



# دروس في مراقبة التسيير

مطبوعة محكمة موجهة لطلبة السنة الأولى ماستر  
تخصص إدارة الأعمال

إعداد:

الدكتور: أحمد بونقيب

قسم:

علوم التسيير

سلسلة المطبوعات الجامعية المحكمة

تمهيد:

في محيط اقتصادي يتسم بالتعقيد وكثرة المتغيرات، وجب على المؤسسات الاقتصادية تجديد طرق تسييرها تماشياً مع تحديات العصر، وتحقيق سلوك اقتصادي رشيد يجسد حتمية الاستغلال الأمثل والفعال للموارد المالية والمادية والمعرفية والتنسيق بين مختلف هذه الموارد من أجل تحقيق غايات محددة، وذلك من خلال وضع مجموعة من الإجراءات والتنظيمات لغرض تسهيل عمل الأفراد وجعل المؤسسة تخضع لنظام رقابي يسمح بمتابعة سير العمليات بها. هذا النظام الرقابي لعملية التسيير يهدف أساساً للتطبيق الجيد لاستراتيجية المؤسسة ويقودها نحو تحقيق أهدافها.

ولقد جاءت هذه المطبوعة للمساهمة ولو بشكل جزئي في تزويد طلبة السنة الأولى ماستر إدارة الأعمال بالمعارف الضرورية التي تنمي تكوينهم النظري في مجال مراقبة التسيير، كما أن هاته المطبوعة موجهة كذلك إلى المسيرين المهتمين بمجال التسيير ومتابعة تطور التكاليف والتنفيذ الجيد لاستراتيجية المؤسسة، فهي تحتوي على العديد من الحالات العملية لمؤسسات رائدة، حيث تم اعتماد أسلوب مبسط معتمد على الكثير من البسط والاستفاضة في جل محاوره بغرض إيصال المعلومة في أحسن صورها، من خلال تقديم دروس مع تمارين بسيطة لتتبعها تدريبات عملية – مأخوذة من دراسات حالة لمؤسسات – تسمح بالتحكم في المادة العلمية وترسيخ المعلومة في ذهن الطالب، وتمكّنه من استخدام معارفه في الجانب التطبيقي بعد تخرجه. كما تم التركيز في إعداد المطبوعة على المقرر الوزاري الخاص ببرنامج مراقبة التسيير وإضافة بعض المحاور التي رأيناها ضرورية في تكوين الطالب في هذا التخصص.

ولقد ارتأينا تقسيم وترتيب محاور هاته المادة العلمية في تسعة محاور رتبت تباعاً وبشكل مقصود كي تفي بالغرض المنشود؛ والمتمثل في تمكين الطالب من اكتساب طريقة عمل تسمح له من التحكم بأهم التقنيات التقليدية المستخدمة في عملية مراقبة التسيير وكيفية تقييم أداء الأقسام في المؤسسة، إضافة إلى استخدام الطرق الحديثة كلوحات القيادة والتكاليف على أساس النشاط وبطاقة الأداء المتوازن التي تسمح بالتحكم الجيد في نشاط المؤسسة من جهة والتنسيق بين التخطيط الإستراتيجي والتنفيذ اليومي للعمليات من جهة أخرى.

ويبقى هذا العمل الظاهر في ثنايا هاته المطبوعة بحاجة إلى تحسين وتطوير من طرف المختصين كي يظهر في صورة أبهى وأجلّ.

الأستاذ: بونقيب أحمد.

رقم الصفحة	المحاور
	تمهيد
1	المحور الأول: مدخل إلى مراقبة التسيير
1	• مفهوم مراقبة التسيير
3	• مراقبة التسيير والمراجعة
4	• دور ومكانة مراقبة التسيير في المؤسسة
6	• الأدوات الأساسية لمراقبة التسيير
7	المحور الثاني: مراكز المسؤولية
7	• تعريف وخصائص مراكز المسؤولية
8	• شروط هيكل المؤسسة إلى مراكز مسؤولية
8	• الأنواع المختلفة لمراكز المسؤولية
10	• علاقة مراكز المسؤولية بمراقبة التسيير
12	المحور الثالث: أسعار التنازلات الداخلية
12	• مفاهيم حول أسعار التنازلات الداخلية
14	• أهمية وضع نظام أسعار التنازلات الداخلية
14	• أساليب تحديد أسعار التنازلات الداخلية
22	• التدريب العملي
26	المحور الرابع: طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة
27	• طريقة التكاليف المباشرة
30	• طريقة التكاليف المتغيرة
36	• طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة
37	• استخدامات طريقة التكاليف المتغيرة في عملية التسيير
39	• التدريب العملي
45	المحور الخامس: طريقة التكلفة على أساس الأنشطة
45	• أسباب ظهور نظام التكلفة على أساس النشاط
47	• مبادئ طريقة ABC
48	• مزايا أسلوب ABC
49	• مراحل تطبيق طريقة ABC

52	• طريقة التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت
53	• التدريب العملي
57	المحور السادس: التكاليف المستهدفة
57	• مبادئ طريقة التكاليف المستهدفة
58	• مراحل تطبيق طريقة التكاليف المستهدفة
60	• التدريب العملي
63	المحور السابع: التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات
63	• تحضير التكاليف المعيارية
66	• الانحراف على التكاليف
72	• التدريب العملي
77	المحور الثامن: لوحات القيادة
77	• الحاجة إلى استخدام لوحات القيادة في المؤسسة
78	• مفاهيم أساسية حول لوحات القيادة
79	• مراحل تصميم نظام لوحات القيادة
83	• مساهمة لوحات القيادة في تحسين عملية مراقبة التسيير
86	• لوحات القيادة الحديثة "بطاقة الأداء المتوازن"
93	• التدريب العملي
98	المحور التاسع: تصميم نظام مراقبة التسيير بالمؤسسة
98	• الشاملة للمحيط الذي تتواجد فيه المؤسسة.
99	• التشخيص الداخلي للمؤسسة.
100	• اقتراح نظام لمراقبة التسيير.
100	• تقييم نظام مراقبة التسيير المقترح
104	قائمة المراجع

### المحور الأول: مدخل إلى مراقبة التسيير

الهدف المطلوب: يهدف هذا المحور إلى كشف الغموض عن مراقبة التسيير وضبط المفاهيم المتعلقة به، والتعرف على أهم خصائصه وأبعاده وأهميته، والأدوات المستخدمة في عملية مراقبة التسيير.

أولاً: مفهوم مراقبة التسيير

#### 1- نشأة مراقبة التسيير

إن أهم ما سمح لمراقبة التسيير بالظهور هو حدوث تلك المفارقة العجيبة التي فحواها أن العديد من المدراء قاموا بتطبيق اللامركزية في ما كان مركزياً (تفويض السلطة وإنشاء مراكز المسؤولية) كما لم يحدث من قبل. ولعل السبب الآخر وراء ظهور مراقبة التسيير هو النمو الهائل لوحدات الإنتاج وتنوعها في تلك الفترة، مما أوجب تفويض السلطات والقيام بالرقابة على المنفذين.

ومن بين أهم الأدوات المالية التي استخدمت في تلك الفترة نجد: معدل العائد على الاستثمار Return on investment (ROI) لشركة " Du Pont Nemours "، كما استعملت شركة G.M نظام تسيير الميزانية، حيث كان كل قسم يدير الخزينة الخاصة به وهذا لتحديد المسؤوليات والتقييم الجيد للنتائج. كما يجب التذكير بالدور الكبير للحرب العالمية الثانية التي ساعدت في تطوير أدوات حسابية، كالبرمجة الخطية التي تم استعمالها فيما بعد من طرف المؤسسات في عملية التسيير.

ويمكن القول أن النشأة الرسمية لوظيفة مراقبة التسيير كانت سنة 1939، حين تم إنشاء المعهد الأمريكي للمراقبين بالولايات المتحدة الأمريكية CIA "Controler's Institute of America"<sup>1</sup>.

#### 2- تعريف مراقبة التسيير

إن المفهوم الشائع لكلمة المراقبة " contrôle " هو التحقق " vérification "، أي التأكد من أن ما تم التخطيط له ينفذ فعلاً، إضافة إلى قياس الانحرافات ومتابعة المسؤولين ووضع نظام خاص بجزء

<sup>1</sup> ارجع إلى:

H.Zimnovitch," *La Recherche Historique en Contrôle de Gestion*", dans Y. Dupuy, *Faire de la Recherche en Contrôle de Gestion*, éditions Vuibert, FNEGE, Paris, 1999, pp 162-164.

H. Bouquin, *Les fondements du Contrôle de Gestion*, Paris, DUF, Collection " que sais-je ?", 1994, p 18.

C. Alazard et S. Sépari., *Contrôle de Gestion*, 5<sup>ème</sup> édition, éd Dunod, Paris, 2001, p13.

A. Khemakhem., *Introduction en Contrôle de Gestion*, éd Bordas Management, Paris, 1971, p9.

والمكافأة. غير أن هذا المفهوم يمثل المعنى الضيق والسلبى لكلمة المراقبة، نتيجة الترجمة غير المناسبة للمصطلح الانجلوساكسوني "control"، والذي يعني التحكم "maîtrise" والسيطرة على الوضع.<sup>1</sup> حسب "R. Anthony" فإن مراقبة التسيير: "هي سيرورة عمليات يقوم المسؤولون من خلالها بالتأثير على الأفراد في المؤسسة بغرض تنفيذ الإستراتيجية المحددة بكفاءة وفعالية". ويمكن القول أن مراقبة التسيير هي:

- سيرورة عمليات تعمل على:
  - التأكد من الاستعمال الأمثل للموارد.
  - حث الأفراد على تطبيق إستراتيجية المؤسسة.
  - التنسيق بين التخطيط الإستراتيجي والتنفيذ اليومي للعمليات.<sup>2</sup>
- 3- خصائص مراقبة التسيير

من خلال التعاريف السابقة الذكر يمكن استخلاص عدة خصائص لمراقبة التسيير والمتمثلة في:

- مراقبة التسيير عبارة عن سيرورة عمليات "processus" تضمن التحكم والتأكد من أن العمليات المخطط لها تنفذ بشكل سليم. ويقسم "H. Bouquin" هذا المسار إلى ثلاث مراحل حسب التسلسل الزمني لها، حيث تبدأ المرحلة الأولى قبل بدء النشاط ويتم التركيز فيها على تحديد النهايات وترجمتها إلى أهداف كمية لمدة زمنية غالبا ما تحدد بسنة، وترفق هذه المهمة بتحديد الوسائل اللازمة لذلك وكذا تحديد الأدوار لكل المتعاملين، كما يتم في هذه المرحلة وضع معايير تسمح بتقييم جودة النتائج المحققة، فهذه المرحلة تتمثل في وضع الميزانيات، وتسمى بمرحلة تحديد الوجهة والغايات "Finalités". أما المرحلة الثانية فتتمثل مرحلة بدأ النشاط وتسمى مرحلة القيادة "le pilotage"، ويتم فيها تنظيم نظام متابعة العمليات. هذا النظام يراقب ويباشر بالإجراءات التصحيحية في حالة حدوث انحرافات طارئة تحول دون الوصول إلى الهدف. ومن بين أدوات القيادة اللازمة في هذه المرحلة توجد مراقبة الميزانية ولوحات القيادة، فالأداة الأولى ذات خاصية محاسبية تسمح بالمتابعة الشهرية للنتائج، والأداة الثانية تكميلية ولها القدرة على تنبيه المسؤولين بالأحداث المستقبلية لنشاط المؤسسة. كما يجب في هذه المرحلة تحديد العمليات التصحيحية بدقة إضافة إلى تحديد المكلف بها. والمرحلة الثالثة والأخيرة تتمثل في مرحلة التقييم "Post évaluation"، وتكون غالبا سنوية وأحيانا فصلية، حيث يتم فيها تقييم أداء المسؤولين والتأكد من مدى تحقيق الأهداف المحددة في أوقاتها، ومن ثم مكافأة هؤلاء المسؤولين بالإيجاب أو بالسلب.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> J-P. Simeray, *Le Contrôle de Gestion*, Collection Cadréco. Tome 1, 2<sup>ème</sup> édition, Entreprise Moderne d'édition, Paris, 1972, p.24- 25.

<sup>2</sup> R. Anthony and V. Govindarajan, *Management Control Systems*, Eighth Edition, ed Erwin, Homewood, 1994, p8

<sup>3</sup> H. Bouquin, *Les Fondement du Contrôle de Gestion*, Op. Cit, p 31-32.

- تعتمد عملية مراقبة التسيير في تقييم الأداء على ثلاثة معايير أساسية ناتجة عن العلاقة بين العناصر التالية: الأهداف المراد تحقيقها والموارد المتاحة و النتائج المحققة.
- وهذه المعايير هي: الكفاءة " l'efficience " و الفعالية " l'efficacité " و الملاءمة " pertinence " .
- وهنا يعمل مراقب التسيير على التأكد من أنه تم الوصول إلى الأهداف (الفعالية)، بالاستخدام الأمثل للموارد (الكفاءة)، وأن هذه الموارد تتوافق وتتناسب مع الأهداف الموضوعة (الملائمة). وهذا ما يسعى بمثلث مراقبة التسيير.
- تقوم عملية مراقبة التسيير على أساس تفويض السلطات، حيث يعتبر التفويض السبب وراء وجود عملية الرقابة، والذي ظهرت الحاجة إليه نظرا لكبر حجم المؤسسات وتزايد المسؤوليات. وللتفويض أهمية كبيرة تتمثل في تخفيف العبء عن المديرين، وتنمية مهارات المرؤوسين وإكسابهم خبرات.
- تعتمد عملية مراقبة التسيير على إجراءات التحفيز والحث: رغبة في تشجيع المرؤوسين من مختلف المستويات على المتابعة الدائمة لنشاطات وحداتهم وأدائهم وتنسيقها مع سياسة الإدارة العامة للمؤسسة. ولا يمكن لنظام مراقبة التسيير أن يلعب دوره التحفيزي والتشجيعي في المؤسسة إلا إذا أرفق بنظام (الجزاء/ المكافأة).<sup>1</sup>

#### ثانيا: مراقبة التسيير والمراجعة

يعرف كل من " Beccour " و " Bouquin " المراجعة كما يلي: " المراجعة هي النشاط الذي يطبق بكل استقلالية إجراءات ومعايير اختبار بغرض تقييم مدى ملائمة ومطابقة العمليات في المؤسسة للمعايير المعمول بها".

وهناك عدة أنواع من المراجعة: (مراجعة مالية، مراجعة العمليات..)

وفي الواقع فإن عملية المراجعة تسمح بـ:

- تحسين جودة المعلومات المستخدمة في النظام المحاسبي.
- ضمان احترام الإجراءات والقوانين المعمول بها في المؤسسة.
- تقييم مدى فعالية الأدوات الرقابية المتواجدة بالمؤسسة، فالمراجعة هي مراقبة الأنواع الأخرى من الرقابة.<sup>2</sup>
- وهنا يقوم المراجع بمساعدة مراقب التسيير من خلال توفير معلومات ذات جودة مناسبة، كما يضمن المراجع احترام الإجراءات المعمول بها في المؤسسة، ويقوم بمعاينة المعلومات المتواجدة في مختلف الميزانيات، وفي الجهة المقابلة يقوم مراقب التسيير بكشف الأخطاء في العمل ويوجه عمل المراجع، كما يساهم مراقب التسيير في إعداد الميزانية الخاصة بوظيفة المراجعة الداخلية بالمؤسسة.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> H. Loning et autres, *Le Contrôle de Gestion: Organisation et Mise en Œuvre*, 2<sup>ème</sup> édition, éd Dunod, Paris, 2003, p6.

<sup>2</sup> C. Alazard et S. Sépari., *Contrôle de Gestion*, 5<sup>ème</sup> édition, éd Dunod, Paris, 2001, p18.

<sup>3</sup> A. Dayan, *Manuel de Gestion*, Volume 1, éd Ellipses, Paris, 1999, p 802.

ثالثا: دور ومكانة مراقبة التسيير في المؤسسة

1- دور مراقبة التسيير

إن لمراقبة التسيير العديد من الأدوار، تطورت بتطور المحيط الذي تعيش فيه المؤسسة. وفي هذا المجال سيتم ذكر أهم الأدوار الرئيسية لوظيفة مراقبة التسيير.

أ- المساعدة على التحكم الجيد في عملية التسيير بالمؤسسة

يتمثل دور مراقبة التسيير هنا في التحديد الدقيق للطريق المناسب والواجب اتباعه من طرف المؤسسة للوصول إلى الأهداف المرجوة بكفاءة وفعالية، فهي تعمل على مساعدة المديرين في اتخاذ القرارات كما يقوم مراقب التسيير بتقديم العون للمسؤولين التنفيذيين ومساعدتهم على التحكم في نشاطاتهم من خلال:

- تحديد الأهداف بدقة.

- مراقبة خطط العمل ومتابعة تنفيذ العمليات.

- تحليل الفروقات الحاصلة بين التوقعات والنتائج الفعلية.

- اقتراح إجراءات تصحيحية عند حدوث أي انحراف.

- المساعدة في تحديد المؤشرات القيادية.

كما تعمل مراقبة التسيير على قياس أداء كل مسؤول تنفيذي، بحيث تقوم بشرح الانحرافات وتحديد أسبابها مما يسمح بتحديد المسؤوليات بدقة، وهذا ما يجعل مراقبة التسيير الوصية على عملية تفويض السلطات بالشكل الذي يتناسب مع أهداف المؤسسة.<sup>1</sup>

ب- التنسيق بين التخطيط الإستراتيجي والتنفيذ اليومي للعمليات

يعتبر التوفيق بين المستويين الإستراتيجي والتنفيذي أهم دور تقوم به عملية مراقبة التسيير، فمن أجل ضمان تقارب أهداف المؤسسة وواقع السلوكيات اليومية للعمال؛ يجب توفر أدوات اتصال ملائمة ومتعارف عليها بغرض تشخيص وتحليل الوضع وفقا للأهداف المسطرة، ونشر الإستراتيجية داخل المؤسسة. فمراقبة التسيير تقوم هنا بدورين متكاملين أولهما هو: تشخيص الوضع، ويتم ذلك باستعمال أدوات مثل المحاسبة التحليلية التي تمكن من تحديد أسباب التكاليف بدقة، والدور الثاني هو توفير أدوات تسمح بنشر الإستراتيجية وتساعد على تطبيقها من طرف المنفذين العمليين، ويتم ذلك باستخدام الميزانيات ووضع مؤشرات تسمح بمتابعة الأداء بشكل جيد.<sup>2</sup>

ت- العمل على تعديل التصرفات والسلوكيات

يقوم نظام مراقبة التسيير على أساس العلاقات بين مستويات الهيكل التنظيمي، فبعض هذه العلاقات تكون في شكل أوامر من طرف الرؤساء، مثل طلب القيام بتنفيذ عمليات وفق إجراءات معينة لغرض

<sup>1</sup> I. D. Kerviler et L.D. Kerviler, *Le Contrôle de Gestion à La Portée de Tous!*, 3<sup>ème</sup> édition, éd Economica, Paris, 2000, pp 9-10.

<sup>2</sup> P. Lorino, *Le Contrôle de Gestion Stratégique: La Gestion Par Les Activités*, Dunod, 1997, p25-27.



تحقيق أهداف خاصة. كما يشترط لتحقيق ذلك توفير الوسائل والموارد لهؤلاء المرؤوسين ومنحهم السلطة اللازمة لذلك. غير أن تحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج المرغوب فيها لا يتم في الغالب إلا إذا وجد مجال يسمح فيه بالمبادرة الفردية لهؤلاء العمال والمرؤوسين أثناء قيامهم بعملهم، إذن فالحل يكمن في إيجاد نظام دعم لمبادرات الأفراد. هذا النظام يقوم على أساس المكافأة والجزاء وتحفيز العمال وخلق روح المبادرة فيهم،<sup>1</sup> مما يولد شعورا لدى المسؤولين بتحمل المسؤولية والسعي لتنمية مهاراتهم وقدراتهم، وهذا ما يتوفر في نظام مراقبة التسيير. كل هذا يتطلب من مراقب التسيير أن يكون على دراية بسلوكيات وتصرفات العمال، كما يجب عليه أن يتمتع بالقدرة على الاتصال مع جميع أعضاء المؤسسة للحصول على المعلومات اللازمة لنشاطه.

وفي العدد 90 من مجلة "Echange" الفرنسية تم اقتراح ثمانية أدوار لمراقب التسيير:<sup>2</sup>

- نصح ومساعدة الإدارة العامة في اتخاذ القرارات.
- نصح ومساعدة المسؤولين العمليين في اتخاذ القرارات.
- حث المسؤولين العمليين على التفكير في المستقبل.
- المساعدة في تقييم أداء الأفراد.
- المراقبة التقنية لعمل أدوات نظام مراقبة التسيير.
- تحسين صحة وجودة المعطيات.
- تشخيص الاحتياجات وتطوير الأدوات التقنية.
- تحليل التكاليف والنتائج.

2- مكانة مراقبة التسيير ضمن الهيكل التنظيمي

يعمل نظام مراقبة التسيير من خلال المعلومات التي يستقبلها، وبالتالي فهو يتواجد في مركز هذه التدفقات المعلوماتية للمؤسسة، فهو يعالج ويحلل ويشرح هذه المعطيات وينقلها إلى الأطراف المعنية بذلك. وبالنسبة لمكانة مراقبة التسيير في المؤسسة فهي مرتبطة عموما بـ:

- حجم المؤسسة.
- أسلوبها التسييري (مركزية أو لا مركزية).
- الوسائل المتوفرة.
- الأهداف المتبعة من طرف إدارة المؤسسة.

<sup>1</sup> H. Bouquin, *Les Fondements du Contrôle de Gestion, Op.Cit*, p38.39

<sup>2</sup> H. Loning, *Op.Cit*, p242

وفي الوقت الحالي فقد تم ربط مراقبة التسيير مباشرة بالإدارة العامة للمؤسسة، فهذه الوضعية تمكّن مراقب التسيير من العمل باستقلالية تامة، كما تمنحه السلطة الكافية للتدخل بشكل أكثر إيجابية، والمساعدة في اتخاذ القرارات وتقديم النصح والإرشاد.<sup>1</sup>

رابعاً: الأدوات الأساسية لمراقبة التسيير:

تستخدم في عملية مراقبة التسيير العديد من الأدوات، أهمها:

- المحاسبة العامة.
- المحاسبة التحليلية.
- الميزانيات التقديرية.
- لوحات القيادة.
- بطاقة الأداء المتوازن.

<sup>1</sup> I. d. Kerviler et L. d. Kerviler, *Op.Cit*, p12.13.

## المحور الثاني: مراكز المسؤولية

الهدف المطلوب: يهدف هذا المحور إلى التعرف على التقسيم الخاص بنظام مراقبة التسيير للمؤسسة، والتطرق لأنواع المختلفة من المراكز ودورها في عملية تقييم الأداء.

تمهيد:

إن الفكرة التي أدت إلى ظهور مراكز المسؤولية وعملية التفويض هي أن تفويض السلطة يساعد على تخفيف العبء عن الإدارة العامة للمؤسسة، ويعمل على تدريب رؤساء المراكز على أمور الإدارة والتسيير، إضافة إلى أن التفويض يشجع الأفراد ويحفزهم أكثر مما يولد رضى وظيفيا لديهم، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الفعالية الاقتصادية ورفع المردودية، كما يسمح باتخاذ قرارات أكثر دقة نظرا لكون رئيس المركز أدري بمحيط عمله. لذا فإن الهدف الأساسي من تقسيم المؤسسة إلى مراكز مسؤولية هو تسهيل عملية التحكم في التسيير من خلال التركيز على المسؤولين العمليين في المؤسسة، ويضيف "H bouquin" في هذا المجال فيقول أن: "مراكز المسؤولية هي حجر الأساس في عملية مراقبة التسيير، ففي قمة الهيكل التنظيمي يهتم المسؤولون بالقضايا الإستراتيجية، بينما توجد في قاعدة الهيكل التنظيمي وحدات متكونة من عمال تنفيذيين يعملون على تنفيذ المهام اليومية الروتينية، هذان المستويان المتباعدان يتم الربط بينهما بواسطة مراكز المسؤولية التي تعتبر وحدات، مصالح، إدارة إنتاج، تسويق....، تمتلك مجموعة من الوسائل والموارد، حيث يعمل فيها المسؤولون على تحقيق بعض النتائج وفقا للأهداف المحددة وفي وقت محدد".<sup>1</sup>

أولا: تعريف وخصائص مراكز المسؤولية " Les centres de responsabilité "

يمكن تعريف مركز المسؤولية بأنه " مجموعة أفراد في المؤسسة يتراهم مسؤول معين، وتخصص لهم

مجموعة من الوسائل والإمكانيات لتحقيق الأهداف المسطرة لهم".<sup>2</sup>

فمركز المسؤولية هو فرع من المؤسسة يتميز بالخصائص التالية:<sup>3</sup>

- مركز المسؤولية عبارة عن نشاط متجانس أي نفس النشاط ونوعية المنتجات.
- وجود مسؤول يملك السلطة الضرورية لاستخدام الموارد والإمكانيات بالشكل الجيد.
- توفر الوسائل والإمكانيات من أجل تمويل برامج العمل.
- نتائجه قابلة للقياس (تقييم أداء الرؤساء).

<sup>1</sup> H. Bouquin, *Les fondements du Contrôle de Gestion*, Op.Cit, p42

<sup>2</sup> C. Alazard etS. Separi , *Op.Cit*, p287.

<sup>3</sup> I. d. Kerviler, *Op.Cit*, p25.

- وجود مسؤوليات مفوضة لتحقيق أهداف محددة وفق الميزانية المسطرة.

ثانيا: شروط هيكل المؤسسة إلى مراكز مسؤولية

يتم تقسيم المؤسسات غالبا على أساس وظيفي أو مصفوفي أو حسب المشروع، أين يتم اعتبار مراكز النشاط (الإدارات المختلفة من إنتاج وتوزيع...) المكون الأساسي لهذا التنظيم. غير أن مراكز النشاط هذه لا تمثل دوما مراكز مسؤولية حقيقية، وبالخصوص عندما لا تمتلك الاستقلالية ولا حتى السلطة الوظيفية الكافية لإدارة عملياتها، ولهذا ومن أجل جعل المؤسسة مهيكلية في شكل مراكز مسؤولية فعلية يجب توافر الشروط الآتية:<sup>1</sup>

- إمكانية فصل المسؤوليات لكل رئيس قسم، والتحديد الدقيق لطبيعة النشاط.
- قدرة الإدارة العامة على تطبيق اللامركزية، وتفويض جزء من سلطتها لرؤساء المراكز وتعريفهم بالأهداف العامة للمؤسسة، حتى لا يتم استعمال السلطات الممنوحة بشكل يتعارض مع توجهات المؤسسة.
- قدرة الإدارة العامة للمؤسسة على إدارة الصراعات التي تحدث بين مراكز المسؤولية والمؤسسة، مع الحفاظ على تطبيق اللامركزية.

ثالثا: الأنواع المختلفة لمراكز المسؤولية

تنقسم مراكز المسؤولية إلى خمسة أنواع وهي:

- مراكز التكاليف.
- مراكز المصاريف التقديرية.
- مراكز الإيرادات.
- مراكز الربح.
- مراكز الاستثمار.

1- مراكز التكاليف " les centres de coûts "

مراكز التكاليف هي مراكز مهمتها توفير منتجات بأقل التكاليف وبالجودة المناسبة وفي الأجال المحددة.<sup>2</sup> ومن أمثلة هذه المراكز توجد ورشات التصنيع والتركيب والمخازن، وتتميز هذه المراكز عموما بسهولة تحديد تكاليفها دون أي التباس، نظرا للعلاقة المباشرة المتواجدة بين عملية الإنتاج وتكلفة الوسائل المستخدمة. ومن بين الأدوات المستخدمة للرقابة على مراكز التكاليف الإنتاجية توجد:

- التكاليف المعيارية.
- الميزانيات المرنة " les budgets flexibles ".
- قياس جودة وكمية المنتجات.
- حساب الانحرافات على السعر والمردودية.

<sup>1</sup> R. Demeestère, *Contrôle de Gestion et Pilotage de L'entreprise*, 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2004, p46.47.

<sup>2</sup> P. Boisselier, *Op.Cit*, p115..

ومهمة مسؤول المركز هي التحكم في التكاليف، أي محاولة تحقيق انحراف ملائم في التكاليف.<sup>1</sup>

## 2- مراكز المصاريف التقديرية "les centres de coûts discrétionnaires"

مراكز المصاريف التقديرية هي كل المصالح الإدارية ومصالح الدعم التي يصعب تحديد العلاقة فيها بين تكاليف استخدام الوسائل وبين الخدمات المقدمة من طرف هذه المراكز. ومن أمثلتها: مراكز الإعلام الآلي في المؤسسة، مصلحة البحث والتطوير، قسم مراقبة التسيير...، هذه المصالح تعمل على تزويد المراكز الإنتاجية بخدمات لا تدخل مباشرة في عملية الإنتاج، ومهمة المسؤول عن هذا المركز هي تقديم الخدمات المحددة من طرف الإدارة دون تجاوز الميزانية المحددة لها. ولذا فإنه يتم منح هذه المراكز ميزانية معينة تتناسب مع الخدمة المقدمة المنتظرة منه. غير أنه من الخطأ اعتبار تكاليف هذه المراكز ثابتة، بل يجب جعل هذه التكاليف تتلاءم مع وضعية المؤسسة، لذا يوصى بتحديد هذه التكاليف على أساس نسبة مئوية من رقم الأعمال أو الهامش من أجل متابعتها بشكل أفضل، كما يفترض في هذه المراكز المراقبة النوعية للعمل المقدم من طرف أعضائه. وبغرض تقييم أداء مراكز التكلفة التقديرية، فإنه يتم تحديد تكلفة الخدمة الداخلية المقدمة من طرف هذه المراكز ومقارنتها بتكلفة الخدمة الخارجية ونوعيتها كذلك.<sup>2</sup>

والمطلوب من مسؤول المركز هو تحقيق الانحراف الملائم (عدم تجاوز التكاليف الفعلية للمركز ميزانية الأعباء المقدرة). كما يجب مراقبة عدد هذه المراكز وعدم السماح لمراكز أخرى لا فائدة منها بالظهور، لأن ذلك يشكل عبئا على المؤسسة.

## 3- مراكز الإيرادات "les centres de revenus"

"إن المهمة الأساسية للمسؤول عن مركز الإيرادات هي تعظيم رقم الأعمال على مستوى دائرة نشاطه".  
ومن أمثلة هذه المراكز توجد مراكز قوى البيع "les forces de ventes". وتتميز هذه المراكز بما يلي:

- المبيعات الواجب تحقيقها تكون محددة مسبقا.
- تكاليف العمل الخاصة بالمركز محددة مسبقا.
- المركز غير مسؤول عن مردودية المنتجات.<sup>3</sup>
- و عملية الرقابة على هذه المراكز تتمثل في التأكد من أن المبيعات المحققة مطابقة للتقديرات المحددة من طرف الإدارة. وهدف مركز الإيرادات هو تحقيق حجم المبيعات المقدر مع احترام ميزانية المصاريف الخاصة به دون أن يكون لهذا المركز سلطة تأثير على مستوى الأعباء.
- ويتم تقييم أداء هذه المراكز من خلال المعايير التالية:<sup>4</sup>
- كمية المبيعات أو نسبة النمو.
- معايير نوعية، كنسبة وفاء الزبائن و عدد الزبائن الجدد..

<sup>1</sup> H.Loning , *Op.Cit*, p19

<sup>2</sup> I. D. Kerviler, *Op.Cit*, p28.29.

<sup>3</sup> H. Loning, *Op.Cit*, p.19-20.

<sup>4</sup> P. Boisselier, *Op.Cit*, p116

## 4- مراكز الربح " les centres de profits "

مراكز الربح هي مراكز مسؤولية مطالبة بتحقيق أكبر هامش، وذلك من خلال تحسين إيرادات المنتوجات المباعة وبتخفيض تكاليفها. ومن أمثلتها أقسام أو مصالح الإنتاج والبيع ذات الاستقلالية<sup>1</sup>. وتتمتع هذه المراكز في الغالب باستقلالية وتفويض يسمحان لها باتخاذ القرارات المتعلقة بكيفية التعامل مع تطور السوق، والتحكم في التكاليف ومحاولة تخفيضها، والقدرة على التفاوض مع الموردين واختيارهم. فهذه المراكز تتمتع بقدرة تامة على إدارة المنتوجات والزبائن والأسواق بحرية<sup>2</sup>. فمركز الربحية هو دائرة النشاط الذي يتم محاسبة المسؤول فيها عن ما يحدث بها من تكاليف وما تحققه من إيرادات، أي أن مركز الربحية مؤسسة مستقلة لها إيراداتها وتكاليفها الخاصة بها داخل المؤسسة الأصلية. ولتقييم أداء هذه المراكز يجب الاعتماد على النتيجة الصافية التي يساهم المركز في تحقيقها. بمعنى أنه يجب إدراج جميع المصاريف التي تحمّلها المركز في عملية حساب الأرباح.

## 5- مراكز الاستثمار " les centres d'investissements "

مركز الاستثمار هو: "مركز مسؤولية تتمثل مهمته في تحقيق أحسن مردودية ممكنة للأموال المستثمرة به"<sup>3</sup>. كما يمكن القول بأن مركز الاستثمار هو مركز ربح بمسؤولية إضافية تتمثل في القدرة على التحكم في الاستثمارات (آلات، مخزونات، أموال الخزينة، شراء آلات جديدة... ). ومن أمثلتها المؤسسات الفرعية التابعة للمؤسسة الأم، وتهتم مراكز الاستثمار بتحقيق الأرباح على المدى البعيد عكس مراكز الربح التي تسعى إلى تحقيق الأرباح على المدى القصير. ولقياس أداء مراكز الاستثمار يعتمد على عدة معايير منها:

- معدل العائد على الاستثمار ( ROI: return on investement ).

- معدل العائد الداخلي.

- القيمة الحالية الصافية.

رابعا: علاقة مراكز المسؤولية بمراقبة التسيير

بالنظر إلى الأنواع الخمسة من مراكز المسؤولية، فإن هناك تدرجا أو ترتيبا في المراكز ( hiérarchie entre les centres ), فمثلا يمكن لمركز ربح أو استثمار أن يضم مراكز تكلفة ومراكز إيرادات، حيث تتواجد علاقات سلطة بين المراكز.

و الجدول الموالي يمثل ملخصا لمختلف مراكز المسؤولية إضافة إلى المعايير والمؤشرات المستخدمة لتقييم أداء مراكز المسؤولية.

وعملية وضع هذه المعايير تسمح بتقييم أداء المراكز كما تعمل على توجيه المسؤولين ومتابعة إنجازاتهم بشكل مستمر ودائم.

كما أن عملية تقييم أداء المراكز تستوجب وضع أسعار للتبادلات التي تتم بين هذه المراكز.

<sup>1</sup> C. Alazard et S. Separi, *Op.Cit*, p288.

<sup>2</sup> H. Loning, *Op.Cit*, p20

<sup>3</sup> P. Boisselier, *Op.Cit*, p116.

