

محاضرة التدريب الصيفي للمستوى الثاني

دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الزراعية

مفهوم المشروع الزراعي

ما هو المشروع الزراعي:

يمكن تعريف المشروع بصفة عامة بأنه أي نشاط اقتصادي يتم من خلاله إنفاق الموارد المالية بهدف الحصول على عوائد أو منافع في المستقبل على فترة زمنية معينة هي عمر هذا المشروع.

والمشروع وفقا لذلك يتطلب منذ البداية عملية تخطيط وتنظيم وتمويل وتنفيذ كوحدة متكاملة واحدة وهو يحدد لنفسه أهدافا معينة يتم تنفيذها خلال فترة معينة هي عمر زمني محدد يجرى فيه إنفاق الموارد المالية والحصول على العوائد أو النواتج.

والمشروعات الزراعية ماهي إلا تلك المشروعات التي تركز نشاطها في البنيان الزراعي بشقيه النباتي والحيواني أي التي يتم فيها إنفاق الموارد المالية في القطاع الزراعي للحصول على العائد المتمثل في الإنتاج النباتي والحيواني واستغلاله أو بيعه للحصول على العوائد النقدية.

والآن بعد أن ألقينا الضوء على ماهية المشروع يجدر بنا كذلك التعرف على مكونات المشروع نفسه والذي يعتبر مدخلا مفيدا ولازما قبل الشروع في شرح وتوضيح عملية تقييم المشروع الزراعي. ويمكننا وفقا لتعريفنا السابق للمشروع أن نستخلص المكونات الأساسية التالية والتي يتكون منها أي مشروع:

أولا: موقع المشروع:

يقع أي مشروع في منطقة معينة أو حيز مكاني معين. وغالبا ما يكون الموقع الجغرافي للمشروع الزراعي في إطار المناطق الزراعية وذلك لاحتياج المشروع إلى الأرض كعامل أساسي في أغلب المشروعات الزراعية وحتى في مشروعات التصنيع الزراعي فإن موقع المشروع في الغالب يكون بجوار المناطق الزراعية.

ثانيا: عمر المشروع:

عند التخطيط لمشروع ما ... فإنه يفترض لكل مشروع عمر افتراضي معين يصفى بعده المشروع أعماله. أي أن المشروع يكون له نقطة بداية محددة ونقطة نهاية أيضا محددة. ويجدر بنا هنا أن نفرق بين كل من العمر الإنتاجي للمشروع والعمر الاقتصادي له فبينما يقصد بالأول تلك الفترة الزمنية التي يظل فيها المشروع منتجا فإنه يقصد بالعمر الاقتصادي للمشروع هي تلك الفترة الزمنية التي يفترض فيها انتهاء المشروع من وجهة النظر الاقتصادية حتى وأن ظل بعد ذلك منتجا أي أن العمر الإنتاجي قد يكون في بعض الأحيان أكبر من العمر الاقتصادي للمشروع ، إلا أنه يجدر الإشارة إلى أن ما يهمنا في دراستنا هذه هو العمر الاقتصادي للمشروع . وعادة

مايجرى إفتراض عمر اقتصادى طويل للمشروعات الزراعية ، والسبب فى أن مدة المشروع يجب أن تكون طويلة نسبيا هو أن السنوات الأولى للمشروع يكون عائدها الصافى سالبا كما أن رأس المال الثابت يستمر مدة طويلة صالحا للإنتاج الإقتصادى وبصفة خاصة مبانى المشروع كما أن فترة إسترداد رأس المال للمشروع الزراعى تعتبر طويلة نسبياً (خاصة إذا كان المشروع يتطلب إستصلاح أرض زراعية) وذلك بالمقارنة بالمشروعات غير الزراعية وعادة مايقدر العمر الإقتصادى فى المشروعات الزراعية مابين ٢٠ إلى ٣٠ سنة هى متوسط عمر المبانى للمشروع وقد تزيد هذه الفترة إلى ٥٠ سنة فى بعض المشروعات الزراعية مثل مشروع زراعة الغابات والتي تعتبر دورتها طويلة نسبيا .

ثالثا : الهيكل التنظيمى والإدارى للمشروع:

يقصد بالهيكل التنظيمى بأنه الكيفية التى يتم بها ربط وحدات المشروع المختلفة بعضها ببعض لتحقيق الأهداف المحددة للمشروع كما يقصد بالهيكل الإدارى الأفراد المسئولين عن إدارة المشروع ووحداته المختلفة مثل مدير المشروع ومعاونيه ومديرى الوحدات الإنتاجية.

رابعا: الهيكل الفنى والعمالى :

يشمل الهيكل الفنى أولئك الأفراد المختصين بالإشراف والمتابعة للأعمال الفنية للمشروع مثل الأفراد المختصين بالإشراف على المبانى والآلات والكهرباء والصيانة والحسابات .. إلى غيرها من الأعمال الفنية للمشروع ، كما يشمل المهندسين الزراعيين والفنيين الزراعيين المكلفين بالإشراف على تنفيذ البرنامج المخطط للمشروع.

وفىما يختص بالعمالة للمشروع الزراعى فهى تتضمن العمالة بكافة أنواعها من عمال مهرة وملاحظين وعمال الخدمة العامة والحراسة.

خامسا : التدفقات النقدية Cash Flows :

تنقسم التدفقات النقدية للمشروع إلى قسمين:

أ. التدفقات النقدية الخارجة Outflows .

وهى تمثل التكاليف أو المدخلات أو الاستثمارات أى أنها تمثل الطرف السالب أى الأعباء التى يحمل بها المشروع.

ب. التدفقات النقدية الداخلة Inflows .

وهى تمثل العوائد أو الإيرادات أو المخرجات أو الإنتاج أى أنها تمثل الطرف الموجب أى المنافع التى يحصل عليها المشروع.

العلاقة بين المشروعات الزراعية :

عند دراسة البدائل بين المشروعات للاختيار بينها فإنه تتواجد بين أى مشروعين علاقات معينة قد تكون موجبة أو سالبة التأثير على أحد المشروعين ، ويمكن إيجاز هذه العلاقات فى الصور الثلاث الآتية :

١ - العلاقات التبادلية أو التنافسية Competetive :

وهى تكون عادة بين المشروعات التى تتنافس على الموارد الاقتصادية المتاحة والمحدودة فإذا أدى قبول المشروع (أ) إلى نقص فى المنافع المتحصل عليها من المشروع (ب) أو زيادة تكاليف هذا المشروع مع ثبات المنافع المتحصل عليها منه فإن المشروعين يعتبران تنافسيين.

