الفصل الأول

الإطـــار العـــام لدراســـات الجـــــدوى

obeikandl.com

الإطـــار العـــام لدراسات الجـــدوى

المفهـــــوم :

تعني دراسة الجدوى التعرف على فائدة المشروع (أي جدواه) ، وهل سيحقق منفعة عند إنشاءه وتشغيله . وما هو مقدار تلك الجدوى ، أو المنفعة التي ستتحقق من المشروع ؟.

لمـــن الجـــــدوى ؟ :

تعني ما هي فوائد (أو آثار) المشروع ، بصفة عامة هناك عدة جوانب لتحليل المشروعات تظهر فيها آثار أي مشروع . وهذه الأنواع من التحليل هي :-

1 ــ التحليل المالي للمشروعات (الجدوى المالية) :

وهو يبين أثر المشروع أو فائدته بالنسبة لصاحبه (سواء كان فرد أو شركة أو دولة). وذلك عن طريق ما يحققه المشروع من عوائد مالية صافية (أرباحاً) . ويتم التعرف على هذا الجانب عن طريق دراسة الجدوى المالية للمشروع. وتقوم الجدوى المالية للمشروع على عدة معايير في مقدمتها:

- معدل العائد المالي.
- فترة الإسترداد.
- صافي القيمة الحالية.
- المنافع للتكاليف.

وحتى يكون للمشروع جدوى مالية لابد أن يكون معدل العائد المالي للمشروع فوق سعر الفائدة السائد في السوق.

2 ــ التحليل الإقتصادي للمشروعات (الجدوى الإقتصادية):

وهو يبين أثر المشروع أو فائدته للمجتمع، فبجانب إستفادة صاحب المشروع هناك آثار للمشروع على المجتمع ، لابد أن تدخل في الإعتبار عند تقييم المشروع.

وتمثل الفوائد الإيجابية للمشروع بالنسبة للمجتمع زيادة الصادرات وخفض الواردات، بما يؤدي إلى زيادة موارد العملة الأجنبية في المجتمع.

وهناك مؤشران على درجة كبيرة من الأهمية في الحكم على جدوى المشروع ، همـــا :

ــ معدل العائد المالي :

وهو عبارة عن متوسط ما يحققه المشروع سنوياً من عائد مالي صافي خلال عمره الإنتاجي. " وفيه تستخدم أسعار السوق ، والقيم المخصومة لحساب معدل العائد المالي ".

ــ معدل العائد الإقتصادي :

هو – أيضاً – متوسط ما يحققه المشروع سنوياً من عائد إقتصادي خلال عمره الإنتاجي .

" وفيه تستخدم الأسعار الحقيقية أسعار الظل أو الأسعار المحاسبية " ، والقيم المخصومة لحساب معدل العائد الإقتصادي.

وحتى يكون للمشروع جدوى من وجهة نظر المجتمع لابد أن يكون معدل العائد الإقتصادي موجب (أكبر من واحد صحيح) وكلما إزداد كلما كان ذلك أفضل.

3 ــ التحليل البيئي للمشروع (الجدوى البيئية):

وهو التحليل الذي عن طريقه يمكن التعرف على الآثار البيئية للمشروع . على أن تضاف تكاليف المشروع تكلفة الحفاظ على البيئة أو علاج الآثار السلبية للمشروع على البيئة ، " كمشاريع الأسمنت، أو تنقية مياه المصانع قبل صرفها في المجاري المائية.

4 ــ التحليل الإجتماعي للمشروع (الجدوى الإجتماعية):

وعن طريقة يمكن التعرف على الآثار الإجتماعية – أو آثار المشروع على المجتمع إجتماعياً – ، وسواء كانت تلك الآثار يمكن قياسها كمياً أو وصفياً. كأثر المشروع على الأسرة ، أو على الأخلاق أو غير ذلك ، وعلى الفقراء ، وعلى الإدخار أفضل من زيادة الإستهلاك.

5 ــ التحليل الفني للمشروع (الجدوى الفنية):

التعرف على البدائل الفنية الممكنة لإقامة المشروع والإختيار من بينها أفضل البدائل (ولا يشترط أن يكون أفضل البدائل الفنية أقلها تكلفة). ومن الجوانب الفنية إختيار التكنولوجيا (تناسب الآلات والمعدات مع الظروف المحلية) ، الموقع (من حيث المساحة والحجم)، (نوعية وأسلوب البناء..) (والطاقة المستخدمة ومدى ملائمتها..).