الجدول رقم (01): المؤشرات المستخدمة في مراكز المسؤولية

المعايير والمؤشرات المستخدمة	خصائص المسؤولية في المراكز	طبيعة مركز المسؤولية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كمية المنتجات.</li> <li>- التكلفة الوحيدة.</li> <li>- الجودة.</li> <li>- المواعيد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مهمته هي:</li> <li>- الإنتاج بأقل التكاليف.</li> <li>- احترام الجودة والمواعيد.</li> <li>- احترام الكميات المحددة.</li> </ul>	مراكز التكاليف
<ul style="list-style-type: none"> <li>- التكلفة الإجمالية للمركز.</li> <li>- جودة خدمة المركز (عدد الشكاوى، زمن معالجة الملفات...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- احترام الميزانية المحددة.</li> <li>- نوعية الخدمة المقدمة.</li> <li>- مخرجاته غير قابلة للقياس.</li> </ul>	مراكز المصاريف التقديرية
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تشكيلة أو محتوى رقم الأعمال.</li> <li>- التكاليف الخاصة بالمركز.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تعظيم رقم الأعمال.</li> <li>- تخفيض نفقات رجال البيع.</li> </ul>	مراكز الإيرادات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- كفاءة الإنتاج: الإنتاج/الوسائل المستخدمة.</li> <li>- مردودية الوسائل المؤجرة:</li> <li>الهامش / رأس المال.</li> <li>- جودة المنتجات.</li> <li>- احترام المواعيد.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المسؤولية التامة على رقم الأعمال وعلى التكاليف واستخدام الوسائل.</li> <li>- المركز غير مسؤول عن الانحراف في استعمال الطاقة المتاحة.</li> </ul>	مراكز الربح
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تكاليف الإسراف:</li> <li>الإنتاج/ الوسائل المستخدمة.</li> <li>- تكاليف التعطل:</li> <li>الوسائل المستخدمة/الوسائل المتاحة</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- المسؤولية التامة على رقم الأعمال وعلى مردودية الأصول المستخدمة.</li> <li>- المسؤولية على تكاليف الاستغلال.</li> </ul>	مراكز الاستثمار

المصدر:

C. Alazard et S. Sépari., *Contrôle de Gestion*, 5<sup>ème</sup> édition, éd Dunod, Paris, 2001, pp 289-291.

## المحور الثالث: أسعار التنازلات الداخلية

الهدف المطلوب: يهدف هذا المحور إلى التعرف على أهم التبادلات التي تحدث بين مراكز المسؤولية لنفس المؤسسة وكيف يتم تقييمها، وتأثيرها على أداء

تمهيد:

تحدث عادة عدة تبادلات بين مراكز الربح أو الاستثمار لنفس المؤسسة، وتكون في شكل منتوجات وسيطية يتم استخدامها لغرض بيع منتجات أو تقديم خدمات إلى السوق الخارجي، ويتم وضع أسعار لهذه المنتوجات الوسيطة من أجل تقييم أداء هذه المراكز وتشجيعها على تحسين عملياتها. ويطلق على هذه الأسعار الخاصة بالمنتوجات الوسيطة -أسعار التنازلات الداخلية-.

أولاً: مفاهيم حول أسعار التنازلات الداخلية ( les prix de cession internes )

تمثل أسعار التنازلات الداخلية قيمة تبادل السلع أو الخدمات بين مراكز الربح أو الاستثمار لنفس المؤسسة، وهذه الأسعار والتبادلات التي تحدث بين المراكز لا يكون لها أي تأثير على النتيجة الإجمالية للمؤسسة.<sup>1</sup> بينما تؤثر هذه الأسعار على أداء المراكز، حيث أن ما يعتبر تكلفة للمركز العميل هو مداخيل للمركز المورد.

مثال توضيحي:

ليكن لدينا المركزين أ وب التابعين للمؤسسة الأم، فإذا علمت أن المركز البائع أ يقوم ببيع 1000 وحدة إلى المركز العميل ب بـ40 دج للوحدة، بينما يقوم المركز ب ببيع هذه الوحدات بـ70 دج للوحدة.

تكاليف المركز أ:

- مشتريات من خارج المؤسسة بقيمة: 20000 دج.

- أعباء أخرى: 15000 دج.

تكاليف المركز ب:

- مشتريات من المركز أ بقيمة:.....

- أعباء أخرى: 12000 دج.

المطلوب:

- أحسب النتيجة الخاصة بالمركزين ثم احسب النتيجة الإجمالية للمؤسسة.

<sup>1</sup> P. Boisselier, *Op.Cit*, p 438-439.



- أحسب النتيجة الخاصة بالمركزين ثم احسب النتيجة الإجمالية للمؤسسة في حالة سعر التنازل هو 50 دج عوض 40 دج، وماذا تلاحظ؟
- الحل:
- الحالة الأولى: سعر التنازل=40 دج.

المؤسسة	
المركز أ(البائع)	المركز ب(العميل)
أسعار التنازل: 1000×40=40000 دج.	رقم الأعمال: 1000×70=70000 دج.
مشتريات خارجية: =20000 دج.	مشتريات داخلية: =40000 دج.
أعباء أخرى: =15000 دج	أعباء أخرى: =12000 دج
نتيجة المركز أ: =5000 دج.	نتيجة المركز ب: =18000 دج.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة: 23000 دج	

الحل:

- الحالة الثانية: سعر التنازل=50 دج.

المؤسسة	
المركز أ(البائع)	المركز ب(العميل)
أسعار التنازل: 1000×50=50000 دج.	رقم الأعمال: 1000×70=70000 دج.
مشتريات خارجية: =20000 دج.	مشتريات داخلية: =50000 دج.
أعباء أخرى: =15000 دج	أعباء أخرى: =12000 دج
نتيجة المركز أ: =15000 دج.	نتيجة المركز ب: =8000 دج.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة: 23000 دج	

نلاحظ أن النتيجة الإجمالية للمؤسسة لا تتغير بل تغير أداء المركزين فقط.

ثانيا: أهمية وضع نظام أسعار التنازلات الداخلية

إن وضع أسعار تنازلات داخلية بين المراكز يسمح بـ<sup>1</sup>

- القياس الدقيق لأداء المراكز المعنية.
- احترام مبدأ الاستقلالية المفوضة لمراكز المسؤولية.
- إحداث تقارب في المصالح بين مراكز المسؤولية والمؤسسة.
- غير أن وضع أسعار التنازلات الداخلية لا يخلو من بعض المخاطر والمتمثلة في:<sup>2</sup>
- إن سعي مسؤول المركز إلى تحسين أدائه يمكن أن يؤدي به إلى اتخاذ قرارات إيجابية لمركزه غير أنها ذات آثار سلبية على المؤسسة.
- في الغالب تكون الطريقة التي يتم بها تحديد أسعار التنازلات الداخلية بين المراكز لا تعكس بصورة واضحة أداء المراكز وتؤدي أحيانا إلى ظهور صراعات فيما بين المراكز.
- لذا فإن هناك تقنيات مختلفة لتحديد أسعار التنازلات الداخلية، وما على المؤسسات إلا اختيار الأنسب منها.

ثانيا: أساليب تحديد أسعار التنازلات الداخلية

هناك العديد من الأساليب التي تستخدم في تحديد أسعار التنازلات الداخلية، لذا فإنه سيتم التطرق إلى أهم الأساليب مع تبيان المزايا والعيوب لكل منها.

#### 1- تحديد سعر التنازل على أساس التكاليف

يمكن تحديد أسعار التنازلات الداخلية على أساس التكاليف عندما يكون هناك غياب لسوق تنافسي أو عندما لا يكون لهذه المنتجات أسعار في السوق. وعند القيام بتحديد سعر التنازل يجب الأخذ في الحسبان عدة عوامل منها: تكاليف الإنتاج، تحفيز الأفراد في المراكز...، كما يجب أن يسمح هذا السعر للمراكز بتحقيق ربح مقبول، ولهذا يجب أن يغطي سعر التنازل الداخلي التكاليف المتغيرة للمركز والتكاليف الثابتة ويحقق هامش ربح للمركز. ويتم استخدام طريقتين لحساب سعر التنازل الداخلي: إما عن طريق التكاليف الفعلية، وإما باستعمال التكاليف المعيارية للمركز.<sup>3</sup>

#### 1-1 على أساس التكاليف الفعلية (coûts réels)

عند استعمال طريقة التكاليف الفعلية في حساب سعر التنازل، فإنه يتم الأخذ في الحسبان التكاليف الفعلية التي تخص المركز المورد، وهنا يأتي الخطر الكبير المتمثل في تحميل التكاليف الفعلية للمركز العميل، مما يظهر أداء هذه الأخير ضعيفا، ونفس الشيء إذا قام المركز المورد بتحسين إنتاجه وتخفيض تكاليفه؛ فإنه لا يستفيد من ذلك نظرا لأن نتائجه الإيجابية سوف تتحول إلى المركز العميل. وبهذا يكون أحد المركزين متضررا.

<sup>1</sup> C. Alazard et S. Sépari, *Op.Cit*, p 293

<sup>2</sup> P. Boisselier. *Op. Cit*. p.440

<sup>3</sup> P. Boisselier. *Op. Cit*. p 441-442.

مثال توضيحي:

يقوم المركز أ بإنتاج المنتج "س" ذي التكاليف المعيارية التالية: الأعباء المتغيرة الوحيدة = 30 دج، الأعباء الثابتة الوحيدة = 20 دج والمتعلقة بإنتاج مقدرب: 1000 وحدة. كل إنتاج المركز أ يتم التنازل عنه للمركز ب بتكلفة فعلية مضافا إليها هامش يقدر ب 5%. يقوم المركز ب بإضافة منتج آخر "ع" يشتره من خارج المؤسسة بتكلفة شراء = 10 دج للوحدة إلى المنتج "س" ليتم تركيبهما للحصول على المنتج النهائي "ص". حيث تكلف عملية التركيب: 2 دج للوحدة، ويتم بيع المنتج "ص" إلى السوق النهائي ب: 80 دج للوحدة.

المطلوب:

- أحسب النتيجة الخاصة بالمركزين ثم احسب النتيجة الإجمالية للمؤسسة.
- أحسب النتيجة الخاصة بالمركزين ثم احسب النتيجة الإجمالية للمؤسسة إذا ارتفعت التكلفة الوحيدة للمركز أ من 50 دج إلى 56 دج.

الحل:

أ- التكلفة الوحيدة = 50 دج.

المؤسسة	
المركز أ (البائع)	المركز ب (العميل)
أسعار التنازل: $1.05 \times 50000 = 52500$ دج.	رقم الأعمال: $1000 \times 80 = 80000$ دج.
التكاليف المتغيرة: $1000 \times 30 = 30000$ دج.	مشتريات داخلية: $1000 \times 1.05 \times 50 = 52500$ دج.
التكاليف الثابتة: $1000 \times 20 = 20000$ دج.	أعباء أخرى: $1000 \times (10 + 2) = 12000$ دج
نتيجة المركز أ: $1000 \times 5\% = 2500$ دج.	نتيجة المركز ب: $1000 \times (2 + 10 + 50) - 80 = 15500$ دج.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة: 18000 دج	

- ب- في الواقع العملي نجد أن المركز أ لم يحترم القيود الإنتاجية حيث ارتفعت تكلفته الوحيدة من 50 دج إلى 56 دج. فتصبح نتيجة المركز أ:  $1000 \times 5\% \times 56 = 2800$  دج.
- نلاحظ ارتفاع نتيجة المركز أ من 2500 دج إلى 2800 دج بالرغم من ارتفاع تكاليفه ونقص كفاءته. (سبب الزيادة هو  $(50 - 56) \times 5\% \times 1000 = 300$ ).
- فأصبح سعر التنازل:  $1.05 \times 56 = 58.8$  دج.
- تكاليف المركز ب:  $2 + 10 + 58.8 = 70.8$  دج، وبالتالي تصبح نتيجته:  $1000 \times (70.8 - 80) = 9200$  دج.
- نلاحظ انخفاض نتيجة المركز ب من 15500 دج إلى 9200 دج. (سبب الانخفاض في النتيجة هو: ارتفاع التكاليف المحملة من المركز أ:  $(64.5 - 70.8) \times 1000 = 6300$  دج).

وتصبح النتيجة الإجمالية للمؤسسة:  $9200 + 2800 = 12000$  دج عوض 18000 دج.

التعليق:

بالرغم من ارتفاع نتيجة المركز أ إلى أن النتيجة الإجمالية للمؤسسة انخفضت بـ 6000 دج نتيجة نقص كفاءة وأداء المركز أ.

وبما أن الهامش (5%) مرتبط بالتكلفة الفعلية فإنه كلما زادت هذه الأخيرة كلما كانت الزيادة في الهامش مهمة.

ومنه نقول إن الاعتماد على التكلفة الفعلية في تحديد سعر التنازل لا يحسن من أداء المراكز البائعة لأنها تحمّل نقص أدائها (ارتفاع التكاليف) إلى المراكز العميلة.

### 2-1 على أساس التكاليف الكلية المعيارية (coûts complet standard)

تفاديا لمثل هذه الحوادث التي تعرقل تحسين الأداء العام للمؤسسة، كان من الأفضل استعمال طريقة تحديد الأسعار على أساس التكاليف المعيارية، ففي هذه الطريقة يتم تحديد تكاليف معيارية مناسبة للنشاط الإنتاجي للمركز، حيث يتم تغطية التكاليف المتغيرة والثابتة بصورة موضوعية، كما تسمح بتحقيق هامش ربح.

مثال توضيحي: (يظهر هذا المثال نقائص هذه الطريقة).

إليك الأعباء المقدرة للمركز أ:

- 30 دج: قيمة الأعباء المتغيرة الوحديوية.
  - 20000 دج: أعباء ثابتة لإنتاج عادي يقدر بـ 1000 وحدة.
  - سعر التنازل حدّد 53 دج.
  - النتيجة المقدرة للمركز: 3000 دج.
  - الطاقة القصوى للمركز أ هي: 1100 وحدة، مع العلم أن المركز أ لا يمكنه تصريف منتجاته للمركز ب. أما الأعباء المقدرة للمركز ب:
  - أعباء أخرى: = 12000 دج.
  - يقوم المركز ب ببيع منتجاته بسعر 75 دج للوحدة.
- المطلوب:
- أحسب النتيجة الخاصة بالمركزين ثم احسب النتيجة الإجمالية للمؤسسة في الحالتين التاليتين.
  - الحالة الأولى: المركز ب يحدد مشترياته بـ 800 وحدة فقط.
  - الحالة الثانية: المركز ب يحدد مشترياته بـ 1100 وحدة.

الحالة الأولى:

المؤسسة	
المركز أ (البائع)	المركز ب (العميل)
أسعار التنازل: $800 \times 53 = 42400$ دج.	رقم الأعمال: $800 \times 75 = 60000$ دج.
التكاليف المتغيرة: $800 \times 30 = 24000$ دج.	مشتريات داخلية: $42400$ دج.
التكاليف الثابتة: $20000$ دج.	أعباء أخرى: $12000$ دج.
نتيجة المركز أ: $1600$ دج.	نتيجة المركز ب: $5600$ دج.
التكلفة النهائية الفعلية: $(800/44000) = 55$ دج.	
النتيجة الإجمالية للمؤسسة: $4000$ دج.	

الحالة الثانية:

المؤسسة	
المركز أ (البائع)	المركز ب (العميل)
أسعار التنازل: $1100 \times 53 = 58300$ دج.	رقم الأعمال: $1100 \times 75 = 82500$ دج.
التكاليف المتغيرة: $11000 \times 30 = 33000$ دج.	مشتريات داخلية: $58300$ دج.
التكاليف الثابتة: $20000$ دج.	أعباء أخرى: $12000$ دج.
نتيجة المركز أ: $5300$ دج.	نتيجة المركز ب: $12200$ دج.
التكلفة النهائية الفعلية: $(11000/53000) = 48.18$ دج.	
النتيجة الإجمالية للمؤسسة: $17500$ دج.	

نلاحظ تغير النتيجة بسبب زيادة الكميات المباعة:  $(30 - 75) \times 300 = 13500$  دج.

ولكن في نفس الوقت نلاحظ أن المركز أ تحسنت نتيجته دون أن تكون له القدرة على فعل أي شيء، لأن مشتريات المركز ب هي التي ساهمت في امتصاص الأعباء الثابتة له.

حالة أخرى:

نظرا للمنافسة الشديدة التي يواجهها المركز ب يحدد مبيعاته بـ 800 وحدة، لذا يقوم المركز أ بالاقتراح على المركز ج لنفس المؤسسة أن يبيعه 200 وحدة المتبقية بـ 50 دج للوحدة، حيث يقوم المركز ج بدمج هذه الوحدات لينتج منتوجا يبيعه في السوق بسعر 80 دج للوحدة وهذا ما يكلفه 15 دج كتكاليف متغيرة للوحدة و 5000 دج كأعباء ثابتة.

المطلوب: أحسب النتيجة الخاصة بالمراكز الثلاثة ثم احسب النتيجة الإجمالية للمؤسسة.

المؤسسة		
المركز أ(البائع)	المركز ب(العميل)	المركز ج(العميل)
أسعار التنازل نحو ب: 42200=800×53 د.ج.	رقم الأعمال: 60000=800×75 د.ج.	رقم الأعمال: 16000=200×80 د.ج.
أسعار التنازل نحو ج: 10000=200×50 د.ج.		
التكاليف المتغيرة: 10000×30 =30000 د.ج.	مشتريات داخلية: 42200 د.ج.	مشتريات داخلية: 10000 د.ج.
التكاليف الثابتة: 20000 د.ج.	أعباء أخرى: 12000 د.ج.	أعباء أخرى: 8000 د.ج. (15×200)+5000 =
نتيجة المركز أ: = 2400 د.ج.	نتيجة المركز ب: 5600 د.ج.	نتيجة المركز ج: -2000 د.ج.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة: 6000 د.ج.		

المركز ج يحقق نتيجة سلبية مما يجعله يرفض هذا العرض، غير أن النتيجة الإجمالية للمؤسسة موجبة (6000 د.ج) لذا فإنه في صالح المؤسسة قيام المركز ج بالشراء من المركز أ. لأنه في حالة عدم قيام المركز ج بالشراء فتصبح نتيجة المؤسسة: 4000 د.ج.

وفي عملية تقييمية لهذه الطريقة فإن جزءا من التكاليف الثابتة يدخل في حساب التكلفة الكلية للمركز المورد، وهذا ما يطرح الإشكال المتمثل في تحميل التكاليف الثابتة على المنتوجات، فعادة لا يتم تغطية كل التكاليف الثابتة من طرف المركز المورد نتيجة نقص في الإنتاج (الإنتاج الفعلي أقل من الإنتاج المعياري)، فهذا يعني أن هذا المركز لا يتحكم في تكاليف إنتاجه ويعمل بذلك على تحميل تلك التكاليف غير المغطاة على المركز العميل؛ مما يعطي صورة غير دقيقة لأداء المركزين.

### 3-1 على أساس التكاليف المتغيرة المعيارية (coûts variables standard)

نظرا للعيوب المتواجدة في الأسلوب السابق فإنه ينصح باستخدام هذا الأسلوب الذي لا يأخذ بعين الاعتبار إلا التكاليف المتغيرة المعيارية مضافا إليها هامش ربح؛ هذا الهامش يغطي في الواقع الأعباء الثابتة المقدرة، وبالتالي تكون الكميات المباعة والتي تفوق الكميات المقدرة مقيمة بالتكلفة المتغيرة فقط. وهذه الطريقة في تحديد السعر تسمح للمركز المورد من تحقيق بعض الأرباح عن طريق:

- تخفيض تكاليفه الثابتة، نظرا لكون المركز العميل ملزما بشراء كل منتجاته.
  - تخفيض تكاليفه المتغيرة مقارنة بالمعايير المحددة.
- ولهذا يمكن القول أن استعمال طريقة التكاليف المتغيرة المعيارية في تحديد أسعار التنازلات الداخلية لها العديد من الإيجابيات منها:

- المركز المورد مسؤول عن تسيير تكاليفه الفعلية، فإذا كانت هذه الأخيرة أقل من التكاليف المعيارية فإن المركز يستفيد من ذلك في تحقيق الأرباح، وفي حالة العكس فإنه يتحمل الخسائر، مما يدفع بالمسؤولين إلى تحسين أداء مراكزهم.
- المعرفة المسبقة للمركز العميل بتكاليف مشترياته نظرا لكون التكاليف محددة مسبقا (معيارية).
- النظام سهل التطبيق ويتميز بالسرعة نظرا لكون التكاليف الخاصة بأسعار التنازل تحسب مرة كل سنة.
- كما أن تحديد أسعار التنازل على أساس التكاليف المتغيرة المعيارية لا يخلو من بعض العيوب والمتمثلة في:
  - يتطلب تطبيق هذا الأسلوب ثباتا في المحيط وفي حجم الإنتاج.
  - يفترض هذا الأسلوب تحديد التكاليف المعيارية المتغيرة للمركز (المورد)، غير أنه في الواقع يستحيل التقدير السليم للتكاليف المتغيرة في بعض الأنشطة.
  - ختروضع تكاليف معيارية تفتقد إلى الموضوعية مقارنة بسعر السوق.<sup>1</sup>
  - 2- تحديد سعر التنازل على أساس سعر السوق ( *prix de marché* )
- يعتبر تحديد سعر التنازل الداخلي على أساس سعر السوق الطريقة الوحيدة التي تسمح بخلق سوق داخل المؤسسة نفسها، فالمراكز الموردة بإمكانها البيع للسوق الخارجي، كما يمكن للمركز العميل التموين من السوق الخارجي كذلك، بمعنى وجود مراكز ربح مستقلة فعليا. ومن بين شروط تطبيق هذا الأسلوب هي وجود سوق تنافسي خارجي لكي يكون سعر السوق معيارا جيدا لتقييم أداء المراكز، وكذا إمكانية معرفة أسعار السوق.<sup>2</sup> ومن أهم مزايا هذه الطريقة هي:
  - الربح المحقق من طرف المراكز يعتبر معيارا لتقييم الأداء.
  - وجود سعر السوق يعتبر مرجعا أو معيارا يدفع بالمسؤولين إلى تحسين كفاءتهم الإنتاجية من أجل التأقلم مع السوق.
  - تسمح أسعار السوق بالحكم على أداء المراكز بصورة موضوعية.
  - يكون سعر التنازل بين المراكز الداخلية أقل بقليل من سعر السوق الخارجي نظرا لعدم وجود مصاريف تجارية ( مصاريف النقل).
  - ومن بين أهم مخاطر هذه الطريقة:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> H. Loning, *Op.Cit* .p .38-40.

<sup>2</sup> D. Brigitte, *Contrôle de Gestion*, Dunod ,Paris 1999 .pp115-116.

<sup>3</sup> P. Biosseleier , *Op.Cit*,p443

- إن الحرية الممنوحة لمراكز الربح فيما يخص عملية التموين يمكن أن تؤدي إلى اختفاء مراكز موردة أخرى غير قادرة على المنافسة، مما قد يؤدي إلى حدوث تعارض مع إستراتيجية التكامل الرأسي للمؤسسة.
- يتطلب هذا الأسلوب مفاوضات بين المراكز الموردة والعميلة وكذا عمليات بحث عن سعر السوق، وهذا ما يمثل تكاليف إضافية تتحملها المؤسسة.
- ولهذا تتدخل إدارة المؤسسة في بعض الحالات من أجل توجيه قرارات هذه المراكز، فتعمل إما على تشجيع التموين من الداخل عن طريق تقديم إعانات خاصة بالمراكز الموردة، أو أن تعمل الإدارة على تقييد الاستقلالية الممنوحة للمراكز وتلزمها بالتعامل فيما بينها دون اللجوء إلى السوق الخارجي.

### 3- تحديد سعر التنازل على أساس السعر المزدوج ( le double prix de cession )

- يعتبر تحديد سعر التنازل على أساس السعر المزدوج أفضل خيار بالنسبة لكلا المركزين، ويمكن تطبيق هذا الأسلوب مع الأخذ بعين الاعتبار أسعار السوق والتكاليف المحتملة للمركز. ففي هذه الطريقة يقوم المركز المورد بحساب سعر التنازل على أساس سعر السوق أو التكلفة الكلية أيهما أكبر، بينما يقوم المركز العميل بحساب سعر التنازل على أساس سعر السوق أو التكلفة الكلية أيهما أقل. والفارق بين السعرين الذي يتم التعامل به بين المركزين تتحمله إدارة المؤسسة لتفادي توجه المركزين إلى السوق الخارجي وتشجيع التعامل بين المراكز داخل المؤسسة. إلا أن طريقة السعر المزدوج قليلة الاستعمال في الواقع العملي، نظرا للتخوفات التالية:<sup>1</sup>
- عدم اهتمام المراكز الموردة بتخفيض تكاليفها نظرا لاستفادتها من الربح عن طريق الموازنة بين السعرين.
- باستعمال طريقة السعر المزدوج هناك احتمالية أن يفقد المسؤولون عن المراكز الاتصال بالسوق الخارجي والتغيرات التي تطرأ عليه.
- لا يسمح سعر التنازل المحدد على أساس السعر المزدوج لرؤساء المراكز بتطبيق اللامركزية بشكل فعال نظرا لتدخل الإدارة العامة في تحديد الأسعار.

### 4- تحديد أسعار التنازل على أساس المفاوضات ( prix de cession négociés )

- في بعض الحالات تكون لمراكز المسؤولية حرية التفاوض فيما بينها حول أسعار التنازلات الداخلية، كما أن لها حرية الشراء أو البيع؛ إما من داخل المؤسسة أو من خارجها. وفي هذه المفاوضات يتم الاعتماد على خبرة المتفاوضين ومعرفتهم بأسعار السوق وتكاليف الإنتاج ودون أن يكونوا موضع علاقة بين سعر التنازل وسعر السوق أو تكاليف الإنتاج، ودون أن يلزموا كذلك بوضع علاقة بين سعر

<sup>1</sup> P. Biosseleier , *Op.Cit* , p 207-208.



التنازل وسعر السوق أو التكاليف. ولذا يتم التفاوض بين رئيسي المركزين حول السعر المناسب لكليهما، وتستعمل هذه الطريقة عموما إذا كانت أسعار السوق في تغير مستمر.<sup>1</sup>

ويمكن القول أن الطريقة الأفضل في تحديد الأسعار هي تلك التي تسمح لمسؤول أي مركز باتخاذ القرارات المناسبة والتي تتماشى مع المصلحة العامة للمؤسسة، كما ينبغي أن تساهم هذه الأسعار الموضوعية في تطبيق إستراتيجية المؤسسة وتحقيق أهدافها، شأنها شأن كل أنظمة مراقبة التسيير، إضافة إلى تناسبها وتلاؤمها مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة وأن تساعد بالخصوص على تقارب المصالح وعلى تحفيز الأفراد والمسؤولين لبذل جهود أكبر نظرا لكون سعر التنازل المطبق يعكس أداء كل المراكز. وإذا كانت الإدارة العامة تشجع على تطبيق نظام لا مركزي حقيقي، فإن أسعار التنازلات الداخلية تضمن استقلالية واسعة للمراكز من خلال السماح لمسؤولي المراكز باتخاذ القرارات بحرية أكبر.

<sup>1</sup> C. Horngren et autres, *Contrôle de Gestion et Gestion Budgétaire*, 2<sup>ème</sup> Edition, Traduction De G. Longlois, Ed : Pearson Education Paris, 2003, p 200.

دراسة حالة مؤسسة " AG-PLA " : تعتبر مؤسستا "PLASTYM" و"AGRO" فرعين لنفس المؤسسة الأم "AG-PLA"، والتي تستلزم سياستها قيام مؤسسة "PLASTYM" بتخصيص 300 طن سنويا من إنتاجها المتمثل في "أشرطة بلاستيكية" من نوع "Q" لمؤسسة "AGRO"، وقد حدّد سعر التنازل على أساس التكلفة الكلية المعيارية التي تتحملها مؤسسة "PLASTYM".  
تستعمل مؤسسة "AGRO" أشرطة البلاستيك من نوع "Q" لإنتاج علب أكياس التبريد، حيث أن 300 طن من لفائف البلاستيك تنتج لها 300 طن من العلب. مع العلم أن مؤسسة "AGRO" لا تباع العلب إلا للسوق الخارجي. وفيما يلي المعلومات التقديرية للسنة المقبلة:

- مؤسسة "PLASTYM":

سعر بيع أشرطة البلاستيك "Q" للسوق الخارجي: 4780 أورو للطن.

التكاليف المعيارية للإنتاج (على أساس إنتاج عادي يقدر بـ 2300 طن من "Q"):

• التكاليف المتغيرة: 1000 أورو للطن.

• التكاليف الثابتة: 6900000 أورو.

- المبيعات المقدرة من أشرطة البلاستيك "Q" (بما فيها الجزء المخصص لمؤسسة "AGRO"): 2300 طن.

- الطاقة الإنتاجية الممكنة إضافتها من أشرطة البلاستيك "Q": 3 طن.

- مؤسسة "AGRO":

- سعر بيع علب أكياس التبريد للسوق الأوروبي: 5100 أورو للطن.

- مصاريف تحويل الأشرطة "Q" إلى علب:

• التكاليف المتغيرة: 100 أورو للطن.

• التكاليف الثابتة الموافقة لإنتاج عادي يقدر بـ 300 طن: 300 أورو للطن. أي: 90000 أورو.

- الطاقة الإنتاجية القصوى الخاصة بإنتاج العلب: 350 طن.

المطلوب:

1- أحسب النتيجة الخاصة بمؤسسة "PLASTYM" جراء بيعها لأشرطة البلاستيك "Q" ثم أحسب النتيجة الخاصة بمؤسسة "AGRO" جراء بيعها لعلب أكياس التبريد.

2- بعد حسابك للنتيجة الإجمالية للمؤسسة الأم، هل هذه النتيجة تعكس الأداء الفعلي للمؤسستين "PLASTYM" و"AGRO"؟ برّر إجابتك بعد دراستك للحالتين التاليتين:

• الحالة 1: تقلص إنتاج "PLASTYM" إلى 2000 طن بسبب مشاكل تقنية في معداتها.

• الحالة 2: انخفاض في مشتريات "AGRO" إلى 200 طن، مما ألزم "PLASTYM" بتخفيض إنتاجها إلى 2200 طن.

3- ظهرت فرصة غير متوقعة في الميزانية التقديرية للمبيعات الخاصة بمؤسسة "AGRO" بيع 40 طنا من العلب لدولة من دول جنوب آسيا بسعر 4500 أورو للطن. ونبّه إلى أن تحضير هذه الطلبية لا يتطلب أي زيادات في المصاريف الثابتة وليس لهذه الزيادة في الإنتاج أية آثار على اقتصاديات الحجم.

المطلوب:

1- هل يقبل مسؤولوا مؤسسة "AGRO" هذه الطلبية (علل إجابتك)؟

2- هل تعتقد أن مسؤولي المؤسسة الأم يدعمون قرار مسؤولي مؤسسة "AGRO" (علّل إجابتك)؟

الحل:

1- النتيجة الخاصة بمؤسسة "PLASTYM" و "AGRO":

المؤسسة الأم	
مؤسسة "AGRO"	مؤسسة "PLASTYM"
رقم الأعمال: 5100×300=1530000.	مبيعات داخلية: 4000×300=1200000 أورو.
مشتريات داخلية: 1200000=.	مبيعات خارجية: (300-2300)×4780=9560000.
التكاليف المتغيرة: 300×100= 30000.	التكاليف المتغيرة: 2300×1000=2300000.
التكاليف الثابتة: 90000.	التكاليف الثابتة: 6900000.
	التكلفة الفعلية الوحودية = التكلفة المعيارية الوحودية = 4000 أورو.
نتيجة مؤسسة "AGRO": 210000.	نتيجة مؤسسة "PLASTYM": 1560000 أورو.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة الأم: 1770000 أورو.	

2-

- الحالة الأولى: تقلص إنتاج "PLASTYM" إلى 2000 طن بسبب مشاكل تقنية في معداتها.

المؤسسة الأم	
مؤسسة "AGRO"	مؤسسة "PLASTYM"
رقم الأعمال: 5100×300=1530000.	مبيعات داخلية: 4000×300=1200000 أورو.
مشتريات داخلية: 1200000=.	مبيعات خارجية: (300-2000)×4780=8126000.
التكاليف المتغيرة: 300×100= 30000.	التكاليف المتغيرة: 2000×1000=2000000.
التكاليف الثابتة: 90000.	التكاليف الثابتة: 6900000.
	التكلفة الفعلية الوحودية = (2000/8900000)=4450 أورو.
نتيجة مؤسسة "AGRO": 210000.	نتيجة مؤسسة "PLASTYM": 426000 أورو.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة الأم: 636000 أورو.	

التعليق على النتائج:

- انخفاض نتيجة مؤسسة "PLASTYM" من 1560000 إلى 426000 أي بقيمة: 1134000 أورو يمكن تحليله كما يلي:
- تقلص الإنتاج بـ 300 طن أدى إلى نقص المبيعات الخارجية وبالتالي تنقص النتيجة بـ (4780)×300=234000 أورو.
- تكلفة نقص النشاط (انخفاض الإنتاج من 2300 طن إلى 2000 طن) أدى إلى عدم امتصاص التكاليف الثابتة (300 طن × 3000 أورو) = 900000 أورو.
- نلاحظ أن التكلفة الفعلية الوحودية ارتفعت عن التكلفة المعيارية الوحودية بـ (4000-4450)=450 أورو. وبما أن سعر التنازل حدّد على أساس التكلفة الفعلية (4450 أورو)، وهو أكبر من التكلفة المعيارية (4000 أورو)، وبالتالي لحمل نقص أداء مؤسسة "PLASTYM" على مؤسسة "AGRO".

ففي هذه الحالة تحملت مؤسسة "PLASTYM" وحدها كل تكاليف نقص أدائها المتمثل في نقص الإنتاج بينما بقي أداء مؤسسة "AGRO" ثابتاً (210000).

- الحالة 2: انخفاض في مشتريات "AGRO" إلى 200 طن، مما ألزم "PLASTYM" بتخفيض إنتاجها إلى 2200 طن.

المؤسسة الأم	
مؤسسة "AGRO"	مؤسسة "PLASTYM"
رقم الأعمال: $5100 \times 200 = 1020000$ .	مبيعات داخلية: $4000 \times 200$ أورو = 800000.
مشتريات داخلية: = 800000.	مبيعات خارجية: $(2000) \times 4780 = 9560000$ .
التكاليف المتغيرة: $200 \times 100 = 20000$ .	التكاليف المتغيرة: $2200 \times 1000 = 2200000$ .
التكاليف الثابتة: 90000.	التكاليف الثابتة: 6900000.
	التكلفة الفعلية الوحيدة = $(2200/9100000) = 4136$ أورو.
نتيجة مؤسسة "AGRO": 110000 أورو.	نتيجة مؤسسة "PLASTYM": 1260000 أورو.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة الأم: 1370000 أورو.	

التعليق على النتائج:

انخفاض نتيجة مؤسسة "PLASTYM" من 1560000 إلى 1260000 أي بقيمة: 300000 أورو يمكن تحليله كما يلي:

- تكلفة نقص النشاط (انخفاض الإنتاج من 2300 طن إلى 2200 طن) أدى إلى عدم امتصاص التكاليف الثابتة (100 طن  $\times$  3000 أورو) = 300000 أورو. وهذا بسبب انخفاض مشتريات مؤسسة "AGRO".
- ففي هذه الحالة انخفضت نتيجة مؤسسة "PLASTYM" بالرغم من أنها التزمت بالأهداف المحددة لها، وسبب هذه الخسارة هو نقص أداء مؤسسة "AGRO".
- وبالتالي يمكن القول أن تحديد سعر التنازل على أساس التكلفة الكلية المعيارية لا يعكس الأداء الفعلي للمؤسستين.

3- وضعية مؤسسة "AGRO" أمام هذه الطلبية الجديدة.

مؤسسة "AGRO" قبل الطلبية	مؤسسة "AGRO" بعد الطلبية
رقم الأعمال: $5100 \times 300 = 1530000$ .	رقم الأعمال: $5100 \times 300 = 1530000$
مشتريات داخلية: = 1200000	مشتريات داخلية: $4500 \times 40 = 180000$
التكاليف المتغيرة: $300 \times 100 = 30000$ .	مشتريات داخلية: $4000 \times 340 = 1360000$
التكاليف الثابتة: 90000.	التكاليف المتغيرة: $340 \times 100 = 34000$ .
نتيجة مؤسسة "AGRO": 210000	التكاليف الثابتة: 90000.
نتيجة مؤسسة "AGRO": 226000	نتيجة مؤسسة "AGRO": 226000
التغير في النتيجة: ارتفاع بـ 16000 أورو.	

في هذه الحالة يقبل مسؤولوا مؤسسة "AGRO" هذه الطلبية.

