



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

## الفصل الخامس نظام تكاليف عقود المقاولات (الأوامر الإنتاجية طويلة الأجل)

تعتبر عقود المقاولات نوعاً من أنواع الأوامر الإنتاجية تنتج وفقاً لمواصفات محددة ومقررة مسبقاً يتم الاتفاق عليها مع العميل (صاحب العمل)، فإنشاء مبنى أو كوبري أو رصف طريق يمثل عقد تنفيذي يسمى عقد المقاول، ويختلف عقد المقاول كأمراً إنتاجياً عن أوامر الإنتاج العادية التي تتم داخل إطار الشركة أو المصنع في كثير من الجوانب يتم إن شاء الله تناولها بالدراسة والتحليل من خلال الموضوعات التالية:

— طبيعة صناعة المقاولات.

— دور بيانات ومعلومات التكاليف في دراسة العطاء وتحديد فئات التعاقد.

— المحاسبة عن تكلفة عقود المقاولات.

— إعداد قوائم التكاليف وقوائم الأرباح والخسائر لعقود المقاولات.

١/٥ : طبيعة صناعة المقاولات:

تتميز صناعة المقاولات (عقود المقاولات) ببعض السمات التي تجعلها تختلف عن غيرها من الصناعات، الأمر الذي يتطلب ضرورة تصميم نظام قياس ورقابة التكاليف لهذه الصناعة بما يتفق ويتناسب مع سماتها، حيث يترتب على هذه السمات بعض المشكلات المحاسبية التي يلزم توفير الحلول المناسبة لها، ومن هذه السمات أو الخصائص ما يلي:

١/١/٥: تنفيذ المقاوله في موقع العمل (خارج أسوار المنشأة):

يتم تنفيذ المقاوله في الموقع الذي يحدده العميل، والذي قد يكون في محافظة أخرى وربما في بلد آخر، وليس داخل أسوار المنشأة، وبذلك تقوم شركة المقاولات بنقل المستلزمات والعمال والمعدات اللازمة إلى موقع العمل، وهذا بدوره يؤثر على هيكل التكاليف ويجعل جزءا كبيرا من التكاليف غير المباشرة تتحول الى تكاليف مباشرة، كما يؤثر في طريقة حساب الاهلاك للمعدات والألات . كما يتطلب انتقال الرقابة إلى مكان العمل، وبذلك يقع على نظام التكاليف عبء توفير نظام محكم للرقابة لتحديد مسؤولية كل شخص في كل موقع من مواقع العمل.

٢/١/٥: الحاجة إلى خبرات فنية متعددة والاستفادة من مقاولي الباطن:

نظراً لضخامة عقود المقاولات (سواء من الناحية الفنية أو المالية) وحاجتها لخبرات وإمكانات مادية وفنية ومالية متعددة ومتخصصة، قد يصعب توافرها لدى شركة المقاولات، فقد تضطر للاستعانة بشركات أخرى متخصصة تسند إليها القيام ببعض الأعمال من باطن المقاوله الأصلية، وتسمى هذه الجهات بمقاولي الباطن Subcontractors . مما يخفف بدوره من ثقل العبء على شركة المقاولات ولو أنها ستظل المسؤولة الأولى أمام صاحب العمل (العميل)، وهذا بدوره يستلزم ضرورة توافر الخبرات الفنية لدى شركات المقاولات بما يمكنها من الدراسة الفنية والرقابة على أداء مقاولي الباطن والتحقق من جودته، وبما يمكنها أيضاً من اعتماد واستلام الأعمال المختلفة التي يقوم بها مقاولي الباطن.

٣/١/٥ - طول فترة تنفيذ عقد المقاوله:

يستغرق تنفيذ عقد المقاوله عادة فترة طويلة نسبياً تتعدى حدود الفترة المحاسبية الواحدة، بل قد تمتد فترة إنشاء بعض المشروعات (مثل السدود، الكباري، الإنفاق ...) إلى أكثر من خمس سنوات، وقد تمتد الفترة إلى ما بعد إتمام العقد وتسمى فترة

الضمان، وينعكس هذا على عديد من النواحي المالية والمحاسبية والتنظيمية مما قد يتسبب في بعض المشاكل المحاسبية.

وأهم هذه المشاكل كيفية تسوية أرباح وخسائر المقاول في نهاية كل فترة مالية رغم أن المقاول لم تتم بالكامل ولم تسلم للعميل ، الأمر الذي يخالف مبادئ المحاسبة ، ويكون المطلوب هنا كيفية المواءمة بين طبيعة شركات المقاولات ومبادئ المحاسبة.

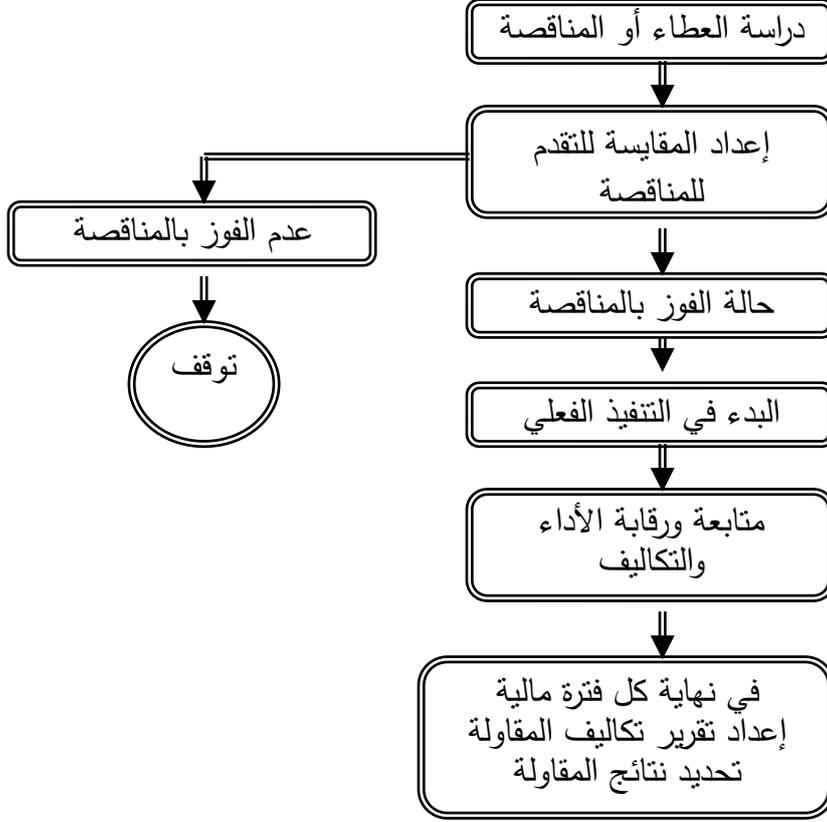
ويترتب على ذلك أيضا ضرورة تخطيط الجوانب التمويلية مثل توفير القروض اللازمة في الوقت المناسب وبالقدر الكافي.

يضاف لذلك مراعاة ارتفاع الأسعار، نظرا لطول فترة التنفيذ ، وما يترتب عليها من مطالبات لصاحب العمل لتغطية هذه الزيادات.

## ٢/٥: دور بيانات ومعلومات التكاليف في دراسة العطاء وتحديد فئات

### التعاقد:

تمثل بيانات ومعلومات التكاليف عنصراً هاماً في ترشيد عملية دراسة العطاءات المطروحة وتحديد فئات التعاقد المناسبة لكل عطاء، هذا ويوضح الشكل التالي دورة دراسة العطاء وإعداد المقايسة وتنفيذ عقد المقاول ومتابعة ورقابة الأداء وتحديد نتائج الأعمال.



دورة (مراحل) دراسة العطاء وإعداد المقايضة وتنفيذ عقد المقاولات ومتابعة ورقابة الأداء وتحديد نتائج الأعمال.

#### ١/٢/٥: دراسة العطاءات أو المناقصات:

لما كانت عقود المقاولات غالباً ما تحصل عليها شركات المقاولات من خلال الدخول في المناقصات ومحاولة الفوز بالعطاء المطروح للمناقصة من العميل، فإن ذلك يستلزم ضرورة الاهتمام بدقة وموضوعية دراسة العطاء، وإعداد المقايضة التي تمكن شركة المقاولات من المنافسة والفوز بالعطاء، مع تحقيق الأرباح المستهدفة Target Profit وهذا بدوره يستلزم ضرورة توفير المعلومات الفنية والمالية المرتبطة بالعطاء..

