

Mat. No. Ye 81

An Abstract of a Doctorate Hypothesis in Intensive Projects Management

The Study of Feasibility and the Responsibility in Projects Managements towards Approaches Change of Investment Opportunities

*Project of feasibility project Case study for cement industry situation in
Yemen associated with the prospective future*

**Supervised by
Dr. Salman Zaidan**

**Prepared by student
Aows Naief Latef**

Sana'a 1430 H 2008

Abstract

Feasibility appeared ever since appearance of mankind on this planet, whereas knowledge of mankind to its surroundings , its verification ,in order to advantage for better for own , leaving the harmful aside is a feasibility study in itself.. Whereas too our lord , the Messenger in his advice to Alarabi described this term by saying

Make the reason and pursue with given project to execute
Therefore this could be the seed of feasibility. This term however was thoroughly used throughout history, culture of the Islamic state with further sequence unto western consecutive civilizations until the limit we reach at present in terms of its significance and into probably all human life activities . Feasibility could also be also described as a group of specialized studies having an integrate sequence to make valid investment project base on several dimensions , legally based , marketing , productive , financial , socio -economical bonded to each other and having an aim of realizing certain objectives . Certainly at the end there is an investing decision to be taken accordingly related to pursue with the project within its nothingness zero. This means either to undertake project or reject it . Thus feasibility is based on particular assumptions and specified objectives. This in turn depends on a group of measurements related to costs conception for identifying the project itself and whether it really has the access to the goals it is executed for .. Hence the measure for implementing a certain target may not cope with other. Now from this point right here there appears the significance in selecting the right measure to the targeted goal in undertaking proposed project.. Additionally we have ready convenience to evaluate such measures into, the economical evaluation , the social evaluation ,
Nonetheless the process of evaluation projects as a whole would also depend on reading the future prospective , a thing that really means in turn the time factor which is regarded right here as decisive and very important throughout the said process .

Doubtlessly within strategic studies there is always a task in reviewing radically all related strategies and investments activities, besides occurrence related to changes and developments . This in turn is called the engineering – designing, a combined synthetic term for technically engineering and administering . It process in making such radical changes in work ways and methods related organizations that really are confronting with rhythm and demands and needs this age . Besides it should be in a harmony in terms of the re - managements preparation as an important need . Therefore there really no value for any feasibility economically, technically or financially unless without having a real skillful co workers team of the managerial staff. In addition the purpose of establishing the investments entrepreneur in an organization is to minimize deviations . In this it has to focus on best quality improving as a whole such in the way described by the American expert Deming in projects managements researches .

There certainly considered a case study for what similarities already implemented , added to that the essence of accuracy , precision , simplicity as per the academically high level educationally formulate accordingly to the research requirements . Besides it serves the beneficiary party by research the knowledge as a reference about how feasibility study was pursued with . Moreover the purpose is to show the broad lines in the cement industry as a whole Yemen – wide , the prospective development for such an industry , for the scientific researches with specified materially research capability.





قال تعالى :

(وَجَعَلْنَا اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ آيَتَيْنِ فَمَحَوْنَا آيَةَ اللَّيْلِ وَجَعَلْنَا
آيَةَ النَّهَارِ مُبْصِرَةً لِّتَبْتَغُوا فَضلاً مِّن رَّبِّكُمْ وَلِتَعْلَمُوا
عَدَدَ السِّنِّينَ وَالْحِسَابَ وَكُلَّ شَيْءٍ فَصَّلْنَاهُ تَفْصِيلاً)

صدق الله العظيم

سورة الإسراء : آية (12)

دراسات الجدوى ومسؤولية

إدارة المشروعات إزاء اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية

(مشروع دراسة جدوى لإنشاء مصنع للإسمنت في اليمن)

أطروحة مقدمة الى جامعة ST-Clements العالمية بالتوعية مع جامعة
حضرموت للعلوم والتكنولوجيا كجزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراة
في إدارة المشاريع

للطالب/ أوس نايف الطيف

إشراف الأستاذ الدكتور
سلمان زيدان

صنعا - 1430هـ - 2009م

ملخص أطروحة الدكتوراه في إدارة المشاريع
الموسومة

**دراسات الجدوى ومسؤولية
إدارة المشروعات إزاء اتجاهات التغيير والتطوير
للفرص الاستثمارية**
(مشروع دراسة جدوى لإنشاء مصنع للإسمنت في اليمن)

للتأليف / أوس نايف الطيف

**إشراف الأستاذ الدكتور
سلمان زيدان**

صنعاء - 1430هـ - 2009م

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة

الفصل الأول
الإطار العام للدراسة
المبحث الأول

1-1 منهجية الدراسة

1-1-1 المقدمة

تسعى الإدارة الحديثة إلى مواكبة ما يحدث من تطورات متلاحقة على مستوى المشروعات والمناهج والأساليب المستحدثة في إطار التكامل والاستفادة القصوى من الإمكانيات البشرية والمادية والمالية من جهة وحافات العلم الأمامية من جهة ثانية، إلى جانب الخطوات المتخذة لتعزيز فاعلية الاستثمار الحي باتجاه التقدم إلى أمام والاندماج مع اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية وتحريك الأذرع المعاصرة المتصلة بها محلياً وإقليمياً ودولياً من جهة ثالثة.

ولعل التطور الذي تشهده المشروعات والشركات والمنظمات العالمية، دليل على هذا المنهج الاستثماري الكبير والضخم للموارد البشرية والمادية ضمن البيئة الداخلية لهذه المشروعات أو البيئة الخارجية لها، في إطار رؤية تكاملية مع متطلبات وروافد الحياة، بعيداً عن السكون والتردد ، إذ لم يعد صالحاً غياب التلاقي في الأفكار والتجارب والخبرات الوطنية والدولية، على اعتبار أن الاقتصاد العالمي و روافد الحياة، واقع متكامل و متداخل على المستوى الخاص والمستوى العام .

وتعد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مرفقاً حياً ذا تأثير وفاعلية في الحياة المعاصرة برمتها ، لاسيما وان أي مشروع هو الوعاء الذي يحتضن الموارد البشرية (المدخلات) ويضخها إلى الحياة العملية بوصفها (مخرجات إنتاجية سلعية وغير سلعية) لتسهم في ترتيب وتطوير مفردات الفكر والتطبيق للنهوض بالحياة الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والصحية والتربوية وغيرها من الروافد والمجالات التي تهتم الإنسان والمجتمع .

ومن خلال استعراض أفكار الباحثين في مجال إدارة المشروعات عموماً، ودراسات الجدوى خصوصاً، يتضح لنا جلياً أهمية المتغيرات الآتية :

1. القيادة الإدارية.

2. الجودة في الفكر والعمل .
3. شمولية النظرة إلى مجريات الحياة والأعمال .
4. التقييم وأثره على برامج التنمية والبناء .
5. المناخات التنظيمية التي تكفل الربط بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات .
6. حجم المدخلات وحجم المخرجات والعلاقة بينهما.
7. إدارة المشروع وضبط سياقات الأداء الاستثماري .
8. سلامة إستراتيجية الاستثمار في دراسات الجدوى ودور الإدارة في ترصين اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية.

لقد بدأت المشروعات الحديثة اليوم، تربط نفسها بما يجري حولها ، إيماناً منها بأن بقائها داخل أسوارها يكون فيه القضاء عليها ، عندما تشعر المجتمعات من حولها بعدم جدواها، وبذلك تصبح برامج ودراسات الجدوى دراسات وظيفية استثمارية مجدية، وتصبح هذه المشروعات مراكز لتنمية المهارات ومراكز إشعاع على المجتمع وبوتقة لاكتشاف المعرفة وصقلها وزيادة الإنتاج وتحسين دوائر الأداء، بل مراكز لخدمة وصيانة وتطوير مؤسسات المجتمع، وإدارة فاعلة لبرامج التنمية التي تدفع المجتمع وروافده إلى أمام وتصور وتحمي استمرارية التقدم الحضاري .

ان عالم دراسات جدوى المشاريع عالماً معقداً و متشابكاً ، لذلك و من أجل إجلاء بعض الغموض سوف نتناول تعريف دراسات الجدوى و تقديم نبذة تاريخية عنها و عن تطورها و المراحل التي مرت بها حتى و صلت إلى ما هي عليه، و نتناول أيضاً أبرز مميزاتاها و العلاقة بينها وبين التنمية الاقتصادية، كما نتعرض للمشروع الاستثماري بوصفه المستهدف من كل هذه الدراسات، و بوصفه كيانا هاماً في الاقتصاد و المجتمع و دعامة مهمة لهما، كذلك نشير أيضاً للإطار العام لدراسة الجدوى من خلال متطلبات القيام بها و تفصيل مراحلها بأبرز

مشاكل و تحديات دراسات الجدوى كغيرها من الدراسات و ما تواجهه في عالم اليوم من معوقات تشكل تحدياً كبيراً لها و لمصادقيتها.

لقد تم تقسيم البحث الى ستة فصول:

الفصل الأول تناول مبحثين الأول منهجية الدراسة وتضم المقدمة ومشكلة البحث وأسئلته والأهداف والأهمية وحدود البحث وبعدها التوصيات، والثاني نبذة تاريخية عن دراسات الجدوى والدراسات السابقة بهذا المجال.

والفصل الثاني شمل مناقشة الاطار العام لدراسات الجدوى للمشروعات وتضمن ثلاثة مباحث الأول يضم شرح مفهوم دراسات الجدوى حيث يتكون من التمهيد وشرح عام عن تعاريف ومعنى دراسة الجدوى، والفقرة الثانية من المبحث الأول تناولت أهمية دراسات الجدوى وبعدها المنهج العام لدراسة الجدوى و سمات وخصائص دراسات الجدوى والفقرة التي بعدها علاقة دراسات الجدوى بالتخطيط و مصادر أفكار المشروعات. في حين تناول المبحث الثاني شرح المبررات والمتطلبات لدراسة الجدوى وتوضيح البيانات والمعلومات المطلوبة لدراسة الجدوى ثم مصادر البيانات والمعلومات التي تستوجبها دراسات الجدوى. أما المبحث الثالث فيوضح الجهات المعنية بإعداد دراسات الجدوى و الصعوبات التي تواجه القائمين على دراسات الجدوى وأخيراً الاتجاهات العلمية في دراسات الجدوى.

أما الفصل الثالث فقد ألقى الضوء على دراسات الجدوى وصلتها بالمشروعات الاستثمارية الحقيقية، ويتكون من ثلاثة مباحث ،المبحث الأول تضمن تمهيداً وتوضيحاً بأهم الخطوات اللازمة لدراسات الجدوى لاختيار المشروعات الاستثمارية ثم علاقة دراسات الجدوى بالاستثمار وأهمية تلك العلاقة. وتناول أيضاً الأسباب الموجبة لاختيار المشروعات الاستثمارية الحقيقية و المبادئ التي يقوم عليها القرار الاستثماري. أما المبحث الثاني يلقي الضوء على أنواع دراسات الجدوى ومراحلها حيث الدراسة الاستطلاعية والتفصيلية وأنواعها التسويقية والفنية والمالية والاقتصادية، ثم دراسة الجدوى الاجتماعية والبيئية.

أما المبحث الثالث فقد تضمن أثر دراسات الجدوى في اتخاذ القرار الاستثماري.

الفصل الرابع ناقش تقييم الاداء للمشروعات واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية حيث تضمن خمسة مباحث: المبحث الاول تناول تقييم الاداء للمشروعات واهميته ومراحل تقييم المشروعات ووظائفها، و تقييم ادارات المشروعات واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية. والمبحث الثاني تضمن معايير التقييم للمشروعات والفرق بين التقييم الاجتماعي والتقييم الاقتصادي. في حين ناقش المبحث الثالث المشاكل التي تواجه عملية تقييم المشروعات و الآثار الناجمة عن مشكلة التضخم النقدي ومشكلة المخاطرة وعدم التاكيد. اما المبحث الرابع تضمن كيفية تقييم اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية، و القرار الاداري الامثل في تحديد الفرص الاستثمارية وكيفية اتخاذ القرارات المثلى. اما المبحث الخامس فقد ناقش كيفية ادارة وتنظيم المشروعات وتقييم كفاءة الاداء في ادارة المشروعات الاستثمارية وواقع تكاملها مع أسس إدارة الجودة الشاملة وتطبيقاتها.

الفصل الخامس اشتمل على حالة دراسية (Case Study) لتطبيق ماتم تناوله في الفصول السابقة بشئ من الدقة والبساطة وبصيغة اكايدمية علمية وحسب امكانية البحث الذي قام بدراسة واقع حال صناعة الاسمنت باليمن والتطورات المستقبلية لهذه الصناعة وهل تكون مجدية بالمستقبل أم لا في إطار التحضير والتذكير بأهمية البحث والتطوير في مجالات صناعة الأسمنت.

أما الفصل السادس فقد تناول الاستنتاجات التي أحتواها المبحث الاول، والمبحث الثاني تضمن التوصيات التي تم التوصل اليها .

2-1-1 أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث في تناوله للجوانب الآتية :

1. يتناول البحث بالتأصيل النظري ثلاثة موضوعات في مجال الفكر الإداري المعاصر وهي : دراسات الجدوى، وإدارة المشروعات، وعمليات الاستثمار.
2. إن لهذا البحث أهمية كبرى على مستوى البلدان النامية عموماً وعلى مستوى اليمن خصوصاً.
3. قد تساعد نتائج البحث المهتمين في قطاعات العمل المختلفة والعاملين في مجالات الاستثمار الرسمية والخاصة، على تصميم البرامج والاتجاهات التطويرية التي تساعد على رفع كفاءة الأداء للفرص الاستثمارية .

3-1-1 أهداف البحث

يهدف البحث إلى :

1. التعرف على طبيعة دراسات الجدوى وتقييم المشروعات .
2. رصد واقع دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات إزاء اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية .
3. كشف العلاقة بين دراسات الجدوى والفرص الاستثمارية .
4. معرفة دور الإدارات العليا في خلق وتنمية الأنشطة العلمية المتصلة بدراسات الجدوى .
5. معرفة طبيعة العلاقة بين دراسات الجدوى ومسؤولية الإدارات العليا للمشروعات والوحدات الوظيفية الأخرى .
6. الكشف عن كفاءة نظم الجودة في وضع وتصميم دراسات الجدوى .
7. التعرف على طبيعة وعلاقة دراسات الجدوى بالبحث العلمي .
8. تعزيز القدرة على ضبط وتحديد فرص الاستثمار وفاعلية دراسات الجدوى في هذا المجال.

9. كيفية توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإستراتيجية ذات الصلة بدراسات الجدوى وتقييم المشروعات على وفق معايير إدارة الجودة الشاملة.

4-1-1 مشكلة البحث

بما أن دراسات الجدوى ركن أساسي من أركان التقدم الإنساني والمادي المعاصر، فإن الاهتمام به وبكل قنواته ومفاصله، يعتبر الشغل الشاغل اليوم للقيادات الإدارية العليا، بل إن الأمر تجاوز هذا المستوى ليذهب نحو القيادة السياسية العليا للدولة والمجتمع.. ومثل هذا الاهتمام رافقه اهتمام آخر لا يقل في مستواه، ألا وهو اهتمام إدارة المشروعات بالجودة الشاملة وباتجاهات التغيير والتقدم للفرص الاستثمارية ومفرداتها (البشرية والعلمية والفنية والمادية والإدارية... الخ) .. ضمن هذا السياق تتبلور مشكلة البحث في الإجابة على كيفية تنشيط واقع العلاقة التبادلية بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات وتقييمها من ناحية، وتعزيز القدرة الفائقة في إدارة وتصريف الفرص الاستثمارية، وبما يؤدي إلى توفير المناخات المحفزة على الاستثمار الاقتصادي المتوازن، وأثر ذلك على المجتمع وتطوره من ناحية ثانية.

5-1-1 أسئلة البحث وفرضيته:

يسعى هذا البحث في الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي :

كيف يمكن تفعيل العلاقة التبادلية بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات حيال عمليات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية، وبما يؤدي إلى تشجيع العاملين في قطاعات العمل، وبالتحديد في أوساط القيادات الإدارية من جهة، وتوفير المناخات المحفزة على عدم تجاهل أهمية دراسات الجدوى والنهوض بواقع الحياة والمجتمع وروافدهما من جهة ثانية ؟

وتتفرع عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية :

1. ما هي العلاقة بين دراسات الجدوى ومسؤولية الإدارات العليا للمشروعات ؟

2. كيف نعمل على الربط ما بين دراسات الجدوى والفرص الاستثمارية المتاحة؟
3. كيف نبني نظاماً متكاملًا بين دراسات الجدوى واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية ؟
4. هل هناك صلة بين دراسات الجدوى ونجاح المشروعات ؟
5. كيف ينظر المسؤولون الأمميون إلى دراسات الجدوى ؟
6. لماذا يُربط بين الاستثمار الكفوء وإدارة المشروعات الناجحة ؟
7. كيف نقيس عناصر التكامل ما بين إدارة الجودة الشاملة ودراسات الجدوى ؟
8. هل تفرض دراسات الجدوى نظاماً محددة لإدارة المشروعات الجديدة ؟
9. متى تصبح دراسات الجدوى محفزاً للنشاط الابتكاري في قطاعات العمل ؟
10. كيف تصاغ الموازنة بين دراسات الجدوى ونجاح عمليات التوظيف للفرص الاستثمارية واندماجها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية ؟

6-1-1 حدود البحث

يسير البحث وفقاً للحدود الآتية :

أ. الحدود الموضوعية :

- اقتصر البحث على دراسات الجدوى وإدارة المشروعات وعمليات التوظيف للفرص الاستثمارية.

ب. الحدود المكانية :

-الجمهورية اليمنية .

ج _ الحدود الزمانية :

أستكملت إجراءات البحث خلال الفترة 2007-2009 م .

1-1-7 الاستنتاجات والتوصيات

في ضوء نتائج البحث توصل إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي يمكن الرجوع اليها في الفصل السادس من البحث.

المبحث الثاني

1-2: التطور التاريخي لدراسات الجدوى

1-2-1 نبذة تاريخية لتطور دراسات الجدوى

نعرض هنا نموذجاً لأحدى الشركات التي أنشأت عام 1896 وظلت توجهاتها الأولى نحو الإنتاج، الأمر الذي انعكس على اهتمامات إدارتها العليا الموجهة بالدرجة الأولى نحو العمل الإنتاجي حتى بداية الثلاثينات، وكانت فكرة إقامة تلك المنشأة التي تعمل في مجال طحن الغلال ومنتجاته ترجع إلى وفرة الغلال ووفرة الطاقة المولدة عن المياه أساساً وليس بسبب وفرة الأسواق لمنتجاتها أو بسبب وجود طلب سوقي لمنتجات منخفضة السعر (60).

وكانت فلسفة إدارتها العليا تدور حول إن المنشأة منظمة متخصصة في طحن الغلال وان وظيفتها الأساسية تنحصر في استئجار عمال بيع لتصرفها بنفس مفهوم استئجار كتبة لمسك حسابات المنشأة، ومرت فترة زمنية حتى عام 1920 اتسمت باتساع عملية التوزيع، وكان العرض يفوق الطلب بمعدلات كبيرة، وكانت المنشأة تواجه مشكلة تطوير أساليب فعالة

في بيع المنتجات، ودخلت المنشأة مرحلة جديدة خلال الثلاثينات اتسمت بأنها مرحلة البيع حيث لم تعد هناك مشكلة إنتاجية، وتدفق الإنتاج بكميات تفوق حجم الطلب، وانتقل الاهتمام من الإنتاج الى البيع لمواجهة تراكم المخزون، وتطلب الأمر تطوير رجال البيع ليكونوا قادرين على استمالة رغبات المستهلكين وتحريك المخزون السلعي، وأدركت إدارة المنشأة في تلك المرحلة أهمية مراعاة احتياجات ورغبات المستهلكين وأهمية دور الموزعين وأهمية إيجاد جهاز للبحوث الاقتصادية والتجارية لجمع المعلومات و الحقائق عن الأسواق والمستهلكين، فقامت بإعداد دراسات جدوى للعمل والإنتاج والتوزيع تشمل الوقت الحاضر والمستقبل معا فوجدت أنها منظمة تنتج عددا من المنتجات للمستهلكين والأسواق، وأنها تحتاج إلى جهاز بيع على درجة عالية من الكفاءة للتخلص من الإنتاج وبيعه بسعر مناسب، وان هذا الجهاز البيعي يحتاج إلى دعم بالدعاية والإعلان، ودراسة السوق والبيئة الداخلية والخارجية وإعداد دراسه فنية وهندسية حول طاقة الإنتاج و دراسة مالية حول التمويل. ومع بداية الستينات دخلت المنشأة في مرحلة جديدة حيث كان باستطاعتها إنتاج مزيج كبير ومتنوع من الإنتاج وأصبحت في حاجة إلى نظام لتقييم وفحص ودراسة هذا المزيج لاختيار أفضل الأصناف التي يجب إنتاجها وبيعها، كما أنها في حاجة إلى جهاز قادر على إجراء هذا الاختيار وعلى تعظيم المبيعات من المنتجات التي يتم اختيارها. وتمثلت روح التغيير في تلك المرحلة في أن الاختيار السلعي يكون على أساس من رغبات المستهلكين، ومن ثم لا يكون هدف المنشأة هو طحن الغلال وإنتاج عدد من المنتجات المتنوعة، وإنما هو إشباع الرغبات الحالية والمرتبقة للمستهلكين.

ويطلق على هذا الشكل من أشكال التغيير في الفكر الإداري اصطلاح المفهوم الحديث لإدارة المنشآت وإعداد دراسات الجدوى وهو الاتجاه الذي ساد كثيرا من المنشآت في الولايات المتحدة وأوروبا في نهاية الستينات. وهي مرحلة جديدة من مراحل التطوير حيث لا تعتبر المنشأة أن الغرض هو إنتاج وتسويق السلع وإنما النشاط الإداري وإعداد دراسات الجدوى واستقراء الوضع الحالي والمستقبلي هو أساس بقائها ونموها، الأمر الذي ينعكس على تعظيم دور التخطيط طويل وقصير الأجل للمنشأة (60).

ضمن هذا السياق فإن الجدوى هي الفائدة أو العائد المتوقع حدوثه من المشروع، وقد يكون هذا العائد مادياً أي ربحاً والذي سوف يعود على صاحب المشروع، وقد يكون اجتماعياً وهو الفائدة التي تعود على المجتمع جراء القيام بالمشروع، مثل: إشباع حاجة لدى المجتمع، تشغيل عدد من العمال كحل لمشكلة البطالة أو تلبية احتياجات السوق المحلية من سلعة أو خدمة معينة.

وترجع أول ممارسة لتحليل المنافع – التكاليف إلى عام 1936 في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك بصدر قانون التحكم في الفيضان، ويجيز هذا القانون إقامة مشروعات مقاومة الفيضان إذا تفوقت منافعها على تكاليفها، ولم يحتو هذا القانون بالطبع على القواعد الأساسية التي يتعين إتباعها عند تقييم المشروعات، وظهر أول عمل يتضمن المبادئ الأساسية لتحليل المنافع – التكاليف عام 1950 في صورة كتاب كان عنوانه "الممارسات المقترحة للتحليل الاقتصادي لمشروعات حوض النهر" (63)، إذ قامت لجنة فيدرالية بإعداد هذا الكتاب، وعرف هذا العمل آنذاك "بالكتاب الأخضر" "The green book" ومن أهم الأعمال التي صدرت في مجال تقييم المشاريع في البلدان النامية نذكر:

دليل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD أعده كل من الأستاذين ليتل وميرلس Little and Mureles عام 1969 وسمي دليل تحليل المشروع الصناعي Manual of Industrial project analysis وتم تطوير هذا الدليل عام 1974. كما صدر لنفس الأستاذين كتاب بدعم من نفس المنظمة عام 1982 بعنوان "تقييم المشروعات والتخطيط بالبلدان النامية.

Project appraisal and Planning for development countries

كذلك دليل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية "UNIDO" والذي صدر عام 1972 بعنوان "اليونيدو لتقييم المشاريع" "UNIDO Guideline for Project evaluation"، وقد صدر لنفس المنظمة العديد من الأدلة في نفس المجال مثل: دليل إعداد دراسات الجدوى الصناعية For the preparation of industrial feasibility studies manual والذي تم تطويره عام 1991 في طبعة ثانية وقد صاحب هذه الطبعة برنامج كمبيوتر (comfar)

"computer model for feasibility analysis and reporting" وكان الجيل الأول من

هذا البرنامج قد ظهر عام 1983 ثم تم تطويره، حتى ظهر الجيل الثاني منه عام 1995

(Comfar 3 expert) كما صدر لها دليل تقييم المشروعات الواقعية : تحليل المنافع –

التكاليف الاجتماعية بالبلدان النامية Guide to practical project appraisal Social

"Unidobot benefit cost analysis in developing countries "، و صدر لها أيضا

"World bank guideline" وغيرها. ودليل البنك الدولي الذي صدر تحت عنوان

"guideline" عام 1975 أعقبه دليل آخر عام 1984 تحت عنوان " التحليل الاقتصادي

للمشروعات "Economic analysis of project" من إعداد كل من Tak Van Der

Squire، وقد توالى الكتابات عن دراسات الجدوى بعد ذلك في جميع أنحاء العالم بصورة

مطرده خاصة في الآونة الأخيرة مع الاتجاه المتزايد للخصخصة وازدياد حدة المنافسة والكم

الهائل المتدفق من المعلومات وتطور نظم المعلوماتية والاتصالات الإلكترونية وضرورة

الترشيد بحكم محدودية الموارد. ونذكر أن ماينارد كينز الكاتب الشهير قد تعرض لدراسات

الجدوى وتقييم المشروعات وخاصة عندما تناول في الثلاثينيات و الأربعينيات من القرن

الماضي معدل العائد على الاستثمار وفكرة تكلفة رأس المال والكفاية الحدية لرأس

المال (63). وتعرض لها أيضا "Dean Joel" في عام 1951 عندما أصدر أول كتاب لمعالجة

مشاكل المشروعات الاستثمارية (63).

وهكذا توالى الاهتمام بهذه الدراسات منذ ذلك الوقت حتى الآن. جدير بالأشارة إلى أن مصطلح

دراسات الجدوى ترادفه عدة مصطلحات انكليزية منها:

"Feasibility studies, Capital budgeting, Project appraisal , Investment

analysis , Project evaluation ". (63)

الفصل الثاني

الإطار العام لدراسات جدوى المشروعات

الفصل الثاني

الاطار العام لدراسات جدوى المشروعات

المبحث الأول

1-2

1-1-2 :

دراسات الجدوى هي أداة علمية تستخدم لترشيد قرارات الاستثمار الجديدة أو تقييم قرارات سبق اتخاذها أو المفاضلة بين بدائل متعددة وذلك على أساس فني مالي اقتصادي، بيئي في ضوء معطيات محددة تتصل بالموقع، تكاليف التشغيل، الإيرادات، طاقات التشغيل، نمط تكنولوجي معين، مهارات بشرية متنوعة، باستخدام أساليب مستقرة ومتفق عليها في التحليل المالي وتقييم قرارات الإنفاق الاستثماري. ودراسة الجدوى تستشرف المستقبل انطلاقاً من معطيات قائمة، وتأسيساً على فروض تتنبأ بها للسيطرة على المخاطر المحتملة لتصل بها إلى أقل مستوى ممكن، ومن ثم تحقيق أقصى مردود ممكن من قرار الاستثمار. ورغم الطبيعة العلمية لدراسات الجدوى، إلا أنها تتأثر كثيراً بخبرة وجهد وطبيعة وغرض القائم بها، الأمر الذي يؤثر أحياناً كثيرة على مصداقية نتائجها (2، ص10).

لقد أعطي لدراسات الجدوى عدد من التعريفات نذكر منها على سبيل المثال : أنها ((سلسلة من الدراسات تقوم على افتراضات معينة و أهداف محددة، تنتهي إلى اتخاذ الموقف النهائي بقبول المشروع و المباشرة بإقامته أو برفضه، وذلك اعتماداً على مجموعة معايير تنطلق من مبدأ التكلفة لمعرفة مقدرة المشروع على بلوغ الأهداف التي أنشئ من أجلها)) (63).

لكن هذا التعريف أغفل جوانب مهمة لم يفصل أو لم يتعرض لها تتعلق بدراسة الجدوى التمهيدية و دراسة الجدوى التفصيلية.

و يمكن أن نأخذ تعريفاً أشمل لدراسات جدوى المشاريع، إذ يعرفها البعض على أنها ((هي مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة تجرى لتحديد مدى صلاحية المشروع الاستثماري من عدة جوانب قانونية، تسويقية، إنتاجية، مالية، اقتصادية، اجتماعية لتحقيق أهداف محددة و التي تمكن في النهاية من اتخاذ القرار الاستثماري الخاص بإنشاء المشروع من عدمه بمعنى قبول أو رفض المشروع)) (63). وتعتبر دراسة الجدوى الاقتصادية من أهم الخطوات الأساسية لأي مشروع ناجح، سواء كان المشروع المقترح صغيراً أو كبيراً، فهي دراسة يقوم بها صاحب فكرة مشروع جديد لدراسة إمكانية تطبيق المشروع ونجاحه، من خلال توضيح الاستثمارات المطلوبة والعائد المتوقع والمؤثرات الخارجية على المشروع مثل قوانين الدولة والمنافسة والتطور التكنولوجي (71).

وهذه التعريفات جاءت نتيجة اختلاف اختصاص الشخص أو الجهة القائمة على دراسة المشروع، وأياً كان المعنى، فإن دراسة الجدوى الاقتصادية هي الأكثر شيوعاً في الاستخدام والتي يمكن توصيفها بأنها أسلوب أو منهج أو طريقة منظمة لتقرير مدى صلاحية المشروع موضع الدراسة من عدمه، أي مدى إمكانية تحقيق مشروع معين لأهدافه المرجوة (22، ص9). وبناءً على ذلك، تصبح دراسة الجدوى أسلوباً علمياً للكشف عن احتمالات نجاح أو فشل الأفكار الاستثمارية، وهي بذلك لا تخرج عن كونها عملية تحقيق في مشكلة، وتطوير حل لها بتفصيل كافٍ لتحديد فيما إذا كان الحل ممكناً اقتصادياً ويستحق التطوير (25، ص23-25). وهذه الدراسة المنظمة تقدّم لمتخذ القرار الاستثماري تصوراً شاملاً لما سيكون عليه المشروع خلال حياته المتوقعة، بحيث يمكن اتخاذ قرار محدد بشأن إقامة المشروع من عدمه، بالاستناد إلى معايير ومقاييس محددة وباستخدام بيانات مقدرة لأداء المشروع طيلة حياته المتوقعة لتمكين متخذ القرار الاستثماري من اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة (18، ص25).

2-1-2 أهمية دراسات الجدوى للمشاريع:

تأتي أهمية دراسة جدوى المشاريع من النقاط المدرجه أدناه(68):

1. المساعدة في الوصول إلى أفضل بديل ممكن لتخصيص للموارد الاقتصادية التي تتصف بالندرة النسبية، و لهذا فإن دراسات الجدوى لها أهمية قصوى في الدول النامية، بسبب ندرة الموارد ومحدوديتها، مما يتطلب تحديد أولويات للمشروعات التي تُفيد الاقتصاد القومي.
2. يتوقف قرار مؤسسات التمويل فيما يتعلق بمنح الائتمان، على دراسات الجدوى المتعلقة بأقامة مشروعات التنمية الإقليمية في الدول النامية.
3. تضع دراسات الجدوى الاقتصادية خطة أو برنامجاً لتنفيذ المشروع و تحدد أسلوب إدارة المشروع، و التفاعل بين عناصر التشغيل و التمويل و التسويق.
4. التفكير في طرق و بدائل مختلفة، و مقارنة المشروعات و تبني الأمثل من حيث طاقة الإنتاج و الوسائل التقنية و نوعية قوة العمل .
5. تساعد الدراسة في وضع الخطط و البرامج الخاصة بمراحل الإعداد والتنفيذ و المتابعة، كما تساعد في إعداد برامج توفير المعدات و الآلات و المباني و قوة العمل و التدريب و تخطيط الإنتاج.
6. درجة الدقة في دراسات الجدوى تمكن من الاعتماد عليها في فرص نجاح المشروع.
7. تشمل الدراسة التعرف على قدرات المشروع في تحمل نتائج أي متغيرات أو تقلبات في الافتراضات (اختبارات الحساسية).
8. تساعد دراسات الجدوى على التعرف على المتغيرات الاقتصادية و السياسية و القانونية المتوقع حدوثها خلال عمر المشروع الافتراضي.

3-1-3 المنهج العام لدراسات جدوى المشروعات.

تسعى دراسات الجدوى لتحديد مدى صلاحية مشروع استثماري ما أو مجموعة من المشروعات الاستثمارية المقترحة تمهيداً لاتخاذ قرار بشأن قبول أو رفض الاستثمار فيها، والتوصل إلى إجابات محددة عن نواح عدة تتعلق بالمشروع المتوقع إقامته.

ضمن هذا السياق هناك عدد من المراحل المتتابعة يتضمنها تحليل جدوى المشروع، إذ تتكون كل مرحلة من مجموعة من العناصر المختلفة، لكون عملية إعداد دراسة جدوى المشروع هي سلسلة من الدراسات تمكن القائمين بها في النهاية بالتوصية بتنفيذ المشروع أو صرف النظر عنه، وهذه الدراسات تتطلب بالضرورة معلومات تختلف من مشروع لآخر حسب طبيعة المشروع وحجمه. ولهذا فإن أي محاولة لإعداد دليل أو مرشد لتحليل دراسة الجدوى يجب أن تكون خطوطاً عريضة لحالة خاصة لمشروع معين وليست عامة لكل المشاريع. ويرجع ذلك إلى أن القرارات والمعلومات المطلوبة تختلف باختلاف المشروعات الخاضعة للدراسة. وفي أدناه بعض المعلومات الواجب توفرها للقيام بدراسات الجدوى (66):

- وجود سوق كافية لاستيعاب إنتاج المشروع المقترح طوال سنوات عمره الاقتصادي.
- إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية الفنية (توافر عناصر الإنتاج الأساسية اللازمة و تشغيل المشروع طوال عمره الاقتصادي).
- توافر الموارد المالية اللازمة لتمويل المشروع طوال عمره الاقتصادي.
- ربحية المشروع من وجهة النظر الخاصة (من وجهة نظر صاحب المشروع) عند استخدام الأسعار السوقية في التقويم بعيداً عن الاعتبارات الاجتماعية.
- ربحية المشروع من وجهة النظر الاقتصادية عند استخدام الأسعار الاقتصادية التي تعكس التكلفة الحقيقية و المنفعة الحقيقية بدلاً من الأسعار السوقية التي لا تعكسها.
- ربحية المشروع من وجهة النظر الاجتماعية، أي إذا أخذت الوفورات أو النقائص الخارجية للمشروع التي تتعلق بباقي أفراد المجتمع.

■ دراسة الجدوى الاقتصادية عمل يتطلب جهود متخصصين في العلوم الادارية و الاقتصادية لدراسة الجوانب التسويقية و المالية و الاقتصادية، إلى جانب متخصصين فنيين في نوعية الإنتاج لدراسة الآلات و المعدات المطلوبة و المواد الخام المستخدمة و مصادرها، و كميات و أنواع الطاقة المطلوبة ثم تحديد شكل الاستثمار النهائي وغيرهم من المتخصصين.

4-1-2 سمات و خصائص دراسات جدوى المشروعات الاستثمارية :

أولا :سمات دراسات جدوى المشروعات:

1- إنها مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة تتسلسل في شكل مراحل متتالية ومتتابعة، وفي كل مرحلة تتم دراسة جانب أو مجال معين وبالتالي يتم التركيز على عناصر أو عوامل محددة في كل مرحلة تختلف عن الأخرى، ففي الدراسة التمهيدية يتم التركيز على الفرص الاستثمارية ومتغيرات البيئة الداخلية والخارجية، بينما يتم التركيز على العوامل السوقية في الدراسة التسويقية، والعوامل الفنية والهندسية في الدراسة الفنية، والربحية المتوقعة في الدراسة التجارية، والعوامل والتكاليف الاجتماعية في الدراسة القومية وهكذا(3،ص 19-20) .

2- يتم في كل مرحلة استخدام مجموعة من الأساليب والأدوات التحليلية تختلف عن الأخرى، ففي الدراسة البيئية يتم استخدام أدوات الاقتصاد العام، بينما تستخدم طرق التنبؤ بالطلب وأساليب قياس السوق والاختبارات التسويقية في الدراسة التسويقية، وفي الدراسة الفنية الهندسية يتم الاستعانة بالأساليب الكمية وأساليب بحوث العمليات مثل أسلوب بيرت، والمحاكاة، والبرمجة الخطية والأساليب الديناميكية وخلافه، وفي الدراسة المالية والاقتصادية يتم الاعتماد على التحاليل المالية وتحليل الاستثمار وقوائم مصادر واستخدامات الأموال، وبيانات التدفقات النقدية، والعائد على الاستثمار ومعايير الربحية التجارية، وتحليل العائد والتكلفة .

3- تختلف نوعية الخبرات الفنية المطلوبة للدراسة من مرحلة إلى أخرى، ففي كل مرحلة تحتاج إلى نوع معين من الخبرات الفنية، فالدراسة البيئية تتطلب خبراء في القانون والاجتماع وعلم النفس والتنظيم، وتحتاج الدراسة التسويقية إلى خبراء في التسويق وفي بحوث السوق وفي تقديرات الطلب أو إعداد التنبؤات وخبراء في إدارة الأعمال وخبراء الأساليب الكمية المتقدمة في هذا المجال، بينما تتطلب الدراسة الفنية الهندسية خبرات في الإنشاء والتعمير والميكانيكا والكيمياء أي خبرات هندسية متكاملة ومتقدمة بجانب خبرات في مجال الاستثمار والمحاسبة وإدارة الأعمال وخبراء في التنظيم وتخطيط القوى العاملة، وتحتاج الدراسات المالية والاقتصادية والتجارية إلى خبراء متخصصين في إدارة الأعمال والاستثمار والاقتصاد والمحاسبة والمال والتجارة والإحصاء وبحوث العمليات.

4- هناك ارتباط وثيق فيما بين مراحل الدراسة بعضها ببعض، ففي نهاية كل مرحلة يتم اتخاذ قرار، إما بعدم الاستمرار ورفض اقتراح المشروع الاستثماري والتوقف عنه، وإما بالاستمرار وقبول اقتراح المشروع وتكملة باقي مراحل الدراسة أي الانتقال إلى المرحلة التالية وفقاً لنتائج المرحلة السابقة مباشرة، فالنتائج الإيجابية للمرحلة تعني الانتقال إلى المرحلة التالية، أما النتائج السلبية فتعني التوقف .

5- تعتبر نتائج كل مرحلة من الدراسة مدخلات للمرحلة التالية لها، فلا يستطيع المهندس مثلاً البدء في الدراسة الفنية إلا إذا كانت نتائج الدراسة التسويقية إيجابية وتشير إلى احتمالات النجاح في السوق مع وجود طلب مؤكد وكاف، ولا يستطيع المحاسب أو المختصون الماليون البدء في الدراسة التجارية قبل توافر أرقام الإيرادات التقديرية والممثلة لنواتج الدراسة التسويقية وأرقام التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل كنواتج للدراسة الفنية و الهندسية، والكشوفات المالية للإيرادات والمصروفات المتوقعة من الدراسة المالية والاقتصادية .

6- يترتب على أي خطأ في أي مرحلة من مراحل ودراسات جدوى المشروع الاستثماري المقترح، وجود خطأ في باقي المراحل والوصول إلى نتائج خاطئة في

الدراسة ذاتها أو الدراسات التالية لها، فإذا تم تقدير الطلب برقم مغالى فيه فيترتب على ذلك تقدير خاطئ لحجم الطاقة الإنتاجية ومن ثم تقدير خاطئ لحجم الإنتاج وخطأ في تقدير باقي المدخلات وهكذا، مما يؤثر على تقديرات تكاليف التشغيل، وتقديرات الإيرادات والمصروفات والأرباح المتوقعة ويعطي صورة غير واقعية عن اقتصاديات المشروع المقترح .

7- إن الدراسة التفصيلية لجدوى المشروع الاستثماري تتطلب أموالاً كبيرة ومن الصعب تعديلها بجانب ما تستنزفه من وقت وجهد، لهذا هناك حتمية للقيام بدراسات مبدئية تمهيدية تسبق الدراسات التفصيلية وتعطي من المؤشرات ما يبرر تخصيص الاستثمارات أو الموارد لهذه الدراسات التفصيلية الخاصة بالمشروع المقترح .

8- تستند دراسات الجدوى على تحاليل تسويقية وفنية ومالية واقتصادية تعتمد على تنبؤات مستقبلية لوضع المشروع الاستثماري، ومن ثم فهي دراسات محتملة الخطأ والصواب، ولكن الدراسات المتعمقة السليمة تمنع أو تقلل هذه الأخطاء إلى أدنى مستوياتها، وفي كل الأحوال فطالما أنها تعتمد على المستقبل وطالما أن هناك نسبة ولو 1% من الخطأ فإن نتائج هذه التقديرات قد تختلف من شخص لآخر أو جهة لأخرى، وهذا يعني أن مخرجات دراسات الجدوى التفصيلية تختلف باختلاف الجهة التي تتولاها .

9- ان كون الدراسات التفصيلية تتعلق بالمستقبل لذا فإن قرارات الاستثمار تتعلق أيضاً بالمستقبل، فهي إذن قرارات تتم في مواجهة حالات المخاطرة أو مجالات عدم التأكد، ويتطلب ذلك ضرورة دراسة أساليب التحليل الكمي وعلاقتها بالقرارات الاستثمارية في حالات المخاطرة وحالات عدم التأكد.

ثانياً: خصائص دراسات جدوى المشروعات :

تتسم دراسات جدوى المشروعات بالعديد من الخصائص المميزة، لعل أهمها (32،ص
22-23).

1- النظرة المستقبلية أي أنها تتعامل مع المستقبل، فدراسة الجدوى تعني دراسة مدى إمكانية تنفيذ فكرة استثمارية يمتد عمرها إلى عدد من السنوات.

2- إن الدراسة طالما تتعلق بالمستقبل فإن محتوياتها تمثل تقديرات احتمالية تحمل في طياتها احتمالات مطابقة الواقع أو الانحراف عنه، الأمر الذي يعطي أهمية كبيرة لمسألة الدقة والواقعية، بمعنى يجب أن تستند على تقديرات أقرب ما تكون إلى ما سوف يحدث في المستقبل إلى الحد الذي يخفض أو يقلل من درجة الانحراف عن الواقع، ولعل ذلك يتحقق عبر استخدام الأساليب العلمية في بناء التقديرات، وأن تنجز هذه التقديرات من قبل خبراء مؤهلين .

3- تعدد المراحل وترابطها.

4- دراسة الجدوى لا يمكن إنجازها من قبل خبير واحد.

5- دراسة الجدوى تستند على الأساس الحدي، بمعنى أنها لا تتصدى لدراسة مشروعات قائمة، لأنه من غير المعقول أن تسفر نتائجها عن إلغاء تلك المشاريع القائمة بالفعل، فالتعامل مع المشروعات القائمة ينحصر في دراسة الفعالية المرتبطة بها، أي تقييم أدائها. ولذلك، فإن دراسة جدوى التوسعات الاستثمارية ترتبط فقط بتحليل العلاقة بين كل من التكاليف الإضافية و الوفورات الإضافية في اتجاه إقرار مدى جدوى تنفيذ التوسع من عدمه، ونفس الشيء بالنسبة لتنفيذ فكرة الإحلال.

6- دراسة الجدوى شمولية تهدف إلى تحقيق التوازن بين الأهداف الخاصة والأهداف العامة، حيث أن النظر إلى المشروع وفق تصور شمولي يجد أساسه الفلسفي في حقيقة أن مصلحة المستثمر فوق كل اعتبار آخر، إلا أن مصلحة ذلك المستثمر ينبغي ان تكون في حدود ونطاق المصلحة العامة للمجتمع الذي يحيط به، غير منحرف عن

خطته واتجاهاته، غير مبالٍ بما قد ينشأ من آثار جانبية لمشروعه، ولذا فإن الدراسة القائمة للجدوى لا بد وأن تحقق أفضل مستوى من التوازن بين الأهداف الخاصة والعامة المرجوة حتى يمكن للمستثمر أن يضيف إلى حسابات دراسته تلك التكاليف الاجتماعية التي قد يتحملها نتيجة حدوث بعض الآثار الجانبية من مشروعه الاستثماري على البيئة المجاورة له (9، ص 26).

5-1-2 العلاقة بين دراسة الجدوى و التخطيط الاستراتيجي :

دراسة الجدوى تتعلق بدراسة مشروع جديد، أما التخطيط الاستراتيجي فهو دراسة أفضل المجالات التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة وكيف يمكنها أن تنافس في هذه المجالات. فالتخطيط الاستراتيجي أعم من دراسة الجدوى لأن التخطيط الاستراتيجي يوضح أفضل المجالات التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة، أما دراسة الجدوى فتختص بدراسة مشروع أو مشاريع محددة. على الرغم من ذلك فهناك تشابه كبير بينهما حيث أن كلاهما يحتاج إلى دراسة السوق و المنافسين و العملاء والعوامل الخارجية المؤثرة والقدرات المتوفرة أو الممكن تعلمها أو شراؤها و إنتهاءً بالعائد المادي المتوقع، و بالتالي فإن دراسة الجدوى تُعد أداة عملية تُجنب المشروع المخاطر و تحمل الخسائر، حيث تسبق الدراسة اتخاذ أي قرار استثماري، كما تسبق الدراسة عمليات التشغيل. عليه فدراسة الجدوى هي الوسيلة التي يتم بناء عليها اتخاذ قرار الاستثمار المناسب الذي يحقق الأهداف المنشودة (71).

6-1-2 مصادر أفكار المشروعات (الأفكار الاستثمارية):

إن مصادر أفكار المشروعات (الأفكار الاستثمارية) متعددة الاتجاهات و تختلف من بلد لآخر و من نشاط لآخر في نفس البلد، و من تلك المصادر (66):

■ دراسة بيانات الاستيراد مقارنة مع الإنتاج المحلي، مع مراعاة أن إعادة الصادر تعطي مؤشراً لفجوة السلعة المعنية محلياً.

■ دراسة جانب العرض حيث يمثل توفر بعض الموارد محلياً بتكلفة مناسبة مؤشراً لفرص استثمارية لاستغلال هذه الموارد، كما يمكن أن تكون سلعة للصادر مع دراسة الأسواق الخارجية.

■ دراسة بعض الظواهر مثل وجود ازدحام في أماكن بيع بعض المنتجات.

■ دراسة علاقات الترابط بين المدخلات والمخرجات (الترابط) لصناعة معينة. مثل صناعة النسيج خام - حلج - غزل - نسيج - ملابس، فيمكن أن تكون الفرصة الاستثمارية في أي مرحلة من مراحل تلك الصناعة.

■ زيارة المعارض و التعرف على المنتجات و الأفكار الجديدة.

مع العلم أن بعض الجهات المختصة حكومية أو خاصة تقدم دراسات مبدئية و تروج لبعض الفرص الاستثمارية (مروج الاستثمار Investment Promoter) إذ إن هناك فقرة مهمة جداً قبل اختيار أي مشروع استثماري وهي أن على صاحب / أصحاب المشروع معرفة الأمور التالية حـول أنفـسـهم قبـل البـدء بتنفيـذ المشروع (57):

● ما هي الخبرات والمهارات التي يمتلكونها وتخدم المشروع.

● ما هي الدوافع الشخصية التي تضمن نجاح المشروع.

● ما هي الصفات الشخصية التي تعمل على قيادة المشروع.

وبالتالي يجب معرفة الأشخاص المشاركين بالمشروع ومعرفة المهارات التي يمتلكونها (مهارات الاتصال، التصميم، الإشراف، التنظيم، الرياضيات، وغيرها) كما يجب معرفة

الصفات التي يتحلون بها مثل (التعاون، اللباقة، الصدق، الحماسة للعمل، الدقة في المواعيد والعمل، بذل الجهد المناسب للعمل وغيرها) ومعرفة الخبرات السابقة والمستوى التعليمي .

المبحث الثاني

2-2 مبررات ومتطلبات دراسات الجدوى

1-2-2 مبررات دراسة الجدوى:

إن دراسة جدوى المشروعات تبررها العديد من العوامل الموضوعية سواء أكانت شخصية (فردية)، أو مؤسسية أو قومية ونورد أهمها في الآتي (18، ص29):

1- كما هو معروف أن الموارد الاقتصادية الموجودة تحت تصرف المجتمع نادرة ومحدودة مما يفرض بالضرورة تحقيق أفضل استخدام ممكن لهذه الموارد والمحافظة عليها من سوء الاستخدام أو الضياع أو التلف، وهذا ما تضمنه دراسة الجدوى.

2- تعد دراسة جدوى المشروعات من أهم الأدوات التي تساعد في إنجاح مجهودات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق أهدافها لأنها تقضي إلى تقديم مشروعات سليمة .

3- من المؤكد أن دراسة الجدوى تقضي إلى تقديم معطيات موثوقة ومفيدة تمكن كلاً من المستثمر أو المانح من اتخاذ القرار بخصوص اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة، مما يؤدي إلى ترشيد القرار الاستثماري وخاصة عندما تكون ميزانية الاستثمار محدودة بسبب ضيق مصادر التمويل وارتفاع تكاليفه، أو عندما تكون هناك مشروعات عدة تتنافس على مصادر تمويلية محدودة الحجم.

4- تساعد في تجنب المستثمرين للخسائر الضخمة التي قد يتعرضون لها في حالة غياب دراسة الجدوى، فكما هو معلوم تحتاج المشروعات إلى تكاليف ضخمة يكون جزءا منها مغرقاً أي يصعب استرداده، ولذلك، فإن الدخول في مشاريع فاشلة معناه ضياع هذه الأموال.

5- تسهل لاحقاً عملية تقييم أداء المشروع من خلال مقارنة مدى ما تحقق من أهداف المشروع بعد التشغيل مع ما خطط من هذه الأهداف في دراسة الجدوى.

6- التقليل من مخاطر عدم التأكد من خلال الأخذ بالحسبان التأثيرات المختلفة على أداء المشروع مثل تغيرات أسعار السلعة المنتجة وأسعار مستلزمات الإنتاج وتكاليف التمويل وتغيرات الطلب والتطورات التقنية، أي معالجة المخاطر والتضخم التي أصبحت تشكل جزءاً أساسياً من دراسات جدوى المشروعات .

2-2-2 متطلبات دراسة الجدوى:

تتوقف سلامة ودقة النتائج التي تقدمها دراسة الجدوى على نوعية البيانات والمعلومات ومصادقيتها، ولذلك فإن توفر بيانات ومعلومات تفصيلية عن المشروع تعد مطلباً أساسياً لضمان اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة، أي اتخاذ القرار الاستثماري السليم. وحتى يمكن إخضاع المشروع للدراسة والتقييم لابد من توافر عدد من الشروط في أدناه والتي تعد بمثابة متطلبات (21، ص 14-15):

- 1- المعرفة التفصيلية لمتطلبات المشروع تنفيذاً وتشغيلاً سواء كانت تلك المتطلبات متوفرة في الأسواق المحلية أو من الأسواق الخارجية. وهذا يستلزم تحديد مقدار النقد الأجنبي اللازم لتوفير تلك المتطلبات في مرحلتَي التنفيذ والتشغيل خلال عمر المشروع المتوقع، فضلاً عن تكاليف المشروع بالعملة الوطنية.
- 2- تحديد طبيعة وحجم السلع والخدمات التي سيقوم المشروع بإنتاجها، وكذلك تحديد مستويات الطاقة الإنتاجية للمشروع لغرض معرفة مدى قدرته على تلبية الطلب المحلي والخارجي معاً، وفي ضوء هذه المعلومات يصبح بالإمكان تقدير العوائد المتوقعة للمشروع عبر الفترات الزمنية من عمره المتوقع .
- 3- المعرفة الدقيقة والتفصيلية لمراحل تنفيذ المشروع وعمره الإنتاجي وثبتت ذلك بوحدات زمنية متعارف عليها كالسنة.

4- قابلية مستلزمات المشروع (تكاليفه) للقياس والتقييم، لأن الدراسة ستكون مستحيلة في حالة عدم القدرة على التعبير القيمي عن المتغيرات .

5- القدرة على قياس وتقييم مخرجات المشروع بوحدات نقدية .

ويتفق البعض مع المتطلبات أعلاه ويعدّها شروطاً أساسية يجب توفرها في أية فكرة، حتى يمكن وضع تلك الفكرة موضع الدراسة والتحليل (18، ص31).

2-2-3 البيانات والمعلومات اللازمة عند عمل دراسة الجدوى

عند التفكير والشروع بعمل دراسة جدوى ينبغي جمع عدة انواع من البيانات الآتية (59):

■ بيانات السكان:

أ. عدد السكان الحالي، للتعرف على متوسط استهلاك الفرد من السلعة ودراسة العلاقات.

ب. معدل نمو السكان، ويستخدم للتعرف على الزيادة المتوقعة في عدد السكان لاستخدامها في التنبؤ بالطلب في السنوات المقبلة .

ج. توزيع السكان حسب فئات السن والجنس، وتستخدم هذه البيانات في التعرف على الشرائح المختلفة المستهلكة للسلعة .

د. توزيع السكان إلى ريف وحضر، على أساس أن أنماط الاستهلاك في الريف تختلف عن أنماط الاستهلاك في الحضر.

هـ. توزيع السكان حسب المستوى التعليمي، على أساس وجود اختلافات داخل المجتمع في أنماط الاستهلاك باختلاف مستويات التعليم .

و. عدد الوحدات السكنية ونوعها، وتفيد هذه البيانات إذا ما أريد التعرف على العلاقة بين عدد الوحدات السكنية وعدد السكان.

■ بيانات عن الدخل :

- أ. الدخل القومي موزعاً على القطاعات المختلفة .
- ب. متوسط دخل الفرد، ويستخدم في التنبؤ بالطلب على سلع معينة يكون لدخل الفرد أثر ملموس في زيادة استهلاكه منها .
- ج. توزيع الدخل على بنود الإنفاق، والتي يمكن الحصول عليها من واقع بيانات ميزانية الأسرة.
- د. أذواق المستهلكين

■ بيانات عن السلع البديلة:

- أ. كمية الإنتاج، حتى يمكن مقارنته بحجم الاستهلاك المتوقع، لتحديد الطاقة الإنتاجية المناسبة للمشروع .
- ب. سعر البيع بالتجزئة والجملة ويستخدم في رسم السياسة السعرية.

■ بيانات عن المنافسين :

عدد المنافسين – طاقة إنتاجهم القصوى – نقاط القوة والضعف لديهم.

■ بيانات عن النقل والمواصلات:

مختلف الوسائل المتوفرة وأسعارها .

■ في حالة التصدير :

- أ. الصادرات بالقيمة والكمية والنوع وأهم الدول المستوردة للتعرف على مدى إمكانيات التصدير لجزء من الإنتاج .
- ب. الواردات بالقيمة والكمية والنوع وأهم الدول المصدرة .

■ سلوك المستهلكين :

يتضمن معلومات عن المستهلك، وعادة يتم الحصول على بياناته من خلال مسوحات ميدانية وتصميم استمارة بحث تتضمن المعلومات التالية:

أ- حجم كمية الشراء التي يفضلها .

ب- ما هي دوافعه للشراء .

ج- حجم الاستهلاك اليومي / الشهري / السنوي.

2-2-4 مصادر البيانات والمعلومات لدراسة الجدوى:

ان اهم مصادر البيانات والمعلومات هي

1- المعلومات والبحوث السابقة،ومن امثلتها(59):

- البيانات والمعلومات والدراسات التي تنشرها دور النشر والصحف ووكالات الإعلان وأجهزة البحوث في محطات التلفزيون والإذاعة.
- البيانات والمعلومات والدراسات التي تنشرها الاتحادات الصناعية والغرف التجارية.
- البيانات والمعلومات والدراسات التي تنشرها البنوك التجارية والصناعية والزراعية والبنك المركزي.
- البيانات والمعلومات والدراسات التي تنشرها الجامعات والمعاهد العلمية.
- البيانات والمعلومات والدراسات التي تنشرها مراكز الأبحاث المختلفة.
- البيانات والمعلومات والدراسات التي ينشرها بعض الباحثين الأهليين.
- البيانات والمقالات والدراسات المنشورة في المراجع العلمية والدوريات أو النشرات الخاصة والعامة والمجلات العلمية والمتخصصة.

■ دراسة بنوك الاستثمار ودراسات خبراء الاسواق المالية

2- تقارير مندوبي البيع و الموزعين :

وهي التقارير التي يعلها مندوبو البيع والموزعون والوسطاء وهي تعتبر عظمة النفع وبشكل مستمر حيث تشتمل على البيانات والمعلومات التالية:

- مدى رضا العملاء عن السلعة وآرائهم واقتراحاتهم.
- ملاحظات الذين عرضت عليهم السلعة سواء قاموا بشرائها أم لا، وأسباب ذلك.
- مدى رضا من بيعت لهم السلعة خصوصاً من ناحية شروط البيع وأسلوب ونظام التعامل ورأيهم واقتراحاتهم.
- مدى رضا من بيعت لهم السلعة من ناحية مدى منافسة السلع البديلة وشروط بيعها ورأيهم فيها إذا كانوا يستهلكونها وأسباب ذلك.
- موقف السلع البديلة والمنافسة في السوق أو المنطقة المستهدفة لبيع المنتج النهائي ونواحي القوة أو الضعف فيها.
- سياسات التسعير والمشروعات المستقبلية للمنافسين.
- السلع الجديدة التي تظهر في المنطقة المستهدفة لبيع المنتج النهائي وموقفها وشروط بيعها.
- طرق عرض السلعة المنوي بيعها ومقارنتها بالسلع البديلة والمنافسة.
- طرق الإعلان عن السلع بالنسبة لهذا المشروع وبالنسبة للمشروعات المنافسة.
- تطور المبيعات وكل البيانات والمعلومات التفصيلية والتي تفيد في سهولة توفير البيانات السابق الإشارة إليها في الدفاتر والسجلات الرئيسية بالمنشأة.

- شكاوي العملاء المتكررة.
- تكاليف العمليات التسويقية.
- البيانات الخاصة بالعملاء ونظام التحصيل منهم.