المدى الزمني لتحليل المشروع :

ويقصد به العمر الإنتاجي للمشروع والذي خلاله يتم دراسة المشروع. وبصفة عامة يتم تحليل دراسة جدوى المشروع خلال سنوات عمره الإنتاجي. فلو كان عمر المشروع خمس سنوات يتم تحليل المشروع كل سنة من السنوات الخمس. وإذا كان العمر الإنتاجي للمشروع 20 سنة فإنه يتم التحليل خلال كل سنة من السنوات العشرين.

بمعنى يتم حساب تكلفة المشروع وإيراداته خلال كل سنة من سنوات عمره الإنتاجي . معنى ذلك أن كل بند من بنود التكاليف أو الإيرادات يتم تقديره في جدول به عدد من الخانات بعدد سنوات عمر المشروع.

مثـــــــال: تكاليف التشغيل لمشروع عمره الإنتاجي 10 سنوات.

البند / السنة	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ملاحظات
مستلزمات إنتاج	30	30	30	40	40	40	40	50	50	50	
طاقة كهربائية	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15	
مواد تعبئة	12	12	12	16	16	20	24	24	20	20	
--	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
الجملة	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	

الأسعار المستخدمة في تحليل المشروع :

يتم تحليل المشاريع للتعرف على العائد الصافي الذي يحققه المشروع خلال عمره الإنتاجي. وللوصول إلى العائد الصافي لابد من تقييم التكاليف. وتقييم المنافع (الإيرادات).

وتستخدم الأسعار في هذا التقييم سواء للتكاليف أو المنافع، وهي أسعار السوق الفعلية التي يتم التعامل بها. ومن ثم يلزم الإشارة إلى الجوانب التالية **بالنسبة للأسعار المستخدمة في التقييم.**

- تستخدم أسعار (سنة الأساس) وهي السنة الأولى من سنوات عمر المشروع لتقييم التكاليف والمنافع طوال عمر المشروع (20 سنة مثلاً) إلا في السنوات التي تتوقع أن يزداد سعر أحد البنود زيادة كبيرة فيتم تقييمه بهذا السعر المتوقع في السنة المتوقع حدوثه فيها.

والسبب وراء ذلك إنه إذا حدث تضخم سعري في المجتمع فإنه واقع على جانبي التكاليف والإيرادات بنفس النسبة أو الحجم مما يؤدي إلى تعادل الأثر التخصصي.

- تقييم مدخلات المشروع: بما يدفعه أو يتحمله المشروع فيها حتى وصولها إلى داخل المشروع مثلاً : اشترى المشروع آلـــه بسعر 1000، ودفع رسوم

تخليص 10، وخدمة مخلص 5، نقل 5، وتحميل وتفريغ 2، وعمولات وإكراميات 8. فيصبح إجمالي ما تحمله أو تكلفه المشروع في شراء الآلـــه

= 1000 + 10 + 5 + 5 + 2 + 8 = 1030 جنيهاً.

ـ تقييم منتجات المشروع : بسعر البيع عند باب المشروع، فإذا جاء التاجر (المشتري) وإشتراها من باب المشروع بسعر 100 للوحدة فيقيم الإنتاج بذلك السعر.

وإذا قام المشروع بنقلها إلى السوق وتكلفت الوحدة من السلعة 10 تكلفة نقل وبيعت في السوق بسعر 110، فيقيم الإنتاج بسعر 100 للوحدة ، أي أرجع بسعر السوق إلى السعر عند باب المشروع.

وأيضاً يقيم الإنتاج بسعر الإنتاج في السنة الأولى من سنوات عمر المشروع خلال عمر المشروع الإنتاجي.

أرض المشروع :

للأرض عدة معاملات عند تقييم المشاريع ، وبصفة عامة تقيم بما يتكلفه (أو يتحمله) المشروع فيها . سواء كانت مشتراه ، أو مستأجره ، أو مستصلحة ، أو غير مستخدمه ، أو خرجت من إستخدام معين إلى إستخدام المشروع أي لها خمس معاملات في التقييم.

- الأرض المشتراه : تقيم بما دفع فيها، مقابل كل سنة.
- الأرض المستأجرة : القيمة الإيجارية السنوية في كل من سنوات المشروع.
- الأرض المستصلحة : تكلفة الإستصلاح. في السنة التي تحملها المشروع.
- الأرض الغير مستغلة: لم يتحمل المشروع أي مقابل في إستخدامها في المشروع فلا تقيم بشيء.

