



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة عبد الحميد بن باديس - مستغانم -  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية



كتاب بيداغوجي لطلبة السنة أولى ماستر  
تخصص مالية وتجارة دولية  
بعنوان:

---

# تسيير الميزانية

---

من إعداد: د. بوزيد سفيان  
د. مكاوي محمد الأمين

السنة الجامعية: 2023/2022



{{ لَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ }}

# فهرس المحتويات

## فهرس المحتويات

| الصفحة       | الموضوع                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------|
| I            | فهرس المحتويات.....                                                       |
| أ            | المقدمة.....                                                              |
| <b>11-02</b> | <b>المحور الأول: مدخل لنظام تسيير الموازنات التقديرية</b>                 |
| 02           | I - لمحة تاريخية عن الموازنة التقديرية ومراحل تطورها.....                 |
| 04           | II - مفهوم الموازنة التقديرية.....                                        |
| 06           | III - أهمية نظام تسيير الموازنات التقديرية للمؤسسة.....                   |
| <b>27-12</b> | <b>المحور الثاني: مستلزمات، مراحل نظام تسيير الموازنات</b>                |
| 12           | I - مستلزمات وإجراءات التخطيط الفعال لنظام تسيير الموازنات التقديرية..... |
| 15           | II - مراحل عمليتي الإعداد والرقابة في نظام تسيير الموازنات التقديرية..... |
| 17           | III - أهمية وتقنيات نظام التنبؤ في المؤسسة.....                           |
| 27           | IV - أنواع الموازنات التقديرية في المؤسسة.....                            |
| <b>38-28</b> | <b>المحور الثالث: الموازنة التقديرية للمبيعات</b>                         |
| 28           | I - مفهوم الموازنة التقديرية للمبيعات.....                                |
| 29           | II - العوامل المتحركة في إعداد الموازنات التقديرية للمبيعات.....          |
| 30           | III - إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات.....                              |
| 35           | IV - تخطيط السعر.....                                                     |
| <b>57-39</b> | <b>المحور الرابع: الموازنة التقديرية للإنتاج</b>                          |
| 39           | I - مفاهيم أساسية حول الموازنة التقديرية للإنتاج.....                     |
| 41           | II - أساليب إعداد برنامج الإنتاج.....                                     |
| 49           | III - تقييم برنامج الإنتاج.....                                           |
| 57           | IV - رقابة موازنة الإنتاج.....                                            |

- I - إعداد الموازنة التقديرية للتموينات وفقا للتسيير الكلاسيكي للمخزون..... 58
- II - إعداد الموازنة التقديرية للتموينات وفقا لنظام الوقت المحدد (صفر مخزون) 64
- III - فعالية الموازنة التقديرية للتموينات..... 74

- I - مفهوم الموازنة التقديرية للمواد الأولية..... 76
- II - أهمية وأهداف الموازنة التقديرية للمواد الأولية..... 77
- III - إعداد الموازنة التقديرية للمواد الأولية..... 79
- IV - مراقبة الموازنة التقديرية للمواد الأولية وتحليل الانحرافات..... 82

- I - مفهوم الموازنة التقديرية للأجور..... 84
- II - الأجور المباشرة و الغير مباشرة..... 84
- III - أهمية الموازنة التقديرية للأجور..... 84
- IV - الموازنة التقديرية للتكاليف المباشرة..... 88

- I - مفهوم المصاريف التجارية (تكاليف التسويق) وأنواعها..... 90
- II - إعداد موازنة المصاريف التجارية..... 97
- III - رقابة موازنة المصاريف التجارية..... 101

- I - مفهوم الموازنة التقديرية للتدفقات النقدية..... 106
- II - خطوات إعداد الموازنة التقديرية للخرينة..... 107
- III - الرصيد النقدي..... 109
- IV - إعداد موازنة الخرينة..... 110
- V - الرقابة على موازنة الخرينة..... 114

- I - تعريف الاستثمارات..... 116

|         |                                            |
|---------|--------------------------------------------|
| 115     | ..... II - أنواع الاستثمارات.              |
| 117     | ..... III - الخصائص المالية للاستثمار.     |
| 118     | ..... IV - عملية تقدير الاستثمارات.        |
| 126     | ..... V - إعداد موازنة الإستثمار.          |
| 148-131 | المحور الحادي العاشر: أسئلة وتمارين محلولة |
| 149     | ..... خاتمة                                |
| 156-150 | ..... قائمة المراجع.                       |

## تقديم للمحاضرات



## تقديم

تواجه المؤسسة اليوم تحديات كبيرة وذلك بتواجدها في عالم متغير فعاليته مرهونة لحد كبير بالقدرة التنافسية للمؤسسات، تجعلها تعيد التفكير في كل ما تتبناه من أنظمة وأساليب إدارية للتسيير وذلك تماشيا مع التطور التكنولوجي والتغيرات الاقتصادية التي يشهدها العالم اليوم، حيث أصبح محيط المؤسسة يتصف بعدم التأكد واليقين مما يتطلب ضرورة وجود نظام مناسب وفعال يساعد المسير في بناء الاحتمالات بصورة صحيحة والتعرف على المشاكل المستقبلية واتخاذ القرارات الملائمة لمواجهةها مع التقليل من درجة الانحرافات.

لهذا الغرض، تتبع المؤسسة عدة أدوات لمراقبة تسييرها واستغلالها لمواردها المتاحة بالشكل الأمثل، كالمحاسبة التحليلية، نظام تسيير الموازنات التقديرية والمراجعة. ويعد نظام تسيير الموازنات التقديرية من أكثر هذه الأدوات تطبيقا في المؤسسات الاقتصادية بمختلف أنواعها، حيث يعد نظاما متكاملًا، يعمل على ترجمة أهدافها في خطة عمل مستقبلية ومن ثم تحقيق الترابط والتكامل لمختلف الأنشطة التي تقوم بها، كما يزود المؤسسة بكل المعلومات والتقارير التي تمكنها من متابعة ومراقبة عملية السير باتجاه تحقيقها لأهدافها التنظيمية بكل فعالية وفاعلية.

لكن فعالية نظام تسيير الموازنات التقديرية لا تتوقف فقط على مدى ملاءمة خصائصه التقنية للمؤسسة المعنية والظروف المحيطة التي تطبق فيها، ولكن أيضا بحسب طريقة استخدام المعلومات التي يوفرها هذا النظام من طرف مسيري مراكز المسؤولية بالمؤسسة، حيث يمثل نظام الموازنات التقديرية بمرحلتها الإعداد والرقابة نهجا استشرافيا، من خلاله تشير الإدارة العليا بالمؤسسة إلى جميع مسيرها بأنه يجب تثبيت أهداف، وبالتالي فالموازنة التقديرية يجب أن تترجم التزام كل مسير أمامها، في هذا الاتجاه يمكن اعتبارها بمثابة عقد بين مسير مركز المسؤولية والإدارة العليا، من خلاله أصبح ملزما بتحقيق بنوده، وذلك مقابل سلطته على الموارد الموضوعة تحت تصرفه، كما أن المؤسسة عادة ما تربط الحصول



## تقديم

على المكافآت المختلفة مثل العلاوات والترقيات بمدى قدرة مسيري مراكز مسؤولياتها على تحقيق أهداف موازناتهم التقديرية، وبهذا أصبح هذا النظام يتأثر ويؤثر إيجابيا وسلبيا على سلوكياتهم ومواقفهم.



**المحور الأول:**  
**مدخل لنظام تسيير**  
**الموازنات التقديرية**

باعتباره أحد أهم أنظمة الرقابة التنظيمية، يقوم نظام تسيير الموازنات التقديرية على عملية ترجمة الأهداف التنظيمية الكلية إلى أهداف وحدات، ومن ثم استخدامها كمعيار أو كأهداف للأداء، وبذلك تخدم الموازنات التقديرية الوظائف الإدارية الأخرى التي تقوم عليها العملية الإدارية في المؤسسة، وتعمل على تحقيق الأهداف المرسومة بشكل دقيق وفعال. من هذا المنطلق، جاء الهدف من هذا المبحث في إعطاء لمحة تاريخية عن الموازنة التقديرية ومناقشة مفهوميها وخصائصها التي تتميز بها، ومن ثم إعطاء صور وافية عن مختلف الأدوار التي تلعبها.

## I - لمحة تاريخية عن الموازنة التقديرية ومراحل تطورها:

تطلق على الموازنة التقديرية أيضا تسمية الموازنة التخطيطية والموازنة الرقابية فكلمة تقديرية تشير إلى أنها متوقعة ولم تحدث بعد، كما أن تسمية تخطيطية تشير إلى أن الموازنة تحتوي على بيانات عن الخطة التي تعتمدها المؤسسة، أما رقابية فيقصد بها أن بيانات الموازنة تستخدم في رقابة وقياس الأداء الفعلي. ولا يقتصر إتباع أسلوب الموازنة التقديرية على أنشطة معينة بل يمتد إلى كل فرع وقطاع مهما كان نشاطه، وذلك من خلال وضع تقديرات للظروف المتوقعة في المستقبل لتحقيق الهدف بأقل تكلفة ممكنة.

لغويا تعني كلمة موازنة التوازن بين شيئين، فالإنسان يوازن بين ما ينفقه وبين ما يمكن الحصول عليه، فالموازنات التقديرية رغم تطورها بمفهومها الحديث إلا أنها كانت مطبقة منذ أقدم الأزمان، بحيث كانت تستخدم معظم الحضارات القديمة أسلوب تخزين المحاصيل في فترات الرخاء لتستهلكها في وقت الشدة، وما ورد في سورة سيدنا يوسف - عليه السلام - لخير دليل على ذلك.

أما المملكة المتحدة فعرفت نظام الرقابة على المصروفات، وذلك عن طريق إعداد الموازنات التقديرية منذ مائتي عام تقريبا، والتزمت به وقامت بتطبيقه أجهزة الحكم المختلفة، حينما رأت أنه من الضروري أن تتلاءم إيرادات المملكة مع مصروفاتها، كما يدل التاريخ الحديث على أن مصر عرفت نظام تسيير الموازنات التقديرية، وذلك حينما اختلف مجلس الشورى الذي تم تأسيسه في عصر الخديوي إسماعيل مع مجلس النظام حول أحقية المجلس في مراقبة مالية الدولة، غير أنه في أول مراحل استخدام الموازنات التقديرية كانت هذه الموازنات عبارة عن كشوف تقديرية لما هو مطلوب من موارد لتنفيذ خطة إنتاجية معينة، وكانت تعد على أساس الخبرة السابقة والنتائج المحققة في الفترات الماضية فقط.

أما أدبيا، فيعد Degazeux أول من استخدم لفظ الموازنة التقديرية حيث أدرج عام 1825 في كتابه فصلا كاملا عن الموازنات التقديرية، وكانت كما وصفها عبارة عن جداول بالاحتياجات من الموارد مع توقيت هذه الاحتياجات<sup>1</sup>.

كما أن التزاوج بين الإدارة العلمية، حساب التكلفة المعيارية وموازنة القطاع العام كان في سنة 1920، والذي أدى إلى تطور الموازنات التقديرية بالنسبة للمؤسسات الاقتصادية، حيث ساعدت فلسفة الإدارة العلمية على التأكيد على أهمية المعلومة المفصلة كأساس لاتخاذ القرارات، والذي أدى إلى تطور كبير في تقنيات مراقبة التسيير وإعداد الموازنات التقديرية<sup>2</sup>.

ثم بدأ أسلوب الموازنات التقديرية بالتطور على السنين، وامتدت فكرتها إلى كافة أنشطة المؤسسة بغض النظر عن طبيعة عملها، ومنذ عام سنة 1952 إلى وقتنا هذا تناولت العديد من البحوث والدراسات موضوع الموازنات التقديرية ومدى تأثيرها على تحقيق الأهداف التنظيمية، وكمرحلة أخيرة من تطور نظام تسيير الموازنات التقديرية، فإن الاهتمام به أصبح لإعداد وإعطاء معلومات موثوقة لتشريع محاسبة المسؤولية، والسماح بتقييم صحيح للأداء وبالتالي تحفيزه، إذ أن تركيز ووظيفة الموازنات التقديرية تطورا بشكل كبير، وذلك لكونها أصبحت أكثر تعقيدا وبيئتها أكثر ديناميكية.

ويمكن إيجاز المراحل التي مرت بها الموازنات التقديرية على النحو التالي<sup>3</sup>:

- المرحلة الأولى: كانت فيها الموازنة عبارة عن جداول لتجميع الموارد اللازمة لتنفيذ برنامج معين؛
- المرحلة الثانية: طورت فيها الموازنة وأصبحت تتضمن جدولا لبرمجة عملية التنفيذ؛
- المرحلة الثالثة: أصبحت فيها الموازنات التقديرية تستخدم مع التكاليف المعيارية؛

<sup>1</sup> عبد الحكيم مصطفى جودة، جمال عبد الرحمن أبو، سردانه، تقييم نظام الموازنة التخطيطية في أمانة عمان الكبرى دراسة ميدانية، مجلة البصائر، جامعة البتراء الخاصة، الأردن، المجلد 13، العدد 2 2010 ص 292-237

<sup>2</sup> Kenneth Odour Adongo & Ambrose Jagongo, Budgetary Control as a Measure of Financial Performance of State Corporations in Kenya, International Journal of Accounting and Taxation, v1, n1, December 2013, p41.

<sup>3</sup> مؤيد محمد الفضل عبد الناصر إبراهيم نور المحاسبة الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2002، ص 144.

- المرحلة الرابعة: حيث أصبحت فيها الموازنات التقديرية تستخدم كنظام أو أداة فعالة للتخطيط، الرقابة والتنسيق بين الأنشطة.

## II - مفهوم الموازنة التقديرية:

عندما يتم التعبير عن المخطط أو الأهداف التنظيمية بشكل كمي (عدد، مستويات نقدية أو كمية... إلخ) فيعرف ما يسمى الموازنة (Budget)، ويرجع أصل المصطلح إلى الكلمة الفرنسية (Bougette) وتعني حقيبة، ففي المراحل الأولى لاستخدامها في الحكومة كانت تقدم في شكل كشوف داخل حقيبة جلدية.

يختلف مفهوم الموازنة باختلاف وجهات نظر المهتمين بها فالمحاسبون مثلاً ينظرون إليها من ناحية إعدادها وما أساليب فنية، في حين ينظر إليها المدراء من ناحية تنفيذها، أما علماء النفس والاجتماع فاهتموا يتعلق بذلك من بالنواحي السلوكية لها، وخصوصاً من ناحية مساهمتها وتأثيرها على سلوكيات مختلف الأطراف في المؤسسة.

ونظراً لاختلاف الكتاب واتجاهاتهم الفكرية والعلمية، هناك تعاريف متعددة للموازنة التقديرية، حيث يركز كل تعريف منها على دور معين أو دورين من أدوارها وتطور غالبية هذه التعاريف حول دورها في التخطيط، التنسيق وكذا الرقابة، وذلك ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول رقم (01): مختلف التعاريف المتناولة لمفهوم الموازنة التقديرية والأدوار المستندة عليها.

| تعريف الموازنة التقديرية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | الدور الذي تم تعريفها على أساسه                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - يعرفها الدليل الفرنسي للمحاسبة بأنها: "أسلوب للتقدير يقتضي ترجمة القرارات المتخذة من طرف الإدارة ومختلف المسؤولين إلى برنامج عملي ورقمي."<br>- يعرف معهد التكلفة والمحاسبين الإداريين بانجلترا الموازنة بأنها: "بيان مالي أو التقديرية وهو دورها كوسيلة للتخطيط المسبق للأهداف أعدت وتمت الموافقة عليه قبلاً لفترة زمنية محددة، وذلك للسياسة التي الموضوعة للأنشطة التنظيمية، أو كبيان للسياسة الإدارية المتبعة تتبعها خلال نفس المدة، بغرض الوصول إلى هدف معين". | ويلاحظ بأن جل هذه التعاريف ركزت على دور واحد للموازنة وهو دورها كوسيلة للتخطيط المسبق للأهداف الموضوعة للأنشطة التنظيمية. أو كبيان للسياسة الإدارية المتبعة خلال فترة معينة، مترجمة في شكل مالي أو كمي وذلك بتحويل القرارات الإدارية أو الإستراتيجيات التنظيمية إلى خطط عملية ورقمية. كما يلاحظ بأنها ركزت على الدور التخطيطي للموازنات التقديرية على المستوى العملي أو التشغيلي دون المستويات التنظيمية الأخرى. |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- عرفها أبو زيد ومرعي بأنها: "تعبير كمي للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة و التي توضح خطة التشغيل للمؤسسة، بما يحقق أهداف المؤسسة المالية".</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>- عرفها أبو زيد ومرعي بأنها: "تعبير كمي للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة و التي توضح خطة التشغيل للمؤسسة، بما يحقق أهداف المؤسسة المالية".</p>                                                                             |
| <p>يركز هذان التعريفان على دور الموازنة التقديرية في ترجمة أهداف الأقسام المختلفة للمؤسسة إلى خطة عملية، وكذا دورها في التنسيق بين مختلف أهداف هذه الأقسام، بالإضافة إلى العمل على متابعة تطبيقها.</p>                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>- تعبير كمي لخطة عمل ووسيلة للتنسيق والتطبيق تتلخص بموجبها أهداف الأقسام المختلفة في المؤسسة".</p> <p>- تعبير كمي لخطة الأعمال وتساعد على تحقيق التنسيق والرقابة".</p>                                                      |
| <p>يبين هذا التعريف الأدوار المختلفة للموازنة والذي على عكس ما سبقه من التعاريف ارتكزت على دور واحد أو دورين للموازنة، فإن هذا التعريف شمل معظم الأغراض من إعداد الموازنة التقديرية، بمختلف أنواعها والمتمثلة في التخطيط والتركيز الأهداف التنظيمية خلال فترة معينة من الزمن، وكذا التنسيق بين مختلف الأنشطة لتخصيص الموارد اللازمة لتحقيق تلك الأهداف، ومن ثم إدارة تلك الأهداف من خلال الرقابة عليها، بينما تجاهل الدور التحفيزي للموازنات التقديرية.</p> | <p>تمثل: "بيان كمي لفترة محددة من الزمن والتي تضم الإيرادات المخططة المصاريف، الأصول، الاحتياجات والتدفقات النقدية، التي توفر التركيز للمنظمة وتساعد على تناسق الأنشطة، تخصيص الموارد إدارة الأنشطة وتسهيل الرقابة عليها".</p> |

#### المصدر: من إعداد الباحث

من خلال التعاريف السابقة يمكننا تقديم تعريف شامل للموازنة التقديرية، والقول بأنها عبارة عن: "ترجمة اقتصادية لقرارات واستراتيجيات المؤسسة في شكل خطة عمل تفصيلية خلال فترة قادمة، ووسيلة للاتصال والتنسيق بين مختلف أهداف الأنشطة المختلفة بها، ومن ثم المتابعة والرقابة على تنفيذها، وذلك من خلال توفير التحفيز اللازم لأفرادها، بهدف الوصول إلى تحقيق الأهداف التنظيمية بكل كفاءة وفعالية". كما يمكن من خلال كل مما سبق، استخلاص وجمع السمات والخصائص الآتية والتي تميز الموازنة التقديرية:

- الموازنة هي أرقام تقديرية مستقبلية للأهداف التنظيمية خلال فترة زمنية معينة؛
- تمثل الموازنة التقديرية ترجمة لقرارات واستراتيجيات المؤسسة في شكل خطط عملية على نحو كمي أو مالي، ومن ثم الرقابة على تنفيذها؛
- الموازنات التقديرية لا تقتصر على كونها أداة تخطيطية، بل كونها وسيلة للرقابة والتنسيق، وأداة من أدوات الاتصال والتحفيز؛

- الموازنات التقديرية وسيلة تقوم من خلالها المستويات التشغيلية والإدارية بالمؤسسة بالنظر إلى المستقبل والتخطيط له؛
- الموازنات التقديرية أداة من أدوات التخطيط والرقابة بالمؤسسة، وليست أداة تقليدية لتقدير ومراقبة حجم الإنفاق والإيراد فقط؛
- تزود عملية إعداد الموازنة التقديرية بالتركيز للمؤسسة نحو تحقيق أهدافها التنظيمية؛
- الموازنة التقديرية وسيلة لتحديد مراكز المسؤولية في المؤسسة، بحيث يلتزم كل الأطراف ذات الصلة بتحقيق أهدافهم الموضوعية والمحددة فيها؛

### III - أهمية نظام تسيير الموازنات التقديرية للمؤسسة:

لا يزال يمثل نظام تسيير الموازنات التقديرية الأداة الأكثر استخداما لمراقبة التسيير في المؤسسات. وركز الباحثون السابقون على دور وحيد للنظام والمتمثل في كونه أداة لتقييم الأداء، ولكن في الواقع فإن أهمية الموازنات إلى جانب قيامها بهذا الدور الرقابي في تقييم الأداء وتصحيحه، فإنها تقوم بأدوار عديدة أخرى كالتخطيط، اتخاذ القرارات الاتصال، التنسيق وكذا التأثير على سلوك الموظفين وتحفيزهم. بالتالي يقدم نظام تسيير الموازنات التقديرية مزايا وفوائد عديدة للمؤسسات بغض النظر عن حجمها أو طبيعتها ويمكن القول بأن أهمية هذه الأداة الإدارية تكمن في قدرتها على القيام بالوظائف الإدارية التالية:

#### أ- وسيلة للتقدير والتخطيط: A means for forecasting and planning

تعتبر الموازنات التقديرية من الأدوات الأساسية للتخطيط في المؤسسات الاقتصادية الهادفة وغير الهادفة للربح<sup>1</sup> سواء كانت تابعة للقطاع العام أو الخاص، ومن أهم الأساليب للتخطيط المالي المستخدمة في معظم الحكومات في دول العالم، وذلك حتى تتمكن هذه المؤسسات من ضبط العمليات المختلفة بداخلها. فاعتماد نظام تسيير الموازنات التقديرية يجبر الإدارة على التفكير المسبق، كما يتطلب من كافة الأنشطة التخطيط لتحقيق أهدافها، مما يساعد على خلق إطار رسمي منتظم للتخطيط، وذلك بتحديد توقيت محدد وموحد لكل خطوة من خطوات أنشطة المؤسسة، ومن ناحية أخرى فإن التخطيط الاستراتيجي يتأثر غالبا إما مباشرة بمعلومات الموازنة التقديرية، أو بطريقة غير مباشرة من خلال كونه ناتجا عن التعامل بنظام

<sup>1</sup> عبد المنعم صالح مصطفى المحمود، واقع تطبيقات الموازنات التخطيطية في المؤسسات غير الهادفة للربح في الأردن، المؤتمر العلمي الرابع حول إستراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فلادلفيا، الأردن، 15/03/2005، ص 5.

تسيير الموازنات التقديرية، كما تشجع الموازنات التقديرية المديرين على التفكير والتخطيط للمستقبل بدلا من الاهتمام بالأمر المستجدة اليومية ومتابعتها وإيجاد الحلول لها.

توفر الموازنات البيانات عن احتياجات المؤسسة المختلفة للفترات المستقبلية من عتاد أدوات أو احتياجات مالية تأمين الطاقة اللازمة للإنتاج، ... إلخ، حيث تمثل الموازنة التخطيط التكتيكي أو قصير الأجل المفصل لكافة وظائف، أنشطة وأقسام المؤسسة، وبالتالي فإن إعداد الموازنة التقديرية هو بمثابة تحويل الخطة طويلة الأجل إلى إجراءات تنفيذية، وتضمن التنبؤات التي تعكس النتائج المسبقة لمختلف الخطط التي سيتم العمل بها<sup>1</sup>، كما تساعد الموازنة التقديرية على التنبؤ بالمشاكل قبل حدوثها وكذا بالأحداث الاقتصادية المستقبلية، فعند إعداد الموازنات التقديرية كخطط رسمية توفر للمدراء دراسة أنشطتهم التشغيلية والمالية تحليلها ومراجعتها، وذلك لتحديد معوقات قد تقف حائلا أمامهم في تنفيذ خططهم وتحقيق أهدافهم، وبالتالي فإن وضع خطة على صورة الموازنة قد يكشف المشاكل وكذا دراسة أسباب تلك المشاكل، ومحاولة التغلب عليها قبل وقوعها.

#### ب- قناة للتنسيق والاتصال: A channel of communication and coordination

يعمل نظام تسيير الموازنات التقديرية على زيادة كفاءة التنسيق وتطوير فعالية نظام الاتصال، حيث أن المؤسسة تتكون من أنظمة فرعية كل منها يتأثر ويؤثر في الآخر، وكل منها له أهدافه وخططه الخاصة به، فيأتي دور الموازنة في التنسيق والتوفيق بين تلك الأنشطة المختلفة وتقليص الاختلافات بينها، وبالشكل الذي يمكن من تحقيق أهدافهم الفرعية من جهة ومن جهة أخرى تؤدي إلى تحقيق هدف التنظيم ككل. بالإضافة إلى أن تنفيذ الموازنة التقديرية يتطلب رفع تقارير دورية إلى الإدارة العليا ولهذا فهي أداة اتصال ذي اتجاهين، توصل أهداف الإدارة العليا للمستويات الدنيا، كما توصل الظروف الواقعية للأقسام ومدى قدرتها على تحقيق الأهداف للإدارة العليا، ويشمل تبليغ مديري الأقسام بأدائهم الفعلي، وانحرافاتهم عن طريق تقارير الأداء في نهاية كل فترة، وكذلك توصيل أسباب الانحرافات ومن هو المسؤول عنها ومدى قابلية الانحراف للرقابة<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أمين السيد لطفي، التخطيط والرقابة باستخدام الموازنات والمحاكاة، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2010/2011، ص 33.

<sup>2</sup> مجموعة خبراء، الأساليب الحديثة للتحليل المالي وإعداد الموازنات لأغراض التخطيط والرقابة، ط2، الشركة العربية للتسويق والتوريدات، مصر، 2013، ص 133-134.

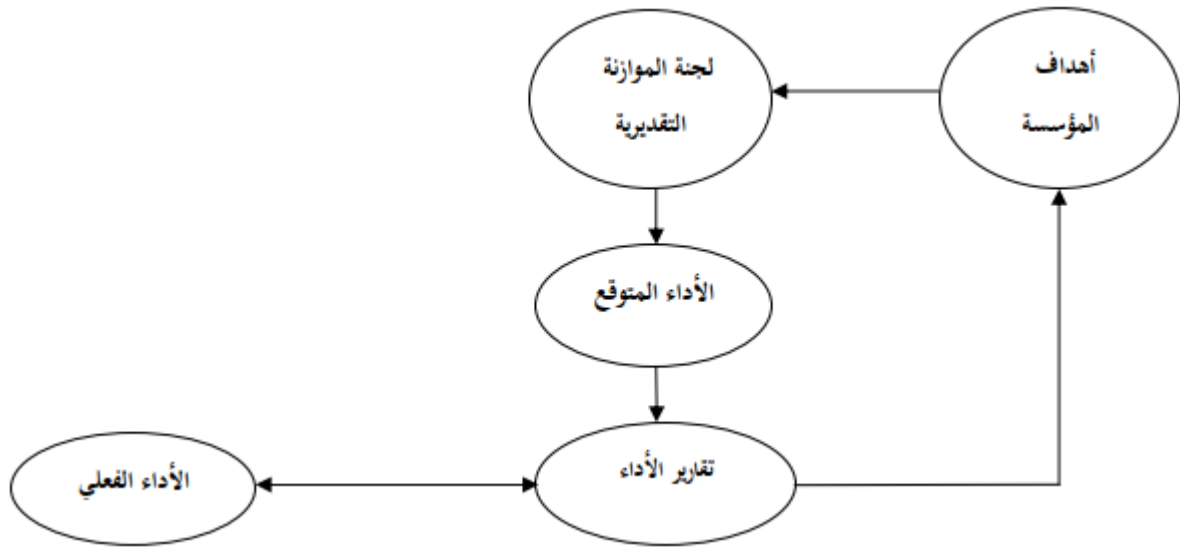


### ج- وسيلة للرقابة: A means for controle

إن نظام تسيير الموازنات التقديرية بما يتضمنه من خطط تمثل معايير للأداء، ومن ثم يمكن الارتكاز عليها في الحكم واكتشاف الفروقات والانحرافات، سواء المرغوب فيها أو غير المرغوب فيها، وبذلك تصبح أداة للرقابة والمساءلة المحاسبية، من خلال مقارنة معايير الموازنة بعمليات التنفيذ، للتحقق من أن ما تم تنفيذه عموماً كان يجب تنفيذه وطبقاً لما جاء في الموازنات التقديرية من معايير للأداء<sup>1</sup>، وبذلك تعتبر الموازنة نظاماً متكاملًا وشاملاً لتقييم الأداء خاصة وأنها تشمل مقاييس كمية وقيمية. كما تجدر الإشارة إلى أنه من المهم استخدام ليس فقط المؤشرات أو المعايير المالية التي تشير إلى النتائج السابقة، ولكن أيضاً المؤشرات غير المالية التي تقود الأداء المستقبلي.

ويمكن إيجاز الدور الرقابي للموازنة التقديرية من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (01): عملية الرقابة باستخدام نظام تسيير الموازنات التقديرية



من خلال الشكل السابق يمكن القول بأن عملية الرقابة باستخدام نظام الموازنات التقديرية بشكل عام، وكأي نظام رقابي تتلخص في مراحل منتظمة ومستمرة حيث تبدأ بتحديد الأهداف المخططة للمنظمة والمترجمة وفق الاستراتيجيات المتبعة، أي تحديد الأداء المتوقع والذي يكون على عاتق لجنة الموازنة التقديرية، ومن ثم مقارنة الأداء الفعلي مع الأداء المتوقع والذي ينتج تقارير الأداء، ومن خلال التغذية العكسية يتم توضيح الانحرافات المسجلة. كما تساهم تقارير الأداء في تحسين الأداء الفعلي وأيضاً تعديل الأهداف المسطرة بما يتوافق والنتائج التنظيمية المحققة، أي أن الموازنة التقديرية تتضمن القياس الدوري

<sup>1</sup> أمين السيد لطفي، مرجع سابق، ص33.

لأهداف المؤسسة، والعمل على تصحيح مسارات وخطط المؤسسة بما يتماشى والنتائج الفعلية المحققة، وسوف يتم التطرق بشكل من التفصيل إلى المراحل التي يمر بها نظام تسيير الموازنات التقديرية بالمؤسسة وذلك على مستوى المبحث الثاني.

#### د- مصدر للمعلومات واتخاذ القرارات:

على أساس أن الموازنة التقديرية هي جزء من المخطط العام وهي تنفيذ البرنامج عملي بالتالي تساعد المسؤولين والإداريين في عملية صنع القرار على جميع المستويات الإدارية<sup>1</sup>، فمن خلال التخطيط لإعداد الموازنات التقديرية يمكن للمؤسسة اتخاذ القرارات حول كمية المخرجات التي يتم تحقيقها، وفي الوقت نفسه تكلفة المخرجات المخطط لها والتغيرات الموافقة، فهذا النظام يفرض النظر إلى ما ستكون عليه نتائج المؤسسة من خلال الموارد التي ستستخدمها، كما يعمل على محاولة معالجة الأخطاء المرتبطة باتخاذ القرارات المرتكزة على قدرة البرامج على تحويل المدخلات إلى مخرجات و أو استخدام المدخلات إلى النتائج، مما يجعله وسيلة فعالة لتدفق المعلومات من الإدارات الدنيا في المؤسسة إلى الإدارة العليا وذلك لمساعدتها في عملية اتخاذ القرارات الرشيدة، كما يعمل على نقل توقعات الإدارة العليا إلى المستويات الدنيا.

#### هـ- مصدر للتأثير على سلوكيات الأفراد التنظيمية وتحفيزهم:

من أهم أهداف الإدارة الحديثة على مستوى المؤسسات الاقتصادية أو الدولة الاستخدام الأمثل للطاقات المادية والبشرية المتوفرة لديها، وتنمية أكبر قدر من الموارد تحقيقاً للأهداف المسطرة، ولهذا تعتبر عملية التوزيع والتخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية من أبرز اهتمامات الإدارة في المؤسسة، وحتى يتسنى تحقيق ذلك، لابد من قيامها بوظيفة التحفيز.

إذ يعتبر التحفيز عاملاً رئيساً في إنجاح نظام تسيير الموازنات التقديرية، فهو يشجع الأفراد التنظيمية على التعاون وبذل جهد أكبر لتحقيق الأهداف المسطرة، فيما أن الموازنات التقديرية تعتبر هدفاً لهم يسعون لتحقيقه، لما تشمله من معايير محددة وخطة مقدمة لما هو مطلوب منهم تحقيقه، يجب أن ترتبط بالمكافآت مثل العلاوة، وذلك عندما يتم تحقيق أهدافها أو تجاوزها.

ولكن أيضاً لتكون جزءاً من التقنيات التحفيزية بالنسبة للأفراد التنظيمية فذلك يعتمد على عاملين: الأول يتعلق بكيفية إتمام عملية إعداد واعتماد تلك الموازنات والثاني مرتبط بمدى كونها عادلة وقابلة للتحقيق.

<sup>1</sup> محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي، المدخل الحديث في إعداد واستخدام الموازنات الدار الجامعية، مصر، 2006، ص 13.

وبذلك فقد تمثل الموازنة التقديرية عاملا ايجابيا أو سلبيا للتحفيز، فإذا ما اشتركت المستويات الإدارية الدنيا في إعداد الموازنة واقتنع المديرون المسؤولون عن التنفيذ بتوافق مصالحهم مع المصالح التنظيمية، أدى ذلك إلى تحقيقها وكان أثرها إيجابيا على التحفيز، أما إذا تم تجاهل المستويات الإدارية الدنيا المسؤولة عن التنفيذ في مرحلة الإعداد وفرضت من قبل الإدارة، فقد يؤدي ذلك لأثار سلبية على التحفيز، وحتى إلى تجاهل تنفيذ الموازنة التقديرية أو مقاومة تحقيق أهدافها.

ومنه يمكن القول بأن نظام تسيير الموازنات التقديرية يمثل النظام الرسمي في المؤسسة الذي يعمل على تركيز الانتباه على تحقيق الأهداف التنظيمية، وهذا من خلال التحفيز، التقييم والمكافأة على تحقيقها، كما يهدف إلى تحفيز الأفراد التنظيمية لأداء ومواءمة سلوكياتهم مع الأهداف التنظيمية، بحيث يزود الإدارة بالمعلومات في شكل تقارير الأداء والتي تسمح لها من التقييم ومتابعة مسار تحقيق الأهداف التنظيمية. بالإضافة إلى الوظائف الإدارية الأساسية السابقة الذكر التي تبرز من خلالها أهمية نظام تسيير الموازنات التقديرية بالنسبة للمؤسسة، فإن أهميته أيضا تكمن في كونه يحقق الأهداف الفرعية الآتية:

- مقابلة المتطلبات القانونية والتعاقدية، فغالبا ما يكون إعداد الموازنة التقديرية مطلبا قانونيا أو تعاقديا، فالمصالح والهيئات الحكومية وشركات القطاع العام لا بد وأن تعد الموازنة لأعمالها، وتقدمها للسلطات العليا لاعتمادها والتحقق من، أن هذه الشركات وتلك المصالح والهيئات تسيير كما هو مخطط لها، كما تلزم بعض المؤسسات نفسها لفترة بإعداد الموازنة، وبشكل ما كأن تقتض المؤسسة من البنك وتتفق معه على موافاته بموازنتها الشاملة السنوية فضلا عن الموازنة الشهرية النقدية وذلك طوال فترة القرض.

- تساعد الموازنات التقديرية على التخصيص الرشيد لموارد المؤسسة واستغلالها الاستغلال الأمثل<sup>1</sup>، فعند استخدام الموازنة التقديرية تعلم الإدارة ما هي الوحدات التي يجب دعمها من حيث الموارد وما هي الوحدات التي ليست بحاجة لذلك<sup>2</sup>، مما يساعدها في تحديد المشاكل والاختناقات الأساسية، وكذا تمكين المخططين اعتماد صيغة نظامية لتجاوزها، حيث يمكن مثلا استخدام قائمة التدفقات النقدية التشغيلية في مجال تمويل الأنشطة القصيرة الأجل.

- تساعد على توضيح سلطات ومسؤوليات المديرين المسؤولين عن تنفيذ الخطة، وبالتالي العمل على مراقبة المسؤوليات.

<sup>1</sup> إسماعيل يحي التكريتي وآخرون، المحاسبة الإدارية - قضايا معاصرة -، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010، ص 259.

<sup>2</sup> محمد تسيير، المحاسبة الإدارية، ط4، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2007، ص 176.

- تساعد الإدارة على استقرار نشاط المؤسسة خلال فترة الموازنة، وذلك عن طريق دراسة ومحاولة حل مشاكل التغيرات الدورية، والفصلية قبل حدوثها<sup>1</sup>.

إمكانية مقارنة الأنشطة التشغيلية ومخرجاتها من النتائج المالية، وهذا يمكن المؤسسة من إجراء المقارنات مع المنافسين من حيث كفاءة العمليات التشغيلية.

نظام تسيير الموازنات التقديرية يمكن أن يولد قيمة مضافة، إذ يمثل المخطط الكمي للمؤسسة لتحقيق الميزة التنافسية.

هذا وتجدر الإشارة إلى أنه لا يمكن اعتبار الوظائف السابقة الذكر للموازنات التقديرية مستقلة تماماً عن بعضها البعض، إذ أنها تتداخل فيما بينها، وحتى أنه يصعب الفصل بينها.

---

<sup>1</sup> خالد محمد نبي حمدان، الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، ط1، دار اليازوني العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص 342.



**المحور الثاني:**  
**مستلزمات، مراحل نظام**  
**تسيير الموازنات**

## 1- مستلزمات وإجراءات التخطيط الفعال لنظام تسيير الموازنات التقديرية:

العديد من المؤسسات تنتظر للتخطيط برسمية عالية، والتخطيط الفعال لنظام تسيير الموازنات التقديرية يستلزم توفر الدليل الموازني، وكذا لجنة الموازنة التي تسهر على ضمان سلامة إجراءات التحضير وكذا الرقابة على مختلف الموازنات التقديرية التي تقوم بإعدادها، كما تتبع هذه المؤسسات إجراءات محددة ومنظمة تسهل عملية التحضير السليم لهذا النظام.

### 1- متطلبات فعالية إعداد الموازنات التقديرية<sup>1</sup>:

- لتحقيق الفعالية المرجوة من الموازنات التقديرية يجب توفر المتطلبين الأساسيتين التاليتين:
- توفر التخطيط الاستراتيجي الذي يقوم به مجلس الإدارة في المؤسسة أو مالكيها، كما يجب أن يكون متوافقا مع القرارات التي يتخذها مسيروا المؤسسة، والمتعلقة بكيفية استخدام موارد المؤسسة لمحاولة تحقيق الأهداف التنظيمية فتحول الخطة الإستراتيجية إلى إجراءات عمل وإعداد الموازنة التقديرية يوفر الجهاز المثالي لتحويل المخططات إلى عبارات مالية.
  - التخطيط للموازنات التقديرية لا يمكن أن يوضع عن عزلة، يعني أن وضعية المؤسسة ونوعية منتجاتها وقوة العمل،... إلخ، يجب أن تؤخذ في الحسبان بالإضافة إلى خلفية الدولة، فمثلا إذا كان طالبو العمل قليلون، فإن ذلك يحتم على المؤسسة دفع رواتب أعلى من العادي، وبالتالي عليها إدراك عواقب ذلك، كما يجب عليها تحديد العوامل الأساسية قبل الإعداد، والتي يمكن أن تتضمن: نقص في المعروض من المواد الأولية، عدم توفر عمال مؤهلين، قيود حكومية، مبيعات محدودة ناتجة عن قلة الترويج للمبيعات، ندرة الطاقة، قلة المديرين التنفيذيين الأكفاء، قلة رؤوس الأموال، عدم كفاءة البحث حول تطوير منتجات جديدة، عدم الكفاءة الناتجة عن نقص المساحة،... إلخ.

### 2- مستلزمات التخطيط الفعال لنظام تسيير الموازنات التقديرية:

تحقيق الغرض المنشود من نظام تسيير الموازنات التقديرية وخاصة في المؤسسات الكبرى يجب توفر كل من الدليل الموازني ولجنة الموازنة.

<sup>1</sup> Periasamy, P, A text book of financial, cost and management accounting, Himalaya publishing house, India, 2010, p 566.

#### أ- الدليل الموازني: A budget manuel

الذي يوفر مجموعة من المبادئ التوجيهية فيما يتعلق بمن يشارك في إعداد الموازنات التقديرية والرقابة عليها، وكذا كيف ستطبق الإجراءات اللازمة.

#### ب- لجنة الموازنة: A budget committee

تقوم في المؤسسات كبيرة الحجم لجنة الموازنة بتنظيم عملية التخطيط والرقابة على تنفيذ مختلف الموازنات التقديرية، وتضم هذه اللجنة ممثلين عن الوظائف أو الأنشطة الهامة في المؤسسة، ويرأسها المنسق الذي عمله هو التسيير والإشراف على أنشطة اللجنة، حيث تسهر هذه اللجنة على القيام بالمهام التالية:

- وضع التعليمات اللازمة لإعداد مختلف الموازنات التقديرية؛
  - إجراء التنسيق بين الإدارات أو الأقسام المختلفة وحل النزاعات الخاصة بتوزيع الموارد المتوفرة بين الإدارات؛
  - مناقشة التقديرات التي تقدمها تلك الإدارات؛
  - متابعة تنفيذ الموازنة التقديرية واستلام تقارير الأداء، والتي تعدها عادة الإدارة المالية؛
- وبالتالي يعتبر دور لجنة الموازنة مهما للغاية، لأنه إذا أعطت هذه اللجنة اهتماما مناسباً لتقارير الأداء، فإن ذلك سيدفع بمسؤولي الأقسام والوحدات الإدارية إلى بذل المجهودات المناسبة لتحقيق أرقام الموازنة، أما إذا لم تم بالموضوع فإن ذلك سوف يدفع بالمسؤولين عن الوحدات الإدارية إلى إهمال التمسك بأهداف الموازنات.
- كما يحتاج العمل في لجنة الموازنة إلى معرفة إدارية ومعرفة محاسبية، فمن الناحية الإدارية يجب الإلمام بالإرشادات والتعليمات التي يتم الاتفاق عليها بين اللجنة والإدارة العليا، أما من الناحية المحاسبية فيجب الإلمام بأساليب التقدير اللازمة لإعداد الموازنة وفهم تقارير الأداء<sup>1</sup>.
- أما في المؤسسات صغيرة الحجم، فنظام التخطيط لنظام تسيير الموازنات التقديرية يمكن أن يكون أكثر رسمية مع المالك أو المدير العام، والذي يعد الموازنة لكل وظائف المؤسسة.

<sup>1</sup> محمد تسيير، المحاسبة الإدارية، مرجع سبق ذكره، ص 189-190.

كما أنه بالإضافة إلى حجم المؤسسة فإن عملية التخطيط تبدأ قبل فترة، مما يعطي الوقت لتحضير مختلف الموازنات التقديرية، مراجعتها، ثم إعادة صياغتها، ثم إعادة مراجعتها مرة أخرى، قبل أن تتم الموافقة النهائية عليها وتقديمها للمديرين أو المالكين للمصادقة عليها.

### 3- إجراءات الإعداد الفعال لنظام تسير الموازنات التقديرية:

يرى Wood and Sangester أنه عندما توضع الموازنات التقديرية فيجب أن ترسم هدفين رئيسيين وهما: التخطيط والرقابة<sup>1</sup>، فعند ما يتم تحضير الموازنة التقديرية في الظروف المناسبة، بدون شك تكون المؤسسة التي تستخدم أو تعتمد الموازنة التقديرية أفضل أداءًا من مثيلاتها التي لا تقوم بذلك، كما أن استخدام الموازنة يعني أن المسيرين فيها بإمكانهم الإجابة على الأسئلة العامة التي تؤثر على سير العمل بالمؤسسة .

إن إعداد الموازنات التقديرية هو أمر ضروري لتعزيز المؤسسة للتوقع بشكل مناسب على الطلب على منتجاتها أو خدماتها، وكذا الوسائل الضرورية لتلبية هذا الطلب، كما تترجم أولويات المؤسسة والوسائل المناسبة واللازمة لتحقيق هذه الأولويات، فبدونها من الصعب تخصيص الموارد النادرة نسبيا دون خطة الموازنة التقديرية.

وتمتد عادة إجراءات إعداد مختلف الموازنات التقديرية بالمؤسسة من 4 إلى 6 أشهر ويمكن تقسيمها إلى خمسة إجراءات، كما يلي:

- تبليغ المديرية العامة بأهداف المخطط العملي وكذا بالمعلومات المتعلقة بالمحيط إلى مسؤولي المراكز؛
- يقوم كل مسير مركز مسؤولية بوضع مشروع موازنة أو موازنة أولية مؤقتة (pré-budget) ؛
- تجمع مشاريع الموازنات التقديرية لفحص مدى انسجامها، ويقوم مسيري المراكز ولجنة الموازنة بمناقشة الأهداف والوسائل التي ينبغي تسخيرها؛
- وضع الموازنات التقديرية النهائية لكل مركز مسؤولية، ثم يتم تجميعها للوصول إلى الموازنة التقديرية العامة للمؤسسة؛
- متابعة تنفيذ الموازنات التقديرية وتعديلها تبعًا للتطورات أو التغيرات المحيطية والنتائج المحققة؛

<sup>1</sup> Wood, F & Alan, S, Business Accounting , 9th edition, Prentice Hall, New York, USA, 2002, p575.

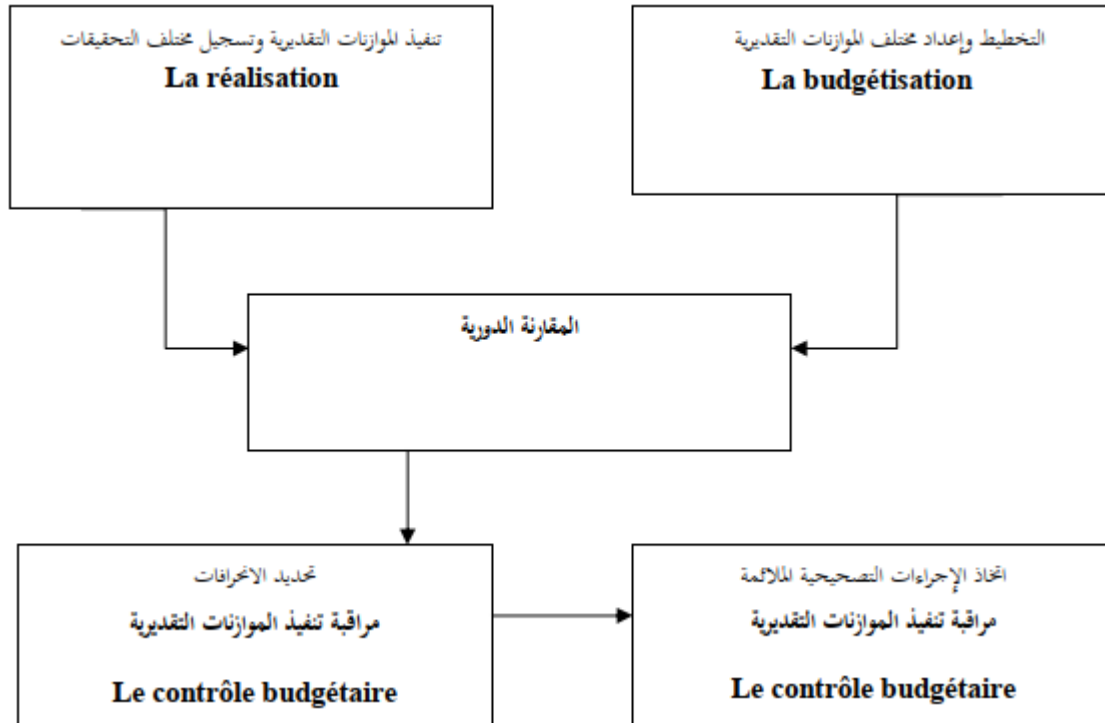


## II - مراحل عمليتي الإعداد والرقابة في نظام تسير الموازنات التقديرية:

يمر نظام تسير الموازنات التقديرية في أي مؤسسة مهما كان نوع نشاطها بمرحلتين أساسيتين، حيث يتم في المرحلة الأولى التحضير، المراجعة، ومن ثم الاعتماد الرسمي لتوليفة الموازنات التقديرية المدرجة في المؤسسة، وتسمى بمرحلة إعداد الموازنات التقديرية (La Budgétisation)، بينما تتعلق المرحلة الثانية بمتابعة التنفيذ الفعلي لمختلف الموازنات التقديرية المعتمدة، التقرير على الأداء (بعد القيام بالمقارنة الدورية)، ومن ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية الضرورية، وتسمى هذه المرحلة بمراقبة تنفيذ الموازنات التقديرية (Le Contrôle budgétaire).