3- البيانات و الإحصاءات الرسمية:

ويتمثل هذا المصدر في ما تنشره الهيئات والمؤسسات الاقتصادية والصناعية والتجارية والزراعية وأجهزة الإحصاء والمصالح أو الأجهزة الحكومية الأخرى، مثل تعداد السكان وتصنيفهم وتوزيعهم حسب الموقع الجغرافي وحسب السن والمهنة والجنس والجنسية والمستوى التعليمي والدخل والإنفاق (ميزانية الأسرة) وغيرها من البيانات.

4- المصادر الأولية (أو الميدانية) للبيانات:

تعتمد البحوث الميدانية أساساً على المصادر الأولية للبيانات أي المصادر الميدانية، الطبيعية أو الفعلية للبيانات والمعلومات، وذلك من خلال استخدام الطرق الإحصائية لتصميم العينات والمعاينة وتصميم استبيان يوجه لأفراد العينة المختارة ثم تحليل تلك البيانات، وعادة ما يتم استخدام أسلوب العينات العشوائية في مثل تلك الحالات.

المبحث الثالث

2-3 الجهات المعنية بأعداد دراسات الجدوى والصعوبات

التي تواجهها والاتجاهات العلمية لانجازها

2-3-1 الجهات التي تتولى دراسة الجدوى للمشروعات:

سبق أن أوضحنا أهمية القيام بدراسات الجدوى وما تتطلبه من خبرات فنية ومتخصصة وأدوات وأساليب تختلف من مرحلة إلى أخرى وتختلف في بساطتها أو درجة تقدمها وفقاً لطبيعة المرحلة ووفقاً لحجم المشروع الاستثماري والتخصيص المعتمد للموارد اللازمة للدراسة، ونظراً لحاجة هذه الدراسة إلى فريق عمل متنوع الخبرات والتخصصات في ميادين المعرفة المختلفة خاصة في الاقتصاد والإحصاء وإدارة الأعمال والهندسة والمحاسبة وبحوث العمليات والكمبيوتر والقانون، فإن القيام بهذه الدراسات تتولاه إحدى الجهات التالية :

1- إدارة المشروعات :

وهي إدارة دائمة ومستقلة توجد على أعلى مستوى إداري في المنشأة إذ تتبع رئيس مجلس الإدارة في الغالب وتضم متخصصين من ذوي الكفاءات والمهارات التي تتطلبها كل مرحلة من مراحل دراسة الجدوى، وتتولى هذه الإدارة بصفة دائمة القيام بدراسات جدوى المشروع المقترح، لذا تتوافر في هذه الوحدة الإمكانيات المادية والبشرية التي تساعد على إتمام هذه الدراسات بجانب نظام متكامل للمعلومات (3، ص23-24) .

وهذه الإدارات تتواجد بالمشروعات الكبيرة ذات الإمكانيات الضخمة، إذ تنهياً لها كل الموارد المادية والبشرية لتحقيق النجاح والتقدم في مزاولة مهمتها، وهذه الوحدة أو الإدارة هي إدارة استشارية تقدم نتائج دراسات في شكل اقتراح أو مشورة للمستويات العليا التي لها سلطة اتخاذ القرارات. وغالباً ما يتم الاستعانة بهذه الإدارة في المنشآت التي بصدد إضافة وحدات

جديدة إلى المنشأة الحالية بهدف التوسع أو في حالة إنشاء شركات تابعة ولا يمكن وجودها في المشروعات الجديدة.

2- الاستعانة بمراكز أو بيوت الخبرة المتخصصة:

وهذه المراكز على الرغم من تقديمها الخدمات الاستشارية المرتبطة بدراسات جدوى المشروع إلا أن هناك بعض المآخذ على الاعتماد عليها، وفيما يلي توضيح لمزايا وعيوب هذه الجهة :

المزايا:

- إمكانية الاستعانة بهذه الأجهزة عند الحاجة ومن ثم المرونة عند التعامل دون التزام المنشأة بإنشاء وحدة ثابتة تتحمل في ضوئها أعباء ثابتة سواء كان هناك دراسات أم لا.

- يتوافر لدى هذه الأجهزة إمكانيات وموارد وخبرات متنوعة ومتخصصة قد يصعب توفيرها داخل المنشأة.

عيوب الاستعانة بهذه الجهات:

- ارتفاع التكاليف إلا أنه معيار ثانوي عند الالتجاء إلى هذه البيوت طالما أن هذه البيوت تتمتع بخبرة وسمعة وكفاءة في إعداد هذه الدراسات.

- طول الفترة الزمنية المستغرقة في الدراسة نظراً لعدم المعرفة التفصيلية بالدراسة.

2-3-2 الصعوبات التي تواجه القائمين على دراسات الجدوى للمشروعات :

إن دراسات الجدوى للمشروعات ليس طريقاً سهلاً مفروشاً بالورود وإنما عمل يكتنفه العديد من الصعوبات والمشاكل التي يواجهها القائمون على دراسة الجدوى وهي (18، ص34):

أ - الغياب أو النقص والقصور في البيانات والمعلومات عن المتغيرات الداخلة في دراسة الجدوى.

ب - صعوبة تقدير المتغيرات الداخلة في دراسة الجدوى كالتكاليف وبخاصة عندما يكون حجم المشروع كبيراً وعمره المتوقع طويلاً أو أن تكون المتغيرات من النوع غير المباشر أو غير القابل للقياس الكمي كما في حالة المشروعات العامة التي تتولى تقديم خدمات كالتعليم والصحة.

ج- ارتفاع تكاليف دراسة الجدوى وبخاصة عندما يكون المشروع صغيراً وميزانيته ضئيلة، ومن الناحية المحاسبية تدخل تكاليف إعداد دراسة الجدوى ضمن عناصر تكاليف التأسيس والتي يتم استهلاكها خلال فترة زمنية.

د - صعوبات فنية تتمثل في تحديد وقت البدء والانتهاى للمشروع والتصاميم الهندسية.

هـ - مخاطر عدم التأكد في تقدير المتغيرات الداخلة في دراسة الجدوى خلال فترة المشروع وخاصة مايتعلق منها بالتغيرات المفاجئة في الأسعار والطلب ذات الطبيعة الاستثنائية.

و - مشكله اختيار المعيار أو المعايير الملائمة للتقييم إذ ليس هناك معايير محددة يمكن تطبيقها في كل مكان وزمان كما انه لايمكن تطبيق المعايير التي تستخدم في الدول المتقدمة على الدول النامية بسبب تباين الهيكل الاقتصادي في كل منها واختلاف الأهداف، فتعدد معايير التقييم جعلت القائمين على العملية يعانون من تحديد وتقييم النتائج والآثار المترتبة على تنفيذ المشروعات المقترحة وتحديد الأولويات، يضاف إلى ذلك صعوبات أخرى تتمثل في (71):

- تقدير تكاليف المشروع أقل من القيمة الفعلية.
- وضع جدول متفائل جدا لتنفيذ المشروع لا يأخذ في الاعتبار احتمال التأخير في تنفيذ المشروع.
- التنبؤ المسرف في ناتج المشروع أو الأسعار.
- المغالاة في تقدير عائد الاستثمار .

2-3-3 الاتجاهات العلمية في دراسات الجدوى:

هناك اتجاهات وجوانب علمية في دراسة الجدوى يجب تحديدها وهي (57).

1- وصف المشروع المقترح: ويقدم هذا الجزء اسم المشروع، والنشاطات المقترحة، المالكين، الموقع، الشكل القانوني، نشاطات المشروع.

2- السوق: ويعتمد على حجم السوق وحجم المبيعات والخدمات.

3- الكادر الوظيفي وتنظيمه: إن توزيع الأدوار في عملية الإنتاج عامل من عوامل النجاح.

4- احتياجات المشروع: إن أي مشروع سواء كان كبيراً أو صغيراً له احتياجات معينة يجب توفرها من أجل نجاح المشروع واستخلاص عوامل نجاح أو فشل أي مشروع، ولذلك يجب معرفة المشروع وعمليات الإنتاج من حيث :

- ماذا تتضمن عمليات الإنتاج من البداية على النهاية؟

- ما هي الموارد التي يحتاج إليها المشروع؟ ومن أين الحصول عليها؟

- ما هي المهارات التي يحتاج إليها المشروع؟ وكيفية توفيرها ومن هم الذين سيشترون المنتجات ولماذا؟

- ما هي المشاكل التي يمكن أن تواجه المشروع؟

- ما هي النصائح التي يمكن للقائمين على المشروع العمل بها؟

ولتشغيل المشروع يجب النظر إلى:

- الإنتاج: من هم الذين يعملون وماذا سيعملون؟ وما هو حجم الإنتاج؟

- المالية: من يمسك المعاملات المالية ومن هو المسؤول عن البيع والشراء؟

- الإدارة: من يختص بالموردين وتسجيل الديون والمشتريات والبيع؟

5- تحديد تكاليف المشروع سواء كانت ثابتة أو متغيرة.

6- تحديد بيع الوحدة الواحدة وتحديد معرفة الأسعار المنافسة، وهنا يجب أن نسأل أنفسنا الأسئلة التالية:

- من هم المنافسون؟
- كم سعر بيع المنتجات المشابهة لمنتجات المشروع؟
- كم تبيع المشروعات المماثلة؟
- هل إن سعر بيع منتجات المشروع يحقق ربحية جيدة؟

7- ماعلاقة المشروع بالمشاريع الاخرى من حيث:

- توفر المادة الخام أو الاوليه.
- تجهيز السلع المنتجه الى شركات أخرى.

8- تحديد نوع التقنية المستخدمة في المشاريع الاخرى .

الفصل الثالث

دراسات الجدوى والاستثمارات الحقيقية

الفصل الثالث

دراسات الجدوى والاستثمارات الحقيقية

المبحث الأول

3-1 دور دراسات الجدوى في الاستثمارات الحقيقية

3-1-1 تمهيد

من الأمور الهامة أن نُحدد وبشكل حاسم معنى اصطلاح مشروع استثماري Project of investment، إذ إن المسمى يعني أننا في مواجهة فكرة مقترحة تخضع الآن للتقييم، الأمر الذي يعني احتمال تنفيذها واحتمال عدم تنفيذها بالإضافة إلى احتمال تنفيذها بعد إجراء القليل أو الكثير من التعديلات على هذه الفكرة المقترحة.

وفي هذا المجال يرى البعض أن كلمة مشروع استثماري تعني وحدة استثمارية مقترحة يمكن تمييزها فنياً وتجارياً واقتصادياً عن باقي الاستثمارات، فتحديد مشروع يكون بقصد دراسة جدواه وتحليله وتقييمه ولذلك فمن الضروري أن يكون مميزاً حتى يمكن عمل الحسابات اللازمة واختياره أو رفضه أو تعديله (17، ص 129).

ويرى البعض الآخر أن المشروع الاستثماري هو ائتلاف عناصر اقتصادية واجتماعية وبيئية لبناء كيان اقتصادي يستطيع القيام بإجراء عمليات تحويل معينة لمجموعة من الموارد الاقتصادية إلى أشكال ملائمة لاحتياجات أطراف ذات مصالح في المشروع (5، ص 22). بينما هناك من يرى في المشروع بأنه "قرار استثماري يهدف إلى خلق تيار من الإنتاج على امتداد فترة زمنية معينة" (20، ص 75) أو هو عملية أو مجموعة عمليات محددة (حتى وإن كانت

مركبة أو متداخلة) للوصول خلال فترة زمنية معينة لتضع تحت تصرف القائمين (مؤسسات حكومية أو خاصة) وسائل إنتاجية جديدة (مصانع، مراكز الطاقة..الخ) أو منشآت مجتمعية جديدة (مدارس، وحدات تنظيف..الخ) (35، ص 2).

وفي التعريف الوارد بدليل التقييم والمفاضلة بين المشروعات الصناعية للدول العربية (اليونيدو) نجد أن المشروع الاستثماري هو اقتراح خاص باستثمار يهدف إلى إنشاء أو توسيع أو تطوير بعض التسهيلات بهدف زيادة إنتاج السلع أو الخدمات في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة، وأنه و لأغراض التقييم يعتبر المشروع وحدة استثمارية يمكن تمييزها فنياً وتجارياً واقتصادياً عن باقي الاستثمارات، ويمكن للمشروع أو للاقتراح الاستثماري أن يأخذ عدة أشكال، فقد يكون استثماراً جديداً أو توسعاً في استثمار قائم بالفعل أو استثماراً تحويلياً مثل إنشاء فرع جديد أو تغيير خط إنتاج حالي (6، ص 13). وعلى هذا الأساس فإن المشروع الاستثماري هو مجموعة الدراسات الفنية، والاقتصادية، والمالية، والاجتماعية التي تحدد ما يجب على كل منها عمله للوصول إلى هدف محدد. لاسيما وأنها تشترك جميعها في نقاط محددة وهي الوسائل المطلوب توظيفها، والوصول إلى الهدف، وخلال فترة زمنية (19، ص 15). وأياً كان المجال الذي يستخدم فيه الاستثمار فإنه كمفهوم لا يخرج عن كونه "الإضافة إلى الطاقة الإنتاجية أو الإضافة إلى رأس المال" (27، ص 65).

هذا المفهوم يعدّ جامعاً ومانعاً في الوقت ذاته وخاصة عندما وضع رأس المال في التعريف، حيث أن تحديد وتوضيح مفهوم رأس المال يعطي صورة واضحة للاستثمار وأبعاده. ويراد برأس المال ما يملكه الشخص أو أية جهة من قيم استعمالية في لحظة زمنية معينة سواء اتخذت شكل موجودات ثابتة أو متداولة أو حقوق عينية.

ضمن هذا السياق يرى أن إلى التمييز بين مجال الاستثمار وأداة الاستثمار، فمجال الاستثمار يمثل نوع أو طبيعة النشاط الاقتصادي الذي يختاره المستثمر لاستثمار أمواله، فمن ناحية نوع الاستثمار فإنه وفقاً للنطاق الجغرافي للسوق فإن الاستثمار إما أن يكون محلياً أو خارجياً، أما بالنسبة لطبيعة الاستثمار أي لطبيعة حيازة الأصل، فإن الاستثمار إما أن يكون

حقيقياً أو مالياً، ويعدّ من قبيل الاستثمارات الحقيقية أي استثمار يترتب عليه حيازة أصل له قيمة اقتصادية في حد ذاته ويترتب على استخدامه منفعة اقتصادية إضافية تظهر إما في شكل سلعة أو في شكل خدمة، كالعقار والمعادن النفيسة والمشاريع الاقتصادية والسلع... الخ، بينما الاستثمارات المالية تمثل الاستثمار في الأوراق المالية، و الاستثمار أما أن يكون قصير الأجل أو طويل الأجل، فالاستثمار قصير الأجل هو ذلك الاستثمار الذي تكون مدته أقل من سنة (أيام أو أسابيع أو أشهر)، أما الاستثمار طويل الأجل فتكون مدته أكثر من سنة قد تصل إلى أكثر من عشر سنين.

أما أداة الاستثمار فتتمثل الأصل الذي حصل عليه المستثمر من جراء استثمار أمواله والتي تتخذ أشكالاً متعددة ما بين أوراق مالية سواء كانت أدوات ملكية (أسهماً) أو أدوات دين (سندات) وعقاراً وسلعاً ومشروعات اقتصادية وعمليات أجنبية ومعادن نفيسة وصناديق استثمار. وإذا ما قرر المستثمر الدخول في أكثر من نوع واحد من الاستثمار في آن واحد، أي امتلاك أكثر من أداة استثمارية، فإن العرف المالي يعبر عن ذلك بالمحفظة والتي تعرف بأنها "مجموعة من الاستثمارات يقوم بها الفرد أو الشركة بهدف الحصول على عائد" (39، ص 213).

ومن جهةٍ أخرى، فإن تحديد أهداف المستثمر وكمية الأموال التي ستخصص لكل نوع رئيس من الموجودات الاستثمارية يعبر عنه السياسة الاستثمارية (51، ص 10). جدير بالذكر أنه يدخل ضمن مفهوم الاستثمار القرارات الخاصة باندماج شركة مع شركة أخرى أو مؤسسة، مثل هذه القرارات يجب أن تدرس جدواها من ناحية انعكاسها على زيادة ثروة المساهمين أو المالكين، فقرار الاندماج يبني بشكلٍ أساس على تحقيق مكاسب اقتصادية، هذه المكاسب تتحقق عندما تكون قيمة الشركتين معاً أكبر من قيمتهما مستقلتين كأجزاء (31، ص 544). ويعدّ هذا المؤشر الأساس في تقييم نجاح الاندماج، وقد يحصل أن تزداد قيمة الشركتين معاً على أثر الاندماج بسبب تحقيق التكامل، ويراد بالتكامل زيادة القيمة الناتجة عن آثار

التشغيل المشترك أو الوفورات الاقتصادية، حيث يؤدي الاندماج إلى تكامل موارد الشركات المندمجة (12، ص 277). علماً بأن دراسة الجدوى لأي مشروع مقترح يُعبر عنها

بسلسلة الأنشطة والمراحل المتتالية والمكونة من عدد من الممارسات والبيانات التي تقضي في التحليل النهائي بإقرار إنشاء مشروع الاستثماري المراد من عدمه سواء كان هذا المشروع جديداً أو توسعاً في مشروع قائم أو إحلال مشروع قائم بمشروع آخر (6، ص 12).

جدير بالاشارة الى أن دراسة الجدوى للمشروع الجديد تتكون من جزئين أساسيين وهما:

الجزء الأول هو التكوين الأولي لفكرة الاستثمار داخل إطار محدد من الأفكار الاستثمارية البديلة وما يرتبط بذلك من إعداد دراسة استطلاعية وبيئية للبدائل المطروحة، ويمكن أن نطلق على الدراسة الاستطلاعية تسمية أخرى مرادفة لها وهي دراسة الجدوى المبدئية للمشروع Pre-Feasibility Study والتي تؤكد على اتجاه المستثمر نحو التخلي عن الفكرة الاستثمارية موضع الدراسة أو اتجاهه نحو مواصلة إعداد الدراسات التفصيلية وذلك من خلال النتائج الإيجابية لهذه الدراسة والمتمثلة في إمكانية نجاح المشروع المقترح (6، ص 12)، إذ يتم إعداد دراسة الجدوى الاستطلاعية كتقرير مبدئي يتم تقديمه من الجهة الاستشارية المكلفة بإعداد الدراسة إلى المساهمين أصحاب المشروع المقترح (26، ص 55).

أما الجزء الثاني من دراسة الجدوى للمشروع الجديد يتكون من مجموعة من الدراسات المتخصصة المترابطة والمتداخلة فيما بينها.

3-1-2 الخطوات اللازمة لدراسة الجدوى لاختيار المشروعات الاستثمارية الحقيقية

هناك عدة خطوات تستلزمها دراسة الجدوى للمشروعات في مقدمتها:

الخطوة الأولى: اختيار السلعة أو الخدمة المباعة، وهنا لا بد من الاستطلاع والتفكير والنقاش حول فكرة المشروع المناسبة والتي تبدو مجدية من خلال تحليلها والتأكد منها، عندها يقرر أي مشروع يجب دراسته وعمل جدواه.

الخطوة الثانية: معرفة ما إذا كان الناس سيشترون السلعة أم لا، للتأكد من صحة وجدوى فكرة المشروع المطروحة، وهنا لا بد من التركيز والاهتمام والتعرف على احتياجات وطلب الزبائن المحتملين أو الحقيقيين.

الخطوة الثالثة: قرار كيفية عمل المشروع الاستثماري، وكيفية تشغيل المشروع ودراسة طبيعة البيئة المحيطة بالمشروع.

الخطوة الرابعة: حساب تكاليف المشروع إذ يجب معرفة أنواع التكاليف وحسابها وأخذها بعين الاعتبار عند تجهيز وعمل دراسة الجدوى، وتنقسم التكاليف إلى نوعين :

■ تكاليف ثابتة: مثل الرواتب، إيجار المحلات، تأمينات العمال، والاستهلاك.

■ تكاليف متغيرة: مثل (مواد الخام، أجور، الصيانة، مواصلات، مصروفات الكهرباء، والمياه).

الخطوة الخامسة: تقدير دخل المشروع من المبيعات، التي يمكن بيعها خلال فترة زمنية معينة وسعرها عند البيع.

الخطوة السادسة: القرار هل فكرة المشروع جيدة وهنا لا بد من اتخاذ القرار بشأن فكرة المشروع، أي الاجابة على التساؤلات الآتية :

أ- ما هو حجم الأرباح من المشروع؟

ب-كيف يمكن حساب الأرباح والتدفق النقدي؟

ج- ما هي الفوائد الأخرى الهامة؟

د- ثم القرار ما إذا كانت فكرة المشروع جيدة أم لا؟

3-1-3 أهمية وعلاقة دراسات الجدوى بالاستثمارات الحقيقية:

اكتشف الذين سعوا إلى النجاح مبدأ هاماً وهو أن دراسة الجدوى الاقتصادية والتخطيط للاستثمارات الحقيقية في بداية أي عمل جديد، هو العنصر الأساسي لتحقيق النجاح حيث توفر القرارات الصحيحة التي تتخذ في المراحل الأولى من عمر المشروع الاستثماري الكثير من المشقة والوقت والمال الذي قد يتم تحميله في حالة اتخاذ قرار خاطئ، فصاحب المشروع هو نفسه صاحب الاستثمار الحقيقي الذي يخطط جيداً لمشروعه كرجل المركب الذي يهتدي في رحلته ببوصلة ترشده إلى الاتجاه الصحيح فلا يضطر إلى الاعتماد على التجربة والخطأ في كل قرار، وهناك عواقب وخيمة قد تكلف المشروع الاستثماري بقائه واستمراره مع الأخذ بالحسبان أن لكل قرار تكلفة معينة يجب وضعها في الاعتبار أثناء وضع خطة المشروع لاسيما وأن عملية التخطيط للمشروع الاستثماري الحقيقي تعرف بأنها "عملية وضع أهداف المشروع، ثم تحديد الخطوات اللازمة لتحقيقها"، بينما تعرف خطة دراسة جدوى المشروع الاستثماري بأنها "وثيقة مكتوبة يعدها صاحب أو شركاء المشروع والتي تصف أهداف وأغراض المشروع مع الخطوات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف".

و عليه فإن الإعداد الجيد للخطة يؤدي إلى استمرار ونجاح الاستثمار الحقيقي للمشروع. مع العلم أن هناك أهدافاً أساسية وراء خطة دراسة الجدوى للمشروع الاستثماري تتمثل بالنقاط الآتية (66):

- المساعدة على إلقاء الضوء على الفكر الاستثمارية وبلورتها بموضوعية بشكل يمكن من تحديد الهدف النهائي للمشروع الاستثماري واكتشاف مدى قابليته

للتطبيق، كما أنها تمثل مؤشرات يمكن بها قياس مستوى الأداء الفعلي ومقارنته بما كان مخططا له .

- أنها السبيل الوحيد لتوفير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ الفكرة، لأن إعدادها وتقديمها للجهات المساعدة للمشروعات أو للشركاء يعكس لهم الصورة التي تريد للمشروع أن يكون عليها، كما يعكس جدية التنفيذ.
- أنها تستخدم كخطة لتشغيل وتوجيه عمليات المشروع لأنها تحدد ما يجب عمله وكيف ومتى سيتم القيام به ومن سيقوم به وتكلفته.

إن أول خطة لدراسة جدوى مشروع تتضمن عادة موضوعات استراتيجية طويلة الأجل يكون من الصعب تغييرها إذا ثبت خطئها مما يستوجب من واضعي دراسة للجدوى التآني والأعتماد على بيانات دقيقة عند الإعداد لها. فماذا يُفعل إذا ثبت سوء موقع المشروع بعد إنشائه؟ وبصفة عامة لا توجد خطة لدراسة جدوى عامة لجميع المشروعات، لأن لكل مشروع ظروفه وبيئته ومجموعة العوامل الخاصة به دون غيره، فخطة المشروع الجديدة غير المشروع القائم، وخطة المشروع الصناعي غير المشروع التجاري وهكذا، ولكن يمكن مراعاة الخصائص التالية حتى تكون الخطة جيدة (3،ص230):

- الاستعداد لقبول النصيحة من الغير .
- محاولة تفادي عوامل فشل المشروعات الخارجية والداخلية عند وضع الخطة.
- أن تكون الخطة واضحة ومكتوبة، فصعوبة وصف الخطة على الورق يعني أنها غير قابلة للتطبيق العملي.
- أن تكون الخطة مختصرة .
- أن تكون الخطة متكاملة ومقسمة إلى عناصر موضوعية تتضمن كافة جوانب الدراسة.

هذا من ناحية ومن ناحية ثانية فأنا نعتقد أن هناك علاقة جدلية بين دراسات الجدوى وبين الاستثمارات الحقيقية من خلال النقاط التالية

1. تعتبر دراسات الجدوى من أهم الأدوات التي يستعين بها متخذ القرار الاستثماري الحقيقي على مستوى المشروع الخاص و على المستوى القومي.

2. توضح دراسات الجدوى العوائد المتوقعة مقارنة بالتكاليف المتوقعة من الاستثمار الحقيقي طوال عمر المشروع الافتراضي.

3. تعرض دراسة الجدوى منظومة كاملة عن بيانات المشروع و تحليلها بصورة تساعد المستثمر للاستثمارات الحقيقية على اتخاذ القرار الاستثماري المناسب.

4. توضح دراسات الجدوى الطريقة المثلى للتشغيل في ضوء الاستثمارات الحقيقية و السوق.

5. توضح دراسات الجدوى الاستثمارات المطلوبة للمشروع، كذلك العائد الاستثماري الذي يمكن أن يحققه المشروع في ظل فرص مدروسة تحدد بشكل كبير درجة المخاطرة في الاستثمار الحقيقي.

6. تساعد دراسات الجدوى في الوصول إلى قرار بشأن الاستثمار الحقيقي أو عدمه، حيث يتطلب الأمر كمّاً من المعلومات و البيانات و أسلوباً علمياً للتعامل معها و تحليلها.

7. تكمن دراسات الجدوى من معرفة العوائد المتوقعة و الفترة الزمنية التي يمكن أن يسترد فيها المشروع رأس المال المستثمر.

8. يعتبر توفير الموارد المالية من أهم المسائل لضمان قيام و نجاح المشروع، و تساعد الدراسات المستثمر في معرفة احتياجات المشروع من الموارد المالية و توقيتها.

9. تجعل دراسات الجدوى عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية الحقيقية عملية متكاملة الأبعاد و تأخذ في الاعتبار جميع العوامل التي يمكن أن تؤثر على أداء المشروع، مما يجعل حساب المخاطر المتوقعة عملية دقيقة و بأقل درجة ممكنة من عدم التأكد(68).

3-1-4 اختيار المشروعات الاستثمارية (الأسباب الموجبة)

إن بزوغ فكرة المشروع واكتشاف الفرصة الاستثمارية ليست مسألة رغبة شخصية بحتة، وإنما هي نابعة من حيثيات، ففي البدء تتكون الفكرة حيث يكون هناك العديد من المصادر أو القنوات التي تسهم في توليد الفكرة، وبعد أن تتكون الفكرة كمرحلة أولى تدخل مرحلة التصفية من خلال المراجعة والتقييم المعمق في ضوء معايير تفصيلية محددة، وبعد ذلك تدخل الفكرة مرحلة البلورة. وبقدر تعلق الأمر باكتشاف الفرصة الاستثمارية للمشروع، فإنها قد تتأني من العديد من المصادر أهمها (18، ص 43-44):

1- قوائم وكشوفات التجارة الخارجية سواء ما يتعلق منها بالاستيرادات أو الصادرات، حيث تساهم عملية فحص وتحليل قوائم الاستيرادات والصادرات في اكتشاف الفرص بوجود سلعة معينة أو مجموعة من السلع تكون الكميات المستوردة أو المصدرة منها لمواجهة الطلب المحلي أو الطلب الخارجي، حافزاً يكفي لإقامة وحدة إنتاجية تتولى إنتاج هذه السلعة أو السلع لغرض سد حاجة السوق المحلي أو الأسواق الخارجية .

2- الموارد الطبيعية المحلية المتاحة، حيث يتيح تحليل المصادر المحلية من المواد الأولية بالكم والنوع فرصة لإنتاج سلعة أو سلع على أساس تنافسي سواء ما يتعلق بالسوق المحلية أو الأسواق الخارجية .

3- الإمكانيات البشرية المتاحة سواء ما يتعلق منها بالكم أو مستويات المهارة وأنواعها، تساعد على اكتشاف فرص استثمارية وإقامة مشاريع تتناسب والإمكانيات المتوافرة .

4- الهيكل الصناعي القائم، حيث يساعد دراسة الصناعات القائمة والتدخلات القائمة بينها، في التفكير بإنشاء وحدات صناعية تعتمد على الصناعات القائمة وتستفيد من وجودها عن طريق الرابطة سواء كانت أمامية أو خلفية وما ترتبه هذه الرابطة من وفورات خارجية .

5- التطورات والابتكارات التكنولوجية تساعد كثيراً في إيجاد فرص استثمارية جديدة، فقد تكون فكرة استثمارية ما مرفوضة أو غير مرغوبة في فترة من الفترات، لكن ربما في ظل التطور التكنولوجي تصبح الفكرة مقبولة، وهذا ما يمكن ملاحظته في القطاع الصناعي بشكل عام والصناعات الدقيقة بشكل خاص.

6- خطط وبرامج التنمية، إذ يمكن من خلالها التعرف على العديد من الفرص الاستثمارية وخاصة المشاريع المساندة لهذه البرامج أو المستفيدة منها، ولذلك فإن دراسة وتحليل تلك الخطط والبرامج يتيح الفرصة في إيجاد أسواق لصناعات أو منتجات معينة .

7- المشاريع السابقة والمؤجلة، حيث أن مراجعة هذه المشاريع والتي لم تنفذ بسبب عدم جدواها، قد تصبح ذات جدوى في الوقت الحاضر بسبب التغير في البيئات الصناعية والاقتصادية والسوقية.

8- تجارب الدول الأخرى التي ظروفها مشابهة لظروف البلد موضوع الدراسة، حيث أن نجاح مشروعات معينة يشجع على إقامة مثيلاتها في البلد المعني مع مراعاة الظروف الاقتصادية والاجتماعية، بمعنى وضعها في قالب جديد يناسب ظروف البلد .

9- النشرات والتقارير الدولية حيث تنشر بعض المنظمات الدولية المتخصصة جداول بالفرص الاستثمارية وكذلك إرشادات ومقترحات حول المشاريع الصالحة وإمكانية نجاحها.

وعليه فإن أي مستثمر أو محلل للاستثمار ينبغي أن يتابع المصادر في أعلاه ويقوم بجميع التحليلات الجوهرية والفنية بالإضافة إلى العوامل الداخلية والخارجية التي تؤثر في قرار الاستثمار بالأصول الحقيقية، وسواء أكان الاستثمار بأصل واحد أم على شكل محفظة استثمارية، بالإضافة إلى التركيز على الأمور المالية والمعايير والأخلاقيات التي لها علاقة بالعمل الاستثماري.

3-1-5 أهم المبادئ التي يقوم عليها قرار الاستثمار الحقيقي:

لاختيار المشروعات الاستثمارية ولكي يتمكن المستثمر من الاختيار بين بدائل الاستثمار المتاحة في ضوء نتائج تحليلها من وجهة نظر العوامل المذكورة أعلاه لابد من مراعاة المبادئ العامة التالية للاستثمار (15 ، ص 28):

أولاً- مبدأ الاختيار Choice:

إن المستثمر الرشيد يبحث دائماً عن فرص استثمارية متعددة لما لديه من مدخرات ليقوم باختيار المناسب منها بدلاً من توظيفها في أول فرصة تتاح له، كما يفرض هذا المبدأ على المستثمر الذي ليس لديه خبرة في الاستثمار بأن يستخدم الوسطاء الماليين ممن لديهم مثل هذه الخبرة.

ثانياً- مبدأ المقارنة Comparability:

أي المفاضلة بين البدائل الاستثمارية المتاحة لاختيار المناسب منها، وتتم المقارنة عبر الاستعانة بالتحليل الجوهري أو الأساسي لكل بديل، ومقارنة نتائج هذا التحليل لاختيار البديل الأفضل.

ثالثاً-مبدأ الملائمة Relevance:

يطبق المستثمر هذا المبدأ عملياً عندما يختار من بين مجالات الاستثمار وأدواته ما يلائم رغباته وميوله التي يحددها دخله وعمره وعمله وكذلك حالته الاجتماعية، ويقوم هذا المبدأ على أساس أن لكل مستثمر نمط تفضيل يحدد درجة اهتمامه بالعناصر الأساسية لقرار الاستثمار، والتي يكشفها التحليل الجوهرى أو الأساسى وهي:

أ- معدل العائد على الاستثمار.

ب- درجة المخاطرة التي يتصف بها ذلك الاستثمار.

ج- مستوى السيولة التي يتمتع بها كل من المستثمر وأداة الاستثمار.

رابعاً-مبدأ التنوع Diversification:

يلجأ المستثمرون إلى تنويع استثماراتهم للحد من مخاطر الاستثمار وللتعرف على الأفكار المتعلقة بالمشروعات واختيار فكرة أو أكثر من بينها ، يتطلب ذلك إجراء فرز أولي سريع للأفكار المتاحة أو إعداد أفكار جديدة أفضل. وأما دراسة الجدوى المبدئية والانتقاء المبدئي للمشروعات، يتطلب عملية صقل أفكار المشروعات التي تُبشر بالنجاح، وإعداد دراسات جدوى مبدئية قبل الاستثمار Prefeasibility study تكفى لمجرد بيان مبررات اختيار المشروع وترتيب المشروعات المقترحة (67). وحتى يؤخذ قرار معين بشأن جدوى هذه المشروعات فإن القائمين على دراسة الجدوى ينبغي أن يتعرفوا جيداً على:

1. حجم الطلب وسوق السلعة أو الخدمة التي سينتجها المشروع وأعداد المستفيدين

أو من المتوقع خدمتهم والمناطق المستهدفة من المشروع .

2. السلع والخدمات البديلة وتقديرات الإنتاج المناظرة لكل منها والتكنولوجيات

المستخدمة فيها.

3. مدى توافر عناصر الإنتاج الرئيسية المطلوبة للمشروع.

4. مدة تنفيذ المشروع .

5. الحجم التقريبي للاستثمار ونفقات التشغيل.

6. أي قيود أو عوامل أخرى يمكن أن يكون لها تأثير هام على المشروع المقترح

تنفيذه والسياسات واللوائح والقوانين الحكومية الرئيسية ذات الصلة بالمشروع .

وإذا اتضحت ميزة فكرة المشروع فأن الأمر يتطلب أيضاً الحصول على معلومات

إضافية عن المشروع مثل :

1. دراسة مفصلة للسوق .

2. مدى توافر المهارات الفنية اللازمة للمشروع.

3. دراسات تقييم المشروعات المشابهة للاستفادة منها.

4. الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لسكان المنطقة التي يقام فيها المشروع.

في هذه الخطوة تطبق معايير عامة لانتقاء المشروع،و على سبيل المثال هناك أفكار

لمشروعات يمكن استبعادها بسرعة إذا كانت :

▪ غير ملائمة تكنولوجياً.

▪ المواد الخام والمهارات الفنية غير متوفرة بدرجة كافية .

▪ فكرة المشروع تنطوي على درجة كبيرة من المخاطرة .

▪ تكاليف المشروع الاجتماعية والبيئية باهظة.

وبعد مرور المشروع بالخطوات السابقة فأن الظروف تصبح مؤاتية لإجراء دراسات

الجدوى الأكثر تكلفة، وهى مرحلة الدقة والتأكد من النواحي الفنية والمالية والاقتصادية

والتسويقية والبيئية للمشروع (67) .

تجدر الإشارة الى هناك دوافع واسباباً قد تكون إيجابية أو سلبية على اتخاذ قرار لاختيار أو إنشاء مشروع استثماري، ولحصر هذه الدوافع تم توصل إلى مجموعة من العوامل السلبية والإيجابية كما يتضح من الجدول رقم (1-3).

جدول رقم (1-3) العوامل السلبية والإيجابية المؤثرة على

اختيار أو إنشاء مشروع استثماري

العوامل السلبية	العوامل الإيجابية
• سوء الظروف المرتبطة بالعمل في المجال الوظيفي والخاص . • ضعف القدرة على توفير رأس المال . • عدم الرغبة في العمل في وظيفة حكومية أو خاصة . • غياب قدرة التغلب على الظروف المحيطة . • إنعزال التفكير بالمستقبل.	• توافر رأس المال . • وجود فكرة مشروع . • الرغبة في الاستقلال . • الرغبة في تحقيق عائد مادي مرتفع . • حب المغامرة. • تشجيع الأهل. • التشجيع من جانب أجهزة الدولة . • تحقيق الذات.

كما يمكن إضافة بعض العوامل والتي ترجع أساساً لأسباب اجتماعية كاستمرار مشروع الأسرة أو لتحسين الوضع الاجتماعي أو الرغبة في الانتماء لفئة معينة كفئة رجال الأعمال وأصحاب المشاريع (3،ص212) .

المبحث الثاني

2-3 أنواع دراسات الجدوى ومراحلها

1-2-3 الدراسات الاستطلاعية والجدوى الابتدائية للمشروع الاستثماري:

تهدف الدراسة الاستطلاعية أو الدراسة التمهيديّة إلى إعطاء تصورات واضحة للمستثمرين عن المشاريع التي يرغبون الدخول فيها، والتي في ضوء نتائجها سيتخذون القرار إما بالتخلي عن الفكرة موضوع الدراسة أو مواصلة الدراسة التفصيلية وخاصة عندما تلوح مؤشرات إمكانية نجاح المشروع المقترح .

ومن أهم النقاط التي تتضمنها الدراسة الاستطلاعية هي تشخيص عناصر البيئة الداخلية والخارجية للمشروع قيد الدراسة لمعرفة مدى ملائمة المناخ الاستثماري ، بقصد إعطاء إجابات محددة وواضحة للتساؤلات الآتية :

1- هل أن أهداف المشروع متماشية ومنسجمة مع الأهداف والسياسات العامة للدولة؟

2- هل أن المشروع المقترح يرقى إلى القيام بدراسة تفصيلية ؟

3- ما هي الجوانب التي تحتاج إلى المزيد من الاهتمام عند إعداد الدراسة التفصيلية ؟

4- ما هي الكلفة المتوقعة للدراسة التفصيلية ؟

تجدر الإشارة إلى أن الدراسة الاستطلاعية قد تقضي إلى ترشيح أكثر من مشروع واحد خاصة إذا كانت الأفكار الاستثمارية متعددة، بيد أن الخبرة تلعب دوراً حيوياً في عملية

الاختيار، لأنه من غير المنطقي القيام بدراسة تفصيلية لأكثر من مشروع واحد بسبب عامل الكلفة والوقت، إذ بالإمكان الاسترشاد ببعض المؤشرات في عملية الاختيار، عبر تحليل الصفات الرئيسة للمشاريع والتعرف على الوفورات التي تخلقها أو تولدها سواء ما يتعلق منها بالنقل أو العمل أو المواد الأولية أو رأس المال، وذلك بقصد الخروج بنتيجة واضحة بخصوص المضي في الدراسة التفصيلية.

وتأسيساً على ما سبق، تعد دراسة المناخ الاستثماري حجر الزاوية في الدراسة الاستطلاعية، ويُعبّر عنها بالدراسة البيئية للمشروع، فالمشروع أيّاً كان يتأثر بالبيئة المحيطة به بشكل تبادلي، ولذلك فإنه يعتبر نظاماً مفتوحاً، فمن جهة يقوم باستيراد مجموعة من العناصر (المدخلات) من بيئته المحيطة، ثم يقوم بتحويلها إلى مخرجات يصدرها لذات البيئة مرة أخرى. كما أن على المشروع أن يتفاعل مع البيئة من أجل بقاءه واستمراره ونموه، حيث لا يمكن له أن يكون منعزلاً عنها ومتجاهلاً لها. وعليه أن موافقة البيئة تعدّ شرطاً أساسياً لتواجد المشروع، وتتمثل هذه الموافقة في :

- مدى قبول المشروع من الناحية القانونية .
- مدى تقبل المجتمع للمشروع .
- مدى ملائمة المناخ السياسي والاقتصادي للمشروع .
- مدى ملائمة البنية الارتكازية والهياكل الأساسية لقيام وتشغيل المشروع.

إن العناصر أعلاه تؤشر أن المناخ الاستثماري المتجسد في عناصر البيئة القانونية والاجتماعية والسياسية والمالية والاقتصادية يمثل واقعاً على قدر كبير من الأهمية وذا تأثير حاسم في قرار الاستثمار لناحية قبول المشروع أو رفضه نظراً لارتباطه الشديد باحتمالات نجاح المشروع أو فشله. ومن هنا يصبح تحليل المناخ الاستثماري وتحديد أبعاده قضية مهمة لتحديد مدى ملائمة العلاقة بين فكرة المشروع وبين البيئة العامة مما يساعد على استبعاد فرص استثمارية وخلق فرص أخرى من خلال عمليات التصفية الأولية للمشروعات. علماً بأن العوامل

البيئية تتشكل من العديد من المكونات أو العناصر وبالإمكان تصنيفها إلى فصيلتين، الأولى :
تضم عناصر ذات طبيعة داخلية وأخرى ذات طبيعة خارجية ، وفيما يأتي عرض لهذه العناصر
(32،ص 42-49) :

أولاً : عناصر البيئة الداخلية للمشروع :

وتتمثل في :

1- المنافسين:

من الأمور المهمة التي تحدد مديات نجاح المشروع واستمراره ونموه في المستقبل هو قدرته على العمل ومواجهة المشروعات المنافسة وقوة مركزه التنافسي، ولذلك لا بد من دراسة وتحليل سوق المنافسين وكيفية مواجهتهم. من خلال تحديد شكل السوق الذي سيمارس فيه المشروع نشاطه فيما إذا كان سوق احتكار أو منافسة احتكارية أو منافسة كاملة .وعلى الرغم من أن هذه الأشكال المختلفة للأسواق تتطلب سياسات مختلفة يستلزم معرفتها مقدماً، لكن الضرورة تستوجب تجميع بيانات عن المنافسين الحاليين أو المحتملين فيما يخص :

- عدد المشروعات المنافسة .
- الخصائص المميزة لها .
- حجم الإنتاج فيها ومقارنته بالطلب على السلعة المنتجة .
- السياسات السعرية .
- السياسات البيعية .

2- الزبائن:

التعرف على خصائص الزبائن ومدى تمسكهم بالسلعة أو الخدمة ودرجة تحكمهم بالسعر. كل ذلك بهدف التقدير الابتدائي لحجم الطلب الحالي والمتوقع، وأيضاً لا بد من جمع البيانات عن خصائص السلع أو الخدمات المماثلة.

3- المجهزون:

الهدف من دراسة وتحليل المجهزين هو تحديد البيئة الموردة للمدخلات المطلوبة للمشروع لناحية كل من :

- القوى العاملة : مطلوب تحديد دقيق لمواصفات القوى البشرية العاملة المطلوبة سواء كانت إدارية أو فنية أو خدمية وتحديد مصادر الحصول عليها ومدى توافرها وتكلفة الحصول عليها .
- مستلزمات الإنتاج: المتمثلة بالمواد الخام، إذ يجب تحديد هذه المستلزمات ومدى توافرها محلياً.
- الآلات والمعدات: إذ لابد من تحديدها وتحديد نوعياتها ومدى توافرها في الأسواق المحلية وطريقة الحصول عليها سواء بالشراء أو الاستئجار مع وضع تقديرات أولية لتكلفة كل طريقة.

ثانياً : عناصر البيئة الخارجية :

وتتمثل في :

1- البيئة الفنية (التكنولوجية):

والتي تعبر عن مجموعة الأساليب والعمليات الفنية المتاحة، بهدف تحديد الإمكانيات الفنية للإنتاج في المشروع المقترح .

2- البيئة السياسية والقانونية:

كما هو معروف، فإن لدرجة الاستقرار السياسي والتشريعي أثراً واضحاً على حركة الاستثمار، وينعكس هذا الوضع على مناخ الاستثمار، فالمناخ المهيأ يجذب المزيد من الاستثمارات سواء كانت محلية أو أجنبية لأنه يقلل من المخاطر ويزيد من احتمالات النجاح. فتحليل البيئة السياسية والقانونية يهدف أساساً إلى التأكد من عدم وجود قيود قانونية وتشريعية تمنع الموافقة على إنشاء المشروع، وكذلك يجب تحليل ودراسة

القوانين والتشريعات المنظمة لمجال النشاط الاستثماري للمشروع المقترح، والقوانين الأخرى المؤثرة على نشاط المشروع مثل قوانين العمل، قوانين التحويل الخارجي، تعليمات التصدير، قوانين الضرائب.. الخ .

3- البيئة الاقتصادية:

والتي تعبر عن طبيعة المناخ الاقتصادي وأوضاعه الحالية والمتوقعة. إذ ينبغي تحليل الموارد الطبيعية المتاحة، والسياسة الاقتصادية للدولة بتشكيلاتها المختلفة وخاصة التجارية والمالية والنقدية، والأسواق المالية ومدى كفاءتها، والمؤسسات المصرفية ودرجة تطورها، كل ذلك بهدف امتلاك تصور عام عن المناخ الاقتصادي ومدى استقراره .

4- البيئة الاجتماعية:

والتي تتمثل في القيم السائدة في المجتمع والقوى المؤثرة فيه وانعكاس ذلك على التركيب الفكري والأخلاقي للأفراد، وتعد دراسة البيئة الاجتماعية مهمة للمشروع لأنها المصدر الأساس لإمداد المشروع باحتياجاته وخاصة البشرية من جهة، ومن جهة أخرى فإنها المستقبل الرئيس لنتائج المشروع. وبغرض تكوين صورة واضحة عن البيئة الاجتماعية السائدة ينبغي امتلاك معلومات عن (68):

- درجة تقبل المجتمع لمنتجات المشروع .
- مدى تعارض منتجات المشروع مع القيم والعادات السائدة في المجتمع.
- أفاق التغيرات المتوقعة في البيئة الاجتماعية وآثارها المحتملة على المشروع (18، ص47-50).

وعليه أن دراسة الجدوى المبدئية ما هي إلا دراسة استكشافية للأفكار الاستثمارية يتم الاعتماد على نتائجها في تقرير القيام بدراسة الجدوى التفصيلية أو التوقف عند هذا الحد من الدراسة لبعض الفرص الاستثمارية. وعلى الرغم من اختلاف هذه الدراسات من مشروع لآخر،

نظراً لاختلاف أهداف وطبيعة المشروعات المقترحة، إلا أن تكاليف إعداد هذه الدراسات لا تتجاوز بأي حال من الأحوال 2% من الكلفة الإجمالية للمشروع المقترح. ومن المؤكد أن الدراسة الاستطلاعية أو الابتدائية ستفضي إلى تحديد المشروع أو المشروعات التي يتوجب دراستها دراسة تفصيلية (2، ص122).

وفق هذه الرؤية يمكن تلخيص أهم المسائل التي تعالجها دراسات الجدوى الأولية (16، ص132):

1. دراسة أولية عن الطلب المتوقع على منتجات المشروع المقترح، واتجاهات ذلك الطلب سواء على المنتجات المحلية أو المستوردة، ودراسة حجم الصادرات الحالية والمستقبلية لمثل تلك المنتجات، وما هي الطاقة الاستيعابية للسوق المحلية.

2. دراسة أولية عن التكاليف الإجمالية للمشروع، سواء كانت بشكل تكاليف ثابتة أم متغيرة، مع الإشارة إلى بعض الدراسات المتوفرة للمشروعات المشابهة سواء كانت مقامة في الداخل أو في الخارج، مع الأخذ بنظر الاعتبار التغيرات الممكن حدوثها في التكاليف والأسعار، واختلاف الأحجام.

3. دراسة أولية عن مدى جدوى المشروع فنياً، أي تحديد مدى حاجة المشروع المقترح إلى المواد الأولية أو نصف المصنعة، وحاجته إلى المكين والآلات والقوى العاملة، وتحديد أساليب الإنتاج الممكن استخدامها، والخدمات الإنتاجية، كخدمات الخزن والصيانة والتسويق، وتصميم المباني اللازمة.

4. دراسة أولية عن المواقع البديلة للمشروع المقترح، وصولاً إلى تحديد الموقع المناسب، على ضوء العوامل المحددة للموقع الأمثل.

5. دراسة أولية عن المنافع القومية المتوقعة للمشروع المقترح كتحديد مدى أهميته في سد حاجة السوق المحلية من بعض المنتجات، ومدى إمكانيته على تصدير

جانب من إنتاجه للحصول على بعض العملات الأجنبية من أجل تحسين ميزان المدفوعات، ومدى أهمية المشروع في توفير فرص الاستخدام للحد من مشكلة البطالة، ومدى ما يتميز به المشروع من ارتباطات أمامية وخلفية مع المشروعات القائمة، وبالتالي تحديد مدى أهمية المشروع في زيادة الدخل القومي وفي تحقيق عملية التنمية الاقتصادية.

6. دراسة أولية عن مصادر تمويل المشروع، وهل أن ذلك يعتمد على مصادر محلية أو على مصادر تمويل أجنبية، وما مقدار سعر الفائدة.

7. دراسة أولية عن العوائد المتوقعة للمشروع المقترح.

8. دراسة أولية عن مدى تمشي المشروع المقترح مع العادات والتقاليد والقوانين السائدة في المجتمع.

3-2-2 الدراسات التفصيلية للمشروع الاستثماري

أ. مفهوم دراسات الجدوى التفصيلية:

يمكن أن يعرف هذا النوع من الدراسات، بأنه عبارة عن دراسات لاحقة لدراسات الجدوى الأولية ولكنها أكثر تفصيلاً ودقة وشمولاً منها، وهي تشمل كافة جوانب المشروع المقترح، والتي على أساسها تستطيع الإدارة العليا أن تتخذ قرارها، إما بالتخلي عن المشروع نهائياً أو تأجيله أو الانتقال إلى مرحلة التنفيذ (2، ص125).

لذا يمكن القول إن دراسات الجدوى التفصيلية تصبح ضرورة باعتبارها أحد مقومات القرار الاستثماري الناجح. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإن نتائج الدراسة الأولية حتى لو كانت إيجابية ومشجعة، يصعب الاعتماد عليها في تبني قرار استثماري، نظراً لأن مثل تلك الدراسات تنحصر مهمتها في توضيح الخطوط العامة، وبذلك فإنها لا تعطي صورة واضحة ودقيقة عن كافة جوانب المشروع المقترح، لكونها الخطوة الأولى التي يمكن أن تبني عليها الدراسات التفصيلية.

وعلى هذا الأساس، فإن كل دراسات الجدوى الأولية والتفصيلية ما هي إلا دراسات متكاملة ومتتالية، وليست معوضة، أي لا يمكن الاكتفاء بدراسة واحدة لكي تكون بديلاً عن الدراسة الأخرى، وأن كلاهما تهدفان نحو الوصول إلى قرار استثماري ناجح، يضمن مستوى معيناً من الأمان يساعد على تخفيف درجة المخاطرة، واختيار فرصة استثمارية مناسبة من بين عدة فرص مقترحة، واستناداً إلى أسس علمية. وفي أدناه أهم مميزاتها (2، ص126):

1. دراسة مفصلة حول طبيعة واتجاهات الطلب على منتجات المشروع المقترح، متضمنة الطلب المتوقع سواء الطلب المحلي أو الطلب الخارجي، والعوامل المؤثرة على ذلك الطلب ومرونة الطلب السعرية والداخلية والمتقاطعة، مع الأخذ بنظر الاعتبار معدلات النمو السنوية لكل من الاستيرادات والصادرات والإنتاج المحلي من المشروعات القائمة لنفس المنتجات، مع دراسة وافية لكافة جوانب السوق المحلية، وما

هي الأسعار المتوقعة لبيع المنتجات، وما هي الحصة المتوقعة لمنتجات المشروع من السوق المحلية.

2. دراسة مفصلة عن طبيعة السلع التي ينتجها المشروع المقترح، وهل هي سلع نهائية أم سلع وسيطة.

3. دراسة مفصلة عن عملية الإنتاج، والأساليب الفنية الممكن استخدامها في المشروع، ومدى ملائمة الأسلوب التكنولوجي المقترح مع حجم المشروع، كما تتضمن وصفاً دقيقاً لعملية الإحلال في عناصر الإنتاج، والبدائل الفنية، إضافة إلى تحديد الأعمال الفنية التي تتعلق بعملية الإنتاج.

4. دراسة مفصلة عن التكاليف الإجمالية اللازمة لإقامة المشروع، سواء كانت بشكل تكاليف ثابتة أو تكاليف تشغيل، وبصورة دقيقة وشاملة لكافة أنواع التكاليف كتقدير كلفة المباني والمكائن والآلات ومستلزمات الإنتاج، وتكاليف الصيانة والنقل والتخزين والدعاية والإعلان والتأمين والاستشارات القانونية والأجور والمكافآت والحوافز والضمان الاجتماعي والإيجارات والاندثار وتكاليف التدريب والبحث والتطوير.....الخ.

5. دراسة مفصلة عن العوائد المتوقعة للمشروع المقترح التي تتضمن الإيرادات والأرباح قبل استقطاع الضرائب، ومعدل كلفة كل وحدة، مع توضيح الأسعار للسلع المستوردة والمماثلة للسلع المتوقع إنتاجها قبل وبعد إضافة الضرائب والرسوم الكمركية وتكاليف النقل لمراكز التوزيع النهائي.

6. دراسة مفصلة عن مصادر تمويل المشروع، وهل يتم التمويل ذاتياً من قبل أصحاب المشروع أو الاعتماد على القروض المحلية، أم التمويل عربياً أو أجنبياً، وما هي أسعار الفائدة على القروض ومعدلات نموها.

7. دراسة مفصلة عن الموقع المناسب للمشروع المقترح، مع دراسة لأهم العوامل المحددة في اختيار الموقع المناسب، كالقرب من الأسواق، أو من مصادر المواد الأولية أو تكلفة النقل سواء نقل السلع الجاهزة من المشروع إلى الأسواق، أو نقل المواد والخامات من السوق إلى المشروع، ومدى توفر البنى التحتية، ورأس المال، والقوى العاملة، ومدى علاقة المشروع مع المشروعات القائمة وأثر ذلك في اختيار موقع المشروع. كما ينبغي في هذا المجال، الأخذ بالاعتبار أثر المشروع المقترح على البيئة، وعلى التحضر الاجتماعي، مع تحديد أثر الموقع على التوزيع الجغرافي للصناعة، والمنافع المتوقعة سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية، ومدى ملائمة الموقع المختار للمشروع المقترح مع القوانين والتشريعات السائدة.

8. دراسة مفصلة عن السعات والطاقات الإنتاجية المختلفة للمشروع المقترح سواء كانت بشكل طاقات قصوى أو متاحة أو فعلية ومدى القدرة على استغلال تلك الطاقات، وهذا يعني ضرورة تحديد الحجم المناسب للمشروع إذا أخذنا بعين الاعتبار أن هناك أحجاماً مختلفة مع الاستعانة بالأحجام القياسية أو المعيارية.

9. دراسة مفصلة عن عملية الإحلال في عناصر الإنتاج والتي أصبحت مظهراً من مظاهر الإنتاج الحديث.

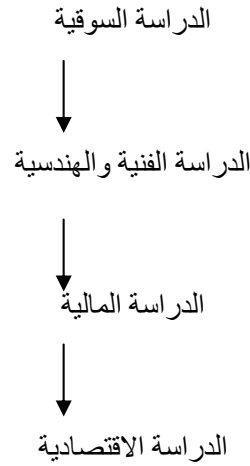
10. دراسة مفصلة عن البنى التحتية ومدى توفرها في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها، والتي تتمثل بشبكات الماء والكهرباء والهاتف والمجاري إضافة إلى مدى توفر الخدمات الصحية والتعليمية والإسكان، إذ إن عدم توفر هذه البنى، قد يتطلب كلفة إضافية إلى الكلفة الإجمالية اللازمة لإقامة المشروع.

11. دراسة مفصلة عن قوة العمل المتاحة، الإدارية والفنية اللازمة لتشغيل المشروع، إضافة إلى برامج التدريب والتأهيل لتلك القوى، نظراً لأن عملية التدريب عملية مستمرة، ولا تشمل العاملين الجدد، بل تشمل أيضاً العاملين القدامى، من أجل مواكبة التغيرات التكنولوجية السريعة، والإطلاع على كل ما هو جديد في مجال العلم والتكنولوجيا.

3-2-3 مكونات الدراسة التفصيلية

تتشكل الدراسة التفصيلية للمشروع من العديد من الدراسات الفرعية، وكما هو موضح في الشكل رقم (1-3).

الشكل (1-3) مكونات الدراسة التفصيلية للمشروع المقترح



مكونات الدراسة التفصيلية للمشروع :

من المعروف أن الدراسات الفرعية تتصف بأنها ذات طبيعة تكاملية ولا يمكن التعامل معها بصورة انفرادية حيث تمثل مخرجات كل واحدة منها مدخلات للدراسة الأخرى، ومن غير الممكن الدخول في أي من الدراسات بدون نتائج الدراسة السابقة لها، فالدراسة الفنية والهندسية للمشروع تعتمد وبشكل ملحوظ على النتائج التي تسفر عنها الدراسة السوقية، كما وأن مخرجات الدراسة الفنية والهندسية تمثل مدخلات أساسية للدراسة المالية والاقتصادية، ويضاف لها الدراسات الاجتماعية والدراسة البيئية (18، ص51) وفي أدناه الدراسات المذكورة:

أولاً- الدراسات السوقية:

إن أهم مرحلة في دراسة جدوى أي مشروع هي ترتيبات تسويق منتجاته وإمداده بالمدخلات اللازمة لتشغيله. وعلى جانب المخرجات أو نواتج المشروع المقترح من الضروري إجراء تحليل دقيق للسوق المتوقع لمنتجات المشروع، وعلى القائم بدراسة السوق أن يحدد بدقة (29، ص165):

- أين يباع منتجات المشروع.
 - حجم واتساع السوق، هل السوق من الاتساع بحيث يستوعب إنتاج المشروع الجديد دون التأثير على السعر الحالي؟
 - إذا كان من المحتمل التأثير على السعر فإلى أي مدى؟
 - هل يظل المشروع قادراً على الاستمرار في الإنتاج بالأسعار الجديدة؟
 - ما هي نوعية وجودة السلعة أو الخدمة التي يتطلبها السوق حتى ينتجها المشروع؟
 - ما هي الترتيبات التمويلية اللازمة لتسويق الإنتاج؟
 - و على جانب المدخلات أو مستلزمات إنتاج المشروع ينبغي تحديد:
 - أماكن توفر مستلزمات الإنتاج التي يحتاجها المشروع.
 - ما هي القنوات التسويقية لمدخلات المشروع؟
 - هل تتوفر الطاقة الكافية لتوزيع المدخلات المطلوبة في الوقت المناسب؟
 - ما هي ترتيبات الحصول على المعدات والآلات اللازمة للمشروع؟
- وهناك العديد من المعلومات التسويقية الهامة التي تساعد القائم بدراسة الجدوى على اكتشاف سوق السلعة التي ينتجها المشروع ، وكذلك سوق المدخلات اللازمة للمشروع و نوعية ومصادر البيانات الملازمه للدراسة التسويقية.