٥/٢/٢: إعداد المقايسة:

تمثل المقايسة عرض أسعار يقدمه صاحب شركة المقاولات للعميل (صاحب العمل) يوضح فيه بنود الأعمال المختلفة وسعر الوحدة من كل بند (فئة التعاقد) ويحاول صاحب شركة المقاولات أن يقدم أقل سعر ممكن يمكنه من المنافسة والفوز بالعطاء ويضمن له في نفس الوقت تحقيق الأرباح المناسبة.

هذا وعلى ضوء دراسة كراسة الشروط التي يصدرها صاحب العمل (العميل) وإجراء الزيارات الميدانية ودراسة سابق الخبرة والإمكانيات المختلفة المتاحة لشركة المقاولات يتم إعداد المقايسة (عرض الأسعار) وفقاً للخطوات (المراحل) الآتية:

- ١ - تحديد البنود الرئيسية للأعمال اللازمة للمقولة .
- ٢ - تحديد وحدات قياس كمية بنود الأعمال (وحدات فئات التعاقد) وكمية بنود الأعمال اللازمة لإنجاز المقولة.
- ٣ - تحديد كميات بنود الأعمال (الرئيسية والفرعية) اللازمة لتنفيذ العقد.
- ٤ - تقدير التكاليف المباشرة لكل بند من بنود الأعمال، وذلك على ضوء التعاون بين محاسبي التكاليف والمهندسين والفنيين بشركة المقاولات بصفة عامة والمسئولين عن تنفيذ كل مقولة بصفة خاصة.
- ٥ - تقدير التكاليف غير المباشرة (التكاليف العامة) للمقولة وتوزيعها على بنود الأعمال .
- ٦ - تقدير أرباح المقولة وتوزيعها على بنود الأعمال.
- ٧ - تحديد القيمة التعاقدية (فئة التعاقد) لكل بند من بنود الأعمال.
- ٨ - بعد الانتهاء من الدراسة الفنية والمالية للعملية المطروحة (العطاء أو المناقصة) وتحديد فئات التعاقد يتم وضع خطة العمل التنفيذي لبنود الأعمال مترجمة في شكل خطة أو جدول زمني للأنشطة يرفق بالمقايسة ويرسل للدخول في المناقصة.

هذا ويمكن أن تكون مقايسة العملية على النحو التالي:

بنود الأعمال	الكمية	تكلفة الوحدة		مجموع التكاليف	خدمات عامة	أرباح	الإجمالي	فئة التعاقد للوحدة
		مباشرة	غير مباشرة					
حفر وردم	متر مكعب	×	×	×	×	×	×	×
خرسانة عادية		×	×	×	×	×	×	×
خرسانة مسلحة		×	×	×	×	×	×	×
مباني		×	×	×	×	×	×	×
ا								
ا								
ا								

#### حالة عملية ١/٥:

طرحت إحدى الشركات الصناعية والتي تعمل في إحدى المدن العمرانية الجديدة عملية توسعة لمبنى المصنع في مناقصة بين شركات المقاولات المتخصصة في مثل هذا النوع من المقاولات، وقد أعدت إدارة المصنع (بالاستعانة بأحد المكاتب الاستشارية) كراسة شروط توضح مواصفات العملية المطلوب تنفيذها.

هذا ولقد قامت شركة الفلاح للمقاولات الحديثة بشراء كراسة الشروط لدراستها رغبة في التقدم في هذه المناقصة. وقد طلبت إدارة شركة المقاولات من محاسبيها وبالتعاون مع الفنيين إعداد الدراسات اللازمة وتحديد القيم التعاقدية لبنود أعمال هذه المناقصة.

هذا وعلى ضوء دراسة كراسة الشروط ودراسة البيانات التاريخية المتوافرة في سجلات الشركة (شركة الفلاح) ودراسة وتحليل طبيعة ومستلزمات عملية توسعة المصنع، أمكن توفير البيانات الآتية:

١ - كمية بنود الأعمال اللازمة لتنفيذ المقاولات:

بند الأعمال	الكمية	وحدة القياس
الحفر	٣٠٠٠٠	متر مكعب
الردم	٢٠٠٠٠	متر مكعب
خرسانة عادية	١٨٠٠٠	متر مكعب
خرسانة مسلحة	١٠٠٠٠	متر مكعب
مباني	١٥٠٠٠	متر مسطح
تشطيب	١٠٠٠٠	متر مسطح

٢ - تقدر التكاليف المباشرة لبنود الأعمال السابقة بمبلغ ٩٠٠٠٠٠، ٥٠٠٠٠٠، ٦٠٠٠٠٠، ١٥٠٠٠٠٠، ٥٠٠٠٠٠٠، ٧٠٠٠٠٠٠ جنيه على الترتيب.

٣ - اتضح بالدراسة والتحليل أن التكاليف غير المباشرة لهذه المقاوله تقدر بمبلغ ٦٨٨٠٠٠٠ جنيه وأنه يتم تحميل بنود الأعمال بتكاليف إدارية وعمومية تقدر بنسبة ١٠٪ من التكاليف المباشرة وغير المباشرة، كما تقدر الأرباح المستهدفة للعملية بنسبة ٣٠٪ من إجمالي تكاليف بنود أعمالها.

على ضوء هذه البيانات يمكن تحديد فئات التعاقد على النحو التالي:

أولاً: تحديد التكاليف المباشرة وغير المباشرة لبنود الأعمال:

بند الأعمال	التكاليف المباشرة	التكاليف غير المباشرة	الإجمالي
الحفر	٩٠٠٠٠	١٨٠٠٠	١٠٨٠٠٠
الردم	٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠	٦٠٠٠٠
خرسانة عادية	٦٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	٧٢٠٠٠٠
خرسانة مسلحة	١٥٠٠٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠٠
مباني	٥٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
تشطيب	٧٠٠٠٠٠	١٤٠٠٠٠	٨٤٠٠٠٠
إجمالي	٣٤٤٠٠٠٠	٦٨٨٠٠٠	٤١٢٨٠٠٠

ملحوظة:

وزعت التكاليف غير المباشرة على بنود الأعمال على أساس التكلفة المباشرة

لكل بند:  $688000 \div 3440000 = 0,2$  لكل جنيه تكاليف مباشرة.

ثانياً: تحديد القيمة التعاقدية الإجمالية لبنود الأعمال:

بند الأعمال	التكاليف المباشرة وغير المباشرة (١)	التكاليف الإدارية والعمومية (٢)	مجموع التكاليف = (٣)	الأرباح ٣٠٪ = (٤)	إجمالي القيمة التعاقدية = (٥)
			(٢) + (١)	$30\% \times (٣)$	(٤) + (٣)
الحفر	١٠٨٠٠٠	١٠٨٠٠	١١٨٨٠٠	٣٥٦٤٠	١٥٤٤٠
الردم	٦٠٠٠٠	٦٠٠٠	٦٦٠٠٠	١٩٨٠٠	٨٥٨٠٠
الخرسانة العادية	٧٢٠٠٠٠	٧٢٠٠٠	٧٩٢٠٠٠	٢٣٧٦٠٠	١٠٢٩٢٠٠
الخرسانة المسلحة	١٨٠٠٠٠٠	١٨٠٠٠٠	١٩٨٠٠٠٠	٥٩٤٠٠٠	٢٥٧٤٠٠٠
المباني	٦٠٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٦٦٠٠٠٠	١٩٨٠٠٠	٨٥٨٠٠٠
التشطيب	٨٤٠٠٠٠	٨٤٠٠٠	٩٢٤٠٠٠	٢٧٧٢٠٠	١٢٠١٢٠٠
	٤١٢٨٠٠٠	٤١٢٨٠٠	٤٥٤٠٨٠٠	١٣٦٢٢٤٠	٥٩٠٣٠٤٠

ثالثاً: تحديد فئات التعاقد لبنود الأعمال:

بند الأعمال	القيمة التعاقدية للبند (١)	كمية البند (٢)	فئة التعاقد $3 \div 1 = (٣)$
الحفر	١٥٤٤٤٠	٣٠٠٠٠	٥,١٤٧
الردم	٨٥٨٠٠	٢٠٠٠٠	٤,٢٩
خرسانة عادية	١٠٢٩٢٠٠	١٨٠٠٠	٦٧,٢
خرسانة مسلحة	٢٥٧٤٠٠٠	١٠٠٠٠	٢٥٧,٧٤
مباني	٨٥٨٠٠٠	١٥٠٠٠	٥٧,٢
تشطيب	١٢٠١٢٠٠	١٠٠٠٠	١٢٠,١٢

هذا وتجدر الإشارة إلى أن فئات التعاقد هذه إذا وافق عليها وقبلها العميل (صاحب العمل) وتم الاتفاق والتعاقد على أساسها فإنها تكون بعد ذلك أساس التحاسب عن كل جزء يتم، وتعتبر في نفس الوقت أداة وأساس للرقابة والمتابعة أثناء تنفيذ العملية.