٢ - العلاقات التكمالية Complementary :

وهى تتواجد عادة بين المشروعات التى تتنافع فيما بينهما بحيث أن كلا من المشروعين يستفيد من المشروع الآخر بطريقة أو بأخرى فإذا أدى قبول المشروع (أ) إلى زيادة المنافع المتحصل عليها من المشروع (ب) أو نقص تكاليف هذا المشروع دون أن تتأثر عوائده فإن المشروعين يكونان متكاملين. مثال ذلك إنتاج الأغنام على نواتج المشروع النباتى .

٣ - العلاقات الإستقلالية Complementary :

يعتبر المشروعان مستقلان إذا كانت التدفقات النقدية لأحد هذين المشروعين لا تتأثر بقرار قبول أو رفض المشروع الآخر فإذا تأثرت إيرادات أو تكاليف أحد المشروعين بقرار قبول أو رفض الآخر فإنهما يكونان غير مستقلين وبالتالي تكون بينهما إحدى العلاقتين السابقتين أى أنهما يكونا متنافسين أو مكاملين.

ويشترط إذن للاستقلال الاقتصادى للمشروع توافر الإمكانيات الفنية لدى المشروع بغض النظر عن قبول أو رفض المشروع الآخر وعدم تأثر عوائده الصافية بقبول أو رفض المشروع الآخر.

التخطيط العلمى المنظم ضرورة لنجاح المشروعات:

يعتبر تخطيط المشروع تخطيطاً سليماً من أهم وأسس نجاح هذا المشروع فيجب دراسة الجوانب الفنية والاقتصادية للمشروع بدقة ثم إعداد الهيكل التنظيمى والإدارى المناسب لضمان استمراره أداء المشروع بالكيفية التى تتحقق معها أهداف هذا المشروع . وفى أحيان كثيرة وفى غياب التخطيط الجيد والإعداد السليم والدراسة المتأنية لمشروع يترتب على ذلك فشل المشروع لأسباب عديدة بعضها يرجع إلى:-

- ١- **عوامل تنظيمية** : مثل إعداد طرق تنظيمية وإدارية غير مناسبة أو متخلفة.
 - ٢- **عوامل سياسية** : مثل رغبة البعض في إعداد إنجازات سريعة دون دراسة متأنية.
 - ٣- **عوامل اقتصادية** : مثل غياب النظرة التخطيطية الشاملة فيفتقر المشروع إلى التنبؤ بين أنشطته المختلفة.
 - ٤- **عوامل فنية** : مثل اختيار الأسلوب الفني المناسب لتحقيق الأهداف .
- وبالتالى فإنه عند إعداد تخطيط المشروع لابد من الأخذ فى الاعتبار توافر دراسات متأنية ومستفيضة عن كل هذه العوامل السابقة.

دراسة الجدوى المبدئية :

وهذه الدراسة تحدد مبدئياً فى مراحل المشروع الاولى : هل يتخذ قرار برفض أو تنفيذ المشروع قبل إنفاق أموال عليه قد لا تكون هناك جدوى منها ففى هذه المرحلة يتم إستبعاد تلك المشروعات التى لا يثبت أمكانية تحقيقها إما لأسباب فنية أو اجتماعية أو اقتصادية.

دراسة الجدوى التفصيلية :

وتأتى بعد دراسة الجدوى المبدئية وبعدها يتقرر نهائياً قبول المشروع أو رفضه وتشمل هذه الدراسة على عدة دراسات تفصيلية عن كافة أجزاء المشروع وهى :-

- ١) دراسة السوق والتنبؤ بالطلب .
- ٢) الدراسة الفنية .
- ٣) الدراسة التنظيمية للمشروع.
- ٤) الدراسة الإقتصادية.

تقييم المشروعات :

وتتم فى هذه المرحلة تقدير ربحية المشروع أو المشروعات البديلة والمقارنة بينها عن طريق معايير معينة هى :

أ. صافى القيمة الحالية للمشروع	Net Present Worth
ب. نسبة العائد إلى التكاليف	Benefit / cost /Ratio
ج. معدل العائد الداخلى للمشروع	Internal Rate of Return
د. فترة إسترداد رأس المال	Capital pay back period

وتقدر ربحية المشروع المشروع فى صورتين فى معظم الاحيان وحسب الهدف من الدراسة أو المشروع هما :

أ. الربحية التجارية للمشروع أو التحليل المالى للمشروع Financial analysis :

وهى تمثل ربحية المشروع الخاص من وجهة نظر المستثمر الفرد .

ب. الربحية الاقتصادية أو التقييم الاقتصادي للمشروع Economic analysis :

وهى تمثل ربحية الاقتصاد الوطنى من خلال أثر تنفيذ هذا المشروع على الاقتصاد ككل . وسوف نقوم بإيضاح الفرق بين هذين النوعين من التقييم بالتفصيل فى الابواب اللاحقة.

١. الاجراءات الرسمية والحصول على تراخيص:

يلزم لأى مشروع حتى يأخذ الصورة الرسمية الحصول على عدة تراخيص وتصاريح من الجهات الرسمية الحكومية حتى يمكن البدء فى مزاولة نشاطه فى إطار من الشرعية القانونية والالتزامات . كما أن هذه التصاريح والتراخيص تساعد المستثمر من ناحية على تسهيل إجراءات تنفيذ المشروع من شراء واستيراد وبناء إلى آخره ، هى من ناحية أخرى تكفل حق الدولة فى المراقبة والحصول على الضرائب . وعادة مايوجد للمشاريع الكبيرة شخص أو أكثر يمثلونها مع الجهات الرسمية والقانونية.

٢. التعاقد لتنفيذ المشروع :

يجرى خلال هذه المرحلة إعداد خطة كاملة للتعاقد وبرامج تفصيلية لتنفيذ المشروع أو ما يطلق عليه البرنامج الزمنى لتنفيذ المشروع . وعادة مايكون هناك أشخاص مسؤولون إداريون وفنيون يقومون بهذه المهمات واستكشاف الفرص وعمل المناقصات والحصول على العمال وتدريبهم وتقدير الأجور والمرتبات.

٣. إنشاء المشروع وتجهيزه :

يتم فى هذه المرحلة إقامة كافة المباني الخاصة بالمشروع من مباني الإنتاج والإدارة والعمال والمخازن وغيرها وشراء الآلات والمعدات والمهام اللازمة وتجهيز المصنع بكافة إحتياجاتهم من المواد الخام والعمالة والفنيين وغيرها.

٤. التشغيل والمتابعة :

بعد إنشاء المشروع وتجهيزه بكافة مقوماته يبدأ تشغيل المشروع فى الوقت المحدد له وتبدأ عملية الإنتاج ويستلزم الأمر بعد ذلك متابعة العمل وضمان حسن سيره لتحقيق أهدافه وعمل التعديلات اللازمة إذا إقتضى الأمر ذلك.