جدير بالذكر أن أنواع البيانات والمعلومات اللازمة للدراسة التسويقية ومصادر الحصول عليها تتوقف على أهداف الدراسة، أخذين في الاعتبار عوامل تكلفه من مال و وقت

وجهد،ويمكن الحصول على البيانات اللازمة للدراسة من المصادر الاولية والثانوية للبيانات، فالاولية تجمع من قبل الباحث نفسه عن طريق الملاحظة والاستقصاء، أما الثانوية فهي التي سبق جمعها وتسجيلها في سجلات المشروع أو المنشورة من قبل الهيئات أو الباحثين (29،ص165). من هذه المعلومات :

1: توصيف سوق السلعة التي سينتجها المشروع

- نظام السوق ومؤسساته، الأسعار والطلب، قنوات التسويق، الخدمات التسويقية المختلفة، درجة المنافسة في السوق .
- شكل سوق منتج المشروع: هل هو سوق احتكار كامل أو سوق احتكار قلة، أو احتكار تنافس، أو سوق منافسة كاملة .
- نوع السوق: هل هو سوق ناتج المشروع وسوق استهلاكي أو سوق منتجات وسيطة أو سوق لسلع رأسمالية مع تحديد نوع السوق والقطاع الذي سيعمل فيه المشروع المقترح .
- حدود سوق ناتج المشروع المقترح :سوق داخلي أو سوق خارجي أو كليهما.
- صفات وجودة السلع المماثلة والبديلة في السوق.
- تكاليف إنتاج السلع المماثلة والبديلة في السوق .
- أسعار السلع المماثلة والبديلة لناتج المشروع.
- بيانات عن المنافسين لمنتجات المشروع في السوق، وعددهم و مراكزهم التنافسية والخصائص المميزة لكل منهم.
- التعرف على وجهات نظر المستهلكين نحو السلعة أو الخدمة التي سيقدمها المشروع والأشكال و الأحجام المناسبة من السلعة ، ويمكن الحصول على هذه المعلومات بالمقابلة الشخصية لعينة المستهلكين .

- بيانات عن مستهلكي السلعة أو الخدمة التي سينتجها المشروع ،والفئات الرئيسية المستهلكة لنواتج المشروع (الجنس ،العدد ،متوسط الدخل).

- تحديد نقطة البيع الأولى لمنتجات المشروع.

من تحليل هذه البيانات والمعلومات يمكن توصيف سوق السلعة التي سينتجها المشروع المقترح وتقدير حجم الطلب على منتجات المشروع .

2: دراسة الطلب على السلعة التي سينتجها المشروع:

هل هو طلب نهائي أو طلب وسيط، فالطلب على السلعة يتحدد بناءا على الطلب على السلعة النهائية التي تستخدم هذه السلعة مثلا:

- الطلب على الجلود مشتق من الطلب على الأحذية والمنتجات الجلدية.

- الطلب على الأعلاف مشتق من الطلب على اللحوم والألبان.

وفى هذا الجزء يتم التنبؤ بحجم الطلب على منتج المشروع سواء من تحليل حجم المبيعات أو بحوث التسويق السابقة .

3: تسعير السلع التي سينتجها المشروع:

إذا كان المشروع سينتج سلعا متاحة في السوق فتأخذ دراسة الجدوى التسويقية بأسعار السوق لهذه السلعة، أما إذا كان المشروع سينتج سلعا جديدة أو تختلف في بعض صفاتها عن مثيلاتها في السوق فيمكن أن تتبع إحدى الطرق التالية لتسعيرها :

- نسبة الإضافة المعتادة: وهى نسبة يضيفها المنتج على تكلفة الوحدة من السلعة، بحيث تكفى هذه النسبة لتحقيق قدر من الربح.

مثال :إذا كانت تكلفة إنتاج الوحدة من السلعة 3 ريالات ونسبة الإضافة 25 % فإن :

سعر البيع المتوقع للوحدة = (25×3) / 100 + 3 = 3.75 ريال.

- على أساس قدرات المستهلكين : تعتمد هذه الطريقة على التعرف على الثمن الذي يراه المستهلكون ملائماً لشراء هذه السلعة، ثم دراسة الكمية التي يمكن أن يستوعبها السوق عند كل سعر معين، ثم اختيار الكمية التي تلائم المشروع والتي يكون سعرها كافياً لتغطية التكاليف وتحقيق قدر من الأرباح.

- التسعير الاحتمالي: تقوم هذه الطريقة للتسعير على المزج بين أسلوب تحليل التعادل والاحتمالات، حيث يتم تقدير الطلب على السلعة عند مدى معين من الأسعار بناءً على احتمالات تحقيق تتراوح ما بين التناؤم والتفاؤل، حيث يتم حساب مستوى الأرباح عند كل مستوى من مستويات الطلب المقدر بناءً على تحليل التعادل (تساوي الإيراد الكلي مع التكاليف الكلية) فيختار المنتج بعد ذلك أكبر حجم طلب متوقع، بحيث يعطي أفضل تباين بين كميتي الاحتمال المتشائم والاحتمال المتفائل، وبناءً عليه يحدد السعر .

وبالإمكان عرض هذه الطريقة للتسعير حسب ما أوردها رائدها Bill Darden كالآتي (18، ص 61):

$$K_m = \frac{K_1 + K_2 + K_3}{6}$$

حيث أن :

K_m : أكبر حجم طلب متوقع .

K_1 : حجم الطلب حسب الاحتمال المتشائم .

K_2 : حجم الطلب حسب الاحتمال المتفائل .

K_3 : حجم الطلب الأكثر احتمالاً للتحقق .

ويفترض هذا الأسلوب أن التقديرات تتبع توزيع بيتا للاحتمالات

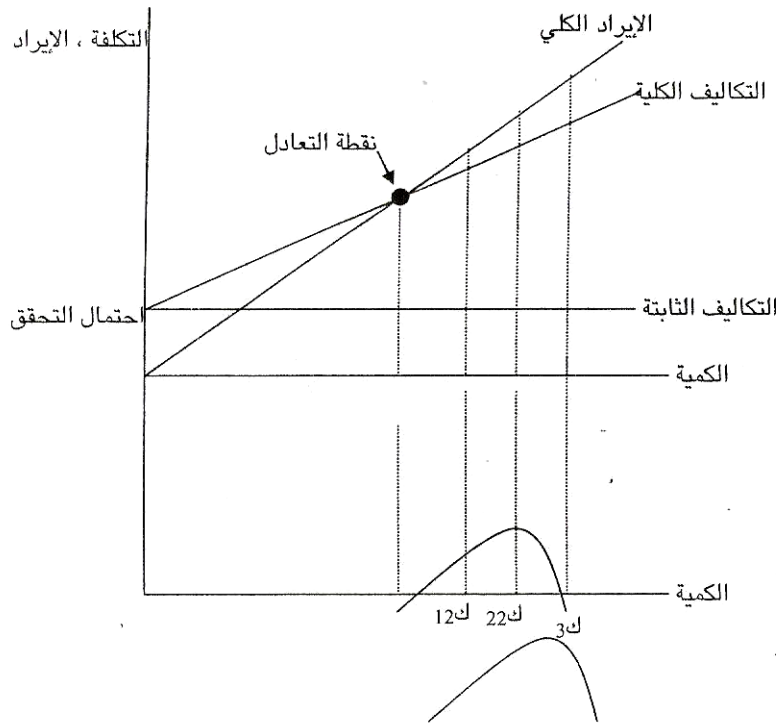
Beta Probability Distribution ، ولحساب تشتت التباين بين كميتي الاحتمال المتشائمة

والمتفائلة، تستعمل المعادلة الآتية :

$$s^2 = \frac{(K_1 - K_2)^2}{6}$$

وتعتمد هذه المعادلة على المفهوم الإحصائي القائل بأن هناك (6) انحرافات معيارية ما بين نهائي توزيع بيتا (3 انحرافات معيارية من الوسط)، والشكل (2-3) يمثل التعبير الهندسي لهذه الطريقة :

الشكل (2-3) يوضح التعبير لطريقة التسعير الاحتمالي (29، ص31)



تجدر الإشارة إلى أن تقدير الاحتمالات سواء المتشائمة منها أو المتفائلة للطلب يتم إما من خلال الحدس أو التجربة أو الخبرة أو المعلومات والبيانات المتوفرة لدى المشروع .

4: التنبؤ بالمبيعات:

التنبؤ بالمبيعات هو نقطة الانطلاق نحو تقرير نشاط المشروع من إنتاج وتسويق وتمويل، فعلى أساس ذلك التنبؤ تعد الميزانية التقديرية للمشروع، وتعد مختلف برامج الإنتاج

والمخزون ومستلزمات الإنتاج والعمالة والتمويل وتحديد حجم المشروع وتحديد حجم الإيرادات المتوقعة بدرجة دقيقة إلى حد ما.

ومن أساليب التنبؤ تقديرات مندوبي المبيعات الذين يعيشون الميدان وبخاصة فيما يتعلق بالسلع الذي سينتجها المشروع والمناطق التي يعملون بها ويحسون بجو المنافسة واستعدادات المستهلكين واتجاهات الطلب على السلعة. وأيضا من الأساليب الهامة هو تقدير الاتجاه العام لحجم مبيعات السلعة في فترة سابقة ثم التنبؤ باتجاه وحجم المبيعات في الفترة المقبلة .

وفي اتجاه تغطية المجالات أو المراحل المكونة لدراسة الجدوى والمرحلة التالية لهذه المرحلة وهي الدراسات الفنية والهندسية، يتحتم السيطرة الكاملة على النتائج الإيجابية المرتبطة بالدراسة التسويقية بعناصرها الفرعية المختلفة وهي (6،ص85-86) و(67) و (69):

- ما هي الأصول الثابتة التي سيحتاجها المشروع؟
- ما هي متطلبات إنتاج السلعة؟
- ما هي مراحل إنتاج السلعة مع تحديد حجم إنتاج المشروع بناء على التنبؤ بحجم الطلب والمبيعات لنواتج المشروع.
- السعر المتوقع لمنتجات المشروع.
- المواصفات المفضلة في السلعة التي سينتجها المشروع.
- تقرير ما إذا كانت دراسة الجدوى تستكمل أو تتوقف و التوصية بالبدا بالمرحلة التالية أم لا .

ثانيا- الدراسات الفنية والهندسية

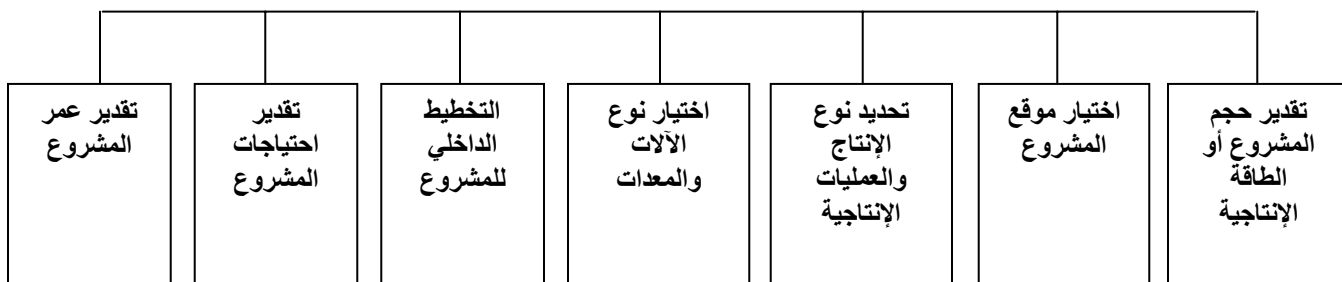
تحتل مرحلة الدراسات الفنية والهندسية للمشروع أهمية متزايدة لجميع أنواع المشروعات الجديدة، ولكن أهميتها المذكورة تنخفض نسبياً في حالة المشروعات التي تمارس النشاط التجاري .

وتتصف الدراسات الفنية للمشروعات الاستثمارية بمواصفات خاصة مميزة أهمها أنها دراسة ذات اتجاه تكاملي، حيث أنها تعتمد وبشكل ملحوظ على النتائج التي انتهت إليها الدراسات التسويقية، في الوقت التي تمثل مخرجاتها مدخلات أساسية للدراسة المالية والاقتصادية. ويمكن تعريف الدراسة الفنية والهندسية بأنها تلك الدراسة المتعلقة بتحديد مدى قابلية المشروع موضع الدراسة للتنفيذ من عدمه، مع الإشارة أنها ترتبط هذه الدراسة بالصفات التالية(18،ص63):

- 1- تتم الدراسة على مراحل تفصل بينها مسافات زمنية، الأمر الذي يحتم على من يتصدى لإعدادها مراعاة عنصر الزمن وتأثيره على نتائجها.
- 2- تعطى الدراسة أهمية متزايدة للعنصر البشري القائم بإعدادها من حيث الإلمام العلمي والخبرة العملية المكتسبة من الخبرات السابقة.
- 3- تسمح الدراسة بإمكانية الاختصار على إعداد بعض مراحلها الكلية في تلك الحالات التي لا تتطلب إعداد الدراسة الفنية بكامل جوانبها.
- 4- تحدد الدراسة طبيعة الدراسات البيئية والتسويقية التي تسبقها في الإعداد.
- 5- الأهمية المطلقة لمراعاة عنصر الموضوعية عند إعدادها تفادياً لانعكاسات مؤثرة وخطيرة مثل عدم كفاية الطاقة الإنتاجية أو وجود طاقات إنتاجية غير مستغلة، بالإضافة إلى تضخم التكاليف الاستثمارية والتشغيلية وزيادة نسبة الإنتاج التالف والمعيب والمرجع من العملاء .

هذا ويمكن عرض الإطار التفصيلي لمكونات ومراحل الدراسة الفنية داخل محتويات الشكل (3-3) (18،ص64).

شكل (3-3) مجالات الدراسة الفنية



و نتناول في أدناه هذه المجالات:

1- تقدير حجم المشروع وطاقته الإنتاجية:

هنالك ارتباط قوي بين مصطلحي حجم المشروع وطاقته الإنتاجية، حيث أنهما يعبران عن مضمون واحد هو عدد الوحدات التي يمكن إنتاجها خلال فترة زمنية إنتاجية محددة، والمعبرة عن العمر الافتراضي للمشروع موضوع الدراسة.

ونظراً للعلاقة الواضحة بين حجم الإنتاج وبين الكلفة وبالتالي الربح، فإن القرار بصلاحية المشروع يعتمد بدرجة كبيرة على الحجم الذي يتقرر للمشروع. ولابد من الإشارة إلى أنه كلما كانت الطاقة الإنتاجية أكبر من حجم الإنتاج التعادلي (الحجم الذي يتساوى عنده الإيراد الكلي مع التكلفة الكلية) كان ذلك أدعى إلى أن يتمكن المشروع من تحقيق الأرباح ضمن حيز الفرق بين الطاقة الإنتاجية وحجم الإنتاج التعادلي، والعكس يحدث عندما تكون الطاقة الإنتاجية أقل من حجم الإنتاج التعادلي، إذ إنه في هذه الحالة تكون مقدرة المشروع على تحقيق ربح قاصرة بفعل محدودية الطاقة الإنتاجية .

وبخصوص تحديد الطاقة الإنتاجية المثلى للمشروع المقترح فإنه يجب الأخذ بنظر الاعتبار العديد من العوامل التي تتحكم فيها، ومنها :

- الحجم الأقصى من الطلب المتوقع على السلعة، إذ أنه من الخطأ تخطيط الطاقة الإنتاجية على أساس المبيعات المتوقعة خلال السنوات الأولى للتشغيل فقط، وإنما يجب الأخذ في

الاعتبار إمكانية جذب زبائن المنافسين أو تحويل المستهلكين المرتقبين إلى مستهلكين فعليين، فضلاً عن احتمالات التصدير إلى الخارج، وأيضاً يجب عند تخطيط الطاقة عدم إهمال الفاقد المتوقع أثناء الإنتاج أو التخزين أو النقل، وأيضاً إضافة حد معين لمواجهة الطلب غير المتوقع .

- مدى توافر الموارد المالية والمهارات البشرية بالكمية والنوعية المطلوبة، حيث أن توافرها يساعد المشروع على مقابلة الطلب المتوقع على منتجاته.
- توافر عناصر المدخلات المختلفة بالكميات والمواصفات المطلوبة، فهناك العديد من المشروعات تستخدم جزء من طاقتها الإنتاجية بسبب عدم توافر عناصر مدخلاتها بالكميات والمواصفات المطلوبة في الوقت المناسب وبالأسعار المناسبة.
- مدى توافر التقنية الملائمة لإنتاج حجم معين من السلعة سواء ما يتعلق بإمكانية استيرادها أو الإنتاج المحلي لهذه التقنية وتكاليف الحصول عليها (شراء أو تراخيص أو براءات اختراع).
- القيود المفروضة على الإنتاج مثل الأنظمة والتشريعات الحكومية المحددة لساعات العمل اليومية وعدد الورديات (وجبات، شفتات العمل) الممكن تنفيذها يومياً والعطلات، وأيضاً قد تحدد الجهات المختصة بإصدار تراخيص (الموافقات، الإجازات) للمشروع و للطاقة الإنتاجية له لأسباب قد يكون لها علاقة بالموقع المرخص للمشروع و الإنتاج فيه أو بالقروض المقدمة من الحكومة، وقد يستجيب صاحب المشروع إلى هذه القيود إذا أراد الاستفادة من المزايا (18، ص 64).

2- اختيار موقع المشروع :

يمثل قرار اختيار وتحديد موقع المشروع من القرارات المهمة والأساسية في دراسة الجدوى، وذلك لما يترتب عليه من نتائج يمتد تأثيرها لفترة طويلة من الزمن يصعب تحديدها، فوضع المشروع في مكان معين بذاته يعني وببساطة شديدة وضع استثمارات ضخمة في هذا المكان لا يمكن نقلها بسهولة. وتمر عملية تحديد موقع المشروع بمرحلتين:

الأولى: اختيار وتحديد الموقع العام للمشروع Location والتي تنحصر في المفاضلة بين عدة قطاعات جغرافية بديلة أو بين عدة مدن بديلة .

الثانية: اختيار وتحديد مكان محدد بذاته Site لإقامة المشروع داخل القطاع الجغرافي أو المدينة التي جرى تحديدها في المرحلة الأولى .

فبالنسبة لاختيار الموقع العام للمشروع، فإن الاهتمام يجب أن ينصب على مسألة التكاليف بحيث تكون عند حدها الأدنى سواء أكانت تلك التكاليف متعلقة بتكلفة الأرض أو تكلفة المباني أو تكلفة عنصر العمل أو تكلفة النقل، فضلاً عن ذلك، يجب عدم إغفال العوامل الأخرى مثل توافر عناصر الإنتاج الأساسية من مواد خام وأيدي عاملة وسوق لتصريف الإنتاج والاعتبارات الاجتماعية والطبيعية وسياسة الدولة والقرب من المشروعات الأخرى للاستفادة منها بفعل الارتباطات الأمامية والخلفية .

أما اختيار الموقع المحدد للمشروع فيرتبط بعملية تخفيض الكلفة الإجمالية للإنتاج والتوزيع، إذ إن مجال الإتمام هنا سيكون مختلفاً، حيث سينصب على مدى صلاحية المكان المحدد لطبيعة النشاط الذي سيمارسه المشروع سواء من ناحية:

- طبيعة التربة : هناك ارتباط شديد بين طبيعة التربة (رملية، صخرية، طينية) وبين طبيعة نشاط المشروع، فمثلاً تستلزم الصناعات الثقيلة إقامتها على تربة تتسم بالصلابة وقوة التحمل، بينما يختلف الوضع بالنسبة للمشروعات التجارية والصناعات الخفيفة .
- ملائمة الظروف المناخية لناعية درجة الحرارة ودرجة الرطوبة والرياح ومعدل سقوط الأمطار والأدخنة والأتربة (32، ص 185) .

ومن أجل اختيار الموقع الملائم للمشروع المقترح من بين عدة مواقع بديلة، لابد من الأخذ بعين الاعتبار العوامل المحددة للموقع الأمثل والتي تتمثل بتكاليف النقل، الطاقة، المواد الخام، القوى العاملة ، رأس المال، إضافة إلى العادات والتقاليد والقوانين السائدة ، والتي نحاول إلقاء الضوء على بعض منها (16، ص 141):

أ- كلفة النقل: Transportaion Cost

كلفة نقل السلع الجاهزة من المشروع إلى السوق من العوامل المحددة الأساسية للموقع الأمثل، والموقع الأمثل هو الموقع الذي يحقق أقل كلفة نقل ممكنة.

ب- مدى القرب أو البعد من السوق: Distant From Market

حيث هناك بعض الصناعات يفضل إقامتها بالقرب من الأسواق مثل صناعة لعب الأطفال أو الألبان، وكذلك الصناعات التي تنتج منتجات قابلة للكسر مثل صناعة الزجاج والخزف، أو الصناعات ذات المنتجات سريعة التلف، كصناعة المواد الغذائية، بينما هناك صناعات يفضل إقامتها بالقرب من مواطن المادة الخام أو الطاقة، خاصة الصناعات التي تعتمد على مواد خام ثقيلة وفاقدة للوزن عند تصنيعها، كما هو عليه الحال بالنسبة لصناعة الرخام وتكرير النفط والنحاس والحديد..... الخ. كما أن هناك بعض الصناعات تقام خارج مناطق التجمعات السكانية، كونها صناعات ملوثة للبيئة.

ج- المادة الخام: Row Material

للمادة الخام أثر في تحديد الموقع المناسب للمشروع، وفي هذا المجال تؤخذ طبيعة المادة الخام، وهل هي فاقدة للوزن عند تصنيعها، وما مقدار نسبة الفاقد، وحجم المادة الخام ووزنها وكلفتها وكلفة النقل.

د- الطاقة: Energy

إن توفر الطاقة أو عدم توفرها، وكلفتها نسبة إلى التكاليف الإجمالية للإنتاج، تعتبر من العوامل المحددة للموقع، إذا أخذنا بالاعتبار أن حاجة الصناعات للطاقة، تختلف من صناعة إلى أخرى، فهناك صناعات تحتاج إلى كميات كبيرة من الطاقة، مثل صناعة الحديد والصلب، البتروكيماوية، الألمنيوم، وغيرها، مما يتطلب أن تقام بالقرب من مواطن تواجد الطاقة الرخيصة. لهذا السبب يلاحظ أن صناعة الحديد والصلب والألمنيوم أخذت تتركز في منطقة الخليج العربي نظراً لتوفر الطاقة الرخيصة، رغم ماتسببه من تلوث للبيئة، بينما هناك

صناعات حاجتها للطاقة قليلة، مثل الصناعات الغذائية والنسيجية، ففي مثل هذه الصناعات يتم اختيار الموقع دون إعطاء أهمية لعامل الطاقة، بل التركيز على عوامل أخرى أكثر أهمية في تحديد الموقع.

هـ- القوى العاملة: Labor Force

يعتبر تواجد أو عدم تواجد القوى العاملة، من العوامل الأساسية المحددة للموقع، حيث يلاحظ عند دراسة الخارطة الصناعية في العالم، أن الصناعات المكثفة للعمل تركزت في الدول والمناطق المكتظة بالسكان، نتيجة لتوفر القوى العاملة الرخيصة، بينما يلاحظ أن الصناعات المكثفة للتكنولوجيا تركزت في الدول المتقدمة القليلة السكان نتيجة لتوفر القوى العاملة الماهرة. من ناحية أخرى، يلاحظ أن العديد من الصناعات اليدوية والحرفية وبعض الصناعات الأخرى تركزت في دول ومناطق دون الأخرى، مما أكسب تلك الدول شهرة عالمية في إنتاجها، ويعود سبب ذلك إلى توفر القوى العاملة ذات الخبرات والمهارات العالية، مثل صناعة الساعات السويسرية. وعلى هذا الأساس وبقدر تعلق الأمر بالموضوع، فإنه من الضروري وعند دراسة الجدوى الفنية للمشروع، الأخذ بنظر الاعتبار مدى احتياجات المشروع المقترح من القوى العاملة ومن مختلف الاختصاصات.

و- درجة التوطن: Degree of Localization

المقصود بدرجة التوطن هو تركز الصناعة في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها، وهل أن هذه المنطقة تعتبر منطقة جذب لتلك الصناعة أم منطقة طرد، منطقة مشجعة لإقامة المشروع أم لا. فهناك بعض الدول واستناداً إلى ما تعتمد من أساليب التخطيط الحضري والإقليمي، والذي بموجبه يتم تحديد المناطق الصناعية والسكنية والمناطق الخضراء ومناطق الخدمات.... الخ، حيث تقوم بوضع قيود على توطن الصناعات في بعض المناطق ذات التركز السكاني الكبير -كمراكز المدن- من أجل الحد من ظهور بعض المشاكل كمشاكل الازدحام،

والمرور، والنقل ومشاكل تلوث البيئة الخ... بينما تشجع على إقامة الصناعات في مناطق أخرى كالمناطق الصناعية. كما يلاحظ أن بعض الصناعات يفضل إقامتها في مناطق دون المناطق الأخرى، نظراً لتوفر بعض مستلزمات نجاحها.

ز- التشابك الصناعي:

من المسائل الأخرى التي لها أثر في تحديد الموقع المناسب، مسألة التشابك الصناعي، أي مدى العلاقات الترابطية بينه وبين المشروعات القائمة، والتي من المحتمل أن يعتمد عليها في الحصول على المواد الأولية والخامات، أو تعتمد عليه في تزويدها بما ينتجه من سلع نصف مصنعة، وهذا يعني، أنه كلما تميز المشروع المراد إقامته بوجود علاقات تكاملية أو ترابطات سواء كانت أمامية أو خلفية مع المشروعات القائمة في المنطقة، كلما كان ذلك مشجعاً لإقامة المشروع المعني في تلك المنطقة والعكس صحيح.

ح- توفر أو عدم توفر البنى التحتية:

كلما توفرت البنى التحتية (شبكات الماء، الكهرباء، الهاتف، والصرف الصحي، والطرق، إضافة إلى خدمات التعليم والصحة والإسكان، وخدمات التأمين والصيرفة) في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها، كلما كان ذلك مشجعاً لإقامة المشروع، والعكس صحيح (16، ص143).

3- تحديد نوع الإنتاج والعمليات الإنتاجية:

يقصد بنوع الإنتاج نظام الإنتاج سواء كان نظام الإنتاج المستمر أو نظام الإنتاج بحسب الطلب أو نظام الإنتاج المتغير، وإن عملية اختيار النظام الإنتاجي تحكمها طبيعة السلعة وطبيعة السوق، فبالنسبة لنظام الإنتاج المستمر، فإنه يعني الاستمرار في إنتاج السلعة بنفس المواصفات وعلى نفس الوتيرة لوقت طويل، أي ثبات مواصفات السلعة، وإن نجاح تطبيق هذا النظام يتوقف على توافر عدد من الشروط، منها (18، ص66):

- استمرارية الطلب على السلعة لفترة طويلة .
- ارتباط السلعة بمواصفات نمطية .
- نمطية مواصفات المواد الخام ومستلزمات الإنتاج وضمان تدفقها المستمر.

أما نظام الإنتاج بحسب الطلب أو بحسب الأوامر، فهو ذلك النظام المرتبط بتصنيع منتجات محددة بحسب رغبات الزبائن والتي يتم تحديدها قبل بدء الإنتاج، وكل أمر إنتاجي يتم التعامل معه بوصفه عملية إنتاجية منفصلة، أي أنه وفقاً لهذا النظام، فإن مواصفات السلعة تتغير من وقتٍ لآخر تبعاً لطلب الزبون، وأن كميات الإنتاج صغيرة ،على الرغم من كون المصنع كبيراً، حيث أن الإنتاج في هذه الحالة يتكون من عدد صغير من المنتجات أو الأنواع المختلفة من السلعة كما في صناعة السفن والطائرات .

أما نظام الإنتاج المتغير فإنه يجمع بين خصائص النظامين السابقين، حيث يرتبط هذا الأسلوب باستمرارية إدخال تعديلات على المنتج النهائي من وقت لآخر بهدف الاستفادة من تغيرات السوق أو لمواجهة احتياجات خاصة بالمستهلكين، مما يحتم وجود التابع النمطي في بعض مراحل الإنتاج (الإنتاج المستمر)، فضلاً عن إدخال طرق تشغيل إضافية لأجزاء معينة من المنتج (الإنتاج بالأوامر). ويناسب هذا النظام الإنتاجي بعض الصناعات مثل السيارات والأجهزة الكهربائية .

أما بالنسبة لتحديد العمليات الإنتاجية، فيراد به تحديد الأنشطة والمراحل الإنتاجية المختلفة المستخدمة في تحويل المدخلات إلى مخرجات نهائية والذي يرتبط بمسألة اختيار الفن الإنتاجي، فالفنون الإنتاجية تتباين وبشدة بين أساليب شديدة البساطة وبين أساليب غاية في التعقيد، وتتجسد الأساليب شديدة البساطة في العديد من العمليات الإنتاجية في الصناعات اليدوية كالمنسوجات، بينما أكثر الأساليب تعقيداً تتواجد في صناعة الأجهزة الإلكترونية. ويجب إعطاء أهمية خاصة لمسألة المفاضلة بين الأساليب التكنولوجية المتاحة لأن الاختيار الخاطئ يترتب عليه نتائج سلبية خطيرة، وبالضرورة يجب إخضاع جميع العوامل والظروف المؤثرة على

تفضيل أسلوب على أسلوب آخر للدراسة والتحليل. ومن المفيد هنا أخذ العوامل الآتية بنظر الاعتبار عند اختيار التكنولوجيا المناسبة(18،ص67):

- طبيعة المواد الأولية المستخدمة وعلاقتها بالمنتج النهائي .
- مدى توافق التكنولوجيا المقترحة مع الدراسة البيئية والسوقية والمالية والاقتصادية.
- انخفاض مخاطر التقادم التكنولوجي .
- التأكد من سماح التكنولوجيا التي وقع عليها الاختيار بإحداث توسعات مستقبلية.
- التوافق بين التكنولوجيا وبين إمكانيات المرافق القائمة مثل (المياه – الكهرباء – الصرف الصحي) .
- ارتباط التكنولوجيا بعناصر السلامة.
- توافق التكنولوجيا مع القوى العاملة المتوفرة في سوق العمل .
- القدرة الإدارية على تشغيل الأسلوب التكنولوجي .
- توفر قطع الغيار المطلوبة للتشغيل والصيانة .
- مدى ملائمة التكنولوجيا للإمكانيات المالية .

4- اختيار الآلات والمعدات:

يرتبط اختيار الآلات والمعدات بالنقطة السابقة إلى حد كبير، ففي ضوء ما تفضي إليه عملية تحديد النظام الإنتاجي والعمليات الإنتاجية، يتقرر نوع الآلات والمعدات الواجب استخدامها والتي تتناسب مع طبيعة السلعة المنتجة. تجدر الإشارة إلى أن مصدر تجهيز الآلات والمعدات قد يكون محلياً أو أجنبياً، وعليه فإن الركون إلى أي من هذه المصادر تقرره الكلفة وتوافر الصرف الأجنبي ونوعية هذه المستلزمات، ولا ننسى أن عملية الاختيار عملية فنية

بحة يقرر ها الفريق الهندسي في ضوء الاحتياجات وفي ضوء الطاقة التي يوظفها المشروع و
نوعية ومهارة الأيدي العاملة التي تعمل على هذه الآلات والمعدات (18،ص68).

5- التخطيط الداخلي للمشروع :

يراد به وضع التصميم الهندسية سواء ما يتعلق بالأعمال المدنية أو الميكانيكية، بمعنى
تحديد مواقع ومواصفات الأبنية الخاصة بالإدارة والمخازن وورش العمل ومراكز التدريب
والصيانة والتخطيط الداخلي الناجح لأي مشروع، بحيث يضمن قنوات اتصال سهلة وسريعة
ورخيصة بين جميع الوحدات داخل المشروع (18:ص69) .

6- تقدير احتياجات المشروع :

بالإمكان حصر احتياجات المشروع من وجهة النظر الفنية في الآتي(18،ص69):

- استثمارات المشروع خلال فترة الإنشاء .

- تكاليف التشغيل السنوية.

- القوى العاملة .

- المواد الخام ومستلزمات الإنتاج.

وتمثل استثمارات المشروع التكاليف اللازمة لإقامة المشروع وإعداده وجعله صالحاً
للبدء بالتشغيل، وتتمثل هذه التكاليف في عدد من المجموعات تشكل في مجموعها الاستثمارات
المرتبطة بفترة الإنشاء، وهي(16،ص143) :

أ- التكاليف الرأسمالية وتشمل:

- تكاليف الموقع وهي تكلفة الأراضي والأبنية والخدمات، إذ إن من المسائل المهمة، هي
دراسة كلفة المباني والأراضي اللازمة لإقامة المشروع المقترح، ومن الأسئلة
المطروحة في هذا المجال : هل يتم شراء هذه المباني والأراضي أم تأجيرها؟ أم هل
شراء مبنى جاهز؟ وما هي كلفة الترميمات التي يحتاج إليها ، وما هي المساحة المطلوبة

من الأراضي، وما هي أسعارها، وما هي المساحة الإضافية التي يمكن الاستفادة منها مستقبلاً من أجل إجراء التوسعات في المشروع.

- تكاليف الآلات والمعدات : والتي تتضمن ثمن شراءها مضافاً إليه تكاليف النقل والتأمين والضرائب الكمركية وتكاليف التركيب والتجريب.
- تكلفة الأثاث والتركيبات والمهمات المكتبية .

ب- تكاليف التأسيس وتشمل:

- تكاليف تكوين المشروع.
- تكاليف دراسة الجدوى الابتدائية والتفصيلية .
- تكاليف براءات الاختراع والعلامات التجارية.
- تكاليف التوظيف وتدريب العاملين.
- تكاليف بدء التجارب.
- احتياطي الطوارئ لمواجهة التغير في التكاليف الرأسمالية .

ج- رأس المال العامل الابتدائي :

وهو مخصص لسد الفجوة بين الإيرادات والمصروفات النقدية التي تنشأ بسبب عدم قدرة المشروع في بداية عهده على تحقيق إيرادات نقدية كافية لمواجهة مصروفاته النقدية، إما بسبب عدم قدرة المشروع على الشراء بالآجل لعدم ثقة المجهزين به مما يجعله مضطراً إلى الشراء نقداً، أو اضطراره إلى البيع بالآجل لاجتذاب زبائن. ومن الضروري إيلاء مسألة تقدير رأس المال العامل اهتماماً خاصاً لأن هناك العديد من المشاريع كان السبب في فشلها هو نقصان رأس المال العامل في السنوات الأولى من عمر المشروع، ومن غير المرغوب المبالغة في تقدير رأس المال العامل لأنه يمثل تجميداً لرأس المال، ومن المفيد في هذا الصدد أن يقدر

رأس المال العامل بما يؤمن على الأقل مواد أولية لمدة ثلاثة أشهر ورواتب وأجوراً لشهر واحد ونسبة 5% من قيمة الآلات والمعدات للصيانة (32، ص241).

أما تكاليف التشغيل السنوية فترتبط بسنوات التشغيل والتي تنفق من أجل تشغيل المشروع، وتتمثل في التكاليف المرتبطة بكل من:

- المستلزمات السلعية (نفقات الإنتاج) من مواد أولية ووقود وقطع غيار ومواد تعبئة وتغليف .
- الأجور والرواتب والمكافآت والحوافز.
- الصيانة.
- الإيجارات.
- البحوث والتطوير.
- التأمين .
- التسويق .
- الاتصالات .
- الضرائب .

أما احتياجات المشروع من القوى العاملة فتحدد على أساس إداري، فني، خدمي، سواء كانوا محليين أو أجانب، كما يجب أن يحدد وبشكل دقيق العدد المطلوب والأجور السنوية. وأخيراً يجب تقدير احتياجات المشروع من المواد الخام ومستلزمات الإنتاج كمياً ونوعاً وأسعار هذه الاحتياجات، مع الأخذ بنظر الاعتبار الفوائد التي تحصل أثناء العملية الإنتاجية .

7- تقدير عمر المشروع:

من المؤكد أن لكل شيء عمراً محدداً، ولهذا يجب أن يكون هناك عمر للمشروع يحدد مقدماً وعلى أساس عدد من السنوات. والذي يهتم في دراسة جدوى المشروع هو تحديد العمر الاقتصادي له أكثر من تحديد العمر التشغيلي في حالة اختلافهما، فالعمر التشغيلي للمشروع ينتهي عندما تصبح تكاليف صيانة الموجودات أكبر من أن تغطيها إيرادات الإنتاج في المشروع، بينما العمر الاقتصادي للمشروع ينتهي عندما تصبح القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة من جراء استخدام (تشغيل) المشروع في المدة المتبقية من عمره التشغيلي أقل من القيمة البيعية (الخردة) للمشروع، بمعنى أن العمر الاقتصادي للمشروع يمتد إلى الوقت الذي يتوقف المشروع فيه عن المساهمة إيجابياً في القيمة الحالية الصافية رغم أن العمر التشغيلي لم ينته بعد. ولهذا، فإن تقدير التدفقات النقدية لمشروع ما يجب أن يستند على العمر الاقتصادي له، وليس التشغيلي (18، ص 70-73).

ومن خلال اعلاه يمكن تحديد النقاط الأساسية التي تتطلبها دراسات الجدوى الفنية:

- تحديد الحجم المناسب والطاقات الإنتاجية ونسب التشغيل الممكنة.
- تقدير التكاليف الإجمالية لإقامة المشروع وجهات التمويل وأسعار الفائدة.
- تقدير تكاليف التشغيل السنوية.
- تحديد الموقع المناسب للمشروع والعوامل المحددة له.
- تحديد العمليات الإنتاجية وطرق الإنتاج.
- تحديد الفن الإنتاجي الممكن استخدامه.
- تحديد احتياجات المشروع من القوى العاملة، والمواد الخام والطاقة.
- التخطيط الداخلي للمشروع.
- تحديد الفترة اللازمة للتنفيذ.

ثالثا-الدراسات المالية:

من المعلوم ان وضع دراسة مالية لمشروع ما تقتضي طرح التساؤلات الآتية :

هل فكرة المشروع مربحة أم لا؟

من أين سنحصل على التمويل؟

ما هي تكلفة المشروع المالية؟

وبالتالي ينبغي تحديد التكلفة الكلية للمشروع، والربح الشهري والإجمالي، والقيام ببعض

الاختبارات المالية لقياس جدوى المشروع (69).

إن إعداد الدراسة المالية للمشروع يجري اعتماداً على النتائج الإيجابية للدراسات السابقة السوقية والفنية، ولهذا فإن التقييم المالي يهدف إلى دراسة التدفق النقدي من وإلى المشروع، أي أنه يتم في إطار تحليل الكلفة والعائد، والذي من خلاله يمكن التعرف على مدى قدرة المشروع على مواجهة احتياجاته المالية وإعطائه العائد المالي الصافي (الربح المجزي). ووفقاً لذلك، فإن الدراسة المالية تنصب على دراسة وتحليل كل من:

1- التكاليف التشغيلية .

2- الأرباح والخسائر .

3- المركز المالي .

كل ذلك بقصد أساس هو تحديد ربحية المشروع وسلامة الهيكل التمويلي، فبالنسبة لتكاليف التشغيل يجب أن تعد قوائمها على أساس سنوي، وأن تغطي سنوات التشغيل بأكملها. وتتشكل تكاليف التشغيل من كل من تكاليف الإنتاج وتكاليف التسويق السنوية، وبالإمكان تصميم صيغة مقترحة لهذه القائمة وحسب الجدول رقم (2-3) مع ملاحظة أن هذه التكاليف

تميل في العادة إلى الثبات في قيمتها، ولهذا فإنها تعد على أساس عمود واحد (أي نسبة تشغيل واحدة) .

جدول (2-3) قائمة تكاليف التشغيل

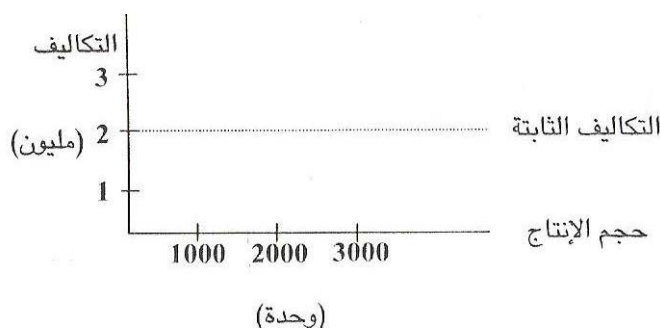
متوسط	إجمالي	تكاليف التشغيل السنوية
		تكاليف الإنتاج .
	×	- مواد أولية .
	×	- أجور عمال الإنتاج .
	×	- أجور عمال الخدمات .
	×	- طاقة محرك .
	×	- مياه .
	×	- كهرباء .
	×	- قطع غيار .
	×	- اندثارات .
	×	- صيانة .
	×	- مواد تعبئة وتغليف .
	×	إجمالي تكاليف الإنتاج .
×		عدد الوحدات المنتجة .
		نصيب الوحدة من تكاليف الإنتاج .
	×	تكاليف التسويق .
	×	- أجور عمال البيع .
	×	- دعاية وإعلان .
	×	- نقل .
	×	- لف وحزم .
	×	- أخرى .
	×	إجمالي تكاليف التسويق .
	×	إجمالي تكاليف التشغيل .

وتجدر الإشارة إلى أنه بالإمكان تقسيم تكاليف التشغيل السنوية (بعد إضافة التكاليف الإدارية إلى كل من تكاليف الإنتاج والتسويق) إلى قسمين : التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة. وهذا التقسيم على قدر من الأهمية لأنه يحدد حجم التعادل كمياً وقيماً، والذي يعبر عن الحجم

الاقتصادي للمشروع والذي عنده تتعادل تكاليف الإنتاج مع عوائده، وأن أي حجم دونه لا يعد مناسباً وما بعده يعد مربحاً.

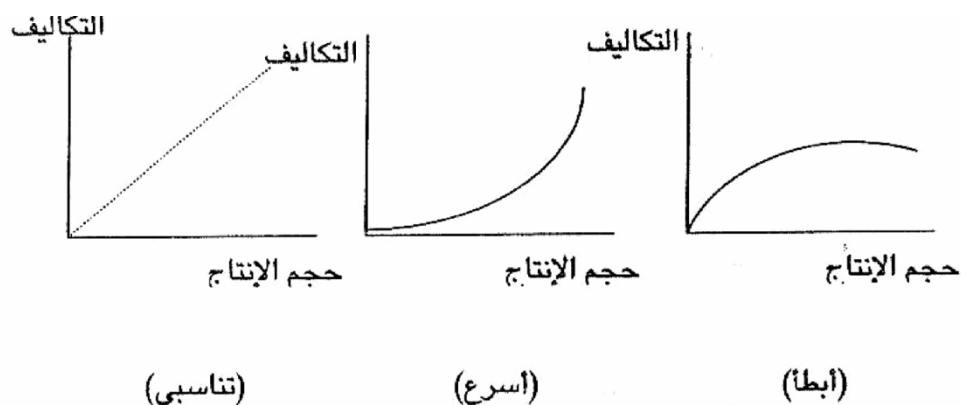
والتكاليف الثابتة تتمثل في العناصر التي لا تتغير مع تغير حجم الإنتاج ضمن المدى الملائم، وتتمثل في رواتب الإدارة وأقساط التأمين والفوائد والإيجارات واندثار الأبنية ونفقات البحث والتطوير، ويمكن تمثيلها بالشكل رقم (3-4):

الشكل رقم (3-4) منحنى التكاليف الثابتة



أما التكاليف المتغيرة فتتمثل في تلك الأنواع من التكاليف التي تتغير مع تغير حجم الإنتاج سواء كان هذا التغير بشكل تناسبي (نفس معدل النمو) أو بشكل غير تناسبي (نمو أسرع أو أبطأ من معدل نمو الإنتاج)، والتي يمكن تمثيلها بالشكل رقم (3-5):

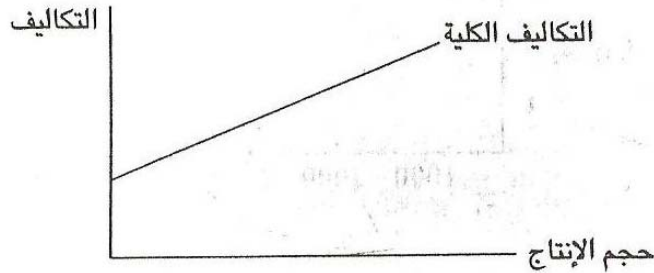
شكل (3-5) التكاليف المتغيرة



وأن التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة .

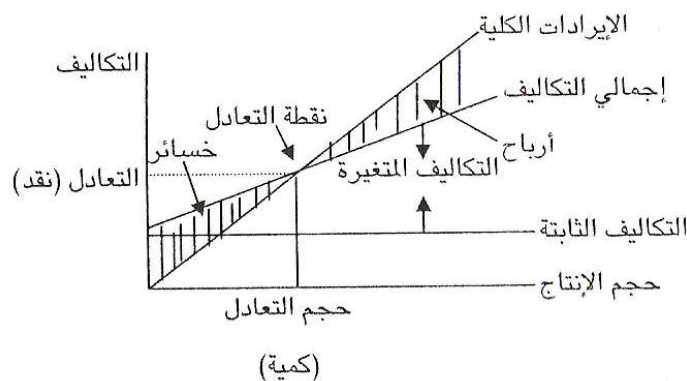
وبالإمكان تصويرها في الشكل (6-3) :

الشكل (6-3) منحنى التكاليف الكلية



إن تحديد حجم أو نقطة التعادل هو بقصد تعيين أقل مستوى إنتاجي أو بيعي يمكن أن يعمل المشروع عنده دون تعرض مركزه المالي للخطر، بمعنى أن مستوى الإنتاج والبيع الأقل منه يحقق خسائر، والأعلى منه يحقق أرباحاً. وكلما قل حجم التعادل كلما زادت فرص المشروع في تحقيق الأرباح وانخفضت احتمالات تحقق الخسائر. وبالإمكان حساب حجم التعادل بطرق متعددة منها الطريقة البيانية التي تقوم على افتراض ثبات سعر بيع الوحدة وتكلفتها مما ينتج عنه بالضرورة علاقة خطية لكل من منحنى الإيرادات الكلية ومنحنى التكاليف الكلية ومنحنى التكاليف المتغيرة (18، ص 74-76) والشكل رقم (7-3) يصور هذه الطريقة :

شكل (7-3) خريطة التعادل



أما الطريقة الجبرية فإنها تستند على الصيغة الرياضية الآتية :

$$\text{حجم التعادل (بالوحدات)} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة الواحده}}$$

وهذه الصيغة تم التوصل إليها حسب الآتي :

إذا رمزنا إلى :

R : الإيراد الكلي

C : الكلفة الكلية

S : الربح

حيث أن الربح = الإيراد الكلي – التكاليف الكلية، أي أن :

$$S = R - C$$

وأن التكاليف الكلية (C) عبارة عن حاصل جمع كل من التكاليف الثابتة (F) والتكاليف المتغيرة (V)، وأن التكاليف المتغيرة هي عبارة عن التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة (V) مضروبة بعدد الوحدات المنتجة (X)، وبذلك فإن :

$$C = F + VX$$

وبتعويض قيمة (C) في المعادلة أعلاه، تصبح:

$$S = R - (F + VX)$$

وطالما أن التعادل يعني أن الربح يساوي صفر، أي:

$$S = 0.0$$

وبذلك فإن التعادل :

$$0.0 = R - (F + VX)$$

$$0.0 = R - F - VX$$

وبما أن الإيراد الكلي (R) هو عبارة عن السعر (P) مضروباً بعدد الوحدات (X)، فإنه
و بتعويض قيمة (R) يصبح لدينا :

$$0.0 = PX - F - VX$$

$$0.0 = X (P-V) - F$$

$$F = X (P-V)$$

$$X = \frac{F}{p-v}$$

وبذلك، فإن كمية التعادل (X) تساوي الكلفة الثابتة (F) مقسومة على سعر بيع الوحدة
(P) ناقصاً التكاليف المتغيرة للوحدة (V) .

ومن الصيغة النهائية أعلاه يمكن احتساب التعادل بالنقد، وكما يأتي :

حجم التعادل (بالنقد) = التكاليف الثابتة

التكاليف المتغيرة للوحدة -1

سعر بيع الوحدة

وأن معدل استغلال الطاقة الإنتاجية للمشروع سيكون =

100 × حجم التعادل

الطاقة الإنتاجية المتاحة

أو بصيغة أخرى = التكاليف الثابتة 100 ×

إجمالي الإيرادات – إجمالي التكاليف المتغيرة

ولتوضيح كيفية احتساب المؤشرات الخاصة بالتعادل (18، ص78) نأخذ المثال الرقمي الآتي:

إذا كان سعر بيع الوحدة (10000) ريال، والكلفة المتغيرة للوحدة (6000) ريال، وأن إجمالي التكاليف الثابتة (160) مليون ريال، وأن الطاقة الإنتاجية للمشروع (50000) وحدة، فإن :

$$\text{حجم التعادل} = \frac{160000000}{40000} = \text{وحدة} .$$

$$10000 - 6000$$

$$\text{التعادل بالنقد} = \frac{160000000}{0.4} = \frac{160000000}{10000 - 6000} = 40 \text{ مليون ريال}$$

$$0.4 = \frac{6000}{10000}$$

$$10000$$

$$\text{معدل استغلال الطاقة} = \frac{100 \times 40000}{50000}$$

$$50000$$

$$= 80\%$$

$$\text{أو : } 80\% = 100 \times \frac{160000000}{300000000 - 500000000}$$

$$300000000 - 500000000$$

أما بالنسبة للأرباح والخسائر التي تعد بمثابة المرحلة الثانية في الدراسة المالية، فإنها تتضمن إعداد قائمة الدخل خلال عمر المشروع، بمعنى إيرادات التشغيل المتوقعة وصافي الأرباح المتوقعة سنوياً من خلال مقارنة تكاليف التشغيل السنوية مع إيرادات التشغيل السنوية، وبالإمكان تصوير قائمة الدخل حسب الجدول (3-3) (18، ص79):

جدول (3-3) قائمة الدخل

سنوات التشغيل						البيانات
1	2	3	4	000	الأخيرة	
×	×	×	×	×	×	إيرادات المبيعات .
					×	القيمة التجريدية لأصول المشروع .
					×	القيمة المتبقية من رأس المال العامل .
×	×	×	×	×	×	إجمالي الإيرادات السنوية المتوقعة .
×	×	×	×	×	×	تكاليف التشغيل السنوية المتوقعة .
×	×	×	×	×	×	صافي الربح قبل الضريبة .
×	×	×	×	×	×	الضريبة .
×	×	×	×	×	×	صافي الربح بعد الضريبة .

أما دراسة المركز المالي للمشروع فهي بهدف التأكد من سلامة الهيكل التمويلي المقترح من حيث التوازن التمويلي بين الملكية والمديونية، فضلاً عن التأكد من القدرة المتوقعة للمشروع على مواجهة الديون والالتزامات الثابتة المرتبطة بها لضمان عدم وقوع المشروع مستقبلاً في مواجهة حالة من حالات الحرج المالي. ويراد بالهيكل التمويلي مكونات أو مصادر التمويل، وما يشكله كل مصدر من نسبة مئوية (أهمية نسبية) في إجمالي التمويل، أما قدرة المشروع على مواجهة الديون والالتزامات الثابتة فيمكن تحديدها من خلال المؤشر الآتي :

$$\text{عدد مرات تغطية خدمة الدين} = \frac{\text{الدخل المتاح لخدمة الدين}}{\text{حجم خدمة الدين}}$$

حجم خدمة الدين

وإن الدخل المتاح لخدمة الدين هو في حقيقته صافي التدفق النقدي السنوي المتوقع، أما حجم خدمة الدين فيتمثل في حاصل جمع الفوائد والأقساط الخاصة بديون المشروع، وكلما زاد عدد المرات فإنه يعني انخفاض المخاطرة المالية للمشروع ودعم الموقف الائتماني له تجاه المصارف الممولة (18، ص80).

رابعاً- الدراسة الاقتصادية:

تهدف الدراسة الاقتصادية للمشروع إلى التحليل والكشف عن أثر المشروع على مجمل الاقتصاد القومي، أي تحديد أهميته من وجهة نظر المجتمع وليس من وجهة نظر المشروع ذاته، فالتحليل المالي للمشروع ينصرف كلياً نحو تحديد الربحية التجارية، وإن المشروع من وجهة نظر صاحبه لا يعدو أن يكون وحدة مستقلة، لكنه من وجهة نظر المجتمع فإن المشروع جزء من الاقتصاد الوطني لأنه يستخدم جزء من موارد المجتمع المحدودة. وعليه، فإن التقييم الاقتصادي للمشروع يتناول جوانب وزوايا لا يتناولها التقييم المالي مثل ما يضيفه المشروع من مساهمات إيجابية في :

- زيادة الدخل القومي زيادة حقيقية .
- استغلال الموارد المحلية ذات العرض الوفير (الفائض) سواء كانت طبيعية أو بشرية.
- تحسين ميزان المدفوعات والتوفير في النقد الأجنبي .
- زيادة الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية .
- زيادة حجم المدخرات القومية .

ضمن هذا السياق فإن التقييم الاقتصادي يتشابه مع التقييم المالي للمشروع في استخدام نفس المقاييس، والفرق الجوهرى هو أن التقييم الاقتصادي للمشروعات يهتم بقياس العائد الاقتصادي للمجتمع، وفي التقييم الاقتصادي فإن عناصر التكاليف والعوائد للمشروعات لا تقدر قيمتها على أساس أسعار السوق بل تقدر قيمتها على أساس أسعار الظل التي تعكس القيم

الحقيقية الاقتصادية والاجتماعية لهذه التدفقات ، وقد تتساوى أسعار الظل مع أسعار السوق في حالات معينة ولكنها تختلف عنها في معظم الحالات، لذا عند إجراء التقييم الاقتصادي للمشروع يتم تعديل الأسعار المالية (أسعار السوق) إلى قيم اقتصادية قبل حساب مقاييس الجدوى الاقتصادية للمشروع (67).

ويرى أن الدراسة التفصيلية للمشروع يجب أن لا تنحصر بالدراسة السوقية والفنية والمالية والاقتصادية حسب، وإنما يجب أن تتعداها الى دراسة جوانب أخرى تساهم وبنسب متفاوتة في ديمومة المشروع، مثل النواحي الاجتماعية والبيئية والإدارية والتنظيمية والتجارية والعلاقات العامة. و نشير في ادناه الى بعض من هذه النواحي :

دراسات الجدوى الاجتماعية للمشاريع:

تهتم دراسات الجدوى الاجتماعية بعدالة توزيع الدخل بين الفئات المختلفة داخل المجتمع،ويمكن حصر الجوانب الاجتماعية التي تهتم القائم بدراسة الجدوى لأي مشروع في :

1. أثر المشروع على خلق فرص عمل جديدة، وكم فرصة عمل يتطلبها المشروع وكم نسبة العمالة العادية فيها .

2. أثر المشروع على توزيع الدخل في صالح الفئات الاجتماعية محدودة الدخل،إذا كان منتج هذا المشروع لخدمة فئات اجتماعية منخفضة الدخل (67).

دراسات الجدوى البيئية للمشاريع

لكل مشروع آثار بيئية موجبة أو سالبة ، لذا فإن تقييم الآثار البيئية للمشروع يساعد في تقديم التوصيات بخطوات منع أو تقليل الأضرار البيئية الناتجة عن أي مشروع وزيادة المنافع البيئية الإيجابية، ويتضمن التقييم البيئي تقييم آثار المشروع على الصحة العامة والمحافظة على البيئة ورفاهية السكان في منطقة المشروع (72). ولتوضيح هذه الآثار نتناول المثال الآتي:

منطقة ينعم سكانها بمرور نهر بها ويتمتعون بمياه عذبة نقية ويعيشون على الأسماك التي يصطادونها من هذا النهر لتغذيتهم ويبيعون ما يزيد على حاجتهم كمصدر دخل. جاء مستثمر و أنشأ مصنع ورق في المنطقة، يحتاج إلى المياه للغسيل في عمليات تصنيع الورق، وتصرف المياه الناتجة من عمليات الغسيل في النهر مرة أخرى، ولكنها تحمل معها الكيماويات المستخدمة مما يلوث النهر ويؤثر على نظافة المياه ويسبب في موت نسبة من الأسماك ، و بالتالي فإن لهذا المشروع آثاراً بيئية على صحة السكان ودخلهم ورفاهيتهم، ويزيد من تكاليف محطة تنقية وتكرير مياه الشرب للمواطنين في المنطقة.

ومن الآثار الإيجابية للمشروع تشغيل عدد من سكان المنطقة، وخلق أعمال إضافية لخدمة المشروع. و عليه فإن فوائد إجراء التقييم البيئي(72):

1. تحديد القضايا البيئية التي يسببها المشروع وتقدير تكلفتها الفعلية .
2. اقتراح آليات تخفيف الأضرار التي تنشأ عن تنفيذ المشروع.
3. تقييم الأثر البيئي للمشروع يساعد في اختيار مواقع بديلة في حالة ارتفاع الأثر البيئي للحفاظ على البيئة .

وتتم معالجة الآثار البيئية للمشروع في الخطوات التالية:

الأولى: تحديد تأثير المشروع على البيئة ،إذ يمكن تحديد آثار المشروع على البيئة على أساس المعلومات التي يتم عرضها في الجزء الخاص بتوصيف المشروع .

