

مبادئ دراسات المستوى الاقتصادية

كود رقم / ١٢٣

برنامج محاسبة البنوك والبورصات

الفصل الدراسي الثاني

دكتور

محمد سعيد بسيوني

أستاذ الاقتصاد المساعد

كلية التجارة - جامعة بنها

دكتور

أحمد عبدالرحيم زردق

أستاذ الاقتصاد

وعميد كلية التجارة - جامعة بنها

٢٠١١

مقدمة

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين . وبعد . فإن الدراسات الخاصة باقتصاديات المشروع وجدواها من الموضوعات التي تنال اهتماماً متزايداً من جانب المستثمرين، ورجال البنوك، والشركات الاستثمارية، والأجهزة والمؤسسات القائمة على أمر الأنشطة الاستثمارية . وفي السنوات الأخيرة تزايدت أهمية دراسات الجدوى . لأسباب منها أنه مع زيادة مستوى التقدم الفنى تصبح المشروعات أكثر تعقيداً مما يتطلب ضرورة إجراء الدراسات اللازمة لتحليل مختلف الجوانب المتعلقة بمراحل الإنتاج والتسويق والربحية الخاصة بها، مع توفر بيانات كافية عنها تمكن من الحكم على جدواها فى مرحلة متقدمة . كما أنه مع تزايد تطبيق اقتصاد السوق تتزايد المنافسة بين المشروعات، مما يتطلب زيادة الحاجة إلى دراسات متخصصة عن مختلف المشروعات للتعرف على أكثرها مقدرة على مواجهة المنافسة . يضاف إلى ذلك أنه مع تقدم مراحل التنمية الاقتصادية وعدم وضوح المشروعات الأكثر ربحية فإن الأمر يتطلب إجراء مجموعة دراسات تفصيلية لتوضيح مختلف جوانبها الاقتصادية والفنية وعلى ذلك تتمثل أهمية دراسات الجدوى الاقتصادية فى سعيها لإقامة الدليل العلمى وبأسلوب كمي على مدى جودة أو صلاحية المشروع المقترح إقامته أو القرار المطلوب اتخاذه بإنفاق استثمارى معين وهو ما يتطلب فريق عمل من تخصصات مختلفة وعلى درجة عالية من المعرفة العلمية والخبرة العملية

والذى يتوقف تكوينه على طبيعة وحجم المشروع . ولذلك كان الكتاب الذى بين يدي القارئ عن دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية . وما هذا الكتاب إلا محاولة أولية لوضع لبنة فى بناء علمى عملاق شيده أساتذة فضلاء لهم علينا فضل السبق ولجهودهم منا كل اعتزاز وثناء .

وختاماً فإننا نرجو أن يحقق هذا الكتاب النفع المرجو وأن يكون إضافة مكملة للمؤلفات التى تم إصدارها فى نفس التخصص، ونرجو من الله العلى القدير أن نكون قد وفقنا فيما نصبو إليه من وراء إعداد هذا الكتاب .

والله ولى التوفيق، وهو الماحى إلى سواء السبيل

المؤلفان

الفصل الأول

المشروع الاقتصادي

مقدمة:

يعتبر علم دراسات جدوى المشاريع الاقتصادية علما معقدا و متشابكا. ويقصد بكلمة الجدوى بالنسبة للمشاريع الاقتصادية الفائدة أو العائد المتوقع حدوثه من المشروع وقد يكون هذا العائد ماديا أي ربحا والذي سوف يعود على صاحب المشروع وقد يكون اجتماعيا وهو الفائدة التي سوف تعود على المجتمع جراء القيام بالمشروع مثل: إشباع حاجة لدى المجتمع، تشغيل عدد من العمال كحل لمشكل البطالة أو تلبية احتياجات السوق المحلية من سلعة أو خدمة معينة.

وتمتد جذورها إلى تحليل المنافع - التكاليف **benefit cost analysis** عند بداية ظهوره وترجع أول ممارسة لتحليل المنافع - التكاليف إلى عام ١٩٣٦ في الولايات المتحدة الأمريكية وذلك بصدر قانون التحكم في الفيضان. وبجيز 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 يحتوى على المبادئ الأساسية لتحليل المنافع - التكاليف عام ١٩٥٠ في صورة كتاب كان عنوانه "الممارسات المقترحة للتحليل الاقتصادي لمشروعات حوض النهر .

وقامت لجنة فيدرالية بإعداد هذا الكتاب ضمن تكليف بذلك وعرف هذا العمل آنذاك "بالكتاب الأخضر **"the green bock"** "ومن أهم الأعمال التي صدرت في مجال تقييم المشاريع في البلدان النامية بعد ذلك نذكر :

١,١ - دليل منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية **"OECD"**

أعدده كل من الأستاذين ليتل وميرلس **"little" and murelees** عام ١٩٦٩ وسمي دليل تحليل المشروع الصناعي **manual of industrial project analysis** وتم تطوير هذا الدليل عام ١٩٧٤ على يد نفس الأستاذين السابقين. كما صدر لنفس الأستاذين كتاب بدعم من نفس المنظمة عام ١٩٨٢ بعنوان "تقييم المشروعات والتخطيط بالبلدان النامية **project appraisal and planning for development countries**".

٢,١ - دليل منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية **"UNIDO"** الذي سوف نتعرض له بشيء من التفصيل والذي صدر عام ١٩٧٢ بعنوان "اليونيدو لتقييم المشاريع **UNIDO guideline for project evaluation**" وقد صدر لنفس المنظمة العديد من الأدلة في نفس المجال بعد ذلك مثل : " دليل إعداد دراسات الجدوى الصناعية **for the preparation of industrial feasibility studies manual** الذي تم تطويره عام ١٩٩١ في طبعة ثانية وقد صاحب هذه الطبعة برنامج كمبيوتر **computer model for feasibility analysis (comfar)** "and reporting" وإن كان الجيل الأول من هذا البرنامج قد ظهر عام ١٩٨٣ ثم تم تطويره حتى ظهر الجيل الثاني منه عام ١٩٩٥ **comfar ٣**) **expert** كما صدر لها "دليل تقييم المشروعات الواقعية : تحليل المنافع - التكاليف الاجتماعية بالبلدان النامية **guide to practical project appraisal : social benefit cost analysis in developing countries** " وصدور لها أيضا **"unido bot guideline"** وغيرها.

٣,١ - دليل البنك الدولي الذي صدر تحت عنوان **"world bank guideline"** عام ١٩٧٥

كما صدر له دليل آخر عام ١٩٨٤ تحت عنوان " التحليل الاقتصادي للمشروعات "Economic analysis of project" من إعداد كل من "van der tak"squire, وقد توالى الكتابات عن دراسات الجدوى بعد ذلك في جميع أنحاء العالم بصورة مطردة خاصة في الآونة الأخيرة مع الاتجاه المتزايد للخصوصية 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 وتعرض لها أيضا "dean joel" في عام ١٩٥١ عندما أصدر أول كتاب لمعالجة مشاكل المشروعات الاستثمارية وهكذا توالى الاهتمام بهذه الدراسات منذ ذلك الوقت حتى الآن. ويرادف مصطلح دراسات الجدوى عدة مصطلحات انجليزية :

"feasibility studies, capital budgeting , project appraisal , investment analysis , project evaluation " . .

المبحث الأول المشروع الاقتصادي

نظراً لتعدد الجوانب والأهداف والأشكال التي يتخذها المشروع، تعددت الآراء والتعاريف فيما يتعلق بتحديد معنى ومفهوم المشروع الاقتصادي . فهناك من يرى أن المشروع هو "كل تنظيم مملوك لمنظم قائم على التأليف بين عناصر الإنتاج بقصد إنتاج سلعة أو خدمة أو بيعها فى السوق لتحقيق أكبر ربح نقدي ممكن" . ويرى البعض الآخر أن المشروع الاقتصادي : عبارة عن تنظيم أو وحدة اقتصادية تتمتع باستقلال إدارتها، ويتم من خلالها توجيه ما يحصل عليه المنظم من عناصر الإنتاج، لإنتاج سلعة (أو تقديم خدمة) تتجانس جميع وحداتها تجانساً مطلقاً، من أجل بيعها فى السوق بقصد تحقيق أقصى ربح .

ومن التعريفات الأخرى للمشروع الاقتصادي أنه تنظيم يقوم بالإنتاج دون أن يعرف مقدماً على وجه التأكيد الربح الذى سيحصل عليه، فهو يجر إذن المخاطر على المنظمين .

وتعريف البنك الدولي للمشروع الاقتصادي يرى أنه نشاط استثمارى تنفق فيه الموارد المالية لخلق أصول رأسمالية تنتج منافع عبر فترة من الزمن، وهو نشاط ستنفق فيه الأموال توقعاً للعائد، ويخضع بصورة منطقية للتخطيط والتمويل بوصفه وحدة اقتصادية مستقلة .

وهناك من يرى بأن المشروع هو عبارة عن نشاط أو مجموعة من الأنشطة المتشابكة والمتراصة بشكل متناسق، تسعى للحصول على عوائد أو منافع معينة من خلال استغلال حجم معين من الموارد الاقتصادية وهو أصغر وحدة إنتاجية يمكن تخطيطها وتحليلها وتنفيذها بطريقة مستقلة عن الوحدات الأخرى، بحيث إذا نقص أحد أجزائها توقف المشروع عن العمل .

ويشكل المشروع من ناحية أخرى فى نظر رجال الأعمال فرصة مربحة لاستثمار الموارد المالية، وهو لذلك يمثل إمكانية لاستثمار مبلغ من المال لإنتاج سلعة أو خدمة مقابل الحصول على ربح مجز . أما بالنسبة للاقتصاد الوطنى فإن المشروع علاوة على ذلك يتيح فرصة لزيادة الطاقات الإنتاجية واستخدام الموارد الاقتصادية الأخرى المتاحة للمجتمع .

ويعرف المشروع من وجهة النظر الاقتصادية : بالوحدة الإنتاجية التى تقوم بإنتاج سلعة أو خدمة واحدة أو متعددة نهائية أو وسيطة . أى أن المشروع هو الوحدة الإنتاجية التى تستطيع أن تحول عوامل الإنتاج إلى سلع وخدمات يستهلكها القطاع العائلى فى أى مجتمع من المجتمعات . ويعرف المشروع وفقاً لأصحاب الواجهة الاقتصادية أيضاً بأنه بمثابة "تجمع إنسانى يهدف من خلال العمل الجماعى، إلى إنتاج سلعة أو تقديم خدمة، فى خلال فترة معينة وفى مكان معين، متبعاً فى ذلك طريقة معينة للإنتاج وتنظيماً خاصاً للعمل" . ومن خلال هذا التعريف - والذى يعتبره أصحابه بمثابة تعريف وظيفى للمشروع - تتحدد عناصر البناء الاقتصادى للمشروع فيما يلى :

(1) سلطة اقتصادية:

وسواء تمثلت هذه السلطة فى مجموعة صغيرة أو كبيرة من الأفراد أو من خلال مجموعة مالية أو تمثلت فى الجماعة القومية (الدولة) . هذه السلطة هى التى تخلق المشروع . وهى قد تكون مستقلة أو تابعة لسلطة أخرى . وهى التى تدبر وتنفذ المشروع سواء بطريقة مباشرة أو بطريقة غير مباشرة عن طريق مديرين مكثفية بتحديد الأهداف العامة . هذه السلطة الاقتصادية تسعى عن طريق أداء وسير عمل المشروع إلى تحقيق المصالح المادية لأعضائها .

(٢) الناتج باعتباره يمثل المدف من النشاط الاقتصادي للمشروع:

ويتعين تحديد خصائصه الكمية والكيفية . إذ أن طبيعة الناتج هي التي تحدد نوعية النشاط الإنتاجي ومدى انتماء المشروع إلى وحدة اقتصادية أكبر (كقطاع مثلاً)، كما يحدد أيضاً الأهمية النسبية للدور الاقتصادي والاجتماعي الذي يقوم به المشروع في الاقتصاد القومي .

(٣) عناصر الإنتاج :

والتي تتكون من العناصر البشرية والمادية اللازمة للقيام بالإنتاج . هذه العناصر تمثل الوسائل التي بواسطتها يؤدي المشروع وظائفه، وهي تحدد كذلك نطاقه المادي والاجتماعي . ويتوقف التنظيم الفني داخل المشروع على طبيعة هذه العوامل .

(٤) قيم الإنتاج :

وتتمثل هذه القيم في الربح، أو في الإنتاجية الاجتماعية . وهي تقيس وتحدد لنا مدى كفاية الوحدة الاقتصادية معبرة بذلك عن نتيجة ما تحصل عليه العناصر المشاركة في الإنتاج . وتعرف منظمة اليونيدو المشروع الاستثماري على أنه اقتراح خاص باستثمار يهدف إلى إنشاء أو توسيع و / أو تطوير بعض "التسهيلات" بغية زيادة إنتاج السلع و/أو الخدمات في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة . كما أن المشروع هو وحدة استثمارية يمكن تمييزها فنياً وتجارياً واقتصادياً عن باقي الاستثمارات . ويشير تعريف اليونيدو للمشروع إلى بعض النقاط التي لم ترد ضمن التعريفات السابقة، أولها أن المشروع هو خلق لتوليد الأفكار أو المقترحات الاستثمارية، فمن المفروض في المشروع ألا تنقطع الصلة بين

القائمين عليه وبين إنتاج وتقديم اقتراحات أو أفكار استثمارية بشكل دورى وهو ما يعنى أن المشروع إذا كان يعمل فعلاً فمن الضرورى أن تكون لديه وحدة مستقلة للبحوث والتطوير تكون ضمن مهامها الأساسية القراءة المتأنية للمتغيرات المحيطة بالمشروع بهدف تقديم أفضل الاقتراحات (والاقتراح هنا هو ما يتعدى مرحلة التفكير ويتجاوزها إلى مرحلة تقديم هيكل متكامل ومتناسق من المعلومات حول بداية استثمار معين أو تطوير أو تعديل استثمار حالى أو إحلال أسلوب فنى محل آخر . ومن بين الإضافات فى هذا التعريف أن المشروع لا تنتهى مهمة القيام به بمجرد إنشائه، بل أن المشروع يظل فى حاجة إلى قرارات باستمرار لمواجهة الحاجة إلى توسعات جديدة أو تغيير طريقة الإنتاج .

ويذكر هذا التعريف أن المشروع وحدة استثمارية يمكن تميزها فنياً وتجارياً واقتصادياً عن باقى الاستثمارات، والوحدة الاستثمارية هنا تأتى بمعنى أن المشروع كوحدة واحدة يعمل من خلال منطق التكلفة والعائد فالاستثمار فى معناه الدقيق من وجهة نظر أصحاب المشروع هو حجم العائد على الأموال المنفقة فى تأسيس وتشغيل المشروع . فوصف المشروع بأنه وحدة استثمارية معناه أن جميع عناصر المشروع من عمالة وأسلوب فنى للإنتاج وكذلك إدارة المشروع يتولد لديهم إنطباع بأنهم جاءوا إلى هذا المكان لمهمة محددة وهى تحقيق الأرباح، وهذا بالتأكيد ينعكس فى أسلوب أداءهم للعمل لتحقيق هدف محدد .

المبحث الثاني

أشكال المشروعات

هناك صعوبة حقيقية في تصنيف المشروعات الاستثمارية، وهذه الصعوبة تعود لتعدد وتشعب المعايير التي من الممكن الاستناد إليها عند القيام بهذا التقسيم . وعلى هذا الأساس فبعض المشروعات تأخذ صفة معينة طبقاً لمعيار معين فإذا ما تغير المعيار تأخذ نفس المشروعات صفة أو تسمية أو تصنيف آخر . فعلى سبيل المثال إذا كان هناك مصنع لإنتاج أنواع لجبن مثلاً من الألبان، فإذا كان هناك معيار لتقسيم المشروعات إلى صناعية وزراعية فسوف يقع هذا المشروع ضمن المشروعات الصناعية، وإذا استخدمنا معيار آخر مثل الصناعات الغذائية والمعدنية، فسوف يقع في قسم الصناعات الغذائية . وإذا جاز لنا استخدام معيار ثالث وهو الصناعات الاستهلاكية والصناعات الرأسمالية فسوف يقع في قسم الصناعات الاستهلاكية .

وهكذا نجد أن نفس المشروع يدخل في أكثر من تقسيم واحد، وبالتالي فإن التقسيم في حد ذاته لا يخلع صفة لصيقة بالمشروع وأما المشروع نفسه يصلح لأن يدخل في تصنيفات متعددة ومعايير مختلفة . لأن كل معيار يلزم جانب واحد من جوانب المقارنة .

ويمكن الاكتفاء بمجموعة المعايير الآتية لتقسيم المشروعات:

١/٢/١ : تقسيم المشروعات حسب طبيعة المشروع

تختلف المشروعات عادة باختلاف نوع النشاط الإنتاجي الذي يمارسه المشروع . وهناك، في الواقع، أربعة أنواع من النشاط الإنتاجي :

مشروعات صناعية، ومشروعات زراعية، ومشروعات تجارية ومالية،
ومشروعات خدمات .

(١) المشروعات الزراعية:

أما المشروعات الزراعية فهي تنقسم إلى نوعين رئيسيين:
مشروعات التوسع الرأسى ومشروعات التوسع الأفقى . أما مشروعات
التوسع الرأسى فهي تلك التى تؤدى إلى زيادة الغلة أو الإنتاجية فى
الزراع . ومنها زيادة الغلة الفدانية للحاصلات الحقلية والبستانية (قطن -
قمح - أرز) عن طريق استنباط أصناف جديدة مقاومة للأمراض، ووقاية
الثروة الحيوانية وعلاجها عن طريق الوحدات المجهزة وإقامة الوحدات
البيطرية، وبرامج تجميع الاستغلال الزراعى وتنظيم الدورة الزراعية،
ومقاومة الآفات وأمراض النباتات . أما مشروعات التوسع الأفقى فى
الزراعة، فهي تلك التى تؤدى إلى زيادة الرقعة الزراعية، وإضافة مساحات
جديدة عن طريق استصلاح الأراضى، بما يصحبه ذلك من إنشاء مجتمعات
ريفية متكاملة جديدة . وتمر برامج التوسع الأفقى بمرحلتين : مرحلة
الاستصلاح ومرحلة الاستزراع، أما مرحلة الاستصلاح فإنها تشمل
الدراسات الفنية للأرض، واختيار أنسب الأراضى للاستصلاح . وتسوية
الأرض، وشق الترع والمصارف، وأما مرحلة الاستزراع فتشمل عملية
اختيار التربة لمعرفة مدى صلاحيتها للاستزراع .

(٢) المشروعات الصناعية:

أما المشروعات الصناعية فهي تنقسم، بدورها، إلى مشروعات
الصناعية التحويلية، وكل منهما يضم عدداً من الأنشطة الصناعية . ومن
هذه الأنشطة : الصناعات الغذائية، وصناعة الغزل والنسيج، والصناعات

الكيميائية، والصناعة المعدنية الأساسية، وصناعة المنتجات المعدنية،
وصناعة التعدين، وصناعة الملابس الجاهزة والأحذية، وصناعة البترول
الخام ومنتجاته .

(٣) مشروعات تجارية مالية:

أما المشروعات التجارية والمالية فهي تلك التي تتعلق بالنشاط
التجاري، أى توزيع السلع وتداولها، من المنتجين إلى تجار الجملة ثم إلى
تجار التجزئة إلى أن تصل إلى أيدي المستهلكين النهائيين، وبالنشاط المالي
وهو الذى يضم أنشطة المؤسسات المالية على اختلاف أنواعها، كبنوك
الودائع، وبنوك الائتمان الزراعى والبنوك الصناعية وبنوك الادخار
ومشروعات التأمينات الاجتماعية وشركات التأمين وغيرها .

(٤) مشروعات الخدمات:

أما مشروعات الخدمات فهي تلك التى تنتج سلعاَ لا مادية، أى التى
ليس لها كيان مادي، ونعنى بذلك الخدمات، ويمكن تقسيم الخدمات إلى
نوعين رئيسيين : النوع الأول هو خدمات لدعم هيكل الاقتصاد القومى
كخدمات النقل والمواصلات والتخزين وخدمات الإسكان وخدمات المرافق
العامة . أما النوع الثانى فهو الخدمات الحكومية التى تقسم بدورها، إلى
خدمات تنظيمية وخدمات مباشرة وخدمات غير مباشرة، أما الخدمات
التنظيمية فتشمل الخدمات الرئاسية وخدمات الدفاع والأمن والعدالة
وخدمات الرقابة الحكومية والخدمات التجارية والخدمات الصناعية
والخدمات المالية، أما الخدمات المباشرة فهي الخدمات التى تقوم الحكومة
بتأديتها، ويستفيد منها الشعب مباشرة - أى أنه لا يوجد وسيط بين
الحكومة كمنتجة لهذه الخدمات وبين أفراد الشعب بوصفهم مستهلكين

نهائيين – كالخدمات التعليمية والصحية والثقافية والترفيهية والسياحية والاجتماعية والدينية والخدمات التموينية . أما الخدمات غير المباشرة فهي تلك التي تؤديها الأجهزة والتنظيمات الحكومية، كالدراسات التحليلية وجمع الإحصائيات والأبحاث العلمية، صناعية وزراعية واقتصادية واجتماعية .

٢/٢/١: تقسيم المشروعات حسب حجم المشروع

١- العوامل المحددة لحجم المشروع

ويتوقف حجم المشروع على بعض العوامل الاقتصادية التي يمكن أن نجملها فيما يلي:

(١) طبيعة السلعة :

كذلك يتوقف حجم المشروع على طبيعة السلعة، إذ أن بعض السلع معقد التركيب، ويحتاج في صنعه إلى مهارات هندسية متعددة لإنتاج كل جزء من أجزاء السلعة، وتجميع هذه الأجزاء وتركيبها، لتصبح السلعة في شكلها النهائي . ومن أمثلة ذلك السيارات والطائرات والسفن وغيرها من وسائل النقل البري والمائي والجوي . وفي هذه الحالة يحتاج كل جزء من أجزاء السلعة إلى آلات كبيرة معقدة التركيب تتميز بتخصصها وعدم قابليتها للتجزئة . وعلى ذلك، فمن المتعذر فنياً قيام وحدات إنتاجية صغيرة لصنع هذه السلع .

(٢) طبيعة الصناعة:

ويتوقف حجم المشروع على الطبيعة الفنية للصناعة، فبعض الصناعات تحتاج، في سبيل إنتاج المنتج، إلى وحدات كبيرة، نسبياً، من العمل، ووحدات صغيرة، نسبياً، من رأس المال، كما هو الحال في بعض

الصناعات الاستهلاكية الخفيفة، وهنا يكون الإنتاج الصغير هو الأنسب . أما الصناعات الأخرى فإنها تحتاج لتشغيل وحداتها الإنتاجية إلى وحدات قليلة، نسبياً، من العمل ووحدات كبيرة، نسبياً، من رأس المال في مثل هذه الحالة يحسن الإنتاج على نطاق كبير، وينطبق هذا الوضع على الصناعات الثقيلة كالصناعات التعدينية والهندسية .

