

الفصل السادس : المحاضرة رقم 8 : المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية

أولاً: ماهية تقييم المشاريع

❖ تعريف تقييم المشاريع :

هو عملية منهجية لدراسة جدوى مشروع مقترح من خلال تحليل جميع العوامل المالية والاقتصادية والفنية والبيئية والاجتماعية المتعلقة بالمشروع. الهدف الرئيسي هو تحديد ما إذا كان المشروع يستحق الاستثمار وتوفير أساس لاتخاذ قرارات سليمة.

❖ أنواع تقييم المشاريع:

يوجد العديد من أنواع تقييم المشاريع و المتمثلة في :

➤ التقييم المالي (Financial Evaluation)

يركز هذا النوع على تحليل الربحية المالية للمشروع من وجهة نظر المستثمر و من أنواعه :

- التقييم المالي المبدئي: يتم قبل تنفيذ المشروع لتحديد جدواه المالية
- التقييم المالي المرحلي: يتم أثناء تنفيذ المشروع لمتابعة الأداء المالي
- التقييم المالي النهائي: يتم بعد انتهاء المشروع لقياس نجاحه المالي

➤ التقييم الاقتصادي (Economic Evaluation) : يركز على تحليل المنافع والتكاليف الاقتصادية للمشروع من وجهة نظر المجتمع ككل.

- تحليل التكلفة-العائد الاجتماعي: يقيس الآثار الاجتماعية للمشروع
- تحليل الأثر الاقتصادي: يقيم تأثير المشروع على الاقتصاد المحلي أو الوطني
- تحليل المساهمة التنموية: يقيس مساهمة المشروع في تحقيق أهداف التنمية

➤ التقييم الفني (Technical Evaluation) : يركز على الجوانب التقنية والتكنولوجية للمشروع.

- تقييم الجدوى التقنية: يحدد إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية التقنية
- تقييم الكفاءة التشغيلية: يقيم كفاءة العمليات والتشغيل
- تقييم المخاطر التقنية: يحدد المخاطر التقنية المحتملة وسبل معالجتها

➤ التقييم البيئي (Environmental Evaluation) : يركز على تأثير المشروع على البيئة.

- تقييم الأثر البيئي (EIA): يحدد الآثار البيئية المحتملة للمشروع
- تقييم الاستدامة البيئية: يقيم مدى استدامة المشروع من الناحية البيئية
- تقييم الامتثال البيئي: يقيم مدى التزام المشروع بالمعايير البيئية

➤ التقييم الاجتماعي (Social Evaluation) : يركز على تأثير المشروع على المجتمع والأفراد.

الفصل السادس المحاضرة رقم 8 : المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية اعداد : أ. د حوالف رحيمة

- **تقييم الأثر الاجتماعي (SIA)** يحدد الآثار الاجتماعية المحتملة للمشروع
- **تقييم المشاركة المجتمعية** : يقيم مستوى مشاركة المجتمع في المشروع
- **تقييم العدالة الاجتماعية** : يقيم مدى إسهام المشروع في تحقيق العدالة الاجتماعية

➤ **التقييم المؤسسي (Institutional Evaluation)** : يركز على الهيكل التنظيمي والإداري للمشروع.

- **تقييم القدرات المؤسسية** : يقيم قدرة المؤسسة على تنفيذ المشروع
- **تقييم الحوكمة** : يقيم آليات اتخاذ القرار والشفافية والمساءلة
- **تقييم الاستدامة المؤسسية** : يقيم قدرة المؤسسة على استدامة المشروع بعد انتهاء التمويل الخارجي

➤ **تقييم المخاطر (Risk Evaluation)** : يركز على تحديد وتحليل المخاطر المحتملة للمشروع.

- **تقييم المخاطر النوعي** : يصنف المخاطر حسب احتمالية حدوثها وتأثيرها
- **تقييم المخاطر الكمي** : يقيس المخاطر باستخدام نماذج رياضية وإحصائية
- **تقييم استراتيجيات إدارة المخاطر** : يقيم فعالية استراتيجيات التعامل مع المخاطر

❖ أهمية التقييم المتكامل للمشاريع

التقييم الشامل والمتكامل للمشاريع يجمع بين جميع الأنواع السابقة، مما يوفر صورة كاملة عن جدوى المشروع من مختلف الجوانب. هذا النهج المتكامل يساعد في:

1. تحقيق التوازن بين الأهداف المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية
2. تحديد نقاط القوة والضعف في المشروع من مختلف الزوايا
3. اتخاذ قرارات استثمارية أكثر استنارة وشمولية
4. ضمان استدامة المشروع على المدى الطويل

ومن خلال فهم مختلف أنواع تقييم المشاريع واستخدامها بشكل متكامل، يمكن للمستثمرين وصناع القرار تحسين جودة قراراتهم وزيادة فرص نجاح مشاريعهم.

