المحور الثالث: النظام المعلوماتي المحاسبي (المحاسبة العامة، التحليل المالي، ومحاسبة التكاليف)

تمهيد:

ترتبط هذه الأدوات بالتصور التقني المحاسبي لمراقبة التسيير، وتتمثل في كل من المحاسبة العامة، التحليل المالي، ومحاسبة التكاليف:

أولا: المحاسبة العامة

المحاسبة العامة هي نظام معلومات يختص بتحديد وقياس وتوصيل معومات كمية للمؤسسة، التي يمكن استخدامها في عمليات التقييم واتخاذ القرارات، فهي تسمح بالوقوف على الوضعية الحقيقية للمؤسسة في تاريخ معين، وهذا بمتابعة ومعاينة كل الحركات المخصص للاستثمار داخليا وخارجيا، والتي تمكننا من معرفة الحالة المالية للمؤسسة في مدة معينة.

تتمثل أهم أهدافها في:

- معرفة نتائج النشاط؛
- معرفة مدى تطور الذمة المالية؛
- تزويد المحاسبة التحليلية والمحاسبة التقليدية بالبيانات اللازمة، فهي تمثل قاعدة لكل تحليل مالي.

تتوجه إليها المؤسسة إذا احتاج المسير إلى المعلومات المقاسة بصفة إجمالية، مثل رقم الإعمال الإجمالي، حجم المشتريات الإجمالية...الخ، لكن عادة مراقب التسيير لا يعتمد عليها كأداة وحيدة لغيابها على الطابع التحليلي بل يستعين بأدوات أخرى.

ثانيا: التحليل المالي

التحليل المالي هو إيجاد النسب المالية للبنود المتناسقة في القوائم المالية الختامية وغيرها لاستخلاص المعلومات إلي تعطي صورة واضحة عن تقدم المشروع ونموه.

فالتحليل المالي يقدم للمؤسسة المعلومات التالية:

- معلومات عن مستقبل المشروع؛
- إيضاحات خاصة بالبنود المحاسبية في القوائم المالية الختامية، مع توضيح أسباب الزيادة أو النقص في البنود المهمة خلال الفترة الفترات المالية المتعاقبة.

وتتمثل أهدافها في:

- الرقابة: معرفة أداء المؤسسة من خلال التقارير المالية التي أعدتها في السابق، وكذا إمكانية إعداد البرامج للمستقبل، واكتشاف الايجابيات والسلبيات في السياسة المالية المطبقة.
- اتخاذ القرارات المالية كالاستثمار ومصادر التمويل.
- وسيلة إعلامية وهذا من خلال التقارير التي بيتم إعدادها.

ثالثا: محاسبة التكاليف

يمكن إبراز هذه الأداة وفق ما يلي:

1- تعريف محاسبة التكاليف:

هو نظام فرعي لنظام المعلومات المحاسبية فهو تقنية معالجة للمعلومات المتحصل عليها من المحاسبة العامة ومصادر أخرى، وتحليلها من اجل الوصول إلى نتائج يتخذ على ضوئها مسيري المؤسسة القرارات المتعلقة بنشاطها وهي تسمح بدراسة ومراقبة المردودية وتحديد فعالية تنظيم المؤسسة كما أنها تسمح بمراقبة المسؤوليات سواء على مستوى التنفيذ أو على مستوى الإدارة.

فمحاسبة التكاليف هي نظام معلومات داخلي بالدرجة الأولي، يعتمد على تقنيات لجمع وفحص تكاليف المؤسسة من جهة وتحليل مكونات النتائج من جهة أخرى، بشكل يساعد المسيرين من اتخاذ القرارات اللازمة. فهي أداة تسيير تسمح بالكشف عن نقاط القوة ونقاط الضعف، من ثم تحديد المسؤوليات واتخاذ القرارات على أساس النتائج المتحصل عليها من خلال الفحص والتحليل.