(٣) طبيعة السوق:

إذا كان الطلب على السلعة موسمياً، أو متقطعاً، أو يتذبذب، صعوداً وهبوطاً، على نطاق واسع، فليس هناك مبرر للإنتاج الكبير في مثل هذه الأحوال . كذلك فإنه إذا كان الطلب على منتج المشروع قليلاً نسبياً، لاعتماده على الطلب المحلى فقط . فإنه من الملائم أن يكون المشروع صغيراً . ومن أمثلة ذلك المخابز . ومتاجر التجزئة، وورش الإصلاح، ومحطات الخدمة التي تدعو الحاجة إلى قربها من المستهلكين المحليين، أما إذا كان الطلب ثابتاً وكبيراً والسوق متسعاً . فإن الحجم الكبير في هذه الحالة، يتناسب مع طبيعة هذه السوق .

(٤) مدى التوافق في النمو بين وحدات المشروع:

إن كل مشروع يقسم، عادة إلى : وحدة فنية تتولى الإشراف على عمليات الإنتاج، ووحدة إدارية تتولى مهام الإدارة والتنظيم، ووحدة تسويقية تتولى مهام شراء المواد الأولية وغيرها من مستلزمات الإنتاج . ووحدة مالية تتولى مهمة تدبير الأموال اللازمة لتشغيل المشروع أو التوسع فيه . وقد يحقق التوسع في حجم الوحدات الفنية والتسويقية والمالية وفراداً في نفقات الإنتاج المتوسطة، إلا أن ذلك قد يؤدي إلى أن الوحدة الإدارية تضعف إزاء هذا التوسع في القيام بمهامها . فتضعف رقابتها الإدارية على الأفراد العاملين في المشروع . فتتدهور الكفاءة

الإنتاجية للعمال والموظفين، وتتزايد الصعوبات الإدارية، وتقف هذه حائلاً دون أى توسع فى حجم المشروع .

٢ - الحجم الأمثل للمشروع

هذه هى العوامل الرئيسية التى لابد أن يسترشد بها المنظم فى تحديد حجم المشروع . أما فى صدد قياس هذا الحجم . فهناك أكثر من معيار لهذا القياس . المعيار الأول هو قياس حجم الطاقة الإنتاجية للمشروع، مقدراً بأقصى عدد الوحدات الممكن إنتاجها، وعدد الوحدات المنتجة فعلاً، أما المعيار الثانى فهو عدد العمال المشتغلين، وأما المعيار الثالث فهو مقدار رأس المال المستخدم . وهناك اختلاف، فى الرأى، حول تفضيل معيار على آخر فى قياس حجم المشروع، إلا أن هذا الاختلاف فى الرأى، يسوقنا إلى حقيقتين هامتين :

الحقيقية الأولى: إن هناك حجماً أمثل للمشروع فى كل صناعة، ويمكن تعريف هذا الحجم الأمثل بأنه : "ذلك الحجم الذى تصل عنده نفقات الإنتاج المتوسطة إلى أدنى حد معين" . فإذا زاد حجم المشروع عن هذا الحجم الأمثل، كان معنى ذلك زيادة النفقة المتوسطة للإنتاج، وبالتالي نقص الكفاءة الاقتصادية للمشروع، ويختلف الحجم الأمثل للمشروع من صناعة إلى أخرى

الحقيقة الثانية : إنه وإن كان من المتصور نظرياً - ترتيباً على ما تقدم - أن تكون جميع المشروعات، فى بعض الصناعات الأخرى، من الأحجام الصغرى، باعتبار أن الحجم الكبير لمشروعات المجموعة الأولى من الصناعات هو الحجم الأمثل، وإن الحجم الصغير لمشروعات المجموعة الثانية من الصناعات هو الحجم الأمثل كذلك . إلا أننا نرى، فى الحياة العملية، إن نفس النشاط الاقتصادى يضم مشروعات ذات أحجام متباينة،

بعضها ذو حجم كبير نسبياً، والبعض الآخر ذو حجم صغير نسبياً، إذ نجد، مثلاً، بعض المتاجر الصغيرة فى كل ركن من أركان المدينة الكبيرة جنباً إلى جنب مع المؤسسة التجارية الكبيرة التى تخدم المدينة بأسرها . كما نجد المزارع الصغيرة جنباً إلى جنب مع المزارع الكبيرة، فهل يعنى ذلك أن المشروعات ذات الأحجام الكبيرة، فى الصناعة المعينة، هى المشروعات الناجحة التى تحقق وحدها الكفاءة الاقتصادية فى التشغيل، على حين أن المشروعات ذات الأحجام الصغيرة لابد أن يكون مقضياً عليها بالفشل؟
إن الإجابة عن هذا التساؤل لابد أن توحى بالحقيقة الثالثة التى تنشق من الحقيقتين السابقتين، وهى: أن لكل من الإنتاج الكبير والإنتاج الصغير مزاياه ومساوئه .

٣- مزايا ومساوئ الإنتاج الكبير

فى ظل نظام المصنع الحديث الذى يتميز بالاستخدام الكثيف للآلات وبظاهرة التخصص وتقسيم العمل، أصبح الإنتاج الكبير من ظواهر هذا العصر وخاصة فى الدول الصناعية المتقدمة، وفى القطاع الصناعى الحديث فى الدول النامية . ومن مزايا الإنتاج الكبير ما يلى:

- (١) تحقيق أقصى المنافع الاقتصادية الممكنة من استخدام الآلات الحديثة، والمشروع الكبير فى استخدامه للآلات يتمتع بدقة وسرعة إنتاج كمية كبيرة من الوحدات بتكاليف أقل . ومن ثم يصبح الإنتاج اقتصادياً . ومن زاوية أخرى يستطيع المشروع الكبير أن يحافظ على استمرار تشغيل الآلات ولديه القدرة على إنشاء وحدات خاصة لإصلاحها، وهذا الاستمرار فى التشغيل يحقق للمشروع وفورات عديدة .

(٢) يستطيع المشروع الكبير أن يحقق أقصى منافع من العمل، إذ يتميز ذلك المشروع بمجالات واسعة للتخصص وتقسيم العمل، مع وضع الشخص المناسب في العمل المناسب . أى أن المشروع الكبير يستطيع أن يحصل من كل من يعمل فيه، على أفضل ما تستطيع استعداداته وقدراته ومهاراته أن تقدمه .

(٣) يمكن للمشروع الكبير أن يحقق وفورات كبيرة في شراء الخامات واحتياجاته الأخرى وبالشروط التي تناسبه، وكذلك يمكنه تحقيق وفورات في بيع منتجاته، إذ يمكنه أن يجذب إليه العملاء بما يقدمه للسوق من سلع متنوعة كما وكيفاً، ومعدلات الربح الصغيرة ينتج عنها صافياً كبيراً من الأرباح في المشروعات الكبيرة .

(٤) يستطيع المشروع الكبير أن يحقق وفورات في رأس المال الاجتماعي، إذ أن نفقات الإدارة والتوزيع بالنسبة للوحدة من المنتج تكون في منتهى الصغر .

(٥) يستطيع المشروع الكبير أن يخصص جانباً من نفقاته على البحث العلمى والتطوير، والاستفادة من مزايا التفوق التكنولوجى وما يترتب على ذلك من زيادة إنتاجية العوامل الإنتاجية، وزيادة حجم الإنتاج كما وكيفاً .

(٦) يسهل على المشروع الكبير تحمل نفقات كبيرة في الإعلان عن منتجاته، إذ أن نفقات الإعلان بالنسبة للوحدة من الناتج تصبح قليلة في حالة الإنتاج الكبير، بينما يحقق الإعلان عوائد كبيرة

للمشروع . ومن زاوية أخرى للمشروع الكبير القدرة على دراسة الأسواق دراسة علمية دقيقة .

(٧) تستطيع المنشآت الكبيرة الاستفادة اقتصادياً من فضلات الصناعة أو بقايا المواد الخام . مثال ذلك قد تتخلص شركة السكر الصغيرة من المولاس، بينما تستطيع شركات السكر الكبيرة أن تستخرج منه الكحول . والاستفادة الاقتصادية من فضلات الصناعة أو بقايا المواد الخام تساهم في تخفيض نفقات الإنتاج، وتعظيم أرباح المنشأة .

(٨) للمشروعات الكبيرة القدرة على مواجهة التقلبات الاقتصادية والصعاب الشديدة التي قد تواجهها، وذلك بما لديها من موارد وقدرات إنتاجية، بينما قد تنهار المشروعات الصغيرة إذا واجهت نفس التقلبات والصعاب .

(٩) تستطيع المشروعات الكبيرة أن تحصل على تسهيلات ائتمانية بأسعار منخفضة، ولا شك أن انخفاض تكاليف الائتمان يساهم في خفض تكاليف الإنتاج .

وبالرغم من المزايا السابقة إلا أن للمشروع الكبير بعض المساوئ نشير إليها فيما يلي:

(١) لا يستطيع المنتج الكبير أن يراقب كل جزئية في الإنتاج، وقد ترتفع تكلفة الإنتاج نتيجة لتراخي بعض العاملين أو إهمالهم أو عدم أمانتهم مما يترتب عليه ضياع في الموارد أو نقص في الإنتاجية .

(٢) الفروق الفردية والأذواق الفردية متباينة ومتعددة عند المستهلكين، وهذه الفروق والأذواق قد لا يراعيها المشروع الكبير الذى يهتم فقط بالإنتاج الكمي الكبير لمنتجات متماثلة، وبذلك يفقد المشروع العديد من عملائه .

(٣) فى كثير من الحالات يعتمد المشروع الكبير على الأسواق الخارجية وهذه يمكن أن تنقطع العلاقة معها فى حالة قيام حرب أو نشوب منازعات سياسية عالمية أو إقليمية .

(٤) يقوم بإدارة المشروع الكبير غالباً الموظفون المأجورون، بينما يكون المالك فى معظم الأحيان غائباً عن مشروعه، ومن ثم فإن اللسمة الشخصية والتعاطف التى كانت يجب أن تتواجد بين مالك المشروع والعمالين فيه تكون مفقودة . وفى كثير من الحالات يؤدى النزاع وسوء الفهم إلى الاضرابات وغلق المنشآت والأضرار أبلغ الأضرار بالمشاريع .

(٥) قد يتسبب الإنتاج الكبير فى الإنتاج الزائد، ويكون الناتج أكبر من الطلب، وقد يترتب على ذلك الاتكماش والبطالة . كما أن المنشآت الكبيرة لا تستطيع أن تنتقل بسهولة من نشاط اقتصادى إلى نشاط اقتصادى آخر فى حالة الاتكماش، بينما قد تستطيع المشاريع الصغيرة أن تحقق ذلك .

٤- المشروعات الكبيرة والوفورات الداخلية والخارجية

وبالرغم من بعض المساوئ التى أشرنا إليها بالنسبة للمشروعات الكبيرة إلا أن ما تحققه هذه المشروعات من وفورات داخلية وما تسهم فيه مع عدد من الشركات فى وفورات خارجية، يجعل مزايا المشروعات

الكبيرة أرجح كفة من مساوئها، وبتناول الوفورات الداخلية والوفورات الخارجية فيما يلي:

Internal Economies الوفورات الداخلية

الوفورات الداخلية هي الوفور في الإنتاج (التخفيضات في تكاليف الإنتاج) التي يحصل عليها المشروع الكبير عندما يقوم بزيادة ناتجة أو زيادة حجم الإنتاج فيه. أي أن الوفورات الداخلية في المشروع تتحقق نتيجة للتوسعات فيه، بصرف النظر عن التوسعات في حجم ومستوى الصناعة. ولذلك يطلق عليها وفور الحجم، وهي تنتج عن الوسائل التي تأخذ بها المشروعات الكبيرة، ولا تستطيع أن تلجأ إليها المشروعات الصغيرة. ومن أمثلة الوفور الداخلية ما يلي:

(1) الوفورات التكنولوجية:

تتحقق للمشروع الكبير وفورات تكنولوجية من زوايا متعددة. أهم هذه الزوايا إمكانية التوسع في الإنتاج وزيادة السعة الإنتاجية مع انخفاض نفقات الإنتاج. فقد يكون ثمن الآلة الحديثة عشرة أضعاف ثمن الآلة القديمة، ولكن تكلفة تشغيل الآلة الحديثة يقل كثيراً عن تكلفة تشغيل الآلات القديمة. وهذه من أهم مزايا التكنولوجيا الحديثة. ومن زاوية أخرى نجد أن إمكانية المشروع الكبير في حيازة تكنولوجيا متقدمة تتيح له إنتاج سلع بكفاءة نسبية عن غيره، وتتيح له الدخول في الأسواق الدولية بسلع جديدة يسبق بها المشروعات التي لا تحوز هذه التكنولوجيا. ومن زاوية ثالثة تتحقق الوفور التكنولوجية في المشروع الكبير من دقة التخصيص وتقسيم العمل ومن إمكانية الترابط الرأسي للعمليات الإنتاجية، وتنظيم التكامل بينها، أو إمكانية فصل إحدى العمليات الإنتاجية عن غيرها من العمليات.

(٢) الوفورات الإدارية:

تتحقق الوفور الإدارية من إمكانية قيام المشروع الكبير بإنشاء أقسام متخصصة للتصميمات والإنتاج والتمويل والمشتريات والمبيعات والحسابات وشئون العاملين والبحوث والتطوير . إلخ، ويشغل تلك الأقسام الخبراء والمتخصصين، ومع التنظيم الدقيق للعمل الإدارى يمكن للمشروع الكبير تحقيق التقدم المستمر فى إنتاجه كما وكيفا، وخفض نفقات الإنتاج، وتحقيق تواجد، فى الأسواق المحلية والدولية . وكلما كان الإنتاج كبيراً كلما تحققت الوفورات الإدارية .

(٣) الوفورات التجارية والتسويقية:

تتمتع المشروعات الكبيرة بقوة مساومة عند شرائها المواد الخام والاحتياجات الأخرى لعملياتها الإنتاجية، ومن ثم فهي تحظى بأفضل شروط شراء من الشركات التى تشتري منها المواد الأولية والسلع الوسيطة، كما تحظى بمعاملات ممتازة من شركات النقل أو الإعلان، مما يؤدي إلى خفض النفقات، وإمكانية بيع الناتج بأسعار أقل . كما تستطيع المشروعات الكبيرة توظيف خبراء مهرة سواء فى عمليات الشراء أو البيع فى الأوقات الملائمة وأفضل الشروط . وهذه المزايا التسويقية لا تستطيع المشروعات الصغيرة أن تتمتع بها .

(٤) الوفورات المالية:

تنتج تلك الوفورات من استطاعة المشروعات الكبيرة أن تحصل على ائتمان من البنوك أو غيرها من المؤسسات المالية بأسعار فائدة أقل . ومن زاوية أخرى تثق الجماهير فى السندات أو الأسهم التى قد تصدرها الشركات الكبيرة، وتقبل على الاكتتاب فيها . بينما لا تتمتع الشركات الصغيرة بتلك الوفورات .

(٥) وفورات تحمل المخاطرة : Risk Bearing Economies

إلى جانب الوفورات السابقة تتميز المشروعات الكبيرة بقدرتها على تحمل المخاطرة ومواجهتها ومن وسائلها في ذلك تعدد المنتجات أو الأسواق أو تعدد مصادر المواد الخام أو الطاقة، مثال ذلك إذا تنبأ المشروع الكبير بكساد الطلب على ناتجة الوحيد، ففي استطاعته إنتاج ناتج آخر يستخدم فيه موارده وطاقاته الإنتاجية وبذلك يكون المشروع الكبير قد تمكن من استخدام موارده وطاقاته بطريقة اقتصادية تحقق له وفوراً ينشده تحقيقها .

٣/٤ الوفورات الخارجية External Economies :

هي الوفورات التي تتحقق لكل مشروع أو منشأة نتيجة للتوسع في الصناعة ككل، فهي ليست ملكاً خاصاً لأي مشروع أو منشأة، بل يستفيد منها الجميع ويشارك فيها ويجنى ثمارها الجميع . وسنشير فيما يلي إلى بعض أمثلة لتلك الوفورات الخارجية :

(١) وفورات المعرفة التكنولوجية:

قد يترتب على التوسع في الصناعة إمكانية اكتشاف وسائل تكنولوجية جديدة، وشيوع استخدامها، ويساعد على ذلك إجراء البحوث العلمية والتجريبية، ونشر نتائجها في المجالات العلمية والتكنولوجية، وتطبيق تلك النتائج يحقق وفورات للمشروعات أو المنشآت الداخلة في تلك الصناعة .

(٢) وفورات التركيز : Economies of Concentration

تتحقق تلك الوفورات من تركيز بعض المشروعات في منطقة صناعية واحدة، وما يترتب على ذلك من مزايا تواجد المرافق الأساسية للصناعة كالماء والطاقة والطرق والنقل والمواصلات والاتصالات والخدمات المصرفية والمالية والتجارية . . إلخ . هذه المزايا لا تتمتع بها

المشروعات والمنشآت المنتشرة فى أماكن متباعدة ومن وفورات التركيز أيضاً إمكانية ظهور مشروعات جانبية أو صناعات ثانوية تقدم الآلات والمعدات والمواد الخام والخدمات المتنوعة إلى المشروعات والمنشآت بأسعار أقل من مثيلاتها فى أسواق أخرى .

(٣) وفورات تجزئة العمليات: Economies of Disintegration

قد يترتب على نمو الصناعة إمكان قيام بعض المشروعات بعمليات إنتاجية، كانت تقوم بها المشروعات الرئيسية . مثال ذلك قد تجد مصانع حلج القطن المقامة فى إقليم معين أنه من الأوفر لها إنشاء مصنع متخصص فى كبس القطن، بدلاً من قيامها هى نفسها بذلك .

٥- مزايا ومساوى المشروع الصغير

١/٥: مزايا الإنتاج الصغير:

من دراستنا القادمة لشركات الأشخاص يتبين لنا أن مالك المشروع الفردى أو الشركاء المتضامنين هم الذين تقع على عاتقهم مسئولية الإشراف على أدق التفاصيل فى إدارة مشروعاتهم، ومن ثم تتجنب تلك المشروعات ضياع الموارد أو بطالة الآلات أو الأيدى العاملة . والسمة البارزة فى المشروع الصغير هى اللمسة الشخصية بين المنتج والعاملين، حيث يعرف قدراتهم واستعداداتهم ومشاكلهم التى يساهم فى حلها، وبذلك تسود الطمأنينة ولا يواجه المشروع إخطار الإضرابات أو التوقف . ومن زاوية أخرى تعتمد الإدارة على الرسائل الشفوية التى تحل محل المكاتبات التحريرية التى قد لا تتسم بالوضوح فى بعض الأحيان .

ورجل الأعمال فى المشروع الصغير يشرف بنفسه على تلبية طلبات عملائه، واتصاله الشخصى بهم يزيل أى مشكلات أو صعاب قد

تواجه تحقيق رغباتهم، كما يتمتع رجل الأعمال فى هذا المشروع بالاستقلال والسرعة فى اتخاذ القرارات والتكيف مع ظروف السوق . ويتميز الإنتاج الصغير بالقدرة على تلبية الطلب الصغير أو المتغير، وهناك بعض الأنشطة يكون للعامل الشخصى دوراً رئيسياً فيها، وخاصة فى مجال بعض الخدمات المهنية، وتحمل المشروعات الصغيرة مسؤولية تلك الأنشطة .

٣/٥ مساوئ الإنتاج الصغير:

لا تستطيع المشروعات الصغيرة أن تجنى الوفور التى تتحقق فى المنشآت الكبيرة، إذ لا يتسنى لها استخدام الآلات الحديثة كما لا تستطيع الاستفادة من التخصص وتقسيم العمل، ووضع الرجل المناسب فى المكان المناسب، والسلع فى المشروع الصغير لا يقوم بتصميمها أو يشرف على إنتاجها كبار الخبراء، ولذلك فهى أقل فى النوعية وأعلى فى التكلفة إذا قورنت بالسلع التى تنتجها المشروعات الكبيرة . ولا يتحمل المشروع الصغير أى نفقات فى البحث العلمى أو التجريب أو التطوير، ولذلك يواجه تفوق المشروعات الكبيرة . كما أنه لا يتوفر للمنتج الصغير أى مزايا فى شراء المواد الخام وغيرها من مستلزمات الإنتاج كما لا تتوفر له مزايا فى بيع منتجاته . أو فى الحصول على قروض، ويترتب على ذلك ارتفاع تكاليف الإنتاج والتسويق وقلة الأرباح . من زوايا أخرى لا يستفيد المشروع الصغير من الفضلات من المادة الخام أو فضلات الإنتاج، فيكون مصيرها الإهمال . وإمكانات المنتج الصغير محدودة فى مواجهة الصعاب، وقد يواجه الإفلاس والإتهيار إذا مرت به أبسط ضائقة مالية .

وبالرغم من المساوئ التى أشرنا إليها فما زال المشروع الصغير مستمراً فى الأسواق حتى فى أرقى الدول الصناعية ويرجع ذلك إلى أسباب عديدة . ففى بعض الحالات إذا كان الطلب محدوداً أو محلياً أو متقلباً . لا

يتطلب الأمر إنتاجاً ضخماً، ومن ثم يصبح الميدان صالحاً فقط لصغار المنتجين . فى حالات أخرى قد يكون وجود مشروعات على مستوى كبير سبباً فى قيام مشروعات صغيرة، فمثلاً بجانب مصانع السيارات العملاقة تقوم بعض المشروعات الصغيرة مثل إصلاح السيارات والإطارات . . إلخ . وقد تقوم بعض الصناعات الصغيرة بالعمل كصناعات جانبية أو مكملة للصناعات الكبيرة . هذا ويستفيد الصغيرة أحياناً من بعض الأنشطة التى تستفيد منها المشروعات الكبيرة أيضاً، مثل الشبكات الكهربائية ووسائل النقل والاتصال والمعرفة الفنية . . . إلخ .

