

الدراسات العليا

الماجستير في التجارة الإلكترونية

مقدمة

دكتور

عثمان محمد ياسين فراج
أستاذ المحاسبة

وعميد كلية التجارة الأسبق
جامعة جنوب الوادي

٢٠٢٥/٢٤

لانيمة محمد ياسين فراج / ١٤٤٤ هـ / ٢٠٢٣ م / ١٠ / ٢٤

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي
خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ
وَالَّذِي يُضَوِّبُ الْمَوْتِ
الَّذِينَ فِيهَا أُولَئِكَ
يَدْعُونَ رَبَّهُمْ
مُخْلِطِينَ

يزداد الإهتمام يوماً بعد يوم بدراسة وتحليل التكاليف لاختلاف الأنشطة الاقتصادية نظراً لما تقدمه هذه الدراسة وذلك التحليل من فوائد حمة لإدارة الوحدة الاقتصادية.

فالإدارة اليوم = وخاصة في المجتمعات النامية = التي تهدف إلى استغلال مواردها المادية والبشرية أفضل استغلال = تعتمد على سبل 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 الاقتصادية .

وتعتبر محاسبة التكاليف من أهم نظم المعلومات في 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 الاقتصادية في المستقبل القريب أو البعيد .

ورغم الإهتمام المتزايد بدور محاسبة التكاليف في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ، إلا أن دورها الفعال في تسجيل التكاليف الفعلية لا يقل أهمية عن دورها الكبير في 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

الإطار الفكري لحاسبة التكاليف ~~~~~

- الفصل الأول : مقومات البناء الفكري لحاسبة التكاليف .
- الفصل الثاني : مستويات البناء الفكري لحاسبة التكاليف .

تمهيد

الإطار الفكري هو بناء نظري لحاسبة التكاليف يتكون من مجموعة متسقة من المقومات ومستويات البناء الفكري ، وذلك على النحو التالي :-

(١) مقومات البناء الفكري ، وتشتمل على :-

الإطار المفاهيمي بما يتضمنه من تعريف ومجال وأهداف ومفاهيم محاسبة التكاليف ، ثم تطوير لهذه المقومات من منهجية ومجال وأهداف ومفاهيم ، وهو ما يحقق هدف الوصف للبناء الفكري ، بمعنى وصف وتوضيح الجوانب المختلفة لحاسبة التكاليف .

(٢) مستويات البناء الفكري ، وتشتمل على :-

(أ) البيديات (مسلمات) والمصادر (حدود)، وهي ما تحقق هدف التفسير للبناء الفكري ، بمعنى تفسير ضرورة الحاجة إلى المعلومات من جهة، وأهمية هذه المعلومات في تفسير مجال وأهداف محاسبة التكاليف من جهة أخرى .

(ب) الفروض والمبادئ أو المعايير لضبط وتوجيه التطبيق العملي ، وهي ما تحقق هدف التنبؤ للبناء الفكري ، بمعنى اشتقاق الفروض الأساسية لحاسبة التكاليف ، واستخلاص النتائج العامة من خلالها وصياغتها في صورة مبادئ لضبط وتوجيه التطبيق في الممارسة العملية لحاسبة التكاليف ، والتنبؤ بما ستكون عليه أحداث وأساليب التطبيق العملي في المستقبل .

الفصل الأول

مقومات البناء الفكري

لحاسبة التكاليف



المبحث الأول: الإطار المفاهيمي لحاسبة التكاليف

• (تعريف ومجال وأهداف ومفاهيم محاسبة التكاليف)

المبحث الثاني: تطوير مقومات الإطار الفكري لحاسبة التكاليف

المبحث الأول

الإطار المفاهيمي لحاسبة التكاليف

(تعريف ومجال وأهداف ومفاهيم محاسبة التكاليف)

=====

أولاً : تعريف محاسبة التكاليف :

يمكن تعريف محاسبة التكاليف بأنها :-

علم نفعى ، علم له إطار نظرى، نفعى كنظام للمعلومات من

أحداث وأساليب تحقيق أهداف محاسبة التكاليف ، أو بمعنى آخر هى :-

" إطار نظرى يحكم التطبيق العملى فى مجال تجميع بيانات

التكاليف وتسجيلها وتبويبها وتحليلها والتقارير عن تكاليف النشاط ،

سواء كان إنتاجياً أو خدمياً بهدف قياس تكلفة هذا النشاط وفرض

الرقابة عليها ، وترشيد عملية التخطيط واتخاذ القرارات "

وطالما أن هناك أهدافاً لحاسبة التكاليف فلا بد أن تكون هناك

أساليب يتطلب الأمر الإلتزام بها لتحقيق هذه الأهداف ، وهذه الأساليب

تمثل الجانب التطبيقى للعلم .

وطالما أن هناك مجالاً تطبيقياً لحاسبة التكاليف فلا بد من وجود أسس

نظرية ترشد وتوجه العاملين فى هذا المجال التطبيقى ، وهذه الأسس

تمثل الإطار الفكرى لحاسبة التكاليف .

ثانياً: مجال محاسبة التكاليف :

يتحدد مجال العلم بصفة عامة بطبيعة الأحداث التي يخصها بالدراسة دون غيرها ، وتبعاً لذلك يتحدد مجال محاسبة التكاليف بماهية أحداث التكلفة من داخل الوحدة أو من البيئة المحيطة بها ، وكذلك الأساليب المحاسبية التي تستخدم في معالجة هذه الأحداث ، وذلك لإنتاج وتقديم المعلومات الملائمة لتحقيق أهداف محاسبة التكاليف في مجالات القياس والتخطيط وترشيد القرارات والرقابة وتقييم الأداء.

وطبيعة الأحداث هي السمة الأساسية التي يعول عليها في تمييز مجال علم معين عن غيره من العلوم، ويمكن القول أن الأحداث محل إهتمام محاسبة التكاليف هي عبارة عن أحداث التكلفة من داخل الوحدة أو من البيئة المحيطة بها، والتي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على أهداف محاسبة التكاليف ، ويمكن التعبير عن أثرها بأساليب كمية مالية وغير مالية، سواء كانت تلك الأحداث من داخل الوحدة أو من البيئة المحيطة بها.

ثالثاً: أهداف محاسبة التكاليف :

يمكن بلورة أهداف محاسبة التكاليف فيما يلي :-

١) قياس تكاليف الإنتاج :-

تقوم محاسبة التكاليف بتجميع وتسجيل بيانات التكاليف بغرض قياس تكلفة الإنتاج خلال فترة معينة من الزمن ، وتقييم المخزون السلي من الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل في نهاية هذه الفترة .

وقد تطور أسلوب محاسبة التكاليف في قياس التكلفة تطوراً كبيراً ، فبعد أن كان تحديد التكلفة يعتمد عادة على تجميع البيانات الفعلية أو التاريخية فقط ، بدأت محاسبة التكاليف تهتم أيضاً بالقياس المحدد مقدماً للتكلفة قبل بدء الإنتاج الفعلي ، واستخدمت معدلات التحميل للتكاليف غير المباشرة .

٢) الرقابة على التكاليف :-

تهتم محاسبة التكاليف في مجال الرقابة بناهيتين :-

(أ) الضبط الداخلي للتكلفة :

تهتم محاسبة التكاليف بالحركة الداخلية لعناصر التكاليف وذلك عن طريق وضع نظم متكاملة للمراقبة الداخلية لتدقيق هذه العناصر في مرحلتى الحصول عليها واستخدامها ، فهى مثلاً تضع نظاماً دقيقاً لشراء المواد والمهمات واستلامها وفحصها وتخزينها وصرفها وجردها ، وكذلك بالنسبة

أ.د. عثمان محمد ياسين فرا

للأجور والتكاليف الصناعية غير المباشرة ، كل ذلك بغية المحافظة على أصول المنشأة ومنع الإسراف في الإنفاق ومعالجة الفاقد والضائع في استخدام العوامل المادية والبشرية للإنتاج ، ومحاولة لرفع الكفاءة الإنتاجية على وجه العموم ، ويمكن أن نطلق على هذا الوجه من وجوه الرقابة " الرقابة التنظيمية Organizational control "

(ب) وضع معايير التكلفة :

أما الجانب الثاني من جوانب الرقابة فهو وضع معايير للتكلفة تستخدم في رفع كفاءة العناصر وتقييم أداء المسؤولين ، فبعد اعداد المعايير وتجميع البيانات عن الأداء الفعلي يقوم جهاز التكاليف بإعادة عرض هذه البيانات على المسؤولين بعد أن تتم المقارنة بين الأداء الفعلي والمعايير ، أو بمعنى آخر مقارنة ما حدث فعلاً بما كان يجب أن يحدث ، وفي هذا المجال يحتاج محاسب التكاليف إلى كثير من الحرص وإلى درجة عالية من الكفاءة التكاليفية - إذا صح التعبير - فهو يجب أن يقف محايداً بين جميع الجهات ، عليه أن يعرض الحقائق بصورة مجردة ولكن أيضاً بصورة مركزة تبتعد عن التفاصيل غير المؤثرة حتى لا تضيق الأمور الهامة التي تحتاج من الإدارة إلى انتباه خاص في زحمة التفاصيل التي لا فائدة منها ، أي على محاسب التكاليف أن يطبق مبدأ الإدارة بالإستثناء " management by exception "

٣ التخطيط وترشيح القرارات الإدارية :-

تهدف محاسبة التكاليف إلى إمداد الإدارة بالبيانات والمعلومات الكمية التي تساعد في التخطيط واتخاذ قرارات إدارية سليمة في كل من مجالات التسعير والإنفاق الجارى والإستثمارى ، وبصفة عامة في المشكلات التي تتعلق بالإختيار بين البدائل مثل :-

- هل تقوم المنشأة بصنع جزء من أجزاء المنتج داخلياً ، أم من الأفضل لها أن تشتريها من الغير ؟
- هل من الأرجح إضافة منتج جديد إلى سلسلة الخطوط الإنتاجية بالمنشأة ؟
- هل من الأفضل التوقف عن إنتاج سلعة تقوم المنشأة بإنتاجها حالياً ؟
- هل من المريح قبول عرض معين حتى ولو كان السعر المعروض أقل من الأسعار المعلنة ؟
- ما هي كمية الإنتاج التي تدر أكبر ربح ممكن في حدود الطاقة المتاحة ؟
- هل تساير المنشأة التطور وتستبدل آلاتها القديمة بالآلات أخرى حديثة ؟

..... إلى غير ذلك من المشاكل الإدارية التي تعتمد بالدرجة الأولى على تحليل التكاليف ، والعلاقة بين التكاليف والربحية وحجوم النشاط .

رابعاً: مفاهيم محاسبة التكاليف :مقدمة:

لعل أول ما يفكر فيه القارئ عند دراسته لحاسبة التكاليف أن يجد تعريفاً مناسباً لهذا اللفظ الذي يكثر استخدامه وهو "تكلفة Cost"، وما هو الفرق بين التكلفة والمسميات الأخرى كلفظ "مصروف أو نفقة Expense" ولفظ "خسارة Loss".

وتعرف التكلفة بأنها :-

- تضحية معينة Sacrifice يمكن التعبير عنها بقيمة نقدية أو ما يعادلها ، وتتحملها الوحدة الإقتصادية فى مقابل الحصول على سلعة أو خدمة .

فالحصول على المواد اللازمة للإنتاج يعتبر تكلفة ، وشراء جهد العامل مقابل دفع الأجر له يعتبر تكلفة، وسداد فاتورة الإنارة أو دفع أقساط التأمين على العمال أو الآلات يعتبر "تكلفة"، أى أنه لا بد من الحصول على مقابل نظير التضحية النقدية - أو ما يعادلها - التى يتحملها المشروع ، أما إذا تحمل المشروع تضحية معينة دون مقابل فهى ليست "تكلفة" وإنما تعتبر "خسارة"، فالتعويض الذى يدفع نظير مخالفة القوانين أو اللوائح ليس له مقابل مادي ، إذاً فهو خسارة، وأجر العامل الذى يدفع له نظير وقت لم تستفد منه المنشأة وإنما ضاع بسبب عدم الكفاية أو الإهمال أو لأسباب غير عادية فهو خسارة .

Expired Cost أما النفقة أو المصروف فهو كل تكلفة مستنفدة

تخصم من إيرادات الفترة لقياس الدخل عن هذه الفترة، فتكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج والقابلة للخصم من إيرادات الفترة تعتبر مصروفاً، أما تكلفة المواد غير المستخدمة والموجودة في المخازن فلا تعتبر نفقة أو مصروف .

وفيما يلي أهم مفاهيم محاسبة التكاليف :-

١ مفاهيم التكلفة بغرض القياس :

التكاليف المباشرة وغير المباشرة
~~~~~

لعل من أهم مفاهيم التكلفة المتعلقة بقياس التكلفة الفعلية للإنتاج هو تبويب التكاليف طبقاً لسهولة أو صعوبة تخصيصها لوحدة التكلفة .

وتنقسم التكاليف من زاوية علاقتها بوحدة التكلفة إلى :-

(أ) تكاليف مباشرة Direct Costs :

وهي التي يسهل تمييزها عينياً أو مالياً ويمكن تخصيصها مباشرة لوحدة التكلفة، سواء كانت منتجاً أو مجموعة من المنتجات أو أمراً إنتاجياً أو قسماً من أقسام المصنع أو مرحلة من مراحل الإنتاج .

(ب) تكاليف غير مباشرة Indirect Costs :

وهي التي يصعب تمييزها عينياً أو مالياً ولا يمكن تخصيصها مباشرة لوحدة التكلفة، بل لا بد من توزيعها على وحدات التكلفة طبقاً لأسس توزيع مناسبة .

فالمواد الخام أو العمل الإنتاجي يمكن تحديد نصيب وحدات التكلفة منه بسهولة ولذلك فهي تكاليف مباشرة ، أما تكاليف الخدمات الصناعية كالإضاءة والإيجار والتأمين على الآلات وإصلاح الآلات وتكاليف الفحص والإشراف فهي تحمل على وحدات التكلفة طبقاً لعدلات تحميل معينة ولا يمكن تخصيصها مباشرة لوحدة التكلفة، فهي إذا تكاليف غير مباشرة .

## التكاليف المتغيرة والثابتة والمختلطة

~~~~~

إذا نظرنا إلى علاقة عناصر التكاليف بحجم النشاط فإننا نجد أن سلوك عناصر التكاليف يختلف تبعاً لما يطرأ على كمية الإنتاج من تغيير، فبعض التكاليف يزيد - في إجماله - إذا ما زادت كمية الإنتاج وبعضها قد لا يتأثر - في إجماله - مع ما يطرأ على كمية الإنتاج من تغيير، ولذلك تنقسم عناصر التكاليف من هذه الزاوية إلى :

(أ) عناصر تكاليف متغيرة Variable Costs :

وهي التي تتأثر بتقلبات كمية الإنتاج زيادة أو نقصاً بشكل ملموس، أي أن هناك ارتباطاً بينها وبين حجم الإنتاج، فإذا زاد حجم الإنتاج زادت، وإذا نقص حجم الإنتاج انخفضت بنفس النسبة، وإذا توقف الإنتاج لا يكون هناك تكاليف متغيرة، ومن أمثلتها المواد المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية المباشرة والمواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة والقوة المحركة الخ .

(ب) عناصر تكاليف ثابتة Fixed Costs :

وهي التي تتحملها المنشأة بصفة دائمة بغض النظر عما إذا كان هناك إنتاج أو لم يكن، أي أنه لا يوجد ارتباط بين حجم الإنتاج وبين هذه التكاليف ومن أمثلتها الإيجار وأقساط الاستهلاك للأصول الثابتة (إذا حسبت على أساس زمني) وأقساط التأمين الخ، أي أن التكاليف الثابتة تظل في مجموعها ثابتة خلال مدى معين من أحجام النشاط .

(ج) عناصر تكاليف مختلطة Mixed Costs :

وهي التي تجمع بين صفتي التغير والثبات ، أي تحتوي على جزء ثابت وآخر متغير ، كتلك التكاليف التي تظل ثابتة على مدى مستوى معين من الإنتاج ، فإذا زاد الإنتاج عن هذا المستوى بدأت هذه التكاليف في الزيادة ، مثال ذلك تكلفة الإضاءة والتليفون ، فهناك جزء يدفع دائماً (ثابت) فإذا زاد استعمال الإضاءة والتليفون (بسبب زيادة الإنتاج) زادت التكلفة الخاصة به ، وكذلك تكاليف الإشراف فإذا كان مشرف واحد يستطيع الإشراف على ٢٠ عاملاً، فإذا زاد عدد العمال (بسبب زيادة الإنتاج) إحتاج الأمر إلى أكثر من مشرف واحد .

ويهمنا أن نشير هنا إلى أن استخدام بيانات التكاليف في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات يقتضى تحليل التكاليف المختلطة إلى شقيها الثابت والمتغير ، ويتبع في إجراء هذا التحليل طرق رياضية وإحصائية معينة ليس هنا مجال الحديث عنها .

وعنى عن البيان أن التكاليف المتغيرة - إذا كانت تتأثر في مجموعها طردياً بزيادة ونقص حجم النشاط ، فإن نصيب وحدة المنتج منها يظل - نظرياً - ثابتاً مهما اختلف حجم النشاط .

فإذا كانت ١٠٠٠ وحدة من منتج معين تستهلك مواد مباشرة تكلفتها ٢٠٠٠ جنيه، فإن ارتفاع حجم الإنتاج إلى ٢٠٠٠ وحدة يتبعه زيادة تكلفة المواد إلى ٤٠٠٠ جنيه .

ومعنى هذا أيضاً أن نصيب وحدة المنتج من المواد المباشرة يكون ٢ جنيهه للوحدة في كل حالة .

أما نصيب وحدة المنتج من التكاليف الثابتة فهو يتناسب عكسياً مع زيادة حجم الإنتاج - فإذا كان مجموع التكاليف الثابتة عن فترة معينة هو ٥٠٠٠ جنيهه وكانت كمية الإنتاج خلال هذه الفترة ١٠٠٠ وحدة كان نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة ٥ جنيهه، فان زيادة كمية الإنتاج إلى ٢٠٠٠ وحدة مع بقاء التكاليف الثابتة عند ٥٠٠٠ جنيهه يتبعه إنخفاض نصيب الوحدة إلى ٢,٥ جنيهاً .

ولهذا التحليل أهميته الكبيرة في مجالات القياس، فضلاً عن أهميته أيضاً في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات .

التكاليف السلعية والتكاليف الزمنية

~~~~~

من المفاهيم التي ترتبط أيضاً بقياس تكلفة الإنتاج وتقييم المخزون السلعي من الإنتاج التام والإنتاج تحت التشغيل تمهيداً لقياس نتائج الأعمال عن الفترة تقسيم التكاليف إلى نوعين :-

(أ) تكاليف سلعية Product costs

(ب) تكاليف زمنية Period costs

(أ) فالتكاليف السلعية :

هي تلك التي لها القدرة على الإلتصاق والتجميع لتكون جزءاً من تكلفة السلعة والتي تتبعها أينما إتجهت، فإذا تحولت السلعة إلى سلعة مباعه أصبحت التكلفة السلعية جزءاً من تكلفة المبيعات، أي تحولت إلى تكلفة مستنفدة Expired cost واتجهت إلى قائمة الدخل مقابلة إيرادات الفترة تمهيداً لقياس الربح، أما إذا تحولت السلعة المنتجة إلى مخزون بقيت معها تكاليفها وأصبحت تكلفة غير مستنفدة Unexpired cost، أي أنها لا تتحول إلى تكلفة مستنفدة إلا عندما تتحول الوحدات المخزونة إلى وحدات مباعه، وهنا فقط تخصم من إيرادات المبيعات في الفترة التي يتحقق فيها البيع.

## (ب) أما التكاليف الزمنية :

فهي تلك التي ترتبط بالفترة الزمنية ولا ترتبط بوحدة الإنتاج ، والتكلفة الزمنية تتجه مباشرة لمقابلة إيرادات الفترة التي حدثت فيها طالما أنها تخص هذه الفترة، وبعبارة أخرى فان التكلفة الزمنية ليس لها القدرة على الإلتصاق بوحدة المنتج ، وبالتالي فهي تكاليف غير قابلة للتخزين ومن أمثلتها تكاليف الخدمات التسويقية والخدمات الإدارية والتمويلية .

مفاهيم التكلفة بغرض الرقابة :

٢

التكاليف الفعلية والتكاليف المعيارية(أ) التكلفة التاريخية أو الفعلية Historical or Actual costs :

تعرف التكلفة التاريخية أو الفعلية بأنها التكلفة التي حدثت فعلاً في أنشطة الوحدة الإقتصادية خلال فترة زمنية معينة، وتقاس بما يدفع في مقابلها من مبالغ نقدية أو ما يعادلها، وتبويب عادة بحسب أنشطة أو وظائف الوحدة إلى :-

عناصر تكاليف صناعية :

وهي العناصر التي تدخل فعلاً في عملية التشغيل من بداية الحصول على عناصر التكاليف إلى أن تصبح السلعة أو الخدمة قابلة للبيع .  
ومن المعروف أن التشغيل في المجال الصناعي يتمثل في تحويل المواد إلى منتجات تامة الصنع بواسطة العمالة الخبيرة ومساعدة الآلات والخدمات الأخرى .

عناصر تكاليف تسويقية :

وتتمثل تكلفة أداء خدمة التسويق في المشروع من لحظة الإلتهاء من صنع المنتج وإعداده للبيع إلى أن تتحقق إيرادات المبيعات بالتحصيل .

ومن أمثلة مصروفات البيع :

مواد الف والحزم - مصروفات الإعلان - مرتبات موظفي إدارة  
 البيع - تكاليف العينات - مصروفات إتقال مندوبى البيع - عمولة  
 المبيعات - إيجار المعارض - مصروفات التحصيل ..... الخ .

ومن أمثلة مصروفات توزيع المنتجات :-

مصروفات نقل المبيعات - إستهلاك سيارات التوزيع - تصليح وصيانة  
 سيارات التوزيع - مرتبات وأجور موظفى التوزيع .... الخ .

عناصر تكاليف إدارية وتمويلية :

وهى التى لا تتصل إتصلاً مباشراً بوظيفة الإنتاج أو بوظيفة  
 التسويق ولا يمكن توزيعها أو ربطها بأى من الوظائف فهى  
 تتعلق بالإدارة العامة للنشاط كله وتنظيمه وتوجيهه وتوفير الأموال  
 اللازمة له .

ومن أمثلتها مرتب المدير العام ومكافآت أعضاء مجلس  
 الإدارة وإيجار أو إستهلاك مبنى الإدارة العامة ومصروفات البنك وفوائد  
 القروض ..... الخ .

(ب) التكاليف المعيارية Standard Costs :

تطورت أساليب قياس التكلفة بتطور علم الإدارة ونشأة الحاجة إلى التحكم في التكلفة قبل الإنفاق الفعلي ، ولعل من أهم أساليب الرقابة على التكاليف أن يتم قياس التكلفة قبل بدء الإنتاج ، أو ما يمكن أن نطلق عليه القياس المعياري للتكلفة ، ويعتمد القياس المعياري للتكلفة على تحديد معدلات معيارية لعناصر التكاليف تستند إلى دراسة علمية مسبقة للنواحي الفنية ومستلزمات الإنتاج تمهيداً للتوصل إلى التكلفة المعيارية، وهي التي يجب أن تحدث في ظل الظروف الصناعية والإقتصادية المتاحة للوحدة الإقتصادية .

ويعتمد القياس المعياري للتكلفة على تحديد معدلات للكمية الواجب استخدامها في الإنتاج من كل عنصر من عناصر التكاليف ، فتحدد كمية معيارية للمواد وساعات معيارية للعمل ومعدلات معيارية لتحميل تكاليف الخدمات الأخرى كما تحدد أسعاراً معيارية للكميات الواجب استخدامها حتى نصل إلى التكاليف المعيارية الواجب حدوثها .

وبمقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف المعيارية يتضح مدى التزام الإدارة التنفيذية بالمعايير الموضوعة ، فأى اختلاف بين الاثنين يعنى أن هناك خطأ في مكان ما ، فإذا تمت دراسة الاختلافات وتحليلها أمكن الوصول إلى مسببات حدوث الخطأ وتحديدت المسؤولية عن حدوثه ، وأمكن بالتالى اتخاذ الإجراء المناسب الذى يصحح الوضع القائم أو يمنع تكرار حدوث الخطأ في المستقبل .

التكاليف الخاضعة للتحكم والتكاليف غير الخاضعة للتحكمControllable and noncontrollable costs

تقرن الرقابة على التكاليف بالمساءلة المحاسبية **Accountability** فالجهود التي تبذل في التخطيط وفي وضع المعدلات المعيارية للأداء وفي تحديد الإجراءات التنظيمية الواجبة الإتباع تصبح غير مثمرة إذا لم تحدد المسؤولية عن الأداء والتي يتم على أساسها معاقبة المخطئ ومكافأة المجد .

ومحاسبة المسؤولية تعنى ربط التكلفة بشخص إداري مسئول يمكن مواجهته وسؤاله عن أسباب حدوث الإنحرافات في التكاليف الواقعة في نطاق سيطرته وتحكمه ، وبعبارة أخرى فإن محاسبة المسؤولية تعنى تصميم النظام المحاسبى طبقاً لتدرج خطوط السلطة والمسئولية بالهيكل التنظيمى للمشروع ليتم تجميع التكاليف على أساس مراكز المسؤولية متفقه مع المستويات الإدارية ، وتتحدد التكاليف الخاصة بكل مركز مسؤولية في تلك التي تخضع لتحكم كل مستوي إداري مسئول .

فإذا أردنا أن نربط التكاليف بالمسئولية عن إحداثها نجد أنها

تتقسم إلي نوعين :-

(أ) تكاليف خاضعة لتحكم المستوى الإداري :

كأن يكون أحد الأشخاص المسؤولين في مركز التكلفة قادراً على تغيير التكاليف في الأجل القصير، مثل هذه التكاليف تكون نابعة أساساً من داخل القسم الإداري الذي يعتبر هو مسئول عن الأداء فيه . وليس من الضروري أن يكون هذا الشخص الإداري قادراً على التحكم في التكلفة كمية وسعراً. فالمواد غير المباشرة التي تستخدم في أحد المراكز الإنتاجية أو مراكز الخدمات تكون خاضعة لتحكم الرئيس المباشر لهذا المركز، ولو أن أسعارها لا تدخل في نطاق تحكمه إلا إذا كانت الإجراءات تسمح بأن يتولى هو شخصياً شراء هذه المواد، وأجور العمال غير المباشرين الذين يخضعون لإشرافه المباشر تكون خاضعة لنطاق تحكمه، حتى ولو كانت معدلات الأجور لا تدخل في نطاق تحكمه، وتكلفه صيانة الآلات داخل قسمه يعتبر هو مسئولا عنها طالما أن كمية ونوع أعمال الصيانة اللازمة تخضع أساساً لإحتياجات العمل داخل قسمه، ولو أنه غير مسئول عن الأسعار التي تسعر بها خدمات الصيانة .

(ب) تكاليف غير خاضعة لتحكم المستوى الإداري :

ومن أمثلتها تكلفة إيجار المبنى أو استهلاكه أو التأمين عليه، وعدم خضوعها للتحكم هنا يعني أن الرئيس المباشر لهذا المركز غير قادر على التحكم فيها في المدى القصير، ولا يعني وصف هذه التكاليف بأنها غير خاضعة للتحكم أنها غير خاضعة للرقابة على الإطلاق .



فكل التكاليف تخضع فى النهاية لتحكم بعض المستويات الإدارية. فعدم الخضوع للتحكم هنا مرتبط بمستوى إدارى معين ، فالتكلفة التى لا تخضع للتحكم عند مستوى الإدارة المباشرة قد تكون خاضعة للتحكم عند مستوى الإدارة الوسطى أو العليا. فإذا كان رئيس العمال غير مسئول عن نصيب العنبر من الإيجار فإن أحد المديرين التنفيذيين لاشك يعتبر مسئولاً عنه، طالما أنه هو المسئول عن إختيار المكان والتعاقد على تأجيره .

فالتحكم أو عدم التحكم فى التكلفة إذا مسألة نسبية مرتبطة بالمستوى الإدارى الذى تصدر له تقارير المسئولية ، كما أنها مرتبطة أيضاً بالفترة الزمنية ، فكل التكاليف فى الأجل الطويل خاضعة لتحكم الإدارة .

## مفاهيم التكلفة بغرض التخميل وقرشيد القرارات :

٣

(أ) التكاليف النقدية :

يتركز الهدف الأساسي لمعظم الوحدات الاقتصادية من إتخاذ قرارات الإنتاج مثلاً في تعظيم صافي التدفقات النقدية الداخلة المستقبلية . وذلك يستوجب أن تختص بنود التكاليف الملائمة لإتخاذ القرارات أساساً بالتدفقات النقدية المتوقعة والمترتبة علي قبولنا لأحد بدائل القرار المتاحة ، لذا يجب تركيز الإهتمام على قياس التكاليف التي يترتب عليها تدفقات نقدية مستقبلية في ظل البدائل المختلفة ، وليس معناه أن الإعتبارات غير النقدية المترتبة على بعض بدائل القرار لا يجب أن تحتل إهتماماً في عملية تقييم البدائل ، فالكثير من قرارات الإنتاج المتعلقة ببعض وحدات قطاع الأعمال العام مثلاً قد تتضمن الكثير من بنود التكاليف ذات الصفة الإجتماعية في إتخاذ مثل هذه القرارات ، حيث قد تدعو الحاجة الإجتماعية إلي إختيار البديل الذي يترتب عليه تكلفة نقدية أعلى نسبياً في سبيل تدارك بعض الآثار الضارة من وجهة النظر الإجتماعية ، ولكن في البعض الآخر من وحدات قطاع الأعمال العام وفي وحدات القطاع الخاص – وبغرض تحقيق الهدف المشار إليه – فإن أول مبادئ تجديد ملائمة بنود التكاليف لغرض ترشيد قرارات الإنتاج هو التركيز على قياس التكاليف التي يترتب عليها تدفقات نقدية .

(ب) التكاليف المستقبلية :

تتمثل التكاليف الملائمة لإتخاذ قرار إنتاجي ما في تلك التكاليف المتوقع حدوثها مستقبلاً وليست تلك التي تحملتها الوحدة في الفترات الماضية . فالتكاليف التي تحملتها الوحدة نتيجة لبعض القرارات المرتبطة بفترات زمنية سابقة والتي يمكن تسميتها بالتكاليف المعرقة لا يمكن تغييرها بأي قرار يمكن إتخاذه الآن ، كذلك فإن إعتبار هذه التكاليف المعرقة بنداً من بنود التكاليف الملائمة لإتخاذ قرار معين قد يؤدي إلى مفاضلة خاطئة بين بدائل هذا القرار في الكثير من الأحيان .

فإذا فرض أن الوحدة تحتفظ بقدر معين من مادة خام اشترت بمبلغ ١٠٠٠٠ جنييه في فترة ماضية ، وقدر عدم إمكانية الوحدة إستخدامها في عملياتها، فلو عرض على الوحدة ١٠٠٠ جنييه ثمناً لهذا القدر من هذه المادة وبفرض عدم وجود مشتري آخر أفضل ، فهل تقبل الوحدة هذا العرض أم لا ؟

إذا إعتبرنا أن التكلفة التاريخية للمادة ١٠٠٠٠ جنييه هي التكلفة الملائمة لإتخاذ هذا القرار فسوف يترتب على ذلك رفض الوحدة للعرض، نظراً لما يترتب عليه من خسارة محاسبية قدرها ٩٠٠٠ جنييه . ولكن لا شك أن الوحدة سوف تحقق مستقبلاً تدفقاً نقدياً داخلاً قدره ١٠٠٠ جنييه بقبولها هذا العرض ، وهذا أدعى لقبول العرض وليس رفضه ، لذا فالتكلفة التاريخية (المعرقة) لا يجب أساساً إعتبارها ملائمة لإتخاذ مثل هذا القرار .

(ج) التكاليف التفاضلية :

تتمثل التكاليف الملائمة لإتخاذ قرار إتتاجى ما فى تلك التكاليف التى تختلف حسب البديل الذى يمكن إختياره من بين البدائل المتاحة ، فالقرارات تتعلق بالمفاضلة بين عدة بدائل ، والتكلفة التى يتوقع أن تستمر على ما هى عليه بصرف النظر عن البديل المختار يجب أن لا تؤثر على عملية المفاضلة ، عكس التكاليف التى تتغير بتغير البديل المختار ، وتلك الأخيرة يطلق عليها التكاليف التفاضلية .

فإذا فرض أن الوحدة قررت شراء آلة بمبلغ ١٠٠٠٠٠٠ جنيهه ، وبصدد إتخاذ قرار فيما إذا كان يمكن تشغيل هذه الآلة كل الوقت أو نصف الوقت ، فإن التكلفة الملائمة لإتخاذ قرار بشأن ساعات تشغيل الآلة مستقبلاً يتوقف على صافى التدفقات النقدية المتوقعة من إستخدام الآلة فى ظل البديلين المتاحين ، أما ثمن شراء الآلة فلا يعتبر ملائماً لمثل هذا القرار إذ أن التكلفة التاريخية للآلة ستظل ١٠٠٠٠٠٠ جنيهه سواء تم التشغيل لكل أو لنصف الوقت ، ومع ذلك فإن تكلفة الآلة هذه (١٠٠٠٠٠٠ جنيهه) قد تكون ملائمة لإتخاذ قرار آخر مثلاً إذا كان أحد البدائل المتاحة هو شراء الآلة أم عدم شرائها ، ففي هذه الحالة فإن ثمن شراء الآلة سوف يصبح ملائماً .

وخالصة لما سبق وإنطلاقاً من هدف معظم الوحدات الإقتصادية المتمثل فى تعظيم صافى التدفقات النقدية الداخلة المتوقعة فإن التكاليف الملائمة للتخطيط وترشيد القرارات هى تلك التى سياترب عليها تدفقات نقدية تختلف (تفاضلية) بإختلاف البدائل التى يمكن قبولها. أى أننا يجب أن نأخذ فى الإعتبار التكاليف النقدية المتوقعة أن تتفاوت فى ظل البدائل المتاحة .

## المبحث الثانى

### تطوير مقومات الإطار الفكرى لحاسبة التكاليف

