

## الفصل الثامن

### قرارات اعداد الموازنة الرأسمالية

#### مقدمة

الموازنة الرأسمالية هي الأسلوب الذي يستخدمه المديرين في اتخاذ القرارات الاستثمارية طويلة الأجل، وهي تلك القرارات التي تتعلق بشراء الأصول الثابتة (الآلات والمعدات) ويعتمد اعداد الموازنة الرأسمالية على مفهوم الاستثمار حيث يتم إنفاق موارد نقدية الآن لتحقيق عائد في المستقبل، وتنقسم قرارات الموازنة الرأسمالية الى نوعين رئيسيين هما:

- قرارات القبول أو الرفض: تحديد ما إذا كان المشروع مقبولاً أم لا.
- قرارات المفاضلة: المفاضل بين عدة مشروعات واختيار أفضلها.

وبصفة عامة من امثله قرارات الموازنة الرأسمالية:

- شراء الات ومعدات جديد، لتخفيض التكاليف أو زيادة الطاقة الانتاجية.
- المفاضلة بين مجموعة من الآلات والمعدات الة (أ) أو إله (ب).....
- احلال معدات جديدة محل معدات قديمة.
- شراء معدات أو تأجيرها.

#### قرارات الموازنة الرأسمالية :



##### قرارات المفاضلة

تتعلق بالاختيار من بين بدائل متنافسة  
مثلا : عندما تريد المنشأة استبدال آلة قديمة بآلة جديدة  
مع وجود عدة خيارات للمفاضلة بينهما

##### قرارات الفرز ( الاجتياز )

تتعلق فيما اذا كان الاستثمار المقترح يستوفي بعض معايير  
القبول المحددة مقدما .  
مثلا : اذا كانت المنشأة تتبنى سياسة قبول المقترحات  
الاستثمارية فقط التي تحقق معدل عائد 15% على الاستثمار  
أو أكثر

#### ماهو أدنى معدل عائد مطلوب للشركة ؟

تعتبر تكلفة رأس المال في الشركة أدنى معدل عائد مطلوب .

تكلفة رأس المال : متوسط معدل العائد الذي يجب أن تدفعه شركة للدائنين طويلي المدى

والمساهمين مقابل استخدام أموالهم .

لذلك اذا كان معدل عائد المشروع أقل من تكلفة رأس المال فلن تحقق الشركة أرباحا لتعويض

الدائنين والمساهمين لذلك يجب رفض أي مشروع يكون معدل عائده أقل من تكلفة رأس المال .

إذا تكلفة رأس المال هي أحد أدوات قرارات الاجتياز (الفرز) .

## خطوات اتخاذ قرارات الموازنة الرأس مالية:

لاتخاذ القرارات الاستثمارية باستخدام أسلوب الموازنة الرأس مالية يتطلب ذلك:

- 1- تحديد التدفقات النقدية المترتبة على الحصول على المشروع أو الاقتراح سواء كانت تدفقات نقدية خارجة (صادرة)، أو تدفقات نقدية داخلية (واردة).
- 2- تطبيق طرق تقييم المشروعات، وسوف نركز على طريقتين فقط هما: طريقة فترة الاسترداد، وطريقة صافي القيمة الحالية.

### أولاً: تحديد التدفقات النقدية:

لاتخاذ القرار المتعلق باختيار المشروعات أو الاقتراحات الاستثمارية يتطلب ذلك تحديد التدفقات النقدية المترتبة على الحصول على المشروع سواء كانت تدفقات نقدية خارجة (صادرة)، أو تدفقات نقدية داخلية (واردة) وتحدد كالآتي:

#### 1- التدفقات النقدية الصادر (تكلفة الاستثمار المبدئي):

وهي التدفقات التي تقوم الشركة بدفعها للحصول على المشروع، وعادة نفترض أن هذه التدفقات سوف تسدد في بداية المشروع، وتحدد كالآتي:

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| ××  | تكلفة شراء الأصل                |
| ××  | (+) تكاليف النقل والتركيب       |
| ××  | تكلفة الأصل                     |
| ××  | (+) الزيادة في رأس المال العامل |
| (×× | (-) ثمن بيع الأصل القديم        |
| ××  | التدفق النقدي الصادر            |