والآن .. وبعد أن أصبح لدينا فكرة متكاملة عن المراحل التى يمر بها المشروع ، نبدأ فى شرح دراسات الجدوى التى تتم على المشروع بهدف تقييمه والحكم عليه من وجهة النظر الاقتصادية.

دراسة الجدوى المبدئية Pre-Feasibility Study:

سبق وأن أوضحنا أن هذه الدراسة تتم فى المراحل الأولى وقبل الشروع فى إجراء الدراسة التفصيلية للمشروع . وأهمية هذه الدراسة ترجع إلى أنه يمكن من البداية عدم الإستمرار فى دراسة المشروع وإنفاق أموال لا طائل منها . وتفيد أيضا الدراسة المبدئية للمفاضلة بين عدة مشروعات لاختيار إحداها لإجراء دراسات تفصيلية بعد ذلك عليه فى مرحلة تالية.

ولا تتطلب الدراسة المبدئية دراسات متعمقة للمشروعات المقترحة بل تشمل بعض الدراسات البسيطة التى يمكن الاسترشاد بها فى رفض أو قبول المشروعات. وتتضمن الدراسات المبدئية الآتى:

(١) إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية القانونية .

(٢) إمكانية تنفيذه من الناحية السياسية .

(٣) إمكانية التنفيذ من الناحية الاجتماعية .

(٤) الدراسة الفنية والتكنولوجية .

(٥) دراسة السوق المبدئية.

(٦) تقدير مبدئى للربحية.

تصنيف المشروعات الزراعية :

تتعدد وتتداخل الأسس التى يتم الاستناد إليها فى تصنيف المشروعات الزراعية ونحاول هنا أن نضع إطارا عاما مبسطا يتم من خلاله تصنيف المشروعات الزراعية بصورة قريبة من الواقع التنفيذى . ويمكن أن تصنف المشروعات الزراعية وفقا "للنشاط" الرئيسى لها كالتالى :

أولا - مشروعات الموارد الزراعية وتشمل على سبيل المثال :

١- مشروعات مرتبطة بالموارد البشرية الزراعية ومنها :

التغذية ، الاسكان الريفى فى المجتمعات الجديدة ، ومشروعات الثقافة والاعلام والارشاد الزراعى ومشروعات تنمية مهارات الأسرة الريفية ... إلخ

٢- مشروعات متعلقة بالموارد الأرضية الزراعية ومنها :

- مسح الأراضى ورسم الخرائط .

- تحليل التربة وتصنيفها .

- حماية التربة والمحافظة على الأراضى.

٣- مشروعات الموارد المائية الزراعية ومنها :

مشروعات السدود والقناطر ، والآبار وقنوات الري ، شبكات الري المطور وشبكات الصرف ، ومشروعات إعادة إستخدام مياه الصرف ... إلخ.

٤- مشروعات التقنية الحديثة (رأسمالية) :

إنتاج وإستخدام الموارد الرأسمالية الحديثة ومنها :

- تصنيع الآلات والمكائن والمضخات .
- تصنيع المعدات والتجهيزات.
- الميكنة الزراعية .
- التشغيل والصيانة .
- تصنيع المبيدات ومواد مكافحة .
- تصنيع الأدوية البيطرية واللقاحات والأمصال .
- تصنيع الأسمدة العضوية .
- تصنيع محسنات التربة وتعديل قوامها .
- إنتاج البذور المحسنة والشتلات والفسائل.
- إنتاج سلالات الدواجن المحسنة.
- إنتاج السلالات الحيوانية المحسنة .
- إنتاج السلالات السمكية المحسنة .
- تصنيع الأعلاف .

ثانيا - مشروعات الإنتاج النباتي ومنها :

المحاصيل الحقلية :

محاصيل الخضر ، محاصيل الفاكهة ، نباتات الزينة ، أشجار الغابات ، إلخ

ثالثا - مشروعات الإنتاج الحيواني ومنها :

لإنتاج اللحوم الحمراء والألبان والصوف ولحوم الدواجن بمختلف أنواعها

رابعا - مشروعات الأسماك ومنها :

- الصيد البحري .
- الصيد النهري والبحري .

مزارع سمكية :

- مياه مالحة .
- مياه عذبة.
- مزارع مفتوحة .
- مزارع مكثفة.

خامسا - مشروعات إنتاج حشري ومنها :

- نحل العسل .
- دودة حرير القز .

سادسا - مشروعات التصنيع الزراعي ومنها :

- ألبان ومنتجاتها .
- أصواف وأوبار وجلود .
- لحوم أبقار وأغنام وماعز ومنتجاتها .
- لحوم دواجن ومنتجاتها .
- منتجات البيض .
- لحوم أسماك ومنتجاتها .
- عسل النحل .
- حرير دودة القز .
- خضر ومشتقاتها ومنتجاتها .
- فاكهة ومشتقاتها ومنتجاتها .
- تصنيع المخلفات الزراعية .
- الزيوت ومنتجاتها .
- الألياف ومشتقاتها (أو منتجاتها) - القطن - الكتان .
- صناعة الحبوب .
- الاخشاب ومنتجاتها .
- المطاط ومنتجاته .
- الكاكاو ومنتجاته .

سابعا - مشروعات التسويق الزراعي ومنها :

مشروعات تسويق المحاصيل الحقلية ، وتسويق الخضر والفاكهة ونباتات الزينة والمنتجات الحيوانية.

ثامنا - مشروعات تنموية :

وتشمل مجموعة من المشروعات المتعددة المحاور أو الجوانب مثل :

- مشروعات التهجير .
- مشروعات التوطين .
- مشروعات التنمية الريفية .

- مشروعات استصلاح الأراضي والمجتمعات الجديدة.

وفى ظل هذا التصنيف المقترح وهو مايمكن أن يطلق عليه "تصنيف أفقى " ويمكن أن تتم تصنيفات أخرى رأسية وفقا للعديد من المعايير منها :

١- الحجم (السعة) ويمكن أن تصنف المشروعات الزراعية إلى :
كبيرة - متوسطة - صغيرة .

٢- المستوى التقنى المستخدم (مدى كثافة رأس المال) :

تقنية متطورة ومعقدة - تقنية متوسطة - تقنية بدائية (تقليدية) - مستوى تقنى كثيف العمل(ارتفاع نسبة العمل إلى رأس المال) أو كثيف رأس المال :

Labour intensive technique or capital intensive technique

ويتميز بإنخفاض نسبة العمل لرأس المال وتقاس عن طريق (معامل رأس المال / العمل).

