محاسبة التكاليف حسب ٣١٣

د. أحمد مبارك الراجح

١٤٣٦هـ

المحتويات

الحلقة: ١

١- الفصل الأول: التكاليف المعيارية ..... - ٤ -

١-١- تعريف التكاليف المعيارية:..... - ٥ -

١-٢- المنشآت التي تستخدم التكاليف المعيارية:..... - ٥ -

١-٣- التكاليف الفعلية، التقديرية و المعيارية:..... - ٥ -

١-٤- أسباب استخدام المعايير:..... - ٦ -

الحلقة: ٢

١-٥- خطوات إعداد المعايير: STANDARD SETTING STEPS..... - ٧ -

١-٦- تصنيف المعايير:..... - ٨ -

١-٧- معايير عناصر التكلفة:..... - ٩ -

١-٨- معيار تكلفة وحدة الإنتاج:..... - ١٠ -

الحلقة: ٣

١-٩- قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف..... - ١٠ -

١-١٠- قوانين قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف ..... - ١٢ -

الحلقة: ٤

١-١١- تمرين ١ ..... - ١٤ -

الحلقة: ٥

١-١٢- تمرين ٢ ..... - ١٨ -

الحلقة: ٦

٢- الفصل الثاني: نظام تكاليف الأوامر: JOB COSTING SYSTEM: ..... - ٢٣ -

٢-١- مقدمة: ..... - ٢٣ -

٢-٢- المستندات الأساسية:..... - ٢٤ -

٢-٣- الحسابات التي تمسك في ظل نظام تكاليف الأوامر:..... - ٢٥ -

٢-٤- اجراءات المحاسبية عن عناصر تكاليف الأوامر الإنتاجية..... - ٢٦ -

الحلقة: ٧

٢-٥- خرائط تدفق ..... - ٢٩ -

الحلقة: ٨

٢-٦- تمرين ١ ..... - ٣١ -

الحلقة: ٩

٢-٧- تمرين ٢ ..... - ٣٦ -

الحلقة: ١٠

٣- الفصل الثالث: نظام تكاليف المقاولاتCONTRACT COSTING SYSTEM ..... - ٤٢ -

٣-١- مقدمة: ..... - ٤٣ -
٣-٢- مقارنة بين نظام الأوامر ونظام المقاولات: ..... - ٤٣ -
٣-٣- المحاسبة عن تكاليف المقاولات: نظرة شمولية: ..... - ٤٣ -
٣-٤- تكاليف المقاولات: ..... - ٤٤ -

الحلقة: ١١
٣-٥- اجراءات المحاسبة عن تكاليف العقود و المقاولات ..... - ٤٧ -
٣-٦- تسوية المستحقات والقدمات ..... - ٥٢ -

الحلقة: ١٢
٣-٧- تمرين ١ ..... - ٥٣ -

الحلقة: ١٣
٣-٨- تمرين ٢ ..... - ٥٧ -

الحلقة: ١٤
٤- الفصل: الرابع: نظام المحاسبة عن تكاليف المراحل الإنتاجية: PROCESS COSTING: ... - ٥٩ -
٤-١- مقارنة تكاليف المراحل وتكاليف الأوامر: ..... - ٥٩ -
٤-٢- وحدات تمت بالكامل ..... - ٦٠ -
تمرين ١ ..... - ٦١ -

الحلقة: ١٥
٤-٣- جزء من الوحدات تم، وتبقى جزء تحت التشغيل ..... - ٦٢ -
تمرين ٢ ..... - ٦٢ -

الحلقة: ١٦
٤-٤- المحاسبة عن ت.الوحدات تحت التشغيل اخر الفترة في حالة اضافة المواد الخام دفعه واحدة عند مستوى اتمام معين. ..... - ٦٤ -
تمرين ٣ ..... - ٦٤ -

الحلقة: ١٧
٤-٥- طريقة الأول فالأول في المحاسبة عن تكلفة الوحدات تحت التشغيل اول الشهر... - ٦٦ -
تمـــرين ٤ ..... - ٦٦ -

الحلقة: ١٨
٤-٦- طريقه متوسط التكلفة في المحاسبة عن تكلفة الوحدات تحت التشغيل اول الشهر:- ٦٨ -
تمـــرين ٥ ..... - ٦٨ -

الحلقة: ١٩
٤-٧- أسس و قواعد المحاسبة عن تكاليف المراحل التالية للمرحلة الأولى ..... - ٦٩ -
تمرين٦ ..... - ٧٠ -

الحلقة: ٢٠
تمرين٧..... - ٧٢ -

الحلقة: ٢١ (مرحلة س)
الحلقة: ٢٢ (مرحلة ص)
الحلقة: ٢٣ (مرحلة ع)
٤-٨- المحاسبة عن تكاليف الإنتاج المفقود والتالف و المرفوض..... - ٧٤ -
تمرين ٨..... - ٧٦ -

الحلقة: ٢٤
تمرين ٩..... - ٨٠ -

الحلقة:٢٥
تمرين ١٠ ..... - ٨٣ -

الحلقة: ٢٦
٥- الفصل الخامس: التكاليف على أساس النشاط: : ACTIVITY-BASED COSTING (ABC) - ٨٥ -
مقدمة:..... - ٨٦ -
٥-١- مداخل تخصيص التكاليف غير المباشرة:..... - ٨٦ -

الحلقة: ٢٧
٥-٢- تصميم نظام التكاليف على أساس النشاط..... - ٨٩ -
٥-٣- عرض بياني لشكل نظام التكاليف على أساس النشاط..... - ٩٢ -
٥-٤- المحاسبة في نظام التكاليف على أساس النشاط..... - ٩٢ -
٥-٥- مزايا نظام التكاليف على أساس النشاط..... - ٩٢ -
٥-٦- عيوب نظام التكاليف على أساس النشاط..... - ٩٣ -

الحلقة: ٢٨
٥-٧- تمرين ١ ..... - ٩٤ -

الحلقة:٢٩
٦- الفصل السادس: الإنتاج الفوري ومقاييس الأداء الحديثة: JUST-IN-TIME & MODERN PERFORMANCE EVALUATION:..... - ٩٨ -
٦-١- مقدمة: ..... - ٩٨ -
٦-٢- ماهية الإنتاج الفوري: ..... - ٩٨ -
٦-٣- مزايا نظام الإنتاج الفوري:..... - ٩٨ -
٦-٤- مقارنة الإنتاج الفوري و النظم التقليدية:..... - ٩٩ -
٦-٥- متطلبات الإنتاج: ..... - ٩٩ -

الحلقة: ٣٠
٦-٦- أنظمة التكاليف: ..... - ١٠١ -

الحلقة: ١

١- الفصل الأول: التكاليف المعيارية

المحتويات:

بعد دراسة هذا الفصل تكون قادراً على فهم والتعرف على ما يتعلق بـ:

١-١- تعريف التكاليف المعيارية:

١-٢- المنشآت التي تستخدم التكاليف المعيارية:

١-٣- التكاليف الفعلية، التقديرية و المعيارية:

١-٤- أسباب استخدام المعايير:

١-٥- خطوات إعداد المعايير:

١-٦- تصنيف المعايير:

١-٧- معايير عناصر التكلفة:

١-٨- معيار تكلفة وحدة الإنتاج:

١-٩- قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف

١-١٠- قوانين قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف

١-١١- تمرين ١

١-١٢- تمرين ٢

١-١- تعريف التكاليف المعيارية:

المعيار يمكن أن يعرف على أنه أفضل أداء ممكن أو نمط يستخدم لقياس الأداء. على سبيل المثال الطبيب يقيم وزنك باستخدام معايير موضوعة للأشخاص الذين هم في نفس عمرك وطولك وجنسك.

التكاليف المعيارية يمكن أن تعرف على أنها تكاليف محددة مقدما للموارد المطلوبة لتصنيع المنتج أو تقديم الخدمة. وترتبط التكاليف المعيارية في الشركات الصناعية بالمواد والعمالة والأعباء الإضافية اللازمة لإنتاج الوحدة الواحدة من المنتج، ويتم عمل بطاقة للتكلفة المعيارية Standard Cost Card، هذه البطاقة تفيد المدير في بيان التكلفة الصناعية النهائية للوحدة المنتجة. أما تكاليف الإنتاج الفعلية فيتم تجميعها في تقارير الفترة، ويتم مقارنتها بالتكاليف المعيارية.

يمكن استخدام نظام التكاليف المعيارية مع نظام تكاليف الأوامر ونظام تكاليف المراحل. على سبيل المثال، نوضح فيما يلي معايير إنتاج طاولة من الخشب في شركة التقوى.

عناصر التكاليف	الكمية	عنصر التكلفة	الإجمالي
خشب	٣ متر	٧ ريال/للمتر	٢١ ريال
صبغ	١ جالون	٤٤ ريال/ جالون	٤٤ ريال
عمل مباشر	٤ ساعات	٣٠ ريال/ ساعة	١٢٠ ريال
الأعباء الإضافية	٢ ساعة	٢٠ ريال/ ساعة	٤٠ ريال
إجمالي التكلفة			٢٢٥ ريال

معايير إنتاج طاولة من الخشب

١-٢- المنشآت التي تستخدم التكاليف المعيارية:

تستخدم العديد من المنشآت على اختلاف أنواعها، صناعية، خدمات، أغذية، وتلك التي لا تهدف إلى تحقيق أرباح، المعايير (سواء تكاليف أو كميات). ومفهوم التكاليف المعيارية يمكن تطبيقه على أي عمل أيا كان، ثم بعد ذلك يتم قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالمعايير لتقييم الأداء والتعرف على أسباب الاختلافات بينهما. عمل مسح على الشركات الصناعية التي تزيد مبيعاتها السنوية على ٥٠٠ مليون دولار، وجد أن ٨٧% منها تستخدم التكاليف المعيارية.

١-٣- التكاليف الفعلية، التقديرية و المعيارية:

في نظام التكلفة الفعلية، يتم تسجيل تكاليف الإنتاج للمنتجات عندما تحدث فقط. هذا الأسلوب عادة يمكن قبوله لتسجيل المواد المباشرة والأجور المباشرة، لأنه يمكن تتعبها بسهولة لأوامر معينة (تكاليف الأمر الإنتاجي) أو أقسام (تكاليف المراحل). أما الأعباء الإضافية، فهي تكاليف عامة غير مباشرة على المنتج، وعادة لا يمكن تتبعها بسهولة لأمر إنتاجي معين أو قسم بعينه.

وفي نظام التكاليف المعياري، كل التكاليف التي يتم إلصاقها بالمنتجات تعتمد على المعيار أو مقادير محددة مقدما. التكاليف المعيارية تمثل تكاليف "مخططة" للمنتج وعامة يتم إعدادها جيداً قبل البدء في الإنتاج لوحدة المنتج. وعلى ذلك فإن إعداد أو إقامة المعايير يمد الإدارة بالأهداف التي ستحققها (أي التخطيط) و أساس للمقارنة مع النتائج الفعلية (أي الرقابة).

التكاليف المعيارية هي ما يجب أن تكون عليه تكلفة الوحدة. التكاليف المعيارية تعد بطريقة موضوعية بواسطة الإدارة وتستخدم للرقابة على النتائج الفعلية ولكن التكاليف التقديرية مجرد توقع بالنتائج الفعلية. والتكاليف المعيارية هي نتاج جهود وتفكير الإدارة والمهندسين والمحاسبين مجتمعة. الإدارة هي التي تحدد حجم الإنتاج المطلوب وتشكيلة المنتجات ومستويات الجودة المطلوبة، ويأتي دور المهندسين في دراسة وإقرار البرامج الهندسية والإنتاجية وتحديد مواصفات وأنواع المواد اللازمة. ويقوم المحاسبون بترجمة البرامج السابقة إلى بيانات مالية وكمية وتسجيل نتائج التنفيذ الفعلي ومقارنتها بالمعايير السابق تحديدها لاستخراج الانحرافات عنها ومعرفة أسبابها وتحديد المسئولين عنها، فالتكاليف المعيارية هي نتاج مجهودات فريق عمل متكامل.

١-٤- أسباب استخدام المعايير:

توجد عدة أسباب لاستخدام التكاليف المعيارية تشتمل على:

أولا: رقابة التكلفة: Cost Control:

الهدف من رقابة التكلفة مساعدة الإدارة في إنتاج وحدة المنتج أو الخدمة بأقل تكلفة ممكنة وفقاً لمعايير الجودة المحددة مقدماً. التكاليف الفعلية يمكن مقارنتها مع التكاليف المعيارية تكراراً كلما كان ذلك ضرورياً. تقديم تقارير الأداء في الوقت المناسب، يمكن المدير من اتخاذ إجراء سريع لتصحيح المشاكل بمجرد ظهورها. بدون التكاليف المعيارية التي توجه انتباه الإدارة، قد لا يمكن اكتشاف حدوث تكاليف مرتفعة غير ضرورية إلى أن تحدث خسائر كبيرة تؤثر على المركز المالي للمنشأة وعلى وضعها التنافسي.

ثانيا: قرارات التسعير: Pricing Decisions:

التكاليف الفعلية لا تساهم في تسعير المنتجات بطريقة تحافظ على بقاء الوحدة في مجال الأعمال وعلى الوضع التنافسي لها خصوصا في البيئة دائمة التغير في التنافسية العالمية، فالتكاليف الفعلية قد لا تكون متسقة طول الفترة المحاسبية. التكاليف المعيارية تعطي مقياس للاتساق بالتخلص من أو تجنب التقلبات الموجودة في التكاليف الفعلية.

كما أن المنشأة لا يمكنها الانتظار حتى نهاية الفترة المحاسبية ثم تقوم بتسعير منتجاتها، ولذلك يكون من الضروري للمنشأة التي تعمل في بيئة تنافسية أن يكون لديها معلومات متسقة عن التكلفة وفي الوقت المناسب، تساعدها في تسعير منتجاتها وخدماتها. التكاليف المعيارية توفر هذه المعلومات في الوقت المناسب.

ثالثا: المحاسبة عن تكلفة المخزون: Inventory Costing:

في ظل نظام التكاليف المعيارية يجب تسجيل المخزون بالتكلفة المعيارية، ولأغراض إعداد القوائم المالية الخارجية فإنه وفقاً للمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً لابد من إظهار حسابات المخزون في القوائم المالية بالتكلفة الفعلية التقريبية.

رابعا: تقييم الأداء: Performance Appraisal:

إعداد المعايير لتقييم الأداء، يوفر قياس متماثل يمكن تطبيقه على كل الأفراد الذين يتم تقييمهم. على سبيل المثال، فإن معيار وقت العمل المطلوب لإنتاج طاولة قد يستخدم في تقييم كفاءة العاملين في تصنيع الطاولات وبنفس الطريقة، فإن المشرف على الإنتاج قد يتم تقييمه على أساس مدى تحقيق العمال للمعايير الموضوعة.

خامسا: الوعي التكاليفي: Cost Awareness:

كثير من المديرين يهتمون أساساً ببرامج تزيد من قدرة المنشأة على المنافسة والبقاء في مجال الأعمال. المديرون الذين ليس لديهم وعي تكاليفي غالباً ما يفشلون في ربط التكاليف بالقرارات التي يتخذونها وبأنشطتهم. تقارير الأداء على أساس التكاليف المعيارية تخبر المديرين بتضمينات التكلفة لقراراتهم. عندما يدرك الأفراد التكاليف يبذلون قصارى جهدهم للرقابة على التكاليف بفعالية. التكاليف المعيارية تساعد الإدارة نحو إحداث التطوير ومعالجة أسباب الانحرافات والتخلص منها. المعايير تكشف للإدارة العليا نواحي الانحراف التي تحدث، تبعاً لمقدار الانحراف، وايضاً تبعاً لمسببات ومواطن حدوث الانحراف.

سادسا: الإدارة بالأهداف: Management by Objectives:

الإدارة بالأهداف تعنى أن تحدد أهداف معينة لكل نشاط في المنشأة ويكون المدير مسئولاً عن النشاط الذي يعمل على تحقق الأهداف. عندما يقع النشاط داخل مستويات الأداء الممكن قبولها. فإن الإجراء الإداري المطلوب اتخاذه يكون قليلاً بالإضافة إلى الإشراف الروتيني. عندما يختلف الأداء كثيراً عن المستويات المقبولة، فإن المدير يحاول جاهداً تصحيح المشكلة باتخاذ الإجراءات الملائمة. نظام التكلفة المعيارية يسهل الإدارة بالأهداف لأنه يوفر إشارة سريعة بتحديد والتقرير عن الفروق بين الأداء الفعلي والمعياري، مما يتطلب مجهوداً لمتابعتها والتعرف على أسبابها.

سابعا: الاحتفاظ بالسجلات: Record- Keeping:

قد يتم تخفيض السجلات التي يتم الاحتفاظ بها عند استخدام التكاليف المعيارية مع التكاليف الفعلية، على سبيل المثال، الاحتفاظ بالمخزن بالتكلفة المعيارية يترتب عليه أن تقتصر الحاجة إلى حساب أستاذ المخازن على معرفة مسار الكميات.

الملخص، أدخلت التكاليف المعيارية في نظام محاسبة التكاليف لعدة أسباب، فهي تساعد في وضع أسعار واقعية، وتبسط أساليب محاسبة تكلفة المخزون وتكاليف المنتج، هذا بالإضافة على رقابة التكلفة وتقييم الأداء وتخفيض التكلفة عن طريق التحسين المستمر للمعايير.

الحلقة: ٢

١-٥- خطوات إعداد المعايير: Standard setting steps

تمر عملية إعداد المعايير بمجموعة من الخطوات التي يجب إتباعها، وذلك لضمان:

- شمول المعيار لكافة العناصر المؤثرة في التكلفة.
- بناء المعيار على التنبؤ بالظروف المتوقعة في المستقبل ، بمعنى عدم اعتماده على ما حدث في الماضي فقط.
- ملائمة المعيار للتطورات الحديثة في البيئة المحيطة.
- قابلية المعيار للتعديل من حين لآخر.

أولا: تكوين لجنة إعداد المعيار:

إن تكوين لجنة يسمح بإدخال التخصصات المختلفة ويساعد على الإلمام بكافة الجوانب أو الاحتياجات سواء كانت فنية أو مالية، مما يجعله يتسم بالقابلية للتطبيق شكلاً ومضموناً.

ثانيا: الاستعانة بالخبرة الماضية:

تكوين معيار مبدئي للتكلفة عن طريق البدأ بمبلغ التكلفة الذي حدث في الماضي، ثم يتم استبعاد نواحي الضياع أو الإسراف غير الطبيعية التي لحقت به.

ثالثا: تتبع مراحل تحقيق القيمة:

معرفة الأنشطة التي تحقق قيمة مضافة، وتلك التي ليست لها قيمة مضافة، بل تعتبر أنشطة تدعيمية أو مساندة. لذلك يجب التركيز بشكل أكبر على رقابة التكاليف التي تتعلق بالأنشطة التي تحقق قيمة مضافة وذلك بغرض تخفيضها إلى أدنى حد ممكن، وكذلك رقابة تكلفة الأنشطة التي تحقق قيمة مضافة.

رابعا: التنبؤ بالظروف المستقبلية:

ويتم أثناء تحقيق القيمة المضافة، سواء من حيث اتجاه أسعار الخامات أو معدلات أجور العمالة، لضمان قابلية التطبيق العملي للمعيار في المستقبل.

خامسا: التجربة المعملية للمعيار:

وهو يتم لاختبار المعيار وملائمته وموضوعيته، وأيضاً لتعديل المعيار مع أخذ أية عناصر أو عوامل لم يتم أخذها في الاعتبار في المراحل الأولى لصياغة وإعداد المعيار. وذلك لكي يصبح المعيار صالحاً للتطبيق العملي.

١-٦- تصنيف المعايير:

يتم تصنيف المعايير من وجهات نظر مختلفة، منها ما يلي:-

أولا: من وجه نظر وحدة القياس المستخدمة في صياغة المعيار:

ومن وجهة النظر هذه يتم تصنيف المعايير في مجموعتين هما:-

١- المعايير الكمية:

وهي التي تستخدم في صياغتها وحدات قياس كمية، كوحدات قياس الوزن و الطول و المساحة و الحجم و السعة. وما إلى ذلك، كأن نقول أن المعيار الكمي للمواد الخام، اللازمة للوحدة من المنتج س، هي ١٠ كيلو غرام. بمعنى أن إنتاج الوحدة من المنتج س، ينبغي أن يستنفد مواد خام في حدود ١٠ كيلو غرام.

٢- المعايير السعرية:

و هي المعايير التي تستخدم في التعبير عنها وحدات قياس نقدية، وفي الغالب ينسب معيار السعر، إلى نفس وحدة القياس المستخدمة في التعبير عن المعيار الكمي، فنقول أن معيار السعر للمادة المباشرة المستخدمة في إنتاج المنتج س هو ٥ ريال للكيلو غرام.

و تعتمد محاسبة التكاليف المعيارية استخدام كل من النوعين السابقين، حيث إن معيار التكلفة له شقان أحدهما كمي و الآخر سعري، فنقول مثلا. إن معيار تكلفة المواد المباشرة للوحدة من المنتج س= ١٠ كيلو غرام * ٥ ريال = ٥٠ ريال للوحدة.

ثانيا: من وجهة نظر قابلية المعيار للتحقق في الواقع:

ومن وجهة النظر هذه يتم تصنيف المعايير في مجموعتين هما:-

١- معايير مثالية أو نظرية:

وهي مقاييس لما ينبغي أن تكون عليه ت. إنجاز الأعمال في ظل افتراض الكمال في ظروف الأداء، وفي طبيعة عناصر الإنتاج. ولما كانت لا تراعي احتمالات تعطل الآلات، أو تلف أو ضياع المواد الخام، أو ضياع وقت العمال، لأسباب حتمية لا يمكن الهروب منها في ظل ظروف الواقع.

ولما كانت المثالية و الكمال وصفا لا يوصف به مخلوق، فإن هذه المعايير يستحيل تحققها واقعا. ومن ثم فهي لا تصلح أساسا لصياغة الخطط و الرقابة عليها وتقييم أداء القائمين على تنفيذها، وإلا سببت إحباطا لديهم.

٢- معايير واقعية أو عملية أو وسطية :

وهي تلك التي تبنى في ظل ظروف الواقع، مراعية ظروف العمل و أساليبه و طبيعة عناصر الإنتاج، من عمال و مواد خام و تجهيزات آليه وظروف مناخية وغيرها. وبالتالي فهي تأخذ عند صياغتها بما يسمى بالمسموحات الحتمية، كميات المواد التالفة نتيجة ظروف التخزين العادية، أو طريقة الإنتاج المطبقة، أو طبيعة المادة نفسها. كما تأخذ في الحسبان الوقت الضائع الحتمي للعمال، كذلك اللازم لانتقالهم من بوابة المصنع إلى عنابر الإنتاج و اللازم لتغيير الملابس و الانتقال من عملية إلى أخرى وتجهيز الآلات و قضاء الحوائج الشخصية و التكاليف الشرعية (كالصلاة) أثناء العمل.

ومن تعريف هذا النوع من المعايير يتضح انها قابلة للتحقق في الواقع، ومن ثم فهي تصلح لصياغة الخطط والبرامج و الرقابة وتقييم الأداء.

ثالثا: من وجهة نظر مشاركة القائمين على التنفيذ في صياغة المعيار:

ومن وجهة النظر هذه، يتم تصنيف المعايير في مجموعتين هما:-

١ـ معايير مفروضة:

أي تضعها الإدارة العليا و تفرض على المنفذين الالتزام بتحقيقها، كما تتخذها أساسا لتقييم أدائها.

وهذه المعايير قد لا تكون وسيلة فعالة في وضع الخطط و مراقبة الأداء، حيث إن المسؤولين عن التنفيذ، سيحسون بأنها مفروضة عليهم، و أنها سيف مسلط على رقابهم، و بالتالي سيحاولون التنصل منها و تعديلها ما أمكن.

٢ـ المعايير النابعة من المنفذين:

وهي التي يشارك المنفذون في وضع تقديراتها، في ظل خبرتهم، بالعمل و ظروفه. ثم تقوم الإدارة العليا بمراجعتها و تعديلها قبل إقرارها و اتخاذها أساساً لصياغة البرامج و مراقبة وتقييم الأداء.

وهذه المعايير ستكون أكثر نجاحا من سابقتها، نظراً لأن المنفذين سيشعرون أنها من صناعتهم، و بالتالي سيعملون جاهدين على الالتزام بها و الوصول إليه.

١ـ٧ـ معايير عناصر التكلفة:

أولا: معايير المواد المباشرة: Direct Material Standards:

تتحدد تكلفة المواد المباشرة المعيارية بناء على معيار كمية المواد التي سيتم استخدامها وأيضاً معيار سعر تلك المواد.

١ـ معيار كمية المواد: Material Quantity Standards:

يتم تقدير كمية المواد المباشرة اللازمة للإنتاج على ضوء الدراسات العلمية والمعملية الملائمة مع الأخذ في الاعتبار كمية الضياع العادية المحتمل حدوثه في المواد، كما في حالة المواد القابلة للتطاير أو التبخر (مثل المواد الكيماوية والبترولية).

٢ـ معيار أسعار المواد: Material Price Standards:

إدارة المشتريات هي الجهة المسئولة عن الشراء وبذلك عادةً هي تقدر السعر المتوقع للمواد المخطط شراؤها. ويجب التنبؤ بأية تغيرات متوقعة في أسعار الخامات في فترة سريان المعيار. بالإضافة على تكاليف النقل والرسوم الجمركية.

ثانيا: معيار الأجور المباشرة:Direct Labor Standards:

وهو يعتبر أصعب من إعداد معايير تكلفة المواد المباشرة، نظراً لتعدد العوامل والعناصر المؤثرة على السلوك البشري. مثل حالته الصحية، وعاداته الغذائية و ايضاً سلوكه وتصرفاته تجاه المديرين والمشرفين وعلاقته معهم، بما يؤثر على إنتاجيته وكفاءته.

التكلفة المعيارية تحتوي على الزمن أو عدد الساعات المطلوبة لتنفيذ عملية معينة و معدل أجر العامل في الساعة. لذلك يتطلب تحديد معيار تكلفة العمل المباشر تحديد معيار لكمية العمل المطلوبة وايضاً تحديد معيار لمعدل أجر ساعة العمل.

١ـ معيار كمية العمل: Labor Quantity Standards:

يعتبر تحديد كمية العمل المطلوبة (أو ما يسمى معيار الزمن) لإنجاز عملية / أمر معين، من أكثر الأمور استقراراً عند قياس تكلفة العمل.

ويمكن تحديد الساعات المعيارية لوحدة المنتج كما يلي. الزمن الأساسي للعمل للوحدة + المسموحات للراحة والحاجات الشخصية + المسموحات للأعطال والنظافة.

٢- معايير معدلات الأجور: Labor Rate Standards:

يمكن الاسترشاد بمعدلات الأجور التي تم دفعها في الفترات السابقة. مع الأخذ في الاعتبار مدى توفر العمالة وتكاليف الحصول عليها.

١-٨- معيار تكلفة وحدة الإنتاج:

بعد تحديد معايير كمية وأسعار المواد الخام، و ايضاً ساعات ومعدلات الأجور المباشرة، فإنه يمكن إعداد معيار تكلفة وحدة الإنتاج. فعلى افتراض أن التكلفة غير المباشرة التقديرية تحمل بشكل تقديري على أساس ساعات العمل المباشر، حيث تحتاج وحدة الإنتاج إلى ساعة عمل مباشرة واحدة، و أن معدل التحميل التقديري لكل ساعة عمل مباشر يبلغ ١٠ ريال.

وبناء على ذلك يمكن باستخدام البيانات الافتراضية التالية لتحديد معيار تكلفة وحدة الإنتاج مقسماً وفقاً للعناصر الفرعية التي يتكون منها، وذلك على النحو التالي:

المواد المباشرة = ٣ كيلو × ٤ ريال /كيلو = ١٢ ريال

الأجور المباشرة = ٢ ساعة × ٥ ريال/ ساعة = ١٠ ريال

التكلفة الإضافية = ١ ساعة عمل مباشر × ١٠ ريال/ ساعة = ١٠ ريال

إذا معيار التكلفة الإجمالي لوحدة المنتج = ٣٢ ريال

الحلقة: ٣

١-٩- قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف

أولا: قياس و تحليل انحراف المواد المباشرة

١- انحراف الكمية:

وهو ذلك الانحراف الذي يرجع إلى اختلاف كمية المواد المباشرة المستنفدة بالفعل، في إنتاج الحجم الفعلي، عن الكمية المعيارية، التي كان ينبغي استهلاكها في ذلك.

٢- انحراف السعر:

وهو ذلك الانحراف الذي يرجع إلى اختلاف السعر الفعلي للوحدة من المواد المباشرة، عن السعر المعياري لها.

٣- انحراف كلي:

وهو يساوي مجموع انحراف الكمية + انحراف السعر.

ثانيا: قياس وتحليل الأجور المباشرة

ويتم قياس و تحليل الأجور المباشرة، بنفس المنهج الذي اتبعناه بشأن المواد المباشرة، سوى أننا، سنطلق على انحراف الكمية، تسمية انحراف المدة، وسنطلق على انحراف السعر، تسمية انحراف المعدل.

١- انحراف المدة:

وهو الذي يرجع إلى اختلاف المدة الفعلية المستنفدة، عن المدة المعيارية التي كان ينبغي استنفادها.

٢- انحراف المعدل:

وهو الذي يرجع إلى اختلاف معدل الأجر الفعلي، عن معدل الأجر المعياري.

٣- انحراف كلي:

وهو يساوي مجموع انحراف المدة + انحراف المعدل

ثالثا: قياس و تحليل انحراف التكاليف الصناعية شـ/

١- في حالة تطبيق الموازنة الثابتة.

و الموازنة الثابتة للتكاليف شـ/ ، هي بيان بتقديرات التكاليف شـ/ ، المتغيرة و الثابتة لفترة محاسبية قادمة، على أساس حجم نشاط وحيد متوقع. و تستخدم تقديرات هذه الموازنة، في حساب معدل معياري للتكاليف شـ/ ، يمكن استخدامه في حساب التكاليف المعيارية، لأي حجم فعلي، و إن اختلفت عن الحجم المخطط بالموازنة.

١-١- انحراف الإنفاق:

وهو الذي يرجع إلى اختلاف التكاليف شـ/ الفعلية، عما كان مخططاً لها بالموازنة الثابتة.

١-٢- انحراف كفاءة:

وهو يقيس مدى الكفاءة في استخدام، وحدات أساس قياس حجم النشاط بالموازنة، وهو شبيه بانحراف المدة و الكمية بشأن كل من العمل المباشر و المواد المباشرة.

١-٣- انحراف طاقة:

وهو الذي يرجع إلى اختلاف الطاقة الفعلية عن الطاقة المخططة بالموازنة الثابتة.

٢- في حالة تطبيق الموازنة المرنة.

لقد عيب على الموازنة الثابتة استخدام المعدل المعياري، المحسوب بناء عليها، كأساس لحساب التكاليف غير المباشرة المعيارية، لأي حجم نشاط فعلي، وإن اختلفت عن الحجم المخطط بالموازنة.

حيث إن التكاليف شـ/ تحتوي جزءاً ثابتاً (والذي يتغير متوسط نصيب الوحدة منه تغيراً عكسيا مع التغير في حجم النشاط) ، الأمر الذي يعيب أساس تقييم الأداء و الحكم عليه (وهو المعايير).

و تحقيق العدالة يقتضي أن تحسب معدلات معيارية، على أساس حجم نشاط مطابق لحجم النشاط الفعلي. وهو ما حاولت عمله الموازنة المرنة.

فالموازنة المرنة للتكاليف شـ/:

هي موازنة تحتوي تقديرات للتكاليف شـ/ عن فترة محاسبية قادمة، لعدة مستويات مخططة متوقعة. بحيث يمكن حساب التكاليف المعيارية المقابلة لمستوى النشاط الفعلي مباشرة.

وقد يتم إعداد الموازنة المرنة في شكل تقديرات لعدة مستويات متوقعة كما يمكن تصويرها في شكل معادلة للخط المستقيم على النحو التالي.

ص = أ + ب س

ص: هي إجمالي التكلفة شـ/ المعيارية (بشقيها الثابت و المتغير).

ا: هي الجزء الثابت من التكاليف شـ/.

ب: هي معدل التكلفة المتغيرة.

س: حجم النشاط، مقيساً بأي مقياس.

ونستخدم هذه المعادلة كأساس لحساب التكاليف المعيارية، لأي مستوى في حدود الطاقة المتاحة.

١-١٠- قوانين قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف

أولا: قياس و تحليل انحراف المواد المباشرة

١-انحراف الكمية= (كمية معيارية للوحدة - كمية فعلية للوحدة) * سعر معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =

٢-انحراف السعر= (سعر معياري للوحدة - سعر فعلي للوحدة) * كمية فعلية للوحدة * حجم نشاط فعلي =

٣- انحراف كلي = انحراف الكمية + انحراف السعر

ثانيا: قياس وتحليل انحراف الأجور المباشرة

١-انحراف المدة= (مدة معيارية للوحدة - مدة فعلية للوحدة) * معدل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =

٢-انحراف المعدل= (معدل معياري للوحدة - معدل فعلي للوحدة) * مدة فعلية للوحدة * حجم نشاط فعلي =

٣-انحراف كلي= انحراف المدة + انحراف المعدل

ثالثا: قياس و تحليل انحراف ت.ص.شـ/

١- في حالة تطبيق الموازنة الثابتة.

١- انحراف كفاءة= (ساعة دوران معيارية للوحدة - ساعة دوران فعلية للوحدة) * معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =

٢- انحراف طاقة= (ساعة دوران فعلية للوحدة * معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي) - (معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط مخطط) =

٣-انحراف إنفاق= (معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط مخطط) - تكاليف شـ/ فعلية=

٤- انحراف كلي= انحراف كفاءة+ انحراف طاقة + انحراف إنفاق=

٢- في حالة تطبيق الموازنة المرنة.

انحراف كلي =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة معيارية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف انفاق =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة فعلية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف كفاءة = انحراف كلي - انحراف انفاق

قوانين قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف (مواد، أجور، ت.ص.شـ/)

	معياري	(-) فعلي	معياري	فعلي	حجم النشاط	الناتج
أولا: مواد						
١- كمية	كمية	كمية	سعر		نشاط فعلي	
٢- سعر	سعر	سعر		كمية	نشاط فعلي	
٣- كلي						
ثانيا: أجور						
١- مدة	مدة	مدة	معدل		نشاط فعلي	
٢- معدل	معدل	معدل		مدة	نشاط فعلي	
٣- كلي						
ثالثا: ت.ص.شـ/						
١- كفاءة	ساعة دوران	ساعة دوران	معدل		نشاط فعلي	
٢- طاقة		ساعة دوران	معدل		نشاط فعلي	
(-) ت. مخطط			معدل		نشاط مخطط	
الناتج						
٣- إنفاق			معدل		نشاط مخطط	
(-) فعلي						
الناتج						
٤- كلي						

ت.ص.شـ/ في حالة الموازنة المرنة

انحراف كلي =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة معيارية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف انفاق =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة فعلية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف كفاءة = انحراف كلي - انحراف انفاق

الحلقة: ٤

١-١١- تمرين ١

١. قياس و تحليل انحراف المواد المباشرة

تقوم مصانع الصفاء بإنتاج المنتج س ، وكانت التكلفة المعيارية للمواد المباشرة للوحدة الواحدة، من هذا المنتج ٥٠ ريال. (٥ كيلو، بسعر معياري ١٠ ريال/كيلو).

فإذا علمت أنه تم إنتاج ١٠٠٠ وحدة من هذا المنتج، خلال شهر رجب استنفدت الوحدة منها ٦ كيلو من المواد المباشرة بسعر فعلي ١٢ ريال للكيلو.

المطلوب.

١- قياس انحراف الكمية للمواد المباشرة عن شهر رجب .

٢- قياس انحراف السعر للمواد المباشرة عن شهر رجب .

