محتوى المحاضرة رقم 02

1-**معايير تقييم المشاريع الاستثمارية**:شاع بين الاقتصاديين تقسيم معايير تقيم الجدوى إلى مجموعتين

المجموعة الأولى : وتضم كافة المعايير المتعلقة بتحديد الربحية التجارية للمشروع ويطلق عليها **معايير التقييم المالي**

المجموعة الثانية: وتضم المعايير المتعلقة بتحديد الربحية الوطنية ويطلق عليها معايير التقييم الاقتصادي.

1-1-دراسة الربحية التجارية أو التقييم المالي: يعتبر الربح أهم المعايير التي يمكن الاستعانة به للحكم على مدى كفاءة الاستثمارات بل يعتبر الربح بالنسبة للقطاع الخاص الهدف الأول لصاحب المشروع .وسنتناول أولا أهم معايير التقييم في ظل ظروف التأكد ثم أهم المعايير التقييم في ظل ظروف المخاطرة وعدم التأكد.

1-1-1)معايير التقييم المشاريع في ظل ظروف التأكد:

المعايير التي اقترحت لتقييم المشاريع بافتراض معرفة الظروف التي سوف تحدث مستقبلا متعددة منها:

1-**فترة الاسترداد**: تعرف فترة الاسترداد بأنها عدد السنوات اللازمة لكي يسترد المستثمر أو إدارة المؤسسة خلالها مبلغ تكاليف الاستثمار الأصلية التي أنفقت على المشروع عن طريق الإيرادات.

ويؤدي استخدام فترة الاسترداد إلى قبول أو رفض المشاريع على أساس سرعة استردادها لقيمة الأموال المستثمرة.ونرمز لها بالرمز P وعادة ما يضع المستثمر أو المؤسسة فترة استرداد قصوى P^*

إذا كانت $P < P^*$ المشروع مقبول

$P \geq P^*$ المشروع مرفوض

وتحسب فترة الاسترداد وفق الحالتين الآتية:

الحالة الأولى :حالة تساوي صافي التدفق النقدي السنوي

إذا كان صافي التدفق النقدي السنوي متساوي من السنة الأولى حتى نهاية السنة الأخيرة

$$P = \frac{\text{الاستثمار المبدئي}}{\text{ص.ت.ن.س}} = \frac{I_0}{B}$$

مثال: مشروع استثماري يحتاج مبلغ 100 م.د لإقامته وقدر صافي التدفق النقدي السنوي 25 م.د .ماهي فترة الاسترداد؟

الجواب $P = \frac{I_0}{B} = \frac{100}{25}$ = 4 سنوات

الحالة الثانية: عدم تساوي صافي التدفق النقدي السنوي :

إذا كان صافي التدفق النقدي السنوي من السنة الأولى إلى السنة الأخيرة غير متساوي فإن فترة الاسترداد تسحب كمايلي:

$P = \frac{I_0}{\overline{B}}$ حيث $\overline{B}$ هي متوسط صافي التدفق النقدي السنوي

مثال : لدينا ثلاث مشاريع استثمارية وان تكاليف الاستثمار في كل منها 100 م.د .ونفترض ان صافي التدفق النقدي السنوي مبين في الجدول الأتي:

العمر	المشروع الأول	المشروع الثاني	المشروع الثالث
1	10	40	10
2	20	30	30
3	30	20	30
4	40	10	20
5	25	–	20
6	–	–	20
7	–	–	10

احسب فترة الاسترداد لكل مشروع .ماهو المشروع الأفضل؟

الجواب

المشروع الأول P_1 = $\frac{100}{25}$ =4 سنوات

المشروع الثاني P_2 = $\frac{100}{25}$ =4 سنوات

المشروع الثالث P_3 = $\frac{100}{20}$ =5 سنوات

المشروع الأول والثاني متساويان في فترة الاسترداد أما المشروع الثالث مرفوض أمام المشروع الأول والثاني

ملاحظة

يمكن حساب فترة الاسترداد بطريقة التجميع أي تجميع صافي التدفق النقدي السنوي إلى أن يتساوى مع الاستثمار المبدئي أي:

فترة الاسترداد=عدد السنوات اللازمة لتغطية الاستثمار + الأشهر($\frac{\text{رصيد المتبقي لتغطية الاستثمار}}{\text{صافي تدفق نقدي لسنة بعد التغطية}}$.12)

الرصيد المتبقي لتغطية الاستثمار = الاستثمار المبدئي – مجموع صافي تدفق النقدي قبل التغطية.

مثال

لدينا البيانات الآتية حول مشروع ما

العمر	الاستثمار مبدئي	B	صافي التدفق المتراكم (المتجمع)
0	120	–	–
1	–	40	40
2	–	60	100
3	–	80	**180**
4	–	90	270

فترة الاسترداد = 2 + الأشهر($\frac{100-120}{80}$.12) = 2 و3 أشهر

1-1-تقييم معيار فترة الاسترداد

بالرغم من مزايا هذه الطريقة التي تتسم بالبساطة وسهولة الاستخدام .إذ يعتبر معيارا مهم جدا بالنسبة للمشاريع التي تتميز بالتطور التكنولوجي والتقدم الفني، والتي تتميز بسرعة الإحلال وتغيير الفن الإنتاجي المستخدم ولهذا نجدها تهتم بفترة الاسترداد .كما تناسب هذه الطريقة المستثمر الأجنبي في بلاد لاتتسم بالاستقرار الاقتصادي والسياسي حيث يهتم المستثمر باسترجاع أمواله المستثمرة في اقصر فترة زمنية .بالرغم من هذه المزايا إلا أن هذا المعيار يتعرض للعديد من الانتقادات منها:

1-أن هذا المعيار يتجاهل الإيرادات التي تتحقق بعد فترة الاسترداد أي يتجاهل العمر الاقتصادي للمشروع.

