاج التام فيعتبر الفرق ربحاً صناعياً . اشرح ذلك مبيناً المعالجة المحاسبية لهذا الربح .
- ٩- ماوجه الاختلاف الرئيسي بين الميزانية العمومية لشركة صناعية والميزانية العمومية لشركة تجارية ؟

تمارين غير محلولة

تمرين رقم ١-

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ ...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٨٠٠٠	مصرفات تسويقية مختلفة	٦٠٠٠٠	الأجور غير المباشرة
٧٥٠٠	قوة محركة (صناعية)	٤٠٠٠٠	المواد غير المباشرة
٢٥٠٠	تأمينات مختلفة على عمال الإنتاج	١٢٠٠٠٠	المواد الأولية المباشرة
٧٠٠٠	تأمين ضد الحريق على المصنع والآلات	٨٠٠٠٠	الأجور المباشرة
١٠٠٠٠	اهتلاكات الآلات	٥٥٠٠٠	إيجار المصنع
٦٠٠٠	اهتلاكات أثاث ومعدات الإدارة	١٥٠٠٠	كهرباء ومياه المصنع
٣٢٠٠٠	رواتب وأجور إدارية	٨٠٠٠	إيجار مكاتب الإدارة
١٦٥٠٠	مصرفات لف وحزم	٢٠٠٠	كهرباء ومياه الإدارة
٧٥٠٠	عمولة وكلاء البيع	٧٥٠٠٠	تكاليف صناعية غير مباشرة مختلفة

والمطلوب :

إعداد قائمة التكاليف عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ / ... مبنياً فيها مراحل أثمان التكلفة المختلفة .

تمرين رقم ٢-

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من شركة أوغاريت الصناعية وذلك عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ / ... (الأرقام بالليرات السورية) .

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٧٥٠٠٠	الإنتاج التام ١/١	١٠٠٠٠٠	مواد أولية ١/١
٣٥٠٠٠	الكهرباء والإنارة	٢٢٠٠٠٠	مشتريات مواد أولية
١٠٠٠٠	التأمين على الآلات	٣٠٠٠	م . نقل المواد الأولية
٤٠٠٠٠	اهتلاك الآلات	٨٠٠٠	مردودات مشتريات مواد

٢٠٠٠٠	إيجار المصنع	١٥٠٠٠	إنتاج تحت التشغيل ١/١
٢٠٠٠٠	المياه	٢٠٠٠٠٠	الأجور المباشرة
٣٠٠٠٠	الصيانة والإصلاح	٥٠٠٠٠	المواد غير المباشرة
١٠٠٠٠٠٠	المبيعات	٦٠٠٠٠	الأجور غير المباشرة
٧٥٠٠٠	مرتبات إدارية	١٠٠٠٠	م . لف وحزم
١٥٠٠٠	م . قضائية	٥٠٠٠٠	دعاية وإعلان
٦٠٠٠٠	م . إدارية أخرى	٦٠٠٠٠	مرتبات وعلاء البيع
		٤٠٠٠٠	م . تسويقية أخرى

وعند الجرد تبين أن أرصدة ١٢/٣١ كانت كما يلي :

أ - مخزون المواد الأولية ٢٠٠٠٠ ل. س .

ب - مخزون الإنتاج تحت التشغيل ٣٠٠٠٠ ل. س .

ح - مخزون الإنتاج التام ٧٥٠٠٠ ل. س .

والمطلوب :

١ - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ .

٢ - إعداد قائمة الدخل عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ .

٣ - بين في أي الحالات تتطابق التكلفة الصناعية للإنتاج التام مع التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع (تكلفة البضاعة المباعة) .

تمرين رقم -٣-

فيما يلي بيانات التكاليف لإحدى الشركات الصناعية عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ ...

١٧٠٠٠	أعباء الإهلاك	٢٠٠٠٠	المواد الأولية ١/١
٦٠٠٠	التأمين على المصنع	٢٠٠٠٠٠	مشتريات المواد الأولية
٩٠٠٠	أبحاث تسويقية	٥٠٠٠	أجور نقل مشتريات المواد
١١٠٠٠	رواتب وأجور قسم التوزيع	١٠٠٠٠	رسوم جهركية على المواد
٧٥٠٠	عمولة وكلاء البيع	١٥٠٠٠	عمولة وكلاء شراء المواد
١٥٥٠٠	دعاية وإعلان	٥٠٠٠	مردودات مشتريات المواد

الأحور المباشرة	١٢٠٠٠٠	م . ترتيب البضاعة المباعة	٣٠٠٠
المواد الأولية غير المباشرة	٥٠٠٠٠	بضاعة تامة الصنع ١/١	١٢٥٠٠
القوى المحركة	٦٠٠٠	رواتب قسم الإدارة	٧٠٠٠
صيانة وإصلاح	٧٠٠٠	اهتلاك أثاث الإدارة	٣٠٠٠
إيجار المصنع	٣٢٠٠٠	م . قضائية	٢٠٠٠
التأمين على العمال	٨٠٠٠	فوائد مدنية	١٠٠٠
المبيعات	٧٥٠٠٠٠	ديون معدومة	٢٠٠٠
		الحسم المكتسب	٤٥٠٠
		أرباح رأسمالية	١٧٥٠٠

وعند الجرد تبين أن :

أ - رصيد مخزون الإنتاج تحت التشغيل في ١٢/٣١ / بلغ ١٥٠٠٠ ل.س .

ب - رصيد مخزون الإنتاج التام في ١٢/٣١ / بلغ ٢٥٥٠٠ ل.س .

والمطلوب :

١- تصوير حساب التشغيل عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ بشكل تفصيلي .

٢- تصوير حساب المتاجرة عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١ .

٣- تصوير حساب الأرباح والخسائر مبيناً فيه صافي الربح أو الخسارة الناتجة عن النشاط العادي للشركة ، وصافي الربح أو الخسارة الشاملة .

تحرين رقم -٤-

فيما يلي البيانات الخاصة بإحدى الشركات الصناعية عن الفترة المنتهية في

١٢/٣١ /...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٤٠٠٠	ضرائب عقارية على مباني المصنع	٤٢٠٠٠	أجور عمال مناولة المواد
٣٠٠٠	التأمين ضد الحريق على المصنع	٥٠٠٠	زيوت وشحوم
٤٠٠٠٠٠	مشتريات مواد أولية	٧٠٠٠٠	أحور غير مباشرة متنوعة
١٢٠٠٠٠٠	المبيعات	٣٠٠٠٠٠	أحور مباشرة

٦٠٠٠٠	عمولة وكلاء البيع	٤٠٠٠٠	مواد أولية مباشرة ١/١
١٠٠٠٠٠	مرتبات بيعية	١٠٠٠٠٠	مخزون إنتاج تام ١/١
٧٠٠٠٠	م . شحن بضاعة	١٠٠٠٠	مخزون تحت التشغيل ١/١
١٠٠٠٠٠	مصرفوات إدارية	٤٠٠٠٠	اهتلاك آلات
		٥٠٠٠٠	إيجار المصنع

وعند الجرد قدرت أرصدة نهاية الفترة كما يلي :

مخزون الإنتاج التام ١٥٠٠٠٠ ل.س ، مخزون الإنتاج تحت التشغيل ١٤٠٠٠ ل.س ،
مخزون المواد الأولية ٥٠٠٠٠ ل.س .

والمطلوب :

١- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام عن الفترة المنتهية في ٣١/١٢/...

٢- إعداد قائمة الدخل عن الفترة نفسها .

٣- بافتراض أن عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة بلغت ٩٠٠٠٠٠ وحدة . أحسب

مايلي :

أ - متوسط تكلفة وحدة المنتج من المواد الأولية المباشرة المستخدمة في الإنتاج .

ب - متوسط تكلفة وحدة المنتج من إيجار المصنع .

٤ - بافتراض أن حجم الإنتاج بلغ ١٠٠٠٠٠٠ وحدة وبالتكاليف السابقة نفسها .

أحسب :

أ - متوسط تكلفة وحدة المنتج من المواد الأولية المباشرة المستخدمة في الإنتاج .

ب - متوسط تكلفة وحدة المنتج من إيجار المصنع .

اشرح أسباب اختلاف متوسط تكلفة الوحدة من المواد المباشرة وإيجار المصنع .

طرائق تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج

يهتم هذا الفصل بالإجابة على السؤال التالي : أي من عناصر التكاليف يعتبر تكلفة إنتاج ، وبالتالي يحمل على وحدة المنتج ، وأي منها يعتبر من التكاليف المستفدة ، ويحمل على حساب الأرباح والخسائر ؟ .

وللإجابة على هذا السؤال سنتناول في هذا الفصل الطرائق المختلفة لتحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج . ومن هذه الطرائق طريقة تحميل التكاليف الكلية والمتغيرة والمستغلة . كما سنبين أثر هذه الطرائق على تقويم المخزون السلعي وصافي الربح . وسيتم عرض الحسابات الختامية في الشركات الصناعية في حال اتباع إحدى طرائق تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج . وأثر ذلك على تكلفة الإنتاج وصافي أرباح المنشأة .

المبحث الأول

طرائق تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج

تطرقنا في الفصل الأول إلى تبويبات التكاليف ، ورأينا أن هذا التبويب يحقق أهدافاً مختلفة . فإذا كان الهدف في التبويب هو خدمة الإدارة في التخطيط والرقابة ، فإن عناصر التكاليف تبويب ، بحسب سلوكها وعلاقتها بحجم النشاط ، إلى تكاليف متغيرة ، وتكاليف ثابتة ، وتكاليف مختلطة ، وإذا كان الهدف قياس وحدة النشاط ، فإن عناصر التكاليف تبويب على أساس التكاليف الكلية ومتوسط تكلفة الوحدة . وهكذا ...

ونتيجة لاختلاف المحاسبين في معالجة التكاليف التي تنفق لإنتاج السلع وكيفية تحميلها على وحدات الإنتاج والمخزون السلعي ، وأي منها يدرج في حساب الأرباح والخسائر ، فقد ظهرت عدة طرائق لقياس تكلفة الإنتاج ، وتقويم المخزون السلعي ، حيث تتبع كل منها طريقة خاصة لتصنيف التكاليف ، وتحميله على وحدات الإنتاج والمخزون السلعي في نهاية الفترة التكاليفية .

فبعض المحاسبين يعتقد بضرورة التحميل الشامل لعناصر التكاليف على وحدات الإنتاج وهو ما يطلق عليه بطريقة التحميل الكلية ، ولكن تبين بعد ذلك أن طريقة تحميل التكاليف الإجمالية دونما تمييز ، وتحميلها على وحدات الإنتاج لم تعد مقبولة ، حيث أن قوائم التكاليف أخذت تظهر عدداً كبيراً من بنود التكاليف يصعب تحميلها بمثل هذا الأسلوب المبسط . لذلك اتجه آخرون إلى التحميل الجزئي لعناصر التكاليف على وحدات الإنتاج وسميت هذه الطريقة بطريقة التحميل المتغيرة ، وبالتالي تم تقسيم طرائق تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج من قبل الهيئات العلمية والجهات المهتمة بمحاسبة التكاليف إلى عدة طرائق وهي :

- أولاً - طريقة تحميل التكاليف الكلية .
ثانياً - طريقة تحميل التكاليف المتغيرة أو الحدية .
ثالثاً - طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة .
رابعاً - طريقة تحميل التكاليف المباشرة .
وسنبحث كلاً من هذه الطرائق بشيء من التفصيل .

أولاً - طريقة تحميل التكاليف الكلية :

تقوم هذه الطريقة على مبدأ التحميل الشامل لعناصر تكاليف الإنتاج على الوحدات المنتجة ، سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة ، متغيرة أو ثابتة ؛ أي يتم حصر جميع النفقات والتكاليف المنفقة خلال الفترة التكاليفية ، ثم تحمل على كافة الوحدات المنتجة على النحو التالي :

١ - الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل : يحمل بنصيبه من التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة ، المتغيرة والثابتة . أي أن :

المواد الأولية المباشرة + الأجور المباشرة + التكاليف الصناعية غير المباشرة (المتغيرة والثابتة) مع ملاحظة أن طريقة التحميل الكلية لا تبوب التكاليف إلى تكاليف متغيرة وتكاليف ثابتة ، بل يتم تبويب التكاليف حسب هذه الطريقة على أساس وظائف المشروع ، وعلى أساس علاقتها بوحدة الإنتاج ؛ أي إلى تكاليف صناعية (إنتاجية) وتسويقية وإدارية ، وإلى تكاليف مباشرة وغير مباشرة بهدف التحميل الشامل .

٢ - الإنتاج التام والمباع : يحمل بنصيبه من كافة التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة ، بالإضافة إلى التكاليف الإدارية والتسويقية .

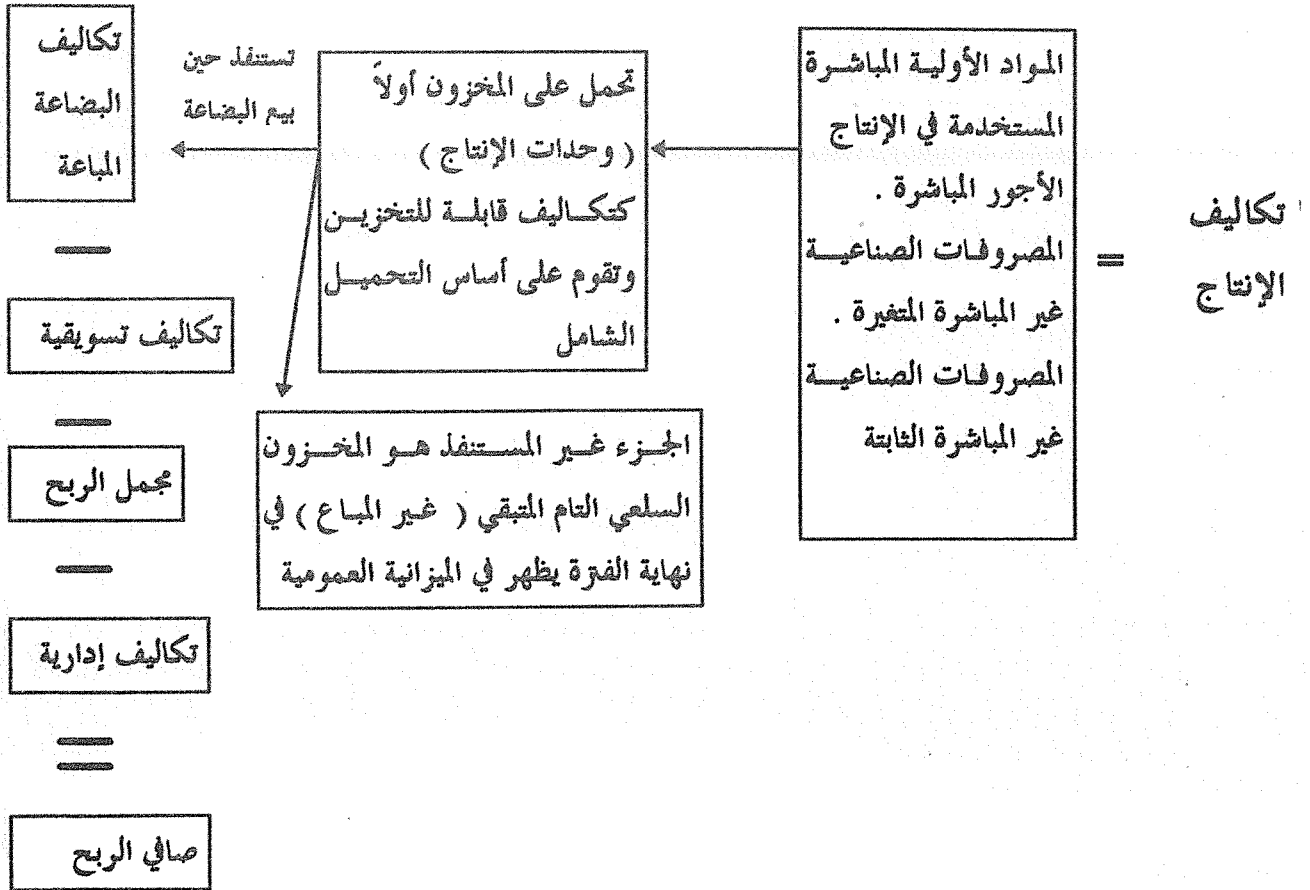
نستنتج مما سبق أنه يتم تحميل التكاليف الصناعية المباشرة وغير المباشرة ، الثابتة والمتغيرة على وحدات الإنتاج كتكاليف قابلة للتخزين حين بيع هذه الوحدات .
وبناءً على هذه الطريقة تظهر قائمة التكاليف الصناعية وقائمة الدخل على الشكل

التالي :

قائمة التكاليف

قائمة الدخل

المبيعات



يرى مؤيدو هذه الطريقة أنها تتمتع بالمزايا التالية :

- ١- عدم وجود صعوبة في التفرقة بين عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة ، وبالتالي سهولة تحميل عناصر التكاليف المباشرة على وحدات الإنتاج .
- ٢- تساهم هذه الطريقة في تحديد صافي الربح أو الخسارة بشكل صحيح عن طريق مقابلة الإيرادات مع إجمالي التكاليف ، بعد استبعاد مخزون الإنتاج التام ، وتحت التشغيل في آخر الفترة التكاليفية .
- ٣- تحديد متوسط تكلفة وحدة المنتج عن طريق تقسيم إجمالي تكاليف الإنتاج على عدد الوحدات المنتجة ، واستخدامها في تحديد تكلفة مخزون الإنتاج التام وتحت التشغيل في آخر الفترة التكاليفية .

ومن أهم الانتقادات الموجهة إلى طريقة تحميل التكاليف الكلية هي :

- ١ - يعتبر تقويم المخزون السلعي تام الصنع وتحت الصنع في نهاية الفترة على أساس التحميل الكلي إخلالاً بمبدأ سنوية المحاسبة ؛ أي أن تقويم المخزون على أساس تكلفة كلية يعني تحويل جزء من التكاليف الثابتة الخاصة بهذه الفترة التكاليفية إلى فترة تالية ، وبالتالي جعل المصروفات الإيرادية مصروفاً إيرادياً مؤجلاً .
- ٢ - تؤدي طريقة التحميل الكلية إلى تضخيم قيمة المخزون السلعي في نهاية الفترة التكاليفية ، مما يؤدي إلى تضخيم الأرباح السنوية للمنشأة .
- ٣ - تؤدي طريقة التحميل الكلية إلى التغير في متوسط تكلفة الوحدة في حال تأرجح حجم النشاط ، والسبب يعود إلى التغير في نصيب وحدة المنتج من التكاليف الثابتة .
- ٤ - تقوم هذه الطريقة على التمييز بين التكاليف الصناعية الثابتة المحملة على وحدات الإنتاج ، وبين التكاليف الثابتة غير الصناعية . حيث أن التكاليف الإدارية والتسويقية تستنفذ بالكامل في الفترة التكاليفية نفسها عن طريق تحميلها للوحدات المباعة ، وبالتالي هناك تمييز بين التكاليف الثابتة بالرغم من وجود صفات مشتركة بينهما ، وهي أنها تمثل تكلفة واستمرار الشركة في نشاطها وإن اختلفت طبيعة خدماتها (صناعية وغير صناعية) .

وبناءً على هذه الانتقادات التي وجهت إلى طريقة تحميل التكاليف الكلية ، ظهرت طريقة جديدة في مجال تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج ، وهي طريقة تحميل التكاليف المتغيرة .

ثانياً - طريقة تحميل التكاليف المتغيرة (الحدية) :

نتيجة للانتقادات التي وجهت إلى طريقة التحميل الكلية ، ظهرت الحاجة إلى ضرورة تبويب ودراسة سلوك عناصر التكاليف بعلاقتها مع حجم النشاط . فظهرت فكرة الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة لأول مرة في منتصف الثلاثينات . ولقد نشرت مجلة محاسبي التكاليف الأمريكية عام ١٩٣٦ دراسة للاقتصادي ج. هاريس

تتضمن أسس طريقة تحميل التكاليف المتغيرة . وتقوم هذه الطريقة على الأسس التالية :

١- دراسة العلاقة بين عناصر التكاليف المختلفة للمشروع مع حجم النشاط أو

الإنتاج . وعلى اساس ذلك يتم تقسيم التكاليف إلى نوعين أساسيين :

أ- التكاليف المتغيرة : وهي التكاليف التي تتغير مع تغير حجم النشاط وبالنسبة

نفسها - كما مر معنا سابقاً - ومن أمثلة هذه التكاليف :

المواد الأولية المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة .

ب- التكاليف الثابتة : وهي التكاليف التي لا تتغير مع تغير حجم الإنتاج ، وتبقى

ثابتة بالمجموع خلال فترة زمنية معينة - كما مر معنا سابقاً - وتكون هذه

التكاليف مرتبطة بالطاقة الإنتاجية للمشروع ، وتضم :

- التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة . وكمثال على هذه التكاليف : أعباء

اهتلاك الأصول الثابتة ، إيجار المصنع ، الكهرباء والإنارة ، تأمينات مختلفة .

- التكاليف التسويقية الثابتة والتكاليف الإدارية الثابتة .

٢ - وبناءً على هذا التوزيع ، تقوم طريقة تحميل التكاليف المتغيرة على اساس أن

التكاليف المتغيرة هي فقط التي تشكل تكلفة الوحدات المنتجة .

٣ - يتم تقويم المخزون السلعي في نهاية الفترة التكاليفية بتكلفة الإنتاج المتغيرة ، والتي

تساوي التكلفة المباشرة بالإضافة إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة فقط .

٤ - يحمل الانتاج التام والمباع بالإضافة إلى التكاليف الصناعية المتغيرة ، بالتكاليف

التسويقية المتغيرة .

٥ - تظهر التكاليف الثابتة بالكامل ، الصناعية وغير الصناعية ، في حساب الأرباح

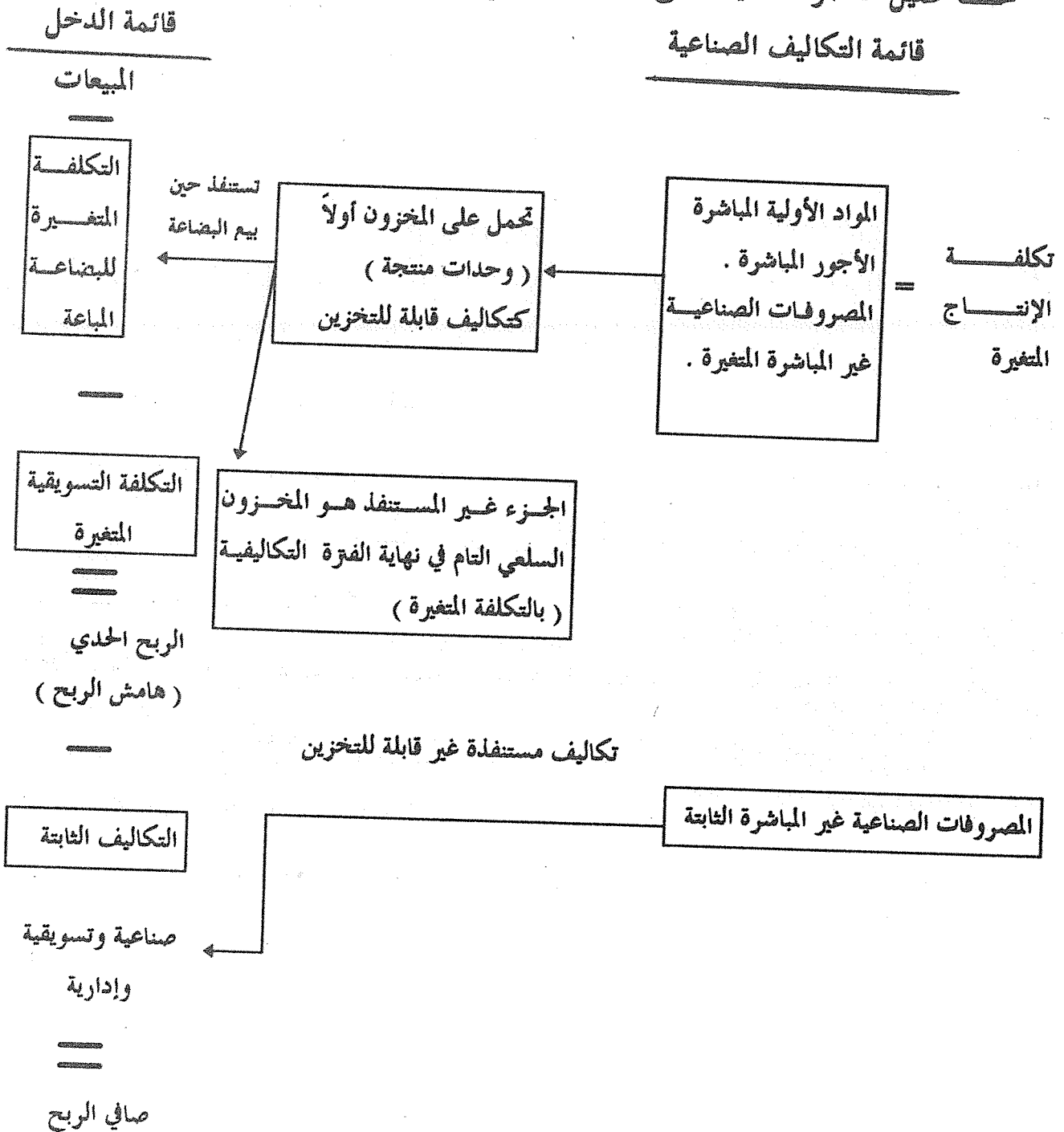
والخسائر ؛ أي تستنفذ التكاليف الثابتة بالفترة التكاليفية نفسها ، ولا تؤثر على تكلفة

البضاعة المنتجة ، ولا على تكلفة المخزون السلعي .

وبناءً على هذه الطريقة ، تظهر قائمة التكاليف الصناعية ، وقائمة الدخل على الشكل

التالي :

مخطط تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج حسب طريقة تحميل التكاليف المتغيرة



نلاحظ من الشكل السابق أنه من خلال تفاضل المبيعات مع تكلفة البضاعة المباعة ، والتكاليف التسويقية ، قد توصلنا إلى الربح الحدي ، وليس إلى مجمل الربح الذي يستخرج طبقاً لطريقة تحميل التكاليف الكلية .

فالربح الحدي هو ناتج عن الفرق بين المبيعات ، و ثمن تكلفة المبيعات المتغيرة . أو ناتج عن الفرق بين سعر بيع الوحدة ، وبين التكلفة المتغيرة لوحدة الإنتاج . وتثير طريقة

التحميل المتغيرة جداً شديداً بين المحاسبين ، حيث نجد أن مؤيدي هذه الطريقة يؤكّدون على أن ذلك الجزء الثابت من التكاليف الصناعية غير المباشرة مرتبط بالطاقة الإنتاجية ارتباطاً وثيقاً أكثر من ارتباطه بوحدة المنتج ، لذلك يجب عدم تحميل وحدات الإنتاج بهذه التكاليف . ومن أهم المزايا التي تتمتع بها هذه الطريقة :

١- إن تقسيم التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة يكتسب أهمية خاصة ، إذ يساعد الإدارة في اتخاذ بعض القرارات الإدارية بالاعتماد على مؤشر الربح الحدي ، مما يساعد الإدارة في دراسة العلاقة بين الحجم والتكلفة والربح ، أو ما يسمى تحليل التعادل ، ويعد من أهم النماذج التي تستخدمها الإدارة لدراسة سلوك التكاليف والأرباح ، وكيفية تغيير كل منهما مع التغيرات في حجم النشاط . ويمكن تحديد نقطة التعادل لكل مركز إنتاجي أو لكل منتج أو للمنشأة ككل .

نقطة التعادل : هي النقطة التي تتساوى عندها التكاليف الكلية مع الإيرادات الكلية ؛ أي النقطة التي يصبح عندها الربح المحاسبي مساوياً للصفر .

