

المحاضرة الخامسة : طرق و معايير اختيار الاستثمارات و تقييم المشاريع

مقدمة :

هناك ثلاث مقاربات أساسية لتقدير المشاريع الاستثمارية بحيث تتعلق الأولى بظروف عدم التأكيد، وهنا نجد مجموعة من الطرق التي تتجاهل المخاطر ، أما المقاربة الثانية فتأخذ بعين الاعتبار المخاطرة و احتمالات وقوع التدفقات النقدية ، أما المقاربة الثالثة فتقديم المشاريع في حالة الایقين و عدم التأكيد ، وهي الحالة التي لا توفر فيها المعلومات إطلاقا.

I. معايير تقييم المشاريع في ظل ظروف التأكيد .

في هذه الحالة يفترض سريان ظروف التأكيد التام ، و التي على أساسها يتم المفضولة بين المشروعات الاستثمارية و اتخاذ القرار الاستثماري المناسب، بحيث توجد مجموعة من الاعتقادات والافتراضات يجب مراعاتها في عملية التقييم في هذه الحالة:

- ✓ يفترض أن تكون المشاريع الاستثمارية عديمة المخاطرة و بشقة كاملة.
- ✓ يفترض أن تتم عملية التقييم على أساس صافي التدفقات النقدية.
- ✓ يفترض ثبات المستوى العام للأسعار طيلة مدة الحياة الاقتصادية للمشروع.
- ✓ يفترض أن تتحقق النفقات الاستثمارية انطلاقا من بداية السنة الأولى للمشروع ، كما تتحقق التدفقات النقدية في نهاية كل سنة.

بصفة عامة يمكن تقسيم طرق تقييم المشاريع الاستثمارية إلى مجموعة تتجاهل القيمة الزمنية للنقد و تسمى بالطرق الستاتيكية، وأخرى تأخذ بعين الاعتبار القيمة الزمنية للنقد يطلق عليها مجموعة الطرق الديناميكية .

1. المعايير التقليدية غير المعدلة بالوقت لتقدير المشاريع الاستثمارية .

الخطوة الأولى في عملية التقييم والمفاضلة بين الاقتراحات الاستثمارية هي التعرف على المنافع المتوقعة ومقارنتها هذه المنافع بالتكاليف، حيث يتم مقارنة التدفقات النقدية الداخلة بالتدفقات النقدية الخارجة. كما تتم عملية التقييم في هذه الحالة دون الأخذ بعين الاعتبار المخاطر وعنصر الزمن ، فهذه المعايير غير مخصومة وهنا نميز نوعين :

1. 1. معيار فترة الاسترداد (DR) :

تعرف فترة الاسترداد بأنها عدد السنوات اللازمة لاسترجاع قيمة رأس المال المستثمر من خلال التدفقات السنوية الصافية اللازمة ، فهي المدة اللازمة ليتمكن المشروع من استرجاع تكاليفه الاستثمارية. و على هذا الأساس فإن المشروع الأفضل هو ذلك الذي يسترجع مبلغ رأس ماله المستثمر في أقصر مدة زمنية ممكنة .

1. 1. 1. حالة التدفقات السنوية الصافية متساوية : في هذه الحالة تحسب فترة الاسترداد وفق العلاقة الرياضية

التالية :

$$DR = \frac{I_0}{NCF} = \frac{\text{رأس المال المستثمر}}{\text{صافي التدفقات النقدية}}$$

مثال:

قدرت التكاليف الاستثمارية لمشروعين مختلفين حوالي 200.000 دج لكل منهما ، أما صافي التدفقات النقدية فكانت على التوالي : 50.000 دج و 40.000 دج .

المطلوب: أحسب فترة الاسترداد لكل المشروعين. بماذا تنصح ؟

الحل:

$$DR_1 = \frac{I_0}{NCF} = \frac{200.000}{50.000} = 4 \text{ ans}$$

$$DR_2 = \frac{I_0}{NCF} = \frac{200.000}{40.000} = 5 \text{ ans}$$

القرار: ينصح بالاستثمار في المشروع الأول لأن فترة استرداده هي الأقل .

1. 2.1. حالة التدفقات السنوية الصافية غير المتساوية :

في هذه الحالة يتم جمع التدفقات النقدية السنوية الصافية إلى أن تتساوى مع الإنفاق الاستثماري ثم تحديد الفترة الزمنية المرافقة لذلك حسب العلاقة التالية :

$$\sum NCF_t = I_0$$

حيث : $t = 1 \dots \dots \dots \dots n$

قاعدة القرار الاستثماري :

إذا كانت فترة الاسترداد :

- ✓ أقل أو يساوي فترة الاسترداد النموذجية فإنه قبل تنفيذ المشروع.
- ✓ أكبر تماماً من فترة الاسترداد النموذجية فإنه يرفض تنفيذ المشروع.

يقصد بفترة الاسترداد النموذجية أو القياسية هي تلك الفترة المثلث لاسترجاع الأموال المستثمرة في مثل هذا النوع من المشاريع، أما في حالة تعدد المشاريع الاستثمارية فيفضل المشروع الذي يحقق أقصر فترة استرداد ممكنة.

مثال :

لدينا مشروعين استثماريين يحتاج كل منهما إلى رأس مال يقدر 250.000 دج ، ومدة حياته الاقتصادية لكل مشروع تساوي 10 سنوات ، أما التدفقات النقدية السنوية الصافية فكانت كما يلي :

السنوات	التدفقات	المشروع 1	المشروع 2	المشروع 3	المشروع 4	المشروع 5	المشروع 6	المشروع 7	المشروع 8	المشروع 9	المشروع 10
1	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
2	5000	10.000	2.0000	20.000	30.000	40.000	50.000	90.000	80.000	70.000	11

المطلوب :

إذا علمت أن فترة الاسترداد القياسية هي 5 سنوات أحسب فترة الاسترداد لكل مشروع و اتخاذ القرار المناسب .

الحل:

✓ فترة الاسترداد للمشروع الأول هي 5 سنوات أي :

$$DR_1 = \frac{I_0}{NCF} = \frac{250.000}{50.000} = 5 \text{ ans}$$

✓ فترة الاسترداد للمشروع الثاني هي 3 سنوات + شهرين + 12 يوم أي :

$$\sum NCF_t = I_0 = 70.000 + 80.000 + 90.000 + 10.000 = 250.000$$

نلاحظ أنه في ظرف ثلاثة سنوات يمكن استرجاع ما قيمته 240.000 دج من التكالفة الاستثمارية للمشروع ، في حين يبقى مبلغ 10.000 دج يسترجع في بداية السنة الرابعة ، ولتحديد المدة اللازمة لذلك نستخدم القاعدة الثلاثية كما يلي :

$$50.000 \longrightarrow 12 \text{ Mois}$$

$$10.000 \longrightarrow x \quad \Rightarrow$$

$$X = \frac{10.000 \times 12}{50.000} = \frac{120.000}{50.000} = 2.4 \text{ Mois} \quad \Rightarrow$$

$$0.4 \times 30 \text{ Jours} = 12 \text{ Jours} \quad \Rightarrow$$

$$DR_2 = 3 \text{ ans} + 2 \text{ Mois} + 12 \text{ Jours}$$

القرار: من خلال النتائج نلاحظ أن كلا المشروعين مقبولين لأنهما يحققان فترة استرداد أقل من فترة الاسترداد القياسية (5 سنوات) ، وعليه فإنه بالإمكان تنفيذهما معاً إذا كانا مستقلين بشرط وجوب توفر الامكانيات المالية والبشرية لذلك، أما إذا كان المشروعين الاستثماريين بديلين فينصح باختيار المشروع الثاني باعتباره صاحب أقل فترة استرداد.

١. ٣.١. مزايا وعيوب معيار فترة الاسترداد (DR) :

المزايا :	العيوب :
<ul style="list-style-type: none"> • تتجاهل هذه الطريقة العائد المتحصل عليها بعد فترة الاسترداد، وهذا قد يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة. • يتغافل هذا المعيار القيمة الزمنية للنقد. • يتميز هذا المعيار بذاتية كبيرة في تحديد فترة الاسترداد القياسية. 	<ul style="list-style-type: none"> • أنه بسيط وسهل التطبيق لاسيما في المؤسسات التي تعاني من السيولة . • يكثر استخدامه من طرف المستثمرين في الدول التي تعاني من عدم الاستقرار . • يستخدم في الاستثمارات صغيرة الحجم التي لها تجربة سابقة مماثلة .

٤.٢. معيار معدل العائد المحاسبي (TRC) :

يرتكز معيار معدل العائد المحاسبي على مفهوم الربح المحاسبي الناتج عن مقابلة الايرادات المتوقعة لكل سنة من الحياة الاقتصادية للمشروع بالتكليف المتوقعة للحصول هذه الايرادات، وهو بذلك يمثل صافي الربح إلى رأس المال المستثمر بعد طرح كل أنواع التكاليف وأقساط الاهتلاك ، كما تعتمد هذه الطريقة على العائد أو الربح المحاسبي (نتيجة السنة المالية الصافية) المحققة من قبل المشروع بدلاً من التدفق النقدي السنوي الصافي و هو يعطى بالعلاقة التالية :

$$TRC = \frac{\bar{R}}{I_0} \times 100$$

و

$$\bar{R} = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{n}$$

حيث :

TRC = معيار العائد المحاسبي

\bar{R} = متوسط الربح المحاسبي

قاعدة القرار الاستثماري :

ترتكز قاعدة القرار على :

- ✓ تنفيذ المشروع إذا حقق معدل عائد محاسبي أكبر أو يساوي من معدل العائد المحاسبي القياسي .
- ✓ يرفض تنفيذ المشروع إذا حقق معدل عائد محاسبي أقل تماماً من معدل العائد المحاسبي القياسي .
- ✓ أما إذا كان هناك أكثر من مشروع ففيتم اختيار المشروع الذي يحقق معدل عائد محاسبي أكبر من معدل العائد المحاسبي القياسي مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة المشاريع .

من عيوب هذا المعيار أنه :

- ✓ لا يأخذ بعين الاعتبار القيمة الزمنية للنقدود .
- ✓ يعتبر الاهتلاك كتدفق نقدي .
- ✓ هناك ذاتية كبيرة في تحديد قيمة معدل العائد المحاسبي القياسي .

مثال:

مؤسسة أربع مشاريع يمكن الاستثمار فيها ، وهي تميّز بالخصائص الموضحة في الجدول التالي :

البيان	المشاريع	1	2	3	4
التكلفة الاستثمارية	500.000	400.000	300.000	200.000	
التدفقات النقدية	70.000	60.000	50.000	40.000	

المطلوب:

إذا كانت مدة حياة المشاريع الاقتصادية للمشاريع الأربع هي 10 سنوات ، و معدل العائد المحاسبي النموذجي هو 5 % .

- ✓ باستخدام معدل العائد المحاسبي ما هو تقييمك لهذه المشاريع .

الحل:

- ✓ المشروع الأول:

$$AM_1 = \frac{500.000}{10} = 50.000 DA = \frac{\text{قيمة الأصل}}{\text{قسط الأهلاك}} = \frac{\text{قيمة الأصل}}{\text{العمر الاقتصادي}}$$

$$TRC = \frac{\bar{R}}{I_0} \times 100 \quad \text{لدينا :}$$

$$TRC_1 = \frac{70.000 - 50.000}{500.000} \times 100 = 4 \%$$

- ✓ المشروع الثاني:

$$AM_2 = \frac{400.000}{10} = 40.000 DA$$

$$TRC_2 = \frac{60.000 - 40.000}{400.000} \times 100 = 5 \%$$

- ✓ المشروع الثالث:

$$AM_3 = \frac{300.000}{10} = 30.000 DA$$

$$TRC_3 = \frac{50.000 - 30.000}{300.000} \times 100 = 6.66 \%$$

✓ المشروع الرابع:

$$AM_4 = \frac{200.000}{10} = 20.000 DA$$

$$TRC_4 = \frac{40.000 - 20.000}{200.000} \times 100 = 10 \%$$

القرار:

مقارنة بمعدل العائد المحاسبي النموذجي (5%) نلاحظ أن المشروع الأول مرفوض لأنه حقق معدل عائد محاسبي أقل (%) 4)، أما المشاريع الثلاث الأخرى فهي مقبولة لأنها حققت معدلات أكبر أو يساوي و هي على التوالي: 5% ، 6.66% ، 10%. هذا إذا كانت هذه المشاريع مستقلة ، أما إذا كانت بديلة فنختار المشروع الرابع الذي يحقق أكبر معدل عائد محاسبي (10%).