

الفصل الرابع: الميزانية التقديرية للاستثمار

1- مفهوم الموازنة الاستثمارية:

تعرف الموازنة الاستثمارية بأنها: "أداة تحليلية تساعد في عملية التخطيط على المدى الطويل لتخصيص رأس المال المحدود، ويمكن أن تشمل إنتاج منتج جديد أو التوسع في إنتاج المنتج المحلي أو شراء أجهزة ومعدات جديدة أو الاستثمار في مشروعات جديدة تتعلق بنشاط المؤسسة".¹ كما تعرف أيضا على أنها: "أداة تحليلية تساعد في عملية التخطيط الطويل الأجل الخاص باختيار المشاريع الاستثمارية وتخصيص رأس مال محدود بينها، بحيث أن النفقات المتعلقة بهذه المشاريع تؤثر على المركز المالي للمؤسسة لفترة طويلة".² وبالتالي يمكن النظر للميزانية التقديرية للاستثمار بأنها نظام تخطيط طويل المدى يخص العملية الاستثمارية، يعمل على تقدير مردودية المشاريع من خلال تحديد تكاليفها وتقدير إيراداتها، وهي بالأساس تعمل على توضيح الرؤية الصحيحة في توظيف الأموال التي تحقق أكبر ربح في المستقبل.

2- مراحل قبول المشروع الاستثماري: لكي يقبل المشروع الاستثماري يجب أن يمر على المراحل الآتية:

- حصر الاقتراحات الاستثمارية المقدمة من طرف مختلف مراكز المسؤولية.
- القيام بدراسة البدائل والاقتراحات الاستثمارية المقدمة وتحديد الآثار المترتبة عنها، ومن بين هذه الدراسات الدراسة التقنية والتجارية.
- اعداد موازنة تبين الإيرادات والتكاليف لكل بديل الخاصة بكل مشروع استثماري وذلك طيلة مدة حياته.
- المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية المقترحة من خلال الاعتماد على المعايير الذي تتناسب وطبيعة وخصائص المشروع، ثم تحديد المبلغ المخصص للاستثمار، ليتم في الأخير اعداد الموازنة العامة للاستثمار وموازنة التمويل.

3- معايير اختيار الاستثمارات:

يشار إلى أنه توجد عدة أبحاث مخصصة لدراسة جدوى المشاريع الاستثمارية، وذلك في مختلف الجوانب، حيث سيتم التركيز على الدراسة المالية أو التقييم المالي، الذي يشكل ركيزة أساسية في دراسة الجدوى، وهو في أغلب الأحيان يمثل الجانب الأكثر حسما في الاختيار، وبالتالي فإن المشاريع محل

¹ شويح محمد، مراقبة التسيير، منشورات كليك، الجزائر، 2018، ص104.

² فرкос محمد، الموازنات التقديرية - أداة فعالة للتسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، 2017، ص167.

الدراسة تتضمن الاستثمارات ذات الطابع الاقتصادي، أما المشاريع ذات الطابع الاجتماعي كبناء مدارس وجامعات أو تشييد طريق، ففي الغالب ما يتم التركيز فيها على الآثار والمنافع الاجتماعية، من دون اغفال الجوانب الاقتصادية، وبالتالي فمعايير الاختيار في مثل هذه المشاريع لا يغلب فيها التقييم المالي. وهناك مجموعة من المعايير يمكن بواسطتها المفاضلة والاختيار بين المشاريع الاستثمارية وهي:

1- معيار فترة الاسترداد (مدة استرداد رأس المال) Délai de récupération

ويقصد به المدة اللازمة لاسترجاع المبلغ المستثمر، ويحسب كالآتي:

$$\text{معدل فترة الاسترداد} = \frac{\text{تكلفة الاستثمار}}{\text{الإيراد السنوي المتوسط}}$$

مثال:

مشروع استثماري قدره 50000 دولار وتدفقاته النقدية السنوية في كل سنة قدرها 10000 دولار

$$\text{فترة الاسترداد} = 50000/5000 = 5 \text{ سنوات}$$

أي أن فترة استرجاع الأموال المستثمرة الخاصة بالمشروع هي 5 سنوات.

في حالة ما إذا كانت التدفقات النقدية السنوية غير منتظمة فإن فترة الاسترداد يتم تحديدها بطريقة

تجميعية، حيث يتم جمع التدفق النقدي سنويا إلى أن غاية الوصول إلى التكلفة الإجمالية للمشروع.

مثال:

مشروع استثماري قدره 50000 دولار وتدفقاته النقدية السنوية كانت كالآتي:

10000 دولار، 15000 دولار، 25000 دولار، 25000 دولار، 11000 دولار، 500 دولار

فإن فترة استرداد رأس المال هي 3 سنوات.

وفي إطار المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية باستخدام معيار فترة الاسترداد، فإنه يتم اختيار المشروع

الذي يقابل أقل مدة لاسترداد رأس المال.

2- معدل متوسط العائد (معدل العائد المتوسط على الرأسمال المستثمر). Taux de rendement

comptable

ويتم تحديده من خلال قسمة متوسط صافي الربح على رأس المال المستثمر، ويحسب بالطريقة الآتية:

$$\text{TMR} = \frac{\sum RN/n}{C} 100$$

RN: العائد الصافي أو التدفق النقدي الصافي

n: عدد السنوات.

C: قيمة الحيازة لأصل الاستثمار

مثال:

مشروع تكلفته 20000 دج وعمره الانتاجي 5 سنوات، تتبع المؤسسة طريقة القسط الثابت في الاهتلاك ومعدل الضريبة 50% وكانت الإيرادات السنوية للمشروع مبينة في الجدول الآتي:

السنة	1	2	3	4	5	المجموع
الإيرادات	4000	7000	12000	10000	5000	
قسط الاهتلاك	4000	4000	4000	4000	4000	
الإيراد قبل الضريبة	0	3000	8000	6000	1000	
الضرائب (50%)	0	1500	4000	3000	500	
الإيراد الصافي	4000	1500	4000	3000	5000	9000

إذا كان للمشروع قيمة متبقية متوقعة فإنها تضاف كإيراد. وفي إطار المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية باستخدام معيار معدل متوسط العائد فإنه يتم اختيار المشروع الذي يقابل أكبر قيمة.