حجم التعادل : هو ذلك الحجم في الإنتاج والمبيعات اللازم للوصول إلى نقطة التعادل .

وتحسب نقطة التعادل بالكمية :

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر البيع} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{الربح الحدي للوحدة}}$$

$$\text{قيمة التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{١- التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{معدل الربح الحدي}}$$

٢- ثبات متوسط تكلفه وحده المنتج ، مما يساعد الإدارة في التخطيط والرقابة .

٣- تساعد هذه الطريقة على إلقاء أضواء اقتصادية على ربحية المنتجات المختلفة بعيداً عن أثر الطاقة الإنتاجية ما يترتب على ذلك من تذبذب نصيب الوحدة المنتجة من التكاليف الثابتة تبعاً لتقلب حجم النشاط .

٤ - تساعد الإدارة في تقييم البدائل المتاحة المتعلقة بتخفيضات السعر أو القيام بمحملات إعلانية وغير ذلك .

وأخيراً وبالرغم من المزايا التي تتمتع بها طريقة تحميل التكاليف المتغيرة فقد وجهت إليها انتقادات ، أهمها :

١ - بالرغم من أن التكاليف الثابتة تعتبر من التكاليف الزمنية والدورية ، فمن الضروري تحميل المخزون بهذا الجزء الثابت من التكاليف الصناعية غير المباشرة ، لأن كلا عنصري التكاليف الثابتة والمتغيرة ضروريان لإنتاج السلع ، وتعد من التكاليف القابلة للتخزين بصرف النظر عن اختلاف سلوكها .

٢ - يجب تحميل التكاليف الثابتة على الإنتاج بنسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة على الأقل .

٣ - صعوبة التمييز والفصل في الحياة العملية بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة .

كما سبق نجد أن الخلاف الجوهرى بين طريقة التحميل الكلية وطريقة التكاليف والمتغيرة ، يتمثل بكيفية تحميل التكاليف الصناعية الثابتة . فطريقة تحميل التكاليف الكلية تحمل الوحدات المنتجة والمخزون السلعي بالتكاليف الثابتة الصناعية ، بينما نجد أن طريقة تحميل التكاليف المتغيرة أو الحدية تعتبر التكاليف الثابتة تكاليف زمنية ، وتستنفذ بشكل مباشر ، أي تحمل لحساب الأرباح والخسائر ، ولاتدخل ضمن تكلفة الوحدات المنتجة والمخزون السلعي . ولهذا الخلاف أثر كبير على قوائم التكاليف الصناعية ، وعلى قوائم الدخل للمنشأة . فالاختلاف في تقويم المخزون السلعي سيؤدي إلى اختلاف في تكلفة الإنتاج التام والمباع ، وصافي الأرباح للمنشأة . ولايضاح ذلك نفترض أن التكاليف الصناعية لمنشأة ما بلغت :

المواد الأولية المباشرة المستخدمة في الإنتاج ٢٠٠٠٠ ل.س ، الأجور المباشرة ١٥٠٠٠ ل.س ، التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة ٣٠٠٠٠ ل.س ، التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة ٣٥٠٠٠ ل.س ، التكاليف التسويقية ١٠٠٠٠ ل.س ، بلغ الجزء المتغير منها ٦٠٠٠ ل.س ، أما المصروفات الإدارية ، فقد بلغت ٧٠٠٠ ل.س .

وبفرض أن عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة بلغ ١٠٠٠٠ وحدة ، وعدد الوحدات المباعة ٩٠٠٠ وحدة فقط . والمطلوب :

١ - احتساب تكلفة البضاعة المباعة حسب كل من طريقة التحميل الكلية وطريقة التحميل المتغيرة .

٢ - احتساب صافي الربح ، أو الخسارة عن طريق قائمة الدخل حسب كل من الطريقتين السابقتين ، بفرض أن سعر البيع / ١٥ / ل.س للوحدة المنتجة .

٣ - تفسير النتائج على ضوء المعطيات السابقة .

الحل :

١ - حسب طريقة تحميل التكاليف الكلية :

قائمة الدخل			قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع	
كلي	جزئي	البيان	المبلغ	البيان
١٣٥٠٠٠		المبيعات 10×9000	٢٠٠٠٠	المواد الأولية المباشرة المستخدمة
١٠٠٠٠٠		ثمن تكلفة المبيعات	١٥٠٠٠	الأجور المباشرة
	٩٠٠٠٠	تكلفة الإنتاج المباع	٣٥٠٠٠	التكلفة المباشرة
	١٠٠٠٠	التكاليف التسويقية	٣٠٠٠٠	التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة
٣٥٠٠٠		إجمالي الربح	٣٥٠٠٠	التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة
٧٠٠٠		المصروفات الإدارية	١٠٠٠٠٠	تكلفة الإنتاج
٢٨٠٠٠		صافي الربح حسب طريقة التحميل الكلي	١٠٠٠٠	مخزون تام نهاية الفترة (غير مستنفذ) 10×1000
			٩٠٠٠٠	تكلفة الإنتاج المباع

ملاحظة :

تم تقويم المخزون السلعي في نهاية المدة على أساس تكلفة الإنتاج كما يلي :

تكاليف الإنتاج المتغيرة + تكاليف الإنتاج الثابتة

عدد الوحدات المنتجة

متوسط تكلفة وحدة المنتج =

$$10000 = \frac{100000}{10} \text{ ل.س}$$

١٠٠٠ (مخزون سلعي) $\times 10 = 10000$ ل.س تكلفة المخزون السلعي في نهاية الفترة.

ويتضح من ذلك أن تدفق تكاليف الإنتاج للقوائم المالية كان كما يلي :

٩٠٠٠٠ ل.س تظهر في قائمة الدخل . تكلفة الوحدات المباعة (10×9000) .

١٠٠٠٠ ل.س تظهر في الميزانية . تكلفة المخزون المتبقي في نهاية الفترة (10×1000) .

٢ - حسب طريقة تحميل التكاليف المتغيرة (الحدية) :

قائمة الدخل

قائمة التكاليف الصناعية

كلي	جزئي	البيان	المبلغ	البيان
١٣٥٠٠٠		المبيعات 10×9000	٢٠٠٠٠	المواد الأولية المباشرة المستخدمة
٦٤٥٠٠		- ثمن تكلفة المبيعات المتغيرة	١٥٠٠٠	الأجور المباشرة
	٥٨٥٠٠	تكلفة الإنتاج المباع المتغيرة	٣٥٠٠٠	التكلفة المباشرة
	٦٠٠٠	تكاليف تسويقية متغيرة	٣٠٠٠٠	التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة
٧٠٥٠٠		الربح الحدي	٦٥٠٠٠	تكلفة الإنتاج المتغيرة
٤٦٠٠٠		- التكاليف الثابتة	٦٥٠٠	مخزون الإنتاج المتغيرة مخزون تام نهاية الفترة $6,0 \times 1000$
	٣٥٠٠٠	- صناعية		
	٤٠٠٠	- تسويقية		
	٧٠٠٠	- إدارية		
٢٤٥٠٠		صافي الربح	٥٨٥٠٠	تكلفة الإنتاج المباع المتغيرة

ملاحظة :

تم تقويم المخزون السلعي في نهاية الفترة على أساس تكلفة الإنتاج المتغيرة كما يلي :

$$\text{متوسط تكلفة وحدة الإنتاج المتغيرة} = \frac{\text{إجمالي تكاليف الإنتاج المتغيرة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{65000}{1000} = 6,5 \text{ ل.س}$$

تكلفة المخزون في نهاية الفترة : $6,5 \times 1000 = 65000$ ل.س

تفسير النتائج :

١ - تفسير الاختلاف في تكلفة الإنتاج : نجد من قائمة التكاليف الصناعية أن تكلفة الإنتاج وتكلفة الإنتاج المباع في ظل طريقة التحميل الكلية أكبر من تكلفة الإنتاج المباع في ظل طريقة التحميل المتغيرة (٩٠٠٠٠ ، ٥٨٥٠٠) والسبب يعود إلى أنه تم تحميل عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بالكامل ، على وحدات الإنتاج في طريقة تحميل التكاليف الكلية ، ولم يتم تحميلها على وحدات الإنتاج في ظل طريقة تحميل التكاليف المتغيرة ، وبالتالي انخفضت تكاليف المخزون آخر الفترة وتكاليف الوحدات المنتجة والمباعة في هذه الطريقة عن الطريقة الكلية .

ويمكن حساب الفرق في التكاليف بين الطريقتين كما يلي :

الفرق في تكلفة الإنتاج التام = التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة

$$100000 - 65000 = 35000 \text{ ل.س}$$

أو الفرق في تكلفة الإنتاج التام = نصيب وحدة المنتج من التكاليف الصناعية الثابتة x

$$\text{عدد الوحدات المنتجة} = \frac{35000}{10000} \times 10000 = 35000 \text{ ل.س}$$

أما الفرق في تكلفة الإنتاج المباع = التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة -

الفرق في تقويم المخزون في آخر الفترة بين الطريقتين

$$90000 - 58500 = 31500 - (100000 - 65000)$$

$$31500 = 31500$$

أو الفرق في تكلفة الإنتاج المباع = نصيب وحدة المنتج من التكاليف الصناعية الثابتة x

عدد الوحدات المباعة

$$= \frac{35000}{10000} \times 90000 = 31500 \text{ ل.س}$$

٢ - تفسير اختلاف صافي الربح :

من قائمة الدخل نجد أن الاختلاف في صافي الربح بين الطريقتين يساوي إلى الفرق في تقويم المخزون السلعي .

الفرق في صافي الربح في كلتا الطريقتين = ٢٨٠٠٠ - ٢٤٥٠٠ = ٣٥٠٠ ل.س
ويمكن حسابه أيضاً على الشكل التالي :

الاختلاف في صافي الربح = عدد وحدات المخزون تام الصنع آخر الفترة × متوسط تكلفة الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة

$$٣٥٠٠٠ \times \frac{١٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٣٥٠٠ ل.س$$

نستنتج مما سبق ، أنه في حال عدم وجود مخزون سلعي (الإنتاج = المبيعات) فإن صافي الربح في كلا الطريقتين متساوٍ على النحو التالي :

بالعودة إلى مثالنا السابق نجد :

تبلغ التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع حسب طريقة تحميل التكاليف الكلية في حال عدم وجود مخزون إلى ١٠٠٠٠٠ ل.س ، أما حسب طريقة التحميل المتغيرة فتساوي إلى ٦٥٠٠٠ ل.س .

وبإعداد قائمة الدخل نجد مايلي :

قائمة الدخل حسب طريقة تحميل التكاليف المتغيرة

البيان	جزئي	كلي
المبيعات		١٥٠٠٠٠
١٥ × ١٠٠٠٠		
- ثمن تكلفة المبيعات		٧١٠٠٠
تكلفة البضاعة المباعة المتغيرة	٦٥٠٠٠	
ت. تسويقية متغيرة	٦٠٠٠	
الربح الحدي		٧٩٠٠٠
- التكاليف الثابتة		٤٦٠٠٠
المصروفات الإدارية	٧٠٠٠	
التكاليف التسويقية الثابتة	٤٠٠٠	

قائمة الدخل حسب طريقة تحميل التكاليف الكلية

البيان	جزئي	كلي
المبيعات		١٥٠٠٠٠
١٥ × ١٠٠٠٠		
(تم بيع الإنتاج بالكامل)		
- ثمن تكلفة المبيعات		١١٠٠٠٠
تكلفة البضاعة المباعة	١٠٠٠٠٠	
+ ت تسويقية	١٠٠٠٠	
محمل الربح		٤٠٠٠٠
- المصروفات الإدارية	٧٠٠٠	

[illegible]

ثالثاً - طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة :

ويحمل حساب الأرباح والخسائر بالعناصر التالية :

- 17A -

الصيانة المنتظمة . وتقاس الطاقة الإنتاجية عادةً على أساس وحدات الإنتاج ، أو على أساس ساعات العمل وذلك بالنسبة لكل آلة ، أو لكل مرحلة ، أو على مستوى الوحدة الاقتصادية ككل .

وبشكل عام تبقى هذه الطاقة بالشكل النظري ، ولا يمكن تحقيقها في الحياة العملية.

ب - الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة : وتحسب على أساس الطاقة القصوى بعد استبعاد الاختناقات ، وظروف العمل داخل مراكز الإنتاج ، وتقاس على أساس المرحلة أو العملية الإنتاجية ، أو ساعات التشغيل ، وغير ذلك .

ج - الطاقة الإنتاجية المستغلة : تعرف الطاقة المستغلة بأنها عدد وحدات الإنتاج الفعلية أو عدد ساعات التشغيل الفعلية التي حققها المشروع خلال فترة معينة ، وتحسب

نسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة على النحو التالي :

$$\text{نسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة} = \frac{\text{الطاقة الإنتاجية المستغلة فعلاً}}{\text{الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة}}$$

وقد وجهت انتقادات عديدة لهذه الطريقة نذكر منها :

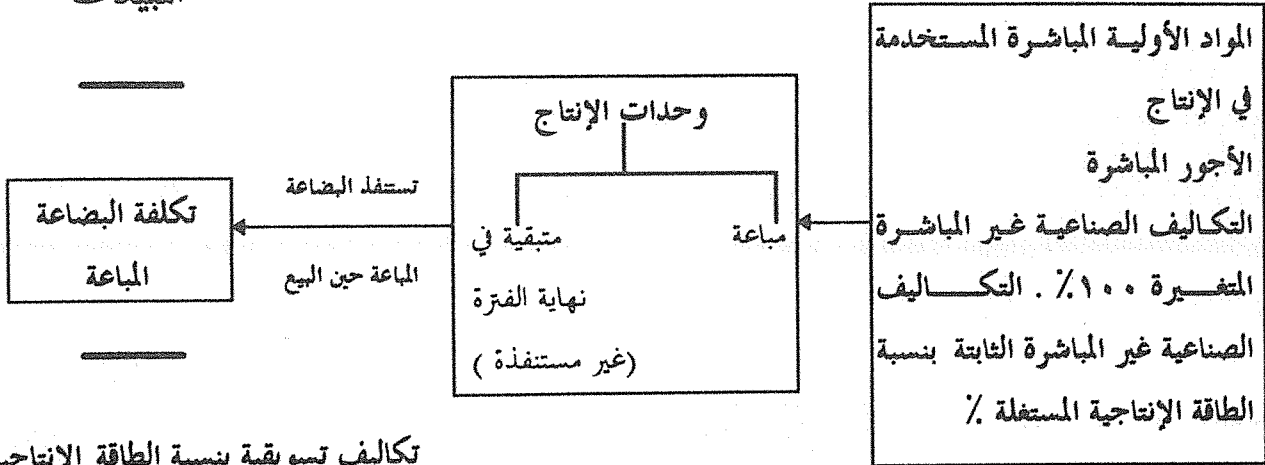
- ١ - صعوبة تحديد الطاقة غير المستغلة في كل مركز من مراكز التكاليف .
 - ٢ - لا يمكن الاعتماد عليها لأغراض التخطيط والرقابة نظراً لاختلاف الطاقة الإنتاجية المستغلة بين فترة وأخرى .
 - ٣ - تؤدي إلى عدم إظهار صافي نتيجة أعمال المشروع بشكلها الصحيح ، وذلك لأن جزءاً من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المقابلة للطاقة المستغلة والموجودة في مخزون آخر الفترة يعتبر مصروفاً إيرادياً مؤجلاً .
- وبناءً على هذه الطريقة ، تظهر قائمة التكاليف الصناعية ، وقائمة الدخل على الشكل التالي :

مخطط تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج حسب طريقة تحميل التكاليف المستغلة (المعدلة)

قائمة الدخل

قائمة التكاليف الصناعية

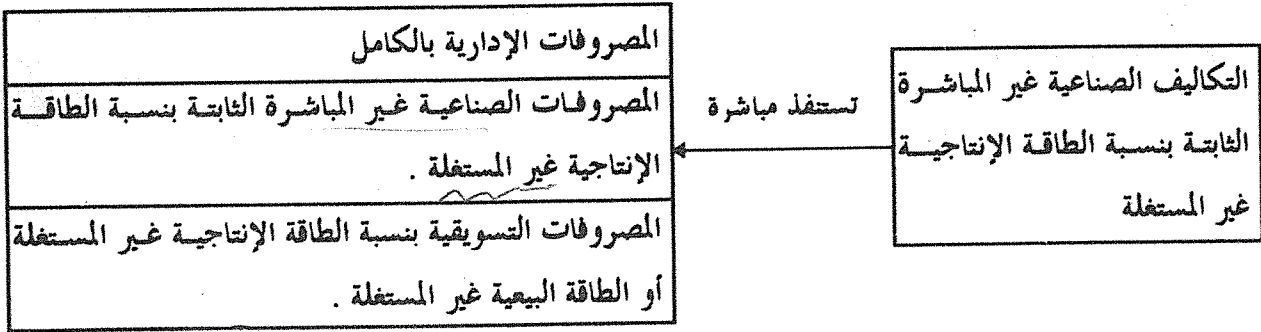
المبيعات



تكاليف تسويقية بنسبة الطاقة الإنتاجية

المستغلة أو نسبة الطاقة البيعية

مجمّل الربح



صافي الربح

رابعاً - طريقة تحميل التكاليف المباشرة

تعتمد هذه الطريقة على تحميل وحدات الإنتاج بالتكاليف المباشرة ، أي أن تكاليف الإنتاج تتألف من التكاليف المباشرة فقط . أما النفقات غير المباشرة (صناعية ، تسويقية ، إدارية) فتعتبر من التكاليف الزمنية التي يستلزمها سير العملية الإنتاجية ، وبالتالي لا تحمل إلى وحدات الإنتاج ، ولكنها تحمل للسنة المالية التي تم فيها الإنفاق ؛ أي تعالج في

حساب الأرباح والخسائر . نرى أن هذه الطريقة غير موضوعية في تحميل التكاليف على وحدات الإنتاج ، وخاصة التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة ، لأن هذه التكاليف تتغير مع تغير حجم الإنتاج ، لذلك لابد من تحميلها على وحدات المنتج .

- مساوى هذه الطريقة :

١ - تؤدي إلى تقويم المخزون السلعي بأقل من قيمته ، حيث لا تدخل في تكلفته النفقات

الصناعية غير المباشرة المتغيرة منها ، مما يؤثر على صحة البيانات والقوائم المالية .

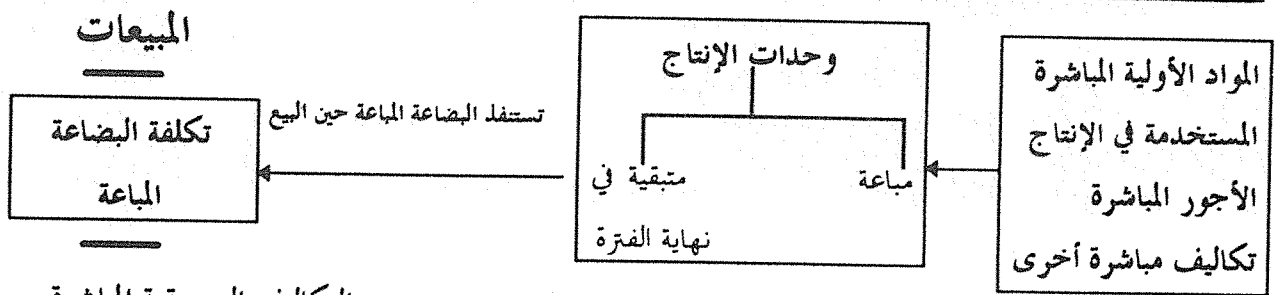
٢ - لا يمكن الاعتماد على بيانات هذه الطريقة لتخطيط الأسعار .

وفيما يلي مخطط توضيحي يبين كيفية تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج .

مخطط تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج حسب طريقة تحميل التكاليف المباشرة

قائمة الدخل

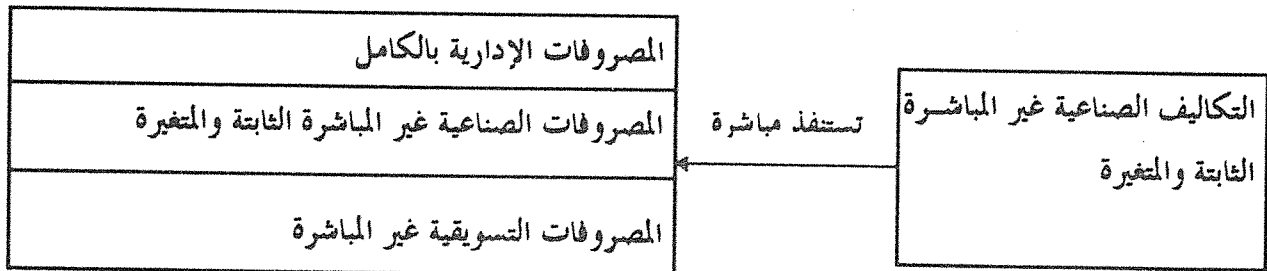
قائمة التكاليف الصناعية



التكاليف التسويقية المباشرة

(في حين تقسيمها إلى مباشرة وغير

مباشرة)



مثال محلول :

إليك البيانات المستخرجة من سجلات إحدى المنشآت الصناعية عن إنتاج ١٠٠٠

وحدة من المنتج س :

١ - بلغت التكاليف المباشرة : ٥٠٠٠٠ ل.س المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج .

٢٥٠٠٠ ل.س الأجور المباشرة .

٢ - بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة : ٤٠٠٠٠ ل.س على الشكل التالي :

٣٠٠٠٠ متغيرة .

١٠٠٠٠ ثابتة .

٣ - بلغت الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة للشركة ١٠٠٠ وحدة تم استغلالها بالكامل .

أما الطاقة المستغلة فقد شكلت ٨٠٪ من الطاقة المتاحة (لطريقة تحميل التكاليف

المستغلة) ن.س. طاقة مستغلة ٨٠٠ وحدة في جميع الطرائق .

والمطلوب : احتساب التكاليف الصناعية للإنتاج التام المباع خلال الفترة حسب كل من

طرائق التحميل السابقة .

الحل :
$$\frac{٨٠٠}{١٠٠٠} \times ٥٠٠٠٠ = ٤٠٠٠٠$$

$$\frac{٨٠٠}{١٠٠٠} \times ٢٥٠٠٠ = ٢٠٠٠٠$$

$$\frac{٨٠٠}{١٠٠٠} \times ٣٠٠٠٠ = ٢٤٠٠٠$$

$$\frac{٨٠٠}{١٠٠٠} \times ١٠٠٠٠ = ٨٠٠٠$$

المباشرة (١٠٠٠ وحدة)	المستغلة (٨٠٠ وحدة)	المتغيرة (١٠٠٠ وحدة)	الكلية (١٠٠٠ وحدة)	البيان
٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	المواد المباشرة (مستغلة)
٢٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	الأجور المباشرة
٧٥٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٥٠٠٠	التكلفة المباشرة
-	٢٤٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	المصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة
-	٨٠٠٠	-	١٠٠٠٠	المصروفات الصناعية غير المباشرة الثابتة
٧٥٠٠٠	٩٢٠٠٠	١٠٥٠٠٠	١١٥٠٠٠	التكلفة الصناعية للإنتاج التام
١٥٠٠٠	٠	٢١٠٠٠	٢٣٠٠٠	ناقصاً - مخزون تام الصنع نهاية الفترة ٢٠٠ وحدة
٦٠٠٠٠	٩٢٠٠٠	٨٤٠٠٠	٩٢٠٠٠	التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع ٨٠٠ وحدة (تكلفة البضاعة المباعة)

تم تقويم مخزون تام الصنع في نهاية الفترة على النحو التالي :

التكلفة الصناعية للإنتاج × عدد وحدات المخزون في نهاية الفترة
عدد الوحدات المنتجة

$$\text{حسب طريقة تحميل التكاليف الكلية} = \frac{115000}{1000} \times 200 = 23000 \text{ ل.س.}$$

$$\text{حسب طريقة تحميل التكاليف المتغيرة} = \frac{10500}{1000} \times 200 = 21000 \text{ ل.س.}$$

$$\text{حسب طريقة تحميل التكاليف المباشرة} = \frac{75000}{1000} \times 200 = 15000 \text{ ل.س.}$$

* حسب طريقة تحميل التكاليف المستغلة = ٨٠٠ (الإنتاج) - ٨٠٠ (المبيعات) = ∴ لا يوجد مخزون

ملاحظات :

١- إن اختلاف الطرائق تؤدي إلى إختلاف في تقويم المخزون السلمي ، وبالتالي فإن ذلك سيؤثر على صافي الربح في المنشأة . أما في حال عدم وجود المخزون فإن صافي الربح لا يختلف بين طريقة وأخرى ، والسبب في ذلك هو أن عناصر التكاليف التي لم تحمل إلى وحدات الإنتاج ستحمل على حساب الأرباح والخسائر .

٢- في ظل طريقة التحميل التكاليف المستغلة يجب أن تتغير التكاليف المتغيرة مع تغير حجم الإنتاج ، وبالتالي فإن انخفاض حجم الإنتاج من الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة (١٠٠٠ وحدة) ، إلى الطاقة الإنتاجية المستغلة (٨٠٠ وحدة) سيؤدي حكماً إلى تغير في تكلفة المواد الأولية المباشرة ، والأجور المباشرة ، والتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة .

أما التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة فلا تتغير مع تغير حجم الإنتاج ضمن المدى الملائم ، ولكن تقسم إلى قسمين :

القسم الأول : يحمل على وحدات الإنتاج بنسبة الطاقة المستغلة (٨٠٠ ل.س) .

والقسم الثاني : يحمل على حساب الأرباح والخسائر بنسبة الطاقة غير المستغلة (٢٠٠ ل.س) .

والخلاصة : إن التكاليف المتغيرة هي ذات علاقة خطية مع حجم الإنتاج ، فالاستغلال الجزئي للطاقة يؤدي إلى انخفاض التكاليف الصناعية المتغيرة مع ثبات التكاليف الثابتة . وقد تم حساب التكاليف المتغيرة حسب طريقة تحميل التكاليف المستغلة كما يلي :

$$\text{المواد الأولية المباشرة} = \frac{50000}{1000} \times 800 = 40000 \text{ ل.س.}$$

$$\text{الأجور المباشرة} = \frac{25000}{1000} \times 800 = 20000 \text{ ل.س.}$$

$$\text{م.ص.غ.م متغيرة} = \frac{30000}{1000} \times 800 = 24000 \text{ ل.س.}$$

$$\text{م.ص.غ.م ثابتة بنسبة الطاقة المستغلة } 80\% = \frac{8000}{1000} \times 800 = 6400 \text{ ل.س.}$$

$$\text{تكلفة الإنتاج} = 92000 \text{ ل.س.}$$

∴

محزون آخر الفترة

$$\text{تكلفة الإنتاج المباع} = 92000 \text{ ل.س.}$$

تجدر الإشارة إلى أن الاستغلال الجزئي للطاقة الانتاجية ، لايعني بالضرورة تطبيق طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة ، وهذا ما يحدث في الواقع العلمي ، حيث نلاحظ أن معظم مؤسسات القطاع العام لاتستغل كامل الطاقة الإنتاجية المتاحة ، ومع ذلك فإنها تتبع طريقة تحميل التكاليف الكلية (مبدأ التحميل الشامل) . وبالعودة إلى أرقام المثال السابق ، وبفرض أن الطاقة الإنتاجية المستغلة بلغت 80% من الطاقة المتاحة ، وبيانات التكاليف السابقة تخص إنتاج 800 وحدة ، أما عدد الوحدات المباعة فقد بلغت 600 وحدة في جميع الطرائق السابقة .

والمطلوب :

احتساب تكلفة الإنتاج التام والمباع باتباع طرائق التحميل السابقة .

قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع (إنتاج ٨٠٠ وحدة)

المباشرة	المستغلة	المتغيرة	الكلية	البيان
٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	المواد المباشرة
٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	الأجور المباشرة
٧٥٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٥٠٠٠	٧٥٠٠٠	التكلفة المباشرة
-	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	المصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة
-	٨٠٠٠	-	١٠٠٠٠	المصروفات الصناعية غير المباشرة الثابتة
٧٥٠٠٠	١١٣٠٠٠	١٠٥٠٠٠	١١٥٠٠٠	التكلفة الصناعية للإنتاج التام
١٨٧٥٠	٢٨٢٥٠	٢٦٢٥٠	٢٨٧٥٠	ناقصاً - مخزون تام الصنع نهاية الفترة ٢٠٠ وحدة
٥٦٢٥٠	٨٤٧٥٠	٧٨٧٥٠	٨٦٢٥٠	التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع ٦٠٠ وحدة

تم تقويم مخزون آخر الفترة كما في الحالة السابقة على النحو التالي :

التكلفة الصناعية للإنتاج حسب الطريقة المدروسة $\times$ عدد الوحدات غير المباعة (المخزون)

عدد الوحدات المنتجة

$$\text{الطريقة الكلية} = \frac{١١٥٠٠٠}{٨٠٠} \times ٢٠٠ = ٢٨٧٥٠ \text{ ل.س.}$$

$$\text{الطريقة المتغيرة} = \frac{١٠٥٠٠٠}{٨٠٠} \times ٢٠٠ = ٢٦٢٥٠ \text{ ل.س.}$$

$$\text{الطريقة المستغلة} = \frac{١١٣٠٠٠}{٨٠٠} \times ٢٠٠ = ٢٨٢٥٠ \text{ ل.س.}$$

$$\text{الطريقة المباشرة} = \frac{٧٥٠٠٠}{٨٠٠} \times ٢٠٠ = ١٨٧٥٠ \text{ ل.س.}$$

كما سبق نلاحظ رغم الاستغلال الجزئي للطاقة الإنتاجية فإن الشركة يمكن أن تتبع

طريقة تحميل التكاليف الكلية .

تفسير النتائج :

إن الفرق في تكاليف الإنتاج بين الطرائق السابقة ناتج عن الاختلاف في تحميل

عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة ، فالفرق بين الطريقة الكلية والمستغلة

يساوي إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بنسبة الطاقة غير المستغلة (٢٠٪) والتي تعادل ٢٠٠٠ ل.س ، أما الفرق في تكاليف الإنتاج بين الطريقة الكلية والمتغيرة يساوي إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بالكامل (١٠٠٠٠ ل.س) ، والفرق في تكاليف الإنتاج بين الطريقة الكلية والمباشرة يساوي إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة والمتغيرة معاً (٤٠٠٠٠ ل.س) .

أما الفرق في تكلفة الإنتاج التام والمباع بين الطرائق السابقة ناتج عن الاختلاف في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة وتقويم المخزون السلعي معاً . ويحسب هذا الفرق على النحو التالي :

الفرق في تكلفة الإنتاج التام والمباع = الفرق في التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة -

الفرق في تقويم المخزون السلعي

$$١ - \text{الفرق بين الطريقة الكلية والمتغيرة} = ١٠٠٠٠ - (٢٨٧٥٠ - ٢٦٢٥٠)$$

$$= ٧٥٠٠ \text{ ل.س}$$

وهو نفس الفرق بين ٨٦٢٥٠ و ٧٨٧٥٠ ل.س

$$٢ - \text{الفرق بين الطريقة الكلية والمستغلة} = (١٠٠٠٠ - ٨٠٠٠) - (٢٨٧٥٠ - ٢٨٢٥٠)$$

$$= ١٥٠٠ \text{ ل.س}$$

وهو نفس الفرق بين ٨٦٢٥٠ و ٨٤٧٥٠ ل.س

$$٣ - \text{الفرق بين الطريقة المستغلة والمتغيرة} = ٨٠٠٠ - (٢٨٢٥٠ - ٢٦٢٥٠)$$

$$= ٦٠٠٠ \text{ ل.س}$$

وهو نفس الفرق بين ٨٤٧٥٠ و ٧٨٧٥٠ ل.س

$$٤ - \text{الفرق بين الطريقة الكلية والمباشرة} = \text{التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة والمتغيرة} -$$

الفرق في تقويم المخزون

$$= (٣٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠) - (٢٨٧٥٠ - ١٨٧٥٠) = ٣٠٠٠٠ \text{ ل.س}$$

وهو نفس الفرق بين ٨٦٢٥٠ و ٥٦٢٥٠ ل.س .

كما سبق نستنتج :

١- تظهر طريقة تحميل التكاليف الكلية تكلفة إنتاج أكبر مما هو عليه من الطرائق الأخرى .

٢ - تظهر طريقة تحميل التكاليف الكلية أرباحاً صافية أكبر مما هو عليه في الطرائق الأخرى ، والسبب يعود إلى أن تقويم المخزون في نهاية الفترة يتم على أساس مبدأ التحميل الشامل (تضخيم المخزون) ، وبالتالي يتم تدوير جزء من التكاليف الثابتة ضمن المخزون الخاص بالفترة الحالية إلى فترة تالية ، بمعنى آخر يتم تخفيض تكاليف إنتاج الفترة الحالية بمقدار ذلك الجزء المدور من التكاليف الثابتة .

المبحث الثاني

الحسابات الختامية في الشركات الصناعية باتباع طرائق تحميل

عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج

تطرقنا في المبحث السابق إلى عدد من طرائق تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج ، ورأينا أن اتباع أية طريقة من الطرائق السابقة يسعى إلى تحقيق هدف معين . فالطريقة الكلية تعتمد على التحميل الشامل لعناصر التكاليف على الوحدات المنتجة ، بينما تقتضي الطريقة المتغيرة تحميل الإنتاج بالتكاليف المتغيرة فقط ، أما الطريقة المستغلة فتقتضي بتحميل الإنتاج بالتكاليف المتغيرة وبجزء من التكاليف الثابتة بنسبة الطاقة الإنتاجية المستغلة ، ويتم تقويم مخزون آخر المدة على هذا الأساس .

وسنستعرض فيما يلي الحسابات الختامية في الشركات الصناعية حسب طرائق تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج مع الإشارة إلى أن مؤسسات القطاع العام تتبع طريقة تحميل التكاليف الكلية .

أولاً - الحسابات الختامية باتباع طريقة تحميل التكاليف الكلية :

هي نفس الحسابات الختامية للشركات الصناعية التي تمت دراستها في الفصل السابق .

ثانياً - الحسابات الختامية باتباع طريقة تحميل التكاليف المتغيرة :

ذكرنا أن هذه الطريقة تعتمد على تحميل وحدات الإنتاج بالتكاليف المتغيرة فقط ، ويتم تقويم المخزون السلعي في نهاية المدة على أساس ذلك ، وبالتالي ، فإن حساب التشغيل سوف يحمل فقط بعناصر التكاليف المتغيرة التي تتألف من المواد الأولية المباشرة ، والأجور المباشرة ، والتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة فقط .

وتظهر الحسابات الختامية حسب هذه الطريقة على الشكل التالي :

١- حساب التشغيل باتباع طريقة تحميل التكاليف المتغيرة
ح / التشغيل عن الفترة المنتهية في ...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / مشتريات المواد الأولية	xx	إلى ح / المواد الأولية آخر الفترة
xx	إلى ح / المواد الأولية أول الفترة	xx	إلى ح / مخزون تحت التشغيل آخر الفترة
	إلى ح / الأجر المباشرة		(بالتكلفة المتغيرة)
	ص. الصناعة غير المباشرة المتغيرة		
xx	إلى ح / القوى المحركة		
xx	إلى ح / الصيانة والإصلاح		
xx	إلى ح / المواد غير المباشرة		
xx	إلى ح / المصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة الأخرى		
xx	إلى ح / مخزون تحت التشغيل أول الفترة		
xx			
xx	التكلفة المتغيرة للإنتاج التام	xx	من ح / المتاجرة

٢ - حساب المتاجرة باتباع طريقة تحميل التكاليف المتغيرة
ح / المتاجرة عن الفترة المنتهية في ...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / التشغيل	xx	من ح / بضاعة تامة الصنع آخر الفترة
	(التكلفة المتغيرة للإنتاج التام)		(مقومة بالتكلفة المتغيرة)
xx	إلى ح / بضاعة تامة الصنع أول الفترة .	xx	من ح / المبيعات
	المصروفات التسويقية المتغيرة		
xx	إلى ح / عمولة وكلاء البيع		
xx	إلى ح / مصروفات لف وحزم		
	البضاعة المباعة		
xx	إلى ح / مصروفات تسويقية متغيرة أخرى		
xx	الرصيد (الربح الحدي)		
xx		xx	
xx	إلى ح / آ و خ	xx	الربح الحدي

٣ - حساب الأرباح والخسائر باتباع طريقة تحميل التكاليف المتغيرة :

يتم إقفال المصروفات الثابتة الصناعية وغير الصناعية في حساب الأرباح والخسائر على الشكل التالي :

ح / آ و خ عن الفترة المنتهية في ...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	المصروفات التسويقية الثابتة	xx	التسويق إلى ح / أجور موظفي قسم
xx	إلى ح / عمولة وكلاء البيع	xx	إلى ح / اهتلاك أثاث القسم
xx	إلى ح / اهتلاك أثاث القسم	xx	إلى ح / م . لف وحزم
xx	إلى ح / إنارة	xx	إلى ح / إيجار القسم
xx	إلى ح / مصروفات تسويقية ثابتة مختلفة	xx	المصروفات الصناعية غير المباشرة الثابتة
xx	إلى ح / الأجر غير المباشرة	xx	(مرتبطة بالزمن)
xx	إلى ح / الاهتلاكات	xx	إلى ح / تأمينات مختلفة
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	إلى ح / التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المختلفة
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	المصروفات الإدارية والمالية
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	إلى ح / مصروفات قضائية
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	إلى ح / رواتب موظفي القسم
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	إلى ح / اهتلاك أثاث الإدارة
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	إلى ح / قرطاسية
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	إلى ح / مصروفات مالية أخرى
xx	إلى ح / إيجار المصنع	xx	الرصيد (صافي الربح)
xxx		xxx	
xx	رصيد صافي الربح	xx	إلى ح / توزيع الأرباح والخسائر

ثالثاً - الحسابات الختامية باتباع طريقة تحميل التكاليف المستغلة :

ذكرنا أن هذه الطريقة تعتمد على تحميل وحدات الإنتاج بالتكاليف المتغيرة ، بالإضافة إلى جزء من التكاليف الثابتة بنسبة الطاقة المستغلة ، ويتم تقويم المخزون السلعي في نهاية الفترة على هذا الأساس .

وتظهر الحسابات الختامية حسب هذه الطريقة على الشكل التالي :

١- حساب التشغيل باتباع طريقة تحميل التكاليف المستغلة :

ح / التشغيل عن الفترة المنتهية في ...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / مشتريات المواد الأولية	xx	من ح / المواد الأولية آخر الفترة
xx	إلى ح / المواد الأولية أول الفترة	xx	من ح / مخزون تحت التشغيل آخر الفترة
xx	إلى ح / الأجر المباشرة		
<u>المصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة</u>			
xx	إلى ح / القوى المحركة		
xx	إلى ح / الصيانة والإصلاح		
xx	إلى ح / المواد غير المباشرة		
<u>المصروفات الصناعية غير المباشرة الثابتة</u>			
xx	إلى ح / الأجر غير المباشرة	xx	الرصيد (التكلفة الصناعية للإنتاج التام)
	بنسبة الطاقة المستغلة		
xx	إلى ح / الاهتلاكات بنسبة الطاقة المستغلة		
xx	إلى ح / الإيجار بنسبة الطاقة المستغلة		
xx	إلى ح / المصروفات الثابتة الأخرى		
	بنسبة الطاقة المستغلة		
xx	إلى ح / مخزون تحت التشغيل أول التشغيل		
xx		xx	
xx	رصيد التكلفة الصناعية للإنتاج التام	xx	من ح / المتاجرة

٢ - حساب المتاجرة باتباع طريقة تحميل التكاليف المستغلة :

ح / المتاجرة عن الفترة المنتهية في ...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / التشغيل	xx	من ح / بضاعة تامة الصنع آخر الفترة
xx	(التكلفة الصناعية للإنتاج التام)	xx	من ح / المبيعات
xx	إلى ح / بضاعة تامة الصنع أول الفترة		
	<u>المصروفات التسويقية المتغيرة</u>		
xx	إلى ح / م. لف وحزم البضاعة المباعة		
xx	إلى ح / عمولة وكلاء البيع		
xx	إلى ح / مصروفات تسويقية متغيرة أخرى		
	<u>المصروفات التسويقية الثابتة</u>		
xx	إلى ح / رواتب موظفي القسم		
	بنسبة الطاقة البيعية أو المستغلة		
xx	إلى ح / اهتلاكات القسم بنسبة		
	الطاقة البيعية أو المستغلة		
xx	إلى ح / مصروفات ثابتة أخرى		
	بنسبة الطاقة البيعية أو المستغلة		
xx	الرصيد (مجمل الربح)		
xx		xx	
xx	إلى ح / آ و خ	xx	رصيد مجمل الربح

٣ - حساب الأرباح والخسائر باتباع طريقة تحميل التكاليف المستغلة :

ح / آ و خ عن الفترة المنتهية في ...

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
	المصروفات التسويقية الثابتة بنسبة	xx	من ح / المتاجرة (مجمل الربح)
	الطاقة البيعية غير المستغلة أو الطاقة	xx	من ح / الحسم المكتسب
	الإنتاجية غير المستغلة		

		xx	إلى ح/أجور موظفي قسم التسويق
		xx	إلى ح / اهتلاكات القسم
		xx	إلى ح / الإنارة والهاتف
		xx	إلى ح / إيجار القسم
			المصروفات الصناعية غير المباشرة
			بنسبة الطاقة الإنتاجية غير المستغلة
		xx	إلى ح/ الأجور غير المباشرة
		xx	إلى ح / الاهتلاكات
		xx	إلى ح/ تأمينات مختلفة
		xx	إلى ح / إيجار المصنع
			<u>المصروفات الإدارية (بالكامل)</u>
		xx	إلى ح/ مصروفات قضائية
		xx	إلى ح / رواتب موظفي القسم
		xx	إلى ح / مصروفات مالية متنوعة
		xx	الرصيد (صافي الربح)
	xx	xx	
رصيد صافي الربح	xx	xx	إلى ح/ توزيع الأرباح والخسائر

رابعاً - الحسابات الختامية باتباع طريقة تحميل التكاليف المباشرة :

ذكرنا أن هذه الطريقة تعتمد على تحميل وحدات الإنتاج بالتكاليف المباشرة فقط ، ويتم تقويم المخزون السلعي في نهاية المدة على اساس ذلك وبالتالي ، فإن حساب التشغيل سوف يحمل فقط بعناصر التكاليف المباشرة التي تتألف من المواد الأولية المباشرة ، والأجور المباشرة ، والمصروفات الصناعية المباشرة إن وجدت . وتظهر الحسابات الختامية حسب هذه الطريقة على الشكل التالي :

١ - حساب التشغيل باتباع طريقة تحميل التكاليف المباشرة :

ح / التشغيل عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / مشتريات المواد الأولية	xx	إلى ح / المواد الأولية آخر الفترة
xx	إلى ح / مصروفات على مشتريات المواد الأولية		
xx	إلى ح / المواد الأولية أول الفترة	xx	الرصيد (المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج)
xxx		xxx	
xx	رصيد المواد الأولية المستخدمة		
xx	إلى ح / الأجر المباشرة	xx	من ح / بضاعة تحت التشغيل آخر الفترة
xx	إلى ح / بضاعة تحت التشغيل أول الفترة	xx	الرصيد (التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام)
xxx		xxx	
xx	رصيد التكلفة الصناعية المباشرة للإنتاج التام	xx	من ح / المتاجرة

٢ - حساب المتاجرة باتباع طريقة تحميل التكاليف المباشرة :

ح / المتاجرة عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
xx	إلى ح / التشغيل	xx	إلى ح / بضاعة تامة المصنع آخر الفترة
xx	(التكلفة الصناعية للإنتاج التام)	xx	من ح / المبيعات
xx	إلى ح / بضاعة تامة المصنع أول الفترة		
xx	المصروفات التسويقية المباشرة		
xx	إلى ح / المواد التسويقية المباشرة		
xx	إلى ح / الأجر التسويقية المباشرة		
xx	الرصيد (مجمل الربح)	xx	رصيد مجمل الربح
xxx		xxx	
xx	إلى ح / آوخ	xx	

٣ - حساب الأرباح والخسائر باتباع طريقة تحميل التكاليف المباشرة :

ح / آ و خ عن الفترة المنتهية في ٣١ / ١٢

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
	المصروفات التسويقية غير المباشرة	xx	من ح / المتاجرة (مجمل الربح)
xx	إلى ح / المواد التسويقية غير المباشرة	xx	
xx	إلى ح / الأجر التسويقية غير المباشرة	xx	من ح / الحسم المكتسب
xx	إلى ح / مصروفات تسويقية متنوعة غير المباشرة		
	المصروفات الصناعية غير المباشرة		
	الثابتة والمتغيرة (بالكامل)		
xx	إلى ح / المواد غير المباشرة		
xx	إلى ح / الأجر غير المباشرة		
xx	إلى ح / القوى المحركة		
xx	إلى ح / الاهتلاكات		
xx	إلى ح / إيجار المصنع		
xx	إلى ح / الكهرباء والمياه		
xx	إلى ح / التأمينات المختلفة		
xx	إلى ح / المصروفات الصناعية غير المباشرة المتنوعة		
	<u>المصروفات الإدارية والمالية</u>		
xx	إلى ح / المواد الإدارية غير المباشرة	xx	الرصيد (صافي الربح)
xx	إلى ح / الأجر الإدارية غير المباشرة		
xx	إلى ح / مصروفات إدارية غير مباشرة متنوعة		
xxx		xxx	
xx	رصيد صافي الربح		

في نهاية هذا المبحث نجد أن تكلفة الإنتاج (رصيد حساب التشغيل) ومجمل الربح (رصيد حساب المتاجرة) يختلف من طريقة إلى أخرى حسب طريقة التحميل المتبعة .

وكما ذكرنا أن مؤسسات القطاع العام تتبع طريقة تحميل التكاليف الكلية ، كما نص عليها النظام المحاسبي الموحد في سورية ، وذلك لسهولة التطبيق ، وإمكانية مقارنة النتائج بين الفترات المحاسبية وبين الشركات المتشابهة .

مثال محلول

قدمت إليك البيانات التالية للشركة الصناعية الأهلية عن الفترة المنتهية في ٩٥/٣/٣١ .

- ١ - بلغ رصيد المواد الأولية في ١/١ / ٢٢٥٠٠ ل.س .
- ٢ - بلغت مشتريات المواد الأولية خلال الفترة ١٠٠٠٠٠ ل.س .
- ٣ - قامت الشركة ببيع المواد الأولية المتبقية في نهاية الفترة بمبلغ ٥٠٠٠٠ ل.س ، بربح قدره ١/٣ من ثمن التكلفة .
- ٤ - بلغ إجمالي عدد عمال الإنتاج ١٠/ عمال ، يتقاضى العامل الواحد ٢٠/ ل.س في الساعة ، وقد بلغ إجمالي ساعات العمل للعامل الواحد ٣٠٠ ساعة عمل .
- ٥ - بلغت المصروفات الصناعية غير المباشرة لغاية ٩٥/٣/٣١ كما يلي :
المواد الأولية غير المباشرة ٢٥٠٠٠ ل.س ، الإيجور غير المباشرة ٢٥٠٠٠ ل.س ، الكهرباء والإنارة ٨٠٠٠ ل.س ، الصيانة والإصلاح ١٠٠٠٠ ل.س ، المياه الصناعية ٣٠٠٠ ل.س ، التأمين على المصنع والآلات ٣٠٠٠ ل.س ، التأمين على العمال ٢٠٠٠ ل.س . فإذا علمت :
١ - بلغت قيمة الكهرباء الصناعية خلال هذه الفترة ٦٠٠٠ ل.س من إجمالي رصيد الكهرباء والإنارة .
٢ - شكلت الصيانة الدورية نسبة ٤٠٪ من إجمالي رصيد الصيانة والإصلاح .
٣ - بلغت الطاقة الإنتاجية المستغلة خلال هذه الفترة ٨٠٪ من الطاقة الإنتاجية المتاحة للشركة ، مع العلم بأن الطاقة الإنتاجية المتاحة تبلغ ١٠٠٠ وحدة منتج .
٤ - بلغت المصروفات التسويقية الثابتة لغاية ٩٥/٣/٣١ مبلغ ٢٠٠٠٠ ل.س . أما المتغيرة منها فقد بلغت ٤٠٠٠ ل.س ، كما بلغت المصروفات الإدارية خلال هذه

الفترة مبلغ ١٠٨٠٠ ل.س

٥ - بلغت مبيعات الشركة حتى نهاية آذار ٢٥٨٨٠٠ ل.س ، مع العلم أن جميع الوحدات المنتجة قد تم بيعها .

والمطلوب :

أ - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع ، وذلك حسب طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة عن الفترة المنتهية في ٩٥/٣/٣١ .

ب - حساب متوسط تكلفة الوحدة الصناعية للإنتاج التام ، ومتوسط تكلفة الوحدة الصناعية للإنتاج التام والمباع ، وعلق على النتيجة .

ج - إعداد الحسابات الختامية للشركة عن الفترة المنتهية في ٩٥/٣/٣١ ، وذلك حسب طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة (ماعدا الميزانية العمومية) .

د - حساب نقطة التعادل (كمياً) للشركة عن عام ١٩٩٥ . وعلق على النتيجة .

الحل :

قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع حسب طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة

المبلغ	البيان
٢٥٥٠٠	المواد الأولية في ١/١
١٠٠٠٠٠	مشتريات المواد الأولية
٣٧٥٠٠	المواد الأولية في ٣/٣١ (بالتكلفة)
٨٨٠٠٠	تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج
٦٠٠٠٠	الأجور المباشرة ٣٠٠ × ٢٠ × ١٠
١٤٨٠٠٠	التكلفة المباشرة (الأولية)
	<u>المصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة ١٠٠٪</u>
٢٥٠٠٠	المواد الأولية غير المباشرة
٦٠٠٠	الكهرباء الصناعية
٦٠٠٠	الإصلاح (١٠٠٠٠٠ × ٦٠٪)
٣٠٠٠	المياه الصناعية
٤٠٠٠٠	إجمالي المصروفات الصناعية غير المباشرة المتغيرة

المصروفات الصناعية غير المباشرة الثابتة ٨٠٪

الأحور غير المباشرة (٨٠٪ × ٢٥٠٠٠)	٢٠٠٠٠	
الإضاءة (٨٠٪ × ٢٠٠٠)	١٦٠٠	
الصيانة (٨٠٪ × ٤٠٠٠)	٣٢٠٠	
التأمين على الآلات (٨٠٪ × ٣٠٠٠)	٢٤٠٠	
التأمين على العمال (٨٠٪ × ٢٠٠٠)	١٦٠٠	
إجمالي المصروفات الصناعية غير المباشرة الثابتة .	٢٨٨٠٠	٢٨٨٠٠
إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة		٢١٦٨٠٠
± تغيير مخزون تحت التشغيل		∴
تكلفة الإنتاج التام		٢١٦٨٠٠
± تغير مخزون تام الصنع		∴
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع		٢١٦٨٠٠

ملاحظة :

تم حساب تكلفة المواد الأولية في نهاية الفترة كما يلي :

٥٠٠٠٠ ÷ ١,٣٣٣ = ٣٧٥٠٠ ل.س تكلفة المواد الأولية المباعة في نهاية الفترة .

وبالتالي فإن أرباح بيع المواد تساوي ١٢٥٠٠ تحمل على حساب الأرباح والخسائر (قائمة الدخل) .

ب - متوسط تكلفة الوحدة الصناعية للإنتاج التام $\frac{\text{تكلفة الإنتاج التام}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$

$$= \frac{٢١٦٨٠٠}{٨٠٠} = ٢٧١ \text{ ل.س}$$

متوسط تكلفة الوحدة الصناعية للإنتاج التام والمباع = $\frac{\text{تكلفة الإنتاج التام والمباع}}{\text{عدد الوحدات المباعة}}$

$$= \frac{٢١٦٨٠٠}{٨٠٠} = ٢٧١ \text{ ل.س}$$

نلاحظ أن متوسط تكلفة الوحدة للإنتاج تساوي تكلفة الوحدة للإنتاج التام والمباع ، والسبب في ذلك هو أنه قد تم بيع كامل ماهو منتج في الشركة ، بمعنى آخر ، لا يوجد مخزون تام الصنع في نهاية الفترة ، أو أن تغير المخزون يساوي الصفر .

ج - الحسابات الختامية للشركة باتباع طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة .

ح / التشغيل عن الفترة المنتهية في ٩٥/٣/٣١

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٢٥٥٠٠	المواد الأولية ١/١	٣٧٥٠٠	المواد الأولية في ٣/٣١
١٠٠٠٠٠	مشتريات مواد أولية		
٦٠٠٠٠	الأجور المباشرة		
٢٥٠٠٠	المواد الأولية غير المباشرة		
٦٠٠٠	الكهرباء الصناعية	٢١٦٨٠٠	رصيد (التكلفة الصناعية للإنتاج التام)
٦٠٠٠	الإصلاح		
٣٠٠٠	المياه الصناعية		
٢٠٠٠٠	الأجور غير المباشرة		
١٦٠٠	الإنارة		
٣٢٠٠	الصيانة		
٢٤٠٠	التأمين على الآلات		
١٦٠٠	التأمين على العمال		
٢٥٤٣٠٠		٢٥٤٣٠٠	
٢١٦٨٠٠	رصيد تكلفة الإنتاج التام	٢١٦٨٠٠	من ح / المتاجرة

ح / المتاجرة عن الفترة المنتهية في ٣/٣١

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٢١٦٨٠٠	إلى ح / التشغيل	٢٥٨٨٠٠	المبيعات
٤٠٠٠	المصروفات التسويقية المتغيرة		
١٦٠٠٠	المصروفات التسويقية الثابتة ٨٠٪		
٢٢٠٠٠	رصيد (محمل الربح)	٢٥٨٨٠٠	
٢٢٠٠٠	إلى ح / أ و خ	٢٢٠٠٠	محمل الربح

ملاحظة :

تم تحميل التكاليف التسويقية بنسبة الطاقة المستغلة ٨٠٪ ، وذلك لسهولة الدراسة والمقارنة . ولكن يفضل أن تؤخذ التكاليف التسويقية بنسبة الطاقة البيعية المستغلة .

- ونسبة الطاقة البيعية تقاس بالنسبة للطاقة القصوى للمبيعات في الشركة ، فإذا كانت الطاقة القصوى للتسويق والمبيعات ٨٠٠٠ وحدة ، وعدد الوحدات المباعة ٦٠٠٠ وحدة ، فهذا يعني أن نسبة الطاقة البيعية تشكل ٧٥٪ ، وبالتالي توزع التكاليف التسويقية الثابتة على النحو التالي :

- ٧٥٪ تحمل على حساب المتاجرة ، وتدخل ضمن تكلفة المبيعات .
- ٢٥٪ تحمل على حساب الأرباح والخسائر .

