

الفصل الرابع: الميزانية التقديرية للإنتاج

مهم: تهدف الميزانية التقديرية للإنتاج إلى تقدير الكميات التي ترغب المؤسسة أن تنتجها خلال فترة الموازنة حتى تلبى إحتياجات الميزانية التقديرية للمبيعات في الوقت المناسب

1- أنواع أنظمة الإنتاج: منها ما يلي:

1-1 الإنتاج على أساس الطلب (الأوامر): تقوم المؤسسة في هذه الحالة بصناعة أنواع خاصة من المنتجات لتنفيذ طلبات الزبائن، ففي هذه الحالة المؤسسة لا تنتج منتوجات تامة لأجل التخزين. فمنه واجبها إذا وضع النظام الذي يمكنها من إنتاج وتسليم المنتوجات في أقرب وقت ممكن حسب الاتفاق المبرم. ونظراً لأن التنبؤ بالمبيعات ليس سهلاً في هذا النوع من الإنتاج فإنه من الصعب إنتاج كميات مقدما قبل الحصول على الطلب (الطلب)، غير أنه يمكن للمؤسسة أن تبدأ في إنتاج بعض الأجزاء مقدما حتى تلبى طلبات الزبائن في الأوقات المحددة.

1-2 الإنتاج بالسلسلة أو الإنتاج المستمر: ويتصل هذا النوع مثلاً:

- المعدات المنتجة بالسلسلة (مثل إنتاج الشاحنات، السيارات، بعض الآلات، ... الخ)
 - المنتوجات الصناعية (الاسمنت، الزجاج، ... الخ)
- ومن خصائص هذا النوع من الإنتاج أنه مثلاً:
- يمكن التنبؤ بالمبيعات.
 - دورة الإنتاج تكون قصيرة في الغالب (بعض الأسابيع على الأكثر).
 - يستوجب في الغالب على المؤسسة تخزين كميات معتبرة وبصفة دائمة من المنتوجات التامة الصنع لمقابلة الطلب.

2- قيود الإنتاج: منها ما يلي:

4- القيود المتعلقة بالمعدات الإنتاجية: يتعلق الأمر بتحديد الوقت المنتج الذي تسمح به طاقات الآلات المتواجدة أو المتوقعة ووقت الإنتاج في الورشة. فالمعرفة وقت النشاط العادي للورشة للآلة الذي هو عبارة عن الوقت الذي تكون فيه الآلة مستغلة، نقدر الوقت الغير منتج الذي يتمثل مثلاً في أوقات ضبط وتركيب المعدات، وقت الصيانة، أوقات الإستراحة للعامل، أوقات التوقفات التقنية، أوقات التوقف للموتور الورشنة بالمواد الأولية، ... الخ. والوقت المنتج هو حاصل طرح الوقت غير المنتج من وقت النشاط.

ب- القيود المتعلقة باليد العاملة المباشرة: نتحصل على الوقت المنتج لليد العاملة المباشرة من حاصل طرح الوقت عند المنتج من مجموع وقت (ساعات) الحضور والتواجد في العمل، وتحت المفارقة بين الوقت اللازم لتنفيذ برنامج الإنتاج و الوقت المتاح من العمل المباشر (اليد العاملة).

ج- القيود الإنتاجية الأخرى: مثل القيود المتعلقة بالمساحة المتاحة للتخزين أو للعرض، أو الوقت المتاح من اليد العاملة الماهرة (بعض الورشات تنتج إلى مهارة معينة)، إضافة لقيود التسويق المحددة في برنامج المبيعات التقديرية... الخ

3- تقدير الإنتاج: يتم تقدير الإنتاج ~~بالتقديرات~~ بعدة طرق منها:

3-1- الطريقة المباشرة: إن معرفة برنامج المبيعات التقديرية يسمح باستنتاج برنامج الإنتاج كما يلي:

أول

الإنتاج = المبيعات + مخزون آخر المدة المستهدف - مخزون أول المدة

وتحت في هذه الحالة تحديد مستوى مخزون آخر المدة المستهدف ~~بالتقديرات~~ تريد التوصل إلى حقيقة أن

ويتم تحديد مخزون آخر المدة (من المنتجات) مراعاة عدة عوامل منها ما يلي:

- المستوى الذي لا يجب تجاوزه من احتمالات رأس المال العامل.
- مستوى مخزون أول المدة المتواجد حالياً الذي يمكن أن يكون قد وصل إلى مستوى متدن جداً أو العكس.

وبعد تحديد مخزون آخر المدة المستهدف يمكن تقدير برنامج الإنتاج.

- بعد تحديد برنامج الإنتاج تأتي المرحلة الهوائية والمتمثلة في التعرف هل أن الطاقة الإنتاجية المتاحة حالياً والمتوقعة تكفي لتنفيذ برنامج الإنتاج أم لا. حيث يجب من جهة احترام القيود الإنتاجية المتأصلة سابقاً، واحترام قيود المبيعات المقدرة من جهة أخرى.