### ٣/٥: المحاسبة عن تكلفة عقود المقاولات:

يتميز نظام تكاليف عقود المقاولات عن نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية قصيرة الأجل (العادية) في أن عقد المقاوله يتميز بالاستقلالية ويتم في موقع معين خارج المنشأة، لذا فإن كل ما يجري على أرض المقاوله في موقع العمل يعتبر خاص بالمقاوله ومباشر عليها، وتمثل التكاليف غير المباشرة في نصيب المقاوله من الخدمات المركزية التي تتم على مستوى الشركة ككل.

### أهداف نظام تكاليف عقود المقاولات:

نظام تكاليف المقاولات كأى نظام تكاليف فعلى يهدف الى تحديد التكلفة الفعلية للنتاج والتي تتمثل فى تحديد تكلفة كل مقاوله فى كل فترة وتسوية أرباحها، وعليه فإن اهداف نظام التكاليف، كنظام فعلى تتلخص فيما يلى:

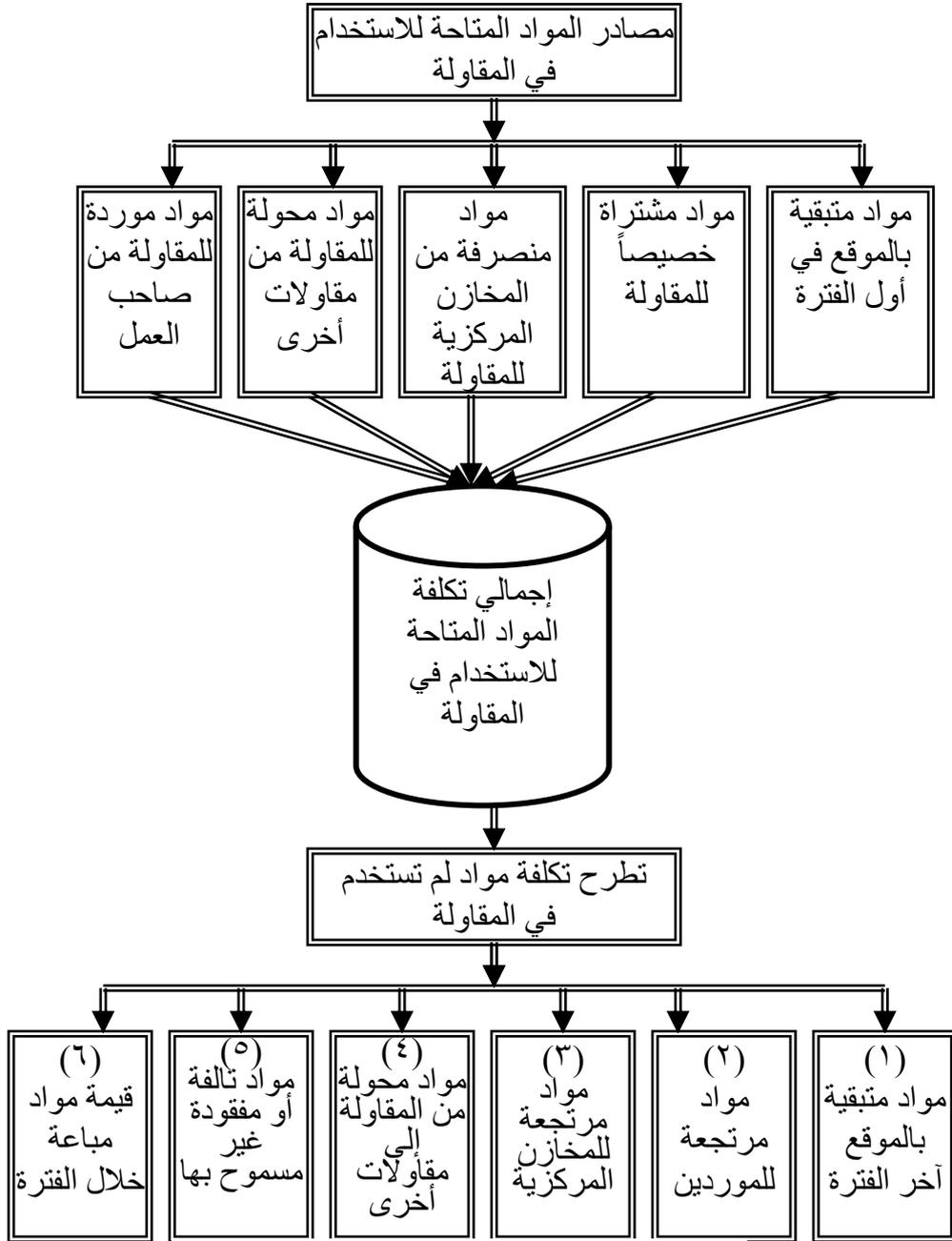
- حصر عناصر التكاليف لكل مقاوله فى كل فترة مالية.
- تسوية أرباح وخسائر كل مقاوله فى كل فترة

ويتم تحقيق هذين الهدفين من خلال النقاط التالية:

### ١/٣/٥: المحاسبة عن تكلفة المواد (المستلزمات السلعية):

تمثل تكلفة المواد المستخدمة في المقاوله جزءاً هاماً وكبيراً من تكلفة المقاوله، ليس ذلك فحسب، بل إنها تتضمن مجموعات عديدة ومتنوعة من المواد، منها ما يتعلق بأعمال الخرسانة (زلط، رمل، حديد) وأعمال النجارة (خشب/ مفصلات -- الخ) وأعمال كهربائية ومهمات مباني -- الخ.

هذا وتتعدد طرق توفير المواد اللازمة للمقولة، فقد يتم شراء المواد الخام لأجل المقولة وإرسالها من المورد إلى موقع العمل مباشرة وتستخدم مباشرة في المقولة أو تخزن في مخزن فرعي ملحق بالموقع يتم الصرف منه للمقولة حسب حاجة العمل. وفي حالة ما إذا كانت المواد من النوع الذي يستخدم في أكثر من مقولة فقد يتم شراء المواد مركزياً وتخزينها في مخازن مركزية ثم تصرف بعد ذلك للمقاولات المختلفة. وقد تستخدم المقولة كل الخامات المشتراة أو المنصرفة لها، وقد يتبقى جزء دون استخدام يرد للمخازن أو يحول إلى مقاولات أخرى، كما أن طبيعة العمل في المقاولات يكون عادة في أماكن واسعة ومكشوفة مما يعرض الخامات لعوامل طبيعية (مثل الأمطار، الحرارة -- الخ) وقد يترتب عليه تلف أو ضياع لجزء من هذه الخامات. لكل ذلك فإنه يكون من الضروري توافر نظام محاسبي يحكم الرقابة على كمية المواد المشتراة والمنصرفة للمقاولات، وتحديد تكلفة المواد المحولة والمرتجة للمخازن والمرتدة للمورد، والتالفة والتعرف على أسباب هذا التلف وما إذا كان يدخل ضمن المعدلات المسموح بها أم لا. وذلك بهدف تحديد كمية وتكلفة المواد المستخدمة في كل مقولة وتحميلها عليها، مع مراعاة أن لسياسة تسعير المواد التي تتبعها شركة المقاولات دور هام في تحديد هذه التكلفة. هذا ويمكن توضيح كيفية تحديد تكلفة المواد التي تحمل على كل عقد مقولة خلال الفترة من خلال الشكل التالي:



شكل يوضح كيفية تحديد تكلفة المواد للمقابلة

هذا ويمكن تحديد تكلفة المواد المستخدمة في المقاوله (كما يوضحها الشكل السابق) من خلال القائمة التالية:

× ×		تكلفة مواد بالموقع أول الفترة (+) الإضافات الآتية:
	× ×	- تكلفة مواد مشتتة للمقاوله
	× ×	- تكلفة مواد منصرفه من المخازن المركزيه
	× ×	- تكلفة مواد محولة للمقاوله من مواقع أخرى
	× ×	تكلفة مواد مرسله من العميل
× ×		
× ×		تكلفة المواد المتاحة للاستخدام في المقاوله (-) الاستبعادات الآتية:
	× ×	- تكلفة مواد باقية بالموقع آخر الفترة
	× ×	- تكلفة مواد مرتجعه للموردين
	× ×	- تكلفة مواد مرتجعه للمخزن المركزي
	× ×	- تكلفة مواد محولة لمقاولات أخرى
	× ×	تكلفة مواد تالفة غير مسموح بها
	× ×	قيمة مواد مباعه
(× ×)		
× ×		تكلفة المواد المستخدمة في المقاوله (العملية)

حالة عملية ٢/٥:

فيما يلي بعض البيانات عن حركة الخامات للمقاول (أ) خلال عامي ٢٠١٥،

٢٠١٦:

٢٠١٦	٢٠١٥	بيان
١٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	تكلفة خامات منصرفة من المخزن المركزي للشركة للمقاول (أ)
٢٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	تكلفة خامات مشتتة وأرسلت مباشرة إلى المخزن الفرعي للمقاول (أ)
٢٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	تكلفة خامات محولة من المقاول (أ) إلى المقاول (ج)
---	١٠٠٠٠	تكلفة خامات محولة من المقاول (ب) إلى المقاول (أ)
٣٠٠٠	٨٠٠٠	تكلفة خامات ردت للموردين من الكميات المشتتة للمقاول (أ)
٥٠٠٠	٢٠٠٠	قيمة خامات مباعة للغير
٤٠٠٠	٧٠٠٠	خامات مرتجعة إلى مخازن الشركة
٢٠٠٠	٤٠٠٠	تكلفة خامات تالفة ومفقودة أظهرها الجرد الختامي للمقاول منها ٥٠٪ في حدود المسموح به
١٨٠٠٠	٢٢٠٠٠	الرصيد الفعلي للخامات في آخر الفترة

على ضوء هذه البيانات يمكن تحديد تكلفة المواد المباشرة التي تحمل على المقاوله (أ) خلال كل عام من عامي تنفيذها عن النحو التالي:

٢٠١٦	٢٠١٥	بيان
٢٢٠٠٠	---	تكلفة خامات بالموقع أول المدة:
١٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	(+) تكلفة خامات منصرفه للمقاوله من مخازن الشركة
٢٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠٠	(+) تكلفة خامات مشتراه للمقاوله (أ) وأرسلت إليها مباشرة
---	١٠٠٠٠	(+) تكلفة خامات محولة إلى المقاوله (أ) من المقاوله (ب)
٣٨٧٠٠٠	٥٤٠٠٠٠	إجمالي تكلفة المواد المتاحة للاستخدام في المقاوله (أ) (١).
		تطرح
٢٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	تكلفة خامات محولة من المقاوله (أ) إلى المقاوله (ج)
٣٠٠٠	٨٠٠٠	تكلفة خامات ردت للموردين
٥٠٠٠	٢٠٠٠	تكلفة خامات مباعه للغير
٤٠٠٠	٧٠٠٠	تكلفة خامات مرتجعه إلى مخازن الشركة
١٠٠٠	٢٠٠٠	تكلفة خامات تالفة غير مسموح بها
١٨٠٠٠	٢٢٠٠٠	الرصيد الفعلي للخامات آخر المدة
٥١٠٠٠	٨١٠٠٠	تكلفة المواد غير المستخدمة في المقاوله (أ) (٢).
٣٣٦٠٠٠	٤٥٩٠٠٠	∴ تكلفة المواد المستخدمة في المقاوله (أ) (١-٢)

يلاحظ ما يلي: لم تحمل المقاوله بقيمة التلف والفقد غير المسموح به في حين تحملت بقيمة التلف والفقد المسموح به (الطبيعي، الحتمي).

٢/٣/٥: الأجر (تكلفة العمالة):

سبق أن ذكرنا أن المقاولات (وحدات النشاط) تتم في مواقع جغرافية متباعدة، وأن كل مقاوله تعتبر وحدة منفصلة عن المقاولات الأخرى، لذلك غالباً ما يتم تخصيص مجموعة من العمال والفنيين والملاحظين والحراس لكل مقاوله، وفي هذه الحالة لا توجد صعوبة في تحميل أجر هذه المجموعة، فهي أجر مباشر على

المقاوله (العملية) التي يقومون بخدمتها. وهذا ينطبق سواء على العمال المؤقتين (الذين يعملون بعقد مؤقت أو باليومية في عملية معينة) أو العمال الدائمين ويكون الاختلاف في كيفية حصر وحساب أوقات العمل وحساب الأجور والعلاوات.

أما بالنسبة لمجموعة العمال والفنيين الذين لا يخصصون لمقاوله معينة بل يقدمون خدماتهم لعدة مقاولات (مثل سائقي المعدات وخلطات الخرسانة وبعض المشرفين والملاحظين)، فإن أجور هؤلاء العاملين تعتبر أجور غير مباشرة على المقاوله، حيث يتم تحميل هذه الأجور على مراكز الخدمات التي ينتمون إليها والتي توزع بعد ذلك على المراكز المستفيدة من خدماتها طبقاً لمقدار الاستفادة.

٣/٣/٥ : تكلفة خدمات الآلات والعدد والأدوات:

يتطلب تنفيذ المقاولات عامة والمقاولات الكبيرة (مثل السدود، الكباري، --الخ) خاصة استخدام أنواع متعددة من الآلات والعدد، ويترتب على استخدام هذه الآلات والمعدات تحمل تكاليف كبيرة تمثل في صناعة المقاولات في ظل بيئة الأعمال الحديثة نسبة كبيرة، حيث زادت نسبة تكلفة استخدام المعدات وقلت نسبياً نسبة تكلفة العمالة، وهذا بدوره يستلزم ضرورة القياس والتحميل الصحيح لهذه التكاليف.

هذا وقد تكون هذه الآلات والمعدات مستأجرة وقد تكون مملوكة لشركة

المقاولات:

أ : بالنسبة للآلات والمعدات المستأجرة:

نظراً لكبر حجم رأس المال اللازم لتملك كثير من المعدات والآلات، فقد تفضل بعض شركات المقاولات اللجوء لأسلوب الاستئجار لمثل هذه المعدات والآلات، من شركات متخصصة في هذا المجال، وفي مثل هذه الحالة تعتبر قيمة الإيجار للآلة أو المعدة تكلفة مباشرة على المقاوله بل وعلى بند الأعمال أو المكون الذي استخدمت الآلة في تنفيذه.

ب - بالنسبة للآلات والمعدات المملوكة:

يمكن تقسيم الآلات والمعدات المملوكة لشركة المقاولات إلى مجموعتين:

## ١ - آلات ومعدات تبقى في موقع العمل:

تتمثل في مجموعة الآلات والمعدات التي ترسل لموقع عمل معين وتبقى فيه حتى نهاية تنفيذ المقاوله. في هذه الحالة تعتبر تكاليف تشغيل وصيانة وإهلاك هذه المعدات تكاليف مباشرة على المقاوله، وتتضمن هذه التكاليف بنود متعددة منها تكلفة نقل المعدات من وإلى موقع العمل، تكلفة تجهيز المعدات للاستخدام في موقع العمل، إهلاك هذه المعدات، تكاليف الصيانة والإصلاح، أقساط التأمين على هذه الآلات في حالة ضرورة التأمين عليها، تكاليف حراسة الآلات، تكاليف التشغيل الجارية متضمنة الوقود والزيوت والقوى المحركة.

هذا ويبدو من المناسب في هذا الصدد الإشارة إلى أن إهلاك هذه المعدات قد يحسب بإحدى طريقتين:

إذا كانت المقدرة الإنتاجية للآلة ستنتهي مع نهاية المقاوله أو كان يصعب التحديد الدقيق للعمر الإنتاجي لهذه الآلة في صورة ساعات عمل أو كميات عمل (متر، طن، ---) فإنه يتم حساب الإهلاك على أساس طريقة إعادة التقدير، حيث يتم تقدير قيمة الآلة بناءً على قدرتها الإنتاجية (وليست القيمة البيعية لها) في بداية الفترة المالية (أو بداية العقد) ثم تحديد قيمتها مرة أخرى في نهاية الفترة (أو نهاية العقد) والفرق بين القيمتين (أول وآخر الفترة) يمثل مقدار الإهلاك الخاص بالفترة والذي يحمل على المقاوله خلال هذه الفترة.

