

نظام محاسبة تكاليف عقود المقاولات (الأوامر الإنتاجية طويلة الأجل)

مقدمة:

أن طريقة تكاليف الأوامر الإنتاجية تناسب المنشآت التي تعمل في مجال التشييد و البناء، والتي تقوم بتشبيد المباني و الكباري و السدود و شق الطرق و حفر الترع و إقامة الجسور و الخزانات وما إلى ذلك من الأعمال الإنشائية الأخرى .
وترتبط المنشأة مع عملائها بعقود ينص فيها على كل ما يتم الاتفاق عليه حيث شروط الدفع و التسليم و مواصفات المقاوله و مقدارها وما إلى ذلك .
تختلف الأعمال التي يتعين على منشآت المقاولات القيام بها لتنفيذ العقد من حيث:

• فترة التنفيذ

• كمية و نوعية عوامل الإنتاج المطلوبة للتنفيذ

• درجة المخاطرة التي تتعرض لها المنشأة في تنفيذ هذه الأعمال

مما يتعين على محاسب التكاليف أن يعمل على قياس تكلفة كل عقد أو مقاوله على حدة ، ويعتبر هذا العقد أو المقاوله هو وحدة التكلفة في مثل هذه المنتجات و التي يتعين تصوير حساب أو قائمة مستقلة يحمل بكافة عناصر التكاليف الخاصة بهذا العقد أو المقاوله .
سوف يتم دراسة العقود و المقاولات من خلال الفصول التالية:

الفصل الأول : ويتناول الخصائص المميزة لنظام العقود و الإجراءات التنفيذية له .
الفصل الثاني: ويتناول تحديد عناصر تكاليف العقد أو المقاوله .
الفصل الثالث: ويتناول قياس نتيجة العقد أو المقاوله .

الفصل الأول

خصائص نظام العقود وإجراءاته

مقدمة :

على الرغم من أن العقد الذي يربط منشأة المقاولات بالعميل لا يخرج عن كونه أمر إنتاجي إلا أن منشآت المقاولات تتميز ببعض الخصائص عن باقي المنشآت التي تقوم بتطبيق طريقة تكاليف الأوامر الإنتاجية و التي يترتب عليها بعض المشاكل التي تحتاج إلى عناية خاصة في دراستها ، كما أن تنفيذ العقد يخضع لبعض الإجراءات التي تميزه عن غيره من الأوامر الإنتاجية الأخرى .
الخصائص المميزة لنظام تكاليف العقود :

١. تحصل شركات المقاولات على عقودها غالبا من خلال عمليات المناقصات ، مما يستلزم أن تتقدم هذه المنشآت بعطاءات مدروسة دراسة وافية لجذب مثل هذه العقود وذلك بعكس الأوامر الإنتاجية التي يتم الحصول على أغلبها بالأمر المباشر .
٢. يتم تنفيذ العقد في موقع العمل الذي يحدده العميل ، مما يستلزم نقل معظم المواد و المهمات والآلات و العمال إلى مواقع العمل الأمر الذي يترتب عليه اعتبار معظم عناصر التكاليف التي تنفق على هذه المقاوله عناصر تكاليف مباشرة ، ونظرا لما تمثله عناصر التكاليف غير المباشرة

من نسبة ضئيلة من تكاليف العقود فإنه يمكن حساب تكلفة هذا العقد أو المقولة بمجرد إتمامه بعكس الأوامر الإنتاجية الأخرى التي تتطلب وقتا طويلا بعد إتمامها لحساب ما يخصها من عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة .

٣. أن قيمة العقد تكون كبيرة نسبيا لما تتضمنه من عمليات إنشائية متعددة تحتاج إلى إنفاق مبالغ طائلة ، هذا بالإضافة إلى طول مدة تنفيذ العقد بالقياس إلى الفترة المحاسبية ويترتب على ذلك ما يلي :

• وجوب أحكام الرقابة على تكاليف تنفيذ العقد حيث أن أي ضياع في عوامل الإنتاج سوف يترتب عليه خسائر كبيرة .

• ضرورة وضع نظام معين بالاتفاق مع العملاء لتحديد طريقة سداد قيمة العقد ، حيث أنه من غير المنطقي أن تنتظر المنشأة حتى انتهاء العقد لتحصل على قيمته ، وهذا يتطلب تقسيم العقد إلى مجموعة من الأعمال المرحلية ، حيث تقوم المنشأة بالحصول على شهادة من مهندس صاحب العمل أن هذه الأعمال التي تمت مطابقة للمواصفات المقررة ، وبموجب هذه الشهادة و تسمى عمليا " مستخلص " تستطيع المنشأة الحصول على جزء من قيمة العقد تمكنها من الإنفاق على باقي الأعمال اللازمة للتنفيذ

٤. إن تنفيذ العقد قد يتطلب مجموعة من الأعمال المختلفة والتي قد لا تتوافر لدي المنشأة ، مما يضطرها إلى إسناد تنفيذ بعض هذه الأعمال إلى الآخرين (مقاولين الباطن) بموجب عقد من الباطن .

٥. يترتب على طول فترة تنفيذ العقد والتي قد تصل إلى عدة سنوات ما يلي:

• ضرورة إعداد برنامج زمني للتنفيذ حتى يمكن إتمام العقد في الوقت المحدد حيث أن أي تأخير قد يترتب عليه تحميل الشركة بغرامات تأخير أو جزاءات حسب ما ينص عليه في العقد .

• حاجة المنشأة لاحتساب أرباح عن العقود غير التامة ، فليس من المعقول أن تنتظر المنشأة حتى يتم تنفيذ المقولة بالكامل دون حساب أرباح سنوية لها ، ويترتب على ذلك ظهور بعض المشاكل المتعلقة بتقويم العقود غير التامة في نهاية السنة المالية لمنشأة المقاولات ، ووجوب مراعاة الدقة التامة عند تقويم هذه العقود لما لذلك من أثر على نتيجة أعمال المنشأة .

٦. لا تنتهي مسؤولية المنشأة أمام صاحب العمل عن الأعمال التي تم تسليمها ، وإنما تمتد هذه المسؤولية خلال فترة زمنية معينة تسمى فترة الضمان ، وقد تظهر بعض العيوب مما يستلزم إصلاحها وبالتالي تتحمل المنشأة تكاليف هذا الإصلاح ، فضلا عما قد يقع عليها من جزاءات إذا كانت هذه العيوب جوهرية .

٧. تتطلب عملية تباعد المسافات بين كل مقولة و أخرى العمل على تحقيق أكبر قدر من تكامل الخدمات داخل نطاق كل مقولة .

٨. المقولة الواحدة تشتمل على كل مراحل إنجازها . وبذلك تتكرر مراحل التشغيل بتعدد

المقاولات، مثل مراحل الحفر وصب الخرسانة و البناء و البياض و السباكة و غير ذلك .

٩. هناك بعض الجوانب الإدارية والمالية والفنية في شركات المقاولات تحتمها طبيعة نشاط المقاولات كما أوضحنا في النقاط السابقة مثل وظيفة " التخطيط " التي لا تؤدي على نفس

درجة الدقة و التحفظ كما تجري في المنشآت العادية • ففي شركة المقاوله تعتمد في تخطيط حجم إنتاجها وبيعها على توقعات ما يحتمل من عطاءات تطرح وما يمكنها أن تكسبه منها في بحر المنافسة على هذه العطاءات وفي التخطيط المالي قد يصعب تقدير الاحتياجات المالية المطلوبة خلال العام القادم ترتيبا على صعوبة تخطيط الإنتاج وكذلك ترتيبا على صعوبة تقدير ما يحتمل أن توافق عليه العميل وما يسدده للشركة •

١٠ . وترتبا على كل النقاط السابقة يتشكل نظام التكاليف في شركة المقاولات بكل مقوماته وأركانه وخصائصه حيث تؤثر تلك النقاط على عناصر التكاليف ومقادير هذه العناصر وأسلوب تحميلها وحساب تكلفة المقاوله الواحدة كلها أو جزء منها •

إجراءات الحصول على العقد و تنفيذه :

نظرا لأن منشآت المقاولات شأنها في ذلك كشأن المنشآت الأخرى التي تطبق نظام الأوامر الإنتاجية لا تقوم بإنتاج منتج نمطي ، وإنما يتم الإنتاج فيها بناء على رغبة العملاء ووفقا لمواصفات خاصة يحددها هؤلاء العملاء ، ونظرا لضخامة حجم هذه المقاولات فإنها تحصل عليها غالبا عن طريق المناقصات التي تتقدم إليها بعطاءاتها المختلفة •

ويستلزم التقدم بالعطاء أن تقوم المنشأة بدراسة العملية أو المقاوله موضع هذا العطاء دراسة مستفيضة تستدعي تعاون جميع الفنيين في المنشأة من مهندسين لتحديد بنود الأعمال المطلوبة لتنفيذ المقاوله ومحاسبين بالتعاون مع بعض الإدارات الأخرى في المنشأة بترجمة كميات بنود الأعمال المطلوبة إلى قيم تعاقدية لكل بند وإعداد قائمة تكاليف تقديرية " مقاييسه " للعطاء ، حيث تظهر التكلفة المباشرة لكل بند من بنود الأعمال ونصيب المقاوله من التكاليف غير المباشرة الأخرى و التكاليف الإدارية والعمومية ، وذلك للوصول إلى التكلفة الكلية للمقاوله •

وبإضافة هامش الربح إلى التكلفة السابقة يمكن للمنشأة تحديد قيمة المقاوله التي يمكنها الدخول في مناقستها والتقدم بالعطاء ويطلق على هذه القيمة " القيمة التعاقدية " وهي التي يتم التعاقد بموجبها إذا رسا العطاء على المنشأة •

وفي حالة رسو العطاء على الشركة فإنها تقوم بمجموعة من الإجراءات لتنفيذ العقد أهمها ما يلي :

- ١ . تقوم الشركة بسداد تأمين يمثل نسبة من العقد، وهذا يعتبر ضمان لجدية المنشأة في التنفيذ هذا بالإضافة إلى تقديم خطاب ضمان خاصة في حالة المقاولات الحكومية •
- ٢ . توقيع عقد المقاوله والذي ينظم عادة عملية تنفيذ المقاوله والشروط الخاصة بالتنفيذ ، وكذلك مواعيد البدء والانتها ، وتنظيم عملية السداد ، وتحديد مواصفات العمل وفترة الضمان ، وبيان الغرامات والجزاء المترتبة على الإخلال بالعقد وغيرها من الشروط •
- ٣ . إمساك مجموعة من السجلات و الدفاتر التي تمكن من متابعة تنفيذ العقد وحصر تكلفته، ومن أهمها دفتر العقود وملف العقد، وملف المناقصات، وملخصات للعملية تحت التنفيذ، وقوائم التكاليف للعمليات وغيرها •

دور التكاليف في دراسة العطاء :

تحتاج شركة المقاوله للفوز بالعطاء الذي ترغب فيه والمطروح للمناقصة من العميل ، إلى الاهتمام بالدقة والموضوعية بدراسة هذا العطاء وإعداد المقاييس التي ترضى الشركة أن تحظى بالأفضلية على مقاييس المنافسين وفي نفس الوقت تحقق لها المكسب المخطط في المقاييس . وتكمن الصعوبة في ذلك أن الأمر كله قائم على الالتزام بأعمال ومهام سوف تحدث في غيب المستقبل بكل المخاطرة والأمل ، مع الرغبة في نفس الوقت في تحقيق المكسب .

ونقطة البداية في دراسة العطاء هي " كراسة العطاء " التي يحدد فيها صاحب العمل الأعمال التي يطرحها للتعاقد مع شركات المقاولات . حيث يتوقف ما تحتويه هذه الكراسة من الرسومات و المواصفات الفنية و الهندسية ومعايير الجودة وشروط الاستلام وغير ذلك ، قيام شركة المقاوله بعدة أمور من أهمها :

1. تحديد البنود الرئيسية للأعمال المطلوبة للمقاوله المطروحة وتحليل كل بند رئيسي إلى بنوده التفصيلية ، مع التعرف على نوعية هذه الأعمال المطروحة وجوانبها الفنية والهندسية .
 2. تحديد مدى قدرة الإمكانات – الفنية والإدارية والمالية – للشركة على الوفاء بالتزامات التعاقد في حالة رسو العطاء عليها سواء المتاحة حالياً لديها أو التي يمكن إتاحتها مستقبلاً بما في ذلك دراسة مصادر التمويل المتوقعة وخطة التنفيذ ومدى حاجة شركة المقاوله إلى الاستعانة بخبرات منشآت متخصصة في بعض بنود الأعمال ودراسة إسناد بعض الأعمال إلى مقاولي الباطن وغير ذلك .
 3. تحديد عوامل الإنتاج اللازمة لتنفيذ كل جزء من أجزاء العمل وكل بند من بنود العمليات التفصيلية . ويتناول هذا التحديد تقديراً كمياً ونوعياً لكل عامل من عوامل الإنتاج المطروحة مع دراسة إمكانية الحصول عليه بأفضل الوسائل اقتصادياً و التوقعات المتعلقة مستقبلاً خلال فترة تنفيذ المقاوله والبدائل المطروحة لكل عامل منها وغير ذلك .
- وبناء على تقدير الكمية المطلوبة من كل من المواد والعمالة والخدمات الأخرى وخصائصها النوعية فإنه يمكن ترجمة هذه الكميات المقدره للعناصر إلى قيم مالية باستخدام أسعار المواد وفئات الأجر وأسعار الحصول على الخدمات الأخرى وهى أسعار مقدره أيضاً في ظل أفضل توقعات عن المستقبل ، وهكذا يمكن استخراج جملة التكلفة المتوقعة لتنفيذ المقاوله وبإضافة رقم الربح المستهدف أو المرغوب في تحقيقه (والذي غالباً ما يتحدد في شكل نسبة مئوية من التكلفة المتوقعة للتنفيذ) يكون الناتج هو القيمة التعاقدية للمقاوله والذي تتقدم به شركة المقاولات لتنافس مثيلاتها في الفوز بهذه العملية .

ومن الجدير بالإشارة أن بعض الشركات تلجأ إلى طريقة أخرى في إعداد " مقاييس " العطاءات المطروحة ، مؤداها أنه بعد حساب رقم الربح المستهدف أو المطلوب تحقيقه من العملية ككل فإنه يوزع بالإضافة إلى التكاليف الخدمية غير المباشرة بين الأعمال التفصيلية المختلفة بنسبة تكلفة كل بند عمل منها وبذلك فإن فئة التعاقد لكل بند من بنود الأعمال في هذه الحالة تكون متضمنة تكلفته الخاصة مضافاً إليها نصيب من التكلفة الخدمية ورقم الربح المستهدف أو المطلوب تحقيقه .

وبعد تمام هذه الدراسة الفنية والمالية للعملية المطروحة للمناقصة عليها فإنه يتم وضع خطة العمل التنفيذي لبنود الأعمال المتعاقد عليها مترجمة في جدول نشاطي وزمني يرفق بالمقاييس تمهيداً لإرسال طلب الدخول في العطاء .

وفيما يلي نوضح شكلا مبسطا للمقايضة مرة أولى بتفاصيل بنود الأعمال وتكاليفها ونصيبها من تكاليف الخدمات والأرباح المطلوبة . ومرة ثانية بالفئات التي تتعاقد الشركة على أساسها مع العميل وكل فئة متضمنة التكلفة الأصلية للبند ونصيبه من تكاليف الخدمات والأرباح .

