دراسة الجدوى المالية

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

مقدمة

يعتبر الإعداد للمشاريع الاقتصادية من أهم الخطوات لنجاح هذه المشاريع، حيث أن التخطيط السليم للمشاريع يضمن مدى نجاح وفاعلية هذه المشاريع، بالإضافة إلى العائد المادي (الربح المادي) الجيد المتوقع من هذه المشاريع؛ لذا وقبل البدء بأي مشروع اقتصادي يجب عمل جدوى اقتصادية له.

الجدوى الاقتصادية:

هي عبارة عن عملية جمع المعلومات عن مشروع مقترح، ومن ثم تحليلها لمعرفة إمكانية تنفيذ وتقليل مخاطر وربحية المشروع. وبالتالي يجب معرفة مدى نجاح هذا المشروع أو خسارته مقارنة بالسوق المحلي واحتياجاته.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

مقدمة

ومن هنا يجب عمل دراسة للسوق المحلي من حيث احتياجاته ومتطلباته، وذلك بدراسة العناصر التالية:

1. الدراسة السوقية.
2. الدراسة الفنية.
3. الدراسة المالية.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

مقدمة

أولاً: دراسة السوق من حيث:

- ما هي خصائص سوق سلعتك؟
- كم حصتك بالسوق؟
- كيف يمكن أن تبيع سلعتك بحيث تستطيع أن يكون لك حصة في السوق؟

ثانياً: عمل دراسة فنية للمشروع من حيث:

- ما هي الأصول الثابتة التي سيحتاجها المشروع؟
- ما هي متطلبات إنتاج السلعة؟
- ما هي مراحل إنتاج السلعة؟

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

الدراسة المالية

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

القرار الاستثماري والموازنة التقديرية

إن موافقة أي شركة على مشروع استثماري يتوقف على مدى جدوى المشروع، وذلك بناءً على إعداد الموازنة الرأسمالية للمشروع والتي تقوم بدراسة وتقييم المشروعات الجديدة لاتخاذ القرار الاستثماري الصحيح.

- النفقات الرأسمالية: هي النفقات الاستثمارية ذات الأجل الطويل أكبر من سنة.
- النفقات التشغيلية: هي النفقات الاستثمارية ذات الأجل القصير أقل من سنة.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

الأصول الثابتة
(الماكينات، المعدات، الآلات)

Cost	قيمة شراء الأصل
Insurance	التأمين أثناء الشحن
Freight	تكاليف الشحن
Customs	الجمارك
Port Dues	رسوم الموانى
Transportation	النقل لموقع المشروع
Installation	تكلفة التركيب

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

الأرض

- قيمة شراء الأرض
- تكلفة تجهيز الأرض لأغراض المشروع

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

مصروفات التأسيس

- تكلفة إعداد دراسة الجدوى
- أتعاب استشارية (قانونية، إدارية.. إلخ)
- تكاليف التراخيص
- براءة الاختراع
- التدريب

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

رأس المال العامل

- عبارة عن الأموال اللازمة لتشغيل المشروع إلى أن تبدأ مرحلة التشغيل التجاري.
- يختلف حجم رأس المال العامل باختلاف طبيعة المشروع والبدائل المتاحة لنفس المشروع.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

الاستثمار المبدئي

البيانات	سنوات العمر الافتراضي					الإجمالي
	س صفر	س1	س 2	.....	س ن	
الأصول الثابتة: الأرض المعدات الأثاث المباني السيارات						

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

الإيرادات المتوقعة من المشروع

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

الإيرادات المتوقعة من المشروع

البيانات	سنوات العمر الافتراضي				
	س صفر	س 1	س 2	.....	س ن
السلعة أو الخدمة:					
أ					
ب					
ج	%	%	%	%	%
إجمالي الإيرادات					
الطاقة التصميمية المستغلة					

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

المصروفات المتوقعة من المشروع

البيانات	سنوات العمر الافتراضي						
	س 1				س ن		
	ثابتة	متغيرة	إجمالي		ثابتة	متغيرة	إجمالي
تكاليف الإنتاج: مواد مباشرة عمالة مباشرة مصروفات رأسية مصروفات إدارية وعمومية مصروفات تسويق							
إجمالي المصروفات							
نسبة الطاقة التصميمية المستغلة							

