كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

قسم العلوم التجارية

جامعة البليدة 2

مطبوعة بعنوان

محاضرات في تسيير الموازنات

موجهة لطلبة السنة الثالثة LMD التسويق

إعداد : الدكتور ناصر مراد

السنة الدراسية : 2014/2013

قائمة المحاضرات

الفصل الأول : مدخل للموازنات التقديرية

1- تعريف الموازنة التقديرية

2- أنواع الموازنة التقديرية

3- أهمية الموازنة التقديرية

4- مبادئ الموازنة التقديرية

5- مراحل إعداد الموازنة التقديرية

6- موضع الموازنة التقديرية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة

7- نقائص نظام الموازنات التقديرية

الفصل الثاني : الموازنة التقديرية للمبيعات

1- تعريف و أهمية الموازنة التقديرية للمبيعات

2- العوامل التي تؤثر على حجم المبيعات

3- أساليب و طرق التنبؤ بالمبيعات

4- تنفيذ الميزانية التقديرية للمبيعات

الفصل الثالث : تحليل الانحرافات

1- تعريف تحليل الإنحرافات

2- أهمية تحليل الإنحرافات

3- تحليل إنحراف رقم الاعمال

4- تحليل إنحراف الهامش

الفصل الرابع : دراسة العلاقة بين التكلفة و الحجم و الربح

1/ تحليل العلاقة بالنسبة للمؤسسة التي تبيع منتوجا واحدا

2/ تحليل التعادل في حالة تعدد المنتوجات

3/ إستخذامات العلاقة بين التكلفة و الحجم و الربح

4/ حدود إستعمال تحليل التعادل

الفصل الخامس : الموازنة التقديرية للإنتاج

1- تعريف و أهمية الموازنة التقديرية للإنتاج

2- العوامل المؤثرة على تقدير برنامج الإنتاج

3- أهداف الميزانية التقديرية للإنتاج

4- تقدير حجم الإنتاج

5- قيود الموازنة التقديرية للإنتاج

الفصل السادس : الموازنة التقديرية للمواد الأولية

1- تعريف الموازنة التقديرية للمواد الأولية

2- أهمية الموازنة التقديرية للمواد الأولية

3- الموازنة التقديرية لاستهلاك المواد الأولية

4- الموازنة التقديرية لمشتريات المواد الأولية

الفصل السابع : الموازنة التقديرية للعمل

1- تعريف الموازنة التقديرية للعمل

2- أهمية الموازنة التقديرية للعمل

3- العوامل المحددة لإعداد موازنة العمل

4- طرق تحديد الأجرة المدفوعة للعامل

5- إعداد الموازنة التقديرية للعمل

6- تنفيذ الموازنة التقديرية للعمل

الفصل الثامن: الموازنة التقديرية للأعباء العامة

1- تعريف الموازنة التقديرية للأعباء العامة

2- أهمية الموازنة التقديرية للأعباء العامة

3- تقدير التكاليف العامة

4- إعداد الموازنة التقديرية للأعباء العامة

الفصل التاسع : الموازنة التقديرية الإستثمارية

1/ مفهوم الموازنة التقديرية الإستثمارية

2/ أنواع الإستثمارات

3/ طرق المفاضلة بين المشاريع الإستثمارية

4/ طرق التمويل

الفصل العاشر : الموازنة التقديرية للخزينة

1- تعريف الموازنة التقديرية للخزينة

2- أهمية الموازنة التقديرية للخزينة

3- مفهوم التدفقات النقدية

4- إعداد الموازنة التقديرية للخزينة

الفصل الحادي عشر : الموازنة التقديرية للقوائم الختامية

1/ تعريف القوائم الختامية

2/ إعداد جدول حسابات النتائج التقديري

3/ إعداد الميزانية الختامية التقديرية

الفصل الثاني عشر: مجموعة تمارين

قائمة المراجع

تمهيد

يرتبط إتخاذ القرار في المؤسسة بمحورين أساسين هما التخطيط و الرقابة ، حيث يهتم التخطيط بتحديد الأهداف المرغوب تحقيقها و الوسائل اللازمة لبلوغ تلك الأهداف ، أما الرقابة فتعني متابعة الخطة على أرض الواقع و التحقق من تنفيذ البرامج. هنا تبرز أهمية نظام الموازنات التقديرية كنظام متكامل يزود المسؤولين الإداريين بكل المعلومات و التقارير التي تمكنهم من تخطيط و متابعة توظيف الموارد المتاحة بكل كفاءة ، و إتخاذ القرارات الملائمة في الأوقات المناسبة . بحيث إستخدام نظام الموازنات التقديرية يساعد الإدارة على الربط و التنسيق بين الأنشطة المختلفة لتحقيق أهداف المؤسسة. و يعتبر نظام الموازنات التقديرية أداة فعالة للرقابة من خلال مقارنة الأداء الفعلي بالأداء التقديري و إستخراج الإنحرافات، ثم تحديد أسباب حدوثها، و في الأخير تحديد الإجراءات الضرورية لمعالجتها .

تحتوي هذه المطبوعة على مجموع المحاضرات التي ألقيت على طلبة السنة الثالثة ل م د علوم تجارية تخصص التسويق ، الهدف منها أن تكون مرجعا دراسيا وافيا في أيدي طلبة كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، و قد اتبعت في هذه الدراسة الأسلوب السهل و البسيط و الشامل لتمكين الطلبة من الفهم و الاستيعاب الجيد، كما تحتوي الجانب التطبيقي من خلال إدراج تمارين محلولة.

الفصل الأول : مدخل للموازنات التقديرية

أولا : تعريف الموازنة التقديرية

توجد عدة تعاريف للموازنة التقديرية أهمها مايلي :

- الموازنة هي تقدير قيمي لكل العناصر الموافقة لفرضية إستغلال مؤسسة لفترة محددة [1].
- الموازنة هي تجسيد نقدي للتقديرات
- الموازنة التقديرية عبارة عن خطة رقمية لنشاط المؤسسة المستقبلي على المدى القصير والمتوسط .
- الموازنة التقديرية هي أسلوب للتقدير يقتضي ترجمة القرارات المتخذة من طرف الإدارة مع إشتراك المسؤولين إلى برامج أعمال تدعى الموازنات [2].

تعتبر التعاريف السابقة ناقصة حيث أنها لم توضح جميع عناصر الموازنة التقديرية. أما التعريف الذي نراه شاملا فيتمثل فيما يلي :

(الموازنة التقديرية تتمثل في تحديد تقديرات مرقمة و متعلقة بأهداف تسعى المؤسسة تحقيقها عن طريق الوسائل و الإمكانيات المتوفرة لديها أثناء فترة زمنية معينة ، كما يعمل على مقارنة الإنجازات الفعلية مع التقديرات من أجل إستخراج الفوارق و تحليلها ثم إتخاذ القرارات أو الإجراءات التصحيحية الضرورية) .

من خلال التعريف السابق يمكن إبراز ثلاث عناصر أساسية للموازنة التقديرية هي :

---

[1] محمد فركوس، الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 4.

[2] محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي، المدخل الحديث في إعداد و استخدام الموازنات، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2001، ص 11.

1/ التخطيط :

يتمثل في إتخاذ مجموعة من القرارات و وضع البرنامج و الإجراءات الذي يعمل على تحقيق أهداف معينة ، هذه الأخيرة يجب أن تكون واضحة و محددة و قابلة للتحقيق، و في الأخير يجب ترجمة هذه الأهداف و وضعها في صورة موازنات نقدية .

2/ التنسيق :

يتطلب إستعمال نظام الميزانيات التقديرية تنسيق و إنسجام العمل و الجهود في مختلف نشاطات المؤسسة ، فمثلا يجب أن يكون توافق تام بين إدارة المبيعات و إدارة الإنتاج ، أي يجب توفير الإنتاج اللازم في الوقت المناسب لتسليمه إلى زبائن المؤسسة . كما يجب على إدارة المبيعات عدم رسم توقعات لا تتوافق مع الطاقات الإنتاجية المتوفرة، ويجب مراعاة الظروف المالية للمؤسسة و مدى توفر السيولة النقدية الضرورية لتوفير متطلبات الإنتاج ، كذلك يجب التنسيق بين قسم الإنتاج و قسم التسويق بحيث إنتاج كميات كبيرة سيؤدي بإدارة التسويق إلى بيع المنتجات بأسعار منخفضة حتى تتجنب تكدس المنتجات في المخازن .

3/ الرقابة :

تعتبر الموازنة التقديرية أداة فعالة للرقابة قصد تحقيق الأهداف المحددة . و نقصد بالرقابة متابعة الخطط لتحفيزالعاملين في المؤسسة على تنفيذ مهامهم للوصول إلى المستويات المطلوبة في الأداء ، و لتحقيق ذلك يجب العمل على ما يلي :

- تحليل و تفسير النتائج الفعلية و إعداد تقارير الأداء الملائمة .
- مقارنة الموازنة التقديرية مع النتائج الفعلية
- تحديد الإنحرافات بين الفعلي و التقديري و البحث عن أسبابها و معالجتها ، كما يجب تحديد المسؤولية التي أدت إلى حدوث هذه الإنحرافات .

و يمكن التمييز ما بين الموازنة و الميزانية كما يلي:

– تهدف الموازنة إلى تحقيق التخطيط و الرقابة، بينما تهدف الميزانية إلى إيضاح المركز المالي للمؤسسة

– تحتوي الموازنة على أرقام مسبقة أي محددة مقدما، قبل انجاز العمليات، بينما تحتوي الميزانية على أرقام فعلية متعلقة بعمليات حدثت فعلا.

– تعد الموازنة لفترة محددة لاحقا، بينما تعد الميزانية في تاريخ محدد لفترة مضت.

ثانيا: أنواع الموازنة التقديرية

تشكل الموازنة التعبير المالي للقرارات التي يتخذها المسئولون في المؤسسة، و تتعلق هذه القرارات بعدة مجالات مختلفة، و توجد في المؤسسة عدة أنواع من الموازنات تصل إلى ثمان و عشرون نوع، لذا يوجد عدة أنواع للموازنة التقديرية، و ذلك طبقا للمعايير التي يتم على أساسها التمييز، و يمكن حصرها فيما يلي:

– **حسب الفترة الزمنية:**

موازنة قصيرة الأجل : و ذلك خلال سنة أو أقل

موازنة متوسطة و طويلة الأجل: و ذلك خلال مدة تتجاوز سنة

– **حسب طبيعة النشاط:**

موازنة النشاط التجاري: من خلال شراء و بيع السلع

موازنة النشاط الرأسمالي: من خلال الإنتاج أي تحول المواد الأولية

موازنة نشاط الخدمات: من خلال تقديم الخدمات

– **حسب موضوع المعاملات:**

موازنة عينية: تتعلق بالكمية فقط دون القيمة مثل موازنة الإنتاج

موازنة نقدية: تتعلق بالقيمة مثل موازنة المبيعات

- حسب الوحدة المحاسبية:

موازنة البرامج: أساس موازنة البرامج هو نشاط معين أو عملية محددة تنوي المؤسسة القيام بها كإنتاج منتوج جديد.

موازنة المسؤوليات: كل مسئول عن قسم له موازنة تتضمن الأعمال المراد تنفيذها خلال فترة الموازنة. .

ثالثا: أهمية الموازنة التقديرية

تكتسي الموازنة التقديرية أهمية بالغة كونها تعمل على تحسين مردودية المؤسسة من خلال خفض تكاليف الإنتاج أي البحث عن الربحية ، و في هذا المجال تهدف الموازنة التقديرية إلى ما يلي :

- إلزام الإدارة بتخطيط برامجها على أساس موضوعي
- إلزام الإدارة بدراسة مسبقة لأسواقها و منتجاتها و قدراتها . و هذا ما يساعد على إكتشاف الوسائل التي توسع مجال نشاط المؤسسة .
- مطالبة جميع المستويات و الأقسام للالتزام بالاستعمال العقلاني للموارد الاقتصادية المتاحة .
- متابعة التنفيذ و معرفة التقدم في أنشطة المؤسسة و تقييم الخطة بشكل إجمالي [1].
- المساعدة على وضع سياسات واضحة مقدما
- تحديد نقاط الضعف و أسبابها و المسؤولين عن حدوثها و وضع الحلول الضرورية لتجاوزها [2].

[1] خالص صالح ، تقنيات تسيير ميزانيات المؤسسة الاقتصادية المستقلة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1997، ص 19.

[2] Brigitte Doriath, contrôle de gestion , DUNOD, paris,2001,p3.

رابعا : مبادئ الموازنة التقديرية

توجد عدة مبادئ ضرورية لتطبيق نظام الموازنات التقديرية في المؤسسة و التي تتمثل فيما يلي:

1/ ضرورة وجود هيكل تنظيمي للمؤسسة بحيث تكون مراكز المسؤولية واضحة حتى نتمكن من ربط الموازنات بتلك المراكز و هذا ما يمكننا من تحديد المسؤولية و تقييم الأداء .

2/ ضرورة وجود نظام محاسبي خاص بالمؤسسة يستجيب لمتطلبات نظام الموازنات التقديرية مما يساعد على تقوية الرقابة على التكاليف .

3/ ضرورة مساهمة و إشراك المسؤولين عن تنفيذ الموازنة في إعداد الموازنات[1] ، إذ أن ذلك له أثر فعال في رفع معنوياتهم و بالتالي يحفزهم على إنجاح الخطط المعدة في الموازنات .

4/ ضرورة مرونة الموازنات التقديرية حيث أن هذه الأخيرة تعتمد على التخطيط و الذي بدوره يعتمد على التنبؤ ، و يمثل التنبؤ توقع أحداث المستقبل كأن نتوقع حجم الإنتاج للسنة المقبلة . و عملية التنبؤ تشمل على دراسات إحصائية و التي على أساسها نتوصل إلى وضع إفتراضات للفترة المستقبلية . و نشير أن التنبؤ يحتوي على جزء من الخطأ على هذا الأساس يجب أن تكون الموازنة مرنة حتى نتمكن من تغييرها كلما دعت الحاجة إلى ذلك .

5/ ضرورة تحديد فترة زمنية للموازنة التقديرية : تختص الموازنة التقديرية بفترة زمنية محددة في المستقبل ، و تختلف هذه الفترة حسب طبيعة النشاط ، إلا أنه عادة يتم إعداد الموازنة التقديرية على أساس سنوي حتى تتفق مع السنة المالية للمؤسسة . ويمكن تقسيم الموازنات السنوية إلى موازنات ثلاثية أو شهرية.

خامسا : مراحل إعداد الموازنة التقديرية

[1] أحمد محمد نور، أحمد حسين علي، مبادئ المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 230.

يمكن تلخيص المراحل التي يتم من خلالها إعداد الموازنة التقديرية فيما يلي:

1/ دراسة المحيط الداخلي و الخارجي للمؤسسة :

في البداية تقوم إدارة المؤسسة بالدراسة المسبقة لكل الظروف المحيطة بالمؤسسة سواء كانت داخلية أو خارجية .

أ/ الظروف الداخلية : تتمثل في العناصر التالية :

- تحديد مكانة و أهمية المؤسسة و طبيعة نشاطها.
- معرفة الوضع المالي للمؤسسة و مدى توفر السيولة لديها
- الجهاز الإداري و مدى كفاءته .
- الطاقة الإنتاجية و حجم مستلزمات الإنتاج .

ب/ الظروف الخارجية : تتمثل في العناصر التالية :

- الوضع الاقتصادي العام و معرفة مستوى الدخل الوطني و درجة نموه، و كذلك مستويات حجم التضخم .
- القدرة الشرائية و معدل نموها و معرفة أذواق المستهلكين و التغيرات الحاصلة فيها
- مدى توفر المواد الأولية و مستلزمات الإنتاج الأخرى .
- حجم المنافسة الوطنية و الدولية .
- سياسات الحكومة تجاه الضرائب و النقود و الفائدة و الاستثمار.

2/ إعداد تقديرات الموازنات المختلفة

أولا نقوم بتحديد أهداف المؤسسة ثم وضع السياسات و الوسائل لأجل تحقيق تلك الأهداف مثل سياسة التسعير و سياسة الأجور و سياسة الإشهار .

ثم نقوم بصياغة تلك الأهداف في ميزانيات رقمية . و نشير أنه يجب التنسيق و المراجعة بين مختلف الموازنات المستقلة .

3/ مرحلة المراقبة

تهدف المراقبة إلى التحكم في التسيير و هي تتم من خلال مقارنة الإنجازات الفعلية مع التقديرات قصد إستخراج الفروقات أو الإنحرافات ثم تحليلها و معرفة أسباب حدوثها . بعد ذلك نقوم بتصحيحها و معالجتها في الوقت المناسب من ظهور الخطأ .و يمكن إرجاع تلك الأخطاء إلى ما يلي:

- أخطاء وقع إرتكابها داخل المؤسسة مثل توقف الآلة أو إهمال العمال، و لتجنب هذه الأخطاء يجب تعديل العمال أو إصلاح الآلات .
- أخطاء ناتجة عن تقديرات سيئة (نوع من المبالغة أو غير كافية) و هذا النوع من الأخطاء يحدث عادة في مراحل تأسيس المؤسسة .
- أخطاء متعلقة بأسباب خارجة عن إرادة المؤسسة و نشير أنه يجب تحديد أهمية الفروقات بحيث نقوم بمعالجة الإنحرافات الخطيرة و المؤثرة أما الإنحرافات التي ليس لها تأثير كبير نهملها . و تعرف هذه الطريقة بالتسيير بالإستثناءات [1].

سادسا : موضع الموازنة التقديرية في الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يختلف موقع الميزانية التقديرية في الهيكل التنظيمي و الإداري للمؤسسة حسب طبيعة و حجم المؤسسة لذلك يمكن التمييز بين حالتين كما يلي :

1/ في المؤسسات الكبيرة

إن عملية إعداد الميزانية التقديرية يتكفل بها أشخاص في مصلحة الموازنات التقديرية داخل المؤسسة ، بينما مراقبة هذه الميزانية تسند إلى أشخاص خارج المؤسسة . و في المؤسسات الكبيرة تكون مصلحة الميزانية التقديرية تابعة للإدارة العامة كما يوضح الشكل التالي :

الهيكل التنظيمي في المؤسسات الكبيرة

[1] محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي ، مرجع سابق، ص 27.

الإدارة العامة

مصلحة الموازنة

إدارة الإنتاج الإدارات الأخرى الإدارة المالية

مصنع

مصلحة الموازنة

المصدر: محمد فركوس، مرجع سابق، ص 16.

2/ المؤسسات الصغيرة

في المؤسسات الصغيرة تسند مهمة الميزانيات التقديرية إلى الشخص المكلف بالمهام المالية و الذي يراقب من طرف مدير المؤسسة بحيث تربطهما صلة مباشرة كما يوضح الشكل التالي :

الهيكل التنظيمي في المؤسسات الصغيرة

الإدارة العامة

إدارة الإنتاج الإدارات الأخرى الإدارة المالية

مصنع مصلحة الموازنة

مصلحة الموازنة

المصدر: محمد فركوس، مرجع سابق، ص 15.

ملاحظة

في جميع الحالات فإن موقع الميزانية التقديرية في الهيكل التنظيمي و الإداري للمؤسسة يحقق اللامركزية مع ضرورة التنسيق مع جميع المصالح الأخرى للمؤسسة

سابعا : نقائص نظام الموازنات التقديرية

يشكو نظام الموازنات التقديرية من عدة نقائص و ذلك راجع للعوامل التالية :

- يعتمد نظام الموازنة التقديرية على التنبؤات و التوقعات ، لذلك تتوقف مصداقية تلك الموازنات على صحة هذه التنبؤات و التقديرات .
- عدم كفاءة المحاسبة التحليلية و العامة في المؤسسة .
- إنعدام روح التعاون التي ينبغي أن تسود بين المستويات الإدارية المختلفة .
- صعوبة التنسيق بين المراكز المختلفة [1].
- نقص الجانب الإنساني و عوامل لتحفيز العمال.
- عدم استعمال مقاييس لقياس الأداء .

الفصل الثاني : الموازنة التقديرية للمبيعات

[1] Nicolas Berland, le contrôle budgetaire, éditions la découverte, paris, p65.

أولا: تعريف و أهمية الموازنة التقديرية للمبيعات

يشكل التنبؤ بالمبيعات من الخطوات الأساسية لإعداد موازنة المبيعات، حيث تعتبر هذه الأخيرة الأساس الذي يعتمد عليه باقي الموازنات الفرعية الأخرى. و هي من مسؤولية مدير المبيعات. و عليه تعتبر موازنة المبيعات غاية الأهمية بالنسبة للمؤسسة لأغراض التخطيط و تصميم جهودها و برامجها الفعالة للمبيعات. [1]

تعمل الموازنة التقديرية للمبيعات على تقدير حجم و قيمة المبيعات المستقبلية للمؤسسة، و هي تكتسي أهمية بالغة حيث يتوقف نجاح نظام الموازنات التقديرية على مدى الدقة في التنبؤ بالمبيعات [2]، لذلك فإن الميزانية التقديرية للمبيعات هي أول الموازنات التي يجب إعدادها، كما أنها تعتبر الأساس الذي يستند عليه إعداد الموازنات الأخرى مثل موازنة الإنتاج حيث أن :

الإنتاج = المبيعات + مخزون آخر المدة – مخزون أول المدة

ثانيا : العوامل التي تؤثر على حجم المبيعات

يتأثر حجم المبيعات بعدة عوامل يمكن تصنيفها إلى عوامل داخلية و أخرى خارجية

العوامل الداخلية : و هي تلك العوامل التي ترتبط مباشرة بالمؤسسة و التي يمكن أن نتحكم فيها و تتمثل فيما يلي :

- الطاقة الإنتاجية
- سياسة التسعير المتبعة من طرف المؤسسة
- السياسة التسويقية المنتهجة (الإعلان ، الترويج ، الإشهار...) [3]

[1] ناجي معلا، الأصول العلمية في إدارة المبيعات، الطبعة الثانية، الأردن، 2000، ص 178.

[2] محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي، مرجع سابق، ص 77.

[3] Brigitte Doriath, op.cit, p 5.

العوامل الخارجية : و هي تلك العوامل التي ترتبط بطريقة غير مباشرة بالمؤسسة و التي يصعب التحكم فيها ، لذلك تعمل المؤسسة على التكيف معها و التي تتمثل فيما يلي :

- المؤشرات الإقتصادية الكلية كمعدل التضخم و مستوى الدخل الوطني و القدرة الشرائية .
- النمو الديمغرافي للسكان .
- المنافسة القائمة في السوق .
- التغير في أذواق المستهلكين .
- التقلبات الموسمية و الدورية للمبيعات .

ثالثا : أساليب و طرق التنبؤ بالمبيعات

توجد طريقتين للتنبؤ بالمبيعات هما : الطرق الكيفية و الطرق الكمية .

1/ الطرق الكيفية

حسب هذه الطريقة يتم التنبؤ بالمبيعات من خلال دراسة المؤشرات الاقتصادية العامة و جمع تقديرات وكلاء البيع الذين يعتمدون في تقديرهم للمبيعات على خبراتهم و اتصالاتهم بالزبائن و معرفة حجم المبيعات للسنوات السابقة .

2/ الطرق الكمية

تعتبر الطرق الكمية أحسن الأساليب للتنبؤ بالمبيعات و ذلك لاعتمادها على النماذج الرياضية و الإحصائية . و من بين تلك النماذج نجد خط الانحدار .

دراسة خط الانحدار

من أهم أغراض دراسة الانحدار هو تنبؤ قيمة متغير إذا عرفت قيمة متغير آخر مثل تنبؤ كمية المبيعات من سلعة إذا عرفت مصاريف الدعاية عن تلك السلعة . و تعرف هذه التنبؤات إذا عرفت العلاقة بين المتغيرين ، فإذا كانت العلاقة خطية سميت هذه العلاقة

خط الانحدار ، و هذا يعني أنه يمكن تطبيق خط مستقيم على لوحة الانتشار للمتغيرين، و أحسن طريقة لتطبيق الخط المستقيم هي طريقة المربعات الصغرى .

$$Y = a\,x + b$$

$$a = \frac{(x - x)\ (y - y)}{(x - x)}$$

$$b = y - a\,x$$

حيث أن :

Y : مبيعات تقديرية

X : الفترة الزمنية المرغوب تقدير مبيعاتها

a : الميل

b : ثابت

$$\frac{X}{N} = x$$

$$\frac{y}{N} = y$$

N = عدد الفترات الزمنية

و عند اختيار طريقة معينة فإنه يجب مراعاة العوامل التالية:

- طبيعة نشاط المؤسسة و حجمها
- معايير التكلفة

– مقارنة تكلفة التنبؤ مع المزايا التي تحققها المؤسسة

– الدقة المراد الوصول إليها من خلال استعمال الأسلوب المختار للتقدير

– مدى توفر المعلومات اللازمة للتقدير بالمبيعات

مثال :

يوضح الجدول التالي حجم المبيعات لفترات مختلفة و المطلوب إيجاد حجم المبيعات لسنة 2015 .