مقايضة العملية

بنود الأعمال	الكمية	تكلفة الوحدة	جملة التكاليف	قيمة التعاقد
١- حفر وردم	٥٠٠٠ مترا مربعا	٢ جنيها	١٠٠٠٠ جنيها	
٢- خرسانة عادية	٨٠٠٠ مترا مربعا	٥٠ جنيها	٤٠٠٠٠٠ جنيها	
٣- خرسانة مسلحة	١٠٠٠٠ مترا مكعبا	١٠٠ جنيها	١٠٠٠٠٠٠ جنيها	
٤- مباني طوب	١٠٠٠٠٠ مترا مربعا	٣ جنيها	٣٠٠٠٠٠ جنيها	
٥- بياض	٢٠٠٠٠٠ مترا مربعا	٤ جنيها	٨٠٠٠٠٠ جنيها	
مجموع تكاليف بنود الأعمال المتعاقد عليها			٢٥١٠٠٠٠	
نصيب العملية من تكاليف الخدمات المتنوعة			٢٠٠٠٠٠	٢٧١٠٠٠٠
أرباح				٥١٠٠٠
جملة التكاليف المقدرة للمقايضة				٢٧٦١٠٠٠

مقايضة فئات التعاقد

بنود أعمال العملية

بنود الأعمال	الكمية	تكلفة الوحدة	جملة التكلفة	خدمات وأرباح (+١٠%)	المجموع	فئة التعاقد للوحدة
١- حفر وردم	٥٠٠٠ متر مربع	٢ جنيها	١٠٠٠٠ جنيها	١٠٠٠ جنيها	١١٠٠٠	٢.٢ جنيها
٢- خرسانة عادية	٨٠٠٠ متر مربع	٥٠ جنيها	٤٠٠٠٠٠ جنيها	٤٠٠٠٠ جنيها	٤٤٠٠٠٠	٥٥ جنيها
٣- خرسانة مسلحة	١٠٠٠٠ متر مكعبا	١٠٠ جنيها	١٠٠٠٠٠٠ جنيها	١٠٠٠٠٠ جنيها	١١٠٠٠٠٠	١١٠ جنيها
٤- مباني طوب	١٠٠٠٠٠ متر مربعا	٣ جنيها	٣٠٠٠٠٠ جنيها	٣٠٠٠٠ جنيها	٣٣٠٠٠٠	٣.٣ جنيها
٥- بياض	٢٠٠٠٠٠ متر مربعا	٤ جنيها	٨٠٠٠٠٠ جنيها	٨٠٠٠٠ جنيها	٨٨٠٠٠٠	٤.٤ جنيها
إجمالي			٢٥١٠٠٠٠ جنيها	٢٥١٠٠٠٠ جنيها	٢٧٦١٠٠٠	

ملاحظات:

١. يتبين من كشف المقايضة الأول أن جملة نصيب العملية من تكاليف الخدمات المتنوعة والأرباح المطلوبة لها تبلغ ٢٥١٠٠٠٠ جنيها .
٢. يتم توزيع جملة التكاليف المذكورة على بنود الأعمال حسب تكلفة كل بند منها ويضاف إلى تكلفة البند ١٠% منة لتغطية نصيبه من تكاليف الخدمات والأرباح (٢٠٠٠٠٠٠ جنية تكاليف الخدمات + ٥١٠٠٠٠ جنية أرباح) ÷ ٢٥١٠٠٠٠٠ جنية تكاليف البنود = ١٠٠ مليما تضاف على كل جنية من تكلفة كل بند .

الفصل الثاني المحاسبة عن عناصر تكاليف العقد أو المقاوله

مقدمة:

يعتبر العقد هو وحدة التكلفة في نظام تكاليف العقد ، لذا فإنه يلزم ربط عناصر التكاليف التي تنفق في المنشأة بهذا العقد أو المقاوله مما يتعين معه أن يتم تصوير قائمة أو حساب مستقل لكل عقد أو مقاوله على أن يحمل هذا الحساب أو القائمة بكافة عناصر التكاليف التي يتطلبها تنفيذ هذا العقد ، ويقابل هذه الحسابات أو القوائم التفصيلية للعقود حساب إجمالي بدفتر الأستاذ العام يسمى حـ / مراقبة تكاليف العقود أو المقاولات تحت التشغيل .

وفي الواقع العملي فإن عدد العقود يكون عادة قليل مما يجعل من السهل فتح حسابات مستقلة لهذه العقود بدفتر الأستاذ العام مباشرة .

نعرض فيما يلي المحاسبة على العناصر الرئيسية لتكاليف المقاوله لتوضيح مشاكلها وكيفية معالجتها على أننا نود أن نشير إلى تميز نظام محاسبة تكاليف الأوامر الإنتاجية طويلة الأجل " المقاولات " عن نظام محاسبة تكاليف الأوامر الإنتاجية قصيرة الأجل " العادية " في الأمرين الآتيين فيما يتعلق بمعالجة و تحميل عناصر التكاليف :

١ . بالنظر إلى " استقلالية " المقاوله وانفرادها بذاتية مستقلة و بموقع خاص بعيدا مواقع المقاولات الأخرى ، فإن معظم التكاليف في حساب المقاوله تصبح " مباشرة " عليها . حيث أن كل ما يجري على أرض المقاوله مباشر وخاص ومتعلق بها دون غيرها . وما يمثل العنصر غير المباشر ينحصر في نصيب المقاوله من تكاليف الخدمات الإنتاجية التي تقدمها مراكز هذه الخدمات التي تقع على مستوى الشركة . وهذا بخلاف الحال مع نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية العادة . فالمشرف على المقاوله يعتبر أجرة مباشرا عليها في حين أن أجر المشرف على مركز إنتاجي داخل المصنع يعتبر غير مباشر على أي أمر إنتاجي يمر ويستفيد من هذا المركز . " فالمقاوله " هي المركز كله وهي الأمر الإنتاجي الوحيد – معا وفي نفس الوقت – وهكذا بالمثل مع بنود أجور عمال الصيانة و الحراسة و المساعدين و المناولين و أمناء مخزن المقاوله فهي كلها مباشرة عليها .

٢ . لا تطبق نظرية أعباء التكاليف الإضافية في كل الحالات على الأوامر الإنتاجية طويلة الأجل فالأصل في احتساب هذه الأعباء و تحميلها على الأمر الإنتاجي العادي هو أن مدة إنجازه قصيرة ولا تتمشي يوما بيوم مع الفترة المحاسبية . ولأن المطلوب هو احتساب تكلفة الأمر فور الانتهاء منة فإن محاسبة تكاليفه في هذا الحين و الوقت تقتضي حساب أعباء التكلفة الإضافية التي يلزم تحميله بها .

وهذه الظروف غير موجودة في حالة الأمر الإنتاجي طويل الأجل .
فمن وجهة نظر أولي : أن مدة المقاوله طويلة ولا تحتاج المحاسبة على تكاليفها إلى تحديد "معدل" تتحمل بمقتضاه بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة (وهي عبارة عن تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية) فمن المتوقع أن فترات محاسبية ستمر عليها وهي ما تزال تحت التنفيذ .

ومن وجهة ثانية : حتى في حالة إذا ما انتهت المقاوله في خلال فترة محاسبية لم تعرف بعد تكاليفها غير المباشرة الفعلية فإن تسليم المقاوله للعميل لا يتم في يوم أو أسبوع أو في شهر

الانتهاء منها فهناك فترة التسليم التي قد تسمح بمرور المدة الباقية من الفترة المحاسبية وحينئذ يمكن حصر تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية وحساب نصيب هذه المقاوله المنتهية منها .
ومن وجهة ثالثة : فإنه في حالة قيام العميل باستلام جزء تام من المقاوله في خلال الفترة المحاسبية . فلا مشكلة هنا . فالعميل يتسلم الجزء ويسدد ثمنه على أساس معدل يقدر لهذا الجزء من الحجم الكامل للمقاوله . أما تكلفة الجزء المسلم (أي المباع) واستخراج الربح منه فيمكن الانتظار حتى نهاية الفترة وحساب هذه التكلفة وهذا الربح على الأساس الفعلي .
وسواء أكان العقد بدفتر الأستاذ الفرعي أو بدفتر الأستاذ العام فإنه يجب تحميله بكافة عناصر التكاليف اللازمة لتنفيذه ، والتي لا تخرج عن العناصر الثلاث وهي المواد و الأجرور و الخدمات ، وفيما يلي المعالجة المحاسبية لهذه العناصر الثلاث :

أولا : عنصر تكلفة المواد :

يستلزم تنفيذ عقد المقاوله استخدام أصناف عديدة من المواد (الرمل – الزلط – الطوب – الأسمنت – حديد التسليح – وغير ذلك) والتي تتميز في معظمها بأنة يتم شراؤها خصيصا لكل عقد على حدة ومن ثم يتم إرسالها مباشرة إلى موقع العقد ، ويقتصر شراء المواد للتخزين على عدد قليل من الأصناف الأخرى اللازمة للعمليات الإنتاجية سواء للعقود المختلفة أو العمليات الخاصة بالورش أو المراكز التابعة لشركات المقاولات .

ولا شك في أن تكلفة المواد المستخدمة في المقاوله يجب أن تحمل على حساب المقاوله باعتبارها تكلفة مباشرة بما في ذلك تكلفة الأدوات الكتابية المستخدمة في موقع المقاوله .
ويتم تدبير المواد اللازمة للمقاوله بطريقة أو أكثر ، لذلك نجد أنة من الضروري أن يراعي الدقة في متابعة حركة المواد التي يستلزمها تنفيذ العقد ، والتي تتمثل في الآتي :

أولا : تدبير المواد اللازمة للعقد :

ويتم تدبير هذه المواد بإحدى الطرق التالية :

- ١ . شراء مواد خصيصا للعقد .
- ٢ . الصرف من مخازن المواد .
- ٣ . تحويل مواد للعقد من عقد آخر .
- ٤ . تدبير المواد بواسطة صاحب العمل .

١ . شراء مواد خصيصا للعقد : " قد تحتاج بعض العمليات أو المقاولات مواد معينة فنقوم إما إدارة المشتريات بشراء هذه المواد مباشرة على أن ترسل إلى المقاوله ، أو أن تقوم بالشراء الجهة المسؤولة عن المقاوله نفسها خاصة تلك المواد المحلية والتي يكون من الأفضل و الأوفر شرائها من نفس المنطقة التي يتواجد فيها موقع العمل . وسواء تم الشراء بمعرفة إدارة المشتريات بالشركة أو بمعرفة القائمين على العملية ، فإن هذه المشتريات تسجل في سجل المشتريات على أن تحمل بشكل مباشر على حـ / العقد باعتبارها تكاليف مباشرة وذلك بالقيود :

من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠	XX
إلى حـ / البنك أو الموردين (في الاندماج)	XX
أو إلى حـ / مراقبة أستاذ التكاليف (في الانفصال)	XX
أو إلى حـ / عهدة طرف العقد رقم ٠٠٠٠	XX

٢. الصرف من مخازن المواد : " ويتم ذلك في حالة المواد التي تشتريها منشأة المقاولات للاستخدام العام ، وللاستفادة من مزايا الشراء الكبير أو خلافة ، ويتم إثبات عملية الشراء في دفتر يومية المشتريات على أن تسجل في نهاية كل فترة بالقيود :

XX من حـ / مراقبة مخازن المواد

XX إلى حـ / البنك أو الموردين (في الاندماج)

XX أو إلى حـ / مراقبة أستاذ التكاليف (في الانفصال)

وعند صرف هذه المواد من المخازن لعقد معين فإنه يتم إثبات عملية الصرف في دفتر يومية المواد المنصرفة على أن تحمل على حـ / العقد المختص بالقيود الآتي :

XX من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠

XX إلى حـ / مراقبة مخازن المواد

٣. تحويل مواد للعقد من عقد آخر : " قد تحتاج المقاوله لبعض المواد قد تكون متوفرة في أحد المخازن الفرعية لعقد آخر ، أو قد تكون هذه المواد زائدة عن الحاجة في موقع آخر فيتم تحويلها مباشرة إلى موقع العقد ، ويتم هذا التحويل بموجب إذن تحويل ، والذي يجري من خلاله القيد بدفتر يومية المواد المحولة وبالتالي يجري القيد العام التالي :

XX من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠ (المحول إليه)

XX إلى حـ / العقد رقم ٠٠٠٠ (المحول منه)

٤. تدبير المواد بواسطة صاحب العمل : " قد يقوم صاحب العمل بنفسه بتدبير بعض المواد ذات المواصفات الخاصة بالمقاوله ، ويقوم بتوريد هذه المواد إلى موقع العمل ، وفي هذه الحالة يجعل حساب العقد مدينا بقيمة هذه المواد على أن يجعل حساب صاحب العمل دائنا بقيمة هذه المواد ، وبالتالي تستنزل قيمة المواد من حساب صاحب العمل ، وبالتالي تخصم من التسديدات التي يجب أن يقوم بها ويتم إثبات ذلك بالقيود التالي :

XX من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠

XX إلى حـ / صاحب العمل

ثانيا : التصرف في المواد المتبقية والزائدة عن حاجة العقد :

بإجراء القيود السابقة يصبح حـ / العقد محملا بتكلفة المواد التي أرسلت إلى العقد ، ولكن قد ينتهي العقد وتتبقى بعض المواد التي لم تستخدم نظرا لزيادتها عن الحاجة ، ومن الطبيعي ألا يحمل العقد إلا بقيمة المواد التي استخدمت فقط في تنفيذه ، لذلك يجب استبعاد تكلفة هذه المواد من تكلفة العقد وذلك بجعل حـ / العقد دائنا بتكلفة هذه المواد الزائدة والتي يتم التصرف فيها بإحدى الطرق التالية :

١. ارتجاع المواد إلى المخازن الرئيسية للمنشأة ويتم إثبات ذلك بالقيود التالي :

XX من حـ / مراقبة مخازن المواد

XX إلى حـ / العقد رقم ٠٠٠٠

٢. تحويل المواد إلى عقد آخر ، ويتم إثبات ذلك بالقيود :

XX من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠ (المحول إليه)

XX إلى حـ / العقد رقم ٠٠٠٠ (المحول منه)

٣. بيع المواد الزائدة عن الحاجة ويتم إثبات البيع حسب القيمة البيعية لهذه المواد وتكلفتها ، فإذا تساوت القيمة البيعية لهذه المواد مع تكلفتها سجلت عملية البيع بالقيود الآتي :

XX من حـ / البنك

XX أو من حـ / مراقبة أستاذ التكاليف

XX إلى حـ / العقد رقم ٠٠٠٠

أما إذا بيعت بقيمة أكبر من تكلفتها فإن الشركة في هذه الحالة تكون قد حققت أرباحا وبالتالي يتم القيد كما يلي :

XX من حـ / البنك

XX أو من حـ / مراقبة أستاذ التكاليف

إلى مذكورين

XX حـ / العقد رقم ٠٠٠٠ (بتكلفة المواد)

XX حـ / أرباح و خسائر

أما إذا كان البيع بأقل من تكلفة المواد فإن القيد يصبح كما يلي :

من مذكورين

XX حـ / البنك

XX أو حـ / مراقبة أستاذ التكاليف

XX حـ / أرباح و خسائر

XX إلى حـ / العقد رقم ٠٠٠٠ (بتكلفة المواد)

ثالثا : المواد التالفة :

يلاحظ مما سبق أن حـ / العقد قد جعل مدينا بتكلفة المواد المشتراة أو المواد المرسله لموقع العمل وجعل دائما بتكلفة المواد الزائدة عن الحاجة ، وبالتالي يكون حساب العقد قد حمل في النهاية بتكلفة المواد المستهلكة في موقع المقاوله ، إلا أنه لا يعني أن هذه المواد قد استخدمت بالكامل في تنفيذ المقاوله نظرا لما قد تتعرض له بعض هذه المواد من تلف سواء أثناء التخزين (التشوين) أو النقل أو الاستخدام ، أو ما قد تتعرض من سرقة ، وبالتالي فإن تكلفة هذه المواد تكون قد حملت على حـ / العقد سواء عند الشراء مباشرة أو عند الصرف من المخازن ، والأصل أنه يجب أن يحمل حـ / العقد فقط بقيمة المواد اللازمة والضرورية لتنفيذ المقاوله مما يستلزم إعادة النظر في تكلفة هذه المواد التالفة . ويتم معالجة هذه المواد بالنظر إلى طبيعتها وأسباب التلف وهنا نفرق بين نوعين من التلف ، وهما التلف العادي ، والتلف غير العادي ، وتتم معالجة كل منهما كما يلي :

١. التلف العادي :

" هي تلك المواد التي تتعرض للفقء أو التلف لأسباب عادية ترتبط بطبيعة التشغيل أو استخدام المادة أو تخزينها ، وتعتبر تكلفة هذا الجزء من التلف عنصرا من عناصر التكاليف المباشرة والتي يجب تحميلها على حـ / العقد ، حيث أنها محددة لكل عقد على حدة ، وبالتالي لا يجوز استنزها من تكلفة العقد الذي حملت عليه .

قد تتمكن المنشأة من بيع بعض هذه المواد التالفة أو مخلفاتها وبالتالي فإن الخسارة الناتجة عن تلف هذه المواد لا تمثل تكلفتها بالكامل ، وحيث أنه تم استرداد جزء من هذه الخسارة نتيجة

هذا البيع ، لذا يجب تخفيض تكلفة العقد والذي سبق تحميله بتكلفة هذه المواد التالفة بالقيمة البيعية لهذه المواد ويتم ذلك بإجراء القيد التالي :

XX من د / البنك
XX أو من د / مراقبة أستاذ التكاليف
XX إلى د / العقد رقم ٠٠٠٠

٢. التلف غير العادي :

" وهي عبارة عن تلك المواد التي تتلف أو تفقد لأسباب غير طبيعية ولا ترتبط بطبيعة العملية الإنتاجية أو طبيعة استخدام المواد وتخزينها ، وإنما ترجع إلى عوامل عدم الكفاءة أو السرقة أو الإهمال ، ولا يجوز تحميل تكلفة هذه المواد لحساب العقد ، وحيث أنه سبق تحميلها عند صرف أو شراء هذه المواد ، فإنه يجب استنزائها من تكلفة المواد المستهلكة في تنفيذ عقد المقاول ، ويجري القيد التالي :

XX من د / التلف غير العادي للمواد
XX إلى د / العقد رقم ٠٠٠٠

وبعد تحري أسباب هذا التلف فإنه يحمل حسب المتسبب فيه كما يلي :
🌱 في حالة وجود سرقة أو حريق لهذه المواد مع وجود تأمين ضد السرقة أو الحريق فإنه يتم الرجوع على شركة التأمين بقيمة هذا التلف ويجري القيد التالي :

XX من د / شركة التأمين
XX أو من د / مراقبة أستاذ التكاليف

XX إلى د / التلف غير العادي للمواد

🌱 أما إذا كان التلف نتيجة إسراف أو ضياع أو عدم كفاءة في التشغيل أو في حالة تلف هذه المواد للإهمال أو السرقة أو الحريق في حالة عدم التأمين على هذه المواد ، أو في حالة عدم تغطية مبلغ التأمين لكامل قيمة التلف فإنه يحمل على حساب أرباح وخسائر العقد بالقيد التالي :

XX من د / أرباح وخسائر

XX إلى د / التلف غير العادي للمواد

وفي جميع الأحوال السابقة فإن تكلفة هذا التلف والمحملة على د / التلف غير العادي للمواد يخفض قبل تسوية قيمته بأي قيمة بيعيه أمكن الحصول عليها من بيع هذه المواد التالفة أو المخلفات الناتجة عنها في حالة الحريق .