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

صافي التدفقات النقدية المتوقعة

البيانات	سنوات العمر الافتراضي			
الإيرادات المتوقعة (-) المصروفات المتوقعة (=) الأرباح قبل الضرائب (-) الضرائب (=) الأرباح بعد الضرائب (+) القيمة المتبقية (+) الإهلاك (-) الإحلالات	س صفر	س 1	.....	س ن
صافي التدفق النقدي السنوي				

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

المنهجيات المستخدمة في اتخاذ القرارات الاستثمارية

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

هنا تجدر الإشارة إلى أن صافي التدفقات النقدية يمكن أن يأخذ إحدى السمات الآتية:

1. صافي التدفق النقدي التقليدي Conventional Cash Flow

تعد الحالة النمطية الشائعة، وفيها يظهر صافي التدفق النقدي بإشارة سالبة خلال فترة الإنشاء، أي الفترة الأولى للمشروع. وقد تمتد السنوات السالبة إلى السنوات الأولى للتشغيل خاصة في حالة استكمال بعض التوسعات بعد افتتاح المشروع أو تحمل المشروع بخسائر مالية نتيجة لعدم وصوله للطاقة الإنتاجية المستهدفة وتزامن ذلك مع بدء استحقاق أقساط القروض، ثم يلي ذلك تدفقات موجبة الإشارة.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

2. صافي التدفق النقدي غير التقليدي Unconventional Cash Flow

- في هذه الحالة تكون صافي التدفقات النقدية ذات إشارة ترددية، أي إشارة سالبة في السنة الأولى يتلوها إشارة موجبة في السنة التالية، بمعنى وجود عجز في التدفقات النقدية في السنة الأولى يتلوه تحقيق فائض في التدفقات النقدية في السنة الثانية، ثم يحقق المشروع عجزاً في السنة التالية ثم فائضاً، ثم عجزاً ثم فائضاً، وهكذا.
- أي تتقلب صافي تدفقات المشروع بين الربح والخسارة من سنة لأخرى.

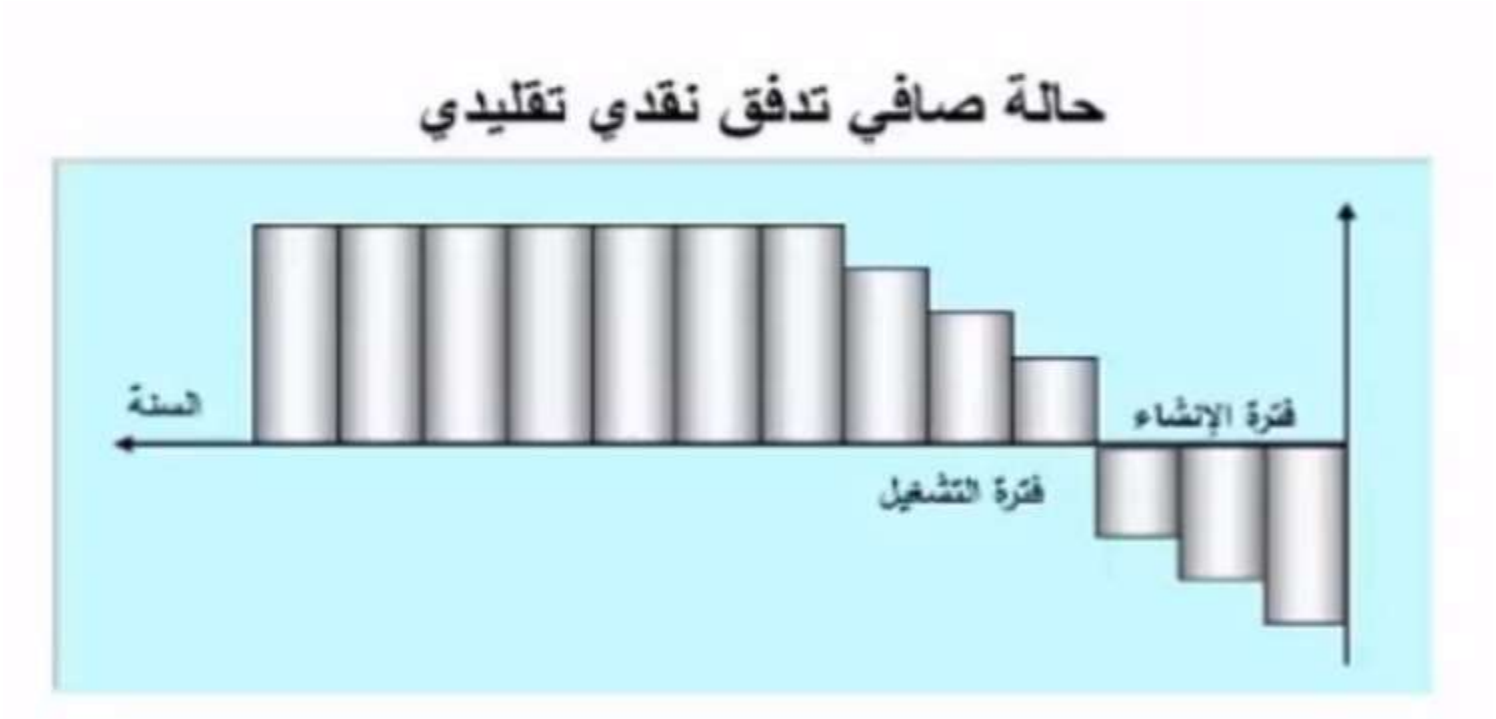
جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