تعريف المشروع الصغير :

يعرف المشروع الصغير أنه استثمار فردى أو جماعى صغير يوجه لإنتاج منتج (سلعة) ، أو تقديم خدمة، أو تجارة، بغرض تحقيق عائد شخصى وهو الربح، وأيضا عائد إجتماعى يعود على المجتمع بالنفع، ويمكن للأفراد العاديين القيام به اعتمادا على تمويلهم الذاتى، أو من خلال القروض . وطبقا لتعريف المشروع الصغير الوارد فى قانون المنشآت الصغيرة رقم ١٤١ لسنة ٢٠٠٤ بأن رأسماله لايزيد عن مليون جنيه وعدد العمالة لايزيد عن ٥٠ فرداً. وإقامة مشروع صغير لايتحتاج إلى رأسمال كبير ،أو عدد كبير من العمالة، أو تنظيمات ونظم إدارية وفنية معقدة، أو تكنولوجيات ذات آلية تفوق المتاح.

كما أن المشروع الصغير له عدة خصائص منها :

- عدم استقلال الإدارة فأصحاب المشروع عادة هم المديرون ،وتتمثل ملكيته فى الأفراد.
- البساطة فى الهياكل التنظيمية، حيث إن المسؤوليات الإدارية محدودة، فالإدارة يتولاها صاحب المشروع ويعاونه عدد محدود من العاملين الذين يقوم كل منهم بمجموعة متنوعة من الأعمال مما يجعل هذا النوع من التنظيمات أكثر مرونة من التنظيمات كبيرة الحجم.
- صغر حجمه نسبياً.
- مجال نشاط المشروع محلى غالبا، وإن كان نشاطه التسويقي ليس من الضروري أن يكون كذلك.

مجالات المشروعات الصغيرة الريفية :

يمكن تقسيم المشروعات الصغيرة الريفية إلى المجالات التالية:

١- مشروعات الإنتاج السلعي :

وتتضمن الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني والتصنيع الزراعي ، والصناعات البيئية ، والصناعات الحرفية.

٢- المشروعات التسويقية :

وتتضمن عمليات التجميع والفرز والتجهيز والتعبئة والتخزين والنقل والتوزيع.

٣- المشروعات الخدمية ذات العائد :

وتشمل جمع المخلفات ومعالجتها ، والأسواق العامة ، والميكنة الزراعية ، والإصلاح والصيانة ، ونقل الأفراد ، ومحطات الوقود وخدمات الري ، وعيادات طبية وبيطرية خاصة ، ومدارس خاصة ، ومكاتب بريد وتليفون أهلية وغيرها من الخدمات ذات العائد المالي التي تتطلبها خطط التنمية المحلية.

كما يمكن تقسيم المشروعات الصغيرة الريفية إلى المجالات التالية:

١- مشروعات صغيرة قائمة على الإنتاج النباتي ومنها :

- الزراعات المحمية (صوب شتلات - صوب نباتات الزينة - زراعات محمية إنتاجية للخضر).
- منتجات النخيل (التمور - الكرينه - الجريد).
- طحن الحبوب وفراكات الأرز.
- التخليل والحفظ والتجفيف.
- إنتاج الزيوت النباتية خاصة زيت الزيتون والكتان .
- تعبئة البقول.
- صناعة الأعلاف .
- تجميع وتعبئة الخضر والفاكهة.
- صناعة الحصير من السمار .
- صناعة النشا.
- صناعة الصلصة.

٢- مشروعات صغيرة ريفية قائمة على الإنتاج النباتي والحشري ومنها:

- تربية الماشية والأغنام.
- إنتاج اللبن ومنتجاته.
- الدواجن بأنواعها وإنتاج البيض والتحصين والتفريخ.

- إنتاج العسل الابيض وتربية ملكات النحل.
- إنتاج الحرير.

٣- مشروعات صغيرة ريفية قائمة على النشاط السمكي ومنها :

- صناعة الشباك ومستلزمات الصيد .
- صناعة حفظ وتمليح وتدخين وتعبئة الأسماك.
- صناعة اعلاف الأسماك.
- صناعة دقيق السمك.
- مراكب الصيد.
- تربية الأسماك فى أقفاص - أحواض - مزارع.
- صناعة عبوات الاسماك.
- ورش صيانة معدات وأدوات الصيد.

٤- مشروعات صغيرة ريفية قائمة على الخدمات الزراعية ومنها :

- نقل الركاب والبضائع .
- ورش صيانة معدات وآلات الزراعة والرى.
- الخدمات الزراعية (مكافحة الآفات والرى).
- صناعة أدوات ومعدات الزراعة والرى .
- منافذ بيع وتوزيع.
- مراكز بيطرية وصيدليات.
- ثلاجات حفظ الفاكهة والخضر.
- صناعة العبوات.
- مقطورات كسح.

٥- مشروعات صغيرة ريفية قائمة على النشاط الحرفى.

- صناعة السجاد والكليم.
- صناعة الفخار.
- صناعة الطوب الطفلى.
- الصناعات الجلدية.
- الملابس الجاهزة والتريكو.
- ورش متنوعة (تجارة بلاط).

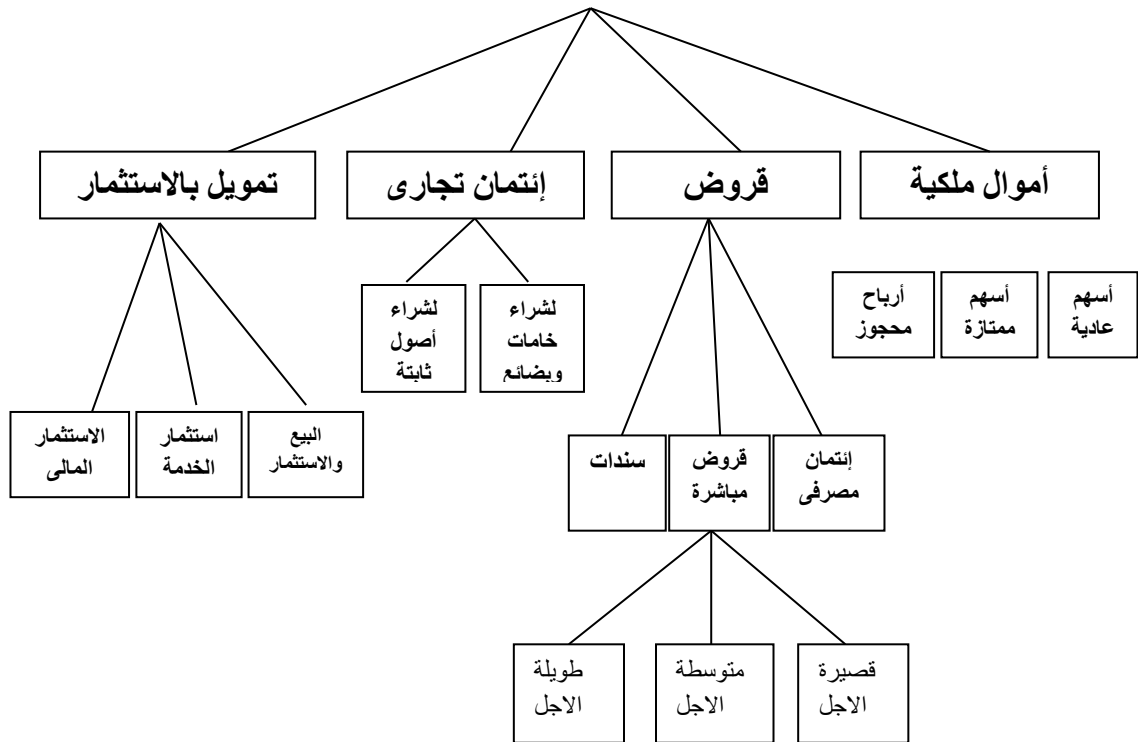
ويقسم البنك الرئيسى للتنمية والإئتمان الزراعى المشروعات الصغيرة الريفية التى يقوم بتمويلها إلى المجالات التالية :

