المحـــور الســـابع: تكلفـــة مراحل وأوامر الإنتاج

تمهيد

إن الطريقة التي تتم بها إنتاج المنتجات وتقديم الخدمات، تحدد نظام التكاليف المتبع من قبل المؤسسة، كما أن طريقة إنتاج المنتجات وتقديم الخدمات يختلف من حيث التصنيع وطريقة التصريف، مما ينتج عنه اختلاف في حساب تكلفة الوحدات المنتجة والخدمات المقدمة، وسوف نتطرق في هذا المحور إلى نظام تكاليف المراحل ونظام تكاليف المراحل الإنتاجية ونظام تكاليف المقاولات حيث تعد هذه العناصر من أهم الأنظمة لقياس التكاليف.

أولا/ نظام تكاليف المراحل:

01.المقصود بالمراحل:

المرحلة أو القسم هو أي موقع في المصنع يتم فيه تشكيل (صنع) المنتج حيث تضاف تكاليف المواد والعمل وتكاليف الصنع الإضافية إلى المنتج.

وبغض النظر عن عدد الأقسام (المراحل) فإن لكل مرحلة خاصيتان أساسيتان:

- **الأولى**: أن الأنشطة التي تتم في المرحلة يجب أن تكون موحدة ونمطية لكل المنتجات التي تمر بها.
- **الثانية**: أن مخرجات القسم يجب أن تكون متجانسة.[1]

وهناك تعريف آخر للمراحل هي "عملية إنتاجية أو مجموعة من العمليات تحول المادة الأولية الخام إلى إنتاج متطور، وتحول هذا الأخير إلى منتج تام."[2]

02.خصائص نظام تكاليف المراحل:

- يحدد حجم الإنتاج (عدد الوحدات المنتجة) عل أساس من المراحل الإنتاجية أي كل مرحلة على حدة وذلك لتجانس الوحدات المنتجة وعدم التمييز بينهما.
- تستخدم قائمة تكاليف المرحلة في تحديد التكلفة الإجمالية للإنتاج خلال الفترة وكذلك لتحديد تكلفة الوحدة.
- تتحدد تكلفة الوحدة على أساس إيجاد متوسط التكلفة النهائية للإنتاج وذلك لأن الإنتاج التام يتكون من وحدات نمطية متجانسة وبالتالي فإن متوسط التكلفة يعبر عن تكلفة الوحدة، وذلك عن طريق الصيغة الآتية:

$$\text{متوسط تكلفة الوحدة} = \frac{\text{تكلفة المرحلة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة التامة}}$$

- إذا كان هناك إنتاج تحت التشغيل أي وحدات غير تامة في أول ونهاية الفترة فلابد من تحويلها إلى ما يعادلها من وحدات تامة، حتى نتمكن من تحديد عدد الوحدات التامة للوصول إلى متوسط تكلفة الوحدة، وهو ما يطلق عليه قاعدة الوحدة التامة في تحديد متوسط التكلفة.
- يتوقف تحويل الوحدات غير التامة إلى ما يعادلها من وحدات تامة إلى تحديد درجة إتمام هذه الوحدات، وذلك عن طريق تحديد الفترة اللازمة لدورة الإنتاج داخل كل مرحلة، فإذا كانت هذه الفترة 10 أيام والباقي لإتمام الوحدات غير التامة عمليات 03 أيام، فإن

[1] Chorles T.Horngren, Srikant M.Dater, George Foster, **Cost Accounting : A Managerial Emphasis**, Prentice Hall, london,2003; P 589.

[2] زعرب حمدي شحدة، **محاسبة التكاليف مدخل لاتخاذ القرارات الإدارية**، الطبعة الأولى، مكتبة آفاق، غزة، فلسطين، 2006، ص04.

درجة الإتمام في هذه الحالة يعادل 07 أيام أي أن درجة إتمام للإنتاج غير التام يعادل 70%، وبالتالي فإن تكلفة 100 وحدة تحت التشغيل 70% تامة تعادل تكلفة 70 وحدة تامة.

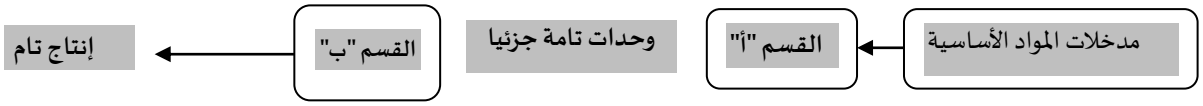
- تتحمل الوحدات التامة السليمة بتكلفة الوحدات التامة التالفة أو المفقودة، إذا كان هذا التلف أو الفقدان مسموحا به، أي طبيعيا.
- ترحيل كلفة الوحدات المفقودة من حساب مرحلة لأخرى حتى يتسنى حصر التكلفة النهائية للمنتج الكامل الذي يسلم للمخزن التجاري.[1]

03. نماذج نظام تكاليف المراحل:

النموذج الأول:

الشكل أو النمط التتابعي ويقصد بالتشغيل التتابعي أن يتم تدفق الوحدات تتابعيا من قسم لآخر، والشكل التالي يمثل نموذجا للمراحل المتتابعة.