هذا وقد يتم إهلاك هذه المعدات على أساس معدلات إهلاك محددة مقدماً ولكن تعتبر طريقة إعادة التقدير أفضل أو أكثر دقة من طريقة استخدام معدلات إهلاك محددة مقدماً.

## ٢ - آلات تنتقل بين المقاولات:

إذا كانت الآلات المملوكة لشركة المقاولات ستعمل في أكثر من مقاوله ويتم نقلها من مقاوله لأخرى حسب حاجة العمل أو تستخدم في المقاوله ثم تنتقل للمخازن وبعد ذلك تنتقل إلى مقاوله أخرى، في هذه الحالة يتم حساب الإهلاك للآلة على

أساس أيام أو ساعات التشغيل أو على أساس كمية الأعمال المتوقع أن تقوم بها الآلة خلال عمرها، ويتم حساب الإهلاك وفقاً للعلاقة التالية:

$$\text{معدل إهلاك ساعة الآلة} = \frac{\text{تكلفة الآلة - القيمة المتبقية كخردة}}{\text{عدد الساعات الإجمالية لتشغيل الآلة}}$$

وتتحمل المقاوله بتكاليف تشغيل هذه الآلة وصيانتها وإهلاكها خلال فترة استخدامها لهذه الآلة.

٣ - بالنسبة للعدد والآلات مثل الأخشاب وقط الحديد والبكرات الرافعة والسيور الناقله، فيتم حساب إهلاكها على أساس إعادة التقدير ويمثل الفرق بين قيمتها في أول الفترة وقيمتها في نهاية الفترة الإهلاك الواجب تحميله على الفترة أو على المقاوله.

٤/٣/٥ : تكاليف المقاولات من الباطن:

سبق أن ذكرنا أن طبيعة صناعة المقاولات تستلزم إسناد المقاول الأصلي بعض الأعمال أو بعض بنود الأعمال إلى مقاولي الباطن، وقد يكون ذلك راجعاً لعدم تخصص المقاول الأصلي في هذه الأعمال أو لأداء مقاولي الباطن لهذه الأعمال بجودة أعلى وبتكلفة أقل. وليس معني ذلك تخلي المقاول الأصلي عن المسؤولية بل يظل المقاول الأصلي مسؤولاً مسؤولية كاملة أمام صاحب العمل. في هذه الحالة تعتبر كل تكاليف المقاولات من الباطن تكاليف مباشرة على المقاوله وتحمل عليها.

هذا ونشير في هذا المقام إلى أن التعامل مع مقاول الباطن يأخذ إحدى

صورتين:

الأولى: مقاول باطن مصنعيات، حيث تتحمل شركة المقاولات (المقاول الأصلي) تكلفة الخامات والمستلزمات اللازمة لأعمال المقاوله ويتحمل مقاولي الباطن تكلفة العمالة وتكلفة الخدمات الأخرى.

**الثانية:** مقاول باطن لأعمال كاملة، حيث يتحمل مقاولي الباطن كل عناصر التكاليف (مواد، أجور، خدمات) اللازمة لإتمام وإنجاز الأعمال الموكل إليهم إنجازها، ويتسلم المقاول الأصلي الأعمال تامة وكاملة. في كاتا الحالتين السابقتين تتحمل المقاوله بالقيمة المتفق عليها مع مقاولي الباطن.

**٥/٣/٥: تكاليف دراسة العطاءات:**

سبق أن أوضحنا كيف تتم دراسة العطاءات وتفاصيل وإجراءات تلك الدراسة، أما بالنسبة للمعالجة المحاسبية لتلك التكاليف، فإن المعالجة تتوقف على ما يلي:

- إذا حصلت شركة المقاولات على المقاوله ورست عليها تعتبر هذه التكاليف تكاليف مباشرة تحمل على المقاوله.

- إذا لم تحصل الشركة على المقاوله، لاتعتبرتكاليف دراسة العطاء تكلفة وإنما أعباء أو خسائر تحمل على المركز الرئيسي.

**٥/٣/٦: فوائد القروض:**

نظراً لضخامة أعمال المقاولات واحتياجها لمبالغ كبيرة لتمويلها، فقد تضطر شركات المقاولات إلى تمويل جزء كبير من أعمالها عن طريق التسهيلات الائتمانية والقروض من البنوك، وفي سبيل ذلك تتحمل شركة المقاولات تكاليف وفوائد على هذه القروض. وهنا إذا كان القرض مرتبطاً بمقاوله معينة ومحددة فإن هذه الفوائد تحمل مباشرة على هذه المقاوله، أما إذا كانت التسهيلات الائتمانية تحصل عليها شركة المقاولات لتمويل أعمالها ومقاولاتها المختلفة دون تخصيص لمقاوله معينة (وهذه هي القاعدة العامة بالنسبة للحصول على قروض) فإن هذه التكاليف والأعباء تعتبر من التكاليف غير المباشرة التي يتم توزيعها ضمن التكاليف الادارية والتمويلية للمركز الرئيسي.

٧/٣/٥: التكاليف غير المباشرة:

وتشمل نوعين من التكاليف:

- تكلفة الخدمات الفنية المركزية: وتتمثل هذه التكاليف في مقابل استفادة عقد المقاول من الخدمات الفنية المركزية، مثل خدمات الصيانة، النقل، المعدات المركزية، ولما كانت هذه الخدمات تقدم لكل عقود المقاولات ولا ترتبط بمقاول معينة، لذلك فهي تعتبر تكاليف غير مباشرة، يتم توزيعها على المقاولات المختلفة حسب الأساس المناسب لكل نوع منها، حيث يحدد لكل نوع من هذه الخدمات مركز تكلفة (مركز خدمات). توزع تكلفته على المستفيدين وفق معدل تحميل مناسب لخدمة هذا المركز.

- تكلفة الخدمات الادارية والتمويلية المركزية: وهى التكاليف الادارية والتمويلية التي يتحملها المركز الرئيسى لادارة وتمويل عمليات الشركة، ويتم توزيعها على المقاولات بنسبة تكلفة المقاوله أو بنسبة القيم التعاقدية.

٨/٣/٥: رسوم إشغال الطريق والغرامات:

كثيراً ما يترتب على تنفيذ المقاوله إشغال للطريق بالخامات المختلفة مما يعرض شركة المقاولات لتحمل رسوم مقابل هذا الإشغال تسددها للأجهزة الحكومية (إدارات الأحياء والمدن) فإذا كانت المقاوله في مكان بعيد عن مخازن الشركة ويصعب تشوين مستلزمات العمل داخل موقع العمل، فإن استخدام الطريق في هذه الحالة يكون إضطرارياً لمصلحة العمل وتوفير تكاليف النقل من المخازن وتوفير الاحتياجات في الوقت المناسب، وبذلك يمكن اعتباره (أي الطريق) مخزناً مؤقتاً وما يدفع من رسوم إشغال يمكن اعتباره مقابل تأجير الطريق من الجهات المعنية، وفي هذه الحالة تعتبر رسوم الأشغال بنداً من بنود التكاليف المباشرة على عقد المقاوله.

مع ملاحظة أن منطق الأعمال مع إدارة رشيدة حيث أن شركة المقاولات لن تقوم بتشوين الخامات بالطريق وتحمل رسوم إشغال وعندها متسع داخل سور المقاوله يمكنها التشوين فيه. إذن يمكن القول من هذا المنطلق أنه لن تكون هناك رسوم إشغال طريق إلا إذا كان الاشغال ضروريا وبالتالي المعالجة المحاسبية لهذه الرسوم أنها تكلفة مباشرة إذا ظهرت ضمن التكاليف.

– هذا وتتمثل غرامات التأخير في تلك المبالغ التي تتحملها شركة المقاولات في حالة إخلالها ببند من بنود العقد كأن يحدث تأخير في تنفيذ مراحل العمل أو خطأ في التنفيذ أو اختلاف مواصفات التنفيذ الفعلي عما كان متفقاً عليه عند التعاقد مع صاحب العمل.