محاضرات في مراقبة التسيير

2- الأهداف الأساسية لمحاسبة التكاليف:

تتمثل أهم أهداف محاسبة التكاليف في المؤسسة فيما يلي:

- قياس تكاليف التسيير وضبطها، وذلك بتحديد سعر تكلفة الإنتاج التام ومجمل التكاليف في مختلف مراحل الإنتاج، وهو ما يساعد على وضع الإجراءات التنظيمية لضبط ورقابة تداول واستخدام المواد واللوازم ومتابعة نشاط العمال وغيرها، وهذا ما يؤدي إلى الضغط على التكاليف والقضاء على التبذير والإسراف في الموارد مع تنظيم الوقت لزيادة إنتاجية العاملين، كما يشمل كذلك جودة المواد الأولية وأسعار شرائها، مهارات العاملين وغيرها.

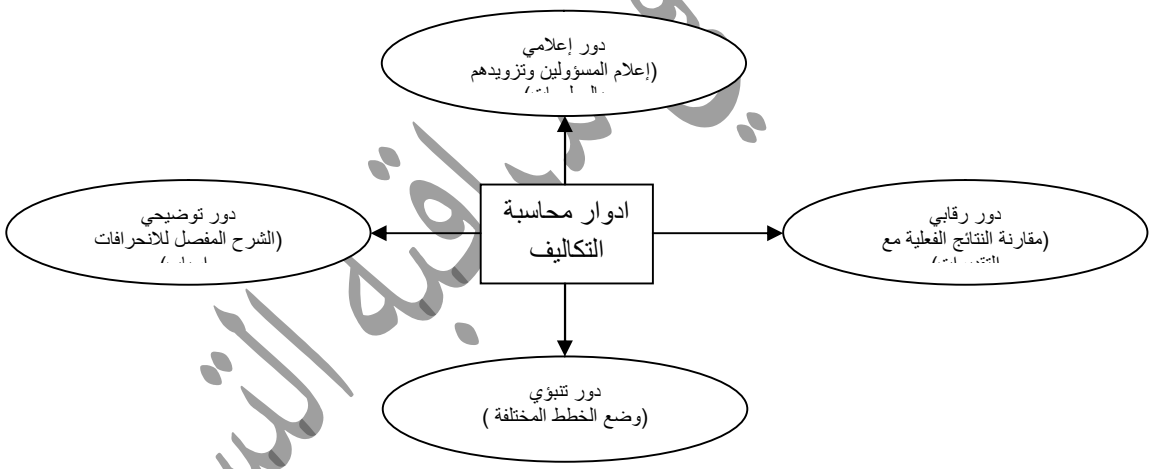
- ترشيد قرارات التسيير وإعداد الخطط: تقدم معلومات يمكن اعتمادها في الدراسات والتحاليل التي تساعد على اتخاذ قرارات يتوقف عليها مستقبل مؤسسة، مثلا هل من الأفضل تصنيع جزء من المنتج النهائي داخل المؤسسة أو التنازل عليه إلى شركة أخرى، سحب منتج معين من قائمة منتجات المؤسسة. فهي تساهم في إعداد السياسات المختلفة (كسياسة التسعير والتسويق) والخطط والموازنات التقديرية، واختيار أفضل البدائل.

- المساهمة في عملية تقييم الأداء: إذ تقيس أداء كل وضيفة من الوظائف وتقيس فعالية كل الأقسام في المؤسسة، وربط تكاليف هذه الأخيرة بالمنتج.

- إعداد التقارير للمستويات الإدارية المختلفة: فهي أداة تنتج المعلومات لإعداد نظام الاتصال الذي يربط بين المستويات الدنيا والعليا.

- توفير المعلومات عن الطاقة الإنتاجية المتاحة في كل قسم وفي كل مرحلة وتخصيص الموارد.