### لاحظي :

- الزيادة في رأس المال العامل: قد يترتب على الحصول على معدات جديدة زيادة في قدرات الشركة الإنتاجية وعملياتها التجارية، يؤدي ذلك إلى زيادة في كل من الأصول المتداولة (مثل زيادة النقدية لتمويل عملياتها التجارية، زيادة في المدينين، زيادة في المخزون) والخصوم المتداولة (مثل زيادة الدائنين أو أوراق الدفع) والفرق بينهما يعتبر زيادة في رأس المال العامل، ويعتبر تدفقاً نقدياً خارجاً في السنة الأولى، كما يعتبر من ناحية أخرى تدفق نقدي داخل في السنة الأخيرة من عمر المعدات ويسمى رأس مال عامل مسترد أو محرر.

#### 2- التدفقات النقدية الداخلة أو الواردة:

وهي عبارة عن التدفقات النقدية التي تحصل عليها الشركة نتيجة استخدام المشروع، وتعطي في صورة:

- تدفق نقدي وارد، أو
- وفر في التكاليف أو زيادة في الإيرادات، أو
- يعطي صافي ربح التشغيل، ويتم تحويله الي تدفق نقدي وارد بإضافة الاستهلاك السنوي لأنه قيد دفترى التدفق النقدي الوارد = صافي ربح التشغيل + الاستهلاك السنوي.

### لاحظي :

- أ- رأس المال العامل المسترد، وقيمة الأصل كخردة في نهاية عمره الإنتاجي تعتبر تدفق نقدي وارد في السنة الأخيرة فقط من عمر الأصل.
- ب- قد تكون التدفقات النقدية الداخلة منتظمة (ثابتة على مدار حياة المشروع) أو غير منتظمة (كل سنة لها تدفق مختلف عن السنة الأخرى).

### مثال:

تفكر إحدى الشركات في الحصول على آلة جديدة لتصنيع أحد المنتجات، وقد عرض مهندسي الشركة الاقتراحات الاستثمارية التالية:

**الأول:** آلة يتكلف شراءها 198000 ريال وتبلغ تكاليف النقل والتركيب 10000 ريال، وليس لها قيمة متبقية كخردة في نهاية عمرها الإنتاجي الذي يقدر بخمس سنوات، كما أن استخدام الآلة سوف يؤدي إلى تخفيض تكاليف العمالة بمبلغ 64000 ريال سنوياً.

**الثاني:** آلة يتكلف شرائها 158000 ريال، وتبلغ مصاريف النقل والتركيب 7000 ريال، وتتطلب زيادة في رأس المال العامل بمبلغ 15000 ريال، وتبلغ القيمة المتبقية كخردة في نهاية عمرها الإنتاجي الذي يقدر بخمس سنوات 5000 ريال، ومن المتوقع أن تحقق زيادة في التدفق النقدي الوارد سنوياً قدره 70000 ريال، 65000 ريال، 60000 ريال، 40000 ريال، 30000 ريال على مدار الخمس سنوات على التوالي.

**المطلوب:** تحديد تكلفة الاستثمار المبدئي، التدفق النقدي الوارد لكل من الاقتراحين.

### الإجابة

## ثانياً: طرق تقييم المشروعات الاستثمارية:

أوضحنا في الجزء السابق كيفية تحديد التدفقات النقدية الخارجة والداخلية، ويصبح السؤال كيف تتم عملية تقييم الاقتراحات أو المشروعات واختيار الأفضل؟ وعادة يتم تقييم المشروعات أو الاقتراحات الاستثمارية باستخدام عدة طرق يمكن تقسيمها إلى مجموعتين:

### طرق تعترف بالقيمة الزمنية للنقود

- طريقة صافي القيمة الحالية

### طرق لا تعترف بالقيمة الزمنية بالنقود

- طريقة فترة الاسترداد

## 1- الطرق التي لا تعترف بالقيمة الزمنية للنقود:

طريقة فترة الاسترداد:

تهدف هذه الطريقة إلى تحديد الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد تكلفة الاستثمار المبدئي من خلال التدفقات النقدية الداخلة (الواردة) ويفضل الاقتراح الذي يكون له فترة استرداد أقل.

