



الفرقة الرابعة

محاسبة التكاليف

قياس ، تخطيط وتوشيد قرارات ، رقابة

دكتور

عثمان محمد ياسين فراج
أستاذ المحاسبة

وعميد كلية التجارة الأسبق
جامعة جنوب الوادي

٢٠٢٤

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

يزداد الإهتمام يوماً بعد يوم بدراسة وتحليل التكاليف لاختلاف الأنشطة الإقتصادية نظراً لما تقدمه هذه الدراسة وذلك التحليل من فوائد دمج إدارة الوحدة الإقتصادية .

فالإدارة اليوم - وخاصة فى المجتمعات النامية - التى تهدف إلى إستغلال مواردها المادية والبشرية أفضل إستغلال - تعتمد على سيل من البيانات والمعلومات عن كافة النواحي المتشعبة للنشاط الإنتاجي أو الخدمي حتى تبنى قراراتها الإدارية على أساس سليم من الدراسة والتحليل .

وتتخذ القرارات الإدارية إتجاهات متعددة ، بعضها يتعلق بالتخطيط للمستقبل ، والبعض الآخر يتعلق بواقع الأداء الفعلي للنشاط اليومي للوحدة الإقتصادية .

وتعتبر محاسبة التكاليف من أهم نظم المعلومات فى مجال الحصول على ما تحتاجه الإدارة من بيانات سواء كانت بيانات تاريخية عن نشاط فترات سابقة أو حالية ، أو بيانات مستقبلية تمهد لإعداد الخطة المثلى لنشاط الوحدة الإقتصادية فى المستقبل القريب أو البعيد .

ورغم الإهتمام المتزايد بدور محاسبة التكاليف فى مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ، إلا أن دورها الفعال فى تسجيل التكاليف الفعلية لا يقل أهمية عن دورها الكبير فى المجالات السابقة نظراً لحاجة الإدارة إلى هذه البيانات لقياس تكلفة الإنتاج وتحديد نتائج الأعمال من ناحية ، وكذلك لمقارنة التكاليف الفعلية بالمعايير الرقابية تحقيقاً للرقابة وتقييم الأداء من ناحية أخرى .

والله ولي التوفيق

دكتور
عثمان محمد ياسين فراج

الباب الأول

نظام تكاليف المراحل الإنتاجية

- ◀▶ الفصل الأول: تدفق التكلفة في نظام المراحل الإنتاجية .
- ◀▶ الفصل الثاني: المعالجة المحاسبية للإنتاج التالف والمفقود .
- ◀▶ الفصل الثالث: تكاليف المنتجات المتعددة .

الفصل الأول

تدفق التكلفة في نظام المراحل الإنتاجية

~~~~~

#### تعريف بمحاسبة تكاليف المراحل :-

يتميز الإنتاج في بعض المنشآت بمروره على مراحل أو مراكز إنتاج متتابعة ، وتتم في كل مرحلة عملية صناعية مستقلة؛ ولا يصبح الإنتاج مكتمل الصنع إلا بعد مروره بجميع مراحل التشغيل ، في مثل هذه الصناعات يكون الإنتاج كله متجانساً؛ بمعنى أن كل وحدة من الإنتاج ليس لها شخصية مميزة وإنما هي جزء من كل . وتحصل كل وحدة على نصيب متساوي من عناصر التكاليف ، ولذلك تجمع تكاليف الإنتاج - ليس لكل وحدة على حدة كما في نظام الأوامر - وإنما للمرحلة الإنتاجية كلها ، إن وحدة التكلفة هنا هي المرحلة الكاملة ، أما تكلفة الوحدة الواحدة من الإنتاج فتستخرج على أساس متوسط التكلفة Average Cost في كل مرحلة ، وغنى عن البيان أنه لا يمكن تحديد التكلفة الفعلية الإجمالية لوحدة المنتج إلا بعد أن يمر الإنتاج بالمرحلة الأخيرة، وتكون تكلفة الوحدة التامة هي تجميع لنصيبها من متوسط التكلفة في كل من المراحل المختلفة التي مرت بها .

ويعتمد تدفق التكلفة في نظام المراحل الإنتاجية على تخصيص حساب تشغيل مستقل لكل مرحلة يجعل مديناً بما تتكلفه عملية التشغيل من مواد وعمل وأعباء ، وعندما ينتقل إنتاج المرحلة إلى المرحلة التالية تنتقل معه تكاليفه أيضاً ، فتبدأ كل مرحلة من حيث إنتهت المرحلة السابقة حتى يأخذ المنتج شكله التام ويحول إلى مخازن الإنتاج التام .

ويستخدم أسلوب المراحل الإنتاجية في كثير من المنشآت الصناعية مثل :  
صناعة النسيج ، صناعة السكر ، الصناعات الكيماوية ، منتجات البترول ،  
منتجات البلاستيك ، صناعة الأسمت ، صناعة الورق ، صناعة الأدوات  
الكهربائية المنزلية. كما يستخدم أيضاً في منشآت التعدين مثل :

شركات استخراج الفحم والنجاس وصناعة الملح ، وتسير أيضاً منشآت  
الخدمات كشركات إنتاج الكهرباء والغاز على نظام المراحل في تحديد  
تكلفة خدماتها .

### إجراءات محاسبة تكاليف المراحل :-

طالما أن محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية تهدف إلى تحديد التكلفة  
النهائية للوحدة من الإنتاج فإن الخطوات التي تتبع للوصول إلى هذا  
الهدف تتلخص في التالي :-

### أولاً: تجميع تكاليف الإنتاج :

تستخدم محاسبة تكاليف المراحل الإنتاجية حسابات المراقبة المعروفة  
في تجميع عناصر التكاليف من مواد وأجور مباشرة وغير مباشرة وتكاليف  
صناعية أخرى غير مباشرة . ويفتح لكل مرحلة حساب تشغيل مستقل  
يجعل مديناً بنصيبها من عناصر التكاليف ، ويجعل دائناً بتكلفة كل من  
الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التالف غير المسموح به .

ثانياً: تحديد عدد الوحدات المنتجة :

يمثل تجميع تكاليف الإنتاج لكل مرحلة الخطوة الأولى من خطوات تحديد تكلفة الوحدة من إنتاج المرحلة ، أما الخطوة التالية فهي تحديد عدد الوحدات التي تم إنتاجها ، وبقسمة إجمالي التكاليف على عدد الوحدات المنتجة نصل إلى تكلفة الوحدة ، فإذا بدأت المرحلة بتشغيل عدد معين من الوحدات وانتهت بإتمام هذا العدد دون أن تبقى وحدات تحت التشغيل في نهاية الفترة، فإن تكلفة الوحدة تستخرج بالمعادلة التالية :

$$\text{تكلفة الوحدة} = \frac{\text{إجمالي تكاليف الإنتاج بالمرحلة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$$

فلوأن المرحلة الأولى بأحد المصانع بدأت في صنع ١٠٠٠ وحدة من منتج معين وأنفقت خلال شهرينايير التكاليف التالية :

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| ٤٧٥٠        | مواد            |
| ٢٨٥٠        | أجور            |
| ١٩٠٠        | مصرفات          |
| <u>٩٥٠٠</u> | إجمالي التكاليف |

وإذا فرض أن كل الوحدات التي بدئ في تشغيلها قد تمت في نهاية يناير - أي أنه ليس هناك وحدات تحت التشغيل في أواخر يناير - ولم يكن هناك وحدات تحت التشغيل في أول يناير، فإن تكلفة الوحدة تحسب كما يلي :-

$$\text{تكلفة الوحدة} = \frac{9500}{1000} = 9,500 \text{ جنيهاً}$$

لكن الأمر ليس بهذه السهولة دائماً ، فليس لزاماً أن تبدأ المرحلة بوحدات جديدة تصرف لها المواد اللازمة من المخازن ، بل قد تكون هناك وحدات تحت التشغيل باقية من الفترة السابقة ، وليس لزاماً أيضاً أن يصبح كل إنتاج المرحلة إنتاجاً تاماً يحول إلى المرحلة التالية ، وإنما قد تتم بعض الوحدات ، وتبقى وحدات أخرى تحت التشغيل ، وقد تفقد أو تتلف بعض الوحدات أثناء التشغيل ، أى لا بد من تتبع حركة الإنتاج وعمل تقرير عنها .

ورغم أن الإنتاج فى نظام المراحل يكون كله متجانساً من حيث طبيعة السلعة المنتجة ، إلا أن إنتاج المرحلة لا يعتبر كله إنتاج متجانس من حيث نصيبه من تكاليف الإنتاج بحيث يمكن توزيع إجمالى تكلفة الإنتاج على الوحدات العديدة المنتجة لتحديد تكلفة الوحدة ، فالوحدات تحت التشغيل لم تحصل من عناصر التكاليف على نفس النسبة التى حصلت عليها الوحدات التامة ، ولذلك فلا بد من تحويل إنتاج المرحلة إلى إنتاج متجانس، وذلك عن طريق معادلة الوحدات غير التامة بما يقابلها من وحدات تامة باستخدام ما يسمى بمستوى الإتمام .

وتعتمد فكرة مستوى الإتمام على أن وحدة الإنتاج تحصل على قدر معين من عناصر التكاليف لتصبح وحدة تامة بالنسبة لأى مرحلة معينة ، فإذا بقيت وحدات تحت التشغيل فى نهاية الفترة فإن هذه الوحدات لم تحصل بعد من عناصر التكاليف على القدر الكافى الذى يحولها إلى وحدات تامة ،



ويلزمنا إذا أن نقدر إلى أي حد وصلت الوحدات غير التامة ، ويقوم المشرفون على الإنتاج بتقدير مستوى الإتمام الذى وصلت إليه هذه الوحدات ، ويقوم محاسب التكاليف باستخدام هذا التقرير فى معادلة الإنتاج غير التام وترجمته فى صورة وحدات تامة ليصبح إنتاج المرحلة كله إنتاجاً متجانساً .

ويختلف تقدير مستوى الإتمام من صناعة إلى أخرى ، ففي بعض الصناعات يمكن تحديد عدد ساعات العمل المباشر اللازمة لإتمام الإنتاج ، فإذا كانت بعض الوحدات تحت التشغيل لم تستغرق إلا نصف الزمن اللازم لا تمام التشغيل أعتبرت هذه الوحدات على أنها نصف تامة أى أن مستوى إتمامها ٥٠٪ فقط ، والتقدير السليم لمستوى الإتمام أمر لا غنى عنه حتى يمكن الوصول إلى التكلفة السليمة لوحدة الإنتاج .

فإذا فرضنا فى المثال السابق أن الـ ١٠٠٠ وحدة التى بدأت بها المرحلة الأولى قد تم منها فعلاً ٩٠٠ وحدة إنتقلت إلى المرحلة التالية، وبقيت ١٠٠ وحدة تحت التشغيل قدر الفنيون أنها وصلت إلى مستوى إتمام ٥٠٪ ، فى هذه الحالة لا يمكن إستخراج تكلفة الوحدة من إنتاج المرحلة الأولى بمجرد قسمة إجمالى التكاليف على ١٠٠٠ وحدة لأن هذه المرحلة لم تنتج ١٠٠٠ وحدة تامة وإنما أنتجت ما يعادل ٩٥٠ وحدة تامة فقط، تفصيلها كما يلى :-

١- ٩٠٠ وحدة خضعت لكل العمليات الإنتاجية بالمرحلة وحصلت على نصيبها الكامل من جميع عناصر التكاليف وأصبحت قابلة للإنتقال إلى المرحلة التالية .

٢- ١٠٠ وحدة لم تقطع إلا نصف الطريق الذي تقطعه الوحدة التامة  
وبذلك يمكن القول أنها تعادل ٥٠ وحدة تامة ، أى أن الجهد الذى  
بذل فى إنتاجها يعال الجهد الذى يبذل لإنتاج ٥٠ وحدة فقط .

وتكون تكلفة الوحدة :-

$$\begin{aligned}
 &= \frac{9500 \text{ ج}}{900 \text{ وحدة تامة} + 100 \text{ وحدة } 50\% \text{ تامة}} = 10 \text{ جنيه} \\
 &= \text{تكلفة الوحدات التامة والمنقولة إلى المرحلة التالية} \\
 &= 900 \times 10 = 9000 \text{ جنيه} \\
 &= 50 \times 10 = 500 \text{ جنيه} \\
 &= 9500 \text{ جنيه} \quad \text{إجمالى التكاليف}
 \end{aligned}$$

ثالثاً: إعداد تقرير تكاليف الإنتاج :

بعد تجميع تكاليف الإنتاج وتحديد كمية الإنتاج المعادل لكل مرحلة  
يمكن إظهار جميع البيانات المتعلقة بالإنتاج فى صورة "تقرير تكاليف الإنتاج"  
Cost of Production Report، وليس هناك شكل موحد لهذا التقرير  
يستخدم فى جميع الحالات ، فتصميمه يعتمد على عدد المنتجات وعدد الأقسام  
التي يمر بها الإنتاج ، ولكن المقصود من تصوير هذا التقرير هو إظهار  
عناصر التكاليف بكل مرحلة، وتكلفة الوحدة من كل عنصر، وكيفية  
توزيع إجمالى التكاليف على إنتاج المرحلة الممثل فى الوحدات التامة ،  
والوحدات الباقية تحت التشغيل ، والوحدات التالفة غير المسموح بها ،  
والقيمة الإستردادية للوحدات التالفة المسموح بها .

المواد المباشرة ومستوى الإتمام :-

ذكرنا من قبل أن مستوى الإتمام للوحدات تحت التشغيل هو تقدير لما حصلت عليه هذه الوحدات من عناصر التكاليف بالمقارنة بما تحصل عليه الوحدة التامة ، ويهمننا أن نشير إلى أن مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل لا يكون واحداً بالنسبة لجميع عناصر التكاليف إلا إذا افترضنا أن جميع العناصر تضاف تدريجياً أثناء التشغيل بما في ذلك المواد المباشرة ، ولكن إذا صح هذا الافتراض بالنسبة لتكاليف التشكيل فان عنصر المواد المباشرة قد يختلف .

ففي بعض الصناعات قد تضاف المواد المباشرة في بداية المرحلة وبذلك تصبح جميع الوحدات تحت التشغيل - مهما كان مستوى إتمامها بالنسبة لتكاليف التشكيل - ذات مستوى إتمام ١٠٠٪ بالنسبة لعنصر المواد شأنها في ذلك شأن الوحدات التامة سواءً بسواء .

وفي بعض الصناعات الأخرى قد تضاف بعض المواد في نهاية المرحلة ، وبذلك لا تحصل الوحدات تحت التشغيل على أي نصيب من هذه المواد طالما أنها لم تصل بعد إلى مستوى إتمام ١٠٠٪ الذي تضاف عنده المواد ، فيكون مستوى إتمامها بالنسبة لعنصر المواد ( صفر ) .

وفى صناعات أخرى قد تضاف المواد عند مستوى إتمام معين مثل ٥٠٪ مثلاً ، وفى هذه الحالة يتحدد نصيب الوحدات تحت التشغيل من عنصر المواد كما يلى :-

( أ ) إذا كان مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل لم يصل بعد إلى مستوى الإتمام الذى تضاف عنده المواد لا تحصل الوحدات تحت التشغيل على أى نصيب من تكلفة المواد المباشرة - أى يكون مستوى إتمام بالنسبة لعنصر المواد ( صفر) .

( ب ) إذا كان مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل قد وصل إلى مستوى الإتمام الذى تضاف عنده المواد - أو تعدها - فإن هذه الوحدات تحصل على نصيبها الكامل من المواد المباشرة، أى يكون مستوى إتمامها بالنسبة لعنصر المواد (١٠٠٪) .

### المواد المباشرة وعدد الوحدات المنتجة :-

يبدأ الإنتاج فى بعض الصناعات باستخدام المواد فى بداية العملية الإنتاجية أى تدخل المواد فى المرحلة الأولى فقط ويقتصر عمل المراحل التالية على إضافة تكاليف التشكيل ، وفى صناعات أخرى قد تستلزم طبيعة الإنتاج إضافة مواد جديدة فى مرحلة تالية للمرحلة الأولى ويترتب على ذلك إحدى حالتين :-

١- أن يبقى عدد الوحدات كما هو دون زيادة ، كأن تكون المادة المضافة جزءاً يتم تجميعه على المنتج ، أو أن تكون مادة طلاء تضاف إلى المنتج فى مرحلة التشطيب ، فى هذه الحالة يترتب على إضافة المواد الجديدة زيادة فى تكلفة الوحدة وليس زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

٢- قد يترتب على إضافة المواد زيادة فى عدد الوحدات المنتجة فى الصناعات الكيماوية مثلاً قد يضاف سائل إلى خليط كيميائي معين ، ويترتب على إضافة السائل زيادة الوحدات الوزنية ، فى هذه الحالة يحدث تعديل فى تكلفة الوحدة المستلمة من مرحلة سابقة .

### طرق المحاسبة على تكلفة الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة :-

هناك طريقتان شائعتا للإستخدام للمحاسبة على تكلفة الإنتاج بحسابات المراحل عند وجود إنتاج تحت التشغيل أول الفترة بالمرحلة وهما :-

١ - طريقة متوسط التكلفة Average Cost method .

٢ - طريقة الأول فى الأول First in First - out method .

وتعتمد طريقة متوسط التكلفة على الإفتراض بأن الوحدات تحت التشغيل أول الفترة تفقد شخصيتها تماماً أثناء التشغيل ، ولذلك فإن تكلفتها المرحلة من الفترة السابقة (موزعة حسب عناصرها من مواد وعمل وأعباء وتكلفة مستلمة إن وجدت ) تضم إلى التكاليف المضافة بالمرحلة عن الفترة الحالية .

وللوصول إلى متوسط تكلفة الوحدة فى شكلها التام من عناصر التكاليف يقسم مجموع تكلفة كل عنصر على كمية الإنتاج المعادل دون تمييز بين الوحدات التى كانت موجودة بالمرحلة فى بداية الفترة والوحدات الجديدة التى بدأ تشغيلها بالمرحلة هذه الفترة .

وبهذا فإن الوحدات التامة والمحولة إلى مرحلة تالية أو محولة إلى مخازن الإنتاج التام تقيم طبقاً لمتوسط تكلفة واحد .

أما طريقة الأول في الأول فتعتمد على الافتراض بأن الوحدات تحت التشغيل أول الفترة وحدات مستقلة ومتميزة وتحدد لها تكلفة مستقلة تتكون من :-

- نصيبها من تكاليف المرحلة عن الفترة السابقة ( رصيد حساب تشغيل المرحلة في بداية الفترة الحالية ) .
- نصيبها من تكاليف المرحلة عن الفترة الحالية ، أى ما تحصل عليه هذه الوحدات من التكاليف المضافة بالمرحلة حتى تستكمل وتصبح وحدات تامة قابلة للتحويل إلى المرحلة التالية أو إلى مخازن الإنتاج التام .

أما الوحدات الجديدة التى يبدأ إنتاجها بالمرحلة خلال الفترة الحالية فتستخرج تكلفتها على أنها إنتاج مستقل تماماً . وعند تحويل التكلفة إلى المرحلة التالية أو إلى مخازن الإنتاج التام يفترض أن وحدات أول الفترة قد تمت أولاً وحولت إلى المرحلة التالية ، وبعبارة أخرى فإن أى وحدات تبقى تحت التشغيل في نهاية الفترة ( بشرط أن تكون مساوية أو أقل من عدد الوحدات الجديدة التى بدأ تشغيلها أثناء الفترة ) يفترض أنها من الوحدات الجديدة التى بدأ إنتاجها في الفترة الحالية .

ويمكن إذا أن تختلف تكلفة الوحدة من الإنتاج المحول إلى المرحلة التالية طبقاً لما إذا كانت من وحدات أول الفترة أو من الإنتاج الجديد .  
والمثال التالى يوضح كيفية المحاسبة على تكاليف الإنتاج بإفترض وجود وحدات تحت التشغيل بالمرحلة في أول الفترة .

مثال رقم (1) :

البيانات التالية مستخرجة من سجلات المرحلة الأولى لإحدى الشركات الصناعية عن شهر فبراير:-

بيانات الإنتاج :

|                                                                |       |
|----------------------------------------------------------------|-------|
| وحدة تحت التشغيل أول الفترة.                                   | ١٠٠٠٠ |
| وحدة جديدة للمرحلة خلال شهر فبراير.                            | ٤٠٠٠٠ |
| وحدة تامة محولة للمرحلة التالية.                               | ٣٠٠٠٠ |
| وحدة تحت التشغيل آخر الفترة ١٠٠% للمواد ، ٢٥% للأجور والأعباء. | ٢٠٠٠٠ |

بيانات التكاليف :(أ) تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة :

٢٠٠٠ جنيه مواد ، ١٠٠٠ جنيه أجور ، ٥٠٠ جنيه أعباء .

(ب) تكاليف الفترة :

١٨٠٠٠ جنيه مواد ، ١٣٠٠٠ جنيه أجور ، ٦٥٠٠ جنيه أعباء .

المطلوب :

- تصوير كل من تقرير تكاليف المرحلة و حـ/ تشغيل المرحلة باستخدام طريقة متوسط التكلفة ؟

الحل :بطريقة متوسط التكلفة :تقرير كمية الإنتاج

| <u>وحدة</u>  | <u>المدخلات</u>             |
|--------------|-----------------------------|
| ١٠٠٠٠        | وحدات تحت التشغيل أول       |
| <u>٤٠٠٠٠</u> | وحدات جديدة                 |
| <u>٥٠٠٠٠</u> |                             |
|              | <u>المخرجات</u>             |
| ٣٠٠٠٠        | وحدات تامة                  |
| <u>٢٠٠٠٠</u> | وحدات تحت التشغيل آخر (٢٥٪) |
| <u>٥٠٠٠٠</u> |                             |

تقرير الإنتاج المعادل

| أعباء        | أجور         | مواد         | البيان                               |
|--------------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ٣٠٠٠٠        | ٣٠٠٠٠        | ٣٠٠٠٠        | وحدات تامة                           |
| ٥٠٠٠         | ٥٠٠٠         | ٢٠٠٠٠        | وحدات تحت التشغيل آخر (٢٥٪)          |
| <u>٣٥٠٠٠</u> | <u>٣٥٠٠٠</u> | <u>٥٠٠٠٠</u> | إنتاج الفترة الحالية وجزء من السابقة |



## تقرير تكاليف الإنتاج

| تكلفة الوحدة | التكاليف |       | الإنتاج بالوحدات | بيان                     |
|--------------|----------|-------|------------------|--------------------------|
|              | كلى      | جزئى  |                  |                          |
|              |          |       |                  | <u>عناصر التكاليف :</u>  |
|              |          | ٢٠٠٠  |                  | <u>مواد :</u> أول        |
| ٠,٤          | ٢٠٠٠٠    | ١٨٠٠٠ | ٥٠٠٠٠            | خلال                     |
|              |          | ١٠٠٠  |                  | <u>أجور :</u> أول        |
| ٠,٤          | ١٤٠٠٠    | ١٣٠٠٠ | ٣٥٠٠٠            | خلال                     |
|              |          | ٥٠٠   |                  | <u>أعباء :</u> أول       |
| ٠,٢          | ٧٠٠٠     | ٦٥٠٠  | ٣٥٠٠٠            | خلال                     |
| ١,٠          | ٤١٠٠٠    |       |                  | إجمالى                   |
|              |          |       |                  | <u>توزيع التكاليف :</u>  |
| ١,٠          | ٣٠٠٠٠    |       | ٣٠٠٠٠            | ت. وحدات تامة            |
|              |          |       |                  | <u>تحت التشغيل آجر :</u> |
| ٠,٤          |          | ٨٠٠٠  | ٢٠٠٠٠            | مواد                     |
| ٠,٤          |          | ٢٠٠٠  | ٥٠٠٠             | أجور                     |
| ٠,٢          |          | ١٠٠٠  | ٥٠٠٠             | أعباء                    |
|              | ١١٠٠٠    |       |                  |                          |
|              | ٤١٠٠٠    |       |                  | إجمالى                   |

## ح / تشغيل المرحلة

له (توزيع التكاليف)

منه (عناصر التكاليف)

|                              |       |                        |       |
|------------------------------|-------|------------------------|-------|
| من ح / تشغيل المرحلة الثانية | ٣٠٠٠٠ | رصيد تحت التشغيل أول   | ٣٥٠٠  |
| رصيد تحت التشغيل آخر         | ١١٠٠٠ | إلي ح / مراقبة المواد  | ١٨٠٠٠ |
|                              |       | إلي ح / مراقبة الأجور  | ١٣٠٠٠ |
|                              |       | إلي ح / مراقبة ت. ص. ش | ٦٥٠٠  |
|                              | ٤١٠٠٠ |                        | ٤١٠٠٠ |

باتباع طريقة الأول فى الأول :-

يتضح من حل المثال السابق على أساس طريقة متوسط التكلفة أن هذه الطريقة تفترض أن جميع الوحدات المنتجة بالمرحلة خلال الفترة وحدات متجانسة تماماً لا فرق بين ما كان موجوداً منها فى بداية الفترة وما بدأ تشغيله من وحدات جديدة خلال الفترة ، وأن متوسط تكلفة الوحدة هو قياس عادل لنصيب الوحدة من تكاليف المرحلة .

أما طريقة الأول فى الأول فترى أن الوحدات تحت التشغيل أو الفترة لها شخصية مستقلة ، وبالتالي فلا بد من أن نحسب أولاً ذلك الجزء من تكاليف الفترة الذى يستخدم فى تحويل هذه الوحدات إلى وحدات تامة ، ثم نستخرج بعد ذلك تكلفة الوحدات الجديدة التى بدأ تشغيلها بالمرحلة .

وتؤدى هذه الطريقة بالطبع إلى استخراج رقمين مختلفين لتكلفة الوحدة من إنتاج المرحلة ، رقم يمثل تكلفة الوحدة من الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة ( بعد إتمامها ) والآخر يمثل تكلفة الوحدة من الإنتاج الجديد .

بينما تعطينا طريقة متوسط التكلفة رقماً واحداً لتكلفة الوحدة من إنتاج المرحلة .

وحيث أن عناصر تكاليف المرحلة - في حالة وجود وحدات تحت التشغيل  
أول الفترة - تتمثل في :-

١- تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة .

٢- تكاليف مضافة خلال الفترة .

فإن التكاليف المضافة سوف تستخدم في إكمال الجزء غير التام من  
وحدات أول الفترة ثم في إنتاج الوحدات الجديدة .

والدليل على ذلك فإن الإنتاج المعادل للمرحلة يحسب كما يلي :-

١- يحسب الجزء من الوحدات تحت التشغيل أول الفترة الذي سوف يحصل  
على نصيب من التكاليف المضافة ليتحول إلى وحدات تامة وذلك بضرب  
عدد الوحدات × مكمل مستوى الإتمام .

٢- ما يقابل الإنتاج التام من الوحدات الجديدة .

مثال رقم (٢) :

باستخدام بيانات المثال رقم (١) و بافتراض أن الوحدات تحت  
التشغيل أول فبراير مستكملة بالنسبة للمواد ، ٢٥٪ بالنسبة  
لتكاليف التشكيل .

المطلوب :

- إعداد تقرير تكاليف المرحلة وتصوير حد / التشغيل باستخدام طريقة  
الأول في الأول ؟

الحل :بطريقة الأول في الأول :تقرير كمية الإنتاج

| <u>وحدة</u>  | <u>المدخلات</u>             |
|--------------|-----------------------------|
| ١٠٠٠٠        | وحدات تحت التشغيل أول (٢٥٪) |
| ٤٠٠٠٠        | وحدات جديدة                 |
| <u>٥٠٠٠٠</u> |                             |

المخرجاتوحدات تامة :

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| ١٠٠٠٠        | من وحدات تحت التشغيل أول (٧٥٪) |
| ٢٠٠٠٠        | من وحدات جديدة                 |
| ٢٠٠٠٠        | وحدات تحت التشغيل آخر (٢٥٪)    |
| <u>٥٠٠٠٠</u> |                                |

تقرير الإنتاج المعادل

| أعباء        | أجور         | مواد         | البيعتان                 |
|--------------|--------------|--------------|--------------------------|
| ٧٥٠٠         | ٧٥٠٠         | —            | <u>وحدات تامة</u>        |
| ٢٠٠٠٠        | ٢٠٠٠٠        | ٢٠٠٠٠        | تكملة أول (٧٥٪)          |
| ٥٠٠٠         | ٥٠٠٠         | ٢٠٠٠٠        | جديدة                    |
|              |              |              | تشغيل آخر (٢٥٪)          |
| <u>٣٢٥٠٠</u> | <u>٣٢٥٠٠</u> | <u>٤٠٠٠٠</u> | إنتاج الفترة الحالية فقط |

## تقرير تكاليف الإنتاج

| تكلفة الوحدة | التكاليف |      | الإنتاج بالوحدات | بيان                           |
|--------------|----------|------|------------------|--------------------------------|
|              | كلى      | جزئى |                  |                                |
|              | ٣٥٠٠     |      |                  | <u>عناصر التكاليف :</u>        |
|              |          |      |                  | رصيد تكلفة أول                 |
|              |          |      |                  | <u>تكاليف الفترة :</u>         |
| ٠,٤٥         | ١٨٠٠٠    |      | ٤٠٠٠             | مواد                           |
| ٠,٤٠         | ١٣٠٠٠    |      | ٣٢٥٠٠            | أجور                           |
| ٠,٢٠         | ٦٥٠٠     |      | ٣٢٥٠٠            | أعباء                          |
| ١,٠٥         | ٤١٠٠٠    |      |                  | إجمالى                         |
|              |          |      |                  | <u>توزيع التكاليف :</u>        |
|              |          |      |                  | <u>وحدات تامة من أول :</u>     |
|              |          | ٣٥٠٠ |                  | رصيد أول                       |
| ٠,٦٠         |          | ٤٥٠٠ | ٧٥٠٠             | تشكيل/تكملة ٧٥%                |
| ٠,٨٠         | ٨٠٠٠     |      | ١٠٠٠٠            |                                |
| ١,٠٥         | ٢١٠٠٠    |      | ٢٠٠٠٠            | من الجديدة                     |
|              |          |      |                  | <u>تحت التشغيل آخر (٢٥%) :</u> |
| ٠,٤٥         |          | ٩٠٠٠ | ٢٠٠٠٠            | مواد                           |
| ٠,٦٠         |          | ٣٠٠٠ | ٥٠٠٠             | تشكيل                          |
|              | ١٢٠٠٠    |      |                  |                                |
|              | ٤١٠٠٠    |      |                  | إجمالى                         |

## حـ / تشغيل المرحلة

له (توزيع التكاليف)

منه (عناصر التكاليف)

|                                                        |       |                          |       |
|--------------------------------------------------------|-------|--------------------------|-------|
| من حـ / تشغيل المرحلة الثانية<br>( من إنتاج أول )      | ٨٠٠٠  | رصيد تحت التشغيل أول     | ٣٥٠٠  |
| من حـ / تشغيل المرحلة الثانية<br>( من الإنتاج الجديد ) | ٢١٠٠٠ | إلي حـ / مراقبة المواد   | ١٨٠٠٠ |
| رصيد تحت التشغيل آخر                                   | ١٢٠٠٠ | إلي حـ / مراقبة الأجور   | ١٣٠٠٠ |
|                                                        |       | إلي حـ / مراقبة ت. ص. شـ | ٦٥٠٠  |
|                                                        | ٤١٠٠٠ |                          | ٤١٠٠٠ |

مقارنة بين طريقتي متوسط التكلفة والأول في الأول :← يتلخص الخلاف بين الطريقتين في الأمور الآتية :-

(١) تعالج طريقة الأول في الأول الوحدات تحت التشغيل أول الفترة على أنها مستقلة قد تختلف تكلفتها الإجمالية بعد إتمامها عن تكلفة الوحدات الجديدة التي بدأت وانتهت بالمرحلة خلال الفترة التي تصور عنها الحسابات ، ولذلك فإن تكلفة الوحدة من وحدات أول المدة بعد إتمامها قد تختلف عن تكلفة الوحدة من الوحدات الجديدة ، بينما تفترض طريقة متوسط التكلفة عدم وجود فرق بين النوعين ويستخرج متوسط تكلفة واحد لوحد الإنتاج .

(٢) يهمننا في طريقة المتوسط معرفة تفاصيل تكلفة وحدات أول المدة حسب عناصرها ، وذلك لكي نضم ما في وحدات أول المدة من مواد وأجور وأعباء صناعية إلى مثيلاتها من تكاليف المرحلة عن الفترة التي صور حساباتها ، وبقسمة إجمالى تكاليف كل عنصر على كمية الإنتاج المعادل نحصل على متوسط تكلفة الوحدة . أما في طريقة الأول في الأول فلا يهمننا إلا إجمالى التكلفة السابقة لوحدات أول المدة ، وبإضافة ما حصلت عليه من التكاليف المضافة اللازمة لإتمامها نحصل على رقم تكلفة مستقل لهذه الوحدات .

(٣) لا يهمننا في طريقة متوسط التكلفة أن نعرف مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ، فهي لا تعالج على أنها وحدات متميزة ومستقلة ، وإنما تذوب شخصيتها مع الإنتاج الجديد ، والعكس صحيح في طريقة الأول في الأول .



## الفصل الثاخي

### المعالجة الحاسية للإنتاج التالف والمفقود

~~~~~

تمهيد :

قد يستخدم التعبيران "الإنتاج المفقود" و " الإنتاج التالف " ليقصد بهما أمراً واحداً ، ولكنهما فى الحقيقة يعنيان أمران مختلفان ، فالإنتاج المفقود يقصد به عادة ذلك الضياع فى المواد الخام الذى ينتج بسبب طبيعة العملية الإنتاجية ، ولا يمكن تفاديه كما لا يمكن الحصول مقابلته على أى قيمة إستردادية أو على قيمة إستردادية ضئيلة ، ومن أمثلته النقص فى المادة الخام الناتج عن التبخر أو الإنكماش بسبب تعرض المادة الخام لدرجات حرارة عالية أو منخفضة كما فى صناعة الأدوية والروائح العطرية والمنتجات الكيمايية ، أو تطاير أو تخلف أجزاء من المواد الخام كالمصاصات والنشارات فى صناعة الورق والزجاج وخراطة المعادن والخشب والقطن والمصنوعات الجلدية .

أما الإنتاج التالف فيقصد به تلك الوحدات التى تتلف أثناء عملية التشكيل فى مرحلة من المراحل ويرفضها الفاحصون ، مثل هذه الوحدات يكون عادة لها قيمة إستردادية معينة ممثلة فيما يمكن أن تباع به هذه الوحدات " كفرز ثانى أو ثالث "، وفى هذه الحالة تكون قيمتها البيعية - ولا شك - أقل من القيمة البيعية للمنتجات الجيدة " فرز أول " .

المعالجة الحاسبية للإنتاج التالف أو المفقود غير المسموح به:

تمثل الوحدات التالفة أو المفقودة التي تزيد عن النسب المسموح بها خسارة فعلية ناتجة عن أسباب كان من الممكن تلافيها ، ولذلك يفضل أن تظهر بحسابات التكاليف بصورة واضحة ومميزة لتلفت نظر الإدارة إليها والى ضرورة معالجة أسبابها عن طريق زيادة التدريب ، أو الإشراف على العمال ، أو صيانة الآلات ، أو إعادة تنظيم أسلوب فحص الإنتاج .

وتعالج الوحدات التالفة غير المسموح بها كجزء من إنتاج المرحلة توزع عليها عناصر التكاليف على أساس مستوى إتمامها، شأنها فى ذلك شأن الوحدات الجيدة التامة والوحدات تحت التشغيل آخر المدة، وذلك سواء كان لها أو ليس لها قيمة إستردادية .

وتقيد تكلفة الوحدات التالفة غير المسموح بها بحساب مستقل يجعل مديناً بالتكلفة وحساب تشغيل المرحلة دائماً ، وتتوقف خسارة التالف غير المسموح به على ما إذا كان للإنتاج قيمة إستردادية، فإذا كان للتالف قيمة إستردادية فإن الفرق بين تكلفة الإنتاج التالف وقيمه الإستردادية يحمل لحساب الأرباح والخسائر ، أما إذا كان الإنتاج التالف ليس له قيمة إستردادية إعتبرت تكلفته الكلية خسارة تحمل لحساب الأرباح والخسائر.

مثال رقم (٣) :

تنتج إحدى الشركات الصناعية المنتج (س) على ثلاث مراحل ،
وفى المرحلة الأخيرة (مرحلة التشطيب) تضاف المواد فى بداية المرحلة
ولا يترتب على إضافتها زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

وفيما يلى بيانات مرحلة التشطيب عن شهر يوليو :حركة الإنتاج :

وحدات تحت التشغيل فى أول يوليو (٧٥٪ تامة)	١٠٠٠٠ وحدة
وحدات مستلمة من المرحلة الثانية	٤٠٠٠٠ وحدة
وحدات تامة مرسله إلى مخازن البضاعة التامة	٣٥٠٠٠ وحدة
وحدات تحت التشغيل آخر يوليو (٥٠٪ تامة)	١٠٠٠٠ وحدة
<u>تكاليف الإنتاج :</u> تكلفة الوحدات المستلمة من المرحلة الثانية	١٤٠٠٠٠ جنيهه

تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول يوليو :

تكلفة مستلمة ٣٨٠٠٠ جنيهه ، مواد ٣١٥٠٠ جنيهه ، تشكيل ٨٢٠٠٠ جنيهه

تكلفة مضافة بالمرحلة الثالثة خلال شهر يوليو :

مواد ١٤٠٠٠٠ جنيهه ، تشكيل ٢٨٤٠٠٠ جنيهه .

معلومات إضافية : (أ) كل ما يكتشف من وحدات تالفة يعتبر غير مسموح به .

(ب) تجرى سياسة المنشأة على إعتبار الوحدات التالفة

فى مستوى إتمام ٦٠٪ بالنسبة لتكاليف التشكيل .

(ج) تتبع المنشأة سياسة الأول فى الأول فى حساب

تكاليف المرحلة .

والمطلوب :

- إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة ؟

الحل :بطريقة الأول في الأول :تقرير كمية الإنتاج

<u>وحدة</u>	<u>المدخلات</u>
١٠٠٠٠	تحت التشغيل أول الفترة (٧٥٪)
٤٠٠٠٠	وحدات مستلمة
<u>٥٠٠٠٠</u>	
	<u>المخرجات</u>
	وحدات تامة :
١٠٠٠٠	من أول (تكلفة ٢٥٪)
٢٥٠٠٠	من الجديدة
١٠٠٠٠	تحت التشغيل آخر (٥٠٪)
٥٠٠٠	تالف غير مسموح به (٦٠٪)
<u>٥٠٠٠٠</u>	

تقرير الإنتاج المعادل

تشكيل	مواد (بداية)	مستلمة	البيعان
			وحدات تامة:
٢٥٠٠	--	--	تكملة أول (٢٥٪)
٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	جديدة
٥٠٠٠	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠	تحت التشغيل آخر (٥٠٪)
٣٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	تالف غير مسموح به (٦٠٪)
<u>٣٥٥٠٠</u>	<u>٤٠٠٠٠</u>	<u>٤٠٠٠٠</u>	إنتاج الفترة الحالية

تقرير تكاليف الإنتاج

تكلفة الوحدة	التكاليف		الإنتاج بالوحدات	بيان
	كلى	جزئى		
	١٥١٥٠٠			<u>عناصر التكاليف :</u>
				رصيد أول
				<u>تكلفة الفترة :</u>
٣,٥	١٤٠٠٠٠		٤٠٠٠٠	مستلمة
٣,٥	١٤٠٠٠٠		٤٠٠٠٠	مواد
٨,٠	٢٨٤٠٠٠		٣٥٥٠٠	تشكيل
١٥	٧١٥٥٠٠			إجمالي التكاليف
				<u>تكلفة التمام :</u>
				من أول :
٨		١٥١٥٠٠		رصيد
		٢٠٠٠٠	٢٥٠٠	تشكيل
١٧,١٥	١٧١٥٠٠		١٠٠٠٠	
١٥	٣٧٥٠٠٠		٢٥٠٠٠	جديدة
				<u>تحت التشغيل آخر (٥٠٪) :</u>
٣,٥		٣٥٠٠٠	١٠٠٠٠	مستلمة
٣,٥		٣٥٠٠٠	١٠٠٠٠	مواد
٨,٠		٤٠٠٠٠	٥٠٠٠	تشكيل
	١١٠٠٠٠			
				<u>غير مسموح (٦٠٪) :</u>
٣,٥		١٧٥٠٠	٥٠٠٠	مستلمة
٣,٥		١٧٥٠٠	٥٠٠٠	مواد
٨	٥٩٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٠٠٠	تشكيل
	٧١٥٥٠٠			إجمالي

المعالجة الحاسوبية للإنتاج التالف أو المفقود المسموح به :

تهدف المعالجة الحاسوبية لتكلفة الوحدات التالفة أو المفقودة المسموح بها إلى تحديد التكلفة الفعلية المناسبة للإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل، وكذلك إلى محاولة فرض الرقابة على الإنتاج التالف والمفقود.

فإذا كانت هناك نسبة معينة من التلف يجب أن تحدث تحت الظروف الإنتاجية العادية ، فإن المعالجة الحاسوبية السليمة تقضى باعتبار خسارة هذه الوحدات التالفة جزءاً من تكلفة الإنتاج الجيد ، وذلك للأسباب التالية :-

- ١- لا يمكن إتمام الوحدات الجيدة إلا بحدوث هذه الخسارة، فهي إذاً جزء من طبيعة العملية الإنتاجية.
- ٢- الوحدات التالفة أو المفقودة المسموح بها لا يمكن التحكم فى كميتها أو قيمتها ولا بد من حدوثها فترة بعد أخرى ، فهي إذاً عنصر من عناصر تكاليف المرحلة .

وتختلف المعالجة الحاسوبية للإنتاج التالف أو المفقود المسموح به باختلاف ما إذا كان له أم ليس له قيمة إستردادية من ناحية ، وبإختلاف مستوى الإتمام الذى يتم عنده فحص الإنتاج من ناحية أخرى، وذلك كما يتبين مما يلي .

أولاً: عدم وجود قيمة إستردادية للتالف أو المفقود المسموح به :

(أ) قد يكون من سياسة المنشأة أن يتم فحص الإنتاج عند مستوى إتمام معين، وكانت الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة جميعها أو بعضها عند مستوى إتمام يقل عن مستوى الإتمام الذي يتم عنده الفحص ، ففي هذه الحالة تؤخذ الوحدات التالفة المسموح بها في الحسابان عند تصوير تقرير الإنتاج المعادل (ويلاحظ هنا أنها تدخل ضمن تقرير الإنتاج المعادل على أساس مستوى إتمامها وهو مستوى الإتمام الذي يتم عنده الفحص) كما أن الوحدات التالفة غير المسموح بها أيضاً (إن وجدت) تدخل في حساب الإنتاج المعادل على أساس نفس مستوى الإتمام ، وتستخرج تكلفة الوحدة من الإنتاج في شكلها التام ، وتستخرج بعد ذلك تكلفة الوحدات التالفة المسموح بها ، ثم توزع تكلفة الإنتاج التالف على :-

- ١- الوحدات التامة .
- ٢- الوحدات التالفة غير المسموح بها (إن وجدت) لأنها وصلت إلى مستوى الإتمام الذي يتم عنده الفحص .
- ٣- الوحدات تحت التشغيل التي وصلت إلى مستوى الإتمام الذي يتم عنده الفحص.

مثال رقم (٤) :

فيما يلي البيانات الخاصة بالمرحلة الإنتاجية الثانية لدى إحدى الشركات الصناعية حتى شهر أكتوبر:

- ١- وحدات تحت التشغيل أول الفترة ٨٠٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٧٥٪.
- ٢- وحدات مستلمة خلال الفترة ٤٠٠٠ وحدة تكلفة الوحدة ٢ جنيه.
- ٣- وحدات تامة محولة ٣٥٠٠ وحدة.
- ٤- وحدات باقية تحت التشغيل آخر الفترة ١٢٠٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٥٠٪.
- ٥- باقي الوحدات تعتبر في حكم التالف الطبيعي، وقد إكتشف عند مستوى ٦٠٪ وليس له قيمة بيعية أو إستردادية.
- ٦- التكاليف :-

(أ) تكاليف وحدات أول الفترة :

تكلفة مستلمة	١٦٠٠٠ جنيه
مواد	٤٠٠٠ جنيه
أجور	٢٠٠٠ جنيه
أعباء	٢٠٠٠ جنيه

(ب) تكاليف الفترة : مواد تضاف عند مستوى إتمام ٧٠٪ ٢٧٠٠٠ جنيه

أجور	٣٥٦٠٠ جنيه
أعباء	٣٥٦٠٠ جنيه

والمطلوب :

- إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة بإتباع طريقة الأول في الأول ؟

الحل :بطريقة الأول في الأول :تقرير كمية الإنتاج

<u>وحدة</u>		<u>المدخلات</u>
٨٠٠٠	(٧٥٪)	تحت التشغيل أول الفترة
٤٠٠٠٠		وحدات مستلمة
<u>٤٨٠٠٠</u>		
		<u>المخرجات</u>
		وحدات تامة :
٨٠٠٠	(٢٥٪)	تكملة أول
٢٧٠٠٠		وحدات جديدة
١٢٠٠٠	(٥٠٪)	تحت التشغيل آخر
١٠٠٠	(٦٠٪)	تالف مسموح به
<u>٤٨٠٠٠</u>		

تقرير الإنتاج المعادل

أعمال	أجور	مواد (٧٠٪)	مستلمة	البيعان
				وحدات تامة :
٢٠٠٠	٢٠٠٠	--	--	تكملة أول (٢٥٪)
٢٧٠٠٠	٢٧٠٠٠	٢٧٠٠٠	٢٧٠٠٠	وحدات جديدة
٦٠٠٠	٦٠٠٠	--	١٢٠٠٠	التشغيل آخر (٥٠٪)
٦٠٠	٦٠٠	--	١٠٠٠	تالف مسموح به (٦٠٪)
<u>٣٥٦٠٠</u>	<u>٣٥٦٠٠</u>	<u>٢٧٠٠٠</u>	<u>٤٠٠٠٠</u>	إنتاج الفترة الحالية

تقرير تكاليف الإنتاج

تكلفة الوحدة	التكاليف		الإنتاج بالوحدات	بيان
	كلي	جزئي		
	٢٤٠٠٠			<u>عناصر التكاليف :</u> <u>رصيد أول الفترة</u> <u>تكلفة الفترة :</u>
٢,٠	٨٠٠٠		٤٠٠٠٠	مستلمة
١,٠	٢٧٠٠٠		٢٧٠٠٠	مواد
١,٠	٣٥٦٠٠		٣٥٦٠٠	أجور
١,٠	٣٥٦٠٠		٣٥٦٠٠	أعباء
٥,٠	٢٠٢٢٠٠			إجمالي
				<u>توزيع التكاليف :</u>
				<u>تام :</u>
				<u>من أول :</u>
٢		٢٤٠٠٠		رصيد
		٤٠٠٠	٢٠٠٠	تشكيل/تكملة (٢٥٪)
٣,٥	٢٨٠٠٠		٨٠٠٠	
٥,٠		١٣٥٠٠٠	٢٧٠٠٠	جديدة
٥,١١٨٥		٣٢٠٠		+ خسارة مسموح به
٥,١١٨٥	١٣٨٢٠٠		٢٧٠٠٠	<u>تشغيل آخر (٥٠٪) :</u>
٢		٢٤٠٠٠	١٢٠٠٠	مستلمة
٢		١٢٠٠٠	٦٠٠٠	تشكيل
	٣٦٠٠٠			
	٢٠٢٢٠٠			إجمالي

تكلفة التالف المسموح به :

	جنيه		وحدة	
٢٠٠٠ جنيهه	=	٢	×	١٠٠٠
١٢٠٠ جنيهه	=	٢	×	٦٠٠
٣٢٠٠ جنيهه				

وتحمل للتام من الوحدات الجديدة

مثال رقم (٥) :

يمر الإنتاج بأحد المصانع على مرحلتين ، وبمجرد وصول الوحدات من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية تضاف مواد جديدة ينتج عنها زيادة عدد الوحدات بمعدل الثلث .

وفيما يلي البيانات الخاصة بالمرحلة الثانية عن شهر يناير :-

وحدة تحت التشغيل أول الفترة تكلفتها كما يلي :-	٦٠٠٠
تكلفة مستلمة ١٠٨٠٠ جنييه ، مواد مباشرة ٢٠٧ جنييه ، أجور مباشرة ٩٣٠ جنييه ، مصروفات غير مباشرة ٥٤٨ جنييه .	
وحدة مستلمة من المرحلة الأولى تكلفة الوحدة ٢,٤٠٠ جنييه .	٣٠٠٠٠

تكلفة الفترة :

مواد مباشرة ٨٩٩٣ جنييه ، أجور مباشرة ٢٠٥٧٠ جنييه ، مصروفات غير مباشرة ٢٠٩٥٢ جنييه .