❖ الاتجاهات الحديثة في التقييم المالي

- دمج الاعتبارات البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG) أصبح تقييم المشاريع يشمل العوائد المالية مع الأثر البيئي والاجتماعي.
- استخدام التقنيات المتقدمة: توظيف الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في التنبؤ بالتدفقات النقدية وتقييم المخاطر.
- نماذج التقييم المتكاملة: الجمع بين مختلف أساليب التقييم للحصول على صورة أكثر شمولاً.
- التركيز على المرونة والقدرة على التكيف: تقييم قدرة المشاريع على التكيف مع التغيرات السوقية والتكنولوجية.

ثانيا : طرق التقييم المالي للمشاريع

يوجد نوعين من الطرق المستخدمة في عملية التقييم المالي للمشاريع بغرض المفاضلة و اختيار المشروع المناسب

❖ التقييم المالي التقليدي:

- طرق فترة الاسترداد (Payback Methods) يوجد نوعين و هما :
- فترة الاسترداد البسيطة (Simple Payback Period)

- التعريف : الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد الاستثمار الأصلي من التدفقات النقدية المتوقعة.
- القاعدة : كلما كانت فترة الاسترداد أقصر ، كان المشروع أفضل.
- المزايا : سهولة الفهم والحساب ، مفيدة في الظروف عالية المخاطر.
- العيوب : لا تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود أو التدفقات بعد فترة الاسترداد.

- فترة الاسترداد المخصومة (Discounted Payback Period)

- التعريف : تحسين لفترة الاسترداد البسيطة من خلال استخدام التدفقات النقدية المخصومة.
- المزايا : تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود.
- العيوب : لا تزال تتجاهل التدفقات النقدية بعد فترة الاسترداد.

➤ طرق المعدل المحاسبي للعائد (Accounting Rate of Return)

- التعريف : يقيس متوسط الأرباح السنوية كنسبة مئوية من متوسط الاستثمار.
- المزايا : سهل الحساب ويستخدم البيانات المحاسبية المتاحة.
- العيوب : يعتمد على الأرباح المحاسبية وليس التدفقات النقدية ، ولا يأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود.

❖ التقييم المالي المعاصر (طرق التدفق النقدي المخصوم)

➤ صافي القيمة الحالية (Net Present Value - NPV)

- التعريف : القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية مطروحاً منها التكلفة الأولية.
- القاعدة : إذا كان $NPV > 0$ ، يُقبل المشروع.
- المزايا :
 - تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود
 - تراعي جميع التدفقات النقدية خلال عمر المشروع
 - متسقة مع هدف تعظيم ثروة المساهمين
- العيوب : تعتمد على تحديد معدل الخصم المناسب ، وصعوبة المقارنة بين المشاريع ذات الأحجام المختلفة.

➤ معدل العائد الداخلي (Internal Rate of Return - IRR)

- التعريف : معدل الخصم الذي يجعل $NPV = 0$.
- القاعدة : إذا كان $IRR >$ معدل العائد المطلوب ، يُقبل المشروع.
- المزايا : يعطي معدل مؤي يمكن مقارنته بسهولة مع معدل العائد المطلوب.
- العيوب :
 - قد تكون هناك مشكلة في وجود أكثر من IRR للمشاريع غير التقليدية

الفصل السادس المحاضرة رقم 8 : المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية اعداد : أ. د حوالف رحيمة

- لا يأخذ في الاعتبار حجم الاستثمار
- يفترض إعادة استثمار التدفقات النقدية الوسيطة بمعدل IRR نفسه

➤ معدل العائد الداخلي المعدل (Modified IRR - MIRR)

- التعريف :معدل العائد الذي يأخذ في الاعتبار إعادة استثمار التدفقات النقدية الوسيطة بمعدل تكلفة رأس المال.
- المزايا :يتغلب على مشكلة افتراض إعادة الاستثمار في IRR ومشكلة تعدد معدلات العائد.
- 4.مؤشر الربحية (Profitability Index - PI)
- التعريف :نسبة القيمة الحالية للتدفقات النقدية إلى تكلفة الاستثمار.
- القاعدة :إذا كان $PI > 1$ ، يُقبل المشروع.
- المزايا :مفيد في حالة وجود قيود على رأس المال، ويساعد في ترتيب المشاريع حسب الربحية النسبية.

❖ التقييم المالي المتقدم (الأساليب المعاصرة الحديثة)

➤ تحليل الخيارات الحقيقية (Real Options Analysis)

- التعريف :تطبيق نظرية خيارات الأسهم على الاستثمارات الحقيقية.
- المزايا :
- يأخذ في الاعتبار قيمة المرونة الإدارية
- يسمح بتقييم خيارات التوسع، التأجيل، التخلي، أو تغيير الاستخدام
- التطبيقات :مناسب للمشاريع ذات درجة عالية من عدم اليقين والمرونة الإدارية.