السنة	المبيعات
2007	15
2008	24
2009	36
2010	45
2011	60
2012	69
المجموع	249

الحل

لإيجاد حجم المبيعات لسنة 2015 نشكل علاقة خط الإنحدار التي من الشكل :

$Y = a\,x + b$ مع العلم أن :

$$a = \frac{(x - \bar{x})\,(y - \bar{y})}{(x - \bar{x})}$$

$$b = y - a\,x$$

$$x = \frac{\quad}{\quad} = 21/6 = 3.5$$

$$y = \frac{\quad}{\quad} = 249/6 = 41.5$$

x – x	(x – x) (y – y)	y – y	(x – x)	Y	x	السنة
6.25	66.25	26.5	2.5	15	1	2007
2.25	26.25	17.5	1.5	24	2	2008
0.25	2.75	5.5	0.5	36	3	2009
0.25	1.75	3.5	0.5	45	4	2010
2.25	27.75	18.5	1.5	60	5	2011
6.25	68.75	27.5	2.5	69	6	2012
17.5	193.5			249	21	المجموع

$$a = 193.5/17.5 = 11.06$$

$$b = 41.5 - 11.06 \times 3.5 = 2.79$$

و على هذا الأساس نشكل علاقة خط الإنحدار كما يلي :

$$y = 11.06\,x + 2.79$$

مبيعات سنة 2015 هو :

$$x = 9$$

$$y = 11.06 \times 9 + 2.79 = 102$$

إذن حجم المبيعات لسنة 2015 هو 102 وحدة

مثال

تستخدم مؤسسة السلام أسلوب نقاط البيع لتوزيع منتجاتها ، و في إطار توقعاتها لمبيعات سنة 2016 أعطيت لنا المعلومات التالية :

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014
حجم المبيعات	300	310	350	370	400	550
عدد نقاط البيع	3	4	6	9	13	23

المطلوب

- إعداد معادلة خط الإتجاه العام التي بواسطتها يمكن حساب حجم المبيعات بدلالة عدد نقاط البيع ؟
- التنبؤ بحجم المبيعات المتوقعة إذا إرتفع عدد نقاط البيع إلى 33 نقطة ؟

الحل

لإيجاد قيمة a نستعمل العلاقة التالية :

$$a = \frac{(x\,y) - x\,(\,y)}{(\,x) - x\,(\,x)}$$

$$\mathbf{x} = \frac{x}{N} = \frac{58}{6} = 9.667$$

$$Y = \frac{Y}{N} = \frac{2280}{6} = 380$$

x	x y	Y	x
9	900	300	3
16	1240	310	4
36	2100	350	3
81	3330	370	4
169	5200	400	5
529	12650	550	6
840	25420	2280	58

$$a = \frac{(25420) - 9.667\ (2280)}{(840) - 9.66\ (58)} = 12.098$$

$$b = y - a\ x$$

$$b = 380 - 12.098 \times 9.667 = 263.049$$

إذن علاقة خط الإتجاه العام هي :

$$Y = 12.098\ x + 263.05$$

حجم المبيعات إذا كان نقاط البيع 33 نقطة :

$$Y = 12.098 \times 33 + 263.05 = 662.28$$

إذن حجم المبيعات الموافق لنقاط البيع 33 نقطة هو 662 وحدة .

رابعا : تنفيذ الموازنة التقديرية للمبيعات

بعد أن تأخذ الميزانية التقديرية للمبيعات شكلها النهائي و تتم المصادقة عليها من طرف الإدارة العليا . يتم إبلاغ الأقسام المختلفة بمضمونها و التفاصيل الضرورية التي توضح مناطق البيع ، شروط البيع ، سياسة الأسعار و السياسة التسويقية و غيرها من المعلومات الضرورية .

خلال عملية تنفيذ الميزانية يجب متابعة و مراقبة هذه العملية للتعرف على النتائج المحققة و مدى تطابق التقديرات مع النتائج الفعلية و ذلك عن طريق إعداد تقارير المتابعة و التي قد تكون يومية أو أسبوعية أو شهرية .

توضح هذه التقارير مقدار الإنحرافات و أسبابها و إقتراح الإجراءات الضرورية لمعالجتها ، و تقدم هذه التقارير إلى مدير المبيعات و إلى المدير العام و مجلس الإدارة [1].

مثال

مؤسسة الآفاق مؤسسة صناعية لديها مناطق التوزيع التالية : سطيف ، عنابة ، وهران نعلم أن سعر البيع 200 دج للوحدة و هو ثابت . كما أن كمية المبيعات المتوقعة في سطيف هي :

السنة	حجم المبيعات
2001	2000
2002	2400
2003	3200

أما في مدينة عنابة و وهران فستكون المبيعات فيها خلال هذه السنوات قياسا بالمبيعات المتوقعة في مدينة سطيف كما يلي :

سطيف : 4 حصص

عنابة : 3 حصص

وهران : 2 حصص

بعد دراسة تحليلية للسوق قدر بأن هناك زيادة متوقعة في الطلب ستحصل خلال السنوات : 2004 ، 2005 ، و هذه الزيادة ستكون كما يلي :

[1] خالص صالح، مرجع سابق، ص 35.

في مدينة سطيف نسبة الزيادة 25 % في كل سنة قياسا بالسنة التي تسبقه .

أما في مدينة عنابة و وهران فستكون المبيعات فيها خلال هذه السنوات قياسا بالمبيعات المتوقعة في مدينة سطيف كما يلي :

سطيف : 5 حصص

عنابة : 4 حصص

وهران : 3 حصص

المطلوب

إعداد الميزانية التقديرية للمبيعات لفترة 2001 إلى غاية 2005 موضحا مقدار المبيعات (كمية و قيمة) في كل منطقة من مناطق البيع .

الحل

البلد	سطيف		عنابة		وهران	
السنة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة
		=200×2000	=4/3×2000	=200×1500	=4/2×2000	=200×1000
2001	2000	400000	1500	300000	1000	200000
2002	2400	480000	1800	360000	1200	240000
2003	3200	640000	2400	480000	1600	320000

2004	4000	800000	3200	640000	2400	480000
2005	5000	1000000	4000	800000	3000	600000
المجموع	16600	3320000	12900	2580000	9200	1840000

الفصل الثالث: تحليل الانحرافات

أولا : تعريف تحليل الإنحرافات

بعد تحقيق الإنجازات الفعلية يجب مقارنتها مع التقديرات لاستخراج الانحرافات ، هذه الأخيرة يجب تحليلها قصد تفسيرها و اتخاذ الإجراءات الضرورية لتصحيحها . و تمثل الانحرافات الفرق ما بين الإنجازات الفعلية و التقديرات. فإذا كان الانحراف متعلق بالإيرادات مثل المبيعات فإنه ملائم إذا كان موجب ، أما إذا كان سالب فهو غير ملائم،

بالمقابل إذا كان الانحراف متعلق بالأعباء مثل الأجور فإنه ملائم إذا كان سالب ، أما إذا كان موجب فهو غير ملائم.

ثانيا: أهمية تحليل الانحرافات

يكتسي تحليل الانحرافات أهمية بالغة حيث يشكل أداة فعالة للرقابة، و من تم تحفيز العمال على أداء مهامهم و تحسين أدائهم، مما ينعكس إيجابا على مردودية المؤسسة. و عليه يسمح تحليل الانحرافات باتخاذ قرارات رشيدة سواء في الانحرافات الملائمة قصد تدعيمها و الحفاظ عليها، و كذلك في الانحرافات غير الملائمة قصد تصحيحها.

كما يسمح تحليل الانحرافات بمعرفة مختلف أجزاء الانحرافات، و من تم جمع معلومات شاملة حول كافة الانحرافات، بحيث قد يكون الانحراف الإجمالي موجب إلا أن احد مكوناته قد يكون سالب. و علية ضرورة اتخاذ إجراءات.

ثالثا: تحليل انحراف رقم الأعمال

يتمثل تحليل الانحراف في تعيين أثر كل عنصر مع إفتراض أن العناصر الأخرى ثابتة و بافتراض وجود عنصران فقط هما الحجم و السعر فالتحليل يكون بالشكل التالي :

الإنحراف الكلي لرقم الأعمال = رقم الأعمال الفعلي – رقم الأعمال التقديري

هذا الإنحراف الكلي نحلله إلى إنحراف الحجم و إنحراف السعر

إنحراف الحجم = (الحجم الفعلي – الحجم التقديري) × السعر التقديري

إنحراف السعر = (السعر الفعلي – السعر التقديري) × الحجم الفعلي

مثال

لدينا المعلومات التالية :

حجم المبيعات التقديرية 35.750 وحدة بسعر وحدوي 12 دج .

حجم المبيعات الفعلية 32.695 وحدة بسعر وحدوي 18.7 دج .

المطلوب

حساب إنحراف رقم الأعمال الكلي و تحليله

الحل

الإنحراف الكلي لرقم الأعمال = رقم الأعمال الفعلي – رقم الأعمال التقديري

الإنحراف الكلي لرقم الأعمال = (32.695 × 18.7) – (35.750 × 12)

الإنحراف الكلي لرقم الأعمال = 611.396.5 – 429.000 = 182.396.5

هذا الإنحراف نحلله إلى :

إنحراف الحجم = (الحجم الفعلي – الحجم التقديري) × السعر التقديري

إنحراف الحجم = (32.695 – 35.750) × 12

إنحراف الحجم = – 36.660

إنحراف السعر = (السعر الفعلي – السعر التقديري) × الحجم الفعلي

إنحراف السعر = (18.7 – 12) × 32.695

إنحراف السعر = 219.056.5

إذن الإنحراف الكلي يساوي : 219.056.5 – 36.660 = 182.396.5

رابعا: تحليل إنحراف الهامش

يمكن التمييز بين حالتين هما عندما المؤسسة تبيع منتج واحد أو عدة منتجات .

أ – حالة مؤسسة تبيع منتج واحد

عندما المؤسسة تبيع منتجا واحدا فإن النتيجة تتأثر بمتغيرين فقط هما : السعر و الحجم

إنحراف الحجم = (الحجم الفعلي – الحجم التقديري) × الهامش التقديري للوحدة

إنحراف السعر = (الهامش الفعلي للوحدة – الهامش التقديري للوحدة) × الحجم الفعلي

مثال

فيما يلي البيانات التقديرية و الفعلية لمبيعات منتج لمؤسسة صناعية :

البيان	التقديري	الفعلي
عدد الوحدات	8.00	1.000
سعر البيع	16	15
التكلفة المتغيرة	9	7

المطلوب:

- حساب الهامش على التكلفة المتغيرة (التقديري و الفعلي) .
- حساب الإنحراف الإجمالي على الهامش و تحليله .

الحل:

البيان	التقديري	الفعلي
عدد الوحدات	8.00	1.000
سعر البيع	16	15
قيمة المبيعات	12.800	15.000
تكلفة الوحدة	9	7
تكلفة المبيعات	7.200	7.000
الهامش على التكلفة	5.600	8.000

الهامش على التكلفة للوحدة	
7	8

الإنحراف الإجمالي = الهامش الفعلي – الهامش التقديري

الإنحراف الإجمالي = 8.000 – 5.600 = 2.400

تحليل الإنحراف

– إنحراف الحجم

إنحراف الحجم = (حجم المبيعات الفعلية – حجم المبيعات التقديرية) × هامش التقديري للوحدة

إنحراف الحجم = (1.000 – 800) × 7 = 1.400

– إنحراف السعر

إنحراف السعر = (الهامش الفعلي للوحدة – الهامش التقديري للوحدة) × الحجم الفعلي

إنحراف السعر = (8 – 7) × 1.000 = 1.000

الإنحراف الإجمالي = 1.400 + 1.000 = 2.400

2– حالة مؤسسة تبيع عدة منتجات

عندما المؤسسة تبيع عدة منتجات فإن الإنحراف الإجمالي يحلل إلى :

إنحراف الحجم وإنحراف السعر و إنحراف المزيج .

إنحراف المزيج = (الحجم الفعلي – الحجم الفعلي بالمزيج التقديري) × الهامش التقديري للوحدة.

ويمكن تحليل إنحراف الحجم إلى إنحراف في حجم السوق و إنحراف في حصة السوق بحيث :

إنحراف حجم السوق = (الحجم الفعلي للسوق – الحجم التقديري للسوق) × النسبة التقديرية لحصة السوق × الهامش التقديري المرجح للوحدة .

إنحراف حصة السوق = (النسبة الفعلية لحصة السوق – النسبة التقديرية لحصة السوق) × حجم السوق الفعلي × الهامش التقديري المرجح للوحدة .

مثال

تنتج و تبيع إحدى المؤسسات منتجين ، فيما يلي البيانات التقديرية عن تشكيلة المنتجين للسنة القادمة :

المنتج	عدد الوحدات	سعر الوحدة	التكلفة المتغيرة
A	800	16	9
B	1.200	12	7

في نهاية السنة ظهرت البيانات الفعلية كما يلي :

المنتج	عدد الوحدات	سعر الوحدة	التكلفة المتغيرة
A	1.000	15	5
B	1.120	14	6

كما نعلم أن حجم السوق التقديري يساوي 20.000 ، و حجم السوق الفعلي يساوي 53.000 .

المطلوب

- حساب الهامش على التكلفة المتغيرة (التقديري و الفعلي) .
- حساب الإنحراف الإجمالي على الهامش و تحليله .
- تحليل إنحراف الحجم .

الحل

البيان	التقديري			الفعلي		
	المنتج A	المنتج B	المجموع	المنتج A	المنتج B	المجموع
عدد الوحدات	800	1200	2000	1000	1120	2120
سعر البيع	16	12		15	14	
قيمة المبيعات	12800	14400	27200	15000	15680	30680
تكلفة الوحدة	9	7		5	6	
تكلفة إجمالية	7.200	8.400	15600	5.000	6.720	11.720
الهامش الإجمالي	5.600	6.000	11.600	10.000	8.960	18.960
الهامش الوحدوي	7	5	5.8	10	8	8.94

1 - حساب الإنحراف الإجمالي على الهامش

الإنحراف الإجمالي على الهامش = الهامش الإجمالي الفعلي – الهامش الإجمالي التقديري

الإنحراف الإجمالي على الهامش= 18.960 – 11.600 = 7.360

2- تحليل الإنحراف الإجمالي

يحلل الإنحراف الإجمالي إلى إنحراف الحجم و إنحراف السعر و إنحراف المزيج

أ/ إنحراف الحجم

إنحراف الحجم = (الحجم الكلي الفعلي – الحجم الكلي التقديري) × الهامش التقديري المرجح للوحدة

إنحراف الحجم = (2.120 – 2.000) × 5.8 = 696

ب/ إنحراف السعر

إنحراف السعر = (الهامش الفعلي للوحدة – الهامش التقديري للوحدة) × الحجم الفعلي

إنحراف السعر للمنتج A = (7 – 10) × 1.000 = 3.000

إنحراف السعر للمنتج B = (5 – 8) × 1.120 = 3.360

إنحراف السعر الإجمالي = 3.000 + 3.360 = 6.360

ج/ إنحراف المزيج

إنحراف المزيج = (الحجم الفعلي – الحجم الفعلي بالمزيج التقديري) × الهامش التقديري للوحدة

المزيج التقديري للمنتج A = 800 / 2.000 = 40 % من المبيعات الكلية

المزيج التقديري للمنتج B = 1.200 / 2.000 = 60 % من المبيعات الكلية

الحجم الفعلي بالمزيج التقديري للمنتج A = 2.120 × 0.4 = 848 وحدة

الحجم الفعلي بالمزيج التقديري للمنتج B = 2.120 × 0.6 = 1.272 وحدة

إنحراف المزيج للمنتج A = (848 – 1.000) × 7 = 1.064

إنحراف المزيج للمنتج B = (1.120 – 1.272) × 5 = − 760

إنحراف المزيج الكلي = 1.064 – 760 = 304

الإنحراف الإجمالي على الهامش = 696 + 6.360 + 304 = 7.360 دج

3/ تحليل إنحراف الحجم

حجم المؤسسة التقديري = 2.000 و هو يمثل 2.000 / 20.000 = 10 %.

حجم المؤسسة الفعلي = 2.120 و هو يمثل 2.120 / 53.000 = 4 % .

إنحراف حجم السوق = (الحجم الفعلي للسوق – الحجم التقديري للسوق) × النسبة التقديرية لحصة السوق × الهامش التقديري المرجح للوحدة .

إنحراف حجم السوق = (53.000 – 20.000) × 0.1 × 5.8 = 19.140 .

إنحراف حصة السوق = (النسبة الفعلية لحصة السوق – النسبة التقديرية لحصة السوق) × حجم السوق الفعلي × الهامش التقديري المرجح للوحدة .

إنحراف حصة السوق = (0.04 – 0.1) × 53.000 × 5.8 = − 18.444

إذن إنحراف الحجم = 19.140 – 18.444 = 696

الفصل الرابع : دراسة العلاقة بين التكلفة و الحجم و الربح

تمهيد

إن معرفة العلاقة بين التكلفة و الحجم و الربح يساعد المؤسسة في إعداد موازنة الإستغلال و كذلك إتخاذ القرارات ، كما أن تحليل التعادل يساعد على التعرف على العلاقة بين مستوى النشاط ، التكاليف و النتيجة ، و تشكل نقطة التوازن ذلك المستوى من رقم الأعمال الذي تحقق فيه المؤسسة نتيجة معدومة . و تكون المؤسسة في منطقة الخسائر إذا كان رقم الأعمال المحقق أقل من هذا المستوى . و تكون في منطقة الأرباح إذا كان رقم الأعمال أكبر من المستوى السابق .

أولا : تحليل العلاقة بالنسبة للمؤسسة التي تبيع منتوجا واحدا

1/ تحديد حجم التعادل

لدينا العلاقة التالية :

النتيجة = رقم الأعمال – مجموع التكاليف

النتيجة = رقم الأعمال – تكاليف متغيرة – تكاليف ثابتة

النتيجة = (سعر بيع الوحدة –تكلفة متغيرة للوحدة) × الكمية – التكاليف الثابتة

نعلم أنه عند حجم التعادل فإن النتيجة معدومة أي :

الكمية × (سعر بيع الوحدة – تكلفة متغيرة للوحدة) = التكاليف الثابتة

وبالتالي :

$$\text{الكمية} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش تكلفة متغيرة للوحدة}}$$

مثال

لدينا مؤسسة تنتج و تبيع منتوجا واحدا ، سعر بيع الوحدة 70 دج ، التكلفة المتغيرة للوحدة 50 دج ، التكاليف الثابتة للفترة 300.000 دج .

المطلوب

تحديد حجم التعادل بالكمية و القيمة ؟

الحل

$$\text{حجم التعادل} = \frac{300.000}{70 - 50} = 15.000 \text{ وحدة}$$

قيمة مبيعات حجم التعادل = $15.000 \times 70 = 1.050.000$ دج

2/ التحديد الزمني لنقطة التعادل

يمكن حساب الزمن الذي يتحقق فيه رقم الأعمال عند نقطة الصفر كما يلي :

$$\text{عدد الأيام عند نقطة الصفر} = \frac{\text{ت ثا} \times 360}{\text{هامش التكلفة المتغيرة}}$$

$$\text{عدد الأشهر عند نقطة الصفر} = \frac{\text{ت ثا} \times 12}{\text{هامش التكلفة المتغيرة}}$$

مثال

في سنة 2000 حققت مؤسسة رقم أعمال قدره 300.000 دج بينما التكاليف المتغيرة بلغت 120.000 دج أما التكاليف الثابتة فكانت 60.000 دج .

المطلوب

حساب عدد الأيام التي تحقق فيها نقطة التعادل ؟

الحل

$$\text{س} = \frac{\text{ت ثا} \times 360}{180.000} = \frac{60.000 \times 360}{180.000} = 120 \text{ يوم}$$

إذن يتحقق مستوى نقطة التعادل خلال 120 يوم .

3/ التمثيل البياني لنقطة التعادل

يمكن تمثيل نقطة التعادل بيانيا من خلال ثلاث حالات كمايلي :

أ / رقم الأعمال = مجموع التكاليف

ع = أ س + ب

بحيث :

س : رقم الأعمال

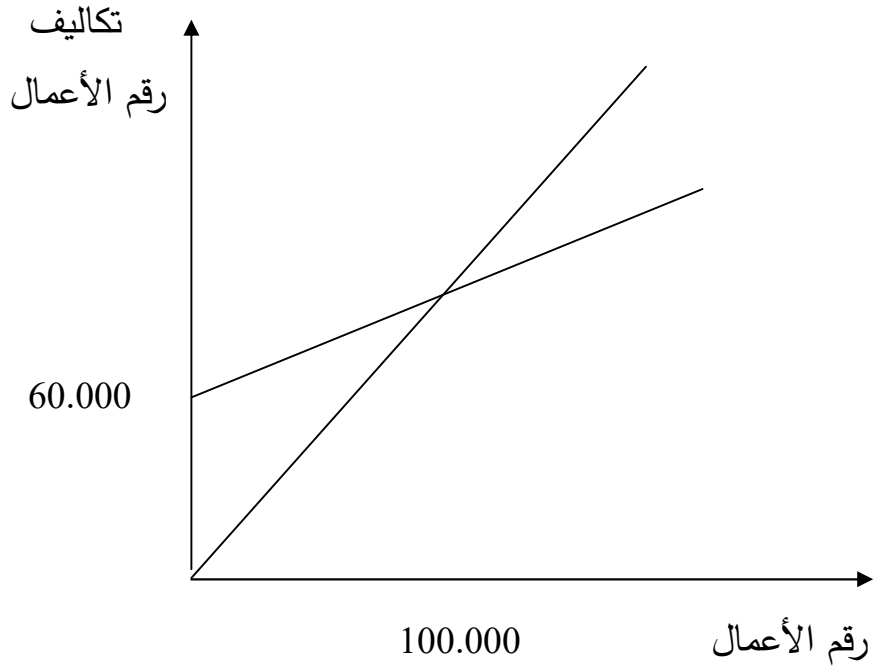
$$\text{أ : معدل التكلفة المتغيرة} = \frac{\text{التكلفة المتغيرة}}{\text{رقم الأعمال}} = \frac{120.000}{300.000} = 0.4$$

ب : التكاليف الثابتة

تصبح ع = 0.4 س + 60.000

ع = س ⟵ تمثل معادلة رقم الأعمال

س	0	80.000
ع	60.000	92.000
ع	0	80.000



يمكن قراءة نقطة التعادل على المحور الأفقي بعد إسقاط العمود على المحور الأفقي من نقطة تقاطع منحنى التكاليف الكلية مع منحنى رقم الأعمال . و يساعدنا التمثيل البياني على تقييم مختلف الإفتراضات و خاصة عند إعداد الموازنات التقديرية ، لذلك يمكن قراءة النتائج المنتظرة عند مختلف مستويات النشاط المقدرة أو مستوى النشاط الواجب تحقيقه حتى يتم تحقيق نتيجة معينة .

ب / هامش تكلفة متغيرة = تكاليف ثابتة

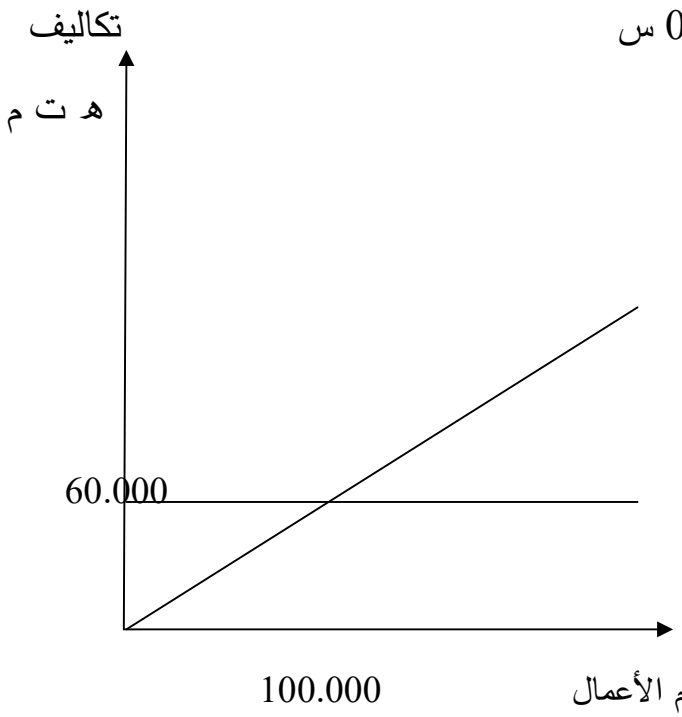
هامش تكلفة متغيرة 180.000

معدل هامش تكلفة متغيرة = ——————— = ——— = 0.6

رقم الأعمال 300.000

ع : معادلة هامش تكلفة متغيرة = 0.6 س

ع : معادلة تكاليف ثابتة = 60.000



س	0	80.000
ع	0	48.000

يمكن تحديد نقطة التعادل على المحور الأفقي بعد إسقاط العمود على المحور الأفقي من تقاطع منحنى التكاليف الثابتة مع منحنى الهامش على التكلفة المتغيرة .و تعتبر هذه الطريقة سهلة الإعداد و الإستعمال و أكثر دقة و من فوائدها ما يلي :

– توضح الهامش على التكلفة المتغيرة و هذا مهم في حالة التحليل على أساس مراكز التحليل أو مجموعة منتجات أو على أساس كل منتوج على حدي .