4- قرار المؤسسة الأم:

نتيجة المؤسسة الأم في الحالة العادية: 1770000 أورو. فإذا ارتفعت هذه النتيجة فإن المؤسسة الأم ستقبل الطلبية

المؤسسة الأم بعد الطلبية	
مؤسسة "AGRO" بعد الطلبية	مؤسسة "PLASTYM" بعد الطلبية
رقم الأعمال: $5100 \times 300 = 1530000$ $180000 = 4500 \times 40 +$	مبيعات داخلية: $4000 \times 340 = 1360000$ أورو.
مشتريات داخلية: $4000 \times 340 = 1360000$	مبيعات خارجية: $(340 - 2303) \times 4780 = 9383140$
التكاليف المتغيرة: $340 \times 100 = 34000$	التكاليف المتغيرة: $2303 \times 1000 = 2303000$
التكاليف الثابتة: 90000	التكاليف الثابتة: 6900000
نتيجة مؤسسة "AGRO": 226000	نتيجة مؤسسة "PLASTYM": 1540140 أورو.
النتيجة الإجمالية للمؤسسة الأم: 1766140 أورو.	

نلاحظ أن النتيجة انخفضت بمقدار (1770000 - 1766140): 3860 أورو. وعليه فإن المؤسسة الأم لا

تقبل بهذه الطلبية.

التحليل:

بالرغم من زيادة المبيعات الخارجية والداخلية إلى أن النتيجة انخفضت ويرجع سبب ذلك ل:

ساهمت مبيعات مؤسسة "AGRO" بربح يقدر بـ (400 أورو  $\times$  40 طن = 16000 أورو) إلا أن: مؤسسة

"PLASTYM" فقدت ربحا يقدر بـ:

$(37) \times (4000 - 4780) = 28860$  أورو) نتيجة اقتطاعها لجزء من مبيعاتها (37 وحدة) نحو السوق الخارجي

بـ 4780 أورو للوحدة " إلى مؤسسة " ORGA " بسعر 4000 أورو مع زيادة عوائدها بـ (3  $\times$  3000) = 9000.

وعليه تنخفض النتيجة الإجمالية للمؤسسة بـ 3860 أورو: (- 28860 + 16000 + 9000 = -3860 أورو).

المحور الرابع: طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة

الهدف المطلوب: يهدف هذا المحور إلى التعرف على أساليب جديدة تسمح باتخاذ القرارات المستقبلية المتعلقة بتحديد أسعار البيع والتعرف على مردودية المنتجات من خلال "حساب الهامش على التكاليف المتغيرة وتحديد عتبة المردودية أو نقطة التوازن

تمهيد: على عكس طريقة التكاليف الكلية والتي يتم تحميل المنتج فيها بجميع الأعباء، ففي طريقة التكاليف الجزئية يتم تجزئة الأعباء وتحميلها بعد ذلك على المنتج أو النشاط. وهناك ثلاث طرق فرعية لحساب التكاليف على هذا الأساس وهي:

- طريقة التكاليف المباشرة.
- طريقة التكاليف المتغيرة.
- طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة.

الجدول رقم (02): طبيعة الأعباء

الأعباء الثابتة	الأعباء المتغيرة	الأعباء المباشرة
<p><b>الأعباء الثابتة المباشرة:</b></p> <p>هي الأعباء التي يمكن تحميلها مباشرة على المنتجات، غير أنها لا ترتبط بحجم النشاط. ومن أمثلتها نجد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اليد العاملة المباشرة (الأجور الشهرية ولا يجب إدخال الساعات الإضافية التي تتغير مع تغير الإنتاج).</li> <li>- مصاريف اهتلاك الآلات المتخصصة والمتعلقة بإنتاج منتج واحد.</li> </ul>	<p><b>الأعباء المتغيرة المباشرة:</b></p> <p>هي الأعباء التي يتم تحميلها على مختلف المنتجات دون أي صعوبة، غير أنها ترتبط بحجم النشاط. ومن أمثلتها نجد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اليد العاملة المباشرة (الساعات الإضافية).</li> <li>- عملية المناولة.</li> <li>- المواد الأولية المستهلكة...</li> </ul>	<p><b>الأعباء المباشرة</b></p>
<p><b>الأعباء الثابتة غير المباشرة:</b></p> <p>هي الأعباء التي لا يمكن تحميلها مباشرة على المنتجات، كما أنها لا ترتبط بحجم النشاط. فجميع أقسام المؤسسة تشارك فيها، ومن أمثلتها نجد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- المصاريف الإدارية.</li> <li>- مصاريف البحث والتطوير والدراسات.</li> <li>- مصاريف التمويل (تكلفة إعداد الطلبة، مصاريف الجمرعة...)</li> </ul>	<p><b>الأعباء المتغيرة غير المباشرة:</b></p> <p>هي الأعباء التي لا يمكن تحميلها مباشرة على المنتجات، غير أنها تتغير بتغير حجم النشاط. ومن أمثلتها نجد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- مصاريف الإنارة والتدفئة بالنسبة للورشات.</li> <li>- مصاريف وسائل نقل البضائع (البيززين، صيانة المحركات، تغيير العجلات...)</li> </ul>	<p><b>الأعباء غير المباشرة</b></p>

ملاحظة: هناك أعباء تسمى بالأعباء شبه المتغيرة، وهي التي تظم جزءا ثابتا وآخر متغيرا، فهذه الأعباء لا تتغير تناسبيا مع مستوى النشاط، ومن أمثلتها مصاريف الهاتف، أجور رجال البيع.

أولا: طريقة التكاليف المباشرة "*les coûts directs*"

حسب هذه الطريقة فإنه يتم تحميل المنتجات أو الأنشطة بالأعباء المباشرة فقط؛ المتغيرة منها والثابتة، بينما لا يتم توزيع الأعباء غير المباشرة الأخرى على المنتجات بل تطرح من هامش التكلفة المباشرة للحصول على نتيجة الدورة.

المبيعات - التكاليف المباشرة = الهامش على التكاليف المباشرة.

والغرض من هذه الطريقة لا يتمثل في تحديد التكلفة الكلية للمنتوج، بل هو متابعة مجموع الهوامش على التكاليف المباشرة والتأكد من أن هذا المجموع يفوق مجموع الأعباء الأخرى (غير المباشرة). وتتسم هذه الطريقة بالبساطة في حساب التكاليف فهي تتجنب توزيع الأعباء الأخرى غير واضحة الجهة المخصصة لها. وطريقة التكاليف المباشرة مفيدة في حالتين هما:

- عندما تكون نسبة التكاليف المباشرة كبيرة مقارنة بمجموع الأعباء، فهذه الطريقة تسمح بالحصول على تكاليف ملائمة ومناسبة وتجنب ثقل طريقة التكاليف الكلية.

تسمح طريقة التكاليف المباشرة بالقيام ببعض الإجراءات فيما يخص التعديل في تركيبة المنتجات "a / gamme"، دون اللجوء إلى إجراء تغييرات كبيرة على تنظيم عملية الإنتاج و التوزيع في المؤسسة<sup>1</sup>.

1- طريقة التكاليف المتغيرة "*le direct variable costing*"

حسب هذه الطريقة فإن الاهتمام ينصب على التكاليف المتغيرة فقط (المباشرة وغير المباشرة). والهدف منها هو حساب الهامش على التكاليف المتغيرة من أجل تحديد عتبة المردودية أو نقطة التوازن.

حيث: رقم الأعمال - التكاليف المتغيرة = الهامش على التكاليف المتغيرة .

الهامش على التكاليف المتغيرة - التكاليف الثابتة = النتيجة.<sup>2</sup>

وعتبة المردودية تمثل رقم الأعمال الذي من خلاله يتم تغطية التكاليف الثابتة، أي أن:

الهامش على التكاليف المتغيرة = التكاليف الثابتة.

1-2 مراحل تطبيق طريقة التكاليف المتغيرة:

أ- فصل الأعباء المتغيرة والثابتة.

ب- حساب الهوامش على التكاليف المتغيرة والنتائج.

لتكن مؤسسة تنتج ثلاث منتجات أ، ب، ج، وعليه فإن حساب الهوامش والنتيجة يكون كالآتي:

يتم حساب الهامش على التكلفة المتغيرة لكل منتوج أو نشاط على حدة، ثم يتم طرح الأعباء الثابتة للحصول على النتيجة النهائية.

<sup>1</sup>T. Cuyaubère , J. Muller, *Comptabilité de Gestion et Eléments D'analyse Financière* ,Op.Cit.,p137.

<sup>2</sup> X. Bouin et F.Simon ,Op.Cit.,p137.

يعتبر الهامش على التكاليف المتغيرة مؤشرا يقيس أداء كل منتج على حدة، كما يسمح بالإجابة على

الأسئلة من النوع:

- ما هي مساهمة كل منتج في امتصاص التكاليف الثابتة؟
  - هل هذا المنتج ذو مردودية؟
  - هل من مصلحة المؤسسة الاستمرار في إنتاج هذا المنتج أو أن تتخلى عنه؟
- 2-2 جدول النتائج التفاضلي:  
إليك المعطيات التالية لمؤسسة.

المنتجات			المجموع	العناصر
ج	ب	أ		
37000	20000	98000	155000	تكلفة شراء المواد المستهلكة
150000	120000	480000	750000	الإنتاج
30000	38000	17000	85000	التوزيع
217000	178000	595000	990000	المجموع

الأعباء الثابتة:

الإنتاج.....380000 دج.

التوزيع.....47500 دج.

أعباء أخرى.....255000 دج.

المبيعات:

المنتج أ.....1385000 دج.

المنتج ب.....375000 دج.

المنتج ج.....495000 دج.

المخزون الأولي من المنتجات التامة:

المنتج أ.....120000 دج.

المنتج ب.....15000 دج.

المنتج ج.....22500 دج.

المخزون النهائي من المنتجات التامة:

المنتج أ.....100000 دج.

المنتج ب.....18000 دج.

المنتج ج.....20000 دج.

المخزون الأولي من المواد الأولية الخاصة بكل منتج:

المنتج أ.....80000 دج.

المنتج ب.....50000 دج.

المنتج ج.....26000 دج.



المخزون النهائي من المواد الأولية الخاصة بكل منتج:

المنتج أ..... 60000 دج.

المنتج ب..... 45000 دج.

المنتج ج..... 20000 دج.

**المطلوب:**

قم بإعداد جدول النتائج التفاضلي، ثم أحسب النتيجة التحليلية لكل منتج وعلق على النتائج.

**الحل:**

المنتجات			المجموع بالنسبة للمؤسسة	العناصر
ج	ب	أ		
37000	20000	98000	155000	تكلفة الشراء المتغيرة للمواد المستهلكة... (1)
6000+	5000+	20000+	31000+	+ التغير في مخزون المواد الأولية (المخزون الأولي - المخزون النهائي)... (2)
150000+	+	480000+	750000+	+ الأعباء المتغيرة للإنتاج... (3)
193000	145000	598000	936000	التكاليف المتغيرة للإنتاج... (4)=(1)+(2)+(3).
+2500=	3000-	+20000	19500+	+ التغير في مخزون المنتجات النهائية (المخزون الأولي - المخزون النهائي)... (5)
195500	142000	618000	955500	= التكاليف المتغيرة للمنتجات المباعة... (6)=(4)+(5)
30000+	38000+	17000+	85000+	+ الأعباء المتغيرة للتوزيع... (7)
225500	180000	635000	1040500	= التكاليف المتغيرة بعد التوزيع... (8)=(6)+(7)
495000	375000	1385000	2255000	رقم الأعمال... (9)
225500	180000	635000	1040500	- التكاليف المتغيرة بعد التوزيع... (8)
269500	195000	750000	1214500	= الهامش على التكاليف المتغيرة... (10)=(8)-(9)
54.44%	52%	54.15%	53.85%	الهامش على التكاليف المتغيرة % ... (9)/(10)
			682500-	التكاليف الثابتة... (11)
			532000	النتيجة التحليلية... (10)-(11)

**التعليق على النتائج:**

نلاحظ أن المنتج ب يحقق أضعف هامش، فإذا قررت المؤسسة التخلي عنه سيترتب عن ذلك أن تصبح التكاليف الثابتة متحملة من طرف المنتجين أوج، مما يخفض في النتيجة الإجمالية لأن المنتج ب كان يغطي جزءا من التكاليف الثابتة. وعليه تصبح النتيجة بعد التخلي عن المنتج ب كما يلي:

النتيجة الإجمالية =

(الهامش على التكلفة المتغيرة للمنتج أ + الهامش على التكلفة المتغيرة للمنتج ج) - الأعباء الثابتة.

$$337000 = 682500 - (269500 + 750000) =$$

فلاحظ أن النتيجة انخفضت من 532000 إلى 337000 أي بقيمة: 195000 دج، بسبب التخلي عن المنتج ب.

ولهذا فمن مصلحة المؤسسة أن تستمر في إنتاج المنتجات التي تحقق هامشا ضئيلا بشرط أن يكون موجبا.

وهذا ما يدل على أن طريقة التكاليف المتغيرة لا تسمح بمعرفة أي المنتجات التي يمكن التخلي عنها لذا نلجأ إلى طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة.

ثانيا: طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة "le direct costing évolué"

تعتبر هذه الطريقة امتدادا لطريقة التكاليف المتغيرة، حيث يتم فيها إدراج الأعباء الثابتة المباشرة في الحساب. فإضافة إلى التكاليف المتغيرة المباشرة وغير المباشرة يتم حساب الأعباء الثابتة المباشرة بغرض الحصول على هامش تكلفة أكثر دقة من سابقه.<sup>1</sup> ومنه يمكن حساب الهامش على التكاليف المتغيرة المتطورة أو الخاصة (*la marge sur coût spécifique*) من خلال العلاقة التالية:

$$\text{الهامش على التكلفة الخاصة} = \text{الهامش على التكاليف المتغيرة} - \text{الأعباء الثابتة المباشرة.}$$

ويتم اللجوء إلى هذه الطريقة بهدف حساب معرفة رقم الأعمال الخاص بكل منتج والذي يمكنه من تغطية الأعباء الثابتة الخاصة به. والتكلفة المحسوبة على أساس هذه الطريقة ليست هي التكلفة النهائية للمنتج ولكنها قريبة كل القرب من ذلك، ويرجع هذا التقارب نظرا لكون الانحراف بين التكاليفتين يخص الأعباء الثابتة غير المباشرة فقط والتي لا يمكن تحميلها على منتج دون آخر، فهي أعباء سنوية تخص المؤسسة ككل ومن أمثلتها: مصاريف التأمين.

ويمكن تلخيص مزايا وفوائد طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة في:<sup>2</sup>

- أ- تساعد هذه الطريقة في اتخاذ القرارات خاصة فيما يتعلق بعملية التخلي عن منتجات أو نشاطات ذات هامش ضئيل واستبدالها بأخرى أكثر ربحا.
- ب- تساعد على توضيح مدى مساهمة كل منتج أو نشاط في تغطية الأعباء الثابتة.
- ج- تناسب هذه الطريقة تقسيم المؤسسة على شكل مراكز مسؤولية، حيث يمكن حساب مساهمة كل منتج، مركز، ورشة، خط إنتاج...، كما أن معرفة تطور هذه الأعباء المتغيرة والثابتة تسمح بوضع تقديرات لحجم هذه الأعباء مستقبلا، وهذا هو الأساس في وضع نظام تنبئي ملائم.

<sup>1</sup>X. Bouin et F- X. Simon, *Op.Cit*, p 137.

<sup>2</sup>T.Cuyaudère , J. Muller , *Comptabilité de Gestion et Eléments D'analyse Financière* , *Op.Cit* , p 142. 143.

مثال توضيحي:

بالرجوع إلى المثال السابق، قام مسؤولوا المؤسسة بتحليل ومتابعة الأعباء الثابتة كما يلي:

الأعباء الثابتة:

الإنتاج.....380000 دج.

التوزيع.....47500 دج.

أعباء أخرى.....255000 دج.

وتوصلوا إلى تحديد حصة كل منتج فكانت النتائج كما يلي:

وعليه تصبح النتائج كما يلي:

المنتجات			المجموع بالنسبة للمؤسسة ككل	العناصر
ج	ب	أ		
269500	195000	750000	1214500	الهامش على التكاليف المتغيرة... (1)
300000	50000	150000	500000-	التكاليف الثابتة المباشرة... (2)
30500-	145000	600000	714500	الهامش على التكاليف المتغيرة الخاصة (1)-(2)
			182500-	التكاليف الثابتة المشتركة
			532000	النتيجة

التعليق على النتائج:

النتيجة في الطريقتين هي نفسها (532000)، غير أنه في طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة تبين لنا ضعف مردود المنتج ج، حيث أن الهامش على التكلفة المتغيرة (269500) لا يسمح بتغطية التكاليف الثابتة الخاصة به (300000)، وبالتالي على المؤسسة التخلي عن إنتاجه مما يسمح لها بـ:

- فقد عوائد تقدر بـ: 269500 دج ناتجة عنه؛

- تقليص في التكاليف الثابتة الناتجة عنه والمقدرة بـ: 300000 دج.

وبالتالي تزيد النتيجة التحليلية بـ: 30500 دج (الفرق بين 300000 و 269500). وتصبح: 562500 دج بدلا من 532000 دج.

1- استخدامات طريقة التكاليف المتغيرة في عملية التسيير<sup>1</sup>

1-1 حساب عتبة المردودية "le seuil de rentabilité"

عتبة المردودية أو نقطة التوازن هي النقطة التي لا يتحقق فيها لا ربح ولا خسارة بالنسبة للمؤسسة.

تتحقق نقطة التوازن عندما: تكون النتيجة = 0 أي:

رقم الأعمال- التكاليف المتغيرة- التكاليف الثابتة= النتيجة.

(رقم الأعمال- التكاليف المتغيرة)- التكاليف الثابتة= النتيجة.

(رقم الأعمال- التكاليف المتغيرة)= الهامش على التكاليف المتغيرة.

<sup>1</sup> P.Boisselier ,Op.Cit , p 230-232.

الهامش على التكاليف المتغيرة- التكاليف الثابتة=النتيجة.  
 (الهامش على التكاليف المتغيرة/رقم الأعمال)×رقم الأعمال- التكاليف الثابتة=النتيجة.  
 نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة× رقم الأعمال-التكاليف الثابتة=النتيجة.....(1).  
 رقم الأعمال الذي يجعل النتيجة =0 هو رقم الأعمال الحرج "ع ح" أو عتبة المردودية "ع م".  
 من العلاقة رقم (1) نجد:  
 نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة× رقم الأعمال الحرج-التكاليف الثابتة=0.  
 رقم الأعمال الحرج=التكاليف الثابتة/نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة.

ع م=التكاليف الثابتة/نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة.  
 عتبة المردودية ممثلة برقم الأعمال.

وإذا أريد تمثيلها بالكميات نجد:

ك ح = ع م/سعر البيع.  
 عتبة المردودية ممثلة بالكميات

مثال توضيحي:

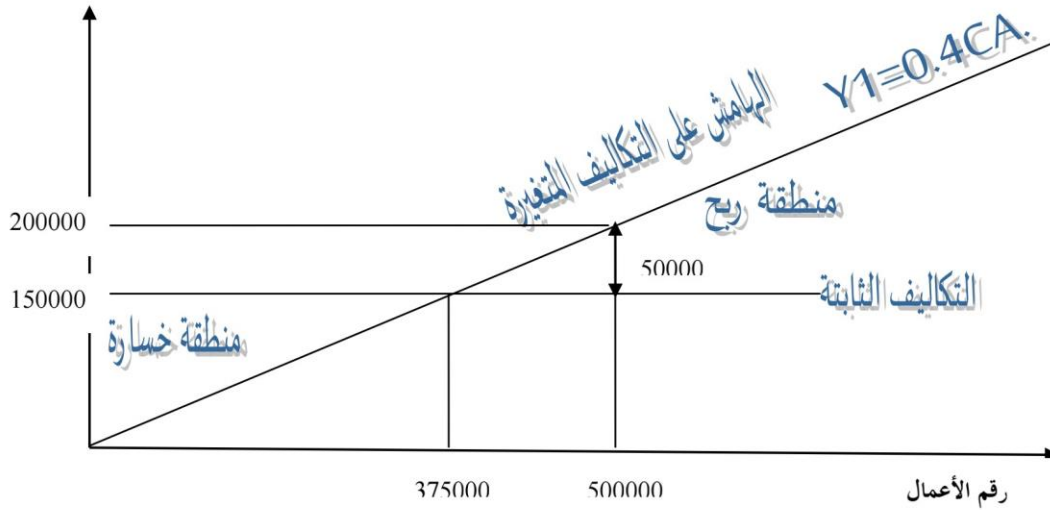
- في المؤسسة "ألفا": سعر بيع الوحدة =125دج.  
 التكاليف المتغيرة=60% من رقم الأعمال.  
 التكاليف الثابتة=30000دج بالإضافة إلى قسط الاهتلاك السنوي للاستثمار الذي تكلفته=600000دج  
 والذي تم اقتناؤه في: 1/1/2012، يهتك خطيا على مدار خمس سنوات.
- 1- أحسب عتبة المردودية ممثلة برقم الأعمال ثم بالكميات.
  - 2- أوجد رقم الأعمال الضروري لتحقيق ربح ب:90000دج.
  - 3- مثل ذلك بيانيا.
  - 4- إذا كان بداية نشاط هذه المؤسسة هو 1 جانفي، ومبيعات المؤسسة منتظمة حيث رقم الأعمال السنوي =500000دج.(4000وحدة) ، أوجد التاريخ الذي تتحقق فيه التوازن(عتبة المردودية)، مع العلم أن المؤسسة تقفل في شهر أوت بسبب العطلة الصيفية.
  - 5- إذا كانت لديك نفس المعطيات السابقة غير أن التكاليف الثابتة تصبح =250000دج ابتداء من تجاوز رقم الأعمال قيمة 500000دج.أوجد نقطة التوازن الجديدة.
- الحل:

- عتبة المردودية ممثلة برقم الأعمال.  
التكاليف المتغيرة=60% من رقم الأعمال.  
التكاليف الثابتة السنوية=150000 دج.(30000 + "5/60000").  
نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة =(رقم الأعمال-التكاليف المتغيرة)/رقم الأعمال.  
نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة = ( رقم الأعمال- 60% من رقم الأعمال)/رقم الأعمال.  
وبالتالي تكون نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة =40%.  
وبالتعويض في القانون نجد:  
ع م=0.4/150000=375000 دج.  
أو بطريقة أخرى:  
0.4 × رقم الأعمال-150000=0.  
أي: رقم الأعمال الحرج =375000 دج.  
1-2 عتبة المردودية ممثلة بالكميات:  
ك ح=3000/375000=125 وحدة.  
أي أنه يجب بيع 3000 وحدة حتى يتحقق التوازن.  
2- رقم الأعمال الضروري لتحقيق ربح ب:90000 دج.  
تتحقق نقطة التوازن عندما: تكون النتيجة = 0 أي:  
غير أن المطلوب هنا أن تكون النتيجة 90000 دج.  
نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة × رقم الأعمال-التكاليف الثابتة=النتيجة.  
0.4 × رقم الأعمال-150000=90000.  
رقم الأعمال =0.4/(90000+150000)=600000 دج.  
■ التمثيل البياني:  
يتحقق التوازن عندما:  
الهامش على التكاليف المتغيرة- التكاليف الثابتة=0.  
الهامش على التكاليف المتغيرة هو دالة في رقم الأعمال:  
 $Y1=0.4 \times CA.$   
أما التكاليف الثابتة فلا تتأثر برقم الأعمال.  
 $Y2=150000.$   
يحدث التوازن لما  
 $Y1- Y2=0$   
أي:  $Y2=Y1$

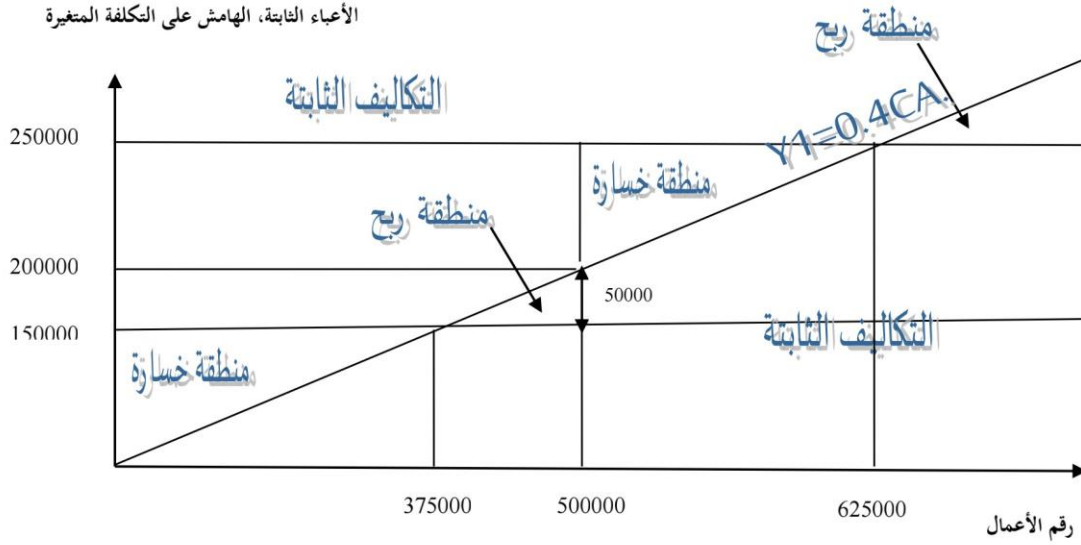
لدينا:

رقم الأعمال	0	500000
الهامش على التكاليف المتغيرة X0.4	0×0.4	500000×0.4
التكاليف الثابتة	150000	150000

الأعباء الثابتة، الهامش على التكلفة المتغيرة



- التاريخ الذي تتحقق فيه التوازن (عتبة المردودية):  
لدينا رقم الأعمال = 500000 دج يتحقق طوال السنة، ورقم الأعمال الحرج (عتبة المردودية) = 375000 دج تتحقق في:  $(500000/375000) \times 12$  شهرا = 9 أشهر. نهاية سبتمبر.  
غير أن المؤسسة تقفل في شهور أوت ومنه فالتاريخ الذي تتحقق فيه التوازن (عتبة المردودية):  $(500000/375000) \times 11$  شهرا = 8.25 شهر. أي في 08 أكتوبر.
- التكاليف الثابتة = 250000 دج.  
ع م =  $0.4/250000 = 625000$  دج.



كذلك تسمح طريقة التكاليف المتغيرة للمؤسسة بحساب عدة مؤشرات تساعد على اتخاذ القرارات، ومنها:

### 2-1 مؤشر الأمان "indice de sécurité"

- هامش الأمان: يعرف هامش الأمان ويرمز له بـ (هـ أ) بأنه الفرق بين رقم الأعمال السنوي ورقم

الأعمال الحرج .

$$\text{هـ أ} = \text{ر ع} - \text{ع ح}$$

وبالرجوع إلى المثال السابق يكون هامش الأمان =  $375000 - 500000 = 125000$  دج.

ويمثل هامش الأمان رقم الأعمال الذي يسمح للمؤسسة بتفادي الوقوع في الخسارة.

مؤشر الأمان : ويرمز له بـ (م هـ أ)

$$\text{م هـ أ} = \frac{\text{هـ أ}}{\text{ر ع}}$$

ويمثل مؤشر الأمان نسبة رقم الأعمال التي يمكن التخلي عنها دون حصول أية خسارة. وكلما كانت

النسبة كبيرة فذلك يعني نسبة أمان أكبر، ويمثل أيضا نسبة المبيعات التي تسمح بتحقيق أرباح.

$$\text{م هـ أ} = \frac{500000}{125000} = 0.25$$

أي أنه يمكن تخفيض رقم الأعمال بنسبة 25% دون أن تصبح النتيجة سالبة.

### 3-1 معامل الرفع التشغيلي "le levier opérationnel"

يظهر معامل الرفع التشغيلي (م ر) نسبة التغير في النتيجة المصاحبة لنسبة التغير في رقم الأعمال.

م ر: معامل الرفع التشغيلي = نسبة التغير في النتيجة / نسبة التغير في رقم الأعمال.

$$\text{م ر} = \frac{\Delta \text{ن} / \text{ن}}{\Delta \text{ر ع} / \text{ر ع}}$$

وفي مثالنا السابق نجد:

لما ر=500000، النتيجة ن=50000.

لما ر=800000، النتيجة ن=170000. (لأن التكاليف الثابتة أصبحت 250000 دج عوض 150000 دج)

$\Delta$  ر=300000 ن=120000

م ر= (500000/300000)/(50000/120000)

م ر=4.

معناه: (من أجل زيادة في ر=60% أي (  $\Delta$  ر=300000) تزيد النتيجة  $\Delta$  ن ب  $0.6 \times (4) = 240\%$  أي

(  $\Delta$  ن=2.4×50000 =120000).

ثالثا: تحديد عتبة المردودية للمؤسسات ذات التغيرات الموسمية:

مثال توضيحي:

إليك المعطيات التالية:

نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة =0.25، الأعباء الثابتة=€468000، المبيعات الشهرية كانت كالتالي:

402800	سبتمبر	201600	ماي	252000	جانفي
242500	أكتوبر	100800	جوان	331200	فيفري
318050	نوفمبر	56000	جويلية	302400	مارس
225400	ديسمبر	34000	أوت	403200	أفريل

المطلوب:

حدد التاريخ الذي يتحقق فيه التوازن.

الحل:

لدينا:

ع م=الأعباء الثابتة/نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة.

ع م =  $468000/0.5 = 936000$

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	نهاية الشهر
			2084000	1681200	1647200	1591200	1490400	1288800	885600	583200	252000	رقم الأعمال المتراكم

نلاحظ أن المبيعات المتراكمة حتى شهر أوت هي 1681200.

وعليه نجد أن القيمة المتبقية من المبيعات حتى يصل رقم الأعمال إلى عتبة المردودية 1872000 هو:

$190800 = 1681200 - 1872000$ .

ولدينا المبيعات المحققة طوال شهر سبتمبر=402800، لذا نجد أن 190800 تحققت في:

$14 = 30 \times (402800/190800)$  يوم، أي في 14 سبتمبر.



رابعاً: تحديد عتبة المردودية المزدوجة:

مثال توضيحي:

في السنة الماضية كانت مبيعات المؤسسة "ألفا" تقدر بـ 45000 وحدة، بسعر بيع يقدر بـ 75 ون. وقد حددت مصلحة التسويق مرونة السعر مقارنة بالطلب بـ -2. التكاليف المتغيرة الوحيدة هي: 60 ون والأعباء الثابتة هي 500000 ون.

المطلوب:

- أحسب عتبة المردودية بالكميات.
- ماذا سيحدث إذا خفضت المؤسسة السعر بقيمة 10%.
- استنتج منطقة المردودية ثم أوجد سعر البيع الأمثل الذي يعظم النتيجة.

الحل:

1- دراسة دالة الطلب.

1-1 التغير في الطلب  $\Delta D$  بدلالة التغير في السعر  $\Delta P$ .

$$E = \frac{\Delta D / D}{\Delta P / P} = \frac{\Delta D}{D} \times \frac{P}{\Delta P} = -2$$

$$\Delta D = (-2) \times \frac{D}{P} \times \Delta P = (-2) \times \frac{45000}{75} \times \Delta P = -30\Delta P.$$

$$\Delta D = -1200\Delta P.$$

2-1 نسبة التغير "x" في السعر:

x يمثل نسبة التغير في السعر: P1=75، السعر بعد التغير P2=75(1+x).

$$P2 - P1 = \Delta P, 75(1+x) - 600 = 600x.$$

$$\Delta P = 75x \text{ ومنه:}$$

- مستوى الطلب بدلالة "x".

$$D1 = 45000, D2 = 45000 + \Delta D$$

$$D2 = 45000 - (1200 \cdot 75x) = 45000 - 90000x$$

- مستوى رقم الأعمال بدلالة "x".

$$CA1 = 9000 \times 600 = 5400000, CA2 = D2 \times P2.$$

$$(45000 - 90000x)(75 + 75x) = -6750000x^2 - 3375000x + 3375000.$$

- النتيجة بدلالة "x".

النتيجة = رقم الأعمال - التكاليف المتغيرة - التكاليف الثابتة.

$$R = CA2 - (D2 \times 60) - 500000.$$

$$R = (-6750000x^2 - 3375000x + 3375000) - [(45000 - 90000x)(60)] - 500000.$$

$$R = -6750000x^2 + 2025000x + 175000.$$

2- دراسة المردودية.

1-2 منطقة المردودية:

نبحث عن قيم  $x$  التي تجعل النتيجة = 0.

لدينا:

$$R = -6750000x^2 + 2025000x + 175000$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$x' = -7\% \quad x'' = +37\%.$$

نشاط المؤسسة يكون ذو مردودية عند كل سعر يتراوح بين  $x(1+0.75)$ .

أي:  $75 = (0.07 - 1) \cdot 75 = 69.75$  ون. (حجم الطلب = 51300 وحدة).

و  $75 = (0.37 + 1) \cdot 75 = 102.75$  ون. (حجم الطلب = 11700 وحدة).

2- عند تخفيض السعر ب 10% تكون النتيجة: سالبة.

$$R = -6750000x^2 + 2025000x + 175000$$

$$R = -6750000(-0.1)^2 + 2025000(-0.1) + 175000 = -34250.$$

3- دراسة السعر الأمثل.

1-3 تحديد السعر الأمثل:

لدينا النتيجة ممثلة في شكل معادلة من الدرجة الثانية، وبالتالي لإيجاد القيمة العظمى للنتيجة نبحث

عن القيمة التي تنعدم فيها المشتقة الأولى لهذه المعادلة.  $R = -6750000x^2 + 2025000x + 175000$ .

$$R' = 0.$$

$$x = 0.15.$$

وعليه تكون النتيجة عظمى عند ارتفاع السعر بنسبة 15%. أي:  $P = 75 \cdot (1 + 0.15) = 86.25 \text{€}$ .

- السعر هو: 86.25 ون.

- الكميات المباعة: وحدة  $x = 31500 = 45000 - 90000x$ .

النتيجة: الكميات المباعة  $\times$  (سعر البيع - التكلفة المتغيرة) - التكاليف الثابتة

$$= 326875 = 500000 - (60 - 86.25) \times 31500 \text{ ون.}$$

التدريب العملي 01:

تستعمل مؤسسة " الهضاب " طريقة التكاليف المتغيرة في حساب تكلفة منتجاتها، وإليك المعطيات التالية السنوية التي زودتنا بها مصلحة المحاسبة والخاصة بسنة 2010(ب: دج)

المخزون الأولي من المواد الأولية: 12500	المخزون النهائي من المواد الأولية: 13500.
المخزون الأولي من المنتجات التامة الصنع: 15000.	المخزون النهائي من المنتجات التامة الصنع: 14142.5.
مشتريات المواد الأولية: 43000.	رقم الأعمال: 121700.
الأعباء المتغيرة للتموين: 11830	الأعباء المتغيرة للإنتاج: 27550
الأعباء المتغيرة للتوزيع: 7820.5.	الأعباء الثابتة: 26000.

1- قم بإعداد جدول النتائج التفصيلي.

2- أحسب عتبة المردودية وتاريخ تحققها. علما أن نشاط المؤسسة يبدأ في 1 جانفي 2010.

3- أحسب مؤشر هامش الأمان و اشرح النتيجة.

4- إذا كان معامل الرفع التشغيلي = 5.6، فماذا سيحدث للنتيجة إذا ارتفع رقم الأعمال ب 10%. تأكد بطريقة أخرى من النتيجة.

5- إذا علمت أن نشاط مؤسسة "الهضاب" موسمي ويتوزع بالشكل التالي: (% من رقم الأعمال السنوي).

جانفي	5%	ماي	16%	سبتمبر	10%
فيفري	5%	جوان	16%	أكتوبر	4%
مارس	10%	جويلية	16%	نوفمبر	4%
أفريل	10%	أوت	-	ديسمبر	4%

فيذا علمت أن عتبة المردودية = 100000 دج. أوجد تاريخ تحققها.