٣/٢/١: تقسيم المشروعات حسب مكان النشاط

يمكن تقسيم المشروعات من حيث مكان ممارسة نشاطه إلى مشروعات محلية ومشروعات عابرة للقوميات أو مشروعات متعددة الجنسيات . ومن المعروف أن المشروعات المحلية أو الوطنية تعمل فى داخل الوطن وتنتشر فروعها كذلك فى الداخل، ولكن هذه لا يمنع أن تصرف هذه المشروعات منتجاتها فى الخارج . وقد لجأت الكثير من الدول المتقدمة إلى الاستثمار فى الدول الأخرى حيث ترى هذه الدول أن الفرص الاستثمارية يمكن أن تحقق عائد فى الدول الأخرى بشكل أكبر من الداخل ولذلك تسمى المشروعات التى تنتشر فروعها فى أكثر من بلد بالشركات متعددة الجنسيات أو مشروعات عابرة القوميات . وفى تسمية أخرى فإن الفرع الرئيسى للمشروع يسمى الشركة الأم والفروع الموجودة فى الدول الأخرى تسمى الأطراف . وغالباً ما تخضع الأطراف (أى فروع المشروع الموجودة فى دول أخرى) لكثير من التشريعات والقوانين التى تضعها البلد المضيفة لفرع المشروع مثل بعض القوانين الخاصة بتحويل الأرباح من الأطراف إلى المركز كأن تشترط تحويل جزء منه وإعادة استثمار الجزء الباقى مثلاً وذلك من أجل تحقيق بعض التوسع الاستثمارى وخلق فرص

عمل للعمالة الوطنية . وكذلك الاشتراط على فرع المشروع أن يستخدم حجم معين من العمالة الوطنية واستخدام مواد خام محلية إذا توافر ذلك . وفى سبيل ذلك تقدم الدولة المضيقة بعض الحوافز مثل الإعفاء الضريبي المؤقت على الأرباح مثلاً أو منح المشروع احتكار السوق مثلاً . ومن أمثلة المشروعات المتعددة الجنسيات الكثير من شركات السيارات العالمية والالكترونيات .

2/3/1 : تقسيم المشروعات حسب طبيعة السوق

يمكن الارتكاز على طبيعة السوق الذى يعمل فيه المشروع لمعرفة نوعية هذا المشروع، وعلى هذا الأساس يمكن تقسيم المشروعات من هذه الناحية إلى مشروع تنافسى ومشروع احتكارى . وبطبيعة الحال تختلف المشروعات التنافسية عن المشروعات الاحتكارية فى كثير من الجوانب، وقد يكون أهمها أن المشروع التنافسى يعمل فى ظل سعر معطى **Given** إلا أنه لا يحدد السعر وإنما يعمل باعتبار أن السعر أمر واقع وبالتالي يتنافس مع المشروعات الأخرى فى تدنية التكاليف لتحقيق أقصى ربح وبالتالي فالمشروع التنافسى لا تشغله مشكلة التسويق على الإطلاق، وبالتالي ففى السوق الذى تتحقق فيه المنافسة الكاملة **Complete Comparison** لا توجد نفقات للإعلان على الإطلاق ويترجم ذلك فى تخفيض النفقات بما يعود بالفائدة على المستهلك فى النهاية .

أما المشروع المحتكر والذى يسيطر على السوق بمفرده فهو يحدد الأسعار بشكل تحكى وطالما أنه لا ينافسه أحد فهو لا يجتهد كثيراً فى تحقيق الكفاءة فى تخصيص الموارد وغالباً ما ينتج عند تكاليف أكثر ارتفاع من المشروع التنافسى وينعكس كل ذلك هبوط أو انعدام فائض المستهلك .

إلا أن هناك بعض الآراء التي ترى أن المشروع الاحتكاري أقدر من المشروع التنافسي على الإنفاق على الأبحاث العلمية والاختراعات ثم تحويل هذه الاختراعات إلى ابتكارات، ومعنى هذا أن آراء هذه المجموعة من الاقتصاديين ترى أن الاحتكارات هي السبيل الطبيعي للتطور التكنولوجي وهذا التطور يؤدي إلى تحقيق الكفاءة في الإنتاج الحالي وكذلك القدرة على تقديم منتجات جديدة، بينما هم ينكرون على المشروع التنافسي أنه غير قادر بما يحققه من أرباح عادية أن يواصل الإنفاق على الأبحاث العلمية والاختراعات كما يفعل المشروع المحتكر .

٥/٣/١: تقسيم المشروعات حسب درجة الاستقلال الفني والاقتصادي

يمكن تقسيم المشروعات طبقاً لهذا المعيار إلى مشروعات مرتبطة ومشروعات مستقلة والارتباط والاستغلال هنا يكون من زاوية الارتباط أو الاستقلال الفني و/أو الاقتصادي ففي كثير من الأحيان توجد مشروعات لا يمكن قيامها إلا إذا قامت مشروعات أخرى بجانبها وإذا كان لأسباب فنية فإنه يطلق على هذه المشروعات إنها مشروعات غير مستقلة فنياً، أو أنها مشروعات مرتبطة فنياً، مثال لهذا هو إنشاء مجمع الألومنيوم في نجع حمادى فقد كانت الكهرباء المنتجة من السد العالى وهى كهرباء ذات تكاليف منخفضة فى التوليد تمثل فائض فى ذلك الوقت فكان لابد من استغلال هذه الكهرباء المولدة فى مكان قريب من التوليد حتى لا يضيع معظمها من خلال الفقد فى الشبكات وبالتالي اختارت القيادات الاقتصادية إقامة مجمع عمرانى كامل فى نجع حمادى لإنتاج الألومنيوم ومن المعروف أن هذا المشروع يعتمد بشكل أساسى على الكهرباء .

الفصل الثاني

مفهوم وإطار دارسة الجدوى الاقتصادية

تمهيد:

إن قرار الاستثمار يعتبر من أهم القرارات الاقتصادية و أخطرها، و ذلك لارتباطه بالعديد من المتغيرات الاقتصادية الصعب التنبؤ بسلوكها. لذا لا بد من القيام بدراسة الجدوى التي تعتبر كسلسلة متتابعة و متكاملة من الدراسات التي تساعد على اختيار القرار الاستثماري المناسب. هذه الدراسة تتجلى أهميتها في تجنب المستثمر من الانزلاق إلى المخاطر، و تحمل الخسائر ، كما أنها تساعد في الوصول إلى أفضل تخصيص ممكن للموارد الاقتصادية التي تتصف بالندرة النسبية. و تساعد أيضا في معرفة التغيرات الاقتصادية و السياسية و القانونية المتوقع حدوثها خلال العمر الافتراضي للمشروع.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى خمسة مباحث:-

في المبحث الأول: نحاول صياغة تعريف لدراسة الجدوى الاقتصادية و تبين أهميتها بالنسبة للفرد، المشروع و المجتمع مع ذكر أهم أهدافها.

أما المبحث الثاني: فنقوم فيه بصياغة تعريف الاستثمار، و تحديد محدداته، ثم تحديد تعريف للمشروع الاستثماري، مع ذكر المحاور الأساسية لتسيير المشروعات، إضافة إلى تحديد البيانات اللازمة لتقييم مشروع استثماري.

أما المبحث الثالث: فنقوم بتحديد المشاكل المتعلقة بحساب التدفقات النقدية للمشروعات الاستثمارية، و بتحديد مراحل تحليل الفرص الاستثمارية بدءا من مرحلة تحديد الفرص و تصنيفها

إلى غاية مرحلة دراسة الجدوى التمهيدية أو المبدئية و
الجدوى التفصيلية في المبحث الرابع.
أما المبحث الخامس و الأخير: فنبين فيه التصنيفات الخاصة بدراسة
الجدوى وظيفيا، نفعيا، تحليليا.

المبحث الأول

مفهوم، أهمية وأهداف دراسة الجدوى الاقتصادية

يشمل هذا المبحث ثلاث مطالب، ففي المطلب الأول نتعرض إلى جملة من التعاريف الخاصة بدراسة الجدوى الاقتصادية ، أما في المطلب الثاني فنحدد فيه أهمية دراسة الجدوى بالنسبة لكل من المستثمر ، المجتمع و المشروع ، أما في المطلب الثالث و الأخير فنتطرق فيه إلى تحديد أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية.

المطلب الأول: مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية

هناك عدة تعاريف لدراسة الجدوى، نذكر منها:-

التعريف الأول:-

"دراسة الجدوى الاقتصادية هي أداة علمية تستخدم لترشيد القرارات الاستثمارية الجديدة أو لتقييم قرارات سبق اتخاذها، أو القيام بمفاضلة بين البدائل المتاحة و ذلك على أسس فنية ، مالية و على ضوء معطيات محددة تتصل بموقع المشروع ، تكاليف التشغيل ، طاقات التشغيل، الإيرادات ، نمط التكنولوجيا المستعملة و اليد العاملة الموظفة"

من هذا التعريف يتضح لنا :

- أن دراسة الجدوى تتصف بأنها طريقة علمية تتصف بالابتعاد عن العشوائية في القرارات .
- أن دراسة الجدوى تستند على أسس و ركائز تستوجب دراسات وأفية.

لكن هذا التعريف لا يذكر فيه إمكانية التخلي عن المشروع كلية، ففي حالة ما إذا كانت الدراسات غير موثوقة.

التعريف الثاني:-

"يقصد بدراسة الجدوى الاقتصادية مجموعة الاختبارات و التقديرات التي يتم إعدادها بنية الحكم على صلاحية المشروع الاستثماري المقترح، أو القرار الاستثماري و ذلك على ضوء توقعات التكاليف و الفوائد المباشرة و الغير مباشرة، و ذلك طوال العمر الافتراضي للمشروع".

من خلال هذا التعريف يتضح لنا :-

أن دراسة الجدوى تستند إلى جملة من الاختبارات و التقديرات (القياسات) وإلى نفقات وإيرادات متوقعة.

ولكن هذا التعريف لم يورد فيه نوعية القياسات الواجب القيام بها ، إضافة إلى إغفال عدم ذكر قبول المشروع أو القرار الاستثماري في حالة ما إذا كانت الدراسة غير إيجابية .

التعريف الثالث:-

"يقصد بدراسة الجدوى بأنها سلسلة من الدراسات التي تقوم على افتراضات معينة و أهداف محددة، تؤدي إلى اتخاذ الموقف النهائي بقبول المشروع أو برفضه وذلك اعتمادا على مجموعة من المعايير التي تنطلق من مبدأ التكلفة بغية التعرف على قدرة المشروع في بلوغ الأهداف المنشئ من أجلها".

من هذا التعريف نستنتج أن :-

دراسات الجدوى عبارة عن حلقات متصلة تهدف إلى قبول المشروع أو رفضه.

ارتكاز الدراسة على تقييم التكاليف ومقارنتها بالإيرادات، وهذا من أجل التعرف على صلاحية المشروع .

لكن هذا التعريف أهمل عناصر دراسة الجدوى (التسويقية، المالية.....).

وانطلاقاً من التعاريف السابقة ، يمكن لنا صياغة التعريف التالي :-

دراسة الجدوى الاقتصادية هي تلك السلسلة المترابطة و المتكاملة من الدراسات التمهيديّة و التفصيلية و التي تتم على الفرص الاستثمارية، منذ أن تكون كفكرة إلى غاية إقرار قبول تلك الفرص المتاحة أو رفضها ، وهذه الدراسة تكون من مختلف الجوانب الإدارية و التسويقية والفنية ، هذه الدراسات يقوم بها فريق من المختصين ، كل واحد وفق اختصاصه.

من خلال هذا التعريف نستنتج أن :-

دراسة الجدوى ضرورية لكل المشروعات، باختلاف أنواعها وأحجامها ولكن حجم الدراسة وتكلفتها تتوقف على حجم المشروع الاستثماري و الأموال المستثمرة فيه.

وجوب القيام بدراسة استكشافية أو تمهيدية للحكم على المشروع وذلك قبل القيام بدراسة تفصيلية وهذا نظرا لارتفاع تكاليف الدراسة.

- عدم ثبات الفرص التسويقية لفترات زمنية طويلة أمام المشروع ذلك ما زاد من أهمية الوقت بالنسبة لدراسة الجدوى، وذلك نظرا للتغير

المستمر الذي تعرفه البيئة المحيطة بالمشروع، والتي تستلزم منا تجديد وتحديث الدراسات وفقا للتغيرات الحادثة في تلك البيئة.

- ترابط دراسات الجدوى والذي يستلزم منا التأكد من نتائج المرحلة الأولى قبل البدء في المرحلة الثانية من الدراسة، لأن أي خطأ في مرحلة من المراحل ، يؤدي إلى أخطاء في المراحل المتتالية.

المطلب الثاني: أهمية دراسة الجدوى الاقتصادية

يمكن لنا تلخيص هذه الأهمية فيما يلي :-

I - بالنسبة للمستثمر الفرد:

لدراسة الجدوى أهمية كبرى وبالغة بالنسبة للمستثمر الفرد وذلك للأسباب التالية: - ضخامة المبالغ المستثمرة في بعض الأحيان، كالمشروعات الصناعية الضخمة.

- البيئة الاقتصادية التي تعمل فيها المشروعات الاستثمارية، والتي تحمل في كثير من الأحيان متغيرات متعددة ومتنوعة، تؤكد وجود عنصر المخاطرة وعدم اليقين في تلك البيئة الاقتصادية.

لذا لا بد من القيام بدراسة الجدوى، لأنها تحقق للفرد المستثمر ما يلي:

- تبين دراسات الجدوى المبدئية أو التمهيديّة على مدى وجود فرص استثمارية أو أفكار جديدة تستحق المزيد من الدراسة التفصيلية.
- على ضوء نتائج دراسات الجدوى يمكن للمستثمر الفرد أن يفاضل بين الفرص الاستثمارية المتاحة لديه وترتيبها.

- نتائج دراسات الجدوى تمثل وتعتبر كمرشد للمستثمر الفرد، و الذي يمكنه إتباعه خلال مراحل تنفيذ المشروع، بحيث يمكن الرجوع إليه في مختلف مراحل التنفيذ.

II - بالنسبة للمشروع (المؤسسة):

إن أهمية دراسة الجدوى بالنسبة للمؤسسة تتجلى فيما يلي : تعتبر دراسة الجدوى الأساس في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بإقامة المشروع كسواء الأراضي ، إقامة المباني ، توريد الآلات و المعدات ، وكل ما يلزم من دراسات وإجراءات وعقود وقرارات تنفيذية .

إظهار مدى قدرة المشروع في تحقيق الأهداف التي يقوم من أجلها، بحيث أن إقامة المشروع ليس هدفا في حد ذاته، و إنما هو بغرض الحصول على منافع مادية معينة للمؤسسة.

مساهمة الدراسة في تحديد المصادر المناسبة لتمويل الاحتياجات الخاصة بالمشروع ومدى توفرها وقدرتها على تزويد المشروع بالأموال عند الحاجة إليها، وإلى حد ما سوف يتحقق العائد من وراء استثمار هذه الأموال.

III - بالنسبة للمجتمع:

تساهم دراسة الجدوى الاقتصادية في حل المشكلة العامة للندرة النسبية في الموارد وذلك لمواجهة الاحتياجات المتزايدة لأفراد المجتمع.

فإذا علمنا بأن خطط التنمية التي تعدها بعض البلدان، ما هي إقائمة من المشاريع الاستثمارية لذا فإنه إذا ما أرادت الدول خاصة النامية منها تحقيق برامجها الإنمائية ، فلا بد عليها أن تعطي لدراسة الجدوى أهمية كبيرة وذلك لكونها تمثل الوسيلة الأساسية و اللازمة لتحقيق الاستخدام و

التوزيع الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة لديها تلك الموارد التي تتميز بالندرة الحادة.

لذا ولتجاوز المشروعات الفاشلة و التي تعني تجاوز هدر وتبذير الأموال فلا بد من الاهتمام بدراسة الجدوى التي تساعد على توفير مستوى من الأمان للأموال المراد استثمارها

كما أنه لا بد على الدول من تحديد الأولويات في المشاريع الاستثمارية وذلك بوضع مجموعة من المعايير التي تساعد على ترتيب المشروعات وذلك وفقا لأهميتها وكفاءتها الاقتصادية، ومدى توافر عناصر الإنتاج، كما أنه يضمن الاعتماد على معايير موضوعية بغية المفاضلة بين المشروعات وبين متابعة تقييم تنفيذ برامج التنمية الاقتصادية تقييما كلياً على مستوى الاقتصاد الوطني، وتقييما جزئياً على مستوى المشروع .

المطلب الثالث: أهداف دراسة الجدوى الاقتصادية

هناك هدف عام لدراسة الجدوى، وأهداف فرعية تبرز أهمية دراسة الجدوى فدراسة الجدوى تهدف في إطارها العام إلى تقرير أفضلية القيام بالاستثمار في المشروع المقترح من عدمه.

فمن أهم الأهداف الفرعية لدراسة الجدوى نجد :

- تحديد الفرص المتاحة والبديلة للاستثمار
- وضع أساليب وأنماط مبتكرة لتقييم المشروعات وتطويرها، وذلك لمراعاة اقتصاديات دراسات الجدوى، أو جدوى دراسة الجدوى بمعنى أن دراسة الجدوى هي دراسة اقتصادية لا يتعين الإسراف فيها

- تعميق المفاهيم الخاصة بجميع النواحي الأساسية للمشروعات سواء كانت من الناحية التكنولوجية، الفنية، أو المالية وحتى الاقتصادية.
 - التركيز على الدراسة التسويقية و الأساليب المتطورة المستعملة في التسويق وذلك بهدف تحديد حجم الطلب المحلي والخارجي .
 - تحديد اختيار أنواع التقنيات المستخدمة في المشروعات.
 - تحديد إمكانية توفير الخطط والبرامج التوسعية للصناعات القائمة.
 - تحديد الآثار الاقتصادية للمقترحات الاستثمارية والآثار التبادلية بين تلك المقترحات والاقتصاد ومستوياته المختلفة إقليمياً ودولياً.
- ومنه إبراز تلك المشروعات من خلال دورها في التأثير في اتجاهات السياسة الاقتصادية، المحلية والعالمية ودرجة التأثير بها.

المبحث الثاني

ماهية المشروع الاستثماري

ويشمل هذا المبحث على خمس مطالب ، ففي المطلب الأول نتعرض إلى جملة من التعاريف الخاصة بالاستثمار ،وبالمشروع الاستثماري في المطلب الثاني ، أما في المطلب الثالث فنحاول فيه تحديد المحاور الأساسية لتسيير المشروعات و أما المطلب الرابع و الأخير فنحاول فيه تحديد البيانات اللازمة لتقييم مشروع استثماري.

المطلب الأول: تعريف الاستثمار

"الاستثمار بصفة عامة هو سلسلة من المصروفات تليها سلسلة من الإيرادات وذلك في فترات زمنية متعاقبة، وهذا الاستثمار قد يكون على

شكل مادي كالأراضي، المباني و الآلات و على شكل غير مادي كالنقود تحت الطلب كالسندات و الأسهم".

أو "هو إحلال قيمة مالية أكيدة ومتاحة حاضرا، مقابل توقع الحصول على مدا خيل مالية مستقبلا، و أو بمعنى آخر تفضيل الاستهلاك المستقبلي عن الاستهلاك الآني أو الحاضر الذي يتم التخلي عنه".

ويمكن أيضا تعريف الاستثمار ماليا ومحاسبيا.

المفهوم المالي للاستثمار:

ماليا "الاستثمار عبارة عن اكتساب الموجودات المالية ، أي التعامل بالأموال للحصول على الأرباح ،و التعامل بالأموال تعني التخلي عنها لفترة زمنية معينة قصد الحصول على تدفقات مالية في المستقبل تعوض لنا القيمة الحالية للأموال المستثمرة وعامل المخاطرة المرافق دائما للمستقبل".

المفهوم المحاسبي للاستثمار:

و "محاسبيا الاستثمار هو عبارة عن مجموعة الممتلكات و القيم الدائمة، مادية كانت أو معنوية، مكتسبة، أو منشأة من طرف المؤسسة، وذلك من أجل استعمالها كوسيلة دائمة الاستغلال وليس بهدف بيعها وتحويلها".

المطلب الثاني: محددات الاستثمار

من أهم العوامل المحددة للاستثمار يمكن اختصارها فيما يلي:

I- سعر الفائدة:

و المقصود بسعر الفائدة تكلفة رأس المال المستثمر، فالعلاقة بينها و بين حجم الأموال المستثمرة فهي علاقة عكسية.
فزيادة سعر الفائدة يؤدي إلى انخفاض حجم الاقتراض و بالتالي انخفاض الاستثمار، نتيجة ارتفاع تكلفة الاقتراض.
أما عند نقصان سعر الفائدة فذلك يؤدي إلى ارتفاع حجم الاقتراض، و بالتالي ارتفاع الاستثمار، نتيجة انخفاض تكلفة الاقتراض.
ففي حالة التضخم، من الأفضل للدولة أن تعمل على رفع سعر الفائدة، أما في حالة الركود، فمن الأفضل العمل على تخفيض سعر الفائدة.

II- الكفاية الحديدية لرأس المال:

و المقصود بالكفاية الحديدية لرأس المال هو الإنتاجية الحديدية لرأس المال، أو العائد المتوقع الحصول عليه من استثمار حجم معين من الأموال.
فالعلاقة بين الإنتاجية الحديدية لرأس المال و الأموال المستثمرة هي علاقة طردية لأنه عند ارتفاع الإنتاجية الحديدية يعني ارتفاع الدخل بالتالي التشجيع على الاستثمار و منه زيادة الأموال المستثمرة.
أما عند انخفاض الإنتاجية الحديدية فذلك يعني انخفاض الدخل المتوقعة من ذلك الاستثمار، و منه انخفاض الأموال المستثمرة.

III- التقدم العلمي و التكنولوجي:

فالتقدم العلمي و التكنولوجيا يؤدي إلى ظهور نوع جديد من الآلات المتطورة ذات الطاقات الإنتاجية العالية، و التي تعمل على دفع المنتج أو المستثمر إلى العمل على إحلال المكنان القديمة بأخرى جديدة، و ذلك في ظل المنافسة السائدة في السوق.

بالإضافة إلى التقدم في الآلات ، نجد التقدم في مجال البحث و التطوير، الذي يؤدي إلى ظهور مواد الطاقة أو مصادر الطاقة الجديدة محل القديمة.

IV- درجة المخاطرة:

إن العلاقة بين درجة المخاطرة و الاستثمار هي علاقة عكسية، بحيث أنه كلما زادت درجة المخاطرة، انخفضت معها كمية الاستثمار، أما عندما تقل درجة المخاطرة ترتفع معها كمية الاستثمار.

و لكن من جهة ثانية نجد أن العلاقة بين درجة المخاطرة و العائد هي علاقة طردية.

و عليه فلا بد من توفير الحد الأدنى من الضمانات في إطار القوانين المشجعة للاستثمار خاصة في الدول النامية.

و هذه المخاطرة قد ترتبط بمدى توفر الاستقرار السياسي و الاقتصادي في الدولة فتوفر الاستقرار السياسي و الاقتصادي يؤدي إلى انخفاض درجة المخاطرة و الذي يعمل على تشجيع الاستثمار.

بالإضافة إلى العوامل السابقة نجد عوامل أخرى و هي تتمثل في :

- مدى توفر السوق المالية الفعالة و النشطة.