مثال: نفس المثال السابق بفرض أن المطلوب المفاضلة بين الاقتراحين بطريقة فترة الاسترداد.

### الإجابة

## عيوب طريقة فترة الاسترداد:

على الرغم من أن هذه الطريقة تركز على الفترة التي يتم فيها استرداد الاستثمار المدفوع، وهذا العامل يلعب دوراً هاماً في قرارات الاستثمار، إلا أنه يعاب عليها:

- لا تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود.
- لا تأخذ في الاعتبار التدفقات النقدية التي يحققها المشروع بعد فترة الاسترداد.
- لا تعتبر مقياساً حقيقياً لربحية الاستثمار، ولكن توضح فقط الفترة اللازمة لاسترداد تكلفة الاستثمار المبدئي، لذلك تعتبر مفيدة للشركات التي تعاني من نقص الأموال أو السيولة أو التي تتقادم منتجاتها بسرعة.

## 2- الطرق التي تعترف بالقيمة الزمنية للنقود:

تقوم هذه الطرق بتعديل التدفقات النقدية الداخلة للأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود لتحديد ما يعرف بالتدفقات النقدية المخصومة أو التدفقات النقدية كما لو أنه تم تحصيلها الآن، ويستخدم في ذلك جداول القيمة الحالية، وهناك جدولين للقيمة الحالية: (آخر صفحتين في الكتاب)

| جدول 1 (دفعة وحيدة)                                                                                               | جدول 2 (دفعة دورية)                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| القيمة الحالية 1 ريال :<br>$\frac{1}{(1+r)^n}$                                                                    | القيمة الحالية السنوية ل 1 ريال :<br>$\frac{1}{r} \left[ 1 - \frac{1}{(1+r)^n} \right]$                 |
| يعطى معامل القيمة الحالية لمبلغ واحد ريال يستحق في نهاية كل سنة على مدى<br>➤ يستخدم في حالة التدفقات الغير منتظمة | يعطى معامل القيمة الحالية لمبلغ واحد ريال يستحق دورياً لعدة سنوات<br>➤ يستخدم في حالة التدفقات المنتظمة |

**صافي القيمة الحالية :** هو الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الواردة للمشروع بالقيمة الحالية للتدفقات النقدية الصادرة منه

وفقاً لهذه الطريقة يتم احتساب صافي القيمة الحالية ويتم اتخاذ القرار كالآتي :

القيمة الحالية للتدفقات النقدية الواردة = تدفق السنة \* معامل القيمة الحالية  
- القيمة الحالية للتدفقات النقدية الصادرة (ت . الاستثمار المبدئي)  
صافي القيمة الحالية  
(\*\*) \*\*

### ملاحظات :

- إذا كان صافي القيمة الحالية موجب نقبل الاقتراح الاستثماري وإذا كان سالب نرفضه وإذا كانت النتيجة صفر يتساوى القبول والرفض .
- وفي حالة المفاضلة بين أكثر من اقتراح أو مشروع نختار الذي يحقق أكبر صافي قيمة حالية موجبة .
- إذا كان صافي القيمة الحالية موجب فهذا يعني أن المشروع يحقق عائد أعلى من أدنى عائد مطلوب تحقيقه .
- إذا كان صافي القيمة الحالية سالب فهذا يعني أن المشروع يحقق عائد أقل من أدنى عائد مطلوب تحقيقه .
- إذا كان صافي القيمة الحالية صفر فهذا يعني أن المشروع يحقق عائد يساوي أدنى عائد مطلوب تحقيقه

**مثال:** نفس المثال السابق بفرض أن المطلوب المفاضلة بين الاقتراحين بطريقة صافي القيمة الحالية، علماً بأن الحد الأدنى للعائد المطلوب أو تكلفة الأموال أو معدل الخصم 10%

وتتغلب طريقة صافي القيمة الحالية على العيوب الموجه إلى طريقة فترة الاسترداد، حيث أنها تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود، وتستخدم التدفقات النقدية الداخلة جميعاً، وتعتبر من أكثر الطرق استخداماً في الواقع العملي.