ويمكن تمثيل بصورة عامة مرحلتي نظام تسير الموازنات التقديرية في الشكل التالي:

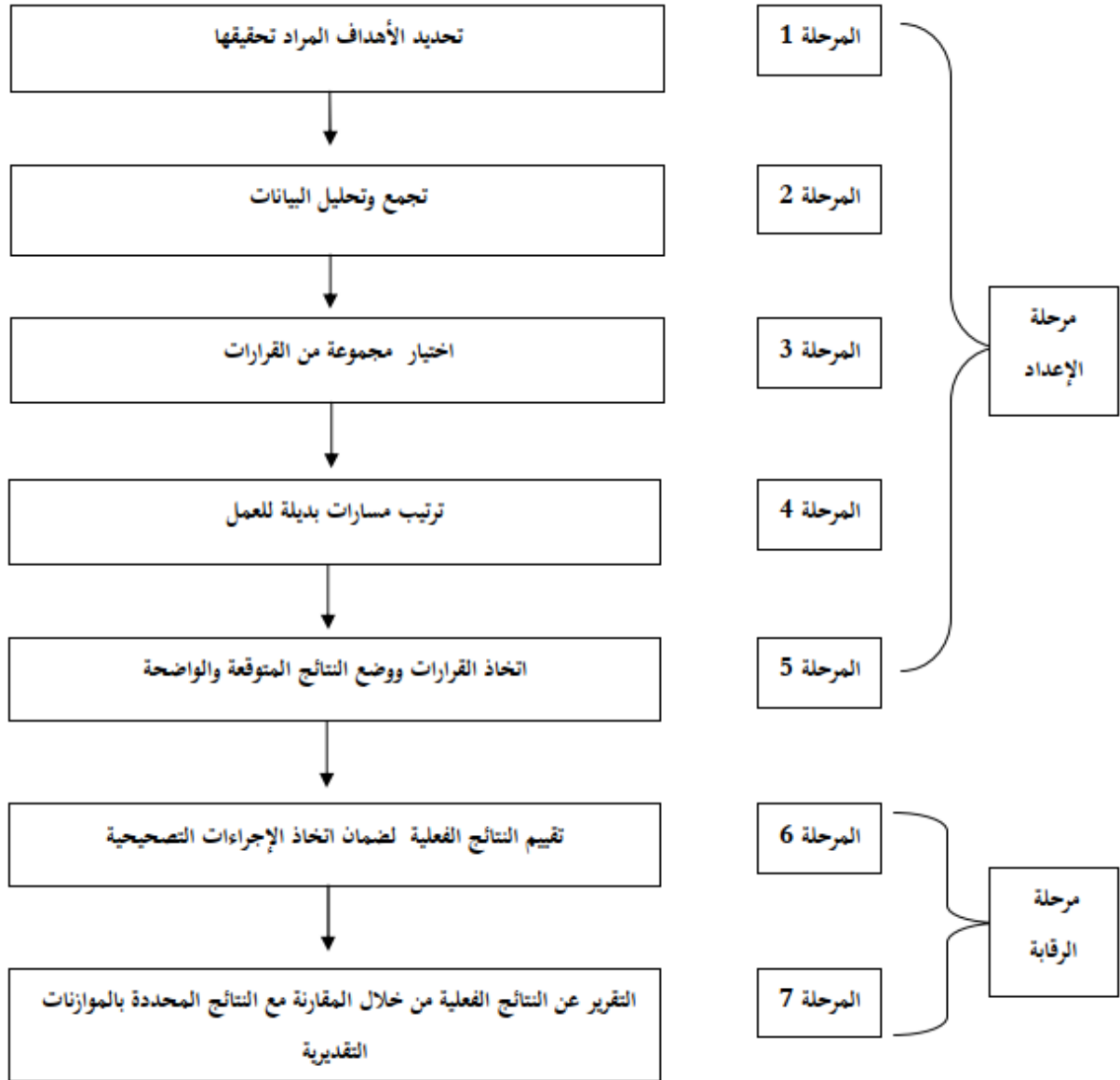
الشكل رقم (02): المراحل العامة لنظام تسير الموازنات التقديرية في المؤسسة



**Source:** Claude Alazard & Sabine Sépari, contrôle de gestion, 5ème édition, Edition Dunod, paris, France 2001, p 27.

كما هو موضح في الشكل أعلاه، يمر نظام تسير الموازنات التقديرية بمرحلتين أساسيتين كما تم ذكره، وذلك قبل أن يتم اعتماد مختلف الموازنات التقديرية رسمياً بالمؤسسة، كما أن كل مرحلة تتجزأ إلى العديد من المراحل الفرعية والتي يمكن توضيحها في الشكل الموالي:

الشكل رقم (03): المراحل التفصيلية لنظام تسير الموازنات التقديرية



**Source :** Ogunjuboun, F,I, Costing and quantitative techniques, VI publishers, Nigeria, 2009, p 168. (بتصرف)

وفيما يلي تفصيل لمختلف المراحل التي تناولها الشكل السابق:

**المرحلة 1- تحديد الأهداف المراد تحقيقها:** فهذا الإجراء ضروري لكفاءة التقدير السليم للمال، الوقت ومختلف الوسائل التي سيتم استخدامها في المدى القصير وكذا المدى الطويل لتحقيق الأهداف الموضوعية .

**المرحلة 2 - تجميع وتحليل البيانات:** فعند إعداد الموازنات التقديرية يجب تعبئة وحشد المسارات البديلة للعمل وذلك لتحقيق الأهداف الموضوعية، وهذا ما سيخلق مجالا من التحليل وتفسير البيانات المجمعة على مسارات بديلة للعمل، فمثلا لتطوير الموارد البشرية قد تلجئ المؤسسة للتدريب الداخلي بدلا من الخارجي،

وذلك للتخفيض في التكلفة وكذا المتابعة والإشراف الفعال، كما أن البيانات المجمعة عند التحليل يجب أن تقود إلى العديد من القرارات.

**المرحلة 3- اختيار مجموعة من القرارات:** بعد تحليل ومعالجة بدائل العمل وباستخدام البيانات المجمعة يجب التوصل إلى القرارات، وكذلك يجب اعتماد معايير لاتخاذ القرارات، وهذا بالتوافق مع الأهداف التي يجب تحقيقها. فمثلاً لموازنة رأس المال يجب اتخاذ القرارات والتي تخص: صافي القيمة الحالية، أجال التسديد، معدل العائد الداخلي المعدل المحاسبي للعائد،...الخ.

**المرحلة 4 - ترتيب المسارات البديلة للعمل:** فالمسارات البديلة التنافسية للعمل يجب ترتيبها على أساس الأرباح التنازلية أو بالترتيب التفاضلي للمؤسسة حسب أهميتها، فقرارات إعداد الموازنات التقديرية يجب أن تركز على الترتيب المتخذ والذي يأخذ بالحسبان بأن الوسائل نادرة، وبالتالي لا يمكن أن تأخذ بالحسبان كل الأنشطة أو المشاريع المقترحة لتحقيق الأهداف التنظيمية.

**المرحلة 5 - اتخاذ القرارات ووضع النتائج المتوقعة والواضحة:** حيث يتم في هذه المرحلة إعلام مسيري مراكز المسؤولية أو إبلاغهم بما هو متوقع منهم، فالموازنات المعتمدة من قبل الإدارة العليا يجب إيصالها إلى الأقسام أو الوحدات للتنفيذ .

**المرحلة 6- تقييم النتائج الفعلية لضمان اتخاذ الإجراءات التصحيحية:** هناك حاجة لفعالية المتابعة والإشراف على تنفيذ الموازنات التقديرية المعتمدة، وذلك لضمان بأن كل شيء يسير حسب الخطة الموضوعية، فبدون الرقابة لا يمكن للنتائج أن تتحقق في أية الفترة المحاسبية.

**المرحلة 7- التقرير عن النتائج الفعلية:** عند أية الفترة المحاسبية التي قد تكون شهر، سنة، ربع سنة، أسبوع أو حتى يوم، يجب قياس النتائج الفعلية والتقرير للجهة المخولة<sup>1</sup>.

مما سبق يمكن إثبات بأن الموازنة التقديرية -كما تم ذكره من قبل- هي جزء لا يتجزأ من كل من عمليتي التخطيط وكذا الرقابة في كل مؤسسة.

### III - أهمية وتقنيات نظام التنبؤ في المؤسسة:

كان التنبؤ في الماضي عبارة عن مجرد تخمين بسيط لمستقبل المؤسسة، أما اليوم فقد أصبح من الوسائل الهامة والتي تمكنها من معرفة التغيرات المحيطية ومجاراتها، وتعتبر عملية التنبؤ حجر الزاوية في نظام إعداد كل الموازنات التقديرية حيث يكمن الغرض الرئيسي من التنبؤ في الحد من الشكوك، والقيام بأفضل تقديرات لما سيحدث في مستقبل المؤسسة.

<sup>1</sup> Ogunjuboun, F, I, Costing and quantitative techniques, VI publishers, Nigeria, 2009, p168 -170.

## 1- أهمية نظام التنبؤ في المؤسسة:

التنبؤ (forecasting) هو محاولة من المؤسسة معرفة المستقبل بعيون الماضي والحاضر، والتنبؤ ليس حساب دقيق للمستقبل بقدر ما هو تقدير مبني على أسس علمية وفنية، وبالتالي فهو أيضا يعد بمثابة نوع من التخمين الذي لا يرتبط بنظام مرتب أو مقاييس موضوعية تحدد صورة المستقبل، فالتنبؤ بذلك ليس مجرد إجراء مجموعة من الحسابات والتقديرات عن صورة المستقبل بمعزلة عن الخبرة، وإنما هو مزيج متكامل للعلم، الفن والحكم الشخصي المطلوب لدراسة ووضع الافتراضات التي يتم وضع التنبؤات على أساسها، خاصة وأن عملية التنبؤ هي مرشد رئيسي في سلوك الإدارات والأقسام في المؤسسة عند تخطيطها للمستقبل.

## 2- مراحل عملية التنبؤ: Forecasting system

لتصميم وتنفيذ نظام التنبؤ هناك ثمانية مراحل منهجية وأساسية على المؤسسة القيام بها، وهي كما يلي<sup>1</sup>:

- تحديد استخدامات التنبؤ أو ما الهدف المراد الحصول عليه؟؛
- اختيار المواد أو الكميات المراد التنبؤ بها؛
- تحديد الوقت المحدد للتنبؤ (يكون 30 يوما للمدى القصير، من شهر إلى سنة للمدى المتوسط، أكثر من سنة للمدى الطويل)؛
- اختيار نموذج أو نماذج التنبؤ؛
- جمع البيانات والمعلومات اللازمة لعملية التنبؤ؛
- اعتماد نموذج التنبؤ؛
- القيام بالتنبؤ؛
- تنفيذ النتائج؛

## 3- تقنيات نظام التنبؤ بالمبيعات Forecasting system technics

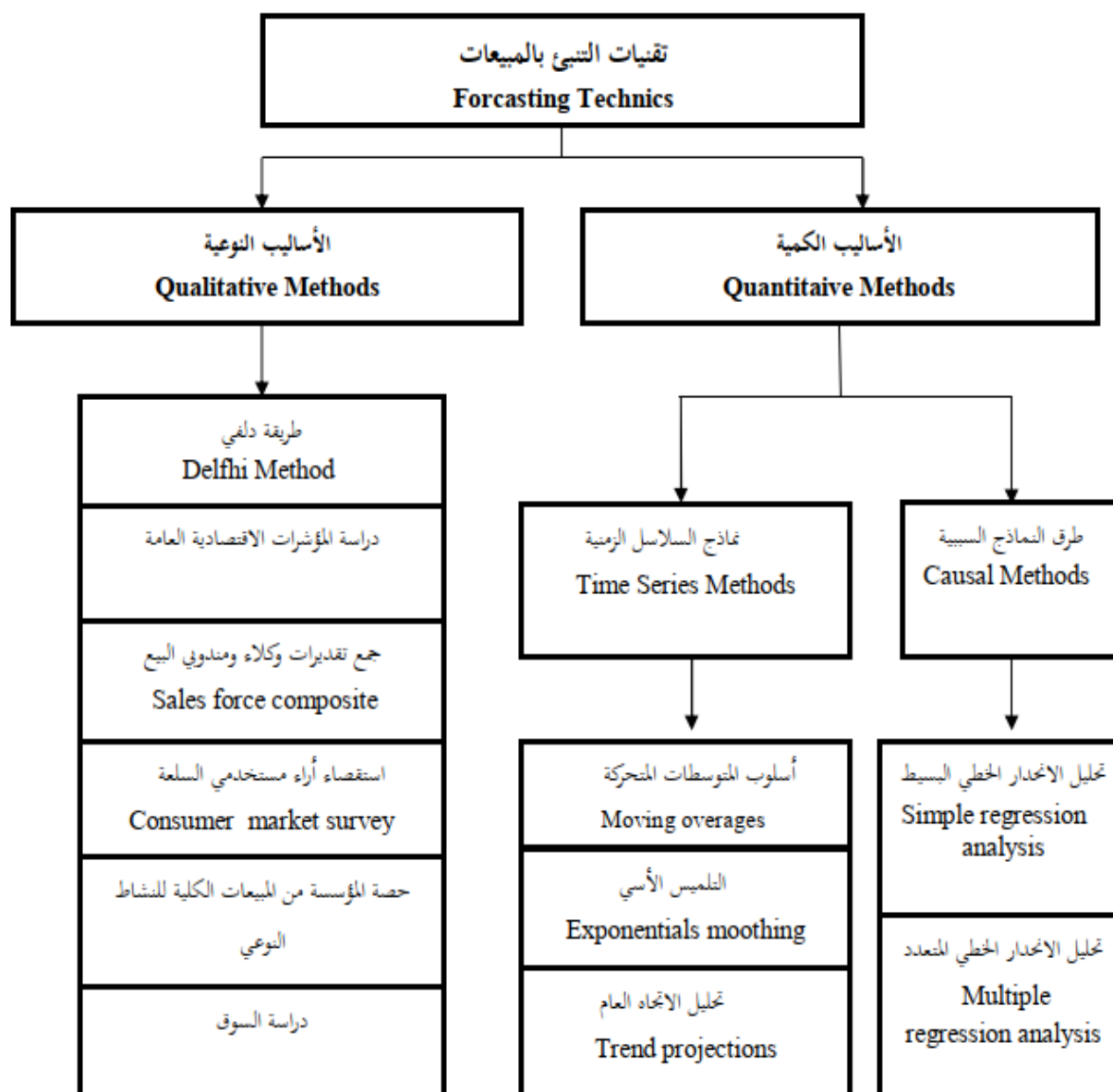
هناك عدة أساليب تستخدمها المؤسسة للوصول إلى تقديرات أقرب ما يكون لواقع المؤسسة خلال الفترة الزمنية اللاحقة، وذلك مع العلم أنه لا يوجد تقنية أو طريقة للتنبؤ أفضل من الأخرى فقد تجد مؤسسة ما بأن تقنية من التقنيات النوعية كأسلوب تحليل الانحدار مثلا فعال بالنسبة لها، في حين أخرى تستخدم

<sup>1</sup>Barry Render et al., Quantitative Analysis for Management, 11th edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2012, p154.

عدة تقنيات نوعية، وتقوم أخرى بالجمع بين الأساليب أو التقنيات النوعية والكمية، وأين كانت الأداة المستخدمة فالتى تكون فعالة بالنسبة للمؤسسة هي التى يجب أن تستخدم.

ويعد التنبؤ بالمبيعات خطوة هامة فى تخطيط المبيعات وتحديد الحصة السوقية للمؤسسة، وكذلك تحديد فعالية الأنشطة التنظيمية الأخرى من إنتاج، مشتريات، مالية...إلخ. وشهدت السنوات الماضية العديد من التطورات فى مجال الطرق أو التقنيات التى تستخدم فى إعداد تقديرات المبيعات، ويمكن توضيح أهم الأدوات الكمية والنوعية للتنبؤ بالمبيعات والمتأولة فى الأدبيات السابقة، وذلك فى الشكل التالى:

الشكل رقم (04): تقنيات التنبؤ بالمبيعات فى المؤسسة الإنتاجية.



المصدر: من إعداد الباحث

#### IV - أنواع الموازنات التقديرية في المؤسسة:

مع تزايد مستوى التعقيد بمحيط عمل المؤسسة، انتشر استخدام نظام الموازنات التقديرية بها على اختلاف أحجامها وأنواعها، فتوسّعها وتطورها أدى إلى زيادة الأنشطة والوحدات بها، مما فرض عليها هذا الواقع الجديد اعتماد أنواع متعددة من الموازنات التقديرية، وذلك إما على أساس الوقت، الوظائف التي تقوم بها، المرونة، وكذا على أساس أسلوب الإعداد المعتمد بها، ويمكن حصر هذه الأنواع كما التالي:

##### 1- تقسيم الموازنات التقديرية حسب الفترة التي تغطيها:

تقسم الموازنات التقديرية حسب معيار الوقت إلى موازنات جارية، موازنات المدى القصير والطويل، وذلك كما يلي:

##### أ- الموازنات الجارية: Current budgets

تسمى أيضا بالموازنات التشغيلية (operating budgets)، وهي تعد عادة لتغطي عاما كاملا ومتماشية مع السنة المالية للمؤسسة، وذلك حتى يمكن مقارنتها بأرقام التشغيل الفعلية، وتقسم أغلبية المؤسسات هذه الموازنة إلى أربعة فترات محاسبية أي ربع سنوية، ولذلك تسمى أيضا بالموازنة المستمرة (continuous budget)، لكونها كلما يمر شهر تضيف شهرا جديدا أو ربع سنة جديدة<sup>1</sup>، وهي تعد لتعكس مراحل التشغيل ونتائج الأداء عن الفترة المحاسبية القادمة.

##### ب- موازنة المدى الطويل: The long range budget

تحقيقا للفعالية المرجوة من الموازنات التقديرية، يجب أن تبني هذه الأخيرة على أساس خطة إستراتيجية طويلة الأجل، فالموازنات التقديرية طويلة المدى هي نوع من الموازنات التي تغطي فترة زمنية تتراوح بين خمسة وعشرة سنوات، وتلجأ المؤسسة لاعتماد هذا النوع من الموازنات لتوضيح سياستها المستقبلية من حيث التوسع، استخدام سلع جديدة أو الحصول على أصول جديدة، وما إلى ذلك من الأمور. كما تكون هذه الموازنات خالية من التفاصيل الدقيقة على خلاف ما هو معمول به بالنسبة للموازنات التقديرية المستمرة أو الجارية، وذلك لاختلاف طبيعة الأهداف لكل منها<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> أحمد حلمي جمعة، المحاسبة الإدارية-التخطيط والرقابة وصنع القرار، ط1، 2011، دار صفاء للنشر، عمان، الأردن، ص233-227.

<sup>2</sup> وليد ناجي الحياي، المدخل في المحاسبة الإدارية، منشورات الجامعة المفتوحة، ليبيا، 1991، ص 55-54.

### ج- موازنة المدى القصير:

تغطي فترة محاسبية واحدة عادة ما تكون سنة مالية مقبلة، وتقسم حسب طبيعة النشاط إلى فترات أقصر كالموازنات الفصلية أو الشهرية أو الأسبوعية، وهذا النوع من الموازنات قد لا يتم تعديله خلال الفترة التي تغطيها الموازنة، مما يجعل فترة الموازنة تتناقص مع انتهاء أجزاء تلك الفترة التي تغطيها<sup>1</sup>.

### 2- تقسيم الموازنات التقديرية حسب المرونة:

حيث تقسم الموازنات التقديرية حسب معيار درجة الثبات إلى موازنة ثابتة وموازنة مرنة، كما يلي:

#### أ- الموازنة الثابتة أو الساكنة: Fixed or Static Budgets

يتم إعداد الموازنات التقديرية الثابتة وتوجه لتحقيق مستوى واحد من النشاط لفترة زمنية محددة، والسمة الرئيسية لهذه الموازنة أنه لا يتم تعديلها أو تكييفها مع المستويات الفعلية للنشاط حينما يتم مقارنته مع النتائج الفعلية للعمليات، وتعد هذه الموازنة مقنعة عندما يتم تفسير أنشطة المؤسسة بشيء من الثقة المعقولة، ولكنها في أحسن أحوالها تكون ذات فائدة محدودة كأداة رقابية، كما أن الموازنات التقديرية الثابتة تكون عرضة لعملية المراجعة، وفي هذه الحالة يجب النظر إليها أنها ثابتة فقط من ناحية المعنى حيث لا يتم تعديلها لتعكس البيانات، المضمنة بمستوى النشاط الفعلي للعمليات، وبالتالي يمكن ذكر الخصائص التالية لهذه الموازنة:

- تعد لمستوى واحد من مستويات التشغيل أو مزيج واحد من مستويات الأنشطة؛
- تعتبر ذات فائدة محدودة لأغراض الرقابة وقياس كفاءة الأداء؛
- تحتاج إلى عمليات مراجعة وتعديل مستمرة؛

#### ب- الموازنة المرنة:

تقوم بمساعدة المؤسسة على التكيف مع متغيرات الظروف الداخلية والخارجية، وتعرف الموازنة المرنة بأنها التي يجري على أساسها مقارنة التكاليف المقدرة مع التكاليف الفعلية عند نفس الحجم من المخرجات الفعلية، وذلك لتوفير البيانات اللازمة لأغراض الرقابة وتقويم الأداء، إذ تتميز الموازنات المرنة بأنها تساعد على تحديد الأهداف لكل قسم أو لكل وحدة من الوحدات داخل المؤسسة، وتقسّم فيها تقديرات التكاليف حسب الأقسام، ولا تحتوي الموازنة الخاصة بكل قسم إلا عناصر التكاليف التي تخضع للرقابة أو العناصر التي لا تخضع، ولذلك تعد الموازنات المرنة أداة هامة من أدوات نظام محاسبة المسؤولية.

<sup>1</sup> محمد تيسير، مرجع سابق، ص 189.

كما تعتبر أداة هامة للتخطيط بما يحقق الرقابة الفعالة على التكاليف وخاصة في حالة تغير حجم النشاط الفعلي عن الحجم المخطط في الموازنة، ويتحقق ذلك من خلال فصل عناصر التكاليف الثابتة عن المتغيرة وتبويبها حسب أقسام المؤسسة<sup>1</sup>.

### 3- تقسيم الموازنات التقديرية حسب نطاق الإشراف:

حيث تقسم الموازنات التقديرية حسب معيار نطاق الإشراف إلى موازنات شاملة وأخرى وظيفية، كما يلي:

#### أ- الموازنة التقديرية الشاملة:

تمثل الهيكل العام للموازنات التقديرية الجزئية في المؤسسة، ويتم تنسيق أهدافها مع الأهداف العامة للمؤسسة حيث توضح الصورة الشاملة لمختلف أنشطة المؤسسة والتي تشملها الموازنات الفرعية أو الجزئية، وتنتهي عند تحديد الوضعية المالية انطلاقاً من الأعباء والعوائد المقدرة لفترة معينة. وتعتبر الموازنات الشاملة أن المؤسسة بكل أنشطتها المختلفة، ببرامجها المتعددة، أقسامها المتنوعة، وكذا بمراكز مسؤولياتها الكثيرة، هي بمثابة الوحدة المحاسبية لأغراض إعداد الموازنة التقديرية للمؤسسة<sup>2</sup>.

#### ب- الموازنة الوظيفية:

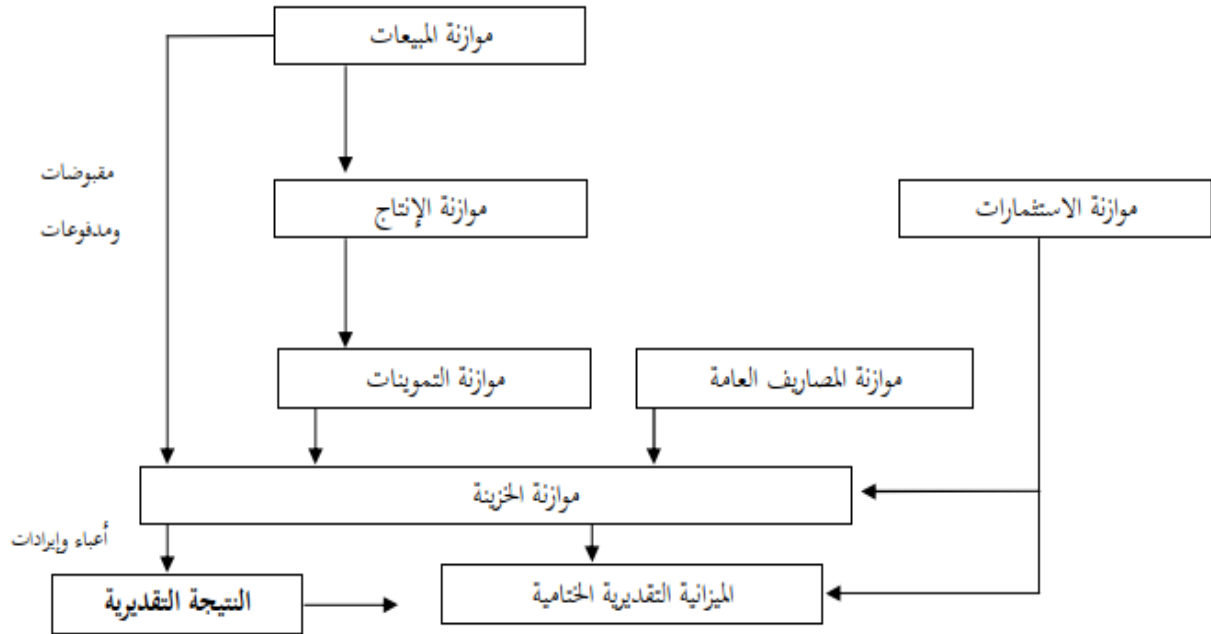
وتعتمد هذه الموازنات على التقسيم ذو المنطق الوظيفي (تجارية، إنتاجية،... إلخ)، أي حسب التقسيم الأفقي ويمكن تمثيل التسلسل الوظيفي للموازنات التقديرية بالمؤسسة الإنتاجية كما يلي:

<sup>1</sup> عبد الرحمان محمد عبد الرحمان بكر، إمكانية تطبيق الموازنات المبنية على الأنشطة في قطاع المستشفيات الأردني، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم المحاسبة، كلية العلوم المالية والمصرفية الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2007، ص 85-86.

<sup>2</sup> محمد سامي راضي، وجدي حجازي حامد، مرجع سابق، ص 37-39.



الشكل رقم(05): التسلسل الوظيفي للموازنات التقديرية بالمؤسسة



**Source :** Armand Dayan, Manuel de gestion, Edition Ellipes, Paris, France, 1999, p 810.

4- تقسيم الموازنات التقديرية حسب أسلوب الإعداد:

حسب هذا المعيار يمكن أن نميز:

أ- الموازنة التقليدية: **Line Item budget, Conventional Budget**

وتسمى أيضا بموازنة البنود، حيث يتمركز الإنفاق فيها على أساس الاحتياجات التاريخية للمؤسسة، ومن أهم ميزاتها أنها بسيطة وسهلة التبرير، ولا تحتاج إلى تحليل، حيث تمثل تفصيلا رقميا للبنود المتعددة اللازمة لتشغيل الوحدة وهذا ما يساهم في تحقيق الهدف الرقابي، يعني تحقيق الرقابة على الأموال وتنفيذ الأنشطة من خلال التركيز على مخصصات البنود الواردة في الموازنة، وتعد وسيلة فعالة دف لمنع التجاوزات على تلك المخصصات<sup>1</sup>، أما أن أهم ما يركز عليه الأسلوب التقليدي هو عملية الحصول على الأموال ولا يركز على نتائج الأداء، ولعل عدم تركيز هذا الأسلوب على نتائج الأداء ناشئ عن أن هذا الأسلوب يعتمد وسائل وأدوات غير علمية عند تقدير الحاجة للأموال، ثم إن الأدوات الرقابية التي تصاحب عملية تنفيذ

<sup>1</sup> هشام عمر حمودي، عبد الله حسين صالح، دور الموازنات التخطيطية في تنوع موارد صندوق الزكاة لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة ميدانية لصندوق الزكاة والصدقات في محافظة نينوى، المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول دور التمويل الإسلامي غير الربحي- الزكاة والوقف- في تحقيق التنمية المستدامة، مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية في الجزائر، جامعة سعد دحلب، البلدية، الجزائر، 20-21 ماي 2013، ص1-14.

الموازنة محدودة، ومتمثلة في عدم تجاوز المخصصات المقدرة في الموازنة، أو عدم الإنفاق على أية مجالات ليس لها مخصصات، مما يجعل الأسلوب التقليدي يمتاز بالجمود ويمنع القيادات الإدارية التنفيذية من الإبداع، وقد يصل الأمر إلى وجود إنفاق على مخصصات غير ضرورية مما قد يصل لدرجة الهدر والإسراف في الإنفاق، وخصوصاً الإنفاق الذي يتم في أية السنة المالية، ويكون عندما يشعر المسؤولون بأنه إذا لم يتم استغلال المخصصات المرصودة في الموازنة، فإنها لن تعوض في السنة القادمة، كما أنه قد يقلل فرصتهم في زيادة المخصصات أو المحافظة على مستواها الحالي عند وضع تقديرات الموازنة المقبلة.

من ناحية أخرى فإن الأسلوب التقليدي لا يركز على الموارد المادية والبشرية التي تملكها الوحدة بل إن ال تركيز فقط على الموارد أو الاحتياجات المالية اللازمة، ويعني ذلك أن الموارد المادية والبشرية التي تملكها وتديرها الوحدة لا تدخل في تقديرات الموازنة، كما لا يدخل في الموازنة كيفية استخدام تلك الموارد، بما في ذلك الاستفادة من التكنولوجيا المتوفرة في الوحدة.

#### ب- موازنة الظل: Bracket Budgeting

تعد موازنة الظل بمثابة إجراء تحليلي يكمل الأساليب التقليدية المستخدمة في إعداد الموازنات التقديرية، وذلك للتغلب على النقص الموجود في الطريقة التقليدية<sup>1</sup>، وهي عبارة عن مخططات للنققات، وتستخدم بغرض تجنب المخاطر، مثل استخدام هذه الموازنة من طرف الإدارة لتقدير تأثير انخفاض المبيعات على الأرباح، فتقوم الإدارة بتحديد المشاكل المحتملة والربح المقبول، وفي هذه الحالة يمكن للإدارة اختبار مختلف البدائل وتحسين عملية التخطيط.

#### ج- موازنة البرامج والأداء: Performance and Programs Budget

ظهرت موازنة البرامج والأداء كنتيجة لتطورات كثيرة، إذ ترجع أول محاولة تطبيقها إلى سنة 1906 في بلديات نيويورك، حيث كانت تسمى بموازنة الأداء، ثم وسعوا إطارها وأضافوا عليها عنصر البرمجة وأصبح يطلق عليها مسمى موازنة البرامج والأداء.

وتمثل موازنة البرامج والأداء مجموعة الأساليب التي بواسطتها يتمكن مدراء البرامج من التركيز على تنفيذ الأهداف التي تقع ضمن مسؤوليتهم بصورة دقيقة، ومقارنة تنفيذ هذه الأهداف حسب الوقت وساعات العمل والمواد، كما يزود هذا النظام من يستخدمه بمعلومات لا يمكن له الحصول عليها من خلال طرق

<sup>1</sup> هشام عمر حمودي، عبد الله حسين صالح، مرجع سابق، ص5.

الموازنة التقليدية، إذ يساعد في الحصول على نتائج أساسية ويهيئ قاعدة أفضل لاتخاذ القرارات، وعلى هذا الأساس فإن الوحدة التي تطبق أسلوب موازنة البرامج والأداء تسعى إلى إيجاد وسائل علمية تساعد على ترشيد قرارات التخصيص، وذلك من خلال المفاضلة العلمية بين البرامج المتنافسة وتنسيق البرامج المتكاملة، ثم التأكد من أن تنفيذ الموازنة المبنية على هذه القرارات يتم بالشكل الفعال والكفئ<sup>1</sup>.

وعلى هذا الأساس يمكن أن تقدم موازنة البرامج والأداء المزايا التالية مقارنة بالموازنة التقليدية:

- ربط النتائج المتوقعة بالأهداف الإستراتيجية طويلة الأجل وأخرى قصيرة الأجل؛
- الربط بين المدخلات من الموارد والمخرجات، حيث تركز هذه الموازنات على المخرجات أكثر من تركيزها على المدخلات للموازنة؛
- تساعد الأجهزة الرقابية في تحديد المسؤولية والمساءلة عن الأداء؛
- توضيح ماذا تم من أعمال أو خدمات خلال السنة المالية وكذا تكلفة كل برنامج أو مشروع؛ تسهيل عملية تقييم البرامج والأنشطة من خلال عوائدها الاجتماعية والاقتصادية؛

#### د- الموازنة الصفريّة: Zero-Base Budget

جاء أسلوب موازنة الأساس الصفري في سياق تطور تاريخي لأساليب إعداد الموازنات التقديرية، وتطبق هذه الموازنة عادة في الوحدات اللوجيستية، وتهدف إلى إعادة هيكلة التكاليف ليتم اتخاذ القرار إذا ما كانت الموازنات الممنوحة يجب زيادتها، أو تخفيضها، أو إلغاؤها، فعلى كل وحدة تبرير استمراريّتها داخل المؤسسة، تطورها، استعانيتها بمصادر خارجية أو إلغاؤها، وتعتبر هذه الطريقة صعبة نوعاً ما لكنها مناسبة لعملية الاندماج وإعادة الهيكلة لأنها تسمح بإعادة تخصيص الموارد نحو أسواق جديدة أو أنشطة جديدة<sup>2</sup>.

ويرجع تاريخ هذه الموازنة إلى عام 1924 حين أثار أحد الكتاب الإنجليز في علم الموازنات فكرة إعادة وضع برامج الموازنة العامة سنوياً دون الاستناد إلى السلسلة الرقمية التاريخية، ثم بدأت وزارة الزراعة بالولايات المتحدة سنة 1962 باستخدام أسلوب نقطة البداية أو الأساس في عمليات الموازنة، والذي يتضمن إعادة تقييم شاملة لجميع برامج الوزارة، وهكذا بدأ مفهوم هذه الموازنة بالانتشار وخاصة في الولايات المتحدة، حيث تبنتها في إعداد الموازنة الفيدرالية بتوجيه من الرئيس الأمريكي آنذاك في سنة 1973. ويمكن القول بأنه من الأسباب التي عجلت بظهور هذا الأسلوب ما يأتي:

<sup>1</sup> إسماعيل حسين، مرجع سابق، ص5.

<sup>2</sup> Jack Forget, Gestion budgétaire: Prévoir et contrôler les activités de l'entreprise, Edition d'organisation, Paris, France, 2005, p14.

- عدم تقديم المشاريع الجارية على المشاريع الجديدة، في أولوية الصرف والاعتماد؛
  - النظر إلى الماضي والحاضر والمستقبل معاً؛
  - افتراض أن الموازنة الجديدة للسنة الجديدة خالية تماماً (صفر)، أي تنطلق في تحديدها من فرضية أساسية مفادها أن الموازنة يتم إعدادها من الصفر، وأن ما سيدخل لهذه الموازنة من مخصصات لغرض الإنفاق يقتصر على ما يستطيع المديرون تقديمه من قرارات مبررة ومؤكدة الأهمية، وتقع في إطار أولويات الإنفاق للمدة التي تغطيها الموازنة؛
  - التأكد سنوياً من جدوى الاستمرار في المشروعات الجارية (المقررة في السنوات السابقة)؛
- كما أن إعداد الموازنة الصفرية يبدأ من قاعدة الهرم الإداري إلى أعلى هذا الهرم، بمعنى أن مختلف المستويات الإدارية للوحدات الإدارية تقوم بتوضيح وبيان جميع النشاطات التي تقوم بها، ومدى جدواها، والمبالغ اللازمة لها والمبررات والأسباب المتعلقة بذلك. والملاحظة المهمة في الموازنة الصفرية أنها تستند إلى أساس هو عدم الاهتمام بالأرقام الواردة في الموازنة السابقة عند إعداد مشروع الموازنة الجديدة، بل البدء من جديد، كما ينبغي التأكيد على أن الموازنة الصفرية لا تعطي الأولوية للبرامج والمشروعات تحت التنفيذ أو المعتمدة سابقاً على المشروعات الجديدة عند توزيع الاعتماد، بل ويفترض تخفيض الاعتمادات أو إلغائها للمشروعات تحت التنفيذ إذا تبين عند التقويم أن كفاءاً متدنية أو أن العائد منها أصبح لا يتناسب مع تكلفتها.
- ومن الميزات أيضاً التي تضيفها موازنة الصفر أنها تركز على مبدأ اللامركزية، وتسمح بمشاركة أوسع للعاملين في اتخاذ القرارات، كما تزيد من فاعلية قنوات الاتصال بين الأطراف ذات العلاقة، مما يعطي قدراً أكبر من المرونة للإدارة العليا فيما يتعلق بإعادة توزيع الموارد، أو إجراء تغييرات في هيكل الموازنة بالنسبة للوحدات التنظيمية إلخ. ويمكن توضيح الآلية المعتمدة في تحضير الموازنة الصفرية من خلال الخطوات التالية:
- تحديد مفصل لكل نشاط سواء كان قائماً أو جديداً أو ما يسمى برزم القرارات؛
  - ترتيب رزم القرارات من خلال تقييمها وترتيبها حسب الأهمية، على أساس تحليل التكلفة والعائد أو حسب التقييم الشخصي؛
  - تخصيص الموارد المتاحة للأنشطة الأكثر جودة ومنفعة سواء كانت قائمة أم جديدة؛

### هـ - الموازنة على أساس الأنشطة: Activity Based Budgeting (ABB)

تلجأ إدارة المؤسسة الاقتصادية إلى وسائل مختلفة من أجل ضبط مسيرتها الإنتاجية، تحقيق الربحية والتوسع في الأعمال المنشودة، من بينها أسلوب الموازنات على أساس الأنشطة، والتي تعتمد على معطيات التكاليف المبنية على أساس الأنشطة، وتستخدم لمعرفة العلاقة بين وحدات الإنتاج والأنشطة المطلوبة لإنتاج هذه الوحدات، وذلك لتطوير تقديرات مفصلة لمتطلبات الأنشطة على ضوء خطة الإنتاج المقترحة. وهناك أربع خطوات رئيسية لإعداد الموازنة على أساس الأنشطة والمتمثلة في<sup>1</sup>:

- تحديد التكاليف المخططة لأداء وحدة النشاط في مجال كل نشاط؛
  - تحديد الطلب لكل نشاط على أساس ما تم تخطيطه والموارد في الموازنة؛
  - احتساب التكاليف لأداء كل نشاط؛
  - توضيح تكاليف الموازنة، وذلك لأداء الأنشطة المختلفة عوضاً عن تكاليف موازنة الوظائف؛
- واكتسب نظام الموازنات المبنية على أساس الأنشطة (ABB) أهمية كبيرة وواسعة على مدار السنوات القليلة الماضية، وذلك بسبب قدرته على ربط النشاطات مع التكاليف، مما يعطي للمسؤولين وللمديرين التنفيذيين فهماً أوضح وأشمل عن التكاليف الكاملة للخدمات، وكذا المنتجات، وبالتالي تخصيص مثالي للموارد اللازمة لأدائها.
- كما أن الفكرة الأساسية من وراء الموازنة المعدة على أساس الأنشطة هي إعداد نموذج للأنشطة (أو سلسلة من نماذج الأنشطة والتي تتمحور حول مراكز التكاليف)، وما تحتاجه هذه الأنشطة من موارد مادية أو بشرية لأدائها.

كما أنه ومن خلال (ABB) لا يتم فقط تخصيص الموارد وفق مؤشرات الحجم، ولكن أيضاً وفق خصائص المنتجات أو الخدمات، والغاية من ذلك هي توضيح عملية خلق القيمة داخل مراكز المسؤولية في المؤسسة، وذلك بهدف فهم الأنشطة وعلاقاتها التي تجمعها بالاستراتيجية العامة للمؤسسة.

<sup>1</sup> عبد الرحمان محمد عبد الرحمان بكر، مرجع سبق ذكره، ص 87-88.



**المحور الثالث:**  
**الموازنة التقديرية**  
**للمبيعات**

تعتبر الميزانية التقديرية للمبيعات هي أول ما يتم إعداده من الموازنات التقديرية لأنها تعتبر الأساس الذي يسند عليه إعداد الميزانيات الأخرى، ونجاح نظام الميزانيات التقديرية يتوقف إلى حد كبير على مدى الدقة في التنبؤ بالمبيعات.

### I - مفهوم الموازنة التقديرية للمبيعات:

تعرف الموازنة التقديرية للمبيعات على أنها: "خطة تفصيلية توضح المبيعات المتوقعة خلال فترة الموازنة معبر عنها بالوحدات المادية وبالقيم النقدية، ويعتبر إعداد موازنة المبيعات هي نقطة البداية للإعداد الموازنة الشاملة، ولذلك يعتمد مدى النجاح أو الفشل في إعداد موازنات الموازنة الشاملة على مدى الدقة في موازنة المبيعات لعل إعداد كل الموازنات الأخرى في الموازنة الشاملة سيعتمد في الأساس على موازنة المبيعات"<sup>1</sup>.

كما عرفت أيضا "تعد موازنة المبيعات من أهم موازنات المنشأة، لأنه مهما كان نوعها (تجارية، صناعية أو خدمات) هو السعي لبيع منتجاتها أو خدماتها للآخرين للأجل تحقيق أعلى الأرباح الممكنة أو تقديم أعلى الخدمات الممكنة بالنسبة للمنشآت التي لا تبغي الربح."<sup>2</sup>

وأیضا: "هي وسيلة لتكامل الخطط الوظيفية والقدرات العملية لمنظمة ما".<sup>3</sup>

وتتلخص أهمية الموازنة التقديرية للمبيعات فيما يلي:<sup>4</sup>

- تعتبر نقطة الأساس في إعداد كل الموازنات الأخرى في المؤسسة الاقتصادية؛
- تحقق الأهداف البيعية بأقل التكاليف وتسمح بالحصول على أكبر قدر ممكن من الأرباح؛
- تنسيق بين جهود مندوبي البيع والمناطق البيعية؛
- تسمح بوضع الخطة الشاملة للمؤسسة؛
- هي أداة للرقابة على تنفيذ نشاط البيع وتحديد نقاط القوة والضعف فيه؛
- وتسمح بتقييم جهود مندوبي البيع، وتحديد مسؤولية مديري الفروع والمناطق البيعية على النتائج التي توصل إليها؛

<sup>1</sup> أحمد حسين علي حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة للفكر الإستراتيجي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2013، ص 85.

<sup>2</sup> يوحنا عبد آل آدم، صالح الرزق، المحاسبة الإدارية والسياسات الإدارية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2006، ص 191.

<sup>3</sup> طارق عبد العال حماد الموازنات التقديرية نظرة متكاملة (الدار الجامعية الإسكندرية، 2005، ص 747.

<sup>4</sup> محمد إبراهيم عبيدات وآخرون إدارة المبيعات والبيع الشخصي دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 1999، ص 210.

- كما تمكن أهمية موازنة المبيعات أيضا توضيح ( وإن كان ذلك تخميناً ) الإيرادات المتوقعة للمؤسسة أو خدمتها، وتتعاظم أهمية ذلك إذا أدركنا أن بعض المؤسسات ليس لها موارد مالية أخرى غير المبيعات، وذلك فإن أهمية موازنة المبيعات لا تقتصر على وحدة أو قسم المبيعات فقط وإنما تطل كامل أقسام المؤسسة.

## II - العوامل المتحركة في إعداد الموازنات التقديرية للمبيعات:

هناك عدة عوامل تؤثر في عملية إعداد وتحضير الموازنة التقديرية للمبيعات وهي<sup>1</sup>:

أ- **العوامل الداخلية:** وتتضمن العديد من العوامل التي تؤثر في عملية إعداد وتحضير موازنة المبيعات، ومن بينها:

- الإمكانيات المادية والبشرية المتوفرة؛
  - مؤشرات المبيعات السابقة للوقوف على التباين الذي قد يحدث بين فترة زمنية وأخرى؛ توزيع المبيعات على نقاط البيع التابعة للمؤسسة، مستوى التباين في المبيعات حسب نقاط البيع؛ توزيع نقاط البيع الجغرافي، محليا دوليا، ومدى التباين في المبيعات على كل مستوى من هذه المستويات الثلاث؛
  - الوسائل الترويجية المستخدمة للتأثير على المبيعات، ومستوى الإنفاق وتوزيعه، ومدى تأثير كل وسيلة؛
  - توزيع قوى البيع على نقاط البيع، ومدى تناسبه مع حجم المبيعات في كل نقطة؛
  - دراسة نمو المؤسسة ومعرفة مدى تطوره في الآجال القريب والبعيد.
- ب- **العوامل الخارجية:** وهي مجموعة العوامل الخارجية ذات التأثير المباشر وغير المباشر على عملية البيع وتتضمن ما يلي:

- مؤشرات نمو الطلب خلال الفترات السابقة واحتمالية في المستقبل؛
- الظروف المؤثرة على طلب المستهلكين والتغيرات التي تحدث في حاجاتهم، رغباتهم، وأذواقهم، إضافة لمؤشرات السلوكية أخرى؛
- المؤشرات الاقتصادية المؤثرة على طلب المبيعات والمتعلقة بالحالة الاقتصادية، التضخم، النمو، الانتعاش، الكساد، الدخل القومي، دخول الأفراد وقدرتهم الشرائية مستويات الأسعار السائدة؛

<sup>1</sup> محمد جاسم الصمدعي، ردينة عثمان يوسف إدارة المبيعات، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2015، ص 337 - 339.



- التطورات التكنولوجية وآثارها على طرف الإنتاج، تطور المنتجات، المنتجات الجديدة، ووسائل الاتصال؛
  - حجم المنافسة وإمكانيتها المادية والبشرية، نوع المنتجات المنافسة وتوزيعها الجغرافي، أساليب ووسائل التأثير على الطلب والمبيعات المستخدمة، أسعار المنافسين؛
  - دراسة مدى تطور الصناعة التي تنتمي إليها المؤسسة ومعرفة مدى تطور الإنتاج الصناعي وحصة المؤسسة في السوق؛
  - دراسة التطور التجاري للصناعة التي تنتمي إليها المؤسسة، حجم الصادرات، حجم الواردات وآثارها على الطلب والمبيعات والمنتجات بالمؤسسة؛
  - طبيعة المنتج وتصنيفه سواء كان ضروري أو كمالي.
- ج- العوامل الموسمية: هي عبارة عن تلك الظروف أو القوى التي تؤدي إلى موسمية الطلب.
- تقلبات الطلب الموسمية وتأثيرها على المبيعات؛
  - مدى ارتباط منتجات المؤسسة بالطلب الموسمي؛
  - قدرة المؤسسة على مواجهة التقلبات الموسمية على المبيعات من مجارة الطلب والتكيف له من الارتفاع والانخفاض.

### III - إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات:

سوف نتطرق في هذا العنصر إلى مفهوم التنبؤ بالمبيعات وتقنيات التنبؤ بالمبيعات ووضع موازنة المبيعات.

#### 3-1 مفهوم التنبؤ بالمبيعات:

##### أ- تعريف التنبؤ بالمبيعات:

"إن التنبؤ بالطلب هو عملية تقدير أو توقع لما سيكون عليه الطلب في المستقبل، أي أنه يتضمن التنبؤ بالمبيعات من خلال تقدير ما يمكن تسويقه من سلع أو خدمات في السوق خلال الفترة اللاحقة".<sup>1</sup>

##### ب- متطلبات التنبؤ بالمبيعات:

عمليا هنالك مجموعة من المتطلبات الواجبة توافرها لإنجاز عملية التنبؤ بشكلها الصحيح كما يلي<sup>2</sup>:

<sup>1</sup> طارق الحاج، فليح حسن، الاقتصاد الإداري، صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010، ص 92.

<sup>2</sup> محمد عبيدات وآخرون، غدارة المبيعات والبيع الشخصي، ط4، وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2005، ص 189.

1. الاهتمام بمختلف السجلات التاريخية الماضية المتعلقة بعملية التنبؤ بالمبيعات والإلمام بها؛
2. حصر العوامل التي أثرت على حجم المبيعات في السابق مثل الدخل والدعاية وجودة السلعة والسعر؛
3. وضع تصور للنشاط المستقبلي للمبيعات؛
4. مراجعة وتصحيح التنبؤات والتقييم للتغذية العكسية في المستقبل؛
5. تحديد الطلب التابع والطلب المستقل حيث أنه إذا كان الطلب على سلعة معينة مرتبط بالطلب على سلعة أخرى سمي ذلك بالطلب التابع لأن الطلب عليه يتوقف أو يعتمد على الطلب على السلعة الأخرى؛
6. الاهتمام والمعرفة الكاملة بالسلع المنافسة والبديلة ومدى تطورها؛
7. مراعاة دورة حياة السلعة أثناء التنبؤ بالمبيعات وفي أي مرحلة من مراحل الدورة تكون السلعة، حيث تكون المبيعات في أوجها في مرحلة التشبع وتمتاز هذه المرحلة بدرجة ثبات نسبي للمبيعات، وفي هذه المرحلة لا بد من الاستعانة بالخبراء من أجل خلق منافع جديدة للسلعة لزيادة الطلب عليها وإلا ذهبت السلعة إلى مرحلة الانحدار.

### 3-2 تقنيات التنبؤ بالمبيعات:

#### أ- تقنيات الكيفية:

يتم بموجب هذه التقنية تخمين أو تقدير حجم الطلب باعتماد على الوسائل الشخصية مثل الخبرة والموهبة والتوقع يمكن أن يمكن في أربعة أنواع هي<sup>1</sup>:

#### 1- آراء كبار الموظفين:

تعتبر هذه الطريقة من أكثر طرق التقدير شيوعاً وانتشاراً سواء الكمية أو الغير الكمية، ويتم بموجب هذه الطريقة أخذ آراء مجموعة صغيرة من المدراء في المستويات العليا للشركة، وغالباً ما تكون بالاشتراك مع متخصصين إحصائيين، وتضم هذه المجموعة المدير الفني، والمدير المالي ومدير التسويق وكبير المهندسين، ويتم تبادل الآراء والاقتراحات بشأن تقدير حجم المبيعات للفترات المقبلة، ويتخذ القرار فيما يعتقدون ما ستكون عليه عملية التقدير.