الثانية: تقدير مقاييس الجدوى الاقتصادية للمشروع بدون أخذ تأثير البيئة على المشروع،
وتقدير مقاييس الجدوى الاقتصادية للمشروع مع أخذ تأثير البيئة على المشروع وفى هذه
الحالة تضاف الزيادة في تكاليف تنقية المياه .

المبحث الثالث

3-3 دراسات الجدوى والقرار الاستثماري

3-3-1 دراسات جدوى المشروعات وأثرها في اتخاذ القرار الاستثماري

لقد حظي موضوع دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروعات الاستثمارية بأهمية كبيرة ، خاصة في الدول المتقدمة، كجزء من ضرورات العمل على تحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، ذلك الاهتمام الذي يظهر واضحاً من خلال اتجاه جميع إدارات المشروعات سواء كانت عامة أو خاصة، كبيرة أو صغيرة، نحو إخضاع المشروعات المقترحة لمثل تلك الدراسات، من أجل ضمان مستوى معين من الأمان وتخفيف درجة المخاطرة التي يمكن أن تتعرض لها الأموال المستثمرة، وهذا الأمر جعل أغلب المشروعات القائمة أو الجديدة تكون عادة من نوع المشروعات الناجحة والمجدية اقتصادياً .

على عكس الحال في الدول النامية ، فإن هذا الموضوع، وعلى الرغم من أهميته الكبيرة، نظراً لعلاقته الوثيقة بتحقيق عملية التنمية الاقتصادية، لم يحظى بمثل ذلك الاهتمام الذي يستحقه، حيث يلاحظ ومن خلال ما أثبتته العديد من الدراسات التي أجريت في مجال تقييم المشروعات للعديد من المشروعات القائمة في تلك الدول، إن أغلب تلك المشروعات كانت من نوع المشروعات غير المجدية اقتصادياً، حيث إنها (16، ص124):

1. لم تشغل بطاقتها الإنتاجية القصوى.
2. مشروعات تعتمد أساساً على مستلزمات الإنتاج والتكنولوجيا المستوردة، وبذلك فإن القيمة المضافة المتولدة فيها تتحول إلى الخارج وبذلك أصبحت عبئاً على الاقتصاديات القومية وليس عوناً لها.
3. مشروعات تتميز بارتفاع تكاليف الإنتاج مما جعلها غير قادرة على المنافسة في الأسواق الخارجية.
4. مشروعات ملوثة للبيئة.

ويعود سبب تعثر المشروعات إلى أن أغلب القرارات الاستثمارية المتعلقة بإقامة تلك المشروعات لم تستند على الحد الأدنى من مقومات القرار الاستثماري الناجح، بل أن أغلب

تلك القرارات كانت عادة بمثابة قرارات فردية وعشوائية. لذلك إذا ما أرادت الدول النامية أن تحقق برامجها الإنمائية، فلا بد أن تعطي هذا الموضوع الهام (دراسات الجدوى) أهمية أكبر، كونه يمثل الوسيلة الأساسية واللازمة لتحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة لديها، تلك الموارد التي تتميز بالندرة، لتتمكن هذه الدول أن تتجاوز مشكلة الهدر والتبذير في تلك الموارد، إذ إن ظهور المشروعات الفاشلة وغير المجدية اقتصادياً، يعني خسارة في الموارد المتاحة. لهذا يلاحظ المرء إن دراسات الجدوى التي تقوم أساساً على المفاضلة بين المشروعات المقترحة وصولاً إلى اختيار البديل الأفضل، تساعد في توجيه الأموال المعدة للاستثمار نحو الفرص أو المشروعات الناجحة وتجاوز المشروعات الفاشلة، وهذا يعني أن الاهتمام بدراسات الجدوى ، يأتي من خلال(16،ص123):

1. أهميتها كوسيلة للوصول إلى قرارات استثمارية ناجحة، تساعد على توفير مستوى معين من الأمان للأموال المراد استثمارها .
2. الحصول على عائد مناسب.
3. تحقيق مستوى مقبول من المنافع الاجتماعية.
4. توجيه الأموال المعدة للاستثمار إلى الفرص أو المشروعات الناجحة.

3-2-3 أنواع القرار الاستثماري :

1. القرار الاستثماري قصير الأجل.
 2. القرار الاستثماري طويل الأجل.
- وبهذا الصدد فإن أساليب التحليل المتبعة بشأن القرار الاستثماري قصير الأجل تختلف عن تلك المتبعة بشأن القرار الاستثماري طويل الأجل بسبب(67):

- اختلاف الغرض من الاستثمار، فالاستثمارات قصيرة الأجل يغلب عليها طابع المضاربة والاستفادة من فروقات الأسعار، بينما الاستثمارات طويلة الأجل يغلب عليها الحصول على دخل مستمر .
- إن القيمة الزمنية للنقود غير ذات أهمية في تقييم قرارات الاستثمار قصيرة الأجل، بينما تصبح عنصراً حاسماً في تقييم قرارات الاستثمار طويلة الأجل، حيث أن مخاطر تقلب القيمة الشرائية لوحدة النقد بسبب عوامل التضخم النقدي تتعرض لها الاستثمارات طويلة الأجل أكثر من الاستثمارات قصيرة الأجل .

الفصل الرابع

تقييم الأداء للمشروعات واتجاهات

التغيير

والتطوير للفرص الاستثمارية

الفصل الرابع

تقييم الأداء للمشروعات واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية

المبحث الأول

4-1 مفهوم تقييم الأداء للمشروعات وأهميته

4-1-1 تمهيد

تعرف تقييم المشروعات بأنه " عملية وضع المعايير اللازمة التي يمكن من خلالها التوصل إلى اختيار البديل أو المشروع المناسب بين عدة بدائل مقترحة، والذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة، استناداً إلى أسس علمية" (16، ص148). فعملية تقييم المشروعات، ما هي إلا وسيلة يمكن من خلالها المفاضلة بين عدة مشروعات مقترحة وصولاً إلى اختيار البديل الأفضل الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة. وعادة فإن عملية المفاضلة، ليست كأية مفاضلة أخرى وإنما مفاضلة يترتب عليها تبني قرار استثماري يتطلب استثمار أموال كبيرة، وهذه الأموال لا بد وأن تواجه مستوى معيناً من الخطر، نظراً لأن تلك القرارات تتعامل مع مستقبل مجهول تكتنفه العديد من المتغيرات منها الداخلية ومنها الخارجية، لذا ومن أجل تحقيق مستوى من الأمان للأموال المستثمرة، سواء كانت عامة أو خاصة، فإنه لا بد أن تستند عملية تقييم المشروعات على دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية التي تكون الأساس في نجاح تلك العملية لتحقيق أهدافها.

4-1-2 مراحل تقييم المشروعات و أهم وظائفها:

أولاً: مراحل تقييم المشروعات:

1- مرحلة إعداد وصياغة الفكرة الأولية عن المشروع أو المشروعات المقترحة.

2- 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.

3- مرحلة تنفيذ المشروعات.

4- مرحلة متابعة تنفيذ المشروعات.

إن هذه المراحل تكون متتالية، حيث لا يمكن البدء أولاً بدراسات الجدوى دون أن تتوفر الفكرة الأولية عن المشروع المقترح، أي لا يمكن أن تبدأ عملية التقييم من العدم، وإنما تستند على فكرة معينة وذات أهداف معينة، كما لا يمكن البدء بدراسات الجدوى التفصيلية، التي تتطلب مزيداً من الجهد والمال والوقت قبل البدء بدراسات الجدوى الأولية أو التمهيدية، وهكذا لباقي المراحل.

وعلى هذا الأساس يمكن القول، إن عملية تقييم المشروعات تمثل جزءاً أو ركناً أساسياً في مجمل العملية التخطيطية، حيث تبدأ هذه العملية من تشخيص أو تحديد المشروعات وتنتهي باختيار أفضلها، كما تعتبر عملية تقييم المشروعات من أدق المراحل، حيث في هذه المرحلة يتم ترجمة الأهداف إلى واقع ملموس استناداً إلى مبدأ الاختيار، من بين عدة بدائل مقترحة. وعليه، فإن جوهر عملية تقييم المشروعات تتمثل في المفاضلة بين المشروعات المقترحة لاختيار البديل الأفضل، وعلى وفق الآتي (16، ص151):

- 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.

من ناحية أخرى، فإن عملية تقييم المشروعات والتي تعتبر جزءاً من عملية التخطيط سواء كانت على مستوى المشروع أو على مستوى الاقتصاد القومي، ما هي إلا مرحلة لاحقة لدراسات الجدوى الاقتصادية والفنية للمشروع، ومرحلة سابقة لمرحلة تنفيذ المشروع، تلك المرحلة التي يترتب عليها اتخاذ قرار إما بتنفيذه أو التخلي عنه أو تأجيله إلى فترة أخرى. وتظهر أهمية تقييم المشروعات العملية في المفاضلة بين عدة مشروعات مقترحة وصولاً إلى اختيار البديل أو المشروع الأفضل والذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة، لذا لا بد أن يتصف القرار الاستثماري بمستوى من العقلانية والرشد والمعرفة. ومن أجل تحقيق ذلك، فإن القرار ينبغي أن يستند على دراسة علمية تشمل كافة المشروعات المقترحة ومن كافة الزوايا سواء كانت الاقتصادية أو الفنية أو المالية، من أجل الوصول إلى قرار استثماري يضمن الأمان للأموال المستثمرة وبأقل مستوى من المخاطرة.

من ناحية ثانية فإن أهمية تقييم المشروعات تعود إلى عاملين أساسيين، هما ندرة الموارد الاقتصادية خاصة رأس المال نتيجة لتعدد المجالات والنشاطات التي يمكن أن يستخدم فيها، وهذا يعني أن هناك عدة فرص يمكن أن تستثمر فيها الأموال المتاحة، من هنا تأتي أهمية المفاضلة بين تلك الفرص بغرض اختيار الفرصة الاستثمارية المناسبة، كما أن استخدام رأس مال معين في مجال معين، يعني التضحية في استخدامه في مجال آخر، وهذا ما يطلق عليه بتكلفة الفرصة البديلة. أما العامل الآخر الذي يدعو إلى الاهتمام هو موضوع التقدم العلمي والتكنولوجي الذي أصبح سمة العصر والذي وفر العديد من البدائل سواء في مجال وسائل

الإنتاج أو بدائل الإنتاج أو طرق الإنتاج، إضافة إلى سرعة تناقل المعلومات من خلال ثورة الاتصالات والمعلومات، أي أن التقدم العلمي وفرّ العديد من البدائل أمام إدارة المشروعات أو المنتج أو المستثمر، وما عليه إلا أن يختار البديل المناسب، خاصة وأن البدائل التكنولوجية تختلف فيما بينها من حيث الحجم والطاقة الإنتاجية والتكاليف وفي الحاجة إلى مستلزمات الإنتاج والقوى العاملة ومن مختلف الاختصاصات، كما أن ما يتلائم منها لصناعة معينة، قد لا يتلائم مع صناعة أخرى (16، ص152).

وإذا كانت إدارة المشروعات في البلدان المتقدمة قد أولت هذا الموضوع اهتماماً كبيراً، فإنه من الأجدر لإدارة المشروعات في البلدان النامية أن تعطي هذا الموضوع اهتماماً أكثر، نظراً لما له من علاقة وثيقة بتحقيق عملية التنمية الاقتصادية. لذلك إذا ما أرادت الدول النامية الإسراع في تحقيق برامجها الإنمائية والتنموية، فما عليها إلا أن تعطي هذا الموضوع الاهتمام الذي يستحقه كونه يمثل الأداة التي يمكن من خلالها تحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد المتاحة. إضافة إلى أنه يساعد على تجاوز القرارات الفردية والعشوائية التي تقود بالضرورة إلى ظهور مشاريع فاشلة والتي بدلاً من أن تكون دافعاً لحركة الاقتصاد القومي، فإنها تكون عبئاً عليه.

ثانياً : وظائف و أهداف عملية تقييم المشروعات

من مسلمات القول ان لعملية تقييم المشروعات وظائف متعددة في مقدمتها:

أ- تعتبر بمثابة وسيلة يمكن أن تساعد في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، حيث إن جوهر هذه العملية يتمثل بمحاولة تبني قرار استثماري يتعلق باختيار مشروع معين من بين عدة مشروعات مقترحة، ولكي يكون ذلك القرار ناجحاً، لابد أن يستند على دراسة علمية وشاملة، أما القرارات العفوية والفردية، فلا بد أن تقود إلى ظهور مشروعات فاشلة تمثل هدراً للموارد المتاحة والنادرة.

من هنا تظهر طبيعة العلاقة الوثيقة بين عملية تقييم المشروعات وتحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد المتاحة، تلك العلاقة التي تظهر بصورة واضحة بين المشروعات وأثرها على مسار حركة الاقتصاد القومي، وهذا يعني أن عملية تقييم المشروعات يمكن أن تساعد على تحقيق الانسجام والتوافق بين أهداف المشروعات وبين أهداف خطة التنمية القومية بالشكل الذي يضمن تحقيق مصالح جميع الأطراف، سواء كانوا من المستثمرين أو الاقتصاد القومي. ومن أجل تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، ينبغي أن تتضمن عملية تقييم المشروعات العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، إذ إن فشل بعض المشروعات من تحقيق أهدافها يعود إلى أسباب عديدة منها تجاهل مثل تلك العلاقات.

ب- تعتبر بمثابة وسيلة تساعد في التخفيف من درجة المخاطرة للأموال المستثمرة، إذ من خلال عملية تقييم المشروعات يمكن اختيار البديل المناسب من بين عدة بدائل مقترحة، يضمن تحقيق الأهداف المحددة، كما يضمن مستوى معيناً من الأمان لتلك الأموال. وتظهر أهمية هذه المسألة، إذا أخذنا بنظر الاعتبار، أن تلك الأموال والتي قد تصل إلى الملايين وحتى أحياناً إلى المليارات خاصة بالنسبة للمشروعات الكبيرة والعلاقة، قد تتعرض أو تواجه مستوى معيناً من المخاطرة، لكن عن طريق تلك العملية التي تستند على دراسة علمية وشاملة وعلى أسس ومبادئ علمية وعلى معايير معينة، تأخذ كافة الاحتمالات سواء في ظل ظروف التأكد أو عدم التأكد، لتجاوز تلك المخاطرة أو على الأقل تخفيفها.

ج- تساعد عملية تقييم المشروعات إلى توجيه المال المراد استثماره إلى ذلك المجال الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة، فمن خلال المفاضلة بين المشروعات المقترحة، يمكن التوصل إلى اختيار الفرصة الاستثمارية المناسبة، أما في حالة عدم الاعتماد على عملية تقييم المشروعات وما تتطلبه من دراسات حول المشاريع المقترحة، فقد يؤدي إلى توجيه الأموال المتاحة إلى مشروعات قد تكون فاشلة، أو إلى فرصة استثمارية قد لا تكون هي الفرصة المثلى التي تضمن تحقيق الأهداف المحددة.

د- يمكن أن تكون بمثابة وسيلة تساعد على ترشيد القرارات الاستثمارية لاسيما وأن الاستثمارات الحقيقية هي في المشاريع الاقتصادية ذات الطابع الصناعي والزراعي والخدمي، وهي في العادة من الاستثمارات التي تتطلب موارد مالية ضخمة على عكس الكثير من قرارات الاستثمار المالية التي لا تحتاج إلى مثل هذه الموارد، هذه الخصوصية للاستثمارات الحقيقية جعلت من تقييم المشاريع ودراسة جدواها من الموضوعات الحيوية، وإن أغلب دارسات تقييم قرارات الاستثمار تركز على هذا النوع من الاستثمارات.

مع العلم أن الدراسات المالية والاقتصادية تزخر بالعديد من المعايير التي يمكن الركون إليها في تقييم قرار الاستثمار في المشاريع، هذا التعدد في معايير التقييم يخلق في بعض الأحيان مشكلة اختيار المعيار الملائم من بينها، هذا الاختيار ليس من السهل تحقيقه من الناحية العملية، إذ ليس هناك ثمة معيار متفق عليه يصلح في كل الظروف والأوقات، لكن مما يساعد في اعتماد معيار دون غيره هو طبيعة المشروع تحت الدراسة، فضلاً عن هدف المستثمر. ومما يجدر التنبيه إليه أن المعايير المطروحة هي ليست بديلة بعضها للبعض الآخر، وإنما في الكثير من الأحيان مكملة لبعضها وتدعم إحداها الأخرى (18، ص123).

إن التحليل الاقتصادي ينصب على تقييم البدائل الاستثمارية من وجهة نظر الاقتصاد القومي وليس منظور الربحية المجردة والتي يعتمد عليها أصحاب المشروعات الخاصة كمعيار فاصل في تقييم البدائل الاستثمارية، لذا فإن دراسة المشروعات والتحليل الاقتصادي لها يتناول آثارها ومؤشرات الاقتصادية والقومية الهامة، في أدناه نبرز أهم جوانبها (2، ص19):

1- أثر المشروع على ميزان المدفوعات :

تتم دراسة الأثر في الأجلين القصير والطويل وتأثير المشروع فيما يتعلق بالعجز أو تعزيز الفائض، الذي يتولد من خلال عمليات الاستيراد والتصدير التي يخلقها المشروع سواء بالنسبة لتكاليفه الاستثمارية الأولية مثل النقد الأجنبي المستخدم في استيراد الآلات أو تصدير منتجات المشروع إذا كان مشروعاً تصديرياً وما يحققه ذلك من موارد من النقد الأجنبي تحسن موقف ميزان المدفوعات، أي أثر المشروع على احتياطي النقد الأجنبي بالدولة .

2- البطالة والتوظيف:

تتم دراسة أثر المشروع من خلال فرص العمل الجديدة التي يخلقها ، وهذا الأمر يرتبط إلى حد بعيد بنمط التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج وهل هي كثيفة رأس المال أم كثيفة العمل، لأن الأولى لا تتيح فرص عمل كثيرة ولن تساعد على امتصاص جزء من العمالة العاطلة في المجتمعات التي تواجه مشكلة البطالة، كما يؤثر نمط التكنولوجيا المستخدم على ميزان المدفوعات، فاستخدام تكنولوجيا متقدمة كثيفة رأس المال يؤثر سلباً على ميزان المدفوعات بقيمة التحويلات للخارج لاستيراد المعدات رغم أهمية هذه التكنولوجيا المتقدمة.

3-1-4 إدارات المشروعات واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية

يقصد بإدارة المشروعات القيام بدراسات جدوى المشروعات المقترحة والتقييم والتنفيذ لها بحسب الصلاحيات والإمكانات التي تتمتع بها. وفي ادناه الاتجاهات العامة للفرص الاستثمارية:

أولاً - الأسس والمبادئ التي تستند عليها عملية تقييم المشروعات:

أ- تقوم عملية تقييم المشروعات على إيجاد نوع من التوافق بين المعايير التي تتضمنها تلك العملية وبين أهداف المشروعات المقترحة، إذا أخذنا بنظر الاعتبار، أن المعيار الذي يستخدم أو يتناسب لقياس هدف معين قد لا يتناسب لقياس هدف آخر، لذلك يلاحظ أن المعايير التي تستخدم في مجال المشروعات العامة هي غير المعايير التي تستخدم في مجال المشروعات الخاصة، نظراً لاختلاف الأهداف بين المشروعات العامة والخاصة.

ب- تضمن عملية تقييم المشروعات تحقيق مستوى معين من التوافق بين هدف أي مشروع وأهداف خطة التنمية القومية من جهة وبين الهدف المحدد للمشروع المقترح وبين الإمكانيات المادية والبشرية والفنية المتاحة واللازمة لتنفيذه من جهة ثانية.

ج- تضمن عملية تقييم المشروعات مستوى من التوافق والانسجام بين أهداف المشروعات المتكاملة والمتراصة والتي تعتمد بعضها على البعض الآخر، وإزالة التعارض بين أهدافها المختلفة، وهذا يعني، الأخذ بنظر الاعتبار العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشاريع القائمة التي يمكن أن يعتمد عليها أو تعتمد عليه (16، ص153).

د- ومن أجل ضمان نجاح عملية تقييم المشروعات في تحقيق أهدافها، لابد من توفر المستلزمات اللازمة لنجاحها خاصة ما يتعلق منها بتوفر المعلومات والبيانات الدقيقة والشاملة.

هـ- إن عملية تقييم المشروعات، هي جزء من عملية التخطيط، كما تمثل مرحلة لاحقة لمرحلة دراسات الجدوى ومرحلة سابقة لمرحلة التنفيذ.

و- إن عملية تقييم المشروعات، لابد وأن تقضي إلى تبني قرار استثماري إما بتنفيذ المشروع المقترح أو التخلي عنه.

ز- إن عملية تقييم المشروعات تقوم أساساً على المفاضلة بين عدة مشروعات أو بدائل وصولاً إلى البديل المناسب.

ثانيا- دراسة تقييم للمشروعات :

يتولى هذه المرحلة مكتب مختص بتمويل المشاريع، حيث يتم التحقق من دراسة الجدوى بهدف التحضير لعملية اتخاذ القرار من خلال البحث عن اجابات موضوعية على الأسئلة الآتية:

- هل أن الأهداف الخاصة بالمشروع متجانسة مع أهداف القطاع الاقتصادي المختص؟

- هل يتم إسقاطها ضمن إستراتيجية التنمية الوطنية؟

- هل أن الخيارات الفنية الاقتصادية هي الأفضل؟

- هل يجب ترك المشروع؟

- ماذا لو تم تأخير اتخاذ القرار؟

- متى يجري تبني دراسة الجدوى؟

- كيف يتم تمويل المشروع ؟

ويعتمد تقييم المشروعات على ثلاثة مبادئ رئيسية هي:

■ تفضيل السيولة.

■ ملائمة العائد المتوقع على الاستثمار للمخاطرة المتوقعة.

■ القيمة الزمنية للنقود.

تفضيل السيولة

عند تقييم المشروعات فإننا نستخدم التدفقات النقدية للمشروع و ليست الأرباح المحاسبية، و لتوضيح الفرق بينهما فإن المشروع الذي تكون الوحدات المباعة منه خلال الشهر عشرة آلاف ريال وتكاليف الإنتاج سبعة آلاف ريال يكون ربحه المحاسبي ثلاثة آلاف ريال، أما عند تقييم المشروع اقتصاديا فإننا نتساءل عن التوقيتات و الظروف و المخاطر المتعلقة بدخول و خروج هذه النقود و ليس مجرد الإيرادات و النفقات. ومثال آخر لذلك هو النفقات الاستثمارية

أو شراء المعدات و التجهيزات التي يتم إنفاقها وقت الشراء (إذا لم تكن عن طريق التقسيط)،
فأن معالجتها المحاسبية تكون عن طريق خصم الإهلاك على فترات عمر المشروع.

ملائمة العائد للمخاطرة المتوقعة

قبل كل شيء نشير الى ان المخاطرة تعني مدى التذبذب في التدفقات النقدية، وأي مستثمر
يتجه نحو الاستثمار ينبغي أن يتقبل المخاطرة، إلا أنه لا يقبل إلا بالمخاطرة المحسوبة، وهي
وجود علاقة بين كم المخاطرة و كم العائد المتوقع، و أنه لن يقبل بالدخول في مخاطر إضافية
إلا إذا كان مقتنعا بأنها ستدر عليه عائداً أكبر، وإذا تساوى العائد المتوقع من مشروعين
محتملين، فإن المستثمر يفضل المشروع ذا المخاطرة الأقل. مع العلم ان الاستثمار ذا التدفقات
المنتظمة غالباً ما يكون خالياً من المخاطرة، بينما يتضمن الاستثمار ذا التدفقات النقدية المتذبذبة
قدراً من المخاطرة، و يختلف قدر المخاطرة وفقاً لقدر هذا التذبذب، ويتم قياس المخاطرة بمدى
الانحراف المعياري للتدفقات المتوقعة، اذ كلما زادت قيمة الانحراف المعياري كلما كان
المشروع معرضاً لدرجة أكبر من المخاطر الناتجة عن التذبذب في إيراداته المتوقعة. و يمكن
تعريف العائد المقبول بأنه أقل عائد يمكن أن يجذب المستثمر للدخول في مخاطرة الاستثمار في
مشروع معين (19، ص20). وهذا التعريف يتضمن تكلفة الفرصة البديلة، التي يمكن تعريفها
بأنها عائد الاستثمار البديل في حالة عدم الدخول في المشروع، ويمكن التعبير عن العائد
المقبول بالمعادلة التالية:

العائد المقبول للمشروع = العائد الخالي من المخاطرة + عائد المخاطرة للمشروع.

ويتناسب عائد المخاطرة مع كل من الانحراف المعياري لعائدات المشروع، وتقبل المستثمر
للمخاطرة، وأيضا العائد الخالي من المخاطرة أو عائد الفرصة البديلة.

القيمة الزمنية للنقود

يعني هذا المبدأ أن الريال الذي يقبض اليوم أفضل من الريال الذي يستلم في المستقبل، ذلك لأن الريال الذي يقبض اليوم يمكن استثماره مرة أخرى (سواء في نفس المشروع أو مشروع آخر أو بإيداعه في البنك)، وبهذا تزيد قيمته. وعند تقييم البدائل الاستثمارية فإننا نتعامل مع تدفقات نقدية تدخل أو تخرج في توقيتات مختلفة، ولهذا نحتاج إلى تحديد القيمة المكافئة لهذه التدفقات إذا افترضنا أنها دخلت أو خرجت الآن، وهو ما يعبر عنه بالقيم الحالية للتدفقات النقدية، وبهذه الطريقة يمكن التعامل مع تدفقات نقدية تتدفق على فترات مختلفة في المشروع الواحد، وكذلك المفاضلة بين مشروعات مختلفة ذات تدفقات نقدية مختلفة و أعمار مختلفة. و بالرجوع إلى المبادئ الأساسية للاستثمار، فإن الريال الذي يصل في العام الأول تزيد قيمته عن الريال الذي يصل في العام الثاني، وهكذا. وللتغلب على هذه العقبات يتم استخدام الأساليب الآتية لتقييم المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية(71):

- صافي القيمة الحالية.

- المخاطرة المالية للمشروع.

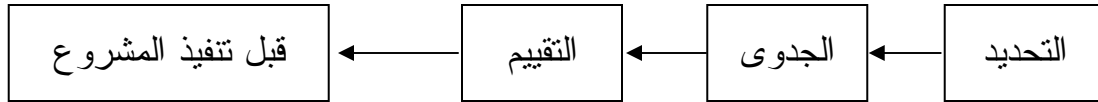
- فترة الاسترداد.

ثالثاً- تنفيذ مراحل دراسة المشروع:

إن أهمية فترة مراحل الدراسة تختلف بالطبع مع أهمية وتعقد المشاريع، فإذا كانت المشاريع صناعية بسيطة يمكن أن تنفذ بعد بضعة أسابيع من الدراسة، وفي المقابل فإن المشاريع الصناعية الزراعية الواسعة تجابه بالعديد من حالات عدم التأكد (الظروف الطبيعية، والتربة، وتوفر المياه، وردود أفعال السكان الزراعيين،...الخ). وهذا يتطلب أحياناً سنوات عديدة من البحث .

وعليه فإن مختلف مراحل الدراسة تترابط وفقاً للتسلسل الوارد في الشكل رقم (4-1):

الشكل (4-1) مراحل دراسة مشروع مقترح للاستثمار



إن البعض من هذه المراحل غالباً ما تهمل في الحياة العملية، حيث إن التحديد كثيراً ما يتداخل مع الفكرة المبهمّة للمشروع والجدوى، وتصبح دراسة المشروع ودراسة التقييم محصورة بقراءة ثانية للجدوى (19، ص21).

المبحث الثاني

4-2 معايير تقييم المشروعات

4-2-1 تمهيد:

إن إقامة مصنع معين أو شق قناة للري، أو طريق يربط المحافظات، يشمل على العديد من المعايير، ويمكن الإشارة إلى البعض منها (19، ص19):

• الاقتصادية :

ان تقدير أثر المشروع يتم على ضوء المؤشرات الاقتصادية المحددة، وهذا المعيار يناظر بشكل عام معيار إعداد التقديرات المقاسة بالوحدة النقدية أو بمعاملات ذات دلالات اقتصادية محددة .

• السياسية:

إن تحديد الهدف يتم بواسطة السلطة السياسية، إذ إن تحسين أو تكوين شبكة الطرق البرية بين منطقتين في البلد يدخل ضمن هذا الإطار، ويشمل أيضاً اختيار فن إنتاجي معين قد يؤدي إلى تحقيق اكتفاء ذاتي، ويعمل على تعزيز الاستقلال الاقتصادي.

• الاجتماعية:

يمكن الإشارة هنا إلى المشاريع الخاصة بالتعليم والتكوين المهني والصحة والأمن، حيث تكون لها آثار اقتصادية ولكن لا تحظى بالأولوية.

4-2-2 معايير التقييم الاقتصادية:

إن العناصر التي تم استعراضها تمثل بشكل أو بآخر الظروف الضرورية لتكوين وتشغيل المشروع، فهي عناصر تحليلية أو تركيبية تسمح بتحديد وتأطير المشروع وكذلك تشغيله، بيد أن تحديد الوسائل التي تسمح بالحكم على الفائدة الاقتصادية الكلية للمشروع من وجهة نظر متخذ القرار الذي يكون هو المستثمر، تظل مهمة وفاعلة ، فالحكم يقام عادة على

واحد أو عدة معايير، ويستوجب الاستناد إلى مؤشرات عامة حيث يكون الهدف هو تلخيص المشروع بعدد محدد من الأرقام تمثل المعطيات والنتائج الرئيسية.

إن تحليل هذه المؤشرات التي تقود إلى حكم سليم، هي الوضع المناسب لمحاولة تنفيذ المشروع، وفق المعايير الاقتصادية الممكنة والمؤشرات الإجمالية وحسابها وإلى بعض المعايير التكميلية. وعليه فإن وجهة نظر المستثمر تعني البحث عن النشاط الذي يؤدي إلى تعظيم الأرباح، إذ إن هذا الدليل للنشاط وبالتالي القرار يعتبر المعيار الاقتصادي الأساسي الذي يقود عملية الاختيار والمقارنة. ويعتقد أن الهدف المراد الوصول إليه هو في الاحتفاظ بالمشروع لأجل أن يكون الربح الإجمالي أكبر كمية ممكنة بالقيمة المطلقة أو بالعكس أن يكون العائد أي الربح بوحدة رأس المال المستثمر هو الأعلى.

إن هذه الخيارات تناظرها مؤشرات مختلفة تستخدم بدالة الخيارات المعتمدة التي لها أهمية كبيرة في تحديد وتقرير المشروع نفسه. ومهما كان مجال الاستخدام فأن المؤشرات لها معاني مشتركة من بينها (19، ص120):

- إنها تلخص برقم واحد الأعمال والتقديرات الخاصة بالمشروع حيث إن هذا الرقم يمكن التعبير عنه بوحدة (نقدية، زمنية) أو بمعامل.
- إنها اقتصادية مجردة ولا تأخذ بالحسبان إلا المعطيات الاقتصادية الكمية والتي يمكن أن تسمح بإجراء التقديرات.
- هناك تناظر ضمني وقوي بين استخدامهما والمعيار الذي تعمل باتجاهه.

ومن المناسب الإشارة إلى أن التحديد الكلاسيكي لمعنى الربح هو زيادة العوائد عن التكاليف وأن معنى النفقات هو جميع العناصر المحسوبة في التكاليف من:

- نفقات الإنتاج.

- الأندثار.

- التكاليف والأقساط المالية.

- النفقات الأخرى.

- الضرائب والرسوم المختلفة.

وعندما يخص الموضوع الأرباح خلال الفترات الزمنية، فإن ذلك يطرح مشكلة الإضافات للمجاميع التي لا تظهر في نفس الفترة، إذ في حالات محددة، فإن هذه المشكلة تحل بواسطة القيمة الحالية وبالأخص عندما تتوفر لدينا قيمة معدل الخصم الخاص بالقيمة الحالية . ومن الواضح أن العوائد يجب أن تكون لها المقدرة على التحديد بصورة صافية بما فيه الكفاية، لذلك فإن بعض المشاريع لا يمكن أن تكون موضوعاً لتقييمات مباشرة (مشاريع الطرق) مثلاً لأن العوائد لا يمكن قياسها مباشرة (باستثناء حالة وضع نقاط الدخول والخروج والحساب حسب عدد الكيلومترات التي تقطعها واسطة النقل على الطريق). إن هذا المؤشر مهم بأعتباره الوحيد القادر على التلخيص الدقيق لأهمية المشروع بالنسبة للإطار الاقتصادي الذي يعمل فيه، حيث إن هذا العنصر يؤدي دوراً كبيراً في مشكلات الحجم. وبشكل عام هناك نوعان من الأساليب (المعايير) يحتمل استخدامها، البعض منها يتجنب استخدام الخصم، والبعض الآخر قائم على أساس الخصم (19، ص121):

أولاً - المعايير التي لا تستخدم الخصم:

1: معيار فترة الاسترداد Payback Period :

هذا المعيار يجيب على السؤال الآتي:

ما هي الفترة التي يسترد بعدها رأس المال المستثمر؟ نفترض أن شخصاً سيبدأ مشروعاً يكلفه 9000 ريال ويتوقع عائداً (تدفقاً نقدياً) يصل إلى 4000 ريال خلال عام ثم أرباحاً تصل 5000 ريال خلال عام آخر، معنى هذا أنه يسترد رأس المال خلال عامين، فنقول إن فترة الاسترداد لهذا المشروع هي عامان . والمقصود بفترة الاسترداد أو الاسترجاع تلك الفترة الزمنية التي يسترد فيه المشروع التكاليف الاستثمارية التي أنفقت وأساس المفاضلة فيه هو المشروع الذي يمكن المستثمر من استرداد أمواله في أسرع وقت ممكن.

وهذه الطريقة من الطرق التقليدية التي يهتم به المستثمر بالدرجة الأولى من حيث القدرة على استعادة أمواله، ويكون ذلك إما للرغبة في إعادة أمواله المستثمرة أو لعدم الثقة في الظروف الاقتصادية. وهذا المعيار يمتاز بسهولته وسرعة استخراج قيمته عندما نعلم المرحلة اللاحقة من الحصول على الأرباح الإجمالية خلال الفترة الحسابية لاسترجاع الاستثمارات الأصلية. ولكن السؤال الذي يطرح: هل أن سرعة استرجاع الاستثمارات الموظفة تعكس فعلا نوعية المشروع؟ في واقع الأمر إن قيمة المشروع لا تقاس فقط بأهمية الأرباح الإجمالية المتوسطة، بل كذلك بفترة حياة المشروع وتوزيع العوائد في الزمن، والمثال التالي يعرض حقيقة المخاطرة على الاعتماد على معيار فترة الاسترجاع في بعض الحالات .

مثال : لدينا ثلاثة مشاريع A, B, C تستلزم نفس الحجم من الاستثمارات الأصلية (10) ألف ريال ولها بعض المخاطر المماثلة. وخصائص كل مشروع مدرجة في الجدول رقم (2-4):

جدول (1-4) خصائص المشاريع

(القيمة : ريال)

المشروع C	المشروع B	المشروع A	
10.000	10.000	10.000	الاستثمارات
3.333	2.500	2.500	متوسط الأرباح الإجمالية السنوية
3 سنوات	8 سنوات	5 سنوات	فترة حياة المشروع
10.000	20.000	12.500	الأرباح الإجمالية الكلية
3 سنوات	4 سنوات	4 سنوات	فترة الاسترجاع

إن المشروع B يظهر أنه الأفضل من بين المشاريع الثلاثة لأنه يسمح بترصيد (20) ألف ريال في 8 سنوات. ولكن إذا اعتمدنا في قرارنا الاستثماري على معيار فترة الاسترجاع، فإن المشروع C يجب أن يعتمد، في حين أن هذا المشروع لا يوفر ريالاً واحداً، أي أننا نضع (10) آلاف ريال في صندوق ادخار وفي كل عام نذهب لسحب (3.333) ريال ودون أن يحق لنا أن نحصل على فلس واحد من الفوائد خلال (3) سنوات حيث تكون أموالنا تم توظيفها من قبل صندوق الادخار لصالحه. في حين أن المشروعين A, B يوفران بعض المبالغ الداخلة إلى الصندوق ويزيدان عن الاستثمارات الأصلية. ومن الناحية الأخرى فإن معيار فترة الاسترجاع لا يسمح لنا بالقول إن أيّاً من المشروعين A, B هو الأفضل ولهما نفس فترة الاسترجاع. من هذا المثال المبسط نستطيع القول إن معيار فترة الاسترجاع يجب أن يستخدم بكثير من التحفظ ولا يمكن أن يقود إلى قرار سليم إلا إذا توفر الشرطان التاليان معاً :

- إن جميع المشاريع لها فترة حياة متساوية.
 - إن توزيع العوائد الإجمالية طوال الزمن هو متشابه تقريباً لمختلف المشاريع.
- فيما يخص الشرط الثاني، إن العلامة تسمح بحساب فترة الاسترجاع كقاسم مشترك متوسط (العوائد المتوسطة الداخلة إلى الصندوق سنوياً) وبالنتيجة لا يحصل اختلاف بين مشروعين، أحدهما يحصل على عوائد إجمالية عالية في البداية ومنخفضة جداً في النهاية، والآخر يحصل على توزيع معاكس أو منتظم .
- إضافة لذلك فإن هذا المعيار يقود إلى قرار سليم، إذا أدى إلى رفض مشروع تكون فترة استرجاعه أعلى من فترة حياته. وبما أن هذا المعيار مستخدم كثيراً في الحياة العملية، بسبب سهولة حسابه، نستعرض في أدناه مزاياه الرئيسية ومساوئه (19، ص123).

مزايا معيار فترة الاسترجاع:

- يمتاز هذا المعيار بالسهولة الكبيرة في الحساب، وبالتالي يمكن استخدامه كطريق سريع لإلغاء كل مشروع تكون توقعاته متواضعة، وإن استخدام طرق تحليلية أكثر عمقا لم تؤكد فائدته .

- إن فترة الاسترجاع قد تكون معياراً ملائماً للمؤسسات التي توضع أمامها احتمالات متعددة من مجالات الاستثمار، ولكنها مقيدة بالوسائل التمويلية، فإذا كانت القيود التمويلية مثلاً لا تقبل إلا المشاريع التي تعرض فترة استرجاع في سنتين أو أقل، فإن استخدام طرق تحليلية أكثر عمقا لا تغير كثيراً مجموعة المشاريع المقبولة في الحالة التي تكون فيها فترة الحياة مقارنة .

- إن هذا المعيار يمكن استخدامه للحكم على نوعية الاستثمارات ذات المخاطر العالية في المجالات حيث التقدم الفني سريع جداً وأن التأخر في ذلك يعمل على تقادم المعدات قبل أن يحين موعد اندثارها المادي ويستوجب استبدالها (مخاطر التخلف الفني) أو لأسباب سياسية أو تجارية تستوجب إجراء تعديل كلي لظروف تشغيل المنشأة.

مساوئ معيار فترة الاسترجاع :

إن فترة الاسترجاع هي مفهوم مالي، وفي الحقيقة فإنه لا يسمح إلا بالإجابة على سؤال واحد فقط عند إعداد أزمنة نفقات الاستثمار الأصلية المحولة من قبل المؤسسة، هل سيتم الاستفادة منها؟ في هذا الإطار لا يبدو أن هذا المعيار يسمح بتقييم العائدين الحقيقية للمشروع لسببين :

- إن معيار فترة الاسترجاع يعطي وزناً كبيراً للاسترجاع السريع للأرباح التي تميل إلى تحديد هدف وحيد لبرنامج التنمية أو لمشروع الاستثمار.

- إن هذا المعيار لا يأخذ بنظر الاعتبار فترة حياة المشروع، حيث إنه يتجاهل ماذا سيحصل بعد فترة الاسترجاع، وفي الحقيقة فإن مشروعاً له فترة استرجاع تعد 3

سنوات يمكن أن تكون له فترة حياة 3 أو 5 أو 10 سنوات، ومن الواضح أن القيمة الفعلية لمشروع معين تعتمد على فترة حياته التي من خلالها يستطيع تحقيق الأرباح.

ضمن هذا الفهم يقر بأن معيار فترة الاسترجاع لا يجمع برقم واحد جميع مكونات عائدية المشروع، إذ إنه لا يمكن استخدامه كمعيار متكامل لاختبار الاستثمار بل يمكن أن يكون معياراً ثانوياً.

2: معيار الوحدة النقدية المستثمرة Average Rate of Return :

إن إعداد مشروع صناعي يتجسد غالباً في تقدير النفقات الاستثمارية، ومن خلال إعداد الحسابات التقديرية للسنوات الأولى من تشغيل المشروع أو لسنة تشغيل اعتيادية، يتم تحديد العوائد والنفقات ثم كمية الاستثمارات والأرباح والضرائب المحتملة، إن العديد من أشكال معدل العائد المحاسبي تسمح بمستخدمي هذه الطريقة للحكم على قيمة المشروع. ومع ذلك فإنه من الصعب أن يسمح بمقارنة مشروعين عدا ما إذا كان أحد المشروعين قد حقق معدل عائد أعلى من الآخر، إذ إن معدل العائد يحسب أحياناً من متوسط الربح لفترة تمتد لعدة سنوات وأحياناً لكل عمر المشروع إلى قيمة الاستثمار، إضافة لذلك فإن المقام قد لا يكون دائماً حجم الاستثمار الكلي بل قد يكون نصف القيمة الاستثمارية (أخذاً بنظر الاعتبار متوسط قيمة رأس المال الموظف خلال فترة حياة المعدات) أو قيمة رأس المال الموظف فعلياً. وبصوره عامة فإن لهذا المعيار مزايا وعيوباً نشير إليها في أدناه:

مزايا معيار الوحدة النقدية المستثمرة:

1. إن هذه المعيار تتسم بسهولة الحساب خاصة عندما تتوفر تقديرات دقيقة لسنة عمل اعتيادية .

2. يؤدي إلى سرعة اتخاذ قرار الاستبعاد للمشاريع قليلة الأهمية .

3. ينتج عند استخدام أحد الأشكال الربح قبل الاندثار، مما يعطي تصوراً أولياً على عائدية المشروع قبل الدخول بالدراسات التفصيلية.

مساوئ معيار الوحدة النقدية المستثمرة:

1. مهما كان الشكل الذي استخدمه هذه المعيار فإنه لا يسمح بالوصول إلى استنتاج أن العائد المستحصل هو سالب أو منخفض جداً .
2. في حالات أخرى من المتعذر عملياً الوصول إلى استنتاج محدد وخاصة في المقارنة بين مشروعات اعتماداً على معدل عائد أو على سلسلة من متوسط العائد لبعض سنوات عمر المشروع.
3. إن هذه المعايير بحاجة إلى مستوى بحيث يكون المشروع الذي يحصل على عائد أعلى منه يعتبر مربحاً.
4. إن حساب معدل العائد المحاسبي لا يجري غالباً إلا للسنوات الأولى من عمر المشروع على أساس أن المستقبل مبهم، ولكن اعتماد قرار في صالح المشروع على أساس أي معيار يعود إلى افتراض ضمني حيث إن نتائج السنوات الأولى ستكون متجددة كحد أدنى خلال جميع السنوات المطلوبة لانتشار الاستثمارات الأصلية استناداً لنظام معتمد للاندثار المسترجعة، وعلى هذا الأساس فإن أية فرضية تطرح هنا تعتبر كافية لاعتماد حساب صافي القيمة المالية (19، ص125).

ثانياً-المعايير التي تستخدم الخصم:

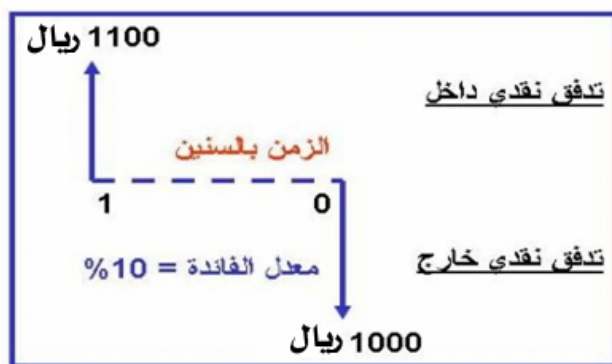
1 - مبدأ الخصم :

لاحظنا سابقاً أن المشروع الاستثماري يمكن أن يسجل في ظل تدفق موجب أو سالب، إذ إن تحليل هذا الاستثمار يتأتى من مقارنة التدفقات الموجبة مع التدفقات السالبة ولكننا هنا نتجنب مصاعب مقارنة التدفقات في أوقات زمنية مختلفة كثيراً، أي في خلال سنتين أو خمس أو 20 سنة، ودور الخصم هو البحث في إمكانية أية مقارنة من خلال وزن قيمة التدفقات في دالة الزمن عندما تتضح (19، ص 133).

إن مبدأ الخصم هو أن كمية جاهزة من النقد في الحال أفضل من توفرها في خلال سنة أو سنتين أو عشر سنوات، فإذا توفرت لدينا وحدة (A) على رأس المال حالاً، وهناك إمكانية لإقراضها بمعدل العائد (i)، فإن هذه الوحدة ستكون وفقاً لقواعد الفوائد المركبة:

(A+Ai) ستكون A (1+i) بعد سنة $A(1+i)^2$ بعد سنتين و $A(1+i)^n$ بعد مرور n من السنوات .

ثم ستكون القيمة الحالية لوحدة رأس المال التي سنستلمها في سنة مساوية إلى — وإذا كان استلامها في سنتين ستكون $\frac{A}{(1+i)^2}$ وإذا كان استلامها في n من السنوات ستكون من — و (i) هو معدل الخصم وهو مساو هنا لمعدل الفائدة، بمعنى آخر لو وضعت 1000 ريال في البنك اليوم ستحصل على 1100 ريال بعد عام، فتكون قيمة 1100 ريال التي تحصل عليها بعد عام مساوية لـ 1000 ريال تملكها الآن (38، ص 55) شكل رقم (4-2) توضيح معيار مبدأ الخصم



أما أسلوب الحساب:

أشرنا إلى أن القيمة الحالية لوحدة رأس المال A المستلمة في سنة هي — وفي سنتين $\frac{A}{(1+i)^2}$... الخ $\frac{A}{(1+i)^n}$ وأن العديد من القيم لـ — قد حُسبت لسلسلة من القيم : (i) معدل الخصم و (n) السنة المعنية .

لذلك، فإن القيمة الحالية لمبلغ 1000 ريال الذي سنستلمه في خمس سنوات، ومعامل الخصم كان 8%، يستوجب هنا ضرب 1000 بمعامل الخصم المناظر للمعدل i في 8% للسنة المعنية $n=5$. وكما موضح في الجدول رقم (4-4).

جدول (4-2): مقطع من جدول الخصم

i N	10%	8%	6%
1	0.909	0.926	0.943
2	0.826	0.857	0.890
3	0.751	0.794	0.840
4	0.683	0.735	0.792
5	0.621	0.681	0.747

$$681 \text{ ريال} = \frac{1000}{(1+0.08)^5} = 1000 \times 0.681$$

أي أن القيمة الحالية (لهذا اليوم) لمبلغ 1000 ريال الذي سنستلمه في 5 سنوات (في معامل خصم 8%) هو 681 ريال

و نلاحظ أيضاً أن عمليات الخصم مناظرة تعكس آلية الفوائد المركبة فمبلغ 1000 ريال يوضع في بنك بمعدل فائدة 10% سنوياً خلال سنتين يكون حسب قواعد الفائدة المركبة $1000(1+0.10)^2 = 1210$ ريال أما العائد الحالي (R) عبر الزمن فسيكون:

$$R = \frac{R_1}{(1+i)} + \frac{R_2}{(1+i)} + \frac{R_n}{(1+i)^n}$$

كما نلاحظ أيضاً إضافة إلى جداول الخصم السابقة، وهناك جداول مركبة، واستخدامها ليكن لدينا مبلغ من المال بقيمة 100 ريال، وأن استلامه خلال خمس سنوات من السنة 1 حتى السنة 5 بمعدل خصم 10% .

$$R = 100 \times 3.791 = 379$$

أن المعامل 3.791 هو مناظر لتراكم المعاملات
(0.621+0.683+0.751+0.826+0.909)، وهذه (3.791) موجودة في الجداول المركبة
لمزيد من المعلومات الرجوع للمصدر. (19: ص 133)

نجد أن أسلوب الخصم يسمح لنا بالتعرف على قيمة التدفقات النقدية بدالة الزمن، أي
التقييم بدقة أكثر القيمة الحالية لتدفقات التكاليف والعوائد التي تظهر خلال فترة طويلة.
والطريقة الأسهل لمقارنة مختلف المشاريع تتكون من مقارنة القيمة الحالية لاستحقاقات
التدفقات النقدية عبر الزمن .

2 - معيار صافي القيمة الحالية Net present value :

يشير صافي القيمة الحالية للمشروع الاستثماري إلى الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات
النقدية الداخلة والناجمة عن هذا المشروع والقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة للمشروع، فإن
كان صافي القيمة الحالية موجب- أي تزيد القيمة الحالية للتدفقات الداخلة عن التدفقات النقدية
الخارجة- كان المشروع الاستثماري مربحاً، والعكس صحيح. وفي حالة وجود أكثر من
مشروع استثماري يفضل المشروع الذي يعطي أكبر صافي قيمة حالية. (68)، وهذا المعيار
يرتكز على خصم التدفقات النقدية، أي حساب القيمة الحالية للتدفقات السنوية السالبة والموجبة،
ثم إيجاد تراكم هذه القيم الحالية السابقة والموجبة ، فأذا تم شراء ماكينة قيمتها 1000 ريال اليوم
وشغلت لإنتاج مأكولات ما بحيث أن عائد البيع في العام يفوق كل التكاليف من ثمن الطعام
وأجور العاملين بمبلغ 500 ريال سنوياً. هذا الأساس ولا توجد ضرائب لعدة سنوات، فإن التدفق
النقدي في هذه الحالة هو عبارة عن تدفق نقدي خارج وهو 1000 ريال وتدفق نقدي داخل هو
500 ريال سنوياً. وعلى هذا الأساس فإن الأرباح المحاسبية تعتبر أننا في العام الأول استهلكنا
خمس قيمة الماكينة مثلاً وهي 200 ريال طبقاً لطريقة الإهلاك المستخدمة، وبالتالي فالأرباح
هي 300 ريال والمثال التالي في جدول رقم (4-5) يوضح استحقاقات التدفق المالي للمشروع :

جدول (3-4) معلومات عن التدفقات النقدية

البيان	السنوات	0	1	2	3	4
الاستثمارات .		24				
التكاليف التشغيلية .			4	4	4	4
العوائد .			12	12	12	12
التدفق النقدي .		(24)	8	8	8	8
معادلات الخصم 6% .		1	0.943	0.890	0.840	0.792
صافي التدفق النقدي الحالي .		(24)	7.54	7.12	6.72	6.34
صافي التدفق النقدي الحالي المتراكم .					3.72	
الطريقة الأخرى في الحساب .						
معاملات الخصم المتراكمة		1		3.465		
التدفق النقدي الحالي		(4)	$27.72 = 3.468 \times 8$			
صافي التدفق الحالي المتراكم			$27.72 - 24 = 3.72$			

ضمن هذا السياق، فإن الكمية المتراكمة للتدفقات النقدية الحالية الصافية، تعني القيمة المخصصة لاستحقاقات التدفقات الموجبة (العوائد) والسالبة (التكاليف) إذ إن أي مشروع تكون تدفقاته المالية الحالية موجبة يعتبر مفضلاً من وجهة النظر المالية، وهذه هي حالة المشروع في

المثال السابق الذي كانت استحقاقاته النقدية الصافية موجبة (بمعدل خصم 6%) هي 3.72 ألف ريال.

إن استخدام هذا المعيار يوجب مراعاة بعض القواعد (19، ص 135):

- لا يمكن تطبيقه إلا إذا كانت أعمار المشاريع موحدة، أي أن مدة الحساب يجب أن تكون مبدئياً مناظرة لفترة حياة المعدات الأكثر عمراً، وإذا لم تكن أعمار المشاريع موحدة، فإنه يستوجب إما اختيار فترة عمر، مناظرة لأصغر وحدة مشتركة في فترة حياة المشروعين وإدخال التجديد على الاستثمار العمري الأصغر، أو أخذها بنظر الاعتبار في القيمة المتبقية (إن هذه الطريقة بالرغم من أن الدقة تتقصصها ولكنها بشكل عام أكثر عملية).

- إذا كانت المقارنة ستكون على اثنين أو أكثر من المشاريع غير المتجانسة فنياً، فإن الاختيار سيحمل على المشروع الذي يعطي أعلى صافي قيمة حالية متراكمة، إذا كانت المقارنة تدخل بين مشاريع متجانسة، وفي الحالة التي لا تكون هناك محددات على التمويل، من المفضل هنا تنفيذ جميع المشاريع التي لها صافي القيمة الحالية موجبة.

مشكلة اختيار معدل الخصم:

إن اختيار معدل الخصم مهم جداً، فمن المعروف كلما كان الزمن الذي تستلم فيه التدفقات بعيداً، كانت قيمة هذه التدفقات الحالية أقل ارتفاعاً، ولذلك فإن الخصم هنا يعمل على تمويه الأرباح والكلف البعيدة في الزمن، وفي المعدلات المرتفعة ولفترات زمنية بعيدة، فإن هذه الظاهرة تكون جلية عادة، لذلك في استحقاق 15 سنة وبمعدل 10% فإن معامل الخصم هو 0.239 وبمعدل 20% فهو ليس إلا 0.065 مهمل تقريباً. وهذا يعني أن 1000 ريال ستستلم في نهاية 15 سنة تكون قيمتها هذا اليوم 239 ريالاً إذا اعتمد معدل خصم 10% و 65 ريالاً لمعدل خصم 20%. من ذلك أن هذا الاختيار يمكن أن يؤدي ابتداءً إلى رفض أنواع المشاريع التي تكون عوائدها منخفضة في السنوات الأولى مثلاً، وبالعكس تكون لمصلحة مشاريع أخرى،

لذلك فإن اعتماد معدل خصم (14%) لحساب صافي التدفق النقدي الحالي للمثال السابق يكون سالباً (-0.69-) ويكون المشروع مرفوضاً، وعليه فإن اختيار معدل خصم سيشغل كل السياسة الاستثمارية للمشروع. وعلى المستوى القومي فإن اختيار معدل خصم سيشغل أيضاً كل السياسة الاستثمارية للدولة.

بمعنى هل أن معدل (3-4%) لمشاريع القطاع الأرتكازي الكبرى ذات عائدة بعيدة يمكن اعتمادها مثل (السدود الكبرى، قنوات الري، المشاريع الزراعية.. إلخ)، وهل أن معدل (14-18%) يعتبر مرتفعاً، وأن المشاريع ذات العائد السريع (الصناعات الخفيفة) ستكون مستفيدة؟ إن ما يستوجب الإشارة إليه هنا وبدقة أن القواعد التي تعود لاختيار معدل خصم على مستوى مؤسسة ليست لها علاقة قوية مع تلك التي تختار على المستوى القومي. فالمعدل الذي يسمح بالاختيار على مستوى المؤسسة والذي اعتمد على المستوى القومي، لتقييم المشاريع العامة أو لأعمال التخطيط ليس هو واحداً (19، ص 136).

ما هو معدل الخصم المختار على مستوى المنشأة؟

إن المبدأ الأساسي هو اعتماد نفس المعدل لكل أنواع الاستثمار لنفس المشروع أو لنفس المؤسسة مهما كان شكل التمويل أو شكل الاستثمار، فإذا كانت المؤسسة أو وحدة العمل (حقل، مكتب للتنمية، ... إلخ) تمول نفسها ذاتياً وبشكل كبير، فإنها تعتمد المعدل الذي تستطيع فيه إقراض أموالها إلى خارج المؤسسة، وهذا المعدل يرتفع بهامش مخاطرة وليكن (i1)، أما إذا كانت هذه الوحدة تقترض بشكل واسع فإنها تعتمد على معدل الفائدة في السوق وليكن (i2). وفي الحالة الوسطية بين هذه وتلك (التمويل الذاتي زائد الاقتراض) يمكن استخدام متوسط مرجح i3 بين i1 و i2.

إن القاعدة العامة هي في طرح التساؤل التالي وبانتظام: ما هو الممكن عمله بشكل آخر مع هذه التمويل؟ فإذا كانت الضرورة تقتضي اللجوء إلى الاقتراض فإن الأمر يستوجب الحصول على معدل عائد أعلى من معدل الفائدة، وإلا فمن الأفضل صرف النظر، وإذا توفرت

لدينا كميات من النقود لأغراض الاستثمار فإنها يجب أن تعطي عائدا أعلى من إقراضها إلى خارج المؤسسة.

يجدر ذكره أن معيار صافي القيمة الحالية مستخدم كثيراً من الناحية العملية ونافع جداً، حيث إن حساب التدفقات النقدية السنوية يسمح بالإطلاع عن كثب على العوائد والنفقات السنوية، وهذا الحساب يطرح مشكلة في غاية الأهمية وهي اختيار معدل الخصم الملائم، ولذلك فإن هناك معياراً آخر يأخذ مزايا معيار صافي القيمة الحالية ويتجنب مشكلة اختيار معدل الخصم، وهذا المعيار الذي يستخدم غالباً هو معدل العائد الداخلي (19، ص 137).

3- معدل العائد الداخلي Internal Rate of Return:

يعتبر معيار معدل العائد الداخلي من أهم المعايير المستخدمة في التقييم والمفاضلة بين المشروعات الاستثمارية المختلفة، ويستخدمه البنك الدولي حالياً في كل أنواع التحليل المالي والاقتصادي للمشروعات، وكذلك تستخدمه معظم مؤسسات التمويل الدولية عند قبوله أو رفضه للمشروعات المقدمة إليه بغرض التمويل (68).