٣- قياس الانحراف الكلي للمواد المباشرة عن شهر رجب .

٢. قياس وتحليل الأجور المباشرة

فلو فرضنا أن بطاقة التكلفة المعيارية للوحدة من المنتج س قد أظهرت أن الأجر المعياري المباشر للوحدة على النحو التالي:

الأجر المباشر المعياري للوحدة = ٥ ساعات * ١٠ ريال للساعة = ٥٠ ريال

و أن الشركة قد أنتجت من هذا المنتج، خلال شهر رجب ، ٢٠٠٠ وحدة. استنفدت الوحدة منها ٤ ساعات عمل مباشر، بمعدل أجر فعلي ١٢ ريال للساعة.

المطلوب.

١- قياس انحراف المدة للعمل المباشرة عن شهر رجب .

٢- قياس انحراف المعدل للعمل المباشرة عن شهر رجب .

٣- قياس الانحراف الكلي للعمل المباشرة عن شهر رجب .

٣. قياس و تحليل انحراف التكاليف الصناعية شـ/

حجم النشاط المخطط هو ١٠٠٠٠ ساعة دوران شهرياً.

ت.شـ/ المتغيرة المخططة ٥٠٠٠٠ ريال

ت.ث مخططة ٨٠٠٠٠ ريال

وبافتراض أن الشركة قد أنتجت خلال شهر رجب ٢٠٠٠ وحدة تامة. من المنتج ع. و التي كان مقرراً للوحدة منها ساعات دوران معيارية قدرها ٣ ساعات، واستنفدت الوحدة منها بالفعل ٤ ساعات. وبلغت التكاليف شـ/ الفعلية عن الشهر ١٥٠٠٠٠ ريال.

المطلوب:

قياس و تحليل انحراف التكاليف الصناعية شـ/ عن شهر رجب

١- في حالة تطبيق الموازنة الثابتة.

٢- في حالة تطبيق الموازنة المرنة. على افتراض أن الموازنة المرنة كنت على النحو التالي: ص = ٨٠٠٠٠ + ٥ س

الحل

١. قياس و تحليل انحراف المواد المباشرة

١-انحراف الكمية= (كمية معيارية للوحدة - كمية فعلية للوحدة) * سعر معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =
١-انحراف الكمية= (٥ - ٦) * ١٠ * ١٠٠٠ = -١٠٠٠٠ إسراف

٢-انحراف السعر= (سعر معياري للوحدة - سعر فعلي للوحدة) * كمية فعلية للوحدة * حجم نشاط فعلي =
٢-انحراف السعر= (١٠ - ١٢) * ٦ * ١٠٠٠ = -١٢٠٠٠ إسراف

٣- انحراف كلي = انحراف الكمية + انحراف السعر
٣- انحراف كلي = -١٠٠٠٠ + -١٢٠٠٠ = -٢٢٠٠٠ ريال

ومن الواضح. أن مجموع انحراف الكمية و السعر، ينبغي أن يساوي الانحراف الكلي، لتكلفة المواد المباشرة.

٢. قياس وتحليل الأجور المباشرة

١-انحراف المدة= (مدة معيارية للوحدة - مدة فعلية للوحدة) * معدل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =
١-انحراف المدة= (٥ - ٤) * ١٠ * ٢٠٠٠ = ٢٠٠٠٠ توفير

٢-انحراف المعدل= (معدل معياري للوحدة - معدل فعلي للوحدة) * مدة فعلية للوحدة * حجم نشاط فعلي =
٢-انحراف المعدل= (١٠ - ١٢) * ٤ * ٢٠٠٠ = -١٦٠٠٠ إسراف

٣-انحراف كلي= انحراف المدة + انحراف المعدل
٣-انحراف كلي= ٢٠٠٠٠ + -١٦٠٠٠ = ٤٠٠٠ توفير

٣. قياس و تحليل انحراف التكاليف الصناعية شـ/

إجمالي ت. شـ/ المخططة هي ٥٠٠٠٠ + ٨٠٠٠٠= ١٣٠٠٠٠ ريال

معدل التحميل المعياري للتكاليف شـ/ = التكاليف شـ/ المخطط بالموازنة / حجم النشاط المخطط بالموازنة
= ١٣٠٠٠٠ / ١٠٠٠٠ = ١٣ ريال/ ساعة دوران

١- انحراف كفاءة= (ساعة دوران معيارية للوحدة - ساعة دوران فعلية للوحدة) * معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =

١- انحراف كفاءة= (٣ - ٤) * ١٣ * ٢٠٠٠ = -٢٦٠٠٠

٢- انحراف طاقة= (ساعة دوران فعلية للوحدة * معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي) - (معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط مخطط) =

٢- انحراف طاقة= (٤ * ١٣ * ٢٠٠٠) - (١٣ * ١٠٠٠٠) = -٢٦٠٠٠

٣-انحراف إنفاق= (معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط مخطط) - تكاليف شـ/ فعلية

٣-انحراف إنفاق= (١٣ * ١٠٠٠٠)- ١٥٠٠٠٠= -٢٠٠٠٠

٤- انحراف كلي= انحراف كفاءة+ انحراف طاقة + انحراف إنفاق=

٤- انحراف كلي= -٢٦٠٠٠ + -٢٦٠٠٠ + -٢٠٠٠٠= -٧٢٠٠٠

٢- في حالة تطبيق الموازنة المرنة.

و بالتطبيق على المثال السابق.

يكون قياس و تحليل انحراف التكاليف شـ/ في ظل الموازنة في ظل الموازنة المرنة على النحو التالي:-

على افتراض أن الموازنة المرنة كنت على النحو التالي

ص = ٨٠٠٠٠ + ٥ س

(حيث س مقيسه بساعات دوران الآلات).

انحراف كلي =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة معيارية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف كلي = ((٨٠٠٠٠ + (٥ * ٣ * ٢٠٠٠)) - ١٥٠٠٠٠ = -٤٠٠٠٠ اسراف

انحراف انفاق =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة فعلية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف انفاق = ((٨٠٠٠٠ + (٥ * ٤ * ٢٠٠٠)) - ١٥٠٠٠٠ = -٣٠٠٠٠ اسراف

انحراف كفاءة = انحراف كلي - انحراف انفاق

= -٤٠٠٠٠ - -٣٠٠٠٠- = -١٠٠٠٠ اسراف

قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف (مواد، أجور، ت.ص.شـ/ (تمرين ١)

	معياري	(-) فعلي	معياري	فعلي	حجم النشاط	الناتج
أولا: مواد						
١- كمية	كمية ٥	كمية ٦	سعر ١٠		نشاط فعلي ١٠٠٠	(١٠٠٠٠)
٢- سعر	سعر ١٠	سعر ١٢		كمية ٦	نشاط فعلي ١٠٠٠	(١٢٠٠٠)
٣- كلي						(٢٢٠٠٠)
ثانيا: أجور						
١- مدة	مدة ٥	مدة ٤	معدل ١٠		نشاط فعلي ٢٠٠٠	٢٠٠٠٠
٢- معدل	معدل ١٠	معدل ١٢		مدة ٤	نشاط فعلي ٢٠٠٠	(١٦٠٠٠)
٣- كلي						٤٠٠٠
ثالثا: ت.ص.شـ/						
١- كفاءة	ساعة دوران ٣	ساعة دوران ٤	معدل ١٣		نشاط فعلي ٢٠٠٠	(٢٦٠٠٠)
٢- طاقة		ساعة دوران ٤	معدل ١٣		نشاط فعلي ٢٠٠٠	١٠٤٠٠٠
(-) ت. مخطط			معدل ١٣		نشاط مخطط ١٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠
الناتج						(٢٦٠٠٠)
٣- إنفاق			معدل ١٣		نشاط مخطط ١٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠
(-) فعلي						١٥٠٠٠٠
الناتج						(٢٠٠٠٠)
٤- كلي						(٧٢٠٠٠)

ت.ص.شـ/ في حالة الموازنة المرنة

انحراف كلي =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة معيارية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف كلي = ((٨٠٠٠٠ + (٥ * ٣ * ٢٠٠٠)) - ١٥٠٠٠٠ = (٤٠٠٠٠) اسراف

انحراف انفاق =((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة فعلية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف انفاق = ((٨٠٠٠٠ + (٥ * ٤ * ٢٠٠٠)) - ١٥٠٠٠٠ = (٣٠٠٠٠) اسراف

انحراف كفاءة = انحراف كلي - انحراف انفاق = (٤٠٠٠٠) - (٣٠٠٠٠) = (١٠٠٠٠) اسراف

الحلقة: ٥

١-١٢- تمرين ٢

تستخدم شركة الصفا نظام التكاليف المعيارية كأداة لضبط و مراقبة التكاليف الفعلية.

وفيما يلي البيانات المتوفرة عن حركة الإنتاج و التكاليف بها عن شهر رجب :

١- معيار كمية المواد المباشرة للوحدة التامة ١٢ كجم.

٢- معيار سعر المواد المباشرة ١٠ ريال/كجم

٣- معيار مدة العمل المباشر للوحدة التامة ٠,٥ ساعة.

٤- معدل أجر ساعة العمل المباشر ٦ ريال/ساعة.

٥- الأجور الفعلية عن الشهر ١١٠٠٠ ريال.

٦- ساعات العمل المباشر الفعلية ٢٠٠٠ ساعة.

٧- كمية المواد المباشرة الفعلية ٦٠٠٠٠ كجم.

٨- معدل السعر الفعلي للمواد ش ١٢ ريال/ كجم.

٩- التكاليف غير المباشرة الفعلية ٣٠٠٠٠ ريال.

١٠- عدد الوحدات التامة المنتجة ٤٤٠٠ وحدة.

فإذا علمت أن معدل التحميل المعياري للتكاليف غير المباشرة المحسوب على أساس الموازنة الثابتة (على أساس حجم نشاط وحيد مخطط ٢٥٠٠ ساعة عمل مباشر) هو ١٠ ريال/ ساعة عمل مباشر.

المطلوب:

١- قياس وتحليل انحراف المواد المباشرة عن شهر رجب .

٢- قياس و تحليل انحراف الأجور المباشرة عن شهر رجب .

٣- قياس و تحليل انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة عن شهر رجب على أساس الموازنة الثابتة. (الموازنة الثابتة هي في غير المباشر فقط).

٤- في حالة تطبيق الموازنة المرنة. على افتراض أن الموازنة المرنة كنت على النحو التالي: ص= ١٥٠٠٠ +٤ س

(حيث س مقيسه لساعات العمل المباشر).

الحل

أولا: قياس و تحليل انحراف المواد المباشرة

١-انحراف الكمية= (كمية معيارية للوحدة - كمية فعلية للوحدة) * سعر معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =

١-انحراف الكمية= (١٢ - (٦٠٠٠٠÷ ٤٤٠٠)) * ١٠ * ٤٤٠٠ = -٧٢٠٠٠ إسراف

٢-انحراف السعر= (سعر معياري للوحدة - سعر فعلي للوحدة) * كمية فعلية للوحدة * حجم نشاط فعلي =

٢-انحراف السعر= (١٠- ١٢) * (٦٠٠٠٠÷ ٤٤٠٠) * ٤٤٠٠= -١٢٠٠٠٠

٣- انحراف كلي = انحراف الكمية + انحراف السعر

٣- انحراف كلي -٧٢٠٠٠+ -١٢٠٠٠٠ = -١٩٢٠٠٠ ريال

ثانيا: قياس وتحليل الأجور المباشرة

١-انحراف المدة= (مدة معيارية للوحدة - مدة فعلية للوحدة) * معدل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =

١-انحراف المدة= (٠,٥ - (٢٠٠٠÷٤٤٠٠)) * ٦ * ٤٤٠٠ = ١٢٠٠ توفير

٢-انحراف المعدل= (معدل معياري للوحدة - معدل فعلي للوحدة) * مدة فعلية للوحدة * حجم نشاط فعلي =

٢-انحراف المعدل= (٦ - (١١٠٠٠÷٢٠٠٠)) * (٢٠٠٠÷٤٤٠٠) = ١٠٠٠ توفير

٣-انحراف كلي= انحراف المدة + انحراف المعدل

٣-انحراف كلي=١٢٠٠ + ١٠٠٠ = ٢٢٠٠ توفير

ثالثا: قياس و تحليل انحراف التكاليف الصناعية شـ/

١- ت.ص.شـ/ في حالة استخدام الموازنة الثابتة

١- انحراف كفاءة= (ساعة دوران معيارية للوحدة - ساعة دوران فعلية للوحدة) * معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي =

١- انحراف كفاءة= (٠,٥ - (٢٠٠٠÷٤٤٠٠)) * ١٠ * ٤٤٠٠ = ٢٠٠٠

٢- انحراف طاقة= (ساعة دوران فعلية للوحدة * معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط فعلي) - (معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط مخطط) =

٢- انحراف طاقة= ((٢٠٠٠÷ ٤٤٠٠) * ١٠ * ٤٤٠٠) - (١٠ * ٢٥٠٠) = -٥٠٠٠ اسراف

٣-انحراف إنفاق= (معدل تحميل معياري للوحدة * حجم نشاط مخطط) - تكاليف شـ/ فعلية

٣-انحراف إنفاق= (١٠ * ٢٥٠٠)- ٣٠٠٠٠= -٥٠٠٠ اسراف

٤- انحراف كلي= انحراف كفاءة+ انحراف طاقة + انحراف إنفاق=

٤- انحراف كلي= ٢٠٠٠ + -٥٠٠٠ + -٥٠٠٠ = -٨٠٠٠

٢- ت.ص.شـ/ في حالة تطبيق الموازنة المرنة.

انحراف كلي = ((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة معيارية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف كلي = ((١٥٠٠٠ + (٤ * ٠,٥ * ٤٤٠٠)) - ٣٠٠٠٠ = (٦٢٠٠) اسراف

انحراف انفاق = ((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة فعلية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف انفاق = ((١٥٠٠٠ + (٤ * ٠,٤٥٤٥٤٥٤٥٤ * ٤٤٠٠)) - ٣٠٠٠٠ = (٧٠٠٠) اسراف

انحراف كفاءة = انحراف كلي - انحراف انفاق = (٦٢٠٠) - (٧٠٠٠) = ٨٠٠ توفير

قياس و تحليل انحرافات عناصر التكاليف (مواد، أجور، ت.ص.شـ/ (تمرين ٢)

	معياري	(-) فعلي	معياري	فعلي	حجم النشاط	الناتج
أولا: مواد						
١- كمية	كمية ١٢	كمية ٦٠٠٠٠ ÷ ٤٤٠٠	سعر ١٠		نشاط فعلي ٤٤٠٠	(٧٢٠٠٠)
٢- سعر	سعر ١٠	سعر ١٢		كمية ٦٠٠٠٠ ÷ ٤٤٠٠	نشاط فعلي ٤٤٠٠	(١٢٠٠٠٠)
٣- كلي						(١٩٢٠٠٠)
ثانيا: أجور						
١- مدة	مدة ٠,٥	مدة ٢٠٠٠ ÷ ٤٤٠٠	معدل ٦		نشاط فعلي ٤٤٠٠	١٢٠٠
٢- معدل	معدل ٦	معدل ١١٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠		مدة ٢٠٠٠ ÷ ٤٤٠٠	نشاط فعلي ٤٤٠٠	١٠٠٠
٣- كلي						٢٢٠٠
ثالثا: ت.ص.شـ/						
١- كفاءة	ساعة دوران ٠,٥	ساعة دوران ٢٠٠٠ ÷ ٤٤٠٠	معدل ١٠		نشاط فعلي ٤٤٠٠	٢٠٠٠
٢- طاقة		ساعة دوران ٢٠٠٠ ÷ ٤٤٠٠	معدل ١٠		نشاط فعلي ٤٤٠٠	٢٠٠٠٠
(-) ت. مخطط			معدل ١٠		نشاط مخطط ٢٥٠٠	٢٥٠٠٠
الناتج						(٥٠٠٠)
٣- إنفاق			معدل ١٠		نشاط مخطط ٢٥٠٠	٢٥٠٠٠
(-) فعلي						٣٠٠٠٠
الناتج						(٥٠٠٠)
٤- كلي						(٨٠٠٠)

٢- ت.ص.شـ/ في حالة الموازنة المرنة

انحراف كلي = ((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة معيارية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف كلي = ((١٥٠٠٠ + (٤ * ٠,٥ * ٤٤٠٠)) - ٣٠٠٠٠ = (٦٢٠٠) اسراف

انحراف انفاق = ((ت.ث + (ت. متغيرة للوحدة * ساعة فعلية للوحدة * حجم النشاط الفعلي)) - ت. فعلية

انحراف انفاق = ((١٥٠٠٠ + (٤ * ٠,٤٥٤٥٤٥٤٥٤ * ٤٤٠٠)) - ٣٠٠٠٠ = (٧٠٠٠) اسراف

انحراف كفاءة = انحراف كلي - انحراف انفاق = (٦٢٠٠) - (٧٠٠٠) = ٨٠٠ توفير

الحلقة: ٦

٢ـ الفصل الثاني: نظام تكاليف الأوامر: Job Costing System:

المحتويات:

بعد دراسة هذا الفصل تكون قادراً على معرفة نظام تكاليف الأوامر من حيث:

- ماهية وإجراءات نظام تكاليف الأوامر.
- تسجيل وتحميل عناصر التكاليف المباشرة على الأوامر الإنتاجية.
- تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية على الأوامر الإنتاجية.
- تسجيل التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية وتحديد الفروق مع التكاليف التقديرية المحملة ومعالجتها.

٢ـ١ـ مقدمة:

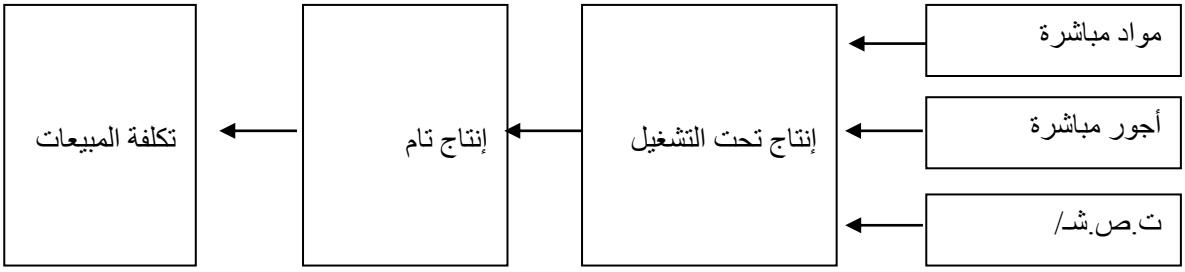
في هذا الفصل سيتم مناقشة نظم التكاليف بالتركيز على نظام تكاليف الأوامر. حيث هناك نظامان للتكاليف هما نظام تكاليف الأوامر ونظام تكاليف المراحل. يقصد بنظام تكاليف الأوامر تجميع وتحميل عناصر التكاليف على الأوامر الإنتاجية المختلفة، ويستخدم هذا النظام في المنشآت التي يقوم الإنتاج فيها على مواصفات يحددها العميل وبالتالي فإن مواصفات الإنتاج قد تختلف من منتج لآخر. وبذلك يكون الأمر الإنتاجي مركزاً للتكلفة بحيث تجمع كافة التكاليف المتعلقة بالأمر وتحمل عليه. ويستخدم هذا النظام في الأعمال المهنية التي تتطلب تقديم خدمة أو إنتاج منتج معين كالبناء أو الإصلاح.

أما نظام المراحل فهو نظام تجميع وتحميل عناصر التكاليف المختلفة على أساس الأقسام أو المراحل الإنتاجية التي يمر بها المنتج. ويتم تحديد تكلفة الوحدة من الإنتاج بقسمة إجمالي التكاليف المحملة على مراكز التكلفة على عدد الوحدات المنتجة من خلال مراكز التكلفة، ويستخدم هذا النظام في المنشآت التي تقوم بإنتاج عدد كبير من الوحدات المتجانسة وبصفة مستمرة مثل صناعة السيارات والبيبسي.

سوف يقتصر عملنا في هذه الفصل على مناقشة نظام الأوامر الإنتاجية أما نظام المراحل فسوف يتم التطرق إليه في فصل لاحق.

يهدف نظام تكاليف الأوامر إلى تحميل عناصر التكاليف (مواد مباشرة، و أجور مباشرة، وتكاليف صناعية غير مباشرة) على أمر إنتاجي بشكل مستقل. والمعيار الرئيس الذي يميز نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية، هو تخطيط وتنفيذ الإنتاج بناءً على المواصفات التي يضعها المستهلك. فعلى سبيل المثال: عندما تقوم شركة أثاث بصناعة دولاب لأحد العملاء فإنه عادة يتم تحديد المواصفات التي يرغبها العميل. وبناءً على ذلك تجمع تكلفة التصنيع بشكل خاص لذلك الدولاب. حيث تحدد وتجمع بشكل مباشر تلك التكاليف الخاص بجميع تكاليف الدولاب من خشب و أجور العمال الناتجة عن قضاء ساعات عمل مباشرة لصناعة الدولاب. أما التكاليف غير المباشرة فيتم تحميلها غالباً باستخدام معدل تحميل خاص بالشركة أو بالطلبية ككل.

الشكل التالي يوضح تدفق التكاليف في نظام الأوامر الإنتاجية:



٢ـ٢ـ المستندات الأساسية:

للوصول إلى تحديد تكلفة كل أمر إنتاجي (صناعة دولاب)، يقوم محاسب التكاليف بإمساك مجموعة من المستندات الأساسية لعل من أهمها:

١ـ قائمة تكاليف الأمر.

٢ـ إذن صرف المواد.

٣ـ بطاقة العمل.

١ـ قائمة تكاليف الأمر:

وهي عبارة عن قائمة تجمع فيها كافة التكاليف المتعلقة بالأمر الإنتاجي، وهي بمثابة أستاذ مساعد لحساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل. إذ لابد أن يتساوى إجمالي تكاليف الأوامر التي لم تكتمل بعد من واقع قوائم التكاليف مع رصيد حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل كما هو موضح بالشكل التالي للأمر الإنتاجي:

الأمر الإنتاجي رقم:								
العميل:							عنوان العميل:	
تاريخ الابتداء:							تاريخ التسليم:	
نوع العمل:							المواصفات:	
الوقت المطلوب للإنهاء:								
مواد مباشرة			أجور مباشرة			تكاليف صناعية غير مباشرة (تقديرية)		
التاريخ	رقم إذن الصرف	القيمة	التاريخ	رقم بطاقة العمل	القيمة	التاريخ	أساس التحميل	القيمة

٢ـ إذن صرف المواد:

بيان بالمواد التي تم صرفها للأوامر الإنتاجية أو الأقسام المختلفة. ويستخدم كأساس لتحميل الأوامر الإنتاجية أو الأقسام بتكاليف المواد المباشرة.

إذن صرف رقم:			الأمر الإنتاجي الذي صرفت له المواد:	
تاريخ إذن الصرف:			تاريخ الصرف:	
اسم المفوض بالصرف:				
الكمية	وحدة القياس	الوصف	تكلفة الوحدة	المبلغ

٣ـ بطاقة العمل:

هي بيان بساعات العمل المباشرة التي تم القيام بها والمتصلة بالعمل الإنتاجي للأوامر المختلفة و تستخدم بطاقات العمل لتحميل الأوامر أو الأقسام بتكاليف العمل المباشر.

اسم العامل:			
رقمه:			
القسم:			
الشهر المنتهي في:			
التاريخ	حضور	انصراف	إجمالي ساعات العمل

٢-٣- الحسابات التي تمسك في ظل نظام تكاليف الأوامر:

يتطلب مسك سبع حسابات ذات صلة بتجميع وتحميل عناصر التكاليف الثلاث على الأوامر الإنتاجية وهذه الحسابات هي:

أولا: حساب مراقبة المخازن:

يتم تسجيل جميع المواد الواردة والمنصرفة من المواد الخام للمخازن. إذ عند شراء المواد المباشرة و المهمات الصناعية (المواد غير المباشرة).

ثانيا: حساب الأجور المستحقة:

تستخدم بطاقة العمل كأساس لتحميل الأجور المباشرة على الأوامر الإنتاجية.

ثالثا: حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية:

يتم تجميع التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية في حساب مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية وتشمل هذه التكاليف تكاليف المواد غير المباشرة وتكاليف الأجور غير المباشرة و كذلك بعض عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة كاستهلاك الآلات والمعدات وإيجار المصنع و التأمين على المعدات وخلافه.

رابعا: حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة المحملة (التقديرية) (الأعباء الإضافية):

يتم تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الأوامر الإنتاجية وفقاً لمعدلات تقديرية تعد على أساس سنوي، وذلك لاتخاذ القرارات المتعلقة بالتسعير وتقويم المخزون. و أهم الأسس التي يتم اتخاذها لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية هي ساعات العمل المباشرة وتكلفة الأجور المباشرة.

خامسا: حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل:

يجمع في هذا الحساب كافة التكاليف المتعلقة بالأوامر والتي لازالت تحت التشغيل ويجعل دائناً في المقابل بكافة التكاليف الخاصة بالأوامر التامة أو المنتهية.

سادسا: حساب مراقبة الإنتاج التام:

يتم تجميع تكاليف الأوامر التامة والتي تشتمل على عناصر التكاليف الثلاث: المواد المباشرة، الأجور المباشرة، التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية (الأعباء الإضافية). وبعد حصر تكاليف الأوامر التامة من واقع قوائم تكاليف الأوامر المنتهية تحمل على حساب مراقبة الإنتاج التام وتستبعد من حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل.

سابعا: حساب تكلفة البضاعة المباعة:

تحصر تكاليف الأوامر الإنتاجية التامة المباعة وتحمل على حساب تكاليف البضاعة المباعة و تستبعد من حساب مراقبة الإنتاج التام.

٢-٤- اجراءات المحاسبية عن عناصر تكاليف الأوامر الإنتاجية.

أولا: عنصر ت.المواد المباشرة

- مشتراه من السوق مباشرة الامر.

المستند : فاتورة الشراء

القيد: من ح/ مراقبة تشغيل الأوامر أمر رقم...

إلى ح / النقدية او ح/ الموردين

- منصرفة من المخازن

المستند: اذن صرف

القيد: من ح/تشغيل الأوامر أمر رقم...

إلى ح/ م. المواد او المخازن

-المواد المرتجعة: تسعر بنفس سعر الصرف

المستند: اذن ارجاع مواد خام

القيد: من ح/ م. المخازن او المواد

إلى ح/ م. تشغيل الأوامر أمر رقم....

- المواد المحولة بين الأوامر

المستند: اذن تحويل

القيد:

من ح/ الامر المحول اليه

إلى ح/ الامر المحول منه

ثانيا: عنصر الأجور المباشرة:

المستند: بطاقة شغل خاصة بكل أمر بها جزء خاص بكل عامل مباشر عمل على الامر او بطاقة تشغيل عامل: خاصة بكل عامل وبها جزء خاص بالوقت المستنفذ منه في تشغيل كل أمر.

القيد:

من ح/م.تشغيل الأوامر

إلى ح/ م. الأجور

ثالثا: عنصر التكاليف غير المباشرة.

- **الأساس الفعلي:** ويقضي بالانتظار في نهاية الفترة المالية وحصر التكاليف غير المباشرة الفعلية واستخراج معدلات تحميل فعلية لكل مركز انتاج والتي بموجبها تحمل الأوامر بنصيبها من التكاليف غير المباشرة.

بالقيد التالي:

من ح/ م. تشغيل الأوامر .أمر رقم...

إلى ح/ م. التكاليف الصناعية غير المباشرة

-الأساس التقديري: وهذا الأساس اقتضته ظروف التطبيق والتي اهمها:

أ- قد ينتهي تشغيل أمر معين خلال الفترة المحاسبية وقبل انتهاء من حصر التكاليف غير المباشرة الفعلية.

ب- عملية الإتفاق على السعر مع العميل تقتضي وجود معدلات تحميل محددة مقدمة قبل البدء في الانتاج.

* ويسير العمل عند تطبيق هذا الأساس بالخطوات التالية:

١- يتم تقدير بنود التكاليف غير المباشرة قبل نهاية كل فترة وحساب معدلات تحميل تقديريه لكل مركز انتاج.

٢-عندما يمر أمر معين بمركز انتاج معين يتم تحميله بنصيبه من الأعباء الإضافية (ت.غير مباشرة محملة على أساس معدلات تقديريه)

بالقيد التالي:

من ح/ م.تشغيل الأوامر .أمر رقم

إلى ح/ مراقبة الأعباء الإضافية

٣- يتم حصر عناصر التكاليف غير المباشرة الفعلية على مدار الفترة المحاسبية وتسجل في ح/م. التكاليف الصناعية غير المباشرة.

٤-وفي نهاية الفترة المالية تتم مقارنه رصيد ح/م.التكاليف الصناعية غير المباشرة برصيد ح/الأعباء الإضافية والتي قد تسفر عن احد الاحتمالات الثلاثة التالية:

- **الاحتمال الاول:** تساوي رصيدي الحسابين بمعنى تساوي ما حمل على الأوامر بموجب معدلات تقديريه مع التكاليف الفعلية التي كان ينبغي تحميلها بها.

وفي هذه تكتفي بإقفال ح/الأعباء الإضافية في ح/ م.ت.ص غير مباشرة

بالقيد التالي:

من ح/ الأعباء الإضافية

إلى ح/ م.ت.ص غير مباشرة

- الاحتمال الثاني: زيادة رصيد ح/م.ت.ص غير مباشرة على رصيد ح/ م. الأعباء الإضافية وهو ما يعني ان الأوامر قد حملت باقل مما ينبغي ولذلك يسمى الفرق انحراف ت.ص.غير مباشرة (غير مستوعبة)

بالقيد التالي:

من مذكورين

ح/الأعباء الإضافية

ح/ انحراف ت.ص.غير مباشرة (غير مستوعبه)

إلى ح/ م.ت.ص غير مباشرة

- الاحتمال الثالث: ان يقل رصيد ح/ م.ت.ص غير مباشرة عن رصيد ح/الأعباء الإضافية وهو ما يعني ان الأوامر قد حملت بأكثر من الازم ،ولذلك يسمي الفرق انحرافات ت.ص.غير مباشرة (مستوعبة او محملة بأكثر من الازم)

ويكون القيد على النحو التالي:

انحرافات ت.ص.غير مباشرة (مستوعبة او محملة بأكثر من الازم)

ويكون القيد على النحو التالي:

من ح/ م.الأعباء الإضافية

إلى مذكورين:

ح/ م.ت.ص. غير مباشرة

ح/ انحرافات ت.ص .غير مباشرة (مستوعبه)

رابعا: كيفية تسويه انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة.

ما يتم تحميله على حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل هي تكاليف تقديرية (أعباء إضافية). والتكاليف التقديرية بطبيعتها قد تنحرف بالزيادة أو النقصان عن التكاليف الفعلية. والفرق بين الرصيدين هو ما يعرف بفروق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة. وقد جرت العادة على معالجة فروق التحميل في حساب تكلفة البضاعة المباعة، وذلك بجعل هذا الحساب دائناً بالفرق في حالة ما إذا كانت التكاليف المحملة أكبر من الفعلية، ومدينا في حالة إذا كانت التكاليف المحملة أقل من الفعلية. وبالرغم من أن هذه الطريقة هي الطريقة الأكثر تطبيقاً من الناحية العملية لسهولتها وقلة الإجراءات التي تتطلبها إلا أنه من الناحية المنطقية ينبغي تعديل كافة الأوامر الإنتاجية بالفرق، سواء أكانت هذه الأوامر أوامر تحت التشغيل أم أوامر تامة لم تبع بعد أو تم بيعها. ويرى كثير من الكتاب هنا أنه ينبغي الربط بين حجم الانحرافات والطريقة التي ينبغي اتباعها في معالجة فروق التحميل. فإذا كان الانحراف قليلاً نسبياً فإنه يعالج في حساب تكلفة البضاعة المباعة سواء كان هذا الانحراف بالزيادة أو النقصان. من ناحية أخرى إذا كان حجم الانحراف كبيراً نسبياً بحيث يؤثر على التكاليف بشكل رئيسي فإن المعالجة تقتضي توزيع نسبي للانحراف على الحسابات الثلاثة وهي حساب مراقبة الإنتاج تحت التشغيل وحساب مراقبة الإنتاج التام وحساب تكلفة البضاعة المباعة.

- هناك ثلاثة أراء في هذا الخصوص:-

***الرأي الاول:** اقفال الانحراف في ح/أ.خ: ويستند مؤيد وهذا الراي إلى القول بأن وجود الانحراف يرجع إلى عدم دقة التقديرات التي وضعتها الإدارة مقدماً وحسبت بناء عليها معدلات التحميل المقدرة مقدماً ومن ثم ينبغي ان تحمل الإدارة بنتائج عدم الدقة هذه والممثلة في الانحراف بإقفالها في الحساب الممثل لها وهو ح/أ.خ

*** الرأي الثاني:** اقفال الانحراف في ح/مراقبة ت. المبيعات.

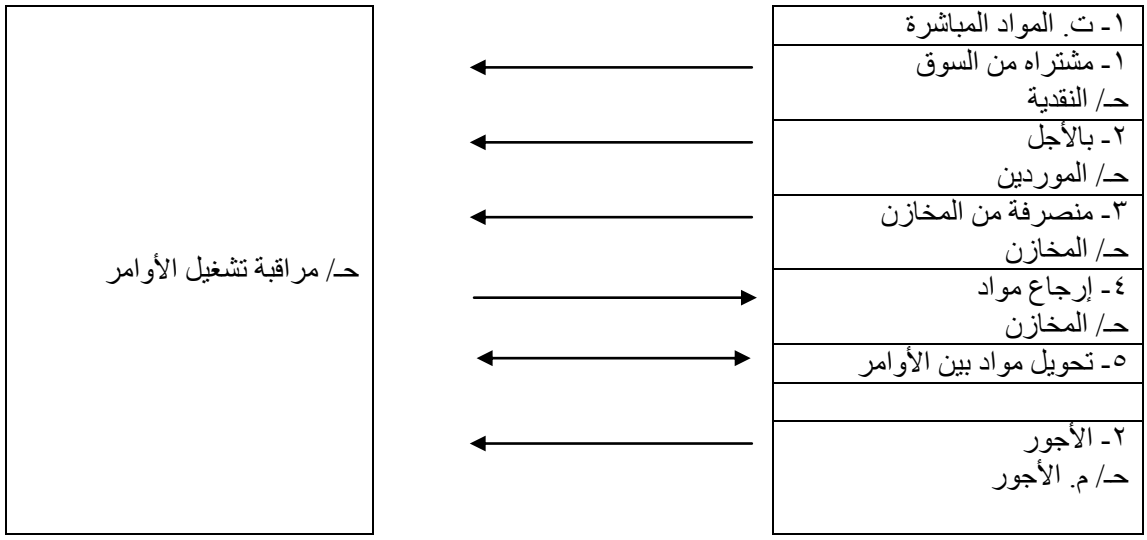
*** الراي الثالث**: توزيع الانحراف على الأوامر التي خضعت للتشغيل خلال الفترة ويتم توزيع الانحراف على الأوامر بنسبة الأعباء الإضافية التي حملت على كل منها خلال الفترة المعنية.

