

تقدير التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمشروع

تمثل التدفقات النقدية بيان تقديري للمتحصلات والمدفوعات النقدية والمتوقعة في المستقبل والتي سوف تترتب على تنفيذ المشروع وتعتبر المتحصلات النقدية تدفقات نقدية داخلة للمشروع بينما تعد المدفوعات النقدية تدفقات خارجة منه خلال فترة زمنية معينة وذلك منذ بداية مرحلة الإنشاء ولغاية العمر الإنتاجي للمشروع الاستثماري. ولا يشترط لصافي التدفق النقدي أن يتساوى بالضرورة مع صافي الربح المحاسبي. حيث يمتاز صافي التدفقات النقدية أنه يأخذ في الحسبان و بشكل تلقائي توقيت التدفقات النقدية الداخلة و الخارجة دون الدخول في مشاكل تخصيص الأعباء المالية و الإيرادات على السنوات المستحقة عنها.

وترجع أهمية التدفقات النقدية الى ما يلي :

- 1- ان التدفقات النقدية بالنسبة للمشروع الاستثماري تبدأ ببداية التفكير في المشروع وإقراره وبدء تنفيذه وتستمر حتى نهاية عمر المشروع الاقتصادي.
- 2- تعد التدفقات النقدية اداة للتخطيط المالي للمشروع حيث يتم الاهتمام بتقدير وتدبير احتياجات المشروع في المستقبل وتوفيرها في الوقت المناسب .
- 3- اهتمام التدفقات النقدية بتحديد التكاليف والإيرادات التي يتم انفاقها أو تحصيلها فعلاً مع ربط هذه المبالغ بالفترة التي يحدث فيها السداد أو التحصيل بصرف النظر عن فترة الاستحقاق .
- 4- تعد هذه التدفقات مؤشراً على مدى قدرة المشروع على توليد تدفقات نقدية موجبة في المستقبل كما تعد مؤشراً ايضاً على مدى قدرة المشروع على مقابلة التزاماته تجاه الملاك والدائنين .
- 5- تبين هذه التدفقات مقدار احتياجات المشروع للتمويل الخارجي .
- 6- تساعد أيضاً في عملية اجراء المقارنات بين تقارير الأداء التشغيلي لمختلف المشروعات الاستثمارية ، وذلك بسبب تلافي تأثير استخدام معالجات محاسبية مختلفة للعمليات والاحداث المتشابهة.

ويقوم تقدير التدفقات النقدية للمشروع الاستثماري على الأساس النقدي وليس الاساس المحاسبي ومضمون هذا المبدأ ان تؤخذ في الاعتبار فقط المبالغ التي يتم تحصيلها او دفعها بالفعل في فترة أو فترات معينة ، أما غير هذا من المبالغ المستحقة والتي لم يتم تحصيلها أو دفعها بالفعل فلا ينظر اليها الا عند دفعها او تحصيلها .

ان تقدير التدفقات الداخلة والخارجة للمشروع الاستثماري الجديد يعتمد على العمر الاقتصادي للمشروع وليس العمر الانتاجي للمشروع ، ويقصد بالعمر الاقتصادي الفترة الزمنية التي يتوقع ان يكون فيها تشغيل المشروع اقتصادياً أي تزيد عوائده عن تكاليف تشغيله بمعدلات مقبولة ومرغوب فيها، أما العمر الانتاجي فيقصد به الفترة الزمنية التي يكون فيها المشروع صالحاً لمزاولة نشاطه الانتاجي او الخدمي . وفي العادة يكون العمر الانتاجي اطول من العمر الاقتصادي بسبب تناقص القدرات الانتاجية للأصول وارتفاع التكاليف بمرور الوقت مما يؤثر سلباً على الإيرادات ويجعل التشغيل غير اقتصادي .