~~~~~

أولاً

تطوير منهجية الإطار الفكرى لحاسبة التكاليف

~~~~~

تشير منهجية الإطار الفكرى للعلم إلى الخطوات المنطقية التى يستدل بها على ماهية ومجال وأهداف ومفاهيم ذلك العلم . وقد ميزت الدراسات بين منهجين للإستدلال المنطقى هما :-

- المنهج الإستنباطى ( عموميات يجرى تطبيقها على الجزئيات ) .
- المنهج الإستقرائى ( جزئيات يجرى التعميم على أساسها ) .

وقد اعتمد كل من الفكر المحاسبى والفكر الإدارى على كلا المنهجين فى مراحل تطورها المختلفة ، إلا أن الفكر الإدارى يميل أكثر إلى الجمع بين المنهجين حول ذات الموضوع مع التركيز على الإستدلال الإستقرائى كبدائية ، بينما اعتمد الفكر المحاسبى على كلا المنهجين ولكن كل فى مرحلة تطويرية مستقلة ، ساد فى إحداها الإتجاه المعيارى كتطبيق للمنهج الإستنباطى ، وفى الأخرى الإتجاه الإيجابى كتطبيق للمنهج الإستقرائى .

وبإمعان النظر فى خصائص كلا الإتجاهين فى وضع مقارن ، ومن خلال دورهما فى البناء الفكرى للمحاسبة يتبين أن مزايا أى منهما يفتقد إليها الإتجاه الأخر . ونوضح ذلك فيما يلى :

١) يتميز الاتجاه المعيارى بإمكانية التوصل من خلاله إلى مبادئ أو معايير لضبط وتوجيه الممارسة المحاسبية فى التطبيق العملى ، وبالتالي فإن إمكانية تطوير وتحسين الممارسة المحاسبية متاحة بشكل أكبر فى ظل الاتجاه المعيارى . بينما يتميز الاتجاه الإيجابى بإمكانية التوصل من خلاله إلى تفسيرات لما يجرى بالفعل فى الممارسة العملية تساعد على فهم مجال التطبيق المحاسبى والتنبؤ بالكيفية التى يسير عليها هذا المجال بشقيه من أحداث وأساليب معالجتها .

٢) يتميز الاتجاه المعيارى بإمكانية التعامل بشكل أدق مع الأحداث التى يتعذر إخضاعها للتجريب . بينما يتميز الاتجاه الإيجابى بإمكانية التعامل بشكل أدق مع الأحداث التى يمكن إخضاعها للتحقق التجريبى .

٣) يتميز الاتجاه المعيارى بتركيزه على الأهداف كبدائية ينطلق منها للبحث عن كيفية تحقيق هذه الأهداف ، وبالتالي فإن المداخل البحثية لهذا الاتجاه تختلف باختلاف الأهداف المطلوب تحقيقها . بينما يتميز الاتجاه الإيجابى بتركيزه على مجال التطبيق كبدائية ينطلق منها للبحث عن تفسير أحداث وأساليب التطبيق ، وبالتالي فإن المداخل البحثية لهذا الاتجاه تختلف باختلاف مجالات التطبيق .

هذا ، وإن كان يعاب على الاتجاه المعيارى مثالية الأهداف التى قد تؤدى إلى إبتعاد الإطار الفكرى عن التطبيق العملى ، كذلك يعاب على الاتجاه الإيجابى التركيز على مجال التطبيق الذى يؤدى إلى تكريس الوضع الراهن ويجول دون استيعاب الإطار الفكرى للمتغيرات المعاصرة فى بيئة الأعمال .

وهكذا يتضح أن بعض عيوب أى من الإتجاهين تعالجها مزايا الإتجاه الآخر، ومن ثم يتعذر الإعتماد على أى منهما بمفرده فى تحديد منهجية بناء الإطار الفكري لحاسبة التكاليف ، كعلم نفعى ، كعلم لها إطار نظرى ، ونفعى كنظام للمعلومات عن الأحداث المرتبطة بالتكلفة وأساليب معالجتها. لذلك يرى البعض تبنى منهجية تكاملية تأخذ فى الإعتبار تطورات كل من الفكر المحاسبى والفكر الإدارى من خلال مدخل شامل يحتوى على المدخل الأربعة التالية :

- ١) مدخل إفادة المستخدم ، فى ظل الإتجاه المعيارى للفكر المحاسبى .
- ٢) مدخل متخذ القرار ، " " " " الإيجابى " " .
- ٣) مدخل نموذج القرار ، " " " " المعاصر للفكر الإدارى .
- ٤) مدخل المواقف البيئية ، " " " " " " " " .

وأطلق على هذا المدخل التكاملى المقترح :-

"مدخل إتخاذ القرارات الإدارية فى ظل المؤثرات البيئية"

ويحقق هذا المدخل المقترح التكامل المطلوب فى منهجية بناء الإطار

الفكري لحاسبة التكاليف على عدة مستويات كالتالى :-

### ١) مستوى تحقيق التكامل بين الفكر المحاسبي والفكر الإداري :-

ويختص بالربط بين الفكر المحاسبي والفكر الإداري كمنهجية لبناء الإطار الفكري لحاسبة التكاليف ، فبتجليل تطورات الفكر المحاسبي والفكر الإداري ، بات واضحاً أن الإطار الفكري لحاسبة التكاليف يجب أن يأخذ في الاعتبار توجهات الفكر الإداري إلى جانب توجهات الفكر المحاسبي ، فنوعية المعلومات التي تنتجها محاسبة التكاليف والكيفية التي تنتج بها ، يجب أن تراعى ماهية وظروف الإستخدام الإداري لهذه المعلومات ، وإلا فقدت أي منفعة متوقعة لها. وهنا تبرز أهمية وضرورة التكامل بين الفكر المحاسبي والفكر الإداري لتحديد منهجية بناء الإطار الفكري لحاسبة التكاليف ، ويحقق المدخل المقترح هذا التكامل على عدة مستويات فرعية ، وذلك على النحو التالي :

#### ١) مدخل إفادة المستخدم ومدخل متخذ القرار :

وتمثل مداخل الإنتاج المحاسبي للمعلومات ، حيث يعكس "مدخل إفادة المستخدم" توجهات الفكر المحاسبي المعياري ، ويعتبر أكثر مداخل الإتجاه المعياري ملائمة لتحديد منهجية بناء الإطار الفكري لحاسبة التكاليف . بينما يعكس "مدخل متخذ القرار" توجهات الفكر المحاسبي الإيجابي ، ويعتبر أكثر مداخل الإتجاه الإيجابي ملائمة لتحديد منهجية بناء الإطار الفكري لحاسبة التكاليف .



ويمثل المدخلان معاً مرجعية أساسية لتحديد منهجية بناء الإطار الفكري لحاسبة التكاليف فيما يتعلق بالإنتاج المحاسبي للمعلومات ، حيث يركز المدخل الأول على ماهية المعلومات المحاسبية التي يجب إنتاجها (مالية وغير مالية ، تاريخية ومستقبلية ، داخلية وخارجية) ، بينما يركز الثاني على الكيفية التي تنتج بها المعلومات المحاسبية (أساليب القياس والتوصيل التي تنتج بها هذه المعلومات) وأثرها على متخذ القرار .

هذا ، وتتوقف فاعلية (كفاءة) أي من المدخلين على تحديد وتعريف من هو المستخدم أو متخذ القرار ، وبالتالي ما هي المعلومات المحاسبية التي يحتاج إليها والخصائص التي تتصف بها . وهو ما يتعلق بالإنتاج المحاسبي للمعلومات .

#### مدخل نموذج القرار ومدخل المواقف البيئية :

(ب)

وتمثل مداخل الإستخدام الإداري للمعلومات المحاسبية ، حيث يعكس المدخلان توجهات الفكر الإداري المعاصر ، فيركز المدخل الأول على ماهية ونوعية القرارات الإدارية (نماذج القرارات) ، بينما يركز الثاني على تأثير المتغيرات البيئية على القرارات الإدارية .

ويمثل المدخلان معاً مرجعية أساسية لتحديد منهجية بناء الإطار الفكري لحاسبة التكاليف فيما يتعلق بالإستخدام الإداري للمعلومات المحاسبية ، وذلك من خلال التحديد الواضح لنوعية نماذج القرارات الإدارية ، والسلوك القراري لمتخذ القرار في ظل مختلف المؤثرات البيئية التي تشكل الموقف محل القرار أو المرتبطة بموضوع القرار .

مستوى تحقيق التكامل بين مدخل إفاضة المستخدم ومدخل نموذج القرار :-

ويختص بمنهجية تحديد أهداف الإطار الفكري لحاسبة التكاليف ، حيث يجمع بين الفكر المحاسبي ممثلاً في الاتجاه المعيارى والفكر الإدارى ممثلاً في الاتجاه المعاصر .

هذا ، ويتميز "مدخل إفاضة المستخدم" بتحديد الهدف الأساسى للحاسبة

ممثلاً في إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة للمستخدم . ويطاب عليه ما يلي :

أ) يعتمد في تحديد ماهية المعلومات المحاسبية - مالية وغير مالية ، تاريخية ومستقبلية ، داخلية وخارجية - على مجموعة من خصائص للجودة النوعية شديدة العموم [ الملائمة ، والعرض العادل ... إلخ ] .

ب) يركز على خصائص المعلومات المحاسبية التى يجب إنتاجها ، ولا يهتم بخصائص مستخدمى هذه المعلومات كل على حدة ، وإنما ينظر إليهم نظرة شمولية، تتمثل أساساً في عدم الأخذ في الاعتبار خصوصية الإدارة كمستخدم محتاج إلى نوعية محددة من المعلومات المحاسبية ذات خصائص جودة معينة .

ويمكن التغلب على هذا القصور بتكامل هذا المدخل مع "مدخل نموذج القرار" والذي يختص بالإدارة دون غيرها من المستخدمين ، ويبرز كفاءة وفعالية الأداء الإدارى من خلال عملية إتخاذ القرارات ، ويحدد تفصيلاً ماهية نماذج القرارات الإدارية ، ومن ثم يحدد نوعية وخصائص المعلومات المحاسبية التى تحتاجها الإدارة كمتخذ قرارات .

وهكذا يجب تحقيق التكامل بين هذين المدخلين جنوح منهجية تحديد أهداف محاسبة التكاليف نحو المثالية أو الإعتماد على الإستدلال الإستنباطى في تحديد ماهية المعلومات المحاسبية التى تحتاج إليها الإدارة .

٣ مستوى تحقيق التكامل بين مدخل متخذ القرار والمدخل الموقفي :-

ويختص بمنهجية تحديد مجال الإطار الفكري لحاسبة التكاليف ، حيث يجمع بين الفكر المحاسبي الإيجابي والفكر الإيجابي المعاصر "فمدخل متخذ القرار" في ظل الإتجاه الإيجابي لفكر المحاسبي يتوجه مباشرة نحو مجال - أحداث وأساليب - محاسبة التكاليف ، ويركز حول الشخص أو الأشخاص متخذى القرار بناء على معلومات محاسبية محددة ، فمتخذ القرار يختار بديلاً معيناً من بين عدة بدائل متاحة في بيئة القرار .

ويتميز هذا المدخل بعدة مزايا أهمها :

- أ) يراعى خصوصية متخذ القرار من خلال النوعية الخاصة من المعلومات المحاسبية التي يحتاج إليها .
- ب) يحقق قدراً كبيراً من التفاعل بين منتج المعلومات المحاسبية و متخذ القرار مستخدم هذه المعلومات على نحو يضمن إنتاج وتوصيل المعلومات المطلوبة وفي الوقت المناسب .
- ج) يركز على تأثير أساليب إنتاج وتوصيل المعلومات المحاسبية على السلوك القرارى لمتخذ القرار .
- د) يتسق مع مدخلى إفادة المستخدم ونموذج القرار .

كما يعيب هذا المدخل عدة عيوب أهمها :

أ) يختصر مجال محاسبة التكاليف في الأحداث الداخلية التي تنشأ بسبب نشاط المنشأة ، أما الأحداث الخارجية = وهى محل الإهتمام الإدارة في الوقت الحاضر = فلا يوليها الإهتمام الكافى .

ب) يعتمد في تفسير السلوك القرارى على تعظيم المنفعة الذاتية (المؤثرات الشخصية) لمتخذ القرار (الإدارة فى نظرية الوكالة) ، وهو أمر يتعذر تحقيقه ولا يلقى قبولاً فى كل من الفكر المحاسبى والفكر الإدارى .

ويمكن التغلب على جوانب القصور السابقة بتكامل هذا المدخل مع "مدخل المواقف البيئية" ، فى ظل الإتجاه المعاصر للفكر الإدارى ، إذ يركز الأخير على كافة الأحداث التى تؤثر على التوازن البيئى للمنشأة ، سواء كانت تنشأ بسبب نشاط المنشأة أو بسبب نشاط المنشآت الأخرى فى البيئة الخارجية للمنشأة. ومن ثم يمكن المدخل الموقضى من رصد وتحديد وتحليل كل من الأحداث الداخلية والخارجية مجال إهتمام الإدارة كمتخذ للقرارات ، ومن ثم تحديد الأساليب المحاسبية اللازمة لإنتاج وتوصيل المعلومات عن تلك الأحداث .

هذا ، ولا يعتمد المدخل الموقضى على فكرة تعظيم المنفعة فى تفسير السلوك القرارى للمديرين كمتخذى قرارات ، وإنما يعتمد فى هذا الصدد على مفهوم المؤثرات البيئية وليس المؤثرات الشخصية لمتخذ القرار (الإدارة فى نظرية الوكالة) ، وهو مفهوم أكثر واقعية حيث يتأثر السلوك القرارى للمديرين فى المنشأة بمجموعة العوامل البيئية التى تشكل الموقف محل أو موضوع القرار .

وهكذا تتمثل منهجية الإطار الفكرى لحاسبة التكاليف بعد التطوير فى تبنى تحقيق التكامل بين تطورات الفكر الحاسبى من خلال أنسب مداخل الإتجاهين المعيارى والإيجابى - "مدخل إفادة المستخدم" و"مدخل متخذ القرار" - بإعتباره المرجعية الأساسية للإنتاج والتوصيل الحاسبى للمعلومات من جهة ، وتطورات الفكر الإدارى من خلال أنسب مداخل الإتجاه المعاصر - "مدخل نموذج القرار" و"المدخل الموقفى" - بإعتباره المرجعية الأساسية للإستخدام الإدارى لهذه المعلومات من جهة ثانية ، وتضمينها معاً فى مدخل شامل تحت مسمى :

**"مدخل إتخاذ القرارات فى ظل مختلف المؤثرات البيئية المعاصرة"**

والإستعانة بهذا المدخل فى تطوير مقومات البناء الفكرى لحاسبة التكاليف بجانب تطوير مستويات البناء الفكرى لها من جهة ثالثة .

ثانياً

## تطوير مجال حاسبة التكاليف

~~~~~

يحدد مجال حاسبة التكاليف بماهية الأحداث محل إهتمامها ، والأساليب الحاسبية التى تستخدم فى معالجة هذه الأحداث ، وذلك لإنتاج وتوصيل المعلومات الملائمة لإحتياجات إدارة المنشأة .

ومن أهم جوانب قصور الإطار العالى لمجال حاسبة التكاليف ما يلى :-

- ① يعجز عن إستيعاب أكثر الأحداث أهمية بالنسبة للإدارة فى ظل متغيرات بيئة الأعمال فى الوقت الحاضر ، والتى تؤثر على موارد المنشأة ، وبالتالي على أسلوب الإدارة وقرارتها .
- ② لا يراعى الإستخدام العالى لأساليب حاسبة التكاليف أثر متغيرات بيئة الأعمال على كفاءة وفعالية ذلك الإستخدام ، فكثير من هذه الأساليب فقدت فاعليتها بإنقضاء الظروف السائدة حينها .
- ③ لا يهتم بأحداث الأسواق التى تتعامل فيها المنشأة للحصول على مدخلاتها وتصريف مخرجاتها ، كذلك لا يهتم بسلوك وتصرفات المتعاملين فى هذه الأسواق والمؤثرة على موارد المنشأة ، وبالتالي على أسلوب الإدارة وقرارتها .
- ④ لا يهتم بالأحداث غير التبادلية التى تتم بين الفئات والمنشآت الأخرى ، ذات التأثير المباشر أو غير المباشر ، المؤكد أو المحتمل ، العاجل أو الآجل ، على موارد المنشأة .
- ⑤ ينظر إلى السوق نظرة قاصرة ، إما كسوق بائعين عند الشراء ، أو كسوق مشتريين عند البيع ، وبالتالي يسقط عامل المنافسة من نطاق السوق .

وللتغلب على أوجه قصور الإطار الحالي لمجال محاسبة التكاليف يصبح تطوير هذا المجال ضرورة حتمية في الوقت الحاضر ،
وذلك من خلال :-

- ١ تطوير منهجية تحديد مجال محاسبة التكاليف .
- ٢ تطوير نطاق أحداث محاسبة التكاليف .
- ٣ تطوير دور أساليب محاسبة التكاليف .

وذلك على النحو التالي :-

١ تطوير منهجية تحديد مجال محاسبة التكاليف :-

وذلك بتبنى تحقيق "التكامل بين مدخل متخذ القرار والمدخل الموقفي" كأساس ملائم لمنهجية تحديد مجال البناء الفكري لحاسبة التكاليف .
 فطبقاً "لمدخل متخذ القرار" في ظل الاتجاه الإيجابي للفكر المحاسبي ، تعد احتياجات متخذ القرار وسلوكه الإداري بمثابة الأساس الذي يعتمد عليه في إنتاج وتوصيل المعلومات المحاسبية ، ويعنى ذلك أن الأحداث مجال إهتمام محاسبة التكاليف وكذلك أساليبها في معالجة هذه الأحداث يتم تحديدها من وجهة نظر المديرين باعتبارهم متخذي قرارات . ويتطلب ذلك أن يتوجه البحث في مجال محاسبة التكاليف عن الأحداث التي تهم المديرين وترتبط بنطاق عملهم ، وبذلك يكون مدخل متخذ القرار أساساً ملائماً لمنهجية تحديد مجال محاسبة التكاليف .

أما الأساس الثانى لمنهجية تحديد مجال محاسبة التكاليف فيتمثل في "المدخل الموقفي" في ظل الفكر الإداري المعاصر ، حيث يقوم بدراسة وتحليل ماهية المنشأة والنشاط الإداري بأحداثه المختلفة والمتنوعة والمتغيرات البيئية التي تؤثر فيه .

ومن هنا تظهر بوضوح أهمية وضرورة المدخل التكاملى كأساس ملائم

لمنهجية تحديد مجال محاسبة التكاليف

هذا ، ويأخذ النشاط الإداري للمنشأة دورة متسلسلة الأحداث ، بعضها يتم في البيئة الداخلية للمنشأة ، والبعض الآخر يتم في البيئة الخارجية ، وعليه تنقسم هذه الأحداث إلى :-

(أ) أحداث البيئة الداخلية :

وتتركز أساساً حول إستغلال الموارد المتاحة للمنشأة ، وتشمل كافة الأحداث المتعلقة بتحويل المدخلات إلى مخرجات . وتختلف نوعية هذه الأحداث من منشأة إلى أخرى تبعاً لمتغيرات البيئة الداخلية المتمثلة في نوع النشاط وحجم المنشأة والهيكل التنظيمي وطرق الإنتاج بها وغيرها . وتتميز تلك الأحداث بإمكانية التحكم فيها والتأثير عليها من قبل الإدارة بدرجة عالية .

(ب) أحداث البيئة الخارجية :

وتتركز أساساً حول تدبير الموارد اللازمة للمنشأة ، وتشمل كافة الأحداث المتعلقة بتحويل المخرجات إلى مدخلات ، وتتأثر هذه الأحداث بمتغيرات البيئة الخارجية والمتمثلة في المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية... وغيرها ، والتي يختلف تأثيرها من منشأة إلى أخرى تبعاً لمدى ارتباط موارد المنشأة بهذه المتغيرات من جهة ، ومعدل إتجاه هذه المتغيرات من جهة أخرى - وتتميز هذه الأحداث بمحدودية قدرة الإدارة على التحكم فيها لأنها محصلة لسلوك عدد كبير

من المتغيرات البيئية متداخلة التأثير. وتمثل هذه الأحداث أهمية خاصة للإدارة في الوقت الحاضر نظراً لتعدد المتغيرات المؤثرة فيها وتداخلها وتسارع معدلات تغيرها ، وعلى اعتبار أنها محور التركيز في تكيف المنشأة مع بيئتها .

وبناء على ذلك فإن مجال محاسبة التكاليف يجب أن يمتد ليشمل البيئة الخارجية التي تعمل فيها المنشأة إلى جانب البيئة الداخلية، وذلك حتى يمكنها توفير المعلومات الهامة والمطلوبة للإدارة عن الأحداث التي تتم في البيئة الخارجية، والتي تؤثر على التوازن البيئي للمنشأة .

٢ تطوير نطاق أحداث محاسبة التكاليف :-

وذلك بتبنى "مدخل الموارد" كأساس منهجي لتوسيع نطاق محاسبة التكاليف ليشمل الأسواق التي تتعامل معها المنشأة ومتابعة سلوك وتصرفات المتعاملين المنافسين في هذه الأسواق ، والمؤثرة على موارد المنشأة ، وبالتالي على أسلوب الإدارة وقراراتها.

فتحديد النطاق البيئي لمجال محاسبة التكاليف بشكل جيد يقتضى النظر إلى البيئة الخارجية المحيطة بالمنشأة من خلال بيئتها الداخلية، ويقترح في ذلك الإعتماد على ما يسمى في الفكر الإداري "مدخل الموارد" والذي يحدد البيئة الخارجية للمنشأة بالمصادر المختلفة التي تحصل فيها المنشأة على الموارد اللازمة لبقائها واستمرارها .

وتشمل هذه الموارد ما يلي :-

- الأموال بما فيها إيرادات المبيعات .
- الخامات بمختلف أنواعها .
- العمالة بمختلف مستوياتها .
- التجهيزات والآلات والمعدات .
- الخدمات والتسهيلات الأخرى وغيرها .

ويعنى ما سبق أن البيئة الخارجية للمنشأة ، تتحدد بمجموعة الأسواق المختلفة التي تتعامل معها المنشأة للحصول على مدخلاتها وتصريف مخرجاتها . وتنشأ أحداث البيئة الخارجية للمنشأة نتيجة للتفاعل بين مجموعة المتعاملين المتنافسين في تلك الأسواق ، وتؤثر تلك الأحداث على الكيفية التي يتم بها تدبير واستغلال موارد المنشأة ، أي على نمط وأسلوب الإدارة وقراراتها في هذا الخصوص ، والتي تحاول الإدارة من خلالها تحقيق التوازن البيئي للمنشأة محل إدارتها .

وتأتي صلاحية "مدخل الموارد" في تحديد النطاق البيئي لمجال محاسبة التكاليف لعدة أسباب أهمها :-

(أ) يتميز هذا المدخل بأنه ينظر إلى البيئة الخارجية للمنشأة على أنها إمتداد محدد للنطاق للبيئة الداخلية لهذه المنشأة ، وبالتالي يربط بيئة المنشأة الداخلية ببيئتها الخارجية من خلال التركيز على الموارد التي تمثل محور النشاط الإداري، والذي يقوم بتدبيرها من البيئة الخارجية واستغلالها من خلال البيئة الداخلية .

(ب) تعكس الأسواق بشكل واضح أثر المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والتكنولوجية وغيرها على موارد المنشأة .

(ج) يلقي هذا المدخل قبولاً في الفكر المحاسبي ، فالأسواق بمختلف أنواعها كانت ولا تزال محور اهتمام كل من الفكر المحاسبي والإداري والإقتصادي من خلال العمليات التبادلية بين المنشأة والمتعاملين معها من أفراد ومنشآت أخرى .

ولتوضيح دور "مدخل الموارد" في تطوير مجال محاسبة التكاليف نقارن بين المجال الحالي لمحاسبة التكاليف ومجالها في ظل مدخل الموارد ، وذلك على النحو التالي :-

(أ) مجال محاسبة التكاليف في إطارها الحالي ، لا يهتم بالأسواق إلا بهدف التحديد الموضوعي للقيم المالية لموارد المنشأة . أما في ظل مدخل الموارد فإن تضمين الأسواق في مجال محاسبة التكاليف يأتي بهدف تمكينها من تزويد الإدارة بمعلومات عن مختلف المتغيرات الإقتصادية والإجتماعية والسياسية والتكنولوجية وغيرها التي تحدث في البيئة الخارجية وتؤثر على موارد المنشأة ، وبالتالي على أسلوب الإدارة وقراراتها .

(ب) مجال محاسبة التكاليف في إطارها الحالي ، يقتصر على الأحداث الداخلية وبعض الأحداث التبادلية التي تكون المنشأة طرفاً فيها، بينما يكون السوق هو الطرف الآخر .

أما في ظل مدخل الموارد فإن مجال محاسبة التكاليف يتسع ليشمل الأحداث الأخرى غير التبادلية التي تتم بين الفئات والمنشآت الأخرى ، ذات التأثير المباشر أو غير المباشر ، المؤكد أو المحتمل ، العاجل أو الآجل ، على موارد المنشأة .

(ج) مجال محاسبة التكاليف في إطارها الحالي ، ينظر إلى السوق نظرة جزئية قاصرة ، إما سوق بائعين عند عملية الشراء ، أو سوق مشتريين عند عملية البيع ، وبالتالي يسقط عامل المنافسة من نطاق السوق .

أما في ظل مدخل الموارد ، فمجال محاسبة التكاليف يركز على السوق ككل ، ذلك السوق الذي تحصل منه المنشأة على احتياجاتها من السلع والخدمات ، ينافسها فيه مشتررون آخرون ، وكذلك الأمر السوق الذي تبيع فيه المنشأة سلعها أو خدماتها ، ينافسها فيه بائعون آخرون . وبالتالي يركز مجال محاسبة التكاليف في ظل مدخل الموارد بشكل أساسي على عامل المنافسة الذي يمثل محور اهتمام الفكر الإداري في الوقت الحاضر.

٣ تطوير دور أساليب محاسبة التكاليف :-

ويتمثل ذلك في تطوير أساليب القياس والتوصيل المحاسبية وفقاً لخصوصية الموقف بمؤثراته البيئية ، وتبعاً لنوعية المعلومات التي تحتاجها الإدارة في ظل هذه المؤثرات . فقد أثبت الفكر الإداري المعاصر من خلال المدخل الموقفي أن الأسلوب الإداري الفعال والناجح يتحدد تبعاً لمتغيرات الموقف بمؤثراته البيئية المختلفة . كما أكدت الكثير من الدراسات المحاسبية على أن كفاءة وفعالية استخدام أي أسلوب من أساليب محاسبة التكاليف يتوقف أساساً على ماهية المتغيرات البيئية التي تواجهها الإدارة في محاسبة نشاطها ، ومن ثم يتمثل تطوير مجال محاسبة التكاليف في هذا الصدد في تكييف أساليب محاسبة التكاليف وفقاً لخصوصية الموقف بمؤثراته البيئية ، وتبعاً لنوعية المعلومات التي تحتاجها الإدارة في ظل تلك المؤثرات .

وعليه يجب أن يشتمل تطوير دور أساليب محاسبة التكاليف على

العناصر التالية :-

(أ) تطوير أساليب القياس المحاسبى ، لتشمل إلى جانب أساليب القياس بالقيمة الوحيدة (النقدية) أساليب وخصائص أخرى لقياس إلى جانب القيم المالية أو النقدية ، بالإضافة إلى الاستفادة من أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة في مجال القياس ، والتحرر من قيود المديونية والدائنية لنظرية القيد المزدوج من جهة ، وكذلك التحرر من التبويب وفق هيكل مسبق وثابت لحسابات من جهة أخرى ، إلى تبني نظم وقواعد البيانات .

(ب) تطوير أساليب التوصيل المحاسبي ، تشمل إلى جانب التقرير الوثائقي

(التقليدي) أساليب أخرى للتوصيل المحاسبي ، ومن هذه الأساليب

تشمل نقل البيانات من البيئة الخارجية إلى داخل المنشأة .

وهكذا يتمثل مجال محاسبة التكاليف بعد التطوير في تبنى

تحقيق التكامل بين كل من "مدخل متخذ القرار" و "المدخل الموقفي"

كمنهجية بحث ملائمة لتحديد مجال محاسبة التكاليف، بما

يشمله من أحداث داخلية وأحداث خارجية مؤثرة على موارد

المنشأة وفقاً "لمدخل الموارد" محل إهتمام الإدارة من جهة ،

وكذلك بما يتضمنه من أساليب محاسبية معاصرة لكل من القياس

والتوصيل والتي تستخدم لمعالجة تلك الأحداث ، بما يتلاءم مع

المتغيرات البيئية السائدة من جهة ثانية ، بجانب الاستفادة من

"أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة" في مجال القياس والتوصيل

المحاسبي من جهة ثالثة .

