

الدراسة الفنية للمشروع

هي تلك الدراسة التي تنحصر مهمتها في دراسة كافة الجوانب الفنية المتعلقة بالمشروع المقترح، والتي يمكن الاعتماد عليها في التوصل إلى قرار استثمائي إما بالتخلي عن المشروع أو التحول إلى مرحلة التنفيذ.

كما أن الدراسة الفنية تهدف إلى إثبات جدوى المشروع فنياً، أي مدى وجود وتوفير المقومات الأساسية لنجاحه، وذلك من الناحيتين التقنية والهندسية.

تكمّن أهمية دراسة الجدوى الفنية للمشروعات فيما يلي:

1-اختيار البدائل الفنية المختلفة التي يحتاجها المشروع، وفحص الآثار المتوقعة لتلك البدائل.

2-الحكم على مدى توفر المستلزمات الفنية لنجاح المشروع.

المسائل التي تعالجها دراسة الجدوى الفنية ما يلي:

1 (اختيار الحجم المناسب للمشروع: وذلك للوصول إلى الحجم الأمثل الذي يتناسب مع الامكانيات المتاحة المادية أو المالية، مع الأخذ بعين الاعتبار الدور الرئيسي لموقع المشروع الذي يحدد حجم المشروع وطاقته الانتاجية والتكاليف المترتبة عليه والعوائد المتوقعة منه.

2 (اختيار موقع المشروع: ويعتبر من المسائل المهمة التي تساعد في نجاح المشروع أو فشله.

واختيار الموقع الملائم للمشروع يتأثر بمجموعة من العوامل منها:

- كلفة النقل

- مدى القرب أو البعد من السوق

- توفر مستلزمات الانتاج

- توفر الطاقة وتكلفتها.

- توفر القوى العاملة الرخيصة والماهرة.
- توفر البنية التحتية: إن توفر البنية التحتية في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها والمتمثلة بمصادر المياه، الكهرباء، الهاتف، وغيرها من العوامل التي تشجع على إقامة المشروع من عدمه.
- 3) تقدير كلفة المباني والاراضي اللازمة للمشروع
- 4) تحديد نوع الانتاج والعمليات الإنتاجية
- 5) التخطيط الداخلي للمشروع: ويعتمد على المساحة الكلية وتوزيعها ضمن النشاطات الإنتاجية للمشروع.
- 6) تقدير احتياجات المشروع من مستلزمات الانتاج: وهنا يتم تحديد كمية ونوعية وتكاليف المواد المباشرة وغير المباشرة ومدى حاجة المشروع لها.
- 7) تقدير احتياجات المشروع من القوى العاملة
- 8) تحديد الفترة اللازمة لتنفيذ المشروع.
- 9) تحديد الطاقة الإنتاجية: هي حجم الانتاج المتولد في مدة معينة، وذلك عند أدنى تكلفة إنتاجية ومتوسطة ممكنة، واعتمادا على أسلوب إنتاجي معين.

تقدير التكاليف الاجمالية للمشروع

1- التكاليف الاستثمارية:

تتمثل في المبالغ التي تجمد في صورة أصول لازمة لاتمام العملية الإنتاجية لمدة دورة إنتاجية على الأقل وهي تنقسم إلى قسمين رئيسيين:

أ- تكاليف الإنشاء

ويطلق عليها رأس المال الثابت أو التكلفة الرأسمالية. وهي تحتوي على الأصول الثابتة التي تستخدم في المشروع طوال عمره الاقتصادي. ومن أهم خصائص رأس المال الثابت أنه يخضع

للاهتلاك والتقاعد. ويشير الاهتلاك إلى الانخفاض في القيمة الحقيقية للأصل نتيجة استعماله

أما التقدم فهو يشير إلى الانخفاض في القيمة الحقيقية للأصل نتيجة للتقدم التكنولوجي.

ومن أهم عناصر تكاليف الإنشاء:

1) الأصول الثابتة غير الملموسة:

هي التكاليف التي تدفع مرة واحدة ولا تسترد وتكون مرتبطة ببداية العمل مثل:

1. الرسوم القانونية والترخيص

2. تكاليف البحث ودراسات الجدوى: كتكاليف التجارب التي تجرى قبل إقامة المشروع، وتكاليف الجدوى الأولية والتفصيلية.

3. تكاليف براءات الاختراع والعلامات التجارية: وقد تدفع في بداية المشروع، أو قد تحدد كنسبة على المبيعات فتحتسب ضمن تكاليف التشغيل.

4. تكاليف التأمينات ضد الأخطار

5. تكاليف التصميمات والرسوم الهندسية

6. تكاليف تدريب العمال والبعثات التدريبية.

7. تكاليف الدعاية والاعلان عن المشروع.