<sup>1</sup> حسين عبد الله التميمي، إدارة الإنتاج والعمليات، ط2، دار الفكر، عمان، 2014، ص 156-157.

## 2- مراكز البيع:

هذه الطريقة أيضا من الطرق واسعة الانتشار والقبول، حيث تكون مراكز البيع مصدرا للمعلومات المتعلقة بطلب المستهلكين على منتج معين أو تشكيلة من المنتجات، حيث يقوم رجل البيع بتخمين أو تقدير حجم المبيعات لمنطقته، وبعد وصول هذه المعلومات إلى الإدارة العامة للشركة يعاد النظر فيها للتأكيد بأنها واقعية وبعد ذلك تجمع على مستوى المناطق والمقاطعات وعلى مستوى البلد ككل.

## 3- المسح الميداني للمستهلك:

في ضوء هذه الطريقة يتم الحصول على المعلومات من توزيع استمارة الاستبيان سواء بشكل مباشر أو بالبريد، أو يتم الاتصال بالمستهلك من خلال التلفون، أو من خلال المقابلة وجها لوجه. هذه الطريقة لا تساعد فقط في تقدير حجم المبيعات لكن أيضا تساعد في تحسين تصميم المنتج، وكذلك وضع التصاميم للمنتجات الجديدة.

## 4- طريقة دلفي (Delphi Method):

يسمى بموجب هذه الطريقة للخبراء الذين يعملون في أماكن مختلفة في الشركة القيام بتقدير حجم المبيعات المتوقع، وعملية التقدير هذه تحتاج إلى وقت كبير واشتراك عدد ليس بالقليل من الأفراد وهناك ثلاثة أنواع مختلفة من المشتركين في توقع حجم الطلب بموجب هذه الطريقة. النوع الأول: متخذ القرار وعادة يتكون عددهم خمسة إلى عشر خبراء وهم يقومون بعملية التقدير الحقيقي. النوع الثاني: المساعدون وهم الذين يقومون بمساعدة متخذي القرار، وذلك من خلال إعداد وتوزيع وجمع استمارة الاستبيان وتلخيص الإجابات والنتائج. النوع الثالث: المستجوبون وهم الذين توجه إليهم الأسئلة وإجاباتهم تعتبر بمثابة مدخلات لمتخذي القرار قبل القيام بعملية التوقع.

## ب- التقنيات الكمية:

يمكننا أن نقول بأن النماذج الرياضية تعتبر أدق الطرق للتنبؤ بالمبيعات التقديرية وسنستعرض لبعض الأساليب الرياضية المستخدمة في تقرير المبيعات.

## 1/ تحليل السلاسل الزمنية:

السلسلة الزمنية سلسلة إحصائية تمثل تطور متغير إحصائي بدلالة الزمن وغالبا ما يستعمل هذا النوع من السلاسل في تقرير المبيعات لسهولة الحصول عليها<sup>1</sup>، ومن أشهر الطرق المستخدمة في تحليل السلاسل الزمنية طريقة المربعات الصغرى، وتستعمل هذه الطريقة في تحديد معادلة خط الاتجاه العام للمبيعات، والخط المحدد بهذه الطريقة هو ذلك الخط الذي تكون عنده مربعات الانحرافات عنه أقل ما يمكن أو أن مجموع مربعات الانحرافات ينقص عن مجموع مربعات الانحرافات في أي خط مستقيم آخر، والخط الذي نتوصل إلى تحديده بهذه الطريقة يعطي تقريبا مناسباً للاتجاه العام للدالة المربعات التي نفترض أنها:

$$y = ax + b$$

$Y$  = مبيعات تقديرية.

$X$  = الفترة الزمنية المرغوبة تقدير مبيعاتها.

وتسمى  $a$  و  $b$  بمعلمات النموذج ويتم حسابهما كمايلي:

حيث تحسب  $a$  بالعلاقة التالية:

$$a = \frac{(n \sum xy) - (\sum x \sum y)}{(n \sum x^2) - (\sum x)^2}$$

حيث تدل المعلمة  $a$  على قيمة التغير في المبيعات المقدرة نتيجة تغير الزمن بفترة واحدة، أي إذا تغير الزمن بفترة واحدة "شهر، أو سنة" فإن قيمة المبيعات المقدرة ستتغير بقيمة الميل.

ويحسب  $b$  بالعلاقة التالية:

$$b = \bar{y} - a \bar{x}$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

,

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

## 2/ معامل الارتباط:

يستخدم معامل الارتباط الذي يحدد قوة الارتباط بين مساعد المبيعات ومتغير آخر أو متغيرات

أخرى في التنبؤ بكمية المبيعات المتوقعة وقانون معامل الارتباط هو:

<sup>1</sup> إبراهيم علي إبراهيم عبد ربه، مقدمة في إحصاء الوصفي الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 85.

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n \sum x^2 - (\sum x)^2)(n \sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

معامل الارتباط يكون محصور بين -1 و +1 والتي تبين قوة الارتباط بين متغيرين تبعا للحالات الآتية:

05 > 1 ≥ r : ارتباط موجب قوي.

0,5 > 0 : ارتباط موجب ضعيف.

0 = r : ارتباط منعدم.

0,5 : ارتباط سالب ضعيف.

-1 < r < -0,5 : ارتباط سالب قوي.

3/ طريقة المتوسطات المتحركة:

تستعمل هذه الطريقة لتخلص من التقلبات التي تشمل عليها السلسلة الزمنية وتستعمل كذلك في حالة التقلبات الدورية والتقلبات الفصلية، كما تستخدم أساليب أخرى للتنبؤ بالمبيعات كالانحدار الخطي المتعدد عند تواجد عدة متغيرات مستقلة والمبيعات متغير مستقل وكذلك الانحدار غير الخطي في حالة وجود علاقة غير خطية بين المبيعات والمتغيرات الأخرى.

### 3-3 وضع موازنة المبيعات:

إن وضع برنامج للمبيعات يجب أن تتبعه موازنات للمبيعات، وتعد موازنة المبيعات إما على أساس موسمي أو على أساس المنتجات أو الأقسام أو العملاء أو رجال البيع أو مناطق البيع أو على أساس بعض هذه الأسس السابقة الذكر مجتمعة، وفيما يلي نتعرض لبعض أسس التوزيع<sup>1</sup>:

#### 1- التوزيع الموسمي:

إن المبيعات لا تباع مرة واحدة خلال السنة ولكن تباع على فترات مختلفة والعادات والتقاليد تؤثر على سلوك المستهلك بحيث تتفاوت الكمية المباعة من بضاعة معينة من موسم لآخر وهذا التفاوت والاختلاف في بيع درجة البضاعة من فترة لأخرى يدعى بالتغيرات الموسمية، ولهذا تحلل مبيعات الفترات السابقة لتحديد التغيرات الموسمية لمبيعات كل بضاعة على حدا، ويستخرج متوسط التغيرات الموسمية في شكل نسبة مئوية بحيث يمثل الموسم نسبة مئوية من مبيعات السنة.

<sup>1</sup> محمد فركوس، الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995، ص 32-33.

## 2- التوزيع الجهوي للمبيعات:

من الواجب توزيع المبيعات جهويا أو على أساس المناطق لأن الاستهلاك يختلف من منطقة لأخرى نظرا لتوزيع السكاني المختلف والمستوى الاقتصادي والاجتماعي لكل منطقة، ولمعرفة ما يمكن أن يباع في كل منطقة يجب دراسة توزيع المبيعات لذلك المنتج في السنوات الماضية ولكن مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الآتية:

- ✓ نسبة توزيع السكان على المناطق والنمو الديموغرافي؛
- ✓ دراسة حركات انتقال السكان من منطقة إلى أخرى؛
- ✓ المستوى الاقتصادي والاجتماعي لسكان المناطق المختلفة؛
- ✓ بالنسبة للمنتجات الصناعية تؤخذ بعين الاعتبار عدد الشركات وحجمها والعاملين فيها... الخ.

## 3- التوزيع على أساس المنتجات:

إن هدف هذا التوزيع هو تمكين المؤسسة من متابعة وتقييم تطور مبيعات كل منتج. والطريقة المتبعة في التوزيع هي إما توزيع حسب السنوات السابقة أو توزيع حسب أهمية هامش الربح بحيث ستعمل المؤسسة على بيع المنتجات التي لها هامش ربح كبير وتشجيعها والتقليل من بيع المنتجات التي لها ربح ضعيف ويصعب تسويقها، كما أن التوزيع على أساس المنتجات يساعد على معرفة مدى تأثير المنتجات الجديدة على مبيعات المنتجات القديمة.

## 4- موازنة المجموع:

يمكننا أن نقول أنه لا يوجد تصميم واحد يكون صالحا في كل المؤسسات ولذلك فبإمكان كل مؤسسة تصميم الموازنة حسب ما تراه مناسبا، وعموما تحتوي موازنة المجموع على النقاط الرئيسية التالية:

- توزيع المبيعات حسب المنتجات؛
- تقدير المبيعات بالكميات والقيمة وسعر البيع؛
- توزيع مبيعات كل منتج توزيعا موسميا وحسب المناطق<sup>1</sup>.

## IV - تخطيط السعر:

إن قرارات التسعير نادرا ما تتم عن طريق التحليل العلمي وغالبا ما تكون مرتبطة بسعر البيع المحدد على أساس التكلفة، والسعر من بين العوامل الثلاث الرئيسية المؤثرة في الربح وهي: السعر والتكلفة وكمية المبيعات.

<sup>1</sup> A. Hamini, gestion budgétaire, 1ère édition, Berti editions, Alger, 2001, p16.

## 1- تعريف السعر:

يمكن تعريف السعر بأنه: "القيمة النقدية للمنتج أو الخدمة التي يدفعها المستهلك، وبمعنى آخر فإن السعر يمثل مجموع قيم التبادل التي يحصل عليها المستهلك كحيازته أو امتلاكه أو استعماله للمنتج أو الخدمة<sup>1</sup>".

## 2 -خطوات التسعير:

هنالك عدة خطوات متعاقبة لاختيار السعر النهائي وإقراره وإجراء سلسلة من التحليلات المعمقة للمتغيرات المؤثرة في إقرار السعر وهذه الخطوات هي:

### 2-1- اختيار أهداف التسعير:

إن أهداف التسعير تصب في تحقيق أهداف المنظمة التسويقية ويمكن أن تتمثل أهداف التسعير بالآتي:

أ/ **البقاء**: يعد هدف أساسي للشركة إذا كان نجاحها في السوق يعني بقاءها واستمرارها في العمل لذلك يعد هدف البقاء أكثر أهمية من تحقيقها الأرباح، ويكون ضمن تخطيط الشركة في هذا الجانب هو أن تعمل على تغطية القرارات السعرية للكلفة المتغيرة والبعض من التكلفة الثابتة.

ب/ **تعظيم الأرباح**: تسعى الشركة عبر هذا الهدف إلى تعظيم الأرباح من خلال الأسعار التي تضعها لمنتجاتها مفترضة في ذلك تقديرها المسبق للطلب والكلف والبدائل السعرية المتاحة.

ج/ **تعظيم العائد الحالي**: بعض الشركات تصنع أسعارها لتعظيم العائد المتحقق من المبيعات وهذا الهدف يرتبط إلى حد كبير مع قدرة الشركة على تقدير حجم الطلب المتوقع على منتجاتها.

د/ **تعظيم نمو المبيعات**: ويمكن تسميته أحيانا بالحصة السوقية حيث أن بعض الشركات تسعى إلى أن تعظم عدد الوحدات المباعة، لأنها ترى بأن زيادة حجم المبيعات يمكن أن يمنحها فرصة في تخفيض كلفة الوحدة الواحدة مع زيادة الأرباح على الأمد البعيد، مع إمكانية في تخفيض الأسعار لأنها تفترض ابتداء بأن السوق أكثر حساسية اتجاه التغير الحاصل في الأسعار.

هـ / **قيادة نوعية المنتج**: بعض الشركات تسعى لأن تكون القائدة في السوق من خلال نوعية المنتج الذي تتعامل به، وأن سياستها السعرية هنا تقوم على أساس الربط مع النوعية.

<sup>1</sup> زكريا أحمد عزام، علي فلاح الزعبي، سياسات التسعير، دار المسيرة، عمان، 2011، ص 44. تامر البكري، مرجع سبق ذكره، ص

## 2-2- إقرار الطلب:

اختلاف مستوى الطلب على المنتج ينعكس كمؤثر كبير على الشركة في تحديد أهدافها التسويقية، وهذا ما يتمثل بقانون العرض والطلب القائم في السوق لتحديد السعر، حيث تكون العلاقة عكسية بين السعر والطلب، إذ ينخفض الطلب بارتفاع الأسعار والعكس صحيح.

## 2-3- توقع الكلف:

يتحدد السعر على قاعدة أساسية تتمثل في كونه قادر على تغطية التكاليف والمتعلقة بتكاليف الإنتاج والتسويق والتكاليف المترتبة على المخاطر في رأس المال.

## 2-4- تحليل المنافسين:

لإقرار الإستراتيجية السعرية ومواجهة السوق يتوجب أن يتم تحليل المنافسين على أساس الكلف التي يتحملونها والأسعار التي يتعاملون بها، ويتم البدء أولاً بتحليل المنافسون القريبون للشركة أو المماثلين لها في ذات السوق، ومن ثم في الأسواق الأبعد، والغرض من تحليل المنافسون هو لتخفيض الأسعار بمستوى يمكنهم من التأثير عليهم في السوق وللحصول على فرص بيعية أفضل ولكن هذا الأمر يمكن أن يتم اعتماده أيضاً من قبل المنافسين في ذات الوقت.

## 2-5- اختيار طريقة التسعير:

هناك العديد من الطرق التي يمكن أن تعتمد عليها المنظمة في إقرار السعر الذي تتعامل به في السوق والتي لا مجال لذكرها تفصيلاً ويمكن الإشارة لأبرزها وهي:

✓ التسعير على أساس الكلفة الكاملة؛

✓ التسعير وفق تحليل نقطة التعادل؛

✓ التسعير على أساس المنطقة الجغرافية؛

✓ الخصم والسماحات؛

✓ أسعار العامل النفسي؛

✓ أسعار الإقضاء بقيادة السعر.

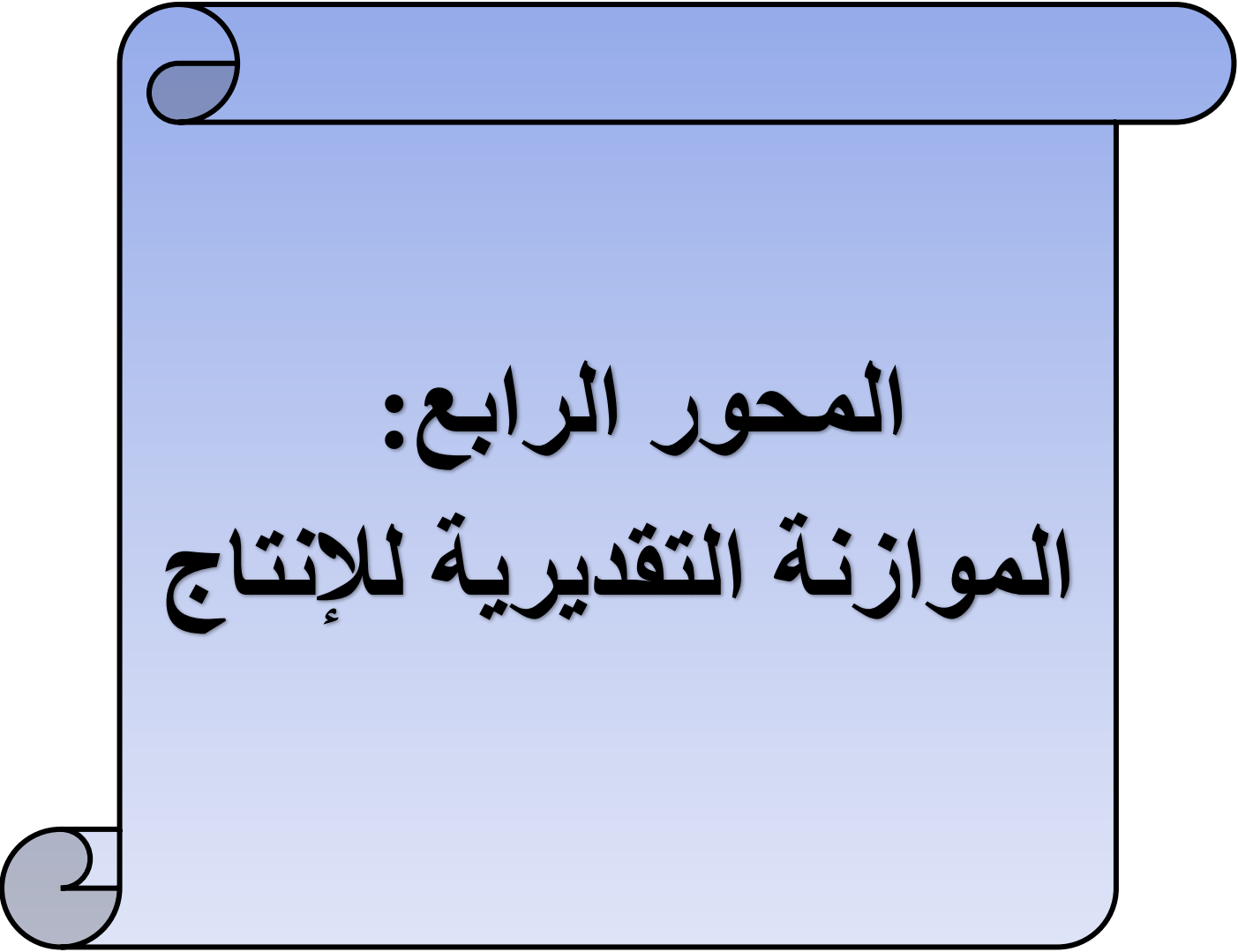
ولكل طريقة من هذه الطرق مزايا وعيوب ومبررات لاستخدامها تفرضها العوامل الداخلية والخارجية للمنظمة لاعتمادها، وبما يتوافق مع إستراتيجية التسعير والمنسجمة أساساً مع إستراتيجية التسويق.



## 2-6- اختيار السعر النهائي:

هي الخطوة الأخيرة في إستراتيجية التسعير حيث يتم اختيار السعر النهائي والذي يتطلب قبل إقراره ملاحظة الجوانب التالية:

- ✓ تحديد فيما إذا كان المنتج جديد بذاته أو جديد على السوق؛
- ✓ تحديد مستوى الحاجة لدى المشتري لإقرار السعر على مختلف مراحل حياة المنتج؛
- ✓ وضع بدائل إستراتيجية للسعر المقرر على ضوء المتغيرات البيئية التي قد تنعكس على الأسعار المعتمدة حالياً.



## المحور الرابع: الموازنة التقديرية للإنتاج

تعتبر الموازنة التقديرية للإنتاج العنصر (الجزء الثاني المكون لنظام الموازنات التقديرية بعد الموازنة التقديرية للمبيعات. وتسعى إلى دراسة وتعبئة كل الوسائل المادية والأساليب والعمليات المتاحة والمحتملة لضمان الطاقة الإنتاجية الضرورية لتحقيق الأهداف المحددة في برنامج المبيعات وفي الآجال المحددة. تمر عملية إعداد الموازنة التقديرية للإنتاج بالمراحل التالية:

- إعداد برنامج الإنتاج.
- تقييم برنامج الإنتاج.

وقبل التطرق لهذه المراحل يجدر بنا أولاً التعرف على مفهوم وأهداف الموازنة التقديرية للإنتاج الاعتبار التي يجب أن تؤخذ في الحسبان عند إعدادها مع عدم إغفال أنواع أنظمة الإنتاج حتى يتسنى تحديد الأساليب المناسبة للتقدير لكل نوع.

### I - مفاهيم أساسية حول الموازنة التقديرية للإنتاج:

بعد انتهاء قسم المبيعات من وضع تقديراته الخاصة بالمبيعات المتوقعة، يقوم قسم الإنتاج بتحويل هذه التقديرات إلى تقديرات كمية للإنتاج، والغرض من ذلك معرفة مستويات المخزون من الإنتاج اللازمة لتلبية حاجات الموازنة التقديرية للمبيعات. تسعى الموازنة التقديرية للإنتاج إلى تحقيق مجموعة من الأهداف في ظل العديد من الاعتبار وحسب أنظمة الإنتاج السائدة.

#### **1- مفهوم وأهداف الموازنة التقديرية للإنتاج:**

##### **أولاً: مفهوم الموازنة التقديرية للإنتاج:**

" تعتبر الموازنة التقديرية للإنتاج أداة من أدوات التخطيط الرئيسية والتي عن طريقها يتم الإشراف وتوجيه الإنتاج<sup>1</sup>."

نلاحظ أن التعريف لم يتطرق إلى مفهوم الموازنة بل بين أنها أداة من أدوات التخطيط فحسب، في حين يعرفها آخر بأنها: خطة تتناول كل صور العمليات المستقبلية لفترة محددة وهذه الخطة تخص الإنتاج<sup>2</sup>. ويمكننا أن نعرفها بأنها خطة تقوم بإعداد التقديرات الكمية والقيمية لمختلف عمليات الإنتاج لفترة المستقبلية، وهي بمثابة أداة معبرة عن أهداف وسياسات والنتائج المتوقعة للإنتاج.

<sup>1</sup> خالص صافي صالح، تقنيات تسيير ميزانيات المؤسسة الاقتصادية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص 43.

<sup>2</sup> خيرت ضيف، الميزانيات التقديرية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، الإسكندرية، دون سنة نشر، ص 52.

## ثانيا: أهداف الموازنة التقديرية للإنتاج<sup>1</sup>

لا تهدف الموازنة التقديرية للإنتاج إلى التنبؤ بدقة بالغة بكمية الإنتاج، وإنما تهدف إلى:

- تقدير كميات الإنتاج التي تقابل بها حاجات الموازنة التقديرية للمبيعات من جهة وتواجه بها طلبات الزبائن في زمن وجيز من جهة ثانية، وهذا يستدعى تحديد مستويات المخزون السلعي الذي ينبغي توافره.

- تقدير الاحتياجات من المواد الأولية ومواقبت شراءها.
- تخطيط الاحتياجات من اليد العاملة المباشرة.
- معرفة قيمة المصاريف الصناعية اللازمة لإنتاج الكميات الواجب إنجازها لمواجهة الطلب.
- مراقبة الإنتاج والغرض من ذلك هو الاستعمال الأمثل للطاقات المتاحة للوصول إلى المستويات المخططة لجودة وكمية الإنتاج وفي الوقت المحدد وبأقل التكاليف.

## 2- الاعتبارات المتعلقة بإعداد الموازنة التقديرية للإنتاج:

- عند إعداد الموازنة التقديرية للإنتاج هناك عدة اعتبارات يجب أخذها في الحسبان، نظرا لأهميتها وتأثيرها على عملية التقدير وتتمثل هذه الاعتبارات في<sup>2</sup>:
- كميات المخزون الواجب توافرها في جميع الأوقات لمقابلة حاج يلت إدارة المبيعات ومواجهة ارتباطات المؤسسة المتوقعة خلال فترة الموازنة.
  - قابلية بعض السلع للتلف وتعرض المخزون لخطر التقادم أو السرقة.
  - طول الفترة اللازمة للإنتاج.
  - إمكانيات التخزين.
  - كفاية رأس المال العامل اللازم لتمويل تكلفة إنتاج المخزون في فترة سابقة عن المبيعات ودراسة الاحتمالات المختلفة لتقلبات الأسعار.
  - تأمين المخزون من العجز بالنسبة للخامات أو اليد العاملة أو ارتفاع الأسعار.
  - تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، وتشمل تكلفة رأس المال المستثمر في شكل مخزون وتقاس بعائد الاستثمار البديل إلى جانب تكلفة الضرائب والتأمين على المخزون، وهذا النوع من التكاليف يتغير بتغير حجم المخزون المحتفظ به.

<sup>1</sup> عبد العزيز محمود الإمام الموازنات التخطيطية كأداة للرقابة، دار المريخ للنشر، الرياض 1983، ص 60.

<sup>2</sup> مرجع سابق، ص 61.

## II - أساليب إعداد برنامج الإنتاج:

يتمثل برنامج الإنتاج في إعداد تقديرات كمية للمنتجات التي سوف تصنع، وذلك باستعمال طرق وأساليب تختلف باختلاف أنظمة الإنتاج السائدة. وهذا يدعونا إلى التعرف أولاً على هذه الأنظمة قبل التطرق لطرق وأساليب إعداد برامج الإنتاج.

### 1 - أنواع أنظمة الإنتاج:

توجد ثلاث أنواع من أنظمة الإنتاج وهي نظام الإنتاج المستمر، نظام الإنتاج على أساس الأوامر ونظام الإنتاج الموسمي.

#### أولاً: نظام الإنتاج على أساس الأوامر الخاصة (نظام الطلبات):

تقوم المؤسسة وفقاً لهذا النظام بصناعة أنواع خاصة من المنتجات تنفيذاً لطلبات الزبائن، وهي لا تنتج لغرض التخزين، مما يحتم عليها وضع برنامج خاص يمكنها من إنتاج وتسليم الطلبات في الآجال المحددة ولا يتم تصنيع المنتج إلا بطلب من العميل وذلك نظراً لعدة اعتبارات نذكر منها:

- ارتفاع تكلفة هذه الطلبات.

- إن إنتاج مثل هذه الطلبات يتطلب في بعض الأحيان موافقة السلطات العليا في البلاد خاصة إذا تعلق الأمر بصناعة السفن والطائرات.

- يتطلب هذا النوع من الإنتاج في بعض الأحيان مهارات عالية.

ونظراً لصعوبة التنبؤ بمبيعات هذا النوع من أنظمة الإنتاج، فإنه من الصعب إنتاج كميات مسبقاً قبل الحصول على طلبات. غير أنه يمكن للمؤسسة أن تبدأ في تصنيع بعض الأجزاء مقدماً حتى تلبي طلبات الزبائن في الآجال المحددة.

#### ثانياً: نظام الإنتاج المستمر (الإنتاج بالسلسلة):

"يعني هذا النوع من الإنتاج أن الآلات تعمل باستمرار على مدار السنة بالتوقيت المحدد لها يومياً، وبعبارة أخرى هو ذلك الإنتاج الذي يستمر على نفس الوتيرة بنفس المواصفات طول المدة حيث تدخل السلعة جدول الإنتاج وتبقى باستمرار إلى أن يراد تغيير هذه السلعة<sup>1</sup>.

يتم هذا النوع من الإنتاج لغرض التخزين وبالتالي فهو يتميز بـ:

- كبر حجم الإنتاج (إنتاج كميات كثيرة).

<sup>1</sup> خيرت ضيف، مرجع سابق، ص 62.

- إنتاج نمطي.
- يصمم المصنع على أساس خطوط الإنتاج.
- إنتاج موجه للتخزين (إمكانية تخزينه بكميات معتبرة لمواجهة الطلب إمكانية التنبؤ بمبيعاته عكس نظام الإنتاج على أساس الطلبات.
- قصر دورة إنتاجه.

### ثالثا: نظام الإنتاج الموسمي:

يتميز الإنتاج الموسمي بتقلبات موسمية كبيرة في الطلب، ولحل مشكلة هذه التقلبات يمكن للمؤسسة إتباع إحدى السياستين<sup>1</sup>:

- السياسة الأولى تتبع المؤسسة أسلوب تحديد الإنتاج على أساس الطلب، حيث يتغير: الإنتاج إما بالزيادة أو النقصان حتى يتوافق مع حجم المبيعات المقدمة.
- السياسة الثانية تقوم المؤسسة بتحديد حجم إنتاج ثابت بحيث يخزن الفائض في الفترات التي يقل فيها الطلب على الإنتاج، ليقابل زيادة الطلب في فترة الرواج. أي أن المخزون يعتبر وسيلة للتنسيق بين طلبات العملاء وبرنامج الإنتاج.

ويعتبر هذا النوع من الإنتاج مشكلة خاصة من مشاكل الموازنة التقديرية، وتتوقف حلولها على كفاءة الإدارة التي تستطيع العمل على حث العملاء على زيادة مشترياتهم عن طريق الإعلان وتنويع المنتجات، دراسة الأسواق، تغليف المنتجات بشكل يجذب الزبائن، الرفع من جودة المنتجات، فتح نقاط بيع جديدة. غير أن ذلك يتطلب بعض الوقت لإعداد موازنة تقديرية سليمة. ومنه نستنتج أن كل من نظام الإنتاج على أساس الطلبات ونظام الإنتاج الموسمي ليس لهما طرق محددة ومعروفة في تقدير حجم الإنتاج، وإنما يتوقف ذلك على كفاءة وخبرة إدارة الإنتاج في المؤسسة، وأن ما سنتناوله لاحقا من طرق وأساليب التقدير يتعلق فقط بأنظمة الإنتاج المستمر.

### 2- تقييم قيود الإنتاج:

يجب إعداد برنامج الإنتاج بالشكل الذي يسمح باحترام برنامج المبيعات إذ هناك علاقة وثيقة بين البرنامجين، ويمكن استنتاج الكميات الواجب إنتاجها من كل نوع من المنتجات انطلاقا من برنامج المبيعات وذلك باستعمال العلاقة التالية:

<sup>1</sup> مرجع سابق، ص 62.

**الكميات الواجب إنتاجها = المبيعات التقديرية + مخزون نهائي - مخزون أولى**

يتمثل المشكل في هذه العلاقة في كيفية تحديد المستويات المرغوبة من المخزون النهائي، ويجب عند تحديد هذا الأخير الأخذ في الاعتبار ما يلي:

- المستوى الذي يجب عدم تجاوزه من احتياجات رأس المال العامل.
  - مستوى المخزون الأولى المتواجد حالياً والذي يمكن أن يكون قد وصل إلى مستوى متدني أو مستوى الاكتضاض.
  - التعديلات المقررة في سياسة الإنتاج (طول السلسلة، التنظيم في عملية وضع السلاسل) أو في سياسة التسويق (تضخيم المخزون على أساس ترقيتها قريباً....).
- كما قد تتوافر الورشات على منتجات قيد الإنجاز في بداية ونهاية الفترة، تتطلب بدورها دراسة ومعالجة قبل تحديد برنامج الإنتاج بدقة. ويجب تحدد كمية المخزون من الإنتاج قيد الإنجاز والذي يجب توافرها في بداية كل فترة، وذلك لتوفير المنتجات التامة الواجب تسليمها للمخزون وفقاً للعلاقة التالية:

**مخزون المنتجات قيد الإنجاز في بداية الفترة = منتجات تامة الصنع x فترة الإعداد/ عدد أيام العمل خلال الفترة<sup>1</sup>**

بعد تحديد مستوى مختلف المخزونات، يمكن إعداد برنامج الكميات الواجب إنتاجها لكل نوع من المنتجات ولكل خط وفقاً للعلاقة التالية:

**الكميات الواجب إنتاجها = المبيعات التقديرية + مخزون نهائي من المنتجات التامة - مخزون أولى من المنتجات التامة + المنتجات قيد الإنجاز في نهاية الفترة المنتجات قيد الإنجاز في بداية الفترة**

إن هذه التقديرات لكمية الإنتاج المتوقع وبالرغم من احترامها لبرنامج المبيعات، إلا أنها قد لا تتناسب والطاقة الإنتاجية المتاحة أو المتوقعة لذا يجب حصر هذه القيود والبحث عن برنامج الذي يسمح باحترامها

**أولاً: حصر قيود الإنتاج:**

كما بينا أعلاه يتحقق برنامج الإنتاج في ظل مجموعة من القيود منها ما يتعلق بالمبيعات ومنها ما يتعلق بالطاقة الإنتاجية.

<sup>1</sup> محمد فركوس، مرجع سابق، ص 99 100.

أ- القيود المتعلقة بالمبيعات:

لقد تم تحديد وتحليل هذه القيود عند دراستنا لموازنة المبيعات.

ب- القيود المتعلقة بالطاقة الإنتاجية:

تتمثل قيود الطاقة الإنتاجية خاصة في:

■ القيود المتعلقة بالتجهيزات (معدات الإنتاج):

يتعلق الأمر في هذه القيود بتحديد الوقت المنتج الذي تسمح به طاقة التجهيزات الموجودة أصلاً أو المحتملة والبحث عن نقاط الاختناق في تشغيل الورشات.

لتحديد الوقت المنتج يجب الانطلاق من وقت النشاط العادي للآلات (والذي غالبا ما يسمى

بوقت التشغيل) أي الوقت الذي تكون فيه الآلة مستعملة، ومنه يحدد الوقت غير المنتج (والذي يتمثل

خاصة في وقات ضبط وتركيب الآلات، وقت التوقف لتزويد الورشات بالمواد الأولية، وقت صيانة الآلات وقت راحة العمال، الحوادث التقنية.

والوقت المنتج هو حاصل طرح الوقت غير المنتج من وقت النشاط.

■ القيود المتعلقة بالمواد:

تتمثل في المواد الأولية واللوازم المستهلكة ويبين هذا القيد مدى تبعية المؤسسة للسوق.

■ القيود المتعلقة باليد العاملة:

يتعلق الأمر هنا بتحديد الساعات المنتجة لليد العاملة، ولحساب هذه الأخيرة يجب تحديد العناصر التالية<sup>1</sup>:

- ✓ عدد الأشخاص المنتجين وهم الأشخاص الذين لهم صلة مباشرة بالإنتاج.
- ✓ عدد أيام الحضور للأشخاص المنتجين: ويتم حسابها بطرح الأيام التالية من أيام السنة المدنية (365 يوم في السنة):
- عدد أيام نهاية الأسبوع (الخميس والجمعة) (104 يوم في السنة).
- عدد أيام الأعياد الوطنية، الدينية العالمية (وإن صادف أحد هذه الأيام يوم خميس أو جمعة فإنه لا يؤخذ بعين الاعتبار) (11 يوم).
- عدد أيام العطلة السنوية وتقدر بخمسة أسابيع في خمسة أيام (25 يوم).
- عدد الأيام الضائعة بسبب الغيابات وتحسب كما يلي:

<sup>1</sup> M.Gervais, contrôle de gestion par le système budgétaire, Vuibert, 1987, PP 71 – 72.



معدل الغياب في السنة [عدد أيام السنة - (عدد أيام نهاية الأسبوع + عدد أيام الأعياد + عدد أيام العطلة السنوية)].

✓ الساعات المنتجة لكل شخص منتج: وهي عبارة عن:

عدد أيام الحضور x (عدد ساعات الحضور اليومية - عدد الساعات غير المنتجة اليومية).

بتحديد هذه العناصر الثلاثة نحصل على الساعات المنتجة الإجمالية كما يلي:

عدد الساعات المنتجة السنوية = عدد الساعات المنتجة لكل شخص x عدد الأشخاص المنتجين.

وفي حالة كون الوقت متاح (الساعات المنتجة السنوية) أقل من الوقت الضروري لتنفيذ برنامج الإنتاج يتم اللجوء إلى الساعات الإضافية أو لتوظيف جديد.

#### ■ القيود الأخرى للإنتاج:

بالإضافة إلى القيود السابقة توجد قيود أخرى تتفاوت أهميتها من مؤسسة إلى أخرى حسب طبيعة عملها وحجمها، ومن بين هذه القيود نذكر منها:

- قد تتوافر بعض المؤسسات أو بعض الورشات على تجهيزات من نوع خاص، أو تتطلب يد عاملة ماهرة، أو تعطي مردود خاص وهذا يفرض وجود قيد خاص بإنشاء المصنع.
- قد يوجد قيود خاصة بمساحة التخزين المتاحة (سواء على مستوى المواد أو المنتجات) وهذا في حالة محدودية مساحات التخزين.
- ليس بالضرورة كل ما ينتج يباع، فقد يباع فقط المنتج من الدرجة الأولى وهذا يفرض تقييم معدل الإنتاج المعيب وأخذه كقيد من قيود الإنتاج.
- قد يشكل أحد القيود مركز اختناق يحد من طاقة المجموع لذا يجب معرفة وتحديد هذه المراكز بدقة من البداية والعمل على معالجتها والحد من تأثيرها على برنامج الإنتاج المسطر.

#### ثانياً: البحث عن برنامج الإنتاج الذي يحترم قيود الإنتاج

يهدف هذا البرنامج إلى ضمان الاستغلال الكامل للطاقات الموجودة (أي إشباع قيود الإنتاج) مع السماح ببلوغ برنامج المبيعات، ولتحقيق هذا البرنامج يجب:

- أولاً التعرف على المصفوفة التقنية أو التوليفة المعيارية للإنتاج وذلك لكل منتج يراد تصنيعه (لإنتاج منتج معين يجب توفير كمية معينة من المواد، عدداً من ساعات العمل المباشر، وعدداً من ساعات عمل الآلات).

تعد هذه التوليفات من طرف مهندسي مكاتب الدراسات أو قسم المناهج بالاعتماد على عدة عناصر منها مردودية التجهيزات إنتاجية اليد العاملة، ظروف عمل الآلات، المواد المستهلكة.

- التأكد فيما إذا كان برنامج المبيعات مطابق لقيود الإنتاج.

يعد تنظيم الإنتاج من المشاكل المعقدة التي يتطلب حلها اللجوء إلى تقنيات مختلفة، ومن بين هذه التقنيات والتي تسمح باحترام مختلف القيود تقنية بحوث العمليات والتي تحتوي على العديد من الطرق تستعمل في مجالات مختلفة.

### 3 - أساليب إعداد برنامج الإنتاج وإجراءات التسوية:

هناك العديد من الأساليب التي يمكن أن تستخدم في تحديد كمية الإنتاج وتحليل المشاكل الإنتاجية ودراسة مكوناتها، وهذه الأساليب ليست نماذج مثالية يمكن تطبيقها كما هي على كل حالة للوصول إلى حلول للمشاكل المعروضة، لكنها تتضمن عموميات يمكن تطويعها لكي تتناسب مع ظروف السائدة، وبالتالي يمكن تطبيقها على أكبر عدد ممكن من الحالات<sup>1</sup> وفي حالة عدم التوصل إلى حلول مثالية باستخدام هذه الأساليب يمكن اللجوء إلى إجراءات التسوية.

#### أولاً: أساليب إعداد برنامج الإنتاج:

يمكن الاعتماد على عدد كبير من الأساليب الكمية (كالبرمجة الخطية، الشبكة، مسألة التخصيص، مسألة النقل). وكل طريقة من هذه الطرق تختص بمعالجة مشكل معين من مشاكل الإنتاج. وأهم هذه الأساليب والمحددة لكمية الإنتاج المتوقع طريقة البرمجة الخطية. هذه الأخيرة عبارة عن أسلوب رياضي يسعى إلى إيجاد أفضل حل للمشاكل التي يكون لها عدة حلول ممكنة بديلة. كما يستخدم عادة للمساعدة في حل المشاكل التي تتضمن توزيع الموارد المحدودة على الأنشطة المختلفة منتجات التي تتنافس على استخدام هذه الموارد.

يعد هذا الأسلوب من الأساليب الرياضية المستخدمة لمعالجة أغلب المشاكل التي يتعرض لها مدير الإنتاج والعمليات، ومن هذه المشاكل<sup>2</sup>:

- توزيع الموارد المتاحة (كالمواد الخام، الآلات العمال) على منتجات مختلفة بهدف تحديد الكمية الواجب إنتاجها من كل نوع.

<sup>1</sup> علي شراوي، إدارة النشاط الإنتاجي، كلية التجارة جامعة الإسكندرية وبيروت، 1994، ص 53.

<sup>2</sup> توفيق محمد، الأساليب الكمية في مجال الإدارة، جامعة الإسكندرية، 1998، ص 94.

- إنجاز خطة إجمالية يتم فيها توزيع أنواع مختلفة من الطاقة (طاقة أصلية، طاقة إضافية على الطلب المتوقع في فترة التخطيط).
- مشكلة تخطيط الإنتاج المخزون.
- يتطلب إعداد نموذج البرمجة الخطية ضرورة توافر مواصفات معينة للمشكلة المراد حلها تتمثل هذه المواصفات في الآتي<sup>1</sup>:
- ضرورة وجود هدف يراد تحقيقه وقد يكون هذا الهدف تحقيق أقصى ربح ممكن أو أدنى تكلفة.
- كما يجب أن يكون هذا الهدف واضحاً ودقيقاً.
- أن تتضمن المشكلة عدداً من المتغيرات، يؤدي اختيار القيمة المثلى لكل منها إلى تحقيق الهدف المنشود، وتتمثل هذه المتغيرات في وحدات الإنتاج.
- أن يكون هناك قيود تحد من القدرة على تحقيق الهدف المرغوب وقد تكون هذه القيود معبرة عن الموارد المتاحة، كما قد تتعلق بطبيعة النشاط والبيئة المحيطة به.
- ضرورة أن تكون جميع المتغيرات مستمرة أي أن المتغيرات يمكن أن تأخذ قيم كسرية وليس بالضرورة قيم صحيحة.
- ضرورة وجود علاقة خطية بين المتغيرات التي تتضمنها المشكلة.
- ضرورة توافر البيانات اللازمة لإعداد النموذج بصفة مؤكدة.
- يمر أسلوب البرمجة الخطية بمراحل أساسية نذكرها فيما يلي:
- دراسة وتحليل المشكلة بشكل دقيق.
- صياغة المشكلة في صورة نموذج رياضي يحتوي على ثلاث عناصر أساسية وهي دالة الهدف، القيود، قيد أو شرط عدم السلبية للمتغيرات.
- استخراج حل من النموذج الأولي قابل للتحسين إلى غاية الوصول إلى حل أمثل، ومن بين الأساليب المستعملة في ذلك الطريقة البيانية، الطريقة الجبرية أو الطريقة المبسطة (السمبلاكس).
- ✓ تستخدم الطريقة البيانية على تلك الحالات التي تتضمن متغيرين أو ثلاث متغيرات على الأكثر ويتميز هذا الأسلوب بسهولة استخدامه وبساطته. ولاستعمال هذه الطريقة يجب إتباع الخطوات التالية:
- صياغة المشكلة في شكل مترجمات.

<sup>1</sup> صبحي محمد الخطيب وإسماعيل إبراهيم جمعة وزينات محمد محرم، المحاسبة الإدارية ونماذج بحوث العمليات في اتخاذ القرارات، جامعة الإسكندرية، 2000، ص 415 416.

- تحويل المتراجحات إلى معادلات.
- رسم المعطيات (وضع المعلومات في شكل خطوط مستقيمة).
- إيجاد نقاط التقاطع بين هذه الخطوط المستقيمة.
- تحديد منطقة الحلول الممكنة.
- إيجاد الحل الأمثل بين الحلول البديلة.
- ✓ أما الطريقة الجبرية فتستعمل عندما تكون عدد القيود محدود، وتتميز بالسهولة بحيث يتطلب استعمالها إتباع الخطوات التالية:
- صياغة المشكلة في متراجحات.
- تحويل المتراجحات إلى معادلات.
- حل جملة المعادلات (إما بطريقة التعويض أو بطريقة المصفوفات).
- ✓ في حين تستخدم الطريقة المبسطة في الحالات التي تتضمن عدد كبير من المتغيرات والقيود والتي يصعب حلها بالطريقتين السابقتين، وهي طريقة حسابية تتضمن عددا من الإجراءات التي يتم تطبيقها بطريقة منتظمة للبحث عن الحل الأمثل والذي يقع عند أحد أركان منطقة الحلول الممكنة. ويقصد بالسمبلاكس في مجال الرياضيات ذلك الشكل الهندسي الذي تحده الخطوط المستقيمة من جميع الجوانب، وتعتبر هذه المنطقة هي منطقة الحلول المناسبة، ولاستعمالها يجب إتباع الخطوات التالية:
- صياغة المشكلة في صورة متراجحات.
- تحويل المتراجحات إلى معادلات مع إضافة أو طرح متغيرات الزيادة أو الفوارق.
- وضع المعطيات في جدول السمبلاكس.
- تحديد الحل الأولي الممكن.
- تحسين الحل الأولي إن لم يكن أمثلا إلى أقرب حل أفضل منه.
- مواصلة التحسين إلى غاية الوصول إلى الحل الأمثل.

#### ثانيا: إجراءات التسوية:

يلجأ إلى إجراءات التسوية في حالة كون الحلول المتوصل إليها باستعمال البرمجة الخطية غير مرضية، لعدم بلوغ قيد المبيعات أو لعدم تشبع قيود الطاقة الإنتاجية وتتم التعديلات بمساهمة مختلف متغيرات الإنتاج وذلك على أساس مرحلتين<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> M. Gervais, op cit, p 75-76.

أ- المرحلة الأولى لإجراءات التسوية: يوجد في هذه المرحلة ثلاث متغيرات يمكن تعديلها:

- تغيير حجم عناصر الإنتاج التي يمكن تغييرها في المدى القصير.
- أو التأثير على شروط استعمال عوامل الإنتاج وذلك ب:
- التأثير على مدة عمل العمال من خلال اللجوء إلى ساعات إضافية أو استخدام الآلات لمدة أكثر عن طريق استخدام نظام الورديات.
- توجيه اليد العاملة التي ليس لها عمل نحو الورشات المثقلة بالعمل لتخفيف الضغط عليها.
- أو بتغيير نصيب وقت العمل غير المباشر وذلك من خلال تنظيم أفضل للورشات وترتيب أحسن للمهام.

وإذا تواصل عدم الرضا ولم تنجح التعديلات السابقة يلجأ مدير الإنتاج إلى المرحلة أو النوع الثاني من التعديلات.

ب- المرحلة الثانية من إجراءات التسوية: في هذه المرحلة يتم التسوية من خلال محاولة إيجاد التعديل المناسب في الوقت بين الإنتاج والبيع وذلك من خلال:

- إما بمحاولة تثبيت الطلب على المنتجات بالقدر الممكن، وهذا يعني تكيف برنامج المبيعات وفقاً لبرنامج الإنتاج، وينتج عن هذه الحالة فرض آجال التسليم على الزبائن.
- أو تكيف برنامج الإنتاج على أساس برنامج المبيعات، وهذا يتطلب إعطاء مرونة أكثر للطاقت التقنية.
- ترك كل من برنامج الإنتاج وبرنامج المبيعات يسيران بحرية كما هو مخطط لكل واحد منهما وتتم التسوية عن طريق الاحتفاظ بمستوى معين من المخزون لمواجهة التغيرات التي قد تحدث.
- اللجوء إلى التعاقد الباطني مع مؤسسات تعمل في نفس القطاع لإنجاز بعض الأعمال لعدم استطاعة المؤسسة إنجازها.

وإذا لم تنجح كل هذه التسويات في تحقيق برنامج المبيعات أو الاستعمال الأمثل للطاقت المتاحة، يجب إعادة النظر في الأهداف التجارية ومراجعة برنامج المبيعات.

### III - تقييم برنامج الإنتاج:

تعتبر عملية تقييم برنامج الإنتاج المرحلة الثانية من إعداد الموازنة التقديرية للإنتاج وتتمثل في تحويل برنامج الإنتاج من وحداته المادية إلى وحدات نقدية باستعمال العلاقة التالية:

$$\text{الموازنة التقديرية للإنتاج} = \text{برنامج الإنتاج التقدير} \times \text{تكلفة الإنتاج التقديرية}$$

- تتكون تكلفة الإنتاج لمنتج معين عادة من أعباء مباشرة وأخرى غير مباشرة.
- تتمثل الأعباء المباشرة في تلك الأعباء التي تخص نوع معين من الإنتاج بحيث يمكن تخصيصها مباشرة لتكلفته دون ما حاجة إلى حسابات وسيطة أو معالجات قبل تحميلها، وتشمل خاصة أعباء المواد الأولية ومصاريف اليد العاملة المنتجة.
  - أما الأعباء غير المباشرة فتخص عدة أنواع من المنتجات مما يستلزم معالجتها قبل تحميلها وتضم كل الأعباء الأخرى للتصنيع غير المواد الأولية واليد العاملة المباشرة. وعادة ما يطلق عليها اسم الأعباء الصناعية العامة.
- وعلى أساس هذا التصنيف تعد موازنة لكل نوع من هذه المصاريف، واحدة للمواد الأولية المستهلكة، وأخرى لليد العاملة المنتجة، وثالثة للمصاريف الصناعية غير المباشرة. ومجموع هذه الموازنات يحدد قيمة برنامج الإنتاج أو الموازنة التقديرية الإجمالية للإنتاج.
- 1 - إعداد الموازنة التقديرية للمواد الأولية المستهلكة:**
- تعتبر المواد الأولية من العناصر الضرورية لتنفيذ برنامج الإنتاج، وتنقسم إلى نوعين مواد مباشرة وأخرى غير مباشرة.
- يقصد بالمواد المباشرة جميع المواد التي تكون جزءا رئيسا من المنتجات التامة الصنع، وتمثل جزءا رئيسيا من تكاليف الإنتاج، وتتغير طرديا مع حجم الإنتاج.
- أما المواد غير المباشرة فهي المواد واللوازم التي تساعد في عملية التصنيع ولكنها لا تظهر في المنتج النهائي، وهذه المواد لا يمكن اعتبارها ضمن موازنة المواد الأولية المستهلكة بل يتم إدراجها ضمن موازنة المصاريف الصناعية غير المباشرة.