الشكل رقم (08): النمط التتابعي لنظام تكاليف المراحل

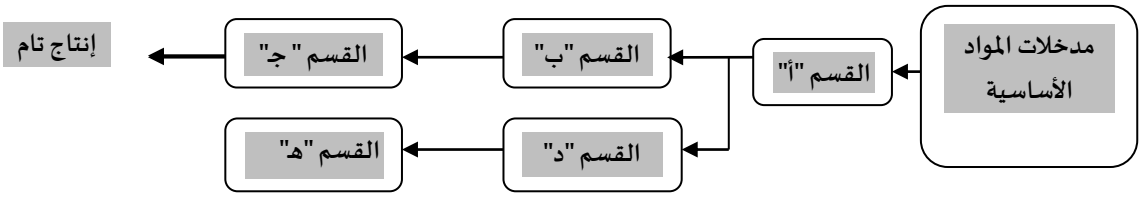


المصدر: خليل عواد أبو حشيش، **محاسبة التكاليف قياس وتحليل، مرجع سابق**، ص 432.

النموذج الثاني:

الشكل أو النمط المتوازي: ويستخدم في الحالات التي تتجه فيها الوحدات بعد نقطة معينة إلى أقسام أو مراحل مختلفة لإتمامها، ففي صناعة البترول على سبيل المثال، تدخل المدخلات من الزيت الخام إلى أحد الأقسام ثم تستخدم مخرجات الزيت المكرر في أقسام أو مراحل أخرى لإنتاج العديد من المنتجات النهائية، وقد يتطلب كل منتج نهائي بعد مرحلة التكرير خطوات أخرى لإتمام إنتاجه، ويوضح الشكل التالي أحد نماذج المراحل المتوازنة.[2]

الشكل رقم (09): النمط المتوازي لنظام تكاليف المراحل



المصدر: خليل عواد ابو حشيش، **محاسبة التكاليف قياس وتحليل، مرجع سابق**، ص 433.

يستخدم نظام تكاليف المراحل عادة في المنشآت التي تنتج عدد كبيرا من الوحدات المتشابهة التي تمر في نفس المراحل الإنتاجية (إنتاج نمطي) مثل مصانع الكيماويات، ومصافي النفط، والحديد والصلب والمناجم، السيارات وفي هذا النوع من المنشآت تهتم الإدارة بالطلب

[1] صالح عبد الله الرزق، عطاالله وراد خليل، **مرجع سابق**، ص ص 345-346.

[2] خليل عواد أبو حشيش، **محاسبة التكاليف قياس وتحليل**، مرجع سابق، ص 432.

الحالي والمتوقع على منتجاتها بصورة عامة دون تمييز بين الوحدات المنتجة لذلك نجد الإدارة تهتم بمتوسط تكلفة الوحدة المنتجة ويعمل نظام التكاليف المراحل على تزويدها بالمتوسطات التي تحتاجها.[1]

04.إجراءات نظام تكاليف المراحل:

يخضع تحديد الوحدات التامة في ظل نظام المراحل للإجراءات التالية:

- **تحديد حجم الإنتاج المطلوب**: يتحدد حجم الإنتاج المطلوب تنفيذه خلال فترة زمنية ما عن طريق إعداد الموازنة التقديرية لكل من المبيعات والمخزون والإنتاج.
- **تجميع عناصر التكاليف**: إن تجميع عناصر التكاليف في نظام المراحل يتطلب أن تتمشى المراكز الإنتاجية مع المراحل الإنتاجية أي أن مركز التكاليف يصبح هو نفسه المرحلة الإنتاجية وبالتالي تصبح قائمة تكاليف المركز هي نفسها قائمة تكاليف المرحلة ،و حيث أن المركز من الناحية التكاليفية هو نفسه القسم من الناحية الإدارية، ولذلك يكلف اصطلاح قائمة التكاليف القسم على قائمة تكاليف المركز أو المرحلة او القسم في آخر الفترة التكاليفية في ظل التكاليف الفعلية أو أول الفترة في ظل نظام التكاليف المقدرة مقدما.
- **تحديد وحدة القياس لكل مرحلة**: تتخذ وحدة القياس أساسا لتحديد متوسط تكلفة الوحدة، وتختلف وحدات التكلفة من مرحلة لأخرى باختلاف شكل المنتج فقد يستخدم الوزن في المرحلة الأولى (الغزل مثلا) والمتر كوحدة للقياس في المرحلة الثانية(النسيج).
- **تحديد متوسط تكلفة الوحدة**: يمر تحديد متوسط الوحدة بالمراحل التالية:
  - إعداد قائمة الإنتاج أو ملخص الإنتاج وذلك إما مستقلا أو مع قائمة تكاليف الفترة، وهي هذه التكاليف يمكن تحديد عدد الوحدات التامة (بعد تحويل الوحدات غير التامة أول وآخر المدة إلى وحدات تامة) التي استفادت من تكلفة الوحدة.
  - وبتطبيق المعادلة السابقة نصل إلى متوسط تكلفة الوحدة خلال الفترة.
- **تحديد متوسط سعر تحويل الوحدة من مرحلة لأخرى**: المقصود بسعر التحويل هو متوسط تكلفة الإنتاج المحول من مرحلة لأخرى أو للمخازن ويختلف سعر التحويل عن متوسط التكلفة للفترة في حالة وجود إنتاج تحت التشغيل غير تام في أول الفترة، وكان متوسط التكلفة للفترة في حالة وجود إنتاج تحت التشغيل غير تام في أول الفترة، وكان متوسط التكلفة في الفترة السابقة التي تم فيها إنتاج هذه الوحدات غير التامة يختلف عن متوسط التكلفة للفترة الحالية، وحيث أن الوحدات التامة غير مميزة أي نستطيع أن نفرق بين الوحدات التي أنتجت خلال الفترتين (رصيد أول المدة) والوحدات التي أنتجت بكاملها خلال الفترات الحالية لذلك يجب أن يكون متوسط التكلفة النهائية واحد للوحدات جميعها التي تم نقلها من المرحلة، ولذلك يجب أن تحدد سعر التحويل المشترك الذي تنقل به هذه الوحدات.
- ترحيل التكلفة الإجمالية للوحدات المنقولة من مرحلة لأخرى حتى يتم تسليمها للمخازن.