ثالثاً**تطوير أهداف محاسبة التكاليف**

~~~~~

ارتبطت أهداف محاسبة التكاليف في ظل إطارها الحالي بوظائف الإدارة وخاصة وظيفتي التخطيط والرقابة وتقييم الأداء ، وبالنسبة لوظيفة التخطيط تمثل دور محاسبة التكاليف في إعداد الموازنات التخطيطية ، وقد اقتصر هذا الدور على الجانب الإجرائي فقط اعتماداً على ما توفره الإدارة من معلومات عن العناصر العينية والكمية موضوع الموازنة وإتجاهات أسعار هذه العناصر ، أما فيما يتعلق بوظيفة الرقابة وتقييم الأداء فقد تمثل دور محاسبة التكاليف في توفير معلومات فقط عن التقييم المالي للأداء الفعلي مقارنة بالأداء المخطط بالموازنات السابق وضعها في ظروف الماضي . ورغم أن المؤشرات المالية للأداء الفعلي تعكس المحصلة النهائية لهذا الأداء ، إلا أنها لا توضح بشكل كافي — وفي الوقت المناسب — الأسباب الحقيقية للانحرافات ، ولا تأخذ في الحسبان الإمتبارات السلوكية لعملية تقييم الأداء ( ميول وإتجاهات العاملين ، الرضا الوظيفي ، أذواق وعادات المستهلكين .... الخ ) .

هذا ، وقد ترتب على ربط أهداف محاسبة التكاليف بوظائف

الإدارة ما يلي :-

- (١) إقتصرت أهداف محاسبة التكاليف في إطارها الحالي على مجرد دور تقريرى محايد لا يتناسب ما يوفره من معلومات مع الإحتياجات الحالية الموسعة للإدارة في مجال إتخاذ القرارات ، مما يتطلب تطوير نطاق معلومات محاسبة التكاليف ، وذلك من خلال توسيع هذا النطاق ليشمل معلومات عن الأحداث المالية وغير المالية ، التاريخية والمستقبلية ، الداخلية والخارجية .

(٢) عدم كفاءة وفعالية أهداف الإطار الحالي في توفير معلومات تدعم قدرة الإدارة على التعامل مع مختلف المؤثرات البيئية التي تواجهها عند اتخاذ قراراتها ، مما يتطلب تطوير دور معلومات محاسبة التكاليف في تحسين كفاءة وفعالية القرارات الإدارية وذلك من خلال كل من الدور التشخيصي والتميزي والتأثيري لمعلومات محاسبة التكاليف وخاصة في مجالات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء ، و بالاستفادة من "أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة" في هذه المجالات -

وهكذا أصبح تطوير أهداف محاسبة التكاليف ضرورة حتمية في الوقت الحاضر للتغلب على أوجه القصور السابقة ، وذلك من خلال :-

- (١) تطوير منهجية تحديد أهداف محاسبة التكاليف .
- (٢) تطوير نطاق معلومات محاسبة التكاليف .
- (٣) تطوير دور معلومات محاسبة التكاليف .

①

تطوير منهجية تحديد أهداف محاسبة التكاليف : وذلك بتبنى تحقيق  
"التكامل بين مدخل إفادة المستخدم ومدخل نموذج القرار".

إذ ينظر "مدخل إفادة المستخدم إلى المحاسبة كنشاط خدمي ، يهدف أساساً  
إلى إنتاج وتوصيل معلومات محاسبية مفيدة لفئات عديدة من  
المستخدمين ( المدخل النفعي ) ، وتركيز هذا المدخل على توفير المعلومات  
المحاسبية كهدف أساسي للمحاسبة يكسبه العديد من المزايا التي تؤهله  
كأساس منهجي لتحديد وتطوير أهداف محاسبة التكاليف ، ومن أهم  
هذه المزايا ما يلي :-

( أ ) يحدد هذا المدخل بوضوح ماهية المنتج المحاسبي ، فحيث يعمل  
مجتمع الأعمال في ظل عدم التأكد تأتي أهمية المعلومات كمنتج  
محاسبي مستهدف من قبل الكثيرين وعلى رأسهم الإدارة لتخفيض  
درجة عدم التأكد المصاحبة لاختلاف القرارات .

( ب ) يقر هذا المدخل بأنه ليس هناك ما يمنع من أن تكون المعلومات  
المحاسبية عن أحداث مالية أو غير مالية ، تاريخية أو مستقبلية ،  
داخلية أو خارجية ، ناشئة عن نشاط المنشأة أو عن نشاط غيرها  
من المنشآت ، فإذا ما كانت أساليب القياس والتوصيل المحاسبية  
لا تتواءم مع هذه الأحداث ، هنا يلزم تطوير هذه الأساليب سواء  
في مجال القياس أو التخطيط أو الرقابة وتقييم الأداء .

( ج ) يركز هذا المدخل على إفادة المستخدم ، بمعنى أن منفعة وفائدة  
المعلومات للمستخدم هي الأساس في إنتاج وتوصيل المعلومات  
المحاسبية والا فلا جدوى من إنتاجها أصلاً .

والمعلومات المحاسبية المفيدة للمستخدمين من وجهة نظر هذا المدخل - هي ما يجب أن تكون عليه المعلومات المحاسبية ، وفي ظل خصائص جودة المعلومات من ملائمة وعدالة عرض كخصائص رئيسية فضلاً عن الخصائص التعزيزية أو الداعمة لها .

وتتركز معظم الانتقادات الموجهة لمدخل إفادة المستخدم حول الإعتماد على خصائص شديدة العموم في تحديد المعلومات المحاسبية المفيدة لكل المستخدمين ، وليس على الإحتياجات الخاصة بكل مستخدم على حدة بما يتفق مع خصائصه .

وقد إعترفت AAA بهذا القصور في تقريرها الصادر عام ١٩٧٧ م

والتي ذكرت فيه صراحة أنه :

"ليس هناك نظرية وحيدة للمحاسبة" شاملة بما فيه الكفاية لتحتوي بكفاءة كل الخصائص البيئية لفائدة كافة المستخدمين .... إلا أنه يمكن تنظيم مجموعة من النظريات تبعاً لإختلاف الخصائص البيئية لفائدة المستخدم .

وتتفادى هذا القصور فيما يتعلق بفائدة أو نفعية معلومات محاسبة التكاليف - على وجه الخصوص - يلزم تحديد الخصائص الأساسية التي تميز الإدارة كمستخدم لهذه المعلومات ، وفي ضوء تلك الخصائص يتم تحديد نوعية المعلومات المحاسبية المفيدة خاصة للإدارة ، ومن ثم يتم تطوير أهداف محاسبة التكاليف من خلال تحسين كفاءة وفعالية دور المعلومات في مجال إفادة المستخدم (الإدارة) .

ويتطلب تحديد خصائص الإدارة كمستخدم للمعلومات التعرف على الكيفية التي تمارس بها الإدارة نشاطها في ظل مختلف المؤثرات البيئية. وهنا يمكن الاعتماد على "مدخل نموذج القرار" في ظل الفكر الإداري المعاصر متكاملًا مع "مدخل إفادة المستخدم" كأساس ملائم لتطوير منهجية تحديد أهداف البناء الفكري لحاسبة التكاليف . فمدخل إفادة المستخدم له بعض المزايا التي تصلح كأساس منهجي لتحديد وتطوير أهداف محاسبة التكاليف ، ولكن ينقصه التعمق في خصوصية الإدارة كمستخدم للمعلومات الحاسوبية ، هذا النقص يمكن التغلب عليه من خلال تكامله مع مدخل نموذج القرار، حيث يمكن من خلال هذا التكامل الربط بين خصائص جودة المعلومات الحاسوبية من جهة، وخصائص الإدارة كمستخدم من جهة أخرى .

فالإدارة تقوم بتدبير والحصول على الموارد المادية والبشرية من البيئة الخارجية للمنشأة ، وذلك من خلال إتخاذ العديد من القرارات المتنوعة ، وتقوم بإستغلال هذه الموارد داخل المنشأة من خلال إتخاذ قرارات متنوعة أخرى .

هذا، وتتم عملية إتخاذ القرارات بثلاث مراحل هي :-

### ( أ ) مرحلة صنع القرار :

وتتخص بدراسة وتوصيف المشكلة أو موضوع القرار، لمعرفة ماهية المشكلة أو الموقف وأسبابها والظروف المحيطة بها ، ثم تحديد البدائل الممكنة لمواجهة وحل المشكلة أو التغلب على الموقف، وأخيراً تقييم عائد وتكلفة كل بديل والأثر المتوقع لذلك على موارد المنشأة .

(ب) مرحلة إصدار القرار :

وتختص بإختيار متخذ القرار لأحد البدائل ، وفق قاعدة إختيار معينة لمتخذ القرار ، يوازن فيها بين عائد وتكلفة كل بديل ، ثم يتم تحديد الإمكانيات والإجراءات اللازمة لتنفيذ هذا البديل .

(ج) مرحلة متابعة تنفيذ القرار :

وتختص برصد النتائج الفعلية لتنفيذ القرار أولاً بأول ، وذلك للتحقق من مدى كفاءة وفعالية التنفيذ من ناحية ، ومدى كفاءة وفعالية القرار من ناحية أخرى . ففى الأولى يتم التأكد من مدى مطابقة النتائج الفعلية للمعايير الموضوعية ، وفى الثانية يتم التأكد من سير النتائج الفعلية فى الإتجاه الصحيح نحو مواجهة وحل المشكلة أو التغلب على الموقف موضوع القرار .

\*\*\* وهكذا ترتبط أهداف محاسبة التكاليف بعملية إتخاذ القرارات الإدارية ذاتها وليس بوظائف الإدارة ، الأمر الذى يمكن من تطوير هذه الأهداف من خلال :

- تطوير نطاق معلومات محاسبة التكاليف فى نطاق متسع متعدد الأبعاد .
  - تطوير دور المعلومات الحاسبية فى دعم كفاءة وفعالية القرارات الإدارية .
- وذلك على النحو التالى :-

٢) تطوير نطاق معلومات محاسبة التكاليف : سواء كانت " مالية أو غير مالية ، تاريخية أو مستقبلية ، داخلية خارجية " .

يقتصر النطاق الحالي لمعلومات محاسبة التكاليف على تلك المعلومات المتعلقة بالأحداث المالية / التاريخية / الداخلية ، والمحددة بقيود المبادئ المحاسبية المتعارف عليها ، ومثل هذه المعلومات ذات فائدة محدودة للإدارة في الوقت الحاضر ، ولا تساعدها في تحقيق أهدافها التي تتنوع بتنوع المؤثرات البيئية .

وقد طالبت الكتابات الحديثة بضرورة الربط بين أهداف محاسبة التكاليف والأهداف الإدارية ، بعد أن كشفت هذه الكتابات عن قصور الدور الحالي لمحاسبة التكاليف نتيجة التركيز على وظائف الإدارة ، ويمكن أن يتم هذا الربط من خلال "مدخل نموذج القرار" الذي يتطلب بدوره نطاقاً موسعاً من المعلومات عن الأحداث متعددة الأبعاد، والتي تهتم الإدارة في سعيها نحو تحقيق أهداف متعددة تختلف باختلاف المؤثرات البيئية على موارد المنشأة .

## ويوضح الجدول التالي نطاق متعدد الأبعاد والمطور لمعلومات

محاسبة التكاليف :-

| معلومات غير مالية |                 | معلومات مالية   |                 | البعد النوعي  |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| مستقبلية          | تاريخية         | مستقبلية        | تاريخية         | البعد الزمني  |
| داخلية / خارجية   | داخلية / خارجية | داخلية / خارجية | داخلية / خارجية | البعد المكاني |

ويرى البعض أن الخطوة الأساسية للتطوير في هذا الصدد تكمن في استبدال أسلوب القيد المزدوج الذي يقيد نطاق معلومات محاسبة التكاليف بأسلوب آخر أكثر حداثة ومرونة وملاءمة في التعامل مع أحداث محاسبة التكاليف بأبعادها الثلاثة (النوعي والزمني والمكاني) المشار إليه، "أسلوب قاعدة البيانات"، وهو أسلوب لتجميع وتخزين وتحديث واسترجاع البيانات المتعلقة بموضوع معين بالاستفادة من قدرات الحاسبات الآلية في هذا الصدد، حيث يقبل هذا الأسلوب التعامل مع البيانات بحالتها وأبعادها المتعددة، ويقوم بتبويبها على أسس مختلفة حسب الطلب، كما يسمح بالتحديث الفوري لتلك البيانات دون تشويه للبيانات الأصلية.

كذلك يتيح هذا الأسلوب سهولة ربط المنشأة بمصادر المعلومات المتاحة في البيئة الخارجية، وتركيز الإهتمام حول المعلومات المطلوب إنتاجها، ومن ثم تحديد المعلومات المطلوب الحصول عليها، كما يمكن الاستفادة من إمكانيات الحاسبات في سرعة إنتاج وتوصيل هذه المعلومات، ويتيح أيضاً قدرأ أكبر من المرونة في استخدام أكثر من أسلوب للقياس والتوصيل الحاسبي بما يناسب متغيرات الموقف كأسلوب القياس الإحتمالي إلى جانب القياس التحديدي، وأسلوب التوصيل المباشر الفوري وفي الوقت الملائم إلى جانب التقرير الدوري وغيرها.



٣

تطوير دور معلومات محاسبة التكاليف : سواء كان هذا الدور "تشخيصي أو تيسيري أو تأثيري".

ففي ظل توسيع مجال محاسبة التكاليف بتضمينه المتغيرات البيئية التي تؤثر على موارد المنشأة وأهدافها ، وفي ظل توسيع نطاق معلومات محاسبة التكاليف بتعدد أبعاده بما يتناسب مع متطلبات القرارات الإدارية من بيانات يمكن تطوير الهدف الأساسي لمحاسبة التكاليف ليصبح "توفير المعلومات" الداعمة لكفاءة وفعالية القرارات التي تتخذها الإدارة في مجال تدبير واستغلال موارد المنشأة في ظل مختلف المؤثرات البيئية .

ويتطلب تحقيق هذا الهدف قيام محاسبة التكاليف بدور نشط وفعال بما تنتجه وتقدمه من معلومات محاسبية من خلال ثلاثة أدوار أساسية هي :-

( أ ) الدور التشخيصي لمحاسبة التكاليف :-

بمعنى إمداد المديرين بمعلومات محاسبية كاشفة ، يتم في ضوءها توصيف وتشخيص المشاكل أو المواقف موضوع القرارات .

( ب ) الدور التيسيري لمحاسبة التكاليف :-

بمعنى إمداد المديرين بمعلومات محاسبية عن عائد وتكلفة مختلف بدائل القرارات لتيسير وتسهيل الاختيار بين هذه البدائل .

( ج ) الدور التأثيري لمحاسبة التكاليف :-

بمعنى إمداد المديرين بمعلومات محاسبية ذات مضامين سلوكية عن نتائج القرارات للتأثير على سلوكهم القراري ، ودفعهم وتحضيرهم نحو تحقيق أهداف هذه القرارات .

وهكذا تتمثل أهداف محاسبة التكاليف بعد التطوير في تبنى تحقيق التكامل بين كل من "مدخل إفادة المستخدم ومدخل نموذج القرار" كأساس ملائم لتطوير منهجية تحديد أهداف محاسبة التكاليف والمتمثلة في توفير المعلومات الداعمة لكفاءة وفعالية القرارات التي تتخذها الإدارة في مجال تدبير واستغلال موارد المنشأة في ظل مختلف المؤثرات البيئية ، وذلك من خلال توسيع نطاق معلومات محاسبة التكاليف ليشمل معلومات عن الأحداث المالية وغير المالية ، التاريخية والمستقبلية ، الداخلية والخارجية من جهة ، بجانب تطوير دور هذه المعلومات في تحسين كفاءة وفعالية القرارات الإدارية من خلال كل من الدور التشخيصي والتيسيري والتأثيري لمعلومات محاسبة التكاليف من جهة أخرى ، وخاصة في مجالات التخطيط والرقابة وتقييم الأداء وبالاستفادة من "أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة" في هذه المجالات .

رابعاً

## تطوير مفاهيم محاسبة التكاليف

≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈

نظراً لقصور وعجز المفاهيم التقليدية لحاسبة التكاليف عن مواكبة التطورات المعاصرة في بيئة الأعمال ، إقتضى الأمر ضرورة تطوير هذه المفاهيم لتتواءم مع المتغيرات السائدة في هذه البيئة ، وذلك من خلال :

- (١) تطوير مفاهيم محاسبة التكاليف في مجال القياس
- (٢) ” ” ” ” ” ” التخطيط
- (٣) ” ” ” ” ” ” الرقابة وتقييم الأداء .

## الفصل الثاني

### مستويات البناء الفكري

#### لحاسبة التكاليف

≈≈≈≈≈≈

المبحث الأول: بديهيات ومصادر محاسبة التكاليف.

المبحث الثاني: فروض ومبادئ لحاسبة التكاليف.

## المبحث الأول

### بديهيات ومصادر محاسبة التكاليف

≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈

نعرض الآن للبديهيات والمصادر باعتبارها من أدوات الإطار النظري في تحقيق الهدف الثانى من أهدافه وأهداف العلم فى ذات الوقت ألا وهو التفسير .

#### فالبديهية :

هى قضية عامة تعبر عن حقيقة واضحة بذاتها ولا تحتاج إلى برهان، ولها طابع العموم لأنها مشتركة بين كافة مجالات المعرفة .

#### المصادرة :

هى قضية أيضاً ولكنها تشتق من نفس مجال المعرفة، ويفترض صدقها افتراضاً .

فكل من البديهية والمصادرة نوع من القضايا ولكن الإختلاف بينهما فى مصدر الإشتقاق ودرجة القبول والصدق .

وتتناول فيما يلى أهم بديهيات و مصادر محاسبة التكاليف .

أولاً**بديهيات محاسبة التكاليف**

~~~~~

١) بديهية التسجيل :

يعد التسجيل من خصائص أى مجال علمى ، لأن جميع العلوم تبدأ بجمع البيانات وتسجيل المشاهدات ، وفى محاسبة التكاليف فإن التسجيل يتخذ صوراً شتى منها على سبيل المثال :-

(أ) إثبات تكلفة الإستحواذ على عناصر التكلفة فى تاريخ الحصول عليها ، ثم إثبات تكلفة ما تم إستخدامه من عناصر التكلفة ، ثم إثبات ما يطرأ على عنصر التكلفة من تحول فى صورته العينية (مادة أولية إلخ) إلى بضاعة تحت التشغيل ثم بضاعة تامة الصنع ثم بضاعة مبيعة وهكذا، وذلك بهدف الوصول إلى التكلفة الفعلية التى تستخدم فى تحديد نتائج نشاط الوحدة الإقتصادية .

(ب) للمقارنة بين معايير التكلفة والتكلفة الفعلية تستخدم التقارير لتحديد الإنحرافات وتصحيحها .

(ج) عند المفاضلة بين البدائل المختلفة لإختيار البديل الأمثل تتم المقارنة بين التكلفة الخاصة بكل بديل، لكى يتمكن المسئول من المفاضلة واختيار أنسب البدائل المطروحة .

٢ بديهية تعدد وحدات القياس :

القياس هو طريقة للتعبير بالأرقام عن خصائص الأشياء ،

ويرتكز على ثلاثة عناصر :

(أ) ضرورة وجود مادة للقياس .

(ب) وجود أساس يحكم تعيين أرقام الأحداث المقاسة .

(ج) دقة الأرقام فى التعبير عن الأحداث المقاسة .

والقياس من المشاهدات الملاحظة فى العلوم المختلفة .

وتهتم محاسبة التكاليف بالعمليات التى يمكن أن تقاس بوحدات طبيعية

أو بالنقود، ومثال ذلك " تحديد الوقت اللازم لأداء عملية معينة أو قياس كمية

المواد اللازمة لإنتاج وحدة من المنتج أو أداء وحدة من الخدمة " .

والقياس العينى و النقدى يتلازمان فى محاسبة التكاليف .

٣ بديهية الندرة النسبية :

الندرة النسبية هي محدودية الموارد بالنسبة لتعدد الحاجات أو الرغبات المطلوب تحقيقها أو إشباعها بهذه الموارد .

والندرة النسبية حقيقة واضحة فى مختلف العلوم الإنسانية ، فقد اعتمد عليها علم الإقتصاد اعتماداً كاملاً فى تكوين إطاره النظرى ، كما اعتمد عليها علم الإدارة فى صياغة نظرية التنظيم المعروفة ، وكذلك نراها متغلغلة فى العلوم السلوكية التى تبحث فى إشباع الدوافع والرغبات .

وعلى مستوى الوحدة الإقتصادية - مجال تطبيق محاسبة التكاليف - يمكن إيضاح الندرة النسبية على اعتبار أنها خاصية تتمتع بها عناصر الإنتاج المتاحة .

فعنصر إنتاج معين يمكن الإستفادة منه فى أكثر من بديل ، ولكن إستخدامه فى بديل معين يمنع إستخدامه فى كافة البدائل الأخرى وهذا أمر بديهي .

وإذا كان الأمر كذلك فإن بديهية الندرة النسبية تقتضى أن يستخدم العنصر فى أفضل بديل، ولا يتسنى ذلك إلا إذا كانت هناك معلومات متوافرة عن كل البدائل الممكنة المتاحة .

وعلى هذا النحو تساعدنا بديهية الندرة النسبية فى تفسير الحاجة إلى المعلومات .

٤ بديهية التغيير البيئي :

تحدث أى ظاهرة وبغض النظر عن ماهيتها فى محيط معين يطلق عليه بيئة الظاهرة والبيئة بصفة عامة تتشكل من التفاعل المستمر عبر الزمان بين الإنسان وجغرافياً المكان .

و نتيجة لتنوع السلوك الإنسانى وتغيره عبر الزمان فإن البيئة التى تقع فيها الأحداث ليست ثابتة .

فالتغير البيئى إذن أمر بديهى وحقيقة غير جدلية سائدة فى مختلف العلوم الإنسانية، بل إنها ساعدت كثيراً فى تكوين الإطار الفكرى لتلك العلوم .

أما عن دور تلك البديهية فى تكوين الإطار الفكرى فى محاسبة التكاليف فيختص بوصف طبيعة المجال الذى تعمل فيه .

فمحاسبة التكاليف كأحد مجالات المعرفة الإنسانية تعمل فى ظل ظروف اجتماعية واقتصادية متغيرة وفى ظل عوامل فنية وتكنولوجية تتطور باستمرار، ولا شك أنها تتأثر بتلك المتغيرات وتعكسها أيضاً .

وبالإضافة إلى ما سبق تفسر لنا تلك البديهية إستمرارية الحاجة إلى المعلومات لمواكبة التغيرات البيئية .

٥) بديهية عدم التأكد :

عدم التأكد صفة عامة تقترن بظروف المستقبل ، فلا يمكن أن نقطع بدرجة كاملة من اليقين أن ما حدث في الحاضر هو نفس ما توقعنا حدوثه في الماضي . فلا بد وأن تكون هناك درجة من الاختلاف في جانب معين أو بعض الجوانب .

ودرجة الاختلاف هذه تقل إذا ما كانت توقعاتنا وتنبؤاتنا في الماضي قائمة على أسس سليمة ، والعكس بالعكس .

ولما كانت القرارات عموماً تنصرف إلى المستقبل فإن بديهية عدم التأكد تفسر لنا أهمية المعلومات في ترشيد التنبؤات والتوقعات الخاصة بالمستقبل .

ثانياًمصادر محاسبة التكاليف

≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈

١) مصادرة مجال محاسبة التكاليف (أحداث وأساليب) :

" تتحدد بيانات التكاليف الخاصة بأحداث التكلفة داخل الوحدة وأساليب القياس الطبيعي أو النقدي أو كليهما " .

٢) مصادرة أهداف محاسبة التكاليف :

" تتحدد بيانات التكاليف بدلالات تحقيق أهداف محاسبة التكاليف في مجال القياس والرقابة والتخطيط وترشيد القرارات " .

وهاتان المصادرتان يمكن أن تتخذا أساساً للإستدلال على مبادئ محاسبة التكاليف ، وذلك لأنهما :-

(أ) - المصادرة الأولى : ترتبط بمجال إستخدام محاسبة التكاليف .

المصادرة الثانية : ترتبط بأهداف محاسبة التكاليف .

(ب) - إن كليهما : تتوافر فيهما خصائص المصادرات، حيث :-

★★ كلاً منهما قضية مشتقة من مجال محاسبة التكاليف وترتبط بين

بعض المفاهيم :

فالمصادرة الأولى : ترتبط بين بيانات التكلفة ووحدات قياس التكلفة ، سواء كانت

مركز التكلفة ، أمر إنتاجي ، ووحدة منتج ... إلخ ، والعمليات

المتبادلة بين هذه الوحدات داخل الوحدة الإقتصادية .

أما المصادرة الثانية : فترتبط بين بيانات التكاليف ومفاهيم التكلفة السائدة في مجال

القياس والرقابة والتخطيط وترشيد القرارات .

★★ كل مصادرة مستقلة عن الأخرى تمام الاستقلال :

فالمصادرة الأولى : أوضحت أن بيانات أحداث التكاليف تحدد أساليب القياس الطبيعي أو النقدي أو كليهما .

أما المصادرة الثانية : فأوضحت أن أهداف قياس ورقابة وتخطيط التكلفة وترشيد القرارات تكون من خلال بيانات التكاليف .

★★ تتوافر في هاتين المصادرتين صفة المساهمة :

فكلاهما تتخذ أساساً لإستدلالات مالية، لأن :

المصادرة الأولى : تربط بين مجموعة من مفاهيم التكلفة وتتسق مع بديهيات محاسبة التكاليف ، كما يستنبط منها مبدأ التحميل ومبدأ التحليل الحدي كما سيأتي ذكره .

المصادرة الثانية : تربط أيضاً بين مفاهيم التكلفة وتتسق مع بديهيات محاسبة التكاليف السابق تحديدها .

كما يستنبط منها مبدأ التحليل الحدي ، ومبدأ المساءلة ، ومبدأ المعايير كما سيأتي ذكره .

★★ أنهما غير متناقضتين ولا يمكن الإستغناء عنهما ، لأنهما معاً تغطيان كل جوانب محاسبة التكاليف سواء المجال التطبيقي من خلال المصادرة الأولى ، أو أهداف محاسبة التكاليف من خلال المصادرة الثانية.

★★ أن كليهما صيغتا بلغة علم محاسبة التكاليف وليس بلغة علم آخر ، وفي نفس الوقت كليهما تنتمي إلى مجال محاسبة التكاليف .

المبحث الثاني

فروض ومبادئ محاسبة التكاليف ~~~~~

أولاً

فروض محاسبة التكاليف ~~~~~

تعد الفروض بداية لمرحلة التنبؤ، الهدف الثالث لكل من العلم والإطار النظري .

ونعرض فيما يلي لأهم فروض محاسبة التكاليف ، من ناحيتي المجال التطبيقي وأهداف العلم ، بإعتبار أنهما يحددان معاً نطاق محاسبة التكاليف ، ومبينين الأساس المنطقي والإستقرائي لصدقهما ، وذلك على النحو التالي :-

فرض رقم (١):

"فرض تغيير القوة الشرائية لوحدة قياس التكلفة".

والأساس المنطقي لهذا الفرض :

(أ) إذا كان هدف إدارة الوحدة الاقتصادية هو رفع الكفاءة وخفض التكلفة.

(ب) إذا كان قياس هذه الكفاءة يتوقف على مدى النجاح في تحقيق هذه الأهداف ، فلا بد أن يؤخذ في تحديد الأهداف .

- بقصد التحقق من صدق النتائج - كافة التغيرات المتوقعة خلال فترة تحديد هذه الأهداف وأية متغيرات تحدث أثناء التنفيذ ، وأحد هذه المتغيرات هو تغير القوة الشرائية للنقود .

أما الأساس الاستقرائي لهذا الفرض :

(أ) يراعى عند التخطيط القيمة المستقبلية للوحدات النقدية لعمليات الوحدة المستقبلية ، لأنه ما لم يحدث ذلك فإن عمليات الرقابة ستكون مضللة في حالة تغير القوة الشرائية للنقود.

(ب) يتمشى هذا الفرض مع مبدأ معايرة التكلفة كما سنعرض فيما بعد .

(ج) تراعى كافة مفاهيم التكلفة المتعلقة بقياس التكلفة لأغراض مستقبلية هذا الفرض مثل التكلفة المعيارية ، والتكلفة التفاضلية إلخ .

فرض رقم (٢):

" فرض مرونة قياس التكلفة للأغراض المختلفة "

والأساس المنطقي لهذا الفرض :

(أ) أن بعض قياسات التكلفة يدخل فيها عنصر عدم التأكد خاصة ما يتعلق منها بالمستقبل ، وبالتالي فإن عمليات التخطيط ونتائجها تكون عرضة للتغيير والتبديل .

(ب) يجب أن يكون هناك مرونة في القياس ، بمعنى قدرة القياس على مقابلة التغيرات التي قد تستجد ، وهذا يتطلب عدم الالتزام بأسلوب معين للقياس أو أداة معينة للقياس ، فما يصلح لموقف ما قد لا يصلح لغيره .

أما الأساس الاستقرائي لهذا الفرض :

(أ) عند القيام بعملية الرقابة ومقارنة المعايير بما تم تنفيذه فعلاً لا يتبع أسلوب واحد بشكل دائم لكل المواقف ، فلا بد من مراعاة التغير في الظروف ، فقد تعرض نتيجة الرقابة كتابة أو في شكل رسوم بيانية أو باستخدام الأساليب الإحصائية والرياضية .

(ب) يتمشى هذا الفرض مع مبدأ معايرة التكلفة ومبدأ التحليل الحدي ومبدأ المساواة المحاسبية كما سنعرض فيما بعد .

(ج) يتمشى هذا الفرض مع مفاهيم التكلفة السابق عرضها ، فالقياس المستخدم في مفهوم التكلفة الفعلية يختلف عن القياس المستخدم في التكلفة المعيارية ، وكذلك الحال بالنسبة للمفاهيم الأخرى .

فرض رقم (٣) :

" فرض نسبية الدقة فى نتائج قياس التكلفة "

والأساس الاستنباطي لهذا الفرض :

- (أ) لما كان القياس مرتبطاً بأعمال التخطيط والرقابة .
 (ب) ولما كان التخطيط بطبيعته يعتمد على محاولة التنبؤ بالظروف المتوقعة خلال فترة زمنية مستقبلية قصيرة أو طويلة .
 ولما كانت عملية التنبؤ - مهما بلغت درجة الدقة - نسبية لعدم إمكانية التأكد المطلق .

∴ فإن درجة الدقة فى نتائج القياس نسبية .

أما الأساس الاستقرائي لهذا الفرض :

- (أ) عند إعداد التقارير الرقابية التي ترفع للمستويات الإدارية المختلفة على أساس المسؤولية، يراعى عدم مسؤولية المستوى الإداري عن أية تكلفة لا يمكنه السيطرة عليها بسبب خضوعها لمستوى إداري آخر أو بسبب ظروف خارجة عن إرادة الوحدة الاقتصادية . فلو كانت الدقة فى التنبؤ مطلقة لما ظهرت أية إنحرافات خارجة عن نطاق إرادة الوحدة الاقتصادية .
 (ب) عند قياس التكلفة الفعلية - وهى التى تعتمد على أدلة موضوعية - هناك نسبية فى صحة هذا القياس بسبب افتراض ثبات القوة الشرائية لوحدة النقد ، وبسبب اعتماد طرق تحميل تكاليف قد تختلف من وحدة اقتصادية إلى أخرى .