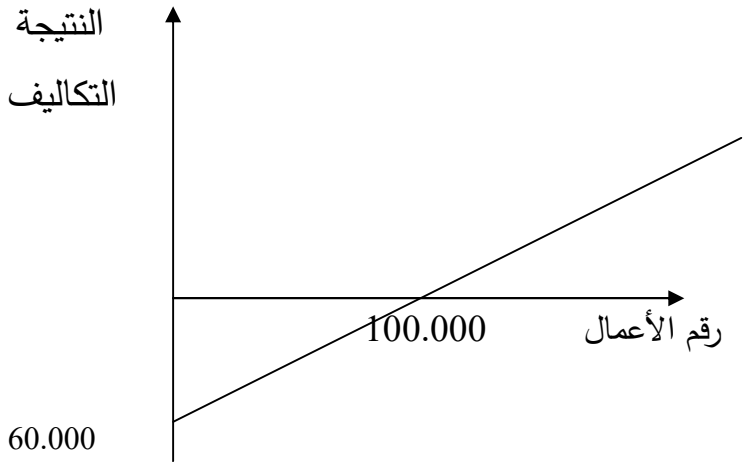
– تبين بأن الهامش على التكلفة المتغيرة يجب أن يغطي أولا التكاليف الثابتة ثم بعد ذلك تحقيق الأرباح .

– تساعد على توضيح كيفية تأثير نقطة التعادل بالتغيرات في التكاليف الثابتة

ج/ النتيجة = 0

الهامش على التكلفة المتغيرة – تكاليف ثابتة = 0

معادلة النتيجة : ع = 0.6 س – 60.000



س	0	80.000
ع	– 60.000	– 120.000

في هذه الطريقة يظهر منحى واحد يمثل منحنى الهامش على التكلفة المتغيرة الذي يتقاطع مع المحور الأفقي في نقطة التعادل . وتتميز هذه الطريقة بالسهولة لذلك يفضل إستعمالها كما أنها تلائم المستويات العليا للإدارة التي تهتم بالنتائج النهائية . كما تدعى هذه الطريقة بالربح و الحجم لأنها تمثل النتيجة المتحصل عليها وفقا لعدد الوحدات المباعة .

ثانيا : تحليل التعادل في حالة تعدد المنتوجات

في حالة تعدد المنتوجات يمكن قياس نشاط المؤسسة بواسطة الوحدات المادية ، و ذلك باستعمال تقنية المنتوج المكافئ بالإستناد على أسعار البيع و التكاليف المتغيرة المرجحة حسب نصيب كل منتوج من المنتوجات في الحجم الكلي .

مثال

تقوم مؤسسة ببيع ثلاث منتوجات X ، Y، Z حسب النسب 2 ،3 ،4 على التوالي .
تقدر التاليف الثابتة ب 680.000 دج ، أسعار البيع المقدرة هي :3 دج للمنتوج X ،9 دج للمنتوج . Yو 13 دج للمنتوج Z.
التكاليف المتغيرة للوحدة هي : 2 دج للمنتوج X ،5 دج للمنتوج Y و 8 دج للمنتوج Z.

المطلوب

حساب نقطة التعادل لكل منتوج ؟

الحل

سعر البيع لوحدة التشكيلة = [(2 × 3) + (3 × 9) + (4 × 13)] = 85

التكلفة المتغيرة للوحدة = [(2 × 2) + (3 × 5) + (4 × 8)] = 51

الهامش على التكلفة المتغيرة = 85 – 51 = 34

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{860.000}{34} = 20.000 \text{ وحدة تشكيلة}$$

لحساب نقطة التعادل لكل منتوج نقوم بضرب وحدات التشكيلة المقابلة لنقطة التعادل في عدد الوحدات لكل منتوج في وحدة التشكيلة :

نقطة التعادل للمنتوج X : 20.000 × 2 = 40.000 وحدة

نقطة التعادل للمنتوج Y : 20.000 × 3 = 60.000 وحدة

نقطة التعادل للمنتوج Z: 20.000 × 4 = 80.000 وحدة

ثالثا : إستخدامات العلاقة بين التكلفة و الحجم و الربح

تستخدم العلاقة بين التكلفة و الحجم و الربح في إجراء دراسات و تحاليل ذات أهمية بالغة حيث تسمح بمعرفة مايلي :

- أثر التغير في التكاليف المتغيرة أو الثابتة أو رقم الأعمال على نقطة التعادل و النتيجة
- حجم المبيعات الواجب تحقيقه حتى نعوض إنخفاض سعر البيع .
- مقدار تغير النتيجة في حالة تفاوت حجم المبيعات .

1/ حد الآمان

نقصد بحد الأمان ذلك الإنخفاض الممكن في المبيعات قبل أن تبدأ المؤسسة في تحقيق الخسائر ، و يمكن حسابه بالفرق بين المبيعات الإجمالية و مبيعات نقطة التعادل .

حد الآمان = رقم الأعمال الإجمالية – رقم الأعمال نقطة التعادل

و يمكن التعبير عن حد الآمان بنسبة مئوية كمايلي :

$$\text{نسبة حد الأمان} = \frac{\text{حد الآمان}}{\text{رقم الأعمال الإجمالي}}$$

مثال

لدينا رقم الأعمال الإجمالي يساوي 150.000 دج و رقم الأعمال نقطة التعادل يساوي 90.000 دج و المطلوب تحديد قيمة حد الأمان و نسبته .

حد الآمان = 150.000 – 90.000 = 60000

أي أن المؤسسة تبتعد عن رقم الأعمال نقطة التعادل ب 60.000 دج .

$$\text{نسبة حد الأمان} = \frac{60.000}{150.000} = 40\ \%$$

و هذا يعني أن المؤسسة إذا إنخفض رقم أعمالها ب 40 % من قيمته سوف تصل إلى نقطة الخطر .

2/ تحديد حجم المبيعات الواجب تحقيقه لتحقيق نتيجة معينة

نستخدم تحليل التعادل لتحديد حجم المبيعات الذي يحقق نتيجة مستهدفة و ذلك باستخدام العلاقة التالية :

$$\text{حجم المبيعات} = \frac{\text{التكاليف الثابتة + النتيجة المستهدفة}}{\text{الهامش على التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

مثال

إذا كان الهامش على التكلفة المتغيرة للوحدة يساوي 50 دج و أن التكاليف الثابتة تساوي 130.000 دج في مؤسسة صناعية و المطلوب حساب حجم المبيعات الضروري لكي تحقق هذه المؤسسة ربحا 16.000 دج .

الحل

إن حجم المبيعات الذي يحقق نتيجة تساوي 16.000 دج هو :

$$\frac{130.000 + 16.000}{50} = 2.920 \text{ وحدة}$$

3/ تحديد العلاقة بين الربح و الحجم

تشكل العلاقة بين الربح و الحجم من خلال نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة ويمكن حسابها من خلال قسمة الهامش على التكلفة المتغيرة على قيمة المبيعات .

مثال : إذا كان سعر بيع الوحدة 120 دج ، و التكلفة المتغيرة للوحدة 70 دج ، فإن الهامش على التكاليف المتغيرة يساوي : 120 – 70 = 50

نسبة الربح / الحجم : 50/ 120 = 41.66 %

و تعتبر نسبة الربح / الحجم ذات أهمية بالغة كونها تستعمل لعدة أغراض أهمها :

- تحديد نقطة التعادل
- تحديد الربح الصافي و ذلك بضرب المبيعات الإجمالية في نسبة الربح / الحجم .
- تحديد مقدار الزيادة في المبيعات لتغطية الزيادة في التكاليف الثابتة.
- حساب مقدار التغير في نقطة التعادل عند زيادة أو إنخفاض التكاليف الثابتة .

رابعا : حدود إستعمال تحليل التعادل

يعتمد تحليل تحليل التعادل على عدة فرضيات و التي من الصعب توفرها في جميع الحالات . و أهم هذه الفرضيات مايلي :

- فصل التكاليف الثابتة عن المتغيرة .
- عدم حدوث أي تقلبات في التكاليف الثابتة الكلية
- تغير التكاليف المتغيرة تغيرا طرديا مع حجم النشاط أي أن متوسط التكلفة المتغيرة يبقى ثابتا .
- سعر البيع يبقى ثابتا رغم تغير حجم النشاط أي أن دالة الإيراد الكلي خطية .
- تنتج و تبيع المؤسسة منتوجا نمطيا واحدا أو أن الإنتاج متشكل من تشكيلة منتجات ذات نسب ثابتة .
- حجم الإنتاج يساوي حجم المبيعات أي أن المخزون يجب أن يكون معدوما .

الفصل الخامس : الموازنة التقديرية للإنتاج

أولا : تعريف و أهمية الموازنة التقديرية للإنتاج

الميزانية التقديرية للإنتاج هي تلك الميزانية التي تعمل على تقدير الكميات التي تريد المؤسسة أن تنتجها خلال فترة الموازنة حتى تلبي احتياجات الموازنة التقديرية للمبيعات في الوقت المناسب . وتعتبر هذه الميزانية أداة من أدوات التخطيط الرئيسية و التي عن طريقها يتم الإشراف و توجيه الإنتاج [1].

إن عملية تقدير و مراقبة برنامج الإنتاج تقوم بها الأقسام التالية : مكتب الدراسات ، مصلحة مراقبة التسيير و مصلحة المستخدمين .

و لغرض إعداد الميزانية التقديرية للإنتاج يجب الإجابة على الأسئلة التالية :

- ماهي الكميات التي يجب إنتاجها لتلبية حاجات الميزانية التقديرية للمبيعات ؟
- ماهي مستويات المخزون من المنتجات التامة الصنع الواجب الإحتفاظ بها لمواجهة طلبات الزبائن في الوقت المناسب ؟
- هل الطاقة الإنتاجية المتاحة تكفي لتنفيذ برنامج الإنتاج ؟

ثانيا: العوامل المؤثرة على تقدير برنامج الإنتاج

يوجد عدة عوامل تؤثر الإنتاج التقديري نلخصها فيما يلي:

- **المبيعات:**

تتحدد خطة الإنتاج بصفة أساسية بالمبيعات المقدرة ، حيث يضمن تدفق الإنتاج و بمعدل يتفق مع طلبيات الزبائن، و في الحالات التي يكون فيها الطلب مرتفع، تلجأ المؤسسة إلى تشغيل قدراتها الإنتاجية بكامل طاقتها، بينما عند انخفاض الطلب تخفض من طاقتها.

- سياسة المخزون:

[1] خالص صالح، مرجع سابق، ص 43.

رغم أن موازنة المبيعات تتحدد أساسا بالمبيعات التقديرية، إلا أنه يجب مراعاة التغيرات في مستويات المخزون.

- الطاقة الإنتاجية:

تشكل الطاقة الإنتاجية قيدا هاما على موازنة الإنتاج، لذلك قبل أي تقدير في الإنتاج يجب مراعاة الطاقة الإنتاجية المتاحة.

ثالثا: أهداف الموازنة التقديرية للإنتاج

تهدف الميزانية التقديرية للإنتاج إلى تخطيط الكميات المنتجة و الطاقات الإنتاجية المتاحة و الاحتياجات من المواد الأولية و أوقات شرائها بالإضافة إلى معرفة الاحتياجات من اليد العاملة بالتنسيق مع تقديرات الميزانية التقديرية للمبيعات .

رابعا : تقدير كميات الإنتاج

يتم تقدير كميات الإنتاج بالاستناد على الميزانية التقديرية للمبيعات و كذلك على مستوى المخزون من المنتجات التامة الصنع في أول الفترة و في آخر الفترة . و في هذا المجال نضع العلاقة التالية[1] :

الإنتاج = المبيعات + مخزون أخر المدة – مخزون أول المدة

و فيما يتعلق بالكميات في أول المدة و في أخر المدة يجب أن نأخذ بعين الاعتبار المنتجات قيد التصنيع و ذلك حسب درجة التصنيع التي وصلت إليه ، أو باستخدام العلاقة التالية :

فترة الإعداد

[1] محمد تيسير، المحاسبة الإدارية، دار وائل للنشر و التوزيع، عمان، 2004،ص 196.

مخزون أول الفترة للمنتجات قيد التصنيع = المبيعات ×

عدد أيام العمل الاجمالي

مثال

لدينا الميزانية التقديرية للمبيعات (بالكميات) في إحدى المؤسسات كما يلي :

الشهر	الكمية المقدر بيعها
جانفي	4.000
فيفري	4.800
مارس	6.000
أفريل	5.200

نعلم أن المؤسسة تحتفظ بمخزون أول المدة من المنتجات تامة الصنع يساوي 20 % من المبيعات المقدرة خلال ذلك الشهر . كما أن الإنتاج يمر بثلاثة مراحل هي :

قسم التقطيع : 10 أيام

قسم التجميع : 8 أيام

قسم التركيب: 6 أيام

المطلوب

تحديد حجم الإنتاج في قسم التجميع الذي يكفي لمقابلة حاجات الميزانية التقديرية للمبيعات خلال جانفي و فيفري .

الحل

للإجابة على السؤال يجب معرفة الكمية الواجب إنتاجها في قسم التركيب كما يلي :

الإنتاج = المبيعات + مخزون آخر الفترة – مخزون أول الفترة

الشهر	مخزون منتجات تامة الصنع بداية المدة	مخزون منتجات تامة الصنع أخر المدة
جانفي	800 = 0.2 × 4.000	960
فيفري	960 = 0.2 × 4.800	1.200
مارس	1.200 = 0.2 × 6000	1.040
أفريل	1.040 = 0.2 × 5.200	/

الكمية الواجب إنتاجها في قسم التركيب هي :

الشهر	المبيعات المقدرة	+ مخزون آخر المدة	– مخزون أول المدة	الإنتاج
جانفي	4.000	960	800	4.160
فيفري	4.800	1.200	960	5.040
مارس	6.000	1.040	1.200	5.840

نعلم أن إنتاج قسم التركيب هي عبارة على مبيعات قسم التجميع لذلك نحدد مخزون أول المدة و اخر المدة لقسم التجميع كما يلي :

الشهر	المبيعات المقدرة	مخزون أول الفترة	مخزون آخر الفترة
جانفي	4.160	.386 = 24/8× 4.160	1.680
فيفري	5.040	680 = 24/8 × 5.040	1.946
مارس	5.840	946 = 24/8 × 5.840	/

تحديد حجم الإنتاج في قسم التجميع

الشهر	المبيعات المقدرة	+ مخزون اخر المدة	– مخزون أول المدة	الإنتاج المقدر
جانفي	4.160	1.680	1.386	4.454
فيفري	5.040	1.946	1.680	5.306

خامسا : قيود الموازنة التقديرية للإنتاج

عند تنفيذ الميزانية التقديرية للإنتاج قد نواجه عدة قيود إنتاجية تتحكم في تنفيذ الميزانية . و من أهم هذه القيود الإنتاجية هي :

القيود المتعلقة بالمعدات الإنتاجية : و يتمثل في تحديد الوقت المنتج للآلات الإنتاجية و هو عبارة على طرح الوقت غير المنتج من وقت النشاط الإجمالي . و يتمثل الوقت غير المنتج في : وقت الصيانة ، أوقات التوقفات التقنية ، أوقات التوقف لتموين الورشة بالمواد الأولية

القيود المتعلقة باليد العاملة المباشرة : نتحصل على الوقت المنتج لليد العاملة المباشرة من حاصل طرح الوقت غير المنتج من مجموع عدد ساعات الحضور و يتمثل الوقت غير المنتج في أوقات الإستراحة للعمال .

مثال

تنتج إحدى المؤسسات نوعين من المنتجات A و B اللذان يمران ثلاث مراحل من الإنتاج في كل من الورشات 1 ، 2 ، 3 . كما أن عملية الإنتاج تتطلب إستعمال يد عاملة حسب الشروط التالية :

المنتوج	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3
A	20 د	50 د	10 د
B	30 د	50 د	40 د

نعلم أن الوقت المتاح للورشات هو :

18.000 دقيقة للورشة 1

30.000 دقيقة للورشة 2

12.000 دقيقة للورشة 3

كما أن هامش الربح للمنتج A هو 80 دج ، و للمنتج B هو 100 دج .

المطلوب

إيجاد برنامج الإنتاج (حجم الإنتاج للمنتج A و B) الذي يعظم الربح مع الأخذ بعين الإعتبار القيود المحددة سابقا .

الحل

الحل البياني

لدينا العلاقات التالية :

الورشة الأولى : $20\ A + 30\ B < 18.000$

الورشة الثانية : $50\ A + 50\ B < 30.000$

الورشة الثالثة : $10\ A + 40\ B < 12.000$

بالإضافة إلى تعظيم دالة الهدف التي من الشكل : $80\ A + 100\ B$

نقوم برسم ثلاثة منحنيات للعلاقات السابقة

$$18.000 = 30\ B + 20\ A : /1$$

A	0	900
B	600	0

$$30.000 = 50\ B + 50\ A \quad /2$$

600	0	A
0	600	B

12.000 = B 40 + A 10 /3

1.200	0	A
0	300	B

نأخذ المعادلتين الثانية و الثالثة

30.000 = B 50 + A 50

12.000 = B 40 + A 10

بحل المعادلتين نجذ أن :

400 = A

200 = B

عندما نعوض في معادلة الربح نجد : 80 × 400 + 100 × 200 = 52.000 دج

عندما نعوض في المعادلة الأولى نجد : 20 × 400 + 30 × 200 = 14.000 و هي < 18.000

لكن لو أخدنا المعادلتين الأولى و الثالثة فإننا نجد : A = 720 و B = 120

عندما نعوض في معادلة الربح نجد : 720 × 80 + 120 × 100 = 69.600 دج

عندما نعوض في المعادلة الثانية نجد : 50 × 720 + 50 × 120 = 42.000 و لا تحقق الشرط بحيث أنها أكبر من 30.000 .

و على هذا الأساس فإن برنامج الإنتاج هو :إنتاج 400 وحدة للمنتوج A و 200 وحدة للمنتوج B .

ملاحظة

إذا كانت النتائج التي نتوصل إليها غير مرضية أي عدم تلبية برنامج الإنتاج لاحتياجات المبيعات التقديرية يجب إتخاذ الإجراءات التالية [1]:

- تغيير حجم عوامل الإنتاج (اليد العاملة ، الآلات و الأموال) .

- التأثير على شروط الإستعمال لعوامل الإنتاج بحيث نشغل العمال ساعات إضافية أو زيادة سرعة إستعمال الآلات أو إعادة توزيع العمال في الورشات حسب الحاجة

- اللجوء إلى التعاقد مع مؤسسة أخرى للقيام ببعض الأعمال التي لا تستطيع المؤسسة إنجازها .

[1] محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي، مرجع سابق، ص 125.

الفصل السادس : الموازنة التقديرية للمواد الأولية

أولا : تعريف الموازنة التقديرية للمواد الأولية

تعمل الموازنة التقديرية للمواد الأولية على إعداد التقديرات بالكمية و القيمة للمواد الأولية اللازمة لتنفيذ برنامج الإنتاج ، و تنقسم هذه الموازنة إلى الموازنة التقديرية لاستهلاك المواد الأولية، و الموازنة التقديرية لمشتريات المواد الأولية.

و تتوقف دقة الميزانية التقديرية للمواد الأولية على طبيعة المؤسسة و السلع التي تنتجها فالمؤسسة التي تنتج سلع متجانسة (متماثلة) تكون تقديراتها أكتر دقة من المؤسسة ذات الإنتاج غير المتجانس .

ثانيا: أهمية الموازنة التقديرية للمواد الأولية

تكتسي الموازنة التقديرية للمواد الأولية أهمية بالغة حيث تساعد قسم التموين على إعداد برامج الشراء و التخزين للمواد الأولية و هكذا نستطيع توفير الكميات من المواد الأولية الضرورية للإنتاج في الوقت المناسب و ذلك يتطلب معرفة ما يلي [1]:

– تحديد مقدار حاجة الإنتاج من المواد الأولية و ذلك بتقدير نصيب كل منتج من المواد الأولية .

– تحديد مستويات المخزون من المواد الأولية (أول و آخر المدة) .

– تحديد الكميات الواجب شراؤها من المواد الأولية و تاريخ الشراء و مواعيد الاستلام و أسعار الشراء و كلفة المشتريات من المواد الأولية .

[1] خالص صالح، مرجع سابق، ص 57.

ثالثا : الموازنة التقديرية لاستهلاك المواد الأولية

لإعداد الموازنة التقديرية لاستهلاك المواد الأولية يجب معرفة أولا حجم الإنتاج ثم معرفة الكمية اللازمة من كل مادة أولية لغرض إنتاج وحدة واحدة من المنتج و أخيرا حساب كمية المواد

الأولية الكلية اللازمة للإنتاج حسب عدد الوحدات التي يجب إنتاجها طبقا للميزانية التقديرية للإنتاج .

مثال

لدينا تقديرات المبيعات في شركة الآمال لشهر جانفي 20.000 وحدة ، و ننتظر إرتفاع ب 5.000 وحدة في كل شهر . فإذا علمت أن :

– المخزون من المنتجات التامة الصنع في بداية كل شهر يساوي 20 % من مبيعات الشهر المعني .

يتطلب إنتاج وحدة واحدة إستخدام مادتين أوليتين هما س و ع علما أنه تحتاج كل وحدة منتجة وحدتين من المادة س و وحدة واحدة من المادة ع .

– سعر شراء المادة س هو 15 دج و سعر شراء المادة ع هو 20 دج .

– سعر بيع الوحدة المنتجة هو 150 دج .

المطلوب

- إعداد الميزانية التقديرية للمبيعات للفصل الأول
- إعداد الميزانية التقديرية للإنتاج للفصل الأول
- إعداد الميزانية التقديرية للإستهلاك المواد للفصل الأول
- تحديد النتيجة الإجمالية للفصل الأول.

الحل

1/ الموازنة التقديرية للمبيعات

الشهر	كمية المبيعات	السعر	قيمة المبيعات
جانفي	20.000	150	3.000.000
فيفري	25.000	150	3.750.000
مارس	30.000	150	4.500.000
المجموع	75.000	/	11.250.000

2/ الموازنة التقديرية للإنتاج

الشهر	حجم المبيعات	مخزون آخر المدة	مخزون أول المدة	حجم الإنتاج
جانفي	20.000	5.000	20.000 × 0.2 = 4.000	21.000
فيفري	25.000	6.000	25.000 × 0.2 = 5.000	26.000
مارس	30.000	7.000	30.000 × 0.2 = 6.000	31.000
المجموع	75.000	18.000	15.000	78.000

3/ الموازنة التقديرية لاستهلاك المواد الأولية

الشهر	حجم الإنتاج	عدد وحدات س	سعر وحدة س	تكلفة المادة س	عدد وحدات ع	سعر وحدة ع	تكلفة المادة ع
جانفي	21.000	42.000	15	15 × 42.000 = 630.000	21.000	20	20 ×21.000 = 420.000
فيفري	26.000	52.000	15	15 × 52.000 = 780.000	26.000	20	20 × 26.000 = 520.000
مارس	31.000	62.000	15	15 × 62.000 = 930.000	31.000	20	20 × 31.000 = 620.000
المجموع	78.000	156.000	/	2.340.000	78.000	/	1.560.000

تحديد النتيجة

النتيجة = الإيرادات – التكاليف

النتيجة = رقم الأعمال – تكلفة الإنتاج المباع

النتيجة = 11.250.000 – [(2.340.000 + 1.560.000) × 75.000 / 78.000]

النتيجة = 7.500.000 دج .

رابعا : الموازنة التقديرية لمشتريات المواد الأولية

لضمان توفير المواد الأولية خلال السنة و في الوقت المناسب و السعر الملائم يجب إعداد الموازنة التقديرية لمشتريات المواد الأولية ، حيث يساعد ذلك على تخفيض التكاليف كما أن كفاءة المسير لقسم المشتريات تقاس بكيفية حصوله على المواد الأولية بالكمية الملائمة و النوعية الجيدة و السعر المناسب. أما في حالة العكس فإن ذلك يؤدي إلى زيادة كلفة الإنتاج و بالتالي تخفيض الأرباح .

توضح الموازنة التقديرية لمشتريات المواد الأولية ما يلي :

- الكميات الواجب شراءها من كل نوع من المواد الأولية .
- الكلفة المقدرة لمشتريات المواد الأولية .

توجد علاقة بين الميزانية التقديرية لاستهلاك المواد الأولية و الميزانية التقديرية لمشتريات المواد الأولية بحيث : [1]

المشتريات = الاستهلاك + مخزون آخر المدة – مخزون أول

لإعداد الميزانية التقديرية لمشتريات المواد الأولية يجب إتباع الخطوات التالية :

– تحديد حجم المواد الأولية اللازمة لكل وحدة يجب إنتاجها خلال فترة الميزانية .

[1] محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي، مرجع سابق، ص 151.

– تحديد كمية المواد الأولية التي يجب الاحتفاظ بها كمخزون أخر المدة بالشكل الذي يحقق حدا كبيرا من الآمان .

– تحديد كميات المخزون من المواد الأولية التي تقرر وجودها في بداية الفترة .

– إعداد برنامج الشراء الذي يضمن توفر المواد الأولية في الأوقات التي يتطلبها الإنتاج

– حساب كلفة المشتريات بعد تحديد سعر الشراء .