3- مؤشر الربحية: indicateur de profit

وهو يمثل النسبة بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة الخاصة بالمشروع وتكلفته، فإذا كان المعدل المحسوب يساوي الواحد أو يزيد عنه فالمشروع مقبول تجارياً، وهذا يعني أن الإيرادات المتوقعة للمشروع تغطي تكلفة المشروع، وإذا لم يصل المعدل إلى الواحد فيدل ذلك على أن الإيرادات الصافية لا تغطي التكلفة وهي تكبره، وبالتالي لا يقبل الاستثمار، وأحسن استثمار يتم اختياره يكون الأكبر مؤشراً للربحية أي الأكبر مردودية من الآخرين ويحسب مؤشر الربحية بالعلاقة الآتية:

$$I_R = \frac{\sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n}}{C}$$

Rt: صافي التدفق النقدي للسنة C تكلفة الاستثمار

VR: القيمة الباقية للاستثمار n عدد السنوات

ملاحظة:

إذا كان صافي التدفق النقدي للسنة ثابت طيلة فترة حياة الاستثمار، فإن:

$$\sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} = Rt[\sum_{t=1}^n (1+i)^{-n}]$$

وعبارة ما بين مزدوجتين تشكل مجموع متتالية هندسية حدها الأول 1 وأساسها $(1+i)^{-1}$ وبالتالي

$$Rt[\sum_{t=1}^n (1+i)^{-n}] = Rt \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} \quad \text{تصبح العبارة:}$$

$$I_R = \frac{Rt \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} + VR(1+i)^{-n}}{C} \quad \text{ومنه:}$$

مثال:

تود مؤسسة المفاضلة بين مشروعين مقترحين، حيث كانت تكاليفها وإيراداتها على النحو الآتي:

السنة	1	2	3	4	(التكلفة)	القيمة الحالية
المشروع 1	20000	20000	20000	20000	50000-	60747
المشروع 2	70000	70000	70000	70000	150000-	21615

معدل الخصم (تكلفة رأس المال)=12%

الحل:

مؤشر ربحية المشروع 1=القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة/ القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

$$1,21=50000/60747=$$

$$1,41=15000/21615=2$$

ومنه المشروع 2 أفضل من المشروع 1.

4- صافي القيمة الحالية (VAN) valeur actuelle nette

وهو يمثل الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة الخاصة بالمشروع وتكلفته، كما تبينه

العلاقة الآتية:

صافي القيمة الحالية= القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة- القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

$$VAN= R1(1+i)^{-1} + R2(1+i)^{-2} + \dots + Rn(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n} - C$$

$$VAN= \sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n} - C$$

Rt: صافي التدفق النقدي للسنة

C: تكلفة الاستثمار

VR: القيمة الباقية للاستثمار

n: عدد السنوات

و في هذا المعيار نجد ثلاث حالات:

- إذا كانت صافي القيمة الحالية أكبر من الصفر، فذلك ما يعني أن التدفقات النقدية الداخلة أكبر من التكلفة

الاستثمارية، و عليه يقبل المشروع.

- إذا كانت صافي القيمة الحالية أصغر من الصفر، فذلك ما يعني أن التدفقات النقدية الداخلة أصغر من

التكلفة الاستثمارية، و عليه يرفض المشروع.

- إذا كانت صافي القيمة الحالية تساوي الصفر، فذلك ما يعني أن التدفقات النقدية الداخلة تساوي التكلفة

الاستثمارية، و عليه هذا ما يمثل الحد الأدنى لقبول المشروع.

مثال:

يوجد مشروعين (أ) و (ب)، قدرت التكاليف الاستثمارية لكل منهما 10000ون، وكانت التدفقات النقدية موضحة في الجدول التالي:

السنوات	1	2	3	4	5
المشروع (أ)	6000	5000	4000	3000	2000
المشروع (ب)	1000	2000	3000	7000	7000

إذا كان معدل الخصم هو 7 %، احسب صافي القيمة الحالية للمشروعين باستخدام الطريقة الجبرية و طريقة الجداول المركبة و أي البديلين أفضل ؟

الحل:

حساب صافي القيمة الحالية

البديل (ب)		البديل (أ)		السنوات
القيم الحالية	التدفقات النقدية	القيم الحالية	التدفقات النقدية	
934	1000	5604	6000	1
1746	2000	4365	5000	2
2448	3000	3264	4000	3
5341	7000	2289	3000	4
4991	7000	1426	2000	5
15460		16948		مجموع القيم الحالية

$$VAN_1 = 16948 \quad VAN_2 = 15460$$

و منه فالمشروع (أ) أفضل من المشروع (ب).

5- معدل العائد الداخلي :

ويقصد به المعدل الذي يخفض صافي القيمة الحالية إلى الصفر أي هو ذلك المعدل الذي يجعل القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مساوية على القيمة الحالية للاستثمار المبدئي.

وذلك وفق العلاقة التالية: القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة = القيمة الحالية للاستثمار المبدئي:

وفيه نجد حالتين :

- إذا كان معدل العائد أكبر من معدل الحصول على الأموال فإن المشروع يكون مقبول.
- إذا كان معدل العائد أصغر من معدل الحصول على الأموال فإن المشروع يكون مرفوض.

مثال :

لدينا مشروع استثماري قدرت تكاليفه المبدئية 100000 د.ج وكان معدل تكلفة الأموال يقدر بـ 14% وكانت التدفقات النقدية مبيّنة في الجدول التالي:

السنة	1	2	3	4	5
التدفقات النقدية	20000	40000	30000	40000	20000

- ما هو معدل العائد الداخلي ؟

الحل:

نفترض عدة معدلات، ونوضح ذلك في الجدول التالي:
حساب صافي القيمة الحالية

السنوات	التدفقات النقدية	معدل العائد 10%	معدل العائد 15%	معدل العائد 20%	القيمة الحالية عند 10%	القيمة الحالية عند 15%	القيمة الحالية عند 20%
1	20000	0.909	0.870	0.833	18180	17400	16660
2	40000	0.826	0.756	0.694	23040	30240	27760
3	30000	0.658	0.658	0.579	22530	19740	17370
4	40000	0.683	0.572	0.482	27320	22880	19280
5	20000	0.621	0.497	0.402	12420	9940	8040
					صافي القيمة الحالية	200	10890

ومنه معدل العائد الداخلي:

200

$$15.09\% = \frac{200}{10890+200} \times 100$$

10890+200

بما أن معدل العائد الداخلي أكبر من معدل تكلفة الأموال فإن المشروع مقبول اقتصادياً.

تمارين للحل:

تمرين 1:

لديك مؤسسة تود اختيار استثمارين، قدرت التكاليف الاستثمارية لكل منهما 10000 ون وكانت التدفقات النقدية موضحة كالتالي:

السنوات	1	2	3	4	5
المشروع 1	6000	5000	4000	3000	2000
المشروع 2	1000	2000	3000	7000	7000

المطلوب: ما هو الاستثمار الأفضل في كل حالة من الحالات الآتية عند تطبيق طريقة:

- مؤشر الربحية (المردودية).

- معيار القيمة الحالية الصافية عند معدل قيمة حالية 7 بالمائة.

- معدل متوسط العائد

الحل:

1- مؤشر الربحية:

$$I_R = \frac{\sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n}}{C}$$

$$I_{R1} =$$

$$\frac{\sum_{s=1}^5 6000(1.07)^{-1} + 5000(1.07)^{-2} + 4000(1.07)^{-3} + 3000(1.07)^{-4} + 2000(1.07)^{-5}}{10000}$$

$$= 16948/10000 = 1.69$$

$$I_{R2} =$$

$$\frac{\sum_{s=1}^5 1000(1.07)^{-1} + 2000(1.07)^{-2} + 3000(1.07)^{-3} + 7000(1.07)^{-4} + 7000(1.07)^{-5}}{10000}$$

$$= 15460/10000 = 1.54$$

المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني.