ولما كانت هذه الغرامات تعتبر نتيجة عدم كفاءة في العمل وإهمال وتقصير (سواء في التخطيط أو في التنفيذ أو المتابعة) فإنها تعامل معاملة التلف أو الضياع غير المسموح به، أي تعتبر خسائر تحمل على حساب الأرباح والخسائر في الشركة ولا تحمل ضمن عناصر تكاليف المقاولات ولا تضاف على قائمة تكاليف المقاولات، بل تعالج في حساب الأرباح والخسائر مع ضرورة دراستها وتحري أسباب حدوثها والقضاء على هذه الأسباب منعاً وتجنباً لتكرار حدوثها في المستقبل.

٩/٣/٥: تكاليف فترة الضمان والمتابعة:

قد ينص العقد على التزام شركة المقاولات بمتابعة وضمان الأعمال التي تم تنفيذها واستلامها من قبل صاحب العمل لفترة محددة، وتحقيق هذا يستتبع تحمل شركة المقاولات لتكاليف مختلفة، هذه التكاليف تحمل على المقاولات ضمن مجموعة البنود المباشرة باعتبارها خاصة بها ومقابلها متضمن في القيمة المتعاقدية للمقاولات عند التعاقد وتم أخذها في الاعتبار عند دراسة العطاء.

وعلى ضوء ما سبق يمكن بيان كيفية إعداد قائمة التكاليف وقائمة الأرباح والخسائر للمقاولات على النحو التالي.

#### ٤/٥: إعداد قوائم التكاليف وقوائم الأرباح والخسائر لعقود المقاولات:

سبق أن ذكرنا أن عقود المقاولات يستغرق تنفيذها فترات طويلة، وهذا بدوره يستلزم ضرورة تقسيم فترة تنفيذ المقاولات إلى فترات مالية حتى يمكن تحديد التكاليف والإيرادات التي تخص كل فترة مالية من كل مقاولات من المقاولات التي تقوم بها الشركة (شركة المقاولات) بما يمكن من تحديد نتائج الأعمال (ربح/ خسارة) لكل مقاولات على حده ولشركة المقاولات ككل ولتحقيق ذلك يتم في نهاية كل فترة مالية إعداد:

١/٤/٥ : قائمة تكاليف المقابلة.

٢/٤/٥ : قائمة أرباح وخسائر لكل مقابلة.

وقبل تناول تلك القوائم وكيفية إعدادها ، فإن الأمر يتطلب إلقاء الضوء على الاجراء التالي الذى تؤثر نتائجه ومحتواه على قائمة التكاليف وقائمة الأرباح والخسائر وهو شهادة المهندس أو المستخلص.

**شهادة المهندس (المستخلص):**

عندما يسند صاحب العمل (الأصلي/ المالك) تنفيذ المقابلة إلى شركة مقاولات بناء على تعاقد تحدد فيه جميع النواحي المالية والفنية المرتبطة بالمقابلة، فإن صاحب العمل يستعين عادة بأحد الاستشاريين (خبير هندسي أو فني) يسمى مهندس صاحب العمل يتولى متابعة تنفيذ العقد ويقدم له في نهاية كل فترة زمنية تقرير عما تم تنفيذه بواسطة المقاول.

يقوم هذا الاستشاري (مهندس صاحب العمل) بالمعاينة الفنية للأعمال التي تم إنجازها خلال الفترة وذلك بحضور مندوب عن شركة المقاولات وتحديد مدى مطابقتها للمواصفات المتفق عليها عند التعاقد. وبعد هذه المعاينة والفحص الفني خاصة للأجزاء التامة يقوم مهندس صاحب العمل بتحرير شهادة (تسمى مستخلص) يثبت فيها بيانات الأعمال. ويشتمل هذا المستخلص أو التقرير على ثلاثة أنواع من الأعمال :

- أعمال تامة معتمدة وهي الأعمال التي تمت ومطابقة للمواصفات.
- أعمال تامة غير معتمدة وهي الأعمال التي تمت لكنها لازالت غير مطابقة للمواصفات.
- أعمال غير تامة وهي الأعمال التي لازالت تحت التشغيل.

هذا وإذا كانت العملية (المقابلة) قصيرة الأجل بحيث يتم البدء فيها والانتهاؤها منها خلال الفترة المالية فيعد مهندس صاحب العمل مستخلصاً واحداً، أما إذا كانت المقابلة تتكون من أجزاء مختلفة وكل جزء يتم في وقت مختلف عن وقت إتمام

الفصل الخامس: نظام تكاليف عقود المقاولات -----

الأجزاء الأخرى فمعنى ذلك أن مهندس صاحب العمل يعد أكثر من شهادة (مستخلص) خلال الفترة ومجموع هذه الشهادات (المستخلصات) يمثل قيمة الأعمال التامة المعتمدة خلال الفترة، وذلك بعد ترجمة بنود الأعمال التامة المعتمدة إلى قيم تعاقدية بضررها في فئات التعاقد المتفق عليها لهذه البنود.

١/٤/٥ : قائمة تكاليف المقاولات:

بناء على ماورد بتقرير مهندس صاحب العمل (المستخلص) وبناء على ماورد بسجلات المقاولات وسجلات المركز الرئيسى، يتم إعداد قائمة التكاليف ويكون نموذج هذه القائمة كما يلي:

هذا ويوضح الشكل التالي تقرير تكاليف المقاولات

تقرير تكاليف المقاولات عن الفترة من ---- إلى ----

مقاولات رقم: -----		شركة: -----	
تاريخ بدء العمل: -----		اسم العميل: -----	
		تاريخ التسليم: -----	
			<b>عناصر تكاليف خلال الفترة:</b>
			<b>تكاليف مباشرة:</b>
	× ×		- خامات ومستلزمات مختلفة
	× ×		- أجور
	× ×		- خدمات
		×	* إهلاك آلات ومعدات خاصة للمقاولات
		×	* إيجار آلات ومعدات من الغير
		×	* إهلاك عدد وأدوات
		×	* تكاليف مقاولات من الباطن
		×	* تكاليف دراسة العطاءات
		×	* أخرى
	××		
×××			<b>مجموع التكاليف المباشرة</b>

			<b>تكاليف غير مباشرة:</b>
××			نصيب المقولة من تكلفة الخدمات الفنية المركزية
××			نصيب المقولة من التكاليف الادارية والتمويلية المركزية
×××			<b>إجمالي التكاليف خلال الفترة</b>
××			<b>تضاف</b> تكلفة أعمال تحت التنفيذ (غير تامة) أول الفترة
(××)			<b>تخصم:</b> تكلفة أعمال تحت التنفيذ (غير تامة) آخر المدة
×××			<b>جملة تكلفة الأعمال التامة خلال الفترة</b>
××			<b>تضاف:</b> تكلفة أعمال تامة غير معتمدة أول الفترة
(××)			<b>تخصم:</b> تكلفة أعمال تامة غير معتمدة آخر الفترة
×××			<b>تكلفة الأعمال التامة المعتمدة خلال الفترة</b>

#### ٥/٤/٢: تحديد نتيجة أعمال المقولة من أرباح أو خسائر:

وفقاً للقواعد والمعايير المحاسبية يمكن القول بأن هناك شبه إجماع بين المحاسبين على استخدام أساس البيع كمقياس لتحقيق الإيراد في الوحدات الاقتصادية بصفة عامة.

هذا وكما سبق القول تتصف عقود المقاولات بخصائص قد يصعب فيها استخدام أساس البيع كمقياس لتحقيق الإيراد. وذلك لأن معظم عقود المقاولات يستغرق إتمامها وتسليمها للعميل (أي تحقق واقعة البيع) فترات طويلة، ومعنى ذلك الانتظار طيلة هذه الفترات لحين الانتهاء من تنفيذ الأعمال وتسليمها للعميل دون قياس للإيرادات ومقابلتها بالتكاليف وتحديد نتائج الأعمال (ربح/ خسارة) لكل مقولة ولشركة المقاولات ككل، وهذا وضع لا يمكن تصوره ولا يعد مقبولاً واقعياً لعدة مبررات منها:

- رغبة الإدارة (لشركة المقاولات) في معرفة نتائج الأعمال لكل فترة مالية والتعرف على مدى اتفاقها مع المستهدفات.

- تحقيق رغبة المساهمين في التعرف على حصصهم في الأرباح والجزء الموزع وكذلك المحتجز .
- تحديد نتائج الأعمال للفترات المالية بدقة حتى لا تستفيد فترات (التي يتم فيها الإتمام) بأرباح لا تخصها وتحرم فترات (التي لم تتجز فيها بعض الأعمال بصورة نهائية) أخرى من أرباحها .
- تحديد العبء الضريبي السنوي حتى لا تتراكم الضرائب على شركة المقاولات في فترات دون أخرى .