ويجب التفريق بين حالات التلف أو العجز الطبيعي المسموح به وبين حالات التلف أو العجز غير المسموح به . فبينما يعتبر التلف أو العجز غير المسموح به خسارة عامة لا تتحمل به المقاوله ضمن تكاليف إنجازها فإن تكلفة التلف أو العجز المسموح به تعتبر ضمن تكاليف المواد المحملة على المقاوله .

وإذا كانت هناك قيمة بيعيه للخامات التالفة فإن القيمة البيعية للتلف غير المسموح به تعتبر إيرادا عاما في حساب الأرباح والخسائر العام للمنشأة ، أما القيمة البيعية للتلف المسموح به فإنها تخفض من تكلفة المواد المحملة على المقاوله .

ويلاحظ أخيراً أن سياسات التسعير تلعب دوراً هاماً في تحديد تكلفة المواد المستخدمة في كل مقالة لما لها من تأثير عند حساب قيمة المنصرف و المرتجع والتحويلات وغيرها ولا تختلف هذه السياسات في نظام المقاولات عنها في نظام أي مخزن آخر .

ثانياً : عنصر تكلفة الأجر :

نظراً لأن كل مقالة أو عقد تمثل وحدة تكلفة مستقلة بذاتها ، كما أن عملية تنفيذ هذا العقد تتم في موقعة ، لذلك فإنه يصبح من السهل حصر أجر العمال و الفنيين والمهندسين والملاحظين والحراس وغيرهم ، القائمين على تنفيذ هذا العقد وتخصيص هذه الأجر على حـ / العقد المذكور وبالتالي فإن هذه الأجر تحمل على أنها تكاليف مباشرة .

أما أجر هؤلاء العمال والفنيين الذين لا يعملون طوال الفترة في مقالة معينة إنما يقدمون خدماتهم لعدة مقاولات مثل أولئك الذين يعملون على الآلات الخدمية (المدقات وآلات تصنيع البلاط وخلطات الخرسانة) فتعتبر أجرهم غير مباشرة بالنسبة لكل مقالة ولذا يجب ضم أجر هذه المجموعة إلى تكاليف تشغيل الآلات التي يعملون عليها والتي تعتبر مراكز تكلفة خدمية يجب توزيعها على المراكز الأخرى المستفيدة منها طبقاً لمقايير الاستفادة كما هو معروف والتي تحمل ضمن التكاليف العامة المشتركة والتي يتحمل العقد نصيبه منها بإحدى الطرق المختلفة لتوزيع مثل هذه التكاليف . وكذلك ينطبق نفس الرأي على مجموعة المهندسين و المشرفين والإداريين فتحمل تكاليف تشغيلهم تحميلاً مباشراً على المقالة إذا كانوا يعملون فقط من أجل تنفيذ بنود الأعمال الخاصة بهذه المقالة بالذات مثل (حارس المقالة – ملاحظ العمال بالمقالة – المهندس أو المهندسين المسؤولين عن المقالة) . أما إذا كانت هذه المجموعة توكل من قبل الشركة بغرض الإشراف وتحقيق الرقابة على عدة مقاولات فإن أجرهم تعتبر أجوراً غير مباشرة على أي مقالة وإنما تمثل أحد بنود التكلفة بالنسبة لمركز الخدمة الذي يعملون لحسابه وتوزع أجرهم ضمن تكاليف هذا المركز طبقاً لمقدار الاستفادة التي تحصل عليها كل مقالة .

هذا ولا يجوز تحميل المقاولات بأنصبة من مرتبات و أجور المديرين والعاملين في الإدارة العامة للشركة . حيث أن هذه البنود تندرج ضمن تكاليف مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية والتي تحمل على حساب الأرباح والخسائر . وتظل تكاليف كل مقالة مكونة فقط من البنود المباشرة عليها الخاصة بتنفيذ أعمالها وكذا أنصبتها من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية . ولحصر الأجر فإن المنشأة تقوم بإعداد ملخصات الأجر والعمالة المستخدمة في تنفيذ العقود المختلفة مع الفصل بين هذه العقود ، ويتم إثبات قيمة الأجر المستحقة لتنفيذ كل عقد بالقيود التالي :

XX من حـ / مراقبة الأجر

إلى مذكورين

XX حـ / الاستقطاعات أو حـ / مراقبة أستاذ التكاليف

XX حـ / أجر مستحقة أو البنك

و عند تحميل العقد بالأجر المباشرة :

XX من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠

XX إلى حـ / مراقبة الأجر

ثالثا : عنصر تكلفة الخدمات :

تتعدد الخدمات التي يستلزمها تنفيذ عقد معين سواء أكانت هذه الخدمات تقدم له بشكل خاص أو بالاشتراك مع غيره من العقود ، ويجب أن يحمل حـ / العقد بتكلفة هذه الخدمات ، وفيما يلي المعالجة المحاسبية لأهم بنود هذه الخدمات :

- ١ . تكلفة دراسة العطاء .
- ٢ . تكلفة تشغيل الآلات والعدد والأدوات .
- ٣ . تكلفة عقود مقاولي الباطن .
- ٤ . التكاليف العمومية .
- ٥ . الغرامات و الجزاءات .

١ . تكلفة دراسة العطاء :

وهي تتمثل في التكاليف التي تتحملها المنشأة في القيام ببعض الدراسات التمهيديّة الفنية والهندسية والمالية المستفيضة (التي يقوم بها خبراء شركة المقاوله بأنفسهم أو قد يستعينون فيها بمكاتب الخبرة المتخصصة) قبل التقدم للمناقصات حتى تتمكن من تحديد القيمة التعاقدية للعطاء ، وكذلك تحديد بنود هذا التعاقد . وتتكلف هذه الدراسات مبالغ طائلة تتوقف على قيمة العملية وأهميتها ودرجة المخاطرة الفنية والمالية فيها وحجم جوانب عملياتها ومواصفاتها ورسوماتها وبعد موقعها وصعوبة البيئة المحيطة بها وغير ذلك .
وتتم دراسة العطاءات في قسم خاص بذلك يمثل مركزا من مراكز تكاليف الخدمات الإنتاجية وتوزع تكاليف هذا المركز على العطاءات .
وسواء تم رسو العطاء على المنشأة أو لم يتم ، فإن المنشأة تتحمل هذه التكاليف ، وتختلف معالجة هذه التكاليف حسب ما إذا كان العطاء قد رسا على الشركة أو لم يتم ذلك .
ففي حالة رسو هذا العطاء فإن تكلفة دراسته يتم اعتبارها تكاليف مباشرة تحمل على حـ / العقد أما إذا لم تحصل المنشأة على العطاء فإن تكلفة دراسة هذا العطاء تمثل " نفقة بدون عائد " تعتبر عناصر نفقات متوقعة وضرورية وهي بهذا تمثل أحد عناصر التكاليف العمومية للمنشأة ، حيث أنه لا يمكن تخصيصها لمقاوله معينه . وبذلك ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر العام للمنشأة في نفس الفترة التي حدثت فيها . أو قد تقرر الإدارة توزيعها على بعض الفترات باعتبارها أعباء إيرادية مؤجلة خاصة إذا كان المبلغ كبيرا .

٢ . تكلفة تشغيل الآلات والعدد والأدوات :

يستلزم تنفيذ كثير من المقاولات أو العقود استخدام العديد من الآلات والمعدات والأدوات للمعونة في تنفيذ هذه العمليات وتشهيلها وتيسرها علي العاملين ، وقد يتم شراء هذه الآلات خصيصا لعقد معين وتستخدم فيه أو قد تصرف الآلات والمعدات من مخازن المنشأة وتنقل من موقع إلى آخر .
وسواء تم شراء الآلات أو تم صرفها من المخازن فقد يقتصر استخدامها في موقع عمل واحد وبالتالي تكون تكاليف تشغيل هذه الآلات والمعدات مباشرة على العقد أو المقاوله التي تستخدم فيها هذه الآلات و المعدات ، وقد تستخدم هذه الآلات و المعدات في أكثر من عقد أو مقاوله

في نفس الفترة فإن تكاليف تشغيلها لا تخص عقد بذاته وإنما يجب تحميلها على العقود المختلفة المستفيدة من خدمات هذه الآلات والمعدات بنسبة استفادة هذه العقود من هذه التكاليف والتي تتمثل عادة في البنود التالية :

- تكاليف نقل وتركيب المعدات والآلات لموقع العمل وإعادتها لمخازن المنشأة •
- التكاليف الخاصة بتشغيل وإدارة هذه المعدات من قوي محركه وغيرها •
- قسط التأمين على هذه المعدات •
- تكاليف الصيانة وإصلاح المعدات •
- مقابل الإهلاك أو إيجار هذه الآلات في حالة استئجارها •

ويتم تحميل هذه العناصر مباشرة لحساب العقد في حالة تخصيص هذه الآلات لعقد معين ، أو أن يتم توسيط حـ / تكاليف تشغيل الآلات والمعدات والذي يحمل بهذه العناصر على أن يقفل في حساب العقد أو أن يوزع على حسابات العقود التي استفادت من هذه الآلات إذا كانت هذه الآلات تخدم أكثر من عقد • ويتم تسجيل هذه التكاليف كالتالي :

أولا : التكاليف النقدية ويتم إثباتها عند الإنفاق :

XX	من حـ / تكاليف تشغيل الآلات
XX	إلى حـ / البنك أو الصندوق
XX	أو إلى حـ / مراقبة أستاذ التكاليف

و عند التحميل تثبت بالقيود :

XX	من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠
	أو من مذكورين
XX	حـ / العقد رقم ٠٠٠٠
XX	حـ / العقد رقم ٠٠٠٠

XX إلى حـ / تكاليف تشغيل الآلات

قد تمتلك الشركة الأصول المذكورة لاستخدامها في المقاولات التي تقوم بتنفيذها وفقا لاحتياجاتها فينتقل كل أصل منها بين المقاولات التي تحتاج إلى خدماته ويمكن على أرض موقعها طول الفترة التي تحتاجه فيها • وكلما انتهت المقاوله من استخدام الأصل قد تعيده إلى المخازن العامة للشركة حتى يطلب مرة ثانية من مقاوله أخرى فيرسل إليها • أو ترسله رأسا إلى هذه المقاوله الأخرى • وفي هذه الحالة فإننا نقترح إضافة مركز إلى مجموعة مراكز الخدمات الإنتاجية على مستوى الشركة باسم " مركز تكاليف الآلات الخدمية " ويفرع منه مركز فرعي لكل مجموعة متماثلة من الآلات أو المعدات – وتحصر في المركز الفرعي كافة بنود تكاليف تشغيل المجموعة المكونة لهذا المركز الفرعي التي تحدث على مستوى الشركة وبمعرفتها (أي بخلاف أية بنود تحدث في الموقع لتشغيلها في خدمة المقاوله • حيث أن هذه البنود تكون مباشرة على المقاوله) • كما تحصر في المركز المقترح إهلاكات مجموعة الآلات والمعدات المكونة للمركز • علي أن توزع فيما بعد على المقاولات التي استخدمتها على أساس الفترة التي استفادت منها فيها •

ثانيا : التكاليف المحسوبة أو غير النقدية : وأهم هذه التكاليف هي تكلفة إهلاك الآلات ، ويتم حساب قسط الإهلاك للآلات باستخدام إحدى طريقتين هما :

الطريقة الأولى : طريقة إعادة التقدير :

وتعتبر هذه الطريقة أنسب الطرق لحساب قسط إهلاك الآلات في منشآت المقاولات وذلك في حالة الآلات التي تستخدم لفترة طويلة في تنفيذ عقد أو مقاوله محددة والتي قد تهلك خلالها ، ولذلك فإن قيمة هذه الآلات تعد مصروفا مباشرا يخص هذا العقد وترحل إلى حساباته .
وبموجب هذه الطريق يحمل حسابات العقد في جانبه المدين بقيمة الآلات أول المدة وفي الجانب الدائن بقيمة هذه الآلات آخر الفترة ، وبالتالي فإن الفرق بين القيمة الأصلية للآلات والقيمة المقدرة لها في نهاية الفترة يمثل قيمة النقص الذي حدث في هذه الآلات وهو يقابل الإهلاك .
ونحن " د.محمد توفيق بلبع " لا نوافق على هذه الطريقة . خاصة وأنها في عصر ترتفع فيه الأسعار مما يجعل القيم البيعية للأصول في تزايد حتى بالنسبة للأصول المستعملة وليس فقط بالنسبة للأصول الجديدة . ولهذا فإنه يخشى أن القيمة البيعية للأصل بعد استخدامه في المقاوله تكون أعلى من قيمته البيعية قبل الاستخدام فلا يكون هناك " إهلاك " ولا تتحمل المقاوله شيئا مقابل تشغيلها الأصل والاستفادة منه .

وفي رأينا " د.محمد توفيق بلبع " تعالج المشكلة كما يلي :

- ❖ بالنسبة للآلات مثل آلات خلط الخرسانة ودق الأساسات وصناعة البلاط وتوليد القوي المحركة و " البلد وزر " والحفارات وما إليها ، فإنه يتعين حساب قسط سنوي للإهلاك كما هو معروف . ونقسم القيمة الأصلية " بعد طرح القيمة المقدرة للنفاية بعد الانتهاء من العمر الإنتاجي للأصل) على سنوات العمر الإنتاجي لاستخراج القسط السنوي الثابت المعروف . ويضم إلى تكاليف المركز الفرعي لكل مجموعة آلية تمهيدا لتوزيع الإجمالي فيما بعد على المقاولات المستفيدة على أساس الفترة التي تقضيها في خدمة كل مقاوله .
- ❖ بالنسبة للعدد والأدوات مثل الأخشاب وقط الحديد والبكرات الرافعة وسيور النقل وما إليها . فإنه يتعين تقدير " النقص في قدرتها الإنتاجية " نتيجة استخدامها في المقاوله . وهذا النقص هو ما يمثل " إهلاكها " في التشغيل بالمقاوله فنقدر القدرة الإنتاجية في كل من أول وآخر فترة استخدامها في المقاوله والفرق هو الإهلاك الذي يحمل مباشرة على المقاوله أما بنود التكاليف الأخرى للأصل (مثل الصيانة والتخزين) التي تحمل رأسا على المركز الفرعي الخاص بالأصل فتوزع على المقاولات (دون الإهلاكات هذه المرة) على أساس الفترة التي يقضيها الأصل في خدمة كل مقاوله . وعلى ذلك يلاحظ أن إهلاك هذه المجموعة يحمل مباشرة على المقاوله في حين أن إهلاك المجموعة السابقة يحمل أولا على المراكز الفرعية ثم يوزع بالإضافة إلى تكاليف هذه المراكز على المقاولات .

الطريقة الثانية : طريقة معدل الإهلاك :

بموجب هذه الطريقة يحسب معدل إهلاك لكل آلة على أساس فترة التشغيل التي استخدم فيها الأصل ويحمل حـ / العقد بقيمة هذا الإهلاك وذلك بالقيد :

XX من حـ / العقد رقم ٠٠٠٠
XX إلى حـ / مخصص الإهلاك
XX أو إلى حـ / مراقبة أستاذ التكاليف

٣. تكلفة عقود مقاولي الباطن :

نظرا لتعدد الأعمال التي يتطلبها تنفيذ عقد معين أو مقابلة معينة والتي قد لا تدخل ضمن التخصص العام لمنشأة المقاولات ، فإنها تلجأ لبعض المقاولين المتخصصين في هذه الأعمال للقيام بها ، ويطلق على هذه العمليات " مقاولات من الباطن " .
ويتم تحميل د / العقد بقيمة العقد من الباطن ، لأن قيمة هذا العقد تعتبر بالكامل تكلفة مباشرة على المقابلة الأصلية ، ويتم إثباتها بالقيود :

XX من د / العقد رقم

XX إلى د / مقاولي الباطن

XX أو إلى د / مراقبة أستاذ التكاليف

تعتبر كافة ما يتحمله المقاول الأصلي من تكاليف عن أعمال قام بتنفيذها مقاولون من الباطن إنما تعتبر تكاليف خاصة مباشرة على المقابلة مضافا لها كل ما يتعهد المقاول الأصلي بتقديمه لمقاول الباطن من خامات أو خدمات فنية وأيضا ما يتحمله المقاول الأصلي من تكاليف الرقابة والتفتيش على أعمال مقاول الباطن .