ويتمثل هذا المعيار في المعدل الذي تتساوى عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة للمشروع الاستثماري. بمعنى آخر هو معدل الخصم الذي عنده يكون صافي القيمة الحالية للمشروع الاستثماري يساوي صفر. ولتوضيح هذا المعدل ونسبة العائد نضرب المثال الآتي:

افترض أن إحدى الشركات تدرس مشروعاً بسيطاً سيكلفها 1000 ريال وتحصل على 1200 بعد عام، ما هي نسبة العائد الداخلي؟

نظراً لأن هذا المثال بسيط فيمكن معرفة قيمة معدل العائد الداخلي بمجرد النظر وهي 20%، إذ أن معدل العائد الداخلي لا يعتمد على تقدير نسبة الفائدة كما هو الحال في تقدير صافي القيمة الحالية، ولذلك فهو يسمّى معدل العائد الداخلي، وقد يحدث تعارض بين نتيجة معدل العائد الداخلي وطريقة صافي القيمة الحالية في حالة دراسة مشروعين أو أكثر لاختيار واحد منهما فقط. في هذه الحالة نهمل قيمة معدل العائد الداخلي ويكون أساس الاختيار هو صافي القيمة

الحالية، علماً بأن معدل العائد الداخلي يحدد معدل العائد وليس حجمه، ولكن القيمة الحالية تقارن بالقيمة الكلية المضافة لثروة المستثمرين.

وفي أحوال قليلة قد يكون هناك أكثر من معدل عائد داخلي أو لا يوجد معدل عائد داخلي، هذا قد يحدث فقط إذا كان هناك أكثر من تغير في إشارة (سالب وموجب) إزاء التدفق النقدي، أما في حالة أن كل التدفقات موجبة أو أنه يوجد تدفق واحد سالب في البداية أو يوجد تدفق واحد موجب في البداية، فإننا نحصل على معدل عائد داخلي واحد ، وهو المعدل الذي يجعل صافي القيمة الحالية للمشروع صفراً وكما تم ذكره (50، ص 23). وبموجب هذا المعيار فإن المشروع أو البديل الذي يتم اختياره هو الذي يحصل على أعلى معدل عائد داخلي، وكذلك أعلى من سعر الفائدة السائد أو الذي يستطيع المستثمر دفعه، أما كيفية حساب معدل العائد الداخلي، فإن ذلك يعتمد على إتباع خطوات متعددة متسلسلة هي (19، ص 139):

- الاعتماد على حساب صافي القيمة الحالية الموجبة القائم على معدل خصم معين .
- استخدام معدل خصم أعلى لحساب صافي قيمة حالية موجبة وقريبة من الصفر.
- محاولة رفع معدل الخصم للحصول على قيمة حالية صافية سالبة ولكنها قريبة من الصفر.
- الوصول إلى معدل الخصم الذي تكون عنده القيمة الحالية للتدفقات النقدية الصافية صفراً، وبحيث يمكن استخدام العلاقة التالية للوصول إلى معدل العائد الداخلي :

$$I.R.R. = i_1 + \frac{PV(i_2 - i_1)}{PV + NV}$$

حيث تمثل:

$$I.R.R. = \text{معدل العائد الداخلي} .$$

$$P.V. = \text{القيمة الحالية الصافية الموجبة عند معدل الخصم الأصغر } (i_1).$$

$$N.V. = \text{القيمة الحالية الصافية السالبة عند معدل الخصم الأكبر } (i_2) \text{ مع إهمال الإشارة.}$$

i_1 = معدل الخصم الأصغر الذي تكون عنده صافي القيمة الحالية موجبة وقريبة من الصفر.

i_2 = معدل الخصم الأكبر الذي تكون عنده صافي القيمة الحالية سالبة وقريبة من الصفر.

المقارنة مع معيار صافي القيمة الحالية :

لنتصور مشروعين A, B نفترض أنهما غير متجانسين وأن فترة حياتهما خمس سنوات، ولهما الخصائص المالية الموضحة في الجدول رقم (4-4):

جدول رقم (4-4)

مقارنة بين ارباح مشروعين (حالة افتراضية)

الأرباح السنوية		السنة
B	A	
-14.000	-10.000	0
3.000	6.000	1
4.000	5.000	2
6.000	4.000	3
7.000	3.000	4
8.000	2.000	5

يمكن هنا حساب العوائد الحالية للمشروعين لمعدلات خصم متعددة مثلاً 10 و14%، إذ

نحصل على سبيل المثال على الأجزاء التالية لمعدل 10%:

$$V_A = -10.000 + \frac{6.000}{1.10} + \frac{5.000}{(1.10)^2} + \frac{4.000}{(1.10)^3} + \frac{3.000}{(1.10)^4} + \frac{2.000}{(1.10)^5}$$

$$V_B = -14.000 + \frac{3.000}{1.10} + \frac{4.000}{(1.10)^2} + \frac{6.000}{(1.10)^3} + \frac{7.000}{(1.10)^4} + \frac{8.000}{(1.10)^5}$$

وتكون نتائج العمليات كما يلي في الجدول (5-4):

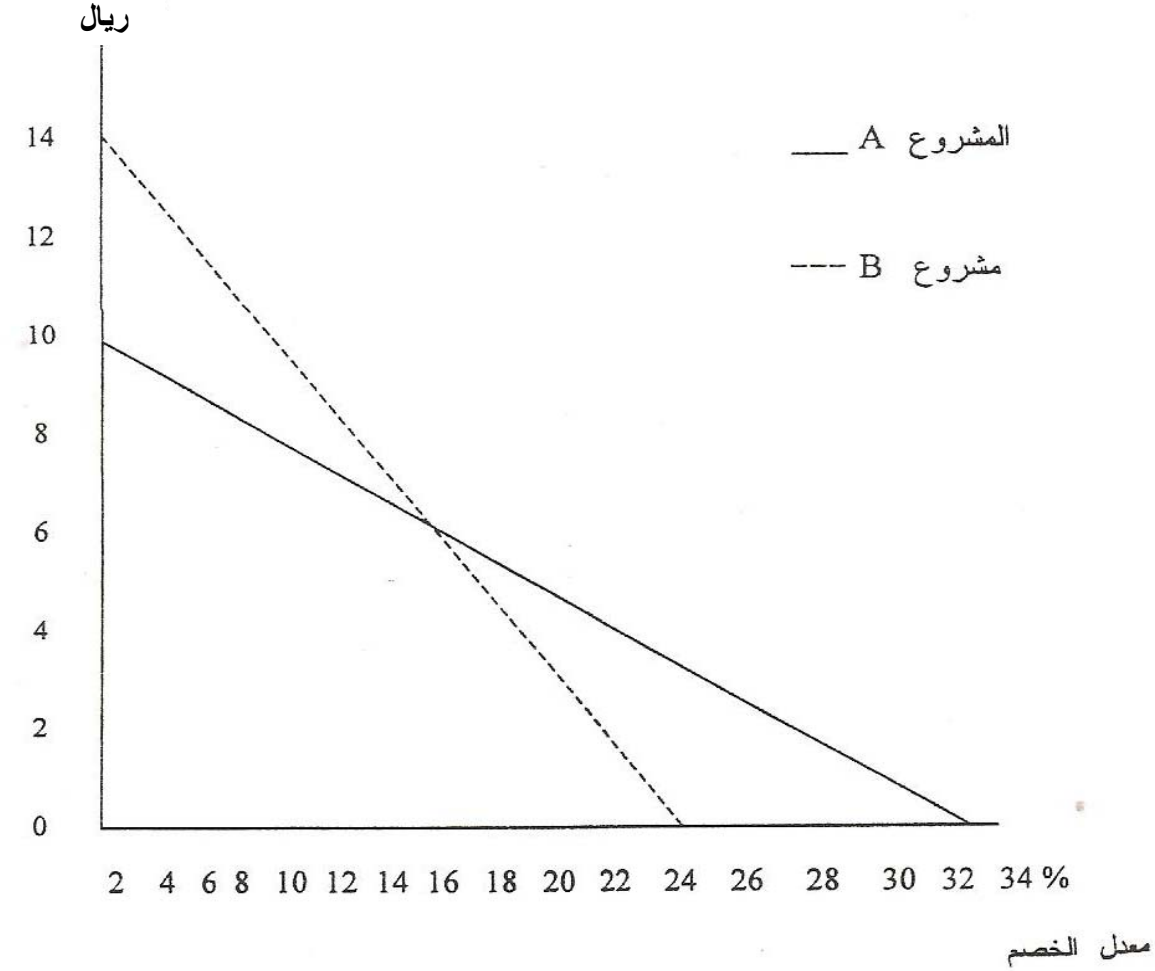
جدول رقم (5-4) يوضح صافي القيمة الحالية بمعدلات خصم 10 و 14%

صافي القيمة الحالية				معدل الخصم · $\frac{1}{(1+i)^n}$		الأرباح السنوية		السنة
B		A						
0.14	0.10	0.14	0.10	i=0.14	i=0.10	B	A	
-14.000	-14.000	-10.000	-1.000	1.000	1.000	-14.000	-10.000	0
2.631	2.727	5.262	5.454	0.877	0.909	3.000	6.000	1
3.076	3.304	3.845	4.130	0.769	0.826	4.000	5.000	2
4.050	4.506	2.700	3.004	0.675	0.751	6.000	4.000	3
4.144	4.781	1.776	2.049	0.592	0.683	7.000	3.000	4
4.152	4.968	1 038.	1.242	0.519	0.621	8.000	2.000	5
4.053	6.286	4.621	5.879			14.0000	10.000	الإجمالي

كما نستطيع أن نحسب صافي القيمة الحالية لمعدلات خصم أخرى، وبيان ذلك في الرسم البياني الموضح في الشكل رقم (3-4) حيث صافي القيمة الحالية المتحققة للاستثمارات للمشروعين A, B بدالة معامل الخصم.

شكل (3-4) صافي القيمة الحالية بدالة معامل الخصم

القيمة الحالية بآلاف



مما سبق يتضح أن:

- معدل الخصم مقارب إلى 12%، وأن المشروعين يحققان صافي قيمة حالية متقاربة.
- معدل العائد الداخلي ، كما حدد سابقاً ، مساو لما يقارب 24% للمشروع B و 34% للمشروع A .

ويشير الرسم البياني إلى أن ترتيب المشاريع لمعدل خصم معين بدالة صافي القيمة الحالية ليس هو دائماً عند ترتيب المشاريع بدالة معدل العائد الداخلي لمعدل خصم أعلى من 12%، وعليه فإن المشروع A يعطي قيمة حالية أعلى من المشروع B وفي هذه الحالة فإن ترتيب المشروعين وفقاً لمعيار صافي القيمة الحالية يكون متفقاً مع الترتيب بدالة معدل العائد الداخلي. وفي الحالة التي يعتبر فيها أن معدل الخصم المعتمد أقل من 12% فإن المشروع B يعطي صافي قيمة حالية أعلى من التي تتحقق في المشروع A وهذه حالة عدم اتفاق بين المعيارين.

إن النتيجة التي حصلنا عليها من هذه الحالة، هي أن معياري صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي لا يعطيان بالضرورة نفس الترتيب للمشاريع، وهناك معدل خصم للمشروعين يؤدي إلى نتائج متساوية للقيمة الحالية الصافية للمشروعين، وهذا المعدل يسمى معدل العائد النسبي للمشروع نسبة إلى مشروع آخر، وهو يمثل نقطة تقاطع المنحنيين لصافي القيمة المالية بدالة معدل الخصم أي ما يقارب 12% كما في المثال السابق .

مزايا معيار المعدل الداخلي :

- يعتبر معيار معدل العائد الداخلي كافياً عند قبول أو رفض المشروع، فإذا كان المعدل الداخلي للمشروع أعلى من معدل الخصم في السوق المالية الذي بواسطته نستطيع الحصول على التمويل، فإن أمر تنفيذ المشروع يعتبر ممكناً .

- أنه وإزاء معدل الخصم الذي نستطيع بواسطته الاقتراض، فإن للمشروع صافي قيمة حالية موجبة، أما إذا كان معدل العائد الداخلي أقل من الاقتراض، فإن الحال يستوجب عدم تنفيذ المشروع (19، ص 142).

مساوئ معيار المعدل الداخلي :

- عندما يراد الاختيار بين عدة مشاريع غير متجانسة (وبالأخص بين عدة بدائل لنفس المشروع) فإن معيار معدل العائد الداخلي لا يعتبر كافياً، إذ لا يكفي في الواقع إثبات أن

العديد من المشاريع هي مربحة بل يستوجب تحديد الأفضل، لذلك فإن الاختيار الحاصل حسب معدل العائد الداخلي لا يكفي، لأنه لا يأخذ بنظر الاعتبار الكلفة الحقيقية لرأس المال المستثمر، فالمقارنة لمعدلات العائد الداخلية للمشروعين تشير فقط إلى أن المعدل الذي يمكن أن نقترض بواسطته المبلغ هو iA مساو لمعدل العائد الداخلي للمشروع A ، صافي القيمة الحالية للمشروع A ، في حين إذا كان معدل الاقتراض لرأس المال هو iB معدل العائد الداخلي للمشروع B ، فإن صافي القيمة الحالية للمشروع B يعتبر معدوماً، ولكن المقارنة لا تسمح بمعرفة ما هو المشروع الأفضل لمعدل خصم i ، المعدل الحقيقي للسوق.

- إن المقارنة بين المشروعين لا يمكن أن تكون صحيحة، إلا إذا كانت الشروط المالية للقرض وتحويله في الحسابين مماثلة، وهي لن تكون كذلك عند مقارنة معدلي العائد الداخلي، ثم إن مفهوم العائد ليس شائعاً إلا لدى رجال الأعمال والإداريين (19، ص 143).

4- معيار الكلفة/ العائد الحالي Benefit/Cost Ratio Vatio :

إن معيار كمية التدفقات النقدية الحالية يقود إلى اختيار المشروع ذي التدفق المالي الأعلى، حتى وإن كان ذا تكاليف عالية، وبعبارة أخرى إنه المعيار الذي لا يأخذ بنظر الاعتبار المحددات المالية ما عدا ما يعبر عنه تحت هيئة نسبة $\frac{F + Y}{I}$.

أهمية نسب العائد الصافي/ الكلفة :

إن عرض التدفقات المالية على هيئة نسب يسمح بالمقارنة بين مجموعة العوائد الحالية الصافية وحجم الاستثمار الحالي، حيث إن علاقة الربح/ الكلفة تقرب من هذه المشكلة بشكل مختلف بل وأدق، لأنها تأخذ الأرباح كزيادة عن مجموع النفقات بضمنها الاستثمارات.

وعليه فإن نسبة العائد الصافي/ الكلفة يمكن عرضها بشكلين:

$$r = \sum \frac{\bar{R} - \bar{CE} - \bar{I}}{\bar{I}}$$

$$r = \sum \frac{\bar{R} - \bar{CE} - \bar{I}}{\bar{I} \cdot \bar{an}}$$

حيث إن =

R : العائد الحالي للمشروع .

CE : تكاليف التشغيل الحالية .

I : تكاليف الاستثمار الحالية .

إن النسبة الأولى غالباً ما تسمى معدل الإثراء في رأس المال وهي نافعة جداً ومستخدمة كثيراً، وهي مناظرة لمعيار عائد الوحدة النقدية المستثمرة، مع الأخذ بنظر الاعتبار النقد الأساسي الذي وجه إليه والخاص بعدم إعتداد التدفق النقدي المتكون طوال الفترة الزمنية. ويستوجب هنا الإشارة إلى أن النسبة الأولى المستخدمة كثيراً تفترض أن رؤوس الأموال الدائرة اعتبرت كعوامل ليست نادرة وأن المحدد المالي الوحيد المعتبر يخص الاستثمار نفسه (19، ص 145). أما النسبة الثانية فإنها بالعكس تعتبر المحدد هو في مجال النفقات التشغيلية. ومع ذلك فهناك العديد من الانتقادات التي توجه إلى هذه النسب من المعايير :

- إنها قادرة ابتداءً أن تظهر متناقضة لكونها تأخذ بعين الاعتبار محددات التمويل بدراسة مقتضية معدة سلفاً قبل إعداد أي منهج تمويلي، وإن المحدد المالي يمكن أن يكون ليس بمستوى الاستثمار كحاصل، ولكن بمستوى سداد القرض، وأن استخدام هذا المعيار يخطئ الاختيار بتضخيم أهمية المحدد المالي (42، ص 35).
- إن هذا النوع من المعايير يخاطر بتفضيل الاستثمارات الصغيرة ذات القدرة المحددة لتغذية إجمالي التمويل من التدفق المالي المتوفر .
- إن هذا المعيار لا يأخذ مشكلة البرمجة الزمنية لتنفيذ مختلف المشاريع ولا بالطبع المشاريع ذات العلاقة المتبادلة بينها (19، ص 144).

4-2-3 التقييم الاجتماعي للمشروعات:

إن الاستعراض السابق للمعايير تمحور في النظر إلى المشروعات من وجهة نظر تجارية، ولهذا كان محور الاهتمام هو أرباحها وآثارها المباشرة، بأعتبار المشروع هو خلية في جسم المجتمع الذي يعمل فيه وليس كيانا منعزلاً، الأمر الذي يستلزم تقييم المشروع من وجهة نظر المجتمع، عبر الأخذ بكل من الآثار المباشرة المترتبة عليه، وكذلك الآثار غير المباشرة، وهذا هو جوهر التقييم الاجتماعي للمشروعات. وعلى الرغم من تعدد المسميات للتعبير عن هذا الشكل من التقييم ما بين التقييم الاقتصادي والتقييم الاجتماعي والربحية الاقتصادية الوطنية والتقييم الاقتصادي القومي، فهي في حقيقتها لا تخرج عن كونها دراسة جدوى المشروع من وجهة نظر المجتمع والاقتصاد القومي وعلى وفق الخطوات الآتية:

أولاً- نطاق التقييم الاجتماعي للمشروعات:

يراد بالنطاق هو مدى الشمولية، وفي إطار المشروعات فيقصد به ما هي المشروعات المشمولة بهكذا تقييم أو أي من المشروعات يناسبها هكذا تقييم؟ وبإمكاننا تحديدها في الآتي (18،ص160):

1- المشروعات العامة المملوكة كلياً للدولة أو التي تساهم فيها الدولة سواء الجديدة منها أو التوسعية .

2- البرامج العامة مثل برامج التشغيل الوطنية أو برامج التنمية كالمطرق العامة والإسكان والصحة والتعليم أو برامج البحث والتطوير.

3- المشروعات التي تحتاج الحصول على توكي لمزاولة نشاطها أو تلك التي ترغب الحصول على قروض أو إعانات أو دعم أو إعفاءات ضريبية أو حماية كمركية .

4- المشروعات ذات المساهمة الأجنبية الكاملة أو الجزئية خاصة تلك التي ترغب في الاستفادة من الإعفاءات الضريبية أو الكمركية أو من القروض .

5- المشروعات والبرامج الممولة من الخارج مثل برامج المساعدات والمعونات الاقتصادية الأجنبية من الدول الأخرى أو الهيئات الدولية.

6- المساعدات والمعونات الاقتصادية الوطنية المقدمة إلى الدول الأجنبية.

ثانيا- الإطار العام للتقييم الاجتماعي للمشروعات:

إن التقييم الموضوعي والعلمي للمشروعات وخاصة العامة (الحكومية) منها يجب أن يمر بخمس خطوات وهي:

1. تعريف وتحليل المشروع أو المشروعات المنوي تقييمها.
2. تشخيص جميع الآثار المترتبة على المشروع سواء المرغوبة منها أو غير المرغوبة، والحاضرة أو المستقبلية على المجتمع ككل .
3. تحديد القيم المالية لجميع هذه الآثار، حيث تسجل التأثيرات المرغوبة كعائدات، والتأثيرات غير المرغوبة كتكاليف .
4. تقدير القيم الحالية للعوائد والتكاليف واحتساب العائد الصافي (العائد الكلي- التكاليف الكلية) .
5. اتخاذ القرار بالاختيار .

وتمثل الخطوات (2، 3، 4) في اعلاه الجانب الفني لتقييم المشروع، والتي نتناولها بنوع من التحليل في الصفحات الآتية:

- تشخيص الآثار (العوائد والتكاليف) :

عندما ينفذ مشروع عام أو برنامج حكومي، فإن الانعكاس الاجتماعي الناتج عنه يضم كلاً من آثاراً مرغوبة وآثاراً غير مرغوبة على الرفاهية الاجتماعية، بمعنى أن سلوك الدولة في تقديم السلع العامة أو قيامها بإجراء التعديل عبر تحويل الموارد من أحد الاستخدامات إلى غيره، فإنها تؤثر على رفاهية الأجيال الحاضرة والقادمة. وإن هكذا تأثيرات قد تكون إيجابية

(منافع) أو سلبية (كلف). ويرى أن تشخيص مثل هذه التأثيرات والاستناد إلى معيار مقبول يساعد على تحديد المقدار الصافي للتأثيرات على الرفاهية، وبالتالي يعين على صنع القرار العام من خلال الاختيار بين المشاريع، طبقاً لمساهمتها في الربح الاجتماعي ، وبالتالي تقييم الجاذبية النسبية للبرامج والمشاريع الحكومية والتقرير بدعم أو رفض مشروع معين. ويمكن أن نميز بين أربع مجموعات رئيسة للعائدات والكلف (18، ص164):

1- العائدات الحقيقية والتحويلية، فالعائدات الحقيقية تتمثل في تلك التي يحصل عليها المستفيدون النهائيون من المشروع ،وتعكس التغيرات في فرص الاستهلاك والإنتاج الحقيقي والتي يجب موازنتها مع التكاليف الحقيقية للموارد المحسوبة من الاستثمارات الأخرى ،أما العائدات والكلف التحويلية فتحدث بسبب التغيرات في الأسعار ذات العلاقة أثناء عملية تكيف الاقتصاد نتيجة لتقديم خدمة عامة جديدة. ولهذا يعتبر نقص سعر السلعة نفسها أو زيادة سعر السلعة المكملة تغيراً تحويلياً. ومثل ، ارتفاع أجور شريحة معينة من العمال بسبب زيادة الطلب عليها من جراء المشروع، وأية تغيرات تحويلية يجب أخذها على أساس أنها تشكل أثراً توزيعياً للمشروع. وبما أنها لا تعكس أي عائد صاف للمجتمع ككل (لأن هذه الزيادة ستقابل بانخفاض نسبي في أجور شريحة أخرى)، فيجب عدم إدخالها في العائدات.

2- العائدات المباشرة وغير المباشرة، تتمثل العائدات أو التكاليف المباشرة للمشروع في التغيرات بالقيمة الحقيقية للمخرجات المرافقة للمشروع وكذلك مدخلاته ،بينما غير المباشرة تتمثل في تلك التأثيرات على بقية الاقتصاد، فمثلاً العائدات المباشرة لمشروع تربوي تتجسد في زيادة الكسب المالي للطالب، والعائدات غير المباشرة تتمثل في انخفاض معدلات الانحراف لدى الأحداث .

3- العائدات الداخلية والخارجية، تتمثل الآثار الداخلية في تلك التي تحدث بشكل مباشر أو غير مباشر من المشروع، بمعنى أنها تحسب من قبل المشروع، أما الآثار الخارجية

فهي أما أن يحصل عليها الآخرون بشكل إجباري دون أن يدفعوا أي ثمن (عائدات) أو تفرض على الآخرين دون أن يعوضوا عن ذلك (تكاليف) .

4- العائدات المنظورة وغير المنظورة، تشمل العائدات والكلف المنظورة تلك التي يمكن تقييمها في السوق سواء بسعر السوق أو بسعر الظل، بينما العائدات والكلف غير المنظورة فتتمثل في تلك التي لا يمكن قياسها بسبب عدم التعامل بها في الأسواق. وإذا كانت المكونات المنظورة لا تثير أية مشاكل سواء في التشخيص أو التقييم، فإن المكونات غير المنظورة على عكس ذلك. لذلك فإن تحديدها كخطوة أولى يعد من المسائل الهامة في عملية التقييم الاقتصادي والاجتماعي، وقد تتضمن العوائد غير المنظورة للمشروع عناصر كثيرة منها ما يتعلق بالاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية مثل الآثار التي تترتب على المشروع في مجال توزيع الدخل القومي وتحسينه وزيادة فرص العمل المتاحة للأيدي العاملة الماهرة وغير الماهرة والتنمية الإقليمية واختزال الوقت والآثار الإنتاجية للمشروع عبر التشابكات والروابط وخاصة تلك التي تؤدي إلى زيادة الإنتاج في المشاريع الأخرى التي تستخدم ما ينتجه المشروع كسلعة وسيطة وكذلك زيادة الإنتاج في القطاعات التي تمد المشروع باحتياجاته من السلع والخدمات، وأيضاً أثر المشروع في زيادة حجم المدخرات القومية سواء بالعملة المحلية أو الأجنبية وكذلك الزيادة في فائض المستهلك المتمثلة في الانخفاض في سعر السلعة بسبب إنشاء المشروع، ومنها أيضاً عناصر تتعلق بالاعتبارات القومية والإستراتيجية كالتكامل القومي وصيانة الأمن القومي، ومنها ما يتعلق بالاعتبارات البيئية كعوائد السياحة .

وعليه، فإن تشخيص تلك العوائد يعد شرطاً ضرورياً، مثل عدد الأرواح التي يتوقع إنقاذها بسبب (إنشاء سد للوقاية من الفيضان)، وعدد الدرجات والوظائف التي سيوفرها المشروع لأبناء المنطقة، ومساهمة المشروع في توفير فرص التعليم والثقافة، والوقت المدخر من إنشاء طريق مختصر للربط بين مكانين. هذه العوائد وغيرها بالإمكان التعبير عنها بشكل

كمي مثل عدد الأرواح التي ساهم المشروع بإنقاذها من الغرق، عدد الوظائف التي وفرها المشروع، عدد المتعلمين، عدد السائحين الذين سيزورون المنطقة، عدد السيارات التي ستستخدم الطريق الجديد. ومن جانب آخر، فإن عوائد التعليم مثلاً يتم تقديرها من خلال عدد الساعات الفائضة في العمل التي تم توفيرها من خلال تخفيض حالات الإصابة بالمرض، وعائد التغذية يتم تقديره من خلال زيادة الإنتاجية، وعائد استخدام الطريق الجديد يقدر من خلال عدد السيارات التي تستخدم الطريق مضروباً بقيمة الوقود المستخدم للوقت المختزل مضروباً بعدد أيام السنة.

أما التكاليف غير المنظورة فشأنها شأن العوائد غير المنظورة، يجب إعطاؤها اهتماماً خاصاً، فبالضرورة هناك كلف غير منظورة للمشروعات، فقد يلحق بعضها وخاصة الصناعية منها أضراراً بالغة في رأس المال الطبيعي مثل تلوث البيئة والمياه الطبيعية ومشاكل المرور والسكن والضوضاء، أو قد يترتب على إقامة أحد المشاريع ارتفاع التشغيل في قطاع معين وانخفاضه في قطاع آخر لا يمكن تعويضه، ولهذا يجب تقدير التكاليف غير المنظورة وبشكل مشابه للعوائد غير المنظورة .

وتجدر الإشارة إلى أن تشخيص المكونات غير المنظورة مسألة بالغة الأهمية بقصد تجنب المشروعات ذات التكاليف الاجتماعية الباهظة. وأياً كانت هذه التكاليف والعوائد فإنه في عملية التقييم يجب تطبيق القواعد الآتية (18، ص165) :

1. إدخال التكاليف والعائدات الحقيقية واستبعاد التحويلية منها .
2. إدخال كل من التكاليف والعائدات المباشرة وغير المباشرة .
3. إدخال التكاليف والعائدات المنظورة وغير المنظورة (حتى وإن لم يكن بالإمكان تثمينها) .
4. إدخال الوفورات التكنولوجية واستبعاد الوفورات التحويلية .

5. الابتعاد قدر الإمكان عن السرد الوصفي للآثار لضمان عدم إعطاء وزن متساو لها لأنه بالتأكيد قيمتها المالية متفاوتة.

- الأسعار المناسبة للتقييم :
بعد تشخيص العوائد والتكاليف لابد من التعبير عنها قيمياً، أي وضع أثمان لها. وفي التقييم الاقتصادي والاجتماعي يتم الركون إلى الأسعار الاجتماعية أو أسعار الظل. وفي ادناه عوامل الاسعار المناسبة للتقييم:

1. في تقدير قيمة المدخلات والمخرجات فأن تكلفة الفرصة البديلة للموارد الاقتصادية الموظفة في المشروع بالنسبة إلى المجتمع، تعبر عن الندرة النسبية الحقيقية والكلفة الحقيقية للموارد الاقتصادية في المجتمع، هذه القيمة تختلف عن قيمة السوق المعتمدة في التقييم التجاري سواء في الارتفاع أو الانخفاض وذلك بسبب وفرة الموارد، فعندما تكون هناك موارد اقتصادية فائضة في المجتمع فإن تكلفتها البديلة تكون عادة أقل من أسعارها السوقية وهذا ما يلاحظ في سوق العمل في الدول ذات الفائض في الأيدي العاملة غير الماهرة (53، ص16).

2. طبيعة الأسواق السائدة، فعندما تسود الظروف الاحتكارية الكاملة أو احتكار القلة في أسواق السلع أو عوامل الإنتاج، فإن السعر الذي تباع به لا يساوي تكلفة إنتاج الوحدة الإضافية منها (التكاليف الحدية) التي تعبر عن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاجها مثلما يحصل في الأسواق التنافسية .

3. تدخل الدولة، حيث يحدث هكذا تدخل شرخاً بين الأسعار التي كانت ستسود في غياب هذا التدخل (التكاليف الحدية) وبين الأسعار الفعلية السائدة في هذه الأسواق نتيجة هذا التدخل (الأسعار السوقية)، فمثلاً قوانين الحد الأدنى للأجر تجعل الأجر أعلى من ذلك في غياب مثل هذه القوانين، بمعنى أن سعر السوق (الفعلي) لقوة العمل أكبر من تكلفة الفرصة البديلة (التكلفة الاجتماعية) لها، كما

أن القيود على الصرف الأجنبي تؤدي إلى اختلاف سعر الصرف الرسمي عن السعر الحقيقي الذي يسود في ظل سوق حر للنقد الأجنبي.

4. إن الضرائب تجعل سعر السلعة أو الخدمة أعلى من تكلفتها الحدية (التكلفة الاجتماعية)، بينما الإعانات تجعل الأسعار أقل من تكلفتها الحدية (18، ص 167).

5. التأثيرات الخارجية للمشروع، اذ قد تنتج تأثيرات خارجية سالبة تتحملها أطراف أخرى، مما يجعل التكاليف الاجتماعية للإنتاج أعلى من التكاليف الفعلية. بينما قد يستفيد مستهلكون آخرون غير المستهلكين المباشرين من المنافع، مما يجعل المنافع الاجتماعية أكبر من المنافع الفعلية. ومن أمثلة التأثيرات الخارجية السالبة تلويث المياه والهواء والضوضاء وتقليص المساحات الخضراء. أما التأثيرات الخارجية الموجبة فمن أمثلتها زيادة المستوى الصحي العام في المجتمع أو زيادة المستوى التقني والمهارات الفنية في المجتمع، ولذلك، فإن لم يتحمل المنتجون التكاليف الإضافية للآثار الخارجية السالبة، والمستفيدون يدفعون قيم المنافع الإضافية للآثار الخارجية الموجبة فإن التكاليف والمنافع الاجتماعية لهذه الأنشطة تكون مختلفة عن التكاليف والمنافع السوقية (الفعلية).

لكل العوامل السابقة يجب تعديل الأسعار السوقية سواء للمخرجات أو المدخلات بحيث تعكس قيمتها الاجتماعية، من خلال اعتماد ما يسمى بأسعار الظل Shadow Prices، التي تتحدد بتفاعل الأهداف الأساسية للسياسة ووفرة المورد.

وتجدر الإشارة إلى أن تحديد سعر الظل يعد من التحديات الجدية التي يواجهها القائمون على دراسة الجدوى وخاصة بالنسبة للسلع والخدمات غير المتاجر بها. فعلى سبيل المثال في حالة عوائد الترفيه والاستجمام الناجمة عن إنشاء منتزه عام، فبالإمكان الاعتماد على المستهلكين (المستهلكين) كأن يوجه إليهم التساؤل الآتي: ما المبلغ الذي تكون مستعداً لدفعه مقابل استخدام خدمات المنتزه؟ فإذا كانت فكرة المنتزه مقبولة فيتوقع أن الأفراد سيرغبون بدفع

ومن خلال استقراء مبررات دراسات الجدوى الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات نلاحظ أن هناك عددا من الأفكار المطروحة تصب في كيفية الوصول إلى سعر الظل منها الآتي (18،ص169):

2- السلع الوسيطة، فمثلاً عوائد تبليط طريق ممكن أن تقدر من خلال الانخفاض في تكاليف الشحن للقطاع الصناعي. وعلى الرغم من أن الطريق يعد سلعة اجتماعية إلا أنه يدخل كسلعة وسيطة في إنتاج مخرجات نهائية والتي هي سلع خاصة، ولذلك يجري تحديد قيمتها بمصطلحات السوق، ويمكن توضيح ذلك بالشكل رقم (4-4) :

السعر

أ

د

و

هـ

ن

ب

ع

ل

الكمية

فأخظ (أ ب) يمثّل مذ

دية قبل إنشاء

الطريق، وبعد إنشاء الطريق انخفض منحني الكلفة إلى (هـ)، فإن المخرجات (الإنتاج) ترتفع

من (ن ل) إلى (ن ع) والعائدات ترتفع من (ن ل ز ح) إلى (ن ع م هـ)، وبطرح الزيادة في التكاليف من الزيادة في العائدات نحصل على (هـ م ز ح) التي تمثل فائض المستهلك Consumer Surplus. إذا يمكن قياس قيمة الطريق بالعلاقة مع التغير في سعر السوق للمنتج الخاص النهائي .

3- التشبه بالسلع الخاصة، حيث تربط السلعة العامة مع بعض السلع الخاصة في السوق .

4- إجراء تجارب واستبيانات للكشف عن التفصيلات الحقيقية.

5- الاستفتاء الشعبي، الذي يعطي مستويات لقيم العائدات والتكاليف.

6- البرمجة الخطية Simplex، التي تقوم على أساس اعتماد دالة (أو دوال) أهداف تعبر عن حالة تعظيم منافع اجتماعية معينة في ظل محددات أو قيود على الموارد الاقتصادية (أيدي عاملة، الأرض، رأس المال، المواد الخام) المتاحة لتحقيق هذه المنافع، وبإنجاز البرمجة الخطية نحصل على أسعار الموارد الاقتصادية في ظل ظروف الكميات المتوفرة منها في المجتمع والتي تمثل السعر الحقيقي لها .

7- استئناس آراء الخبراء، حيث يمكن الرجوع إلى الخبراء والمخططين في الدولة أو متخذي القرارات الاقتصادية والاستئناس بآرائهم حول قيم المنافع أو التكاليف للعناصر الداخلة في تقييم المشروع من وجهة نظر اجتماعية سواء من خلال خبرتهم الشخصية في تقييم المشروعات أو البرامج الاجتماعية أو اتخاذ القرارات حولها من خلال تقييمهم الشخصي للقيم الاجتماعية لهذه العناصر .

8- الأسعار الاجتماعية للمشروعات المماثلة، إذ تقوم هذه الطريقة على الاسترشاد بالأسعار الاجتماعية المستخدمة في التقييم الاجتماعي للمشروعات المماثلة القائمة داخل الدولة أو خارجها خاصة المشروعات العامة .

9- تعديل الأسعار السوقية، حيث تقوم هذه الطريقة على تعديل الأسعار السوقية المستخدمة في التقييم التجاري عن طريق إضافة أو خصم قيم معينة لهذه الأسعار السوقية للتخلص

من آثار العوامل المسببة للاختلاف بينها وبين الأسعار المحاسبية الاجتماعية، وتعد هذه الطريقة أكثر عملية في تقدير السعر المناسب للتقييم الاجتماعي.

ونعرض في أدناه الكيفية التي تعدل فيها الأسعار السوقية لتصبح أسعار ظل (18، ص 170-172):

أسعار السلع المنتجة :

- سلع التصدير، تسعر على أساس السعر الفعلي للتصدير بدون الإعانات (إن وجدت).
- السلع البديلة للاستيرادات، تسعر على أساس سعر استيراد السلع المماثلة بدون ضريبة الاستيراد مضافاً إليها تكاليف النقل الداخلي .
- السلع الأساسية، تحسب على أساس السعر الفعلي في السوق المحلي بدون الإعانات (إن وجدت) .
- السلع غير الأساسية، تحسب على أساس السعر الفعلي في السوق المحلي بما في ذلك الضرائب غير المباشرة (إن وجدت).
- الخدمات، تحسب على أساس السعر الفعلي في السوق أو التكلفة أيهما أكبر .

أسعار مستلزمات الإنتاج :

- مواد أولية و سلع رأسمالية مستوردة، تحسب على أساس سعر الاستيراد مضافاً إليه تكاليف النقل الداخلي .
- مواد أولية و سلع رأسمالية قابلة للاستيراد، يعتمد سعر السوق المحلي الفعلي أو سعر الاستيراد أيهما أقل .
- مواد أولية و سلع رأسمالية قابلة للتصدير، يعتمد سعر السوق المحلي الفعلي أو سعر التصدير أيهما أكبر .
- خدمات المرافق (ماء، كهرباء، غاز)، يعتمد سعر السوق الفعلي أو التكلفة أيهما أكبر.

الأرض تسعر حسب الأوضاع الآتية:

● مستأجرة جديدة الاستخدام، تعتمد القيمة الإيجارية السوقية لأرض مماثلة أو القيمة الفعلية للإيجار أيهما أكبر .

● مشتراة جديدة، تعتمد قيمة أرض مماثلة أو القيمة الفعلية أيهما أكبر.

● مشتراة مستخدمة سابقاً، تحسب قيمتها على أساس قيمة إنتاج (إيراد) الأرض في الاستخدام الجديد مطروحاً منها قيمة إنتاج (إيراد) الأرض في الاستخدام السابق.

الأجور :

تحسب الاجور بحسب حالة سوق العمل وكالاتي :

■ في حالة وجود سوق حقيقية للأيدي العاملة فإن الأجر =

أجر السوق لفئة الأيدي العاملة $\times$ الطلب الكلي على الفئة
العرض الكلي للفئة

■ في حالة عدم وجود سوق حقيقية للأيدي العاملة فإن الأجر =

قيمة الناتج المتوسط للعامل + تكاليف الانتقال من العمل السابق – مدفوعات الضمان الاجتماعي.

في حالة العمالة الأجنبية فإن:

الأجر = قيمة الناتج الحدي (أو المتوسط) + تكاليف النقل والإسكان – الجزء من الدخل المنفق محلياً + الجزء من الدخل المحول إلى الخارج.

الصرف الأجنبي:

في كثير من الدول هناك قيود على صرف النقد الأجنبي مما يسفر عن وضع يكون فيه سعران لهذا النقد أحدهما رسمي والآخر موازي، والسعر الموازي عادة يتحدد بقوى العرض والطلب اللذين يعبران عن كل من التدفقات الداخلة والتدفقات الخارجة من النقد الأجنبي إلى ومن الدولة، والسعر الرسمي للصرف عادة ما يكون أقل من السعر الموازي الأمر الذي يترتب

على اعتماده احتساب قيمة النقد الأجنبي بأقل من كلفته الحقيقية التي تعبر عن الندرة النسبية، ولذلك فإن التعديل المطلوب على سعر الصرف هو:

$$\text{سعر الصرف} = \text{السعر الرسمي} \times \frac{\text{التدفقات الخارجة من النقد الأجنبي}}{\text{التدفقات الداخلة من النقد الأجنبي}}$$

وفي بعض الأحيان يعتمد على معامل عددي يضرب به سعر الصرف الرسمي للوصول إلى الكلفة الحقيقية للنقد الأجنبي مثل (1.75 أو 2.0)
- المعدل المناسب للخصم :

بعد تحديد القيم المالية للعوائد والتكاليف نحتاج إلى احتساب القيم الحالية لهذه التيارات، ولعل ذلك يتم من خلال اعتماد سعر خصم مناسب. وتعد مسألة تحديد معدل خصم مناسب بقصد خصم تيار العوائد والكلف الاقتصادية والاجتماعية، من المسائل الأساسية والحيوية في الوقت نفسه، وهذا السعر المحدد للخصم يطلق عليه معدل الخصم الاجتماعي الذي يعبر عن التكلفة الاجتماعية الحقيقية لتمويل المشروع أو القيمة الزمنية للوحدة النقدية الواحدة لتدفقات المشروع من وجهة نظر المجتمع، فإذا كانت التكلفة الحقيقية للموارد الاقتصادية المستخدمة في تمويل المشروع مساوية أو قريبة من التكلفة السوقية للتمويل، فبالإمكان الاعتماد على سعر الخصم التجاري كمعبر عن سعر الخصم الاجتماعي، وفي هذه الحالة، فإن المتوسط المرجح لتكاليف التمويل يعد أفضل سعر خصم اجتماعي، غير أن واقع الحال يفرز العديد من عوامل التدفق باتجاه حصول فجوة بين سعر الخصم التجاري وسعر الخصم الاجتماعي مما يستلزم تعديل سعر الخصم التجاري لكي يعكس تأثير هذه العوامل للوصول إلى سعر الخصم الاجتماعي. وتتمثل هذه العوامل وتأثيراتها في الآتي (18، ص 173):

- 1- الموارد المستخدمة في تمويل المشروع، والتي قد تكون أما محلية أو أجنبية. ويعبر عجز الموازنة العامة للدولة عن نقص الموارد المحلية (الداخلية)، بينما يعبر عجز ميزان المدفوعات عن نقص الموارد الأجنبية (الخارجية)، ففي حالة تمويل المشروع

بقرض حكومي بفائدة ميسرة في ظروف عجز الموازنة فإن تكلفة التمويل هذه أقل من التكلفة الحقيقية التي غالباً ما يعبر عنها بسعر الفائدة السائد في السوق (سعر الاقتراض من البنوك التجارية) أو معدل العائد في المشروعات المماثلة التي تنافس المشروع على الموارد الاقتصادية الشحيحة المتاحة لها كاستثمارات بديلة. وكذلك، فإنه في ظل ظروف عجز ميزان المدفوعات، فإن سعر الفائدة الذي يدفعه مشروع حصل على قرض ميسر من الخارج أقل من التكلفة الحقيقية لتمويل المشروع معبراً عنه بسعر الفائدة السائد في الأسواق العالمية .

2- الأهمية التي توليها خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية لرفاهية الأجيال القادمة، فكلما ارتفعت هذه الأهمية انخفض سعر الخصم الاجتماعي، حيث أن اعتماد سعر خصم اجتماعي منخفض يعني فرصة أكبر لاختيار المشروع حيث تكون قيمته الحالية الصافية الاجتماعية المقدرة أكبر، وبالتالي فإن فرصة استفادة الأجيال القادمة من دخل المشروع تكون أكبر .

3- هامش المخاطر المقدرة المرتبطة بالمشروع سواء كانت هذه المخاطر اقتصادية أو سياسية أو مؤسسية، فكلما كان الهامش أكبر كان سعر الخصم الاجتماعي أكبر .

4- معدل التضخم المتوقع خلال سنوات عمر المشروع، فكلما كان كبيراً كان سعر الخصم الاجتماعي أكبر.

4-2-4 معايير التقييم الاجتماعي للمشروعات

يستعين المهتمون بالتقييم الاقتصادي والاجتماعي للمشروعات بالعديد من المعايير في سبيل إنجاز مهمة التقييم، هذه المعايير تتراوح بين مؤشرات يغلب عليها الجانب الوصفي وأخرى من طبيعة نقدية (قيمية). ونستعرض في أدناه أهم هذه المعايير:

أولاً : معايير التقييم الوصفية :

توصف هذه المعايير بأنها من طبيعة جزئية نظراً لكونها تهتم بالمشروع من زاوية واحدة، وعلى الرغم من هذه الطبيعة فإنها على قدر من الأهمية وخاصة في الحالات التي يكون فيها الضغط أو الوفرة على الموارد الاقتصادية في الدولة شديداً. والمعايير الأكثر شهرة تتمثل في :

1- معيار كثافة العوامل :

يركز هذا المعيار على الاستثمار لعناصر الإنتاج ذات العرض الوفير في الدولة (21)، (ص 74). فعندما يكون هناك فائض في عنصر العمل وشحة (ندرة) في عنصر رأس المال، فوفقاً لهذا المعيار يتم ترجيح المشروعات ذات الكثافة العالية بعنصر العمل قياساً بالمشروعات التي تتطلب كثافة رأسمالية، وبناءً على ذلك فإن المشروعات تترتب ترتيباً عكسياً لمعامل رأس المال/ الناتج، بمعنى تفضيل المشروع الذي يتطلب أقل قدر من رأس المال لإنتاج وحدة واحدة من الناتج. وبالعكس عندما يكون هناك وفرة في رأس المال في الدولة وشحة في عنصر العمل، فيتم تفضيل المشروعات ذات التكتيف الرأسمالي العالي نسبة إلى تلك التي تتطلب كثافة عمالية. ولا يقتصر الأمر على الجانب البشري ورأس المال حسب وإنما ينسحب كذلك على الموارد الطبيعية، حيث تُقيّم المشروعات ويتم المفاضلة بينها من زاوية استخدامها للموارد الطبيعية المحلية، حيث تعطى الأولوية إلى تلك المشروعات التي تستخدم الحد الأقصى من الموارد المحلية، وعلى العكس بالنسبة للمشروعات التي لا تستغل الموارد المتاحة محلياً.

2- معيار الاستفادة من النقد الأجنبي :

يعد النقد الأجنبي أحد عناصر الإنتاج النادر في العديد من الدول. وعند أخذ هذه المسألة بنظر الاعتبار، فإنه يتم تفضيل المشروعات التي تتطلب أقل قدر من العملات الأجنبية أو التي تدر أكبر عائد من النقد الأجنبي عن طريق التصدير. والمؤشر الأكثر تعبيراً عن مضمون هذا المعيار هو نسبة الادخار المتوقعة بالعملة الأجنبية الناجمة عن المشروعات التي يمكن احتسابها وفق الصيغة الآتية (21، ص 99):

نسبة الادخار المتوقع بالعملة الأجنبية =

الادخار السنوي المتوقع بالعملة الأجنبية

كلفة الاستثمار المتوقعة بالعملة الأجنبية

فعلى سبيل المثال، إذا كان إنشاء مشروع يتطلب (6) مليون دولار وفي نفس الوقت يغني عن استيراد ما قيمته (1) مليون دولار سنوياً فإن:

$$\text{نسبة الادخار بالعملة الصعبة} = \frac{1}{6} = 16.7\% .$$

وهناك مؤشر آخر قد يكون ذا جدوى في هذا الخصوص وهو معامل التوفير بالعملة الأجنبية والذي يحتسب وفق الصيغة الآتية :

معامل التوفير بالعملة الأجنبية =

القيمة الحالية للمدخرات الصافية بالعملة الأجنبية

القيمة الحالية للنفقات الاستثمارية والتشغيلية بالعملة المحلية

وبالرموز :

$$ED = \frac{E \left(\frac{1}{1+i} \right)^n [M_f - (I_f + C_f)]}{E \left(\frac{1}{1+i} \right)^n (I_D + C_D)}$$

حيث أن :

E_D : معامل التوفير بالعملة الأجنبية، أي ما سيتم توفيره من العملة الأجنبية مقابل الوحدة النقدية الواحدة من العملة المحلية .

1 : معامل القيمة الحالية (معامل الخصم) .
i+1

Mf : الاستيراد المتوقع من السلعة بالعملة الأجنبية .

I_f : النفقات الاستثمارية للمشروع بالعملة الأجنبية .

C_f : النفقات التشغيلية للمشروع بالعملة الأجنبية .

I_D : النفقات الاستثمارية للمشروع بالعملة المحلية .

C_D : النفقات التشغيلية للمشروع بالعملة المحلية .

فعلى سبيل المثال هناك نية لإقامة مشروع صناعي لإنتاج سلعة تستورد حالياً وتوفرت لدينا البيانات الموضحة في الجدول رقم (4-8).

جدول (4-6) بيانات خاصة للإنفاق بالدولار والريال لمشروع مقترح:

السنة	الاستيرادات المتوقعة من السلعة (مليون دولار)	النفقات (مليون دولار)		النفقات (مليون ريال)	
		استثمارية	تشغيلية	استثمارية	تشغيلية
1	60	200	---	40	---
2	75	---	50	---	15
3	100	---	65	---	25
4	150	---	80	---	30
5	250	---	100	---	50

فإذا علمت أن المعدل المناسب للخصم المرجح استخدامه هو (8%) فما هو معامل التوفير بالعملة الأجنبية ؟

1: احتساب القيمة الحالية للمدخرات الصافية بالعملة الأجنبية (دولار).

جدول (7-4) حساب القيمة الحالية بالدولار والريال لمشروع مقترح

السنة	المدخرات الصافية (مليون دولار)	معامل القيمة الحالية	القيمة الحالية للمدخرات
1	(140)	0.935493	(131.03)
2	25	0.85734	21.4
3	35	0.79383	27.8
4	70	0.73503	51.5
5	150	0.68058	102.1
	المجموع		71.8

2: احتساب القيمة الحالية للنفقات الاستثمارية والتشغيلية بالعملة المحلية (ريال):

$$= (0.93593) 40 + (0.85734) 15 + (0.79303) 25 + (0.68058) 50 + (0.73503) 30$$

$$= 126.2 \text{ E}$$

وعليه فإن :

$$E_D = \frac{71.8}{126.2} = 0.57$$

بمعنى أن المشروع قيد الدراسة يتمكن من توفير (0.57) دولار لكل ريال واحد يصرف، وعندما يكون هناك أكثر من مشروع مقترح، فوفقاً لهذا المعيار يتم ترجيح ذلك الذي يفضي بأعلى معامل توفير.

3- معيار الاقتصاد في الكلفة Cost – Saving :

يعبر عن العوائد (المنافع) المترتبة على المشروع وخاصة في البرامج الحكومية، من خلال تنفيذ مشروع (برنامج عام) قد يحرر المجتمع من تكاليف يمكن ان تصبح بعد تنفيذ البرنامج غير ضرورية. فعلى سبيل المثال فإن عوائد برنامج تخفيض التسرب من المدارس ممكن أن يعبر عنها بمقدار الاقتصاد في النفقات على مؤسسات إصلاح الصغار، وأن عوائد برنامج حملة التلقيحات الصحية ممكن التعبير عنها بمقدار الانخفاض في الإنفاق على المستشفيات. ولهذا، فإن تقدير عوائد المشروع بمعيار الكلفة المقتصد بها يعطي مقارنة جيدة تعين في اختيار المشاريع (البرامج) خصوصاً عندما يكون الضغط على الموارد شديداً.

4- معيار فاعلية التكاليف Cost – Effectiveness :

هناك أوضاع يكون فيها تثمان العوائد غير ممكن أو يكتنفها العديد من الصعوبات، وتتجلى هذه المسألة في ذلك المشروع أو المشروعات وخاصة المشروعات العامة التي ليس لها نتائج سوقية أي لا تعرض في السوق، ولذلك لا يمكن استخدام قيم السوق الخاص لتقييم العوائد المتحققة. وبمقدورنا التمييز بين نوعين من الآثار غير السوقية ، الأول يتمثل في تلك التي يمكن تكميمها مثل عدد الأرواح التي تم إنقاذها على أثر برنامج وقائي من الأمراض أو عدد الزوار إلى حديقة عامة، والثاني يتمثل في تلك النتائج غير السوقية التي لا يمكن تكميمها مثل الكلف المرئية لأبراج نقل الطاقة الكهربائية (18، ص181). وإزاء هكذا وضع قد يفضل البعض التعامل معه من خلال الاكتفاء بتأشير العوائد فقط كتقليل عدد الأمية، الزيادات في القدرات الهجومية والدفاعية، التخفيضات في عدد الحوادث.... وهكذا (45، ص176).

علما أن الاقتصاديين بذلوا محاولات مضنية في سبيل تحويل النتائج غير السوقية إلى حدود (قيم) نقدية. وقد ذهبوا بعيداً جداً في حدودهم عندما وضعوا قيمة نقدية للحياة الإنسانية وتحديد العوائد من الاستثمار في برامج الرعاية الصحية وسلامة الطرق. هذا من جهة ومن جهة ثانية فإن اعتماد تحليل فاعلية التكاليف يكون أكثر ملائمة من تحليل العائدات والتكاليف (46، ص84).

كما إن الركون إلى هذا المعيار هو ليس بسبب محدودية موازنات البرامج حسب، وإنما أي توفير ممكن أن يتحقق، يمكن أن يستخدم لتحقيق أهداف اجتماعية أخرى أو لمتابعة تحسين إضافي في نوعية البرنامج نفسه (47، ص12).

وعلى الرغم من أن تحليل فاعلية التكاليف لا يستلزم التثمين النقدي للمخرجات (النتائج) فإنه لا يهملها، إذ يسعى إلى تحديدها وقياسها لكنه بالنسبة للمدخلات فإنه يحددها وقياسها ويثمنها (48، ص160). وكتطبيق لهذا لمعيار نفترض وجود حي سكني يتكون من (500) دار يعاني من انتشار القوارض وأن إدارة البلدية في المدينة خصصت مبلغ (10) مليون ريال لغرض المكافحة، وإن هناك خيارين لطرق المكافحة: الأول يستلزم إنفاق (100) ألف ريال لكل دار مع نسبة نجاح (90%)، والثاني يستلزم إنفاق (40) ألف ريال لكل دار مع نسبة نجاح (50%).

التساؤل المطلوب الإجابة عليه، هو أي من البرنامجين يعطي أكثر من إنفاق مبلغ (10) مليون ريال؟

بالنسبة للخيار الأول، فإن الأموال المتاحة تساعد على تطهير (90) داراً لأن كلفة المكافحة للدار الواحد (100) ألف ريال وبنسبة نجاح (90%) أي :

$$\frac{10000000 \text{ ريال}}{100} = \text{عدد الدور المشمولة بالمكافحة}.$$

$$100000 \text{ ريال}$$

$$100 \text{ عدد الدور} \times 90 \text{ نسبة النجاح} = 90 \text{ عدد الدور المطهرة}.$$

بينما وفقاً للخيار الثاني، فإن المبالغ المخصصة ستكفي لتطهير (125) داراً، لأن:

$$10000000 \text{ ريال} = 250 \text{ عدد الدور المشمولة بالمكافحة}$$

$$40000 \text{ ريال}$$

$$250 \text{ عدد الدور} \times 50 \text{ نسبة النجاح} = 125 \text{ عدد الدور المطهرة}.$$

$$100$$

أما فاعلية الريال الواحد في تحقيق الهدف فتأخذ السياق الآتي:

فبالنسبة للخيار الأول فإن كل (100) ألف ريال تطهر (0.9) دار، أي أن فاعليتها 0.009 (—). بينما في الخيار الثاني فإن كل (40) ألف ريال تطهر (0.5) دار، أي أن فاعليتها 0.0125 (—) وعليه فإن فاعلية الريال الواحد في الخيار الثاني أكثر مما هي عليه في الخيار الأول، ولهذا سيكون هذا الخيار مفضلاً.

ثانياً : معايير التقييم النقدية (القيمية) :

توصف هذه المعايير بأنها تستخدم اللغة النقدية في التقييم بالإضافة إلى توظيف عنصر الوقت وتأثيره على التدفقات النقدية للمشروع. ومن أكثر المعايير شهرة الآتي :

1- معيار القيمة المضافة الصافية القومية (NNAV) :

يعد هذا المعيار من المعايير الأساسية المعتمدة في التقييم الاقتصادي والاجتماعي للمشروعات، إذ يؤشر وبشكل جلي الآثار التي يربتها المشروع على الاقتصاد القومي (10، ص350-351). وتعتبر القيمة المضافة الصافية القومية عن مجموع المنافع التي يحصل عليها المجتمع (أفراداً ومؤسسات وحكومة) من نشاط المشروع بعد طرح كافة تكاليف مستلزمات إنتاج هذه المنافع بالإضافة إلى الاندثرات (الاهتلاكات). ويتم الوصول إلى القيمة المضافة الصافية القومية حسب المعادلة الآتية (18، ص187) :

$$\times \text{ احتساب القيمة المضافة في السنة (n) من سنوات تشغيل المشروع}$$

$$AV_n = F_{in} - F_{out}$$

حيث أن :

AV_n : القيمة المضافة في السنة (n) .

F_{in} : مجموع التدفقات الداخلة إلى المشروع (المخرجات) التي تعبر عن مجموع المنافع التي يحصل عليها المجتمع من نشاط المشروع .

F_{out} : مجموع التدفقات الخارجة من المشروع (المدخلات) التي تعبر عن مجموع تكاليف مستلزمات الإنتاج التي يدفعها المشروع .

× احتساب القيمة المضاعفة الصافية في السنة (n):

$$NAV_n = AV_n - D_n$$

حيث أن :

NAV_n : القيمة المضافة الصافية في السنة (n) .

D : الاندثار (الاهتلاك) .

× احتساب القيمة المضافة الصافية القومية $NNAV$ في السنة (n) :

$$NNAV_n = NAV_n - O_n$$

حيث أن :

O_n : المدفوعات المحولة إلى الخارج وتتمثل في : الأجور والمرتبات + الأرباح + الإيجارات + أقساط القروض والفوائد + أقساط التأمين + تكاليف الخدمات الأجنبية كبراءات الاختراع والتراخيص .

وبذلك فإن القيمة المضافة الصافية القومية ($NNAV$) تتجسد في الأجور والرواتب المحلية زائداً الفائض الاجتماعي المتمثل بكافة المدفوعات إلى الأشخاص الوطنية سواء اتخذت شكل أرباح، فوائد، إيجارات، ضرائب، هذا الفائض يعبر عن قدرة المشروع على الكسب .

احتساب القيمة المضافة الصافية القومية الحالية (PNNAV) :

$$PNNAV = \frac{E NNAV_n}{(1+i)^n}$$

حيث أن :

(i) يمثل معدل الخصم الاجتماعي .

وبلا شك، فإن النتيجة النهائية التي نحصل عليها والمتمثلة في صافي القيمة المضافة القومية الحالية (PNNAV) تكون مؤشراً Index لإجراء عملية التقييم سواء في :

- مرحلة اختبار الكفاءة المطلقة .
- مرحلة اختبار الكفاءة النسبية .
- قياس الآثار الإضافية .

ففي مرحلة اختبار الكفاءة المطلقة لأغراض تصفية وفرز المشروعات، فالمشروع يكون مجدداً إذا كانت (PNNAV) مساوية على الأقل إلى مجموع قيم الأجور والرواتب المحلية، بمعنى أن الفائض الاجتماعي للمشروع يساوي صفراً. وكلما كان الفائض الاجتماعي أكبر كلما كان المشروع أكثر جدوى، أما في مرحلة اختبار الكفاءة النسبية لغرض ترتيب المشروع حسب أولوياتها، فإنها تتم بعد اجتياز المشروع لاختبار الكفاءة المطلقة، وتهدف إلى تحديد العائد الاجتماعي للعنصر الإنتاجي المستخدم في المشروع (18، ص 189).