2. صافي التدفق النقدي غير التقليدي Unconventional Cash Flow

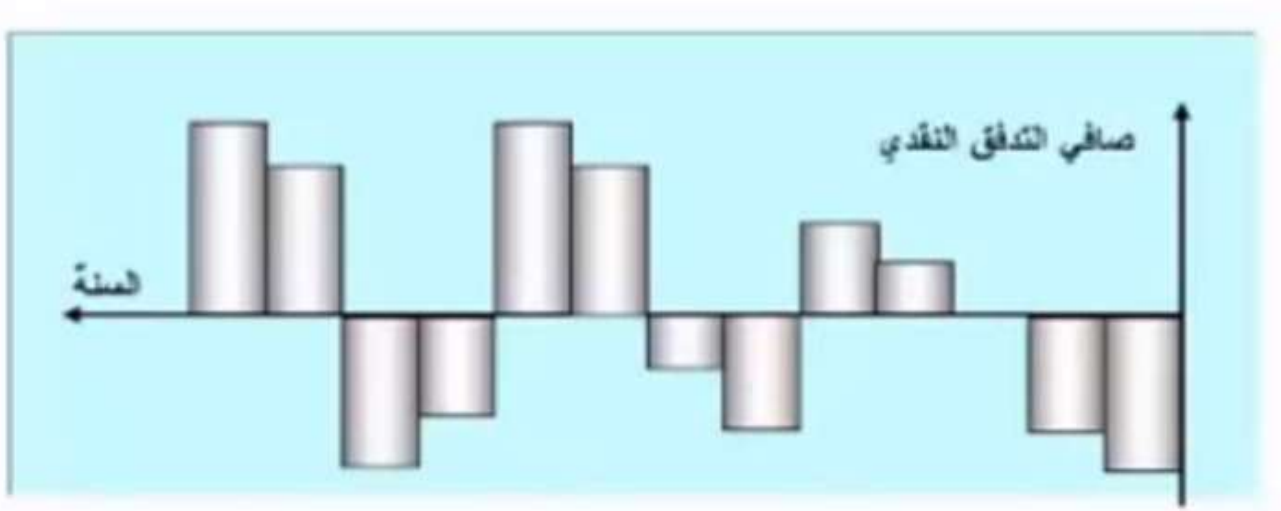
- وبعبارة أوضح يمكن أن يظهر صافي التدفق النقدي غير التقليدي في شكل سالب في السنتين 1 و2 ثم في شكل موجب في السنة الثالثة أو السنة الثالثة والرابعة، ثم في شكل سالب بعد ذلك في السنة التالية أو السنتين التاليتين، ثم تتحول الإشارة إلى موجبة بعد ذلك، وهكذا.
- وفي حالة التدفق النقدي غير التقليدي يجب إجراء التحليل المالي بدقة شديدة، ويفضل في هذه الحالة الحكم على مدى كفاءة المشروع باستخدام مؤشرات مالية معينة، مثل مؤشر القيمة الحالية.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