- منافذ توزيع الخضار .
 - فرازات الألبان.
 - صناعة الاوانى الفخارية .
 - الثروة الحيوانية (إناث الماشية - الأغنام والماعز - تسمين العجول).
 - التربية المنزلية (الدجاج- البط - الحمام - الأرانب).
 - الأفران الصغيرة .
 - تربية دودة القز.
 - تشغيل وحدات إستخراج الزيوت النباتية والعطرية .
 - المخللات والمربات.
 - تجفيف الزبيب .
 - صناعة منتجات النخيل.
 - صناعة الحصر من السمار.
 - صناعة الأكلمة.
 - وحدات طحن الغلال .
 - الأنشطة الأخرى المرتبطة بالبيئة.
- كما تتضمن المشروعات الصغيرة الريفية فى المحافظات الصحراوية المجالات التالية :
- أ. المشروعات الصغيرة الريفية القائمة على النخيل ، وتتضمن :

- كبس التمور والعجوة .
- صناعة الدبس وهو مايسمى بعصير التمر أو عسل التمر ويستخدم فى كثير من الصناعات الغذائية مثل صناعات الحلويات والآيس كريم كمصدر للسكر.
- صناعة المشروبات الغازية .
- صناعة الكحل.
- صناعة البروتين.
- صناعة الاعلاف من النوى.
- صناعة المربى.
- تعليب التمور.

مصادر التمويل المتاحة

مصادر تمويل المشروعات الزراعية



التحليل المالى والاقتصادى للمشروعات الزراعية

يشمل التحليل المالى للمشروع جوانب ثلاث أساسية هى :

١- البيانات المالية .

٢- القوائم المالية.

٣- المعايير المالية.

أولا : البيانات المالية :

يقصد بالبيانات المالية كافة البيانات المتعلقة بنشاط المشروع مثل الاستثمارات ، المشتريات ، الأجور ، الانتاج ، الأسعار وغيرها من البيانات التى تمكن محلل المشروع من اعداد الجداول الخاصة بتلك البيانات وهى :

أ. التكاليف الاستثمارية :

وتشمل التكاليف الاستثمارية أى من البنود التالية إذا وجدت فى المشروع (مشروع صناعى أو مشروع زراعى مثلا أو نوعيات أخرى من المشاريع):

- قيمة الأرض.
- المبانى والمنشآت .
- الآلات والمعدات .
- مصروفات التأسيس (رسومات واجراءات تسجيل المشروع).
- احتياطات (١٠٪ مثلا لارتفاع الأسعار إذا وجدت).
- رأس المال العامل .

مجموع تلك البنود يمثل جملة التكاليف الاستثمارية للمشروع ، وهنا نود توضيح المقصود برأس المال العامل.

التحليل المالى للمشروع

جدول (١) البيانات المالية لإعداد القوائم المالية لحساب المعايير المالية للحكم على جدوى المشروع

البيانات المالية	القوائم المالية	المعايير المالية
قائمة التكاليف الاستثمارية	قائمة الدخل	معدل العائد المالى
قائمة تكاليف التشغيل	قائمة التدفقات المالية	صافى القيمة الحالية
قائمة الإيرادات	قائمة الميزانية	فترة الاسترداد
		نسبة المنافع للتكاليف
بيانات مالية ثانوية		
قائمة الاهلاكات		
قائمة خدمة الدين		

ورأس المال العامل هو عبارة عن نسبة من إجمالي استثمارات المشروع فى الأصول المتداولة ويعول عليه فى استمرار النشاط الإنتاجى فى المشروع ويشمل : المخزون من السلع تامة الصنع ، ومخزون المواد الخام ، حسابات المدينين ، النقدية ، والمخزون السلعى بأنواعه المختلفة (سلع مصنعة من انتاج المشروع ، مواد خام ، قطع غيار) وهذه النوعيات ضرورية لمجابهة أى تقلبات تحدث فى السوق ، كتأمين التوريد للمشتريين - المبيعات ، نقص المواد الخام فى الأسواق أو قطع الغيار ، حيث تمتص التغيرات

جدول (٢) التكاليف الاستثمارية

السنوات	١	٢	٢٠
البند			
١-الأصول: قيمة الأرض. المباني. والإنشاءات. آلات ومعدات.			
٢- مصروفات التأسيس			
٣- رأس المال العامل			
٤- احتياطات ١٠٪			

* الاحتياطات ممكن تقديرها لكل بند ولا تتعدى ١٠٪

وحسابات المدينين وهى ائتمان تجارى مستقبلى تعطى لمشتري سلع المشروع لزيادة المبيعات ، فقد يغطى العملاء مهلة ثلاثين يوما لسداد ثمن البضائع التى حصلوا عليها .
والنقدية : هو القدر المطلوب لتوفير حد الأمان لسداد الأجور والمرتبات ، وخدمات المرافق ، و امداد التشغيل وغيرها من المصروفات المتنوعة ، ونظرا لأن أغلبها يتم على أساس شهرى ، فإنه يفترض أن تكون الاحتياجات النقدية هى المبالغ التى تكفى لتغطية مصروفات الانتاج لمدة شهر.

وتقدير رأس المال العامل ينبغى ألا يستند على أسلوب نظرى ، ولكن يحتاج إلى تحليل مفصل لكل عنصر على حده ولكل مشروع على حده ومقارنة التقديرات بالمشروعات المماثلة.
وبصفة عامة ولتيسير عملية الحساب اتفق على أن يقدر رأس المال العامل اللازم للمشروع بنسبة معينة من تكاليف التشغيل السنوية ، تغطى الاحتياجات لمدة ١ - ٢ شهر حسب نوع كل مشروع.

