

## الفصل الرابع: التخطيط المالي

## أولاً: مفهوم خطوات التخطيط المالي:

- يعتبر التخطيط المالي من أهم الأنشطة التي يعتمد عليها نجاح المنشأة واستمرارها.
- ويتمثل الهدف الأساسي للتخطيط المالي في تحديد حجم الاحتياجات المالية للمنشأة.
- ولتحقيق ذلك فإن التخطيط المالي يمر بالخطوات التالية :
  - ١- تحديد هدف ربح معين تسعى المنشأة إلى تحقيقه .
  - ٢- التنبؤ بالمبيعات التي تساعد على تحقيق الربح المستهدف.
  - ٣- التنبؤ بخطة الإنتاج اللازمة لتحقيق رقم المبيعات المستهدف.
  - ٤- التنبؤ بالاحتياجات المالية اللازمة لتنفيذ خطة الإنتاج وتحقيق رقم المبيعات المتوقع.

## ثانياً : العوامل المؤثرة على حجم الاحتياجات المالية:

✓ حيث يزداد المخزون والدائنون <b>قبل بداية الموسم</b> نتيجة شراء المواد ومستلزمات الإنتاج وعمليات التصنيع.	موسمية المبيعات
✓ <b>وخلال الموسم</b> : تزداد مبيعات المنشأة وينخفض رصيد المخزون نتيجة البيع، وينخفض رصيد الدائنين نتيجة السداد ، وتزداد المدينين نتيجة البيع الآجل.	
✓ <b>وبعد الموسم</b> : ينخفض المدينين نتيجة قيامهم بالسداد . وهذا كله يؤثر على الاحتياجات المالية للمنشأة.	
✓ <b>ففي فترات الرواج</b> : تكون علمية التصنيع مستمرة ، ويزداد حجم المخزون والمدينين ، ويقابل ذلك زيادة في مبيعات المنشأة والتدفقات النقدية الداخلة ، فيحدث توازن في الاحتياجات المالية للمنشأة.	الدورة التجارية
✓ <b>أما في فترات الكساد</b> : تنخفض مبيعات واستثمارات المنشأة وبالتالي لا تحتاج أموالاً إضافية إلا لمواجهة الأعباء المالية الثابتة ، مثل : الأجور والمرتببات والفوائد والإيجار .... إلخ	
✓ حيث أن المنشآت التي تتمتع بمعدل نمو مطرد تكون أكثر حاجة إلى الأموال من غيرها ، وذلك من أجل تمويل عملياتها التوسعية.	معدل نمو المنشأة

## ثالثاً: النماذج المستخدمة في التنبؤ المالي:

- بعد تحديد الهدف من التخطيط المالي يتم التنبؤ بالمتغيرات التي تشكل أساس الخطة المالية.

## • ومن أهم النماذج المستخدمة في التنبؤ المالي:

- ١- أسلوب النسبة المئوية من المبيعات.
- ٢- أسلوب تحليل الانحدار .

## (أ) أسلوب النسبة المئوية من المبيعات :

- يقوم أسلوب النسبة المئوية من المبيعات على أن المبيعات هي الأساس الذي تبنى على عملية التنبؤ بالاحتياجات المالية، خاصة في المدى القصير. حيث يرى هذا الأسلوب وجود علاقة مباشرة بين المبيعات وبعض بنود الميزانية ، كما يلي :

## أ- بنود تتغير مباشرة بتغير المبيعات : وهي :

١- الأصول المتداولة ( مثل : النقدية - الأوراق المالية - المخزون ) .

٢- الخصوم المتداولة ( مثل : الحسابات الدائنة - المستحقات والمتأخرات) .

- ب- بنود تتغير بتغير المبيعات في حالة وصول الشركة إلى الطاقة الإنتاجية القصوى فقط: وهي الأصول الثابتة : حيث لا تتغير وبالتالي تضطر الشركة إلى إنشاء خطوط إنتاج جديدة أو إنشاء مصانع جديدة).

ج- الأرباح المحتجزة: تتغير بتغير المبيعات ، حيث أنه من المتوقع أن يترتب على زيادة المبيعات في ربحية المنشأة ، وهو ما يترتب عليه زيادة في مقدار الأرباح المحتجزة ، والعكس صحيح حيث تحتسب الأرباح المحتجزة في ضوء المبيعات بالمعادلة التالية

الأرباح المحتجزة – المبيعات المتوقعة × هامش صافي الربح × نسبة احتجاز الأرباح .

