

2- نموذج فترة الإسترداد:

يقصد بفترة الإسترداد : "المدة اللازمة لاسترداد المبلغ الذي تم استثماره في المشروع "

صفحة | 1

فلو فرض أن مشروع تقديم منتج جديد يتطلب استثمار مبدئي قدره 10,000 ريال ، وأن هذا المنتج سوف يحقق تدفقات نقدية سنوية صافية مقدارها 5,000 ريال ، معنى ذلك أن الشركة سوف تسترد ما أنفقته على هذا المنتج خلال عامين ، أي أن فترة الاسترداد تساوي عامين .

$$\text{يتضح مما سبق أن فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي أو الأساسي}}{\text{التدفقات النقدية السنوية}} \times \text{سنة}$$

ويقصد بالاستثمار المبدئي :

التكاليف التي تدفعها المنظمة لإنشاء المشروع قبل أن يبدأ المشروع في الانتاج

ويقصد بالتدفقات النقدية السنوية :

التدفقات النقدية السنوية الداخلية للمشروع مطروحاً منها التدفقات النقدية السنوية الخارجة .

مثال 1:

يبلغ الاستثمار المبدئي لأحد المشروعات 100 ألف دولار ، ويتوقع أن يحقق دفعات سنوية صافية بقيمة 25 ألف دولار ، احسب فترة الاسترداد البسيطة لهذا المشروع مع تفسير معناها ؟

الحل :

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي أو الأساسي}}{\text{التدفقات النقدية السنوية}} \times \text{سنة}$$

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{100000}{25000} = 4 \text{ سنوات}$$

معنى ذلك : أن هذا المشروع سوف يسترد ما أنفق عليه خلال أربع سنوات

مثال 2: تفاضل إحدى الشركات بين مشروعين وقد توافرت البيانات التالية:

المشروع الأول : تبلغ تكاليفه الاستثمارية 18000 ريال ويدير تدفقاً نقدياً صافياً مقدار 6000 ريال سنوياً

المشروع الثاني : تبلغ تكاليفه الاستثمارية 20000 ريال ويدير تدفقاً نقدياً مقدار 5000 ريال سنوياً

المطلوب : مساعدة الشركة في اختيار المشروع الأفضل باستخدام طريقة فترة الاسترداد؟

الحل :

$$\text{فترة الاسترداد للمشروع الأول} = \frac{18000}{6000} = 3 \text{ سنوات} \quad \text{فترة الاسترداد للمشروع الثاني} = \frac{20000}{5000} = 4 \text{ سنوات}$$

يلاحظ أن :

المشروع الأول يسترد ما أنفق عليه في فترة أقل من 3 سنوات

المشروع الثاني يسترد ما أنفق عليه في فترة أكبر من 4 سنوات

وبالتالي نختار المشروع الاول ؛ حيث يسترد ما ينفق عليه في فترة أقل

ملاحظة :

إذا كانت التدفقات النقدية السنوية الصافية للمشروع غير متساوية يتم جمع التدفقات النقدية الواردة حتى نستكمل مبلغ الاستثمار وفي هذه الحالة نكون أمام أحد احتمالين :

صفحة | 2

- ١ - أن لا يتبقى تدفقات نقدية من تدفقات الفترة التي استكمل فيها مبلغ الاستثمار وفي هذه الحالة تكون الفترة التي استكمل فيها المبلغ هي فترة الاسترداد
- ٢ - أن يتبقى تدفقات نقدية من تدفقات الفترة التي استكمل فيها المبلغ وفي هذه الحالة تحتسب فترة الاسترداد بالمعادلة التالية :

$$٣ - فترة الاسترداد = رقم الفترة السابقة لفترة الاسترداد + \frac{\text{المتبقي من تكلفة الاستثمار في الفترة السابقة لفترة الاسترداد}}{\text{التدفقات النقدية لفترة الاسترداد}}$$

مثال 3: تفاضل احدى الشركات بين مشروعين وقد توافرت البيانات التالية :

فإذا علمت أن تكلفة الاستثمار المبدئي لكل مشروع من المشروعين تساوي 60,000 ريال المطلوب مساعدة الشركة في اختيار أحد المشروعين باستخدام طريقة فترة الاسترداد .