مكونات التدفقات النقدية

1- التدفقات النقدية الخارجة

تعبر التدفقات النقدية الخارجة عن جميع المبالغ التي سيتم إنفاقها على المشروع منذ ظهوره كفكرة وحتى الانتهاء من انشائه وتجربة تشغيله وبدء الحصول على الإيرادات من تشغيل المشروع وكذلك التكاليف المترتبة على تشغيل المشروع طوال عمره الاقتصادي . وتقسم التدفقات النقدية الخارجة الى :

أ- التدفقات النقدية الخارجة المتعلقة بالتكاليف الاستثمارية :

وهي عبارة عن المدفوعات النقدية التي تتعلق بالاستثمار ، وهذا التدفق من الأنشطة الاستثمارية يوضح إلى أي مدى يتم حسن استخدام اموال المشروع الاستثماري. ومن أمثلة التدفق النقدي الخارجي من الأنشطة الاستثمارية ما يلي :

- المدفوعات النقدية المبدئية .
- المدفوعات النقدية لشراء الآلات والمعدات .
- المدفوعات النقدية لشراء حقوق الملكية .
- المدفوعات النقدية لشراء القروض التي تصدرها المشروعات الأخرى أو للدخول في مشروعات مشتركة .
- المدفوعات النقدية الناتجة عن العقود المستقبلية (الأجلة، الخيارات، المبادلات،...).

وتشمل كافة بنود التكاليف الملموسة وغير الملموسة بالإضافة الى رأس المال العامل لأول دورة تشغيلية.

وعند حساب التدفقات النقدية الخارجة الخاصة بالتكلفة الاستثمارية يتعين ملاحظة ما يلي :

- لا يلزم ان يأخذ التدفق النقدي الخارج شكل الانفاق النقدي بل يمكن ان يكون في صورة حق معرفة مثلاً يدخل ضمن التكلفة يتعين حسابه كحصة مساهمة أو مشاركة في رأس المال المملوك .
- هناك أمثلة كثيرة للتكلفة الاستثمارية غير الملموسة التي يتعين اخذها في الحسبان مثل حق التأليف ، براءات الاختراع ، العلامات التجارية ، فتقديم مثل هذه البنود على انها حصة في رأس المال المملوك يوجب تقييمها على انها تدفق نقدي خارج .
- الحصص العينية التي يشارك بها المؤسسون للمشروع الجديد تعتبر تدفقاً نقدياً خارجاً رغم انه لم يترتب عليها خروج فعلي للنقدية .
- في حالة شراء الآت ومعدات بتسهيلات موردين أو بقروض في فترات الانشاء فإن ما يتم تسجيله من قيمة هذه الآلات والمعدات كتدفقات نقدية خارجة هو تكلفة ما يحصل عليه المشروع بالفعل من هذه البنود في سنة الوصول بغض النظر عن طريقة الدفع .
- يتم حساب قيمة بنود التكاليف الاستثمارية الغارقة (التكاليف الضمنية) والتي تمثل اصولاً لم يكن لها استخدام في ظل الاوضاع القائمة وسوف تستخدم في المشروع الجديد . يتم حساب قيمة هذه البنود ضمن التدفقات النقدية الخارجة بما يعادل المنفعة المستمدة منها حتى وأن لم يصاحبها تدفق نقدي خارج.

ب- تكاليف نقدية خارجة تتعلق بالتكاليف الجارية :

وتعود بنود هذه التكلفة بمثابة تضحية يتحملها المشروع في مقابل الحصول على منافع سنوية خلال العمر الانتاجي المتوقع وهذه البنود تسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في قيام المشروع بالإنتاج وتتضمن التكاليف الادارية والتشغيلية والتسويقية والتمويلية وغيرها من بنود التكلفة التي تأخذ الصورة النقدية ومن أمثلة التدفق النقدي الخارجي للتكاليف الجارية:

- المدفوعات النقدية للملاك لشراء أو استرداد أسهم سبق للمشروع اصدارها.
- المدفوعات النقدية لسداد المبالغ المقترضة .
- المدفوعات النقدية للموردين .
- -المدفوعات النقدية لضرائب الدخل .