أما باقي بنود الخصوم فإنها وفقاً لهذا الأسلوب لا تتغير بتغير المبيعات .

- ويمر استخدام أسلوب النسبة المئوية من المبيعات في التخطيط المالي بالخطوات التالية :



مثال: توافرت لديك البيانات التالية عن الميزانية العمومية لشركة جنين، في 2016,12,31:

الأصول	القيمة	الخصوم وحقوق الملكية	القيمة
النقدية	50,000	ذمم دائنة	150,000
ذمم مدينة	150,000	متأخرات	50,000
مخزون	200,000	ديون طويلة الأجل	200,000
صافي الأصول الثابتة	400,000	أسهم عادية	250,000
		أرباح محتجزة	150,000
مجموع الأصول	800,000	مجموع الخصوم	800,000

- فإذا علمت أن : مبيعات الشركة في عام 2016 كانت مليون ريال ، ويتوقع أن تزيد مبيعاتها 15% في عام 2017 وقد حققت هامش صافي ربح 8% ويتوقع أن تحقق نفس النسبة في عام 2017 وتوزع الشركة 50% أرباحها ، والشركة تعمل حالياً بكامل طاقتها الإنتاجية .

- المطلوب : تحديد الاحتياجات المالية الكلية للشركة وكذلك الاحتياجات المالية الكلية للشركة ، وكذلك الاحتياجات المالية الخارجية.

• الحل :

- 1- نحدد بنود الأصول والخصوم التي تتغير بتغير المبيعات ، ونحسب نسبتها إلى المبيعات الحالية ( مليون ريال ).

الخصوم وحقوق الملكية			الأصول		
نسبته للمبيعات الحالية	القيمة	البند	نسبته للمبيعات الحالية	القيمة	البند
٪ 15	150,000	ذمم دائنة	٪ 5	50,000	النقدية
٪ 5	50,000	المتأخرات	٪ 15	150,000	الذمم المدينة
لا تتأثر		ديون طويلة الأجل	٪ 20	200,000	مخزون
لا تتأثر		أسهم عادية	٪ 40	400,000	الأصول الثابتة
تحتسب فيما عد	تحتسب فيما عد	أرباح محتجزة			(تغير لأن الشركة تعمل حالياً بالتمام الكاملة)
٪ 20	200,000	مجموع الأصول التي تتغير بتغير المبيعات	٪ 80	800,000	مجموع الأصول التي تتغير بتغير المبيعات

- ٢- نحسب المبيعات المتوقعة لعام 2017 = المبيعات الحالية × (١ + نسبة الزيادة).
- $$1,150,000 = (0.15+1) \times 1,000,000 =$$
- ٣- نحسب الأرباح المحتجزة المتوقعة = المبيعات المتوقعة × هامش صافي الربح × نسبة احتجاز الأرباح.
- $$46,000 = 0.50 \times 0.08 \times 1,150 =$$
- ٤- يتم إعداد الميزانية العمومية المتوقعة لعام 2017 حسب القواعد التالية:
- البنود التي لا تتغير بتغير المبيعات :  
تدرج بنفس الأرقام التي ظهرت بها في ميزانية العام الحالي (2016).
  - رصيد الأرباح المحتجزة في الميزانية المتوقعة:  
= الأرباح المحتجزة في عام 2016 + الأرباح المحتجزة المتوقعة من الخطوة رقم (3).
  - البنود التي تتغير بتغير المبيعات:  
قيمة البند = نسبة البند إلى المبيعات الحالية (خطوة رقم ١) × المبيعات المتوقعة .  
وفي ضوء ما سبق تظهر الميزانية العمومية المتوقعة للشركة في عام 2017 على النحو التالي:

الخصوم وحقوق الملكية		الأصول	
القيمة	البند	القيمة	البند
172,500	ذمم دائنة	57,500	النقدية
57,500	المتأخرات	172,500	الذمم المدينة
200,000	ديون طويلة الأجل	230,000	مخزون
250,000	أسهم عادية	460,000	الأصول الثابتة
196,000	أرباح محتجزة		
876,000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية (قبل التمويل)	920,000	مجموع الأصول
44,000	الاحتياجات المالية الخارجية		
920,000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	920,000	مجموع الأصول

وتجدر الإشارة إلى أن: الاحتياجات المالية الخارجية المطلوبة يمكن الحصول عليها بعدة طرق، منها:

- تمويل بالديون: سواء كانت في شكل سندات أو قروض طويلة أو قصيرة الأجل.

- تمويل بالملكية: من خلال إصدار أسهم عادية أو ممتازة.