ح / آ وخ عن الفترة المنتهية في ٣/٣١

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٥٠٠٠	م.ص.غ.م بنسبة ٢٠٪ الأجور غير المباشرة	٢٢٠٠٠	من ح / المتاجرة
٤٠٠	الإنارة		
٨٠٠	الصيانة		
٦٠٠	التأمين على الآلات		
٤٠٠	التأمين على العمال		
٤٠٠٠	م . تسويقية الثابتة بنسبة ٢٠٪		
١٠٨٠٠	م . إدارية		
٢٢٠٠٠		٢٢٠٠٠	
∴	صافي الخسارة	∴	صافي الربح من النشاط الأساسي
١٢٥٠٠	رصيد (صافي الربح الشامل)	١٢٥٠٠	أرباح بيع مواد
١٢٥٠٠		١٢٥٠٠	

حساب نقطة التعادل (كمياً) .

$$\text{حجم التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر البيع} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

التكاليف الثابتة = التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة بالكامل +

التكاليف التسويقية الثابتة + التكاليف الإدارية

$$\text{ت . ث} = 36000 + 20000 + 10800 = 66800 \text{ ل.س.}$$

$$\text{سعر بيع وحدة المنتج} = \frac{\text{المبيعات}}{\text{عدد الوحدات المنتجة والمباعة}} = \frac{258800}{800} = 323,5 \text{ ل.س.}$$

إجمالي التكاليف المتغيرة = التكلفة الأولية + التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة +

+ التكاليف التسويقية المتغيرة

$$= 148000 + 40000 + 4000 = 192000 \text{ ل.س.}$$

$$\text{التكلفة المتغيرة للوحدة} = \frac{\text{إجمالي التكاليف المتغيرة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{192000}{800} = 240 \text{ ل.س.}$$

$$\text{حجم التعادل} = \frac{66800}{240 - 323,5} = 800 \text{ وحدة .}$$

التعليق :

نلاحظ أن صافي الربح الناتج عن نشاط العمليات الجارية للشركة يساوي الصفر ،

كما هو ظاهر في حساب الأرباح والخسائر .

بمعنى آخر أنه في حال إنتاج وبيع 800 وحدة سوف تكون الشركة في حالة

تعادل ، وهذا هو واقع الشركة .

ننصح الشركة بإنتاج وحدات تفوق حجم التعادل لكي تحقق أرباحاً ، ونلاحظ أن

الطاقة الإنتاجية المتاحة (1000 وحدة)، تسمح بذلك ، وبالتالي يجب على الشركة

استغلال كامل الطاقة الإنتاجية لكي ينخفض نصيب وحدة المنتج من التكاليف الثابتة

وتحقق أرباحاً صافية .

وتحسب الأرباح المتحققة عن الزيادة في الإنتاج والمبيعات ما فوق نقطة التعادل كما

يلي :

$$= \text{الزيادة في الإنتاج والمبيعات ما فوق نقطة التعادل} \times \text{الربح الحدي للوحدة}$$

$$= (1000 - 800) \times (323,5 - 240) = 16700 \text{ ل.س صافي الربح}$$

المتحقق في حال استغلال كامل الطاقة الإنتاجية المتاحة . ونبرهن على ذلك من خلال قائمة التكاليف والإيرادات الحدية .

المبلغ	البيان
٣٢٣٥٠٠	المبيعات $323,5 \times 1000$
٢٤٠٠٠٠	- التكاليف المتميزة 240×1000
<u>٨٣٥٠٠</u>	الربح الحدي
<u>٦٦٨٠٠</u>	التكاليف الثابتة
١٦٧٠٠	صافي الربح
وهو المطلوب	

اسئلة المناقشة

- ١ - اشرح باختصار مضمون طريقة تحميل التكاليف الكلية مستعينا بمخطط توضيحي ، وبين أهم الانتقادات الموجهة إلى هذه الطريقة .
- ٢ - اشرح باختصار مضمون طريقة تحميل التكاليف المتغيرة مستعينا بمخطط توضيحي ، وبين أهم الانتقادات الموجهة إلى هذه الطريقة .
- ٣ - اشرح باختصار مضمون طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة مستعينا بمخطط توضيحي . وبين أهم الانتقادات الموجهة إلى هذه الطريقة .
- ٤ - افتح حساباً للتشغيل على شكل حرف T وذلك باتباع كلٍ من الطرائق التالية :
 أ - حساب التشغيل حسب طريقة تحميل التكاليف المتغيرة .
 ب - حساب التشغيل حسب طريقة تحميل الطاقة المستغلة .
 ج - حساب التشغيل حسب طريقة تحميل التكاليف المباشرة .
- ٥ - ماهو الأساس المعتمد للتمييز بين عناصر التكاليف الثابتة وعناصر التكاليف المتغيرة؟
- ٦ - اشرح باختصار كيفية تقويم مخزون الإنتاج التام المتبقي في نهاية الفترة ، وذلك حسب كل طريقة من طرائق تحميل التكاليف على وحدات الإنتاج .

تمارين غير محلولة

تمرين رقم ١-

فيما يلي بعض البيانات التي ظهرت في ميزان المراجعة لشركة الهلال الصناعية وذلك عن الفترة المنتهية في ٩٥/١٢/٣١ .

المبلغ	البيان	المبلغ	البيان
٤٥٠٠٠	الأحور غير المباشرة	٧٥٠٠٠	المواد الأولية ١/١
٦٠٠٠٠	المواد غير المباشرة	٢١٠٠٠	الإنتاج تحت التشغيل ١/١
٣٥٠٠٠	الكهرباء والإنارة	٥٠٠٠٠	الإنتاج التام ١/١
٨٠٠٠	التأمين على الآلات	١٩٨٠٠٠	مشتريات المواد الأولية
٤٠٠٠٠	اهتلاك الآلات	٣٠٠٠	مرودات مشتريات المواد
٢٠٠٠٠	إيجار المصنع	١٢٥٠٠٠	الأحور المباشرة
٢٠٠٠٠	المياه الصناعية		

إذا علمت :

١ - أن تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج خلال السنة بلغت ١٨٠٠٠٠٠ ل.س ، كما أن التكلفة الصناعية للإنتاج التام بلغت ٥٠٠٠٠٠٠ ل.س ، أما التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع ، فقد بلغت ٤٧٠٠٠٠٠ ل.س .

٢ - أن الكهرباء الصناعية شكلت ٢٥٠٠٠ ل.س في إجمالي رصيد الكهرباء والإنارة .

٣ - أن الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة للشركة ١٥٠٠٠٠٠ وحدة منتج سنوياً وظروف خاصة اضطرت الشركة إلى إنتاج ١٣٥٠٠٠٠ وحدة خلال عام ١٩٩٥ .

والمطلوب :

١ - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع حسب طريقة تحميل تكاليف

الطاقة المستغلة عن السنة المنتهية في ١٩٩٥/١٢/٣١ .

٢ - احسب متوسط تكلفة وحدة المنتج من إيجار المصنع في حال الاستغلال الجزئي

للطاقة ، وقارن النتيجة مع متوسط تكلفة وحدة المنتج من إيجار المصنع في حال

الاستغلال الكامل للطاقة الإنتاجية المتاحة .

تمرين رقم ٢-

قدمت إليك البيانات التالية المستخرجة من دفاتر الشركة الصناعية الأهلية عن الفترة المنتهية في ١٩٩٤/١٢/٣١ :

المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج ٢٠٠٠٠٠ ل.س ، الأجور المباشرة ٢٥٠٠٠٠ ل.س ،
المواد غير المباشرة ٦٠٠٠٠ ل.س ، الأجور غير المباشرة ٧٠٠٠٠ ل.س ، تأمين صحي
على العمال ١٠٠٠٠ ل.س ، الكهرباء الصناعية ٢٠٠٠٠ ل.س ، إنارة المصنع ١٠٠٠٠
ل.س ، الصيانة والإصلاح ٤٠٠٠٠ ل.س ، إيجار المصنع ٢٠٠٠٠ ل.س ، احتلاكات
الآلات ١٤٠٠٠٠ ل.س ، فإذا علمت :

- ١ - بلغت الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة لعام ١٩٩٤ ، ١٠٠٠ وحدة منتج ، تم استغلالها وبيعها بالكامل .
 - ٢ - بلغت التكاليف التسويقية ١٧٥٠٠ ل.س عن عام ١٩٩٤ بحيث بلغ الجزء المتغير منها ١٠٠٠٠ ل.س ، أما التكاليف الإدارية فقد بلغت ١١٧٥٠٠ ل.س .
 - ٣ - نتيجة لتحسن الظروف الإقتصادية ، فقد قررت الشركة شراء وإضافة آلات جديدة في بداية عام ١٩٩٥ ، وقد أدى ذلك إلى زيادة الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة للشركة بمقدار ٥٠٪ ، وإلى زيادة إجمالي التكاليف الثابتة بمقدار ٢٠٪ عن عام ١٩٩٤ . أما التكاليف المتغيرة فهي ذات علاقة خطية مع حجم الإنتاج (الطاقة الإنتاجية) .
 - ٤ - بلغ سعر بيع وحدة المنتج ٨٠٠ ل.س في عام ١٩٩٥ .
 - ٥ - تم استغلال كامل الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة الجديدة في عام ١٩٩٥ .
 - ٦ - باعت الشركة جميع الوحدات المنتجة في عام ١٩٩٥ .
- والمطلوب :

- ١ - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام عن الفترة المنتهية في ١٩٩٥/١٢/٣١ وفقاً :

أ - لطريقة تحميل التكاليف الكلية .

ب - لطريقة تحميل التكاليف المتغيرة .

٢ - إعداد قائمة الدخل عن الفترة المنتهية في ٣١/١٢/٩٥ وفقاً :

أ - لطريقة تحميل التكاليف الكلية .

ب - لطريقة تحميل التكاليف المتغيرة .

٣ - هل تنصح الشركة بتوسعات أخرى ؟ بين رأيك .

تمرين رقم -٣-

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية الخاصة بحسابات

التكاليف للدورة المالية المنتهية في ٣١/١٢/... :

١ - بلغت تكاليف الإنتاج على النحو التالي :

٢٠٠٠٠٠ ل.س المواد المباشرة

١٠٠٠٠٠ ل.س الأجور المباشرة

٥٠٠٠٠ ل.س التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة .

٢٠٠٠٠ ل.س التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة .

٨٠٠٠٠ ل.س التكاليف الإدارية والبيعية (ثابتة) .

٢ - بلغت كمية الإنتاج خلال الفترة ١٠٠٠٠ وحدة .

٣ - باعت الشركة خلال الفترة ٨٠٠٠ وحدة ، وذلك بسعر ٨٠ ل.س للوحدة .

٤ - بلغت الطاقة الإنتاجية المستغلة ٨٠٪ من الطاقة الإنتاجية المتاحة (بفرض أن

البيانات مستقلة عن بعضها في كل طريقة) .

والمطلوب :

١ - تحديد تكلفة الإنتاج التام والمباع وفقاً لطريقة تحميل التكاليف الكلية والمتغيرة

والمستغلة والمباشرة .

٢ - تحديد قيمة المخزون السلعي من الإنتاج التام وفق الطرق السابقة .

٣ - تحديد إجمالي وصافي الربح ونسبته إلى المبيعات .

٤ - إعداد جدول لمقارنة نتائج الطرائق السابقة .

تمرين رقم -٤-

قدمت إليك البيانات التالية المستخرجة من إحدى الشركات الصناعية عن الفترة المنتهية في ١٢/٣١/...

١ - بلغت قيمة مشتريات المواد الأولية خلال الفترة ٢٠٠٠٠٠ ل.س ، ومصروفات

نقلها للداخل ٢٠٠٠ ل.س ، أما الرسوم الجمركية ، فقد بلغت ٣٠٠٠ ل.س .

٢ - بلغ ثمن تكلفة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج ١٥٠٠٠٠ ل.س .

٣ - تم بيع المواد الأولية المتبقية في ١٢/٣١ بمبلغ ٦٦٠٠٠ ل.س ، بربح قدره ٢٠٪ من ثمن التكلفة .

٤ - بلغت الأجور المباشرة ١١٠٠٠٠ ل.س .

٥ - بلغت التكاليف غير المباشرة كما يلي :

<u>الثابتة</u>	<u>المتغيرة</u>	<u>التكاليف الصناعية غير المباشرة</u>
	١٠٠٠٠	القوى المحركة
	٥٠٠٠	المواد غير المباشرة (مواد تشغيل)
٧٠٠٠		إيجار المصنع مدفوع عن ١٤ شهر
٢٠٠٠٠		اهتلاك الآلات
٢٧٥٠٠		رواتب مشرفين عن ١١ شهر
		<u>التكاليف التسويقية</u>
	١٠٠٠٠	عمولة وكلاء البيع
	٥٠٠٠	مصروفات تعبئة وتغليف
٧٠٠٠		إيجار قسم البيع عن ١٤ شهر
٢٧٥٠٠		رواتب وأجور عن ١١ شهر

التكاليف الإدارية

٥٠٠٠٠

رواتب وأجور

٣٤٠٠٠

مصرفات إدارية متنوعة

فإذا علمت :

- ١- أن الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة بلغت ١٠٠٠٠ وحدة ، تم استغلال بالكامل .
- ٢- سعر بيع وحدة المنتج ٥٠ ل.س .

والمطلوب :

- ١- تنظيم قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام ، وقائمة الدخل عن الفترة المنتهية في ٣١/١٢/... بالاعتماد على :

أ- طريقة تحميل التكاليف الكلية .

ب- طريقة تحميل التكاليف المتغيرة .

ج- طريقة التحميل التكاليف المباشرة .

- ٢- بفرض ثبات البيانات السابقة الخاصة بالتكاليف ، المطلوب :

أ- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام ، وقائمة الدخل عن الفترة

المنتهية في ٣١/١٢/... باتباع طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة . إذا علمت

بأن الشركة قد استغلت ٨٠٪ من طاقتها الإنتاجية المتاحة .

- ٣- علل سبب تطابق التكلفة الصناعية للإنتاج التام مع التكلفة الصناعية للإنتاج التام

والمباع .

- ٤- بين أثر كل طريقة على التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع ، وعلى مجمل وصافي

أرباح الشركة .

تمرين رقم -٥-

قدمت إليك البيانات التالية عن الشركة الصناعية المتحدة التي تنتج السلعة أ :

- ١- بلغت الطاقة الإنتاجية المتاحة للشركة ١٠٠٠٠ وحدة عن عام ١٩٩٥ ، وقد تم

استغلال الطاقة بالكامل .

٢ - بلغت الطاقة الإنتاجية المستغلة للشركة ٨٠٪ من الطاقة الإنتاجية المتاحة عن عام ١٩٩٦ .

٣ - تحتاج وحدة المنتج التامة الصنع إلى ٢٠ ل.س مواد أولية ، ٩ ل.س أجور مباشرة ، ٥ ل.س مصروفات صناعية غير مباشرة متغيرة ، كما تحتاج الشركة لإنتاج السلعة آ إلى ٢٠٠٠٠ ل.س مصروفات صناعية غير مباشرة ثابتة .

٤ - بلغ نصيب الوحدة المنتجة والمباعة من المصروفات التسويقية المتغيرة ٦ ل.س ، أما إجمالي المصروفات التسويقية الثابتة فقد بلغ ١٠٠٠٠ ل.س ، كما بلغت المصروفات الإدارية ٢٠٠٠٠ ل.س .

٥ - بلغت مبيعات الشركة من السلعة آ ٨٠٠٠ وحدة في كل عام .

٦ - سعر بيع الوحدة الواحدة ٤٥ ل.س في كلا العامين .

والمطلوب :

١ - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع حسب كل من :

آ - طريقة تحميل التكاليف المتغيرة عن الفترة المنتهية في ٣١/١٢/١٩٩٥ .

ب - طريقة تحميل التكاليف الطاقة المستغلة عن الفترة المنتهية في ٣١/١٢/١٩٩٦ .

٢ - حساب نقطة التعادل للشركة في كلا العامين ، وتحقيق من النتيجة ، ثم أجب على

الأسئلة التالية : آ - هل تتساوى كمية التعادل في كلا العامين ؟ ولماذا ؟

ب - ماهو مقدار صافي الربح أو الخسارة الناتجة عن عام ١٩٩٥ و ١٩٩٦ ؟

أحسب ذلك عن طريق قائمة الدخل . آخذاً الطرق السابقة بعين الاعتبار .

ح - ماهو عدد الوحدات الواجب إنتاجها وبيعها لتحقيق الشركة ربحاً صافياً قدره

٢٥٠٠٠ ل.س ؟

د - بين رأيك في وضع الشركة من خلال المعطيات والنتائج السابقة .

الفصل الخامس**محاسبة وقياس تكلفة المواد الأولية
والرقابة عليها**

استعرضنا في الفصول السابقة عناصر التكاليف المستخدمة في العملية الإنتاجية وسوف ندرس في هذا الفصل عناصر التكاليف دراسة تفصيلية ، وسنبداً بدراسة المواد الأولية نظراً لأهميتها ، ولأنها تشكل الجزء الأكبر من إجمالي التكلفة الصناعية للانتاج في بعض الصناعات .

ولقد استخدمنا مصطلح المواد الأولية نظراً لاشتماله على كل من المواد المباشرة التي يتم المحاسبة عنها بطريقة مستقلة ، والمواد غير المباشرة التي تحمل على التكاليف الصناعية غير المباشرة . كما سندرس المواد الأولية عن طريق التعرف على المستندات الأولية لهذه المواد التي تساعد المنشأة في تتبع عمليات الانتاج وتشكل أساس القيود المحاسبية التي تعتبر جزءاً من نظام محاسبة التكاليف . وبشكل عام سنلقي الضوء على جميع المعلومات الأساسية اللازمة لتشغيل ورقابة النظام المحاسبي الخاص بالمواد الأولية وطرائق قياسها (تسعيرها) والمعالجة المحاسبية لها .

المبحث الأول

الرقابة المحاسبية على المواد الأولية والدورة المستندية

إن تسجيل البيانات المحاسبية لابد أن يرتبط بنظام للرقابة الداخلية ، حيث ينصب اهتمام الرقابة المحاسبية على متابعة حركة الأصناف من المواد الأولية الواردة للمخازن والصادرة للإنتاج والمتبقية بالمخازن ، وذلك بهدف تحقيق كفاءة الاستثمار في المخزون .

يعتمد نظام الرقابة المحاسبية على استخدام نظام للرقابة الداخلية لدورة المخزون ابتداءً من طلب الأصناف المختلفة وشرائها واستلامها وتخزينها ، ثم صرفها للعملية الانتاجية وللأقسام المختلفة في المنشأة . ولتحقيق ذلك لابد من تقسيم العمل في مجال الرقابة على المواد الأولية على النحو التالي :

١ - إدارة الإنتاج : تقوم إدارة الإنتاج بتحديد المواصفات المطلوبة للمواد الأولية شكلاً وخواصاً وجودةً والكمية المطلوبة من كل نوع من المواد ، وتعلم إدارة المشتريات بذلك .

٢ - إدارة المشتريات : تقوم هذه الإدارة بتأمين احتياجات المنشأة من جميع المواد والأصناف اللازمة في الوقت المناسب ، وبأنسب الأسعار والكميات ، وبالمواصفات المحددة ، ويجب أن تكون هذه الإدارة على اتصال دائم بالأسواق ، وذلك لمعرفة الاتجاه العام لأسعار الشراء ، لكي تتمكن من الحصول على المواد بأنسب الأسعار وبالمواصفات المطلوبة .

وتتولى عملية الشراء لجنة تتوفر فيها مؤهلات خاصة ، كالخبرة الفنية والصناعية والشهادات الجامعية والدراية بأحوال السوق والمعرفة بالنواحي الاقتصادية والقانونية .

إذن تقوم إدارة المشتريات بإجراء الشراء بناءً على طلب إدارة الإنتاج ، حيث تقوم بتحرير أمر شراء إلى المورد ، وتتخذ جميع الإجراءات المناسبة واللازمة لشراء المواد الأولية

المطلوبة . ومن هذه الإجراءات الاتفاق على تاريخ التسليم ، وطرق الشحن والاستلام ، وطرق الدفع ، وغير ذلك .

٣ - إدارة الاستلام : عند وصول المواد الأولية المطلوبة ، تبدأ خطوات استلامها من قبل إدارة الاستلام التي تشكل لجنة لفحص المواد الأولية ، والتأكد من مطابقتها للمواصفات بالكمية والنوع ، ثم يتم نقل هذه المواد إلى المخازن .

٤ - إدارة الحسابات : تقوم هذه الإدارة بتسجيل العمليات الخاصة بحركة المخزون في الحسابات التي تتأثر بها .

٥ - إدارة المخازن : تتولى إدارة المخازن الاستلام النهائي للكميات الواردة من المواد الأولية ، والمحافظة عليها وفقاً لنظام تخزين ملائم لطبيعتها ، وبعد ذلك تقوم هذه الإدارة بإثبات الأصناف الواردة في بطاقات الصنف . كما يترتب على هذه الإدارة مراقبة الحد الأدنى والأعلى للكميات الواجب توفرها في المستودع ، وتقوم بإشعار إدارة الإنتاج أو شعبة محاسبة المواد عن وصول المخزون إلى مستوى إعادة الطلب ، فتقوم إدارة الإنتاج بإعداد طلب شراء مواد من جديد ، وإرساله إلى دائرة المشتريات .

تقاس نقطة إعادة الطلب بعدد وحدات رصيد المخزون الذي يتوجب عنده إصدار أمر الشراء ، بحيث يتطابق تاريخ ورود الطلبية الجديدة إلى المخازن مع وصول المخزون إلى حده الأدنى . وبالتالي هناك فترة إنتظار ما بين تاريخ إصدار أمر الشراء ، وتاريخ وصول الطلبية للمخازن . وتتطلب هذه الفترة استخدام مواد أولية ، لذلك تحسب نقطة

إعادة الطلب على النحو التالي ^(١) :
نقطة إعادة الطلب = الحد الأدنى للمخزون + [فترة الانتظار × معدل استخدام المواد

الأولية اليومي / الأسبوعي] = ١٠ و ٩ و ٥

^(١) تشارلز هورنغون : محاسبة التكاليف مدخل إداري - الجزء الثاني - تعريب وترجمة د. أحمد حامد حجاج وآخرون - المملكة العربية السعودية - دار المريخ ١٩٨٧ ص ٥٢٥ - ٥٢٨ .

يمكن افتراض الحد الأدنى للمخزون مساوياً للصفر في حالة التأكد التام ، أما في حالة عدم التأكد ، فينبغي على متخذي القرار أن يأخذوا وجود حد أدنى للمخزون بعين الاعتبار ، وذلك لمواجهة التقلبات غير المتوقعة في معدل الاستخدام ، أو في فترة الإنتظار . وفي حال افتراض الحد الأدنى للمخزون مساوياً للصفر ، فتحسب نقطة إعادة الطلب كما يلي : (التأكد التام)

نقطة إعادة الطلب = فترة الانتظار × معدل استخدام المواد الأولية اليومي / الاسبوعي

بفرض أن معدل استخدام المادة (س) يبلغ ١٠٠ وحدة يومياً ، وأن فترة الانتظار لورود طلبية جديدة ٤ أيام . والمطلوب تحديد نقطة إعادة الطلب في حال التأكد التام .

نقطة إعادة الطلب = $4 \times 100 = 400$ وحدة في حال التأكد التام .

والسؤال ماهو حجم المخزون المناسب الذي يحقق الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية؟ إن حجم المخزون المناسب هو ذلك الذي يحقق أدنى مستوى للتكاليف الكلية للمخزون .

ويمكن تحديد تكاليف المخزون في النقاط التالية :

١ - تكلفة التخزين وتشمل تكلفة أماكن تخزين المواد الأولية .

٢ - تكلفة التالف والعدم .

٣ - تكاليف التأمين على المواد الأولية .

٤ - تكلفة الأموال المستثمرة في المخزون .

وإن لم تتواجد أية تكاليف أخرى ترتبط بالحصول على المواد الأولية وحيازتها بالإضافة إلى العناصر السابقة ، فإنه يمكننا تخفيض هذه التكاليف بسهولة عن طريق الحصول على المواد الأولية في كميات صغيرة ، وعلى دفعات متكررة . غير أن تكاليف حيازة وتخزين المواد ليست الوحيدة ، فهناك تكاليف أخرى كتكلفة الطلب التي تزداد كلما تكرر الطلب . وتتمثل هذه التكلفة في العناصر التالية :

فهم المواد الخام في الإنتاج

فهم المواد الخام في الإنتاج

١ - تكاليف الاستلام .
٢ - التكاليف المكتبية لإعداد أمر التوريد والفواتير والسداد وغير ذلك .

٣ - تكاليف شحن الطلبات .

٤ - تكلفة الزمن الذي تنفقه إدارة المشروع في إعداد أمر التوريد ، وتسجيل المخزون ، وغير ذلك ، وبالتالي ، فإن إجمالي تكلفة المخزون يساوي إلى إجمالي تكلفة

التخزين ، بالإضافة إلى إجمالي تكلفة الطلب .

والآن ، كيف يمكن تجميع تأثيرات تلك العوامل في صورة بيانات كنموذج يساعد

الإدارة في اتخاذ قرار حجم الاستثمار الأمثل في المخزون ؟

ذكرنا أن مستوى المخزون الأمثل ، هو ذلك الذي يحقق أدنى مستوى للتكاليف

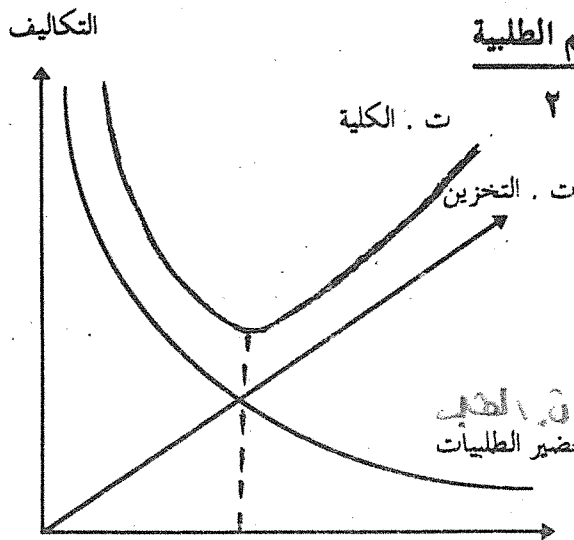
الكلية ، وحيث أن :

$$\text{متوسط المخزون} = \frac{\text{الحد الأدنى للمخزون}}{2} + \frac{\text{حجم الطلبية}}{2}$$

ولكن إذا فرضنا حالة التأكد التام بالنسبة لكل من معدل الاستخدام ، وفترة

الانتظار . لذلك سيكون الحد الأدنى للمخزون في بداية أو نهاية الفترة مساوياً للصفر ،

وبالتالي فإن :



$$\text{متوسط المخزون} = \frac{\text{حجم الطلبية}}{2}$$

ويتحدد الحجم الاقتصادي للطلبية

ببداية بتقاطع منحنى تكلفة الطلب مع تكلفة

التخزين . وتكون نقطة التقاطع هذه عند

أدنى نقطة على منحنى التكاليف الكلية

للمخزون ، كما في الشكل التالي :

نلاحظ من الشكل مايلي :

حجم الطلبية (بالوحدات) الحجم الاقتصادي للطلبية

١ - يزداد إجمالي تكاليف التخزين بازدياد حجم الطلبات .

٢ - تنخفض تكلفة تحضير الطلبات بازدياد حجم الطلبية .
يمكن تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية (نقطة تقاطع منحنى تكلفة الطلب وتكلفة

التخزين) بإحدى الطريقتين التاليتين :

أ - الطريقة التجريبية .

ب - طريقة النموذج الرياضي (نموذج ويسلون) .

ولايضاح ذلك نور المثال التالي :

تستخدم إحدى الشركات المادة الأولية (آ) ، وقد قدمت إليك البيانات التالية :

١ - يبلغ معدل الاحتياجات اليومية من المادة (آ) ١٠٠ وحدة ، تكلفة شراء الوحدة من هذه المادة ١٢٠ ل.س .

٢ - يبلغ عدد أيام العمل الفعلية الشهرية ٢٤ يوم .