السنة	صافي التدفقات النقدية للمشروع الاول	صافي التدفقات النقدية للمشروع الثاني
1	20,000	20,000
2	18,000	25,000
3	22,000	22,500
4	20,000	28,500

الحل :

نحسب المتبقي من تكلفة الاستثمار في كل سنة وصولاً الى فترة الاسترداد كما يلي :

المشروع الاول			السنة
المتبقي من تكلفة الاستثمار = المتبقي من السنة السابقة - تدفق السنة الحالية	التدفق النقدي السنوي	تكلفة الاستثمار	
60,000		60,000	الآن
40,000=20,000-60,000	20,000		1
22,000=18,000-40,000	18,000		2
صفر=22,000-22,000	22,000		3
	20,000		4

يلاحظ أن : فترة استرداد المشروع الاول تساوي 3 سنوات

المشروع الاول			السنة
المتبقي من تكلفة الاستثمار = المتبقي من السنة السابقة - تدفق السنة الحالية	التدفق النقدي السنوي	تكلفة الاستثمار	
60,000		60,000	الآن
40,000=20,000-60,000	20,000		1
15,000=25,000-40,000	25,000		2
(7500)=22,500-15,000	22,500		3
	28,500		4

$$\text{فترة الاسترداد} = 2 + \frac{15000}{22500} = 2,67 \text{ القرار: يفضل المشروع الثاني حيث فترة استرداده أقل}$$

ورغم بساطة وسهولة نموذج فترة الاسترداد إلا أنه يعاب عليه ما يلي

- ١ - يفترض أن التدفقات النقدية السنوية (سواء الداخلة أو الخارجة) معلومة على وجه الدقة وهذا افتراض غير واقعي حيث أنه :

- التدفقات النقدية الداخلة تتأثر بالعديد من العوامل التي يقع معظمها خارج سيطرة المنظمة مثل حجم الطلب على منتجات المشروع أسعار المنتجات المنافسة وغيرها
- التدفقات النقدية الخارجة تتأثر بالعديد من العوامل التي يقع بعضها خارج سيطرة المنظمة أيضا مثل أسعار المواد الخام .

٢ - يتجاهل التدفقات النقدية بعد فترة الاسترداد :

صفحة | 3

وهو تجاهل في غير محله إذ أن التدفقات النقدية بعد فترة الاسترداد قد تجعل من الضروري قبول المشروع صاحب فترة الاسترداد الأكبر خلافاً لما يراه نموذج فترة الاسترداد فلو فرض ان احدى الشركات تفاضل بين مشروعين :

- المشروع الاول :تكاليفه الاستثمارية10,000ريال وصافي تدفقه النقدي5000ريال سنويا وعمره الانتاجي سنتان (معنى ذلك ان فترة الاسترداد لهذا المشروع =سنتان)
- المشروع الثاني : تكاليفه الاستثمارية15,000ريال وصافي تدفقه النقدي5000ريال سنويا وعمره الانتاجي خمس سنوات (معنى ذلك ان فترة الاسترداد لهذا المشروع =3سنوات)

ووفقاً لفترة الاسترداد يتم اختيار المشروع الاول رغم أنه لا يحقق أية ارباح للمنظمة كما يتم رفض المشروع الثاني مع انه يحقق تدفقات نقدية صافية بعد فترة الاسترداد مقدارها10,000ريال

٣ - يتجاهل القيمة الزمنية للنقود :

يقصد بالقيمة الزمنية للنقود أن قيمة الريال الذي يدفع أو يحصل اليوم أكبر من قيمة الريال الذي يدفع أو يحصل مستقبلاً لسببين :

- السبب الاول : أن الريال يمكن أن يستثمر ويحقق عوائد مالية اضافية
 - السبب الثاني : ان معدلات التضخم وما يترتب عليها من ارتفاع الاسعار تقلل من القوة الشرائية للنقود مستقبلاً
- الا ان نموذج فترة الاسترداد يتعامل مع التدفقات النقدية خلال عمر المشروع على انها جميعا متساوية القيمة حيث يتعامل مع الريال التي يدفع أو يحصل اليوم مثل الريال التي يدفع او يحصل بعد عام أو بعد عدة اعوام دون مراعاة لمبدأ القيمة الزمنية للنقود

3/ معدل العائد على الاستثمار :

يعتمد هذا النموذج في تقييم المشروعات على حساب معد العائد على الاستثمار من خلال قسمة التدفقات النقدية للمشروع مطروحاً منها تكلفة الاستثمار المبدئي على تكلفة الاستثمار المبدئي كما يلي :

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{\text{التدفقات النقدية} - \text{تكلفة الاستثمار المبدئي}}{\text{تكلفة الاستثمار المبدئي}} \times 100\%$$

فلو فرض ان الاستثمار المبدئي لأحد المشروعات4مليون ريال والعائد المتوقع لهذا المشروع5مليون ريال فان معدل العائد على الاستثمار يحتسب كما يلي :

$$\text{معدل العائد على الاستثمار} = \frac{4,000,000 - 5,000,000}{4,000,000} \times 100\% = 25\%$$

ورغم أن : هذا النموذج يراعي جميع التدفقات النقدية للمشروع خلال عمره الانتاجي الا أنه يعاب عليه انه لايزال يتجاهل القيمة الزمنية للنقود كما انه يفترض ان التدفقات النقدية السنوية الداخلة او الخارجة معلومة على وجه الدقة .