حيث: الاحتياجات المالية الخارجية = مجموع الأصول - مجموع الخصوم وحقوق الملكية (قبل التمويل).

ويمكن الوصول لحجم الاحتياجات المالية الكلية أيضاً من خلال المعادلة التالية:

$$FN = \{ \sum \%A - \sum \%L \} \times \Delta S$$

حيث: مجموع نسب الأصول التي تتغير مباشرة مع المبيعات:  $\sum \%A$  الاحتياجات المالية الكلية: FN

مجموع نسب الخصوم التي تتغير مباشرة مع المبيعات:  $\sum \%L$  حجم التغير في المبيعات:  $\Delta S$

$$FN = \{80\% - 20\%\} \times 150,000 = 90,000 \text{ SR}$$

ويمكن حساب الاحتياجات المالية الخارجية، كما يلي:

الاحتياجات المالية الخارجية = الاحتياجات المالية الكلية - الأرباح المحتجزة المتوقعة

$$44,000 = 90,000 - 46,000 =$$

تمرين : مثال: توافرت لديك البيانات التالية عن الميزانية العمومية للشركة الوطنية ، في 2016,12,31:

الأصول	القيمة	الخصوم وحقوق الملكية	القيمة
النقدية	20,000	ذمم دائنة	120,000
ذمم مدينة	180,000	متأخرات	100,000
مخزون	200,000	قروض طويلة الأجل	180,000
صافي الأصول الثابتة	400,000	أسهم عادية	200,000
		أرباح محتجزة	200,000
مجموع الأصول	800,000	مجموع الخصوم	800,000

■ فإذا علمت أن : مبيعات الشركة في عام 2016 كانت 1000,000 ريال ويتوقع أن تصل إلى 1,500,000 في عام 2017 ، كما يتوقع أن تحقق الشركة هامش صافي ربح في عام 2017 وتوزع الشركة حالياً بكامل طاقتها الإنتاجية. وحسب السياسة التمويلية للشركة فإن نسبة التمويل بالديون 50% من الاحتياجات المالية الخارجية منها 80% ديون قصيرة الأجل والباقي سندات طويلة الأجل .

■ المطلوب:

١- تحديد الاحتياجات المالية الكلية للشركة، وكذلك الاحتياجات المالية الخارجية في عام 2017.

٢- إعداد الميزانية العمومية المتوقعة للشركة في عام 2017.

الحل : (١) نحدد بنود الأصول والخصوم التي تتغير بتغير المبيعات ، ونحسب نسبتها إلى المبيعات الحالية (مليون ريال).

الخصوم وحقوق الملكية			الأصول		
نسبته للمبيعات الحالية	القيمة	البند	نسبته للمبيعات الحالية	القيمة	البند
٪ 12	120,000	ذمم دائنة	٪ 2	20,000	النقدية
٪ 10	100,000	التأخرات	٪ 18	180,000	الذمم المدينة
لا تتأثر	180,000	ديون طويلة الأجل	٪ 20	200,000	مخزون
لا تتأثر	200,000	أسهم عادية	لا تتأثر	400,000	الأصول الثابتة
تحتسب فيما عد	تحتسب فيما عد	أرباح محتجزة			(لا تتغير لأن الشركة لا تعمل حالياً بالطاقة الكاملة)
٪ 22	220,000	مجموع الأصول التي تتغير بتغير المبيعات	٪ 40	800,000	مجموع الأصول التي تتغير بتغير المبيعات

(٢) المبيعات المتوقعة لعام 2017 = 1,500,000 ريال.

(٣) نحسب الأرباح المحتجزة المتوقعة : = المبيعات المتوقعة × هامش صافي الربح × نسبة إحتجاز الأرباح.

$$= 1,500,000 \times 0.05 \times 0.60 = 45,000 \text{ ريال.}$$

(٤) يتم إعداد الميزانية العمومية المتوقعة لعام ، حسب القواعد التالية:

- البنود التي لا تتغير بتغير المبيعات:

تدرج بنفس الأرقام التي ظهرت بها في ميزانية العام الحالي (2016).