وفيما يخص التكاليف الجارية النقدية يلاحظ انه :-

- تختلف تفاصيل بنود التكاليف الجارية من مشروع الى اخر ومن نشاط انتاجي الى اخر .
- اذا كان الهدف من حساب صافي التدفقات النقدية هو الحصول على الربح المحاسبي فإن الفوائد المدفوعة تعد من قبيل الاعباء واجبة الخصم من الايرادات المحققة .
- في حالة اعتماد المنتج بشكل اساسي على مواد مستوردة فإن حساب التكاليف الجارية يجب ان يأخذ في الاعتبار بالإضافة الى الكميات المستوردة اسعار هذه المنتجات والرسوم الجمركية وضريبة المبيعات المفروضة عليها .
- تكاليف قطع الغيار والصياغة والاصلاح يدخل جزء منها في التكاليف الجارية ويدخل الجزء الاخر في التكاليف الرأسمالية .
- رغم ان اقساط الاهلاك الرأسمالي لا تعد تدفقات نقدية خارجة الا انها تدخل ضمن بنود التكاليف السنوية الجارية .

يمكن القول ان اي خطأ في تقدير التدفقات النقدية الخارجة فير غير صالح المستثمر لأن ذلك يؤثر على العائد المتوقع من المشروع الاستثماري عند القيام بعملية التقييم والمفاضلة بين الفرص الاستثمارية ويقلل من فاعلية التدفقات النقدية الداخلة لتغطية التكلفة الاستثمارية للمشروع الاستثماري.

2- التدفقات النقدية الداخلة

وهي عبارة عن جميع المدخلات النقدية المتوقعة التي يحصل عليها المشروع الاستثماري خلال فترة الانشاء والتشغيل . وتعتبر التدفقات النقدية الداخلة من أهم عناصر التقييم والمفاضلة بين المشروعات الاستثمارية وفي قدرة المستثمر على الوفاء بالتزاماته اتجاه الغير. تتضمن التدفقات النقدية الداخلة البنود التالية :

أ- الايرادات السنوية الجارية : وتتضمن قيمة المبيعات المتوقعة للمشروع من السلع والخدمات والعبارة هنا بوقت التدفق النقدي وليس وقت تقديم السلعة او الخدمة فتحصيل مقدم ثمن لبضاعة أو شقة ويسجل كتدفق داخل في وقت الحصول عليه بغض النظر عن تحقق البيع او التسليم .

ب- قيمة رأس المال العامل في نهاية العمر الانتاجي المتوقع : ويتضمن هذا البند قيمة المخزون المتبقي من المواد الخام ومستلزمات الانتاج وقطع الغيار .

ج- قيمة متبقي الاصول : ويتضمن هذا البند قيمة الاصول القابلة للإهلاك في نهاية العمر الانتاجي المتوقع فبالنسبة للأرض مثلاً وهي اصل غير قابل للإهلاك وترتفع قيمتها مع الزمن تدخل قيمتها كبند

من بنود التدفقات النقدية الداخلة بعد استقطاع الضرائب المستحقة اما المتبقي من الاصول القابلة للإهلاك فيتمثل في قيمة الخردة بعد دفع الضرائب المستحقة عليها .

يمكن القول ان تقدير عناصر التدفقات النقدية الداخلة في اعداد قائمة دخل تقديرية يترتب عليها تقدير صافي التدفق النقدي الداخل في كل سنة من سنوات التشغيل وتقدير اجمالي التدفق النقدي الداخل في كل سنة من سنوات التشغيل حتى يمكن استخدام معايير التقويم والمفاضلة بين المشروعات الاستثمارية.

مثال / في ضوء البيانات التالية عن مشروع معروض على مستثمرين الاستثمار فيه والمطلوب إعداد التدفقات النقدية الداخلة والخارجة له .

| البيان | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| عدد الوحدات المنتجة | 20000 | 30000 | 40000 | 45000 | 50000 |
| سعر بيع الوحدة | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 4 |
| التكاليف المتغيرة للوحدة | 1 | 2 | 2.5 | 2.75 | 3 |
| تكاليف التشغيل | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 |

- عمر المشروع الاقتصادي 5 سنوات ، التكاليف الاستثمارية \$70000.