وبالتالي تتمثل ادوار محاسبة التكاليف فيما يلي:



3- طرق حساب التكاليف:

تستعمل عدة طرق لحساب التكاليف ومتابعة الأنشطة الاقتصادية للمؤسسة أهمها:

- **الطرق الكلية:** تقوم على مبدأ التحميل الشامل للمصاريف، حيث يتحمل المنتج كل المصاريف سواء كانت مباشرة أو غير مباشرة، أهم طرقها طريقة الأقسام المتجانسة التي تستخدم لحساب تكلفة وسعر تكلفة المنتجات، وتعتمد على تقسيم المؤسسة إلى مراكز تحليل تحدد فيها وتعالج المصاريف غير المباشرة قبل تحميلها لتكلفة المنتج.
- **الطرق الجزئية:** تقوم على مبدأ التحميل الجزئي للمصاريف، حيث يتحمل المنتج جزاء من المصاريف، ويرحل الباقي للنتيجة، والجزء الذي يتحمله المنتج يتوقف على الطريقة المستعملة، واهم هذه الطرق:
  - ✓ طريقة التحميل العقلاني للمصاريف الثابتة التي تهدف أساسا لمعرفة الطاقات العاطلة في المؤسسة؛
  - ✓ طريقة التكاليف المتغيرة التي تهدف لمعرفة مردودية منتجات وأقسام المؤسسة؛
- **الطرق المعيارية:** تتولى تحديد المصاريف قبل البدء في النشاط، وذلك بوضع معايير بالقيمة وبالكمية لمختلف أنشطة المؤسسة، ومقارنة التقديرات بالتحقيقات.

محاضرات في مراقبة التسيير

4- محاسبة التكاليف واتخاذ القرارات:

في ظل القرارات التي تتخذ يوميا من قبل المسيرين تصبح مهمة مراقبة التسيير إظهار كل البيانات والمعلومات التي ترشد قراراتها خاصة تلك التي تحتاج إلى الاختيار بين عدد من الحلول البديلة، وعليه يجب على مراقب التسيير تقديم معلومات التكاليف التي تتلاءم وتتناسب مع القرار المراد اتخاذه؛ وهذا ما يسمى بالتكاليف الملائمة.

مثال:

تنتج مؤسسة ثلاث أجهزة رياضية وبياناتها الخاصة للشهر الماضي موضحة كما يلي:

المنتجات / تكاليف ثابتة قبل المعالجة	المنتج أ	المنتج ب	المنتج جـ	الاجمالي
إعلانات ممكن تتبعها	41000	110000	65000	216000
اهتلاك معدات	20000	40000	35000	95000
مرتبات المشرفين	6000	7000	6000	19000
مصروفات إضافية عامة	28000	100000	72000	200000
مجموع التكاليف	95000	257000	178000	530000
النتيجة الإجمالية	(15000)	43000	32000	60000

تهتم المؤسسة بالمنتج أ الذي يحقق خسارة، وتسأل عن توصية بإلغاء خط هذا المنتج، مع العلم أنهلا يمكن بيع المعدات الخاصة بهذا المنتج أو تحويلها للمنتجات الأخرى. فهل تتوقف عن إنتاج المنتج أ ؟

الحل:

لدينا: النتيجة= الهامش على التكاليف المتغيرة – التكاليف الثابتة

معناه: الهامش على التكاليف المتغيرة = النتيجة + التكاليف الثابتة

فبالنسبة للمنتج أ نجد: الهامش على التكاليف المتغيرة للمنتج أ= (15000)+95000= 80000 ون

والتكاليف الممكن تفاديها من التكاليف الثابتة هي: الإعانات ومرتبات المشرفين وهي بقيمة 47000 ون (41000+6000=47000).

معناه أن:

الهامش على التكاليف المتغيرة لـ أ- التكاليف الثابتة الممكن تفاديها=80000-47000= 33000 ون

وبهذا نقول أن 33000 > (15000) بمعنى أن إلغاء المنتج سيخفض نتيجة المؤسسة لأن الهامش على التكاليف المتغيرة لهذا المنتج يمتص ما يعادل 33000 ون من التكاليف التي لا يمكن تفاديها في المؤسسة وبهذا فهو يزيد من أرباح المؤسسة الإجمالية، على عكس ما كان يظهره الجدول أن نتيجته تؤثر سلبا على نتيجة المؤسسة.