- الأرض التي خرجت من إستخدام معين إلى إستخدام المشروع :
تقيم بالعائد الصافي المضحى به في الإستخدام السابق.
- نوعيات الإنتاج: إذا كان إنتاج المشروع يشمل عدة درجات (أ، ب، ح) ولكل درجة سعر بيع ، فيقيم إنتاج المشروع بسعر بيع الدرجة المتوسطة (كما في الإنتاج الزراعي)، وذلك إذا لم يمكن تحديد كمية كل درجة – وقيمتها بدقة كافية.

أنواع دراسات جدوى المشروع :

تشمل دراسات جدوى المشروعات ثلاث نوعيات (أو مستويات) من دراسات جدوى المشروعات وفقاً للمرحلة التي تتم فيها (أو تجري فيها) دراسة الجدوى من عمر المشروع، وهي :

دراسة الجدوى القبليـــة :

وهي التي تجري قبل البدء بالمشروع للتعرف على جدوى المشروع، وبناءاً عليه تم إقامة المشروع من عدمه، وتتضمن مرحلتين:

1- مرحلة الدراسة الأولية (دراسة الجدوى الأولية): وهي دراسة مبدئية لمكونات المشروع، وإذا إتضح منها أن للمشروع جدوى ننتقل إلى المرحلة الثانية. ومرحلة دراسة الجدوى الأولية أقل تكلفة .

2- مرحلة دراسة الجدوى التفصيلية : وتشمل الدراسة التفصيلية للمشروع بكل مكوناته وعناصره وتشمل الجوانب الأربعة لدراسة الجدوى السابق الإشارة إليها، وتحتاج تكلفة أكبر ووقت أطول.

دراسة الجدوى التقويمية :

وهي التي تتم خلال عمل المشروع للتعرف على نشاط المشروع ومدى إتفاقه وموائمته لخطة المشروع والمستهدف، كذلك معوقات المشروع وكيفية التغلب عليها.

ولذلك سميت بالدراسة التقويمية (أي تقويم) بمعنى تصحيح ما قد يكون قد حدث من إنحراف (أو إنحناء) عن أهداف المشروع خلال مرحلة التنفيذ.

دراسة الجدوى البعدية التقييمية :

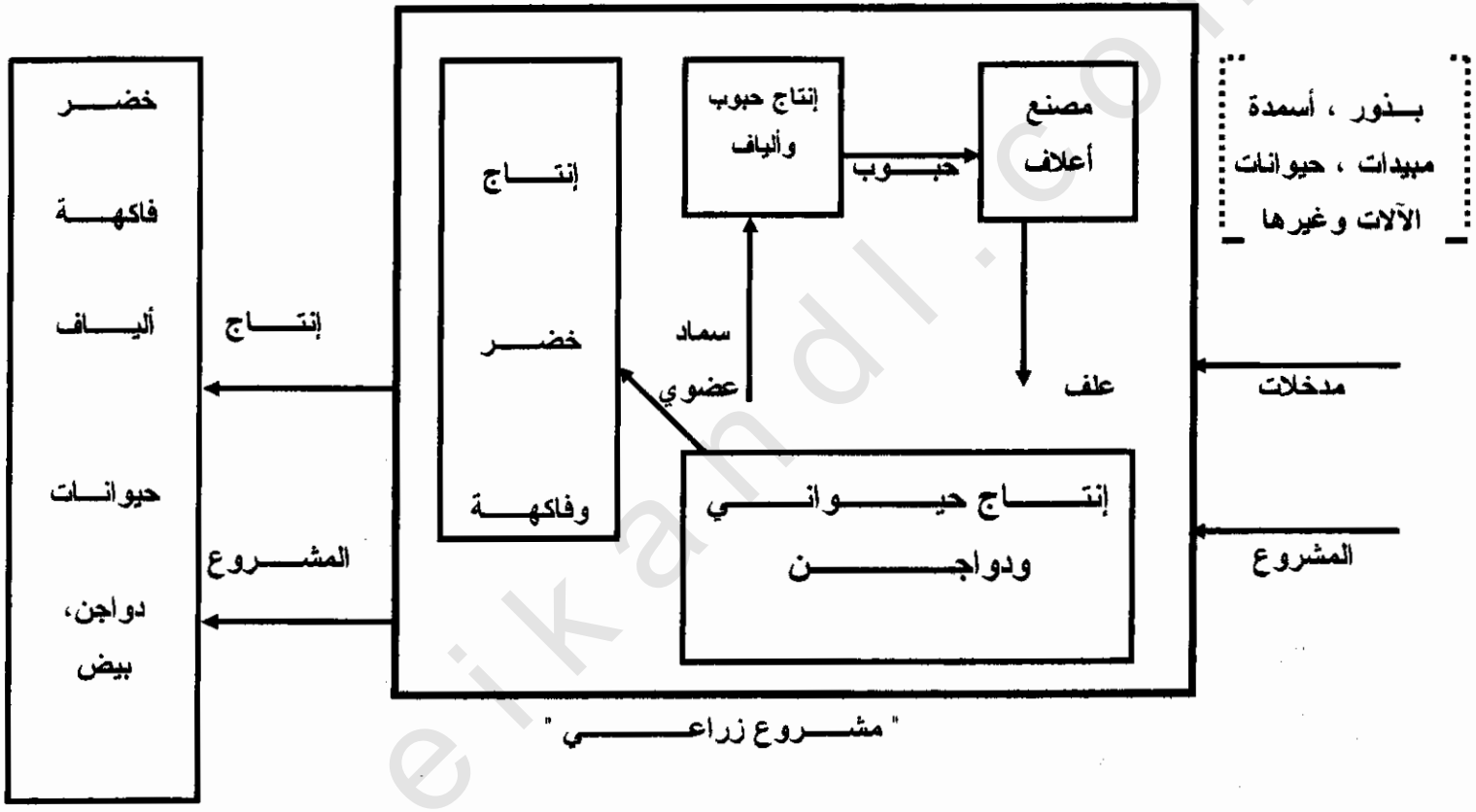
وهي التي تجري في نهاية الإنفاق الإستثماري أو بعد نهاية عمر المشروع لتقييم نتائج وآثار المشروع – والتعرف على ما حققه المشروع من أهداف – والإستفادة بنتائجها عند إعداد مشروعات مماثلة جديدة.