2- معيار القيمة الحالية الصافية:

$$VAN = \sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n} - C$$

$$VAN_1 = \sum_{s=1}^5 6000(1.07)^{-1} + 5000(1.07)^{-2} + 4000(1.07)^{-3} + 3000(1.07)^{-4} + 2000(1.07)^{-5} - 1000 = 6948.$$

$$VAN_2 = \sum_{s=1}^5 1000(1.07)^{-1} + 2000(1.07)^{-2} + 3000(1.07)^{-3} + 7000(1.07)^{-4} + 7000(1.07)^{-5} - 10000 = 5460.$$

المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني.

$$TMR = \frac{\sum RN/n}{C} 100$$

$$TMR_1 = \frac{\sum RN/n}{C} 100 = \frac{20000/5}{10000} 100 = 40\%$$

$$TMR_2 = \frac{\sum RN/n}{C} 100 = \frac{20000/5}{10000} 100 = 40\%$$

تمرين 2:

لديك مؤسسة تود اختيار استثمار معين من بين الاستثمارات الثلاث الآتية:

C	B	A	المعطيات
120 ون	200 ون	400 ون	تكلفة الاستثمار
4:	8	8	فترة حياة الاستثمار
48 ون سنويا بانتظام طيلة العمر الانتاجي	40 ون في السنة الأولى والثانية 50 ون في السنة الثالثة والرابعة 60 ون في السنة الخامسة والسادسة 30 ون في السنتين الأخيرتين	80 ون في السنة الأولى بزيادة قدرها 20 ون لمدة سنتين، ثم 150 ون بانتظام لباقي العمر الانتاجي	الإيراد النقدي المتوقع

المطلوب: ما هو الاستثمار الأفضل في كل حالة من الحالات الآتية (عند تطبيق طريقة: تؤخذ 3 أرقام وراء الفاصلة)

- فترة الاسترداد

- مؤشر الربحية (المردودية).

- معيار القيمة الحالية الصافية عند معدل قيمة حالية 10 بالمائة.

الحل:

أولاً- حساب فترة الاسترداد لكل مشروع:

المشروع A: 3 سنوات + $3.66 = 150 \div (300 - 400)$ سنة المشروع B: 4 سنوات + $4.33 = 60 \div (180 - 200)$ سنة

المشروع C: 2 + $2.5 = 48 \div (96 - 120)$ سنة. ترتيب المشاريع: المشروع C ثم المشروع A ثم المشروع B.

ثانياً: مؤشر الربحية = القيمة الحالية / تكلفة الاستثمار

المشروع A:

السنة	المعدل	التدفق النقدي	التدفق الصافي
1	0.9091	80	72.728
2	0.8264	100	82.640
3	0.7513	120	90.156
8-4	2.8481	150	427.215
القيمة الحالية			672.739
تكلفة الاستثمار			400
مؤشر الربحية			1.68

المشروع B:

السنة	المعدل	التدفق النقدي	التدفق الصافي
2-1	1.7355	40	69.420
4-3	1.4343	50	71.715
6-5	1.1854	60	71.124
8-7	0.9797	30	29.391
القيمة الحالية			241.650
تكلفة الاستثمار			200
مؤشر الربحية			1.20

المشروع c:

السنة	المعدل	التدفق النقدي	التدفق الصافي
4-1	3.1698	48	152.150
تكلفة الاستثمار			120
مؤشر الربحية			1.26

ترتيب المشاريع حسب مؤشر الربحية: المشروع A ثم المشروع c ثم المشروع B.

ثالثاً- معيار القيمة الحالية الصافية

ق ح ص = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة - تكلفة الاستثمار

المشروع A: ص ق ح = 41.650 المشروع B: ص ق ح = 32.150 المشروع c: ص ق ح = 32.150

تمرين 3:

مؤسسة تود اختيار استثمار معين من بين الاستثمارات الثلاث الآتية:

المعطيات	س	ص	ع
تكلفة الاستثمار	45000	45000	45000
الإيراد السنوي المتوسط	4500	5000	6000
فترة حياة الاستثمار	09	12	18
إيراد إجمالي	25000	30000	20000

المطلوب:

ما هو الاستثمار الأفضل في كل حالة من الحالات الآتية عند تطبيق طريقة:

1- فترة استرداد رأس المال

2- معدل متوسط العائد

3- مؤشر الربحية

4- معيار القيمة الحالية الصافية عند معدل قيمة حالية 10 بالمائة.

الحل:

1- فترة الاسترداد = تكلفة الاستثمار / الإيراد المتوسط السنوي

$$7.5 = \frac{45000}{6000} = \text{ع}$$

$$9 = \frac{45000}{5000} = \text{ص}$$

$$10 = \frac{45000}{4500} = \text{س}$$

أفضل استثمار هو (ع)

2- معدل متوسط العائد = متوسط الإيراد السنوي/تكلفة الاستثمار

$$\%13 = \frac{6000}{45000} = \text{ع}$$

$$\%11 = \frac{5000}{45000} = \text{ص}$$

$$\%10 = \frac{4500}{45000} = \text{س}$$

أفضل استثمار هو (ع)

3- مؤشر الربحية:

$$I_R = \frac{\sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n}}{C}$$

الإيراد السنوي متساوي والقيمة الباقية صفرية

$$I_R = R \frac{1-(1+i)^{-n}}{i}$$

$$I_{R_s} = R \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} = 4500 \frac{1-(1.1)^{-9}}{0.1} = 25915.5/45000 = 0.57$$

$$I_{R_e} = 49206/45000 = 1.09 \quad I_{R_v} = 43068.4/45000 = 0.75$$

أفضل استثمار هو (ع)

4- معيار القيمة الحالية الصافية عند معدل قيمة الحالية 10 بالمائة.

$$VAN = R \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} + VR(1+i)^{-n} - C$$

$$VAN_{س} = R \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} + -C = 4500(5.759) - 45000 = -19084.5$$

$$VAN_{ص} = -10932 \quad VAN_{ع} = -45000 + 6000(8.201) = 4208.5$$

ومنه الإستثمار (ع) هو الأفضل.

تمرين 4: لديك مؤسسة تود اختيار استثمارين، قدرت التكاليف الاستثمارية لكل منهما 10000 ون وكانت

التدفقات النقدية موضحة كالتالي:

السنوات	1	2	3	4	5
المشروع 1	5000	5000	5000	5000	5000
المشروع 2	1000	2000	3000	7000	7000

المطلوب: ما هو الاستثمار الأفضل في كل حالة من الحالات الآتية عند تطبيق طريقة:

- معدل متوسط العائد - مؤشر الربحية - معيار القيمة الحالية الصافية عند معدل قيمة الحالية 7 بالمائة.