أما المصروفات التي يتحملها المقاول الأصلي لإصلاح عيوب في الأجزاء المسندة لمقاول الباطن بعد استلامها منة وإخلاء مسؤوليته عنها فإنها تعتبر خسارة عامة في حساب الأرباح والخسائر العام للمنشأة ، يسأل عنها المشرف المسئول عن استلام هذه الأعمال . ولا يجوز أن تتحمل بها المقابلة ، فهذه المصروفات ليست مقابل نفع إضافي بل هي بسبب الإهمال في الاستلام من مقاول الباطن بما لا ذنب للمقابلة ذاتها فية .

٤. التكاليف العمومية :

تتحمل منشأة المقاولات بعض عناصر النفقات العامة والتي لا تخص عقد معين بذاته وإنما تعتبر تكاليف عامة تستفيد منها كافة العقود التي يجري العمل فيها خلال الفترة المالية ، فنجد مثلا أن منشأة المقاولات تتحمل بعض عناصر النفقات العامة مثل نفقات دراسة العطاءات ونفقات بعض الأقسام الإدارية التي تشرف على عمليات التنفيذ وكذلك نفقات الإدارة المالية ونفقات إدارة شؤون الأفراد وغيرها ، مثل هذه النفقات تعتبر نفقات غير مباشرة يصعب تخصيصها لعقد معين بذاته .

وللمحاسبة عن هذه النفقات فإنه يتم حصر هذه النفقات وتجميعها ثم تحميلها على العقود المختلفة حسب استفادة كل عقد وذلك باستخدام إحدى الطرق التالية :

❖ توزيع هذه التكاليف على العقود المختلفة بنسبة المواد المباشرة أو التكاليف المباشرة خلال الفترة .

❖ توزيع هذه التكاليف على العقود المختلفة بنسبة قيمة الأعمال التامة المعتمدة خلال الفترة

❖ عدم توزيع هذه التكاليف وإنما تحمل مباشرة على حساب أرباح وخسائر المنشأة .

ويعتبر الرأي الثالث أفضل الآراء نظرا لصغر قيمة هذه التكاليف ولعدم وجود علاقة ذات دلالة بين هذه التكاليف والعقود المختلفة بالمنشأة ، وبالتالي لا تحمل مثل هذه التكاليف على حساب العقود وإنما تحمل على د / أرباح وخسائر .

ومما تجدر الإشارة إليه – ونحن بصدد تحديد عناصر تكاليف إنتاج المقاوله – أن هناك خلطا شديدا يقع فيه بعض الكتاب عند معالجة مشاكل التكاليف في نظام المقاولات وهو ذلك المتعلق بتحميل المقاوله بنصيب من تكاليف الخدمات الإدارية المركزية أو من فوائد البنوك وعمولاتها وغيرها من التكاليف التمويلية (اللهم إلا بغرض إعداد المقايسة التقديرية التي تدخل بها الشركة في العطاء منذ البداية حيث تتضمن المقايسة نصيبها من التكاليف الإدارية وتكاليف تمويلها من التسهيلات الائتمانية التي تحصل عليها من البنوك وكافة تكاليف الخدمات الأخرى وكذلك الربح المقرر) •
فمن تكرار القول – أن هذه العناصر إنما يجب إدراجها في صفحاتها الوظيفية بسجل مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية والذي يخصم مجموع تكلفتها من رقم مجمل الربح العام للشركة • ولا يفضل تحميلها على المقاولات • وهي التي تمثل في حد ذاتها المنتجات في شركة المقاوله فلا تتحمل إلا بالتكاليف المباشرة عليها ونصيبها من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية •

٥. الغرامات والجزاءات :

غالبا ما ينص عقد المقاوله بين صاحب العمل ومنشأة المقاوله على أن تتعهد بدفع غرامة لصاحب العمل في حالة وجود مخالفة في الأعمال التامة للشروط والمواصفات المنصوص عليها في العقد ، وكذلك في حالة التأخير في موعد التسليم عن الموعد المتفق عليه • وفي حالة حدوث ما يستوجب هذه الغرامة أو الجزاء فإن صاحب العمل يقوم بخضم هذه القيمة من المبالغ المستحقة للمنشأة •

وتعتبر هذه الغرامة المخصومة تكلفة على المنشأة يجب أن تتحملها وتعالج هذه الغرامة حسب سببها ، فإذا كانت هذه الغرامات بسبب الإهمال والنقصير فإنها تحمل على حساب أرباح وخسائر مع محاسبة المسؤولين عنها ، أما إذا كانت نتيجة ظروف طارئة أو غير متوقعة فإنها تعتبر خسارة تحمل على حساب أرباح وخسائر •

وقد تكون الغرامة أو الجزاء عنصر تكلفة متوقع حدوثه لظروف معلومة مسبقا مما يقطع بمعرفة هذه التكلفة وارتباطها بعقد معين وبالتالي فإن مثل هذه الغرامات في هذه الحالة تحمل على ح / العقد •

لا يفضل تحميل المقاوله بما يوقع على الشركة من مخالفات مالية وغرامات (مثل غرامات التأخير وغرامات إشغال الطرق وغيرها) حيث أن هذه الغرامات والمخالفات إنما هي نتاج الإهمال الذي تسأل عنه الجهات الإدارية والمسئولة بالشركة • ولا تسأل عنه المقاوله ذاتها وهي وفقا لمتطلباتها بريئة منة • فلا تعتبر إذن هذه المخالفات والغرامات في حكم " تكاليف " وإنما تعتبر في حكم خسائر عامة يتحمل بها حساب الأرباح والخسائر للشركة •

حساب العقد أو قائمة تكاليف العقد :

بعد القيام بحصر وتسجيل عناصر التكاليف السابقة ومعالجتها محاسبيا ، وحيث أن محاسب التكاليف يسعى إلى قياس تكلفة كل عقد من العقود على حدة فإن هذا يتطلب تخصيص حساب مستقل لكل عقد من العقود أو قائمة تكاليف مستقلة لكل عقد على حدة ويظهر حساب العقد في ضوء المعالجة المحاسبية السابقة كما يلي :

منه	د / العقد رقم ٠٠٠٠٠	له
XX	مواد بموقع العمل أول المدة	XX
XX	إلى د / البنك أو	XX
	د/ مراقبة أستاذ التكاليف	XX
	(مواد مشتراة للعقد)	XX
XX	إلى د / مراقبة مخازن المواد	XX
XX	إلى د / العقد رقم (مواد محولة للعقد)	XX
XX	إلى د / صاحب العمل	XX
	(مواد وردھا صاحب العمل)	XX
XX	إلى د / مراقبة الأجور	XX
XX	إلى د / مقاولي الباطن	XX
XX	إلى د / الآلات (تكلفة الآلات أول المدة)	XX
XX	إلى د / إهلاك الآلات	XX
XXX		XXX

ويظهر تقرير تكاليف المقاوله كما يلي :

قائمة تكاليف المقاوله رقم ٠٠٠٠ عن المدة من ٠٠٠٠ إلى ٠٠٠٠

XX		رصيد أعمال تحت التنفيذ أول الفترة تكاليف مباشرة :
	X	خامات ومواد مختلفة
	X	أجور
	X	خدمات
	X	إيجار آلات ومعدات من الغير
	X	إهلاك آلات و معدات خاصة للمقاوله
	X	إهلاك العدد والأدوات
	X	تكاليف تشغيل الآلات والمعدات في الموقع
	X	تكاليف مقاولات من الباطن
	X	تكاليف دراسة العطاء
	X	أخرى
	X	مجموع التكاليف المباشرة
XX		تكاليف غير مباشرة :
XXX	X	نصيب المقاوله من مراكز الخدمات الإنتاجية
XXXX		جملة تكاليف الأعمال التامة
XX		تكاليف الأعمال التامة غير المعتمدة
XX		تكاليف الأعمال التامة المعتمدة
XXXXX		الإجمالي العام للتكاليف

دورة تحميل التكاليف في منشآت المقاولات :

إن منشأة المقاولات مثل المنشأة الصناعية تنتظم في الوظائف الخمسة المعروفة وهي وظيفة الإنتاج ووظيفة الخدمات الإنتاجية ووظيفة الخدمات التسويقية ووظيفة الخدمات الإدارية والتمويلية ووظيفة العمليات الرأسمالية .

وهكذا فإننا نطبق في منشآت المقاولات - أيضا - دورة تحميل التكاليف بقصد تحليل عناصر التكاليف وتحميلها على الوظائف واستخراج تكلفة كل عقد مقولة على حدة باعتباره " الأمر الإنتاجي " في هذه المنشآت . وذلك على النحو التالي :

أولا : تجمع بيانات التكاليف من واقع المستندات المؤيدة لحدوثها خلال الفترة المحاسبية . وتجمع البيانات الخاصة عن كل مقولة من أرض الموقع ذاته بواسطة " محاسب المقولة " أو كاتب الحسابات المقيم هناك . وذلك فيما يتعلق بصفة خاصة بالعمالة والمواد المستخدمة فعلا وعن تكاليف تشغيل الآلات والعدد والأدوات وعن إيجار آلات أو عدد من الغير وعن إهلاك الأخشاب والأدوات المختلفة بناء على تقدير الفنيين للنقص في مقدرتها الإنتاجية وغير ذلك من بنود سبق ذكرها والتي تحدث في الموقع وبمعرفة المسؤولين فيه وتعتبر مباشرة على المقولة .

ثانيا : تحلل عناصر التكاليف حسب نوعها وطبيعتها - على مستوي المنشأة - بغض النظر عن وظيفتها . ويعد سجل خاص بهذا التحليل بحيث يخصص صفحة فيه لكل نوع من أنواع العناصر . وتسجل في هذه الصفحة بيانات وقائع هذا النوع وفروعه النوعية كما تحدث خلال الفترة وفي آخر الفترة تجمع صفحات هذا السجل وتسوي " المقدمات والمستحقات " وتستخرج مجاميع العناصر النوعية التي تحمل على الفترة وتعد بها كشوف .

ثالثا : تحلل عناصر التكاليف النوعية حسب وظائفها التي قامت بها تطبيقا لمبدأ " لكل عنصر وظيفة " وتحمل بذلك كل وظيفة بمجموعة عناصر التكاليف النوعية التي تؤديها وتساهم في إنجازها . ويعد سجل التحليل الوظيفي للعناصر . وتخصص كل صفحة أو صفحات فيه لإحدى الوظائف الرئيسية والوظائف الفرعية التابعة لها . ويسجل في كل صفحة العناصر النوعية التي تنتمي لهذه الوظيفة ووقائعها . كما تحدث خلال الفترة . وفي نهاية الفترة ، تجمع صفحات الوظائف وتعد بها كشوف ، وغني عن الذكر أن المجموع الكامل لكل العناصر كما بالسجلات والكشوف النوعية يساوي نفس المجموع الكامل لتكاليف الوظائف كما بالسجلات والكشوف الوظيفية .

وفي منشآت المقاولات ، يعد دليل مراكز التكاليف ، كما يعد في المنشآت الصناعية مع مراعاة أنه بالنسبة لمركز الإنتاج فإنه في المنشأة الأولى يتضمن مراكز عقود المقاولات في حين أنه في المنشآت الثانية يتضمن مراكز الورش الإنتاجية .

أما بالنسبة لمراكز الخدمات الإنتاجية ، فإنها في منشآت المقاولات تكون على مستوي المنشأة كلها . تخدم مواقع التنفيذ كما تخدم المراكز الأخرى (التسويقية والإدارية والعمليات الرأسمالية) وهذا لا يمنع من وجود خدمات إنتاجية مناظرة على أرضية مواقع التنفيذ أيضا ولكنها تدمج مع مراكز عقود المقاولات ذاتها أي تتضمنها مراكز الإنتاج .

أما بالنسبة للمراكز الأخرى فلا خلاف بشأنها فيما بين المنشآت جميعا .

وفيما يلي نموذجاً لدليل مراكز التكاليف في منشأة مقاولات تقوم بالبناء والتشييد لعملائها مثلاً :

٥- مراكز تكاليف الإنتاج :

- ١/٥- مركز تكلفة عقد المقاوله الأولي •
- ٢/٥- مركز تكلفة عقد المقاوله الثانيه •
- ٣/٥- مركز تكلفة عقد المقاوله الثالثه •
- ٥- /.....

٦- مراكز تكاليف الخدمات الإنتاجية :

- ١/٦- مركز تكلفة الصيانة •
- ٢/٦- مركز تكلفة الآلات الخدمية :
- ١/٢/٦- مركز تكلفة آلات الخلط •
- ٢/٢/٦- مركز تكلفة آلات تصنيع البلاط •
- ٣/٢/٦- مركز تكلفة المدقات •
- ٤/٢/٦- مركز تكلفة مولدات الكهرباء •
- ٥/٢/٦- مركز تكلفة الأخشاب •
- ٦/٢/٦- مركز تكلفة العدد والأدوات •
- ٢/٦- /.....
- ٣/٦- مركز تكلفة دراسة العطاءات •
- ٤/٦- مركز تكلفة النقل :
- ١/٤/٦- مركز تكلفة نقل الآلات والمعدات •
- ٢/٤/٦- مركز تكلفة نقل المواد والمهمات •
- ٣/٤/٦- مركز تكلفة نقل العمال •
- ٤/٦- /.....
- ٥/٦- مركز التصميم والرسم •
- ٦/٦- مركز تكلفة التخزين :
- ١/٦/٦- مركز تكلفة تخزين المواد والمهمات •
- ٢/٦/٦- مركز تكلفة تخزين الأدوات الصحية •
- ٦/٦- /.....

٧- مراكز تكاليف الخدمات التسويقية :

- ١/٧- مركز تكلفة الإعلان والاتصالات •
- ٢/٧- مركز تكلفة بحوث السوق •
- ٧- /.....

٨- مراكز تكاليف الخدمات الإدارية والتمويلية :

- ١/٨- مركز تكلفة مجلس الإدارة •
- ١/١/٨- مركز تكلفة مكتب رئيس مجلس الإدارة •
- ٢/١/٨- مركز تكلفة سكرتارية مجلس الإدارة •
- ١/٨-
- ٢/٨- مركز تكلفة الشئون القانونية والعقود •
- ٣/٨- مركز تكلفة الشئون الإدارية •
- ٤/٨- مركز تكلفة الشئون المالية •
- ١/٤/٨- مركز تكلفة الحسابات العامة •
- ٢/٤/٨- مركز تكلفة حسابات التكاليف •
- ٣/٤/٨- مركز تكلفة المراجعة •
- ٤/٤/٨- مركز تكلفة الموازنات •
- ٤/٨-
- ٥/٨- مركز تكلفة العلاقات العامة •
- ٦/٨- مركز تكلفة المشتريات •
- ٨-

٩- مركز تكاليف العمليات الرأسمالية :

- ١/٩- مركز تكلفة إقامة ورش الخدمات الإنتاجية •
- ٩-

رابعاً: توزع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الأخرى المستفيدة منها – سواء كانت مراكز إنتاج (أي مراكز عقود المقاولات) أو مراكز الخدمات التسويقية أو مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية أو مراكز العمليات الرأسمالية وذلك بالطرق والأسس المناسبة لذلك •

خامساً : تجمع تكاليف بطاقة أو صفحة كل عقد مقاوله (أحد المراكز الفرعية للمركز الرئيسي للإنتاج) ويشتمل المجموع على بنود التكاليف المحملة مباشرة على المقاوله طبقاً للتحليل الوظيفي في الخطوة الثالثة – مضافاً إلى ذلك نصيب العقد من تكاليف مراكز الخدمات بعد توزيعها كما في الخطوة الرابعة. وتستخرج تكاليف مراكز الأعمال التامة المعتمدة من مهندس العميل ويقر باستلامها وتكلفة الأعمال غير المعتمدة والتي رفض مهندس العميل استلامها •

أسس توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية :

وفقا للخطوة الرابعة من دورة التحميل المذكورة ، فإنه يلزم توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية على المراكز الأخرى المستفيدة • ولا يختلف التوزيع في هذه الحالة عنة في حالة الأوامر الإنتاجية قصيرة الأجل من حيث الإطار العام الذي يتضمن تحديد طريقة التوزيع وأساسه • وتتحدد طريقة التوزيع وتقررها الإدارة سواء كانت طريقة التوزيع الإجمالي أو طريقة التوزيع الانفرادي أو طريقة التوزيع التنازلي أو طريقة التوزيع التبادلي – وهي الطرق المعروفة • ويقرر أساس توزيع تكلفة كل مركز خدمة حسب طبيعة الخدمة ووحدات قياسها وكيفية تأديتها • وفيما يلي نعرض لهذه الأسس بالنسبة لمراكز الخدمات الإنتاجية الواردة في دليل المراكز المقترح تحت الخطوة الثالثة من الدورة •

١/٦- مركز تكلفة الصيانة :