ثانياً**مبادئ محاسبة التكاليف**

~~~~~

تمثل المبادئ الأداة الثانية في مجال تحقيق التنبؤ كهدف من أهداف الإطار النظري والعلم في مجال محاسبة التكاليف ، فهي تعد مكملة للفروض في هذا المجال .

★★ هذا ويمكن تكوين المبادئ في محاسبة التكاليف بطريقتين :-

(١) طبقاً لأسس استقرائية ، حيث أن مجال التجربة وإمكانية التحقق من صدق التجربة متاح في محاسبة التكاليف كما هو الحال عند تحديد معايير التكلفة .

(٢) طبقاً لأسس منطقية ، حيث ينظر للمبادئ في هذه الحالة باعتبارها تعميمات استقرت في بنية محاسبة التكاليف التطبيقية والنظرية وتلقى القبول العام .

★★ وسوف نقوم فيما يلي بتحديد مبادئ محاسبة التكاليف كالآتي :-

(١) مبدأ التحميل :

يقصد بمبدأ التحميل أن يتم تحميل التكاليف التي تتعلق بنشاط معين على وحدات هذا النشاط، حتى تستخرج تكلفة كل وحدة من وحدات هذا النشاط بإعتبار أن هذه الوحدات هي التي تسببت في حدوث هذه التكاليف .

لماذا اعتبر مبدأ؟

- (أ) إن هذا المبدأ مشتق من مصادرة العمليات التكاليفية داخل الوحدة الاقتصادية ، ومشتق أيضاً من مصادرة أهداف محاسبة التكاليف ، فعملية قياس التكلفة تتطلب تحميل وحدات الإنتاج أو الخدمات بالتكاليف التي تسببت في حدوثها .
- (ب) أن هذا المبدأ يتخذ أساساً لتفسير الطرق المتبعة في قياس التكلفة سواء كانت طريقة التكلفة الكلية أو المتغيرة أو المستغلة ، كما أن هذا المبدأ يفسر طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج .
- (ج) أن هذا المبدأ يمكن الإستدلال على صدقه من واقع التجربة العملية ( إستقرائياً ) ، كما أنه يساعد في التنبؤ لأن تخطيط التكلفة وتحديد معاييرها يتم في ضوء ما حدث في الماضي ( إستنباطياً ) .
- (د) أن هذا المبدأ تمت صياغته في شكل قضية تفسيرية نمائية وسببية في آن واحد ، فالهدف من تحميل تكاليف نشاط معين على وحدات هذا النشاط هو استخراج تكلفة الوحدة ، والسبب في هذا التحميل هو أن وحدات النشاط المعين هي التي تسببت في حدوث هذه التكاليف .

(٢) مبدأ التحليل الحدى :

يقصد بمبدأ التحليل الحدى القيام بعملية تحليل لعناصر التكلفة على أساس علاقتها بالتغير فى مستوى حجم النشاط ، حيث يتم الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة فى ظل حجم نشاط معين .

لماذا اعتبر مبدأ ؟

- (أ) أن هذا المبدأ اشتق من مصادرة أهداف محاسبة التكاليف ، وكذلك من فرض مرونة القياس .
- (ب) أن هذا المبدأ يفسر طرق قياس التكلفة المتبعة فى الواقع العملى مثل طريقة التكلفة المتغيرة .
- (ج) أن هذا المبدأ يمكن الإستدلال عليه من الواقع العملى عن طريق التجربة ( إستقرائياً ) ، كما أنه يخدم فى تحقيق التنبؤ كهدف من أهداف النظرية ، وفى ظل هذا المبدأ يمكن تحديد ما ستكون عليه التكاليف بالنسبة لحجم معين من النشاط خلال فترة زمنية معينة ( إستنباطياً ) .
- (د) أن هذا المبدأ تمت صياغته فى شكل قضية تفسيرية نمائية ، لأنه يشرح لماذا تحلل عناصر التكلفة وتبويب إلى ثابتة ومتغيرة .

## (٣) مبدأ المعايرة :

يقصد بمبدأ المعايرة إعداد المقاييس العلمية التي تتخذ أداة للحكم على التكاليف التي حدثت فعلاً ، وللتعرف على الانحرافات والحكم على كفاءة التشغيل .

لماذا اعتبر مبدأً ؟

- (أ) أن هذا المبدأ مشتق من مصادرة أهداف محاسبة التكاليف ، حيث أن المعيار يمثل الهدف الواجب تحقيقه والذي تتم بموجبه مقارنة التكلفة الفعلية لتحديد الانحرافات وعلاجها ، ومن فرض تغير القوة الشرائية للتقود لأنه يراعى عند إعداد المعيار الظروف المتوقعة خلال فترة تنفيذه ، وكذلك من فرض مرونة القياس حيث يراعى في تحديد المعيار الغرض الذي أعد من أجله .
- (ب) أن هذا المبدأ يفسر الطرق المختلفة التي تعد بها معايير التكلفة لتلائم الأغراض المختلفة .
- (ج) أن هذا المبدأ يقوم على الواقع العملي ، ويمكن الاستدلال على صدقه بالتجربة العملية (إستقرائياً) ، كما أنه يخدم في تحقيق التنبؤ كهدف حيث أن المعايير تستخدم في إعداد الموازنات التخطيطية (إستنباطياً) .
- (د) أن هذا المبدأ تمت صياغته في شكل قضية تفسيرية نمائية لأن الهدف من المعايير هو إستخدامها في الرقابة وتقييم الأداء .

(٤) مبدأ المساواة المحاسبية :

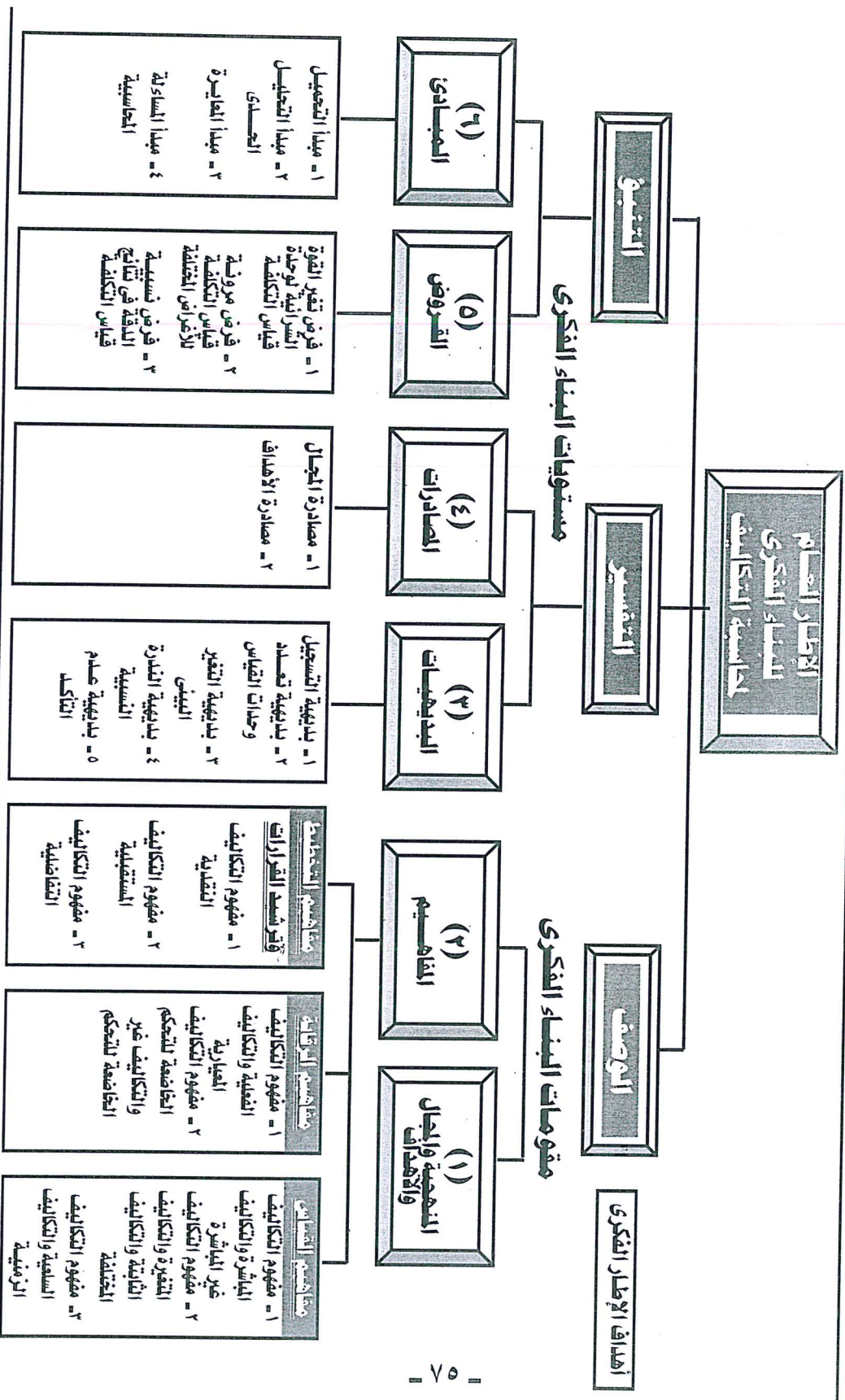
يقصد بمبدأ المساواة المحاسبية تحديد المسئول عن حدوث التكاليف الفعلية ومدى كفايتها أو إنحرافها عن المعايير المحددة مقدماً ، وذلك للتأكد من الإلتزام بالمعايير المحددة لمراكز المسئولية .

لماذا اعتبر مبدأً ؟

- (أ) أن هذا المبدأ مشتق من مصادرة عمليات التكلفة ، وأيضاً من مصادرة أهداف محاسبة التكاليف ، وذلك لأن الرقابة تتطلب تحديد المسئول عن أحداث التكاليف .
- (ب) أن هذا المبدأ يفسر الطرق المختلفة التي تعد بها معايير التكلفة لتلائم الأغراض المختلفة .
- (ج) أن هذا المبدأ يمكن الإستدلال عليه من الواقع العملي ( إستقرايياً ) ، كما يمكن التذليل عليه ( إستنباطياً ) خاصة عند تحديد نطاق المسئولية واتخاذ الإجراءات المصححة للإنحرافات السالبة .
- (د) أن هذا المبدأ تمت صياغته في شكل قضية تفسيرية نمائية ، لأن هدف هذا المبدأ هو تحديد المسئول عن حدوث وإستخدام عناصر التكلفة .

\*\* ونعرض فيما يلي الإطار العام للبناء الفكري في محاسبة

التكاليف :-



## الباب الثاني

### أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة

#### "أساليب المعاصرة فى المحاسبة 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 .

المحاسبة الإدارية المتقدمة،

◊ د . سعيد محمود العلباوى ،

( القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٣م )

د . تهانى محمود النشار ،

المحاسبة الإدارية المتقدمة،

◊ د . سمير رياض هلال ،

( القاهرة، المكتبة الأكاديمية، ٢٠١٢م )

**مقدمة** ترتب على تغيرات بيئة الأعمال فى الآونة الأخيرة تقادم وعدم صلاحية العديد من المفاهيم والأساليب التقليدية لمحاسبة التكاليف ، فبعد أن أصبح العم الشاغل للمنشآت الإنتاجية والخدمية أن تبنى لنفسها مركزاً تنافسياً جيداً فى السوق الذي 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 إتجاه زيادة قيمة المنشأة .

وهذه الأساليب التكاليفية تتيح المشاركة فى القرارات الإدارية ببيانات ومعلومات تمكن المنشأة من تدعيم مركزها التنافسي 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 التي تقرر المنشأة إتباعها لتحقيق أهدافها طويلة الأجل سواء كانت أهدافاً إنتاجية أم تسويقية أم تمويلية ... إلخ .

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

وأطار الإدارة الاستراتيجية 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 تحييل الموقف التنافسي للمنشأة عن طريق أساليب إدارة التكلفة الملائمة لإختيار التشكيلة المثلى من إستراتيجيات التنافس، والتي يتمثل أهمها في :-

### ① 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.

### ② 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 (التخصص) Focusing Strategy

بمعنى إستهداف المنشأة شريحة معينة من العملاء ، أو منتج معين من المنتجات ، أو سوق فى منطقة جغرافية معينة، يصلح فيها التمايز . فقد ترى بعض المنشآت أن التخاطب مع أكثر من شريحة من العملاء ، أو المنافسين فى أكثر من منتج من المنتجات ، أو فى أكثر من سوق من الأسواق ، يشئت جهودها فى 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 فى تقديم احتياجات الرياضة والرياضيين ... إلخ .

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

وعليه تعتبر " الإدارة الإستراتيجية للتكلفة " بمثابة توجه محاسبي يسهم فى تطوير الأساليب التقليدية لمحاسبة التكاليف بغرض توفير معلومات تكاليفية تسهم فى ترشيد قرارات المنشأة فى 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 باختصار .

# الفصل الأول

## أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة

### في مجال القياس

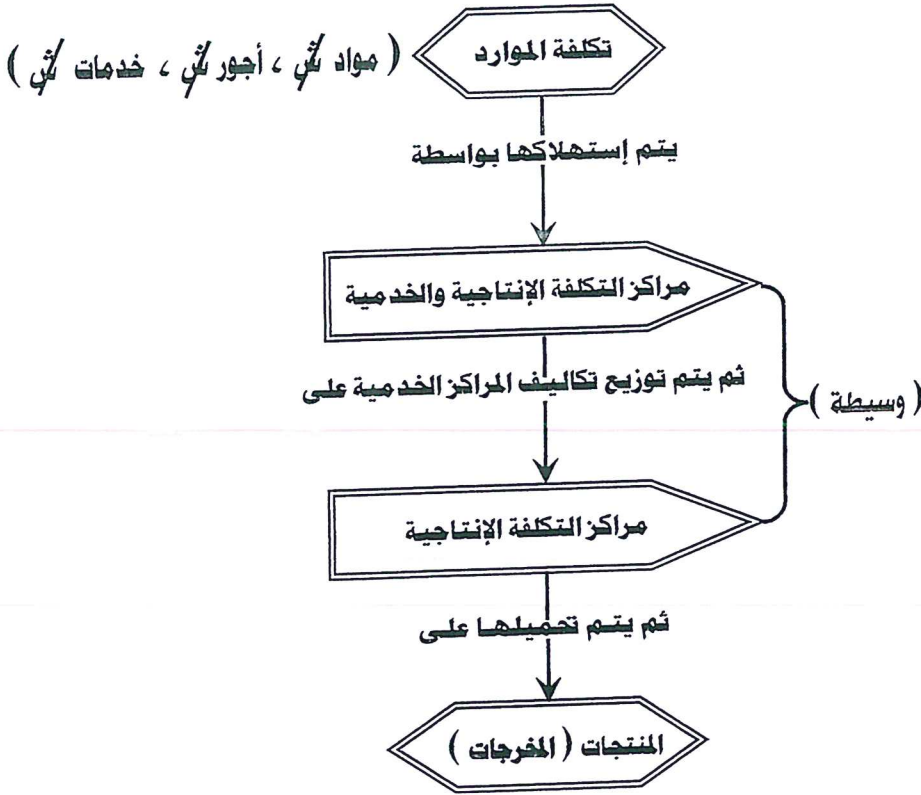
≈≈≈≈≈≈≈≈

يقوم نظام التكاليف التقليدي على أساس مفهوم التتبع لعناصر التكلفة وعلاقتها بوحدة المخرجات أو وحدة التكلفة ، وعليه تبويب التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة حسب إمكانية تتبعها نوعاً وكماً في 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 التقليدي 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 .

ووفقاً لهذا المنهج التقليدي كان يتم تحميل التكاليف غير المباشرة على أساس الكميات ، وكان يستخدم عدد وحدات المخرجات أو ساعات العمل المباشر أو تكلفة المواد المباشرة ... إلخ ، وذلك كأسس لتحميل التكلفة غير المباشرة .

ويوضح الشكل التالي خطوات منهج التحميل التقليدي للتكلفة غير المباشرة :



وذلك على أساس معدلات تحميل متعددة بتعدد مراكز تلكفة الإنتاجية (عدد الوحدات ، ساعات العمل المباشر ، ساعات الآلات .... الخ) .

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

## المبحث الأول

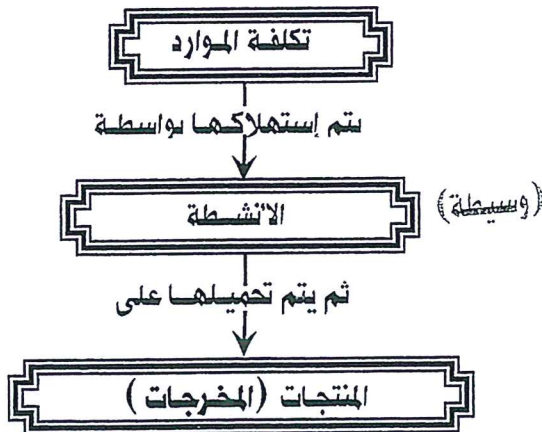
أسلوب التكلفة على أساس النشاط (A B C)

Activity Based Costing

=====

ظهر أسلوب التكلفة على أساس النشاط (ABC) ليوفر أداة لتحميل 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 استفادة 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 فى إدارة الأنشطة بغرض تحسين المركز التنافسي للمنشأة، وتحقيق الأهداف الإستراتيجية وذلك عن طريق ربط الإستراتيجية بالأنشطة من جهة ، وبالسياسة 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 هى للحصول على الموارد التى تستهلك فيما بعد بواسطة الأنشطة ، أى أن الأنشطة (تسبب التكاليف) فالأنشطة هى التى تستهلك الموارد، والمنتجات أو الخدمات (تحقق الطلب على تلك الأنشطة) وهى مسؤولة عن إحداث هذه الأنشطة أى :

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

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

- (١) العلاقة بين الأنشطة والموارد، حيث تستهلك الأنشطة الموارد .
- (٢) العلاقة بين المنتجات والأنشطة، حيث أن المنتجات هى المسببة والمسؤولة 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 .

### منهج الصاق وتخصيص التكاليف:

والهدف هنا سوجه أساساً نحو أغراض قياس تكلفة المنتجات ،  
ويسهم في الإجابة عن العرير من الأسئلة مثل :

- ما هي الأنشطة التي تستخدم الموارد ؟

- ما هي نوعية الموارد المطلوبة لاداء كل نشاط ؟

- ما هي الأنشطة التي توجد بها فرص خفض ما يتم استخدامه من موارد ؟

ويقوم هذا الأسلوب بتتبع والصاق تكاليف الموارد على الأنشطة ثم

تكاليف الأنشطة على مخرجات المنشأة ، بغرض تحديد تكلفة وربحية  
المنتجات أو الخدمات .

لما تستخدم المعلومات المتوافرة في إجراء العرير من التحليلات مثل :

- تحليل ربحية المنتجات .

- تحليل ربحية المستهلكين .

- تحليل مجالات خفض التكاليف .

- إتخاذ قرارات التسعير وإعادة تسعير المنتجات .

- إتخاذ قرارات المفاضلة بين بدائل تصميم المنتجات .

### منهج الرقابة على العمليات وتقييم الأداء:

ويتناول كيفية الاستفادة من المعلومات السابقة في مجال الرقابة على

العمليات وتقييم الأداء . وهذا المنهج يعكس الحاجة إلى نوعية جديدة من

المعلومات عن أداء الأنشطة ، وعن العلاقة بين الأنشطة المختلفة التي تنتظمها

عمليات المنشأة . وهذه المعلومات تبين مسببات أداء الأنشطة أو مسببات التكاليف

(أسس أو مصطلحات تميز تكاليف الموارد على الأنشطة) . وكيفية أداء الأنشطة

(مقاييس الأداء) ، ولذلك فهي معلومات مفيدة في مجال المساعدة في الكشف

عن فرص تحسين الأداء .

## مثال :

يقوم أحد المصانع بإنتاج ثلاثة منتجات س ، ص ، ع .  
ويحتوي على ثلاثة مجتمعات للموارد هي : المواد غير المباشرة ،  
والأجور غير المباشرة ، والخدمات غير المباشرة ، تم ربطها بثلاثة  
مجتمعات للأنشطة هي :

### الإدارة ، والتصنيع ، ورقابة الجودة .

ويتم تحميل تكلفة مجتمعات 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<br>(أسس التحميل) | التكلفة   | الموارد      | الأنشطة   |                      |
|--------------|---------------------------------|-----------|--------------|-----------|----------------------|
|              |                                 |           |              | الإدارة   | التصنيع              |
| رقابة الجودة |                                 |           |              |           |                      |
| ٦٠٠ كجم      | ٧٠٠٠ كجم                        | -         | كيلو جرام    | ٧,٦٠٠ ج   | المواد غير المباشرة  |
| ٦٠٠ ساعة     | ٧٠٠٠ ساعة                       | ٢٤٠٠ ساعة | ساعات العمل  | ١٠٠,٠٠٠ ج | الأجور غير المباشرة  |
| -            | ٨٥٠٠                            | -         | ساعات الآلات | ١٧٠,٠٠٠ ج | الخدمات غير المباشرة |



## جدول رقم (٢)

كميات مسببات الأنشطة موزعة على المنتجات

| المنتجات |      |      | مسببات الأنشطة<br>(أسس التحميل) | الأنشطة      |
|----------|------|------|---------------------------------|--------------|
| ع        | ص    | س    |                                 |              |
| خط       | خط   | خط   | خطوط الإنتاج (٢)                | الإدارة      |
| وحدة     | وحدة | وحدة | وحدات الإنتاج (٣٥٠٠)            | التصنيع      |
| مرة      | مرة  | مرة  | مرات الفحص (٤٢٥)                | رقابة الجودة |

### المطلوب :

تحديد تكلفة الموارد المحملة على الأنشطة ، ثم تحديد تكلفة الأنشطة

المحملة على المنتجات بإتباع أسلوب التكلفة على أساس النشاط؟

## جدول رقم (١)

## تحميل تكلفة الموارد على الأنشطة

| إجمالي<br>تكلفة الموارد | الأنشطة       |           |          | مسببات الموارد<br>(أسس التحميل) | التكلفة   | الموارد  |
|-------------------------|---------------|-----------|----------|---------------------------------|-----------|----------|
|                         | رقابة<br>جودة | تصنيع     | إدارة    |                                 |           |          |
| ج ٧,٦٠٠                 | ج ٠,٦٠٠       | ج ٧,٠٠٠   | -        | كيلو جرام ٧,٦٠٠                 | ج ٧,٦٠٠   | مواد مخ  |
| ج ١٠٠,٠٠٠               | ج ٦,٠٠٠       | ج ٧٠,٠٠٠  | ج ٢٤,٠٠٠ | ساعات عمل ١٠,٠٠٠                | ج ١٠٠,٠٠٠ | اجور مخ  |
| ج ١٧٠,٠٠٠               | -             | ج ١٧٠,٠٠٠ | -        | ساعات آلات ٨,٥٠٠                | ج ١٧٠,٠٠٠ | خدمات مخ |
| ج ٢٧٧,٦٠٠               | ج ٦,٦٠٠       | ج ٢٤٧,٠٠٠ | ج ٢٤,٠٠٠ | مجم ت. الأنشطة                  |           |          |

## جدول رقم (٢)

## تحميل تكلفة الأنشطة على المنتجات

| إجمالي<br>تكلفة<br>الأنشطة | المنتجات |          |           | مسببات الأنشطة<br>(أسس التحميل) | التكلفة   | الأنشطة      |
|----------------------------|----------|----------|-----------|---------------------------------|-----------|--------------|
|                            | ع        | ص        | س         |                                 |           |              |
| ج ٢٤,٠٠٠                   | ج ٨,٠٠٠  | ج ٨,٠٠٠  | ج ٨,٠٠٠   | خطوط الإنتاج ٢                  | ج ٢٤,٠٠٠  | الإدارة      |
| ج ٢٤٧,٠٠٠                  | ج ٢١,١٧٢ | ج ٧٠,٥٧١ | ج ١٥٥,٢٥٧ | وحدات الإنتاج ٣٥٠٠              | ج ٢٤٧,٠٠٠ | التصنيع      |
| ج ٦,٦٠٠                    | ج ١,١٦٥  | ج ٣,١٠٦  | ج ٢,٣٢٩   | مرات الفحص ٤٢٥                  | ج ٦,٦٠٠   | رقابة الجودة |
| ج ٢٧٧,٦٠٠                  | ج ٣٠,٣٢٧ | ج ٨١,٦٧٧ | ج ١٦٥,٥٨٦ | مجم ت. المنتجات                 |           |              |

$$- \text{إجمالي تكلفة الموارد} = ٧٦٠٠ \text{ ج} + ١٠٠,٠٠٠ \text{ ج} + ١٧٠,٠٠٠ \text{ ج} = ٢٧٧,٦٠٠ \text{ ج}$$

$$- \text{إجمالي تكلفة الأنشطة} = ٢٤,٠٠٠ \text{ ج} + ٢٤٧,٠٠٠ \text{ ج} + ٦,٦٠٠ \text{ ج} = ٢٧٧,٦٠٠ \text{ ج}$$

$$- \text{إجمالي تكلفة المنتجات} = ١٦٥,٥٨٦ \text{ ج} + ٨١,٦٧٧ \text{ ج} + ٣٠,٣٢٧ \text{ ج} = ٢٧٧,٦٠٠ \text{ ج}$$

★ يحمل أسلوب ABC كل تكاليف الموارد على الأنشطة ، ثم كل تكاليف

الأنشطة على المنتجات . وعليه يفترض أسلوب ABC عدم وجود تكلفة

للموارد العاطلة .

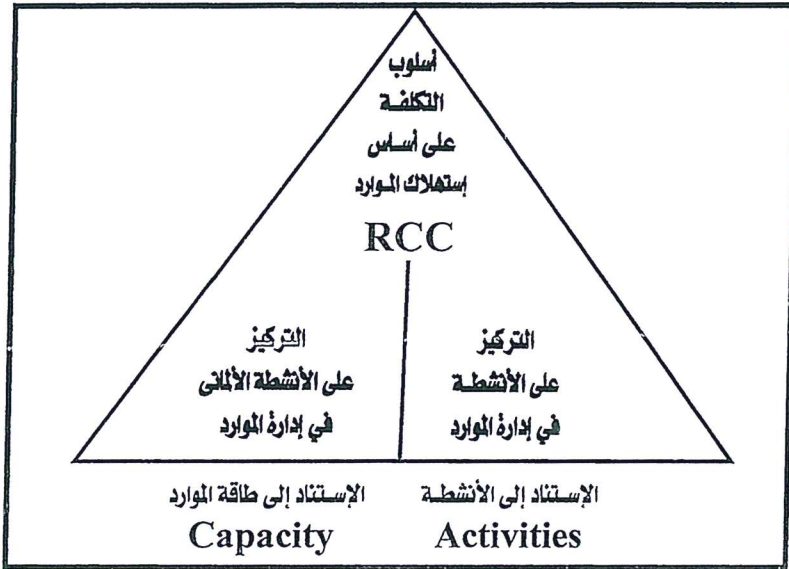
## المبحث الثاني

### 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 رقاب التكلفة والتشغيل الألمانى حسب مستويات الطاقة (الموازنات المرنة) ، حيث يمارس الأسلوب الألمانى إدارة التكلفة من خلال التركيز على الموارد وكيفية إستهلاكها وهو تطوير لأسلوب ABC .



ويستند أسلوب RCC إلى أن إستهلاك الموارد يعتبر المسبب الأساسى 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 .

## أساليب أسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد :

هناك ثلاثة أسس يستند إليها أسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد :-

### الأساس الأول :

أن تكلفة إستهلاك الموارد تركز أساساً على الموارد .

حيث تتضمن مجموعات الموارد كل الموارد والتكاليف التي تخدم هذه الموارد ، ويتم الربط المباشر بين مجموعات الموارد مع المخرجات . مع ضرورة مراعاة أن بعض مجموعات الموارد وجدت لتخدم مجموعات موارد أخرى . ومفهوم الموارد يتضمن :-

١- الطاقة : فالطاقة كامنة في الموارد وليس في النشاط ، والطاقة قد تكون طاقة إنتاجية ، أو قد تكون طاقة غير إنتاجية مثل الموارد المخصصة لتجهيز الآلات ، والمخصصة للأنشطة الإدارية ، وقد تكون طاقة عاطلة .

٢- التكلفة : فتكلفة المورد تعتبر ضمن خصائص المورد ، فعلى سبيل المثال الموارد البشرية لها تكاليف مرتبطة بها مثل معدل الأجر ، والمزايا العينية والنقدية ، وأجر الأجازات . وكذلك الموارد الآلية تتطلب تكاليف صيانة ، وتكاليف تشغيل ، وتكلفة المساحة التي تحتاجها هذه الطاقة الآلية .

## الأساس الثاني:

أن أسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد يستخدم المقياس الكمي لخرجات كل مجمع موارد .

يركز أسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد على تتبع التدفق العيني للموارد في صورة وحدات كمية وذلك عند إنتقالها من مجمع موارد إلى مجمع آخر أو إلى المخرجات .

والمقياس الكمي هو نفسه مقياس طاقة مجمع الوارد، وهذا يعنى أنه سيتم إجراء التتبع العيني للجزء المستخدم فقط كجزء من الطاقة النظرية، والجزء الذى لا ينتقل إلى مجمع موارد آخر أو إلى المخرجات سيعتبر موارد غير مستخدمة .

## الأساس الثالث:

أن أسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد يحدد بعدين هامين لطبيعة سلوك التكاليف هما :

### البعد الأول:

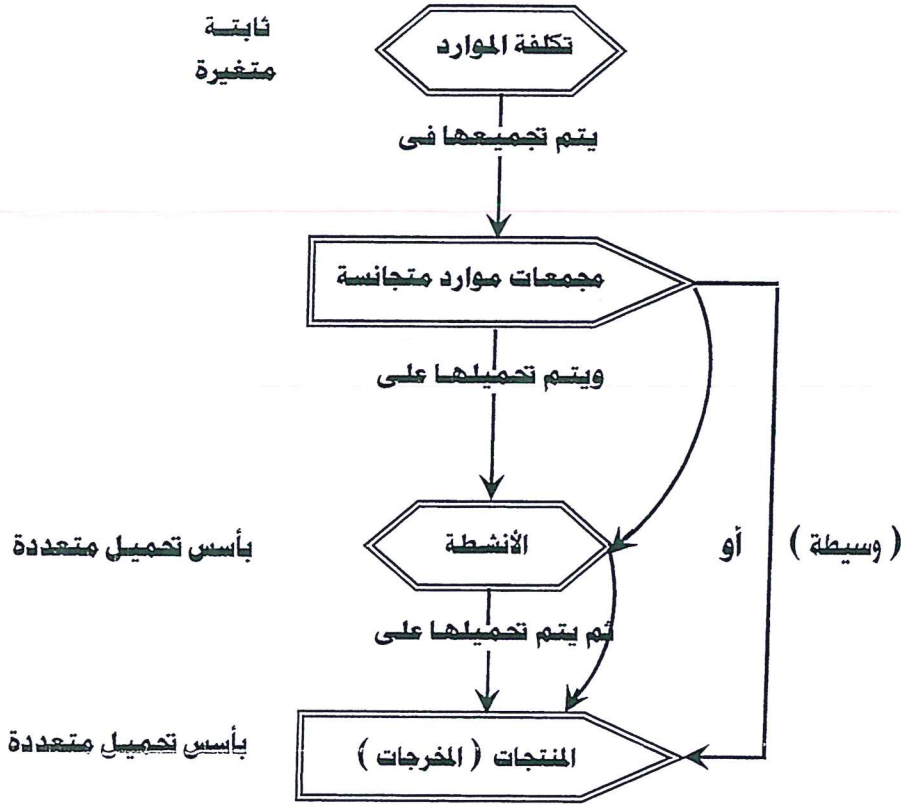
يتمثل في الطبيعة المتأصلة في التكاليف بالنسبة لنمط استهلاك الموارد ، فهي إما أن تستهلك على صورة ثابتة أو أنها تستهلك على صورة متغيرة . والإستراتيجية الخاصة بالمنشأة هي التي ستحدد ما إذا كانت التكاليف ثابتة أو متغيرة .

يتمثل في الطبيعة المتوقعة للتكاليف المتغيرة فهي تتعرض للتغير مع نمط استهلاك المورد . وذلك على العكس بالنسبة لطبيعة التكاليف التي تستهلك على صورة ثابتة فإنه يصعب تغييرها مع نمط استهلاك 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 إجمالي 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 (مقاييس) طاقة الموارد المختلفة ].

نتج شركة آدم و لى المنتجات س ، ص ، ع ، وقدمت المعلومات

التالية :

**مجمعات الموارد**

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

**أسس تحميل التكاليف المتغيرة للموارد المستهلكة**

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

**والمطلوب :**

تحديد تكلفة المنتجات الثلاثة ، وكذلك تحديد تكلفة الموارد المحملة ، والعاطلة ،

وذلك باتباع أسلوب التكلفة على أساس استهلاك الموارد ؟



جدول رقم (١)

تحميل تكلفة الموارد على الأنشطة

الجدول:

| تكلفة الموارد المد | إجمالي تكلفة جنيته | طريقة الأنت      |             |             |                   | مسيبات الموارد (أسس التحميل) | التكلفة جنيته | الموارد |
|--------------------|--------------------|------------------|-------------|-------------|-------------------|------------------------------|---------------|---------|
|                    |                    | رقابة جودة جنيته | تصنيع جنيته | إدارة جنيته |                   |                              |               |         |
| ٣,٠٠٤              | ٧,٥٩٦              | ٣,٥٩٦            | ٧,٣٠٠       | -           | ٧٦٠٠              | ٧,٦٠٠                        | المواد ش ر ع  |         |
| -                  | ٢٤,٠٠٠             | -                | -           | ٢٤,٠٠٠      | إدارة فقط         | ٢٤,٠٠٠                       | اجور ش ر ك    |         |
| ١,٢٤٠              | ٥٧,٧٦٠             | ٤,٥٦٠            | ٥٣,٢٠٠      | -           | ٧٦٠٠              | ٧٦,٣٠٠                       | اجور ش ر ع    |         |
| -                  | ١٠٦,٢٥٠            | -                | ١٠٦,٢٥٠     | -           | ساعات العمل فقط   | ١٠٦,٢٥٠                      | خدمات ش ر ك   |         |
| ٧٥٠                | ٦٠,٥٠٠             | -                | ٦٠,٥٠٠      | -           | ساعات الألات ٨٥٠٠ | ٦٣,٧٥٠                       | خدمات ش ر ع   |         |
| ٩,٩٤               | ٢٥٥,٦٠٦            | ٥,١٥٦            | ٢٢٦,٤٥٠     | ٢٤,٠٠٠      |                   |                              | مجت - الأنت   |         |

جدول رقم (٢)

تحليل تكلفة الأنشطة على المنتجات

| إجمالي تك<br>الأنشطة المد<br>جنيه | المنتجات  |           |           | مسيبات الأنشطة<br>(أسس التحميل) | التكلفة<br>جنيه | الأنشطة        |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|-----------------|----------------|
|                                   | ع<br>جنيه | ص<br>جنيه | س<br>جنيه |                                 |                 |                |
| ٢٤,٥٥٠                            | ٨,٥٥٥     | ٨,٥٥٥     | ٨,٥٥٥     | ٣<br>خطوط الإنتاج               | ٢٤,٥٥٥          | الإدارة        |
| ٢٦,٤٥٠                            | ١٩,٤١٠    | ٦٤,٧٥٠    | ١٤٢,٢٤٠   | وحدات الإنتاج<br>٢٥٥٠           | ٢٢٦,٤٥٠         | التصنيع        |
| ٥,١٥٦                             | ٥,٩١٠     | ٢,٤٢٦     | ١,٨٢٠     | مرات الفحص<br>٤٢٥               | ٥,١٥٦           | رقابة الجودة   |
| ٥٥,٦٠٦                            | ٢٨,٢٢٠    | ٧٥,١٢٦    | ١٥٢,١٦٠   |                                 |                 | مجموع المنتجات |

- إجمالي تكلفة الموارد = ٢١,٩٩٤ ج + ٢٥٥,٦٠٦ ج + ٢٤,٥٥٥ ج = ٢٨٢,٥٥٥ ج  
 - إجمالي تكلفة الأنشطة المحملة = ٢٢٦,٤٥٠ ج + ٢٤,٥٥٥ ج = ٢٥١,٠٠٥ ج  
 - إجمالي تكاليف الموارد المستمكة فقط ، ثم يتم تحميل تكلفة الأنشطة على المنتجات = ٢٥١,٠٠٥ ج + ٢٨,٢٢٠ ج = ٢٧٩,٢٢٥ ج

\* يعمل أسلوب RCC تكاليف الموارد المستمكة فقط ، ثم يتم تحميل تكلفة الأنشطة على المنتجات .

## الفصل الثانى

### أساليب الإدارة الإستراتيجية للتكلفة فى مجال التخطيط