الحل:

$$1- \text{معدل متوسط العائد: } TMR = \frac{\sum RN/n}{C} 100$$

$$TMR_1 = \frac{\sum RN/n}{C} 100 = \frac{25000/5}{10000} 100 = 50\%$$

$$TMR_2 = \frac{\sum RN/n}{C}$$

$$100 = \frac{20000/5}{10000} 100 = 40\%$$

المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني.

$$I_R = \frac{\sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n}}{C} \quad \text{2- مؤشر الربحية:}$$

$$I_{R1} = \frac{\sum_{s=1}^5 5000(1.07)^{-1} + 5000(1.07)^{-2} + 5000(1.07)^{-3} + 5000(1.07)^{-4} + 5000(1.07)^{-5}}{10000} = 20$$

$$500/10000 = 2.05$$

$$I_{R2} = \frac{\sum_{s=1}^5 1000(1.07)^{-1} + 2000(1.07)^{-2} + 3000(1.07)^{-3} + 7000(1.07)^{-4} + 7000(1.07)^{-5}}{10000}$$

$$= 15460/10000 = 1.54$$

المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني.

3- معيار القيمة الحالية الصافية:

$$VAN = \sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-n} + VR(1+i)^{-n} - C$$

$$VAN_1 = \sum_{s=1}^5 6000(1.07)^{-1} + 5000(1.07)^{-2} + 4000(1.07)^{-3} + 3000(1.07)^{-4} + 2000(1.07)^{-5} - 10000 = 10500.$$

$$VAN_2 = \sum_{s=1}^5 1000(1.07)^{-1} + 2000(1.07)^{-2} + 3000(1.07)^{-3} + 7000(1.07)^{-4} + 7000(1.07)^{-5} - 10000 = 5460$$

المشروع الأول أفضل من المشروع الثاني.

تمرين 5:

تود مؤسسة المفاضلة بين ثلاثة استثمارات مقترحة، حيث كانت تكاليفها وإيراداتها على النحو الآتي:

الاستثمار 1: تكلفة حيازته 84000 دج، وإيراداته السنوية الصافية 24000 دج وقيمتها الباقية في نهاية سنوات استعماله 8000 دج.

الاستثمار 2: تكلفة حيازته 76000 دج، إيراداته الصافية للسنوات الثلاثة الأولى 21200 دج سنويا، وللسنتين الأخيرتين 20000 دج، والقيمة الباقية له معدومة.

الاستثمار 3: تكلفة حيازته 76000 دج، إيراداته تبدأ من نهاية السنة الثانية بـ 25320 دج سنويا حتى نهاية السنة الخامسة، قيمته الباقية معدومة.

فإذا كان معدل الفائدة المستعمل 10%

ما هو الاستثمار الأفضل في كل حالة من الحالات الآتية عند تطبيق طريقة:

1- فترة استرداد رأس المال

2- معدل متوسط العائد

3- مؤشر الربحية

4- معيار القيمة الحالية الصافية عند معدل قيمة الحالية 10 بالمائة.

1- مفهوم الميزانية التقديرية للتمويل:

يمكن النظر للميزانية التقديرية للتمويل بأنها أداة تحليلية تسهم في توفير المواد الأولية ومستلزمات برنامج الإنتاج، وذلك بالكميات المطلوبة وفي الوقت المرغوب فيه وبأقل تكلفة ممكنة.

2- أهمية الموازنة التقديرية للتمويل:

تتضمن عملية التمويل وظيفتين أساسيتين، الأولى مرتبطة بوظيفة المشتريات والمتعلقة بمتابعة الطلبات، أما الثانية ممثلة في وظيفة التخزين التي تضمن تسيير المواد المخزنة، وعلى أساس ذلك تتجلى أهمية موازنة التمويل على المساعدة في إعداد برنامج المشتريات وتخزين المواد، وتوفير الكميات من المواد المطلوبة في الوقت المناسب.

2- مكونات تكلفة التمويل:

تتكون التكلفة الإجمالية للتمويل من أربعة أنواع من التكاليف وهي: تكلفة التخزين (الاحتفاظ بالمخزون)، تكلفة إعداد الطلبية، تكلفة نفاذ المخزون، و تكلفة الشراء.

2-1/ تكلفة الاحتفاظ بالمخزون: وتمثل كل التكاليف الناتجة عن وجود المخزون، ويمكن التمييز بين:

- تكاليف التخزين والتي تتكون من الإيجار، الأجور، التأمين
- تكلفة انخفاض قيمة المخزون الناتجة عن التلف، ضياع البضاعة...، وكذلك الناتجة عن أسباب تجارية أو مناخية.
- التكاليف المالية أي تكلفة تجميد الأموال التي تمثل قيمة المخزون، ويمكن التمييز بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة المتعلقة باحتفاظ المخزون، وغالبا ما تفرض نماذج تسيير المخزون كل تكاليف التخزين متغيرة.

2-2/ تكلفة إعداد الطلبية: وتتكون من:

- التكاليف الإدارية للطلبية: الأوراق، الهاتف.
 - تكاليف النقل وتكاليف الاستلام والرقابة.
- وتنقسم تكاليف اعداد الطلبيات إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة، وبما أن التكاليف الثابتة تمثل الجزء الكبير لهذه التكاليف يفترض أن اكاليف إعداد الطلبية كلها ثابتة، وتتغير التكلفة الإجمالية أي السنوية لإعداد الطلبيات مع هذه الطلبيات.

2-3/ تكلفة نفاذ المخزون: ويقع نفاذ المخزون في الفترة التي تفصل بين استلام طلبيتين متتاليتين إذ ارتفع الاستهلاك أو الطلب عن المخزون الموجود أو الحاضر، وهذا عند ارتفاع أو تعجيل معدل الاستهلاك أو عند تأخر المورد في تسليم البضاعة أي الطلبية المنتظرة

2-4/ تكلفة الشراء: وهي تضم سعر الشراء والتكاليف الملحقة بعملية الشراء.

3- نموذج ويلسون (Wilson) لتسيير المخزون: (لا يوجد نفاذ للمخزون، لا توجد فترة الانتظار)

نموذج ويلسن يفترض أن نشاط التموين يتم في إطار المستقبل الأكيد، حيث أن الكمية المطلوبة ووقت تسليم الطلبية معروف، وبالتالي لا يتطلب الأمر وجود مخزون الآمان.³

3-1/ فرضيات النموذج

ويهدف هذا النموذج إلى تحديد الكمية المثلى للطلبية على أساس الفرضيات الآتية:

- تكلفة الشراء للوحدة الواحدة ثابتة.

- الاستهلاك منتظم وقابل للتوقع.

- مهلة الإستلام عادية، أي تسلم الطلبية في الآجال المحددة.

- لم يقع نفاذ المخزون، أي لا توجد تكلفة نفاذ المخزون.

3-2/ المعطيات:

- كمية الطلبية الواحدة أو الكمية الواجب انتاجها في مرحلة معينة: Q

- تكلفة اعداد الطلبية الواحدة أو اعداد طلبية الانتاج: C_1

- تكلفة الاحتفاظ في الوحدة الزمنية وبالنسبة للوحدة الواحدة: C_s

- الاستهلاك أو الطلب الموجه للمؤسسة معروف وثابت: D

3-3/ تكلفة التموين الخاصة بالنموذج (CT):

تكلفة التموين خلال الدورة تتضمن:

- التكلفة الكلية للاحتفاظ بالمخزون المتوسط $C_2 \frac{Q}{2}$

- التكلفة الاجمالية لإعداد الطلبية: $C_1 \frac{D}{Q}$

- تكلفة الشراء: يفترض أنها ليست متغير، ولا تدخل في نموذج المثلية.