6- بغرض تحسين النتيجة تفترض مؤسسة "الهضاب" في سنة 2011 الشروط التالية:

- رقم الأعمال الشهري = 10100 دج شهريا ( للثاني عشر شهرا)

- التكاليف المتغيرة = 74% من رقم الأعمال، التكاليف الثابتة السنوية = 26000 دج.

- لزيادة الإنتاج تعتم المؤسسة شراء آلات جديدة في 1 ماي 2011 بقيمة 60000 دج، ومدة اهتلاكها 10 سنوات (الاهتلاك خطي). (مع الأخذ في الحسبان فترة تجريب هذه الآلات فإن نشاطها الفعلي يبدأ بعد شهرين من تاريخ اقتنائها).

- في 1 جويلية 2011 وبسبب استعمال هذه الآلات الجديدة يمكن للتكاليف المتغيرة أن تنخفض من 74% إلى 65%. والقيام بحملة إعلانية تسمح بزيادة رقم الأعمال بنسبة 10% دون تخفيض الأسعار؛ هذه الحملة الإعلانية تكلف المؤسسة تكاليف ثابتة تقدر بـ 5000 دج.

7 - أحسب النتيجة التحليلية لسنة 2011 ومن ثم أحسب تاريخ تحقق عتبة المردودية.

**التدريب العملي رقم 02:**

تقوم مؤسسة "LG" بصناعة وبيع الآلات الإلكترونية، وتتبع المؤسسة التقسيم على أساس المنتج، ففي سنة 2015 قرر مسؤول التسويق عن قسم إنتاج "المبرد 24000" السيد "جواد" تحديد سعر بيع المبرد الذي يمكنه من تعظيم الأرباح، فاستعان بمراقب التسيير التابع للمؤسسة الأم "LG" السيد "كمال" الذي قام بدوره باستخراج البيانات التالية من قسم الإنتاج الخاص "بالمبرد 24000":

- الأعباء الثابتة السنوية لسنة 2014: (1 ك دج = 1000 دج).
- مصاريف المستخدمين = 200000000 دج.
- مخصصات الاهتلاك = 150000000 دج.
- الضرائب والرسوم = 50000000 دج.
- أعباء ثابتة أخرى = 100000000 دج.
- الأعباء المتغيرة: تم حصرها في المواد الأولية وساعات العمل الإضافية ومصاريف التوزيع والنقل ومصاريف متغيرة أخرى. حيث تم تقديرها بـ: 60000 دج للمنتج الواحد من المبرد.
- مبيعات 2014 السنوية: 45000 وحدة من "المبرد 24000"، بسعر بيع 75000 دج.
- استعان السيد "كمال" بمؤسسة مختصة في دراسة السوق حيث طلب منها تزويده بمرونة السعر مقارنة بالطلب الخاصة "بالمبرد 24000" فقدرت بـ: 2-
- المطلوب:** في ضوء المعطيات السابق ذكرها:
- أحسب عتبة المردودية بالكميات.
- ماذا سيحدث إذا خفضت المؤسسة السعر بقيمة 10%.
- استنتج منطقة المردودية ثم أوجد سعر البيع المناسب "للمبرد 24000" الذي يحقق أعظم ربح.
- ناقش أسعار البيع المحتملة إذا علمت أن المؤسسة تطبق إستراتيجية التوسع.

**التدريب العملي رقم 03:**

تعتزم مؤسسة AGRO شراء آلات من أجل تحسين شروط الإنتاج في الورشة الخاصة بإنتاج الأكياس البلاستيكية، وقد تردد مسؤول المؤسسة بين الاختيار من بين ثلاث أنواع من الآلات T1, T2, T3 ، مع العلم أن كل نوع من هذه الآلات قادر على تغطية الطلب المقدر بـ: 2500000 كيس خلال الشهر. والجدول الموالي يلخص النتائج الشهرية المتعلقة بإنتاج وبيع 2500000 كيس لكل نوع من الآلات.

T3	T2	T1	
3960000 ون	2000000 ون	812000 ون	الأعباء الثابتة
1540000 ون	1125000 ون	638000 ون	النتيجة المتوقعة

مهما كانت الآلة المختارة فالتكاليف المتغيرة تتغير تناسيبا مع عدد الأكياس المباعة.

#### المطلوب

- 1- أحسب النتيجة المحصلة من جراء استعمال كل آلة إذا قرر مسؤول المؤسسة تحديد حجم الإنتاج بـ 1980000 كيس.
- 2- أحسب عتبة المردودية لكل نوع من الآلات.
- 3- أحسب مؤشر هامش الأمان في كل حالة بافتراض إنتاج وبيع 2500000 كيس.

#### حل التدريب العملي الأول:

1- إعداد جدول النتائج التفصيلي متبعا الخطوات المبينة في الجدول.

العناصر	
المشتريات	43000
+ التغير في مخزون المواد الأولية (المخزون الأولي – المخزون النهائي).	1000-
+ التكاليف المتغيرة للتموين	11830
= التكاليف المتغيرة للشراء	53830
+ التغير في مخزون المنتجات النهائية (المخزون الأولي – المخزون النهائي)....	857.5
+ الأعباء المتغيرة للإنتاج	27550
+ الأعباء المتغيرة للتوزيع.	7820.5
= التكاليف المتغيرة الإجمالية	90058
رقم الأعمال	121700
الهامش على التكاليف المتغيرة	31642
نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة	26%
التكاليف الثابتة	26000
النتيجة التحليلية	5642

2- حساب عتبة المردودية وتاريخ تحققها. علما أن نشاط المؤسسة يبدأ في 1 جانفي 2010.

$$ع م = 0.26 / 26000 = 100000 \text{ دج.}$$

وتتحقق في:  $(12 \times 100000) / 9.86 = 121700$  أي في 26 أكتوبر 2010.

3- حساب مؤشر هامش الأمان وشرح النتيجة.

م ه أ = (رع - عتبة المردودية) / رع =  $17.38\%$ . أي أنه يمكن تخفيض رقم الأعمال بنسبة 17.3 % دون أن تصبح النتيجة سالبة.

- 4- إذا كان معامل الرفع التشغيلي =5.6، فالتغير في النتيجة =  $5.6 \times 10\% = 56\%$  أي أن النتيجة ستزيد بنسبة 56% أي تكون الزيادة =  $5642 \times 56\% = 3159.52$  دج. وبالتالي تصبح النتيجة =  $5642 \times (1.56) = 8806.2$  دج.
- التأكد: لدينا: لما رع = 121700، النتيجة = 5642 دج. ولما رع يزيد ب 10% فيصبح رع =  $121700 \times (1.1) = 133870$  دج.
- والنتيجة = رع – التكاليف المتغيرة – التكاليف الثابتة =  $133870 - (74\% \times 133870) - 26000 = 8806.2$  دج.
- 5- إيجاد تاريخ تحقق عتبة المردودية.
- نلاحظ ان المبيعات المتراكمة حتى شهر أوت هي 94926 وعليه نجد أن القيمة المتبقية من المبيعات حتى يصل رقم الأعمال إلى عتبة المردودية 100000 هو:
- $100000 - 94926 = 5074$  دج

الأشهر	رقم الأعمال الشهري	رقم الأعمال المتراكم
جانفي	6085	6085
فيفري	6085	12170
مارس	12170	24340
أفريل	12170	36510
ماي	19472	55982
جوان	19472	75454
جويلية	19472	94926
أوت	-	94926
سبتمبر	12170	107096
أكتوبر	4868	111964
نوفمبر	4868	116832
ديسمبر	4868	121700

لدينا المبيعات المحققة طوال شهر سبتمبر = 12170، لذا نجد أن 5074 تحققت في:

$(12170/5074) \times 30 \text{ يوم} = 13 \text{ يوم}$ ، أي في 13 سبتمبر.

- 6- حساب النتيجة التحليلية لسنة 2011 ومن ثم أحسب تاريخ تحقق عتبة المردودية.
- التكاليف الثابتة الواجب تغطيتها هي: 34000 دج. من 1 جانفي حتى 30 جوان تم تغطية 15756 وبالتالي بقيت 18244 من التكاليف الثابتة غير مغطاة؛ وعليه: لدينا نسبة الهامش على التكاليف المتغيرة للفترة الثانية هو  $(0.65 - 1) = -0.35$ . وبالتالي يكون رقم الأعمال الذي يغطي هذه الأعباء الثابتة المتبقية هو:

رع  $0.35 \times 18244 = 6385.4$  دج، أي رع  $= 52125.71$  دج. وبما أن المبيعات الشهرية للفترة الثانية هي  $11110 = (1.1 \times 10100)$  دج فإن  
رع الضروري يتحقق في:  $52125.71$  دج /  $11110 = 4.69$  شهر أي في: 20 نوفمبر

	من 1/1 حتى 6/30	من 7/1 حتى 12/31	
رقم الأعمال	$60600 = 6 \times 10100$	$66660 = 6 \times 1.1 \times 10100$	127260
التكاليف المتغيرة	$44844 = 0.74 \times 6 \times 10100$	$43329 = 0.65 \times 6 \times 1.1 \times 10100$	88173
الهامش على التكاليف المتغيرة	15756	23331	39087
التكاليف الثابتة	$5000 + 26000 + (12/6) \times (10/60000)$	34000	
النتيجة	5087		

### حل التدريب العملي الثاني:

(للاختصار 1 ك دج = 1000 دج).

التكاليف الثابتة = 50000000 دج = 50000 ك دج.

1- دراسة دالة الطلب.

1-1 التغير في الطلب  $\Delta D$  بدلالة التغير في السعر  $\Delta P$ .

$$E = \frac{\Delta D / D}{\Delta P / P} = \frac{\Delta D}{D} \times \frac{P}{\Delta P} = -2$$

$$\Delta D = (-2) \times \frac{D}{P} \times \Delta P = (-2) \times \frac{45000}{75} \times \Delta P = -30 \Delta P.$$

$$\Delta D = -1200 \Delta P.$$

2-1 نسبة التغير "x" في السعر:

x يمثل نسبة التغير في السعر:  $P_1 = 75$ ، السعر بعد التغير  $(1+x)P_2$ .

$$P_2 - P_1 = \Delta P, 75(1+x) - 75 = 75x.$$

$$\Delta P = 75x \text{ ومنه: } x = \frac{\Delta P}{75}$$

- مستوى الطلب بدلالة "x".

$$D_1 = 45000, D_2 = 45000 + \Delta D$$

$$D_2 = 45000 - (1200 \cdot 75x) = 45000 - 90000x$$

- مستوى رقم الأعمال بدلالة "x".

$$CA_1 = 45000 \times 75 = 3375000, CA_2 = D_2 \times P_2.$$

$$(45000 - 90000x)(75 + 75x) = -6750000x^2 - 3375000x + 3375000.$$

- النتيجة بدلالة "x".

النتيجة = رقم الأعمال – التكاليف المتغيرة – التكاليف الثابتة.

$$R = CA_2 - (D_2 \times 60) - 500000.$$

$$R = -6750000 x^2 - 3375000 x + 3375000 - [(45000 - 90000 x) \times (60)] - 500000.$$

$$R = -6750000 x^2 + 2025000 x + 175000 .$$

1-3 تحديد السعر الأمثل:

لدينا النتيجة ممثلة في شكل معادلة من الدرجة الثانية ، وبالتالي لإيجاد القيمة العظمى للنتيجة نبحث عن القيمة التي تنعدم فيها المشتقة الأولى لهذه المعادلة.

$$R = -6750000 x^2 + 2025000 x + 175000$$

$$R' = 0.$$

$$x = 0.15.$$

وعليه تكون النتيجة عظمى عند ارتفاع السعر بنسبة 15%. أي: € 86.25 = 75 × (1 + 0.15)

سعر المبرد هو: 86.25 ك دج. أي 86250 دج

حل التدريب العملي الثالث:

T3	T2	T1	
1540000	1125000	638000	النتيجة المحصلة عن إنتاج: 2500000 كيس.
396000	2000000	812000	الأعباء الثابتة
5500000	3125000	1450000	الهامش على التكاليف المتغيرة..(x) x- الأعباء الثابتة = النتيجة
2.2	1.25	0.58	الهامش الوحدوي: (x/2500000)
4356000	2475000	1148400	الهامش على التكاليف المتغيرة الخاص بإنتاج 1980000 كيس.
396000	475000	336400	النتيجة المحصلة عن إنتاج: 1980000 كيس.
1800000	1600000	1400000	عتبة المردودية بالكميات
28%	36%	44%	مؤشر الأمان: 2500000 - عتبة المردودية) / 2500000



## المحور الخامس: طريقة التكلفة على أساس الأنشطة

*Activity Based Costing (ABC)*

الهدف المطلوب: تمكين الطالب من التعرف على أهم التقنيات الحديثة في حساب ومتابعة التكاليف، من خلال استخدام مسببات التكلفة وربطها بالنشاطات عوض الأقسام كما كان معمول به سابقا، والتطرق الى أسلوب التكلفة على أساس النشاط وتطبيقاته العملية وأهم الصعوبات والنقائص التي نعتريه، مع التعرف على أسلوب مطوّر هو التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت.

تمهيد:

ظهر هذا الأسلوب في النصف الثاني من ثمانينيات القرن العشرين بالولايات المتحدة الأمريكية، وقد كان أهم سبب لظهور هذا النوع من محاسبة التكاليف هو معالجة نقائص المحاسبة التحليلية التقليدية، وفيما يلي سنعرض بالتفصيل أهم الأسباب التي أدت إلى ظهور هذا النظام الجديد الذي يعتمد في حساب التكاليف على الأنشطة ثم نتقل إلى الجانب العملي الذي نوضح فيه كيفية استخدام طريقة التكلفة على أساس النشاط.

أولا: أسباب ظهور نظام التكلفة على أساس النشاط

### 1- ضعف التحكم في التكاليف حسب أسلوب الأقسام المتجانسة:

في طريقة الأقسام المتجانسة أو مراكز المسؤولية كان يتم حساب الأعباء غير المباشرة لقسم التموين على سبيل المثال بصفة إجمالية وموحدة ثم يتم تحميلها على المنتج باستعمال وحدة قياس ولتكن مثلا الكغ من المواد التي تم شراؤها، غير أنه في الواقع نجد أن قسم التموين يضم عددا من النشاطات المختلفة مثل: إعداد الطلبات، التخزين، مراقبة المواد، وغيرها... وعليه نلاحظ أن هذه النشاطات تستهلك موارد أو أعباء غير مباشرة بنسب مختلفة لماذا؟ فلا يمكن تحديد الأعباء المستهلكة من طرف نشاط إعداد الطلبات عن طريق وحدة القياس المعمول بها في الطرق التقليدية والمتمثلة هنا في الكغ من المواد التي تم شراؤها، فزيادة الكمية المشتراة لا يعني زيادة أعباء نشاط إعداد الطلبات لذا يجب ربط حجم هذا النشاط بمسبب التكلفة الفعلي والذي زيادته ترتفع تكاليف هذا النشاط، ومسبب التكلفة الفعلي في هذه الحالة هو عدد الطلبات وليس الكغ من المواد التي تم شراؤها. وعليه فإن طريقة ABC لا تهدف لحساب التكاليف الإجمالية فحسب بل تهدف إلى متابعة النشاطات التي تسبب في ارتفاع التكاليف ومن ثم التحكم بها، وبالتالي نتحصل على تكلفة المنتجات بدقة متناهية كما هو موضح في المثال التالي. وهذا هو أساس سلسلة القيمة لبورتر، فكل مؤسسة تهدف إلى تعظيم قيمة منتوجها من خلال تحسين قيمة

وأداء كل نشاط. وعليه يمكن القول أنه في الطرق التقليدية السابقة كان يتم تحميل الأعباء غير المباشرة على المنتوجات، أما في طريقة ABC فإنه يتم اعتبار الأعباء غير المباشرة على أنها مباشرة ثم تحمّل على النشاطات ومن ثم يتم ربط هذه النشاطات بالمنتوج مباشرة، وباختصار فإن النشاطات تستهلك موارد ( أعباء غير مباشرة ) والمنتوجات تستهلك نشاطات.<sup>1</sup>

مثال توضيحي:

تسوّق المؤسسة " ألفا " ثلاث منتجات أ و ب و ج (تبيع 1000 وحدة من كل منتوج). التكاليف المباشرة الوحيدة هي 400 دج لأ و 480 دج لب و 600 دج لـج. يتم توزيع الأعباء غير المباشرة على المنتجات والمقدرة بـ: 750000 دج لمركز التموين على أساس ساعات العمل المباشرة لعملية تفرغ البضائع.

ساعات العمل المباشرة هي 1000 ساعة، موزعة كما يلي (250 ساعة لأ، 300 ساعة لب، 450 ساعة لـج).

المطلوب:

- أحسب التكلفة الوحيدة الكلية لكل منتوج.

المنتوجات			ج	ب	أ
التكاليف المباشرة الوحيدة.			600	480	400
الأعباء غير المباشرة لمركز التموين			750000		
عدد وحدات القياس			1000 ساعة		
تكلفة وحدات القياس			750 دج للساعة من اليد العاملة المباشرة		
عدد وحدات القياس لكل منتوج			450	300	250 ساعة
التكلفة غير المباشرة الوحيدة.			337.5 دج للوحدة.	225 دج للوحدة.	187.5 دج للوحدة. = 1000 / (250 × 750)
التكلفة الوحيدة الكلية			937.5 دج.	705 دج.	587.5 دج.

غير أنه في الواقع العملي، نجد أن مركز التموين يضم نشاطين أساسيين هما: نشاط إداري يهتم بإعداد الطلبات والتعامل مع الموردين، ونشاط آخر يتمثل في تفرغ البضائع. وعليه فإن استعمال عدد الطلبات كوحدة قياس النشاط الإداري يكون أكثر ملاءمة من استعمال ساعات العمل المباشرة.

فإذا كانت لدينا عدد الطلبات هو 350 طلبية موزعة كما يلي: ( 200 لأ و 100 لب و 50 لـج)، والأعباء غير المباشرة لهذا النشاط الإداري هي: 350000 دج. أما نشاط التفرغ فتكليفه غير المباشرة هي 400000 دج ووحدة القياس المناسبة له هي ساعات العمل المباشرة من التفرغ.

المطلوب:

- أحسب التكلفة الوحيدة الكلية لكل منتوج وماذا تلاحظ؟

<sup>1</sup>Biosselier P., *Opcit*, p 193-199.

نشاط التصنيع	النشاط الإداري		
400000	350000	توزيع الأعباء غير المباشرة (750000 دج)	
ساعة العمل المباشرة	الطلبات	وحدات القياس	
1000 ساعة	350	عدد وحدات القياس	
400 دج للساعة.	1000 دج للطلبية.	تكلفة وحدات القياس	
ج	ب	أ	المنتجات
600	480	400	التكاليف المباشرة الوحيدة.
50000 دج	100000 دج	1000 دج × 200 = 200000 دج	الأعباء غير المباشرة للنشاط الإداري
180000 = 450 × 400 دج.	120000 = 300 × 400 دج.	100000 = 250 × 400 دج.	الأعباء غير المباشرة لنشاط التصنيع
230 دج للوحدة.	220 دج للوحدة.	1000 / (300000) وحدة = 300 دج للوحدة.	التكلفة غير المباشرة الوحيدة.
830 دج.	700 دج.	700 دج.	التكلفة الوحيدة الكلية

نلاحظ أن المنتج ج يظهر بتكلفة قليلة 830 دج حسب هذا الأسلوب عوض طريقة الحساب الأولى أين ظهر جد مكلف 937 دج، وفي المقابل نجد أن المنتج أ ظهر أنه ذو تكلفة مرتفعة. بينما المنتج ب كان أقل تأثراً. ويرجع هذا الاختلاف في النتائج إلى تنوع النشاطات داخل نفس القسم من جهة وعدم التجانس في استهلاك الأعباء غير المباشرة من طرف النشاطين. ملاحظة: ارتفاع ساعات العمل المباشرة لا يعني ارتفاع تكاليف النشاط الإداري الخاص بإعداد الطلبات.

## 2- ارتفاع نسبة الأعباء غير المباشرة مقارنة بالأعباء المباشرة

في ثمانينيات القرن العشرين كانت التكاليف المباشرة (اليد العاملة المباشرة والمواد الأولية) تمثل حوالي 90% من مجموع تكاليف المنتج. لذا كان من الضروري التركيز عليها في عملية الحساب والتحليل فيما تم إهمال الأعباء غير المباشرة (مصاريف البحث والتطوير، تصميم المنتجات...) وتوزيعها بشكل غير دقيق. أما في الوقت الحالي فإن التكاليف غير المباشرة تمثل حوالي 70% من مجموع التكاليف وبالتالي أصبحت تشكل نسبة كبيرة من تكلفة الإنتاج، لذا وجب الاهتمام بهذه الأعباء وتوزيعها بطريقة موضوعية. كما أصبح من الضروري الاهتمام بجميع أنواع التكاليف التي تصاحب المنتج بدءاً من تصميمه حتى إيصاله للمستهلك.<sup>1</sup>

### ثانياً: مبادئ طريقة ABC

تعتمد هذه الطريقة في حساب التكلفة الكلية على تقسيم أقسام المؤسسة الرئيسية منها والثانوية (لا تميز بينهما) إلى مجموعة نشاطات، والمبدأ الأساسي الذي تقوم عليه هذه الطريقة هو أن النشاطات تستهلك موارد (أعباء غير مباشرة) والمنتجات تستهلك نشاطات، إذن فبواسطة هذه النشاطات يتم تحميل الأعباء

<sup>1</sup>M. Charpentier et P. Grandjean, *Secteur Public et Contrôle de Gestion*, Edition D'organisation, 1998, p 177-178.

غير المباشرة على هذه المنتوجات. ومن أجل توزيع عادل لتكاليف النشاطات على المنتوجات يتم اختيار لكل نشاط وحدة قياس تسمى مسبب التكلفة " *inducteur de coût* "، هذا المسبب هو المسؤول عن تكلفة النشاط، كما أنه يبيّن الجهة التي ارتبطت بها تكلفة النشاط.

فمثلا إذا كان هناك مركز توزيع يضم النشاطين التاليين: مراقبة النوعية و إرسال الطلبيات، فمسبب التكلفة في هذه الحالة هو عدد ساعات الرقابة بالنسبة للنشاط الأول و عدد الطلبيات للنشاط الثاني، إذن فمسبب التكلفة والمتمثل هنا في عدد ساعات الرقابة يبين أن الزيادة في عدد الساعات يدل على أن المنتوجات المعنية تطلبت نشاطا كبيرا من مراقبة النوعية .

والنشاط *l'activité* هو مجموعة من العمليات أو المهام *taches* المرتبة والمرتبطة فيما بينها لتحقيق هدف محدد.<sup>1</sup>

#### مثال للتوضيح:

تفريغ شاحنة، ترتيب المواد في المخزن: مهمتان تكوّنان نشاط التفريغ.

مقارنة وصل تسليم البضاعة مع وصل الطلب، مراقبة الكميات والنوعية للمواد المستلمة: مهمتان تكوّنان نشاط الرقابة.

#### ثالثا: مزايا أسلوب ABC

- تعتبر طريقة ABC أداة فعالة لحساب ومتابعة التكاليف، فهي تسمح بتزويد المسؤولين بمعلومات تتناسب مع الشكل الحديث للإدارة والذي يدعى الإدارة على أساس الأنشطة " *Management Activity Based (ABM)* ". كما تبين للمدراء في المؤسسة أيّ النشاطات والأقسام الواجب تحسين أدائها وتلك التي يجب تخفيض تكاليفها.
- تعتبر طريقة ABC قاعدة أساسية يتم من خلالها قياس التكاليف وتحديد الهوامش حسب المنتج أو حسب كل نشاط، فهذه الطريقة تقدّم تشخيصا دقيقا لسياسة المنتوجات والأنشطة الخاصة بها ، كما أن سعر التكلفة في طريقة ABC هو أكثر دقة من الأساليب الأخرى ، لأنه يتم توزيع التكاليف فيها على أساس مسبب التكلفة وليس حجم الإنتاج . كما لا يتم في هذه الطريقة تحويل تكاليف قسم إلى آخر كما هو معمول به في طريقة الأقسام المتجانسة.
- في طريقة ABC تتم معالجة الأعباء غير المباشرة كالأعباء المباشرة أي على أساس النشاط الفعلي وليس باستخدام نسب توزيع عامة. وعن طريق تطبيق نظام ABC يمكن التحصل على التكلفة الفعلية لوحدة النشاط و مسببات التكلفة مما يسمح بإعداد الميزانيات بشكل دقيق ومن أمثلتها الميزانيات على أساس النشاط " *Activity Based Budgeting (ABB)* ".

<sup>1</sup> L. langlois et autres, *Contrôle de gestion*, BERTI edition, Alger, 2008, p80.

رابعاً: مراحل تطبيق طريقة ABC

من أجل حساب التكلفة على أساس الأنشطة يتم اتباع المراحل التالية:<sup>1</sup>

- تقسيم المراكز بالمؤسسة إلى نشاطات، كما يتم في هذه المرحلة تحديد جميع الأعباء غير المباشرة.
- وضع قائمة بأسماء النشاطات والقيام بتوزيع الأعباء غير المباشرة على هذه النشاطات. هذه القائمة يجب أن لا تضم عددا كبيرا من الأنشطة لكي لا تتعقد العملية.
- اختيار مسببات التكلفة، بحيث يجب أن يسمح مسبب التكلفة بتحميل تكاليف النشاطات على المنتجات، كما يجب أن يسمح بتحديد أسباب تكلفة النشاط ويمكن من قياسها. ومسبب التكلفة المختار يمكن أن يأخذ عدة أشكال ك: عدد ساعات العمل، عدد المنتجات المباعة، عدد الحصص، المجموعات.
- تجميع الأنشطة على أساس مسبب التكلفة. ويتم تجميع الأنشطة ذات مسبب التكلفة المشترك في مراكز تسمى مراكز التجميع.
- حساب تكلفة وحدة مسبب التكلفة، ويتحصل على ذلك عن طريق قسمة مجموع الموارد المستهلكة من طرف النشاطات المجمعة في نفس مركز التجميع على حجم مسببات التكلفة الخاصة بكل مركز.

تكلفة مركز تجميع ( تكلفة نشاط إرسال الطلبيات + تكلفة إعداد الفواتير ...)

تكلفة وحدة مسبب التكلفة =

حجم مسبب التكلفة لنفس مراكز التجميع (عدد الطلبيات للأنشطة المعنية)

- يتم توزيع أعباء النشاطات على المنتجات حسب استهلاك هذه المنتجات للنشاطات، وذلك باستعمال التكلفة الوحديّة لكل مسبب تكلفة، وبعد ذلك يتم تحميل المنتجات بالأعباء المباشرة.

مثال توضيحي:<sup>2</sup>

تقوم مؤسسة "Electro" بتصنيع وبيع الأجهزة الإلكترونية، متبعة أسلوب الطلبيات (لا توجد منتجات تامة في المخزن ولا منتجات قيد الانجاز).

وفي ما يلي عرض لنشاط المؤسسة من جهة وعرض للمنتوج "C4000" من جهة أخرى في الجدول الموالي.

<sup>1</sup>H.Davasse, *Comptabilité de Gestion . Gestion Prévisionnelle* , Editions Foucher , Paris 2001, p 76-77.

<sup>2</sup> L. langlois et autres, *Contrôle de gestion*,BERTI edition,Alger,2008, p88.

المنتج C4000	النشاط الإجمالي للمؤسسة	
عدد المنتجات المصنعة والمباعة.	4950 وحدة	120 وحدة
ساعات التصنيع	3000 ساعة	700 ساعة
عدد الحصص المعدة للتصنيع.	10	1
عدد طلبيات الزبائن.	1500 طلبية	45 طلبية
أنواع المنتجات المصنعة.	6 أنواع	1 (نوع واحد)
عدد أصناف المكونات.	650 مكون.	96 مكون.
الأعباء المباشرة :		
تكلفة شراء المكونات.	126000 ون.	16800 ون.
اليد العاملة: ساعات عمل التصنيع (21.6 ون للساعة).	64800 ون.	15120 ون

قامت مؤسسة "Electro" بتحديد التكاليف الخاصة بكل نشاط مع تحديد مسبب التكلفة لكل نشاط.

الوظائف	النشاطات	تكلفة النشاطات	مسببات التكلفة
المشتريات	تحديد الموردين	600	عدد المكونات.
	إعداد الطلبيات.	3000	عدد طلبيات الزبائن
	استلام الطلبيات	5330	عدد طلبيات الزبائن.
	التفريغ (1)	2400	عدد الحصص <i>les lots</i> .
	تخطيط أوامر التصنيع.	6000.	عدد الحصص.
الإنتاج	التصنيع.	37890	ساعات العمل.
	التفريغ (2)	1600	عدد الحصص.
	صيانة الآلات	5200	عدد الحصص.
التسويق	إرسال المنتجات.	3000	عدد أنواع المنتجات.
	متابعة الزبائن(1)	4000	عدد أنواع المنتجات.
	الفوترة	600	عدد طلبيات الزبائن.
	الإشهار	5198	عدد أنواع المنتجات.
الإدارة	تسيير حسابات الزبائن.	780	عدد طلبيات الزبائن.
	تسيير حسابات الموردين.	960	عدد المكونات.
	الجرد.	460	عدد المكونات.
البحث والتطوير	متابعة الزبائن(2)	3200	عدد أنواع المنتجات.
	البحث والتطوير	7000	عدد أنواع المنتجات.

المطلوب: أحسب التكلفة النهائية للمنتج C4000 باستخدام أسلوب ABC.

- تجميع الأنشطة ذات مسبب التكلفة المشترك في مراكز التجميع.

مسببات التكلفة					التشطاطات
عدد أنواع المنتجات	عدد طلبيات الزبائن	ساعات العمل	عدد المكونات	عدد الحصص	
				2400	التفريغ (1).
				6000	تخطيط أوامر التصنيع.
				1600	التفريغ (2).
				5200	صيانة الآلات
			600		تحديد الموردين
			960		تسيير حسابات الموردين.
			460		الجرد.
		37890			عملية التصنيع.
	3000				إعداد الطلبيات.
	600				الفوترة
	5330				استلام الطلبيات
	780				تسيير حسابات الزبائن
3000					إرسال المنتجات.
4000					متابعة الزبائن (1)
3200					متابعة الزبائن (2)
5198					الإشهار
7000					البحث والتطوير
22398	9710	37890	2020	15200	تكلفةشطاطات
6	1500	3000	650	10	كمية المسببات
3733	6.473	12.63	3.107	1520	تكلفة المسبب

- تحميل الأعباء غير المباشرة يتم توزيع أعباء النشاطات على المنتجات حسب استهلاك المنتجات للنشاطات، وذلك باستعمال التكلفة الوحودية لكل مسبب تكلفة، ثم يتم تحميل المنتجات بالأعباء المباشرة.

المنتج C4000			
المجموع	التكلفة	الكميات	
			التكاليف المباشرة للإنتاج
16800		120	تكلفة شراء المكونات
15120	21.6	700	اليد العاملة
			التكاليف غير المباشرة: تكاليف مراكز التجميع
1520	1520	1	مركز تجميع (1) (الحصص)
298.272	3.107	96	مركز تجميع (2) (المكونات)
8841	12.63	700	مركز تجميع (3) (ساعات العمل)
291.285	6.473	45	مركز تجميع (4) (طلبية الزبائن)
3733	3733	1	مركز تجميع (5) (أنواع المنتجات)
<b>46161.4</b>	<b>384.67</b>	<b>120</b>	التكلفة النهائية

خامسا: التكلفة على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت<sup>1</sup>

### *Time Driven Activity Based Costing (TDABC)*

قدمت طريقة التكلفة على أساس النشاط العديد من المزايا في مجال متابعة التكاليف وحسابها، غير أن صعوبة تطبيقها في المؤسسات واستغراقها للوقت وارتفاع تكاليف تطبيقها: جعل العديد من المؤسسات تتخلى عن استخدام هذه الطريقة في تحديد التكاليف، لذا قام مؤسس طريقة ABC التقليدية وزميله (كابلان وأندرسون) سنة 2004 بتطوير النظام وتأسيس طريقة حديثة تتميز بسهولة التطبيق والمرونة و انخفاض تكاليف تطبيقه، حيث يعتمد في جوهره على مسببات التكلفة الزمنية بمعنى استبدال مسببات التكلفة المبنية على الكم بمسببات ترتكز أساسا على استهلاك الوقت، حيث يستخدم نظام (TDABC) الوقت كمسبب تكلفة أساسي، حيث يتم قياس الوقت المستغرق لإنجاز مهمة معينة أو عمل أو نشاط، كما يهدف هذا النظام أساسا الى تحديد الطاقة غير المستغلة (نقص النشاط) من خلال اعتماده على المعادلات الوقتية التي تبني على أساس النشاط الفعلي ومقارنته بالنشاط العملي أو المقدر ومن ثم قياس الفرق بينهما وهو ما يسمى بالطاقة غير المستغلة، فهي تعتمد بشكل أساسي على الزمن المعياري.

<sup>1</sup> Kaplan, Robert S., and Steven R. Anderson. *Time-driven activity-based costing*, Harvard Business Review, novembre, 2004.



حالة مؤسسة "Zeltronic"<sup>1</sup>

1- تقوم مؤسسة "Zeltronic" بإنتاج نوعين من الأجهزة الكهرونية "A" و "B"، كما أن المؤسسة تستعمل طريقة الأقسام المتجانسة في حساب التكاليف. وبعد ملاحظة مسيري المؤسسة للهامش الضئيل الذي يحققه المنتج A (سعر البيع = 490 ون، التكلفة الوحديّة لـ A=483.65 ون) في حين يحقق المنتج B هامشاً معتبراً (سعر البيع = 815 ون، التكلفة الوحديّة لـ B=677.5 ون)، قرر المسؤولون الاستعانة بمكتب استشاري خارجي لتحديد التكاليف بدقة أكبر.

2- سيرورة عملية الإنتاج في مؤسسة "Zeltronic":

تمر عملية إنتاج المنتجين A و B بمرحلتين هما: التصنيع ثم التركيب الأوتوماتيكي، ففي مرحلة التركيب تتم إضافة قطع خاصة PT وزن كل قطعة 1 كغ بنسب مختلفة كي يتم الحصول على المنتجات التامة. والجدول الموالي يلخص مختلف الاستهلاكات لكل منتج.

المنتج B		المنتج A		
الكميات	السعر	الكميات	السعر	
0.25 كغ.	60 ون للكغ.	0.4 كغ.	60 ون للكغ.	المادة الأولية X
1 كغ.	88 ون للكغ.	0.5 كغ.	88 ون للكغ.	المادة الأولية Y
.1	25 ون.	-	-	المكونات PO
-	-	.1	65 ون.	المكونات PL
				مرحلة التصنيع
0.01 ساعة.	75 ون.	0.005 ساعة.	75 ون.	يد عاملة مباشرة
				أعباء أخرى مباشرة
				مرحلة التركيب
1 قطعة (1كغ)	125 ون.	2 قطعة (2كغ).	125 ون.	قطع PT
0.25 ساعة.	80 ون.	0.3 ساعة.	80 ون.	يد عاملة مباشرة
				أعباء أخرى مباشرة

بعد الانتهاء من عملية الإنتاج، يتم نقل المنتوجات إلى مركز التوزيع أين تخضع لمراقبة الجودة قبل إرسالها للزبائن.

3- إنتاج ومبيعات الفترة:

- 20000 وحدة من A.
- 15000 وحدة من B.

<sup>1</sup> Biosselier P., *contrôle de gestion cours et applications*, éd Vuibert, Paris, 1999.p 208-215.

4- مشتريات الفترة:

عدد الطلبيات	سعر الشراء الوحدوي	الكميات المشتراة	
8	60 ون للكغ.	11000 كغ.	المادة الأولية X
12	88 ون للكغ.	27500 كغ.	المادة الأولية Y
10	25 ون.	20000 وحدة.	المكونات PO
5	65 ون.	15000 وحدة.	المكونات PL
20	125 ون.	50000 وحدة.	قطع PT

5- عمل المكتب الاستشاري:

أ- قام المكتب الاستشاري بتطبيق طريقة ABC عن طريق تقسيم الوظائف في المؤسسة على مجموعة من النشاطات الأساسية مع تحديد مسبب التكلفة لكل نشاط.