~~~~~

المبحث الأول

تحليل سلسلة القيمة

Value Chain Analysis

~~~~~

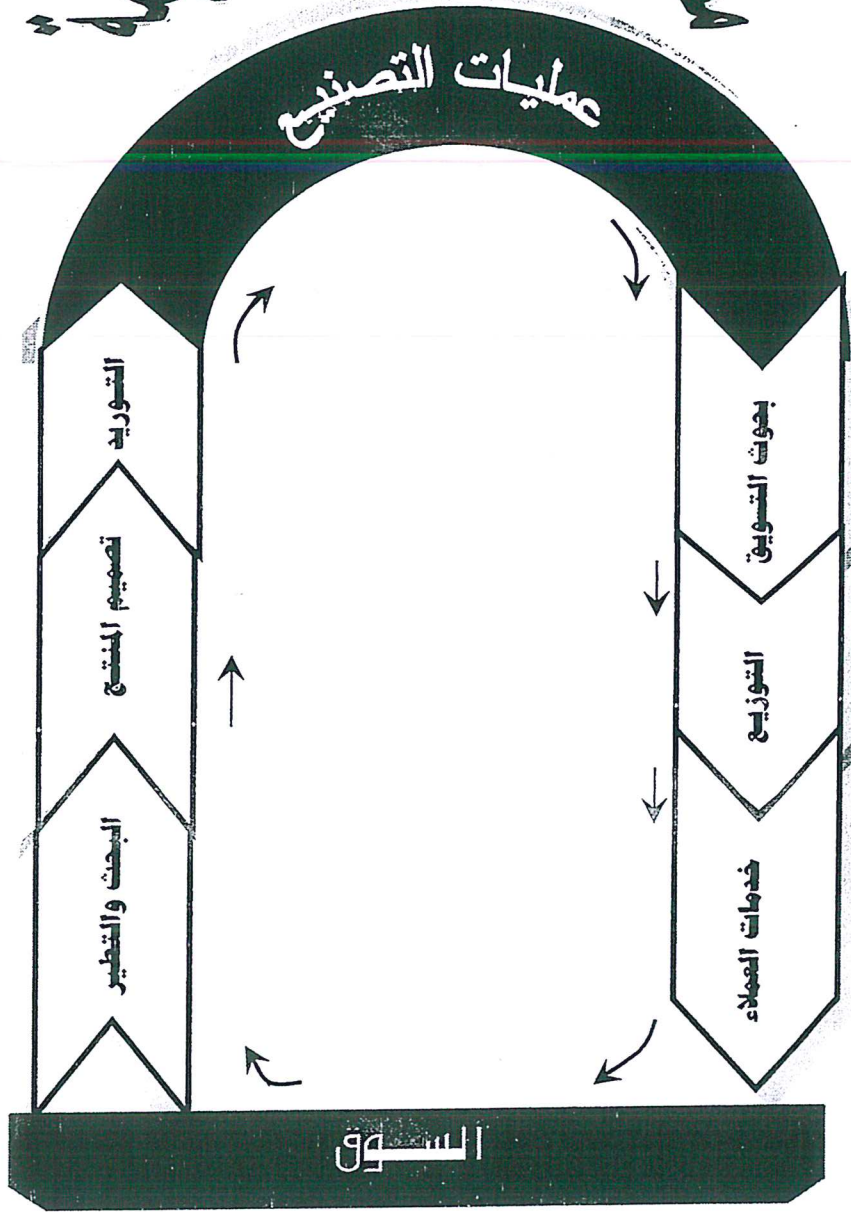
سلسلة القيمة عبارة عن مجموعة مترابطة من الأنشطة المحققة للقيمة ، تبدأ من الحصول على المواد الخام ، إلى الإنتهاء من عمليات الإنتاج ، ووصول الطعة أو الخدمة للعميل ، وتقديم خدمات ما بعد البيع .

#### الأنشطة لسلسلة القيمة الإستراتيجية التالية :-

- البحوث والتطوير .
- التصميم .
- التوريد ( توريد مكونات وأجزاء المنتج بواسطة الموردين للحصول على أفضل عروض التوريد ) .
- الإنتاج .
- بحوث التسويق ( معلومات عن العملاء ورضياتهم والخصائص والمواصفات المرغوبة فى السلع ) .
- التوزيع ( تسليم المنتجات للعملاء ) .
- خدمات ما بعد البيع ( الصيانة والإصلاح .... الخ ) .

ويهدف تحليل سلسلة القيمة (تحليل الأنشطة) إلى التركيز والإبقاء على الأنشطة التى تضيف قيمة للمنتج خلال دورة حياته ، وفى نفس الوقت تؤدى إلى التخلص من الأنشطة التى لا تحقق قيمة ، بما يؤدى إلى تخفيض التكاليف مع الحفاظ على الخصائص الوظيفية للجودة وكفاءة الأداء لهذا المنتج ، ولذلك فإن هذا التحليل يركز على الأنشطة ويحدد الموارد التى تستنفذها ، ومسببات إستخدام هذه الموارد ، ويحدد مسببات التكلفة لأغراض إستبعاد الأنشطة غير الضرورية .

# مخطط تدفق لأنشطة سلطة القيمة



- ١ - أن شكل المخطط أكثر إنسجاماً مع تسمية سلسلة القيمة حيث تتخذ الأنشطة شكل السلسلة وهي تبدأ من السوق وإليه تنتهي .
- ٢ - شروع المنشأة في إيجاد منتج ذو قيمة يبدأ من البحث والتطوير ، فالتصميم ، يليه التصنيع للمنتج . ويتم الإهتمام أثناء كافة مراحل هذه الأنشطة بالمؤشرات المستقاة من السوق وبخاصة ما يتعلق منها باحتياجات العملاء وما يطرحه المنافسون من منتجات تليها ، إذ لا يعد التركيز على العميل وحده كافياً ، فالمنافسون هم الطرف الآخر من الإهتمام بإعتبار أنهم يصنعون شيئاً يشابه بدرجة معينة ما تصنعه المنشأة وبرغم ذلك فإن العميل يبقى محتلاً المرتبة الأولى إذ في حال عجزت المنشأة عن إيجاد منتج ذو قيمة بالنسبة له ويلبى رغباته ، فإن المنافس سوف يفعل ذلك .
- ٣ - تمثل المنشأة عادة جزءاً من مجموعة أوسع تؤدي الأنشطة التي تخلق قيمة للمنتج إذ هناك الموردون الذين لا يقتصر دورهم على إنتاج وتسليم المدخلات المطلوبة وإنما يتعداه إلى التأثير في تكاليف وتميز موقع المنشأة أيضاً . ويكون لقنوات التوزيع بصورة مماثلة تأثيراً مهماً على أنشطة المنشأة ذات القيمة . ويعنى ذلك بالتبعية أن حصول المنشأة على ميزة تنافسية يتطلب فهمها وإدراكها لكامل سلسلة القيمة ، إذ بالإضافة للمنشأة تكون للموردين ولقنوات التوزيع ، هوامش ربحية ، والعميل الأخير هو من سيدفعها جميعاً في خانة المطاف .

٤ = يتطلب إنجاز تحليل سلسلة القيمة تقدير مدى تأثير محركات  
التكلفة على كل عنصر من عناصر الأنشطة المكونة لها ،  
ولا يعدّ التقدير إيجابياً ما لم يحقق كل عنصر من عناصر السلسلة  
هامش ربحية مُرض . ثم يُجرى بعد ذلك تحليل لعناصر سلسلة  
القيمة للمنافس بنفس الطريقة وهو ما سوف يساعد على تعيين  
الميزة التنافسية عندما تكون التكلفة الكلية لعناصر السلسلة أقل  
من تلك التي لدى المنافس . أما إذا كانت التكلفة الكلية عكس ذلك ،  
فإن الأمر يتطلب تطوير إستراتيجية لجعلها تتخذ هذه الميزة ،  
وهذا ربما يتطلب فرض رقابة أكثر ضبطاً من أجل تحقيق وفر  
في التكلفة أو من خلال تحسين الإنتاجية أو بالإثنين معاً .

# المبحث الثاني

## هندسة القيمة

### Value Engineering



يمثل أسلوب هندسة القيمة أسلوب تحليل سلسلة القيمة إلا أنه يستخدم في مرحلة التصميم لدراسة وفحص التكاليف والمنافع الناجمة عن التطوير المستهدف ، فيما يرتبط في أسلوب تحليل سلسلة القيمة أكثر بمرحلة الإنتاج .

وتعتبر هندسة القيمة بمثابة تنظيم جماعي تعمل من خلاله مجموعة من الوسائل والأساليب الإدارية (تخطيط ورقابة) بهدف الوصول إلى أقل تكلفة للمنتج وأنسب جودة .

ويتفق مفهوم هندسة القيمة مع المفهوم الحديث لتخفيض التكلفة ، بالتركيز على التخفيض في مجالات الإشراف والتخلص من الأنشطة غير المضيعة للقيمة والعمل على الوصول بتصميم المنتج ليكون في حدود التكلفة المستهدفة ، حيث التركيز على تخفيض عدد أجزاء المنتج ، وتخفيض درجة تعقد المنتج ، وتخطيط الأجزاء بما يؤدي إلى تحسين الجودة وتحقيق وفورات في التكاليف في مراحل الإقتناء ، الإنتاج ، وصيانة ما بعد البيع .

(١) مرحلة تحديد الأهداف :

إن أهمية تحديد الأهداف تتبع من حقيقة الرغبة في التحسين والتطوير لذلك يجب أن تكون الأهداف محددة وواضحة ومعروفة للجميع .

(٢) مرحلة جمع المعلومات عن المنتج :

تتطلب من فريق العمل الهندسى بالتعاون مع إدارة التكاليف جمع أكبر قدر من المعلومات عن المنتج ومكوناته والتكلفة المقدرة لكل وظيفة من هذه الوظائف ومن أمثلة هذه البيانات معايير تصميم المنتج والمتطلبات التشغيلية والبيئية للمنتج .

(٣) مرحلة التحليل الوظيفي للمنتج :

يقوم المهندسون بإعداد تصميم هندسى للمنتج يعتمد على إحتياجات ومتطلبات العملاء ويتم إستخدام هذا التصميم المبدئى للمنتج فى إعداد التصميم التفصيلى للمنتج الذى يتضمن مواصفات المكونات والأجزاء الأساسية للمنتج ووظيفة كل جزء .



#### (٤) المرحلة الإبداعية :

تطرح الأفكار والأساليب والطرق والعمليات التي تؤدي إلى تحقيق الوظائف الرئيسية للمنتج حسب احتياجات ومتطلبات العملاء من خلال مجهود ذهني لفريق العمل دون الإلتفاف إلى أي تعليق أو نقد على هذه الأفكار والأساليب ، فالهدف الرئيسي هو جمع أكبر كمية من الطرق والعمليات دون النظر إلى جودتها .

#### (٥) مرحلة التقييم :

تعتمد على المرحلة السابقة لتقييم جميع الأفكار والأساليب والطرق والعمليات التي تؤدي إلى تحقيق الوظائف الرئيسية للمنتج ، ودراسة مدى إمكانية تطبيق كل فكرة من هذه الأفكار ، ومساهمتها في تخفيض التكلفة وإضافة أي قيمة للمنتج بحيث تتماشى مع الأهداف المحددة والموضحة مسبقاً في المرحلة الأولى .

#### (٦) مرحلة التطوير :

والهدف هنا يتمثل في أخذ بعض الأفكار والأساليب والعمليات المطروحة في مرحلة التقييم ، ومحاولة تطوير بعضها مع الحفاظ على الأداء الوظيفي للمنتج حسب متطلبات واحتياجات العملاء وإعداد قائمة توضح الأجزاء الأساسية للمنتج وتكلفة كل جزء ، ومزايا وعيوب كل فكرة من هذه الأفكار مدعوماً ببعض الرسوم البيانية التي توضح دورة حياة وتكاليف المنتج .

## ( ٧ ) مرحلة عرض وتقديم خطة هندسة القيمة :

تعتبر مرحلة مهمة لإزالة أى غموض أو إلتباس لدى صانع القرار  
فى الوحدة الإقتصادية .

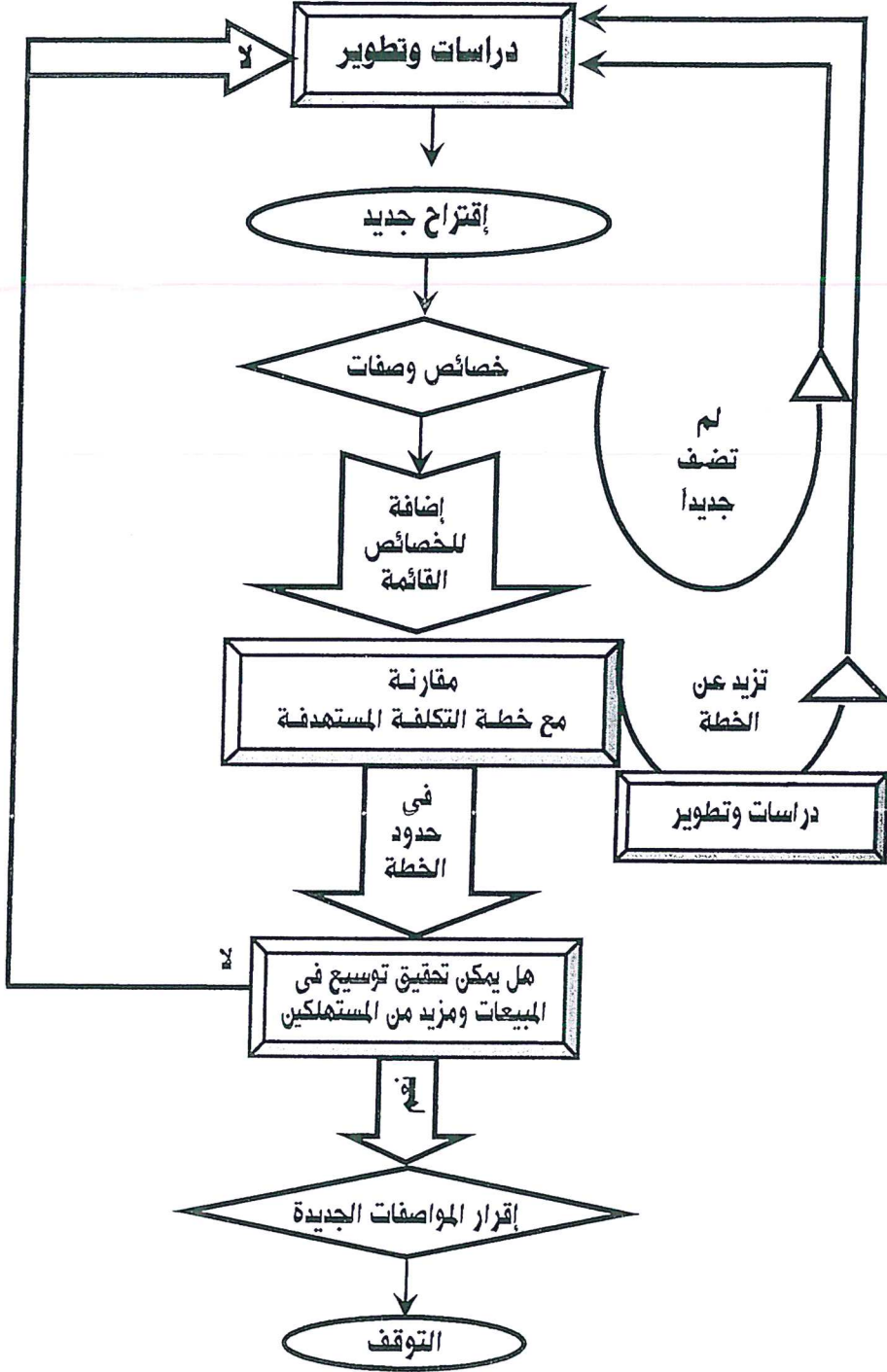
## ( ٨ ) مرحلة تطبيق خطة هندسة القيمة :

بناء على موافقة صانع القرار فى الوحدة الإقتصادية يتم وضع  
خطة هندسة القيمة فى مرحلة التنفيذ، هذا بالإضافة إلى  
متابعة وتقويم النتائج حسب الخطة المحددة سلفاً من قبل فريق  
العمل الهندسى .

إن المراحل المختلفة للبحوث والتطوير فى ظل مفهوم هندسة القيمة ،  
والتي تعمل على تطوير المنتج فى حدود خطة تكلفة وتسعير وعائد مستهدف ،  
يمكن عرضها فى الشكل التالى والذي يوضح خريطة تدفق للمراحل  
المختلفة للبحوث والتطوير فى ظل مفهوم هندسة القيمة

## خريطة

تدفق للمراحل المختلفة للبحوث والتطوير في ظل مفهوم هندسة القيمة



## المبحث الثالث

### التكلفة المستهدفة

### Target Costing

≈≈≈≈≈≈≈≈

تعتبر التكلفة المستهدفة أسلوباً شاملاً لتخطيط الأرباح وإدارة التكلفة قبل أن تحدث فعلاً ، وهو يمثل منهجاً متكاملًا لأركان الإستراتيجية الثلاثة وهي الجودة / التكلفة / الوقت ، ويمكن بيان ذلك من خلال النقاط التالية :

( ١ ) أن الأسعار هي التي تقود التكاليف ، فالتكاليف المستهدفة = الأسعار التنافسية - هامش الربح المستهدف ، والأسعار تحددها ظروف المنافسة ، بينما هامش الربح المستهدف تحدده الإحتياجات والمتطلبات المالية للشركة للبقاء في المنافسة .

( ٢ ) أن أسلوب التكاليف المستهدفة يحدد التكلفة من منظور السوق ، وعلى ذلك فإن متطلبات العملاء من حيث الجودة ، والتكلفة ، والوقت ، يجب أن يتم مراعاتها في كل القرارات سواء المرتبطة بالمنتجات أو بالعمليات . وهذا يعنى أن تحقيق التكلفة المستهدفة لا يجب أن يكون عن طريق التضحية بالخصائص التي يرغبها العميل في المنتج ، فالمتطلبات التي يحتاجها العميل هي التي يجب أن تقود المواصفات الهندسية التي بدورها يجب أن تحقق توقعات العملاء .

(٣) أن أسلوب التكاليف المستهدفة يركز على مرحلة تصميم المنتج ، فعلى عكس المنهج التقليدي الذي يحقق خفض التكاليف عن طريق وفورات الحجم الكبير وخفض مظاهر الضياع والتالف ، فإنه يقدم نهجاً بديلاً يتمثل في التحكم في التكاليف خلال مرحلة تصميم المنتج وقبل حدوث التكاليف ، وذلك على أساس أن معظم عناصر التكاليف تصبح تكاليف ملزمة (ثابتة) في مرحلة التصميم ، بينما تحدث أغلب عناصر التكاليف المرنة (المتغيرة) خلال مرحلة الإنتاج . لذلك فالتركيز يكون على دراسة تأثير تصميم المنتج على كل التكاليف من مرحلة البحوث والتطوير وحتى مرحلة البيع للعميل ، وذلك يعنى أن هذا الأسلوب يسمح بخفض التكاليف خلال كل مراحل دورة حياة المنتج ، ويجب أن يهدف تصميم المنتج إلى تخفيض درجة التعقيد في المنتج أو العمليات الإنتاجية والتي تعتبر من مسببات التكاليف الأساسية .

(٤) أن أسلوب التكاليف المستهدفة يتطلب مشاركة تخصصات وظيفية مختلفة مرتبطة بالتصميم ، التصنيع ، الإنتاج ، الهندسة ، المبيعات ، التسويق ، محاسبة التكاليف ، خدمات ما بعد البيع ، صيانة المنتج ، هذا بخلاف أطراف خارجية مثل : الموردين ، العملاء ، الموزعين ، وكذلك القائمين على عمليات تدوير هذه المنتجات بعد إنتهاء صلاحية إستخدامها .

## إجراءات 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 إجراءات 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 للوحدة كما يلي :

**التكاليف المستهدفة المسموح بها**  
**= سعر البيع المستهدف - هامش الربح المستهدف**

١- تحديد أسعار البيع في ظل استخدام التكلفة المستهدفة يختلف عن طرق وضع الأسعار المعروفة مثل التكلفة + نسبة، أو تحديد الأسعار استناداً إلى الحجم وهي التي تستخدم وفورات الحجم لتحديد الأسعار عند مستويات مختلفة من الإنتاج. وعلى العكس فإنه في ضوء استخدام أسلوب التكلفة المستهدفة فإن وضع الأسعار يتم في إطار بيئة تنافسية، وفي ضوء هدف إستراتيجي للمنشأة يتمثل في أهمية الحصول على حصة سوقية معينة، وفي نفس الوقت يجب أن يمثل السعر ذلك القدر الذي يرغب العميل في دفعه مقابل الخصائص التي يحصل عليها من منتج معين.

٢- تحديد هامش الربح المستهدف الذي يكون دالة في الأرباح المخططة على مستوى المنشأة ككل والذي يقاس عن طريق العائد المستهدف على المبيعات لتشكيلة المنتجات، أو قد يكون دالة في الأرباح المخططة على مستوى المنتج والذي يقاس عن طريق العائد المستهدف من المبيعات لمنتج معين. وفي الحالتين فإن هامش الربح المستهدف يجب أن يمثل هامش الربح المطلوب عبر دورة حياة المنتج. وفي حالة إنتاج منتج جديد فإن هامش الربح المستهدف يكون دالة في الأرباح المخططة لهذا المنتج والذي يقاس عن طريق معدل العائد المستهدف على رأس المال المستثمر.

## الإجراء 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 بإفترض 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 سيتم لنا تقسيم فجوة التكاليف (هدف خفض التكلفة والذي يمثل الفرق بين التكلفة الحالية للمنتج وبين التكلفة المستهدفة المسموح بها للمنتج والمستتقة 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 :

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

$$= \text{التكلفة المستهدفة المسموح بها} + \text{هدف خفض التكلفة غير قابل للتحقق (التحد} \text{ أو} \text{،،،}$$



وهو الذى يمثل التحدى الإستراتيجى لخفض التكلفة ، وذلك لأنه قد يكون غير قابل للتحقق ، ويمثل الفرق بين التكلفة المستهدفة الممكن 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 رئيسية 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 إختيار أفضل بديل من بدائل التصميم المختلفة ، ويضمن بالتالى تخفيض التكاليف .

- استخدام أسلوب هندسة القيمة ، وهو الأسلوب الذى يمكن إستخدامه لتحليل العلاقة بين التكاليف وخصائص المنتج ، ويمثل تكامل "هندسة القيمة" مع أسلوب "التكلفة المستهدفة" "وتحليل السوق" بغرض 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 ٣٢٠,٠٠٠ جنيه .

والمطلوب :

- (١) تحديد التكلفة المستهدفة للموجع بما لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد؟
- (٢) تحديد فجوة التكاليف (هدف خفض التكلفة) إذا علمت أن التكلفة الحالية لإنتاج كمية ٤٠,٠٠٠ وحدة من المنتج الجديد تبلغ ١,٠٨٠,٠٠٠ جنيه؟
- (٣) إذا علمت أن دراسات إعادة التصميم للمنتج الجديد قد أسفرت عن إمكانية خفض التكلفة الحالية بمبلغ ١٢٠,٠٠٠ جنيه :  
حدد التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد مقارنة بالتكلفة الحالية؟

الحل :

المطلوب الأول :

إيرادات مخططة من المبيعات  $40,000 \times 30$  جنيه =  $1,200,000$  ج

(-) هامش الربح المستهدف يجب أن يغطي

- ت. بيعية وإدارية مرتبطة بالمنتج الجديد =  $220,000$  ج

- وهامش الربح المستهدف  $15\% \times 1,200,000$  =  $180,000$  ج

(400,000)

إجمالي

800,000

التكلفة المستهدفة المسموح بها لتصنيع المنتج الجديد

وعلى ذلك تكون التكلفة المستهدفة المسموح بها لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد

وحدة

جنيه

$$20 \text{ جنيه/وحدة} = 40,000 + 800,000 =$$

المطلوب الثاني :

فجوة التكاليف = التكلفة المستهدفة المسموح بها - التكلفة الحالية

$$= 1,080,000 - 800,000 = \underline{(280,000)} \text{ جنيه}$$

## المطلوب الثالث :

يمكن تجزئة فجوة التكاليف الي :

خفض مستهدف في التكاليف ( قابل للتحقق ) = - ١٢٠,٠٠٠ جنيه

خفض مستهدف يصعب تحقيقه ( تصدى ) = - ١٦٠,٠٠٠ جنيه

التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها للمنتج الجديد =

التكلفة الحالية للمنتج الجديد - هدف خفض التكلفة القابل للتحقق

$$= ١,٠٨٠,٠٠٠ ج - ١٢٠,٠٠٠ ج = ٩٦٠,٠٠٠ جنيه$$

$$= \textcircled{\text{أو}} = \text{التكلفة المستهدفة المأمول بها} + \text{التصدى} = ٨٠٠,٠٠٠ + ١٦٠,٠٠٠ = ٩٦٠,٠٠٠ جنيه$$

وعلى ذلك تكون التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها لتصنيع وحدة المنتج الجديد

$$= ٩٦٠,٠٠٠ جنيه \div ٤٠,٠٠٠ وحدة = ٢٤ جنيه / وحدة .$$

في حين أن التكلفة الحالية للوحدة = ١,٠٨٠,٠٠٠ جنيه \div ٤٠,٠٠٠ وحدة .

$$= ٢٧ جنيه / وحدة .$$

## المبحث الرابع

### نظرية القيود

#### Theory of Constraints

~~~~~

نظرية القيود هي فلسفة إدارية تساعد المنشأة في تحقيق أهدافها بأعلى كفاءة (بكفاءة) وفعالية ، وتقوم على ظاهرة مؤداها أن أى نظام يقصر عن تحقيق أى 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 .

ففى المدى القصير ، تواجه الإدارة مشاكل كيفية تحديد الاستخدام الأمثل لمواردها النادرة ، التى تعتبر ضرورية لنشاط الإنتاج ولكنها متوافرة بكميات محدودة . فوجود مورد نادر يخلق قيد على إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات التى تحتاج إلى هذا المورد النادر . وهذه الموارد المحدودة قد تتمثل فى ساعات عمل آلية ، ساعات عمل مباشر من عمالة ذات مهارات معينة ، مواد أولية ، الطاقة الإنتاجية لأحد الأقسام .. ولكن فى المدى الطويل ، يمكن للإدارة التخطيط للتخلص من هذه القيود المرتبطة بوجود موارد نادرة نسبياً ، حيث يمكنها مثلاً شراء آلات إضافية لزيادة ساعات العمل الآلى ، ولكنها فى المدى القصير تظل مسئولة عن الاستخدام للموارد المحدودة والمتاحة لها .

وهنا سوف نجد أن الوحدة الاقتصادية (في ظل الندرة النسبية) في حاجة إلى " جهاز آخر " بالإضافة إلى " جهاز الثمن " بالسوق لكي تتمكن من تحديد أسس تقييم تكلفة القدر المحدود من العناصر الإنتاجية النادرة والمستخدمة بالوحدة الاقتصادية ، وسوف نجد أننا في حاجة إلى احتساب " تكلفة إضافية " [أي بالإضافة إلى تكلفة الفرصة المضاعة الخارجية] تزيد على الثمن الذي يعرضه السوق (سواء كان تكلفة الاستبدال أو صافي القيمة البيعية أو عائد أفضل البدائل الأخرى المرفوضة أيها أكبر) حتى يمكن ترشيد استخدام القدر المحدود المتاح من العناصر النادرة في الوحدة الاقتصادية وتوجيهها إلى الاستخدامات التي تحقق أقصى عائد ممكن ، ولنسمى هذه التكلفة الإضافية بتكلفة الفرصة المضاعة الداخلية Marginal Cost أو Internal Opportunity Cost .

وعليه فإن أسس تقييم التكلفة الملائمة لإتخاذ قرارات تتعلق باستخدام أحد الموارد النادرة نسبياً في الوحدة سوف تتمثل في تكلفة الفرصة المضاعة الإجمالية gross opportunity cost والتي تنتج من إضافة تكلفة الفرصة المضاعة الداخلية المحتسبة إلى تكلفة الفرصة المضاعة الخارجية لهذا العنصر الانتاجي -

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 .

الحالة الأولى :

نظرية القيود في ظل تعرض أحد موارد الوحدة بندرة نسبية
(أسلوب تعظيم العائد الحدي للوحدة من العنصر الإنتاجي النادر
نسبياً كأداة للتخطيط) :

تتمثل التكلفة الملائمة لإستخدام عنصر إنتاجي نادر في إستخدام
معين في تلك التكاليف النقدية لكافة عناصر الإنتاج المستنفدة في
إنتاج الوحدة الاقتصادية من كل منتج محسوبة على أساس تكلفة
الفرصة المضاعة الخارجية (التي يحددها جهاز الثمن بالسوق) مضافاً إليها تكلفة
الفرصة المضاعة الداخلية .

وتتوقف تكلفة الفرصة المضاعة الداخلية لإستخدام عنصر إنتاجي
نادر في إستخدام معين على أفضل عائد يمكن الحصول عليه فيما
لو إستخدم هذا العنصر إستخداماً آخر بديلاً ، ولتحديد ذلك لا يكفي أن
نتعرف على ربحية الفرص التي سيتم إختيارها وإنما يتوقف ذلك أيضاً
على معرفة ربحية أفضل الفرص التي سوف نرفضها .

والأسلوب الذى يمكن تطبيقه فى هذا الصدد هو أن يحتسب لكل فرصة إنتاجية ما ينتج عنها من عائد (سعر البيع ناقصاً تكاليف عناصر الإنتاج الأخرى المتوافرة والمحتسبة على أساس تكلفتها الخارجية) وذلك لكل وحدة من وحدات العنصر الإنتاجى النادر التى تستخدم فى إنتاج هذا المنتج (وذلك بقسمة صافى العائد من بيع الوحدة من هذا المنتج قبل احتساب تكلفة العنصر النادر ÷ عدد الوحدات اللازمة لهذه الوحدة من العنصر النادر) ، ويسمى هذا الأسلوب بأسلوب "تعظيم العائد الحدى للوحدة من العنصر الإنتاجى النادر نسبياً".

ويمكننا بعد ذلك تفضيل ذلك المنتج الذى يدر عائداً أكبر لكل وحدة من وحدات العنصر الإنتاجى النادر، وبذا نضمن أفضل استخدام لكل وحدة من وحدات هذا العنصر. ويمكننا حسب هذا الأسلوب أن نتوصل إلى خطة الإنتاج المثلى بأن نقوم بإنتاج أقصى قدر من المنتج الأول فى الترتيب حسب قيود الطلب المفروضة وبعد مراعاة سياسة التخزين المتبناه، ثم توجيه القدر الباقى المتاح من وحدات العنصر الإنتاجى النادر للمنتج الذى يليه فى الترتيب ... وهكذا، حتى تستنفد كل العرض المتاح من وحدات العنصر الإنتاجى النادر ونصل إلى الخطة المثلى التى تكفل الاستخدام الأمثل للعرض المتاح من وحدات هذا العنصر .

مثال :

تحاول إحدى الشركات الصناعية الاستفادة من أساسيات نظرية القيود عن طريق إستغلال القيود المفروضة بسبب الوقت المتاح للأنشطة التى يتم أدائها . والجدول الآتى يبين الوقت المطلوب لإنتاج الوحدة من كل من المنتجين (س) ، (ص) .

الوقت المطلوب لإنتاج الوحدة من كل منتج			النشاط
الوقت المتاح	المنتج (ص)	المنتج (س)	
دقيقة ٦,٠٠٠	دقيقة ٣٥	دقيقة ٢٥	نشاط الاستلام والفحص
دقيقة ١٠,٠٠٠	دقيقة ٨٠	-	نشاط التشغيل الآلى
دقيقة ٥,٠٠٠	دقيقة ٣٠	دقيقة ٤٥	نشاط التجميع
دقيقة ١٠,٠٠٠	دقيقة ٦٠	دقيقة ٤٠	نشاط التشطيب

بيانات إضافية أخرى	
(ص)	(س)
٤٥٠ جنيه / وحدة	٦٠٠ جنيه / وحدة
١٠٠ وحدة	٦٠ وحدة
٢١٠ جنيه	٣٠٠ جنيه

سعر بيع الوحدة
كمية الطلب اليومى
تكلفة الموارد الأولية للوحدة من كل منتج

والمطلوب :

- (١) تحديد نقطة الإختناق الأساسية التى يجب أن توليها الإدارة إهتمامها لأغراض تطبيق نظرية القيود ؟
- (٢) تحديد التشكيلة المثلى للمنتجات فى ضوء تطبيق نظرية القيود إستناداً إلى نقطة الإختناق المحددة فى المطلوب الأول ؟
- (٣) تحديد التكلفة الإقتصادية للوحدة من المورد النادر ؟

الحصل :

المطلوب الأول :

تحديد نقطة الإختناق الأساسية :

المنتجات المتاحة	الدقائق المطلوبة	المنتج (ص)	المنتج (س)	
٦٠٠٠	٥٠٠٠	٣٥٠٠	١٥٠٠	نشاط الإستلام والفحص
١٠,٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠	=	نشاط التشغيل الآلي
٥٠٠٠	٥٧٠٠	٣٠٠٠	٢٧٠٠	نشاط التجميع
١٠,٠٠٠	٨٤٠٠	٦٠٠٠	٢٤٠٠	نشاط التشطيب

في ضوء إستخدام نظرية القيود ، فإن نشاط التجميع يظهر من التحليل السابق أن الوقت المتاح لهذا النشاط (التجميع) يمثل القيد الأساسي (نقطة الإختناق) حيث أنه يقوم نشاط التجميع بتشغيل وإنتاج ٦٠ وحدة من المنتج (س) ، ١٠٠ وحدة من المنتج (ص) يومياً يتطلب ٥٧٠٠ دقيقة بما يزيد عن الحد الأقصى للوقت المتاح للنشاط والذي يبلغ ٥٠٠٠ دقيقة يومياً .

المطلوب الثاني :

تحديد التشكيلة المثلى في ضوء تطبيق نظرية القيود :

المنتج (ص)	المنتج (س)
٤٥٠ - جنيه	٦٠٠ جنيه
٢١٠ -	٣٠٠ -
٢٤٠ =	٣٠٠ =
÷	÷
٣٠ دقيقة	٤٥ دقيقة
٨ جنيه / ق	٦,٦٦٧ جنيه / ق =

سعر بيع الوحدة
 (-) تكلفة المورد الأولية للوحدة
 فائض المساهمة (عائد العمليات الداخلية للوحدة)
 ÷ وقت نشاط التجميع للوحدة
 = فائض المساهمة (عائد العمليات الداخلية)
 للدقيقة من نشاط التجميع

وعلى ذلك تكون الأولويات في ضوء نظرية القيود كما يلي :

المنتج (ص)	أولاً	٨ جنيه / لدقيقة التجميع
المنتج (س)	ثانياً	٦,٦٦٧ جنيه / لدقيقة التجميع

وعلى ذلك يمكن تخصيص الـ ٥٠٠٠ دقيقة المتاحة لنشاط التجميع كما يلي :

(١) احتياجات المنتج (ص) ١٠٠ وحدة (الطلب اليومي) \times ٣٥ دقيقة = ٣٥٠٠ دقيقة .

(٢) المتبقى ٢٠٠٠ دقيقة سيتم تخصيصها للمنتج (س) لإنتاج
$$\frac{2000}{45} = 44,44 \text{ وحدة} .$$

.. تشكيلة المنتجات المثلى في ضوء نظرية القيود :

١٠٠	وحدة يومياً من المنتج (ص)
٤٤,٤٤	وحدة يومياً من المنتج (س)

ويكون فائض المساهمة (عائد العمليات الداخلية) الممكن تحقيقه يومياً في ضوء نظرية القيود :

١٠٠ وحدة من المنتج (ص)	\times ٢٤٠ جنيه =	٢٤٠٠٠ جنيه
٤٤,٤٤ وحدة من المنتج (س)	\times ٣٠٠ جنيه =	١٣٣٣٢ جنيه
		<u>٣٧٣٣٢ جنيه</u>

وبديهي أن تحاول الإدارة إزالة القيود الخاص بوقت نشاط التجميع لتعظيم فائض المساهمة (عائد العمليات الداخلية) وتحقيق إمكانية إنتاج وبيع ٦٠ وحدة كاملة من المنتج (س) وزيادة الفائض بمبلغ ٤٦٦٨ جنيه (١٥,٥٦ وحدة \times ٣٠٠ جنيه) .

المطلوب الثالث :

والآن وبعد أن وصلنا إلى الخطة المثلى للإنتاج نتساءل عن أسس تقييم التكلفة الإقتصادية الملائمة للوحدة من وحدات العنصر الإنتاجي النادر نسبياً في الوحدة الإقتصادية والملائمة لغرض اتخاذ قرارات الإنتاج ؟

وللإجابة على هذا التساؤل إتضح أن المنتج الحدى فى هذا المثال هو المنتج س ، والعائد الحدى المتوقع من إستغلال الوحدة الأخيرة من وحدات العنصر الإنتاجي النادر نسبياً فى المنتج الحدى (وذلك بعد إستبعاد تكلفة الموارد اللازمة لإنتاج الوحدة من المنتج الحدى س) ، هو العائد الحدى المتوقع من المنتج الحدى لكل وحدة من وحدات العنصر الإنتاجي الخاضع للندرة .

فى المثال السابق نجد آخر دقيقة إستخدمت فى إنتاج المنتج س ، ويسمى هذا المنتج س فى هذه الحالة بالمنتج الحدى ، والعائد الحدى المتوقع من إستغلال الدقيقة الأخيرة من دقائق العمل فى المنتج الحدى تتمثل فى ٦,٦٦٧ ج ، وذلك بعد إستبعاد التكلفة الخارجية التى ستحملها الوحدة الإقتصادية فى سبيل الحصول على هذه الدقيقة ، ولذلك يمكن القول بأن العائد الحدى المتوقع من المنتج الحدى لكل وحدة من وحدات العنصر الإنتاجي الخاضع للندرة يمثل تكلفة الفرصة المصاعدة الداخلية (التكلفة الحدية) للوحدة من هذا العنصر النادر (وهى ٦,٦٦٧ ج للدقيقة).

وتمثل تكلفة الفرصة المضاعة الداخلية (التكلفة الحدية) أقصى تكلفة يمكن للوحدة الإقتصادية تحملها بالإضافة إلى التكلفة الخارجية لعنصر الإنتاج النادر إذا ما أرادت أن تحصل على وحدة إضافية من هذا العنصر الإنتاجى النادر، ذلك أن التكلفة الحدية المحتسبة هنا (٦,٦٦٧ ج) يجب أن لا تزيد عن العائد الحدى المتوقع من استخدام هذه الوحدة الإقتصادية (٦,٦٦٧ ج) تطبيقاً لقاعدة تساوى التكلفة الحدية مع العائد الحدى عند مستوى الخطة المثلى للإنتاج .

الحالة الثانية :

نظرية القيود في ظل تعرض أكثر من مورد بالوحدة لندرة نسبية (أسلوب البرمجة الخطية كأداة للتحسين) :

رغم أن استخدام أسلوب تعظيم العائد الحدى للوحدة من عنصر الإنتاج نسبياً يمدنا بوسيلة يمكن على أساسها المفاضلة بين الفرص الإنتاجية لضمان حسن استخدام موارد الوحدة الإقتصادية النادرة، إلا أنه يجب أن نأخذ فى الاعتبار أن تطبيق مثل هذا الأسلوب فى إتخاذ القرارات وتحديد أسس تقييم بنود التكلفة الملائمة عادة ما يكون مقيداً "بعدم إمكانية تطبيق" ، أسلوب تعظيم العائد الحدى للوحدة من العنصر الإنتاجى النادر نسبياً فى حالة تعدد العناصر الإنتاجية النادرة (وهى الحالة التى ينتظر أن تكون أكثر شيوعاً فى الحياة العملية) ، حيث ينتظر أن نتوصل إلى عدة ترتيبات لندرة الفرص الإنتاجية حسب ربحيتها والتى قد تتفاوت من عنصر إنتاجى لآخر، وهذا الأسلوب لا يمدنا بوسيلة للمفاضلة بين هذه الترتيبات المختلفة كأساس لتوزيع الموارد الإنتاجية على الفرص الإنتاجية المتاحة ، ولذا تظهر الحاجة إلى أسلوب آخر يأخذ فى الاعتبار الاستخدام النسبى لكل فرصة إنتاجية من إثنين أو أكثر من العناصر الإنتاجية النادرة نسبياً ، وفى هذه الحالة يمكننا استخدام أسلوب البرمجة الخطية Linear Programming ، وفى حالة تعرض أكثر من مورد إنتاجى واحد للندرة سوف نجد أنه باستخدام أسلوب البرمجة الخطية يمكننا تحديد الخطة المثلى للإنتاج التى تضمن التوزيع الأمثل للموارد النادرة من ناحية ، وتحقق أعظم صافى تدفقات نقدية داخلية من ناحية أخرى ، فضلاً عن التوصل إلى تقديرات

لتكلفة الفرصة المصاعة الداخلية (التكلفة الحدية) للوحدة من كل عنصر إنتاجى نادر، والتي يطلق عليها بلغة البرامج الخطية عدة تسميات أكثرها شيوعاً أسعار الظل والأسعار المحاسبية .

وسوف نتناول فيما يلى عرضاً مبسطاً لأسلوب البرمجة الخطية وكيفية استخدامه فى مجال ترشيد قرارات الإنتاج .

تكوين المشكلة بطريقة تتلاءم مع أسلوب البرمجة الخطية:

مثال

لنفرض أن إحدى المنشآت تقوم بإنتاج نوعين (س ، ص) من المنتجات وتقوم ببيعهما بسعر يدرربحاً حدياً (عائداً حدياً) مساوياً للمبلغ ٥ ، ٤ جنيه للوحدة من كل منتج على التوالى ، (لاحظ هنا أن الربح الحدى للوحدة من كل منتج يتمثل فى سعر البيع للوحدة ناقصاً جميع التكاليف الملائمة واللازمة لإنتاج الوحدة مقدرة بأسعارها الخارجية كما سبق شرحه^(١))، ولو فرضنا أن جميع الموارد الإنتاجية اللازمة متوافرة ما عدا العمالة ومساحة التخزين، وأحد الأجزاء التى تدخل فى تكوين كلا المنتجين، إذ وجد أن المنشأة تتوقع أن يتوافر لها فى الفترة المقبلة حداً أقصى من ساعات تشغيل العمالة يقدر بـ ٣٠٠٠٠ ساعة عمل، ١٠٠٠٠ مترمربع من مساحة التخزين اللازمة، وكذلك ٣٣٠٠٠ وحدة من الأجزاء المطلوبة. ويقدر سعر السوق للوحدة من كل عنصر أ، ب، ج، د على التوالى . كذلك يتوقع أن تنفق المنشأة تكاليف ثابتة قدرها ٢٨٩٣ جنيه .

(١) فى كثير من الأحيان فإن التكاليف الملائمة مقومة بالأسعار الخارجية عادة ما يتم تقريبها لكي تصبح مساوية للتكلفة المتغيرة المحتسبة طبقاً للقواعد المحاسبية .

وقد تبين أن كل وحدة من المنتجين تحتاج إلى القدر الآتى من العناصر الإنتاجية النادرة .

الوحدة من المنتج الأول	الوحدة من المنتج الثانى	
١٥	٦	ساعات العمل (بالساعة)
٢	٤	مساحة التخزين (بالمتر المربع)
١١	١٢	الأجزاء (بالوحدة)

وقد علم أنه لا ينتظر أن تكون هنا أية قيود على حجم الطلب على المنتجات فى السوق، كذلك يفترض أنه سوف يقتصر فقط على إنتاج القدر الكافى لتغطية الطلب، ولن يكون هناك إنتاج للتخزين .

والمطلوب :

إستخدام الطريقة الرياضية فى حل البرنامج الخطى علماً بأن الخطة المثلى للإنتاج بالمنشأة تستخدم القدر المتاح من ساعات العمل والأجزاء بالكامل، بينما تستخدم ٨٦٣٠ متراً فقط من مساحة التخزين ؟

الحل :

تصاغ المشكلة رياضياً على النحو التالي :-

دالة الهدف :	٥ س + ٤ ص	أكبر ما يمكن
قيود العمالة :	١٥ س + ٦ ص	≥ 30000 ساعة
قيود المساحة :	٢ س + ٤ ص	≥ 10000 متر
قيود الأجزاء :	١١ س + ١٢ ص	≥ 23000 جزء
قيود عدم السلبية :	س ، ص	\geq صفر

وطالما أن الخطة المثلى للإنتاج بالمنشأة تستخدم القدر المتاح من ساعات العمل والأجزاء بالكامل ، .: يمكن تحويل المتباينتين المعبرتين عن هذين القيدين إلى معادلتين، واستخراج كميتي س ، ص كالتالي :-

$$15 \text{ س} + 6 \text{ ص} = 30000 \quad (1)$$

$$11 \text{ س} + 12 \text{ ص} = 23000 \quad (2)$$

ويضرب المعادلة (١) $\times 2$ ينتج :

$$30 \text{ س} + 12 \text{ ص} = 60000 \quad (3)$$

وبطرح المعادلة (٢) من المعادلة (٣) ينتج :

$$19 \text{ س} = 27000$$

$$\therefore \text{س} = \frac{27000}{19} = 1421 \text{ وحدة تقريباً}$$

وبالتعويض في المعادلة (١) عن كمية س ينتج :

$$30000 = 6 + (1421 \times 15)$$

$$\therefore \text{ص} = \frac{21315 - 30000}{6} = 1447 \text{ وحدة تقريباً}$$

الربح الحدى للخطة المثلى $(1421 \times 5) + (1447 \times 4) = 12893$ جنيه تقريباً
صافى ربح الخطة المثلى: $12893 - 2893$ ت.ث = 10000 جنيه تقريباً

وللتحقق من إمكانية تنفيذ هذه الخطة ، يمكن حساب القدر اللازم من الموارد لتنفيذ هذه الخطة كالتالى :-

ساعات العمل: $(1421 \times 15) + (1447 \times 6) = 30000$ ساعة تقريباً

مساحة التخزين: $(1421 \times 2) + (1447 \times 4) = 8630$ متر² تقريباً

الأجـزاء: $(1421 \times 11) + (1447 \times 12) = 33000$ جزء تقريباً

تقديرات التكلفة الاقتصادية الملانمة للعنصر الإنتاجى النادر باستخدام

البرامج الخطية ، ويطلق على هذه التقديرات بلغة البرامج الخطية

عادة تسميات أهمها - كما سبق وذكرنا - أسعار الظل

والأسعار الحاسوبية :

الواقع أن حل البرامج الخطية بالطرق الرياضية عادة ما يضمن لنا التوصل

إلى أسعار الظل هذه كجزء من الحل الأمثل للمشكلة .

وفي البداية يمكننا القول بأن سعر الظل لأحد الموارد الإنتاجية يمثل

تكلفة أو عائد آخر وحدة مستخدمة من العنصر النادر (اقتصادياً) أو تكلفة

أو عائد آخر قدر بسيط من الوحدات مستخدم من العنصر النادر (محاسيبياً) ،

.. لوطرحت آخر وحدة (اقتصادياً) أو آخر قدر بسيط من الوحدات (محاسيبياً)

لأمكن قياس النقص الذي سوف يطرأ على التكلفة الحدية الكلية أو الربح

الحدى الكلى نتيجة تناقص العرض المتاح من هذا المورد الإنتاجى وحدة وحدة

(اقتصادياً) أو قدراً بسيطاً من الوحدات (محاسيبياً) ..

ويمكننا تطبيق هذا التعريف لقياس سعر الظل (تكلفة الفرصة المضاعة

الداخلية / التكلفة الحدية / العائد الحدى) لكل مورد من الموارد الإنتاجية

الثلاثة فى مثالنا السابق .