تقويم الإنتاج غير التام بالأقسام المتتابعة (المراحل) بعد نهاية الفترة عن طريق تحويله إلى ما يعادله من وحدات تامة وتحديد تكلفته على أساس متوسط التكلفة الخاص بالفترة الحالية وليس على أساس سعر التحويل لان هذا الإنتاج مازال بالأقسام ولم يتم بعد تحويله.[2]

ثانيا/ نظام تكاليف المراحل:

01.المقصود بالأوامر الإنتاجية:

[1] خليل عواد أبو حشيش، **محاسبة التكاليف قياس وتحليل، مرجع سابق**، ص 432.

[2] صالح عبد الله الرزق، عطاالله وراد خليل، **مرجع سابق**، ص ص 346-348.

يطبق نظام تكاليف الأوامر في تلك الصناعات التي تتصف بتعدد منتجاتها غير النمطية والتي تعتمد أساس على طلبيات العملاء والتي بطبيعتها تختلف فيما بينها وفقا لأذواق ورغبات العملاء وبذلك سوف تختلف العمليات الإنتاجية التي ينبغي إجراؤها من طلبية (أمر إنتاجي) لأخرى، هذا بالإضافة إلى أن العمليات الإنتاجية اللازمة لتنفيذ أي أمر إنتاجي لا تكون متتابعة حيث من الممكن إجراء أكثر من عملية واحدة على نفس الأمر في نفس الوقت، وبذلك فإن النظام الملائم لنظام الإنتاج وفقا لطلبيات العملاء هو ذلك النظام الذي يقوم على مبدأ تتبع عناصر التكاليف وتخصصيها على أوامر الإنتاج التي يتم تنفيذها خلال الفترة التكاليفية، وبطريقة أخرى فإنه في ظل نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية نعتبر كل مركز بمثابة مركز تكلفة يختص كل منها بإجراء عدد من العمليات الإنتاجية ثم يلي ذلك تخصيص عناصر التكلفة في كل مركز من مراكز التكلفة على أوامر الإنتاج المنفذة داخلها وفقا لمدى استفادة كل أمر من عناصر التكاليف التي تم حصرها في هذه المراكز، ومما لا شك فيه أن تطبيق نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية يقتضي تحليل عناصر التكلفة، وفقا لعلاقتها بالأقسام من ناحية وبأوامر الإنتاج من ناحية أخرى، وبالتالي فينبغي أولا تحديد تكاليف أقسام أو مراكز الإنتاج وكذا تكاليف مراكز الخدمات، ثم تحميل تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج وفقا لمجموعة من الطرق تعتمدها المؤسسة، وبعد ذلك يتم تخصيص عناصر التكاليف في كل مركز على أوامر الإنتاج.[1]

02. خصائص تكاليف الأوامر الإنتاجية:

إن الخصائص الأساسية لنظام تكاليف الأوامر الإنتاجية تتمثل فيما يلي:

- يتم إعداد تقارير تكاليف الإنتاج على أساس تجميع وتلخيص وقياس التكاليف على مستوى الإنتاج في مجموعة وعلى مستوى أوامر الإنتاج المختلفة؛
- يتم تحميل التكاليف المباشرة على أوامر الإنتاج مبوبة حسب أقسام الإنتاج التي تحققت خلالها هذه التكاليف وذلك استنادا إلى المستندات الدالة على التحقق سواء كانت أذونات صرف مواد أو بطاقات مشغلة؛
- يتم تحميل التكاليف غير المباشرة على كل من أقسام الإنتاج وأقسام الخدمات استنادا إلى مواقع تحقق هذه التكاليف على أساس المستندات الدالة على التحقق؛
- يتم تخصيص التكاليف غير المباشرة الخاصة بأقسام الخدمات على أساس الإنتاج وقياس معدلات تحميل هذه التكاليف على أساس أحجام النشاطات الغالبة في أقسام الإنتاج؛
- تستخدم معدلات التحميل وأحجام النشاط المستفيدة في إنتاج أوامر الإنتاج المختلفة لتخصيص التكاليف غير المباشرة على هذه الأوامر؛
- يتحقق الضبط المحاسبي للتكاليف المحملة على أوامر الإنتاج وعلى أقسام ومراكز الإنتاج والخدمات من خلال حصر وتجميع هذه التكاليف في صورة إجمالية، في حساب الإنتاج تحت التشغيل على مستوى المنشأة في مجموعها؛
- يتم تدفق تكاليف أوامر الإنتاج التامة من حساب الإنتاج تحت التشغيل لحساب الإنتاج التام استنادا إلى بطاقات تكاليف هذه الأوامر، أما تكاليف أوامر الإنتاج التي مازالت تحت التشغيل في نهاية الفترة فإنها تظل رصيدا لحساب الإنتاج تحت التشغيل؛

