الفصل الثالث: الميزانية التقديرية لإنتاج

عند إعداد الميزانية التقديرية للمبيعات بينا بأن هذه الميزانية تحدد لنا الكمية المقدر بيعها وكذلك قيمها، ويأخذ بعين الاعتبار كمية المنتجات التامة الصنع الموجودة في المخازن وكذلك ما يجب الاحتفاظ به من هذه المنتجات في نهاية الفترة فإن الكمية الواجب إنتاجها خلال فترة الميزانية تتحدد كما يلي:

مية الواجب إنتاجها = المبيعات المقدرة + المخزون الواجب الاحتفاظ به في نهاية فترة الميزانية – المخزون من المنتجات الموجودة في ل فترة الميزانية

الإنتاج = المبيعات + مخ2 ..– مخ1.

ومنه فمن أجل إعداد الميزانية التقديرية للإنتاج يجب الإجابة عن الأسئلة التالية:

1- ما هي الكميات الواجب إنتاجها لمقابلة حاجيات الميزانية التقديرية للمبيعات؟

2- ما هي مستويات المخزون من المنتجات التامة الصنع الواجب الاحتفاظ بها لمواجهة طلبات الزبائن بالوقت المناسب؟

مثال: إذا علمت أن الميزانية التقديرية للمبيعات (بالكميات) في إحدى المؤسسات التي تنتج الغسالات الكهربائية خلال الفترة ماي 2005 جانفي 2006 كانت ما يلي:

الشهر	الكمية المقدر بيعها
ماي	4000
جوان	4800
جويلية	6000
أوت	5200
سبتمبر	4000
أكتوبر	4000
نوفمبر	3600
ديسمبر	3000
جانفي 2006	3000

إن المؤسسة تحتفظ بمخزون أول المدة من المنتجات التامة يساوي 15% من المبيعات المقدرة خلال ذلك الشهر.

المطلوب: تحديد حجم الإنتاج الذي يكفي لمقابلة حاجات الميزانية التقديرية للمبيعات .

الحل:

أولا: الوحدات الواجب تسليمها كمنتجات تامة الصنع إلى المخازن لمواجهة تقديرات ميزانية المبيعات:

أ- المخزون من المنتوجات التامة الصنع أول الفترة يعادل 15% من المبيعات المقدرة خلال الشهر:

الشهر	المخزون من المنتجات تامة الصنع أول الفترة = 15% من المبيعات المقدرة خلال الشهر
جويلية 2005	6000 × 15% = 900
أوت	5200 × 15% = 780
سبتمبر	4000 × 15% = 600
أكتوبر	4000 × 15% = 600
نوفمبر	3600 × 15% = 540
ديسمبر	3000 × 15% = 450
جانفي 2006	3000 × 15% = 450

ب - المخزون من المنتجات تامة الصنع آخر المدة هو المخزون من المنتجات التامة الصنع أول المدة للشهر اللاحق وسيكون كما هو موضح في الجدول التالي:

الشهر	المخزون من المنتجات تامة الصنع آخر المدة
جويلية 2005	780
أوت	600
سبتمبر	600

أكتوبر	540
نوفمبر	450
ديسمبر	450

ج- الكميات الواجب تسليمها إلى مخازن المنتجات التامة الصنع ستكون كما هي موضحة في الجدول الموالي:

الشهر	المبيعات المقدرة	+ مخزون أخر المدة	- مخزوم أول مدة	= القيمة الواجب تسليمها إلى المخزن
جويلية	6000	780	900	5880
أوت	5200	600	780	5020
سبتمبر	4000	600	600	4000
أكتوبر	4000	540	600	3900
نوفمبر	3600	450	540	3510
ديسمبر	3000	450	450	3000
المجموع	**25800**	**3420**	**3870**	**25370**

قيود تنفيذ الميزانية التقديرية للإنتاج:

عند تنفيذ الميزانية التقديرية للإنتاج قد نواجه عدة قيود إنتاجية تتحكم في تنفيذ تلك الميزانية ومن أهم تلك القيود نجد: القيود

1- القيود المتعلقة باليد العاملة: حيث تتحصل على الوقت المنتج لليد العاملة بعد طرح الوقت

غير المنتج من مجموع عدد ساعات العمل المقررة، ويتمثل الوقت غير المنتج في أوقات الاستراحة أو التأخر عن الحضور.