3-2- طريقة البرمجة الخطية (الرياضية): إن البرنامج الإنتاجي الذي

سنرى لتقديره هو ذلك البرنامج الذي يستخدم القيود الإنتاجية أفضل باستخدام (احتمالها)، ويسمح بتحقيق المبيعات التقديرية (قيود التسويق)، ويعتبر أسلوب البرمجة الخطية من أهم الأساليب الرياضية المستخدمة لتقدير برنامج الإنتاج الأمثل الذي يحترم كل القيود الإنتاجية ويحقق أكبر هامش ربح.

• إذا كانت الحلول التي توصل إليها غير مرضية، لعدم تلبية المبيعات التقديرية
أو أن القيود الإنتاجية لم تشبع تماماً، فيجب إجراء بعض التعديلات
على مستوى الإنتاج، ومن المتغيرات الممكنة تعديلها ما يلي:

- تغيير حجم عوامل الإنتاج التي من الممكن التأثير عليها في المدى القصير.
- التأثير على شروط استعمال عوامل الإنتاج: حيث مثلاً تشغيل العمال
ساعات إضافية، أو تشغيل الآلات بأكثر من فرقة واحدة، أو تحول اليد العاملة
غير المشغلة بقدر الكفاية نحو الورشات المثقلة بالعمل... الخ.
وإذا لم تأت التعديلات السابقة الذكر بثمار فيمكن إجراء تعديلات
أخرى، منها ما يلي:

- محاولة جعل الطلب على المنتجات مستقرًا قدر الإمكان، وهذا يعني أن
برنامج الإنتاج يصبح هو المتحكم في برنامج المبيعات، ونصادف هذه الحالة
عندما يقبل الزبائن بتمديد فترة الانتظار، مما يدل على أن الطلب هو
أكبر من العرض.

- ترك برنامج المبيعات وبرنامج الإنتاج يسيران وفق قوانينهما الخاصة، مع
إنتهاج سياسة التخزين التي تسمح بالتعويض عند حدوث التغيرات، وعيب
هذه الحالة يكمن في ارتفاع مستوى المخزون مما ينجم عنه تكاليف مرتفعة.

- اللجوء إلى التناقد الباطني *Sout interne* له: أي أننا نتقدم مع
مؤسسته أخرى للقيام ببعض الأعمال نيابة عن المؤسسة لأننا لا نستطيع إنجازها...

فإذا أتت هذه التعديلات بثمارها مستقوم بإعداد الميزانية التقديرية للإنتاج على
أساس الحلول المتوصل إليها، وفي حالة العكس يجب أن نعيد النظر في برنامج المبيعات

4- أسس إعداد الميزانية التقديرية للإنتاج: يوزع البرنامج الإنتاجي الإجمالي
حسب المنوجات، مراكز المسؤولية وحسب الفترات.

4-1- التوزيع حسب مراكز المسؤولية: إن توزيع برنامج الإنتاج حسب كل وحدة وكل قسم يتم بتحديد مسؤولية كل فرد وتوضيح دوره بدقة، كما أن إعداد الميزانية التقديرية للإنتاج تحسب مراكز المسؤولية بهدف دلي ترشيدها استخدام الطاقة الإنتاجية وتحديد أسباب عدم استغلال الطاقة استغلالاً جيداً.

4-2- التوزيع حسب الفترات: بعد تحديد برنامج الإنتاج التقديري السنوي، تقوم بتوزيعه على مختلف فترات السنة أخذين بعين الاعتبار توفّر المنوّجات بالهياكل المناسبة في الأوقات المناسبة (من أجل التسليم للزبائن) مع الاحتفال بالجزون في المستوى المناسب، وغالباً يوزع البرنامج توزيعاً مترياً.

5- مراقبة الإنتاج: إن مراقبة ومتابعة الميزانية التقديرية للإنتاج (تنفيذها) يتم بالتشاف الفوارق التي تبرز بين الإنتاج الفعلي والإنتاج التقديري، وتتم مراقبة تنفيذ الميزانية بكيفية دقيقة تسمح بتحديد المسؤوليات، ولا بد أن يكون لكل قسم مشارك في تنفيذ وإعداد الميزانية مسؤول معين.

وليس هذا الغرض حساب الأفرجات معاقبة المتسببين فيها، لأن هذا ليس من أهداف مراقبة السير، بل يجب التعمق في أسبابها، لأن وجود الأفراف سالب أو موجب قد يرجع دلي عدم طاعة طرق إعداد الميزانية وإمكانيات تحسب طرق التقدير للفترات القادمة، ومن ناحية أخرى، فإن وجود فوارق نبيذ بعدم الكفاءة في استعمال عناصر الإنتاج، مما يوجب البحث عن الملوك الممكنة في الوقت المناسب التي تمكن من التشغيل الأمثل لجميع وسائل الإنتاج بأقل تكلفة ووقت وجهد من جهة، وبأبرها من ربح من جهة أخرى.