تهدف الموازنة التقديرية للمواد الأولية المستهلكة إلى<sup>1</sup>:

- إعداد تقديرات بالكمية والقيمة للمواد اللازمة لتنفيذ برنامج الإنتاج.
- توفير البيانات الأساسية لوضع سياسة المخزون من المواد الأولية.
- تحقيق الرقابة على استخدام المواد الأولية في الإنتاج.
- توفير المواد الأولية الضرورية بالكمية المطلوبة وفي الآجال المحددة.

<sup>1</sup> خيرت ضيف، مرجع سابق، ص 87.

لإعداد الموازنة التقديرية للمواد الأولية المستهلكة يجب أولاً إعداد برنامجاً للمواد الأولية المستهلكة، ثم تقييم هذا البرنامج.

#### أولاً: إعداد برنامج المواد الأولية المستهلكة:

يتم تقدير كمية المواد الأولية الضرورية لتنفيذ برنامج الإنتاج من طرف مكتب المناهج والأساليب التابع لإدارة الإنتاج، وتتوقف عملية التقدير هذه على طبيعة المؤسسات ومدى تماثل منتجاتها.

- المؤسسات التي تنتج منتجاتاً نمطية، تتولى تحديد الكمية المعيارية (من كل نوع من المواد التي تدخل في تركيبة المنتج) الضرورية لإنتاج وحدة واحدة من المنتج (وتسمى هذه الكمية بمعدل المواد الأولية) ، ويتم تحديدها إما بالدراسات الهندسية أو بالرجوع إلى السجلات الخاصة باستهلاك المواد ، ثم يطبق هذا المعدل على برنامج الإنتاج كما يلي:

$$\text{برنامج المواد الأولية المستهلكة} = \text{معدل المواد لكل وحدة} \times \text{برنامج الإنتاج.}$$

- أما بالنسبة للمؤسسات ذات الإنتاج غير المتماثل والتي تنتج حسب الطلب فإنها لا تستطيع إعداد قائمة نمطية للحاجيات من المواد، لكن يمكنها اعتماد بعض العلاقات بين حجم الإنتاج وحاجات المصنع من المواد اللازمة.

يتطلب تقدير كميات المواد الأولية المعرفة المسبقة بسياسة التمويل والتخزين للمواد (هذا ما سنتطرق إليه في نقطة لاحقة) كما يتطلب أخذ نسبة التالف الطبيعي المسموح به في عملية الإنتاج في الحسبان.

#### ثانياً: تقدير الأسعار للمواد الأولية:

تتبع الأسعار السوق فإذا كانت هذه الأخيرة مستقرة فإن التقديرات و نقيي مخزون المواد الأولية والمنتجات التامة يكون على أساس سعر معياري.

أما إذا كانت السوق غير مستقرة وتتميز بتقلبات هامة وعشوائية فالانتفاع بالأسعار المعيارية غير ممكن ولكن التقييم يتم على أساس آخر الأسعار المعروفة.

ويمكن حساب السعر المعياري على أساس:

- سعر الفترة الأخيرة مضافاً إليه مصاريف التمويل.

- سعر تقديري.

عند حساب التكلفة المعيارية للمواد يجب أخذ الفضلات والمهملات بعين الاعتبار وخصم قيمتها من قيمة المواد للحصول على التكلفة المعيارية النهائية.

## 2- إعداد الموازنة التقديرية لليد العاملة:

يعتبر العمل من أهم عناصر الإنتاج، حيث يؤدي تضافر جهود العمل ورأس المال والإدارة إلى تحقيق أهداف المؤسسة. ونظرا لأن تكلفة العمل تمثل قسما كبيرا في تكلفة الإنتاج يصل في بعض المؤسسات إلى 30% من مجموع التكاليف، فهذا يتطلب توجيه عناية كبيرة لتخطيط ومراقبة هذا العنصر. وتنقسم

العمل هو ذلك الجهد العضلي الذي يبذله الشخص مقابل أجر تدفعه المؤسسة، الأجور من وجهة نظر محاسبة التكاليف إلى أجور مباشرة وأخرى غير مباشرة. يقصد بالأجور المباشرة مقدار كلفة العمل المباشر والتي يمكن ردها إلى نوع معين من المنتجات وتتميز بكونها تتغير مع حجم الإنتاج. أما الأجور غير المباشرة فهي التكاليف التي تدفع عن العمل غير المباشر، والتي لا يمكن تخصيصها لمنتج أو نوع معين بالذات (كمرتبات المشرفين والملاحظين، عمال النظافة والحراسة أمناء المخازن.... الخ)، لذا فهي تضم إلى موازنة المصاريف الصناعية غير المباشرة .

### أولاً: أهمية وأهداف الموازنة التقديرية لليد العاملة:

تهدف هذه الموازنة إلى استقرار العمالة والاستخدام الأمثل للعاملين، كما تتضمن تخطيط الأجور بشكل يسمح بتخفيضها إلى أدنى المستويات والموازنة الجيدة هي التي تحقق التفاعل بين أهداف العاملين وهدف تخفيض التكلفة.

ويمكن حصر أهم أهداف الموازنة فيما يلي:

- تحديد عدد ونوع العاملين المطلوبين ووقت الحاجة إليهم لتنفيذ برنامج الإنتاج.
  - تحديد كلفة العمل المباشر.
  - تحديد حجم النقد اللازم دفعه للعاملين والوقت المحدد لصرفه كأجور العاملين القائمين على تنفيذ برامج الإنتاج.
  - إمداد إدارة المستخدمين بالبيانات الخاصة بالعمال اللازمين حتى تعمل على توفيرهم.
  - وضع القواعد والمبادئ الملائمة لقياس الإنجاز ومراقبة كلفة العمل.
- وتظهر أهمية هذه الموازنة في المجالات التالية:
- تحديد حاجتها من القوى العاملة ليتسنى للإدارة المختصة إدارة المستخدمين (البحث عن مصادر الحصول عليها والتخطيط لعملية تهيئتها للبدء في تنفيذ البرامج الإنتاجية.
  - التخطيط والرقابة تحقيقاً لعدة فوائد منها:



- تزويد إدارة الأفراد بالمؤشرات الواضحة من أجل الاستخدام الفعال للقوى العاملة في مجالات التعيين، التدريب، النقل، والترقية.
  - تخطيط الأجور بشكل دقيق يعطي الوضوح الكامل للإدارة المالية في المؤسسة لغرض تحديد حجم الموارد المالية الضرورية لدفع الأجور وكيفية تمويها خلال فترة الموازنة.
  - تحديد الأجور المباشرة بشكل دقيق يتيح لجهاز التسعير اتخاذ القرارات التسعير المناسبة للمنتجات<sup>1</sup>.
- لإعداد هذه الموازنة يجب معرفة العناصر التالية:
- برنامج الإنتاج التقديري (سبق التطرق إليه).
  - الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج.
  - الوقت متاح من العمل المباشر (كذلك) تعرضنا له عند دراستنا للساعات المنتجة لليد العاملة).
  - معدل الأجر الواجب دفعه للعامل.

#### ثانيا: تقدير الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج

لتقدير ساعات العمل المباشرة اللازمة لتنفيذ برنامج الإنتاج التقديري لا بد أولاً من تحديد الوقت اللازم لإنتاج وحدة واحدة، ثم بعد ذلك تطبيقه على برنامج الإنتاج. وهذا يحتاج إلى أشخاص ذوي خبرة واختصاص في مجالات الهندسة الصناعية.

توجد عدة طرق تستخدم لتحديد الوقت المعياري للعمل المباشر نذكر منها ما يلي:

- **دراسة الوقت والحركة:** بموجب هذا الأسلوب يتم ملاحظة العاملين أثناء تنفيذهم للعمليات الإنتاجية، وقد يستخدم أسلوب الملاحظة المباشرة أو أسلوب التصوير بالكاميرات ثم تحليل الأشرطة وعلى ضوءها يتم تحديد الوقت المعياري لإنتاج وحدة واحدة.

والمؤسسات التي لم تتوصل إلى وضع المعايير القياسية فيمكنها أن تقوم بدراسة وتحليل نتائج الفترات السابقة لاستخراج متوسط الزمن الفعلي اللازم لتنفيذ كل عملية من عمليات الإنتاج. وفي حالة تعدد العمليات الصناعية للوحدة المنتجة يجمع الزمن المعياري لكل عملية لوصول إلى الزمن الإجمالي اللازم لإنتاج وحدة واحدة.

- **طريقة الشبكة:** تعتبر من الأساليب المستعملة في تحديد أحسن وقت لتنفيذ برنامج الإنتاج كما تستخدم لتقليص تكلفة إنجاز العمليات طريقة PERTCOST .

<sup>1</sup> نجيب أنطوان سامون ومحمد عبد الوهاب الفراوي، المحاسبة الإدارية للتخطيط والرقابة، جامعة المستنصرية، بغداد، 1979، ص 96-100.

بعد تحديد الزمن المعياري للوحدة المنتجة يمكن تحديد الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج وذلك بضرب برنامج الإنتاج التقديري في الوقت المعياري للوحدة الواحدة. مع العلم أن الأوقات الإجمالية تضم أوقات تحضير الآلات والأوقات الضائعة المسموح بها.

يتم بعد ذلك مقارنة الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج بالوقت متاح من العمل المباشر، فإذا كان هذا الأخير أقل من الوقت الضروري فهذا يعني وجود عجز يجب تغطيته إما باللجوء إلى الساعات الإضافية أو بزيادة عدد العمال.

#### ثالثاً: تقدير معدل الأجر:

من الأعباء التي تقع على عاتق المؤسسة مصاريف العاملين والتي تدفعها نظير جهودهم المبذولة لتنفيذ برنامج الإنتاج. ولهذه المصاريف عدة مكونات وعدة طرق لدفعها يجب أخذها في الحسبان عند تقدير معدل الأجر الواجب دفعه للعامل.

تتكون مصاريف اليد العاملة من: الأجر القاعدي، تكلفة الساعات الإضافية، علاوات لإنتاجية والأعباء الاجتماعية.

توجد عدة طرق لتحديد الأجر الذي يستحقه العامل لقاء عمله، ومن أهم هذه الطرق ما يلي:

■ **الأجر على أساس الوقت:** تعتبر هذه الطريقة من أبسط الطرق وأكثرها شيوعاً، وبموجبها يتم تحديد الأجر على أساس الساعة (أو اليوم، أو الأسبوع، أو الشهر). لاستخراج مقدار الأجر الذي يستحقه العامل لفترة معينة وتضرب فئة الأجر في عدد ساعات العمل (أو الأيام، الأسابيع أو الشهر)، وهذا يتطلب تسجيل وقت ابتداء وانتهاء العمل ومراقبة العمال أثناء أداءهم العمل.

تتميز هذه الطريقة بسهولة التطبيق بالإضافة إلى كونها أكثر قبولاً من قبل العاملين، لعدم تمكن الإدارة من إساءة استغلالهم، والعمال يعلمون مقدماً ما سيقبضونه من أجور عن الفترة التي يشتغلونها.

ويعاب على هذه الطريقة عدم تحفيز العمال على العمل الجاد وزيادة الإنتاج، وهذا سيؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج.

■ **الأجر على أساس القطعة:** يدفع الأجر بموجب هذه الطريقة على أساس عدد القطع التي أنتجها كل عامل، فأجر العامل يعتمد على إنتاجه وليس على الوقت الذي قضاه في العمل ويدفع للعامل مبلغ ثابت عن كل قطعة منتجة بغض النظر عن الوقت الذي استغرقه. تلاقي هذه الطريقة بعض المعارضة باعتبار إنتاج العامل قد يكون قليل لأسباب خارجة عن طاقته كعدم صلاحية المواد أو عطل يصيب الآلات، كما وأنه بالرغم من ربط الأجر بكمية الإنتاج إلا أن تكلفة العامل البطيء

قد تكون أكبر من كلفة العامل السريع. ولتجاوز هذا المشكل يتم وضع حد أدنى للإنتاج، إضافة إلى تحديد الأجر المدفوع لإنتاج كل قطعة مع مراعاة الجودة في المنتج.

كما يجب الأخذ في الاعتبار الجهد الجسماني عند إنتاج عدد الوحدات الواجب إنتاجها والذي تتطلبه طبيعة العمل والخبرة اللازمة، وطبيعة المواد المستعملة، بالإضافة إلى دراسة الوقت والحركة أي مراقبة مجموع عه من العمال أثناء قيامهم بالعمل بحيث يشمل عمالا مختلفي السرعة وتضبط الأوقات اللازمة للقيام بهذه الحركات، ومن ثم يستخرج معدل الوقت اللازم لإنجاز العملية ويحسب على أساسه أجر الوحدة الواحدة<sup>1</sup>.

### 3- إعداد الموازنة التقديرية للمصاريف الصناعية غير المباشرة:

تتمثل المصاريف الصناعية غير المباشرة في كافة الأعباء التي لا يمكن تخصيصها لمركز كلفة معين أو كلفة منتج معين، وتنقسم هذه المصاريف إلى:

- مصاريف متغيرة تتطور تبعا لمستوى النشاط كمصاريف القوة المحركة. والطاقة والوقود.
- مصاريف ثابتة لا تتعلق بمستوى النشاط كمصاريف اليد العاملة غير المباشرة، اهتلاك الآلات والمباني والأصول الثابتة الأخرى، الإيجار، مصاريف التأمينات، صيانة الآلات.
- وعليه كل تقدير لهذه المصاريف يتطلب تجزئتها إلى مصاريف متغيرة وأخرى ثابتة.
- تعتبر الموازنة التقديرية للمصروفات الصناعية غير المباشرة أداة فعالة للرقابة على هذه المصروفات عن طريق إجراء مقارنة بين المصاريف المتحققة والمصاريف المقدرة.
- يتوقف إعداد هذه الموازنة على طبيعة المؤسسة وحجمها ونشاطها، وجهة نظر المؤسسة والمدى الذي ترغب فيه تحقيق الرقابة على هذه المصروفات. فقد ترى بعض المؤسسات عدم الفصل بين المصاريف المتغيرة والثابتة وتعد موازنتها على هذا الأساس، بينما ترى بعض المؤسسات خلاف ذلك إذ تعتبر أن المصاريف الصناعية غير المباشرة الثابتة أسهل عند التقدير منها بالنسبة للمصاريف الصناعية غير المباشرة المتغيرة التي تعتبر صعبة التقدير.

لإعداد هذه الموازنة يجب تحديد ما يلي:

- برنامج الإنتاج (سبق التعرض إليه).
- النشاط الضروري لتحقيق برنامج الإنتاج معبرا عنه بوحدات العمل.
- المصاريف الصناعية غير المباشرة التقديرية لوحدة العمل.

<sup>1</sup> خالص - ص - صالح، مرجع سابق، ص 77.

### أولاً: تقدير وحدات العمل:

يعتبر معامل الارتباط أحسن طريقة لتحديد وحدة العمل المناسبة التي تقيس نشاط القسم بالضبط. كما يجب تحديد لكل قسم من أقسام الإنتاج وحدة العمل المناسبة والضرورية لتحقيق برنامج الإنتاج.

### ثانياً: تقدير المصاريف الصناعية غير المباشرة لوحدة العمل:

عند تقدير هذه المصاريف يمكن الاستعانة بالسجلات المحاسبية ونتائج السنوات الماضية لغرض تحديد الاتجاه العام لهذه المصاريف. غير أنه من الخطأ الاعتماد على وضع التنبؤات على أساس زيادة أرقام المصاريف الخاصة بالسنوات الماضية بنسبة ثابتة، بل يجب العناية بتفاصيل هذه المصاريف وتحليلها وفقاً للأقسام التي تحققت فيها وكذلك لمكوناتها ومفرداتها.

كما يجب عدم نسيان التغيرات المتوقعة لهذه المصاريف في المستقبل عند التقدير وتشمل هذه التغيرات:

- ارتفاع أو انخفاض قسط الإهلاك بسبب شراء أو بيع بعض الآلات والمعدات.
- تغير عدد ساعات العمل.
- توظيف أو تسريح لعدد من العمال.

يتم إعداد هذه التقديرات لمستوى ثابت من النشاط ولجميع أقسام الإنتاج، وبما أن رئيس القسم ليس مسؤولاً عن مستوى نشاط قسمه ولتقادي آثار تغير مستوى النشاط يتم إعداد موازنة مرنة تسمح بتحقيق الهدف المنشود.

يؤثر تغير مستوى النشاط على تكلفة وحدة العمل بسبب تأثير الأعباء الثابتة، ولذلك يجب إعداد الموازنة لمستويات مختلفة من النشاط، بشكل بحساب تكلفة يسمح وحدة العمل لكل مستوى بحيث تبقى المصاريف الثابتة نفسها في حين يتم تعديل المصاريف المتغيرة وفقاً لوحدة العمل. وتصاغ الموازنة المرنة بالعلاقة التالية:

$$Y=ax+b$$

حيث تتغير المصاريف الصناعية غير المباشرة (y) تبعاً لتغير مستوى النشاط (x) وكذلك المصاريف المتغيرة، في حين تبقى المصاريف الثابتة نفسها مهما كان مستوى النشاط.

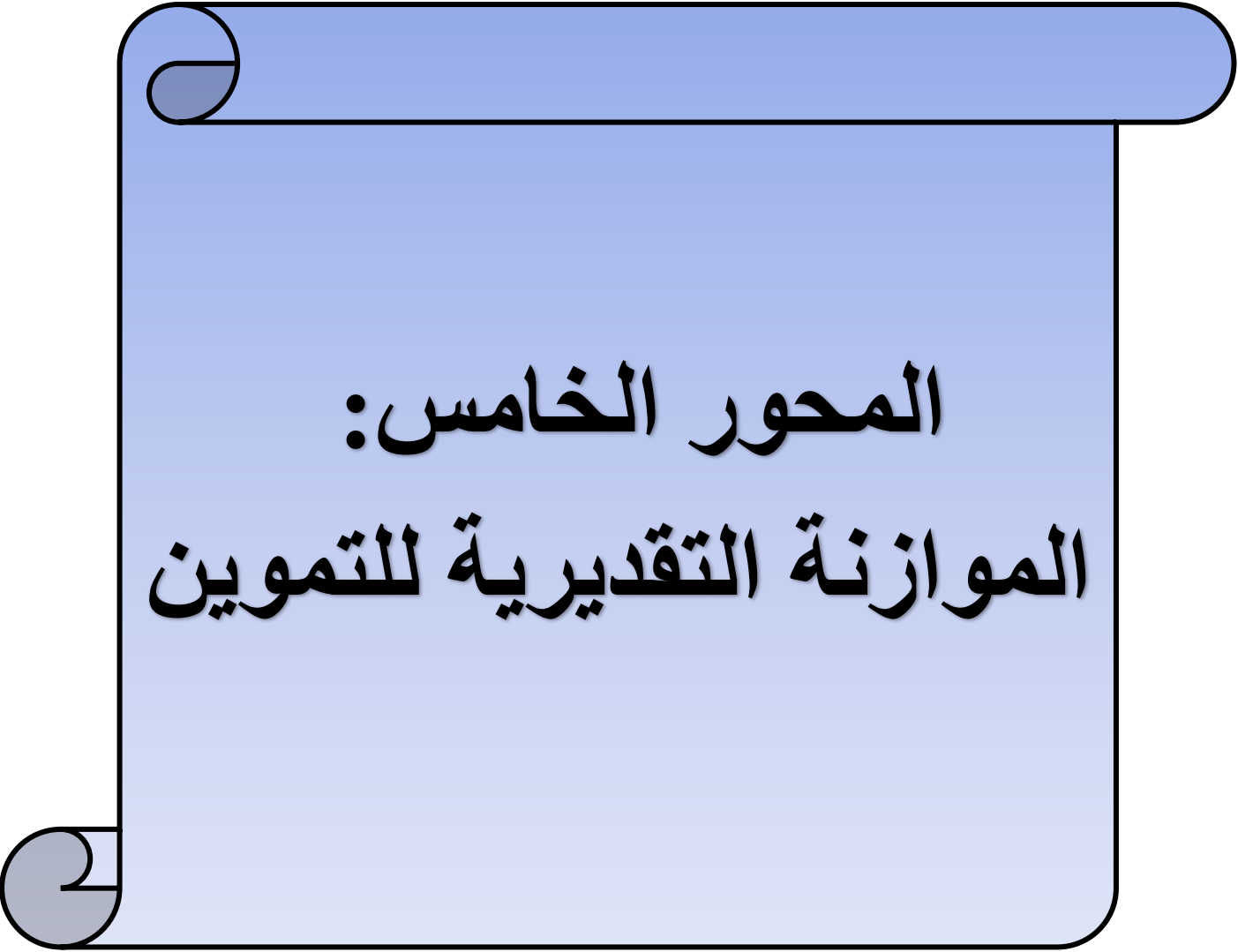
بإعداد الموازنات التقديرية لمستلزمات برنامج الإنتاج (موازنة المواد الأولية المستهلكة، موازنة اليد العاملة المباشرة وموازنة المصاريف الصناعية غير المباشرة)، تكتمل عناصر تقييم برنامج الإنتاج وبالتالي موازنة الإنتاج.

وبإعداد موازنة الإنتاج وموازنة المبيعات تتكون عناصر سعر التكلفة، وقبل المرور إلى المرحلة المالية يجب التأكد من مدى احترام أهداف المردودية، لأنه إذا كان الجواب بالنفي يجب إجراء تحليل جديد للمشاكل البيع والإنتاج، أما إذا كان الجواب بالإيجاب يمكن المرور إلى إعداد موازنة التموينات لتحديد المواد واللوازم الضرورية.

#### IV - رقابة موازنة الإنتاج:

انطلاقاً من برمجة الإنتاج المعدة من طرف المؤسسة، تعمل هذه الأخيرة على تقدير الوسائل أو الموارد اللازمة لتنفيذ الإنتاج ثم مراقبتها وتقييمها من حيث المردودية. فتقدير وسائل الإنتاج يعني تخطيط الإنتاج وتحديد الاحتياجات من مختلف الموارد ووضع البرامج التفصيلية لاستخدام هذه الموارد من حيث الكمية والقيمة اللازمة لإنتاج كمية محددة من المنتجات، وتتمثل هذه الوسائل أساساً في المواد الأولية، اليد العاملة، المصاريف غير المباشرة، ويعتمد ذلك على المعلومات ذات العلاقة المستخلصة من مختلف المصالح المرتبطة بالإنتاج مثل (المبيعات، التموين، البحث والتطوير، الدراسات التقنية للإنتاج، المحاسبة ..).

أما الرقابة على موازنة الإنتاج فتتمثل في متابعة كيفية تنفيذ البرامج التفصيلية للإنتاج بشكل مستمر، وتقديم التقارير الدورية عن الإنتاج الفعلي ومقارنته بالإنتاج المقدر، بحيث تأخذ هذه التقارير الطابع الكمي، ويمكن الاعتماد أيضاً أنظمة محاسبة التكاليف المختلفة وأهمها محاسبة التكاليف المعيارية من أجل الرقابة التفصيلية على موارد (وسائل) الإنتاج.



## المحور الخامس: الموازنة التقديرية للتمويل

تشمل الموازنة التقديرية للتمويلات إعداد تقديرات كمية وأخرى بالقيمة للمواد واللوازم الضرورية لتنفيذ برنامج الإنتاج، وتسعى إلى التأكد من أن المواد واللوازم سوف تشتري بالكميات المطلوبة وفي الأوقات المناسبة وبأقل التكاليف.

ولتحقيق هذه العناصر الثلاث (الكمية، الوقت، التكلفة) أجريت عدة دراسات منها ما يسعى إلى توفير الكمية المناسبة التي تخفض تكاليف تخزينها إلى الحد الأدنى وهي الدراسات الكلاسيكية ومنها ما يسعى إلى توفير فقط الكمية الضرورية في الوقت المناسب ودون تكاليف تخزين (أي العمل بمخزون معدوم) وهي الدراسات الحديثة.

### I - إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات وفقا للتسيير الكلاسيكي للمخزون:

تهدف الموازنة التقديرية للتمويلات وفقا للطريقة الكلاسيكية إلى التسيير الأمثل لمخزون المواد المشتراة وذلك لتفادي:

- تضخم حجم المخزون مما يؤدي إلى ارتفاع مصاريف المخزون، التأمينات، الإدارة) وضياح الفرصة البديلة نظرا لتجميد الأموال في المخزون.
- تدني المخزون عن الحجم الأمثل مما يؤدي إلى انقطاعه وبالتالي توقف عملية الإنتاج وتحمل مصاريف ثابتة دون إنتاج وفقدان الزبائن لعدم احترام مواعيد التسليم.
- ولتفادي ذلك يتم تحديد عناصر الموازنة والمثثلة في: معدل الاستهلاك، وتيرة التمويل، فترة الانتظار، مستويات مخزون الأمان.

#### **1- حساب عناصر الموازنة التقديرية للتمويلات:**

أ- **معدل الاستهلاك:** يتم تحديد هذا المعدل انطلاقا من موازنة المبيعات بالنسبة للمؤسسة التجارية، ومن موازنة الإنتاج بالنسبة للمؤسسة الصناعية.

ب- **وتيرة التمويل المثلى:** يقصد بوتيرة التمويل عدد الطلبات السنوي الذي يخفض تكاليف المخزون إلى حدها الأدنى.

تتكون تكلفة التخزين من عنصرين أساسيين: تكلفة إعداد الطلبية وتكلفة حيازة المخزون والاحتفاظ به.

- **تكلفة إعداد الطلبية:** تتمثل هذه التكلفة في:
    - تكلفة تقديم الطلبية للمواد التي يتم شراؤها وتشمل جميع مصاريف التمويل.
    - تكلفة الإمداد إذا كانت المواد تصنع داخل المؤسسة وتشمل جميع مصاريف الطرح أو التصنيع.
- إذا رمزنا لتكلفة إعداد الطلبية الواحدة بـ  $b$  وعدد الطلبات السنوي بـ  $N$  فإن:

### تكلفة إعداد الطلبات = $N \cdot b$

وترتفع هذه التكلفة كلما زاد عدد الطلبات.

■ **تكلفة حياة المخزون والاحتفاظ به:** تشمل هذه التكلفة مصاريف تشغيل قسم التخزين، المصاريف

المالية المستثمرة في المخزون ومصاريف تدني المخزون.

يتم التعبير عن هذه التكلفة عادة بنسبة مئوية من قيمة متوسط المخزون، وإذا رمزنا لتكلفة حياة وحدة واحدة من المخزون بـ  $a$  وقيمة الاستهلاك السنوي بـ  $C$  وبفرض ثبات أسعار المواد وانتظام الاستهلاك (وبالتالي

لا ضرورة لوجود مخزون الأمان)، فإن المخزون سيتراوح بين  $C$  و  $\frac{C}{N}$  ومنه:

$$\frac{C}{2N} = \text{تكلفة حياة والاحتفاظ بالمخزون}$$

حيث كلما زاد عدد الطلبات انخفضت هذه التكلفة.

وعليه فإن التكلفة الإجمالية للتخزين هي مجموع التكاليفتين:

$$F(N) = Nb + \frac{C}{2N}a$$

ولتحديد وتيرة التمويل المثلى التي تخفض تكلفة التخزين إلى حدها الأدنى تشتق هذه الدالة وتساوى بالصفر.

$$F'(N) = b - \frac{Ca}{2N^2}$$

$$F''(N) = 0 \Rightarrow b = ca/2N^2 = 0$$

$$\Rightarrow 2N^2b = ca$$

$$\Rightarrow N = \sqrt{\frac{ca}{2b}}$$

وهي العلاقة المعروفة بنموذج ويلسن، ولهذا الأخير حدود منها<sup>1</sup>:

➤ **حدود خاصة بالمؤسسة:** لا يمكن تطبيق هذا النموذج في جميع الحالات بسبب:

- طبيعة المنتجات المشتراة (حالة المنتجات الغذائية الطازجة).
- طبيعة النشاط فالمؤسسات التي تنتج على أساس الطلبات ذات فترة تصنيع طويلة التمويل فيها يتم على أساس معدل الطلبات.

➤ **حدود خاصة بنتائج الحسابات:** قليلا ما يؤدي حساب وتيرة التمويل المثلى  $N$  بنموذج ويلسن إلى

عدد كامل وهذا يفرض الأخذ فقط بالأعداد التي تقبل القسمة على 12 أو تعديل العدد المحسوب.

<sup>1</sup> Christian Goujet, Christian Raulet, comptabilité de gestion 6eme édition, Dunod, Nouveau tirage corrigé, Paris, 2003, p 101



➤ **حدود خاصة بالأسعار التنازلية:** إذا كان المورد يفرض أسعار تنازلية حسب أهمية الطلبية، فكلما كان عدد الطلبيات ضعيفا كلما كان حجمها كبيرا، وكلما كانت أسعارها منخفضة وبالتالي تنخفض التكلفة الإجمالية للتخزين.

➤ **ثبات الأسعار وانتظام الاستهلاك** أمور نظرية أكثر منها واقعية.

#### ج- فترة الانتظار والمخزون الأدنى:

يفصل بين تاريخ تقديم الطلبية وتاريخ استلامها فترة تسمى بفترة الانتظار، ولاستلام الطلبية في الوقت الذي يصبح فيه المخزون معدوما أي لحظة نفاذ المخزون، يجب تقديم الطلبية في الوقت المناسب أين يكون المخزون المتبقي يمثل تماما الاستهلاك في فترة الانتظار. ويسمى المخزون الذي سيستهلك أثناء فترة الانتظار بالمخزون الأدنى.

إذا كانت فترة الانتظار ثابتة والاستهلاك منتظم فإن المخزون الأدنى يحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{المخزون الأدنى} = \text{كمية الاستهلاك لوحدة زمنية} \times \text{فترة الانتظار.}$$

#### د- مستويات مخزون الأمان:

إن التنظيم بين الطلب وأجل التمويل تم لحد الآن على افتراض أن المعلومات عن الطلب وفترة الانتظار مؤكدة، لكن قد يتسارع الاستهلاك بعد تاريخ تقديم الطلبية أو تتأخر عملية الاستلام لسبب ما مما يؤدي إلى نفاذ المخزون. ولتفادي ذلك يجب تكوين مخزون إضافي يسمى بمخزون الأمان لمواجهة الطوارئ. وعادة ما يتم تحديد مستوى مخزون الأمان بطريقة تجريبية وذلك بالاعتماد على تجارب وخبرة مسؤولي تسيير المخازن.

كما يمكن حسابه بالاعتماد على التحليل الإحصائي لتغيرات الاستهلاك بشكل يسمح بتحديد احتمالات الانقطاع.

بعد تحديد العناصر الضرورية للموازنة التقديرية للتمويلات (معدل الاستهلاك، وتيرة التمويل فترة الانتظار ومخزون (الأمان يبدأ العمل في إعدادها وذلك وفقا لأساليب وأنماط محددة للتمويل.

#### 2- إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات:

يتطلب إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات ما يلي:

- اختيار نمط التمويل.
- اختيار طريقة إعداد الموازنة.
- إعداد الموازنات الأربعة.

- اختيار طريقة تقييم الكميات المقدرة.

أ- **اختيار نمط التموين:** يقصد بنمط التموين الكميات ثابتة وعلى فترات متغيرة أو التموين على فترات ثابتة وبكميات متغيرة. وهذا يتطلب بدوره التمييز بين حالة انتظام الاستهلاك وحالة عدم انتظام الاستهلاك.

**حالة انتظام الاستهلاك:** عندما يكون الاستهلاك منتظما فإن تحديد وتيرة التموين المثلى  $N$  يؤدي إلى طلب حصص متساوية كميتها تساوي إلى  $\frac{K}{N}$  (حيث  $K$  يمثل الكمية المستهلكة سنويا) وعلى فترات زمنية ثابتة مساوية لـ  $\frac{12}{N}$ . فان نظام الاستهلاك يعني ثبات فترات التموين والكميات المطلوبة.

**حالة عدم انتظام الاستهلاك:** عندما يكون الاستهلاك غير منتظم يجب الاختيار بين نمط التموين بكميات ثابتة أو التموين على فترات ثابتة.

- **نمط التموين بكميات ثابتة:** حسب هذا النمط يجب طلب كميات بحصص ثابتة عندما يصل المخزون قيمته الحاسمة (المخزون الأدنى + مخزون الأمان) وبما أن الاستهلاك غير منتظم فإن الفترة التي تفصل بين طلبيتين متتالين يمكن أن تتغير، وهذا يفرض التحقق في جميع الأوقات من حالة المخزون بالنسبة لقيمه الحاسمة، ومراقبة دائمة لمستويات هذا المخزون لتقادي انقطاعه ويمكن استعمال نموذج ولسن لتحديد الكمية المثلى.

- **نمط التموين بفترات ثابتة:** بما أن الفترات ثابتة وتحسب انطلاقا من وتيرة التموين المثلى  $\frac{12}{N}$ ، فإن فحص ومراقبة المخزون يتم في تاريخ محدد وثابت. وهذا يسهل العمل الإداري حيث يصبح أكثر انتظاما وبالتالي يمكن برمجته مسبقا.

وإذا كان نموذج ولسن يسمح بتحديد عدد الطلبيات السنوي فإنه لا يسمح بحساب الكميات المطلوبة باعتبارها متغيرة من فترة إلى أخرى وتحسب بالعلاقة التالية:

$$Q = B (Dc + Da + Ds) - (Qs + Qc) + R$$

$Q$  = الكمية المطلوبة.  $B$  = الاستهلاك المتوقع لوحدة زمنية.

$Dc$  = الفترة الفاصلة بين طلبيتين.  $Da$  = فترة الانتظار

$Ds$  = مخزون الأمان معبرا عنه بوحدات زمنية.  $Qs$  = كمية مية المخزون.

$Qc$  = الكمية المطلوبة ولم تصل بعد إلى المخزن  $R$  = كمية مخصصة للطلب أو البرنامج



### ج- إعداد الموازنات الأربعة للتمويل:

تعطينا موازنة التموينات معلومات حول الطلبات المدخلات إلى المخزن المخرجات منه ومستويات المخزون، وهذا يعني إعداد أربعة موازنات:

- موازنة الطلبات (أو المشتريات).
- موازنة الاستلام.
- موازنة الاستهلاك.
- موازنة المخزون.

يتم استنتاج هذه الموازنات الأربعة انطلاقاً من الطريقة البيانية أو المحاسبية وبعد اختيار نمط التمويل المناسب.

### د- تقييم الكميات المقدرة:

يتم في بداية الأمر التعبير عن موازنة المواد بوحدة كمية، أما عند إعداد الموازنة الإجمالية فالأمر يتطلب التعبير عنها بوحدة نقدية، لأنها تسمح بتجميع المواد من جهة ومن جهة ثانية تسمح بحصر التأثيرات المالية لمشاكل التمويل.

نظرياً يمكن تقييم الموازنات الأربع بأسعار مختلفة، فتكلفة الطلبية ليس بالضرورة هي نفسها تكلفة الاستلام. كما يوجد عدة طرق لتقييم الاستهلاك وكذا المخزون، أما إذا أردنا التنسيق بين مختلف الموازنات فإنه من الأفضل التقييم بسعر موحد هذا الأخير هو السعر المعياري الذي يأخذ بعين الاعتبار التطورات المحتملة للأسعار بالنسبة للفترة المعتبرة.

لقد قامت الطريقة الكلاسيكية لحد الآن بالبحث عن كيفية تزويد المؤسسة بالمواد الضرورية بالكمية الاقتصادية وفي الوقت المناسب مع تسيير أمثل لمخزون هذه المواد، والغرض من ذلك هو تخفيض تكاليف هذا المخزون.

غير أن هذه الطريقة وبالرغم من أهميتها اعتمدت على نموذج في تسيير المخزونات (نموذج ويلسن) نظري بعيد عن الواقع، بسبب القيود التي تحد من عمله (سبق أن تطرقنا إليها) الأمر الذي أدى إلى البحث عن أسلوب أكثر واقعية، يسعى إلى توفير ما يحتاجه برنامج الإنتاج من المواد الضرورية دائماً بالكمية المناسبة في الوقت المحدد مع العمل على تخفيض تكاليف التخزين إلى غاية الصفر، وهو الأسلوب المعروف بالإنتاج في الوقت المحدد (Just in Time) أو أسلوب صفر مخزون (zero stock).

## II - إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات وفقا لنظام الوقت المحدد (صفر مخزون):

إن تكوين المخزون بهدف تفادي توقف نشاط الإنتاج أو البيع يؤدي إلى تحمل مصاريف وأخطار كثيرة هي بمثابة أمور ضرورية للطريقة الكلاسيكية، في حين تعتبرها الطريقة الحديثة مجرد خسائر يمكن تجنبها بمحاولة تغيير الكثير من المفاهيم المتعلقة بمحيط المؤسسة.

فعلى مستوى المحيط الداخلي يجب إعادة تنظيم عملية الإنتاج بشكل يسمح بالقضاء على المخزونات غير الضرورية سواء المواد أو المنتجات)، وعلى مستوى المحيط الخارجي يجب تبني نوعا جديد من العلاقات مع الموردين والعملاء بحيث تتميز بتقارب المصالح عوض تعاكسها وذلك من خلال العمل على تطبيق نظام الوقت المحدد من طرف الجميع سواء المؤسسة أو متعاملها). هذا الأخير سيسمح بالقضاء على المخزونات سواء عند المورد أو عند المؤسسة أو عند الزبون.

### 1- التعريف بنظام الوقت المحدد:

ظهر هذا النظام إثر الأزمة الحادة التي عرفتتها شركة (Toyota Motor) اليابانية سنة 1950 حيث وجدت نفسها في مواجهة إضراب كبير نتيجة تسريح عدد هائل من العمال من جهة، وانفجار حرب كوريا الذي أدى إلى زيادة الطلب على الشركة من جهة ثانية. ولمواجهة هذين المتناقضين على الشركة أن تلبى هذه الزيادة لكن دون زيادة عدد عمالها ولا اللجوء إلى التخصص وبترشيد أفضل للعمل للحصول على أكبر مردودية.

توصل Taiichi-Ohno نتيجة للدراسات المكثفة التي قام بها إلى طريقة لحل هذا المشكل دون المساس بالأهداف المحددة، وهي ما يعرف بنظام الوقت المحدد.

تم استنتاج هذا النظام من نظام التمويل للأسواق التجارية، ففي هذا النوع من الأسواق يتولى الزبائن بأنفسهم اختيار السلع التي يريدونها اختيار السلع التي تكون في حالة جيدة) ثم ينقلونها بأنفسهم إلى الصندوق (الخزينة) وهذا سيخفض عدد البائعين في المحل، وبما أن النظام يتمثل في توفير السلع التي تباع فقط، فإن المخزونات غير الضرورية تتضاءل وإعادة التمويل يتم على أساس تقديرات الاستهلاك الموجود أصلا، بمعنى أن إعادة التمويل يركز على تعويض المنتج المباع.

من خلال ملاحظة هذا النمط من التسيير استطاع Taiichi-Ohno ابتكار نظام للوقت المحدد وتطبيقه على الإنتاج، وكل نشاط له علاقة به.

حقق هذا النظام نتائج باهرة للمؤسسات اليابانية من خلال احتلالها لمواقع تنافسية هامة بين الشركات الدولية، مما شجع الشركات الأمريكية على تبني هذا النظام وتم تطبيقه لأول مرة سنة 1980 لينتشر بعد ذلك في أوروبا وأمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية.

حضي هذا النظام باعتراف دولي واسع بكفاءته العالية في إزالة كل أنواع التبذير، خفض المخزون، جدولة الإنتاج، الجودة، نظام جديد للعلاقات مع المتعاملين.

#### أ- مفهوم نظام الوقت المحدد:

يعتبر نظام الوقت المحدد طريقة جديدة تقدم مفاهيم وأساليب جديدة للإنتاج غيرت مفاهيم ومبادئ سادت لمدة طويلة. ولقد تباينت الآراء حول مفهومه من شخص إلى آخر ومن نظام إلى آخر.

فالبعض يعتبره نظام للسيطرة على المخزون، والبعض الآخر مثل W.J.Stevenson يرى أنه نظام الإنتاج الذي تتم فيه عملية الإنتاج وحركة المواد والسلع وفقاً لنمط الإنتاج من اليد إلى الفم.<sup>1</sup>

أما E.Hay فأكد أن نظام الوقت المحدد الذي استخدمه الغربيون في بداية الثمانينيات قد ظلت تسميته ولا يعرف بالضبط ماذا يعني، فالكثير يعتقد أنه أداة بارعة لحل مشكلة أو تحقيق هدف يتعلق بتخفيض المخزون ودفع المسؤولية إلى المورد.<sup>2</sup>

والحقيقة أن النظام أكثر من ذلك فهو فلسفة لإزالة التبذير في عملية الإنتاج، وأن هذه الفلسفة لا يمكن أن تجزأ.

على العموم وبالنظر إلى هذه الآراء المتفاوتة وبالتمعن في تسمية النظام نستنتج أنه عبارة عن طريقة لأداء النشاط الاقتصادي الشراء، الإنتاج، البيع بشكل يسمح بالقضاء على المخزون غير الضروري من جهة وعلى كل أنواع التبذير من جهة ثانية.

#### ب- أهداف نظام الوقت المحدد:

يسعى هذا النظام إلى تحقيق مجموعة من الأهداف نذكر منها ما يلي:

- تقادي كل توقف لعملية الإنتاج سواء للورشات أو الأشخاص بسبب نقص في القطع. عدم إنتاج القطع، الأجزاء والمنتجات التامة إلا في حالة الحاجة إليها وفي الوقت المحدد فالسلعة يجب أن تصل إلى مستعملها بالضبط في الوقت الذي يحتاجها.
- مراقبة الإنتاج الجاري قيد التنفيذ وإبقاءه في أدنى مستوى ممكن.

<sup>1</sup> W.J. Stevenson, Production : opération management, Irwin Home Wood, Boston 1990, p 624.

<sup>2</sup> E.J. Hay, The just-in time break through, John willy and sons, New York, 1988, p1-7

- مراعاة الدقة عند تحديد حجم المخزون والمنتجات قيد التنفيذ، ويتم تحديدها انطلاقاً من الاستهلاك الفعلي والتقديري والعمل على التحكم فيها.
  - التخلص من المخزون الوسيط.
  - إزالة الأنشطة غير الضرورية كالاستلام والفحص والتخزين.
  - إلغاء المخزون الجاري وهو أحد الأنواع المهمة، لأنه يمثل نسبة كبيرة من مجموع المخزون تفوق في بعض الأحيان النصف وذلك من خلال اختيار الموردين القريبين من المصنع.
  - تحسين الجودة والاعتمادية وهي نتيجة طبيعية للعلاقات الجيدة مع الموردين، ففي الأنظمة القديمة كانت هناك علاقة التضاد العكسي حيث التنافس على السعر بين المورد والمصنع.
- أما في نظام الوقت المحدد فالعمل يقوم على تطوير علاقة فعالة مع الموردين تستند إلى شراكة المصالح، وبالتالي المورد يقوم على جدولة إنتاجه وفقاً لاحتياجات المنتج مع احتفاظه هو الآخر بالمخزون في حده الأدنى بمعنى أن المورد أن يطبق نظام الوقت المحدد ليحقق ما يسمى بإدارة سلسلة التوريد (supply Chain management).

- تخفيض عدد الموردين ليسهل التعامل معهم، فمثلاً شركة Toyota يبلغ عدد مورديها 250 مورد مقارنة مع شركة Général Motor التي تتعامل مع أكثر من 3500 مورد.

### ج- مبدأ نظام الوقت المحدد:

يتمثل مبدأ نظام الوقت المحدد في الحصول على المواد الأولية في الوقت المحدد لتدخل في عملية الإنتاج في الوقت المحدد ثم لتسلم إلى الزبائن في شكل منتجات تامة في الوقت المحدد كذلك. فعندما يرغب زبون معين سواء داخل المؤسسة أو خارجها أن يستهلك منتجاً ما، يجب إنتاج الكمية التي تناسب بالضبط هذا الاستهلاك وهذا من أجل إعادة تكوين المخزون وإبقائه عند المستويات المختارة.

### 2- كيفية عمل نظام الوقت المحدد:

يستند نظام الوقت المحدد في عمله على نظام السحب بواسطة بطاقات التدفقات kanban وكذلك على مجموعة من القواعد، وقبل التطرق لكيفية تشغيل هذا النظام يجدر بنا أولاً التعرف على هذه البطاقات والقواعد الأساسية التي يجب احترامها عند تشغيله.

أ- **التعريف بنظام البطاقات: Kanban** كلمة يابانية تعني بطاقة، ولقد استعمل نظام البطاقات لأول مرة في شركة TOYOTA سنة 1953 من أجل:

- إدارة الإنتاج الجاري لمختلف ورشات المصنع.

- إدارة التموين بالمواد الأولية والمنتجات المشتراة من مختلف الموردين.
- السيطرة اليدوية على المخزون.

ينطلق هذا النظام من فكرة أن من أسباب زيادة المخزون قيد الإنجاز في دورة الإنتاج التقليدية، أن العامل عندما ينتهي من معالجة جزء من الأجزاء يدفعه إلى العملية التالية بغض النظر إذا كان العامل في هذه العملية جاهزا أم لا لاستلام ذلك الجزء ولتفادي تراكم المخزون تم ابتكار نوعين من البطاقات إحداها خاصة بالإنتاج والأخرى خاصة بالتحويل (أو السحب) تلتصق بصناديق بأحجام قياسية ترافق الكميات المنتجة أو المحولة.

- **بطاقة الإنتاج:** عبارة عن بطاقة أوامر للمورد تتضمن المعلومات الخاصة بالإنتاج، رقم البطاقة، رقم الجزء، وصف الجزء كمية الأجزاء في الصندوق، رقم الصندوق ومكان الإنتاج.
- **بطاقة التحويل:** أو السحب عبارة عن بطاقة تجيز للمستعمل نقل الأجزاء مخرجات المركز المورد التي يحتاجها إلى مركز عمله.

أما الصناديق فتكون ذات مواصفات خاصة، حيث كل نوع من الأجزاء له صناديق مصممة حسب المواصفات الجزء والكمية الأدنى المطلوبة من ذلك الجزء الذي ينتج خلال كل فترة. يوضع الجزء في الصندوق لغرض حفظه من التلف ولتسهيل تناوله، مساحة الصندوق مقسمة لحفظ كل جزء كما أن امتلاء الصندوق يكون بسعة قياسية تلغي الحاجة إلى الإحصاء والعد تعكس عدد الصناديق المستخدمة معدل الطلب ويمكن حساب عدد الصناديق بالعلاقة التالية<sup>1</sup>:

$$N = D.d.(1+K) / c$$

حيث يمثل:

$$D = \text{الطلب اليومي من محطة العمل اللاحقة } P1.$$

<sup>1</sup> Alain Spalandezani, Précis de gestion industrielle et de gestion de production, OPU, Alger, 1994, p 129.



$D$  = مدة العودة إلى نقطة الانطلاق للبطاقة (  $d$  عبارة عن مجموع من الأزمنة مثل زمن الإنتاج في مركز المورد محطة العمل السابقة  $P2$  ، زمن الانتظار في منطقة التخزين، الزمن المستغرق من  $P1$  للتنقل نحو جدول الموجود عند  $P2$  لتعليق البطاقة).

$K$  = معامل الأمان.

$C$  = طاقة الصندوق عادة ما تساوي 10% من حجم الطلب اليومي.

#### ب- القواعد الأساسية لتشغيل نظام الوقت المحدد:

ليتسنى تشغيل نظام الوقت المحدد بشكل محكم وسليم يجب احترام مجموعة من القواعد نوجزها فيما يلي<sup>1</sup>:

- يجب على مركز العمل السابق عدم توفير قطع أو منتجات رديئة للمركز اللاحق.
  - يجب على مركز العمل الأخير أن يأتي للبحث عن القطع التي يحتاجها بنفسه لدى مركز العمل السابق، ولا يأخذ إلا الضروري منها لأنه في حالة ما إذا كان المركز السابق هو الذي يسلم هذه القطع فإنه سيأخذ في الحسبان عمله فقط وينتج كميات هائلة، ومنه سيكون هناك عدد هائل من القطع في الورشة يصعب ترتيبها. يجب على مركز العمل السابق أن لا ينتج إلا الكمية التي يحتاجها وبالتالي سيسحبها مركز العمل الأخير، كما يجب عدم تكوين مخزون احتياطي بتاتا.
  - يجب أن يكون هناك انسجام في وتيرة العمل بين مختلف مراكز العمل، فوجود تغير في التوتيرة سيؤدي حتما إلى تكوين مخزون في أماكن الاختناق.
  - إذا كانت هناك تغيرات هامة في الأعباء، يجب تكثيف العمل على المستوى التجاري ومحاولة صقل طلبات الزبائن.
  - يجب ترشيد العمل في مختلف المراكز وحث العاملين على اكتشاف الأخطاء وتطبيق التحسينات التي تجعل من الإنتاج أكثر انتظاما.
- يعد نظام الوقت المحدد أسلوب للتسيير يتعلق بالإنتاج على أساس دراية ومعرفة جيدة بمعنى يجب الإنتاج فقط ما يجب في الوقت المناسب ودون تغييرات كبيرة إن أمكن.

<sup>1</sup> Cf. kenichi sekine, kanban, gestion de la production à stock zéro, éditions homme et techniques, 1983, pp44 -45

### 3 - نظام الوقت المحدد وبرنامج إعداد الموازنة التقديرية للتمويلات:

لا يعتمد مستعملي نظام الوقت المحدد على وسائل خاصة لإعداد موازنة التمويل، كما أن هدفهم من تسيير الموازنة يختلف، فإذا كانت الطرق الأخرى تبحث عن كيفية تخفيض تكاليف التخزين فإنهم يعملون على جعل المخزون معدوما وبالتالي فهم لا يركزون على التسيير الأمثل للمخزون وإنما يركزون على تنظيم الإنتاج، تخفيض المخزون القضاء على مختلف أنواع التبذير وحل المشكلات.