مثال

نفس معطيات المثال السابق مع العلم أن :

– مخزون المواد الأولية (س، ع) في نهاية كل شهر يساوي 10 % من الكمية اللازمة للإنتاج في ذلك الشهر .

– في بداية جانفي مخزون المادة س = 5.000 وحدة

– في بداية جانفي مخزون المادة ع = 1.000 وحدة

المطلوب

إعداد الميزانية التقديرية لمشتريات المواد الأولية

الحل

المادة الأولية س

الشهر	حجم الإستهلاك	مخزون اخر المدة	مخزون اول المدة	حجم المشتريات	سعر الشراء	كلفة الشراء
جانفي	42.000	4.200	5.000	41.200	15	618.000
فيفري	52.000	5.200	4.200	53.000	15	795.000
مارس	62.000	6.200	5.200	63.000	15	945.000
المجموع	156.000	15.600	14.400	157.200	/	2.358.000

المادة الأولية ع

الشهر	حجـــــــم الإستهلاك	مخزون أخر المدة	مخـزون أول المدة	حجـــــــم المشتريات	ســـــــعر الشراء	كلفة الشراء
جانفي	21.000	2.100	1.000	22.100	20	442.000
فيفري	26.000	2.600	2.100	26.500	20	530.000
مارس	31.000	3.100	2.600	31.500	20	630.000
المجموع	78.000	7.800	5.700	80.100	/	1.602.000

ملاحظة

إذا كانت النتائج التي نتوصل إليها غير مرضية أي عدم تلبية برنامج التموين و الإستهلاك كما كان مقدر سابقا (فروقات سالبة) فيجب إتخاذ الإجراءات التالية :

- التأثير على شروط الاستعمال لعوامل الانتاج
- تغيير في طبيعة عوامل الإنتاج : الآلات ، العمال ، الاموال .
- البحث على موردين جدد الذين يمنحون شروط أفضل للمؤسسة .

الفصل السابع: الموازنة التقديرية للعمل

أولا : تعريف الموازنة التقديرية للعمل

يشكل العمل من أهم عناصر الإنتاج . كما تمثل تكلفته قسطا كبيرا في تكلفة الإنتاج لذلك يجب تقدير الأجور و مراقبتها و ذلك من خلال تحديد الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج و مقارنته مع الوقت المتاح من جهة و تقدير تكلفة الأجور المباشرة من جهة ثانية .

و لإعداد الموازنة التقديرية للعمل يجب معرفة ما يلي: [1]

- برنامج الإنتاج التقديري
- الوقت اللازم لإنتاج الوحدة من المنتوج و كمية الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج
- الوقت المتاح من العمل
- معدل الأجر الذي يدفع للعامل

و تهدف الموازنة التقديرية للعمل إلى تحديد مقدار العمل المباشر اللازم للإنتاج معبر عنه بساعات العمل . بالإضافة إلى تحديد حجم العمالة الضرورية و كذلك طبيعة العمال (فني تقني، ذو خبرة ..) .

ثانيا : أهمية الموازنة التقديرية للعمل

تكتسي الموازنة التقديرية للعمل أهمية بالغة حيث تسمح بمعرفة أي خلل في اليد العاملة، إذ بعد تحديد هذه الإحتياجات و معرفة ما هو متوفر من يد عاملة في المؤسسة و مقارنة المتوفر مع المقدر لتحديد مقدار الزيادة أو النقص في اليد العاملة ، يجب البحث عن حلول لتجاوز أي إختلال فإذا كان هناك فائض في اليد العاملة يجب معرفة كيفية الإستفادة من هدا الفائض و إذا كان هناك عجز فيجب معرفة كيف يتم تغطيته من خلال توفير اليد العاملة بالكفاءة المطلوبة و في الوقت المناسب .

[1] Brigitte, Dariath, op.cit, p 106.

ثالثا: العوامل المحددة لإعداد موازنة العمل

يوجد عدة عوامل تحدد موازنة العمل نلخصها فيما يلي:

- القوانين التي تحدد العمل داخل المؤسسة
- إجراء دراسات ميدانية لتحديد الوقت اللازم للإنتاج
- مراعاة المكافآت و العلاوات التي تمنح خلال مدة الموازنة
- مراعاة الوقت الإضافي و الوقت الضائع.

رابعا : طرق تحديد الأجرة المدفوعة للعامل

لتحديد الأجر الذي يستحقه العامل مقابل عمله المبذول في الإنتاج، توجد عدة طرق أهمها ما يلي:

أ/ طريقة الأجر على أساس الوقت

بموجب هذه الطريقة يتم تحديد الأجر على أساس الساعة أو الأيام أو الشهر . إن من أهم مزايا هذه الطريقة أنها سهلة التطبيق كما أنها أكثر قبولا من طرف معظم العمال لعدم إستطاعة الإدارة إساءة إستغلالهم . كما أن العمال يعلمون مقدما ما سيقبضونه من أجور عن الفترة الزمنية التي إشتغلوها.

أما عيوب هذه الطريقة أنها لا تحفز العامل على العمل الجاد و زيادة الإنتاج ، كما قد يحاول بعض العمال تضييع الوقت مما يؤدي إلى زيادة كلفة الإنتاج .

ب / طريقة الأجر بالقطعة

حسب هذه الطريقة يحدد أجر العامل على أساس إنتاجه و ليس على الوقت الذي قضاه في العمل أي يدفع للعامل مبلغ ثابت لكل وحدة منتجة بغض النظر عن الوقت الذي يستغرقه وبالتالي تربط الأجور المدفوعة بكمية الإنتاج . من أهم مزايا هذه الطريقة أنها تحفز العمال

على زيادة الإنتاج قصد زيادة الأجر . أما عيوبها فتكمن في أن إنتاج العامل قد يكون قليل لأسباب خارجة عن طاقته كعطل يصيب تجهيزات الإنتاج أو نفاذ المواد الأولية .

مثال

لدينا المعلومات التالية حول نشاط عامل في مؤسسة صناعية كما يلي :

- أنتج العامل 4 وحدات في تسعة ساعات
- كلفة المواد الأولية المستخدمة لإنتاج وحدة واحدة هي 60 دج .
- التكاليف الثابتة تحمل على أساس 10 دج لكل ساعة عمل

المطلوب

تحديد كلفة إنتاج الوحدة الواحدة علما أن الأجرة المدفوعة لكل وحدة منتجة هي 30 دج

الحل

المواد المستخدمة : $60 \times 4 = 240$

الأجور المدفوعة : $30 \times 4 = 120$

التكاليف الثابتة : $10 \times 9 = 90$

مجموع التكاليف = 450

عدد الوحدات المنتجة 4

كلفة إنتاج الوحدة الواحدة 112.5 دج

خامسا : إعداد الموازنة التقديرية للعمل

لإعداد الميزانية التقديرية للأجور على أسس صحيحة يجب على المؤسسة أن تراعي القوانين و الأحكام السائدة التي تنظم علاقة العامل بالمؤسسة ، و كذلك عليها القيام بدراسة لتحديد معدلات العمل الضرورية لأي عملية من عمليات الإنتاج . و نشير أن تحديد المعدلات

المعيارية سوف يسهل كثيرا من عملية إعداد الميزانية التقديرية للأجور ، و كذلك يساهم في فرض رقابة في إعداد الميزانية التقديرية .

و لإعداد الميزانية التقديرية للعمل يجب تقدير عدد الساعات الضرورية للعمل المباشر لكل وحدة ثم تقدير متوسط معدلات الأجور بضرب عدد الساعات الضرورية في معدل الأجر نحصل على تكلفة العمل لإنتاج الوحدة الواحدة . و بضرب عدد الوحدات تامة الصنع التي يجب إنتاجها في معدل تكلفة العمل للوحدة الواحدة نحصل على تكلفة العمل المباشر للوحدات الواجب إنتاجها .

و عليه تتضمن موازنة العمل ما يلي:

- تقدير عدد ساعات العمل
- معدل الأجور
- تكلفة العمل المباشر

مثال

لدينا تقديرات الإنتاج لإحدى المؤسسات الصناعية خلال الثلاثي الأول لسنة 1997 كما يلي :

الشهر	حجم الإنتاج
جانفي	13.000
فيفري	15.000
مارس	12.000

تحتاج الوحدة الواحدة المنتجة إلى وحدتين من المادة الأولية المستعملة . هذه الأخيرة كلفة الوحدة الواحدة منها يساوي 10 دج .

نعلم أنه لإنتاج الوحدة الواحدة تمر عملية الصنع بورشتين ، ولدينا إحتياجات اليد العاملة المباشرة كما يلي :

الورشة الأولى	متوسط الأجر	الورشة الثانية	متوسط الأجر
2 ساعة	20 دج	3 ساعة	15 دج

المطلوب

إعداد الميزانية التقديرية للتكلفة المباشرة للإنتاج .

الحل

1/ الميزانية التقديرية لإستهلاك المواد الأولية

الشهر	حجم الإنتاج	حجم المواد الأولية	تكلفة المواد الأولية
جانفي	13.000	26.000 = 2 × 13.000	260.000 = 10 × 26.000
فيفري	15.000	30.000 = 2 × 15.000	300.000 = 10 × 30.000
مارس	12.000	24.000 = 2 × 12.000	240.000 = 10 × 24.000
المجموع	40.000	80.000	800.000

2/ إعداد الميزانية التقديرية للأجور

الورشة الأولى

الشهر	حجم الإنتاج	عدد الساعات	كلفة اليد العاملة
جانفي	13.000	26.000 = 2 × 13.000	520.000 = 20 × 26.000
فيفري	15.000	30.000 = 2 × 15.000	600.000 = 20 × 30.000
مارس	12.000	24.000 = 2 × 12.000	480.000 = 20 × 24.000
المجموع	40.000	80.000	1.600.000

الورشة الثانية

الشهر	حجم الإنتاج	عدد الساعات	كلفة اليد العاملة
جانفي	13.000	13.000 × 3 = 39.000	39.000 × 15 = 585.000
فيفري	15.000	15.000 × 3 = 45.000	45.000 × 15 = 675.000
مارس	12.000	12.000 × 3 = 36.000	36.000 × 15 = 540.000
المجموع	40.000	120.000	1.800.000

3/ إعداد الميزانية التقديرية لتكاليف الإنتاج

الشهر	تكلفة المواد الأولية	تكلفة اليد العاملة	إجمالي تكاليف الإنتاج
جانفي	260.000	1.105.000	1.365.000
فيفري	300.000	1.275.000	1.575.000
مارس	240.000	1.020.000	1.260.000
المجموع	800.000	3.400.000	4.200.000

تمرين:

تنتج إحدى المؤسسات منتوجين س ، ع و يستعمل لأجل ذلك 20 عامل . قدر الوقت اللازم لإنتاج الوحدة ب : س = 3 ساعة ، ع = 4 ساعة . يشتغل كل عامل 8 ساعات يوميا.

تتوزع العطل كما يلي:

الرباعي الأول : 4 أيام

الرباعي الثاني: يوم واحد

الرباعي الثالث: يوم واحد

مع العلم أن يوم الجمعة عطلة أسبوعية و عدد الجمعات في السنة 48 جمعة تتوزع بالتساوي على الرباعيات .

تكلفة الساعة العادية 200 دج مع منح تعويض ب 40 % للساعات الاضافية.

برنامج الإنتاج لسنة 2010 هو:

المنتجات	الرباعي الأول	الرباعي الثاني	الرباعي الثالث
س	10.000	12.000	3.000
ع	6.000	9.000	1.000

تتوزع الغيابات كما يلي :

10 أيام الرباعي الأول

7 أيام الرباعي الثاني

المطلوب :

إعداد الموازنة التقديرية للعمل مع العلم أن شهر فيفري يحتوي على 28 يوم.

الحل:

البيان	الرباعي الأول	الرباعي الثاني	الرباعي الثالث
الوقت الضروري س	10000 ×3=30000	36000	9000
الوقت الضروري ع	6000× 4= 24000	36000	4000
المجموع	54.000	72.000	13.000
الوقت المتاح	8×20×100−8×10= 15.920	8×20×106−8×7 = 16.904	8×20×105 16.800
الوقت الإضافي	54000−15920 = 38.080	55.096	0
تكلفة الوقت العادي	(80−8×20×120) ×200= 3.824.000	(56−8×20×123) ×200=3.924.800	(8×20×122)× 200=3.904.000

تكلفة الوقت الاضافي	38080×200×1.4= 10.662.400	15.426.880	0
تكلفة العمل الإجمالية	14.086.400	19.351.680	3.904.000

عدد الأيام:

الرباعي الاول: 31+28+31+30=120−4−16= 100

الرباعي الثاني: 31+30+31+31= 123 −1−16= 106

الرباعي الثالث: 30+31+30+31=122 − 1− 16= 105

سادسا: تنفيذ الموازنة التقديرية للعمل

عند التنفيد الفعلي لبرنامج الإنتاج من المتوقع ظهور إنحرافات بين الموازنة التقديرية و الموازنة الفعلية لليد العاملة . و تحلل هذه الإنحرافات حسب مكوناتها إلى إنحرافات كميات الوقت و إنحرافات معدلات الأجر . و يجب أن تعمل المؤسسة على إكتشاف أسباب هذه الإنحرافات في الأجور و تحديد المسؤولين عنها و إعداد تقارير دورية توضح الكفاءة الإنتاجية للعمال .

و من أسباب ظهور الفروقات في الميزانية التقديرية لليد العاملة نجد :

- إستعمال ساعات إضافية غير مبرمجة من قبل .
- رفع الأجور من طرف الإدارة العامة .
- تشغيل عمال غير مؤهلين .

و ترجع أسباب هذه الإنحرافات إلى أسباب خارجية و أخرى داخلية . فبالنسبة للأسباب الداخلية يجب التعرف على مركز المسؤولية المتسبب في هذه الإنحرافات قصد إتخاذ الإجراءات الضرورية لتفادي تكرار نفس الإنحرافات مستقبلا . أما الأسباب الخارجية فلا يمكن أن تتحكم فيها المؤسسة كحالة قرار رفع الأجور من طرف الدولة . أو عدم إلتزام

المورد بتموين المؤسسة في الموعد المحدد ، مما يؤدي إلى إضطراب الإنتاج و بالتالي تضخيم ساعات العمل .

الفصل الثامن : الموازنة التقديرية للأعباء العامة

أولا : تعريف الموازنة التقديرية للأعباء العامة

يمكن تقسيم التكاليف الصناعية إلى قسمين هما :

– التكاليف الصناعية المباشرة : و هي كافة التكاليف التي يمكن أن تحمل مباشرة على وحدات الإنتاج و تشمل خاصة على المواد الأولية المباشرة و الأجور المباشرة

– التكاليف الصناعية غير المباشرة و هي كافة المصاريف التي لا يمكن أن تحمل مباشرة على وحدات الإنتاج و تشمل خاصة على:

– الأجور غير المباشرة للعمال

– الإضاءة التأمين ، الإيجار

– الضرائب و الرسوم

– مصارف إهتلاك الاستثمارات

و تتوقف الميزانية التقديرية للتكاليف الصناعية غير المباشرة على طبيعة المؤسسة و حجمها و نشاطها و وجهة نظر الإدارة و المدى الذي ترغب فيه في تحقيق الرقابة على هذه التكاليف ، وكذلك على أهميتها و ما تمثله من مجموع المصاريف التي تتحملها المؤسسة . فقد ترى بعض المؤسسات عدم الفصل بين المصاريف المتغيرة و المصاريف الثابتة . بينما ترى بعض المؤسسات الأخرى بإعداد الميزانية التقديرية لهذه التكاليف على أساس التفريق ما بين التكاليف الثابتة و المتغيرة .

ثانيا: أهمية الموازنة التقديرية للأعباء العامة

تكتسي الموازنة التقديرية للأعباء العامة أهمية بالغة، حيث أن التكاليف الصناعية غير المباشرة تصرف بشكل إجمالي على عدة وحدات إنتاجية و تعتبر من مكونات تكلفة الإنتاج ، لذلك يجب إعداد الموازنة التقديرية للتكاليف الصناعية غير المباشرة للتقليل من

حجمها بحيث تعتبر هذه الميزانية أداة فعالة للرقابة على هذه التكاليف عن طريق إجراء المقارنة ما بين التكاليف الفعلية و التكاليف المقدرة لاستخراج حجم الانحرافات و تحديد أسبابها و محاولة معالجتها .

ثالثا : تقدير التكاليف العامة

_لتقدير التكاليف العامة خلال فترة الميزانية يمكن الإستعانة بالسجلات المحاسبية و إستغلال السنوات السابقة قصد تحديد الإتجاه العام لهذه التكاليف . لكن من الخطأ زيادة نسبة ثابتة للمصاريف الخاصة بالسنوات السابقة بل يجب العناية بتفاصيل هذه التكاليف لغرض تحديدها بشكل دقيق خلال فترة الميزانية .

بالنسبة للتكاليف غير المباشرة الثابتة يسهل وضع تقديرات عند إعداد الميزانية التقديرية كالإيجار و التأمين و الإهتلاك . إلا أن المصاريف غير المباشرة المتغيرة فإن تقديرها يواجه صعوبات كبيرة لذلك إضافة لنتائج السنوات السابقة يجب أن يؤخذ بعين الإعتبار التغيرات المتوقعة في المستقبل و التي تتعلق بما يلي :

- التغيرات في تجهيزات الإنتاج فقد ترتفع أعباء الإهتلاك و التأمين في حالة توسع المؤسسة في الإستثمار .
- التغييرات في السلع المنتجة أو في طريقة إنتاجها أو في طبيعة و نوع المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج حيث قد يصاحب هذا التغيير تغير في بعض عناصر المصاريف الصناعية غير المباشرة .
- التغير المتوقع في عدد ساعات العمل غير المباشر.
- التغير في أسعار الخدمات الصناعية ، فإذا لوحظ أن هناك تغييرات جوهرية في الأسعار فإنه يجب إجراء تعديلات على تقديرات المصاريف على أساس مستوى الأسعار الجديدة خلال فترة الموازنة
- التغيير في السياسة الإدارية للمؤسسة و تأثيرها على السياسة المالية .

و لإعداد موازنة المصاريف العامة يجب مراعاة ما يلي:

- التمييز ما بين المصاريف المتغيرة و المصاريف الثابتة
- مراعاة حجم نشاط المؤسسة
- وضع معايير لقياس مختلف الأعباء العامة
- الاستعانة بمعطيات السنوات السابقة مع مراعاة مختلف التغيرات

رابعا: مراحل إعداد موازنة التكاليف العامة

تمر موازنة التكاليف العامة بعدة مراحل هي:

- تقدير التكاليف الإدارية و المالية من طرف كل قسم بالاعتماد على تكاليف السنوات السابقة .
- تقدير التكاليف الإدارية و المالية من طرف الإدارة العامة بالاعتماد على تكاليف السنوات السابقة مع إجراء بعض التعديلات الضرورية.
- تقدير التكاليف الإدارية و المالية بالاجتماع ما بين الإدارة العامة و مختلف الأقسام المعنية ، و مناقشة التقديرات المعتمدة من كلا الطرفين، و ذلك لتحديد التقديرات النهائية لاعتمادها في المؤسسة.

<u>مثال</u>

لدينا المعطيات التالية حول نشاط مؤسسة صناعية لسنة 2007

- حجم الإنتاج 13.000 وحدة للسداسي الأول و 10.000 وحدة للسداسي الثاني .
- تتطلب كل وحدة منتجة 6 كلغ من المواد الأولية ب 10 دج للكلغ و 4 ساعة عمل مباشرة ب 7 دج للساعة .
- الأعباء العامة تحتوي على ما يلي :
- الأعباء الثابتة :

صيانة ب 80.000 دج للسداسي

تأمين ب 14.000 دج للسداسي

ضرائب ب 50.000 دج للسداسي

إهتلاكات ب 60.000 دج سنويا

- التكاليف المتغيرة : يد عاملة غير مباشرة ب 5 دج لكل ساعة عمل مباشرة

- مخزون منتجات تامة الصنع في بداية الفترة يساوي : 5.000 وحدة بتكلفة 130 دج للوحدة .

- المبيعات : 12.000 وحدة في السداسي الأول ، و 9.000 وحدة في السداسي الثاني

المطلوب

- إعداد الميزانية التقديرية للأعباء العامة لسنة 2007.

- تحديد النتيجة علما أن سعر البيع 150 دج للوحدة . علما أن المؤسسة تستعمل طريقة FIFO في تقييم المخرجات للمنتجات تامة الصنع .

الحل

1/ الميزانية التقديرية للأعباء العامة

البيان	السداسي الأول	السداسي الثاني

	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة
صيانة	80.000		80.000	
تأمين	14.000		14.000	
ضرائب	50.000		50.000	
إهتلاكات	30.000		30.000	
عمـــل غيـــر مباشر		13.000 × 4 × 5 = 260.000		10.000 × 4 × 5 = 200.000
المجموع	174.000	260.000	174.000	200.000
المجموع	434.000		374.000	

2/ حساب تكلفة الوحدة المنتجة

البيان	السداسي الأول	السداسي الثاني
المواد الأولية	13.000 × 6 × 10 = 780.000	10.000 × 6 ×10 = 600.000
عمل مباشر	13.000 × 4 × 7 = 364.000	10.000 × 4 × 7 = 280.000
الأعباء العامة	434.000	374.000
تكلفة الإنتاج الإجمالي	1.578.000	1.254.000
عدد الوحدات المنتجة	13.000	10.000
تكلفة الوحدة الواحدة	121.38	125.4

3/ إستخراج تكلفة الوحدات المباعة باستعمال طريقة FIFO

5.000 × 130 = 650.000

12.000

7.000 × 121.38 = 849.660

6.000 × 121.38 = 728.280

9.000

376.200 = 125.4 × 3.000

إذن تكلفــة الوحــدات المباعــة هــي : 650.000 + 849.660 + 728.280 + 376.200 = 2.604.140

النتيجة = رقم الأعمال – تكلفة الإنتاج المباع

النتيجة = (150 × 9.000 + 150 × 12.000) – 2.604.140

النتيجة = 3.150.000 – 2.604.140= 545.860 دج .

أولا : تمهيد

تعتبر الموازنة الإستثمارية أداة تحليلية هامة بحيث تساعد في التخطيط الطويل الأجل الخاص بإختيار المشاريع الإستثمارية و مصادر تمويلها ، و لإعداد الموازنة الإستثمارية يجب إتباع المراحل التالية :

- جمع الإقتراحات الإستثمارية المقدمة من طرف مختلف المستويات في المؤسسة .
- القيام بدراسة و تحليل الإقتراحات الإستثمارية المقدمة سواء من الناحية التقنية أو التجارية .
- إعداد موازنة تتضمن النفقات و الإيرادات المقدرة لكل مشروع من المشاريع المقترحة خلال مدة حياته الإنتاجية .
- المفاضلة بين المشاريع المقترحة مع تحديد المبلغ المخصص للإستثمار في هذه المشاريع .

ثانيا : أنواع الإستثمارات

يمكن التمييز بين المشاريع الإستثمارية التالية :

- المشاريع المستقلة : نعتبر أن مشروعين مستقلين إذا كانت التدفقات النقدية لأحدهما لا تتأثر بقبول أو رفض المشروع الأخر .
- المشاريع المكملة : نعتبر أن مشروعين مكملين إذا أدى إختيار أحدها إلى التأثير على التدفقات النقدية للمشروع الأخر .
- المشاريع المتناقضة : نعتبر أن مشروعين متناقضين إذا أدى قبول أحدهما إلى رفض المشروع الأخر .
- المشاريع المترافقة : نعتبر أن المشروعين مترافقين إذا أدى قبول أحدهما إلى ضرورة قبول المشروع الأخر .

ثالثا : طرق المفاضلة بين المشاريع الإستثمارية

يوجد عدة طرق تسمح بالمفاضلة بين المشاريع الإستثمارية و التي تتمثل فيما يلي:

1-طريقة فترة الإسترداد :

تتمثل فترة الإسترداد في الفترة التي من خلالها نستعيد رأس المال الأصلي ، و تحسب عن طريق قسمة رأس المال الأصلي على التدفق السنوي .

$$\text{فترة الإسترداد} = \frac{\text{تكلفة الإستثمار}}{\text{التدفق النقدي السنوي}}$$

مثال

لدينا مشروعا تكلفته 300.000 دج و مدة حياته 10 سنوات و كانت التدفقات النقدية السنوية منتظمة و قدرها 50.000 دج .

$$\text{إن فترة الاسترداد تساوي :} \quad \frac{300.000}{50.000} = 6$$

إن فترة إسترداد الأموال المستثمرة في المشروع هي ستة سنوات .

أما في حالة عدم إنتظام التدفقات النقدية السنوية فإن فترة الإسترداد يتم تحديدها بجمع التدفق النقدي سنويا حتى نتحصل على قيمة الاستثمار .

مثال

لدينا مشروعا تكلفته 400.000 دج و مدة حياته 7 سنوات و كانت التدفقات النقدية السنوية كما يلي :

50.000 دج ، 100.000 دج ، 60.000 دج، 70.000 دج، 120.000 دج ، 40.000 دج ، 90.000 دج .

إن فترة الإسترداد لهذا المشروع هي خمسة سنوات بحيث أن :

50.000 + 100.000 + 60.000 + 70.000 + 120.000 = 400.000 دج .