الحلقة: ٧

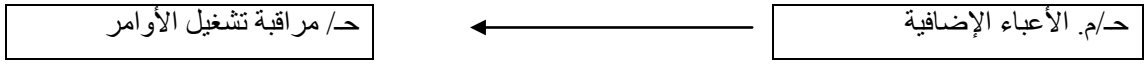
٢ـ٥ـ خرائط تدفق

قيود اليومية (مع خش تف)

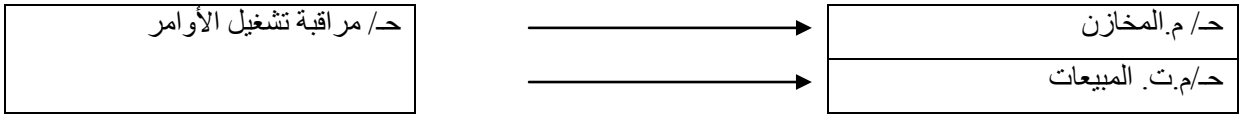
١ـ المواد و الأجور المباشرة (م)



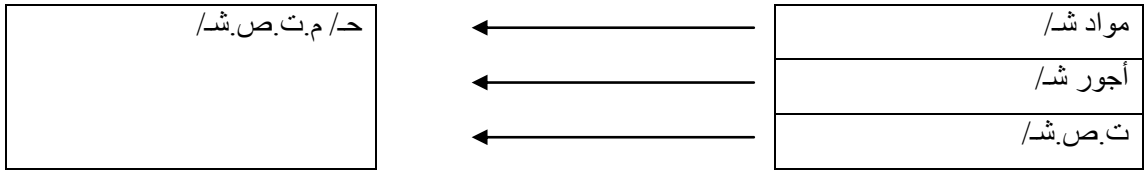
معالجة الأعباء الإضافية (ع)



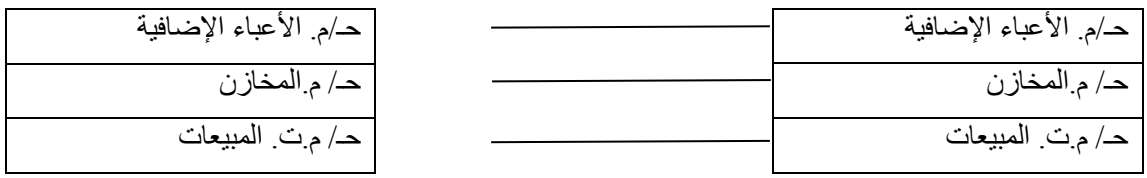
إثبات نقل الأمر الإنتاجي من المصنع إلى المخازن أو المبيعات (خ)



معالجة ت.ص.شـ/ (ش)



ترحيل (ت)



حـ/انحراف ت.ص.شـ/ (ف)

حـ/ت.ص.شـ/	←	حـ/م. الأعباء الإضافية

تسوية حـ/انحراف ت.ص.شـ/

*الرأي الاول: اقفال الانحراف في ح/أ.خ

حـ/ت.ص.شـ/	←	حـ/أ.خ

* الرأي الثاني: اقفال الانحراف في ح/مراقبة ت. المبيعات.

حـ/ت.ص.شـ/	←	حـ/م. ت. المبيعات

* الراي الثالث: توزيع الانحراف على الأوامر

حـ/ت.ص.شـ/	←	حـ/ مراقبة تشغيل الأوامر
	←	حـ/م. ت. المبيعات
	←	حـ/ م.المخازن

الحلقة: ٨

٢-٦- تمرين ١

فيما يلي البيانات المستخرجه من سجلات مصانع الاتقان والتي تطبق نظام المحاسبة عن ت.الأوامر الإنتاجية ،وذلك عن شهر ربيع الاخر

١- كانت تكلفة الأوامر تحت التشغيل اول الشهر على النحو التالي:

رقم الامر	١	٢	إجمالي
ت.مواد مباشرة	٤٠٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠
أجور مباشرة	٨٠٠٠	٢٤٠٠	١٠٤٠٠
ت.ص.غير مباشرة	٤٠٠٠	١٢٠٠	٥٢٠٠
اجمالي	١٦٠٠٠	٥٦٠٠	٢١٦٠٠

٢-بدأ التشغيل خلال الشهر على ٣ أوامر جديده وهي ٣و٤و٥

٣- كانت تكلفة المواد المباشرة المنصرفة للأوامر خلال الشهر على النحو التالي:

رقم الامر	١	٢	٣	٤	٥	إجمالي
ت.مواد مباشرة	١٦٠٠	٥٢٠٠	٨٠٠٠	١٠٠٠٠	١٢٠٠	٢٦٠٠٠

٤- بلغت تكلفة المواد غير المباشرة المنصرفة لمراكز الانتاج والخدمات ٤٠٠٠ ريال.

٥- بلغت الأجور المباشرة المحملة على الأوامر خلال الشهر ٤٠٠٠٠ موزعة على النحو التالي:

رقم الامر	١	٢	٣	٤	٥	إجمالي
ت.الأجور المباشرة	٤٠٠٠	٦٠٠٠	١٠٠٠٠	١٢٠٠٠	٨٠٠٠	٤٠٠٠٠

كما بلغت الأجور غير المباشرة لمراكز الانتاج والخدمات ١٦٠٠٠ ريال.

٦- بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الاخرى عن الشهر ٤٨٠٠ ريال، فاذا علمت انه:

١- حملت الأوامر بالأعباء الإضافية خلال الشهر بمعدل مقدر مقدماً بلغ ٥٠% من الأجور المباشرة.

٢-تمت الأوامر رقم ١،٢،٣،٤ خلال الشهر سلمت الثلاثة الاول منها للعملاء وحول الرابع إلى مخازن الانتاج التام .

اما الامر رقم ٥ فتبقى تحت التشغيل حتى نهاية الشهر.

٣- تسوى انحرافات ت.غير مباشرة في حسابات الأوامر المختصة.

المطلوب:

١- تصوير حسابات الأوامر كما تظهر في دفتر أستاذ مساعد الأوامر تحت التشغيل.

٢- تصوير حـ/م.تشغيل الأوامر وحـ/م.مخازن الانتاج التام وحـ/مراقبة تكلفة المبيعات وحـ/م.ت.ص غير المباشرة وحـ/الأعباء الإضافية وحـ/انحراف ت.ص.غير مباشرة.

كما تظهر في دفتر الاستاذ والتكاليف.

٣- تصوير قائمة التكاليف الصناعية للأوامر المبيعه خلال الشهر.

الحـــــــل/

قائمة تفصيلية بحسابات الأوامر وح/م.تشغيل الأوامر

بيـــان	امر ١		٢		٣		٤		٥		ح/م.تشغيل الأوامر	
	منه	له	منه	له	منه	له	منه	له	منه	له	منه	له
رصيد منقول	١٦٠٠٠		٥٦٠٠								٢١٦٠٠	
إلى ح/م.ت.المواد س	١٦٠٠		٥٢٠٠		٨٠٠٠		١٠٠٠٠		١٢٠٠		٢٦٠٠٠	
إلى ح/م.ت.الأجورس	٤٠٠٠		٦٠٠٠		١٠٠٠٠		١٢٠٠٠		٨٠٠٠		٤٠٠٠٠	
إلى ح/الأعباء الإضافية	٢٠٠٠		٣٠٠٠		٥٠٠٠		٦٠٠٠		٤٠٠٠		٢٠٠٠٠	
من ح/م.ت.المبيعات		٢٣٦٠٠		١٩٨٠٠		٢٣٠٠٠						٦٦٤٠٠
من ح/م.مخازن الانتاج التام							٢٨٠٠٠				٢٨٠٠٠	
إلى ح/انحراف ت.ص.غير مباشرة									٩٦٠		٩٦٠	
رصيد مرحل										١٤١٦٠		١٤١٦٠
	٢٣٦٠٠	٢٣٦٠٠	١٩٨٠٠	١٩٨٠٠	٢٣٠٠٠	٢٣٠٠٠	٢٨٠٠٠	٢٨٠٠٠	١٤١٦٠	١٤١٦٠	١٠٨٥٦٠	١٠٨٥٦٠

الانحراف =٢٤٨٠٠-٢٠٠٠٠=٤٨٠٠ غير مستوعبه

نستخرج معدل توزيع الانحراف على الأعباء الإضافية

المعدل = ٤٨٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠= ٠,٢٤ ريال لكل ريال من الأعباء الإضافية.

نصيب الأمر الأول = ٠,٢٤ * ٢٠٠٠= ٤٨٠ ريال

نصيب الأمر الثاني = ٠,٢٤ * ٣٠٠٠= ٧٢٠ ريال

نصيب الأمرالثالث = ٠,٢٤ * ٥٠٠٠= ١٢٠٠ ريال

نصيب الأمر الرابع = ٠,٢٤ * ٦٠٠٠= ١٤٤٠ ريال

نصيب الأمر الخامس = ٠,٢٤ * ٤٠٠٠= ٩٦٠ ريال

في دفتر الأستاذ العام

منه ح/الأعباء الإضافية له

٢٠٠٠٠	إلى ح/ ت.ص.غير مباشرة	٢٠٠٠٠	من ح/ م.تشغيل الأوامر
٢٠٠٠٠		٢٠٠٠٠	

منه ح/م.ت.ص . غير مباشرة له

٤٠٠٠	إلى ح/م. المواد غير المباشرة	٢٠٠٠٠	من ح/ الأعباء الإضافية
١٦٠٠٠	إلى ح/ م.الأجور غير المباشرة	٤٨٠٠	من ح/ انحراف ت.ص. غير مباشرة
٤٨٠٠	إلى ح/ م.ت.ص غير مباشرة اخرى		
٢٤٨٠٠		٢٤٨٠٠	

منه ح/انحراف ت.ص.غير مباشرة له

٤٨٠٠	إلى ح/ م.ت.ص.غير مباشرة		من ح/ المبيعات
		٤٨٠	أمر ١
		٧٢٠	أمر ٢
			من ح/ المخازن
		١٢٠٠	أمر ٣
		١٤٤٠	أمر ٤
			من ح/ م. إنتاج تحت التشغيل
		٩٦٠	أمر ٥
٤٨٠٠		٤٨٠٠	

في دفتر أستاذ التكاليف العام

منه ح/م.مخازن الانتاج التام له

٢٨٠٠٠	إلى ح/ م.تشغيل الأوامر	٢٩٤٤٠	رصيـــد مرحل
١٤٤٠	إلى ح/ انحراف ت.ص.غير مباشرة (أمر ٤)		
٢٩٤٤٠		٢٩٤٤٠	

منه ح/ م.ت.المبيعات له

٦٦٤٠٠	إلى ح/ م.تشغيل الأوامر	٦٨٨٠٠	من ح/ المتاجرة
٤٨٠	إلى ح/ م.انحراف ت.ص.غير مباشرة (أمر ١)		
٧٢٠	إلى ح/ م.انحراف ت.ص.غير مباشرة (أمر ٢)		
١٢٠٠	إلى ح/ م.انحراف ت.ص.غير مباشرة (أمر ٣)		
٦٨٨٠٠		٦٨٨٠٠	

ملاحظه١:

الأوامر التي تمت وسلمت للعملاء تقفل ارصدتها في ح/م.ت.المبيعات.

اما الأوامر التي تمت ولم تسلم إلى العملاء تقفل في ح/م.مخازن الانتاج التام.

ملاحظه٢ :

يعاد توزيع الانحراف على الأوامر بنسبة الأعباء الإضافية الممثلة على كل منها.

قيود اليومية

منه	له	بيان
٢٦٠٠٠		من ح/م.تشغيل الأوامر
		١٦٠٠ أمر ١
		٥٢٠٠ أمر ٢
		٨٠٠٠ أمر ٣
		١٠٠٠٠ أمر٤
		١٢٠٠ أمر ٥
	٢٦٠٠٠	إلى ح/م.المواد
٤٠٠٠		من ح/ م.ت.ص غير مباشرة
	٤٠٠٠	إلى ح/م.المواد
٤٠٠٠٠		من ح/م.تشغيل الأوامر
		٤٠٠٠ أمر ١
		٦٠٠٠ أمر ٢
		١٠٠٠٠ أمر ٣
		١٢٠٠٠ أمر٤
		٨٠٠٠ أمر ٥
	٤٠٠٠٠	إلى ح/م.الأجور
١٦٠٠٠		من ح/ت.ص.غير مباشرة
	١٦٠٠٠	إلى ح/م.الأجور
٤٨٠٠		من ح/م.ت.ص غير مباشرة
	٤٨٠٠	إلى ح/م.ت.ص غير مباشرة اخرى
٢٠٠٠٠		من ح/م.تشغيل الأوامر
		٢٠٠٠ أمر ١
		٣٠٠٠ أمر ٢
		٥٠٠٠ أمر ٣
		٦٠٠٠ أمر ٤
		٤٠٠٠ أمر ٥
	٢٠٠٠٠	إلى ح/الأعباء المضافة
٦٦٤٠٠		من ح/ م.ت.المبيعات
	٦٦٤٠٠	إلى ح/م.تشغيل الأوامر
		٢٣٦٠٠ أمر ١
		١٩٨٠٠ أمر ٢
		٢٣٠٠٠ أمر ٣
٢٨٠٠٠		من ح/م.مخازن الانتاج التام
	٢٨٠٠٠	إلى ح/ م.تشغيل الأوامر أمر٤
٢٠٠٠٠		من ح/الأعباء الإضافية
	٢٠٠٠٠	إلى ح/م.ت.ص غير مباشرة
٤٨٠٠		ح/انحراف ت.ص.غير مباشرة مستوعبة
	٢٤٨٠٠	إلى ح/م.ت.ص غير مباشرة
١٤٤٠		ح/م.مخازن الانتاج التام٤
٩٦٠		ح/م.تشغيل الأوامر أمر٥
	٤٨٠٠	إلى ح/انحراف ت.ص.غير مباشرة

قائمة التكاليف الصناعية للأوامر المبيعه عن شهر ربيع الآخر

بيـــــــــان	جزئي	كلي	ملاحظات
التكاليف الصناعية خلال الفترة			
١- المباشرة			
مواد	٢٦٠٠٠		
أجور	٤٠٠٠٠		
= ت.الانتاج المباشرة (ت.اولية)		٦٦٠٠٠	
٢-غير مباشرة (من ح/م.ت.ص غير مباشرة)			
ت.مواد غير مباشرة	٤٠٠٠		
أجور	١٦٠٠٠		
اخرى	٤٨٠٠		
= ت.غير مباشرة		٢٤٨٠٠	
= ت.الانتاج عن الشهر		٩٠٨٠٠	
+ ت. أوامر التشغيل اول الشهر		٢١٦٠٠	
ت.أوامر تحت التشغيل خلال الشهر		١١٢٤٠٠	
- ت.أوامر تحت التشغيل اخر الشهر		(١٤١٦٠)	
ت.أوامر تامه خلال الشهر		٩٨٢٤٠	
+ت.أوامر تامه اول الشهر		---	
ت.أوامر تامه متاحه للبيع		٩٨٢٤٠	
- ت.أوامر تامه اخر الشهر		(٢٩٤٤٠)	
ت.الأوامر المبيعه خلال الشهر		٦٨٨٠٠	

الحلقة: ٩

٢-٧- تمرين ٢

استخرجت البيانات التالية في ٩/١/ من سجلات التكاليف والانتاج لشركة المروة الصناعية:

	أمر ١	أمر ٢	أمر٣	أمر ٤	أمر ٥	أمر ٦
١- تكلفة اومر تحت التشغيل اول الفترة	٥١٠٠٠	٩١٥٠٠	٦٠٠٠٠	١٠٣٥٠٠		
٢- المواد المنصرفة للاومر خلال الشهر	٨٠٠٠	١٠٥٠٠		٢٢٥٠٠	٣٥٠٠٠	١٢٠٠٠
٣- ارجاع مواد	٢٠٠٠	٢١٠٠			٧٠٠	١٢٠٠
٤- مواد محولة						
من أمر ١ إلى أمر ٤	٨٠٠			٨٠٠		
من أمر ٤ إلى أمر ٦				١٣٥٠		١٣٥٠
من أمر ٥ إلى أمر ٢		١٧٥٠			١٧٥٠	
٥- العمل المباشر	٣٦٠٠٠	٥٢٥٠٠	٣٦٠٠٠	٩٤٥٠٠	١٢٠٠٠٠	١٠٨٠٠٠

فإذا علمت أنه

١- بدأ التشغيل خلال الشهر على امرين جديدين هما ٥،٦

٢- تحمل الأوامر بالأعباء الإضافية بمعدل تحميل تقديري قدره ٥٠% من العمل المباشر.

٣- في نهاية شهر رمضان اتضح أن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية تساوي ٢٧٠٩٠٠ ريال.

٤- تم الامران ارقام ١،٢ وسلما للعملاء ، كما تم الامران رقما ٣،٤ سلما لمخازن الانتاج التام . اما الامران رقما ٥،٦ فمازالا تحت التشغيل حتى نهاية الشهر.

والمطلوب:

١- تصوير حسابات الأوامر كما تظهر بدفتر استاذ مساعد الأوامر الإنتاجية، وحساب مراقبة الأوامر تحت التشغيل، وحساب مراقبة تكلفة المبيعات، وحساب مراقبة مخازن الانتاج التام، مع بيان كيفيه تسويه فروق التحميل.

٢- تصوير قائمة التكاليف الفعلية للمصنع عن شهر رمضان.

الحل

(مع خش تف)

م	مباشر (مواد منصرفة ومرتجعه و محوله، و أجور)	←	الأوامر
ع	أعباء	←	الأوامر
خ	مخازن و مبيعات	→	الأوامر
ش	غير مباشر	←	ت.ص.شـ/ـ
ت	ترحيل		
ف	انحراف (اقفال الأعباء في ت.ص.شـ/ـ ، توزيع الانحراف)		
	اقفال حسابات		
	قيود يومية		
	تصوير قائمة التكاليف		

تمهيد الحل.

حساب وتسوية انحراف ت.ص.غير مباشرة

الانحراف=٢٢٣٥٠٠-٢٤٤٢٠= ٤٧٤٠٠ انحراف ت.ص.غير مباشرة غير مستوعبة

٤٧٤٠٠÷٢٢٣٥٠٠=٠,٢١٢٠٨٠٥ ريال

الانحراف للأمر رقم ١= النسبة × الأعباء الإضافية

= ٠,٢١٢٠٨٠٥ × ١٨٠٠٠ = ٣٨١٧

	أمر ١	أمر ٢	أمر ٣	أمر ٤	أمر ٥	أمر ٦	المجموع
الأعباء الإضافية	١٨٠٠٠	٢٦٢٥٠	١٨٠٠٠	٤٧٢٥٠	٦٠٠٠٠	٥٤٠٠٠	٢٢٣٥٠٠
النسبة							
الانحراف	٣٨١٧	٥٥٦٧	٣٨١٧	١٠٠٢١	١٢٧٢٥	١١٤٥٣	٤٧٤٠٠

قائمة تفصيلية بحسابات الأوامر وحساب مراقبة تشغيل الأوامر

بيان	أمر ١		امر٢		امر٣		امر٤		امر٥		امر٦		ح/م.تشغيل الأوامر	
	منه	له	منه	له	منه	له	منه	له	منه	له	منه	له	منه	له
رصيد ٩/١	٥١٠٠٠		٩١٥٠٠		٦٠٠٠٠		١٠٣٥٠٠						٣٠٦٠٠٠	
إلى حـ/م.مواد	٨٠٠٠		١٠٥٠٠				٢٢٥٠٠		٣٥٠٠٠		١٢٠٠٠		٨٨٠٠٠	
من حـ/م.مواد		٢٠٠٠		٢١٠٠					٧٠٠		١٢٠٠			٦٠٠٠
ح/ت. مواد محولة		٨٠٠	١٧٥٠				٨٠٠		١٧٥٠	١٣٥٠	١٣٥٠		٣٩٠٠	٣٩٠٠
إلى حـ/ الأجور مباشرة	٣٦٠٠٠		٥٢٥٠٠		٣٦٠٠٠		٩٤٥٠٠		١٢٠٠٠٠		١٠٨٠٠٠		٤٤٧٠٠٠	
إلى حـ/م.الأعباء	١٨٠٠٠		٢٦٢٥٠		١٨٠٠٠		٤٧٢٥٠		٦٠٠٠٠		٥٤٠٠٠		٢٢٣٥٠٠	
من حـ/م.ت .المبيعات		١١٠٢٠٠		١٨٠٤٠٠										٢٩٠٦٠٠
من حـ/ م. مخازن						١١٤٠٠٠		٢٦٧٢٠٠					٣٨١٢٠٠	
إلى حـ/انحراف									١٢٧٢٥		١١٤٥٣		٢٤١٧٨	
رصيد مرحل									٢٢٥٢٧٥		١٨٥٦٠٣			٤١٠٨٧٨
	١١٣٠٠٠	١١٣٠٠٠	١٨٢٥٠٠	١٨٢٥٠٠	١١٤٠٠٠	١١٤٠٠٠	٢٦٨٥٥٠	٢٦٨٥٥٠	٢٢٧٧٢٥	٢٢٧٧٢٥	١٨٦٨٠٣	١٨٦٨٠٣	١٠٩٢٥٧٨	١٠٩٢٥٧٨

في دفتر الأستاذ العام

منه	حـ/م. الأعباء الإضافية			له
٢٢٣٥٠٠	إلى ح/ت.ص. غير مباشرة		٢٢٣٥٠٠	من ح / م.تشغيل الأوامر
١٩٦٨٠٠			١٩٦٨٠٠	

منه	حـ/ م.ت.ص غير مباشرة			له
٢٧٠٩٠٠	إلى مذكورين		٢٢٣٥٠٠	من حـ/م.الأعباء الإضافية
			٤٧٤٠٠	من حـ/ انحراف ت.ص. غير مباشرة
٢٧٠٩٠٠			٢٧٠٩٠٠	

منه	حـ/ الانحراف ت.ص.غير مباشرة			له
٤٧٤٠٠	إلى حـ/م.ت.ص غير مباشرة			من حـ/ ت. المبيعات
		٣٨١٧		أمر ١
		٥٥٦٧		أمر ٢
				من حـ/ م. مخازن الإنتاج التام
		٣٨١٧		أمر ٣
		١٠٠٢١		أمر ٤
				من حـ/ م. تشغيل الأوامر ()
		١٢٧٢٥		أمر ٥
		١١٤٥٣		أمر ٦
٤٧٤٠٠		٤٧٤٠٠		

في دفتر أستاذ التكاليف العام

منه	حـ/ م.ت.المبيعات			له
٢٩٠٦٠٠	إلى حـ/م.تشغيل الأوامر			
	إلى حـ/ انحراف.ت.ص غير مباشرة			
٣٨١٧	أمر ١			
٥٥٦٧	أمر ٢			
		٢٩٩٩٨٤	رصيـد مرحل	(حـ/المتاجرة)
٢٩٩٩٨٤		٢٩٩٩٨٤		

منه	حـ/م.الانتاج التام			له
٣٨١٢٠٠	إلى حـ/ م.تشغيل الأوامر			
	إلى حـ/ انحراف ت.ص.غير مباشرة	٣٩٥٠٣٨	رصيــد مرحل (يظهر بالميزانية)	
٣٨١٧	أمر ٣			
١٠٠٢١	أمر ٤			
٣٩٥٠٣٨		٣٩٥٠٣٨		

قيود اليومية

مدين	دائن	بيان
٨٨٠٠٠		من حـ/ م. تشغيل الأوامر
	٨٨٠٠٠	إلى حـ/م. مواد مباشرة
		إثبات صرف مواد
٦٠٠٠		من حـ/ م. مواد مباشرة
	٦٠٠٠	إلى حـ/ م. تشغيل الأوامر
		إثبات مواد مرتجعه
٣٩٠٠		من حـ/ م. تشغيل الأوامر
	٣٩٠٠	إلى حـ/ م. تشغيل الأوامر
		إثبات تحويل مواد
٤٤٧٠٠٠		من حـ/ م. تشغيل الأوامر
	٤٤٧٠٠٠	إلى حـ/م. أجور مباشرة
		إثبات الأجور المباشرة
٢٢٣٥٠٠		من حـ/ م. تشغيل الأوامر
	٢٢٣٥٠٠	إلى حـ/م.الأعباء الإضافية
		إثبات الأعباء الإضافية
٢٩٠٦٠٠		من حـ/م.ت .المبيعات
	٢٩٠٦٠٠	إلى حـ/ م. تشغيل الأوامر
		إثبات البضاعة المحولة للمبيعات
٣٨١٢٠٠		من حـ/ م. مخازن الانتاج التام
	٣٨١٢٠٠	إلى حـ/ م. تشغيل الأوامر
		إثبات البضاعة المحولة للمخازن
٢٧٠٩٠٠		من حـ/ت.ص. غير مباشرة
	٢٧٠٩٠٠	إلى حـ/ت.ص. غير مباشرة
		إثبات ت.ص. غير مباشرة
٢٢٣٥٠٠		من حـ/م.الأعباء الإضافية
	٢٢٣٥٠٠	إلى حـ/ت.ص. غير مباشرة
		إقفال الأعباء في ت.ص شـ/ـ
٤٧٤٠٠		من حـ/ انحراف ت.ص. غير مباشرة
	٤٧٤٠٠	إلى حـ/ت.ص. غير مباشرة
		إثبات الانحراف
		من مذكورين
		من حـ/ ت. المبيعات
٣٨١٧		أمر ١
٥٥٦٧		أمر ٢
		من حـ/ م. مخازن الإنتاج التام
٣٨١٧		أمر ٣
١٠٠٢١		أمر ٤
		من حـ/ م. تشغيل الأوامر
١٢٧٢٥		أمر ٥
١١٤٥٣		أمر ٦
	٤٧٤٠٠	إلى حـ/ انحراف ت.ص. غير مباشرة
		توزيع الانحراف

قائمة ت.الأوامر المبيعه عن شهر رمضان ١٤٢٨هـ

((القائمة ت.الفعليه للمصنع عن الشهر))

بيـــــــــــان	جزئي	كلي
ت.ص.خلال الفترة		
١- المباشرة		
مواد	٨٢٠٠٠	
أجور	٤٤٧٠٠٠	
مجموع .ت.الانتاج المباشر ((الأولية))		٥٢٩٠٠٠
٢-غير مباشرة من حـ/م.ت.ص غير مباشرة		٢٧٠٩٠٠
.3ت.الانتاج عن الشهر		٧٩٩٩٠٠
+ت.اومر تحت التشغيل اول الشهر		٣٠٦٠٠٠
ت.أوامر تحت التشغيل خلال الشهر		١١٠٥٩٠٠
- ت.اومر تحت التشغيل اخر الشهر		(٤١٠٨٧٨)
ت.أوامر تامه خلال الشهر		٦٩٥٠٢٢
+ت.أوامر تامه اول الشهر		---
ت.الأوامر التامة خلال الشهر "ت.الأوامر المتاحة للبيع"		٦٩٥٠٢٢
- ت.أوامر تامه اخر الشهر		(٣٩٥٠٣٨)
ت. الأوامر المبيعه خلال الشهر		٢٩٩٩٨٤

الحلقة: ١٠

٣- الفصل الثالث: نظام تكاليف المقاولات Contract Costing System

المحتويات:

بعد دراسة هذا الفصل تكون قادراً على معرفة نظام تكاليف العقود والمقاولات من حيث:

- مقارنة بين نظام الأوامر ونظام المقاولات.
- المحاسبة عن تكاليف المقاولات.
- تكاليف المقاولات.
- إجراءات المحاسبة عن تكاليف العقود و المقاولات.
- تمرينات.

٣-١- مقدمة:

هناك نوع خاص من الأوامر، وهناك بعض الاختلاف عن نظام الأوامر الإنتاجية السابق تناوله في الفصل السابق، يطلق عليه العقود المقاولات، والتي يستغرق تنفيذها عادة فترة زمنية طويلة. وتختلف عقود المقاولات عن الأوامر الإنتاجية من حيث الفترة الزمنية اللازمة للانتهاء من التنفيذ وكذلك المعالجة المحاسبية لعناصر التكاليف المختلفة.

سوف يتم تناول عقود المقاولات و التفرقة بينها وبين تكاليف الأوامر الإنتاجية مع التعرض لكيفية المحاسبة عن تكاليف العقود من: المواد المباشرة والأجور المباشرة و استهلاك الآلات و المعدات المستخدمة وتكلفة العقود من الباطن، وتحميل العقود بنصيبها من التكاليف العامة.

٣-٢- مقارنة بين نظام الأوامر ونظام المقاولات:

١- ضخامة القيمة التعاقدية للعقود والمقولات مقارنه بالأوامر ومن ثم ضخامة تكاليف تنفيذ المقاولات مقارنة بتكاليف تنفيذ الأوامر وهو ما يتطلب فرض رقابة صارمة في شأن العقود لمنع الاسراف في بنود التكاليف ولضمان التنفيذ في المواعيد المقررة حتى لا تقع المنشاة تحت طائلة غرامات التأخير.

٢- تمتد فترة تنفيذ المقاولات لتغطي اكثر من فترة محاسبيه واحدة الامر الذي يخلق لنا مشكلة المحاسبة عن تكاليف وايرادات وارباح وخسائر الاجزاء التامة من العقد خلال كل فترة محاسبيه .

٣- تتطلب عقود المقاولات طويلة الأجل بعض المعالجات الإضافية الناتجة عن اسناد بعض أعمال العقد إلى منشآت أخرى من الباطن. ونادراً ما تحدث الأعمال من الباطن في حالة نظام الأوامر.

٤-غالباً ما يتم تنفيذ المقاولات في مواقع بعيده عن مركز إدارة المنشأة ولهذه الخاصية اثار محمودة واخرى غير محمودة.

-فالآثار المحمودة لها تتلخص في تقليص بنود التكاليف غير المباشرة الخاصة بكل مقاولة إلى ادنى حد ممكن ، حيث ان كل عناصر الانتاج والمواد الخام والعمالة والآلات والمعدات الموجودة في الموقع ستكون مخصصة للمقاولة او العقد ومن ثم ستكون تكاليفها تحميلاً مباشرة عليها، ومن ثم ستقتصر بنود التكاليف غير المباشرة العامة على نصيب العقد من تكاليف الإدارية للمركز الرئيسي وبعض بنود التكاليف التي يشترك العقد مع غيره من العقود في الاستفاده منه.

- اما الآثار غير المحمودة لهذه الخاصية تتمثل في ان بعد موقع التنفيذ عن مركز الرئيسي للإدارة قد يدفع المسؤولين عن التنفيذ إلى التلاعب او الاهمال وسوء استخدام المواد، الامر الذي يتطلب وجود نظام مراقبة دقيق يمنع حدوث مثل هذا التلاعب وسوء الاستخدام او يقلل من حدوثة إلى ادنى حد ممكن.

ونظراً لقلة عدد عناصر ت. صناعيه غير مباشرة من ناحية وامتداد فترة التنفيذ من ناحية اخرى بما يسمح بحصر عناصر ت.غير مباشرة الفعلية وتحميلها للعقود المستفيدة منها على أساس فعلي فإننا في شأن المقاولات لا نجد انفسنا في حاجه إلى تحميل المقاولات بالتكاليف غير المباشرة ، الأعباء الإضافية ، بناء على معدلات تحميل مقدرة مقدماً.

٣-٣- المحاسبة عن تكاليف المقاولات: نظرة شمولية:

أولا: قائمة تكاليف العقد التقديرية:

في بداية التعامل مع العقد المعين ، يتم الاعتماد على بعض التقديرات لأرقام التكاليف والتي تساعد بدورها في تقدير قيمة العطاء الذي تتقدم به المنشأة لتحصل على حق تنفيذ العقد. ويلاحظ أن كل التقديرات المتوقعة لتنفيذ العقد تتم بعد قيام المنشأة بدراسة المواصفات الفنية للعقد والتي يطلبها العميل، والتي في ضوئها يتم تقدير تكلفة كل عملية جزئية لازمة لتنفيذ المواصفات التي طلبها العميل، ثم يتم في النهاية تسجيل هذه التقديرات في قائمة تكاليف العقد التقديرية، والموضحة بالشكل التالي:

رقم العملية	نوع العملية	وحدة القياس	الكمية	التكلفة		سعر التعاقد	
				المعدل	الإجمالي	المعدل	الإجمالي
١	نشاط ١	م٢	٦٠٠	٨٠	٤٨٠٠٠	١٠٠	٦٠٠٠٠
٢	نشاط ٢	م٢	٤٠٠	٦٠	١٦٠٠٠	١٢٠	٤٨٠٠٠
٣	نشاط ٣	م٢	٥٠٠	٥٠	٢٥٠٠٠	٦٠	٣٠٠٠٠
٤	نشاط ٤	م٢	١٠٠	٨٠	٨٠٠٠	١٠٠	١٠٠٠٠

قائمة تكاليف العقد التقديرية

ويحقق إعداد قائمة تكاليف العقد التقديرية الهدفين التاليين:

١- مساعدة المنشأة على تحديد السعر الذي تتقدم به لدخول المناقصة الخاصة بالمقاولة.

٢- المساعدة على إعداد تقديرات تفصيلية لعناصر التكاليف اللازمة لتنفيذ العقد في حالة رسو مناقصة تنفيذه على المنشأة.

ثانيا: دفتر أستاذ مساعد العقود.

الغرض منه تجميع مواصفات وخصائص وتكلفة كل عقد. تشمل صفحة العقد على كافة عناصر تكلفة العقد تحت التنفيذ. ويبين الشكل التالي نموذجاً لأحد صفحات دفاتر أستاذ مساعد العقود.

عقد رقم:							
مواصفات العقد:							
تاريخ بدء التشغيل:							
اسم العميل:							
مواد خام	أجور	استهلاك الات	مصروفات مباشرة أخرى	تكلفة عقود من الباطن	تكلفة اضافية محملة	المستند	التاريخ

دفتر أستاذ مساعد العقود

ويتم فتح حساب مراقبة في دفتر الأستاذ العام يطلق عليه "حساب مراقبة العقود تحت التنفيذ"، وذلك لمراقبة جميع العقود تحت التنفيذ، حيث يسجل في هذا الحساب مجموع عناصر التكاليف التي تم تسجيلها بشكل تفصيلي في دفتر أستاذ مساعد المقاولات وبالإضافة إلى ما تقدم، فإنه عادة ما توجد سجلات أخرى إضافية مثل دفتر العقود و ملف العقود، والذي يحتفظ فيه بصورة من العقد المبرم بين المنشأة والعميل وأية مكاتبات إضافية أخرى.

٣-٤- تكاليف المقاولات:

تنحصر تكاليف العقد المعين في مجموعة من العناصر الرئيسية للتكاليف، والتي يتسم كل منها بطبيعة مختلفة، الأمر الذي يتطلب ضرورة إجراء معالجة خاصة لكل منها. وتتمثل أهم عناصر تكلفة عقود المقاولات في الآتي:

١- المواد المباشرة.

٢- الأجور المباشرة.

٣- استهلاك الآلات والمعدات المستخدمة.

٤- تكلفة العقود من الباطن.

٥- نصيب العقد من التكاليف العامة.

أولا: المواد المباشرة: Direct Materials:

معظم عناصر تكاليف العقد المعين تعتبر بمثابة عناصر تكلفة مباشرة للعقد، حيث يتم اقتناء المواد الخام بهدف تنفيذ عقد معين. عند صرف أي نوع من المواد لحساب عقد معين، فيجب أن تتم عملية الصرف باستخدام مستند صرف يسمى إذن صرف المواد، ويبين الشكل التالي صورة لإذن الصرف.