2- معيار القيمة الحالية الصافية الاجتماعية (SNPV) :

يقوم هذا المعيار على إدراج كافة المنافع سواء كانت مثل تلك التي احتسبت ضمن القيمة المضافة الصافية القومية (NNAV) أو ضمن المؤشرات الإضافية، كالتأثيرات على التوظيف والتأثيرات التوزيعية والتأثيرات على ميزان المدفوعات أو المؤشرات التكميلية كالتأثيرات على المعرفة الفنية والتقنية في المجتمع والتأثيرات على البيئة أو أية منافع أخرى ضمن مخرجات

المشروع (التدفقات الداخلة) بعد إعطاء قيم نقدية ثم ترجيح كل منها بأوزان نسبية تعبر عن أهميتها بالمقارنة مع بقية المنافع المتوقعة للمشروع من وجهة النظر الاجتماعية، ثم طرح مجموع التكاليف السنوية للمشروع، و خصم القيمة الصافية الاجتماعية السنوية بسعر الخصم الاجتماعي المختار للوصول إلى مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية الصافية للمشروع خلال سنوات التشغيل المتوقعة، وأخيراً طرح التكلفة الاستثمارية للوصول إلى القيمة الحالية الصافية الاجتماعية للمشروع. وبالإمكان التعبير عن هذا المعيار بالصيغة الآتية (18، ص 189):

$$SNPV = [E (W_a U_{an} - C_n) \frac{1}{(1-i)^n}] - I$$

حيث أن :

E : عدد منافع المشروع المتوقعة .

W_a : الوزن النسبي (الترجيحي) للمنفعة a .

U_{an} : قيمة المنفعة (a) في السنة (n) من سنوات عمر المشروع .

C_n : مجموع تكاليف المشروع .

I : الكلفة الاستثمارية للمشروع .

i : سعر الخصم الاجتماعي .

ويلاحظ على اخذ المعيار أنه يختلف كثيراً عن معيار القيمة الحالية الصافية (NPV)، فهو من ناحية يضم عدة مخرجات (منافع) للمشروع ويعطي أوزاناً ترجيحية لهذه المخرجات. ومن ناحية أخرى فإن المنافع والتكاليف مقيمة بأسعار اجتماعية، بالإضافة إلى أن التدفقات النقدية الصافية السنوية تخصم باستخدام سعر الخصم الاجتماعي. كما أن هذا المعيار يختلف عن سابقه (PNNAV) في أنه يضم كل عناصر التقييم في مؤشر واحد بدلاً من مؤشرات متعددة وبالتالي الخروج بمحصلة نهائية تعبر عن العائد الاجتماعي للمشروع مما يسهل عملية

المقارنة بين المشروعات المختلفة والمفاضلة بينها اجتماعياً. ووفقاً لهذا المعيار تفضل المشروعات ذات القيمة الإيجابية الأكبر وترفض المشروعات ذات القيمة السالبة.

3- معيار العائد/ التكلفة (B/C) :

أو كما يسمى أحياناً مؤشر الربحية الاجتماعية، إذ يعبر عن العائد الاجتماعي للوحدة النقدية الواحدة المستثمرة في المشروع. وأن الصيغة العامة التي تعبر عن هذا المعيار هي:

$$B/C = \frac{E (W_a U_{an} - C_n)}{I} \frac{1}{(1+i)^n}$$

ويلاحظ أن هذا المعيار يختلف عن سابقه (SNPV) في أنه يقيس العلاقة النسبية بين العوائد والكلف، بينما معيار (SNPV) يقيس العلاقة المطلقة بينهما. وطالما يقيس هذا المعيار الإنتاجية الصافية للوحدة النقدية الواحدة المستثمرة في المشروع فإنه يكون على قدر من الأهمية في المفاضلة بين المشروعات في حالة محدودية الموارد المالية المتاحة في الاقتصاد لأنه ينسب مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية الصافية للمشروع إلى تكلفة الاستثمار بدلاً من طرحها والحصول على القيمة المطلقة كما هو الحال في معيار (SNPV)، حيث يتأثر هذا الأخير بحجم التدفقات النقدية الصافية التي تحققها المشروعات ومن ثم يعطيها الاعتبار الأول في التقييم والمفاضلة دونما اهتمام بفعالية المشروع في تحقيق أكبر معدل عائد على الوحدة النقدية الواحدة من تكلفته الاستثمارية، وهذا ما يبرز أهمية هذا المعيار في تقييم البرامج العامة التي تتنافس على موارد مالية محدودة. وعندما يتخذ هذا المعيار شكل نسبة وليس قيمة مطلقة فإنه يفيد كثيراً في المفاضلة بين المشروعات عبر الدول خاصة في ظل تباين أسعار الصرف وكيفية إقرارها. كما أنه يعين الدول المانحة للقروض أو المساعدات والمنظمات الدولية في تقييم برامجها تقيماً اجتماعياً، الأمر الذي يؤهلها لتقديم طلبات الترخيص أو الإعفاءات الضريبية أو القروض.

4-2-5- الفروقات بين التقييم الاجتماعي(العام) والتقييم التجاري(الخاص)

بعد أن استعرضنا التقييم التجاري والتقييم الاجتماعي لقرارات الاستثمار من حيث المفهوم والنطاق والمعايير، فإن هناك عددا من الفروقات ونقاط الاختلاف بين معايير الربحية التجارية ومعايير الربحية العامة نشير إليها في أدناه:

1- عند تقييم المشروعات وفقا لمعايير الربحية التجارية الخاصة، فإنه تؤخذ بنظر الاعتبار الأهداف التي تساعد على تعظيم الأرباح، وهذا يعني أن معيار الربحية التجارية ما هو إلا انعكاس لوجهة نظر المشروع الخاص، بينما معيار الربحية العامة يركز على قياس الأهداف التي تتعلق بالمنافع العامة، لذلك فإن معيار الربحية العامة يمكن أن يكون بمثابة انعكاس لوجهة نظر الاقتصاد الوطني، ومقياس للمنافع الاجتماعية التي يمكن أن يحققها المشروع المقترح، إذ وتتم المفاضلة بين المشروعات العامة استناداً إلى المنافع العامة التي يحققها كل مشروع واختيار المشروع الذي يحقق أكبر المنافع، إضافة إلى ذلك فإن معيار الربحية العامة يستخدم لقياس مدى الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة.

2- عند استخدام معيار الربحية التجارية الخاصة، يتم التركيز على عناصر التكاليف والإيرادات المباشرة المتحققة على مستوى المشروع المقترح، بينما في معيار الربحية العامة، يدرس أثر المشروع على:

- نمو الدخل القومي وتوزيعه.
- الاستخدام.
- ميزان المدفوعات.
- تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة.
- البيئة.
- تطويع ونقل التكنولوجيا.

■ تهيئة القوى العاملة المؤهلة (إكساب الخبرات والمهارات).

■ تحقيق التشابك الصناعي.

3- عند استخدام معيار الربحية التجارية الخاصة، يتم التركيز على قياس الآثار المباشرة للمشروع المقترح والتي تتمثل بمنافع المشروع وتكاليفه، بينما عند استخدام معيار الربحية العامة يتم التركيز على قياس الآثار المباشرة وغير المباشرة ، والمقصود هنا بالآثار غير المباشرة المنافع التي يمكن أن تحصل عليها المشروعات القائمة من إقامة المشروع الجديد، كأن تكون مهمة المشروع الجديد هو إنتاج مادة أولية كانت تستورد من الخارج وبالعملات الأجنبية أو المنافع التي يمكن أن يحصل عليها المشروع المقترح من المشروعات القائمة، كأن يعتمد المشروع الجديد على المشروعات القائمة في تزويده ببعض المواد الخام أو السلع الوسيطة.

4- عند استخدام معيار الربحية التجارية الخاصة، يتم الاعتماد على الأسعار الجارية في السوق في تقدير التكاليف والعوائد المباشرة والتي لا تمثل انعكاساً للكلف والعوائد الحقيقية ولا الندرة النسبية لعوامل الإنتاج، نظراً لتضمنها التضخم، أو قد تكون أسعاراً احتكارية، بينما عند استخدام معيار الربحية العامة، يتم الاعتماد على ما يسمى (بالأسعار التخطيطية) أو أسعار الظل التي يتم تحديدها وفق معايير معينة من قبل أجهزة الإحصاء المركزية، تلك الأسعار التي تمثل انعكاساً للكلف الحقيقية والندرة النسبية لعناصر الإنتاج.

5- عند استخدام معيار الربحية التجارية الخاصة، لا يتم الاعتماد على الأوزان الترجيحية، التي تعكس أهداف المجتمع، بل ينظر إلى المشروعات بأهمية واحدة، في حين أنه عند استخدام معيار الربحية العامة، تعطى أهمية للأوزان الترجيحية التي تبين الأهمية النسبية لكل مشروع ولكل هدف أو أثر المشروع المقترح على الاقتصاد القومي.

6- عند استخدام معيار الربحية التجارية الخاصة، يتم تجاهل موضوع التشابك الصناعي بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، بل ينظر إلى المشروع وكأنه وحدة قائمة بذاتها، بينما عند استخدام معيار الربحية العامة، فإنه يتم الأخذ بنظر الاعتبار مسألة التشابك الصناعي والعلاقات التبادلية بين المشروع نفسه والمشروعات القائمة.

7- إن الأساليب المستخدمة لقياس الربحية التجارية الخاصة، تختلف عادة عن الأساليب المستخدمة لقياس الربحية العامة، نظراً لاختلاف الأهداف المحددة لكل منهما.

8- تحسب المنافع والتكاليف في التقييم التجاري وفقاً لأسعار السوق، بينما في التقييم الاجتماعي تعتمد الأسعار الاجتماعية (أسعار الظل) المعبرة عن الندرة النسبية الحقيقية والكلفة الحقيقية للموارد الاقتصادية في المجتمع، وهي أسعار قد تختلف عن الأسعار السوقية لها.

9- تعد الإعانات والدعم الحكومي إيراداً للمشروع في التقييم التجاري، بينما تعد في التقييم الاجتماعي تكلفة على المجتمع بالإضافة إلى كونها إيراداً للمشروع. ولذلك، فإن المنفعة التي يحصل عليها المشروع تلغيها التكلفة التي يتحملها المجتمع، وبالتالي فإن القيمة المضافة الصافية للإعانة أو الدعم تساوي صفراً مما يعني عدم إدراجها في التقييم الاجتماعي للمشروع، والشيء ذاته ينسحب على الضرائب والرسوم التي تعد تكلفة على المشروع وفي نفس الوقت إيراداً للدولة .

10- لا تدخل الأندثرات (الهلاكات) ضمن التكاليف في التقييم الاجتماعي، في حين أنها تحسب ضمن التكاليف في التقييم التجاري، والسبب في ذلك أن التكاليف الرأسمالية لكافة بنود المشروع قد دخلت أصلاً في جانب المستلزمات، وعليه فإن احتساب الأندثرات يعني إدخال النفقات الرأسمالية في حساب التكاليف مرتين .

11- عند خصم التدفقات النقدية للوصول إلى القيمة الحالية الصافية للمشروع في التقييم التجاري يوظف سعر خصم يعبر عن معدل العائد البديل أو المتوسط المرجح لتكلفه التمويل، أما في التقييم الاجتماعي فإن عملية الخصم تتم باستخدام سعر خصم اجتماعي يعبر عن التكلفة الحقيقية للموارد المالية من وجهة نظر المجتمع (18، ص191).

4-2-6 تقييم المشروعات من وجهة نظر إسلامية:

تقيّم دراسة جدوى المشروعات في الاقتصاد الإسلامي وفق معايير اجتماعية تعكس المصلحة الإسلامية، وتتلخص هذه المعايير في (24 ، مجلد عدد 31):

- اختيار طبيّات المشروع وفق الأولويات الإسلامية بواسطة المتخصصين في العلوم الشرعية على أساس ما يتعلق بالضروريات ثم الحاجيات ثم التحسينات .
- قدرة المشروع على توفير رزق كبير لأكبر عدد من الأحياء .
- مساهمة المشروع في مكافحة الفقر وتحسين توزيع الدخل والثروة.
- حفظ المال وتنميته (ويشمل المال في هذه الحالة كافة الموارد الطبيعية والمصنوعة) .
- رعاية مصالح الأحياء من بعدنا بحيث يستفيد من المشروع الأجيال الحالية والمستقبلية.
- و يتفق أن المشروع يعتبر ذا جدوى من وجهة نظر إسلامية إذا (18، ص 192-198):
- مشروعية مخرجاته (سواء كانت سلعة أو خدمة) وعدم مزاولة أعمال أو تبني سياسات مالية أو نقدية أو غيرها تخالف ما هو مستقر ومعروف من أحكام الشريعة الإسلامية.
- زيادة معدل العائد أو الربح الحقيقي عن التكاليف الضمنية لرأس المال والمحسوبة باستخدام معدل العائد الداخلي دون خصم التدفقات النقدية .
- تغطية أرباح المشروع المتوقعة للتكلفة الصريحة لرأس المال المستثمر على أساس معدل العائد على أفضل استثمار بديل يتصف بنفس مواصفات المشروع المقترح من حيث مشروعية النشاط والالتزامات بالأولويات الإسلامية ودرجة المخاطرة .
- سلامة المركز المالي والكفاءة الإدارية للأطراف المشاركة في التمويل وإدارة المشروع مع ضرورة توافر مميزات الشخصية الإسلامية والسمعة الحسنة والسلوك الإسلامي للمستثمرين.

- اعتبار الزكاة من التدفقات النقدية الخارجة وصرف حصيلتها إلى المستشفيات والجمعيات الخيرية والملاجئ والمدارس .
- تحديد أسعار بيع المنتجات وفقاً لتكاليف الإنتاج الفعلية، مع تحديد هامش ربح معقول دون مغالاة أو استغلال وفي ضوء الأسعار السائدة في السوق للمنتجات المثلثة والتكاليف الاجتماعية التي سيتحملها المشروع نتيجة لدوره الاجتماعي .
- البعد عن الربا المحرم واستخدام المعدلات المتوقعة للأرباح كبديل للقواعد المصرفية السائدة في المصارف التقليدية عند خصم التدفقات النقدية .
- ومن المؤكد أن أي مجتمع من المجتمعات وبصرف النظر عن طبيعة نظامه السياسي والاقتصادي لا يخلو من الاستثمارات الخاصة لا بل أن الدول تقدم المزيد من الحوافز السخية لتشجيع هذه الاستثمارات كإعفاء من الضرائب ودعم الأسعار..(12،ص76)
- وقد حرص الإسلام على عدم وجود تعارض بين الربحية التجارية والربحية الاجتماعية بشتى السبل والوسائل فيعطي الفرد بالقدر الذي لا يطغى به على الجماعة، ويعطي الجماعة بالقدر الذي لا تطغى به على الفرد. ويقول الإمام الشاطبي إن المشروعات وضعت لتحصيل المصالح ودرء المفسد فإذا خولفت لم يكن في تلك الفعال تحصيل مصلحة ولا درء مفسدة. وقد استقرت الشريعة الإسلامية على تقديم المصلحة العامة على المصلحة الخاصة حين التعارض تطبيقاً لقاعدة لا ضرر ولا ضرار. وأن المصلحة ترجع إلى مقاصد الشارع وفقاً للكتاب والسنة والإجماع (18،ص192-195)

المبحث الثالث

3-4: المشاكل التي تواجه عملية تقييم المشروعات

1-3-4 تمهيد

إن عملية تقييم المشروعات برمتها تقوم على قراءة المستقبل مترجمة هذا المستقبل على شكل وقائع رقمية، الأمر الذي يعني أن عامل الوقت مهم وحاسم في العملية، سيما وأن الوقت يؤثر في اتجاهات عديدة، فمن جهة يؤثر الوقت على القيم الحالية للتدفقات النقدية، وقد أخذنا هذا التأثير في الحسبان في عملية التقييم من خلال خصم التدفقات النقدية بسعر خصم معين للوصول إلى القيمة الحالية الصافية للمشروع، ومن جهة ثانية فإن عنصر الوقت يؤثر على القيم الحقيقية للتدفقات النقدية من خلال التغيرات التي تحصل في المستوى العام للأسعار، الأمر الذي يؤثر على كمية السلع والخدمات التي يمكن شراؤها بالوحدة النقدية الواحدة، هذا التأثير يعرف بأثر التضخم النقدي، ومن جهة ثالثة فإن الوقت يؤثر على القيم الفعلية للتدفقات النقدية للمشروع بحيث يجعلها تنحرف عن القيم المتوقعة (المقدرة) بسبب التغيرات التي يمكن أن تتعرض لها قيم المتغيرات الداخلة في عملية التقييم مثل الأسعار، تكاليف الإنتاج، تغير ظروف الإنتاج، التغيرات التقنية، .. الخ، هذه الانحرافات ينتج عنها ما يسمى مخاطر عدم التأكد .

وحيث أن معايير التقييم مبنية على افتراض ثبات الأسعار خلال عمر المشروع، وكذلك افتراض التأكد في تقدير قيم المتغيرات، فإن هذه الافتراضات لا تستقيم على أرض الواقع مما يجعلها تشكل عقبات وتحديات للقائم على عملية التقييم (18، ص199) .

4-3-2 التضخم النقدي وآثاره على عملية تقييم المشروعات

من الأمور المسلم بها تأثر اقتصاديات كافة الدول بالتضخم وبدرجات مختلفة. وتشير الدلائل إلى أن التضخم أصبح ظاهرة، وأن هذه الظاهرة قد تستمر، وعليه لا يعقل لمن يقوم بدراسة وتحليل قرار استثماري طويل الأجل أن يتجاهل هذه الظاهرة، فهي ذات أثر مهم على

عملية التحليل المالي ونتائجها التي تعد بمثابة الأساس الذي تستند عليه عملية اتخاذ القرار بشأن قبول المشروع أو رفضه.

أولاً- مفهوم التضخم وقياسه :

تشير كلمة التضخم إلى ارتفاع في المستوى العام للأسعار، ومعدل التضخم هو معدل التغير في المستوى العام للسعر، وعلى النحو الآتي (7، ص 607):

معدل التضخم =

$$\frac{\text{مستوى السعر في السنة الحالية} - \text{مستوى السعر في السنة السابقة}}{100} \times 100$$

مستوى السعر في السنة السابقة

فإذا كان مستوى السعر على سبيل المثال في سنة 2005 يعادل (130) نقطة وفي سنة 2004 كان (110) نقطة، فإن :

$$\text{معدل التضخم} = \frac{100 \times 110 - 130}{100}$$

100

$$= 18.2\%$$

وإن مستوى السعر عادةً ما يعبر عنه بالرقم القياسي للأسعار الذي يعبر عن المقياس العام لمستوى الأسعار والذي هو المعدل المرجح لأسعار عدد من السلع والخدمات، علماً بأن أهم مؤشرات الأسعار في الاقتصاد هي : مؤشر أسعار المستهلك، ومؤشر أسعار المنتج، ومؤشر الناتج المحلي الإجمالي .

ويعد الرقم القياسي لأسعار المستهلك (CPI) المقياس الأوسع انتشاراً وشهرة للتضخم، وعليه فإن التغير الذي يحصل في الرقم القياسي لأسعار المستهلك هو الذي يؤشر أو يقيس التضخم ومعدله.

والتضخم يؤدي إلى تخفيض القيمة الحقيقية (القوة الشرائية) للوحدة النقدية مما يترك جملة من الآثار على كافة التعاملات ذات الطبيعة النقدية. وتحسب القيمة الحقيقية للوحدة النقدية من خلال نسب هذه الوحدة إلى القيمة المتضخمة لها في السنة المعينة (18، ص202)

ثانيا- مجالات تأثير التضخم على العناصر الداخلة في عملية التقييم :

يراد بالعناصر الداخلة في عملية التقييم المتغيرات المعتمدة في التحليل. وفي هذا الصدد يمكن أن نميز الحالات الآتية(32، ص530):

العناصر التي تتأثر سلبياً بالتضخم:

وتتمثل هذه العناصر في كل من الإيرادات المتوقعة والتكاليف المتوقعة، فضلاً عن حجم رأس المال العامل، فالتضخم يؤثر بشكل مباشر على عائد الاستثمارات طويلة الأجل، وخاصة في حالة التعاقد على مبلغ محدد سلفاً أو في حالة وجود قيود على أسعار البيع (تسعير رسمي أو غيره)، في حين لا يحدث مثل هكذا تأثير إذا كان المشروع قادراً على رفع سعر الإنتاج المباع وبالنسبة للتكاليف، نجد أن معظم عناصر التكاليف تتأثر سلبياً بالتضخم، خاصة الأجور وكلفة المواد الأولية والوسيط، حيث تزيد تكلفة العناصر المذكورة كانعكاس لارتفاع معدلات التضخم. وفيما يتعلق برأس المال العامل، فمن الضروري زيادة حجم رأس المال العامل اللازم لتشغيل الأصول الثابتة، الأمر الذي يترتب عليه مزيداً من تكاليف التمويل.

العناصر التي لا تتأثر بعامل التضخم:

وتتحدد تلك العناصر في كل من تكاليف التمويل لذات المعدلات الثابتة، حيث لا تتأثر الأصول الثابتة والممولة بقروض طويلة الأجل ذات الفائدة الثابتة، وكذلك فإن الوفورات الضريبية من الأندثار لا تتأثر بارتفاع الأسعار لأن جدول اندثار الأصول الثابتة لا يتغير، ولذلك لا تتأثر وفورات الضرائب الناتجة من الأندثار بالتضخم .

ثالثاً- معالجة التضخم في عملية التقييم:

طالما يترك التضخم أثره على عملية تقييم المشروعات ويشوهها في الكثير من الأحيان، فلا بد من التحسب له واعتماده كأحد العناصر الداخلة في عملية التقييم. ولكي يعكس معيار تقييم المشروعات التغيرات في القيمة الحقيقية للتدفقات النقدية بسبب التضخم يتم تعديل طريقة حساب القيمة الحالية الصافية بمعدل التضخم والقيمة الجديدة يطلق عليها القيمة الحالية الصافية المعدلة بالتضخم أو القيمة الحقيقية الحالية الصافية (18، ص203).

3-3-4 المخاطرة وعدم التأكد

أولاً - مفهوم المخاطرة وعدم التأكد :

يستخدم الكثير من المهتمين المخاطرة وعدم التأكد كمصطلحين مترادفين، غير أن واقع الحال ليس كذلك، ولعل الخلط بينهما جاء نتيجة التداخل الموجود بينهما، ويراد بالمخاطرة Risk "احتمال حدوث الأحداث غير المرغوب بحدوثها" (37، ص691)، بينما هناك من يعرفها "احتمال تباين العوائد المتحققة عن العوائد المتوقعة سواء كان ذلك التباين بالزيادة أو النقصان" (56، ص181). كما أن هناك من يراها بأنها "احتمال انحراف العوائد الفعلية عن العوائد المتوقعة، وأن درجة تقلبات العوائد المتوقعة المحتملة تحدد درجة المخاطرة" (44، ص106)، أي أن المخاطرة تعني احتمال فشل المستثمر في تحقيق العائد المتوقع على الاستثمار (28، ص40).

وقد ميز Johnson وبشكل واضح بين عدم التأكد والمخاطرة، حيث يرى في وضع عدم التأكد بأنه وضع يتعلق بعدم معرفة مختلف النتائج المتوقعة، بينما تعبر المخاطرة عن إمكانية تقدير النتائج الممكن حدوثها (41، ص173).

ويستخدم مصطلح المخاطرة عندما يكون احتمال حدوث مختلف النتائج معروفاً مسبقاً مثل ظهور أحد وجهي العملة عند إلقائها، بينما يستخدم عدم التأكد عندما تكون احتمالية حدوث الحدث خاضعة للتقييم الذاتي مثل احتمال كسب الدعوى القضائية أو خسارتها (36، ص944).

ويكتنف دراسة المشروعات كل من المخاطرة وعدم التأكد وكلما ازدادت درجة عدم التأكد كلما أدى إلى ازدياد درجة المخاطرة، لأن المخاطرة تمثل حالة عدم التأكد الخاصة بتحقيق العائد المتوقع (18،ص212).

ثانياً : المخاطرة وعدم التأكد في تقييم الاستثمار :

أحد الركائز التي يستند عليها المستثمر في اتخاذ قراره الاستثماري هو العائد أي المقابل الذي يتوقعه في المستقبل في مقابل دخوله في الاستثمار، ويعد هذا العائد بمثابة ثمن قرار الاستثمار. وتتوقف توقعات المستثمرين بخصوص عوائد استثماراتهم سواء في الموجودات المالية أو الحقيقية على الأداء الحقيقي لتلك الموجودات وعلى التوقعات بخصوص سلوك تلك العوائد في المستقبل، ويصعب على المستثمرين بناء توقعات دقيقة حول سلوك العوائد في المستقبل. ولهذا فإن أفضل ما يستطيعون القيام به هو بناء تنبؤات بخصوص سلوك المتغيرات المؤثرة في العائد، وإن هذه التنبؤات غالباً ما تعتمد على الأحكام الشخصية.

والمخاطرة ليست متعلقة بالعوامل الفنية فقط، وإنما تؤدي المتغيرات البيئية (وخاصة عناصر البيئة الخارجية كالأوضاع الاقتصادية والسياسية والتطورات التكنولوجية، حيث أن عدم استقرار هذه المتغيرات وتقلبها يؤدي إلى زيادة عنصر المخاطرة) (43،ص159) .

وبالإمكان ربط الانحرافات في التدفقات النقدية الفعلية للمشروع أثناء عمره التشغيلي عن القيم المقدرة (المتوقعة) بالأسباب الآتية(18، ص 213):

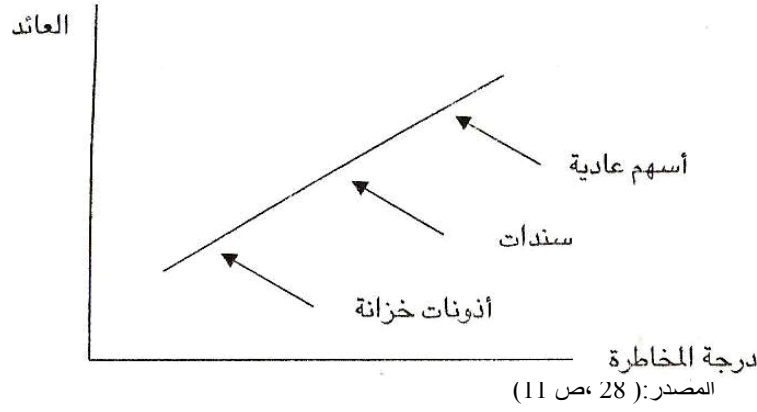
1. التغيرات في ظروف الطلب على السلعة أو الخدمة التي ينتجها المشروع.
2. التغيرات في الأسعار سواء تلك الخاصة بالمدخلات أو المخرجات .
3. التغيرات في الطاقة الإنتاجية سواء في التوسع أو الضمور وانعكاسات ذلك على حجم الإنتاج وتكاليفه.
4. التطورات التقنية ممثلة في التقدم المستمر في حقول الإنتاج وأثره على طرائق الإنتاج كماً ونوعاً وكذلك التكاليف.

5. التغييرات في سياسات الدولة الصناعية أو التجارية أو المالية مثل التغييرات في أسعار الضرائب الكمركية والإعفاءات الضريبية والدعم والإعانات وقوانين العمل وغيرها، مما يؤثر على التكاليف الرأسمالية أو التشغيلية أو حجم المبيعات.

ويلاحظ على العوامل أعلاه، أن البعض منها مرتبط بالسوق ويتأثر بالتغيرات الاقتصادية العامة والتي لا يمكن استبعادها أو تجنبها، ويطلق عليها بالمخاطرة النظامية، بينما يرتبط البعض الآخر بالأوضاع الخاصة بالشركة ويطلق عليها بالمخاطرة اللانظامية (54، ص 63). وعموماً يهتم المستثمرون بمعرفة العوامل المؤثرة في مخاطرة المشروع بحيث تساعد هذه المعرفة في اتخاذ القرارات الاستثمارية التي تعتمد على توقعاتهم حول عوائد المشروع الذي يدرسون الاستثمار فيه ومخاطرة تلك العوائد في المستقبل (1، ص 52).

وتختلف المخاطرة بحسب اختلاف حجم المشروع، حيث يلاحظ أن عوائد المشاريع الصغيرة أعلى منها في المشاريع الكبيرة بسبب ارتفاع المخاطرة النظامية في المشاريع الصغيرة وانخفاضها في المشاريع الكبيرة نسبياً (30، ص 2-18). كما أن للهيكل التمويلي أثراً في درجة المخاطرة، فارتفاع الرافعة المالية Leverage يؤدي إلى ارتفاع المخاطرة النظامية. ومن جانب آخر، يؤدي الفاصل الزمني (المدة) دوراً مهماً في تحديد درجة المخاطرة والعكس صحيح، لأن احتمالية تحقق العوائد ترتفع بقصر الفترة الزمنية وتتنخفض بطولها، وإن نوع أداة الاستثمار هي الأخرى تؤثر في درجة المخاطرة، فأذونات الخزانة تتسم عادةً بدرجة مخاطرة منخفضة جداً وعائد منخفض، بينما تزداد قليلاً المخاطرة، في السندات العادية مما يجعل عائداتها يرتفع قليلاً، في حين يكتنف الأسهم درجة مخاطره عالية، وهي في الوقت نفسه ذات عائد عالٍ. وتؤثر هذه العلاقة مسألة مهمة جداً وهي وجود علاقة طردية بين العائد والمخاطرة، إذ كلما ارتفع طموح المستثمر لتحقيق عائد أعلى على استثماراته، عليه أن يكون مستعداً لتحمل درجات عالية من المخاطرة. ويمكن تمثيل درجة المخاطرة لأدوات الاستثمار وعلاقتها بالعائد بالشكل رقم (4-5).

الشكل (4-5) علاقة العائد بالمخاطرة



ثالثاً : قياس المخاطرة والكشف عنها :

من البديهي أن المستثمر يربط قراره الاستثماري بمتغيرين أساسيين هما: العائد المتوقع من الاستثمار ودرجة المخاطرة المرافقة للأداة الاستثمارية، من هنا بات على المستثمر قبل أن يتخذ قراره الاستثماري أن يعرف مقدماً العائد المتوقع ودرجة المخاطرة، بمعنى عليه أن يتنبأ بالعائد ودرجة احتمال تحقق العائد لأن درجة المخاطرة تقاس باحتمال عدم تحقق العائد المتوقع (28، ص 19) .

وهناك العديد من الطرق التي يمكن للمستثمر أو القائم على دراسة الجدوى أن يستند إليها للكشف عن وضع المخاطرة وعدم التأكد، لكن ما يستحق الإشارة إليه أنه طالما المسألة تمحورت في العائد المتوقع، أي بربحية المشروع، فإن على المحللين أن يشخصوا المتغيرات التي لها أثر حاسم في ذلك.

وعموماً، فإن الاهتمام يجب أن ينصب على ثلاثة متغيرات هي : إيرادات المبيعات، كلف الإنتاج، كلف الاستثمار، والتي يدخل ضمنها العديد من البنود الفرعية والتي كلها تتشكل من أسعار وكميات. ومن أكثر الطرق شيوعاً للكشف عن المخاطر، الآتي:

1- طريقة فترة الاسترداد أو الاسترجاع Pay-Back Period :

سبق وأن تعرضنا إلى معيار فترة الاسترداد باعتباره أحد معايير الربحية التجارية، وأشرنا إلى جدواه كمؤشر لدرجة المخاطرة في المشروع، وآية ذلك، أنه كلما كانت الفترة التي يسترد فيها المستثمر رأسماله في المشروع أقصر، كلما كان ذلك أدعى إلى تخفيض مستوى المخاطرة وحالة عدم التأكد، بينما تتزايد درجة المخاطرة مع طول الفترة اللازمة لاسترداد رأس المال (32 ، ص 409).

وعلى الرغم من بساطة وسهولة هذه الطريقة، إلا أنه يشوبها بعض القصور الذي يحد من جودتها، ومن ثم يمكن اعتمادها بوصفها طريقة مكملية للطرق الأخرى، فقد يحصل أن يكون الاتجاه تحبيذ فترات الاسترجاع القصيرة جداً على أساس دوافع الحذر، فالمشروعات التي تعطي عوائد مرتفعة في السنوات المبكرة تكون هي وحدها التي تقابل معيار الاسترجاع. ومع ذلك، فإن تلك المشروعات قد تكون هي نفسها ذات مخاطر مرتفعة فيما يتعلق بحدوث التكاليف الصافية بعد فترة الاسترجاع (8، ص 114).

2- طريقة تحليل التعادل Break-Even Analysis :

هذا التحليل خاص في تحديد المخاطر التي يتعرض لها المشروع ودرجاتها. فكما بان لنا فإن وضع التعادل بالكميات يمثل كمية الإنتاج التي يتساوي عندها الإيراد الكلي مع التكاليف الكلية، بمعنى أن الربح يكون مساوياً إلى الصفر، فهذه الكمية التعادلية بحد ذاتها تؤثر لنا درجة المخاطرة التي يتعرض لها القرار الاستثماري (المشروع)، حيث أن أي إنتاج أدنى من مستوى التعادل يعني أن المشروع يحقق خسارة بسبب أن التكاليف الكلية تكون أكبر من الإيرادات الكلية. ولهذا إذا اتضح للقائمين على تقييم قرار الاستثمار أن الطلب المتوقع على إنتاج

المشروع أقل من حجم التعادل، فهذا يعني أن درجة المخاطرة عالية جداً إذا ما تم تبني المشروع، ويفيد تحليل التعادل كذلك في تشخيص هامش الأمان للمشروع بالنسبة لطاقته الإنتاجية، حيث أن:

$$\text{هامش الأمان} = \text{الطاقة الإنتاجية} - \text{كمية التعادل} .$$

فإذا كان هامش الأمان موجباً وكبيراً فإنه يعني انخفاض درجة المخاطرة في المشروع بسبب أن المشروع يستطيع أن يبيع كمية من الإنتاج تساوي الطاقة الإنتاجية مطروحاً منها كمية التعادل محققاً منها ربحاً، بينما إذا كان هامش الأمان سالباً، معنى ذلك أن المشروع لن يتمكن من الوصول إلى إنتاج الكمية التي تحقق له الأرباح لأن الطاقة الإنتاجية دون كمية التعادل، هكذا مشروع سيكون محفوفاً بالمخاطر، وبذلك فإنه كلما كان هامش الأمان موجباً وكبيراً كلما كان ذلك دليلاً على انخفاض درجة المخاطرة في المشروع. وبالإمكان استخدام هامش الأمان في ترتيب المشروعات للاحية الافضليات، وفي هذه الحالة يجب عدم أخذ هامش الأمان كحجم مطلق وإنما كتعبير نسبي وحسب الآتي:

$$\text{نسبة هامش الأمان إلى الطاقة الإنتاجية} =$$

$$\frac{\text{الطاقة الإنتاجية} - \text{كمية التعادل}}{\text{الطاقة الإنتاجية}}$$

الطاقة الإنتاجية

3- طريقة تحليل الحساسية Sensitivity Analysis:

ينصب تحليل الحساسية على قياس أثر التغير في المتغيرات الداخلة في عملية التقييم التي تمثل مدخلات ومخرجات صافي التدفق النقدي طوال العمر الافتراضي للمشروع على معايير التقييم (معدل العائد السنوي، فترة الاسترداد، صافي القيمة الحالية، معدل العائد الداخلي) (11، ص 197). وكذلك ينسحب تأثير التغير في سعر بيع الوحدة من الإنتاج، أسعار شراء المواد الخام، الأجور، المبيعات... الخ لينعكس هذا التغير على كل من معدل العائد على الاستثمار والقيمة الحالية الصافية ومعدل العائد الداخلي وغيرها من معايير التقييم.

وعليه، فإن تحليل الحساسية يمكن أن يوصف بأنه أسلوب (ماذا - إذا)، بمعنى أنه يبين كيف تتغير النتائج (المخرجات) إذا لم تتحقق البيانات الأصلية المتنبأ بها، أو أنه يبين أثر الأخطاء في التنبؤات على معيار التقييم (10، ص 289). وبذلك يكون تحليل الحساسية على قدر كبير من الفائدة في الحالات التي تكون فيها عملية التقييم مستندة على الافتراضات والتقديرية الشخصية (33، ص 244)

ولغرض تحديد درجة المخاطرة في المشروع باستخدام تحليل الحساسية، لابد من الاعتماد على مؤشر أو دليل الحساسية (Sensitivity Index SI)، فإذا كانت قيمة المؤشر أقل من الواحد الصحيح فإنه يمكن القول بأن درجة لمخاطرة متدنية نسبياً، أما إذا كانت قيمة المؤشر أكبر من الواحد الصحيح فإنها تدل على ارتفاع درجة المخاطرة، وترتفع هذه الدرجة كلما ارتفعت القيمة. وطالما أن معيار التقييم المعتمد يتوقف حسابه على تداخل العديد من المتغيرات فيه، فإن درجة حساسية هذا المعيار تختلف بحسب العوامل، ولذلك فإن تحليل الحساسية يسهل عملية تشخيص العوامل الأكثر أهمية في المشروع مثل المواد الخام الأولية، العمل، الطاقة،... الخ. وتجدر الإشارة إلى أن تحليل الحساسية يجب أن يتم خلال مرحلة التخطيط للمشروع عندما تكون القرارات الخاصة بالمدخلات الرئيسية قد اتخذت عن طريق سيناريوهات (أدوار) متفائلة ومتشائمة يمكن عبرها إزالة عدم التأكد.

وبما أن التدفقات النقدية في أي مشروع (والتي تعد صلب عملية التحليل المالي والحكم على نتائج معايير التقييم) هي حصيلة تداخل العديد من العناصر، فإنه والحال هذه يمكن إعداد دليل أو مؤشر لجميع العناصر المؤثرة في صافي التدفقات النقدية (الداخلية والخارجية) واختبار مدى حساسيتها مقابل التغيرات المتوقعة وبيان مدى تأثير التغير في كل عنصر على مدى حساسيته في معيار التقييم. وبذلك نتمكن من معرفة أكثر العناصر حساسية، وكذلك ترتيب العناصر المؤثرة على اقتصاديات المشروع. فعلى سبيل المثال، تم احتساب دليل أو مؤشر الحساسية للبنود الداخلة في عملية تقييم أحد المشاريع، وظهرت النتائج الموضحة في الجدول رقم (4-8) :

جدول رقم (4-8) احتساب دليل الحساسية

الترتيب	دليل أو مؤشر الحساسية	العنصر / البند
5	0.9	التكاليف الاستثمارية
8	0.1	المواد الأولية
6	0.8	تكاليف التشغيل
1	2.4	سعر البيع
3	1.3	حجم الإنتاج والبيع
7	0.4	الأجور
9	0.05	مصاريف الصيانة
4	1.2	سعر الصرف
2	1.7	سعر الفائدة

ويتضح مما ورد أعلاه، أن خمسة من العناصر لا تؤثر بشكل حاسم على نتائج المشروع، وعليه فإن التغيرات فيها غير ذات قيمة، وأن نتائج تقييم المشروع غير حساسة لها، بينما نلاحظ أن تأثير أربعة عناصر حاسم، وظهر أن سعر البيع هو أكثر متغير مؤثر في نتائج التقييم، ولهذا فإنه يستحوذ على أعلى قيمة لدليل الحساسية وأن ترتيبه هو (1) .

4- طريقة التوزيع الاحتمالي Probability Distribution :

عندما تسود حالة اليقين التام، فإن القيمة المتحققة للتدفقات النقدية لن تكون أكثر من قيمة متوقعة واحدة، أو أن قيمة معامل التعديل أو التأكد تمثل واحدا صحيحا، وأن درجة المخاطرة تكون صفراً. أما في حالة اللايقين، فإن الصورة تختلف وتكون القيمة المتحققة للتدفقات النقدية

احتمالية، بمعنى يكون هناك أكثر من قيمة متوقعة واحدة، ولذلك يتطلب أن يكون هناك حد أدنى وحد أعلى للتوقعات لا يجوز الخروج عنها. ومن هنا جاءت طريقة التوزيع الاحتمالي التي تقوم على افتراض احتمالية مختلفة للنقد المتدفق في المشروع والاستعانة بها في احتساب مؤشرات إحصائية تفيد في تحديد درجة المخاطرة (18، ص222).

المبحث الرابع

4-4 تقييم اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية

1-4-4 تمهيد:

إن اعتماد الأسلوب العلمي الدقيق في استمرارية التغيير والتطور المستمرين في الفرص الاستثمارية من أكثر الأسس أهمية في ترصين المنتج وتحقيق ملائمة مع التطورات والتغيرات المستمرة في حاجات ورغبات المستهلكين، لاسيما وإن التحسين المستمر للأداء يتطلب سرعة الاستجابة للتغيرات من ناحية وتبسيط الإجراءات والفعاليات التشغيلية من ناحية أخرى، لذا فإن هناك علاقة تكاملية بين الجودة وسرعة الاستجابة للتطوير والإنتاجية، على أن يؤخذ معيار التكامل بنظر الاعتبار عند اعتماد أي تغيير أو تطوير مستهدف، وقد أكد فندرومبس و وايت (Vondermbse and White 1996) على مكونات التحسن المستمر بما يلي (14 ص100):

- 1- تخطيط وتوثيق الإجراءات .
 - 2- تعيين فرق لتحديد العمليات التي تحتاج إلى تغيير وتطوير للفرص الاستثمارية.
 - 3- استخدام طرق التحليل وأدوات حل المشاكل .
 - 4- استخدام دائرة (خطط – إعمل – إفحص – نفذ).
 - 5- توثيق إجراءات التحسين والتغيير والتطوير للاستثمارات.
- إن القرارات المتعلقة بالتغيير والتطوير تعتبر من القرارات الإستراتيجية مما يدعو إلى التزام الإدارة العليا في دعمها وتطويرها وتنشيط حركة القائمين عليها لنجاح النظام المستهدف .

ويؤكد مارش (Martin 1993) أن التزام الإدارة العليا يتمثل بالجوانب التالية (14،ص102):

- أ- تعزيز ثقافة التغيير والتطوير نحو الأحسن.
 - ب- تعزيز وتطوير إمكانيات الموظفين والعاملين في أدائهم.
 - ج- توفير رؤية استراتيجية واضحة المعالم للمنظمة وأهدافها .
- ويتفق بأن الارتكان للأسس أعلاه من شأنه أن يحقق بعداً أكثر نجاحاً في تحقيق أهداف المنظمة.

4-4-2 القرار الإداري الأمثل في تحديد الفرص الاستثمارية:

أولاً- لا يخرج القرار الإداري الأمثل (الاستثماري) في طبيعته عن أي قرار آخر من حيث كونه اختيار البديل الملائم من بين البدائل المتاحة، ولكي يتوصل المستثمر إلى اختيار البدائل الملائمة فإن عليه أن(15،ص 25):

1. يحصر البدائل المتاحة ويحددها.
2. يحلل البدائل المتاحة أي أن يقوم بالتحليل الاستثماري.
3. يوزن بين البدائل في ضوء نتائج التحليل.
4. يختار البديل الملائم حسب المعايير والعوامل الداخلية التي تعبر عن رغبته.
5. مراعاة المبادئ العامة المعروفة عند اتخاذ القرار الاستثماري.

ثانياً: تنوع مجالات تحليل الاستثمارات واتخاذ القرار الإداري الأمثل:

1. تحليل العوامل الداخلية ومعالجة رغبات المستثمرين وميولهم.
2. العوامل الخارجية وتمثل المحددات التي تؤثر على مدى تحقيق المستثمرين لرغباتهم والتي يجب أخذها بعين الاعتبار عند اتخاذهم للقرار الاستثماري.

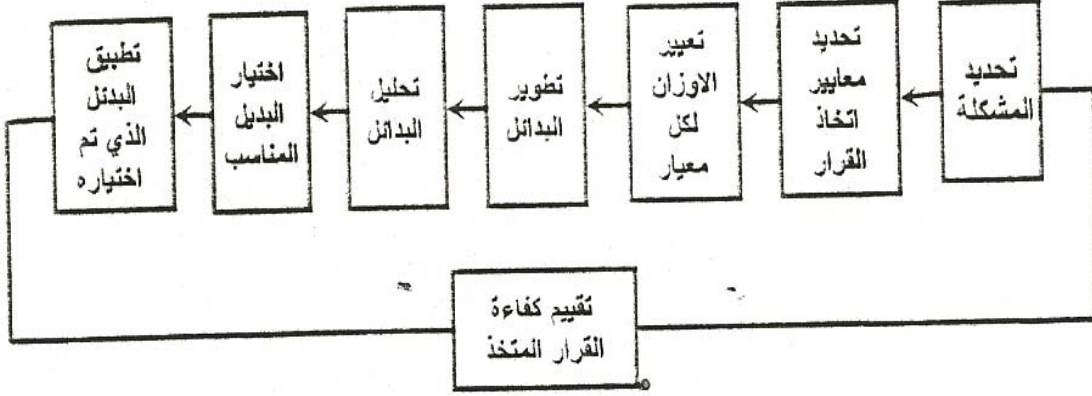
3. إن التحليل قد يكون تحليلاً جوهرياً أو أساسياً Fundamental Analysis وينصب على البدائل أو المشاريع الاستثمارية نفسها وعلى مجموعة العوامل الخاصة بكل بديل والتي يقوم المستثمر بتحليلها ليختار من هذه البدائل ما يلائمه.
4. قد يكون التحليل تحليلاً فنياً Technical Analysis وينصب على أسعار و أدوات الاستثمار وحركاتها والعوامل المؤثرة فيها (15،ص 27).

3-4-4 صنع واتخاذ القرارات (Decisions Making)

إن اتخاذ القرارات الصائبة في الاستثمار لا يتحقق إطلاقاً دون اللجوء لاعتماد الحقائق الواقعية، سيما وإنه من أكثر الأنشطة في تعزيز النجاح للاستثمار، وإن هذا بدوره يتطلب توفير نظام معلومات فاعلة واعتماد مختصين في تحديد فرص الاستثمار، إذ أنهم أكثر قدرة في إدراك الحقائق من غيرهم في هذا المجال. وقد أصبح فعلياً نجاح القرارات الاستثمارية التي تعتمد الحقائق بصورة أكثر كفاءة وفاعلية، من القرارات التي كانت تعتمد على الحدس أو التخمين أو الخبرة الشخصية (14،ص 102). ويمكن وصف عملية صنع واتخاذ القرار (The Decision Making Process) على أنها الاختيار من بين البدائل المتاحة، ذلك لأن صنع واتخاذ القرار هي عملية وليست نشاطاً محدداً يتضمن اختيار أحد البدائل من بين البدائل المتاحة (2،ص 87). وتتألف عملية اتخاذ القرار من ثماني خطوات رئيسية هي (53،ص 40):

- 1- مرحلة تحديد المشكلة و مرحلة تحديد المعيار الذي يتخذ على أساسه القرار.
- 2- مرحلة تعيين أوزان لكل معيار من المعايير التي يتخذ القرار بناءً عليها.
- 3- مرحلة تطوير البدائل و مرحلة تحليل البدائل.
- 4- اختيار البديل الأمثل.
- 5- مرحلة تنفيذ وتطبيق البديل الذي يتم اختياره.
- 6- تقييم مدى كفاءة القرار المتخذ ويمكن توضيح عملية اتخاذ القرار بكافة خطواتها بالشكل رقم (4-6).

الشكل رقم (4-6) يوضح عملية اتخاذ القرارات



ومما يسندعي التذكير ان صناعة واتخاذ القرارات يقترنان بالعقلانية ،وهذا يعني أن على المدراء اتخاذ واختيار الملائمة التي تؤدي إلى تعظيم القيمة، لأن متخذ القرار الرشيد يجب أن يكون موضوعياً ومنطقياً، وان يصل إلى اختيار البديل الذي من شأنه تحقيق الهدف، علماً بأن الرشداية أو العقلانية في اتخاذ القرارات تقوم على سبعة اعتبارات هي (23،ص92) :

1. وضوح المشكلة وتحديد الهدف والنتائج ووضوحها.

2. وضوح البدائل المتاحة.

3. وضوح التفصيلات وثبات التفصيلات.

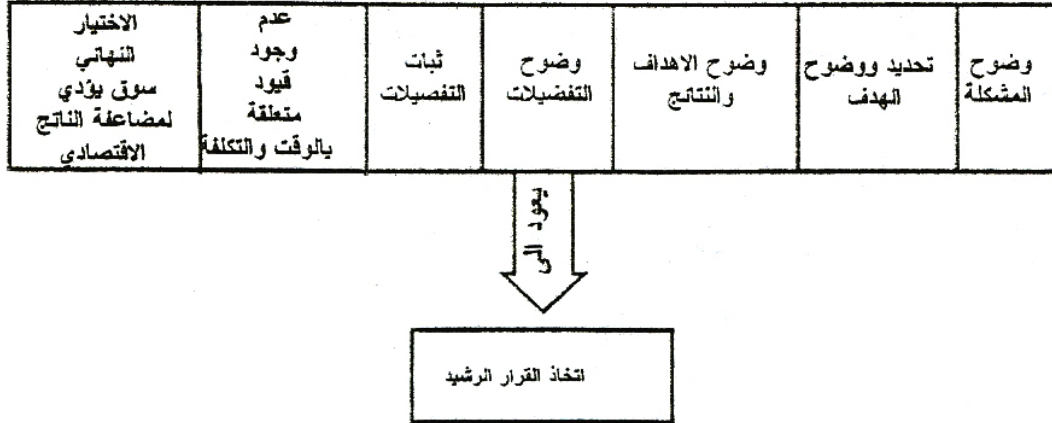
4. عدم وجود قيود متعلقة بالوقت والكلفة.

5. الاختيار النهائي من شأنه تعظيم الناتج الاقتصادي.

ويمكن توضيح الاعتبارات التي تقوم العقلانية في اتخاذ القرارات من خلال

الشكل رقم (4-7)

شكل رقم (4-7) يوضح الاعتبارات التي تقوم العقلانية في اتخاذ القرارات



المبحث الخامس

5-4 إدارة وتنظيم و تقييم كفاءة الأداء في المشروعات الاستثمارية

1-5-4 تمهيد :

بعد الانتهاء من تحديد احتياجات المشروع من المواد والمدخلات المختلفة وقوة العمل اللازمة، واختيار موقع المشروع وطاقته التصميمية المبنية على الاعتبارات السوقية، وما يناسبها من وسائل تقنية وفنون إنتاجية، واختيار الآلات والمعدات والأجهزة الضرورية وتخطيط وتصميم المشروع، وتحديد مبانيه ووحداته الرئيسية والثانوية التي تلائم حجم المشروع وطاقته التصميمية، ينبغي القيام بإعداد التنظيم الإداري الذي يفترض أن يعكس واقع المشروع، وأهدافه، ويلبي احتياجات الإدارة في تنظيم العمليات الإنتاجية ومختلف الأنشطة داخل المشروع ، ويساعد على الرقابة في تنفيذ خطط الإدارة بشكل طبيعي ومن دون مشاكل أو اختناقات إنتاجية أو تنظيمية أو إدارية.

لا يقل هذا الجانب أهمية عن باقي جوانب الدراسة، فإدارة المشروع هي التي يقع عليها عبء قيادته وإدارته وتنفيذه ومتابعته، ولا قيمه لجدوى المشروع اقتصادياً وفنياً ومالياً إذا لم يتوافر له فريق ماهر من الإداريين، وتزداد أهمية الجانب الإداري مع اتساع حجم المشروع وتعقد عملياته الفنية وتعدد وحداته وبساطة أو تشابك هيكله الإداري والتنظيمي، وارتفاع تكاليف الاستثمار (16، ص93).

وتهتم مؤسسات التمويل بهذا الجانب وتطلب تقديم البيانات الأساسية عن العناصر الإدارية والفنية الأساسية بالمشروع وأعضاء مجلس الإدارة، ومن هذه البيانات : (المؤهلات العلمية، الخبرات العملية السابقة، التدرج الوظيفي السابق، مدى التفرغ من عدمه، وما إذا كانوا مساهمين بالمشروع أم يعملون به كعناصر إدارية وفنية متخصصة) والهدف من ذلك كله هو التأكد من توافر ما يعرف بالجدارة أو الأهلية الإدارية والتي تمكنهم من قيادة دفعة المشروع بكفاءة وفعالية، ويتصل بهذا الموضوع تصميم الهيكل التنظيمي المناسب للمشروع وشبكة

الاتصال بداخله وتفويض السلطات ومستويات اتخاذ القرار ، طبيعة العمالة المطلوبة، مؤهلاتها، خبراتها، تخصصاتها، أعدادها، أجورها، نظم الحوافز، نظم الاختيار والتعيين، برامج التدريب ، ومصادر الحصول على العمالة وأماكن تواجدها وما إذا كانت قريبة لموقع المشروع أم بعيدة. وتكتسب هذه الجوانب جميعاً أهمية كبيرة لتأثيرها البالغ على تسيير مجريات العمل بالمشروع وسرعة وسلامة اتخاذ القرارات به، ومن ثم على مجمل مراحل صنع القرار ومستوى جودة القرارات النهائية (2،ص 88).

2-5-4 إدارة وتنظيم المشروع:

يهدف تنظيم أي وحدة اقتصادية (مؤسسة، منشأة، مشروع ،.....الخ) إلى تسخير الإمكانيات المتاحة من المواد الأولية، والعمل، ورأس المال العيني والنقدي لتحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية، وضمن نسق من العمل الجماعي، المحددة فيه المسؤولية والسلطة بين أفراد التنظيم ووحداته المختلفة ، بمعنى أن التنظيم الإداري للمشروع ينبغي أن يساعد على توحيد إدارة الجماعة وينسق فيما بينهم الأعمال ويقوم بتوزيعها وتحديد المسؤوليات والسلطات عليهم وحسب مستويات الإدارة والتنظيم المختلفة، وبالشكل الذي يساعد على تأدية المهام بكفاءة وفاعلية.

فالتنظيم هو العلاقة بين العوامل المختلفة في المؤسسة ، أي أن التنظيم هو التكوين الإنشائي الذي يشمل العاملين والإدارة، لتحقيق أهداف المؤسسة، فالتنظيم داخل الجهاز الإداري للمؤسسة هو جسم ينبض بالحياة ويقوم بجميع الوظائف التي يتطلبها العمل من نبض وضربات قلب ودورة دموية وتنفس وحركة وحيوية للوحدة التنظيمية. ويشير البعض إلى أن التنظيم هو " تجميع الأنشطة الضرورية لتحقيق أهداف المنشأة واستناد كل مجموعة من مجموعات النشاط إلى مدير يتمتع بالسلطة اللازمة لأداء هذا النشاط ، وبالتالي فإن التنظيم ينطوي على تحديد علاقات السلطة مع التنسيق بينها أفقياً ورأسياً داخل هيكل المنشأة" (16،ص92)

وعلى هذا الأساس، فإن التنظيم هو عبارة عن الوسيلة التي يتم بمقتضاها التوصل إلى إدارة الإنتاج والعمل الذي يقوم به أفراد التنظيم وحسب الكفاءات والخبرات التي يتمتعون بها لتنفيذ المهام المحددة من قبل الإدارة وبشكل منظم ومنسق وفعال وجماعي.

ويساعد تقسيم العمل Work Division إلى أجزاء أو أنشطة بين وحدات وأفراد التنظيم و توزيعه على أفراد المنظمة للحصول على مزايا التخصص Specialization أو مزايا تقسيم العمل Division of Labor لأن العمل الذي يهدف إلى إنتاج سلعة معينة أو خدمة هو في الحقيقة أكبر من أن يؤديه شخص واحد. وقد تنبّه إلى أفضليات التخصص البعض من علماء الإدارة والتنظيم حيث أكد على أن الإنتاج في مصنع للدبابيس يكون كبيراً جداً، حينما يسحب أحد العمال السلك المعدني ، وآخر يسوّيه مستقيماً , وثالث يقطعه، ورابع يصقل طرفه ، وخامس يصنع رأس الدبوس وهكذا.

ورغم أفضليات التخصص لإنجاز الأعمال المختلفة، إلا أنه ينبغي عدم المبالغة فيه عند القيام بتقسيم العمل بين أفراد التنظيم الواحد حيث تختلف طبيعة الأعمال ومواصفاتها من تنظيم إلى آخر ومن عمل لآخر ضمن نفس التنظيم، مما يتطلب ضرورة تجنب القيام بتقسيم العمل بحيث يؤدي إلى تفتيته إلى أجزاء أو نشاطات صغيرة جداً أو هامشية ومتكررة قد تسبّب استياء وعدم القبول من أعضاء التنظيم الواحد، وبخاصة من قبل النشيطين فيه أو ذوي الكفاءة. كذلك فإن الجانب الآخر من تقسيم العمل والمكمل له، هو إدارة العمل الذي ينبغي أن يقوم على إعادة جميع الأعمال أو الأنشطة التي سبق تقسيمها إلى وحدات بحيث تساعد على الأداء الفعال بالنسبة للعاملين، وبخاصة من ذوي القدرات والمهارات العالية التي يستوجب أخذها بنظر الاعتبار عند القيام بتقسيم العمل على أفراد التنظيم الواحد. وبالعكس فإن الخلل في هذا الجانب قد يسبب في خلق تنظيم غير كفء، ويفشل في إيجاد علاقات سليمة بين العمل الذي ينبغي إنجازه وبين أفراد التنظيم الذين سيقومون بهذا العمل.

وتلعب الظروف الخاصة بمكان العمل مثل موقع العمل والمواد والآلات والمعدات والإضاءة والتهوية وأماكن الراحة والمكاتب وغيرها، دوراً مهماً في تنفيذ الأعمال المطلوبة من

مجموعة العمل، مما يتطلب ضرورة إبرازها في تنظيم وإدارة عمل كل مجموعة وكل فرد من أفراد التنظيم. كذلك بالنسبة إلى تنظيم وإدارة العلاقات بين العمل والأفراد وأماكن العمل، فهي كلها تؤثر على مستوى أداء العاملين ومستوى الرضا الذي يتحقق عندهم من تنظيم وأسلوب وقواعد بناءة. وفي أدناه الخطوات المتصلة بإدارة وتقييم المشروع (16، ص 94):

1 - معرفة الهدف : ينبغي أن تكون الجهود متماشية مع العمل المراد تحقيقه على مستوى الإدارة والتنظيم، أي أن الهدف يعتبر على جانب كبير من الأهمية لأنه هو الذي يحدد المتطلبات الأساسية للعمل.