حركة الإنتاج :

وحدة تامة .	٤٠٠٠
وحدات تحت التشغيل آخر الفترة مستوى إتمامها ٤٠٪ .	٥٠٠
وحدة مفقودة منها ٦٠٠ في حدود المسموح به .	١٠٠٠

والمطلوب :

- إعداد تقرير تكاليف الإنتاج ، علما بأن الفحص يتم في نهاية المرحلة ؟

الحل :بطريقة متوسط التكلفة :تقرير كمية الإنتاج

<u>وحدة</u>	<u>المدخلات :</u>
٦٠٠٠	وحدات تحت التشغيل أول الفترة
٣٠٠٠٠	وحدات مستلمة من المرحلة السابقة
	الزيادة في كمية الإنتاج بسبب إضافة المواد
١٠٠٠٠	$(\frac{1}{3} \times 30000)$
<u>٤٦٠٠٠</u>	

المخرجات :

٤٠٠٠٠	وحدات تامة ومنقولة للمخازن
٤٠٠	وحدات تالفة غير مسموح بها (١٠٠٪)
٦٠٠	وحدات تالفة مسموح بها (١٠٠٪)
٥٠٠٠	وحدات تحت التشغيل آخر الفترة (٤٠٪)
<u>٤٦٠٠٠</u>	

تقرير الإنتاج المعادل

مصرفات	أجور	مواد (بداية)	تكلفة مستلمة	البيان
٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	وحدات تامة ومنقولة للمخازن
٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠	٤٠٠	وحدات تالفة غير مسموح بها (١٠٠٪)
٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	٦٠٠	وحدات تالفة مسموح بها (١٠٠٪)
٢٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠	٥٠٠٠	وحدات تحت التشغيل آخر الفترة (٤٠٪)
٤٣٠٠٠	٤٣٠٠٠	٤٦٠٠٠	٤٦٠٠٠	الإنتاج الفعلي المعادل خلال الفترة الحالية وجزء من السابقة

تقرير تكاليف الإنتاج

تكلفة الوحدة	تكلفة إجمالية	الإنتاج المعادل	
			<u>عناصر التكاليف :</u>
			<u>تكاليف مستلمة</u>
	١٠٨٠٠		بوحديات أول الفترة
	٧٢٠٠٠		بوحديات جديدة
١,٨٠٠	٨٢٨٠٠	٤٦٠٠٠	إجمالي التكلفة المستلمة
			<u>مواد :</u>
	٢٠٧		بوحديات أول الفترة
	٨٩٩٣		مضافة خلال الفترة
٠,٢٠٠	٩٢٠٠	٤٦٠٠٠	إجمالي المواد
			<u>أحور :</u>
	٩٣٠		بوحديات أول الفترة
	٢٠٥٧٠		مضافة خلال الفترة
٠,٥٠٠	٢١٥٠٠	٤٣٠٠٠	إجمالي الأحور
			<u>مصروفات :</u>
	٥٤٨		بوحديات أول الفترة
	٢٠٩٥٢		مضافة خلال الفترة
٠,٥٠٠	٢١٥٠٠	٤٣٠٠٠	إجمالي المصروفات
٣,٠٠٠	١٣٥٠٠٠		إجمالي

تكلفة التالف المسموح به = ٣ ج × ٦٠٠ وحدة = ١٨٠٠ ج ، وتوزع بين الوحدات التامة

والوحدات التالفة غير المسموح بها ٤٠٠٠ = ٤٠٠ وحدة (١ : ١٠٠)

			<u>توزيع التكاليف :</u>
٣,٠٠٠	١٢٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	تكلفة الوحدات التامة المنقولة
	١٧٨٢		+ نصيبها في خسارة الوحدات
	(تقريباً)		المسموح بها
	١٢١٧٨٢		
٣,٠٠٠	١٢٠٠	٤٠٠	تكلفة وحدات تالفة غير مسموح بها
	١٨		+ نصيبها في خسارة الوحدات التالفة
	(تقريباً)		المسموح بها
	١٢١٨		
			<u>تكلفة وحدات تحت التشغيل آخر</u>
			<u>الشهر (٤٠٪) :</u>
١,٨٠٠	٩٠٠٠	٥٠٠٠	تكاليف مستلمة
٠,٢٠٠	١٠٠٠	٥٠٠٠	مواد
٠,٥٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠	أجور
٠,٥٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠	مصروفات
	١٢٠٠٠		
	١٣٥٠٠٠		إجمالي

(ب) أما إذا كانت الوحدات تحت التشغيل آخر عند مستوى الإتمام الذى يتم عنده الفحص أو تجاوزه ، أو أن الفحص يتم فى بداية المرحلة ، أو يتم تدريجياً أى باستمرار أثناء التشغيل، يهمل حساب الوحدات التالفة المسموح بها فى تقرير الإنتاج المعادل ، ويتحمل إنتاج المرحلة بتكلفتها ضمناً عن طريق تضخيم تكلفة الوحدة مباشرة بنصيبها من تكلفة الوحدات التالفة أو المفقودة المسموح بها ، ولا يؤثر ذلك فقط على نصيب الوحدة من تكاليف المرحلة فيضخمها بمقدار تكلفة الإنتاج التالف، وإنما يتعداه إلى التكاليف التى استلمتها المرحلة من المرحلة السابقة إذا ما حدث الفقد أو التلف فى مرحلة تالية للمرحلة الأولى ، فنصيب الوحدة من التكلفة المستلمة سوف يتضخم بدوره لأن عدد الوحدات التى تستوعب التكلفة المستلمة يصبح أقل .

مثال رقم (٦) :

فيما يلي بيانات الإنتاج والتكاليف الخاصة بالمرحلة الإنتاجية ب في
خلال شهر يوليو :-

بيانات الإنتاج :-

وحدة	٧٥٠٠	رصيد الوحدات تحت التشغيل أول الشهر
وحدة	١٠٩٥٠٠	الوحدات المحولة من المرحلة السابقة خلال الشهر
وحدة	٩٤٠٠٠	الوحدات التامة خلال الشهر
وحدة	٢٠٠٠٠	الوحدات التي لا زالت تحت التشغيل آخر الشهر

بنسبة (٢٠٪)

باقي الوحدات تعتبر تالفة لطبيعة العمليات الصناعية في المرحلة ،
وعادة يحدث التلف في بداية العمليات الصناعية .

بيانات التكاليف :-

جنيه	١٩٩٥٠	تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الشهر
جنيه	٩٧٥	(١٨٠٠٠ جنيه تكاليف محولة من المرحلة السابقة ، ٩٧٥ جنيه أجور ، ٩٧٥ جنيه أعباء صناعية أخرى) .
جنيه	٢١٠٠٠٠	تكاليف الوحدات المحولة من المرحلة <u>أ</u> خلال الفترة
جنيه	٤٨٠٢٥	المهايا والأجور المستحقة خلال الشهر
جنيه	٤٨٠٢٥	الأعباء الصناعية الأخرى خلال الشهر

والمطلوب :

إعداد تقرير تكلفة الإنتاج للمرحلة ب في خلال شهر يوليو ؟

الحل:بطريقة متوسط التكلفة:تقرير كمية الإنتاج

<u>وحدة</u>	<u>المدخلات:</u>
٧٥٠٠	تحت التشغيل أول الفترة
١٠٩٥٠٠	وحدات مستلمة
<u>١١٧٠٠٠</u>	
	<u>المخرجات:</u>
٩٤٠٠٠	وحدات تامة
٢٠٠٠٠ (٢٠٪)	تحت التشغيل آخر
٣٠٠٠ (بداية)	تالف مسموح به
<u>١١٧٠٠٠</u>	

تقرير الإنتاج المعادل

أعباء	أجور	مستلمة	البيان
٩٤٠٠٠	٩٤٠٠٠	٩٤٠٠٠	وحدات تامة
٤٠٠٠	٤٠٠٠	٢٠٠٠٠	التشغيل آخر (٢٠٪)
			تالف مسموح به (بداية)
			إنتاج الفترة وجزء من السابقة
<u>٩٨٠٠٠</u>	<u>٩٨٠٠٠</u>	<u>١١٤٠٠٠</u>	

تقرير تكاليف الإنتاج

تكلفة الوحدة	التكاليف		الإنتاج بالوحدات	بيان
	كلي	جزئي		
				<u>عناصر التكاليف:</u>
		١٨٠٠٠		<u>مستلمة:</u> أول
٢,٠	٢٢٨٠٠٠	٢١٠٠٠٠	١١٤٠٠٠	خلال
		٩٧٥		<u>أجور:</u> أول
		٤٨٠٢٥		خلال
٠,٥	٤٩٠٠٠		٩٨٠٠٠	
		٩٧٥		<u>أعباء:</u> أول
		٤٨٠٢٥		خلال
٠,٥	٤٩٠٠٠		٩٨٠٠٠	
٣,٠	٣٢٦٠٠٠			إجمالي
				<u>توزيع التكاليف:</u>
٣,٠	٢٨٢٠٠٠		٩٤٠٠٠	<u>تمام:</u>
٢		٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠	مستلمة
١		٤٠٠٠	٤٠٠٠	تشكيل
	٤٤٠٠٠			
	٣٢٦٠٠٠			إجمالي

ثانياً: وجود قيمة إستردادية للوحدات التالفة المسموح بها عن طريق بيعها:

قد يكون للوحدات التالفة قيمة إستردادية عن طريق بيعها ، وفى هذه الحالة تتمثل خسارة الإنتاج التالف فى الفرق بين نصيب الوحدات التالفة من تكاليف المرحلة وبين القيمة الإستردادية (القيمة البيعية) .

(أ) فإذا كان مستوى الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة هو المستوى الذى وصل إليه الإنتاج التالف (مستوى الفحص) أو تجاوزه ، أو أن الفحص يجرى فى بداية التشغيل ، أو تدريجياً أى باستمرار أثناء التشغيل ، فإن جميع أشكال الإنتاج بالمرحلة تتحمل بخسارة التالف المسموح به (نصيب الوحدات التالفة من تكاليف المرحلة بعد خصم القيمة البيعية لها) وذلك بإهمال حساب الوحدات التالفة المسموح بها فى تقرير الإنتاج المعادل مع معالجة القيمة البيعية للتالف المسموح به كتخفيض لتكاليف الإنتاج بالمرحلة (تخفيض كل عنصر من عناصر التكاليف بنصيبه من القيمة البيعية للتالف المسموح به) ، وذلك يعنى فى نفس الوقت تحميل إنتاج المرحلة بخسارة التالف المسموح به بطريقة ضمنية (بطريق التضخيم) .

مسألة رقم (٧) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الاقتصادية :-

الإضافة أ : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

الإضافة ب : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠ ٪ وتؤدى إلى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فإذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠١٩م :

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة من وحدات تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٠٠ وحدة تالفة إكتشفت تدرجياً أثناء التشغيل ، وقدرت القيمة البيعية لها بمبلغ ٢٦٠ جنيهه (١٢٠ تكلفة مستلمة ، ٨٠ مادة أ ، ٣٠ أجور ، ٣٠ أعباء) .

(٢) قرر الفاحصون إعتبار نصف عدد الوحدات التالفة فى حدود النسب المسموح بها .

(٣) تعالج القيمة البيعية المقدرة للوحدات التالفة المسموح بها كتخفيض للتكاليف الصناعية (تكلفة الإنتاج) .

(٤) بلغ إجمالى تكاليف الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيهه .

(٥) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما على :

٢٧٢٦٠	جنيهه	تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية .
١٨٢٤٠	جنيهه	تكلفة المادة أ ،
١٨٠٠٠	جنيهه	تكلفة المادة ب ،
١٣٥٩٠	جنيهه	تكلفة أجور ،
١٣٥٩٠	جنيهه	تكلفة أعباء .

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

الحل :بطريقة الأول في الأول :تقرير كمية الإنتاجوحدة١١٢٠٠المدخلاتالمخرجات٩٠٠٠ وحدة تامة :

٢٠٠٠	(تكملة ٥٠٪)	من أول الفترة
٧٠٠٠		من الوحدات جديدة
٢٠٠٠	(٥٠٪)	وحدات تحت التشغيل آخر
١٠٠	(٥٠٪ افتراضى)	وحدات تالفة غير مسموح بها
١٠٠	(تدرجياً)	وحدات تالفة مسموح بها

١١٢٠٠تقرير الإنتاج المعادل

بيان	مستلمة	مادة أ بداية	مادة ب ٧٠٪	أجور	أعباء
<u>وحدات تامة :</u>					
تكملة أول (٥٠٪)	--	--	٢٠٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠
وحدات جديدة	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠
تحت التشغيل آخر (٥٠٪)	٢٠٠٠	٢٠٠٠	--	١٠٠٠	١٠٠٠
غير مسموح به (٥٠٪ افتراضى)	١٠٠	١٠٠	--	٥٠	٥٠
مسموح به (تدرجياً)	--	--	--	--	--
		<u>بالتضخيم</u>			
إجمالى الإنتاج المعادل خلال الفترة الحالية فقط	٩١٠٠	٩١٠٠	٩٠٠٠	٩٠٥٠	٩٠٥٠

تقرير التكاليف

رقم الوحدة جنيه	التكاليف		المعادل وحدة	بيان
	كلى جنيه	جزئى جنيه		
				<u>عناصر التكاليف :</u>
	١٣٠٠٠	٢٧٣٦٠ (٦٠)		رصيد تكلفة تحت التشغيل أول مستلمة - ق. بيعية للمسموح به
٣,٠	٢٧٣٠٠	-----	٩١٠٠	مادة أ - ق. بيعية للمسموح به
٢,٠	١٨٢٠٠	-----	٩١٠٠	مادة ب أجور - ق. بيعية للمسموح به
٢,٠٠	١٨٠٠٠	-----	٩٠٠٠	أعباء - ق. بيعية للمسموح به
١,٥	١٣٥٧٥	-----	٩٠٥٠	
		١٣٥٩٠ (١٥)		
١,٥	١٣٥٧٥	-----	٩٠٥٠	
١٠	١٠٣٦٥٠			إجمالي

توزيع التكاليف :			
<u>تكلفة الوحدات التامة من أول الفترة:</u>			
		١٣٠٠٠	
٢,٠٠		٤٠٠٠	٢٠٠٠
			رصيد تكلفة أول
			مادة ب
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠
			أجور
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠
			أعباء
	٢٠٠٠٠		
١٠	٧٠٠٠٠		٧٠٠٠
	٩٠٠٠٠		
من الوحدات الجديدة			
<u>تكلفة تحت التشغيل آخر (٥٠٪):</u>			
		٦٠٠٠	٢٠٠٠
٣,٠٠		٤٠٠٠	٢٠٠٠
			مستلمة
٢,٠٠		١٥٠٠	١٠٠٠
			مادة أ
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠
			أجور
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠
			أعباء
	١٣٠٠٠		
<u>تكلفة التالف غير المسموح به :</u>			
		٣٠٠	١٠٠
٣,٠٠		٢٠٠	١٠٠
			مستلمة
٢,٠٠		٧٥	٥٠
			مادة أ
١,٥		٧٥	٥٠
			أجور
١,٥		٧٥	٥٠
			أعباء
	٦٥٠		
	١٠٣٦٥٠		
إجمالي			

– ولما كان تخفيض تكاليف الإنتاج بالمرحلة بالقيمة البيعية للتالف المسموح به (تخفيض كل عنصر من عناصر التكاليف بنصيبه من القيمة البيعية للتالف المسموح به) يتطلب عمليات حسابية مطولة لحساب نصيب كل عنصر من عناصر التكاليف من القيمة البيعية للتالف المسموح به ، لذا يفضل معظم محاسبى التكاليف معالجة القيمة البيعية للوحدات التالفة المسموح بها على أنها تخفيض لعنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة بالمرحلة التى حدث بها التلف ، أى يتم طرح القيمة البيعية للتالف المسموح به من التكاليف الصناعية غير المباشرة فقط فى الجزء الأول من تقرير للتكاليف .

مثال رقم (٨) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الاقتصادية :-

المادة أ : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها

أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

المادة ب : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠ ٪ وتؤدي إلى زيادة فى عدد

الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فإذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠١٦ م :

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة من

وحدات تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٠٠ وحدة تالفة اكتشفت تدريجياً أثناء التشغيل ، وقدرت القيمة

البيعية لها بمبلغ ٣٠٠ جنيه .

(٢) قرر الفاحصون إعتبار نصف عدد الوحدات التالفة فى حدود

النسب المسموح بها .

(٣) تعالج القيمة البيعية المقدرة للوحدات التالفة المسموح بها كتخفيض

للتكاليف الصناعية غير المباشرة .

(٤) بلغ إجمالي تكاليف الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

(٥) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما على :

٢٧٢٠٠ جنيه تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية .

١٨٢٠٠ جنيه تكلفة المادة أ ، ١٨٠٠٠ جنيه تكلفة المادة ب ،

١٣٥٧٥ جنيه تكلفة أجور ، ١٣٧٢٥ جنيه تكلفة أعباء .

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

الحل :بطريقة الأول فى الأول :تقرير كمية الإنتاج

وحدة	
المدخلات :	١١٢٠٠
المخرجات :	
٩٠٠٠ وحدة تامة :	
من أول الفترة (تكملة ٥٠٪)	٢٠٠٠
من الوحدات الجديدة	٧٠٠٠
وحدات تحت التشغيل آخر (٥٠٪)	٢٠٠٠
وحدات تالفة غير مسموح بها (٥٠٪ افتراضى)	١٠٠
وحدات تالفة مسموح بها (تدرجياً)	١٠٠
	<u>١١٢٠٠</u>

تقرير الإنتاج المعادل (بطريقة الأول فى الأول)

أجور	أجباء	مادة ب ٪٧٠	مادة أ بداية	مستلمة	
١٠٠٠	١٠٠٠	٢٠٠٠	--	--	تكملة وحدات اول (٥٠٪)
٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠	جديدة
١٠٠٠	١٠٠٠	--	٢٠٠٠	٢٠٠٠	تحت التشغيل آخر (٥٠٪)
٥٠	٥٠	--	١٠٠	١٠٠	تالف غير مسموح به (٥٠٪) افتراضى
بالتضام					تالف مسموح به تدرجياً
٩٠٥٠	٩٠٥٠	٩٠٠٠	٩١٠٠	٩١٠٠	إجمالى الإنتاج المعادل خلال الفترة الحالية فقط

تقرير تكاليف المرحلة

تكلفة الوحدة	تكاليف		معدل	
	كلى	جزئى		
	١٣٠٠٠			<u>عناصر التكاليف :</u>
				رصيد تكاليف وحدات أول الفترة
				<u>تكاليف الفترة :</u>
٣,٠		٢٧٣٠٠	٩١٠٠	مستلme
٢,٠		١٨٢٠٠	٩١٠٠	مادة أ
٢,٠		١٨٠٠٠	٩٠٠٠	مادة ب
١,٥		١٣٥٧٥	٩٠٥٠	أجور
		١٣٧٢٥		أعباء
		(١٥٠)		ق. إستردادية للتالف المسموح به
١,٥٠		١٣٥٧٥	٩٠٥٠	
	٩٠٦٥٠			
١٠	١٠٣٦٥٠			<u>إجمالي</u>
				<u>توزيع التكاليف :</u>
				<u>تكلفة إنتاج تام :</u>
		١٣٠٠٠		<u>من أول : رصيد</u>
٢,٠		٤٠٠٠	٢٠٠٠	مادة ب
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أجور
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أعباء
	٢٠٠٠٠			
١٠	٧٠٠٠٠		٧٠٠٠	<u>من الفترة :</u>
	٩٠٠٠٠			

				تحت التشغيل آخر (٥٠٪):
٣,٠٠		٦٠٠٠	٢٠٠٠	مستلمة
٢,٠٠		٤٠٠٠	٢٠٠٠	مادة أ
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أجور
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أعباء
	١٣٠٠٠			
				تالف غير مسموح به:
٣,٠٠		٣٠٠	١٠٠	مستلمة
٢,٠٠		٢٠٠	١٠٠	مادة أ
١,٥		٧٥	٥٠	أجور
١,٥	٦٥٠	٧٥	٥٠	أعباء
	١٠٣٦٥٠			إجمالي

- أيضاً قد يفضل البعض معالجة القيمة البيعية للوحدات التالفة المسموح بها - خاصة إذا كانت ضئيلة القيمة - على أنها إيرادات ثانوية أو فرعية أو إضافية تقفل في ح / أ.خ المنشأة خارج نطاق محاسبة التكاليف ، ويعالج التالف المسموح به تكاليفياً في هذه الحالة نفس معالجة التالف المسموح به الذي ليس له قيمة إستردادية .

مثال رقم (٩) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الإقتصادية :-

المادة ل : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها

أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

المادة م : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠ ٪ وتؤدى إلى زيادة فى عدد

الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فاذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣ :

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حولت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة من وحدات تحت التشغيل أول الفترة) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٠٠ وحدة تالفة إكتشفت تدرجياً أثناء التشغيل ، وقدرت القيمة البيعية لها بمبلغ ٣٠٠ جنيه .

(٢) قرر الفاحصون إعتبار نصف عدد الوحدات التالفة فى حدود النسب المسموح بها .

(٣) تعالج القيمة البيعية المقدرة للوحدات التالفة المسموح بها كإيرادات ثانوية .

(٤) بلغت تكاليف الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة ما لى :

٦٠٠٠ جنيه تكاليف مستلمة من المرحلة الثانية .

٤٠٠٠ جنيه تكلفة المادة ل ، ٣٠٠٠ جنيه تكلفة تشكيل .

(٥) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما لى :

٢٧٣٠٠ جنيه تكلفة مستلمة ، ١٨٢٠٠ جنيه تكلفة المادة ل ،

١٨٠٠٠ جنيه تكلفة المادة م ، ٢٧١٥٠ جنيه تكلفة تشكيل .

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

الحل :بطريقة متوسط التكلفة :تقرير كمية الإنتاجوحدة11200المدخلات :المخرجات :

9000

وحدات تامة محولة

2000

(50%)

تحت التشغيل آخر

100

(50% افتراضى)

غير مسموح بها

100

(تدرجياً)

مسموح بها

11200تقرير الإنتاج المعادل

تشكيل	مادة ام %70	مادة ل بداية	مستلمة	
9000	9000	9000	9000	وحدة تامة
1000	--	2000	2000	تحت التشغيل آخر (50%)
50	--	100	100	تالف غير مسموح (50% افتراضى)
				تالف مسموح به (تدرجياً)
				بالتضام
10050	9000	11100	11100	إجمالى الإنتاج المعادل خلال الفترة الحالية وجزء من الفترة السابقة

تقرير تكاليف الإنتاج

تكلفة الوحدة	التكاليف		معادل	
	كلى	جزئى		
		٦٠٠٠		<u>عناصر التكاليف :</u>
		٢٧٣٠٠	١١١٠٠	<u>مستلمة : أول :</u>
٣	٣٣٣٠٠			+ أثناء
		٤٠٠٠		<u>مادة ل : أول :</u>
٢	٢٢٢٠٠	١٨٢٠٠	١١١٠٠	+ أثناء
٢	١٨٠٠٠		٩٠٠٠	<u>مادة م :</u>
		٣٠٠٠		<u>تشكيل : أول :</u>
٣	٣٠١٥٠	٢٧١٥٠	١٠٠٥٠	+ أثناء
١٠	١٠٣٦٥٠			إجمالي
				<u>توزيع التكاليف :</u>
١٠	٩٠٠٠٠		٩٠٠٠	<u>تكلفة إنتاج تام :</u>
				<u>تكلفة تحت التشغيل آخر :</u>
٣		٦٠٠٠	٢٠٠٠	مستلمة
٢		٤٠٠٠	٢٠٠٠	مادة ل
٣		٣٠٠٠	١٠٠٠	تشكيل
	١٣٠٠٠			<u>تكلفة تالف غير مسموح به :</u>
٣		٣٠٠	١٠٠	مستلمة
٢		٢٠٠	١٠٠	مادة ل
٣		١٥٠	٥٠	تشكيل
	٦٥٠			
	١٠٣٦٥٠			إجمالي

(ب) أما إذا كان مستوى إتمام الوحدات تحت التشغيل آخر الفترة كلها أو بعضها أقل من المستوى الذى وصل إليه الإنتاج التالى (مستوى الفحص) فإن الوحدات التالفة المسموح بها تؤخذ فى الحسبان عند تصوير تقرير الإنتاج المعادل (بمستوى إتمامها وهو مستوى الإتمام الذى يتم عنده الفحص)، ثم نستخرج تكلفة الوحدة من الإنتاج فى شكلها التام ونستخرج بعد ذلك تكلفة الوحدات التالفة المسموح بها، ثم يخصم من هذه التكلفة القيمة البيعية لها ، ثم توزع خسارة الوحدات التالفة المسموح بها على أشكال الإنتاج المختلفة التى وصلت إلى نفس مستوى الإتمام الذى يتم عنده الفحص أو تجاوزه ، ثم تدرج القيمة البيعية للتالف المسموح به فى نهاية تقرير التكاليف .

مثال رقم (١٠) :

تستخدم المرحلة الثالثة في احدى الوحدات الاقتصادية :-

المادة س : وتضاف في بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها
أي زيادة في عدد الوحدات المنتجة .

المادة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠ ٪ وتؤدي إلى زيادة في عدد
الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فاذا علمت أنه في الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠٢٠ :

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة تحت
التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٨٠ وحدة تالفة (نصفها مسموح به) إكتشفت في نهاية العمل بالمرحلة ،
وقد بيعت نقداً بمبلغ ٩٧٢ جنييه .

(٢) بلغ إجمالي تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنييه .

(٣) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما يلي :

٢٧٨٤٠ جنييه تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية .

١٨٥٦٠ جنييه تكلفة المادة س ، ١٨٥٦٠ جنييه تكلفة المادة ص ،

١٣٩٢٠ جنييه تكلفة الأجور . ١٣٩٢٠ جنييه تكلفة الأعباء .

والطوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

الحل :بطريقة الأول في الأول :تقرير كمية الإنتاج

وحدة	المدخلات:
11280	
	المخرجات:
	وحدات تامة:
2000	تكملة أول الفترة (٪٥٠)
7000	وحدات جديدة
2000	تحت تشغيل آخر (٪٥٠)
140	تالف غير مسموح به (٪١٠٠)
140	تالف مسموح به (٪١٠٠)
11280	

تقرير الإنتاج المعادل

البيانات	مستلمة	مادة من (بداية)	مادة من (٪٧٠)	أجور	أجباء
وحدات تامة :					
تكملة أول الفترة (٪٥٠)	--	--	2000	1000	1000
وحدات جديدة	7000	7000	7000	7000	7000
تشغيل آخر الفترة (٪٥٠)	2000	2000	--	1000	1000
تالف غير مسموح به (٪١٠٠)	140	140	140	140	140
تالف مسموح به (٪١٠٠)	140	140	140	140	140
إجمالي الوحدات المنتجة خلال الفترة الحالية فقط	9280	9280	9280	9280	9280

تقرير التكاليف الإنتاج

ت. الوحدة جنيه	التكاليف		معدل الوحدة	بيان
	كلى جنيه	جزئى جنيه		
	١٣٠٠٠			<u>عناصر التكاليف:</u> رصيد تكلفة أول الفترة
				<u>تكاليف الفترة:</u>
٣,٠٠		٢٧٨٤٠	٩٢٨٠	مستلمة
٢,٠٠		١٨٥٦٠	٩٢٨٠	مادة هي
٢,٠٠		١٨٥٦٠	٩٢٨٠	مادة هي
١,٥		١٣٩٢٠	٩٢٨٠	أجور
١,٥		١٣٩٢٠	٩٢٨٠	أعباء
	٩٢٨٠٠			
١٠,٠٠	١٠٥٨٠٠			إجمالي
				<u>توزيع التكاليف:</u>
				<u>تكلفة الإنتاج التام:</u>
				<u>من أول الفترة:</u>
		١٣٠٠٠		رصيد
٢,٠٠		٤٠٠٠	٢٠٠٠	مادة هي
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أجور
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أعباء
		٢٠٠		+ نصيبه من خسارة السموح به
١٠,٠٠	٢٠٢٠٠	٧٠٠٠٠	٧٠٠٠	من الوحدات الجديدة
		٧٠٠		+ نصيبه من خسارة السموح به
١٠,٠٠	٧٠٧٠٠	١٤٠٠	١٤٠	تكلفة التالف غير المسموح به
	١٤١٤	١٤		+ نصيبه من خسارة السموح به

تكاليف تشغيل آخر الفترة:			
٢,٠٠		٦,٠٠٠	٢,٠٠٠
٢,٠٠		٤,٠٠٠	٢,٠٠٠
١,٥		١٥٠٠	١,٠٠٠
١,٥	١٣,٠٠٠	١٥٠٠	١,٠٠٠
	٤٨٦		
	١٠٥٨٠٠		

تكاليف التالف المسموح به = ١٤٠ وحدة × ١٠ ج = ١٤٠٠ ج

- قيمة بيعية المسموح به = $\frac{٩٧٢}{٢}$ ج = ٤٨٦ ج

خسارة المسموح به = ٩١٤ ج

وتحمل لكل من الإنتاج التام بنوعيه وغير المسموح به

بنسبة ٢,٠٠٠ : ٧,٠٠٠ : ١٤٠

•• نصيب التام من أول = ٩١٤ = $\frac{٢,٠٠٠}{٩١٤٠} \times$ ٢٠٠ جنيه

ونصيب التام من الإنتاج الجديد = ٩١٤ = $\frac{٧,٠٠٠}{٩١٤٠} \times$ ٧٠٠ جنيه

ونصيب غير المسموح به = ٩١٤٠ = $\frac{١٠٠}{٩١٤٠} \times$ ١٤ جنيه

مثال رقم (١١) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الإقتصادية :-

الإضافة س : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

الإضافة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠ ٪ وتؤدى إلى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فاذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠٢٠ :

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل أول الفترة) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٨٠ وحدة تالفة (نصفها مسموح به) أكتشفت فى نهاية العمل بالمرحلة ، وقد بيعت نقداً بمبلغ ٧٦٠ جنيه .

(٢) بلغ رصيد :

تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه ، وتم إستكمال هذه الوحدات بنسبة ٥٠ ٪ خلال الفترة الحالية دون حدوث أى تلف .

(٣) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما على :

٢٧٨٤٠	جنيه	تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية ،
١٨٥٦٠	جنيه	تكلفة المادة س ،
١٨٥٦٠	جنيه	تكلفة المادة ص ،
١٣٩٢٠	جنيه	تكلفة الأجور ،
١٣٩٢٠	جنيه	تكلفة الأعباء .

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

الحل :بطريقة الأول في الأول :تقرير كمية الإنتاج

وحدة	المدخلات:	المخرجات:
11280	وحدات تامة:	وحدات تامة:
2000	(%50)	تكملة أول الفترة
7000		وحدات جديدة
2000	(%50)	تشغيل آخر الفترة
140	(%100)	تالف غير مسموح به
140	(%100)	تالف مسموح به
11280		

تقرير الإنتاج المعادل

البيان	مستلمة	مادة بين (بداية)	مادة من (%70)	أجور	أجباء
وحدات تامة :					
تكملة أول الفترة (%50)	--	--	2000	1000	1000
وحدات جديدة	7000	7000	7000	7000	7000
تشغيل آخر الفترة (%50)	2000	2000	--	1000	1000
تالف غير مسموح به (%100)	140	140	140	140	140
تالف مسموح به (%100)	140	140	140	140	140
إجمالي الوحدات المنتجة خلال الفترة الحالية فقط	9280	9280	9280	9280	9280

تقرير التكاليف الإنتاج

ت. الوحدة جنيه	التكاليف		معادل الوحدة	بيان
	كلى جنيه	جزئى جنيه		
	١٣٠٠٠			<u>عناصر التكاليف :</u>
				رصيد تكلفة أول الفترة
				<u>تكاليف الفترة :</u>
٣,٠٠		٢٧٨٤٠	٩٢٨٠	مستلمة
٢,٠٠		١٨٥٦٠	٩٢٨٠	مادة س
٢,٠٠		١٨٥٦٠	٩٢٨٠	مادة ص
١,٥		١٣٩٢٠	٩٢٨٠	أجور
١,٥		١٣٩٢٠	٩٢٨٠	أعباء
	٩٢٨٠٠			
١٠,٠٠	١٠٥٨٠٠			<u>إجمالي :</u>
				<u>توزيع التكاليف :</u>
				<u>تكلفة الإنتاج التام :</u>
				<u>من أول الفترة :</u>
		١٣٠٠٠		رصيد
٢,٠٠		٤٠٠٠	٢٠٠٠	مادة ص
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أجور
١,٥		١٥٠٠	١٠٠٠	أعباء
١٠,٠٠	٢٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	٧٠٠٠	من الوحدات الجديدة
		١٠٠٠		+ نصيبه من خسارة المسموح به
١٠,٠٠	٧١٠٠٠	١٤٠٠	١٤٠	تكلفة التالف غير المسموح به
		٢٠		+ نصيبه من خسارة المسموح به
	١٤٢٠			

تكلفة تشغيل آخر الفترة :			
٣,٠٠		٦,٠٠٠	٢,٠٠٠
٢,٠٠		٤,٠٠٠	٢,٠٠٠
١,٥		١٥٠٠	١,٠٠٠
١,٥	١٣,٠٠٠	١٥٠٠	١,٠٠٠
	٣٨٠		
	١٠٥٨٠٠		

$$\text{تكلفة التالف المسموح به} = ١٤٠ \text{ وحدة} \times ١٠ \text{ ج} = ١٤٠٠ \text{ ج}$$

$$\text{قيمة بيعية المسموح به} - \frac{٧٦٠}{٢}$$

$$\text{خسارة المسموح به} = ١٠٢٠ \text{ ج}$$

وتحمل لكل من الإنتاج التام وغير المسموح به

$$\text{بنسبة } ٧٠٠٠ \text{ وحدة} : ١٤٠ \text{ وحدة}$$

$$\text{أى بنسبة } ١٠٠ \text{ وحدة} : ٢$$

$$\text{نصيب التام من الوحدات الجديدة} = ١٠٢٠ = \frac{١٠٠}{١٠٢} \times ١٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نصيب غير المسموح به} = ١٠٢٠ = \frac{٢}{١٠٢} \times ٢٠ \text{ جنيه}$$