تعدد الأنشطة داخل المشروع الواحد:

في أغلب المشاريح يحتوي كل مشروع منها على عدة أنشطة داخل المشروع مثال ذلك مصنع حديد به عدة وحدات تنتج عدة نوعيات من الحديد (حديد تسليح، ألواح صلب، قضبان سكك حديد، رقائق الصلب، وحدات صهر الحديد والتي تمد باقي الوحدات... وهكذا).

مشروع زراعي آخر به نشاط إنتاج محاصيل ألياف، إنتاج محاصيل خضر وبساتين ، إنتاج حيواني، دواجن ، مصنع علف . وهذه كلها أنشطة قد ترتبط أو لا ترتبط ببعضها.

فالسؤال المطروح الآن كيف يتم التقييم ؟ في مثل هذه الحالات – وهي الأكثر إنتشاراً بين المشاريع – تقييم المشروع كوحدة واحدة. بمعنى ينظر إلى الجانبين المدخلات والإنتاج النهائي الذي يتحقق من المشروع ، وأي تبادل داخلي بين الأنشطة لا ينظر إليه ولا يقيم منفصلاً ولكن ضمن النشاط الكلي للمشروع من حيث إجمالي مدخلات المشروع وإجمالي إنتاج المشروع هما اللذان يقيمان . كما في الشكل.



obeikandl.com

دورة المشـــــــروع :

هي تلك العملية التي تبدأ بالفكرة الأولية عن المشروع (أي إختيار المشروع) ثم إعداده ، فتقييمه – ثم تنفيذه ، فالتقييم اللاحق أو البعدي.

أي :

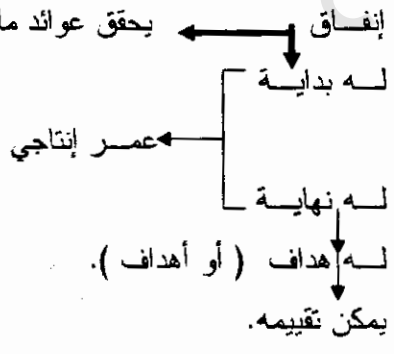
1- تحديد المشروع (أو إختيار المشروع الذي سيتم الإستثمار فيه).
2- إعداد المشروع (جدوى المشروع – مراحل دراسة الجدوى).
3- تقييم المشروع.
4- التنفيذ (إقامة المشروع ومباشرة النشاط والإنتاج).
5- التقييم اللاحق (البعدي أي بعد تمام المشروع).