- رصيد الأرباح المحتجزة في الميزانية المتوقعة:

$$= \text{الأرباح المحتجزة في عام 2016} + \text{الأرباح المحتجزة المتوقعة من الخطوة رقم (3).}$$

- البنود التي تتغير بتغير المبيعات:

$$\text{قيمة البند} = \text{نسبة البند إلى المبيعات الحالية (خطوة رقم 1)} \times \text{المبيعات المتوقعة.}$$

وفي ضوء ما سبق تظهر الميزانية العمومية المتوقعة للشركة في عام 2017 على النحو التالي:

الخصوم وحقوق الملكية		الأصول	
القيمة	البند	القيمة	البند
180,000	ذمم دائنة	30,000	النقدية
150,000	متأخرات	270,000	الذمم المدينة
180,000	ديون طويلة الأجل	300,000	مخزون
200,000	أسهم عادية	400,000	الأصول الثابتة
245,000	أرباح محتجزة		
955,000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية (قبل التمويل)	1,000,000	مجموع الأصول
45,000	الاحتياجات المالية الخارجية		
1,000,000	مجموع الخصوم وحقوق الملكية	1,000,000	مجموع الأصول

١- بناء على السياسة التمويلية لشركة يتم الآتي : >>> يقصد الرقم اللي بالمربع

٢- التمويل بالدين : 50% = 45,000 \* 50% = 22,500 ريال.

○ دين قصير الأجل = 80% \* 22,500 = 18,000 ريال.

○ سندات = 20% \* 22,500 = 4,500 ريال.

التمويل بالملكية ( إصدار أسهم ) = 50% \* 45,000 = 22,500 ريال.

حيث: الاحتياجات المالية الخارجية:

مجموع الأصول – مجموع الخصوم وحقوق الملكية ( قبل التمويل).

حل التمرين :

■ وتكون الميزانية التقديرية لعام 2017 بشكلها النهائي كما يلي :

القيمة	الخصوم وحقوق الملكية	القيمة	الأصول
180,000	ذمم دائنة	30,000	النقدية
150,000	متأخرات	270,000	ذمم مدينة
18,000	ديون قصيرة الأجل	300,000	مخزون
180,000	ديون طويلة الأجل	400,000	صافي الأصول الثابتة
4,500	سندات		
222,500	أسهم عادية		
245,000	أرباح محتجزة		
1,000,000	مجموع الخصوم	1,000,000	مجموع الأصول

ويمكن الوصول لحجم الاحتياجات المالية الكلية أيضاً من خلال المعادلة التالية:

$$FN = \{ \sum \%A - \sum \%L \} \times \Delta S$$

$$FN = \{ 40\% - 22\% \} \times 500,000 = 90,000 \text{ SR}$$

ويمكن حساب الاحتياجات المالية الخارجية ، كما يلي :

الاحتياجات المالية الخارجية = الاحتياجات المالية الكلية – الأرباح المحتجزة المتوقعة.

$$= 45,000 - 90,000 = 45,000 \text{ ريال}$$

• عيوب أسلوب النسبة المئوية من المبيعات :

رغم بساطة وسهولة أسلوب النسبة المئوية من المبيعات إلا أنه يعاني من أوجه القصور التالية :

- ١- لا يصلح للتنبؤ بالاحتياجات المالية في الأجل الطويل .
- ٢- لا يساعد في التخطيط المالي للبنود التي لا تتغير مباشرة مع تغير المبيعات.
- ٣- يفترض أن بنود التي تتغير مباشرة بتغير المبيعات تصل نسبتها إلى المبيعات نسبة ثابتة، وهذا افتراض غير واقعي ، لأن المنشآت قد تتعرض لتغيرات هيكلية تؤدي إلى تعديل نسب هذه إلى المبيعات . أو أن هذه النسب قد لا تكون هي النسب المثلى التي يجب أن تعتمد عليها المنشأة في المستقبل.
- ٤- في حالة أن المنشآت تعمل بكامل طاقتها الإنتاجية فإن التغير في المبيعات يؤدي إلى التغير في الأصول الثابتة بنفس النسبة ، وهذا افتراض غير عملي، لأنه في الواقع العملي قد يؤدي التغير في المبيعات إلى التغير في الأصول الثابتة بنسبة أقل أو أكبر من نسب التغير في المبيعات.