الفصل الثالث

تكاليف المنتجات المتعددة

~~~~~

حينما يقتصر الإنتاج على منتج واحد فإن محاسب التكاليف لا يقابل صعوبة كبيرة فى تحميل الوحدات المنتجة بتكاليف الإنتاج ، أما إذا قامت الوحدة الإقتصادية بعملية إنتاجية واحدة أو عدة عمليات إنتاجية متداخلة بإنتاج أكثر من منتج واحد فإن تكاليف الإنتاج تعتبر من التكاليف المشتركة Joint Costs ، ويقابل محاسب التكاليف مشكلة توزيع هذه التكاليف المشتركة على المنتجات المتعددة multiple products .

### والمنتجات المتعددة نوعان :-

(١) منتجات مشتركة ( رئيسة ) joint products

(٢) منتجات عرضية By – products

### المنتجات المشتركة (الرئيسية)

يمكن تعريف المنتجات المشتركة أو الرئيسة بأنها تلك التى يتم إنتاجها معا بعملية إنتاجية واحدة أو سلسلة من العمليات الإنتاجية نتيجة لجهود صناعية موحدة وتكون هناك علاقة كمية واضحة بينها ، بمعنى أن زيادة كمية الوحدات المنتجة من أحدها يترتب عليه زيادة كمية الإنتاج من المنتجات الأخرى ، ولكن ليس من الضرورى أن تكون الزيادة بنفس النسبة .

المنتجات العرضية :-

تعرف المنتجات العرضية (أو الفرعية) بأنها تلك المنتجات قليلة الأهمية نسبياً ، والتي تظهر عرضاً " أثناء إنتاج المنتجات الرئيسية " ، ولا يستتبع ظهور المنتجات العرضية إحداث تكاليف مستقلة بها إلا بعد نقطة الإنفصال split of point عن المنتج الرئيس .

ويلاحظ أن التفرقة بين المنتجات المشتركة ( الرئيسية ) أو العرضية ليست دائماً واضحة المعالم ، فما يعتبر منتجاً عرضياً بالنسبة لبعض المصانع قد يعتبر منتجاً رئيسياً لمصنع آخر ، وما كان يعتبر منتجاً عرضياً في وقت ما قد يعتبر منتجاً رئيسياً في وقت آخر ، ومن أمثلة ذلك الغاز الطبيعي حيث كانت شركات إنتاج البترول تعتبره منتجاً عرضياً وتخفف تكاليف إنتاج الزيت الخام ( وهو المنتج الرئيس ) بما يحصل من إيرادات بيع الغاز الطبيعي ، غير أنه بعد الحرب العالمية الثانية بدأ الغاز الطبيعي يأخذ مكانته وتظهر أهميته الإقتصادية ولذلك بدأت الشركات تنظر إليه كمنتج رئيس وتعامله في حساباتها على هذا الأساس ، فمعيار التفرقة بين المنتجات المشتركة ( الرئيسية ) والعرضية هو الأهمية النسبية لهذه المنتجات .

أمثلة للمنتجات المشتركة ( الرئيسية ) والعرضية :

| <u>المنتجات</u>                                                                          | <u>الصناعة</u>               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| القطن المحلوج ، بذرة القطن                                                               | صناعة حليج الأقطان           |
| زيت بذرة القطن ، الكسب                                                                   | صناعة عصير بذرة القطن        |
| القشدة ، الزبدة ، اللبن ، الرايب ، الأيس كريم ، الخ .                                    | <u>صناعة الألبان :</u>       |
| الكيروسين ، زيت الديزل ، بنزين السيارات ، بنزين الطائرات ، الغاز الطبيعي ، الغاز ، الخ . | <u>صناعة تكرير البترول :</u> |
| الصابون ، الجلسرين .                                                                     | <u>صناعة الصابون :</u>       |

## طرق محاسبة تكاليف المنتجات المشتركة (الرئيسية)

يلاحظ أن هناك نوعان من التكاليف فيما يتعلق بالمنتجات المشتركة  
(الرئيسية) والعرضية :

( أ ) التكاليف التي تحدث قبل نقطة الانفصال ، وهذه هي التكاليف المشتركة التي لا يمكن تخصيصها مباشرة لمنتج بذاته ، ولذلك فلا بد من إعادة توزيعها على المنتجات المختلفة لتحديد نصيب كل منتج منها .

( ب ) التكاليف التي تحدث بعد نقطة الانفصال ، وهذه التكاليف خاصة بمنتج معين ، ولا تستلزم إعادة التوزيع لأنها تنفق على منتج بذاته لإستكمال صنعه وإنتاجه في صورته النهائية ، وبذلك يمكن تخصيصها مباشرة لذلك المنتج .

والتوزيع التكاليف المشتركة التي تحدث قبل نقطة الانفصال ،  
طرق توزيع عدة ، نذكر منها ما يلي :-

- ١- طريقة متوسط تكلفة الوحدة .
- ٢- طريقة المتوسط المرجح بأوزان تقديرية .
- ٣- طريقة المتوسط المرجح بمعامل طبيعي مشترك .
- ٤- طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع .

ويلاحظ أن كل هذه الطرق يلعب فيها التقدير دوراً كبيراً ولا يمكن الوصول إلى ما يمكن تسميته بالتكلفة الفعلية لكل منتج من المنتجات المشتركة ، ولكن يمكن القول بأن الطريقة الأخيرة تعتبر أقرب الطرق إلى المنطق إستناداً إلى علاقة التكلفة بسعر البيع ، أو بين ما يحققه المنتج من إيرادات وما يبذل من جهد في سبيل تحقيق هذه الإيرادات .

وفيما يلي شرح مختصر لطريقة المتوسط المرجح بسعر البيع .

### طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع ( طريقة القيمة السوقية ) :

يميل كثير من المحاسبين إلى الرأي القائل بأن التكاليف المشتركة يجب أن توزع على المنتجات المشتركة ( الرئيسية ) على أساس قدرة كل منتج على تغطية هذه التكاليف من إيرادات البيع المنتظرة ، أي أن يتم توزيع التكاليف على أساس سعر السوق لكل منتج مضروباً في عدد الوحدات المنتجة . وكلما كانت القيمة البيعية كبيرة كلما حصل هذا المنتج على نصيب أكبر من التكاليف المشتركة .

### مثال رقم ( ١ ) :

إذا افترضنا أن إجمالي التكاليف المشتركة لثلاثة منتجات هي أ ، ب ، ج بلغت

٩٠٠,٠٠٠ جنيه وكانت الوحدات المنتجة وسعر البيع لكل منتج كما يلي :

| سعر البيع    | عدد الوحدات المنتجة |              |
|--------------|---------------------|--------------|
| ٣,٠٠٠ جنيهاً | ١٠٠,٠٠٠             | المنتج ( أ ) |
| ٦,٠٠٠ جنيهاً | ٢٠٠,٠٠٠             | المنتج ( ب ) |
| ٥,٠٠٠ جنيهاً | ٣٠٠,٠٠٠             | المنتج ( ج ) |

### المطلوب :

توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات الثلاثة ؟

الحل :

## كشف توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات

| المنتج | عدد الوحدات المنتجة | سعر بيع الوحدة | القيمة البيعية الإجمالية | نسبة إيراد مبيعات كل منتج إلى إجمالي المبيعات | توزيع التكاليف بحسبة إيراد مبيعات كل منتج إلى إجمالي المبيعات | تكلفة الوحدة |
|--------|---------------------|----------------|--------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| أ      | ١٠٠٠٠٠              | ٣              | ٣٠٠٠٠٠                   | %١٠                                           | ٩٠٠٠٠                                                         | ٠,٩٠٠        |
| ب      | ٢٠٠٠٠٠              | ٦              | ١٢٠٠٠٠٠                  | %٤٠                                           | ٣٦٠٠٠٠                                                        | ١,٨٠٠        |
| ج      | ٣٠٠٠٠٠              | ٥              | ١٥٠٠٠٠٠                  | %٥٠                                           | ٤٥٠٠٠٠                                                        | ١,٥٠٠        |
|        |                     |                | ٣٠٠٠٠٠٠                  | %١٠٠                                          | ٩٠٠٠٠٠                                                        |              |

ويلاحظ أن هذه الطريقة لا تراعى أى تكاليف خاصة تستلزمها طبيعة الإنتاج بعد نقطة الإنفصال ، فإذا كان من غير الممكن تحديد قيمة بيعيه للمنتج عند نقطة الإنفصال لأن كل نوع من المنتجات المشتركة ( الرئيسية ) يستلزم إجراء عمليات صناعية إضافية حتى يصبح معد للبيع ، فإن استخدام القيمة البيعية النهائية كأساس للتوزيع لا يعتبر أساساً عادلاً .

ولذلك تستخدم القيمة البيعية ناقصاً التكاليف المضافة بعد نقطة الإنفصال كأساس لتوزيع التكاليف المشتركة .

مثال رقم (٢) :

إذا فرض في المثال السابق أن التكاليف اللازمة لإتمام إنتاج الوحدة من كل من المنتجات الثلاثة هي :-

| التكلفة الإضافية | المنتج |
|------------------|--------|
| بعد              |        |
| نقطة الانفصال    |        |
| ٠,٥٠ جنيهاً      | (أ)    |
| ٢,٥٠ جنيهاً      | (ب)    |
| ١,٥٠ جنيهاً      | (ج)    |

المطلوب :

تصوير كشف توزيع التكاليف المشتركة قبل نقطة الانفصال ؟

الحل :

## كشف توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات

| المنتج | سعر البيع | التكلفة المضافة بعد نقطة الانفصال | القيمة عند نقطة الانفصال | عدد الوحدات المنتجة | القيمة الإجمالية | نسبة كل منتج إلى القيمة الإجمالية | توزيع التكاليف | تكلفة الوحدة عند نقطة الانفصال |
|--------|-----------|-----------------------------------|--------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------------|----------------|--------------------------------|
| (أ)    | ٣         | ٠,٥٠٠                             | ٢,٥٠٠                    | ١٠٠٠٠٠              | ٢٥٠٠٠٠           | %١٢,٥                             | ١١٧٥٠٠         | ١,١٢٥                          |
| (ب)    | ٦         | ٢,٥٠٠                             | ٣,٥٠٠                    | ٢٠٠٠٠٠              | ٧٠٠٠٠٠           | %٢٥                               | ٣١٥٠٠٠         | ١,٥٧٥                          |
| (ج)    | ٥         | ١,٥٠٠                             | ٣,٥٠٠                    | ٣٠٠٠٠٠              | ١٠٥٠٠٠           | %٥٢,٥                             | ٤٧٢٥٠٠         | ١,٥٧٥                          |
|        |           |                                   |                          |                     | ٢٠٠٠٠٠٠          | %١٠٠                              | ٩٠٠٠٠٠         |                                |

ويلاحظ على هذه الطريقة نسبتها الأرباح إلى التكاليف المشتركة فقط ،  
بمعنى أن التكاليف الخاصة لا تحقق أية أرباح ، ونرى أن تخصم من القيمة  
البيعية ليس التكلفة الخاصة فقط ، بل التكلفة الخاصة مضافاً إليها نسبة  
الربح المتعلقة بها ، مع افتراض تحقق نفس نسبة الربح فيما يتعلق بكل  
من التكاليف المشتركة والتكاليف الخاصة .

هذا ، ويؤخذ على طريقة الترجيح سواء بإجمالي سعر البيع أو بصافي  
سعر البيع أن التقلبات التي تحدث في أسعار بيع المنتجات يتبعها تغيير  
في تحديد نصيب كل منتج من التكلفة المشتركة رغم أن هذه التكلفة قد  
تبقى كما هي بدون تغيير من فترة إلى أخرى .



طرق محاسبة تكاليف المنتجات العرضية

عرفنا المنتجات العرضية من قبل أنها تلك المنتجات قليلة الأهمية التي تظهر أثناء إنتاج المنتج الرئيسي ولا يكون لها بذاتها تكلفة معينة إلا ما بعد نقطة الإنفصال .

ويلاحظ انه مع التقدم العلمي الكبير بدأت الشركات الصناعية تولى المنتجات العرضية إهتماماً كبيراً ، فكثير من هذه المنتجات التي قد تكون ذات قيمة إقتصادية قليلة حتى نقطة الإنفصال قد تصبح ذات أهمية كبيرة بعد أن تنفق عليها تكاليف أخرى تحولها إلى سلع ذات قيمة إقتصادية عالية .

ويشمل تعبير المنتجات العرضية أنواعاً متعددة من المنتجات منها تلك المنتجات التي تكاد تكون عديمة القيمة كنشارة الخشب التي تتناثر أثناء التشغيل أو قطع المعدن التي تتطاير أثناء الخراطة ، وتكون قيمة هذه المنتجات متمثلة فيما يمكن أن يحصل من بيعها ، وتلك المنتجات الأخرى مثل بذرة القطن والكسب ، ولذلك تختلف المعالجة المحاسبية للمنتجات العرضية تبعاً لقيمتها الإقتصادية .

وفيما يلي بعض الطرق المستخدمة في معالجة المنتجات العرضية بالدفاتر :

- ١- معالجة إيرادات المنتجات العرضية كإيرادات إضافية .
- ٢- تخفيض تكاليف إنتاج المنتجات الرئيسية إيرادات المنتجات العرضية .
- ٢- تخصيص جزء من تكاليف الإنتاج كتكلفة للمنتج العرضي بطريقة المعدل العادي للربح .

إذا كانت المنتجات العرضية تحتاج إلى مجهود صناعى غير قليل بعد نقطة الانفصال تتحول بعده إلى منتجات ذات قيمة اقتصادية كبيرة فيفضل توزيع تكاليف الإنتاج بين كل من المنتجات الرئيسية والمنتجات العرضية .

ويفتح للمنتجات العرضية حساب تشغيل منفصل يجعل مديناً بما يقدر لهذه المنتجات كنصيب من تكلفة الإنتاج قبل نقطة الانفصال ، ثم بما ينفق عليها من تكاليف أخرى بعد نقطة الانفصال .

ولتحديد نصيب المنتج العرضى من التكاليف المشتركة للإنتاج تستخدم طريقة المعدل العادى للربح **normal net profit method** وتعتمد هذه الطريقة على افتراض أن معدل الربح العادى الذى تحققه المنشأة بصفة عامة ينطبق أيضاً على ما تحققه المنتجات العرضية من إيرادات البيع .

مثال :-

تقوم إحدى الشركات بإنتاج المنتج الرئيسي (س) الذي يتفرع عنه المنتج العرضي (ع) ، فإذا كانت البيانات الخاصة بشهر أبريل كما يلي :-

| المنتج ع              | المنتج س | بيان                    |
|-----------------------|----------|-------------------------|
| قبل نقطة الإنفصال ٥٠٠ | ٦٠٠٠     | الكمية بالكيلو          |
| جنيه ٨٠٠              | ٤٠٠٠٠    | تكلفة المواد            |
| جنيه ١٥٠              | ١٨٠٠٠    | تكلفة العمل             |
| جنيه ١٠٠              | ٧٥٠٠     | تكلفة صناعية غير مباشرة |
| جنيه ٣                | ١٥       | سعر البيع للوحدة        |

معلومات إضافية :

- (١) ينتج عن إضافة المواد إلى المنتج (ع) بعد نقطة الإنفصال مضاعفة عدد الوحدات المنتجة .
- (٢) تبلغ تكاليف التسويق ١٠٪ من ثمن البيع .
- (٣) تبلغ نسبة الربح العادي ٥٪ من ثمن البيع .

المطلوب :

- ١- تحديد التكلفة الصناعية المقدرة للمنتج (ع) العرضي عند نقطة الإنفصال ؟
- ٢- تصوير د/ تشغيل المنتج (س) الرئيس ؟
- ٣- تصوير د/ تشغيل المنتج (ع) العرضي ؟

الحل :

١- التكاليف المقدرة للمنتج العرضي (ع) عند نقطة الإنفصال :

القيمة البيعية للمنتج (ع) ١٠٠٠ كيلو (٢ × ٥٠٠) × ٣ جنيه = ٣٠٠٠ جنيه

- صافي الأرباح المقدرة = ٣٠٠٠ × ٥٪ = ١٥٠ جنيه

- تكاليف التسويق = ٣٠٠٠ × ١٠٪ = (٣٠٠) جنيه

ثمن التكلفة الصناعي المقدر للمنتج العرضي (ع) ٢٥٥٠ جنيه

وبما أن تكاليف المنتج العرضي (ع) بعد نقطة الإنفصال :

مواد ٨٠٠

عمل ١٥٠

تكاليف صناعية ١٠٠

غير مباشرة ١٠٥٠ جنيه

٠٠ التكاليف المقدرة للمنتج العرضي (ع) عند نقطة الانفصال ١٥٠٠ جنيه

يتضح مما سبق انه للوصول إلى التكلفة المقدرة للمنتج (ع)

عند نقطة الإنفصال نبدأ بالقيمة البيعية ونخصم منها قيمة الربح

( بمعدل الربح العادي ) وتكاليف التسويق لنصل إلى إجمالي التكاليف

الصناعية المقدرة ، ويطرح التكاليف المضافة بعد نقطة الإنفصال نحصل

على التكاليف الصناعية المقدرة للمنتج العرضي عند نقطة الإنفصال .

## ٢ - ح / تشغيل المنتج (س) الرئيسي

|                                |       |                             |       |
|--------------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| من ح / تشغيل المنتج (ع) العرضي | ١٥٠٠  | إلي ح / مراقبة مخازن المواد | ٤٠٠٠٠ |
| من ح / مراقبة الإنتاج التام    | ٦٤٠٠٠ | إلي ح / مراقبة الأجور       | ١٨٠٠٠ |
|                                |       | إلي ح / مراقبة التكاليف     | ٧٥٠٠  |
|                                |       | الصناعية غير المباشرة       |       |
|                                | ٦٥٥٠٠ |                             | ٦٥٥٠٠ |

## ٣ - ح / تشغيل المنتج (ع) العرضي

|                             |      |                                     |      |
|-----------------------------|------|-------------------------------------|------|
| من ح / مراقبة الإنتاج التام | ٢٥٥٠ | إلي ح / تشغيل المنتج<br>(س) الرئيسي | ١٥٠٠ |
|                             |      | إلي ح / مراقبة مخازن المواد         | ٨٠٠  |
|                             |      | إلي ح / مراقبة الأجور               | ١٥٠  |
|                             |      | إلي ح / مراقبة التكاليف             | ١٠٠  |
|                             |      | الصناعية غير المباشرة               |      |
|                             | ٢٥٥٠ |                                     | ٢٥٥٠ |

## تمارين متنوعة

د. عثمان محمد ياسين فراج

تكاليف المراحل الإنتاجية

تمرين رقم (١) :

فيما يلي البيانات الخاصة بالمرحلة الثانية لإحدى الشركات الصناعية

وذلك عن الفترة من ١/١ حتى ٦/٣٠ :-

بيانات عن الإنتاج :

- ١- إنتاج تحت التشغيل أول الفترة ٢٠٠٠ وحدة مستكملة بالنسبة للمواد ،  
٥٠٪ بالنسبة للأجور والأعباء .
- ٢- إنتاج جديد مستلم من المرحلة الأولى ٦٠٠٠ وحدة .
- ٣- إنتاج تام محول للمرحلة الثالثة ٦٠٠٠ وحدة .
- ٤- إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة ٣٥٠٠ وحدة .  
مكتملة بالنسبة للمواد ، ٤٠٪ بالنسبة للأجور والأعباء .

بيانات عن التكاليف :

(١) تكلفة الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة :

٢٠٠٠ جنيه تكلفة مستلمة ، ٤٠٠ جنيه مواد أولية ، ٥٠٠ جنيه أجور، .....  
٣٠٠ جنيه أعباء .

(٢) تكاليف الفترة من ١/١ حتى ٦/٣٠ :

١٥٠٠ جنيه مواد أولية ، ٤٨٠٠ جنيه أجور ، ١٦٠٠ جنيه أعباء ،

وان تكلفة الوحدة المستلمة من المرحلة الأولى جنيه واحد .

فإذا علمت أن المواد الأولية تضاف في بداية المرحلة ويترتب عليها

زيادة الوحدات المستلمة من المرحلة الأولى بنسبة ٣٥٪ .

المطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة عن الفترة من ١/١ حتى ٦/٣٠ ؟

تمرين رقم (٢) :

يتم الإنتاج بأحد المصانع على مرحلتين ، وبمجرد وصول الوحدات من المرحلة الأولى إلى المرحلة الثانية تضاف مواد جديدة ينتج عنها زيادة عدد الوحدات بمعدل الثلث .

وفيما يلي البيانات الخاصة بالمرحلة الثانية عن شهر يناير :

٦٠٠٠ وحدة تحت التشغيل أول الفترة تكلفتها كما يلي :-

تكلفة مستلمة ١٠٨٠٠ جنيه ، مواد مباشرة ٢٠٧ جنيه ، أجور مباشرة ٩٣٠ جنيها ، مصروفات غير مباشرة ٥٤٨ جنيه .

٣٠٠٠٠ وحدة مستلمة من المرحلة الأولى تكلفة الوحدة ٢,٤٠٠ جنيه

تكلفة الفترة :

مواد مباشرة ٨٩٩٣ جنيه ، أجور مباشرة ٢٠٥٧٠ جنيه ، مصروفات غير مباشرة ٢٠٩٥٢ جنيه .

حركة الإنتاج :

٤٠٠٠ وحدة تامة .

٥٠٠٠ وحدات تحت التشغيل آخر الفترة مستوى إتمامها ٤٠٪ .

١٠٠٠ وحدة مفقودة منها ٤٠٠ في حدود المسموح به .

والمطلوب :

- إعداد تقرير تكاليف الإنتاج ، علماً بأن الفحص يتم في نهاية المرحلة ؟

تمرين رقم (٣) :

تنتج مصانع مصطفى عثمان أحد منتجاتها على ثلاث مراحل :-

(١) تستخدم المرحلة نوعين من المواد المباشرة :

المادة سي : وتضاف في بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها أي زيادة في عدد الوحدات المنتجة .

المادة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠٪ وتؤدي إلى زيادة في عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥٪ .

(٢) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام ( منها ٢٠٠٠ وحدة من وحدات تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠٪ ) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠٪ .

٢٠٠ وحدة تالفة اكتشفت تدريجياً أثناء التشغيل ، وقدرت القيمة البيعية لها بمبلغ ٢٦٠ جنيه ( ١٢٠ تكلفة مستلمة ، ٨٠ مادة سي ، ٣٠ أجور ، ٣٠ أعباء ) .

(٣) قرر الفاحصون اعتبار نصف عدد الوحدات التالفة في حدود النسب المسموح بها .

(٤) تعالج القيمة البيعية المقدرة للوحدات التالفة المسموح بها كتخفيض لتكاليف الإنتاج .

(٥) بلغ إجمالي تكاليف الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

(٦) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما يلي :

٢٧٣٦٠ جنيه تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية .

١٨٢٤٠ جنيه تكلفة المادة سي ، ١٨٠٠٠ جنيه تكلفة المادة ص ،

١٣٥٩٠ جنيه تكلفة أجور ، ١٣٥٩٠ جنيه تكلفة أعباء .

وال المطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟



تمرين رقم (٤) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى إحدى الوحدات الاقتصادية :-

المادة أ : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

المادة ب : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠٪ وتؤدى إلى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥٪ .

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة حولت لمخازن الإنتاج التام ( منها ٢٠٠٠ وحدة من وحدات تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠٪ ) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠٪ .

٢٠٠ وحدة تالفة اكتشفت تدريجياً أثناء التشغيل ، وقدرت القيمة البيعية لها بمبلغ ٣٠٠ جنيه .

(٢) قرر الفاحصون إعتبار نصف عدد الوحدات التالفة فى حدود النسب المسموح بها .

(٣) تعالج القيمة البيعية المقدرة للوحدات التالفة المسموح بها كتخفيض للتكاليف الصناعية غير المباشرة .

(٤) بلغ إجمالي تكاليف الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

(٥) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما يلى :

|       |      |                                   |
|-------|------|-----------------------------------|
| ٢٧٣٠٠ | جنيه | تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية . |
| ١٨٢٠٠ | جنيه | تكلفة المادة أ ،                  |
| ١٨٠٠٠ | جنيه | تكلفة المادة ب ،                  |
| ١٣٥٧٥ | جنيه | تكلفة أجور ،                      |
| ١٣٧٢٥ | جنيه | تكلفة أعباء .                     |

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

تمرين رقم (٥) :

تنتج مصانع مصطفى عثمان أحد منتجاتها على ثلاث مراحل :-

(١) تستخدم المرحلة نوعين من المواد المباشرة :

المادة س : وتضاف في بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها أى زيادة في عدد الوحدات المنتجة .

المادة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠٪ وتؤدي إلى زيادة في عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥٪ .

(٢) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة حوتت لمخازن الإنتاج التام ( منها ٢٠٠٠ وحدة من وحدات تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠٪ ) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠٪ .

٢٠٠ وحدة تالفة إكتشفت تدريجياً أثناء التشغيل ، وقدرت القيمة البيعية لها بمبلغ ٢٦٠ ج ( ١٢٠ ج تكلفة مستلمة ، ؟ مادة س ، ؟ مادة ص ، ٦٠ ج تكلفة تشكيل ) .

(٣) قرر الفاحصون إعتبار نصف عدد الوحدات التالفة في حدود النسب المسموح بها .

(٤) تعالج القيمة البيعية المقدرة للوحدات التالفة المسموح بها كإيرادات ثانوية .

(٥) بلغ إجمالي تكاليف الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

(٦) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما على :

|       |      |                  |       |      |                  |
|-------|------|------------------|-------|------|------------------|
| ٢٧٣٠٠ | جنيه | تكلفة مستلمة ،   | ١٨٢٠٠ | جنيه | تكلفة المادة س ، |
| ١٨٠٠٠ | جنيه | تكلفة المادة ص ، | ٢٧١٥٠ | جنيه | تكلفة تشكيل .    |

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

## تمرين رقم (٦):

يمر الإنتاج في مصانع الحسن والحسين بمرحلتين ، وتتبع المصانع طريقة متوسط التكلفة في المحاسبة على تكلفة الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة ، وفيما يلي المعلومات الخاصة بالمرحلة الثانية عن شهر ديسمبر :-

- ١- تستخدم المرحلة الثانية نوعين من المواد المباشرة :  
المادة س : تضاف في بداية التشغيل بالمرحلة ، وينتج عنها زيادة في عدد الوحدات المنتجة بمعدل  $\frac{1}{3}$  ،  
المادة ص : تضاف عند مستوى ٧٥٪ ولا يترتب على إضافتها أى زيادة في عدد الوحدات المنتجة .
- ٢- بلغت الوحدات تحت التشغيل أول الشهر ١٠٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٧٠٪ .  
وقد تم تكملتها في الفترة الحالية دون حدوث أى تلف .
- ٣- بلغت الوحدات المستلمة من المرحلة الأولى ٣٠٠٠ وحدة .
- ٤- بلغت الوحدات المحولة لمخازن الإنتاج التام ٤٠٠٠ وحدة .
- ٥- بلغت الوحدات تحت التشغيل آخر الشهر ٨٠٠ وحدة بمستوى إتمام ٤٠٪ .
- ٦- أعتبرت باقى الوحدات تالفة ( نصفها مسموح به ) إكتشفت تدريجياً أثناء التشغيل ، وقد قدرت القيمة البيعية لها كفرز ثان بمبلغ ٨٠٠ ج ( ٣٠٠ ج تكلفة مستلمة ، ؟ مادة س ، ؟ مادة ص ، ٣٠٠ ج تشكيل ) .
- ٧- تعالج القيمة البيعية للوحدات التالفة المسموح بها كتخفيض لتكلفة الأعباء الصناعية بالمرحلة .
- ٨- بلغت تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الشهر ٧٠٠٠ ج ( ٢٠٠٠ ج تكلفة مستلمة ، ؟ مادة س ، ؟ مادة ص ، ٢٠٠٠ ج تشكيل ) .
- ٩- بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما يلي :  
١١٧٠٠ جنيه تكلفة مستلمة ، ٧٨٠٠ جنيه تكلفة المادة س ، ٨٠٠٠ جنيه تكلفة المادة ص ، ١١٥١٠ جنيه تشكيل .

المطلوب : إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثانية عن شهر ديسمبر ؟

تمرين رقم (٧) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الاقتصادية :-

المادة س : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها

أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

المادة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠ ٪ وتؤدى إلى زيادة فى عدد

الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فاذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠٢٠م :

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة

تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪).

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٨٠ وحدة تالفة (نصفها مسموح به) إكتشفت تدريجياً بالمرحلة،

وقد بلغت قيمتها الإستردادية ٩٦٠ ج (تكلفة مستلمة

٣٦٠ ج ، تكلفة المادة س ؟ ، تكلفة المادة ص ؟،

تكلفة الأجور ١٨٠ ج ، تكلفة الأعباء ١٨٠ ج).

(٢) بلغ إجمالي تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه.

(٣) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما على :

تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية ٢٧٦٠٠ جنيه .

تكلفة المادة س ١٨٤٠٠ جنيه ، تكلفة المادة ص ١٨٠٠٠ جنيه ،

تكلفة الأجور ١٣٦٩٥ جنيه ، تكلفة الأعباء ١٣٦٩٥ جنيه .

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

تمرين رقم (١) :

تستخدم المرحلة الثالثة بمصانع آدم و حمزة المادة س وتضاف فى بداية المرحلة ، والمادة ص وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠٪، فإذا علمت أنه فى الفترة من ٧/١ حتى ٣٠/٩/٢٠١٨ م :

تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام ( منها ٢٠٠٠ وحدة من وحدات تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٧٠٪) .  
٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٧٠٪ .  
٢٠٠ وحدة تالفة ( نصفها مسموح بها ) إكتشفت تدريجياً ، وبيعت بدون خسارة .

— بلغ رصيد تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

— بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما يلى :

تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية بمعدل ٣ ج للوحدة ، تكلفة المادة س بمعدل ٢ ج للوحدة .

تكلفة المادة ص بمعدل ٢ ج للوحدة ، تكلفة التشكيل بمعدل ٣ ج للوحدة .

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

تمرين رقم (٩) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الاقتصادية نوعين من

المواد المباشرة :

الإضافة س : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها  
أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

الإضافة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٥٠ ٪ وتؤدى إلى زيادة فى عدد  
الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فاذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠٢٠ :

- تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حولت لمخازن الإنتاج التام ( منها ٢٠٠٠ وحدة تحت  
التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ ) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٤٠ ٪ .

٢٨٠ وحدة تالفة ( نصفها مسموح به ) اكتشفت بمستوى إتمام ٥٠ ٪ ،

وقد بلغت قيمتها الإسترادادية ٩٥٢ جنيه ( تكلفة مستلمة

٣٥٢ ج ، تكلفة المادة س ؟ ، تكلفة المادة ص ؟ ،

تكلفة الأجور ١٠٠ ج ، تكلفة الأعباء ١٠٠ ج ) .

- بلغ إجمالى تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

- بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما لى :

تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية بمعدل ٣ ج للوحدة ،

تكلفة المضافة س بمعدل ٢ ج للوحدة ،

تكلفة المضافة ص بمعدل ٢ ج للوحدة ،

تكلفة الأجور

وتكلفة الأعباء بمعدل ٣ ج للوحدة .

والمطلوب : إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

تمرين رقم (١٠) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الاقتصادية نوعين من

المواد المباشرة :

المادة س : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

المادة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٥٠ ٪ وتؤدي إلى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فاذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠٢٤ :

- تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوتت لمخازن الإنتاج التام ( منها ٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ ) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٨٠ وحدة تالفة ( نصفها مسموح به ) اكتشفت بمستوى إتمام ٥٠ ٪ ،

وقد بلغت قيمتها الإسترادية ٥٥٢ ج ( تكلفة مستلمة

٢٠٠ ج ، تكلفة المادة س ؟ ، تكلفة المادة ص ؟ ،

تكلفة الأجور ٦٠ ج ، تكلفة الأعباء ٦٠ ج ) .

- بلغ إجمالي تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

- بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما على :

تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية بمعدل ٣ ج للوحدة ،

تكلفة المادة س بمعدل ٢ ج للوحدة ،

تكلفة المادة ص بمعدل ٢ ج للوحدة ،

تكلفة الأجور بمعدل ١,٥ ج للوحدة ،

وتكلفة الأعباء بمعدل ١,٥ ج للوحدة ،

والمطلوب : إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟

تمرين رقم (١٩) :

تستخدم المرحلة الثالثة فى احدى الوحدات الإقتصادية :-

الإضافة س : وتضاف فى بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها  
أى زيادة فى عدد الوحدات المنتجة .

الإضافة ص : وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠ ٪ وتؤدى إلى زيادة فى عدد  
الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥ ٪ .

فاذا علمت أنه فى الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠٢٠م :

(١) تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة تحت  
التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٥٠ ٪ .

٢٨٠ وحدة تالفة (نصفها مسموح به) إكتشفت فى نهاية العمل بالمرحلة ،

وقد بلغت قيمتها الإسترادية : ٢٩٢ ج تكلفة مستلمة ، ١٩٥ ج

تكلفة المادة س ، ١٩٥ ج تكلفة المادة ص ، ١٤٥ ج تكلفة الأجور ،

١٤٥ ج تكلفة الأعباء .

(٢) بلغ إجمالي تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

(٣) بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما لى :

|                |         |               |
|----------------|---------|---------------|
| تكلفة مستلمة   | بمعدل ٣ | جنيه للوحدة ، |
| تكلفة المادة س | بمعدل ٢ | جنيه للوحدة ، |
| تكلفة المادة ص | بمعدل ٢ | جنيه للوحدة ، |
| تكلفة التشكيل  | بمعدل ٣ | جنيه للوحدة . |

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة ؟



## الباب الثاني

نظام تكاليف الأوامر الإنتاجية

(الأوامر الإنتاجية قصيرة الأجل)

تقوم بعض الصناعات أساساً على تلبية طلبات عملائها أو إنتاج بعض أنواع السلع النمطية للتخزين ومقابلة إحتياجات السوق أولاً بأول ، وفى مثلك تلك الصناعات يجب استخدام نظام محاسبة التكاليف يمكن بمقتضاه تحديد تكلفة كل طلبية من الطلبيات على حدة لمساعدة المنتج فى تحديد سعر التعاقد الذى يتضمن تكاليف الإنتاج مضافاً إليها هامش الربح .

ويطلق على هذا النظام من أنظمة محاسبة التكاليف "نظام الأوامر الإنتاجية" .

ويستخدم نظام الأوامر الإنتاجية فى صناعات الأثاث والملابس والأحذية ، وخلاف ذلك من الصناعات التى تكون فيها وحدات الإنتاج غير متجانسة ، بمعنى أنها لا تحصل على أنصبة متساوية من عناصر التكاليف نتيجة لإختلاف المواصفات وفترة الإتمام ومراحل الإنتاج ، ولهذا فإنه من الضرورى فى مثل هذه الصناعات معالجة كل أمر إنتاجي أو شغلة أو طلبية من طلبيات العملاء على أنها وحدة تكلفة مستقلة تماماً عن باقي الطلبيات أو الأوامر لكي يمكن تحديد نصيب هذه الوحدة من التكاليف المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة ، إما على أساس فعلى أو على أساس تقديري . وتخصص حسابات مستقلة لتحديد تكلفة كل شغلة أو طلبية أو أمر إنتاجي على حدة عن طريق تحديد نصيب وحدة التكلفة من جميع عناصر التكاليف المباشرة وغير المباشرة .

ويستخدم نظام الأوامر الإنتاجية للرقابة على تنفيذ طلبيات

العملاء ، والمحاسبة عن تكلفتها ٢ -

- ١- عند تلقى الطلبية من العميل تتولى الإدارة الفنية بالمشروع تحديد المواصفات الفنية لها طبقاً لرغبة العميل ثم إعداد الرسوم والتصميمات ، ويترتب على ذلك تحديد احتياجات الطلبية من المواد الأولية والعمالة المباشرة .
- ٢- إذا ما تم الاتفاق بين العميل والمشروع على سعر التنفيذ ووقت التسليم تصدر إدارة الإنتاج أمر تشغيل متضمناً رقم العملية ومواصفاتها والكمية المطلوبة وموعد بدء التشغيل والفترة المحددة لانتهاء منها .
- ٣- تستخدم إدارة التكاليف أمر التشغيل كأساس للرقابة على التنفيذ وتحديد تكلفة كل أمر من أوامر الإنتاج أو طلبيات العملاء على حدة ، وتخصص إدارة التكاليف رقماً محددًا لكل أمر إنتاجي يميزه عن الأوامر الأخرى الجارية تنفيذها أو التي سيتم تشغيلها خلال السنة المالية ، وبهذا الشكل فإنه يمكن تتبع الأوامر الإنتاجية وتحديد تكلفتها .
- ٤- تخصص إدارة التكاليف سجل للأوامر الإنتاجية يعتبر بمثابة أستاذ مساعد ويتضمن حسابات الأوامر الإنتاجية المختلفة ، ويمسك أستاذ الأوامر الإنتاجية فى شكل بطاقات أو تقارير تكلفة تخصص بطاقة لحصر تكلفة كل أمر من الأوامر على حدة ، وتعتبر بطاقة التكاليف بمثابة سجل لحصر وتتبع تكاليف تنفيذ الأمر الإنتاجي أولاً بأول ، ويحمل حساب الأمر الإنتاجي أولاً بأول بقيمة المواد المباشرة المنصرفة والأجور المباشرة المستحقة ،

وكذا بنصيب الأوامر الإنتاجية من التكاليف الصناعية غير المباشرة إما على أساس فعلى أو على أساس تقديرى باستخدام معدلات التحميل ، فيجعل الحساب مدينياً بقيمة المواد المباشرة والأجور المباشرة ونصيبه من التكاليف الصناعية غير المباشرة التى توزع على الأوامر الإنتاجية بناء على معدلات تحميل تحدد مقدماً، إما على أساس ساعات العمل المباشر أو ساعات دوران الآلات أو أى أساس آخر مناسب .

٥- تستخدم حسابات أستاذ عام التكاليف الإجمالية كوسيلة للرقابة على حسابات الأوامر الإنتاجية الفردية أو التحليلية كما تظهر بأستاذ الأوامر الإنتاجية ، فيفتح حساب مراقبة إجمالى بدفتر أستاذ عام التكاليف يرحل إليه بقيود إجمالية فى نهاية الفترة كافة العمليات التى تثبت تفصيلاً ببطاقات التكلفة . ويثبت قيد الترحيل بدفتر اليومية المركزية كالتالى :

|                                            |   |   |
|--------------------------------------------|---|---|
| من ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل |   | x |
| إلى مذكورين :                              |   |   |
| ح/ مخازن المواد                            | x |   |
| ح/ مراقبة الأجور                           | x |   |
| ح/ مراقبة التكاليف الصناعية المحملة        | x |   |

- ٦- تمثل بطاقات التكاليف حسابات الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل إلى أن يتم الإنتهاء من الأمر الإنتاجي فتتقل بطاقة التكلفة الخاصة بالأمر الإنتاجي تام الصنع ، ويرحل رصيدها إلى حساب مخازن منتجات جاهزة إلى أن يتم تسليم الطلبية للعميل ، وعند تسليم الأمر للعميل ترحل تكلفة الأمر الإنتاجي من حساب مخازن المنتجات الجاهزة إلى حساب تكلفة المبيعات لمقابلة التكلفة بإيرادات البيع.
- ٧- الأوامر الإنتاجية تامة الصنع التي لا يتسلمها أصحابها خلال الفترة المحاسبية تظهر في نهاية الفترة ضمن رصيد مخازن منتجات جاهزة .
- ٨- تمثل تكلفة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل في نهاية الفترة المحاسبية قيمة الإنتاج تحت التشغيل الذي يظهر كرصيد لحساب مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل .
- ٩- فروق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة تعالج دفتريا عند تحديد قيمتها ومعرفة أسبابها ، وبالمثل تعالج فروق تحميل تكاليف البيع والتوزيع والتكاليف الإدارية .

## الفصل الأول

### الحاسبة عن تكلفة الأوامر الإنتاجية

تتم عملية الحاسبة عن تكلفة الأوامر الإنتاجية كالآتي :-

#### (أ) بالنسبة لعنصر المواد :

١- تصرف المواد المباشرة من المخازن بناء على أذن صرف مواد معتمدة ، ويظهر رقم الأمر الإنتاجي على اذن الصرف بحيث يمكن تحميل اذن الصرف مباشرة لحساب الأمر الإنتاجي المستفيد .

٢- بعد صرف المواد من المخازن يتم خصم كميتها من بطاقة الصنف ، وترسل صورة اذن الصرف إلى إدارة مراقبة المخازن ( حسابات التكاليف ) لتسعير المواد المنصرفة وخصم الكمية والقيمة من حساب الصنف ( بطاقة مراقبة الصنف ) وتثبت المواد المنصرفة بعد ذلك بسجل أو بيومية المواد المنصرفة ثم ترحل إلى حسابات الأوامر الإنتاجية بأستاذ الأوامر ، ليتحمل كل أمر إنتاجي بنصيبه من المباشرة .

٣- في نهاية فترة التركيز يتم إثبات إجماليات العمليات الواردة بيومية المواد المنصرفة بقيد مركزي واحد باليومية المركزية للتكاليف كالآتي :

|                                        |   |   |
|----------------------------------------|---|---|
| من ح/ مراقبة أوامر إنتاجية تحت التشغيل |   | * |
| إلى ح/ مراقبة مخازن المواد             | * |   |

ويتم ترحيل أطراف هذا القيد إلى حسابات المراقبة الإجمالية المختصة بدفتر أستاذ عام التكاليف .

- المواد غير المباشرة المنصرفة من المخازن تخصم من بطاقات الأصناف وبطاقات مراقبة الأصناف ثم توزع على مراكز التكلفة المستفيدة باستخدام القوائم التحليلية للمواد غير المباشرة .

(ب) بالنسبة لعنصر العمل:

- ١- تستخدم بطاقة الوقت لحصر عدد الساعات التي يقضيها العامل بالمصنع ، وبطاقة الشغل لحصر عدد الساعات التي يقضيها العامل على الأمر الإنتاجي .
- ٢- باستخدام معدلات الأجور يتم تحديد تكلفة ساعات العمل ( ساعات العمل \* معدل الأجر ) وتعد قوائم الأجور التي على أساسها يتم الصرف والقيود بسجلات المحاسبة المالية .
- ٣- يتم تحليل الأجور إلى أجور مباشرة وأجور غير مباشرة ، وتعد مخصصات الأجور المباشرة التي على أساسها يتم تحميل كل أمر إنتاجي بنصيبه من الأجور المباشرة ، وتثبت الأجور المباشرة بيومية التكاليف كالآتي :

|                                            |   |   |
|--------------------------------------------|---|---|
| من د/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل |   | * |
| إلى د/ مراقبة الأجور                       | * |   |

- ٤- تثبت الأجور المباشرة الخاصة بكل أمر إنتاجي ببطاقة التكلفة الخاصة بالأمر ( بأستاذ الأوامر الإنتاجية ) .

٥- تعد القوائم التحليلية للأجور غير المباشرة التي عن طريقها يتم توزيع الأجور غير المباشرة بسجلات التكاليف كالآتي :

|                                             |   |   |
|---------------------------------------------|---|---|
| من د/ مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة |   | * |
| إلى د/ مراقبة الأجور                        | * |   |

٦- ترحل أطراف القيود إلى حسابات المراقبة الإجمالية بأستاذ عام التكاليف .

### (ج) بالنسبة للمصروفات الصناعية غير المباشرة :

تتضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة تكافت المواد الصناعية غير المباشرة والأجور الصناعية غير المباشرة والخدمات الصناعية الأخرى غير المباشرة ، وهذه التكاليف لا يمكن تحميلها لأوامر الإنتاج تحميلاً مباشراً مما يؤدي إلى صعوبة تحديد نصيب الأمر الإنتاجي منها ، وتظهر مشكلة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة بشكل واضح في حالة الأوامر الإنتاجية للأسباب الآتية :

١- تختلف الأوامر الإنتاجية في مدى إستفادتها من خدمات مراكز التكلفة الصناعية المختلفة نظراً لعدم تجانس هذه الأوامر من ناحية المواصفات الفنية والكمية التي تتضمنها، وبالتالي فإنه من الصعب تحديد نصيب كل أمر إنتاجي من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس فعلي .



٢. نظراً لعدم تجانس الأوامر الإنتاجية وعدم إستفادة كل منها بنفس النسبة من خدمات الأقسام الإنتاجية فإنه قد يكون من الأفضل إعداد معدل تحميل لكل قسم من الأقسام الإنتاجية على حدة على أن تحمل الأوامر الإنتاجية بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل قسم من الأقسام الإنتاجية على حدة على أساس مدى إستفادتها من خدمات هذه الأقسام، ولإعداد معدلات التحميل لكل قسم من الأقسام يتم تقدير التكاليف الصناعية غير المباشرة للقسم وعدد ساعات العمل المباشرة أو دوران الآلات بهذا القسم ، وبقسمة التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية على الأساس المستخدم ينتج لنا معدل التحميل الذي على أساسه تحمل المصروفات الصناعية غير المباشرة لكل أمر إنتاجي عند مروره بكل قسم من الأقسام .

### مثال :

إذا افترضنا أن هناك ثلاثة أقسام إنتاج بأحد المصانع هي الأقسام (س ، ص ، ع) وأن التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل قسم من هذه الأقسام هي ٢٠٠٠٠ جنيه ، ١٥٠٠٠ جنيه ، ١٠٠٠٠ جنيه على التوالي ، وإذا افترضنا أيضاً أن الأجر المباشرة المدفوعة بالقسم (س) هي ١٠٠٠٠ جنيه وأن ساعات دوران الآلات بالقسم (ص) هي ٥٠٠٠ ساعة ، وأن ساعات العمل المباشرة بالقسم (ع) هي ٢٥٠٠ ساعة فإنه يمكن إعداد معدلات التحميل لكل قسم من الأقسام المذكورة كالآتي :-

$$\frac{\text{التكاليف الصناعية التقديرية للقسم من}}{\text{الاجور المباشرة المدفوعة بالقسم من}} = \text{معدل التحميل للقسم من}$$

$$= \frac{20000}{10000} = 2 \text{ جنيه لكل جنيه اجر مباشر}$$

$$\frac{\text{التكاليف الصناعية التقديرية للقسم ص}}{\text{ساعات دوران الآلات بالقسم ص}} = \text{معدل التحميل للقسم ص}$$

$$= \frac{15000 \text{ جنيه}}{5000 \text{ ساعة}} = 3 \text{ جنيه لكل ساعة دوران آلات}$$

$$\frac{\text{التكاليف الصناعية التقديرية للقسم ع}}{\text{ساعات دوران المباشر بالقسم ع}} = \text{معدل التحميل للقسم ع}$$

$$= \frac{10000 \text{ جنيه}}{2500 \text{ ساعة}} = 2,5 \text{ جنيه لكل ساعة عمل مباشر}$$

وتستخدم هذه المعدلات لتحميل أوامر الإنتاج بنصيبها من التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل قسم من الأقسام الإنتاجية مقدماً، وتضاف هذه التكاليف ببطاقة التكافؤ للمر الإنتاجي (أستاذ الأوامر الإنتاجية) كما تثبت بيومية التكاليف عند تحميل الأوامر الإنتاجية بها .

فإذا افترضنا أن الأمر الإنتاجي رقم (٦٦٦) قد استفاد من خدمات الأقسام الثلاثة (س، ص، ع) وقد بلغت تكاليفه كالاتي :-

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| مواد مباشرة       | ٥٠٠٠ جنية |
| اجور مباشرة       | ٥٠٠ جنية  |
| خدمات اخرى مباشرة | ١٠٠ جنية  |

وقد مر الأمر الإنتاجي على الأقسام (س، ص، ع) واستغرق إنتاجه بالقسم (ص) ٣٠٠ ساعة من ساعات دوران الآلات وفى القسم (ع) ٢٠٠ ساعة عمل مباشر.

وفى ضوء هذه البيانات فإنه يمكن تحديد نصيب الأمر ٦٦٦ من التكاليف الصناعية غير المباشرة لكل قسم من أقسام المصنع كالاتي :-

### « الأعباء الصناعية المحملة للأمر ٦٦٦ :-

|            |   |                              |   |                     |
|------------|---|------------------------------|---|---------------------|
| في القسم س | = | الاجور المباشرة              | × | معدل التحميل        |
| في القسم ص | = | ٥٠٠ جنية                     | × | ٢ جنية = ١٠٠٠ جنية  |
| في القسم ص | = | ساعات دوران الآلات المستنفذة | × | معدل التحميل        |
|            | = | ٣٠٠ ساعة                     | × | ٣ جنية = ٩٠٠ جنية   |
| في القسم ع | = | ساعات العمل المباشرة         | × | معدل التحميل        |
|            | = | ٢٠٠ ساعة                     | × | ٢,٥ جنية = ٥٠٠ جنية |

« وعلى هذا تظهر بطاقة التكلفة للأمر ٦٦٦ كالآتي :-

**بطاقة التكلفة ( الأمر ٦٦٦ )**

| أعباء صناعية |       |       |       | أجور | مواد | رصيد أول المدة<br>تكاليف الفترة |  |
|--------------|-------|-------|-------|------|------|---------------------------------|--|
| إجمالي       | قسم ع | قسم ص | قسم س |      |      |                                 |  |
| --           | --    | --    | --    | --   | --   |                                 |  |
| ٢٤٠٠         | ٥٠٠   | ٩٠٠   | ١٠٠٠  | ٥٠٠  | ٥٠٠٠ |                                 |  |
| ٢٤٠٠         |       |       |       | ٥٠٠  | ٥٠٠٠ |                                 |  |

**إثبات الأعباء الصناعية باليومية :**

ويتم إثبات الأعباء الصناعية ( التكاليف الصناعية المحملة )

للأمر الإنتاجي باليومية المركزية للتكاليف بالقيود الآتي :-

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| ٢٤٠٠ | من حـ / مراقبة إوامر الإنتاج تحت التشغيل         |
|      | <b>إلي مذكورين :</b>                             |
| ١٠٠٠ | حـ / مراقبة الأعباء الصناعية المحملة ( القسم س ) |
| ٩٠٠  | حـ / مراقبة الأعباء الصناعية المحملة ( القسم ص ) |
| ٥٠٠  | حـ / مراقبة الأعباء الصناعية المحملة ( القسم ع ) |

ويفضل حساب مراقبة الأعباء الصناعية المحملة بترحيل

رصيده إلى حساب مراقبة التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية ،  
ونظراً لأنه نادراً ما يتفق رصيد حساب مراقبة الأعباء الصناعية المحملة  
( تكاليف صناعية غير مباشرة تقديرية ) مع رصيد حساب مراقبة التكاليف  
الصناعية غير المباشرة الفعلية سوف يظهر حساب مراقبة التكاليف  
الصناعية غير المباشرة الفعلية رصيداً مديناً أو دائناً يمثل فروق التحميل  
بالنقص أو الزيادة .

## الفصل الثاخي

### فروق التحميل وطرق معالجتها

≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈

يتم تقدير التكاليف الصناعية المباشرة على أساس التحميل (ساعات دوران الآلات أو ساعات العمل المباشر أو خلافه) على أساس الطاقة العادية للتشغيل ، وبالتالي فإن إعداد معدلات تحميل الأعباء الصناعية يتم على أساس الطاقة العادية وليس على أساس الطاقة الفعلية مما يؤدي إلى حدوث إنحرافات بين التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية والأعباء الصناعية المحملة للأوامر الإنتاجية أو وحدات التكلفة ، وترجع هذه الإنحرافات عادة إلى العوامل الآتية :-

#### ١- عدم دقة التقدير :-

عند إعداد تقديرات التكاليف الصناعية غير المباشرة وأسس التحميل قد تخطيء الإدارة أو المحاسب في تقدير التكاليف أو مستوى الإنتاج المحدد، مما يؤدي إلى حدوث إنحرافات بين معدلات التحميل والتكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية ، وهذه الإنحرافات إما أنها تشتمل على نقص في التحميل أو زيادة في التحميل . ويقصد بنقص التحميل انخفاض معدلات التحميل أو الأعباء المحملة عما يجب أن تكون عليه ، مما يؤدي إلى انخفاض تكلفة كل من الأوامر المبيعة ، أما زيادة التحميل فيقصد بها ارتفاع الأعباء المحملة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية، أي أن الأعباء أكبر مما يجب أن تكون عليه مما يؤدي إلى تضخيم تكلفة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل والأوامر الإنتاجية تامة الصنع وبالتالي تضخيم تكلفة الأوامر المبيعة .

وسواء كانت فروق التحميل الناتجة عن عدم دقة التقديرات بالزيادة أو النقص فإنه يجب تسويتها ، ويمكن تسوية هذه الفروق بإحدى الطرق الآتية :-

- أ - اعتبار الفروق بمثابة خسائر أو أرباح إدارية، وبالتالي ترحيلها إلى حساب الأرباح والخسائر العام .
- ب - ترحيل هذه الفروق إلى حساب تكلفة الأوامر المبيعة (حساب تكلفة المبيعات)، وذلك بتعديل التكلفة بحيث تصبح حقيقية، وبالتالي سوف يظهر رقم مجمل الربح على حقيقته .
- ج - ترحيل فروق التحميل إلى حسابات تكاليف الإنتاج لتسوية تكلفة الإنتاج تحت التشغيل وتام الصنع بالمخازن والإنتاج التام المباع ، ولهذا يجب توزيع فروق التحميل على كافة هذه الحسابات حتى يتحمل كل من الإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام بالمخازن والإنتاج التام المباع بنصيبه من فروق التحميل سواء كانت بالزيادة أو بالنقص . ويتم ذلك عن طريق تحميل هذه الفروق لحساب الإنتاج تحت التشغيل .

٢- التقلبات الموسمية في الإنفاق :-

قد تختلف التكاليف الصناعية المحملة للإنتاج في شهر من الشهور عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال نفس الشهر نتيجة لموسمية الإنفاق ، فقد ترتفع أو تنخفض معدلات الإنفاق الفعلى خلال أحد الشهور عن المعدلات التقديرية المحسوبة على أساس سنوي ، فقد تلجأ الإدارة إلى إنفاق نسبة كبيرة من تكاليف الصيانة السنوية في شهر واحد ، مما يؤدي إلى ارتفاع تكاليف الصيانة خلال هذا الشهر وانخفاضها بشكل ملحوظ خلال باقي أشهر العام ، وقد ترجع إنحرافات معدلات تحميل الأعباء الصناعية إلى تقلبات حجم الإنتاج من شهر إلى آخر نتيجة لموسمية الطلب ، مما يؤدي إلى زيادة أو نقص الأعباء المحملة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية .

وهذه الإنحرافات التي ترجع إلى التقلبات الموسمية خلال السنة المالية يتم تجميعها في حساب مستقل حتى نهاية العام ، فلا يتم تسوية هذه الإنحرافات خلال السنة المالية حيث أن زيادة التحميل في شهر من الشهور سوف يقابله نقص في التحميل في شهر آخر مما يؤدي إلى عدم وجود فروق تحميل في النهاية ، فخلال العام ترحل فروق التحميل التي ترجع إلى التقلبات الموسمية إلى حساب تسوية فروق التحميل ، وفي نهاية العام تلغى هذه الفروق بحيث لا يظهر رصيد لحساب تسوية الفروق ، أما إذا ظهر رصيد لهذا الحساب في نهاية العام فإنه يرحل إلى حساب الأرباح والخسائر باعتباره خسائر أو أرباح إدارية .

**٣- الظروف غير العادية :-**

قد ترجع فروق التحميل بالزيادة أو النقص إلى ظروف غير عادية لم يكن من الممكن التنبؤ بها عند إعداد المعدلات ، فقد تعد معدلات تحميل الأعباء الصناعية بدقة كبيرة مما يؤدي إلى عدم حدوث إنحرافات في الظروف العادية للتشغيل ، غير أنه في بعض الأحيان تحدث ظروف غير متوقعة أثناء التشغيل تسبب في زيادة الإنفاق الفعلي عن الإنفاق التقديري كالأضرار التي تنشأ عن الفيضانات والعواصف مما يؤدي إلى ضرورة إجراء إصلاحات فورية ، أو كما هو الحال عند قيام العمال بإضراب مما يؤدي إلى انخفاض الإنتاج وبالتالي ارتفاع الأعباء الصناعية بالنسبة لوحدة الإنتاج وتعالج فروق التحميل الناتجة عن الظروف غير العادية للتشغيل على أنها خسائر أو أرباح إدارية ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر.



مثال عام :

فيما يلي بيانات الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل بإحدى

الشركات الصناعية في أول فبراير م :

| رقم الأمر | مواد | أجور | أعباء صناعية | المجموع |
|-----------|------|------|--------------|---------|
| ٦٦٦       | ٢٥٦٠ | ٤٦٤٠ | ٢٣٢٠         | ٩٥٢٠    |
| ٧٧٧       | ١٢٨٠ | ٤٠٠  | ٢٠٠          | ١٨٨٠    |

وفيما يلي عناصر تكاليف الأوامر الإنتاجية خلال شهر

فبراير م :

١- المواد المباشرة :

أمر رقم (٧٧٧) مبلغ ١٢٨ جنية، أمر رقم (٨٨٨) مبلغ ٢٤٠٠ جنية .

٢- الأجور المباشرة :

أمر رقم (٦٦٦) مبلغ ١٣٢٠ جنية أمر رقم (٧٧٧) مبلغ ٢٥٦٠ جنية،  
أمر رقم (٨٨٨) مبلغ ٣٢٨٠ جنية .

٣- الأعباء الصناعية تحمل لأوامر الإنتاج على أساس معدل تحمل قدره ٥٠٪ من تكلفة العمل المباشر .

٤- تكاليف التسويق الفعلية ١١٢ جنية .

٥- التكاليف الإدارية والتمويلية الفعلية ٣٨٨ جنية .

فإذا علمت أن الشركة انتهت من تشغيل الأمرين رقمي (٦٦٦، ٧٧٧)

وأنه تم تسليم الأمر رقم (٦٦٦) للعميل مقابل ١٥٠٠٠ جنية .

والمطلوب:

(أ) تصوير بطاقات التكلفة للأوامر الإنتاجية ٦٦٦ و ٧٧٧ و ٨٨٨

كل على حدة في آخر فبراير؟

(ب) تصوير الحسابات التالية لمراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية في آخر

فبراير :

ب / ١- ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل؟

ب / ٢- ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية؟

ب / ٣- ح / مراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية المباعة؟

ب / ٤- ح / الأرباح والخسائر العام؟

حل المثال:

(أ)

## بطاقة تكلفة الأمر ٦٦٦

| بيان        | مواد | أجور | أعباء | إجمالي |
|-------------|------|------|-------|--------|
| رصيد أول    | ٢٥٦٠ | ٤٦٤٠ | ٢٣٢٠  | ٩٥٢٠   |
| تكلفة الشهر | -    | ١٣٢٠ | ٦٦٠   | ١٩٨٠   |
| إجمالي      | ٢٥٦٠ | ٥٩٦٠ | ٢٩٨٠  | ١١٥٠٠  |

## بطاقة تكلفة الأمر ٧٧٧

| بيان        | مواد | أجور | أعباء | إجمالي |
|-------------|------|------|-------|--------|
| رصيد أول    | ١٢٨٠ | ٤٠٠  | ٢٠٠   | ١٨٨٠   |
| تكلفة الشهر | ١٢٨  | ٢٥٦٠ | ١٢٨٠  | ٣٩٦٨   |
| إجمالي      | ١٤٠٨ | ٢٩٦٠ | ١٤٨٠  | ٥٨٤٨   |

## بطاقة تكلفة الأمر ٨٨٨

| بيان           | مواد | أجور | أعباء | إجمالي |
|----------------|------|------|-------|--------|
| رصيد أول الشهر | -    | -    | -     | -      |
| تكلفة الشهر    | ٢٤٠٠ | ٣٨٢٠ | ١٦٤٠  | ٧٣٢٠   |
| إجمالي         | ٢٤٠٠ | ٣٨٢٠ | ١٦٤٠  | ٧٣٢٠   |

ملحوظة :

$$\frac{٥٠}{١٠٠} \text{ الأعباء الصناعية لكل أمر} = \text{الأجور المباشرة لكل أمر} \times$$

## (ب) حسابات المراقبة

## حـ / مراقبة الأوامر تحت التشغيل

|                                  |       |                                 |       |
|----------------------------------|-------|---------------------------------|-------|
| من حـ / مراقبة الأوامر<br>التامة | ١٧٣٤٨ | رصيد أول الشهر<br>(١٨٨٠ + ٩٥٢٠) | ١١٤٠٠ |
|                                  |       | إلى حـ / مراقبة مخازن المواد    | ٢٥٢٨  |
|                                  |       | إلى حـ / مراقبة الأجور          | ٧١٦٠  |
| رصيد آخر الشهر                   | ٧٣٢٠  | إلى حـ / مراقبة أعباء محملة     | ٣٥٨٠  |
|                                  | ٢٤٦٦٨ |                                 | ٢٤٦٦٨ |

$$\frac{٥٠}{١٠٠} \times ٧١٦٠ = \frac{٥٠}{١٠٠} \times \text{إجمالي الأجور المباشرة} = \text{الأعباء المحملة}$$

$$١٧٣٤٨ = ٥٨٤٨ = \text{الأمر } ٧٧٧ + ١١٥٠٠ = ٦٦٦ = \text{الأمر التامة}$$

## حـ / مراقبة الأوامر التامة

|                                         |       |                                      |       |
|-----------------------------------------|-------|--------------------------------------|-------|
| من حـ / مراقبة تكلفة<br>الأوامر المبيعة | ١٧٣٤٨ | إلى حـ / مراقبة أوامر تحت<br>التشغيل | ١٧٣٤٨ |
| رصيد آخر الشهر                          | ٥٨٤٨  |                                      |       |
|                                         | ١٧٣٤٨ |                                      | ١٧٣٤٨ |

## ح / مراقبة تكلفة الأوامر المبيعة (تكلفة المبيعات)

|                 |       |                               |       |
|-----------------|-------|-------------------------------|-------|
| من ح / المبيعات | ١٥٠٠٠ | إلى ح / مراقبة تسويق          | ١١٢   |
|                 |       | إلى ح / مراقبة الأوامر التامة | ١١٥٠٠ |
|                 |       | إلى ح / أ.خ العام (مجموع ربح) | ٣٣٨٨  |
|                 | ١٥٠٠٠ |                               | ١٥٠٠٠ |

تكلفة الأوامر المسلمة للعملاء (المبيعة) = الأمر ٦٦٦ = ١١٥٠٠

## ح / أ.خ العام

|                               |      |                       |      |
|-------------------------------|------|-----------------------|------|
| من ح / مراقبة الأوامر المبيعة | ٣٣٨٨ | إلى ح / مراقبة إدارية | ٣٨٨  |
|                               |      | إلى ح / توزيع أ.خ     | ٣٠٠٠ |
|                               | ٣٣٨٨ |                       | ٣٣٨٨ |

تمرين رقم (١) :

- ظهرت الأرصدة التالية بدفاتر إحدى الشركات الصناعية في ١/٢/٢٠١٨ م :
- ح/ مراقبة المخازن المواد ٨٠٠٠ ج ، ح/ مراقبة فروق التحميل الصناعية (مدين) ١٦٠ ج ،
- ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل ١١٤٠٠ ج تفصيلها كالتالي :

| رقم الأمر | مواد   | أجور   | أعباء صناعية | المجموع |
|-----------|--------|--------|--------------|---------|
| ٤٠١       | ج ٢٥٦٠ | ج ٢٥٦٠ | ج ٢٥٦٠       | ج ٢٥٦٠  |
| ٤٠٢       | ج ١٢٨٠ | ج ٤٠٠  | ج ٢٠٠        | ج ١٨٨٠  |

وقد تمت العمليات الآتية خلال فبراير ٢٠١٨ م :

- ١ - مواد منصرفه من المخازن : أمر رقم ٤٠٢ مبلغ ١٢٨ ج ، أمر رقم ٤٠٣ مبلغ ٢٤٠٠ ج ، مواد غير مباشرة ١٢٠ ج .
  - ٢ - أجور مدفوعة : أمر رقم ٤٠١ مبلغ ١٣٢٠ ج ، أمر رقم ٤٠٢ مبلغ ٢٥٦٠ ج ، أمر رقم ٤٠٣ مبلغ ٣٢٨٠ ج ، أجور غير مباشرة ٤٠٠ ج .
  - ٣ - إهلاك آلات عن عام : ٢٠١٨ م ١٩٢٠٠ ج ، وإهلاك المباني عن العام نفسه ٤٨٠٠ ج ، (يخص المصنع من إهلاك المباني ٨٠٪ والباقي يخص إدارة التسويق).
  - ٤ - التكاليف الصناعية الأخرى المدفوعة خلال فبراير : قوى محرك ٤٠٠ ج ، تصليحات آلات ١٦٠ ج ، صيانة آلات ١٢٠ ج .
  - ٥ - بلغت مصروفات المباني عن فبراير : عوائد ٨٨ ج ، تأمين ٧٢ ج .
  - ٦ - إنتهت الشركة من تشغيل الأمر رقم ٤٠١ والأمر رقم ٤٠٢ .
  - ٧ - بيع وسلم الأمر رقم ٤٠١ للعميل مقابل ١٥٠٠٠ ج .
- فاذا علمت ما يلي :

- ١ - تبدأ السنة المالية للشركة في ١/١ وتنتهي في ٣١ ديسمبر .
- ٢ - تحمل الأعباء الصناعية بنسبة ٥٠٪ من تكلفة العمل المباشر .
- ٣ - ترجع فروق التحميل الشهرية إلى التغيرات الموسمية في الإنتاج، ويتم تجميعها في ح/ مراقبة فروق التحميل الصناعية إلى أن يرحل رصيده في نهاية العام إلى ح/ أ.خ.

والمطلوب :

- (أ) تصوير بطاقة التكلفة لكل أمر إنتاجي ؟
- (ب) تصوير حسابات المراقبة عن فبراير ٢٠٠٨ م ؟

تمرين رقم (٢) :

فيما يلي بيانات التكاليف المستخرجة من سجلات إحدى

الشركات الصناعية عن شهر ديسمبر :

١ - أوامر إنتاجية تحت التشغيل أول الشهر:

- أمر رقم ٨٠٥ وتكلفته ١٢٠٠٠ جنييه ( ٧٠٠٠ جنييه مواد - ٢٠٠٠ أجور )

- أمر رقم ٨٠٦ وتكلفته ٤٨٠٠ جنييه ( ١٥٠٠ جنييه مواد - ١٠٠٠ أجور )

٢ - أوامر إنتاجية تامة أول الشهر:

- أمر رقم ٨٠٤ وتكلفته ٢٤٠٠ جنييه .

٣ - في أول ديسمبر بدأت الإدارة في تنفيذ الأمر رقم ٨٠٧ :٤ - المواد المنصرفة من المخازن كانت كالآتي :

- مواد منصرفة للأمر رقم ٨٠٥ قيمتها ٢٠٠٠ جنييه .

- مواد منصرفة للأمر رقم ٨٠٦ قيمتها ٤٠٠٠ جنييه .

- مواد منصرفة للأمر رقم ٨٠٧ قيمتها ٦٠٠٠ جنييه .

- مواد غير مباشرة منصرفة للأقسام الإنتاجية بلغت قيمتها ٤٠٠٠ جنييه .

٥ - وقد وزعت الأحمور عن الشهر كالآتي :

- أجور خاصة بالأمر رقم ٨٠٥ بلغت ١٠٠٠ جنييه .

- أجور خاصة بالأمر رقم ٨٠٦ بلغت ٢٠٠٠ جنييه .

- أجور خاصة بالأمر رقم ٨٠٧ بلغت ٣٠٠٠ جنييه .

- أجور صناعية غير مباشرة ٢٤٠٠ جنييه .

- أجور تسويقية ١٨٠٠ جنييه .

- أجور إدارية ٣٠٠٠ جنييه .

- ٦ - تحمل الأعباء الصناعية بنسبة ١٥٠٪ من الأجر المباشرة.
- ٧ - لم يتم الإنتهاء من الأمر رقم ٨٠٧ حتى نهاية ديسمبر:
- ٨ - بلغت تكاليف التسويق الأخرى ١٠٠٠ جنيه ، والمصروفات الإدارية الأخرى ٢٠٠ جنيه.
- ٩ - تم تسليم الأمر رقم ٨٠٤ والأمر رقم ٨٠٥ للعملاء وبقي الأمر رقم ٨٠٦ بعد إتمامه بالمخازن فى نهاية ديسمبر:
- ١٠ - بلغت قيمة المبيعات المحققة ٥٤٠٠٠ جنيه خلال شهر ديسمبر:
- ١١ - فروق التحميل تنتج عن خطأ الإدارة فى إعداد المعدلات ، ولهذا فإنه يعاد تحصيل الفروق لأوامر الإنتاج بنسبة الأعباء الإضافية.

والمطلوب :

- (أ) تصوير بطاقات التكلفة للأوامر الإنتاجية ؟
- (ب) تصوير الحسابات التالية لمراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية :

- ب/١- ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل ؟
- ب/٢- ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية التامة ؟
- ب/٣- ح/ مراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية المباعة ؟
- ب/٤- ح/ الأرباح والخسائر العام ؟



تمرين رقم (٣) :

تقوم إحدى الشركات الصناعية بتنفيذ أوامر الحساب للعملاء ،  
وقد إستخرجت البيانات التالية من سجلات الشركة خلال  
شهر أكتوبر :

أولاً : تكاليف أوامر تحت التشغيل أول أكتوبر :-

| رقم الأمر | تكلفة المواد | أجور | أعباء |
|-----------|--------------|------|-------|
| ١٢٤٢      | ١٤٠٠         | ٥٠٠  | ٢٥٠   |
| ١٢٤٣      | ١٠٠٠         | ٤٠٠  | ٢٠٠   |

ثانياً : تكاليف الفترة ( بالجنيهاً ) :-

| رقم الأمر | تكلفة المواد | أجور | أعباء                  |
|-----------|--------------|------|------------------------|
| ١٢٤٢      | —            | ٢٠٠  | ٥٠٪ فى الاجور المباشرة |
| ١٢٤٣      | ٢٥٠          | ٣٠٠  | ،،                     |
| ١٢٤٤      | ٥٠٠          | ٢٠٠  | ،،                     |
| ١٢٤٥      | ٦٠٠          | ٤٠٠  | ،،                     |

ثالثاً : أوامر تامة ومسلمة للعملاء :-

| رقم الأمر | تكلفة المواد | أجور | أعباء     |
|-----------|--------------|------|-----------|
| ١٢٤٢      | ،،           | ،،   | جنيه ٣٥٠٠ |
| ١٢٤٣      | ،،           | ،،   | ٣٠٠٠      |
| ١٢٤٤      | ،،           | ،،   | ١٠٠٠      |

رابعاً: بلغت تكاليف البيع والمصروفات الإدارية :-

١٥٠ جنييه ، ٢٠٠ جنييه على التوالي

والمطلوب :

- (أ) تصوير بطاقات التكلفة للأوامر الإنتاجية ؟  
(ب) تصوير الحسابات التالية لمراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية :

- ب / ١- ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل ؟  
ب / ٢- ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية التامة ؟  
ب / ٣- ح / مراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية المباعة ؟  
ب / ٤- ح / الأرباح والخسائر العام ؟

تمرين رقم (٤) :

تقوم إحدى الشركات الصناعية بتنفيذ أوامر الحساب للعملاء ،  
وقد استخرجت البيانات التالية من سجلات الشركة :

أولاً: تكاليف أوامرتت التشغيل في أول الفترة بالجنيه :-

| رقم الأمر | تكلفة مواد | أجور | أعباء | مجموع |
|-----------|------------|------|-------|-------|
| ٢٠٠١      | ٢٨٠٠       | ١٠٠٠ | ٥٠٠   | ٤٣٠٠  |
| ٢٠٠٢      | ٢٠٠        | ٨٠٠  | ٤٠٠   | ٣٢٠٠  |
|           | ٤٨٠٠       | ١٨٠٠ | ٩٠٠   | ٧٥٠٠  |

ثانياً: تكاليف الفترة بالجنيه :-

| رقم الأمر | تكلفة مواد | أجور | أعباء صناعية محملة     |
|-----------|------------|------|------------------------|
| ٢٠٠١      | -          | ٤٠٠  | ٥٠% من الأجور المباشرة |
| ٢٠٠٢      | ٥٠٠        | ٦٠٠  | ٥٠% من الأجور المباشرة |
| ٢٠٠٣      | ١٠٠٠       | ٤٠٠  | ٥٠% من الأجور المباشرة |
| ٢٠٠٤      | ١٢٠٠       | ٨٠٠  | ٥٠% من الأجور المباشرة |
|           | ٢٧٠٠       | ٢٢٠٠ |                        |

ثالثاً: أوامر تامة ومسلمة للعملاء :-

|      |                  |         |
|------|------------------|---------|
| ٢٠٠١ | وقيمته التعاقدية | ٧٠٠٠ جم |
| ٢٠٠٢ | وقيمته التعاقدية | ٦٠٠٠ جم |
| ٢٠٠٣ | وقيمته التعاقدية | ٢٠٠٠ جم |

رابعاً: تكاليف البيع والتوزيع والمصروفات الإدارية للفترة كانت :-

٣٠٠ جنيه ، ٤٠٠ جنيه على التوالي.

والمطلوب :

- (أ) تصوير بطاقات التكلفة للأوامر الإنتاجية ؟  
(ب) تصوير الحسابات التالية لمراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية :-

- ب / ١- ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل ؟  
ب / ٢- ح / مراقبة الأوامر الإنتاجية التامة ؟  
ب / ٣- ح / مراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية المباعة ؟  
ب / ٤- ح / الأرباح والخسائر العام ؟

تمرين رقم (٥) :

استخرجت البيانات التالية من سجلات التكاليف لمنشأة صناعية

عن شهر مايو (المبالغ بالجنيه) :

أوامر إنتاجية تامة أول الشهر :

أمر الإنتاج رقم ١٠٠ وتكلفته ٨٠٠٠ جم .

أوامر إنتاج تحت التشغيل أول الشهر :

أمر الإنتاج رقم ١٠١ وتكلفته ٩٦٠٠ جنيهه ، أمر الإنتاج رقم ١٠٢ ،

وتكلفته ٢٧٠٠ جنيهه .

أوامر إنتاج صادرة خلال الشهر :

أمر الإنتاج رقم ١٠٣ الذى صدر فى ٣ مايو ١٩٨٨ م .

وكانت التكاليف المباشرة خلال شهر مايو على النحو التالى :-

| رقم الأمر | مواد مباشرة | أجور مباشرة |
|-----------|-------------|-------------|
| ١٠١       | ٢٠٠٠        | ١٠٠٠        |
| ١٠٢       | ٣٠٠٠        | ٢٠٠٠        |
| ١٠٣       | ٥٠٠٠        | ١٥٠٠        |

فاذا علمت ما يلى :

- (١) تتحمل الأوامر أعباء إضافية بنسبة ٥٠٪ من الأجور المباشرة .
- (٢) كانت الأجور غير المباشرة المدفوعة فعلاً خلال الشهر ١٨٠٠ موزعة بالتساوى بين ت . التسويقية و ت . الإدارية .

كما كانت المواد غير المباشرة الفعلية خلال الشهر ٢١٠٠ موزعة

على النحو التالي :

٤٠٠ تسويقية ، ١٧٠٠ إدارية .

(٣) سلمت الأوامر رقم ١٠٠ ورقم ١٠١ للعميل .

(٤) بقى الأمر رقم ١٠٢ تحت التشغيل في ٣١ مايو .

(٥) حدد سعر البيع للأوامر بنسبة ١٥٠٪ من تكلفة الإنتاج التام .

والمطلوب :

(أ) تصوير بطاقات التكلفة للأوامر الإنتاجية ؟

(ب) تصوير الحسابات التالية لمراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية :

ب/١- ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل ؟

ب/٢- ح/ مراقبة الأوامر الإنتاجية التامة ؟

ب/٣- ح/ مراقبة تكاليف الأوامر الإنتاجية المباعة ؟

ب/٤- ح/ الأرباح والخسائر العام ؟

## الباب الثالث

### نظام تكاليف العقود والمقاولات

#### (الأوامر الإنتاجية طويلة الأجل)

☐ الفصل الأول: المعالجة المحاسبية لتكاليف العقود وإيراداتها.

☐ الفصل الثاني: المعالجة المحاسبية للعقود غير التامة في نهاية الفترة.

تعتبر العقود والمقاولات نوعاً من أنواع الأوامر الإنتاجية طويلة الأجل ، حيث تقوم شركات المقاولات بتنفيذ عقود أو طلبات العملاء الخاصة بالإنشاءات وشق ورصف الطرق وإقامة الكباري والسدود على فترات طويلة تمتد إلى أكثر من سنة مالية واحدة ، ولذا يطلق على حسابات هذه الشركات إسم حسابات العقود والمقاولات أو الأوامر " الإنتاجية طويلة الأجل " ، ويعتبر عقد من العقود بمثابة أمر إنتاجي مستقل عن باقي العقود والمقاولات أو الأوامر ، فالعقد يعتبر وحدة التكلفة التي تستخدم كأساس لتحديد التكاليف الفعلية .

ولكي يمكن تحديد تكلفة كل عقد من العقود فإنه يفتح حساب مستقل لكل عقد بدقتر أستاذ مساعد يطلق عليه إسم " أستاذ العقود والمقاولات " ويحل حساب العقد محل بطاقة التكلفة المستخدمة فى نظام الأوامر الإنتاجية ، ويتضمن حساب العقد كافة التكاليف التي صرفت على العقد حتى إتمام تنفيذه وتسليمه للعميل ، وتعتبر كافة عناصر التكاليف المنصرفة على العقد بمثابة تكلفة مباشرة حتى وان كانت بطبيعتها غير مباشرة مثل إهلاك الآلات ، ولذا فإن حسابات العقود تتميز ببساطتها نتيجة لأن معظم تكاليف العقد تعتبر تكاليف مباشرة ، أما التكاليف الصناعية غير المباشرة والتي تمثل المشكلة الرئيسية فى محاسبة التكاليف فإنها تكاد تنعدم فى حسابات العقود نتيجة لطول الفترة الزمنية التي يستغرقها تنفيذ العقد ، مما يؤدي إلى إمكانية تحديد نصيبه من هذه التكاليف بدقة عند الإتمام .

ولكي يمكن تمييز العقود المختلفة التي يقوم المشروع بتنفيذها خلال فترة زمنية واحدة ، فإنه يخصص لكل عقد رقم معين يظهر على جميع المستندات والسجلات الخاصة به ، وقد يظهر حساب العقد بدقتر أستاذ العقود والمقاولات بالشكل الآتى :-



## نموذج لصحة من دفتر أستاذ العقود

## حساب العقد رقم .....

شركة .....

عقد رقم .....

اسم العميل وعنوانه: .....

نوع العمل: .....

مكان التنفيذ: .....

تاريخ التعاقد: .....

شروط التعاقد: .....

القيمة التعاقدية: .....

تاريخ بدء العمل: .....

تاريخ الإنهاء: .....

| تكاليف غير مباشرة |        |      | عناصر التكاليف المباشرة |              |      |                          |                        |                   | المبلغ | رقم المستند | تاريخ |
|-------------------|--------|------|-------------------------|--------------|------|--------------------------|------------------------|-------------------|--------|-------------|-------|
| الحساب            | المبلغ | أخرى | عقود من الباطن          | أهلاك الآلات | أجور | مواد محمولة من عقود أخرى | مواد منصرفه من المخازن | مواد مشتراه خصيصا |        |             |       |
|                   |        |      |                         |              |      |                          |                        |                   |        |             |       |

ولكي يمكن الرقابة على حسابات العقود المختلفة فإنه يخص حساب مراقبة إجمالي بدفتر الأستاذ العام هو " حساب مراقبة تكاليف العقود والمقاولات تحت التنفيذ " يشبه في محتوياته " حساب مراقبة تكلفة الأوامر الإنتاجية تحت التشغيل " ويعتبر حساب مراقبة العقود تحت التنفيذ بمثابة حساب إجمالي يتم الترحيل إليه في نهاية كل فترة مجموع ما قيد تفصيلاً بحسابات العقود المختلفة ، ويجب أن يساوى رصيد هذا الحساب مجموع أرصدة حسابات العقود غير التامة في نهاية الفترة المحاسبية ، وذلك بعد إستبعاد تكاليف العقود التامة وتحويلها إلى حساب مراقبة تكلفة العقود التامة كما هو الحال بالنسبة للأوامر الإنتاجية تامة الصنع في نهاية الفترة المحاسبية .

## الفصل الأول

### المعالجة المحاسبية لتكاليف العقود وإيراداتها

≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈

#### أولاً: المعالجة المحاسبية لتكاليف العقود:

لا تختلف عناصر تكاليف العقود والمقاولات من حيث طبيعتها عن عناصر التكاليف الطبيعية لأي منتج صناعي والتي تنقسم إلى مواد ومستلزمات سلعية وأجور وخدمات أخرى، ويتضمن كل عنصر من تلك العناصر البنود الآتية على سبيل المثال:

#### عناصر المواد والمستلزمات السلعية:-

يحمل حساب العقد بقيمة المواد المستهلكة بالكامل، وتعتبر المواد المنصرفة لحساب العقد مواد مباشرة حتى ولو كانت بطبيعتها من المواد غير المباشرة، ويمكن تقسيم احتياجات العقد من عنصر المواد إلى البنود الآتية:-

(أ) مواد مشتراه خصيصاً لحساب العقد وترسل رأساً إلى موقع العمل، وتسعر هذه المواد بسعر التكلفة المباشرة وهو سعر الشراء مضافاً إليه كافة التكاليف التي تحملها المشروع حتى وصول المواد إلى موقع العمل.

(ب) مواد تصرف من المخازن الرئيسية للمشروع لحساب العقد، وتسعر هذه المواد طبقاً لطريقة التسعير المستخدمة في المشروع.

(ج) مواد محولة إلى العقد من عقود أخرى جاري تنفيذها، وتسعر هذه المواد بالسعر الذي قيمت به عند صرفها لحساب العقد المحولة منه.

عنصر الأجور :-

تعتبر كافة الأجور المدفوعة عن خدمات عنصر العمل الإنساني المؤداه خصيصاً لحساب العقد بمثابة أجور مباشرة حتى وان كانت بطبيعتها غير مباشرة، مثل أجور الخفراء المعيّنين لحراسة موقع العقد .

عنصر الخدمات :-

تنقسم الخدمات في عقود المقاولات إلى خدمات مباشرة وهي التي تصرف خصيصاً لحساب العقد ، وخدمات غير مباشرة وهي التي يشترك في الاستفادة منها أكثر من عقد واحد بحيث لا يمكن تحديد نصيب العقد الواحد منها بدقة ، إلا انه كما سيتبين لنا فيما بعد لا يواجه محاسب التكاليف صعوبة كبيرة في تحديد تكلفة الخدمات غير المباشرة بالنسبة لعقود المقاولات .

وكما سبق سلاحظ أيضاً عند تكلفة الخدمات المباشرة في عقود المقاولات أن كثيراً من البنود التي غالباً ما يعالجها محاسب التكاليف في المشروعات الصناعية أو في نظام الأوامر الإنتاجية على أنها خدمات غير مباشرة فانها تصبح بالنسبة لعقد المقاوله خدمة مباشرة ، ومن أهم بنود الخدمات المباشرة في حسابات العقود ما يلي :-

( أ ) تكلفة تشغيل الآلات والمعدات والتي تتضمن إهلاك الآلات وتكاليف

الصيانة والإصلاح والتأمين وإيجارات ما قد يستأجر منها .

( ب ) تكلفة العقود من الباطن وهي العمليات التي يعهد للغير بمهمة

تنفيذها لحساب العقد، مثل أعمال التجارة والتوصيلات الكهربائية

والصحية وخلافه .

الحاسبة من تكاليف عنصر المواد :

يحمل حساب العقد بقيمة المواد المستهلكة بالكامل بجعل الحساب مديناً بقيمة المواد المشتراه خصيصاً لحساب العقد أو المواد المنصرفة من المخازن أو المحولة من عقود أخرى ، وتعتبر كافة المواد المستخدمة فى العقد من المواد المباشرة حتى ولو كانت بطبيعتها غير مباشرة ، ويجعل حساب العقد دائماً بقيمة المواد الزائدة عن الحاجة والمرتدة للمخازن، وكذلك بقيمة المواد المحولة من حساب العقد لعقود أخرى .

ويظهر العقد بالدفاتر كالتالى :-

حـ / عقود تحت التنفيذ

( حـ / عقد رقم ..... )

|                                                                                                                                       |    |                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| من حـ / مراقبة مخازن مواد<br>( مواد زائدة مرتدة للمخازن )                                                                             | xx | إلى حـ / الموردين أو مراقبة أستاذ<br>التكاليف<br>( مواد مشتراه خصيصاً لحساب العقد ) | xx |
| من حـ / عقود أخرى<br>( مواد محولة من العقد إلى عقود أخرى )                                                                            | xx | إلى حـ / مراقبة مخازن مواد<br>( مواد منصرفة من المخازن لحساب العقد )                | xx |
| من حـ / الموردين أو مراقبة أستاذ<br>التكاليف<br>( مواد غير مطابقة تم ردها للمورد<br>مباشرة من أصل كمية مشتراه<br>خصيصاً لحساب العقد ) | xx | إلى حـ / عقود أخرى<br>( مواد محولة من عقود أخرى )                                   | xx |
|                                                                                                                                       | xx |                                                                                     | xx |

ويلاحظ أنه :

فى حالة رفض كمية من المواد الواردة خصيصا لحساب العقد فان الكمية المرفوضة ترد مباشرة للمورد ويجعل حساب العقد دائناً بقيمتها ، كما يجعل حساب المورد أو مراقبة أستاذ التكاليف مديناً بالقيمة .

المواد المحولة من حساب عقد لحساب عقد آخر :

قد يحتاج أحد العقود الجاري تنفيذها إلى كمية من أحد أصناف المواد فتلجأ الإدارة إلى تحويل تلك الكمية من عقود أو عمليات أخرى جارى تنفيذها ، ولا ثبات هذه العملية يجعل حساب العقد المحول إليه مديناً بقيمة المواد المحولة وحساب العقد المحول منه دائناً بنفس القيمة .

ويلاحظ أن :

حساب المراقبة الإجمالي وهو "حساب مراقبة تكلفة عقود تحت التنفيذ المفتوح بالأستاذ العام لا يتأثر حسابيا بهذه العملية نظرا لان قيد اليومية العامة فى هذه الحالة سوف يكون كالتالى :-

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| من ح/ مراقبة عقود تحت التنفيذ<br>(العقد المحول اليه) | xx |
| إلى ح/ مراقبة عقود تحت التنفيذ<br>(العقد المحول منه) | xx |

معالجة المواد التالفة :

تتعرض المواد المشونة بمواقع العمل أحيانا لبعض التلف أو الضياع أو السرقة ، فالأسمت يتأثر بالرطوبة والأمطار بحيث يصبح غير صالح للإستعمال ، كما أن تشوين المواد فى أماكن مفتوحة دون حراسة كافية يعرضها للسرقة ، ويجب تحديد أسباب التلف أو الضياع أو السرقة .

فإذا كان التلف أو الضياع أو السرقة لأسباب عادية يصعب تفاديها بعد أن تكون الإدارة قد قامت من جانبها بإتخاذ كافة الإجراءات والوسائل الممكنة للمحافظة على المواد وحمايتها ، فإن قيمة الخسارة تحمل لحساب العقد وتصبح عنصراً من عناصر التكاليف .

أما إذا كان الضياع أو السرقة أو التلف لأسباب غير عادية، كإهمال المسؤولين عن الحراسة، أو نتيجة لعدم تخزين المواد في أماكن مناسبة، فإن قيمة الخسارة في هذه الحالة لا تعتبر عنصراً من عناصر التكاليف ، بل تعالج على أنها بنوداً من بنود الخسائر العامة ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر العام .

وفي حالة التأمين على المواد وقيام شركة التأمين بسداد جزئ من قيمة التالف أو المفقود أو الضائع ، فإن الفرق بين قيمة ما سدده شركة التأمين وقيمة الخسارة يعالج طبقاً لأسباب الخسارة إما بإعتباره جزءاً من التكاليف إذا ما كانت الخسارة عادية، أو بإعتباره خسارة عامة تحمل لحساب الأرباح والخسائر إذا ما كانت الخسائر غير عادية ، فإذا كانت الخسائر عادية يجعل حساب العقد مدينياً بقيمة الفرق بين تكلفة المواد المفقودة وما سدده شركة التأمين ، أما في حالة الخسائر غير العادية فإن حساب الأرباح والخسائر العام يجعل مدينياً بقيمة الفرق بين تكلفة المواد التالفة أو المفقودة وما سدده شركة التأمين .

**بيع مواد زائدة عن الحاجة أو تالفة ببيع أو بخسارة :**

وعند بيع الكميات التالفة أو الزائدة عن الحاجة أو الفائضة يجعل حساب العقد دائماً بتكلفة الكميات المباعة، ويرحل الفرق بين التكلفة وسعر البيع إلى حساب الأرباح والخسائر العام، سواء كان هذا الفرق يمثل ربحاً أو خسارة ،

فإذا افترضنا أن تكلفة المواد المباعة بلغت ١٠٠٠ جنييه في حين بلغت إيرادات المبيعات ١٣٠٠ جنييه ، فإنه يتم إثبات العملية بالدفاتر كالتالي :-

|                                                       |       |
|-------------------------------------------------------|-------|
| من ح/ البنك                                           | ١٣٠٠  |
| إلى مذكورين :                                         |       |
| ح/ مراقبة تكلفة عقود تحت التنفيذ<br>( عقد رقم ..... ) | ١٠٠٠٠ |
| ح/ أرباح وخسائر بيع مواد ( أرباح )                    | ٣٠٠   |

ثم يقفل حساب أرباح وخسائر بيع المواد في حساب الأرباح والخسائر العام ، فإذا افترضنا أن المواد بيعت بخسارة قدرها ١٥٠ جنييه ، فإن عملية البيع سوف تؤثر على حساب العقد كالتالي :-

|                                                           |      |
|-----------------------------------------------------------|------|
| من مذكورين :                                              |      |
| ح/ البنك                                                  | ٨٥٠  |
| ح/ أرباح وخسائر بيع مواد ( خسائر )                        | ١٥٠  |
| إلى ح/ مراقبة تكلفة عقود تحت التنفيذ<br>( عقد رقم ..... ) | ١٠٠٠ |

وهذه المعالجة توضح أنه يجب تخفيض تكلفة تنفيذ العقد بتكلفة المواد المباعة بالكامل، على أن ترحل خسائر أو أرباح البيع إلى حساب الأرباح والخسائر، حتى لا يؤثر على تكلفة تنفيذ العقد .



الحاسبة عن تكلفة عنصر العمل الانساني :

يعتبر عنصر العمل العنصر الثاني من عناصر تكلفة العقود ، فلا تختلف طريقة الرقابة والمحاسبة عن تكلفة العمل فى نظام العقود عنها فى أى نظام آخر من نظم المحاسبة . فيتم قياس زمن التواجد لكل عامل باستخدام بطاقة الوقت أو السركي، كما يتم قياس زمن الإنتاج والوقت الضائع باستخدام بطاقة الشغلة أو العملية. وبتطبيق فئات الأجور على ساعات العمل تعد فى نهاية الأسبوع أو الشهر كشوف الإستحقاقات التي تحدد التكلفة الفعلية لعنصر العمل خلال الفترة والتي يجعل حساب العقد مدينًا بها بالقييد الآتى :-

|                                                                                                                                                               |    |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| من ح/ مراقبة عقود تحت التنفيذ<br>( عقد رقم ..... )<br>الى ح/ مراقبة الأجور والمهايا<br>الأجور المنصرفة لحساب العقد رقم ..... خلال الأسبوع<br>المنتهى فى ..... | xx | xx |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|

ويعالج المحاسب كافة الأجور المنصرفة لحساب العقد على أنها أجور مباشرة سواء كانت أجور منصرفة لعمال الإنتاج أو أجور منصرفة لعمال الخدمات العامة كأجور الملاحظين والخفراء وأجور عمال الصيانة من وجهة نظر حساب العقد تعتبر كافة الأجور المنصرفة على العقد أجورًا مباشرة حتى ولو كانت بطبيعتها غير مباشرة كما هو الحال بالنسبة لأجور الملاحظين والخفراء المخصصين لموقع العمل .

أما أجور ومرتببات العمال الذين يسهمون بمجهودهم في أكثر من موقع عمل في آن واحد، مثل أجور عمال الصيانة الذين يقومون بإصلاح العطل المفاجئ بإحدى مواقع العمل لفترة مؤقتة، وأجور سائقي سيارات نقل المواد، وأجور المهندسين الذين يشرفون على تنفيذ كافة العقود وينتقلون من موقع إلى موقع آخر خلال المدة المحاسبية، فإنه يجب توزيع أجورهم على العقود المستفيدة بنسبة الاستفادة من خدماتهم، وبهذا الشكل فإن كافة الأجور المنصرفة بطريقة مباشرة لحساب العقد أو بطريقة غير مباشرة تعالج على أنها أجور مباشرة يجعل حساب العقد مديناً بها دون تفرقة بين ما هو مباشر وما هو غير مباشر.

### الحاسبة عن تكلفة تشغيل الآلات والمعدات :

تستعين شركات المقاولات في تنفيذها للعقود المختلفة بعدة أنواع من الآلات والمعدات الكبيرة والصغيرة مثل الخلاطات والروافع والحفارات وخلافه، وقد تشتري هذه آلات والأدوات خصيصاً لتنفيذ عقد معين أو أنها قد تكون مملوكة للمشروع، وسبق أن استخدمت في عمليات أخرى، كما قد يحدث أحياناً أن يستأجر المشروع خدمات هذه الآلات والأدوات لتنفيذ عقد محدد ثم إعادتها إلى المالك بعد الإنتهاء من استخدامها.

غير أنه مهما كانت وسيلة الحصول على خدمات الآلات والمعدات وبغض النظر عن ملكيتها، فإن إهتمام محاسبة التكاليف سوف يكون موجهاً نحو تكلفة استخدامها بالنسبة لكل عقد من العقود الجاري تنفيذها، وتحميل حساب العقد أو جعله مديناً بتكلفة الإستهلام، وتتضمن تكلفة الإستهلام كل أو بعض البنود الآتية :-

- ( أ ) إهلاك الآلات المملوكة للمشروع .  
 ( ب ) أقساط استئجار الآلات والمعدات .  
 ( ج ) أقساط التأمين على الآلات والمعدات .  
 ( د ) تكاليف الصيانة والإصلاح الدورية .  
 ( هـ ) تكاليف إصلاح الأعطال المفاجئة .  
 ( و ) تكلفة التشغيل مثل الزيوت والشحومات والوقود اللازم لإدارة الآلات  
 وخلافه .....

وتمتلك شركات المقاولات بعض أنواع الآلات والمعدات بقصد إستخدامها في تنفيذ عدة عقود على فترات طويلة أو أنها قد تشتري خصيصاً لتنفيذ عقد محدد بحيث تصبح غير صالحة للإستخدام بعد الإنتهاء من تنفيذ العقد المشتري من أجله ، وفي جميع الأحوال يجب تحديد قسط الإهلاك الذي يجعل حساب العقد مديناً به .

وفي حالة العقود الكبيرة التي يستغرق إتمامها فترة طويلة من الزمن يحتاج المشروع إلى شراء بعض أنواع الآلات خصيصاً لتنفيذ العقد بحيث تصبح هذه الآلات عديمة المنفعة في نهاية فترة التنفيذ ، وفي تلك الحالة يجعل حساب العقد مديناً بتكلفة الآلات والمعدات المشتراه على أن يجعل دائماً في نهاية فترة العقد بإيرادات وبيع الآلات كخردة ، ويمثل الفرق بين تكلفة الشراء وقيمة الآلات كخردة تكلفة إستخدام الآلات والمعدات في تنفيذ العقد ، ونلاحظ أنه في تلك الحالة لا يجب الإستهلاك على أساس زمني ، بل يحمل العقد بثمن الشراء مباشرة دون توسط حساب مخصص إستهلاك ، هذا بفرض أنه لا يتم تحديد أرباح تنفيذ العقد على مراحل زمنية بل يتم تحديده مرة واحدة بعد الإنتهاء من التنفيذ وتسليم العقد للعميل ،

أما إذا كان من المفروض أن تحدد أرباح التنفيذ في نهاية كل سنة مالية على حدة فإنه يجب حساب قسط إهلاك الآلات والمعدات بإحدى طرق الحساب الزمنية وجعل حـ/ العقد مديناً بقسط الإهلاك وحساب مخصص الإهلاك دائماً بنفس القيمة ، ويعتبر قسط الإهلاك السنوي أو تكلفة شراء الآلة مطروحاً منها قيمة الخردة في نهاية فترة العقد بمثابة تكلفة مباشرة على العقد .

وقد تلجأ بعض المشروعات إلى استخدام طريقة إعادة التقدير لتحديد قسط الإهلاك السنوي ، وتتبع طريقة إعادة التقدير في حالة العقود التي تستخدم فيها الآلات لفترات طويلة قد تجرد خلالها . وطبقاً لهذه الطريقة يحمل العقد بالقيمة الدفترية للآلات المرسله من مخازن المشروع أو بتكلفة شراء الآلات المشتراه خصيصاً للعقد . وفي نهاية فترة تنفيذ العقد يعاد تقدير قيمة الآلات إذا كانت في حالة صالحة للإستخدام ويجعل حساب العقد دائماً بالقيمة الجديدة أو دائماً بقيمة الآلات كخردة إذا ما كانت غير صالحة للإستعمال .

أما في حالة العقود التي يتطلب تنفيذها إستخدام بعض أنواع الآلات والمعدات لفترات محدودة مثل أسبوع أو شهر فإنه يتم تحديد قسط الإهلاك بإستخدام معدلات الإهلاك الزمنية التي تحسب بالنسبة لكل نوع من الآلات على حدة ، ويحسب قسط الإهلاك على أساس عدد ساعات التشغيل ، ثم يجعل حساب العقد مديناً بقيمة الإهلاك وحساب المخصص دائماً .

وفي جميع الحالات السابقة فإن الآلات في نهاية الفترة المحاسبية سوف تظهر بقائمة المركز المالي على أساس إعادة التقدير أو على أساس القيمة الدفترية مخصوصا منها مجمع الإهلاك المحجوز ، ولذلك فإنه قد يكون من الأفضل أن يفتح حساب خاص لآلات العقد يجعل مديناً بقيمة الآلات المشتراه

خصيصاً أو الآلات المحولة من المخازن أو من عقود أخرى ، ثم يجعل الحساب دائماً في نهاية كل فترة محاسبية بالقيمة المقدرة للآلات ، ويمثل الفرق بين جانبي الحساب قيمة الإهلاك الذي يتحمل به حساب العقد ، أما القيمة التقديرية للآلات في نهاية الفترة فتظهر بقائمة المركز المالي للمشروع ضمن الأصول الثابتة ويتم تقدير قيمة الآلات في نهاية العقد أو في نهاية السنة المالية على أساس قدرتها الإنتاجية وليس على أساس قيمتها السوقية .

وتنطبق نفس القواعد السابقة على الآلات التي يتم تحويلها من حساب عقد إلى حساب عقد آخر خلال الفترة المحاسبية ، فيحمل كل عقد على حدة بنصيبه من إهلاك الآلات المستخدمة على أساس ساعات الإستخدام .

أما بالنسبة لباقي عناصر تكلفة الإستخدام مثل الإيجارات والتأمين وتكاليف الصيانة والإصلاح الدوري المفاجئ ومواد التشغيل وخلافه فإنها تحمل مباشرة لحساب العقد المستفيد باعتبارها تكاليف مباشرة على العقد ، فيجعل حساب العقد مدينياً بقيمة إيجارات الآلات المستخدمة وباقي عناصر التكاليف الخاصة بالآلات المملوكة أو المستأجرة طالما تحملها المشروع وفي حالة إذا ما كانت بعض هذه التكاليف تخص مجموعة من الآلات تستخدم في عدة مواقع عمل فإنها تصبح تكاليف مشتركة يجب توزيعها على العقود المستفيدة بنسبة إستفادة كل منها أو بناء على أسس توزيع أخرى مناسبة. فعلى سبيل المثال ، إذا ما كان قسط التأمين على العقود المستفيدة من خدمات الآلات بنسبة أقساط الإهلاك المحملة لحسابات العقود .

إحاطية من تكلفة العقود من الباطن أو الفرعية :

غالباً ما يتضمن مشروع العقد بين شركة المقاولات والعميل مسؤولية الشركة في تنفيذ العقد أو المقاوله بالكامل وتسليم موضوع التعاقد إلى العميل بعد إستكماله ، ويتضمن موضوع التعاقد عدة أعمال غير متجانسة مثل أعمال الإنشاءات والتوصيلات الكهربائية والصحية وأعمال النجارة وخلاف ذلك من الأعمال اللازمة لإتمام العقد .

وفى معظم الأحوال تعجز أى شركة مقاولات عن تنفيذ كافة الأعمال غير المتجانسة واللازمة لإتمام العمل لتخصصها غالباً فى أعمال الإنشاءات وما شبهها ، وطالما أن شركة المقاولات مسؤولة أمام العميل عن إتمام موضوع التعاقد بكافة جوانبه فإنها تلجأ إلى التعاقد مع المشروعات الأخرى المتخصصة للقيام بتنفيذ بعض العمليات الفرعية مثل أعمال الكهرباء والتوصيلات الصحية وأعمال النجارة ، ويطلق على هذا النوع من العقود اسم (العقود الداخلية) أو (العقود من الباطن) أو (العقود الفرعية) نظراً لأن شركة المقاولات تعتبر مسؤولة أمام العميل عن كافة الأعمال، وهى التى تتعاقد من جانبها مع مقاولي الباطن لإتمام العمليات التى لا تستطيع القيام بها خلال الفترة المحددة لإتمام العقد وتسليمه للعميل .

ويتم التعاقد مع مقاولي الباطن على إتمام عملية فرعية محددة بسعر محدد، وتمثل القيمة التعاقدية تكلفة الخدمة التى حصلت عليها شركة المقاولات من مقاول الباطن وتعالج هذه التكلفة على أنها تكلفة مباشرة على حساب العقد الرئيسي فيجعل حساب العقد مديناً بتكلفة العقود الفرعية وحساب مقاول الباطن أو الصندوق دائناً بها .

التكاليف الصناعية غير المباشرة :

تختفي تقريباً مشكلة تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة فى حالة العقود والمقاولات طويلة الأجل حيث انه فى تلك الحالة تعتبر كافة التكاليف الصناعية تكاليف مباشرة على حساب العقد وذلك للأسباب الآتية :-

( أ ) يستغرق تنفيذ العقود والمقاولات فترة طويلة نسبياً تزيد عن السنة المالية الواحدة بحيث يمكن فى نهاية السنة تحديد ما يخص حساب العقد من كافة التكاليف الصناعية الفعلية بدقة دون الحاجة إلى إعداد معدلات تحميل مقدماً .

( ب ) تعالج التكاليف الصناعية التى يتحملها المشروع فى سبيل تنفيذ عقد من العقود على أنها تكاليف مباشرة على العقد حتى ولو كانت بطبيعتها غير مباشرة .

( ج ) تلجأ شركات المقاولات إلى إتمام العمليات الفرعية، لأى عقد من العقود عن طريق التعاقد مع مقاولي الباطن . بمعنى أنها لا تقوم بإجراء عمليات تشغيل داخلية بورش أو أقسام تابعة لها ، فى تلك الحالة تختفي مشكلة تحميل تكاليف الورش والأقسام الداخلية حيث أن تكلفة العقد من الباطن تعتبر تكلفة مباشرة بالنسبة لحساب العقد ، أما إذا لجأت الشركة إلى تشغيل بعض احتياجات العقد داخلياً

فإنه يجب تحديد نصيب المشغولات الداخلية من الأعباء الصناعية .

وتنحصر مشكلة الأعباء المحملة فى تحديد نصيب كل عقد من العقود من التكاليف الإدارية، غير أنه حتى بالنسبة للتكاليف الإدارية فإنه يمكن معالجتها على أنها تكاليف زمنية ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر العام للمشروع ولا توزع على العقود المختلفة .

**ثانياً : المعالجة المحاسبية لإيرادات العقود :**

نتيجة لطول الفترة الزمنية التي يتطلبها تنفيذ عقود المقاولات تنشأ مشكلة معالجة الإيرادات التي يحصل عليها المقاول ( التسديدات من العميل ) .

ففي العقود طويلة الأجل ترتفع تكلفة التنفيذ ، ولا يستطيع المقاول - غالباً - تمويل العملية من جانبه بالكامل حتى يتم التنفيذ والتسليم ، ولذا يقوم العميل ( صاحب العمل ) بدفع دفعات نقدية للمقاول تحت الحساب تتحدد قيمة كل منها على أساس ما تم إنجازه من عمل ، ولذا يلجأ العميل إلى تكليف مهندس للإشراف على تنفيذ شروط العقد وتحديد قيمة ما تم إنجازه من عمل في نهاية عدة فترات دورية يتم الإتفاق عليها .

ويقوم المهندس بقياس ما تم إنجازه من عمل وإصدار شهادة بذلك يطلق عليها اسم ( شهادة المهندس ) أو ( المستخلص )، يثبت بها كمية العمل المنجز وقيمه على أساس أسعار التعاقد ، ويصبح للمقاول الحق في تحصيل كل قيمة شهادة المهندس أو نسبة منها حسب الإتفاق الموقع بينه وبين العميل .

فقد يتم الإتفاق بينهما على أن يسدد العميل قيمة شهادة المهندس بالكامل فإذا كان قيمة العقد ١٠٠٠٠٠٠ جنييه وصدرت الشهادة بأن ما تم يمثل ١٠٪ من قيمة العقد فإنه يصبح على العميل أن يسدد للمقاول ١٠٠٠ جنييه .

وقد يتم الإتفاق على أن يحجز العميل نسبة معينة تتراوح بين ٥ ٪ ، ١٥ ٪ من قيمة الشهادة كتأمين لما قد يظهر مستقبلاً من أخطاء في التنفيذ أو نقص في العمل أو عدم تسليم للمقاول في الوقت المتفق عليه أو لتغطية الجزء المدفوع مقدماً من العميل ، فإذا افترضنا في المثال السابق أن الإتفاق ينص على حجز ١٠٪ من قيمة الشهادة كتأمين ، فإن على العميل أن يسدد للمقاول ٩٠٠٠ جنييه حسب كالاتى :-



التسديدات = قيمة العقد × نسبة الإنجاز طبقاً لشهادة المهندس × نسبة التسديدات  
( بعد حجز التأمين )

$$100000 \times 10\% \times 90\% =$$

### طرق إثبات التسديدات بدفاتر المقاول :

يمكن إثبات تسديدات العميل بدفاتر المقاول بإحدى الطرق الآتية :-

#### الطريقة الأولى :-

طبقاً لهذه الطريقة يجعل حساب العقد دائماً بقيمة الشهادة بالكامل وحساب العميل

مدينياً بها بغض النظر عن قيمة المسدد من العميل .

وفى المثال السابق يكون القيد كالآتي :-

|                             |       |  |
|-----------------------------|-------|--|
| من ح/ العميل ( صاحب العمل ) | ١٠٠٠٠ |  |
| إلى ح/ عقود تحت التنفيذ     | ١٠٠٠٠ |  |
| ( عقد رقم ..... )           |       |  |

وعند قيام العميل بسداد المبلغ المتفق عليه سواء كان يمثل قيمة الشهادة بالكامل أو

نسبة منها فإنه يتم إثبات التسديدات بدفاتر المقاول كالآتي :-

( أ ) عند سداد قيمة الشهادة بالكامل :-

|               |       |  |
|---------------|-------|--|
| من ح/ البنك   | ١٠٠٠٠ |  |
| إلى ح/ العميل | ١٠٠٠٠ |  |

( ب ) عند حجز تأمين ١٠٪ وسداد الباقي :-

|               |      |  |
|---------------|------|--|
| من ح/ البنك   | ٩٠٠٠ |  |
| إلى ح/ العميل | ٩٠٠٠ |  |

وبذلك يظل حساب العميل مدينياً بقيمة المبالغ التي حجزها كتأمين ويظهر رصيد حساب العميل مدينياً ضمن مفردات المركز المالي للمقاول .

### الطريقة الثانية :-

طبقاً لهذه الطريقة يجعل حساب العقد أيضاً دائماً كما في الطريقة السابقة بقيمة شهادة المهندس بالكامل ، بينما يجعل حساب العميل مدينياً فقط بقيمة المبلغ المتفق على سداده ويفتح حساب خاص لإظهار المبالغ التي حجزها العميل كتأمين ، ففي المثال السابق تظهر القيود بدفاتر المقاول كالآتي :-

|                                                   |       |      |
|---------------------------------------------------|-------|------|
| من مذكورين :                                      |       |      |
| ح/ العميل                                         |       | ٩٠٠٠ |
| ح/ التأمينات المحجوزة                             |       | ١٠٠٠ |
| إلى ح/ العقود تحت التنفيذ<br>( عقد رقم ..... )    | ١٠٠٠٠ |      |
| ( إثبات المستحق طرف العميل طبقاً لشهادة المهندس ) |       |      |

وعند سداد العميل للمبلغ المتفق عليه يثبت بالدفاتر كالآتي :-

|               |      |      |
|---------------|------|------|
| من ح/ البنك   |      | ٩٠٠٠ |
| إلى ح/ العميل | ٩٠٠٠ |      |

ويظل حساب التأمينات المحجوزة مفتوحاً إلى أن يسدده العميل فى نهاية التعاقد طالما لم توقع جزاءات على المقاول ، وإذا وقعت مخالفات من المقاول وتم حجز جزء من المبلغ غير المسدد من العميل حسب الطريقة الأولى ، أو من التأمين المحجوز حسب الطريق الثانية ، فإن قيمة التأمين المخصصة أو المصادرة تعتبر بالنسبة لشركة المقاولات بمثابة خسائر عامة ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر العام كالتى :-

|                                                        |      |
|--------------------------------------------------------|------|
| من ح/ الأرباح والخسائر العام                           | ١٠٠٠ |
| إلى ح/ العميل أو                                       | ١٠٠٠ |
| إلى ح/ التأمين المحجوز                                 |      |
| مصادرة العميل للتأمين المحجوز لمخالفة شروط تنفيذ العقد |      |

### الطريقة الثالثة :-

طبقاً لهذه الطريقة لا يتأثر حساب العقد بقيمة شهادة المهندس ، فتقيد الشهادات فى سجل خاص بها ولا تثبت بالدفاتر الحاسبية ، وعند قيام العميل بسداد دفعات نقدية طبقاً للطريقة المتفق عليها يتم قيد هذه الدفعات كالتى :-

|                                                                              |      |
|------------------------------------------------------------------------------|------|
| من ح/ البنك                                                                  | ٩٠٠٠ |
| إلى ح/ العميل                                                                | ٩٠٠٠ |
| سداد العميل قيمة الشهادة بعد خصم التأمين المتفق عليه<br>كما فى المثال السابق |      |

ويظل حساب العميل دائماً بالدفاتر بقيمة الدفعات النقدية إلى أن تنتهي المقاوله ويتسلمها العميل فيجعل حسابه مدينياً وحساب العقد دائماً بالقيمة التعاقدية كلها كالآتي :-

|                                              |       |
|----------------------------------------------|-------|
| من ح/ العميل                                 | ١٠٠٠٠ |
| إلى ح/ عقود تحت التنفيذ<br>( عقد رقم ..... ) | ١٠٠٠٠ |

ويمثل رصيد حساب العميل بعد ذلك المبالغ المستحقة عليه والتي يجب عليه سدادها فوراً ، ويعتبر حساب العقد طبقاً لهذه الطريقة بمثابة حساب عقد تحت التشغيل يتم تحميله بالتكاليف الدورية فقط إلى أن يتم تنفيذ العقد فيتحول الحساب نفسه إلى حساب عقد تام الصنع يجعل دائماً بالقيمة التعاقدية الإجمالية ، وح/ العميل مدينياً كما سبق وشرنا ، ويمثل الفرق بين جانبي حساب العقد بعد إتمام التنفيذ قيمة الربح أو الخسارة المحققة .

## الفصل الثاني

### المعالجة المحاسبية للعقود غير التامة فى نهاية الفترة