أ- تنظيم الإنتاج: لاحظ اليابانيون أن الإنتاج بكميات كبيرة يؤدي إلى عدة مشاكل منها:

- طول فترة التحضير لانطلاق العملية الإنتاجية.
  - زيادة حجم المخزون.
  - ارتفاع التكاليف خاصة تلك المتعلقة بالمخزون، الفحص،...
  - صعوبة التكيف مع متطلبات السوق.
- ولمواجهة هذه المشاكل تولى نظام الوقت المحدد تنظيم الإنتاج على أساس كميات صغيرة ومتنوعة من أجل:

- تخفيض حجم المخزون وبالتالي التكاليف الناتجة عن تكوينه.
  - كشف الأخطاء بسرعة وبالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج المعيب.
  - تخفيض الأوقات غير المنتجة.
  - تحقيق المرونة الكافية للاستجابة للتغيرات الحاصلة في متطلبات السوق.
- غير أن الإنتاج بكميات صغيرة يتطلب وقتاً طويلاً لتحضير الآلات، كما أن الانتقال من منتج إلى آخر مختلف عنه يتطلب وقتاً لضبط وتعديل معايير الآلات من أجل الكمية الجديدة، لذا عمل نظام الوقت المحدد على تخفيض هذه الأوقات واستطاعت شركة TOYOTA في غضون خمس سنوات من تخفيض وقت التحضير لانطلاق الآلات من ساعة كاملة إلى 12 دقيقة، كما خفضت من وقت تغيير معايير الآلات للإنتاج الجديد إلى دقيقة واحدة وهو ما يطلق عليه نظام SMED<sup>1</sup> وبضغط زر واحد وهو ما يعرف بـ OTED<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> SMED: Single Minute Exchange.

<sup>2</sup> OTED: One Touch Exchange.

ولكيلا يؤدي تخفيض أوقات الإنتاج وبالتالي تكاليفها إلى مصاريف إضافية، يجب وضع وسائل خاصة لمعالجة المعلومات (كوصل للنقل آخر للاستلام، ووثيقة لأمر الإنتاج، الإعلام الآلي...).

#### ب- تخفيض المخزون:

إن الحصول على صفر مخزون يبقى مجرد حلم IDEAL يسعى نظام الوقت المحدد لتحقيقه، وتبقى موازنة الاستهلاك هي نقطة الانطلاق لإعداد موازنة التموينات وبالتالي المخزونات. وتحول تنبؤات احتياجات المراكز الأخيرة إلى المراكز الأولى والموردين حتى يستطيع هذين الأخيرين أخذ ومنذ البداية التدابير والإجراءات التي تسمح بالانسجام داخل السلسلة المنتجة. ومنه يتم توقع وتقدير احتياجات كل مركز انطلاقاً من هذه التنبؤات ويتم ذلك بصفة مستمرة ويومياً إلى أن تصبح هذه التنبؤات عبارة عن أوامر صارمة للتسليم. إن نماذج تسير المخزون في نظام الوقت المحدد غير مقبولة، فمن حيث المبدأ لا وجود لمخزون الأمان ولا للكمية الاقتصادية، فكمية الطلب توضع اليوم لتستهلك غدا خفض تكلفة مع الطلبية إلى أدنى مستوى لها وهي وحدة واحد، بما في ذلك تكلفة نقلها بالاعتماد على موردين قريبين من المصنع ( في شركة TOYOTA يقع 80% من مورديها على بعد ساعة واحدة من مصانعها).<sup>1</sup>

إن نظام الوقت المحدد يتعامل مع المخزون على أساس، جديد، حيث يعتبر أن لوجود المخزون الأدنى ثلاث جوانب جانبان يمثلان ميزتان في النظام والثالث يعكس حاجة أساسية له:

➤ الجانب الأول (الميزة): إن المخزون الأدنى يعني الاقتصاد في الحيز الكافي للمخازن.

➤ الجانب الثاني (الميزة): يعمل المخزون على تغطية المشاكل التي لن تحل أبداً إذ أنه يقلل من خطورتها، فمثلاً الآلة التي تتوقف عدة مرات ووجود مخزون احتياطي لمعالجة توقفها تجعل المعنيين بالصيانة لا يهتمان بإزالة أسباب التوقف ما دام المخزون يقلل من أهمية المشكلة. ولقد شبه اليابانيون المخزون بكميات كبيرة بالمياه العالية التي تغطي الصخور (المشكلات الخطيرة) في حين انخفاض المياه يؤدي إلى ظهور وانكشاف الصخور (المشكلات).

➤ الجانب الثالث: إن المخزون الأدنى يعكس حاجة أساسية لنظام الوقت المحدد والذي لن يكون قادراً على العمل بكفاءة إلا بعد أن تحل المشكلات الأساسية.

<sup>1</sup> Schonberger RJ, Japanese manufacturing techniques, nine hidden lessons in simplicity Free Press, New York, p19-31

### ج- القضاء على كل أنواع التبذير:

يعمل نظام الوقت المحدد على إزالة كل أنواع التبذير سواء ما كان مصنفًا تبذيرًا بالمفهوم التقليدي كالوقت، رأس المال، الأعطاب) أو ما كان خارج المفهوم التقليدي. فحسب المفهوم الغربي تعتبر العملية النقل، الفحص والمخزون عناصر أساسية في مخططات الانسياب، غير أنها تعتبر في نظام الوقت المحدد جميعًا تبذيرًا (باستثناء العملية) لأنها لا تضيف قيمة والتي تحققها العملية<sup>1</sup>.

### د- حل المشكلات:

تعتبر الأنظمة التقليدية المشكلة عائقًا للعمل تنتظر حدوثها، لتعتمد بعد ذلك إلى محاولة تحليلها والبحث عن أسبابها لمعالجتها. أما نظام الوقت المحدد فلا ينتظر حدوث المشكلة بل يبحث عنها مسبقًا ويعالجها مبكرًا لكيلا تتكرر. ولا يعتبر المشكلة عائقًا فحسب بل هي مصدر محتمل للتحسين والابتكار. يتسم نظام الوقت المحدد بسرعة حل المشكلات، ومن العوامل الأساسية التي تساعد على حل المشكلات تشجيع العمال على التصريح بالمشاكل وعدم إخفائها، إيقاف العملية لحل المشكلة استخدام حلقات الجودة لإيجاد الحلول الفعالة للمشكلات مهما كانت صغيرة، الاعتراف بالمساهمات والإنجازات في حل المشكلات وتسجيل أسماء أصحاب التحسينات وكذا تعليق صورهم في لوحات عند مدخل الشركة.

### 4 - مميزات وحدود نظام الوقت المحدد<sup>2</sup>:

أ- مميزات نظام الوقت المحدد: يتميز هذا النظام بعدة مميزات نذكر منها:

- تخفيض المخزون إلى أدنى مستوى له وهذا يصاحبه تخفيض في تكاليف حيازة المخزون وفي مساحات التخزين.
- تخفيض دورة الإنتاج وبالتالي فترة الانتظار.
- المحافظة على مواعيد الإنتاج، فالمنتجات تصنع في الوقت الذي يحتاجها الزبون.
- سهولة رقابة الجودة وسرعة اكتشاف العيوب فمراكز العمل السابقة تقوم بتصنيع القطع عندما تحتاجها مراكز العمل اللاحقة، هذه الأخيرة وعند نقلها تقوم بفحصها وكل عيب فيها يؤدي إلى توقف مؤقت لعملية التصنيع لغرض مناقشة نواحي النقص في الجودة والبحث عن أسبابها وهذا سيجعل مراكز العمل السابقة تولي أهمية كبيرة لدرجة الجودة.

<sup>1</sup> أحمد مصطفى، إدارة الإنتاج والعمليات في الصناعات والخدمات، ط4، الأردن، 1999، ص 526-527.

<sup>2</sup> نجم عبود نجم، نظام الوقت المحدد، المعهد العالي للمهن الشاملة درنة، ليبيا، 1995، ص94.

- مساهمة العاملين مباشرة في تسيير المخزون من خلال إدماجهم في مسار تدفق المعلومات حتى ولو كانوا يتمتعون باستقلالية بسيطة.
- الاقتصاد في الوسائل إذ أن نظام الوقت المحدد لا يحتاج إلى نظام إعلام آلي معقد، كما أنه يدير باقتصاد وقت أقسام التمويل فالعربة التي تستعمل لنقل القطع، تستعمل كذلك عند الرجوع لحمل البطاقات للجداول المجاورة<sup>1</sup>.
- الضغط الكبير على مجموعة سلسلة التمويل ربما في ذلك الموردين والناقلين وهذا يعتبر ميزة (فعالية داخلية) وعيب في آن واحد.
- العمل على أساس الجودة الشاملة ويمكن تمثيل ذلك كما رأينا سابقا بماء النهر الذي إذا نقص سيكتشف عن حجارته وكذلك الأمر بالنسبة للمخزون.

#### ب- حدود نظام الوقت المحدد:

بالرغم من أهمية هذا النظام والنتائج الباهرة التي حققها، إلا أن هناك العديد من القيود التي تحد من فعاليته نذكر منها:

- يعتبر الضغط الكبير على سلسلة التمويل خطرا خاصة من الناحية الخارجية، فأي عمل عشوائي سيؤدي إلى توقف سريع في العملية، كما أن صعوبة العمل أثناء التنفيذ قد يؤدي إلى حدوث انقطاع أو زيادة في المخزون، فأقسام التمويل ونتيجة تخوفهم من حدوث انقطاع أو نقص يزودون مراكز العمل حتى ولو وجدوا في منطقة الضوء الأخضر.
- إن نظام الوقت المحدد لن يكون فعالا إلا إذا تمتع الموردون وأجهزة الإنتاج بالمصادقية الكافية وإذا كان بالإمكان التحكم في مصادقية أجهزة الإنتاج، فإنه يصعب ذلك بالنسبة للموردين ولا يمكن رض هذا النظام على الموردين وجبرهم على تطبيقه.
- صعوبة تطبيقه في بعض المنظمات غير اليابانية، فجزوره ترتبط بالبيئة اليابانية وخصائصها المتميزة بضيق الحيز المكاني والاكتظاظ السكاني الكبير وندرة الموارد الطبيعية لهذا يعتبر اليابانيون المخزون تبذيرا في المكان وتجميدا في موارد ثمينة، مما دفع بشركة TOYOTA إلى تطوير هذا النظام، وأن تطبيقاته الناجحة في اليابان والنتائج المحدودة لتطبيقاته خارجها تؤكد أهمية البيئة اليابانية في نشأته ونجاحه.

<sup>1</sup> صلاح عباس، إدارة الوقت مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، 2004، ص163.

بعد استعراضنا لبعض الأجزاء التي تهمنا في أداة الموازنة نشير أنها شكلت في السنوات الأخيرة موضوعا للانتقادات، سواء من طرف المؤسسات والجمعيات المهنية، أو من طرف الأكاديمين. وتتعلق بمدى ملائمة استعمال أنظمة منفصلة عن بعضها ومرتبة بشكل تسلسلي، في سياق كل ما يهم فيه المسير هو المساعدة على اتخاذ القرار الإستراتيجي وإمكانية خلق القيمة بواسطة العمليات والأنشطة. وتدور هذه الانتقادات حول مدلول النظام وكيفية تصميمه القائم على فرضية ثبات النشاط في أفق زمني لا يتجاوز السنة وتمحورت هذه الانتقادات في النقاط التالية:

- ثقل جهاز الموازنات وشكلياته المفرطة، حيث يستغرق إعداد الموازنات وقتا طويلا يصل إلى أربعة أشهر بالإضافة إلى وقت المتابعة<sup>1</sup>.
- أهمية الموازنة في حد ذاتها إذ تستند إلى تقديرات تتعلق بمستقبل غير يقنى، وفي الظروف الحالية عادة ما يتم رفضها لأن غالبية المخططات والموازنات لا يتم احترامها ويعتبر مراقب التسيير أن هذه الموازنات المعدة من طرف العاملين تنقصها الواقعية.
- الآثار السلبية الناتجة عن وجود الموازنات كثيرة نذكر من بينها<sup>2</sup>:
  - تركيزها على تخفيض التكلفة وليس على خلق القيمة.
  - سلوكها القائم على التحفظ وكبح الابتكار.
  - الاعتماد على تحقيقات وتقديرات السنة الماضية ولا يسمح هذا بتحسين الأداء ويساهم في تطوير منطق متابعة الموجود والحفاظ على الماضي. كما أن القصور الحاصل في السنة الماضية يتم نقله في موازنة العام.
  - التركيز على الموارد عوضا عن احتياجات الزبائن.
  - البحث عن أسباب عدم الفعالية عوضا عن أسباب ووسائل التحسين.
- التركيز على الأهداف المالية للمدى القصير والتقييم على أساس محاسبي جعل المسيرين قلقين على احترام موازناتهم، متناسين بذلك الأولويات الإستراتيجية ومحددات خلف القيمة في المدى الطويل.
- كما يمكن أن يصبح إعداد الموازنات لعبة الرابح فيها هو المسير الذي يستطيع التلاعب في النظام من خلال تحديد أهداف سهلة البلوغ.

<sup>1</sup> J.A.Schmid, Is it time to replace traditional budgeting, Journal of Accountancy, 1992, October, PP.103- 107.

<sup>2</sup> J.Hop & R. Fraser, beyond budgeting breaking through the barrier to the third wave, Management Accounting, 1997, December, PP.20-23.

■ عدم قدرة نظام الموازنات التقليدي على إدماج الإستراتيجية نظرا لكون المحيط غير أكيد وتزداد هـ، وبسبب التعقيدات التي تحيط بالمنظمات مما أدى إلى غياب الربط بين الإستراتيجية أخطاره وأعمال العمال.

■ تقوي عملية إعداد الموازنات مبدأ الفصل بين الوظائف، إذ أن الإعداد يتم على مستوى مراكز المسؤوليات، وبالتالي يتم إلحاقها ببنية قائمة على أساس وظيفي، في حين أن التحسين يتطلب مقارنة على أساس أفقي وتحليل على أساس العمليات<sup>1</sup>.

ونتيجة لكل هذه الانتقادات ظهرت الحاجة إلى البحث عن أسلوب جديد للموازنات يكون ABC أكثر دقة وإتقاناً. ولقد سمحت المقاربات حسب الأنشطة مثل التكاليف على أساس الأنشطة وطريقة الإدارة حسب الأنشطة ABM بتطوير أنظمة موازنات سواء من ناحية تصميمها (لم تعد الموازنات مقدمة في شكل وظيفي منفصل بل في شكل أنشطة وعمليات مترابطة)، أو من ناحية استعمالها الذي سهل عملية التفاعل المتبادل بين القمة والقاعدة.

### III – فعالية الموازنة التقديرية للتمويلات:

تظهر فعالية الموازنة التقديرية في كون هذه الأخيرة تحقق العديد من الأهداف للمؤسسة تتمثل فيما يلي<sup>2</sup>:

- ضمان الحصول على كميات المواد المطلوبة للمؤسسة في الوقت المناسب وبأقل الأسعار وذلك حتى تضمن استمرار الإنتاج بطريقة منتظمة وبدون انقطاعات.
- ضمان الحماية الكاملة للمواد ضد الإهمال أو التناقص لأي سبب من الأسباب.
- حصر المواد الراكدة وحصرها في مناطق خاصة بعيدا عن المواد المطلوبة بصورة أكبر.
- تخفيض الاستثمار في المخزون إلى أدنى حد ممكن بحيث لا يؤثر هذا بحال من الأحوال على استمرار الإنتاج بطريقة منتظمة والأخذ بعين الاعتبار وقت التسليم وإمكانات التخزين والأسعار.
- تحديد الحجم الأمثل لأمر الشراء وذلك بهدف تخفيض تكاليف المخزون الكلية وفي الوقت نفسه الحصول على المخزون المطلوب للتشغيل باستمرار.
- تنظيم الإجراءات المتعلقة بشراء واستلام وتخزين المواد وصرف جميع أنواع المواد.
- ضمان اتخاذ القرارات المناسبة المتعلقة بالتمويلات في أوقاتها المناسبة.

<sup>1</sup> P.Predergast, Budgets hit back, Management Accounting, 2000, January, PP.14-16.

<sup>2</sup> أحمد نور، محاسبة التكاليف (القاهرة: مؤسسة شباب الجامعة، دس)، ص. 335-336.

- ممارسة المؤسسة لعملية الرقابة على الموازنات التموينية المختلفة التي تعدها، وتكون عملية الرقابة في متابعة ومقارنة المخزونات الفعلية بالكمية والقيمة مع التقديرات.





**المحور السادس:**  
**الموازنة التقديرية للمواد**  
**الأولية**

تتطلب عملية الإنتاج مواد أولية يتم استخدامها في المنتج لهذا فإن عملية الانتقال من برنامج الإنتاج إلى برنامج التمويل يتطلب استخدام المعطيات التقنية المتعلقة بتركيبات المنتجات، فكل منتج يجب أن تتم معرفة قائمة المواد اللازمة أو القطع الداخلة في الإنتاج وتحديد كمياتها لذا يمكن اعتبار برنامج الإنتاج مصدرا يعتمد عليه في معرفة كمية المواد الواجب شراؤها.

## I - مفهوم الموازنة التقديرية للمواد الأولية:

تعتبر المواد الأولية من العناصر الأساسية لتنفيذ برنامج الإنتاج وتنقسم إلى نوعين مواد مباشرة وأخرى غير مباشرة بحيث يقصد بالمواد المباشرة جميع المواد التي تكون جزءا رئيسيا من المنتجات التامة الصنع و تمثل جزءا رئيسيا من تكاليف الإنتاج وتتغير طرديا مع حجم الإنتاج أما المواد غير المباشرة فهي المواد واللوازم التي تدخل في عملية التصنيع ولكنها لا تظهر في المنتج النهائي مثل المواد اللازمة للصيانة وهذه المواد لا يمكن اعتبارها ضمن الموازنة التقديرية للمواد الأولية المستهلكة بل يتم إدراجها ضمن موازنة المصاريف الصناعية غير المباشرة<sup>1</sup>.

### **1- تعريف الموازنة التقديرية للمواد الأولية:**

تعرف الموازنة التقديرية للمواد الأولية على أنها " إعداد تقديرات كمية وأخرى بالقيمة للمواد واللوازم الضرورية لتنفيذ برنامج الإنتاج وتسعى إلى التأكد من أن تلك المواد واللوازم سوف تشتري بالكميات المطلوبة وفي الأوقات المناسبة وبأقل التكاليف"<sup>2</sup>.

وتعرف أيضا على أنها " احتياجات الوحدة الإنتاجية من المواد الأولية المباشرة التي يستلزمها تنفيذ برنامج الإنتاج خلال فترة زمنية معينة وذلك على أساس أنواع المنتجات النهائية وكمياتها ويرتبط تقدير تكلفة الحصول على تلك الكميات بالأسعار المتوقعة لكل منها"<sup>3</sup>.

### **2 - العوامل المؤثرة على إعداد الموازنة التقديرية للمواد الأولية:**

تتوقف عملية تقدير المواد الأولية على طبيعة المؤسسات ومدى تماثل المنتجات بحيث:

- أن المؤسسات التي تنتج منتجات نمطية تتولى تحديد الكمية الضرورية لإنتاج وحدة واحدة من المنتج من كل نوع من المواد التي تدخل في تركيب المنتج وتسمى هذه الكمية بمعدل المواد الأولية

<sup>1</sup> فركوس محمد، الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 102.

<sup>2</sup> يحيى نعيم، أدوات مراقبة التسيير بين النظرية والتطبيق دراسة حالة: قطاع صناعة الحليب، أطروحة دكتوراه العلوم في الاقتصاد، شعبة تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة 2008-2009، ص 125.

<sup>3</sup> الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج الموازنات وإعداد التقارير المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، 2009، ص 40.

ويتم تحديدها بالرجوع إلى السجلات الخاصة باستهلاك المواد ثم يطبق هذا المعدل على برنامج الإنتاج كما يلي:

برنامج المواد الأولية المستهلكة = معدل المواد لكل وحدة X برنامج الإنتاج.

- أما بالنسبة للمؤسسات ذات الإنتاج غير المتماثل و التي تنتج حسب الطلب فإنها لا تستطيع إعداد قائمة نمطية لحاجاتها من المواد الأولية ، فهي تتغير كل سنة لكن يمكن الاعتماد على بعض الدلائل كحجم الإنتاج في السنوات السابقة ومعدل الزيادة فيه وباعتبار أن المؤسسة تنتج حسب الطلبات فان عملية التنبؤ ستكون صعبة لأنه من الصعب تحديد كميات المواد الأولية اللازمة للإنتاج قبل الحصول على الطلبات لذا فان الكلف بإعداد التقديرات لا يعتمد طرق رياضية أو إحصائية لتحديد الكميات المراد إنتاجها بل سيكتفي بالطلبات المقدمة سلفا و يضعها كتقديرات و من ثم إعداد الموازنة التقديرية للإنتاج وعلى أساس هذه الأخيرة يتم إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات خلافا للقاعدة العامة التي تعتبر الموازنة التقديرية للمبيعات أولى الموازنات التقديرية التي يجب إعدادها.

- ترتبط عموما عملية وضع الموازنة التقديرية للمواد الأولية بمشكلة الانقطاع التي تحدث في عملية الإمداد التي قد تؤدي إلى تعطيل العملية الإنتاجية مما يؤثر على مبيعات المؤسسة.

## II - أهمية وأهداف الموازنة التقديرية للمواد الأولية:

تسعى المؤسسات عند إعدادها للموازنة التقديرية للمواد الأولية إلى تحقيق عدد من الأهداف فهي تعتبر أداة من أدوات التخطيط الرئيسية والتي عن طريقها يتم تطبيق الموازنة التقديرية للإنتاج.

### 1 - أهداف الموازنة التقديرية للإنتاج:

- تهدف المؤسسات عند إعدادها للموازنة التقديرية للمواد الأولية إلى تحقيق ما يلي<sup>1</sup>:
- إعداد تقديرات بالكمية والقيمة للمواد الأولية اللازمة لتنفيذ برنامج الإنتاج ومن ثم توفيرها بالكمية المطلوبة وفي الآجال المحددة.
- توفير البيانات اللازمة والأساسية لوضع سياسة المخزون من المواد الأولية
- تحقيق الرقابة على استخدام المواد الأولية في الإنتاج.

<sup>1</sup> يحيائي نعيمة، مرجع سبق ذكره، ص119.

## 2- أهمية الموازنة التقديرية للمواد الأولية:

تكمن أهمية الموازنة التقديرية من الناحية الإدارية في أنها وسيلة للتعبير عن الأهداف والسياسات والنتائج، فهي تعتبر أداة للتخطيط تسمح بالتأكد من أن الأهداف المسطرة ممكنة التحقيق في حدود ما تملكه المؤسسة من موارد بشرية ومالية وتقنية وهي أداة للتنسيق بين مختلف الأنشطة التي تضطلع بها هذه الأخيرة، والتوافق فيما بين الأقسام والمصالح والفروع كما أنها أداة للرقابة عبر قياس الانحرافات من خلال النتائج المتحققة والمقدرة وتفسير أسباب حدوثها لاتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة<sup>1</sup>.

أما أهمية الموازنة التقديرية للمواد الأولية فتظهر من خلال المزايا التي توفرها لا سيما بالنسبة لوظيفتي التموين والتخزين والتي من بينها ما يلي<sup>2</sup>:

- يترتب على إعداد الموازنة التقديرية للمواد الأولية توفير المواد الأولية التي يحتاجها كل الأقسام أو مراكز الإنتاج بالكميات الصحيحة وبالمواصفات المقررة وينعكس ذلك على انتظام العمليات الصناعية والمحافظة على مستوى جودة المنتجات وتسليمها في المواعيد المحددة.
- إتاحة الفرصة الكافية للمفاضلة بين المواد البديلة مما يؤدي إلى اختيار أفضلها من حيث التكلفة.
- ترويج إدارة المشتريات بالمعلومات اللازمة للحصول على المواد المطلوبة بالأسعار الملائمة.
- تجنب عملية الإنقطاع التي تحدث في عملية الإمداد والتي قد تؤدي إلى تعطيل العملية الإنتاجية مما يؤثر على مبيعات المؤسسة.
- ترشيد عمليات الشراء والإمداد والمناولة.
- تخفيض تكاليف التموين والتخزين.
- تحقيق التوازن بين أصناف المخزون.
- تحقيق رقابة مستمرة على المخازن بما يكفل عدم تراكم المخزون من المواد الأولية والذي يؤدي إلى تحمل تكاليف إضافية ناتجة عما يلي:
- ارتفاع مصاريف التخزين
- ارتفاع مصاريف التأمين على المخزون.

<sup>1</sup> صلاح الشنواطي، الأصول العلمية للشراء والتخزين مؤسسة شباب الجامعة مصر، 1993م، ص 141.

<sup>2</sup> بن زعيط وهيبة ومواي بحرية، الموازنة التقديرية كوسيلة لاتخاذ القرار مقال منشور في موقع جامعة مستغانم، ص ص8-9، نقلا عن الموقع: [http://www.univ-mosta.dz/index.php?option=com\\_weblinks&view=category&id=209&Itemid=583](http://www.univ-mosta.dz/index.php?option=com_weblinks&view=category&id=209&Itemid=583) تاريخ الاطلاع: 29/10/2022.

- ضياع التكاليف الإدارية المتعلقة بتسيير المخزون.
- ضياع فرص بديلة نظرا لتجميد الأموال في التخزين
- كما أن نقصان المخزون عن الحجم الأمثل يترتب عنه تكاليف وأخطار منها: تعطيل الإنتاج نظرا لانقطاع المواد وهذا يؤدي إلى تحميل المؤسسة تكاليف خلال فترة التوقف عن الإنتاج.
- تعطيل الإنتاج يؤدي إلى تضييع بعض المبيعات نظرا لعدم تلبية المؤسسة لطلبات الزبائن في الوقت المناسب.
- لا يقدم الموردون خصوصيات عن المشتريات نظرا لأن المؤسسة لا تشتري بكميات كبيرة.

### III - إعداد الموازنة التقديرية للمواد الأولية:

تمر عملية إعداد الموازنة التقديرية للمواد الأولية وفق الخطوات التالية:

#### 1 - إعداد الموازنة التقديرية لكميات المواد الأولية اللازمة للإنتاج:

إن تحديد عدد وحدات المواد الأولية اللازمة لصنع كل منتج يتم حسابها على ضوء عدد الوحدات التي يجب إنتاجها طبقا لما هو وارد في الموازنة التقديرية للإنتاج وتتوقف الطريقة التي تستخدم في إعداد التقديرات للمواد الأولية على مدى تماثل المنتجات ، فبعض المؤسسات التي تنتج كميات كبيرة من السلع النمطية كالثلاجات و الأثاث تستطيع أن تحدد حاجتها من المواد الأولية لكل وحدة منتجة على أساس معياري وتكون مهمة التقدير في هذه الحالة سهلة وكمية المواد يتم تحديدها عن طريق السجلات الخاصة باستهلاك المواد الأولية<sup>1</sup>، وبعد تحديد الكمية المعيارية التي تكون في صورة معدل وحدة واحدة للمنتج يتم تحديد كمية المواد اللازمة لإنتاج جميع الوحدات التي تتضمنها الموازنة التقديرية وذلك حسب العلاقة التالية:

$$\text{الكمية التقديرية للمواد الأولية لإنتاج منتج نمطي} = \text{معدل المواد لكل وحدة من المنتج} \times \text{عدد الوحدات الكلية المنتجة}$$

وفي حالة ما كان تغيير في محتويات المنتج من المواد الأولية، وكذلك عندما يتم الإنتاج حسب المواصفات التي يحددها العملاء والتي تختلف من عميل لآخر أي الإنتاج حسب الطلبات تقوم المؤسسة بتقدير مجموع كمية المواد الأولية اللازمة للإنتاج باستخدام النسب التاريخية المعدلة ومن الضروري أن

<sup>1</sup> إيمان الهنيدي وبلال بدران دور استخدام الموازنات التقديرية في تحسين التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في الشركات الزراعية المساهمة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد 27، الأردن، 2013م، ص 31

يأخذ في الاعتبار التلف الطبيعي المسموح به في عملية الإنتاج وفي هذه الحالة يتم تحديد الكمية المعيارية للمواد المباشرة وفقا للمعادلة التالية:

$$\text{الكمية المعيارية} = \text{كمية المواد الداخلة في الإنتاج} + \text{نسبة مئوية من التلف.}$$

وبالاعتماد على التكلفة التقديرية للوحدة المنتجة وبرنامج الإنتاج يستطيع كل قسم من أقسام الإنتاج تحديد احتياجاته حسب كل صنف من المواد وهذا يساعد قسم التموين على إعداد برنامج الشراء والتخزين.

## 2 - الموازنة التقديرية لمشتريات المواد الأولية اللازمة ومستويات المخزون منها:

بعد تحديد كمية المواد اللازمة للإنتاج ينبغي وضع برنامج لمشتريات هذه المواد وذلك بهدف وضع خطة توفر المواد الأولية على مدار السنة (فترة الموازنة) في الوقت المناسب وبالسعر المناسب. وتختلف التقديرات في كل من موازنة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج وموازنة مشتريات المواد الأولية<sup>1</sup>، حيث أن هذه الأخيرة يتم إعدادها على أساس الاحتياجات من المواد الأولية اللازمة للإنتاج وتقديرات المخزون وعليه تبين الموازنة التقديرية للمشتريات:

- الكميات التي يجب شراءها من كل نوع من المواد الأولية.
- التاريخ الذي يجب أن يتم فيه الشراء.
- مستويات المخزون من المواد الأولية.

يعتبر المخزون في هذه الموازنة من العناصر المهمة التي تتضمنها الموجودات سواء في شركات الصناعية أو التجارية ويمثل المخزون في الشركات التجارية مخزون البضاعة الجاهزة أما في الشركات الصناعية فإن المخزون يشمل كل المواد الخام ومخزون الإنتاج التام المصنوع<sup>2</sup>.  
يتم تحديد الكمية الواجب شراؤها من المواد الأولية كما يلي:

<sup>1</sup> محمد موسى محمد النجار، العوامل المؤثرة على كفاءة استخدام الموازنات التقديرية كأداة تخطيط ورقابة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص محاسبة وتمويل، كلية التجارة جامعة، غزة، 2006، ص35.

<sup>2</sup> شناف فريد، مدخل للموازنة التقديرية للإنتاج، دار المحمدية، الجزائر، 2002، ص 49.

الجدول رقم(03): نموذج لموازنة المواد الأولية في المؤسسة.

| البيان                                            | وحدة |
|---------------------------------------------------|------|
| الكمية لتقديرية من المواد الأولية اللازمة للإنتاج | **** |
| يضاف إليها:                                       | **** |
| + مخزون آخر المدة من المواد الأولية               |      |
| يطرح منها:                                        | **** |
| - مخزون أول المدة من المواد الأولية               |      |
| = الوحدات الواجب شراؤها من المواد الأولية.        | **** |

المصدر: عارف الحاج الموازنات التقديرية ودورها في مجال التخطيط، مقال منشور في موقع جامعة صنعاء، ص21، نقلا عن الموقع، تاريخ الاطلاع: 15/01/2015، <http://www.kantakji.com/media/2552/903.pdf>

يتم حساب مخزون آخر المدة من خلال احتياجات الإنتاج للفترة التالية مضروب في المعدل المراد الاحتفاظ به أما مخزون أول المدة لفترة معينة يمثل مخزون آخر المدة للفترة السابقة.

### 3- الموازنة التقديرية لتكلفة المواد الأولية اللازمة للإنتاج:

من الضروري لحساب التكلفة التقديرية للمواد المستخدمة في الإنتاج تحديد السعر التقديري لكل وحدة من المواد وتقع مسؤولية وضع السعر التقديري للمواد على عاتق قسم المشتريات والتمويل في المؤسسة. وتتحدد تكلفة المواد الأولية بالأسعار التي تتضمنها فواتير الشراء ناقص الخصم بصوره المختلفة زائد مصروفات النقل والمصروفات المختلفة الأخرى، حتى تصل تلك المواد إلى مخازن المؤسسة<sup>1</sup>، كما يجب الأخذ بعين الاعتبار العوامل الموسمية التي قد تتطلب زيادة كمية المواد الأولية في بعض الأشهر استعدادا لتلقي الطلبات الموسمية. لذلك يقتضي تقدير الأسعار اعتبارا بما يلي:

- أن تعكس الأسعار الموضوعية الظروف المهمة في السوق ونظرا لصعوبة تقدير الأسعار يلجأ الكثير من المسؤولين إلى استعمال:

- الأسعار السائدة وقت وضع السعر التقديري أو الأسعار المتعاقد عليها مع الموردين.
- تحديد باذونات الصرف على أساس السعر الوارد بأخذ فاتورة شراء المواد.

<sup>1</sup> - فركوس محمد، أعمال موجهة في الموازنات التقديرية، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص 103.

- طريقة معالجة المؤسسة للمخزونات (Lifo. Fifo...) وعموما يتضمن السعر المعياري العناصر التالية:
- سعر الشراء الذي يدفع على المورد بعد استيعاد الخصم.
- مصاريف الشراء بأنواعها ( شحن ، نقل، تأمين.....) حتى وصول المواد إلى المخازن وعليه تحسب تكلفة المواد وفق المعادلة التالية:

$$\text{التكلفة التقديرية للمواد} = \text{السعر المعياري} \times \text{الكمية المعيارية}$$

#### IV - مراقبة الموازنة التقديرية للمواد الأولية وتحليل الانحرافات:

- تظهر الانحرافات بين الموازنة التقديرية والنتائج الفعلية عند تنفيذ برنامج الإنتاج وتحلل هذه الانحرافات حسب مكوناتها إلى انحرافات في الكمية وانحرافات في السعر.
- انحرافات في الكميات المستهلكة وترجع أسبابها عموما إلى الضياع والتلف وفساد المواد.
  - انحراف السعر وهو نتيجة تغير السعر الفعلي عن السعر التقديري.
- وعند تحليل ومراقبة الكميات المستهلكة يجب التمييز بين الأسباب الداخلية، فالأسباب الخارجية يتسبب فيها الموردون كتموين المؤسسة بمواد تالفة أو غير مطابقة للمواصفات، أما السباب الداخلية فتحمل على أقسام التخزين كالضياع والتلف في المواد والمنتجات غير الصالحة للبيع.

##### 1- انحراف السعر:

وهو ينتج من التغير في السعر الفعلي عن السعر التقديري، وهو في صالح المؤسسة إذا كان السعر الفعلي أقل من السعر التقديري والعكس صحيح لأن المواد المستهلكة تعتبر ضمن الأعباء الإنتاجية ويتحدد انحراف السعر وفق العلاقة التالية<sup>1</sup>:

$$\text{انحراف السعر} = (\text{السعر الفعلي} - \text{السعر التقديري}) \times \text{الكمية الفعلية}.$$

##### 2- انحراف الكمية:

يقيس انحراف الكمية قيمة انحراف الناتج عن استخدام كمية المواد أقل أو أكثر مما هو ستهدف، وترجع أسباب هذا الانحراف عموما على الضياع أو التلف ويتحدد انحراف الكمية طبقا للعلاقة التالية:

<sup>1</sup> فركوس محمد، الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير، مرجع سبق ذكره، ص104.



$$\text{انحراف الكمية} = (\text{الكمية الفعلية} - \text{الكمية التقديرية}) \times \text{السعر التقديري}$$

يمكن تحليل انحراف كمية المواد إلى انحرافين انحراف عائد المواد وانحراف مزيج المواد كما يلي<sup>1</sup>:

**أ- إنحراف مزيج المواد:**

عندما يصنع منتج بعدة انواع من المواد وينسب محددة فإن كان انحراف الكمية بالنسبة للمواد راجع على الاختلال في نسب مزيج المواد فهذا الجزء يعتبر انحراف مزيج المواد ويحسب كما يلي:

$$\text{انحراف مزيج المواد} = (\text{نسبة المزيج التقديري} - \text{نسبة المزيج الفعلي}) \times \text{الكمية الكلية الفعلية} \times (\text{متوسط السعر التقديري} - \text{السعر التقديري}).$$

- نسبة المزيج التقديري لكل مادة أولية مستعملة = ( الكمية التقديرية للمادة المستعملة / كمية المواد الأولية التقديرية الكمية) × ( كمية المواد الأولية الفعلية الكلية).
- متوسط السعر التقديري = (مجموع الكمية التقديرية للمواد × السعر التقديري للمواد) / مجموع الكميات التقديرية للمواد.

**ب- انحراف عائد المواد:**

في معظم عمليات التصنيع والتحويل نتقرب أن يحدث تلف عادي في المواد لهذا فغالبا ما يحدد معيار للعائد العادي المرتقب الذي هو عبارة عن الكمية من المنتجات التامة والحاصلة من كمية تقديرية من المواد، في غالب الأحيان يكون العائد التقديري مختلفا عن الفعلي وهو ما عنه بانحراف العائد ويحسب يعبر كما يلي:

$$\text{انحراف العائد} = (\text{الكمية الفعلية} - \text{الكمية التقديرية من المواد للإنتاج الفعلي}) \times \text{متوسط السعر التقديري}$$

<sup>1</sup> شناف فريد، مرجع سبق ذكره، ص 61.



**المحور السابع:**  
**الموازنة التقديرية للعمل**  
**والأجور**

إن الموازنة التقديرية للأجور والتي تعرف كذلك باسم الموازنة التقديرية لتكلفة العمل المباشر إحدى الموازنات الفرعية المرتبطة بالموازنة التقديرية للإنتاج مثلها في ذلك مثل الموازنة التقديرية للمواد الأولية وذلك وذلك بخلاف وحيد يتمثل في عدم قابلية خدمات العمال للتخزين، موازنة العمل المباشر توضح لنا الاحتياجات المطلوبة للوفاء ببرنامج الإنتاج من كل نوع من أنواع العمالة المباشرة استنادا إلى الكمية المخططة للإنتاج وإلى الدراسة الفنية الهندسية لمعدلات استخدام هذه العمالة في العملية الإنتاجية.

### I - مفهوم الموازنة التقديرية للأجور:

هي تلك الموازنة التي تهتم بتقدير العمالة المباشرة اللازمة لبرنامج الإنتاج خلال فترة الموازنة، تظهر تكلفة العمل المباشر للوقت وفقا لمعدلات الأجور المتوقعة خلال فترة الموازنة، ولذلك تتحدد تكلفة العمل المباشر وفق المعادلة التالية.

$$\text{تكلفة العمل المباشر} = \text{الإنتاج التام} \times \text{زمن إنتاج الوحدة} \times \text{معدل الأجر}$$

### II - الأجور المباشرة و الغير مباشرة: نشير إلى أن الأجور نوعان:

#### أ- الأجور المباشرة:

والتي نقصد بها مقدار كلفة العمل التي تدخل مباشرة في العمليات الإنتاجية، وبعبارة أخرى هو العمل الذي يساهم مباشرة في صنع المواد وتحويلها وتقاس تكلفة هذا العمل بوحدات نقدية يعبر عنها بالأجور المباشرة.

#### ب- الأجور غير مباشرة:

تتمثل في أجور العاملين الذين يقومون بالمراقبة والإشراف بنظام العمليات الصناعية وبمراكز الخدمات الفنية وهي تدخل ضمن الموازنة التقديرية للتكاليف الصناعية غير المباشرة .

### III - أهمية الموازنة التقديرية للأجور:

ترجع أهمية إعداد الموازنة التقديرية للأجور إلى أنها:

- تساعد في تقدير عدد ونوعية العمالة المطلوبة للإنتاج التقديري.
- تساعد في تقدير التمويل المطلوب لسداد تكاليف العمالة قبل تنفيذ الموازنة بوقت كاف.
- تقدم للإدارة بيانات عن العمالة فيما يختص بالوقت المخطط لهم وتكلفة تنفيذه لمتابعة فعليا وإحكام الرقابة عليه.

حتى يتم إعداد الموازنة التقديرية للأجور المباشرة فإن الأجر يتطلب توفر البيانات التقديرية التالية:

- كمية الإنتاج التقديري لكل فترة من فترات الموازنة؛
- معدل الساعات المباشرة اللازمة لكل وحدة من وحدات الإنتاج من كل نوعية من نوعيات العمالة؛
- معدل تكلفة العمل المباشر لكل ساعة من كل نوعية من نوعيات العمالة.

#### ملاحظة:

هناك بعض المراجع تتكلم عن الموازنة التقديرية للتكاليف المباشرة وهي في حقيقتها عبارة عن موازنة تجمع بين موازنتين هما الموازنة التقديرية للمواد الأولية اللازمة للإنتاج والموازنة التقديرية للأجور، وهذا اعتمادا على محاسبة التكاليف التي تعتبر الأعباء المباشرة متمثلة في المواد الأولية والمستعملة في الإنتاج وكمية اليد العاملة المباشرة<sup>1</sup>.

#### مثال تطبيقي:

مؤسسة " FROID " لإنتاج الثلجات مقرها الرئيسي بشارع أبطال الجزائر بالبلدية تنتج نوعان من الثلجات هما:

- PFR ثلجات الحجم الصغير.
- GFR ثلجات الحجم الكبير.

ومن أجل إعداد الموازنة التقديرية للأجور قدمت لك المعطيات التالية :

- كانت كمية الإنتاج التقديري للثلاثي الثاني من سنة 2015.

| المنتج/ الأشهر | أفريل      | ماي        | جوان       |
|----------------|------------|------------|------------|
| <b>PFR</b>     | <b>200</b> | <b>250</b> | <b>300</b> |
| <b>GFR</b>     | <b>100</b> | <b>200</b> | <b>300</b> |

- ساعات العمل المباشرة لكل وحدة منتجة خاصة بنوعين من اليد العاملة المباشرة خلال مرحلة إنتاجية واحدة.

<sup>1</sup> حسين يحي، سلسلة محاضرات في مقياس تسيير الميزانية لطلبة الليسانس تخصص محاسبة و ضرائب، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت، ص 57.

| المنتج/ الأشهر   | PFR       | GFR      |
|------------------|-----------|----------|
| العمالة المتخصصة | ساعة ونصف | ساعتان   |
| العمالة العادية  | ساعة      | نصف ساعة |

- معدل الأجر التقديري لساعة عمل مباشرة للعمالة المتخصصة 40 دج 30 دج للعمالة العادية.

المطلوب: إعداد الموازنة التقديرية للأجور المباشرة لفترة الموازنة.

### الموازنة التقديرية للأجور الخاصة بالثلاجات صغيرة الحجم PFR

| الآلة | الكمية الواجب انتاجها | العمالة المتخصصة |      |       |          | العمالة العادية       |              |      |       | كافة العمل الكلية |
|-------|-----------------------|------------------|------|-------|----------|-----------------------|--------------|------|-------|-------------------|
|       |                       | سا عمل متخصصة    | كلية | ساعات | أجر ساعة | كافة العمالة المتخصصة | سا عمل عادية | كلية | ساعات | أجر ساعة          |
| أفريل | 200                   | 1.5              | 300  | 40    | 12000    | 1                     | 200          | 30   | 6000  | 1800              |
| ماي   | 250                   | 1.5              | 375  | 40    | 15000    | 1                     | 250          | 30   | 7500  | 22500             |
| جوان  | 300                   | 1.5              | 450  | 40    | 18000    | 1                     | 300          | 30   | 9000  | 27500             |

### الموازنة التقديرية للأجور الخاصة بالثلاجات كبيرة الحجم GFR

| الآلة | الكمية الواجب انتاجها | العمالة المتخصصة |      |       |          | العمالة العادية       |              |      |       | كافة العمل الكلية |
|-------|-----------------------|------------------|------|-------|----------|-----------------------|--------------|------|-------|-------------------|
|       |                       | سا عمل متخصصة    | كلية | ساعات | أجر ساعة | كافة العمالة المتخصصة | سا عمل عادية | كلية | ساعات | أجر ساعة          |
| أفريل | 100                   | 2                | 200  | 40    | 8000     | 30 د                  | 50           | 30   | 1500  | 9500              |
| ماي   | 200                   | 2                | 400  | 40    | 16000    | 30 د                  | 100          | 30   | 3000  | 19000             |
| جوان  | 300                   | 2                | 600  | 40    | 24000    | 30 د                  | 150          | 30   | 4500  | 28500             |

### الموازنة التقديرية لإجمالي الأجور

| الأشهر | كلفة العمل الكلية PFR | كلفة العمل الكلية GFR | كلفة العمل الإجمالية |
|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| أفريل  | 1800                  | 9500                  | 27500                |
| ماي    | 22500                 | 19000                 | 41500                |
| جوان   | 27500                 | 28500                 | 56000                |

#### IV - الموازنة التقديرية للتكاليف المباشرة:

الموازنة التقديرية للتكاليف المباشرة وتسمى كذلك بالموازنة التقديرية لتكاليف الإنتاج هي عبارة عن جدول يحتوي بيانات نقدية مرتبطة أساسا بكمية المواد الأولية اللازمة للإنتاج وإجمالي تكاليف اليد العاملة لفترة الموازنة المرتقبة في المدى القصير<sup>1</sup>.

مثال تطبيقي:

اعتمادا على معطيات المثال السابق لموازنة العمل والأجور، نقدم لك موازنة تقديرية للمواد الأولية الضرورية للإنتاج لنفس الفترة، والمطلوب منك إعداد الموازنة التقديرية للتكاليف المباشرة للإنتاج.

### الموازنة التقديرية لكمية المواد الأولية اللازمة للإنتاج

| الأشهر  | الكمية الواجب إنتاجها (وحدة) | الكمية اللازمة لإنتاج وحدة واحدة | الكمية اللازمة للإنتاج | سعر الشراء | الكلفة الإجمالية للمواد الأولية اللازمة للإنتاج |
|---------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| أفريل   | 14000                        | 1                                | 14000                  | 2          | 28000                                           |
| ماي     | 13000                        | 1                                | 13000                  | 2          | 26000                                           |
| جوان    | 12000                        | 1                                | 12000                  | 2          | 24000                                           |
| المجموع | 39000                        |                                  | 39000                  |            | 78000                                           |

<sup>1</sup> حسين يحيى، مرجع سابق، ص 59.

**الحل:**

الموازنة التقديرية لتكاليف الإنتاج هي موازنة تجميع لموازنتي المواد الأولية والأجور.

### الموازنة التقديرية لإجمالي الأجور

| الأشهر | كلفة العمل الكلية PFR | كلفة العمل الكلية GFR | كلفة العمل الاجمالية |
|--------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| أفريل  | 1800                  | 9500                  | 27500                |
| ماي    | 22500                 | 19000                 | 41500                |
| جوان   | 27500                 | 28500                 | 56000                |

### الموازنة التقديرية لكمية المواد الأولية اللازمة للإنتاج

| الأشهر  | الكمية الواجب إنتاجها (وحدة) | الكمية اللازمة لإنتاج وحدة واحدة | الكمية اللازمة للإنتاج | سعر الشراء | الكلفة الاجمالية للمواد الأولية اللازمة للإنتاج |
|---------|------------------------------|----------------------------------|------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| أفريل   | 14000                        | 1                                | 14000                  | 2          | 28000                                           |
| ماي     | 13000                        | 1                                | 13000                  | 2          | 26000                                           |
| جوان    | 12000                        | 1                                | 12000                  | 2          | 24000                                           |
| المجموع | 39000                        |                                  | 39000                  |            | 78000                                           |

### الموازنة التقديرية للتكاليف المباشرة للإنتاج

| الأشهر  | تكلفة المواد الأولية اللازمة للإنتاج | كلفة اليد العاملة الإجمالية | إجمالي تكاليف الإنتاج المباشرة |
|---------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| أفريل   | 28000                                | 27500                       | 55500                          |
| ماي     | 26000                                | 41500                       | 57500                          |
| جوان    | 24000                                | 56000                       | 70000                          |
| المجموع | 78000                                | 27500                       | 105500                         |



**المحور الثامن:**  
**الموازنة التقديرية**  
**لمصاريف البيع والتوزيع**

## I - مفهوم المصاريف التجارية (تكاليف التسويق) وأنواعها:

تعتبر موازنة المصاريف التجارية نتيجة عن اعداد موازنة المبيعات بالمؤسسة، حيث أن الزامية تنفيذ موازنة المبيعات تتبعها مصاريف خاصة بها. اعداد موازنة المصاريف التجارية ضرورة حتمية في المؤسسة حيث تمكنها من التحديد الدقيق للمصاريف الخاصة بتسويق منتجاتها بأسرع السبل لذلك وأقلها مصاريف.

### 1- مفهوم المصاريف التجارية (تكاليف التسويق):

تعتبر التكاليف التسويقية عن تكلفة أداء الوظائف الخاصة بعمليات ايصال المنتجات والبضائع والخدمات من المؤسسة إلى المستهلك وتشتمل على رواتب وأجور رجال البيع ومسؤولي المعارض تكاليف الدعاية والاعلان، تكاليف الأبحاث التسويقية والدراسات المتعلقة بالسوق، تكلفة تخزين البضائع والمنتجات تامة الصنع، تكلفة تعبئة وتغليف المنتجات تامة الصنع، تكاليف التوزيع تكلفة تحصيل المبيعات والائتمان. يمكن تفصيل المصاريف التجارية إلى مصاريف خاصة بالبيع ومصاريف خاصة بالتوزيع، كما يمكن دراستها مجتمعة مصاريف البيع والتوزيع وهذا حسب طبيعة وحجم المؤسسة<sup>1</sup>.