### امثلة متنوعة

#### مثال (1):

ترغب إحدى الشركات الصناعية في إحلال آلة جديدة محل آلة قديمة وتبلغ تكلفة الآلة الجديدة 80000 ريال، وعمرها الانتاجي خمس سنوات وليس لها قيمة متبقية كخردة في نهاية عمرها الانتاجي، وكانت الايرادات والتكاليف السنوية المتعلقة باستخدام الآلة الجديدة كالتالي: (الارقام بالريال)

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| 150000       | المبيعات                      |
| <u>90000</u> | (-) المصروفات المتغيرة        |
| 60000        | هامش المساهمة                 |
|              | <u>(-) المصروفات الثابتة:</u> |
| 27000        | الرواتب                       |
| 3000         | الصيانة                       |
| <u>10000</u> | الاستهلاك                     |
| <u>20000</u> | صافي دخل التشغيل              |

ويمكن بيع الآلة القديمة الان بمبلغ 5000 ريال

**المطلوب:** هل توافق على احلال الآلة الجديدة محل الآلة القديمة باستخدام:

- 1- طريقة فترة الاسترداد بفرض ان الشركة لن تشتري الآلة الجديدة ما لم تكن فترة الاسترداد 3 سنوات او اقل.
- 2- طريقة صافي القيمة الحالية، بفرض ان معدل العائد المطلوب 12%

## مثال (2):

تدرس إحدى الشركات فرصة تسويق وتوزيع منتج جديد لمدة خمس سنوات، وقدرت الشركة التكاليف والايادات التالية للمنتج الجديد:

|             |                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| 60000 ريال  | تكلفة المعدات المطلوبة                                      |
| 100000 ريال | راس المال العامل المطلوب                                    |
| 10000 ريال  | القيمة المتبقية للمعدات كخردة بعد خمس سنوات                 |
|             | <u>الايادات والتكاليف السنوية:</u>                          |
| 200000 ريال | ايادات المبيعات                                             |
| 125000 ريال | تكلفة البضاعة المباعة                                       |
| 35000 ريال  | تكاليف التشغيل النثرية (رواتب، اعلانات، مصروفات تشغيل اخري) |

وتستخدم الشركة معدل خصم 14% سنويا، فهل تنصح الشركة بطرح المنتج الجديد للسوق باستخدام طريقة صافي القيمة الحالية؟

### مثال (3): تمرين (8-11) صفحة 333

تقوم إحدى الشركات باستثمار 15000 ريال، وتحاول اتخاذ قرار بشأن الاختيار بين استخدامين بديلين للأموال فترة كل منهما عشرة سنوات، وكانت بيانتهما كالآتي:

| المشروع (أ)                                                                   | المشروع (ب) | الاستثمار المطلوب                            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|
| 15000 ريال                                                                    | 15000 ريال  | التدفقات النقدية الواردة السنوية             |
| 4000 ريال                                                                     | صفر ريال    | التدفق النقدي الوارد في نهاية السنوات العشرة |
| صفر ريال                                                                      | 60000 ريال  | وتستخدم الشركة معدل خصم 16%                  |
| المطلوب: ما هو الاستثمار الذي تنصح الشركة بقبوله، بطريقة صافي القيمة الحالية. |             |                                              |

### مثال (4): تمرين (8-8) صفحة 332

اشترت مستشفى الملك خالد جهازاً جديداً للمعمل بمبلغ 134650 ريال، ومن المتوقع أن يستمر الجهاز لمدة ثلاثة أعوام ويحقق التدفقات النقدية الواردة التالية:

|              |            |
|--------------|------------|
| العام الأول  | 45000 ريال |
| العام الثاني | 60000 ريال |
| العام الثالث | ؟          |

المطلوب: افترض أن الجهاز يحقق بالفعل معدل العائد المطلوب 16%، فما هو التدفق النقدي الوارد المتوقع في العام الثالث؟

واجب:

تمرين المراجعة صفحة 326 المطلوب 1، 2، 4