~~~~~

أولاً : تحديد أرباح العقود غير التامة :

غالباً ما تواجه شركات المقاولات فى نهاية السنة المالية بمشكلة تحديد أرباحها عن العمليات التي تمت خلال السنة ، سواء كانت هذه العمليات خاصة بعقود قد نفذت بالكامل أو مازال جزءاً منها تحت التنفيذ .

ومن المبادئ المحاسبية المتفق عليها مبدأ عدم احتساب الإيراد إلا إذا تحققت عملية البيع بغض النظر عن واقعة التحصيل ، فتحسب الأرباح عن العمليات التامة التي تم بيعها فعلاً للعميل ، وبالتالي فإن العمليات تحت التنفيذ أو العمليات التامة غير المباعة لا تحسب لها أرباح بالدفاتر تطبيقاً لسياسة الحيطة والحذر، إلا أن هذه السياسة تتعارض مع مبدأ استقلال السنوات المالية ، والذي يجب طبقاً له تحديد نتيجة النشاط خلال كل فترة محاسبية على حدة ، وتظهر المشكلة بجدّة فى شركات المقاولات نظراً لطول الفترة الزمنية التي تستغرقها عملية تنفيذ العقود لدرجة أنه فى بعض شركات المقاولات تنتهي السنة المالية دون أن تكون الشركة قد إنتهت من تنفيذ أى عملية من العمليات المتعاقد عليها . وبالطبع فإنه لا يمكن القول بأن الشركة قد حققت خسائر لعدم الإنتهاء من تنفيذ العقود بالرغم من أنها قد تكون إنتهت من تنفيذ الجزء الأكبر من هذه العقود وحصلت قيمتها فعلاً .

ولكي لا تحرم السنوات المختلفة من الأرباح التي تخصها عن العمليات الفعلية التامة أو غير التامة فقد إتفقت آراء المحاسبين على ضرورة الخروج عن مبدأ تحقق الإيراد بالبيع في شركات المقاولات وتحديد الأرباح في مثل هذا النوع من النشاط على أساس الإنتاج ، فيحدد الربح في نهاية الفترة المحاسبية على أساس ما تم تنفيذه فعلاً من كل عقد من العقود على حدة وليس على أساس العقود التامة المباعة فقط .

ومع هذا ، فلن تستطيع شركة المقاولات حساب ربح عن الجزء الذي تم فعلاً فلا بد أن يكون لديه الدليل على أن هذا الربح قد تحقق فعلاً وأن تكاليف الجزء الباقي من العقد لن ترتفع بشكل قد يؤثر على الأرباح المحسوبة ، ولذا فقد جرى العرف على عدم حساب أرباح في شركات المقاولات عن الأجزاء التي تمت من العقود إلا إذا كانت هذه الأجزاء تمثل نسبة كبيرة من تلك العقود . وعموماً فإنه لكي يمكن تحديد أرباح العقود تحت التنفيذ في نهاية الفترة المحاسبية فإنه يجب التفرقة بين العقود التي يمكن تقدير التكلفة الإجمالية لها بدقة والعقود التي لا يمكن تقدير تكلفتها الإجمالية بدقة .

(1) تحديد أرباح العقود تحت التنفيذ التي يمكن تقدير تكلفتها الإجمالية بدقة :-**(أ) حساب الأرباح على أساس نسبة الإتمام :-**

مثل التكلفة الإجمالية للعقد في نهاية الفترة المحاسبية قيمة التكاليف الفعلية للجزء المنفذ حتى نهاية الفترة مضافاً إليها التكلفة التقديرية للجزء الذي مازال تحت التنفيذ ، فإذا أمكن تقدير تكاليف الجزء تحت التنفيذ بدقة أصبح من الممكن تقدير التكلفة الإجمالية للعقد ، وفي مثل هذه العقود فإنه يمكن تحديد الجزء الذي تم تنفيذه منها على أساس نسبة الإتمام .

وتحسب نسبة الإتمام بمقارنة التكلفة الفعلية للجزء المنفذ حتى تاريخ

إنهاء الفترة المحاسبية بالتكلفة الإجمالية المقدرة للعقد كله وذلك كالآتي :-

$$\text{نسبة الإتمام} = \frac{\text{التكلفة الفعلية للجزء المنفذ}}{\text{التكلفة الفعلية للجزء المنفذ} + \text{التكلفة التقديرية للجزء تحت التنفيذ}}$$

وعن طريق مقابلة التكاليف الإجمالية التقديرية للعقد بالقيمة التعاقدية

(سعر البيع) يمكن تحديد مجمل أرباح العقد ، ويضرب نسبة الإتمام في

مجمل الربح التقديري نحصل على الأرباح التي تحققت خلال الفترة المحاسبية

المنتوية .

مثال رقم (١) :

البيانات التالية مستخرجة من سجلات إحدى شركات المقاولات وذلك

عن العقد رقم ٨٨٨ في نهاية السنة المالية ٢٠٠٣ م :-

- ١- بدأت الشركة في تنفيذ العقد اعتباراً من أول يناير ٢٠٠٣ م ويستغرق حتى نهاية ٢٠٠٤ م مقابل مبلغ ٦٠٠,٠٠٠ جنييه .
- ٢- حول للعقد المذكور مواد أولية تكلفتها ١٣٠,٠٠٠ جنييه من العقد رقم (٩٩٩) وتم شراء مواد أخرى للعقد مباشرة تكلفتها ٩٠,٠٠٠ جنييه .
- ٣- بلغت الأجور والمهايا ١٠٠,٠٠٠ ، واهلاك العدد والأدوات ٢٠,٠٠٠ جنييه والمصروفات الأخرى التي تحملها العقد ٣٠,٠٠٠ جنييه .
- ٤- بلغ رصيد المواد المتبقية حتى نهاية ديسمبر ٢٠٠٣ م مبلغ ١٠,٠٠٠ جنييه .
- ٥- قدرت التكاليف اللازمة لإتمام العقد في الفترة التالية بمبلغ ١٢٠,٠٠٠ جنييه .
- ٦- تري الشركة احتجاز احتياطي طوارئ بمعدل ٢٠٪ من الربح المحتسب .