- تكلفة نفاذ المخزون = 0

ومنه تكلفة التموين خارج تكلفة الشراء خلال الدورة، تمثل دالة تابعة للمتغير Q حيث:

$$C(Q) = C_1 \frac{D}{Q} + C_s \frac{Q}{2}$$

³ L.Langlois et autres, contrôle de gestion, BERTI Edition, paris, 2006, p241.

3-4/ المثلية:

تكون تكلفة التمويل $C(Q)$ في حدها الأدنى عند القيم الآتية:

$$- \text{الكمية المثلى للطلبية: } Q^* = \sqrt{\frac{2DCI}{Cs}} \quad \text{ومنه: } T^* = \frac{Q^*}{D} = \sqrt{\frac{2CI}{DCS}} \text{ (فترة التمويل المثلى)}$$

$$- \text{التواتر المثالي للتمويل } N^* = \frac{D}{Q^*} = \sqrt{\frac{DCI}{2CS}} \quad \text{(أدنى قيمة للتكلفة)}$$

مثال:

إذا كان الاستهلاك الشهري للمادة الأولية هو 1000 طن، وتكلفة التخزين 40 وحدة نقدية، وتكلفة إعداد الطلبية 150 ون.

المطلوب:

- ماهي الكمية المثلى للطلبية؟ ماهي التكلفة السنوية للتمويل؟

- ما هو التواتر المثالي للتمويل؟

الحل:

بالتعويض في العلاقة: $Q^* = \sqrt{\frac{2DCI}{Cs}}$ علماً أن: $D=1000 \cdot 12=12000$ (الاستهلاك السنوي).

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DCI}{Cs}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 12000 \cdot 150}{40}} = 300$$

التكلفة السنوية للتمويل:

$$CT^* = C_1 \frac{D}{Q^*} + C_s \frac{Q^*}{2}$$

$$CT^* = 150 \frac{12000}{300} + 40 \frac{300}{2} = 12000$$

$$CT^* = \sqrt{2DCI CS}$$

أو باستخدام العلاقة:

$$CT^* = \sqrt{2 \cdot 12000 \cdot 150 \cdot 40} = 12000$$

$$N^* = \frac{D}{Q^*} = \frac{12000}{300} = 40 \text{ طلبية}$$

التواتر المثالي للتمويل:

4- إعداد موازنة التمويل:

لإعداد موازنة التموينات لابد من:

- اختيار طريقة التمويل أي التمويل بكميات ثابتة أو بفترات ثابتة.

- اتباع الطريقة المحاسبية أو الطريقة البيانية لإعداد الموازنة.

- القيام بإعداد 4 موازنات: موازنة الطلبات، التسليمات (التموينات)، المخزون، الاستهلاكات.

1-4/ اختيار طريقة التمويل:

- حالة الاستهلاك المنتظم:

لا يطرح هنا أي مشكل، معرفة C الاستهلاك التقديري تسمح بتثبيت N العدد الأمثل للطلبات، ومن ثم نحدد كمية الطلب الاقتصادية (المثلى) $\frac{D}{N}$ التي تحتوي عليها كل طلبية، تصبح معروفة كذلك المدة الزمنية التي تفصل بين ارسال طلبية وأخرى (آجال التمويل) $\frac{12}{N}$ ، وهذا إذا أردنا أن نعبر عنها بالأشهر، وفي هذه الحالة يتم طلب المواد بفترات متساوية (مثلا مرة كل شهرين) وبكميات متماثلة (أي الكمية الاقتصادية $Q = \frac{D}{N}$)⁴.

- حالة الاستهلاك غير المنتظم: إذا كان حجم الاستهلاك غير منتظم يجب الاختيار بين طريقتين:

1: التمويل بكميات ثابتة وفي فترات متغيرة.

2: التمويل بفترات ثابتة وبكميات متغيرة.

1-1-4/ التمويل بكميات ثابتة وفي فترات متغيرة.

وفي هذه الطريقة يتم تحديد الكمية المطلوبة وارسالها إلى المورد عند وصول المخزون إلى القيمة الحرجة، ونظرا لعدم انتظام الاستهلاكات فإن الفترات بين الطلبات يمكن أن تكون متغيرة، وتتطلب هذه الطريقة مراقبة مستمرة لحجم المخزون، ولتحديد الكمية المطلوبة تستخدم طريقة ويلسون.

1-1-4/ التمويل بفترات ثابتة وبكميات متغيرة:

عندما يتبع هذا النمط في التمويل يتم مراقبة المخزون إلا في فترات ثابتة وهنا تكون عملية المراقبة سهلة، لكن خطر نفاذ المخزون (الانقطاع) يكون كبير، ولإيجاد فترة التمويل المثلى يمكن استخدام العلاقة الآتية:

$$T^* = \sqrt{\frac{2Cl}{DCs}} \text{ وهي ناتجة عن اشتقاق دالة التكلفة الكلية بالنسبة للزمن، و أيضا: } T^* = \frac{12}{N^*}$$

2-4/ الطريقة المحاسبية أو الطريقة البيانية لإعداد الموازنة:

- يمكن أن تتبع إحدى الطريقتين في إعداد الموازنة وهذا على النحو الآتي:

الطريقة المحاسبية: حيث يتم تقييد كل الحركات التي يعرفها المخزون ومن ثم تحديد آجال النفاذ وبالتالي يمكن معرفة تاريخ تقديم الطلبات.

الطريقة البيانية: يؤخذ الزمن في محور الفواصل، والمخزون والتموينات المتراكمة وكذا الاستهلاك المتراكم في محور الترتيب، عند الاستهلاك المؤكد فإن نقاط تقاطع منحنى الاستهلاك المتراكم والتموينات والمخزون الابتدائي تقدم تواريخ التموينات م1، م2، م3، م4، وعند الانتقال إلى اليسار

⁴ ابراهيم براهيمية، مراقبة التسيير، ديوان المطبوعات الجامعية، 2002، ص156.

انطلاقاً من هذه النقاط بمسافة تعادل فترة الانتظار فاننا نحصل على نقاط تبين تواريخ تقديم الطلبات:
ط1، ط2، ط3، ط4.

إذا كانت الاستهلاكات وفترة الانتظار كليهما غير مؤكدتين أو أحدهما فقط غير مؤكدة فإن نقاط تواريخ استلام التموينات وتواريخ تقديم الطلبات ستراجع إلى الجهة اليسرى بمسافة إضافية تكون معادلة لمخزون الأمان.⁵

3-4/ إعداد موازنات التموين:

إن موازنة التموين مركبة من أربع موازنات تتعلق بالطلبات والتسليمات (التموينات) وبمستوى المخزون والاعراجات من المخازن (الاستهلاكات). وتظهر تقديرات الموازنات بالكمية وبالقيمة، ويستحسن استعمال السعر المعياري المماثل للتطور المحتمل لأسعار بالنسبة للفترة تحت الدراسة.