2- قيود متعلقة بالمعدات الإنتاجية: ويتمثل في تحديد الوقت المنتج للآلات الإنتاجية وذلك بطرح الوقت غير المنتج. **3-القيود المتعلقة بالأرباح:** تسعى المؤسسة إلى تعظيم هامش الربح وذلك من خلال بلوغ أقصى هامش ربح.

مثال: تنتج إحدى المؤسسات نوعين من المنتجات أ و ب واللذان يمران بثلاث مراحل (ورشات) او II و IIIكما أن عملية الإنتاج تتطلب استعمال يد عاملة حسب الشروط الموضحة وكما يلي:

الورشات / المنتجات	ورشة I	ورشة II	ورشة III
أ	20 د	50 د	10 د
ب	30 د	50 د	40 د

نعلم أن الوقت المتاح لمختلف الورشات هو: ورشة I =18000 دقيقة، ورشة II 30000 دقيقة، ورشة III = 12000 دقيقة. كما أن هامش الربح للمنتوج أ هو 80 دج، وبالنسبة للمنتوج بـ هو 100 دج.

المطلوب: إيجاد البرنامج الذي (يحقق) يعظم الربح مع الأخذ بعين الاعتبار القيود المحددة سلفا.

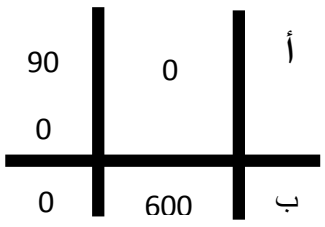
الحل:

I..... 18000 ≥ ب 30 + p20

II..... 30000 ≥ ب 50 +p50

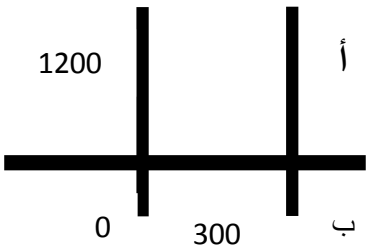
III..... 12000≥ ب 40 + p 10

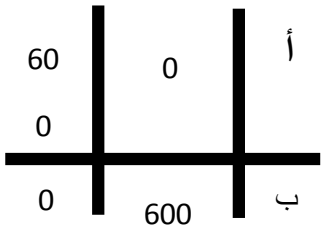
I ب 30 + P20 = 18000.



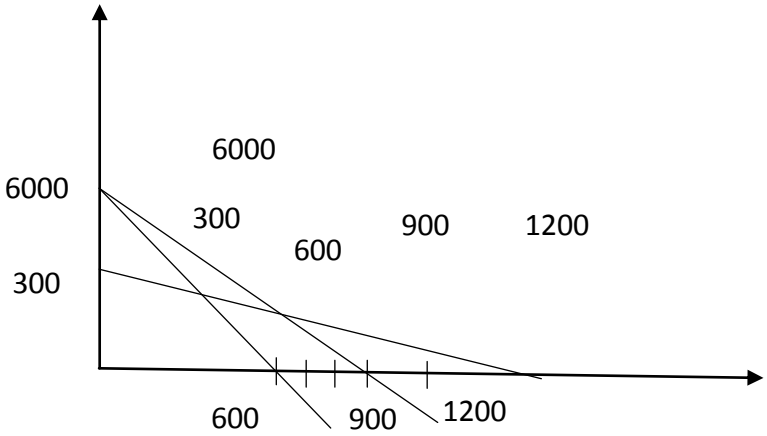
II ب 50 + P 50 = 30000.

III ب 40 +P 10 = 12000





معادلة الهدف = P80 + 100 ب.



30000 = ب 50+ P 50

12000 = ب 40 + P 10

بحل المعدلتين نجد =

أ = 400

ب = 200

بتعويض الحل في معادلة الهدف نجد =

80 × 400 + 100 × 200 = 5200 دج

18000 = ب 30 + P 20

12000 = ب 40 + ب 10

بحل المعادلتين نجد

أ = 720

ب = 120

نعوض في معادلة الهدف ونجد

$$80 \times 720 + 100 \times 120 = 69600$$

لا نأخذ الحل الثاني لأنه لا يحقق القيود.