من خلال المثال نستنتج أنه يجب أن تتلاءم وتتناسب التكاليف مع القرار المراد اتخاذه، إذ تتمثل أهم المشاكل التي تواجه عملية اتخاذ القرارات في كون بعض التكاليف الخاصة بالبديل غير ملائمة، وبهذا: **فالتكاليف الملائمة** هي التكاليف الممكن تحميلها لقرار معين، والتي تؤثر على اختيار المسير بين البدائل المختلفة.

- بعض تطبيقات التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات: هناك قرارات تحتاج لاتخاذها تحليل مناسب يساعد على ترشيدها، ونأخذ أمثلة منها:

- **قرارات الطلبيات الخاصة:**

هنا يركز آخذ القرار على تحليل تفاضلي شامل لكل المعلومات، ففي بعض الحالات يوجد لدى المؤسسة طاقة عاطلة، ويعرض عليها طلبيات خاصة بأسعار تختلف عن الأسعار الأساسية والمحددة مسبقا للمؤسسة، أو باشتراط وضع تعديلات على المنتج تكلفها تكاليف إضافية.

مثال:

تقوم إحدى المؤسسات بإنتاج وبيع منتج معين، التكلفة المتغيرة للوحدة هي 20 ون، التكاليف الثابتة المتوقعة هي 360000 ون، الطاقة الإنتاجية للمؤسسة 24000 وحدة، سعر البيع هو 55 ون؛ يتوقع للشهر المقبل بيع وإنتاج 15000 وحدة. تقدمت إحدى المؤسسات بطلبية لإنتاج 6000 وحدة من هذا المنتج بسعر 30 ون للوحدة. فهل تنصح المؤسسة بقبول الطلبية بسعر منخفض؟

حل المثال:

هل تستطيع المؤسسة تغطية الطلبية الجديدة؟

لدينا: 15000+ 6000 =21000 < 24000

معناه أن المؤسسة يمكن أن تغطي الطلبية الجديدة، وهي أمام خيارين: رفض الطلبية، أو قبول الطلبية:

- في حالة الرفض(الاكتفاء بالمبيعات الشهرية):

البيان	العملية	
رقم الأعمال	56*15000	840000
التكاليف المتغيرة	20*15000	(300000)
التكاليف الثابتة	-	(360000)
النتيجة	-	180000

- في حالة قبول الطلبية الجديدة:

البيان	العملية	
رقم الأعمال	30*6000 + 56*15000	1020000
التكاليف المتغيرة	20*21000	(420000)
التكاليف الثابتة	-	(360000)
النتيجة	-	240000

إذا قارنا بين النتيجتين نجد أن نتيجة المؤسسة ارتفعت في حالة قبول الطلبية:

240000- 180000= 60000 ون

فإذا قمنا بحساب الهامش على التكلفة المتغيرة للطلبية الجديدة نجد:

ه ت م للطلبية الجديدة= 6000* 30- 6000 * 20= 60000 ون

وبهذا نقول أن نتيجة المؤسسة في حالة قبول الطلبية زادت بقيمة الهامش على التكلفة المتغيرة للطلبية الجديدة، وبهذا كان لا داعي لحساب حالة الرفض وحالة القبول من أجل معرفة الخيار الأفضل بالنسبة للمؤسسة، بل كان يكفي معرفة مدى إمكانية المؤسسة في توفير الطلبية الإضافية(حدود طاقتها الإنتاجية) ثم حساب الهامش على التكلفة المتغيرة لهذه الطلبية فإن كانت موجبة فإنها ستساهم في رفع نتيجة المؤسسة بقيمة هذا الهامش، ذلك لأن التكاليف الثابتة تدفعها المؤسسة إجماليا سواء أنتجت بكل طاقتها الإنتاجية أم لا، وبالتالي بالرغم من تدني الأسعار نقبل بالطلبية الجديدة لأنها تساهم في رفع نتائج المؤسسة؛ ويجب أن لا نرفض أي طلبية بأسعار أدنى إلا إذا وصلت هذه الأسعار إلى مستوى التكلفة المتغيرة أو أقل، أين يكون الهامش على التكلفة المتغيرة أقل أو يساوي الصفر.