يمثل الشكلان التاليان حالة صافي تدفق نقدي تقليدي، وصافي تدفق نقدي غير تقليدي:



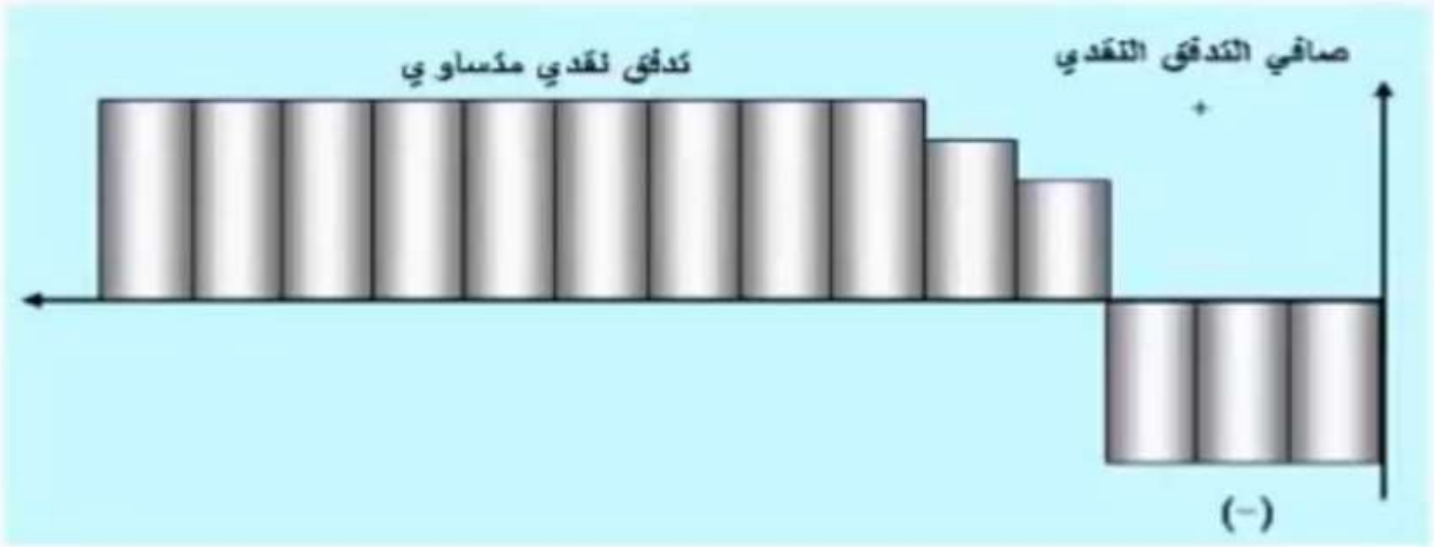
جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس



- في حالة تساوي قيم صافي التدفقات النقدية السالبة أو تقارب قيمتها في ذات الوقت الذي تساوي فيه قيم صافي التدفقات النقدية الموجبة أو تقاربها في القيم؛ يطلق على صافي التدفق النقدي اسم التدفق النقدي المتساوي.
- أما في حالة اختلاف القيمة وزيادة مقدار التشتت بينها يطلق على صافي التدفق في هذه الحالة اسم تدفق نقدي غير متساوي.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

ويوضح الشكل التالي الفرق بين الحالتين بالنسبة للتدفقات النقدية التقليدية على سبيل المثال:



جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

من وجهة نظر المشروع (رأس المال المستثمر):

يتم اشتقاق هذا الجدول لتوضيح حركة التدفقات النقدية من وجهة نظر المشروع نفسه من أجل قياس ربحية المشروع البحتة بغض النظر عن كيفية تمويله، ويترتب على هذا إهمال القروض كتدفقات داخلة، وبالتالي إهمال أقساط وفوائد القروض كتدفقات خارجة.