المشـــــروع :

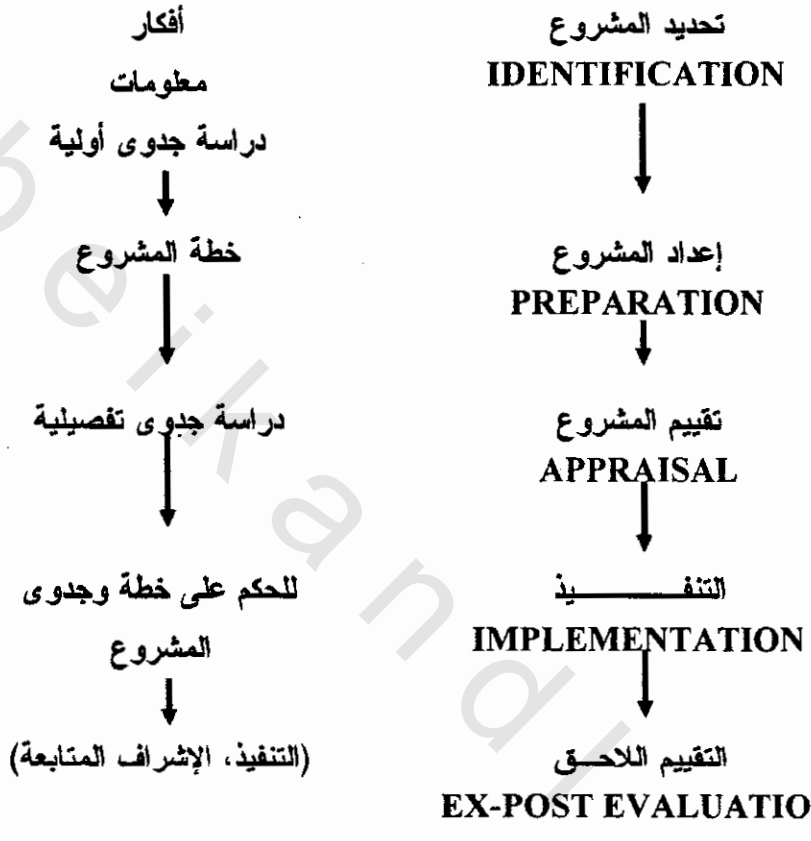
عبارة عن (مركب) كل الأنشطة التي تستخدم الموارد من أجل الحصول على منافع معينة.

أي هو نشاط إستثماري له مدخلات ومخرجات ويمكن تقييمه. ومن ثم فالمشروع عبارة عن نشاط ننفق عليه أموال مقابل ماهو متوقع من عوائد، مادية أو خدمات.

والمشروع له بداية ونهاية محددة وله أهداف معينة. ومن ثم يوصف المشروع بأنـــه :



دورة المشروع



دورة المشروع :

تلك العملية التي تبدأ بالفكرة الأولية عن المشروع مروراً بإعداده – وتقييمه– وتنفيذه ، ثم التقييم اللاحـــــق.

1ـ تحديد المشروع Identification

مصادر أفكار المشروع : مصادر متعددة محلية وأجنبية.

ليس فقط لمواجهة إحتياجات غير مشبعة ولكن أيضاً بهدف إستخدام الموارد غير المستغلة، أو صياغة الموارد الطبيعية ، والمحافظة على البيئة.

وقبل تحديد وترتيب أفكار المشروع يلزم قدر من المعلومات عن :

- معلومات عن الدولة.
- المناطق المرغوب إقامة المشروع فيها.
- الإقتصاد القومي والموارد الطبيعية والبشرية.
- التكنولوجيا السائدة.
- المؤسسات.
- البنية التحتية.

التعرف على أفكار المشروع :

لإختيار فكرة من بين الأفكار المتاحة ويقوم ذلك على :

- المشروعات ذات الأولوية في الخطة القومية أو القطاعية.
- المشروعات التي تحقق تنمية متكاملة.
- مشروعات تحقق عائد (جدوى) مرتفعة.
- مشروعات ممكنة التنفيذ.
- خلفية صاحب رأس المال (صاحب المشروع).

ويتم التعرف على الجوانب من :

- الخطة القومية أو القطاعية.
- الخبراء والإخصائيين.
- التنبؤ بالطلب.
- الدراسات والبحوث.

إختيار المشروع :

هناك جانبان أساسيان في إختيار المشروع (الذي سيتم الإستثمار فيه):

obeikandl.com

أولاً : أن يكون هناك حاجة للمشروع: سواء :

- على المستوى القومي.
- على مستوى القطاع.
- على مستوى النشاط.
- أو بالنسبة لصاحب المشروع (قد يتكامل مع مشاريع أخرى يملكها).