- **قرار إيقاف خط إنتاجي:**

تدرس المؤسسة ربحية منتجاتها بعد تغطية تكاليفها، وقد تفكر باستبعاد أحد منتجاتها في حالة ما إذا ظهرت نتيجته سالبة أو ضعيفة.لكن مثل هذا القرار لا يتخذ إلا بعد تحليل التكاليف الملائمة، علما أنه في حالة استبعاد خط إنتاجي لا يعني إمكانية استبعاد التكاليف الثابتة الخاصة بهذا المنتج بسهولة، لأنها تكاليف لا يمكن تجنبها بمجرد الاستغناء عن المنتج، ولهذا يجب إعداد تحليل يقدم معلومات ملائمة تساعد المسير على اتخاذ القرار الملائم.

مثال:

مؤسسة تقوم بإنتاج وبيع مجموعة من المنتجات، من بينها المنتج "س"، وكانت معطياته كما يلي:

رقم الأعمال: 300000 ون

التكلفة المتغيرة:(240000 ون)

التكاليف الثابتة:(90000 ون)

النتيجة : (30000 ون)....خسارة

المطلوب: بصفتك مراقب تسيير قدم تحليل تظهر فيه معلومات ستساعد متخذ القرار على اتخاذ القرار الصائب حول غلق المنتج "س" أو الإبقاء عليه؟

الحل: مادام التكاليف الثابتة لا يمكن تفاديها، معناه غلق هذا المنتج سيؤدي إلى تحميل تكاليفها الثابتة على المنتجات الأخرى؛ ولهذا يجب أن نقوم بحساب الهامش على التكلفة المتغيرة لهذا المنتج:

ه ت م= 300000- 240000=60000 ون

وبما أننا وجدنا الهامش على التكلفة المتغيرة للمنتج "س" موجب بمعنى أن هذا الهامش سيساهم في تغطية التكاليف الثابتة بقيمة هذا الهامش، بمعنى أنه سيساهم في رفع نتيجة المؤسسة الإجمالية بنفس القيمة، أي أن المؤسسة عوضا أن تخسر 90000 ون من الأفضل أن تخسر 30000 ون، وبالتالي من الأفضل الإبقاء على هذا المنتج لأنه يساهم في امتصاص جزء من التكاليف الثابتة، وسيعمل مراقب التسيير على جمع المعلومات التي تحسن من نتائجه واستغلال الموارد بفاعلية.

محاضرات في مراقبة التسيير

- **قرار التصنيع أو الشراء:**

بمعنى تلك القرارات المرتبطة بشراء أو تصنيع أجزاء من المواد التي تدخل في تصنيع منتجاتها النهائية (الإنتاج الداخلي)، وبهذا تتم المقارنة بين سعر الشراء الخارجي وتكلفة الصنع الداخلي.

مثال:

مؤسسة تقوم بتصنيع قطع تدخل في تركيبة منتجاتها، وكانت تكلفة القطعة كما يلي: مواد أولية 3 ون، أجور مباشرة 1.5 ون، مصروفات متغيرة أخرى 0.45 ون. أمام المؤسسة فرصة شراءها من السوق بـ 5.25 ون؛ مع افتراض أن آلات التصنيع لهذه المرحلة لا يمكن استعمالها في المؤسسة. هل تنصح المؤسسة بشرائها أم الاستمرار بتصنيعها داخليا؟

الحل: سنقارن بين تكلفة التصنيع الداخلي مع تكلفة شراءها:

تكلفة التصنيع= 3+1.5+0.45= 4.95 ون

يظهر أن تكلفة التصنيع أقل من تكلفة شراءها بـ 0.3 ون، وبالتالي حاليا التصنيع داخليا أفضل من الشراء الخارجي.