٣ - تبلغ تكلفة تحضير الطلب ٩٠٠ ل.س لكل طلبية شراء .

٤ - تبلغ نسبة تكلفة التخزين ١٠٪ من تكلفة المادة الأولية (آ) .

والمطلوب :

١ - تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية الذي يحقق أدنى مستوى للتكاليف الكلية للمخزون عند أحجام الطلبات التالية (ك) ٤٠٠ ، ٦٠٠ ، ٨٠٠ ، ١٢٠٠ ، ٢٤٠٠ وحدة باتباع الطريقة التجريبية .

٢ - تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية باتباع طريقة النموذج الرياضي (نموذج ويسلون) .

الحل :

بفرض التأكد التام لفترة الانتظار ومعدل الاستخدام ، يمكن تحديد نقطة تقاطع

منحنى تكلفة الطلب ، وتكلفة التخزين كما يلي :

أ - الطريقة التجريبية

إجمالي تكلفة المخزون = إجمالي تكلفة تحضير الطلبات + إجمالي تكلفة التخزين

(٢)

(١)

(١) إجمالي تكلفة تحضير الطلبات = تكلفة تحضير الطلبية الواحدة × عدد الطلبات خلال الفترة المدروسة

$$\text{عدد الطلبات خلال الفترة (شهر)} = \frac{\text{الاحتياجات الشهرية من المادة (آ)}}{\text{حجم الطلبية الواحدة}}$$

(٢) إجمالي تكلفة التخزين = تكلفة تخزين الوحدة من المادة (آ) × متوسط المخزون

$$\text{متوسط المخزون} = \frac{\text{حجم الطلبية}}{2}$$

يتحقق الحجم الاقتصادي للطلبية عندما تتحقق المساواة التالية :

إجمالي تكلفة التخزين = إجمالي تكلفة تحضير الطلبات . (انظر الشكل البياني

السابق) وللوصول إلى ذلك تتبع مايلي :

الاحتياجات الشهرية للمادة (آ) = $24 \times 100 = 2400$ وحدة شهرياً

تكلفة التخزين للوحدة = $120 \times 10\% = 12$ لوس

تكلفة تحضير الطلبية الواحدة = 900 ل.س

ملاحظات	٢٤٠٠	٢٤٠٠	٢٤٠٠	٢٤٠٠	٢٤٠٠	الاحتياجات الشهرية البيان
—	٢٤٠٠	١٢٠٠	٨٠٠	٦٠٠	٤٠٠	١ - أحجام الطلبات (بالوحدات) : ك
حجم الطلبية ٧	١٢٠٠	٦٠٠	٤٠٠	٣٠٠	٢٠٠	٢ - متوسط المخزون
الاحتياجات الشهرية حجم الطلبية	١	٢	٣	٤	٦	٣ - عدد الطلبات خلال الشهر
عدد الطلبات × تكلفة الطلبية	٩٠٠	١٨٠٠	٢٧٠٠	٣٦٠٠	٥٤٠٠	٤ - إجمالي تكلفة الطلبات في الشهر
تكلفة تخزين الوحدة × متوسط المخزون	١٤٤٠٠	٧٢٠٠	٤٨٠٠	٣٦٠٠	٢٤٠٠	٥ - تكلفة التخزين ١٤٤٠٠ / ١٨٠٠ / ٢٧٠٠ / ٣٦٠٠ / ٥٤٠٠ ١٢ / ٦ / ٤ / ٣ / ٢
تكلفة الطلبات + تكلفة التخزين	١٥٣٠٠	٩٠٠٠	٧٥٠٠	٧٢٠٠	٧٨٠٠	إجمالي تكلفة المخزون من المادة (آ) (٤+٥)

يمكن استنتاج مايلي من الجدول :

- ١ - يتحقق الحجم الاقتصادي للطلبية من المادة (آ) عند حجم الطلبية ٦٠٠ وحدة ، حيث تتساوى تكلفة الطلب مع تكلفة التخزين $٣٦٠٠ = ٣٦٠٠$ ل.س ، وبالتالي تكون التكلفة الاجمالية للطلبية ٧٢٠٠ ل.س ، أدنى مستوى للتكاليف الكلية للمخزون .
- ٢ - إن الحجم الاقتصادي للطلبية ٦٠٠ وحدة ، وبالتالي عدد الطلبيات في الشهر يساوي ٤ طلبيات .

٣ - إن زيادة حجم الطلبية عن ٦٠٠ وحدة ، أو إنقاصه عنها ، يؤدي إلى زيادة إجمالي تكلفة المخزون . إذ يوضح الجدول السابق أنه عند مستوى ك = ٤٠٠ وحدة ، فإن إجمالي تكلفة المخزون تساوي ٨٠٠٠ ل.س . أما ك = ٨٠٠ فإن إجمالي تكلفة المخزون تساوي ٧٥٠٠ ل.س .

٤ - أما إذا أرادت الشركة أن تشتري احتياجاتها الشهرية الكاملة من المادة (آ) ، أي ك = ٢٤٠٠ ، فنلاحظ أن إجمالي تكلفة المخزون يرتفع بشكل كبير جداً ، وتساوي ١٥٣٠٠ ل.س . وبالتالي ، لكي تحقق الشركة الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية ، تنصح بأن تشتري المادة (آ) على أربع دفعات متتالية خلال الشهر بحيث يكون حجم الطلبية الواحدة منها ٦٠٠ وحدة .

ب - طريقة النموذج الرياضي (نموذج ويسلون) ^(١)

نلاحظ أن الطريقة السابقة تعتمد على المحاولة والتجريب من خلال دراسة عدة بدائل مختلفة من أحجام الطلبيات ، وذلك لمعرفة النقطة التي يتقاطع عندها منحى الطلب مع منحى تكلفة التخزين ، وهذه النقطة تمثل الحجم الاقتصادي للطلبية .

معادلة الحجم الاقتصادي للطلبية باتباع النموذج الرياضي كما يلي :

$$\frac{٢ \times \text{الاحتياجات من المادة خلال فترة معينة} \times \text{تكلفة تحضير الطلبية الواحدة}}{\text{تكلفة تخزين الوحدة من المادة}} = \text{الحجم الاقتصادي للطلبية}$$

(١) المرجع السابق . ص ٥٢٩ .

وبالتطبيق على مثالنا الحالي نجد :

$$\text{الحجم الاقتصادي للطلبية (ك)} = \sqrt{\frac{900 \times 2400 \times 2}{(120 \times \%10)}} = 600 \text{ وحدة .}$$

ويمكن تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية بالقيمة عن طريق ضرب الكمية بالسعر :

$$72000 \text{ ل.س} = 120 \times 600$$

كما يمكن تحديد عدد الطلبيات الشهرية التي يلزم إصدارها خلال الفترة المدروسة

بالمعادلة التالية :

$$\text{عدد الطلبيات} = \sqrt{\frac{\text{الاحتياجات من المادة خلال فترة معينة} \times \text{تكلفة تخزين الوحدة}}{2 \times \text{تكلفة تحضير الطلبية}}}$$

$$4 \text{ طلبيات في الشهر} = \sqrt{\frac{(120 \times \%10) \times 2400}{900 \times 2}} =$$

وهي نفس النتائج التي توصلنا إليها بالطريقة التجريبية .

الدورة المستندية للمواد الأولية الواردة إلى المخازن .

يجب أن تشمل إجراءات شراء المواد الأولية الواردة إلى المخازن على ما يضمن فعالية الرقابة عليها ، بحيث يتم شراء المواد الأولية فقط عند الحاجة إليها بالكميات الاقتصادية المناسبة ، مع تسديد قيمة هذه المشتريات بعد التأكد من استلامها ومطابقتها للمواصفات الواردة في طلب الشراء ، إذ يصدر طلب الشراء عادة من إدارة المخازن عندما يصل رصيد المواد الأولية إلى حد إعادة الطلب .

ويدون بطلب الشراء أنواع ومواصفات المواد المطلوب والكميات ، ورقم الصنف ، وأية معلومات أخرى تكون لازمة لإتمام عملية الشراء على النحو التالي :

١- يحرر أمين المستودع (المخازن) طلب الشراء على نسختين ، تحفظ نسخة في إدارة المخازن ، ويرسل الأصل إلى إدارة المشتريات .

٢- ترسل إدارة المشتريات طلب عروض من الموردين ، أو يمكن إجراء مناقصة حسب ماتراه الإدارة مناسباً .

٣ - بعد اختيار مصادر التوريد ، تقوم إدارة المشتريات بتحرير أمر الشراء .

ويعد أمر الشراء بمثابة عقد مع المورد لشراء المواد الأولية المطلوبة ، إذ هو مستند يصرح للمورد إرسال المواد المطلوبة . ويجب أن يحتوي على تسجيل دقيق للمواد المطلوبة ، والأسعار ، وشروط الدفع ، والشحن ومواعيد التسليم ، وأية معلومات إضافية ، تكون لازمة لتحقيق الوضوح الكامل .

استلام المواد الأولية :

تقوم إدارة الاستلام باستلام المواد الواردة للمخازن ، وإعداد محضر الاستلام ، وتوضح فيه كافة الأمور التي تشير إلى سلامة المواد ، ومطابقتها للمواصفات ، أو عدم مطابقتها ، أو وجود تلف في بعض الأصناف الواردة ، وترفق به بوليصة الشحن ، وصورة عن أمر الشراء .

تجدر الإشارة إلى أنه قد تنتج عن محضر الاستلام قرارات مختلفة منها :

١ - أن تكون المواد الأولية سليمة ، ومطابقة للمواصفات الواردة في طلب وأمر الشراء ، فيكون قرار الإدارة قبول المواد الواردة للمخازن ، واستلامها وتخزينها وتسجيلها في بطاقات الصنف الخاصة بها . كما تقوم إدارة المشتريات بمراجعة الفاتورة مع تقرير الاستلام للتأكد من صحة بياناتها .

٢ - أن تكون المواد الأولية سليمة ولكنها غير مطابقة للمواصفات الواردة في طلب الشراء . فيكون قرار الإدارة رفض المواد وردها للمورد . في هذه الحالة يجب إعداد مذكرة رد ، توضح فيها أسباب الرد مع تحميل المورد ما يترتب عليه من مصروفات .

٣ - أن تكون المواد الأولية مطابقة للمواصفات ، ولكنها غير سليمة ، أو غير مطابقة للمواصفات وغير سليمة ، فتتبع الإدارة الإجراءات السابقة نفسها .

مستندات صرف المواد الأولية :

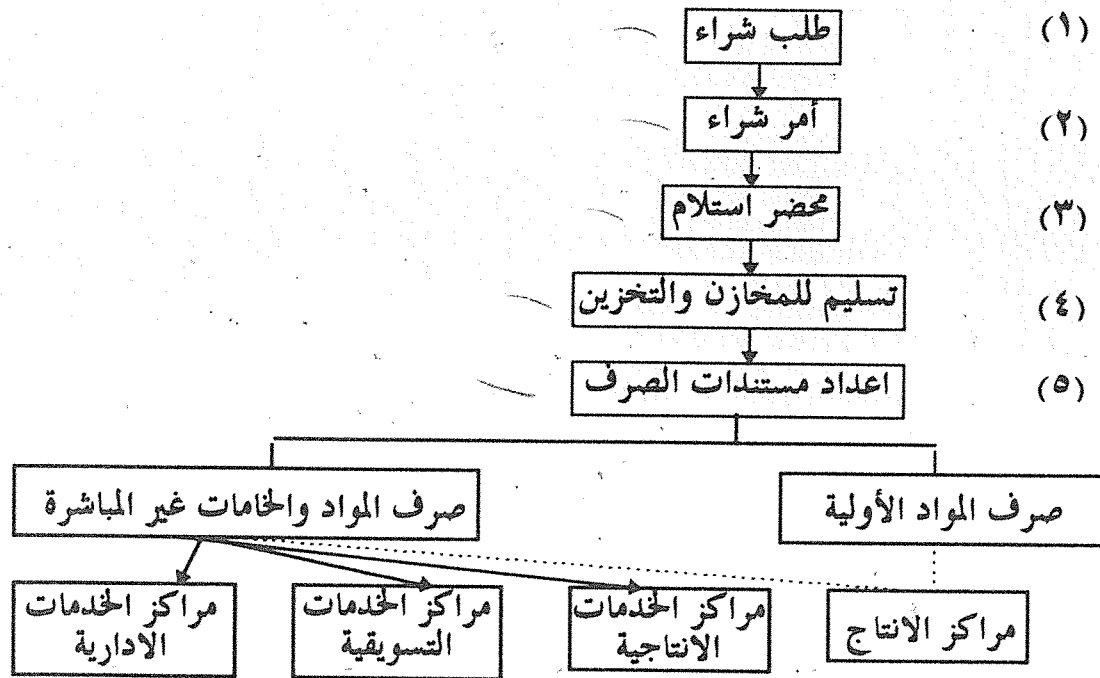
بعد استلام المواد الأولية من قبل اللجنة المتخصصة يتم تسجيلها وتخزينها كوارد

للمخازن ، ومن ثم يعتمد إذن صرف للمواد لإخراجها من المخازن إلى مراكز الإنتاج والأقسام الأخرى في المصنع .

ويجب أن يتضمن إذن صرف المواد الأولية وصفاً محدداً للمواد اللازمة ، ويميز بين المواد الأولية المباشرة ، والمواد الأولية غير المباشرة .

وغالباً ما يتم وضع جداول زمنية لحركة المواد الصادرة على أساس جداول الإنتاج ، التي يضعها قسم التخطيط ومراقبة الإنتاج ، أما مسؤولية الضبط والمحاسبة على المواد الصادرة فهي من مهمة المحاسبين في إدارة التكاليف والإدارة المالية .

ويوضح الشكل التالي الدورة المستندية للمواد ، وتدفقها من المخازن إلى المراكز والأقسام المختلفة في المصنع :



« الدورة المستندية للمواد وصرفها للأقسام المختلفة »

مرتبجات المواد من الأقسام إلى المخازن

قد يحدث أن تعيد الأقسام بعض المواد السابق صرفها إلى المخازن لأسباب عديدة منها : عدم صلاحية المواد بسبب التلف ، أو بسبب تعديل خطط الإنتاج ، أو لعدم صحة تقدير الأقسام الانتاجية لاحتياجاتها ، وغير ذلك من الأسباب .

يتم حصر المواد المرتجعة وفحصها ، واتخاذ الاجراءات اللازمة لتعديلات سجلات التكاليف ، وبطاقة الصنف في المخازن عن طريق إعداد إذن مرتجعات مواد للمخازن ، يفيد إعادة المواد إلى المخازن فعلاً .

عند استلام المخازن المواد المرتجعة ، يتم تعديل بطاقة الصنف بإثبات المواد المرتجعة إما بخصمها من جانب الصادر ، أو اعتبارها واردة إلى المخازن من جديد ، مع الإشارة إلى أن تلك المواد مرتجعة . أما في إدارة سجلات التكاليف ، فتثبت المواد المرتجعة في أستاذ المخازن ، حيث يتم خصم قيمة المواد المرتجعة من قوائم مراكز التكلفة .

المبحث الثاني

قياس تكلفة المواد الأولية

استعرضنا في المبحث السابق الدورة المستندية لإجراءات الرقابة ، وضبط حركة المواد الأولية الواردة إلى المخازن ، والصادرة للإنتاج ، واستكمالاً لإطار الرقابة المحاسبية على تكلفة المواد الأولية ، نعرض في هذا المبحث أصول قياس تكلفة المواد الأولية .

قياس تكلفة المواد الأولية الواردة إلى المخازن والصادرة للإنتاج :

تعد فاتورة المورد المستند الرئيسي للتسجيل ، وقياس تكلفة المواد الأولية الواردة إلى المخازن مضافاً إليها جميع مصروفات النقل والتأمين وعمولة وكلاء الشراء والرسوم الجمركية ، فيما لو كانت مستوردة ، ومصروفات النقل للداخل ، وغير ذلك ، كما يستبعد من قيمة الفاتورة الخصم النقدي . وبشكل عام تشمل تكلفة المواد الأولية الواردة إلى المخازن جميع الأعباء التي تتحملها المنشأة لقاء حصولها على هذه المواد ، إلى أن يتم تسليمها وتخزينها في المخازن . ومن ثم يتم تسجيل تكلفة شراء المواد الأولية الواردة إلى المخازن في الدفاتر المحاسبية ، في إدارة التكاليف ، بالاعتماد على بطاقات الصنف في إدارة المخازن .

أما بالنسبة لقياس تكلفة المواد الأولية الصادرة للإنتاج ، فيجب قياسها حسب تكلفتها الفعلية التي ودرت بها إلى المخازن . إلا أن تقلب أسعار السوق ومرور الزمن يؤدي إلى أن المخزون من المواد الأولية يتألف من أسعار شراء مختلفة ، جرى شراؤها خلال فترات متعددة ، وبأسعار متفاوتة . وهنا نواجه مشكلة قياس تكلفة المواد الأولية المنصرفة لمراكز التكلفة .

يمكن أن تقاس تكلفة المواد الأولية المنصرفة لمراكز التكلفة ، وذلك بأكثر من طريقة . ويرجع الأمر في ذلك إلى طبيعة الصناعة ، وطبيعة المواد الأولية ، ومدى تعرضها

للتلف ، وطرق التخزين ، وغير ذلك .

وعلى هذا يمكن أن تقاس تكلفة المواد الأولية الصادرة للإنتاج على أساس أن السوارد أولاً ، يصرف أولاً . وتستخدم هذه الطريقة في الصناعات الكيماوية ، وذلك لتجنب التلف أو التبخر . ويمكن أن تقاس تكلفة المواد الأولية الصادرة للإنتاج على أساس أن الوارد أخيراً ، صادر أولاً ، ويتم استخدام هذه الطريقة بالنسبة للمواد غير المعرضة للتلف ، حيث تتكون المواد الأولية المنصرفة من أحدث الكميات الواردة إلى المخازن . وتوجد طرق عديدة يمكن عن طريقها قياس تكلفة المواد الأولية . نذكر منها :

- ١- طريقة الوارد أولاً صادر أولاً .
- ٢ - طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً .
- ٣ - طريقة متوسط سعر الشراء .
- ٤- طريقة متوسط تكلفة الشهر السابق .
- ٥ - طريقة سعر السوق .
- ٦ - طريقة السعر المعياري .
- ٧- طريقة السعر المتضخم .

وسوف نقوم بشرح كل طريقة بشكل مفصل :

أولاً - طريقة الوارد أولاً صادر أولاً :

تعتمد هذه الطريقة على أساس صرف المواد الأولية لمراكز التكلفة . من المواد التي وردت أولاً للمخازن ، على أن يتم تسعيرها بنفس ثمن التكلفة الذي وردت به . وبناء على ذلك :

أ - يسعر المتبقي في المخازن من المواد الأولية ، في نهاية الفترة بأحدث الأسعار (الأقرب إلى سعر السوق) .

ب - يسعر المنصرف لمراكز التكلفة بأقدم الأسعار . (الأسعار الأولية) .

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كانت كمية المواد الأولية المسلمة لمراكز التكلفة تتألف من جزأين يختلفان بسعر الشراء ، فإن السعر الواجب اعتماده للصرف يتألف من جزأين أيضاً .

ومن أهم الانتقادات الموجهة إلى هذه الطريقة :

- ١ - تعقيد العمل الحسابي نتيجة تجزئة الكميات الواردة والصادرة من حيث الكمية والسعر .
 - ٢ - صعوبة مقارنة النتائج نظراً لاختلاف ثمن المواد الأولية المستخدمة في إنتاج نوع واحد من المنتج .
 - ٣ - صعوبة تمييز المواد الأولية المرتبطة من مراكز التكلفة إلى المخازن .
 - ٤ - تؤدي إلى زيادة رقم صافي الربح زيادة غير حقيقية في فترات ارتفاع الأسعار ، وهي زيادة ناتجة عن تقويم المخزون في آخر الفترة بأحدث الأسعار ، أي أكثرها ارتفاعاً . حيث أن ربح المخزون هو ربح حيازة ناتج عن حيازة المخزون في فترات انخفاض الأسعار ، واستخدامه لمقابلة إيرادات جارية بعد ارتفاع الاسعار .
- مزايا هذه الطريقة :

- ١- تعتمد هذه الطريقة على صرف المواد بأسعار تكلفة الشراء الفعلية .
 - ٢- المخزون المتبقي في نهاية المدة مسعر بأسعار تتناسب مع أسعار السوق الحالية .
 - ٣ - تجنب وجود مواد أولية قديمة في المخازن ، وبالتالي تجنب التلف .
- إن تقويم مخزون المواد الأولية في نهاية الفترة ، يمكن أن يكون بأحد الأسلوبين التاليين :

أ - أسلوب الجرد المستمر .

ب - أسلوب الجرد الدوري .

أ - أسلوب الجرد المستمر :

يستخدم هذا الأسلوب في المنشآت الصناعية خاصة عندما تكون البيانات الخاصة بتكلفة المنتج عاجلة .

يعتمد هذا الأسلوب على استخراج رصيد المواد الأولية بصورة مستمرة ، ويقتضي تسجيل حركة المواد بشكل فوري ، فكل عملية شراء للمواد الأولية ، وكل عملية صرف للإنتاج يتم تسجيلها فور حدوثها في بطاقات المواد ، وفي حساب الإنتاج تحت

التشغيل ، وبالتالي يمكن تخصيص تكلفة المواد الأولية على مراكز التكلفة وأوامر الإنتاج ، ثم على وحدات المنتج ذاتها .

ولتطبيق هذا الأسلوب يتم تجميع كافة العمليات الخاصة بحركة المواد الواردة والصادرة للإنتاج في حساب المخزون ، ولكل صنف . ويترتب على ذلك أن يظهر حساب تكلفة المواد الأولية الواردة للمخازن ، وتكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج ، وتكلفة رصيد المخزون المتبقي في نهاية الفترة بصورة مستمرة .

يحسب تكلفة رصيد مخزون المواد الأولية حسب هذا الأسلوب كما يلي :

$$\text{رصيد مخزون المواد الأولية في المخازن} = [\text{آخر رصيد للمواد الأولية في المخازن} + \text{الإدخالات الجديدة من هذه المواد}] - [\text{الصادر للإنتاج خلال الفترة}]$$

ب - أسلوب الجرد الدوري

يستخدم هذا الأسلوب في المنشآت التجارية . ووفقاً لهذا الأسلوب تؤجل عملية قياس تكلفة مخزون المواد الأولية إلى نهاية الفترة المحاسبية ، ولا يتم قياسها عقب كل عملية صرف للإنتاج ، ويترتب على ذلك :

١ - يبقى رصيد حساب مخزون المواد الأولية في بداية الفترة ثابتاً ، وحتى يتم إقفاله في قائمة التكاليف ، أو في حساب التشغيل عند تحديد تكلفة الإنتاج التام .

٢ - يتم تسجيل مشتريات المواد الأولية في حساب المشتريات ، ومن ثم يمثل رصيد إجمالي المشتريات خلال الفترة .

٣ - في نهاية الفترة يتم إجراء الجرد الفعلي لكميات المخزون من المواد الأولية ومطابقتها مع الرصيد الدفترى لهذه المواد . ويحسب الرصيد الدفترى للمواد الأولية في نهاية الفترة على النحو التالي :

$$\text{رصيد مخزون المواد الأولية في نهاية الفترة} = (\text{رصيد أول الفترة} + \text{المشتريات خلال الفترة}) - (\text{المواد الأولية الصادرة للإنتاج})$$

أما المواد الأولية الصادرة للإنتاج فتحسب كما يلي :

المواد الأولية الصادرة للإنتاج = [رصيد المواد في بداية الفترة + مشتريات المواد خلال الفترة] -
[رصيد المواد في نهاية الفترة]

هذا ، وسوف نتبع ، في الأمثلة المحلولة ، أسلوب الجرد المستمر مع طرق قياس تكلفة المواد الأولية الصادرة للإنتاج ، وذلك لأنه يناسب الشركات الصناعية أكثر من أسلوب الجرد الدوري ، حيث أن الأسلوب الأخير يستخدم عادة في المنشآت التجارية .

مثال تطبيقي :

فيما يلي البيانات الخاصة بأخذ أصناف الغزل لدى شركة الغزل والنسيج عن شهر شباط ١٩٩٥ :

١- بلغ رصيد مخزون مادة الغزل في ١/٢/٩٥ في المخازن ١٠ طن . تكلفة الطن ١٢٠٠٠ ل.س .

٢- في ١٠/٢/٩٥ ، تم صرف ٢/ طن لقسم الغزل .

٣- في ١٥/٢/٩٥ ، ورد للمخازن ٥/ طن غزل ، تكلفة الطن ١٣٠٠٠ ل.س .

٤- في ٢٠/٢/٩٥ ، تم صرف ٣/ طن لقسم الغزل .

٥- في ٢٥/٢/٩٥ تم صرف ٦/ طن لقسم الغزل .

٦- في ٢٦/٢/٩٥ أعيد طن واحد من الغزل إلى المخازن من تسليمات ١٩٩٥/٢/٢٠ .

٧- في ٢٨/٢/٩٥ تم صرف طن ونصف الطن لقسم الغزل .

والمطلوب :

إثبات العمليات السابقة في بطاقة الصنف (الغزل) ، واستخراج الرصيد في آخر الشهر وفق طريقة الوارد أولاً الصادر أولاً وبتابع أسلوب الجرد المستمر .

بطاقة صنف الفزل

التاريخ ١٩٩٥	البيان	الصادر للإنتاج	الوارد إلى المخازن	رصيد المخازن
		الكمية السعر القيمة	الكمية السعر القيمة	الكمية السعر القيمة
٢/١	رصيد أول الفترة		١٢٠٠٠-١٢٠٠٠×١٠	١٢٠٠٠-١٢٠٠٠×١٠
٢/١٠	صادر	٢٤٠٠٠-١٢٠٠٠×٢		٩٦٠٠٠-١٢٠٠٠×٨
٢/١٥	وارد		٦٥٠٠٠-١٣٠٠٠×٥	٩٦٠٠٠-١٢٠٠٠×٨ ٦٥٠٠٠-١٣٠٠٠×٥
٢/٢٠	صادر	٣٦٠٠٠-١٢٠٠٠×٣		٦٠٠٠٠-١٢٠٠٠×٥ ٦٥٠٠٠-١٣٠٠٠×٥
٢/٢٥	صادر	٦٠٠٠٠-١٢٠٠٠×٥ ١٢٠٠٠-١٣٠٠٠×١		٥٢٠٠٠-١٣٠٠٠×٤
٢/٢٦	مرتجعات من تسليمات ٢/٢٠		١٢٠٠٠-١٢٠٠٠×١	١٢٠٠٠-١٢٠٠٠×١ ٥٢٠٠٠-١٣٠٠٠×٤
٢/٢٨	صادر	١٢٠٠٠-١٢٠٠٠×١ ٦٥٠٠٠-١٣٠٠٠×٥		٤٥٥٠٠-١٣٠٠٠×٣,٥
	المنصرف لإنتاج	١٥١٥٠٠		
	المواد الأولية المتاحة		١٩٧٠٠٠	
	مخزون الفزل في نهاية الشهر			٤٥٥٠٠

ثانياً - طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً :

هذه الطريقة هي عكس طريقة الوارد أولاً صادر أولاً . وبموجب هذه الطريقة يتم صرف المواد الأولية الواردة أخيراً إلى المخازن أولاً ، إلى مراكز التكلفة وبأسعار شرائها الفعلية التي وردت بها . وبالتالي :

أ - يسعر المتبقي في المخازن من المواد الأولية في نهاية الفترة بأقدم الأسعار (الأسعار الأولية) .

ب - يسعر المنصرف من المواد الأولية لمراكز التكلفة بأحدث الأسعار (الأقرب إلى سعر السوق) .

وتتميز هذه الطريقة بأن المواد الأولية المنصرفة للإنتاج أقرب ماتكون إلى الأسعار السائدة في السوق .