### 2- محتوى مصاريف البيع والتوزيع:

تتكون المصاريف التجارية من مصاريف البيع ومصاريف التوزيع حيث:

#### أ- مصاريف البيع:

تتمثل مصاريف البيع في كافة التكاليف التي تتحملها المؤسسة نتيجة سعيها لتحقيق مبيعاتها المسطرة، وذلك من خلال العمل على تشجيع الأنشطة في نقطة البيع والتي لها صلة وثيقة بنشاط الموظفين التشغيليين ومستوى المبيعات. نذكر من مصاريف البيع مصاريف ناتجة عن دراسة السوق، مرتبات رجال البيع، مصاريف إدارة المبيعات، مصاريف الدعاية والاعلان. تعتبر تكاليف الإعلان أهم مصاريف البيع في المؤسسة، فهي تكاليف ذات مبالغ كبيرة وتتصل بما يسمى بإعلانات الصيانة التي تهدف إلى الحفاظ على "رأس المال الإعلاني" للمنتج وإعلانات الإطلاق التي تهدف إلى التعريف بالمنتج والتي يجب أن يكون تأثيرها موزع على عدة سنوات. وبالنسبة للاحتفاظ فقط بأثر السنة المالية الحالية. وبحكم طبيعتها، فإن مستوى هذه الرسوم هو خيار سياسي لتحديد المواقع من المنتجات.

<sup>1</sup> خالص صافي صالح، تقنيات تسيير ميزانيات المؤسسة الاقتصادية المستقلة، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011، ص104.

ومن الصعب تقييم كفاءة "المتوسط / النتائج" وكثيرا ما لا تشمل هذه التكاليف الثابتة أساسا إجراء تنبؤ عقلائي<sup>1</sup>.

تسعى الاعلانات إلى خلق أو تأكيد علامة لتمييز العرض وتقليل المرونة السعرية أو الآثار الايجابية لترقيات الأسعار على المرونة، هذه العلاقة ليست سببية واستخدام ترقيات السعر هو الكشف عن عدم قدرة العلامة التجارية على إنشاء ملحق قيمة للعملاء، وبالإضافة إلى التقنيات الاقتصادية، وخفض الأسعار، يقدم الترويج العديد من المزايا خاصة من حيث الاتصال وإدارة التبادل<sup>2</sup>.

إن نجاح نشاط الترويجي ليس شيئا واضحا حتى لو قدمت المؤسسة مجهودا تسويقيا كبيرا وتستثمر الكثير من المال، حيث أن التسيير الدقيق للعملية الترويجية ضروري لتعظيم تأثيراتها الايجابية على كل من النتائج قصيرة المدى وطويلة الأجل للمؤسسة وسلوكيات موظفي المبيعات والعملاء<sup>3</sup>.

#### ب- مصاريف التوزيع:

تتمثل في كافة المصاريف التي تتحملها المؤسسة بداية من خروج المنتجات تامة الصنع من ورش الإنتاج وانتهاء بتسليم وإيصال المنتجات إلى المستهلك. تشمل مصاريف التوزيع ما يلي<sup>4</sup>:

- ايجار المخازن: مصاريف تنتج عن استئجار المؤسسة لأماكن خاصة بتخزين المنتجات؛
- مصاريف الكهرباء والغاز والماء: تتعلق هذه المصاريف باستهلاك المخازن لهذه الطاقات؛
- مصاريف نقل وتوزيع البضائع المباعة: تنتج هذه المصاريف عن عملية توزيع المنتجات وعمليات توصيلها للمستهلك من خلال استخدامها في ذلك لشاحنات خاصة عمال يسهرون على ذلك؛
- مصاريف التغليف: كافة المصاريف الناتجة عن وضع المنتج في صورة نهائية لبيعه؛
- مصاريف التأمين على البضاعة؛
- الخسارة والتلف الحاصل في البضائع تامة الصنع آخر مدة: كل المصاريف الناتجة عن تلف البضاعة المخزنة.

<sup>1</sup> Claude Alazard, Sabine Sépari, Contrôle de gestion, 2eme édition Dunod, Paris, 2010, p 309.

<sup>2</sup> Pierre Desmet, Promotion des ventes et capital marque, Lavoisier, Revue française de gestion, sans pays, 2003/4 no 145, P 184.

<sup>3</sup> Mouna Damak Turki, Mohamed Kammoun, Comment Optimiser Le Succès Des Activités de Promotion Des

Ventes ? Gestion, Vol 35, n 05, Distribution électronique Cairn. Info pour HEC Montréal, 2010, P 30.

<sup>4</sup> خالص صافي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 104.

### 3 - دور موازنة المصاريف التجارية:

في ظل النشاط البيعي المتزايد للمؤسسات وصعوبة التحكم في التكاليف تعتبر موازنة المصاريف التجارية الوسيلة العالمية المستخدمة لتسجيل هذه الجهود ولتحقيق الإنجازات ذات الصلة، حيث تحدد فيها تكلفة بيع المنتجات وتوزيعها خلال فترة الموازنة من تكاليف البحث الاعلاني، تكاليف النقل وتكاليف لتطوير، يتم اعدادها من قبل كل من مدير المبيعات ومدير الاعلان ومدير التوزيع<sup>1</sup>.

يعتبر حجم تحديد موازنة المصاريف التجارية قرارا مهما للغاية لأنه سيؤثر على جميع المجهودات التسويقية المستقبلية للمؤسسة وسيساعد في تحديد استراتيجيتها، بالإضافة لذلك تعتبر موازنة المصاريف التجارية التزاما ماليا كبيرا للمؤسسة وتتم مراقبتها من قبل الادارة العليا، كما أنها تسمح للمديرين بتخطيط ومراقبة أداء وظائف الاعلان والترويج من خلال مقارنة النتائج في مجال صناعتهم أو ضد أداء المنافسين الرئيسيين<sup>2</sup>، التحدي الذي يواجهه وحدة تحكم التسويق (أو من هو المسؤول عن وضع وتعديل هذه الموازنة) هو خلق توازن فعال بين تحفيز الكفاءة التسويقية للسيطرة على التكاليف، وفي الوقت نفسه تمكين مديري التسويق لمتابعة أفضل للفرص الجديدة المتاحة دون قيود لا لزوم لها من أجل تعزيز الإنتاجية التسويقية. ولكي تعمل الموازنة كأداة فعالة لزيادة الكفاءة التسويقية والإنتاجية والمساءلة ينبغي أن تعمل موازنة المصاريف التجارية كأساس لخطة عمل المسوقين. وينبغي أن تشمل ليس فقط أهداف السنة المالية، بل أيضا:

- أرقام خاصة بكل فترة تشغيل مستقبلية؛
- تعيين أرقام التحكم الشهرية الرئيسية (مجموعة فرعية من الأهداف)؛
- مجموعة محددة من مستويات الأداء المقبولة لكل رقم رقابة شهري؛
- الاعلام الآلي للأداء خارج الخطة على كل رقابة شهرية خلال العام؛
- الحرص على اجراء التعديلات على الموازنة في منعطف رئيسي خلال السنة (عادة 3-4 أشهر في التشغيل الفترة هي إطار زمني مناسب لهذه التعديلات).

<sup>1</sup> P.C. Tripathi, P.N. Reddy, principles of management, 3th edition, Tata MCGraw- Hill publishing company limited, New Delhi, 2006, p322.

<sup>2</sup> Edwin L. Artzt e autres, Determining the Advertising Appropriation and Budgeting, Ch. 6 from Murphy's Integrated Brand Promotion Management, Property of Kendall Hunt Publishing, sans pays, 2010, p 124.

إضافة لذلك، هناك حاجة إلى الاهتمام بالتفاصيل بين نظم التسويق والمحاسبة. فعلى سبيل المثال، تقوم العديد من المؤسسات الآن بتوسيع نطاق المحاسبة القائمة على الأنشطة لتشمل مجموعة أوسع الأصول القائمة من على التسويق<sup>1</sup>.

#### 4 - العوامل المؤثرة على تحليل المصاريف التجارية:

تتشابه تكاليف التسويق مع تكاليف الإنتاج إلى حد كبير من حيث الاجراءات والأساليب الفنية في تحليل عناصر التكاليف التي تتحملها المؤسسة في تسويق مختلف السلع والخدمات إضافة لطريقة تخطيطها والرقابة عليها، إلا أنه رغم هذا التشابه فإن تكاليف التسويق تتميز بميزات خاصة، وذلك نتيجة لطبيعة عملياتها وتأثرها بالعوامل الداخلية والخارجية وظروف السوق وطبيعته، ودرجة المنافسة ونوع الزبائن وتغيرات الطلب وأساليب الدعاية والإعلان وغيرها من العوامل التي تؤدي لصعوبة تحليل تكاليف التسويق. ويعتبر الفارق الرئيسي بين تكاليف التسويق وتكاليف الإنتاج هو أن هذه الأخيرة تحمل على كافة المنتجات سواء بيعت أو بقيت في المخازن كمنتجات تامة الصنع آخر مدة، بينما تحمل تكاليف التسويق على الوحدات المباعة فقط.

ومن العوامل التي تؤدي لصعوبة تحليل تكاليف التسويق ما يلي<sup>2</sup>:

- صعوبة التحكم بالسوق والزبائن والمنافسة وذلك نتيجة تغير السوق وزيادة المنافسة فإن المؤسسة لا يمكنها قياس التغير سواء في السوق أو المنافسة؛
- صعوبة التحكم والتحديد الدقيق للطاقة والقابلية التسويقية للمؤسسة، أي أن المؤسسة لا تستطيع ضبط ما يحتاجه السوق من البضائع بصورة دقيقة؛
- صعوبة السيطرة والإشراف والمراقبة على رجال البيع ومسؤولي مراكز البيع، حيث لا يمكن للمؤسسة أن تراقب عمل رجال البيع ومسؤولي مراكز البيع نتيجة انعدام النزاهة وعدم وجود نظام محاسبة المسؤولية؛ صعوبة التحكم في الأسعار وتحديد لها وفقاً لأسس التكاليف التي تعتمد عليها المؤسسة، أي لا تستطيع المؤسسة أن تتحكم في الأسعار نتيجة المنافسة؛

<sup>1</sup> John A. Weber, Managing the marketing budget in a cost-constrained environment, Department of Marketing, Mendoza College of Business, University of Notre Dame, Industrial Marketing Management, sans pays, 31 (2002) 705- 717, p709

<sup>2</sup> خالص صافي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 104.

- صعوبة التحكم بالعوامل التي تؤثر على سلوكيات وأذواق المستهلكين، لا تستطيع المؤسسة أيضا إدراك أذواق جميع المستهلكين لأنها متغيرة وترجع لأسباب نفسية واجتماعية؛
- صعوبة التعرف على أنشطة المنافسين وذلك لصعوبة الحصول على بيانات تفصيلية في هذا المجال، أي لا يمكن للمؤسسة معرفة الجديد الذي ستطلقه المؤسسات المنافسة، حيث أن كل مؤسسة تعمل على إخفاء جديدها.

#### 5 - أنواع المصاريف التجارية:

تحديد أنواع المصاريف التجارية هي عملية تصنيف مختلف المصاريف ثم العمل على تجميعها، أي وضعها في مجموعات متعددة، حيث تسمح هذه العملية بمساعدة المؤسسة في التحديد الدقيق لتكاليفها حتى تستطيع التحكم فيها.

#### أ- مصاريف تجارية حسب الوظائف:

- ويتم ذلك من خلال تصنيفها حسب الوظائف المختلفة وفقا للخطوات التالية:
- تحديد الوظائف والعمليات الوظيفية المطلوب القيام بها وتجميع عناصر التكاليف المتعلقة بها حسب نوعية الوظائف والعمليات: أي تتم في هذه الخطوة ضبط الوظائف التي يجب تجميع التكاليف على أساسها، أي، كل وظيفة؛
  - تعيين وحدة قياس للوظائف واستخراج تكلفة الوحدات بقسمة مجموع التكاليف على عدد الوحدات المنجزة: في هذه الخطوة يتم تحديد وحدة قياس يتم على أساسها استخراج تكلفة الوحدة الواحدة؛
  - تلخيص البيانات المتعلقة بالتكاليف الاجمالية لكل وحدة قياس في جدول خاص: كآخر خطوة يتم فيها، وضع كل البيانات في وثيقة واحدة تظهر جميع التكاليف.
- إن عملية تقسيم أوجه النشاط التسويقي إلى وظائف تتوقف على طبيعة العمل في المؤسسة وحجمه وتنظيماتها الادارية، فمن الضروري تعهد كل وظيفة إلى قسم معين أو موظفين معينين لتحديد المسؤولية، كما ينبغي أن تتجانس كل العمليات داخل كل وظيفة لينعكس هذا التجانس على المصروفات الخاصة بها<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> خالص صافي صالح، نفس المرجع، ص 106.

#### ب- مصاريف تجارية حسب حجم المبيعات:

يمكن تحديد أنواع المصاريف التجارية في هذه الحالة إلى ثلاثة أنواع أساسية هي: المتغيرة، والثابتة، وشبه المتغيرة، حيث<sup>1</sup>:

##### ❖ المصاريف المتغيرة:

تتغير هذه المصاريف في مجموعها مع حجم النشاط، بحيث توجد علاقة طردية بين حجم النشاط وحجم هذه المصاريف. إذا زاد حجم النشاط بنسبة معينة زادت المصاريف بنفس النسبة وتتعدى في حالة عدم وجود نشاط ولكن بشرط أن تبقى العوامل الأخرى على حالتها كاستقرار أسعار المواد الأولية، وعدم تغيير الظروف النشاط الفنية، والادارية، كتغيير طريقة الانتاج، أو التسويق. تتميز المصاريف المتغيرة بالتغيير في مجموعها مع حجم بطريقة طردية، ولكن تكلفة الوحدة من التكاليف المتغيرة تبقى ثابتة، كما أن هذه التكاليف تكون تحت رقابة المسؤولين التنفيذيين.

##### ❖ المصاريف الثابتة:

وهي المصاريف التي لا تتأثر بتغير حجم النشاط وتبقى ثابتة خلال فترة من الزمن، كما أن هذه المصاريف تبقى ثابتة مادامت البنية الأساسية للمؤسسة لم تتغير. تتميز هذه المصاريف في مجموعها بالثبات، فإذا النشاط فإن نصيب الوحدة من المصاريف الثابتة ينقص، كما أنها لا تقع تحت رقابة المستويات ارتفع حجم التنفيذية بل تخضع لرقابة الادارة العليا. وتنقسم المصاريف الثابتة إلى قسمين:

- المصاريف الثابتة الملزمة وتتضمن كل عناصر المصاريف التي لا يمكن تغيير مستواها أو التخلص منها حتى ولو توقف النشاط في المدى القصير، مثل الاهتلاكات؛
- المصاريف الثابتة غير الملزمة: وتتضمن كل عناصر المصاريف التي يمكن تغييرها بقرار من الادارة العليا في المدى القصير، مثل مصاريف الدعاية والاعلان مصاريف البحوث والتجارب.

##### ❖ المصاريف شبه المتغيرة:

تحتوي هذه المصاريف على جزء يرتبط بحجم المبيعات وجزء آخر ليس له علاقة بهذا الأخير، بل بهيكل إدارة المبيعات في المؤسسة، كمصاريف الهاتف المخصص لبيع المنتجات. وتنقسم أيضا إلى:

<sup>1</sup> زينات محمد محرم ناصر نور الدين عبد اللطيف، المحاسبة الادارية، الدار الجامعية الاسكندرية، 2012، ص 61-62.

- المصاريف المتدرجة: هي المصاريف التي تتدرج في الارتفاع مع حجم النشاط ويمكن أن تعتبر هذه المصاريف على أنها ثابتة أو متغيرة حسب الظروف ووفقا لدرجة التقريب المطلوبة في التحليل، فإذا كان التدرج كبيرا ويغطي المدى المناسب بحيث يجب أن تكون هناك زيادة معتبرة في النشاط حتى تكون الزيادة في العمل غير المباشر مبررة، أما إذا كان طول الدرجة صغيرا بالنشاط فيمكن اعتبار هذه المصاريف متغيرة.

- المصاريف المختلطة: تتكون هذه المصاريف من جزأين، جزء ثابت وجزء متغير ويجب أن تخضع هذه المصاريف للتحليل حتى يتم تحديد الجزء الثابت والجزء المتغير، ثم يضاف الجزء الثابت للمصاريف الثابتة والجزء المتغير للمصاريف المتغيرة.

### ج- مصاريف تجارية حسب مناطق التوزيع:

يمكن تصنيف المصاريف التجارية حسب مناطق التوزيع الإداري أو الجغرافي لمختلف المناطق، حيث تأخذ هذه الأخيرة الأشكال التالية:

- مناطق التوزيع الخارجية ومناطق التوزيع الداخلية يمكن تبويب المصاريف التجارية حسب المناطق الناتجة عنها حيث تكون من داخل البلد أو خارجه، وذلك حسب تواجد نقاط البيع.
- المناطق الشمالية، الوسطى، الجنوبية: يعتبر هذا التبويب داخل البلد على حسب تجميع مجموعة من المناطق المتواجدة في جهة واحدة.
- حسب الولايات: يعتبر هذا التصنيف أكثر تفصيلا حيث يحصي جميع ولايات البلد.

تعتبر هذه الطريقة أسهل طرق تبويب المصاريف التجارية، حيث يتم تحميل المصاريف التجارية التي تتحقق في كل منطقة توزيع بصورة مباشرة على تلك المنطقة التوزيعية، كأجور ورواتب العاملين وعمولات البيع ومصاريف التنقل والسفر، ومصاريف التعبئة وأجور الشحن والاعلانات المحلية في تلك المنطقة، أما التحصيل والائتمان فيجب أن توزع على مناطق التوزيع المختلفة على أسس معينة مثل نسبة المبيعات في كل منطقة أو عدد وكلاء البيع أو حجم المبيعات.

إن تبويب المصاريف التجارية حسب مناطق التوزيع يسمح بتحديد مقدار التكاليف المتحققة في كل منطقة، وكذلك مقدار الأرباح وإجراء المقارنة بين المناطق المختلفة بهدف تقييم نتائج الأعمال وتحديد مقدار الانحراف، وذلك بمقارنة المحقق مع المقدّر ومحاولة تحليل هذه الانحرافات والوقوف على أسبابها.



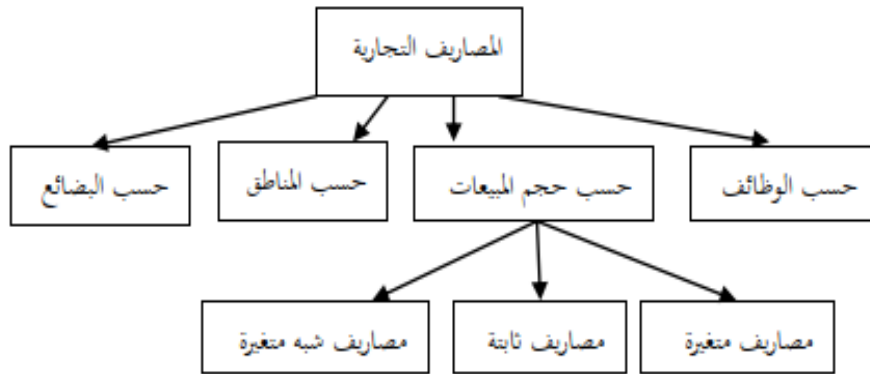
#### د- مصاريف تجارية حسب البضائع المنتجة:

تبعاً لهذه الطريقة يتم تحميل المصاريف التجارية على السلع والمنتجات مثل ما هو معمول به في التكاليف الصناعية، وذلك بهدف معرفة نتيجة كل سلعة وتحديد المنتجات التي تحقق خسارة، وبهذا تستطيع الإدارة المسؤولة اتخاذ القرارات الملائمة أي إما أنها تستمر في الإنتاج أو تتوقف عن انتاج بعض المنتجات التي تحقق خسارة أو تعمل على تحسين هامش الربح وذلك بترشيد الانفاق.

قد تكون بعض المصاريف التجارية مرتبطة ارتباطاً مباشراً بالمنتج (كعمولة البيع، أو تكلفة التخزين) وهذه التكاليف يمكن حسابها ونسبها إلى المنتجات. توجد بعض المصاريف التي تخص أكثر من سلعة أو منتج كمصاريف الائتمان، والتحصيل والاعلانات المصروفة للتعريف بمنتجات المؤسسة، ففي هذه الحالة يتم تقسيم المنتجات إلى مجاميع على أساس الصفات المتشابهة التي تربط بينها فمثلاً قد تكون صيغة المنتج أساس في التقسيم أو أن تكون طريقة حزم وتغليف هذه المنتجات الأساس أو قد يكون حجم المبيعات<sup>1</sup>.

يمكن وضع الشكل التالي لتوضيح تقسيمات المصاريف التجارية:

الشكل رقم (06): أنواع المصاريف التجارية



المصدر: من إعداد الباحث

#### II - إعداد موازنة المصاريف التجارية:

اعداد موازنة المصاريف التجارية يعني تقدير المؤسسة لمصاريفها التسويقية اللازمة لتغطية تنفيذ الموازنة التقديرية للمبيعات ومن ثم السعي لمتابعة ومراقبة مصاريفها وبالتالي حسن تسييرها.

<sup>1</sup> خالص صافي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 108-109.

## 1 - أهداف الموازنة التقديرية للمصاريف التجارية:

- تسعى الموازنة التقديرية للمصاريف التجارية لتحقيق جملة من الأهداف نذكر منها<sup>1</sup>:
  - التنسيق بين جهود التوزيع والبيع والانتاج والبرنامج المالي للمؤسسة، أي أن الموازنة التقديرية للمصاريف التجارية تسهل قراءة مختلف جهود مصالح وإدارات المؤسسة وربطها بالسياسة المالية لها؛
  - اختيار أفضل مجموعة من طرق التوزيع، أي أنها تضمن عملية الاختيار لمناطق التوزيع، الأفراد وحتى الوسائل المادية لذلك؛
  - توجيه الجهود البيعية توجيهها سليما لغرض الزيادة والسيطرة على أكبر حصة سوقية، حيث تسمح الموازنة التقديرية للمصاريف التجارية للمؤسسة بترشيد سياساتها البيعية وبالتالي الظفر بحصة أكبر في السوق؛
  - مراقبة نفقات التوزيع تسمح مراقبة موازنة المصاريف التجارية بضبط دقيق لمصاريف التوزيع.
- يتم تقدير مصاريف البيع والتوزيع في فترة الموازنة من قبل إدارة المبيعات التي تتكفل بتقدير المصاريف المتوقعة واللازمة للحجم المحدد من المبيعات الظاهرة في الموازنة التقديرية للمبيعات.
- ## 2- تقدير المصاريف التجارية:

يتم تقدير المصاريف التجارية المتغيرة والثابتة والمصاريف شبه المتغيرة كما يلي<sup>2</sup>:

### أ- تقدير المصاريف المتغيرة:

بما أن هناك علاقة طردية بين حجم المبيعات وهذا النوع من المصاريف فإن تقديرها يتم بتطبيق نسبة معينة على حجم المبيعات، إلا أن هذا الرأي لا يكون صحيحا في جميع الحالات، ففي حالة الكساد مثلا تحتاج المؤسسة إلى زيادة مصاريفها التجارية لتضمن بقاء حجم المبيعات على ما كان عليه قبل حدوث الكساد.

<sup>1</sup> خالص صافي صالح، نفس المرجع، ص 116.

<sup>2</sup> نعيمة يحيوي، أدوات مراقبة التسيير بين النظرية والتطبيق، دراسة حالة قطاع صناعة الحليب، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة، الجزائر، 2009، ص 312.

#### ب- تقدير المصاريف الثابتة:

بما أن هذه المصاريف لا ترتبط في المدى القصير بحجم المبيعات فإن تقديرها يتم على أساس تصحيح مبلغ الأعباء المحملة سابقا والنواتج عن التعديلات المتوقعة وهذا يفرض:

- دراسة حجم هذه المصاريف في السنوات السابقة؛
- حصر أثر كل ارتفاع أو انخفاض أو إضافة، أو حذف لبعض من هذه المصاريف على حجم المبيعات المتوقعة؛

- البحث عن أفضل توليفة للوصول للهدف التجاري الذي تريده المؤسسة؛

غير أن هذا العمل غالبا ما يكون صعبا لأن العلاقة التي تربط بين هذه المصاريف ومستوى المبيعات ليست دائما ثابتة ولا دائما مباشرة. ولهذا يجب أن يتم التقدير في ضوء ما تراه المؤسسة مناسبا لتحقيق أهدافها، بحيث لا تكون هذه المصاريف ضخمة بما يؤثر على المركز المالي للمؤسسة، ولا ضئيلة لا تؤدي إلى تحقيق الهدف المنشود، بل يجب أن يكون مبلغ هذه المصاريف كافيا لإنجاز البرنامج ويمكن أن تتحمله السنة المالية للمؤسسة.

#### ج- تقدير المصاريف شبه المتغيرة:

بما أن هذه المصاريف ليست ثابتة كليا ولا متغيرة كليا يجب الفصل بين الجزء الثابت منها والجزء المتغير وإلحاق كل جزء بالعناصر المناسبة له وذلك باستعمال العلاقة التالية:

$$Y = aQv + b$$

حيث  $aQv$  : الجزء المتغير،

$b$  : الجزء الثابت.

ويتم تقدير مثل هذه المصاريف باستعمال عدة طرق وأكثرها استعمالا طريقة المربعات الصغرى، وتبعا لدرجة الدقة المطلوبة في التحليل تختار إدارة المبيعات الطريقة التي تستعملها في التقدير.

#### 3 - اعداد الموازنة التقديرية للمصاريف التجارية:

مصاريف البيع والتوزيع تتوزع على عدة أقسام وظيفية والوظائف تتعدد حسب نوع النشاط، وحجم المؤسسة وتقدير نشاط كل قسم وكذلك ربط مصاريفه بالنشاط ليست عملية سهلة فتحدد وحدة نشاط على مستوى كل قسم لتوقع نشاطه تعتبر عملية معقدة في بعض الأحيان، وهذا نظرا إما لتعدد المتغيرات أو لانعدامها. فمثلا نشاط قسم البيع يمكن قياسه بواسطة رقم الأعمال المحقق، ونستعمل المساحة أو الحجم بالنسبة لمصاريف التخزين.

بعد اختيار وحدات النشاط تنتقل إلى الخطوة الثانية وهي تحديد العلاقة بين أعباء القسم والنشاط، الذي يقوم به حيث نفترض أن المستقبل عبارة عن امتداد للماضي ولذلك فإن العلاقة بين الأعباء والنشاط في الفترات الماضية يمكن مدها للفترات المستقبلية وتظهر العلاقة بينهما على الشكل التالي<sup>1</sup>:

$$Y=ax+b$$

حيث أن:

Y: مجموع الأعباء

X: وحدات النشاط

وتقدر الأعباء للفترات القادمة بمعرفة حجم النشاط التقديري، وذلك بتطبيق العلاقة السابقة، مع اشتراط ثبات مستويات الأسعار وبقاء المصاريف الثابتة على ماهية عليه.

بعد تحديد العلاقة بين أعباء القسم والنشاط يتم:

- توزيع مصاريف البيع والتوزيع وفقا للمناطق الجغرافية؛
- توزيع مصاريف البيع والتوزيع توزيعا زمنيا.
- كما يمكن تبويب مصاريف البيع والتوزيع كالتالي:
- تبويب المصاريف وفقا لمراكز التكلفة؛
- تبويب المصاريف حسب المنتجات ووفقا للمناطق؛
- التبويب حسب مصاريف المبيعات الخارجية ومصاريف المبيعات المحلية؛
- التبويب وفقا للعملاء؛
- التبويب وفقا لقنوات التوزيع.

يسمح هذا التفصيل في التبويب في تسهيل عملية الرقابة وفي اتخاذ القرارات المتعلقة بسياسات التسعير والمفاضلة بين قنوات التوزيع ودخول أسواق جديدة.

#### 4 - تنفيذ الموازنة التقديرية للمصاريف التجارية:

إن الغاية من اعداد موازنة تقديرية للمصاريف التجارية هو ضمان رقابة جدية على المصروفات، ويرى البعض أن الاعتماد في تقدير المصاريف التجارية على أساس النتائج المتحققة في السنوات السابقة يجب أن يتبعه إجراء تعديلات بحيث تتماشى مع التعديلات التي طرأت على حجم المبيعات التي تظهره

<sup>1</sup> محمد فركوس، مرجع سبق ذكره، ص 64-65.

الموازنة التقديرية للمبيعات، فمثلاً إذا زادت المبيعات بنسبة 05% عن مبيعات السنة الماضية فيمكن تقدير الزيادة في المصاريف التجارية بنفس النسبة غير أن هذا الطرح لا يكون صحيحاً في جميع الأحوال والظروف. لذا كان لزاماً على المؤسسات أن تقوم بدراسة وافية لهذا الجانب عند وضعها للموازنة التقديرية للمبيعات حتى يمكن الحكم على أثر البرنامج المقترح للمبيعات على المصاريف التجارية، مع أن تقديرها قد يكون أمراً صعباً في الحالات التي لا توجد فيها علاقة ثابتة بين حجم المبيعات ومصاريف البيع.

يجب الأخذ بعين الاعتبار النتائج والظروف الحالية والمتوقعة وصولاً إلى وضع مقاييس ومعايير يمكن الاعتماد عليها لوضع التقديرات الصحيحة، وعليه يجب على مدير المبيعات أن يسهر بنفسه على التقديرات الخاصة بفترة الموازنة، وتقع مسؤولية تنفيذ الموازنة التقديرية على عاتق إدارة المبيعات. ويتم عرض الموازنة التفصيلية على لجنة إعداد الموازنات في نفس الوقت الذي تعرض عليها تقديرات موازنة المبيعات لغرض التنسيق بينهما وإقرارهما<sup>1</sup>.

### III - رقابة موازنة المصاريف التجارية:

الرقابة على مصاريف البيع والتوزيع عبارة عن مقارنة التقديرات بما تم تحقيقه ومن ثم استخراج الانحرافات وتحليلها، ثم تحديد الإجراءات التصحيحية اللازمة وفي الوقت المناسب.

#### 1 - حساب وتحليل انحراف مصاريف التوزيع:

تعتبر مصاريف التوزيع من الوسائل الضرورية لتنفيذ برنامج المبيعات في أحسن الظروف، ويحسب هذا الانحراف الاجمالي لهذه المصاريف، وحسب العلاقة حساب الانحراف الاجمالي للنتيجة:

$$E/D = CDP - CDR$$

حيث يمثل E/D: انحراف مصاريف التوزيع

حيث يكون هذا الانحراف ملائماً إذا كانت مصاريف التوزيع الفعلية أقل من مصاريف التوزيع التقديرية، ولتحديد أسباب ومسؤولي هذا الانحراف يجب تحليله إلى العناصر المكونة له.

كما رأينا أن مصاريف التوزيع تنقسم حسب النظرة التقليدية إلى مصاريف مباشرة وأخرى غير مباشرة، حيث ترتبط المصاريف المباشرة بتكلفة المنتجات المباعة وفي نفس التقسيم، أما المصاريف غير المباشرة

<sup>1</sup> خالص صافي صالح، مرجع سبق ذكره، ص 116-117.

للتوزيع فترتبط بمراكز المسؤولية لوظيفة التوزيع. إلا أن هذا التقسيم وإن كان ذا فعالية في مراكز الانتاج، فإن الأمر ليس كذلك في مراكز التوزيع، فهناك عدة مشاكل تظهر في مثل هذا التقسيم<sup>1</sup>:

- وحدات القياس أو معدل المصاريف مرتبط دائماً بالمبيعات سواء كانت قيماً أو كميات، وهذا ينتج عنه عدم اختلاف بين مفهوم المنتج ومفهوم نشاط المركز، وبالتالي انحراف المردودية سيكون معدوماً.

- في مجال المبيعات تحديد مفهوم الطاقة أو مستوى النشاط المعياري لا يمكن أن يكون دقيقاً ولكن تقريبياً، وبالتالي فإن انحراف النشاط في هذه الحالة لا معنى له. هذا يدعو إلى البحث عن طرق أخرى للتحليل تكون أكثر فعالية في مجال التوزيع واللجوء إلى استعمال التقسيم حسب مستوى نشاط البيع، أي تقسيم مصاريف التوزيع إلى مصاريف متغيرة وثابتة ومنه تجزأ مصاريف التوزيع التقديرية إلى:

$$CDP = \sum_{i=1}^n (DVP + DIVP) + \sum_{i=1}^n DFP + \sum_{j=1}^n DIFP$$

حيث يمثل **DVP** : مصاريف التوزيع المتغيرة المباشرة التقديرية للجزء أ.

**DIVP** : مصاريف التوزيع المتغيرة غير المباشرة التقديرية للجزء أ.

**DFP** : مصاريف التوزيع الثابتة المباشرة التقديرية للجزء أ.

**DIFP** : مصاريف التوزيع الثابتة غير المباشرة التقديرية للمركز ج.

أما مصاريف التوزيع الحقيقية فتساوي إلى:

$$CDR = \sum_{i=1}^n (DVR + DIVR) + \sum_{i=1}^n DFR + \sum_{j=1}^j DIFR$$

وبناء على ما سبق تنشأ ثلاث انحرافات جزئية لمصاريف التوزيع، انحراف المصاريف المتغيرة،

انحراف المصاريف الثابتة المباشرة، وانحراف المصاريف الثابتة غير المباشرة.

<sup>1</sup> نعيمة يحيوي، سلسلة محاضرات في مقياس مراقبة التسيير موجهة لطلبة الماستر، تخصص تدقيق محاسبي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة الجزائر بدون سنة، ص. 24-25.

## 2 - تحليل انحراف مصاريف التوزيع في حالة الأجزاء المستقلة:

### أ- انحراف مصاريف التوزيع المتغيرة

بما أن المصاريف المتغيرة للتوزيع مرتبطة بمستوى نشاط البيع، فلا داعي لفصل المصاريف غير المباشرة المتغيرة لوحدها، لأنها أصبحت مباشرة عن طريق التحميل بسبب الخلط الموجود بين مفهوم النشاط والمنتج وعليه ستصبح<sup>1</sup>:

$$DVP+DIVP= VUP*QP$$

$$DVR+DIVR= VUR*QR$$

حيث يمثل كل من VUP و VUR المصاريف المتغيرة للوحدة من الجزء i المباع المقدر والفعلي على التوالي.

ومنه فإن انحراف مصاريف التوزيع المتغيرة سيساوي إلى:

$$E/DV = (QP*VUP) - (QR*VUR)$$

ويكون الانحراف ملائماً إذا كانت مصاريف التوزيع المتغيرة الفعلية أقل من التقديرية. ويتكون هذا الانحراف من انحراف في الكميات وآخر في المصاريف المتغيرة الفردية.

- **انحراف الكميات:** يعبر عن الفرق بين الكميات المباعة التقديرية والفعلية بقيمة بالتكلفة المتغيرة التقديرية:

$$E/Q= (QP - QR) VUP$$

وتقع مسؤولية انحرافه على عاتق ممثلي البيع.

- **انحراف المصاريف المتغيرة** وهو عبارة عن الفرق بين المصاريف المتغيرة التقديرية والمصاريف المتغيرة الحقيقية بالنسبة للكميات المباعة الحقيقية.

$$E/VU= (VUP - VUR) QR$$

وتقع مسؤولية هذا الانحراف على إدارة المركز المنفق لهذه المصاريف.

### ب- انحراف المصاريف الثابتة المباشرة

$$E/Fi = DFPi - DIFRi$$

<sup>1</sup> نعيمة يحيوي، زكية مقري، التحولات الكبرى في أنظمة مراقبة التسيير والموازنات التقديرية، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص 309.

### ج- انحراف المصاريف الثابتة غير المباشرة:

المؤسسة تعتمد هنا على المصاريف الثابتة غير المباشرة الكلية أو تقسيمها حسب مراكز المسؤولية شرط ألا يكون هناك ازدواج في التقسيم.

$$E/IFj = DIFPj - DIFRj$$

### 3- تحليل انحراف مصاريف التوزيع في حالة الأجزاء المترابطة:

في حالة الأجزاء المترابطة لمصاريف التوزيع يوجد لدينا طريقتان للتحليل<sup>1</sup>:

#### أ- طريقة مرجعية الكميات المادية:

حيث يتجزأ الانحراف الاجمالي لمصاريف التوزيع المتغيرة إلى انحراف في الحجم، انحراف في المزيج، وانحراف في المصاريف المتغيرة.

- **انحراف الحجم:** هو الفرق بين الحجم الفعلي للمبيعات والحجم المقدر مقيماً بالتكلفة المتوسطة التقديرية، وتحسب هذه الأخيرة بالعلاقة التالية:

$$VUM = (\sum_{i=1}^n QP * VUPI) / (\sum_{i=1}^n QPi)$$

حيث تمثل : VUM : التكلفة المتوسطة التقديرية

ومنه فإن انحراف الحجم يساوي إلى:  $(QPi - QRi) VUM$

- **انحراف المزيج:** يعكس هذا الانحراف أثر الفرق بين التكلفة التقديرية والتكلفة المتوسطة التقديرية على انحراف الكميات، وتحسب بالعلاقة التالية:

#### ب- طريقة تشابه الكميات المباعة

يمثل عنصر التشابه نسبة المبيعات الفعلية إلى المبيعات التقديرية ويحسب بالعلاقة التالية:

$$K = \sum_{i=1}^n QRi / \sum_{i=1}^n QPi$$

وحسب هذه الطريقة، انحراف الحجم والمزيج يتم إعادة تشكيلهما على النحو التالي:

|                        |                |
|------------------------|----------------|
| $QPi = (1-K) VUPI$     | انحراف الحجم:  |
| $[K (QPi - QRi)] VUPI$ | انحراف المزيج: |

<sup>1</sup> نعيمة يحيوي، سلسلة محاضرات في مقياس مراقبة التسيير، مرجع سبق ذكره، ص 26-27.



حسب التحليلات أعلاه يتبين أن أساس نجاح المؤسسة في تقديرها لمصاريفها التجارية يتوقف أولاً على دقة الموازنة التجارية التي من خلالها يتم ضبط التكاليف التسويقية الخاصة بالمنتجات، المناطق، وغيرها من التقسيمات. من جهة ثانية يجب على المؤسسة أن تتوفر على كفاءات بشرية ومادية تسمح بإجراء مختلف الحسابات أعلاه من أجل تحليل دقيق للانحرافات وبالتالي تجنب حدوثها في المستقبل أو العمل على التقليل منها.



**المحور التاسع:**  
**الموازنة التقديرية**  
**للتدفقات النقدية**

إن الهدف الرئيسي من إعداد الموازنة التقديرية للخزينة هو تجنب الوقوع في مشاكل مالية سواء على المدى القصير أو المدى الطويل. فموازنة الخزينة هي الحوصلة المالية لكل الموازنات في المؤسسة مبينة أثر القرارات على الأموال في إطار الدورة الاستثمارية التي تحقق المداخل، وفي إطار الدورة الاستغلالية التي تستعمل المداخل.

## **I- مفهوم الموازنة التقديرية للتدفقات النقدية:**

### **1- مفهوم تسيير النقدية:**

إن الموازنة النقدية تختلف كثيرا عن الموازنات الأخرى، فهي تمثل المدفوعات (décaissements) والمقبوضات (encaissements) للمؤسسة خلال فترة معينة. ولهذا فإن الموازنة التقديرية على العموم لا تعد على أساس سنوي ولكن على الأقل تعد على أساس شهري<sup>1</sup>.

والموازنة التقديرية للخزينة تضم كل التقديرات المتعلقة بالعمليات التي تؤدي إلى حركة في سيولة المؤسسة<sup>2</sup>، وهذا ما يجعل منها الموازنة التي تستنتج انطلاقا من جل الموازنات التقديرية للاستغلال والاستثمار منها إن هذه الموازنة تبين لنا متى نستطيع أن نستثمر في حالة الفائض ومتى يجب أن نفترض في حالة العجز.

### **2- أهداف موازنة الخزينة:**

الهدف الرئيسي من موازنة الخزينة هو تقدير المداخل والمصاريف للمؤسسة أي مقبوضاتها و مدفوعاتها وهناك أهداف أخرى لموازنة الخزينة وهي<sup>3</sup>:

- لتأكد من التوازن بين المداخل والمصاريف التقديرية لتفادي وقوع المؤسسة في حالة مالية سيئة على المدى القصير؛
- اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة إذا كانت المدفوعات التقديرية أكبر من المقبوضات التقديرية وذلك باللجوء إلى القروض البنكية؛
- إذا كانت المقبوضات أكبر من المدفوعات يجب استثمار الفائض التقديري وتجنب تجميد الأموال.

### **3- المدة التي تغطيها الموازنة التقديرية النقدية**

تحدد المدة التي تغطيها الموازنة التقديرية النقدية بأهميته الحاجة إلى معرفة المركز النقدي لشركة الأعمال وذلك من خلال تصوير التدفقات النقدية المتوقع دخولها وخروجها منها.

<sup>1</sup> Court (H.) et Leurion (J.) , Comptabilité analytique et gestion , Tome 1, Editions Foucher, paris, 1981,p 151.

<sup>2</sup> C. Pérochon et J.Leurion, Analyse comptable gestion prévisionnelle, Editions Foucher, paris, 1981,p 317.

<sup>3</sup> Margerin, Jacques, et al,Comptabilité analytique: outil de gestion, aide à la décision, SEDIFOR, 1981. ,p 74.

وبشكل عام، نجد أن الإدارة المالية تهتم بإعداد موازنة لفترات قصيرة نسبياً وموازنة لفترات طويلة، خصوصاً في المؤسسات الكبيرة التي تمتاز بحاجتها المستمرة للنقد<sup>1</sup>.

وفيما يلي عرض لأهم الفقرات التي تغطيها الموازنة التقديرية النقدية:

أ- **المدى القصير:** يمكن أن تكون المدة التي تشملها الموازنة التقديرية النقدية وللمدى القصير كالآتي:

- التقديرات اليومية: وبموجب هذه الطريقة يتم تحديد التدفقات النقدية الداخلة والخارجة يومياً ولفترة تشمل أسبوعاً واحداً؛
  - التقديرات الأسبوعية: يتم تنظيم الموازنة بموجب هذه الطريقة بحيث تغطي النقد المتوقع استلامه ودفعه خلال كل أسبوع ولفترة أربع إلى ستة أسابيع؛
  - التقديرات الشهرية: وهذه الطريقة تعتبر من أكثر الطرق شيوعاً وبموجبها يتم تحديد حجم التدفقات النقدية الداخلة والخارجة من الشركة حسب الأشهر ولفترة ثلاث إلى ستة أشهر؛
  - التقديرات السنوية: حيث تنظم الموازنة بموجب هذه الطريقة على أساس فصلي ولمدة سنة واحدة.
- ب- **المدى البعيد:** حيث يتم أيضاً إعداد موازنة تقديرية نقدية ولأمد طويل يتراوح بين خمسة أو عشرة إلى خمسة عشر سنة. واستخدام هذا الأسلوب يمكن أن يوضح للشركة الإجابة على:

- الحاجة للتمويل الطويل الأمد؛
- توقيت السيولة؛
- سد احتياجات الاستثمارات الرأسمالية؛
- توفير النقدية لدفع مقسوم الأرباح؛
- تمويل الاستثمار في الموجودات الجديدة.

## II - خطوات إعداد الموازنة التقديرية للخرينة:

إن إعداد الموازنة التقديرية للخرينة يتطلب عمل تحضيرى الهدف منه تقدير تواريخ ومبالغ الحركات المالية، وكذلك طرق التحصيل على الأموال وطرق التسديد وهذا يمكن المؤسسة من التصرف في سرعة القبض أو الدفع<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة. منشورات الوراق، عمان، الأردن. 2004، ص 151.

<sup>2</sup> إبراهيم إبراهيم جمعة، زينات محمد حرم، صبحي محمد الخطيب، المحاسبة الإدارية ونماذج بحوث العمليات في اتخاذ القرارات، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2000، ص 222.

## 1 - جمع المعلومات:

من الضروري أن تتحكم المؤسسة في تدفقاتها النقدية وتتقاضي الوقوع في عجز عن الوفاء بديونها بسبب عدم التحصيل في الوقت المناسب، ذلك ممكن من خلال إعداد الموازنة التقديرية للخرينة انطلاقا من معطيات الموازنات التقديرية المختلفة للمؤسسة.

## 2 - تقدير المقبوضات:

تشمل على كافة المبالغ المتوقع استلامها خلال فترة الموازنة وتتكون بشكل رئيسي من المبالغ المستلمة من المبيعات سواء كانت نقدا أو من المبيعات الآجلة التي يستحق تسديدها، المبالغ التي ستسلم كإيرادات أخرى مثل الفوائد المالية، أو إيجار الممتلكات، أو أرباح الأسهم في المؤسسات الأخرى<sup>1</sup>، كما توجد مقبوضات نقدية أخرى كتلك المتحصل عليها من<sup>2</sup>:

- التنازل عن بعض الأصول الثابتة؛
- الإعانات المتحصل أو المرتقب الحصول عليها سواء كانت إعانات للاستغلال أو إعانات للاستثمار؛
- المساهمات الممنوحة من طرف الدولة أو المؤسسة التابعة لها الشركة؛
- وتتقلب هذه الأنواع من المقبوضات تقلبات كبيرة من شهر لآخر ولكن يمكن تقديرها بدرجة عالية من الدقة

## 3 - تقدير المدفوعات:

- تشمل هذه المبالغ على إلتزامات المؤسسة والتي سيستحق سدادها خلال فترة الموازنة ونذكر منها<sup>3</sup>:
- عمليات تتعلق بفترة سابقة ومستحقة الدفع خلال فترة الموازنة كتسديد الديون على سبيل المثال.
  - عمليات تتعلق بالفترة اللاحقة وهي فترة الموازنة ومستحقة خلال نفس المرحلة وهي عموما:
    - مشتريات المواد واللوازم أو البضائع؛
    - حيازة عناصر الأصول؛
    - أعباء تتحملها المؤسسة كالخدمات ومصاريف المستخدمين والاشتراكات الاجتماعية والضرائب والرسوم المستحقة...الخ.

<sup>1</sup> خالص صافي خالص. مرجع سابق، ص 242.

<sup>2</sup> عبد العزيز محمود الإمام. مرجع سابق، ص 149.

<sup>3</sup> C .Pèrochon et J. leurion, analyse comptable – gestion prévisionnelle, éditions Foucher, paris, 1994, p 318.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك مصاريف لا تمثل تدفقات مالية مدفوعة فعلا وبالتالي لا تدرج ضمن المدفوعات وهي أساسا مخصصات الاهتلاك ومخصصات المؤنات<sup>1</sup>.

#### 4- تحديد المواعيد:

تهدف موازنة الخزينة إلى توفير السيولة الكافية لتغطية الالتزامات القصيرة الأجل، وكذلك الالتزامات طويلة الأجل التي تستحق السداد خلال فترة الموازنة، لذلك تستخدم موازنة لخزينة لتحديد توقيت ومبلغ الاقتراض قصير الأجل اللازم للمحافظة على السيولة داخل المؤسسة، كما تستخدم أيضا في تحديد توقيت توافر السيولة الزائدة عن الحاجة حتى تمكن المسير المالي في المؤسسة من وضع برنامج يضمن استثمار هذه السيولة بأعلى جدوى<sup>2</sup>.

وقد حدد ع. خماخم<sup>3</sup> ثلاثة مراكز ذات أهمية في موازنة الخزينة وهي:

#### أ- العملاء (أهمية بالغة بالنسبة للمقبوضات):

بعد تقدير المبيعات، يدرس مركز العملاء لتحديد الأجل العادي والحقيق الممتد بين تاريخ البيع وتاريخ التحصيل من خلال دراسة إحصائية للأجال الممنوحة للعملاء السابقة والمبرمجة مستقبلا منها.

#### ب - الموردون (أهمية بالغة بالنسبة للمدفوعات):

التحليل شبيه بتحليل العملاء السابق مع الأخذ بالحسبان أن الأجل المحدد لتحصيل العملاء يفترض أن يكون أقل من الأجل المحدد لتسديد الموردون، وفي هذه الحالة من الملاحظ أن موازنة المبيعات وموازنة التموين لهما مكانة معتبرة؛

#### ج- الأجور (أهمية بالغة بالنسبة لأعباء المؤسسة ككل):

لتقدير الأعباء فيما يتعلق بالأجور يجب الأخذ بالحسبان كل مراكز المسؤولية وعلى العموم تستحق الأجور كل نهاية شهر ولواحق الأجور كل نهاية الشهر اللاحق لها.

### III - الرصيد النقدي:

بعد إعداد المقبوضات والمدفوعات يلي دور تحديد صافي الزيادة أو النقصان في السيولة النقدية، وذلك بطرح جملة المدفوعات من جملة المقبوضات، وبالرجوع إلى رصيد النقدية في بداية المدة يمكن حساب ما تحتاج إليه المنشأة الأموال النقدية كاحتفاظ بحد أدنى من من الرصيد النقدي. كما يمكن حساب

<sup>1</sup> Hamimi Allel, Le contrôle interne et l'élaboration du bilan, O.P.U.1993, p 93.

<sup>2</sup> مبارك لسلوس، التسيير المالي، تحليل نظري، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012، ص 258.

<sup>3</sup> KHEMAKHEM, Abdellatif. La dynamique du contrôle de gestion. Dunod, 1984, p 229-230.