إن طريقة فترة الإسترداد بسيطة و سهلة الحساب ، و تساعد في ترتيب الإستثمارات ، كما أنها تفضل عندما تكون المؤسسة في حاجة ملحة إلى النقدية بحيث أنها تقيس السرعة التي يستعيد فيها المشروع أمواله المستثمرة ، كما أنها تعتبر أداة هامة للتقييم في الصناعات التي تتميز بالتغير السريع في التكنولوجيا . و لكن وجهت عدة إنتقادات لهده الطريقة كونها لا تراعي التدفقات النقدية المحصل عليها بعد فترة الإسترداد .

2 – معدل العائد المتوسط

من خلال هذه الطريقة متوسط صافي الربح مع رأس المال المستثمر في المشروع كما يتضح في المعادلة التالية :

$$\text{معدل العائد المتوسط} = \frac{\text{متوسط صافي الربح}}{\text{رأس المال المستثمر}}$$

$$\text{متوسط صافي الربح} = \frac{\text{الأرباح الصافية}}{\text{عدد السنوات}}$$

مثال

لدينا مشروعا رأس المال المستثمر 60.000 دج و عمره الإنتاجي 6 سنوات . تتبع المؤسسة طريقة الإهتلاك الثابت و معدل الضريبة 30 % و كانت الإيرادات السنوية للمشروع كما يلي :

10.000 دج ، 13.000 دج ، 15.000 دج ، 17.000 دج ، 11.000 دج، 14.000 دج

و لحساب معدل العائد المتوسط نقوم بإعداد الجدول التالي :

السنة	1	2	3	4	5	6
الإيرادات	10.000	13.000	15.000	17.000	11.000	14.000
قسط الإهتلاك	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
الإيرادات الإجمالية	0	3.000	5.000	7.000	1.000	4.000
الضريبة 30 %	0	900	1.500	2.100	300	1.200
الإيراد الصافي	0	2.100	3.500	4.900	700	2.800

مجموع الإيراد الصافي = 2.100 + 3.500 + 4.900 + 700 + 2.800 = 14.000

$$\text{متوسط صافي الربح} = \frac{14.000}{6} = 2.333,34$$

$$\text{معدل العائد المتوسط} = \frac{2.333,34}{60.000} = 3.9\ \%$$

و يتم ترتيب المشاريع تنازليا حسب المعدل العائد المتوسط ، و على أساس ذلك الترتيب تتخذ المؤسسة القرار المناسب لقبول المشاريع حسب المعدل العائد المتوسط الأدنى المحدد .

3- طريقة القيمة الحالية الصافية

تفترض هذه الطريقة وجود حد أدنى للعائد تهدف المؤسسة تحقيقه ، و يستخدم هذا العائد في حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية ، و في حالة مجموع القيمة الحالية للتدفقات النقدية أكبر من قيمة رأس المال يتم قبول المشروع ،أما في حالة العكس يتم رفض المشروع .

و يتم حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية كما يلي :

$$\frac{C}{(t+1)} + \frac{C}{(t+1)} + \dots\dots + \frac{C}{(t+1)}$$

بحيث أن :

C : التدفق النقدي السنوي

t : معامل الخصم

و يكون المشروع مقبولا إذا كانت القيمة الحالية للتدفقات النقدية أكبر من مبلغ رأس المال المستثمر

مثال

لدينا مشروع إستثماري مدة حياته 4 سنوات و كانت الإيرادات السنوية للمشروع كما يلي : 6.000 دج ، 8.000 دج ، 10.000 دج ، 5.000 دج .

و كانت قيمة رأس المال المستثمر هو 25.000 دج و معدل الحد الأدنى للعائد المرغوب تحقيقه هو 6 % .

لحساب صافي القيمة الحالية نقوم بإعداد الجدول التالي :

السنوات	التدفقات النقدية	معامل الخصم	القيمة الحالية للتدفقات النقدية

1	6.000	0،9433	5.659،8
2	8.000	0,8899	7.119،2
3	10.000	0،8396	8.396
4	9.000	0،7921	7.128،9

إن القيمة الحالية لمجموع التدفقات النقدية يساوي 28.303،9 .

نلاحظ أن القيمة الحالية لمجموع التدفقات النقدية (28.303،9) أكبر من قيمة رأس المال المستثمر (25.000) لذلك فإن المشروع مقبول .

4- طريقة معدل العائد الداخلي

يمثل معدل العائد الداخلي ذلك المعدل الذي يجعل صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية مساوية لمبلغ رأس المال المستثمر ، و ترتب المشاريع تنازليا حسب معدل العائد الداخلي ، و إذا كان معدل العائد الذي تهدف المؤسسة تحقيقه أصغر من معدل العائد الداخلي للمشروع فإن المشروع سيقبل أما في حالة العكس فإن المشروع سيرفض . و يمكن صياغة قانون معدل العائد الداخلي كما يلي :

$$M = \frac{C}{(i+1)} + \frac{C}{(i+1)} + \frac{C}{(i+1)}$$

حيث أن :

M : مبلغ رأس المال المستثمر

C : التدفق النقدي السنوي

i : معدل العائد الداخلي

مثال

لدينا مشروع إستثماري مدة حياته 3 سنوات ، و كانت الإيرادات السنوية للمشروع كما يلي :

7.000 دج ، 9.000 دج ، 13.000 دج .

أما قيمة رأس المال المستثمر تساوي 25.000 دج .

المطلوب : ما هو قرار المؤسسة بالنسبة للمشروع مع العلم أن المؤسسة تهدف إلى تحقيق معدل العائد يساوي 6 % .

الحل

إذا إتخذنا نسبة 5 % و 10 % كمعدلين للخصم فإن النتائج تظهر في الجدول التالي :

السنوات	التدفق النقدي	معدل الخصم 5%	القيمة الحالية	معدل الخصم10%	القيمة الحالية
1	7.000	0.9524	6.666.8	0.9091	6.363.7
2	9.000	0.9070	8.163	0.8264	7.437.6
3	13.000	0.8638	11.229.4	0.7513	9.766.9
المجموع			26.059.2		23.568.2

يتضح من الجدول أنه عند معدل خصم 5 % فإن القيمة الحالية للتدفقات النقدية أكبر من مبلغ رأس المال أي أن معدل العائد الداخلي أكبر من 5 % ، أما عند معدل خصم 10 % فإن القيمة الحالية أقل من مبلغ رأس المال المستثمر أي أن معدل العائد الداخلي للمشروع أقل من 10 % ، فهو إذن محصور بين 5 % و 10 % ، و يمكن حسابه بالطريقة التالية :

القيمة الحالية عند معدل خصم 5 % = 26.059.2

القيمة الحالية عند معدل خصم 10 % = 23.568.2

الفرق 2.491

القيمة الحالية عند معدل خصم 5 % = 26.059.2

مبلغ رأس المال المستثمر = 25.000

الفرق 1.059.2

الفرق يطابق نسبة الزيادة هي : $\frac{1.059.2}{2.491} \times 5 = 2.12\ \%$

و بالتالي المعدل العائد الداخلي للمشروع يساوي 7.12 %

و بما أن المؤسسة تهدف إلى تحقيق معدل العائد يقدر ب6 % و هو أصغر من معدل العائد للمشروع لذلك فإن المشروع مقبول .

رابعا : طرق التمويل

يوجد مصدران رئيسيان لتمويل المشاريع الإستثمارية هما : التمويل الداخلي و التمويل الخارجي ، بالنسبة للتمويل الداخلي تعتمد المؤسسة على الإهتلاكات ، الأرباح غير الموزعة ، المؤونات غير المبررة ، رأس المال العامل ، و التنازل على الأصول . و من خلال التمويل الداخلي تواجه المؤسسة عدة صعوبات تتمثل فيمايلي :

- تحديد قيمة الأرباح التي يجب الإحتفاظ بها لإعادة إستثمارها .
- عدم كفاية الإهتلاكات التي تحسب على أساس التكلفة التاريخية لشراء الإستثمار .

أمابالنسبة للتمويل الخارجي تتمثل في : القروض الطويلة الأجل ، القروض المتوسطة الأجل ، القروض الإيجارية ، الإعانات و الزيادة في رأس المال ، و من خلال التمويل الخارجي تواجه المؤسسة المخاطر التالية :

- إمكانية عدم الوفاء بالقروض في مواعيد إستحقاقها .
- تسديد تكلفة إضافية متعلقة بالقروض .
- صعوبة التحكم في توزيع الأرباح .
- تفرض على المؤسسة قيود على حرية التمويل .

مثال

تعتمد مؤسسة صناعية في تمويل مشروعها لسنة 2001 على المصادر التالية :

المصادر الداخلية :

في بداية سنة 2001 الأرباح غير الموزعة قيمتها 800.000 دج .

قيمة التمويل الذاتي في بداية سنة 2001 يقدر 200.000 دج كما يبلغ التمويل الذاتي التقديري الإضافي خلال سنة 2001 كما يلي :

جانفي 100.000 دج ، فيفري 50.000 دج ، مارس 60.000 دج ، أفريل 30.000 دج ، ماي 70.000 دج ، جوان 120.000 دج ، جويليا 20.000 دج ، أوت 40.000 دج ، سبتمبر 30.000 دج أكتوبر 10.000 دج ، نوفمبر 20.000 دج ، ديسمبر 50.000 دج .

المصادر الخارجية :

قرض من البنك يسدد على أقساط ، بالنسبة للقسط الأول في شهر مارس 2001 و يقدر ب 600.000 دج ، و القسط الثاني في شهر جويليا و قدره 800.000 دج و سوف تتحصل المؤسسة على إعانة من الدولة قيمتها 400.000 دج في شهر سبتمبر .

المطلوب

إعداد موازنة تمويل المشروع .

يتم إعداد موازنة التمويل كما هي مبينة في الجدول التالي :

الأشهر	مصادر داخلية		مصادر خارجية		المجموع المتراكم
	تمويل ذاتي	أرباح غير موزعة	قرض	إعانة	
1	300.000	800.000			1.100.000
2	50.000				1.150.000
3	60.000				1.810.000
4	30.000		600.000		1.840.000
5	70.000				1.910.000
6	120.000				2.030.000
7	20.000				2.850.000
8	40.000				2.890.000
9	30.000		800.000		3.320.000
10	10.000				3.330.000
11	20.000				3.350.000
12	50.000			400.000	3.400.000

الفصل العاشر : الموازنة التقديرية للخزينة

أولا : تعريف الموازنة التقديرية للخزينة

تسعى كافة المؤسسات الاقتصادية إلى تحقيق الربحية و في نفس الوقت توفير السيولة النقدية الضرورية لاحترام الالتزامات المالية التي تستحق على المؤسسة و ضمان إستمرار نشاطها . و من اجل تحقيق ذلك يجب الاستخدام العقلاني للموارد المالية ، عن طريق ترشيد القرارات المالية التي تتخذها المؤسسة . و من أهم الوسائل التي تستخدمها المؤسسة لتحقيق ذلك تتمثل في الموازنة التقديرية للخزينة .

ثانيا : أهمية الموازنة التقديرية للخزينة

إن الميزانية التقديرية للخزينة عبارة على تقدير لمدفوعات و مقبوضات المؤسسة خلال فترة زمنية معينة (عادة تعد على أساس شهري) فهي تعتبر أداة للتخطيط النقدي ، كما أنها تسمح للمؤسسة معرفة ما يلي :[1]

- السيولة النقدية المتبقية لدى المؤسسة في نهاية كل فترة .
- معرفة أوقات حدوث الفائض النقدي أو العجز النقدي
- تحديد مقدار المبلغ الواجب إقتراضه في حالة العجز النقدي
- معرفة مقدار الفائض النقدي للمؤسسة مما يساعد المؤسسة على تحديد أوجه إستخدامات هذا الفائض النقدي .

بالإضافة لما سبق تكتسي موازنة النقدية أهمية بالغة من خلال ما يليك

- تخطيط المقبوضات و المدفوعات النقدية لفترة زمنية معينة، أي التخطيط النقدي لنشاط المؤسسة.

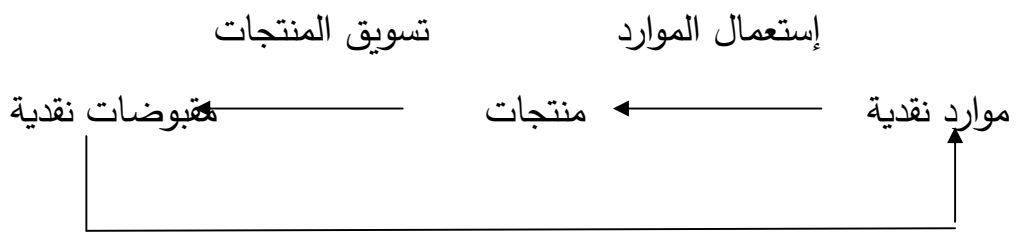
[1] محمد سامي راضي، وجدي حامد حجازي ، مرجع سابق، ص 243.

– التوفيق الزمني بين المقبوضات و المدفوعات النقدية لتوفير ما يلزم من النقد للحصول على احتياجات المؤسسة من الموارد اللازمة لنشاطها، بالإضافة إلى سداد مختلف إلتزاماتها.

– كفاءة إدارة الموارد النقدية، لتوفير ما يلزم منها عند الحاجة، و لتوظيف الفائض عند الزيادة.

ثالثا : مفهوم التدفقات النقدية

يقصد بالتدفقات النقدية تلك الدورة التي تحدثها الموارد النقدية داخل المؤسسة من خلال المقبوضات و المدفوعات . و يمكن تمثيلها في الشكل التالي :



و تتمثل موارد المؤسسة فيما يلي :

– الأموال التي يضعها أصحاب المؤسسة أو المساهمين تحت تصرف المؤسسة .

– القروض التي تحصل عليها المؤسسة

– تحصيل المبيعات

– تحصيل أوراق القبض

– التنازل عن أصول ثابتة

– بيع أوراق مالية

أما إستخدامات هذه الموارد (المدفوعات) فهي عبارة على :

– شراء أصول ثابتة

– تسديد تكاليف الإنتاج (مواد أولية ، أجور ...)

– تسديد مختلف المصاريف : التأمين ، التوزيع ، الإيجار ....

- تسديد القروض و فوائدها
- تسديد الضرائب المستحقة
- توزيع الأرباح

ملاحظة : إن إهتلاك تجهيزات الإنتاج لا تمثل عنصر من المدفوعات لأن المؤسسة لا تدفع أي مبلغ معين .

رابعا : إعداد الموازنة التقديرية للخزينة

لإعداد الميزانية التقديرية للخزينة يجب متابعة حركة المدفوعات و المقبوضات و تقديرها أي معرفة المبالغ المتوقع إستلامها و كذلك المبالغ المتوقع دفعها خلال فترة الميزانية . و يتوقف صحة التنبؤ بالمبالغ المستلمة من المبيعات على مدى دقة التنبؤ بالكميات المتوقع بيعها . بحيث كلما كانت هذه التنبؤات دقيقة كلما كانت المقبوضات المتوقع تحقيقها أقرب إلى الواقع . كما أن طبيعة الزبائن و شروط البيع المتفق عليها تلعب دورا هاما في ذلك التنبؤ حيث كلما كان للزبون قدرة على تسديد إلتزاماته في موعدها كلما كانت التوقعات أكثر صحة . بالإضافة إلى ذلك فإن طول فترة الميزانية يؤثر على دقتها ، فكلما كانت الفترة التي تغطيها الميزانية طويلة كلما كانت التقديرات أكثر عرضة للإنحراف حيث أن الظروف الخارجية تتغير و ليست خاضعة لسيطرة المؤسسة [1]. بينما إذا كانت فترة الميزانية قصيرة فإن التوقعات تكون أقرب إلى الواقع

عند إعداد الميزانية التقديرية للخزينة يجب تحديد في نهاية كل فترة الرصيد النقدي الذي يمثل الفرق ما بين المبالغ المتوقع إستلامها و المبالغ المتوقع تسديدها خلال فترة الميزانية مع إضافة الرصيد المتوفر في بداية فترة الميزانية .

الرصيد النقدي = الرصيد في بداية الفترة + المقبوضات ـ المدفوعات

[1] خالص صالح، مرجع سابق، ص 130.

إذا كان الرصيد النقدي موجب هذا يعني أن للمؤسسة فائض لذلك فهي تستطيع أن تواجه إلتزاماتها دون أي مشكل . لكن إذا كان ذلك الرصيد سالب فإنه يعني أن المؤسسة ستواجه مشكلة في تسديد إلتزاماتها ، لذلك يجب أن تبحث عن مصادر للتمويل لتسديد تلك الإلتزامات في مواعيدها المحددة .

مثال

لدينا المعلومات التالية حول نشاط مؤسسة تجارية .

- حجم المبيعات خلال شهر جانفي 3.000 وحدة مع إرتفاع ب 20 % بالنسبة لكل شهر موالي
- سعر بيع الوحدة الواحدة 90 دج
- حجم المخزون في نهاية كل شهر 10 % من مبيعات ذلك الشهر
- يدفع الزبائن 30 % من المبيعات نقدا عند الإستلام و الباقي يتم تحصيله في الشهر الموالي من تاريخ البيع .
- كلفة شراء الوحدة الواحدة تقدر ب 50 دج مع العلم أن المؤسسة تدفع 60 % من قيمة المشتريات نقدا عند الشراء و الباقي بعد شهرين من تاريخ الشراء .
- الإيجار السنوي 300.000 دج يدفع بأقساط في نهاية كل شهر
- مصاريف التأمين على المبيعات 3 % من قيمة المبيعات تدفع في نهاية كل ثلاثي
- تدفع الرواتب و الأجور في نهاية كل شهر بقيمة 8.000 دج لكل عامل مع العلم أن المؤسسة تشغل 15 عامل .
- الرصيد النقدي لدى المؤسسة في بداية السنة يقدر ب 180.000 دج .

المطلوب

- إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات للرباعي الأول .
- إعداد الموازنة التقديرية للمشتريات للرباعي الأول
- إعداد الموازنة التقديرية للخزينة للرباعي الأول .

الحل

1/ الموازنة التقديرية للمبيعات

الفترة	حجم المبيعات	سعر البيع	قيمة المبيعات
جانفي	3.000	90	270.000
فيفري	3.600	90	324.000
مارس	4.320	90	388.800
أفريل	5.184	90	466.560
المجموع	16.104	/	1.449.360

2/ الموازنة التقديرية للمشتريات

الفترة	حجم المشتريات	سعر الشراء	قيمة المشتريات
جانفي	3.000 + 300 = 3.300	50	165.000
فيفري	3.600 + 360 - 300 = 3.660	50	183.000
مارس	4.320 + 432 -360 = 4.392	50	219.600
أفريل	5.184 + 518 - 432 = 5.270	50	263.500
المجموع	16.622	/	831.100

3/ الموازنة التقديرية للخزينة

البيان	جانفي	فيفري	مارس	أفريل
الرصـيد النقـدي فـي بداية الشهر	180.000	17.000	48.400	19.596
المقبوضات				
المبيعات النقدية	=0.3×270.000 81.000	=0.3×324.000 97.200	=0.3×388.800 116.640	139.968
تحصـــيل حقـــوق الزبائن	/	81.000 − 270.000 = 189.000	97.200 − 324.000 = 226.800	116.640−388.800 = 272.160
مجموع المقبوضات	81.000	286.200	343.440	412.128
المدفوعات				
المشتريات النقدية	=0.6×165.000 99.000	=0.6×183.000 109.800	=0.6×219.600 131.760	=0.6×263.500 158.100
تسديد الموردين			99000 −165000 =66.000	109800 −18300 =73200
الإيجار	25.000	25.000	25.000	25.000
التأمين			=0.03×982.800 29.484	
الأجور	120.000	120.000	120.000	120.000
مجموع المدفوعات	244.000	254.800	372.244	376.300
الرصيد النقدي	17.000	48.400	19.596	55.424

تمرين

لدينا المعلومات التقديرية المتعلقة بمؤسسة صناعية لسنة 2003

- المقبوضات و المدفوعات النقدية كما يلي:

البيان	الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع	المجموع
المقبوضات	222.250	250.555	140.000	111.259	724.064
المدفوعات	185.555	249.875	135.780	90.250	661.460

- الحد الأدنى للنقدية الواجب الاحتفاظ بها من طرف المؤسسة في نهاية كل فصل هو 25.000 دج
- تقوم المؤسسة بالاقتراض عند الحاجة في بداية كل فصل
- معدل الفائدة على القروض 10 %
- عند توفر فائض نقدي يتم تسديد القروض في نهاية كل فصل
- شراء آلة في الفصل الأول بمبلغ 55.000 دج ، تسديد 35.000 في نفس الفصل و الباقي في الفصل الثاني.
- شراء أثاث في الفصل الثالث بقيمة 15.000 دج تدفع في نفس الفصل
- يبيع سيارة في الفصل الرابع بقيمة 25.000 دج ، قيمة شرائها 55.000 دج و مجموع اهتلاكها 35.000 دج
- الرصيد النقدي في بداية السنة 12.450 دج

المطلوب:

– إعداد الموازنة النقدية

الحل:

البيان	1	2	3	4	المجموع
المقبوضات	222.250	250.555	140.000	111259	724.064
المدفوعات	185.555	249.875	165.780	90.250	661.460
الزيادة أو العجز	36.695	680	4.220	21.009	62.604
بيع سيارة				25.000	25.000
شراء آلة	35.000	20.000			55.000
شراء أثاث			15.000		15.000
رصيد أول المدة	12.450	25.145	25.825	25.045	12.450
الحد الأدنى من النقدية الواجب الاحتفاظ بها	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
الفائض أو العجز	10.855-	19.175-	9.955	46.054	5.054
الاقتراض من البنك	11.000	20.000	10.000	0	41.000
تسديد القروض	0	0	0	41.000	41.000
فوائد القروض	0	0	0	3.100	3.100
الاستثمار في الأوراق المالية	0	0	0	1.000	1.000
الرصيد النقدي	25.145	25.825	25.045	25.945	25.954

الفصل الحادي عشر : الموازنة التقديرية للقوائم الختامية

أولا : تعريف القوائم الختامية

لقد درسنا سابقا إعداد ميزانيات تقديرية مستقلة لمختلف وظائف المؤسسة , بحيث بدأنا بموازنة المبيعات ثم إنتقلنا إلى إعداد موازنة الإنتاج و بعدها موازنة إستهلاك المواد الأولية , لننتقل إلى موازنة مشتريات المواد الأولية و هذا بعد الإطلاع على مخزون تلك المواد . بعد ذلك نقوم بإعداد موازنة اليد العاملة ثم موازنة الأعباء العامة و في الأخير موازنة الخزينة . و لتجميع مختلف الميزانيات السابقة نقوم بإعداد القوائم الختامية التي تتمثل في جدول حسابات النتائج التقديري و الميزانية العامة التقديرية [1].

ثانيا : إعداد جدول حسابات النتائج التقديري

يعتبر جدول حسابات النتائج التقديري وثيقة رئيسية توضح لنا النتيجة الصافية المتوقعة و كذلك مختلف النتائج الجزئية , و يمكن إعداد هذا الجدول كمايلي :

- الحسابات : 70 (مبيعات البضائع), 71 (إنتاج مباع), 74 (خدمات مقدمة) نتحصل عليها من الموازنة التقديرية للمبيعات و أداء الخدمات .
- الحساب 72 (إنتاج مخزن) يحصل من موازنة الإنتاج بالفرق بين مخزون آخر المدة و مخزون أول المدة
- الحساب 79 (إيرادات خارج الإستغلال)يشمل جميع الإيرادات خارج الإستغلال المتوقعة مثل الديون المعدومة المحصلة , و إيرادات التنازل عن الإستثمارات .

[1] محمد فركوس، مرجع سابق، ص240.

– الحساب 61 (مواد ولوازم مستهلكة) يتم الحصول عليه من موازنة إستهلاك المواد الأولية .

– الحسابات من 62 إلى 68 : يتم الحصول عليها من موازنات الأعباء حسب كل وظيفة (موازنة اليد العاملة , موازنة الأعباء العامة) .

ثالثا : الموازنة الختامية التقديرية

تعتبر الميزانية العامة التقديرية الوثيقة التي تصور لنا المركز المالي المتوقع للمؤسسة في نهاية فترة الميزانية , و يمكن إعداد هذه الوثيقة كما يلي :

<u>بالنسبة للأصول</u>

– الإستثمارات : يتم تحديدها على أساس قيمة الإستثمارات المتواجدة في بداية السنة نضيف لها

الإستثمارات الجديدة المتوقعة خلال السنة ثم نطرح منها الإستثمارات التي من المتوقع التنازل عنها.

– المخزونات : يستخرج رصيد مخزون المواد الأولية من موازنة مشتريات المواد الأولية (مخزون آخر المدة) . و يستخرج رصيد مخزون المنتجات التامة الصنع من الموازنة التقديرية للإنتاج (مخزون آخر المدة) .

– حقوق الزبائن : نحصل عليه بالفرق بين قيمة المبيعات و المقبوضات من الزبائن

– الخزينة : هو الرصيد النقدي في نهاية الفترة بالنسبة لموازنة الخزينة .

بالنسبة للخصوم

– الأموال الخاصة عادة تبقى ثابتة إذا لم يحدث عليها أي تغيير .