➤ نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) ونماذج التقييم متعددة العوامل

- التعريف :نماذج تساعد في تحديد معدل العائد المطلوب بناءً على المخاطر المنتظمة (النظامية).
- المزايا :تربط بين العائد والمخاطر بشكل منهجي.

➤ محاكاة مونت كارلو (Monte Carlo Simulation)

- التعريف :أسلوب إحصائي يستخدم نماذج احتمالية لتقييم تأثير المخاطر وعدم اليقين.
- المزايا : يوفر توزيع احتمالي كامل للنتائج المحتملة
- يأخذ في الاعتبار العلاقات المتداخلة بين المتغيرات المختلفة
- التطبيقات :مفيد في المشاريع المعقدة ذات درجة عالية من عدم اليقين.

➤ القيمة الاقتصادية المضافة (Economic Value Added - EVA)

- التعريف :مقياس للأداء المالي يحسب الفرق بين العائد التشغيلي بعد الضرائب وتكلفة رأس المال.
- المزايا :يربط بين الأداء التشغيلي وتكلفة رأس المال المستثمر.

جدول : مقارنة بين الطرق التقليدية والمعاصرة

الجانب	الطرق التقليدية	الطرق المعاصرة
القيمة الزمنية للنقود	لا تؤخذ في الاعتبار (باستثناء فترة الاسترداد المخصصة)	تؤخذ في الاعتبار
المخاطر	تعالج بشكل بسيط أو تُهمل	تُحلل بطرق متطورة (تحليل الحساسية، المحاكاة)
المرونة الادارية	لا تؤخذ في الاعتبار	تؤخذ في الاعتبار (خاصة في تحليل الخيارات الحقيقية)
سهولة الفهم و التطبيق	سهولة نسبياً	أكثر تعقيداً وتتطلب خبرة فنية
دقة النتائج	أقل دقة	أكثر دقة

ثالثاً: طرق أخرى لتقييم المشاريع

❖ التقييم الاقتصادي:

(أ) تحليل التكلفة-المنفعة (Cost-Benefit Analysis)

- يقيم المنافع والتكاليف الاجتماعية والاقتصادية للمشروع
- يشمل الآثار غير المباشرة والخارجية للمشروع

(ب) تحليل الجدوى الاقتصادية (Economic Feasibility Analysis)

- تقدير المنافع الاقتصادية للمجتمع ككل
- قياس العوائد الاقتصادية مثل خلق فرص العمل والتنمية الإقليمية

❖ التقييم الفني

(أ) تحليل جدوى التكنولوجيا (Technological Feasibility)

- تقييم مدى ملاءمة التكنولوجيا المستخدمة
- فحص الجوانب التقنية للمشروع وإمكانية تنفيذه

(ب) تحليل المخاطر التقنية (Technical Risk Analysis)

- تحديد المخاطر التقنية المحتملة
- وضع خطط للتخفيف من هذه المخاطر

(ج) تحليل الحساسية (Sensitivity Analysis)

- دراسة تأثير تغير بعض المتغيرات على نتائج المشروع
- تحديد العوامل الأكثر تأثيراً على نجاح المشروع

(د) تحليل السيناريوهات (Scenario Analysis)

- إعداد سيناريوهات متعددة (متفائل، متشائم، واقعي)
- تقييم المشروع تحت ظروف مختلفة

هـ) تحليل نقطة التعادل (Break-even Analysis)

- تحديد حجم الإنتاج أو المبيعات الذي تتساوى عنده الإيرادات مع التكاليف
- تقييم مدى حساسية المشروع للتغيرات في المبيعات

ملاحظات : هذه الطرق مجتمعة تساعد في اتخاذ قرارات استثمارية رشيدة بناءً على تحليل شامل للمشروع من مختلف الجوانب ، لذا فاستخدام أكثر من طريقة للتقييم يسمح بالحصول على نظرة شاملة، مع مراعاة طبيعة المشروع وخصائصه عند اختيار طريقة التقييم مع الأخذ في الاعتبار الجوانب غير المالية مثل الأثر البيئي والاجتماعي.

الخلاصة

رغم أن الطرق التقليدية لا تزال تُستخدم لبساطتها وسهولة فهمها، فإن الطرق المعاصرة والمتقدمة توفر تقييماً أكثر دقة وشمولاً للمشاريع، خاصة في بيئة الأعمال المعقدة وسريعة التغير. لتحقيق أفضل النتائج، يُنصح باستخدام مزيج من الطرق التقليدية والمعاصرة، مع مراعاة طبيعة المشروع ودرجة تعقيده والموارد المتاحة للتقييم.