مقدار الزيادة التي تحتفظ بها المنشأة فوق ذلك الحد الأدنى، لهذا فانه يجب عند تخطيط تمويل المشروع التحقق من وجود رصيد نقدي كبير بخزينة المشروع كافي لتغطية أي خطأ محتمل في التقديرات<sup>1</sup>. نستنتج من هذا أن المؤسسة التي تقوم بتقدير رصيدها النقدي تستفيد في تحديد مبالغ العجز النقدي الذي يجب الحصول عليه عن طريق الاقتراض القصير المدى أو السحب على المكشوف كما وأن تخطيط الرصيد النقدي يقيد المؤسسة في توقيف هذه الاحتياجات النقدية.

#### IV - إعداد موازنة الخزينة:

بعد الإنهاء من تحديد المواعيد والمقبوضات والمدفوعات المتأتية، تجمع كل المعلومات في جدول يمثل الموازنة التقديرية النقدية وقد تنتهج طريقتين في جدولة الموازنة النقدية وهما:

**الطريقة الأولى:**

إعداد موازنات تقديرية جزئية ثم تجميعها في موازنة واحدة وتشمل هذه الموازنات الفرعية على العموم ما يلي<sup>2</sup>:

##### أ - موازنة المقبوضات:

تسجل فيها كل المقبوضات المتعلقة بفترة الموازنة المراد انجازها؛ ويأخذ جدول المقبوضات النقدية الشكل التالي:

| البيان                   | J | F | M | A | M | J | J | O | S | O | N | D |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رصيد أول المدة           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| المبيعات بما فيها الرسوم |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| إعانات الاستغلال         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| إيرادات أخرى             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| مجموع المقبوضات          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

##### ب - موازنة المدفوعات:

تسجل فيها كل ما يتعلق بالمدفوعات التي سوف تقوم بها المؤسسة خلال فترة الموازنة؛ ويأخذ جدول المدفوعات النقدية الشكل التالي:

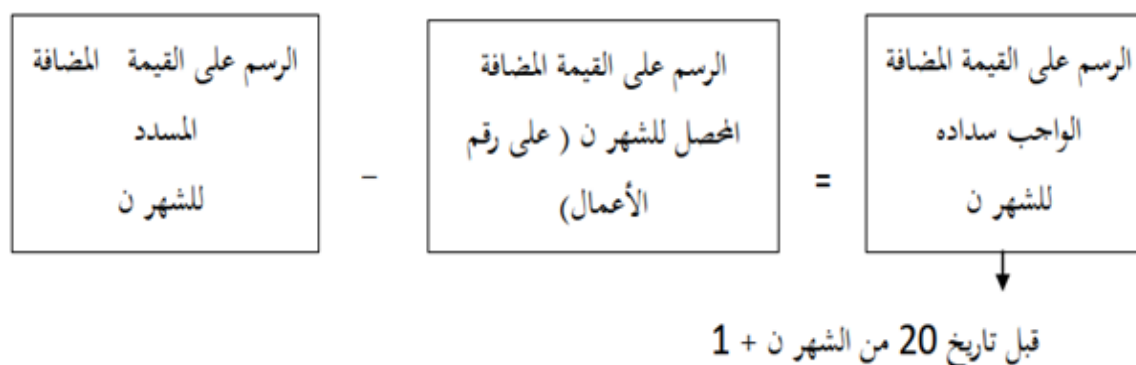
<sup>1</sup> خيرت ضيف، الموازنات التقديرية، دار الجامعات المصرية، مصر، 1969، ص 221.

<sup>2</sup>C. ALAZARD et S. SEPARI ,Contrôle de gestion, Dunod 2005, P 483.

| D | N | O | S | O | J | J | M | A | M | F | J | البيان                       |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------------|
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | مشتريات بما فيها الرسوم      |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | نفقات أخرى بما فيها الرسوم   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | نفقات المستخدمين             |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ضرائب و رسوم                 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | المصاريف التي تدفع للموردين  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | المصاريف التي تدفع إلى دائني |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الاستثمارات                  |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | ديون الخدمات                 |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | الأجور والرواتب المستحقة     |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | خلال فترة الموازنة           |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | المصاريف الأخرى المختلفة     |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | مجموع المدفوعات              |

### ج- موازنة الرسم على القيمة المضافة:

إن هذا النوع من الموازنة التقديرية يمكن المؤسسة من حساب مستحقاتها تجاه مصلحة الضرائب فيما يتعلق بالرسم على القيمة المضافة نظرا لما يتميز هذا الأخير من جدول زمنية منتظمة وقاعدة قانونية إجبارية كما يلي<sup>1</sup>:



<sup>1</sup> Raulet, Christian, and Christiane Raulet. Comptabilité analytique et contrôle de gestion: solutions d'exercices. Calcul des coûts et coûts de revient. Analyse des coûts et des marges. Dunod, 1994. P 155.



### الطريقة الثانية:

إعداد الموازنة التقديرية للخرينة مباشرة في جدول واحد بدون إعداد الموازنات الجزئية. من الملاحظ أن الطريقة الأولى والمتمثلة في إعداد موازنات جزئية ثم موازنة شاملة تكون أكثر تنظيما وتجنباً لارتكاب الأخطاء.

وتأخذ الموازنة التقديرية للخرينة الشكل التالي:

| البيان                                   | J | F | M | A | M | J | J | O | S | O | N | D |
|------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| رصيد أول المدة                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| المبيعات بما فيها الرسوم                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| إعانات الاستغلال                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ايرادات أخرى                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| مجموع المقبوضات (1)                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| المصاريف التي تدفع للموردين              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| المصاريف التي تدفع إلى دائني الاستثمارات |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ديون الخدمات                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| الأجور والرواتب المستحقة                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| خلال فترة الموازنة                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| الإيجار                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| التأمين                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| الصيانة                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| مختلف أنواع أقساط القروض                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| الفوائد المستحقة                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ومصاريف الإشهار                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                                                                                                                                |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | مجموع المدفوعات (2)                                                                                                            |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | مشتريات بما فيها الرسوم<br>نفقات أخرى بما فيها الرسوم<br>نفقات المستخدمين<br>ضرائب و رسوم<br>المصاريف الأخرى المختلفة          |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | رصيد الاستغلال (A) =<br>(1)-(2)                                                                                                |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | تدفقات الخزينة خارج<br>الاستغلال                                                                                               |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | المقبوضات (3)                                                                                                                  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | إيرادات مالية<br>زيادة رأس المال<br>ديون و قروض متوسطة و<br>طويلة الأجل<br>إعانات                                              |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | مدفوعات (4)                                                                                                                    |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | الاستثمارات بما فيها الرسوم<br>تسديد ديون و قروض<br>متوسطة و طويلة الأجل<br>توزيع الأرباح<br>مصاريف مالية<br>ضرائب على الأرباح |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | رصيد خارج الاستغلال<br>(B) = (3) - (4)                                                                                         |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | تغيرات الخزينة الشهرية (C)<br>(B) + (A) =                                                                                      |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | الخزينة الأولية (D)                                                                                                            |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | الخزينة النهائية (E)                                                                                                           |

وعليه يتمثل دور موازنة الخزينة في:

- اتخاذ قرار الاستمرار في انتاج منتج معين بناء على القيمة النقدية المقدرة للخزينة؛
- اتخاذ قرار الاستثمار في مشاريع معينة حسب الأرباح التي يمكن أن تحققها المؤسسة؛
- اتخاذ قرار الاعتماد على التمويل الذاتي أو التمويل الخارجي؛
- اتخاذ قرار تسديد الديون التي على عاتق المؤسسة على القصير أو الطويل.

## **V - الرقابة على موازنة الخزينة:**

قد تتعرض موازنة الخزينة إلى عدة مشاكل منها ارتفاع الأجور، تغير أسعار المواد الأولية، تغير سياسة الضريبة سرعة أو بطيء المبيعات أو التحصيلات لذا تلجأ إلى فرض رقابة على موازنة الخزينة لأنها تعتبر مرحلة جد مهمة وحاسمة بعد إعداد الموازنة فهي تقوم بإجراء مقارنة بين التدفقات الحقيقية والتدفقات التقديرية والقيام باستخراج الانحرافات وتحليلها لمعرفة أسبابها والعمل على إيجاد الحلول الممكنة<sup>1</sup>. فالهدف من مراقبة موازنة الخزينة هو مراقبة نشاط المصالح المالية الناتج عن نشاط مختلف وظائف المؤسسة، ومن تم سيتم متابعة نشاط المؤسسة ككل وتكون كما يلي<sup>2</sup>:

### **أ- مراقبة نشاط المصالح المالية:**

إن التسيير الأمثل للخزينة يستهدف تحقيق سيولة نقدية في كل وقت وبأقل تكلفة ممكنة، ولهذا يجب أن يكون المبالغ الموجودة في الخزينة كبيرة حتى يتسنى لها من توظيفها، وعليه فإن الفائض والمبالغ المجمدة بدون استخدام وكذلك السحب على المكشوف الذي لم تترجمه المصالح المالية من قبل، تعتبر من الأخطاء التي يجب على المراقب المالي أن يكشف عنها، كما يمكن قياس مردودية نشاط المصلحة المالية بمقارنة مبالغ المصاريف المالية مع دفع المبيعات ومتابعة تطور هذه النسبة.

ولا تتحمل لمصلحة المالية مسؤولية الأخطاء التي ارتكبت على مستوى المؤسسة والتي لها نتائج سلبية على خزينة المؤسسة بل يمكن أن تحمل هذه المسؤولية على جميع المصالح الأخرى الموجودة في المؤسسة مما يستوجب مراقبة نشاط المؤسسة ككل.

### **ب- مراقبة نشاط المؤسسة ككل:**

إن مسؤولية الأخطاء يمكن أن تحمل على مصالح أخرى في المؤسسة، فالنقص في السيولة يمكن إرجاعه إلى انخفاض المبيعات نظرا لحالة السوق أو لضعف أداء مصلحة البيع، كما يمكن إرجاعه إلى

<sup>1</sup> وجدي حامد حجازي، المدخل الحديث في إعداد واستخدام الموازنات، دار الجامعات، مصر، 2006، ص161.

<sup>2</sup> محمد فركوس، الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 227.

تباطؤ مصلحة التحصيل في تحصيل الديون على الزبائن، كما يمكن أيضا أن تحمل مسؤولية نقص السيولة على المصالح المكلفة بتسديد المصاريف إذا لاحظنا أن البالغ المسددة أكبر من المبالغ المقدرة، وأخيرا يمكن أن ترجع الأسباب إلى عوامل خارجية كارتفاع الأسعار والأجور.



**المحور العاشر:**  
**الموازنة التقديرية**  
**للاستثمار**

إن الموازنات التقديرية للاستثمارات تهتم بتخطيط الإضافات الاستثمارية أو التعديلات في التجهيزات الآلية للمؤسسة، والمفاضلة بين الاستثمارات وتخطيط كيفية تمويل هذه الاستثمارات.

### I - تعريف الاستثمارات:

لقد تعددت التعاريف حول مفهوم المشروع الاستثماري، بتعدد واختلاف مداخل التحليل المعتمدة، والتي تتفرع بين التحليل الاقتصادي والتحليل المالي وحتى الاجتماعي، ولكنها تشترك في تحديد طبيعة المشروع والعناصر المكونة له. وبالتالي يمكن تعريف المشروع الاستثماري على أنه " وحدة استثمارية مقترحة للحصول على قيمة للاستغلال، يمكن تمييزها فنيا وتجاريا واقتصاديا عن باقي الاستثمارات<sup>1</sup>، وهو أيضا " اقتراح خاص بالاستثمار يهدف إلى إنشاء، و/ أو توسيع، و / أو تطوير بعض التسهيلات بغية زيادة إنتاج السلع و / أو خدمات في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة<sup>2</sup>.

كما يعرف على أنه إئتلاف " عناصر اقتصادية واجتماعية وبيئية لبناء كيان اقتصادي، يستطيع القيام بإجراء عمليات تحويل معينة لمجموعة من الموارد الاقتصادية، إلى أشكال ملائمة لاحتياجات أطراف ذات مصالح في المشروع<sup>3</sup>، فهو " تجمع اقتصادي يهدف من خلال العمل الجماعي إلى إنتاج سلعة أو تقديم خدمة خلال فترة زمنية معينة وفي مكان معين، متبعا بذلك طريقة معينة للإنتاج وتنظيما خاص للعمل<sup>4</sup>. كما يعرف على أنه كل " تنظيم يملكه أو يديره منظم، يعمل على التآليف والمزج بين عناصر الإنتاج، ويوجهها لإنتاج أو تقديم سلعة أو خدمة وطرحها في السوق، من أجل تحقيق أهداف معينة، خلال فترة زمنية محددة<sup>5</sup>.

ومنه فالمشروع الاستثماري هو مجموعة متكاملة ومتتالية من النشاطات والعمليات ذات الطابع الاستثماري، يستهلك موارد محدودة (مالية، بشرية، طبيعية)، لإنتاج سلع وخدمات بهدف الحصول على عوائد مالية وغير مالية خلال فترة زمنية معينة.

<sup>1</sup> عبد اللطيف عبد اللطيف، التقويم الإداري في المشروعات، الجمعية التعاونية للطباعة، دمشق، سوريا، 1991، ص 13.

<sup>2</sup> سيد هوري، أساسيات الإدارة المالية، مكتبة عين الشمس، القاهرة، مصر، 1992، ص 129.

<sup>3</sup> نبيل عبد السلام شاكر، إعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، مكتبة عين الشمس، القاهرة، مصر الطبعة الثانية، 1998، ص 14.

<sup>4</sup> مصطفى رشيد شيحة، البناء الاقتصادي للمشروع، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1998، ص 30.

<sup>5</sup> Manul Bridier, Serge Michialef (2002): Guide pratique d'analyse de projet economica, Paris, France, 5eme édition, p01

## II - أنواع الاستثمارات:

هناك عدة تصنيفات للاستثمار والتفرقة ليست دائما سهلة بين مشروع وآخر وقد تصنف الاستثمارات

كما يلي<sup>1</sup>:

- استثمارات إحلالية؛
- استثمارات ذات طابع اجتماعي؛
- استثمارات إستراتيجية؛
- استثمارات توسعية؛
- استثمارات تهدف التطوير أو الترشيح.

## III - الخصائص المالية للاستثمار:

للاستثمار عدة خصائص مالية تؤخذ بالحسبان في إعداد التقديرات نذكر أهمها:

### أ- صافي التدفق النقدي:

إن الشروع في عملية تقييم الاستثمارات يفرض حتمية الأخذ بعين الاعتبار الفرق بين ما يدره الاستثمار من عوائد أو المدخلات والنفقات أو المخرجات التي تتجز عن ذلك الاستثمار لفترة مرجعية تمثل عموما العمر الإنتاجي للاستثمار، ومن ماسبق نستنتج العلاقة العامة التالية:

$$(R) \text{ صافي التدفق النقدي} = \text{المدخلات (إيرادات ....)} (-) \text{المخرجات (نفقات الصيانة ...)}$$

### ب- الضريبة:

إن حساب التدفق النقدي الصافي يأخذ بالحسبان الضريبة التي تطرح في حالة كون صافي التدفق النقدي موجب (ربح).

### ج- الإهلاك:

تسجل المؤسسة سنويا وطيلة العمر الإنتاجي للاستثمار النقصان الملحوظ على حجم الأصول الثابتة بسبب عامل الزمن والاستعمال والإهلاك يشكل نفقة جزافية<sup>2</sup> وليس تكلفة ولا تمثل خروجاً حقيقياً لتدفقات نقدية من الخزينة وبالتالي لا يدخل ضمن حساب التدفق النقدي، ولذلك فالإهلاك ما هو إلا المعالجة المحاسبية لتدفقات حدثت في الماضي، ولا يجوز أن تدرج ضمن تكاليف المشروع كل من الإنفاق المبدئي والإهلاك السنوي لهذا المبلغ، لأن هذا يعني إدراج تكلفة الأصل ضمن تكاليف المشروع مرتين.

<sup>1</sup> عبد الغفار حنفي، الإدارة المالية المعاصرة. الدار الجامعية. الإسكندرية، مصر. 1990، ص 334.

<sup>2</sup> Gremillet A, sélection et contrôle des investissements. 3e édition. les éditions d'organisation. paris France, 1977.p58.

#### د- القيمة المتبقية للاستثمار:

وهي قيمة الاستثمار في نهاية العمر الاقتصادي ولحساب القيمة المتبقية للاستثمار يجب أن نفرق بين نوعين من القيم<sup>1</sup>:

- قيمة التنازل عن الأصول في نهاية عمرها الاقتصادي تعتبر تدفقا نقديا داخلا<sup>2</sup>.
- قيمة التنازل عن الأصول التي يتم استبعادها أو التخلي عنها بسبب المشروع الجديد، تطرح هذه القيمة من قيمة الاستثمار الابتدائي، وإذا كانت نتيجة التنازل موجبة تعتبر فائض قيمة وتخضع لضريبة فائض القيمة.

#### هـ- تكلفة الفرصة البديلة<sup>3</sup>:

وهي التدفقات الداخلة التي حرمت منها المؤسسة، فقد يكون من الممكن أن تؤثر أو تباع هذه الموارد وبالتالي فإن استخدام هذه الموارد في الاستثمار قيد الدراسة قد يحرم المؤسسة من فرصة الحصول على إيرادات، وإن حسن تقييم المشروعات الاستثمارية يتطلب إدراج تكلفة الفرصة البديلة لهذه الموارد ضمن تكاليف المشروع الاستثماري وذلك بإضافتها إلى التدفقات النقدية الخارجة من المشروع.

### IV - عملية تقدير الاستثمارات:

تقوم المؤسسة بإعداد خطة استثمارية كعنصر من عناصر الإستراتيجية، والموازنة التقديرية تبين معطيات هذه الخطة لفترة الموازنة ويستحسن هنا أن نشير إلى كون خطة الاستثمار الإستراتيجية من منظور زمني طويلة المدى والموازنة التقديرية موضوع دراستنا يركز مفهومها على المدى القصير ومنه نستنتج أن عملية التقدير وإعداد الموازنة التقديرية بالنسبة للاستثمارات ينقسم إلى جزئين<sup>4</sup>:

- جزء خاص بالجانب الإستراتيجي للاستثمار ويأخذ بعين الاعتبار مستقبل المؤسسة ويرتكز أساسا على المفاضلة بين الاستثمارات أو اختيارها<sup>5</sup>؛
- جزء خاص بالجانب التمويلي للاستثمار ويتم من خلال إعداد المخطط التمويلي لمقارنة الاحتياجات والموارد المالية على عدة سنوات ومنه إعداد الموازنة التقديرية للاستثمار وهي على العموم سنوية كما سبق وأن ذكرنا ذلك في الفصل الأول من هذا البحث.

<sup>1</sup> مبارك لسلوس، مرجع سابق. ص 118.

<sup>2</sup> حنفي زكي، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، كلية التجارة جامعة القاهرة، مصر. بدون تاريخ، ص 84.

<sup>3</sup> Gremillet A, op cit. p 119.

<sup>4</sup> C.Pérochon et j.leurion, op.cit.p285.

<sup>5</sup> إبراهيم إبراهيم جمعة، مرجع سابق، ص 200.



## 1 - اختيار الاستثمارات:

إن عملية اختيار الاستثمارات تمر بأربعة مراحل رئيسية وتخضع كذلك الاستثمارات إلى تقييم مرقم كما يلي:

### أ- مراحل الاستثمار:

إن قرار الاستثمار يشمل أربعة مراحل رئيسية<sup>1</sup>:

- 1- إيجاد وجمع اقتراحات أفكار استثمار ملفتة للانتباه؛
- 2- دراسة هذه الاقتراحات من كل الجوانب وما قد يترتب عنها من عواقب؛
- 3- جمع المعلومات الاقتصادية لكل استثمار مدروس وإعداد موازن تقديرية لأعباء ومداخل المقدرة لكل سنة من عمر الاستثمار؛
- 4- مقارنة مختلف الاستثمارات المقترحة انطلاقاً من المعلومات المتحصل عليها والدراسات التي تم القيام بها، ثم تحديد مبلغ الاستثمار والكيفية الواجب إتباعها لتجسيد عملية الاستثمار.

### ب- تقييم الاستثمارات:

إن المشروع الاستثماري يحتاج إلى تقييم مرقم وهذا التقييم يستحسن أن يتميز نوعياً لا تخلو من العنصرين التاليين:

#### العنصر الأول: تقييم حصري (Evaluation Exhaustive)

- تحديد كل مراكز النفقات؛
- تقييم كل مركز نفقة بأكبر دقة ممكنة.

#### العنصر الثاني: تقديم عدة مشاريع متنافسة

عند دراسة مشروع استثماري من الأجدر الأخذ بالحسبان عدة طرق لانجازه (المفاضلة) نذكر منها:

- انجاز الاستثمار أو عدم انجازه؛
- تجزئة المشروع؛
- الخيار بين القيام بذلك الانجاز أو اللجوء إلى التعاقد الباطني (Sous-Traitance)<sup>2</sup>؛
- الخيار بين الحياة أو الإيجار؛ المفاضلة بين عدة مشاريع تحقيق نفس الهدف.

## 2 - أساليب المفاضلة بين المشاريع

إن الوصول إلى مفاضلة شاملة ودقيقة لا بد من اعتماد أكثر من أسلوب التي نذكر منها مايلي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> Abdlatif Khemakhem, op.cit.p269.

<sup>2</sup> كاظم جاسم العيسوي، دراسة جدوى الإستثمارات وتقييم المشروعات، دار المناهج.الأردن.ص.67.

<sup>3</sup> سمير محمد عبد العزيز، دراسة جدوى الاستثمارات وتقييم المشروعات، الإشعار للنشر، مصر. 1997، ص.283.

#### أ- الأساليب الاقتصادية:

تختلف أساليب المفاضلة باختلاف الأهداف المرجوة منها فبالنسبة للمشاريع العامة يمكن أن تتبع الأساليب التالية:

- أهمية المشروع بالنسبة للاقتصاد الوطني؛
- أهمية المشروع بالنسبة للأمن الوطني؛
- أهمية المشروعات في العمالة

#### ب- الأساليب الفنية:

تكمّن أهمية المفاضلة الفنية في تعدد البدائل الفنية التي يمكن مواجهتها في أية مرحلة من مراحل الإنتاج والاستثمار كنتيجة للثورة العلمية والتقنية التي وفرت للمستثمر مرونة أكبر في اختيار البديل المناسب من بين عدة بدائل مقترحة.

#### ج- الأساليب المالية:

تعطى أهمية قصوى للأساليب المالية أو المحاسبية حيث يتعلق الأمر باحتساب وتقدير كل من التكاليف والإيرادات والأرباح والعوائد الصافية للأموال المستثمرة التي تعتبر المحدد الأساسي للاستثمار. ومن أجل أن تكون المفاضلة دقيقة وسليمة حيث تقضي إلى الاختيار البديل الأفضل من البدائل المقترحة، فإنه لا يمكن الاعتماد على متغير أو عامل واحد كأساس في المفاضلة بل لابد من أخذ أكثر من عامل واحد، حيث من غير الصحيح الاعتماد على التكلفة الاستثمارية مثلا كأساس للمفاضلة بين المشروعات، بل لابد من أخذ عوامل أخرى كالعمر الإنتاجي وتكلفة التشغيل وتكلفة الصيانة... الخ.

#### 3- طرق تقييم الاستثمارات:

يعتمد تقييم الإستثمارات على طرق كمية متعددة، وتختار الطريقة الملائمة وفقا لظروف التقدير المتاحة كعنصر الأكادة أو المخاطرة على سبيل المثال.

#### أ- تقييم الاستثمار في ظروف التأكد:

إن الهدف الرئيسي من طرق تقييم الاستثمار في ظروف التأكد هو معرفة المردودية الاقتصادية للاستثمارات واختيارها وكل الطرق قائمة على مبدأ مقارنة النفقة الأصلية بالإيرادات المتأتية خلال السنوات المقبلة، والاختلاف يكمن في عنصر الزمن الذي يدمج حسب الطريقة، لكن في كل الحالات، الإطار الذي يتخذ فيه القرار معروف والمستقبل أكيد أو أن المؤسسة على يقين بمعلوماتها<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Hamini Allell , gestion budgétaire, berti édition, Alger .p 80-82.

#### أ-1 طرق تقييم لا تعتمد على التحيين <sup>1</sup>(Sans actualisation)

**فترة الاسترداد (Délai de recuperation):** مبدأ الطريقة هو تحديد المدة اللازمة لاسترجاع الأموال المستثمرة من خلال صافي التدفقات النقدية التي يدرها الاستثمار و الاختيار يقع على الاستثمار ذو أقل فترة استرداد.

**معدل المردودية المحاسبية:** مبدأ الطريقة هو حساب العلاقة بين الربح السنوي المتوسط للاستثمار والنفقة الأصلية كما يلي:

$$\text{معدل المردودية المحاسبية} = \frac{\text{متوسط الربح}}{\text{الأموال المستثمرة}} = \frac{\sum \text{الأرباح السنوية}}{N \text{ عدد السنوات}}$$

والاختيار يقع على المشاريع ذوي أكبر معدلات.

#### أ-2 طرق تقييم تعتمد على التحسين (Avec actualisation)

إن عملية طرق تقييم الاستثمار تتطلب درجة عالية من الدقة والموضوعية وذلك لن يتحقق إلا أعطيت أهمية للقيمة الزمنية للنقود (Time value of money) معنى القيمة الزمنية للنقود: مما لا شك فيه أن الوحدة النقدية تختلف باختلاف الزمن أو الوقت الذي تنفق فيه حتى ولو تم استبعاد التغير في الأسعار (التضخم).

لذا عند إجراء مقارنة أو مفاضلة سليمة ودقيقة بين مبلغين من النقود يجب أن يتدفقا في نفس اللحظة الزمنية أما إذا كانا يتدفقا في وقتين مختلفين فلا بد أن نحسب قيمة كل تدفق في وقتها المحدد، فإذا كان الزمن المحدد، للتدفق هو السنة الحالية سميت القيمة المحتسبة لكل مبلغ " القيمة الحالية للمبلغ" <sup>2</sup>.

#### ❖ معيار صافي القيمة الحالية للاستثمار (VAN)

يعالج هذا المعيار تأثير تباعد الفترات الزمنية على قيمة التدفق النقدي، فتحسب التدفقات النقدية حسب تسلسل حدوثها الزمني، مع افتراض ثبات الظروف الأخرى كتجاهل عامل المخاطرة، ويستند معيار صافي القيمة الحالية على استحداث التدفقات النقدية الناتجة عن الأموال المستثمرة، فيطرح الإستثمار من التدفقات النقدية المستحدثة <sup>3</sup>.

<sup>1</sup> C.Alazard et s.sépari.op.cit. p450-451

<sup>2</sup> سمير محمد عبد العزيز، دراسة جدوى الاستثمارات وتقييم المشروعات، مرجع سبق ذكره، ص 38.

<sup>3</sup> مبارك لسلوس، مرجع سابق، ص 121-122.

حسب معيار صافي القيمة الحالية لا يكون المشروع الاستثماري مقبولا إلا إذا حقق صافي قيمة  
حالية موجبة، وإذا تعددت المشروعات الاستثمارية فيقبل من بينها صاحب أكبر قيمة موجبة وتطبق العلاقة  
التالية<sup>1</sup>:

$$VAN = \sum_{t=1}^N R_t (1+i)^{-t} - I^0$$

$i$  = معدل التحيين أو معدل المردودية الأدنى المقبول.

$R$  = صافي التدفقات

النقدية ( إيرادات (- مصروفات )

$I^0$  = قيمة الاستثمار الأصلية.

من انتقادات معيار صافي القيمة الحالية

لا يعطي ترتيبا سلبيا للمشروعات الاستثمارية في حالة اختلاف العمر الاقتصادي لكل مشروع عن  
الآخر، وتطبيق هذا المعيار يثير مشكلة تحديد المعدل المناسب لخصم التدفقات النقدية (وهو المعروف  
بتكلفة التمويل) فلا يوجد اتفاق محدد لكيفية قياسه.<sup>2</sup>

❖ معيار دليل الربحية (indice de profitabilité)

في حالة ما إذا كانت رؤوس الأموال المستثمرة للمشروعات المقترحة غير متساوية تصبح المفاضلة  
بينها باستخدام صافي القيمة الحالية غير سليمة، فمن الطبيعي إن تزداد القيمة المطلقة لصافي القيمة  
الحالية بازدياد رأس المال المستثمر.

فمعيار دليل الربحية هو مقارنة صافي القيمة الحالية المتحققة برأس المال الابتدائي المستخدم، وهنا  
أيضا كما في المعيار السابق تقام الحسابات على أساس معدل استحداث مختار من طرف صاحب  
الاستثمار، ويمثل تكلفة التمويل المستخدم في الاستثمار ويكتب معيار دليل الربحية بالعلاقة التالية:

$$I.P = \frac{VAN}{I^0}$$

في المشروع الواحد يكون الاستثمار مجديا إذا كانت صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية اكبر من  
الاستثمار الابتدائي فهو يبرز مردودية الوحدة النقدية الواحدة المستثمرة، ولن يكون الاستثمار مقبول إلا إذا  
كانت قيمة الدليل تفوق الواحد الصحيح، أما إذا تعددت الاستثمارات المنافسة، فالاستثمار المفضل هو ذلك  
الذي له اكبر قيمة لدليل الربحية.

<sup>1</sup> Abdellah Boughaba, comptabilité analytique d'exploitation, édition Berti. Alger, 1998, p 27.

<sup>2</sup> حنفي زكي، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص 154-155.

### ❖ معيار المعدل الداخلي للمردودية (TIR)

يتم تعريف المعدل الداخلي للمردودية أو العائد المعدل بأنه أقصى معدل للفائدة يمكن أن يعود عن الأموال المستثمرة عن الفترة المستخدمة فيها بدون تحقيق أي خسائر للمشروع أي أنه أقصى معدل تكافؤ به رؤوس الأموال التي خصصت لتمويل الاستثمار دون أن تقلس العملية، ويحسب المعدل الداخلي للمردودية (TIR) بالمعادلة التالية<sup>1</sup>:

$$\sum_{t=1}^N (Rt / (1+r)^t) - I_0$$

$Rt$  = صافي التدفقات النقدية للفترة  $t1, t2, \dots$  ؛

$r$  = المعدل الداخلي للمردودية وهو مجهول؛

$I_0$  = تكلفة الاستثمار المبدئية؛

إن المعدل  $r$  مجهول، وهو معدل الذي يجعل المعادلتين متساويتين.

#### ب- تقييم الاستثمار في ظل المخاطرة:

كان حديثنا حتى الآن منصب على التدفقات النقدية المتوقعة وذلك لإيضاح الفكرة الرئيسية للموضوع، ولكن في حقيقة الأمر فإن هذه التدفقات النقدية تتعرض لدرجات متفاوتة من المخاطرة. وتتمثل المخاطرة في هذه الحالة في أن التدفقات النقدية الفعلية قد تختلف عن التدفقات النقدية المتوقعة. إن عملية التقدير في ظل المخاطرة يجب أن تعد في صورة توزيعات احتمالية<sup>2</sup>.

#### ■ معيار تحليل الحساسية:

يقصد بتحليل الحساسية، تحديد الكيفية التي يتأثر بها قرار الاستثمار نتيجة التغيرات التي يمكن أن تحدث في قيم محدداته (أي رقم المبيعات سعر البيع العمر الإنتاجي للمشروع... إلخ). بمعنى آخر، تحليل الحساسية يقيس أثر التغير في المخرجات والمدخلات لصافي العائد النقدي المتوقع على صافي القيمة الحالية أو ما يسمى بمعدل العائد الداخلي. وعلى هذا الأساس، فإن معيار تحليل الحساسية في مواجهة المخاطرة وعدم التأكد يلزم وضع تقديرات مختلفة للنتائج المترتبة عن الفرص الاستثمارية وذلك في ظل ظروف اقتصادية متباينة (تفاضلية، تشاؤمية،

<sup>1</sup> أحمد محمد نور، زينات محمد محرم، شحاتة السيد شحاتة، المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، ص 368-370.

<sup>2</sup> أحمد نور، فتحي السوافيري، شحاتة السيد شحاتة، مدخل معاصر في مبادئ المحاسبة الإدارية. الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 98.

أكثر حدوثاً وفقاً لقيم احتمالية معينة) وبعد هذه التقديرات يتم حساب صافي القيمة الحالية لكل فرصة استثمارية في كل الظروف السابقة<sup>1</sup>.

وهناك عدة طرق إحصائية لقياس درجة المخاطرة نذكر منها: الانحراف المعياري للتباين؛ معامل الاختلاف. ومن بين النماذج المشهورة والمطبقة في قياس درجة المخاطرة في تقييم الاستثمارات والقائمة على الطرق الإحصائية والاحتمالات، نذكر:

- معيار أكبر توقع وأدنى تباين؛
- تعظيم القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية؛
- تدنية التباين؛
- نموذج فانغرتتر (weingartner) الرياضي لمعيار التوقع / التباين؛
- تنويع ماركوفيتش. (Markovitz)

■ معيار شجرة القرارات:

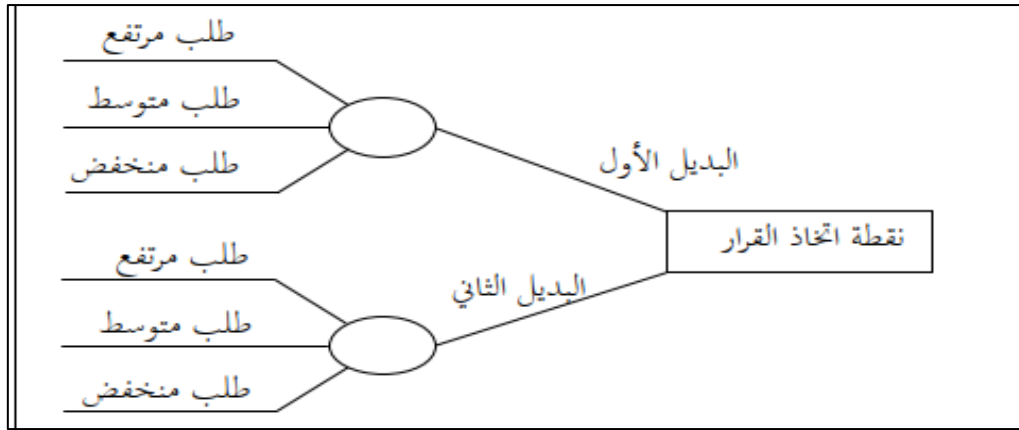
يعتبر نموذج شجرة القرارات من أفضل الأدوات التحليلية لاتخاذ القرارات عندما تكون هناك صعوبة كان معبرا عن أمام متخذ القرارات ببناء جدول النتائج الشرطية سواء ك هذه النتائج بالأرباح أو الخسائر أو المنفعة<sup>2</sup>.

إن شجرة القرار توضح كافة البدائل المتاحة موضوع المفاضلة، والأحداث المحتمل وقوعها لكل بديل من البدائل، والعائد المتوقع لكل بديل في ظل كل حدث من الأحداث المتوقع حدوثها، وتتميز بأنها تقدم لمتخذ المشكلة القرار تمثيلاً تخطيطياً يرسم المشكلة من حيث عرض كافة النتائج المحتملة بيانياً، فهي تمثل لبدائل القرار المتاحة من نقطة زمنية مصحوبة بالأحداث المنتظر حدوثها والاحتمالات المرتبطة بذلك الحدث<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> سعودي بلقاسم، اختيار المشاريع الإستثمارية في ظل المخاطرة، ماجستير فرع التنمية والتخطيط، جامعة الجزائر، 2002، ص 78.

<sup>2</sup> J.Fred Weston, Eugene, F. Brigham, gestion financière. les éditions HRW ltée. Montréal canada, 1975, p262.

<sup>3</sup> حسين علي مشرفي، نظرية القرارات الإدارية، دار المسير، عمان، الأردن. 1997، ص 131.



**المصدر:** أحمد نور، زينات محمد محرم، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سابق، ص 389-390.

وبعد وضع البيانات المالية على الشجرة تبدأ عملية التقييم والمفاضلة باستخدام تلك الشجرة وذلك عن طريق تحديد صافي القيمة الحالية لكل حدث من الأحداث المتوقعة بالنسبة لكل بديل من البدائل المعروضة وتوضع صافي القيمة الحالية أمام كل حدث من الأحداث التي تنطوي عليها الشجرة وبعد ذلك تتم المفاضلة بين البدائل المختلفة على أساس صافي القيمة الحالية لكل بديل.

#### ج- تقييم الاستثمارات في ظل عدم اليقين:

تتشابه ظاهرتا المخاطرة وعدم اليقين في كونهما تتسمان بالريبة والشك وعدم اليقين لما يحدث في المستقبل لما تتسم به الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والمالية بعد الاستقرار . بينما تتباين وضعية المخاطرة عن وضعية عدم اليقين فيما يلي<sup>1</sup>:

تسود وضعية حالة المخاطرة إذا اتسمت ظاهرة ما بتوزيع احتمالي موضوعي لنتائج معينة.

وتسود وضعية حالة عدم اليقين إذا لم ترفق ظاهرة ما بأي توزيع احتمالي لنتائج معينة.

إن وضع عدم اليقين معناه عدم تواجد المعلومات التاريخية التي بإمكان متخذ القرار الاعتماد عليها في وضع توزيع احتمالي للتدفقات النقدية المستقبلية، ومن ثم عليه أن يضع تخمينات معقولة للصورة التي يمكن أن يكون عليها التوزيع الاحتمالي.

في هذه الظروف ن سوف يعتمد المقرر على طرق تتسم بالموضوعية والمنطق وفي مايلي نذكر

أكثرها استعمالا:

- معيار لابلاس (Laplace) أو معيار " عدم كفاية الأسباب؛
- معيار ولد (Wald) أو معيار التشاؤم (Maximin) ؛
- معيار القيمة العظمى أو معيار التفاؤل (Maximax) ؛
- معيار هيرويز (Huwicz) وهو معيار بين معيار التشاؤم ومعيار التفاؤل؛

<sup>1</sup> مبارك لسلوس، مرجع سابق، ص 155.

- معيار سافاج (Savage) أو معيار تدنية الأسف الأعظم.

## V - إعداد موازنة الإستثمار:

إن عملية القيام بالاستثمار وما يترتب عن ذلك تسجل في برنامج متوسط أو طويل المدى والمعبّر عنه بمخطط التمويل (plan de financement)<sup>1</sup> والموازنة التقديرية للاستثمار سوف تأخذ بعين الاعتبار النتائج المالية لمخطط التمويل للدورة (السنة) محل الموازنة التقديرية.

### 1 - مخطط التمويل:

إن مخطط التمويل يمكن متخذي القرار من الحصول على صورة مالية تقديرية للاستثمارات والموارد للمؤسسة المتوسطة والطويلة الأجل وقد يأخذ الشكل العام التالي<sup>2</sup>:

| الدورات                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 | 2 | 3 | ... |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|-----|
| <b>الموارد R:</b><br>- قدرة التمويل الذاتي (CAF)<br>- التنازل عن الأصول .<br>- المساهمات في رأس المال.<br>- قروض جديدة.<br><b>الاستخدامات (E):</b><br>- الأرباح Dividendes<br>- حيازة الاستثمارات<br>- تغيرات الاحتياج إلى رأس المال العامل.<br>- تسديدات القروض |   |   |   |     |
| الفائض أو العجز ((E)-(R))                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |     |

- قد تكتب القدرة على التمويل الذاتي كما يلي:

<sup>1</sup> George Depallens, (1990): gestion financière de l'entreprise. éditions Sirey. Paris. p612-613

<sup>2</sup> Burlaud A,T-Y. Eglem. P.Mykita. Dictionnaire de gestion, comptabilité, finance, contrôle , éditions Foucher,2004, p278-279



| طريقة أولى                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | طريقة ثانية <sup>(2)</sup>                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>فائض الاستغلال الإجمالي (EBE)<sup>(*)</sup></p> <p>(+) تحويل الأعباء</p> <p>(+) نواتج أخرى للاستغلال</p> <p>(-) أعباء أخرى للاستغلال</p> <p>(+) نواتج مالية ( باستثناء المؤونات المسترجعة)</p> <p>(-) أعباء مالية ( باستثناء محصصات الإهلاك والأعباء ) .</p> <p>(+) نواتج استثنائية ( باستثناء المؤونات المسترجعة ونواتج التنازل عن عناصر الأصول).</p> <p>(-) أعباء استثنائية ( باستثناء محصصات الإهلاك والأعباء والقيم الصافية المحاسبية لعناصر الأصول المتنازل عنها )</p> <p>(-) مساهمة الإجراء</p> <p>(-) ضرائب على الأرباح</p> | <p>نتيجة الدورة (الصافية) .</p> <p>(+) محصصات الإهلاك والأعباء .</p> <p>(-) الاسترجاعات.</p> <p>(+) القيم الصافية المحاسبية لعناصر الأصول المتنازلة عنها.</p> <p>(-) نواتج عن التنازل عن عناصر الأصول</p> <p>(-) الجزء المخصص للنتيجة من التدعيمات أو الإعانات.</p> |

<sup>(\*)</sup> يحسب فائض الاستغلال الإجمالي كما يلي: قيمة مضافة (+) تدعيمات الاستغلال (-) ضرائب ورسوم (-) أعباء المستخدمين.

## 2 - موازنة الإستثمار :

إن موازنة الاستثمارات نقسم إلى ثلاث فترات:

### الأولى، تاريخ التعهد (Date d'engagement)

من غير الممكن التراجع عن تاريخ التعهد وإذا حصل ذلك فسوف يؤدي إلى دفع تعويض، والتعهدات تنفذ تبعا لترتيب زمني وكل تأخير في انجاز نقطة معينة من المشروع تؤدي إلى إعادة النظر في النقط المالية للمشروع.

### الثانية، تاريخ الاستلام (Date de réception)

إن الاستلام المؤقت يفسح المجال لتسديد مالي معتبر للمورد ويؤدي إلى انطلاق عمليات الإنتاج إذا تعلق الأمر باستلام آخر مرحلة من المشروع، والاستلام النهائي معناه سداد للتر صيد والأمر يتعلق خصوصا بالضمانات المحجوزة.

### الثالثة، تاريخ السداد (Date de règlement)

يحدد تاريخ كل سداد طبقا للاتفاقيات المبرمة على طول مدة الانجاز.

وفي حالة تعدد المشاريع أو الاستثمارات، تجمع مختلف العناصر في موازنة تقديرية كما يلي:

| السداد |     |     |   | الاستلام |     |     | التعهد |   | التبع  |
|--------|-----|-----|---|----------|-----|-----|--------|---|--------|
| N+3    | N+2 | N+1 | N | N+1      | N+2 | N+3 | N+1    | N | السنة  |
|        |     |     |   |          |     |     |        |   | الأشهر |
|        |     |     |   |          |     |     |        |   |        |

سنة الموازنة

سنة الموازنة

سنة الموازنة

إن عملية تحديد التدفقات المالية ودراسة تمويل الإستثمار بغية تحيينه أو المفاضلة بطريقة من طرق التقييم المستعملة قد تؤدي على العموم إلى إعداد جدول كما يلي<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Jacques Dravet, 1982 :calcul économique. office des publications universitaires. Hydra,Alger.p109.

| العناصر                      | الفترة | سنة 0 | سنة 1 | سنة 2 | ..... |
|------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| رقم الأعمال                  |        |       | ×     | ×     |       |
| (-) أعباء ثابتة              |        |       | ×     | ×     |       |
| (-) أعباء متغيرة             |        |       | ×     | ×     |       |
| -                            |        |       | ×     | ×     |       |
| -                            |        |       | ×     | ×     |       |
| (-) استهلاكات                |        |       | ×     | ×     |       |
| نتيجة قبل الضريبة            |        |       | ×     | ×     |       |
| (-) الضريبة %                |        |       | ×     | ×     |       |
| نتيجة بعد الضريبة            |        |       | ×     | ×     |       |
| (+) استهلاكات                |        |       | ×     | ×     |       |
| التدفق النقدي الاستغلال      |        |       | أ     | ب     |       |
| تكلفة الاستثمار:             |        | ×     |       |       |       |
| - (-)                        |        |       |       |       |       |
| - (-)                        |        |       |       |       |       |
| (+) تغيرات الاحتياج إلى رم ع |        | ×     | ×     | ×     |       |
| التدفق النقدي الإجمالي       |        | د     | أ     | ب     |       |

تستعمل لحساب صافي القيمة الحالية أو معدل المردودية الداخلية أو أي طريقة أخرى

و في حالة لجوء المؤسسة إلى تمويل خارجي (قروض) نتحصل إلى الجدول النموذجي التالي<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> Burlaud A, T-Y. Eglem. P. Mykita, a.op.cit .p86.

| الفترات                              | 0 | 1 | 2 | ..... |
|--------------------------------------|---|---|---|-------|
| المقبوضات:                           | × | × | × |       |
| - قيمة القرض                         |   |   |   |       |
| - اقتصاد الضريبة على الأعباء المالية |   |   |   |       |
| المدفوعات:                           |   |   |   |       |
| - تسديد القرض.                       |   |   |   |       |
| - أعباء مالية                        |   |   |   |       |

و في حالة اللجوء إلى القرض الإيجاري ( credit -bail ) تتحصل على الجدول التالي<sup>1</sup>:

| الفترات                                       | 0 | 1 | 2 | 3 | .... |
|-----------------------------------------------|---|---|---|---|------|
| المقبوضات:                                    |   |   |   |   |      |
| -مبالغ غير مدفوعة من جراء القرض الإيجاري      |   |   |   |   |      |
| - الوفرة الضريبية على القرض الإيجاري المدفوع  |   |   |   |   |      |
| -الوفرة الضريبية على امتلاك قيمة إعادة الشراء |   |   |   |   |      |
| - استرجاع الإيداع                             |   |   |   |   |      |
| المدفوعات:                                    |   |   |   |   |      |
| -ضمانات مودعة                                 |   |   |   |   |      |
| -القرض الإيجاري                               |   |   |   |   |      |
| -خسائر ضريبية من الإهلاك                      |   |   |   |   |      |
| -تكلفة إلغاء هذا الاختيار                     |   |   |   |   |      |
| -صافي تدفق الخزينة المرتبطة بالقرض الإيجاري   |   |   |   |   |      |

<sup>1</sup> Ibid, p86.

# المحور الحادي عشر: أسئلة وتمارين محلولة

## تمارين حول موازنة المبيعات:

### التمرين الأول:

نفترض أن الشركة A حققت مبيعات خلال 6 سنوات كما يلي: (الوحدة مليون سنتيم)

| السنوات      | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| حجم المبيعات | 15   | 17   | 19   | 22   | 26   | 29   |

المطلوب:

- تقدير مبيعات 2016 ( باستخدام طريقة التحليل التاريخي).

الحل:

نلاحظ من الجدول أن الزيادة تقدر ب 9% سنويا، توجد عدة طرق لحساب النسبة من بينهم ( قسمة مبيعات السنة على السنة الموالية) نجد 0.88-0.89-0.86-0.84-0.89 أي بالتقريب 9%.

وعليه حجم المبيعات سنة 2016 تقدر ب 32 مليون سنتيم.

### التمرين الثاني:

| الشهر          | 1   | 2  | 3  | 4   | 5   | 6   | 7  | 8   | 9  | 10  | 11  | 12  |
|----------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|
| المبيعات       | 38  | 42 | 42 | 39  | 40  | 45  | 35 | 24  | 38 | 40  | 44  | 43  |
| مصاريف الإشهار | 2.4 | 3  | 3  | 2.5 | 3.2 | 3.5 | 2  | 1.8 | 3  | 3.2 | 3.8 | 4.6 |

المطلوب:

- تحديد دالة الإنحدار للمبيعات بالنسبة للمصاريف الإشهارية.
- تقدير المبيعات إذا كانت المصاريف الإشهارية تساوي 13.2 م د.
- إذا علمت أن المبيعات بلغت 72.34 م د، فما هي المصاريف الإشهارية التي أنفقتها المؤسسة حتى حققت هذه القيمة.

الحل:

1- تحديد دالة الإنحدار للمبيعات بالنسبة للمصاريف الإشهارية:

$$y = ax + b$$

معادلة الإنحدار:

حيث:

$$a = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \bar{y} - a\bar{x}$$

N: عدد المشاهدات

X: المتغير المستقل

Y: المتغير التابع

A: معامل التغير

B: الجزء الثابت في معادلة الانحدار

$$\bar{X} = \frac{\sum ni xi}{N} \quad \bar{Y} \text{ و } \bar{X} \text{ المتوسطات الحسابية / (للتذكير فقط تم التطرق إليها في السنة الأولى)}$$

| الشهر              | 1    | 2    | 3    | 4    | 5     | 6     | 7    | 8    | 9    | 10    | 11    | 12    | $\Sigma$ |
|--------------------|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|
| المبيعات (y)       | 38   | 42   | 42   | 39   | 40    | 45    | 35   | 24   | 38   | 40    | 44    | 43    | 470      |
| مصاريف الإشهار (x) | 2.4  | 3    | 3    | 2.5  | 3.2   | 3.5   | 2    | 1.8  | 3    | 3.2   | 3.8   | 4.6   | 36       |
| xy                 | 91.2 | 126  | 126  | 97.5 | 128   | 157.5 | 70   | 43.2 | 114  | 128   | 167.2 | 197.2 | 1446.4   |
| x <sup>2</sup>     | 5.76 | 9    | 9    | 6.25 | 10.24 | 12.25 | 4    | 3.24 | 9    | 10.24 | 14.44 | 21.16 | 114.58   |
| y <sup>2</sup>     | 1444 | 1764 | 1764 | 1521 | 1600  | 2025  | 1225 | 576  | 1444 | 1600  | 1936  | 1849  | 18748    |

و بتطبيق العلاقة نجد:

$$a = \frac{12(1446.4) - 36 \times 470}{12(114.58) - 36^2} \quad a = 5.53$$

$$b = \frac{470}{12} - 5.53 \times \frac{36}{12} \quad b = 22.57$$

دالة الانحدار للمبيعات بالنسبة للمصاريف الإشهارية:  $y = 5.5x + 22.5$

2- تقدير المبيعات إذا كانت المصاريف الإشهارية تساوي 13.5 م د:

$$Y = 5.53x + 22.57 = 5.53(13.2) + 22.57 = 95.566$$

وعليه المبيعات تساوي 95.566 مليون سنتيم.