لذلك أجمعت آراء معظم المحاسبين على أنه من المناسب لطبيعة نشاط المقاولات استخدام ما يعرف بطريقة نسبة الإتمام، أي الاعتراف بالإيراد وحساب نتائج الأعمال على ضوء الأعمال التامة المعتمدة لكل فترة مالية .

على ضوء ذلك يمكن بيان كيفية حساب إيرادات وأرباح عقود المقاولات على النحو التالي:

— المقاولات التي تتم جميع بنود أعمالها خلال فترة محاسبية واحدة ويعتمدها صاحب العمل ويوافق على استلامها، فلا توجد مشكلة في تحديد أرباحها، حيث تتم مقارنة تكلفة المقاولات (الأعمال التامة المعتمدة) بالقيمة التعاقدية للمقاولات ونتاج هذه المقارنة يمثل أرباح أو خسائر المقاولات خلال الفترة المالية .

— المقاولات التي يستغرق الانتهاء من تنفيذها عدة سنوات (عدة فترات محاسبية) فإنه يتم حساب أرباح لهذه المقاولات ولكن في ظل الشروط الآتية التي جرى العرف على تطبيقها في شركات المقاولات:

١ - أن تحسب أرباح للأعمال التامة المعتمدة فقط والتي أقرها مهندس صاحب العمل وشهد على تمامها واعتمدها .

٢ - أن تكون نسبة الأعمال التامة المعتمدة أكبر من ٥٠٪ من جملة الأعمال المطلوبة للمقاولات، حتى إذا تحقق ربح لها يكون مؤشرا على أن المقاولات ستحقق ربحا في مجملها .

٣ - أن يكون توزيع الربح أو التصرف فيه في حدود ثلثي الأرباح ، ويكون الثلث المتبقى احتياطي للأعمال التامة المعتمدة.

٤ - وهناك قيد آخر بخلاف الشروط الثلاثة السابقة ، وهو قد يوجد بناء على إتفاق بين المقاول وصاحب العمل، وذلك إذا اتفق صاحب العمل مع المقاول على سداد نسبة من قيمة المستخلص وليس كل القيمة مثلا ٩٠٪ من القيمة ويحجز الباقي (١٠٪) حتى يطمئن على سلامة الأعمال. هنا يكون حساب ثلثي الأرباح المشار إليه وفقا لهذه النسبة وذلك كما يلي:

صافي ربح المقاوله عن السنة  $\times (2 \div 3) \times 90\%$  وباقي الأرباح تكون كلها احتياطي أعمال غير معتمدة.

كما أنه من ناحية أخرى عند انتهاء المقاوله وتسليمها يتم حجز ٥٪ من صافي ربح المقاوله كاحتياطي ضمان ليغطي المال المقابل له أى تكاليف قد يتحملها المقاول أثناء فترة الضمان.

حالة عملية ٣/٥:

بلغت القيمة التعاقدية لإحدى المقاولات التي تعاقدت عليها شركة السلام مبلغ ١٠ مليون جنيه، وفي نهاية الفترة المالية كانت تكلفة الأعمال التامة ٦ مليون جنيه، إلا أن مهندس صاحب العمل اعتمد فقط أعمالاً تكلفتها ٥ مليون جنيه فقط، وأجل اعتماد باقي الأعمال. وبالدراسة اتضح أن الأعمال التي اعتمدها المهندس صاحب العمل بلغت ٨٠٪ من الأعمال اللازمة لإتمام المقاوله، وينص العقد على أن يسدد صاحب العمل ٩٠٪ فقط من قيمة المستخلص (شهادة المهندس).

هل يمكنك على ضوء ذلك تحديد الربح الذي يرحل إلى حساب الأرباح والخسائر والاحتياطي الذي يحجز لهذه المقاوله لهذه الفترة المالية.

٨٠٠٠٠٠٠		القيمة التعاقدية للأعمال التامة والمعتمدة $1000000 \times 80\%$
	٦٠٠٠٠٠٠	تطرح: تكلفة الأعمال التامة المعتمدة:
	(١٠٠٠٠٠٠)	تكلفة الأعمال التامة في نهاية الفترة (-) تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة
(٥٠٠٠٠٠٠)		تكلفة الأعمال التامة المعتمدة خلال الفترة
٣٠٠٠٠٠٠		الربح المحسوب للأعمال التامة المعتمدة
(١٨٠٠٠٠٠)		تخصم: أرباح يمكن توزيعها والتصرف فيها $300000 \times (2 \div 3) \times 90\% =$
١٢٠٠٠٠٠		احتياطي أعمال تامة غير معتمدة

حساب أرباح العقود التي تمت بالكامل وسلمت للعميل في نهاية فترات إتمام

العقد:

عند إتمام أعمال عقد المقاوله واعتمادها من مهندس صاحب العمل، يتم إعادة حساب أرباح العقد بالكامل وتحديدتها وترحيلها إلى ح/أ.خ في الفترة التي تم فيها العقد.

وفى هذه الحالة تتم مقابلة كل القيمة التعاقدية للمقاوله بكل تكاليف المقاوله خلال سنواتها، ويتم فى هذه الحالة حجز احتياطي الضمان المشار اليه فيما سبق.

حالة عملية ٤/٥:

بفرض في الحالة التدريبية ٣/٥ أتمت شركة السلام للمقاولات العقد السابق الإشارة إليه خلال العام الحالي، واتضح أن التكلفة الإجمالية لهذا العقد ٧,٥ مليون جنية، وأن مهندس صاحب العمل قد اعتمد جميع الأعمال التي تمت. على ضوء هذه البيانات والمعلومات يمكن حساب إجمالي ربح العقد وحساب الأرباح التي ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر في العام الحالي على النحو التالي:

١٠٠٠٠٠٠٠	القيمة التعاقدية للمقولة
٧٥٠٠٠٠٠٠	تطرح: التكلفة الإجمالية للمقولة
٢٥٠٠٠٠٠٠	إجمالي أرباح المقولة
(١٨٠٠٠٠٠٠)	تطرح: أرباح رحلت إلى د/ أ.خ في السنوات السابقة
٧٠٠٠٠٠٠	أرباح العام الحالي
(١٢٥٠٠٠٠)	يخصم احتياطي ضمان $٢٥٠٠٠٠٠ \times ٥\%$
٥٧٥٠٠٠٠	أرباح ترحل لحساب د/ أ.خ للعام الحالي

يلاحظ أن احتياطي الضمان حسب على إجمالي ربح العقد وليس على أرباح العام الحالي الذي تم فيه إتمام العقد وتسليمه.

حالة عملية شاملة ٥/٥:

حصلت شركة السلام للمقاولات على عقدين (س ، ص) القيمة التعاقدية لهما ١٥، ١٢ مليون على الترتيب وذلك في ٢٠١٥/١/١ على أن يتم تسليم العقد (س) بعد سنتين والعقد (ص) بعد ثلاث سنوات. وفيما يلي بعض البيانات الخاصة بالعقد الأول (س) الأرقام بالألف جنية.

الفصل الخامس: نظام تكاليف عقود المقاولات

٢٠١٦	٢٠١٥	بيان
٣٠٠	٥٠٠	تكلفة خامات مشتتة للمقاول (س) ومرسلة إليها مباشرة
١٠٠	--	تكلفة خامات محولة من المقاول (ص) إلى المقاول (س)
٩٠٠	٢٠٠٠	تكلفة خامات منصرفة من مخازن الشركة
٥٠	١٠٠	تكلفة خامات ردت للموردين من الكميات المشتتة للمقاول
--	٧٠	تكلفة خامات محولة من المقاول (س) إلى (ص)
٩٠	--	تكلفة خامات مرتجعة إلى مخازن الشركة
١٥	--	قيمة خامات مباعه للغير
١٥٠	٢٥٠	رصيد الخامات الفعلي في آخر الفترة
١٠	٢٠	تكلفة خامات تالفة ومفقودة ظهرت عند الجرد الفعلي للمخزن الفرعي للمقاول منها ٦٠٪ غير مسموح بها)
٣٩٠	٤٨٠	الأجور والمرتببات بالموقع
١٠٠٠	١٣٠٠	تكلفة عدد وأدوات في أول السنة
٦٠٠	٨٠٠	تكلفة عدد وأدوات في آخر السنة
٤٠٠٠	٦٠٠٠	تكلفة الآلات والمعدات في أول السنة
٣٢٠٠	٤٨٠٠	تكلفة الآلات والمعدات في آخر السنة
٢٠٠	٣٠٠	تكاليف أعمال نقل وصيانة بالموقع
٣٠	٦٠	رسوم إشغال طريق
١٠	١٠	تكاليف إدارية بالموقع
٢٠٠	١٠٠	تكلفة مقاولات من الباطن
٣٠٠٠	٤٠٠٠	عدد ساعات الاستفادة من الخدمات الفنية المركزية بالساعة

فإذا علمت ما يلي:

- ١ - حصلت شركة السلام على قرض بمبلغ ٣٠٠٠ ألف جنيه بفائدة ١٠٪ سنوياً وذلك لتمويل المقاول (س) وتم عقده في ٢٠١٥/٧/١ .
- ٢ - بلغت تكلفة مراكز الخدمات الفنية المركزية للشركة خلال السنتين ٢ ، ١ مليون جنيه على الترتيب، وقد بلغت إجمالي ساعات التشغيل لهذه المراكز في السنتين ٢٠٠٠ ساعة، ١٠٠٠٠ ساعة على الترتيب.