- مدى توفر الوعي الادخاري و الاستثماري لدى أفراد المجتمع.

المطلب الثالث: تعريف المشروع الاستثماري

حسب أحد الباحثين ،فإن المشروع الاستثماري هو مجموعة كاملة من النشاطات والعمليات التي تستهلك موارد محدودة سواء كانت تجهيزات أو موارد بشرية و المتمثلة في اليد العاملة أو موارد مالية خاصة الصعبة منها..... حيث ينتظر من هذه العمليات تحصيل دخول أو منافع نقدية أو غير نقدية بالنسبة لأفراد المجتمع كله".

و يمكن تعريف المشروع الاستثماري بأنه "اقتراح بتخصيص أو التضحية بمقدار معين من موارد المنشأة في الوقت الحاضر، وذلك على أمل الحصول على عوائد نقدية متوقعة في المستقبل وذلك خلال فترة زمنية طويلة نسبيا".

المطلب الرابع: المحاور الأساسية لتسيير المشروعات

إن نجاح أي مشروع استثماري يرتكز على طريقة تسييره و التي يجب أن تتصف بالعقلانية وذلك لأن عملية تسيير المشاريع الاستثمارية تعتبر عملية معقدة وذلك لما تتطلبه من المستثمر أن يأخذ بعين الاعتبار عدة عوامل نذكر منها:

- العامل البشري أو العنصر البشري.
- العامل التقني والمتمثل في التكنولوجيا المستعملة.
- المخاطرة المحيطة بالمشروع ، وذلك نتيجة عدم ثبات البيئة الاقتصادية المحيطة بالمشروع و التي تتميز بالاستمرار.
- العمر الاقتصادي للمشروع.
- التكاليف الخاصة بالمشروع .

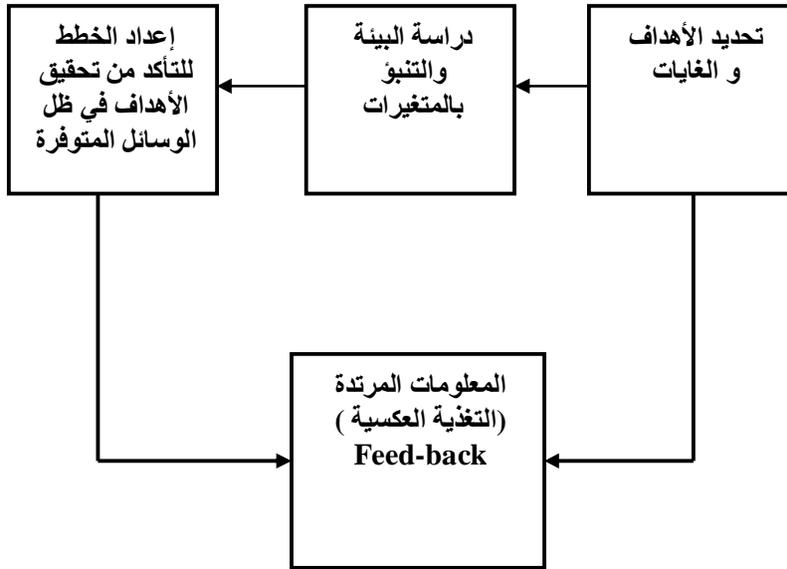
ولهذا عند تسيير المشروع، لا بد من مراعاة ثلاثة محاور أساسية وهي:

I - التخطيط:

التخطيط هو مجموعة من الأنشطة الإدارية المصممة والمحضرة بغية تمكين المنظمة أو المؤسسة على مواجهة المستقبل و التأكد من أن القرارات الخاصة باستغلال الأفراد أو موارد المؤسسة تساعد المنظمة أو المشروع الاستثماري من تحقيق أهدافها وغاياتها.

و التخطيط يتكون من عدة مراحل و يظهر ذلك في الشكل التالي:

الشكل "١": مراحل التخطيط



لذا فإن التخطيط تستعمله كل المؤسسات، لكون أنه:
يحدد مرجعية المشروع وذلك فيما يخص محتوياته و المسار الواجب
إتباعه.
يضع أنظمة معلومات و آليات، و ذلك بهدف تسهيل عملية مراقبة وتسيير
المشروع.

II – المراقبة:

يمكن اعتبار المراقبة بأنها وظيفة تختص بمراجعة ما تم تنفيذه
ومقارنته، بما يجب تنفيذه، أي مقارنة النتائج بالأهداف و العمل على
اتخاذ الإجراءات و التعديلات و ذلك في حالة الاختلاف بين ما تم التخطيط
له و ما تم تحقيقه فعلا).
لذا فإن عملية أو وظيفة المراقبة تتمثل في:

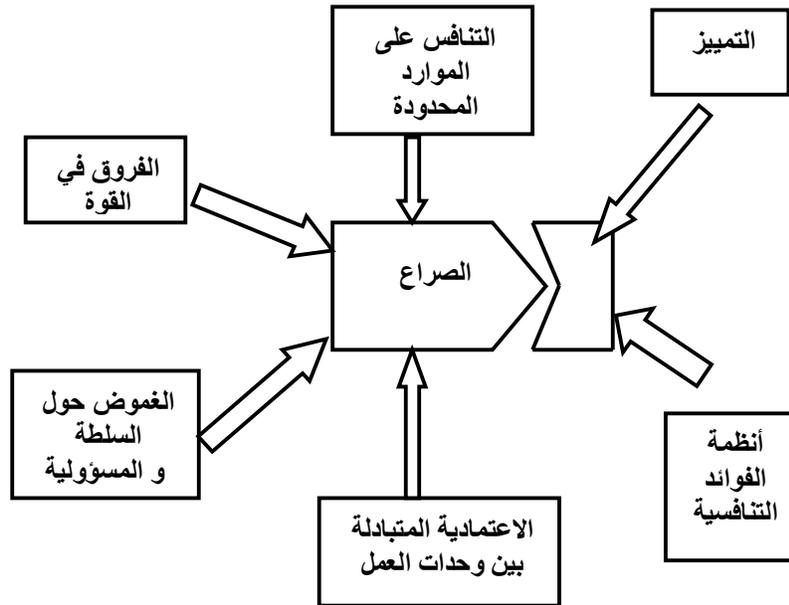
قياس حالة المشروع في جل الميادين ، بالمقارنة مع المدة الزمنية
الضرورية ومقارنة حالته مع حالته المرجعية أو المخططة له.
التنبؤ بعد المقارنة لحالة المشروع في نهاية مدة الإنجاز.
تحديد العمليات الضرورية للرجوع إلى الحالة المرجعية وذلك في حالة
الاستحالة و التي يغير فيها أو يوقف المشروع.

III – تسيير العنصر البشري:

يعتبر العنصر البشري من أهم العناصر التي تتوفر عليها المؤسسة
وذلك لصعوبة فهم سلوكها ته المختلفة وصعوبة التعامل معها، ولذا من أجل
الاستفادة من العنصر البشري أو الموارد البشرية المتاحة للمؤسسة أو
المشروع فلا بد من القيام بـ:

- التحديد وبدقة للمسؤوليات و الصلاحيات، و ذلك على كل المستويات سواء على المستوى العملي أو المستوى التكتيكي أو المستوى الإستراتيجي وذلك لتجنب حدوث التداخل في الصلاحيات و المسؤوليات ومنه تجنب قيام صراع داخل المؤسسة و الذي يمكن أن نقسمه إلى صراع خفي و صراع ظاهر. فالصراع له حدين، إما أن يكون مدمرا وإما أن يكون إيجابي عن طريق شعور الأفراد بالخطر، ومنه دفعهم إلى العمل و بالتالي حدوث تغيير إيجابي داخل المؤسسة.
- كما أنه لابد على المسؤولين معرفة الأسباب المؤدية إلى حدوث صراع داخل المؤسسة و العمل على تجنبها ووضع آليات للتعامل معه عند حدوثه.
- الشكل التالي يبين أهم الأسباب المؤدية إلى حدوث الصراع داخل المؤسسة:

الشكل "٢": أسباب حدوث الصراع



المطلب الخامس: البيانات اللازمة لتقييم مشروع استثماري

إن عملية تقييم أي مشروع استثماري، تحتاج إلى توفر مجموعة بيانات نذكر منها:

I - تقدير حجم الاستثمار:

- يقصد بحجم الاستثمار تلك التكاليف الاستثمارية، و التي يمكن حصرها في:
- المبالغ المنفقة في شراء التجهيزات الخاصة بالمشروع، و المتمثلة في الآلات و المعدات، إضافة إلى النفقات المتعلقة بشراء الأراضي و إنشاء المباني و بالتالي كل هذه المصاريف تدخل في تكلفة الشراء و الحصول على الأصول الثابتة و تركيبها و التأمين عليها.
 - التكاليف المرتبطة بتكوين العمال و تدريبهم .
 - التكاليف التقنية للمشروع ، و المرتبطة بالرسوم الهندسية و التصميمات و تجارب التشغيل الخاصة بالآلات، إضافة إلى تكاليف الصيانة و الاحتياطات الواجب توفرها لمواجهة أو لمجابهة ارتفاع السوق.
 - رأس المال العامل اللازم لتشغيل المشروع، وذلك خلال فترة حياته والذي يشمل على المخزون، المواد الخام اللازمة لدورة إنتاجية كاملة، والذي يتضمن المواد الأولية الرئيسية و المساعدة والوقود وقطع الغيار ومواد التعبئة والتغليف.
 - التكاليف المتعلقة بتهيئة موقع المشروع خاصة إذا كان الموقع لا يتوفر على بعض التسهيلات كقنوات الصرف الصحي، قنوات الماء، الكهرباء، شبكات الصرف.

- و على ضوء هذه التكاليف فإن لحجم الاستثمار أهمية معتبرة لأن الأخطاء التي تحدث في تقييم المشاريع تكون معظمها نتيجة سوء تقدير التكلفة الاستثمارية.

II - تقدير تكاليف تشغيل المشروع وإيراداته :

عند المفاضلة بين تكاليف المشروع "التدفقات الخارجة"، و الإيرادات "التدفقات الداخلة"، فلا بد من معرفة عدة متغيرات و هي :

* تكاليف التشغيل:

و الناتجة عن تشغيل المشروع و استغلال طاقته، هذه التكاليف يمكن تسميتها بالتدفقات الخارجة و يمكن حصرها في :

- تكلفة شراء المواد الأولية اللازمة للإنتاج، إضافة إلى تكاليف نقلها و مصاريف التأمين عليها و تخزينها، و لكن الكميات اللازمة للمحافظة على مستوى المخزون لا تدخل ضمن هذه التكاليف لأنها تحسب ضمن رأس المال العامل.

- المصاريف المتعلقة بالكهرباء و المياه و مصاريف الإيجار "إذا كانت الأرض مستأجرة" إضافة إلى مصاريف الضرائب.

- أجور العمال و الموظفين بالإضافة إلى التأمينات الاجتماعية و الصحية .

*الإيرادات "التدفقات الداخلة":

فتمثل في كل ما يحققه المشروع من عائد أو دخل و الناتجة عن قيمة الإنتاج المحقق، و الدخول الأخرى الناتجة عن تأجير فائض طاقة الآلات و معدات المشروع للغير.

III - العمر الاقتصادي للمشروع :

قبل التطرق إلى مفهوم العمر الاقتصادي للمشروع، لا بد من التفرقة بينه وبين العمر الإنتاجي أو الفني للمشروع.

فالعمر الإنتاجي يشير إلى الفترة التي يكون فيها المشروع صالحا للإنتاج وذلك باستمرار عملية الصيانة على التجهيزات والآلات التي يتوفر عليها المشروع.

أما العمر الاقتصادي للمشروع فيشير إلى الفترة التي تكون فيها عملية تشغيل المشروع مجدية اقتصاديا، و بمعنى آخر الفترة الزمنية التي يحصل فيها المشروع على تدفقات نقدية موجبة فالعمر الاقتصادي يتأثر بعاملين رئيسيين و هما : الإهلاك المادي و الإهلاك المعنوي.

فبالنسبة للإهلاك المادي فيتمثل في انخفاض إنتاجية الأصول نتيجة إهلاكها و ارتفاع تكلفة الصيانة، لذا ينصح بإحلال أصول جديدة مقابل الأصول القديمة، و ذلك لتفادي تكاليف الصيانة.

أما الإهلاك المعنوي فيتمثل في تقادم الأصول المكونة للمشروع، هذا التقادم له صورتين :
- الأولى:

تكون نتيجة التقادم في منتجات المشروع، و ذلك نتيجة ظهور منتجات حديثة بفضل التقدم التكنولوجي و هي ذات نوعية أفضل من منتجات المشروع، ذلك ما يؤدي إلى تحول الطلب من المنتجات القديمة إلى المنتجات الحديثة، و منه انتهاء العمر الاقتصادي للمشروع، رغم قدرته على الاستمرار في الإنتاج. لذا و لإحلال المنتج الحديث محل القديم، فلا بد من تحقق الشرط التالي:

$$H = \frac{P_2 - P_1}{T_2 - T_1} > 1$$

حيث:

P_2 : سعر الوحدة من المنتج الحديث

P_1 : سعر الوحدة من المنتج القديم

T_2 : تكلفة الوحدة "ثابتة و متغيرة" من المنتج الحديث

T_1 : تكلفة الوحدة "ثابتة و متغيرة" من المنتج القديم

الثانية:

تكون نتيجة تقادم طرق الإنتاج، فظهور الطرق الجديدة نتيجة التقدم التكنولوجي، تؤدي إلى إنتاج السلعة بتكلفة أقل من تكلفتها باستعمال الطرق القديمة.

لذا قد ينتهي العمر الاقتصادي للمشروع رغم قدرته في الاستمرار على الإنتاج و لإحلال الطريقة الجديدة، محل الطريقة القديمة فلا بد من تحقق الشرط التالي:

$$H = \frac{C_1 - C_2}{A_2 - A_1} > 1$$

حيث:

C_1 : تكلفة التشغيل و الصيانة للوحدة في ظل الطريقة القديمة

C_2 : تكلفة التشغيل و الصيانة للوحدة في ظل الطريقة الجديدة

A_1 : التكلفة الثابتة الصافية للوحدة في ظل الطريقة القديمة

A_2 : التكلفة الثابتة الصافية للوحدة في ظل الطريقة الجديدة

IV - القيمة المتبقية للمشروع :

يقصد بالقيمة المتبقية للمشروع قيمة الأصول المكونة للمشروع في نهاية عمره الاقتصادي.

و التي يمكن بيعها مقابل تدفقات نقدية محصلة، و التي تضاف إلى قيمة إيرادات السنة الأخيرة من حياة المشروع، و ذلك بعد اقتطاع الضرائب منها، و هذه القيمة يجب استبعادها من قيمة حجم الاستثمار و ذلك قبل حساب أقساط الإهلاك.

المبحث الثالث

المشاكل المتعلقة بحساب صافي التدفق النقدي لمشروع استثماري

قد يتعرض المستثمر إلى عدة مشاكل منها ، المشاكل المتعلقة بالتدفقات النقدية فالتدفقات النقدية لمشروع استثماري قد تتعرض إلى عدة عوامل تؤثر فيها منها الإهلاك و الضريبة المفروضة على إيرادات المشروع ، و التضخم السائد في تلك الدولة إضافة على القيمة الحالية.

المطلب الأول : مفهوم التدفقات النقدية ومكوناتها

الفرع الأول : مفهوم التدفقات النقدية

إن مفهوم التدفق النقدي يختلف من وجهة نظر المشروع و المساهمين فيه.

- فمن وجهة نظر المساهمين: التدفقات النقدية عبارة عن كل التدفقات النقدية سواء كان مصدرها القروض أو المساهمات ويتم إعدادها بهدف حساب العائد عليها.

- أما من وجهة نظر المشروع، فالتدفقات النقدية عبارة عن التدفقات النقدية الداخلة من المساهمين والخارجة منهم فقط، ويتم استبعاد القروض المعاملة كتدفقات نقدية داخلة و الأقساط و الفوائد المترتبة كتدفقات نقدية خارجة حتى يمكن حساب العائد على أموال المساهمين.

الفرع الثاني: مكونات التدفقات النقدية

يمكن التمييز بين نوعين من التدفقات النقدية :

التدفقات النقدية الداخلة : هذه التدفقات تتضمن البنود التالية :

- الإيرادات السنوية الجارية والتي تمثل قيمة المبيعات السنوية المتوقعة للمشروع المقترح خلال عمره الإنتاجي.

- قيمة رأس المال العامل في نهاية العمر الإنتاجي المتوقع، و الذي يتضمن قيمة المخزون المتبقي من المواد الخام ومستلزمات الإنتاج وقطع الغيار.

- قيمة ما تبقى من الأصول في نهاية العمر الإنتاجي المتوقع سواء كانت قابلة للإهلاك أو غير قابلة للإهلاك.

التدفقات النقدية الخارجة : هذه التدفقات الخارجة تتضمن البنود التالية :

- التدفقات النقدية المتعلقة بالتكاليف الاستثمارية و التي تتضمن كل ما يتعلق بالتكاليف الاستثمارية الملموسة و الغير ملموسة إضافة إلى رأس المال العامل لأول دورة تشغيلية وهذه التكاليف الاستثمارية ليس بالضرورة أن تكون إنفاقا نقديا كحق المعرفة، أو براءة الاختراع.

- الفوائد على القروض الاستثمارية و التي لا تدرج كتدفق نقدي خارج إذا كان الهدف هو قياس كفاءة الاستثمارات في المشروع المقترح.
- أقساط القروض.
- الضرائب المباشرة و التي تشمل الضرائب على الدخول و الثروات و التي تكون على صافي الربح المحاسبي.

المطلب الثاني: المشاكل المتعلقة بحساب صافي التدفق النقدي

الفرع الأول: الإهلاك و الضريبة

- نقصد بالإهلاك التناقص السنوي لقيمة كل أصل من الأصول الثابتة للمشروع وذلك نتيجة دخولها في العملية الإنتاجية أو استعمالها ،لذا فلا بد على المستثمر أن يقوم بتقدير الإهلاك وذلك عن طريق أقساط سنوية.
- لذا فإن المؤسسة عند شرائها للأصول الثابتة، فإنها تعتبرها كتكلفة رأسمالية، يتم توزيع عبئها على سنوات العمر الاقتصادي لكل أصل.
- ولحساب الإهلاك لا بد من معرفة :
- القيمة النقدية للأصل وعمره الإنتاجي، إضافة إلى قيمته المتبقية في نهاية المشروع أو العمر الإنتاجي لذلك الأصل.
- ويسجل الإهلاك في دفاتر المشروع على أساس أنه تكلفة، تحمل على الإيراد في حساب الأرباح و الخسائر ،ولا يمثل أي تدفق خارج باعتباره لا يمثل إلقاء محاسبي في الدفاتر و العلاقات التالية تبين لنا الإهلاك :

$$\text{القيمة المتبقية من الأصل} = \text{قيمة الأصل} - \text{القيمة}$$

$$\text{- نسبة إهلاك الأصل} = \frac{\text{القيمة المستهلكة}}{\text{قيمة الأصل}} \times 100$$

$$\text{- معدل الإهلاك السنوي} = \frac{\text{نسبة الإهلاك}}{\text{العمر الافتراضي}}$$

$$\text{- قسط الإهلاك السنوي} = \frac{\text{القيمة المستهلكة}}{\text{العمر الافتراضي}}$$

- أما بالنسبة للضريبة فلا بد من طرح التدفق النقدي الخارج (المدفوعات أو المصاريف) من التدفق النقدي الداخل (المقبوضات أو الإيرادات)، فالتدفق النقدي الخارج يشمل على تكاليف التشغيل و الضريبة على الأرباح التي تحصل عليها الشركات الصناعية و التجارية والتي نسميها " الضريبة على أرباح الشركات ". وبالتالي نستنتج العلاقة التالية:

- الربح المحاسبي = الإيرادات - تكاليف التشغيل - الإهلاك

- الضريبة = الربح المحاسبي X معدل الضريبة

ومنه :

$\text{صافي التدفق النقدي السنوي} = \text{الإيرادات السنوية} - \text{تكاليف التشغيل} - \text{ضريبة الأرباح}$
--

كما أنه يمكن لنا توضيح هذه العلاقة من خلال الجدول التالي:
الجدول "١": حساب الربح السنوي

البيان / السنوات	١	٢	----- --
١ - الإيرادات			
٢ - التكاليف - تكاليف التشغيل - مستلزمات - الإهلاك - مجموعة تكاليف التشغيل			
٣ - هامش الربح - فوائد القرض			
٤ - صافي الربح قبل الضريبة - الضريبة			
٥ - الربح السنوي			

هذا الجدول يبين لنا أنه في حالة افتراض المؤسسة للأموال بفوائد فإن
علاقة الإيراد تصبح:

صافي التدفق النقدي السنوي = الإيرادات السنوية - تكاليف التشغيل
- فوائد القروض - ضريبة الأرباح

الفرع الثاني: التضخم

نقصد بالتضخم انخفاض القوة الشرائية للنقود، أو ارتفاع الأسعار في السوق و التضخم يرتبط بعدة ظواهر اقتصادية، كظاهرة عدم توفر العملات الصعبة أو الأجنبية.

و ارتفاع سعر الاقتراض، وعدم السيولة المالية للمشروعات، تدهور الأنظمة المصرفية للدولة و التدفقات النقدية المتأثرة بالتضخم نسميها التدفقات النقدية الاسمية.

وللحصول على التدفقات النقدية الحقيقية للمشروع نطبق العلاقة التالية :

التدفقات النقدية الحقيقية = التدفقات النقدية الاسمية / المستوى العام للأسعار.

المستوى العام للأسعار = (١٠٠ + نسبة التضخم).

الفرع الثالث: القيمة الحالية

إن قيمة النقود تختلف من سنة لأخرى ، لذا فالمستثمر يقوم بحساب القيمة الحالية قبل الاستثمار وذلك من أجل تقييم مدا خيله المستقبلية المنتظرة من هذا الاستثمار ، وهذا المعدل يحسب على أساس معدلات التوظيف الممكنة في السوق المالية لأنه يمثل تكلفة الفرصة المضاعة لرأس المال المستثمر في المشروع، وهذه التكلفة توافق أدنى معدل للمرد

ودية ولاختيار هذا المعدل عند المؤسسات التي تقوم بالتمويل الذاتي، فإنه يؤخذ كمعدل خصم ويضاف إليه في بعض الأحيان معامل الخطر.

أما بالنسبة للمؤسسات التي تقوم بالاقتراض فإن هذا المعدل يكون عبارة عن معدل الفائدة السائدة في السوق.