ثانياً : أن يراعي (أو يوفي) المشروع بالإعتبارات الفنية :

وتشمل تلك الإعتبارات ما يلي:-

- إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية الفنية.
- قبول المشروع من الناحية الإجتماعية والبيئية.
- جدوى المشروع إقتصادياً

(دراسة جدوى أولية – والتأكد من النواحي التسويقية)

- تحديد مجال (مكان) المشروع وحجمه.
- تحديد المشاكل المتعلقة ببعض جوانب المشروع.
- جوانب تنظيمية وإدارية.
- جوانب مالية.
- جوانب قانونية / أو متعلقة بالأنظمة القائمة.
- جوانب تسويقية.

ونخلص من هذه المرحلة بتحقيق (أو الوصول إلى) الآتـــــي:-

1) نوع المشروع وأهدافه.
2) مكان المشروع.
3) حجم المشروع.
4) جدوى أولية للمشروع.
5) مشاكل المشروع.

obeikandl.com

2 ــ المرحلة الثانية : إعداد المشروع Preparation

وتشمل الدراسة التفصيلية للمشروع من مختلف الجوانب المالية، الفنية، الإقتصادية ، البيئية ، والإجتماعية لجدوى المشروع ، ذلك بعد أن إتضح من المراحل السابقة مبررات المشروع وأهدافه / وعناصره / وجدواه الأولية / ومشاكله ، وأصبح الإنفاق على الجدوى التفصيلية ممكن. وصولاً إلى معايير الحكم على نتائج (أو ما يحققه) المشروع خلال عمره الإنتاجي.

3 ــ المرحلة الثالثة من مراحل دورة المشروع هي التقييم Appraisal :

وهو التقييم القبلي (أي قبل تنفيذ المشروع). وهو يعني ببساطة مراجعة تصميم المشروع أو مراجعة دراسة الجدوى.

ومن المفضل أن يتولى فريق جديد عملية التقييم أو يدعم الفريق القائم بدراسة الجدوى بعدد من الخبراء والمستشارين لإجراء عملية التقييم.

وتهتم مرحلة التقييم بالآتـــــــي:-

- التأكد من المواصفات الفنية (الهندسية) للمشروع.
- مراجعة، والتأكد من ملائمة حجم المشروع. وموقعه ومميزات الموقع.
- التأكد من ملائمة التكنولوجيا المستخدمة في المشروع.
- مراجعة تقديرات التكاليف لبنود المشروع.
- التأكد من مصادر التمويل وشروطه.
- مراجعة والتأكد من إجراءات وتوقيتات التوريد.
- مراجعة تقديرات عوائد المشروع (المالية).
- مراجعة هيكل العمالة (والوظيفي) بالمشروع.
- ثم، مراجعة الآثار غير المباشرة للمشروع والآثار البيئية له.
- التأكد من معدل العائد المتحقق.

4 ــ تنفيذ المشروع Implementation :

وهي المرحلة الرابعة من مراحل دورة المشروع وفيها يتم : تنفيذ الأعمال/ توفير الإستثمارات/ تخصيص الموارد بصفة نهائية.

وذلك على مدار فترة الإنشاء والتشغيل وقد يطلق على هذه المرحلة: (التنفيذ والإشراف والمتابعة).

- وقد يفضل القيام بالإشراف والمتابعة مجموعة مستقلة غير التي قامـــت بعملية الإعداد ، وغير التي تقوم بالتنفيذ.
- وخلال عملية المتابعة قد تدخل فيها عملية التغذية المرتدة لعملية التنفيذ أي تعديل بعض جوانب المشروع وفقاً لما تصدر عنه عملية المتابعة.

5 ــ التقييم اللاحـــق EX-Post Evaluation :

وهي المرحلة الخامسة في دورة المشروع . وتجري في أي من الحالات الآتية:

- في نهاية فترة الإنفاق الإستثماري.
- إذا جابه المشروع مشاكل أثناء التنفيذ أو التشغيل.
- عند إجراء توسعات في المشروع.
- عند تمام التشغيل الكامل (الروتيني) للمشروع.

وذلك للنظر في عناصر النجاح والفشل في المشروع. ومن أجل تحسين تخطيط المشروع. وهو أداة إدارية في المشروعات القائمة.

مصادر الخطأ في تحليل المشروعات :

- عدم إكتمال تحديد المشروع.
- الإعداد الردئ للمشروع.
- رداءة التقديرات الفنية.
- سوء الإدارة.
- آثار خارجية (التغيرات في السوق العالمية).