ومن عيوب هذه الطريقة :

- ١- تؤدي إلى تلف المواد الأولية في المخازن نتيجة صرف المواد الأولية الواردة حديثاً إلى مراكز التكلفة ، لذلك يجب استخدام هذه الطريقة في حال المواد القابلة للتخزين ، ولا تتعرض للتلف بشكل سريع .
 - ٢- تؤدي إلى اختلاف في تكلفة المنتجات المتجانسة .
 - ٣- صعوبة التمييز بين المواد المرتبطة من مراكز التكلفة إلى المخازن .
 - ٤- يؤدي استخدام هذه الطريقة لفترات طويلة إلى تقادم أسعار تكلفة كميات المخزون ، بحيث تصبح قيماً غير منطقية مقارنة بالأسعار الجارية .
 - ٥- في حال انخفاض رصيد المخزون تضطر الشركة إلى استخدام كميات من هذا الرصيد القديم ، مما يؤدي إلى قياس غير منطقي لتكلفة الإنتاج .
- وباستخدام بيانات المثال السابق : المطلوب إثبات العمليات السابقة لاستخراج رصيد المواد الأولية في نهاية الفترة باستخدام طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً ، حسب أسلوب الجرد المستمر .

... بطاقة صنف الغزل

١٩٩٥

التاريخ	البيان	الصادر للإنتاج	الوارد إلى المخازن	رصيد المخازن
		الكمية السعر القيمة	الكمية السعر القيمة	الكمية السعر القيمة
٢/١	رصيد		١٢.٠٠٠-١٢.٠٠٠×١٠	١٢.٠٠٠-١٢.٠٠٠×١٠
٢/١٠	صادر	٢٤.٠٠٠-١٢.٠٠٠×٢		٩٦.٠٠٠-١٢.٠٠٠×٨
٢/١٥	وارد		٦٥.٠٠٠-١٣.٠٠٠×٥	٩٦.٠٠٠-١٢.٠٠٠×٨ ٦٥.٠٠٠-١٣.٠٠٠×٥
٢/٢٠	صادر	٣٩.٠٠٠-١٣.٠٠٠×٣		٩٦.٠٠٠-١٢.٠٠٠×٨ ٦٦.٠٠٠-١٣.٠٠٠×٤
٢/٢٥	صادر	٢٦.٠٠٠-١٣.٠٠٠×٢ ٤٨.٠٠٠-١٢.٠٠٠×٤		٤٨.٠٠٠-١٢.٠٠٠×٤
٢/٢٦	مرتجعات من		١٣.٠٠٠-١٣.٠٠٠×١	٤٨.٠٠٠-١٢.٠٠٠×٤

١٣٠٠٠-١٣٠٠٠×١			تسليمات ٢/٢٠	
٤٢٠٠٠-١٢٠٠٠×٣,٥		١٣٠٠٠-١٣٠٠٠×١ ٦٠٠٠-١٢٠٠٠×٠,٥	صادر	٢/٢٨
		١٥٦٠٠٠		المنصرف لإنتاج
	١٩٨٠٠٠			المواد الأولية المتاحة
٤٢٠٠٠				مخزون الغزل في نهاية الشهر

مقارنة النتائج حسب الطريقتين السابقتين :

نلاحظ أن طريقة الوارد أولاً صادر أولاً تظهر المخزون المتبقي في نهاية الشهر بشكل أكبر مما تظهره طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً . وبالتالي فإن تكلفة المواد الأولية المنصرفة للإنتاج في الطريقة الأولى ، أقل من تكلفة المواد الأولية المنصرفة للإنتاج في الطريقة الثانية ، والسبب في ذلك يعود إلى ارتفاع أسعار المواد الأولية من ١٢٠٠٠ ل.س للطن إلى ١٣٠٠٠ ل.س للطن ، وبالتالي فإن المنصرف للإنتاج في الطريقة الأولى يكون بالسعر الأقل ، أما المتبقي من المواد الأولية فيكون بالسعر الأعلى ، والعكس بالنسبة للطريقة الثانية .

والخلاصة : أنه في حال الارتفاع المستمر للأسعار تظهر الطريقة الأولى أرباحاً إجمالية وصافية أكبر من الطريقة الثانية ، والسبب في ذلك هو تقويم المخزون من المواد الأولية في نهاية الفترة التكاليفية بأحدث الأسعار (الأسعار الجارية) .

ثالثاً - متوسط سعر الشراء (المتوسط المرجح) :

تعتمد هذه الطريقة على أن المواد الأولية الموجودة في المخازن ، في أية فترة ، هي مواد مختلطة ، ولا يمكن تمييز الإرساليات المصروفة للإنتاج . وعليه ، فإن المواد الصادرة للإنتاج ويمكن أن تؤخذ من أي كمية موجودة في المخازن ، وبناءً على ذلك لابد من حساب متوسط أسعار الشراء لنسعر به جميع المواد المنصرفة للإنتاج كما يلي :

$$١ - \text{متوسط سعر الشراء} = \frac{\text{تكلفة شراء المواد الأولية (تكلفة المخزون)}}{\text{كمية المخزون}}$$

وفي حين استلام كمية جديدة واردة إلى المخازن ، يحسب متوسط سعر الشراء الجديد كما يلي :

$$٢ - \text{متوسط سعر الشراء الجديد (المتوسط المرجح) } =$$

$$\frac{\text{تكلفة الرصيد قبل ورود الطلبية} + \text{تكلفة الطلبية الواردة}}{\text{كمية الرصيد قبل ورود الطلبية} + \text{كمية الطلبية الواردة}}$$

وتتكرر هذه العملية عقب ورود كل طلبية جديدة ، وتظل صالحة لتسعير المواد الأولية الصادرة للإنتاج إلى أن ترد كميات جديدة أخرى . وتأخذ هذه الطريقة بالحسبان ترجيح الأسعار بكميات الطلبيات الواردة . ومن هنا كان اصطلاح المتوسط المرجح ، ويترتب على عملية الترجيح هذه توحيد سعر تكلفة الوحدة من المواد الأولية الصادرة للإنتاج في أي تاريخ يتم فيه الصرف .
ومن مزايا هذه الطريقة :

- ١ - سهولة معالجة مرتجعات المواد الأولية من مراكز الإنتاج إلى المخازن .
 - ٢ - تسعير الكمية الصادرة للإنتاج بسعر واحد بعكس الطرق السابقة التي تقتضي تجزئة السعر إلى جزأين أو أكثر في حال تعدد التوريدات واختلاف الأسعار .
 - ٣ - الثبات النسبي لأسعار المواد الأولية المنصرفة للإنتاج .
- ويؤخذ على هذه الطريقة :

- ١ - تعقيد العمليات الحسابية ، وخاصة في حالات تقلب الأسعار ، وتدفق المواد الأولية للمخازن بشكل مستمر .
- ٢ - لا تحقق قياساً ، على أساس ، التكلفة الجارية ، لا بالنسبة لتكلفة مخزون المواد الأولية ، ولا بالنسبة لتكلفة الإنتاج والمبيعات ومن ثم صافي الربح .

وتجدر الإشارة إلى أن النظام المحاسبي السوري الموحد يتبع طريقة المتوسط المرجح في تسعير المواد الأولية المنصرفة للإنتاج .

رابعاً - طريقة متوسط تكلفة الشهر السابق :

تعتمد هذه الطريقة على حساب متوسط تكلفة شراء الوحدة في كل نوع من أنواع المواد الأولية خلال الشهر السابق . ويتم استخدام هذا المتوسط الفعلي في تسعير الكميات الصادرة من المخازن إلى الإنتاج خلال الشهر الحالي ، على أن تسوى الفروق بين التكلفة المحسوبة على أساس هذا المتوسط وتكلفة الشراء الفعلية في نهاية الفترة التكاليفية .

خامساً - طريقة سعر السوق :

تطبق هذه الطريقة على المواد الخام الرئيسية مثل القطن والبتروول ، حيث يتم تسعير هذه المواد من خلال الأسواق العالمية (البورصات) ؛ أي يتم تسعير المواد الصادرة للإنتاج على أساس سعر الإحلال في تاريخ الاستخدام . ونادراً ما تستخدم هذه الطريقة لصعوبة تحديد أسعار السوق الجارية بالنسبة لأغلب أنواع المواد الأولية .

سادساً - طريقة السعر المعياري :

تعتمد هذه الطريقة على أساس تسعير المواد الصادرة للإنتاج بسعر معياري بصورة مستمرة خلال الفترة التكاليفية . ومن المعلوم بأن الأسعار المعيارية تتحدد على أساس علمية وعملية ، وتراجع هذه المعايير دورياً .

أما بالنسبة للمواد الواردة إلى المخازن ، فيمكن تسجيلها بأثمانها الفعلية ، وبالتالي قد تظهر فروقات بين الأرصدة الفعلية (أسعار الشراء) والأسعار المعيارية (أسعار الصرف للإنتاج) . في هذه الحالة يجب فتح حساب تسوية فروق أسعار المواد ، بحيث يحمل هذا الحساب بالفروق بين التكاليف الفعلية والمعيارية المعتمدة ، ويتم التسجيل المحاسبي كما يلي :

١ - قيد استلام المواد الأولية بالتكلفة الفعلية :

×× من جـ / مراقبة المخازن

×× إلى جـ / الموردين (بأسعار الشراء الفعلية)

٢ - قيد صرف المواد الأولية من المخازن إلى مراكز الإنتاج بالأسعار المعيارية :

xx من جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

xx إلى جـ / مراقبة المخازن (بالسعر المعياري)

هنا نميز حالتين :

أ - السعر المعياري أكبر من سعر الشراء الفعلي . وبالتالي تتم التسوية في نهاية الفترة التكاليفية بالقيد :

xx من جـ / مراقبة المخازن (بالفرق بين السعر المعياري وسعر الشراء الفعلي)

xx إلى جـ / فروق أسعار المواد .

وبالتالي تم تعديل رصيد المخازن بالفرق بين السعر المعياري وسعر الشراء الفعلي .
أما مراكز الإنتاج ، فقد تم تحميلها بالسعر المعياري الذي يفوق سعر الشراء الفعلي ،
وبالتالي سوف تزداد تكلفة الإنتاج . أما النتيجة النهائية للمنشأة ؛ أي صافي الربح أو
الخسارة فلن يتأثر بذلك ، لأن حساب فروق أسعار المواد الأولية يقفل في حساب
الأرباح والخسائر بالقيد :

xx من جـ / فروق أسعار المواد الأولية

xx إلى جـ / أ و خ

ب - السعر المعياري أصغر من سعر الشراء الفعلي ، وبالتالي تتم التسوية في نهاية الفترة التكاليفية بالقيد :

xx من جـ / فروق أسعار المواد الأولية

إلى جـ / مراقبة المخازن (الفرق بين السعر المعياري وسعر الشراء الفعلي)

وبالتالي تم تعديل رصيد المخازن بالفرق بين السعر المعياري وسعر الشراء الفعلي .
أما مراكز الإنتاج ، فقد تم تحميلها بالسعر المعياري الذي يقل عن سعر الشراء الفعلي
لذلك فإن تكلفة الإنتاج ستظهر بأقل من حقيقتها ، وهذه هي أحد مساوئ هذه
الطريقة ، ولكن النتيجة النهائية للمنشأة لن تتأثر ، وذلك لإقفال حساب فروق أسعار
المواد الأولية في حساب الأرباح والخسائر كما هو في الحالة السابقة .

xx من جـ / أ و خ

xx إلى جـ / فروق أسعار المواد الأولية

سابعاً - طريقة السعر المتضخم :

قد يحدث تلف أو عجز في بعض المواد الأولية الموجودة في المخازن لأسباب طبيعية تتعلق بطبيعة المواد الأولية كالتبخر أو الجفاف أو الرطوبة ، وغير ذلك ، ويجب أن يتحمل الإنتاج هذا العجز طالما أنه ضمن الحدود الطبيعية . لذلك تعتمد هذه الطريقة على إضافة نسبة معينة إلى تكلفة الوحدة الواحدة من المواد الأولية بغية تحميل الإنتاج بهذا العجز أو التلف الطبيعي .

وتجدر الإشارة إلى أن قيد صرف المواد الأولية حسب هذه الطريقة يسجل في قيد واحد دون إثبات التالف في قيد محاسبي ، بل يثبت حسابياً كما يلي :

$$\text{تكلفة الوحدة من المواد الأولية} = \frac{\text{إجمالي قيمة المواد الأولية المشتراة}}{\text{عدد الوحدات السليمة فقط}}$$

مثال توضيحي :

بلغت مشتريات المواد الأولية لإحدى المنشآت ١٠٠٠ وحدة . سعر الوحدة الواحدة ٩٠ ل.س . كما بلغ التلف الطبيعي ضمن الحد المسموح به ١٠٠ وحدة من هذه المادة . والمطلوب حساب متوسط تكلفة الوحدة من المواد الأولية حسب طريقة السعر المتضخم .

$$\begin{aligned} \text{تكلفة شراء المواد الأولية} &= ١٠٠٠ \text{ وحدة} \times ٩٠ = ٩٠٠٠٠ \text{ ل.س} \\ \text{عدد الوحدات غير التالفة (السليمة)} &= ١٠٠٠ - ١٠٠ = ٩٠٠ \text{ وحدة} \end{aligned}$$

$$\text{متوسط تكلفة الشراء من المواد الأولية} = \frac{٩٠٠٠٠}{٩٠٠} = ١٠٠ \text{ ل.س}$$

نلاحظ أن سعر الوحدة من المواد الأولية قد ارتفع من ٩٠ ل.س إلى ١٠٠ ل.س للوحدة . ونكون بذلك قد حملنا الإنتاج بالتالف الطبيعي دون تسجيل قيد محاسبي ، وإنما تدرج قيمة التلف ضمن قيد صرف المواد الأولية إلى مراكز الإنتاج على أساس السعر المتضخم . وتجدر الإشارة إلى أن هذه الطريقة لاتعد مستقلة بذاتها ، بل يمكن استخدامها مع الطرق السابقة .

أثر طرق تسعير المواد الأولية المنصرفة للإنتاج على تكلفة المخزون وتكلفة البضاعة المباعة وهامش الربح ، في حال تأرجح أسعار شراء المواد الأولية :

(١) التأثير على تكلفة البضاعة المباعة : في ظل طريقة الوارد أولاً صادر أولاً ، تظهر تكلفة البضاعة المباعة أقل منها في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً ، في حال الارتفاع المستمر للأسعار .

حيث يتم تقييم المواد الصادرة للإنتاج في الطريقة الأولى بأقدم الأسعار ، أما في الطريقة الثانية فيتم تقييمها بأحدث الأسعار ، وهي بافتراضنا أكثرها ارتفاعاً ، وبالتالي تؤدي إلى ارتفاع تكلفة البضاعة المباعة .

ومن الطبيعي أن تكلفة البضاعة المباعة في طريقة متوسط أسعار الشراء تقع بين قيمتي طريقة الوارد أولاً صادراً أولاً ، وطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً .

(٢) التأثير على تكلفة مخزون آخر الفترة : في ظل طريقة الوارد أولاً صادر أولاً يقيم مخزون آخر الفترة بأحدث الأسعار ، أي تكلفته تزيد عن تكلفة طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً . حيث أن الطريقة الثانية تقيم مخزون آخر الفترة بأقدم الأسعار ؛ أي أقل الأسعار . وبالتالي تنخفض تكلفة المخزون بالمقارنة مع طريقة الوارد أولاً صادر أولاً .

(٣) التأثير على هامش الربح : يأخذ نفس اتجاه تقييم مخزون آخر الفترة ؛ أي في حال الارتفاع المستمر للأسعار ، واستخدام طريقة الوارد أولاً صادر أولاً ، يزيد هامش الربح عما هو عليه في طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً ، كما يأخذ عكس اتجاه تكلفة البضاعة المباعة ، حيث كل نقص في تكلفة البضاعة المباعة يعني زيادة بالقيمة نفسها في تكلفة المخزون ، وأيضاً في هامش الربح .

المبحث الثالث

المعالجة المحاسبية لتكلفة المواد الأولية وبعض المشكلات المتعلقة بها

يتيح نظام المحاسبة على تكلفة المخزون إمكانية تتبع تكلفة المواد باستخدام مجموعة سجلات محاسبية يتم التسجيل فيها بما يطابق ويوازي دورة وتدفق المواد ، ويهدف هذا النظام كذلك إلى قياس تكلفة المواد الواردة إلى المخازن والصادرة للإنتاج ، مما يمكن من تخصيصها على وحدات المخزون ، وعلى الوحدات المباعة نوعياً وزمنياً على الفترات المحاسبية المستفيدة ، يحتوي النظام المحاسبي لتكلفة المواد الأولية على مجموعة من السجلات الإجمالية ، إلى جانب مجموعة من السجلات الفرعية التحليلية . ففي إدارة المخازن ، عند استلام المواد الأولية الواردة ، يتم تسجيل الكميات الواردة في بطاقة الصنف ، وتحتوي هذه البطاقة على ثلاثة أقسام قسم الكميات الواردة ، وقسم الكميات الصادرة ، وقسم الرصيد . أما في شعبة محاسبة التكاليف ، فيتم تسجيل المواد الواردة والصادرة على مستويين :

أ - على مستوى إجمالي في دفتر الأستاذ العام .

ب - على مستوى تحليلي أستاذ فرعي .

دفتر الأستاذ العام : ويفتح فيه حساب خاص لمراقبة الأرصدة الفرعية لدفتر أستاذ مساعد المخازن ، ويسمى حساب مراقبة المخازن . ويرحل إليه دورياً إجمالي الكميات الواردة السابق تسجيلها باليومية العامة ، حيث يجعل مديناً بتكلفتها ، كما يجعل هذا الحساب دائماً بتكلفة المواد المباشرة وغير المباشرة الصادرة لأقسام الإنتاج ، ومراكز الخدمات الإنتاجية من واقع يومية المصنع ، أو الملخصات ، أو أذنون صرف المواد من المخازن (الصادر) .

دفتر أستاذ المخازن : وهو أستاذ مساعد تحليلي يحسب بمعرفة إدارة التكاليف ، يفرد فيه حساب مستقل لكل نوع من المواد الأولية . وبصورة عامة فإن الترحيلات الفرعية للأستاذ المساعد ترحل بقيد واحد إجمالي في نهاية كل فترة (يوم - أسبوع) بحيث أن مجموع جانب المدين في حساب المراقبة الإجمالي يساوي الإجمالي لكافة الحسابات الفرعية المرحلة للأستاذ المساعد في الجانب المدين ، وكذلك الأمر بالنسبة للجانب الدائن . ويمكن عرض حركة المواد في السجلات المحاسبية في إدارة المخازن وإدارة التكاليف على النحو المبين في المخطط رقم (١) .

وتجدر الإشارة إلى أن حسابات التكاليف ، لا تختلف عن الحسابات المالية من حيث اتباعها طريقة القيد المزدوج . ففي حسابات التكاليف نستخدم الحسابات الإجمالية الرقابية ، والحسابات المساعدة التفصيلية والفرعية للحسابات الإجمالية . وللحسابات الإجمالية أهمية كبيرة في مراقبة حسابات التكاليف ، وبيان عناصر التكاليف المختلفة لتنظيم الحسابات والكشوف المالية كما أن الحساب الإجمالي يطابق بالمجموع ما هو مفصل في دفتر الأستاذ المساعد ، وبالتالي فإن الحسابات الإجمالية هي حسابات مراقبة ، حيث تقدم برهاناً على صحة كافة قيود الحسابات المالية . ومن أهم الحسابات الإجمالية الرقابية في محاسبة التكاليف حساب مراقبة المخازن ، وحساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل وحساب مراقبة الأجور وحساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة ، وغير ذلك . ويخصص لهذه الحسابات صفحة أو أكثر في الأستاذ العام ، ترحل إليها القيود الموجودة في اليومية العامة والمتعلقة بتلك الحسابات .

المعالجة المحاسبية لتكلفة المواد الأولية :

١- القيود المحاسبية للمواد الواردة إلى المخازن

تشمل تكلفة المواد الواردة للمخازن كل ماتحمله المنشأة من أعباء لقاء حصولها على هذه المواد ، إلى أن يتم إيصالها إلى المخازن ، وبالتالي تضاف إلى قيمة الفاتورة الأصلية كافة تكاليف النقل والتسليم والتخزين والتخليص الجمركي ، وكذلك عمولة

الشراء وأية تكاليف أخرى مرتبطة بعملية شراء وتوريد المواد . وتجدر الإشارة إلى أن الخصم التجاري لايسجل ، بل يخصم من قيمة المواد المشتراة ، ويتم تسجيل مشتريات المواد في الدفاتر المحاسبية بصافي القيمة .

١ - قيد شراء واستلام المواد الأولية :

يجعل تكلفة المواد الأولية في دفتر أستاذ المخازن مدينة بقيمة مشتريات المواد الأولية الواردة إلى المخازن ، وتستخرج قيمة مشتريات المواد الأولية من واقع يومية المشتريات ، أو من سجل البضاعة الواردة أو من فواتير المورد . (كما في الشكل السابق) ويجعل حساب مراقبة المخازن مدينياً بهذه القيمة الإجمالية بالقيد :

xx من حـ / مراقبة مخازن المواد

xx إلى حـ / الموردين

أو حـ / الصندوق

٢ - قيد صرف المواد الأولية للإنتاج :

أ - إثبات صرف المواد الأولية المباشرة من المخازن إلى مراكز الإنتاج :

ويجعل حساب مراقبة الإنتاج مدينياً بقيمة الإخراجات من المواد الأولية ، وحساب مراقبة المخازن دائئاً بنفس القيمة بالقيد :

xx من حـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل .

xx مركز الإنتاج أ .

xx مركز الإنتاج ب .

xx مركز الإنتاج جـ .

xxx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(مواد مباشرة)

ب - إثبات صرف المواد الأولية غير المباشرة من المخازن إلى مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية . تصرف المواد الأولية غير المباشرة إلى مراكز الإنتاج ومراكز

الخدمات الإنتاجية على أساس أذن صرف المواد من المخازن (كما في الشكل السابق) .
وترحل إلى حساب رقابي يدعى حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة تمهيداً
لتوزيعها على مراكز الإنتاج ، ومراكز الخدمات الإنتاجية المستفيدة بنسب معينة . على
النحو التالي :

أ - تحمل تكلفة المواد الأولية غير المباشرة الصادرة من المخازن على حساب مراقبة
التكاليف الصناعية غير المباشرة بالقييد :

xx من جـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(مواد غير مباشرة)

ب - توزيع تكلفة المواد الأولية غير المباشرة على المراكز المستفيدة بالقييد :

xx من جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل .

xx مركز الإنتاج أ .

xx مركز الإنتاج ب .

xx من جـ / مراقبة مراكز الخدمات الإنتاجية

xx مركز القوى المحركة

xx مركز الصيانة

xx إلى جـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

(مواد غير مباشرة)

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا كانت المواد الأولية غير المباشرة مخصصة ومعروفة لأي
مركز من مراكز التكلفة تتبع فلا داعي لتوسيط حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير
المباشرة ، ويسجل قيد صرف واحد كما يلي :

من مذكورين

xx من جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل .

xx مركز الإنتاج أ .

xx مركز الإنتاج ب .

من جـ / مراقبة مراكز الخدمات الإنتاجية

xx مركز القوى المحركة

xx مركز الصيانة

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(مواد غير مباشرة)

٣ - قيد صرف المواد المختلفة إلى قسم البيع والتوزيع :

يجعل حساب مراقبة مراكز الخدمات التسويقية مديناً بقيمة المواد المسلمة لهذا القسم

بالقيد :

xx من جـ / مراقبة مراكز الخدمات التسويقية .

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(مواد مختلفة)

٤ - قيد صرف المواد المختلفة إلى الإدارة :

يجعل حساب مراقبة مراكز الخدمات الإدارية مديناً بقيمة المواد المسلمة لهذا القسم

بالقيد :

xx من جـ / مراقبة مراكز الخدمات الإدارية والمالية

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(مواد مختلفة)

٥ - القيود المحاسبية لمرتجات المواد :

قد تعاد المواد إلى المخازن بحالتها الطبيعية ، أو بحالة مختلفة عما وردت به (مخلفات -

عوادم) . أو قد تعاد من المخازن إلى الموردين بسبب عدم مطابقتها للمواصفات ،
وتختلف المعالجة المحاسبية حسب الحالة :

أ - قيد مرتجعات المواد الأولية إلى الموردين :

قد تعاد بعض المواد الأولية إلى الموردين قبل صرفها إلى مراكز التكلفة لسبب ما ،
كعيب في المادة الأولية ، أو عدم مطابقتها للمواصفات . فيسجل القيد المحاسبي التالي :

xx من جـ / الموردين

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

ب - قيد مرتجعات المواد الأولية من مراكز الإنتاج إلى المخازن :

قد تعاد بعض المواد الأولية إلى المخازن بحالتها الطبيعية (مواد زائدة) أو على شكل
مخلفات وعوادم ، فيسجل القيد المحاسبي التالي :

xx من جـ / مراقبة مخازن المواد

جـ / مخزن خامات أولية (المرتجع مواد أولية)

جـ / مخزن المخلفات (المرتجع تالف أو عادم)

xx إلى جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

جـ - قيد مرتجعات المواد الأولية غير المباشرة إلى المخازن :

xx من جـ / مراقبة مخازن المواد

xx إلى جـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

د - قيد مرتجعات المواد المختلفة من قسم الإدارة ، أو من أقسام البيع والتوزيع إلى
المخازن :

xx من جـ / مراقبة مخازن المواد

xx إلى جـ / مراقبة مراكز الخدمات التسويقية

xx أو إلى جـ / مراقبة مراكز الخدمات الإدارية والمالية

بعض المشكلات المحاسبية المتعلقة بتكلفة المواد الأولية

قد يواجه محاسب التكاليف بعض المشكلات المحاسبية المتعلقة بتكلفة المواد الأولية والتي تتطلب معالجة خاصة . ومن هذه المشكلات ما يتعلق بمعالجة العجز والفاقد والتألف من المواد في المخازن ومراكز الإنتاج ، بالإضافة إلى مرتجعات المواد الأولية إلى الموردين في حال وجود عيب لم يكتشف إلا بعد مرحلة لاحقة ، وغير ذلك من المشكلات التي سنتناولها فيما يلي بشيء من التفصيل .

أولاً - مرتجعات المواد الأولية إلى الموردين في حال وجود عيب (تألف) لم يكتشف إلا بعد مرحلة لاحقة :

ذكرنا أن قيمة مشتريات المواد الأولية تسجل في سجلات المخازن ، وسجلات التكاليف ، بقيمة الشراء الفعلية ، مضافاً إليها مجموعة من التكاليف تشمل عناصر عمولة الشراء والتأمين والرسوم الجمركية ، إضافة إلى تكاليف النقل والشحن . وهنا تظهر المشكلة لدى محاسب التكاليف في تسجيل مرتجعات المواد الأولية في حال الكشف عن الوحدات غير السليمة ، في وقت لاحق :

١ - الكشف عن الوحدات غير السليمة في المخازن (التألف) ، نميز حالتين :

أ - إما أن يتم تسجيل قيد مرتجعات المواد الأولية بسعر الشراء نفسه ، وتحمل كافة المصروفات على وحدات المواد الأولية المتبقية السليمة ، أي اعتبار مصروفات الشراء بالكامل تكاليف مباشرة كجزء من تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج بالقيد :

×× من جـ / الموردين

×× إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(مرتجعات مواد أولية بسعر شرائها الوارد في الفاتورة)

ب - وإما أن يتم احتساب نصيب الوحدات المرتجعة من مصروفات الشراء ، وتنزيلها من تكلفة المخزون كما يلي :

نصيب وحدة المواد الأولية من مصروفات الشراء = $\frac{\text{إجمالي مصروفات الشراء}}{\text{كمية المواد الأولية}}$

نصيب الكمية المرتجعة من مصروفات الشراء = نصيب وحدة المواد الأولية من مصروفات الشراء × الكمية المرتجعة

وبعد ذلك يتم فتح حساب وسيط يسمى حساب تسوية فروق أسعار المواد . ويتم إقفال هذا الفرق في حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة إذا كان ضمن الحدود المسموح بها . وبالتالي يُحْمَل على وحدات الإنتاج بالشكل غير المباشر ، أو يقفل في حساب الأرباح والخسائر كخسارة ناتجة عن إهمال إدارة المشتريات . وتكون القيود المحاسبية كما يلي :

من مذكورين

×× جـ / الموردين (ثمن الشراء)

×× جـ / تسوية فروق أسعار المواد (مصروفات الشراء)

×× إلى جـ / مراقبة المخازن (قيمة إجمالية للوحدات المرتجعة)

- إقفال حساب تسوية فروق أسعار المواد في حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة تمهيداً لتوزيعه على مراكز الإنتاج بالقيود :

×× من جـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

×× إلى جـ / تسوية فروق أسعار المواد

- أو تعتبر مصروفات الشراء خسارة غير عادية وتحمل على حساب الأرباح والخسائر بالقيود :

×× من جـ / ٢ . خ

×× إلى جـ / تسوية فروق أسعار المواد .