– الموردون : نحصل عليه بالفرق بين قيمة المشتريات المتوقعة و تسديد الموردين

– ديون الإستغلال : نحصل عليه بالفرق بين مجموع الأعباء و المدفوعات النقدية المرتبطة بها

تمرين

تستخدم مؤسسة نظام التكاليف الكلية , و لإعداد الموازنات التقديرية لسنة 2004 أعطيت لنا المعلومات التالية :

– الميزانية الختامية لسنة 2009 تتمثل فيما يلي :

الأصول		الخصوم	
الإستثمارات		الأموال الخاصة	
الأراضي	200.000	رأس المال	500.000
معدات و أدوات	50.000	الإحتياطات	100.000
معدات النقل	170.000		
الإهتلاكات	(70.000)	الديون	
المخزونات		الموردون	90.000
مواد و لوازم	4.788	ضرائب مستحقة	73.000
المنتجات	8.212		
الحقوق			
الزبائن	150.000		
الخزينة	250.00		
المجموع	763.000	المجموع	763.000

- يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتوج 2 كغ من المواد الأولية و 3 ساعة عمل مباشر
- سعر شراء 1 كغ من المواد الأولية يساوي 2 دج و سعر ساعة العمل 10 دج .
- سعر بيع وحدة واحدة من المنتج يساوي 50 دج .
- تقدر مبيعات الفصل الأول ب 1.900 وحدة . ترتفع ب 20 % في الفصل الثاني و الثالث وتنخفض ب 10 % في الفصل الرابع و الخامس (مقارنة بالفصل الأول) .
- بالنسبة لمخزونات المواد الأولية : تحتفظ المؤسسة في بداية كل فصل 50 % من إستهلاكات الفصل المقبل ، و يقدر المخزون النهائي للفصل الأخير ب 1.600 كغ .
- بالنسبة للمنتجات : تحتفظ المؤسسة في نهاية كل فصل 30 % من مبيعات نفس الفصل مع العلم أن المخزون الإبتدائي للفصل الأول قدر ب 500 وحدة .
- معدل الضريبة 30 % .
- قدرت المصاريف العامة للصنع كما يلي :

ثابتة ب 15.000 دج للفصل بما فيها الإهتلاك ب 5.000 دج , أما المتغيرة ب 5 دج للوحدة المنتجة .

من أجل إعداد موازنة الخزينة لدينا المعلومات التالية :

- تحصيل المبيعات 50 % نقدا و الباقي في الفصل الموالي
- دفع المشتريات 60 % نقدا و الباقي في الفصل الموالي .
- تدفع الأجور و الأعباء العامة في الفصل الذي تمت فيه .
- شراء آلة إنتاجية نقدا في الفصل الثاني ب 30.000 دج .

المطلوب

- إعداد مختلف الموازنات التقديرية لسنة 2004 .
- إعداد جدول حسابات النتائج التقديري لسنة 2004 .
- إعداد الميزانية الختامية التقديرية لسنة 2004 .

الحل

- الموازنة التقديرية للمبيعات

الفصول	حجم المبيعات	سعر البيع	قيمة المبيعات
الفصل الأول	1.900	50	95.000
الفصل الثاني	2.280	50	114.000
الفصل الثالث	2.280	50	114.000
الفصل الرابع	1.710	50	85.500
المجموع	8.170	/	408.500

- الموازنة التقديرية للإنتاج

الفصول	المبيعات	مخزون آخر المدة	مخزون أول المدة	حجم الإنتاج
الفصل الأول	1.900	570	500	1.970
الفصل الثاني	2.280	684	570	2.394
الفصل الثالث	2.280	684	684	2.280
الفصل الرابع	1.710	513	684	1.539
المجموع	8.170			8.183

- الموازنة التقديرية لإستهلاك المواد الأولية

الفصول	حجم الإنتاج	حجم الإستهلاك	سعر الوحدة	تكلفة الإستهلاك
الفصل الأول	1.970	3.940 =2 × 1.970	2	7.880
الفصل الثاني	2.394	4.788 =2 × 2.394	2	9.576
الفصل الثالث	2.280	4.560 =2 × 2.280	2	9.120
الفصل الرابع	1.539	3.078 =2 × 1.539	2	6.156
المجموع	8.183	16.366	/	32.732

- الموازنة التقديرية لمشتريات المواد الأولية

الفصول	حجم الإستهلاك	مخزون أخر المدة	مخزون أول المدة	حجم المشتريات	تكلفة المشتريات
الفصل الأول	3.940	2.280	2.394	3.826	7.652
الفصل الثاني	4.788	1.539	2.280	4.047	8.094
الفصل الثالث	4.560	1.710	1.539	4.731	9.462
الفصل الرابع	3.078	1.600	1.710	2.968	5.936
المجموع	16.366	7.129	7.923	15.572	31.144

الموازنة التقديرية للعمل

الفصول	حجم الإنتاج	حجم ساعات العمل	سعر الساعة	تكلفة العمل
الفصل الأول	1.970	5.910 = 3× 1.970	10	59.100
الفصل الثاني	2.394	7.182 = 3× 2.394	10	71.820
الفصل الثالث	2.280	6.840 = 3× 2.280	10	68.400
الفصل الرابع	1.539	4.617 = 3× 1.539	10	46.170
المجموع	8.183	24.549	/	245.490

الموازنة التقديرية للأعباء العامة

الفصول	أعباء ثابتة	أعباء متغيرة	المجموع
الفصل الأول	15.000	1.970 × 5= 9.850	24.850
الفصل الثاني	15.000	2.394 × 5= 11.970	26.970
الفصل الثالث	15.000	2.280 × 5= 11.400	26.400
الفصل الرابع	15.000	1.539 × 5= 7.695	22.695
المجموع	100.915		100.915

– الميزانية التقديرية لتكلفة الإنتاج

البيان	الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
المواد الأولية	7.880	9.576	9.120	6.156
اليد العاملة	59.100	71.820	68.400	46.170
الأعباء العامة	24.850	26.970	26.400	22.695
التكلفة الإجمالية	91.830	108.366	103.920	75.021
حجم الإنتاج	1.970	2.394	2.280	1.539
تكلفة الوحدة	46.61	45.27	45.58	48.75

الميزانية التقديرية للخزينة

البيان	الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
الرصيد النقدي	250.000	213.958.8	86.751.6	202.036.8
المقبوضات المبيعات نقدا تحصيل الزبائن	47.500=0.5×9500 /	57.000 47.500	57.000 57.000	42750 57.000
مجمـــــــــوع المقبوضات	47.500	104.500	14.000	99.750
المدفوعات المشتريات نقدا تسديد الموردين الأجور الأعباء العامة شراء آلة	4.591.2=0.6×7.652 / 59.100 19.850=5000−24850 /	4.856.4 3.060.8=0.4×7.652 71.820 21.970 30.000	5.677.2 3.237.6 68.400 21.400 /	3.561.6 3.784.8 46.170 17.695 /
مجمـــــــــوع المدفوعات	83.541.2	131.707.2	98.714.8	71.211.4
الرصيد النقدي	213.958.8	186.751.6	202.036.8	230.575.4

حساب تكلفة المبيعات حسب طريقة التكاليف الكلية

تكلفة المبيعات = تكلفة الإنتاج + مخزون أول المدة – مخزون آخر المدة

تكلفـة المبيعـات = (91.830 + 108.366 + 103.920 + 75.021) + 8.212 − (513 × 48.75)

تكلفة المبيعات = 379.137 + 8.212 – 25.008.75 = 362.340.25

حساب النتيجة الصافية

رقم الأعمال	408.500
تكلفة المبيعات	362.340.25
نتيجة إجمالية	46.15975
الضريبة	13.847.92
نتيجة صافية	32.311.83

إعداد جدول حسابات النتائج التقديري

رقم الحساب	البيان	مدين	دائن
71	إنتاج مباع		08.500
72	إنتاج مخزن		16.796.75
61	مواد و لوازم مستهلكة	32.732	
81	القيمة المضافة	392.564.75	
81	القيمة المضافة		392.564.75
63	العمال	245.490	
64-- 68	مصاريف أخرى	100.915	
83	نتيجة الإستغلال	46.159.75	
83	نتيجة الإستغلال		46.159.75
889	الضريبة على الأرباح	13.847.92	
88	النتيجة الصافية		32.311.83

مع العلم أن : إنتاج مخزن = مخزون آخر المدة – مخزون أول المدة

= (513 × 48.75) – 8.212 = 16.796.75

إعداد الميزانية الختامية التقديرية

الأصول		الخصوم	
الإستثمارات			
الأراضي	200.000	الأموال الخاصة	
معدات و أدوات	80.000	رأس المال	500.000
معدات النقل	170.000	الإحتياطات	100.000
الإهتلاكات	(90.000)		
المخزونات		الديون	
مواد أولية	3.200	الموردون	92.374.4
المنتجات	25.008.75	الضرائب	86.847.92
الحقوق		النتيجة	32.311.83
الزبائن	192.750		
الخزينة	230.575.4		
المجموع	811.534.15	المجموع	811.534.15

مع العلم أن :

معدات و أدوات = 50.000 + 30.000 = 80.000

الإهتلاكات = 70.000 + 20.000 = 90.000

مواد و لوازم = مخزون آخر المدة × سعر الوحدة = 1.600 × 2 = 3.200

إنتاج مخزن = مخزون آخر المدة × تكلفة الوحدة = 513 × 48.75 = 25.008.75

الزبائن = 150.000 + (85.500 × 0.5) = 192.750

الموردون = 90.000 + (5.936 × 0.4) = 92.374.4

الضرائب = 73.000 + 13.847.92 = 86.847.92

الفصل الثاني عشر: مجموعة تمارين

التمرين رقم 1

تستخدم إحدى المؤسسات طريقة المربعات الصغرى قصد التنبؤ بمبيعاتها و للقيام بذلك وفرت المعلومات التالية :

السنوات	2008	2009	2010	2011	2012	2013
حجم المبيعات	500	550	580	600	630	800

المطلوب

- إعداد معادلة خط الإتجاه العام ؟
- التنبؤ بحجم المبيعات لسنة 2015 ؟

التمرين رقم 2

تستخدم مؤسسة السلام أسلوب نقاط البيع لتوزيع منتجاتها ، و في إطار توقعاتها لمبيعات سنة 2016 أعطيت لنا المعلومات التالية :

السنوات	2009	2010	2011	2012	2013	2014
حجم المبيعات	300	310	350	370	400	550
عدد نقاط البيع	3	4	6	9	13	23

المطلوب

- إعداد معادلة خط الإتجاه العام التي بواسطتها يمكن حساب حجم المبيعات بدلالة عدد نقاط البيع ؟
- التنبؤ بحجم المبيعات المتوقعة إذا إرتفع عدد نقاط البيع إلى 33 نقطة ثم إلى 39 نقطة

التمرين رقم 3

إستنادا إلى معطيات التمرين السابق أوجد معادلة خط الإتجاه العام على أساس أن تكون العلاقة بين الزمن و حجم المبيعات ؟ ثم تنبأ بحجم المبيعات للسنوات 2005 2006، 2010 ؟

الترين رقم 4

تقوم مؤسسة الآفاق ببيع منتج معين خلال سنة 2013 على النحو التالي :

الشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	المجموع
الكمية	ك1	ك2	ك3	ك4	ك5	ك6	ك7	ك8	ك9	ك10	ك11	ك12	330

مع العلم أن :

ك ن = ك (ن−2) + 3 إذا كان ن زوجي

ك ن = ك (ن−2) + 1 إذا كان ن فردي

ك 1 = ك2 + 2

ن : عدد الأشهر

المطلوب

- إيجاد معادلة خط الإتجاه العام بطريقة المربعات الصغرى ؟
- تقدير مبيعات المؤسسة لشهري أوت و أكتوبر لسنة 2014 ؟
-

التمرين رقم 5

تستخدم إحدى المؤسسات طريقة المجموع المتحرك قصد التنبؤ بمبيعاتها و للقيام بذلك وفرت المعلومات التالية :

السنوات	الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
2010	3720	5860	6000	6240
2011	6300	7010	7260	7850
2012	8420	9910	10960	12360

المطلوب :

تنبأ بمبيعات سنة 2013 باستخدام طريقة المجموع المتحرك ؟

التمرين رقم 6

تستخدم إحدى المؤسسات طريقة المعاملات الموسمية في إيجاد تنبؤاتها للمبيعات و للقيام بذلك وفرت المعلومات التالية :

السنوات	الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
2010	42	46	49	53
2011	55	61	68	70

المطلوب :

أوجد المبيعات التقديرية لسنة 2012 باستخدام طريقة المعاملات الموسمية ؟

التمرين رقم 7

تقدر المبيعات للمنتجين أ ، ب على التوالي كما يلي : 320000 وحدة ، 420000 وحدة.

كما أن توزيع المنتجات على الفصول و المناطق يلخصه الجدول التالي :

الفصول	المنتج أ	المنتج ب
الفصل الأول	% 13	% 60
الفصل الثاني	% 20	/
الفصل الثالث	% 27	% 10
الفصل الرابع	% 40	% 30
المنطقة 1	% 30	% 20
المنطقة 2	% 45	% 40
المنطقة 3	% 25	% 40

<u>المطلوب</u> :

إعداد موازنة توزيع المبيعات التقديرية حسب الفصول ، المناطق ثم المجموع ؟

التمرين رقم 8

لدينا المعلومات التالية :

حجم المبيعات 10000 وحدة في شهر جانفي سنة 2010 مع العلم أنه يوجد إرتفاع 30 % في كل شهر مقارنة بالشهر السابق .

مخزون المنتجات التامة الصنع في بداية كل شهر يساوي 25 % من مبيعات نفس الشهر.

يمر الإنتاج على ثلاثة ورشات كما يلي :

الورشة الأولى : 7 أيام

الورشة الثانية : 10 أيام

الورشة الثالثة : 9 أيام

المطلوب

تحديد حجم الإنتاج الخاص بالورشة الثانية الذي يكفي لمقابلة حاجات المبيعات خلال الفصل الأول لسنة 2010 ؟

التمرين رقم 9

تنتج إحدى المؤسسات منتوجين س، ع اللذان يمران في ثلاث ورشات ، يشتغل في الورشة الأولى 16 عاملا ، عدد الساعات المنتجة لكل عامل في الشهر هو 156.25 ساعة . كما توجد في الورشة الثانية 20 آلة عدد الساعات المنتجة لكل الة في الشهر هو 150 ساعة ، و توجد في الورشة الثالثة 20 آلة ، عدد الساعات المنتجة لكل الة هو 150 ساعة في الشهر .

تتم عملية الإنتاج حسب الشروط التالية :

المنتوج	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3
س	12 د	12 د	3 د
ع	3 د	6 د	9 د

كما أن هامش الربح للمنتوج س هو 27 دج ، و للمنتوج ع هو 36 دج .

المطلوب

إيجاد برنامج الإنتاج الذي يعظم الربح بطريقة السمبلكس و الطريقة البيانية .

التمرين رقم 10

تنتج و تبيع إحدى المؤسسات_منتوج واحد ، و لدينا المعلومات التالية :

حجم المبيعات الفعلية 5.000 وحدة بسعر وحدوي 19 دج .

حجم المبيعات التقديرية 6.000 وحدة بسعر وحدوي 15 دج .

المطلوب :

حساب إنحراف رقم الأعمال الكلي و تحليله

التمرين رقم 11

لدينا المعلومات التالية لمبيعات منتوج واحد لمؤسسة صناعية :

البيان	الفعلي	التقديري
حجم المبيعات	700	850
سعر البيع	18	14
التكلفة المتغيرة	7	10

المطلوب :

- حساب الهامش على التكلفة المتغيرة
- حساب الإنحراف الإجمالي على الهامش و تحليله

التمرين رقم 12

تنتج و تبيع إحدى المؤسسات منتجين أ ، ب . و توفرت لنا المعلومات التالية :

	المنتج أ		المنتج ب		حجم السوق	
البيان	التقديري	الفعلي	التقديري	الفعلي	التقديري	الفعلي
حجم المبيعات	700	1.100	900	800	32.000	47.500
سعر بيع الوحدة	10	9	8	11		
تكلفة إنتاج الوحدة	8	6	5	4		

المطلوب

- حساب الإنحراف الإجمالي على الهامش .
- تحليل الإنحراف الإجمالي على الهامش .
- تحليل إنحراف الحجم .

التمرين رقم 13

قدر حجم إنتاج المنتج س خلال دورة ما كما يلي:

الشهر	حجم الإنتاج
جانفي	75.000
فيفري	83.200
مارس	81.000
أفريل	87.650
ماي	90.000
جوان	724.000
جويلية	890.000
أوت	940.000
سبتمبر	960.000
أكتوبر	1.000.000
نوفمبر	1.200.000

الشهر الأخير يزيد عن الشهر ما قبل الأخير ب 270.000 وحدة . و يتطلب إنتاج هذا المنتج إستعمال المادتين م ، م كمايلي :

1.2 كلغ من م و 0.7 ل من م .

المطلوب :

إعداد الموازنة التقديرية لإستهلاكات المواد الأولية مع العلم أن تكلفة المواد هي : 3 دج و 24 دج على التوالي .

التمرين رقم 14

لدينا تقديرات المبيعات لمؤسسة صناعية المتعلقة بشهر جانفي سنة 1998 يساوي 30.000 وحدة مع إنخفاض ب 20 % في شهر مقارنة بالشهر السابق مع العلم أن مخزون المنتجات التامة الصنع في نهاية كل شهر يساوي 30 % من مبيعات نفس الشهر .

يتطلب إنتاج كل وحدة من المنتوج إستخدام مادتين أوليتين كما يلي: 3 كلغ م و 4 كلغ م مع العلم أن مخزون المواد الأولية في نهاية كل شهر يساوي 50 % من إستهلاكات المواد الأولية لنفس الشهر كما أن حجم المخزونات في بداية سنة 1998 يساوي :

المنتجات التامة الصنع 7.000 وحدة ، المادة م 50.000 وحدة .

نعلم أن سعر البيع للوحدة هو 50 دج ، أما تكلفة المادة م هو 20 دج و تكلفة المادة م هو 30 دج .

المطلوب

إعداد الميزانيات التقديرية التالية للفصل الأول لسنة 1998 :

المبيعات ، الإنتاج ، إستهلاك المواد الأولية ، مشتريات المواد الأولية .

التمرين رقم 15

تنتج شركة للصناعات الغذائية نوعين من المنتجات : س، ص و قدرت مبيعاتها لشهر جانفي 5.000 كلغ من الصنف س السعر 2 دج للكلغ ، و 20.000 كلغ من الصنف ص بسعر 1 دج للكلغ .

تستعمل الشركة لإنتاج الكيلوغرام الواحد من المنتوج س المواد الأولية أ ، ب ، د بنسب متساوية .

- تستعمل للمنتوج ص المواد الأولية ب ، ج ، د بنسب مختلفة 2 ، 5 ، 3 على الترتيب
- و تحتفظ بمخزون أول الفترة للمنتوج س 10 % من حجم المبيعات ، و من المنتوج ص 20 % من حجم المبيعات ، و بمخزون أخر الفترة لكلا المنتوجين 5 % من حجم المبيعات .
- كما تحتفظ بمخزون من المواد الأولية أول المدة كما يلي :
- المادة أ 1.000 كلغ ، المادة ب 2.000 كلغ ، المادة ج 3.500 كلغ ، المادة د 6.000 كلغ .
- **المطلوب**
- إعداد موازنة المبيعات ، الإنتاج ، إستهلاك و مشتريات المواد الأولية .

التمرين رقم 16

تنتج إحدى المؤسسات ثلاثة منتجات أ ، ب ، ج و يستعمل لأجل ذلك فريق من العمال عددهم 24 عامل ، و قد قدر الوقت الازم لإنتاج الوحدة الواحدة ب:

أ = 2 سا ، ب = 5.6 سا ، ج = 3.2 سا للعلم أن نظام التشغيل يقضي بأن يشتغل كل عامل 40 ساعة أسبوعيا مع فرضية أنه لا يوجد أي غياب و لا وقت ضائع ، كما أنه من المقرر أن يكون مجموع العطل التي سوف تمنح للعمال تساوي 6 أسابيع أربعة منها تمثل عطلة سنوية (شهر جويلية) و الباقي توزع على أيام العيدين (فيفري أفريل) كما يمكن

إستخدام العمال الدائمين في حالة الإحتياج دون اللجوء إلى التوظيف الخارجي على أنه يتم منح تعويض ب 60 % عن أجرة الساعة العادية و التي تقدر ب 200 دج ، و لقد قدر قسم الإنتاج البرنامج التالي خلال سنة 2009 :

الفصول / المنتجات	الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
أ	2.300	3.000	1.150	2.700
ب	1.100	1.300	1.500	1.900
ج	570	1.000	1.080	1.300

المطلوب

إعداد الميزانية التقديرية لليد العاملة خلال سنة 2009 .

التمرين رقم 17

نفس معطيات التمرين السابق مع إفتراض أن عدد ساعات الغيابات تساوي 100 ساعة تتوزع كما يلي :

الشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
عدد الساعات	10	15	10	8	12	20	/	/	10	/	5	10

المطلوب

إعداد الميزانية التقديرية لليد العاملة لسنة 2009 .

التمرين رقم 18

تنتج إحدى المؤسسات 3 منتجات س ، ع ، ص و يستعمل لأجل ذلك 50 عامل ، و قد قدر الوقت اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة ب :

س = 3 ساعة

ع = 5 ساعة

ص = 2 ساعة

نظام التشغيل يقتضي بأن يشتغل كل عامل 8 ساعات يوميا مع فرضية أنه لا يوجد أي غياب و مع إفتراض ضياع وقت خلال إنتاج كل وحدة يقدر ب :

س= 0.2 ساعة ، ع = 30 دقيقة.

كما أنه من المقرر أن يكون مجموع العطل التي سوف تمنح للعمال تساوي 42 يوم كما يلي :

جانفي = 1 ، فيفري = 2 ، مارس = 7 ، جويلية = 1 ، أوت = 30 .

كما أنه يمكن إستخدام العمال الدائمين في حالة الإحتياج مع منح تعويض ب 30 % عن الساعة العادية التي تقدر ب 300 دج .

برنامج الإنتاج هو :

المنتوج	الرباعي الأول	الرباعي الثاني	الرباعي الثالث
س	2.000	3.500	1.200
ع	3.000	4.000	6.000
ص	4.500	7.000	5.000

المطلوب

إعداد الميزانية التقديرية لليد العاملة للسنة المعنية .

التمرين رقم 19

تقوم شركة تجارية بتوزيع 4 منتجات أ ، ب ، ج ، د و فيما يلي تقديرات السداسي الأول لسنة 2013.

1 – حجم المبيعات

المنتجات / البيان	المنتج أ	المنتج ب	المنتج ج	المنتج د	المجموع
الفصل الأول	2.000	2.800	1.600	1.400	7.800
الفصل الثاني	2.500	2.400	2.300	2.200	9.400
سعر بيع الوحدة	10	5	4	3	/

2 – مصاريف البيع و التوزيع التقديرية كما يلي :

– العمولة بمعدل 10 % من قيمة المبيعات

– التأمين على المبيعات بمعدل 1 % من قيمتها

– تكلفة التغليف لكل وحدة مباعة : 0.3 ، 0.2 ، 0.1 ، 0.5 على التوالي .

– مرتبات قسم البيع في نهاية سنة 2012 تساوي 1.200 دج و ينتظر زيادتها بنسبة قدرها 20 % في سنة 2013 .

– كراء أماكن البيع يقدر ب 720 دج في السنة .

– إهتلاك الإستثمار بمعدل 25 % من التكلفة الأصلية 5.760 دج

المطلوب

إعداد الميزانية التقديرية للأعباء العامة للسداسي الأول لسنة2013 .

التمرين رقم 20

لدينا تقديرات شركة صناعية لسنة 2014 .

البيان	الرباعي الأول	الرباعي الثاني	الرباعي الثالث
المبيعات (دج)	130.000	140.000	180.000
المشتريات (دج)	100.000	129.000	169.000

– رصيد الخزينة في بداية السنة يساوي 33.000 دج .

– يدفع الزبائن 60 % من المبيعات نقدا عند الإستلام و الباقي يتم تحصيلها في الرباعي الموالي ، كما يتحصل ممثلو البيع 7 % من المبيعات المحصلة كعمولة . مع العلم أن سعر البيع الوحدة الواحدة يساوي 20 دج .

– تسدد الشركة 40 % من قيمة المشتريات نقدا عند الإستلام أما الباقي في الرباعي الموالي .

– تدفع الأعباء العامة في نفس الشهر و التي تشمل : المتغيرة 0.3 دج لحجم المبيعات و الثابتة 6000 دج شهريا مع العلم أن الأعباء العامة تتضمن إهتلاك القسط السنوي يساوي 48.000 دج .

– شراء آلة 10.000 دج يسدد 40 % عند الإستلام (أفريل) و الباقي في شهر أكتوبر

المطلوب :

إعداد الميزانية التقديرية للخزينة .