تمرين 1:

يتم تموين إحدى المؤسسات بمادة أولية بمقدار 360 وحدة في السنة، كما تقدر تكلفة اعداد الطلبة 45 دج، وتكلفة الاحتفاظ بالوحدة من المخزون 4 دج للسنة:

المطلوب:

تحديد الحجم الأمثل للطلبة؟

نفترض أن استهلاك المادة الأولية خلال السنة موزع على أشهر السنة كما يلي:

الأشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
الاستهلاك	40	30	30	25	25	20	20	20	40	30	30	50

حيث أن:

مخزون أول المدة السنوي 70 وحدة.

فترة الانتظار شهرين مخزون الأمان: شهر واحد من الاستهلاك

المطلوب: اعداد موازنة التموينات في الحالتين:

- التموين بكميات ثابتة في فترات متغيرة مع افتراض أن التموين يكون في أول يوم للشهر الذي يصل فيه الاستهلاك إلى مستوى مخزون الأمان.

-الطلب في فترات ثابتة ولكن بكميات متغيرة.

⁵ فر كوس محمد، الموازنات التقديرية، مرجع سابق، ص 146.

الحل:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DCI}{Cs}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 360 \cdot 45}{4}} = 90 \quad N^* = \frac{D}{Q^*} = \frac{360}{90} = 4 \quad T^* = \frac{12}{N^*} = \frac{12}{4} = 3 \text{ mois}$$

الحالة الأولى: الكميات ثابتة

جدول الحسابات:

الطلبية الكميات	التاريخ	مخ 2 بعد التسليم	التموينات (التسليمات)	مخ 2 قبل التسليم مخزون نهاية الشهر	الاستهلاكات	الأشهر
		70		70	-	12
		30		30	40	1
90	ديسمبر	90	90	0	30	2
		60		60	30	3
		35		35	25	4
90	مارس	100	90	10	25	5
		80		10-	20	6
		60		60	20	7
		40		40	20	8
90	جويلية	90	90	0	40	9
		60		60	30	10
90	سبتمبر	120	90	30	30	11
				20-	50	12

الموازات الأربع:

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	الأشهر
50	30	30	40	20	20	20	25	25	30	30	40	-	الاستهلاك
			90		90				90			90	الطلبات
70	120	60	90	40	60	80	100	35	60	90	30	70	المخزون 2
	90		90				90			90			التموينات

الحالة الثانية: الفترات ثابتة

الطلبية الكميات	التاريخ	مخ 2 بعد التسليم	التموينات (التسليمات)	مخ 2 قبل التسليم مخزون نهاية الشهر	الاستهلاكات	الأشهر
		70		70	-	12
		30		30	40	1
90	ديسمبر	80	80	0	30	2
		50		50	30	3
		25		25	25	4
60	مارس	60	60	0	25	5
		40		40	20	6
		20		20	20	7
100	جوان	100	100	0	20	8
		60		60	40	9
		30		30	30	10
		120	120	0	30	11
120	سبتمبر	70		70	50	12

الموازات الأربع:

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	الأشهر
50	30	30	40	20	20	20	25	25	30	30	40	-	الاستهلاك
			120			100			60			80	الطلبات
70	120	30	60	100	20	40	60	25	50	80	30	70	المخزون 2
	120			100			60			80			التموينات

تمرين 2:

قدرت مؤسسة المبيعات السنوية بعدد يقدر 10800 وحدة من المنتج س وقيمة نسبة الاحتفاظ بالمخزون 8% من قيمة متوسط المخزون، وتكلفة الطلب 40 دج لكل طلبية، تكلفة شراء الوحدة الواحدة من المنتج س تساوي 30 دج.

المطلوب:

حساب الكمية الاقتصادية للطلبية؟

حساب التكلفة الإجمالية المثلى وكذا فترات التمويل المثلى؟

الحل:

$$D=10800$$

$$C_s = t.p = 0.08 \times 30 = 2.4 \quad C_l = 40$$

الكمية المثلى للطلبية:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DC_l}{C_s}} = \sqrt{\frac{2 \times 10800 \times 40}{2.4}} = 600$$

التكلفة الإجمالية المثلى:

$$CT^* = \sqrt{2 D C_l C_s} = \sqrt{2 \times 10800 \times 40 \times 2.4} = 1440$$

$$N^* = \frac{D}{Q^*} = \frac{10800}{600} = 18 \text{ طلبية}$$

فترة التمويل المثلى:

$$T^* = \frac{Q^*}{D} = \frac{600}{10800} = 0.055 \text{ سنة} = 20 \text{ يوم}$$

تمرين 3:

كلفت مصلحة التمويل بدراسة مادة معينة س، وإليك المعطيات الخاصة بها سنة 2017:

الأشهر	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
الكمية المستهلكة	240	60	100	100	80	100	160	200	160	200	300	300

مخزون الأمان: 1 شهر من الاستهلاك

مخزون بداية المدة 400 وحدة

تكلفة الوحدة 12 دج

معدل الاحتفاظ 8%

تكلفة الطلبية الواحدة 60 دج

المطلوب:

1- حدد بدلالة N (عدد الطلبات في السنة) المعادلات الآتية:
تكلفة التخزين الكلية، تكلفة الطلب الكلية، التكلفة الكلية للتمويل

2- أحسب N المثلى؟

3- استنتج الكمية الاقتصادية المثلى ووتيرة التمويل المثلى؟

الحل:

تكلفة الاحتفاظ بالمخزون الكلية = $\frac{Q}{2} C_s$

$$C_s = t.p = 0.08 \times 12 = 0.96$$

ولدينا: $N = \frac{D}{Q}$ وبالتالي:

تكلفة الاحتفاظ بالمخزون الكلية = $\frac{D}{N^2} C_s$

التكلفة الكلية لإعداد الطلبية: $C_1 = \frac{D}{Q} C_1 = 60$

ومنه التكلفة الكلية للتمويل:

$$CT = \frac{960}{N} + N 60$$

حساب N المثلى:

$$N^* = \sqrt{\frac{DC_1}{2C_s}} = \sqrt{\frac{96000 (0,6)}{2(60)}} = 4$$

$$Q^* = \frac{D}{N^*} = \frac{2000}{4} =$$

فترة التمويل المثلى:

$$T^* = \frac{Q^*}{D} = \frac{500}{2000} = 0.25 \text{ سنة} = 3 \text{ أشهر}$$

جدول الحسابات:

الطلبية الكميات	التاريخ	مخ 2 بعد التسليم	التموينات (التسليمات)	مخ 2 قبل التسليم مخزون نهاية الشهر	الاستهلاكات	الأشهر
		400		400	-	12
		160		160	240	1
		100		100	60	2
280	جانفي	280	280	0	100	3
		180		180	100	4
		100		100	80	5
520	أفريل	520	520	0	100	6
		360		360	160	7
		160		160	200	8
800	جويلية	800	800	0	160	9
		600		600	200	10
		300		300	300	11
	أكتوبر		x	0	300	12

الموازات الأربع:

12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	12	الأشهر
300	300	200	160	200	160	100	80	100	100	60	240	-	الاستهلاك
		x			800			580			280		الطلبية
x	300	600	800	160	360	520	100	180	280	100	160	400	المخزون 2
x			800			580			280				التموينات

تمرين 4:

تستعمل شركة مادة خام س والتي ترغب في ادخال الطرق العقلانية على التموين فيها، وقد تبين من خلال السجلات أن تكلفة الاحتفاظ بالمخزون = 0,05 للقطعة الواحدة وفي الشهر. كلفة شراء الوحدة الواحدة من المتوج س تساوي 12 دج.