والمطلوب :

- تصوير الحسابات اللازمة للعقد رقم ٨٨٨ في ٣١ ديسمبر ٢٠١٣ م ؟

الحل :**ح / الأعمال تحت التنفيذ**

العقد رقم ٨٨٨ في ١٢/١٢/٢٠١٣ م

مواد باقية بالموقع	١٠,٠٠٠	عقد ٩٩٩... (مواد محولة)	١٣٠,٠٠٠
الأعمال التامة	٣٦٠,٠٠٠	موردين... (مواد مباشرة)	٩٠,٠٠٠
للعقد رقم ٨٨٨		أجور ومهايا	١٠٠,٠٠٠
		إهلاك عدد وأدوات	٢٠,٠٠٠
		م . أخرى	٣٠,٠٠٠
	٣٧٠,٠٠٠		٣٧٠,٠٠٠

طريقة حساب ربح العقد رقم ٨٨٨ / ٢٠١٣ :

$$\text{نسبة الإتمام} = 100 \times \frac{360,000}{120,000 + 360,000} = 75\%$$

$$\text{الربح التقديري للعقد كله} = 600,000 - (120,000 + 360,000) = 120,000 \text{ جنيته}$$

$$90,000 = 75\% \times 120,000 = \text{الربح المحقق عن عام ٢٠٠٣ م جنيته}$$

$$18,000 = 20\% \times 90,000 = \text{إحتياطي طوارئ ٢٠\% جنيته}$$

$$72,000 = 80\% \times 90,000 = \text{المرحل لحساب أ. خ ٢٠١٣ م جنيته}$$

ح / الأعمال التابعة للعقد ٨٨٨

في ٣١ / ١٢ / ٢٠١٣ م

ح / شركة (العميل)	٤٥٠,٠٠٠	ح / العقد ٨٨٨	٣٦٠,٠٠٠
		ح / أ. خ	٧٢,٠٠٠
		ح / أ. طوارئ ٢٠٪	١٨,٠٠٠
	٤٥٠,٠٠٠		٤٥٠,٠٠٠

(ب) حساب الأرباح على أساس نسبة قيمة شهادة المهندس :-

في الطريقة السابقة تم تحديد الربح على أساس نسبة الإتمام ويرى بعض المحاسبين أن حساب الربح بهذه الطريقة يتضمن نوعاً من المخاطرة ، حيث أنه غالباً ما يعتمد مهندس العميل نسبة أقل من نسبة الإتمام . كما أن العميل غالباً ما يسدد جزءاً فقط من قيمة ما تم من أعمال وفقاً لشهادة المهندس كنوع من الاحتياط لما قد يظهر من عيوب مستقبلاً في الجزء المنفذ ، أو لما قد يقع من مخالفات من جانب المقاول ، ولذا من الضروري أن يحتاط المحاسب أيضاً عند تحديده للأرباح المحققة للجزء المنفذ حتى تاريخ إنتهاء السنة المالية على أساس نسبة قيمة شهادة المهندس، وليس على أساس نسبة الإتمام .

مثال رقم (٢) :

إذا افترضنا في المثال رقم (١) السابق أنه صدرت شهادة المهندس عن الأعمال التامة في العقد رقم (٨٨٨) مبلغ ٤٢٠.٠٠٠ جنيه وأن هناك أعمال تامة غير معتمدة تكلفتها ٢٤.٠٠٠ جنيه :-

والمطلوب :

- تصوير ح/ العقد رقم ٨٨٨ ، ح/ الأعمال التامة المعتمدة للعقد نفسه عن عام ٢٠١٣م محتسباً أرباح العقد على أساس نسبة قيمة شهادة المهندس ؟

الحل :ح/ الأعمال تحت التنفيذللعقد رقم ٨٨٨ عام ٢٠١٣م

رصيد مواد في ٩٢/١٢/٣١	١٠,٠٠٠	إلى ح/ العقد رقم ٩٩٩	١٣٠,٠٠٠
		إلى ح/ الموردين	٩٠,٠٠٠
من ح/ الأعمال التامة	٣٣٦,٠٠٠	إلى ح/ مراقبة الأجور	١٠٠,٠٠٠
المعتمدة للعقد رقم ٨٨٨		إلى ح/ الإهلاكات	٢٠,٠٠٠
رصيد أعمال تامة غير معتمدة	٢٤,٠٠٠	إلى ح/ المصروفات الأخرى	٣٠,٠٠٠
	٣٧٠,٠٠٠		٣٧٠,٠٠٠

طريقة حساب ربح العقد رقم ٨٨٨ / ٢٠١٣ :

$$\% ٧٠ = \frac{٤٢٠,٠٠٠}{٦٠٠,٠٠٠} = \text{نسبة شهادة المهندس إلى القيمة}$$

الربح التقديري للعقد كله = القيمة التعاقدية - التكلفة الإجمالية

$$٦٠٠,٠٠٠ = (١٢٠,٠٠٠ + ٣٦٠,٠٠٠) - ١٢٠,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$٨٤,٠٠٠ = \% ٧٠ \times ١٢٠,٠٠٠ = \text{الربح المحقق عن عام ٢٠١٣ جنيه}$$

$$١٦,٨٠٠ = \% ٢٠ \times ٨٤,٠٠٠ = \text{احتياطي طوارئ \% ٢٠ جنيه}$$

$$٦٧,٢٠٠ = \% ٨٠ \times ٨٤,٠٠٠ = \text{المرحل لحساب أ. خ ٢٠١٣ جنيه}$$

ح / الأعمال التامة المعتمدة

للعقد رقم ٨٨٨ / ٢٠١٣

من ح / شركة	٤٢٠,٠٠٠	إلى ح / العقد رقم ٨٨٨	٣٣٦,٠٠٠
(قيمة شهادة المهندس)		إلى ح / احتياطي الطوارئ (\% ٢٠)	١٦,٨٠٠
		إلى ح / أ. خ (\% ٨٠)	٦٧,٢٠٠
	٤٢٠,٠٠٠		٤٢٠,٠٠٠

(٢) تحديد أرباح العقود التي لا يمكن تقدير تكلفتها الإجمالية بدقة :-

قد لا تتمكن شركة المقاولات من تقدير تكلفة العقود تحت التنفيذ في نهاية السنة المالية ، وفي هذه الحالة تنشأ مشكلة تحديد أرباح ما تم عمليات ، والعقود التي لا يمكن تقدير تكلفتها الإجمالية غالباً ما تكون في بداية التنفيذ . وهذه العقود يمكن تقسيمها إلي قسمين :

(أ) عقود لم تصدر عنها شهادات مهندس :-

العقود تحت التنفيذ والتي لم تصدر عنها شهادات مهندس غالباً ما تكون في بداية التنفيذ ، وفي وضع لا يمكن من حساب أي أرباح عنها ، وفي مثل هذه الحالة تقدر قيمة الأعمال التي تحت من هذه العقود التي مازالت تحت التنفيذ بالتكلفة الفعلية فقط دون حساب أية أرباح عنها .

(ب) عقود صدر عنها شهادات مهندس :-

العقود تحت التنفيذ التي صدرت عنها شهادات مهندس ، ولا يمكن تحديد تكلفتها الإجمالية ، يمكن حساب أرباح عن الجزء لتام المعتمد فقط مع حجز نسبة من الربح المحدد لمقابلة الطوارئ المحتملة ، مثل إرتفاع تكاليف تنفيذ باقى العقد أو عدم الدقة فى تقدير ما تم من أعمال ، وقد جري العرف علي حجز نسبة تتراوح من ٢٠٪ إلى ٤٠٪ من الربح المحقق ، يتمثل في المقابلة بين قيمة شهادة المهندس من ناحية ، وتكلفة العمل التام المعتمد من ناحية أخرى ، ثم خصم نسبة تتراوح بين ٢٠٪ ، ٤٠٪ لمقابلة الطوارئ .

مثال رقم (٣) :

بدأت احدي شركات المقاولات تنفيذ لعقد رقم (٥٥٥) في ١ يناير ٢٠١٧ م ،
وينتظر الإنتهاء من العقد فى منتصف عام ٢٠١٨ م . وفيما يلى بيانات
العقد حتى ٢٠١٧/١٢/٣١ م :-

١١٩٠٠ جنييه مواد مشتراه مرحله إلى الموقع مباشرة ، ٦٠٠ جنييه
مواد منصرفه من المخازن للعقد ، ٦٠٠٠ جنييه آلات مشتراه فى ١/٥/٢٠١٧ م ،
٧٨٠٠ جنييه أجور مدفوعة ، ٤٦٠٠ جنييه مصروفات أخرى .

وبجرد المواد فى الموقع فى ٢٠١٧/١٢/٣١ م تبين أن قيمة المواد الباقية
تبلغ ١٤٠٠ جنييه منها مواد تالفة تكلفتها ٢٠٠ جنييه وينتظر بيعها بمبلغ
٥٠ جنييه (التالف فى حدود المسموح به) ، ويبلغ العمر الإلتاجي لآلات المشتراه
خمس سنوات .

فإذا علمت أن :

- ١- صدرت شهادة المهندس فى ١/١٢/٢٠١٧ م بمبلغ ٣٥٠٠٠ جنييه .
- ٢- هناك أعمال غير معتمدة تكلفتها ١٢٥٠ جنييه .
- ٣- القيمة التعاقدية للعقد كله تبلغ ٦٥٠٠٠ جنييه .
- ٤- تري الشركة حجز مخصص عمليات تحت التنفيذ بمعدل ٣٠٪ من
الربح المحتسب .

والمطلوب :

- تصوير الحسابات اللازمة للعقد رقم ٥٥٥ فى دفاتر شركة المقاولات
فى ٢٠١٧/١٢/٣١ ؟

الحل :ح / الأعمال تحت التنفيذ

للعقد رقم ٥٥٥ عن عام ٢٠١٧م

مواد باقية جيدة في ٥٢٠١٧/١٢/٣١	١٢٠٠	إلى ح/ الموردين	١١٩٠٠
ثمن بيع التالف من المواد	٥٠	إلى ح/ مراقبة مخازن	٦٠٠
من ح/ الأعمال التامة المعتمدة	٢٣٢٠٠	إلى ح/ مراقبة الأجور	٧٨٠٠
رصيد أعمال تامة غير معتمدة في ٥٢٠١٧/١٢/٣١	١٢٥٠	إلى ح/ مراقبة	٤٦٠٠
		إلى ح/ ك. الآلات	٨٠٠
	٢٥٧٠٠		٢٥٧٠٠

طريقة حساب الربح :

جنيه

٣٥٠٠٠

قيمة شهادة المهندس

٢٣٢٠٠

تكلفة أعمال تامة معتمدة

١١٨٠٠

أرباح الأعمال التامة المعتمدة

٣٥٤٠

$$= 30\% \times 11800$$

مخصص عمليات تحت التنفيذ

٨٢٦٠

$$= 70\% \times 11800 = \text{خ}$$

الربح المحقق ويرحل إلى أ. خ

١١٨٠٠

حـ / الأعمال التامة المعتمدة

للعقد رقم ٥٥٥ عن عام ٢٠١٧م

من حـ/ العميل	٣٥٠٠٠	إلى حـ/ العقد رقم ٥٥٥	٢٣٢٠٠
(قيمة شهادة المهندس)		٧٠ ٪ إلى حـ/ أ . خ	٨٢٦٠
		٣٠ ٪ إلى حـ/ مخصص	٣٥٤٠
		عمليات تحت التنفيذ	

ثانياً : إظهار نتائج العقود غير التامة بقائمة المركز المالي :-

في نهاية السنة المالية تظهر أرصدة العقود غير التامة بقائمة المركز

المالي كالآتي :-

- ١- تكلفة الأعمال التامة غير المعتمدة (رصيد مدين) .
 - ٢- رصيد حساب العميل والذي يمثل التأمين الذي حجرة العميل ، ويمثل الفرق بين قيمة العمليات التامة وما سدده العميل (رصيد مدين) .
 - ٣- الخدمات الباقية بموقع العمل بالتكلفة (رصيد مدين) .
 - ٤- الآلات المشتراه لحساب العقد والباقية بموقع العمل بالتكلفة بعد خصم الإستهلاك (رصيد مدين) .
 - ٥- رصيد حساب الأرباح المحجوزة (رصيد مدين) .
 - ٦- المصروفات المستحقة السداد مثل الأجور المستحقة وخلافه (رصيد مدين) .
- إلى غير ذلك من بنود قائمة المركز المالي الخاصة بالعقود غير التامة .

مثال رقم (٤) :

باستخدام بيانات المثال رقم (١) السابق .

والمطلوب :

- إظهار بيانات العقد رقم ٢٠١٧/٥٥٥ م في الميزانية العمومية لشركة

المقاولات في ٢٠١٧/١٢/٣١ ؟

الحل :ميزانية الشركة في ٢٠١٧/١٢/٣١ م

مخصص عمليات تحت التنفيذ	٣٥٤٠	مواد باقية للعقد ٥٥٥	١٢٠٠
	٨٣٦٠	ألات باقية	٥٢٠٠
		أعمال تامة غير معتمدة	١٢٥٠
		ح/ العميل	٣٥٠٠٠

تعارين متنوعة

التمرين الأول :

البيانات التالية مستخرجة من سجلات إحدى شركات المقاولات وذلك عن العقدین ٩٩٩ ، ٨٨٨ ملك إحدى الجمعيات العامة لبناء المساكن وذلك في نهاية السنة المالية ٢٠١٣م :

- ١- بدأت الشركة في تنفيذ العقد الأول إعتباراً في ٢٠١١/١/١م ، والذي يستغرق ثلاث سنوات بقيمة تعاقدية ٨٠٠٠٠ جنييه ، هذا مع العلم بأن رصيد هذا العقد في ٢٠١٢/١/١م يبلغ ٦٠٠٠٠ جنييه ولم تتم أية تسديدات وذلك بناء على العقد المبرم حيث نص على أن يتم سداد كل المستحق في نهاية المدة وعند التسليم مع احتجاز مبلغ ١٠٪ من القيمة التعاقدية كتأمين وذلك لمدة شهرين .
- ٢- تم تسليم العقد المذكور في نوفمبر ٢٠١٢م وذلك بعد أن تمت عملية أعمال النجارة والتي تكلفت مبلغ ٥٠٠٠ جنييه والأعمال الصحية مقابل مبلغ ٦٠٠٠ جنييه .
- ٣- وفيما يتعلق بالعقد الثاني رقم (٩٩٩) (وهو خاص أيضاً بالجمعية المذكورة) فقد بدأ تنفيذه إعتباراً من أول يناير ٢٠١٢م ، ويستغرق حتى نهاية ٢٠١٣م مقابل مبلغ ٦٠٠٠٠ جنييه .
- ٤- حول للعقد المذكور مواد أولية قيمتها ١٣٠٠٠ جنييه من العقد رقم (٧٧٧) وتم شراء أخرى قيمتها ٩٠٠٠٠ جنييه .

- ٥- بلغت الأجور والمهايا ١٠٠٠٠ جنييه والإهلاكات الخاصة بالعدد والآلات ٢٠٠٠ جنييه والمصروفات الأخرى التي تحملها العقد ٣٠٠٠ جنييه .
- ٦- بلغ رصيد المواد المتبقية حتى نهاية ديسمبر ٢٠١٢ م ١٠٠٠٠ جنييه .
- ٧- قدرت التكاليف اللازمة لإتمام العقد فى الفترة التالية بمبلغ ١٢٠٠٠ جنييه .
- ٨- ترى الشركة إحتجاز ١٠٪ من الأرباح التقديرية على أن ترحل إلى ح/ إحتياطي الطوارئ وذلك بالنسبة للعقد رقم (٩٩٩) .

المطلوب :

- تصوير الحسابات اللازمة للعقدين ٨٨٨ ، ٩٩٩ وبيان أثرهما على ميزانية شركة المقاولات فى نهاية عام ٢٠١٣ م ؟

التمرين الثانى :

- إذا افترضنا فى التمرين رقم (١) السابق أنه صدرت شهادة المهندس عن الأعمال التامة فى العقد رقم ٩٩٩ بمبلغ ٤٣٠٠٠ جنييه ، وأن هناك أعمال تامة غير معتمدة تكلفتها ٢٤٠٠ جنييه :

المطلوب :

- تصوير ح/ العقد رقم ٩٩٩ ، ح/ الأعمال التامة المعتمدة للعقد نفسه عن عام ٢٠١٣ م محتسباً أرباح العقد على أساس نسبة قيمة شهادة المهندس ؟

التمرين الثالث :

في ٢٠١٦/٧/١م ظهرت الأرصدة التالية بدفاتر احدي شركات المقاولات

وهي خاصة بالعقد رقم ٢٢٢ :

أعمال غير معتمدة ٦٠٠٠ جنيه - أرباح محجوزة (احتياطي عمليات تحت التنفيذ)
٥٠٠٠ جنيه مواد باقية بمكان العمل ٢٠٠٠ جنيه - آلات باقية بمكان العمل
١٥٠٠٠ جنيه - أجور عمل مستحقة ١٠٠ جنيه .

عقود لم تصدر عنها شهادات مهندس :-

أما بيانات العقد تحت ٢٠١٧/٦/٣٠م فكانت كما يلي :-

مواد منصرفه من المخازن ١٢٠٠ جنيه ، مواد مشتراه لحساب العقد ٢٤٠٠ جنيه
(أرسلت مباشرة للموقع) - مواد تالفة لأسباب طبيعية ١٥٠ جنيه (أمكن بيعها بمبلغ ٥٠ جنيه)
مواد باقية بمكان العمل ١٢٠٠ جنيه ، أجور مدفوعة ٣٢٨٠ جنيه ، أجور مستحقة في
٢٠١٧/٦/٣٠م ١٢٠ جنيه - غرامات تأخير ٢٠٠ جنيه ، مدفوعة لمقاولي أشغال النجارة
١٢٠٠ جنيه (قيمة العقد مع مقاولي النجارة ١٥٠٠ جنيه ، وتم التعاقد في ٢٠١٦/٨/١م)
وَأتم المقاول تنفيذ العمل في ٢٠١٧/٥/٣٠م - مصروفات إشراف ٧٥٠ جنيه - آلات
جديدة مشتراه بمبلغ ٢٠٠٠ جنيه (إشتريت بتاريخ ٢٠١٧/١/١م) - تصليحات
آلات ٩٠٠ جنيه .

بيانات إضافية :-

- ١- بحسب الإستهلاك بمعدل ٢٠٪ سنوياً .
- ٢- الأعمال غير المعتمدة في ٢٠١٧/٦/٣٠م تبلغ تكلفتها ٤٠٠٠ جنيه .
- ٣- صدرت شهادات المهندسين عن الأعمال المعتمدة خلال الفترة وقيمتها ٢٠٠٠ جنيه .
- ٤- تجرى الشركة على سياسة حجز ٢٥٪ من الأرباح المحسبة كإحتياطي .
- ٥- ينتظر الإلتهاء من تنفيذ العقد في ٢٠١٧/١٢/١م .

المطلوب :

- أ- تصوير حساب العقد عن العام المنتهى في ٢٠١٧/٦/٣٠م ؟
- ب - بيان كيفية حساب أرباح العقد عن العام ؟
- ج - إظهار بيانات العقد بالميزانية العمومية للشركة في ٢٠١٧/٦/٣٠م ؟

التمرين الرابع :

البيانات التالية مستخرجة من سجلات ودفاتر إحدى شركات المقاولات وذلك

عن العقد رقم ٧٧٧ عن الفترة المنتهية في ٣١/١٢/٢٠١٦م :

- ١- قيمة العقد ٥٠٠,٠٠٠ جنييه .
- ٢- مشتريات أرسلت مباشرة إلى مكان العمل قيمتها ٥٠٠٠٠ جنييه تبقى مواد منها عند نهاية السنة ما قيمته ١٠٠٠٠ جنييه كما أرسلت مواد قيمتها ٧٠٠٠ جنييه إلى موقع العمل بعقد آخر وذلك لإحتياج العمل لها هناك .
- ٣- الأجور المدفوعة تبلغ ٣٠٠٠٠ جنييه مع العلم بأن هناك أجور مستحقة أخرى تبلغ ٣٥٠٠ جنييه .
- ٤- المصروفات المباشرة الأخرى تبلغ ٤٠٠٠٠ جنييه .
- ٥- آلات إشتريت وأرسلت إلى مكان العقد بمبلغ ٨٠٠٠٠ جنييه ، وذلك للإجراءات الأولية في بداية العمل وانتهى العمل بها وأعيدت إلى المخازن بعد إعادة تقديرها بمبلغ ٦٥٥٠٠ جنييه .
- ٦- بلغت شهادة المهندس في شهر نوفمبر عن الأعمال التي تمت تلفتها ١١٠٠٠٠ جنييه مبلغ ١٢٥٠٠٠ جنييه على أن يسدد عنها ٨٠ % .
- ٧- تحتجز الشركة من الأرباح ٢٠% على أن ترحل إلى حساب إحتياطي الأرباح المحجوزة .

المطلوب :

- إمداد الحسابات الخاصة بالعقد رقم ٧٧٧ مع إظهار النتائج النهائية بالمركز المالي للشركة في ٣١/١٢/٢٠١٦م ؟

الباب الرابع

نظام التكاليف المعيارية

« الفصل الأول : ماهية التكاليف المعيارية .

« الفصل الثاني : إخرافات التكاليف المعيارية .

مقدمة:

كى تؤدى محاسبة التكاليف دورها فى تحقيق الرقابة كان لابد من توافر أدوات قياس أو معايير محددة مقدماً يتم بموجبها إكتشاف الإنحرافات ومحاولة إتخاذ القرارات المصححة فى الوقت المناسب بدلاً من الإنتظار حتى يتم تسجيل البيانات الخاصة بالتكاليف ثم تحليلها لإستخراج النتائج مما يجعل مهمة التخطيط والرقابة مهمة عسيرة .

ومن هنا نبعت التكاليف المحددة مقدماً كأساس للرقابة على التكاليف بدلاً مما كان متبعاً فى الماضى وهو مقارنة التكاليف الفعلية عن فترة بالتكاليف المقدرة مقدماً لتتم على أساسها الرقابة ، وكانت هذه التقديرات تعتمد أصلاً على الخبرة الشخصية والبيانات الفعلية المستخرجة من الدفاتر بالرغم من العيوب التى نشوبها نظراً لأنها لا تبنى على التنبؤ السليم بالمستقبل ، ولم تراعى المستويات الإنتاجية التى ستسود فى الفترة التالية ، بل استمدت بياناتها من فترات سابقة .

كما أن معرفة الإدارة بالتكاليف المتوقع حدوثها فى الفترة القادمة لا يحقق الغرض الكامل من الرقابة وخفض المصروفات إلى أقل أحمده ممكن وقياس الكفاية الإنتاجية ، ولذلك أصبحت الحاجة ملحة ليس فقط إلى تقدير التكاليف المنتظر حدوثها ، وإنما إلى تقدير ما يجب أن تكون عليه التكاليف فى المستقبل ، وهذه هى التكاليف المعيارية .

لماذا تفضل التكاليف المعيارية عن التكاليف الفعلية ؟

- ١- تحتاج التكاليف الفعلية إلى جهد كبير في تجميعها وتسجيلها فإذا كانت المنشأة تنتج أجزاء معينة تحتاج إليها في الإنتاج ولتكن مئات أو آلاف الأجزاء فإن محاولة تجميع التكاليف الفعلية لإنتاج هذه الأجزاء يحتاج إلى وقت وجهد كبيرين ، وإتباع نظام التكاليف المعيارية يعطينا التكلفة بأسلوب فوري دقيق .
- ٢- قد لا يكون متوسط التكلفة الفعلي ممثلاً للتكاليف الطبيعية للإنتاج ، فهناك ظروف معينة يمر بها الإنتاج في بعض الحالات تجعل هذه التكاليف الفعلية مثاراً لنقاش كبير عن مدي واقعيتهها ، فقد يكون متوسط تكلفة إنتاج أحد الأجزاء ١٠ أو ١٥ أو ٥ ، ١٠ أو ١٦ أو ٢٠ في فترات مختلفة ، فأى من هذه الأسعار يعتبر السعر الحقيقي الذي ينبغي أن تبنى على أساسه سياسات التسعير .
- ٣- تتضمن التكاليف الفعلية جوانب من عدم الكفاية كان يمكن تفاديها، فكيف تعتبر تكلفة الأعمال أو الضياع أو التلف الذي يمكن تفاديه عنصراً من عناصر التكاليف؟
- ٤- تأتي التكاليف الفعلية دائماً متأخرة ، وتحتاج الإدارة - عادة - إلى بيانات التكاليف مقدماً لوضع سياسات التسعير ، للدخول في المناقصات ، لرسم سياسات التمويل ، لوضع الموازنات ، ولإتخاذ القرارات ، والإنتظار حتى تتجمع التكاليف الفعلية أمر معوق في أغلب الأحيان .

٥- لا تصلح التكاليف الفعلية كأداة للحكم علي كفاية الإدارة ، فهي ذاتها تحتاج إلى تقييم ، فكيف يمكن إذن معرفة ما إذا كانت التكاليف الفعلية تمثل مستوى الكفاية الذي لابد وأن يسير عليه الإنتاج ؟ وأين مواطن ضعف الكفاية ؟

فالتكاليف المعيارية أذن أداة لقياس كفاية الأداء ، وهي أيضاً أداة لرفع هذه الكفاية ، فإن وضع نظام للتكاليف المعيارية يحتاج - في حد ذاته - إلى دراسة واعية شاملة لكل جوانب الإنتاج ، ولكل عناصر التكاليف ، ومحصلة هذه الدراسة كشف مواطن الضعف في العملية الإنتاجية والإدارية .

وإذا نظرنا إلى التكاليف المعيارية علي أنها التكلفة التي يجب أن تكون تحت ظروف إنتاجية واقتصادية معينة ، فمجرد المقارنة بين المعيارى والفعلي يوضح سلامة أو عدم سلامة الأداء ، ولا بد أن يتضمن نظام التكاليف المعيارية أساساً لإصدار تقارير فورية توضح الإنحرافات عن الخط المرسوم ، فإذا صممت هذه التقارير طبقاً للهيكل التنظيمي أمكن تحديد المسؤولية الإدارية عن حدوث الإنحرافات .

ولم يعد استخدام التكاليف المعيارية قاصراً على تكاليف الإنتاج ، وإنما تعداها إلي تكاليف النشاط التسويقي والإدارية ، كما أن استخدامها لم يعد يقتصر علي مجال الإنتاج الصناعي وإنما تعداه إلي النشاط الزراعي والنشاط التجاري ونشاط الخدمات .

الفصل الأول

ماهية التكاليف المعيارية

≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈

لتحديد ماهية أو مفهوم التكاليف المعيارية يهمننا أولاً أن نتفق على تعريف معين للمصطلحات التي يكثر استعمالها عند الحديث عن التكاليف المعيارية :-

المعيار : Standard

يعرف المعيار بأنه أداة لقياس أو المقارنة ، ولكن هذه الأداة يتفق عليها بمعرفة الخبراء المختصين لتمثل هدفاً ترغب الإدارة تحقيقه والوصول إليه ، ولا يحدد المعيار إلا بعد دراسة وافية وبحث علمي تختلف درجة دقته من مشروع إلى آخر ، والمعيار ليس من الضروري أن يكون مثالياً أو نموذجياً ، لأنه يهدف إلى قياس أداء مجموعة من الأفراد يعملون في ظروف تكنولوجية واقتصادية لا تتسم بالثباتية أو النموذجية .

التكاليف المعيارية : Standard Costs

هي تكاليف محددة مقدماً على أسس علمية لعناصر المواد والأجور والمصروفات غير المباشرة التي تتمثل تكلفة منتج معين أو خدمة معينة .

وتحديد التكلفة هنا لا يعنى التكلفة المنتظرة أو المتوقع حدوثها وإنما تعنى التكلفة التي يجب حدوثها تحت الظروف الصناعية المنتظرة ، وتستخدم هذه التكاليف كأساس لضبط التكلفة وكأداة قياس للكفاية

الإنتاجية عندما تقارن التكلفة الفعلية بالتكلفة المعيارية ، فنظام التكاليف المعيارية يهتم أساساً بإظهار الفروق أو الانحرافات عن المعيار المحدد ، وتحدد المسؤولية عن هذه الفروق والتركيز على أوجه ضعف الكفاية التي تستلزم إتخاذ الإجراءات لتصحيح وتدخل التكاليف المعيارية - عادة ضمن القيود المحاسبية لتسهيل عملية المقارنة .

وقد يعبر عن التكلفة المعيارية فى صورة وحدات عينية وتسمى المعايير فى هذه الحالة معايير الأداء Performance Standards فيقال مثلاً أن معيار العمل المباشر لإنتاج الوحدة هي ثلاث ساعات أو أن معيار المواد المباشرة اللازمة لإنتاج وحدة هو الكيلو جرامات من المادة (ص) وقد يعبر عن التكلفة المعيارية فى صورة وحدات نقدية ، وتسمى المعايير فى هذه الحالة معايير نقدية monetary Standards فيقال أن التكلفة المعيارية للعمل المباشر لإنتاج الوحدة هي ١٢ جنيهاً والتكلفة المعيارية للمواد المباشرة لإنتاج الوحدة هي ٢٤ جنيه مثلاً ، ومعنى هذا أنه للوصول إلى التكلفة المعيارية تحدد الإدارة أولاً معايير أداء فى صورة وحدات عينية ثم تترجمها إلى وحدات نقدية باستخدام معدل السعر المناسب .

وتختلف المنشآت فى إستخدامها لفكرة التكاليف المعيارية ، فبعض المنشآت تكتفى بوضع معايير التكلفة بفرض مراقبة الإنتاج ومحاسبة المقصرين دون أن تقوم بإثبات التكاليف المعيارية وانحرافاتهما بالدفاتر ولكن مثل هذه المنشآت لا تجنى الثمرة الكاملة من إستخدام نظام التكاليف المعيارية .

أما المنشآت التي تستخدم النظام الكامل للتكاليف المعيارية فإنها تقوم بقيدها بالدفاتر وتستخرج الإنحرافات بين التكلفة المعيارية والتكلفة الفعلية وتثبت هذه الإنحرافات أيضاً بالدفاتر ، ثم تحلل وتبحث الأسباب التي دعت إلي حدوثها وتحدد المسؤولية عنها ، ثم تتخذ الإجراءات المصححة التي تعالج أسباب الإنحرافات وتمنع تكرار حدوثها مستقبلاً .

وقد يتطرق إلى الذهن لأول وهلة أن الإدارة تهتم فقط بالإنحرافات السالبة (زيادة التكاليف الفعلية عن المعيارية) ، ولكن بحث أسباب الإنحرافات الموجبة (نقص التكاليف الفعلية عن المعيارية) أمر يجب الإهتمام به أيضاً لتشجيع وجوده واستمراره ، أو لتعديل المعيار نفسه إذا كان الأمر يستلزم ذلك .

وضع المعايير :

يتوقف نجاح وفعالية نظام التكاليف المعيارية علي الطريقة التي توضع بها المعايير ، فقد تعتمد بعض المنشآت علي البيانات التاريخية للأعوام السابقة فتنخذ من هذه البيانات وسيلة لوضع مقاييس الأداء عن الفترة المقبلة عن طريق أخذ متوسطات الأداء عن الفترة المقبلة عن طريق أخذ متوسطات الأداء السابقة ، ولكن هذه الطريقة وتسمى الطريقة التاريخية His torical method ينقصها الجانب العلمى الدقيق والدراسات العملية التي تقوم علي خبرة المهندسين والأخصائيين وإقتصاديين ، كما أنها تفترض أن ما حدث

فى الماضى يمكن أن يستمر فى المستقبل ، وغنى عن البيان أن كثيراً من العوامل المستقبلية تؤثر على ظروف الإنتاج مما يستدعى أخذ هذه العوامل فى الحسبان عند وضع المعايير لفترة المقبلة ، ولذلك يفضل دائماً أن توضع المعايير بطريقة علمية سليمة تعتمد على الدراسة التى يقوم بها قسم الهندسة بالمشأة لمختلف جوانب النشاط الإنتاجى ، وتستخدم فى هذه الدراسة علوم الزمن والحركة والإقتصاد والإحصاء وبحوث العمليات وتسمى هذه الطريقة " الطريقة العلمية " Scientific method ، ولا بد أن يراعى عند وضع المعايير أنها سوف تستخدم فى قياس الأداء عن فترة زمنية محددة ، ولكى تكون أداة سليمة للقياس والحكم على الأداء لابد أن تراعى الظروف التى يتوقع أن تسود فى الفترة التى توضح عنها المعايير وهذه الفترة تكون عادة سنة .

ويمكن تلخيص الخطوات المحددة لوضع المعايير وتطبيقها فيما يلى :

- ١- يقوم قسم الهندسة بوضع المواصفات والتصميمات اللازمة للمنتج .
- ٢- ترسل التصميمات إلى الأقسام المختلفة لوضع تفاصيل احتياجات المنتج من عوامل الإنتاج المعتمدة .
- ٣- ترفع التصميمات والتفاصيل إلى لجنة خاصة لوضع المعايير حيث تحصل هذه اللجنة على البيانات اللازمة عن الأسعار المنتظر أن تسود فى الفترة القادمة يساعدها فى ذلك قسم محاسبة التكاليف بإمدادها ببيانات التكاليف عن الفترة السابقة وقسم المشتريات بإعطائها البيانات اللازمة عن اتجاه الأسعار فى الفترة المقبلة .

٤- باستخدام المعايير الكمية Quantitative Standards أو معايير

الأداء والمعايير النقدية تحدد اللجنة التكلفة المعيارية للإنتاج .

٥- ترسل جميع البيانات والنتائج إلي لجنة الموازنات التخطيطية

لإستخدامها فى وضع خطة الفترة القادمة .

٦- يتولى قسم محاسبة التكاليف أعداد التقارير عن مدى مطابقة

التكاليف الفعلية للمعايير الموضوعه ، وتحليل الإنحرافات .

وواضح أن الطريقة العلمية هي أسلم الطرق لوضع المعايير ،

ولكن يجب ألا ننسى أن إستخدام هذه الطريقة يكلف المنشأة مبالغ كبيرة ،

ولما كان الهدف من تحديد التكاليف المعيارية هي أن تكون أداء للرقابة

والتخطيط وقياس كفاية الإنتاج والتقليل من الإسراف وضغط المصروفات ،

فليس معنى هذا أن تنفق المنشآت مبالغ طائلة قد لا تتحملها ميزانيتها

خصوصاً المنشآت متوسطة وصغيرة الحجم حتى تحقق الوفرة المطلوب ،

فيجب أن تقارن المنشأة بين تكاليف وضع المعايير على أساس

الطريقة العلمية وبين مقدار الفائدة التي تعود عليها فى المستقبل

من نظام المعايير .

أنواع المعايير

هناك نوعان من المعايير هما :-

١- المعيار المثالي :-

التكلفة المعيارية المثالية هي تلك التكلفة التي تتمثل الحد الأدنى للتكاليف الممكن حدوثها تحت نسب وأمثلة الظروف الإنتاجية ، فالمعايير المثالية إنما هي حلم جميل قد يراود إدارة المنشأة أن تصل إليه في يوم من الأيام ، ولكن من النادر تحقيقها عملياً .

وحتى تتحقق للمنشأة الظروف المثلى للإنتاج علي الإدارة أن تضع المعايير طبقاً للظروف العمل الحالية وتسمى هذه المعايير (المعايير الممكنة) .

٢- المعيار الممكن :-

التكاليف المعيارية الممكنة هي تلك التكاليف التي يجب أن تحدث تحت ظروف العمل والإنتاج السائدة خلال الفترة التي توضع لها المعايير .

فالمعيار الممكن إذا يتخذ من واقع العمل بالمنشأة والظروف الإنتاجية والإقتصادية أساساً يستند عليه .

فعند وضع معيار العمل المباشر مثلاً يجب أن تلاحظ الإدارة أن :

العامل لا يستطيع أن يقضي طول وقته بالمصنع أمام الآلات ، فلا بد له من فترات مسموح بها يتوقف فيها عن العمل إما للراحة أو للصلاة أو لقضاء احتياجاته الشخصية ، وكذلك الآلة ، فلن تستطيع الإدارة مهما حاولت واتخذت كل احتياطات الصيانة اللازمة أن تمنع بعض الآلات من التوقف في فترات معينة بسبب احتياجات الصيانة .

هناك أيضاً ظروف قد تكون خارجة عن إرادة العامل والآلة معاً يضيع معها جزء من وقت الإنتاج ، كتأخر وصول الخامات من المخازن أو تأخر وصول أدوات وقطع غيار معينة إلخ ، ولكن مثل هذا الضياع غير العادى لا تتضمنه المعايير .

تخرج من هذا القول بأن المعيار الذى تضمه الإدارة لنتج معين لتقيس به كفاية العمل والآلة ، وتحاسب المقصر أن يأخذ فى الحسبان المسموحات الآتية :

١- مسموحات المواد:

وهي الكمية من المواد التى قد تضيع لما تحتمه ظروف العمل وطبيعة المادة كالتبخر فى حالة المواد السائلة والتطاير فى حالة المواد المعدنية .

٢- مسموحات العامل الشخصية:

كالوقت الضائع فى الراحة والصلاة وتناول الطعام وقضاء الحاجة واستلام المواد الخام وتسليم المنتج للمصنع .

٣- مسموحات الآلات:

كالوقت الضائع بسبب التشحيم والتزييت وعمليات الصيانة المختلفة .

٤- المسموحات الخاصة بالمصروفات المختلفة الأخرى:

كإحتمال فقد زيوت التشحيم أو الإسراف فيها .

هـ) استخدام نظام محاسبة التكاليف المعيارية :-

يتمثل الهدف الأساسي من استخدام نظام المعايير وإدماجه مع نظام محاسبة التكاليف في تقييم العمليات المختلفة ومقارنة الأداء الفعلي بالمعايير الموضوعية ، فالنظام يحتاج إلى "نقطة للمراقبة" تقوم بإضائة إشارات التنبيه عند أول بادرة لحدوث الانحراف عن المعيار الموضوع ، فتكشف الانحرافات بمجرد حدوثها وتكشف بالتالي مواطن الضعف والكفاية في العملية الإنتاجية ، ولا يمثل إكتشاف الانحراف الهدف الأخير للنظام وإنما يتعداه إلى بحث الأسباب واتخاذ الإجراءات المصححة التي تعيد الأمور إلى نصابها .

وإكتشاف الانحرافات أثناء تنفيذ العمل - لا بعد الإنتهاء منه - أمر على جانب كبير من الأهمية ، فبدلاً من تراكم الأخطاء وما يتبعه من تجسيم الخسائر وارتفاع تكاليف الإنتاج تعمل المنشأة أولاً بأول على تصحيح الوضع الشاذ ، وبذلك تتفادى تجميع الخسائر وتحقق الكفاية الإنتاجية أولاً بأول .

ورغم أن دور التكاليف المعيارية كأداة رقابة يفرض نفسه دائماً عندما نفكر في أهمية التكاليف المعيارية ، إلا أن عملية وضع المعايير تعتبر في حد ذاتها من أهم العوامل التي تساعد الإدارة في وظيفة التخطيط .

فالتخطيط لا بد أن يسبقه دراسة وبحث مستفيضان لنواح متعددة من جوانب المنشأة ، والتكاليف المعيارية تستلزم أيضاً القيام بالدراسة والبحث المستفيضان لكل عناصر التكاليف وللعلمية الإنتاجية ككل ،

فإذا قامت المنشأة بتطبيق النظام السليم للتكاليف المعيارية فإنها سوف تستفيد من الدراسات والبحوث التي تجرى لأقسام المنشأة وللعمليات الصناعية المختلفة في التخطيط للمستقبل وفي إكتشاف أوجه النقص التي قد تكون موجودة في أى جانب من جوانب العمل بالمنشأة ، هذا بالإضافة إلى ما تقدمه معايير التكلفة من خدمات لواقعي الموازنات التخطيطية للمنشأة .

وإذا كانت المعايير الموضوعية لا تتصف بالتطرف وإنما تعتبر معايير مقبولة ، ويمكن تحقيقها في ظل الظروف الإنتاجية للمنشأة فإنها تخلق في العاملين الوعي التكاليفي الذي يدفعهم إلى مراقبة المعايير عند أدائهم لأعمالهم ومحاولة الوصول إلى هذه المعايير وتحقيق الهدف المطلوب ، وفي رأى أن إقتران نظام المعايير بنظام مدروس للحوافز يحقق فائدة كبيرة للمنشأة .

ويعتبر تطبيق النظام المحاسبي للتكاليف المعيارية من أفضل الأساليب التي تعمل على خفض تكاليف أداء العمل المحاسبي وتسهيله إلى حد بعيد ، فعن طريق بطاقات التكلفة المعيارية للعمليات الإنتاجية إلى تحديد معايير الأداء لكل عنصر من عناصر التكاليف ، فتحدد الكميات المعيارية لكل من المواد والعمل والأعباء الصناعية وتوضح الأسعار المعيارية للعناصر ، يمكن معرفة التكلفة المعيارية التي يجب أن تعمل بها العملية الإنتاجية ، فعلى سبيل المثال يتم صرف المواد المعيارية اللازمة بناء على أذونات صرف تحدد بها الكميات المعيارية فقط ، فإذا احتاجت العملية إلى مواد أخرى يصدر بها إذن صرف خاص بلون مخالف ، ليلفت النظر إلى أن هذه الكمية الإضافية تمثل إنحرافاً عن المعيار الموضوع .

الفصل الثاني

إنحرافات التكاليف المعيارية

=====

تتوقف أهمية دراسة الإنحرافات وتحليلها ومدى إستفادة المنشأة منها على مدى دقة التقديرات التى تقارن بها أو تقاس عليها التكاليف الفعلية ، فإذا كانت التكاليف المقدرة مجرد أرقام مبنية على الحدس والتخمين أو تابعة مما توحى به بيانات السنوات السابقة دون إتباع الدراسة العلمية المبنية على تحليل دقيق لأرقام الماضى وبيانات الحاضر وتوقعات المستقبل فإن إنحرافات التكاليف لا تعنى كثيراً ، ولا تعتبر أداة للحكم على كفاية الأداء ، وإنما قد تعتبر دليلاً على مدى دقة التقديرات من ناحية إتفاقها أو إختلافها مع التكاليف الفعلية :

أهمية دراسة الإنحرافات :

(أى أننا إتخذنا موضوع القياس أداة للقياس)

أما إذا كانت التقديرات مبنية على أسس علمية ، أى أن التكاليف التى ستتخذ أداة للقياس يمكن أن تتصف " بالمعيارية " فإن الإنحرافات تحمل معانى على جانب كبير من الأهمية ، وتحليلها يعتبر محور الإرتكاز الذى يستند عليه نظام التكاليف المعيارية ، وتعتمد الإستفادة من مقارنة التكاليف الفعلية بالمعيارية على مبدأ الإدارة بالاستثناء فىقوم محاسب التكاليف بغربلة ذلك الكم الهائل من البيانات ويستخرج من بينها تلك الإختلافات التى تحتاج إلى إهتمام خاص من الإدارة على أن يحدد للإدارة ما يلي :

- ١- أين حدث الانحراف ؟
- ٢- من هو المسئول عن حدوثه
- ٣- ولماذا حدث ؟

وهذا يستتبع بالطبع أن يكون النظام المحاسبي مبنياً على مبادئ محاسبة المسئولية Responsibility Accounting التي تحدد مراكز المسئولية والتكاليف الخاضعة لرقابة كل مركز منها والتقارير التي تصدر إلى المسؤولين .

أنواع الإنحرافات :

يمكن تقسم الإنحرافات إلى نوعين :

١- إنحرافات أسعار :-

- أ- أسعار المواد .
- ب- معدلات الأجور .
- ج- الإنفاق الفعلي للمصروفات الصناعية غير المباشرة مقارناً بالموازنة التخطيطية .

٢- إنحرافات كمية :-

- أ- كمية المواد .
- ب- ساعات العمل .
- ج- حجم النشاط الفعلي عن المقدّر بالموازنة .
- د- ساعات النشاط الفعلي عن الساعات المعيارية .

تحليل الانحرافات تكلفة عنصر المواد المباشرة :-

إنحراف تكلفة المواد هو الفرق بين التكلفة المعيارية والتكلفة الفعلية للمواد المستخدمة في الإنتاج ، ويحلل هذا الانحراف إلى شقين :-

أ - إنحراف كمية المواد ب - إنحراف أسعار المواد

(أ) إنحراف كمية المواد:

بلا حظ:

أن إنحراف كمية المواد المستخدمة قد يكون بسبب عدم كفاءة جهاز الإنتاج مثل :-

- ١- إهمال العمال أو عدم وجود عمالة ماهرة .
- ٢- التلف أثناء عملية المقاول أو التشغيل .
- ٣- الأعطال في الآلات وما تؤديه من تلف المواد المستخدمة في الإنتاج .
- ٤- أخطاء في طرق الإنتاج ومراحله .

أو قد تكون الانحرافات سببها إدارة المشتريات مثل :-

- ١- شراء مواد أقل جودة من النوع المطلوب للحصول على أسعار أرخص .
- ٢- وجود عيوب في المواد المشتراة عند الإستلام وعدم التنبيه إليها وردها للمورد .
- ٣- عدم التجانس في المواد نفسها رغم نوعيتها الواحدة .

هذا ، وقد ترجع الانحرافات إلى عدم واقعية المعايير لأنها تسمح بكميات من المواد قد تزيد أو تقل عن الواجب إستخدامه .

ويمكن الوصول إلى الإنحراف المعياري لكمية المواد بمقارنة الكمية المعيارية للمواد اللازمة للإنتاج الفعلي مضروبة في السعر المعياري بالكمية الفعلية للمواد التي إستخدمت في الإنتاج مضروبة في السعر المعياري ، وبالتالي تكون المعادلة:

إنحراف كمية المواد المباشرة:

$$= (\text{كمية معيارية} - \text{كمية فعلية}) \times \text{سعر معيارى}$$

(ب) انحراف أسعار المواد:ترجع انحرافات أسعار المواد إلى أسباب متعددة منها :-

- ١- تقلبات الأسعار .
- ٢- اختلاف مصادر الشراء .
- ٣- تدخل الدولة في تعديل أسعار المواد أو فرض رسوم إنتاج أو تغيير للرسوم الجمركية على السلع المستوردة .
- ٤- اختلاف في مواصفات المادة المشتراه من المواصفات المحددة في المعيار .
- ٥- حدوث تغيير في نفقات الشحن والتأمين إلخ .
- ٦- اختلاف حجم الطلبية الفعلي عن حجم الطلبية الأمثل (المعيارى) .
- ٧- حدوث نقص في الكمية المشتراه لعوامل غير متوقعة أثناء الشحن ينتج عنها ارتفاع في تكلفة الوحدة .
- ٨- عدم واقعية السعر المعيارى كأن يكون محدداً علي أساس أسعار عقود طويلة الأجل إنتهى أجلها .

لهذه الأسباب قد يرى البعض أن تحديد سعر معيارى للمواد المباشرة

ليس ضرورياً طالما أن أسعار المواد تحددها ظروف خارجة عن إرادة المنشأة ،
فهي تشتري حسب السعر السائد في السوق .

ولكن يرد على ذلك بان سعر المواد - وإن كان تحدده عوامل
السوق - إلا أن هناك عوامل أخرى تدخل ضمن نطاق إدارة المنشأة ،

فإدارة المشتريات يجب أن تبذل كل الجهد فى سبيل الحصول على المواد بأقل سعر ممكن دون الإخلال بالجودة التى يتطلبها الإنتاج ، وكذلك عليها أن تحصل على أفضل شروط الشراء فيما يتعلق بنقل المواد ولقها وحزمها والتأمين عليها والخصم المسموح به وخصم الكمية الخ ، وبالتالي فإن تحديد سعر معيارى للمواد يمكن إدارة المنشأة من الحكم على كفاية إدارة المشتريات ومدى قيامها بواجباتها التى يجب أن تتضمن تقديم دراسة الأحوال فى السوق ومدى تغير الأسعار واحتمالات المستقبل الخ .

كذلك يظهر خلاف بين المحاسبين حول خصم تعجيل الدفع ، فهل يحدد المعيار على أساس السعر المتعاقد عليه مع المورد بعد إستنزال خصم تعجيل الدفع بإعتبار أن هذا الخصم يرتبط بعملية الشراء ، أو يحدد السعر المعيارى على أساس السعر المتعاقد عليه فقط ، ونحن نرى أن خصم تعجيل الدفع يتوقف على المركز المالى للمنشأة وإمكانياتها وقدرتها على السداد ، فلو إستبعد هذا الخصم من السعر المعيارى فمعنى هذا أننا خلطنا بين وظيفة الشراء ووظيفة التمويل وهما وظيفتان منفصلتان ، وبالتالي يجب إعتبار خصم تعجيل الدفع إيراداً لحساب الأرباح والخسائر وليس تخفيضاً لتكلفة الإنتاج أى أنه يجب تحديد السعر المعيارى على أساس السعر المتعاقد عليه دون إستنزال قيمة الخصم منه .

كما يرى بعض المحاسبين تحليل إنحراف سعر المواد إلى إنحراف خاضع لإدارة المنشأة وانحراف غير خاضع لإرادتها ، وإعتبار الأول إنحراف يحتمل على حساب الأرباح والخسائر والإنحراف الثانى يوزع على البضاعة الباقية والمباعة تناسبياً بإعتباره تكلفة يجب أن يحتمل الإنتاج بها .

وتقع مسنوية إنحراف أسعار المواد علي عاتق إدارة المشتريات ، فليس لأقسام الإنتاج سيطرة علي أسعار الشراء ، ولذلك تصدر التقارير الدورية عن إنحرافات أسعار شراء المواد لمدير المشتريات موضحاً بها الأسعار الفعلية والأسعار المعيارية للمواد المشتراه والإنحرافات الناتجة عن اختلاف السعرين وسبب كل منها ، ويجران تصدر هذه التقارير بصورة تفصيلية لكل نوع من أنواع المواد على حدة حيث أن النتيجة النهائية لإنحراف أسعار المواد قد تكون موجباً أى أنها تمثل إنحرافات توفير ، ولكن تحليل الانحراف وبيان إنحراف أسعار كل مادة قد يكشف أن هناك إنحرافات سالبة فى أسعار بعض المواد وإنحرافات موجبة فى أسعار مواد أخرى .

وتستطيع إدارة المنشأة بعد دراسة هذه الإنحرافات الحكم علي كفاءة إدارة المشتريات .

ويمكن الوصول إلى إنحراف أسعار المواد المباشرة بمقارنة الكمية الفعلية مضروبة فى السعر المعيارى بالكمية الفعلية مضروبة فى السعر الفعلي .

إنحراف أسعار المواد المباشرة :

$$(\text{س م} - \text{س ف}) \times \text{ك ف}$$

مثال رقم (١) :

<u>بيانات معيارية</u>	<u>بيانات فعلية</u>	
٤	٥	الكمية بالكيلو
٣	٤	سعر الكيلو بالجنيه
عدد الوحدات التي أنتجت خلال الفترة ٣٠٠ وحدة .		