2 - تقسيم العمل إلى أنشطة جزئية: يفضل عند تقسيم العمل إلى أنشطة جزئية أن تتضمن قائمة الأنشطة جميع الأعمال، ولكن ليس إلى حد احتوائها على أصغر وأدق التفاصيل، أي إظهار أنواع الأنشطة الرئيسية وتلك التابعة لها الأقل أهمية، بحيث تظهر جميع الأنشطة، مما ينجم عن هذا التقسيم أنشطة عديدة ، وكل نشاط منها يكون أصغر من أن يشكل عملاً مميزاً طول الوقت .

3 - تجميع الأنشطة في مجموعات أو وحدات عملية : يمكن استخدام التشابه أو التماثل في الأنشطة كأساس لتجميعها، فمثلاً أنشطة التخزين والنقل والبيع وأبحاث السوق والإعلان يمكن تجميعها تحت التسويق، في حين يمكن تجميع أنشطة الشراء والتصنيع والتجميع النهائي والصيانة والتفتيش تحت الإنتاج. ويعتبر هذا التقسيم الذي تم على أساس وظيفي، الشكل الرئيسي للتجميع، ويمكن استخدام أسس أخرى للتجميع. ويتم ترتيب الأنشطة تحت كل مجموعة حسب أهميتها تنازلياً بحيث تأتي الأنشطة الرئيسية في المقدمة وتليها الأنشطة الفرعية، وهو ما يساعد على معرفة الأهمية النسبية من واقع مراكز كل نشاط.

4 - تحديد واجبات كل نشاط أو مجموعة من الأنشطة: ينبغي تحديد الواجبات التي يجب على كل نشاط أو مجموعة من الأنشطة أدائها تحديداً واضحاً وتوفير الوسائل المادية والبيئية اللازمة، مما يساعد على توضيح ما يقوم به كل فرد من أفراد التنظيم في عمل محدد

وتوفير الأدوات المادية التي يعمل بها، وتجعل الإداري يقرر ما يجب تحقيقه بدقة مع ملاحظة أن تقرير من يُسند إليه العمل يحدث بعد تحديد الأنشطة وتجميعها.

5 - إسناد المهام إلى الأفراد المؤهلين: ينبغي بعد تحديد المهام وحصر واجباتها وبيان أهميتها النسبية، إسناد هذه المهام إلى أفراد تتوفر فيهم المؤهلات التي تساعدهم على القيام بالعمل المحدد بكفاءة وفعالية.

6 - تفويض السلطة اللازمة للأفراد: لا يمكن لأية إدارة من تحقيق أهدافها من دون تفويض السلطة الضرورية لكل فرد لإنجاز عمله المحدد، مع ضرورة معرفة الأنشطة التي يتوقع منه أدائها، وطبيعة علاقته بالآخرين، وهذا لا يتحقق من دون فهم كامل للهيكل التنظيمي بالنسبة لكل أفراد التنظيم بمختلف مستوياتهم، وإمام تام بمواقعهم والتزاماتهم الإدارية والفنية بالنسبة للمنظمة ككل.

وتعتبر هذه الخطوات أساسية في أي تخطيط تنظيمي يراد إنجازه، على أن يعكس المدخل التنظيمي المقترح لأي منشأة أو منظمة الوضوح التام في تحديد الأنشطة التي ينبغي أن يقوم بها كل عضو من أعضاء التنظيم، بدون لبس أو إبهام، ويزيل إلى أدنى حد ممكن من سوء الفهم والخلط أو التداخل في الأعمال، أي أن يساعد هذا المدخل على إيجاد تسلسل هرمي للوظائف، وتحدّد فيه السلطة والمسؤولية والمسائلة بوضوح (للمدير مثلاً أو لرئيس مجلس الإدارة ومساعديه ورؤساء الأقسام والمشرفين ومساعدتهم ورئيس العمال ومساعديه، الخ) وأن يكون الهيكل التنظيمي متسقاً وغير معقد ويساعد على جعل العمل أكثر فاعلية وتحديد الأدوار الاستشارية والتنفيذية مع توضيح و تحديد الواجبات والمسؤوليات ضمن مؤهلات وخبرات كل فرد من أعضاء التنظيم. وأن يكون الوصف الوظيفي Job Description والتحليل الوظيفي Job Analysis للنشاطات مناسباً لكل العاملين في المنظمة، وينبغي تصميم انسياب العمل Designing Work Flow بشكل جيد، ويوفر قدراً من المسائلة لكل خطوات انسياب العمل، ويجعل من مهمة مراجعة الإنتاج ممكنة للحيلولة دون ضياع الوقت والموارد، وأن يتم إيجاد

اتصالات فعالة بين أفراد التنظيم التي تعتبر مهمة لمعرفة كل فرد في المنظمة كيفية وطريقة إعداد وتنظيم الأعمال. كذلك، فإن التنظيم الإداري السليم يساعد على تحديد علاقات العمل داخل المنظمة بشكل واضح، ويجعل كل فرد يعرف مكانه في مخطط التنظيم، وحدود علاقاته الإدارية والتنظيمية برؤسائه الذين يشرفون على عمله وبمروسيه الذين يشرف عليهم لتنفيذ الأنشطة المحددة، وهو ما يساعد على إيجاد علاقات سليمة ومرغوبة بين الأنشطة وبين الأفراد الذين يؤديون هذه الأنشطة، كما يساعد على تنظيم الجهود الفردية بشكل جيد ويجعلها أكثر توازناً وتناسقاً وتعمل داخل حدود مرسومة. ويحقق التنظيم الإداري الفعال أفضل استخدام للطاقات البشرية والمادية ويساعد على إقامة علاقات متوازنة وسليمة بين العمل المحدد، والأشخاص القائمين به والتسهيلات المادية بحيث يمكن الوصول إلى العمل الاقتصادي والفني الفعال وبالتالي إنجاز وتقييم المشاريع بوضوح ونجاح. وعليه فإن العقل الإداري والتنظيمي السليم والفعال للوحدة الاقتصادية ينبغي أن ينجح في تحديد وصياغة الأهداف والسياسات المرغوبة وما ينبثق عنها من خطط، وتحديد الأنشطة الضرورية لتحقيق هذه الأهداف والسياسات والخطط وأن يساعد على تعداد وتصنيف وتجميع هذه الأنشطة، وربط بعضها ببعض الآخر أفقياً وعمودياً وبما يضمن الاستخدام الكفوء للموارد المادية والبشرية المتاحة ويمنح التفويض والسلطة الضرورية لكل رئيس مجموعة لأداء مهامه لتحقيق الأهداف المرجوة. لذا فإن التنظيم الجيد، والتخطيط السليم للأهداف يساعد حتماً الإدارة على ممارسة وظائف النشاط الإنتاجي بنجاح وفاعلية والمتمثلة في التمويل Financing، والإنتاج Production، والتسويق Marketing، والأفراد Personnel (16، ص96).

3-5-4 تصميم الهيكل التنظيمي

بعد إنجاز دراسة الجدوى للإطار العام الخاص بتنظيم المشروع وتحديد أهدافه وتحليل الوظائف والأعمال وتصنيفها وتقسيمها وتجميعها ينبغي الانتقال إلى مهمة تصميم الهيكل التنظيمي وتحديد العلاقات بين وظائف الإدارة العليا والإدارة الإشرافية، وتخطيط البنيان الهرمي للهيكل التنظيمي الذي ينبغي أن تتناسب قاعدته مع حجم القوى العاملة في المشروع،

وكذلك الحال بالنسبة للإدارة الإشرافية، ثم الإدارة الوسطى، والإدارة العليا التي تكون على قمة البنيان الهرمي للهيكل التنظيمي للمشروع (المقترح) قيد الدراسة.

إن تصميم الهيكل التنظيمي للمشروع المقترح ينبغي ان يستند على بناء ورسم العلاقات السليمة بين وظائف الإدارة العليا والإدارة الإشرافية وقاعدة قوى العمل وأن تتجسد فيه مبادئ التنظيم ووحدة الهدف بوضوح تام، من حيث تحديد الهدف العام ومدى تطابق أهداف كل جزء من أجزاء التنظيم مع الهدف العام وسعي كل أفراد التنظيم لتحقيق هذا الهدف. وكلما يكون التنظيم كفوءاً كلما يساعد على تحقيق الهدف العام بفعالية وبأقل قدر من التكاليف، ويساعد التقسيم السليم لأنشطة المشروع إلى مجموعات ملائمة لطبيعة نشاط المشروع وحجمه ، إلى سرعة تنفيذ العمل وتحسين جودته. وكلما يكون نطاق الإشراف محدداً بشكل جيد كلما تحسنت فاعلية الإشراف على المرؤوسين بشرط أن يكون هناك وضوح في خطوط السلطة Authority من القمة إلى القاعدة، أي وضوح في مبدأ التدرج أو التسلسل الوظيفي The Scalar Principle ، وأن يكون هناك تناسب وتكافؤ بين السلطة والمسؤولية لمن هم مخولين بهما، وأن يسهم التنظيم الإداري في إرساء دعائم مبدأ وحدة الرئاسة Principle of Unity of Command أي أن يخضع الفرد إلى رئيس واحد منعاً للاحتكاك والازدواجية ، وكذلك ضرورة ربط الوحدات التنظيمية المختلفة بواسطة إدارة إشرافية محددة بشكل واضح، يسمح التنظيم المقترح بمسايرة التطورات المستقبلية ويساعد على إجراء التغييرات بشكل ديناميكي على صعيد الإدارة ووظائفها المختلفة (16، ص98).

تكوين الإدارات :

يعتبر تكوين الإدارات الوظيفية والخدمات من المحددات الرئيسية للهيكل التنظيمي الخاص بالمنظمة أو المؤسسة أو المشروع قيد الدراسة، مما يتطلب وضع الأسس والقواعد العامة التي تتبع في التجميع الوظيفي للأنشطة من خلال النقاط الرئيسية التالية:

1- تحديد النشاطات بالمشروع.

2- تحديد العوامل الأساسية في تجميع النشاطات.

3- تحديد الطرق البديلة المتوافرة لتكوين الإدارات.

الخطة التنظيمية :

بعد الانتهاء من تحديد الخطوط العريضة لتصميم الهيكل التنظيمي للمشروع المقترح وتوضيح أهم مميزات تقسيم وتجميع النشاطات أو الأعمال الرئيسية والفرعية التي يمكن أن يحتويها التنظيم المقترح ينبغي القيام بتجسيم الهيكل التنظيمي بخرائط توضّح الوظائف الرئيسية والفرعية المشتقة عنها والعلاقة فيما بينهما، ومسالك الأشراف، والمراكز الإدارية المختلفة وتسلسلها، وما هي أنواع المعلومات أو البيانات المتوقع أن يحصل عليها العاملون في التنظيم المعني (مؤسسة، منشأة، شركة، مشروع، الخ). وتساعد الخريطة التنظيمية Organization Chart على اكتشاف العيوب والنواقص في تصميم الهيكل التنظيمي ، وتساعد على توضيح الاتصال فيما بين الإدارات والأقسام المختلفة وتحديد المسؤوليات والسلطات وتدرّج سلسلة الأوامر، والمساعدة في إعداد الميزانيات التقديرية والرقابة على النشاط والإشراف على الأفراد والتقييم الإداري والتدريب واستبعاد الازدواجية والتضاد في المسؤوليات والأعمال. ويمكن تقسيم الخرائط التنظيمية إلى نوعين هما (16، ص120):

1- الخرائط الرئيسية: وهي تبين الهيكل التنظيمي بأكمله، وتقدّم صورة شاملة لعلاقات كل الإدارات أو الأجزاء الرئيسية للتنظيم بعضها ببعض .

2- الخرائط المكّملة: وهي تخصّص بالكامل لأحدى الإدارات وتعطي المزيد من التفاصيل الخاصة بالعلاقات والسلطة والواجبات.

ومن المفضل أن توجد في كل إدارة خريطة رئيسية توضّح مركزها بالنسبة للمنظمة ككل وعلاقاتها بالإدارات الأخرى، وخريطة تكميلية تبين تفاصيل الإدارة المعنية، وعليه فإن الانتقال الاستثماري التدريجي لتطوير شركة ما يمكن أن يحدث على الشكل التالي :

• التوجه للإنتاج : تركز الإدارة هنا على إنتاج أكبر كمية من السلع حيث تقتض بأن سلعتها أفضل من سلع منافسيها وبإمكانها بيع كل إنتاجها.

• التوجه للبيع : تركز المنظمة على تطوير وتنمية البيع وأساليب البيع وإقناع المستهلكين بشراء السلع.

• التوجه للتسويق: ويقصد به التركيز على حاجات ورغبات المستهلكين، والسعي لتطوير هذه الحاجات وتنمية السلع كماً ونوعاً.

ولغرض قيام المنظمة أو إدارة المشروع الاستثمارية بتقليل الانحرافات التي تحصل قبل وأثناء العمل يجب التركيز على الأربعة عشرة نقطة في أدناه، والتي تعتبر أساس إدارة الجودة الشاملة كما ذكرها العالم الأمريكي Deming في إدارة المشروعات (14، ص91):

1- تثبيت الغرض من تحسين المنتج أو الخدمة : ويتضمن خلق ثبات في الأغراض الهادفة لتحسين جودة المنتجات والخدمات المزمع تقديمها وإقرار مسؤولية الإدارة العليا بشأنها .

2- التكيف مع الفلسفة الجديدة : وتعني تبني فلسفة جديدة تقوم على ضوء اعتبار أن المنظمة تحقق أهدافها من خلال تجاوز الإخفاقات المقترنة بالهدر والضياع في المادة الأولية وانخفاض كفاءة العاملين والتخلص من التأخير في إنجاز العمل... الخ من المؤشرات التي من شأنها تحسين كفاءة الأداء في المنظمة .

3- توقف الاعتماد على الفحص الشامل كطريقة أساسية لتحسين الجودة : وتتناول اعتماد الفحص والتفتيش باستخدام الأساليب الإحصائية في السيطرة والتخلص من الإخفاقات في الأداء الإنتاجي .

4- التوقف عن النظر إلى المشروع من خلال السعر : وتعني عدم اعتماد الأسعار كمؤشر أساسي للشراء بل اعتماد المجهزين الذين يعتمدون الجودة العالية في بيع منتجاتهم .

5- التحسين المستمر لعملية إنتاج السلع والخدمات : وتعني متابعة المشاكل التي ترافق الأداء وتجاوزها وتحسين الأداء المتعلق بالأنشطة التشغيلية بشكل مستمر والاهتمام باستخدام الأساليب الإحصائية .

6- إيجاد التكامل بين الأساليب الحديثة والتدريب: وتعني اعتماد الطرق الحديثة في التدريب والتعليم في العمل مع تبني قيادة بديلة.

7- تحقيق التناسق بين الإشراف والإدارة : وتعني تحسين العمليات الإشرافية وتمكين المشرفين من العمل بشكل مباشر مع العاملين في الخطوط والشعب الإنتاجية وتحسين أدائهم وفقاً للتوجهات المختلفة وتعميق توجيهات المشرفين أو ملاحظي العمل نحو تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية وجعل أفاق وتصورات هؤلاء المشرفين تقود العاملين نحو نفس الأهداف .

8- إبعاد الخوف : وتتضمن إزالة الخوف من العاملين وجعل أنشطتهم تتوجه دائماً نحو معرفة المشاكل في الأداء وإبلاغ الإدارة المسؤولة عن ذلك بشكل مستمر ودون تردد أو خوف .

9- إزالة الحواجز الموجودة بين الإدارات: وتعني كسر الحدود الموضوعة بين الأقسام المختلفة وجعلهم يعملون سوية وبروح متفاعلة كفريق واحد نحو إنجاز النوعية الملائمة والإنتاجية العالية.

10- تقليل الشعارات والأهداف الرقمية واللوحات وغير ذلك : وتتناول تجاوز الصيغ والأساليب غير القادرة على تحقيق الأهداف الأساسية للإنجاز الإنتاجي.

11- تقليل الإجراءات التي تتطلب تحقيق نتيجة محددة من كل موظف على حدة، والتركيز بدلاً من ذلك على تكوين سلوك الفريق داخل المصنع، إذ إن الإجراءات التي تتطلب نتيجة رقمية محددة من مهندس ما بمفرده سوف تنتج في النهاية عملاً وتخلق الأجواء الملائمة لارتكاب الأخطاء .

12- إزالة العوائق في الاتصالات : وتتضمن إزالة الحواجز بين الإدارة العليا والعاملين وتجنب الأنظمة السنوية في التقويم .

13- تأسيس البرامج التطويرية : وتعني إحلال برامج التعليم والتطوير المستمر للأفراد وبمهارات جديدة .

14- تشجيع الأفراد في العمل والسعي من أجل مواكبة التحسن والتطور المستمرين في الأداء واعتماد سياسات تطويرية جديدة لكي تحل محل السياسات القديمة ثم تنحية الطرق القديمة واعتماد الأساليب الجديدة باستمرار.

الفصل الخامس

مشروع دراسة جدوى لإنشاء مصنع
للأسمنت في اليمن

الفصل الخامس

مشروع دراسة جدوى لإنشاء مصنع للأسمنت في اليمن

يسعى هذا الفصل الى تقديم دراسة جدوى أولية لإنشاء مشروع متكامل لصناعة الأسمنت في اليمن وقد أستفيد من المعلومات المتوفرة عن صناعة الاسمنت وما يخص الكميات المستوردة من خارج اليمن والكميات المنتجة في الداخل.

لقد وضعنا هذه الدراسة في إطار منهجية واضحة تستكمل مهمتنا العلمية البحثية ودراستنا المتخصصة بدراسات الجدوى. وفي أدناه مشروعنا المقترح لإنشاء مصنع للأسمنت.

خطة الدراسة

1-5 تمهيد:

- معرفة الوضع الحالي والوضع المستقبلي لصناعة الاسمنت في اليمن .

البيانات المطلوبة :

- حجم الاستهلاك المحلي من الاسمنت .
- معدل نمو الاستهلاك في اليمن .
- حجم الإنتاج المحلي من الاسمنت ومعدل نموه .
- عدد المصانع الموجودة والتي تحت الإنشاء والمرخصة والطاقة الإنتاجية لكل مصنع .
- المناطق التي يوجد فيها مصانع الاسمنت والتي يمكن أن يتم إنشاء مصانع فيها وتوجد فيها المواد الخاصة بصناعة الاسمنت .
- حجم الاستيراد الخارجي من مادة الاسمنت وأنواعه .

- حجم السوق والحصة السوقية .

نوع البيانات المطلوبة :

- البيانات الأولية : والتي تم جمعها من مصادر البيانات الخاصة بالموضوع (الوزارات والهيئات الحكومية)

- البيانات الثانوية : وذلك عبر البيانات والمعلومات المنشورة في الصحف والمجلات .

مصادر جمع البيانات :

- الجهات والهيئات الحكومية المعنية بالصدد (المؤسسة العامة لاسمنت – الجهاز المركزي للإحصاء – هيئة المساحة الجيولوجية والثروات المعدنية) .

- النشرات الحكومية والمتخصصة المعنية بهذا الصدد .

- الصحف والمجلات والنشرات الدورية .

آلية جمع البيانات :

- جمع البيانات عن طريق النزول الميداني إلى الجهات المعنية بالاختصاص .

- متابعة النشرات الدورية المتعلقة بموضوع الدراسة .

ولغرض إعداد دراسة الجدوى يجب إعداد دراسة جدوى ابتدائية ومن خلال نتائجها يتم

القرار اما الدخول بدراسة الجدوى التفصيليه او لا .

5-2 دراسة الجدوى الابتدائية للمشروع

تتكون من دراسة البيئة الداخلية والبيئة الخارجية.

أولاً- البيئة الداخلية:

1- (المنافسون)

يوجد ثلاثة مصانع قائمة بالفعل وتقوم بإنتاج الاسمنت وهي:

- مصنع اسمنت باجل

- مصنع اسمنت عمران.

- مصنع اسمنت البرح .

(وهذه المصانع تابعة للحكومة)

- وهناك مصنعان تحت الإنشاء وهما :

- مشروع مصنع اسمنت المسيمير (لحج) .

- مشروع مصنع اسمنت غيل باوزير (المكلا) .

(وهذه المصنعان تابعان للقطاع الخاص).

- وهناك أربعة مصانع تم الترخيص لها وهي :

- مشروع اسمنت باتيس (أبين) .

- مشروع اسمنت خنفر (أبين) .

- مشروع اسمنت خنفر (أبين) .

- مشروع أسمنت خنفر (أبين) .

(وهذه المصانع تابعة للقطاع الخاص)

المصانع القائمة :

مصنع اسمنت باجل :

• الموقع : يقع المصنع في منطقة باجل على بعد 50 كم شمال مدينة الحديدة .

• عدد الخطوط الإنتاجية: اثنان خطوط إنتاجية.

• بدء الإنتاج : 1973م

• الطاقة الإنتاجية : الخط الأول – 50 ألف طن سنويا .

• الخط الثاني – 220 ألف طن سنويا .

• طريقة التشغيل : الطريقة الرطبة .

- أنواع الاسمنت المنتج : اسمنت بورتلاند عادي .
- اسمنت مقاوم للأملاح .
- الشركة المنفذة : شركة تكنواكسبورت
- الشركة الاستشارية : شركة تكنواكسبورت .
- التوسعات : سوف يتم اضافة خط إنتاجي جديد يعمل بالطريقة الجافة وبطاقة إنتاجية 750 ألف طن كلنكر سنوياً، وسوف يبدأ إنتاج هذا الخط في عام 2010م .

مصنع اسمنت عمران:

- الموقع : يقع المصنع في محافظة عمران على بعد 48 كم شمال العاصمة صنعاء
- عدد الخطوط الإنتاجية : خط واحد وتم انجاز الخط الإنتاجي الثاني وبدء تشغيله في النصف الثاني من عام 2007م .
- بدء الإنتاج : الخط الأول – 1982م .
- الخط الثاني – 2007م .
- الطاقة الإنتاجية : الخط الأول – 500 ألف طن سنوياً .
- الخط الثاني – مليون طن سنوياً (متوقع) .
- طريقة التشغيل: الطريقة الجافة .
- أنواع الاسمنت المنتج : اسمنت بورتلاند عادي .
- الشركة المنفذة : شركة IHI اليابانية
- الشركة الاستشارية : شركة BCEOM الفرنسية للخط الإنتاجي الأول.
- شركة (Bassa Sambri E.R.I) البلجيكية للخط الإنتاجي الثاني .
- التوسعات : تم البدء بالانتاج في الخط الثاني خلال النصف الثاني من عام 2007م وبطاقة إنتاجية مليون طن كلنكر سنوياً.

مصنع اسمنت البرح :

- الموقع : يقع المصنع في منطقة البرح على بعد 50 كم غرب مدينة تعز على الطريق إلى المخا والتي تبعد عنها بحوالي 70 كيلو متر .
- عدد الخطوط الإنتاجية : خط واحد .
- بدء الإنتاج: سنة 1993 م .
- الطاقة الإنتاجية : 500 الف طن سنويا .
- طريقة التشغيل: الطريقة الجافة .
- نوع الاسمنت المنتج : اسمنت بورتلاند عادي .
- اسمنت مقاوم للأملاح .
- الشركة المنفذة : شركة (IHI) اليابانية .
- الشركة الاستشارية : شركة (Bassa Sambri E.R.I) البلجيكية .
- التوسعات: يتم حاليا دراسة جدوى إنشاء خط إنتاجي جديد وبطاقة إنتاجية مليون طن سنويا، ويتوقع أن يتم انجاز الدراسة أواخر العام 2009، على أن يلي ذلك استكمال المراحل الأخرى للمشروع، ومن المتوقع أن يبدأ إنتاج هذا الخط في عام 2010 م .

ثانيا : مصانع تحت التشييد :-

يوجد هناك مصنعان تحت التشييد هما :

1- مصنع اسمنت غيل باوزير (المكلا) :

- الموقع : المكلا (بقشان)
- الطاقة الإنتاجية : (1400) الف طن سنويا .
- بدء التشغيل : 2008 م .

2- مصنع اسمنت المسيمير (لحج) :

- الموقع : المسيمير – لحج (هائل سعيد) .

- الطاقة الإنتاجية : (1600) الف طن سنويا .
- بدء التشغيل: 2008م .

ثالثا : المصانع المرخصة :

يوجد هناك حاليا مصنعان تم الترخيص لهما :

1- مشروع اسمنت باتيس (أبين) :

■ الطاقة الإنتاجية: مليون وستمئة ألف طن سنويا.

■ يبدأ الإنتاج: 2010م.

2- مشروع اسمنت خنفر (أبين) :

■ الطاقة الإنتاجية : مليون طن سنويا .

■ يبدأ الإنتاج: 2010م.

3- مشروع اسمنت خنفر (أبين) (العطاس)

4- مشروع أسمنت خنفر (أبين) (بن شعيلة)

الاستهلاك :

الناتج المحلي للاسمنت :

■ لقد شهدت السنوات الأخيرة زيادة مستمرة في معدلات الاستهلاك للاسمنت، وبالرغم من وجود مصانع تقوم بإنتاج الاسمنت إلا أن معدلات نمو الاستهلاك كانت أعلى من معدلات نمو الإنتاج المحلي .

■ والجدول (5-1) يوضح الإنتاج المحلي وكمية الاستيراد وإجمالي الاستهلاك لمادة الاسمنت في اليمن خلال الفترة من 1998 – 2007م:

جدول (1-5)

يوضح الانتاج المحلي وكميات الاستيراد والاستهلاك (الكمية بالالف طن)

السنة	الإنتاج المحلي	نسبة النمو %	الحصة من حجم الاستهلاك	الاستيراد	نسبة النمو %	الحصة من حجم الاستهلاك	الاستهلاك	نسبة النمو %
1998	1201	-	%69	540	-	%31	1741	11
1999	1454	21	%68	690	28	%32	2144	19
2000	1406	3 -	%65	755	9	%35	2161	1
2001	1491	6	%62	929	23	%38	2420	11
2002	1561	5	%57	1176	27	%43	2737	12
2003	1541	1-	%52	1450	23	%48	2991	8
2004	1573	2	%48	1726	19	%52	3299	9
2005	1507	4-	%43	1968	15	%57	3471	5
2006	1460	3-	%41	2063	5	%59	3532	2
2007	1727	18.3	%47	1942	6-	%53	3670	4.2

من الجدول السابق نلاحظ الآتي :

- زيادة معدلات الاستهلاك بشكل اكبر من معدلات نمو الناتج المحلي، حيث كان الناتج المحلي يغطي نسبة 69% من حجم الاستهلاك في عام 1998م وتراجع إلى نسبة 47% في عام 2007م .

- وصول المصانع الحالية إلى طاقتها القصوى بحيث عجزت عن ملاحقة النمو المتزايد في معدلات الاستهلاك حيث أن الإنتاج المحلي لا يغطي سوى 47 % من حجم الاستهلاك .

- زيادة الواردات بشكل كبير بحيث تغطي الطلب المتزايد على الاسمنت التي عجزت عنه المصانع المحلية حيث وصلت حصة الواردات من حجم الاستهلاك إلى نسبة 59%.
- تراجع الناتج المحلي في السنتين الأخيرتين وذلك بسبب وصول المصانع الحالية إلى طاقتها القصوى و حدوث بعض الأعطال في بعض المصانع أدت إلى تراجع في الناتج المحلي وأتاحت الفرصة أمام الموردين لأخذ حصة أكبر من السوق .

ثانيا- البيئة الخارجية:

وتتضمن دراسة البيئة الفنية والتكنولوجية والبيئة السياسية والقانونية والبيئة الاقتصادية والبيئة الاجتماعية.

1- البيئة الفنية والتكنولوجية:

نظراً لهذا التنوع ولأهمية الاستثمار في الموارد الطبيعية فقد نفذت الدولة عددا من مشاريع المسح الجيولوجي مما وفر معلومات أساسية للتكوينات الجيولوجية في اليمن. وقد بينت أعمال البحث والتنقيب توافر المواد الخام لصناعة الاسمنت بكميات كبيرة وعلى نطاق واسع في أنحاء متفرقة من اليمن . وأكدت كل دراسات الجدوى التي نفذت في مناطق متعددة من اليمن والخاصة بإنشاء مصانع اسمنت في كل من محافظة حضرموت (المكلا) ومحافظة لحج (المسمير) وفي محافظة أبين (باتيس) أن إنشاء مصانع اسمنت جديدة في تلك المناطق يعتبر استثمارا مجديا بكل المقاييس، كما أكدت تلك الدراسات توافر كميات احتياطية ضخمة قادرة على تلبية الاحتياجات المستقبلية لتوسعات المصانع القائمة، إضافة إلى المصانع الجديدة المخطط إنشاؤها .

2- البيئة السياسية والقانونية:

شجعت الدولة كل قطاعات الاستثمار وخاصة قطاع صناعة الاسمنت و إعطاء كل التسهيلات للمستثمر سواء كان خارجياً أو محلياً وإعطاء كل الضمانات القانونية، ويمكن

الرجوع لقانون الاستثمار اليمني لأخذ معلومات أكثر حيث اعتبر أكثر قانون يشجع على الاستثمار في المنطقة وبشهادة الكثيرين من ذوي الاختصاص.

3- البيئة الاقتصادية:

يتميز الموقع الفريد لليمن بتنوع في بنيته الجيولوجية الغنية بالصخور والمعادن وغيرها من الثروات كالنفط والغاز، وهو ما يمثل بنية اقتصادية مشجعة لأصحاب رؤوس الأموال للاستثمار في المجالات المذكورة، حيث يعد الاستثمار في هذه الصناعة من الفرص التي تدر عائداً عالياً ومضموناً بالمقارنة مع صناعات أخرى.

4. البيئة الاجتماعية:

والتي تتمثل في القيم السائدة في المجتمع والقوى المؤثرة فيه وانعكاس ذلك على التركيب الفكري والأخلاقي للأفراد، وتعد دراسة البيئة الاجتماعية مهمة للمشروع لأنها المصدر الأساس لإمداد المشروع باحتياجاته وخاصة البشرية من جهة، ومن جهة أخرى فإنها المستقبل الرئيس لنتائج المشروع .

3-5 الدراسة التفصيلية وتنقسم إلى:

- الدراسة السوقية.
- الدراسة الفنية والهندسية.
- الدراسة المالية.
- الدراسة الاقتصادية.
- الدراسة الاجتماعية.
- الدراسة البيئية.

1- الدراسة السوقية

- وفرة المواد الخام اللازمة لإنتاج الاسمنت بأنواعه المختلفة.
- التوزيع الجغرافي للخامات في مختلف مناطق الجمهورية.

- النمو السريع للطلب على الاسمنت في السوق اليمني.
- معرفة واردات اليمن خلال هذه الفترة.

واردات الاسمنت :

يبين الجدول رقم(5-2) واردات اليمن من الاسمنت خلال العام (2007 م)

الجدول(5-2) واردات اليمن من الاسمنت خلال العام (2007 م)

وذلك حسب النوع والبلد المورد للاسمنت

البلد	الكمية (بالآف طن)	النوع
عمان	669	بورتلاند
الهند	446	بورتلاند
السعودية	270	بورتلاند
بقية الدول الموردة	325	بورتلاند
بقية الدول الموردة	256	اسمنت سائل
بقية الدول الموردة	55	اسمنت أبيض
بقية الدول الموردة	15	كلنكلر
الإجمالي	2036	

من الجدول رقم (5-2) نلاحظ الآتي :-

- إن معظم الأسمنت المستورد هو من اسمنت البورتلاند حيث إن حجم الطلب عليه كبير واستخداماته كثيرة .
- إن معظم الدول الموردة للاسمنت هي من دول الجوار وخاصة عمان، حيث أن مناطق صناعة الاسمنت فيها قريبة من مناطق حضرموت (التي يوجد فيها مناطق كبيرة تصلح لإقامة مصانع الاسمنت لتوافر المواد الأولية في منطقة حضرموت) .
- إن الاسمنت السائل يأتي في المرتبة الثانية لحجم الواردات ، بسبب عدم إنتاجه محليا، وإن معظم استخدامه يتم من قبل شركات المقاولات .

- يأتي الاسمنت الأبيض في المرتبة الثالثة رغم إنتاجه محلياً إلا أن الإنتاج المحلي لا يغطي طلب السوق المحلي لهذا النوع من الاسمنت.

أما الجدول رقم(3-5) يوضح الإنتاج المحلي المتوقع ، وإجمالي الاستهلاك المتوقع

جدول (3-5) يوضح الإنتاج المحلي لمادة الإسمنت في اليمن

خلال الفترة من 2008 - 2017م

كمية (الف طن)

السنة	الاستهلاك السنوي المتوقع	الإنتاج المحلي المتوقع	الحصة من حجم الاستهلاك المتوقع	ملاحظات
2008	4340	3750	86%	تشغيل مصنع اسمنت المسيمير في محافظة لحج
2009	4817	4750	98%	تشغيل مصنع اسمنت غيل باوزير (المكلا)
2010	5348	7950	149%	انجاز مشروع توسعة مصنع باجل، وتشغيل مصنعي اسمنت باتيس وخنفر في أبين
2011	5936	8950	151%	انجاز مشروع توسعة مصنع البرح في تعز
2012	6589	8950	136%	
2013	7314	8950	122%	
2014	8119	8950	110%	
2015	9012	8950	99%	
2016	10003	8950	89%	
2017	11104	8950	80%	

حيث تم احتساب نمو الاستهلاك بنسبة 11% وذلك من واقع الدراسات التي قامت بها الجهات ذات الاختصاص (المؤسسة العامة للأسمنت) .

الحصة السوقية:

الحصة السوقية على مستوى الإنتاج المحلي والمستورد من إجمالي حجم السوق تقدر بـ (3532) ألف طن. والجدول (4-5) التالي يبين الحصة السوقية الفعلية في اليمن للعام 2007م

الجدول (4-5) يبين الحصة السوقية الفعلية في اليمن للعام 2007م

المصنع	الكمية (ألف طن)	الحصة السوقية الحالية
مصنع باجل	325	9.2
مصنع عمران	555	15.7
مصنع البرح	580	16.4
المستورد	2063	58.4
الإجمالي	3532	%100

- إن إخذ الموردين الحصة الأكبر من السوق يرجع للأسباب التالية :-
- وصول المصانع المحلية إلى طاقتها القصوى .
- حدوث أعطال على مستوى الخطوط الإنتاجية.

أما الجدول رقم (5-5) فيوضح الحصة السوقية الفعلية في اليمن للعام 2008م.

الجدول (5-5) يبين الحصة السوقية الفعلية في اليمن للعام 2008م

المصنع	الكمية (ألف طن)	الحصة السوقية الحالية
مصنع باجل	325	9
مصنع عمران	805	22

مصنع البرح	599	16
المستورد	1942	53
الإجمالي	3670	%100

ومن معرفة الإنتاج المحلي المتوقع وإجمالي الاستهلاك المتوقع و الحصة السوقية يتم الحكم للدخول بالدراسة اللاحقه.

2- الدراسة الفنية والهندسية:

تتمتع الجمهورية اليمنية بموقعها الاستراتيجي الهام في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة العربية، فهي تطل على البحر الأحمر من الجهة الغربية وعلى البحر العربي من الجهة الجنوبية، ويمتد شريطها الساحلي على طول 1800 كم تقريبا بمعنى أن :

- الموقع الجغرافي لليمن يؤهلها لان تكون من الدول المصدرة للأسمنت .
- وجود عدة محافظات تتوفر فيها المواد الأولية لصناعة الاسمنت وبالخصوص محافظة عمران وأبين وحضرموت ولحج وغيرها، وحسب دراسات المسح الجيولوجي لوزارة الصناعة اليمنية وهذا محفز قوي لأقامة مصنع للأسمنت.
- وجود مصانع تم إنشاؤها سابقا في هذه المناطق، معناه وجود بنية تحتية و أيدي عاملة اختصاصية في هذا المجال مهية للعمل، وهذا دافع ثان وقوي لصناعة الأسمنت .
- ملائمة المناخ والتربة والموقع الجغرافي لمثل هذه الصناعة حسب تقارير وزارة الصناعة اليمنية والمؤسسة العامة للأسمنت اليمنية

3- الدراسة المالية

- زيادة مستمرة في معدلات الاستهلاك على الاسمنت، إلا أن معدلات نمو الاستهلاك كانت أعلى من معدلات نمو الإنتاج المحلي. لذلك وفق النظرة المالية يعتبر المشروع مربحاً.
- وجود كميات كبيرة من المواد الخام والمواد المضافة المستخدمة في صناعة الاسمنت، وبالتالي تعطى وفرتها ميزة خفض تكاليف صناعة الاسمنت، وهذا وفر مالي كبير للكلفة المالية الإجمالية للمشروع.
- زيادة معدلات الاستهلاك بشكل اكبر من معدلات نمو الناتج المحلي، حيث كان الناتج المحلي يغطي نسبة 69% من حجم الاستهلاك في عام 1998م وتراجع إلى نسبة 47% في عام 2007م وكذلك وصول المصانع الحالية إلى طاقتها القصوى، إذ عجزت عن ملاحقة النمو المتزايد في معدلات الاستهلاك حيث أن الإنتاج المحلي لا يغطي سوى 47% من حجم الاستهلاك.

4- الدراسة الاقتصادية:

من خلال الدراسات أعلاه يتضح إن صناعة الاسمنت باليمن مربحة ولها مستقبل قوي ينعكس على الوضع الاقتصادي باتجاه:

- زيادة الدخل القومي.
- استثمار الموارد المحلية أحسن استثمار.
- توفير النقد الأجنبي من جانبين وهو تقليل الاستيراد وبالتالي زيادة النقد الأجنبي من جانب، والجانب الآخر الطموح لزيادة الإنتاج والتصدير وبالتالي توفير نقد أجنبي.
- زيادة الرفاهية وزيادة حجم المدخرات.

5- الدراسة الاجتماعية

هذه الدراسة تتجه نحو:

- زيادة فرص العمل.
- فتح باب للعمالة المحلية.
- رفع المستوى المعاشي.
- إكساب المهارة و الخبرة للأيدي العاملة المحلية في هذا المجال من الصناعة المهمة.

6- الدراسة البيئية:

ويتضمن التقييم البيئي تقييم آثار المشروع على الصحة العامة والمحافظة على البيئة ورفاهية السكان في منطقة المشروع، كما ان ومن الآثار الإيجابية للمشروع تشغيل عدد من سكان المنطقة وخلق أعمال إضافية لخدمة المشروع .

ومن فوائد إجراء التقييم البيئي:

- 1- تحديد القضايا البيئية التي يسببها المشروع وتقدير تكلفتها الفعلية .
- 2- اقتراح آليات تخفيف الأضرار التي تنشأ عن تنفيذ المشروع .
- 3- تقييم الأثر البيئي للمشروع يساعد في اختيار مواقع بديلة في حالة ارتفاع الأثر البيئي للحفاظ على البيئة .

وتتم معالجة الآثار البيئية للمشروع في الخطوات التالية:

الأولى: تحديد تأثير المشروع على البيئة على أساس المعلومات التي يتم عرضها في الجزء الخاص بتوصيف المشروع .

الثانية :تقدير مقاييس الجدوى الاقتصادية للمشروع بدون أخذ تأثير البيئة على المشروع، فضلا عن تقدير مقاييس الجدوى الاقتصادية للمشروع مع أخذ تأثير البيئة على المشروع، وفي هذه الحالة تتم المقارنة وأخذ الأفضل.

الفصل السادس

الاستنتاجات والتوصيات

الفصل السادس

الاستنتاجات والتوصيات

(1-6) الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

1- تعدّ دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مرفقاً حياً ذا تأثير وفاعلية في الحياة

المعاصرة برمتها، حيث بدأت المشروعات الحديثة اليوم، تربط نفسها بما يجري حولها ، إيماناً منها بان بقائها داخل أسوارها يكون فيه القضاء عليها , هذه الدراسات تقدم لمتخذ القرار الاستثماري تصوراً شاملاً لما يكون عليه المشروع خلال حياته المتوقعة، بالاستناد إلى معايير ومقاييس محددة وباستخدام بيانات مقدرة لأداء المشروع طيلة حياته المتوقعة. كل ذلك بقصد نهائي هو تمكين متخذ القرار الاستثماري لاختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة.

2- ان دراسات جدوى المشروعات هي مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة

تجرى لتحديد مدى صلاحية المشروع الاستثماري من عدة جوانب قانونية، تسويقية، إنتاجية، مالية، اقتصادية، اجتماعية تساعد على اتخاذ القرار الاستثماري الخاص بإنشاء المشروع من عدمه، بمعنى قبول أو رفض المشروع ، ودراسات الجدوى تستشرف المستقبل انطلاقاً من معطيات قائمة، وتأسيساً على فروض تتنبأ بها للسيطرة على المخاطر المحتملة والوصول بها إلى أقل مستوى ممكن، ومن ثم تحقيق أقصى مردود ممكن من قرار الاستثمار .

3- ورغم الطبيعة العلمية لدراسات الجدوى، إلا أنها تتأثر كثيراً بخبرة وجهد وطبيعة وغرض القائم بها، الأمر الذي يؤثر أحياناً كثيرة على مصداقية نتائجها .

4- يعتقد البعض ان دراسات الجدوى هي التخطيط الاستراتيجي نفسه،الا أن هناك فرقاً بينهما ، إذ إن دراسة الجدوى تتعلق بدراسة مشروع جديد أما التخطيط الاستراتيجي فهو دراسة أفضل المجالات، التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة وكيف يمكنها أن تنافس في هذه المجالات. فالتخطيط الاستراتيجي أعم من دراسة الجدوى لأن التخطيط الاستراتيجي يوضح أفضل المجالات التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة، أما دراسة الجدوى فتختص بدراسة مشروع أو مشاريع محددة.

5- دراسات الجدوى معلومات تختلف من مشروع لآخر حسب طبيعة المشروع وحجمه .ولهذا فإن أي محاولة لإعداد دليل أو مرشد لتحليل الجدوى يجب أن يكون خطوطاً عريضة لحالة خاصة لمشروع معين وليست عامة لكل المشاريع، ويرجع ذلك إلى أن القرارات والمعلومات المطلوبة تختلف باختلاف المشروعات الخاضعة للدراسة.

6- تختلف نوعية الخبرات الفنية المطلوبة للدراسة من مرحلة إلى أخرى، ففي كل مرحلة تحتاج إلى نوع معين من الخبرات الفنية، فالدراسة البيئية تتطلب خبراء في القانون والاجتماع وعلم النفس والتنظيم، وتحتاج الدراسة التسويقية إلى خبراء في التسويق وفي بحوث السوق وفي تقديرات الطلب أو إعداد التنبؤات وخبراء في إدارة الأعمال وخبراء بالإلمام بالأساليب الكمية المتقدمة في هذا المجال، بينما تتطلب الدراسة الفنية الهندسية خبرات في الإنشاء والتعمير والميكانيكا والكيمياء أي خبرات هندسية متكاملة ومتقدمة بجانب خبرات في مجال الاستثمار والمحاسبة وإدارة الأعمال وخبراء في التنظيم وتخطيط القوى العاملة، وتحتاج الدراسات المالية والاقتصادية والتجارية إلى خبراء

متخصصين في إدارة الأعمال والاستثمار والاقتصاد والمحاسبة والمال والتجارة والإحصاء وبحوث العمليات والدراسات القومية والاقتصادية.

7- تعتبر نتائج كل مرحلة من دراسات الجدوى مدخلات للمرحلة التالية لها، فلا يستطيع المهندس مثلاً البدء في الدراسة الفنية إلا إذا كانت نتائج الدراسة التسويقية إيجابية وتشير إلى احتمالات النجاح في السوق مع وجود طلب مؤكد وكاف، ولا يستطيع المحاسبون أو المختصون الماليون البدء في الدراسة التجارية قبل توافر أرقام الإيرادات التقديرية والممثلة لنواتج الدراسة التسويقية وأرقام التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل كنواتج للدراسة الفنية الهندسية والكشوفات المالية للإيرادات والمصروفات المتوقعة من الدراسة المالية والاقتصادية .

8- تستند دراسات الجدوى على الأساس الحدي، بمعنى أنها لا تتصدى لدراسة مشروعات قائمة، لأنه من غير المعقول أن تسفر نتائجها عن إلغاء تلك المشاريع القائمة بالفعل، فالتعامل مع المشروعات القائمة ينحصر في دراسة الفعالية المرتبطة بها، أي تقييم أدائها، ولذلك فإن دراسة جدوى التوسعات الاستثمارية ترتبط فقط بتحليل العلاقة بين كل من التكاليف الإضافية والوفورات الإضافية في اتجاه إقرار مدى جدوى تنفيذ التوسع من عدمه، ونفس الشيء بالنسبة لتنفيذ فكرة الإحلال.

9- تسهل دراسات الجدوى عملية تقييم أداء المشروع من خلال مقارنة مدى ما تحقق من أهداف المشروع بعد التشغيل مع ما خطط من هذه الأهداف في دراسات الجدوى. والتقليل من مخاطر عدم التأكد من خلال الأخذ بالحسبان التأثيرات المختلفة على أداء المشروع مثل تغيرات أسعار السلعة المنتجة وأسعار مستلزمات الإنتاج وتكاليف التمويل وتغيرات الطلب والتطورات التقنية، أي

معالجة المخاطر والتضخم التي أصبحت تشكل جزءاً أساسياً من دراسات جدوى
المشروعات .

(2-6) التوصيات:

بعد الاطلاع على نتائج البحث يوصى بالآتي :

1- الاهتمام بدراسات الجدوى باعتبارها ركنا أساسيا من أركان التقدم الإنساني والمادي المعاصر, لان الاهتمام به وبكل قنواته ومفاصله , يعتبر الشغل الشاغل اليوم للقيادات الإدارية العليا, كذلك الاهتمام بإدارة المشروعات والجودة الشاملة باتجاهات التغيير والتقدم للفرص الاستثمارية ومفرداتها (البشرية والعلمية والفنية والمادية والإدارية) .

2- توخي الدقة والحذر في دراسة ونتائج أي مرحلة من مراحل دراسات الجدوى حيث يترتب على أي خطأ في أي مرحلة من مراحل ودراسات جدوى المشروع الاستثماري المقترح وجود خطأ في باقي المراحل والوصول إلى نتائج خاطئة في الدراسات ذاتها أو الدراسات التالية لها، فإذا تم تقدير الطلب برقم مغالى فيه فيترتب على ذلك تقدير خاطئ لحجم الطاقة الإنتاجية، ومن ثم تقدير خاطئ لحجم الإنتاج، وخطأ في تقدير باقي المدخلات وهكذا، مما يؤثر على تقديرات تكاليف التشغيل، وتقديرات الإيرادات والمصروفات والأرباح المتوقعة، ويعطي صورة غير واقعية عن اقتصاديات المشروع المقترح .

3- أن الدراسات التفصيلية لجدوى المشروع الاستثماري دراسات تتطلب أموالاً باهظة، ومن الصعب تعديلها بجانب ما تستنزفه من وقت وجهد، لهذا هناك حتمية للقيام بدراسات مبدئية تمهيدية تسبق الدراسات التفصيلية وتعطي من المؤشرات ما يبرر تخصيص الموارد اللازمة لهذه الدراسات التفصيلية الخاصة للمشروع المقترح .

4- تستند دراسات الجدوى على تحاليل تسويقية وفنية ومالية واقتصادية، التي تعتمد على تنبؤات مستقبلية لوضع المشروع الاستثماري، ومن ثم فهي دراسات محتملة الخطأ والصواب، وهذا الامر يستوجب أن تكون دراسات الجدوى متعمقة وسليمة ومرنة ومتكاملة، تمنع أو تقلل هذه الأخطاء إلى أدنى مستوياتها، وفي كل الأحوال فطالما أنها

تعتمد على المستقبل وطالما أن هناك نسبة ولو 1% من الخطأ، فإن نتائج هذه التقديرات قد تختلف من شخص لآخر أو جهة لأخرى، وهذا يعني أن مخرجات دراسات الجدوى التفصيلية تختلف باختلاف الجهة التي تتولاها .

5- أن كون دراسات الجدوى التفصيلية تتعلق بالمستقبل، لذا فإن قرارات الاستثمار ينبغي أن ترتبط وكأن المستقبل في لحظة الحاضر، فهي إذن قرارات تتم في مواجهة حالات المخاطرة أو مجالات عدم التأكد، ويتطلب ذلك ضرورة دراسة أساليب التحليل الكمي وعلاقتها بالقرارات الاستثمارية في حالات المخاطرة وحالات عدم التأكد.

6- الدراسة القائمة للجدوى لابد وأن تحقق أفضل مستوى من التوازن بين الأهداف الخاصة والعامة المرجوة، حتى يمكن للمستثمر أن يضيف إلى حسابات دراسته تلك التكاليف الاجتماعية التي قد يتحملها نتيجة حدوث بعض الآثار الجانبية من مشروعه الاستثماري على البيئة المجاورة له، وكما هو معروف فإن الموارد الاقتصادية الموجودة تحت تصرف المجتمع نادرة ومحدودة مما يفرض بالضرورة تحقيق أفضل استخدام ممكن لهذه الموارد والمحافظة عليها من سوء الاستخدام أو الضياع أو التلف.

7- تحديد وتأشير الحجم الأقصى من الطلب المتوقع على السلعة، إذ أنه من غير المنطقي تخطيط الطاقة الإنتاجية على أساس المبيعات المتوقعة خلال السنوات الأولى للتشغيل فقط، وإنما يجب الأخذ في الاعتبار إمكانية جذب زبائن المنافسين أو تحويل المستهلكين المرتقبين إلى مستهلكين فعليين، فضلاً عن احتمالات التصدير إلى الخارج، وأيضاً يجب عند تخطيط الطاقة عدم إهمال الفاقد المتوقع أثناء الإنتاج أو التخزين أو النقل، وإضافة حد معين لمواجهة الطلب غير المتوقع .

8- حاجة الصناعات للطاقة تختلف من صناعة إلى أخرى، فهناك صناعات تحتاج إلى كميات كبيرة من الطاقة، مثل صناعة الحديد والصلب والاسمنت وغيرها ، مما يتطلب أن تقام بالقرب من مواطن تواجد الطاقة الرخيصة، بينما هناك صناعات حاجتها للطاقة

قليلة، مثل الصناعات الغذائية والنسيجية، ففي مثل هذه الصناعات يتم اختيار الموقع دون إعطاء أهمية لعامل الطاقة، بل التركيز على عوامل أخرى أكثر أهمية في تحديد الموقع.

9- إيلاء مسألة تقدير رأس المال العامل اهتماماً خاصاً، لأن هناك العديد من المشاريع كان السبب في فشلها هو نقصان رأس المال العامل في السنوات الأولى من عمر المشروع، ومن غير المرغوب فيه المبالغة في تقدير رأس المال العامل لأنه يمثل تجميداً لرأس المال، ومن الواجب في هذا الصدد أن يقدر رأس المال العامل بما يؤمن على الأقل مواد أولية لمدة ثلاثة أشهر ورواتب وأجور لشهر واحد ونسبة 5% من قيمة الآلات والمعدات للصيانة .

10- إن تقدير التدفقات النقدية لمشروع يجب أن يستند على العمر الاقتصادي له، وليس التشغيلي فحسب.

11- من أجل تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، لابد أن تتضمن عملية تقييم المشروعات العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشاريع القائمة، إذ إن فشل بعض المشروعات من تحقيق أهدافها يعود إلى تجاهل مثل تلك العلاقات.

الملخص

ظهرت دراسة الجدوى منذ ظهور البشرية، حيث معرفة الإنسان لما حوله وتفحصه واخذ الملائم والمفيد له وترك المضر، هي بحد ذاتها دراسة جدوى، وحديث سيدنا الرسول الأعظم صلى الله عليه وسلم للأعرابي عندما قال له معنى الحديث "إِعْقِلْ وَتَوَكَّلْ" هي بذرة دراسات الجدوى ويمكن تعريف دراسات الجدوى هي مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة تجرى لتحديد مدى صلاحية المشروع الاستثماري من عدة جوانب قانونية، تسويقية، إنتاجية، مالية، اقتصادية، اجتماعية وبيئية لتحقيق أهداف محددة و التي تمكن في النهاية من اتخاذ القرار الاستثماري الخاص بإنشاء المشروع من عدمه، بمعنى قبول أو رفض المشروع. وتقوم دراسات الجدوى على افتراضات معينة و أهداف محددة، اعتمادا على مجموعة معايير تنطلق من مبدأ التكلفة لمعرفة مقدرة المشروع على بلوغ الأهداف التي أنشئ من أجلها، وأن المعيار الذي يستخدم لقياس هدف معين قد لا يتناسب لقياس هدف آخر، من هنا تظهر أهمية اختيار المعيار المناسب مع الهدف من إقامة المشروع المقترح، إذ تُقسَّم المعايير إلى معايير التقييم الاقتصادي ومعايير التقييم الاجتماعي.

إن عملية تقييم المشروعات برمتها تقوم على قراءة المستقبل ، الأمر الذي يعني أن عامل الوقت مهم وحاسم في العملية. وذلك من خلال التغيرات التي تحصل على المستوى العام للأسعار، هذا التأثير يعرف بالتضخم النقدي؛ هذا من جهة أخرى، فإن الوقت يؤثر على القيم الفعلية للتدفقات النقدية للمشروع بحيث يجعلها تنحرف عن القيم المتوقعة، وهذا يسمى بمخاطر عدم التأكد، مما يستوجب أن تؤخذ بالحسبان عند إعداد دراسة الجدوى.

إن من القرارات الإستراتيجية إعادة النظر في كافة الأنشطة والإستراتيجيات الإدارية والاقتصادية الاستثمارية وإحداث التغيير والتطوير وعلى مستوى مفاصل العمل والموارد البشرية والمادية بما يتناسب ومتطلبات العصر، إذ لا قيمة لجدوى المشروع اقتصادياً وفنياً

ومالياً ما لم يتوافر التصور والتصرف المتوازنان بهدف إدارة المشروع وجدواه الحالية والمستقبلية، لا سيما وإن الإدارة الحديثة تسعى إلى مواكبة ما يحدث من تطورات متلاحقة على مستوى المشروعات والمناهج والأساليب المستحدثة في إطار التكامل والاستفادة القصوى من الإمكانيات البشرية والمادية والمالية من جهة وحافات العلم الأمامية من جهة ثانية، إلى جانب الخطوات المتخذة لتعزيز فاعلية الاستثمار الحي باتجاه التقدم إلى أمام والاندماج مع اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية وتحريك الأذرع المعاصرة المتصلة بها محلياً وإقليمياً ودولياً.

ولعل التطور الذي تشهده المشروعات والشركات والمنظمات العالمية، دليل على هذا المنهج الاستثماري الكبير والضخم للموارد البشرية والمادية ضمن البيئة الداخلية لهذه المشروعات أو البيئة الخارجية لها، في إطار رؤية تكاملية مع متطلبات وروافد الحياة، بعيداً عن السكون والتردد ، إذ لم يعد صالحاً غياب التلاقي في الأفكار والتجارب والخبرات الوطنية والدولية ، على اعتبار أن الاقتصاد العالمي وروافد الحياة، واقع متكامل و متداخل على المستوى الخاص والمستوى العام من جهة ثالثة.

وتعد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مرفقاً حياً ذا تأثير وفاعلية في الحياة المعاصرة برمتها ، لا سيما وإن أي مشروع هو الوعاء الذي يحتضن الموارد البشرية (المدخلات) ويضخها إلى الحياة العملية بوصفها (مخرجات إنتاجية سلعية وغير سلعية) لتسهم في ترتيب وتطوير مفردات الفكر والتطبيق للنهوض بالحياة الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والصحية والتربوية وغيرها من الروافد والمجالات التي تهتم الإنسان والمجتمع .

ومن خلال استعراض أفكار الباحثين في مجال إدارة المشروعات عموماً، ودراسات الجدوى خصوصاً، يتضح لنا جلياً أهمية المتغيرات الآتية :

1. القيادة الإدارية.

2. الجودة في الفكر والعمل .
3. شمولية النظرة إلى مجريات الحياة والأعمال .
4. التقييم وأثره على برامج التنمية والبناء .
5. المناخات التنظيمية التي تكفل الربط بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات .
6. مستوى المدخلات ومستوى المخرجات والعلاقة بينهما.
7. إدارة المشروع وضبط سياقات الأداء الاستثماري .
8. سلامة إستراتيجية الاستثمار في دراسات الجدوى ودور الإدارة في ترصين اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية.

لقد بدأت إدارة المشروعات الحديثة اليوم، تربط نفسها بما يجري حولها ، إيماناً منها بأن بقائها داخل أسوارها يكون فيه القضاء عليها ، وعندما تشعر المجتمعات من حولها بعدم جدواها، وبذلك تصبح برامج ودراسات الجدوى دراسات وظيفية استثمارية مجدية ، وتصبح هذه المشروعات مراكز لتنمية المهارات ومراكز إشعاع على المجتمع وبوتقة لاكتشاف المعرفة وصلقلها وزيادة الإنتاج وتحسين دوائر الأداء ، بل مراكز لخدمة وصيانة وتطوير مؤسسات المجتمع، وإدارة فاعلة لبرامج التنمية التي تدفع المجتمع وروافده إلى أمام، وتصور وتحمي استمرارية التقدم الحضاري .

إن عالم دراسات جدوى المشاريع يعتبر عالماً معقداً و متشابكاً، لذلك و من أجل إجلاء بعض الغموض سوف نتناول تعريف دراسات الجدوى و تقديم نبذة تاريخية عنها و عن تطورها و المراحل التي مرت بها حتى وصلت إلى ما هي عليه لإعطاء نتيجة دقيقة تبين صلاحية المشروع من عدمه، و نتناول أبرز مميزاتها و العلاقة بينها وبين التنمية الاقتصادية، كما نتعرض للمشروع الاستثماري بوصفه المستهدف من كل هذه الدراسات، و بوصفه كيانه هاماً في الاقتصاد و المجتمع و دعامة مهمة لهما، كما نتعرض أيضاً للإطار

العام لدراسة الجدوى من خلال متطلبات القيام بها و تفصيل مراحلها بإبراز مشاكل و تحديات دراسات الجدوى كغيرها من الدراسات و ما تواجهه في عالم اليوم من معوقات تشكل تحديا كبيرا لها و لمصادقيتها

لقد تم تقسيم البحث إلى ستة فصول:

الفصل الأول تناول مبحثين الأول منهجية الدراسة وتضم المقدمة ومشكلة البحث وأسئلته والأهداف والأهمية وحدود البحث وبعدها التوصيات، والثاني نبذة تاريخية عن دراسات الجدوى والدراسات السابقة بهذا المجال.