٢ - الكشف عن الوحدات غير السليمة في مراكز الإنتاج (التالف) :

تعاد المواد الأولية غير الصالحة إلى المخازن بالسعر نفسه الذي صرفت به ، ويكون القيود كما يلي :

×× من جـ / مراقبة مخازن المواد

(مرتبجات مواد أولية)

×× إلى جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

ومن ثم يتم إرجاع المواد إلى الموردين بالقيد :

من مذكورين

×× جـ / الموردين

×× جـ / تسوية فروق أسعار المواد

×× إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

وتتم معالجة حساب تسوية فروق أسعار المواد كما في الحالة السابقة .

ثانياً - العجز في المخازن :

قد يحدث في كثير من الأحيان فروقات بين الرصيد الدفترى للمواد الأولية في المخازن وما هو موجود من المواد نتيجة الجرد الفعلي . ويترب على ذلك ضرورة تعديل الأرصدة بحيث تعكس الدفاتر المحاسبية الواقع الفعلي ، ولكن المشكلة التي قد تواجه محاسب التكاليف هي كيفية معالجة هذا العجز الحاصل في المخازن محاسبياً .

يحدث العجز في المخازن بشكل عام نتيجة لظروف عادية ترجع إلى طبيعة المواد الأولية ذاتها كالتبخر ، أو نتيجة أخطاء حسابية في استلام أو صرف المواد من المخازن . ولقد جرت العادة على تحديد نسبة معينة للعجز في المخازن تكون مقبولة كنسبة للعجز الطبيعي في المواد ، وإذا تجاوزت النسبة الحد الطبيعي المسموح به في ظل الظروف الطبيعية يعتبر العجز غير طبيعي . ويعالج العجز الطبيعي وغير الطبيعي محاسبياً كما يلي :

آ - المعالجة المحاسبية للعجز الطبيعي في المخازن (ضمن الحد المسموح به) :

يعالج العجز الطبيعي في حدود النسبة المحددة من قبل الإدارة كتكلفة عادية ، تحمل على الإنتاج فإذا أظهر الجرد الفعلي للمخزون أن هناك عجزاً في المواد الأولية تكلفته ١٠٠٠ ل.س ، واعتبر هذا العجز ضمن الحد المسموح به ، فإنه يتم تحميل حساب مراقبة

التكاليف الصناعية غير المباشرة بتكلفته مع خصم هذه التكلفة من حساب مراقبة المخازن بالقيود :

١٠٠٠ من جـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

(عجز طبيعي)

١٠٠٠ إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

ومن ثم يتم توزيع العجز على مراكز الإنتاج بنسب معينة ، مثلاً بنسبة المواد الأولية المنصرفة إلى كل مركز .

ب- المعالجة المحاسبية للعجز غير الطبيعي في المخازن :

قد يحدث في بعض الأحيان أن يكون العجز أكبر من النسبة المسموح بها . في هذه الحالة يعتبر العجز غير طبيعي ، ويحمل على حساب الأرباح والخسائر مع خصم هذه التكلفة من حساب مراقبة المخازن بالقيود :

xx من جـ / خسائر رأسمالية

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(عجز غير طبيعي)

xx من جـ / آ . خ

xx إلى جـ / خسائر رأسمالية

ملاحظة : قد يتدارر العجز في المخازن الحد المسموح به ، فيتضمن ، عندئذٍ ، بالإضافة إلى العجز المسموح به (الطبيعي) ، عجزاً غير مسموح به (غير طبيعي) . وعلى هذا يكون القيد اللازم لإثبات العجز الطبيعي وغير الطبيعي على النحو التالي :

من مذكورين

xx جـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة (العجز الطبيعي)

xx جـ / آ و خ (العجز غير الطبيعي)

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

وقد يكون العجز ناتجاً عن سرقة أو عن إهمال من أمين المستودع في هذه الحالة تعد المواد المفقودة بمثابة خسارة نتيجة الاختلاس . ويتعين عدم تحميلها على تكلفة الإنتاج . حيث أن حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة يحمل فقط بالتكاليف الطبيعية للإنتاج ، وبالتالي يتم تحميل العجز الناتج عن الاختلاس على حساب الأرباح والخسائر ، أو على حساب أمين المستودع أو على حساب أي شخص تسبب بهذا العجز بالقيود :

xx من جـ / آ أو خ

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(عجز أو نقص ناتج عن السرقة)

أو: xx من جـ / أمين المستودع

أو جـ / المتسبب

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(عجز ناتج عن إهمال أمين المستودع أو اختلاس)

عند الدفع xx من جـ / الصندوق

xx إلى جـ / أمين المستودع

أو جـ / المتسبب

ثالثاً - الفاقد من المواد الأولية في مراكز الإنتاج

ينتج الفاقد من المواد الأولية نتيجة لطبيعة العمليات الصناعية . فقد يفقد جزء من المواد الأولية أثناء العملية الصناعية نتيجة التبخر أو الإنكماش أو غير ذلك ؛ وتحدث الإشارة إلى أن الفاقد من المواد الأولية لا تكون له أي قيمة مادية . وهنا تظهر المشكلة أمام محاسب التكاليف بكيفية المحاسبة عن تكلفة هذا الفاقد .

آ - المعالجة المحاسبية للفاقد الطبيعي :

إذا كان الفاقد في حدود النسبة المسموح بها نتيجة طبيعة العملية الصناعية ، في هذه الحالة لا يسجل في حساب مستقل ، وإنما تدخل تكلفته ضمن تكلفة المواد المنصرفة

للإنتاج ؛ أي يتم تحميل حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل بتكلفة المواد الأولية المباشرة متضمنة مسموحات الفاقد الطبيعي ، وبدون تسجيل أي قيد للفاقد .

ب - المعالجة المحاسبية للفاقد غير الطبيعي :

يجب استبعاد الفاقد غير الطبيعي من تكلفة الإنتاج تحت التشغيل ، وتحميله على حساب الأرباح والخسائر ، على النحو التالي :

١ - قيد صرف المواد الأولية من المخازن إلى مراكز الإنتاج :

×× من جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

×× إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

٢ - تحميل حساب الأرباح والخسائر بتكلفة الفاقد غير الطبيعي :

×× من جـ / أ و خ

×× إلى جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

نلاحظ من القيود السابقة أن الإنتاج تحت التشغيل قد تحمل فقط بالمواد الأولية الفعلية ، بعد استبعاد الفاقد غير الطبيعي ، وتحميله لحساب أرباح وخسائر الفترة .

ملاحظة :

تم استخدام مصطلح العجز للدلالة على وجود نقص في مخازن المواد ، أما مصطلح الفاقد فيستخدم للإشارة على وجود نقص في مراكز الإنتاج .

رابعاً - المخلفات والعوادم من المواد الأولية :

العا دم هو مخلفات العملية الصناعية ، وقد يكون له قيمة بيعية . مثال : بقايا الأقمشة الناتجة عن تفصيل الملابس الجاهزة . تواجه محاسب التكاليف مشكلة تسجيل العوادم والمخلفات في الدفاتر المحاسبية . فقد يكون العا دم طبعياً ، وضمن الحد المسموح به ، وقد يكون خارج الحد المسموح به ، ويعتبر عادماً غير طبيعي . ويمكن لمحاسب التكاليف معالجة العوادم والمخلفات على النحو التالي :

أولاً - المعالجة المحاسبية للعادم الطبيعي (ضمن الحد المسموح به) :

آ - في حال عدم وجود قيمة بيعية للعادم الطبيعي :

تعالج العوادم والمخلفات التي لا تكون لها قيمة بيعية ، نفس معالجة الفاقد الطبيعي ، نظراً لأن كليهما يعبران عن نقص في المواد الأولية المستخدمة فعلاً في الإنتاج ، وبالتالي ، لاداعي لتسجيل أي قيد ، وإنما تحمل تكلفة العادم والتالف على الإنتاج ، ضمن تكلفة المواد الأولية المنصرفة من المخازن إلى مراكز التكلفة .

ب - في حال إمكانية بيع العادم الطبيعي :

يتم تخفيض تكلفة الإنتاج بالتكلفة التقديرية للعادم الطبيعي ، وذلك بإرجاع العوادم إلى المخازن بالقيد :

×× من جـ / مراقبة مخازن المواد

(جـ / مخازن العوادم والمخلفات)

×× إلى جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

(عوادم ومخلفات)

أو إلى جـ / مراقبة ت . ص . غ . م

جـ - عند بيع العوادم والمخلفات يمكن أن نميز حالتين :

١ - بيع العوادم والمخلفات بقيمة أكبر من تكلفتها التقديرية يسجل القيد المحاسبي التالي :

×× من جـ / النقدية

إلى مذكورين

×× جـ / مراقبة مخازن المواد (التكلفة التقديرية للعادم الطبيعي)

×× جـ / أرباح بيع عوادم ومخلفات (الفرق بين

التكلفة التقديرية للعادم و ثمن البيع)

٢ - بيع العوادم والمخلفات بقيمة أقل من تكلفتها التقديرية : يسجل القيد التالي :

من مذكورين

xx جـ / النقدية (ثمن البيع)

xx جـ / خسائر بيع عوادم ومخلفات

(الفرق بين ثمن البيع والتكلفة التقديرية للعوادم)

xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(التكلفة التقديرية للعوادم والمخلفات)

تقفل أرباح أو خسائر بيع العوادم والمخلفات في حساب الأرباح والخسائر .

ثانياً - المعالجة المحاسبية للعادم غير الطبيعي :

أحياناً قد تزيد العوادم والمخلفات عن تلك النسب المسموح بها . وفي هذه الحالة يعتبر العادم عادماً غير طبيعي ، وتعتبر تكلفته خسارة تحمل على حساب الأرباح والخسائر ، وذلك باستبعادها من تكلفة الإنتاج بالقيود :

xx من جـ / آ و خ

xx إلى جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

(التكلفة التقديرية للعادم غير الطبيعي)

أو يتم إعادة العوادم إلى المخازن ، ومن ثم تحميلها في نهاية الفترة على حساب الأرباح والخسائر :

xx من جـ / مراقبة مخازن المواد (التكلفة التقديرية للعادم غير الطبيعي)

xx إلى جـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

أو إلى جـ / مراقبة ت . ص . غ . م

xx من جـ / آ و خ

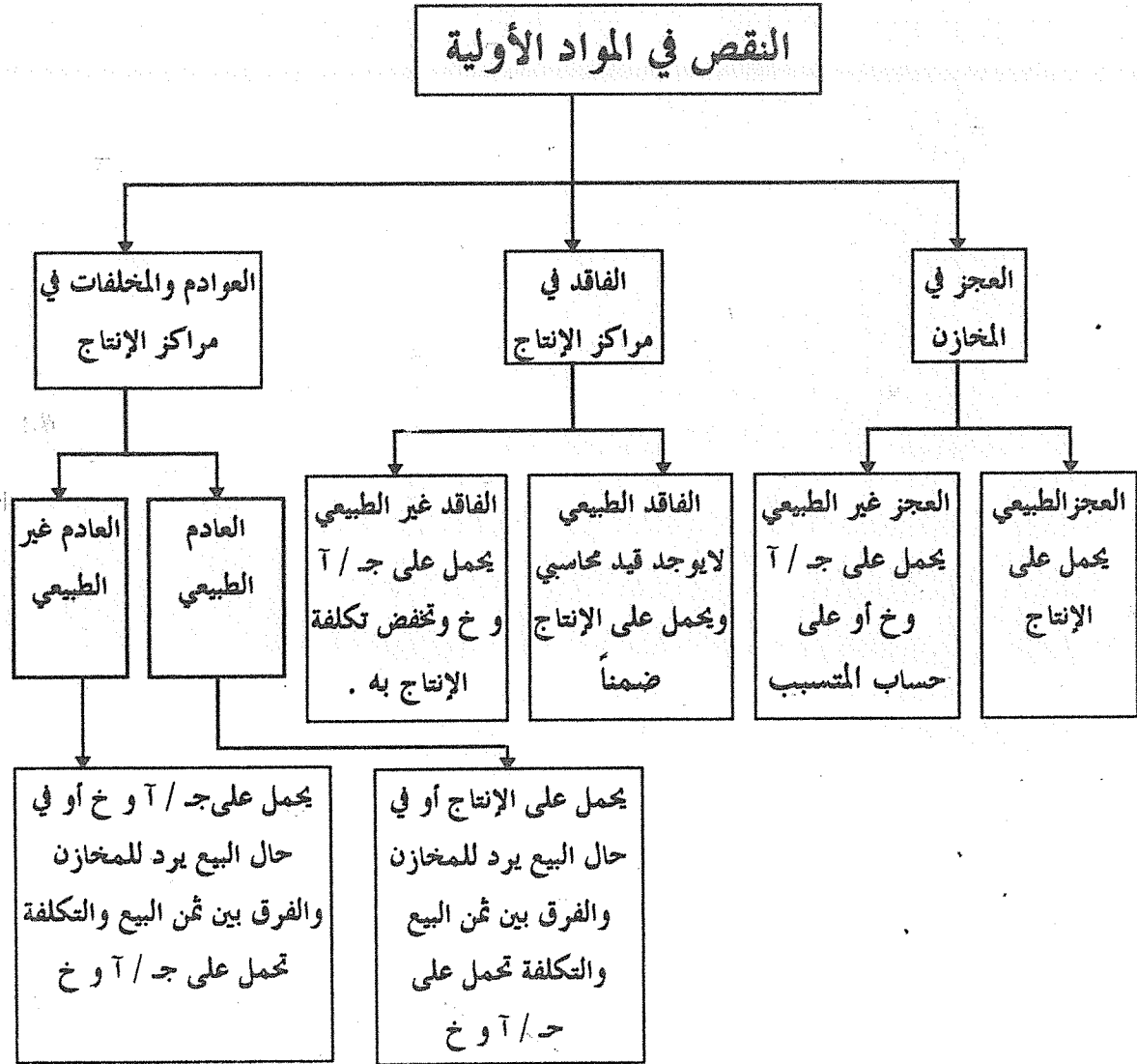
xx إلى جـ / مراقبة مخازن المواد

(التكلفة التقديرية للعادم غير الطبيعي)

أما في حال بيع العادم غير الطبيعي ، فيعالج نفس معالجة العادم الطبيعي الواردة أعلاه .

وتجدر الإشارة إلى أن التالف الطبيعي وغير الطبيعي في مراكز الإنتاج يعالج نفس معالجة العوادم والمخلفات .

وفيما يلي مخطط توضيحي يبين كيفية معالجة العجز والفاقد والعدم من المواد الأولية :



المعالجة المحاسبية للمستلزمات السلعية وفق مبادئ النظام المحاسبي الموحد :

يعالج النظام المحاسبي الموحد في القطر العربي السوري المواد الأولية ضمن مجموعة المستلزمات السلعية حساب رقم / ٣٢ .

ونورد فيما يلي المعالجة المحاسبية المختصرة للمستلزمات السلعية كما وردت في النظام المحاسبي الموحد .

١- شراء المستلزمات السلعية :

من جـ / مخازن المواد والموجودات المختلفة (جـ / ١٣١)

إلى جـ / المصرف (جـ / ١٨٢)

٢- صرف المستلزمات السلعية لمراكز الإنتاج :

من جـ / المستلزمات السلعية (جـ / ٣٢)

إلى جـ / مخازن المواد والموجودات المختلفة (جـ / ١٣١)

يقفل حساب المستلزمات السلعية (جـ / ٣٢) في حسابات مراكز التكلفة على

النحو التالي :

من مذكورين

جـ / مراقبة الإنتاج (جـ / ٥)

جـ / مراقبة مراكز الخدمات الإنتاجية (جـ / ٦)

جـ / مراقبة مراكز الخدمات التسويقية (جـ / ٧)

جـ / مراقبة مراكز الخدمات الإدارية (جـ / ٨)

جـ / مراقبة مراكز الخدمات الرأسمالية (جـ / ٩)

إلى جـ / المستلزمات السلعية (جـ / ٣٢)

إن طرق التسجيل المحاسبي للعمليات المختلفة ، بالمستلزمات السلعية وحركتها ، وفق

مبادئ وأسس النظام المحاسبي الموحد مطابقة من حيث الجوهر لما تمت دراسته مع اختلاف

في الشكل المتمثل بالتسميات والتبويبات .

وللمزيد من التفصيل حول طرق التسجيل المحاسبي المتعلقة بالمستلزمات السلعية ،

يمكن للطالب الرجوع إلى النظام المحاسبي الموحد الصادر بالمرسوم التشريعي رقم ١٨ لعام

١٩٧٤ وتعديلاته .

أسئلة المناقشة

- ١ - عرف نقطة إعادة الطلب . وبين كيفية قياسها .
- ٢ - عرف الحجم الاقتصادي للطلبية ، وبين متى يتحقق هذا الحجم .
- ٣ - اشرح باختصار الدورة المستندية للمواد الأولية الواردة للمخازن .
- ٤ - عدد طرق قياس تكلفة المواد الأولية المنصرفة للإنتاج . و اشرح طريقة الوارد أولاً صادر أولاً ، وطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً . وبين تأثير هاتين الطريقتين على تقويم المخزون وصافي الدخل .
- ٥ - إن تقويم مخزون المواد الأولية في نهاية الفترة التكاليفية يمكن أن يقوم بأسلوب الجرد المستمر ، أو بأسلوب الجرد الدوري . أشرح هذين الأسلوبين .
- ٦ - بين محاسيباً كيفية معالجة فروق أسعار المواد الأولية عند اتباع طريقة السعر المعياري ، بفرض أن السعر المعياري أكبر من سعر الشراء الفعلي .
- ٧ - بين كيفية حساب تكلفة الوحدة من المواد الأولية عند اتباع طريقة السعر المتضخم في تسعير المواد الأولية المنصرفة للإنتاج .
- ٨ - إن العادم والتلف الطبيعي من المواد الأولية يحمل على الإنتاج . أما التالف غير الطبيعي فيحمل على حساب الأرباح والخسائر . ناقش ثم سجل القيود المحاسبية اللازمة لذلك .

تمارين غير محلولة :

تمرين رقم -١-

قدمت إليك البيانات التالية عن حركة المادة (س) في مخازن إحدى الشركات الصناعية كما يلي :

- ١ - بتاريخ ١/١ كان رصيد المادة س ١٠٠٠ وحدة ، ثمن تكلفة الوحدة ٢٠ ل.س .

- ٢ - بتاريخ ١/٣ تم صرف ٤٠٠ وحدة من المادة س لمركز الإنتاج آ .
- ٣ - بتاريخ ٢/٣ تم شراء واستلام ١٢٠٠ وحدة من المادة س ، سعر الوحدة /١٥/ ل.س .
- ٤ - بتاريخ ٢/١٥ تم صرف ٤٠٠ وحدة لمركز الإنتاج نفسه .
- ٥ - بتاريخ ٣/٢٠ تم شراء واستلام ٤٠٠ وحدة ، ثمن الوحدة / ١٢ / ل.س .
- ٦ - بتاريخ ٣/٢٥ صرف الإنتاج ١٠٠ وحدة .
- ٧ - بتاريخ ٣/٢٨ تم صرف ٦٠٠ وحدة للإنتاج .
- ٨ - بتاريخ ٣/٢٩ تمت إعادة ٢٠٠ وحدة للمخازن من الكميات الأخيرة المنصرفة للإنتاج واعتبرت كمواد أولية جديدة واردة للمخازن .
- ٩ - بتاريخ ٣/٣١ تم صرف ٤٠٠ وحدة للإنتاج .

والمطلوب :

- ١ - إثبات العمليات السابقة في بطاقة المادة س واستخراج الرصيد النهائي المتبقي وذلك حسب :

- آ - طريقة الوارد أولاً صادر أولاً .
 - ب - طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً .
- إذا علمت بأنه في نهاية آذار تحتسب نسبة ١٪ من الرصيد النهائي في المخازن عجزاً طبيعياً .

- ٢ - تسجيل القيود التكاليفية اللازمة بشكل إجمالي وبيان رصيد المواد الأولية المنصرفة للإنتاج .

- ٣ - ماهو تأثير الطرق السابقة على صافي دخل الشركة ؟

تمارين رقم -٢-

تتبع إحدى الشركات في تسعير المنصرف من مخازنها إلى الإنتاج طريقة الوارد أولاً .
منصرف أولاً .

والإليك البيانات المتعلقة بحركة المادة (س) عن عام ١٩٩٥ كما يلي :

كان رصيد المادة (س) في ١/١/٩٥ ٧٥٠ وحدة بسعر ٢٠ ل.س.

في ٢/١	تم استلام	٥٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٢٥ ل.س
في ٣/١٠	تم استلام	٢٥٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٢٨ ل.س
في ٤/١٥	تم استلام	٦٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٣٠ ل.س
في ٥/٣٠	تم استلام	٥٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٣٠ ل.س
في ٦/١٠	تم استلام	١٠٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٣٢ ل.س
في ٧/٥	تم استلام	٢٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٢٨ ل.س
في ٨/٨	تم استلام	٣٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٢٥ ل.س
في ٩/١٣	تم استلام	٦٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٢٠ ل.س
في ١٠/١٥	تم استلام	١٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٣٠ ل.س
في ١١/٢٠	تم استلام	٢٠٠	وحدة من قبل المخازن بسعر	٣٢ ل.س

فإذا علمت :

١- يجب على الشركة أن تحتفظ بمخزون من المادة س بما لا يقل عن ٥٠٠ وحدة في نهاية العام .

٢- يتم صرف المواد الأولية في بداية كل شهر بمعدل ٥٠٠ وحدة ابتداءً من الشهر الثاني لعام ١٩٩٥ .

والمطلوب :

١- تصوير بطاقة المادة (س) ، وبيان رصيد مخزون نهاية الفترة من هذه المادة .

٢- علق على النتيجة .

تمرين رقم - ٣ -

اليك المعلومات التالية خلال شهر كانون الثاني ١٩٩٦ :

- ١ - بلغت عدد الوحدات التالفة من المادة (آ) ٢٠٠ وحدة أثناء التشغيل ، وحولت إلى المخازن بتكلفة قدرها ٢٠ ل.س للوحدة . وقد تم بيع ١٥٠ وحدة منها خلال الشهر بسعر ١٠ ل.س للوحدة .
- ٢ - تمت إعادة ١٠٠ وحدة من المادة (آ) ، سبق صرفها من المخازن .
- ٣ - فقد من هذه المادة ٢٠ وحدة من المخازن بتكلفة قدرها ٢٠ ل.س ، وقد قررت الإدارة قسّم هذه القيمة من راتب أمين المستودع حيث اعتبر مسؤولاً عن فقدانها .
- ٤ - أظهر الجرد الفعلي عجزاً قدره ٣٠ وحدة تكلفه الوحدة ٥٠ ل.س ، وقد اعتبر العجز طبعياً .

والمطلوب :

بيان كيفية معالجة المسائل السابقة من خلال قيود محاسبية .

تمرين رقم - ٤ -

تقوم إحدى الشركات بتصنيع عدة منتجات . ويتطلب أحد منتجاتها الرئيسية وجود المادة (س) في المنتج . وتستخدم إدارة الشركة نموذج الحجم الاقتصادي للطلبية لتحديد الحجم الأمثل لها .

وقد قامت الشركة بتحليل الاستخدام خلال الفترات الماضية لإعادة الطلب ، وذلك بفحص سجلات المخزون . فأظهرت سجلات نماذج الاستخدام مايلي :

- ١ - إن معدل استخدام المادة (س) يبلغ ٦٠٠٠ وحدة شهرياً . وإن فترة الانتظار لورود الطلبية ٥ أيام .
- ٢ - إن الحد الأدنى للمخزون يساوي الصفر (حالة التأكد التام) .
- ٣ - تكلفة شراء الوحدة من المادة (س) ٥٠ ل.س

- ٤ - عدد أيام العمل ٣٠ يوماً في الشهر .
- ٥ - تبلغ تكلفة التخزين ٣ ل.س لكل وحدة من المادة (س) .
- ٦ - تبلغ تكلفة تجهيز الطلبية الواحدة ١٠٠ ل.س .

والمطلوب :

- ١ - تحديد نقطة إعادة الطلب للمادة س .
- ٢ - تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية ، وإجمالي تكاليف التخزين في ظل البدائل المتاحة (أحجام الطلبيات) عند مستوى ، ٢٠٠٠ ، ٣٠٠٠ ، ٤٠٠٠ ، ٦٠٠٠ وحدة .
- ٣ - أرسم شكلاً بيانياً وحدد عليه نقطة الحجم الاقتصادي للطلبية (بالوحدات) .
- ٤ - علق على النتائج التي توصلت إليها .

المبحث الثاني

المعالجة الحاسبية لتكلفة العمل

وبعض المشكلات المتعلقة بها

تقسم وظيفة المحاسبة عن تكلفة العمل إلى قسمين رئيسيين : الجانب المالي والجانب التكاليفي .

ويتضمن الجانب المالي إثبات المدفوعات المتعلقة بالأجور والمرتبات وإثبات أي التزامات أخرى تترتب على المنشأة نتيجة الاستقطاعات من الأجور . فتكلفة العمل ليس فقط ما يحسب للعامل على أساس الزمن أو القطعة ، وإنما تتضمن أيضاً عناصر أخرى مثل التأمين والحوافز والمبالغ المدفوعة عن أيام العطلات ، وكذلك المزايا العينية . ونظراً لتعدد العناصر التي تتضمنها تكلفة العمل ، فإن ذلك يتطلب ضرورة حصر هذه العناصر حصراً سليماً لكل فترة تكاليفية مدروسة . أما الجانب التكاليفي فيتضمن تحليل هذه التكلفة وتوزيعها على المراكز المستفيدة ، وذلك من خلال تتبع تكلفة عنصر العمل أثناء العمليات الإنتاجية حتى وصول المنتجات تامة الصنع إلى المخازن . وبشكل عام فإن نقطة البداية للمحاسبة عن تكلفة العمل هي ربط هذه التكلفة بطبيعة الأعمال التي تؤدي داخل المنشأة ، الأمر الذي يتطلب ضرورة تبويب الأجور بحسب أنواعها إلى أجور صناعية وأخرى تسويقية وإدارية وإلى أجور مباشرة وأجور غير مباشرة كما مر معنا سابقاً .