ولهذا يستخدم هذا الجدول في حساب مؤشرات ربحية المشروع مثل:

فترة استرداد التكاليف الاستثمارية، معدل العائد الداخلي على المال المستثمر.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

ويتكون هذا الجدول من الأجزاء التالية:

- التدفقات النقدية الداخلة: وهي تشمل: إيراد المبيعات، قيمة الأصول المتبقية، قيمة رأس المال العامل المتبقي.
- التدفقات النقدية الخارجة: وهي تتضمن: التكاليف الاستثمارية الثابتة، رأس المال العامل، وتكاليف جارية بدون الفوائد والإهلاك، والضرائب.
- صافي التدفقات النقدية: وهي عبارة عن الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

معالجة التضخم عند إعداد جدول التدفقات النقدية:

- تتسم مشروعات الإحلال محل الواردات بسمة الاعتماد على استيراد قدر كبير من مستلزمات الإنتاج من الخارج وتذبذب أسعار الخامات المستوردة تبعاً لمعدلات التضخم في الأسعار العالمية، وبالتالي أسعار المبيعات المحلية لهذه المشروعات وفقاً لمعدلات تذبذب أسعار الخامات.
- ولذا يثور التساؤل عن كيفية معالجة التضخم عند إعداد جدول التدفقات النقدية لتقدير كل من التدفقات النقدية الخارجة والداخلة.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

معالجة التضخم عند إعداد جدول التدفقات النقدية:

- تتضمن الطريقة الشائعة الاستخدام في التحليل المالي استخدام الأسعار الثابتة عند تقدير كل من عناصر التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بدون إدخال آثار التضخم في الاعتبار خلال فترة المشروع التي يجري خلالها التحليل المالي، ويستثنى من ذلك بعض الحالات المؤكد زيادة تكلفتها، مثل العلاوات الدورية على أجور العاملين حيث تمثل زيادة في الأجر الحقيقي.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

المؤشرات المالية المستخرجة من جداول التدفقات النقدية

معيار فترة استرداد رأس المال Pay Back Period

تعرف فترة الاسترداد على أنها الفترة اللازمة لاسترداد قيمة ما تم استثماره في المشروع من خلال الدخل الناجم عنه. وينطبق هذا التعريف على فترة استرداد رأس المال المملوك فقط أو رأس المال المستثمر الإجمالي، مع اختلاف مضمون كلمة الدخل على حسب تحديد المطلوب حساب فترة استرداده.

فعلى سبيل المثال: عند حساب فترة استرداد رأس المال المملوك يكون الدخل الناتج من التشغيل عبارة عن صافي التدفق النقدي الناتج من جدول التدفقات النقدية من وجهة نظر أصحاب المشروع، وهو يساوي الفرق بين التدفقات الداخلة والخارجة، أو بطريقة أخرى: يساوي صافي الربح + الإهلاك - أقساط القروض.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

وبصفة خاصة تختلف فترة الاسترداد من قطاع نشاط إلى قطاع آخر ويتوقف طولها على:

- مدى ربحية المشروع.
- شروط القروض المخصصة للمشروع (فوائد - أقساط).
- طبيعة الهيكل التمويلي ونسبة رأس المال للقروض.

فتميل فترة استرداد رأس المال إلى القصر النسبي كلما:

- ارتفعت ربحية المشروع أمامه.
- طالت فترة استرداد القروض.
- انخفضت نسبة رأس المال إلى القروض.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

عيوب معيار فترة الاسترداد:

1. لا يأخذ هذا المعيار في الاعتبار فترة حياة المشروع ككل، بل يعطي مؤشراً عن الفترة الزمنية اللازمة لاسترداد رأس المال فقط بدون توضيح الموقف بعد كل هذه الفترة
2. لا يأخذ هذا المعيار في الاعتبار نظرية القيمة الحالية للنقود.
3. لا يعطي هذا المعيار مؤشراً عاماً لربحية المشروع.

- وكمحاولة لتذليل بعض هذه العيوب يمكن خصم صافي التدفقات النقدية قبل حساب فترة الاسترداد، وحساب فترة الاسترداد المخصومة، أي حساب الفترة من واقع القيمة الحالية للتدفقات النقدية.
- كما يمكن حساب فترة الاسترداد للمرة الثانية والثالثة أيضاً لإعطاء مزيد من الإيضاح عن موقف الربحية في الفترة التالية لفترة الاسترداد الأولى، وبعد وصول المشروع لطاقته الإنتاجية المستهدفة، وبعد الانتهاء من سداد أعباء القروض في حالة وجودها.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

وعلى العكس من ذلك، تطول فترة استرداد رأس المال المملوك كلما:

- انخفضت ربحية المشروع.
- قصرت فترة استرداد القروض.
- ارتفعت نسبة رأس المال إلى القروض.