تكاليف التشغيل:

وتتضمن عنصران هما مصروفات التشغيل ، والأجور . ومصروفات التشغيل تشمل البنود التالية:

- المواد الخام (المستلزمات) .
- كهرباء / مياه / وقود وزيوت .
- إيجار سنوى.
- الصيانة .
- تأمينات (عدا تأمينات العمالة) .
- مواد التعبئة / مصروفات أخرى.

وإذا أضيف إلى مصروفات التشغيل تكلفة العمالة بكافة نوعياتها فى المشروع وتأمينات العمل ، فإن الاجمالى يمثل تكاليف التشغيل السنوية فى المشروع.

جدول (٣) تكاليف التشغيل

٢٠		٢	١	السنوات البنود
				١- مصروفات التشغيل: <u>مستلزمات</u> مواد خام كهرباء/ مياه وقود وزيوت مواد تعبئة صيانة الايجار السنوى تأمينات (عدا العمال
				٢- أجور العمال : ٣- تأمينات عمال :

الاييرادات:

- وتمثل الايرادات كل ما يحققه المشروع من عائد أو دخل ، وقد يتضمن ذلك مايلى :
- قيمة الانتاج الرئيسى للمشروع.
 - قيمة الانتاج الثانوى للمشروع.
 - دخل للمشروع من مصادر أخرى (كتأجير فائض طاقة آلات ومعدات المشروع للغير ...).

• جدول (٤) الايرادات

٢٠		٢	١	السنوات البنود
				١- قيمة الانتاج الرئيسى
				٢- قيمة الانتاج الثانوى
				٣- مصادر أخرى للدخل

كما أن هناك بيانات مالية (ثانوية) لابد أن يتضمنها التحليل وهى على نفس القدر من الأهمية ، وتشمل نوعان هما :

- قائمة خدمة الدين ، وقد سبق إيضاحها فى الفصل السابق.
- قائمة إهلاكات أصول المشروع ، ونوضحها فيما يلى :

قائمة الإهلاكات :

والمقصود أن كل أصل من أصول المشروع تتناقص قيمته سنويا نتيجة استخدامه فى المشروع ، وكافة أصول المشروع يتناولها الإهلاك ، ولذا يلزم تقديره وحساب قسط سنوى للمحافظة على وتجديد الأصول.

ولحساب الإهلاك يلزم التعرف على :

- قيمة الأصل ، وهى ثمن الأصل كما هو موضح فى حسابات المشروع.
- القيمة المتبقية ، ويقصد بها قيمة (الخردة) فى نهاية عمر المشروع أو فى نهاية العمر الانتاجى للأصل .
- العمر الانتاجى للأصل ، وهى عدد سنوات استخدامه.

التحليل الاقتصادى للمشروع

تنفيذ أى مشروع اقتصادى يستهدف.

- تحقيق الربح إذا كان صاحب المشروع هو الفرد.
 - أو تحقيق الرفاهية الاقتصادية للمجتمع من وجهة نظر الدولة (إذا كانت صاحبة المشروع).
- وفى كلا الحالتين هناك بعض المعايير المتعارف عليها للحكم على مدى جدوى المشروع (أى أن تلك المعايير تستخدم فى الحالتين) وأهمها ثلاثة:

- نسبة المنافع للتكاليف Benefit Cost Ratio
- القيمة الحالية لصافى منافع المشروع Net Present Worth
- معدل العائد الداخلى للمشروع Internal Rate of Return

والمستثمر الفرد يهتم فى المقام الأول الربحية التجارية أو التحليل المالى الذى يعتمد على مايتحمله المشروع من تكاليف وما يحققه من عوائد (مقيمة بسعر السوق) وبإجراء التحليل المالى باستخدام سعر خصم (فائدة) ملائم (أو السائد فى المجتمع) يمكن التعرف على مدى ربحية (جدوى) المشروع .

إلا أن الأمر يختلف فى التحليل الإقتصادى الذى يستخدم نفس المعايير ولكن بطريقة مختلفة ، وجدير بالذكر أن كلا التحليلين يتفق مع قواعد النظرية الاقتصادية (التي تقول بمعظمة العائد من الموارد المستخدمة) ، ومن ثم فإن أسس التحليل ومبادئه واحده ، ولكن الخلاف فى وسائل التحليل (ومايدخل فى الحساب من بنود).

مبررات التحليل الإقتصادى للمشروع :

التحليل المالى يستهدف التعرف على الربحية المطلقة للمشروع وهو مايعكس وجهة نظر المستثمر الفرد صاحب المال المستثمر فى المشروع.

أما آثار المشروع على المجتمع المباشر منها وغير المباشر فلا وجود لها فى هذا التحليل . مما يجعل التحليل المالى بمفرده للمشروع يعد منقوصا ومن ثم برزت فكرة التحليل الإقتصادى الذى يقيس (أو يتعرف على) مزايا المشروع على المجتمع ككل.

هناك نوعان من المقاييس التى تستعمل فى التحليل المالى :

١- المقاييس غير المخصومة لقيمة المشروع (المعايير البسيطة).

٢- المقاييس المخصومة.

أولا : المقاييس غير المخصومة (Undiscounted) للتدفقات النقدية

هذه المقاييس شائعة الاستعمال ، وهى تعتمد على مقارنة المنافع بالتكاليف فى كل سنة من سنوات المشروع دون مراعاة تأثير الزمن على قيمة النقود خلال عمر المشروع . وهناك أربع انواع من المقاييس غير المخصومة.

أ. فترة تسديد رأس المال المستثمر payback period : هى طريقة مبسطة للمفاضلة بين المشاريع وتساعد على إعطاء فكرة سريعة عن جدوى الاستثمار ، أى المدة اللازمة لتسديد رأس المال المستثمر من صافى المنافع الناتجة خلال عمر المشروع . ومدة التسديد هى المقياس الذى يمكن إستعماله لمقارنة المشاريع المختلفة بحيث يتم إختيار المشروع الذى يسدد تكاليفه فى أقصر مدة ممكنة .

ب. هى الفترة اللازمة لتعادل التدفقات النقدية الصافية مع التكاليف الاستثمارية للمشروع.

ج. أو هى الفترة أو عدد السنوات التى يستطيع المشروع خلالها أن يحقق تدفقات نقدية صافية كافية لتغطية التكاليف الاستثمارية الصافية.

د. وتحسب حالة تساوى التدفقات النقدية كما يلى :

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{صافى التكاليف الاستثمارية}}{\text{التدفقات النقدية الصافية السنوية}}$$

ثانيا : المعدل البسيط للعائد :

هو نسبة الربح فى سنة عادية إلى قيمة الاستثمار المبدئى.