وتؤدي الصيانة عن هذا المركز أحيانا إلى المقاولات في مواقعها إن لم يستطع عمال الصيانة هناك من أدائها واحتاج الأمر إلى الاستعانة بمركز الصيانة العام المذكور • كما تؤدي الصيانة من هذا المركز أيضا إلى الآلات الخدمية في مركز تكاليفها (رقم ٢/٦ بالدليل) وإلى وسائل النقل في مركز تكلفة النقل (رقم ٥/٦ بالدليل) كما تؤدي إلى أية مراكز تطلب الصيانة سواء في مجموعة مراكز الخدمات التسويقية (رقم ٧ بالدليل) أو مجموعة مراكز الخدمات الإدارية والتمويلية (رقم ٨ بالدليل) أو مجموعة مراكز العمليات الرأسمالية (رقم ٩ بالدليل) • وفي جميع الحالات فإننا نري أن كل عملية صيانة يطلبها من مركز الصيانة أحد المراكز المذكورة ، يتعين إعداد بطاقة خاصة بها تحمل عليها التكاليف المباشرة على هذه العملية من أجور وقطع غيار وغيرها ويستخرج مجموع هذه التكاليف المباشرة لكل البطاقات وي طرح من مجموع تكلفة مركز الصيانة (رقم ١/٦ بالدليل) والباقي ويمثل التكاليف العامة للمركز يوزع على كل مركز مستفيد حسب التكلفة المباشرة عليه السابق حسابها على بطاقات الصيانة الخاصة به •

٢/٦- مركز تكلفة الآلات الخدمية :

ويعبر كل مركز فرعي لنوع من هذه الآلات الخدمية (كما بالدليل) عن مجموعة بنود التكاليف التي تحدث للمركز من أجل تهيئة آلاته على استعداد دائما للانتقال إلى مواقع المقاولات لتأدية خدماتها المحددة • وتشمل هذه البنود أجور العاملين على هذه الآلات بصفة خاصة والعاملين في المركز بصفة عامة وإهلاك هذه الآلات وأنصبة المركز من خدمة الصيانة (رقم ١/٦ بالدليل) والبنود الأخرى للمركز • ولما كان من المفروض علميا أن المركز الفرعي يتعلق بنوع من الآلات التي تؤدي خدمة متجانسة واحدة لجميع المقاولات (خلط خرسانة – توليد كهرباء – دق أساس – وغير ذلك) فإن جملة تكاليف المركز الفرعي تقسم على عدد ساعات (أو أيام) تشغيل كل الآلات التي أشغلتها فعلا خلال الفترة ويستخرج معدل التحميل الفعلي (جنية لكل ساعة أو يوم تشغيل أية آلة من آلات المركز) • فإذا ما اشتغلت أية آلة من آلات خلط الخرسانة (رقم ١/٢/٦ بالدليل) مثلا في موقع مقاوله معين ، فإن عدد الأيام التي قضتها في هذه المقاوله يضرب في معدل التحميل المذكور ليستخرج نصيب المقاوله من خدمة " آلات " خلط الخرسانة (المركز رقم ١/٢/٦) •

ومن المتبع أن يحسب معدل التحميل المذكور مقدما ويعتبر " معياريا " يستخدم في حساب نصيب كل مقاوله من خدمة الآلة كما يستخدم في دراسة العطاء • وعلى أن الفرق بين المحمل من تكاليف الآلة

والحادث فعلا يعاد توزيعه على المقاولات بنسبة المحمل بالمعدل المعياري المذكور • هذا ونلفت النظر إلى أن المركز الفرعي لا يتضمن تكاليف تشغيل الآلة وهي تعمل على أرض الموقع • حيث أن هذه التكاليف تحدث بمعرفة المقاوله ومن إمكانياتها الخاصة وقد سبق أن تضمنتها التكاليف المباشرة على المقاوله • مثل بند القوة المحركة بالكهرباء أو بالبطاريات التي تشتريها المقاوله لتمدها للآلة الخدمية •

٣/٦- مركز تكلفة دراسة العطاءات :

وتتكون بنود تكاليف هذا المركز من مرتبات المهندسين والماليين وأجور العاملين فيه والأدوات الكتابية وأدوات الرسم والبنود الخاصة الأخرى التي يتحملها ، وكذا نصيب المركز مما قد يكون استفاد به من مركز الصيانة (رقم ١/٦ بالدليل) وغير ذلك • وتوزع تكاليف مركز دراسة العطاءات على هذه العطاءات على أساس قيمة كل عطاء وتحمل تكلفة كل عطاء على المقاوله الخاصة به ، وذلك إذا رسا على الشركة • وقد تری السياسة المالية والمحاسبية للشركة عدم تحميل تكلفة دراسة العطاء كله ومرة واحدة على المقاوله بل تضم إلى مجموعة " مصروفات إيراديه مؤجلة " وتوزع على سنوات " قليلة " ويحمل القسط السنوي على المقاوله • وقد سبق أن ذكرنا انه في حالة عدم رسو العطاء على الشركة فإن نصيبه من تكاليف مركز دراسة العطاءات (الحالي ورقم ٣/٦ بالدليل) يرحل إلى حساب الأرباح والخسائر •

٤/٦- مركز تكلفة النقل :

وتشمل تكلفة كل مركز فرعي من هذا المركز أجور السائقين والعتالين والمساعدين وعمال الجراج وموظفي " الحركة " والفحص وغيرهم بالإضافة إلى نفقة الوقود والشحوم والتأمين ونصيب المركز من تكلفة خدمة الصيانة الداخلية (١/٦) أو الخارجية وغير ذلك • وتوزع هذه التكاليف على المقاولات والمراكز المستفيدة على أساس الوزن المرجح بالمسافة (بين موقع مركز النقل والمركز المستفيد) •

٥/٦- مركز تكلفة التخزين :

ويمثل كل مركز فرعي لهذا المركز المكان المخصص لتخزين مجموعة سلعية معينة • وعلى هذا فإن تكلفة هذا المركز الفرعي تكون متعلقة بهذه المجموعة السلعية • وتوزع على المقاولات والمراكز المستفيدة على أساس قيمة ما ينصرف من المخزون لكل منها •

تحديد تكلفة الأعمال التامة المعتمدة :

من واقع تقرير تكاليف المقاوله السابق عرضة - يتم تحديد تكلفة تنفيذ بنود الأعمال التي تم إنجازها خلال الفترة وسواء كانت تتمثل في عناصر تكاليف مباشرة تحمل على المقاوله تحميلا خاصا مباشرا أو كانت ممثلة في نصيب المقاوله من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية (٦) مثل مراكز تكاليف مجموعات الآلات الخدمية ومراكز تكاليف المخازن والصيانة وغيرها .

ومما جري عليه العمل ، أن يقوم مندوب أو مهندس يوفد من قبل صاحب العمل بمعاينة الأجزاء التي يتم إنجازها خلال الفترة وغالبا ما تتم هذه المعاينة عند تمام تنفيذ جميع بنود الأعمال بالمقاوله (إذا كانت تستغرق فترة زمنية واحدة أو قصيرة) أو عند الانتهاء من تنفيذ مرحلة معينة أو في نهاية كل فترة (إذا كانت المقاوله تستغرق أطول من فترة زمنية) .

ويقوم مهندس صاحب العمل ومعه مندوب عن شركة المقاولات بالمعاينة الفنية لبنود الأعمال المنجزة وتحديد مدي مطابقتها للمواصفات المتفق عليها طبقا لما هو وارد في عقد المقاوله .

ويحرر المهندس باعتباره ممثلا لصاحب العمل شهادة يثبت فيها بيانات الأعمال التامة وكمياتها ومدي مطابقتها للمواصفات المقررة والنسبة التي تمثلها بالمقارنة مع إجمالي الحجم الكلي لأعمال المقاوله ومدي التقدم في تنفيذ الأعمال بالمقارنة بالبرنامج الزمني الموضوع وغير ذلك من بيانات يري ممثل صاحب العمل وضعها تحت بصرة لتساعده في اتخاذ القرارات الفنية والمالية والقانونية المختلفة .

وينتهي بتحديد الأعمال المنجزة التي يوافق عليها ويعتمدها ويقر بسلامتها ومطابقتها للمواصفات والرسومات وشروط التعاقد . ويحدد نسبة هذه الأعمال المعتمدة من جملة الأعمال المتعاقد عليها مع شركة المقاولات وتسمى هذه المجموعة من بنود الأعمال التي يعتمدها المهندس الممثل لصاحب العمل ويرى أنها مرضية له ومطابقة للمواصفات المقررة باسم " الأعمال التامة المعتمدة " .

أما الأعمال التي يبدي عليها ملاحظاته بإعادة التشغيل الجزئي أو الكامل عليها أو بإجراء بعض العمليات التكميلية حتى تتخذ شكلا محددًا يحوز القبول الفني من وجهه نظرة وبالتالي يرفض الموافقة عليها واعتمادها فإنها تسمى باسم " الأعمال التامة غير المعتمدة " فهي تامة من وجهة نظر شركة المقاولات إلا أنها " غير معتمدة " من وجهه صاحب العمل . وفي حكم محاسبة التكاليف تعتبر هذه الأعمال ما زالت " تحت التنفيذ " وهذا من ناحية أولي . ومن ناحية ثانية ، فإنها تظل أصلا مملوكا للشركة حيث لم يقرها صاحب العمل ويوافق على استلامها وسداد المقابل لها وبالتالي لم تنتقل الملكية له بعد . ومن ناحية ثالثة ، تحسب تكلفتها على حدة ولا تحسب لها قيمة بيعية بل ترحل إلى الفترة القادمة وتظهر على ميزانية الشركة ضمن أصولها الثابتة .

أما الأعمال التامة المعتمدة فإنها تعتبر كالإنتاج التام المباع فتحسب قيمته البيعية على أساس الفئات التعاقدية لكل بند تم تنفيذه كما يوضح ذلك عقد المقاوله الموقع بين الطرفين . ويتم إعداد " مستخلص الأعمال التامة المعتمدة " بهذه الأعمال التي اعتمدها ويقر باستلامها مهندس العميل في الشهادة التي يحررها . ويحدد المستخلص القيم البيعية لهذه الأعمال الخالصة . وبناء على هذا المستخلص تتحدد المستحقات النقدية التي يكون على العميل سدادها للشركة مثل " ثمن البيع " للأعمال التي استلمها . ومن جهة ثانية فإنه بناء على المستخلص تتحدد تكاليف إتمام الأعمال المعتمدة (مثل تكلفة المبيعات) وبذلك يستخرج الربح على هذا الجزء من المقاوله الذي تم وبيع .

مشاكل تحديد الربح في شركات المقاولات :

يتسم نشاط المقاولات بملامح خاصة عن باقي الأنشطة الأخرى وخاصة من ناحية الفترة الزمنية الطويلة التي قد يستغرقها تنفيذ بنود الأعمال بالمقاوله على مدار الفترات المالية للشركة • مما يجعل من الحيوي بالنسبة لشركة المقاولات أن تقوم بحساب الأرباح عن الأعمال المسندة إليها في نهاية كل فترة لتحقيق أغراض محاسبية و مالية أهمها :

1. التعرف على نتائج الأعمال ومدى مسيرتها لمخططات الإنتاج والأرباح المستهدفة بالنسبة للشركة ككل وبالنسبة لكل عملية على حدة بما يحقق وظيفة للرقابة على خطط الشركة •
2. المحافظة على مستويات مستقرة تقريبا من نتائج الأعمال • حيث يؤدي الانتظار لحين انتهاء جميع بنود الأعمال في المقاوله ثم حساب الربح عنها إلى حدوث تقلبات عنيفة في نتائج الأعمال المحققة من فترة مالية لأخرى على مستوى الشركة طبقا لما يتم انجازه من مقاولات في كل فترة مالية وهي تختلف في حجمها وفي مدة تنفيذها وفي نتائج الأعمال المحققة من كل منها • فقد يؤدي هذا الأسلوب إلى عدم وجود أرباح لعدة سنوات ثم تحقيق رقم أرباح ضخم في سنة معينة يتم فيها الانتهاء من تنفيذ هذه المقاولات الأمر الذي يسبب مواقف مالية حرجة خاصة بالنسبة لشركات المقاولات الجديدة التي تبدأ أعمالها في فترة لنتم بعد عدة فترات لاحقة •
3. تحقيق عدة أغراض إدارية وتمويلية مثل المحافظة على استقرار ودعم أسعار أسهم شركة المقاولات في سوق الأوراق المالية نتيجة ما تحققه من أرباح وما يحصل عليه ملاك الأسهم من توزيعات سنوية بشكل مستقر ومستمر وما يترتب على ذلك من آثار على قيم الأسهم •
4. تخفيف العبء المالي الخاص بسداد الضرائب بشكل سنوي عن أرباح كل سنة وليس سداد ضرائب عن أرباح متراكمة عن عدة سنوات في سنة واحدة ، هي سنة الانتهاء من تنفيذ كافة الأعمال بالمقاوله •

لذا – فقد أجمعت آراء غالبية المحاسبين على أنه من المناسب لطبيعة نشاط المقاولات احتساب نتائج الأعمال اخذ في الاعتبار مبدأ تحقق الربح بالإنتاج المعتمد أي حساب نتائج الأعمال في نهاية كل فترة عن الأعمال التامة المعتمدة سواء كانت تمثل جزءاً من حجم الأعمال الكلية للمقاوله أو كل هذا الحجم. فبالنسبة للمقاولات التي تتم جميع بنود الأعمال الخاصة بها في خلال فترة مالية واحدة فإنه لا توجد مشكله عند تحديد الأرباح الخاصة بها • طالما أن صاحب العمل أقرها وأتمدها ووافق علي استلامها حيث تقارن تكاليف هذه الأعمال التامة التي اعتمدت بالكامل ، بالقيمة التعاقدية للمقاوله وما ينتج هو رقم الأرباح أو الخسائر المحققة في الفترة والذي يظهر في حساب الأرباح والخسائر العام لشركة المقاولات بعد حجز مبلغ مناسب أو نسبة معقولة منة لمقابلة متطلبات فترة ضمان الأعمال المنفذة طبقا لما ينص عليه عقد المقاوله وتظهر هذه الأرباح المحتجزة بجانب الخصوم بميزانية الشركة وتتم تسويتها بعد انتهاء فترة الضمان طبقا لما ينص عليه العقد •

أما بالنسبة للمقاولات التي يستغرق انجازها عدة فترات مالية فإنه يتم في كل فترة تنفيذ " بعض بنود الأعمال بالمقاوله " والتي تكون محلا لمعاينة مهندس صاحب العمل في نهاية كل مرحلة أو في نهاية الفترة ليعطي فيها رأيه الفني بالاعتماد الكلي أو الجزئي والذي يثبتته كتابته في شكل الشهادة السابق الإشارة إليها فقد أتفق على حساب الربح للأعمال التامة المعتمدة في كل فترة مع وجود تحفظات عليها وذلك تطبيقا للسياسة المحاسبية المعروفة باسم " سياسة الحيطة والحذر " •

ووفقا لمبدأ أو سياسة الحيطة والحذر صار " أصبح " متفقا على ما يلي :

١. أن تكون بنود الأعمال المنفذة حتى نهاية الفترة المالية المراد حساب الربح منها تمثل نسبة كبيرة من حجم الأعمال الكلية للمقولة . أي أن الأعمال التامة من المقولة حتى نهاية هذه الفترة تمثل " معظم " الأعمال الكلية للمقولة . بل إن البعض يغالي في تحديد حجم الأعمال التامة الذي يبرر حساب الربح منة فيصل به إلى النصف أو إلى ثلثي الأعمال الكلية للمقولة . وعلى أية حال فهذه أمور تقررهما سياسة الشركة طبقا لما تراه من الظروف الخاصة بكل مقولة ودرجة المخاطرة فيها .

٢. أن لا يتم حساب الأرباح إلا عن الأعمال التامة المعتمدة أي التي يقرها ويستلمها مهندس صاحب العمل . ومن الواضح أن هذا أمر منطقي للغاية . إذ أن هذه الأعمال التامة المعتمدة هي التي تمثل الإنتاج التام المباع والمسلم للعميل ومن ثم يلزم إجراء تصفية حساب هذه الأعمال والذي تقارن تكلفته بقيمته البيعية واستخراج نتائجها . فتقارن تكاليفها التي تحملتها شركة المقاولات بالمستحق لها طرف العميل وفقا لفئات التعاقد عن الأعمال التامة المعتمدة التي يتضمنها عقد المقولة .

٣. وحتى عند حساب الربح عن هذه الأعمال التامة المعتمدة ، فإن الربح المحسوب لا يدرج بالكامل في حساب الأرباح والخسائر العام لشركة المقاولات إنما تحجز منه عادة نسبة أو مبلغ معقول لمواجهة الظروف غير المتوقعة مستقبلا مثل ارتفاع أسعار عوامل الإنتاج أو الحاجة إلى إعادة تشغيل بعض الأجزاء ويسمى هذا المبلغ المحتجز باسم " احتياطي العمليات تحت التنفيذ " ويظهر بالميزانية ليغطي منة أية مطالبات أو خسائر تتحقق في المستقبل . وفي نهاية تشغيل جميع بنود الأعمال بالمقولة فإنه تتم تسوية حساب " احتياطي العمليات تحت التنفيذ " المتجمع من الفترات المختلفة لتشغيل المقولة . ويرحل لحساب الأرباح والخسائر العام للمنشأة مع مراعاة احتجاز مبلغ معقول أو نسبة من الأرباح الكلية للمقولة لمواجهة أية عيوب فنية أو متطلبات خلال فترة الضمان التي ينص عليها العقد . على أن يسوي احتياطي الضمان بدورة عند انتهاء مدة الضمان .