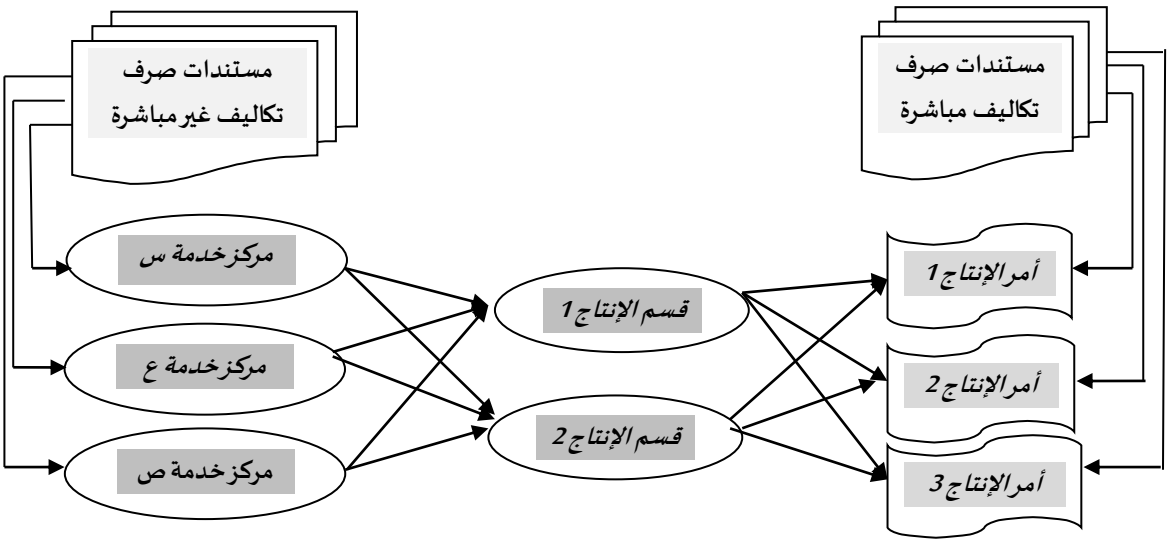
يتم عادة حصر وقياس التكاليف غير المباشرة في الأقسام، ومراكز الإنتاج والخدمات، وتخصيصها وقياس معدلات التحميل على أساس تقديري في بداية فترة التكاليف، على أن تتم تسوية الفروق بين التكاليف الفعلية والمقدرة في نهاية فترة التكاليف لغرض الرقابة وتقييم الأداء.[2]

والشكل التالي يبين تدفق الإنتاج والتكاليف عبر أوامر وأقسام ومراكز الإنتاج والخدمات.

[1] عبد الحي عبد الحي مرعي، عبد الله عبد العظيم هلال، **مقدمة في أساسيات محاسبة التكاليف**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002، ص ص 83-84.

[2] السيد عبد المقصود بيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، **مرجع سابق**، ص ص 215-216.

الشكل رقم(10): تدفق الإنتاج والتكاليف في نظام تكاليف الأوامر



المصدر: السيد عبد المقصود دبيان، ناصر نور الدين عبد اللطيف، **مرجع سابق**، ص217.

03. إجراءات نظام الأوامر الإنتاجية:

تمتاز الإجراءات المحاسبية لنظام الأوامر الإنتاجية بسهولتها ذلك لأنها متسلسلة، فالخطوة الأولى هي تجميع عناصر الإنتاج الثلاثة، المواد والعمل والتكاليف الإضافية، لكل أمر إنتاجي على حدة، ثم تجمع البيانات وتلخص وتعطي على شكل معلومات إلى متخذي القرارات، لتمكنهم من اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة، بمعنى ولغايات تحميل كل أمر إنتاجي بتكاليفه الخاصة به، والتي تشمل على التكاليف التي يمكن قياسها مباشرة بالنسبة للأمر وتلك التي توزع عليه لعدم ارتباطها مباشرة به، فإن المجهود الرئيسي لنظام تكاليف الأوامر الإنتاجية يتحدد في حصر عناصر التكاليف المختلفة ونسبتها إلى الأوامر الإنتاجية التي أحدثتها.[1]

ثالثا/ نظام تكاليف المقاولات:

01.المقصود بنظام تكاليف المقاولات:

تعد تكاليف المقاولات نوعا خاصا من أنظمة تكاليف الأوامر الإنتاجية، وتعتمد نفس الأسس والقواعد التي لاحظناها بالنسبة لنظام تكاليف الأوامر الإنتاجية، فهي تعني بتحديد تكاليف المقاولة والربح عن كل مقاولة، والمقاولة هي بمثابة أمر إنتاجي يستغرق وقتا طويلا نسبيا، أو عادة أكثر من سنة واحدة، وتحتاج إلى أصول ضخمة بغرض التنفيذ ويتم تنفيذها عادة في موقع معين أو في موقع الزبون (صاحب العمل)، وكل مقاولة تمثل جزء مستقلا من الأعمال ومركز التكلفة في حالة نظام تكاليف المقاولات هي المقاولة نفسها، وكما في حالة الأمر الإنتاجي فإن المقاولة تنفذ وفقا للموصفات المحددة من قبل صاحب العمل، ويلتزم المقاول بتنفيذ هذه المواصفات بناء علة عقد يبرم بينه وبين صاحب العمل، وتختص المقاولات بتنفيذ مشروعات مختلفة كالأبنية وإنشاء الطرق والجسور والمشاريع السكنية...الخ.

ويشير المعيار المحاسبي الدولي رقم: 11 (IAS11) إلى المقاولات باعتبارها عقد إنشاء، ويعرف عقد الإنشاء بأنه عقد الاتفاق عليه بشكل محدد لإنشاء أصل، أو تشكيلة من الأصول المترابطة أو المعتمدة على بعضها من حيث التصميم والتكنولوجيا، والوظيفة أو الغرض أو الاستخدام النهائي لها.

ويقسم المعيار هذه العقود إلى نوعين:

[1] شفيق أمين عيسى، **مبادئ محاسبة التكاليف**، دار النهضة العربية، القاهرة، 1991، ص 365.

أ- **العقد ذو السعر المحدد:** هو عقد إنشاء يوافق فيه المقاول على سعر ثابت للعقد، أو على سعر ثابت للوحدة الناتجة، والذي يكون في بعض الحالات خاضعا لشروط تصاعد التكاليف.

ب- **عقد التكلفة زائد نسبة:** هو عقد إنشاء يتم بموجبه تعويض المتعاقد عن التكاليف المسموح بها، أو التكاليف المحددة إضافة إلى نسبة مئوية من هذه التكاليف أو رسم ثابت.

كما يبين المعيار المذكور، أنه بسبب طبيعة النشاط في عقود الإنشاء فإن تاريخ بدأ نشاط العقد وتاريخ انتهاء النشاط يقعان في فترتين محاسبيتين مختلفتين لذلك فالمسألة الرئيسية في المحاسبة عن عقود الإنشاء تتلخص في تخصيص إيرادات وتكاليف العقود بين الفترات المحاسبية التي يتم إنجاز العمل فيها.[1]

02.الخصائص الأساسية المميزة لتكاليف المقاولات:

إن تكاليف المقاولات تعتبر نوعا خاصا من تكاليف الأوامر الإنتاجية، إلا أن لها خصائصها المميزة، ونلخص فيما يلي الخصائص الأساسية لتكاليف المقاولات.

- المقاولة تكون كبيرة عدة، أو أكبر من الأوامر الإنتاجية من حيث قيمتها وتكاليفها.
- المقاولة تستغرق وقتا طويلا نسبيا لإكمالها.
- يتم تنفيذ العمل(غالبا) في موقع خارج موقع أو مقر المقاول، أو في موقع صاحب العمل(العميل).
- كل مقاولة مستقلة ومفصولة تماما عن المقاولات الأخرى.
- قد يعمل المقاول أو شركة المقاولات على عدة مقاولات أو عقود في آن واحد، ولهذا يخصص رقم خاص لكل مقاولة.
- يكون لكل مقاولة حسابات مستقلة لتسجيل العمليات الخاصة بها من أجل تحديد الكلفة والتوصل إلى ربح كل مقاولة.
- عندما تستغرق المقاولة أكثر من سنة مالية لغرض إكمالها، يحسب الربح على أساس نسبة العمل المنجز.
- التكاليف غير المباشرة قد تشكل جزء صغير من مجموع كلفة المقاولة.
- قد يستخدم المقاول مقاولتين ثانويتين من أجل تنفيذ بعض الأعمال المتخصصة.

تصرف الدفعات إلى المقاول على أساس قيمة العمل المنجز بناء على شهادة ذرعة (أو مستخلص) يصدره المهندس المخول من قبل العميل.[2]

03.تكاليف عقود المقاولات:

- **التكاليف المتعلقة مباشرة بالعقد:** وتتمثل في أجور العاملين بالموقع بما في ذلك أجور الإشراف، تكلفة المواد الخام المستخدمة في العقد، استهلاك المعدات والتجهيزات المستخدمة في العقد، إيجار المعدات والتجهيزات المستخدمة في العقد، تكاليف التصميم والمساعدة الفنية المتعلقة مباشرة بالعقد، التكاليف المقدرة لإصلاح أو تقويم وضمان الأعمال المنفذة بالعقد ويدخل في ذلك التكاليف المتوقعة للكفالة، أية مطالبات من أطراف خارجية.