- **القرارات المتعلقة بتحليل العلاقة بين التكلفة، الحجم، والربح (عتبة المردودية):**

وتسمى كذلك بعتبة الربحية، النقطة الصفر، النقطة الحرجة وغيرها، وهي عبارة عن النقطة التي تتساوى فيه التكلفة الكلية مع الإيراد الكلي، بمعنى الربح يساوي الصفر.

وتحسب كما يلي: الإيرادات الكلية = مجموع التكاليف الكلية

الإيرادات الكلية = مجموع التكاليف الثابتة + مجموع التكاليف المتغيرة

الإيرادات الكلية – مجموع التكاليف المتغيرة = مجموع التكاليف الثابتة

الهاش على التكاليف المتغيرة الكلي= مجموع التكاليف الثابتة

وبهذا نجد أن حجم التعادل(عتبة المردودية بالكمية) تحسب كما يلي:

الهاش على التكاليف المتغيرة الكلي= مجموع التكاليف الثابتة

الهاش على التكاليف المتغيرة الوحدوي * عدد الوحدات عند نقطة التعادل = مجموع التكاليف الثابتة

عدد الوحدات عند نقطة التعادل= مجموع التكاليف الثابتة/ الهاش على التكاليف المتغيرة الوحدوي

عدد الوحدات عند نقطة التعادل= مجموع التكاليف الثابتة/(سعر البيع الوحدوي- التكلفة المتغيرة الوحدوية)

أما نقطة التعادل بالقيمة هي:

رقم الأعمال عند نقطة التعادل= عدد الوحدات عند نقطة التعادل* سعر البيع

رقم الأعمال عند نقطة التعادل= [مجموع التكاليف الثابتة/(سعر البيع الوحدوي- التكلفة المتغيرة الوحدوية)] * سعر البيع

رقم الأعمال عند نقطة التعادل= مجموع التكاليف الثابتة / % الهامش على التكلفة المتغيرة

مثال:

تقوم إحدى المؤسسات بإنتاج المنتج "أ"، وكانت بياناته في ما يلي: سعر البيع 9 ون للوحدة، تكاليف متغيرة 6 ون، التكاليف الثابتة 15000 ون. ما هي الكمية الواجب إنتاجها وبيعها لتحقيق التعادل؟

الحل:

عدد الوحدات عند نقطة التعادل= 15000/(9- 6)

عدد الوحدات عند نقطة التعادل= 3/15000

عدد الوحدات عند نقطة التعادل= 5000 وحدة

تكون المؤسسة في حالة تعادل إذا أنتجت 5000 وحدة من المنتج "أ"، فعند هذه الكمية من الإنتاج والبيع المؤسسة لن تحقق لا ربح ولا خسارة، أي أن النتيجة= 0.

بمعنى أن أي زيادة عن إنتاج 5000 وحدة سيشكل ربح للمؤسسة وأي انخفاض عن هذا المستوى ستحقق المؤسسة خسارة، وبهذا نقطة التعادل ستحدد للمؤسسة مستوى الإنتاج الأدنى الذي يجب أن تطرحه للسوق، أي مستوى إنتاج يفوق 5000 وحدة. كما يمكن للمؤسسة أن تتعرف من خلال نقطة التعادل هامش الأمان بالقيمة والكميات:

هامش الأمان بالكميات= الكميات المنتجة- الكميات في نقطة التعادل

هامش الأمان بالقيمة= رقم الأعمال الحالي – رقم الأعمال عند نقطة التعادل

محاضرات وتمارين السيد

فعندما يكون: هامش الأمان >0 ..... المؤسسة في حالة ربح
هامش الأمان=0 .....المؤسسة لا تحقق لا ربح ولا خسارة
هامش الأمان< 0 .....المؤسسة في حالة خسارة

كما يساهم معرفة هامش الأمان بالقيمة في سياسة الأسعار التنافسية خاصة(فعندما تسعى المؤسسة إلى تخفيض الأسعار من أجل المنافسة وجذب الزبائن تستعين بتحليل هامش الأمان).
ففي المثال السابق إذا كانت المؤسسة تبيع 5200 وحدة، فإن هامش الأمان بالكمية هي 200 وحدة، أما بالقيمة هي 200*9=1800 ون.