٤. أما عند تحقق خسارة من الأعمال التامة المعتمدة في إحدى الفترات فإنه ترحل هذه الخسارة المحققة إلى حساب الأرباح والخسائر العامة لشركة المقاولات وهنا يجب على الإدارة أن تنتبه إلى ضرورة احتجاز جزء من الأرباح العامة للشركة يكون بمثابة احتياطي لمواجهة احتمال حدوث أو تكرار مثل هذه الخسارة .

٥. ولما كان العميل لا يسدد غالبا كل قيمة الأعمال المعتمدة بل يحتجز منها نسبة بمثابة احتياطي له ، فإن العديد من المحاسبين يميلون إلى الالتجاء بشكل أكبر إلى توشي سياسة الحيطة والحذر فعلى الرغم من تطبيقهم الشروط السابقة تطبيقا حرفيا إذ أنه عندما تتحدد نسبة الأرباح المرحلة لحساب الأرباح والخسائر بنسبة ٥٠% أو ٦٠% أو ٧٠% مثلا فإنهم يميلون إلى ترجيح هذه النسبة بنسبة المسدد من صاحب العمل إلى قيمة المستخلص . وما يتبقى من أرباح الفترة يحتجز بالكامل كاحتياطي للعمليات تحت التنفيذ يزيد من قوة المركز المالي للشركة وقدرتها على مجابهة المخاطر المحتملة .

عموما – فالقول الفصل في هذا الأمر أو ذلك هو ما تقدره الإدارة طبقا لظروف الحال " سيدة الموقف " في كل مقولة من حيث الرغبة في حساب الربح من عدمه وما يحتجز لحساب الاحتياطيات المختلفة

وما يرحل لحساب الأرباح والخسائر العام لشركة المقاولات تمهيدا لحساب الفائض القابل للتوزيع الذي يحصل عليه ملاك الأسهم في شركة المقاولات . . .

الفصل الثالث قياس نتيجة العقد أو المقولة

مقدمة :

لا يمكن التعرف على النتيجة النهائية للعقد إلا بعد إتمام تنفيذ العقد وتسليمه وانتهاء فترة الضمان ، إلا أن طول فترة تنفيذ العقد ، لا يمكن المنشأة من الانتظار إلى نهاية تنفيذ العقد لتحصيل قيمته ، كما أن العميل لا يمكن أن يدفع أية مبالغ دون الحصول على عمل معين .
وقد جرت العادة في أعمال المقاولات أن يقوم مندوب صاحب العمل (مهندس) في فترات دورية بمعاينة الأعمال التي تمت وفحصها ومطابقتها على المواصفات والشروط المتفق عليها في العقد ، ويقوم بإصدار شهادة عن الأعمال التامة المعتمدة طبقا للمواصفات المتفق عليها ويطلق على هذه الشهادة في الحياة العملية " مستخلص الأعمال التامة المعتمدة " .
وبمجرد صدور هذه الشهادة يحق للشركة أن تطالب العميل بقيمتها أو جزء منها حسب الاتفاق ، وقد جرت العادة ألا يقوم صاحب العمل بسداد قيمة الأعمال بالكامل ، بل يلجأ صاحب العمل عادة إلى احتجاز نسبة مئوية من قيمة الأعمال التامة المعتمدة وذلك لمقابلة المبالغ التي سبق أن دفعها العميل ، وكذلك كتأمين لضمان ومقابلة ما قد يكتشف من عيوب بعد التسليم .

ويتم إثبات قيمة المستخلصات وتسديدات صاحب العمل لمنشأة المقاولات طبقا لأحد الطرق الآتية :

١ . جعل حساب العقد دائما بقيمة المستخلص " الشهادة " :

وبموجب هذه الطريقة يجعل حـ / العقد دائما بقيمة المستخلص " شهادة مهندس صاحب العمل " ، وحيث أن حـ / العقد قد سبق جعله مدينا بكافة عناصر التكاليف لذا فإنه يعامل في هذه الحالة على أنه حساب تشغيل وحساب متاجرة في آن واحد ، فإذا كانت كل الأعمال التامة قد تم اعتمادها يكون رصيد حساب العقد ممثلا للربح أو الخسارة الناتجة عن الأعمال التامة المعتمدة ، أما إذا كانت الأعمال التامة قد اعتمد بعضها ولم يعتمد بعضها الآخر فيكون من الواجب إظهار تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة في الجانب الدائن من حساب العقد ممثلا لرصيد آخر المدة ، حتى يمكن قياس الربح أو الخسارة الناتج عن الأعمال التامة المعتمدة ، أي أن حـ / العقد يكون له رصيدان أحدهما يمثل الربح أو الخسارة الناتجة عن الأعمال التامة المعتمدة ، والآخر يمثل تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة الذي ينقل من فترة لأخرى .

أما بالنسبة لحساب صاحب العمل والذي يسجل في جانبه المدين قيمة المستخلص باعتبارها تمثل مديونيته عن الأعمال التامة المعتمدة من قبلة أو من قبل مندوبه ، فإن صاحب العمل لا يقوم بسداد هذا الحساب بالكامل وإنما يقوم بسداد جزء منها فقط ولإثبات ذلك السداد فإنه يتم بإحدى طريقتين :
الطريقة الأولى : تحميل حـ / صاحب العمل بقيمة المستخلص بالكامل أي يجعل مدينا بهذه القيمة ، على أن يجعل دائما بقيمة ما يسدده منها ، ويمثل رصيد هذا الحساب قيمة المبالغ التي لم يسدها صاحب العمل والتي تمثل المبالغ المحتجزة كضمان ، وتجري القيود التالية تحقيقا لذلك :

عند صدور المستخلص :

XX من د / صاحب العمل
XX إلى د / العقد رقم ٠٠٠٠٠

وعند السداد :

XX من د / البنك أو د / مراقب أستاذ التكاليف
XX إلى د / صاحب العمل

عبيها : أنها لا تفرق بين مديونية صاحب العمل عن المبالغ التي يحتجزها بصفة ضمان ، وبين ما قد يتأخر عن سداد من المبالغ المطلوب سدادها .

الطريقة الثانية : بموجب هذه الطريقة يتم تحميل د / صاحب العمل فقط بقيمة المبالغ الواجب سدادها من قيمة شهادة المهندس " المستخلص " ، أما المبالغ التي تحتجز فإنها تسجل في حساب خاص لهذا الغرض يطلق عليه د / مبالغ محتجزة وبالتالي فإن القيود السابقة تسجل كما يلي :

عند صدور المستخلص :

من مذكورين
XX د / صاحب العمل
XX د / مبالغ محتجزة
XX إلى د / العقد رقم ٠٠٠٠٠

وعند السداد :

XX من د / البنك أو د / مراقب أستاذ التكاليف
XX إلى د / صاحب العمل

٢. إثبات المستخلصات في حساب أعمال تامة معتمدة :

وبمقتضى هذه المعالجة المحاسبية فإن د / العقد يعامل فقط على أنه حساب تشغيل ويجعل دائنا بتكلفة الأعمال التامة المعتمدة على أن يجعل حساب الأعمال التامة المعتمدة مدينا بتكلفة هذه الأعمال وبالتالي يجري هذا القيد كما يلي :

XX من د / أعمال تامة معتمدة عقد رقم ٠٠٠٠٠
XX إلى د / عقد رقم ٠٠٠٠٠

وبالتالي فإن شهادة المهندس تسجل لحساب الأعمال التامة المعتمدة تمهيدا لقياس ربحية العقد وذلك بجعل د / صاحب العمل والمبالغ المحتجزة مدينا وحساب الأعمال التامة المعتمدة دائنا وذلك بالقيد التالي :

من مذكورين
XX د / صاحب العمل
XX د / مبالغ محتجزة
XX إلى د / الأعمال التامة المعتمدة

وبهذا يكون د / الأعمال التامة المعتمدة بمثابة حساب المتاجرة وبالتالي فإنه يظهر ربح أو خسارة هذه الأعمال التامة المعتمدة .

أما فيما يختص بالأعمال التامة غير المعتمدة فإنها تظهر كرسيد في حـ / العقد ممثلة لقيمة الأعمال تحت التشغيل والتي سوف تستكمل في الفترة التالية .
وفي رأي الكاتب تعتبر هذه الطريقة أفضل من الطريقة السابقة لما توفره من العمليات الحسابية فضلا عما تبرزه من مراحل لقياس تكلفة العقد والتي تتفق والإطار العام لعملية قياس التكاليف .

قياس نتائج العقود :

لا توجد أي مشكلة في تحديد نتيجة أعمال العقود التامة حيث أنه يتم مقارنة إجمالي التكاليف المنفقة على العقد بالقيمة التعاقدية له ، واستخراج نتيجة العقد من ربح أو خسارة .
إلا أن الأمر مختلف بالنسبة للعقود غير المنتهية ، فقد نجد في نهاية السنة المالية بعض العقود التي مازالت في مراحل التنفيذ ومن البديهي أن تكلفة العقود تقدر بما استنفدته من عناصر التكاليف المختلفة حتى تاريخ انتهاء السنة المالية ، شأنها في ذلك شأن الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل ، إلا أن الأمر يختلف مع العقود حيث أن بعضها يستغرق إتمامه عدة سنوات وبالتالي لا يتحقق الربح منها إلا بانتهاء العمل فيها ، إلا أن هذه الأرباح لا تتولد جميعها في الفترة المالية التي تم تسليم العقد فيها وإنما يتولد الربح تدريجيا مع الأعمال التي يتم تنفيذها خلال عدد من الفترات المالية المتعاقبة .
وقد ترتب على طول فترة تنفيذ العقد أن لجأ المحاسبون إلى الاعتراف بفكرة تولد الربح تدريجيا بالإنتاج مما جعلهم يحتسبون أرباح للأعمال التامة المعتمدة وعدم الانتظار حتى إتمام تنفيذ العقد وتسليمه مع الأخذ في الاعتبار ما قد يترتب على تنفيذ باقي العقد من أعباء وتكاليف ، وذلك بعدم احتساب الأرباح المتحققة عن الجزء التام بالكامل بل احتجاز نسبة منه تتناسب مع الجزء المتبقي من العقد كاحتياطي لمقابلة ما قد تتعرض له المنشأة من أعباء وتكاليف .
وفي رأي الكاتب أنه يجب ملاحظة الآتي عند قياس نتيجة أرباح هذه العقود :

أ- أنه يجب التفرقة بين تكلفة الأعمال التامة المعتمدة وتكلفة تلك الأعمال التامة غير المعتمدة ، حيث أن الأخيرة تمثل إنتاج تحت التشغيل يدخل في حسابات الفترة التالية .
ب- لا يجب أن تحتسب أرباح عن العقود تحت التنفيذ إلا عن ذلك الجزء الذي تم واعترف به من واقع شهادة المهندس ، وأن تقوم دلائل قوية توضح أن النتيجة النهائية للعقد لا تتوقف بدرجة كبيرة على تنفيذ الجزء المتبقي من هذا العقد ، وهذا يستتبع أن يكون الجزء المنفذ من العقد كبيرا أي يفوق نسبة ٥٠% فأكثر .

مثال : فبفرض أنه في نهاية السنة المالية لإحدى منشآت المقاولات اتضح أن تكلفة الأعمال التامة في حـ / العقد بلغ ٩٠٠٠٠ جنية ، وأن شهادة المهندس لم تعتمد ١٥٠٠٠ جنية من تكلفة هذه الأعمال وقد كانت قيمة شهادة المهندس ١٠٠٠٠٠ جنية ، وأن قيمة الأعمال التامة المعتمدة تمثل نسبة معقولة من قيمة العقد .

وعليه يمكن حساب الأرباح المحققة من هذا العقد كما يلي :

١٠٠٠٠٠		قيمة شهادة المهندس
	٩٠٠٠٠	جملة تكلفة الأعمال التامة
٧٥٠٠٠	(١٥٠٠٠)	- تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة
٢٥٠٠٠		إذن الربح المحقق يساوي

ت- يجب على المنشأة أن تقوم بتكوين احتياطي لمواجهة الطوارئ في المستقبل يسمى مخصص للعمليات غير التامة أو يمكن تسميته حساب الأرباح المحجوزة ، وذلك لمواجهة ما قد تتعرض له المنشأة أو تتحمله من نفقات زائدة مثل الغرامات لمخالفة المواصفات ، أو التأخير في التسليم بالإضافة إلى احتمال ارتفاع أسعار المواد أو ارتفاع معدلات الأجر وغيرها من التكاليف التي يستلزمها تنفيذ الجزء المتبقي من العقد ، مما يستلزم أخذ نسبة هذا الجزء في الاعتبار عند تكوين هذا الاحتياطي .

فبفرض أنه في المثال السابق اتضح أن نسبة ما تم من هذه المقاوله يمثل ٦٠% من قيمة العقد فإنه يمكن تقسيم الربح المتحقق من العملية السابقة بين الأرباح الفعلية والتي يجب أن ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر ، والاحتياطي الواجب تكوينه كما يلي :
حيث أن الربح المحقق هو ٢٥٠٠٠ جنية فإن قيمة الربح المرحل لحساب الأرباح والخسائر
$$= ٢٥٠٠٠ \times ٦٠ \div ١٠٠ = ١٥٠٠٠ \text{ جنية .}$$

وأن قيمة الاحتياطي الواجب تكوينه = ٢٥٠٠٠ - ١٥٠٠٠ = ١٠٠٠٠ جنية .

ث- يجب أن تراعي المنشأة عند تكوين الاحتياطي السابق ليس فقط نسبة الجزء غير المنفذ من العقد بل يجب أن تأخذ في الاعتبار نسبة ما لم يتم سداده من قيمة شهادة المهندس من قبل صاحب العمل سواء كان كمبالغ محتجزة بالاتفاق مع صاحب العمل ، أو كمبالغ لم يسدها في ميعادها لسبب أو لآخر ، وذلك كاحتياط لما قد ينشأ من خسائر فيما بعد عن توقف صاحب العمل عن سداد كل أو جزء من هذه المبالغ .

فبفرض أن صاحب العمل في المثال السابق يقوم بسداد ٨٠% فقط من قيمة شهادة المهندس فإن الجزء من الربح المحقق والذي يجب أن يرحل إلى حساب الأرباح والخسائر والسابق حسابه بنسبة ما تم من العقد وهي ٦٠% والبالغ قدرة ١٥٠٠٠ جنية يجب أن يحسب منه كأرباح نهائية ترحل لحساب الأرباح والخسائر فقط بنسبة ٨٠% والتي تمثل المبالغ المحصلة فعلا أما نسبة إلـ ٢٠% من هذا الربح فإنها تمثل احتياطي لما يمكن أن تتعرض له المنشأة من خسائر نتيجة عدم السداد ويحسب هذا الربح كما يلي :
الأرباح الصافية المرحلة لحساب الأرباح والخسائر

$$= ١٥٠٠٠ \times ٨٠ \div ١٠٠ = ١٢٠٠٠ \text{ جنية .}$$

وبالتالي فإن الفرق يضاف إلى الاحتياطي السابق تكوينه وبالتالي يصبح هذا الاحتياطي

$$= ١٠٠٠٠ + ٣٠٠٠ = ١٣٠٠٠ \text{ جنية .}$$

ج- يمكن لمنشأة المقاولات في حالة العقود التي تم تنفيذ الجزء الأكبر منها ولم يبق على إتمامها وتسليمها إلا جزء صغير يمكن تقدير تكاليفه بدقة ، بأن تحسب نتيجة مثل هذه العقود بالكامل عن طريق مقارنة التكلفة الإجمالية للعقد (تكلفة الأجزاء التامة المعتمدة مضافا إليها التكلفة المقدره للجزء الباقي) بالقيمة التعاقدية للعقد ، ولا ترحل نتيجة أعمال العقد بالكامل لحساب الأرباح والخسائر ، وإنما يكتفي بترحيل نصيب الأجزاء التامة فقط باستخدام إحدى الطرق التالية :

الطريقة الأولى : أن يرحل لحساب الأرباح والخسائر جزء من ربح العقد بنسبة القيمة التعاقدية للأعمال التامة إلى القيمة التعاقدية للعقد .

الطريقة الثانية : أن يرحد لحساب الأرباح والخسائر جزء من ربح العقد بنسبة المبالغ المحصلة من صاحب العمل إلى القيمة التعاقدية للعقد كله .

الطريقة الثالثة : أن يرحد لحساب الأرباح والخسائر جزء من ربح العقد بنسبة تكلفة الأعمال التامة المعتمدة إلى إجمالي تكاليف العقد المقدرة .