إذن صرف مواد رقم:						
تاريخ الصرف:						
رقم العقد:						
موقع العقد:						
الهدف من الصرف:						
اسم الصنف ورقمه	مواصفات الصنف	الكمية المنصرفة	وحدة الصرف	سعر الوحدة بالريال	التكلفة بالريال	ملاحظات

إذن صرف المواد

وفي نهاية كل فترة يتم إعداد ملخص للمواد المحولة بين عقود المقاولات كما هو مبين بالشكل التالي:

تاريخ التحويل	اشعار التحويل	عقود المقاولات المحول منها			عقود المقاولات المحول إليها		
		عقد رقم:	عقد رقم:	عقد رقم:	عقد رقم:	عقد رقم:	عقد رقم:

ثانيا: العمل المباشر: Direct Labor:

تتنوع العمالة اللازمة لتنفيذ أعمال المقاولات من حيث تخصصاتها حسب الأعمال المطلوبة، فقد تلجأ المنشأة إلى الاستعانة بعمالة مؤقتة تنتهي عقودها بانتهاء تنفيذ العقد المعين. ويجب حصر إجمالي التكاليف الناتجة عن تشغيل العمال عن فترة عملهم وتحميلها على حساب العقد. ومن الجدير بالذكر، أن ما يحصل عليه العامل نقداً في نهاية الشهر، يمثل فقط صافي الأجر النقدي بعد الأخذ بعين الاعتبار الاستقطاعات من أجر العامل، مثل حصة العامل في التأمين والمعاش والادخار. ولتحقيق الرقابة على تكلفة العمالة، تحتفظ منشآت المقاولات بسجل لإثبات ذلك يطلق عليه "سجل العمل" الموضح بالشكل التالي:

تاريخ سداد الأجور:									
الأسبوع من ..... إلى									
رقم عقد المقاولة:									
رقم العامل	اسم العامل	نوع العمل	السبت	الأحد	الأثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس	عدد الأيام

ويتم اعداد قائمة الأجور الخاصة بالعقد من واقع سجل العمل لكل عقد ، وذلك على النحو المبين بالشكل التالي:

رقم العامل	اسم العامل	نوع العمل	اجمالي الأجر			الاستقطاعات				صافي المستحق
			نقدي	مزايا	إجمالي	جزاءات	مشاركات	أقساط	إجمالي	

ومن واقع قوائم الأجور لعقود المقاولات المختلفة، و أيضاً قائمة الأجور للمراكز الإدارية المركزية (الأجور غير المباشرة) يتم حصر إجمالي الأجور على مستوى المنشأة ككل، متضمنة الأجور النقدية والاستقطاعات.

ثالثا: استهلاك الآلات: Plant & Equipment Depreciation:

قد تعارف المحاسبون على ضرورة إتباع طرق لاحتساب استهلاك الآلات في منشآت المقاولات تختلف عن تلك الطرق المتبعة في المنشآت الإنتاجية الأخرى.

١- طريقة إعادة التقدير:

وهو عندما يكون هناك بعض الآلات المشتراه خصيصاً لتنفيذ عقود معينة. ويتم استهلاك هذا النوع من الآلات باستخدام طريقة إعادة التقدير.

التاريخ	رقم الآلة	نوع الآلة	القيمة الدفترية	رقم العقد	ملاحظات

شكل ٧/١٢

٢- طريقة ساعات تشغيل الآلة:

وهي عندما يكون هناك آلات تستخدم في عدة عقود بشكل متتابع، بحيث أنها ترسل إلى عقد معين لتحقيق عملية معينة لفترة قصيرة، ثم لا تلبث أن ترسل إلى عقد آخر لتنفيذ عملية مشابهة. وقد درج المحاسبون على احتساب استهلاك هذا النوع من الآلات وفقاً لمعدل تحميل يحتسب على أساس ساعات تشغيل الآلة.

ويتم التوصل إلى معدل تحميل أو استهلاك بناء على المعادلة التالية:

معدل تحميل أو استهلاك لكل ساعة تشغيل آلة = صافي تكلفة الآلة ÷ إجمالي ساعات التشغيل المتوقعة للآلة خلال عمرها الإنتاجي. ولتطبيق هذه الطريقة يجب استخدام سجل تشغيل الآلة خلال عمرها الإنتاجي، والذي يوضح به عدد الساعات التي عملتها الآلة في عقود المقاولات المختلفة، ونوعية العمليات التي قامت بها. ويظهر سجل تشغيل الآلة ، كما هو موضح بالشكل التالي:

رقم الآلة:				
اسم الآلة:				
نوع الآلة				
التاريخ	القيمة الدفترية	رقم العقد	عدد ساعات التشغيل	ملاحظات

سجل تشغيل الآلة

رابعا: تكاليف المقاولات من الباطن:

قد يصعب على شركة المقاولات القيام بتنفيذ كافة الأعمال الموكلة إليها، ولذلك يتم التعاقد مع بعض منشآت المقاولات الصغيرة للقيام بتنفيذ بعض أعمال العقد من الباطن. وفي أحيان كثيرة، غالباً ما تتخصص منشآت المقاولات الكبيرة في الأعمال الرئيسية للعقود، وتترك بعض التجيهزات أو الأعمال الفرعية من نجارة أو أعمال صحية. وما شابه ذلك، للمنشآت الأخرى الوسيطة والتي تتعاقد معها ، دون تدخل من العميل، لإتمام تلك المهام، مع بقاء المسئولية عن تلك الأعمال في النهاية على عاتق منشأة المقاولات الرئيسية. كما أن أية أخطاء تظهر في العقد بعد تسليمه للعميل تظل مسئولية شركة المقاولات الرئيسية.

وتعالج تكلفة العقود من الباطن باعتبارها تكلفة مباشرة تحمل على حساب العقد. ولإثبات مستحقات مقاولي الباطن، يتم استخدام دفتر يسمى "سجل مقاولي الباطن" و المبين بالشكل التالي:

التاريخ	المبلغ	رقم عقد المقاولة المستفيد	اسم مقاول الباطن	نوع العملية

سجل مقاولي الباطن

خامسا: تكاليف المركز الرئيسي: Head Office Charges:

تكاليف المركز الرئيسي تستفيد منها جميع العقود التي يتم تنفيذها، ويمكن اعتبارها التكاليف العامة بمثابة تكاليف مشتركة بينها. ومن أمثلة التكاليف العامة:

- تكاليف إدارة العقود بالمركز الرئيسي.
- تكلفة المراكز الخدمية المختلفة بالمركز الرئيسي.

وتحمل تلك التكاليف باستخدام أسلوب مناسب لتخصيص تلك التكاليف غير المباشرة على عقود المقاولات.

ويمكن تخصيص هذه التكاليف باستخدام أحد الأسس التالية:

١- القيمة التعاقدية لكل عقد.

٢- التكلفة المباشرة لكل عقد.

٣- احتساب معدل تحميل للتكاليف غير المباشرة، باستخدام أساس تحميل معين. وتعتبر أكثر دقة وعدالة. ومنها.

- ساعات العمل المباشرة لكل عقد.
- ساعات دوران الآلات والمعدات المختلفة بكل عقد.
- عدد العمال بكل عقد.

الحلقة: ١١

٣-٥- اجراءات المحاسبة عن تكاليف العقود و المقاولات

١- يفتح لكل عقد او مقاولة حساب خاص به في دفتر استاذ مساعد العقود او المقاولات .ويجعل هذا الحساب مديناً بتكلفة العناصر المستنفده في تنفيذه خلال كل فترة محاسبيه على النحو التالي:

أ-ت.المواد المرسلة إلى الموقع

من حـ/ العقد او المقاولة

إلى حـ/ م.مخازن المواد

ب-ت.المواد المشتراه لحساب العقد

من حـ/العقد او المقاولة

إلى حـ/النقدية او الموردين

ج-ت.المواد المحولة اليه من عقود اخرى

من حـ/ العقد او المقولة

إلى حـ/العقد المحول منه

د-أجور ومرتبات العاملين والموظفين

من حـ/العقد او المقاولة

إلى حـ/م.الأجور

هـ - اهلاك الآلات والمعدلات الموجودة بالموقع

-بطريقه الاهلاك العادية

-طريقة اعادة التقدير

-قسط ثابت او متناقص

-او طريقة معدل ساعة الدوران

من حـ/ العقد او المقاولة

إلى حـ/قسط اهلاك الات والمعدات

و- قيمة مقاولات الباطن

من حـ/ العقد

إلى حـ/ المقاول الباطن

ز- تكلفة الخدمات المباشرة للموقع

من حـ/العقد

إلى حـ/ تكلفة حسب نوع الخدمة

ي- نصيب العقد من تكاليف المركز الرئيسي

من حـ/العقد

إلى حـ/ المركز الرئيسي

كما يجعل حساب العقد دائن

أ- تكلفة المواد المرتجعة إلى المركز الرئيسي

ب-تكلفة المواد المحولة منه إلى غيره من العقود

ج- تكلفة المواد الخام المبيعه

د-تكلفة المواد الخام المتبقية للموقع في نهاية الفترة

ويمكن ادراج هذه البنود المتعلقة بتكلفة المواد الخام والظاهره بالجانب الدائن من حـ/ العقد في جانبه المدين مطروحة من اجمالي ت.المواد الخام المتاحة للاستخدام خلال فترة المحاسبة =رصيد اول الفترة+ت.المواد المرسلة+ت.المواد المشتراه خصيصاً للعقد+ت. المواد المحولة اليه من مواقع اخرى.

للوصول إلى صافي تكلفة المواد الخام المستخدمة في التنفيذ خلال فترة المحاسبية.

هـ تكلفة الجزء التام المعتمد من العقد خلال فترة المحاسبة وهو ذلك الجزء الذي حاز قبول صاحب العمل وأقر مندوبه في مطابقته وأعد عنه مستخلصات.

وبناء على ذلك يكون رصيد حـ/ العقد في نهاية كل فترة. مثلا الآلات.الأعمال التامة غير المعتمدة اي تلك التي لم تحز قبول صاحب العمل . او لم تتم بعد . وهذا الرصيد يرحل إلى الفترة التالية ومما تبقى ملاحظته هنا.ان ح/ العقد يفتح عند بدأ التشغيل ويظل مفتوحاً بالدفاتر ، حتى ينتهي العقد تماماً ويسلم لصاحب العمل.

٢- لقياس نتيجة الجزء المنفذ والمعتمد من العقد خلال كل فترة من فترات التنفيذ يتم اعداد حساب نتيجة عن كل فترة تحت مسمى حـ/ الأعمال التامة المعتمدة عن الفترة المنتهية في سنة معينة، ويجعل هذا الحساب دائناً بقيمة مستخلصات الأعمال التامة المعتمدة.

ومستخلص الأعمال التامة المعتمدة هو عبارة عن بيان تفصيلي يعده مندوب صاحب العمل مبينا فيه بنود الأعمال التي تمت واعتمدت وكميتها وفئات التعاقد لكل منها وقيمة هذه الأعمال حسب الإتفاق مع المقاول، والقيمة الإجمالية المستحقة للمقاول طرف صاحب العمل عن هذه الأعمال التامة المعتمدة. ومعنى ذلك ان قيمة المستخلصات تعد بمثابة القيمة البيعية للجزء التام المعتمد من العقد.

ويجعل حـ/صاحب حساب العمل مديناً بقيمة هذه المستخلصات بالقيد التالي:

من حـ/صاحب العمل

إلى حـ/ الأعمال التامة المعتمدة "بقيمة المستخلصات"

وبناءاً على ذلك يكون رصيد حـ/الأعمال التامة المعتمدة ممثلاً لمجمل خسارة الجزء التام المعتمد اذا ظهر في الجانب الدائن او عن مجمل ربح الأعمال التامة المعتمدة اذ ظهر في الجانب المدين عند الترصيد وذلك في المرحلة الاولى من الحساب.

-كيفية التصرف في مجمل ربح او خسارة الأعمال التامة المعتمدة.

أ- اذ كانت نتيجة الجزء التام المعتمد مجمل خسارة فإنها تحمل بالكامل على ح/أ.خ

بالقيد التالي:

من ح/ أ.خ

إلى ح/ الأعمال التامة المعتمدة

ب- اذ كانت النتيجة مجمل ربح تتبع القواعد التالية:

١- اذ نص في التمرين على أساس معين للتصرف في مجمل ربح الأعمال التامة المعتمدة يطبق النص كما هو .

٢- اذا لم ينص على أساس معين فانه يمكن الاهتداء بالقواعد التالية:

*اذ كانت نسبة المنفذ المعتمد من العقد حتى نهاية فترة المحاسبة "اي من بداية التنفيذ حتى نهاية الفترة المالية محل المحاسبة "أقل من ٥٠% يعتبر كامل مجمل الربح غير محقق ويكون به احتياطي عمليات جاري تنفيذها.

من حـ/ الأعمال التامة المعتمدة

إلى حـ/ احتياط عمليات جاري تنفيذها

ويظهر رصيد الاحتياطي في جانب الخصوم من الميزانية.

*اما اذ كان نسبة المنفذ المعتمد من العقد حتى نهاية فترة المحاسبة = ٥٠% أو أكثر فإنه يتم الاعتراف بتحقق جزء من مجمل الربح بنسبة المنفذ المعتمد من العقد والباقي يرحل إلى حـ/ احتياطي عمليات جاري تنفيذها.

من حـ/ الأعمال التامة المعتمدة

إلى مذكورين

حـ/ أ.خ بنسبة المنفذ المعتمد

حـ/ احتياطي عمليات جاري تنفيذها

وحتى بعد انتهاء العقد بتسليمه لصاحب العمل يتم تكوين مخصص صيانه بنسبة معينه من الارباح المحققة لتغطية التكاليف المحتملة للصيانة خلال فترة الضمان.

٣- اذا تعددت العقود والمقاولات التي تقوم الشركة بتنفيذها بالتوازي معاً فإنه يمكن فتح ح/ مراقبة اجمالي في دفتر الاستاذ العام او دفتر أستاذ التكاليف على غرار حـ/ مراقبة الأوامر تحت التشغيل يسمى حـ/ مراقبة العقود او المقاولات.

٤- ولتسجيل نتائج العمليات الجارية بين المقاول وصاحب العمل يتم فتح حساب لصاحب العمل في دفتر الاستاذ يجعل مديناً. ودائنا بما سدده من قيمه هذه المستخلصات ومن ثم يكون رصيده ممثلاً لما هو محتجز لديه من قيمه المستخلصات كضمان. ويظهر في جانب الاصول في الميزانية ضمن بند المدينين.

٥- قد يفتح حساب لمقاولي الباطن في حالة اسناد الأعمال لهؤلاء المقاولين ويجعل دائنا بقيمة ما أتمه مقاول الباطن من الأعمال ومدينا بما سدد له من قيمة هذه الأعمال.

وبالتالي يكون رصيده لما هو مستحق له طرف المقاول الاصلي ويظهر في جانب الخصوم من الميزانية تحت بند الدائنين.

٦- هذا بالإضافة إلى حساب المراقبة الخاصة بعناصر التكاليف المختلفة حـ/ مراقبة المخازن وحـ/م.الأجور وحـ/ التكاليف الاخرى "الخدمات"

١- عنصر المواد الخام
حـ/ م. مخازن المواد
مرسلة للموقع
مرتجعة
متبقاه
حـ/ النقدية
مشتراه لحساب العقد
مواد خام مبيعه
حـ/ العقد (المحول منه)
تحويل مواد إلى العقد
حـ/ العقد (المحول إليه)
تحويل مواد من العقد
٢- عنصر الأجور
حـ/ م. الأجور
للعاملين بالموقع
٣- الإهلاك
حـ/ قسط اهلاك آلات ومعدات
اهلاك آلات ومعدات
٤- مقاول الباطن
حـ/ مقاول الباطن
أعمال بمعرفتنا
٥- الخدمات
حـ/ ت. حسب نوع الخدمة
ت. خدمات ش للموقع
٦- ت. المركز الرئيسي
حـ/ المركز الرئيسي
نصيب العقد من ت. المركز الرئيسي
٧- الأعمال المعتمدة
حـ/الأعمال التامة المعتمدة
ماتم اعتماده من صاحب العمل
٨- أعمال غير معتمدة
رصيد مرحل (دائن)
غير معتمد من صاحب العمل
حـ/ العقد

٣-٦- تسوية المستحقات والقدمات

ملحوظه:

يجب تسوية اي مصروف او ايراد بالمقدمات والمستحقات للوصول إلى ما يخص الفترة من ،وفي هذا يراعى ما يلي:

١-بالنسبة للأرصدة المقدمات والمستحقات في نهاية كل فترة يضاف المستحق ويطرح المقدم من المدفوع او المحصل خلال العام.

٢- اما بالنسبة للأرصدة المقدمات والمستحقات في اول الفترة فتعامل عكس معاملة ارصدتها في اخر الفترة حيث يضاف المقدم ويطرح المستحق.

ملحوظة.

اذا طابق سنة الاستحقاق سنة التسجيل ، يثبت المصروف في الجانب المدين.

اذا طابق سنة الاستحقاق سنة التسجيل ، يثبت الإيراد في الجانب الدائن.

١٤٣٦هـ

مصروف (مدين)

١- مصروف مستحق ١٤٣٥هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
	مصروف مستحق يخص ١٤٣٥هـ	

٢- مصروف مقدم دفع في ١٤٣٥هـ و يخص ١٤٣٦هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
مصروف مقدم يخص ١٤٣٦هـ		

٣- مصروف مستحق ١٤٣٦هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
مصروف مستحق يخص ١٤٣٦هـ		

٤- مصروف مقدم دفع في ١٤٣٦هـ ويخص ١٤٣٧هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
	مصروف مقدم يخص ١٤٣٧هـ	

١٤٣٦هـ

إيراد (دائن)

١- إيراد مستحق ١٤٣٥هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
إيراد مستحق يخص ١٤٣٥هـ		

٢- إيراد مقدم حصل في ١٤٣٥هـ و يخص ١٤٣٦هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
	إيراد مقدم يخص ١٤٣٦هـ	

٣- إيراد مستحق ١٤٣٦هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
	إيراد مستحق يخص ١٤٣٦هـ	

٤- إيراد مقدم حصل في ١٤٣٦هـ ويخص ١٤٣٧هـ

منه	حـ/ العقد ١٤٣٦هـ	له
إيراد مقدم يخص ١٤٣٧هـ		

الحلقة: ١٢

٣-٧- تمرين ١

في ١٤٢٤/٤/١هـ رست عملية تشيد مبنى على احدى شركات المقاولات بقيمه تعاقديه قدرها ٢٠مليون ريال، على ان تسلم في ١٤٢٧/١٢/٣٠هـ

وقد استخرجت البيانات التالية عن حركة العمل والتكاليف لهذه العملية على مدار فترات التنفيذ (المبالغ بالأف ريال):

بيـــــــــان	١٤٢٥هـ	١٤٢٦هـ	١٤٢٧هـ
تكاليف خامات مرسلة إلى الموقع	٢٤٠٠	٣٦٠٠	١٦٠٠
أجور مباشرة مدفوعة	١٢٠٠	١٨٠٠	١٠٠٠
مصروفات متنوعه	١٨٠٠	٢٨٠٠	٨٠٠
استهلاك الات	٦٠٠	١٠٠٠	٤٠٠
ت.خامات متبقيه في نهاية الفترة	٤٠٠	٦٠٠	٢٠٠
قيمة مقاولات من الباطن	٢٠٠٠	-	-
مدفوعاً لمقاولي الباطن	٦٠٠	٨٠٠	٦٠٠
المحصل من صاحب العمل	٥٤٠٠	٨٠٠٠	٦٤٠٠
نسبة ما تم من العملية	%٣٠	%٥٠	%٢٠
قيمة المستخلصات	٤٠٠٠	٩٠٠٠	٧٠٠٠
قيمة مستحقة متنوعه	٤٠٠	-	٦٠٠
مصروفات اداريه	٢٠٠	٤٠٠	٢٠٠
نسبة المعتمد من الأعمال التامة	%٨٠	%٩٠	%١٠٠

فإذا علمت ان السنة المالية للشركة تنتهي في ١٢/٣٠ من كل عام

المطـــــلوب:

١- تصوير حساب العملية.

٢- تصوير حساب الأعمال التامة المعتمدة عند كل عام بعد الاعوام الثلاثة.

٣-تصوير حساب صاحب العمل

٤- تصوير ح/مقاولي الباطن

٥- بيان اثر العمليات السابقة على حـ/أ.خ المعد عن كل فترة والميزانية المعدة في نهاية كل فتره.

١٤٢٥هـ

منه حـ/ العقد رقم(.....) المبلغ بالألف ريال ١٤٢٥هـ له

٢٤٠٠	إلى حـ/ ت. خامات مرسلة	٤٠٠	من حـ/ ت.خامات متبقيه في نهاية الفترة
١٢٠٠	إلى حـ/ أجور مباشرة مدفوعة	٦٥٦٠	من حـ/ الأعمال التامة المعتمدة (التكلفة)
١٨٠٠	إلى حـ/ مصروفات متنوعه		
٦٠٠	إلى حـ/ استهلاك الآلات		
٢٠٠٠	إلى حـ/ قيمة مقاولات من الباطن	١٦٤٠	رصيد مرحل (التكلفة غير المعتمدة)
٤٠٠	إلى حـ/ م.متنوعه مستحقه		
٢٠٠	إلى حـ/ مصروفات اداريه		
٨٦٠٠		٨٦٠٠	

منه حـ/ الأعمال التامة المعتمدة ١٤٢٥/١٢/٣٠هـ له

٦٥٦٠	إلى حـ/ العقد (ت.الأعمال التامة المعتمدة)	٤٠٠٠	من حـ/ صاحب العمل (قيمة المستخلصات)
		٢٥٦٠	من حـ/أ.خ
٦٥٦٠		٦٥٦٠	

منه حـ/ صاحب العمل له

٤٠٠٠	إلى حـ/ الأعمال التامة المعتمدة (مستخلصات)	٥٤٠٠	من ح/البنك
١٤٠٠	رصيـد مرحل		
٥٤٠٠		٥٤٠٠	

منه حـ/ المقاول الباطن له

٦٠٠	إلى حـ/ البنك	٢٠٠٠	من حـ/ العقد
١٤٠٠	رصيـد مرحل		
٢٠٠٠		٢٠٠٠	

منه حـ/ أ.خ في نهاية ١٤٢٥/١٢/٣٠هـ له

٢٥٦٠	إلى حـ/ الأعمال التامة المعتمدة		

ملاحظة.

الأعمال المعتمدة= ٨٦٠٠ – ٤٠٠ = ٨٢٠٠ ريال × ٨٠% = ٦٥٦٠ ريال

رصيد مرحل (الأعمال غير المعتمدة) = ٨٢٠٠ – ٦٥٦٠ = ١٦٤٠ ريال

١٤٢٦هـ

منه حـ/ العقد رقم(.....) المبلغ بالألف ريال ١٤٢٦هـ له

١٦٤٠	رصيد منقول	٤٠٠	من حـ/ م. مستحقة ١٤٢٥هـ
٤٠٠	إلى حـ/ ت. خامات متبقية آخر ١٤٢٥هـ	٦٠٠	من حـ/ ت.خامات متبقيه في نهاية الفترة ١٤٢٦هـ
٣٦٠٠	إلى حـ/ ت. خامات مرسلة للموقع	٩٥٧٦	من حـ/ الأعمال التامة المعتمدة (التكلفة)
١٨٠٠	إلى حـ/ أجور مباشرة مدفوعة		
٢٨٠٠	إلى حـ/ مصروفات متنوعه	١٠٦٤	رصيد مرحل (التكلفة غير معتمد)
١٠٠٠	إلى حـ/ استهلاك الآلات		
٤٠٠	إلى حـ/ مصروفات اداريه		
١١٦٤٠		١١٦٤٠	

منه حـ/ الأعمال التامة المعتمدة عن الفترة المنتهية في ١٤٢٦/١٢/٣٠هـ له

٩٥٧٦	إلى حـ /العقد	٩٠٠٠	من حـ/ صاحب العمل
		٥٧٦	من حـ/ أ.خ (مجمل خسارة الأعمال المعتمدة)
٩٥٧٦		٩٥٧٦	

منه حـ/ صاحب العمل له

٩٠٠٠	إلى حـ/ الأعمال التامة المعتمدة المستلخصات	١٤٠٠	رصيد منقول في ١٤٢٦/١/١هـ
٤٠٠	رصيد مرحل	٨٠٠٠	من حـ/ البنك
٩٤٠٠		٩٤٠٠	

منه حـ/ المقاول الباطن له

٨٠٠	إلى حـ/ البنك	١٤٠٠	رصيـــد منقول ١٤٢٦/١/١هـ
٦٠٠	رصيـــد مرحل		
١٤٠٠		١٤٠٠	

منه حـ/ أ.خ عن الفترة المنتهية في ١٤٢٦/١٢/٣٠هـ له

٥٧٦	إلى حـ/ الأعمال التامة المعتمدة		

١٤٢٧هـ

منه حـ/ العقد رقم(.....) المبلغ بالألف ريال ١٤٢٧هـ له

١٠٦٤	رصيد منقول	٢٠٠	من حـ/ ت.خامات متبقيه في نهاية الفترة ١٤٢٧هـ
٦٠٠	إلى حـ/ ت. خامات متبقية آخر ١٤٢٦هـ	٦٠٦٤	من حـ/ الأعمال التامة المعتمدة (التكلفة)
١٦٠٠	إلى حـ/ ت. خامات مرسلة للموقع		
١٠٠٠	إلى حـ/ أجور مباشرة مدفوعة		
٨٠٠	إلى حـ/ مصروفات متنوعه		
٤٠٠	إلى حـ/ استهلاك الآلات		
٦٠٠	إلى حـ/ مصروفات متنوعة مستحقة ١٤٢٧هـ		
٢٠٠	إلى حـ/ مصاريف إدارية		
٦٢٦٤		٦٢٦٤	

منه حـ/ الأعمال التامة المعتمدة عن العام المنتهي في ١٤٢٧/١٢/٣٠هـ له

٦٠٦٤	إلى حـ العقد	٧٠٠٠	من حـ/ صاحب العمل
٩٣٦	إلى ح/أ.خ		
٧٠٠٠		٧٠٠٠	

منه حـ/ صاحب العمل له

٧٠٠٠	إلى حـ/ الأعمال التامة المعتمدة وقيمه المستخلصات.	٤٠٠	رصيد منقول ١٤٢٧/١/١هـ
		٦٤٠٠	من حـ/ البنك
		٢٠٠	رصيد مرحل
٧٠٠٠		٧٠٠٠	

منه حـ/ المقاول الباطن له

٦٠٠	إلى حـ/ البنك	٦٠٠	رصيد منقول ١/١/ ١٤٢٧ هـ
٦٠٠		٦٠٠	

منه ح/ أ.خ عن العام المنتهي في ١٤٢٧/١٢/٣٠هـ له

		٩٣٦	من حـ/الأعمال التامة المعتمدة

الحلقة: ١٣

٣-٨- تمرين ٢

استخرجت البيانات التالية من شركة التقوى للمقاولات عن العملية رقم ٨٠ وذلك في ١٤٢٨/١٢/٣٠هـ

١- ارصدة ١٤٢٧/١٢/٣٠هـ

ت. الأعمال تحت التنفيذ	٢٠٠٠٠٠ ريال
ت.مواد خام بالموقع	٤٨٠٠٠ ريال
ت.الآلات بالموقع	٣٠٠٠٠٠ ريال
ت.أوناش بالموقع	٢٤٠٠٠٠ ريال
أجور مستحقه	٢٤٠٠٠ ريال
م.مقدمة	٤٠٠٠٠ ريال

٢- عمليات تمت خلال عام ١٤٢٨هـ

ت. مواد خام مرسلة إلى الموقع	٨٠٠٠٠٠ ريال
أجور مدفوعة	٦٠٠٠٠٠ ريال
قيمة مقاولات من الباطن	٢٠٠٠٠٠ ريال
مصروفات متنوعه	١٢٠٠٠٠٠ ريال
ت.عدد وادوات صغيره مرسلة إلى الموقع	١٦٠٠٠٠ ريال

٣-ارصدة ١٤٢٨/١٢/٣٠هـ

ت.مواد خام بالموقع	١٠٠٠٠ ريال
أجور مقدمه	٢٤٠٠٠ ريال
قيمة تقديريه للعدد والادوات المتبقاه	١٠٠٠٠٠ ريال

-فإذا علمت انه:

١- تستهلك الآلات بمعدل ١٠% سنوياً والأوناش بمعدل ٢٠% سنوياً.

٢- بلغت ت.الأعمال التامة المعتمدة عن عام ١٤٢٨هـ ٥٠٠٠٠٠ ريال كما بلغت قيمتها التعاقدية ٦٤٠٠٠٠ ريال.

٣- بلغت تسديدات صاحب العمل خلال العام ٨٠% من قيمة الأعمال التامة المعتمدة .

٤- بلغت نسبة المنفذ من العقد خلال عام ١٤٢٧هـ ٣٠% وخلال عام ١٤٢٨هـ٥٠%

والمطـــــلوب:

١-تصوير ح/ العقد رقم ٨٠

٢- تصوير ح/ الأعمال التامة المعتمدة عن العام المنتهي في ١٤٢٨/١٢/٣٠هـ

٣- تصوير حـ/ صاحب العمل وحـ/ مقاولي الباطن

٤- بيان اثر العمليات السابقة على حـ/أ.خ العام للشركة من عام ١٤٢٨هـ وقائمة المركز المالي المعدة في ١٤٢٨/١٢/٣٠هـ.

منه ح/ العقد رقم ٨٠ له

٢٠٠٠٠٠	رصيد منقول في ١٤٢٨/١/١هـ	١٠٠٠٠	من حـ/ ت.خامات متبقاه ١٤٢٨/١٢/٣٠هـ
٤٨٠٠٠	إلى حـ/ خامات متبقاه في ١٤٢٨/١/١هـ	٢٤٠٠٠	من حـ/ أجور مستحقة في ١٤٢٨/١/١هـ
٨٠٠٠٠٠	إلى حـ/ ت.خامات مرسلة	٢٤٠٠٠	من حـ/ أجور مقدمة في ١٤٢٨/١٢/٣هـ
٣٠٠٠٠	إلى حـ/ اهلاك الآلات		
٤٨٠٠٠	إلى حـ/ اهلاك أوناش	٥٠٠٠٠٠	من حـ/ ت.الأعمال تامة معتمدة
٦٠٠٠٠٠	إلى حـ/ أجور مدفوعة	١٠٠٠٠٠	من حـ/ عدد وادوات صغيره
٤٠٠٠٠	إلى حـ/ م.مقدمة	٢٦٦٨٠٠٠	رصيـــد مرحل
١٢٠٠٠٠٠	إلى حـ/ م.متنوعه		
٢٠٠٠٠٠	إلى حـ/ مقاولات الباطن		
١٦٠٠٠٠	إلى حـ/ عدد وادوات صغيره		
٣٢٢٦٠٠٠		٣٢٢٦٠٠٠	

منه حـ/ الأعمال التامة المعتمدة له

٥٠٠٠٠٠	إلى حـ/العقد	٦٤٠٠٠٠	من حـ/صاحب العمل
١٤٠٠٠٠	رصيد مرحل		
٦٤٠٠٠٠		٦٤٠٠٠٠	
١١٢٠٠٠	إلى حـ / أ.خ	١٤٠٠٠٠	رصيـــــد منقول
٢٨٠٠٠	إلى حـ/ احتياطي عمليات جاري تنفيذها		
١٤٠٠٠٠		١٤٠٠٠٠	

منه حـ/صاحب العمل له

٦٤٠٠٠٠	إلى حـ/الأعمال التامة المعتمدة	٥١٢٠٠٠	من حـ/ البنك
		١٢٨٠٠٠	رصيـــد مرحل
٦٤٠٠٠٠		٦٤٠٠٠٠	

منه حـ/ مقـــاول الباطن له

٢٠٠٠٠٠	إلى حـ/البنك	٢٠٠٠٠٠	من حـ/العقد
٢٠٠٠٠٠		٢٠٠٠٠٠	

منه حـ/أ.خ له

		١١٢٠٠٠	من حـ/الأعمال التامة المعتمدة

الميزانية العمومية

مطلوبات		التزامات	
٣٠٠٠٠٠	آلات		
٣٠٠٠٠	-اهلاك آلات	٢٨٠٠٠	احتياطي عمليات جاري تنفيذها
٢٤٠٠٠٠	أوناش		
٤٨٠٠٠	-اهلاك او ناش اهلاك.		
١٠٠٠٠٠	عدد وادوات صغيرة.		
٢٦٦٨٠٠٠	العقد(عمليات تحت التشغيل)		
١٠٠٠٠	مواد خام		
١٢٨٠٠٠	صاحب العمل (مدينون)		
٢٤٠٠٠	أجور مقدمة		

الحلقة: ١٤

٤- الفصل: الرابع: نظام المحاسبة عن تكاليف المراحل الإنتاجية: Process Costing:

المحتويات:

الجوانب الرئيسة التي سوف يتم تناولها في هذا الفصل:

١. مقارنة تكاليف المراحل وتكاليف الأوامر.
٢. المحاسبة عن تكاليف المرحلة عن ما يلي:
٣. وحدات تمت بالكامل.
٤. جزء من الوحدات تم وتبقى جزء تحت التشغيل.
٥. وحدات تحت التشغيل آخر الفترة في حالة إضافة المواد الخام دفعة واحدة عند مستوى إتمام معين.
٦. وحدات تحت التشغيل أول الشهر، بإتباع طريقة الأول فالأول.
٧. وحدات تحت التشغيل أول الشهر، بإتباع طريقة متوسط التكلفة.
٨. المحاسبة عن تكاليف المراحل التالية للمرحلة الأولى.
٩. وحدات تالفة ومرفوضة ومفقودة، بإتباع طريقة إعادة التوزيع.
١٠. وحدات تالفة ومرفوضة ومفقودة، بإتباع طريقة التضخيم.

ينصب الاهتمام في هذا الفصل على نوع آخر من أنظمة قياس تكاليف الإنتاج هو نظام تكاليف المراحل.

يطبق نظام المحاسبة عن تكاليف المراحل الإنتاجية في المنشأة التي تنتج انتاجاً مستمراً يتطلب المرور على عدة مراحل انتاجيه كل منها ينفذ عملية فنية معينه من العمليات الازمه لإتمام المنتج.

ولما كانت كل مرحلة تقوم بتنفيذ عملية نمطية على كل الوحدات التي تمر بها فإنه يمكننا القول بأن الوحدات التي تمر بالمرحلة متساوية الاستفاده من عناصر تكاليف هذه المرحلة.

وبناءاً على ذلك فإنه لحساب متوسط ت.الوحدة المنتجة بكل مرحلة تقوم بتجميع عناصر تكاليف كل مرحلة عن فترة محاسبيه معينه ، وبقسمة هذا المجموع على عدد الوحدات المتعادلة المستفيدة من المرحلة خلال نفس الفترة تصل إلى متوسط ت. الانتاج للوحدة في كل مرحلة.

وبتجميع متوسطات ت.الوحدة في المراحل التي مرت بها حتى تمامها تصل إلى ت.الانتاج للوحدة التامة.

وبناءاً على ذلك تكون وحدة التكلفة التي سيتم تجميع التكاليف على أساسها هي المرحلة الإنتاجية.

٤-١- مقارنة تكاليف المراحل وتكاليف الأوامر:

سبق القول في الفصل السابق أنه في نظام تكاليف الأوامر، لا يتم الإنتاج إلا بعد وصول أمر أو طلب إنتاج منتج معين بمواصفات وخصائص معينة محددة من قبل العميل، ثم تبدأ بعد ذلك دورة الإنتاج. بينما يبدأ الإنتاج في نظام تكاليف المراحل، استنادا لخطة إنتاجية معينة يتم إعدادها مقدماً في بداية كل فترة. وتعتمد هذه الخطة على التنبؤ بالمبيعات المتوقعة وكمية المخزون المراد الاحتفاظ بها في نهاية الفترة، والطاقة الإنتاجية المتاحة.

ويناسب نظام تكاليف المراحل الصناعات التي يخضع فيها الإنتاج لمواصفات ومعايير محددة، وأيضاً يعتمد الإنتاج فيها على نظم الإنتاج الكثيفة. ومن أمثلة الصناعات التي يناسبها استخدام نظام تكاليف المراحل: الصناعات الكيماوية وصناعة تكرير البترول وصناعة الورق وصناعة الغزل والنسيج وصناعة الحديد والصلب وصناعة الإسمنت، وغيرها من الصناعات التي تتوافر فيها هذه الخصائص.

وبناء على ما تقدم، فإن إجمالي التكلفة الفعلية للمرحلة يمكن أن يحدد بشكل دقيق في نهاية الفترة التكاليفية، بينما في نظام تكاليف الأوامر، فإن إجمالي تكلفة الأمر يمكن تحديدها عند الانتهاء من تنفيذ الأمر، في ظل إتباع معدلات التحميل التقديرية. كما يلاحظ أن متوسط تكلفة وحدة الإنتاج في القسم الإنتاجي الواحد - تبعاً لنظام تكاليف الأوامر- ، قد تختلف من أمر إلى آخر، باختلاف مواصفات كل أمر، إلا أنه في نظام تكاليف المراحل، يتساوى متوسط تكلفة وحدة الإنتاج على مستوى المرحلة أو على مستوى الخط الإنتاجي الواحد.