وتستعمل نقطة التعادل في الاختيار بين البدائل المختلفة: فإذا أخذنا المثال التالي:

مثال:

تنتج مؤسسة منتج "س"، سعر البيع الوحدوي هو 80 ون، التكلفة المتغيرة الوحدوية هو 60 ون، التكاليف الثابتة هي 4000 ون، عرض على هذه المؤسسة استبدال قطعة لإحدى الآلات المستخدمة في الإنتاج، وهذا سيترتب عن ذلك تخفيض التكاليف المتغيرة بـ 50 %، وزيادة التكاليف الثابتة بـ 500 ون. فهل تنصح المؤسسة باستبدال القطعة.

الحل:

الوضع الحالي:
سعر البيع الوحدوي= 80 ون
التكلفة المتغيرة الوحدوية= 60 ون
التكاليف الثابتة= 4000 ون
الهامش على التكلفة المتغيرة الوحدوي= 20 ون
% الهامش على التكلفة المتغيرة= 20 / 80 = 25 %
نقطة التعادل= التكاليف الثابتة/ الهامش على التكلفة المتغيرة
نقطة التعادل= 4000 / 20= 200 وحدة

البديل (استبدال القطعة لإحدى الآلات):
سعر البيع الوحدوي= 80 ون
التكلفة المتغيرة الوحدوية= 30 ون
التكاليف الثابتة = 4500 ون
الهامش على التكلفة المتغيرة الوحدوي= 50 ون
% الهامش على التكلفة المتغيرة= 50 /80= 62.5 %
نقطة التعادل= 4500 / 50
نقطة التعادل= = 90 وحدة

المسير سيقارن بين نقطتي التعادل من أجل اختيار البديل الأفضل، وبهذا يجد أن استبدال القطعة هو البديل الأحسن لأنه سيبدأ من تحقيق أرباح انطلاقا من 91 وحدة، على عكس الوضع الحالي أين تبدأ المؤسسة من تحقيق أرباح عند مستوى إنتاج أكثر من 200 وحدة. وبهذا يكفي لمراقب التسيير تقديم هذا التحليل حول نقطة التعادل بالنسبة لكل بديل للمسير من أجل اختيار هذا الأخير القرار الأفضل.

ـ محاسبة التكاليف والتحميل المناسب للتكاليف الثابتة على منتجات المؤسسة:

توزع وتحمل التكاليف الثابتة سواء جزئيا أو كليا على منتجات المؤسسة بعدة طرق حسب خصائص منتجات المؤسسة، توزع على أساس الكميات المنتجة والمباعة، أو تناسبا مع التكاليف المتغيرة، أو بالتساوي على منتجات المؤسسة:

- **التوزيع على أساس الكميات المنتجة:** لدينا:

$$CT = CV + CF$$

في حالة تعدد منتجات المؤسسة، مثلا: A، B، C :

فإذا أخذنا المنتج A نجد: $CT_A = CV_A + CF_A$

فإذا كان توزيع التكاليف الثابتة على أساس الكميات المنتجة: $CF \leftarrow QT$

$CF_A \leftarrow Q_A$

معناه: $CF_A = (CF * Q_A)/ QT$

نعوض نجد: $CT_A = CVu_A * Q_A + (CF * Q_A)/ QT$

وبهذا نجد: $CT_A = Q_A * (CVu_A + CF/ QT)$

$CT_A = Q_A * (CVu_A + CFu)$

وعليه فإن: $CT = Q_A * (CVu_A + CFu) + Q_B * (CVu_B + CFu) + Q_C * (CVu_C + CFu)$