مثال :

بفرض أن إحدى منشآت المقاولات اتضح لديها المعلومات التالية عن أحد العقود :
القيمة التعاقدية لهذا العقد ٢٠٠٠٠٠ جنية ، وأن ما تم تنفيذه من هذه المقولة حسب شهادة المهندس هي ١٨٠٠٠٠ جنية وقد بلغت تكلفتها ١٣٥٠٠٠ جنية ، ويقدر الفنيين بالشركة أن تكلفة الجزء الباقي قيمته ١٥٠٠٠ جنية ، كما أن صاحب العمل يسدد ٨٠% من قيمة الشهادة .

الحل :

يمكن حساب الأرباح المتحققة من هذا العقد كما يلي :

$$\bullet \text{ إجمالي تكلفة العقد} = ١٣٥٠٠٠ + ١٥٠٠٠ = ١٥٠٠٠٠ \text{ جنية} \bullet$$

$$\bullet \text{ أرباح العقد كله} = ٢٠٠٠٠٠ - ١٥٠٠٠٠ = ٥٠٠٠٠ \text{ جنية} \bullet$$

وتوزع هذه الأرباح بإحدى الأساليب السابقة كما يلي :

على أساس نسبة قيمة شهادة المهندس إلى القيمة التعاقدية للعقد وتحدد الأرباح المرحلة لحساب الأرباح والخسائر بالمعادلة :

$$= \text{الأرباح المحققة} \times \text{قيمة شهادة المهندس} \div \text{القيمة التعاقدية} \bullet$$

$$= ٥٠٠٠٠ \times ١٨٠٠٠٠ \div ٢٠٠٠٠٠ = ٤٥٠٠٠ \text{ جنية} \bullet$$

$$\bullet \text{ ويكون الاحتياطي} = ٤٥٠٠٠ - ٥٠٠٠٠ = ٥٠٠٠ \text{ جنية} \bullet$$

وبأخذ نسبة السداد في الاعتبار فإن الأرباح المرحلة لحساب الأرباح والخسائر

$$= ٤٥٠٠٠ \times ٨٠ \div ١٠٠ = ٣٦٠٠٠ \text{ جنية} \bullet$$

$$\bullet \text{ وبالتالي يصبح الاحتياطي} = ٣٦٠٠٠ - ٥٠٠٠٠ = ١٤٠٠٠ \text{ جنية} \bullet$$

كما يمكن حساب الأرباح المرحلة لحساب الأرباح والخسائر على أساس نسبة التكلفة وتكون المعادلة :

$$= \text{الأرباح المحققة} \times \text{تكلفة الأعمال التامة المعتمدة} \div \text{تكلفة العقد}$$

$$= ٥٠٠٠٠ \times ١٣٥٠٠٠ \div ١٥٠٠٠٠ = ٤٥٠٠٠ \text{ جنية} \bullet$$

ح- وفي جميع الأحوال إذا ثبت أن نتيجة العقد أو الأجزاء المنفذة منه عبارة عن خسارة ، فإنها

يجب أن تحمل بالكامل على حساب الأرباح والخسائر في نفس الفترة ، كما يجب تكوين

مخصص لمواجهة الخسائر المحتملة في المستقبل عند تنفيذ أعمال العقد الذي أبرم في الماضي.

إظهار أثر تنفيذ العقود على الميزانية :

نتيجة للعمليات السابقة والتي ترتبط بتنفيذ العقود المختلفة بمنشأة المقاولات فإنه تظهر مجموعة من أرصدة الحسابات المتعلقة بهذه العقود في دفتر الأستاذ العام ، ويكون لأرصدة هذه الحسابات تأثير على قائمة المركز المالي كما يلي :

١. تظهر قيمة المواد المتبقية بموقع العمل آخر الفترة ضمن أصول الميزانية بالإضافة إلى إظهار

قيمة المواد الموجودة بالمخازن .

٢. يظهر حساب مقاولي الباطن ضمن خصوم الميزانية وذلك بقيمة المبالغ التي لم تسدد عن الأعمال التي قاموا بها ، كما يظهر رصيدهم ضمن أصول الميزانية وذلك عن المبالغ التي استلموها تحت الحساب .
٣. يظهر ضمن أصول الميزانية رصيد حساب صاحب العمل عن المبالغ التي لم يسدها من قيمة شهادة المهندس ، وكذلك عن المبالغ المحتجزة كضمان في حالة عدم تخصيص حساب مستقل بها أما إذا خصص لها حساب مستقل فإن قيمة هذه المبالغ تظهر كرصيد لحساب مبالغ محتجزة .
٤. حساب الآلات المتبقية بموقع العمل تظهر في جانب الأصول بقيمتها مخصوما منها قيمة قسط الإهلاك المحسوب .
٥. يظهر رصيد حساب العقد في جانب الأصول في الميزانية مثلا لتكاليف الأعمال التامة غير المعتمدة .
٦. يظهر رصيد حساب الأرباح المحتجزة ضمن خصوم الميزانية .
٧. يظهر رصيد أي مستحقات في جانب الخصوم بالميزانية وكذلك أي مقدمات عن تكاليف العقد في جانب الأصول .

مثال :

- أسند العقد رقم { ٦ } لشركة النور للمقاولات والتي بدأت في تنفيذه في ٠١ / ٠١ / ١٩٩٩ ولقد استخرجت البيانات التالية من دفاتر الشركة في ٣١ / ١٢ / ١٩٩٩ :
١. مواد مشتراة لحساب العقد بمبلغ ٢٠٠٠٠٠٠ جنية ، ومواد منصرفة من المخازن للعقد ١٧٥٠٠٠ جنية ، ومواد متبقية بالموقع في نهاية السنة ٤٧٥٠٠ جنية ، ومواد محولة لعقود أخرى ٢٥٠٠٠ جنية ، ومواد مباعة تكلفتها ١٥٠٠ جنية وبيعت بمبلغ ٢٥٠٠ جنية ، ومواد تالفة ومخلفات تكلفتها ٣٠٠٠ جنية بيعت بمبلغ ١٠٠٠ جنية .
 ٢. أجور ومرتبات مسددة ١٢٥٠٠٠٠ جنية ومستحقة ٢٥٠٠٠ جنية .
 ٣. آلات مرسله للموقع في ٠١ / ٠١ / ١٩٩٩ ٤٠٠٠٠٠ جنية (معدل الإهلاك السنوي ٢٠ %) .
 ٤. بلغت المصروفات الإدارية المتصلة بالمقولة ١٥٠٠٠ جنية منها ٥٠٠٠ جنية مدفوعة مقدما وتعويضات وغرامات ١٥٠٠٠ جنية .
 ٥. آلات مشتراة لحساب العقد قيمتها ٢٠٠٠٠٠٠ جنية قدرت في نهاية السنة بمبلغ ١٨٠٠٠٠٠ جنية وبلغت قيمة مقاولات الباطن ٥٠٠٠٠ جنية سدد منها ٤٥٠٠٠ جنية .
 ٦. بلغت تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة ٦٠٠٠٠ جنية .
 ٧. بلغت قيمة شهادة المهندس ٧٥٠٠٠٠٠ جنية سدد منها صاحب العمل ٨٠ % .
 ٨. إن الأرباح المحسوبة للعقد تقدر بنسبة ٧٠ % من الأرباح المحققة .
- المطلوب :

١. تصوير حـ / العقد رقم { ٦ } .
٢. تحديد أرباح العقد رقم { ٦ } وتصوير حـ / أرباح وخسائر .
٣. بيان أثر تنفيذ العقد على الميزانية في ٣١ / ١٢ / ١٩٩٩ .

الحل :

منه	د / العقد رقم { ٦ }	له
٢٠٠٠٠٠	إلى د / البنك	من د / مراقبة مواد محولة
١٧٥٠٠٠	إلى د / مراقبة مخازن المواد	من د / مواد مبيعة بالتكلفة
١٥٠٠٠٠	إلى د / مراقبة الأجور	من د / البنك " قيمة المواد التالفة المبيعة "
١٠٠٠٠	إلى د / مراقبة مصروفات	من د / مواد متبقية آخر المدة
٢٠٠٠٠٠	إلى د / الآلات	من د / الآلات " آخر المدة "
٨٠٠٠٠	إلى د / إهلاك الآلات	من د / تكلفة أعمال تامة معتمدة " متمم "
٥٠٠٠٠	إلى د / مقاولي الباطن	رصيد " أعمال تامة غير معتمدة "
٨٦٥٠٠٠		٨٦٥٠٠٠

منه	د / تكلفة أعمال تامة معتمده	له
٥٥٠٠٠٠	إلى د / العقد رقم { ٦ }	من مذكورين
١٤٠٠٠٠	إلى د / أرباح وخسائر	د / صاحب العمل
٦٠٠٠٠	إلى د / أرباح محتجزة	د / مبالغ محتجزة
٧٥٠٠٠٠		٧٥٠٠٠٠

منه	د / أرباح وخسائر	له
١٥٠٠٠	إلى د / غرامات وتعويضات	من د / تكلفة الأعمال التامة المعتمدة
١٢٦٠٠٠	صافي الربح	من د / أرباح بيع المواد
١٤١٠٠٠		١٤١٠٠٠

منه	د / صاحب العمل	له
٦٠٠٠٠٠	من د / تكلفة أعمال تامة معتمدة	من د / البنك
٦٠٠٠٠٠		٦٠٠٠٠٠

أصول	أثر العمليات السابقة على الميزانية في ٣١ / ١٢ / ١٩٩٩	خصوم
٦٠٠٠٠٠	آلات	صافي الربح
{ ١٠٠٠٠٠ }	يخصم : إهلاك	أجور مستحقة
٥٠٠٠٠٠		مقاولي الباطن
١٥٠٠٠٠	مبالغ محتجزة	أرباح محتجزة
٥٠٠٠٠	مصروفات مقدمة	
٤٧٥٠٠٠	مواد متبقية	
٦٠٠٠٠٠	أعمال تامة غير معتمدة	

ملاحظات :

١. تم تحميل حـ / العقد بكامل تكلفة الآلات المشتراة خصيصاً له في الجانب المدين وتحميله بالقيمة المقدرة في نهاية السنة في الجانب الدائن ، وبالتالي فإن الفرق بين القيمتين يمثل قيمة إهلاك هذه الآلات .
٢. أما بخصوص الآلات المرسله للعقد فقد حسب إهلاكها حسب النسبة المقررة وهي ٢٠ %
٣. حسبت الأجرور الخاصة بالعقد بجمع الأجرور المسددة + الأجرور المستحقة ، أما المصروفات فقد حسبت بطرح قيمة المصروفات المقدمة من مصروفات العقد .
٤. لم يحمل العقد بقيمة الغرامات والتعويضات بل حملت على حساب الأرباح والخسائر حيث أنها تكلفة لا يستلزمها العقد .
٥. وزعت أرباح العقد المحققة وقدرها ٢٠٠٠٠٠٠٠ جنية بنسبة ٧٠% أرباح مرحلة لحساب أرباح وخسائر ، ٣٠% أرباح محتجزة كاحتياطي .

حالة تطبيقية عامة

قامت شركة النيل العامة للطرق والكباري بالتعاقد في أول عام ١٩٨٠ على تنفيذ ثلاث عمليات وقد كان العقد رقم { س } خاصاً بإنشاء كوبري ، بينما كان العقد رقم { ص } خاصاً ببناء وحدات سكنية شعبية ، وكان العقد رقم { ع } خاصاً بشق طريق جديد .
والمطلوب : حساب تكاليف تنفيذ العقد رقم { ص } فقط والخاص بإنشاء وحدات المساكن الشعبية .
وتبلغ القيمة التعاقدية لهذا العقد ١٥٠٠٠٠٠٠ جنية .
وكانت البيانات عن النشاط والتكاليف خلال سنتي التنفيذ كما يلي :
أولاً : بيانات عن حركة عنصر تكلفة الخامات :

{ المبالغ بالجنية المصري }

١٩٨١	١٩٨٠	بيــــــــــــان
٣٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠	تكلفة خامات مشتراة للعملية وأرسلت لمخزنها الفرعي
١٠٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠	تكلفة خامات منصرفه للعملية من مخازن الشركة
١٥٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	تكلفة خامات محولة من العملية إلى المقاوله رقم { س }
٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	تكلفة خامات محولة من العملية إلى المقاوله رقم { ع }
-	١٨٠٠٠٠	تكلفة خامات محولة إلى العملية من المقاوله رقم { ع }
-	١٠٠٠٠٠	تكلفة خامات ردت للموردين من الكميات المشتراة للعملية
٤٠٠٠٠	-	تكلفة خامات مباعه للغير { تحقق منها خسارة ٥٠٠ جنية }
٣٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠	رصيد الخامات الفعلي في آخر كل فترة
٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	تكلفة خامات تالفة ومفقودة أظهرها الجرد الختامي لمخزن المقاوله { منها ٢٥% في الحدود المسموح بها }
٥٠٠٠٠	٩٠٠٠٠	خامات مرتجعة لمخزن الشركة

ثانياً : بيانات عنصر الأجور المباشرة:

{المبالغ بالجنية المصري}

		بيــــــــان
١٩٨١	١٩٨٠	صافي الأجور المدفوعة إلى العمال والمهندسين والفنيين وغيرهم من طاقم العمل المخصص للمقاوله
٩٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠	أجور مستحقة في نهاية الفترة
٥٠٠٠	١٠٠٠٠	جملة الاستقطاعات من الأجور
١٢٠٠٠	١٥٠٠٠	

ثالثاً : بيانات عن تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية { ٦ } :

{ أ } - مركز التخزين (١/٦) :

بلغت تكلفة الخامات المنصرفة خلال عامي ١٩٨٠ ، ١٩٨١ لكل من العمليات تحت التنفيذ ما يلي :

{المبالغ بالجنية المصري}

		بيــــــــان
١٩٨١	١٩٨٠	العملية رقم " س "
٥٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	العملية رقم " ص "
١٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	العملية رقم " ع "
٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	

وقد بلغت تكاليف التخزين العام عن كل سنة ما يلي :

٥٠٠٠	إيجار المخزن الرئيسي
٣٠٠٠	التأمين على المخازن
٢٠٠٠	مرتبات أمناء المخازن
٥٠٠٠	تكاليف تخزين متنوعة

أما تكاليف المخزن الفرعي في موقع العمل بالمقاوله رقم { ص } فتبلغ ١٥٠٠ جنية سنوياً .

{ ب } - مركز الصيانة (٢/٦) :

وقد بلغت جملة تكاليفه ٦٠٠٠ جنيهاً عن تأدية ساعات صيانة مجموعها ٣٢٠٠ ساعة في كل

سنه منها ٢٠٠ ساعة لخدمة معدات ورشة الصيانة ذاتها بينما توزع باقي مدة العمل كما يلي :

• ١٠٠٠ ساعة صيانة لسيارات النقل

• ٥٠٠ ساعة صيانة للحفارات و المدقات

• ٥٠٠ ساعة صيانة للخلاطات

• ١٠٠٠ ساعة صيانة لمولدات الطاقة (منها ٢٠٠ ساعة حصل عليها المواد الخاص بالمقاوله

بالمقاوله رقم { ص })

{ ج - مركز النقل (٣/٦) :

وقد بلغت تكاليف تشغيل أسطول سيارات النقل بالشركة (بخلاف نصيبها من خدمات مركز الصيانة) ما يلي:

{المبالغ بالجنية المصري}

بيــــــــان		١٩٨٠	١٩٨١
إهلاك سيارات		٢٠٠٠٠	٢٠٠٠٠
أجور السائقين ومساعدتهم		١٥٠٠٠	٢٠٠٠٠
وقود وتكاليف متنوعة		٥٢٥٠	١٤٠٠٠

وقد قام أسطول الشركة بنقل الكميات الآتية لكل من المقاولات المذكورة خلال سنتي التنفيذ :

{الكميات بالطن}

بيــــــــان		١٩٨٠	١٩٨١
العملية رقم { س }		١٠٠٠	٣٠٠٠
العملية رقم { ص }		٢٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
العملية رقم { ع }		٣٠٠٠	٤٠٠٠

وبلغ متوسط المسافة ما يلي :

{ المسافة بالكيلو متر }		١٩٨٠	١٩٨١
بلغ متوسط المسافة بالنسبة للمقولة { س }		٢٠	
بلغ متوسط المسافة بالنسبة للمقولة { ص }		١٠	
بلغ متوسط المسافة بالنسبة للمقولة { ع }		٥	

{ د - مركز تكاليف مجموعة الآلات الخدمية (٤/٦)

(١/٤/٦) الحفارات أو المدقات : " ويتم استهلاكها بطريقة القسط السنوي الثابت بمعدل ٢٠% سنويا

وذلك حتى آخر عام ١٩٨٠ حيث قررت الإدارة رفع المعدل إلى ٢٥% سنوياً ابتداء من عام ١٩٨١

وذلك من التكلفة التاريخية البالغة ١٥٠٠٠٠٠ جنيهاً " .