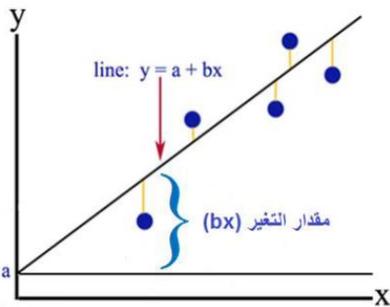
**ب- أسلوب تحليل الانحدار**

- تلافياً لعيوب أسلوب النسبة المئوية في التخطيط المالي قد يلجأ المدير المالي إلى استخدام الأساليب الإحصائية المتطورة في التنبؤ بالاحتياجات المالية ، ومن أهمها تحليل الانحدار البسيط والمتعدد.
- ويقوم تحليل الانحدار البسيط على افتراض وجود علاقة إحصائية بين عنصر معين وعنصر واحد آخر بحيث يكون التغير في أحد هذين العنصرين ( المتغير التابع ) تابعاً للتغير في العنصر الآخر ( المتغير المستقل ).
- وفي ضوء ذلك يمكن التنبؤ بقيمة المتغير التابع ( الذمم المدينة مثلاً) إذا ما عرفت قيمة المتغير المستقل ( المبيعات المتوقعة مثلاً )، وذلك باستخدام المعادلة التالية :

$$Y = A + BX \quad \bullet$$

حيث :

- Y المتغير التابع.
- X المتغير المستقل.
- A مقدار ثابت يعبر عن تقاطع خط الانحدار مع المحور الرأسي.
- B ميل الخط الانحدار ، ويعبر عن معدل التغير في Y نتيجة تغير X.



## ب) أسلوب تحليل الانحدار.

مثال:

- إذا علمت ان المبيعات المتوقعة في عام 2017 تساوي 30 مليون. والمعادلة المقدرة للتنبؤ بحجم الاستثمار في الذمم المدينة في ضوء المبيعات المتوقعة هي :  $Y = - 1.25 + 0.55 X$  . المطلوب :
  - 1- ما هو مقدار الاستثمار الإضافي في الذمم المدينة في حالة زيادة المبيعات بمقدار ريال واحد؟
  - 2- التنبؤ بحجم الاستثمار في الذمم المدينة ؟

$$Y = - 1.25 + 0.55 * 30 = 15.25 \text{ million SR}$$

- على الجانب الآخر يقوم تحليل الانحدار المتعدد على افتراض وجود علاقة إحصائية بين عنصر معين وعنصرين آخرين أو أكثر ، بحيث يكون التغير في هذا العنصر ( التغير التابع ) تابعاً للتغير في العناصر الأخرى ( المتغيرات المستقلة ).

وفي ضوء ذلك يمكن التنبؤ بقيمة المتغير التابع (الذمم المدينة مثلاً) إذا ما عرفت قيمة المتغيرات المستقلة (المبيعات المتوقعة والذمم الدائنة) ، باستخدام المعادلة التالية:

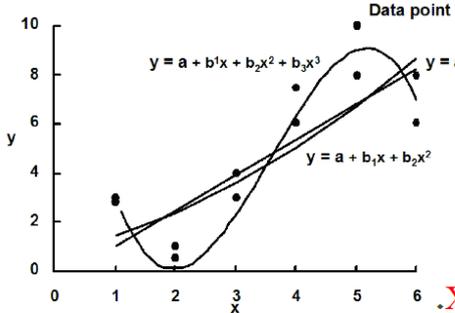
$$Y = A + B_1X_1 + B_2X_2 + \dots + B_nX_n$$

حيث:

-  $Y$  : المتغير التابع . -  $X_1, X_2, X_n$  : المتغيرات المستقلة.

-  $A$  : مقدار ثابت يعبر عن تقاطع خط الانحدار مع المحور الرأسي.

-  $B_1, B_2, B_n$  : ميل خطوط الانحدار. وهو معدل التغير في  $Y$  نتيجة تغير  $X_s$ .



مثال :

- إذا علمت أن المبيعات المتوقعة في عام 2017 تساوي 30 مليون والدائنين 20 مليون ، والمستحقات 10 مليون والمعادلة المقدرة للتنبؤ بحجم الاستثمار في الذمم المدينة في ضوء كل من : المبيعات المتوقعة والدائنين : والمستحقات هي :

$$Y = 1.2 + 0.5 X_1 + 0.13 X_2 + 0.3 X_3$$

- المطلوب : التنبؤ بحجم الاستثمار في الذمم المدينة في عام 2017 في ضوء هذه المتغيرات؟

$$\text{الحل : } Y = 1.2 + 0.5 * 30 + 0.13 * 20 + 0.3 * 10 = 21.8 \text{ million SA}$$

- وبمقارنة أسلوب تحليل الانحدار مع أسلوب النسبة المئوية من المبيعات فإن أسلوب تحليل الانحدار يحقق العديد من المزايا، منها :
  - 1- لا يفترض ثبات العلاقات بين المبيعات وبنود الميزانية .
  - 2- يرى أن هناك عوامل أخرى تؤثر على بنود الميزانية بالإضافة إلى حجم المبيعات.

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ،، سبحان الله العظيم

e7sas