الفصل الخامس: نظام تكاليف عقود المقاولات

٣ - تحملت الشركة مبلغ وقدره ١٥٠٠٠٠٠ ج غرامات عن تأخير إتمام بعض أعمال وبنود بالمقاوله

٤ - بلغت نسبة الأعمال التامة خلال عام ٢٠١٥م، ٨٠٪.

٥ - بلغت نسبة الأعمال التامة المعتمدة عن المقاوله (س) في عام ٢٠١٥م ٧٠٪ حصل من قيمتها ٩٠٪.

٦ - تم الانتهاء من المقاوله (س) وتسليمها في ٢٠١٦/١٢/٣١ .

المطلوب:

١ - إعداد قائمة تكاليف المقاوله (س) لعامي ٢٠١٥، ٢٠١٦.

٢ - إعداد قائمة الأرباح والخسائر للمقاوله (س) عن كل من السنتين .

الحل

أولاً: إعداد قائمة تكاليف المقاوله (س) لعامي ٢٠١٥ ، ٢٠١٦

٢٠١٦		٢٠١٥		بيان
				عناصر تكاليف خلال الفترة:
٢٥٠		--		المواد: رصيد خامات أول الفترة
٣٠٠		٥٠٠		تكلفة خامات مشتراة خلال الفترة
١٠٠		--		تكلفة خامات محولة من (ص) إلى (س)
٩٠٠		٢٠٠٠		تكلفة خامات منصرفة من المخازن
(٥٠)		(١٠٠)		تكلفة خامات ردت للموردين
---		(٧٠)		تكلفة خامات محولة من المقاوله (س) إلى (ص)
(٩٠)		---		تكلفة خامات مرتجعة إلى المخازن
(١٥)		---		تكلفة خامات مباعه للغير
(٦)		(١٢)		تكلفة خامات تالفة ومفقودة
(١٥٠)		(٢٥٠)		تكلفة خامات باقية آخر الفترة
٦٣٩		٢٠٦٨		صافي تكلفة المواد (الخامات) خلال الفترة

الفصل الخامس: نظام تكاليف عقود المقاولات

٢٠١٦	٢٠١٥	بيان
٣٩٠	٤٨٠	<b>الأجور والمرتببات بالموقع</b>
		<b>تكلفة خدمات:</b>
		تكاليف خدمات الآلات والمعدات
٨٠٠	١٢٠٠	إهلاك المعدات و الآلات
٢٠٠	٣٠٠	تكاليف أعمال نقل وصيانة بالموقع
٢٠	٦٠	رسوم إشغال طريق
٤٠٠	٥٠٠	اهلاك عدد وأدوات
١٠	١٠	تكاليف إدارية بالموقع
١٤٣٠	٢٠٧٠	
٢٠٠	١١٠٠	تكلفة مقاولات من الباطن
٣٠٠	١٥٠	فوائد قرض خاص بالعقد (س)
٣٠٥٩	٥٨٦٨	<b>إجمالي التكاليف المباشرة خلال الفترة</b>
٣٠٠	٤٠٠	<b>تكاليف غير مباشرة:</b>
		نصيب من تكلفة الخدمات المركزية
٣٣٥٩	٦٢٦٨	<b>إجمالي التكاليف خلال الفترة</b>
١٢٥٣,٦	---	(+) تكلفة أعمال غير تامة أول المدة
(٩٢٢,٥)	(١٢٥٣,٦)	(-) تكلفة الأعمال غير تامة آخر المدة
٣٦٩٠,١	٥٠١٤,٤	تكلفة الأعمال التامة خلال الفترة
١٥٠٤,٤	---	(+) تكلفة أعمال تامة غير معتمدة أول الفترة
٥١٩٤,٥	٥٠١٤,٤	(-) تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة آخر
(١٠٣٨,٠)	(١٥٠٤,٤)	الفترة
٤١٥٦,٥	٣٥١٠	<b>تكلفة الأعمال التامة المعتمدة خلال الفترة</b>

ملاحظات:

فوائد القرض الخاص بالعقد (س) تحمل عليه خلال فترات إنجازه

$$150 = \frac{6}{12} \times \frac{10}{100} \times 3000 = 2015 \text{ في عام}$$

$$300 = \frac{12}{12} \times \frac{10}{100} \times 3000 = 2016 \text{ في عام}$$

٢ - معدل تحميل تكلفة مراكز الخدمات الفنية المركزية  
 عام ٢٠١٥ =  $200000 \div 2000000 = 100$  جنيه/ساعة  
 عام ٢٠١٦ =  $100000 \div 1000000 = 100$  جنيه/ساعة  
 .: ما يتحمله العقد (س) خلال العامين يكون:

$$\text{عام } 2015 = 4000 \text{ ساعة} \times 100 \text{ ج} = 400$$

$$\text{عام } 2016 = 3000 \text{ ساعة} \times 100 \text{ ج} = 300$$

٣ - تكلفة الأعمال غير التامة في آخر عام ٢٠١٥:

$$1253,6 = 20\% \times 6268$$

وبذلك تكون تكلفة الأعمال التامة خلال عام ٢٠١٥:

$$5014,4 = 80\% \times 6268$$

٤ - تكلفة الأعمال التامة المعتمدة عام ٢٠١٥:

$$3510 = 70\% \times 5014,4$$

.: تكلفة الأعمال غير المعتمدة =

٥ - تكلفة أعمال غير تامة آخر عام ٢٠١٦:

$$922,5 = 20\% \times 4612,6$$

تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة آخر عام ٢٠١٦:

$$1038 = 20\% \times 5194,5$$

يلاحظ أن رصيد آخر المدة عام ٢٠١٥ من الخامات والأعمال غير التامة

والتامة غير المعتمدة تمثل رصيد أول المدة من هذه البنود عام ٢٠١٦.

قائمة الأرباح والخسائر للعقد (س)

عام ٢٠١٦			عام ٢٠١٥	
كلي	جزئي	بيان	مبلغ	بيان
١٥٠٠٠		القيمة التعاقدية للمقاوله ككل	١٠٥٠٠	القيمة التعاقدية للأعمال المعتمدة
				$70\% \times 15000$
		(-) تكلفة أعمال معتمدة خلال السنتين:	(٣٥١٠)	(-) تكلفة الأعمال المعتمدة للفترة
	٣٥١٠	عام ٢٠١٥	٦٩٩٠	أرباح المقاوله للعام
(٧٦٦٨,٥)	٤١٥٨,٥	عام ٢٠١٦	(٤١٩٤)	أرباح يمكن التصرف فيها
				$90\% \times (3 \div 2) \times 6990 =$
٧٣٣١,٥		أرباح المقاوله		
		(-) أرباح تم التصرف فيها خلال عام ٢٠١٥		
	٤١٩٤			
(٤٥٦٠,٥٧٥)	٣٦٦,٥٧٥	(-) احتياطي ضمان ٥%		
		$5\% \times 7331,5$		
٢٧٧٠,٩٢٥		الأرباح التي ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر في العام	٢٧٩٦	احتياطي أعمال غير معتمدة

ملاحظات:

الغرامات التي تحملتها الشركة تعتبر خسائر ترحل إلى ح/ أ.خ الشركة ولا تحمل على المقاوله.