الوظائف	التكاليف الكلية	النشاطات	تكلفة النشاطات	حجم مسببات التكلفة	مسببات التكلفة
التموين	900000 ون.	تسيير المواد الأولية وتسيير القطع.	645000	88500	الكميات المشتراة.
التصنيع	1200000 ون.	تسيير المكونات.	255000	10 AJ و BJ	عدد الطلبيات.
		ضبط الآلات.	110000	200 AJ و BJ75	عدد الحصص.
		تخطيط أوامر التصنيع.	264000	200 AJ و BJ75	عدد الحصص.
		عملية التصنيع.	625000	3000 ساعات العمل على آلات التصنيع.	عدد الطلبيات.
		الصيانة.	201000	15 AJ و BJ10	عدد التدخلات.
التركيب	2500000 ون.	التركيب اليدوي.	1237500	5000 AJ و BJ4500	ساعات العمل اليدوية.
		التركيب الآلي.	775000	1250 منها AJ500	ساعات العمل على آلات التركيب.
		تسيير الحصص.	412500	200 AJ و BJ75	عدد الحصص.
		الصيانة.	75000	15 AJ و BJ10	عدد التدخلات.
التوزيع	350000 ون.	مراقبة الجودة.	210000	200 ساعة AJ و 112.5 ساعة BJ	زمن الرقابة.
		تصريف المنتجات.	140000	200 AJ و BJ75	عدد الحصص.
الإدارة	800000 ون.	عملية التنظيم داخل المؤسسة.	800000	22025000 ون	رقم الأعمال

المطلوب:

– أحسب النتيجة التحليلية الخاصة بالمنتوجين A و B حسب أسلوب ABC.

الحل:

• حساب تكلفة مسبب التكلفة

مسيبات التكلفة									
رقم الأعمال	زمن الرقابة.	عدد التدخلات.	ساعات العمل اليدوية.	ساعات العمل على آلات التركيب.	ساعات العمل على آلات التصنيع.	عدد الحصص .	عدد الطلبيات .	الكميات المشتراة.	النشاطات
								645000	تسيير المواد الأولية والقطع
								255000	تسيير المكونات
						110000			ضبط الآلات.
						264000			تخطيط أوامر التصنيع.
						412500			تسيير الحصص.
						140000			تصريف المنتجات.
					625000				عملية التصنيع.
				775000					التركيب الآلي.
			1237500						التركيب اليدوي.
									الصيانة.
		+75000) (201000							
	210000								مراقبة الجودة.
800000									عملية التنظيم داخل المؤسسة.
800000	210000	276000	1237500	775000	625000	926500	255000	645000	تكلفة النشاطات
22025000	312.5	25	9500	1250	6000	275	15	88500	كمية المسببات
0.036	672	11040	130	620	104	3369	17000	7.29	تكلفة المسبب

• تحميل الأعباء غير المباشرة:

يتم توزيع أعباء النشاطات على المنتجات حسب استهلاك هذه المنتجات للنشاطات، وذلك باستعمال التكلفة الوحودية لكل مسبب تكلفة، وبعد ذلك يتم تحميل المنتجات بالأعباء المباشرة. مثلا من أجل تسيير المواد الأولية والقطع: لدينا تكلفة النشاطين (645000 ون) و(88500 كغ) إذن 7.29 ون للكغ.

المنتج A استهلك (5000 كغ من X و 20000 كغ من Y و 20000 قطعة أو كغ من PT) أي: 45000 كغ. وعليه نحمل A بـ:  $45000 \times 7.29 = 328050$  ون. والجدول الموالي يلخص مختلف مراحل حساب التكلفة.

التكلفة الوحودية لـA=483.65 ون حسب الطريقة التقليدية: أما في أسلوب ABC فهي 493 ون أي أن المنتج A يحقق خسارة.

فالتكلفة الوحودية لـB=677.5 ون حسب الطريقة التقليدية: أما في أسلوب ABC فهي 668.6 ونون أي أن المنتج B يحقق ربح.

أما النتيجة التحليلية الإجمالية حسب الأسلوبين فهي متساوية لأننا قمنا بتحميل كل التكاليف.

المنتج B			المنتج A			التكاليف المباشرة للإنتاج
المجموع	التكلفة	الكميات	المجموع	التكلفة	الكميات	
						المادة الأولية X
360000	60	6000	300000	60	5000	المادة الأولية Y
660000	88	7500	1760000	88	20000	المكونات PO
			500000	25	20000	المكونات PL
975000	65	15000				قطع PT
3750000	125	30000	2500000	125	20000	يد عاملة مباشرة للتصنيع
5625	75	75	15000	75	200	يد عاملة مباشرة للتركيب
360000	80	4500	400000	80	5000	أعباء أخرى مباشرة للتصنيع
375000	25	15000	300000	15	20000	أعباء أخرى مباشرة للتركيب
900000	60	150000	1000000	50	20000	التكاليف غير المباشرة:
						مركز تجميع (1)
317115	7.29	43500	328050	7.29	45000	مركز تجميع (2)
85000	17000	5	170000	17000	10	مركز تجميع (3)
252675	3369	75	673800	3369	200	مركز تجميع (4)
312000	104	3000	312000	104	3000	مركز تجميع (5)
465000	620	750	310000	620	500	مركز تجميع (6)
585000	130	4500	650000	130	5000	مركز تجميع (7)
110400	11040	10	165600	11040	15	مركز تجميع (8)
75600	672	112.5	134400	672	200	مركز تجميع (9)
440100	0.036	12225000	352800	0.036	9800000	التكلفة النهائية
10028515	668.6	15000	9871650	493.6	20000	سعر البيع
12225000	815	15000	9800000	490	20000	النتيجة التحليلية
2196485	146.4	15000	71650-	3.6-	20000	النتيجة التحليلية الإجمالية
2199835 ون = النتيجة حسب الأقسام المتجانسة.						

## المحور السادس: التكاليف المستهدفة Target Costing

الهدف المطلوب: تمكين الطالب من التعرف على أهم التقنيات الحديثة في التحكم بالتكاليف في مختلف دورة حياة المنتج.

تسمى طريقة التكاليف المستهدفة بأسلوب كايزان<sup>1</sup> "kaizen" وهي تسمية يابانية، ففي نهاية ثمانينيات القرن العشرين أدرك مسؤولوا صناعة السيارات اليابانية أن تكلفة أي منتج تتحدد بمجرد البدء في عملية التحضير والتصميم وليس الانتظار حتى بدء العملية الإنتاجية، لذا انصب الاهتمام على مرحلة تصميم المنتجات وتطويرها، كون هذه المرحلة تتدخل بشكل كبير في تحديد تكلفة المنتج، إضافة إلى الاهتمام بجميع الوظائف الأخرى كوظيفة التسويق والتي تساهم في تحديد أحسن مستوى من الأسعار الواجبة التحقيق لجعل المنتج قادرا على المنافسة. وعليه فإن هذه الطريقة تسعى إلى التركيز على أهم المراحل التي يسمح فيها بتخفيض التكاليف، حيث تحدد تكاليف إنتاج منخفضة ثم يتم السعي لتحقيقها<sup>2</sup>. ويمكن تلخيص الفكرة التي تقوم عليها هذه الطريقة في: البحث عن تقليص تكاليف المنتج مع مراعاة حاجات العميل.

أولاً: مبادئ طريقة التكاليف المستهدفة<sup>3</sup>

- تعتمد طريقة التكاليف المستهدفة على العلاقة التالية :

$$\text{التكلفة المستهدفة} = \text{سعر البيع} - \text{الهامش}$$

مفروض من طرف السوق      محدد من طرف المؤسسة

سعر المنتج في هذه الحالة غير مرتبط بتكلفته، ففي الغالب تكون لدينا حالتين هما:  
التكلفة + الهامش = سعر البيع. (حالة الأسواق الأقل تنافسية؛ أين يسيطر المنتجون على السوق ويتحكمون بها).

سعر البيع - التكلفة = الهامش. (حالة الأسواق التي تكون فيها السيطرة من طرف العملاء، حيث يفرض على المؤسسات هامش ربح محدد أو يجبروا على الانسحاب من السوق).

بينما في طريقة التكلفة المستهدفة تكون ناجعة وقابلة للتطبيق في الأسواق التي تعرف توازنا بين قوى العرض (المؤسسات المنتجة) وقوى الطلب (العملاء). والأسواق التي تشهد هذا النوع هي: صناعة السيارات وأجهزة الكمبيوتر.

<sup>1</sup> تسمية يابانية تعني عدم الرضا عن النفس أو بتعبير آخر: التحسين المستمر.

<sup>2</sup> Guedj N., *Le Contrôle de Gestion Pour Améliorer la Performance de L'entreprise*, 3<sup>e</sup> Edition, Edition D'organisation, Paris 2000. pp 225.226

<sup>3</sup> R. Demeestère, *Comptabilité de Gestion et Mesures des Performances*, Edition Dunod, Paris 2004, p 34.35.

حيث لا يتعلق الأمر هنا بطريقة لحساب التكاليف بل بطريقة مراقبة تسيير تهدف إلى التخفيض المستمر للتكاليف. لذا يتم تحقيق هذا الهدف انطلاقا من مرحلة تصميم المنتج، وحتى طوال مدة حياته.

- تحديد التكلفة التقديرية **le coût estimé**: التكلفة التقديرية هي التكلفة المستقبلية للمنتج الناتجة عن الوضعية الحالية (تحسب غالبا على أساس التجارب السابقة وخبرات المؤسسة): تكلفة المشتريات، الإنتاج، المبيعات، مصاريف البحث والتطوير ...، و في الغالب تكون التكلفة التقديرية للمنتج أكبر من التكلفة المستهدفة، ولهذا يجب تقليص هذا الفارق بالتعديل إما في:

- المنتج نفسه (الخصائص التقنية).

- شروط البيع، الإنتاج، الشراء ...

ثانيا: مراحل تطبيق طريقة التكاليف المستهدفة

1- تحديد سعر البيع. يجب التنبؤ خلال مرحلة حياة المنتج بـ:

- حجم المبيعات.

- سعر البيع.

حيث أن سعر وحجم المبيعات لا يبقيان ثابتين طوال دورة حياة المنتج (غالبا ما يكون سعر المنتجات في بداية طرحها في السوق مرتفعا نظرا لحدائتها مقارنة بمثيلاتها ومن أمثلة ذلك نجد أن الهواتف النقالة المتطورة والتي تتوفر على تطبيقات جديدة تكون مرتفعة السعر في السنة الأولى ثم بعد ذلك تبدأ أسعارها في الانخفاض كي تكون قادرة على مواجهة المنافسين الجدد)، لذا يتم تحديد سعر البيع المتوسط للسنوات طوال فترة حياة المنتج.

2- تحديد نسبة الهامش. وهامش أي منتج هو مدى مساهمته في تحقيق الأرباح للمؤسسة، ويجب

أن يغطي الهامش ليس فقط أرباح المؤسسة بل حتى الأعباء غير المباشرة المرتبطة بوجود المؤسسة كمصاريف البحث والتطوير وتدريب العمال...، ونفس الشيء بالنسبة للهامش فهو في تغير مستمر كما أنه يتناقص بتقادم المنتج. وفي هذه الخطوة كذلك يتم تحديد الهامش المتوسط للمنتج

الخاص بالسنوات القادمة. ويرتفع الهامش من خلال:

- زيادة سعر البيع.

- انخفاض التكاليف.

3- حساب التكلفة المستهدفة **le coût cible**.

التكلفة المستهدفة = سعر البيع المتوسط - الهامش المتوسط المستهدف.

بعد ذلك تتم تجزئة هذه التكلفة المستهدفة إلى تكاليف مستهدفة جزئية مرتبطة بالأجزاء المكونة للمنتج،

فنجد على سبيل المثال أن:

الجزء (1) يمثل 60% من التكلفة الإجمالية للمنتج.

الجزء (2) يمثل 20% من التكلفة الإجمالية للمنتج.

الجزء (3) يمثل 10 % من التكلفة الإجمالية للمنتوج.

#### 4- حساب التكلفة التقديرية.

يتم في هذه المرحلة استخدام تقنيات المحاسبة التحليلية (مراكز التحليل أو نظام ABC) من أجل تحديد التكلفة التقديرية للمنتوج، كما يتم تجزئة هذه التكلفة التقديرية إلى تكاليف جزئية مرتبطة بأجزاء المنتوج التي تم تحديدها في المرحلة السابقة.

#### 5- الانتقال من التكلفة التقديرية إلى التكلفة المستهدفة.

في هذه المرحلة يتم تخفيض التكلفة التقديرية بغرض تقريبها من التكلفة المستهدفة، ويتم هنا التركيز على أجزاء المنتوج التي يمكن تخفيض التكاليف فيها، وهناك عدة طرق لتقليص التكاليف ومنها:

- التخفيض في التنوع: كاستعمال مكونات معيارية أو التخفيض في عدد خطوط التركيب.
- التعديل في سياسة الشراء: من الممكن القيام بتخفيض عدد الموردين أو استعمال نظام الوقت المحدد.
- تحليل القيمة *analyse de la valeur*: في تحليل القيمة يتم دراسة مختلف وظائف المنتوج (التقنية والنفسية) ذات التأثير على الزبون من خلال دراسات استقصائية للزبائن، ويتم مثلا استعمال جزء من أجزاء المنتوج ذو تكلفة أقل وجودة أدنى، الشيء الذي يؤدي بالطبع إلى التخفيض في سعر بيع المنتوج، مما ينتج عنه انخفاض في التكلفة المستهدفة، ولكن هذا الانخفاض الحاصل في التكلفة المستهدفة يكون أقل من الانخفاض في التكلفة التقديرية، مما يؤدي إلى تقريب التكاليف وتقليص الفارق بينهما، و مثال ذلك شركة أو مؤسسة تنتج سيارات فتقوم باستبدال محرك سيارة بأخر أقل قوة من جهة ولكنه بتكلفة أقل، غير أنه يلي حاجيات العملاء . إضافة إلى العديد من الطرق الأخرى المستخدمة لتقليص هذا الانحراف، والتي تتم عبر كل مراحل الإنتاج وفي مختلف الوظائف.
- وفي الأخير يمكن القول أن طريقة التكاليف المستهدفة تتعدى كونها أسلوب لحساب التكاليف فحسب بل هي أداة تسيير تهدف إلى استعمال الموارد بأكثر كفاءة وفعالية.

حالة مؤسسة "Mozer"

تريد مؤسسة "Mozer" طرح في السوق آلة حلاقة كهربائية جديدة عالية الجودة تكون من ثلاثة أجزاء: الجزء 1 (المحرك)، الجزء 2 (المشط)، الجزء 3 (اللواحق). وعن طريق دراسات السوق التي قام بها مسؤول قسم التسويق بالمؤسسة قدم التقديرات التالية.

السنوات	1	2	3	4	المجموع
سعر البيع	1000 دج	1000 دج	800 دج	800 دج	
الكميات	6000 وحدة	6000 وحدة	4500 وحدة	3500 وحدة	20000 وحدة
رقم الأعمال	6000000 دج	6000000 دج	3600000 دج	2800000 دج	18400000 دج

- حددت المؤسسة نسبة الهامش للسنوات الأربع كما يلي: (25%، 20%، 18.33%، 18%).
- بعد دراسة تقنية تفصيلية لآلة الحلاقة من طرف مكتب المحاسبة التحليلية وباستخدام تقنية التكلفة على أساس النشاط ABC وجد أن:
  - الجزء (1) يمثل: 40% من التكلفة الإجمالية للآلة.
  - الجزء (2) يمثل: 35% من التكلفة الإجمالية للآلة.
  - الجزء (3) يمثل: 25% من التكلفة الإجمالية للآلة.
- كما تم تحديد التكلفة التقديرية لآلة الحلاقة، وتجزئتها إلى تكاليف جزئية مرتبطة بأجزاء المنتج وفق ما تم العمل به في المرحلة السابقة.
- تم تقدير تكلفة آلة الحلاقة بـ 820 دج.
- بغرض تخفيض التكلفة التقديرية وتقريبها من التكلفة المستهدفة، قامت المؤسسة باللجوء إلى "تحليل القيمة"، من خلال تغيير الجزء (1) "المحرك" واستبداله بمحرك آخر أقل قوة ذو تكلفة تقديرية = 250 دج.
- غير أن آلة الحلاقة المعدلة ذات المحرك الأقل قوة تلبى حاجات فئة من العملاء، مما أوجب على المؤسسة تخفيض سعر بيع آلة الحلاقة بـ 60 دج.

المطلوب:

- أوجد سعر البيع المتوسط.
- أوجد الهامش المتوسط.
- أوجد التكلفة المستهدفة وقم بتجزئتها.
- قم بتقليص الفارق بين التكلفة التقديرية والتكلفة المستهدفة.



الحل:

1- سعر البيع المتوسط = (رقم الأعمال للأربع سنوات/الكميات المباعة)  
 $920 = (20000/18400000)$  دج.

2- الهامش المتوسط

السنوات	1	2	3	4	المجموع
سعر البيع	1000 دج	1000 دج	800 دج	800 دج	
الكميات	6000 وحدة	6000 وحدة	4500 وحدة	3500 وحدة	20000 وحدة
رقم الأعمال	6000000 دج	6000000 دج	3600000 دج	2800000 دج	18400000 دج
نسبة الهامش	25 %	20 %	18.33 %	18.33 %	
الهامش	1500000 دج	1200000 دج	660000 دج	504000 دج	3864000 دج

نسبة الهامش المتوسطة =  $(18400000/3864000) = 21\%$ .

الهامش المتوسط =  $920 \times 21\% = 193.2$  دج.

3- التكلفة المستهدفة

التكلفة المستهدفة = سعر البيع المتوسط - الهامش المتوسط المستهدف.

التكلفة المستهدفة =  $920 - 193.2 = 726.8$  دج أو  $(79\% \text{ من } 920)$ .

تجزئة هذه التكلفة المستهدفة إلى تكاليف مستهدفة جزئية مرتبطة بالأجزاء المكونة للمنتوج.  
 حيث يمثل الجزء (1) 40 % من التكلفة الإجمالية للآلة أي :  $726.8 \times 40\% = 290.72$  دج.  
 حيث يمثل الجزء (2) 35 % من التكلفة الإجمالية للآلة أي :  $726.8 \times 35\% = 254.38$  دج.  
 حيث يمثل الجزء (3) 25 % من التكلفة الإجمالية للآلة أي :  $726.8 \times 25\% = 181.7$  دج.

**726.8 دج**

4- التكلفة التقديرية.

باستخدام أسلوب ABC تم تقدير تكلفة آلة الحلاقة بـ 820 دج.

حيث يمثل الجزء (1) 40 % من التكلفة الإجمالية للآلة أي :  $820 \times 40\% = 328$  دج.

حيث يمثل الجزء (2) 35 % من التكلفة الإجمالية للآلة أي :  $820 \times 35\% = 287$  دج.

حيث يمثل الجزء (3) 25 % من التكلفة الإجمالية للآلة أي :  $820 \times 25\% = 205$  دج.

**820 دج**

5- الانتقال من التكلفة التقديرية إلى التكلفة المستهدفة. في هذه المرحلة يتم تخفيض التكلفة

التقديرية بغرض تقريبها من التكلفة المستهدفة، ويتم هنا التركيز على أجزاء المنتج التي يمكن تخفيض

التكاليف فيها.

- التكلفة التقديرية للمحرك أي الجزء (1) = 328 دج.

- التكلفة المستهدفة للمحرك أي الجزء (1) = 290.72 دج.

هناك فرق يقدر بـ  $(328 - 290.72) = 37.28$  دج.

السؤال المطروح: كيف نقلص هذا الفارق؟

غيرت المؤسسة المحرك واستبدلته بمحرك آخر أقل قوة ذو تكلفة تقديرية = 250 دج عوض المحرك الأصلي ذو التكلفة التقديرية 328 دج أي أن هناك تخفيض في التكلفة بقيمة 78 دج. وبما أن آلة الحلاقة المعدلة ذات محرك أقل قوة غير أنه يلبي حاجات فئة من العملاء فإن سعر بيع الآلة سوف ينخفض فرضا بـ 60 دج ليصبح: 860 دج.

الملاحظ هنا هو تخفيض في التكلفة بـ 78 دج (عوائد) وتخفيض في السعر بـ 60 دج (خسارة) إذن سيكون هناك ربح يقدر بـ 18 دج.

التحليل:

تخفيض في التكلفة التقديرية للمحرك بـ (328-250) = 78 دج.

بما أن التكلفة التقديرية انخفضت فإن السعر سينخفض وما دامت التكلفة المستهدفة مرتبطة بالسعر لأنها تحدد عن طريق نسبة الهامش<sup>1</sup> فإنها:

ستنخفض بـ (79% من 60 دج) أي 47.4 دج.

وعليه يصبح الانحراف بين التكلفة التقديرية والتكلفة المستهدفة هو: (78 - 47.4) = 30.6 دج.

إذن تم تقليص الانحراف من 37.28 ليصبح 30.6 أي بمقدار 6.68 دج.

نلاحظ أن استبدال المحرك الأول بأخر أقل قوة أدى إلى تقليص الانحراف ولكن بقي 6.68 دج يجب أن يمتص وذلك بالتركيز على الجزءين المتبقيين.

التأكد من الحساب:

التكلفة التقديرية الجديدة للآلة: 820-78 = 742 دج.

سعر البيع الجديد: 920-60 = 860 دج.

التكلفة المستهدفة الجديدة للآلة: 79% من 860 = 679.4 دج.

الفرق بين التكلفة التقديرية الجديدة والتكلفة المستهدفة الجديدة هو: (679.4-742) = 62.6 دج.

الجزء 2: 287-254.38 = 32.62 دج.

الجزء 3: 205 - 181.7 = 23.3 دج.

إذن الفارق المتبقي تقلصه بالنسبة للآلة هو: (23.3+32.62) - 62.6 = 6.68 دج.

<sup>1</sup> التكلفة المستهدفة = 920 دج - 193.2 دج = 726.8 دج أو (79% من 920).

## المحور السابع: التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات

الهدف المطلوب: تمكين الطالب من التعرف على أهم التقنيات الحديثة في تحديد التكاليف مسبقا، وتحليل الانحرافات بين التكاليف الفعلية والمقدرة ومعرفة أسبابها.

تمهيد: يتم عادة حساب التكاليف بعد الانتهاء من العملية الإنتاجية، وهذا ما يشكّل عائقا كبيرا أمام المؤسسات خاصة فيما يتعلق بعملية تحديد الأسعار في الوقت المناسب، لذا يتوجب وضع أسعار وتحديد التكاليف مسبقا لتفادي حدوث هذا النوع من المشاكل، كما أن وضع معايير والقيام بحساب الانحرافات وتحليلها يسمح للمسؤولين بكشف الأخطاء التي تحدث وتصحيحها، وهذا هو جوهر عملية محاسبة التسيير.

أولاً: تحضير التكاليف المعيارية

## 1- تعريف

التكاليف المعيارية هي تكاليف محددة مسبقا، وتتميز بصيغة معيارية بهدف مراقبة نشاط المؤسسة في فترة معينة وقياس قدراتها أو إمكانياتها في تحقيق برامجها، وهذا بإجراء مقارنة بين ما يحقق فعلا وما يحدد من قبل.

فالتكلفة المعيارية تكلفة محددة مسبقا بدقة كبيرة عن طريق التحليل التقني \_كتحديد الوقت اللازم لإنتاج قطعة معينة أو تحديد تكلفة ساعة العمل والتحليل الاقتصادي، وهذه التكلفة تأخذ طابعا معياريا أو نموذجيا يستعمل لتسهيل المعالجات التحليلية والسماح بإجراء عملية المراقبة من خلال تحليل الانحرافات."مع التذكير بأن تحديد التكلفة المعيارية يكون على أساس النشاط العادي للمؤسسة وليس النشاط الفعلي أو المقدر.

2- أهداف طريقة التكاليف المعيارية<sup>1</sup>

إن وضع أسلوب التكاليف المعيارية بالمؤسسة له عدة تأثيرات منها:

## أ- في المجال التقني

- يسمح بالتحضير السريع للميزانيات، خاصة فيما يتعلق بالمتوجات الجديدة والإنتاج حسب الطلب.
- يساعد على التقييم السريع للمخزونات.
- تسهيل العملية الحسابية المتعلقة بالتوزيع الثانوي للأعباء غير المباشرة، (استعمال وحدات نشاط معيارية).

<sup>1</sup> P.Boisselier ,*Op.Cit*, p. 249-252.

ب- في المجال التنظيمي

- إن معرفة الانحرافات الناتجة عن عدم تطابق النتائج الفعلية والمعايير الموضوعية يساعد في اتخاذ الإجراءات التصحيحية.

ج- في مجال عمل الأفراد

- مساعدة المسؤولين على اتخاذ القرارات دون اللجوء إلى المستويات العليا، وهذا بسبب وجود معايير واجبة الاحترام، مما يمنح المسؤولين استقلالية كبيرة.

- إن وضع الأهداف في شكل معايير موضوعية يحفز الأفراد والمسؤولين ويدفعهم إلى زيادة الإنتاجية.

3- اختيار المعايير

هناك خمسة أنواع من التكاليف المعيارية وهي:<sup>1</sup>

أ- التكلفة المعيارية التاريخية: وهي تكلفة يتم حسابها في الماضي نتيجة ظروف تكون قد تغيرت، فهي لا تعكس تماما النشاط الواقعي للمؤسسة.

ب- التكلفة المعيارية المحددة على أساس المنافسة: وتكون ذات نفع في حالة وجود منافسة بين المنتجات.

ج- التكلفة المعيارية المحددة على أساس الأسعار الحالية: وتكون ذات منفعة إلا في حالة تضخم قسوى.

د- التكلفة المعيارية النظرية: وتحدد التكلفة فيها على أساس الاستخدام الأمثل لوسائل الإنتاج (لا عطل ولا تأخر)، مما يجعلها بمثابة الهدف المثالي الواجب تحقيقه، إلا أنها في الواقع تواجه رفضا من طرف العمال كونها مستحيلة التحقيق في بعض الأحيان.

هـ- التكلفة المعيارية العادية: وتحدد التكلفة فيها على أساس الشروط العادية التي تم فيها استخدام الوسائل الإنتاجية (الأخذ بالحسبان العطل والتأخيرات)، وبهذا تعمل التكلفة المعيارية العادية على تحفيز العمال لأداء نشاطاتهم بشكل جيد. ومن الضروري مراجعة هذه المعايير كلما تغيرت ظروف العمل.

مثال توضيحي حول كيفية تحضير المعايير:

تقوم المؤسسة "ألفا" بصناعة وبيع نوعين من المنتجات أ وب.

تمر عملية الإنتاج بثلاث مراحل:

- المرحلة الأولى: وتسمى مرحلة "الإعداد" وهي عملية يدوية وتضم 113 مركز متماثل، يسير كل مركز عامل مؤهل يشتغل على آلة قيمتها المبدئية 500 ون تهتك خطيا على مدار 5 سنوات.

- المرحلة الثانية: وتسمى مرحلة " التركيب " وهي عملية آلية وتضم آلتين متماثلتين، ويعمل على كل آلة عاملان مؤهلان، القيمة المبدئية لكل آلة 25000 ون ، وتهتك خطيا على مدار 5 سنوات.

- المرحلة الثالثة: وتسمى مرحلة "التعبئة" ، وهي عملية يدوية وتتمثل في وضع المنتجات في علب كرتونية وتضم ثلاث مراكز، عامل في كل مركز.

<sup>1</sup> Burlaud A et Simon C., *Le Contrôle de Gestion*, Casbah éditions Alger, 1999, pp221-222.

زمن الاستخدام الضروري لكل مرحلة إنتاج معبر عنه بالدقيقة.

وحدة من المنتج ب	وحدة من المنتج أ	
3.5 دقيقة	9.5 دقيقة	- مرحلة الإعداد
0.06 د	0.09 د	- مرحلة التركيب
0.1 د	0.1 د	- مرحلة التعبئة

- معدل الاستخدام للمراكز اليدوية (المرحلتين الأولى والثالثة) يمثل 90 % من زمن الحضور.
- معدل الاستخدام للمراكز الآلية (المرحلة الثانية) يمثل 80 % من زمن الحضور.
- مع الأخذ بعين الاعتبار العطل المدفوعة الأجر، أيام العطل، في الغالب يمكن تقدير زمن الحضور بـ 45 أسبوع في السنة مع 35 ساعة في الأسبوع. (يتم حساب مصاريف العمال على أساس 52 أسبوع في السنة ما دامت أيام العطل مدفوعة الأجر).
- التكلفة المقدرة للمواد والأولية واللوازم التي تخرج من المخازن هي: 3 ون لوحة من المنتج أ و 1 ون لوحة من المنتج ب.
- التكلفة المقدرة لمواد التعبئة التي تخرج من المخازن هي: 0.45 ون لوحة من المنتج أ و 0.25 ون لوحة من المنتج ب.
- تكلفة الطاقة المستعملة لآلات ورشة التركيب تم تقييمها بـ 20 ون لساعة عمل.
- معدل الأجر لساعة العمل للعامل المؤهل هي: 50 ون للساعة.
- معدل الأجر لساعة العمل للعامل في مجال التعبئة هي: 37.5 ون للساعة.
- بالإمكان تقدير إجمالي المصاريف الاجتماعية والضريبية بـ 50 % من الأجر الخام.

المطلوب:

- أحسب التكلفة المعيارية للمنتوجين أ وب.
- عدد ساعات العمل وتكلفة ساعة العمل.

المرحلة 03	المرحلة 02	المرحلة 01	
3	2	113	عدد المراكز
0.9	0.8	0.9	معدل الاستخدام
4725	6300	177975	زمن الحضور ( عدد العمال × 45 أسبوع × 35 سا )
4252.5	5040	160177.5	زمن الاستخدام ( زمن الحضور × معدل الاستخدام )

307125	<sup>2</sup> 546000	15424500	أعباء المستخدمين ( عدد العمال 52× أسبوع <sup>1</sup> × 35 سا × معدل الأجر لساعة العمل )×1.5
	25200		الطاقة المستهلكة ( 20 × 35 × 0.8 )
-	10000	11300	الامتلاكات ( عدد الآلات × قيمة الآلة/5 )
307125 ون	581200 ون	15435800 ون	المجموع
72.22 ون/سا	115.32 ون/سا	96.37 ون/سا	تكلفة ساعة العمل (إجمالي المصاريف/ زمن الاستخدام)
1.2037 ون/د	1.92 ون/د	1.6061 ون/د	تكلفة الدقيقة للعمل

● التكلفة المعيارية الوحيدة للمنتوجين أ و ب:

المنتوج ب		المنتوج أ			
التكلفة	السعر	الكمية المستهلكة	التكلفة	السعر	الكمية المستهلكة
					الأعباء المباشرة
1			3		المواد الأولية.
0.25			0.45		- مواد التعبئة.
					الأعباء غير المباشرة
5.6214	1.6061	3.5	15.2580	1.6061	9.5 - الإعداد.
0.1152	1.92	0.06	0.1728	1.92	0.09 - التركيب.
0.1204	1.2037	0.1	0.1204	1.2037	0.1 - التعبئة.
ون 5.85			ون 15.54		التكلفة المعيارية الوحيدة

ثانيا: الانحراف على التكاليف

L'écart global ( الكلي ) الانحراف الاقتصادي

الانحراف الكلي = التكاليف الفعلية - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.

ويظهر أن سبب هذا الانحراف هو عدم تطابق التكاليف الفعلية مع المعيارية، إضافة إلى الاختلاف في استهلاك كمية عوامل الإنتاج الفعلية مع المعيارية. وللتدقيق أكثر في أسباب هذا الانحراف يجب تجزئته إلى انحرافين:

<sup>1</sup> يتم حساب مصاريف العمال على أساس 52 أسبوع في السنة ما دامت أيام العطل مدفوعة الأجر.

<sup>2</sup> يوجد عاملان على كل آلة.

- انحراف على التكاليف المباشرة.

- انحراف على التكاليف غير المباشرة.

1- الانحراف الكلي على الأعباء المباشرة

ينقسم هذا الانحراف إلى انحراف على التكلفة وانحراف على الكمية. ويخص المواد الأولية المستهلكة واليد العاملة المباشرة المستخدمة في عملية الإنتاج.

ويرمز إلى: الكمية الفعلية من عوامل الإنتاج ب: ك ف.

الكمية المعيارية الوحيدة من عوامل الإنتاج ب: ك م.

التكلفة الوحيدة الفعلية لعوامل الإنتاج ب: ت ف.

التكلفة الوحيدة المعيارية لعوامل الإنتاج ب: ت م.

ويكون: الانحراف الكلي = التكاليف الفعلية - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي

$$= (ك ف \times ت ف) - (ك م \times ت م)$$

$$= (ك ف \times ت ف) - (ك م \times ت م) + ت م \times ك ف - ت م \times ك ف.$$

$$= \underbrace{[(ك ف - ك م) \times ت م]}_{\text{انحراف الكمية}} + \underbrace{[ت م \times (ك ف - ك م)]}_{\text{انحراف التكلفة}}$$

أ- انحراف التكلفة = (ت ف - ت م) × ك ف

يقيس هذا الانحراف مدى قدرة المركز على التحكم في تكلفة عوامل الإنتاج، سواء مواد أولية أو يد عاملة مباشرة.

ب- الانحراف على الكمية = (ك ف - ك م) × ت م

يبين هذا الانحراف قدرة المركز على التحكم في كمية المواد المستهلكة في عملية الإنتاج سواء مواد أولية أو يد عاملة مباشرة.

وخلال عملية شرح هذه الانحرافات يجب توخي الحذر، فإذا كان انحراف الكمية الخاص باليد العاملة المباشرة موجبا (غير ملائم)، فهذا لا يعني بالضرورة أن العمال أقل إنتاجية مما كان متوقعا، بل هناك أسباب كثيرة يمكن أن تؤدي إلى زيادة ساعات العمل الفعلية، مثل: حدوث غيابات تم تعويضها بساعات عمل إضافية، أو حدوث عطل في الآلة أدى إلى نقص الإنتاجية. لهذا فإن حساب الانحرافات ما هو إلا مؤشر للكشف عن حدوث المشاكل.

2- الانحراف الكلي على الأعباء غير المباشرة<sup>1</sup>

ينقسم الانحراف الاقتصادي على الأعباء غير المباشرة إلى ثلاثة انحرافات:

- انحراف الميزانية.
- انحراف النشاط.
- انحراف المردودية.

أ- انحراف الميزانية:

يمثل انحراف الميزانية الفرق بين التكاليف الفعلية والميزانية المرنة "Budget flexible"،

يتم في الميزانية المرنة الفصل بين التكاليف المتغيرة والثابتة، وهذه الميزانية تتغير تبعاً لتغير حجم النشاط، وتكون على الشكل التالي:

$$\text{الميزانية المرنة} = \text{التكلفة المتغيرة المعيارية الوحودية} \times \text{حجم النشاط الفعلي} + \text{التكاليف الثابتة}$$

$$\text{انحراف الميزانية} = \text{التكاليف الفعلية} - \text{الميزانية المرنة للنشاط الفعلي}$$

انحراف الميزانية = التكاليف الفعلية - [التكاليف المتغيرة المعيارية الوحودية × حجم النشاط الفعلي + التكاليف الثابتة]

بما أن التكاليف الثابتة تكون متساوية في الجانبين الفعلي والمعياري، فإن سبب الانحراف يرجع بالأساس إلى الاختلاف بين التكاليف المتغيرة المعيارية لوحدة النشاط والتكاليف المتغيرة الفعلية، فإذا كان انحراف الميزانية سالبا فهذا يعني أنه ملائم وسببه راجع لكون التكاليف المتغيرة الفعلية غير المباشرة كانت أقل من التكاليف المتغيرة المعيارية.