لنأخذ مثلاً ساعات العمل المتوافرة للمنشأة ، ولتبسيط سوف نفرض

أن العرض المتاح من ساعات العمل سوف يتناقص بمقدار ١٠٠٠ ساعة عمل ،

لذا سوف نحسب الربح الحدى الكلى للمنشأة فى ظل هذا المقدار المعدل

من ساعات العمل ونقارنه بالربح الحدى الكلى للخطة الأصلية ،

والفرق بين مستوى الربح فى كل من الخطة الأصلية والخطة المعدلة

يمثل المساهمة الحدية للألف ساعة عمل فى الربح الحدى الكلى للمنشأة :-

- بإنقاص ساعات العمل المتوافرة ١٠٠٠ ساعة عمل ينتج :-

قيد ساعات العمل المعدل : ١٥ س + ٦ ص = ٢٩٠٠٠ (١)

قيد الأجزاء : ١١ س + ١٢ ص = ٢٣٠٠٠ (٢)

وينتج عن حل هاتين المعادلتين معاً أن كمية س = ١٣١٥,٧ وحدة،
ص = ١٥٤٣,٧ وحدة،

وبحساب ربحية الخطة المعدلة وربحية الخطة المثلى ينتج :-

$$\begin{aligned} \text{ربح الخطة المعدلة: } & (5 \text{ ج} \times 1315 \text{ وحدة س}) + (4 \text{ ج} \times 1543,7 \text{ وحدة ص}) = 12752 \\ \text{ربح الخطة الاصلية: } & = 12893 \end{aligned}$$

مقدار النقص في الربح الحدى الكلى نتيجة نقص ساعات العمل ١٠٠٠ ساعة = ١٤١ ج
∴ سعر الظل = ١٤١ جنيه ÷ ١٠٠٠ ساعة = ٠.١٤١ ج / ساعة.

- ويمكن أن نحسب أيضاً سعر الظل للوحدة من الأجزاء، وذلك بإنقاص الأجزاء المتوافرة ١٠٠٠ جزء ينتج :-

$$\begin{aligned} \text{قيود ساعات العمل: } & 15 \text{ س} + 6 \text{ ص} = 30000 \quad (1) \\ \text{قيود الأجزاء المعدل: } & 11 \text{ س} + 12 \text{ ص} = 32000 \quad (2) \end{aligned}$$

وبحل المعادلتين معاً ينتج :

$$\text{س} = 1473,7 \text{ وحدة ، ص} = 1315,7 \text{ وحدة}$$

$$\begin{aligned} \text{ربحية الخطة المعدلة} & = (1473,7 \times 5) + (1315,7 \times 4) = 12630 \text{ جنيه} \\ \text{ربحية الخطة الاصلية: } & = 12893 \text{ جنيه} \end{aligned}$$

النقص في الربح الحدى الكلى نتيجة نقص ١٠٠٠ جزء = ٢٦٣ جنيه

$$\therefore \text{سعر الظل للجزء} = \frac{263}{1000} = 0,263 \text{ جنيه / جزء}$$

- أما سعر الظل للمتر^٢ من مساحة التخزين = صفر، نظراً لأن أى متر^٢ زائد من هذا العنصر لن يضيف شيئاً إلى الربح الحدى للمنشأة، بسبب الوفرة المتاحة للمنشأة من هذا العنصر، حيث لم تستخدم بعد المقدار المتاح منه بالكامل.

والسؤال الآن :

ما هو المغزى الإقتصادي والمحاسبي لهذه الأسعار ؟

وما هي فائدتها في مجال ترشيد قدرات الإنتاج ؟

أول ما نلاحظ

بصدد أسعار الظل هو عدم احتسابنا لآية تكلفة إضافية للمتر² من مساحة التخزين، فالعنصر الإنتاجي الذي لا يشكل قيوداً على الخطة المثلى للإنتاج لا يمكن أن ينتج ربحاً حدياً بزيادة القدر المتوافر منه، وبالتالي فإن التكلفة الملائمة الإجمالية للوحدة من هذا العنصر الإنتاجي تكون مساوية لتكلفة الفرصة المضاغة الخارجية فقط، وهذا ثابت من احتساب تكلفة إضافية للتكلفة الخارجية قدرها صفر في هذه الحالة، ولذا يمكننا دائماً أن نتوقع أن تتوافر أسعار الظل فقط لتلك العناصر الإنتاجية التي تشكل قيوداً فعالة على الخطط الإنتاجية للمنشأة، وهذا يؤدي بنا إلى



الملاحظة الثانية

على سعر الظل وهي أنه عبارة عن تقدير للزيادة المتوقعة في الربح الحدي الكلي للمنشأة نتيجة لتوافر وحدة إضافية من العنصر الإنتاجي، وعليه فإن أسعار الظل يمكن أن تعطى مؤشرات للإدارة للنواحي التي تستلزم عناية خاصة في بحثها عن زيادة ربحية المنشأة، فمن البديهي هنا أن الإدارة - في ظل حدود معينة - لا يجب أن تبذل جهداً في زيادة المعروض من مساحة التخزين، إذ أن سعر الظل الخاص بها يساوي صفر، بل يجب توجيه الجهود أولاً نحو إزالة أو التقليل من حدة ندرة العناصر الأخرى التي يرتبط بها أسعار ظليلة، فزيادة العرض المتاح من ساعات العمل أو الأجزاء مثلاً (في حدود معينة) سوف

يؤدي إلى زيادة في ربحية المنشأة^(١) . أو بمعنى آخر يمكننا القول أيضاً بأن سعر الظل يمثل أقصى تكلفة (التكلفة الحدية) تستطيع المنشأة تحملها بالإضافة إلى التكلفة الخارجية للوحدة من العنصر الإنتاجي النادر في سبيل الحصول على وحدة إضافية من هذا العنصر .

لذا فإن أقصى تكلفة يمكن للمنشأة تحملها في سبيل الحصول على ساعة إضافية من ساعات العمل (بالإضافة إلى القدر الأصلي المتوافر وهو ٣٠٠٠٠ ساعة) تتمثل في التكلفة الخارجية مضافاً إليها سعر الظل الخاص بها، والأخير يمثل تقديراً للتكلفة الداخلية نظراً لندرة هذا العنصر الإنتاجي، إذن فالمنشأة لا يجب أن تتحمل أكثر من (١ + ٠,١٤١ = ١,١٤١ جنيه) ثمناً لتوافر ساعة عمل إضافية، كذلك الحال بالنسبة للأجزاء فالتكلفة الإجمالية لجزء منها تصبح (٢ + ٠,٢٦٣ = ٢,٢٦٣ جنيه) :

أما بالنسبة لمساحة التخزين فإن أقصى تكلفة المتر^٢ منها يجب أن لا تزيد عن تكلفتها الخارجية (١ جنيه). هذا ويجب الحذر من استخدام أسعار الظل المستخرجة من البرنامج الأصلي كمقياس للتكلفة الزائدة التي يمكن تحملها وذلك في حالة تقدير الربح الناتج عن زيادة المعروض من أحد عناصر الإنتاج زيادة كبيرة نسبياً، إذ قد ينتج عن هذه الحالة أن يصبح أحد أو بعض قيود العناصر الإنتاجية غير فعال .

(١) قد يكون من المضلل هنا القول بأن الجهود يجب أن توجه أولاً لزيادة عرض الأجزاء بدلاً من زيادة عرض ساعات العمل على أساس أن سعر الظل للأجزاء أعلى منه بالنسبة لساعات العمل (٠,٢٦٣ < ٠,١٤١) ، وذلك لاختلاف الوحدة المستخدمة في قياس سعر الظل لكل من ساعات العمل والأجزاء ، إذ أن قيمة سعر الظل الناتج تتأثر بالوحدة التي تم اختيارها لقياس العنصر الإنتاجي .

كذلك وتصوير أحد الإستخدامات الأخرى لأسعار الظل،
 لنفترض أن المنشأة فى المثال السابق بصدد تقييم فرصة إنتاجية جديدة
 (بخلاف المنتجين الأصليين) والتي تتمثل فى إنتاج منتج آخر يقدر بأن يكون
 سعر بيع الوحدة منه بمبلغ ٦٦ جنيه. وقد قدر الربح الحدى للوحدة من هذا
 المنتج (بعد تعبير عناصر الإنتاج الداخلة فى إنتاجها بتكلفتها الخارجية) كالتالى :

تكلفة الوحدة	التكلفة الخارجية للوحة من عوامل الإنتاج	عدد الوحدات اللازمة لإنتاج الوحدة		
١٠	= ١	×	١٠	ساعات العمل
١٠	= ١	×	١٠	مساحة التخزين
٤٠	= ٢	×	٢٠	الاجزاء
٦٠	إجمالى التكلفة الخارجية للوحدة			
٦٦	سعر بيع الوحدة			
٦ جنيه	الربح الحدى للوحدة			

والسؤال الآن :

هو هل يجب على المنشأة أن تقبل إنتاج مثل هذا المنتج ليحل محل أحد
 المنتجات الأخرى التي تحددها الخطة المثلى السابق التوصل إليها على أساس أن
 الوحدة من هذا المنتج الجديد تعطى عائداً حدياً أكبر من العائد الحدى للوحدة
 من المنتجين الآخرين (٦ جنيه < ٥ جنيه و < ٤ جنيه) ؟

وكما سبق القول فإن أسعار الظل تمثل ربح استخدام آخر وحدة
 (الربح الحدى) من الموارد النادرة فى ظل الخطة المثلى، وبتطبيق ذلك على
 المنتجات (س، ص) فى الخطة المثلى نلاحظ أن الخطة المثلى عادة ما تتضمن تلك
 المنتجات التي يكفى ربحها الحدى لتغطية تكلفتها الحدية (التكلفة الداخلية).

وهذه الأخيرة تمثل تقديراً للتكلفة الحدية لعناصر الإنتاج النادرة التي استخدمت في إنتاج الربح الحدى للوحدة من المنتج . فبالنسبة للوحدة من وحدات (س) مثلاً تنتج ربحاً حدياً قدره ٥ جنيه وتحتاج إلى ١٥ ساعة عمل، ٢ وحدة من مساحة التخزين، ١١ وحدة من الأجزاء، ويتسعير هذه الكميات من عناصر الإنتاج بأسعار الظل المناظرة لكل منها نجد أن إجمالي التكلفة الداخلية مساوية للربح الحدى للوحدة :

$$١٥ (٠,١٤١) + ٢ (صفر) + ١١ (٠,٢٦٣) = ٥ جنيه .$$

وكذلك الحال أيضاً بالنسبة للمنتج الثانى (ص)، حيث أن

$$\text{التكلفة الكلية لعناصر الإنتاج اللازمة له بأسعار الظل} = \text{الربح الحدى للوحدة}$$

$$\text{من المنتج ص} = ٦ (٠,١٤١) + ٤ (صفر) + ١٢ (٠,٢٦٣) = ٤ جنيه .$$

ولذا فإن من خصائص الحل الأمثل للبرنامج الخطى أنه ينتج عنه أسعار محتسبة (أسعار الظل) للوحدة من كل عنصر من عناصر الإنتاج يمكن استخدامها كمؤشر لمقدار المساهمة الحدية للوحدة من العنصر الإنتاجى فى تكوين الربح الحدى للوحدة من المنتج وكذلك الربح الحدى الكلى للمنشأة ككل^(١) .

(١) يلاحظ هنا أنه يمكن القول بأن البرنامج الخطى يحاسب أسعار الظل للموارد المتاحة بأكملها بطريقة تستوعب الأرباح الحدية الكلية للمنشأة، بحيث لو قيمنا الكمية المتوافرة من الموارد الإنتاجية بأسعار الظل الخاصة بها فإن إجمالي التكلفة الداخلية المحتسبة في هذه الحالة سوف يساوى الربح الحدى الكلى للمنشأة بإنتاجها كميات الخطة المثلى، وبتطبيق ذلك على مثالنا هنا فإن التكلفة الداخلية المحتسبة (أسعار الظل) = ٣٠٠٠ (ج) + ٨٦٣٠ (صفر) + ٣٣٠٠٠ (٠,٢٦٣ ج)، من المفروض أن تساوى الربح الحدى الكلى المتوصل إليه فى ظل الخطة المثلى وهو ١٢٨٩٣ جنيه (هناك بعض الفروق نتيجة للتقريب) .

وهذه الملاحظة ما هي إلا امتداداً طبيعياً لتطبيق قاعدة تساوى الربح الحدى مع التكلفة الحدية بالنسبة للمنتجات التى تظهر فى الحل الأمثل . أما تلك المنتجات التى تزيد تكلفتها الحدية (التكلفة الداخلية مقدره بأسعار الظل) عن ربحها الحدى فلا يجب القيام بإنتاجها إذ لا تمثل أفضل استخدام للموارد المتاحة .

ونعود الآن للمثال السابق ذكره بتقييم ذلك المنتج الجديد ، وعملاً بهذه القاعدة فإنه يجب لتقييم الاستفادة بفرصة إنتاجية جديدة أن نحسب ما إذا كان الربح الحدى للوحدة من هذا المنتج الجديد يكفى لتغطية التكاليف الداخلية المحتسبة لعناصر الإنتاج اللازمة لإنتاجها مقومة بأسعار الظل .

وبالتطبيق على هذا المنتج الجديد فإن التكلفة الداخلية المحتسبة لإنتاج الوحدة منه هي :-

$$10 + (0,141) 10 + (صفر) 20 + (0,263) 6,67 = 6,67 \text{ جنيه}$$

وطالما أن التكلفة الداخلية المحتسبة للوحدة تزيد على الربح الحدى للوحدة من هذا المنتج ($6,67 < 6$) فإن ذلك يمكن أن يؤخذ مؤشراً على أن إحلال هذا المنتج بدلاً من أحد المنتجات الحالية لا يؤدي إلى تحسين فى ربحية المنشأة . ويلاحظ هنا أن فاعلية استخدام أسعار الظل كمؤشر للربحية الحدية محكوم بالمدى الذى لا يتضمن أن يصبح فيه أحد أو بعض القيود المتحكمة فى تحديد الخطة المثلى قيوداً غير فعالة نتيجة لتغير ظروف العرض الخاص بالعناصر الإنتاجية التى تمثلها تغيراً كبيراً نسبياً .

وبالإضافة إلى ما سبق ذكره من استخدامات أسعار الظل (الأسعار الحاسوبية) فإن هناك أيضاً العديد من الاستخدامات المفيدة خصوصاً فى مجالات التسعير وفى التخطيط والرقابة اللامركزية للمنشآت ذوات الأقسام والشركات القابضة والتابعة الأمر الذى لم يتسع له المقام هنا لذكرها .

بعض المفروضات وحدود استخدام أسلوب البرمجة الخطية :

تبنى فائدة استخدام أسلوب البرمجة الخطية على مدى ملائمة هذا الأسلوب بما يبنى عليه من افتراضات للموقف المطلوب أن يتخذ بشأنه قرار . فالإفتراض الأساسى فى هذا الأسلوب هو افتراض وجود علاقات خطية بين متغيرات النموذج سواء فى وصفنا لدالة الهدف أم فى تكويننا للقيود على دالة الهدف ، وخطية دالة الهدف تعنى ثبات الربح الحدى للوحدة من كل منتج بصرف النظر عن الكميات المباعة من كل منها ، وهذا بالتالى يعنى افتراض ثبات سعر البيع وكذلك التكلفة المتغيرة للوحدة مقومة بالأسعار الخارجية .

كذلك فإن خطية القيود المفروضة على الخطط الإنتاجية تعنى أن كل وحدة من منتج معين تستخدم نفس القادر من كل عنصر إنتاجى بصرف النظر عن التغير فى حجم الإنتاج من هذا المنتج . كذلك ، أن حل البرنامج الخطى أحياناً ما يتضمن إنتاج عدد غير صحيح من وحدات المنتج وقد يكون افتراض إمكانية إنتاج وبيع جزء من الوحدة افتراضاً غير عملى فى بعض الأحيان ، ولكن نتيجه قليلة الأهمية .

ومن الحدود الأخرى الواجب مراعاتها عند استخدام أسلوب البرمجة الخطية هو عدم أخذه فى الاعتبار صراحة مشكلة عدم التأكد فى التقديرات (لأنها تتعلق بظروف مستقبلية). وكذلك التركيز فقط على تضمين تلك العوامل التى يمكن قياسها كمياً فى البرنامج الخطى، وبالتالى إهمال العوامل الأخرى المتصلة بالإيرادات أو التكاليف التى يصعب قياسها كمياً. كذلك يلاحظ أن حل البرنامج الخطى قد لا يكون حلاً أمثلًا إذا لم يتم تقييم تكاليف عناصر الإنتاج (عند احتساب الربح الحدى) بتكلفة الفرصة المضاعة الخارجية، ومثال ذلك إذا ما استخدمنا بيانات التكاليف التاريخية لاحتساب العائد الحدى لكل منتج فقد يؤدي ذلك إلى حل غير متنسق مع هدف تعظيم صافى التدفقات النقدية من استخدام الموارد المتاحة.

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 الإستجابة لمتطلبات العملاء حيث لا أحد يستطيع أن يصمد 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 تفضيخ فى التكاليف والإقلال من الوقت والجهد الضائع 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 .

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 المواءمة 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 :-

- تكلفة تصميم العمليات التشغيلية الخالية من العيوب .
- تكلفة فحص الأجزاء والخامات .
- تكلفة مراجعة الجودة .

ب - تكاليف التقييم :

عبارة عن التكاليف التي تنفق بغرض التأكد من مدى مطابقة المنتجات للمواصفات المحددة فى التصميمات .

مثل :-

- تكلفة التخطيط لتحقيق مستويات الجودة المطلوبة .
- تكلفة تصميم وتطوير معدات الجودة .
- تكلفة تصميم واجراءات التحقق واعداد 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 أى مدى أسهمت تكاليف الإجراءات الوقائية فى تحقيق وفورات فى تكاليف كل من الفشل الداخلى والخارجى والتي تتحملها المنشأة بسبب عدم المواءمة وعدم التطابق ، أو بمعنى آخر تقليل الوحدات المعيبة قبل وبعد إرسالها للعملاء .

هذا ، وقد ارتفعت فى عصرنا الحالى أهمية الجودة بهدف إكتساب ميزة تنافسية ، وأصبح من الضرورى أن تلبى المنتجات أو الخدمات معايير الجودة ، فإذا لم يتحقق ذلك فإن المنشأة تتحمل تكاليف عدم الملاءمة أو عدم التطابق وتشمل :-

أ - تكاليف الفشل الداخلى:

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 الداخلى 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 والتحرى عن العيوب .
- الإيرادات المفقودة بسبب السمعة غير الجيدة .
- تكلفة مترتبة على تناقص فى معدلات إعادة الطلب على منتجات المنشأة .

البيانات التالية تم استخدامها في تحليل تكاليف الجودة فسي
إحدى الشركات :-

(المبالغ بالآلاف جنيه)

	٢٠١٥	٢٠١٤	٢٠١٣	٢٠١٢	
					<u>بنود تكاليف الجودة</u>
					تكاليف منع العيوب
	٨٠٠	٦٠٠	٤٠٠	٢٠٠	
	٤٠٠	٨٠٠	٨٠٠	٦٠٠	٨٠٠
	٦٠٠	١٦٠٠	٢٤٠٠	٢٠٠	تكاليف الفشل الداخلي
	٢٠٠	٤٠٠	٨٠٠	٤٠٠٠	تكاليف الفشل الخارجي
	٢٠٠٠	٣٤٠٠	٤٤٠٠	٥٠٠٠	إجمالي تكلفة الجودة
	٢٥,٠٠٠			٢٥,٠٠٠	إجمالي تكلفة الإنتاج
	%٨			%٢٥	نسبة تكاليف الجودة : النسبة الكلية

و يلاحظ أنه عندما زادت تكاليف المنع والتقييم 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 يقابلها انخفاض تكاليف الفشل الداخلي والخارجي من ٤,٢٠٠ جنيه عام ٢٠١٢م إلى ٨٠٠ جنيه عام ٢٠١٥م،

(تكاليف الفشل الداخلي والخارجي معاً = ٣,٤٠٠)، وبالرغم من زيادة تكاليف المنع والتقييم عام ٢٠١٥م (١٢٠٠) بالمقارنة بعام ٢٠١٢م (٨٠٠) فإن نسبة إجمالي تكاليف الجودة : التكاليف الكلية انخفضت من ٢٥٪ إلى ٨٪ فقط، وهذا، ويمكن إجراء مقارنة بين تكاليف المنع وتكاليف الفشل الخارجي من جهة، وبين تكاليف التقييم وتكاليف الفشل الداخلي من جهة أخرى .

المبحث الثاني

القياس المقارن (الرجعى)

"المقارنة المرجعية"

Bench mar King Measuring

≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈≈

كان من الآثار الهامة التى تربت على زيادة حدة المنافسة محلياً و عالمياً ، 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 المقاييس 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 ليوافق احتياجات العملاء .

فالمقارنة المرجعية هى عملية مقارنة العمليات التجارية وقياس الأداء مقارنة بأفضل الممارسات من المنشآت الأخرى .

• وتقاس أبعادها عادة بالجودة والوقت والتكلفة ،

• وإدخال تحسينات من خلال أن تكون الأفضل والأسرع والأرخص .

وهنا ، نقارن جل مؤشرات الأداء

— من خلال أسلوب القياس المقارن (المرجعي) — بمثيلتها 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 الرضى :

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 وتوقفاً على المنافسين"، وكل ذلك ضماناً لإستمرارية المنشأة في دنيا الأعمال التنافسية محلياً وعالمياً .

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 ن) بكل نشاط، مع افتراض أنه لا يوجد فرق بين الأسعار الفعلية والأسعار المعيارية :-

الأنشطة	مسبب التكلفة (أسس التحميل)	التكلفة الفعلية (ت ن) جنيه	(ك ر) وحدة	(ك ن) وحدة
تشغيل المواد الأولية	ساعات التشغيل	٧٢٠,٠٠٠	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 ؟

تحديد التكاليف التي تضيف منفعة والمرتبطة بالأنشطة :-

$$= \text{ت ف/ك ف} \times \text{ك ر}$$

$$\text{نشاط تشغيل المواد الأولية} = \frac{720,000}{60,000} \times 48,000 = 576,000 \text{ جنيه}$$

$$\text{نشاط شراء للمواد الأولية} = \frac{120,000}{2,000} \times 1,800 = 108,000 \text{ جنيه}$$

$$\text{نشاط فحص المواد الأولية} = \frac{120,000}{8,000} \times - = -$$

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	576,000	720,000	144,000 -
نشاط شراء المواد الأولية	108,000	120,000	12,000 -
نشاط فحص المواد الأولية	-	120,000	120,000 -
إجمالي تكاليف العملية	684,000	960,000	276,000 -