المطلوب:

إذا علمت أن الاستهلاك السنوي من المادة الخام س يصل 96000 قطعة (بسر دینار واحد للقطعة)

وأن عدد الطلبات المرسل سنويا نرمز لها بـ N:

1- ضع بدلالة N - معادلة تكلفة الطلب الكلية

- معادلة تكلفة الاحتفاظ بالمخزون

- معادلة التكلفة الإجمالية.

2- الكمية المثلى للطلبية وفترة التموين المثلى.

الحل:

تكلفة الاحتفاظ بالمخزون الكلية = $\frac{Q}{2} C_s$

$$C_s = t.p = 0.05 \times 12 = 0.6$$

ولدينا: $N = \frac{D}{Q}$ وبالتالي:

$$\frac{28800}{N} = \frac{D}{N^2} C_s = \text{تكلفة الاحتفاظ بالمخزون الكلية}$$

$$800N = N C_1 = \frac{D}{Q} C_1 = \text{التكلفة الكلية لإعداد الطلبية}$$

ومنه التكلفة الكلية للتموين:

$$CT = \frac{28800}{N} + 800N$$

$$Q^* = \sqrt{\frac{2DCI}{C_s}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 96000 \cdot 800}{0,6}} = 16000$$

فترة التمويل المثلى :

$$T^* = \frac{Q^*}{D} = \frac{16000}{96000} = 0.166 \text{ سنة} = 2 \text{ أشهر}$$

الفصل السابع: تسيير الخزينة

إن الهدف الأساسي من اعداد الميزانية التقديرية للخزينة هو محاولة تكييف المدخلات النقدية مع المخرجات، بغية الاكتشاف المسبق لحالة خطر العجز في تسديد الديون، وكذا احتمال الفائض النقدي الذي يمكن أن يكون في غير صالح المؤسسة. ومن هذا المنطلق فإن التسيير المالي الفعال للخزينة يتطلب توفير السيولة من خلال إيجاد وسائل الدفع لمواجهة التزامات المؤسسة من جهة، مع تحقيق الربحية التي تقتضي استعمال الموارد المتاحة بكفاءة بما يحقق أكبر هامش ربح من جهة أخرى.

1- تعريف الميزانية التقديرية للخزينة:

يمكن النظر للميزانية التقديرية للخزينة بأنها: نظام للتخطيط النقدي للمؤسسة، يعمل على تقدير التحصيلات والمدفوعات من خلال تحديد مبالغها وآجالها خلال فترة زمنية معينة. وهي بالأساس تعمل على توضيح الرؤية الصحيحة في تكييف التدفقات النقدية الداخلة مع الخارجة منها بما يضمن السيولة ويحقق أكبر ربح في المستقبل.

2- مكونات ميزانية الخزينة:

تتكون ميزانية الخزينة من 3 جداول:

1-2/ جدول المقبوضات النقدية: وهي تشمل المبالغ المستحقة على المدينين في بداية فترة الميزانية من جهة وبمبالغ ناتجة عن عمليات وقعت خلال الفترة تحت الدراسة ويتم تحصيلها في نفس الفترة من جهة أخرى. وترد النقدية من الموارد الآتية:

- بيع قيم الاستثمار (أصول ثابتة، أوراق مالية).

- تحصيل المبيعات

- الفوائد وأرباح الأسهم، الزيادة في رأسمال المؤسسة، المساعدات المالية، ..

2-2/ جدول المدفوعات النقدية: وهي تشمل المبالغ المتعلقة بالتزامات مستحقة خلال فترة زمنية معينة،

وتستخدم في الأغراض الآتية:

- شراء قيم الاستثمار

- تكاليف الإنتاج: مواد أولية، أجور...

- الفوائد والحصص المقدمة (تسديد القروض، شراء السندات، تسديد الضرائب، توزيع الأرباح...

2-3/ جدول وضعية الخزينة:

وهو يحدد الفرق بين التحصيلات والمدفوعات.

3- وضعية الخزينة:

إن وضعية الخزينة تتغير عبر الزمن ويمكن أن تكون موجبة أو سالبة أو صفرية.

- حالة الخزينة سالبة: وفي هذه الوضعية تقوم المؤسسة بتحويل بعض الحقوق إلى سيولة قبل آجال استحقاقها مثل: خصم الأوراق التجارية، طلب تأجيل الدفع لبعض المدينين، طلب السحب على المكشوف، طلب تسيقات من بعض الزبائن، كما يمكن أن تقوم بزيادة رأسمالها العامل.
- حالة الخزينة موجبة (بمبلغ كبير): وفي هذه الوضعية لا بد من توظيف جزء من الأموال من أجل تفادي تجميد الأموال باعتباره ضياع لفرصة الربح، حيث يمكن للمؤسسة في هذه الحالة أن تقوم بالاستثمار المالي، أو التخفيض من الرأسمال العامل.
- الحالة الصفرية: وهي حالة التوازن بحيث تكون المقبوضات تساوي المدفوعات، وتعتبر الحالة الأفضل بالنسبة للمؤسسة.

مثال:

لتكن لديك مبيعات لإحدى المؤسسات كما يلي:

6	5	4	3	2	1	الأشهر
1600	1800	2400	2000	2500	2000	المبيعات بالوحدة

- سعر البيع = 100 دج

- مخزون البضائع كما يلي: 31-12 / السنة -1 = 300 وحدة

31-3 / السنة = 500 وحدة

30-6 / السنة = 600 وحدة

- نصف المبيعات المتوقعة يتم دفعها نقدا والباقي على الحساب يستحق على شهر من تاريخ البيع.
- المشتريات المقدره يتم استلامها في بداية كل ثلاثي والتسديد يتم بعد شهر ونصف من تاريخ الاستلام.
- تكلفة شراء الوحدة 60 دينار.
- عمولة وكلاء البيع 10% من قيمة المبيعات مستحقة الدفع عند اتمام عملية البيع.
- مصاريف التأمين على المبيعات 1% من قيمة المبيعات تدفع آخر كل ثلاثي.
- تدفع رواتب في آخر كل شهر حيث كانت في السنة -1 = 140000 وقدرت الزيادة في السنة n ب 24 ألف وحدة

- الإيجار السنوي 19200 يدفع بالتقسيط في آخر كل ثلاثي.