التمرين رقم 21

قررت إحدى المؤسسات الصناعية الإستعانة بنظام الميزانيات التقديرية في تخطيط الإنتاج فإذا علمت أن حجم المبيعات شهر أفريل سنة 2005 يقدر ب 200.000 وحدة مع العلم أنه يوجد إرتفاع ب 10 % في كل شهر مقارنة بالشهر السابق . تحتفظ المؤسسة في نهاية

كل شهر بعدد من المنتوجات التامة الصنع يساوي 50.000 وحدة مضافا إليها 20 % من المبيعات المقدرة لذلك الشهر .

يتم الإنتاج بالتتابع على أربعة ورشات كما يلي :

الورشة الأولى : 7 أيام

الورشة الثانية : 5 أيام

الورشة الثالثة : 10 أيام

الورشة الرابعة : 9 أيام

المطلوب

تحديد حجم الإنتاج الخاص بالورشة الثانية الذي يكفي لمقابلة حاجات المبيعات خلال الرباعي الثالث لسنة 2005 .

<u>التمرين رقم 22</u>

لدينا المعلومات التالية حول نشاط مؤسسة صناعية بدأت نشاطها في بداية سنة 1997

- حجم المبيعات 4.000 وحدة مع إنخفاض ب 10 % بالنسبة لكل شهر موالي ، مع العلم أن مخزون المنتجات التامة الصنع في نهاية كل شهر يساوي 20 % من مبيعات الشهر المقبل .
- يتطلب إنتاج كل وحدة من المنتوج إستخدام 6 كلغ من المواد الأولية و 4.5 ساعة عمل مباشر .
- مخزون المواد الأولية في نهاية كل شهر يساوي 40 % من إستهلاكات الشهر المقبل.
- سعر بيع الوحدة يساوي 100 دج . أما تكلفة الوحدة للمواد الأولية يساوي 15 دج وسعر ساعة العمل يساوي 10 دج .
- يدفع الزبائن 60 % نقدا عند الإستلام و الباقي يتم تحصيله في الشهر الموالي .

- تدفع المؤسسة 40 % من قيمة المشتريات نقدا عند الشراء و الباقي بعد ثلاثة شهور من تاريخ الشراء .
- الإيجار السنوي 600.000 دج يدفع بأقساط في نهاية كل شهر .
- مصاريف التأمين على المبيعات 6 % من قيمة المبيعات تدفع في نهاية كل رباعي
- تدفع الأجور في نهاية كل شهر .
- قيمة الإهتلاكات 275.000 دج .

للمؤسسة سياسة مالية تقتضي رصيد نقدي أدنى في نهاية كل شهر بقيمة 100.000 دج لذلك تقترض نقود في شكل أقسام قيمة الواحدة 1.000 دج . مع العلم أن المؤسسة لا تقترض إلا ما تحتاجه من نقود .

المطلوب :

إعداد جميع الميزانيات التقديرية للسداسي الأول لسنة 1997 .

التمرين رقم 23

تنتج إحدى المؤسسات منتوجين A و B و تستعمل في إنتاجها يد عاملة لها نفس التأهيل .

الوقت التقديري لإنتاج الوحدة من كل منتوج هو : A : 3 ساعات . B ساعتين

عدد العمال الدائمين هو 17 عامل ، و يشتغل كل واحد 40 ساعة في الأسبوع مع إفتراض عدم وجود وقت ضائع أو غيابات .

برمجت المؤسسة 5 أسابيع عطلة في السنة بحيث 4 أسابيع في شهر أوت و أسبوع في شهر ديسمبر .

قرر قسم المستخدمين إستخدام العمال الدائمين لساعات إضافية و عدم توظيف عمال جدد إذا كان الوقت المتاح لا يكفي لمقابلة إحتياجات البرنامج الإنتاجي .

يقدر معدل الأجر للساعة العادية ب 50 دج . و بزيادة 40 % بالنسبة للساعة الإضافية . برنامج الإنتاج بالوحدات هو :

المنتجات	الثلاثي الأول	الثلاثي الثاني	الثلاثي الثالث	الثلاثي الرابع
A	1800	2000	2300	2100
B	1500	1600	2000	1800

المطلوب :

إعداد الميزانية التقديرية لليد العاملة (مع الشرح) .

التمرين رقم 24

تنتج مؤسسة صناعية منتوج معين و بغرض إعداد الموازنات التقديرية لسنة 2006 أعطيت لك المعلومات التالية :

- المبيعات المتوقعة بالنسبة لستة أشهر الأولى من سنة 2006 هي :

40.000 ، 70.000 ، 30.000 ، 100.000 ، 160.000 ، 100.000

- سعر بيع الوحدة 95 دج .
- بالنسبة للمنتجات تحتفظ المؤسسة في أخر الشهر 90 % من مبيعات الشهر المقبل
- بالنسبة للمواد الأولية مستوى التخزين في أخر الشهر يساوي 250 % من إستهلاكات الشهر المقبل .
- في بداية جانفي 2006 كان مخزون المنتجات التامة مقدر ب 300.000 دج (تكلفة الوحدة 50 دج) .
- أظهر جرد المواد الأولية أنه يوجد نقص في المخزون يساوي 70.000 وحدة .
- يتطلب إنتاج الوحدة إستخدام وحدة مادة أولية بسعر 28 دج للوحدة .
- يتطلب إنتاج الوحدة إستخدام ساعة و 45 دقيقة يد عاملة بسعر 8 دج للساعة .
- الأعباء العامة للصنع المتوقعة شهريا :

	ثابتة	متغيرة/ ساعة عمل مباشرة
لوازم	40.000 دج	0.4
صيانة	80.000 دج	1
خدمات أخرى	240.000 دج	
عمل غير مباشر	60.000 دج	0.6
رسوم	50.000 دج	
تأمينات	140.000 دج	
إهتلاك	340.000 دج	
كهرباء	50.000 دج	

- الأعباء العامة للتسيير و التسويق

	ثابتة	متغيرة / المبيعات الشهرية
أجور الموظفين	100.000 دج	
لوازم المكاتب	10.000 دج	
كهرباء	32.000 دج	
أجور البائعين	90.000 دج	
عمولات البائعين	40.000 دج	
إهتلاك المباني	80.000 دج	
صيانة	1.200 دج	

المطلوب

- إعداد مختلف الموازنات التقديرية للسداسي الأول 2006 .
- إعداد جدول النتائج التقديري مع العلم أن معدل الضريبة 30 %

التمرين رقم 25

تنتج مؤسسة جزائرية منتوج معين و بغرض إعداد الموازنات التقديرية للسنة القادمة 2007 أعطيت لنا المعلومات التالية :

- طلب إنتاج وحدة واحدة من المنتوج 2 كلغ من مادة أولية و 2 ساعة يد عاملة مباشرة.
- سعر شراء 1 كلغ من المادة الأولية = 2 دج .
- سعر بيع وحدة واحدة من المنتوج = 50 دج
- تقدر مبيعات الفصل الأول ب 1.900 وحدة ترتفع ب 20 % في الفصل الثاني و الثالث و تنخفض ب 10 % في الفصل الأخير (مقارنة بالفصل الأول)
- بالنسبة لمخزونات المواد الأولية : (مخزون نهائي) في كل فصل يعادل 50 % من إستهلاكات الشهر المقبل ، و يقدر المخزون النهائي للفصل الأخير 1.600 كلغ.
- بالنسبة لمخزونات المنتوجات : تحتفظ المؤسسة في كل فصل 30 % من مبيعات نفس الشهر ، مخزون إبتدائي للفصل الأول قدر ب 500 وحدة .
- قدرت المصاريف العامة للصنع :
- ثابتة : 15.000 دج بما فيها الإهتلاك 5.000 دج للفصل .
- المتغيرة : 5 دج للوحدة الواحدة .

من أجل إعداد موازنة الخزينة لدينا المعلومات التالية :

- رصيد الخزينة أول المدة = 20.000 دج .
- تحصيل المبيعات كالتالي : 50 % في الفصل الذي تمت فيه و الباقي في الفصل الموالي .
- تقدم المؤسسة خصم مالي لزبائنها ب 5 % على المبيعات التي حصلت في الفصل
- تدفع المشتريات ، الأجور ، و كل المصاريف الأخرى في الفصل الذي تمت فيه .

– تقدر مصاريف الإدارة و التوزيع ب 10 % من مبيعات الفصل .

– تبلغ ديون الموردين في سنة 2006 ب 200.000 دج و تسدد بأقساط متساوية في فصول 2007 .

– تحصلت الحقوق على الزبائن لسنة 2006 في الفصلين الأولين لسنة 2007 و تقدر ب 140.000 دج.

المطلوب

- إعداد الموازنات التالية لسنة 2007 :

– موازنة المبيعات

– موازنة الإنتاج

– موازنة المشتريات

– موازنة المواد الأولية المستهلكة

- موازنة اليد العاملة المباشرة

– موازنة الأعباء العامة للصنع

– موازنة تكلفة الصنع

– موازنة الخزينة

– جدول حساب النتائج التقديري مع العلم أن الخدمات تكون 20 % من الأعباء العامة ، و المصاريف خارج الإستغلال 5 % من نفس الأعباء العامة .

التمرين رقم 26 :

مؤسسة صناعية وفرت لنا المعطيات التالية :

- في شهر جانفي لسنة 2012 حجم المبيعات 300.000 وحدة مع العلم أنه يوجد إنخفاض ب 10 % في كل شهر مقارنة بالشهر السابق .
- مخزون المنتجات التامة الصنع في نهاية كل شهر يساوي 20 % من مبيعات الشهر الموالي .
- يمر الإنتاج على ثلاثة ورشات كما يلي :

الورشة الأولى : 10 أيام

الورشة الثانية : 15 أيام

الورشة الثالثة : 20 أيام

المطلوب

تحديد حجم الإنتاج الخاص بالورشة الأولى الذي يكفي لمقابلة حاجات المبيعات خلال الفصل الثاني لسنة 2012 .

التمرين رقم 27

يقدر حجم المبيعات ب 90.000 وحدة بالنسبة لشهر نوفمبر 2005 ، و 120.000 وحدة بالنسبة لشهر أكتوبر و ديسمبر 2005 و جانفي 2006 . سعر بيع الوحدة الواحدة يساوي 30 دج .

– تمنح المؤسسة خصم مالي ب 2 % للمبيعات .

– تقتضي سياسة التخزين بالنسبة للمنتجات التامة الإحتفاض بمخزون نهائي يساوي 20 % من مبيعات الشهر الموالي ، مع العلم أنه في بداية أكتوبر كان مستوى ذلك المخزون 24.000 وحدة بتكلفة 16 دج للوحدة .

– يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتج نصف كغ من المواد الأولية و 2 ساعة عمل .

– سعر شراء الكلغ الواحد من المواد الأولية يساوي 10 دج ، و تكلفة ساعة العمل تساوي 5 دج .

– نفقات التصنيع العامة : المتغيرة 0.20 دج للوحدة المنتجة والثابتة 10.000 دج .
تتضمن نفقات التصنيع العامة إهتلاك خاص بالتجهيزات قيمة القسط السنوي 48.000 دج

المطلوب :

– إعداد جدول حسابات النتائج (TCR) في نهاية سنة 2002 مع العلم أن معدل الضريبة 30 % .

التمرين رقم 28

تنتج إحدى المؤسسات منتجين س ،ع و يستعمل لأجل ذلك 20 عامل ، قدر الوقت اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة ب : س= 3 ساعة ، ع = 5 ساعة . يشتغل كل عامل 8 ساعات يوميا .

أيام العطل تتوزع على أيام السنة كما يلي :

الأعياد الدينية : الرباعي الأول 4 أيام (السبت ، الثلاثاء ، الخميس ، الجمعة)

الرباعي الثاني يوم واحد (السبت) ، الرباعي الثالث يومان (الجمعة و السبت)

الأعياد الوطنية : يومان في الرباعي الأول (الخميس و الجمعة)

يومان في الرباعي الثاني (الثلاثاء و الأربعاء) ، يوم واحد في الرباعي الثالث .

مع العلم أن يوم الجمعة عطلة أسبوعية و عدد الجمعات في السنة هي 48 جمعة تتوزع بالتساوي . كما توجد عطلة سنوية في شهر أوت (يحتوي أوت على أربع جمعات) .

أيضا من الممكن إستخذام العمال الدائمين في حالة الإحتياج على أن يتم منح تعويض ب 50 % عن أجرة الساعة العادية التي تقدر ب 600 دج . قدر قسم الإنتاج البرنامج التالي خلال سنة 2002 .

المنتجات	الرباعي الأول	الرباعي الثاني	الرباعي الثالث
س	10.000	12.000	5.000

ع	6.000	9.000	3.000

المطلوب :

إعداد الموازنة التقديرية لليد العاملة لسنة 2002 .

التمرين رقم 29

أجب على الأسئلة التالية :

- إشرح بالتفصيل مفهوم نظام تسيير الميزانيات (الموازنة التقديرية)
- إشرح كيفية تنفيذ و متابعة الميزانية التقديرية للمبيعات
- أشرح بالتفصيل مرحلة المراقبة عند إعداد نظام الموازنات التقديرية .
- ما هي الإجراءات التي يجب إتخاذها عندما يكون برنامج الإنتاج التقديري لا يلبي إحتياجات المبيعات .
- أذكر مع الشرح طرق التنبؤ بالمبيعات .
- ماهي العوامل التي تؤثر على المبيعات ؟
- ما هو دور مراقب التسيير في نظام الموازنات التقديرية للمؤسسة ؟
- أذكر الأسباب التي تؤدي إلى ظهور الإنحرافات في الإنتاج ، و ما هي الإجراءات التي يجب إتخاذها عندما يكون برنامج الإنتاج التقديري لا يلبي إحتياجات المبيعات ؟

التمرين رقم 30

لدينا تقديرات شركة صناعية لسنة 2006 .

البيان	الرباعي الأول	الرباعي الثاني	الرباعي الثالث
المبيعات (دج)	150.000	200.000	240.000

المشتريات (دج)	80.000	150.000	210.000

– يدفع الزبائن 70% من المبيعات نقدا عند الإستلام و الباقي يتم تحصيلها في الرباعي الموالي ، كما يتحصل ممثلو البيع 13 % من المبيعات المحصلة كعمولة . مع العلم أن سعر البيع الوحدة الواحدة يساوي 30 دج .

– تسدد الشركة 60 % من قيمة المشتريات نقدا عند الإستلام أما الباقي في الرباعي الموالي .

– تدفع الأعباء العامة في نفس الشهر و التي تشمل : المتغيرة 1.50 دج لحجم المبيعات و الثابتة 7000 دج شهريا مع العلم أن الأعباء العامة تتضمن إهتلاك القسط السنوي يساوي 60.000 دج .

– شراء آلة 40.000 دج يسدد 20 % عند الإستلام (مارس) و الباقي في شهر ديسمبر

المطلوب :

إعداد الميزانية التقديرية للخزينة .

التمرين رقم 31

تستخدم مؤسسة صناعية نظام التكاليف الكلية ، و بعد الدراسة الدقيقة لكل العناصر الملائمة لعملية الإنتاج قدرت التكاليف لسنة 2003 كمايلي:

سعر المادة الأولية أ = 6 دج للوحدة

سعر المادة الأولية ب = 13 دج للوحدة

اليد العاملة المباشرة = 8 دج للساعة

تحمل الأعباء العامة للإنتاج حسب ساعات العمل المباشرة

المصفوفة التقنية للإنتاج كما يلي :

لإنتاج وحدة واحدة من	المنتوج م	المنتوج ك
المادة أ	20 وحدة	20 وحدة
المادة ب	5 وحدة	7 وحدة
يد عاملة مباشرة	13 ساعة	20 ساعة

الميزانية الختامية لسنة 2002 كما يلي :

الأصول	المبالغ	الخصوم	المبالغ
الإستثمارات		الأموال الخاصة	
أراضي	250.000	رأسمال	1.750.000
مباني	1.900.000	الإحتياطات	301.400
الإهتلاك	(375.000)		
المخزونات		الديون	
مواد أولية	95.000	ضرائب	25.000
منتجات	72.400	موردون	41.000
الحقوق			
زبائن	125.000		
صندوق	50.000		
المجموع	2.117.400	المجموع	2.117.400

المبيعات المتوقعة لسنة 2003

منتوج م : 6.000 وحدة ب 527 دج للوحدة الواحدة .

منتوج ك : 1.100 وحدة ب 820 دج للوحدة الواحدة .

مخزون أول المدة بالوحدات :

البيان	سنة 2002	سنة 2003
المادة أ	5.000	9.000
المادة ب	5.000	1.100
منتوج م	100	1.200
منتوج ك	50	60

التكاليف المتوقعة الخاصة بمستوى النشاط المستهدف :

أعباء عامة للإنتاج		نفقات التوزيع و التسيير	
لوازم	150.000	عمولة البيع	100.000
يد عاملة غير مباشرة	390.000	الإشهار	15.000
علاوات	125.000	أجور البائعين	50.000
طاقة	60.000	نقل و تنقلات	25.000
صيانة	122.500	توريدات	5.000
إهتلاك	125.000	أجور الموظفين	50.000
ضرائب	20.000	أجور الإطارات	105.000
تأمينات	2.500	مصاريف مختلفة	25.000
مراقبة	150.000		
المجموع	1.145.000	المجموع	375.000

جدول التدفقات النقدية

البيان	الفصل 1	الفصل 2	الفصل 3	الفصل 4

تسديدات الزبائن	775.000	900.000	950.000	1.255.000
مواد أولية	220.000	295.000	295.000	341.000
الأجور	125.000	100.000	100.000	126.000
الضريبة	450.000	450.000	450.000	536.000
	25.000	/	/	/

هذه المؤسسة لها سياسة مالية تقتضي رصيد نقدي أدنى بقيمة 7.500 دج في نهاية كل فصل . تقترض المؤسسة أموال على شكل حصص قيمتها 1000 دج لتغطية الرصيد النقدي للخزينة و ذلك بمعدل فائدة 6 % مع العلم أن المؤسسة تقترض إلا ما تحتاجه من نقود و تسدد قروضها في أقرب وقت ممكن مع إحتساب الفائدة في نفس الوقت الذي يدفع فيه رأس المال الأصلي أي القرض .

المطلوب

- إعداد الموازنات التقديرية اللازمة .
- إعداد موازنة الخزينة .
- إعداد الميزانية الختامية لسنة 2003 مع العلم أن معدل الضريبة 30 % .

التمرين 32

تنتج مؤسسة صناعية منتوج س و لغرض إعداد الموازنات التقديرية لسنة 2007 أعطيت لنا معلومات مختلفة حول المنتوج كما يلي :

- يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتوج 3 كغ من مادة أولية
- سعر شراء 1 كغ من المادة الأولية يساوي 2.5 دج
- سعر بيع وحدة واحدة من المنتوج يساوي 70 دج

- تقدر مبيعات الفصل الأول ب 1.900 وحدة ، ترتفع ب 25 % في الفصل الثاني و الثالث و تنخفض ب 20 % في الفصل الرابع و الخامس (مقارنة بالفصل الأول).
- بالنسبة لمخزونات المواد الأولية : تحتفظ المؤسسة في نهاية كل فصل 50 % من إستهلاكات الشهر المقبل ، ويقدر المخزون النهائي للفصل الأخير ب 1.600 كغ .
- بالنسبة للمنتجات : تحتفظ المؤسسة في نهاية كل فصل 30 % من مبيعات نفس الشهر مع العلم أن المخزون الإبتدائي للفصل الأول قدر ب 500 وحدة .

المطلوب

إعداد جميع الموازنات التقديرية الممكنة لسنة 2004

التمرين 33

تنتج إحدى المؤسسات منتجين س، ع و يستعمل لأجل ذلك 20 عامل ، قدر الوقت اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة ب : س = 4 ساعة ، ع = 5 ساعة . يشتغل كل عامل 8 ساعات يوميا . مع ضياع وقت خلال إنتاج كل وحدتين يقدر ب : س = 0,2 ساعة ع = 90 دقيقة .

الأعياد الدينية : الرباعي الأول : 4 أيام (السبت ، الثلاثاء ، الخميس ، الجمعة) ، الرباعي الثاني : يوم واحد (السبت) ، الرباعي الثالث : يوم واحد (الأحد) .

الأعياد الوطنية: يومان في الرباعي الأول:(الخميس و الجمعة)، يومان في الرباعي الثاني:(الثلاثاء و الأربعاء)

مع العلم أن يوم الجمعة عطلة أسبوعية و عدد الجمعات في السنة هي 48 جمعة تتوزع بالتساوي على الرباعيات . كما توجد عطلة سنوية في شهر أوت (يحتوي أوت على 4 جمعات) . و يمكن إستخدام العمال الدائمين في حالة الإحتياج على أن يتم منح تعويض

ب 40 % عن أجرة الساعة العادية التي تقدر ب 200 دج قدر قسم الإنتاج البرنامج التالي خلال سنة 2010 .

المنتجات	1	2	3
س	1100	1300	600
ع	500	900	700

المطلوب :

إعداد الموازنة التقديرية لليد العاملة لسنة 2010. مع العلم أن عدد الغيابات 17 يوم لكل عامل تتوزع كما يلي : 7 أيام لشهر جانفي ، 3 أيام لشهر مارس ، 5 أيام لشهر ماي ، 2 يوم لشهر جويلية .

التمرين34

سوف تبدأ مؤسسة صناعية نشاطها في شهر مارس 2010 و لدينا المعلومات التالية:

يقدر حجم المبيعات 120.000 وحدة بالنسبة لشهر مارس 2010 مع إرتفاع ب 30 % في كل شهر موالي ، سعر بيع الوحدة الواحدة يساوي 20 دج .

– تمنح المؤسسة تخفيض مالي ب 2 % من قيمة المبيعات مع العلم أنه لم يسدد بعد

– تقتضي سياسة التخزين بالنسبة للمنتجات الإحتفاظ بمخزون نهاية الشهر يساوي 10 % من مبيعات الشهر الموالي ، مع العلم أنه في بداية مارس كان مستوى ذلك المخزون 25.000 وحدة بتكلفة 11 دج للوحدة .

– يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتوج : نصف كلغ من المواد الأولية بسعر 3 دج للكلغ . و كذلك ساعة و 45 دقيقة يد عاملة بسعر 8 دج للساعة .

– تتحمل المؤسسة فائدة بمعدل سنوي 6.5 % للقروض التي تقدر ب 800.000 دج

– نفقات التصنيع العامة أخرى : المتغيرة 7 دج للوحدة المنتجة، و الثابتة 24.000 دج سنويا. تتضمن نفقات التصنيع العامة إهتلاك قيمة القسط السنوي 12.000 دج .

المطلوب:

إعداد جدول حسابات النتائج في نهاية الفصل الثاني سنة 2010. معدل الضريبة 19%.

التمرين 35

سوف تبدا مؤسسة صناعية نشاطها في شهر جوان 2008 و لدينا المعلومات التالية:

– يقدر حجم المبيعات 90000 وحدة بالنسبة لشهر جوان سنة 2008 مع إنخفاض ب 5 % في كل شهر موالي ، سعر بيع الوحدة الواحدة يساوي 30 دج .

– الإحتفاظ بمخزون نهاية الشهر يساوي 30 % من مبيعات الشهر الموالي ، مع العلم أنه في بداية شهر جوان كان مستوى المخزون 13000 وحدة بتكلفة 17 دج للوحدة .

– يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتوج : 1,5 كلغ من المواد الاولية بسعر 4 دج للكلغ و كذلك ساعة و 51 دقيقة يد عاملة بسعر 9 دج للساعة .

– تمنح المؤسسة خصم مالي ب 3 % من قيمة المبيعات مع العلم أنه لم يسدد بعد .

– تتحصل المؤسسة على إيجار سنوي بقيمة 90000 دج نقدا .

– تتحمل المؤسسة فائدة بمعدل سنوي 7.5 % للقروض التي تقدر ب 700000 دج

– نفقات التصنيع العامة أخرى : المتغيرة 4 دج للوحدة المنتجة ، و الثابتة 12000 دج للسداسي .

تتضمن نفقات التصنيع العامة إهتلاك سنوي بقيمة 36000 دج

المطلوب :

إعداد جدول حسابات النتائج في نهاية الفصل الثالث سنة 2008 . معدل الضريبة 25 %

التمرين 36

يقدر حجم المبيعات ب 80.000 وحدة بالنسبة لشهر نوفمبر 2005 ، و 110.000 وحدة بالنسبة لشهر أكتوبر و ديسمبر 2005 و جانفي 2006 . سعر بيع الوحدة الواحدة يساوي 30 دج .

– تمنح المؤسسة خصم مالي ب 3 % للمبيعات .

– تقتضي سياسة التخزين بالنسبة للمنتجات التامة الإحتفاض بمخزون نهائي يساوي 35 % من مبيعات الشهر الموالي ، مع العلم أنه في بداية أكتوبر كان مستوى ذلك المخزون 24.000 وحدة بتكلفة 16 دج للوحدة .

– يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتج نصف كغ من المواد الأولية و 2 ساعة عمل

– سعر شراء الكلغ الواحد من المواد الأولية يساوي 10 دج ، و تكلفة ساعة العمل تساوي 5 دج .

– نفقات التصنيع العامة : المتغيرة 0.20 دج للوحدة المنتجة والثابتة 15.000 دج .