المبحث الثالث

التحسين المستمر

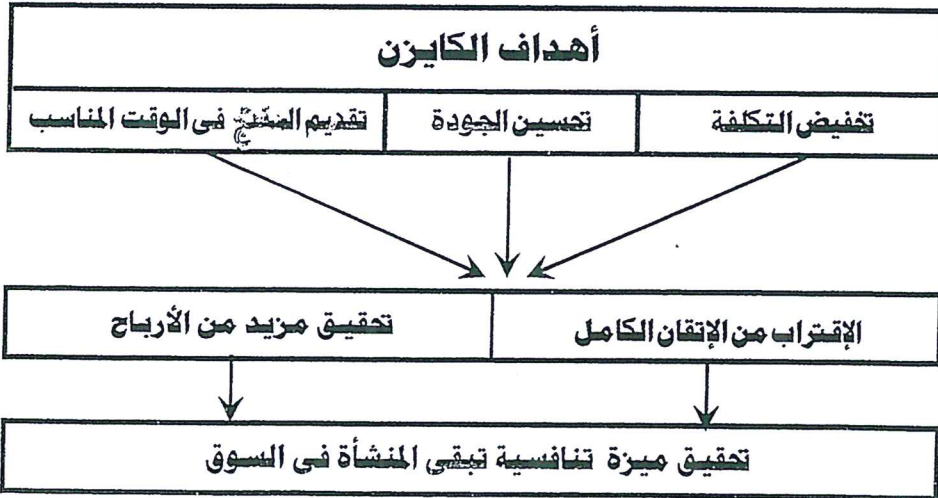
Kaizen Costing

~~~~~

يعنى أسلوب التحسين المستمر "Kaizen" التغيير إلى الأفضل ، وهو مشتق من مصطلح يابانى "Kai" بمعنى التغيير ، و "Zen" وتعنى إلى الأفضل . وتعنى الكايزن التحسين البسيط المستمر من خلال كل عامل فى كل موقع عمل ، وكلاً من التحسين والإستمرارية متلازمان لا يخطأ مفهوم الكايزن .  
فالتحسين بدون إستمرار والإستمرار بدون تحسين لا يعنى الكايزن .

ويركز مفهوم الكايزن على إستمرار التخفيض فى التكاليف للمنتجات الحالية للمنشأة خلال جميع مراحل التصنيع والإنتاج . ويعتبر هدف التحسين المستمر بمثابة أحد الأهداف التشغيلية الرئيسية لإدارة المنشأة ، والذي يساعد على تحقيق أفضل مستوى من الأداء التشغيلي ، ومن ثم ينعكس بدوره على تحقيق رغبات العملاء ودعم القدرة التنافسية للمنشأة .

أهداف أسلوب التحسين المستمر



من خلال ماسبق يؤثر أسلوب كايزن تاتيرا ملحوظا وكبيرا على إستراتيجيات  
التكلفة والجودة والوقت والتي من شأنها أن تخفض التكاليف دون المساس  
بمستوى الجودة ، وحتى يكتمل إرضاء العميل فلا بد أن يتوافر المنتج له فى  
التوقيت المناسب ، ويكون ذلك حسبما يلى :

### تخفيض التكاليف :

فالتحسين المستمر وفق ما ورد سالفاً يركز على القضاء على مصادر الضياع  
والهدر فى عموم أنشطة المنشأة وفعاليتها ، وهذا يعنى ضمناً أنه  
سيفضى إلى تحقيق وفورات إقتصادية ستنعكس على كفاءة المنشأة  
وفعاليتها ، مع مراعاة مدى قدرة العميل على الدفع لشراء المنتج ،  
حيث تتبع المنشأة سياسة تقديم المنتج بسعر منخفض أو أقل من  
الشركات المنافسة .

### تحسين الجودة :

فبلوغ مستوى متقدم من الجودة هو غاية كل منشأة وسبباً لتعزيز  
موقعها التنافسى ، ويذكر أن تحسين الجودة تمثل عملية للتحسين  
المستمر تمتد المنشأة بخارطة طريق تمكنها من المواظبة على إنتاج  
سلع أو تقديم خدمات ذات جودة عالية .

### تهقيت وجهد المنتج بالسوق :

لما كانت فلسفة التحسين المستمر تؤكد على رضا العميل واعتبار ذلك معياراً  
لمستوى نجاحها أو فشلها ، وداعماً أساسياً لها فى سبيل تحقيق المركز  
التنافسى المرغوب ، فإنه على المنشأة أن تقدم المنتجات المرغوبة فى  
الوقت المناسب وجعلها متاحة فى السوق وفى متناول العميل طوال الوقت ،  
وذلك بإتجاه الإحتفاظ بالعملاء الجالبيين وجذب آخرين جدد .

وتتحقق هذه الأهداف من خلال التخلص من الفقد والضياع فيما يلي :-

- ١- الإنتاج المعيب .
- ٢- أوقات الإنتظار .
- ٣- التشغيل الزائد .
- ٤- الإنتاج الزائد .
- ٥- الحركة الزائدة .
- ٦- المخزون المتراكم .
- ٧- النقل الزائد .
- ٨- الإستغلال السيئ للموارد البشرية .

ويشبه أسلوب التحسن المستمر أسلوب التكلفة المستهدفة من حيث فكرة تخفيض التكلفة ، ويختلف الأسلوبان في تحديد أى من مراحل دورة حياة المنتج سيتم تخفيض تكلفتها . فأسلوب التحسن المستمر يركز على تخفيض التكلفة فى مرحلة التصنيع حيث أنه متى كان المنتج فى مرحلة التصنيع يكون من الصعب إجراء أى تعديلات ملموس وجوهري لتخفيض التكاليف ، ويتم هذا الإهتمام بتطوير عمليات التجهيز والإعداد ، وتطوير أداء الآلات لخفض نسبة التالف والضياع ، وتكثيف برامج تدريب العاملين ، وزيادة الدوافع لديهم وتحفيزهم على إجراء التغييرات الدورية التى ستؤدى إلى تحسين وتطوير التكاليف والحصول على منتج ذو مستوى جودة متميز . أى أن محور إهتمام أسلوب التحسين المستمر هو العملية الإنتاجية وليس المنتج فى حد ذاته . أما أسلوب التكلفة المستهدفة فيهتم بمرحلة التصميم ، أى يوجه إهتمامه إلى المنتج وليس العملية الإنتاجية ، وإلى طلبات ورغبات العملاء ، فضلاً عن أن تحليل الإنحرافات فى ظل الكايزن يتم من خلال مقارنة التكلفة المستهدفة مع الخفض فى التكلفة الفعلية .



# المبحث الرابع

## التقييم المتوازن للأداء

### Balanced Appraisal Performance



وهو أسلوب شامل لتقييم الأداء يتم بموجب ترجمة رسالة ورؤية المنشأة إلى إستراتيجيات ثم إلى أهداف أساسية تترجم بدورها إلى مؤشرات أداء لكل من المحاور الرئيسية لمختلف الأنشطة بالمنشأة .

وقد بدأ ظهور هذا الأسلوب إنطلاقاً من عدم كفاية مؤشرات الأداء المالى التقليدية كأداة لتقييم الأداء بمختلف المستويات الإدارية فى بيئة الأعمال الحديثة، وأن تلك المؤشرات يجب تدعيمها بمؤشرات أداء أخرى غير مالية تعتمد على درجة رضا العملاء من ناحية، ورضا وتعاون العاملين فى مختلف المستويات الإدارية بالمنشأة من ناحية ثانية، وعلى درجة نمو وتقدم مستويات مختلف أنشطة التشغيل الداخلية بالمنشأة ككل من ناحية ثالثة، وتعكس القيمة التنافسية أو الموقف التنافسى للمنشأة .

هذا ، وتستخدم بطاقة التقييم المتوازن للأداء بالمنشأة كأداة للتعبير عن مؤشرات الأداء الإستراتيجى بها فى ظل أسلوب التقييم المتوازن للأداء مدعماً ببعض أساليب الإدارة الإستراتيجية لتكفلة كأساليب معاونة .

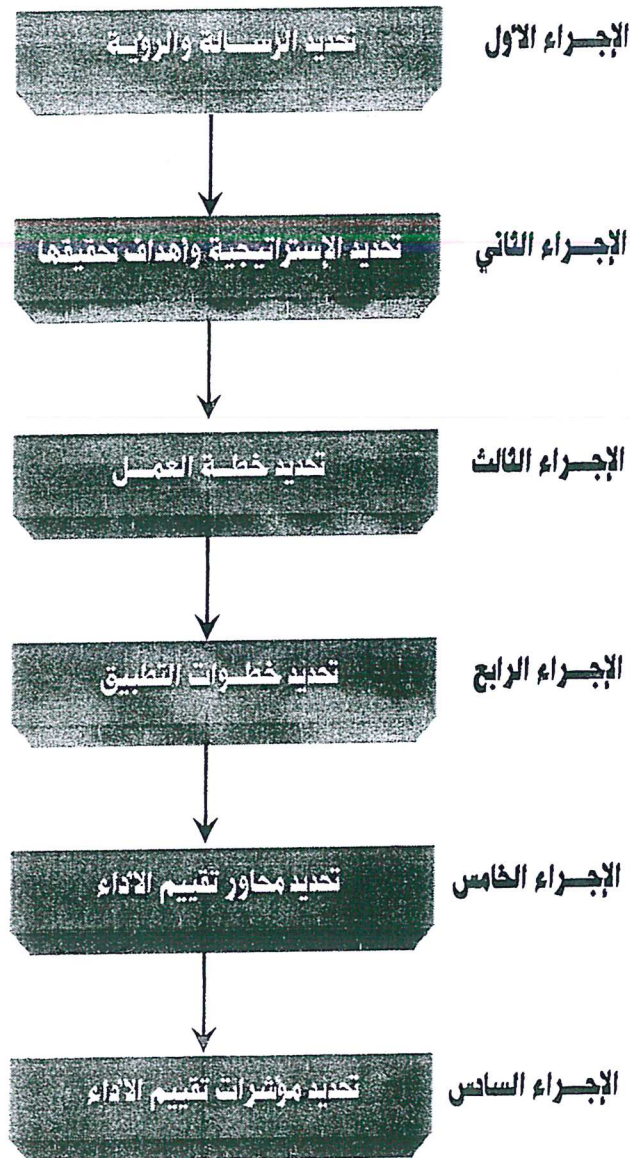
ويمند نطاق الإستفادة من بضاعه التقييم المتوازن لرادى إلى إحداه

تصميم مخرجات نظام الرقابة وتقييم الأداء للوفاء بمتطلبات الإدارة الإستراتيجية من المعلومات . وعليه فهى تعتبر أداة لربط رسالة ورؤية وإستراتيجية المنشأة بالأداء الفعلى ، وإعداد تقارير الأداء وتحديد إنحرافات الكفاءة لمختلف محاور الأداء الإستراتيجية بالمنشأة وإتاحة الفرصة للإدارة لتتوجيه نحو الحلول والمعالجات المعلوماتية المتوافرة من خلال أسلوب التقييم المتوازن للأداء .

#### وقد اشتقت البطاقة أسمها من محاوراتها تحقيق :-

- التوازن بين القيم المحققة لمختلف أصحاب المصالح ذوات الصلة بالمنشأة .
- التوازن بين كل من المؤشرات المالية وغير المالية .
- " " " " " مؤشرات الأداء السابق ومثيله المستقبلى .
- " " " " " الداخلى ومثيله الخارجى .
- " " " " " الأهداف قصيرة الأجل ومثيلتها طويلة الأجل .

التوازن للأداء في الآتي :-



ونستعرض فيما يلى باختصار كل إجراء من إجراءات تصميم وتطبيق بطاقة التقييم المتوازن للأداء :-

## الإجراء الأول تحديد الرسالة والرؤية :

### ١) تحديد الرسالة :

تجيب الرسالة عن سبب تواجد المنشأة والقيمة المحققة من وجودها ، وتحدد الرسالة مدى التوافق بين مؤشرات التقييم المتوازن للأداء والأهداف الإستراتيجية . وتتمثل رسالة معظم المنشآت فى إنتاج السلع وتأدية الخدمات بأقل تكلفة وبالجودة المناسبة بما يحقق احتياجات العملاء .

### ٢) تحديد الرؤية :

تحدد الرؤية كيفية تنفيذ رسالة المنشأة ، وتوضح التحول من الرسالة إلى الإستراتيجية من خلال تقديمها للأهداف المنشودة للمنشأة . وتتمثل رؤية معظم المنشآت فى التركيز على الأنشطة الرئيسية وجذب العاملين الأكفاء والحفاظة عليهم ، وتلبية احتياجات العملاء وتحقيق رضاهم بمزايا تنافسية مرغوبة .

تحديد الإستراتيجية وأهداف تحقيقها :

تعتبر الإستراتيجية قناة اتصال بين رسالة ورؤية المنشأة وأهدافها ومؤشرات تحقيقها، حيث تترجم الإستراتيجية إلى أهداف ومؤشرات متوازنة، وتتمثل إستراتيجية معظم المنشآت فى تحديد الأهداف طويلة الأجل التى تخدم المحاور المختلفة للتقييم المتوازن للأداء وتحقيق إستراتيجية المنشأة، وتتمثل أهم الأهداف الإستراتيجية لمعظم المنشآت فى خفض تكاليف الإنتاج والخدمات، وتحسين الإيرادات والتدفقات النقدية، وتطوير وتحسين عمليات التشغيل الداخلية، كذلك تحسين خدمة العملاء وزيادة الحصة السوقية للمنشأة، فضلاً عن دعم قدرات العاملين بالمنشأة وزيادة خبراتهم وتشجيعهم نحو التعلم والنمو والتجديد والإبتكار، وكل ما سبق بهدف تنمية القدرات التنافسية للمنشأة وتحقيق إستمراريتها فى دنيا الأعمال .

ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية :-

الخطوة الأولى

تشكيل فريق العمل والتقييم

وهنا يقوم فريق العمل المختار بوضع خطة وجدول وموازنة ،  
ثم إختيار الرسالة ، وإرساء الرؤية ، ثم تحديد عوامل النجاح  
التي تساعد على تحقيق هذه الرؤية .

الخطوة الثانية

تحديد الموضوعات الإستراتيجية

وهنا يتم إشتقاق الموضوعات الإستراتيجية من الرؤية ، ثم تصنيف  
الموضوعات ذوات الصلة والتي تركز على الإستراتيجية .

الخطوة الثالثة

تحديد المفاهيم والنتائج المطلوبة

وهنا يتم تحديد المفاهيم الخاصة بالأساليب المختلفة لرؤية المنشأة ،  
كما يتم تحديد النتائج المطلوبة لتحقيق نجاح الرسالة لكل  
مفهوم ولكل موضوع إستراتيجي .

## تحديد الخريطة الإستراتيجية :

ويتم ذلك من خلال :-

- إقتراح الأسباب المؤدية للنتائج المطلوبة لكل موضوع إستراتيجي .
- عمل تسلسل وترابط داخل الخريطة الإستراتيجية .

## الخطوة الخامسة :

### تحديد أهداف الأداء :

ويتم ذلك من خلال :-

- تحديد الأهداف وكيفية تحقيقها .
- تحديد كيفية قياس هذه الأهداف .
- إختيار المعلومات الأساسية لوضع هذه الأهداف .

## الخطوة السادسة :

### تطوير المعلومات الإستراتيجية :

ويتم ذلك من خلال :-

- وضع أولوية للإحتياجات وفق الأهمية الإستراتيجية لإيجاد المبادرات الهامة للتحسين .
- ربط كل مبادرة بالمؤشرات الإستراتيجية حتى يمكن مراقبتها ومتابعتها .

ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية :-

الخطوة الأولى

وضع آلية لتشغيل بطاقة التقييم المتوازن للأداء :

ويتم ذلك من خلال :-

- تحديد فرق إحتياجات القياس ومصادر المعلومات .
- وضع مشروع لتقنية المعلومات .

الخطوة الثانية

سلسلة عمل البطاقة طبقاً لإدارات المنشأة :

ويتم ذلك من خلال :-

- مقابلة الفريق لمدیری الإدارات لشرح المبادرات الإستراتيجية ومتطلبات القياس .
- مشاركة مسئولی البرامج فی تحديد مؤشرات المخرجات لإجراءاتهم الخاصة .



## استخدام بيانات البطاقة في التقييم والتحسين :

### ويتم ذلك من خلال :-

- جميع بيانات الأداء من الإدارات ووحدات الأعمال .
- تحليل وتقييم البيانات من جانب المسؤولين التنفيذيين .
- التقرير لمراجعة الإستراتيجيات ، وتوضيح موضوعات القياس ، وكيفية إتمام القياس .

### لنخلص في النهاية إلى :-

- أن ما يتم قياسه يتم تنفيذه .
- إذا لم نستطيع قياس النتائج لا نستطيع التمييز بين النجاح وال فشل .
- إذا لم نستطع رؤية النجاح فيمكن أن نواجهه الفشل .
- إذا إستطعنا رؤية النجاح فيمكن أن نتعلم منه .
- إذا تعرفنا على الفشل فيمكن مواجهته .

## الإجراء الخامس :

### تحديد معاور تقييم الأداء :

### ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية :-

#### الخطوة الأولى :

### تحديد وتطوير الأهداف المالية :-

### يمكن صياغة وأهم الأهداف المالية فيما يلي :

- زيادة إيرادات المنشأة من خلال تقديم تشكيلة جديدة من المنتجات المطلوبة .
- زيادة إيرادات المنشأة من خلال تقديم الخدمات الإستشارية والفنية للعملاء .... إلخ .

## تحديد وتطوير العلاقة مع العملاء :

### ويتم ذلك من خلال :-

- زيادة ولاء العملاء لمنتجات وخدمات المنشأة .
- التمايز في العمليات التشغيلية مما يؤدي إلى زيادة جودة المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء .
- مدى التطور التكنولوجي المتاح للمنشأة .
- معدل الإضافات الرأسمالية خلال السنة .
- التقرير لمراجعة الإستراتيجيات ، وتوضيح موضوعات القياس ، معدل الزيادة في عدد العملاء الجدد .

## الخطوة الثالثة :

### تحديد وتطوير قدرات العاملين (النمو والابتكار والتعلم) :

ويتم ذلك من خلال تحديد الأصول غير الملموسة ذات الصلة بقدرة المنشأة على التحسين والتطوير المستمر وتحقيق مزايا تنافسية داعمة لها :-

- وتتناول :-
- العاملين بالمستويات الإدارية المختلفة والقيادات الإدارية والفنية .
- نظم المعلومات الخاصة بالإدارات التشغيلية المختلفة .
- نظم المعلومات بالعاملين .
- نظم خدمات صيانة الأجهزة والمعدات .

هذا، ويعتبر تطوير هذه الأصول توجهاً هاماً للمنشأة، ومرتبطاً بإستراتيجيتها ومتطلباتها التنافسية، حيث يمكن تحديد المتطلبات البشرية والمعلوماتية والتنظيمية اللازمة لتنفيذ الإستراتيجية المنشودة، وترجمة ذلك إلى مؤشرات أداء يمكن الإسترشاد بها في تطوير تلك الأصول غير الملموسة .

## تعدد وتطوير عمليات التشغيل الداخلية :

ويتم ذلك من خلال :-

- القيام بعمليات التشغيل من خلال عاملين فنيين ومدربين بما يحقق وفراً في التكاليف .
- القيام بعمليات الصيانة بانتظام وبكفاءة في الأداء .

## الإجراء السادس

### تعدد مؤشرات تقييم الأداء :

ويتم ذلك من خلال الخطوات التالية :-

### الخطوة الأولى :

#### تعدد مؤشرات الأداء للمحور المالي :

وتدور مؤشرات حول الكيفية التي يرى بها المساهمين تصرفات الإدارة العليا وقراراتها. ومن أهم أمثلة هذه المؤشرات :-

- صافي الربح مقارنة بالمستهدف .
- معدل نمو الإيرادات مقارنة بالمستهدف .
- إجمالي الوفورات المحققة في التكلفة كنسبة من صافي المبيعات .
- معدل العائد على حقوق الملكية .
- مستوى أسعار الأسهم .
- نسبة نمو توزيعات الأرباح .

تحديد مؤشرات الأداء لحوار العلاقة مع العملاء :

وتدور مؤشرات حول الكيفية التي يرى بها العملاء المنشأة ،  
ومن أهم أمثلة هذه المؤشرات :-

- الحصص السوقية للمنتجات .
- الخدمات المقدمة للعملاء .
- ملائمة أوقات التسليم للعملاء .
- مستوى رضا العملاء .
- مستوى جودة المنتجات .
- ولاء العملاء مقاساً - مثلاً - معدل شراء المنتجات .
- معدل تدفق العملاء الجدد .
- ملائمة مستويات أسعار المنتجات .

الخطوة الثالثة

تحديد مؤشرات الأداء لحوار العاملين :

وتدور مؤشرات حول مقدرة الموارد البشرية بالمنشأة على  
التعلم والابتكار وتحقيق التحسين والتطوير المستمر والذاتي .  
ومن أهم أمثلة هذه المؤشرات :-

- درجة رضا العاملين عن المنتجات .
- ساعات وتكلفة تدريب العاملين .
- عدد الابتكارات الجديدة .
- مستوى ثقافة التحسين المستمر .
- المنتجات الجديدة المقدمة للسوق .
- الوقت اللازم لتقديم منتج جديد للسوق .
- نسبة الآلات والمعدات الجديدة إلى إجمالي الآلات والمعدات .

تحديد مؤشرات الأداء لحوار عمليات التشغيل الداخلية :

وتدور مؤشرات حول المستوى الإبداعي لعمليات التشغيل الداخلية،  
ومن أهم أمثلة هذه المؤشرات :-

- مستوى جودة المنتجات مقارنة بأسعارها .
- مستوى المخزون المتاح مقارنة بالمستهدف .
- طول الفترة اللازمة للتخلص من المخزون .
- أزمدة دورة التشغيل .
- نسبة الفاقد والأعطال والإنتاج المعيب .
- تكلفة المناولة الداخلية إلى إجمالي تكلفة التشغيل .
- درجة رضا العاملين عن المنتجات .

الخطوة الخامسة

تحديد مؤشرات الأداء لحوار المنافسين :

لا تعكس المؤشرات السابقة بمختلف الحوار القيمة التنافسية للمنشأة  
أو مركزها التنافسي، وهنا نرى إضافة محور خامس للتقييم  
المتوازن للأداء يتمثل في " محور أداء المنافسين "، وذلك من خلال  
إستخدام أسلوب " القياس المقارن (المرجعي) " كداعم لبطاقة  
التقييم المتوازن للأداء، بهدف الوقوف على معدلات التحسين  
والتطوير لدى المنشآت المنافسة، وتوفير تسهم في دعم  
المقدرة التنافسية للمنشأة، وضماناً للتفوق والإستمرارية في إطار  
المنافسة الشديدة محلياً وعالمياً .

وسواءً، تدارن جس مؤسرات اهداد السابق ام سارو: ايها فى المحاور

السابقة - من خلال أسلوب القياس المقارن (المرجعى) - بمثلتها  
السابقة فى المنشآت المنافسة، وذلك فى ضوء مستويات أداء  
المنافسين سواء محلياً وعالمياً .

وكل ما سبق بهدف الوقوف على معدلات التحسين والتطوير لدى المنشأة  
والمنشآت المنافسة، ومحاولة تحقيق إستراتيجية زيادة التكلفة فى  
السوق المحلية والعالمية "تكلفة أقل من المنافسين"، وإستراتيجية  
التمايز والتنوع فى مواجهة المنافسين "جودة أعلى من المنافسين"،  
وإستراتيجية التركيز والتخصص فى بعض المنتجات والأسواق التى  
يمكن أن تحقق فيها المنشأة تمايزاً وتوقفاً على المنافسين،  
وكل ذلك ضماناً لإستمرارية المنشأة فى دنيا الأعمال التنافسية  
محلياً وعالمياً .

هذا، ومما تجدر الإشارة إليه أن مؤشرات تقييم الأداء بمختلف  
المحاور تتشابك وتتداخل مع بعضها البعض، فعلى سبيل المثال  
إذا حققت المنشأة تفوقاً وتميزاً فى عمليات التشغيل الداخلية  
تستطيع تحقيق قيمة للعملاء من ناحية، وقيمة للمساهمين  
من ناحية أخرى، وإذا تم تحديد الأصول الملموسة وغير الملموسة  
بشكل جيد فإنه يمكن التفوق فى عمليات التشغيل الداخلية  
أيضاً ... وهكذا تتشابك وتتداخل مؤشرات الأداء مع بعضها  
البعض بما يودى فى النهاية إلى تعظيم القيم المحققة لأصحاب  
المصالح ذوى العلاقة بالمنشأة كأحد المبادئ الأساسية للحكومة  
والرقابة وتقييم الأداء بمختلف منشآت الأعمال .



**تمرين رقم (١) :**

فيما يلي بيانات التكاليف والأنشطة الخاصة بثلاثة منتجات ( أ، ب، ج )

لإحدى الشركات الصناعية :

| الأنشطة |         |         | مسيبات الموارد | التكلفة  | الموارد          |
|---------|---------|---------|----------------|----------|------------------|
| الجودة  | الإنتاج | الإدارة |                |          |                  |
| ك ٩٠٠   | ك ١٠٥٠٠ | —       | كيلوجرام       | ج ١١٤٠٠  | مواد غير مباشرة  |
| س ٩٠٠   | س ١٠٥٠٠ | س ٣٦٠٠  | ساعات العمل    | ج ١٥٠٠٠٠ | أجور غير مباشرة  |
| —       | س ١٢٧٥٠ | —       | ساعات الآلات   | ج ٢٥٥٠٠٠ | خدمات غير مباشرة |

| المنتجات |           |           | مسيبات الأنشطة       | الأنشطة |
|----------|-----------|-----------|----------------------|---------|
| ج        | ب         | أ         |                      |         |
| خط ١     | خط ١      | خط ١      | خطوط الإنتاج (٣)     | الإدارة |
| وحدة ٥٠٠ | وحدة ١٠٠٠ | وحدة ١٠٠٠ | وحدات الإنتاج (٢٥٠٠) | الإنتاج |
| مرة ٥٠   | مرة ١٠٠   | مرة ١٥٠   | عدد مرات الفحص (٣٠٠) | الجودة  |

**المطلوب :**

تحديد تكلفة الموارد وتكلفة الأنشطة للمنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب (ABC) ؟

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



تعريف رقم (٢) :

نتيجه شركة آدم و الى المنتجات س ، ص ، ع ، و قدمت المعلومات التالية :

مجمعات الموارد

| مجمعات الموارد | تكاليف ثابتة                                               | ت. متغيرة<br>لوحة المسبب | مسببات الموارد<br>( تكاليف متغيرة ) |
|----------------|------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| مواد ش         | -                                                          | ١ ج                      | كيلو جرام ١٠٥٠٠ : ٩٠٠               |
| أجور ش         | ٣٦٠٠٠ ج (إدارة فقط)<br>٣٦٠٠ ساعة عمل<br>توزع على س ، ص ، ع | ١٠ ج                     | ساعات العمل ١٠٥٠٠ : ٩٠٠             |
| خدمات ش        | ١٢٧٥٠٠ ج (تصنيع فقط)<br>١٢٧٥٠ ساعة آلات                    | ١٠ ج                     | ساعات الآلات ١٢٧٥٠                  |

أسس تحميل التكاليف المتغيرة للموارد المستهلكة

| مجمعات الموارد | التصنيع                                             | رقابة الجودة                                    |
|----------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| مواد ش         | ٥٢٥٠ كيلو جرام                                      | ٤٥٠ كيلو جرام                                   |
| أجور ش         | ٥٢٥٠ ساعة عمل<br>(بالوحدات ١٠٠٠ س ، ١٠٠٠ ص ، ٥٠٠ ع) | ٤٥٠ ساعة عمل                                    |
| خدمات ش        | ٦٣٧٥ ساعة آلات                                      | بعدد مرات الفحص :-<br>١٥٠ س ، ١٠٠ ص ، ٥٠ ع<br>- |

والمطلوب :

تحديد تكلفة المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على أساس

استهلاك الموارد ؟

قدمت شركة بلال ومعاذ المعلومات التالية :

| أسس تحميلات غ للموارد المستهلكة على الأنشطة |                 |       | مسببات الموارد (أسس التحميل) | التكلفة جنيته  | مجمع الموارد       |
|---------------------------------------------|-----------------|-------|------------------------------|----------------|--------------------|
| رقابة الجودة                                | تصنيع           | إدارة |                              |                |                    |
| كيلو جرام                                   | كيلو جرام       | -     | كيلو جرام                    | ٧٦٠٠ غ         | - مواد غير مباشرة  |
| ٥٩٦ كجم                                     | ٧٠٠٠ كجم        | -     | ٦٠٠ : ٧٠٠٠                   | (تصنيع ورقابة) |                    |
| خطوط الإنتاج الثلاثة                        |                 |       |                              | ٢٤٠٠٠ ث        | - اجور غير مباشرة  |
| ع                                           | ص               | س     | بالتخصيص                     | (إدارة فقط)    |                    |
| ١                                           | ١               | ١     | ساعات اعمل                   |                |                    |
| ٤٥٦                                         | ٥٣٢٠            | -     | ٦٠٠ : ٧٠٠٠                   | ٧٦٠٠٠ غ        |                    |
| مرات الفحص                                  | وحدات الإنتاج   | -     |                              | (تصنيع ورقابة) |                    |
| ٢٥, ٢٠٠, ١٥٠                                | ٢٠٠, ١٠٠٠, ٢٢٠٠ | -     |                              |                |                    |
| س ص ع                                       | س ص ع           | -     |                              |                |                    |
| -                                           | ساعات الآلات    | -     | بالتخصيص                     | ١٠٦٢٥٠ ث       | - خدمات غير مباشرة |
| -                                           | ٨٠٠٠            | -     | ساعات الآلات                 | (تصنيع فقط)    |                    |
|                                             |                 |       | ٨٥٠٠                         | ٦٣٧٥٠ غ        |                    |
|                                             |                 |       |                              | (تصنيع فقط)    |                    |

باستخدام الأساليب المعاصرة لتحميل التكاليف غير المباشرة على

وحدات المخرجات .

والمطلوب :

تحديد تكلفة كل من المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على أساس

النشاط مقارناً بأسلوب التكلفة على استهلاك الموارد ؟

تمرين رقم (٤) :

تصرف إندري الخشركات في إعادة دراسة سعر البيع لأحد منتجاتها الحالية المتضمنين  
من زيادة حصتها السوقية بمعدل ٢٥٪، ويبلغ سعر البيع الحالي ٥٠ ج الوحدة  
وكمية المبيعات الحالية ٤٠٠٠٠ وحدة. وتري إدارة الشركة أن سعر البيع الذي  
يضمن للشركة العنصر على الحصة السوقية الجديدة يبلغ ٣٥ ج للوحدة،  
ومعدل التكلفة على المبيعات يبلغ ١٢٪، والتكاليف البيعية والإدارية تبلغ ٩٠٠٠٠ ج.  
فإذا علمت أن التكلفة الحالية لا تتجاوز ٥٠٠٠٠ وحدة تبلغ ١٧٢٠٠٠٠ ج،  
وأن الخفض في التكاليف التابل لتحقيق يبلغ ١٣٠٠٠ ج.

والطوب :

(١) تطلب التكاليف المستهدفة للمنتج إذا كانت التكاليف الحالية من المنتج الجاهز ؟

(٢) تطلب التكاليف المستهدفة للمنتج إذا كانت التكاليف الحالية من المنتج الجاهز

مقارنة بتكاليف الشركة ؟

تمرين رقم (٥) :

تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج ثلاثة منتجات  
س ، ص ، ع ويتم إنتاجها باستخدام ساعات عمل آلية في  
أربعة أقسام إنتاجية .

فإذا علمت ما يلي :

| الأقسام |      |      |      | بيان                        |
|---------|------|------|------|-----------------------------|
| (٤)     | (٣)  | (٢)  | (١)  |                             |
| ٦٠٠٠    | ٥٤٠٠ | ٩٢٠٠ | ٦٦٠٠ | ساعات الطاقة الآلية المتاحة |
| ٤       | ٦    | ٦    | ٢    | ساعات عمل آلية للوحدة س     |
| ٢       | -    | ٤    | ٤    | ص ، ، ، ، ،                 |
| ٤       | ٢    | ٤    | ٢    | ع ، ، ، ، ،                 |

| المنتجات |     |     | بيان                            |
|----------|-----|-----|---------------------------------|
| (ع)      | (ص) | (س) |                                 |
| ١٠٠٠     | ٤٠٠ | ٥٠٠ | مستوى الطلب (بالوحدات)          |
| ٣٩٢      | ٢٤٦ | ٣٣٤ | السعر للوحدة (بالجنيحات)        |
| ٢٠٦      | ١٤٦ | ١٩٤ | موارد مباشرة للوحدة (بالجنيحات) |

والمطلوب :

- تحديد نقطة الإختناق الأساسية التي يجب أن توليها الإدارة إهتمامها  
لأغراض تطبيق نظرية القيود ؟
- تحديد التشكيلة المثلى في ضوء تطبيق النظرية إستناداً إلي نقطة  
الإختناق المحددة في المطلوب الأول ؟

## تمرين رقم (٦) :

تقوم شركة أدم و لى بإنتاج س ٤ ص ٤ ع باستخدام ساعات عمل آلية

في أربعة أقسام :

| بيان                        | قسم (١) | قسم (٢) | قسم (٣) | قسم (٤) |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| ساعات الطاقة الآلية المتاحة | ٦٦٠٠    | ٩٢٠٠    | ٦٠٠٠    | ٥٤٠٤    |
| ساعات عمل آلية للوحدة س     | ٢       | ٦       | ٤       | ٦       |
| ص                           | ٤       | ٤       | ٢       | -       |
| ع                           | ٢       | ٤       | ٤       | ٢       |

| بيان                          | المنتج (س) | المنتج (ص) | المنتج (ع) |
|-------------------------------|------------|------------|------------|
| مستوى الطلب (بالوحدات)        | ٨٠٠        | ٤٠٠        | ٥٠٠        |
| سعر بيع الوحدة (بالجنيه)      | ٢٣٤        | ٢٤٦        | ٢٩٢        |
| موارد مباشرة للوحدة (بالجنيه) | ١٩٠        | ١٤٦        | ٢٠٦        |

## والمطلوب :

- ١ - تحديد نقطة الإختناق الأساسية التي يجب أن توليها الإدارة إهتمامها لأغراض تطبيق نظرية القيود؟
- ٢ - تحديد التشكيلة المثلى في ضوء تطبيق نظرية القيود إستناداً إلى نقطة الإختناق المحددة في المطلوب الأول؟

تمرين رقم (٧) :

الجدول الآتي يبين تقدير الاحتياجات للمنتجات الثلاثة من الوقت ، حيث يبلغ الحد الأقصى للوقت المتاح لتشغيل كل آلة ٤٢٠ دقيقة يزماً :

| بيان          | إنتاج ٢٠ وحدة<br>من المنتج (أ) | إنتاج ١٠ وحدات<br>من المنتج (ب) | إنتاج ٤ وحدات<br>من المنتج (ج) |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| الآلة رقم (١) | ١٦٠ دقيقة                      | ١١٠ دقيقة                       | ١٠٨ دقيقة                      |
| الآلة رقم (٢) | ١٢٠                            | ١٠٠                             | ١١٦                            |
| الآلة رقم (٣) | ١٨٠                            | ٢٠٠                             | ١٢٤                            |
|               | سعر بيع الوحدة                 | تكلفة الموارد الأولية للوحدة    |                                |
| المنتج (أ)    | ٨٠٠ جنيه                       | ٢٦٠ جنيه                        |                                |
| المنتج (ب)    | ١٠٠٠                           | ٣٢٠                             |                                |
| المنتج (ج)    | ١٢٥٠                           | ٥١٠                             |                                |

والمطلوب :

- (١) تحديد نقطة الإختناق الأساسية التي يجب أن توليها الإدارة إهتمامها لأفراض تطبيق نظرية القيود؟
- (٢) تحديد التشكيلة المثلى للمنتجات في ضوء تطبيق نظرية القيود إستناداً إلى نقطة الإختناق المحددة في (١)؟

تمرين رقم (٨) :

تقوم شركة إيما و مريم بإنتاج وتوزيع نوعين من المنتجات هما :

المنتج (س) ويحقق ربحاً حديداً قدره ٢ جنيه للوحدة ، والمنتج (ص) يحقق ربحاً حديداً قدره ٣ جنيه للوحدة ، ويعتمد تصنيع كلا المنتجين على ثلاثة عناصر إنتاجية نادرة وهي ، نادرة وهي (المواد ، العمالة ، الآلات) حيث يبلغ الإنتاج من كل ٤٢٠٠ كجم ، ٣٠٠٠ ساعة عمل ، ٢٤٠٠ ساعة آلات على التوالي ، ويبلغ سعر السوق للوحدة من كل من : ٢ ج ، ٣ ج ، ١ ج على التوالي ، وتبلغ التكلفة الثابتة للشركة ٤٠٠ جنيه .

المعاملات الفنية للإنتاج كانت على النحو التالي :

| آلات | عمالة | مواد |   |
|------|-------|------|---|
| ٤    | ٣     | ٦    | س |
| ٢    | ٦     | ٦    | ص |

وأن الشركة تسعى إلى تعظيم قيمة الأرباح الحدية من إنتاج وبيع المنتجين (س ، ص) باستخدام الكميات المتاحة من العناصر الإنتاجية . كما تتضمن الخطة المثلى للإنتاج بالشركة الاستخدام الكامل للقادر المتاح من المواد وساعات العمل .

والمطلوب :

- (١) تحديد الخطة المثلى للمبيعات والإنتاج والتكاليف والأرباح بالشركة .
- (٢) تحديد أسعار الظل للوحدة من الموارد النادرة ، وفائدتها في مجال ترشيد القرارات .

تعيين رقم (٩) :

قدمت لك البيانات التالية عن تكاليف الجودة الشاملة في

إحدى المنشآت :

(المبالغ بالآلاف الجنيهات)

| ٢٠٢٠ م | ٢٠١٩ م | ٢٠١٨ م | ٢٠١٧ م | بنود تكاليف الجودة    |
|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
| ٧٠٠    | ٦٠٠    | ٤٠٠    | ٣٠٠    | تكاليف منع العيوب     |
| ٤٠٠    | ٨٠٠    | ٨٠٠    | ٦٠٠    | تكاليف التقييم        |
| ٦٠٠    | ١٦٠٠   | ٢٤٠٠   | ٣٠٠    | تكاليف الفشل الداخلي  |
| ٣٠٠    | ٤٠٠    | ٨٠٠    | ٣٨٠٠   | تكاليف الفشل الخارجي  |
| ٢٠٠٠   | ٣٤٠٠   | ٤٤٠٠   | ٥٠٠٠   | إجمالي تكاليف الجودة  |
| ٢٥٠٠٠  |        |        | ٢٠٠٠٠  | إجمالي تكاليف الإنتاج |

والمطلوب :

إستخدام البيانات السابقة في تحليل تكاليف الجودة الشاملة لهذه المنشأة ؟



## تمرين رقم (١٠) :

الآتى عدد من الأنشطة التى تنظمها إحدى العمليات وبيان مقياس  
مسبب التكلفة، والكمية الواجب إستخدامها من مسبب التكلفة وفقاً  
للمقاييس المرجعية (ك ر)، والكمية الفعلية المستخدمة من مسبب التكلفة  
(ك ف) والتكلفة الفعلية المرتبطة بكل نشاط :-

| الأنشطة              | مسبب التكلفة                | التكلفة الحالية للنشاط | ك ر     | ك ف     |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|---------|---------|
| تشغيل المواد الأولية | ساعات التشغيل               | ٤,٢٠٠,٠٠٠              | ١٩٠,٠٠٠ | ٢٠٠,٠٠٠ |
| تصميم المنتج         | ساعات التصميم               | ٦٠٠,٠٠٠                | ٤٥,٦٠٠  | ٤٨,٠٠٠  |
| تجهيز الآلات         | ساعات التجهيز               | ٢٤٠,٠٠٠                | -       | ٣,٢٠٠   |
| مناولة المواد        | وزن المواد الأولية (كجم)    | ٥٦٠,٠٠٠                | -       | ٨,٠٠٠   |
| إعادة التشغيل        | كمية الوحدات المعاد تشغيلها | ٨٠٠,٠٠٠                | -       | ٤,٠٠٠   |

### والطوب :

تحديد التكلفة المستهدفة التى لا تضيف منفعة لكل نشاط والتكاليف  
التي تضيف منفعة لكل نشاط ؟

أسئلة  
مختارة

امتحانات  
الأعوام السابقة

جامعة جنوب الوادي      محاسبة إدارية متقدمة      إمتحان نهاية الترم      ٢٠٢٢ م  
كلية التجارة بقنا      أولى ماجستير مهني      الزمن: ساعتان

أجب عن أسئلة المجموعتين التاليتين:  
المجموعة الأولى: أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الثلاثة التالية:-  
السؤال الأول:

اكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

- ١- المحاسبة الادارية كعلم نفعي.
- ٢- إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة .
- ٣- إستراتيجية التمايز (تنوع المنتجات) .
- ٤- إستراتيجية التركيز (التخصص) .
- ٥- الدور: التشخيصي، والتنسيقي، والتأثيري لمعلومات المحاسبة الإدارية في مجال اتخاذ القرارات .

السؤال الثاني:

تركز هندسة القيمة - كأسلوب تخطيط على التخلص من الأنشطة غير المضيفة للقيمة أو المنفعة، وذلك بهدف الوصول إلى تصميم مناسب يحقق الخصائص والصفات الضرورية للمنتج من منظور العملاء من جهة، وفي حدود التكلفة المستهدفة من منظور إدارة المنشأة من جهة أخرى .  
إرسم خريطة تدقيق يختلف مراحل البحوث والتطوير الخاصة بإقرار المواصفات الجديدة للمنتج في ظل أسلوب هندسة القيمة .

العودة إلى الخليلي:

يركز التحسين المستمر (Kaizen) - كأسلوب رقابة وتقييم أداء - على استمرار التحسين والتخفيض في تكاليف المنتجات الحالية من خلال جميع مراحل التصنيع والإنتاج بالمنشأة .  
اكتب - في إيجاز - عن أهم أهداف أسلوب التحسين المستمر ، موضحاً كلاً من أوجه الشبه والاختلاف مع أسلوب التكلفة المستهدفة .

المجموعة الثانية: أجب عن السؤالين التاليين:-  
السؤال الأول:

فيما يلي بيانات التكاليف والأنشطة الخاصة بثلاثة منتجات ( أ، ب، ج ) لإحدى الشركات الصناعية :

| الأنشطة          | مسيبات الموارد |         |        | التكلفة  | الموارد      |
|------------------|----------------|---------|--------|----------|--------------|
|                  | الإدارة        | الإنتاج | الجودة |          |              |
| مواد غير مباشرة  | -              | ١٥٥٠٠ ك | ٩٠٠ ك  | ١١٤٠٠ ج  | كيلو جرام    |
| أجور غير مباشرة  | ٣٦٠٠ س         | ١٥٥٠٠ س | ٩٠٠ س  | ١٥٠٠٠٠ ج | ساعات العمل  |
| خدمات غير مباشرة | -              | ١٢٧٥٠ س | -      | ٢٥٥٠٠٠ ج | ساعات الآلات |

| الأنشطة | مسيبات الأنشطة |           |          |
|---------|----------------|-----------|----------|
|         | أ              | ب         | ج        |
| الإدارة | خط ١           | خط ١      | خط ١     |
| الإنتاج | ١٠٠٠ وحدة      | ١٠٠٠ وحدة | ٥٠٠ وحدة |
| الجودة  | ١٥٠ مرة        | ١٠٠ مرة   | ٥٠ مرة   |

المطلوب :

تحديد تكلفة الموارد وتكلفة الأنشطة للمنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب (ABC) ؟

السؤال الثاني: قدمت لك البيانات التالية عن تكاليف الجودة الشاملة في إحدى المنشآت:

| بنود تكاليف الجودة    | ٢٠١٧ م | ٢٠١٨ م | ٢٠١٩ م | ٢٠٢٠ م |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|
| تكاليف منع 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    |
| اجمالي تكاليف الجودة  | ٥٠٠٠   | ٤٤٠٠   | ٣٤٠٠   | ٢٠٠٠   |
| اجمالي تكاليف الإنتاج | ٢٠٠٠٠  |        |        | ٢٥٠٠٠  |

والمطلوب: استخدام البيانات السابقة في تحليل تكاليف الجودة الشاملة لهذه المنشأة؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،

أجب عن أسئلة المجموعتين التاليين :

المجموعة الأولى:

أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الثلاثة التالية :-

السؤال الأول:

أكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من :-

- ١ - المحاسبة الإدارية كعلم نفعي .
- ٢ - الإستراتيجية ، والمعلومات الإستراتيجية .
- ٣ - الإدارة الإستراتيجية للتكلفة .
- ٤ - كفاءة ( فاعلية ) وفعالية القرار الإداري .
- ٥ - مراحل عملية إتخاذ القرارات .

السؤال الثاني:

يركز "تحليل سلسلة القيمة" - كأسلوب تخطيط - على تحليل أنشطة المنشأة ، وذلك بهدف الإبقاء على الأنشطة المضيفة لقيمة المنتج وتدعيمها من جهة ، والتخلص من الأنشطة غير المضيفة واستبعادها من جهة أخرى ، وذلك بفرض تخفيض التكاليف مع الحفاظ على الجودة المرغوبة للمنتج .

رسم - مع الشرح - مخطط لتدفق أنشطة المنشأة في ظل أسلوب تحليل سلسلة القيمة .

السؤال الثالث:

يعتبر التقييم المتوازن للأداء أسلوباً شاملاً للرقابة وتقييم الأداء ، حيث يتم بموجبه ترجمة رسالة ورؤية المنشأة إلى إستراتيجيات وأهداف ، تترجم بدورها إلى مؤشرات أداء لكل من المحاور الرئيسية لمختلف أنشطة المنشأة .  