اسـئلة تطرح قبل حل المراحل (اعداد التقرير الكمي المتعادل)

١- هل يوجد وحدات تحت التشغيل اول .اذا وجد فما هي الطريقة المتبعة هل هي

- طريقة الاول فالأول.

-او طريقة متوسط التكلفة.

٢-هل يوجد تلف عادي. اذا كان موجود. فكيف نعالجه :

-إذا كان الفحص عند مستوى معين فنتبع طريقه اعادة التوزيع.

-اذا كان الفحص باستمرار فنتبع طريقة التضخيم.

- هل يوجد قيمة استردادیه لوحدات التلف العادي.

٣- حساب عدد الوحدات، وتحديد الأرقام المهمة. ورسم نقطة بداية ونهاية الوحدات. (هل يوجد مواد خام تؤدي إلى زيادة الوحدات).

٤- تسجيل تكاليف المرحلة و توزيعها على رسمة المصنع.

٥- حساب المتوسط للتكاليف المباشرة = التكلفة ÷ مجموع الوحدات المستفيدة (بالكمية المطلقة).

٦- حساب المتوسط للتكاليف غير المباشرة= التكلفة ÷ مجموع الوحدات (بالكمية المعادلة).

٧- إعادة توزيع تكلفة التلف العادي مطروحا منه القيمة الاستردادية (في حالة اتباع طريقة إعادة التوزيع).

٤-٢- وحدات تمت بالكامل

اولا: المحاسبة عن تكاليف المرحلة الاولى:

لقياس متوسط ت.الوحدة في هذه المرحلة وغيرها من المراحل يلزمنا ما يلي:

١- تجميع عناصر ت. المرحلة خلال الفترة المعينة المصنفة نوعياً وحسب علاقتها بوحدة وحجم نشاط ويتم ذلك في حـ/المرحلة.

٢- تحديد كمية الانتاج التام المتعادل اي من زاويه استفادته من عناصر ت.المرحلة وفي هذه الحالة قد نواجه بأحد الاحتمالين التاليين:

الاحتمال الاول: ان تكون الوحدات التي بدأ عليها التشغيل بالمرحلة خلال فترة معينه قد تمت بالكامل وحولت إلى المرحلة التالية، وفي هذه الحالة لا توجد هناك مشكلة. حيث بان هذه الوحدات تكون متساوية للاستفاده من عناصر المرحلة . وبالتالي فإن متوسط ت.الوحدة يحسب بقسمة اجمالي ت.المرحلة على عدد الوحدات التامة.

تمرين ١

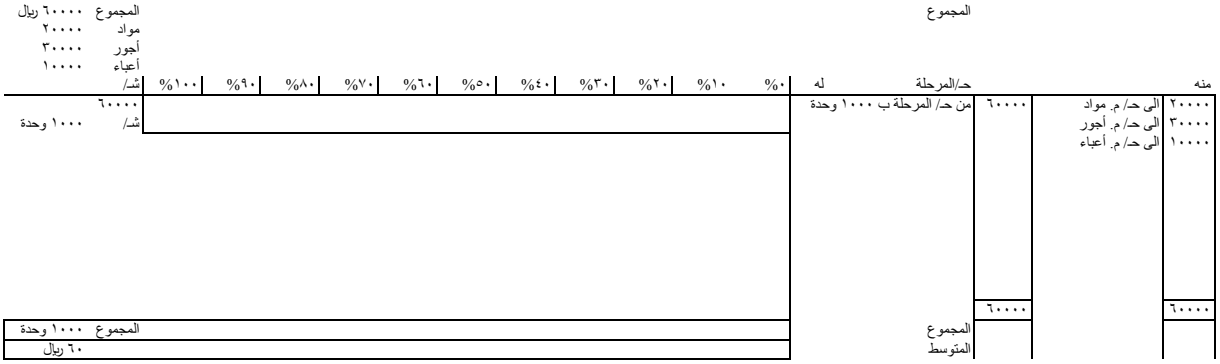
فيما يلي البيانات المتوفرة عن حركة الانتاج والتكاليف بالمرحلة الأولى بمصانع الصفا عن شهر جمادى الاولى

١- بدأ التشغيل بالمرحلة خلال الشهر على ١٠٠٠ وحدة ولم يكن هناك انتاج تحت التشغيل بالمرحلة في اول الشهر.

٢-بلغت عناصر ت.المرحلة عن الشهر ما يلي:

٢٠٠٠٠ ت.مواد مباشرة /٣٠٠٠٠ ت.عمل مباشر/١٠٠٠٠ أعباء اضافيه

فإذا علمت انه قد تمت جميع الوحدات التي خضعت للتشغيل بالمرحلة خلال الشهر فاحسب متوسط ت.الوحدة التامة عن شهر جمادى الاولى.



الحلقة: ١٥

٤-٣- جزء من الوحدات تم، وتبقى جزء تحت التشغيل

الاحتمال الثاني:- ان تكون كمية من الوحدات التي خضعت للتشغيل بالمرحلة خلال فترة معينه قد تمت وحولت إلى المرحلة التالية والكميه الاخرى لم تتم حتى نهاية الفترة اي تبقت تحت التشغيل حتى نهايتها.

وفي هذه الحالة لن يكون المتوسط المحسوب لتكلفة الوحدة عادلاً اذا قسمنا اجمالي ت.المرحلة على العدد المطلق للوحدات التي خضعت للتشغيل بها حيث انه من الواقع ان الوحدات التي لم تتم بعد حتى نهاية الفترة لم تأخذ من عناصر ت.المرحلة نفس المقدار الذي اخذته الوحدات التامة.

وبناء على ذلك فلابد من تحويل الوحدات المتبقاه تحت التشغيل في اخر الفترة إلى ما يعادلها من وحدات تامه وذلك بضرب كمياتها المطلقة في نسبة اتمامها.

ويعبر مستوى الاتمام عن نسبة الجهد المبذول وعناصر التكاليف المستنفذه في انتاج الوحدة تحت التشغيل، اي الجهد والتكلفة التي يتطلبها انتاج الوحدة التامة بالمرحلة.

تمرين ٢

فيما يلي البيانات المتوافرة عن حركة الانتاج والتكاليف بالمرحلة الاولى لمصانع الصفا عن شهر ربيع الاخر

١- بلغ التشغيل في المرحلة في بداية الشهر على ١٠٠٠ وحدة جديده ولم يكن هناك انتاج تحت التشغيل في اول الشهر.

٢-كانت عناصر ت.المرحلة عن الشهر على النحو التالي

١٨٠٠٠ ت.مواد / ٢٨٠٠٠ أجور مباشرة / ٨٠٠٠ أعباء اضافيه

٣- تمت خلال الشهر ٨٠٠ وحدة وحولت إلى المرحلة الثانية وتبقت الوحدات الباقية في نهايته بمستوى اتمام ٥٠% بالنسبة لجميع عناصر ت.المرحلة.

والمطلوب:

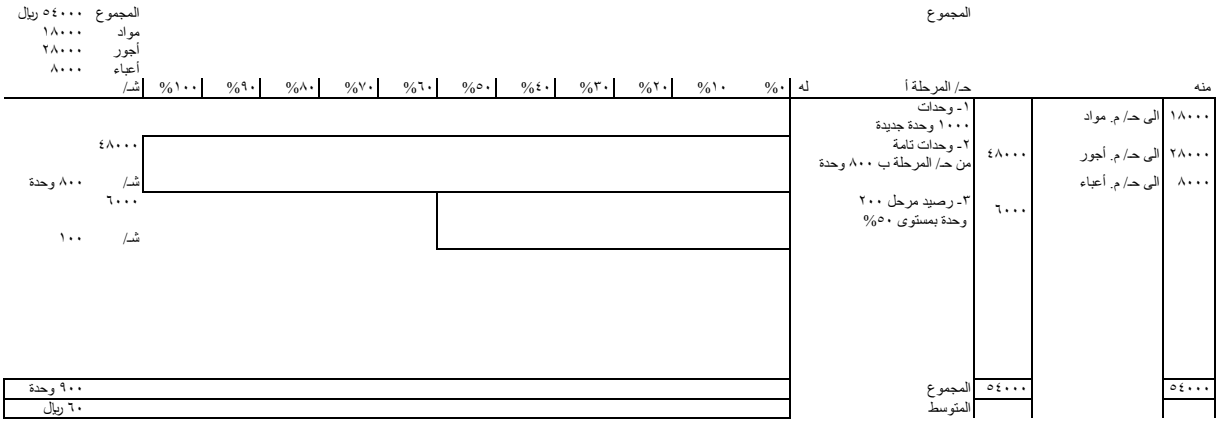
١- حساب متوسط ت.الوحدات التامة

٢- حساب ت. الوحدات التامة المحولة إلى المرحلة الثانية.

٣- حساب ت.الوحدات تحت التشغيل اخر الشهر.

٤- تصوير حـ/ المرحلة الاولى كما يظهر على مدى شهر ربيع الاخر

الحل



ملاحظات على التقرير السابق:

١- يلاحظ ان عمود الكمية تسجل به الكميات المطلقة لوحدات بدأ التشغيل والوحدات التامة المحولة والوحدات تحت التشغيل اخر الفترة أيا كان مستوى اتمامها والهدف من ادراج هذا العمود في هذا التقرير هو تحقيق رقابة كمية على الانتاج للتأكد من ان كمية الوحدات التي انتهت بها المرحلة حتى نهاية الفترة مساوي للوحدات التي دخلت التشغيل بها خلال نفس الفترة.

٢-نظراً لان الوحدات التامة المحولة قد استفادت استفاده كاملة من جميع عناصر ت.المرحلة خلال فترة المحاسبة فقد ضربت كميتها المطلقة في مستوى اتمام ١٠٠% بالنسبة لجميع عناصر التكاليف المرحلة للوصول إلى كمية الانتاج التام المعادلة لها فيما يتعلق لكل عنصر.

٣- نظراً لان مستوى اتمام الوحدات تحت التشغيل اخر الشهر ٥٠% بالنسبة لجميع عناصر ت.المرحلة (وهو مالا يتحقق الا في حالة اضافة المواد الخام باستمرار اثناء التشغيل بالمرحلة) وهو ما يعني ان كل وحدة من الوحدات تحت التشغيل اخر الشهر اخذت من كل عنصر من عناصر ت.المرحلة نصف ما تأخذه الوحدات التامة.

وبناء على ذلك فقد ضربت كمية الانتاج تحت التشغيل اخر الشهر في مستوى اتمام ٥٠% بالنسبة لجميع عناصر ت.المرحلة للوصول إلى كمية الانتاج التام المعادلة لها فيما يتعلق بكل عنصر.

تصوير حـ/ المرحلة الاولى

يجعل حـ/ المرحلة مديناً بتكلفة العناصر المستخدمة في التشغيل بها خلال الشهر كما يجعل دائنا بتكلفة الوحدات التامة المحولة إلى المرحلة التالية.

وبناء على ذلك يكون رصيد حـ/ المرحلة ممثلاً لتكلفة الوحدات تحت التشغيل اخر الشهر بالمرحلة والذي يعاد فتح حساب المرحلة به في بداية الفترة التالية.

الحلقة: ١٦

٤-٤- المحاسبة عن ت.الوحدات تحت التشغيل اخر الفترة في حالة اضافة المواد الخام دفعه واحدة عند مستوى اتمام معين.

تمرين ٣

بدا التشغيل في المرحلة الأولى بمصانع التقى خلال شهر محرم على ١٠٠٠ وحدة جديدة فإذا علمت انه :

١-تضاف للمرحلة ٤ انواع من المواد المباشرة وهي

س (بالانتظام)

و**ص** (دفعه واحدة في بداية التشغيل)

و**ع** (دفعه واحدة عند مستوى اتمام ٣٠%)

و**ط** (دفعة واحدة عند مستوى اتمام ٦٠%)

٢- بلغت ت. تشغيل المرحلة عن الشهر ما يلي:

ت.المادة س ٩٠٠٠ ريال

المادة ص ٢٠٠٠٠ ريال

المادة ع ٣٠٠٠٠ ريال

المادة ط ١٦٠٠٠ ريال

أجور مباشرة ٢٧٠٠٠ ريال

أعباء اضافيه ١٨٠٠٠ ريال

٣- تمت خلال الشهر ٨٠٠ وحدة وحولت إلى المرحلة التالية .اما باقي الوحدات فمازالت تحت التشغيل في نهاية الشهر بمستوى اتمام ٥٠%.

والمطلوب:

١- اعداد تقرير الانتاج التام المتعادل للمرحلة عن شهر محرم .

٢-اعداد تقرير ت.المرحلة عن شهر محرم.

٣- تصوير حـ/ المرحلة الاولى.

الحل

منه		حـ/ المرحلة أ	له	المجموع	٠%	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%	٥٠%	٦٠%	٧٠%	٨٠%	٩٠%	١٠٠%	أعباء شـ/	أجور	س	المجموع
			١- وحدات جديدة	٢٠٠٠٠ ريال ص				٣٠٠٠٠ ع			١٦٠٠٠ ط								٥٤٠٠٠ ريال
٩٠٠٠	الى حـ/ م. المادة س بإنتظام																	٩٠٠٠	
٢٠٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ص في البداية		١٠٠٠ وحدات جديدة														٢٧٠٠٠		
٣٠٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ع ٣٠%		٢- وحدات تامة													١٨٠٠٠			
١٦٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ط ٦٠%	١٠٤٠٠٠	من حـ/ مرحلة ب ٨٠٠	١٦٠٠٠ ص				٢٤٠٠٠ ع			١٦٠٠٠ ط					٤٨٠٠٠ شـ/			٨٠٠ وحدة
٢٧٠٠٠	الى حـ/ م. أجور																		١٠٠
١٨٠٠٠	الى حـ/ م. أعباء	١٦٠٠٠	٣- رصيد مرحل ٢٠٠ وحدة بمستوى ٥٠%	٤٠٠٠ ص				٦٠٠٠ ع								٦٠٠٠ شـ/			
١٢٠٠٠٠		١٢٠٠٠٠	المجموع	١٠٠٠ وحدة				١٠٠٠			٨٠٠								٩٠٠ وحدة
			المتوسط	٢٠ ريال				٣٠			٢٠								٦٠ ريال

ملاحظات:

يلاحظ من التقرير السابق ما يلي:

١-ضربت الكمية المطلقة للوحدات التامة المحولة في مستوى اتمام ١٠٠% بالنسبة لجميع عناصر ت. المرحلة وذلك لأنها قد استفادت استفاده كاملة من هذه العناصر خلال فترة المحاسبة.

٢- اما بالنسبة للوحدات تحت التشغيل اخر الشهر ٥٠% فقد عولجت على النحو التالي:

أ- نظراً لان المادة س تضاف باستمرار اثناء التشغيل وبانتظام، مما يعني ان الوحدات قد اخذت منها قدرا متناسبا مع مستوى الاتمام الذي وصلت اليه، فإننا قد ضربنا كميتها المطلقة في مستوى اتمام ٥٠% للوصول إلى كمية الانتاج التام المتعادل بالنسبة للمادة س.

ب-نظراً لان المادة ص دفعة واحدة في بداية التشغيل بالمرحلة فإن معنى ذلك ان الوحدات تحت التشغيل اخر الفترة أيا كان مستوى الاتمام الذي وصلت اليه تكون قد استفادت استفاده كاملة من هذه المادة ، ومن ثم فقد ضربت كميتها المطلقة في مستوى اتمام ١٠٠% بالنسبة لهذه المادة ص.

اذاً القاعدة: تعامل الوحدات تحت التشغيل اخر الفترة معاملة الوحدات التامة بالنسبة للمواد الخام المباشرة التي تضاف دفعه واحدة في بداية التشغيل بمرحلة ما ، اي تضرب في مستوى اتمام ١٠٠% جـ - المادة ع تضاف عند مستوى اتمام ٣٠%، والوحدات تحت التشغيل اخر الشهر وصلت إلى مستوى اتمام ٥٠%.

اذا الوحدات تحت التشغيل اخر الفترة وصلت إلى مستوى اضافه المادة ع وتعدتها.

اذا هذه الوحدات اخذت نصيبا كاملا من المادة ع.

- اذا تعامل هذه الوحدات معاملة الوحدات التامة بالنسبة للمادة ع اي تضرب في مستوى اتمام ١٠٠%.

*القاعدة:

واذا كان مستوى اتمام الوحدات تحت التشغيل اخر الفترة نفس مستوى اضافة مادة خام معينه .فإن هذه الوحدات تعامل معاملة الوحدات التامة بالنسبة لهذه المادة. اي تضرب كميتها المطلقة في مستوى اتمام ١٠٠%

د- المادة ط تضاف عند مستوى اتمام ٦٠% والوحدات تحت التشغيل اخر الشهر إلى مستوى اتمام ٥٠%.

- الوحدات تحت التشغيل اخر لم تصل إلى مستوى اضافة المادة ط حتى نهاية الشهر

- هذه الوحدات لم تأخذ اي نصيب من هذه المادة خلال الشهر الحالي.

- تضرب كمياتها المطلقة في مستوى اتمام صفر% بالنسبة للمادة ط.

هـ - اما بالنسبة للأجور والأعباء الإضافية فإنه يفترض دائماً وفي كل الاحوال انها تضاف باستمرار اثناء التشغيل بالمرحلة، ومن ثم تضرب كميتها المطلقة في نفس مستوى الاتمام الذي وصلت اليه حتى نهاية فترة المحاسبة.

الحلقة: ١٧

٤-٥- طريقة الأول فالأول في المحاسبة عن تكلفة الوحدات تحت التشغيل اول الشهر

تمـــرين ٤

فيما يلي البيانات المستخرجه من سجلات شركة التقى الصناعية عن حركة الانتاج والتكاليف بالمرحلة الاولى بها خلال شهر صفر

١- كانت هناك ٢٠٠ وحدة انتاج تحت التشغيل اول الشهر بمستوى اتمام ٥٠% وتكاليف بلغت ما يلي:

مادة س١٠٠٠، ص٤٠٠٠ ،ع٦٠٠٠ ، أجور ٣٠٠٠،أعباء اضافيه ٢٠٠٠ ريال

٢- بدأ التشغيل ١٢٠٠ وحدة جديده.

٣- تمت خلال الشهر ٩٠٠ وحدة وحولت إلى المرحلة الثانية ، وتبقت الوحدات الباقية تحت التشغيل حتى نهاية الشهر بمستوى اتمام ٣٠%.

٤- كانت تكاليف المرحلة خلال الشهر على النحو التالي:

ت. مادة س (تضاف بانتظام)	٩٥٠٠ ريال
ت.مادة ص (تضاف في بداية التشغيل)	٢٤٠٠٠ ريال
ت. مادة ع (تضاف عند مستوى ٣٠%)	٣٦٠٠٠ ريال
ت.مادة ط(تضاف عند مستوى ٦٠%	١٨٠٠٠ ريال
أجور	٢٨٥٠٠ ريال
أعباء	١٩٠٠٠ ريال

واالمطلوب:

١- اعداد تقريري الانتاج المتعادل والتكاليف المرحلة الاولى عن شهر صفر مطبقاً طريقة الأول فالأول في المحاسبة عن تكلفة الوحدات تحت التشغيل اول الشهر.

الحل

منه		حـ/ المرحلة أ		المجموع	له	٠%	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%	٥٠%	٦٠%	٧٠%	٨٠%	٩٠%	١٠٠%	المجموع
١٦٠٠٠	رصيد منقول	١- وحدات		٢٤٠٠٠ ريال		ص			ع			ط					س
٩٥٠٠	الى حـ/ م. المادة س بإنتظام	٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٥٠%		٣٦٠٠٠								١٨٠٠٠					أجور ٢٨٥٠٠
٢٤٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ص في البداية	١٢٠٠ جديدة															أعباء ١٩٠٠٠
٣٦٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ع ٣٠%	١٤٠٠ المجموع															ش/
١٨٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ط ٦٠%	٢- من حـ/ مرحلة ب ٩٠٠ وحدة	١١٧٠٠٠														
٢٨٥٠٠	الى حـ/ م. أجور	٢٠٠ وحدة أول الشهر بمستوى ٥٠%									١٦٠٠٠	٤٠٠٠				٦٠٠٠	١٠٠ وحدة
١٩٠٠٠	الى حـ/ م. أعباء										رصيد	ط				ش/	
		٧٠٠ وحدة جديدة		١٤٠٠٠		ص			٢١٠٠٠			١٤٠٠٠				٤٢٠٠٠	٧٠٠
									ع			ط				ش/	
		٣- رصيد مرحل ٥٠٠ وحدة بمستوى ٣٠%	٣٤٠٠٠	١٠٠٠٠		ص			١٥٠٠٠							٩٠٠٠	١٥٠
									ع							ش/	
١٥١٠٠٠		المجموع	١٥١٠٠٠	١٢٠٠ وحدة					١٢٠٠			٩٠٠				٩٥٠ وحدة	
		المتوسط		٢٠ ريال					٣٠			٢٠				٦٠ريال	

الحـــــــل/

الوحدات التي استفادت من هذه التكاليف.

١- استكمال الوحدات تحت التشغيل أول الشهر ٢٠٠.

٢- البدء على ٧٠٠ وحدة جديدة والانتهاء منها.

٣- البدء على ٥٠٠ وحدة والوصول إلى مستوى ٣٠%.

أولا: إعداد تقريري الإنتاج الكمي المتعادل والتكاليف طبقاً لطريقة الأول فالأول.

وتعني هذه الطريقة ان الوحدات التي دخلت التشغيل بالمرحلة اولا يتم استكمالها اولا ثم يبدأ التشغيل على الوحدات الجديدة التي قد تتم خلال الفترة او تبقى تحت التشغيل حتى نهايتها ، او يتم بعضها ويبقي البعض الاخر تحت التشغيل . وبناء على ذلك فان اعداد تقرير الانتاج الكمي المتعادل سنحاول ايجاد كمية الوحدات التامة المعادلة للنشاط المطلوب لاستكمال الوحدات تحت التشغيل اول الفترة وذلك بضرب كمياتها المطلقة × مستوى استكمالها بالنسبة لكل عنصر من عناصر ت. المرحلة .

ومستوى الاستكمال = ١٠٠% - مستوى الاتمام الذي وصلت اليه هذه الوحدات في الفترة الماضية بالنسبة لكل عنصر على حدى اما بالنسبة للوحدات التامة (الوحدات) من وحدات جديدة فتضرب كميتها المطلقة × ١٠٠% بالنسبة لجميع عناصر ت. المرحلة لأنها استفادت استفاده كاملة من كل منها خلال الفترة الحالية .

وبالنسبة للوحدات تحت التشغيل اخر الفترة تضرب كميتها المطلقة في مستوى الاتمام الذي وصلت اليه بالنسبة لكل عنصر من عناصر ت. المرحلة .

وبالتطبيق على هذا المثال يكون الحل على النحو التالي :

وحدات بدء التشغيل ٢٠٠ وحدة تحت التشغيل
+١٢٠٠ وحدة جديدة
—
١٤٠٠

من وحدات تحت التشغيل اول الشهر

ملاحظات على تقرير ت.المرحلة:

١- ظهرت ت.ما بذل على الوحدات تحت التشغيل أول الشهر الحالي من نشاط في الشهر السابق كإجمالي في عمود إجمالي التكاليف وذلك لأن هذه الوحدات ستحسب كوحدات تامة بالكامل خلال الشهر الحالي ومن ثم ينبغي ان تحمل المرحلة خلال الشهر الحالي بكامل تكاليفها والمتمثلة في الآتي:

أ- ت.ما بذل عليها في الشهر الماضي رصيد ت.وحدات تحت التشغيل اخر الشهر الماضي و أول الشهر الحالي.

ب- تكاليف استكمال هذه الوحدات خلال الشهر الحالي، وهي ظاهرة ضمناً في عناصر ت.المرحلة عن الشهر الحالي.

٢- في الجزء الخاص بملخص التكاليف ، يلاحظ انه عند حساب ت.الوحدات التامة المحولة فرقنا بين الوحدات المحولة من وحدات تحت التشغيل أول الشهر وبين الوحدات التامة المحولة من وحدات جديده.

فتكلفة الوحدات التامة المحولة من وحدات تحت التشغيل أول الشهر تضمنت جزئين هما:

أ- تكاليفها خلال الشهر السابق. (رصيد ت.وحدات تحت التشغيل أول الشهر)

ب- تكاليف استكمالها الشهر الحالي والتي حسبت بناءاً على متوسطات التكلفة خلال الشهر الحالي.

اما الوحدات التامة المحولة من وحدات جديده وكذلك الوحدات تحت التشغيل اخر الشهر فلم تختلف معالجتها عما سبق ذكره في الحالات السابقة.

الحلقة: ١٨

٤-٦- طريقه متوسط التكلفة في المحاسبة عن تكلفة الوحدات تحت التشغيل اول الشهر:

و(تقضي) تقوم هذه الطريقة على منطق قائل بأن شخصية الوحدات تحت التشغيل أول الشهر قد ذابت في شخصية الوحدات الجديدة بحيث لا يمكن تمييز بعضها عن الآخر.

وبالتالي فلا داعي للتفرقة في معاملة كل منهما عند إعداد تقريري الإنتاج المتعادل والتكاليف:

تمـــرين ٥

فيما يلي البيانات المستخرجه من سجلات شركة التقى الصناعية عن حركة الانتاج والتكاليف بالمرحلة الاولى بها خلال شهر صفر

١- كانت هناك ٢٠٠ وحدة انتاج تحت التشغيل اول الشهر بمستوى اتمام ٥٠% وتكاليف بلغت ما يلي:

مادة س١٠٠٠، ص٤٠٠٠ ،ع٦٠٠٠ ،أجور ٣٠٠٠،أعباء اضافيه ٢٠٠٠ ريال

٢- بدأ التشغيل ١٢٠٠ وحدة جديده.

٣- تمت خلال الشهر ٩٠٠ وحدة وحولت إلى المرحلة الثانية ، وتبقت الوحدات الباقية تحت التشغيل حتى نهاية الشهر بمستوى اتمام ٣٠%.

٤- كانت تكاليف المرحلة خلال الشهر على النحو التالي:

ت. مادة س (تضاف بانتظام) ٩٥٠٠ ريال ت.مادة ص (تضاف في بداية التشغيل) ٢٤٠٠٠ ريال

ت. مادة ع (تضاف عند مستوى ٣٠%)، ٣٦٠٠٠ ريال ت.مادة ط(تضاف عند مستوى ٦٠%) ١٨٠٠٠ ريال

أجور ٢٨٥٠٠ ريال أعباء ١٩٠٠٠ ريال

واالمطلوب:

٢- اعداد تقريري الانتاج الكمي المتعادل والتكاليف للرحلة الأولى عن شهر صفر مطبقاً طريقة متوسط التكلفة في المحاسبة عن تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الشهر.

وحدات بدء التشغيل ١٤٠٠

٩٠٠ وحدات تامة محولة

٥٠٠ وحدة تحت التشغيل اخر الشهر ٣٠%

	ص	ع	ط		
	٢٨٠٠٠ريال	٤٢٠٠٠		المجموع	٦٣٠٠٠ ريال
	٤٠٠٠	٦٠٠٠		س	٩٥٠٠ + ١٠٠٠
	٢٤٠٠٠	٣٦٠٠٠	١٨٠٠٠	أجور	٢٨٥٠٠ + ٣٠٠٠
				أعباء	١٩٠٠٠ + ٢٠٠٠

حـ/ المرحلة أ

(النسب: ٠% ، ١٠% ، ٢٠% ، ٣٠% ، ٤٠% ، ٥٠% ، ٦٠% ، ٧٠% ، ٨٠% ، ٩٠% ، ١٠٠% ، شـ/)

منه		له		ص	ع	ط	شـ/	
١٦٠٠٠	رصيد منقول		١- وحدات					
٩٥٠٠	الى حـ/ م. المادة س بإنتظام		٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٥٠%					
٢٤٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ص في البداية		١٢٠٠ جديدة					
٣٦٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ع ٣٠%		١٤٠٠ المجموع					
١٨٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ط ٦٠%	١١٧٠٠٠	٢- وحدات تامة من حـ/ مرحلة ب ٩٠٠					
٢٨٥٠٠	الى حـ/ م. أجور		٢٠٠ وحدة أول الشهر بمستوى ٥٠%	١٨٠٠٠	٢٧٠٠٠	١٨٠٠٠	٥٤٠٠٠	٩٠٠ وحدة
١٩٠٠٠	الى حـ/ م. أعباء		٧٠٠ وحدة جديدة	ص	ع	ط	شـ/	
		٣٤٠٠٠	٣- رصيد مرحل ٥٠٠ وحدة بمستوى ٣٠%	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠		٩٠٠٠	١٥٠
				ص	ع		شـ/	
١٥١٠٠٠		١٥١٠٠٠						
			المجموع	١٤٠٠ وحدة	١٤٠٠			١٠٥٠ وحدة
			المتوسط	٢٠ ريال	٣٠			٦٠ ريال

الحلقة: ١٩

٤-٧- أسس و قواعد المحاسبة عن تكاليف المراحل التالية للمرحلة الأولى

إن كل القواعد التي ذكرت سلفاً فيما يتعلق بالمحاسبة عن تكاليف المرحلة الأولى تنطبق على أي مرحلة تالية لها ويضاف إلى ذلك ما يتعلق ببندين رئيسيين لا يوجدان في المرحلة الأولى وهما: -

١-بند التكلفة المستلمة:

وهي ت. الوحدات التي استلمتها المرحلة التالية من المرحلة السابقة عليها. والتي كنا نسميها المرحلة السابقة بتكلفة الوحدات التامة المحولة، وهذه الوحدات المحولة و إن كانت تامة من وجهة نظر المرحلة المحوِلة إلا أنها تعتبر مادة خام بالنسبة للمرحلة المستلمة (المحول إليها).

ونظرا لأن أي وحدة تدخل مرحلة تالية تكون قد استفادت استفاده كاملة من تكاليف المرحلة أو المراحل السابقة عليها. فإنها تكون قد أخذت نصيباً كاملاً من عنصر التكلفة المستلمة.

وبناء على ذلك تعامل التكلفة المستلمة معاملة المواد الخام المضافة دفعة واحدة في بداية التشغيل بالمرحلة المُستلِمة.

وبناء على ذلك تضرب الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة في المرحلة المُستلِمة في مستوى إتمام ١٠٠% أيا كان مستوى الإتمام الذي وصلت إليه فعلاً.

٢- حالة إضافة مواد خام في احدى المراحل التالية للمرحلة الأولى، و تؤدي إضافتها إلى زيادة عدد الوحدات الخاضعة للتشغيل. وفي هذه الحالة لابد من تعديل كمية الوحدات المستلمة بإضافة الزيادة الحادثة عليها نتيجة إضافة هذه المادة.

تمرين٦

يمر الإنتاج في مصانع التقوى على مرحلتين هما أ و ب.

وقد استخرجت البيانات التالية من سجلات المصنع عن حركة الإنتاج و التكاليف بالمرحلتين خلال شهر ربيع الأول

بيان	مرحلة أ	مرحلة ب
وحدات جديدة بدأت بها المرحلة	٢٠٠٠٠	؟؟ ٢٠٠٠٠ = (١٦٠٠٠ + ٢٥% زيادة المادة ع)
وحدات تامة محولة	١٦٠٠٠	١٤٠٠٠
وحدات تحت التشغيل آخر الشهر بمستوى إتمام ٣٠%	؟؟ (٢٠٠٠)	-
وحدات تحت التشغيل آخر الشهر بمستوى إتمام ٥٠%	٢٠٠٠	؟؟ (٦٠٠٠)
تكاليف المرحلة:		
مادة س	١٠٠٠٠	-
مادة ص	٩٠٠٠	-
مادة ع	-	٥٠٠٠
أجور مباشرة	١٧٦٠٠	١٧٠٠٠
أعباء إضافية	١٧٦٠٠	٨٥٠٠

فإذا علمت أنه:-

١-تضاف المادة س دفعة واحدة في بداية التشغيل في المرحلة أ. ٢- تضاف المادة ص دفعة واحدة عند مستوى إتمام ٥٠% بنفس المرحلة.

٣-تضاف المادة ع دفعة واحدة في بداية التشغيل بالمرحلة ب و تترتب على إضافتها زيادة في عدد الوحدات المستلمة من المرحلة أ بنسبة ٢٥%.

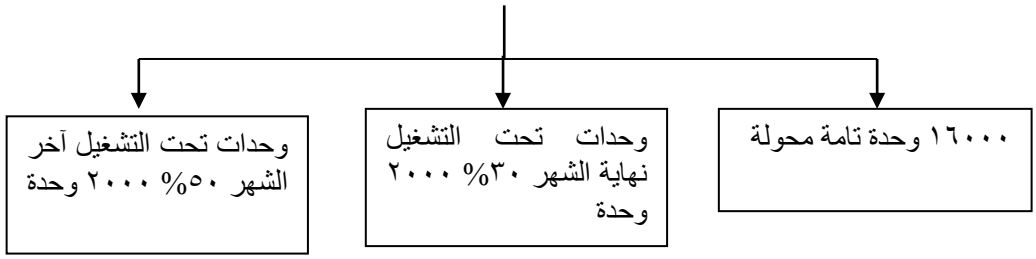
٤- لم يكن هناك إنتاج تحت التشغيل في أول الشهر بالمرحلتين.

المطلوب: ١- إعداد تقريري الإنتاج المتعادل و التكاليف وحساب المرحلة للمرحلة الأولى (أ) عن شهر ربيع الأول

الحل

المرحلة أ

وحدات بدء التشغيل ٢٠٠٠٠ وحدة



منه		حـ/ المرحلة أ	له	المجموع	%	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%	٥٠%	٦٠%	٧٠%	٨٠%	٩٠%	١٠٠%	أعباء شـ/	أجور	المجموع ٣٥٢٠٠ ريال
				١٠٠٠٠ ريال						٩٠٠٠ ص								
١٠٠٠٠	الى حـ/ م. المادة س في البداية		١- وحدات أول الفترة (لا يوجد)															
٩٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ص ٥٠%		٢٠٠٠٠ جديدة															
		٤٨٠٠٠	٢- وحدات تامة من حـ/ مرحلة ب ١٦٠٠٠ أول الفترة (لا يوجد)															
١٧٦٠٠	الى حـ/ م. أجور																١٧٦٠٠	
١٧٦٠٠	الى حـ/ م. أعباء															١٧٦٠٠		
			١٦٠٠٠ وحدة جديدة	٨٠٠٠						٨٠٠٠ ص						٣٢٠٠٠ شـ/		١٦٠٠٠
			٣- رصيد مرحل ٢٠٠٠ وحدة بمستوى ٣٠%	١٠٠٠				١٠٠٠ س								١٢٠٠ شـ/		٦٠٠
		٦٢٠٠	٢٠٠٠ وحدة بمستوى ٥٠%	١٠٠٠						١٠٠٠ ص						٢٠٠٠ شـ/		١٠٠٠
				٢٠٠٠٠ وحدة						١٨٠٠٠								١٧٦٠٠ وحدة
			المتوسط	٠,٥ ريال						٠,٥								٢ ريال
٥٤٢٠٠		٥٤٢٠٠	المجموع															

الحلقة: ٢٠

تمرين٧

يمر الإنتاج في مصانع التقوى على مرحلتين هما أ و ب.

وقد استخرجت البيانات التالية من سجلات المصنع عن حركة الإنتاج و التكاليف بالمرحلتين خلال شهر ربيع الأول

بيان	مرحلة أ	مرحلة ب
وحدات جديدة بدأت بها المرحلة	٢٠٠٠٠	؟؟ ٢٠٠٠٠ = (١٦٠٠٠ + ٢٥% زيادة المادة ع)
وحدات تامة محولة	١٦٠٠٠	١٤٠٠٠
وحدات تحت التشغيل آخر الشهر بمستوى إتمام ٣٠%	؟؟ (٢٠٠٠)	-
وحدات تحت التشغيل آخر الشهر بمستوى إتمام ٥٠%	٢٠٠٠	؟؟ (٦٠٠٠)
تكاليف المرحلة:		
مادة س	١٠٠٠٠	-
مادة ص	٩٠٠٠	-
مادة ع	-	٥٠٠٠
أجور مباشرة	١٧٦٠٠	١٧٠٠٠
أعباء إضافية	١٧٦٠٠	٨٥٠٠

فإذا علمت أنه:-

١-تضاف المادة س دفعة واحدة في بداية التشغيل في المرحلة أ.

تضاف المادة ص دفعة واحدة عند مستوى إتمام ٥٠% بنفس المرحلة.

٢-تضاف المادة ع دفعة واحدة في بداية التشغيل بالمرحلة ب و تترتب على إضافتها زيادة في عدد الوحدات المستلمة من المرحلة أ بنسبة ٢٥%.

٣- لم يكن هناك إنتاج تحت التشغيل في أول الشهر بالمرحلتين.

المطلوب:

٢-إعداد تقريري الإنتاج المتعادل و التكاليف للمرحلة و حساب المرحلة الثانية (ب) عن شهر ربيع الأول .

الحل

المرحلة ب

وحدات بدء التشغيل ١٦٠٠٠ وحدة محولة من أ + الزيادة المترتبة على إضافة المادة ع (١٦٠٠٠ * ٠,٢٥ = ٤٠٠٠ وحدة) = ٢٠٠٠٠ وحدة

منه		حـ/ المرحلة ب	له	المجموع ٥٣٠٠٠ ريال ت. مستلمة ٤٨٠٠٠ ع ٥٠٠٠	%	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%	٥٠%	٦٠%	٧٠%	٨٠%	٩٠%	١٠٠%		المجموع ٢٥٥٠٠ ريال
٤٨٠٠٠	إلى حـ/ المرحلة أ (ت. وحدات مستلمة)		١- وحدات أول الفترة (لا يوجد)													أجور ١٧٠٠٠	
٥٠٠٠	الى حـ/ م. المادة ع في البداية		٢٠٠٠٠ جديدة (١٦٠٠٠ +٢٥% مادة ع)													أعباء ٨٥٠٠	
		٥٨١٠٠	٢- وحدات تامة من حـ/ م. مخازن الإنتاج التام ١٤٠٠٠														
١٧٠٠٠	الى حـ/ م. أجور		أول الفترة (لا يوجد)														
٨٥٠٠	الى حـ/ م. أعباء		١٤٠٠٠ وحدة جديدة	٣٧١٠٠ ع + مستلمة											٢١٠٠٠ شـ/	١٤٠٠٠
		٢٠٤٠٠	٣- رصيد مرحل ٦٠٠٠ وحدة بمستوى ٥٠%	١٥٩٠٠ ع + مستلمة						٤٥٠٠ شـ/	٣٠٠٠						
٧٨٥٠٠		٧٨٥٠٠	المجموع	٢٠٠٠٠ وحدة													١٧٠٠٠ وحدة
			المتوسط	٢,٦٥ ريال													١,٢٧٥ ريال

الحلقة: ٢١ (مرحلة س)

٤-٨- المحاسبة عن تكاليف الإنتاج المفقود والتالف و المرفوض

١-الإنتاج المفقود:

وهو الذي فقد أثناء التشغيل نتيجة التطاير أو التبخر أو لأسباب تقتضيها ظروف التشغيل أو الإهمال وسوء الاستخدام. ومعنى هذا أن الوحدات المفقودة لايكون لها وجود مادي ملموس.

٢-الإنتاج التالف:

وهو الذي تلف أثناء التشغيل و أصبح مخالفاً للمواصفات الفنية ولايمكن إصلاحه بإعادة تشغيله ومن ثم يكون أفضل بديل بالنسبة له هو التصرف فيه بحالته الراهنة.

وتطلق على القيمة البيعية للوحدات التالفة تسمية القيمة الإستردادية.

٣-الإنتاج المرفوض:

وهو الإنتاج المخالف للمواصفات الفنية والذي يمكن إصلاحه بإعادة تشغيله بمرحلةٍ أو عدة مراحل.

وينقسم كلٌ من الإنتاج المفقود والتالف و المرفوض إلى نوعين هما:-

١-تلف أو فقد أو رفض عادي:

وهو ذلك الذي تقتضيه ظروف التشغيل العادية أو طبيعة عمليات التشغيل والمواد المستخدمة فيها (ولذلك قد يسمى بالطبيعي)، وهو حتمي الحدوث لا مفر منه مهما اتخذنا من احتياطات (ولذلك قد يسمى بالحتمي أو الضروري). وبناء على ذلك فينبغي أن يكون مسموحاً به لا يسأل عنه متسبب (ولذلك قد يسمى بالمسوح به) وتكلفة هذا النوع من الفقد أو التلف أو الرفض تعد بنداً من بنود تكاليف الإنتاج غير المباشرة.

٢-تلف أو فقد أو رفض غير عادي:

وهو الذي يرجع إلى إهمال أو سوء استخدام أو اتباع أساليب خاطئة في الإنتاج و التخزين. وهذا النوع تحمل تكلفته على المتسبب فيه إن أمكن تحديده، وإلا اعتبر خسارة تحمل على حـ/ أ.خ عن فترة المحاسبة.

ملاحظة.

-ت. الوحدات المفقودة = تكاليف تشغيلها حتى نقطة الفحص التي اكتشفت عندها.

-صافي تكلفة الوحدات التالفة = تكلفة تشغيل الوحدات التالفة حتى نقطة الفحص – القيمة الاستردادية (القيمة البيعية للوحدات التالفة)

-ت. الرفض = تكاليف إعادة تشغيل الوحدات المعيبة من أجل إصلاحها.

الطريقة الأولى: طريقة تضخيم تكلفة الوحدة:

طريقتا المحاسبة عن تكاليف الوحدات المفقودة والتالفة، توجد هناك طريقتان أساسيتان للمحاسبة عن تكلفة الوحدات المفقودة والتالفة وهما:

وعند اتباع هذه الطريقة نتبع ما يلي:

١-عند إعداد تقرير الإنتاج الكمي المتعادل تستبعد الوحدات المفقودة أو التالفة العادية من التقرير تماماً ، ومن ثم فإن الذي سيظهر فيه هو الوحدات الجيدة التامة المحولة و الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة و الوحدات التالفة أو المفقودة غير العادية.

ويترتب على ذلك أن يقل عدد وحدات الإنتاج التام المتعادل بالموحدات المعادلة للوحدات المفقودة أو التالفة العادية.

٢-في الجزء الأول من تقرير التكاليف تقسم تكلفة كل عنصر على عدد وحدات الإنتاج التام المتعادل المناظر لها (والمستبعد منها الوحدات المعادلة للوحدات المفقودة أو التالفة العادية).

ومن ثم يظهر متوسط ت. الوحدة من كل عنصر متضخماً بنصيب هذه الوحدة من تكلفة الوحدات المفقودة أو التالفة العادية من تكلفة هذا العنصر.

٣-تستخدم المتوسطات المضخمة و المحسوبة في الجزء الأول من تقرير التكاليف في حساب تكلفة الوحدات التامة المحولة، و تكلفة الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة و ت. الوحدات التالفة أو المفقودة غير العادية.

*وتستخدم هذه الطريقة في حالة ما إذا كان فحص الإنتاج بالمرحلة يتم باستمرار وكذلك في حالة عدم تحديد مستوى معين للفحص بالمرحلة.

الطريقة الثانية: طريقة إعادة التوزيع.

وعند تطبيق هذه الطريقة يتبع الاتي:

١-تدرج كافة الوحدات التي خضعت للتشغيل بالمرحلة خلال فترة المحاسبة في تقرير الإنتاج الكمي المتعادل بما في ذلك. الوحدات التالفة و المفقودة العادية وغير العادية.

٢-عند اعداد تقرير التكاليف يحسب متوسط التكلفة لكل عنصر بقسمة تكلفته على عدد وحدات الإنتاج التام المتعادل المناظرة له (بما فيها تلك المعادلة للوحدات المفقودة والتالفة العادية وغير العادية).

٣- نقوم بحساب ت. الوحدات المفقودة العادية أو صافي ت. الوحدات التالفة العادية.

ثم توزع تكلفة الوحدات المفقودة العادية (أو صافي تكلفة الوحدات التالفة العادية على كلٍ من):

أ-الوحدات الجيدة التامة المحولة.

ب-الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة التي وصلت إلى مستوى الفحص وبكميتها المطلقة. أما التي لم تصل إلى مستوى الفحص فلا تحمل. (مهم).

ج-الوحدات التالفة أو المفقودة غير العادية إن نص على ذلك صراحةً في التمرين.

و تطبق هذه الطريقة في حالة إجراء الفحص بالمرحلة عند مستوى إتمام معين (مهم).

تمرين ٨

يمر الإنتاج بإحدى المصانع على ٣ مراحل إنتاجية س،ص،ع
وقد استخرجت البيانات التالية عن حركة الإنتاج و التكاليف بالمراحل الثلاثة خلال شهر رمضان سنة ١٤٢٨هـ

بيان	س	ص	ع
وحدات بدء التشغيل	٢٤٠٠٠ وحدة	؟ (١٥٠٠٠)	؟ (١٢٠٠٠)
وحدات تامة محولة	١٥٠٠٠ وحدة	١٢٠٠٠ وحدة	٩٠٠٠ وحدة
وحدات تحت التشغيل آخر الشهر	؟ (٧٦٠٠) وحدة بمستوى ٤٠%	١٢٠٠ وحدة بمستوى ٤٠%	؟ (٢١٠٠) وحدة بمستوى ٥٠%
وحدات تحت التشغيل آخر الشهر		١٢٠٠ وحدة بمستوى ٧٥%	
وحدات تالفة	١٤٠٠ وحدة	٦٠٠ وحدة	٩٠٠ وحدة
نسبة التلف العادي	٥% من وحدات بدأ التشغيل	٢% من وحدات بدأ التشغيل	٥% من وحدات بدأ التشغيل
التلف غير العادي	؟؟	؟؟	؟؟
مستوى الفحص	بإستمرار	عند مستوى إتمام ٦٠%	في نهاية المرحلة
حركة التكاليف:			
ت. مواد مباشرة	٢٢٨٠٠ ريال تضاف في البداية	-	-
أجور مباشرة	٩٠٧٠ ريال	١٣٧٤٠ ريال	١٠٩٥٠ ريال
أعباء إضافية	٩٠٧٠	٦٨٧٠ ريال	٥٤٧٥ ريال

فإذا علمت أنه:
١-تضاف المواد الخام دفعة واحدة في بداية التشغيل بالمرحلة الأولى.
٢ـــكان مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل آخر الشهر بالمراحل الثلاث على النحو التالي.
أ-المرحلة الأولى ٤٠%
ب-المرحلة الثانية نصف الوحدات بمستوى إتمام ٤٠% و الباقي بمستوى إتمام ٧٥%
ج-المرحلة الثالثة كل الواحدات ٥٠%
٣-لاتوجد قيمة استردادية للوحدات التالفة.
٤-لاتوجد وحدات تحت التشغيل في أول الشهر.
٥- يحمل التلف غير العادي بنصيب من صافي ت. التلف عادي.
المطلوب: ١-اعداد تقارير الإنتاج الكمي المتعادل وتقارير التكاليف و الحسابات الخاصة بالمراحل الثلاث عن شهر ٩ سنة ١٤٢٨هـ.

المرحلة س

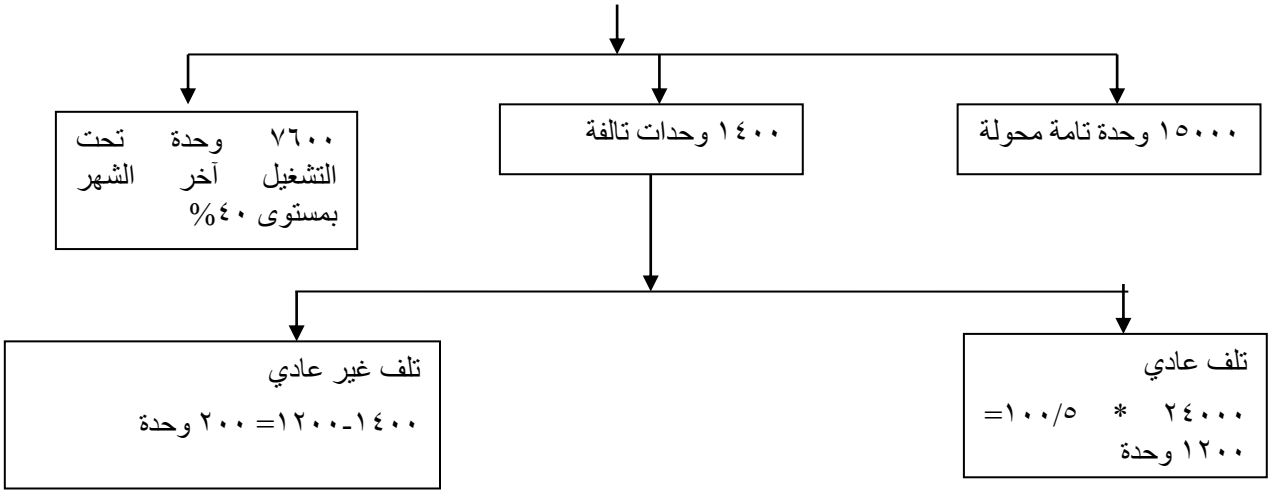
المحاسبة عن تكاليف الإنتاج المفقود والتالف و المرفوض

-الطريقة الأولى: طريقة تضخيم تكلفة الوحده:

*وتستخدم هذه الطريقة في حالة ما إذا كان فحص الإنتاج بالمرحلة يتم باستمرار وكذلك في حالة عدم تحديد مستوى معين للفحص بالمرحلة.

المرحلة الأولى

وحدات بدء التشغيل ٢٤٠٠٠ وحدة



منه		حـ/ المرحلة س		له	المجموع
٢٢٨٠٠	الى حـ/ م.ت.مواد مباشرة		١- وحدات		
٩٠٧٠	الى حـ/ م. الأجور		أول الفترة (لا يوجد)		
٩٠٧٠	الى حـ/ م. الأعباء الاضافية		٢٤٠٠٠ جديدة		
			٢- وحدات تامة		
		٣٠٠٠٠	من حـ/ مرحلة ص ١٥٠٠٠		
			أول الفترة (لا يوجد)		
			١٥٠٠٠ وحدة جديدة	١٥٠٠٠ مواد	١٥٠٠٠ شـ/
			٣- تلف		
			تلف عادي ١٢٠٠ أسلوب التضخيم ٥٠%		
		٣٠٠	من حـ/ أ.خ تلف غير عادي ٢٠٠	٢٠٠ مواد	١٠٠ شـ/
		١٠٦٤٠	٤- رصيد مرحل ٧٦٠٠ وحدة بمستوى ٤٠%	٧٦٠٠ مواد	٣٠٤٠ شـ/
٤٠٩٤٠		٤٠٩٤٠	المجموع	٢٢٨٠٠ وحدة	١٨١٤٠ وحدة
			المتوسط	١ ريال	١ ريال

مواد ٢٢٨٠٠ ريال

٠%	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%	٥٠%	٦٠%	٧٠%	٨٠%	٩٠%	١٠٠%	شـ/

المجموع ١٨١٤٠ ريال

أجور ٩٠٧٠

أعباء ٩٠٧٠

الحلقة: ٢٢ (مرحلة ص)

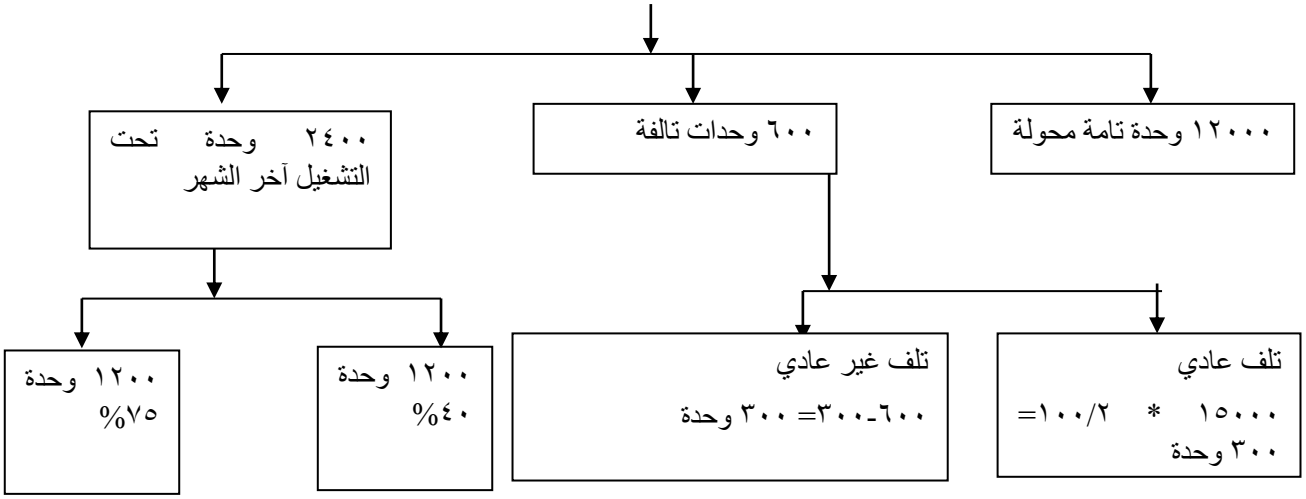
المرحلة ص

المحاسبة عن تكاليف الإنتاج المفقود والتالف و المرفوض

-الطريقة الثانية: طريقة إعادة التوزيع.

و تطبق هذه الطريقة في حالة إجراء الفحص بالمرحلة عند مستوى إتمام معين.

وحدات بدء التشغيل ١٥٠٠٠ وحدة



منه			حـ/المرحلة ص	تكلفة مستلمة له	٣٠٠٠٠ ريال	٠%	١٠%	٢٠%	٣٠%	٤٠%	٥٠%	٦٠% ت. التلف العادي ٨٧٠	٧٥%	٨٠%	٩٠%	١٠٠%	شـ/	المجموع ٢٠٦١٠ ريال
٣٠٠٠٠		الى حـ/ المرحلة س	١- وحدات														أجور	١٣٧٤٠
١٣٧٤٠		الى حـ/ م. الأجور	أول الفترة (لا يوجد)														أعباء	٦٨٧٠
٦٨٧٠		الى حـ/ م. الأعباء الاضافية	١٥٠٠٠ جديدة															
			المجموع															
	٤٢٧٧٤		٢- وحدات تامة من حـ/ مرحلة ع ١٢٠٠٠															
			أول الفترة (لا يوجد)															
			١٢٠٠٠ وحدة جديدة	٢٤٠٠٠ تكلفة مستلمة								٧٧٤ تلف العادي				١٨٠٠٠ شـ/	١٢٠٠٠	
			٣- تلف															
			تلف عادي ٣٠٠ أسلوب إعادة التوزيع ٦٠%	٦٠٠												٢٧٠	١٨٠	
			المجموع ٨٧٠ ريال ويعاد توزيعه	تكلفة مستلمة												شـ/		
	٨٨٩		من حـ/ أ.غ تلف غير عادي ٣٠٠ وحدة	٦٠٠ تكلفة مستلمة								١٩ تلف العادي				٢٧٠ شـ/	١٨٠	
	٦٩٤٧		٤- رصيد مرحل ١٢٠٠ وحدة بمستوى ٤٠%	٢٤٠٠ تكلفة مستلمة												٧٢٠ شـ/	٤٨٠	
			١٢٠٠ وحدة بمستوى ٧٥%	٢٤٠٠ تكلفة مستلمة								٧٧ تلف العادي				١٣٥٠ شـ/	٩٠٠	
٥٠٦١٠	٥٠٦١٠		المجموع	١٥٠٠٠ وحدة								١٣٥٠٠					١٣٧٤٠ وحدة	
			المتوسط	٢ ريال								٠,٠٦٤٤ ٤					١,٥ ريال	

الحلقة: ٢٣ (مرحلة ع)

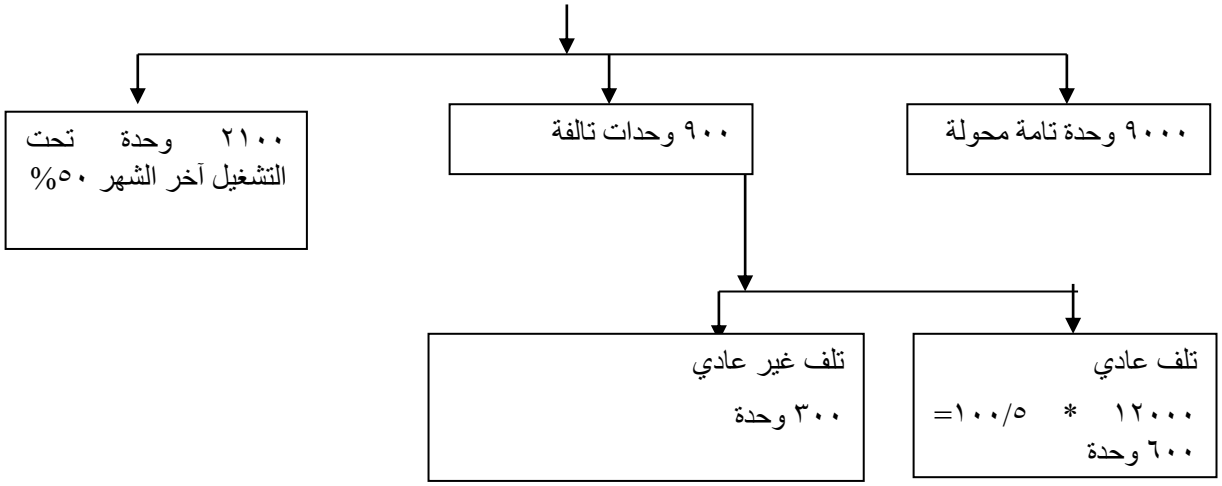
المرحلة ع

المحاسبة عن تكاليف الإنتاج المفقود والتالف و المرفوض

-الطريقة الثانية: طريقة إعادة التوزيع.

و تطبق هذه الطريقة في حالة إجراء الفحص بالمرحلة عند مستوى إتمام معين.

وحدات بدء التشغيل ١٢٠٠٠ وحدة



منه		حـ/المرحلة ع	له	تكلفة مستلمة ٤٢٧٧٤ ريال ٠% ١٠% ٢٠% ٣٠% ٤٠% ٥٠% ٦٠% ٧٠% ٨٠% ٩٠% ١٠٠% التالف العادي ٣٠٣٩	أجور أعباء ت. ش/ ١٠٩٥٠ ٥٤٧٥	المجموع ١٦٤٢٥ ريال
٤٢٧٧٤ ١٠٩٥٠ ٥٤٧٥		١- وحدات أول الفترة (لا يوجد) ١٢٠٠٠ جديدة المجموع				
	٤٨٥٢٢	٢- وحدات تامة من حـ/ مخازن الإنتاج التام ٩٠٠٠ أول الفترة (لا يوجد) ٩٠٠٠ وحدة جديدة		٣٢٠٨١ تكلفة مستلمة	٢٩٤١ تلف العادي ش/ ١٣٥٠٠	٩٠٠٠
		٣- تلف تلف عادي ٦٠٠ أسلوب إعادة التوزيع ١٠٠% المجموع ٩٣٠٠ ريال ويعاد توزيعه		٢١٣٩ تكلفة مستلمة	٩٠٠ ش/	٦٠٠
	١٦١٧	من حـ/ أ.خ تلف غير عادي ٣٠٠ وحدة		١٠٦٩ تكلفة مستلمة	٩٨ تلف العادي ش/ ٤٥٠	٣٠٠
	٩٠٦٠	٤- رصيد مرحل ٢١٠٠ وحدة بمستوى ٥٠%		٧٤٨٥ تكلفة مستلمة	١٥٧٥ ش/	١٠٥٠
٥٩١٩٩	٥٩١٩٩	المجموع		١٢٠٠٠ وحدة	٩٣٠٠	١٠٩٥٠ وحدة
		المتوسط		٣,٥٦٤٥ ريال	٠,٣٢٦٧ ٧	١,٥ ريال

الحلقة: ٢٤

تمرين ٩

يمر الإنتاج بمصانع الفجر على مرحلتين أ و ب.
و فيما يلي البيانات المستخرجه من سجلات المصنع عن حركة الإنتاج و التكاليف بالمرحلة ب خلال شهر رجب
١-في ٧/١ كانت هناك ٢٤٠٠ وحدة تحت التشغيل ، مستويات إتمامها وتكاليفها على النحو التالي:
أ- ١٢٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٤٠% و بتكاليف قدرها ٢٠٨٨٠ ريال.
(١٢٠٠٠ ت. مستلمة / ٦٠٠٠ ت. مواد خام / ١٤٤٠ أجور / ١٤٤٠ أعباء إضافية).
ب-١٢٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٧٥% و بتكاليف قدرها ٢٣٦٠٠ ريال.
(١٢٠٠٠ ت. مستلمة / ٦٠٠٠ ت. مواد مباشرة/ ٢٧٠٠ أجور / ٢٧٠٠ أعباء إضافية/ ٢٠٠ تلف).

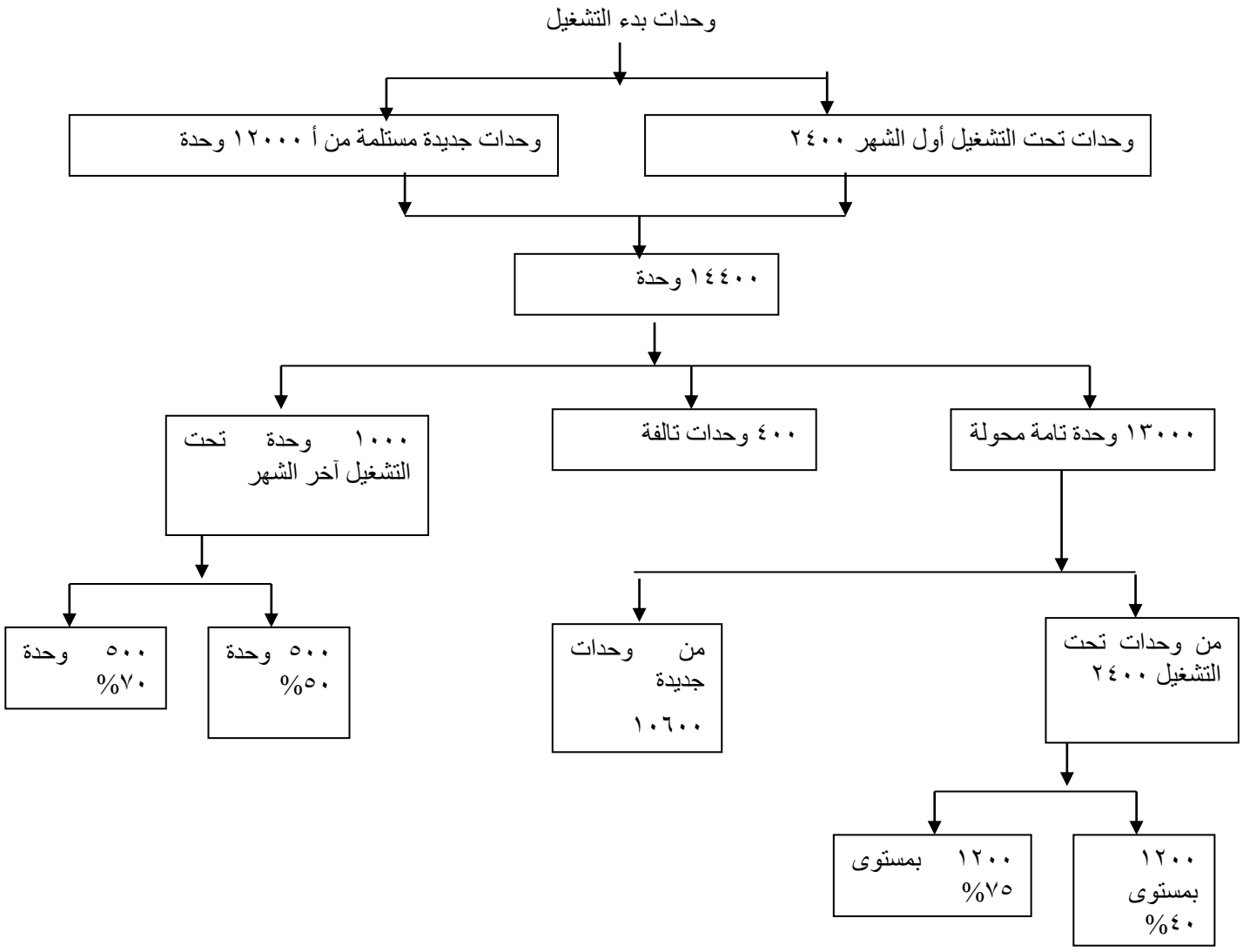
٢-استلمت المرحلة خلال الشهر ١٢٠٠٠ وحدة من المرحلة أ وبتكلفة مستلمة قدرها ١٤٤٠٠٠ ريال.

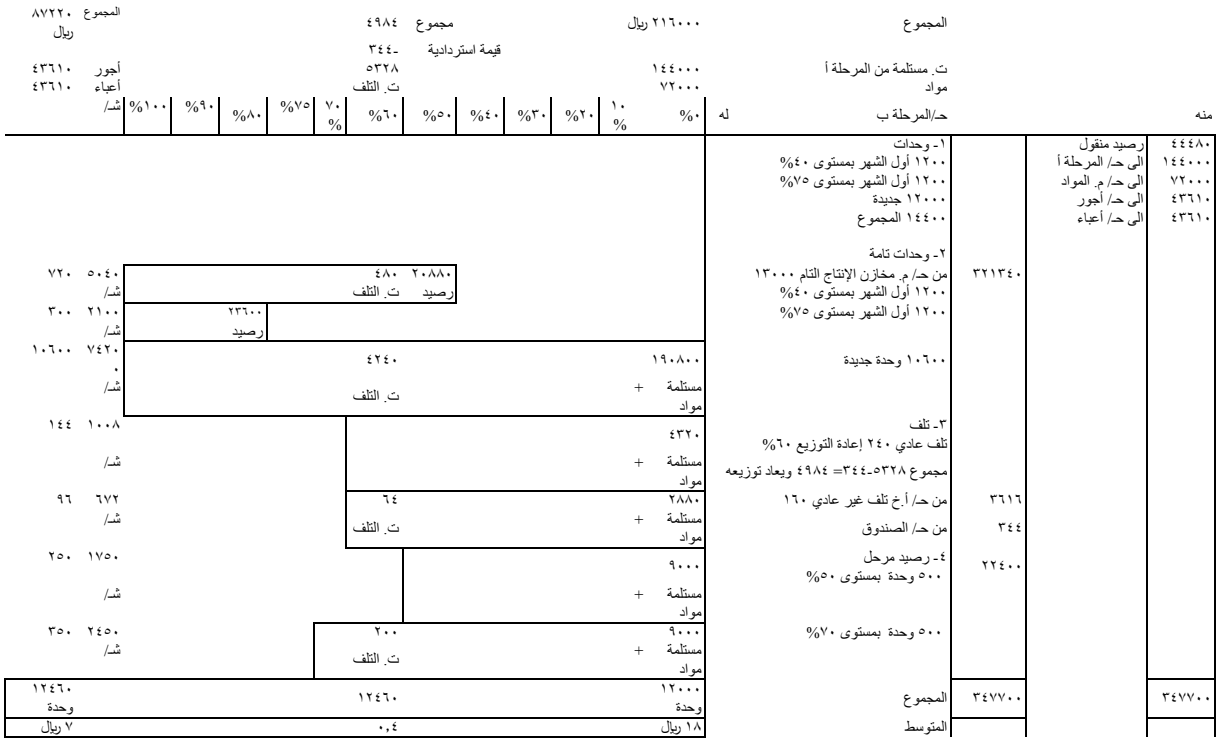
٣-كانت ت. المرحلة خلال شهر رجب على النحو التالي.
ت. مواد مباشرة ٧٢٠٠٠ ريال
أجور مباشرة ٤٣٦١٠ ريال
أعباء إضافية ٤٣٦١٠ ريال

تمت خلال الشهر ١٣٠٠٠ وحدة و حولت إلى مخازن الإنتاج التام، وتبقت ١٠٠٠ وحدة تحت التشغيل في نهايته نصفها بمستوى اتمامم ٥٠% و النصف الاخر بمستوى إتمام ٧٠%. وتلفت بقية الوحدات أثناء التشغيل.

-فإذا علمت أنه:
١-تضاف المواد الخام بالمرحلة دفعة واحدة في بداية التشغيل.
٢-تطبق المصانع طريقة الأول فالأول في المحاسبة عن ت. الوحدات تحت التشغيل أول الفترة.
٣-يتم فحص الإنتاج بالمرحلة عند مستوى إتمام ٦٠%
٤-تبلغ نسبة التلف المسموح بها ٢% من الوحدات المستلمة من المرحلة أ.
٥-بلغت القيمةالاستردادية للوحدات التالفة العادية ٣٤٤ ريال.
٦-تحمل الوحدات التالفة غير العادية بنصيب من صافي ت. التلف العادي.
المطلوب.
١-اعداد تقرير الإنتاج الكمي المتعادل للمرحلة ب عن شهر رجب
٢-اعداد تقرير ت. المرحلة ب عن شهر رجب
٣- تصوير حـ/ المرحلة ب.

المرحلة ب


وحدات بدء التشغيل
وحدات تحت التشغيل أول الشهر ٢٤٠٠
وحدات جديدة مستلمة من أ ١٢٠٠٠ وحدة
١٤٤٠٠ وحدة
١٣٠٠٠ وحدة تامة محولة
٤٠٠ وحدات تالفة
١٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الشهر
من وحدات تحت التشغيل ٢٤٠٠
من وحدات جديدة ١٠٦٠٠
١٢٠٠ بمستوى ٤٠%
١٢٠٠ بمستوى ٧٥%
٥٠٠ وحدة ٥٠%
٥٠٠ وحدة ٧٠%


المجموع ٨٧٢٢٠ ريال
مجموع ٤٩٨٤
٢١٦٠٠٠ ريال
المجموع
قيمة استردادية ٣٤٤-
ت. مستلمة من المرحلة أ ١٤٤٠٠٠
مواد ٧٢٠٠٠
٥٣٢٨
ت. التلف
أجور ٤٣٦١٠
أعياء ٤٣٦١٠
شـ/ ١٠٠% ٩٠% ٨٠% ٧٥% ٧٠% ٦٠% ٥٠% ٤٠% ٣٠% ٢٠% ١٠% ٠%
حـ/المرحلة ب
له
منه
١- وحدات
١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٤٠%
١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٧٥%
١٢٠٠٠ جديدة
١٤٤٠٠ المجموع
٢- وحدات تامة
من حـ/ م. مخازن الإنتاج التام ١٣٠٠٠
١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٤٠%
١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٧٥%
١٠٦٠٠ وحدة جديدة
٣- تلف
تلف عادي ٢٤٠ إعادة التوزيع ٦٠%
مجموع ٥٣٢٨-٣٤٤= ٤٩٨٤ ويعاد توزيعه
من حـ/ أ.غ تلف غير عادي ١٦٠
من حـ/ الصندوق
٤- رصيد مرحل
٥٠٠ وحدة بمستوى ٥٠%
٥٠٠ وحدة بمستوى ٧٠%
المجموع
المتوسط
٣٢١٣٤٠
٣٦١٦
٣٤٤
٢٢٤٠٠
٣٤٧٧٠٠
رصيد منقول ٤٤٤٨٠
الى حـ/ المرحلة أ ١٤٤٠٠٠
الى حـ/ م. المواد ٧٢٠٠٠
الى حـ/ أجور ٤٣٦١٠
الى حـ/ أعياء ٤٣٦١٠
٣٤٧٧٠٠
١٩٠٨٠٠
مستلمة + مواد
٤٣٢٠
مستلمة + مواد
٢٨٨٠
مستلمة + مواد
٩٠٠٠
مستلمة + مواد
٩٠٠٠
مستلمة + مواد
١٢٠٠٠ وحدة
١٨ ريال
٢٠٨٨٠ رصيد
٤٨٠ ت. التلف
٢٣٦٠٠ رصيد
٤٢٤٠ ت. التلف
٦٤ ت. التلف
٢٠٠ ت. التلف
١٢٤٦٠
٠,٤
٥٠٤٠ شـ/
٧٢٠
٢١٠٠ شـ/
٣٠٠
٧٤٢٠ شـ/
١٠٦٠٠
١٠٠٨ شـ/
١٤٤
٦٧٢ شـ/
٩٦
١٧٥٠ شـ/
٢٥٠
٢٤٥٠ شـ/
٣٥٠
١٢٤٦٠ وحدة
٧ ريال

الحلقة:٢٥

تمرين ١٠

يمر الإنتاج بمصانع الفجر على مرحلتين أ و ب.
و فيما يلي البيانات المستخرجه من سجلات المصنع عن حركة الإنتاج و التكاليف بالمرحلة ب خلال شهر رجب
١-في ٧/١ كانت هناك ٢٤٠٠ وحدة تحت التشغيل ، مستويات إتمامها وتكاليفها على النحو التالي:
أ- ١٢٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٤٠% و بتكاليف قدرها ٢٠٨٨٠ ريال.
(١٢٠٠٠ ت. مستلمة / ٦٠٠٠ ت. مواد خام / ١٤٤٠ أجور / ١٤٤٠ أعباء إضافية).
ب-١٢٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٧٥% و بتكاليف قدرها ٢٣٦٠٠ ريال.
(١٢٠٠٠ ت. مستلمة / ٦٠٠٠ ت. مواد مباشرة/ ٢٧٠٠ أجور / ٢٧٠٠ أعباء إضافية/ ٢٠٠ تلف).

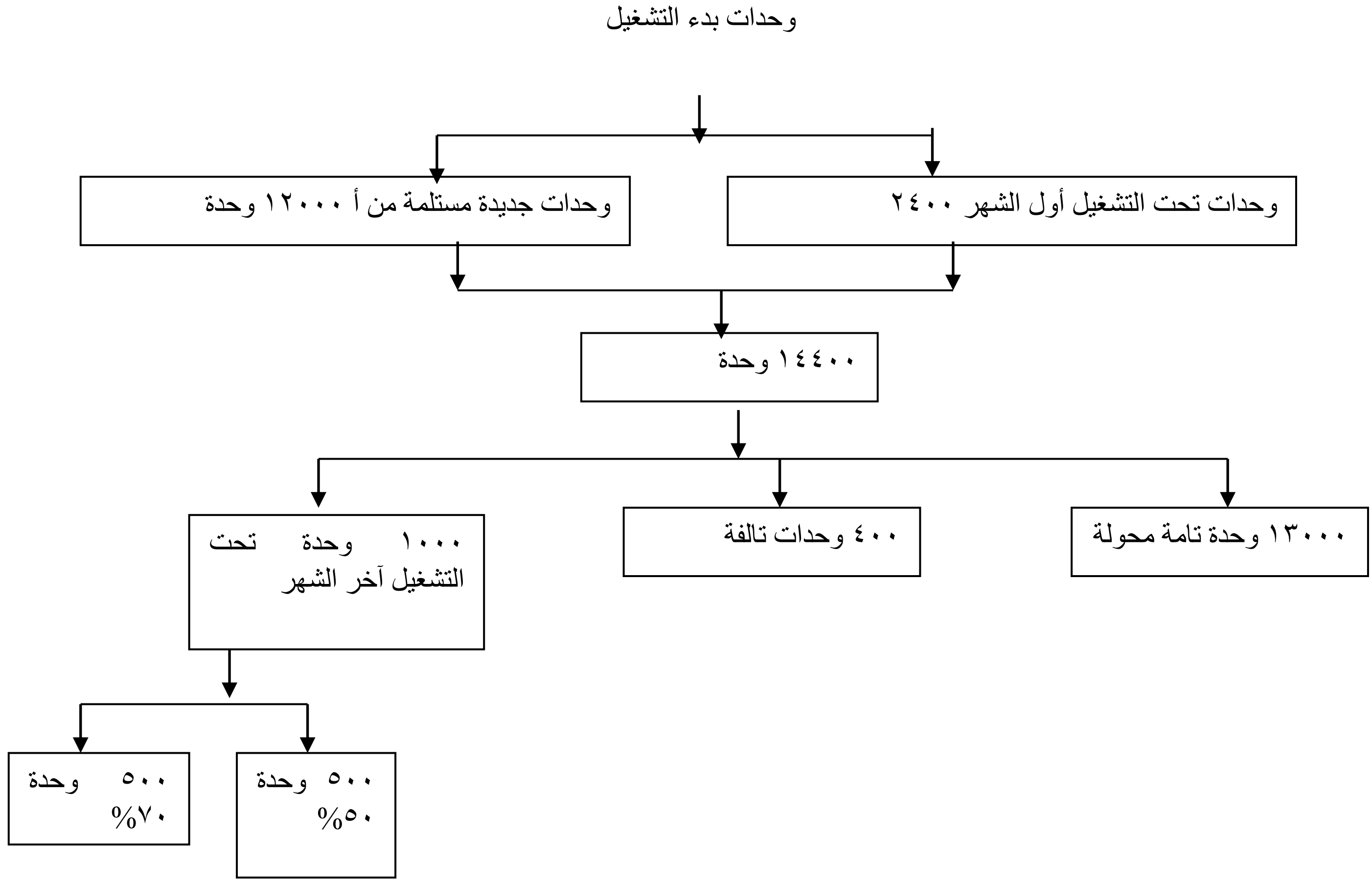
٢-استلمت المرحلة خلال الشهر ١٢٠٠٠ وحدة من المرحلة أ وبتكلفة مستلمة قدرها ١٤٤٠٠٠ ريال.

٣-كانت ت. المرحلة خلال شهر رجب على النحو التالي.
ت. مواد مباشرة ٧٢٠٠٠ ريال
أجور مباشرة ٤٣٦١٠ ريال
أعباء إضافية ٤٣٦١٠ ريال

تمت خلال الشهر ١٣٠٠٠ وحدة و حولت إلى مخازن الإنتاج التام، وتبقت ١٠٠٠ وحدة تحت التشغيل في نهايته نصفها بمستوى اتمام ٥٠% و النصف الاخر بمستوى إتمام ٧٠%. وتلفت بقية الوحدات أثناء التشغيل.

-فإذا علمت أنه:
١-تضاف المواد الخام بالمرحلة دفعة واحدة في بداية التشغيل.
٢- يطبق المصنع طريقة متوسط التكلفة في المحاسبة عن ت. الوحدات تحت التشغيل أول الفترة.
٣-يتم فحص الإنتاج بالمرحلة عند مستوى إتمام ٦٠%
٤-تبلغ نسبة التلف المسموح بها ٢% من الوحدات المستلمة من المرحلة أ.
٥-بلغت القيمة الاستردادية للوحدات التالفة العادية ٣٤٤ ريال.
٦-تحمل الوحدات التالفة غير العادية بنصيب من صافي ت. التلف العادي.
المطلوب.
١-اعداد تقرير الإنتاج الكمي المتعادل للمرحلة ب عن شهر رجب
٢-اعداد تقرير ت. المرحلة ب عن شهر رجب
٣- تصوير حـ/ المرحلة ب.

المرحلة ب



المجموع	٢٥٢٠٠٠ ريال	المجموع	٥٠٥	المجموع	٩٥٥٠٠ ريال
ت. مستلمة من المرحلة أ	١٤٤٠٠٠			أجور الشهر	٤٣٦١٠
مستلمة وحدات آخر ٤٠%	١٢٠٠٠			أجور وحدات آخر ٤٠%	١٤٤٠
مستلمة وحدات آخر ٧٥%	١٢٠٠٠	قيمة استردادية	٣٤٤-	أجور وحدات آخر ٧٥%	٢٧٠٠
مواد	٧٢٠٠٠	تلف وحدات أول ٧٥%	٢٠٠	أعباء	٤٣٦١٠
مواد وحدات آخر ٤٠%	٦٠٠٠		٥١٩٤	أعباء وحدات آخر ٤٠%	١٤٤٠
مواد وحدات آخر ٧٥%	٦٠٠٠		ت. التلف	أعباء وحدات آخر ٧٥%	٢٧٠٠

%٠ | %١٠ | %٢٠ | %٣٠ | %٤٠ | %٥٠ | %٦٠ | %٧٠ | %٧٥ | %٨٠ | %٩٠ | ١٠٠% | شـ/

منه			حـ/المرحلة ب	له			
٤٤٤٨٠	رصيد منقول		١- وحدات				
١٤٤٠٠٠	الى حـ/ المرحلة أ		١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٤٠%				
٧٢٠٠٠	الى حـ/ م. المواد		١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٧٥%				
٤٣٦١٠	الى حـ/ أجور		١٢٠٠٠ جديدة				
٤٣٦١٠	الى حـ/ أعباء		١٤٤٠٠ المجموع				
			٢- وحدات تامة				
		٣٢٢٠١٠	من حـ/ م. مخازن الإنتاج التام ١٣٠٠٠	٢٢٧٥٠٠	٤٨٠٦	٨٩٧٠٤	١٣٠٠٠
				مستلمة + مواد	ت. التلف	شـ/	
			١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٤٠%				
			١٢٠٠ أول الشهر بمستوى ٧٥%				
			١٠٦٠٠ وحدة جديدة				
			٣- تلف				
			تلف عادي ٢٤٠ إعادة التوزيع ٦٠%	٤٢٠٠		٩٩٤	١٤٤
			مجموع ٥١٩٤-٣٤٤= ٤٨٥٠ ويعاد توزيعه	مستلمة + مواد		شـ/	
		٣٥٢١	من حـ/ أ.خ تلف غير عادي ١٦٠	٢٨٠٠	٥٩	٦٦٢	٩٦
		٣٤٤	من حـ/ الصندوق	مستلمة + مواد	ت. التلف	شـ/	
		٢١٨٢٥	٤- رصيد مرحل ٥٠٠ وحدة بمستوى ٥٠%	٨٧٥٠		١٧٢٥	٢٥٠
				مستلمة + مواد		شـ/	
			٥٠٠ وحدة بمستوى ٧٠%	٨٧٥٠	١٨٥	٢٤١٥	٣٥٠
				مستلمة + مواد	ت. التلف	شـ/	
٣٤٧٧٠٠		٣٤٧٧٠٠	المجموع	١٤٤٠٠وحدة	١٣٦٦٠		١٣٨٤٠ وحدة
			المتوسط	١٧,٥ ريال	٠,٣٦٩٦٩		٦,٩٠٠٢٩ ريال

الحلقة: ٢٦

٥- الفصل الخامس: التكاليف على أساس النشاط: Activity-Based Costing (ABC) :

المحتويات:

الجوانب الرئيسة التي سوف يتم تناولها في هذا الفصل:

مقدمة:

٥-١- مداخل تخصيص التكاليف غير المباشرة:

٥-٢- تصميم نظام التكاليف على أساس النشاط

٥-٣- عرض بياني لشكل نظام التكاليف على أساس النشاط

٥-٤- المحاسبة في نظام التكاليف على أساس النشاط

٥-٥- مزايا نظام التكاليف على أساس النشاط.

٥-٦- عيوب نظام التكاليف على أساس النشاط.

٥-٧- تمرين ١

٥-٨- تمرين ٢

مقدمة:

قامت المنشآت في الآونة الأخيرة بالبحث عن أساليب جديدة تدعم عملياتها في محاولتها الاستجابة لتزايد التكاليف، وانخفاض الأرباح. وذلك لتوفير معلومات أكثر دقة لأغراض اتخاذ القرارات.

مثال على تلك الأساليب نظام التكاليف على أساس النشاط Activity - Based Costing و إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management.

٥-١- مداخل تخصيص التكاليف غير المباشرة:

يعتبر تخصيص التكاليف غير المباشرة لكل أمر إنتاجي، أو لكل وحدة منتج أو لكل نشاط من أصعب المشاكل التي تواجه محاسب التكاليف. يوجد ثلاثة مداخل يمكن استخدامها في تخصيص التكاليف غير المباشرة.

- استخدام معدل تحميل واحد للمنشأة ككل.
- احتساب معدلات تحميل على أساس الأقسام الإنتاجية.
- نظام التكاليف على أساس النشاط وهو يستخدم معدلات تحميل عديدة حسب عدد الأنشطة الازمة لإنتاج أو أداء الخدمة.

المدخل الأول: استخدام معدل تحميل واحد للمنشأة ككل.

دقة هذا النظام أصبحت أقل بسبب الاعتماد فقط على العمل المباشر كأساس للتحميل، وذلك بسبب تغير ظروف وبيئة التصنيع الحديثة. حيث أن العمل المباشر لا يمثل جزءاً مهماً في التصنيع كما كان في السابق لذلك الاعتماد عليه كأساس في توزيع التكاليف غير المباشرة يؤدي إلى انحرافات كبيرة وعدم دقة في احتساب تكلفة المنتج.

وفيما يلي سيتم إيضاح اثر استخدام العمل المباشر كأساس للتحميل مع تغير البيئة الصناعية وتأثير ذلك على عدم دقة احتساب تكلفة المنتج.

١- استخدام العمل المباشر كأساس للتحميل.

مازال العمل المباشر يمثل أساساً ملائماً لتخصيص التكاليف غير المباشرة في بعض المنشآت في العديد من الدول النامية وبعض الدول المتقدمة. على سبيل المثال اليابان. حيث أن بعض الدراسات تظهر علاقة قوية بين العمل المباشر و تحمل التكاليف غير المباشرة في بعض الصناعات.

هناك عدة شروط وظروف يجب توافرها لاعتبار العمل المباشر أساساً ملائماً لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات ما يلي:

١- أن تمثل تكلفة العمل المباشرة عنصراً هاماً من تكلفة المنتج الكلية.

٢- ان لا يكون هناك اختلاف بين مقدار العمل المباشر و العمل الآلي بين المنتجات.

٣- أن لا يكون هناك اختلاف من حيث الحجم على سبيل المثال (اختلاف ساعات العمل المباشر، ساعات تشغيل الآلات، دفعات الإنتاج، أو درجة تعقد العمليات).

٤- أن يكون هناك علاقة قوية بين العمل المباشر و تحمل التكاليف غير المباشرة.

٢ـتغير بيئة الإنتاج:

هناك تغير في بيئة الإنتاج أدى إلى ضعف العلاقة بين العمل المباشر وتحمل التكاليف غير المباشرة. و أهم تلك الأحداث ما يلي:

١- الآلية: Automation:

حيث أن مقدرا العمل المباشر للوحدة انخفض بدرجة كبيرة نظراً لاستخدام الآلة في الإنتاج.

٢- تنوع المنتجات:

المنشآت أصبحت تصنع عدداً كبيراً من المنتجات المختلفة، وذلك يخلق صعوبة في توزيع التكاليف غير المباشرة في ظل انخفاض أهمية العمل المباشر في العملية الإنتاجية.

٣- تزايد التكاليف غير المباشرة:

هناك العديد من التكاليف غير المباشرة في بعض المنشآت ليس لها علاقة بالعمل المباشر. لذلك إن استخدام العمل المباشر كأساس لتوزيع التكاليف غير المباشرة يؤدي إلى انحرافات وعدم دقة في حساب تكلفة المنتجات.

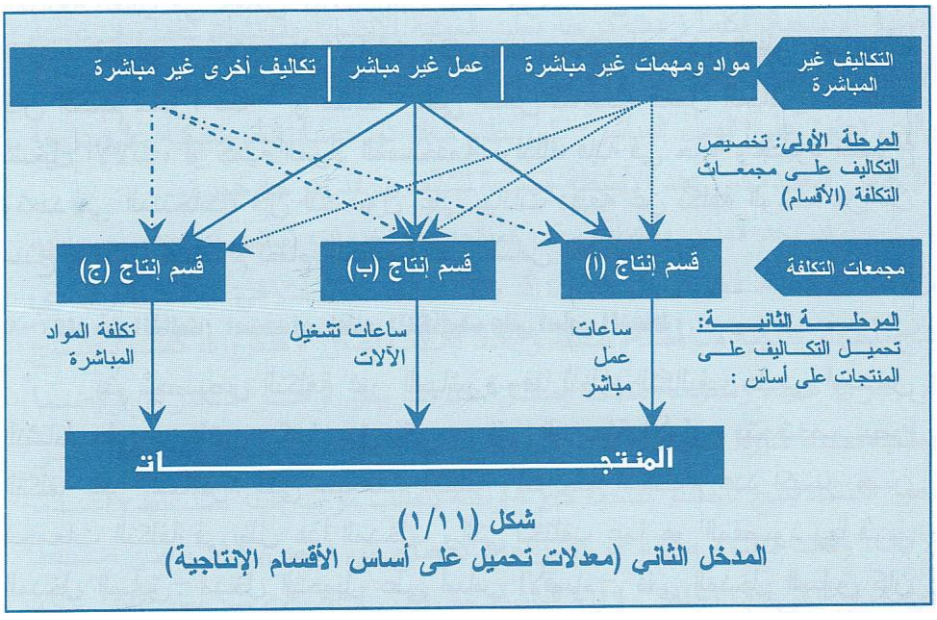
المدخل الثاني: استخدام معدلات تحميل على أساس الأقسام الإنتاجية:

بدلاً من استخدام معدل تحميل واحد للمنشأة ككل، فإن بعض المنشآت قد تستخدم معدل تحميل لكل قسم من الأقسام الإنتاجية وفي هذه الحالة تتم عملية التخصيص على مرحلتين هما:

المرحلة الأولى: ويتم فيها تخصيص التكلفة غير المباشرة على مجمعات للتكلفة Cost Pools والتي تعتبر الأقسام الإنتاجية في هذه الحالة.

المرحلة الثانية: ويتم تخصيص التكلفة غير المباشرة الخاصة بمجمعات التكلفة - أي الأقسام- على الأوامر أو المنتجات وذلك باستخدام أساس تخصيص يتناسب مع طبيعة العمل المؤدى بالقسم مثل ساعات العمل المباشر، أو ساعات تشغيل الآلات، أو تكلفة المواد المباشرة.

ويمكن توضيح هذا المدخل بالشكل التالي



شكل (١/١١)
المدخل الثاني (معدلات تحميل على أساس الأقسام الإنتاجية)

المدخل الثاني استخدام معدلات تحميل على أساس الأقسام الإنتاجية

معدلات التحميل على أساس الأقسام تعتمد عند تخصيص التكلفة غير المباشرة على الحجم - مقاساً بعدد الوحدات، أو عدد ساعات العمل المباشر، أو عدد ساعات تشغيل الآلات. لذلك فإنه في حالة وجود تنوع وتعدد في المنتجات، فإن الحصول على بيانات دقيقة عن تكلفة الوحدة من كل منتج يقتضي استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط.

المدخل الثالث: استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط:

وهو يشبه استخدام معدلات التحميل على أساس الأقسام الإنتاجية من حيث تخصيص التكلفة على مرحلتين.

المرحلة الأولى: تخصيص التكلفة غير المباشرة على مجمعات التكلفة ولكن مع استخدام عدد أكبر من مجمعات التكلفة. والمقصود بمجمعات التكلفة هي الأنشطة المؤداة مثل: أنشطة ضبط و إعداد الآلات، وإصدار أوامر الشراء، واختبارات الجودة، و إصلاح العيوب.

المرحلة الثانية: فيتم تحميل تكاليف الأنشطة على الأوامر أو المنتجات على أساس مقدار النشاط المطلوب لإنتاج أمر أو منتج معين.

ويعرف النشاط على أنه أي حدث - أو عملية- يعتبر مسبباً للتكلفة، بمعنى أنه يتسبب في تحمل التكلفة بالمنشأة. ومن أمثلة الأنشطة التي تعتبر مسببات للتكلفة Cost Drivers ما يلي:

١. ضبط و إعداد الآلات.
٢. اصدار أوامر الشراء.
٣. اختبار الجودة.
٤. أوامر (أو جدولة) الإنتاج.
٥. وقت تشغيل الآلات.
٦. الطاقة المستهلكة.
٧. شحن البضاعة للعملاء.
٨. استلام المواد.
٩. مناولة المواد.
١٠. أوامر الصيانة.

الميزة الأساسية لنظام التكاليف على أساس النشاط تكمن في تحسين عملية تتبع التكاليف غير المباشرة للمنتجات أو الأوامر، ومن ثم ينتج عنه معلومات عن تكلفة الوحدة أكثر دقة بما يساعد الإدارة في أداء مهامها و اتخاذ قرارات سليمة.

مثال. قد يتطلب إنتاج سلعة معينة إنتاجها بكميات منخفضة، ضبط و إعداد للآلات بصورة متكررة، كما يحتاج إلى أجزاء عديدة و متنوعة تتطلب اصدار عدد كبير من أوامر الشراء، و أيضاً يتطلب فحصاً كثيراً للمحافظة على الجودة. لذلك استخدام معدل تحميل واحد على أساس ساعات العمل المباشر لا يعكس التكلفة الحقيقية لإنتاج المنتج. خاصة في حالة تعدد المنتجات المختلفة. ويوضح الشكل التالي نموذجاً يصف تدفق معلومات التكلفة في نظام التكاليف على أساس النشاط.

شكل (٢/١١)
نموذج تدفق التكلفة في ظل نظام التكاليف على أساس النشاط

نموذج تدفق التكلفة في ظل التكاليف على أساس النشاط

يوضح الشكل أن الموارد تستهلك بواسطة الأنشطة، و أن الأنشطة يتسبب في أدائها المنتجات أو الخدمات أو الأوامر.

الحلقة: ٢٧

٥-٢- تصميم نظام التكاليف على أساس النشاط

هناك أربع خطوات أساسية يمكن إتباعها لتصميم نظام التكاليف على أساس النشاط وهي:

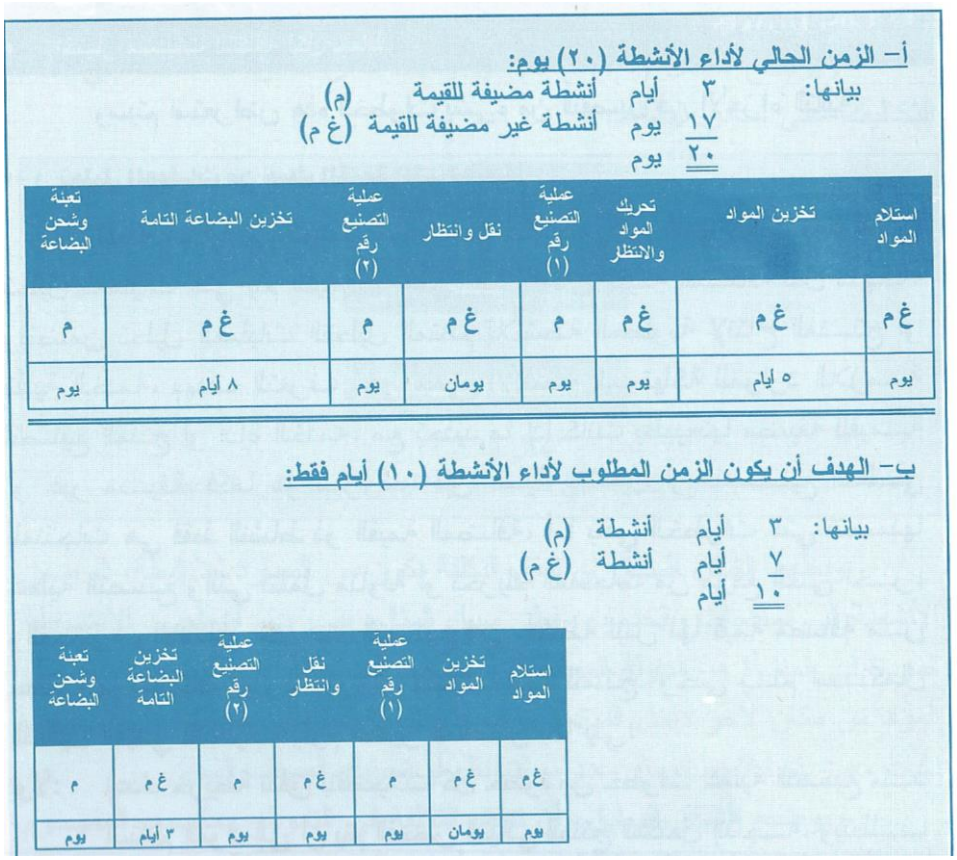
أولا: تحليل العمليات من حيث القيمة التي تضيفها:Process Value Analysis :

ويهدف هذا التحليل إلى معرفة جميع الأنشطة المستهلكة للموارد اللازمة لتصنيع أو أداء الخدمة، مع تحديد ما إذا كانت بطبيعتها مضيفة للقيمة أو غير مضيفة.

مثال. النشاط ذو القيمة المضافة هو عملية التشغيل أو التصنيع الفعلي للمنتجات.

النشاط الغير مضيف هو باقي الخطوات التي تتضمنها عملية التصنيع والتي تشمل مناولة أو تحريك المنتجات من موقع إلى آخر، والفحص، و الإنتظار.

وبذلك يمكن للمنشأة أن تخفض زمن عمليات تصنيع المنتج من خلال استبعاد العديد من الأنشطة غير المضيفة للقيمة، بما ينتج عن ذلك تدفق أكثر كفاءة للمنتج و تخفيض التكاليف. الشكل التالي يوضح نتائج التحليل الفعلي للعمليات من حيث القيمة المضافة. يظهر التحليل في الجزء (أ) الاحتياج إلى ٢٠ يوم منذ لحظة استلام المواد وحتى يتم شحن البضاعة للعملاء، و أن معظم هذا الوقت يمثل أنشطة غير مضيفة للقيمة بطبيعتها. ويوضح الجزء (ب) زمن التخفيض من خلال استبعاد العديد من الأنشطة غير المضيفة للقيمة، بما ينتج عن ذلك تدفق أكثر كفاءة للمنتج وتوفير سنوي لمبالغ كبيرة في تكاليف تصنيع المنتج.



أ- الزمن الحالي لأداء الأنشطة (٢٠) يوم:

بيانها: ٣ أيام أنشطة مضيفة للقيمة (م)
١٧ يوم أنشطة غير مضيفة للقيمة (غ م)
٢٠ يوم

استلام المواد	تخزين المواد	تحريك المواد والانتظار	عملية التصنيع رقم (١)	نقل وانتظار	عملية التصنيع رقم (٢)	تخزين البضاعة التامة	تعبئة وشحن البضاعة
غ م	غ م	غ م	م	غ م	م	غ م	م
يوم	٥ أيام	يوم	يوم	يومان	يوم	٨ أيام	يوم

ب- الهدف أن يكون الزمن المطلوب لأداء الأنشطة (١٠) أيام فقط:

بيانها: ٣ أيام أنشطة (م)
٧ أيام أنشطة (غ م)
١٠ أيام

استلام المواد	تخزين المواد	عملية التصنيع رقم (١)	نقل وانتظار	عملية التصنيع رقم (٢)	تخزين البضاعة التامة	تعبئة وشحن البضاعة
غ م	غ م	م	غ م	م	غ م	م
يوم	يومان	يوم	يوم	يوم	٣ أيام	يوم

تحليل العمليات لتحديد الأنشطة المضيفة وغير المضيفة للقيمة

ثانيا: تحديد مراكز الأنشطة: Activity Centers:

تعريف مركز النشاط بأنه جزء من عملية الإنتاج والذي ترغب الإدارة في الحصول على إعداد تقارير منفصلة عن تكلفة النشاط محل الاهتمام فيه.

لتخفيض مقدار التفاصيل يتم تجميع عدة أنشطة مرتبطة ببعضها في مركز واحد. مثل الأعمال المرتبطة بنقل وتحريك المواد الأولية، يتم تجميعها في مركز نشاط واحد يسمى مناولة المواد. وهناك أربعة مستويات عامة من الأنشطة.

١ـ الأنشطة على مستوى وحدة الإنتاج: Unit-Level Activities:

وهي التي يتم القيام بها في كل وقت يتم فيه إنتاج أي وحدة إنتاج. مثال. استهلاك القوى المحركة (الكهرباء) هو دالة في عدد ساعات تشغيل الآلات اللازمة لإنهاء إنتاج جميع وحدات المنتج، وبالتالي يعتبر نشاطاً على مستوى الوحدات.

مثال آخر. الصيانة المؤداة، والعمل غير المباشر المساند و المهمات المستهلكة أنشطة على مستوى الوحدات، حيث تعتمد على حجم الإنتاج أو المخرج الكلي.

٢ـ الأنشطة على مستوى دفعات الإنتاج: Batch-Level Activities:

والتي يتم تأديتها في كل وقت يتم فيه مناولة أو تصنيع دفعة أو كمية من البضاعة.

تحدث التكاليف على مستوى الدفعات طبقاً لعدد دفعات الإنتاج التي يتم تشغيلها وليس طبقاً لعدد الوحدات المنتجة في كل دفعة. فمثلاً تكلفة اصدار أمر الشراء هي نفسها بصرف النظر عما إذا كانت الطلبية تتضمن وحدة أو ١٠٠٠ وحدة. أمثلة على المهام، إصدار أوامر الشراء، ضبط و إعداد الآلات، شحن البضاعة للعملاء، استلام المواد.

٣ـ الأنشطة على مستوى المنتج: Product-Level Activities:

وهي التي يتم تأديتها كلما ظهرت الحاجة إليها لتدعيم إنتاج كل نوع مختلف من المنتجات. وهي ترتبط ببعض المنتجات ولا ترتبط بالبعض الآخر. أمثلة على هذه الأنشطة: الاحتفاظ بمخزون من الأجزاء الخاصة بالمنتج.

- اصدار أوامر خاصة بإجراء تغييرات هندسية لتعديل تصميم منتجات معينة لمقابلة رغبات العملاء.
- ـ اجراء اختبارات خاصة على بعض المنتجات.

٤ـ أنشطة على مستوى التسهيلات العامة: Facility-Level Activities:

والتي تدعم التسهيلات الخاصة بعملية التصنيع بصفة عامة. وليس بدفعات آلإنتاج أو بمنتج معين. وتشمل التكاليف: إدارة المنشأة، التأمين، ضرائب الممتلكات، تسهيلات الترويح عن العمال.

ويوضح الشكل التالي أمثلة لمراكز الأنشطة- أمثلة لمسببات التكلفة- أمثلة للتكاليف المرتبطة بها.

الأنشطة	أمثلة لمراكز الأنشطة	أمثلة لمسببات التكلفة	أمثلة للتكاليف المرتبطة بها
١- الأنشطة على مستوى وحدة الإنتاج	-الأنشطة المرتبطة بالآلات مثل: الصيانة، التقطيع. -الأنشطة المرتبطة بالعمل مثل: المزايا الإضافية المدفوعة للعاملين بخلاف الأجر.	ساعات الآلات، عدد وحدات الإنتاج ساعات العمل	تكاليف القوى المحركة، تكاليف الصيانة. مهمات المنشأة، استهلاك الآلات عامة الغرض. تكلفة العمل غير المباشر،
٢-الأنشطة على مستوى دفعات الإنتاج:	-إصدار أوامر الشراء. -إصدار أوامر الإنتاج. -ضبط و إعداد الآلات للإنتاج. -مناولة المواد. -فحص جودة المنتجات.	عدد أوامر الشراء الصادرة، عدد مرات استلام المواد، أوزان المواد التي تم مناولتها، عدد مرات ضبط الآلات، زمن ضبط الآلات، عدد مرات فحص الجودة، عدد ساعات فحص الجودة.	تكاليف كتابية، المهمات المستهلكة، تكاليف العمالة المتعلقة بمناولة المواد، استهلاك المعدات الخاصة بالضبط ومناولة المواد، تكاليف الرقابة على الجودة.
٣- الأنشطة على مستوى المنتج	-اختبار جودة المنتجات. -إدارة مخزون الأجزاء. -تصميم المنتج.	-عدد الاختبارات. -عدد ساعات الاختبارات. -عدد أنواع الأجزاء. -ساعات التصميم. -عدد طلبيات التغيير الهندسي.	تكاليف تسهيلات إجراء الاختبارات، تكاليف إدارة الأجزاء، تكاليف الاحتفاظ بالأجزاء ونقلها، تكاليف هندسة المنتج، تكاليف التصميم.
٤- الأنشطة على مستوى التسهيلات العامة:	-الإدارة العامة للمنشأة. -مساحة المنشأة. -إدارة الأفراد والتدريب.	-ساعات تشغيل الآلات. -ساعات العمل. -عدد العاملين. -ساعات التدريب.	رواتب إدارة المنشأة، استهلاك مباني المنشأة، الضرائب والتأمين على الممتلكات الصناعية، تكاليف إدارة العاملين، تكاليف التدريب، تكاليف الترويح عن العمال.

أمثلة لمراكز الأنشطة، ومسببات التكلفة والتكاليف المرتبطة بالأنشطة على المستويات الأربعة المذكورة

ثالثا: تخصيص التكاليف على مراكز الأنشطة: Tracing Costs To Activity Centers:

وهي تعتبر المرحلة الأولى في تخصيص التكاليف، حيث يتم تجميع التكاليف على مراكز الأنشطة انتظاراً لتحميلها فيما بعد على المنتجات. مثال. إذا كان لدى المنشأة مركز نشاط يسمى مركز مناولة المواد، فإن المنشأة ستحدد جميع التكاليف المرتبطة مباشرة بمناولة المواد. مثل الرواتب، الإهلاك، و استخدام المهمات الصناعية المختلفة.

ويمكن أن توزع التكلفة على أكثر من مركز نشاط. مثال. تكاليف مرتبطة بمناولة المواد ، يستفيد منها أكثر من مركز نشاط. مثل تكاليف المساحة بالمنشأة.

رابعا: اختيار مسببات التكلفة: Cost Drivers:

وهي تعتبر المرحلة الثانية في عملية احتساب التكاليف، عن طريق اختيار أو استخدام مسببات التكلفة. قد يواجه المديرين مشكلتين: يجب على المديرين اختيار مناسب لمسبب تكلفة لمركز النشاط المعين، بحيث يقيس بدقة الاستهلاك الفعلي للنشاط المعين. فإذا لم يوجد ارتباط قوي بين مسبب التكلفة والاستهلاك الفعلي، فسينتج عن ذلك قياس غير دقيق للتكلفة. ايضاً قد يواجه المديرين مشكلة في الحصول على البيانات المرتبطة بمسببات التكلفة أو تكلفة الحصول عليها مرتفعة. مثل عدد مرات مناولة المواد.

٥-٣- عرض بياني لشكل نظام التكاليف على أساس النشاط

هيكل نظام التكاليف على أساس النشاط يصبح واضحاً، بمجرد اتخاذ القرارات الخاصة بتصميم النظام فيما يتعلق بكل من:

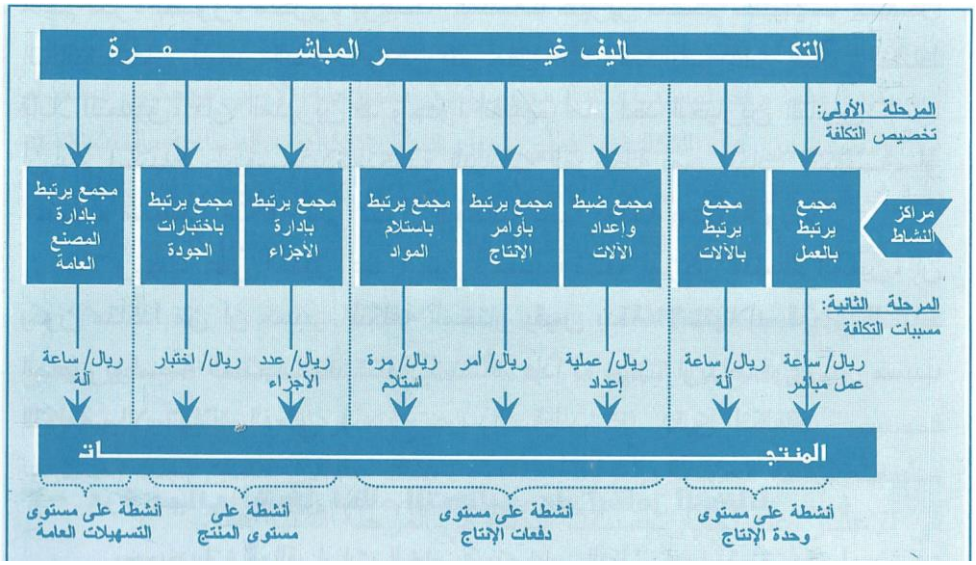
١-تحليل العمليات من حيث القيمة التي تضيفها.

٢- تحديد مراكز الأنشطة.

٣- تخصيص التكاليف لمراكز الأنشطة.

٤- اختيار مسببات التكلفة لكل مركز.

ويوضح الشكل التالي عرضاً بيانياً لشكل نظام تكاليف على أساس النشاط.



عرض بياني كمثال لنظام التكاليف على أساس النشاط

٥-٤- المحاسبة في نظام التكاليف على أساس النشاط

نظام التكلفة هو نفسه في نظام تكاليف الأوامر حيث تتدفق التكلفة من خلال حسابات المراقبة المعروفة (مثل حـ/ مراقبة المخزون، وحـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل، وحـ/ مراقبة الإنتاج التام ، وغيرها).

كما أن قيود اليومية ايضاً هي نفس قيود اليومية المستخدمة في نظام تكاليف الأوامر.

الاختلاف الوحيد هو أن المنشأة سوف تطبق العديد من معدلات التحميل التقديرية في ظل نظام الأنشطة بدلاً من معدل تحميل واحد في ظل النظام التقليدي للتخصيص. وسوف يترتب على ذلك بعض التعقيد في احتساب مبالغ قيود اليومية الخاصة بتحميل التكاليف غير المباشرة على أساس معدلات تحميل تقديرية للأنشطة وإثبات التكاليف غير المباشرة الفعلية وفقاً للأنشطة. كما سيترتب على ذلك تعدد الحسابات المستخدمة للتكاليف غير المباشرة بدلاً من استخدام حساب واحد.

٥-٥- مزايا نظام التكاليف على أساس النشاط.

١- يزيد من عدد مجمعات التكلفة الغير مباشرة. حيث يتم افراد العديد من مجمعات التكلفة طبقاً لعدد الأنشطة والتي لها مسببات تكلفة واضحة يمكن تحديدها. وهو بذلك يقدم حلول للمشاكل المتعلقة بقياس تكلفة المنتجات، حيث كان في السابق يتم استخدام أساس العمل المباشر كمقياس عام، أما في ظل نظام التكاليف على أساس النشاط فيتم تخصيص التكاليف على أساس الجزء المسبب للتكلفة الخاصة بالأنشطة المعينة.

٢- يزيد من ادراك المدير في تعيين وتتبع العديد من عناصر التكاليف، مثلاً يمكن تعيين وتتبع التكاليف المباشرة مثل القوى المحركة، و الاختبارات أو الفحص، وضبط و إعداد الآلات. ومن ثم يمكن تتبعها للمنتجات الفردية.

٣- يوفر معلومات أكثر دقة عن تكاليف المنتجات، ويساعد المديرين على اتخاذ قرارات أفضل من حيث الاستمرار في إنتاج منتج معين أو إيقاف إنتاجه.

٤- يحقق أسلوب أفضل للرقابة على التكاليف، من خلال رقابة الأنشطة المولدة لهذه التكاليف.

٥-٦- عيوب نظام التكاليف على أساس النشاط.

١- مازالت هناك حاجة لإجراء بعض التوزيعات الحكمية. وذلك على أنشطة التسهيلات العامة على مستوى المنشأة ككل. وهي تمثل جزء كبير من التكاليف غير المباشرة في العديد من المنشآت.

مثال. ساعات تشغيل الآلات، ساعات العمل. ولكن هذا لا ينفي أن نظام التكاليف على أساس النشاط يحسن في تتبع كثير من التكاليف غير المباشرة.

٢- ارتفاع تكاليف القياس لتشغيل النظام.

وذلك بسبب أن النظام يتطلب قدراً كبيراً من التفاصيل والعديد من الاحتسابات، حيث أن بعض المنشآت لديها مئات أو آلاف المنتجات. ولكن نظام التكاليف قد يقدم منافع أكبر للمنشآت.

وفيما يلي أهم خصائص المنشآت التي من المحتمل أن تستفيد بدرجة كبيرة من تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط:

١- إذا كانت هناك اختلاف كبير بين المنتجات من حيث الحجم، دفعات أو أوامر الإنتاج، وتعقيد عمليات التصنيع.

٢- إذا كان هناك اختلاف في المنتجات من ناحية متطلبات اعداد وضبط الآلات، الاختبارات.

٣- ارتفاع التكاليف غير المباشرة.

٤- إذا قلت أهمية العمل في الإنتاج في المنشأة ، أو التحول إلى استخدام الآلات.

الحلقة: ٢٨

٥-٧- تمرين ١

تنتج منشأة سيجما نوعين من أجهزة كاسيت السيارة.

المنتج أ يعمل بالشريط العادي، وهو بسيط في تصنيعه.

المنتج ب يعمل بالشريط العادي و السي دي. وهو يتطلب قدر مرتفع جداً من وقت الالآت و الاختبارات.

وقد توافرت المعلومات التالية عن سنة ١٤٣٥هـ وذلك لإستخدامها في تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط.

١- خططت المنشأة لسنة ١٤٣٥هـ بيع و إنتاج ٢٠٠٠٠٠ وحدة من المنتج أ و ٥٠٠٠٠ وحدة من المنتج ب.

المنتج أ يحتاج عدد ٢ ساعة عمل مباشر.

المنتج ب يحتاج عدد ٢ ساعة عمل مباشر.

بمعدل أجر ١٠ ريال للساعة.

٢- تبلغ التكلفة المتوقعة لإنتاج الوحدة من المواد المباشرة و الأجور المباشرة الآتي:

المنتج	أ	ب
المواد المباشرة	٥٠ ريال	٩٠ ريال
الأجور المباشرة	٢٠ ريال	٢٠ ريال

٣- تبلغ التكاليف غير المباشرة المقدرة لسنة ١٤٣٥هـ ١٠٠٠٠٠٠٠ ريال.

٤- مراكز الأنشطة ومسبباتها كما يلي:

	تكاليف غير مباشرة	حجم نشاط المنتج أ	حجم نشاط المنتج ب
ساعات العمل المباشر	٨٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠ ساعة	١٠٠٠٠٠ ساعة
ساعات الآلات	٢١٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠ ساعة	٣٠٠٠٠٠ ساعة
مرات الضبط	١٦٠٠٠٠٠	١٠٠٠ أمر	٣٠٠٠ مرة
عدد أوامر الإنتاج	٤٥٠٠٠٠	٨٠٠ أمر	٤٠٠ أمر
عدد مرات استلام مواد	١٠٠٠٠٠٠	٣٢٠٠ مرة	١٨٠٠ مرة
أنواع الأجزاء	٣٥٠٠٠٠	٣٠٠ نوع	٤٠٠ نوع
عدد الاختبارات	١٧٠٠٠٠٠	٤٠٠٠ اختبار	١٦٠٠٠ اختبار
ساعات الآلات للإدارة	٢٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠ ساعة	٣٠٠٠٠٠ ساعة
إجمالي التكلفة	١٠٠٠٠٠٠٠		

المطلوب:

١- احتساب تكلفة الوحدة من المنتجين (أ،ب) في ظل استخدام المدخل التقليدي، وهو التخصيص على أساس ساعات العمل المباشر.

٢- احتساب تكلفة الوحدة من المنتجين (أ،ب) في ظل استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط.

الحل

أولا: استخدام المدخل التقليدي (التخصيص على أساس ساعات العمل المباشر).

عدد ساعات العمل المباشر للمنتج أ= ٢ ساعة عمل مباشر × ٢٠٠٠٠٠ وحدة = ٤٠٠٠٠٠ ساعة عمل مباشر

عدد ساعات العمل المباشر للمنتج ب= ٢ ساعة عمل مباشر × ٥٠٠٠٠ وحدة = ١٠٠٠٠٠ ساعة عمل مباشر

مجموع ساعات العمل المباشر= ٥٠٠٠٠٠ ساعة عمل مباشر

معدل التحميل التقديري = ١٠٠٠٠٠٠٠ ريال ÷ ٥٠٠٠٠٠ ساعة عمل مباشر = ٢٠ ريال/ ساعة

وبالتالي تكون تكلفة الوحدة من المنتجين بالريال كما يلي:

عناصر التكلفة	منتج أ	منتج ب
مواد مباشرة	٥٠	٩٠
أجور مباشرة	٢٠	٢٠
تكاليف غير مباشرة = ٢×٢٠=	٤٠	٤٠
مجموع تكلفة الوحدة	١١٠	١٥٠

التعليق:

أوضح مدير التكاليف لفريق العمل بأن مشكلة هذا المدخل هو اعتماده على ساعات العمل المباشر كأساس للتخصيص مع تجاهل تأثير عوامل أخرى هامة (مثل عدد مرات ضبط الآلات للإنتاج، وعدد مرات الاختبارات المؤداة... الخ) على تخصيص التكاليف غير المباشرة للمنشأة على المنتجين.

وفي ظل تجاهل مثل هذه العوامل الهامة مع تساوي المنتجين من حيث عدد ساعات العمل المباشر اللازمة لإنتاج الوحدة من كل منهما، فإنه يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة بالتساوي على كل وحدة من المنتجين.

ورغم أن هذا المدخل بسيط وسريع فإنه يكون دقيقا فقط في الحالات التي تكون فيها العوامل الأخرى المؤثرة على إنفاق التكاليف غير المباشرة ليست جوهرية أو هامة.

ثانيا: استخدام الأنشطة كأساس للتخصيص

رقم العامود	١	٢	٣	٤= ٢+٣	٥= ١÷٤	٦= ٢×٥	٧= ٣×٥
	تكاليف غير مباشرة	حجم نشاط المنتج أ	حجم نشاط المنتج ب	المجموع	متوسط التكلفة	تكلفة أ	تكلفة ب
ساعات العمل المباشر	٨٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠ ساعة	١٠٠٠٠٠ ساعة	٥٠٠٠٠٠	١،٦	٦٤٠٠٠٠	١٦٠٠٠٠
ساعات الآلات	٢١٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠ ساعة	٣٠٠٠٠٠ ساعة	١٠٠٠٠٠٠	٢،١	١٤٧٠٠٠٠	٦٣٠٠٠٠
مرات الضبط	١٦٠٠٠٠٠	١٠٠٠ أمر	٣٠٠٠ مرة	٤٠٠٠	٤٠٠	٤٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠
عدد أوامر الإنتاج	٤٥٠٠٠٠	٨٠٠ أمر	٤٠٠ أمر	١٢٠٠	٣٧٥	٣٠٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠
عدد مرات استلام مواد	١٠٠٠٠٠٠	٣٢٠٠ مرة	١٨٠٠ مرة	٥٠٠٠	٢٠٠	٦٤٠٠٠٠	٣٦٠٠٠٠
أنواع الأجزاء	٣٥٠٠٠٠	٣٠٠ نوع	٤٠٠ نوع	٧٠٠	٥٠٠	١٥٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
عدد الاختبارات	١٧٠٠٠٠٠	٤٠٠٠ اختبار	١٦٠٠٠ اختبار	٢٠٠٠٠	٨٥	٣٤٠٠٠٠	١٣٦٠٠٠٠
ساعات الآلات للإدارة	٢٠٠٠٠٠٠	٧٠٠٠٠٠ ساعة	٣٠٠٠٠٠ ساعة	١٠٠٠٠٠٠	٢	١٤٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
إجمالي التكلفة	١٠٠٠٠٠٠٠					٥٣٤٠٠٠٠	٤٦٦٠٠٠٠
عدد الوحدات						٢٠٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
تكلفة الوحدة						٢٦،٧	٩٣،٢

وبالتالي تكون تكلفة الوحدة من المنتجين بالريال كما يلي:

عناصر التكلفة	منتج أ	منتج ب
مواد مباشرة	٥٠	٩٠
أجور مباشرة	٢٠	٢٠
تكاليف غير مباشرة	٢٦،٧	٩٣،٢
مجموع تكلفة الوحدة	٩٦،٧	٢٠٣،٢

	نظام التخصيص التقليدي		نظام تكاليف الأنشطة	
عناصر التكلفة	منتج أ	منتج ب	منتج أ	منتج ب
مواد مباشرة	٥٠	٩٠	٥٠	٩٠
أجور مباشرة	٢٠	٢٠	٢٠	٢٠
تكاليف غير مباشرة	٤٠	٤٠	٢٦،٧	٩٣،٢
مجموع تكلفة الوحدة	١١٠	١٥٠	٩٦،٧	٢٠٣،٢

التعليق:

لقد صدم فريق العمل من النتائج التي توصل إليها والاختلافات في تكلفة الوحدة بين المدخلين لكل منتج وخاصة بالنسبة للمنتج (ب) كما يتضح أعلاه.

وقد علق مدير التكاليف على ذلك بقوله:

في الماضي كانت المنشأة تحمل الوحدة من كلا المنتجين بمبلغ ٤٠ ريالا (تكاليف غير مباشرة) باستخدام المدخل التقليدي للتخصيص،

بينما وفقاً لمدخل الأنشطة يجب تحميل الوحدة من (أ) بمبلغ ٢٦,٧ ريالا ومن (ب) بمبلغ ٩٣،٢ ريالا.

و كنتيجة لاستخدام العمل المباشر كأساس للتخصيص فقد تمت المغالاة في تحميل مقدار كبير من التكاليف غير المباشرة على المنتج (أ) ذو الحجم الكبير - من حيث عدد وحدات إنتاجه وما تحتاجه من ساعات عمل مباشر -، كما تمت المغالاة في تخفيض المبالغ المخصصة على المنتج (ب) ذو حجم الإنتاج الصغير-، ومن ثم انحرفت تكلفة الوحدة من كلا المنتجين.

وفي ظل استخدام معلومات غير صحيحة عن تكلفة الوحدة من كلا المنتجين كأساس لتحديد أسعار بيع المنتجين فإن المنشأة تعاني من تحقيق خسائر على المنتج (ب) بدون معرفة ذلك لأن تكلفة الوحدة قد تم احتسابها بأقل من حقيقتها بمبلغ ٥٣،٢ ريال (٢٠٣،٢ - ١٥٠).

ولذلك فإن استخدام نظام التكاليف على أساس النشاط يساعد على توفير بيانات أكثر دقة عن تكلفة الوحدة من كل منتج. ويشير ما سبق إلى أن الانحراف في احتساب تكلفة المنتجات والذي اكتشفه فريق العمل يمكن أن يحدث في أي منشأة تعتمد كلية على العمل المباشر كأساس لتخصيص التكاليف غير المباشرة، مع تجاهل العوامل المؤثرة على إنفاق التكاليف غير المباشرة.

الحلقة:٢٩

٦- الفصل السادس: الإنتاج الفوري ومقاييس الأداء الحديثة: Just-In-Time & Modern Performance Evaluation:

المحتويات:

الجوانب الرئيسة التي سوف يتم تناولها في هذا الفصل:

٦-١- مقدمة:

٦-٢- ماهية الإنتاج الفوري:

٦-٣- مزايا نظام الإنتاج الفوري:

٦-٤- مقارنة الإنتاج الفوري و النظم التقليدية:

٦-٥- متطلبات الإنتاج:

٦-٦- أنظمة التكاليف:

٦-١- مقدمة:

في كثير من المنشآت غالباً ما تكون تكلفة مخزون الخامات أو المنتجات الجاهزة مرتفعة. وبناء على ذلك ظهرت الحاجة لمعالجة هذه المشكلة وذلك بمحاولة تنظيم عملية الإنتاج بإتباع ما يسمى نظام الإنتاج الفوري (Just-In-Time (JIT، والذي يقوم على أساس خطة إنتاجية فعالة تعتمد على الشراء بالقدر الضروري للوفاء باحتياجات المستهلك فوراً On-Time، وهو ما قد لا يتحقق في أنظمة الإنتاج التقليدية.

٦-٢- ماهية الإنتاج الفوري:

يعني الشراء بالقدر اللازم فقط للإنتاج الحالي للتوزيع على المستهلكين أو تجار الجملة والتجزئة. وهو يبدأ بطلبات العملاء ، ثم انتقاء الأنشطة اللازمة لتحقيق الأرباح المطلوبة.

وهناك عدة خصائص يتميز بها:

١- حيث يعتمد على إنتاج كميات صغيرة وقت الطلب على الإنتاج ووقت الحاجة إلى تسليم العميل.

٢- تخفيض أوقات التأخير إلى أقصر وقت ممكن.

٣- يهدف إلى تخفيض تكلفة المخزون إلى الصفر.

-نظام الإنتاج ا لفوري يتطلب اتباع سياسة الرقابة المحكمة على الخامات المشتراه.

١- رقابة على مصدر الشراء.

٢- رقابة على كفاءة التخزين.

٣- رقابة على كفاءة النقل.

٤- رقابة على عمليات التشغيل.

٥- رقابة على جودة المنتج.

٦-٣- مزايا نظام الإنتاج الفوري:

١- تخفيض تكلفة المخزون، ويترتب على هذا الأمر تخفيض الإستثمار المجمد في الخزون.

٢- تخفيض الزمن اللازم للتسليم، وزيادة درجة مرونة عمليات جدولة الإنتاج وذلك لمواجهة التغيرات المستمرة في مستوى الطلب على المنتجات.

٣- تحسين مستوى جودة المنتجات بسبب تطبيق نظام الرقابة الشاملة على الجودة.

٤-إنخفاض تكلفة شراء الخامات وتدعيم أنشطة التعاون مع الموردين.

٦-٤- مقارنة الإنتاج الفوري و النظم التقليدية:

- النظام التقليدي:

يعتمد على زيادة الإنتاج مسايرة لنظام الإنتاج المستمر. تخطيط الإنتاج لفترة معينة قادمة عن طريق التنبؤ بالطلب المتوقع على المنتجات. ثم تحديد الإحتياجات اللازمة من الخامات والعمالة و أجزاء الإنتاج المختلفة لضمان تدفق مستمر للإنتاج.

- نظام الإنتاج الفوري:

يعتمد على فلسفة سحب الطلب للإنتاج أو الإنتاج بعد استلام الطلب. Demand-Pull System.

-فلسفة الإنتاج الفوري تتضمن الإنتاج بالكمية المطلوبة والتسليم في الوقت المطلوب. ومناولة المواد الخام وتسليمها لا يتم إلا بعد تحديد الكمية الواجب إنتاجها في طلبية العميل.

يمكن تقسيم الاختلافات بين نظام الإنتاج التقليدي ونظام الإنتاج الفوري إلى:

١- اختلافات في متطلبات الإنتاج.

٢- اختلافات في أنظمة التكاليف.

٣- اختلافات في معايير تقييم الأداء.

٦-٥- متطلبات الإنتاج:

يتطلب نجاح تطبيق أسلوب الإنتاج الفوري إلى عدة مقومات.

١- حجم المخزون:

- نظام الإنتاج التقليدي:

يعتمد الإنتاج على الاحتفاظ برصيد كاف من المخزون، لكي لا يقل الإنتاج في حالة الطلب الموسمي، أو نقص الخامات من السوق. ايضاً الاحتفاظ برصيد كاف من مخزون السلع الجاهزة. لمواجهة حالات زيادة الطلب على المنتج.

- نظام الإنتاج الفوري:

تهدف على التخفيض التدريجي للمخزون حتى يصل إلى الصفر، بهدف التخلص من تكلفة التخزين.

٢- خلايا التصنيع و تعدد مهارات العامل:

- نظام الإنتاج التقليدي:

العمل يتم على أساس وجود مجموعة من مراكز التكلفة والذي يحتوي على مجموعة من الأنشطة وعناصر التكاليف المختلفة و آلات متجانسة. وتنتقل وحدة الإنتاج من مركز إلى آخر. وبهذا يكون العمال متخصصون في كل مركز.

- نظام الإنتاج الفوري:

يستخدم نظام خلايا التصنيع أو مراكز العمل المتكاملة. وهي تمثل مصنع صغير داخل إطار المصنع الكبير. وتحتوي خلايا التصنيع على آلات غير متجانسة ولكن متكاملة و تؤدي مجموعة من العمليات المختلفة في تتابع معين. العمال غير متخصصين ولكن متعددي المهام من خلال التدريب اللازم.

٣- الرقابة الشاملة على الجودة.

نظام الإنتاج الفوري:

يهتم وبشكل كبير بالجودة. يستبعد أي انتاج معيب بمجرد حدوثه.

٤- لامركزية الخدمات:

- نظام الإنتاج التقليدي:

يستخدم مركز مستقل لتقديم الخدمة. ولكن الإنتاج ممكن أن يتعطل في حالة طلب الخدمة من أكثر من مركز في الوقت نفسه.

- نظام الإنتاج الفوري:

يتم إنشاء خلايا خدمات بجوار خلايا المصنع، وذلك لتسهيل تدفق الخدمات.

٥- اعتبار الموردين شركاء:

- نظام الإنتاج الفوري:

تدعم العلاقات القائمة مع الموردين. لكي يحصل على الاحتياجات من المواد الخام. ويجب أن يتفهم المورد أن الدور الجديد للمنشآت التي تتبع نظام الإنتاج الفوري تعتبر منافسة للشركات التي تتبع نظام الإنتاج التقليدي، وهي تلبي طلبات في السوق لا يلبيها المنشآت التي تتبع النظام التقليدي، وهي تحقق أرباحها من خلال الإنتاج بكميات قليلة وفي وقت قصير، وذلك لتلبية احتياجات السوق. ويمكن من أن تؤثر على استراتيجية المورد طويلة الأجل.

٦- نظام التكلفة الإداري:

- نظام الإنتاج التقليدي:

يستخدم نظام التكاليف التقليدي، وهو يعتبر نظام معقد، خاصة مع كثرة عدد الصفقات، و تتمسك بمبادئ المحاسبة المالية.

- نظام الإنتاج الفوري:

يستخدم نظام تكلفة مدعم للنشاط الإداري. ويهتم بصفة خاصة بعملية رقابة التكلفة. حتى لو كانت التكلفة تتعارض مع مبادئ المحاسبة المالية في تقييم المخزون أو اعداد القوائم المالية.

ويعمل نظام الإنتاج الفوري على تبسيط إجراءات محاسبة التكاليف وتدعيم المديرين في تخطيط ورقابة عناصر التكلفة. واستخدام الحاسب الآلي ساعد بشكل كبير في تبسيط العملية الإدارية. وتبسيط نظام محاسبة التكاليف.

ويساعد الإدارة على اتخاذ قرارات إدارية مختلفة خاصة بتسعير المنتجات، عمليات التصميم الفني، دراسات السوق، وكيفية توزيع المنتجات، أفضل تشكيلة من المنتجات، تشجيع سياسة النمو والتطور.

ويبين الشكل التالي أهم الفروق بين نظام الإنتاج الفوري وأنظمة الإنتاج التقليدية.

أنظمة الإنتاج الفوري	الأنظمة التقليدية
تقوم على طلبيات الإنتاج	تقوم على نظام تدفق الإنتاج
اتجاه رصيد المخزون إلى الصغر حتى يصل إلى الصفر	وجود مخزون ذو حجم وقيمة كبيرين
الاعتماد على خلايا التصنيع	الاعتماد على تدفق العمليات بين مراحل الإنتاج المختلفة
العمالة متعددة التخصص	العمالة متخصصة في وظيفة واحدة
الرقابة الشاملة على الجودة	مستويات مقبولة من الجودة
الخدمات لامركزية	الخدمات مركزية
نظام محاسبة تكاليف مبسط	نظام محاسبة تكاليف معقد

شكل ٢/١٧ مقارنة بين نظام الإنتاج الفوري ونظم الإنتاج التقليدية

٦-٦- أنظمة التكاليف:

- في نظام الإنتاج الفوري يتسم نظام التكاليف بالبساطة والسهولة، مقارنة بنظم التكاليف التقليدي. حيث تدمج حسابات المواد الخام والإنتاج تحت التشغيل في حساب واحد يطلق عليه حساب الموارد تحت التشغيل Resources in Process، بسبب أن المواد تنتقل من المورد إلى التصنيع مباشرة بدون المرور على المخازن. لذلك لا يوجد مبرر لوجود حسابات مراقبة المخازن.

أولا: خصائص نظام التكلفة في منشآت الإنتاج الفوري:

١- وجود عدد قليل جداً من حسابات المخازن.

٢- لا داعي لوجود حسابات تفصيلية للأصناف التي تحتفظ بها المنشأة.

٣- تبسيط إجراءات نظام التكاليف وتخفيض التكلفة، وذلك بالتخلص من الأنشطة التي لا تحقق قيمة مضافة مثل المخزون.

٤- تكلفة التحويل (تكلفة العمل المباشر + التكاليف الإضافية) أصبحت تعامل كتكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج. بسبب انخفاض الأهمية النسبية لعنصر تكلفة العمل المباشر، وتعدد المهام التي يقوم بها العامل. وتتبع ساعات العمل يعتبر غير مبررة اقتصادياً.

ثانيا: مقارنة أنظمة التكاليف التقليدية مع نظام التكاليف في الإنتاج الفوري:

١- تكاليف الأوامر:

- نظام الإنتاج التقليدي:

يقوم على تتبع عناصر التكاليف الثلاثة (مواد مباشرة، أجور مباشرة، تكاليف غير مباشرة)، لكل أمر من الأوامر من قسم على آخر.

- نظام الإنتاج الفوري:
- يقوم على تتبع التكاليف على مستوى العمليات (الأنشطة) بدلاً من مستوى الأقسام فقط.
- تحمل تكلفة المواد المباشرة على الأوامر كما هو الحال في النظام التقليدي. أما تكلفة العمل المباشر فيتم إضافتها إلى التكلفة الإضافية للوصول إلى تكلفة التحويل. لأنها تعامل كتكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج. وذلك يوفر عدد كبير من قيود اليومية.

٢- تكاليف المراحل:

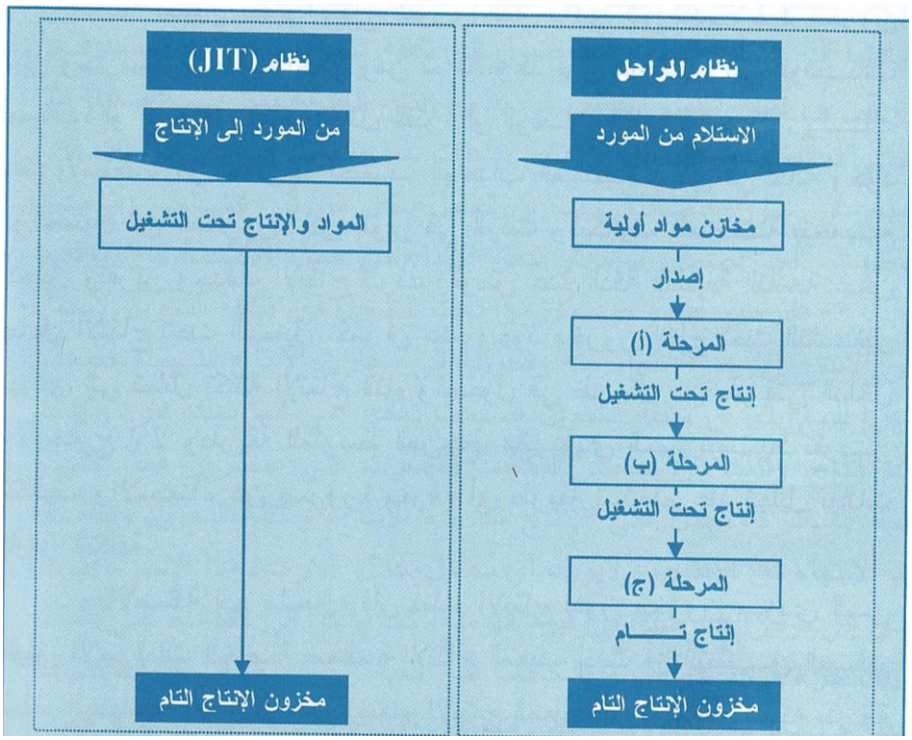
- نظام الإنتاج التقليدي:

هناك انتاج تحت التشغيل أول الفترة و آخره، وهذا يزيد من تعقد عمليات احتساب التكلفة، وخاصة في حالة وجود أكثر من مرحلة لإنتاج المنتج.

- نظام الإنتاج الفوري:

لا يوجد مخزون ولا يوجد مخزون إنتاج تحت التشغيل أول وآخر الفترة. وبذلك يتم تبسيط تقرير التكاليف. وسيؤدي نظام الإنتاج الفوري إلى تبسيط في قيود اليومية بالنسبة للأجور المباشرة حيث ستعامل على أساس الفترة. لا يوجد حاجة لعمل قيود يومية لإثبات تحويل الإنتاج من مرحلة إلى أخرى.

ويمكن تلخيص الفرق بين نظام المراحل ونظام الإنتاج الفوري كما في الشكل التالي:



تدفق العمليات في كل من نظام المراحل و نظام الإنتاج الفوري

الحلقة: ٣٠

٣- التكاليف المعيارية:

- نظام الإنتاج الفوري:

لا يوجد حاجة لعمل معايير مستقلة للعمل المباشر بسبب أن تكلفة العمل أصبحت تضاف إلى التكلفة الإضافية. يتم اعداد معايير لتكلفة التحويل وتحليل انحرافات تكلفة التحويل. وهذا يساعد على تبسيط وسرعة اعداد البيانات لتحديد تكلفة المنتجات.

مثال.

فيما يلي العمليات التي تمت في منشأة "الشروق" في نهاية شهر شعبان.

١- تم شراء خامات بمبلغ ٢٠٠٠٠٠ ريال، قيمة المستخدم منها ١٨٠٠٠٠ ريال.

٢- الأجور المباشرة المحملة على الإنتاج ٢٠٠٠٠ ريال.

٣- التكاليف الإضافية الخاصة بالفترة ٩٠٠٠٠ ريال.

٤- التكاليف الإضافية المستوعبة والمحملة على الإنتاج ١٠٠٠٠٠ ريال.

٥- الإنتاج التام ٤٠٠٠٠٠ ريال.

٦- تكلفة البضاعة المباعة ٤٠٠٠٠٠ ريال.

المطلوب: إجراء قيود اليومية لإثبات ما تقدم تبعاً لكل من النظام التقليدي و نظام الإنتاج الفوري.

الحل:

	الأنظمة التقليدية			نظام الإنتاج الفوري		
١-	٢٠٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة المخازن إلى حـ/ الموردين	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة الموارد تحت التشغيل إلى حـ/ الموردين	
	١٨٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل إلى حـ/ مراقبة المخازن				
٢-	٢٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل إلى حـ/ مراقبة الأجور				
		٢٠٠٠٠				
٣-	٩٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة التكاليف الإضافية إلى حـ/ الموردين	١١٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة التكاليف الإضافية إلى حـ/ الموردين	
		٩٠٠٠٠		٢٠٠٠٠	إلى حـ/ مراقبة الأجور	
٤-	١٠٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل إلى حـ/ مراقبة تكاليف إضافية محملة				
		١٠٠٠٠٠				
٥-	٤٠٠٠٠٠	من حـ/ الإنتاج التام إلى حت/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل	١٨٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة الإنتاج التام إلى حـ/ مراقبة الموارد تحت التشغيل	
		٤٠٠٠٠٠				
٦-	٤٠٠٠٠٠	من حـ/ تكلفة البضاعة المباعة إلى حـ/ مراقبة الإنتاج التام	٤٠٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠ ١٢٠٠٠٠	من حـ/ تكلفة البضاعة المباعة إلى حـ/مراقبة الإنتاج التام إلى حـ/ مراقبة تكلفة التحويل المستوعبة (١٠٠٠٠٠+٢٠٠٠٠ أجور مباشرة)	
		٤٠٠٠٠٠				
٧-	١٠٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة تكاليف إضافية مستوعبة إلى حـ/ مراقبة تكاليف إضافية إلى حـ/ تكلفة البضاعة المباعة إثبات فروق التحميل	١٢٠٠٠٠	١١٠٠٠٠ ١٠٠٠٠	من حـ/ مراقبة تكلفة التحويل المستوعبة إلى حـ/ مراقبة تكاليف إضافية إلى حـ/ تكلفة البضاعةالمباعة إثبات فروق التحميل	
	٩٠٠٠٠ ١٠٠٠٠					

ملاحظات على الحل: في نظام الإنتاج الفوري:

١- لا يوجد حساب مستقل لمراقبة المخزون أو الإنتاج تحت التشغيل، ولكن هناك حسابا واحدا للموارد تحت التشغيل، باعتبار أن المواد تشترى لتدخل للإنتاج مباشرة.

٢- لا يتم تتبع العمل المباشر إلى الإنتاج تحت التشغيل، حيث أن الأجور المباشرة ستضاف كعنصر من عناصر التكاليف الإضافية.

٣- التكلفة الإضافية المستوعبة تسمى تكلفة التحويل المستوعبة ولا تحمل على الإنتاج تحت التشغيل كما يحدث في الأنظمة التقليدية، ولكن يتم تحميل هذه التكاليف مباشرة لتكلفة البضاعة المباعة عندما يتم الانتهاء من الإنتاج ويصبح جاهزاً للتسليم للعملاء، وهذا ما يعرف بالتدفق العكسي back flushing، والذي يتمشى مع نظام السحب الذي يطبق مع نظام JIT والسابق الإشارة إليه. حيث أنه في نظام JIT تقوم المرحلة الأخيرة ببدء الإنتاج، لذلك لا يتحمل الإنتاج بالتكاليف إلا بعد الانتهاء منه ويصبح جاهزاً للتسليم للعملاء. وهذا يعكس نظام التدفق المامي Front Flushing، والذي يطبق في أنظمة التكاليف التقليدية. حيث يتم تحميل الإنتاج بالمواد و الأجور والتكاليف الإضافية بمجرد بدء الإنتاج، وعندما يحول الإنتاج من مرحلة لأخرى يتم إجراء قيود يومية لإثبات ذلك، وعندما ينتهي الإنتاج تستنزل تكلفة الإنتاج التام من تكلفة الإنتاج تحت التشغيل، وهكذا فإن تسجيل القيود يسير من البداية (من الأمام) إلى النهاية.

٤- تم إقفال فروق التحميل في نظام الإنتاج الفوري في حساب تكلفة البضاعة المباعة كما في الأنظمة التقليدية.

٤ـ الدقة في تحديد تكلفة وحدة الإنتاج:

عند إتباع نظام الإنتاج الفوري يتم تحول العديد من الأنشطة غير المباشرة إلى أنشطة مباشرة. ويبين الشكل التالي مقارنة بعض الأنشطة في كل من نظام الإنتاج التقليدي ونظام الإنتاج الفوري.

البيـــــــان	نظام الإنتاج التقليدي	نظام الإنتاج الفوري
العمل المباشر	مباشر	مباشر
المواد المباشرة	مباشر	مباشر
مناولة المواد	غير مباشر	مباشر
الإصلاح والصيانة	غير مباشر	مباشر
الطاقة والوقود	غير مباشر	مباشر
الإشراف	غير مباشر	مباشر
التأمين والضرائب	غير مباشر	غير مباشر
استهلاك المباني	غير مباشر	غير مباشر
استهلاك الآلات والمعدات	غير مباشر	مباشر
إيجار المباني	غير مباشر	غير مباشر
أنشطة دعم الإنتاج	غير مباشر	غير مباشر

شكل ٤/١٧ تحليل بعض الأنشطة إلى مباشر وغير مباشر تبعاً للتغير في أنظمة الإنتاج

ونتيجة لتحول الكثير من الأنشطة إلى أنشطة مباشرة، أصبح تتبع عناصر التكلفة وتحميلها أكثر دقة وسهولة. وبذلك تزيد دقة تحديد تكلفة وحدة الإنتاج.

انتهى المنهج