تتضمن نفقات التصنيع العامة إهتلاك خاص بالتجهيزات قيمة القسط السنوي 38.000 دج

المطلوب :

– إعداد جدول حسابات النتائج (TCR) في نهاية سنة 2002 مع العلم أن معدل الضريبة 25% .

التمرين رقم 37

لدينا المعلومات التالية حول نشاط مؤسسة صناعية بدأت نشاطها في بداية سنة 2003

- حجم المبيعات 5.000 وحدة مع إنخفاض ب 12 % بالنسبة لكل شهر موالي ، مع العلم أن مخزون المنتجات التامة الصنع في نهاية كل شهر يساوي 30 % من مبيعات الشهر المقبل .

- يتطلب إنتاج كل وحدة من المنتوج إستخدام 5 كلغ من المواد الأولية و 4.5 ساعة عمل مباشر .
- مخزون المواد الأولية في نهاية كل شهر يساوي 40 % من إستهلاكات الشهر المقبل.
- سعر بيع الوحدة يساوي 100 دج . أما تكلفة الوحدة للمواد الأولية يساوي 15 دج وسعر ساعة العمل يساوي 10 دج .
- يدفع الزبائن 50 % نقدا عند الإستلام و الباقي يتم تحصيله في الشهر الموالي .
- تدفع المؤسسة 45 % من قيمة المشتريات نقدا عند الشراء و الباقي بعد ثلاثة شهور من تاريخ الشراء .
- الإيجار السنوي 600.000 دج يدفع بأقساط في نهاية كل شهر .
- مصاريف التأمين على المبيعات 6 % من قيمة المبيعات تدفع في نهاية كل رباعي
- تدفع الأجور في نهاية كل شهر .
- قيمة الإهتلاكات 275.000 دج .

للمؤسسة سياسة مالية تقتضي رصيد نقدي أدنى في نهاية كل شهر بقيمة 100.000 دج لذلك تقترض نقود في شكل أقسام قيمة الواحدة 2.000 دج . مع العلم أن المؤسسة لا تقترض إلا ما تحتاجه من نقود .

المطلوب :

إعداد جميع الميزانيات التقديرية للسداسي الأول لسنة 2003 .

التمرين رقم 38

لدينا تقديرات شركة صناعية لسنة 2007 .

البيان	الرباعي الأول	الرباعي الثاني	الرباعي الثالث

المبيعات (دج)	100.000	120.000	190.000
المشتريات (دج)	90.000	113.000	157.000

– رصيد الخزينة في بداية السنة يساوي 40.000 دج .

– يدفع الزبائن 70 % من المبيعات نقدا عند الإستلام و الباقي يتم تحصيلها في الرباعي الموالي ، كما يتحصل ممثلو البيع 9 % من المبيعات المحصلة كعمولة . مع العلم أن سعر البيع الوحدة الواحدة يساوي 13 دج .

– تسدد الشركة 55 % من قيمة المشتريات نقدا عند الإستلام أما الباقي في الرباعي الموالي .

– تدفع الأعباء العامة في نفس الشهر و التي تشمل : المتغيرة 0.3 دج لحجم المبيعات و الثابتة 6000 دج شهريا مع العلم أن الأعباء العامة تتضمن إهتلاك القسط السنوي يساوي 33.000 دج .

– شراء آلة 10.000 دج يسدد 40 % عند الإستلام (أفريل) و الباقي في شهر أكتوبر

المطلوب :

إعداد الميزانية التقديرية للخزينة .

التمرين رقم 39

تستخدم مؤسسة صناعية نظام التكاليف الكلية ، و بعد الدراسة الدقيقة لكل العناصر الملائمة لعملية الإنتاج قدرت التكاليف لسنة 2013 كما يلي:

سعر المادة الأولية أ = 7 دج للوحدة

سعر المادة الأولية ب = 13 دج للوحدة

اليد العاملة المباشرة = 11 دج للساعة

تحمل الأعباء العامة للإنتاج حسب ساعات العمل المباشرة

المصفوفة التقنية للإنتاج كما يلي :

لإنتاج وحدة واحدة من	المنتوج م	المنتوج ك
المادة أ	22 وحدة	26 وحدة
المادة ب	4 وحدة	6 وحدة
يد عاملة مباشرة	13 ساعة	19 ساعة

الميزانية الختامية لسنة 2012 كما يلي :

الأصول	المبالغ	الخصوم	المبالغ
الإستثمارات		الأموال الخاصة	
أراضي	200.000	رأسمال	750.000
مباني	900.000	الإحتياطات	301.000
الإهتلاك	(375.000)		
المخزونات		الديون	
مواد أولية	85.000	ضرائب	20.000
منتجات	72.000	موردون	36.000
الحقوق			
زبائن	125.000		
صندوق	100.000		
المجموع	1.107.000	المجموع	1.107.000

المبيعات المتوقعة لسنة 2013

منتوج م : 6.000 وحدة ب 527 دج للوحدة الواحدة .

منتوج ك : 1.100 وحدة ب 820 دج للوحدة الواحدة .

مخزون أول المدة بالوحدات :

البيان	سنة 2007	سنة 2008
المادة أ	2.000	4.000
المادة ب	3.000	2.100
منتوج م	300	1.400
منتوج ك	40	70

التكاليف المتوقعة الخاصة بمستوى النشاط المستهدف :

أعباء عامة للإنتاج		نفقات التوزيع و التسيير	
لوازم	150.000	عمولة البيع	100.000
يد عاملة غير مباشرة	340.000	الإشهار	15.000
علاوات	125.000	أجور البائعين	50.000
طاقة	60.000	نقل و تنقلات	25.000
صيانة	122.500	توريدات	5.000
إهتلاك	125.000	أجور الموظفين	50.000
ضرائب	20.000	أجور الإطارات	105.000
تأمينات	2.500	مصاريف مختلفة	25.000
مراقبة	100.000		
المجموع	1.045.000	المجموع	375.000

جدول التدفقات النقدية

البيان	الفصل 1	الفصل 2	الفصل 3	الفصل 4

تسديدات الزبائن	775.000	900.000	950.000	1.255.000
مواد أولية	220.000	295.000	295.000	341.000
الأجور	125.000	100.000	100.000	126.000
الضريبة	450.000	450.000	450.000	536.000
	25.000	/	/	/

هذه المؤسسة لها سياسة مالية تقتضي رصيد نقدي أدنى بقيمة 4.500 دج في نهاية كل فصل . تقترض المؤسسة أموال على شكل حصص قيمتها 2.500 دج لتغطية الرصيد النقدي للخزينة و ذلك بمعدل فائدة 8 % مع العلم أن المؤسسة تقترض إلا ما تحتاجه من نقود و تسدد قروضها في أقرب وقت ممكن مع إحتساب الفائدة في نفس الوقت الذي يدفع فيه رأس المال الأصلي أي القرض .

المطلوب

- إعداد الموازنات التقديرية اللازمة .
- إعداد موازنة الخزينة .
- إعداد الميزانية الختامية لسنة 2013 مع العلم أن معدل الضريبة 25 % .

التمرين رقم 40

تنتج و تبيع إحدى المؤسسات الصناعية ثلاث منتجات س، ع، ص . و لدينا المعلومات التالية :

المنتوج	الحجم	سعر و	تكلفة و	الحجم	سعر و	تكلفة و
المنتج س	600	13	5	900	11	4

المنتج ع	500	7	3	450	9	2
المنتج ص	300	6	4	400	8	3

المطلوب:

- حساب الانحراف الإجمالي على الهامش
- تحليل الانحراف الإجمالي على الهامش
- ما هي الإجراءات التصحيحية الضرورية

التمرين رقم 41 :

أجب على الأسئلة التالية :

1- ما هي الأسباب التي تؤدي إلى ظهور الإنحرافات غير الملائمة للإنتاج ؟

2- إشرح طريقة التسيير بالإستثناء عند دراسة الإنحرافات و ما هي أهميتها ؟

3- ما هو تقييمك لنظام تسيير الميزانيات ؟

4- ما هي الإجراءات التي يمكن إتخاذها في حالة عدم تلبية برنامج الإنتاج لإحتياجات المبيعات التقديرية ؟

التمرين رقم 42 :

قررت مؤسسة صناعية التوسع في مشاريعها لذا قامت بالشروع في إنتاج منتوجين جديدين A و B و تقدر مبيعاتهما على التوالي : 500.000 دج و 700.000 دج مع العلم أن

المؤسسة كانت تبيع المنتوجين C و D بقيمة إجمالية 1000.000 دج (المنتج C يساوي ثلاثة مرات المنتج D) .

المطلوب

إعداد الموازنة التقديرية للمبيعات على أساس المنتجات في كل حالة من الحالات التالية كلا على حدى :

- الحالة 1 : مبيعات المنتج C تزيد ب 20 % .
- الحالة 2 : مبيعات المنتج C تنخفض ب 30 % و تزيد مبيعات المنتج D ب 25 %
- الحالة 3 : التوقف على إنتاج المنتج C .

التمرين رقم 43 :

سوف تبدا مؤسسة صناعية نشاطها في شهر جوان 2010 و لدينا المعلومات التالية :

- يقدر حجم المبيعات 90000 وحدة بالنسبة لشهر جوان سنة 2010 مع إنخفاض ب 5 % في كل شهر موالي ، سعر بيع الوحدة الواحدة يساوي 30 دج .
- الإحتفاظ بمخزون نهاية الشهر يساوي 30 % من مبيعات الشهر الموالي ، مع العلم أنه في بداية شهر جوان كان مستوى المخزون 13000 وحدة بتكلفة 17 دج للوحدة .
- يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتوج : 1,5 كلغ من المواد الاولية بسعر 4 دج للكلغ و كذلك ساعة و 51 دقيقة يد عاملة بسعر 9 دج للساعة .
- تمنح المؤسسة خصم مالي ب 3 % من قيمة المبيعات مع العلم أنه لم يسدد بعد .
- تتحصل المؤسسة على إيجار سنوي بقيمة 90000 دج نقدا .
- تتحمل المؤسسة فائدة بمعدل سنوي 7.5 % للقروض التي تقدر ب 700000 دج
- نفقات التصنيع العامة أخرى : المتغيرة 4 دج للوحدة المنتجة ، و الثابتة 12000 دج للسداسي .

تتضمن نفقات التصنيع العامة إهتلاك سنوي بقيمة 36000 دج

المطلوب : إعداد جدول حسابات النتائج في نهاية الفصل الثالث سنة 2010 . معدل الضريبة 25 %

التمرين رقم 44 :

تنتج إحدى المؤسسات ثلاث منتجات س، ع ، ص . يستعمل لأجل ذلك 18 عامل ، قدر الوقت اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة : س = 4 ساعة ، ع = 5 ساعة ، ص 8 ساعة يشتغل كل عامل 8 ساعات يوميا.

الأعياد الدينية : الرباعي الأول : 4 أيام (السبت ، الثلاثاء ، الخميس ، الجمعة) ، الرباعي الثاني : يوم واحد (السبت) ، الرباعي الثالث : يومين (الأحد و الخميس) .

الأعياد الوطنية: يومان في الرباعي الأول:(الخميس و الجمعة)، يومان في الرباعي الثاني:(الثلاثاء و الخميس)

مع العلم أن يوم الخميس و الجمعة عطلة أسبوعية و عددهم في السنة 96 يوم تتوزع بالتساوي على الرباعيات . كما توجد عطلة سنوية في شهر أوت (يحتوي أوت على 4 جمعات) . و يمكن إستخدام العمال الدائمين في حالة الإحتياج على أن يتم منح تعويض ب 60 % عن أجرة الساعة العادية التي تقدر ب 300 دج . قدر حجم الإنتاج خلال سنة 2012 كما يلي :

المنتجات	1	2	3
س	1100	1900	600
ع	600	500	900
ص	700	900	1300

المطلوب : إعداد الموازنة التقديرية لليد العاملة لسنة 2012. مع العلم أن مجموع الغيابات 30 يوم تتوزع كما يلي: 4 أيام جانفي ، 6 أيام مارس ، 5 أيام ماي ، 4 أيام جويلية ، 5 أيام سبتمبر ،6 أيام نوفمبر.

التمرين رقم 45 :

لدينا تقديرات مؤسسة صناعية لسنة 2010 (من أفريل إلى ديسمبر) .

البيان	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
المبيعات (دج)	130.000	170.000	200.000
المشتريات (دج)	90.000	120.000	180.000

– يدفع الزبائن 90 % من المبيعات نقدا عند الإستلام و الباقي يتم تحصيله في الفصل الموالي . مع العلم أن سعر بيع الوحدة الواحدة 20 دج .

– تسدد المؤسسة 50 % من قيمة المشتريات نقدا عند الإستلام ، أما الباقي في الفصل الموالي .

– في 2009/12/31 : الموردون 20.000 دج تدفع في 2010/01/01 ، زبائن 30.000 دج تحصل في 2010/07/15 .

– تدفع الأعباء العامة في نفس الفصل و التي تشمل المتغيرة 0.6 دج لحجم المبيعات و الثابتة 36.000 دج سنويا ، مع العلم أن القسط السنوي للاهتلاك يساوي 28.000 دج .

– مبلغ القروض 6000000 دج تسدد خلال السنة بأربع شرائح متساوية في نهاية كل فصل ، معدل الفائدة 7 %

– تحصيل تسبيقات بنكية : الفصل الثاني : ؟ ، الفصل الثالث : 650000 دج ، الفصل الرابع : 800000 دج

– رصيد الخزينة الفصل الثاني : بداية الفترة = 100000، نهاية الفترة = 130.000 دج

المطلوب : إعداد الميزانية التقديرية للخزينة لسنة 2010 (من أفريل إلى ديسمبر)

التمرين رقم 46:

لدينا المبيعات التقديرية لمؤسسة صناعية لسنة 2013 تساوي 6.000.000 دج توزع بصفة متساوية بين الأشهر. تنتج هذه الشركة منتوجات موسمية ، بحيث يكون الفصل الثالث هو وقت الذروة في عملية البيع حيث تزيد المبيعات في هذا الفصل عن المعتاد بما يعادل 50.000 وحدة بالنسبة لكل شهر.

مخزون المنتجات تامة الصنع في بداية كل شهر يساوي 25% من مبيعات الشهرين المقبلين.

يتطلب إنتاج كل وحدة من المنتوج استخدام 4 كلغ من المادة الأولية

سعر بيع الوحدة 25 دج ، و تكلفة المادة الأولية هو 6 دج للكلغ.

المطلوب :

- إعداد الميزانية التقديرية للإنتاج للسداسي الأول لسنة 2013
- إعداد الميزانية التقديرية للاستهلاك للسداسي الأول لسنة 2013
- تحديد النتيجة التقديرية للسداسي الأول لسنة 2013

التمرين رقم 47:

تنتج إحدى المؤسسات منتوجين س، ع اللذان يمران في ثلاث ورشات ، الوقت المتاح للورشة الأولى 300 ساعة ، الورشة الثانية 310 ساعة ، الورشة الثالثة 400 ساعة مع العلم أن وقت الصيانة في هذه الورشة يقدر ب 80 ساعة.

كما أن هامش الربح للمنتوج س هو 12 دج ، و للمنتوج ع هو 15 دج

تتم عملية الإنتاج حسب الشروط التالية:

المنتوج	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3
س	6 ساعة	5 ساعة	4 ساعة
ع	6 ساعة	3 ساعة	8 ساعة

كما أن هامش الربح للمنتوج س هو 12 دج ، و للمنتوج ع هو 15 دج .

المطلوب:

إيجاد برنامج الإنتاج (حجم الانتاج من س و ع) الذي يعظم الربح مع مراعاة القيود المحددة سابقا مع استخدام الحل البياني و الجبري.

التمرين رقم 48:

تنتج إحدى المؤسسات ثلاث منتجات س، ع ، ص . يستعمل لأجل ذلك 18 عامل ، قدر الوقت اللازم لإنتاج الوحدة الواحدة : س = 4 ساعة ، ع = 5 ساعة ، ص 8 ساعة يشتغل كل عامل 8 ساعات يوميا.

الأعياد الدينية : الرباعي الأول : 4 أيام (السبت ، الثلاثاء ، الخميس ، الجمعة) ، الرباعي الثاني : يوم واحد (السبت) ، الرباعي الثالث : يومين (الأحد و الخميس) .

الأعياد الوطنية: يومان في الرباعي الأول:(الأحد و الثلاثاء)، يومان في الرباعي الثاني:(الثلاثاء و الخميس)

مع العلم أن يوم الخميس و الجمعة عطلة أسبوعية و عددهم في السنة 96 يوم تتوزع بالتساوي على الرباعيات . كما توجد عطلة سنوية في شهر أوت . و يمكن إستخدام العمال الدائمين في حالة الإحتياج على أن يتم منح تعويض ب 60 % عن أجرة الساعة العادية التي تقدر ب 300 دج . قدر حجم الإنتاج خلال سنة 2012 كما يلي:

المنتجات	1	2	3
س	1100	1900	600
ع	600	500	900
ص	700	900	1300

المطلوب :

إعداد الموازنة التقديرية لليد العاملة لسنة 2012. مع العلم أن مجموع الغيابات 30 يوم تتوزع كما يلي: 4 أيام جانفي ، 6 أيام مارس ، 5 أيام ماي ، 4 أيام جويلية ، 5 أيام سبتمبر ،6 أيام نوفمبر.

ملاحظة : يحتوي شهر فيفري على 28 يوم

التمرين رقم 49:

لدينا بيانات حول قسم معين لمؤسسة صناعية كما يلي:

الفصول	1	2	3	4
عدد ساعات العمل	30000	35000	37000	40000

التكاليف الثابتة و المتغيرة لكل ساعة عمل في الجدول التالي:

البيان	تكاليف ثابتة دج	معدل تكلفة متغيرة للساعة
المنح و الرواتب	6000	% 25
الصيانة	1500	/
الخدمات الاجتماعية	2000	% 15

الإهتلاكات	3000	/
الضرائب	1700	/
مصاريف متنوعة	4000	/

المطلوب:

إعداد موازنة التكاليف العامة

التمرين رقم 50:

قـدرت مبيعـات المنتـوج س 30 مليـون دج، و المنتـوج ع 40 مليـون دج ، و بعـد دراسـة المناطق و الفصول توصلنا إلى المعلومات التالية:

المناطق	المنتوج س	المنتوج ع
المنطقة 1	%15	%40
المنطقة 2	%35	%10
المنطقة 3	%30	%28
المنطقة 4	20	%22

الفصول	المنتوج س	المنتوج ع
الفصل 1	%30	%25
الفصل2	%20	%25
الفصل3	%35	%40
الفصل4	%15	%10

المطلوب:

- إعداد موازنة التوزيع حسب المناطق
- إعداد موازنة التوزيع حسب الفصول
- إعداد موازنة التوزيع حسب المجموع

التمرين رقم 51

تمرين

لدينا المعلومات التقديرية المتعلقة بمؤسسة صناعية لسنة 2003

- المقبوضات و المدفوعات النقدية كما يلي:

البيان	الفصل الأول	الفصل الثاني	الفصل الثالث	الفصل الرابع
المقبوضات	322.250	150.555	160.000	113.259
المدفوعات	285.555	149.875	263.780	70.250

- الحد الأدنى للنقدية الواجب الاحتفاظ بها من طرف المؤسسة في نهاية كل فصل هو 23.000 دج
- تقوم المؤسسة بالاقتراض عند الحاجة في بداية كل فصل
- معدل الفائدة على القروض 20 %
- عند توفر فائض نقدي يتم تسديد القروض في نهاية كل فصل
- شراء آلة في الفصل الأول بمبلغ 33.000 دج ، تسديد 15.000 في نفس الفصل و الباقي في الفصل الثاني.
- شراء أثاث في الفصل الثالث بقيمة 20.000 دج تدفع في نفس الفصل

- يبيع سيارة في الفصل الرابع بقيمة 10.000 دج ، قيمة شرائها 25.000 دج و مجموع اهتلاكها 15.000 دج
- الرصيد النقدي في بداية السنة 13.650 دج

المطلوب:

– إعداد الموازنة النقدية

التمرين رقم 52:

تستخدم مؤسسة صناعية نظام التكاليف الكلية ، و بعد الدراسة الدقيقة لكل العناصر الملائمة لعملية الإنتاج قدرت التكاليف لسنة 2014 كما يلي:

سعر المادة الأولية أ = 6 دج للوحدة

سعر المادة الأولية ب = 11 دج للوحدة

اليد العاملة المباشرة = 10 دج للساعة

تحمل الأعباء العامة للإنتاج حسب ساعات العمل المباشرة

المصفوفة التقنية للإنتاج كما يلي :

لإنتاج وحدة واحدة من	المنتوج م	المنتوج ك
المادة أ	12 وحدة	16 وحدة
المادة ب	3 وحدة	5 وحدة
يد عاملة مباشرة	9 ساعة	13 ساعة

الميزانية الختامية لسنة 2012 كما يلي :

الأصول	المبالغ	الخصوم	المبالغ
الإستثمارات		الأموال الخاصة	
أراضي	100.000	رأسمال	750.000
مباني	700.000	الإحتياطات	301.000
الإهتلاك	(275.000)		
المخزونات		الديون	
مواد أولية	55.000	ضرائب	20.000
منتجات	32.000	موردون	66.000
الحقوق			
زبائن	225.000		
صندوق	300.000		
المجموع	1.137.000	المجموع	1.137.000

المبيعات المتوقعة لسنة 2013

منتوج م : 6.000 وحدة ب 527 دج للوحدة الواحدة .

منتوج ك : 1.100 وحدة ب 820 دج للوحدة الواحدة .

مخزون أول المدة بالوحدات :

البيان	سنة 2007	سنة 2008
المادة أ	2.000	4.000
المادة ب	3.000	2.100
منتوج م	300	1.400
منتوج ك	40	70

التكاليف المتوقعة الخاصة بمستوى النشاط المستهدف :

أعباء عامة للإنتاج		نفقات التوزيع و التسيير	
لوازم	150.000	عمولة البيع	100.000
يد عاملة غير مباشرة	340.000	الإشهار	15.000
علاوات	125.000	أجور البائعين	50.000
طاقة	60.000	نقل و تنقلات	25.000
صيانة	122.500	توريدات	5.000
إهتلاك	125.000	أجور الموظفين	50.000
ضرائب	20.000	أجور الإطارات	105.000
تأمينات	2.500	مصاريف مختلفة	25.000
مراقبة	100.000		
المجموع	1.045.000	المجموع	375.000

جدول التدفقات النقدية

البيان	الفصل 1	الفصل 2	الفصل 3	الفصل 4
تسديدات الزبائن	675.000	800.000	950.000	1.255.000
مواد أولية	120.000	395.000	195.000	241.000
الأجور	125.000	100.000	100.000	126.000
الضريبة	350.000	250.000	150.000	436.000

هذه المؤسسة لها سياسة مالية تقتضي رصيد نقدي أدنى بقيمة 4.500 دج في نهاية كل فصل . تقترض المؤسسة أموال على شكل حصص قيمتها 2.500 دج لتغطية الرصيد

النقدي للخزينة و ذلك بمعدل فائدة 8 % مع العلم أن المؤسسة تقترض إلا ما تحتاجه من نقود و تسدد قروضها في أقرب وقت ممكن مع إحتساب الفائدة في نفس الوقت الذي يدفع فيه رأس المال الأصلي أي القرض .

المطلوب

- إعداد الموازنات التقديرية اللازمة .
- إعداد موازنة الخزينة .
- إعداد الميزانية الختامية لسنة 2014 مع العلم أن معدل الضريبة 19 % .

قائمة المراجع باللغة العربية

- أحمد حسين علي حسين ، المحاسبة الإدارية المتقدمة ، مكتبة الإشعاع ، الإسكندرية ، 1998
- أحمد موسى ، دراسات في المحاسبة الإدارية ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1986
- أحمد نور ، المحاسبة الإدارية ، جامعة الإسكندرية ، مصر ، 1997 .

- خيرت ضيف ، الميزانيات التقديرية ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1979 .
- خـالص صـالح ، تقنيـات تسـيير ميزانيـات المؤسسـة الإقتصـادية المسـتقلة ،ديـوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 1997 .
- ناجي معلا، الأصول العلمية في إدارة المبيعات، الطبعة الثانية، الأردن، 2000
- نور الدين خبابة ، الإدارة المالية ، دار النهضة العربية ، لبنان ، 1997 .
- محمد فركوس ، الموازنات التقديرية أداة فعالة للتسيير ،ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر ، 2001 .
- منيـر إبـراهيم هنـدي ، الإدارة الماليـة مـدخل تحليلـي معاصـر ، الـدار الجامعيـة الإسكندرية ، مصر ، 1999 .

<u>قائمة المراجع باللغة الأجنبية</u>

- Ahmed hamini , la gestion budgétaire et comptabilité prévisionnelles , édition berti , Alger , 2001 .
- bourdin joel , contrôle de gestion , dalloz , paris , 1979 .
- Gervais M , contrôle de gestion par le système budgétaire , vuibert , paris , 1987
- jaques Margerin , bases de la gestion budgetaire , edition d'organisation paris 1988 .

- jean Meyer , gestion budgétaire , édition dunod , paris , 1991 .
- Khemakhem A , la dynamiques du contrôle de gestion , édition dunod paris , 1997 .
- Meheut Bernard , gestion budgétaire de l'entreprise , hommes et techniques , paris , 1982 .