والفصل الثاني شمل مناقشة الاطار العام لدراسات الجدوى للمشروعات وتضمن ثلاثة مباحث الأول يضم شرح مفهوم دراسات الجدوى حيث يتكون من التمهيد وشرح عام عن تعاريف ومعنى دراسة الجدوى، والفقرة الثانية من المبحث الأول تناولت أهمية دراسات الجدوى وبعدها المنهج العام لدراسة الجدوى و سمات وخصائص دراسات الجدوى والفقرة التي بعدها علاقة دراسات الجدوى بالتخطيط و مصادر أفكار المشروعات. في حين تناول المبحث الثاني شرح المبررات والمتطلبات لدراسة الجدوى وتوضيح البيانات والمعلومات المطلوبة لدراسة الجدوى ثم مصادر البيانات والمعلومات التي تستوجبها دراسات الجدوى. أما المبحث الثالث فيوضح الجهات المعنية بإعداد دراسات الجدوى و الصعوبات التي تواجه القائمين على دراسات الجدوى وأخيرا الاتجاهات العلمية في دراسات الجدوى.

الفصل الثالث ألقى الضوء على دراسات الجدوى وعلاقتها مع المشروعات الاستثمارية الحقيقية ويتكون من ثلاثة مباحث، والمبحث الأول تضمن تمهيدا وتعريفا بأهم المصطلحات المطلوبة في دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية الحقيقية والفقرة التي تليها توضح أهم الخطوات اللازمة لدراسات الجدوى لاختيار المشروعات الاستثمارية ثم علاقة دراسات الجدوى وأهميتها بالاستثمارات. وتناول أيضا الأسباب الموجبة لاختيار المشروعات الاستثمارية الحقيقية والمبادئ التي يقوم عليها القرار الاستثماري. أما المبحث الثاني يلقي

الضوء على أنواع دراسات الجدوى ومراحلها حيث الدراسة الاستطلاعية والتفصيلية وأنواعها التسويقية والفنية والمالية والاقتصادية ثم تناول دراسة الجدوى الاجتماعية والبيئية. أما المبحث الثالث فقد تضمن اثر دراسات الجدوى في اتخاذ القرار الاستثماري و أنواع القرارات الاستثمارية.

الفصل الرابع ناقش تقييم الأداء للمشروعات واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية حيث تضمن خمسة مباحث. المبحث الأول تناول مفهوم تقييم الأداء للمشروعات وأهميته ويحتوي على ثلاثة مطالب، تمهيد و مراحل تقييم المشروعات ووظائفها، و تقييم إدارات المشروعات واتجاهات التغيير و التطوير للفرص الاستثمارية حيث الأسس والمبادئ التي تستند عليها عملية تقييم المشروعات ودراساتها. والمبحث الثاني تضمن معايير التقييم ويحتوي على ستة مطالب تمهيد، المعايير الاقتصادية الخاصة بالتقييم وأنواعها والتقييم الاجتماعي للمشروعات ومعايير التقييم الاجتماعي والفرق بين التقييم الاجتماعي والتقييم الاقتصادي واخيرا التقييم للمشروعات من وجهة نظر الإسلام. والمبحث الثالث ناقش المشاكل التي تواجه عملية تقييم المشروعات وتم طرح ومناقشة مشكلة التضخم النقدي ومشكلة المخاطرة وعدم التأكد. أما المبحث الرابع تضمن كيفية تقييم اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية حيث القرار الإداري الأمثل في تحديد الفرص الاستثمارية وكيفية اتخاذ القرارات المثلى، أما المبحث الخامس والاخير ناقش كيفية ادارة وتنظيم المشروعات وتقييم كفاءة الأداء في إدارة المشروعات الاستثمارية حيث تضمن كيفية ادارة التنظيم للمشروع الاستثماري وتصميم الهيكل التنظيمي والخطة التنظيمية وكذلك التركيز على إدارة المشروعات وتقييم كفاءة الأداء و تطبيق الجودة الشاملة.

الفصل الخامس شمل على اخذ حالة دراسية (Case Study) لتطبيق ماتم تناوله في الفصول السابقة بشي من الدقة والبساطة وبصيغه أكاديمية علمية وحسب إمكانية البحث لغرض تعريف المستفيد من البحث كمرجع عن كيفية اجراء عملية دراسة الجدوى وإعطاء الخطوط العريضة للعملية، و موضوع الحالة الدراسية هو دراسة مشروع لاقامة مصنع للاسمنت باليمن.

الفصل السادس تناول ما توصل اليه من استنتاجات في المبحث الاول والمبحث الثاني التوصيات.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث في تناوله للجوانب الآتية :

1. يتناول البحث بالتأصيل النظري ثلاثة موضوعات في مجال الفكر الإداري المعاصر، وهي : دراسات الجدوى، وإدارة المشروعات، وعمليات الاستثمار.

2. إن لهذا البحث أهمية كبرى على مستوى البلدان النامية عموماً وعلى مستوى اليمن خصوصاً.

3. قد تساعد نتائج البحث المهتمين في قطاعات العمل المختلفة والعاملين في مجالات الاستثمار الرسمية والخاصة، على تصميم البرامج والاتجاهات التطويرية التي تساعد على رفع كفاءة الأداء للفرص الاستثمارية .

يهدف البحث إلى :

1. التعرف على طبيعة دراسات الجدوى وتقييم المشروعات .
2. رصد واقع دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات إزاء اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية .
3. كشف العلاقة بين دراسات الجدوى والفرص الاستثمارية .
4. معرفة دور الإدارات العليا في خلق وتنمية الأنشطة العلمية المتصلة بدراسات الجدوى .
5. معرفة طبيعة العلاقة بين دراسات الجدوى ومسؤولية الإدارات العليا للمشروعات والوحدات الوظيفية الأخرى .
6. الكشف عن كفاءة نظم الجودة في وضع وتصميم دراسات الجدوى .

7. التعرف على طبيعة وعلاقة دراسات الجدوى بالبحث العلمي .
8. تعزيز القدرة على ضبط وتحديد فرص الاستثمار وفاعلية دراسات الجدوى في هذا المجال.
9. كيفية توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإستراتيجية ذات الصلة بدراسات الجدوى وتقييم المشروعات على وفق معايير إدارة الجودة الشاملة.

مشكلة البحث:

بما أن دراسات الجدوى ركن أساسي من أركان التقدم الإنساني والمادي المعاصر، فإن الاهتمام به وبكل قنواته ومفاصله ، يعتبر الشغل الشاغل اليوم للقيادات الإدارية العليا ، بل إن الأمر تجاوز هذا المستوى ليذهب نحو القيادة السياسية العليا للدولة والمجتمع ، ومثل هذا الاهتمام رافقه اهتمام آخر لا يقل في مستواه ، ألا وهو اهتمام إدارة المشروعات بالجودة الشاملة وباتجاهات التغيير والتقدم للفرص الاستثمارية ومفرداتها (البشرية والعلمية والفنية والمادية والإدارية ... الخ) . ضمن هذا السياق تتبلور مشكلة البحث في الإجابة على كيفية تنشيط واقع العلاقة التبادلية بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات وتقييمها من ناحية، وتعزيز القدرة الفائقة في إدارة وتصريف الفرص الاستثمارية ، وبما يؤدي إلى توفير المناخات المحفزة على الاستثمار الاقتصادي المتوازن، وأثر ذلك على المجتمع وتطوره من ناحية ثانية .

أسئلة البحث:

يسعى هذا البحث الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي :

كيف يمكن تفعيل العلاقة التبادلية بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات
حيال عمليات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية ، وبما يؤدي إلى تشجيع العاملين في
قطاعات العمل، وبالتحديد في أوساط القيادات الإدارية من جهة ، وتوفير المناخات المحفزة
على عدم تجاهل أهمية دراسات الجدوى والنهوض بواقع الحياة والمجتمع وروافدهما من
جهة ثانية ؟

وتتفرع عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية :

1. ما هي العلاقة بين دراسات الجدوى ومسؤولية الإدارات العليا
للمشروعات ؟
2. كيف نعمل على الربط ما بين دراسات الجدوى والفرص الاستثمارية
المتاحة؟
3. كيف نبني نظاماً متكاملاً بين دراسات الجدوى واتجاهات التغيير
والتطوير للفرص الاستثمارية؟
4. هل هناك صلة بين دراسات الجدوى ونجاح المشروعات ؟
5. كيف ينظر المسؤولون الأماميون إلى دراسات الجدوى ؟
6. لماذا يُربط بين الاستثمار الكفوء وإدارة المشروعات الناجحة ؟
7. كيف نقيس عناصر التكامل ما بين إدارة الجودة الشاملة ودراسات
الجدوى ؟
8. هل تفرض دراسات الجدوى نظاماً محددة لإدارة المشروعات الجديدة ؟
9. متى تصبح دراسات الجدوى محفزاً للنشاط الابتكاري في قطاعات العمل
؟

10. كيف تصاغ الموازنة بين دراسات الجدوى ونجاح عمليات التوظيف
للفرص الاستثمارية واندماجها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية ؟

حدود البحث:

يسير البحث وفقاً للحدود الآتية :

أ. الحدود الموضوعية :

- اقتصر البحث على دراسات الجدوى وإدارة المشروعات وعمليات التوظيف للفرص
الاستثمارية.

ب. الحدود المكانية :

-الجمهورية اليمنية .

ج- الحدود الزمانية :

أستكملت إجراءات البحث خلال العام الدراسي 2008\2009 م .

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

1- تعدّ دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مرفقاً حياً ذا تأثير وفاعلية في الحياة
المعاصرة برمتها، حيث بدأت المشروعات الحديثة اليوم، تربط نفسها بما يجري
حولها , إيماناً منها بأن بقائها داخل أسوارها يكون فيه القضاء عليها , هذه الدراسة
ستقدم لمتخذ القرار الاستثماري تصوراً شاملاً لما يكون عليه المشروع خلال حياته
المتوقعة، بالاستناد إلى معايير ومقاييس محددة وباستخدام بيانات مقدرة لأداء
المشروع طيلة حياته المتوقعة. كل ذلك بقصد نهائي هو تمكين متخذ القرار
الاستثماري لاختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة.

2- ان دراسات جدوى المشروعات هي مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة تجرى لتحديد مدى صلاحية المشروع الاستثماري من عدة جوانب قانونية، تسويقية، إنتاجية، مالية، اقتصادية، اجتماعية تساعد على اتخاذ القرار الاستثماري الخاص بإنشاء المشروع من عدمه، بمعنى قبول أو رفض المشروع، ودراسات الجدوى تستشرف المستقبل انطلاقاً من معطيات قائمة، وتأسيساً على فروض تتنبأ بها للسيطرة على المخاطر المحتملة والوصول بها إلى أقل مستوى ممكن، ومن ثم تحقيق أقصى مردود ممكن من قرار الاستثمار .

3- ورغم الطبيعة العلمية لدراسات الجدوى، إلا أنها تتأثر كثيراً بخبرة وجهد وطبيعة وغرض القائم بها، الأمر الذي يؤثر أحياناً كثيرة على مصداقية نتائجها .

4- يعتقد البعض ان دراسات الجدوى هي التخطيط الاستراتيجي نفسه، الا أن هناك فرقاً بينهما ، اذ ان دراسة الجدوى تتعلق بدراسة مشروع جديد أما التخطيط الاستراتيجي فهو دراسة أفضل المجالات، التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة وكيف يمكنها أن تنافس في هذه المجالات. فالتخطيط الاستراتيجي أعم من دراسة الجدوى لأن التخطيط الاستراتيجي يوضح أفضل المجالات التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة، أما دراسة الجدوى فتختص بدراسة مشروع أو مشاريع محددة.

5- دراسات الجدوى معلومات تختلف من مشروع لآخر حسب طبيعة المشروع وحجمه، ولهذا فإن أي محاولة لإعداد دليل أو مرشد لتحليل الجدوى يجب أن يكون خطوطاً عريضة لحالة خاصة لمشروع معين وليست عامة لكل المشاريع، ويرجع ذلك إلى أن القرارات والمعلومات المطلوبة تختلف باختلاف المشروعات الخاضعة للدراسة.

6- تختلف نوعية الخبرات الفنية المطلوبة للدراسة من مرحلة إلى أخرى، ففي كل مرحلة تحتاج إلى نوع معين من الخبرات الفنية، فالدراسة البيئية تتطلب خبراء في

القانون والاجتماع وعلم النفس والتنظيم، وتحتاج الدراسة التسويقية إلى خبراء في التسويق وفي بحوث السوق وفي تقديرات الطلب أو إعداد التنبؤات وخبراء في إدارة الأعمال وخبراء بالإلمام بالأساليب الكمية المتقدمة في هذا المجال، بينما تتطلب الدراسة الفنية الهندسية خبرات في الإنشاء والتعمير والميكانيكا والكيمياء أي خبرات هندسية متكاملة ومتقدمة بجانب خبرات في مجال الاستثمار والمحاسبة وإدارة الأعمال وخبراء في التنظيم وتخطيط القوى العاملة، وتحتاج الدراسات المالية والاقتصادية والتجارية إلى خبراء متخصصين في إدارة الأعمال والاستثمار والاقتصاد والمحاسبة والمال والتجارة والإحصاء وبحوث العمليات والدراسات القومية والاقتصادية.

7- تعتبر نتائج كل مرحلة من دراسات الجدوى مدخلات للمرحلة التالية لها، فلا يستطيع المهندس مثلاً البدء في الدراسة الفنية إلا إذا كانت نتائج الدراسة التسويقية إيجابية وتشير إلى احتمالات النجاح في السوق مع وجود طلب مؤكد وكاف، ولا يستطيع المحاسبون أو المختصون الماليون البدء في الدراسة التجارية قبل توافر أرقام الإيرادات التقديرية والممثلة لنواتج الدراسة التسويقية وأرقام التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل كنواتج للدراسة الفنية الهندسية والكشوفات المالية للإيرادات والمصروفات المتوقعة من الدراسة المالية والاقتصادية .

8- تستند دراسات الجدوى على الأساس الحدي، بمعنى أنها لا تتصدى لدراسة مشروعات قائمة، لأنه من غير المعقول أن تسفر نتائجها عن إلغاء تلك المشاريع القائمة بالفعل، فالتعامل مع المشروعات القائمة ينحصر في دراسة الفعالية المرتبطة بها، أي تقييم أدائها، ولذلك فإن دراسة جدوى التوسعات الاستثمارية ترتبط فقط بتحليل العلاقة بين كل من التكاليف الإضافية و الوفورات الإضافية في اتجاه إقرار مدى جدوى تنفيذ التوسع من عدمه، ونفس الشيء بالنسبة لتنفيذ فكرة الإحلال.

9- تسهل دراسات الجدوى عملية تقييم أداء المشروع من خلال مقارنة مدى ما تحقق من أهداف المشروع بعد التشغيل مع ما خطط من هذه الأهداف في دراسات الجدوى، والتقليل من مخاطر عدم التأكد من خلال الأخذ بالحسبان التأثيرات المختلفة على أداء المشروع مثل تغيرات أسعار السلعة المنتجة وأسعار مستلزمات الإنتاج وتكاليف التمويل وتغيرات الطلب والتطورات التقنية، أي معالجة المخاطر والتضخم التي أصبحت تشكل جزءاً أساسياً من دراسات جدوى المشروعات .

التوصيات:

بعد الاطلاع على نتائج البحث يوصى بالآتي :

1- يجب الاهتمام بدراسات الجدوى باعتبارها ركناً أساسياً من أركان التقدم الإنساني والمادي المعاصر، لأن الاهتمام به وبكل قنواته ومفاصله، يعتبر الشغل الشاغل اليوم للقيادات الإدارية العليا، وكذلك الاهتمام بإدارة المشروعات والجودة الشاملة باتجاهات التغيير والتقدم للفرص الاستثمارية ومفرداتها (البشرية والعلمية والفنية والمادية والإدارية) .

2- توخي الدقة والحذر في دراسة ونتائج أي مرحلة من مراحل دراسات الجدوى حيث يترتب على أي خطأ في أي مرحلة من مراحل ودراسات جدوى المشروع الاستثماري المقترح وجود خطأ في باقي المراحل والوصول إلى نتائج خاطئة في الدراسات ذاتها أو الدراسات التالية لها، فإذا تم تقدير الطلب برقم مغالى فيه فيترتب على ذلك تقدير خاطئ لحجم الطاقة الإنتاجية، ومن ثم تقدير خاطئ لحجم الإنتاج، وخطأ في تقدير باقي المدخلات وهكذا، مما يؤثر على تقديرات تكاليف التشغيل، وتقديرات الإيرادات والمصروفات والأرباح المتوقعة، ويعطي صورة غير واقعية عن اقتصاديات المشروع المقترح .

3- أن الدراسات التفصيلية لجدوى المشروع الاستثماري دراسات تتطلب أموالاً باهظة، ومن الصعب تعديلها بجانب ما تستنزفه من وقت وجهد، لهذا هناك حتمية للقيام بدراسات مبدئية تمهيدية تسبق الدراسات التفصيلية وتعطي من المؤشرات ما يبرر تخصيص الموارد اللازمة لهذه الدراسات التفصيلية الخاصة للمشروع المقترح .

4- تستند دراسات الجدوى على تحاليل تسويقية وفنية ومالية واقتصادية، التي تعتمد على تنبؤات مستقبلية لوضع المشروع الاستثماري، ومن ثم فهي دراسات محتملة الخطأ والصواب، وهذا الامر يستوجب أن تكون دراسات الجدوى متعمقة وسليمة ومرنة ومتكاملة تمنع أو تقلل هذه الأخطاء إلى أدنى مستوياتها، وفي كل الأحوال فطالما أنها تعتمد على المستقبل وطالما أن هناك نسبة ولو 1% من الخطأ، فإن نتائج هذه التقديرات قد تختلف من شخص لآخر أو جهة لأخرى، وهذا يعني أن مخرجات دراسات الجدوى التفصيلية تختلف باختلاف الجهة التي تتولاها.

5- أن كون دراسات الجدوى التفصيلية تتعلق بالمستقبل، لذا فإن قرارات الاستثمار ينبغي ان ترتبط وكأن المستقبل في لحظة الحاضر، تتعلق أيضاً بالمستقبل، فهي إذن قرارات تتم في مواجهة حالات المخاطرة أو مجالات عدم التأكد، ويتطلب ذلك ضرورة دراسة أساليب التحليل الكمي وعلاقتها بالقرارات الاستثمارية في حالات المخاطرة وحالات عدم التأكد.

6- الدراسة القائمة للجدوى لابد وأن تحقق أفضل مستوى من التوازن بين الأهداف الخاصة والعامة المرجوة، حتى يمكن للمستثمر أن يضيف إلى حسابات دراسته تلك التكاليف الاجتماعية التي قد يتحملها نتيجة حدوث بعض الآثار الجانبية من مشروعه الاستثماري على البيئة المجاورة له، وكما هو معروف فإن الموارد الاقتصادية الموجودة تحت تصرف المجتمع نادرة ومحدودة مما يفرض بالضرورة تحقيق أفضل استخدام ممكن لهذه الموارد والمحافظة عليها من سوء الاستخدام أو الضياع أو التلف.

7- تحديد وتأشير الحجم الأقصى من الطلب المتوقع على السلعة، إذ أنه من غير المنطقي تخطيط الطاقة الإنتاجية على أساس المبيعات المتوقعة خلال السنوات الأولى للتشغيل فقط، وإنما يجب الأخذ في الاعتبار إمكانية جذب زبائن المنافسين أو تحويل المستهلكين المرتقبين إلى مستهلكين فعليين، فضلاً عن احتمالات التصدير إلى الخارج، وأيضاً يجب عند تخطيط الطاقة عدم إهمال الفاقد المتوقع أثناء الإنتاج أو التخزين أو النقل، وأيضاً إضافة حد معين لمواجهة الطلب غير المتوقع .

8- حاجة الصناعات للطاقة تختلف من صناعة إلى أخرى، فهناك صناعات تحتاج إلى كميات كبيرة من الطاقة، مثل صناعة الحديد والصلب والاسمنت وغيرها ، مما يتطلب أن تقام بالقرب من مواطن تواجد الطاقة الرخيصة، بينما هناك صناعات حاجتها للطاقة قليلة، مثل الصناعات الغذائية والنسيجية، ففي مثل هذه الصناعات يتم اختيار الموقع دون إعطاء أهمية لعامل الطاقة، بل التركيز على عوامل أخرى أكثر أهمية في تحديد الموقع.

9- إيلاء مسألة تقدير رأس المال العامل اهتماماً خاصاً، لأن هناك العديد من المشاريع كان السبب في فشلها هو نقصان رأس المال العامل في السنوات الأولى من عمر المشروع. ومن غير المرغوب فيه المبالغة في تقدير رأس المال العامل لأنه يمثل تجميداً لرأس المال، ومن في هذا الصدد أن يقدر رأس المال العامل بما يؤمن على الأقل مواد أولية لمدة ثلاثة أشهر ورواتب وأجور لشهر واحد ونسبة 5% من قيمة الآلات والمعدات للصيانة .

10- إن تقدير التدفقات النقدية لمشروع يجب أن يستند على العمر الاقتصادي له، وليس التشغيلي فحسب.

11- من أجل تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، لابد أن تتضمن عملية تقييم المشروعات العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، إذ إن فشل بعض المشروعات من تحقيق أهدافها يعود إلى تجاهل مثل تلك العلاقات.

المراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية:

1. إبراهيم احمد جركس، (1991)، اثر القرارات المالية في المخاطرة والعائد، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، دادغب.
2. احمد غنيم ،(2004)، دراسات الجدوى والتحليل المالي في ترشيد قرارات الاستثمار والائتمان، جامعه القاهرة، القاهرة.
3. احمد فوزي ملوخية،(2005)، أسس دراسات الجدوى للمشروعات الاقتصادية، جامعه الاسكندرية، الاسكندرية.
4. اويس عطوه،(1992)، أسس تقييم المشروعات ودراسات جدوى الاستثمار، المكتبة الاكاديمية، القاهرة.
5. بهاء الدين أمين،(2004)، دراسات الجدوى الاقتصادية دليل المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال، جامعه القاهرة، القاهرة.
6. بول أ. سام ويلسن ووليام هاوس،(2001)، الاقتصاد، ترجمة: هشام عبدالله، الاهليه للنشر، الأردن.
7. بيبيرس د. وناش س،(1994)، التقويم الاجتماعي للمشروعات ترجمة محمد السباخي، دار المريخ، الرياض.
8. حسين مصطفى هلالى،(1992)، الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، دار الفكر العربي، القاهرة.
9. حسين مصطفى هلالى،(1997)، الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، مكتبة عين شمس، القاهرة.

10. حميد عبد العظيم، (1996)، دراسات الجدوى الاقتصادية في البنك الإسلامي، المعهد العالي للفكر الإسلامي، القاهرة.
11. خالد مصطفى محمود، (1989)، التقويم المحاسبي للمشروعات في الفكر الإسلامي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، القاهرة.
12. خالد هادي الجاوشلي، (1993)، التوسع عن طريق الاندماج وآثاره المالية على الشركات المقتنية، مجلة تنمية الرافدين، العدد 39، جامعة الموصل .
13. خضير كاظم محمود، (2007)، إدارة الجودة الشاملة، الجامعة الهاشمية، عمان، الاردن.
14. زياد رمضان، (2005)، مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي، دار وائل للنشر، عمان، الاردن.
15. سلمان زيدان، (2006)، الادارة والأذرع المعاصرة، الميثاق للنشر، صنعاء.
16. سيد الهواري، (1992)، أساسيات الادارة المالية، مكتبة عين الشمس، مصر.
17. سيد عليوه، (2005)، تنمية المهارات القيادية عند المديرين الجدد، مركز القرار للاستشارات، القاهرة.
18. طلال كداوي، (2008)، تقييم القرارات الاستثمارية، اليازوري للطباعة، عمان.
19. عبد الرسول الموسوي، (2004)، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمان.
20. عبد العزيز مصطفى عبد الكريم ود. طلال محمود كداوي، (1999)، تقييم المشروعات الاقتصادية، جامعة الموصل، العراق.
21. عبد العزيز مصطفى ورشاد مهدي، (1989)، التخطيط الصناعي، جامعة الموصل، العراق.
22. عبد المنعم عوض الله، (1983)، مقدمة في دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية، دار الفكر العربي، القاهرة.
23. فايز الزعبي و ا. محمد إبراهيم عبيدات، (2004)، أساسيات الاداره الحديثه، جامعة مؤتة، عمان.

24. محمد أنس الزرقاء، (1402 هـ)، القيم والمعايير الإسلامية في تقويم المشروعات، مجلة المسلم المعاصر، العدد 31، القاهرة.
25. محمد شوقي بشادي، (1987)، الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، دار الفكر العربي، القاهرة.
26. محمد صالح الحناوي، (2000)، بيئة الاستثمار، جامعة دمشق، سوريا.
27. محمد صالح جبر، (1989)، الاستثمار بالأوراق المالية، ط2، شركة المطابع النموذجية، عمان.
28. محمد مطر، (1999)، إدارة الاستثمارات، ط2، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع عمان.
29. محمود بازرعة، (1980)، بحوث التسويق للتخطيط والرقابه واتخاذ القرارات، دار النهضة، القاهرة.
30. منير صالح هندي، (1995)، الإدارة المالية: مدخل تحليلي عصري، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية.
31. منير هندي، (1997)، الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل، منشأة المعارف، الاسكندرية .
32. نبيل شاكر، (1996)، إعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات الجديدة، مكتبة عين شمس، القاهرة.

ثانياً المراجع باللغة الإنجليزية :

33. Aronson J. (1985), Public finance, McGraw-Hill, ISE.
34. Banz Ralph, (1981) , "The Relationship between Returns and Market Value of Common Stocks " Journal of Financial Economics, Vol.9, no. 1 March.

35. CHADENET (Bernard), KING, John "Qu'entenr – on par" (1972).projet de la Banque mondiale, in finances et developpement, Vol, 9, n 3 September.
36. Davidson S & Others, (1985), Managerial Accounting: An Introduction to Concepts, Methods & Uses, 2nd ed., the Dryden Press, New York.
37. Decoster,Dont T.& Eldon L.Schafer,(1982),Manganent Accounting :A decision Emphasis,3rd Ed. John Wiley & Sons Inc. New York.
38. E. Brigham et al. (1999) Intermediate Financial Management, Sixth Edition, The Dryden Press.
39. French Derek, (1985), Dictionary of Accounting Terms, ed. G.B., Financial Training Publication Ltd.
40. Hirshlecfer J., (1965), investment Decision under Uncertainty: Choice Theoretic Approaches the Quarterly Journal of Economics, Vol.59, no.4, Nov.
41. <http://ar.wikipedia.org>.
42. <http://mrahim.com>.
43. <http://ocw.mit.edu>.
44. <http://samehar.wordpress.com>.
45. Johnson Robert, (1973), Financial Decision Marking, Goodyear Publishing Co. Inc. California.
46. M. Bridier, S. Michailof :(1984.)Guide Pratique d'analyse de propjets. Paris.

47. Moore Carl & Robert Jadicke, (1972), Managerial Accounting, 3rd. Ed South –Western Publishing Co. Ohio.
48. Mullins David, (1982)," Does the Capital Asset Pricing Model Work", Harvard Business Review, Vol.60, No.1, Jan-Feb.
49. Musgrave R & Musgrave, P (1980), Public finances in theory & Practice, McGraw-Hill, ISE.
50. Norton G, A (1984), Resource Economics, Edward Arnold Publishers Ltd., London.
51. Panayotou T (1998), Instruments of Change, UNEP, Earthscan publication ltd., london.
52. Pogue T F & Sgontz L G (1978), Government and Economic Choice, Houghton Mifflin Company, Boston.
53. POUMAILLOU (Paul) (1964) "Elaboration et execution de la planification" 2 brochures- Paris.
54. Ross et al, (2002) Corporate Finance., Sixth Edition, McGraw-Hill.
55. Sharp William & Gordon H. Alexander, (1990), Investment, Prentice-Hall Inc., 4th. Ed.
56. Squire L & Van Der Tak H, (1976),Economic Analysis of Project ,IBRD, Washington.
57. Stephen P. Robbins & David A. decenzo (1995.), Fundamentals of Management, Prentice Hall.
58. Van Home James,(1980) , Financial Management and Policy,5th ed. Prentice –hall Inc. London.

59. Vincent J R & Ali R M (1997), Environment and Development in a Resource – Rich Economy, Harvard University Press, MA.
60. Weston J. Fred & Euguae F.Brigham, (1972), Managerial Finance,4th ed. Hinsdale, the Dryden Press , Illinois.
61. www.AL.Gofaide.net.
62. www.alhandasa.net.
63. www.arab-api.org.
64. www.aucbm.org.
65. www.ccfi.com.sa.
66. www.clickeg.com.
67. www.emiratesindustrialbank.net.
68. www.irc-co.com.
69. www.islamonline.net.
70. www.kenanaonline.com.
71. www.ngoce.org.
72. www.undp.org.eg.

صناعة

ظهرت دراسة الجدوى منذ ظهور البشرية، حيث معرفة الإنسان لما حوله وتفحصه واخذ الملائم والمفيد له وترك المضر، هي بحد ذاتها دراسة جدوى، وحديث سيدنا الرسول الأعظم صلى الله عليه وسلم للأعرابي عندما قال له معنى الحديث "إعْقِلْ وتوَكَّلْ" هي بذرة دراسات الجدوى ويمكن تعريف دراسات الجدوى هي مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة تجرى لتحديد مدى صلاحية المشروع الاستثماري من عدة جوانب قانونية، تسويقية، إنتاجية، مالية، اقتصادية، اجتماعية وبيئية لتحقيق أهداف محددة و التي تمكن في النهاية من اتخاذ القرار الاستثماري الخاص بإنشاء المشروع من عدمه، بمعنى قبول أو رفض المشروع. وتقوم دراسات الجدوى على افتراضات معينة و أهداف محددة، اعتمادا على مجموعة معايير تنطلق من مبدأ التكلفة لمعرفة مقدرة المشروع على بلوغ الأهداف التي أنشئ من أجلها، وأن المعيار الذي يستخدم لقياس هدف معين قد لا يتناسب لقياس هدف آخر، من هنا تظهر أهمية اختيار المعيار المناسب مع الهدف من إقامة المشروع المقترح، إذ تُقسَمُ المعايير إلى معايير التقييم الاقتصادي ومعايير التقييم الاجتماعي.

إن عملية تقييم المشروعات برمتها تقوم على قراءة المستقبل ، الأمر الذي يعني أن عامل الوقت مهم وحاسم في العملية. وذلك من خلال التغيرات التي تحصل على المستوى العام للأسعار، هذا التأثير يعرف بالتضخم النقدي؛ هذا من جهة أخرى، فإن الوقت يؤثر على القيم الفعلية للتدفقات النقدية للمشروع بحيث يجعلها تنحرف عن القيم المتوقعة، وهذا يسمى بمخاطر عدم التأكد، مما يستوجب أن تؤخذ بالحسبان عند إعداد دراسة الجدوى.

إن من القرارات الإستراتيجية إعادة النظر في كافة الأنشطة والإستراتيجيات الإدارية والاقتصادية الاستثمارية وإحداث التغيير والتطوير وعلى مستوى مفاصل العمل والموارد البشرية والمادية بما يتناسب ومتطلبات العصر، إذ لا قيمة لجدوى المشروع اقتصادياً وفنياً ومالياً ما لم يتوافر التصور والتصرف المتوازنان بهدف إدارة المشروع وجدواه الحالية والمستقبلية، لا سيما وإن الإدارة الحديثة تسعى إلى مواكبة ما يحدث من تطورات متلاحقة على مستوى المشروعات والمناهج والأساليب المستحدثة في إطار التكامل والاستفادة القصوى من الإمكانيات البشرية والمادية والمالية من جهة وحافات العلم الأمامية من جهة ثانية، إلى جانب الخطوات المتخذة لتعزيز فاعلية الاستثمار الحي باتجاه التقدم إلى أمام والاندماج مع اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية وتحريك الأذرع المعاصرة المتصلة بها محلياً وإقليمياً ودولياً.

ولعل التطور الذي تشهده المشروعات والشركات والمنظمات العالمية، دليل على هذا المنهج الاستثماري الكبير والضخم للموارد البشرية والمادية ضمن البيئة الداخلية لهذه المشروعات أو البيئة الخارجية لها، في إطار رؤية تكاملية مع متطلبات وروافد الحياة، بعيداً عن السكون والتردد ، إذ لم يعد صالحاً غياب التلاقي في الأفكار والتجارب والخبرات الوطنية والدولية ، على اعتبار أن الاقتصاد العالمي وروافد الحياة، واقع متكامل و متداخل على المستوى الخاص والمستوى العام من جهة ثالثة.

وتعد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مرفقاً حياً ذا تأثير وفاعلية في الحياة المعاصرة برمتها ، لاسيّما وان أي مشروع هو الوعاء الذي يحتضن الموارد البشرية (المدخلات) ويضخها إلى الحياة العملية بوصفها (مخرجات إنتاجية سلعية وغير سلعية) لتسهم في ترتيب وتطوير مفردات الفكر والتطبيق للنهوض بالحياة الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والصحية والتربوية وغيرها من الروافد والمجالات التي تهم الإنسان والمجتمع .

ومن خلال استعراض أفكار الباحثين في مجال إدارة المشروعات عموماً، ودراسات الجدوى خصوصاً، يتضح لنا جلياً أهمية المتغيرات الآتية :

9. القيادة الإدارية.
10. الجودة في الفكر والعمل .
11. شمولية النظرة إلى مجريات الحياة والأعمال .
12. التقييم وأثره على برامج التنمية والبناء .
13. المناخات التنظيمية التي تكفل الربط بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات .
14. مستوى المدخلات ومستوى المخرجات والعلاقة بينهما.
15. إدارة المشروع وضبط سياقات الأداء الاستثماري .
16. سلامة إستراتيجية الاستثمار في دراسات الجدوى ودور الإدارة في ترصين اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية.

لقد بدأت المشروعات الحديثة اليوم، تربط نفسها بما يجري حولها ، إيماناً منها بان بقائها داخل أسوارها يكون فيه القضاء عليها ، عندما تشعر المجتمعات من حولها بعدم جدواها، وبذلك تصبح برامج ودراسات الجدوى دراسات وظيفية استثمارية مجدية ، وتصبح هذه المشروعات مراكز لتنمية المهارات

ومراكز إشعاع على المجتمع وبوتقة لاكتشاف المعرفة وصلها وزيادة الإنتاج وتحسين دوائر الأداء ، بل مراكز لخدمة وصيانة وتطوير مؤسسات المجتمع، وإدارة فاعلة لبرامج التنمية التي تدفع المجتمع وروافده إلى أمام وتصور وتحمي استمرارية التقدم الحضاري .

إن عالم دراسات الجدوى المشاريع يعتبر عالما معقدا و متشابكا، لذلك و من أجل إجلاء بعض الغموض سوف نتناول تعريف دراسات الجدوى و تقديم نبذة تاريخية عنها و عن تطورها و المراحل التي مرت بها حتى وصلت إلى ما هي عليه لإعطاء نتيجة دقيقة تبين صلاحية المشروع من عدمه، و نتناول أبرز مميزاتها و العلاقة بينها وبين التنمية الاقتصادية، كما نتعرض للمشروع الاستثماري بوصفه المستهدف من كل هذه الدراسات، و بوصفه كيانا هاما في الاقتصاد و المجتمع و دعامة مهمة لهما كما نتعرض أيضا للإطار العام لدراسة الجدوى من خلال متطلبات القيام بها و تفصيل مراحلها بإبراز مشاكل و تحديات دراسات الجدوى كغيرها من الدراسات و ما تواجهه في عالم اليوم من معوقات تشكل تحديا كبيرا لها و لمصادقيتها

لقد تم تقسيم البحث إلى خمسة فصول:

الفصل الأول: تناول مبحثين الأول منهجية الدراسة وتضم المقدمة ومشكلة البحث وأسئلته والأهداف والأهمية وحدود البحث وبعدها التوصيات، والثاني نبذة تاريخية عن دراسات الجدوى والدراسات السابقة بهذا المجال.

الفصل الثاني: شمل على مناقشة الإطار العام لدراسات الجدوى للمشروعات وتضمن ثلاثة مباحث الأول يضم شرح مفهوم دراسات الجدوى حيث يتكون من التمهيد وشرح عام عن تعاريف ومعنى دراسة الجدوى، والفقرة الثانية من المبحث الأول تناولت علاقة دراسات الجدوى مع التخطيط و الفقرة التي بعدها مصادر أفكار المشروعات ثم أهمية دراسات الجدوى و المنهج العام لدراسة الجدوى و أخيرا سماتها وخصائصها. في حين تناول المبحث الثاني شرح المبررات والمتطلبات لدراسة الجدوى و توضيح البيانات والمعلومات المطلوبة لدراسة الجدوى ثم مصادر البيانات والمعلومات التي تستوجبها دراسات الجدوى. أما المبحث الثالث فيوضح الجهات المعنية بإعداد دراسات الجدوى و الصعوبات التي تواجه القائمين على دراسات الجدوى وأخيرا الاتجاهات العلمية في دراسات الجدوى

الفصل الثالث: ألقى الضوء على دراسات الجدوى وعلاقتها مع المشروعات الاستثمارية الحقيقية ويتكون من ثلاثة مباحث والمبحث الأول تضمن تمهيدا وتعريفا بأهم المصطلحات المطلوبة في دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية الحقيقية والفقرة التي تليها توضح أهم الخطوات اللازمة لدراسة الجدوى

لاختيار المشروعات الاستثمارية ثم علاقة دراسة الجدوى وأهميتها بالاستثمارات. وتناول أيضا الأسباب الموجبة لاختيار المشروعات الاستثمارية الحقيقيه والمبادئ التي يقوم عليها القرار الاستثماري. أما المبحث الثاني يلقي الضوء على أنواع دراسات الجدوى ومراحلها حيث الدراسة الاستطلاعية والتفصيلية وأنواعها التسويقية والفنية والمالية والاقتصادية ثم تناول دراسة الجدوى الاجتماعية والبيئية وإعطاء الإرشادات اللازمة لكتابة التقرير النهائي للدراسة. أما المبحث الثالث والأخير تضمن اثر دراسات الجدوى في اتخاذ القرار الاستثماري و أنواع القرارات الاستثمارية.

الفصل الرابع: ناقش تقييم الأداء للمشروعات واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية حيث تضمن خمسة مباحث. المبحث الأول مفهوم تقييم الأداء للمشروعات وأهميته ويحتوي على ثلاثة مطالب تمهيد، مراحل تقييم المشروعات ووظائفها، والمطلب الأخير تقييم إدارات المشروعات واتجاهات التغيير و التطوير للفرص الاستثمارية حيث الأسس والمبادئ التي تستند عليها عملية تقييم المشروعات ودراساتها. والمبحث الثاني تضمن معايير التقييم ويحتوي على ستة مطالب تمهيد، المعايير الاقتصادية الخاصة بالتقييم وأنواعها،التقييم الاجتماعي للمشروعات ،ومعايير التقييم الاجتماعي،الفرق بين التقييم الاجتماعي والتقييم الاقتصادي واخيرا التقييم للمشروعات من وجهة نظر الإسلام. والمبحث الثالث ناقش المشاكل التي تواجه عملية تقييم المشروعات وتم طرح ومناقشة مشكلة التضخم النقدي ومشكلة المخاطرة وعدم التأكد.

اما المبحث الرابع تضمن كيفية تقييم اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية حيث مفهوم الهندرة والقرار الإداري الأمثل في تحديد الفرص الاستثمارية وكيفية اتخاذ القرارات المثلى. اما المبحث الخامس والاخير ناقش كيفية ادارة وتنظيم المشروعات وتقييم كفاءة الأداء في إدارة المشروعات الاستثمارية حيث تضمن كيفية ادارة التنظيم للمشروع الاستثماري وتصميم الهيكل التنظيمي والخطة التنظيمية ولغرض قيام المنظمة أو إدارة المشروع الاستثمارية أو أي مسمى بتقليل الانحرافات التي تحصل أثناء العمل تم التركيز على أسس إدارة الجودة الشاملة ومناقشتها. وكذلك تم التركيز على إدارة المشروعات وتقييم كفاءة الأداء و تطبيق الجودة الشاملة.

الفصل الخامس: شمل على اخذ حالة دراسية(Case Study) لتطبيق ماتم تناوله في الفصول السابقة بشي من الدقة والبساطة وبصيغه أكاديمية تعليمية وحسب إمكانية البحث لغرض تعريف المستفيد من البحث كمرجع عن كيفية اجراء عملية دراسة الجدوى وإعطاء الخطوط العريضة للعملية و موضوع الحالة

الدراسية هو دراسة واقع حال صناعة الاسمنت باليمن والتطورات المستقبلية لهذه الصناعة وهل تكون مجدية بالمستقبل أم لا وهي لا غراض البحث العلمي وضمن إمكانية البحث المادية.

أهمية البحث:

ترجع أهمية البحث في تناوله للجوانب الآتية :

4. يتناول البحث بالتأصيل النظري ثلاثة موضوعات في مجال الفكر الإداري المعاصر، وهي : دراسات الجدوى، وإدارة المشروعات، وعمليات الاستثمار.

5. إن لهذا البحث أهمية كبرى على مستوى البلدان النامية عموماً وعلى مستوى اليمن خصوصاً.

6. قد تساعد نتائج البحث المهتمين في قطاعات العمل المختلفة والعاملين في مجالات الاستثمار الرسمية والخاصة، على تصميم البرامج والاتجاهات التطويرية التي تساعد على رفع كفاءة الأداء للفرص الاستثمارية .

يهدف البحث إلى :

1. التعرف على طبيعة دراسات الجدوى وتقييم المشروعات .
2. رصد واقع دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات إزاء اتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية .
3. كشف العلاقة بين دراسات الجدوى والفرص الاستثمارية .
4. معرفة دور الإدارات العليا في خلق وتنمية الأنشطة العلمية المتصلة بدراسات الجدوى .
5. معرفة طبيعة العلاقة بين دراسات الجدوى ومسؤولية الإدارات العليا للمشروعات والوحدات الوظيفية الأخرى .
6. الكشف عن كفاءة نظم الجودة في وضع وتصميم دراسات الجدوى .
7. التعرف على طبيعة وعلاقة دراسات الجدوى بالبحث العلمي .
8. تعزيز القدرة على ضبط وتحديد فرص الاستثمار وفاعلية دراسات الجدوى في هذا المجال.
9. كفاءة توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإستراتيجية ذات الصلة بدراسات الجدوى وتقييم المشروعات على وفق معايير إدارة الجودة الشاملة.

مشكلة البحث:

بما أن دراسات الجدوى ركن أساسي من أركان التقدم الإنساني والمادي المعاصر, فإن الاهتمام به وبكل قنواته ومفاصله , يعتبر الشغل الشاغل اليوم للقيادات الإدارية العليا , بل إن الأمر تجاوز هذا المستوى ليذهب نحو القيادة السياسية العليا للدولة والمجتمع .. ومثل هذا الاهتمام رافقه اهتمام آخر لا يقل في مستواه , ألا وهو اهتمام إدارة المشروعات بالجودة الشاملة وبتجاهات التغيير والتقدم للفرص الاستثمارية ومفرداتها (البشرية والعلمية والفنية والمادية والإدارية ... الخ) .. ضمن هذا السياق تتبلور مشكلة البحث في الإجابة على كيفية تنشيط واقع العلاقة التبادلية بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات وتقييمها من ناحية، وتعزيز القدرة الفائقة في إدارة وتصريف الفرص الاستثمارية ، وبما يؤدي إلى توفير المناخات المحفزة على الاستثمار الاقتصادي المتوازن، وأثر ذلك على المجتمع وتطوره من ناحية ثانية .

أسئلة البحث:

يسعى هذا البحث في الإجابة على السؤال الرئيسي الآتي :

كيف يمكن تفعيل العلاقة التبادلية بين دراسات الجدوى ومسؤولية إدارة المشروعات حيال عمليات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية ، وبما يؤدي إلى تشجيع العاملين في قطاعات العمل، وبالتحديد في أوساط القيادات الإدارية من جهة ، وتوفير المناخات المحفزة على عدم تجاهل أهمية دراسات الجدوى والنهوض بواقع الحياة والمجتمع وروافدهما من جهة ثانية ؟
وتتفرع عن هذا السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية :

11. ما هي العلاقة بين دراسات الجدوى ومسؤولية الإدارات العليا للمشروعات ؟

12. كيف نعمل على الربط ما بين دراسات الجدوى والفرص الاستثمارية المتاحة؟

13. كيف نبنى نظاماً متكاملًا بين دراسات الجدوى واتجاهات التغيير والتطوير للفرص الاستثمارية ؟

14. هل هناك صلة بين دراسات الجدوى ونجاح المشروعات ؟

15. كيف ينظر المسؤولون الأمميون إلى دراسات الجدوى ؟

16. لماذا يُربط بين الاستثمار الكفوء وإدارة المشروعات الناجحة ؟

17. كيف نقيس عناصر التكامل ما بين إدارة الجودة الشاملة ودراسات الجدوى ؟

18. هل تفرض دراسات الجدوى نظاماً محددة لإدارة المشروعات الجديدة ؟

19. متى تصبح دراسات الجدوى محفزاً للنشاط الابتكاري في قطاعات العمل ؟

20. كيف تصاغ الموازنة بين دراسات الجدوى ونجاح عمليات التوظيف للفرص الاستثمارية واندماجها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية ؟

حدود البحث:

يسير البحث وفقاً للحدود الآتية :

أ. الحدود الموضوعية :

- اقتصر البحث على دراسات الجدوى وإدارة المشروعات وعمليات التوظيف للفرص الاستثمارية.

ب. الحدود المكانية :

-الجمهورية اليمنية .

ج _ الحدود الزمانية :

أستكملت إجراءات البحث خلال العام الدراسي 2008\2009 م .

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :

1-تعد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مرفقاً حياً ذا تأثير وفاعلية في الحياة المعاصرة برمتها حيث بدأت المشروعات الحديثة اليوم، تربط نفسها بما يجري حولها , إيماناً منها بان بقائها داخل أسوارها يكون فيه القضاء عليها , هذه الدراسة المنظمة ستقدم لمتخذ القرار الاستثماري تصوراً شاملاً لما سيكون عليه المشروع خلال حياته المتوقعة، بحيث يمكن اتخاذ قرار محدد وذلك بالاستناد إلى معايير ومقاييس محددة وباستخدام بيانات مقدرة لأداء المشروع طيلة حياته المتوقعة. كل ذلك بقصد نهائي هو تمكين متخذ القرار الاستثماري في اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة.

1- و يمكن أن نستنتج تعريفاً أشمل لدراسة جدوى المشاريع:

هي مجموعة متكاملة من الدراسات المتخصصة تجرى لتحديد مدى صلاحية المشروع الاستثماري من عدة جوانب قانونية، تسويقية، إنتاجية، مالية، اقتصادية، اجتماعية لتحقيق أهداف محددة و التي تمكن في النهاية من اتخاذ القرار الاستثماري الخاص بإنشاء المشروع من عدمه بمعنى قبول أو رفض المشروع.

ودراسة الجدوى تستشرف المستقبل انطلاقاً من معطيات قائمة وتأسيساً على فروض تنتبأ بها للسيطرة على المخاطر المحتملة ووصول بها إلى أقل مستوى ممكن، ومن ثم تحقيق أقصى مردود ممكن من قرار الاستثمار .

2- ورغم الطبيعة العلمية لدراسة الجدوى، إلا أنها تتأثر كثيراً بخبرة وجهد وطبيعة وغرض القائم بها، الأمر الذي يؤثر أحياناً كثيرة على مصداقية نتائجها .

3- الفرق بين دراسة الجدوى والتخطيط الاستراتيجي حيث دراسة الجدوى تتعلق بدراسة مشروع جديد أما التخطيط الاستراتيجي فهو دراسة أفضل المجالات التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة وكيف يمكنها أن تنافس في هذه المجالات. فالتخطيط الاستراتيجي أعم من دراسة الجدوى لأن التخطيط الاستراتيجي يوضح أفضل المجالات التي يمكن أن تعمل بها المؤسسة في السنوات القادمة، أما دراسة الجدوى فتختص بدراسة مشروع أو مشاريع محددة

4- وهذه الدراسات تتطلب بالضرورة معلومات تختلف من مشروع لآخر حسب طبيعة المشروع وحجمه. ولهذا فإن أي محاولة لإعداد دليل أو مرشد لتحليل الجدوى يجب أن تكون خطوط عريضة لحاله خاصه لمشروع معين وليست عامه لكل المشاريع. ويرجع ذلك إلى أن القرارات والمعلومات المطلوبة تختلف باختلاف المشروعات الخاضعة للدراسة.

5- تختلف نوعية الخبرات الفنية المطلوبة للدراسة من مرحلة إلى أخرى ففي كل مرحلة تحتاج إلى نوع معين من الخبرات الفنية فالدراسة البيئية تتطلب خبراء في القانون والاجتماع وعلم النفس والتنظيم وتحتاج الدراسة التسويقية إلى خبراء في التسويق وفي بحوث السوق وفي تقديرات الطلب أو إعداد التنبؤات وخبراء في إدارة الأعمال وخبراء بالإلمام بالأساليب الكمية المتقدمة في هذا المجال، بينما تتطلب الدراسة الفنية الهندسية خبرات في الإنشاء والتعمير والميكانيكا والكيمياء أي خبرات هندسية متكاملة ومتقدمة بجانب خبرات في مجال الاستثمار والمحاسبة وإدارة الأعمال وخبراء في التنظيم وتخطيط القوى العاملة وتحتاج الدراسات المالية والاقتصادية والتجارية إلى خبراء متخصصين في إدارة الأعمال والاستثمار والاقتصاد والمحاسبة والمال والتجارة والإحصاء وبحوث العمليات والدراسات القومية والاقتصادية

6- تعتبر نتائج كل مرحلة من الدراسة مدخلات للمرحلة التالية لها فلا يستطيع المهندس مثلاً البدء في الدراسة الفنية إلا إذا كانت نتائج الدراسة التسويقية إيجابية وتشير إلى احتمالات النجاح في السوق مع وجود طلب مؤكد وكاف ولا يستطيع المحاسب أو المختصين الماليين البدء في الدراسة التجارية قبل توافر أرقام الإيرادات التقديرية والممثلة لنواتج الدراسة التسويقية وأرقام التكاليف الرأسمالية وتكاليف التشغيل كنواتج للدراسة الفنية الهندسية والكشوفات المالية للإيرادات والمصروفات المتوقعة من الدراسة المالية والاقتصادية .

7- إنها دراسة تستند على الأساس الحدي، بمعنى أنها لا تتصدى لدراسة مشروعات قائمة، لأنه من غير المعقول أن تسفر نتائجها عن إلغاء تلك المشاريع القائمة بالفعل، فالتعامل مع المشروعات القائمة ينحصر في دراسة الفعالية المرتبطة بها، أي تقييم أدائها. ولذلك، فإن دراسة جدوى التوسعات الاستثمارية ترتبط فقط بتحليل العلاقة بين كل من التكاليف الإضافية و الوفورات الإضافية في اتجاه إقرار مدى جدوى تنفيذ التوسع من عدمه، ونفس الشيء بالنسبة لتنفيذ فكرة الإحلال.

8- تسهل لاحقاً عملية تقييم أداء المشروع من خلال مقارنة مدى ما تحقق من أهداف المشروع بعد التشغيل مع ما خطط من هذه الأهداف في دراسة الجدوى. والتقليل من مخاطر عدم التأكد من خلال الأخذ بالحسبان التأثيرات المختلفة على أداء المشروع مثل تغيرات أسعار السلعة المنتجة وأسعار مستلزمات الإنتاج وتكاليف التمويل وتغيرات الطلب والتطورات التقنية، أي معالجة المخاطر والتضخم التي أصبحت تشكل جزءاً أساسياً من دراسات جدوى المشروعات .

التوصيات :

بعد الاطلاع على نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي :

1. يجب الاهتمام بدراسات الجدوى ركن أساسي من أركان التقدم الإنساني والمادي المعاصر, فان الاهتمام به وبكل قنواته ومفاصله , يعتبر الشغل الشاغل اليوم للقيادات الإدارية العليا ويجب الاهتمام ايضا بإدارة المشروعات والجودة الشاملة باتجاهات التغيير والتقدم للفرص الاستثمارية ومفرداتها (البشرية والعلمية والفنية والمادية والإدارية) ...

2- يجب توخي الدقة والحذر في دراسة ونتائج أي مرحلة من مراحل دراسة الجدوى حيث يترتب على أي خطأ في أي مرحلة من مراحل ودراسات جدوى المشروع الاستثماري المقترح وجود خطأ في باقي المراحل والوصول إلى نتائج خاطئة في الدراسة ذاتها أو الدراسات التالية لها، فإذا تم تقدير الطلب برقم مغالى فيه فيترتب على ذلك تقدير خاطئ لحجم الطاقة الإنتاجية ومن ثم تقدير خاطئ لحجم الإنتاج وخطأ في تقدير باقي المدخلات وهكذا مما يؤثر على تقديرات تكاليف التشغيل، وتقديرات الإيرادات والمصروفات والأرباح المتوقعة ويعطي صور غير واقعية عن اقتصاديات المشروع المقترح .

3- أن الدراسة التفصيلية لجدوى المشروع الاستثماري دراسات تتطلب أموالاً باهظة ومن الصعب تعديلها بجانب ما تستنزفه من وقت وجهد لهذا هناك حتمية للقيام بدراسات مبدئية تمهيدية تسبق الدراسات التفصيلية وتعطي من المؤشرات ما يبرر تخصص الاستثمارات أو الموارد لهذه الدراسات التفصيلية الخاصة للمشروع المقترح .

4- تستند دراسات الجدوى على تحاليل تسويقية وفنية ومالية واقتصادية التي تعتمد على تنبؤات مستقبلية لوضع المشروع الاستثماري ومن ثم فهي دراسات محتملة الخطأ والصواب ولكن الدراسات المتعمقة السليمة تمنع أو تقلل هذه الأخطاء إلى أدنى مستوياتها وفي كل الأحوال فطالما أنها تعتمد على المستقبل وطالما أن هناك نسبة ولو 1% من الخطأ فإن نتائج هذه التقديرات قد تختلف من شخص لآخر أو جهة لأخرى وهذا يعني أن مخرجات دراسات الجدوى التفصيلية تختلف باختلاف الجهة التي تتولاها .

5- أن كون الدراسات التفصيلية تتعلق بالمستقبل لذا فإن قرارات الاستثمار تتعلق أيضاً بالمستقبل فهي إذن قرارات تتم في مواجهة حالات المخاطرة أو مجالات عدم التأكد ويتطلب ذلك ضرورة دراسة أساليب التحليل الكمي وعلاقتها بالقرارات الاستثمارية في حالات المخاطرة وحالات عدم التأكد.

6- الدراسة القائمة للجدوى لا بد وأن تحقق أفضل مستوى من التوازن بين الأهداف الخاصة والعامّة المرجوة حتى يمكن للمستثمر أن يضيف إلى حسابات دراسته تلك التكاليف الاجتماعية التي قد يتحملها نتيجة حدوث بعض الآثار الجانبية من مشروعه الاستثماري على البيئة المجاورة له وكما هو معروف أن الموارد الاقتصادية الموجودة تحت تصرف المجتمع نادرة ومحدودة مما

يفرض بالضرورة تحقيق أفضل استخدام ممكن لهذه الموارد والمحافظة عليها من سوء الاستخدام أو الضياع أو التلف

7- الحجم الأقصى من الطلب المتوقع على السلعة، إذ أنه من خطأ الرأي تخطيط الطاقة الإنتاجية على أساس المبيعات المتوقعة خلال السنوات الأولى للتشغيل فقط، وإنما يجب الأخذ في الاعتبار إمكانية جذب زبائن المنافسين أو تحويل المستهلكين المرتقبين إلى مستهلكين فعليين، فضلاً عن احتمالات التصدير إلى الخارج، وأيضاً يجب عند تخطيط الطاقة عدم إهمال الفاقد المتوقع أثناء الإنتاج أو التخزين أو النقل، وأيضاً إضافة حد معين لمواجهة الطلب غير المتوقع .

8- إن توفر الطاقة أو عدم توفرها , حاجة الصناعات للطاقة، تختلف من صناعة إلى أخرى، فهناك صناعات تحتاج إلى كميات كبيرة من الطاقة، مثل صناعة الحديد والصلب، وغيرها , مما يتطلب أن تقام بالقرب من مواطن تواجد الطاقة الرخيصة. بينما هناك صناعات حاجتها للطاقة قليلة، مثل الصناعات الغذائية والنسيجية، ففي مثل هذه الصناعات يتم اختيار الموقع دون إعطاء أهمية لعامل الطاقة، بل التركيز على عوامل أخرى أكثر أهمية في تحديد الموقع.

9- ومن الضروري إيلاء مسألة تقدير رأس المال العامل اهتماماً خاصاً لأن هناك العديد من المشاريع كان السبب في فشلها هو نقصان رأس المال العامل في السنوات الأولى من عمر المشروع. ومن غير المرغوب المبالغة في تقدير رأس المال العامل لأنه يمثل تجميد لرأس المال، ومن المفيد في هذا الصدد أن يقدر رأس المال العامل بما يؤمن على الأقل مواد أولية لمدة ثلاثة أشهر ورواتب وأجور لشهر واحد ونسبة 5% من قيمة الآلات والمعدات للصيانة

10- إن تقدير التدفقات النقدية لمشروع يجب أن يستند على العمر الاقتصادي له، وليس التشغيلي.

11- ومن أجل تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، لا بد أن تتضمن عملية تقييم المشروعات العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، إذ أن فشل بعض المشروعات من تحقيق أهدافها يعود إلى تجاهل مثل تلك العلاقات.

12- التوصية للدراسات اللاحقة بهذا المجال هو اخذ جهة مموله للبحث ومستفيدة من البحث وذلك للتعلم وإدخال المعايير للتقييم واختبار النتائج للدراسة وتطبيقها عملياً وليس فقط أكاديمياً