- قيمة الاصول الثابتة \$60000 ولا توجد قيمة تخريدية وتستهلك الاصول وفقاً لطريقة القسط الثابت .

- يخضع المشروع لضريبة دخل مقدارها 20% .

الحل /

قسط الاهلاك = قيمة الاصول الثابتة ÷ العمر الاقتصادي للمشروع

$$\$12000 = 5 \div 60000 =$$

المبيعات السنوية = عدد الوحدات المنتجة x سعر بيع الوحدة

صافي الربح المحاسبي = الايرادات السنوية – (تكاليف التشغيل – قسط الاهلاك)

وبناءً على ما سبق يمكن تكوين الجدول التالي :

| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | البيان |
|-------|--------|--------|-------|-------|---------------------|
| 50000 | 45000 | 40000 | 30000 | 20000 | عدد الوحدات المنتجة |
| 4 | 4 | 3 | 2.5 | 2 | سعر بيع الوحدة |
| 20000 | 180000 | 120000 | 75000 | 40000 | قيمة المبيعات |

ولحساب الضريبة لادب من حساب صافي الربح المحاسبي وذلك من خلال الجدول التالي :

| قيمة الضريبة | سعر الضريبة | صافي الربح المحاسبي | قسط الإهلاك | تكاليف التشغيل | قيمة المبيعات السنوية | العمر الاقتصادي |
|--------------|-------------|---------------------|-------------|----------------|-----------------------|-----------------|
| 5200 | %20 | 26000 | 12000 | 2000 | 40000 | 1 |
| 12200 | %20 | 61000 | 12000 | 2000 | 75000 | 2 |
| 21200 | %20 | 106000 | 12000 | 2000 | 120000 | 3 |
| 33200 | %20 | 166000 | 12000 | 2000 | 180000 | 4 |
| 37200 | %20 | 186000 | 12000 | 2000 | 200000 | 5 |

قائمة التدفقات النقدية

| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | صفر | البيان |
|--------|--------|--------|-------|-------|---------|------------------------|
| 200000 | 180000 | 120000 | 75000 | 40000 | - | قيمة المبيعات |
| 200000 | 180000 | 120000 | 75000 | 40000 | - | مجموع التدفقات الداخلة |
| - | - | - | - | - | 70000 | التكاليف الاستثمارية |
| 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | - | تكاليف التشغيل |
| 37200 | 33200 | 21200 | 12200 | 52000 | - | ضرائب |
| 39200 | 35200 | 23200 | 14200 | 7200 | 70000 | مجموع التدفقات الخارجة |
| 160800 | 144800 | 96800 | 60800 | 32800 | (70000) | صافي التدفقات النقدية |

*مع ملاحظة ان صافي التدفقات النقدية = اجمالي التدفقات الداخلة – اجمالي التدفقات الخارجة

تقييم المشروعات

أصبحت عملية تقييم المشروعات نشاطاً هاماً في إدارة أي مشروع وتؤكد أطراف كثيرة من أصحاب المشروعات ومتخذي القرارات والجهات الممولة للمشروعات على أهمية الدور الذي تقوم به عملية تقييم المشروعات في نجاحه واستمراره وتحقيق أهدافه. ولقد تم رصد أنه من بين أسباب تعثر بعض المشروعات عدم الدراية الكافية من جانب المديرين لماهية عملية التقييم وماذا تعني، والأكثر أهمية عدم معرفتهم بكيفية إجراء ذلك عملياً. يعتبر موضوع تقييم المشروعات من المواضيع الاقتصادية الحديثة، وقد حظي هذا الموضوع باهتمام كبير في البلدان المتقدمة لاهتمامها بأهمية تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة والنادرة. أما بالنسبة للدول النامية فقد اهتمت أيضاً بهذا الموضوع اهتماماً أكثر لما له علاقة وثيقة بتحقيق عملية التنمية الاقتصادية من جهة وفي تحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد المتاحة. تجدر الإشارة إلى أن عملية التقييم لا تشمل تقييم المشروع من حيث الربحية التي يحصل عليها صاحب المشروع فقط، وإنما يتم تقييم المشروع على مستوى القطاع أي مدى مساهمته في دعم القطاع الذي يعمل به ، وعلى مستوى الإقليم وعلى المستوى القومي أو الكلي .