وعليه فإن علاقة حساب القيمة الحالية:

$$S_n = S_0 (1+i)^n$$

$$\frac{S_n}{S_0} = (1+i)^n$$

حيث:

S₀: مبلغ نقدي مالي

S_n: مبلغ نقدي مستقبلي

n: عدد السنوات

I: معدل الخصم

و الجدول التالي يبين لنا التدفقات الداخلة والخارجة لمشروع استثماري :

الجدول "٢": التدفقات النقدية الداخلة و الخارجة

				البيان / السنوات
				التدفقات النقدية الخارجة
				أ- التكاليف الاستثمارية
				- قيمة الأراضي
				- قيمة الآلات والمعدات
				- قيمة الأصول غير الملموسة
				- رأس المال العامل لأول دورة تشغيلية
				- أثاث ومفروشات
				- مصاريف دراسة الجدوى
				ب- التكاليف الجارية السنوية
				- المواد الأولية ومستلزمات قطع الغيار
				- مصروفات الصيانة و الأجور
				- المصروفات البعثة والإدارية
				- أقساط وفوائد القروض
				- ضرائب على ما تبقى من أصول
				التدفقات النقدية الداخلة
				- القروض الاستثمارية
				- مبيع (سلع وخدمات)
				- متبقي الأصول
				- الإيرادات الأخرى

المبحث الرابع

خطوات تحليل الفرص الاستثمارية

إن عملية البحث عن الفرص الاستثمارية تقوم على عدة مراحل، فهي تبدأ بكيفية تحديد تلك الفرص و القيام بتصنيفها وفقا لعدة أولويات و اعتبارات ، ثم تقوم بدراسة المشروع دراسة تمهيدية في الأول، ثم بعدها تقوم بدراسة تفصيلية للفرصة من كافة النواحي التسويقية ، المالية.....

المطلب الأول: تحديد الفرص الاستثمارية و تصنيفها

إن اكتشاف الفرص الاستثمارية أو البحث عنها تعتبر نقطة البداية في عملية تحليل المشروع الاستثماري.

ففي بعض الأحيان نجد أن الفرص الاستثمارية تكون عبارة عن زيادة نوع جديد من السلع إلى السلع الحالية المتوفرة في السوق، أو عبارة عن تطوير السلع الحالية.

فلاضمان استمرارية المشروع، بعد تنفيذه، و مدى قدرته على مواجهة المنافسة التي تتميز بها الأسواق التي سيدخلها، فلا بد من توفر بعض المعايير في السلعة المقترحة و هي: - أن تخدم السلعة حاجات غير مخدومة حاليا، نتيجة عدم استطاعة أي مستثمر أن ينتج سلعا تخدم هذه الحاجة، أو نتيجة عدم اكتشاف هذه الحاجة بعد.

- أن يكون السوق الذي تستخدمه هذه السلعة يتميز بوجود فائض في الطلب، أي أن الطلب في هذه السوق أكبر من العرض أو أن تكون هذه الحاجة غير مخدومة بالكفاءة المنتظرة من طرف العملاء.

- قدرة هذه السلعة على المنافسة و ذلك سواء بزيادة الجودة في السلعة المقدمة، أو من خلال تغيير تصميمها بما يجعلها مختلفة و مميزة عن السلع الأخرى الموفرة في السوق، أو بتخفيض سعرها مقارنة بأسعار السلع الأخرى.

و على ضوء هذه المعطيات، فإننا نجد مدخلين للتوصل إلى الفرص الاستثمارية و هي:

- اكتشاف سلعة جديدة، ثم تحديد الحاجة التي تشبعها.

- اكتشاف الحاجة، ثم تحديد السلع التي تشبعها.

I- البحث عن الحاجة التي تشبع السلعة :

في بعض الأحيان يمكن أن تكون السلعة متوفرة و لكن بكفاءة منخفضة و بتكلفة مرتفعة.

و للتوصل إلى الحاجات فلا بد من دراسة مجموعة من البيانات و المعلومات، و التي يمكن حصرها فيما يلي:

- دراسة الصناعات المتوفرة حالياً في السوق، و التي يمكن أن تبين بعض الحاجات التي لا يتم إشباعها أو ظهور عدم خدمة هذه الحاجة بكفاءة و في بعض الأحيان نجد ظهور حاجة فرعية من حاجات أصلية تحتاجها تلك الصناعات.

- دراسة البيانات الديمغرافية للسكان و ذلك من حيث التركيب العمري و النوعي، بالإضافة إلى وظائفهم و مناطق توزيعهم الجغرافي، هذا ما يساعدنا على التنبؤ بالسلع و الخدمات التي يحتاجها السوق.

فمثلاً نجد أن الدراسة الديمغرافية تبين أن ميول السكان تتجه نحو قضاء أوقات فراغهم في التنزه، ذلك ما يولد الحاجة إلى توفير المركبات السياحية و أماكن التسلية و الترفيه.

- بالإضافة إلى ضرورة دراسة البيئة الاجتماعية و السياسية و الاقتصادية، بحيث أن التغيير الذي يحدث في قوانين و تشريعات الحكومة من قانون الضرائب و التعريفات الجمركية، يؤدي إلى التأثير في حجم و نوعية الاستثمارات، و بالتالي تغير الطلب على السلع و الخدمات.
- إمكانية الترابط مع المؤسسات الأخرى سواء كانت محلية أو دولية و المقصود به، إمكانية تبادل الخبرات و الاستشارات مع هيئات التنمية المحلية و الدولية.
- البحث عن السلعة ثم تحديد الحاجة التي تشبعتها: للتوصل إلى السلعة، لا بد من

II - دراسة بعض البيانات و المعلومات، و التي يمكن إدراجها في:

- دراسة الخامات و الموارد المحلية، و مدى استغلالها و احتمالات استخدام التكنولوجيا الحديثة في إخراج سلع من هذه الموارد الطبيعية، و يتم تشكيلها وفقا للتكنولوجيا المتوفرة، فنتائج هذه الدراسات نجدها متوفرة عند وزارة الطاقة و المناجم .
- الوصول إلى السلع الجديدة، و ذلك باستعمال المهارات المحلية، عوض التوجه باستمرار إلى الاستيراد من الخارج، هذا ما يوفر للبلد العملة الصعبة و مناصب شغل بغية امتصاص و التقليل من نسب البطالة المرتفعة و المخيفة.
- متابعة المعارض التجارية و الصناعية، بهدف اكتشاف أفكار جديدة حول السلع، فالانترنت مثلا حولت العالم إلى قرية صغيرة و سهلت عملية الحصول على المعلومات، بالإضافة إلى الأفكار الناتجة عن الأبحاث المتواصلة في المجال العلمي.

فالمستثمر يمكن أن يصادف عدة فرص استثمارية، لا يمكن قبولها كلها، لذا فلا بد عليه أن يقوم باستبعاد الفرص التي لا تتناسب معه و ذلك إذا وقف في طريقها أحد من المعوقات التالية:

- عدم توافق تلك الفرص الاستثمارية مع قوانين الحكومة، كالقيود التي تضعها بعض دول الخليج على المشروعات التي تستهلك كميات كبيرة من المياه.

وعدم توافق هذه الفرص مع سياسات الدولة المالية و النقدية، كالقيود التي تضعها الدولة المالية والنقدية كالقيود التي تضعها الدولة على تحويل الأموال الصعبة.

- القيود المالية المعرقله لتلك الفرص الاستثمارية والتي يمكن حصرها في عدم توفر عوامل الإنتاج المطلوبة واللازمة للعملية الاستثمارية أو توفرها ولكن بتكاليف كبيرة ومرتفعة لا تساعد على الاستثمار.

- صعوبة إمكانية تمويل المشروع برؤوس الأموال اللازمة للاستثمار.

- صعوبة تسويق المنتجات حالياً و مستقبلياً، لاحتياج المشروع إلى قنوات توزيع مكثفة، لا يستطيع المستثمر توفيرها.

المطلب الثاني: دراسة الجدوى التمهيديّة و الجدوى التفصيلية

بعد التوصل إلى فكرة مشروع معين، تجرى دراسة جدوى مبدئية أو تمهيدية و التي قد يقوم بها المستثمر بنفسه، أو قد توكل إلى مكاتب الدراسات المتخصصة والتي لديها الخبرة الكافية في هذا المجال. فالمعلومات التي تتجه دراسة الجدوى التمهيديّة أو المبدئية إلى توضيحها هي:

مدى الحاجة إلى منتجات المشروع وذلك ما يتطلب وصف السوق، أي القيام بعملية تقدير الاستهلاك الحالي واتجاهاته و الأسعار السائدة في السوق، إضافة إلى تحديد أذواق المستهلكين.

مدى توافر عوامل الإنتاج الأساسية وهذا ما يتطلب دراسة للخامات التي سيحتاجها المشروع وذلك من حيث مدى توافرها باستمرار ومدى جودتها بالإضافة إلى العمالة التي سيعتمد عليها المشروع، وذلك من حيث كفاءتها ومستوى الأجور.

- تقدير حجم الاستثمار المطلوب و تكلفة التشغيل.
- تقدير الأرباح الصافية المتوقعة من المشروع.
- إعداد ملخص عن المشاكل التي يمكن أن يتعرض لها المشروع و أنواع المخاطر التي يمكن أن يواجهها المشروع.
- تقدير تكاليف الدراسة التفصيلية للمشروع .

*أما دراسة الجدوى التفصيلية فيقصد بها دراسة المشروع الاستثماري من جميع النواحي الفنية والتسويقية المالية والتي يتم على أساسها اتخاذ قرار تنفيذ المشروع.

وتتم دراسة الجدوى عادة من قبل مكاتب استشارية متخصصة أو من قبل موردي الآلات و المعدات الذين لديهم الخبرة الكافية ومنه فالنواحي التي تتطرق لها دراسة الجدوى التفصيلية هي:

***القانونية:**

ونقصد بها مدى توافق المشروع مع قوانين وتشريعات الاستثمار في الدولة المراد الاستثمار فيها.

***التسويقية:**

و نقصد بها التطرق إلى ظروف العرض والطلب السائدة في السوق ومستويات الأسعار السائدة في

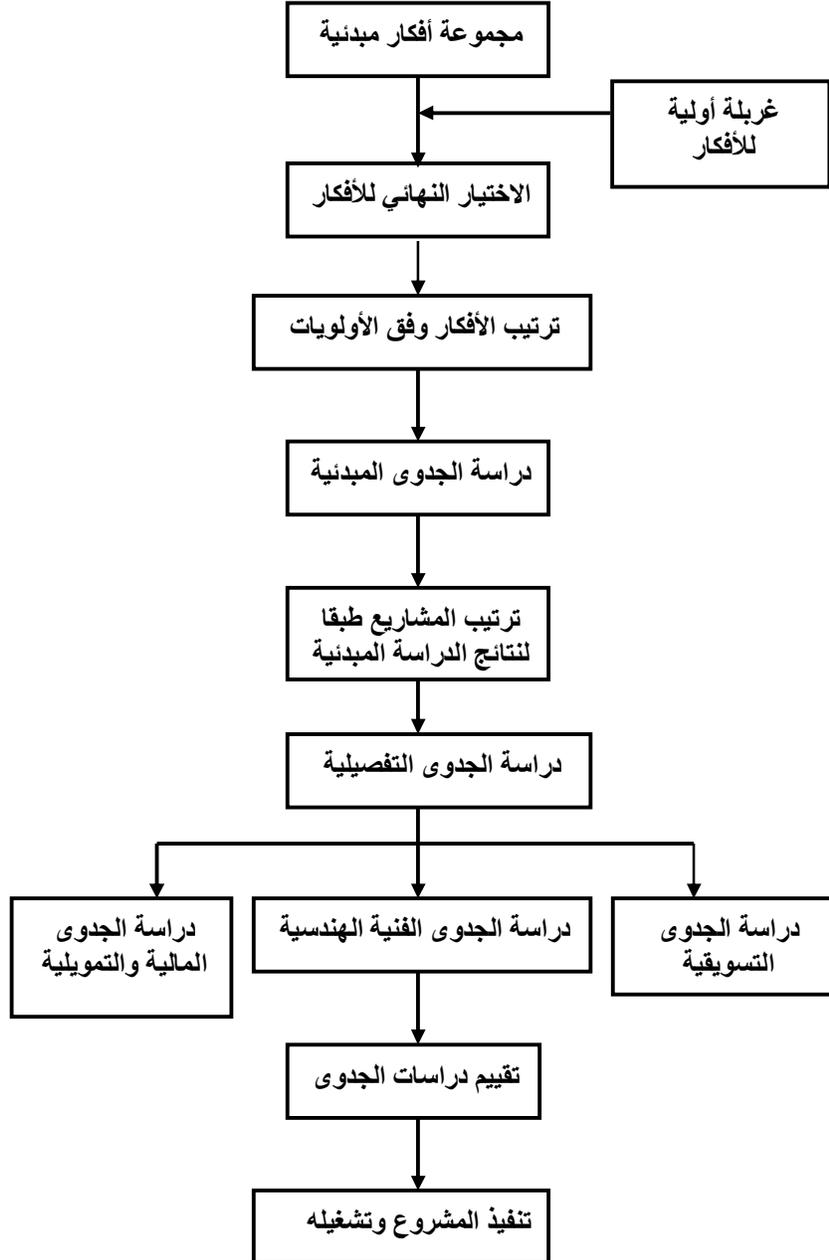
*** الفنية:**

و نقصد بها مدى إمكانية تنفيذ المشروع من ناحية تحديد موقع المشروع، ومدى ملائمة مساحة الأرض لإقامة مباني الإنتاج و التخزين وتسلسل العمليات الإنتاجية و الترتيب الداخلي للآلات.

*** المالية:**

و هي عبارة عن ترجمة للدراسة التسويقية و الفنية إلى تقديرات مالية ونقدية وهي تشمل على التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل و إيرادات المشروع على مدى عمره الافتراضي، لذا فإن مراحل تنفيذ المشروع الاستثماري يمكن التعبير عنه بالشكل التالي:

الشكل "٣": مراحل تنفيذ



المبحث الخامس

تصنيفات دراسة الجدوى المشروعات

إن دراسة الجدوى لها عدة تصنيفات، فمنها التصنيف الوظيفي، ومنها التصنيف النفعي والتحليلي وسنتطرق إلى كل تصنيف على حدا .

أولاً: التصنيف الوظيفي

هذا التصنيف يعمل على التمييز بين دراسات جدوى المشاريع وفقاً لاختلاف طبيعة ونوعية الدراسة ، أي أننا نقوم بتصنيف دراسات الجدوى إلى دراسة الجدوى الفنية إذا تعلقت الدراسة بالجوانب الفنية للمشروع، أو إلى دراسة الجدوى التسويقية إذا تعلقت الدراسة بالجوانب التسويقية للمشروع ودراسة السوق ، أو إلى دراسة الجدوى التمويلية إذا تعلقت الدراسة بالجوانب التمويلية للمشروع وما تحويه من مصادر تمويل المشروع.

ثانياً: التصنيف النفعي

هذا التصنيف يعمل على التمييز بين دراسات جدوى المشاريع وفقاً لاختلاف طبيعة المنفعة المستمدة من هذه الدراسة ،من حيث ما إذا كانت منفعة خاصة أو منفعة كلية أو قومية ، فإذا كانت الدراسة تهتم بتقييم الفرص الاستثمارية المتاحة من وجهة نظر المستثمرين الملاك أو المستثمرين الخواص، فإن هذا يدل على مدى الربحية المحققة للمستثمرين و بالتالي هذه الدراسة نسميها دراسة الجدوى الخاصة ، أما إذا كانت الدراسة تهتم بتقييم الفرص الاستثمارية المتاحة من وجهة نظر المجتمع أو النظرة القومية.

وما تحققه هذه الاستثمارات من أرباح على المستوى القومي، فإن هذه الدراسة نسميها دراسة الجدوى القومية.

ثالثاً: التصنيف التحليلي

هذا التصنيف يعمل على التمييز بين دراسات جدوى المشاريع وفقاً لاختلاف درجة التفصيل وعمق التحليل المستخدم في الدراسة، وفيها نميز بين دراسة الجدوى المبدئية ودراسة الجدوى التفصيلية.

ودراسة الجدوى نجدها تطبق في عدة مجالات تطبيقية نذكر منها:

- إنشاء مشروعات جديدة ، وفيها يتم استعمال دراسة الجدوى لبيان التكاليف و الإيرادات المتوقعة و الأخذ بعين الاعتبار قيمة النقود و التضخم.
- التوسع الاستثماري وذلك من خلال الدراسة التسويقية التي تبين مدى ملائمة السوق للبيع ومنه وجود إمكانية الاستثمار وذلك عن طريق منح خطوط إنتاج جديدة.
- إنشاء فروع جديدة، والتي يتم فيها القيام بنفس النشاط ولكن بمنطقة جغرافية جديدة.

وختام القول أن:

- دراسات الجدوى عبارة عن علم تطبيقي يسمح للمستثمر باتخاذ القرار الاستثماري المناسب و الرشيد وذلك بناء على الدراسات التي يقوم بها.
- دراسات الجدوى عبارة عن سلسلة مترابطة و متكاملة من الدراسات الواجب القيام بها قبل الاستثمار في مشروع معين.

- أهمية القيام بدراسة الجدوى لكل المشروعات، مهما كان نوعها وحجمها وذلك نتيجة ظروف عدم الاستقرار التي تميز عالم القرن الحادي والعشرين.

- دراسة الجدوى تقوم بها مكاتب الدراسات المتخصصة المحلية والدولية أو من قبل المنظمة نفسها والتي يجب أن يتوفر لديها متخصصين في جميع النواحي المتعلقة بالمشروع الاستثماري.

المبحث السادس

العلاقة بين دراسة الجدوى والتنمية الاقتصادية.

سنحاول من خلال هذا المطلب أن نستعرض العلاقة التي تربط دراسة جدوى المشروعات الاقتصادية بالتنمية الاقتصادية وذلك بعد التطرق لكل من مفهوم التنمية الاقتصادية والتنمية المستدامة.

أولاً:- مفهوم التنمية الاقتصادية.

لا يمكن حصر مفهوم التنمية في تعريف محدد لاختلاف وجهات النظر والتعارف في هذا المجال، لذلك نكتفي بتعريفها علي إنها نمط جديد من الحياة ، نمط له أهداف غايات ووسائل و هي كما تمارس الآن، نتيجة للتطور الاجتماعي والتقني للفكر الإنساني في سياق معين .

مهما تختلف الإيديولوجيات و تتكاثر الحاجات وتنوع الأساليب لقائها، فقط أصبحت التنمية تعني قيا اجتماعية معينة وقدرة تقنية علي إشباعها وهذه الاخيرا محملة بقيم نابغة من ذاتها تعود بدورها علي القيم الاجتماعية وهكذا.

وهناك أبعاد كثيرة وعميقة لهذه علي المستوى العالمي :ايدولوجيا ،اقتصاديا و إنسانيا ... فالنظام الدولي كله قائم علي توازن دقيق في هذه المجالات،ويبدو أن التنمية هي السلعة الأولى في مجال التجارة بالنسبة للدول المتقدمة وهي السلعة السياسية الأولى للدول النامية

ثانياً:- مفهوم التنمية المستدامة.

عرف المبدأ الذي تقرر في مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة والتنمية الذي انعقد في ريو دي جانيرو عام ١٩٩٢ التنمية المستدامة بأنها ضرورة الحق في التنمية بحيث تحقق علي نحو متساوي الحاجات التتموية والبيئية لأجيال الحاضر و المستقبل.....

أن التنمية المستدامة لا تمثل ظاهرة أو اهتمام جديد حيث أن الاهتمام بالبيئية والحفاض علي الموارد و تنميتها كان من الأهداف التي معي إليها الناس في الحضارات القديمة والتنمية المستدامة تهدف إلي توفير الرفاهية الاقتصادية لأجيال الحاضر والمستقبل والحفاظ علي البيئة وصيانتها وذلك بتحقيق تنمية اقتصادية ومستوى معيشي لا يضعف من قدرة البيئة علي توفير احتياجات السكان في المستقبل .

ثالثاً:- دور دراسات الجدوى الاقتصادية في التنمية الاقتصادية.

من البديهي وجود علاقة وارتباط قوي ووثيق بين دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات و معدلات التنمية الاقتصادية المتحققة في دولة ما ،فهذا الأخير لا يتوقف فحسب علي حجم و نوعية الموارد الاقتصادية المتاحة بل علي كيفية تخصيص القدرة المتاحة من الموارد بما يتحقق مع مبادئ الكفاءة الاقتصادية وهنا تكمن أهمية دراسات جدوى المشروعات ومدى ارتباطها بتحقيق المعادلات الأمثل للتنمية الاقتصادية .

أن الهدف من دراسة جدوى المشروعات من وجهتي نظر الربحية التجارية والقومية يمكن في تحقيق الكفاءة الاقتصادية وذلك باستخدام القدر المتاح من الموارد الاقتصادية في الوصول إلي القرارات الاستثمارية الرشيدة علي المستوى الخاص والعام.

ومن خلال تحديد أهمية دراسات الجدوى يمكن استخراج العلاقة بينها وبين التنمية الاقتصادية وتكمن هذه الأهمية في:

١- تحديد الفرصة الاستثمارية المتاحة الأفضل نسبيا من وجهة نظرا لتنمية الاقتصادية:

ودلك من خلال دراسات الجدوى من وجهة نظر الربحية القومية التي تساعد متخذي القرارات و صانعي السياسة الاقتصادية من تحديد الأفضلية النسبية التي تتمتع بها الفرص الاقتصادية المتاحة في قطاعات الاقتصاد القومي وكذلك بتقرير الحوافز الملائمة لتشجيع القطاع الخاص علي تنفيذ بعض الفرض وتنفيذ الحكومة البعض الآخر.

٢- أن تنفيذ بعض الفرص دون القيام بدراسات الجدوى يتسبب في تهديد الموارد الاقتصادية:

أن بدراسات الجدوى تساهم في تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية علي المستوى القومي خاصة في البلدان النامية أين تعاني معظمها من نقص الموارد ، الأمر الذي يجعل دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات امراً ضروريا لتجنب ظهور نقاط الاختناق في النشاط الاقتصادي وبالتالي التضحية ببعض الفرص الاستثمارية أكثر كفاءة و أوفر تكلفة تساهم في النهوض بالاقتصاد القومي والأمر لا يحتمل توظيف بعض الموارد لتحقيق فرص استثمارية جديدة سواء كانت عامة أو خاصة أو

مشتركة دون القيام بدراسات جدوى كافة وناجحة من تبديد الموارد الاقتصادية .