محاضرات في مراقبة التسيير

إن استعمال حجم الإنتاج كأساس لتوزيع التكاليف الثابتة يؤدي إلى ظلم المنتجات التي تنتج بكميات كبيرة، ذلك لأنه في بعض الحالات تكون التكاليف الثابتة في غالبها ناجمة عن التكنولوجيا(الاهتلاك)، بمعنى أن التكاليف الثابتة تتسبب فيها المنتجات التي تستعمل تكنولوجيا عالية، وهذه المنتجات في الواقع يتم إنتاجها بكميات قليلة، بينما المنتجات التي تنتج بكميات كبيرة لا تستعمل هذه التكنولوجيا، فقد تستعمل عمالة بسيطة، وهذا يستلزم أن المنتجات بأحجام كبيرة لا تتسبب في تكاليف ثابتة كبيرة، ولا تستعمل الجزء الأكبر منها والعكس صحيح.
وبالتالي استعمال هذه الطريقة يكون في حالة تجانس منتجات المؤسسة فيما بينها، لكن في حالة عدم تجانس المنتجات يؤدي إلى تحريف وتظليل أرقام التكاليف.

- **توزيع التكاليف الثابتة تناسبا مع التكاليف المتغيرة:** لدينا:

$$CT_A = CV_A + CF_A$$

فإذا كان توزيع التكاليف الثابتة على أساس التكاليف المتغيرة : $CF \leftarrow CV$

$$CF_A \leftarrow CV_A$$

معناه: $CF_A = (CF * CV_A) / CV$

$$CF_A = (CF * CV_A) / CV$$

ومنه: $CT_A = CV_A + CF * CV_A / CV$

أي: $CT_A = CV_A * (1 + CF/CV)$

وبالتالي: $CT_A = CV_A * (CV + CF)/CV)$

وهكذا نجد: $CT_A = CV_A * CT/CV)$

$$CT = CV_A * CT/CV) + CV_B * CT/CV) + CV_C * CT/CV)$$

استعمال التكاليف المتغيرة كأساس لتوزيع التكاليف الثابتة قد يصلح في الحالة التي تكون التكاليف المتغيرة هي التي تمثل الجزء الأكبر من هيكلة التكاليف في المؤسسة، بمعنى نحسب هيكلة التكاليف في المؤسسة فإذا كانت نسبة التكاليف المتغيرة أكبر من نسبة التكاليف الثابتة فإننا ننصح المؤسسة أن تحمل التكاليف على منتجات المؤسسة على أساس التناسب مع التكاليف المتغيرة. بمعنى في حالة عدم اعتماد الصناعات على التكنولوجيا، ولهذا فإن المنتجات التي تستهلك تكاليف متغيرة أكبر هي التي تستعمل النصيب الأكبر من التكاليف الثابتة.

- **التوزيع المتساوي للتكاليف الثابتة للمنتجات:**

تصلح هذه الطريقة في حالة استخدام المنتجات لتكنولوجيا جد متقاربة، لكن تتميز هذه الطريقة أنها غير عادلة مهما كان مستوى التقارب بين المنتجات. وهنا شرح "George Cokins" بمثال بسيط وقال: لو أن مجموعة من الزملاء ذهبوا إلى المطعم، وكل واحد أخذ طلبه، ولما انتهوا من تناول المأكولات التي طلبوها، اقترح أحدهم أن يقوموا بتقاسم الفاتورة بالتساوي، بالرغم من أن الأطباق لم تكن متكافئة، فتصور كيف يكون إحساس أصحاب الوجبات الخفيفة.

$$CT_A = CV_A + CF_A$$
$$CT_A = CV_A + CF/3$$
$$CT = CV_A + CF/3 + CV_B + CF/3 + CV_C + CF/3$$