إشرح - في إيجاز - هذه العبارة ، موضحاً بالرسم إطار إجراءات تصميم وتطبيق بطاقة التقييم المتوازن للأداء ، مشيراً إلى مفهوم كل من الرسالة والرؤية من ناحية ، ومفهوم كل من الإستراتيجية والأهداف من ناحية أخرى .

المجموعة الثانية: أجب عن السؤالين التاليين:-  
السؤال الأول:

تتيح شركة آدم و لى المنتجات بس ، ص ٤٤ ، وقدمت

المعلومات التالية :

مجمعات الموارد

| مجموع الموارد        | تكاليف ثابتة                                                    | ت . متغيرة<br>لوحة المسبب | مسببات الموارد<br>( تكاليف متغيرة )             |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------|
| مواد سُخ<br>أجور سُخ | -<br>٣٦٠٠٠ ج (إدارة فقط)<br>٣٦٠٠ ساعة عمل<br>توزع على س ٤ ص ٤ ع | ١ ج<br>١٠ ج               | كيلوجرام ١٠٥٠٠ : ٩٠٠<br>ساعات العمل ١٠٥٠٠ : ٩٠٠ |
| خدمات سُخ            | ١٢٧٥٠٠ ج (تصنيع فقط)<br>١٢٧٥٠ ساعة آلات                         | ١٠ ج                      | ساعات الآلات ١٢٧٥٠                              |

أسي تحميل التكاليف المتغيرة للموارد المستهلكة

| مجموع الموارد        | التصنيع                                                                | رقابة الجودة                                                                  |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| مواد سُخ<br>أجور سُخ | ٥٢٥٠ كيلوجرام<br>٥٢٥٠ ساعة عمل<br>(بالوحدات ١٠٠٠ س ١٠٠٠٠٠٠ ص ٥٠٠٠٠٠ ع) | ٤٥٠ كيلوجرام<br>٤٥٠ ساعة عمل<br>بعدد مرات الفحص =<br>١٥٠ س ١٠٠٠٠٠٠ ص ٥٠٠٠٠٠ ع |
| خدمات سُخ            | ٦٣٧٥ ساعة آلات                                                         | -                                                                             |

والاطلوب :

تحديد تكلفة المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على أساس

### السؤال الثاني:

الأتي عدد من الأنشطة التي تنظمها إحدى العمليات وبيان بمسببات  
التكلفة الممكنة ، والكمية والواجب استخدامها من مسبب التكلفة وفقاً  
للتقاييس المرجعية (ك ر) ، والكمية الفعلية المستخدمة من مسبب التكلفة  
(ك ف) والتكلفة الفعلية المرتبطة بكل نشاط ، مع افتراض أنه لا يوجد فرق  
بين الأسعار الفعلية والأسعار المعيارية :-

| الأنشطة              | مسبب التكلفة<br>(أسس التحميل) | التكلفة الفعلية<br>للنشاط<br>جنيه | (ك ر)<br>وحدة | (ك ف)<br>وحدة |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| تشغيل المواد الأولية | ساعات التشغيل                 | ٧٢٠,٠٠٠                           | ٤٨,٠٠٠        | ٦٠,٠٠٠        |
| شراء المواد الأولية  | أوامر شراء                    | ١٢٠,٠٠٠                           | ١,٨٠٠         | ٢,٠٠٠         |
| فحص المواد الأولية   | ساعات الفحص                   | ١٢٠,٠٠٠                           | -             | ٨,٠٠٠         |

إعداد تقرير للفصل بين التكاليف التي تخصف منفعة والتكاليف التي لا تخصف  
والطلب :  
منفعة باستخدام التقاييس المرجعية ؟  
مع اطياب التمهيات بالتوفيق ،،،،

أجب عن أسئلة المجموعتين التاليتين :

المجموعة الأول :

أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الثلاثة التالية :-

السؤال الأول :

اكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من :-

- ١ - المحاسبة الإدارية كعلم نفعي .
- ٢ - إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة .
- ٣ - إستراتيجية التمايز (تنوع المنتجات) .
- ٤ - إستراتيجية التركيز (التخصص) .
- ٥ - مراحل عملية إتخاذ القرارات .

السؤال الثاني :

يركز "تحليل سلسلة القيمة" - كأسلوب تخطيط - على تحليل أنشطة المنشأة ، وذلك بهدف الإبقاء على الأنشطة المضيئة لقيمة المنتج وتدعيمها من جهة ، والتخلص من الأنشطة غير المضيئة واستبعادها من جهة أخرى ، وذلك بغرض تخفيض التكاليف مع الحفاظ على الجودة المرغوبة للمنتج .

ارسم - مع الشرح - مخططاً لتدفق أنشطة المنشأة في ظل أسلوب تحليل سلسلة القيمة .

السؤال الثالث :

يركز التحسين المستمر (Kaizen) - كأسلوب رقابة وتقييم أداء - على استمرار التحسين والتخفيض في تكاليف المنتجات من خلال جميع مراحل التصنيع والإنتاج بالمنشأة .

اكتب - في إيجاز - عن أهم أهداف أسلوب التحسين المستمر ، موضحاً كلاً من أوجه الشبه والاختلاف مع أسلوب التكلفة المستهدفة .



قدمت شركة بلال و معاذ المعلومات التالية :

| أسس تحميل ت. غ للموارد المستهلكة على الأنشطة |               |       | مسببات الموارد (أسس التحميل) | التكلفة جنيه   | 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                   | ٢٤٠٠٠ ث        | = أجور غير مباشرة  |
| ع                                            | ص             | س     | ٢٤٠٠ ساعة عمل                | (إدارة فقط)    |                    |
| ١                                            | ١             | ١     | بالتخصيص                     |                |                    |
| ٤٥٦                                          | ٥٣٢٠          | —     | ٧٦٠٠ ساعات العمل             | ٧٦٠٠ غ         |                    |
| مرات الفحص                                   | وحدات الإنتاج | —     | ٦٠٠ : ٧٠٠٠                   | (تصنيع ورقابة) |                    |
| ٧٥,٢٠٠,١٥٠                                   | ٢٠٠,١٠٠,٢٢٠٠  | —     |                              |                |                    |
| س ص ع                                        | س ص ع         | —     |                              |                |                    |
| —                                            | ساعات الآلات  | —     | بالتخصيص                     | ١٠٦٢٥٠ ث       | = خدمات غير مباشرة |
| —                                            | ٨٠٠٠          | —     | ساعات الآلات                 | (تصنيع فقط)    |                    |
|                                              |               |       | ٨٥٠٠                         | ٦٣٧٥٠ غ        |                    |
|                                              |               |       |                              | (تصنيع فقط)    |                    |

المطلوب : تحديد تكلفة كل من المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على

أساس النشاط مقارناً بأسلوب التكلفة على استهلاك الموارد ؟

السؤال الثاني: قدمت لك البيانات التالية عن تكاليف الجودة الشاملة في احدي المنشآت:

| ٢٠٢٠ م | ٢٠١٩ م | ٢٠١٨ م | ٢٠١٧ م | بنود تكاليف الجودة    |
|--------|--------|--------|--------|-----------------------|
| ٧٠٠    | ٦٠٠    | ٤٠٠    | ٣٠٠    | تكاليف منع العيوب     |
| ٤٠٠    | ٨٠٠    | ٨٠٠    | ٦٠٠    | تكاليف التقييم        |
| ٦٠٠    | ١٦٠٠   | ٢٤٠٠   | ٣٠٠    | تكاليف الفشل الداخلي  |
| ٣٠٠    | ٤٠٠    | ٨٠٠    | ٣٨٠٠   | تكاليف الفشل الخارجي  |
| ٢٠٠٠   | ٣٤٠٠   | ٤٤٠٠   | ٥٠٠٠   | اجمالي تكاليف الجودة  |
| ٢٥٠٠٠  |        |        | ٢٠٠٠٠  | اجمالي تكاليف الإنتاج |

والمطلوب: استخدام البيانات السابقة في تحليل تكاليف الجودة الشاملة لهذه المنشأة.

أجب عن أسئلة المجموعتين التاليتين:

المجموعة الأولى: أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الثلاثة التالية:-

السؤال الأول:

أكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

- ١- المحاسبة الادارية كعلم نفعي.
- ٢- إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة .
- ٣- إستراتيجية التمايز (تنوع المنتجات) .
- ٤- إستراتيجية التركيز (التخصص) .
- ٥- الدور: التشخيصي، والتيسيري، والتأثيري لمعلومات المحاسبة الادارية في مجال اتخاذ القرارات.

السؤال الثاني:

تركز هندسة القيمة - كأسلوب تخطيط على التخلص من الأنشطة غير المضيفة للقيمة أو المنفعة، وذلك بهدف الوصول إلى تصميم مناسب يحقق الخصائص والصفات الضرورية للمنتج من منظور العملاء من جهة، وفي حدود التكلفة المستهدفة من منظور إدارة المنشأة من جهة أخرى .

إرسم خريطة تدفق لمختلف مراحل البحوث والتطوير الخاصة بإقرار المواصفات الجديدة للمنتج في ظل أسلوب هندسة القيمة .

السؤال الثالث:

يعتبر التقييم المتوازن للأداء أسلوباً شاملاً للرقابة وتقييم الأداء، حيث يتم بموجبه ترجمة رسالة ورؤية المنشأة إلى إستراتيجيات وأهداف، تترجم بدورها إلى مؤشرات أداء لكل من المحاور الرئيسية لمختلف أنشطة المنشأة.

إشرح - في إيجاز - هذه العبارة، موضحاً بالرسم إطار إجراءات تصميم وتطبيق بطاقة التقييم المتوازن للأداء، مشيراً إلى مفهوم كل من الرسالة والرؤية من ناحية، ومفهوم كل من الاستراتيجية والأهداف من ناحية أخرى.

السؤال الأول:

ترغب 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 ٤٠٠٠ وحدة. وتسري إدارة الشركة أن سعر البيع الذي يتضمن للشركة الحصول على الحصة السوقية الجديدة يبلغ ٢٥ ج للوحدة، ومعدل العائد على المبيعات يبلغ ١٢٪، والتكاليف البيعية والإدارية تبلغ ٩٠٠٠٠ ج.

نإذا علمت أن التكلفة الحالية للإنتاج ٥٠٠٠٠ وحدة تبلغ ١٧٢٠٠٠٠ ج، وأن الخفض في التكاليف القابل للتحقق يبلغ ١٢٠٠٠٠ ج.

والمطلوب:

- (١) تحديد التكلفة المستهدفة المأموج بها لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد؟
  - (٢) تحديد التكلفة المستهدفة الممكن تحقيقها لتصنيع الوحدة من المنتج الجديد
- مقارنة بالتكلفة الحالية؟

السؤال الثاني:

قدمت لك البيانات التالية عن تكاليف الجودة الشاملة في إحدى المنشآت:

(المبالغ بالآلاف الجنيهات)

| بنود تكاليف الجودة    | ٢٠١٧م | ٢٠١٨م | ٢٠١٩م | ٢٠٢٠م |
|-----------------------|-------|-------|-------|-------|
| تكاليف منع 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 تكاليف الجودة  | ٥٠٠٠  | ٤٤٠٠  | ٢٤٠٠  | ٢٠٠٠  |
| إجمالي تكاليف الإنتاج | ٢٠٠٠٠ |       |       | ٢٥٠٠٠ |

والمطلوب:

إستخدام البيانات السابقة في تحليل تكاليف الجودة الشاملة لهذه المنشأة؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،،

أجب عن أسئلة المجموعتين التاليتين:

المجموعة الأولى: أجب عن سؤالين فقط من الاسئلة الثلاثة التالية:-

### السؤال الأول:

اكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

- ١ - المحاسبة الادارية كعلم نفعي.
- ٢ - إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة.
- ٣- إستراتيجية التمايز (تنوع المنتجات).
- ٤- إستراتيجية التركيز (التخصص).
- ٥ - مراحل عملية إتخاذ القرار.

### السؤال الثاني:

يركز "تحليل سلسلة القيمة" - كأسلوب تخطيط - على تحليل أنشطة المنشأة، وذلك بهدف الإبقاء على الأنشطة المضيفة لقيمة المنتج وتدعيمها من جهة، والتخلص من الأنشطة غير المضيفة واستبعادها من جهة أخرى، وذلك بفرض تخفيض التكاليف مع الحفاظ على الجودة المرغوبة للمنتج.

إشرح - مع الشرح - مخططاً لتدقيق أنشطة المنشأة في فصول أسلوب تحليل سلسلة القيمة.

### السؤال الثالث:

يركز التحسين المستمر (Kaizen) - كأسلوب رقابة وتقييم أداء - على إستمرار التحسين والتخفيض في تكاليف المنتجات الحالية من خلال جميع مراحل التصنيع والإنتاج بالمنشأة.

إشرح - موضحاً بالرسم - أهداف أسلوب التحسين المستمر، مشيراً إلى كل من أوجه الشبه والاختلاف مع أسلوب التكلفة المستهدفة.

المجموعة الثانية : أجب عن السؤالين التاليين :-

السؤال الأول :

تقوم شركة آدم و لى بإنتاج س ، ص ، ج ، بإستخدام ساعات عمل آلية فى أربعة أقسام :

| بيان                        | قسم (١) | قسم (٢) | قسم (٣) | قسم (٤) |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|
| ساعات الطاقة الآلية المتاحة | ٦٦٠٠    | ٩٢٠٠    | ٦٠٠٠    | ٥٤٠٤    |
| ساعات عمل آلية للوحدة س     | ٢       | ٦       | ٤       | ٦       |
| ساعات عمل آلية للوحدة ص     | ٤       | ٤       | ٢       | —       |
| ساعات عمل آلية للوحدة ج     | ٢       | ٤       | ٤       | ٢       |

| بيان                          | المنتج (س) | المنتج (ص) | المنتج (ج) |
|-------------------------------|------------|------------|------------|
| مستوى الطلب (بالوحدات)        | ٨٠٠        | ٤٠٠        | ٥٠٠        |
| سعر بيع الوحدة (بالجنيه)      | ٣٣٤        | ٢٤٦        | ٣٩٢        |
| موارد مباشرة للوحدة (بالجنيه) | ١٩٠        | ١٤٦        | ٢٠٦        |

والمطلوب :

(١) تحديد نقطة الإختناق الأساسية التى يجب أن توليها الإدارة إهتمامها

لأفراض تطبيق نظرية القيود ؟

(٢) تحديد التشكيلة المثلى فى ضوء تطبيق نظرية القيود إستناداً إلى نقطة

الإختناق المحددة فى المطلوب الأول ؟

السؤال الثاني:

الآتي عدد من الأنشطة التي تنتظمها إحدى العمليات وبيان بمسميات  
التكلفة المكنة، والكمية الواجب إستخدامها من مسبب التكلفة  
وفقاً للمقاييس المرجعية (ك ر)، والكمية الفعلية المستخدمة من  
مسبب التكلفة (ك ف) والكمية الفعلية المرتبطة بكل نشاط، مع  
افتراض أنه لا يوجد فرق بين الأسعار الفعلية والأسعار المعيارية :-

| الأنشطة              | مسبب التكلفة<br>(أسس التحميل) | التكلفة الفعلية<br>النشاط<br>جنيه | ك ر<br>وحدة | ك ف<br>وحدة |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------|
| تشغيل المواد الأولية | ساعات التشغيل                 | ٧٢٥,٥٥٥                           | ٤٨,٥٥٥      | ٦٥,٥٥٥      |
| شراء المواد الأولية  | أوامر شراء                    | ١٢٥,٥٥٥                           | ١,٨٥٥       | ٢,٥٥٥       |
| فحص المواد الأولية   | ساعات الفحص                   | ١٢٥,٥٥٥                           | -           | ٨,٥٥٥       |

والمطلوب:

إعداد تقرير المفصل بين التكاليف التي تضيف منفعة والتكاليف التي لا تضيف  
منفعة بإستخدام المقاييس المرجعية ؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ....

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إمتحان نهاية الترم ٢٠٢ م  
الزمن ساعتان

محاسبة إدارية متقدمة

جامعة جنوب الوادي

كلية التجارة بقنا

أولى ماجستير مهني إدارة أعمال

أجب عن أسئلة المجموعتين التاليتين:

المجموعة الأولى: أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الثلاثة التالية:-

السؤال الأول:

أكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

١ - المحاسبة الإدارية كعلم نفعي.

٢ - الاستراتيجية والمعلومات الاستراتيجية .

٣ - الإدارة الاستراتيجية للتكلفة .

٤ - كفاءة (فاعلية) وفعالية القرار الإداري.

٥ - الدور : التشخيصي، والتيسيري ، والتأثيري، لمعلومات المحاسبة الإدارية في مجال اتخاذ القرارات .

السؤال الثاني:

تركز هندسة القيمة - كأسلوب تخطيط على التخلص من الأنشطة غير

المضيفة للقيمة أو المنفعة، وذلك بهدف الوصول إلى تصميم مناسب يحقق

الخصائص والصفات الضرورية للمنتج من منظور العملاء من جهة، وفي

حدود التكلفة المستهدفة من منظور إدارة المنشأة من جهة أخرى .

إستمارة - مخطط التدفق - خريطة تدفق لمختلف مراحل البحوث والتطوير الخاصة بأقرار المواصفات

الجديدة للمنتج في ظل أسلوب هندسة القيمة .

السؤال الثالث:

يعتبر التقييم المتوازن للأداء أسلوباً شاملاً للرقابة وتقييم الأداء ،

حيث يتم بموجبه ترجمة رسالة ورؤية المنشأة إلى استراتيجيات وأهداف ،

تترجم بدورها إلى مؤشرات أداء تدل من المحاور الرئيسية لختلف أنشطة المنشأة .

إشرح - في إيجاز - هذه العبارة، موضحاً بالرسم إطار إجراءات تصميم

وتطبيق بطاقة التقييم المتوازن للأداء .

المجموعة الثانية: أجب عن السؤالين التاليين:-  
السؤال الأول:

الجدول الآتي يبين تقدير الاحتياجات للمنتجات الثلاثة من الوقت،

حيث يبلغ الحد الأقصى للوقت المتاح لتشغيل كل آلة ٤٢٠ دقيقة يومياً :-

| بيسان         | إنتاج ٢٠ وحدة<br>من المنتج (أ) | إنتاج ١٠ وحدات<br>من المنتج (ب) | إنتاج ٤ وحدات<br>من المنتج (ج) |
|---------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| الآلة رقم (١) | ١٦٠ دقيقة                      | ١١٠ دقيقة                       | ٦٠٨ دقيقة                      |
| الآلة رقم (٢) | ١٤٠                            | ١٠٠                             | ١١٦                            |
| الآلة رقم (٣) | ١٨٠                            | ٢٠٠                             | ١٣٤                            |
|               | سعر بيع الوحدة                 | تكلفة الموارد الأولية للوحدة    |                                |
| المنتج (أ)    | ٨٠٠ جنيه                       | ٢٦٠ جنيه                        |                                |
| المنتج (ب)    | ١٠٠٠                           | ٣٢٠                             |                                |
| المنتج (ج)    | ١٧٥٠                           | ٥١٠                             |                                |

والمطلوب :

(١) تحديد نقطة الإختناق الأساسية التي يجب أن توليها الإدارة اهتماماً

لأغراض تطبيق نظرية القيود؟

(٢) تحديد تكلفة المنتجات الخس في ضوء تطبيق نظرية القيود استناداً

إلى نقطة الإختناق المحددة في (١)؟



قدمت لك البيانات التالية عن تكاليف الجودة الشاملة في

إحدى المنشآت :

(المبالغ بالآلاف الجنيحات)

| ٢٠٢٠م | ٢٠١٩م | ٢٠١٨م | ٢٠١٧م | بنود تكاليف الجودة    |
|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| ٨٠٠   | ٦٠٠   | ٤٠٠   | ٢٠٠   | تكاليف منح العيوب     |
| ٤٠٠   | ٨٠٠   | ٨٠٠   | ٦٠٠   | تكاليف التقييم        |
| ٦٠٠   | ١٦٠٠  | ٢٤٠٠  | ٢٠٠   | تكاليف الفشل الداخلي  |
| ٢٠٠   | ٤٠٠   | ٨٠٠   | ٤٠٠٠  | تكاليف الفشل الخارجي  |
| ٢٠٠٠  | ٣٤٠٠  | ٤٤٠٠  | ٥٠٠٠  | إجمالي تكاليف الجودة  |
| ٢٥٠٠٠ |       |       | ٢٠٠٠٠ | إجمالي تكاليف الإنتاج |

والخطوب :

إستخدام البيانات السابقة في تحليل تكاليف الجودة الشاملة

لهذه المنشأة ؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة جنوب الوادي

محاسبة إدارية متقدمة

إمتحان نهاية الترم ٢٠٢ م

كلية التجارة بقنا

أولى ماجستير مهني إدارة أعمال

الزمن ساعتان

أجب عن أسئلة المجموعتين التاليتين:

المجموعة الأولى: أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الثلاثة التالية:-

السؤال الأول:

أكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

١ - المحاسبة الادارية كعلم نفعي.

٢ - الاستراتيجية والمعلومات الاستراتيجية .

٣- الادارة الاستراتيجية للتكلفة .

٤- كفاءة (فاعلية) وفعالية القرار الاداري.

٥ - الدور : التشخيصي، والتيسيري ، والتأثيري، لمعلومات المحاسبة الادارية في مجال اتخاذ القرارات .

السؤال الثاني:

تركز هندسة القيمة - كأسلوب تخطيط-على التخلص من الأنشطة غير المضافة للقيمة أو المنفعة، وذلك بهدف الوصول إلى تصميم مناسب يحقق الخصائص والصفات الضرورية للمنتج من منظور العملاء من جهة، وفي حدود التكلفة المستهدفة من منظور إدارة المنشأة من جهة أخرى .

أولاً: - من المبرور - خريطة تدفق لمختلف مراحل البحوث والتطوير الخاصة بأقرار المواصفات

الجديدة للمنتج في ظل أسلوب هندسة القيمة .

السؤال الثالث:

يعتبر التقييم التوازني للأداء أسلوباً شاملاً للرقابة وتقييم الأداء ، حيث يتم بموجبه ترجمة رسالة ورؤية المنشأة إلى إستراتيجيات وأهداف ، فتترجم بدورها إلى مؤشرات أداء لكل من العناصر الرئيسية لختلف أنشطة المنشأة .

إشرح - في إيجاز- هذه العبارة، موضِعاً بالرسم إطار إجراءات تقييمهم

وتطبيق بطاقة التقييم التوازن للأداء .

المجموعة الثانية: أجب عن السؤالين التاليين :-

السؤال الأول:

تقوم شركة أيمبا و مريم بإنتاج وتوزيع نوعين من المنتجات هما :  
 المنتج (س) ويحقق ربحاً حديداً قدره ٢ جنيه للوحدة ٤ ، والمنتج (ص) يحقق  
 ربحاً حديداً قدره ٣ جنيه للوحدة ٤ ، ويعتمد تصنيع كلا المنتجين على ثلاثة  
 عناصر إنتاجية نادرة، وهى ٤ نادرة، وهى (المواد ٤ العمالة ٤ الآلات) حيث  
 يبلغ الإنتاج من كل ٤٢٠٠ كجم ٤ ساعة عمل ٤ ٢٤٠٠ ساعة آلات على التوالي  
 ويبلغ سعر السوق للوحدة من كل من ٢ ج ٤ ٢ ج ٤ ١ ج على التوالي ٤  
 ويبلغ التكلفة الثابتة للشركة ٤٠٠ جنيه .

المعطيات الفنية للإنتاج كانت على النحو التالي :

|   | مواد | عمالة | آلات |
|---|------|-------|------|
| س | ٦    | ٣     | ٤    |
| ص | ٦    | ٦     | ٢    |

وأن الشركة تسعى إلى تعظيم قيمة الأرباح الحدية من إنتاج وبيع  
 المنتجين (س، ص) باستخدام الكميات المتاحة من العناصر الإنتاجية.  
 كما تتضمن الخطة المثلى للإنتاج بالشركة الاستخدام الكامل  
 للقادر المتاح من المواد وساعات العمل .

والمطلوب:

(أ) تحديد الخطة المثلى للمبيعات والإنتاج والتكاليف والأرباح بالشركة.

(ب) تحديد أسعار النال للوحدة من الموارد النادرة، وفائدتها في مجال ترشيد قرارات الإنتاج

## السؤال الثاني:

حددت إحدى الشركات الصناعية المقاييس المرجعية للأنشطة التي تقسوم بها  
والتي تشير إلى أنها تضيف منفعة إذا توافقت النتائج الفعلية للعمليات مع  
المقاييس المرجعية .

والآتي عدد من الأنشطة التي تنظمها إحدى العمليات وبيان بمسميات  
التكلفة الممكنة، والكمية والواجب إستخدامها من مسبب التكلفة وفقاً  
للمقاييس المرجعية (ك ر)، والكمية الفعلية المستخدمة من مسبب التكلفة  
(ك ن) والتكلفة الفعلية المرتبطة بكل نشاط، مع افتراض أنه لا يوجد فرق  
بين الأسعار الفعلية والأسعار المعيارية :-

| الأنشطة              | مسبب التكلفة<br>(أسس التحميل) | التكلفة الفعلية<br>للنشاط<br>جنيه | (ك ر)<br>وحدة | (ك ن)<br>وحدة |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| تشغيل المواد الأولية | ساعات التشغيل                 | ٧٣٠,٠٠٠                           | ٤٨,٠٠٠        | ٦٠,٠٠٠        |
| شراء المواد الأولية  | أوامر شراء                    | ١٣٠,٠٠٠                           | 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 بإستخدام المقاييس المرجعية ؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،،

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة جنوب الوادي محاسبة إدارية متقدمة امتحان منتصف الترم ٢٠٢ م  
كلية التجارة بقنا أولى ماجستير مهني الزمن: ساعة واحدة

أجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول:

اكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

- ١- المحاسبة الادارية كعلم نفعي.
- ٢- إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة .
- ٣- إستراتيجية التمايز (تنوع المنتجات) .
- ٤- إستراتيجية التركيز (التخصص) .
- ٥ - دور معلومات المحاسبة الإدارية فى مجال إتخاذ القرارات .  
( الدور: التشخيصى والتيسيرى والتأثيرى ) .

السؤال الثانى:

فيما يلى بيانات التكاليف والأنشطة الخاصة بثلاثة منتجات ( أ، ب، ج ) لإحدى

الشركات الصناعية :

| الأنشطة |         |         | مسيبات<br>الموارد | التكلفة  | الموارد          |
|---------|---------|---------|-------------------|----------|------------------|
| الجودة  | الإنتاج | الإدارة |                   |          |                  |
| ك ٩٠٠   | ك ١٠٥٠٠ | -       | كيلو جرام         | ج ١١٤٠٠  | مواد غير مباشرة  |
| س ٩٠٠   | س ١٠٥٠٠ | س ٣٦٠٠  | ساعات العمل       | ج ١٥٠٠٠٠ | أجور غير مباشرة  |
| -       | س ١٢٢٥٠ | -       | ساعات الآلات      | ج ٢٥٥٠٠٠ | خدمات غير مباشرة |

| المنتجات |           |           | مسيبات الأنشطة       | الأنشطة |
|----------|-----------|-----------|----------------------|---------|
| ج        | ب         | أ         |                      |         |
| خط ١     | خط ١      | خط ١      | خطوط الإنتاج (٣)     | الإدارة |
| وحدة ٥٠٠ | وحدة ١٠٠٠ | وحدة ١٠٠٠ | وحدات الإنتاج (٢٥٠٠) | الإنتاج |
| مره ٥٠   | مره ١٠٠   | مره ١٥٠   | عدد مرات الفحص (٣٠٠) | الجودة  |

المطلوب :

تحديد تكلفة الموارد وتكلفة الأنشطة للمنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب (ABC) ؟

-١٩٤-  
مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،

اجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول:

اكتب بإيجاز-في ثلاثة فقط- عن مفهوم كل من:-

١- المحاسبة الادارية كعلم نفعي.

٢- الاستراتيجيه، والمعلومات الاستراتيجيه.

٣- الادارة الاستراتيجية للتكلفة.

٤- كفاءة (فاعنية) وفعالية القرار الاداري.

٥- مراحل عملية اتخاذ القرارات.

السؤال الثاني:- نتج شركة آدم ولى المنتجات س ، ص ، ع ؛

| مجموع الموارد | تكاليف ثابتة                        | ت . متغيرة<br>لوحة المسبب | مسببات الموارد<br>( تكاليف متغيرة ) |
|---------------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| مواد شئ       | -                                   | ١ ج                       | كيلوجرام ١٠٥٠٠ : ٩٠٠                |
| أجور شئ       | ٣٦٠٠٠ ج (إدارة فقط)                 | ١٠ ج                      | ساعات العمل ١٠٥٠٠ : ٩٠٠             |
|               | ٣٦٠٠ ساعة عمل<br>توزع على س ، ص ، ع |                           |                                     |
| خدمات شئ      | ١٢٧٥٠٠ ج (تصنيع فقط)                | ١٠ ج                      | ساعات الآلات ١٢٧٥٠                  |
|               | ١٢٧٥٠ ساعة آلات                     |                           |                                     |

أبسي تحميل التكاليف المتغيرة للموارد المستهلكة

| مجموع الموارد | التصنيع                            | رقابة الجودة                               |
|---------------|------------------------------------|--------------------------------------------|
| مواد شئ       | ٥٢٥٠ كيلوجرام                      | ٤٥٠ كيلوجرام                               |
| أجور شئ       | ٥٢٥٠ ساعة عمل                      | ٤٥٠ ساعة عمل                               |
|               | (بالوحدات ١٠٠٠ س ، ١٠٠٠ ص ، ٥٠٠ ع) | بعدد مرات الفحص :-<br>١٥٠ س ، ١٠٠ ص ، ٥٠ ع |
| خدمات شئ      | ٦٣٧٥ ساعة آلات                     | -                                          |

تحديد تكلفة المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة على أساس

والمطلوب استهلاك الموارد ؟ - ١٩٥ - مع اظيب التمنيات بالتوفيق

أجب عن السؤالين التاليين :

السؤال الأول :

اكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - من مفهوم كل من :

- ١ - المحاسبة الإدارية كعلم نفعي .
  - ٢ - الإستراتيجية ، والمعلومات الإستراتيجية .
  - ٣ - الإدارة الإستراتيجية للتكلفة .
  - ٤ - كفاءة (فاعلية) وفعالية القرار الإداري .
  - ٥ - دور معلومات المحاسبة الإدارية في مجال إتخاذ القرارات .
- ( الدور : التشخيصي والتيسيري والتأثيري ) .

السؤال الثاني : قدمت شركة بلال و معاذ المعلومات التالية :

| أسس تحميل ت. غ للموارد المستهلكة علي الأنشطة |               |       | مسببات الموارد (أسس التحميل) | التكلفة جنيه   | 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                   | ٢٤٠٠ ساعة عمل  | - أجور غير مباشرة  |
| ع                                            | ص             | س     | بالتخصيص                     | (إدارة فقط)    |                    |
| ١                                            | ١             | ١     |                              |                |                    |
| ٤٥٦                                          | ٥٢٢٠          | -     | ساعات العمل                  | ٧٦٠٠ غ         |                    |
| مرات النقص                                   | وحدات الإنتاج | -     | ٦٠٠ : ٧٠٠٠                   | (تصنيع ورقابة) |                    |
| ٧٥٠٠٠٠٠١٥٠                                   | ٢٠٠٠٠٠٠٢٢٠٠   | -     |                              |                |                    |
| س ص ع                                        | س ص ع         | -     |                              |                |                    |
| -                                            | ساعات الآلات  | -     | بالتخصيص                     | ١٠٦٢٥٠ ث       | - خدمات غير مباشرة |
| -                                            | ٨٠٠٠          | -     | ساعات الآلات                 | (تصنيع فقط)    |                    |
|                                              |               |       | ٨٥٠٠                         | ٦٢٧٥٠ غ        |                    |
|                                              |               |       |                              | (تصنيع فقط)    |                    |

المطلوب : تحديد تكلفة كل من المنتجات الثلاثة وفقاً لأسلوب التكلفة و

أساس النشاط مقارناً بأسلوب التكلفة على استهلاك الموارد ؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،، -١٩٦-

أجب عن السؤالين التاليين :

السؤال الأول:

أكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من :-

- ١ - المحاسبة الإدارية كعلم نفعي .
- ٢ - إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة .
- ٣ - إستراتيجية التميز (تنوع المنتجات) .
- ٤ - إستراتيجية التركيز (التخصص) .
- ٥ - مراحل عملية إتخاذ القرارات .

السؤال الثاني:

تحاول إحدى الشركات الصناعية الاستفادة من أساسيات نظرية القيود عن طريق إستغلال القيود المفروضة بسبب الوقت المتاح للأنشطة التي يتم أداؤها.

| الوقت المطلوب لإنتاج الوحدة من كل منتج |            |            | النشاط               |
|----------------------------------------|------------|------------|----------------------|
| الوقت المتاح                           | المنتج (ص) | المنتج (س) |                      |
| ٦,٠٠٠ دقيقة                            | ٣٥ دقيقة   | ٢٥ دقيقة   | نشاط الإستلام والفحص |
| ١٠,٠٠٠ دقيقة                           | ٨٠ دقيقة   | -          | نشاط التشغيل الآلي   |
| ٥,٠٠٠ دقيقة                            | ٣٠ دقيقة   | ٤٥ دقيقة   | نشاط التجميع         |
| ١٠,٠٠٠ دقيقة                           | ٦٠ دقيقة   | ٤٠ دقيقة   | نشاط التشطيب         |

بيانات إضافية أخرى

| (س)            | (ص)            |
|----------------|----------------|
| ٦٠٠ جنيه/ وحدة | ٤٥٠ جنيه/ وحدة |
| ٦٠ وحدة        | ١٠٠ وحدة       |
| ٣٠٠ جنيه       | ٢١٠ جنيه       |

سعر بيع الوحدة  
كمية الطلب اليومي  
تكلفة المواد الأولية للوحدة من كل منتج

والمطلوب :

(١) نشاط نقطة الإختناق الأساسية التي يجب أن توليها الإدارة إهتمامها لأغراض تطبيق نظرية القيود؟

(٢) تحديد التشكيلة المثلى للمنتجات في ضوء تطبيق نظرية القيود؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،،



أجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول:

اكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

- ١ - المحاسبة الادارية كعلم نفعي.
- ٢ - الاستراتيجية والمعلومات الاستراتيجية.
- ٣ - الادارة الاستراتيجية للتكلفة.
- ٤ - كفاءة (فاعلية) وفعالية القرار الاداري.
- ٥ - الدور : التشخيصي والتيسيري ، والتأثيري، لمعلومات المحاسبة الادارية فى مجال اتخاذ القرارات .

السؤال الثانى:

ترغيب إهدى الشركات فى إنتاج منتج جديد ، سعر البيع المستهدف الذى 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 استثمارات تقدر بـ ١,٢٠٠,٠٠٠ جنيه . والشركة ترغيب فى 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 الميسورة بهذا التصنيع للوحدة من المنتج الجديد ،

وتحديد فجوة التكاليف (هدف خفض التكلفة) إذا علمت أن التكلفة

الحالية للإنتاج كمية ٤٠,٠٠٠ وحدة من المنتج الجديد تبلغ

١,٠٨٠,٠٠٠ جنيه ؟

(٢)

إذا علمت أن دراست إعادة التصميم للمنتج الجديد قد أسفرت عن

إمكانية خفض التكلفة الحالية بمبلغ ١٢٠,٠٠٠ جنيه :

هذه التكلفة المستهدفة الممكنة لتحقيقها لتصنيع الوحدة من المنتج

الجديد مقارنة بالتكلفة الحالية ؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،

بسم الله الرحمن الرحيم

٢٠٢٢م

امتحان منتصف الترم

محاسبة إدارية متقدمة

جامعة جنوب الوادي

الزمن: ساعة

أولى ماجستير مهني إدارة أعمال

كلية التجارة بقنا

أجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول: اكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من:-

- ١- المحاسبة الادارية كعلم نفعي.
- ٢- إستراتيجية ريادة (قيادة) التكلفة.
- ٣- إستراتيجية التمايز (تنوع المنتجات).
- ٤- إستراتيجية التركيز (التخصص).
- ٥- مراحل عملية إتخاذ القرارات.

السؤال الثاني: قدمت لك البيانات التالية عن تكاليف الجودة الشاملة في إحدى المنشآت:

(المبالغ بالآلاف الجنيهات)

| ٢٠٢٠م | ٢٠١٩م | ٢٠١٨م | ٢٠١٧م | بنود تكاليف الجودة    |
|-------|-------|-------|-------|-----------------------|
| ٨٠٠   | ٦٠٠   | ٤٠٠   | ٢٠٠   | تكاليف منع العيوب     |
| ٤٠٠   | ٨٠٠   | ٨٠٠   | ٦٠٠   | تكاليف التقييم        |
| ٦٠٠   | ١٦٠٠  | ٢٤٠٠  | ٣٠٠   | تكاليف الفشل الداخلي  |
| ٢٠٠   | ٤٠٠   | ٨٠٠   | ٤٠٠٠  | تكاليف الفشل الخارجي  |
| ٢٠٠٠  | ٣٤٠٠  | ٤٤٠٠  | ٥٠٠٠  | اجمالي تكاليف الجودة  |
| ٢٥٠٠٠ |       |       | ٢٠٠٠٠ | اجمالي تكاليف الإنتاج |

والمطلوب: استخدام البيانات السابقة في تحليل تكاليف الجودة الشاملة لهذه المنشأة؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق،،،

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة جنوب الوادي محاسبة إدارية متقدمة امتحان منتصف الترم ٢٠٢٢ م  
كلية التجارة بقنا أولى ماجستير مهني إدارة أعمال الزمن: ساعة واحدة

أجب عن السؤالين التاليين:

السؤال الأول: أكتب بإيجاز - في ثلاثة فقط - عن مفهوم كل من :-

- ١- المحاسبة الادارية كعلم نفعي.
- ٢- الاستراتيجية، والمعلومات الاستراتيجية.
- ٣- الادارة الاستراتيجية للتكلفة.
- ٤- كفاءة (فاعلية) وفعالية القرار الاداري.
- ٥- الدور : التشخيصي والتيسيري ، والتأثيري، لمعلومات المحاسبة الادارية في مجال اتخاذ القرارات .

السؤال الثاني:

الآتى عدد من الأنشطة التي تنظمها إحدى العمليات وبيان بمسميات

التكلفة الممكنة، والكمية والواجب استخدامها من مسبب التكلفة وفقاً  
للمقاييس المرجعية (ك ر)، والكمية الفعلية المستخدمة من مسبب التكلفة  
(ك ف) والتكلفة الفعلية المرتبطة بكل نشاط، مع افتراض أنه لا يوجد فرق  
بين الأسعار الفعلية والأسعار المعيارية :-

| الأنشطة              | مسبب التكلفة<br>(أسس التحميل) | التكلفة الفعلية<br>للنشاط<br>جنيه | (ك ر)<br>وحدة | (ك ف)<br>وحدة |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| تشغيل المواد الأولية | ساعات التشغيل                 | ٧٢٠,٠٠٠                           | 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 تصنف منفعة والتكاليف التي لا تصنف

منفعة باستخدام المقاييس المرجعية ؟

مع أطيب التمنيات بالتوفيق ،،،