2-إهمال هذا المعيار للقيمة الزمنية للنقود حيث يفترض أن قيمة الوحدة النقدية في نهاية السنة الأولى تساوي قيمة الوحدة النقدية في نهاية السنة الثانية وهذا غير سليم من الناحية الاقتصادية

3-أن هذا المعيار لم يعالج مشكلة عدم التأكد حيث يحاول علاج مشكلة عدم التأكد بتفضيل المشاريع ذات المدة القصيرة عن المشاريع ذات المدة الطويلة وهذه الطريقة غير سليمة من الاقتصادية في معالجة مشكلة عدم التأكد

2-معيار العائد على الاستثمار: يستخدم هذا المعيار لقياس ربحية المشروع وذلك عن طريق قسمة مجموع صافي التدفق النقدي السنوي المتحقق خلال عمر المشروع على تكاليف الاستثمار.حيث يبين لنا عائد الوحدة النقدية المستثمرة ويحسب رياضيا:

$$R = \frac{\sum_i^n B_i}{I}$$

وعادتا ما يوضع حد للعائد على الاستثمار لايجب أن يقل عليه R^*

$R < R^*$ المشروع مرفوض

$R \geq R^*$ المشروع مقبول

مثال نفس المثال السابق

المطلوب احسب العائد على الاستثمار لكل مشروع

المشروع الأول $R_1 = \frac{\sum_i^n B_i}{I}$ =1.25

المشروع الثاني $R_2 = \frac{\sum_i^n B_i}{I}$ =1

المشروع الثاني $R_3 = \frac{\sum_i^n B_i}{I}$ =1.40

المشروع الثالث الأفضل من حيث العائد على الاستثمار

2-1-تقييم معيار العائد على الاستثمار

من مزايا هذه الطريقة أنها تأخذ في الحساب جميع التدفقات النقدية التي يتوقع أن يحققها المشروع خلال عمره الاقتصادي ويؤخذ على هذه الطريقة العيوب الآتية:

1-أن هذا المعيار لاياخذ في الحساب الهيكل الزمني للتدفقات النقدية

2-أن هذا المعيار لم يعالج مشكلة عدم التأكد وأثرها على قيمة المشروع

3-معيار العائد المتوسط: يعبر هذا المعيار حصيلة الوحدة النقدية المستثمر من متوسط العائد السنوي ويحسب عن طريق قسمة متوسط صافي التدفق النقدي السنوي خلال عمر المشروع على متوسط قيمة الاستثمار.

ويحسب رياضيا $ARR = \frac{\bar{B}}{\bar{I}}$

مثال : نفس المثال السابق

احسب معدل العائد المتوسط

المشروع الأول $ARR_1 = \frac{\bar{B}}{\bar{I}}$=0.25

المشروع الثاني $ARR_2 = \frac{\bar{B}}{\bar{I}}$=0.25

المشروع الثالث $ARR_3 = \frac{\bar{B}}{\bar{I}}$=0.20

المشروع الأول والثاني الأفضل من حيث معدل العائد المتوسط

3-1-تقييم معيار معدل العائد المتوسط

بالرغم من استخدام هذا المعيار لعدد من المؤسسات كأداة للتقييم بما يتميز به من سهولة في الحساب في تبيان مدى ربحية المشروع .إلا انه يأخذ على هذا المعيار العيوب الآتية:

1-يتجاهل هذا المعيار صافي التدفقات النقدية التي يحققها المشروع خلال فترة حياة المشروع أي يتجاهل العمر الاقتصادي للمشروع

2-يتجاهل هذا المعيار القيمة الزمنية للنقود

3-لم يعالج هذا المعيار مشكلة عدم التأكد وأثرها على قيمة المشروع

التمرين رقم01 :أراد مستثمر إنشاء صيدلية، حيث تبلغ تكلفتها الاستثمارية 50000 دج ، ومن المتوقع أن تكون الإيرادات السنوية لها 10000 دج ، بينما تبلغ مصاريفها التشغيلية 5000 دج سنويا ، ومعدل الضريبة السنوي 15% احسب ما يلي : 1-صافي التدفق النقدي

السنوي 2- العائد السنوي على الاستثمار . 3-فترة الاسترداد للمشروع 4- . هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كان العائد على الاستثمار المطلوب لا يقل عن 15% ؟ هل توصي بتنفيذ المشروع إذا كانت فترة الاسترداد المطلوبة لا تزيد عن 6 سنوات؟

الجواب: B=4250 , R=0.085 , P=11.76

التمرين رقم 02 :إذا علمت أن المبلغ المطلوب استثماره في إنشاء مصنع للأثاث المكتبي 220000 دج و كانت إيراداته في النصف الأول من السنة 35000 دج، و في النصف الثاني من السنة 45000 دج و كانت تكاليفه التشغيلية في النصف الأول من السنة 20000 دج و في النصف الثاني من السنة 25000 دج و كانت الضريبة في النصف الأول من السنة 15% و قامت الحكومة برفع الضريبة في النصف الثاني من السنة لتصبح 20%

المطلوب :احسب ما يلي: 1-صافي التدفق النقدي السنوي 2- فتره الاسترداد 3- العائد على الاستثمار

4- هل توصى بتنفيذ المشروع إذا كان العائد السنوي على الاستثمار المرغوب لا يقل عن 15%، وفترة الاسترداد المستهدفة لا تزيد عن 7 سنوات.

الجواب: 1- B=28750 2- P=7.6 3- R=0.13