المعدل البسيط للعائد على إجمالى الاستثمارات

$$= \frac{\text{صافى الربح لسنة عادية - الضرائب + الفوائد على القروض}}{\text{اجمالى الاستثمارات (مساهمات + قروض)}}$$

القيمة الزمنية للنقود Time Value of Money : تتأثر قيمة النقود بعنصر الوقت مادامت أن

هناك فرص إستثمار أخرى ، ولأن للنقود قدرة على الكسب مع مرور الوقت فإن قيمة كمية من النقود فى الوقت الحاضر تساوى قيمة كمية أكبر من النقود فى المستقبل ، والعكس أيضا صحيح أى أن قيمة كمية النقود التى يمكن الحصول عليها مستقبلا تساوى قيمة أقل من النقود فى الوقت الحاضر . وهذه الاختلافات فى الثيم تعتمد على الفرص البديلة المتاحة لاستثمار هذه النقود . ولكى يكون الموضوع أكثر وضوحا لابد من مناقشة المبدأ العام لمفهوم الفائدة ، فكما ذكرنا سابقا فإن الفوائد التى تتقاضاها البنوك التجارية ومؤسسات الإقراض الزراعى ، تتقاضاها لسببين:

ثانيا : المقاييس المخصصة للتدفقات النقدية

بعد أن تمت مناقشة معنى كلمة الخصم فى الفقرات السابقة أصبح من السهل الآن البحث فى أنواع المقاييس المخصصة التى تستخدم فى تقييم المشروعات والتى تعتمد على المفهوم العام لمبدأ الخصم ، وهناك ثلاث طرق للتحليل تستخدم فى التقييم المالى للمشروعات وهى :

١- نسبة المنافع الحاضرة إلى التكاليف الحاضرة للمشروع باستخدام سعر خصم معين :

نادرا مايستعمل هذا المقياس فى التحليل المالى للمشروعات ولكن يكثر استعماله فى التحليل الاقتصادى وهذا لا يمنع من استعماله فى كلا الحالتين وهو يمثل القيمة الحاضرة لاجمالى المنافع مقسومة على القيمة الحاضرة لإجمالى التكاليف على سعر خصم محدد سلفا وسعر الخصم هذا يجب أن يعكس تكلفة الفرصة البديلة المتاحة لاستثمار رأس المال فى المجتمع . ولكن المشكلة فى هذا المقياس أنه ليس من السهل معرفة تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال . فهناك مجالات لاتحصى لاستثمار رأس المال منها على سبيل المثال لا الحصر ايداعه فى البنوك أو تشغيله فى مشاريع صناعية أو زراعية أو استخدامه فى المضاربات التجارية إلخ . ونجد أن لكل نوع من أنواع هذه الاستثمارات أكثر من تكلفة فرصة بديلة ، ونسبة المنافع إلى التكاليف ليست شائعة الاستعمال فى

البلدان النامية وذلك لأن قيمة هذه النسبة تتغير طبقا للوقت الذى تحصل فيه تصفية المنافع والتكاليف.

ويعتبر بعض المحللين أن نسبة الفائدة على الأموال المقترضة للمشروع الذى سيجرى تحليله ، هى أفضل تكلفة فرصة بديلة ولكن قد يكون ذلك مضللا إذا كانت شروط التمويل سهلة . وعلى وجه العموم ومن خلال التجربة فقد وجد أن تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رؤوس الأموال فى الدول النامية تتراوح بين ٨٪ إلى ١٥٪ ولهذا أعتبرت النسبة ١٢٪ تمثل المتوسط العام لسعر الخصم المناسب فى هذا المقياس لتحليل المشروعات الزراعية فى الدول النامية وحتى يكون المشروع مربحا يجب أن تزيد نسبة المنافع الحاضرة إلى التكاليف الحاضرة عند سعر الخصم المحدد عن الواحد الصحيح ، وكلما إرتفعت هذه النسبة عن الواحد الصحيح كانت ربحية المشروع أعلى . ويستعمل هذا المقياس عادة للمقارنة بين المشاريع المستقلة لاختيار الأفضل منها وللتوصل إلى إيجاد هذه النسبة نحدد أولا إجمالى التكاليف لكل سنة من سنوات المشروع ثم نجد القيمة الحاضرة لتكاليف كل سنة على سعر الخصم المحدد ثم نجمع هذه القيم لإيجاد القيمة الحاضرة لإجمالى التكاليف . وفى المقابل نحدد إجمالى المنافع لكل سنة من سنوات المشروع ثم نجد القيمة الحاضرة لمنافع كل سنة على سعر الخصم ثم نجمع هذه القيم لإيجاد القيمة الحاضرة لإجمالى المنافع. ثم نقوم بقسمة القيمة الحاضرة لإجمالى المنافع على القيمة الحاضرة لإجمالى التكاليف لإيجاد نسبة الأولى إلى الثانية . والمثال التالى يوضح طريقة إيجاد هذه النسبة:

٢- **القيمة الحاضرة الصافية عند سعر خصم معين** : يتم الحصول عليها بطرح القيمة الحاضرة لإجمالى التكاليف من القيمة الحاضرة لإجمالى المنافع عند سعر خصم معين يمثل عادة تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال ، وقد سبق أن بينا أن أفضل تكلفة فرصة بديلة لرأس المال فى الدول النامية عند سعر خصم ١٢٪ ومن خلال هذه الطريقة يتم عادة قبول كل المشاريع التى لها صافى قيمة حاضرة موجب . والمشكلة فى هذا المقياس أنه لا يستعمل فى ترتيب المشروعات لأن القيمة الحاضرة الصافية هى قيمة مطلقة وليست مقياسا نسبيا . وإذا كان علينا أن نختار بين المشروعات فإن هذا المقياس لا يعتمد عليه اعتمادا كليا بل يجب ان ندعمه بمقياس آخر . ولإيجاد صافى القيمة الحاضرة على سعر خصم ١٢٪ فى المثال السابق نطرح القيمة الحاضرة لإجمالى التكاليف من القيمة الحاضرة لإجمالى المنافع كما هو مبين فى المعادلة أدناه:

صافى القيمة الحاضرة = القيمة الحاضرة لإجمالى المنافع - القيمة الحاضرة لإجمالى التكاليف

٣- **معدل العائد المالى الداخلى internal rate of return** : وهذا أهم أنواع المقاييس المستخدمة لقياس جدوى المشروع أو لقياس نسبة العائد الداخلى لرأس المال المستثمر ويشار إليه بالمصطلح الإنجليزى (IRR) وهذا يمثل معدل قدرة الاموال المستعملة فى المشروع على اكتساب