2) الأصول الثابتة الملموسة:

هذه الأصول تتضمن كافة التكاليف التي يتم إنفاقها على شراء الأصول والتجهيزات المادية الملموسة، الطويلة الأجل كتكلفة الحصول على عناصر الانتاج. و تصرف مرة واحدة قبل بداية الانتاج. وتتضمن:

1. تكاليف الارض: تتضمن قيمة أرض المشروع مضافا اليها التسوية وحفر الابار وغيرها، بالإضافة لرسوم نقل الملكية والتسجيل العقاري.

2. تكاليف الآلات والمعدات اللازمة للعملية الانتاجية: وقيمة المعدات الثانوية كمعدات التخزين والخدمات كالمياه والكهرباء ووسائل النقل والآلات الزراعية والآلات يضاف إليها تكاليف نقل وتركيب هذه المعدات.

3. تكاليف المباني والاعمال الانشائية: تشمل تكاليف المباني الاساسية والمباني المكملة كالمخازن ومساكن العمال ومباني الادارة وغيرها.

4. تكاليف الاثاث و المعدات المكتبية الخاصة بكل الاقسام الادارية التي يحتويها المشروع بالاضافة إلى تكاليف تركيبها و نقلها.

5. احتياطي الطوارئ: وهذا الاحتياطي يضعه المشروع لمواجهة أي تغيرات غير متوقعة في دراسات الجدوى. وهذا الاحتياطي نقسمه إلى:

Ⓜ الاحتياطي المادي: الذي يضعه المشروع لمواجهة الطوارئ المادية و التي قد تنتج عن خطأ في تقدير المبيعات و منه الخطأ في تقدير المواد الاولية، و لذا يضع المشروع نسبة احتياطي تتراوح بين ٥ % و ١٠ % من كمية هذه الاصول.

Ⓜ الاحتياطي المالي: الذي يضعه المشروع لمواجهة الطوارئ المالية و التي قد تنتج عن تغيرات غير متوقعة في أسعار بعض الاصول نتيجة التضخم مثال ، لذا يضع المشروع نسبة احتياطي يتراوح بين 5 % و 11 % من الاسعار و يمكن تسمية هذا الاحتياطي باحتياطي ارتفاع الاسعار.

ب- رأس المال العامل:

تتمثل تكلفته في القيمة الازمة لتشغيل المشروع لمدة دورة إنتاجية، ويتكون من جميع الاصول الجارية و المتداولة (قصيرة الاجل) و التي يتم تقديرها للوفاء بمتطلبات دورة تشغيلية أو إنتاجية من حياة المشروع، و هو يتكون من جميع الاصول الجارية أو المتداولة الازمة للتشغيل و تتضمن:

1. المخزون من السلع: الذي يتضمن مستلزمات الانتاج و السلع الوسيطة و المنتجات تحت التشغيل و قطع الغيار و مستلزمات الصيانة.

2. الاصول النقدية التي تحتفظ بها لمواجهة أية أعباء نقدية خلال فترة التشغيل الاولية كالمصروفات الصناعية و الادارية و البيعية و التشغيلية و أجور العمال و الطاقة و خدمات المرافق الاجتماعية.

2- التكاليف التشغيلية:

هي التكاليف الناتجة من عملية الانتاج. فتكاليف التشغيل يقصد بها جميع الاصول التي تدخل في العملية الانتاجية خلال فترة معينة و تتضمن ما يلي:

1. تكاليف الاحتياجات من المواد الاولية و مستلزمات الانتاج و تكاليف الصيانة و قطع الغيار الازمة، إضافة إلى المنتجات الوسيطة.

2. تكاليف اليد العاملة أو الموارد البشرية التي يشغلها المشروع.

التكاليف التي ينتجها المشروع على النحو التالي تقسم الى:

☐☐ التكاليف السنوية الثابتة:

i. إهلاك الآلات ومعدات بنسبة 11.11%.

ii. إهلاك وسائل نقل بنسبة 21.21%.

iii. إهلاك أثاث بنسبة 21.21%.

iv. إهلاك مباني بنسبة 5.5%.

v. الاجور الثابتة (العمال الثابتين والاداريين)

vi. مصاريف إدارية (بدل سفر، أدوات مكتبية، مصاريف نثرية)

vii. مصاريف ثابتة أخرى.

☐☐ التكاليف السنوية المتغيرة:

i. الأجور المتغيرة (أجور الفنيين والعمالة الموسمية)

ii. تكلفة مستلزمات الانتاج.

iii. تكاليف كهرباء

iv. تكاليف المياه

v. تكاليف الوقود.

vi. مصاريف الصيانة: وتشمل:

- صيانة المباني بنسبة (2-5.2%) من قيمتها

- صيانة الآلات والمعدات بنسبة (-5%) من قيمتها.

- صيانة السيارات بنسبة حوالي 11% من قيمتها.

- صيانة الاثاث بنسبة (5%) من قيمتها.

vii .تكاليف التسويق.

viii .تكاليف متغيرة آخر