تتضمن تكلفة العمل بالنسبة للمنشأة جميع ماتدفعه المنشأة للعمال ، سواء كان ذلك في صورة نقدية أو عينية . وقد لا يكون جميع المدفوعات مقابل عمل منتج ، فقد يتم بعض المدفوعات مقابل وقت ضائع ، كما يتطلب تحديد تكلفة العمل ضرورة التعرف على الأنواع المختلفة للمزايا العينية والعناصر الأخرى الداخلة في هذه التكلفة . وهناك العديد من عناصر التكلفة غير المباشرة التي ترتبط بعنصر العمل : منها أجور عمال مناولة المواد والصيانة وتكلفة الوقت الضائع ، وتكلفة علاوة الوقت الإضافي ، وتكلفة إعداد



الآلات ، والأجور المدفوعة عن العطلات والإجازات ، وغير ذلك .
ومن الطبيعي بأن يتطلب تنوع عناصر التكلفة غير المباشرة المرتبطة بعنصر العمل
حرصاً كبيراً من محاسب التكاليف لتحديد المعالجة المحاسبية لتكلفة العمل .

المعالجة المحاسبية لتكلفة العمل

ذكرنا أن وظيفة المحاسبة تنقسم إلى قسمين : الجانب المالي ، ويتضمن تسجيل
المدفوعات مقابل خدمات العمل ، والجانب التكاليفي ويتضمن إثبات توزيع تكلفة العمل
على المراكز المستفيدة منها . ونبين فيما يلي الجوانب المحاسبية لتكلفة العمل :

١ - تسجيل الأجور الإجمالية :

تقوم المنشأة في نهاية كل فترة بتحديد إجمالي أجور العمال والموظفين خلال تلك
الفترة من واقع بطاقات الزمن وبطاقات الشغلة ، وكذلك تحديد الاستحقاقات اللازمة ،
ثم يتم إثبات قيد إجمالي في دفتر الأجور ، أوفي اليومية العامة للمنشأة على النحو التالي :

xx من ح / مراقبة الأجور (إجمالي)

إلى مذكورين

xx ح / الأجور المستحقة

xx ح / التأمينات الاجتماعية

xx ح / الضرائب (الدوائر المالية)

وعند سداد الأجور المستحقة يتم إثبات القيد التالي :

xx من ح / الأجور المستحقة

xx إلى ح / البنك أو الصندوق

٢ - توزيع تكلفة العمل على مراكز التكلفة المستفيدة :

يهتم محاسب تكاليف أساساً بتحليل الأجور المدفوعة ، وتوزيعها على مراكز التكلفة
المستفيدة ، ويتم تحميل تكلفة العمل المباشر على حساب الإنتاج تحت التشغيل ، أما



تكلفة العمل غير المباشر ، فتحمل على حساب التكاليف الصناعية غير المباشرة التي يعاد توزيعها على الإنتاج تحت التشغيل .

يتم توزيع تكلفة العمل على مراكز التكلفة وفق مايلي :

أ - تحميل تكلفة العمل المباشر وغير المباشر على مراكز التكلفة بالقيد :

من مذكورين

xx ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

(أجور مباشرة)

xx ح / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

(أجور غير مباشرة)

xx إلى ح / مراقبة الأجور

تجدر الإشارة هنا إلى أن مفهوم حساب المراقبة ماهو إلا حساب تجمع فيه التكلفة ، ثم يعاد توزيعها على مراكز التكلفة المستفيدة .

ب - تحميل تكلفة العمل غير المباشر على مراكز الخدمات التسويقية والإدارية بالقيد :

من مذكورين

xx ح / مراقبة مراكز الخدمات التسويقية

xx ح / مراقبة مراكز الخدمات الإدارية والمالية

xx إلى ح / مراقبة الأجور

كما يمكن تسجيل القيود السابقة وذلك بتحليل عنصر تكلفة العمل إلى شقيه المباشر وغير المباشر على النحو التالي :

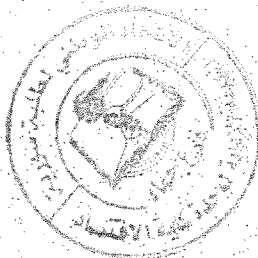
بعد تسجيل قيد استحقاق الأجور يسجل القيد التالي :

من مذكورين

xx ح / الأجور المباشرة

xx ح / الأجور غير المباشرة

xx إلى ح / مراقبة الأجور



ثم يتم تحميل تكلفة العمل المباشر وغير المباشر على مراكز التكلفة بالقيد :

إلى مذكورين

من مذكورين

xx حـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل xx حـ / الأجور غير المباشرة
xx حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة xx حـ / الأجور غير المباشرة

بعض المشكلات المتعلقة بعنصر تكلفة العمل

ذكرنا أن تكلفة العمل ليس فقط ما يحتسب للعامل من أجر على أساس الساعة أو القطعة . وإنما تتضمن أيضاً عناصر أخرى مثل تكلفة الوقت الضائع ، وعلاوة الوقت الإضافي ، والمبالغ المدفوعة عن أيام العطلات والإجازات ومزايا الأجر . ونظراً لتعدد العناصر التي تتضمنها تكلفة العمل فقد تظهر بعض المشكلات أمام محاسب التكاليف في معالجة هذه العناصر . وتتناول فيما يلي بعض هذه المشكلات المتعلقة بعنصر العمل بشيء من التفصيل .

١ - الوقت الضائع

ينقسم الوقت الضائع إلى نوعين رئيسيين :

آ - الوقت الضائع الطبيعي :

وهو بمثابة وقت ضائع في حدود المعدلات التي تضعها الإدارة ، وهو ما تتطلبه العملية الإنتاجية والحاجات الطبيعية للعمال . وتعتبر تكلفة الوقت الضائع الطبيعي جزءاً من تكلفة الإنتاج ، ويحمل على حساب التكاليف الصناعية غير المباشرة عن طريق تسيط حساب الوقت الضائع ، وذلك لأغراض الرقابة بالقيد :

xx من حـ / الوقت الضائع الطبيعي

xx إلى حـ / مراقبة الأجور

من خلال القيد السابق نجد أنه تم تخفيض رصيد حساب الأجور بتكلفة الوقت الضائع الطبيعي . ومن ثم يقل هذا الحساب في حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة بالقيد :



xx من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

xx إلى حـ / الوقت الضائع الطبيعي

ويفضل البعض عدم توسط حساب الوقت الضائع الطبيعي . وإنما تحميل حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة بتكلفة هذا الوقت بالشكل المباشر بالقيّد :

xx من حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

xx إلى حـ / مراقبة الأجور

(تكلفة الوقت الضائع الطبيعي)

ب - الوقت الضائع غير الطبيعي

وهو بمثابة وقت ضائع غير إنتاجي خارج المعدلات المسموح بها التي تضعها الإدارة . ويجب استبعاد تكلفة الوقت الضائع غير الطبيعي من تكلفة الإنتاج ، وتحميله على حساب الأرباح والخسائر بالقيّد :

xx من حـ / الوقت الضائع غير الطبيعي

xx إلى حـ / مراقبة الأجور

xx من حـ / آ و خ

xx إلى حـ / الوقت الضائع غير الطبيعي

مثال توضيحي

يتقاضى أحد عمال الإنتاج ٥٠ ل.س في الساعة وقد عمل هذا العامل ٤٥ ساعة في الأسبوع . وبفرض أن :

- ١- معدل الوقت الضائع الطبيعي في الأسبوع ساعة واحدة .
- ٢- وجد العامل عطلاً في آلة معينة يعمل عليها ، وأدى ذلك إلى تعطله لمدة ساعتين خلال الأسبوع .

والمطلوب :

حساب صافي الأجر المستحق للعامل ، مع بيان كيفية حساب تكلفة الوقت الضائع



الطبيعي ، وغير الطبيعي ، ومعالجته محاسيباً :

أجور مباشرة = $42 \times 50 = 2100$ ل.س

وقت ضائع طبيعي = $1 \times 50 = 50$ ل.س

وقت ضائع غير طبيعي = $2 \times 50 = 100$ ل.س

المعالجة المحاسبية :

٢٢٥٠ من ح / مراقبة الأجور

هذا هو صافي الأجر
المستحق للمعلم

إلى ح / الأجور المستحقة ٢٢٥٠

١ - تحميل الأجور المباشرة على الإنتاج بالقيد :

٢١٠٠ من ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

٢١٠٠ إلى ح / مراقبة الأجور

٢ - إثبات الوقت الضائع الطبيعي وغير الطبيعي بالقيد :

من مذكورين

١٠٠ ح / الوقت الضائع غير الطبيعي

٥٠ ح / الوقت الضائع الطبيعي

١٥٠ إلى ح / مراقبة الأجور

٣ - تحميل تكلفة الوقت الضائع الطبيعي على الإنتاج وتكلفة الوقت الضائع غير

الطبيعي على حساب الأرباح والخسائر بالقيد :

من مذكورين

٥٠ ح / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة

١٠٠ ح / آو خ .

إلى مذكورين

٥٠ ح / الوقت الضائع الطبيعي

١٠٠ ح / الوقت الضائع غير الطبيعي



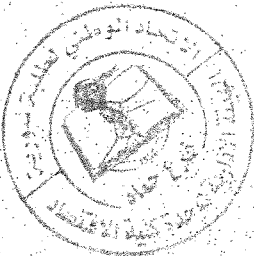
٢ - مكافأة الوقت الإضافي المدفوعة لعمال الإنتاج

تعتبر الإجور الإضافية المدفوعة لعمال الإنتاج جزءاً من التكاليف الصناعية . إلا أنه قد يحدث أن يختلف معدل الأجر المدفوع عن فترة العمل الأساسية ، عن المعدل المدفوع عن العمل الإضافي ، ويعتبر الفرق مكافأة الوقت الإضافي . أي الفرق بين معدل الأجر العادي ومعدل الأجر الإضافي مضروباً في عدد ساعات العمل الإضافي على النحو التالي :

مكافأة الوقت الإضافي = الفرق في معدل الأجر × عدد ساعات العمل الإضافي

وتختلف المعالجة المحاسبية لمكافأة الوقت الإضافي من شركة لأخرى ، فبعض الشركات تعالج هذه المكافآت كعنصر من عناصر التكلفة الصناعية مما يجعلها تؤثر في قيمة المخزون ، والإنتاج تحت التشغيل ، والإنتاج التام . بينما تفضل بعض الشركات الأخرى استبعاد تلك المكافآت من التكلفة الصناعية ، وتحملها على حساب الأرباح والخسائر ، وليس على الإنتاج . ولكن الإجراء الأكثر قبولاً هو إدراج مكافأة الوقت الإضافي ضمن عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة .

بعد كل هذا يبقى السؤال التالي : وهو لماذا تعتبر مكافأة الوقت الإضافي تكلفة غير مباشرة بالرغم من إمكانية تتبع وتحمل هذه المكافأة مباشرة على وحدات الإنتاج التي تمت خلال هذا الوقت الإضافي ؟ من الموضوعية اعتبار مكافأة الوقت الإضافي من التكاليف الصناعية غير المباشرة ، والسبب في هذا يرجع إلى أن مثل هذه المكافآت نشأت بسبب زيادة وكثرة انسجحات وليس بسبب الوحدات ذاتها التي تم إنتاجها خلال الوقت الإضافي ، فليس من المنطق أن تحمل وحدة الإنتاج المنتجة خلال الوقت الإضافي بتكلفة أكبر مما تتحمله وحدة الإنتاج المنتجة خلال الوقت العادي ، ومن هنا يتضح منطق تحميل تكاليف الوقت الإضافي على جميع المنتجات التي تم إنتاجها خلال الفترة . وذلك يجعل مكافأة الوقت الإضافي تكلفة صناعية غير مباشرة . بمعنى آخر يجب تحميل الإنتاج تحت التشغيل مباشرة بمعدل الأجر العادي عن كل الساعات المستغرقة في الإنتاج ، أما الزيادة في معدل الأجر العادي ، فيتم توزيعها على الأوامر الإنتاجية ، وذلك بتحميلها على



حساب التكاليف الصناعية غير المباشرة . أما إذا كانت مكافأة الوقت الإضافي ناتجة عن طبيعة وظروف الإنتاج ، كوجود منتج ، يتطلب مواصفات خاصة تستلزم وقتاً إضافياً ، ففي هذه الحالة نجد أنه من الموضوعية تحميل تكاليف الوقت الإضافي على هذا المنتج كأجور مباشرة .

ولتوضيح ماسبق نورد المثال التالي :

يتقاضى أحد عمال الإنتاج ٣٠ ل.س / ساعة في الوقت العادي ، ١٥٠٪ في الوقت الإضافي . وقد عمل هذا العامل ٥٠ ساعة في الأسبوع ، أنفق منها ٤٠ ساعة في الوقت العادي .

بين كيفية احتساب وتسجيل مكافأة الوقت الإضافي .

الأجور المباشرة = أجرة الساعة في الوقت العادي × عدد ساعات العمل الإجمالية

$$= ٣٠ \times ٥٠ = ١٥٠٠ \text{ ل.س}$$

مكافأة الوقت الإضافي = الفرق في معدل الأجر × عدد ساعات العمل الإضافي

$$= (٣٠ - ٤٥) \times ١٠ = ١٥٠ \text{ ل.س}$$

$$\text{إجمالي الأجور المستحقة} = ١٦٥٠ \text{ ل.س}$$

القيود المحاسبية :

١٦٥٠ من حـ / مراقبة الأجور

١٦٥٠ إلى حـ / الأجور المستحقة

١٥٠ من حـ / مكافأة الوقت الإضافي

١٥٠ إلى حـ / مراقبة الأجور

ويتم تحميل الأجور ومكافأة الوقت الإضافي على الإنتاج بالقيود :

من مذكورين

١٥٠٠ حـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل (الأجور المباشرة) .

١٥٠ حـ / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة (مكافأة) .



إلى مذكورين

١٥٠٠ ح / مراقبة الأجور

١٥٠ ح / مكافأة الوقت الإضافي

نجد أن الإنتاج تحت التشغيل قد حُمل بمعدل الأجر العادي عن كل الساعات المستغرقة في الإنتاج . أما الزيادة في معدل الأجر العادي نتيجة الساعات الإضافية فإنه يتم توزيعها على كافة الأوامر أو المراكز المستفيدة وذلك بتحميلها على حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة . ويمكن تسجيل القيد السابق بدون توسط ح / مكافأة الوقت الإضافي كما يلي :

من مذكورين

١٥٠٠ ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

١٥٠ ح / مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة (مكافأة الوقت الإضافي)

١٦٥٠ إلى ح / مراقبة الأجور

أما إذا كان العمل الإضافي نتيجة وجود منتج يتطلب السرعة ومواصفات خاصة ، فإنه يتم تحميل تكلفة الوقت الإضافي على الإنتاج كالأجور المباشرة بالقيد :

١٦٥٠ من ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

١٦٥٠ إلى ح / مراقبة الأجور

مما سبق نجد أنه يجب التمييز بين تلك التكلفة التي تحمل على الإنتاج بشكل مباشر ، وتلك التي تحمل عليه بشكل غير مباشر . وتمثل تكلفة الإنتاج في الأجور المباشرة التي حصل عليها عمال الإنتاج ، أما الأجور غير المباشرة ، فهي تعتبر من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة ، وتصدر الإشارة إلى أن أغلبية المشكلات المتعلقة بعنصر تكلفة العمل اعتبرت من تكاليف الإنتاج ، وتحمل عليه بصورة غير مباشرة عن طريق حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة .



٣- تكاليف مزاي الأجر

تختلف مزاي الأجر من شركة لأخرى ، فعلى سبيل المثال تقوم معظم الشركات بمعالجة مزاي الأجر كالتأمين الصحي ، وتوفير السكن والانتقال ، وغير ذلك على اعتبار أنها تكاليف صناعية غير مباشرة .

فإذا كان أجر العامل ٢٥ ل.س في الساعة أو للقطعة الواحدة ، فضلاً عن أنه يتمتع بمزاي قدرها ٥ ل.س في الساعة أو للقطعة ، في هذه الحالة يعالج مبلغ ٢٥ ل.س كأجر مباشر ، و ٥ ل.س كتكاليف صناعية غير مباشرة .

ولكن جرت العادة على اعتبار هذه المزاي جزءاً لا يتجزأ من أجر العامل ، وبالتالي تعتبر من الأجور المباشرة .

وسوف لا نتطرق إلى أكثر من هذه المشكلات لأن جميعها تقريباً تعالج معالجة متشابهة . ولكن قد يصادف محاسب التكاليف بعض المشكلات الأخرى في حال تغيير الطرائق المتبعة في تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج .

المعالجة المحاسبية لعنصر تكلفة العمل في حال اتباع طرق تحميل عناصر التكاليف على وحدات الإنتاج :

١ - المعالجة المحاسبية لعنصر تكلفة العمل في حال اتباع طريقة تحميل التكاليف الكلية
كما ذكرنا أن الطريقة المتبعة في مؤسسات القطاع العام في سورية هي طريقة تحميل التكاليف الكلية ، وبالتالي فإن المعالجة المحاسبية لعنصر تكلفة العمل سوف تكون مطابقة لما سبق .

٢ - المعالجة المحاسبية لعنصر تكلفة العمل في حال اتباع طريقة تحميل التكاليف المتغيرة:
ذكرنا في الفصل الرابع أن طريقة تحميل التكاليف المتغيرة تعتمد على تحميل الإنتاج بعناصر التكاليف المتغيرة فقط . أما عناصر التكاليف الثابتة ، فتحمل على حساب الأرباح والخسائر . وبناءً على ذلك تكون المعالجة المحاسبية لعنصر تكلفة العمل على النحو التالي:



أ - تحمل الأجور المباشرة (المتغيرة) على المراكز الإنتاجية بالقيد :
من مذكورين

xx ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل مركز أ .

xx ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل مركز ب .

xx إلى ح / مراقبة الأجور المتغيرة

أو إلى ح / الأجور المباشرة المتغيرة

ب - تحمل الأجور غير المباشرة (إذا كانت مرتبطة بالزمن) على حساب الأرباح
والخسائر بالقيد :

xx من ح / أ وخ

xx إلى ح / مراقبة الأجور الثابتة

أو إلى ح / الأجور غير المباشرة الثابتة

٣ - المعالجة المحاسبية لعنصر تكلفة العمل في حال اتباع طريقة تحميل تكاليف الطاقة
المستغلة :

ذكرنا أن طريقة تحميل تكاليف الطاقة المستغلة تعتمد على تحميل الإنتاج بكافة
عناصر التكاليف المتغيرة ، بالإضافة إلى جزء من التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة
بنسبة الطاقة المستغلة . وبناءً على ذلك تكون المعالجة المحاسبية لعنصر تكلفة العمل على
النحو التالي :

أ - تحمل الأجور المباشرة على مراكز الإنتاج بالكامل ، أما الأجور غير المباشرة فتحمل
على مراكز الإنتاج بنسبة الطاقة المستغلة بالقيد :
من مذكورين

xx ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل مركز أ .

أجور مباشرة ١٠٠٪

أجور غير مباشرة (بنسبة الطاقة المستغلة ٨٠٪)



xx ح / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل مركز ب

أجور مباشرة ١٠٠٪

أجور غير مباشرة (بنسبة الطاقة المستغلة ٨٠٪)

xx إلى ح / مراقبة الأجور

أو إلى مذكورين

xx ح / الأجور المباشرة ١٠٠٪

xx ح / الأجور غير المباشرة ٨٠٪

ب - تحمل الأجور غير المباشرة بنسبة الطاقة غير المستغلة على حساب الأرباح والخسائر

بالقيد :

xx من ح / آ و خ

xx إلى ح / الأجور غير المباشرة (بنسبة الطاقة غير المستغلة ٢٠٪)

المعالجة المحاسبية للأجور وفق مبادئ النظام المحاسبي الموحد : **نص**

كما عرضنا في الفصل السابق المعالجة المحاسبية للمستلزمات السلعية وفق النظام المحاسبي الموحد . نعرض في هذا الفصل المعالجة المحاسبية لاستحقاقات الأجور ودفعها ، وذلك وفق النظام المذكور الذي تطبقه شركات ومنشآت القطاع العام .

قسم النظام المحاسبي الموحد تكلفة الأجور إلى عدة حسابات رئيسية متفرعة من حساب الأجور العام (ح / ٣١) ونص على قفل حساب الأجور العام والحسابات المتفرعة عنه في مراكز التكلفة المستفيدة .

ونورد فيما يلي القيود المحاسبية المتعلقة باستحقاقات وصرف الأجور وفق مبادئ هذا النظام على النحو التالي :

من ح / الأجور النقدية (ح / ٣١١)



إلى مذكورين

حـ / الأجور المستحقة (حـ / ٢٧٤١)

حـ / الدائنين المتفرعين (حـ / ٢٦٣)

الدوائر المالية (حـ / ٢٦٣٥)

مؤسسات التأمينات (حـ / ٢٦٣٥)

حـ / الأرصداء الدائنة (حـ / ٢٧٣)

حـ / التأمينات والسلف (حـ / ١٦٣)

سلف العاملين (حـ / ١٦٣٢)

٢ - قيد دفع الأجور والاقتطاعات :

من المذكورين

حـ / الأجور المستحقة (حـ / ٢٧٤١)

حـ / الدائنين المتنوعين (حـ / ٢٦٣)

حـ / الأرصداء الدائنة الأخرى (حـ / ٢٧٣)

حـ / تأمينات وسلف (حـ / ١٦٣)

إلى حـ / المصرف - حساب جاري (حـ / ١٨٢)

٣ - قيد تحميل حساب الأجور النقدية على مراكز التكلفة :

من المذكورين

حـ / مراقبة مراكز الإنتاج (حـ / ٥)

حـ / مراقبة مراكز الخدمات الإنتاجية (حـ / ٦)

حـ / مراقبة مراكز الخدمات التسويقية (حـ / ٧)

حـ / مراقبة مراكز الخدمات الإدارية والمالية (حـ / ٨)

حـ / مراقبة مراكز الخدمات الرأسمالية (حـ / ٩)

إلى حـ / الأجور النقدية (حـ / ٣١١)



أسئلة للمناقشة

- ١ - أشرح مفهوم الأجر من وجهة نظر المحاسبين .
- ٢ - عدد الأهداف الرئيسية للرقابة المحاسبية على عنصر تكلفة العمل .
- ٣ - عرف كلاً مما يلي : الأجر الصناعي - الأجر المتغيرة - الأجر المباشرة - الأجر غير المباشرة - الأجر الثابتة - الأجر التسويقية - الأجر الإدارية .
- ٤ - هناك عدة وسائل لتسجيل زمن حضور وانصراف العمال . عدد و اشرح أهم هذه الوسائل .
- ٥ - عرف الموازنات التخطيطية ، و اشرح مراحل إعداد الموازنة التخطيطية لتكلفة العمل المباشر .
- ٦ - من بين طرق تحديد الأجر طريقة الأجر الزمني وطريقة الأجر بالقطعة . اشرح هاتين الطريقتين مبيناً كيفية حساب الأجر في كلتيهما .
- ٧ - عدد و اشرح أنظمة الأجر التشجيعية ، مبيناً رأيك في نظام المكافأة الجماعية .
- ٨ - عرف الوقت الضائع ، وبين المعالجة المحاسبية لتكلفة الوقت الضائع الطبيعي وغير الطبيعي .
- ٩ - عرف مكافأة الوقت الإضافي ، وبين المعالجة المحاسبية لها .
- ١٠ - بين المعالجة المحاسبية المتعلقة باستحقاقات وصرف الأجر وفقاً لمبادئ النظام المحاسبي الموحد .

تمارين غير محلولة

تمرين رقم ١-

أظهر الجدول الإحصائي الشهري لإحدى الشركات الصناعية البيانات التالية لأزمة

العمل في المراكز التالية مايلي :

البيانات	ساعات إنتاجية	ساعات غير إنتاجية	إجمالي
مركز الإنتاج أ	١٨٠٠	٢٠٠	٢٠٠٠
مركز الإنتاج ب	١٦٠٠	٢٠٠	١٨٠٠



فإذا علمت :

- ١ - يضم مركز الإنتاج (أ) ١٠ عمال إنتاج بأجر شهري قدره ٤٠٠٠ ل.س لكل منهم، إضافة إلى ثلاثة عمال مساعدين بأجر شهري قدره ٢٠٠٠ ل.س لكل منهم.
- ٢ - يضم مركز الإنتاج (ب) ١٠ عمال إنتاج بأجر شهري قدره ٢٧٠٠ ل.س لكل منهم : إضافة إلى عاملين مساعدين بأجر شهري قدره ١٥٠٠ ل.س لكل منهما .
- ٣ - في الشركة مركز للصيانة والإصلاح يضم ٥ عمال بأجر شهري قدره ١٨٠٠ ل.س لكل منهم .

- ٤ - في الشركة مركز للقوى المحركة يضم ٤ عمال بأجر شهري قدره ٢١٠٠ ل.س لكل منهم .

٥ - يعتبر ٥٠٪ من الساعات غير الإنتاجية وقتاً ضائعاً غير طبيعي .

٦ - تدفع الأجور عن طريق البنك .

والمطلوب :

- ١ - إثبات القيد المالي الخاص بدفع أجور عمال الشركة .
- ٢ - إثبات القيود التكاليفية اللازمة لتحصيل مراكز التكلفة بنصيبها من الأجور .
- ٣ - معالجة تكلفة الوقت الضائع الطبيعي وغير الطبيعي .

تمرين رقم -٢-

يتقاضى أحد عمال الإنتاج ٢٥ ل.س / ساعة . وكانت ساعات العمل الأسبوعية المسجلة له ٧٠ ساعة عمل يتخللها ١٠ ساعات عمل غير إنتاجية ناتجة عن توقف الآلة علماً بأن معدل الوقت الضائع الطبيعي في الأسبوع قد بلغ ٤ ساعات (ماعدا ساعات توقف الآلة) والمطلوب :

- ١ - حساب صافي الأجر المستحق للعامل .
- ٢ - بيان كيفية معالجة تكلفة الوقت الضائع الطبيعي وغير الطبيعي .



تمرين رقم -٣-

يتقاضى أحد عمال الإنتاج ٥٠ ل.س / ساعة خلال الوقت العادي و ١٢٠٪ خلال الوقت الإضافي ، وقد عمل هذا العامل ٨٠ ساعة في الأسبوع علماً بأن الساعات العادية له ٦٠ ساعة . والمطلوب :-

١ - حساب وتسجيل الأجور المباشرة المستحقة لهذا العامل .

٢ - حساب وتسجيل مكافأة الوقت الإضافي .

تمرين رقم -٤-

أظهرت دراسة بيانات الأجور عن الربع الأول من عام ١٩٩٦ لإحدى الشركات

الصناعية البيانات التالية :

١ - بلغت الأجور المسددة خلال الربع الأول من عام ١٩٩٦ كالاتي :

٣٠٠٠٠ ل.س أجور عمال الإنتاج في المركز أ .

١٥٠٠٠ ل.س أجور عمال مساعدين في المركز أ .

٤٠٠٠٠ ل.س أجور عمال الإنتاج في المركز ب .

٢٠٠٠٠ ل.س أجور عمال مساعدين في المركز ب .

١٨٠٠٠ ل.س أجور عمال مركز الصيانة .

١٢٠٠٠ ل.س أجور عمال مركز توليد الطاقة الكهربائية .

١١٥٠٠ أجور ورواتب موظفي قسم البيع والتوزيع .

١٣٥٠٠ أجور ورواتب موظفي قسم الإدارة .

ومن خلال دراسة الجدول الإحصائي الربع سنوي للشركة تبين مايلي :

١ - اعتبر مبلغ ٥٠٠٠ ل.س من إجمال الأجور المستحقة لعمال الإنتاج في المركز (أ)

تكلفة وقت ضائع طبيعي .

٢ - اعتبر مبلغ ٦٠٠٠ ل.س من إجمالي الأجور المستحقة لعمال الإنتاج في المركز ب

تكلفة وقت ضائع طبيعي ، ومبلغ ٣٠٠٠ ل.س تكلفة وقت ضائع غير طبيعي .



والمطلوب :

- ١ - إجراء القيود المحاسبية اللازمة لاثبات الأجور المستحقة .
- ٢ - توزيع الأجور على مراكز التكلفة المختلفة .
- ٣ - بيان كيفية المعالجة المحاسبية لتكلفة الوقت الضائع الطبيعي وغير الطبيعي .