ب- انحراف النشاط

$$\text{انحراف النشاط} = \text{الميزانية المرنة للنشاط الفعلي} - \text{التكاليف المعيارية للنشاط الفعلي}$$

يمثل هذا الانحراف نسبة توزيع الأعباء الثابتة، فإذا كان انحراف النشاط سالبا (ملائم) فهذا يعني أن النشاط الفعلي كان أكبر من النشاط العادي، مما ينتج عنه توزيع التكاليف الثابتة على عدد كبير من المنتجات، أي أن هناك تغطية تامة وإضافية للتكاليف الثابتة (امتصاص جيد للتكاليف الثابتة).

ج- انحراف المردودية :

$$\text{انحراف المردودية} = \text{التكاليف المعيارية للنشاط الفعلي} - \text{التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي}$$

وللتبسيط أكثر:

<sup>1</sup> هناك طريقتان في حساب هذه الانحرافات الجزئية، وهما طريقة الأسلوب المحاسبي وأسلوب مراقبة التسيير. وقد تم إتباع الأسلوب المحاسبي على سبيل المثال لا الحصر.



انحراف المردودية = [النشاط الفعلي - النشاط المناسب للإنتاج الفعلي] × التكلفة المعيارية لوحدة النشاط  
ويظهر انحراف المردودية مدى سلامة استخدام المراكز للنشاط في عملية الإنتاج، فمثلا إذا كان في ورشة  
معينة منتج (س) يتطلب ساعتين عمل غير مباشرة نظريا، بينما تم في الواقع استهلاك ثلاث ساعات عمل غير  
مباشرة لإنتاج وحدة من المنتج (س)، فهذا يدل على سوء استخدام النشاط في العملية الإنتاجية (استخدام  
عدد ساعات عمل أكبر من العدد المناسب أو المعياري).

مثال توضيحي:

تنتج مؤسسة "الهضاب" منتوجا باستعمال مادة أولية، وتطبق طريقة التكاليف المعيارية.  
بطاقة التكاليف المعيارية لإنتاج وحدة واحدة من المنتج.

العناصر	الكمية	التكلفة الوحيدة
المواد الأولية	5 كغ	15 ون
اليد العاملة المباشرة	9 ساعات	98 ون
الأعباء غير المباشرة (مركز الإنتاج)	3 ساعات عمل آلات	60 ون (منها 15 ون أعباء ثابتة)

النشاط العادي: 9000 ساعة عمل آلة، الإنتاج العادي: 3000 وحدة.  
إليك النتائج الفعلية الخاصة بشهري ماي وجوان:

العناصر	ماي	جوان
الإنتاج الفعلي	2800 وحدة	3300 وحدة
استهلاكات المواد الأولية	13800 كغ بـ 17 ون للكغ.	15600 كغ بـ 14.2 ون للكغ.
اليد العاملة المباشرة	26200 ساعة بـ 96 ون للساعة.	27800 ساعة بـ 99 ون للساعة.
ساعات عمل الآلات	5300 ساعة بـ 31800 ون.	8100 ساعة بـ 495720 ون.

المطلوب:

- 1- قم بتحليل الانحرافات على الأعباء المباشرة. (اليد العاملة، المواد الأولية) لشهر ماي.
- 2- قم بتحليل الانحرافات على الأعباء غير المباشرة. (مركز الإنتاج) لشهر ماي.

الحل:

1- يجب حساب الانحرافات على أساس الإنتاج الفعلي.

أ- الانحراف على المواد الأولية: الانحراف الكلي = التكاليف الفعلية - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.

الانحراف الكلي =  $17 \times 13800 - 5 \times 15 \times 2800 = 24600$  (غير ملائم).

ب- اليد العاملة: الانحراف الكلي =  $96 \times 26200 - 9 \times 98 \times 2800 = 45600$  (غير ملائم).

2- تحليل الانحرافات على الأعباء المباشرة:

-المادة الأولية:

انحراف التكلفة = (ت ف - ت م) × ك ف. = (17 - 15) × 13800 = 27600 (غير ملائم).  
 الانحراف على الكمية = (ك ف - ك م) × ت م. = [ (5 × 2800) - 13800 ] × 15 = 3000 (ملائم).  
 24600

-اليد العاملة:

انحراف التكلفة (تكلفة ساعات العمل) = (ت ف - ت م) × ك ف. = (96 - 98) × 26200 = 52400 (ملائم).  
 الانحراف على الكمية (ساعات العمل) = (ك ف - ك م) × ت م. = [ (9 × 2800) - 26200 ] × 98 = 98000 (غير ملائم).  
 45600

3- الانحراف الكلي على الأعباء غير المباشرة

الانحراف الكلي على الأعباء غير المباشرة = التكاليف الفعلية - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.

الانحراف الكلي على الأعباء غير المباشرة = 318000 - (2800 × 60 × 3) = 186000.

1-1 انحراف الميزانية:

انحراف الميزانية = التكاليف الفعلية - الميزانية المرنة للنشاط الفعلي

الميزانية المرنة = التكلفة المتغيرة المعيارية الوحودية × حجم النشاط الفعلي + التكاليف الثابتة

لدينا: التكلفة المعيارية الكلية الوحودية لساعة العمل: 60 و. (45 و. متغيرة و 15 و. ثابتة)

حجم النشاط الفعلي = عدد ساعات عمل الآلات = 5300 ساعة.

الميزانية المرنة = (45 × 5300) + 15 × 9000 = 373500 ساعة.

انحراف الميزانية = التكاليف الفعلية - الميزانية المرنة للنشاط الفعلي.

انحراف الميزانية = 318000 - 373500 = 55500 و. (ملائم)

بما أن التكاليف الثابتة تكون متساوية في الجانبين الفعلي والمعياري (لأن التكلفة الكلية للورشة: 318000 تضم 135000 تكاليف ثابتة فالفرق بينهما يمثل التكاليف المتغيرة الفعلية)، فإن سبب الانحراف يرجع بالأساس إلى الاختلاف في التكاليف المتغيرة المعيارية لوحدة النشاط (التكلفة المتغيرة الوحودية الفعلية = (318000 - 135000) / 5300 = 34.529 و.).

يمكن حساب انحراف الميزانية كما يلي:

(التكلفة المتغيرة الوحودية الفعلية - التكلفة المتغيرة المعيارية الوحودية) × حجم النشاط

انحراف الميزانية = (45 - 34.528) × 5300 = 55000 و. (ملائم) لكون التكاليف المتغيرة الفعلية غير المباشرة

كانت أقل من التكاليف المتغيرة المعيارية).

2-1 انحراف النشاط:

انحراف النشاط = الميزانية المرنة للنشاط الفعلي - التكاليف المعيارية للنشاط الفعلي.

انحراف النشاط = 373500 - 5300 × 60 = 55500 و. (غير ملائم): (النشاط الفعلي كان أقل من

النشاط العادي).

يمكن حساب انحراف النشاط كما يلي:

النشاط المعياري = 3 ساعة × 3000 وحدة = 9000 ساعة. (هذا النشاط يغطي 135000 ون تكاليف ثابتة)  
 النشاط الفعلي = 5300 ساعة. (هذا يعني أنه تبيقت "5300 ساعة-9000 ساعة" = 3700 ساعة لتغطية أو امتصاص كل الأعباء الثابتة).  
 انحراف النشاط يمثل نسبة توزيع الأعباء الثابتة (9000-5300) × التكلفة الوحيدة الثابتة.  
 وعليه يكون انحراف النشاط = 3700 × 15 ون = 55000 ون.  
**3-1 انحراف المردودية:**

انحراف المردودية = التكاليف المعيارية للنشاط الفعلي - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.  
 انحراف المردودية = 5300 × 60 - (2800 × 3 × 60) = 186000 (ملائم).

ويظهر انحراف المردودية عن حسن استخدام مركز الإنتاج للنشاط في عملية الإنتاج، فقد كان يتطلب إنتاج وحدة واحدة 3 ساعة عمل غير مباشرة نظريا، بينما تم في الواقع استهلاك 5300 ساعة / 2800 وحدة = 1.892 ساعة عمل غير مباشرة لإنتاج وحدة، فهذا يدل على الاستخدام الجيد للنشاط في العملية الإنتاجية (استخدام عدد ساعات عمل أقل من العدد المناسب أو المعياري).  
 وللتبسيط أكثر:

انحراف المردودية = [النشاط الفعلي - النشاط المناسب للإنتاج الفعلي] × التكلفة المعيارية لوحدة النشاط  
 انحراف المردودية = [5300 ساعة - (2800 وحدة × 3 ساعة)] × 60 ون = 186000 ون.  
 أو بطريقة أخرى: (3-1.892) × 2800 وحدة × 60 ون = 186000 ون.

## المحور السابع: التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات – تدريبات عملية –

### التمرين الأول:

تقوم مؤسسة "الحجار" بإنتاج قطع حديدية يبلغ وزن كل قطعة 50 كغ، وتتمر سيرورة عملية الإنتاج بورشتين هما ورشة الصهر (يتم فيها صهر الحديد الخام وتحويله إلى قطع حديدية غير مصقولة) ثم ورشة الصقل أين يتم صقل هذه القطع، وبعد الدراسة التي قامت بها مصلحة المحاسبة التحليلية بالمؤسسة تبين أنه عند صهر الحديد الخام يفقد ما نسبته 5% من وزنه، إضافة إلى أن صقل قطع الحديد المنتجة من ورشة الصهر يؤدي إلى فقدان ما قيمته 20% من وزن هذه القطع الحديدية المنتجة في ورشة الصهر. بصفتك مديرا بهذه المؤسسة طلب منك تحديد تكلفة القطعة علما أن تكلفة شراء الكغ من الحديد الخام = 20 دج، كما أن هناك شركة يابانية تقوم بشراء نفايات الحديد الناتجة عن الصقل بـ 5 دج للكغ.

### التمرين الثاني:

تقديم المؤسسة: تباع المؤسسة "ألفا" أجهزة يتم صنعها باستعمال مادة أولية وحيدة M1، والمصنع مقسم إلى عدة مراكز تحليل كما هو موضح.

### معلومات متعلقة بالثلاثي الأول:

- 1- المخزون في الأول من جانفي : المادة M1: 10000 كغ بـ 220000 ون.
- 2- المشتريات : المادة M1: 45000 كغ بـ 22 ون للكغ.
- 3- الإنتاج: تطلب إنتاج 10500 جهازا 42500 كغ من المادة M1 و 24000 ساعة من اليد العاملة بـ 20.25 أورو للساعة.
- 4- الأعباء غير المباشرة: بالإضافة إلى الأعباء غير المباشرة الموضحة في الملحق 01، قرر رئيس المؤسسة إدراج أعباء إضافية تتعلق بالفائدة على الأموال المستثمرة، حيث أن قيمة الأموال المستثمرة هو: 3600000 ون ومعدل الفائدة السنوي = 8%.
- 5- المبيعات: تم بيع 9500 جهاز بـ 420 ون، أي 3990000 ون.

### الملحق 01: الأعباء غير المباشرة المتعلقة بالثلاثي الأول

الأعباء غير المباشرة	الأقسام المساعدة							المبلغ	
	الاقسام الرئيسية	التوزيع	الورشة أ	الورشة ب	التموين	الإدارة	الصيانة		الناقلة
الأعباء المعتبرة		356800	565400	1218600	47800	212600	124800	142800	2668800
الأعباء الإضافية		10%	20%	20%	10%	20%	10%	10%	؟
الناقلة		10%	30%	30%	10%	10%	10%		
الصيانة		10%	30%	30%		10%		20%	
الإدارة		30%	30%	30%	10%				
وحدات النشاط		كل 100 ون من المبيعات	ساعة عمل آلة	ساعة عمل آلة	كغ من المادة M1 التي تم شراؤها				
عدد وحدات النشاط			3000	2200					

## المحور السابع: التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات - تدريبات عملية-

### المطلوب:

- 1- قم بإتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة حتى تصل إلى تكلفة وحدات النشاط.
- 2- أحسب تكلفة شراء المادة M1 مع إظهار بطاقة المخزون. (نستعمل التكلفة المتوسطة المرجحة).
- 3- أحسب تكلفة إنتاج الأجهزة للثلاثي الأول، مع الأخذ بعين الاعتبار أنه تم بيع ما قيمته 10300 أورو كبقايا.

4- أحسب التكلفة النهائية للأجهزة المباعة والنتيجة التحليلية للثلاثي الأول.

النتائج: تكلفة الجهاز هي: 398 ون. والنتيجة التحليلية للثلاثي الأول: 20900 ون.

إليك بطاقة التكاليف المعيارية للأجهزة ( لإنتاج جهاز يستلزم):

المادة M1: 4 كغ ب 24 أورو للكغ. أي: 96 أورو.

اليد العاملة المباشرة: 2.4 ساعة ب 20 أورو للساعة. أي: 48 أورو.

في الورشة أ : الإنتاج المعياري = 10000 جهاز، النشاط المعياري = 2000 ساعة عمل آلات، التكاليف المقدره = 700000 أورو منها 300000 أورو تكاليف ثابتة.

### المطلوب:

- 1- أحسب الانحراف على المواد الأولية واليد العاملة، ثم قم بتحليل هذا الأخير إلى انحراف على التكلفة والكمية.
- 2- أحسب الانحراف الكلي على الورشة أ ثم جزئه إلى: انحراف الميزانية، انحراف النشاط، انحراف المردودية.

### حل التمرين الأول:

1- الكمية من الحديد الخام اللازم لإنتاج قطعة معدنية:

نرمز ب  $x$  لكمية الحديد اللازمة لإنتاج قطعة معدنية:

$$x(0.95)(0.8)=50 \text{ كغ}$$

$$x=65.78 \text{ كغ}$$

الكمية من الحديد الخام اللازم لإنتاج قطعة معدنية بوزن 50 كغ هي 65.78 كغ، فما قيمته 3.29 كغ يفقد في ورشة الصهر (5% من 65.78 كغ)، وبالتالي تنتج قطع حديدية غير مصقولة بوزن 62.42 كغ ؛ وبعد صقلها تفقد 12.49 كغ (20% من 62.42 كغ) وبالتالي تبقى القطعة بوزن 50 كغ

2- تكلفة القطعة:

تكلفة القطعة = تكلفة الحديد الخام لإنتاج القطعة - إيرادات نفايا الصقل.

$$\text{تكلفة القطعة} = 20 \times 65.78 \text{ دج} - (5 \times 0.2 \times 0.95 \times 65.78) \text{ دج} = 1253.11 \text{ دج}$$

## المحور السابع: التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات - تدريبات عملية-

حل التمرين الثاني:

1- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

المباشر	الأقسام المساعدة							الأعباء غير المباشرة
	التموين	الورشة أ	الورشة ب	التوزيع	الناقلة	الصيانة	الإدارة	
الأعباء	47800	565400	1218600	356800	142800	124800	212600	2668800
الأعباء الإضافية	7200	14400	14400	7200	7200	7200	14400	72000
مجموع التوزيع الأولي	55000	579800	1233000	364000	150000	132000	227000	2740800
التوزيع الثانوي								
الناقلة	18000	54000	54000	18000	180000-	18000	18000	
الصيانة	15000	45000	45000		150000-	30000	15000	
الإدارة	78000	78000	78000	26000	260000-	0	0	
مجموع التوزيع الثانوي	99000	756800	1410000	475000	0	0	0	2740800
عدد وحدات النشاط	45000	2200	3000	/3990000				
تكلفة وحدة النشاط	2.2	344	470	11.90				

الناقلة = 0.2 + 150000 .الصيانة.  
 الصيانة = 0.1 + 132000 .الناقلة.  
 الناقلة = 180000 ، الصيانة = 150000 .  
 الأعباء الإضافية = (3600000 × 8 % ) / 4 = 72000 .

2- حساب تكلفة شراء المادة M1:

العناصر	الكمية	السعر الوحدوي	المجموع
سعر الشراء	45000	22	990000
مركز التموين (مصاريف الشراء)	45000	2.2	99000
تكلفة الشراء	45000	24.2	1089000

3- بطاقة المخزون للمادة M1:

العناصر	الكمية	السعر الوحدوي	المجموع
المخزون الأولي	10000	22	220000
المدخلات	45000	24.2	1089000
المجموع	55000	23.8	1309000
المخرجات	42500	23.8	1011500
المخزون النهائي	12500		297500

## المحور السابع: التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات - تدريبات عملية -

### 4- تكلفة إنتاج الأجهزة:

المجموع	السعر الوحدوي	الكمية	العناصر
1011500	23.8	42500	المادة الأولية M1 المستعملة (تكاليف مباشرة)
486000	20.25	24000	اليد العاملة المستعملة (تكاليف مباشرة)
756800	344	2200	مصاريف الورشة أ (تكاليف غير مباشرة)
1410000	470	3000	مصاريف الورشة ب (تكاليف غير مباشرة)
10300-			مبيعات النفايات
3654000	348	10500	تكلفة الإنتاج

### 5- التكلفة النهائية والنتيجة التحليلية:

المجموع	السعر الوحدوي	الكمية	العناصر
3306000	348	9500	تكلفة انتاج المنتجات المباعة
475000			مصاريف مركز التوزيع
3781000	398	9500	التكلفة النهائية
3990000	420	9500	سعر البيع
209000	22	9500	النتيجة التحليلية

### 6- نتيجة المحاسبة العامة:

نتيجة المحاسبة العامة = نتيجة المحاسبة التحليلية - الأعباء غير المعتبرة + الأعباء الإضافية.

$$\text{نتيجة المحاسبة العامة} = 72000 + 209000 = 281000.$$

### • التكاليف المعيارية وتحليل الانحرافات

#### 1- حساب الانحراف على المادة الأولية:

الانحراف الكلي = التكاليف الفعلية - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.

$$3500 = 1011500 - 10500 \times 24 \times 4 =$$

$$= [(ت ف - ت م) \times ك ف] + [(ك ف - ك م) \times ت م].$$

$$= [(24 - 23.8) \times 42500] + [24 \times (42000 - 42500)].$$

$$= 8500 - 12000 = -3500.$$

#### 2- حساب الانحراف على اليد العاملة

الانحراف الكلي = التكاليف الفعلية - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.

$$18000 = 486000 - 10500 \times 2.4 \times 20 =$$

$$= [(ت ف - ت م) \times ك ف] + [(ك ف - ك م) \times ت م].$$

$$= [20 \times (20 - 20.25)] + [24000 \times (2.4 - 2.4)] =$$

$$= 6000 - 24000 = -18000.$$

3- حساب الانحراف الكلي على الورشة أ:

الانحراف الكلي = التكاليف الفعلية - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.

$$= 756800 - 10500 \times (10000 / 700000) = 21800.$$

3-1 تحليل الانحرافات على الأعباء غير المباشرة. (الورشة).

أولاً: انحراف الميزانية

انحراف الميزانية = التكاليف الفعلية – الميزانية المرنة للنشاط الفعلي.

$$\text{انحراف الميزانية} = 756800 - [300000 + 2200 \times 2000 / (300000 - 700000)] = 16800.$$

لدينا التكلفة المتغيرة الفعلية الوحيدة =  $(300000 - 756800) / 2200$  ساعة = 207.6 أورو للساعة.

وعليه يكون انحراف الميزانية هو الفرق بين التكاليف المتغيرة المعيارية والفعلية:

$$200 - 207.6 \times 2200 = 16800 \text{ أورو.}$$

ثانياً: انحراف النشاط:

انحراف النشاط = الميزانية المرنة للنشاط الفعلي – التكاليف المعيارية للنشاط الفعلي.

$$\text{انحراف النشاط} = [300000 + 2200 \times 2000 / (300000 - 700000)] - 2200 \times 350 = 30000 \text{ (ملائم).}$$

كما أن انحراف النشاط يظهر نسبة توزيع الأعباء الثابتة:

$$\text{التكلفة الثابتة الوحيدة} \times (\text{النشاط الفعلي} - \text{النشاط المعياري}) = (2000 / 300000) \times (-2200)$$

$$= 2000 - 30000 \text{ (ملائم).}$$

ثالثاً: انحراف المردودية:

انحراف المردودية = التكاليف المعيارية للنشاط الفعلي - التكاليف المعيارية للإنتاج الفعلي.

$$\text{انحراف المردودية} = 2200 \times 350 - 10500 \times (10000 / 700000) = 35000.$$

يتطلب إنتاج وحدة من المنتوج (2000 ساعة / 10000) = 0.2 ساعة عمل معيارياً، بينما في الواقع تم

استهلاك 2200 ساعة لإنتاج 10500 وحدة أي :

$$\text{كل وحدة تطلبت} = (10500 / 2200) = 0.209 \text{ ساعة. مما يدل على الأداء السيئ للورشة.}$$

$$(0.2 - 0.209) \times (350 \times 10500) = -15000 \text{ دج.}$$



## المحور الثامن: لوحات القيادة les tableaux de bord

الهدف المطلوب: تعريف الطالب بالتقنيات الحديثة في مراقبة الأداء وكيفية تصميم ووضع نظام لوحات القيادة.

أولاً: الحاجة إلى استخدام لوحات القيادة في المؤسسة

## 1- حدود استعمالات المحاسبة العامة في مراقبة التسيير

على الرغم من التعديلات التي طرأت على المحاسبة العامة للمساعدة في عملية الرقابة، إلا أنها تبقى أداة رقابية شاملة فهي توفر عددا هائلا من المعلومات حول النتائج، كما تظهر المؤسسة على أنها وحدة متكاملة ولا تهتم بالأنشطة الداخلية للمؤسسة.

## 2- حدود استعمالات محاسبة التسيير في عملية مراقبة التسيير

تميز المحاسبة التحليلية بالبطء في عرض النتائج نظرا لدقة وكثرة العمليات المحاسبية. كما أن تقنيات محاسبة التسيير لا تسمح بمتابعة كل التكاليف، خاصة تلك التكاليف التي تتحملها المؤسسة نتيجة سوء سير العمليات، والتي تدعى التكاليف الخفية " les coût cachés " حيث لا يمكن قياسها بوحدة كمية ولا تظهر في الوثائق المحاسبية، ومن أمثلتها التكاليف الناتجة عن غياب العمال، إضافة إلى التكاليف الناتجة عن نقص جودة المنتجات مما يؤدي بالمؤسسة إلى تحمل تكاليف إضافية مثل فقدان زبائنها أو تحمل تكاليف خاصة بعملية معالجة المنتجات الفاسدة.

## 3- حدود استعمالات تسيير الموازنة في مجال مراقبة التسيير

على الرغم من الأهمية الكبيرة لهذه الأداة في عملية مراقبة التسيير، إلا أنه يجب توخي الحذر عند استعمالها نظرا للعديد من النقائص التي تعترضها في هذا المجال والمتمثلة في:

- عدم دقة التنبؤات: بالنظر إلى تميز المحيط بالتغير المستمر، يكون من غير الممكن تحديد التنبؤات بدقة والاعتماد عليها بشكل كبير.

- عجز الموازنات عن تمثيل الأهداف ذات الطابع التشغيلي: من المعلوم أن الموازنات هي ترجمة مفصلة لأهداف المؤسسة، غير أن هناك بعض الأهداف التشغيلية كتحسين العلاقة مع العملاء، وتحسين جودة الخدمات... لا يمكن إدراجها في الموازنات.<sup>1</sup>

ولكي تستطيع المؤسسة مواجهة التحديات الاقتصادية الجديدة والمنافسة الحادة، يجب البحث عن أدوات حديثة تسمح بـ:

- تزويد المسؤولين بمعلومات آنية ودقيقة والمتابعة الدائمة لسير العمليات.

<sup>1</sup> A. Khemakhem , *La Dynamique du Contrôle de Gestion*, Dunod , Paris 1976 ,p 178-182

- إظهار التغيرات والانحرافات بالدقة والسرعة اللزمتين، مع تحديد الأسباب والآثار الناتجة عن هذه الانحرافات بغرض اتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

- الإطلاع والتفسير لأكثر عدد من القيم في المؤسسة وبشكل سريع<sup>1</sup> وفي هذا المجال يتم اللجوء إلى لوحات القيادة نظرا لاحتوائها على هذه المزايا.

ثانيا: مفاهيم أساسية حول لوحات القيادة

### 1- مفهوم لوحة القيادة

مثل ما هو عليه الحال في عملية قيادة السيارة، والتي تستوجب وجود لوحة قيادة تزود السائق بالمعلومات الضرورية للتحكم بها، كمستوى الوقود والسرعة الحالية وحالة الفرامل...، فإن هناك لوحة قيادة خاصة بعملية التسيير، تتمثل في مجموعة من المؤشرات التي تزود المسؤول بالمعلومات المفيدة والفورية من أجل قيادة المؤسسة أو الوحدة التي تخصه نحو تحقيق أهدافها.<sup>2</sup>

يعرف S. Sépari و C. Alazard لوحة القيادة على أنها " مجموعة من المؤشرات المرتبة في نظام خاضع لمتابعة فريق عمل أو مسؤول ما للمساعدة على اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة على عمليات القسم المعني. كما تعتبر أداة اتصال تسمح لمراقبي التسيير بلفت انتباه المسؤول إلى النقاط الأساسية في إدارته بغرض تحسينها"<sup>3</sup>.

وعليه فإن لوحة القيادة هي عبارة عن تمثيل مبسط وملخص لأهم المؤشرات والمعلومات التي يحتاجها المسؤول من أجل التحكم الجيد في سير العمليات اليومية. ومن بين أهم خصائص لوحات القيادة نجد<sup>4</sup>:

- لكل مسؤول عملي لوحة قيادة لخاصة به، وهي تتناسب مع طبيعة وحجم نشاطه.
- يُركّز فيها على أهم النقاط التي تسمح بمتابعة أداء المسؤول.
- يُعبّر عنها بلغة مشتركة تسمح لجميع أعضاء الفريق بالتحاور حول نتائج أدائهم.
- تسمح بكشف الخلل، وكذا إمكانية التعديل فيها لمطابقة احتياجات المسؤولين.
- تسمح بتحديد الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب.
- إضافة إلى ذلك فإن المعلومات التي تقدمها لوحة القيادة تكون قليلة العدد ومطابقة لاحتياجات المسؤول المعني كما أنها تحتوى على قيم مالية وغير مالية وتتميز بما يلي:
- يتم تحصيلها بسرعة مع القدرة على تحديد مصدرها.
- تكون واضحة وسهلة الشرح.
- يتم تمثيلها بشكل فعال (بيانات..): للفت انتباه المعنيين.

<sup>1</sup> D. Bertin , *Les Tableaux de Bord Dynamiques*, Tec et Doc Lavoisier, Paris , 1994 , p1.

<sup>2</sup> T. Cuyaubère et J. Muller , *Contrôle de Gestion Tome 2 : La Gestion Prévisionnelle et Budgétaire* , La Villeguerin , Paris 1991 , p 202.

<sup>3</sup> C. Alazard et S. Sépari , *Op.Cit* , p 591.

<sup>4</sup> A. Dayan et autres. *Op.Cit* , p 120.

- يتم إعدادها بشكل دوري حسب احتياجات المسؤولين ولواكبة التغيرات سواء الداخلية فيها أو الخارجية.

## 2- الوظائف الأساسية للوحات القيادة

تتميز لوحات القيادة بقدرتها على القيام بعدة وظائف أساسية في المؤسسة منها:

### 1-2 أداة لقياس الأداء والمساعدة في اتخاذ القرارات

تسمح لوحات القيادة بإظهار النتائج المالية (رقم الأعمال، الهوامش...) والنتائج غير المالية كذلك (عدد الوحدات المنتجة...)، ومقارنتها بالأهداف المحددة، مما يسمح بقياس أداء المسؤولين الأشهر القادمة.<sup>1</sup>

### 2-2 أداة حوار واتصال

تسمح لوحات القيادة بعملية الحوار بين مختلف المستويات الإدارية في المؤسسة، فمن خلالها يستطيع كل مسؤول أن يعلق على نتائجه ويشرح أسباب الانحرافات والإجراءات التي اتخذها، كما يمكن لأي مسؤول أن يحصل على التوجيهات التي تساعد في إدارة عملياته، مما يسمح للمسؤولين على جميع المستويات بالتواصل فيما بينهم وبين الإدارة العليا والتفاوض على أهداف جديدة.<sup>2</sup>

### 3-2 أداة للتحفيز ولتنمية مهارات المسؤولين

تعتبر لوحة القيادة مرآة تعكس أداء المسؤولين وتظهر قابليتهم على رفع التحديات التي واجهوها، فلوحة القيادة تولّد لديهم شعورا بالتقدم نحو تحقيق الأهداف وتحفزهم لذلك، كما أن التحسيس المستمر بالنقاط الأساسية في عملية التسيير، والقيام بعمليات التفكير والتحليل لإيجاد أفضل الحلول، والاطلاع على المشاكل التي واجهها المسؤولون في الأقسام المختلفة من المؤسسة؛ ينمي مهارات وقدرات المسؤولين ويمنحهم القدرة على اتخاذ القرارات والتواصل مع الأعضاء في المؤسسة بغرض تحفيزهم ودفعهم نحو تحقيق أداء أفضل.<sup>3</sup>

## ثالثا: تصميم وعرض لوحات القيادة في المؤسسة

يعتبر وضع نظام لوحات القيادة بالمؤسسة استثمارا مريحا نظرا لكونه يسمح بمتابعة النقاط الأساسية في عملية التسيير. وسنتطرق فيما يلي إلى أهم المراحل الأساسية لتصميم نظام لوحات قيادة فعال.

### 1- مراحل تصميم نظام لوحات القيادة

عند القيام بعملية تصميم نظام لوحات القيادة فإنه يجب التطرق إلى كل ما من شأنه التأثير على المؤسسة، فحصر عملية تصميم نظام لوحات القيادة في إعداد المؤشرات فقط يعتبر خطأ كبيرا، لذا يجب التطرق إلى المحيط الذي تعيش فيه المؤسسة وتحليله وتحديد الاستراتيجيات والمسؤوليات من أجل ضمان

<sup>1</sup> F.Busson-Villa. " L'utilisation du Tableau de Bord dans les PME" dans .M.Gervais, *Recherches en Contrôle de Gestion*, Paris, Economica, 1996.p214.

<sup>2</sup> T.Cuyaubère et J .Muller, *Contrôle de Gestion Tome2 ,La Gestion Prévisionnelle et Budgétaire,Op. Cit* , p204.

<sup>3</sup> M. Leroy, *le Tableau de Bord au Service de L'entreprise*, Éd : Organisation, Paris, 2001, p42.

التناسق بين لوحات القيادة المعدة و الإستراتيجية المتبّعة. وأهم المراحل الأساسية المتبّعة لتصميم نظام لوحات القيادة هي:

1-1- دراسة محيط المؤسسة

2-1- تحديد الأهداف على مستوى الأقسام

3-1- اختيار المؤشرات و تحديد المعايير

من أجل تحضير مؤشرات فعالة، ينصح بإتباع طريقة (OVAR) وهي اختصار لـ Objectifs- Variables "d'action- responsabilité"<sup>1</sup>

و OVAR طريقة حديثة في مراقبة التسيير تسمح بـ:

- ربط الإستراتيجية بالعمليات اليومية التنسيق بين المحاور الإستراتيجية وخطط العمل الواجبة التنفيذ إضافة إلى تنبيه المسؤولين في كل مستوى تنظيمي بالأهداف الواجب تحقيقها والنشاطات الواجب التركيز عليها.

وفيما يلي عرض لطريقة OVAR:

- بعد دراسة المحيط وتحديد الإستراتيجية يتم تحديد الأهداف.

- يتم البحث عن المتغيرات الأساسية التي تتحكم في درجة تحقيق الأهداف، فالمتغيرات الأساسية تمثل أهم العوامل الواجب التركيز عليها من أجل تحقيق الأهداف، فإذا كان هناك هدف يتجلى في كسب رضا الزبائن بنسبة معينة خلال الأشهر الثلاثة المقبلة، فتكون المتغيرات الأساسية الواجب التركيز عليها في هذه الحالة هي: مستوى الجودة المقدمة، سرعة الاستجابة للزبائن والخدمات ما بعد البيع.

- بعدما يتم تحديد المتغيرات الأساسية يجب وضع خطط العمل كي لا تبقى الأهداف مجرد أماني، وخطط العمل تبين الطريقة المتبّعة للوصول إلى الهدف.

- بعد وضع الخطط العملية لكل مسؤول أيا كان مستواه والأهداف المطلوبة منه تحقيقها، يتم تزويده بالمؤشرات التي تسمح له بمتابعة سير العمليات.

تبقى المؤشرات بدون فائدة إذا لم تقارن بمعايير يتم تحديدها (يمكن أن تتمثل هذه المعايير في أهداف تحددتها المؤسسة)، لذا تتم مقارنة المؤشرات الفعلية للوحات القيادة بالقيم المعيارية.

نظرا لكون المؤشرات أهم مكونات لوحة القيادة فإن سلامة هذه الأخيرة مرتبطة بشكل كبير بمدى سلامة المؤشرات، والمؤشرات الجيدة هي تلك التي تتميز بـ:

- الملاءمة: أي أن تركز هذه المؤشرات على أهم العوامل الأساسية للنجاح في المؤسسة.

- سهولة التحضير: وهذا يعني أن عملية الوصول إلى المعلومات ومعالجتها بغرض تحضير المؤشر لا تستغرق وقتا طويلا ولا تكلف كثيرا.

- سهولة القراءة: فمن بين أهم الشروط الواجب توفرها في المؤشر هي أن يكون سهلا شرحه وفهمه.

<sup>1</sup> H.Loning et autres, *Op.Cit.*, p .79-94.

- يجب أن يستعمل المؤشر في الوقت الفعلي (أثناء سير العمليات) كي يسمح بعملية اتخاذ القرارات في الوقت المناسب، وهذا ما يستدعي تحصيل المعلومة في وقتها.  
وفيما يلي عرض لأهم الطرق المتبعة لتحضير وإعداد المؤشرات بشركة مختصة في أجهزة الكمبيوتر والأنظمة المعلوماتية، وتضم هذه الشركة خمسة مراكز مسؤولية، ونظرا لتعدد المصالح في هذه المؤسسة، فسيتم التطرق إلى مصلحة واحدة وهي مصلحة خدمات ما بعد البيع.

**الجدول رقم(3): إعداد المؤشرات وفق طريقة (OVAR)**

المتغيرات الأساسية	الخطط العملية	المؤشرات	القيمة(المعيار) المرجعية
وضع نظام للجودة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>وضع خطة عملية لتطبيق نظام الجودة.</li> <li>- تحليل المشاكل.</li> <li>-اقتراحات للتحسين.</li> <li>- تشكيل فرق عمل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-عدد الاقتراحات من طرف فريق عمل.</li> <li>- نسبة تطبيق الاقتراحات.</li> </ul>	<p>70 %</p> <p>30 %</p>
استقصاء رضى الزبائن.	<ul style="list-style-type: none"> <li>وضع استمارة بحوزة الزبون بعد تقديم الخدمة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الشكاوى / عدد التدخلات(شهريا).</li> </ul>	<p>15 &gt; %</p>
جودة تركيب الأجهزة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>احترام قواعد تركيب الأجهزة.</li> <li>- تحسين عملية برمجة تركيب الأجهزة (التخطيط)</li> <li>- جودة التركيب في حد ذاتها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-%ساعات التركيب المتجاوزة.</li> <li>- تكلفة الساعات الإضافية.</li> <li>- عدد الأعطاب/ عدد التركيبات.</li> </ul>	<p>0 %</p> <p>0 %</p> <p>0.5</p>
جودة عملية الصيانة.	<ul style="list-style-type: none"> <li>الصيانة الوقائية.</li> <li>الصيانة الطارئة (العرضية)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-عدد التدخلات/ العدد المعياري.</li> <li>-تكلفة فعلية/تكلفة معيارية.</li> <li>-مدة التدخل لتصليح العطل.</li> <li>- تكلفة التدخل (قطع، يد عاملة)</li> </ul>	<p>1</p> <p>1 &gt;</p> <p>2 سا</p> <p>...</p>

**4-1- تجميع المعلومات**

بعد ما تتم عملية تحديد المؤشرات واختيار الأنسب منها، تبدأ مرحلة تشكيل المؤشرات انطلاقا من المعلومات التي تمتلكها المؤسسة. وفي هذه المرحلة يقوم كل مسؤول بتحديد المعلومات التي يحتاجها لتحضير المؤشرات التي تخصه كما تحدد المدة اللازمة للحصول عليها (يوميا، شهريا..).  
و يعتبر الإعلام الآلي أداة ضرورية في عملية تصميم نظام لوحات القيادة في المؤسسة، حيث أن عملية حجز واستخراج المعطيات ومعالجتها تتم بسهولة كلما كانت الأداة المعلوماتية أفضل، ويبقى على المؤسسات أن تختار منها ما يناسبها (حجم المؤسسة، تكلفة النظام...). ومن أمثلة هذه الأنظمة نجد: أدوات تخزين ومعالجة

المعلومات مثل بنك المعطيات "Data Warehouse" ونظام تخطيط الموارد "ERP.Enterprise Resource planing".