الحل :

الإنحراف الكلي = التكاليف المعيارية - التكاليف الفعلية

$$\begin{aligned}
 & \text{وحدة كيلو جنييه} & \text{وحدة كيلو جنييه} \\
 & \underline{\underline{(٤ \times ٥ \times ٣٠٠)}} & - \underline{\underline{(٣ \times ٤ \times ٣٠٠)}} = \\
 & ٢٤٠٠ \text{ جنييه (في غير صالح المنشأة)} & = ٦٠٠٠ - ٣٦٠٠ = \\
 & \text{ك م - ك ف} \times \text{س م} & = \underline{\underline{\text{إنحراف كمية المواد}}} \\
 & & ٣ \times (١٥٠٠ - ١٢٠٠) \\
 & \text{(في غير صالح المنشأة)} & = ٩٠٠ \text{ جنييه}
 \end{aligned}$$

إنحراف أسعار المواد

$$\begin{aligned}
 & \text{س م - س ف} \times \text{ك ف} = \\
 & \text{إنحراف السعر} = (٤ - ٣) \times ١٥٠٠ = ١٥٠٠ \text{ جنييه} \\
 & \text{(في غير صالح المنشأة)}
 \end{aligned}$$

تحليل انحرافات تكلفة العمل المباشر :

تحديد التكلفة المعيارية لساعات العمل المباشر اللازمة لإنتاج سلعة معينة يستلزم أن تأخذ الإدارة في الاعتبار العاملين الرئيسيين التاليين :-

- أ - تحديد الزمن المعياري للعمل المباشر .
- ب - تحديد المعدل المعياري للأجور .

(أ) الزمن المعياري للعمل المباشر :

تحديد الزمن المعياري اللازم لإنتاج سلعة معينة هو عملية فنية تترك عادة لخبراء الزمن والحركة في حالة المصانع الكبيرة لإجراء التجارب اللازمة حتى يمكن الوصول إلى الزمن الذي يجب أن يستغرقه إنتاج السلعة .

والوسيلة العملية للوصول إلى هذا هو أن يقوم الخبراء بعدة دراسات فعلية على عامل يقوم بتصنيع السلعة عدة مرات ، وفي كل مرة بدون الزمن الذي يستغرقه العامل ثم يؤخذ متوسط الأزمان لفصل إلى الزمن الذي يجب ألا يزيد عنه العامل المتوسط في صنع هذه السلعة ، وبإضافة مسموحات معينة لاحتياجات العامل الشخصية والزمن المسموح به للراحة ، وكذلك الاحتياطات للزمن الضائع نتيجة عوامل خارجة عن إرادة العامل كتأخر وصول المواد وكعطل الآلات الخ ، تصل الإدارة إلى المعيار الممكن لساعات العمل المباشر .

وقياس مدى إنتاجية العمل المباشر أمر علي تجانب كبير من الأهمية فاستخدام القوة البشرية بصورة أكثر فعالية يحقق فائدتين :-

- ١ - تخفيض تكلفة العمل المباشر بالنسبة لوحدة الإنتاج .
- ٢ - تخفيض الأعباء الصناعية المحملة على وحدة الإنتاج .

وهذا يفسر مدى الاهتمام الذي تبذله الإدارة فى الحصول على أقصى طاقة إنتاجية ممكنة من القوة العاملة بالمصنع عن طريق تهيئة أفضل ظروف العمل وأفضل الآلات . وتصدر التقارير الدورية عن أداء العمل المباشر بالأقسام الإنتاجية إلى رؤساء الأقسام المسؤولين عن العمال ، وتصدر هذه التقارير أسبوعياً أو شهرياً موضحة الساعات الفعلية والساعات المعيارية والانحرافات الناتجة عن اختلاف الأزمان .

إنحراف زمن العمل المباشر :

بمقارنة الزمن الفعلى الذى يستغرقه العامل فى صنع السلعة بالزمن المعيارى الذى حددته الإدارة ينتج إنحراف زمن العمل المباشر ، وينتج هذا الانحراف نتيجة عوامل مختلفة منها :-

- ١ - عدم إنتظار ورود المواد الأولية .
- ٢ - تعطل العمال بسبب توقف الآلات لإنقطاع التيار الكهربائى أو لخلل فى الآلات .
- ٣ - وجود عمال جدد تحت التمرين مما يؤدى إلى عدم توازن بين العمال القائمين بعمل مترابط .
- ٤ - عدم واقعية المعيار ذاته .
- ٥ - استبدال المواد بأخرى غير مطابقة للمواصفات المحددة فى المعيار .

وبمقارنة الزمن الفعلى الذى يستغرقه العامل فى صنع السلعة بالزمن المعيارى الذى حددته الإدارة نصل إلى إنحراف زمن العمل المباشر ويستخرج كما يلي :-

= (ساعات العمل المباشر المعيارية

- ساعات العمل المباشر الفعلية) × المعدل المعيارى للأجور

(ب) المعدل المعيارى للأجور:

تتدخل عوامل مختلفة فى تحديد المعدل المعيارى للأجور ، فليس كل عمال المنشأة على درجة واحدة من الكفاية والكفاءة والخبرة والمؤهلات ، ولذلك كان لابد وأن تقوم المنشأة بتقسيم العمال إلى مجموعات حسب الكفاءة والخبرة وحسب نوع العمل الذى يؤديه ، وتحدد لكل فئة أجرها ، وقد يكون تحديد الأجر بناء على إتفاق مع العامل أو مع النقابة العمالية التى ينتسب إليها .

وفى هذه الحالة قد يقال بأنه لا داعى إذا لتحديد معدل معيارى للأجور ولكن ذلك لا يمنع من أن تكون المعدلات المعيارية أداة للرقابة على إدارة الأفراد بالمصنع لقياس مدى كفايتها فى الحصول على أفضل اتفاق مع العمل والنقابات، وحتى تكون الإدارة على علم تام بأسباب هذا الانحراف والتى قد ترجع إلى :-

- ١ - تدخل الحكومة فى تحديد الأجور.
- ٢ - اتجاه عام فى زيادة الأجور بين المنشآت.
- ٣ - تشغيل العمال أوقاتاً إضافية بنسبة كبيرة.
- ٤ - وقد يكون المعيار نفسه غير واقعى أو لم يحسب على أساس سليم.
- ٥ - زيادة نصيب الوحدة الإقتصادية فى التأمينات الإجتماعية التى تدفع لهيئة التأمينات.

انحراف معدل الأجور المباشرة :

(المعدل المعيارى للأجور - المعدل الفعلى للأجور) × الزمن الفعلى

مثال رقم (٢) :إذا علمت أن :

- الزمن المعياري اللازم لإنتاج الوحدة $\frac{1}{4}$ ساعة
- معدل الأجر في الساعة ٠,٥٠ جنيه
- عدد الوحدات المنتجة ٦٠٠ وحدة
- معدل الأجر الفعلي ٠,٥٥ جنيه
- الوقت الفعلي المستنفد في الإنتاج ٢٩٠ ساعة

والمطلوب :

- حساب إنحرافات الأجر المباشرة وتحليلها ؟

الحل :

الإنحراف الكلي للأجر المباشرة = الأجر المعياري - الأجر الفعلي

$$= (٦٠٠ وحدة \times \frac{1}{4} ساعة \times ٠,٥٠٠ ج) - (٢٩٠ ساعة \times ٠,٥٥٠ ج)$$

$$= (٣٠٠ ساعة \times ٠,٥٠ جنيه) - (٢٩٠ ساعة \times ٠,٥٥٠ ج)$$

$$= ١٥٠ - ١٥٩,٥٠٠ = - ٩,٥٠٠ جنيه$$

إنحراف الزمن = (الزمن المعياري - المعدل الفعلي) × المعدل المعياري

$$= (٢٩٠ - ٢٠٠) \times ٠,٥٠ = ٥٠ + جنيهات$$

إنحراف المعدل = (المعدل المعياري - المعدل الفعلي) × الزمن الفعلي

$$= (٠,٥٥٠ - ٠,٥٠) \times ٢٩٠ = - ١٤,٥٠٠ جنيهها$$

تحليل انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة :

يعتبر تحديد معايير التكاليف الصناعية غير المباشرة أمراً علي جانب كبير من الأهمية ، ولكن في نفس الوقت علي جانب كبير من الصعوبة لما تتمتع به هذه التكاليف من صفة غير المباشرة التي تجعل تحميلها للإنتاج لا يتم بصورة سهلة كما في حالة المواد المباشرة والأجور المباشرة ، ولكن يتم عن طريق معدلات تحميل تحدد مقدماً كمعدل ساعة العمل المباشر أو معدل الأجور المباشرة إلخ .

وهناك سبب آخر يجعل معايرة التكاليف الصناعية غير المباشرة أمراً صعباً وهو كثرة أنواع هذه التكاليف وتعدد بنودها وكذلك تنوعها بين ثابتة ومتغيرة .

وتحديد معايير للتكاليف الصناعية غير المباشرة يحقق للإدارة فوائد كبيرة منها -

- ١ - مراقبة هذه التكاليف وضغطها إلى أقل حد ممكن .
- ٢ - إمكان تحميل الوحدة من الإنتاج بنصيبها من هذه التكاليف قبل الإنفاق الفعلي .
- ٣ - إمكان تسعير المنتجات والدخول في المناقصات بسهولة .

وتشمل التكاليف الصناعية غير المباشرة تكاليف الخدمات الصناعية والقوة المحركة ومرتبات المشرفين والفاحصين و تكاليف المواد غير المباشرة كالزيوت والشحومات التي تساعد في عملية الإنتاج ولكنها تدخل ضمن التكلفة الرئيسية للمواد .

التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة :

تقسم التكاليف الصناعية غير المباشرة - على أساس علاقتها بحجم النشاط - إلى :-

- أ - تكاليف ثابتة .
- ب - تكاليف متغيرة .
- ج - تكاليف شبه ثابتة أو شبه متغيرة .

والتكاليف الثابتة هي تلك التي لا تتغير زيادة أو نقصاً تبعاً للتغير في حجم النشاط مثل مرتبات مديريّة المصنع ، إستهلاك الآلات ، أجور الحراس ، أجور عمال النظافة ، تكاليف صيانة المصنع ، التأمين على مبنى المصنع ، إيجار مبنى المصنع ، تكاليف البحوث والتجارب الخ .

ومعنى أن التكاليف ثابتة مهما تغير حجم الإنتاج يجعل نصيب الوحدة من الإنتاج متغيراً ، فإذا زاد حجم الإنتاج قل نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة ، وإذا نقص حجم الإنتاج زاد نصيب الوحدة من هذه التكاليف .

وأما التكاليف المتغيرة فهي تلك التي تتغير تغيراً مباشراً وبنفس المعدل بالزيادة أو بالنقص تبعاً للتغير في حجم الإنتاج ، كالوقود والقوة المحركة والمواد غير المباشرة والأجور الإضافية والتلف أو الضياع ... الخ ، وكون التكلفة متغيرة بنفس معدل التغير في حجم الإنتاج يجعل نصيب الوحدة من التكاليف المتغيرة ثابتاً .

أما التكاليف شبه الثابتة أو شبه المتغيرة فهي تلك التي تتغير تبعاً لتغير حجم الإنتاج ولكن ليس بنفس معدل التغير في حجم الإنتاج ، مثال ذلك المرتبات لرؤساء العمال والمراقبين ومرتببات الفاحصين ... الخ .

وعند تحديد معايير التكاليف الصناعية غير المباشرة يجب أن يحلل كل عنصر من عناصر التكاليف لمعرفة ما إذا كان تكلفه ثابتة أو متغيرة ، أما التكاليف شبه الثابتة أو شبه المتغيرة فتحلل بدورها إلى شقيها :-

- الشق الثابت : وضم إلى التكاليف الثابتة الأخرى .
- والشق المتغير : ويضم إلى التكاليف المتغيرة الأخرى .

مستوى النشاط :

طالما أن التكاليف الصناعية غير المباشرة تتأثر بتقلب مستوى النشاط لذلك يجب على الإدارة أن تحدد هذا المستوى حتى يمكن لها أن تحدد التكاليف غير المباشرة التي يجب حدوثها إذا ما عمل المصنع تحت مستوى أو طاقة معينة .

ومستوى النشاط أو طاقة المصنع قد تحدد بعد ساعات العمل المباشر اللازمة لإنتاج عدد معين من الوحدات التامة الصنع ، فيقال أن طاقة المصنع هي ٦٠٠٠ ساعة ، أو قد يستعمل عدد الوحدات المنتظر إنتاجها كأساس للتعبير عن مستوى النشاط فيقال أن طاقة المصنع لهذا العام هي ٢٠٠,٠٠٠ وحدة مثلاً .

وهناك عدة مفاهيم لمستوى النشاط ، فمستوى النشاط المتوقع هو المستوى الذي تتوقعه الإدارة لإنتاج العام بعد أن تأخذ جميع الظروف الصناعية والاقتصادية لهذا العام بالذات في الحسبان .

وهناك مستوى الإنتاج العادي ، وهو المستوى الذي يعتاد المصنع أن ينتج في حدوده إذا ما أبعدهنا أثر التقلبات الاقتصادية غير العادية على مستوى الإنتاج ، وهناك مستوى النشاط المثالي وهو المستوى الذي يمكن أن يصل إليه المصنع إذا ما استغل كل طاقاته الصناعية تحت أمثل ظروف الإنتاج والظروف الصناعية والاقتصادية الأخرى .

ويفضل أن تتخذ الإدارة مستوى الإنتاج العادي كأساس لوضع معايير التكاليف الصناعية غير المباشرة ، فهذا أجدى بأن يجعل تكليف الإنتاج متقاربة على مدار الدورة الإقتصادية لعدة سنوات .

وحتى نعرف مدى تأثير تقلب مستوى النشاط على تكلفة الإنتاج، نفرض أن المنشأة إختارت مستوى النشاط العادي لحساب المعدل المعياري لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة. وكان الإنتاج في سنة من السنين أقل من المستوى العادي فإن نصيب الوحدة من تكلفة الإنتاج سوف يزيد زيادة ملحوظة طالما أن الجزء الثابت من التكاليف غير المباشرة سوف يقسم على عدد أقل من وحدات الإنتاج .

تحليل الانحرافات :

حساب الانحراف بين التكاليف الصناعية غير المباشرة المعيارية والفعلية لا يعتبر هدفاً في حد ذاته، ولكن الإدارة تعتمد على تحليل هذه الانحرافات بشكل تفصيلي بهدف الحكم على كفاية الإنتاج، ولتتمكن من إتخاذ القرارات المصححة في الوقت المناسب بالنسبة للانحرافات السالبة التي ليست في صالح المنشأة، والإستزادة من الانحرافات الموجبة التي هي في صالح المنشأة .

وتحليل الانحرافات يعتمد على الأسلوب المتبع في معايرة التكاليف

الصناعية غير المباشرة فقد يكون ذلك الأسلوب إما :

- ١ - معايرة المصروفات لمستوى نشاط واحد (المشروع الثابت للموازنة)
- ٢ - معايرة المصروفات لمستويات نشاط متعددة (المشروع المرن للموازنة)

١ - معايرة المصروفات لمستوى نشاط واحد (البشروع الثابت للموازنة) :-

مثال رقم (٣) :

تقدمت لشغل وظيفة محاسب تكاليف فى احدى الوحدات التى تطبق نظاماً للتكاليف المعيارية ، وبهذه المناسبة طلبت منك لجنة الإختيار تصديق انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة عن الفترة من ١/١ حتى ٣/٣١ .

فإذا علمت :

- ١- تستخدم الوحدة فى التحليل طريقة الإنحرافات الثلاثة فى ظل الموازنة الثابتة .
- ٢- بلغت الطاقة الإنتاجية المتوقعة للوحدة خلال الفترة ١٠٠٠ ساعة عمل مباشر (٢٠٠٠ وحدة إنتاج) .
- ٣- كانت معدلات التحميل المعيارية للتكاليف الصناعية غير المباشرة كما يلى :-
 - تكاليف ثابتة ٢ ج / ساعة عمل مباشر
 - تكاليف متغيرة ٣ ج / ساعة عمل مباشر
- ٤- الإنتاج الفعلى يوجب إستخدام ٧٠٪ من الطاقة المتوقعة .
- ٥- بلغت ساعات العمل المباشر الفعلية خلال الفترة ٨٠٠ ساعة .
- ٦- بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال الفترة ٤٥٠ ج (منها ١٨٠٠ ج تكاليف ثابتة) .

والمطلوب :

حدد انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة عن الفترة من ١/١ حتى ٣/٣١ ؟

وهنا نرى أن استخدام المشروع الثابت للموازنة فى استخراج انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة وتحليلها كتمهيد لقياس كفاية الأداء لا يخلو من نقاط ضعف حيث أن الموازنة المقدرة تخص مستوى إنتاج معين ، فإذا لم تصل فعلاً إلى هذا المستوى فلابد من حدوث الإنحراف الذى لا يعبر فى هذه الحالة عن مدى كفاية الأداء .

وأصبح واضحاً أن تحديد معايير للتكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس مستوى حجم إنتاج واحد لا يفيد كثيراً فى تحقيق الرقابة ، ومن هنا نشأت الحاجة إلى إعداد تقدير للتكاليف تحت عدة مستويات إنتاج وعند إجراء المقارنة بين التكاليف الفعلية والمقدرة نختار تقديرات مستوى النشاط الفعلى أى التكاليف المقدرة لنفس مستوى النشاط الذى تحقق فعلاً ، وهنا تصبح الإنحرافات ذات معنى ، خاصة إنحراف الإنفاق ، وإنحراف حجم النشاط (إنحراف الطاقة) الذى يعزى إلى الإختلاف بين الطاقة الفعلية والطاقة المقدرة ، وعليه فإن الطاقة العاطلة يتسبب عنها تكلفة ثابتة فقط ، وليس ثابتة ومتغيرة معاً .

٢ - معايرة المصروفات لمستويات نشاط متعددة (المشروع المرن للموازنة) :

مثال رقم (٤) :

تطبق إحدى الوحدات الاقتصادية نظاماً للتكاليف المعيارية ،

فإذا علمت :

- ١- تستخدم الوحدة في التحليل طريقة الإنحرافات الثلاثة في ظل الموازنة المرنة .
- ٢- بلغت الطاقة الإنتاجية المتوقعة للوحدة خلال الفترة ١/١ إلى ٣١/٣ ١٠٠٠ ساعة عمل مباشر (٢٠٠٠ وحدة إنتاج) .
- ٣- كانت التكاليف الصناعية غير المباشرة لهذا المستوى كما يلي :

تكاليف ثابتة	٢٠٠٠ جنييه
تكاليف متغيرة	٣٠٠٠ جنييه
- ٤- بلغت الوحدات التامة الصنع في أول الفترة ٢٠٠ وحدة .
- ٥- بلغت الوحدات المباعة خلال الفترة ١٥٠٠ وحدة .
- ٦- بلغت الوحدات التامة الصنع في آخر الفترة ١٠٠ وحدة .
- ٧- ليس هناك وحدات تحت التشغيل في بداية أو نهاية الفترة
- ٨- بلغت ساعات العمل المباشر الفعلية خلال الفترة ٨٠٠ ساعة .
- ٩- بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال الفترة ٤٥٠٠ جنييه (منها ٢٧٠٠ ج تكاليف متغيرة) .

والمطلوب :

تحديد انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة عن الفترة ؟

الحل :

$$\text{معدل معيارى ث} = \frac{2000 \text{ ح}}{1000 \text{ ساعة}} = 2 \text{ ح / ساعة}$$

$$\text{معدل معيارى غ} = \frac{3000 \text{ ح}}{1000 \text{ ساعة}} = 3 \text{ ح / ساعة}$$

$$\text{معدل فعلى ث} = \frac{1800 \text{ ح}}{800 \text{ ساعة}} = 2,250 \text{ ح / ساعة}$$

$$\text{معدل فعلى غ} = \frac{2700 \text{ ح}}{800 \text{ ساعة}} = 3,375 \text{ ح / ساعة}$$

$$\begin{aligned} 1400 &= 2 \text{ ح} \times 700 \text{ ساعة} \\ 2100 &= 3 \text{ غ} \times 700 \text{ ساعة} \\ \hline &3500 \text{ ج} \end{aligned} \quad \text{١) التكاليف المعيارية}$$

$$\begin{aligned} 1600 &= 2 \text{ ح} \times 800 \text{ ساعة} \\ 2400 &= 3 \text{ غ} \times 800 \text{ ساعة} \\ \hline &4000 \text{ ج} \end{aligned} \quad \text{٢) التكاليف المحملة}$$

$$\begin{aligned} 2000 &= 2 \text{ ح} \times 1000 \text{ ساعة} \\ 3000 &= 3 \text{ غ} \times 1000 \text{ ساعة} \\ \hline &5000 \text{ ج} \end{aligned} \quad \text{٣) التكاليف المقدرة بالموازنة الثابتة}$$

$$\begin{aligned} 2000 &= 2 \text{ ح} \times 1000 \text{ ساعة} \\ 2400 &= 3 \text{ غ} \times 800 \text{ ساعة} \\ \hline &4400 \text{ ج} \end{aligned} \quad \text{٤) " " " المرنة}$$

$$\begin{aligned} 1800 &= 2,250 \text{ ح} \times 800 \text{ ساعة} \\ 2700 &= 3,375 \text{ غ} \times 800 \text{ ساعة} \\ \hline &4500 \text{ ج} \end{aligned} \quad \text{٥) التكاليف الفعلية}$$

النتيجة :

(١)

(٢)

(٣)

(٤)

تكاليف فعلية	تكاليف مقدرة بالموازنة المرنة	معملية	تكاليف محملة	تكاليف الكافية (الأدای)	تكاليف المتغيرة (واجبة التحميل)
$1800 = 2,250 \times 800$ $2700 = 3,375 \times 800$ 4500	$2000 = 2 \times 1000$ $2400 = 3 \times 800$ 4400	$1600 = 2 \times 800$ $2400 = 3 \times 800$ 4400	$1400 = 2 \times 700$ $2100 = 3 \times 700$ 2500	$3500 = (2-1) \times 700 - 400$ $4000 = (2-1) \times 800 - 400$ $4500 = (2-1) \times 900 - 400$	$1400 = 2 \times 700$ $2100 = 3 \times 700$ $3500 = 2 \times 700 + 2100$ $4000 = 2 \times 700 + 2100 + 400$ $4500 = 2 \times 700 + 2100 + 400 + 400$
<p>إنصاف الإنفاق (انصراف المتوازنة)</p>	<p>إنصاف الطاقة (حجم النشاط)</p>	<p>إنصاف الطاقية (حجم النشاط)</p>	<p>إنصاف الكافية (الأدای)</p>	<p>إنصاف الكافية (الأدای)</p>	<p>إنصاف الكافية (الأدای)</p>
<p>كلى $(2-1) \times 4500 = 4000 - 400$ (في غير صالح)</p> <p>النق الثابت $2000 = 800 - 2000 + 2000$ (في غير صالح)</p> <p>النق المتغير $2400 = 800 - 2700 + 2000$ (في غير صالح)</p>	<p>كلى $(2-1) \times 4400 = 4000 - 400$ (في غير صالح)</p> <p>النق الثابت $2000 = 1000 - 2000 + 2000$ (في غير صالح)</p> <p>النق المتغير $2400 = 800 - 2400 + 2000$ (في غير صالح)</p>	<p>كلى $(2-1) \times 4400 = 4000 - 400$ (في غير صالح)</p> <p>النق الثابت $2000 = 1100 - 2000 + 2000$ (في غير صالح)</p> <p>النق المتغير $2400 = 800 - 2400 + 2000$ (في غير صالح)</p>	<p>كلى $(2-1) \times 4400 = 4000 - 400$ (في غير صالح)</p> <p>النق الثابت $2000 = 1400 - 2000 + 2000$ (في غير صالح)</p> <p>النق المتغير $2100 = 700 - 2100 + 2000$ (في غير صالح)</p>	<p>كلى $(2-1) \times 4500 = 4000 - 400$ (في غير صالح)</p> <p>النق الثابت $2000 = 1400 - 2000 + 2000$ (في غير صالح)</p> <p>النق المتغير $2100 = 700 - 2100 + 2000$ (في غير صالح)</p>	<p>كلى $(2-1) \times 4500 = 4000 - 400$ (في غير صالح)</p> <p>النق الثابت $2000 = 1400 - 2000 + 2000$ (في غير صالح)</p> <p>النق المتغير $2100 = 700 - 2100 + 2000$ (في غير صالح)</p>

أو : ٢٠٠ ساعة × ٢ ح ث فقط

- (١) $1000 - 1000 = 0$ (في غير صالح المنشأة)
- (٢) $400 - 400 = 0$ (في غير صالح المنشأة)
- (٣) $600 - 600 = 0$ (في غير صالح المنشأة)
- (٤) $300 - 300 = 0$ (في غير صالح المنشأة)

تمارين متنوعة

تمرين رقم (٦) :

تطبق إحدى الشركات نظاماً للتكاليف المعيارية ، وفيما يلي البيانات المتعلقة بتكلفة الأجور المباشرة والمستخرجة من بطاقة التكلفة المعيارية الموحدة من المنتج من :

٢ كيلو جرام بسعر ٧ جنيه للكيلو جرام .

٣ ساعات عمل بمعدل أجر ٢ جنيه للساعة .

وقد تجمعت البيانات الفعلية التالية عن إنتاج الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣ :

- ١- مواد مباشرة مشتراه ٢٠٠٠٠ كيلو جرام بسعر ٨ جنيه للكيلو جرام .
- ٢- مواد مباشرة منصرفه للتشغيل خلال الفترة ١٣٥٠٠ كيلو جرام .
- ٣- ساعات العمل المباشرة الفعلية ٢٠٠٠٠ ساعة .
- ٤- الأجور المباشرة الفعلية ٣٠٠٠٠ جنيه .
- ٥- وحدات تامة الصنع في ١/١ ١٠٠٠ وحدة .
- ٦- وحدات مبيعة خلال الفترة ٧٠٠٠ وحدة .
- ٧- وحدات تامة الصنع في ٣١/٣ ٥٠٠ وحدة .
- ٨- ليس هناك وحدات تحت التشغيل في بداية أو نهاية الفترة .

والمطلوب :

حدد إنحرافات تكلفة المواد والأجور المباشرة من الفترة من

١/١ حتى ٣١/٣ ؟

تطبق إحدى الوحدات الإقتصادية نظاماً للتكاليف المعيارية ،
وتستخدم فى التحليل طريقة الإنحرافات الثلاثة فى ظل
الموازنة الثابتة .

فاذا علمت أن :

- ١- الطاقة الإنتاجية العادية لشركة فى الفترة من ١/١ حتى ٣/٣١ هى ٢٠٠٠ ساعة عمل مباشر .
- ٢- الموازنة الثابتة لمستوى النشاط المتوقع خلال الفترة كالتالى :-
٧٠٠٠ جنيه متغيرة ، ٣٠٠٠ جنيه ثابتة .
- ٣- ساعات العمل المباشر الفعلية خلال الفترة ١٧٠٠ ساعة .
- ٤- الإنتاج الفعلى خلال الفترة يوجب إستخدام ٨٠٪ من الطاقة الإنتاجية العادية .
- ٥- التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال الفترة ٨٨٤٠ ج (معدل تحميل فعلى للتكاليف المتغيرة ٣,٦ / ساعة) .

والمطلوب :

تحديد إنحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة عن الفترة من ١/١ حتى ٣/٣١ ؟

تمرين رقم (٣):

إذا فرضنا أن الطاقة الإنتاجية العادية لاحدي الشركات هي ٢٠٠٠ ساعة عمل مباشر وأن الموازنة المرنة قد وضعت لعدة مستويات

نشاط كالتالي :-

				مستوي نشاط:
١٠٠٠٠	٩٠٠٠	٨٥٠٠	٨٠٠٠	وحدات
٢٠٠٠	١٨٠٠	١٧٠٠	١٦٠٠	ساعة عمل مباشر
%١٠٠	%٩٠	%٨٥	%٨٠	الطاقة
٧٠٠٠	٦٣٠٠	٥٩٥٠	٥٦٠٠	ت.ص.ش.غ
٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠	ت.ص.ش.ث
١٠٠٠٠	٩٣٠٠	٨٩٥٠	٨٦٠٠	إجمالي ت.ص.ش

فإذا علمت أن ساعات العمل الفعلية بلغت ١٧٠٠ ساعة وأن الإنتاج

الفعلي للمنشأة يوجب استخدام ٨٠٪ من الطاقة العادية .

وأن التكاليف الفعلية بلغت ٨٨٤٠ ج (ثابتة ٢٧٢٠ ج) .

والمطلوب :

تحليل انحراف التكاليف ص. ش. بإتباع طريقة الانحرافات الثلاثة ؟

تمرين رقم (٤) :

إذا فرضنا أن الطاقة الإنتاجية العادية لإحدى الشركات هي ٢٠٠٠ ساعة
عمل مباشر وأن الموازنة المزمعة قد وضعت لعدة مستويات
نشاط كالآتي :-

الفعلي	المعياري	مستوى النشاط
١٧٠٠	١٦٠٠	ساعة عمل مباشر
٧٨٥	٧٨٠	الطاقة
	٥٦٠٠	ت . ص . ث . غ
٣٠٠٠		ت . ص . ث . ث

فإذا علمت أن :

التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال الفترة بلغت
٨٨٤٠ ج (منها ت . ث ٢٧٢٠ ج) .

والمطلوب :

تحليل إنحراف التكاليف ص . ثي بإتباع طريقة الإنحرافات الثلاثة ؟

نطبق شركة مصطفى عثمان وشركاه نظاماً للتكاليف المعيارية ،
وتقوم بتحليل انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة في
ظل استخدام المشروع الثابت للموازنة ، واليك المعلومات الخاصة
بالفترة من ٩/١ حتى ٣١/١٢/٢٠١٣م:

١- بلغت الطاقة الإنتاجية العادية للشركة خلال الفترة
٥٥٠٠ ساعة عمل مباشر .

٢- كانت التكاليف الصناعية غير المباشرة المقدرة لهذا
المستوى كالتالي =

تكاليف ثابتة ١٠٠٠٠ جنيه ، تكاليف متغيرة ٢٠٠٠٠ جنيه

٣- بلغت ساعات العمل الفعلية خلال الفترة ٤٥٠٠ ساعة ،
أما الساعات المعيارية التي كان يجب استخدامها في الإنتاج
فهي ٤٠٠٠ ساعة .

٤- بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال
الفترة ٢٩٢٥٠ ج (منها ٩٩٠٠ ج تكاليف ثابتة) .

المطلوب :

تحديد انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة من الفترة ومن

٩/١ حتى ٣١/١٢/٢٠١٣

تمرين رقم (٦) :

تقدمت لشغل وظيفة محاسب تكاليف في إحدى الوحدات الاقتصادية التي تطبق نظاماً للتكاليف المعيارية، وهذه الخناصبة طلبت منك لجنة الاختيار تحديد إنحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة عن الفترة من ١/١ حتى ٣/٣١ .

عليماً بأنه :

- ١- تستخدم الوحدة في التحليل طريقة الإنحرافات الثلاثة في ظل الموازنة المرنة .
- ٢- بلغت الطاقة الإنتاجية العادية للوحدة خلال الفترة ٥٠٠٠ ساعة عمل مباشر .
- ٣- كانت الموازنة المرنة لمستويات النشاط المختلفة خلال تلك الفترة كالتالي :-

مستوى النشاط :	
١٠٠٠٠	٩٠٠٠
٥٠٠٠	٤٥٠٠
%١٠٠	%٩٠
٣٠٠٠٠	٢٨٠٠٠
إجمالي ت . ص شئ بالجنيه	

- ٤- بلغت الوحدات التامة الصنع في ١/١ ٢٠٠٠ وحدة .
 - ٥- بلغت الوحدات المبيعة خلال الفترة ٩٠٠٠ وحدة .
 - ٦- بلغت الوحدات التامة الصنع في ٣/٣١ ١٠٠٠ وحدة .
 - ٧- ليس هناك وحدات تحت التشغيل في بداية أو نهاية الفترة .
 - ٨- بلغت ساعات العمل المباشر الفعلية خلال الفترة ٤٥٠٠ ساعة .
 - ٩- بلغت التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية خلال الفترة ٢٩٢٥٠ جنيه
- (منها ١٩٢٥٠ ج ت . غ) .

المطلوب :

حدد إنحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة عن الفترة من

١/١ حتى ٣/٣١ ؟

أمرين رقم (٧) :

فيما يلي البيانات المعيارية والفعلية المتعلقة بالمنتج س :

المستوى الفعلي	المستوى المتوقع	ببستان
٨٠٠٠ وحدة	١٠٠٠٠ وحدة ١/٣ ساعة	مستوى حجم الإنتاج بالوحدات الوقت المعياري لتشغيل الوحدة
	٢٠٠٠٠ جنيه	تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة
	١٠٠٠٠ جنيه	تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة

٢٩٢٥٠ جنيه .

- تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية

(معدل التحميل الفعلي للتكاليف الثابتة يبلغ ٢٠٢٪ للساعة)

- الوقت الفعلي لتشغيل وإنتاج ٨٠٠٠ وحدة ٤٥٠٠ ساعة .

والطلوب :تحديد إنحرافات ت . ص . ش بإتباع :-

- طريقة الإنحرافات الثلاثة في ظل المشروع الثابت للموازنة ؟

- طريقة الإنحرافات الثلاثة في ظل المشروع الحرن للموازنة ؟

فيما يلي البيانات المعيارية والفعلية المتعلقة بالنتج س :

المستوى الفعلي	المستوى المتوقع	بيان
٩,٠٠٠ وحدة	١٢,٠٠٠ وحدة	مستوى حجم الإنتاج بالوحدات
	$\frac{1}{4}$ ساعة	الوقت المعياري لتشغيل الوحدة
٣,٠٠٠ جنيه	٣,٦٠٠ جنيه	تكاليف صناعية غير مباشرة

- تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية ٣,٢٥٠ جنيه .

(معدل التحميل الفعلي للتكاليف الثابتة يبلغ ٢,٢ ج للمساعة)

- الوقت الفعلي للتشغيل ٥,٠٠٠ ساعة .

والمطلوب : تحديد انحرافات . ت . هـ . س . ش . بتباعد :-

- طريقة الانحرافات الثلاثة في ظل المشروع الثابت للموازنة ؟

-- طريقة الانحرافات الثلاثة في ظل المشروع الحرن للموازنة ؟

تمرين رقم (٩):

تطبق شركة محمد و محمود نظاماً للتكاليف المعيارية ، وتتبع طريقة التحليل الثلاثي لإنحرافات ص. ث/ ثابتة ومتغيرة كل على حدة في ظل الموازنة المرنة .

فاذا علمت أن :

(١) بعض بيانات الموازنة المرنة عن شهر ديسمبر ٢٠١٩م كانت كالتالي :

المتوقع	الفعلي	المعياري	مستوى النشاط
		١٦٠٠	بالساعات نسبة الطاقة المستغلة ت . ص . ث/ ثابتة ت . ص . ث/ متغيرة

- (٢) معدل التحميل المعياري للساعة لكل من التكاليف الثابتة والمتغيرة يبلغ ٢ ج ، ٣ ج .
- (٣) الإنتاج الفعلي للشركة يوجب استخدام ٨٠٪ من الطاقة المتوقعة .
- (٤) الوحدات تامة الصنع أول الشهر بلغت ٦٠٠ وحدة .
- (٥) الوحدات المنتجة خلال الشهر بلغت ٣٢٠٠ وحدة .
- (٦) الوحدات تامة الصنع آخر الشهر بلغت ٥٠٠ وحدة .
- (٧) الوحدات تحت التشغيل في أول الشهر وآخره صفر .
- (٨) ساعات العمل في ظل مستوى النشاط الفعلي بالموازنة المرنة تبلغ نسبتها ٩٠٪ من الطاقة المتوقعة .
- (٩) التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية ثابتة ومتغيرة ١٠٣٥٠ جنيه .
(معدل التحميل الفعلي للتكاليف الثابتة يبلغ ٢,٥ ج للساعة)

المطلوب :

تكلمة بيانات الموازنة المرنة عن شهر ديسمبر ٢٠١٩م، وتحديد إنحرافات ص. ث/ الثابتة والمتغيرة كل على حدة عن الشهر نفسه ؟

تمرين رقم (١٠) :

تطبق شركة محمد و محمود نظاماً للتكاليف المعيارية ، وتستخدم طريقة التحليل الثلاثي للانحرافات من حيث ثابتة ومتغيرة كل على حدة في ظل الموازنة المرنة . فإذا علمت أن :

- بعض بيانات الموازنة المرنة عن شهر ديسمبر ٢٠١٩م كانت كالتالي :

المتوقع	الفعلي	المعياري	مستوى النشاط
		٧٠٠	بالساعات نسبة الطاقة المستغلة ت. ص. ث. ثابتة ت. ص. ث. متغيرة

- معدل التحميل المعياري للساعة لكل من التكاليف الثابتة والمتغيرة يبلغ ج ٢ و ج ٣ .
- الإنتاج الفعلي للشركة يوجب استخدام ٧٠٪ من الطاقة المتوقعة .
- ساعات العمل في ظل مستوى النشاط الفعلي بالموازنة المرنة تبلغ نسبتها ٨٠٪ من الطاقة المتوقعة .
- التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية ثابتة ومتغيرة تبلغ ٤٥٠٠ جنيه .
- (معدل التحميل الفعلي للتكاليف الثابتة يبلغ ٢,٢٥ ج للساعة) .

اختر الإجابة الصحيحة مما يلي:

- ١ - انحراف الإنفاق المتغير يساوي :
(أ) - ٦٠٠ ج (ب) ٤٠٠ ج (ج) - ٣٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق .
- ٢ - انحراف الإنفاق الثابت يساوي :
(أ) - ٣٠٠ ج (ب) ٢٠٠ ج (ج) - ١٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق .
- ٣ - انحراف حجم النشاط المتغير يساوي :
(أ) صفر (ب) ٤٠٠ ج (ج) - ٤٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق .
- ٤ - انحراف حجم النشاط الثابت يساوي :
(أ) صفر (ب) ٤٠٠ ج (ج) - ٤٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق .
- ٥ - انحراف الكفاءة المتغير يساوي :
(أ) ٢٠٠ ج (ب) - ٣٠٠ ج (ج) - ٥٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق .
- ٦ - انحراف الكفاءة الثابت يساوي :
(أ) - ٥٠٠ ج (ب) ٢٠٠ ج (ج) - ٣٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق .

الباب الخامس

أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة

“الأساليب المعاصرة فى المحاسب الإدارية”

=====

- الفصل الأول : أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة
فى مجال القياس .
- الفصل الثانى : أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة
فى مجال التخطيط .
- الفصل الثالث : أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة
فى مجال الرقابة وتقييم الأداء .

- ◇ د. سعيد محمود الهلباوي ،
المحاسبة الإدارية المتقدمة ،
(القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٢م).
- ◇ د. سمير رياض هلال ،
المحاسبة الإدارية المتقدمة ،
(القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٢م).

مقدمة: ترتب على تغيرات بيئة الأعمال فى الآونة الأخيرة تقادم وعدم صلاحية العديد من المفاهيم والأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية ، فبعد أن أصبح الهم الشاغل للمنشآت الإنتاجية والخدمية أن تبنى لنفسها مركزاً تنافسياً جيداً فى السوق الذى تنتمى إليه بحيث يكون لها فيه ميزة تنافسية ، تطلب الأمر من إدارة المنشأة أن تتبنى سياسات إدارية جديدة ، وتوظف مفاهيم ووسائل وأساليب تكاليفية حديثة ومتطورة لتحليل القرارات وإعدادها فى اتجاه زيادة قيمة المنشأة .

وهذه الأساليب التكاليفية تتيح المشاركة فى القرارات الإدارية ببيانات ومعلومات تمكن المنشأة من تدعيم مركزها التنافسى وضمان التطوير المستمر لعملياتها وتخفيض التكلفة بها ، فضلاً عن التقييم الموضوعى والمتوازن للأداء بها بغرض المساعدة فى تحقيق إستراتيجية المنشأة ، وإدارة التكلفة بها بأساليب تتفق مع مفاهيم ، السوق وتحقيق الكفاءة والفعالية وتعظيم الأداء المرتبط بالإستراتيجية التى تقرر المنشأة إتباعها لتحقيق أهدافها طويلة الأجل سواء كانت أهدافاً إنتاجية أم تسويقية أم تمويلية إلخ .

وتعنى "**الإستراتيجية**" تعييناً للأهداف الأساسية طويلة الأجل للمنشأة ، مع تخصيص للموارد اللازمة لتنفيذ هذه الأهداف . ويطلق على المعلومات اللازمة لإتخاذ قرارات الأجل الطويل "**المعلومات الإستراتيجية**" ، حيث تتضمن معلومات حول إهتمامات وتفضيلات العملاء ، والإبتكارات التقنية ، وسلوك المنافسين ، والفرص المتاحة بالسوق ، وربحية المنتجات والخدمات . معلومات داخلية وأخرى خارجية ، معلومات مالية وأخرى غير مالية ، معلومات تاريخية وأخرى مستقبلية ، معلومات كمية وأخرى وصفية (نوعية) إلخ .

أما "الإدارة الإستراتيجية للتكلفة" فتعنى مجموعة الأعمال التي تقوم بها المنشآت لإرضاء العملاء مع الإستمرار في خفض التكاليف والرقابة عليها.

وطار الإدارة الإستراتيجية للتكلفة يعد نابعاً من مدخل التحليل الإستراتيجي للتكلفة الذي يركز على خلق قيمة أو منفعة لإرضاء احتياجات العميل بأقل طلب ممكن على الموارد، وبما يسهم في تحليل الموقف التنافسي للمنشأة عن طريق أساليب إدارة التكلفة الملائمة لإختيار التشكيلة المثلى من إستراتيجيات التنافس، والتي يتمثل أهمها في :-

١) إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة Cost leadership Strategy

بمعنى أن تكون خطط المنشأة وقراراتها في إتجاه تحقيق تكلفة أقل من المنافسين مع الإحتفاظ بالقيمة نفسها للعميل أو تحسينها، وذلك بزيادة كفاءة العاملين، أو بعدم وجود فاقد أو ضائع، أو بحسن التنظيم وتدفق الإنتاج والخدمات.

٢) إستراتيجية التمايز (تنوع المنتجات) Products Differentiation Strategy

بمعنى أن تعمل المنشأة بخططها وقراراتها في إتجاه زيادة القيمة المحققة للعميل عن طريق تقديم منتج مميز رغم أن تكلفته تعادل مثيله في السوق.

مثال ذلك المنشأة التي تبيع الحاسبات الشخصية وتقدم خدمة الإصلاح والصيانة في موقع العميل (مكتب أو منزل)، مما يجعلها مختلفة ومتميزة عن المنشآت الأخرى التي تتطلب إحضار الحاسب لمراكز الصيانة بها.

٣) إستراتيجية التركيز (التخصّص) Focusing Strategy

بمعنى إستهداف المنشأة شريحة معينة من العملاء ، أو منتج معين من المنتجات ، أو سوق في منطقة جغرافية معينة ، يصلح فيها التمايز . فقد ترى بعض المنشآت أن التخاطب مع أكثر من شريحة من العملاء ، أو المتنافسين في أكثر من منتج من المنتجات ، أو في أكثر من سوق من الأسواق ، يشتت جهودها في رفع القيمة المحققة للعميل أو للمنتج أو للحصول على نصيبها المستهدف من السوق . ومن ثم فإن التركيز يكون إستراتيجيتها ، بحيث تدرس الظروف البيئية والمحلية لهذا القطاع من العملاء أو المنتجات أو الأسواق بشكل أكثر دقة .

مثال ذلك شركات الأجهزة المتخصصة للأطباء والمستشفيات ، وأخرى المتخصصة في تقديم إحتياجات الرياضة والرياضيين ... الخ .

هذا ، ولا يجب أن يتم التعامل مع هذه الإستراتيجيات كبدائل مانعة بالتبادل ، بل يجب الوصول إلى تشكيلة مثلى من المزايا التنافسية التي تتحقق من تحديد التشكيلة المثلى من هذه الإستراتيجيات التي تختارها المنشأة ، مما يتطلب استخدام العديد من أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة .

وعليه تعتبر " الإدارة الإستراتيجية للتكلفة " بمثابة توجه محاسبي يسهم في تطوير الأساليب التقليدية للمحاسبة الإدارية بغرض توفير معلومات تكاليفية تسهم في ترشيد قرارات المنشأة في ظل المتغيرات البيئية والأوضاع التنافسية المحيطة بالمنشأة . وهى بذلك تعتبر نشاطاً داخلياً يعمل من منظور الإدارة الإستراتيجية لتقديم منتج بجودة تشبع أذواق العملاء المتجددة بصفة مستمرة ، وبتكاليف مستهدفة ، وبأسعار تنافسية ، اعتماداً على أساليب عديدة حديثة ومتطورة سوف نعرض لبعضها بإختصار .

الفصل الأول

أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة

فى مجال القياس



يقوم نظام التكاليف التقليدى على أساس مفهوم التتبع لعناصر التكلفة وعلاقتها بوحدة المخرجات أو وحدة التكلفة ، وعليه تبوب التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة حسب إمكانية تتبعها نوعاً وكماً فى وحدة التكلفة . وقد نتج عن هذا المفهوم مشكلة تحميل التكاليف غير المباشرة لوحدات التكلفة أو لوحدات المخرجات .

وتعددت المناهج المقترحة لتحميل هذه التكلفة غير المباشرة ، وبدأت بمنهج التحميل التقليدى للتكلفة حيث تم استخدام مفهوم مراكز التكلفة كمرحلة وسيطة لتحميل التكاليف غير المباشرة لوحدات المخرجات ، وبموجب هذا المفهوم تم تقسيم المنشأة إلى مراكز تكلفة إنتاجية وأخرى خدمية كمرحلة مبدئية لتحميل التكاليف غير المباشرة بحيث يتم تقريب العلاقة بين عنصر التكلفة ومراكز التكلفة المستخدمة له سواء كانت مراكز إنتاجية أم خدمية .

هذا ، وقد كان مفهوم التتبع والحاجة إلى علاقة واضحة بين التكلفة والمخرجات يشكل مجالاً للبحث فى محاولة للوصول إلى منهج أكثر وضوحاً وعدالة فى تحديد التكلفة وأكثر فائدة فى إتخاذ القرارات والحفاظة على الموارد وإدارة التكلفة بشكل أفضل . وهنا ظهر أسلوب التكلفة على أساس النشاط .

المبحث الأول

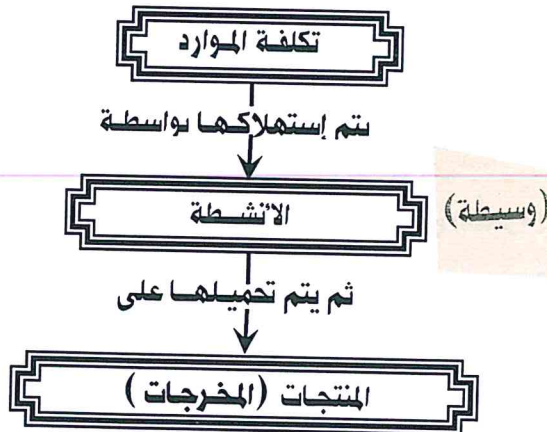
أسلوب التكلفة على أساس النشاط (A B C) Activity Based Costing

ظهر أسلوب التكلفة على أساس النشاط (ABC) ليوفر أداة لتحصيل التكاليف غير المباشرة ، ولتبنى الأنشطة كمرحلة وسيطة بين عناصر التكلفة ووحدات المخرجات (بدلاً من مراكز التكلفة) ، ويقوم هذا الأسلوب على خاصيتين أساسيتين هما :

١- تحديد الموارد المطلوبة لمختلف الأنشطة ومسببات تكلفة هذه الموارد ، ومعدلات استخدام الأنشطة للموارد (أس ومعدلات تحميل تكلفة الموارد للأنشطة) والتي تشكل في جانبها المالي عناصر التكلفة .

٢- تحديد مسببات تكلفة الأنشطة (أس التحميل) ومعدلاتها (معدلات تحميل تكاليف الأنشطة لمخرجات هذه الأنشطة) وذلك لإمكانية ترجمة تكلفة الموارد المستهلكة بشكل إجمالي في النشاط إلى معدلات إستفادة من هذه الأنشطة في المخرجات منها .

ويوضح الشكل التالي خطوات أسلوب ABC في تحميل التكاليف غير المباشرة :



وذلك على أساس معدلات تحميل متعددة بتعدد الأنشطة

هذا ، ويوفر أسلوب التكلفة على أساس النشاط معلومات تفيد في إدارة الأنشطة بغرض تحسين المركز التنافسي للمنشأة، وتحقيق الأهداف الإستراتيجية وذلك عن طريق ربط الإستراتيجية بالأنشطة من جهة ، وبالموارد اللازمة لإجاز تلك الأنشطة من جهة أخرى .

ويستهدف تتبع والصاق تكاليف الموارد على الأنشطة، ثم تكاليف الأنشطة على مخرجات المنشأة، (منتجات / خدمات) إنتاج معلومات تكاليفية مستندة إلى الأنشطة، ويفترض أن التدفقات النقدية الخارجة هي للحصول على الموارد التي تستهلك فيما بعد بواسطة الأنشطة ، أى أن الأنشطة (تسبب التكاليف) فالأنشطة هي التي تستهلك الموارد، ومنتجات أو الخدمات (تعقّب الطلب على تلك الأنشطة) وهي مسؤولة عن إحداث هذه الأنشطة أى :

تكلفة الموارد ← الأنشطة ← المنتجات أو الخدمات (المخرجات) .

وعليه أسهم أسلوب التكلفة على أساس النشاط فى إبراز علاقيتين أساسيتين هما :

- (١) العلاقة بين الأنشطة والموارد، حيث تستهلك الأنشطة الموارد .
- (٢) العلاقة بين المنتجات والأنشطة، حيث أن المنتجات هي المسببة والمسئولة عن إحداث هذه الأنشطة .

ويركز أسلوب التكلفة على أساس النشاط الإهتمام بقياس تكلفة الأنشطة، وقياس تكلفة مخرجات هذه الأنشطة (المنتجات أو الخدمات) . ثم إنتقل من إطار التركيز على منهج الصاق وتخصيص التكاليف إلى منهج الرقابة على العمليات وتقييم الأداء .

مثال :

يقوم أحد المصانع بإنتاج ثلاثة منتجات س ، ص ، ع .
ويحتوي علي ثلاثة مجمعات للموارد هي : المواد غير المباشرة ،
والاجور غير المباشرة ، والخدمات غير المباشرة ، تم ربطها بثلاثة
مجمعات للأنشطة هي :

الإدارة ، والتصنيع ، ورقابة الجودة .