وقد يتم تخفيض التكاليف بأي دخل عرضي لم يتم تضمينه بإيرادات العقد، ومثال ذلك الدخل الناتج من بيع المواد الزائدة والتخلص من المعدات والتجهيزات في نهاية العقد.

- **التكاليف التي يمكن توزيعها على عدد من العقود:** وتتمثل في التأمين تكاليف التصميمات والمساعدات الفنية التي لا تتعلق مباشرة بعقد معين.

ويتم توزيع هذه التكاليف باستخدام طرق مناسبة ومنطقية، ويجب تطبيق تلك الطرق على أساس متسق ومنطقي على كل التكاليف التي لها نفس الخصائص، ويجب أن يتم التحميل على أساس الطاقة العادية للأنشطة الإنشائية، وتشمل التكاليف الإضافية للإنشاءات على بعض البنود مثل تكاليف إعداد وصرف رواتب العاملين بموقع العقد، وقد يشمل التكاليف المتعلقة بالعقد

[1] مجلس معايير المحاسبة الدولية، المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، الأردن، 2005-2006، ص ص 748-749.

[2] عطية هاشم احمد، عبد ربه محمد محمود، المحاسبة عن تكاليف العقود طويلة الأجل للمقاولات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 122.

بصفة عامة والتي يمكن توزيعها على عقود محددة تكاليف الافتراض، وذلك في حالة اختيار المقاول المعالجة البديلة المسموح بها بالمعيار المحاسبي الدولي 23 (تكاليف الاقتراض).

- التكاليف الأخرى التي يمكن تحميلها للعميل طبقا لشروط العقد التكاليف الإدارية العامة، وتكاليف التطوير والتي ينص العقد صراحة على حق المقاول في استردادها.

- يجب عدم تحميل التكاليف التي لا تتعلق مباشرة بأنشطة العقود أو التي لا يمكن تحميلها على عقد معين على العقد ومن أمثلة ذلك التكاليف الإدارية العامة التي لا ينص العقد على حق المقاول في استردادها، التكاليف البيعية، تكاليف البحوث والتطوير والتي لا ينص العقد على حق المقاول في استردادها، الإستهلاك الخاص بمعدات وآلات عاطلة والتي لا تستعمل في عقد محدد.

تشمل تكاليف العقد على كافة التكاليف التي يمكن تخصيصها للعقد من تاريخ الحصول على العقد حتى تاريخ إتمامه، ومع ذلك فإن التكاليف المتعلقة بعقد معين والتي تحدث في مرحلة التفاوض على العقد يمكن تحميلها على العقد، إذا أمكن تحديدها بشكل مستقلا وقياسها بطريقة موضوعية، وإذا كان هناك درجة معقولة من التأكد بأن المقاول سوف يحصل على العقد وفي حالة معالجة تكاليف التفاوض كمصروف في الفترة التي حدثت فيها فلا يجوز اعتبار ذلك التكاليف ضمن تكاليف العقد في حالة الحصول على العقد في فترة تاليه.[1]

أمثلة تطبيقية محلولة:

المثال الأول:

تستخدم مؤسسة نجم طريقة نظام تكاليف المراحل الإنتاجية وخلال السنة المالية 2017 قدمت لكم المعلومات التالية:

بدأت المرحلة الأولى تشغيل 20000 وحدة، تم منها خلال المرحلة 16000 وحدة وتبقي تحت التشغيل 4000وحدة بمستوى إتمام : 70% من المواد الأولية المستهلكة، و 80% من تكاليف التحويل، فإذا علمت أن عناصر تكاليف التحويل بلغت: 57400دج، المواد الأولية المستهلكة: 38400دج.

المطلوب: تصوير تقرير إنتاج وتكاليف تحويل هذه المرحلة

حل المثال الأول:

مدخلات المرحلة (وحدات في التشغيل)	الوحدات	مخرجات المرحلة (نتائج التشغيل)	الوحدات
وحدات تحت التشغيل	/	وحدات تامة محولة	16000
وحدات بدأ عليها التشغيل	20000	وحدات تحت التشغيل آخر المدة	4000
المجموع	20000	المجموع	20000

التقرير الشامل للمرحلة الأولى بخصوص التكاليف:

[1] http://www.sqarra.com/pdf/iaccts/11.pdf.(تاريخ الاطلاع 2017/05/16)

الانتاج الفعلي:			
وحدات تامة	16000		
وحدات تحت التشغيل آخر المدة	4000		
المجموع	20000		
الإنتاج المتحانس:		**مواد أولية مستهلكة:**	**تكاليف التحويل:**
وحدات تامة	16000	16000 =%100 X1600	16000 =%100 X16000
وحدات تحت التشغيل آخر المدة	4000	2800 =%70 X4000	3200 =%80 X4000
المجموع	**20000**	**18800**	**19200**
مجموع التكاليف:	مجموع التكاليف= تكاليف المواد الأولية المستهلكة+ تكاليف التحويل = 57400+ 38400= ***95800 دج***		
متوسط تكلفة الوحدة:			
تكلفة المواد الأولية المستهلكة	18800/57400= 03 دج		
تكاليف التحويل	19200/38400= 02 دج		