#### 5-1 العوامل الأساسية لنجاح نظام لوحات القيادة

عند عملية تصميم ووضع نظام لوحات القيادة يفترض القيام بالعمليات التالية:<sup>1</sup>

- إشراك المسؤولين العمليين في تحضير لوحات القيادة، والنقاش معهم حول الأهداف.
- تحسيس المسؤولين العمليين بأهمية هذه الأداة، وإبراز دورها في تحسين أدائهم وليس الرقابة عليهم.
- القيام بدورات تكوينية يكشف فيها الغموض عن هذه الأداة، كما يجب تحديد الهدف الأساسي من وضع هذا النظام والآثار الإيجابية المتوقعة منه.
- أن يقوم مراقب التسيير بالتنسيق وأن يتميز أو يتصف بالدبلوماسية والواقعية.
- إضافة إلى هذه العوامل البيسكولوجية التي يجب الانتباه لها، هناك هفوات تقنية أخرى تقع فيها المؤسسات وهي:

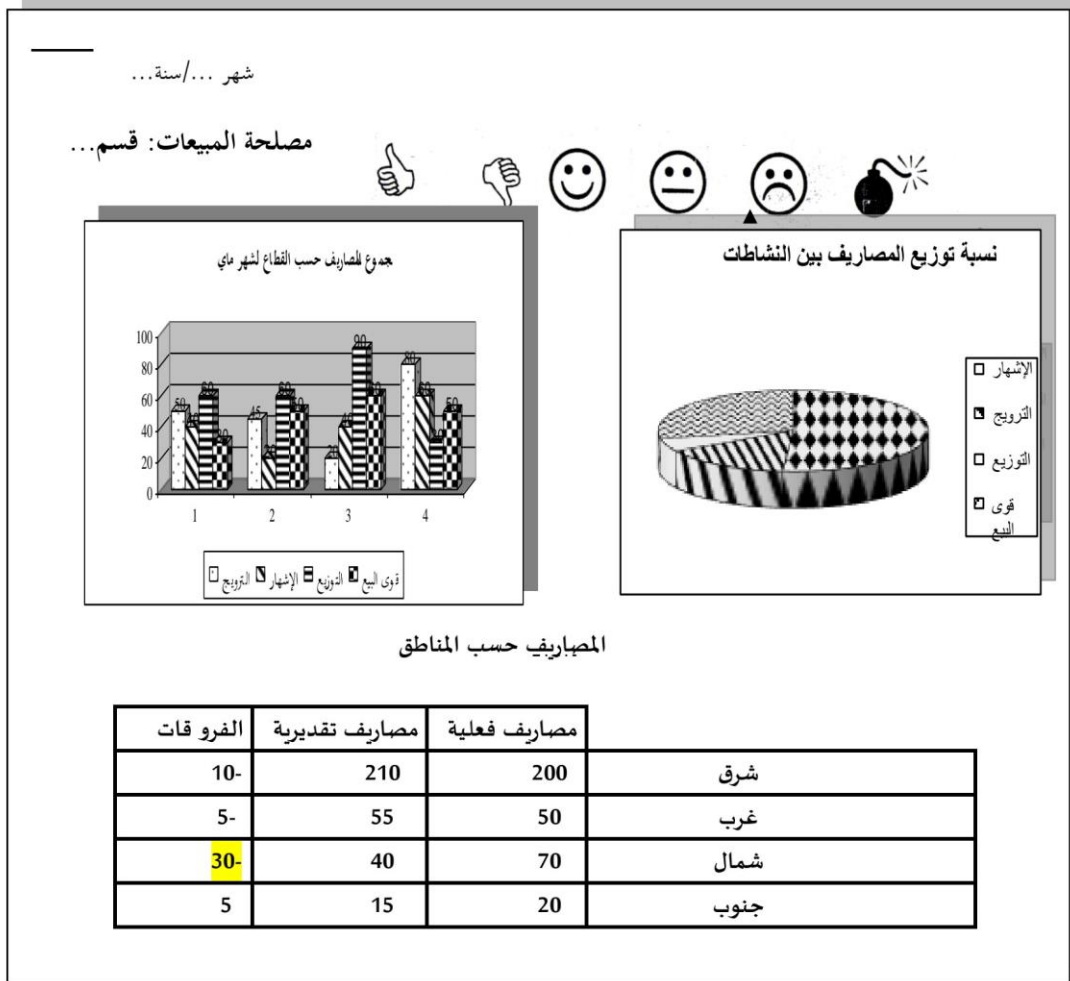
- الاكتفاء بالمؤشرات المالية فقط دون المؤشرات التشغيلية.
- افتقاد لوحات القيادة للتعليقات على النتائج المحققة.
- عدم استعمال المنحنيات والرسوم البيانية.
- احتواء لوحة القيادة على عدد كبير من المؤشرات، فهذا يفقدها أهميتها.

#### 6-1 طرق عرض لوحات القيادة

إن من أهم مميزات لوحة القيادة هي لفت انتباه المسؤولين وسهولة قراءة المعلومات المتواجدة بها، لذا يجب احتواء لوحات القيادة على معلومات تلخيصه ومرتبته وشمولية. ويمكن للوحة القيادة أن تكون شاشة كمبيوتر، لوحة، لافتة، أو حتى ورقة تعرض فيها البيانات. ومن أهم الطرق المتبعة في تحرير لوحات القيادة نجد: الجداول، الرسوم البيانية، المنتهات... كما هو موضح في الشكل رقم (1).

<sup>1</sup> M. Leroy, *Op. Cit.*, p. 141, 142.

الشكل رقم (1): مثال حول لوحة القيادة لمصلحة تجارية



المصدر:

Biosselier P., *contrôle de gestion cours et applications*, éd Vuibert, Paris, 1999, p445.

من خلال هذا الشكل يتبين أنه يمكن للوحة القيادة أن تحتوي على جداول، رسوم بيانية، منمات، بغرض تسهيل عملية التحليل وإعطاء نظرة دقيقة حول مختلف العمليات التي تخص المصلحة، ويمكن الاستفادة من البرمجيات في إعداد المنحنيات والرسوم البيانية بشكل أفضل.

رابعا: مساهمة لوحات القيادة في تحسين عملية مراقبة التسيير

إن أهم مبدأ يقوم عليه نظام لوحات القيادة هو إرفاق كل مركز مسؤولية بلوحة القيادة الخاصة به، لذا فإن لكل وظيفة من وظائف المؤسسة لوحة القيادة التي تسمح للمسؤولين بالتحكم في نشاطاتهم.

1- لوحة القيادة الخاصة بإدارة المشتريات

فيما يلي عرض لأهم المؤشرات المستعملة في وظيفة الشراء:

<p>3- الإنتاجية :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- قيمة الوفورات المحصلة ( حسومات ممنوحة ،علاقات جيدة مع الموردين...)</li> <li>- تكلفة المشتريات / رقم الأعمال % .</li> </ul>	<p>1- النشاط :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الموردين ( المحتملين، موردين جدد، الفعليين، الذين تم التفاوض معهم...).</li> <li>- الكميات التي تم شراؤها.</li> </ul>
<p>4- تكلفة وظيفة الشراء :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التكلفة الإجمالية.</li> <li>- التكلفة المتوسطة لمعالجة الطلبية.</li> <li>- التكلفة المتوسطة للبحث عن مورد.</li> </ul> <p>5- مؤشرات أخرى (توضيحية):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تطور أسعار المواد الأولية.</li> <li>- المخزون لدى الموردين.</li> <li>- غيابات العمال في المصلحة.</li> </ul>	<p>2- الجودة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبة الموردين المعتمدين.</li> <li>- الوقت المستغرق لتحويل الطلب إلى طلبية.</li> <li>- عدد الشكاوي والنزاعات (مع الموردين، مع قسم الإنتاج).</li> <li>- مدة تحضير الطلبية.</li> <li>- عدد المرات التي يتم فيها إرجاع المواد إلى المورد (عدم مطابقة المعايير).</li> </ul>

كما ينصح باستعمال المنحنيات والرسوم البيانية لتوضيح بعض المؤشرات كاستخدام الأقرص لإظهار توزيع المشتريات حسب نوعية المنتجات.

2- لوحة القيادة الخاصة بإدارة الإنتاج

إليك بعض المؤشرات المستعملة في إدارة الإنتاج:

<p>3- جودة الخدمة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- نسبة الفضلات.</li> <li>- عدد المنتجات المعيبات.</li> <li>- عدد الطلبيات التي لم تنفذ في مواعيدها.</li> <li>- عدد شكاوى الزبائن.</li> <li>- عدد ساعات العطل في الآلات.</li> </ul> <p>4- الأمن :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الحوادث.</li> <li>- عدد الأيام التي توقف فيها العمل بسبب الحوادث.</li> </ul> <p>5- الإنتاجية :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- معدل استعمال التجهيزات والآلات.</li> <li>- كمية المواد الأولية المستهلكة / الكميات المنتجة.</li> <li>- الكميات المنتجة / ساعات العمل الفعلية.</li> </ul>	<p>1- قياس النشاط :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الكميات المنتجة، قيد الإنجاز، المخزنة...</li> <li>- عدد ساعات العمل الخاصة بكل منتج، طلبية ، نشاط ( تصنيع ، تركيب...).</li> <li>- عدد الساعات المدفوعة الأجر ( عطل، تكوين ...).</li> <li>- مخزونات المواد الأولية.</li> </ul> <p>2- الأعباء والتكاليف :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الأعباء الإجمالية بحسب طبيعتها ( يد عاملة ، مواد أولية ، .. ) أو بحسب الجهة التي خصصت لها ( طلبيات ، حصص ، نشاطات معينة ...).</li> <li>- تكلفة الإنتاج الوحديّة للمنتجات المصنعة ( تكاليف متغيرة، تكاليف كلية ).</li> <li>- تكلفة ساعة عمل آلة وساعة عمل يدوي.</li> </ul>
---	---

3- لوحة القيادة الخاصة بإدارة التسويق

إليك بعض المؤشرات المستعملة في إدارة التسويق، والتي تركز على:



<p>4- التكاليف :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- قيمة التخفيضات ( الحسومات) الممنوحة بسبب : الوفاء ، حجم المشتريات ، شروط خاصة أخرى....</li> <li>- تكلفة وظيفة التسويق بدلالة نسبة رقم الأعمال.</li> <li>- تكلفة العمليات التجارية (إشهار، ترويج للمبيعات، معارض...).</li> </ul> <p>5- الإنتاجية :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- رقم الأعمال المتوسط المحقق من طرف كل بائع.</li> <li>- عدد زيارات الزبائن الخاصة بكل بائع.</li> </ul> <p>6- الجودة :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- النزاعات الحاصلة مع الزبائن ( العدد ورقم الأعمال).</li> <li>- عدد الشكاوى .</li> <li>- نسبة الطلبات غير المسلمة في مواعيدها.</li> <li>- الزمن المتوسط المخصص من طرف كل بائع لكل زبون.</li> </ul>	<p>1- السوق :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد الزبائن ( المحتملين، الفعليين، الأوفياء، الجدد، المفقودين...).</li> <li>- الحجم الإجمالي للسوق بدلالة وحدات نقدية.</li> <li>- نسبة النمو التي يشهدها السوق.</li> </ul> <p>2- المنافسة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عدد المنافسين.</li> <li>- حصص السوق الخاصة بمنافسي المؤسسة.</li> <li>- عدد المنتجات الجديدة المطروحة في السوق.</li> <li>- عدد نقاط البيع.</li> <li>- عدد الزيارات لدى الزبائن.</li> </ul> <p>3- الهوامش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- الهامش التجاري الإجمالي ( حسب المنتج ، المناطق...).</li> <li>- نسبة الهامش ( الهامش / رقم الأعمال %).</li> </ul>
--	--

#### 4- لوحة القيادة الخاصة بالإدارة المالية

إن مهمة الإدارة المالية هي تزويد مختلف الإدارات في المؤسسة بالبيانات المحاسبية الضرورية في عملية التسيير (حساب التكاليف..)، لذا تظهر عادة في لوحة القيادة الخاصة بالإدارة المالية ثلاثة أنواع من المؤشرات.

<p>2- مؤشرات مالية تخص الإدارة المالية: ومن أمثلتها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- حجم القروض المحصلة.</li> <li>- معدل الفوائد المتوسط للديون المالية.</li> <li>- القيمة الإجمالية للمصاريف المالية.</li> <li>- قيمة النواتج المالية.</li> <li>- رصيد الخزينة.</li> </ul> <p>3- مؤشرات الإنتاجية: كعدد الفواتير المعالجة شهريا.</p> <p>4- مؤشرات تسيير عامة: ومن أمثلتها:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- التكلفة الإجمالية للتوظيف.</li> <li>- تكلفة الوظائف التابعة للإدارة المالية (المحاسبية، إدارة الخزينة، قسم الدراسات المالية، الجبائية...).</li> </ul>	<p>1- مؤشرات مالية تعكس الحالة المالية الإجمالية للمؤسسة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- القيمة المضافة.</li> <li>- فائض الاستغلال.</li> <li>- القدرة على التمويل الذاتي..</li> <li>- وانطلاقا من الموازنة يمكن حساب:</li> <li>- تطور رأس المال العامل.</li> <li>- تطور احتياجات رأس المال العامل.</li> <li>- الأموال الخاصة / الأموال الدائمة.</li> <li>- السحب على المكشوف من طرف البنك.(من الأفضل أن تساوي قيمته الفعلية الصفر).</li> </ul>
---	--

5- لوحة القيادة الخاصة بإدارة الموارد البشرية "لوحة القيادة الاجتماعية"

ومن بين أهم المؤشرات التي تستعمل في إدارة الموارد البشرية نجد:

<p>3- مؤشرات متابعة حركة اليد العاملة -معدل دوران العمال: عدد الانتقالات /العدد المتوسط للعمال. -معدل فقدان العمال: عدد المشتغلين/عدد الانتقالات الاختيارية. -معدل التحرك الوظيفي(انتقال عمال من وظيفة لأخرى داخل نفس المؤسسة). -عدد العمال الذين غيروا وظيفتهم / متوسط عدد العمال.</p>	<p>1-مؤشرات متابعة الأجور -مصاريف العمال/ عدد العمال. -الكتلة السنوية للأجور / عدد العمال. -نسبة الزيادة في الأجور. -الأجر المتوسط حسب الفئات . 2- مؤشرات خاصة بالتكوين -مصاريف التكوين / كتلة الأجور السنوية. -عدد العمال الذين خضعوا للتكوين / عدد العمال الكلي. -عدد الدورات التدريبية (داخلية، خارجية).</p>
<p>5- مؤشرات متابعة المناخ الاجتماعي : -عدد التسريحات الناتجة عن عقوبات، إنذارات.... -عدد الساعات الضائعة نتيجة الإضرابات. -عدد الطلبات المتعلقة بزيادة الأجور. -عدد الصراعات بين العمال كل شهر. 6 - مؤشرات متابعة الغيابات : -عدد ساعات الغياب / عدد ساعات العمل النظرية.</p>	<p>4- مؤشرات لقياس إنتاجية إدارة الموارد البشرية -المساهمة الاقتصادية لكل عامل: رقم الأعمال / عدد العمال. -القيمة المضافة / عدد العمال. -مصاريف العمال / القيمة المضافة. -مصاريف العمال / إجمالي الأعباء في المؤسسة.</p>

6- لوحة القيادة الخاصة بالإدارة العامة

من المبادئ الأساسية للوحات القيادة هي مبدأ التداخل، لذا تحتوي لوحة القيادة للإدارة العامة على معلومات تلخيصية للوحات القيادة الخاصة بالإدارات الأخرى (إنتاج، تسويق...)، كما تحتوي لوحة القيادة الخاصة بالإدارة العامة على مؤشرات إستراتيجية تسمح لها بمتابعة أهم العوامل المتحكممة في أدائها ونشاطها. وعليه فإن إدارة المؤسسة تركز على المحاور الكبرى كمتابعة مردودية الأقسام أو مراقبة تطور النتيجة الصافية، نتيجة الاستغلال، إضافة إلى مؤشرات هامة أخرى مثل: القدرة على التمويل وصيد الخزينة المتاح.

خامسا: لوحات القيادة الحديثة "بطاقة الأداء المتوازن " Balanced Scorecard

كان أول ظهور للوحات القيادة المتوازنة أو بطاقة الأداء المتوازن هو بداية تسعينيات القرن العشرين على يد الباحثين الأمريكيين: Robert S.Kaplan و David P.Norton. وقد كانت أهم الأسباب التي أدت إلى ظهور هذه الأداة هي:

- الهاجس الكبير الذي يواجهه المدراء، والمتمثل في وجود هوة كبيرة بين إستراتيجية المؤسسة وبين النشاطات اليومية التنفيذية.
  - المؤشرات المالية وحدها لا تعكس الصورة الحقيقية لأداء المؤسسة، وما النتائج المالية المحققة إلا ثمرة لسلسلة من العمليات الأساسية في المؤسسة كالبحث و التطوير والاهتمام بالعنصر البشري، لذا أصبح من الواجب الاهتمام بها ووضع مؤشرات لتابعها وتحسينها.
  - وجود المؤسسة في محيط تنافسي يتطلب القدرة على رؤية الأداء في مجالات متعددة وبشكل متزامن.
- وقد اختيرت بطاقة الأداء المتوازن من قبل مجلة "Harvard Business Review" كواحدة من أبرز الآليات الإدارية المؤثرة خلال الـ 75 سنة الماضية، ففي سنة 2001 حوالي 50% من أكبر ألف شركة في شمال الولايات المتحدة الأمريكية و45% من الشركات الأوروبية تبنت مفهوم إدارة الأداء المتوازن (Balanced scorecard BSC). والإقبال يتزايد يوما بعد يوم على تبني هذا المفهوم في أغلب المنظمات حتى الحكومية.

تزوّد بطاقة الأداء المتوازن المدراء بإطار عمل متكامل يتم من خلاله ترجمة إستراتيجية المؤسسة إلى مجموعة متناسقة من مؤشرات الأداء<sup>1</sup>. فحسب هذا المفهوم الحديث لبطاقة الأداء المتوازن " Balanced Scorecard" فإنه لا يتم الاكتفاء بالتركيز على الأهداف المالية؛ بل يتم توضيح الأهداف غير المالية الواجب على المؤسسة الوصول إليها بغرض تحقيق الأهداف المالية. وقد تم تسمية بطاقة الأداء المتوازن بهذا الاسم كونها تسعى للبحث عن إيجاد توازن بين المؤشرات المالية وغير المالية من أجل تقييم الأداء على المديين القصير والطويل<sup>2</sup>. وهناك من يحدّد تسميتها ببطاقة التسجيل المتوازنة، فهل أن قياس الأداء المتوازن سجل أم عملية؟ فينبغي أن يعكس ترتيب الدرجات توازنا بين عناصر الأداء العديدة المختلفة، فمن الأهمية بمكان أن ينظر للقياس على أنه سجل للنتائج المحققة فقط، بل ينبغي أن يستخدم أيضا كمؤشر للنتائج المتوقعة، وعندئذ سيكون القياس بمثابة وسيلة لتوضيح خطة العمل ورسالة مختلف وحدات المنظمة.

#### 1- الحاجة لاستعمال بطاقة الأداء المتوازن:

إن وضع مؤشرات تقوم على هذه المحاور تسمح للأفراد بمعرفة العوامل المتحكممة في الأداء الحاضر والمستقبلي للمؤسسة، كما تسمح هذه العملية بتركيز جهود وكفاءات جميع الأفراد في المؤسسة وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف على المدى الطويل، فبينما اعتبرت الشركات بطاقة الأداء المتوازن بمثابة نموذج استراتيجي لقياس الأداء، فقد أسهمت البطاقة في إرساء نظام إدارة استراتيجي جديد في كثير من المؤسسات التي دمجته في نسيج صنع قراراتها. ويؤكد مؤسس النظام المتوازن للأداء من خلال دراستهما لعدد من الشركات أنه لا توجد مؤسستان تتبنيان نفس النمط من الاستراتيجية، بل تختلف المؤسسات بشكل عجيب في المزيج

<sup>1</sup> R.S,Kaplan et D.P.Norton. *Le Tableau de Bord Prospectif .Piloteage Stratégique : Les 4 Axes Du Succès*, Traduit de l'américain par M. Sperry, ed :Organisation,2001,pp.35-37.

<sup>2</sup> Horngren C et autres,*Contrôle de Gestion et Gestion Budgétaire*, 2<sup>ème</sup> Edition, Traduction de G. Longlois, Ed : Pearson Education Paris, 2003, p 344.

الذي تعتمد من العناصر والبنود المكونة للاستراتيجية، بحيث تختلف المؤسسات في استراتيجياتها كما يختلف التوقيع والبصمة من شخص لآخر، مما يجعل من المستحيل الوصول إلى نوع أو نمط عام في مجال الاستراتيجية، غير أن ما لوحظ من طرف الباحثين أن سبب فشل الاستراتيجيات في 70% من الحالات ليس فشل الاستراتيجية نفسها، بل الفشل في تنفيذها، فليست هناك استراتيجية فاشلة، لأن ما يفشل هو التنفيذ وليس الاستراتيجية، فالاستراتيجية منطق والمنطق لا يفشل، بل ينجح إذا كان كاملا ومتكاملا، ويفشل إن ظل قاصرا وناقصا. فعند دراسة ما يقرب 200 شركة عالمية في الفترة 1988-1998 وجد أن 10% فقط منها نجحت في الالتزام باستراتيجيتها وتطبيقها، بينما فشلت البقية الباقية في التطبيق وليس في الاستراتيجية، كونها أخفقت في رصد كل المؤشرات أو في تتبع كل مجال من المجالات الأساسية الأربعة أو أهملت تأثير أحد الأطراف الاعتبارية الأربعة. فهناك عوائق أربعة تمنع التطبيق الجيد والتنفيذ الناجح لاستراتيجية المنظمات، كما يوضحه الشكل رقم (02).

الشكل رقم (02): عوائق تطبيق الاستراتيجية



المصدر:

Paul R. Niven, *Balanced Scorecard Diagnostics- Maintaining Maximum Performance*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey. 2005, p 11, Adapted from material developed by Robert S. Kaplan and David P. Norton.

## 2- أهمية بطاقة الأداء المتوازن:

يمكن القول أن بطاقة الأداء المتوازن جاءت لتساعد المدراء على حل مشكلة الربط بين الاستراتيجية والتنفيذ اليومي للعمليات من جهة، وتحسين السلوك الإداري من خلال رسمها وتحديدها لقواعد ومبادئ الواجب السير عليها لتحقيق النجاح. وتتمثل أهم الأدوار التي يقدمها حسن تطبيق بطاقة الأداء المتوازن في:

- التركيز على الاستراتيجية: فمع التطورات الحاصلة لحاجة الاستراتيجية لحالات الاهتمام بالسوق المتغيرة، فإن بطاقة الأداء المتوازن تكون مفيدة لتطوير التقنية التي تمكن من تنفيذ الاستراتيجية بفعالية وبسرعة وتمكّن من إرساء نظام تقني في المنظمة.
  - المحاذاة من خلال الاتصالات: إن بطاقة الأداء المتوازن تمثل سردا واضحا وبشكل قصصي للاستراتيجية من خلال ربط الأهداف بالاستراتيجية بعلاقات السبب والنتيجة والمقاييس الأساسية التي تركز على السلوك والتعلم لإنجاز الأهداف الاستراتيجية، مما يمكن العاملين من معرفة الكيفية التي يعملون بها من أجل خلق توافق مع الرؤية العامة للمنظمة.
  - دعم الأفعال الصحيحة: إن بطاقة الأداء المتوازن تحث على التدريب على نشاطات العمل وتسهّل الفهم لكل المستويات في الأعمال من خلال التنسيق الأولي والخطط التي تدعم التوجه الاستراتيجي.
  - التغذية العكسية والتعلم للتقدم نحو الأمام: إن اكتشاف الانحرافات بسرعة وزيادة التغذية العكسية للاستراتيجية من خلال عملية إعادة النظر في الهيكل بالمقارنة مع إطار بطاقة الأداء المتوازن سوف يشجع التغذية العكسية للتعلم السريع، وهذا يمكن من التحديد المبكر وتصحيح الانحرافات وتحسين الاستراتيجية عند الحاجة.
- 3- إطار عمل بطاقة الأداء المتوازن.

- لقد تطور نظام التقييم المتوازن للأداء بشكل سريع ليصبح نظاما للإدارة وليس فقط مجرد نظام لقياس الأداء؛ فتحول اسم الأداة من بطاقة القياس المتوازنة إلى بطاقة الأداء المتوازن،<sup>1</sup> فهذا النظام يسمح بترجمة الاستراتيجية الخاصة بالمنشأة ورسالتها إلى مقاييس أداء دقيقة تقدم إطار عمل لنظام الإدارة. وتضم بطاقة الأداء المتوازن مجموعة من العناصر التي تتبلور من خلالها آلية عمل هذه البطاقة وتتمثل في:
- الرؤية المستقبلية والتي تبين وجهة المنظمة وتصورها المستقبلي.
  - الاستراتيجية والتي تتألف من مجمل الأفعال والإجراءات المهمة لتحقيق الأهداف أو خطط تحقيق الأهداف التي قامت المنظمة بتحديدتها.
  - المنظور؛ وهو مكون يدفع باتجاه تبني استراتيجية معينة وفق تحليل لمؤشرات مهمة ضمن هذا البعد أو المنظور، ومن ثمة العمل على تنفيذ هذه الاستراتيجية للوصول إلى المؤشرات الواردة في المنظور. وهناك أربعة منظورات أساسية في بطاقة الأداء المتوازن وهي: المنظور المالي ومنظور العملاء ومنظور العمليات الداخلية ومنظور التعلم والنمو.

<sup>1</sup> تطورت بطاقة الأداء المتوازن كثيرا، ومرت بثلاثة أجيال بدءا من الجيل الأول الذي تمت فيه إضافة محاور جديدة لقياس الأداء، ثم جاء الجيل الثاني لتطور فيه تصيح البطاقة أداة لصياغة الاستراتيجية وليس لقياسها، لتكتمل البطاقة في جيلها الثالث أين أصبح بالإمكان تصميم العمليات المؤدية إلى تطبيق الاستراتيجية وظهر ما يسمى بالخارطة الاستراتيجية وعلاقات السبب والنتيجة. لمزيد من التفصيل حول هذه النقطة ارجع إلى المقال:

Denis Choffel, François Meyssonier, *Dix ans de débat autour du Balanced Scorecard*, Comptabilité Contrôle Audit, tome 11, Volume 2, décembre, 2005, pp 62 -63.

- الأهداف، وهي بيان لكيفية القيام بالاستراتيجية المعتمدة، ويعبر عنها بالمستويات المحددة والقابلة للقياس لتحقيق الاستراتيجية.
  - المقاييس أو المؤشرات، والتي تعكس قياس أداء التقدم باتجاه الأهداف، وتكون ذات طابع كمي، فالمقاييس عبارة عن تنبؤات عن الأداء المستقبلي كما أنها تدعم تحقيق الأهداف.
  - المستهدفات، وهي تمثل التصورات الكمية لمقاييس الأداء في وقت ما في المستقبل.
  - ارتباطات السبب والنتيجة، والتي تعبر عن علاقات الأهداف أحدهما بالآخر، فمثلا إن تحقق هدف تنمية مهارات وتحسين خدمات رجال ما بعد البيع سيتحقق هدف رضا العملاء.
  - المبادرات الاستراتيجية، وهي برامج عمل توجّه الأداء الاستراتيجي وتسهل عملية التنفيذ والإنجاز على المستويات التنظيمية الدنيا.
- 4- أبعاد بطاقة الأداء المتوازن

#### أولا: البعد المالي.

يركز هذا المحور على تقييم نتائج الإستراتيجية المتبعة من طرف المؤسسة. لذا يتم الاعتماد على مؤشرات مالية تسمح بتقييم دقيق للأثار الاقتصادية ذات الطابع الكمي الناجمة عن النشاطات السابقة، ويتم تحديد ما مدى مساهمة الإستراتيجية المطبقة في تحسين النتائج المالية. ومن أمثلة المؤشرات المستعملة في قياس الأهداف المالية توجد: نتيجة الاستغلال، القيمة المضافة الاقتصادية، نسبة السيولة، رقم الأعمال الناتج عن منتجات جديدة، وغيرها. وتختلف المؤشرات والمقاييس المستخدمة باختلاف المراحل التي تعيشها المنظمة، فهي تتأثر بطبيعة الإستراتيجية المتبعة. فمقاييس متابعة استراتيجية النمو تختلف عن المقاييس في حالة اتباع المنظمة لاستراتيجية البقاء، ونفس الشيء لو كانت المنظمة تنتهج استراتيجية الحصاد.

#### ثانيا: بعد العملاء.

يمكن هذا المحور المدراء من التعرف بدقة على القطاعات السوقية المستهدفة من طرف المركز أو القسم الذي يديرونه، كما يسمح لهم بقياس مدى نجاح المنظمة في هذه القطاعات، وذلك بالاعتماد على مؤشرات أساسية مثل: رضى الزبائن، المردودية حسب أنواع الزبائن، حصة السوق حسب القطاعات المستهدفة...<sup>1</sup> غير أن أهم ما يميّز محور العملاء في بطاقة الأداء المتوازن - مقارنة بالأدوات التقليدية - هو احتواؤه على مؤشرات خاصة تسمح بقياس الخدمات المقدمة للزبون المستهدف، والتي تتابع الخدمات التي تقوم بها المؤسسة تجاه زبائنها لكسب مستوى عال من الرضى لديهم، كالخدمات المتعلقة بالمنتوج و الخدمة

<sup>1</sup>R.S.Kaplan et D.P.Norton, *Le Tableau de Bord Prospectif. Pilotage Stratégique : Les 4 Axes Du Succès*, Op.Cit,p.38.

(الجودة، السعر)، إضافة إلى مؤشرات أخرى حول نوعية العلاقات مع الزبائن (سرعة الاستجابة للعملاء) وشهرة الماركة (العلامة).<sup>1</sup>

ثالثا: بعد العمليات الداخلية.

يركّز مسيرّو المؤسسة على محور العمليات الداخلية بغرض تحديد العمليات الأساسية في المؤسسة وتلك التي يجب التركيز عليها وتطويرها والإبداع فيها، لأنها تسمح بتقديم خدمات قادرة على جذب الزبائن وجعلهم أكثر ولاء في القطاعات السوقية المستهدفة، كما تضمن مردودا ماليا يتناسب مع تطلعات المساهمين. والملاحظ في هذا المحور هو اختلافه عما هو معمول به في الأنظمة التقليدية لقياس الأداء؛ أين كان الشغل الأساسي لها هو مراقبة وتحسين العمليات المتواجدة في المؤسسة، بينما في المفهوم الحديث والمستعمل في بطاقة الأداء المتوازن؛ فإنه بالإضافة إلى اهتمامه بالعمليات المتواجدة فهو يسلّط الضوء على العمليات الجديدة والتي من واجب المؤسسة التحكم فيها لتحقيق الأهداف المسطرة سواء المالية منها أو تلك المتعلقة بالزبائن كخلق منتجات جديدة وخدمات تلي الرغبات المستقبلية للزبائن...، فهذا النوع من العمليات يسمح بتحقيق أداء مالي جيد على المدى الطويل. فالأداء المالي مرهون بمرحلة الإبداع والتحديث، وكما هو معلوم فإن هذه المرحلة طويلة مقارنة بالمرحلتين التاليتين (الإنتاج والتوزيع)، لذا تضم بطاقة الأداء المتوازن- وخصوصا في هذا المحور - الأهداف والمؤشرات التي تتابع المرحتين معا (القصيرة والطويلة).<sup>2</sup>

وفيما يلي عرض للمراحل الثلاث التي تشكل محور العمليات الداخلية والمؤشرات المستعملة فيها.

- عمليات الابتكار: تهتم بخلق منتجات وخدمات جديدة تتناسب مع رغبات الزبائن. والمؤشرات المستعملة لذلك هي عدد المنتجات الجديدة، فترة تطوير منتجات جديدة، معدل التحسين في تقنيات الإنتاج.
- العمليات التشغيلية (الإنتاجية): تهتم بإنتاج وتسليم المنتجات إلى الزبائن، ومن أمثلة المؤشرات المستعملة: معدل مردودية عملية للإنتاج، نسبة المنتجات المعيبة، فترة تسليم المنتج للزبون، الدقة في تسليم المنتجات، الفترة المتوسطة لإنتاج طلبية.
- خدمات ما بعد البيع: مهمتها هي تقديم خدمات للزبون بعد البيع أو بعد تسليم المنتج. ومن المؤشرات المستعملة: عدد ساعات تكوين الزبائن حول استعمال المنتج، الوقت المستغرق لتبديل أو تصليح المنتجات المعيبة.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> R.S.Kaplan et D.P.Norton , *Le Tableau de Bord Prospectif . Pilotage Stratégique : Les 4 Axes Du Succès, Ibid*, p.89-91.

<sup>2</sup> R.S.Kaplan et D.P.Norton, *Le Tableau de Bord Prospectif .Pilotage Stratégique : Les 4 Axes Du Succès, Ibid*.p.39-40.

<sup>3</sup>C.Horngren, *Op.Cit*, p.347-349.

رابعاً: بعد التعلم والنمو.

يمثل بعد التعلم والنمو المحور الأخير لبطاقة الأداء المتوازن، فمن خلال الأهداف المحددة في المحاور الثلاثة السابقة تتحدد المجالات التي يجب على المؤسسة الاهتمام بها كي تتمكن من تحسين أدائها، ومن ثمة تحقيق أهداف المحاور الثلاثة الأخرى. ويضم هذا المحور المجالات التالية:

- تكوين العمال في المؤسسة وتنمية مهاراتهم كي يكونوا قادرين على التعامل مع التغيرات المستقبلية. وتستعمل في هذا المجال عدة مؤشرات منها: (إنتاجية العامل، مستوى التكوين المحصل، معدل الرضى الوظيفي، معدل دوران العمال...).

- قدرات أنظمة المعلومات المتواجدة بالمؤسسة. حيث يعتبر تكوين العمال وتنمية مهاراتهم شيئاً ضرورياً غير أنه لا يكفي لتحقيق الأهداف المتعلقة بالزبائن والعمليات الداخلية. فكي يكون أداء العامل جيداً في ظل محيط تنافسي، يجب أن تكون هناك أنظمة معلوماتية قادرة على تزويده بالمعلومات المفصلة حول الزبائن المتعامل معهم والعمليات الداخلية والآثار المالية الناتجة عن قراراته؛ كالحصول على معلومات مرتدة تسمح للعامل بتحسين أدائه.

- التحفيز وتشجيع المبادرات الفردية، فالعمال مهما كان تأهيلهم والمعلومات التي يتوفرون عليها فإنه لا يمكنهم تقديم مساهمة إيجابية فيما يخص تحقيق الأهداف إن كانوا لا يملكون أية حرية في اتخاذ القرارات وتنفيذ العمليات ويعانون من مشكلة عدم التشجيع والاعتراف بمجهوداتهم. ومن بين المؤشرات المستعملة في هذا المجال نجد: معدل الاقتراحات المقدمة من طرف العمال، العلاوات والمكافآت الممنوحة<sup>1</sup>

من خلال عرض المحاور الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن يتضح جلياً أن تدعيم وتطوير جوانب المعرفة والمهارات للعمال داخل المؤسسة أي (محور التعلم والنمو)، يدعم طريقة العمل وعمليات التشغيل (محور العمليات الداخلية) مما ينتج عنه تحقيق جودة أفضل ورضاء أكبر للعملاء (محور العملاء)، وهذا ما يسمح بتحقيق منافع نقدية معتبرة (المحور المالي). ولهذا نجد أن بطاقة الأداء المتوازن تحتوي على المؤشرات التي تسمح بالسير الحسن للمراحل الأربع والتي تترجم من خلالها استراتيجية المؤسسة، وهذا من خلال علاقات السبب والنتيجة.