أولاً : مفهوم تقييم المشروعات

- هي عملية قياس لمؤشرات محددة حول ما تم التخطيط له في المشروع ونتائج المشروع.
- وتعتبر عملية تقييم المشروع الاستثماري عن العمليات الخاصة بدراسة وتحليل جدوى المشروع بهدف اتخاذ قرار تنفيذه أو عدم تنفيذه ، وتشتمل الجهات التي تقوم بعملية تقييم المشاريع على المستثمرين والجهات الممولة (مثل البنوك) والمانحين .
- وتعرف عملية تقييم المشاريع الاستثمارية كذلك بأنها عملية وضع المعايير اللازمة التي يمكن من خلالها التوصل إلى اختيار البديل أو المشروع المناسب من بين عدة بدائل مقترحة بشكل يضمن تحقيق الأهداف المحددة واستناداً إلى أسس علمية .
- تعرف كذلك بأنها طريقة أو عملية للتعرف على مدى النفع الذي سيتحقق من خلال المشروع وفقاً لمقاييس مالية، اقتصادية، اجتماعية وقومية وبيئية ، كما تساعد في عملية المفاضلة بين المشاريع الاستثمارية المختلفة.
- التقييم عملية تجميع منظمة للمعلومات حول أنشطة محدودة لتقليل عدم التأكد وتحسين الفاعلية واتخاذ القرارات في ضوء ما تؤديه هذه البرامج والمشروعات.

- كذلك فإن التقييم هو عملية علمية ومنظمة ويتضمن تجميع للأدلة ، واجراء مقارنات وقياس للأشياء في مقابل معايير إنها تعني أن شخصاً ما مخول بإصدار احكام حول قيمة وأهمية اداء المشروع بكل ابعاده ، لذلك فإن محصلة التقييم يجب ان تكون قابلة للقياس وليست مجرد اراء وصفية .
- عبارة عن عملية وضع المعايير اللازمة التي يمكن من خلالها التوصل إلى اختيار البديل أو المشروع المناسب من بين عدة بدائل مقترحة، الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة واستنادا إلى أسس علمية.

تتمثل المفاضلة بين المشروعات بما يلي:

- المفاضلة بين توسيع المشروعات القائمة أو إقامة مشروعات جديدة.
- المفاضلة بين إنتاج أنواع معينة من السلع.
- المفاضلة بين أساليب الإنتاج وصولاً لاختيار الأسلوب المناسب.
- المفاضلة بين المشروعات استناداً إلى الأهداف المحددة لكل مشروع.
- المفاضلة بين المواقع البديلة للمشروع المقترح.
- المفاضلة بين الأحجام المختلفة للمشروع المقترح.
- المفاضلة بين البدائل التكنولوجية.

ثانياً: أهمية تقييم المشروعات

إن أهمية تقييم المشروعات يمكن أن تعود إلى عاملين أساسيين هما:

العامل الأول: ندرة الموارد الاقتصادية خاصة رأس المال نتيجة لتعدد المجالات والنشاطات التي يمكن أن يستخدم فيها.

العامل الثاني: التقدم العلمي والتكنولوجي والذي وفر العديد من البدائل سواء في مجال وسائل الإنتاج أو بدائل الإنتاج أو طرق الإنتاج، إضافة إلى سرعة نقل المعلومات من خلال ثورة الاتصالات والمعلومات.