٣- اكتشاف التعارض بين دراسة الجدوى الخاصة ودراسة الجدوى القومية :

أن القرار الاستثماري الناجح من وجهة النظر الفردية قد لا يكون كذلك من وجهة النظر القومية وفي بعض الأحيان يحدث تعارض نظرا لاختلاف الأهداف و المحددات الأخرى لمكونات القرار الاستثماري في الحالتين وهنا يمكن التجانس والتكامل بين دراسة الجدوى من وجهة نظر الربحية التجارية ومن وجهة نظر الربحية القومية ،الاهتمام بوجهتي النظر من قبل صانعي السياسة الاقتصادية يساعد علي تحليل أسباب التعارض واكتشاف الأدوات السياسية التي تجعل من القرار الاستثماري ناجحا من وجهتي النظر القومية والتجارية كليهما ،فمثلا إذا كانت هناك فرصة استثمارية (أ) وأخرى (ب) وأثبتت دراسة الجدوى من وجهة نظر الربحية التجارية أن الأولى أفضل من الثانية في حين الثانية أفضل من الأولى من وجهة نظر الربحية القومية فهذا ما يسمح باكتشاف التعارض الذي يسمح لصانعي السياسة الاقتصادية بتقديم العديد من الحوافز النقدية و الضريبية ... الخ الأنشطة الاقتصادية التي تعمل في نطاقها الفرصة الاستثمارية (ب) مما يزيد من أفضلية تلك الفرصة من وجهة النظر القومية مع نفس القرار من وجهة النظر الفردية.

٤- مجموعة أخرى من العوامل .:

.... بالإضافة إلى ما سبق فإن دراسة الجدوى الاقتصادية تحقق العديد من الآثار الايجابية على التنمية الاقتصادية للأسباب التالية :

دراسة الجدوى الاقتصادية تساعد علي اتخاذ القرارات الأمثل للاستثمار في مشروع ما بما يتناسب مع القدرة المالية لصاحب رأس المال وفي مستوى مقبول من المخاطرة .

دراسة الجدوى الاقتصادية أداة عملية لإقناع متخذي القرار بضرورة الاستثمار في مجال دون مجال آخر وتحفيز الهشات الممولة بتقديم الوسائل التمويلية المناسبة ولعلم فان كل البنوك التمويلية ترفض تقديم أي تسهيلات ائتمانية لمشروع مقترح إلا إذا تم تقديم دراسة الجدوى الخاصة به.

دراسة الجدوى الاقتصادية أداة عملية لتقييم المشروعات بطريقة موضوعية تستعمل فيها الدراسة وفقا لمعايير مالية واقتصادية بعيدة عن الاعتبارات الشخصية .

دراسة الجدوى الاقتصادية وسيلة عملية تساعد متخذ القرار (جهة حكومية أو قطاع خاص) علي الفاضلة بين فرص الاستثمار المتاحة وما يعظم هدف الاستثمار.

دراسة الجدوى الاقتصادية أداة تساعد متخذ القرار علي تعديل خطط الإنتاج والتشغيل بما يتلاءم مع الظروف الاستعانة بهذا المخطط .

دراسة جدوى المشروعات كأحد أساليب التنمية



المصدر/ رشاد أحمد عبد اللطيف، أساليب التخطيط للتنمية، المكتبة
الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٢، ص ٢٥.

الفصل الثالث

دراسة الجدوى القانونية والبيئية للمشروع الاستثماري

تمهيد:

تعتبر دراسة الجدوى القانونية عن تلك التحليلات والاستنتاجات والتقديرات التي يقوم بها الخبراء المتخصصون في مجال قوانين وتشريعات الاستثمار، لتحديد الشكل القانوني للمشروع الاستثماري؛ ومن هنا نجد أن الجدوى القانونية تهدف إلى بحث قوانين الاستثمار المتمثلة في التشريع المالي والضريبي وتشريعات العمل والأجور والمرتبات والتأمينات الاجتماعية وغيرها من القوانين التي تؤثر على أداء المشروعات الاستثمارية؛ ومن هنا يعتبر التعرف على هذه القوانين والتشريعات من الأمور الهامة في دراسة الجدوى القانونية.

ونظرا لارتباط كل مشروع بالبيئة التي يوجد فيها برزت أهمية إضافة دراسة الجدوى البيئية لأي مشروع، لأن هذا الأخير يعتبر - طبقا للمقاربة النظامية - نظاما مفتوحا يؤثر ويتأثر بالبيئة المحيطة به، حيث يقوم باستيراد مجموعة من المداخلات من بيئته المحيطة، ثم يقوم بتحويلها إلى مخرجات يصدرها لذات البيئة مرة أخرى.

يضاف إلى ذلك أن المشروع موضع الدراسة لا يمكنه البقاء منعزلا عن البيئة، حيث لأن بقاءه واستمراره يتوقف على مدى قدرته على التعامل مع بيئته، خاصة وأن هذه البيئة تتميز بالتغير السريع والتحويلات الاقتصادية وغيرها، مما يؤكد على أهمية دراسة أثر المشروع على البيئة التي سينشأ فيها.

وانطلاقا من ذلك فإن هذا الفصل يحاول أن يجيب عن الأسئلة التالية:

س١/ ما هو مفهوم الجدوى القانونية للمشروعات الاستثمارية؟ وما فائدة دراستها؟

س٢/ ما هي الأشكال القانونية المختلفة للمشروعات الاستثمارية؟ وما هي محدداتها؟

س٣/ ماذا نعني بدراسة الجدوى البيئية للمشروعات الاستثمارية؟ وفيما تكمن أهميتها؟

س٤/ كيف يمكن حماية البيئة من أخطار المشروعات الاستثمارية؟

المبحث الأول

دراسة الجدوى القانونية للمشروعات الاستثمارية.

المطلب الأول: الأشكال القانونية للمشروعات الاستثمارية.

تقسم المشروعات حسب المعيار القانوني إلى الأشكال التالية.

أولاً: المشروعات الفردية.

وهو أبسط الأشكال القانونية حيث يصعب التفرقة بين المشروع وصاحبه فهو مديره غالباً والذي يرسم سياسته و يتحمل مسؤولياته وتكون أملاكه ضامنة لتعهداته التجارية ويتميز هذا النوع من المشروعات بحرية صاحبة التامة في الإدارة والتصرف في الأموال وانجاز الأعمال ويقابل ذلك عيب يتمثل في انه مسئول مسؤولية كاملة أيضاً عن تحمل مخاطر المشروع أو ضياع أمواله ، وعموماً تعتبر المشروعات صغيرة الحجم ويتناسب أنشطة معينة،

ثانياً: مشروعات الأشخاص:

حيث يوجد نوعين من المشروعات تأخذ شكل شركات أشخاص وهما:
شركات التضامن:

حيث يتضامن الشركاء في إدارة الشركة و في الوفاء بكل ديونها وتعهداتها، وبذلك فإن لاختيار الشركاء اثر كبير علي نجاح المشروع فمسئوليتهم غير محدودة وتعتمد تلك المشروعات على حسن سمعة الشركاء في السوق ومقدار ممتلكاتهم الشخصية لاكتساب ثقة الجمهور المتعاملين.

ومن أهم مزايا هذا النوع من المشروعات الاستثمارية المسؤولية التي تقع علي عاتق الشركاء التي تعتبر بمثابة أهم دافع لهم علي مضاعفة جهودهم و القيام بواجباتهم، وأيضا اتحادهم حيث يوجد مرونة في العمل وسهولة الإجراءات ومسئوليتهم المطلقة تساعد علي مساعدة المشروع في الحصول علي ما يحتاجه من أموال، و من أهم عيوبها أن مجرد انحراف أي شريك من الشركاء عن الخطة الموضوعية يؤدي إلى وجود خطر علي المشروع بالإضافة إلي أن توسع المشروع قد يحتاج لرؤوس أموال غالباً ما يعجز الشركاء عن امتداد المشروع بها مما يضطرهم للاستعانة بآخرين قد يكونوا اقل سمعة، بالإضافة إلى أن كيان المشروع مهددا دائما بوفاة احد الشركاء أو إفلاسه.

شركات التوصية البسيطة:

وهذا النوع من الشركات يجمع بين نوعين من الشركاء الأول ضامن متضامن لديون المشروع و تعهداته، والثاني يشترك برأس ماله ومسئوليته محدودة بمقدار ما يدفعه من حصة في أموال المشروع ولا

يلتزم بالوفاء بتعهدات المشروع من أمواله الخاصة لذلك فإن الشريك المتضامن هو الذي يقوم بالإدارة و من مزايا هذه المشروعات إنما تفتح المجال للاستثمار أمام نومن المستثمرين، الخاطر والمغامر والحريص، أما العيوب تتشابه مع شركات التضامن تقريبا وعموما هذا النوع من الشركات يلاءم المشروعات المتوسطة الحجم.

شركات الخاصة:-

وهي تقوم بين عدد محدود من الأفراد ولمدة معينة ولا تتمتع بشخصية معنوية مستقلة.

المشروعات المساهمة:

وهو نوع من الشركات الذي يصلح عادة لتكوين المشروعات الكبيرة الحجم ذات حجم أعمال علي درجة هائلة من الاتساع مما يتطلب دعوة اكبر عدد ممكن من المساهمين للاشتراك في عملية التمويل تصل إلي ملايين ومليارات في بعض الأحيان، ويقوم علي إدارة هذه المشروعات مجلس إدارة ينتخبه المساهمين لمدة معتبرة وبالتالي لا يحق للمساهمين حق التداخل في الإدارة وتطرح أسهم هذه الشركات للاكتتاب العام وتعتبر هذه الشركات أفضل أنواع المشروعات في مجال أحداث المزيد من التنمية وتوزيع الدخل ولذلك أصبحت تمثل وزنا كبيرا ومتزايدا في جميع الدول بل تعدت حدود الدول لتتكون في شكل شركات متعددة الجنسيات لضخامة رؤوس الأموال المتاحة لهذه الشركات و بالتالي ضخامة إمكاناتها الإنتاجية والتسويقية، ويفضل أن تكون الشركات التابعة للشركات متعددة الجنسيات في الدول المضيفة للاستثمار في شكل شركات مساهمة.

وقد تنشأ الشركات المساهمة بين مستثمرين من أبناء البلد وبعض المستثمرين الأجانب الذين يريدون الحصول علي مزايا تسهيل الإجراءات وإمكانية الافتراض أو توفير التمويل اللازم من مصادر نابعة من الدول المضيفة للاستثمار وذلك بالإضافة إلى الرغبة في تجنب المخاطر التي تنشأ في حالت التأميم أو المصادرة للأموال الأجنبية.

وفي مثل هذه الشركات المساهمة المشتركة يجب إعداد دراسة لجدوى المشاركة مع الغير وبيان إمكانية تحقيق المنافع المتبادلة والاتفاق علي أهداف موحدة في كل من الأجل القصير والأجل الطويل، وإذا للشركات المساهمة مزايا كبيرة في إنها تستطيع تجميع أموال كبيرة للاستثمار إلا أن الأمر لا يخل من بعض القيود مثل تدخل المساهمين من خلال الجمعية العامة في أعمال الإدارة و المراجعة والرقابة ولوان ذلك من جانب آخر هو احد المزايا التي تكفل تحقيق الكفاءة الاقتصادية لهذه الشركات كما أن مسؤولية كافة الشركاء تكون في حدود قيمة أسهم الاكتتاب فقط دون إن تمتد إلى الأموال أو الممتلكات الخاصة بهم ، وهي في جانب آخر احد المزايا أيضا لان هذا يجعل الكثير من المتحفظين في مجال الاستثمار يدخلون دون خوف أو مخاطرة كبيرة لان بعض القوانين تلزم بعض القوانين تلزم بعض الأنشطة لان تكون شركات مساهمة.

المشروعات المختلطة:

وهي تلك التي تجمع بين شركات الأشخاص وشركات الأموال حيث يوجد نوعين هما:

الشركات ذات المسؤولية المحدودة:

وهي تلك الشركات التي لا يزيد فيها عدد الشركاء عن ٥٠ شريك ولا يقل عن ٢، وجميع الشركاء العام ولا تمارس هذه الشركات بعض الأنشطة مثل النشاط المصرفي كتلقي الودائع ويكون الشركاء من الأشخاص الطبيعيين وليسوا من الأشخاص الاعتباريين. شركات التوصية بالأسهم:

وهي تشبه شركات التوصية البسيطة غير أن رأس المال فيها يقسم في شكل أسهم صغيرة القيمة و متساوية وأسهمها لا تطرح عادة للاكتتاب العام وإنما تطرح للاكتتاب بواسطة الأشخاص الذين يكونوا معروفين لدى القائمين بالمشروع.

وتضم هذه الشركات بجوار المساهمين شركاء متضامنين وحقوق المساهمين من موصيين ومتضامنين وواجباتهم تشبه تماما حقوق وواجبات الشركاء في شركة التوصية البسيطة، وتدرس كل هذه الأشكال القانونية للبحث عن أفضل شكل قانوني ممكن للمشروع الاستثماري المقترح.

المطلب الثاني: محددات جدوى الشكل القانوني للمشروع الاستثماري.

بالإضافة إلى ما سبق تحليله من الأشكال القانونية للمشروعات وأهم مزايا وعيوب كل شكل، فإن البحث في جدوى الشكل القانوني يستكمل بتناول أهم المحددات التي يمكن علي أساسها اختيار شكل قانوني معين للمشروع والذي يكون من وجه نظر المستثمر أو خبير دراسة الجدوى هو الأنسب والأفضل للمشروع الاستثماري المقترح ومن أهم هذه المحددات ما يلي:

نوع وطبيعة النشاط:

حيث توجد أنواع معينة من الأنشطة الاقتصادية تفرض بطبيعتها شكل معين من أشكال المشروعات القانونية وغالبا ما ينص علي ذلك تحديدا في القوانين كان يشترط القانون أن يتم إنشاء المشروع علي أساس أن يكون شركة مساهمة فقط وفي هذه الحالة لا يوجد اختيار أمام المستثمر لشكل بديل ويصبح هذا المحدد هو العامل المسيطر مثال ذلك في مصر ،أن القانون يفرض شكل الشركة المساهمة على شركات الصرافة و البنوك التجارية وبنوك الاستثمار و الأعمال العاملة في مصر وعلي شركات تلقي الأموال .بل صدر قانون قطاع الأعمال العام ٢٠٣ لسنة ١٩٩١ لتكون الشركات القابضة والتابعة الخاضعة له شركات مساهمة.

مدى مساهمة الحكومة في رأس المال المستثمر:

فإننا نجد في هذه الحالة أن اشتراك الحكومة أو جهة تمثل الحكومة في التمويل أو في رأس المال للمشروع يعني إنشاء مشروع مشترك بين القطاع العام و القطاع الخاص ويسمي المشروع في هذه الحالة بالمشروع المختلط وهذا النوع من المشروعات توجد له نصوص قانونية تحدد الشكل القانوني ونسب المساهمة لكل من الحكومة والقطاع الخاص وغالبا المشروع يكون في شكل شركة مساهمة أيضا، أي انه لا يمكن اختيار شكل قانوني آخر خلاف ذلك بسبب الاشتراك مع الحكومة في التمويل.

حجم الأعمال المرغوب في تنفيذها:

فكلما زادت الأعمال كلما تطلب ذلك قدرا كبيرا من التمويل لا يستطيع شخصا واحدا أو عددا من الأشخاص غالبا ، توفير هذا التمويل المطلوب

مما قد يتطلب الاستعانة بالجمهور العام للاكتتاب العام أو المساهمة في التمويل، وفي هذه الحالة يكون شكل الشركة المساهمة هو المناسب.

أما في حالة المشروعات الصغيرة فإن التمويل اللازم لأنشطته عادة ما يكون محدودا و يمكن في هذه الحالة المفاضلة بين أشكال قانونية مناسبة مثل شركات التوصية البسيطة أو شركات الأشخاص أو شركات المحاصة التي تنشأ لتنفيذ عملية معينة وتنتهي بمجرد انتهاء العملية، إما كانت الأعمال المطلوب تنفيذها متوسطة القيمة فيمكن اختيار شكل شركات التوصية بالأسهم أو غيره ويكون المعيار في كل هذه الحالات هو حجم المشروع وحجم النشاط المطلوب القيام به.

أحكام القوانين المنظمة للمشروعات:

ويعني ذلك دراسة القوانين التي تنظم أعمال المشروعات وتحدد الأشكال القانونية المناسبة

وحقوق وواجبات المساهمين في المشروع بحث تتم الموازنة بين المزايا التي تعود على المستثمر من اختيار شكل معين من الأشكال القانونية عليه والواجبات التي يجب عليه والواجبات التي يجب عليه القيام به، ومثال ذلك القوانين التي تفرض نسب معينة من الضرائب أو القوانين التي تنظم عملية الإفلاس أو التصفية وتحديد مسؤولية كل مساهم عن أعمال المشروع حيث نجد أن شركات التوصية التي تعتبر الشريك الموصى مسؤول فقط عن أي خسائر في حدود مقدار مساهمته في الشركة بينما الشريك في شركة التضامن مسؤول عن أي خسائر ليس فقط قي حدود مساهمته في الشركة بل ينسحب ذلك أيضا علي أمواله وممتلكاته الخاصة.

ومن ثم يصبح من الضروري بحث تأثير هذا المحدد ومدى تأثيره من منظور حقوق وواجبات المساهمين في المشروع.

وبدراسة وتحليل هذه المحددات غيرها لجدوى الشكل القانوني، فإنه يتم وضع أوزان لكل محدد من هذه المحددات عند دراسة أي مشروع من المشروعات الاستثمارية وهو ما يؤدي في النهاية إلى اختيار المستثمر لشكل قانوني معين يمكنه من خلال الحصول على التراخيص اللازمة لمزاولة النشاط واتخاذ الإجراءات المطلوبة لإنشاء وتنفيذ المشروع، إذا ما أظهرت التحليلات الخاصة بدراسة الجدوى القانونية وجود جدوى من اختيار شكل قانوني معين للمشروع دون غيره وأخذاً في الاعتبار كل تلك المحددات و مع مقارنة و موازنة المزايا التي يمكن للمستثمر الحصول عليها من اختيار شكل قانوني معين والعبء والالتزامات والقيود التي يخضع لها مقابل هذا الاختيار وبالتالي الوصول غالى النتيجة النهائية من حيث ماذا كان الشكل القانوني الذي تم اختياره ذو جدوى أو ليس ذو جدوى قانونية.

و إذا ما تم اختيار شكل قانوني معين للمشروع فإن الإجراء الذي يتم بعد ذلك إن خبراء دراسات الجدوى القانونية يقومون بإعداد بعض الوثائق القانونية المتعارف عليها التي تحدد إطار وشكل العلاقات المتبادلة بين المشروع الاستثماري وبعض الأطراف المعنية مثل المساهمين أو الشركاء في رأس المال مع المؤسسين أو الشريك الأجنبي أو العملاء بصفة مع المشروع الاستثماري.

فخطاب النوايا **letter of intent** احد الوثائق القانونية المتبادلة ، وهو يعبر كتابة عن التصورات التي يمكن أن يكون عليها شكل التعاملات أو العلاقات بين المستثمر والغير سوا ء كان هذا الغير جهة حكومية أو شركة

محلية أو مشروع أجنبي أو موردين أو عملاء مرتقبين ويقوم المستثمر بالكتابة إلى الطرف الثاني موضحاً أهم المجالات التي يمكن التعامل فيما بينهما وكيفية التعامل والحقوق والواجبات والالتزامات المتبادلة بين كل طرف وآخر إذا ما تحولت النوايا إلى أفعال في المستقبل ولا يرتب خطاب النوايا أي التزام قانوني للأطراف المتبادلة كل تجاه الآخر.

والبروتوكول عبارة عن اتفاق يوقع عليه الأطراف المعنية بالأحرف الأولى بصفة مبدئية ويتضمن أهم مجالات التعاون الفني والإنتاجي والإداري والهيكل التنظيمي المقترح للمشروع ومصادر التمويل المتاحة وغيرها ويترتب على التزامات من حيث المبدأ للأطراف المختلفة لكنه لا يترتب النزاعات القانونية لأحد تجاه الآخر إلا بعد التوقيع على العقود النهائية لتنفيذ ما جاء في البروتوكول المتفق عليه ، ولذلك فإن البروتوكول عادة ما ينبه إلى ضرورة دراسة وتقييم إمكانيات التعاون وفق لشروط وظروف معينة واستكمال دراسات الجدوى الاقتصادية خلال فترة زمنية معينة قبل توقيع العقد النهائي.

وإما العقد النهائي فيعتبر أهم الوثائق القانونية علي الإطلاق حيث يترتب على توقيعه حقوق للغير والتزامات على الأطراف الموقعة عليه، ويؤدي إلى دخول المشروعات إلى حيز التنفيذ الفعلي أو مزاولة النشاط الجاري بعد انتهاء إجراءات تأسيس المشروع و عادة ما يتضمن العقد النهائي الجزاءات التأديبية التي توقع علي من لا يلتزم أو يخالف البنود التي يشمل عليها العقد.

المبحث الثاني

دراسة الجدوى البيئية

تبرز أهمية دراسة الجدوى البيئية من كون أن كل مشروع استثماري يرتبط بالبيئة التي يقام فيها؛ فطبقاً للمقاربة النظامية يعتبر المشروع نظاماً مفتوحاً يتأثر بالبيئة المحيطة به ويؤثر فيها، فالمشروع يقوم باستيراد مداخلته من بيئته، ويقوم بعد تحويلها إلى منتجات بتصديرها لذات البيئة مقابل استرجاع قيمة الأموال المستثمرة بالإضافة إلى عائد الاستثمار.

يضاف إلى ذلك أن المشروع الاستثماري لا يمكنه البقاء منعزلاً عن البيئة، فبقاؤه واستمراره يتوقف على مدى قدرته على التعامل مع بيئته والتعايش معها؛ ومادامت البيئة التي ينشط فيها المشروع تتميز بالتغير السريع فلا بد من دراسة أثر هذه التغيرات على المشروع قبل البدء في التنفيذ، كما يتم أيضاً دراسة أثر المشروع على البيئة التي ينشط فيها.

إذا سناحاول في المبحث دراسة هذا النوع من الجدوى من خلال المطالب التالية.

المطلب الأول: ماهية دراسة الجدوى البيئية :

قبل أن نتطرق إلى تعريف دراسة الجدوى البيئية نشرح أولاً مفهوم البيئة:

أولاً: مفهوم البيئة.

- حسب تعريف (THOMSON) البيئة هي مجموعة القوى و المتغيرات التي تتأثر بها و لاستطيع الرقابة عليها و لكن يمكن

الاستفادة منها أن هذه القوى قد تكون ايجابية تعمل في صالح المؤسسة أو السلبية تعمل في غير صالح المؤسسة .

- وحسب تعريف (KHAMOLWALL) و (KATZ SMIL) (KAHON) على إنها مجموعة من القيود و الفرص التي تمارس المؤسسات حاجياتها في ظلها و التي يقع على إدارة المؤسسة المسؤولية في تعظيم الانتفاع مما هو ايجابي منها مع العمل على التخفيف من سلبية التهديدات و الضغوط .