ويتم تحميل تكلفة مجمعات الموارد الثلاثة على الأنشطة الثلاثة ، ثم يتم
تحميل تكلفة الأنشطة على خطوط الإنتاج الثلاثة س ، ص ، ع .
ويوضح الجدولين التاليين المعلومات المطلوبة لأسلوب ABC متمثلة
في كميات مسببات الموارد (أسس تحميل تكلفة الموارد على الأنشطة)
وكميات مسببات الأنشطة (أسس تحميل تكلفة الأنشطة على المنتجات)
خلال الفترة :-

جدول رقم (١)**تكلفة الموارد ومسببات تكلفة الموارد موزعة على الأنشطة**

الأنشطة	مسببات الموارد (أسس التحميل)	التكلفة	الموارد	الأنشطة		
				رقابة الجودة	التصنيع	الإدارة
٦٠٠ كجم	كيلوجرام	٧,٦٠٠ ج	المواد غير المباشرة	٦٠٠ كجم	٧٠٠٠ كجم	-
٦٠٠ ساعة	ساعات العمل	١٠٠,٠٠٠ ج	الاجور غير المباشرة	٦٠٠ ساعة	٧٠٠٠ ساعة	٢٤٠٠ ساعة
-	ساعات الآلات	١٧٠,٠٠٠ ج	الخدمات غير المباشرة	-	٨٥٠٠	-

جدول رقم (٢)

كميات مسببات الأنشطة موزعة على المنتجات

المنتجات			مسببات الأنشطة (أسس التحميل)	الأنشطة
ع	ص	س		
خط ١	خط ١	خط ١	خطوط الإنتاج (٣)	الإدارة
وحدة ٢٠٠	وحدة ١٠٠٠	وحدة ٢٢٠٠	وحدات الإنتاج (٣٥٠٠)	التصنيع
مرة ٧٥	مرة ٢٠٠	مرة ١٥٠	مرات الفحص (٤٢٥)	رقابة الجودة

والمطلوب :

تحديد تكلفة الموارد المحملة على الأنشطة، ثم تحديد

تكلفة الأنشطة المحملة على المنتجات بإتباع أسلوب التكلفة

على أساس النشاط ؟

الحل :

جدول رقم (١)

تحميل تكلفة الموارد على الأنشطة

إجمالي تكلفة الموارد	الأنشطة			مسببات الموارد (أسس التحميل)	التكلفة	الموارد
	رقابة جودة	تصنيع	إدارة			
ج ٧,٦٠٠	ج ٠,٦٠٠	ج ٧,٠٠٠	-	كيلوجرام ٧,٦٠٠	ج ٧,٦٠٠	مواد مكي
ج ١٠٠,٠٠٠	ج ٦,٠٠٠	ج ٧٠,٠٠٠	ج ٢٤,٠٠٠	ساعات عمل ١٠,٠٠٠	ج ١٠٠,٠٠٠	أجور مكي
ج ١٧٠,٠٠٠	-	ج ١٧٠,٠٠٠	-	ساعات آلات ٨,٥٠٠	ج ١٧٠,٠٠٠	خدمات مكي
ج ٢٧٧,٦٠٠	ج ٦,٦٠٠	٢٤٧,٠٠٠	ج ٢٤,٠٠٠			مجموع . الأنشطة

جدول رقم (٢)

تحميل تكلفة الأنشطة على المنتجات

إجمالي تكلفة الأنشطة	المنتجات			مسببات الأنشطة (أسس التحميل)	التكلفة	الأنشطة
	ع	ص	س			
ج ٢٤,٠٠٠	ج ٨,٠٠٠	ج ٨,٠٠٠	ج ٨,٠٠٠	خطوط الإنتاج ٣	ج ٢٤,٠٠٠	الإدارة
ج ٢٤٧,٠٠٠	ج ٢١,١٧٢	ج ٧٠,٥٧١	ج ١٥٥,٢٥٧	وحدات الإنتاج ٢٥٠٠	ج ٢٤٧,٠٠٠	التصنيع
ج ٦,٦٠٠	ج ١,١٦٥	ج ٢,١٠٦	ج ٣,٣٢٩	مرات الفحص ٤٢٥	ج ٦,٦٠٠	رقابة الجودة
ج ٢٧٧,٦٠٠	ج ٣٠,٣٢٧	٨١,٦٧٧	ج ١٦٥,٥٨٦			مجموع . المنتجات

إجمالي تكلفة الموارد = ج ٧٦٠٠ + ج ١٠٠,٠٠٠ + ج ١٧٠,٠٠٠ = ج ٢٧٧,٦٠٠

إجمالي تكلفة الأنشطة = ج ٢٤,٠٠٠ + ج ٢٤٧,٠٠٠ + ج ٦,٦٠٠ = ج ٢٧٧,٦٠٠

إجمالي تكلفة المنتجات = ج ١٦٥,٥٨٦ + ج ٨١,٦٧٧ + ج ٣٠,٣٢٧ = ج ٢٧٧,٦٠٠

★ يحمل أسلوب ABC كل تكاليف الموارد على الأنشطة ، ثم كل تكاليف الأنشطة على المنتجات . وعليه يفترض أسلوب ABC عدم وجود تكلفة للموارد العاطلة .

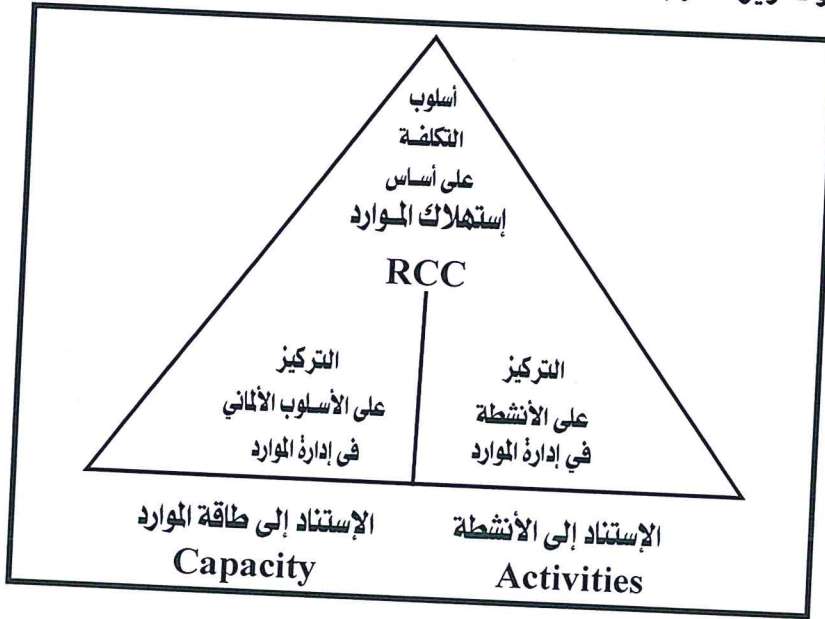
المبحث الثاني

أسلوب التكلفة على أساس إستهلاك الموارد (RCC)

Resources Consumption Based Costing

~~~~~

يتوافق أسلوب التكلفة على أساس إستهلاك الموارد مع بيئة نظم التكاليف الميكنة والتي تعتمد على الحاسبات وقواعد البيانات . وهذا الأسلوب يجمع بين خصائص أسلوب ABC وأسلوب رقابة التكلفة والتشغيل الألماني حسب مستويات الطاقة (الموازات المرنة) ، حيث يمارس الأسلوب الألماني إدارة التكلفة من خلال التركيز على الموارد وكيفية إستهلاكها وهو تطوير لأسلوب ABC .



ويستند أسلوب RCC إلى أن إستهلاك الموارد يعتبر المسبب الأساسي لحدوث التكاليف ، كذلك يستند إلى أن طاقة المورد تستهلك بواسطة مخرجات الأنشطة ، وأن إستهلاك طاقة المورد سيترتب عليه حدوث التكلفة ، مما يترتب عليه أن طاقة المورد ستكون قابلة للرقابة المباشرة أكثر من التكلفة . وهذا يعنى أن استخدام الطاقة سيؤدى إلى إدارة فعالة للتكاليف بصورة أفضل .

أن أسلوب التكلفة على أساس إستهلاك الموارد يحدد بعددين هامين  
لطبيعة سلوك التكاليف هما :

### البعد الأول :

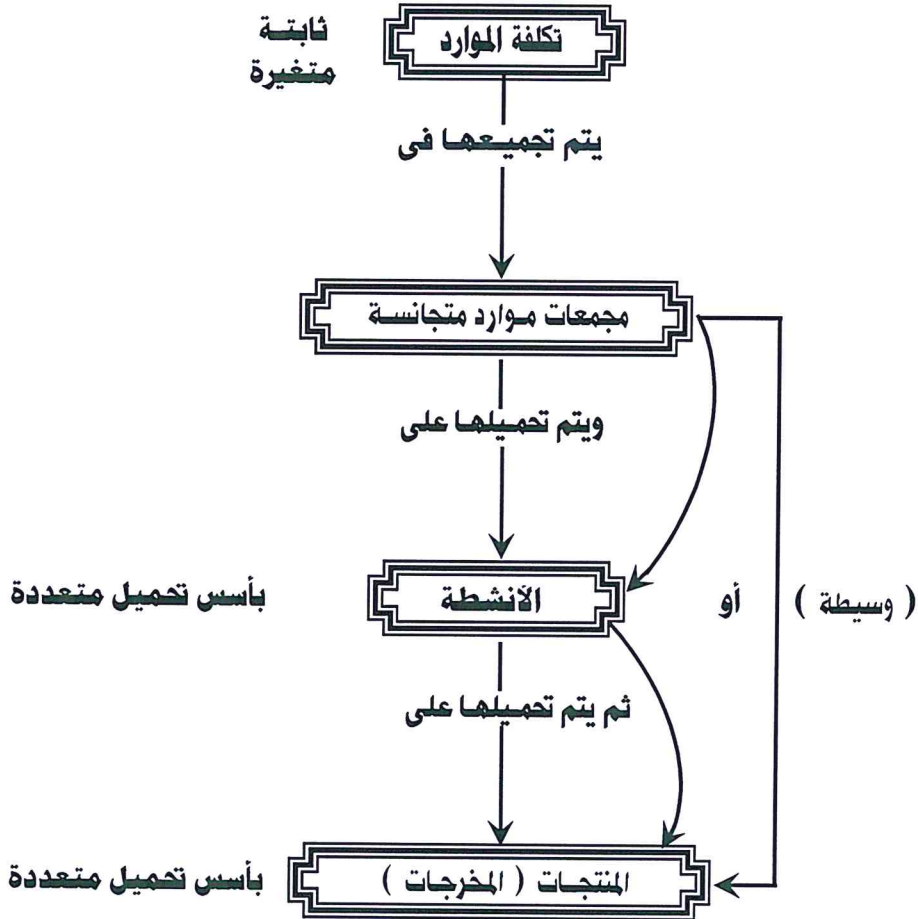
يتمثل في الطبيعة المتأصلة في التكاليف بالنسبة لنمط إستهلاك الموارد ،  
فهي إما أن تستهلك على صورة ثابتة أو أنها تستهلك على صورة متغيرة .  
والإستراتيجية الخاصة بالمنشأة هي التي ستحدد ما إذا كانت التكاليف  
ثابتة أو متغيرة .

### البعد الثاني :

يتمثل في الطبيعة المتوقعة للتكاليف المتغيرة فهي تتعرض للتغير  
مع نمط إستهلاك المورد . وذلك على العكس بالنسبة لطبيعة  
التكاليف التي تستهلك على صورة ثابتة فإنه يصعب تغييرها مع  
نمط إستهلاك المورد .

هذا ، وقد أستحدث أسلوب RCC ما يعرف بمجمعات الموارد  
(تصنيفات أو مجموعات الموارد) ، وبالتالي ينتقل بمستوى تحليل تكاليف الموارد  
من المستوى الكلى إلى المستوى الجزئى على مستوى كل مورد من الموارد ،  
وهنا تنشأ الموارد العاطلة على مستوى كل مورد من الموارد بالمقارنة بين  
إجمالى تكلفة كل مورد فى مجمع الموارد الخاصة به وبين تكلفة الموارد  
المستهلكة والمسجلة فى مجمعات التكلفة الخاصة بالأنشطة أو العمليات  
أو المنتجات أو العملاء ، مما يساعد الإدارة فى إعادة توظيف هذه الطاقة .

ويوضح الشكل التالي خطوات تحميل التكاليف غير المباشرة على وحدات  
المخرجات في ظل أسلوب RCC :-



- ويمكن التحميل على أساس الأنشطة كمرحلة وسيطة مثل ABC ،

أو

- بدون الأنشطة مثل TD-ABC ، أي على المخرجات مباشرة ، ولكن على

أساس معدلات تحميل متعددة بتعدد الموارد .

[وذلك حسب وحدة قياس (مقياس) طاقة الموارد المختلفة] .



مثال :

تنتج شركة آدم و لى المنتجات س ، ص ، ع ، وقدمت المعلومات التالية :

## مجمعات الموارد

| مجموع الموارد | تكاليف ثابتة                                                        | ت . غ   | مسببات الموارد (أسس التحميل) |
|---------------|---------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|
| مواد شئ       | -                                                                   | ج ٧٦٠٠  | كيلو جرام ٧٠٠٠ : ٦٠٠         |
| أجور شئ       | ٢٤٠٠٠ ج (إدارة فقط)<br>٢٤٠٠ ساعة عمل<br>توزع على س ، ص ، ع بالتساوي | ج ٧٦٠٠٠ | ساعات العمل ٧٠٠٠ : ٦٠٠       |
| خدمات شئ      | ١٠٦٢٥٠ ج (تصنيع فقط)<br>٨٥٠٠ ساعة آلات                              | ج ٦٣٧٥٠ | ساعات الآلات ٨٥٠٠            |

## أسس تحميل التكاليف المتغيرة للموارد المستهلكة

| مجموع الموارد | التصنيع                                             | رقابة الجودة                                              |
|---------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| مواد شئ       | ٧٠٠٠ كيلو جرام                                      | ٥٩٦ كيلو جرام                                             |
| أجور شئ       | ٥٣٢٠ ساعة عمل<br>باليوحدهات ٢٢٠٠ س ، ١٠٠٠ ص ، ٣٠٠ ع | ٤٥٦ ساعة عمل<br>بعدد مرات الفحص =<br>١٥٠ س ، ٢٠٠ ص ، ٧٥ ع |
| خدمات شئ      | ٨٠٠٠ ساعة آلات                                      | -                                                         |

والمطلوب :

تحديد تكلفة المنتجات الثلاثة ، وكذلك تحديد تكلفة الموارد الحملة ، والعاطلة ، وذلك باتباع أسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد ؟

جدول رقم (١)

تحليل تكلفة الموارد على الأنشطة

الجدول:

| تكلفة الموارد العاطلة | إجمالي تكلفة جنيته | الأنشطة          |             |             |                               | مساببات الموارد (أسس التحويل) | التكلفة جنيته | الموارد |
|-----------------------|--------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|---------|
|                       |                    | رقابة جودة جنيته | تصنيع جنيته | إدارة جنيته | مساببات الموارد (أسس التحويل) |                               |               |         |
| ٩,٠٠٤                 | ٧,٥٩٦              | ٩,٥٩٦            | ٧,٥٠٠       | -           | ٧١٠٠ كيلوجرام                 | ٧,٦٠٠                         | المواد شح غ   |         |
| -                     | ٢٤,٠٠٠             | -                | -           | ٢٤,٠٠٠      | إدارة فقط                     | ٢٤,٠٠٠                        | إجور شح ث     |         |
| ١٨,٢٤٠                | ٥٧,٧٦٠             | ٤,٥٦٠            | ٥٣,٢٠٠      | -           | ساعات العمل                   | ٧٦,٠٠٠                        | إجور شح غ     |         |
| -                     | ١٠٦,٢٥٠            | -                | ١٠٦,٢٥٠     | -           | تصنيع فقط                     | ١٠٦,٢٥٠                       | خدمات شح ث    |         |
| ٣,٧٥٠                 | ٦٠,٥٠٠             | -                | ٦٠,٥٠٠      | -           | ساعات الآلات                  | ٦٣,٧٥٠                        | خدمات شح غ    |         |
| ٢١,٩٩٤                | ٢٥٥,٦٠٦            | ٥,١٥٦            | ٢٣٦,٤٥٠     | ٢٤,٠٠٠      |                               |                               | مج ت. الأنشطة |         |

جدول رقم (٢)

تحليل تكلفة الأنشطة على المنتجات

| إجمالي تكلفة الأنشطة المحملة جنيته | المنتجات |         |         | مسيبات الأنشطة (أسس التحميل) | التكلفة جنيته | الأنشطة الإدارية التصنيع رقابة الجودة |
|------------------------------------|----------|---------|---------|------------------------------|---------------|---------------------------------------|
|                                    | ح جنيته  | ص جنيته | س جنيته |                              |               |                                       |
| ٢٤,٠٠٠                             | ٨,٠٠٠    | ٨,٠٠٠   | ٨,٠٠٠   | ٣ خطوط الإنتاج               | ٢٤,٠٠٠        | الإدارة                               |
| ٢٢٦,٤٥٠                            | ١٩,٤١٠   | ٦٤,٧٠٠  | ١٤٢,٣٤٠ | وحدات الإنتاج ٢٥٠٠           | ٢٢٦,٤٥٠       | التصنيع                               |
| ٥,١٥٦                              | ٥,٩١٠    | ٢,٤٢٦   | ١,٨٢٠   | مرات الفحص ٤٢٥               | ٥,١٥٦         | رقابة الجودة                          |
| ٢٥٥,٦٠٦                            | ٢٨,٢٢٠   | ٧٥,١٢٦  | ١٥٢,١٦٠ |                              |               | مجموع . المنتجات                      |

- إجمالي تكلفة الموارد = ٢٧٧,٦٠٠ ج عاصمة + ٢١,٩٩٤ ج محملة + ٢٥٥,٦٠٦ ج =

- إجمالي تكلفة الأنشطة المحملة = ٢٥٥,٦٠٦ ج = ٥,١٥٦ ج + ٢٢٦,٤٥٠ ج + ٢٤,٠٠٠ ج =

- المنتجات المحملة = ٢٥٥,٦٠٦ ج = ٢٨,٢٢٠ ج + ٧٥,١٢٦ ج + ١٥٢,١٦٠ ج =

- \* يعمل أسلوب RCC تكاليف الموارد المستهدفة فقط ، ثم يتم تحميل تكلفة الأنشطة على المنتجات .
- وعليه يعترف أسلوب RCC بتكلفة الموارد المعاطلة .

## الفصل الثاني

### أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة في مجال التخطيط

#### المبحث الأول

#### نظرية القيود\*

#### Theory of Constraints

~~~~~

نظرية القيود هي فلسفة إدارية تساعد المنشأة في تحقيق أهدافها بفاعلية (بكفاءة) وفعالية، وتقوم على ظاهرة مؤداها أن أي نظام يقصر عن تحقيق أي من أهدافه بسبب قيد أو عدد قليل من القيود أو الاختناقات وذلك بسبب ندرة الموارد المتاحة للمنشأة نسبياً. وعليه تحاول نظرية القيود تحديد هذه الاختناقات وإزالتها، وبالتالي تحقيق الخطة المثلى للمنشأة.

وينشأ هذا الموقف عادة في إطار نظرية القيود نتيجة وجود ندرة في عنصر أو أكثر من عناصر الإنتاج بالنسبة للوحدة.

وعليه يمكننا في هذا الصدد التمييز بين حالتين في إطار نظرية القيود في ظل ندرة الموارد بالنسبة للوحدة، والتي قد تمنع الوحدة الاقتصادية من قبول بعض الفرص الإنتاجية المتاحة للاستغلال حتى ولو كان قبولها سوف يؤدي إلى تحقيق قيمة أفضل لهدف الوحدة الاقتصادية.

* التقييم المحاسبي للمشروعات - الفرقة الثالثة - الفصل الدراسي الثاني.

البحث الثاني

التكلفة المستهدفة

Target Costing

~~~~~

تعتبر التكلفة المستهدفة أسلوباً شاملاً لتخطيط الأرباح وإدارة التكلفة قبل أن تحدث فعلاً ، وهو يمثل منهجاً متكاملاً لأركان الإستراتيجية الثلاثة وهي الجودة / التكلفة / الوقت .

إجراء آلت تحديد التكلفة المستهدفة :

يعتبر تحديد التكاليف المستهدفة عملية إستراتيجية بطبيعتها حيث أن موقع أسلوب التكاليف المستهدفة يكون في إطار التخطيط الإستراتيجي وفي إطار دورة تطوير المنتج . ويمكن إتخاذ إجرائين لتحديد التكاليف المستهدفة :

الإجراء الأول :

ويتمثل في تحديد التكلفة المستهدفة المسموح بها للمنتج أو مجموعة من المنتجات . ويبدأ هذا الإجراء ببحوث السوق وتحليل الموقف التنافسي ، وتحديد المواصفات التي يرغبها العملاء ، وتحديد خصائص المنتج المطلوبة والتي على أساسها يتحدد سعر السوق ، ودراسات تخطيط الأرباح يتحدد من ناحية أخرى هامش الربح المستهدف ، ومن خلال هذين العنصرين تتحدد التكلفة المستهدفة المسموح بها

$$\text{التكاليف المستهدفة المسموح بها} = \text{سعر البيع المستهدف} - \text{هامش الربح المستهدف}$$

الجزء الثاني :

تحويل التكلفة المستهدفة المسموح بها إلى التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها. وهذا يتطلب تحديد فجوة التكاليف (هدف خفض التكلفة الحالية) وهي التي تتمثل في الفرق بين التكلفة الحالية وبين التكلفة المستهدفة المسموح بها. والتكلفة الحالية التي يتم مقارنتها بالتكلفة المستهدفة المسموح بها لتحديد فجوة التكاليف هي التي تتحدد بافتراض استخدام التكنولوجيا وطرق أداء العمليات الحالية، لأنها تتحول لتصبح التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها من خلال محاولات التصميم وإعادة التصميم المتتابعة .

وتحديد التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها على مستوى المنتج سيتيح لنا تقسيم فجوة التكاليف (هدف خفض التكلفة والذي يمثل الفرق بين التكلفة الحالية للمنتج وبين التكلفة المستهدفة المسموح بها للمنتج والمختقة من ظروف المنافسة) إلى جزئين .

الجزء الأول :

وهو الجزء القابل للتحقيق عن طريق تصميم المنتج ويطلق عليه هدف خفض التكلفة المستهدفة القابل للتحقق .

وعلى ذلك فإنه يمكن تحديد التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها على مستوى

المنتج كما يلي :

$$\left( \begin{array}{l} \text{هدف خفض} \\ \text{التكلفة المستهدفة} \\ \text{القابل للتحقق} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{l} \text{التكلفة الحالية} \\ \text{للمنتج في ضوء الظروف} \\ \text{الحالية والإمكانات المتاحة} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{l} \text{التكلفة المستهدفة} \\ \text{الممكن تحقيقها على} \\ \text{مستوى المنتج} \end{array} \right)$$

أو ، ، ، = التكلفة المستهدفة المسموح بها + هدف خفض التكلفة القابل للتحقق (التحدي).

الجزء الثاني :

وهو الذى يمثل التحدى الإستراتيجى لخفض التكلفة ، وذلك لأنه قد يكون غير قابل للتحقق ، ويمثل الفرق بين التكلفة المستهدفة الممكنة تحقيقها على مستوى المنتج وبين التكلفة المستهدفة المسموح بها .

وقد تزايد الإهتمام فى هذا المجال بتحديد التكلفة المستهدفة المسموح بها على مستوى أجزاء المنتج حيث يجب أن يبدأ ذلك التحديد مبكراً أو أثناء تحديد التكلفة المستهدفة المسموح بها على مستوى المنتج ، وهذا يتطلب :

- تجزئة التكلفة المستهدفة المسموح بها للمنتج إلى مستوى الوظائف الرئيسية للمنتج .

- تجزئة التكلفة المستهدفة المسموح بها لكل وظيفة رئيسة إلى التكلفة المستهدفة لأجزاء المنتج .

وفى ضوء أسلوب التكلفة المستهدفة ، فإنه سيكون لدى الإدارة عدة طرق لتخفيض التكلفة الحالية لكى تصل إلى مستوى التكلفة المستهدفة المسموح بها ، أهمها :

- التركيز على نشاط التصميم وإعادة تصميم المنتج ، وذلك عن طريق تحليل التصميم لتحديد بدائل التصميم المختلفة ، وبما يضمن اختيار أفضل بديل من بدائل التصميم المختلفة ، ويضمن بالتالى تخفيض التكاليف .

- استخدام أسلوب هندسة القيمة ، وهو الأسلوب الذى يمكن استخدامه لتحليل العلاقة بين التكاليف وخصائص المنتج ، ويمثل تكامل " هندسة القيمة " مع أسلوب " التكلفة المستهدفة " وتطبيقاته " بفرض تحديد أى من أجزاء المنتج يمكن أن يطبق عليه أسلوب التكلفة المستهدفة بأولوية أكبر ، وبالتالي إعادة تصميمه لأغراض إحداث أكبر خفض قابل للتحقق فى التكاليف .

ترغب إحدى الشركات في إنتاج منتج جديد، سعر البيع المستهدف الذي يمكن الشركة من بيع كمية تبلغ ٤٠,٠٠٠ وحدة من هذا المنتج هو ٣٠ جنيه للوحدة. ولكي يمكن للشركة إنتاج هذه الكمية فإنها تحتاج إلى إستثمارات تقدر بـ ١,٢٠٠,٠٠٠ جنيه. والشركة ترغب في تحقيق نسبة ١٥٪ معدل عائد على رأس المال المستثمر، (هامش الربح المستهدف) وتقدر التكاليف البيعية والإدارية المرتبطة بالمنتج الجديد بمبلغ ٢٢٠,٠٠٠ جنيه.

والمطلوب :

- (١) تحديد التكلفة المستهدفة المسموح بها لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد، ح  
 تحديد فجوة التكاليف (هدف خفض التكلفة) إذا علمت أن التكلفة الحالية لإنتاج كمية ٤٠,٠٠٠ وحدة من المنتج الجديد تبلغ ١,٠٨٠,٠٠٠ جنيه؟  
 (٢) إذا علمت أن دراسات إعادة التصميم للمنتج الجديد قد أسفرت عن إمكانية خفض التكلفة الحالية بمبلغ ١٢٠,٠٠٠ جنيه :  
 هذه التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد مقارنة بالتكلفة الحالية ؟

الحل : (١) إيرادات مخططة من المبيعات = ٤٠,٠٠٠ وحدة × ٣٠ = ١,٢٠٠,٠٠٠ ج

- هامش الربح المستهدف يجب أن يغطي :

ت. بيعية وإدارية مرتبطة بالمنتج الجديد - ٢٢٠,٠٠٠ ج

وهامش الربح المستهدف ١٥٪ × ١,٢٠٠,٠٠٠ = ١٨٠,٠٠٠ ج

ج (٤٠٠,٠٠٠)

إجمالي

ج ٨٠٠,٠٠٠

التكلفة المستهدفة المسموح بها لتصنيع المنتج الجديد

\* وعلى ذلك تكون التكلفة المستهدفة المسموح بها لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد

|   |        |             |         |
|---|--------|-------------|---------|
|   | وحدة   | جنيه        |         |
| = | ٤٠,٠٠٠ | ÷           | ٨٠٠,٠٠٠ |
| = | ٢٠     | جنيه / وحدة |         |



\* فجوة التكاليف = التكلفة المستهدفة الموزع بها - التكلفة الحالية

$$= 800,000 - 1,080,000 = \underline{280,000} \text{ جنيه.}$$

ويمكن تحزئة فجوة التكاليف إلى:

$$\text{خفض مستهدف في التكاليف (قابل للتحقق)} = -120,000 \text{ جنيه}$$

$$\text{خفض مستهدف يصعب تحقيقه (تحدى)} = -160,000 \text{ جنيه}$$

(٢) التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها للمنتج الجديد

= التكلفة الحالية للمنتج الجديد - هدف خفض التكلفة القابل للتحقق

$$= 1,080,000 \text{ ج} - 120,000 \text{ ج} = 960,000 \text{ جنيه.}$$

$$= \text{التكلفة المستهدفة الموزع بها} + \text{التحدى} = 800,000 + 160,000 = 960,000 \text{ جنيه} \quad \text{أو}$$

\* وعلى ذلك تكون التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها لتصنيع وحدة المنتج الجديد

$$= 960,000 \text{ جنيه} \div 40,000 \text{ وحدة} = \underline{24} \text{ جنيه/وحدة.}$$

\* في حين أن التكلفة الحالية للوحدة = 1,080,000 جنيه  $\div$  40,000 وحدة

$$= \underline{27} \text{ جنيه / وحدة.}$$

## الفصل الثالث

### أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة

#### فى مجال الرقابة وتقييم الأداء

~~~~~

المبحث الأول

إدارة الجودة الشاملة

Total Quality Management

~~~~~

يعتبر مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة التى تهدف إلى تحسين وتطوير الأداء وصفة مستمرة وذلك من خلال الاستجابة لمتطلبات العملاء حيث لا أحد يستطيع أن يصد فى وجه المنافس إلا من يسعى إلى إرضاء العملاء وتحقيق متطلباتهم وتوقعاتهم بدرجة عالية وبشكل مستمر ودائم .

فهى نظام فعال بواسطته يتم إحداث نوع من التكامل والتنسيق والتفاعل بين عمل الوحدات والإدارات المختلفة داخل المنشأة من أجل تطويرها والحفاظ عليها ، وتحسين مستوى أداء جميع الأفراد والعاملين بها وتوجيه جهودهم بما يؤدي إلى إرضاء العملاء وبأقل التكاليف الممكنة .

هذا ، ويتمثل الهدف الرئيس لإدارة الجودة الشاملة فى تطوير جودة المنتجات والخدمات ، مع تحقيق تفضيل فى التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الصانع لتحسين المنتج / الخدمة المقدمة للعملاء .

وتتمثل مبادئ إدارة الجودة الشاملة فى التركيز على إرضاء احتياجات وتوقعات العملاء ، التركيز على التحسين المستمر ، الإشتراك الفعال لكل العاملين بالمنشأة ، وعليه تعنى تطبيق مفاهيم الجودة فى كل مجالات العمل بالمنشأة ، كما تشمل كافة الأنشطة والمستويات التنظيمية فيها .

قياس تكاليف الجودة :

يمثل قياس تكاليف الجودة وتحديدًا وتحليلها أهمية قصوى للمنشأة في الظروف الراهنة لما لها من تأثير على تحقيق وفورات في التكلفة بتحسين الموقف التنافسي للمنشأة . ويمكن تعريف تكاليف الجودة بأنها مجموع التكاليف التي يتم إنفاقها في المنشأة بضمان تقديم المنتج أو الخدمة إلى العملاء حسب متطلباتهم ورغباتهم ، وعادة ما تشمل هذه التكاليف تكاليف الإخفاقات التي تحدث نتيجة عدم الوفاء بمتطلبات الجودة على المستوى الداخلى أو الخارجى للمنشأة .

وتقسم تكاليف الجودة إلى :(١) تكاليف المطابقة أو المطابقة :

وتتضمن كل تكاليف الإجراءات الوقائية لضمان أن المنتج بلا عيوب وتشمل :-

أ - تكاليف الوقاية (منع العيوب) :

عبارة عن التكاليف المتعلقة بمنع ظهور إنتاج غير مطابق للمواصفات والوقاية من حالات انخفاض مستوى الجودة .

مثل :-

- تكاليف تصميم العمليات التشغيلية الخالية من العيوب .
- تكاليف فحص الأجزاء والخامات .
- تكاليف مراجعة الجودة .

ب - تكاليف التقييم :

عبارة عن التكاليف التي تنفق بغرض التأكد من مدى مطابقتة المنتجات للمواصفات المحددة في التصميمات .

مثل :-

- تكلفة التخطيط لتحقيق مستويات الجودة المطلوبة .
- تكلفة تصميم وتطوير معدات الجودة .
- تكلفة تصميم واجراءات التحقق واعادة الفحص .
- تكلفة التدريب على تقويم الجودة .
- تكلفة مشروعات تطوير الجودة .
- تكلفة جمع بيانات الجودة وتحليل تقارير الجودة .
- تكلفة الرقابة الإحصائية على الجودة .
- تكلفة أنشطة الرقابة المستخدمة لمنع العيوب .

(٢) تكاليف عدم المواءمة أو عدم التطابق :

وتوضح إلى أي مدى أسهمت تكاليف الإجراءات الوقائية في تحقيق وفورات في تكاليف كل من الفشل الداخلى والخارجى والتي تتحملها المنشأة بسبب عدم المواءمة وعدم التطابق ، أو بمعنى آخر تقليل الوحدات المعيبة قبل أو بعد إرسالها للعملاء .

هذا ، وقد ارتفعت في عصرنا الحالى أهمية الجودة بهدف إكتساب ميزة تنافسية ، وأصبح من الضروري أن تلبى المنتجات أو الخدمات معايير الجودة ، فإذا لم يتحقق ذلك فإن المنشأة تتحمل تكاليف عدم الملاءمة أو عدم التطابق وتشمل :-

أ - تكاليف الفشل الداخلي:

وتشمل تكلفة الوحدات غير المطابقة للمواصفات والتي يتم إكتشافها قبل شحنها وتسليمها للعملاء .

مثل :-

- تكلفة البقايا والنفايات .
- تكلفة إعادة التشغيل للوحدات المعيبة .
- تكلفة إعادة فحص وحدات إعادة التشغيل .
- تكلفة التصنيف المتدنى لجودة المنتج بسبب العيوب .
- تكلفة تحليل أسباب الفشل الداخلي فى الوصول إلى مستويات جودة عالية .

ب - تكاليف الفشل الخارجى:

وتشمل تكلفة الوحدات المعيبة وذلك بعد وصولها للعملاء .

مثل :-

- تكلفة إجراء إصلاحات خلال فترة الضمان .
- تكلفة خدمات ما بعد البيع .
- خسائر الوحدات المرتدة من المنتجات التي تم بيعها فعلاً .
- تكاليف إصلاح الوحدات المرتدة .
- تكاليف البحث والتحري عن العيوب .
- الإيرادات المفقودة بسبب السمعة غير الجيدة .
- تكلفة مترتبة على تناقص فى معدلات إعادة الطلب على منتجات المنشأة .

مثال

البيانات التالية تم استخدامها في تحليل تكاليف الجودة لدى إحدى الشركات :-

(المبالغ بالآلاف جنيهه)

|                                    | ٢٠١٥   | ٢٠١٤ | ٢٠١٣   | ٢٠١٢ |      |
|------------------------------------|--------|------|--------|------|------|
| بنود تكاليف الجودة                 |        |      |        |      |      |
| تكاليف منع العيوب                  | ٨٠٠    | ٦٠٠  | ٤٠٠    | ٢٠٠  |      |
| تكاليف التقييم                     | ٤٠٠    | ٨٠٠  | ٨٠٠    | ٦٠٠  | ٨٠٠  |
| تكاليف الفشل الداخلي               | ٦٠٠    | ١٦٠٠ | ٢٤٠٠   | ٢٠٠  |      |
| تكاليف الفشل الخارجي               | ٢٠٠    | ٤٠٠  | ٨٠٠    | ٤٠٠٠ | ٤٢٠٠ |
| إجمالي تكلفة الجودة                | ٢٠٠٠   | ٣٤٠٠ | ٤٤٠٠   | ٥٠٠٠ |      |
| إجمالي تكلفة الإنتاج               | ٢٥,٠٠٠ |      | ٢٥,٠٠٠ |      |      |
| نسبة تكلفة الجودة : التكلفة الكلية | %٨     |      | %٢٥    |      |      |

يلاحظ أنه عندما زادت تكاليف الموازنة تناقصت تكاليف الفشل الداخلي وكذلك تكاليف الفشل الخارجي . فعلى سبيل المثال زادت تكاليف المنع والتقييم من ٨٠٠ ج عام ٢٠١٢م إلى ١٢٠٠ ج عام ٢٠١٥م قابلها انخفاض تكاليف الفشل الداخلي والخارجي من ٤,٢٠٠ جنيه عام ٢٠١٢م إلى ٨٠٠ جنيه عام ٢٠١٥م، وما نود الإشارة إليه أن **الزيادة** في تكاليف الموازنة (٤٠٠) قابلها **انخفاض** أكبر في تكاليف الفشل الداخلي والخارجي معاً (٣,٤٠٠) ، و رغم زيادة تكاليف الموازنة عام ٢٠١٥م (١٢٠٠) مقارنة بعام ٢٠١٢م (٨٠٠) فإن نسبة إجمالي تكاليف الجودة : التكاليف الكلية انخفضت من ٢٥٪ إلى ٨٪ فقط، هذا، ويمكن إجراء مقارنة بين تكاليف المنع وتكاليف الفشل الخارجي من جهة، وبين تكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي من جهة أخرى .

## المبحث الثانى

### القياس المقارن (المرجعى)

### "المقارنة المرجعية"

### Bench mar King Measuring

~~~~~

كان من الآثار الهامة التى ترتب على زيادة حدة المنافسة محلياً وعالمياً ،
زيادة الإدراك بأهمية تحقيق التحسين المستمر حتى تظل المنشأة فى المنافسة وتستمر
فى سوق العمل ، كما تطلب الأمر الحاجة إلى التعرف على عناصر القوة وعناصر
الضعف فى الأداء الداخلى بالمقارنة بأفضل الممارسات سواء داخل أو خارج المنشأة .
فإدارة المنشأة فى حاجة إلى تحديد المناطق التى يتم فيها الأداء بصورة غير
مرضية مقارنة بالأداء لدى أفضل المنافسين ، وكذلك تحديد مجال التحسينات
المطلوب إدخالها على منتجاتها أو العمليات التى يتم أدائها بهدف تحسين
الموقف التنافسى للمنشأة .

ولذلك ظهرت الحاجة إلى استخدام المقياس المرجعية فى مجال تقييم
الأداء وكذلك فى مجال تحسين الأداء ، خاصة إدارة العمليات عن طريق محاكاة

أفضل الممارسات لدى المنافسين أو فى نطاق الصناعة ككل .
هذا ، ويمكن تعريف المقارنة المرجعية بأنها :

عملية منظمة ومستمرة لقياس الأداء وتطويره مقارنة بالمنافسين لتحقيق
ميزة تنافسية من خلال خفض التكاليف وتحسين جودة المنتج ليوكب

إحتياجات العملاء .

فالمقارنة المرجعية هى عملية مقارنة العمليات التجارية وقياس الأداء مقارنة
بأفضل الممارسات من المنشآت الأخرى .

• وتقاس أبعادهما عمادة بالجودة والوقت والتكلفة ،

وإدخال تحسينات من خلال أن تكون الأفضل والأسرع والأرخص .

وهنا ، تقارن جل مؤشرات الأداء

— من خلال أسلوب القياس المقارن (المرجعي) — بمثيلاتها فى المنشآت المنافسة وذلك فى ضوء مستويات أداء المنافسين سواء محلياً أو عالمياً ، وذلك بمستويات ثلاثة للمقارنة وهى :

(١) المقارنة داخل المنشأة الواحدة :

تقارن مؤشرات الأداء فى ظل المستوى الداخلى بين :

(أ) المستوى الداخلى القطاعى :

ويتم فيه مقارنة مستويات الأداء بين القطاعات والأقاليم المختلفة التى تعمل بها المنشأة .

(ب) المستوى الداخلى الزمنى :

ويتم فيه مقارنة مستويات الأداء لنفس النشاط فى فترات زمنية مختلفة .

(٢) المقارنة مع المنشآت المنافسة :

تقارن مؤشرات الأداء فى ظل المستوى التنافسى بين :

(أ) المستوى التنافسى الإقليمى :

ويتم فيه مقارنة نتائج تقييم مستويات الأداء مع مثيلاتها من المنشآت داخل الإقليم أو المنطقة الجغرافية التى تعمل بها .

(ب) المستوى التنافسى العالمى :

ويتم فيه مقارنة نتائج تقييم مستويات الأداء مع مثيلاتها من المنشآت خارج الإقليم أو المنطقة الجغرافية التى تعمل بها .

(٣) المقارنة مع متوسطات الصناعة :

تقارن مؤشرات الأداء في ظل مستوى الصناعة بين :

(أ) المستوى الإقليمي للصناعة :

ويتمثل في المتوسط العام للأداء بالمنشآت العاملة في ذات الإقليم أو المنطقة الجغرافية التي تعمل بها .

(ب) المستوى العالمي للصناعة :

ويتمثل في المتوسط العام للأداء بالمنشآت العاملة في الصناعة عالمياً، أي العاملة خارج الإقليم أو المنطقة الجغرافية التي تعمل بها .

وكل ما سبق بهدف الوقوف على معدلات التحسين والتطوير لدى المنشأة والمنشآت المنافسة، ومحاولة تحقيق إستراتيجية زيادة التكلفة في السوق المحلية والعالمية "تلك أقل من المنافسين"، وإستراتيجية التمايز والتنوع في مواجهة المنافسين "جودة أعلى من المنافسين"، وإستراتيجية التركيز والتخصص في بعض المنتجات والأسواق التي يمكن أن تحقق فيها المنشأة "تمايزاً وتفوقاً على المنافسين"، وكل ذلك ضماناً لإستمرارية المنشأة في دنيا الأعمال التنافسية محلياً وعالمياً .

مثال

حددت إحدى الشركات الصناعية المقاييس المرجعية للأنشطة التي تقوم بها والتي تشير إلى أنها تضيف منفعة إذا واكبت النتائج الفعلية للعمليات مع المقاييس المرجعية .

والآتي عدد من الأنشطة التي تنظمها إحدى العمليات وبيان بمسببات التكلفة الممكنة، والكمية الواجب استخدامها من مسبب التكلفة وفقاً للمقاييس المرجعية (ك ر)، والكمية الفعلية المستخدمة من مسبب التكلفة (ك ن) والتكلفة الفعلية (ت ف) بكل نشاط، مع افتراض أنه لا يوجد فرق بين الأسعار الفعلية والأسعار المعيارية :-

الأنشطة	مسبب التكلفة (أسس التحميل)	التكلفة الفعلية (ت ف) جنيه	(ك ر) وحدة	(ك ن) وحدة
تشغيل المواد الأولية	ساعات التشغيل	٧٢٥,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
شراء المواد الأولية	أوامر شراء	١٢٠,٠٠٠	١,٨٠٠	٢,٠٠٠
فحص المواد الأولية	ساعات الفحص	١٢٠,٠٠٠	=	٨,٠٠٠

والمطلوب :

إعداد تقرير للفصل بين التكاليف التي تضيف منفعة والتكاليف التي

لا تضيف منفعة باستخدام المقاييس المرجعية ؟

الحل :

تحديد التكاليف التي تضيف منفعة والمرتبطة بالأنشطة :-

$$ت \text{ ف} / \text{ك ف} \times \text{ك ر} =$$

$$\text{نشاط تشغيل المواد الأولية} = ٧٢٠,٠٠٠ \times \frac{٤٨,٠٠٠}{٦٠,٠٠٠} = ٥٧٦,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نشاط شراء المواد الأولية} = ١٢٠,٠٠٠ \times \frac{١,٨٠٠}{٢,٠٠٠} = ١٠٨,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نشاط فحص المواد الأولية} = \text{---} \times \frac{١٢٠,٠٠٠}{٨,٠٠٠} = \text{---}$$

تقرير للفصل بين التكاليف التي تضيف منفعة والتكاليف التي لا تضيف منفعة :-

الأنشطة	تكاليف فعلية تضيف	إجمالي ت. فعلية	تكاليف فعلية لا تضيف
نشاط تشغيل المواد الأولية	٥٧٦,٠٠٠	٧٢٠,٠٠٠	١٤٤,٠٠٠ -
نشاط شراء المواد الأولية	١٠٨,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠ -
نشاط فحص المواد الأولية	-	١٢٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠ -
إجمالي تكاليف العملية	٦٨٤,٠٠٠	٩٦٠,٠٠٠	٢٧٦,٠٠٠ -

تمارين متنوعة

تمرين رقم (١) :

فيما يلي بيانات التكاليف والأنشطة الخاصة بثلاثة منتجات (أ، ب، ج) لإحدى الشركات الصناعية :

الأنشطة	مساببات الموارد		التكلفة	الموارد
	الإدارة	الإنتاج		
مواد غير مباشرة	—	١٠٥٠٠ ك	١١٤٠٠ ج	كيلو جرام
أجور غير مباشرة	٣٦٠٠ س	١٠٥٠٠ س	١٥٠٠٠٠ ج	ساعات العمل
خدمات غير مباشرة	—	١٢٧٥٠ س	٢٥٥٠٠٠ ج	ساعات الآلات

الأنشطة	مساببات الأنشطة		
	أ	ب	ج
الإدارة	١ خط	١ خط	١ خط
الإنتاج	١٠٠٠ وحدة	١٠٠٠ وحدة	٥٠٠ وحدة
الجودة	١٥٠ مرة	١٠٠ مرة	٥٠ مرة

والمطلوب :

تحديد تكلفة الموارد وتكلفة الأنشطة للمنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب (ABC) ؟

ثم ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية :

- معدلات تكلفة الموارد الثلاثة للأنشطة تبلغ:
١ ج / كجم ، ١٠ ج ساعة عمل / ، ٢٠ ج ساعة آلة .
- إجمالي تكلفة الموارد الثلاثة المحملة للأنشطة تبلغ:
٤٠٠ ج ، ١١٠٠ ج ، ١٥٠٠ ج ، ٢٥٥٠٠ ج .
- إجمالي تكلفة الموارد الثلاثة المعطلة تبلغ:
— ، — ، — .
- إجمالي تكلفة الأنشطة الثلاثة المحملة للمنتجات تبلغ:
٣٦٠٠٠ ج ، ٣٧٠٠٥٠ ج ، ٩٠٠٠٠ ج .
- معدلات تحميل تكلفة الأنشطة الثلاثة تبلغ:
١٢٠٠٠ ج / خط إنتاجي ، ١٤٨,٢ ج / وحدة منتجة ، ٣٣ ج / مرة فحص .
- إجمالي تكلفة المنتجات الثلاثة تبلغ: ١٥٠ ١٦٥ ج ، ١٦٢ ٥٠٠ ج ، ١٧ ٧٥٠ ج .

تمرين رقم (٢) :

نتج شركة آدم ولى المنتجات س ، ص ، ع ، وقدمت المعلومات التالية :

مجمعات الموارد

مجموع الموارد	تكاليف ثابتة	ت. متغيرة لوحة المسبب	مسببات الموارد (تكاليف متغيرة)
مواد شهري أجور شهري	— ٣٦٠٠٠ ج (إدارة فقط) ٣٦٠٠ ساعة عمل توزع على س ، ص ، ع بالتساوي	١ ج ١٠ ج	كيلوجرام ١٠٥٠٠ : ٩٠٠ ساعات العمل ١٠٥٠٠ : ٩٠٠
خدمات شهري	١٢٧٥٠٠ ج (تصنيع فقط) ١٢٧٥٠ ساعة آلات	١٠ ج	ساعات الآلات ١٢٧٥٠

أبسي تحميل التكاليف المتغيرة للموارد المستهلكة

مجموع الموارد	التصنيع	رقابة الجودة
مواد شهري أجور شهري	٥٢٥٠ كيلوجرام ٥٢٥٠ ساعة عمل بالوحدات ١٠٠٠ س ، ١٠٠٠ ص ، ٥٠٠ ع	٤٥٠ كيلوجرام ٤٥٠ ساعة عمل بعدد مرات الفحص :- ١٥٠ س ، ١٠٠ ص ، ٥٠ ع
خدمات شهري	٦٣٧٥ ساعة آلات	—

والمطلوب :

تحديد تكلفة المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على أساس

إستهلاك الموارد ؟

ثم ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية :

- ١- معدلات تحميل التكلفة المتغيرة للموارد الثلاثة للأنشطة تبلغ:
١ ج/كجم ، ١٠ ج/ ساعة عمل ، ١٠ ج/ ساعة آلة .
- ٢- إجمالي التكلفة المتغيرة للموارد الثلاثة المحملة للأنشطة تبلغ:
٥٧٠٠ ج ، ٥٧٠٠٠ ج ، ٦٣٧٥٠ ج .
- ٣- إجمالي التكلفة المتغيرة للموارد الثلاثة المعطلة تبلغ:
٧٥٠٠ ج ، ٥٧٠٠٠ ج ، ٦٣٧٥٠ ج .
- ٤- إجمالي تكلفة الأنشطة الثلاثة المحملة للمنتجات تبلغ:
٣٦٠٠٠ ج ، ٢٤٩٠٠٠ ج ، ٤٩٥٠ ج .
- ٥- معدلات تحميل تكلفة الأنشطة الثلاثة للمنتجات تبلغ:
١٢٠٠٠ ج/ خط إنتاجي ، ٩٩,٦ ج/ وحدة إنتاج ، ١٦,٥ ج/ مرة فحص .
- ٦- إجمالي التكلفة المحملة للمنتجات الثلاثة تبلغ:
١١٤٠٧٥ ج ، ١١٣٢٥٠ ج ، ٦٢٦٢٥ ج .

تمرين رقم (٣) :

قدمت شركة بلال و معاذ المعلومات التالية :

أسس تحميل ت. غ للموارد المستهلكة على الأنشطة			مسببات الموارد (أسس التحميل)	التكلفة جنيته	مجمع الموارد
رقابة	تصنيع	إدارة			
كيلوجرام	كيلوجرام	—	كيلوجرام	٧٦٠٠ غ	= مواد غير مباشرة
٥٩٦ كجم	٧٠٠٠ كجم	—	٧٦٠٠	(تصنيع ورقابة)	
خطوط الإنتاج الثلاثة			٦٠٠ : ٧٠٠٠		
ع	ص	س	٢٤٠٠ ساعة عمل	٢٤٠٠٠ ث	= أجور غير مباشرة
١	١	١	بالخصيص	(إدارة فقط)	
٤٥٦	٥٣٢٠	—	ساعات العمل ٧٦٠٠	٧٦٠٠٠ غ	
مرات الفحص	وحدات الإنتاج	—	٦٠٠ : ٧٠٠٠	(تصنيع ورقابة)	
٧٥,٢٠٠, ١٥٠	٢٠٠, ١٠٠٠, ٢٢٠٠	—			
س ص ع	س ص ع	—	بالخصيص	١٠٦٢٥٠ ث	= خدمات غير متعل
—	ساعات الآلات	—	ساعات الآلات	(تصنيع فقط)	
—	٨٠٠٠	—	٨٥٠٠	٦٣٧٥٠ غ	(تصنيع فقط)

باستخدام الأساليب المعاصرة لتحميل التكاليف غير المباشرة على

وحدات المخرجات :

المطلوب :

تحديد تكلفة كل من المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على أساس

النشاط مقارناً بأسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد ؟

ثم ضع علامة (✓) أو علامة (خطأ) أمام كل من البنود التالية :

١- معدلات تحميل تكلفة الموارد الثلاثة - الإجمالية (ABC)، المتغيرة (RCC) -

للأنشطة تبلغ:

١ ج / كجم ، ١٠ ج / ساعة عمل ، ٢٠ ج / ساعة آلة (ABC) .

١ ج / كجم ، ١٠ ج / ساعة عمل ، ١٠ ج / ساعة آلة (RCC) .