ويتميز معيار فترة استرداد رأس المال بسهولة حسابه وبساطته في التفسير واهتمام أصحاب الملكية بحسابه لمقارنته بفترة الإعفاء الضريبي، وهل يسترد المشروع رأسماله قبل أو بعد انقضاء فترة الإعفاء الضريبي المقررة.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

معيار القيمة الحالية:

يمتاز معيار القيمة الحالية بأنه يأخذ في الاعتبار فترة حياة المشروع ككل، فضلاً عن ترجيح التدفقات النقدية الناجمة عن المشروع بما يعكس قيمتها الحقيقية وفقاً للتوقيت الزمني الذي تأتي فيه نظراً لانخفاض القيمة الحالية للنقود بمضي الزمن.

ويمكن حساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية الناجمة عن مشروع معين على النحو التالي:

1. اختيار سعر الخصم الذي ستخصم به التدفقات النقدية، والذي يتم تحديده في ضوء تكلفة الفرصة البديلة ومخاطر الاستثمار في المشروع المقترح.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

2. استخدام الجداول الرياضية لتحديد قيمة الحالية للجنيه على أساس سعر الخصم المختار والتي تحتسب من المعادلة التالية:

القيمة الحالية للجنيه في السنة ن = التدفق النقدي / (1 + سعر الخصم) السنة ن

3. ضرب صافي التدفقات النقدية الناجمة عن المشروع سنوياً في القيمة الحالية للجنيه المناظرة لكل سنة.

وهي المجموع الجبري لناتج ضرب صافي التدفقات النقدية في القيمة (N.P.V).

4. الحصول على صافي القيم الحالية للجنيه على مدار حياة المشروع.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

تفسير نتيجة القيمة الحالية:

بحساب صافي القيمة الحالية للمشروع قد تصل إلى أحد القيم التالية:

- صافي قيمة حالية موجبة:

تعني القيمة الحالية الموجبة لقيام المشروع باسترداد رأس المال المستثمر، مضافاً إليه معدل فائدة يمثل الخصم المختار، بالإضافة إلى عائد نقدي إضافي يساوي القيمة الناتجة، مما يدل على جدوى الاستثمار في المشروع مقارنة بالفرصة البديلة للاستثمار، وبالقطع تزيد الجدوى المالية للمشروع بزيادة القيمة الحالية الموجبة.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

- صافي قيمة حالية سلبية:

تعني القيمة السالبة أن صافي العائد المحقق من المشروع يقل عن عائد الفرصة البديلة للاستثمار بمقدار القيمة المطلقة لناتج القيمة الحالية السالبة، مما يدل على عدم جدوى المشروع.

- صافي قيمة حالية مساوية للصفر:

تعني القيمة الحالية المساوية للصفر عند استخدام سعر خصم معين أن العائد الناتج من المشروع يتساوى مع عائد الفرصة البديلة، ويشير ذلك إلى أن معدل العائد الداخلي لهذا المشروع يساوي سعر الخصم المستخدم كما سيتضح من تعريف معدل العائد الداخلي.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

عيوب مقدار القيمة الحالية:

برغم أن معيار القيمة الحالية يتدارك عيوب المعايير الجزئية السابق الإشارة إليها -خاصة ما يتعلق بنظرية القيمة الحالية للنفوذ- فإنه يتسم بدوره بعدة عيوب، نوجزها على النحو التالي:

1. مشكلة اختيار سعر الخصم المناسب:

- لحساب معيار القيمة الحالية يواجه الباحث مشكلة اختيار سعر الخصم المطلوب استخدامه لخصم التدفقات النقدية للوصول إلى صافي القيمة الحالية للمشروع، خاصة أن الحكم على مدى جدوى المشروع يتوقف على سعر الخصم المختار، فقد يؤدي زيادة سعر الخصم بمقدار طفيف إلى تغير إشارة القيمة الحالية من إشارة موجبة إلى إشارة سالبة، وذلك نظراً للعلاقة العكسية بين سعر الخصم والقيمة الحالية.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