تكلفة الانتاج التام وتحت التشغيل:	**تكلفة المواد الأولية المستهلكة**	**تكاليف التحويل**	**الإجمالي**
تكلفة الوحدات التامة	48000 =03 X16000	32000 =02 X16000	78000
تكلفة الوحدات تحت التشغيل	5600 =03 X2800	6400 =02 X3200	12000
المجموع	**53600**	**36400**	**90000**

المثال الثاني:

استلمت مؤسسة نجم المرحلة الثانية من المرحلة الأولى: 16000وحدة بتكلفة قدرت ب: 72000دج، وتم منها في المرحلة الثانية: 15000وحدة والباقي تحت التشغيل بمستوى إتمام 100%، من عنصر المواد الأولية المستهلكة، و 80% من اليد العاملة المباشرة ، و60% من التكاليف غير المباشرة، فإذا علمت أن عناصر التكاليف في المرحلة الثانية على النحو التالي: 32000دج تكاليف المواد الأولية المستهلكة، اليد العاملة المباشرة: 15800دج، التكاليف غير المباشرة: 7800دج.

المطلوب: تصوير تقرير إنتاج وتكاليف هذه المرحلة.

حل المثال الثاني:

مدخلات المرحلة (وحدات في التشغيل)	الوحدات	مخرجات المرحلة (نتائج التشغيل)	الوحدات
وحدات تحت التشغيل أول المدة	/	وحدات تامة محولة	15000
وحدات مستلمة	16000	وحدات تحت التشغيل آخر المدة	1000
المجموع	16000	المجموع	16000

التقرير الشامل للمرحلة الثانية بخصوص تقرير انتاج وتكاليف المرحلة الثانية:

الانتاج الفعلي:					
وحدات تامة			15000		
وحدات تحت التشغيل آخر المدة			1000		
المجموع			16000		
الانتاج المتحانس:		**تكلفة مستلمة:**	**مواد أولية مستهلكة:**	**يد عاملة مباشرة:**	**تكاليف غير مباشرة:**
وحدات تامة	15000	15000 X100%= 15000	15000 X100%= 15000	15000 X100%= 15000	15000 X100%= 15000
وحدات تحت التشغيل آخر المدة	1000	1000 X100%= 1000	1000 X100%= 1000	1000 X80%= 800	1000 X60%= 600
المجموع	**16000**	**16000**	**16000**	**15800**	**15600**
مجموع التكاليف:	مجموع التكاليف= 72000 +32000 +15800+7800 = ***127600 دج***				
متوسط تكلفة الوحدة:					
التكلفة المستلمة	16000/72000= 4.5 دج				
تكلفة المواد الأولية المستهلكة	16000/32000= 02 دج				
اليد العاملة المباشرة	15800/15800= 01 دج				
التكاليف غير المباشرة	15600/7800= 0.5 دج				

تكلفة الإنتاج التام وتحت التشغيل:	**تكلفة مستلمة:**	**تكلفة المواد الأولية المستهلكة**	**اليد العاملة المباشرة**	**التكاليف غير المباشرة**	**الإجمالي**
تكلفة الوحدات التامة	67500 =4.5 X15000	30000 =02 X15000	15000 =01 X15000	7500 =0.5 X15000	120000
تكلفة الوحدات تحت التشغيل	4500 =4.5 X1000	2000 =02 X1000	800 =01 X800	300 =0.5 X600	7600
المجموع	**72000**	**32000**	**15800**	**7800**	**127600**

المثال الثالث:

إذا علمت أن المرحلة الأولى لمؤسسة نجم بدأت بتشغيل 20000وحدة وأن الوحدات التي تمت خلال المرحلة 16000وحدة والباقي تحت التشغيل بمستوى إتمام 60%، وكانت نقطة إضافة المواد وتكاليف الفترة على النحو التالي:

البيان	**المادة الأولية (M1)**	**المادة الأولية (M2)**	**المادة الأولية (M3)**	**تكاليف التحويل**
نقطة الإضافة	نهاية المرحلة	%80	بداية المرحلة	/
التكلفة	24000	16000	16000	46000

المطلوب: تصوير تقرير الإنتاج وتكاليف هذه المرحلة.

حل المثال الثالث:

مدخلات المرحلة (وحدات في التشغيل)	**الوحدات**	**مخرجات المرحلة (نتائج التشغيل)**	**الوحدات**
وحدات تحت التشغيل أول المدة	/	**وحدات تامة محولة**	16000
وحدات بدأ عليها التشغيل	20000	**وحدات تحت التشغيل آخر المدة**	4000
المجموع	20000	**المجموع**	20000

التقرير الشامل للمرحلة بخصوص تقرير انتاج والتكاليف:

الانتاج الفعلي:					
وحدات تامة			15000		
وحدات تحت التشغيل آخر المدة			1000		
المجموع			16000		
الانتاج المتحانس:		**المادة الأولية (M1):**	**المادة الأولية (M2):**	**المادة الأولية (M3)**	**تكاليف التحويل:**
وحدات تامة	15000	16000 X100%= 16000	16000 X100%= 16000	16000 X100%= 16000	16000 X100%= 16000
وحدات تحت التشغيل آخر المدة	1000	4000 X00%= 00	4000 X00%= 00	4000 X100%= 4000	4000 X60%= 2400
المجموع	**16000**	**16000**	**16000**	**20000**	**18400**
مجموع التكاليف:	مجموع التكاليف= 24000+ 16000+ 16000+46000 = ***102000 دج***				
متوسط تكلفة الوحدة:					
المادة الأولية (M1)	16000/24000= 1.5 دج				
المادة الأولية (M2)	16000/16000= 01 دج				
المادة الأولية (M3)	20000/16000= 0.8 دج				
تكاليف التحويل:	18400/46000= 2.5 دج				

تكلفة الإنتاج التام وتحت التشغيل:	**المادة الأولية (M1)**	**المادة الأولية (M2)**	**المادة الأولية (M3)**	تكاليف التحويل	**الإجمالي**
تكلفة الوحدات التامة	24000 =1.5 X16000	16000 =01 X16000	12800 =0.8 X16000	40000 =2.5 X16000	92800
تكلفة الوحدات تحت التشغيل	00 =1.5 X00	00 =01 X00	3200 =0.8 X4000	6000 =2.5 X2400	9200
المجموع	**24000**	**16000**	**16000**	**46000**	**102000**

المثال الرابع:

فيما يلي بيانات مرتبطة بالمرحلة الأولى للإنتاج لشركة المساهمة المتخصصة في صناعة وتحويل الخشب، حيث تطبق الشركة أسلوب نظام تكاليف المراحل الإنتاجية وخلال شهر أوت 2017 قدمت لكم المعلومات التالية:

- عدد الوحدات التي بدء عليها التشغيل: 20000وحدة، تم منها: 16000وحدة، ولا يوجد وحدات تحت التشغيل في بداية المدة؛
- عدد الوحدات تحت التشغيل التي تبقت آخر المدة: 3000 وحدة بمستوى إتمام 60%؛
- تكاليف الفترة تتمثل في تكلفة المواد الأولية المستهلكة: 40000دج، تكاليف التحويل : 47000دج؛
- الفحص يتم في العادة عند نهاية المرحلة، وتضاف المواد في بداية المرحلة.

المطلوب: تصوير تقرير إنتاج وتكاليف هذه المرحلة بفض تطبيق طريقة فصل التالف وعدم فصل التالف.

حل المثال الرابع:

مدخلات المرحلة (وحدات في التشغيل)	الوحدات	مخرجات المرحلة (نتائج التشغيل)	الوحدات
وحدات تحت التشغيل	/	**وحدات تامة محولة**	16000
وحدات بدأ عليها التشغيل	20000	**وحدات تحت التشغيل آخر المدة**	3000
		وحدات تالفة	1000
المجموع	20000	**المجموع**	20000

تقرير انتاج وتكاليف هذه المرحلة بفرض تطبيق طريقة فصل التالف وعدم فصل التالف:

الإنتاج الفعلي:	**حالة فصل التالف**	**حالة عدم فصل التالف**
وحدات تامة	16000	16000
وحدات تحت التشغيل آخر المدة	3000	3000
تالف	1000	/
المجموع	20000	20000

الانتاج المتحانس:		**المواد الأولية المستهلكة**	**تكاليف التحويل**	**المواد الأولية المستهلكة**	**تكاليف التحويل:**
وحدات تامة	16000	16000 X100% = 16000	16000 X100% = 16000	16000 X100% = 16000	16000 X100% = 16000
وحدات تحت التشغيل آخر المدة	3000	3000 X100% = 3000	3000 X60% = 1800	3000 X100% = 3000	3000 X60% = 1800
تالف	1000	1000 X100% = 1000	1000 X100% = 1000	/	/
المجموع	**20000**	**20000**	**18800**	**19000**	**17800**

مجموع التكاليف:	مج التكاليف= 40000+47000=87000دج / مج التكاليف= 40000+47000=87000دج
متوسط تكلفة الوحدة:	
المواد الأولية المستهلكة	20000/40000= 02 دج للوحدة / 19000/40000= 2.105 دج للوحدة
تكاليف التحويل	18800/47000= 2.5 دج للوحدة / 17800/47000= 2.64 دج للوحدة

تكلفة الانتاج التام وتحت التشغيل:	**حالة فصل التالف**		**حالة عدم فصل التالف**	
	المواد الأولية المستهلكة	**تكاليف التحويل**	**المواد الأولية المستهلكة**	**تكاليف التحويل**
تكلفة الوحدات التامة	32000 =02X16000	40000 =2.5 X16000	33684.2 = 2.105 X16000	42240 =2.64 X16000
تكلفة الوحدات تحت التشغيل	6000 =02 X3000	4500 =2.5 X1800	6315.8 = 2.105 X3000	4760 =2.64 X1800
تكلفة التالف	2000 =02 X1000	2500 =2.5 X1000	/	/
المجموع	**40000**	**47000**	**40000**	**47000**