- بينما يعرفها (ARNOLD) بأنها مجموعة العوامل الخارجية للتنظيم و التي تؤثر على فعالية المؤسسة و أداء عملياتها اليومية و نموها في الآجل الطويل .

- وبالنسبة لـ (MANSFIELD) و (Ioreh) على أنها شيء وكل شيء خارج حدود المؤسسة بمعنى أن البيئة هي كل ما لا يقع داخل نطاق المؤسسة.

- و هناك من يستخدم لفظ البيئة كمرادف للمناخ العام بمعناه الجغرافي أو الطبيعي فمثلا اليونسكو تعرف لفظ البيئة إلى العناصر الطبيعية للحياة من ماء و موارد و معادن من التربة و مصادر للطاقة و صحراء و الجبال و غابات و نباتات و حيوانات و ما إلى ذلك،

أما الأمم المتحدة فتعرفها على أنها رصيد الموارد المادية و الاجتماعية المتاحة في وقت ما و في مكان ما لإشباع حاجات الإنسان و تطلعاته.

ثانياً: مفهوم دراسة الجدوى البيئية:

تعتبر دراسة الجدوى البيئية من أولى مداخل دراسات الجدوى التفصيلية للمشروع التي يجب القيام بها وهي الأساس الهام لأي دراسة لاحقة سواء تسويقية أو مالية أو إنتاجية أو تمويلية هذا ويتوقف نجاح دراسات الجدوى على فهم طبيعة نشاط أو أهداف المشروع المقترح ومدى تأثير المتغيرات البيئية المحيطة على طبيعة أهداف المشروع.

ومن خلالها يتم قياس وتحديد اثر المشروع الاستثماري على البيئة وهذا الجانب يركز على الآثار الضارة للمشروع على البيئة الفنية والطبيعية والمادية وكذلك صحة السكان والعمالة ومدى ما سيضيفه من منافع أو آثار ايجابية ومن جهة أخرى تحليل اثر البيئة على المشروع و التعرف على كل الأطراف و العوامل التي سيتعامل معها المستثمر في مشروعه ولذلك يقوم بدراسة الجدوى البيئية خبراء متخصصين في البيئة بمعناها الواسع و الذي ينطوي على جوانب عديدة .

المطلب الثاني: أهمية دراسة الجدوى البيئية وأهدافها.

أولاً: أهمية دراسة الجدوى البيئية.

لدراسة الجدوى البيئية أهمية كبيرة في الوقت الحالي، نظراً للقوانين المحددة للاستثمار أخذاً بعين الاعتبار حماية البيئة، و من أهمية هذه الدراسة نجد:

ضمان قبول المشروع من طرف السلطات المختصة، و ذلك عند توفير الشروط التي تحمي البيئة من نواتج المشروع.

اختيار المواقع التي تمكن من معالجة الأضرار التي قد يحدثها المشروع على البيئة.

استبعاد حدوث منازعات بين أصحاب المشاريع و المتضررين منها، و الذين قد يطالبون بتعويضات كبيرة.

ثانياً: أهداف دراسة الجدوى البيئية.

يتمثل الهدف الرئيس من الدراسة البيئية هو معرفة موقع المشروع أو حالته من ناحية حماية البيئة، كما توجد مجموعة من الأهداف الأخرى من أهمها:

دراسة كل الآثار التي قد تنتج عن المشروع على البيئة.

العمل على تحديد الإجراءات الواجب القيام بها من أجل تعديل الآثار السلبية للمشروع على البيئة.

دراسة نسبة تأثير البيئة من المشروع، و ذلك وفق كل البدائل المقترحة و العمل على اختيار المشروع الذي تكون آثاره على البيئة قليلة.

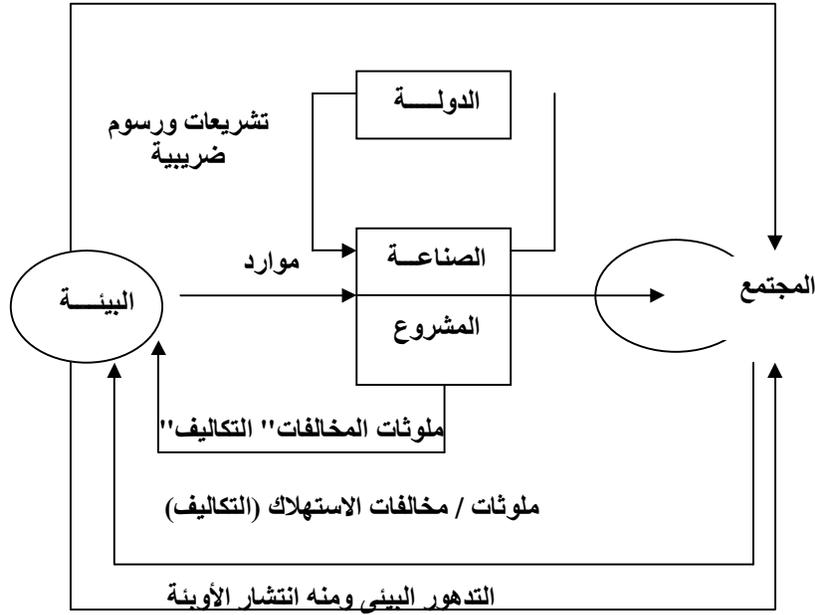
و للقيام بدراسة الجدوى البيئية لا بد من تحديد مجالات البيئة التي يباشر فيها المشروع الصناعي و التي يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الجدول " ١": مجالات البيئة المؤثرة بالمشروع الاستثماري

٢- مبالاة البيئة الاجتماعية	١- مجالات البيئة الطبيعية
<ul style="list-style-type: none"> * التعليم * الصحة و ذلك من حيث: - انتشار الأمراض - ظهور أمراض جديدة * الكثافة السكانية * الخدمات الاجتماعية * الإسكان 	<ul style="list-style-type: none"> * الأرض و ذلك من حيث: - تركيبة التربة - خصوبة التربة - المحميات الطبيعية * المياه و ذلك من حيث: - نوعية المياه - تغير التدفق
٣- مجالات البيئة الاقتصادية	* النباتات و ذلك من حيث:
<ul style="list-style-type: none"> * النقل و المواصلات * تنمية المناطق الحضرية * توزيع الدخل * قطاع الصناعة و تنميته * قطاع الخدمات و تنميته 	<ul style="list-style-type: none"> - تأثر الأشجار - تأثر النباتات - تأثر المحاصيل الزراعية - تأثر النباتات النادرة * موارد الطاقة كالتدفق الشمسية

كما أنه يمكن تبين العلاقة بين البيئة الخارجية و المشروع من خلال الشكل التالي:

الشكل "٣": علاقة المشروع الاستثماري بالبيئة الخارجية



المطلب الثاني: مراحل تقييم الأثر البيئي على المشروع الاستثماري:

إن التقييم البيئي يمر بمراحل يساوي عددها إلى عدد مراحل تطور المشروع.

و هذه المراحل هي:

I - في المرحلة الأولى وهي مرحلة التقييم المبدئي للأثر البيئي، و يتم فيها تحديد مجموعة العوامل البيئية التي نقوم بدراستها لتقييم مدى صلاحية المشروع بيئياً.

و يمكن تلخيص تلك العوامل في الجدول التالي:

- الجدول "٢": العوامل البيئية المحددة لصلاحيّة المشروع الاستثماري

الإتلاف والتدهور للهيكل الاجتماعية	الإتلاف للموارد	الأخطار	المخلفات
- تشريد السكان بسبب المشاكل الصحية التي يسببها لهم المشروع . - ظهور بعض الأوبئة نتيجة الظرف الغير الصحي لمخلفات المشروع. - تأثر عادات وتقاليد المنطقة.	- الأضرار المباشرة عن طريق التضرر المباشر للأرض من خلال تحقيق إنتاجية الأرض. - انقراض بعض الحيوانات والنباتات.	- خطر الحوادث التي تؤثر في البيئة الاجتماعية الطبيعية عند التنفيذ والتشغيل. - المخاطر الصحية التي يتعرض لها العمال والموظفين.	- المواد الملوثة للهواء. - الغازات . - الغبار. - الأبخرة. - النفايات السامة. - صلبة . - سائلة. - المواد المتفاعلة الكيميائية. - المواد الخطرة

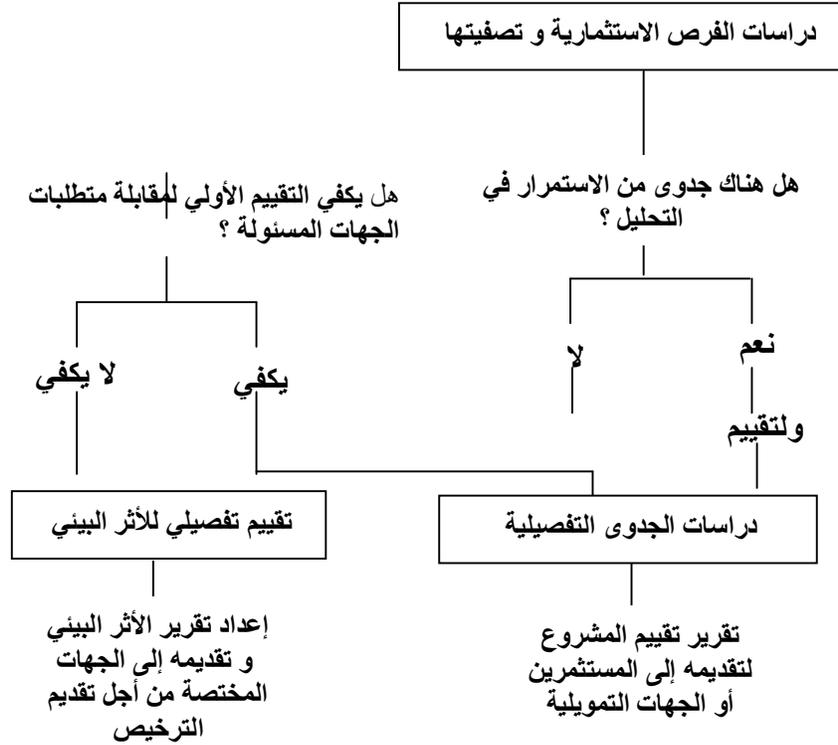
II - في المرحلة الثانية من التقييم فلا بد من انتقال مجموعة متخصصين
من اللجنة القائمة بالمشروع إلى موقع المشروع وذلك للقيام بدراسة

مهمة حول الأثر البيئي للمشروع وأن نأخذ بعين الاعتبار أجهزة مراقبة التلوث والتصفية الواجب توفرها والتي تتلاءم مع الموقع.

III - في المرحلة الثالثة والأخيرة، فهي خاصة بإعداد التقرير النهائي الذي يقدم للسلطات المختصة بتقديم التصريح بالإشياء. وذلك مع تضمينه لكل الإجراءات المقترحة لتخفيف الآثار البيئية الضارة و الناتجة عن المشروع.

ويمكن لنا تبين مراحل التقييم في الشكل التالي :

الشكل "4": مراحل تقييم الأثر البيئي.



و هي عبارة عن مجموعة جداول من البيانات، و التي يتضمن كل منها على أنشطة المشروع التي قد تؤثر في البيئة، مع المجالات و العوامل البيئية التي قد تتأثر بها، و بالتالي فهي تبين الروابط و العلاقة الموجودة بين أنشطة المشروع و العوامل البيئية.

ولتقييم الأثر البيئي يمكن استعمال عدة أساليب من أهمها:

مصفوفة التفاعل:

و يمكن تبين مصفوفة التفاعل في الجدول التالي:

الجدول "٣": مصفوفة التفاعل.

ملاحظات	الأنشطة			المرحلة (التنفيذ أو التشغيل)
	مواد خطرة	صرف مياه	نفايات	
				العوامل البيئية الأرض الغربة
				المجال البيئي (النباتات، الأرض،...)
				الموارد المعرضة للأثر البيئي

أسلوب تحليل النظم:

وهذا الأسلوب يستعمل عندما تكون الآثار البيئية واسعة النطاق و معقدة نسبيا، كما أنه يستعمل الحاسب الآلي، و هو يتناول معايير متعددة

للاختيار بين البدائل من المشروعات على ضوء معايير تحدد بوضوح أثر المشروع، و ذلك بتوفر نماذج كالمحاكاة التي توفر نسخة للمشروع و بيئته، و يتم إدخال و تنويع العوامل البيئية في النموذج لفهم تلك العلاقات بين العوامل و بين المشروع، مع العمل على إيجاد أفضل الحلول في ظل القيود البيئية باستعمال نماذج التحقيق الأمثل.

المطلب الرابع: دور التحليل البيئي في قرار المفاضلة بين الأفكار لاستثمارية.

تتوقف فعالية القرار الخاص بالمفاضلة والاختبار من بين الأفكار والمشروعات الاستثمارية بدرجة كبيرة علي دقة نتائج التحليل البيئي للجوانب البيئية المرتبطة بالمشروع.

مع توفر البيانات والمعلومات على المتغيرات البيئية و مع الانتفاع بها في مثل هذه القرارات تتزايد فعالية أداء المشروع، و بدون التحليل والتشخيصي البيئي فان ضغط الوقت على متخذ القرار يمكن أن يقود إلى ردود أفعال غير ملائمة اتجاه تلك التغيرات، وتوكيد عديد الدراسات على وجود ارتباط ايجابي قوي بين ملامة التحليل البيئي وفعالية القرار، والمؤسسة الناجحة هي التي تغطي اكثر قدر وقيمة للدراسات الخاصة بالتحليل البيئي.

والمسؤولية الأولية للعملية تقع بالدرجة الأولى علي عاتق الإدارة العليا، ويتكون هذا النشاط من مجموعة من المراحل و العناصر المتتابعة و المترابطة لغرض المسح البيئي وتحديد واختبار المفروض الخاص بالإطراف المختلفة وهي:

- تحديد وتحليل متطلبات الأفراد المختلفة المعنية بالمشروع.

- تحديد وتحليل مكونات وخصائص بيئة المشروع.
- تحديد وتحليل الخصائص الهيكلية والإدارية للمشروع.
- ممارسة أعمال الإدارة الإستراتيجية من تخطيط استراتيجي ورقابة إستراتيجية .
- تحليل التفاعل والتأثير المتبادل بين كل من العناصر أربع المذكورة.

أولاً: دور التحليل البيئي في تقييم الأفكار الاستثمارية.

تعد عملية التحليل احد المراحل أو الخطوات الأساسية في عملية تقسيم الأفكار والمشروعات الاستثمارية، و أن نشاط التحليل البيئي لكي يحقق مساهمة فعالة في ذلك فانه لابد من توافر شرطين هما:

- أن يتم تحديد بصفة دقيقة لمتغيرة البيئة ذات الارتباط، أي لابد من التحديد السلم المدني أو المجال البيئي الذي يتحرك فيه المشروع و يتفاعل معه.

- أن يتم تحديد درجة السيادة أو الاعتمادية بين المشروع والمتغيرات البيئية حيث يختلف هذه الدرجة من السيادة والاعتمادية باختلاف كل من التنظيمية و الإدارية للمشروع من ناحية ، و خصائص بيئة المشروع من جهة أخرى ، ويوضح الشكل الموالي العلاقة بين نوع المؤسسة و درجة الاعتمادية أو السيادة المرتبطة بمستويات بيئة العمل الخاصة بها.

ولزيادة فعالية التحليل البيئي فانه لابد من تطوير النظرة تجاه بيئة المشروع بشكل أوسع و بتصنيف أدق وذلك لتغطية كافة المتغيرات البيئية من ناحية، وتحديد احتمالات تأثير التغيرات فيها، وماذا كانت هذه التأثيرات

ايجابية أو السلبية والمحايدة من ناحية ثانية، ومراعاة عنصر الزمن وماذا كان وذلك حتى هذا التغيير والتأثير سيكون في المدى القصيرة أو المتوسط أو الطويل من ناحية ثالثة، يمكن تحديد التأثير الحقيقي من المتغيرات البيئية علي أداء وسلوك المشروع.

ثانياً: تأثير المتغيرات البيئية علي فرص نجاح المشروع الاستثماري:

يجب أن لا تنحصر دراسة تأثيرات البيئة علي محاولة تحديد الفرص والتهديدات الناتجة عن التغيرات في بيئة عمل المشروع، وإنما تحب أن تغطي هذه الدراسات تحركات تأثير التغيرات البيئية من المناطق الايجابية إلى المناطق المحايدة إلى المناطق السلبية وتحديدها يترتب عليها من مواقف تواجد المشروع وما تستلزم من سلوك تنظيمي مناسب.

ويتضح مما سبق أن قدرة المشروعات علي تحسين أدائها وتعظيم منافعها تتحدد بدرجة كبيرة بمدى الفعالية والاستفادة من نتائج وظيفة التحليل والتشخيص البيئي للتغيرات البيئية التي تتعامل معها، مما يستلزم ذلك العمل علي تحسين وتطوير عملية التحليل والتقسيم البيئي ذاتها.

وتمثل الخطوات التالية عناصر أساسية لزيادة فعالية نشاط التحليل والتقسيم البيئي ويساعد كذلك علي تطوير السلوك التنظيمي للمؤسسة، وهي:

- تحديد متطلبات المشروع أو المؤسسة من التحليل البيئي.
- تصحيح المفاهيم وتعميق المعرفة حول نشاط التحليل والتقدير البيئي
- تحديد وصياغة أهداف وظيفة التقدير البيئي.
- إيجاد الإطار التنظيمي لتحقيق أهداف وظيفة التحليل والتقدير البيئي.

- تحديد و تطوير الإجراءات التنفيذية لوظيفة التحليل والتقدير البيئي.

- فحص مصادرة الخطر للخطة الموضوعية.

المطلب الخامس: تحليل التكلفة و المنافع و تقييم الآثار البيئية

لقد أصبح في الوقت الحالي أهمية كبيرة للآثار البيئية عند القيام بالتحليل الكمي للتكلفة و المنافع من المشروع، و ذلك من خلال إدراج القيم الاقتصادية للآثار البيئية في تحليل التكلفة و المنافع.

و عليه أصبح تحليل التكلفة و المنافع و تقييم الأثر البيئي يعتبران كمنشأ متداخلان، و ذلك لتأثير الأثر البيئي في قرار الاستثمار. فالتقييم الشامل للأثر البيئي يحتوي على:

الآثار البيئية الناجمة عن المشروع، و التي يترتب عليها تكاليف مالية يتحملها المشروع، و ذلك لوجود عوائق و لوائح تنظيمية من الحكومة.

الآثار البيئية الناجمة عن المشروع، و التي تصيب المجتمع و لا يتحملها المشروع، تعتبر تكلفة اجتماعية يتعين تقييمها من الناحية الاقتصادية.

الآثار البيئية المتوقعة من تنفيذ المشروع، يمكن تقسيمها إلى آثار كمية يمكن ترجمتها في شكل نقدي، و آثار نوعية و التي يصعب ترجمتها في شكل نقدي.

و يمكن تحديد المنافع و التكاليف للآثار البيئية الناجمة عن المشروع، و ذلك باستعمال عدة نماذج منها:

نموذج برنامج الأمم المتحدة للبيئة للتحليل الموسع للتكلفة و العائد.

الرسم البياني للتحليل الموسع للتكلفة و العائد.

فالمنافع البيئية هي مدى الاستعداد لدفع مقابل للتحسين البيئي.
أما التكاليف البيئية فهي مدى الاستعداد لقبول تعويض عن التدهور البيئي.
هذه المنافع و التكاليف يمكن تقديرها بعدة طرق، فمنها المباشرة و الغير
مباشرة.

فالطرق المباشرة نجدها تنقسم بدورها إلى طرق مباشرة و أخرى قائمة
على الاستقصاء.

الطرق المباشرة النقدية:

و هذه الطرق تقيس الآثار من خلال تحديد التكاليف التي يتوقع أن
يتحملها من تأثير التغير البيئي مباشرة، فمن هذه الطرق نجد:

طريقة التوفير في التكلفة، و فيها تقدر التغيرات المتوقعة في النفقات
الأسرية و في تكاليف الإنتاج التي تتأثر بالتغيرات البيئية التي أحدثها
المشروع.

طريقة دالة الضرر، و التي تسمى دالة الاستجابة للجرعة -
dose response function لتقدير التغيرات المادية في الكائنات أو المواد
المتأثرة بالتغير البيئي، و تحويلها إلى قيم نقدية.

طريقة رأس المال البشري، و تستخدم لتقييم الآثار البيئية في حالة
تعرض الحياة البشرية للخطر، و يتم تحديد التكاليف المتعلقة بالأثر الصحي
و التي تتمثل في التكاليف الطبية و القيمة الحالية للخسائر في الدخل نتيجة
تدهور مستوى الصحة.

الطرق المباشرة القائمة على الاستقصاء:

و يتم وفق هذه الطريقة طرح مجموعة من الأسئلة على عينة ملائمة من المتأثرين بالتغيرات البيئية، و من هذه الأسئلة عن أقصى مبلغ مستعدين لقبوله كتعويض في حالة وجود تدهور في البيئة، و البيانات المتحصل عليها يتم تحليلها إحصائيا للتوصل إلى تقدير للتغير البيئي.

الطرق الغير مباشرة:

هذه الطريقة تعتمد على السوق و تسمى طريقة تسعير المنفعة، و هذه الطريقة تحاول وضع قيم للتغير البيئي من خلال تحديد تأثيرها على سعر و حركة أسعار الموارد الاقتصادية في السوق.

كأسعار المساكن المحلية التي تعكس القيمة الضمنية السوقية للاختلاف البيئي من منطقة إلى منطقة أخرى.

المطلب السادس: اثر البيئة على المشروع الاستثماري:

إن المتصدي لبحث اثر البيئة على المشروع عليه إن يأخذ مفهوم البيئة بمعناه الأوسع لأنها تمثل المكان الذي سيقام ويعمل فيه المشروع وإنها المصدر الرئيسي لمدخلات المشروع كونه نظاما مفتوح يؤثر ويتأثر بكافة العناصر المحيطة به.

من خلال تحليل البيئة على المشروع نتعرف على رغبات البيئة و الحرص على توفير السلع و الخدمات التي تؤدي إلى إشباعها :

- و تتم دراسة اثر البيئة على المشروع الاستثماري من خلال جمع و تحليل المعلومات و البيانات المرتبطة بكل من البيئة الخاصة و البيئة العامة و عناصر كل منهما.

أولاً: عناصر البيئة الخاصة :

تشير إلى كل العوامل التي تقع على حدود المشروع و التي تختلف من مشروع لآخر و ترتبط مباشرة بأنشطة الأداء داخل المشروع و تمارس تأثيرات متفاوتة على المشروعات المختلفة و تشمل المنافسين و العملاء و الموردين.