- الرصيد النقدي للمؤسسة في 31-12 / السنة -1 = 30000 دينار

المطلوب:

- 1- اعداد الميزانية التقديرية للمبيعات للسداسي الأول من السنة n؟
- 2- اعداد الميزانية التقديرية للمشتريات للسداسي الأول من السنة n؟
- 3- اعداد الميزانية التقديرية للخزينة للسداسي الأول من السنة n؟

الحل:

1- اعداد الميزانية التقديرية للمبيعات:

6	5	4	3	2	1	الأشهر
160000	180000	240000	200000	250000	200000	المبيعات المقدرة

2- اعداد الميزانية التقديرية للمشتريات:

$$\text{المخزون 2} = \text{المخزون 1} + \text{المشتريات} - \text{المبيعات}$$

$$\text{المشتريات} = \text{المخزون 2} + \text{المبيعات} - \text{المخزون 1}$$

$$\text{مشتريات الثلاثي 1} = 500 + (2000 + 2500 + 2000) - 300$$

$$= 6700 \text{ وحدة ومنه قيمة المشتريات} = 6 \times 6700 = 40200$$

$$\text{مشتريات الثلاثي 2} = 600 + (1600 + 1800 + 2400) - 500$$

$$= 5900 \text{ وحدة ومنه قيمة المشتريات} = 6 \times 5900 = 35400 \text{ دج}$$

3- الميزانية التقديرية للخزينة:

6	5	4	3	2	1	الأشهر
80000	90000	120000	100000	125000	100000	المقبوضات
90000	120000	100000	125000	100000	-	المبيعات نقدا
160000	180000	240000	200000	250000	100000	مبيعات على الحساب
160000	180000	240000	200000	250000	100000	مجموع المقبوضات
-	354000	-	-	402000	-	المدفوعات
16000	18000	24000	20000	25000	20000	المشتريات
5800	-	-	6500	-	-	عمولة الوكلاء
164000	164000	164000	164000	164000	164000	مصاريف التأمين
4800			4800			رواتب العمال
190600	536000	188000	195300	591000	184000	الإيجار
190600	536000	188000	195300	591000	184000	مجموع المدفوعات
-20600	-326000	32000	29700	-366000	-84000	رصيد الخزينة الشهري

تمرين 1:

لديك الميزانية الآتية وهي تابعة للمؤسسة ما في سنة 2016:

المبالغ	الخصوم	المبالغ	الأصول
8580	احتياطي	5530	أصول ثابتة
1820	ديون استثمار	1560	مواد أولية
3960	موردون وأ.دفع	1985	منتجات تامة
330	نتيجة صافية	4785	عملاء وأ. قبض
		830	نقدية
14690	المجموع	14690	المجموع

كما أعطيت المؤسسة المعلومات الإضافية الآتية مستخلصة من الميزانيات الأخرى:

-ميزانية التمويل: تقرر المؤسسة الحصول على مشتريات لسنة 2005 مساوية لـ: 170770 دينار منها 770 دينار لا تسدها المؤسسة في سنة التقدير 2017.

ميزانية الانتاج: تقدر المواد المستخدمة 16665 د، واليد العاملة 115550، تكاليف الانتاج 10230 منها 230 دينار لن تدفع في سنة التقدير.

ميزانية المبيعات: تقدر مبيعات 2017 بنحو 49500 دينار منها 9500 لن تدفع في سنة التقدير، كما ستحصل المؤسسة على إيرادات إضافية مبلغها 50000 دينار.

-ميزانية نفقات التوزيع: تقدر نفقات التوزيع لسنة 2017 بمبلغ 6600 دينار منها 600 دينار لن تدفع في سنة التقدير.

الميزانية الإدارية: تقدر نفقات الإدارة بقيمة 30550 منها 550 لن تدفع في سنة التقدير، كما تسجل نفقات تسيير أخرى بقيمة 53465 دينار.

ميزانية الاستثمار والتمويل: تقدر المؤسسة شراء أصول ثابتة بـ 1320 دينار كما ستدفع إيجارات محلات بمبلغ 2000 دينار، وستتنازل عن أصول ثابتة قديمة بمبلغ 33000 دينار، وستحصل على ديون طويلة المدى بمبلغ 8250 دينار.

المطلوب: اعداد الميزانية التقديرية النقدية لسنة 2017.

		الميزانية العادية
		المقبوضات (1)
40000	9500-49500	المبيعات
4785	4785	العملاء
50000	50000	ايرادات اضافية
94785		المجموع
		المدفوعات (2)
170000	770-170770	المشتريات
3960	3960	الموردون
11550	11550	يد عاملة
10000	230-10230	نفقات الانتاج
6000	600-6600	نفقات التوزيع
30000	30550	نفقات إدارية
53465	53465	نفقات اضافية
284975		المجموع
(190190)		التغير (3)=1-2
		الميزانية الإستثنائية
		المقبوضات (4)
8250	8250	الديون
33000	33000	التنازل عن الأصول
41250		المجموع
		المدفوعات (5)
1320	1320	شراء أصول
2000	2000	دفع ايجار محلات
3320		المجموع
37930		التغير (6)=4-5
(152260)		تغير المجموع 7=3+6
(151430)	(152260)+830	النقدية في نهاية الفترة (8) 7+=النقدية في بداية الفترة

تقرين:

تم الحصول على معلومات من مؤسسة تجارية خلال السداسي الأول من سنة 2016.

1- المبيعات التقديرية=الوحدات

ديسمبر 2015	جانفي 2016	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان	المجموع
50000	40000	20000	30000	50000	35000	45000	220000

سعر البيع 100 دج/ولكل شهر

ويتم الحصول على قيمة المبيعات 10% عند الاستلام والباقي على الحساب، يستحق الدفع في الشهر الموالي.

2- المشتريات المقدرة: تكلفة الشراء 80 دج

ديسمبر 2015	جانفي 2016	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان
20000 وحدة تزداد كل شهر ب 10%	22000	24200	26620			

3- دفع مصاريف التمويل على المبيعات الكلية 3% تدفع نقدا في نهاية جوان 2016.

4- تدفع عمولة على مبيعات كل شهر 2% واقدر تكلفة الإيجار 240000 دج سنويا يدفع بأقساط شهرية.

5- وكان الرصيد النقدي في 31-12-2015 يساوي 5000000 دج

المطلوب:

- اعداد الموازنة النقدية التقديرية خلال السداسي الأول من 2016 مع حساب الرصيد النقدي في بداية ونهاية كل شهر.

الموازنة النقدية:

جوان	ماي	أفريل	مارس	فيفري	جانفي	
				8040	5000	رصيد أول مدة
						المقبوضات:
				200	400	المبيعات نقدا
				3600	4500	المبيعات الآجلة
				3800	4900	مجموع المقبوضات
						المدفوعات
				1930	1760	المشريات
-	-	-	-	-	-	مصاريف التمويل
				40	80	عمولة
				20	20	الإيجار
				1990	1860	مجموع المدفوعات
				9850	8040	رصيد آخر المدة

ملاحظة:

- الأرقام مضروبة في 10^3
- أكمل الموازنة النقدية.