وقد بلغت التكاليف الأخرى لتشغيل هذه الآلات (بخلاف الإهلاك وبخلاف نصيب هذه الآلات من

خدمات مركز الصيانة) ما يلي :

{المبالغ بالجنية المصري}

بيــــــــان		١٩٨٠	١٩٨١
أجور العمال والفنيين القائمين على تشغيل هذه الآلات		٣٠٠٠	٤٠٠٠
تكلفة وقود وقطع غيار وتكاليف أخرى		٦٠٠٠	٧٠٠٠

بلغت أيام التشغيل بين المقاولات على مدار السنة كما يلي :

{الأرقام بالأيام}

بيــــــــان		١٩٨٠	١٩٨١
العملية رقم { س }		٥٠	—
العملية رقم { ص }		١٥٠	—
العملية رقم { ع }		١٠٠	٣٠٠

(٢/٤/٦) آلات تصنيع البلاط : " اشتريت هذه الآلات ابتداء من أول عام ١٩٨١ بمبلغ ٤٠٠٠٠٠ جنيهاً . كما بلغت الضريبة الجمركية المستحقة عليها ١٥٠٠٠٠ جنيهاً ويبلغ عمرها الإنتاجي خمس سنوات تباع في نهايته بمبلغ ٥٠٠٠٠ جنيهاً ، وقد بلغت تكلفة تشغيلها في عام ١٩٨١ (بخلاف الإهلاك الذي يحسب بطريقة القسط الثابت وبخلاف استفادتها من خدمات مركز الصيانة) ٤٠٠٠٠ جنيهاً وقد بلغت مدة تشغيلها أيام السنة كلها استفادت بها بالكامل العملية رقم { ص } .

(٣/٤/٦) آلات الخلط : " بلغت جملة تكاليف تشغيلها (بدون استفادتها من مركز الصيانة) ٢٠٠٠٠٠ جنيهاً وكان توزيع أيام تشغيلها بين العمليات الثلاثة كما يلي :

{ الأرقام بالأيام }

بيان		١٩٨٠	١٩٨١
العملية رقم { س }		١٥٠	٥٠
العملية رقم { ص }		١٠٠	١٥٠
العملية رقم { ع }		٥٠	١٠٠

رابعاً : بيانات عن عناصر التكاليف الأخرى للمقولة { ص } :

١. بلغت تكلفة تشغيل المولد الداخلي الخاص بالمقولة { ص } مبلغ ٢١٠٠٠ جنيهاً (بدون الصيانة) علماً بأن الشركة قد اشترت مولداً آخر لاستخدامه في ذات المقولة بمبلغ ٦٠٠٠٠ جنيهاً واضطرت لبيعة بمبلغ ٤٠٠٠٠ جنيهاً لعدم كفاءته وذلك في عام ١٩٨٠ .
٢. بلغت مصاريف دراسة العطاء التي تحملتها الشركة في عام ١٩٨٠ مبلغ ١٠٠٠٠٠٠ جنيهاً منها ٢٠٠٠٠٠ جنيهاً خاصة بالعملية رقم { ص } ، و ٧٠٠٠٠٠ جنيهاً للعمليات الأخرى أما باقي المبلغ فيخص عمليات لم توفق الشركة في الفوز بها .
٣. كانت تقديرات النقص في القدرة الإنتاجية للشدات الخشبية والسقالات المعدنية والعدد المستخدمة في المقولة رقم { ص } ما يلي :

{ المبالغ بالجنية المصري }

بيان		١٩٨٠	١٩٨١
التقدير في أول الفترة		٢٠٠٠٠	١٥٠٠٠
التقدير في آخر الفترة		١٥٠٠٠	٩٠٠٠

٤. أسندت عملية البياض في عام ١٩٨٠ إلى مقولين من الباطن نظير ٥٠٠٠٠٠ جنيهاً . وبعد استلام العمل من مقول الباطن تبين وجود أجزاء تحتاج لعمليات إعادة تشغيل تكلفت ٣٠٠٠٠ جنيهاً تحمل منها مقول الباطن ١٠٠٠٠ جنيهاً فقط .
٥. هناك غرامات إشغال طريق خاصة بالمقولة رقم { ص } قيمتها ١٠٠٠٠٠ جنيهاً كما أن هناك أيضاً غرامات تأخير عن هذه المقولة بلغت ٥٠٠٠٠ جنيهاً .
٦. بلغت تكاليف مراكز الخدمات الإدارية و التمويلية رقم { ٨ } مبلغ ٨٠٠٠٠٠ جنيهاً لعام ١٩٨٠ ومبلغ ١٠٠٠٠٠٠ جنيهاً لعام ١٩٨١ .

خامساً : بيانات أخرى:

١. بلغت نسبة المنفذ من المقاول رقم { ص } في ٣١ / ١٢ / ١٩٨٠ إلى جملة أعمال المقاول ما يعادل ٧٠% منها . ويقضي نظام العمل في شركة النيل العامة للطرق والكبارى بحساب أرباح عن الأعمال التامة المعتمدة إذا تجاوزت ٥٠% من الأعمال الكلية للمقاول .
٢. لم يعتمد مهندس صاحب العمل أعمالاً تكلفتها ١٢٥٠٠ جنيهاً في عام ١٩٨٠ بينما اعتمدت بالكامل في عام ١٩٨١ .
٣. بلغت قيمة شهادة المهندس في عام ١٩٨٠ مبلغ ٨٠٠٠٠٠٠ جنيهاً بينما بلغت نسبة المسدد من صاحب العمل ٩٠% فقط من قيمة المستخلص ، وفي عام ١٩٨١ كان المستخلص ممثلاً لباقي قيمة العقد بالكامل .
٤. قررت الإدارة حجز الاحتياطيات الآتية من الأرباح المحققة :
 - أ- ثلث الأرباح المحققة في عام ١٩٨٠ لمواجهة أيه طوارئ أو التزامات عن الأعمال التي لم تنفذ من المقاول حتى نهاية العام .
 - ب- نسبة من باقى الأرباح بعد الاحتياطي السابق (أى من ثلثي الأرباح) تعادل نسبة ما احتجزه صاحب العمل ولم يسدده من قيمة المستخلص المقدم له من الشركة عن الأعمال التي اعتمدها خلال عام ١٩٨٠ .
 - ت- نسبة ٢% من إجمالي تكاليف المقاول وتحجز بعد تمام المقاول بالكامل لمواجهة أيه طوارئ أو التزامات خلال فترة الضمان .

المطلوب :

- (١) إعداد تقرير لتكاليف المقاول رقم { ص } عن كل من عام ١٩٨٠ ، ١٩٨١ ؟
- (٢) حساب الربح في نهاية كل فترة وتحديد الجزء المحتجز والجزء القابل للتوزيع طبقاً للقواعد الموضحة من قبل ؟
- (٣) بيان معالجة البنود الأخرى التي لا تعتبر من وجهه نظرك من ضمن بنود تكاليف المقاول المذكورة ؟

الحل

إرشادات الحل :

- (١) يعد تقرير التكاليف للمقاول المطلوبة في نهاية كل فترة يتضمن عناصر التكاليف الإنتاجية المتعلقة بهذه المقاول من مواد مباشرة وأجور مباشرة ومصروفات مباشرة بالإضافة إلى مقابل الاستفادة العملية من خدمات مراكز الخدمات الإنتاجية (٦) .
- (٢) يلزم ملاحظة أن تكلفة التلف والفقد المسموح به في المخزن الفرعى بالموقع تعتبر ضمن تكاليف هذا المركز أما ما زاد عن الحد المسموح به فهو خسارة يتحمل بها ح / الأرباح والخسائر العام للشركة .

٣) تحسب الأجر عن كل فترة مالية كما يلي :

أولاً : في عام ١٩٨٠ :

الأجر المدفوعة	١٤٠٠٠٠ جنيهاً .
+ مستحق عن الفترة	١٠٠٠٠ جنيهاً .
+ الاستقطاعات	١٥٠٠٠ جنيهاً .
إذن الأجر لعام ١٩٨٠ =	<u>١٦٥٠٠٠ جنيهاً .</u>

ثانياً : في عام ١٩٨١ :

الأجر المدفوعة	٩٠٠٠٠ جنيهاً .
- منها لحساب عام ١٩٨٠ { ١٠٠٠٠ جنيهاً .	
+ الاستقطاعات	١٢٠٠٠ جنيهاً .
+ المستحق عن الفترة الحالية	٥٠٠٠ جنيهاً .
إذن الأجر لعام ١٩٨١ =	<u>٩٧٠٠٠ جنيهاً .</u>

٤) توزع جملة تكلفة التخزين العام { ١٥٠٠٠ جنيهاً سنوياً } بين المقاولات الثلاثة حسب تكلفة كمية الخامات المنصرفة للمقولة في كل سنة على حده .

كما تحمل المقولة { ص } بتكاليف مخزنها الخاص { ١٥٠٠ جنيهاً سنوياً } مضافاً لها أيضاً مقابل التلف والعجز المسموح به في كل سنة كما ذكرنا .

٥) توزع تكاليف مركز الصيانة { ٢/٦ } بين المراكز المستفيدة حسب الاستفادة الفعلية مع إهمال الاستفادة الذاتية لمركز الصيانة نفسه .

٦) توزع تكاليف النقل { ٣/٦ } بين العمليات الثلاثة حسب الوزن الكيلو متري للخامات المنقولة لكل عملية كما يلي :

في عام ١٩٨٠ مثلاً :

جملة تكاليف النقل = ٢٠٠٠٠ جنيهاً إهلاك + ١٥٠٠٠ جنيهاً أجر + ٥٢٥٠ جنيهاً وقود + ١٠٠٠ جنيهاً صيانة = ٤١٢٥٠ جنيهاً .

الأوزان الكيلومترية في عام ١٩٨٠ { المنقولة سواء من المخزن العام للشركة أو من جهات أخرى } هي كما يلي :

العملية { س }	= ١٠٠٠ طن × ٢٠ كيلو متر = ٢٠٠٠٠ طن / كم .
العملية { ص }	= ٢٠٠٠ طن × ١٠ كيلو متر = ٢٠٠٠٠ طن / كم .
العملية { ع }	= ٣٠٠٠ طن × ٥ كيلو متر = ١٥٠٠٠ طن / كم .
الإجمالي	= <u>٥٥٠٠٠ طن / كم</u> .

إذن تكلفة وحدة الخدمة = ٤١٢٥٠ جنيهاً ÷ ٥٥٠٠٠ طن / كم = ٧٥ قرشاً / طن كيلو متري .

٧) توزع تكاليف كل مجموعة من مجموعات الآلات الخدمية بين العمليات الثلاثة حسب الاستفادة الفعلية لكل منها مع مراعاة ضم عنصر الإهلاك وعنصر الصيانة لتكاليف التشغيل العادية

وملاحظة أنه بالنسبة إلى آلات الخلط والمولدات الكهربائية الخاصة بالمقولة ، فإن تكاليف تشغيلها تتضمن إهلاكها .

- ٨) الخسارة المحققة من بيع المولد نتيجة خطأ قرار الشراء هي خسارة عامة لا تتحمل بها المقاوله
 إنما تدرج في حساب الأرباح والخسائر العام لشركة المقاولات .
- ٩) تحمل كل مقاوله بما يخصها من مصاريف دراسة العطاء أما المصروفات الخاصة بمقاولات لم
 ترس على الشركة فهي خسارة عامة في حساب الأرباح والخسائر العام للشركة .
- ١٠) صافي خسارة إعادة التشغيل في جزء من المقاوله من الباطن خلال عام ١٩٨٠ والتي
 بلغت ٢٠٠٠ جنيهاً { ٣٠٠٠ جنيهاً تكاليف إعادة التشغيل - ١٠٠٠ جنيهاً تحملها مقاول
 الباطن } تعتبر عبئاً على حساب الأرباح والخسائر وليس على المقاوله { ص } .
- ١١) الغرامات أياً كان نوعها هي خسارة عامة وليست تكاليف تحمل على أى مقاوله .
- ١٢) الربح أو الخسارة المحققة من بيع خامات تدرج في حساب الأرباح والخسائر العام
 للشركة .

قائمة تكاليف المقاوله { ص } عن سنة ١٩٨٠

{ المبالغ بالجنية المصرى }

		١- تكاليف مباشرة على المقاوله :
	٣٤٤٠٠٠	أ- تكلفة الخامات المستخدمة
	١٦٥٠٠٠	ب- الأجور المباشرة
	٢٠٠٠٠	ت- مصروفات دراسة العطاء
	٥٠٠٠٠	ث- تكاليف المقاولات من الباطن
	٢٠٠٠	ج- تكاليف التخزين الفرعى بالموقع
	٥٠٠٠	ح- إهلاك الشدات والسقالات وغيرها
	٢١٠٠	خ- تكاليف تشغيل المولدات بالموقع
٥٨٨١٠٠		
		٢- نصيب المقاوله من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية :
	٢٠٠٠	١/٦- من تكاليف التخزين
	٤٠٠	٢/٦- من تكاليف الصيانة
	١٥٠٠٠	٣/٦- من تكاليف النقل
	٢٠٠٠٠	١/٤/٦- من تكلفة تشغيل الحفارات والمدقات
	—	٢/٤/٦- من تكلفة تشغيل آلات صنع البلاط
	٧٠٠٠	٣/٤/٦- من تكلفة تشغيل الخلاطات
٤٤٤٠٠		
٦٣٢٥٠٠		تكلفة الأعمال التامة في ٣١ / ١٢ / ١٩٨٠
(١٢٥٠٠)		تطرح تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة آخر السنة
٦٢٠٠٠٠		إذن تكلفة الأعمال التامة المعتمدة خلال السنة

ملحوظة : "تكلفة الخامات المستخدمة = ١٨٠٠٠ + ٣٠٠٠ - ٣٠٠٠٠ - ٢٠٠٠٠ + ٤٠٠٠٠٠ = ٣٤٤٠٠٠ جنيهاً .

حساب أرباح المقاوله عن عام ١٩٨٠ :

{ المبالغ بالجنية المصرى }

	٨٠٠٠٠٠	قيمة المستخلص عن العام
	٦٢٠٠٠٠	(-) تكلفة أعمال تامة معتمدة
١٨٠٠٠٠		الأرباح المحققة للمقاوله عن العام
	٦٠٠٠٠	(-) تخصم الاحتياطات المحتجزة
	١٢٠٠٠	أ- الثلث
		ب- ما يعادل غير المسدد من العميل (١٠% من باقى الأرباح
		جملة الاحتياطات المحتجزة (١٢٠٠٠٠ جنيهاً)
٧٢٠٠٠		أرباح المقاوله المرحله إلى حساب الأرباح العام للشركه
١٠٨٠٠٠		

قائمة تكاليف المقاوله { ص } عن سنة ١٩٨١

{ المبالغ بالجنية المصرى }

	٢٥٥٠٠٠	١- تكاليف مباشرة على المقاوله :
	٩٧٠٠٠	أ- تكلفة الخامات المستخدمة
	—	ب- الأجور المباشرة
	—	ت- مصروفات دراسة العطاء
	٢٥٠٠	ث- تكاليف المقاولات من الباطن
	٦٠٠٠	ج- تكاليف التخزين الفرعى بالموقع
	٢١٠٠	ح- إهلاك الشدات والسقالات وغيرها
٣٦٢٦٠٠		خ- تكاليف تشغيل المولدات بالموقع
		٢- نصيب المقاوله من تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية :
	١٢٠٠	١/٦- من تكاليف التخزين
	٤٠٠	٢/٦- من تكاليف الصيانة
	١٥٠٠٠	٣/٦- من تكاليف النقل
	—	١/٤/٦- من تكلفة تشغيل الحفارات والمدقات
	١٤٠٠٠	٢/٤/٦- من تكلفة تشغيل آلات صنع البلاط
	١٠٥٠٠	٣/٤/٦- من تكلفة تشغيل الخلطات
٤١١٠٠		
٤٠٣٧٠٠		تكلفة الأعمال التامة في ٣١ / ١٢ / ١٩٨٠
—		تطرح تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة آخر السنة
٤٣٩٧٥٠		إذن تكلفة الأعمال التامة المعتمدة خلال السنة

حساب أرباح المقاوله عن عام ١٩٨١ :

{ المبالغ بالجنيه المصرى }

	٧٠٠٠٠٠	قيمة المستخلص عن العام
	٤٣٩٧٥٠	(-) تكلفة أعمال تامة معتمدة
٢٦٠٢٥٠		الأرباح المحققة للمقاوله عن العام
		(-) تخصم الاحتياطيات الآتية من الأرباح
		احتياطي فترة الضمان ويعادل ٢% من إجمالي تكاليف المقاوله
		تكاليف المقاوله فى عام ١٩٨٠ = ٦٢٠٠٠٠٠ جنيهاً
		تكاليف المقاوله فى عام ١٩٨١ = ٤٣٩٧٥٠ جنيهاً
		إذن إجمالي تكاليف المقاوله = ١٠٥٩٧٥٠ جنيهاً
		إذن احتياطي فترة الضمان = ٢% × ١٠٥٩٧٥٠
(٢١١٩٥)		(+) احتياطيات محتجزة من العام السابق (تردد للأرباح حيث تمت
٧٢٠٠٠		المقاوله)
<u>٣١١٠٥٥</u>		= أرباح المقاوله المرحلة إلى حساب الأرباح العام للشركة عن ١٩٨١

مراجع البحث:

- د . محمد توفيق بليغ " نظام التكاليف " كلية التجارة - جامعة القاهرة - ١٩٩٢ .
- د . خيرى عبدا لهادى محاسب "