الدخل ويعرف على انه سعر الخصم الذى تكون عنده سعر القيمة الحاضرة الصافية مساوية للصفر ، أو بمعنى آخر فإنه سعر الخصم الذى تتساوى عنده القيمة الحاضرة لإجمالي المنافع مع القيمة الحاضرة لإجمالي التكاليف ، وإذا افترضنا أنه عند سعر خصم ٢٠٪ تكون القيمة الحاضرة لمشروع ما يساوى صفر ، فإن ذلك يعنى حسب التعريف السالف الذكر أن معدل العائد المالى الداخلى لهذا المشروع يساوى ٢٠٪ أى أن عائدات هذا المشروع تغطى تكاليفه بالإضافة إلى أنه يعطى ٢٠ ٪ عائدات إضافية لرأس المال المستثمر ، أو مايسمى مجازا فى بعض الأحيان بالربحية. والفرق بين هذا المقياس والمقياسين السابقين هو أننا نطبق فى المقياسين السابقين سعر خصم معروف مسبقا للحصول على القيمة الحاضرة للمنافع والتكاليف . أما فى هذا المقياس فإننا نبحث عن سعر الخصم المناسب الذى تتساوى عنده القيمة الحاضرة لإجمالي المنافع مع القيمة الحاضرة لإجمالي التكاليف ، أو بمعنى آخر نبحث عن سعر الخصم الذى يمثل تكلفة إحدى الفرص المتاحة لاستثمار رأس المال.

ولكى نحكم على جدوى المشروع فإننا نقارن سعر الخصم الذى حصلنا عليه ، او معدل العائد المالى الداخلى بتكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال فى المجتمع. فإذا كان معدل العائد المالى الداخلى للمشروع اكبر من تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال ، فإن ذلك يعنى قبول المشروع ، أما إذا كان أقل فإن المشروع يكون غير مجد مالياً. هذا وأن أقل معدل عائد مالى داخلى ، ويسمى الحد الفاصل (cut - off) ، هو الذى يكون أعلى قليلا من تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال فى المجتمع. فإذا كانت هذه التكلفة فى حدود ١٢٪ فى الدول النامية كما سبق ذكره فإن أى نسبة تزيد قليلا عن هذا الرقم تعنى أن المشروع مقبول وجدواه المالية جيدة . ولا يعنى هذا أن النسبة ١٢٪ هى نسبة وحيدة ثابتة ويجب المقارنة بها دائما ، فهذه تختلف من وقت إلى آخر . ولكن فى البلدان المتقدمة التى تتوفر لديها إحصاءات دقيقة فإن النشرات التى تصدرها البنوك المركزية وأجهزة التخطيط المركزيه تحدد بدقة كبيرة تكلفة الفرصة البديلة لاستثمار رأس المال فى المجتمع ، أما إذا لما تتوفر مثل هذه الاحصاءات فإن الأمر يترك لخبرة المحلل الشخصية وللجهة التى تستثمر أموالها فى المشروع.

وللحصول على عامل الخصم الذى تكون عنده القيمة الحاضرة الصافية تساوى صفرا لابد أولا من إعداد موازنة التدفق النقدي كما سبق ذكره فى المثال الخاص بإيجاد القيمة الحاضرة الصافية ، ثم يخصم هذا التدفق النقدي على سعر خصم يختار بطريقة التخمين لتكون القيمة الحاضرة الصافية مساوية للصفر ، وحيث أنه من المستحيل معرفة هذا السعر مقدما لذا نبحث عن هذا السعر بإعتماد اسلوب التجربة والخطأ . أى نبحث عن سعر الخصم الذى تكون عنده القيمة الحاضرة موجبة وقريبة من الصفر (ويكون هذا سعر الخصم الأصغر) ثم نبحث عن سعر

خصم آخر تكون عنده القيمة الحاضرة الصافية سالبة وقريبة من الصفر (ويكون هذا سعر الخصم الاكبر) ثم بعد ذلك نجد سعر الخصم المناسب عن طريق الاستنباط بتطبيق المعادلة التالية

$$\text{معدل العائد المالى الداخلى} = \text{سعر الخصم الأصغر} + \text{الفرق بين سعرى الخصم} \times$$

القيمة الحاضرة للتدفق النقدي عند سعر الخصم الأصغر

المجموع المطلق للقيمتين الحاضرتين للتدفق النقدي عند سعرى الخصم

رابعاً: تحليل حساسية المشروع : sensitivity analysis

هو إختبار حساسية المشروع للمتغيرات أو التوقعات، فبعد أن يتم الحصول على نتائج تحليل جدوى المشروع حسب المعطيات التى تم إفتراضها فى البداية يقوم المحلل بعمل تحليل جديد يفترض فيه تغييرات نحو الأسوأ فى أسعار المدخلات وأسعار المخرجات أو فى بعض جوانب المشروع ،والتي تؤدي إلى إنخفاض فى قيمة الإنتاج ، وأهم أنواع التوقعات التى يتم إفتراضها لتحليل حساسية المشروع مايلى:

١- زيادة التكاليف الرأسمالية بنسبة معينة ١٠ إلى ٢٠٪ مثلاً مع إبقاء أسعار الإنتاج كما

هى.

٢- تخفيض أسعار الإنتاج بنسبة ١٠ إلى ٢٠٪ مثلاً مع إبقاء التكاليف الرأسمالية كما هى .

٣- زيادة التكاليف الرأسمالية بنسبة ١٠ إلى ٢٠٪ مثلاً وتخفيض أسعار الإنتاج بنفس النسبة

.

٤- إفتراض ظروف صعبة غير متوقعة سيواجهها المشروع تؤثر على إنتاجيته فعلى سبيل

المثال :

- عدم توفر المرعى الجيد فى بعض السنوات فى مشاريع تربية الأغنام.

- إنخفاض معدل إنتاجية البقرة من الحليب دون المستوى الذى تم

إفتراضه أساساً بسبب الظروف البيئية.

- إنخفاض إنتاجية وحدة المساحة بسبب عدم توفر الامطار أو مياه الري

فى بعض السنوات.

- عدم استغلال كامل طاقة المشروع نظراً لظروف تسويقية أو ظروف

بيئية غير متوقعة.

وعموماً يعتمد إختبار الظروف البيئية التى يجرى فى ظلها تحليل الحساسية على مقدرة

المحلل فى البحث عن المواطن التى لها تأثير كبير على ربحية المشروع والتى يحتمل حدوث

تغييرات نحو الأسوأ فيها . ونتائج التحاليل تبين لنا معدل العائد المالى الداخلى للمشروع فى كل ظرف من الظروف المفترضة. ومن هذه المعدلات يمكننا معرفة مدى قدرة المشروع على مواجهة الظروف الصعبة وكلما كان معدل العائد المالى الداخلى فى ظل أسوأ الظروف مرتفعاً كان المشروع أكثر قدرة على مواجهة الظروف السيئة وأكثر ثباتاً على إعطاء عائد جيد.