<sup>1</sup>R.S.Kaplan et D.P.Norton, *Le Tableau de Bord Prospectif .Pilotage Stratégique : Les 4 Axes Du Succès*, Op.Cit, p.137-146.



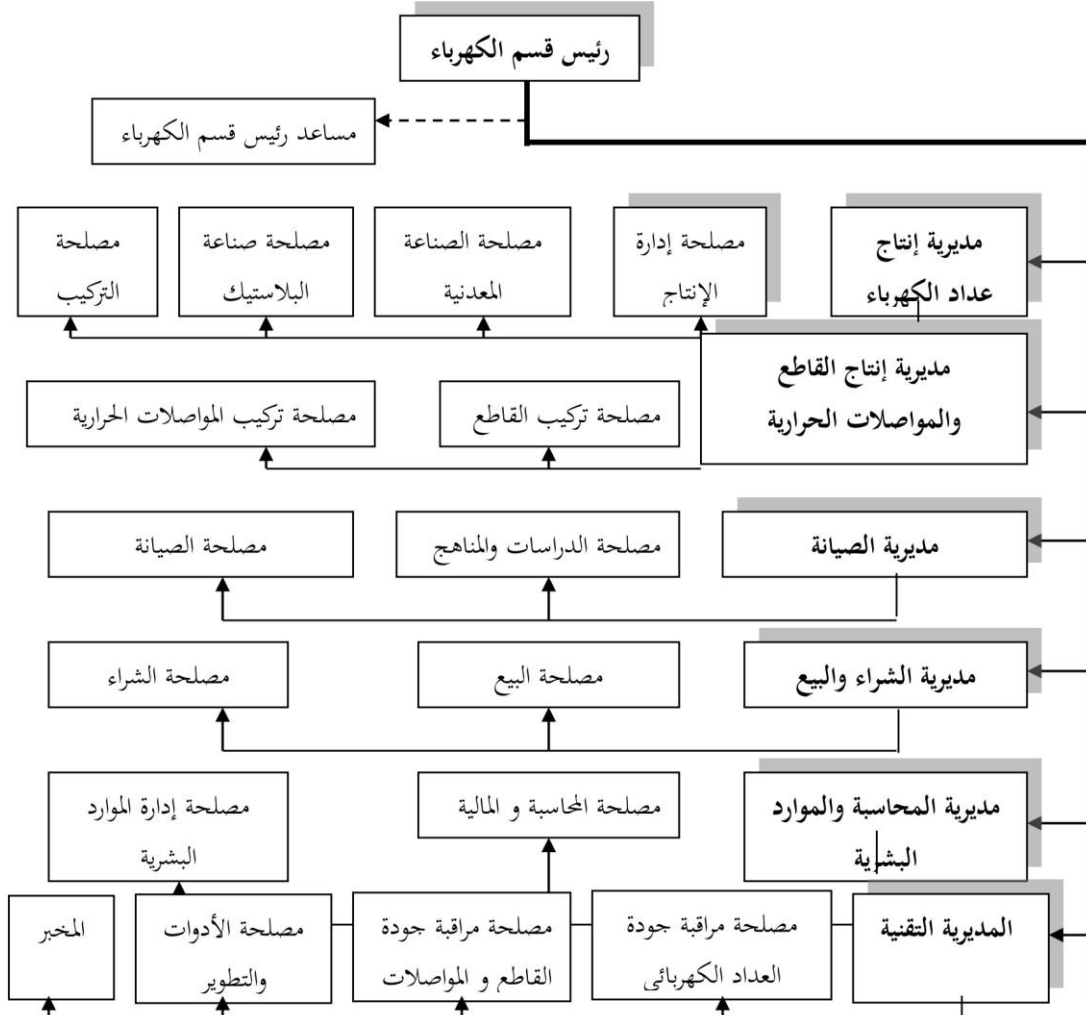
حالة مؤسسة AMC

تنتهي المؤسسة الوطنية لأجهزة القياس والمراقبة "A.M.C" إلى قطاع النشاط الصناعي فهي تهتم بإنتاج وتسويق أجهزة العد والقياس والتنظيم والحماية ولواحق هذه الأجهزة ومكوناتها. وقد تم التصنيع الإجمالي لمنتجاتها عن طريق اقتنائها لرخص أكبر الشركات العالمية المتخصصة في الميدان.

ونظرا للسياسة الاقتصادية الجديدة للجزائر فإنه ابتداء من سنة 1994 تم تقسيم المؤسسة إلى أربعة أقسام شبه مستقلة عن بعضها البعض (مراكز ربح) وهي: قسم الكهرباء، قسم السوائل، قسم الخدمات الصناعية والإمدادات و قسم الأدوات. ولقد تحصلت المؤسسة على تصديق ISO 9002 في جانفي 2001 لكل منتجاتها ووظائفها ونشاطاتها.

ونظرا لكبر حجم المؤسسة سوف نتناول قسم الكهرباء ال مختص في تصنيع وتركيب وبيع أجهزة القياس والمراقبة الكهربائية (العداد الكهربائي وأزرار التماس والمواصلات الحرارية).

الشكل رقم (3): الهيكل التنظيمي لقسم الكهرباء



المطلوب:

بالاعتماد على طريقة "OVAR" والمؤشرات الخاصة بمختلف الوظائف المدروسة في المحاضرة السادسة، قم باقتراح لوحات قيادة لبعض مصالح قسم الكهرباء:

أولاً: مديرية إنتاج عداد الكهرباء.

المهمة الأساسية لهذه المديرية هي إنتاج الكميات المحددة - من عداد الكهرباء والقطع الداخلة في تركيب المنتجات الأخرى - في مواعيدها وبالجودة المطلوبة وبأقل التكاليف.

ثانياً: مديرية الصيانة

تتمثل المهمة الأساسية لهذه المديرية في: القيام بالصيانة الوقائية والتدخل لتصليح الآلات من أجل ضمان السير الحسن للعملية الإنتاجية مع تخفيض تكاليف الصيانة.

ثالثاً: مصلحة الشراء

إن المهمة الأساسية لهذه المصلحة هي ضمان تموين وحدات الإنتاج بالكميات المحددة من المواد الأولية وبالجودة المطلوبة وبأقل التكاليف وفي الوقت المحدد.

رابعاً: مصلحة البيع

تعتبر مصلحة البيع التابعة لقسم الكهرباء نقطة بيع مهمتها الأساسية هي:

- تحقيق رقم الأعمال الشهري المحدد من طرف المديرية التجارية للمؤسسة.
- التكفل بشكاوى الزبائن.
- المعاملة الجيدة للزبائن.
- متابعة مستحقات قسم الكهرباء لدى الزبائن.

اقترح لوحات قيادة لمؤسسة AMC

1- مديرية إنتاج عداد الكهرباء.

المهمة الأساسية لهذه المديرية هي إنتاج الكميات المحددة - من عداد الكهرباء والقطع الداخلة في تركيب المنتجات الأخرى - في مواعيدها وبالجودة المطلوبة وبأقل التكاليف.

الجدول رقم (4): المؤشرات المقترحة على مستوى مديرية إنتاج عداد الكهرباء.

المهام	المؤشرات الأساسية للنجاح	المؤشرات المناسبة (أسبوعياً).	المعايير
إنتاج الكميات المحددة في مواعيدها	-غيابات العمال.	- عدد الغيابات.	> س %
	-حوادث العمل.	-معدل الغياب: عدد الغيابات/عدد العمال.	> س %
	-العطل في الآلات.	-عدد الحوادث.	.....
تخفيض التكاليف	-العمل بسبب الحوادث	- عدد الساعات التي توقف فيها العمل بسبب الحوادث	.....
	-العطل في الآلات.	-عدد الساعات التي توقف فيها العمل بسبب العطل في الآلات.	.....
	-ساعات العمل الإضافية.	-عدد ساعات العمل الإضافية /عدد ساعات العمل العادية	> س %
الجودة	- التموين بالمواد الأولية والمواد تامة الصنع.	- مستوى المخزون.	.....
	-مردودية الآلات.	- الإنتاج بالمخزن.	.....
	-استهلاكات المواد الأولية.	- الكميات المنتجة	.....
مديرية الصيانة	- إنتاجية العمال.	- عدد ساعات العمل الفعلية/عدد ساعات العمل الفعلية.	> س %
	- مصاريف العمال.	- مصاريف العمال/كمية الإنتاج.	تقارب: 1.
	- الفضلات.	- كمية الفضلات/كمية الإنتاج.	
	- جودة المواد تامة الصنع.	- عدد الوحدات المعيبة/حجم الإنتاج.	لا تتعدى حدًا معينًا.

2- مديرية الصيانة

تتمثل المهمة الأساسية لهذه المديرية في: القيام بالصيانة الوقائية والتدخل لتصليح الآلات من أجل ضمان السير الحسن للعملية الإنتاجية مع تخفيض تكاليف الصيانة.

الجدول رقم (5): المؤشرات المقترحة على مستوى مديرية الصيانة.

المعايير	المؤشرات	المفاتيح الأساسية للنجاح	المهام الأساسية
$\geq 1$ .	- تكلفة فعلية/تكلفة معيارية.	- تكلفة التدخل.	صيانة وقائية.
$\geq 1$ .	- زمن التدخل الفعلي/الزمن المعياري.	- زمن التدخل.	
$\geq 1$ .	- عدد التدخلات الوقائية/العدد المقدر.	- جودة عملية الصيانة	
0	- عدد التدخلات التي لا ينتج عنها طلب ثان من طرف مديرية الإنتاج.	- جودة عملية التدخل.	- التدخلات الطارئة
0	- عدد طلبات التصليح التي لم يتم تنفيذها أسبوعيا.		
...سا	- عدد الساعات المستغرقة لتصليح العطل.	- سرعة التدخل.	

3- مصلحة البيع:

الجدول رقم (6): المؤشرات المقترحة على مستوى مصلحة للبيع.

المعايير	المؤشرات	المفاتيح الأساسية للنجاح
-0- > س. > س.	- عدد الطلبات غير المسلمة في مواعيدها. - عدد الشكاوى المسجلة شهريا. - عدد النزاعات مع الزبائن.	- إرضاء الزبائن.
> س.%	- مستحقات المؤسسة/رقم الأعمال الشهري.	- مستحقات المؤسسة لدى الزبائن.
> 100% .	الزمن المستغرق لفوترة عملية البيع/ الزمن المعياري	- خدمات رجال مصلحة البيع.

4- مصلحة الشراء:

إن المهمة الأساسية لهذه المصلحة هي ضمان تموين وحدات الإنتاج بالكميات المحددة وبالجودة المطلوبة وبأقل التكاليف وفي الوقت المحدد.

الجدول رقم(7): المؤشرات المقترحة على مستوى مصلحة الشراء.

المعايير	المؤشرات	المتغيرات الأساسية
$\geq$ س %	-عدد الوحدات التي تم إرجاعها من طرف وحدات الإنتاج. -عدد شكاوى قسم الإنتاج. - الموردون المعتمدون / إجمالي الموردين.	1- جودة المواد الأولية. -الوحدات المعيبة من طرف وحدات الإنتاج. -الموردون المعتمدون
$\leq$ س %		2-تكلفة المواد الأولية. -الحسومات الممنوحة
$\geq 1$	القيمة الفعلية للمشتريات/ القيمة المعيارية	3- تكلفة وظيفة التموين. - التكلفة المتوسطة لمعالجة الطلبية. - المصاريف العامة للوظيفة.
$\geq 1$	التكلفة المتوسطة الفعلية/ التكلفة المتوسطة المعيارية - المصاريف العامة للوظيفة/ الميزانية المقدرة للوظيفة	4- جودة وظيفة التموين - تلبية الطلبيات الطارئة. - الوقت المستغرق لتحضير الطلبية.
$\geq$ س	عدد الطلبيات الطارئة التي لم يتم تنفيذها.	
$\geq 1$	الوقت الفعلي لتحضير الطلبية/ الوقت المعياري لتحضير الطلبية	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تطور أسعار المواد الأولية) مع تمثيل بياني للسنوات الماضية).</li> <li>- توزيع المشتريات (مع استعمال الأقراص).</li> </ul>		

## المحور التاسع: تصميم نظام مراقبة التسيير بالمؤسسة

الهدف المطلوب: تعريف الطالب بأهم المراحل الاساسية لتصميم ووضع نظام رقابي بالمؤسسة.

تخضع عملية تصميم ووضع نظام مراقبة التسيير في المؤسسة إلى العديد من العوامل، لذا يعمل مراقب التسيير على جمع جميع المعطيات والمعلومات التي تتعلق بنشاط المؤسسة وعلى دراسة المتغيرات الداخلية والخارجية المؤثرة على أداء المؤسسة، وفي العموم فإن عملية تصميم مراقبة التسيير تمر بأربع مراحل أساسية هي:

- الدراسة الشاملة للمحيط الذي تتواجد فيه المؤسسة.
- التشخيص الداخلي للمؤسسة.
- اقتراح نظام لمراقبة التسيير.
- تقييم نظام مراقبة التسيير المقترح.

أولاً: الدراسة الشاملة للمحيط الذي تتواجد فيه المؤسسة

تبدأ هذه الدراسة بالتدرج من العام إلى الخاص، ففي البداية يتم دراسة المحيط الاقتصادي والاجتماعي للمؤسسة، ثم دراسة القطاع الذي يخص المؤسسة؛ أي طبيعة نشاطاتها. فالهدف من هذه الدراسة هو الإحاطة بكل الظواهر الخارجية التي يمكن أن يكون لها تأثير على المؤسسة.

ويستعين مراقب التسيير في هذه الدراسة بالمعلومات والدراسات المتوفرة إما من طرف مصالح التوثيق الداخلية وإما من طرف المسؤولين التجاريين أو من طرف إدارة المستخدمين. كما يمكنه أن يتحصل على المعلومات من طرف المجالات المتخصصة ومراكز الإحصاء والغرف التجارية، إضافة إلى اعتماده على المسؤولين الرئيسيين في المؤسسة، وبالأخص ذوي الاتصال المباشر بالأسواق والذين لهم علاقة مباشرة مع منتوجات المؤسسة. وبمجرد حصوله على هذه المعلومات يقوم بتحليلها من أجل تحديد أهم العوامل المؤثرة على الأداء المستقبلي للمؤسسة. ومن أهم هذه العوامل توجد:

- العوامل الاقتصادية والاجتماعية: ويتعلق الأمر بالمؤشرات الكلاسيكية مثل وضعية الشغل. الاقتصاد بشكل عام (البورصة، التجارة الخارجية). وهذه الدراسة الشاملة تسمح بتحديد إمكانية وجود أخطار تهدد المؤسسة على المدى القصير، مثل وضعية أسعار الصرف.

- العوامل التجارية: وتشمل المعطيات الخاصة بالسوق وتطوره وسلوكيات المستهلكين ورغباتهم وتطور المنافسة...، وغالبا ما تكون هذه المعطيات في شكل إحصائيات. وبالنسبة للمؤسسة فإن دراسة هذه العوامل تسمح لها بتحديد نقاط قوتها وضعفها.

- العوامل المتعلقة بالنشاط: ومن أمثلتها تطور تقنيات الإنتاج، درجة التأهيل المطلوبة في العمل، وغيرها.

- العوامل التنظيمية: وتخص القوانين الواجب احترامها عند عملية الإنتاج لحماية المستهلكين والبيئة، وكذا التشريعات الخاصة ببعض المنتجات.

وفي نهاية تحليله يجد أن النتائج التي تحصل عليها تسمح له بتحديد أهم المتغيرات الأساسية المؤثرة على المؤسسة، فيعمل على ترتيبها حسب الأولويات. ويعرف المتغير الأساسي (le facteur clé) بأنه واحد من تلك العوامل الواجب التحكم فيها من أجل قيادة المؤسسة بشكل سليم، وتميز هذه المتغيرات الأساسية بكونها: تخص نشاطا معينا وتكون محددة وقليلة العدد. ومثال ذلك المتغير الأساسي الذي يخص نشاط بائع الآلات المنزلية والممثل في خدمات ما بعد البيع، وقد يكون المتغير الأساسي لمؤسسة أخرى هو درجة الاستجابة للعملاء، معدل التجديد...، إذن فالدراسة تركز أساسا على معرفة الأسواق وأحجامها والتغيرات التي يمكن أن تطرأ عليها ووضعية المنافسين ونقاط القوة والضعف لدى المنافسين، وسياسات المنافسين وإستراتيجية المؤسسة. كل هذه النتائج تسمح بتحديد وضعية المؤسسة.

ويمكن القول أنه بعد مرحلة الدراسة الشاملة لمحيط المؤسسة يستطيع مراقب التسيير من خلالها أن يحدد أهم المتغيرات الأساسية المؤثرة على المؤسسة. كما تمكنه هذه النتائج من تحديد أهم المجالات الواجب تركيز الجهود حولها.

#### ثانيا: التشخيص الداخلي للمؤسسة

إن مهمة مراقب التسيير في هذه المرحلة هي الخروج بصورة واضحة ومفصلة لحالة المؤسسة، ومن أجل ذلك فهو يعمل على تحليل الوضع من خلال الاطلاع على ماضي المؤسسة وحاضرها وتوجهاتها المستقبلية، والمثلة في رقم أعمال المؤسسة وحصتها السوقية ونسب النمو والنتائج الصافية...، كما أن القيام بعملية المقارنة مع نتائج المنافسين يسمح بتوضيح نقاط القوة والضعف بالمؤسسة، وفي هذا المجال يجب التذكير بضرورة توفير كل البيانات المحاسبية لمراقب التسيير. إضافة إلى أن إجراء مقابلات مع المسؤولين الرئيسيين في الإدارة العامة يمكن مراقب التسيير من التعرف على أهداف المؤسسة وإستراتيجيتها، فعموما تكون هناك أهداف قصيرة الأجل وأخرى متوسطة الأجل، لذا يجب على مراقب التسيير أن يكون على دراية بانشغالات المؤسسة من أجل اختيار الأدوات المناسبة لذلك، وكذا معرفة أولويات المؤسسة من أجل التركيز عليها دون غيرها.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> I. D. Kerviler, *Op. Cit.*, p.130.133.

كما يعمل مراقب التسيير على دراسة الهيكل التنظيمي للمؤسسة، ومعرفة أهداف مراكز المسؤولية في المؤسسة وما مدى اهتمام هذه المراكز بالتحكم في المتغيرات الأساسية، حيث يجب تطبيق مبدأ الشمولية في وضع مراكز المسؤولية بالمؤسسة أي تغطية كل النشاطات بها. وبعد تعرّف مراقب التسيير على وضعية المؤسسة الداخلية، يعمل على اقتراح نظام مراقبة التسيير الذي يناسب المؤسسة، كما يعمل على اختيار الأدوات الرقابية اللازمة لذلك.

ويمكن التعرف على وضعية المؤسسة باستعمال عدة معايير كالمردودية والخطر المالي ومكانتها في السوق...، إلا أن المعيارين الأولين يتسمان بالاستخدام الواسع وسهولة تحديدهما.

#### ثالثا: اقتراح نظام لمراقبة التسيير

إن نظام مراقبة التسيير المقترح يستند في عمله إلى نظام معالجة المعلومات المتواجد بالمؤسسة، والذي يتكون من المحاسبة العامة وأنظمة المحاسبة التحليلية إضافة إلى الإحصائيات، ويجب أن يكون النظام المحاسبي متماشيا وملائما للاحتياجات الجديدة الناتجة عن الأهداف المحددة، وخلال عملية تدفق المعلومات وانتشارها في المؤسسة يعمل مراقب التسيير على فحص هذا النظام المعلوماتي وتقييمه، كما يعمل مراقب التسيير على التأكد من توفير المعلومات في الوقت المناسب. ويمكن تقييم نظام المعلومات من خلال ملاحظات الإدارة العامة ومختلف المسؤولين العاملين حول صحة المعلومات ومدى توفرها وكذا نفعيتها.

وفي هذه المرحلة يعمل مراقب التسيير على اختيار الأدوات المناسبة لمعالجة الوضعيات المختلفة التي تعيشها المؤسسة، فهناك مؤسسات تحتاج إلى نظام محاسبة تحليلية متقدم من أجل متابعة مردودية منتوجاتها وتخفيض التكاليف، ومنها ما تحتاج إلى وضع نظام لوحات قيادة لتتمكن من متابعة عملياتها بشكل دائم.

#### رابعا: تقييم نظام مراقبة التسيير المقترح

في هذه المرحلة تكون معرفة كل متطلبات واحتياجات المؤسسة قد تمت، وهنا يقوم مراقب التسيير نفسه بمراقبة وفحص النظام الرقابي الموضوع، ومعرفة إن كان يلبي احتياجات المؤسسة أم لا، لأن وجود الأدوات والإجراءات العملية لا يدل على السير الحسن للنظام بل يجب أن يتسم هذا النظام الموضوع بالفعالية والنفعية. ففي هذه المرحلة الأخيرة يتم تقييم نظام مراقبة التسيير وعمله، من خلال ثلاثة معايير هي:

- مدى ملاءمة النظام لاحتياجات المؤسسة.
- طريقة عمل النظام.
- تكلفة وضع النظام.



## 1- مدى تكيف النظام مع احتياجات المؤسسة

والمقصود بتكيف النظام مع احتياجات المؤسسة هو مدى قدرة أدوات مراقبة التسيير على تلبية مستلزمات المسؤولين وتطلعاتهم التي تم توضيحها عند القيام بالدراسة الأولية، وهل أن هذه الأدوات كانت موجهة لمتابعة المتغيرات الأساسية في كل مركز مسؤولية؟ ويمكن الحكم على أداء هذه الأدوات من خلال عدة معايير نوعية وهي:

- سهولة استعمالها.

- صحة المعلومات التي توفرها.

- تسهيل التحاور الداخلي (بيانات ومعلومات واضحة للجميع).

- توفير معلومات ذات فائدة و نفع.

فمثلا إذا كانت مؤسسة تمر بوضعية مالية مزرية ناتجة عن مشاكل في الخزينة، فهل الأدوات المتواجدة تسمح بعملية متابعة ورقابية للخزينة؟ أيضا؛ إذا كان واحد من المتغيرات الأساسية الواجب التحكم فيها يمثل ارتفاعا في كمية الرواتب، فهل أن الوثائق الداخلية تسمح بمعرفة مدخلات ومخرجات (المستحقات) المستخدمين بدقة؟ وهل تسمح بتقديم أرقام واضحة في أية لحظة؟

## 2- طريقة عمل نظام مراقبة التسيير

يمكن معرفة مدى سلامة نظام مراقبة التسيير المتواجد بالمؤسسة من خلال التأكد من أن مختلف العمليات تتم وفق ما خطط لها، وأن الإجراءات والمواعيد تحترم من طرف الأفراد في المؤسسة. وفي هذا المجال يقوم مراقب التسيير بالتحقق من أن ما يحدث في المؤسسة يتناسب مع أهداف المؤسسة، وقيام مراقب التسيير بعملية تحليل طريقة عمل النظام تتركز على ثلاثة عناصر وهي:

- **المحتوى:** بمعنى أنه يجب أن تحدد الإجراءات بدقة طرق التقييم وكذا المعلومات الواجب الحصول عليها، حيث يلاحظ في الواقع العملي أنه يتم إرفاق الوثائق بملاحظة بسيطة من أجل التذكير بطريقة العمل.

- **المواعيد:** إن وضع رزنامة نشاطات يسمح بالتأكد من أن مختلف مراحل النشاط تتم بصورة سليمة، وأي تأخير في تنفيذ المهام يدل على حدوث مشكل ما. كما أنه من الضروري وجود رزنامة نشاطات خاصة بكل مركز مسؤولية تتناسب مع الوسائل والإمكانات المتاحة له.

- **مدى مشاركة المسؤولين العمليين في وضع النظام:** إن الحكم على طريقة عمل النظام يشمل تقييم المشاركة الفعلية للمسؤولين العمليين في وضع هذا النظام ومدى تجاوزهم معه.

وحتى يضمن أي نظام تناسقه يجب أن يسمح بمشاركة أكبر عدد من الأطراف وأن يلقي قبولا لدى العمال، ولا سيما إن لوحظ في الواقع العملي أن الأدوات المستخدمة في مراقبة التسيير لا تلقى تجاوبا وترحيبا من طرف الأفراد بالمؤسسة.

## 3- تكلفة النظام

يجب التأكد من أن التكلفة الكلية لتطبيق النظام تناسب إمكانيات المؤسسة، لأن عملية تقييم النظام يجب أن تشمل تكاليف تشغيله، فمختلف العمليات المحاسبية ومعالجة البيانات والتنسيق فيما بين المراكز كلها تتطلب إمكانيات، ولذا يجب قبل وضع نظام مراقبة التسيير بالمؤسسة التأكد من توفر المؤسسة على الموارد اللازمة لذلك.

وكخلاصة لما تم ذكره يمكن القول بأن عملية التشخيص التقني لنظام مراقبة التسيير تهدف إلى:

- التأكد من أن المؤسسة تتوفر على الوسائل والإمكانيات اللازمة والتي تناسب مع وضعيتها الاقتصادية وخصوصيتها.
- التأكد من أن الأدوات الرقابية تعمل ضمن الإجراءات المحددة.
- التأكد من أن تكاليف تطبيق النظام متناسبة مع الإمكانيات المالية للمؤسسة.
- التأكد من قبول الأفراد في المؤسسة وتجاوبهم مع النظام المطبق.<sup>1</sup> ويجب التذكير أن مراقبة التسيير ذات طبيعة اقتصادية، لذا يجب أن تظهر القيمة المضافة للنظام وأن تساهم في تحقيق النجاح للمؤسسة، وعليه فإن استخدام أدوات رقابية فعالة يعدّ أمراً ضرورياً.

## 4- شروط فعالية نظام مراقبة التسيير

استخلاصاً لما تم ذكره في عملية تصميم نظام مراقبة التسيير يمكن القول بأن أهم خصائص النظام الرقابي الفعال هي:

- حسن توقيت المعلومات المقدمة وصحتها
- يعتبر تقديم معلومات خاطئة مضللاً لعملية اتخاذ القرارات وكثيراً ما يؤدي إلى نتائج أسوأ من المتوقع، كما أن المعلومات المتأخرة تفقد معناها وفائدتها جزئياً أو كلياً، لذا يفترض في نظام مراقبة التسيير أن يقدم معلومات واضحة ودونما حاجة للتفسير وكي لا تضيع وقت المسير.
- سهولة فهم نظام مراقبة التسيير المطبق
- إذا لم يفهم المسير أو المسؤول جيداً النظام الرقابي المطبق وطبيعة النتائج والمعلومات التي يقدمها، فإنه يسيئ تفسيرها؛ مما قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة.
- القدرة على التحفيز
- النظام الفعال هو ذلك الذي يستطيع أن يحفز المسؤولين والموظفين، ويدفعهم إلى تحقيق أهداف المؤسسة. لذا يتم الاستعانة بنظام المكافآت والحوافز المادية وغير المادية من أجل دفع الأفراد لتحقيق أهداف المؤسسة دون إهمال أهدافهم الخاصة.

<sup>1</sup> I. D. Kerviler, *Ibid*, p.137-139.

- توافق النظام المطبق مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة  
من شروط فعالية نظام مراقبة التسيير كذلك توافقه مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة وتجاوبه مع انشغالات مسؤولي المراكز فالمعلومة التي يوجهها مراقب التسيير للمسؤول عن قسم البحث والتطوير في مجمع صيدلاني مثلا يجب أن تتضمن كل برامج البحث والتحديث اللازمة للمشاريع المتعلقة بالأدوية. ومعلومات حول عدد الباحثين اللازمين للعملية وتواريخ الانتهاء من المشاريع ومقارنة النتائج الفعلية مع الميزانيات. وفي حالة مجمع غذائي لإنتاج وبيع الحلويات مثلا، فإن نظام مراقبة التسيير في هذه الحالة يساعد المسؤول من خلال التركيز على المتغيرات الأساسية للنشاط والتي تتمثل في: رضى العملاء، حصة السوق، تكاليف الإنتاج، مردودية خطوط الإنتاج...، من أجل مساعدته على التخطيط الجيد والتحكم في النشاط.

- التركيز على إستراتيجية وأهداف المؤسسة  
كي يقوم نظام مراقبة التسيير فعّالا، يجب أن يكون موجها نحو إستراتيجية وأهداف المؤسسة. ومن بين الأمثلة حول الإستراتيجيات المتبعة من طرف المؤسسات هناك : مضاعفة الأرباح الصافية خلال أربع سنوات، الحصول على نسبة 50% من السوق خلال سنتين أو تعظيم الأرباح خلال المدى القصير...، فإذا اختارت مثلا إدارة المؤسسة تطبيق إستراتيجية تعظيم الأرباح على المدى القصير، فعلى نظام مراقبة التسيير أن يساعد إدارة المؤسسة على تطبيق هذه الإستراتيجية من خلال تقديم المعلومات الضرورية للمدراء من أجل توجيه قراراتهم على المدى القصير، إضافة إلى تزويد المسؤولين بمعلومات حول الهامش على التكلفة المتغيرة الخاص بكل منتج وعليه يجب أن يتماشى عمل نظام مراقبة التسيير مع أهداف المؤسسة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> C. Horngren et autres „Op.Cit,p 195.196

- 1- Alazard C et Sépari S., *Contrôle de Gestion*, 5<sup>ème</sup> édition, éd Dunod, Paris, 2001.
- 2- Anthony R.N and Govindarajan V., *Management Control Systems*, Eighth Edition, ed Erwin, Homewood, 1994.
- 3- Ardoin J-L et autres., *Le Contrôle de Gestion*, 2<sup>ème</sup> Edition, Ed Publi-Union, Paris, 1986.
- 4- Bertin D., *Les Tableaux de Bord Dynamiques*, Tec et Doc Lavoisier, Paris, 1994.
- 5- Biosselier P., *contrôle de gestion cours et applications*, éd Vuibert, Paris, 1999.
- 6- Bouin X et . Simon., F- X, *Les Nouveaux Visages du Contrôle de Gestion*, 2<sup>e</sup> Edition, Dunod, Paris 2004.
- 7- Bouquin H., *La Maîtrise des Budgets dans L'entreprise*, Edition EDICEF, Paris 1992.
- 8- Bouquin H., *Comptabilité de Gestion*, Sirey, 1993.
- 9- Bouquin H., *Les fondements du Contrôle de Gestion*, Paris, DUF, Collection " que sais-je ?", 1994.
- 10- Brigitte D., *Contrôle de Gestion*, Dunod, Paris 1999.
- 11- Burlaud A et Simon C., *Le Contrôle de Gestion*, Casbah éditions Alger, 1999.
- 12- Charpentier M et Grandjean P., *Secteur Public et Contrôle de Gestion*, Edition D'organisation, 1998.
- 13- Cohen E., *Dictionnaire de Gestion*, Casbah Editions, Alger, 1998.
- 14- Collins L., *Question de Contrôle*, Presse universitaires de France, 1997.
- 15- Corfmat D et autres, *La Mutation du Contrôle de Gestion*, Editions D'organisation, 2000.
- 16- Cuyaubère T et Muller J., *Comptabilité de Gestion et Eléments D'analyse Financière*, Groupe Revue Fiduciaire, Paris 2000.
- 17- Cuyaubère T et Muller J., *Contrôle de Gestion Tome 2 : La Gestion Prévisionnelle et Budgétaire*, La Villeguerin, Paris, 1991.
- 18- D.Kerviler I et D.Kerviler L., *Le Contrôle de Gestion à La Portée de Tous!*, 3<sup>ème</sup> édition, éd Economica, Paris, 2000.
- 19- Dayan A., *Manuel de Gestion*, Volume 1, éd Ellipses, Paris, 1999.
- 20- Delmond M. H, Petit Y et Gautier J M., *Management des Systèmes d'information*, Dunod, Paris 2003.
- 21- Demeestère R., *Comptabilité de Gestion et Mesures des Performances*, Edition Dunod, Paris 2004.
- 22- Demeestère R., *Contrôle de Gestion et Pilotage de L'entreprise*, 2<sup>ème</sup> édition, Dunod, Paris, 2004.
- 23- Denis Choffel, François Meyssonier, *Dix ans de débat autour du Balanced Scorecard*, Comptabilité Contrôle Audit, tome 11, Volume 2, décembre, 2005.

- 24- Dubrulle L et Jourdain D., *Comptabilité Analytique de Gestion*, ed : Dunod, Paris, 2000.
- 25- Dupuy Y., *Faire de la Recherche en Contrôle de Gestion*, éditions Vuibert, FNEGE, Paris, 1999.
- 26- Gervais M., *Recherches en Contrôle de Gestion*, Paris, Economica, 1996.
- 27- Guedj N., *Le Contrôle de Gestion Pour Améliorer la Performance de L'entreprise*, 3<sup>e</sup> Edition, Edition D'organisation, Paris 2000.
- 28- Horngren C et autres, *Contrôle de Gestion et Gestion Budgétaire*, 2<sup>ème</sup> Edition, Traduction de G. Longlois, Ed : Pearson Education Paris, 2003.
- 29- Horngren C et autres, *Contrôle de Gestion et Gestion Budgétaire*, 2<sup>ème</sup> Edition, Traduction de G. Longlois, Ed : Pearson Education Paris, 2003.
- 30- Kaplan R.S et Norton D.P., *Le Tableau de Bord Prospectif*, Traduit de l'américain par Sperry M., ed : Organisation, 2001.
- 31- Kaplan, Robert S., and Steven R. Anderson. *Time-driven activity-based costing*, Harvard Business Review, novembre, 2004.
- 32- Khemakhem A., *La Dynamique du Contrôle de Gestion*, Dunod, Paris 1976.
- 33- Lauzel P et Teller R., *Contrôle de Gestion et Budgets*, Sirey Editions, Paris, 7<sup>ème</sup> édition 1994.
- 34- Lauzon L-P et autres, *Contrôle de Gestion*, Ed. Gaetan Morin Québec, Canada, 1980.
- 35- Leroy M., *Le Tableau de Bord au Service de L'entreprise*, Éd : Organisation, Paris, 2001,
- 36- Loning H et autres, *Le Contrôle de Gestion: Organisation et Mise en Œuvre*, 2<sup>ème</sup> édition, éd Dunod, Paris, 2003.
- 37- Lorino P., *Le Contrôle de Gestion Stratégique: La Gestion par Les Activités*, Dunod, 1997.
- 38- Lorino P., *Méthodes et Pratiques de la Performance*, Les éditions d'organisation ,3<sup>ème</sup> édition ; Paris, 1998.
- 39- R.S,Kaplan et D.P.Norton. *Le Tableau de Bord Prospectif .Pilotage Stratégique : Les 4 Axes Du Succès*, Traduit de l'américain par M. Sperry, ed :Organisation,2001.
- 40- Saulou J. Y., *Le Tableau de Bord du Décideur*, Les Editions D'organisation, Paris 1982.
- 41- Selmer C., *Concevoir le Tableau de Bord*, Edition Dunod, Paris 1998.
- 42- Simeray J -P., *Le Contrôle de Gestion*, Collection Cadréco. Tome 1, 2<sup>ème</sup> édition, Entreprise Moderne d'édition, Paris, 1972.
- 43- Taieb J.P., *Les Tableaux de Bord de La Gestion Sociale. Développez Les Nouveaux Outils de La Performance Sociale*, Dunod, 4<sup>ème</sup> edition.2004.
- 44- Teller R., *Le Contrôle de Gestion: Pour un Pilotage Intégrant Stratégie et Finance*, Editions Management, 1999.