٢- إجمالي تكلفة الموارد الثلاثة - الإجمالية (ABC)، المتغيرة (RCC) -

المحملة للأنشطة تبلغ:

٧ ٦٠٠ ج ، ١٠٠ ٠٠٠ ج ، ١٧٠ ٠٠٠ ج (ABC) ،

٧ ٥٩٦ ج ، ٥٧ ٧٦٠ ج ، ٦٠ ٠٠٠ ج (RCC) .

٣- إجمالي تكلفة الموارد الثلاثة - الإجمالية (ABC)، المتغيرة (RCC) -

المعطلة تبلغ:

، (ABC) — ، — ، —

،٤ ج ، ١٨ ٢٤٠ ج ، ٣ ٧٥٠ ج (RCC) .

٤- إجمالي تكلفة الأنشطة الثلاثة المحملة للمنتجات تبلغ:

٢٤ ٠٠٠ ج ، ٢٤٧ ٠٠٠ ج ، ٦ ٦٠٠ ج (ABC) ،

٢٤ ٠٠٠ ج ، ٢٢٦ ٤٥٠ ج ، ٥ ١٥٦ ج (RCC) .

٥- معدلات تحميل تكلفة الأنشطة الثلاثة للمنتجات تبلغ:

٨ ٠٠٠ ج / خط إنتاجي ، ٧٥،٧ ج / وحدة منتجة ، ١٥،٥٣ ج / مرة فحص (ABC) ،

٨ ٠٠٠ ج / خط إنتاجي ، ٦٤،٧ ج / وحدة منتجة ، ١٢،١٣٢ ج / مرة فحص (RCC) .

٦- إجمالي تكلفة المنتجات الثلاثة تبلغ:

١٦٥ ٥٨٦ ج ، ٨١ ٦٧٧ ج ، ٣٠ ٣٣٧ ج (ABC) ،

١٦٠ ١٥٢ ج ، ٧٥ ١٣٦ ج ، ٢٨ ٣٢٠ ج (RCC) .

تمرين رقم (٤) :

تترقب إحدى الشركات في إعادة دراسة سعر البيع لأحد منتجاتها الحالية لتتمكن من زيادة حصتها السوقية بمعدل ٢٥٪، ويبلغ سعر البيع الحالي ٥٠ ج للوحدة وكمية المبيعات الحالية ٤٠٠٠٠ وحدة. وتري إدارة الشركة أن سعر البيع الذي يتضمنه للشركة الحصول على الحصة السوقية الجديدة يبلغ ٣٥ ج للوحدة، ومعدل العائد على المبيعات يبلغ ١٢٪، والتكاليف البيعية والإدارية تبلغ ٩٠٠٠٠ ج. فإذا علمت أن التكلفة الحالية للإنتاج ٥٠٠٠٠ وحدة تبلغ ١٧٢٠٠٠٠ ج، وأن الخفض في التكاليف القابل للتحقق يبلغ ١٣٠٠٠٠ ج. وبإسداء عليه اختر الإجابة الصحيحة - في ظل أسلوب التكلفة المستهدفة - لتكبل من البنود التالية:

١ - التكلفة المستهدفة المسموح بها للوحدة تبلغ :

(أ) ٢٩ جنيه (ب) ٤٦,٤ جنيه (ج) ٣١ جنيه (د) لا شيء مما سبق .

٢ - التكلفة الحالية للوحدة تبلغ :

(أ) ٢٩ جنيه (ب) ٣٤,٤ جنيه (ج) ٣١ جنيه (د) لا شيء مما سبق .

٣ - فجوة التكاليف للوحدة تبلغ :

(أ) - ٢٧٠٠٠٠ ج (ب) - ١٣٠٠٠٠ ج (ج) - ١٤٠٠٠٠ ج (د) لا شيء مما سبق .

٤ - الخفض المستهدف في التكاليف غير القابل للتحقق للوحدة يبلغ :

(أ) - ١٤٠٠٠٠ ج (ب) - ٢٧٠٠٠٠ ج (ج) - ١٣٠٠٠٠ ج (د) لا شيء مما سبق .

٥ - التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها للوحدة تبلغ :

(أ) ٣١ جنيه (ب) ٣٤,٤ جنيه (ج) ٢٩ جنيه (د) لا شيء مما سبق .

تمرين رقم (٥) :

استخدم البيانات التالية في تحليل تكاليف الجودة في

إحدى الشركات ؟

(المبالغ بالآلاف جنيه)

بنود تكاليف الجودة	٢٠١٧ م	٢٠١٨ م	٢٠١٩ م	٢٠٢٠ م
تكاليف منح العيوب	٣٠٠	٤٠٠	٦٠٠	٧٠٠
تكاليف التقييم	٦٠٠	٨٠٠	٨٠٠	٤٠٠
تكاليف الفشل الداخلي	٣٠٠	٢٤٠٠	١٦٠٠	٦٠٠
تكاليف الفشل الخارجي	٣٨٠٠	٨٠٠	٤٠٠	٣٠٠
إجمالي تكلفة الجودة	٥٠٠٠	٤٤٠٠	٣٤٠٠	٢٠٠٠
إجمالي تكلفة الإنتاج	٢٠,٠٠٠			٢٥,٠٠٠

ثم ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية :-

١- زادت تكاليف المطابقة بمبلغ ٢٠٠ ج قابلاً نقص في تكاليف عدم المطابقة بمبلغ ٣٢٠٠ جنيه .

٢- زادت تكاليف منح العيوب بمبلغ ٤٠٠ ج قابلاً نقص في تكاليف الفشل الخارجي بمبلغ ٣٥٠٠ جنيه .

٣- نقصت تكاليف التقييم بمبلغ ٢٠٠ ج قابلاً زيادة في تكاليف الفشل الداخلي بمبلغ ٣٠٠ جنيه .

٤- زادت تكاليف المواومة بمبلغ ٢٠٠ ج قابلاً نقص نسبة إجمالي تكلفة الجودة : إجمالي تكلفة الإنتاج من ٢٥% إلى ٨% .

الآتي عدد من الأنشطة لإحدى العمليات وبيان مقياس سبب التكلفة ،
الواجب إستخدامه من مبيات التكلفة وفقاً للمقاييس المرجعية (ك ر) ،
والكمية الفعلية المستخدمة من سبب التكلفة (ك ف) ، والتكلفة الفعلية
لكل نشاط (ت ف) بإحدى الشركات :

الأنشطة	سبب التكلفة	ت ف	ك ر	ك ف
تشغيل المسواد	ساعات التشغيل	٤٢٠٠٠٠	١٩٠٠٠٠	٢٠٠٠٠٠
تصميم المنتج	ساعات التصميم	٦٠٠٠٠	٤٥٦٠٠	٤٨٠٠٠
تجهيز الآلات	ساعات التجهيز	٢٤٠٠٠٠	-	٣٢٠٠
مناولة المسواد	وزن المواد (كجم)	٥٦٠٠٠٠	-	٨٠٠٠

وبناء عليه إختار الإجابة الصحيحة - في ظل أسلوب القياس المرجعي - لكل من :-

٢٦ - التكاليف المضافة للمنفعة لنشاط تشغيل المواد بالشركة تبلغ :

(أ) ٣٩٩٠٠٠٠ ج (ب) ٥٧٠٠٠٠ ج (ج) صفر (د) لاشئ مما سبق

٢٧ - التكاليف المضافة للمنفعة لنشاط تصميم المنتج بالشركة تبلغ :

(أ) صفر (ب) ٥٧٠٠٠٠ ج (ج) ٣٩٩٠٠٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق

٢٨ - التكاليف المضافة للمنفعة لنشاط تجهيز الآلات بالشركة تبلغ :

(أ) صفر (ب) ٥٧٠٠٠٠ ج (ج) ٣٩٩٠٠٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق

٢٩ - التكاليف غير المضافة للمنفعة لنشاط مناولة المواد بالشركة تبلغ :

(أ) ٣١٠٠٠٠٠ ج (ب) ٥٦٠٠٠٠ ج (ج) ٣٠٠٠٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق

٣٠ - التكاليف غير المضافة للمنفعة لنشاط تصميم المنتج بالشركة تبلغ :

(أ) ٣٠٠٠٠٠ ج (ب) صفر (ج) ١٠٠٠٠٠ ج (د) لاشئ مما سبق

اجب عن السؤالين التاليين :

السؤال الاول : (٢٠ بند / ٤٠ درجة)

اولاً - من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف العقود، ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية:

١- يتعارض تطبيق " سياسة الحيطه والحذر " في ظل تبني "مبدأ تحقق الإيرادات والارياح بالبيع" مع "مبدأ استقلال السنوات المالية" حيث يجب تحديد ارباح العقود تحت التنفيذ سنوياً.

٢- يتم تحديد ارباح العقود تحت التنفيذ التي يمكن تقدير تكلفتها الاجمالية بدقة على أساس نسبة الاتمام.

٣- يتم تحديد ارباح العقود تحت التنفيذ التي لايمكن تقدير تكلفتها الاجمالية على أساس نسبة قيمة شهادة المهندس.

٤- يتم تحديد مجمل الربح التقديري للعقد بمقارنة التكاليف الاجمالية الفعلية للعقد بقيمته التعاقدية.

ثانياً - من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف المنتجات المتعددة، ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام

كل من البنود التالية :

- ٥- تعرف " المنتجات الرئيسية" بأنها تلك التي يتم إنتاجها معاً، وأن زيادة كمية الانتاج من أحدها يترتب عليه زيادة كمية المنتجات الأخرى بنفس النسبة.
- ٦- تعرف " المنتجات العرضية" بأنها تلك المنتجات قليلة الأهمية نسبياً، وتظهر أثناء إنتاج المنتج الرئيس، ولا يكون لها بذاتها تكلفة معينة إلا ما بعد نقطة الانفصال.
- ٧- لا تراعي "طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع" أي تكاليف خاصة تستلزمها طبيعة المنتجات العرضية بعد نقطة الانفصال.
- ٨- تقضي " طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع" بخصم التكاليف الخاصة بالمنتجات العرضية مضافاً إليها نسبة الربح المتعلقة بها، مع افتراض تحقق نفس نسبة الربح لكل من التكاليف المشتركة والتكاليف الخاصة.
- ثالثاً - من خلال دراستك لمحاسبة التكاليف المعيارية، ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية :
- ٩ - انحراف كمية المواد المباشرة = (كمية معيارية - كمية فعلية) سعر معياري.
- ١٠ - انحراف سعر المواد المباشرة = (سعر معياري - سعر فعلي) كمية معيارية.
- ١١ - انحراف زمن الأجر المباشرة = (زمن معياري - زمن فعلي) فئة أجر معيارية.
- ١٢ - انحراف فئة الأجر المباشرة = (فئة معيارية - فئة فعلية) زمن معياري.
- رابعاً - من خلال دراستك " لأساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة"،
- أ- استخدم البيانات التالية في تحليل تكاليف الجودة بإحدى الشركات:

بنود تكاليف الجودة	٢٠١٨ م	٢٠١٩ م	٢٠٢٠ م	٢٠٢١ م
تكاليف منع العيوب	٣٠٠	٤٠٠	٦٠٠	٧٠٠
تكاليف التقييم	٦٠٠	٨٠٠	٨٠٠	٤٠٠
تكاليف الفشل الداخلي	٣٠٠	٢٤٠٠	١٦٠٠	٨٠٠
تكاليف الفشل الخارجي	٣٨٠٠	٨٠٠	٤٠٠	١٠٠
إجمالي تكلفة الجودة	٥٠٠٠	٤٤٠٠	٣٤٠٠	٢٠٠٠
إجمالي تكلفة الانتاج	٢٠٠٠٠			٢٥٠٠٠

ثم ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية :

- ١٣ - زادت تكاليف المطابقة بمبلغ ٢٠٠ ج قابلها نقص في تكاليف عدم المطابقة بمبلغ ٣٢٠٠ جنية.
- ١٤ - زادت تكاليف منع العيوب بمبلغ ٤٠٠ ج قابلها نقص في تكاليف الفشل الخارجي بمبلغ ٣٥٠٠ ج.
- ١٥ - نقصت تكاليف التقييم بمبلغ ٢٠٠ ج قابلها زيادة في تكاليف الفشل الداخلي بمبلغ ٣٠٠ جنية.
- ١٦ - زادت تكاليف الوقائية بمبلغ ٤٠٠ ج قابلها نقص كبير نسبياً في تكاليف الفشل الخارجي بلغ ٣٥٠٠ ج، وقد ترتب على ذلك نقص نسبة إجمالي تكاليف الجودة إلى نسبة إجمالي تكاليف الانتاج من ٢٥% إلى ٨%.

جاءت مجموعة - تنتج شركة آدم ولدى المنتجات س، ص، ع، وقدمت المعلومات التالية:

مجموعات الموارد

مجموع الموارد	تكاليف ثابتة	ت. متغيرة لوحة المسبب	مسيبات الموارد (تكاليف متغيرة)
مواد أجور	٣٦٠٠٠ (إدارة فقط) ٣٦٠٠ ساعة عمل توزع على س، ص، ع	١ ج ١٠ ج	كيلو جرام ١٠٥٠٠ : ٩٠٠ ساعات العمل ١٠٥٠٠ : ٩٠٠
خدمات	١٢٧٥٠٠ ج (تصنيع فقط) ١٢٧٥٠ ساعة الآت	١٠ ج	ساعات الآلات ١٢٧٥٠

أسس تحميل التكاليف المتغيرة للموارد المستهلكة

مجموع الموارد	التصنيع	رقابة الجودة
مواد أجور	٥٢٥٠ كيلو جرام ٥٢٥٠ ساعة عمل	٤٥٠ كيلو جرام ٤٥٠ ساعة عمل
خدمات	بالتوحدات ١٠٠٠ س، ١٠٠٠ ص، ٥٥٠ ع ٦٢٧٥ ساعة الآت	بعدد مرات الفحص: ١٥٠ س، ١٠٠ ص، ٥٠ ع

حدد تكلفة الموارد وتكلفة الأنشطة للمنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب (ABC)؟

ثم ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية :

- ١٧ - إجمالي تكلفة الموارد الثلاثة المحملة للأنشطة تبلغ: ١١٤٠٠ ج، ١٥٠٠٠ ج، ٢٥٥٠٠ ج.
١٨ - إجمالي تكلفة الموارد الثلاثة المعطلة تبلغ: _____، _____، _____.
١٩ - إجمالي تكلفة الأنشطة الثلاثة المحملة للمنتجات تبلغ: ٣٦٠٠٠ ج، ٣٧٠٥٠ ج، ٩٩٠٠ ج.
٢٠ - إجمالي تكلفة المنتجات الثلاثة تبلغ: ١٦٥١٥٠ ج، ١٦٣٥٠٠ ج، ٨٧٧٥٠ ج.

السؤال الثاني: (٣٠ بند / ٦٠ درجة)

أولاً -

من خلال دراستك لإحساسية تكاليف الأوامر الإنتاجية، اختر الإجابة الصحيحة للبيود التالية:

١- تظهر تكلفة الأوامر التامة في:

- a- الجانب الدائن / مراقبة الأوامر تحت التشغيل.
b- الجانب المدين / مراقبة الأوامر التامة.
c- a و b معا.
d- لا شيء مما سبق.

٢- تظهر تكلفة الأوامر المياعة في:

- a- الجانب الدائن / مراقبة الأوامر التامة.
b- الجانب المدين / مراقبة الأوامر المياعة.
c- a و b معا.
d- لا شيء مما سبق.

٣- تعالج الفروق في التكاليف الصناعية المحملة للأوامر الناتجة عن عدم دقة التقديرات:

- a- باعتبار الفروق بمثابة خسائر أو أرباح إدارية، وبالتالي ترخيلها الي حا / أ، خ العام.
b- بترحيل الفروق الي حسابات تكاليف الإنتاج أي تحميلها لحساب الأوامر تحت التشغيل.
c- a أو b.
d- لا شيء مما سبق.

٤- تعالج الفروق في التكاليف الصناعية المحملة للأوامر الناتجة عن التقلبات الموسمية خلال السنة المالية:

- a- بعدم تسويتها خلال السنة المالية.
b- بتجميعها في حا / تسوية فروق التحميل.
c- a أو b.
d- لا شيء مما سبق.

تستخدم المرحلة الثالثة في احدى الوحدات الاقتصادية:

المادة من: وتضاف في بداية التشغيل بالمرحلة ولا يتركب علي اضافتها أي زيادة في عدد الوحدات المنتجة.
المادة من: وتضاف عند مستوي اتمام ٧٠٪ وتؤدي الي زيادة في عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥٪.
فاذا علمت أنه في الفترة من ١/١ حتى ٢٠٢٠/٣/٣١:

- تم انتاج:

٩٠٠٠ وحدة تامة حولت لمخازن الانتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل أول الفترة بمستوي اتمام ٥٠٪).
٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوي اتمام ٥٠٪.

٢٨٠ وحدة تالفة (نصفها مسموح به) اكتشفت في نهاية العمل بالمرحلة ، وقد بيعت نقدا بمبلغ ٩٧٢ جنيه.

- بلغ اجمالي تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه.

- بلغت تكاليف الانتاج خلال الفترة ما يلي:

٢٧٨٤٠ جنيه تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية ، ١٨٥٦٠ جنيه تكلفة المادة من ، ١٨٥٦٠ جنيه تكلفة المادة من ص ،

١٣٩٢٠ جنيه تكلفة الأجور ، ١٣٩٢٠ جنيه تكلفة الأعباء.

والمطلوب: اعداد تقرير تكاليف الانتاج للمرحلة الثالثة ، ثم اجب على الأسئلة من ١ الى ٤:

(٥) : يبلغ اجمالي تكلفة الانتاج التام من أول:

(A) ٢٠٠٠٠ ج (B) ٢٠٢٠٠ ج (C) ١٣٥٠ ج (D) لا شيء مما سبق.

(٦) : يبلغ متوسط تكلفة الوحدة من الوحدات الجديدة:

(A) ١٠٠١ ج (B) ١٠٠ ج (C) ٩٠ ج (D) لا شيء مما سبق.

(٧) : يبلغ اجمالي تكلفة التالف غير المسموح به:

(A) ١٤١٤ ج (B) ١٤٠٠ ج (C) ٩٢٨ ج (D) لا شيء مما سبق.

(٨) : يبلغ صافي خسارة التالف غير المسموح به:

(A) ١٤١٤ ج (B) ١٤٠٠ ج (C) ٩٢٨ ج (D) لا شيء مما سبق.

(٩) : يبلغ تكلفة التالف المسموح به:

(A) ١٤٠٠ ج (B) ٩١٤ ج (C) ٩٥٠ ج (D) لا شيء مما سبق.

(١٠) : يبلغ صافي خسارة التالف المسموح به:

(A) ٩١٤ ج (B) ٩٢٨ ج (C) ١٤٠٠ ج (D) لا شيء مما سبق.

(١١) : يبلغ متوسط تكلفة الوحدة للوحدات التالفة تلف غير مسموح به:

(A) ١٠ ج (B) ٧ ج (C) ٣ ج (D) لا شيء مما سبق.

(١٢) : باستخدام طريقة الأول في الأول ، وكانت المدخلات: انتاج تحت التشغيل ٧٠٪ ، ووحدات جديدة، والمخرجات: انتاج تام ، ووحدات تحت التشغيل آخر ٣٠٪ ، والتالف نصفه مسموح به ٤٠٪ ،

فان من يتحمل خسارة التالف المسموح به:

(A) الانتاج التام الجديد والتالف غير المسموح به.

(B) الانتاج التام بنوعيه والتالف غير المسموح به.

(C) الانتاج التام من أول والتالف غير المسموح به.

(D) لا شيء مما سبق.

(١٣) : بافتراض أن الفحص في رقم (٨) كان تدريجيا ، فان من يتحمل خسارة التالف المسموح به:

(A) الانتاج التام الجديد والتالف غير المسموح به.

(B) الانتاج التام بنوعيه والتالف غير المسموح به.

(C) الانتاج التام من أول والتالف غير المسموح به.

(D) لا شيء مما سبق.

(١٤) : بافتراض استخدام طريقة متوسط التكلفة في رقم (٨) ، فان من يتحمل خسارة التالف المسموح به:

(A) الانتاج التام الجديد والتالف غير المسموح به.

(B) الانتاج التام بنوعيه والتالف غير المسموح به.

(C) الانتاج التام من أول والتالف غير المسموح به.

(D) لا شيء مما سبق.

ثالثاً: من خلال دراستك لمحاكاة التكاليف المعيارية :

المستوى التقاسي	المستوى المتوقع	بيان
٩٠٠٠ وحدة	١٢٠٠٠ وحدة	مستوى حجم الإنتاج بالوحدات
	نصف ساعة	الوقت المعياري لتشغيل الوحدة
٣٠٠٠٠ جنيه	٣٦٠٠٠ جنيه	تكاليف صناعية غير مباشرة (ث + غ)

فإذا علمت أن:

- تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية ٣٦٥٠٠ جنيه.
- معدل التحميل الفعلي للتكاليف الثابتة يبلغ ٢٠٢ ج الساعة.
- الوقت الفعلي للتشغيل ٥٠٠٠ ساعة.
- في ظل المشروع المرين للموازنة ٢٠٢.

(D) لا شيء مما سبق.	(C) ١٥٠٠ - ج	(B) ٥٠٠ - ج	(A) ١٠٠٠ ج	(١٣٥) : انحراف الاتفاق المتغير يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٥٠٠ ج	(B) ١٠٠٠ ج	(A) ١٠٠٠ - ج	(١٣٦) : انحراف الاتفاق الثابت يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٢٠٠٠ - ج	(B) ٢٠٠٠ ج	(A) صفر	(١٣٧) : انحراف حجم النشاط الثابت يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ١٠٠٠ - ج	(B) ٣٠٠٠ ج	(A) ٢٠٠٠ - ج	(١٣٨) : انحراف الكفاية المتغير يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٢٠٠٠ - ج	(B) ٣٠٠٠ ج	(A) ١٠٠٠ - ج	(١٣٩) : انحراف الكفاية الثابت يساوي:

في ظل المشروع الثابت للموازنة ٢٠٢:

(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٣٥٠٠ ج	(B) ٢٥٠٠ ج	(A) ١٠٠٠ - ج	(١٤٠) : انحراف الاتفاق المتغير يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٣٥٠٠ ج	(B) ١٠٠٠ ج	(A) ١٠٠٠ - ج	(١٤١) : انحراف الاتفاق الثابت يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٢٠٠٠ - ج	(B) ٤٠٠٠ - ج	(A) صفر	(١٤٢) : انحراف حجم النشاط المتغير يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٢٠٠٠ - ج	(B) ٣٠٠٠ - ج	(A) صفر	(١٤٣) : انحراف حجم النشاط الثابت يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٣٥٠٠ - ج	(B) ٢٠٠٠ ج	(A) ٢٠٠٠ - ج	(١٤٤) : انحراف الكفاية المتغير يساوي:
(D) لا شيء مما سبق.	(C) ٢٠٠٠ - ج	(B) ٣٥٠٠ - ج	(A) ١٠٠٠ - ج	(١٤٥) : انحراف الكفاية الثابت يساوي:

في ظل المشروع الثابت للموازنة ٢٠٢: إعادة دراسة سعر البيع لأحد منتجاتها الحالية لتتمكن من زيادة حصتها السوقية بمعدل ٢٥٪، ويبلغ سعر البيع الحالي ٥٠ ج للوحدة وكمية المبيعات الحالية ٤٠٠٠ وحدة. وترى إدارة الشركة أن سعر البيع الذي يضمن للشركة الحصول على الحصة السوقية الجديدة يبلغ ٣٥ ج للوحدة، ومعدل الحائد على المبيعات يبلغ ١٢٪، والتكاليف البيعية والإدارية تبلغ ٩٠٠٠ ج. فإذا علمت أن التكلفة الحالية للإنتاج ٥٠٠٠٠ وحدة تبلغ ١٧٢٠٠٠ ج، وأن الخفض في التكاليف القابل للتحقق يبلغ ١٣٠٠٠ ج.

وبناءً عليه اختر الإجابة الصحيحة - في ظل أسلوب التكلفة المستهدفة - لكل من البنود التالية:

(د) لا شيء مما سبق	(ج) ٣١ ج	(ب) ٤٦,٤ ج	(أ) ٢٩ ج	٢٦- التكلفة المستهدفة المسموح بها للوحدة تبلغ:
(د) لا شيء مما سبق	(ج) ٣١ ج	(ب) ٣٤,٤ ج	(أ) ٢٩ ج	٢٧- التكلفة الحالية للوحدة تبلغ:
(د) لا شيء مما سبق	(ج) ١٤٠٠٠ - ج	(ب) ١٣٠٠٠ - ج	(أ) ٢٧٠٠٠ - ج	٢٨- فجوة التكاليف للوحدة تبلغ:
(د) لا شيء مما سبق	(ج) ١٣٠٠٠ - ج	(ب) ٢٧٠٠٠ - ج	(أ) ١٤٠٠٠ - ج	٢٩- الخفض المستهدف في التكاليف غير القابل للتحقق للوحدة يبلغ:
(د) لا شيء مما سبق	(ج) ٢٩ ج	(ب) ٣٤,٤ ج	(أ) ٣١ ج	٣٠- التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها للوحدة تبلغ:

مع أطيب التمنيات بالتوفيق



أجب عن السؤالين التاليين :

السؤال الأول : (٣٠ بند / ٤٠ درجة)

أولاً: تستخدم المرحلة الثالثة في إحدى الوحدات الاقتصادية:

المادة س : وتضاف في بداية التشغيل بالمرحلة ولا يترتب على إضافتها أي زيادة في عدد الوحدات المنتجة .

المادة هـ : وتضاف عند مستوى إتمام ٥٠٪ وتؤدي إلى زيادة في عدد الوحدات المنتجة بمعدل ٢٥٪ .

فإذا علمت أنه في الفترة من ١/١ حتى ٣١/٣/٢٠٢٤ :

- تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حوت مخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل أول الفترة بمستوى إتمام ٥٠٪) .

٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٤٠٪ .

٢٨٠ وحدة تالفة (نصفها مسموح به) اكتشفت بمستوى إتمام ٥٠٪ ،

وقد بلغت قيمتها الاستردادية ٩٥٢ ج (تكلفة مستلمة

٣٥٢ ج ، تكلفة المادة س ؟ ، تكلفة المادة هـ ؟ ،

(تكلفة الأجور ١٠٠ ج ، تكلفة الأعباء ١٠٠ ج) .

- بلغ إجمالي تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

- بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما يلي :

تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية بمعدل ٣ ج للوحدة ،	
تكلفة المادة س بمعدل ٢ ج للوحدة ،	
تكلفة المادة هـ بمعدل ٢ ج للوحدة ،	
تكلفة الأجور بمعدل ١,٥ ج للوحدة ،	
تكلفة الأعباء بمعدل ١,٥ ج للوحدة .	

والمطلوب : إعداد تقرير تكاليف الإنتاج المرحلية الشاملة ؟

ثانياً: من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف العقود :

- (١١) : يظهر ثمن بيع التالف المسموح به
(A) في الجانب الدائن في ح / العقد.
(C) أ ، ب معاً.
(B) في الجانب الدائن في ح / الأعمال التامة المعتمدة.
(D) لا شيء مما سبق.
- (١٢) : يظهر رصيد ح / العميل
(A) في الجانب المدين في ح / الأعمال التامة المعتمدة.
(C) أ ، ب معاً.
(B) في جانب الأصول في م.ع.
(D) لا شيء مما سبق.
- (١٣) : يظهر رصيد الأعمال التامة غير المعتمدة:
(A) في الجانب الدائن في ح / العقد.
(C) أ ، ب معاً.
(B) في جانب الأصول في م.ع.
(D) لا شيء مما سبق.
- (١٤) : تظهر تكلفة الأعمال التامة المعتمدة:
(A) في الجانب الدائن في ح / العقد.
(C) أ ، ب معاً.
(B) في الجانب المدين في ح / الأعمال التامة المعتمدة.
(D) لا شيء مما سبق.

١٥- تطبيق شركة محمد ومحمود نظاماً للتكاليف المعيارية ، وتتبع طريقة التحليل الثلاثي لاتحرقات
ت من شي ثابتة ومتغيرة كل على حدة في ظل الموازنة المرنة. فأذا علمت:

البيانات	المستوى المعياري	المستوى الفعلي
الطاقة بالساعات (بمعدل نصف ساعة للوحدة)	٧٧٠٠	٨٠٠٠
نسبة الطاقة المستغلة	٪٧٧	٪٧٥
تكاليف ثابتة	؟	١٠٠٠٠٠
تكاليف متغيرة	٣٨٥٠٠	؟

(معدل التحميل الفعلي للساعة لكل من التكاليف الثابتة والمتغيرة يبلغ ١٢ ج و ٦ ج)

- اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:
- ١٥- انحراف الانفاق المتغير يساوي:
(أ) ٦٠٠٠ ج (ب) ٤٠٠٠ ج
(ج) ٨٠٠٠ - (د) لا شيء مما سبق
- ١٦- انحراف الانفاق الثابت يساوي:
(أ) ٨٠٠٠ - (ب) ٤٠٠٠ ج
(ج) ٦٠٠٠ ج (د) لا شيء مما سبق
- ١٧- انحراف حجم النشاط المتغير يساوي:
(أ) ١٠٠٠٠ - (ب) ٣٠٠٠٠ ج
(ج) ٢٠٠٠٠ - (د) لا شيء مما سبق
- ١٨- انحراف حجم النشاط الثابت يساوي:
(أ) ١٠٠٠٠ - (ب) ٣٠٠٠٠ ج
(ج) ٢٠٠٠٠ - (د) لا شيء مما سبق
- ١٩- انحراف الكفاية المتغير يساوي:
(أ) ٣٠٠٠ ج (ب) ٣٠٠٠ ج
(ج) ١٥٠٠ - (د) لا شيء مما سبق
- ٢٠- انحراف الكفاية الثابت يساوي:
(أ) ١٥٠٠ - (ب) ٣٠٠٠ ج
(ج) ٢٠٠٠ - (د) لا شيء مما سبق

٢١- اختر عب احدي الشركات في اعادة دراسة سعر البيع لأحد منتجاتها الحالية لتتمكن من زيادة حصتها
السوقية بمعدل ٢٥٪ ، ويبلغ سعر البيع الحالي ٥٠ ج للوحدة وكمية المبيعات الحالية ٤٠٠٠ وحدة.
وتري ادارة الشركة أن سعر البيع الذي يضمن للشركة الحصول علي الحصص السوقية الجديدة يبلغ ٣٥
ج للوحدة ، ومعدل العائد علي المبيعات يبلغ ١٢٪ ، والتكاليف البيعية والادارية تبلغ ٩٠٠٠٠ ج. فإذا
علمت أن التكلفة الحالية لانتاج ٥٠٠٠٠ وحدة تبلغ ١٧٢٠٠٠٠ ج ، وأن الخفض في التكاليف القابل
للتحقق يبلغ ١٣٠٠٠٠ ج.

وبناء عليه اختر الاجابة الصحيحة - في ظل أسلوب التكلفة المستهدفة - لكل من البتود التالية:

- ٢١- التكلفة المستهدفة المسموح بها للوحدة تبلغ:
(أ) ٢٩ ج (ب) ٤٦,٤ ج (ج) ٣١ ج (د) لا شيء مما سبق
- ٢٢- التكلفة الحالية للوحدة تبلغ:
(أ) ٢٩ ج (ب) ٣٤,٤ ج (ج) ٣١ ج (د) لا شيء مما سبق
- ٢٣- فجوة التكاليف للوحدة تبلغ:
(أ) ٢٧٠٠٠ ج (ب) ١٣٠٠٠ ج (ج) ١٤٠٠٠٠ ج (د) لا شيء مما سبق
- ٢٤- الخفض المستهدف في التكاليف غير القابل للتحقق للوحدة يبلغ:
(أ) ١٤٠٠٠٠ ج (ب) ٢٧٠٠٠٠ ج (ج) ١٣٠٠٠٠ ج (د) لا شيء مما سبق
- ٢٥- التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها للوحدة تبلغ:
(أ) ٣١ ج (ب) ٣٤,٤ ج (ج) ٢٩ ج (د) لا شيء مما سبق

خامساً: الآتي عدد من الأنشطة لاحدي العمليات وبيان مقياس مسيّب التكلفة الواجب استخدام
وفقاً للمقاييس المرجعية (ك ر) ، والكمية الفعلية المستخدمة من مسيّب التكلفة (ك ف) ، والتكلفة
الفعلية لكل نشاط (ت ف) باحدي الشركات. في ظل أسلوب القياس المرجعي ، اختر الاجابة الصحيحة للآتي:

الأنشطة	مسيّب التكلفة	ت ف	ك ر	ك ف
تشغيل المواد	ساعات التشغيل	4200000	190000	200000
تصميم المنتج	ساعات التصميم	600000	45600	48000
تجهيز الآلات	ساعات التجهيز	240000	---	3200
مناولة المواد	وزن المواد (كجم)	560000	---	8000

- 26- التكاليف المضيفة للمنفعة لنشاط تشغيل المواد بالشركة تبلغ:
(A) 3990000 ج (B) 570000 ج (C) صفر (D) لاشيء مما سبق.
- 27- التكاليف المضيفة للمنفعة لنشاط تصميم المنتج بالشركة تبلغ:
(A) صفر (B) 570000 ج (C) 3990000 ج (D) لاشيء مما سبق.
- 28- التكاليف المضيفة للمنفعة لنشاط تجهيز الآلات بالشركة تبلغ:
(A) صفر (B) 570000 ج (C) 3990000 ج (D) لاشيء مما سبق.
- 29- التكاليف غير المضيفة للمنفعة لنشاط مناولة المواد بالشركة تبلغ:
(A) 210000 ج (B) 560000 ج (C) 30000 ج (D) لاشيء مما سبق.
- 30- التكاليف غير المضيفة للمنفعة لنشاط تصميم المنتج بالشركة تبلغ:
(A) 300000 ج (B) صفر (C) 100000 ج (D) لاشيء مما سبق.

السؤال الثامن : (٢٠ بند / ٤٠ درجة)

أولاً: من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف الأوامر الإنتاجية، اختر الاجابة الصحيحة للنبود التالية:

- ١- تظهر تكلفة الأوامر التامة في الجانب الدائن ح/مراقبة الأوامر تحت التشغيل فقط .
- ٢- تظهر تكلفة الأوامر المياعة في الجانب الدائن ح/مراقبة الأوامر التامة فقط .
- ٣- تعالج الفروق في التكاليف الصناعية المحملة للأوامر الناتجة عن عدم دقة التقديرات:
باعتبار الفروق بمثابة خسائر أو أرباح ادارية ، وبالتالي ترحيلها الي ح / أ، خ العام.

ثانياً: تعالج الفروق في التكاليف الصناعية المحملة للأوامر الناتجة عن التقلبات الموسمية خلال السنة

المالية ؛ بتجميعها في ح / تسوية فروق التحميل.

ثانياً - من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف المنتجات المتعددة، ضع علامة (√) أو علامة (X) أمام

كل من النبود التالية :

٥- تعرف " المنتجات الرئيسية" بأنها تلك التي يتم إنتاجها معاً، وأن زيادة كمية الانتاج من احدها يترتب

عليه زيادة كمية المنتجات الأخرى بنفس النسبة.

٦- تعرف " المنتجات العرضية" بأنها تلك المنتجات قليلة الأهمية نسبياً، وتظهر أثناء إنتاج المنتج

الرئيس، ولا يكون لها بذاتها تكلفة معينة إلا ما بعد نقطة الانفصال.

٧- لا تراعي "طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع" أي تكاليف خاصة تستلزمها طبيعة المنتجات

العرضية بعد نقطة الانفصال.

٨- تقضي " طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع" بخصم التكاليف الخاصة بالمنتجات العرضية مضافاً إليها

نسبة الربح المتعلقة بها، مع افتراض تحقق نفس نسبة الربح لكل من التكاليف المشتركة والتكاليف الخاصة.

ثالثاً: من خلال دراستك لأساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة، أجب على الأسئلة من ٩ إلى ٢٠:

أسس تحميل ت. غ. للموارد المستهلكة على الأنشطة			مسيببات الموارد (أسس التحميل)	التكلفة (جنيه)	مجمع الموارد
ادارة	تصنيع	رقابة الجودة			
--	كيلو جرام ٧٠٠٠ كجم	كيلو جرام ٥٩٦ كجم	كيلو جرام ٦٠٠ : ٧٠٠٠	٧٦٠٠ غ (تصنيع ورقابة)	مواد غير مباشرة
خطوط الإنتاج الثلاثة					
س	ص	ع	بالتخصيص (ساعات عمل) ٦٠٠ : ٧٠٠٠	٢٤٠٠٠ ث (ادارة فقط)	اجور غير مباشرة
١	١	١		٧٦٠٠٠ غ (تصنيع ورقابة)	
--	وحدات الانتاج ٣٠٠، ١٠٠٠، ٢٢٠٠	مرات الفحص ٧٥، ٢٠٠، ١٥٠			
--	س، ص، ع	س، ص، ع			
--	ساعات الآلات ٨٠٠٠	--	بالتخصيص ساعات الآلات ٨٥٠٠	١٠٦٢٥٠ ث (تصنيع فقط) ٦٣٧٥٠ غ (تصنيع فقط)	خدمات غير مباشرة

- (٩) . معدلات تحميل تكلفة الموارد الثلاثة - الاجمالية (ABC) - للأنشطة تبلغ:
١ ج / كجم ، ١٠ ج / ساعة عمل ، ٢٠ ج / ساعة آلة .
- (١٠) . معدلات تحميل تكلفة الموارد الثلاثة - المتغيرة (RCC) - للأنشطة تبلغ:
١ ج / كجم ، ١٠ ج / ساعة عمل ، ١٠ ج / ساعة آلة .
- (١١) . اجمالي تكلفة الموارد الثلاثة - الاجمالية (ABC) - المحملة للأنشطة تبلغ:
٧٦٠٠ ج ، ١٠٠٠٠٠ ج ، ١٧٠٠٠٠ ج
- (١٢) . اجمالي تكلفة الموارد الثلاثة - المتغيرة (RCC) - المحملة للأنشطة تبلغ:
٧٥٩٦ ج ، ٥٧٧٦٠ ج ، ٦٠٠٠٠ ج
- (١٣) . اجمالي تكلفة الموارد الثلاثة - الاجمالية (ABC) - المعطلة تبلغ:
-- ، -- ، --
- (١٤) . اجمالي تكلفة الموارد الثلاثة - المتغيرة (RCC) - المعطلة تبلغ:
٣٧٥٠ ج ، ١٨٢٤٠ ج ، ٠ ج
- (١٥) . اجمالي تكلفة الأنشطة الثلاثة - ABC - المحملة للمنتجات تبلغ:
٢٤٠٠٠ ج ، ٢٤٧٠٠٠ ج ، ٦٦٠٠ ج
- (١٦) . اجمالي تكلفة الأنشطة الثلاثة - RCC - المحملة للمنتجات تبلغ:
٢٤٠٠٠ ج ، ٢٢٦٤٥٠ ج ، ٥١٥٦ ج
- (١٧) . معدلات تحميل تكلفة الأنشطة الثلاثة - ABC - للمنتجات تبلغ:
٨٠٠٠ ج / خط انتاجي ، ٧٠٠٧٥ ج / وحدة منتجة ، ١٥٠٥٣ ج مرة فحص
- (١٨) . معدلات تحميل تكلفة الأنشطة الثلاثة - RCC - للمنتجات تبلغ:
٨٠٠٠ ج / خط انتاجي ، ٦٤٠٧ ج / وحدة منتجة ، ١٢٠١٣٢ ج مرة فحص
- (١٩) . اجمالي تكلفة المنتجات الثلاثة - ABC - تبلغ:
١٦٥٥٨٦ ج ، ٨١٦٧٧ ج ، ٣٠٣٣٧ ج
- (٢٠) . اجمالي تكلفة المنتجات الثلاثة - RCC - تبلغ:
١٥٢١٦٠ ج ، ٧٥١٢٦ ج ، ٢٨٣٢٠ ج

مع أطيب التحيات والتقديرين

الامتحان: (٥) صفحات في (٣) ورقات.

اجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول: (٢٠ بند / ٤٠ درجة)

أولاً - من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف المنتجات المتعددة، ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام

كل من البنود التالية:

١- تعرف "المنتجات الرئيسية" بأنها تلك التي يتم إنتاجها معاً، وأن زيادة كمية الإنتاج من أحدها يترتب عليه زيادة كمية المنتجات الأخرى بنفس النسبة.

٢- تعرف "المنتجات العرضية" بأنها تلك المنتجات قليلة الأهمية نسبياً، وتظهر أثناء إنتاج المنتج الرئيس، ولا يكون لها بذاتها تكلفة معينة إلا ما بعد نقطة الانفصال.

٣- لا تراعي "طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع" أي تكاليف خاصة تستلزمها طبيعة المنتجات العرضية بعد نقطة الانفصال.

٤- تقضي "طريقة المتوسط المرجح بسعر البيع" بخصم التكاليف الخاصة بالمنتجات العرضية مضافاً إليها نسبة الربح المتعلقة بها، مع إقتراض تحقق نفس نسبة الربح لكل من التكاليف المشتركة والتكاليف الخاصة.

ثانياً - من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف العقود، ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام كل من البنود التالية:

٥- يتعارض تطبيق "سياسة الحطة والحذر" في ظل تبني "مبدأ تحقق الإيرادات والأرباح بالبيع" مع "مبدأ استقلال السنوات المالية" حيث يجب تحديد أرباح العقود تحت التنفيذ سنوياً.

٦- يتم تحديد أرباح العقود تحت التنفيذ التي يمكن تقدير تكلفتها الاجمالية بدقة على أساس نسبة الاتمام.

٧- يتم تحديد أرباح العقود تحت التنفيذ التي لا يمكن تقدير تكلفتها الاجمالية على أساس نسبة قيمة شهادة المهندس.

٨- يتم تحديد مجمل الربح التقديري للعقد بمقارنة التكاليف الاجمالية الفعلية للعقد بقيمته التعاقدية.

ثالثاً - من خلال دراستك "لأساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة":

٢٠٢٠م	٢٠١٩م	٢٠١٨م	٢٠١٧م	تكاليف الجودة
٨٠٠	٦٠٠	٤٠٠	٢٠٠	ت. منع العيوب
٤٠٠	٨٠٠	٨٠٠	٦٠٠	ت. التقييم
٦٠٠	١٦٠٠	٢٤٠٠	٣٠٠	ت. الفشل الداخلي
٢٠٠	٤٠٠	٨٠٠	٤٠٠٠	ت. الفشل الخارجي
٢٠٠٠	٣٤٠٠	٤٤٠٠	٥٠٠٠	تكاليف الجودة
٢٥٠٠٠			٢٠٠٠٠	تكاليف الإنتاج

استخدم البيانات السابقة في تحليل تكاليف الجودة الشاملة لهذه المنشأة.

مرفقاً: من خلال دراستك لأساليب الإدارة الاستراتيجية للتكلفة:

أسس تحميل ت. غ للموارد المستهلكة على الأنشطة			مسببات الموارد (اسس التحميل)	التكلفة جنيته	مجمع الموارد
رقابة	تصنيع	إدارة			
كيلوجرام ٥٩٦ كجم	كيلوجرام ٧٠٠٠ كجم	-	كيلوجرام ٧٦٠٠ ٦٠٠ : ٧٠٠٠	٧٦٠٠ غ (تصنيع ورقابة)	- مواد غير مباشرة
خطوط الإنتاج الثلاثة			٢٤٠٠ ساعة عمل	٢٤٠٠٠ ث	- أجور غير مباشرة
ع ١	ص ١	س ١	بالتخصيص	(إدارة فقط)	
٤٥٦ مرات النقص	٥٢٢٠ وحدات الإنتاج	-	ساعات العمل ٧٦٠٠ ٦٠٠ : ٧٠٠٠	٧٦٠٠ غ (تصنيع ورقابة)	
٧٥,٢٠٠,١٥٠ س ص ع	٢٠٠,١٠٠,٢٢٠ س ص ع	-			
-	ساعات الآلات	-	ساعات الآلات	١٠٦٢٥٠ ث (تصنيع فقط)	- خدمات غير مباشرة
-	٨٠٠٠	-	٨٥٠٠	٦٣٧٥٠ غ (تصنيع فقط)	

بإستخدام الأساليب المعاصرة لتحميل التكاليف غير المباشرة على وحدات المخرجات ،

المطلوب: تحديد تكلفة كل من المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على أساس

النشاط مقارنةً بأسلوب التكلفة على إستهلاك الموارد ؟

السؤال الثاني- ظلل الإجابة الصحيحة من بين الإجابات (A,B,C,D) فيما يلي: (٣٠ بند / ٦٠ درجة).

أولاً:

تستخدم المرحلة الثالثة بمصانع آدم و حمزة المادة س وتضاف في بداية المرحلة ، والمادة ص وتضاف عند مستوى إتمام ٧٠٪، فإذا علمت أنه في الفترة من ١/٧ حتى ٣٠/٩/٢٠١٨ م :

- تم إنتاج :

٩٠٠٠ وحدة تامة حولت لمخازن الإنتاج التام (منها ٢٠٠٠ وحدة من وحدات تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٧٠٪) .
٢٠٠٠ وحدة تحت التشغيل آخر الفترة بمستوى إتمام ٧٠٪ .
٢٠٠ وحدة تالفة (نصفها مسموح بها) اكتشفت تدريجياً ، وبيعت بدون خسارة .

- بلغ رصيد تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة ١٣٠٠٠ جنيه .

- بلغت تكاليف الإنتاج خلال الفترة ما يلي :

تكلفة مستلمة من المرحلة الثانية بمعدل ٣ ج للوحدة ، تكلفة المادة س بمعدل ٢ ج للوحدة .

تكلفة المادة ص بمعدل ٢ ج للوحدة ، تكلفة التشكيل بمعدل ٣ ج للوحدة .

والمطلوب :

إعداد تقرير تكاليف الإنتاج للمرحلة الثالثة؟

كتابة: من خلال دراستك لمحاسبة تكاليف الأوامر الإنتاجية، اختر الإجابة الصحيحة للبند التالية:

1- تظهر تكلفة الأوامر التامة في:

- a- الجانب الدائن / مراقبة الأوامر تحت التشغيل. b- الجانب المدين / مراقبة الأوامر التامة.
c- a و b معا. d- لا شيء مما سبق.

2- تظهر تكلفة الأوامر المبيعة في:

- a- الجانب الدائن / مراقبة الأوامر التامة. b- الجانب المدين / مراقبة الأوامر المبيعة.
c- a و b معا. d- لا شيء مما سبق.

3- تعالج الفروق في التكاليف الصناعية المحملة للأوامر الناتجة عن عدم دقة التقديرات:

- a- باعتبار الفروق بمثابة خسائر أو أرباح إدارية، وبالتالي ترجيلها الي ح/ ا، خ العام.
b- بترحيل الفروق الي حسابات تكاليف الانتاج أي تحميلها لحساب الأوامر تحت التشغيل.
c- a أو b. d- لا شيء مما سبق.

4- تعالج الفروق في التكاليف الصناعية المحملة للأوامر الناتجة عن التقلبات الموسمية خلال السنة المالية:

- a- بعدم تسويتها خلال السنة المالية. b- بتجميعها في ح/ ا / تسوية فروق التحميل.
c- a أو b. d- لا شيء مما سبق.

ثالثاً: من خلال دراستك لمحاسبة التكاليف المعيارية :

البيانات	الاستوى المتوقع	الاستوى الفعلي
مستوى حجم الإنتاج بالوحدات الوقت المعياري لتشغيل الوحدة	١٠٠٠٠ وحدة $\frac{1}{4}$ ساعة	٨٠٠٠ وحدة
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	٢٠٠٠٠ جنييه	
تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة	١٠٠٠٠ جنييه	

- تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية ٢٩٢٥٠ جنييه -

(معدل التحميل الفعلي للتكاليف الثابتة يبلغ ٢٠٪ للمساحة)

٤٥٠٠ ساعة

- الوقت الفعلي للتشغيل

والطلوب : تحديد انحرافات ت . ص . س ؟

رابعاً: ترغيب إحدى الشركات في إنتاج منتج جديد، سعر البيع المستهدف الساري يمكن الشركة من بيع كمية تبلغ ٤٠,٠٠٠ وحدة من هذا المنتج هو ٣٠ جنيه لكل وحدة. ولكي يمكن للشركة إنتاج هذه الكمية فإنها تحتاج إلى استثمار لتقدر بـ ١,٢٠٠,٠٠٠ جنيه. والشركة ترغيبها في تحقيق نسبة ١٥٪ معدل عائده على رأس المال المستثمر، (هناك الربح المتألف) وتقدر التكاليف البيئية والإدارية المرتبطة بالمنتج الجديد بمبلغ ٢٢٠,٠٠٠ جنيه.

والمطلوب: (١) تحديد التكلفة المستهدفة المسبوق بها التصنيع الرائدة من المنتج الجديد، مع تحديد فجوة التكاليف (هدف تخفيض التكلفة) إذا طمحت أن التكلفة الحالية لإنتاج كمية ٤٠,٠٠٠ وحدة من المنتج الجديد تبلغ ١,٠٨٠,٠٠٠ جنيه؟

(٢) إذا طمحت أن تدر أساليب إعادة التصميم للمنتج الجديد قد أسفرت عن إمكانية تخفيض التكلفة الحالية بمبلغ ١٢٠,٠٠٠ جنيه:

حدد التكلفة المستهدفة المحيطة بتحقيقها التصنيع الرائدة من المنتج الجديد مع مقارنة بالتكلفة الحالية؟

خامساً: الآتي عدد من الأنشطة لأحدى العمليات وبيان مقياس مسبب التكلفة الواجب استخدامه وفقاً للمقاييس المرجعية (ك ر)، والكمية الفعلية المستخدمة من مسبب التكلفة (ك ف)، والتكلفة الفعلية لكل نشاط (ت ف) بأحدى الشركات في ظل أسلوب القياس المرجعي.

الأنشطة	مسبب التكلفة (أسس التحميل)	التكلفة الفعلية للنشاط جنيه	(ك ر) وحدة	(ك ف) وحدة
تشغيل المواد الأولية	ساعات التشغيل	٢٢٠,٠٠٠	٤٨,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
شراء المواد الأولية	أوامر شراء	١٢٠,٠٠٠	١,٨٠٠	٢,٠٠٠
فحص المواد الأولية	ساعات الفحص	١٢٠,٠٠٠	-	٨,٠٠٠

المطلوب: إعداد تقرير تفصيلي بين التكاليف التي تصنف منفعة والتكاليف التي لا تصنف منفعة باستخدام المقاييس المرجعية؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق