

#### جامعة الجلفة

# كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير قسم علوم التسيير

U D Constitute de Diotei

المستوى: ثالثة ليسانس التخصص: إدارة الأعمال

# محاضرة معايير تقييم الربحية التجارية لإوارة المشاريع الاستثمارية

#### تمهيد

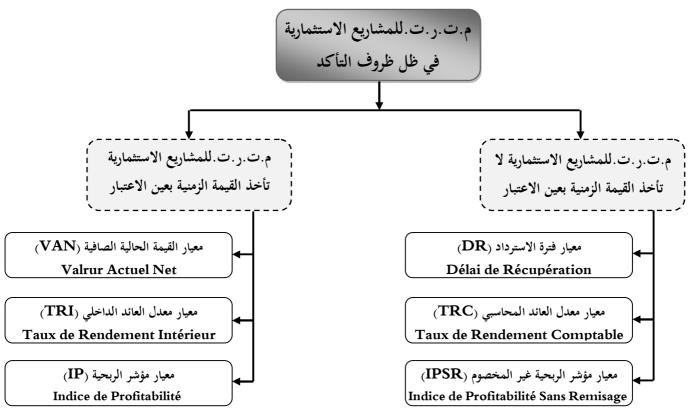
إنَّ الهدف الرئيسي للمستثمر هو البحث عن الاستخدام الأمثل لرؤوس أمواله وذلك لتعظيم أرباحه، لذا يجد المستثمر نفسه أمام ثلاث قرارات استثمارية متمثلة في:

- النوع الأول: اتخاذ القرار الاستثماري بالاستثمار أو عدم الاستثمار، وتعرف بقرار قبول أو رفض المشروع الاستثماري؛
- النوع الثاني: اتخاذ القرار التفضيلي أو الترتيبي للمشاريع الاستثمارية حسب درجة الأفضلية، ويتخذ هذا النوع من القرارات عند وفرة رؤوس الأموال المخصصة للاستثمار في المشاريع المستقلة؛
- النوع الثالث: اتخاذ القرار الاختياري للمشروع الاستثماري، ويتخذ هذا النوع من القرارات عند ندرة الأموال المخصصة للاستثمار، وبالتالي تعارض المشاريع البديلة وإمكانية اختيار فرصة استثمارية وحيدة تؤدي حتماً لرفض بقية الفرص الاستثمارية.

لذا نجد أنَّ هذه القرارات لا تأخذ بشكل عشوائي نظراً لأهميتها ودرجة تأثيرها على مستقبل الاستثمار دون إخضاع القرار لمعايير علمية تقييمية للربحية التجارية تعطي نسبة كبيرة لصحة القرار المتخذ.

فمعايير تقييم الربحية التجارية للمشاريع الاستثمارية في ظل ظروف التأكد تعتمد على كون المعطيات اللازمة لتقييم المشاريع الاستثمارية (السابقة الذكر) معروفة وعلى درجة كبيرة من الصحة، ولهذا تعتبر معايير هذا الظرف كلاسيكية، إلا أمّا ما زالت تستخدم بشكل واسع حتى الآن، ويمكننا توضيح هذه المعايير في الشكل التالي:

الشكل رقم 01: معايير تقييم الربحية التجارية للمشاريع الاستثمارية في ظل ظروف التأكد



المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على المعايير

# أولاً: معايير تقييم الربحية التجارية التي لا تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار:

هذه المعايير تتجاهل الزمن الذي يحدث فيه التدفق النقدي، أي أنَّ كل وحدة نقدية في الوقت الحاضر لديها نفس القيمة مستقبلاً دون أن تتأثر بعنصر الزمن، وتتمثل هذه المعايير في:

# معيار فترة الاسترداد (DR)

#### 1. العلاقة الحسابية لمعيار فترة الاسترداد:

طريقة معيار فترة الاسترداد هي طريقة قديمة لتقييم المشاريع الاستثمارية والمفاضلة فيما بينها كما تعتبر من أبسطها، ومن خلال هذا المعيار نستطيع تحديد المدة اللازمة لتغطية التكلفة المبدئية للاستثمار بواسطة التدفقات النقدية الصافية المتحصل عنها، وهذه المدة يمكن تحديدها بالسنوات والأشهر وحتى الأيام، ولكن يتوقف ذلك على حسب المعطيات المقدمة حيث يمكن حساب معيار فترة الاسترداد وفقاً للحالتين التاليتين:

# مخياس: إدارة المشاريع

✓ حالة تساوي وثبات التدفقات النقدية الصافية: في هذه الحالة يتم حساب فترة الاسترداد بالعلاقة

التالية: حيث  $I_0$ : التكلفة الاستثمارية المبدئية.  $\mathbf{DR} = \frac{I_0}{I_0}$ 

CFN: التدفق النقدي الصافي.

✓ حالة عدم تساوي أو عدم ثبات التدفقات النقدية الصافية: في هذه الحالة نستعين بالطريقة التجميعية للتدفقات النقدية الصافية حتى نصل إلى قيمة الاستثمار المبدئي وعند ذلك الحد نكون قد تحصلنا على قيمة فترة الاسترداد.

وبعد حسابنا لفترة الاسترداد نستطيع اتخاذ القرارات الثلاث المناسبة التالية:

- القرار الاستثماري: قبول أو رفض المشروع بمقارنة DR بالمدة التحكيمية إن وجدت (مدة تقدم من قبل المستثمر تكون بمثابة فترة تشترط من قبله حتى لا يقبل المشاريع التي فترة استردادها تتعدى تلك الفترة المقدمة)؛
  - القرار الترتيبي: ترتب المشاريع الاستثمارية المقبولة من أصغر DR إلى أكبره؛
    - القرار الاختياري: يتم اختيار أفضل مشروع صاحب أصغر فترة استرداد؟

# 2. تمارين مقترحة في معيار فترة الاسترداد:

#### التمرين 01:

قدرت التكاليف الاستثمارية لإنجاز فرع إنتاج الحليب بـ 800000 دج، وكانت تدفقاته النقدية السنوية على مدى خمس سنوات تقدر بـ 250000 دج للسنة.

المطلوب: \* حدد فترة استرداد التكاليف الاستثمارية؟ إذا علمت أنَّ المدة التحكمية (الافتراضية) من قبل المستثمر حددت بأربع سنوات، ماذا يكون القرار بقبول المشروع أو رفضه؟

#### التمرين 02:

مستثمر أجرى دراسات على مشروع استثماري قدرت قيمته الاستثمارية المبدئية بـ 40000 دج، وكانت توقعات التدفقات النقدية الصافية لمدة حياة المشروع كالتالى: (القيم بآلاف الدنانير)

5	4	3	2	1	السنوات
14	11	8	12	10	التدفقات النقدية (CF)

المطلوب: \* حدد فترة الاسترداد لهذا المشروع الاستثماري؟

التمرين 03:

ليكن لديك المشروعان A و B لهما تكلفة استثمارية تقدر 2000 و.ن ويعطيان تدفقات نقدية سنوية مبينة في الجدول التالى:

6	5	4	3	2	1	السنوات
400	400	400	400	400	400	صافي التدفقات النقدية السنوية
						(NCF <sub>A</sub> )
900	900	600	500	300	200	صافي التدفقات النقدية السنوية
						(NCF <sub>B</sub> )

المطلوب: • المفاضلة بين المشروعين باستخدام فترة الاسترداد مع توضيح ذلك بيانياً؟ إذا قررت المؤسسة من خلال المطلوب: • المشروعين المشروعين أم إستراتيجيتها عدم الاستثمار في المشاريع التي يفوق فيها 5 DR سنوات، فهل يتم قبول المشروعين أم رفضهما؟

#### التمرين 04:

ترغب إحدى المؤسسات في المفاضلة بين مشروعين استثماريين قيمة الاستثمار المبدئية لكل منهما، وعمرهما الإنتاجي وكذا تدفقاتهما النقدية الصافية في كل سنة موضحة في الشكلين التاليين:

# معيار معدل العائد المحاسبي (TRC)

#### 1. العلاقة الحسابية لمعيار معدل العائد المحاسبي:

يعتبر معيار معدل العائد المحاسبي من المعايير التقليدية التي لا تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار ويعبر هذا المعيار عن نسبة متوسط الربح الصافي السنوي للعمر الافتراضي للمشروع إلى التكلفة الاستثمارية للمشروع ويعتمد هذا المعيار في حسابه على: الأرباح السنوية الصافية وقيمة رأس المال المستثمر (التكلفة المبدئية للاستثمار) وكذا القيمة المتبقية للاستثمار إن وجدت:

حالة عدم وجود قيمة متبقية للمشروع الاستثماري: في هذه الحالة يتم حساب معدل العائد المحالية: 
$$\frac{\overline{RN}}{I_0} \times 100\%$$

✓ حالة وجود قيمة متبقية للمشروع الاستثماري: في هذه الحالة يتم حساب معدل العائد المحاسبي

بالعلاقة التالية:

$$TRC = \frac{\overline{RN}}{\frac{I_0 + RI}{2}} \times 100\%$$

حيث: RN: النتيجة الصافية؛ أ

نتيجة الصافية طيلة العمر الافتراضي للمشروع الاستثماري؛  $\overline{RN}$ 

نيمة رأس المال المستثمر؛  ${
m I}_0$ 

RI: القيمة المتبقية للاستثمار؟

n: مدة حياة المشروع الافتراضية.

وبعد حسابنا لمعدل العائد المحاسبي نستطيع اتخاذ القرارات الثلاث المناسبة التالية:

- القرار الاستثماري: قبول أو رفض المشروع بمقارنة TRC بمعدل الفائدة السوقي (المعدل التحكيمي) إن وجد؛
  - القرار الترتيبي: ترتب المشاريع الاستثمارية المقبولة من أصغر TRC إلى أكبره؛
  - القرار الاختياري: يتم اختيار أفضل مشروع صاحب أكبر معدل عائد محاسبي؟

#### 2. العلاقة بين DR وTRC:

إذا كانت النتيجة الصافية متساوية وثابتة طيلة مدة حياة المشروع: مع عدم وجود قيمة متبقية RI=0،

 $TRC = \frac{1}{DR} \times 100\%$ 

ومع RN=CFN يصبح لدينا:

### 3. تمارين مقترحة في معيار معدل العائد المحاسبي:

#### التمرين 01:

قدرت التكاليف المبدئية لإنجاز مشروع استثماري بـ 600000 دج، وكانت أرباحه السنوية الصافية على مدى خمس سنوات تقدر بـ 120000 دج للسنة.

المطلوب: \* حدد معدل العائد المحاسبي لهذا المشروع؟ إذا علمت أنَّ معدل الفائدة التحكمي (الموجود في السوق) من قبل المستثمر حدد بـ 20%، ماذا يكون القرار بقبول المشروع أو رفضه؟

#### التمرين 02:

أجرت مؤسسة دراسات على مشروعين استثماريين قدرت قيمتهما الاستثمارية المبدئية بـ 125000 دج، 110000 دج على التوالى، وكانت توقعات التدفقات النقدية الصافية لمدة حياة كل مشروع كالتالى: (القيم بآلاف الدنانير)

7	6	5	4	3	2	1	السنوات
21	26	23	17	19	18	16	التدفقات النقدية (CFN <sub>A</sub> )
		22	30	25	12	10	التدفقات النقدية (CFN <sub>B</sub> )

المطلوب: \* حساب معدل العائد المحاسبي للمشروعين الاستثماريين؟، حدد أي المشروعين تختار المؤسسة إذا كان معدل الفائدة الموجود في السوق يقدر بـ 22%.

#### التمرين 03:

يرغب مستثمر في استثمار مبلغ من المال في آلات خياطة قدرت تكلفتها بـ 60000 دج، قدر العمر الإنتاجي لهذه الآلات بأربع سنوات وكانت التدفقات النقدية الصافية السنوية تقدر بـ 21000 دج.

المطلوب: \* حساب معدل العائد المحاسبي للمشروع؟ إذا قرر المستثمر من خلال إستراتيجيته الاستثمارية عدم الاستثمار في المشاريع التي يقل فيها معدل العائد عن 16%، فهل يتم قبول المشروع أم رفضه؟

## معيار مؤشر الربحية غير المخصوم (IPSR)

# 1. العلاقة الحسابية لمعيار مؤشر الربحية غير المخصوم:

يعتبر معيار مؤشر الربحية غير المخصوم من المعايير التقليدية التي لا تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار ويعبر هذا المعيار عن نسبة التدفقات النقدية الداخلة إلى التدفقات النقدية الخارجة للمشروع حيث يمكن حساب معيار مؤشر الربحية غير المخصوم وفقاً للعلاقة التالية:

$$IPSR = \frac{\sum CFE}{\sum CFS}$$

حيث CFE: التدفقات النقدية الداخلة؛

CFE: التدفقات النقدية الخارجة.

وبعد حسابنا لمؤشر ربحية غير المخصوم نستطيع اتخاذ القرارات الثلاث المناسبة التالية:

- القرار الاستثماري: قبول المشروع إذا كان IPSR أكبر أو يساوي الواحد ورفضه في حالة العكس؛
  - القرار الترتيبي: ترتب المشاريع الاستثمارية المقبولة من أصغر IPSR إلى أكبره؟
  - القرار الاختياري: يتم اختيار أفضل مشروع صاحب أكبر مؤشر ربحية غير المخصوم.

#### 2. تمارين مقترحة في معيار مؤشر الربحية غير المخصوم:

#### التمرين 01:

أجرت مؤسسة دراسات على مشروعين استثماريين قدرت قيمتهما الاستثمارية المبدئية بـ 125000 دج، 110000 دج على التوالى، وكانت توقعات التدفقات النقدية الصافية لمدة حياة كل مشروع كالتالى: (القيم بآلاف الدنانير)

7	6	5	4	3	2	1	السنوات
21	26	23	17	19	18	16	التدفقات النقدية (CFN <sub>A</sub> )
		22	30	25	12	10	التدفقات النقدية (CFN <sub>B</sub> )

الـمطلـوب: ♦ حساب مؤشر الربحية غير المخصوم للمشروعين الاستثماريين؟، حدد القرار الاختياري المناسب للمشروعين حسب هذا المعيار.

#### التمرين 02:

يرغب مستثمر في استثمار مبلغ من المال في آلات خياطة قدرت تكلفتها بـ 60000 دج، قدر العمر الإنتاجي لهذه الآلات بأربع سنوات وكانت التدفقات النقدية الصافية السنوية تقدر بـ 21000 دج.

المطلوب: \* حساب مؤشر الربحية غير المخصوم للمشروع؟ اتخذ القرار الاستثماري المناسب.

#### التمرين 03:

مؤسسة رغبت في اقتناء آلة جديدة بغية زيادة الكمية الإنتاجية، تحصلت على ثلاث عروض مختلفة بياناتها مدونة في الجدول التالى:

c	В	A	البيانات
3000	5000	7000	القيمة الاستثمارية المبدئية
0	1000	1500	القيمة المتبقية للاستثمار
3	4	5	العمر الإنتاجي للمشروع
1100	1200	1500	الربح الإجمالي قبل الاهتلاك

المطلوب: \* إذا علمت أنَّ الضريبة على الدخل تقدر بـ 15%، حدد مؤشر الربحية غير المخصوم لكل بديل؟ وما هو البديل الأفضل حسب هذا المعيار؟

# ثانياً: معايير تقييم الربحية التجارية للمشاريع الاستثمارية التي تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار:

تعتبر هذه المعايير من المعايير التي تجري في ظل ظروف التأكد التام غير أنها تختلف عن المعايير السابقة في كونها تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار إعمالا بأن التدفق النقدي الحاصل حاليا لا يساوي التدفق النقدي الحاصل مستقبلا، وهذا راجع لإمكانية توظيف التدفق بمعدل فائدة خلال فترة زمنية معينة ومن هذه المعايير:

#### (VAN) معيار القيمة الحالية الصافية

#### 1. العلاقة الحسابية لمعيار القيمة الحالية الصافية:

يعتبر معيار القيمة الحالية الصافية من المعايير الحديثة نوعاً ما، حيث يعتبر من المعايير التي تأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار الأكثر شيوعاً، ويعتمد هذا المعيار في حسابه على القيم الحالية للتدفقات النقدية المتوقع حصولها مستقبلا، حيث تستحدث قيم هذه التدفقات لمعرفة ما يقابلها من قيم حالية في الوقت الحالي، وبعدها يتم تصفية مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة، حيث يمكن حساب معيار القيمة الحالية الصافية وفقاً للعلاقة التالية:

$$VAN = \sum VACFE - \sum VACFS$$
 
$$VACFE = CFE_t(1+i)^{-t}$$
 
$$VACFS = CFS_t(1+i)^{-t}$$

حيث VCFE: القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة؛

VCFS: القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

وبعد حسابنا للقيمة الحالية الصافية نستطيع اتخاذ القرارات الثلاث المناسبة التالية:

- القرار الاستثماري: قبول المشروع إذا كان VAN أكبر أو يساوي الصفر ورفضه في حالة العكس؛
  - القرار الترتيبي: ترتب المشاريع الاستثمارية المقبولة من أصغر VAN إلى أكبره؛
  - القرار الاختياري: يتم اختيار أفضل مشروع صاحب أكبر قيمة حالية صافية.

# 2. تمارين مقترحة في معيار القيمة الحالية الصافية:

# التمريت 01:

ترغب مؤسسة في اتخاذ القرار الاستثماري بخصوص مشروع معين، تكلفته المبدئية تقدر بـ 100000 و.ن متوقع إنفاقها على مدار سنتي الإنشاء بنسبتي 60%، و40% على الترتيب. قدرت التدفقات النقدية الصافية المتوقع تحقيقها على مدار سنوات التشغيل كما يلي: (القيم بآلاف الدنانير)

# مقياس: إدارة المشاريع

6	5	4	3	2	1	السنوات
20	30	40	40	20	10	التدفقات النقدية (CFN)

المطلوب: \* حساب صافي القيمة الحالية للمشروع، إذا علمت أنَّ معدل الخصم 10%؟ وهل يتغير رأيك إذا تغير معدل الخصم من 10% إلى 12%؟

#### التمريب 02:

أجرت مؤسسة دراسات على مشروعين استثماريين قدرت تكلفتهما الاستثمارية المبدئية لكلاهما بـ 125000 دج، وكانت توقعات التدفقات النقدية الصافية لمدة حياة كل مشروع كالتالي: (القيم بآلاف الدنانير)

7	6	5	4	3	2	1	السنوات
21	26	23	17	19	18	16	التدفقات النقدية (CFN <sub>A</sub> )
		22	30	25	12	10	التدفقات النقدية (CFN <sub>B</sub> )

المطلوب: \* حدد أي المشروعين تختار المؤسسة حسب معيار القيمة الحالية الصافية إذا علمت أنَّ معدل الخصم يقدر بـ 12%.

#### التمريب 33:

لدى مؤسسة مختصة في حفر الآبار مشروعين مكلفة بإنجازهما، وقدرت التكلفة الاستثمارية لكل منهما 10000 ون، وكانت التوقعات للتدفقات النقدية الصافية التي ستنجم عن كل مشروع طيلة مدة حياة المشروعين موضحة في الجدول التالي:

5	4	3	2	1	السنوات
2000	3000	4000	5000	6000	المشروع A (CFN)
7000	7000	3000	2000	1000	المشروع B (CFN)

المطلوب: ♦ المفاضلة بين المشروعين الاستثماريين باستخدام معيار VAN حسب الطريقة الجبرية والجدولية؟

#### التمريت 04:

مؤسسة تحري دراسة مبدئية على مشروع كلفته 80000 دج، وقدرت قيمة رأس المال العامل للدورة التشغيلية الأولى 50000 دج، وكذا القيمة المتبقية بـ 10000 دج،

وفيما يلي البيانات التي قدمتها الإدارة الهندسية والفنية للمؤسسة لاستخدامها فتي الدراسة التقييمية: (القيم بآلاف الدنانير)

- ✔ التدفقات النقدية السنوية الخارجة تقدر بـ 10 دج على مدى حياة المشروع.
- ✓ التدفقات النقدية السنوية الداخلة تقدر ب: 30، 50، 70، 50، 50 دج على الترتيب.

المطلوب: \* اتخاذ القرار الاستثماري السليم باستخدام معيار القيمة الحالية الصافية VAN؟، علما أنَّ معدل الفائدة 9%، وأنَّ المؤسسة تستخدم طريقة الاهتلاك الثابت ومعدل الضريبة على الأرباح هو 40%.

#### معيار معدل العائد الداخلي (TRI)

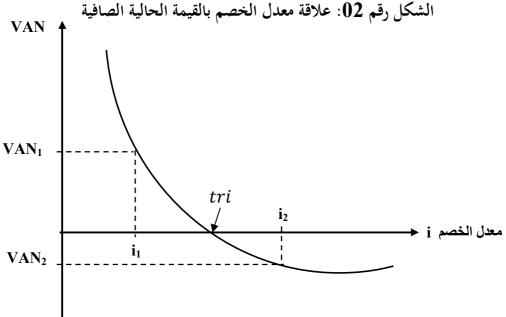
# 1. العلاقة الحسابية لمعيار معدل العائد الداخلي:

يأخذ هذا المعيار القيمة الزمنية بعين الاعتبار كونه يعتمد على القيم الحالية للتدفقات النقدية، وهذا المعدل هو الذي يجعل القيمة الحالية الصافية معدومة (VAN=0)، أي يسمح باسترجاع إجمالي القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجة (تكلفة الاستثمار) ويعبر عنه كما يلى:

$$VAN(tri) = 0 \rightarrow VAN = \sum VACFE - \sum VACFS = 0$$

$$CFE_t(1 - tri)^{-t} = CFS_t(1 - tri)^{-t}$$

ولحساب معدل العائد الداخلي نعتمد على علاقة معدل الخصم بصافي القيمة الحالية الصافية:



نستطيع من خلال الشكل أن نلاحظ أنه:

VAN وكلما قل معدل الخصم i كلما والدت قيمة VAN، وكلما قل معدل الخصم i كلما والدت قيمة VAN.

وبالتالي نستطيع أن نقول أن هناك معدل خصم i بإمكانه أن يعدم قيمة VAN وهو معدل العائد الداخلي tri بحيث لا يمكن تحديده بدقة تامة إلا باستعمال الطريقة التجريبية التقريبية وهي:

نفرض معدل خصم  $\mathbf{i}_1$  نجد به قيمة لـ  $VAN_1 > 0$ ، ونفرض معدل الخصم  $\mathbf{i}_2$  نجد به قيمة لـ  $VAN_2 < 0$  نظبق العلاقة التالية للحصول على قيمة تقريبية لـ tri:

اة: 
$$tri=i_1+(i_2-i_1) imesrac{VAN_1}{VAN_1-VAN_2}$$
 وبعد حسابنا

# مقياس: إدارة المشاريع

- القرار الاستثماري: قبول المشروع إذا كان tri أكبر أو يساوي معدل تكلفة التمويل ورفضه في حالة العكس؛
  - القرار الترتيبي: ترتب المشاريع الاستثمارية المقبولة من أصغر tri إلى أكبره؛
  - القرار الاختياري: يتم اختيار أفضل مشروع صاحب أكبر معدل عائد داخلي؛

# 2. تمارين مقترحة في معيار معدل العائد الداخلي:

#### التمريان 01:

ليكن لدينا مشروع استثماري قدرت تكلفته المبدئية 100000 دج، وكانت توقعات التدفقات النقدية الصافية لمدة حياة المشروع كالتالى: (القيم بآلاف الدنانير)

5	4	3	2	1	السنوات
20	40	30	40	20	التدفقات النقدية (CFN)

المطلوب: \* ما هو القرار الاستثماري بخصوص هذا المشروع حسب معيار معدل العائد الداخلي إذا علمت أنَّ تكلفة التمويل تقدر بـ 12%.

#### التمريان 02:

ترغب مؤسسة في اتخاذ القرار الاستثماري بخصوص مشروع معين، تكلفته المبدئية تقدر بـ 100000 و.ن يتم إنفاقها خلال فترة الإنشاء على مدار سنتين ونصف بنسبتي 50%، و30% في بداية السنتين الأولتين، كما قدرت التدفقات النقدية الصافية المتوقع تحقيقها على مدار سنوات التشغيل كما يلى: (القيم بآلاف الدنانير)

6	5	4	3	2	1	السنوات
30	30	25	10	20	15	التدفقات النقدية (CFN)

المطلوب: \* اتخاذ القرار الاستثماري الصحيح حسب معدل العائد الداخلي، علماً أنَّ معدل تكلفة التمويل 10%؟ وهل يتغير القرار إذا تغير معدل تكلفة التمويل إلى 12%، ثم إلى 5%؟

#### التمريب 03:

ليكن لديك المشروعين التاليين A وB لكل مشروع بيانات متعلقة به موضحة في الجدول التالي:

(القيم بآلاف الدنانير)

5	4	3	2	1	$I_0$	السنوات
14	14	1	1	5	20	(CFN <sub>A</sub> )
5	5	6	4	4	16	(CFN <sub>B</sub> )

المطلوب: \* المفاضلة بين المشروعين الاستثماريين باستخدام معدل العائد الداخلي؟، علما أنَّ معدل تكلفة تمويل المشاريع المتوقع يقدر بـ 12%؟

#### التمريبن 04:

ليكن لديك المشاريع التالية B ، B و C لكل مشروع بيانات متعلقة به موضحة في الجدول التالي:

(القيم بآلاف الدنانير)

4	3	2	1	RI	$I_0$	السنوات
12	10	9	8	4	30	(CFN <sub>A</sub> )
8	5	7	7	6	24	(CFN <sub>B</sub> )
8.5	8.5	8.5	8.5	-	24	(CFN <sub>C</sub> )

المطلوب: \* المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية الثلاث باستخدام معيار معدل العائد الداخلي TRI مع توضيح ذلك بيانيا ؟.

#### معيار مؤشر الربحية المخصوم (IP)

# 1. العلاقة الحسابية لمعيار مؤشر الربحية المخصوم:

يقيس معيار VAN الميزة المطلقة لاستثمار معين، أما مؤشر الربحية IP يقيس الميزة النسبية للاستثمار، وبالتالي نستطيع القول أن هذا المعيار يقيس مدى قابلية الأموال المستثمرة من خلال مقارنة مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجة، أي أنه يقيس ربحية كل وحدة نقدية مستثمرة في المشروع وبالتالي يمكننا هذا المعيار من مقارنة عدة مشاريع حتى ولو أختلف حجمها، ويحسب مؤشر الربحية IP بالعلاقة الحسابية التالية:

$$IP = \frac{\sum VACFE}{\sum VACFS} = \frac{\sum CFE_t(1+i)^{-t}}{\sum CFS_t(1+i)^{-t}}$$

# 2. العلاقة بين IP و VAN:

$$IP = \frac{\sum VACFE}{\sum VACFS} = \frac{VAN + \sum CFS_t(1+i)^{-t}}{\sum CFS_t(1+i)^{-t}} = \frac{VAN}{\sum CFS_t(1+i)^{-t}} + 1$$

وبعد حسابنا لقيمة مؤشر الربحية نستطيع اتخاذ القرارات الثلاث المناسبة التالية:

- القرار الاستثماري: قبول المشروع إذا كان IP أكبر أو يساوي الواحد ورفضه في حالة العكس؛
  - القرار الترتيبي: ترتب المشاريع الاستثمارية المقبولة من أصغر IP إلى أكبره؛
    - القرار الاختياري: يتم اختيار أفضل مشروع صاحب أكبر مؤشر للربحية.

# 3. تمارين مقترحة في معيار معدل العائد الداخلي:

#### التمريب 01:

ليكن لدينا مشروعين استثماريين قدرت تكلفتهما المبدئية 100000 دج، 130000 دج على التوالي وكانت توقعات التدفقات النقدية الصافية لمدة حياة المشروع كالتالي: (القيم بآلاف الدنانير)

5	4	3	2	1	السنوات
70	40	30	10	25	$CFN_A$
80	60	40	50	10	$CFN_B$

المطلوب: • ما هو القرار الاستثماري بخصوص المشروع الأفضل حسب معيار مؤشر الربحية إذا علمت أنَّ معدل الخصم يقدر بـ 14%.

#### التمريان 02:

مؤسسة رغبت في اغتناء آلة جديدة بغية زيادة الكمية الإنتاجية، تحصلت على ثلاث عروض مختلفة بياناتها مدونة في الجدول التالى:

5	2	1	البيانات
5000	5000	6000	القيمة الاستثمارية المبدئية
0	1000	1500	القيمة المتبقية للاستثمار
3	4	5	العمر الإنتاجي للمشروع
2000	2000	4000	الربح الإجمالي قبل الضريبة

المطلوب: ﴿ إذا علمت أنَّ الضريبة على الأرباح تقدر به 10%، ومعدل العائد المتوقع يقدر به 12% ما هو المشروع الأفضل حسب معيار مؤشر الربحية؟

# خلاحـــة

تختلف المشاريع الاستثمارية، وتصنف وفقاً لعدة وجهات، فهي تصنف إلى استثمارات حسب الطبيعة الزمنية والجغرافية والاستثمارية والقانونية وغيرها من التصنيفات، إلا الله أنَّ عملية المفاضلة بين المقترحات الاستثمارية تتطلب دراسات وافية، اقتصادية كانت أم مالية.

ومن أجل نجاح أي مشروع لابد من الأخذ بعين الاعتبار ما يستلزمه من متطلبات، إضافة إلى أهمية هذا المشروع في محيطه الاقتصادي من ناحية الإيرادات التي يحققها، وقد اتضح من خلال ما تقدمنا به بأنَّ هناك معايير أساسية على المستثمر انتهاجها لتقييم ومفاضلة المشاريع الاستثمارية المقترحة، منها ما يأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار ومنها ما لا يأخذ القيمة الزمنية بعين الاعتبار.