1. مشكلة اختيار سعر الخصم المناسب:

- ويتوقف اختيار سعر الخصم المستخدم على مقدار تكلفة الفرصة البديلة من وجهة نظر كل منشأة، حيث تختلف تكلفتها من مشروع إلى مشروع، ومن مستثمر إلى آخر، ومن نشاط إلى قطاع آخر، ويمكن الاستعانة في هذا الصدد بمعدل ربحية الصناعة التي ينتمي إليها المشروع، أو بمعدل الربحية للمشروع نفسه.
- وفي ضوء تعريف تكلفة الفرصة البديلة على أساس أنها تساوي أقصى عائد لاستثمار بديل كان يمكن تحقيقه فيما لو وجه إليه المال المستثمر في المشروع، فقد أجمعت الآراء على أن أكبر سعر فائدة معلن في السوق المحلي يمكن اعتباره أفضل تقريب لتكلفة الفرصة البديلة لرأس المال، ومن ثم يمكن استخدام هذا السعر كسعر خصم للوصول إلى صافي القيمة الحالية في التحليل المالي للمشروعات، مع ملاحظة ابتعاد استبعاد الفائدة المدعمة على بعض مجال الأنشطة.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

1. مشكلة اختيار سعر الخصم المناسب:

- ونظراً لاختلاف أسعار الفائدة على العملة المحلية عن العملة الأجنبية، فمن الممكن استخدام وسط عام مرجح لأعلى سعر فائدة على العملة المحلية، ومتوسط أسعار الفائدة على العملات الأجنبية مع ترجيحها باستخدام نسبة كل من رأس المال المحلي والأجنبي المستخدم في المشروع.
- ولكن تجدر الإشارة هنا إلى ضرورة الأخذ في الاعتبار عنصر المخاطرة الناتج عن الاستثمار في المشروع، والتضحية بالعائد البنكي المضمون الحصول عليه.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

1. مشكلة اختيار سعر الخصم المناسب:

- وكوسيلة لمعالجة أثر المخاطرة يتم استخدام سعر خصم يزيد عن أكبر سعر فائدة بنكية بمقدار هامش معين يمثل هامش المخاطرة، وبالقطع يختلف هامش المخاطرة حسب طبيعة المشروع المطلوب إقامته، وقطاع النشاط المنتسب إليه المشروع.
- وبافتراض أن هامش المخاطرة المختار يقدر بنحو 4% وأن أكبر سعر فائدة يبلغ 14% فإن سعر الخصم الذي يمكن استخدامه لحساب صافي القيمة الحالية للمشروع يساوي 18% ويكون المشروع مجدياً من وجهة النظر المالية في حالة الوصول إلى قيمة حالية موجبة عند خصم صافي التدفقات النقدية الناتجة من المشروع باستخدام سعر خصم 18%.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

2. عدم تحديد معدل ربحية المشروع:

- يتسم معيار القيمة الحالية بعدم تحديده لربحية المشروع بصورة واضحة، إذ يشير فقط إلى جدوى المشروع عند استخدام سعر خصم معين، ولكنه لا يبلور ربحية المشروع بصورة محددة، وبعبارة أخرى: لا يحدد معيار القيمة الحالية معدل ربحية المشروع أهي 15% أم 18% أم 20% عند نسبتها إلى رأس المال المملوك أو المستثمر.
- وفي محاولة لتطوير معيار القيمة الحالية يتم استخدام رقم قياسي للقيمة الحالية (Index Of Value)

وهو عبارة عن:

$$\frac{\text{القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية}}{\text{القيمة الحالية للتكاليف الاستثمارية}}$$

فإذا زاد المعدل الناتج عن واحد صحيح: يكون المشروع مجدياً مالياً، والعكس صحيح.

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

معيار معدل العائد الداخلي:

هو سعر الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية للمشروع مساوية للصفر.

وبصورة رياضية فهو قيمة الجدر (r) الذي يحقق القيمة التالية:

$$\sum_{1=1}^{n} \frac{NCF\ i}{(1+r)\ i} = O$$

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس

شكراً لكم

جميع الحقوق محفوظة – إعمل بيزنس