3- قيمة المصاريف الإشهارية التي أنفقتها المؤسسة في حالة المبيعات بلغت 72.34 م د:

$$Y = 5.53x + 22.57$$

وعليه:  $72.34 = 5.53x + 22.57$  إذن:  $x = 9$  م د.

### تمارين حول موازنة مصاريف البيع والتوزيع:

#### التمرين الأول:

فيما يلي سلسلة احصائية لمصاريف البيع والمبيعات عشرة اشهر سابقة:

| الاشهر   | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| المصاريف | 250  | 276  | 200  | 228  | 232  | 240  | 270  | 245  | 250  | 256  |
| المبيعات | 4200 | 4650 | 3000 | 3600 | 3840 | 3900 | 4500 | 3960 | 4200 | 4260 |

المطلوب:

- تحديد معادلة المصاريف الكلية مع التمييز بين المصاريف المتغيرة والمصاريف الثابتة.

#### التمرين الثاني:

شركة صناعية تنتج وتبيع ثلاث أنواع من المنتجات أ، ب، ج، وفي اطار اعداد موازنة مصاريف البيع والتوزيع لسنة (ن+1) قدرت المؤسسة مبلغ المصاريف بـ 909000 دج وفيما يلي معلومات عن هذه المصاريف:

| المصاريف                | المبالغ | اسس التحميل على المنتجات |
|-------------------------|---------|--------------------------|
| رواتب و اجور            | 300000  | تحمل نسبة عدد العمال     |
| عمولات وحوافز البيع     | 320000  | تحمل نسبة قيمة المبيعات  |
| مصاريف الدعاية والاعلان | 66000   | تحمل حسب نصيب كل نوع     |
| مصاريف التعبئة والتغليف | 74000   | تحمل حسب وزن كل نوع      |
| تعبئة ونقل المبيعات     | 112000  | تحمل حسب وزن كل نوع      |
| مصاريف التخزين          | 37000   | تحمل حسب وزن كل نوع      |
| المجموع                 | 909000  |                          |



| ج       | ب       | أ       |                           |
|---------|---------|---------|---------------------------|
| 4       | 5       | 1       | عدد عمال البيع            |
| 70      | 180     | 120     | وزن الكميات المباعة بالطن |
| 1000000 | 4000000 | 3000000 | قيمة المبيعات             |
| %20     | %45     | %35     | نصيب كل نوع من الدعاية    |

#### المطلوب:

- اعداد موازنة مصاريف البيع والتوزيع حسب كل منتج.

#### التمرين الثالث:

تنتج وتوزع مؤسسة منتج وحيد في منطقتين: منطقة الوسط والشرق قررت المؤسسة توزيع منتجاتها في المنطقة الغربية ابتداء من السنة 2018 مقر المؤسسة والمصنع بوجدان في منطقة الوسط في السنة 2017 تحملت المؤسسة مصاريف البيع والتوزيع حسب الجدول التالي:

| المجموع | المقر | الشرق | الوسط | البيان                                 |
|---------|-------|-------|-------|----------------------------------------|
|         |       |       |       | مصاريف البيع المباشرة (الممثلون )      |
| 480     | -     | 237   | 243   | - رواتب المكلفون بالبيع                |
| 50      | -     | 24    | 26    | - عمولات المكلفون بالبيع               |
| 79      | -     | 31    | 48    | - مصاريف التنقلات والاقامة             |
| 609     | -     | 292   | 317   | المجموع                                |
|         |       |       |       | مصاريف التوزيع:                        |
| 240     | -     | 118   | 122   | -اجور عمال المخازن                     |
| 37      | -     | 16    | 21    | -خدمات المخازن (الايجار، الانارة.....) |
| 242     | -     | 119   | 123   | -مصاريف سيارات النقل                   |
| 519     | -     | 253   | 266   | المجموع                                |
|         |       |       |       | ادارة المبيعات:                        |
| 62      | 62    | -     | -     | -الرواتب                               |
| 29      | 29    | -     | -     | - خدمات البنايات                       |

|      |     |     |     |                       |
|------|-----|-----|-----|-----------------------|
| 15   | 15  | -   | -   | - مصاريف متنوعة       |
| 106  | 106 |     |     | المجموع               |
| 80   | -   | 40  | 40  | الاشهار:<br>- الجرائد |
| 170  | -   | 85  | 85  | - الاذاعة والتلفزيون  |
| 250  |     | 125 | 125 | المجموع               |
| 1484 | 106 | 670 | 708 | المجموع الكلي         |

اليك المعطيات الاضافية التالية:

- 1- قيمة المبيعات التقديرية لسنة القادمة الوسط 1215 ون الشرق 1185 ون الغرب 650 ون .
- 2- تقدر رواتب المكلفون بالبيع في منطقة الغرب 93 ون يتضمن هذا المبلغ رواتب عامل في منطقة الوسط وعاملين في منطقة الشرق سيحولون الى منطقة الغرب وبقدر راتب كل واحد منهم 7 ون سنويا.
- 3- تدفع نسبة 2.5 % من قيمة المبيعات كعمولات.
- 4- مصاريف التنقلات والاقامة تقدر في منطقة الغرب بـ 18.4 ون ومن المتوقع أن ترتفع بنسبة 1% في منطقتي الشرق والوسط.
- 5- اجور عمال التخزين سترتفع بنسبة 2% في منطقتي الشرق والغرب وتقدر بـ 67 ون في الغرب.
- 6- تقدر خدمات المخازن في الغرب بـ 8.9 ون.
- 7- مصاريف سيارات النقل سترتفع بنسبة 3% عن مستواها الحالي بينما تقدر في الغرب بـ 76.45 ون.
- 8- سيوظف موظفان في المقر براتب سنوي يقدر بـ 6 ون لكل واحد منهما.
- 9- خدمات البناءات من المتوقع ان ترتفع بنسبة 4% والمصاريف الاخرى بنسبة 2%.
- 10- الاشهار في الاذاعة والجرائد من المنتظر أن يرتفع بنسبة 10% ويقدر المبلغ المخصص للمنطقة الغربية في الجرائد بـ 26 ون والاذاعة 98.5 ون كما خصصت المؤسسة مبلغ 42 ون لتغطية مصاريف المشاركة في المعرض الدولي.

### المطلوب:

- اعداد موازنة مصاريف البيع والتوزيع.

### حل التمرين الأول:

لتحديد معادلة مصاريف البيع والتوزيع الكلية (شبه متغيرة) والتمييز بين الجزء الثابت والجزء المتغير نستخدم الطريقة الإحصائية (المربعات الصغرى) التي تتمثل في إيجاد معادلة خطية كالتالي:

$$y=ax+b$$

$aX$ : المصاريف المتغيرة

$Y$ : المصاريف الكلية ( شبه متغيرة )

$X$ : المبيعات

$B$ : المصاريف الثابتة

$$a = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

$$b = \bar{y} - a\bar{x}$$

$$\bar{x} = 4011 ; \bar{y} = 244,7$$

$$a = \frac{91923}{2016090} = 0,0456 ; b = 61,8$$

معادلة مصاريف البيع و التوزيع الكلية:  $y = 0.0456x+61.8$

هذه المعادلة تعني أن نسبة 56,4% من المبيعات تدفع كعمولات وتمثل المصاريف المتغيرة، 8,61 ون تدفع كأجور شهرية وتمثل المصاريف الثابتة.

### حل التمرين الثاني:

1- حساب معدلات تحميل المصاريف على المنتجات الثلاث :

الرواتب والأجور: رواتب/عدد العمال = 10/300000 = 30000/العامل

العمولات والحوافز: العمولات/المبيعات = 8000000/320000 = 04,0/المبيعات

الإعلان والدعاية: معطيات

التعبئة والتغليف: مصاريف التعبئة/وزن الكميات المباعة = 370/74000 = 200/طن

مصاريف الشحن والنقل: م. ش. ن. و. ك. م. =  $370/112000 = 302,7/طن$

مصاريف التخزين: م. ت. و. ك. م. =  $370/37000 = 100/طن$

## 2- موازنة مصاريف البيع والتوزيع:

| البيان       | المنتج أ | المنتج ب | المنتج ج | المجموع |
|--------------|----------|----------|----------|---------|
| رواتب وأجور  | 30000    | 150000   | 120000   | 300000  |
| عمولات       | 1200000  | 1600000  | 40000    | 320000  |
| إعلان ودعاية | 23100    | 29700    | 13200    | 66000   |
| تعبئة وتغليف | 24000    | 36000    | 14000    | 74000   |
| شحن ونقل     | 36324    | 54484    | 21189    | 112000  |
| تخزين        | 12000    | 18000    | 7000     | 37000   |
| المجموع      | 245424   | 448184   | 215589   | 909000  |

## تمارين حول موازنة موازنة الإنتاج:

### التمرين الأول:

تستخدم إحدى وحدات شركة النسيج نظام تسيير الموازنات كأداة لتخطيط الإنتاج:

أ- إذا علمت أن لجنة الموازنة قدرت حجم المبيعات كالتالي:

| البيان       | الربع الأول 2010 | الربع الثاني 2010 | الربع الثالث 2010 | الربع الرابع 2010 | الربع الأول 2011 |
|--------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| حجم المبيعات | 16000 وحدة       | 20000 وحدة        | 24000 وحدة        | 28000 وحدة        | 32000 وحدة       |

ب- تحتفظ الشركة دائماً بمخزون في بداية كل ربع سنوي بعدد من الوحدات المنتجة بقدر ب 20% من حجم المبيعات لذلك الربع السنوي.

ج- يتطلب الإنتاج استخدام مادتين س و ص بمعدل وحدتين من س ووحدة واحدة من ص لإنتاج وحدة واحدة من المنتج سعر وحدة من المادة س: 5 دج وسعر الوحدة من المادة ص: 4 دج.

### المطلوب:

- تحديد حجم الإنتاج المقدر للفترة من الربع الأول 2010 إلى الربع الرابع من نفس السنة: وذلك بأعداد موازنة المبيعات بفرض سعر البيع الوحدة 50 دج.

- تحديد حجم مخزون اول مدة.
- موازنة المواد الاولية اللازمة للانتاج (بالكمية والقيمة. )

### التمرين الثاني:

مؤسسة للمحركات الكهربائية وقدمت في شهر ديسمبر مصلحة حكومية طلبية لانتاج 200 وحدة تسلم في نهاية شهر أكتوبر الذي يتميز بفائض في الطاقة الانتاجية، اذا علمت ان الانتاج السنوي قدر بـ 10000 محرك، الانتاج المخصص لشهر أكتوبر 600 محرك مصاريف المواد الاولية 320000 دج اليد العاملة المباشرة 360000، القوة المحركة 124000 دج الض ارب 24000 دج اليد العاملة غير المباشرة 240000 الاهتلاك 156000 دج مصاريف ادارية 108000 دج مواد مستهلكة ومعدات 22000 دج صيانة 6000 دج الجزء الثابت من مصاريف اليد العاملة غير المباشرة 120000 تقسم بالتساوي على اشهر السنة.

### المطلوب:

- حدد المصاريف الثابتة والمصاريف المتغيرة مثل دالة التكاليف الشهرية والسنوية
- اعداد موازنة مصاريف الانتاج 600 محرك وسعر التكلفة الوسطي لـ 10000 محرك.
- حدد سعر بيع المحرك خلال شهر أكتوبر اذا علمت أن نسبة الربح تمثل 20% من سعر البيع اعداد موازنة شهر أكتوبر وسعر التكلفة الوسطي في حالة انتاج 800 محرك
- اذا علمت ان السعر المفروض من طرف الحكومة كان = 80 دج، ب= 100 دج ، ج= 120 دج هل تقترح على المؤسسة قبول الطلبية.

### حل التمرين الأول:

#### 1- موازنة المبيعات:

| البيان       | الكمية | السعر | القيمة   |
|--------------|--------|-------|----------|
| الربع الأول  | 16000  | 50    | 800000   |
| الربع الثاني | 20000  | 50    | 1000000  |
| الربع الثالث | 24000  | 50    | 1200000  |
| الربع الرابع | 28000  | 50    | 1400000  |
| المجموع      | 88000  | 50    | 44000000 |

2- تحديد مخزون أول المدة:

| البيان       | المبيعات | مخزون أول المدة |
|--------------|----------|-----------------|
| الربع الأول  | 16000    | 3200            |
| الربع الثاني | 20000    | 4000            |
| الربع الثالث | 24000    | 4800            |
| الربع الرابع | 28000    | 5600            |

3- موازنة الإنتاج:

$$\text{برنامج الإنتاج} = \text{المبيعات} + \text{مخ 2} - \text{مخ 1}$$

| البيان       | المبيعات | مخ 2  | مخ 1 | الإنتاج |
|--------------|----------|-------|------|---------|
| الربع الأول  | 16000    | 4000  | 3200 | 16800   |
| الربع الثاني | 20000    | 4800  | 4000 | 20800   |
| الربع الثالث | 24000    | 5600  | 4800 | 24800   |
| الربع الرابع | 28000    | *6400 | 5600 | 28800   |

▪ مبيعات الربع الأول لسنة 2022 مضروبة في 20%

4- موازنة المواد الأولية اللازمة للإنتاج:

| البيان  | الإنتاج | المادة س       |       |                | المادة ص       |       |                | المجموع        |                |
|---------|---------|----------------|-------|----------------|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|
|         |         | كمية الاستهلاك | السعر | قيمة الاستهلاك | كمية الاستهلاك | السعر | قيمة الاستهلاك | كمية الاستهلاك | قيمة الاستهلاك |
| الربع 1 | 16800   | 33600          | 5     | 168000         | 16800          | 4     | 67200          | 50400          | 235200         |
| الربع 2 | 20800   | 41600          | 5     | 208000         | 20800          | 4     | 83200          | 62400          | 291200         |
| الربع 3 | 24800   | 49600          | 5     | 248000         | 24800          | 4     | 99200          | 74400          | 347200         |
| الربع 4 | 28800   | 57600          | 5     | 288000         | 28800          | 4     | 115200         | 86400          | 403200         |
| المجموع | 91200   | 182400         | 5     | 912000         | 91200          | 4     | 364800         | 273600         | 1276800        |

## حل التمرين الثاني:

### 1- موازنة مصاريف الإنتاج السنوية

معطيات التمرين تظهر مجموعة من مصاريف الإنتاج، الثابتة والمتغيرة، وللتمييز بين هذين النوعين نعتمد على علاقة هذه المصاريف بمستوى الإنتاج وبالتالي فإن المصاريف المتغيرة تتناسب طرذا مع مستوى الإنتاج بينما المصاريف الثابتة لا تتأثر بتغير حجم الإنتاج.

| البيان              | المصاريف الثابتة | المصاريف المتغيرة | المجموع |
|---------------------|------------------|-------------------|---------|
| مواد أولية          | -                | 320000            | 320000  |
| يد عاملة مباشرة     | -                | 360000            | 360000  |
| يد عاملة غير مباشرة | 120000           | 120000            | 240000  |
| ضرائب               | 24000            | -                 | 24000   |
| قوة محركة           | -                | 124000            | 124000  |
| اهتلاك              | 156000           | -                 | 156000  |
| مصاريف إدارية       | 108000           | -                 | 108000  |
| مواد مستهلكة        | -                | 22000             | 22000   |
| صيانة               | 6000             | -                 | 6000    |
| المجموع             | 414000           | 946000            | 1360000 |

### 2- دالة المصاريف السنوية والشهرية

#### 1- دالة المصاريف السنوية:

$$y=ax+b$$

حيث a: المصاريف المتغيرة للوحدة

ax : المصاريف المتغيرة الكلية

x : حجم الإنتاج

y : مصاريف الإنتاج الكلية السنوية

b : المصاريف الثابتة السنوية

$$a=946000/10000=94,6$$

$$y=94,6x+414000$$

2- دالة المصاريف الشهرية: تأخذ نفس الصيغة السابقة، لكن التكاليف الثابتة شهرية

$$(34500=12/414000)$$

$$Y= 94,6x+34500$$

3- موازنة المصاريف الشهرية لإنتاج 600 محرك وحساب سعر التكلفة الواسطي لـ 10000 محرك

أ- موازنة المصاريف الشهرية ( 600 محرك )

| المجموع | المصاريف المتغيرة | المصاريف الثابتة | البيان              |
|---------|-------------------|------------------|---------------------|
| 19200   | 19200             | -                | مواد أولية          |
| *21600  | 21600             | -                | يد عاملة مباشرة     |
| 17200   | 7200              | 10000            | يد عاملة غير مباشرة |
| 2000    | -                 | 2000             | ضرائب               |
| 7440    | 7440              | -                | قوة محركة           |
| 13000   | -                 | 13000            | اهتلاك              |
| 9000    | -                 | 9000             | مصاريف إدارية       |
| 1320    | 1320              | -                | مواد مستهلكة        |
| 500     | -                 | 500              | صيانة               |
| 91260   | 56760             | 34500            | المجموع             |



المصاريف الثابتة = المصاريف السنوية مقسومة على 12 شهرا.

المصاريف المتغيرة لـ 600 محرك تحسب بالقاعدة الثلاثية.

$$21600 = 360000 \times (10000/600) \quad \blacksquare$$

ب- حساب سعر التكلفة الوسطي لـ 10000 محرك

سعر التكلفة الوسطي هو تكلفة الوحدة المنتجة ويساوي مجموع المصاريف/حجم الإنتاج

$$\text{س.ت.و.} = 10000/1360000 = 136 \text{ دج}$$

4- سعر بيع المحرك في شهر أكتوبر (600 محرك) نفرض أن :

**pv : سعر بيع الوحدة**

**c : تكلفة الوحدة**

**b : ربح الوحدة**

$$pv = c + b$$

$$pv = c + 20\% (pv)$$

$$pv = (91260/600) + 0,2pv$$

$$pv = 091,21$$

نحسب سعر البيع في حالة البيانات السنوية:

$$pv = 136 + 0,2pv$$

$$pv = 170$$

5- موازنة مصاريف شهر أكتوبر في حالة إنتاج 800 محرك وسعر التكلفة الوسطي:

أ- موازنة مصاريف 800 محرك:

| المجموع | المصاريف المتغيرة | المصاريف الثابتة | البيان              |
|---------|-------------------|------------------|---------------------|
| 25600   | 25600             | -                | مواد أولية          |
| 28800   | 28800             | -                | يد عاملة مباشرة     |
| 19600   | 9600              | 10000            | يد عاملة غير مباشرة |
| 2000    | -                 | 2000             | ضرائب               |

|        |       |       |               |
|--------|-------|-------|---------------|
| 9920   | 9920  | -     | قوة محرك      |
| 13000  | -     | 13000 | اهتلاك        |
| 9000   | -     | 9000  | مصاريف إدارية |
| 1760   | 1760  | -     | مواد مستهلكة  |
| 500    | -     | 500   | صيانة         |
| 110180 | 75680 | 34500 | المجموع       |

ب- سعر التكلفة الوسطي لـ 800 محرك =  $72,137 = 800 / 110180$

6- قبول أو رفض الطلبية:

لاقتراح قبول أو رفض الطلبية نحسب النتيجة في الحالتين، حالة إنتاج 600 محرك وحالة إنتاج 800 محرك، فإذا كانت النتيجة المحققة في الحالة الثانية أكبر من النتيجة المحققة في الحالة الأولى نقبل الطلبية أما إذا كانت النتيجة أقل نرفض الطلبية.

| البيان                  | إنتاج 800 محرك                                            | إنتاج 600 محرك            |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------|
| أ- سعر البيع 80 دج      |                                                           |                           |
| رقم الأعمال             | $118000 = (80 \times 200) + (170 \times 600)$             | $102000 = 170 \times 600$ |
| تكلفة الإنتاج           | 110180                                                    | 91200                     |
| النتيجة                 | 7820                                                      | 10740                     |
| القرار                  | ترفض الطلبية لأن الربح المحقق أقل<br>( $10740 > 7820$ )   |                           |
| ب- سعر البيع 100 دج     |                                                           |                           |
| رقم الأعمال             | $122000 = (100 \times 200) + (170 \times 600)$            |                           |
| تكلفة الإنتاج           | 110180                                                    |                           |
| النتيجة                 | 11820                                                     |                           |
| القرار                  | تقبل الطلبية لأن الربح المحقق أكبر<br>( $10740 < 11820$ ) |                           |
| ج- سعر البيع 100 دج     |                                                           |                           |
| نفس قرار الحالة الثانية |                                                           |                           |

## تمارين حول موازنة موازنة التمويل:

### التمرين الأول:

تحصلنا من مؤسسة على البيانات السنة الماضية التالية:

| البيان         | الاجور | المواد المستهلكة | التأمينات | المواصلات | الكهرباء | اثاث مكتب | الهاتف | الاهتلاك | المجموع |
|----------------|--------|------------------|-----------|-----------|----------|-----------|--------|----------|---------|
| قسم<br>الشراء  | 2000   | -                | -         | 150       | 20       | 60        | 40     | 130      | 2400    |
| قسم<br>التخزين | 1000   | 180              | 2400      | -         | 18       | 32        | -      | 120      | 3750    |

عدد الطلبات السنة الماضية 4، قيمة المشتريات 200000 دج، سعر الوحدة المشتراة: 20 دج .

### المطلوب:

- حدد تكلفة وحدة النشاط الخاصة بكل قسم .
- اذا فرضنا ان كل المصاريف متناسبة 100% مع وحدات النشاط أحسب عدد الطلبات الامثل، حجم الطلبية الامثل.
- تأكد من النتيجة السابقة بافتراض أن عدد الطلبات يساوي على التوالي 3، 4، 5، 6، 7.

### الحل:

#### 1- حساب تكلفة وحدة النشاط الخاصة بكل قسم:

تكلفة وحدة نشاط قسم الشراء = مصاريف قسم الشراء/عدد الطلبات خلال السنة =  $4/2400 = 600$  دج

تكلفة وحدة نشاط قسم التخزين = مصاريف قسم التخزين /متوسط المخزون

متوسط المخزون = قيمة المشتريات /  $N = 2/200000 = 8/200000 = 25000$  دج (بالقيمة)

تكلفة وحدة نشاط قسم التخزين  $15\% = 3750/25000 = t\%$  .

$$N = \sqrt{C * t / 200 * ca} = \sqrt{200000 * \frac{15}{200} * \frac{1}{600}} = 5 : N \text{ عدد الطلبات الامثل}$$

$$Q = \sqrt{200m * Ca / pt} = \sqrt{200 * \frac{10000}{15} * \frac{1}{20}} = 2000 : Q \text{ حساب حجم الطلبية}$$

#### 4- التحقق من النتيجة:

| 7    | 6    | 5    | 4    | 3    | البيان                         |
|------|------|------|------|------|--------------------------------|
| 2143 | 2500 | 3000 | 3750 | 5000 | مصاريف التخزين<br>$t\% * C/2N$ |
| 4200 | 3600 | 3000 | 2400 | 1800 | مصاريف الشراء $Ca * N$         |
| 6343 | 6100 | 6000 | 6150 | 6800 | التكلفة الكلية                 |

حيث  $C = 200000$  DA .  $t\% = 15\%$  .  $Ca = 600$  DA

#### التمرين الثاني:

تنتج مؤسسة منتج واحد باستخدام مادة أولية م يتطلب إنتاج الوحدة استخدام 4 وحدات من م سعر شراء الوحدة قدر ب 200 دج تقديرات الإنتاج الفصلية للسنة ن+1 هي كالتالي:

| 4    | 3    | 2    | 1    | الفصل   |
|------|------|------|------|---------|
| 4300 | 4400 | 4500 | 4000 | الإنتاج |

تقتضي سياسة تخزين المواد الأولية ما يلي:

- الاحتفاظ في نهاية كل فصل بكمية تعادل 30% من احتياجات الإنتاج للفصل القادم.
- مخزون المواد الأولية في نهاية الدورة ن+1 يقدر ب 4200 وحدة تكلفة تخزين الوحدة في الفصل 5 دج

**المطلوب:** اعداد موازنة التمويل.

#### الحل:

- موازنة التمويل بالقيمة:

| 4       | 3       | 2       | 1       | البيان                                       |
|---------|---------|---------|---------|----------------------------------------------|
| 17200   | 17600   | 18000   | 16000   | الاستهلاك بالكمية = الإنتاج * 4              |
| 4200    | 5160    | 5280    | 5400    | مخ2 = 30% من احتياجات الفترة القادمة         |
| 5160    | 5280    | 5400    | 4800    | مخ1 = 30% من احتياجات الفترة الحالية         |
| 16240   | 17480   | 17880   | 16600   | المشتريات = الاستهلاك + مخ2 - مخ1            |
| 3248000 | 3496000 | 3576000 | 3320000 | قيمة المشتريات = المشتريات * 200             |
| 81200   | 87400   | 89400   | 83000   | المصاريف الأخرى = المشتريات * تكلفة الاحتفاظ |
| 3329200 | 3585400 | 3665400 | 3403000 | التكلفة الكلية                               |

## تمارين حول الموازنة النقدية:

### التمرين الأول:

إذا علمت أن السنة المالية لشركة الأمل تبدأ في 01/01 وتنتهي في 12/31، وتوفرت لديك المعلومات التالية:

- رصيد حساب النقدية في نهاية النصف الأول للسنة المالية هو 2000 دج
- رصيد المدينون في أول المدة 20000 دج ورصيد المدينون آخر المدة 10000 دج (بالنسبة لشهر جويلية)
- رصيد الدائنون في أول المدة 16000 دج ورصيد الدائنون آخر المدة 8000 دج (بالنسبة لشهر جويلية)
- تقوم المؤسسة بتسديد مبلغ 5000 دج كل شهر للمصاريف الإدارية والعمومية، كما تسدد مبلغ 1000 دج كل شهر للمصروفات البيعية والتسويقية.
- قامت المؤسسة بشراء أصول ثابتة خلال الشهر 9 و 11 بـ 10000 دج و 5000 دج على التوالي.

وقامت الشركة بتقدير مبيعاتها ومشترياتها للأشهر الستة القادمة أي من بداية شهر 7 وحتى نهاية شهر 12 حسب الجداول التالية:

| البيان           | شهر ٧ | شهر ٨ | شهر ٩ | شهر ١٠ | شهر ١١ | شهر ١٢ | المجموع |
|------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| المبيعات المقدرة | 10000 | 20000 | 20000 | 30000  | 25000  | 20000  | 125000  |
|                  |       |       |       |        |        |        |         |

| البيان            | شهر ٧ | شهر ٨ | شهر ٩ | شهر ١٠ | شهر ١١ | شهر ١٢ | المجموع |
|-------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| المشتريات المقدرة | 5000  | 10000 | 12000 | 20000  | 15000  | 10000  | 72000   |
|                   |       |       |       |        |        |        |         |

**المطلوب:**

- إعداد جدول في المتحصلات النقدية التقديرية من المبيعات، إذا علمت ان سياسة الشركة المتبعة عند البيع تنص على ان يتم تحصيل 70% من المبيعات خلال شهر البيع، وتحصيل 30% من المبيعات خلال الشهر الذي يليه.
- إعداد جدول في الدفعات والتسديدات النقدية عن المشتريات، إذا علمت ان الشركة تسدد 60% من المشتريات خلال شهر الشراء، وتسدد 40% من المشتريات خلال الشهر الذي يليه.
- اعداد الموازنة النقدية التخطيطية، مع الاخذ بعين الاعتبار بان الشركة تقوم بتغطية العجز الحاصل من خلال الاقتراض من أحد الشركاء (دون فوائد) على ان يتم تسديد كامل القرض خلال سنة الموازنة.

**الحل:**

1- إعداد جدول بالمبالغ النقدية التي سيتم تحصيلها من المبيعات ومن المدينون كالتالي:

| البيان                      | شهر ٧ | شهر ٨ | شهر ٩ | شهر ١٠ | شهر ١١ | شهر ١٢ | المجموع |
|-----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| رصيد المدينون               | 10000 |       |       |        |        |        | 10000   |
| <u>التحصلات من المبيعات</u> |       |       |       |        |        |        |         |
| 70%                         | 7000  | 14000 | 14000 | 21000  | 17500  | 14000  | 87500   |
| 30%                         |       | 3000  | 6000  | 6000   | 9000   | 7500   | 31500   |
| مجموع المتحصلات             | 17000 | 17000 | 20000 | 27000  | 26500  | 21500  | 129000  |

2- إعداد جدول بالمبالغ النقدية التي سيتم دفعها عن المشتريات وإلى الدائنون كالتالي:

| البيان                        | شهر ٧ | شهر ٨ | شهر ٩ | شهر ١٠ | شهر ١١ | شهر ١٢ | المجموع |
|-------------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| رصيد الدائنون                 | 8000  |       |       |        |        |        | 8000    |
| <u>المدفوعات عن المشتريات</u> |       |       |       |        |        |        |         |
| 60%                           | 3000  | 6000  | 7200  | 12000  | 9000   | 6000   | 43200   |
| 40%                           |       | 2000  | 4000  | 4800   | 8000   | 6000   | 24800   |
| مجموع المدفوعات               | 11000 | 8000  | 11200 | 16800  | 17000  | 12000  | 76000   |

### 3- إعداد الموازنة النقدية التقديرية:

| البيان                                  | شهر ٧       | شهر ٨       | شهر ٩        | شهر ١٠      | شهر ١١      | شهر ١٢      |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| رصيد أول المدة                          | 2000        | 2000        | 5000         | 0           | 3200        | 700         |
| <b>المقبوضات النقدية</b>                |             |             |              |             |             |             |
| المقبوضات من المبيعات ٧٠%               | 7000        | 14000       | 14000        | 21000       | 17500       | 14000       |
| المقبوضات من المبيعات ٣٠%               |             | 3000        | 6000         | 6000        | 9000        | 7500        |
| المقبوضات من المدينين (رصيد سابق)       | 10000       |             |              |             |             |             |
| <b>مجموع المقبوضات النقدية والمتاحة</b> | 19000       | 19000       | 25000        | 27000       | 29700       | 22200       |
| <b>المدفوعات النقدية</b>                |             |             |              |             |             |             |
| المدفوعات عن المشتريات ٦٠%              | 3000        | 6000        | 7200         | 12000       | 9000        | 6000        |
| المدفوعات عن المشتريات ٤٠%              |             | 2000        | 4000         | 4800        | 8000        | 6000        |
| المدفوعات للدائنين (رصيد سابق)          | 8000        |             |              |             |             |             |
| المصروفات الإدارية والعمومية            | 5000        | 5000        | 5000         | 5000        | 5000        | 5000        |
| المصروفات البيعية والتسويقية            | 1000        | 1000        | 1000         | 1000        | 1000        | 1000        |
| شراء أصول ثابتة                         |             |             | 10000        |             | 5000        |             |
| <b>مجموع المدفوعات النقدية</b>          | 17000       | 14000       | 27200        | 22800       | 28000       | 18000       |
| <b>الفائض أو العجز في النقدية</b>       | <b>2000</b> | <b>5000</b> | <b>-2200</b> | <b>4200</b> | <b>1700</b> | <b>4200</b> |
| التمويل المطلوب : قرض                   |             |             | 2200         |             |             |             |
| سداد القرض                              |             |             |              | 1000        | 1000        | 200         |
| سداد فائدة القرض                        |             |             |              |             |             |             |
| رصيد آخر المدة                          | 2000        | 5000        | 0            | 3200        | 700         | 4000        |

#### ملاحظة:

رصيد النقدية أول المدة + المقبوضات - المدفوعات = رصيد النقدية آخر المدة  
 + المقبوضات = المقبوضات النقدية والمتاحة

مع تزايد مستوى التعقيد بمحيط عمل المؤسسات انتشر بها استعمال نظام تسيير الموازنات التقديرية، وذلك باعتباره أداة من أدوات الرقابة التنظيمية الرسمية سواء بالمؤسسات الصناعية أو التجارية على اختلاف أحجامها وأنواعها، يهدف إلى مساعدتها على الاستخدام الأمثل للطاقات المادية والبشرية المتوفرة لديها، وكذا تنمية أكبر قدر من الموارد تحقيقاً لأهدافها المسطرة. ويعد نظام تسيير الموازنات التقديرية بمثابة نظام متكامل يزودها بكل المعلومات والتقارير التي تمكنها من ذلك، وينطوي على عمليتين أو مرحلتين أساسيتين، الأولى تتعلق بإعداد مختلف أنواع الموازنات التقديرية بالمؤسسة، وذلك من خلال تحويل المخططات إلى موازنات تقديرية، في حين أن الثانية تتعلق بمراقبة تنفيذها، من خلال القياس الدوري للنتائج المحققة، والعمل على تصحيح مسارات وخطط المؤسسة بما يتماشى والنتائج الفعلية المحققة، وبذلك فهو يمثل أسلوباً من أساليب التغذية العكسية الذي يستخدم لرصد النتائج التنظيمية وتصحيح الانحرافات عن معايير الأداء المحددة مسبقاً.

ركز الباحثون السابقون على دور وحيد لنظام تسيير الموازنات التقديرية وهو تقييم الأداء، ولكن في الواقع فإن أهمية الموازنات إلى جانب دورها الرقابي في تقييم الأداء وتصحيحه، فإنها تقوم بأدوار عديدة أخرى كالتخطيط التنظيم التوجيه اتخاذ القرارات الاتصال، التنسيق وكذا تحفيز ومكافأة تحقيق الأفراد العاملين لأهدافهم الموضوعة.

ويمثل الدور الأخير أحد مقتضيات الإدارة العلمية الحديثة التي تعمل على تأكيد الاستخدام الأمثل للطاقات البشرية لغرض تحقيق الأهداف التي قامت عليها المؤسسة، إلا أن تحفيز ومكافأة الأفراد العاملين لا يتسنى إلا من خلال دراسة فهم والتننبؤ بسلوكياتهم وتوجيهها بما يخدم مصلحة المؤسسة، وذلك عن طريق التحكم في مسببات تلك السلوكيات، وهذا ما يسعى إلى توفيره علم السلوك التنظيمي، حيث يعد بمثابة الحقل الذي يهتم بدراسة سلوك اتجاهات وأراء العاملين في المؤسسات - سواء أفراد أو جماعات- وآليات التعامل معه. وكذا توجيهه، مما يساهم في رفع الكفاءة وكذا الفعالية التنظيمية.



## قائمة المراجع

## قائمة المراجع:

### المراجع باللغة العربية:

#### الكتب:

- 1- إبراهيم إبراهيم جمعة، زينات محمد حرم، صبحي محمد الخطيب، المحاسبة الإدارية ونماذج بحوث العمليات في اتخاذ القرارات، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2000.
- 2- إبراهيم علي إبراهيم عبد ربه، مقدمة في إحصاء الوصفي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 3- أحمد حسين علي حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة للفكر الإستراتيجي، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2013.
- 4- أحمد حلمي جمعة، المحاسبة الإدارية-التخطيط والرقابة وصنع القرار، ط1، 2011، دار صفاء للنشر، عمان، الأردن.
- 5- أحمد محمد نور، زينات محمد محرم، شحاتة السيد شحاتة، المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية.
- 6- أحمد مصطفى، إدارة الإنتاج والعمليات في الصناعات والخدمات، ط4، الأردن، 1999.
- 7- أحمد نور، فتحي السوافيري، شحاتة السيد شحاتة، مدخل معاصر في مبادئ المحاسبة الإدارية. الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.
- 8- إسماعيل يحي التكريتي وآخرون، المحاسبة الإدارية - قضايا معاصرة -، ط1، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، 2010.
- 9- أمين السيد لطفي، التخطيط والرقابة باستخدام الموازنات والمحاكاة، ط1، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2010/2011.
- 10- توفيق محمد، الأساليب الكمية في مجال الإدارة، جامعة الإسكندرية، 1998.
- 11- حسين عبد الله التميمي، إدارة الإنتاج والعمليات، ط2، دار الفكر، عمان، 2014.
- 12- حسين علي مشرفي، نظرية القرارات الإدارية، دار المسير، عمان، الأردن. 1997.
- 13- حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة. منشورات الوراق، عمان، الأردن. 2004.
- 14- حنفي زكي، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، كلية التجارة جامعة القاهرة، مصر. بدون تاريخ.
- 15- خالد محمد نبي حمدان، الإستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، ط1، دار اليازوني العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- 16- خالص - ص - صالح، تقنيات تسيير ميزانيات المؤسسة الاقتصادية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

- 17- خالص صافي صالح، تقنيات تسير ميزانيات المؤسسة الاقتصادية المستقلة، الطبعة الرابعة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2011.
- 18- خيرت ضيف، الموازنات التقديرية، دار الجامعات المصرية، مصر، 1969.
- 19- خيرت ضيف، الميزانيات التقديرية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، الإسكندرية، دون سنة نشر.
- 20- زكريا أحمد عزام، علي فلاح الزعبي، سياسات التسعير، دار المسيرة، عمان، 2011.
- 21- زينات محمد محرم ناصر نور الدين عبد اللطيف، المحاسبة الادارية، الدار الجامعية الاسكندرية، 2012.
- 22- سعودي بلقاسم، اختيار المشاريع الإستثمارية في ظل المخاطرة، ماجستير فرع التنمية والتخطيط، جامعة الجزائر، 2002.
- 23- سمير محمد عبد العزيز، دراسة جدوى الاستثمارات وتقييم المشروعات، الإشعار للنشر، مصر، 1997.
- 24- سيد هوارى، أساسيات الإدارة المالية، مكتبة عين الشمس، القاهرة، مصر، 1992.
- 25- شناف فريد، مدخل للموازنة التقديرية للإنتاج، دار المحمدية، الجزائر، 2002.
- 26- صبحي محمد الخطيب وإسماعيل إبراهيم جمعة وزينات محمد محرم، المحاسبة الإدارية ونماذج بحوث العمليات في اتخاذ القرارات، جامعة الإسكندرية، 2000.
- 27- صلاح الشنواوي، الأصول العلمية للشراء والتخزين، مؤسسة شباب الجامعة مصر، 1993.
- 28- صلاح عباس، إدارة الوقت، مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، 2004.
- 29- طارق الحاج، فليح حسن، الاقتصاد الإداري، صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2010.
- 30- طارق عبد العال حماد، الموازنات التقديرية نظرة متكاملة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 31- عبد العزيز محمود الإمام الموازنات التخطيطية كأداة للرقابة، دار المريخ للنشر، الرياض 1983.
- 32- عبد الغفار حنفي، الإدارة المالية المعاصرة، الدار الجامعية. الإسكندرية، مصر. 1990.
- 33- عبد اللطيف عبد اللطيف، التقويم الإداري في المشروعات، الجمعية التعاونية للطباعة، دمشق، سوريا، 1991.
- 34- علي شرقاوي، إدارة النشاط الإنتاجي، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية وبيروت، 1994.
- 35- فركوس محمد، أعمال موجهة في الموازنات التقديرية، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.

- 36- كاظم جاسم العيساوي، دراسة جدوى الإستثمارات وتقييم المشروعات، دار المناهج. الأردن.
- 37- مبارك لسوس، التسيير المالي- تحليل نظري، الديوان الوطني للمطبوعات الجامعية، الجزائر، 2012.
- 38- مجموعة خبراء، الأساليب الحديثة للتحليل المالي وإعداد الموازنات لأغراض التخطيط والرقابة، ط2، الشركة العربية للتسويق والتوريدات، مصر، 2013.
- 39- محمد إبراهيم عبيدات وآخرون، إدارة المبيعات والبيع الشخصي، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، 1999.
- 40- محمد تسيير، المحاسبة الإدارية، ط4، دار وائل للنشر، عمان الأردن، 2007.
- 41- محمد جاسم الصمدعي، ردينة عثمان يوسف، إدارة المبيعات، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2015.
- 42- محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي، المدخل الحديث في إعداد واستخدام الموازنات، الدار الجامعية، مصر، 2006.
- 43- محمد عبيدات وآخرون، غدارة المبيعات والبيع الشخصي، ط4، وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- 44- محمد فركوس، الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1995.
- 45- مصطفى رشيد شيحة، البناء الاقتصادي للمشروع، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1998.
- 46- مؤيد محمد الفضل عبد الناصر إبراهيم نور، المحاسبة الإدارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2002.
- 47- نبيل عبد السلام شاكر، إعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، مكتبة عين الشمس، القاهرة، مصر الطبعة الثانية، 1998.
- 48- نجم عبود نجم، نظام الوقت المحدد، المعهد العالي للمهن الشاملة درنة، ليبيا، 1995.
- 49- نجيب أنطوان سامون ومحمد عبد الوهاب الفراوى، المحاسبة الإدارية للتخطيط والرقابة، جامعة المستنصرية، بغداد، 1979.
- 50- نعيمة يحيوي، زكية مقري، التحولات الكبرى في أنظمة مراقبة التسيير والموازنات التقديرية، الطبعة الأولى، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.

51- وجدي حامد حجازي، المدخل الحديث في إعداد واستخدام الموازنات، دار الجامعات، مصر، 2006.

52- وليد ناجي الحياي، المدخل في المحاسبة الإدارية، منشورات الجامعة المفتوحة، ليبيا، 1991.

53- يوحنا عبد آل آدم، صالح الرزق، المحاسبة الإدارية والسياسات الإدارية المعاصرة، الطبعة الثانية، دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، عمان، 2006.

#### التقارير و المنشريات:

54- الإدارة العامة لتصميم وتطوير المناهج الموازنات وإعداد التقارير المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، المملكة العربية السعودية، 2009.

#### المجلات و المؤتمرات و المطبوعات:

55- عبد الحكيم مصطفى جودة، جمال عبد الرحمن أبو، سردانه، تقييم نظام الموازنة التخطيطية في أمانة عمان الكبرى دراسة ميدانية، مجلة البصائر، جامعة البتراء الخاصة، الأردن، المجلد 13، العدد 2، 2010.

56- عبد المنعم صالح مصطفى المحمود، واقع تطبيقات الموازنات التخطيطية في المؤسسات غير الهادفة للربح في الأردن، المؤتمر العلمي الرابع حول إستراتيجيات الأعمال في مواجهة تحديات العولمة، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة فلادلفيا، الأردن.

57- هشام عمر حمودي، عبد الله حسين صالح، دور الموازنات التخطيطية في تنوع موارد صندوق الزكاة لتحقيق التنمية المستدامة، دراسة ميدانية لصندوق الزكاة والصدقات في محافظة نينوى، المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول دور التمويل الإسلامي غير الربحي-الزكاة والوقف-في تحقيق التنمية المستدامة، مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية في الجزائر، جامعة سعد دحلب، البليدة، الجزائر، 20-21 ماي 2013.

58- إيمان الهنيي وبلال بدران، دور استخدام الموازنات التقديرية في تحسين التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات في الشركات الزراعية المساهمة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، المجلد 27، الأردن، 2013.

59- حسين يحي، سلسلة محاضرات في مقياس تسيير الميزانية لطلبة الليسانس تخصص محاسبة وضرائب، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، تيارت.

60- نعيمة يحيوي، سلسلة محاضرات في مقياس مراقبة التسيير موجهة لطلبة الماستر، تخصص تدقيق محاسبي، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة الجزائر بدون سنة.

الأطروحات و الرسائل الجامعية:

- 61- عبد الرحمان محمد عبد الرحمان بكر، إمكانية تطبيق الموازنات المبنية على الأنشطة في قطاع المستشفيات الأردني، أطروحة دكتوراه غير منشورة، قسم المحاسبة، كلية العلوم المالية والمصرفية الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2007.
- 62- يحيوي نعيمة، أدوات مراقبة التسيير بين النظرية والتطبيق دراسة حالة: قطاع صناعة الحليب، أطروحة دكتوراه العلوم في الاقتصاد، شعبة تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة 2008-2009.
- 63- محمد موسى محمد النجار، العوامل المؤثرة على كفاءة استخدام الموازنات التقديرية كأداة تخطيط ورقابة، رسالة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير، تخصص محاسبة وتمويل، كلية التجارة جامعة غزة، 2006.

المراجع باللغة الأجنبية:

Ouvrages :

- 64- Manul Bridier, Serge Michialef (2002): **Guide pratique d'analyse de proget economica**, Paris, France, 5eme édition.
- 65- Gremillet A, **sélection et contrôle des investissements**. 3e édition. les éditions d'organisation. paris France, 1977.
- 66- Hamini Allell , **gestion budgétaire**, berti édition, Alger .
- 67- Abdellah Boughaba, **comptabilité analytique d'exploitation**, édition Berti. Alger, 1998.
- 68- J.Fred Weston, Eugene,F.Brigham, **gestion financière**. les éditions HRW ltée. Montréal canada, 1975.
- 69- George Depallens, (1990): **gestion financière de l'entreprise**. éditions Sirey. Paris.
- 70- Burlaud A,T-Y. Eglem. P.Mykita. **Dictionnaire de gestion, comptabilité, finance, contrôle** , éditions Foucher,2004.
- 71- Jacques Dravet, 1982: **calcul économique**, Office des publications universitaires. Hydra, Alger.
- 72- Hamimi Allel, **Le contrôle interne et l'élaboration du bilan**, O.P.U.1993.
- 73- KHEMAKHEM, Abdellatif. **La dynamique du contrôle de gestion**. Dunod, 1984.
- 74- C. ALAZARD et S. SEPARI, **Contrôle de gestion**, Dunod 2005.

- 75- Raulet, Christian, and Christiane Raulet. **Comptabilité analytique et contrôle de gestion: solutions d'exercices. Calcul des coûts et coûts de revient. Analyse des coûts et des marges.** Dunod, 1994.
- 76- P.C. Tripathi, P.N. Reddy, **principles of management**, 3th edition, Tata McGraw- Hill publishing company limited, New Delhi, 2006.
- 77- Edwin L. Artzt e autres, **Determining the Advertising Appropriation and Budgeting**, Ch. 6 from Murphy's Integrated Brand Promotion Management, Property of Kendall Hunt Publishing, sans pays, 2010.
- 78- John A. Weber, **Managing the marketing budget in a cost-constrained environment**, Department of Marketing, Mendoza College of Business, University of Notre Dame, Industrial Marketing Management, sans pays, 31 (2002) .
- 79- Court (H.) et Leurion (J.) , **Comptabilité analytique et gestion** , Tome 1, Editions Foucher, paris, 1981.
- 80- C. Pérochon et J.Leurion, **Analyse comptable gestion prévisionnelle**, Editions Foucher, paris, 1981.
- 81- Margerin, Jacques, et al, **Comptabilité analytique: outil de gestion**, aide à la décision, SEDIFOR, 1981.
- 82- C .Pérochon et J. leurion, **analyse comptable – gestion prévisionnelle**, éditions Foucher, paris, 1994.
- 83- Christian Goujet, Christian Raulet, **comptabilité de gestion** 6eme édition, Dunod, Nouveau tirage corrigé, Paris, 2003.
- 84- W.J. Stevenson, Production : **opération management**, Irwin Home Wood, Boston 1990.
- 85- E.J. Hay, **The just-in time break through**, John willy and sons, New York, 1988.
- 86- Alain Spalandezani, **Précis de gestion industrielle et de gestion de production**, OPU, Alger, 1994.
- 87- Periasamy, P, **A text book of financial, cost and management accounting**, Himalaya publishing house, India, 2010.
- 88- Wood, F & Alan, S, **Business Accounting** , 9th edition, Prentice Hall, New York, USA, 2002.
- 89- Ogunjuboun, F, I, **Costing and quantitative techniques**, VI publishers, Nigeria, 2009.
- 90- Barry Render et al., **Quantitative Analysis for Management**, 11th edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2012.

- 91- Jack Forget, **Gestion budgétaire: Prévoir et contrôler les activités de l'entreprise**, Edition d'organisation, Paris, France, 2005.
- 92- A. Hamini, **gestion budgétaire**, 1ère édition, Berti editions, Alger, 2001.
- 93- M.Gervais, **contrôle de gestion par le système budgétaire**, Vuibert, 1987.
- 94- Cf. kenichi sekine, kanban, **gestion de la production à stock zéro**, éditions homme et techniques, 1983.
- 95- Schonberger RJ, **Japanese manufacturing techniques**, nine hidden lessons in simplicity Free Press, New York.
- 96- J.Hop & R. Fraser, **beyond budgeting breaking through the barrier to the third wave**, Management Accounting, 1997.
- 97- P.Prendergast, **Budgets hit back**, Management Accounting, 2000.
- 98- Claude Alazard, Sabine Sépari, **Contrôle de gestion**, 2eme édition Dunod, Paris, 2010.

### **Périodiques :**

- 99- Kenneth Odour Adongo & Ambrose Jagongo, **Budgetary Control as a Measure of Financial Performance of State Corporations in Kenya**, International Journal of Accounting and Taxation, v1, n1, December 2013.
- 100- Mouna Damak Turki, Mohamed Kammoun, **Comment Optimiser Le Succès Des Activités de Promotion Des Ventes ? Gestion**, Vol 35, n 05, Distribution électronique Cairn. Info pour HEC Montréal, 2010.
- 101- Pierre Desmet, **Promotion des ventes et capital marque**, Lavoisier, Revue française de gestion, sans pays, 2003/4 no 145.
- 102- J.A.Schmid, **Is it time to replace traditional budgeting**, Journal of Accountancy, 1992, October.