ثالثاً: أهداف عملية تقييم المشروعات:

- تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، ومن أجل تحقيق ذلك لا بد وأن تضمن عملية تقييم المشروعات العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة .
- تساعد في التخفيف من درجة المخاطرة للأموال المستثمرة.
- تساعد في توجيه المال المراد استثماره إلى ذلك المجال الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة.
- تساعد على ترشيد القرارات الاستثمارية.

رابعاً : اسس ومبادئ عملية تقييم المشاريع

وترتكز عملية تقييم المشاريع على عدد من الاسس والمبادئ اهمها :

- 1- ان تعمل على ايجاد نوع من التوافق بين المعايير المستخدمة وبين اهداف المشاريع المقترحة ، فاذا كان هدف المشروع تعظيم المنفعة العامة، فلا بد من استخدام معايير تتعلق بالمنفعة العامة ، اما اذا كان المشروع يهدف الى تحقيق الربح، فلا بد من الاعتماد على معايير الربحية .
- 2- ان تضمن تحقيق مستوى معين من التوافق بين هدف اي مشروع واهداف خطة التنمية على المستوى الكلي .
- 3- ان تضمن تحقيق مستوى معين من التوافق بين الهدف المحدد للمشروع وبين الامكانيات المادية والبشرية والفنية المتاحة .
- 4- توفر المستلزمات اللازمة لضمان نجاح عملية تقييم المشاريع خاصة ما يتعلق منها بتوفر المعلومات والبيانات الدقيقة والشاملة .
- 5- لا بد أن يكون هناك توافق وانسجام بين أهداف المشروعات المتكاملة والمترابطة وإزالة التعارض بين أهدافها.
- 6- ان يتبع عملية تقييم المشاريع قرار تنفيذ المشروع او التخلي عنه والبحث عن افكار استثمارية جديدة.
- 7- ان تقوم اساساً على المفاضلة بين عدة مشاريع او بدائل وصولاً الى البديل المناسب .

متى نقيم المشروع ؟

1. قبل تنفيذ المشروع : مرحلة تقييم المشروعات وتتضمن الخطوات التالية:

- وضع الأسس والمبادئ الأساسية لعملية التقييم.
- دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية الأولية.
- دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية التفصيلية.
- تقييم دراسات الجدوى.
- اختيار المعايير المناسبة لعملية التقييم.

2- أثناء التنفيذ : مقارنة بين الوضع الحالي ومسار المشروع ويطلق عليها اسم "متابعة المشروع" "تقويم المشروع". السبب في إجراء تقييم المشاريع أثناء التنفيذ هو أن خطط المشروع لا يمكن أن تكون مضمونة تماماً، ولأن المشروع قد يتعرض لعدة مؤثرات خارجية يصعب التكهّن بها، وبالتالي المراقبة أثناء التنفيذ ستساعد على توجيه المشروع من خلال الاستمرار بتنفيذ الخطة أو تعديلها أو وضع خطة بديلة. و تقييم المشاريع هنا لا يشمل الأهداف.

3- بعد التنفيذ : مقارنة ما بين النتائج النهائية وأين وصل المشروع لا نستطيع أن نقول أن المشروع قد نجح دون أن نقيمه، و تقييم المشاريع سيجعلنا نستفيد في المشاريع المستقبلية. تقييم المشاريع هنا يشمل كل شيء.

من يقوم بتقييم المشاريع ؟

1- تقييم المشاريع الذاتي: أي أن تقوم الإدارة نفسها بتقييم المشاريع.

2- تقييم المشاريع بمشاركة الفئات المستفيدة من المشروع: فوائد هذا النوع من تقييم المشاريع تتمثل في أن المشاركين يزداد فهمهم لدورهم في التنمية، وتزداد قدرتهم على مراقبة عملية التنمية، ويزداد تفاعلهم مع المشاريع، وهي طريقة تزودنا بمعلومات تقييمية كبيرة.