المنافسين:

تتوقف احتمالات نجاح المشروع موضع الدراسة و استمراره و نموه على قدرته المرتبطة بمواجهة المشروعات المنافسة و احتلاله لمركز تنافسي قوي في السوق الأمر الذي يتطلب دراسة و تحليل سوق المنافسين و تحديد أسلوب مواجهتهم من خلال التحديد الدقيق لشكل و طبيعة السوق الذي سيمارس نشاطه فيها و التي يمكن أن تأخذ احد الأشكال التالية :

سوق الاحتكار :

يتصف هذا السوق بوجود مشروع و أحد أو عدد محدود من المشروعات ذات تأثير جوهري على أسعار المنتج الأمر الذي يقلص من فرص اقتحام مشروعات جديدة لهذا السوق مثل مشروعات المياه، الكهرباء، الحديد و الصلب.

سوق الاحتكار التنافسي :

يتصف هذا السوق بوجود عدد كبير من المشروعات تمارس نفس الإنتاج السلعي أو الخدمي بأ أسعار متقاربة الأمر الذي يعني ضرورة التركيز على اقتحام هذا السوق بمنتج مختلف من الناحية الشكلية أو

الحجمية أو السعرية أو جميعها مثل مشروعات صناعة الأثاث و صناعة المنظفات الصناعية و صناعة الأدوية و المؤسسات المالية و شركات الاستشارية .

سوق المنافسة الكاملة :

يتصف هذا السوق بوجود عدد كبير من المشروعات التي تمارس نفس النشاط الإنتاجي أو الخدمي مثل سوق المواد الغذائية و سوق المنتجات الزراعية و سوق صناعة الملابس الجاهزة ، حيث تسمح هذه النوعية من الأسواق بدخول مشروعات جديدة إليها .

ومن الضروري الحرص على جمع كل البيانات المتعلقة بالمنافسين (المشروعات المنافسة) بصرف النظر عن نوعية و شكل السوق المستهدف يمكن حصرها فيما يلي:

- جمع بيانات عن عدد المشروعات المنافسة .
- جمع بيانات عن الخصائص المميزة لها .
- جمع بيانات عن حجم إنتاج كل منها .
- جمع بيانات عن حجم الاستيراد من المنتجات .
- جمع بيانات عن السياسات السعرية لكل منها .
- جمع بيانات عن السياسات البيعية لكل منها .

العملاء :

في هذه المرحلة من الدراسة المبدئية للمشروع المقترح يجب التصدي للتحديد المبدئي لدرجة تحكم العملاء في السعر و الذي يعني قياس المرونة السعرية و التي تقيس مدى استجابة الكمية المطلوبة من المنتج للتغيرات في سعره مع افتراض ثبات المؤثرات الأخرى على الطلب .

الموردين:

يعد الموردون البيئة الموردة للمداخلات المطلوبة للمشروع المقترح و المتمثلة في :

القوى العاملة :

الحرص على التحديد الدقيق لمواصفات القوى العاملة المطلوبة سواء كانت إدارية أو فنية أو خدمية و ذلك من خلال تحديد مصادر الحصول عليها و مدى توافرها و تحديد تكلفة الحصول عليها .**الخامات و**

المستلزمات :

وتتم من خلال تحديد سوق الخامات و المستلزمات و تحديد مدى توافر الكميات المطلوبة منها و أسعارها و هل سيتم الحصول عليها محليا أو عن طريق الإستيراد .

الآلات و المعدات :

تتم من خلال الحرص على تحديدها ، و تحديد نوعيتها و مدى توافرها في الأسواق المحلية و هل يمكن الاستفادة منها من خدمتها عن طريق الاستئجار التمويلي . و وضع تقديرات مبدئية عن تكلفة شرائها بما فيها مصاريف النقل و التركيب .

ثانيا: عناصر البيئة الخارجية (العامة):

يقصد بها أي شيء و كل خارج حدود المشروع و ذات التأثير العام على كافة المشروعات و أيا كان تعريفها و بدرجات متفاوتة و تختلف من مجتمع إلى آخر و تشمل العوامل الاقتصادية و السياسية و القانونية و التكنولوجية و الاجتماعية.

العناصر الاقتصادية:

يقصد بها العناصر المتعلقة بالفلسفة الاقتصادية للدولة و النظام الاقتصادي المطبق فيها بمعنى هل هناك نظام اشتراكي أم نظام رأسمالي أم نظام مختلط يسمح بوجود الاستثمار الخاص إلى جانب الاستثمار الحكومي و من العناصر الاقتصادية للبيئة مدى الرواج أو الكساد الاقتصادي.

و تحليل العوامل الاقتصادية تتطلب الحصول على معلومات محددة عن كل من :

- الموارد الطبيعية المتاحة.
- رؤوس الأموال و مصادر الحصول عليها .
- تكلفة تدبير مصادر التمويل المطلوبة.
- السياسات النقدية للدولة .
- المؤسسات المصرفية و اتجاهاتها .

و الهدف من تجميع المعلومات المذكورة ينحصر في التوصل إلى توصيف عام للمناخ الاقتصادي و مدى استقراره في البلد الذي سيقام فيها المشروع موضع الدراسة.

العناصر السياسية:

يقصد بالعناصر السياسية للبيئة سياسة الحكومة في التعامل مع الاستثمار المحلي و الأجنبي و ما إذا كانت تقوم على تشجيع الاستثمار الأجنبي أو تفضيل استثمارات دول معنية لتحسين العلاقات السياسية مع حكوماتها ، و من ثم تشجيع المستثمرين من أبناء هذه الدول على إقامة المشروعات و تحويل الأرباح إلى مواطنهم الأصلي ، و تشمل العناصر السياسية أيضا مدى الاستقرار السياسي الداخلي و ما إذا كانت هناك نضم ديمقراطية تشجع الاستثمار الفردي أو القطاع الخاص و تحيز بالتالي إلى

شركات المساهمة باعتبارها تعبيراً عن ديمقراطية المشروعات ، و كذلك مدى الاستقرار الداخلي بين طبقات المجتمع بمعنى عدم وجود اضطرابات طائفية أو حرب أهلية بين المواطنين داخل الدولة لأن مثل هذه البيئات لا تشجع على الاستثمار .

العناصر القانونية :

يقصد بالعناصر القانونية للبيئة المؤسسات التشريعية التي يجب أن تقوم بمراجعة الاتفاقيات و العقود القانونية التي تبرم مع الأجانب سواء داخل الدولة أو خارجها و كذلك المحاكم أو الجهات التي يجب اللجوء إليها لحسم النزاعات بين المشروعات والأفراد من ناحية و بين المشروعات وبعضها البعض من ناحية أخرى ، و لذلك جهات التحكيم القانونية في المنازعات التجارية و المالية بين المستثمرين و الحكومة مثل التحكيم و الطعن الضرائبي أو في الجمارك و كذلك مؤسسات و إجراءات الشهر العقاري و غيرها و الجهات التي لها حق إصدار قرارات تؤثر على أداء المشروع مثل قرارات رئاسة الجمهورية أو رئاسة الوزراء أو الوزراء المعنيين أو المختصين و قرارات المحافظين و غيرهم .

و في هذه الحالة نجد أن المستثمر عليه أن يحدد مدى ملائمة هذه البيئة القانونية و مقدرتها على تحقيق الأرباح له أو تسهيل أداء الأعمال و الحفاظ على حقوقه و من ثم اطمئنانه التام إلى توفر عنصر الأمان من المخاطرة التي تنشأ عن إجراءات تعسفية من جانب بعض الجهات الحكومية أو غيرها .

العناصر الفنية (التكنولوجية):

يقصد بها الجوانب الفنية التي يمكن توافرها في عناصر الإنتاج المتاحة في المجتمع أو في فحوص العينات و التربة الخاصة بإنشاء موقع

المشروع و إمكانيات الحصول على المعونة الفنية من جهات التوحيد القياسي أو المعايرة أو غيرها من الجهات الخاصة بالحجر الصحي و الحجر الزراعي ، فكل هذه الجهات تقدم معونات فنية تساعد في تحديد الخواص الفنية المطلوبة توافرها في المنتجات و كذلك فحص للصادرات و الواردات التي يمكن للمشروع أن يتعامل معها .

و الهدف من تحديد البيئة الفنية ينحصر في :

تحديد الإمكانيات الفنية لإنتاج المنتج أو المنتجات المرتبطة بالمشروع المقترح.

هل يمتلكها المشروع أم لا ؟

و ما هي تكلفة الحصول عليها ؟

و هل هناك توقعاً محسوباً لاحتمالات تطويرها ؟

البيئة الاجتماعية:

تتكون البيئة الاجتماعية من القيم السائدة في المجتمع و القوى المؤثرة فيه و التي تعكس أثرها الملموس على التركيب الفكري و الأخلاقي للأفراد . و تكمن أهمية دراستها إلى كونها المصدر الأساسي لإمداد المشروع موضع الدراسة باحتياجاته من الخبراء و العاملين و الفنيين، و التأكيد على التغير المستمر لطبيعة البيئة الاجتماعية الأمر الذي يحتم أهمية اكتساب المشروع للمرونة الكافية للتعامل مع هذه المتغيرات.

وتحليل البيئة الاجتماعية يتطلب معلومات محددة عن كل من :

درجة تقبل البيئة الاجتماعية لمنتجات المشروع موضع الدراسة .

و ما إذا كان هناك تعارض بين منتجات المشروع و بين القيم و العادات السائدة بالمجتمع.

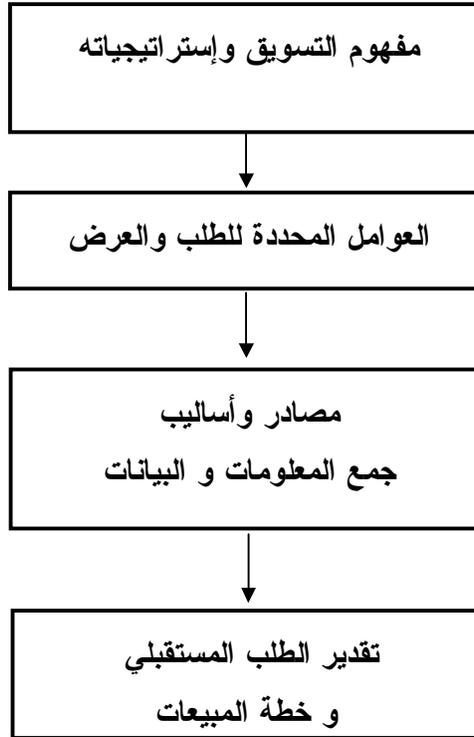
الفصل الرابع

دراسة الجدوى التسويقية للمشروع الاستثماري

تمهيد:

تعتبر دراسة الجدوى التسويقية من أهم الجوانب في دراسات الجدوى، وذلك نتيجة للتغيير المستمر و السريع في التكنولوجيا و أساليب الإنتاج إضافة إلى ظاهرة العولمة وتأثيراتها المختلفة اقتصاديا وسياسيا و اجتماعيا، بالإضافة إلى ذلك التغيير الكبير في ميول وأذواق المستهلكين لصالح سلع جديدة تتماشى وأفكار الأفراد، هذه الظروف تستوجب على المؤسسات القيام بدراسة جدوى تسويقية تساعد في التعرف على جميع هذه المتغيرات، كما أن نجاح أو فشل دراسات الجدوى يتوقف على مدى الدقة في الدراسات التسويقية.

ولقد تم تقسيم هذا الفصل وفق الدراسة التالية:



المبحث الأول

مفهوم التسويق وإستراتيجياته

لقد أصبح للتسويق دور كبير في المؤسسات أي كان نوعها، وذلك من خلال احتوائه على سياسات تساعد على الدخول في أسواق جديدة و اكتساب زبائن ، لذا أصبح للتسويق إستراتيجيات يتعامل معها.

المطلب الأول: تعريف (مفهوم) التسويق

من بين تعاريف التسويق نذكر:

التعريف الأول:

«التسويق هو جميع أوجه النشاط و الإجراءات المستمرة في المشروع ، والتي تهدف إلى إشباع احتياجات ورغبات الأفراد والمجتمع ، وإلى تحقيق أهداف المنظمة أو المنشأة ، وذلك من خلال بيع منتجاتها إلى المستهلكين».

التعريف الثاني:

«يقصد بالتسويق تحقيق المؤسسة لأهدافها، وذلك من خلال مقابلة احتياجات وتوقعات المستهلك بأفضل طريقة وفي ظل المنافسة».

من خلال هذا التعريف نستنتج ٣ مقومات أساسية:

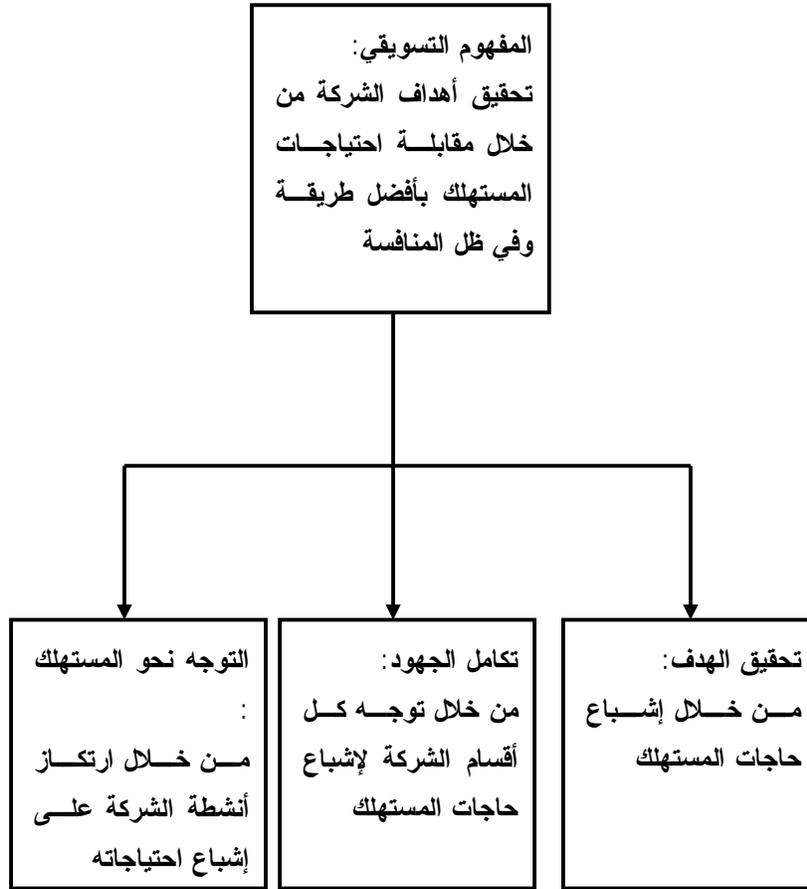
التوجه نحو المستهلك، وذلك بارتكاز كل أنشطة الشركة لإشباع احتياجات المستهلك.

تكامل جهود كل أقسام الشركة لإشباع احتياجات المستهلك.

تحقيق أهداف الشركة يتم من خلال إشباع احتياجات المستهلك بأفضل طريقة وفي ظل المنافسة المفروضة من طرف المشاريع و المنتجات الأخرى.

والشكل التالي يبين لنا مكونات المفهوم التسويقي:

الشكل "٤": مكونات المفهوم التسويقي



المطلب الثاني: مفهوم السوق واستراتيجياته

في البداية لابد من التفرقة بين الإستراتيجية و الهدف، فالإستراتيجية عبارة عن الوسائل و الأنشطة اللازمة لتحقيق هدف المشروع كإستراتيجية التميز في السوق، وإستراتيجية التركيز.

أما هدف المشروع فيقصد به الانصراف إلى توضيح اتجاه المشروع الاستثماري، كالاتجاه إلى إنتاج سلع بديلة للسلع المستوردة من الخارج. و يعتبر وضع هدف المشروع كأساس أو قاعدة لتحديد الإستراتيجية، كما أنه لوضع إستراتيجية تسويقية فلا بد من وضع إستراتيجية للمشروع.

الفرع الأول: إستراتيجية المشروع

للوصل إلى إستراتيجية المشروع فلا بد من تحليل العناصر التالية:

- الموقع و الذي يشير إلى الموقع الجغرافي الذي سيقام فيه المشروع.
- التكنولوجيا والتي نقصد بها التكنولوجيا المستعملة في العملية الإنتاجية.
- الموارد المالية والتي تتوفر عليها المنشأة (الشركة).
- البيئة و التي نقصد بها المحيط الخارجي للمنشأة، و الذي يحتوي على البيئة الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية و الثقافية.
- الموارد والتي تتمثل في الموارد البشرية و الموارد الطبيعية التي تتوفر عليها المنشأة.
- هذه العناصر يتم تحليلها في حالة منشأة جديدة، و من خلال هذا التحليل يتم التوصل إلى الفرص و المخاطر.

***القوة:**

و هي العوامل الناتجة ايجابيا، و التي تسمح للمنشأة بالحصول على مميزات ايجابية للمناقشة.

***المخاطر:**

و هي الحالات التي نجدها في محيط العمل، و التي من الممكن إدارتها في غير مصلحة المنشأة.

أما في حالة منشأة قائمة، فلا بد من إضافة تحليل العنصرين التاليين:

- التحليل الداخلي للمنشأة.

- تحديد أهداف المنشأة.

و من خلال هذا التحليل نتوصل إلى تحديد مواطن القوة و الضعف.

***مواطن القوة:**

و هي المميزات الخاصة بالشركة، و التي تسمح بامتلاك موقع متميز أمام المنافسين، هذه المميزات يمكن أن تكون الموارد التي تمتلكها المنشأة مثلا.

***مواطن الضعف:**

و هي العوامل التي تحرك مواقع غير مرغوب بتحركها أمام المنافسين كشبكة توزيع غير آمنة.

الفرع الثاني: إستراتيجية التسويق

يقصد بإستراتيجية التسويق المنطق التسويقي ، الذي تأمل وحدة النشاط أن تحقق أهدافها التسويقية من خلاله، فإستراتيجية التسويق لابد أن تحدد وبدقة وبشكل مفصل أجزاء السوق التي ستركز عليها الشركة .

وإستراتيجية التسويق تؤثر بالضرورة على محددات المشروع سواء من الناحية النوعية ، أو من ناحية التكنولوجيا المستعملة أو من موقع المشروع.

فإستراتيجية التسويق يمكن أن تهتم بالجوانب التالية:

- العمل على إيجاد حاجيات السوق عن طريق طلبات الزبائن أو سبر الآراء بالإضافة إلى التقارير المعدة من طرف رجال البيع، بالإضافة إلى قسم الدراسات التسويقية الذي يوجد في المؤسسات.
- اختيار أهداف السوق من خلال الثنائية (منتج، زبون).
- إيجاد قنوات التوزيع الملائمة و الأقل تكلفة.

وبصفة عامة إستراتيجية التسويق تتضمن ثلاثة أبعاد أساسية:

الأول: تحديد النصيب النسبي للمشروع من السوق:

فالعلاقة بين النصيب النسبي للمشروع من السوق ومعدل الربحية ليست طردية، فالارتكاز على جزء معين من السوق قد يؤدي إلى تحقيق ربحية أكبر من حالة الارتكاز على السوق كله. فإذا أراد المشروع التوسع للاستفادة من وفورات الحجم الكبير فإنه سيتحمل تكاليف أكبر من الإيرادات وذلك حتى فترة زمنية معينة وهذه التكاليف يمكن أن تكون الإنفاق الإعلاني البحث والتطوير.

*** إستراتيجية التمييز:**

ونقصد بها عمل المشروع على تطوير منتجاته من خلال تمييزها وتنويعها وجعلها مختلفة عن منتجات المشاريع المنافسة، وجعلها ذات إمكانية كبيرة في إشباع رغبات شريحة عريضة من المستهلكين، هذا ما يتطلب تكثيف برامج البحث والتطوير لتمييز المنتجات.

*** إستراتيجية التركيز:**

و نقصد بها تركيز عمل المشروع على منطقة جغرافية محددة أو قطاع معين من المستهلكين، وذلك تفاديا للمنافسة الواسعة.

الثاني: تحديد علاقة المنتج بالسوق في هذا البعد يمكن طرح السؤال التالي :

عن طريق ماذا سيتم تقديم السلعة أو الخدمة إلى السوق ؟
وللإجابة عن هذا السؤال سنتطرق إلى الإستراتيجيات التالية و هي:

*** إستراتيجية الاختراق:**

فهدف المشروع من الاختراق أو النفاذ إلى الأسواق هو بيع المزيد من المنتجات، لذا لا بد عليه من تكثيف حملاته الإعلانية، وتخفيض أسعاره إلى مستويات لا يقدر المنافسون على منافسته.

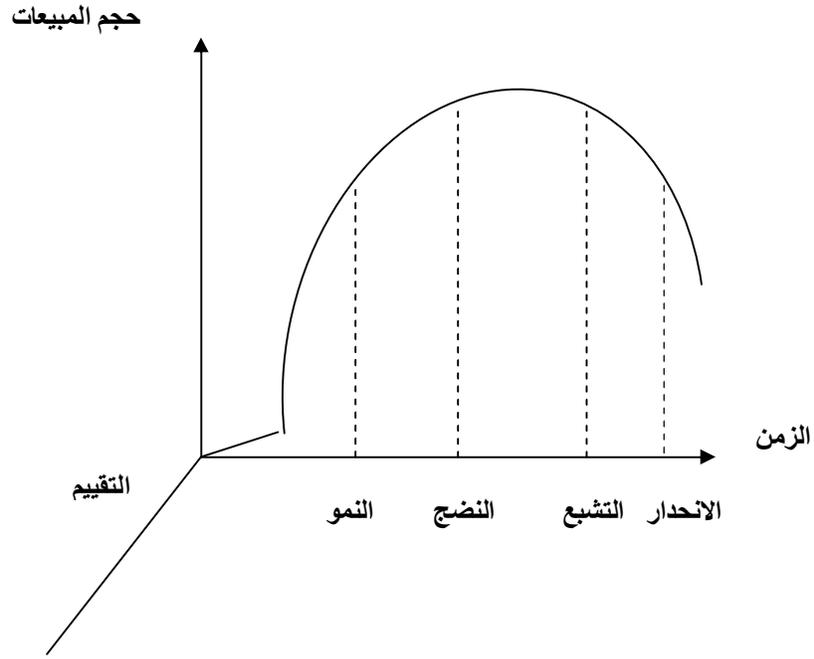
*** إستراتيجية تطوير السوق:**

فمن خلال هذه الإستراتيجية يعمل المشروع على استهداف مناطق جغرافية جديدة بمنتج قديم ، أو بيع ذلك المنتج القديم لفئة المستهلكين الغير معتادين على استهلاك تلك السلعة ، وهذا ما يتطلب توفير منافذ توزيع جديدة.

*** إستراتيجية تطوير المنتج:**

إن إستراتيجية تطوير المنتج تعمل على تطوير المنتج الذي يمر بـ ٤ مراحل وهي:

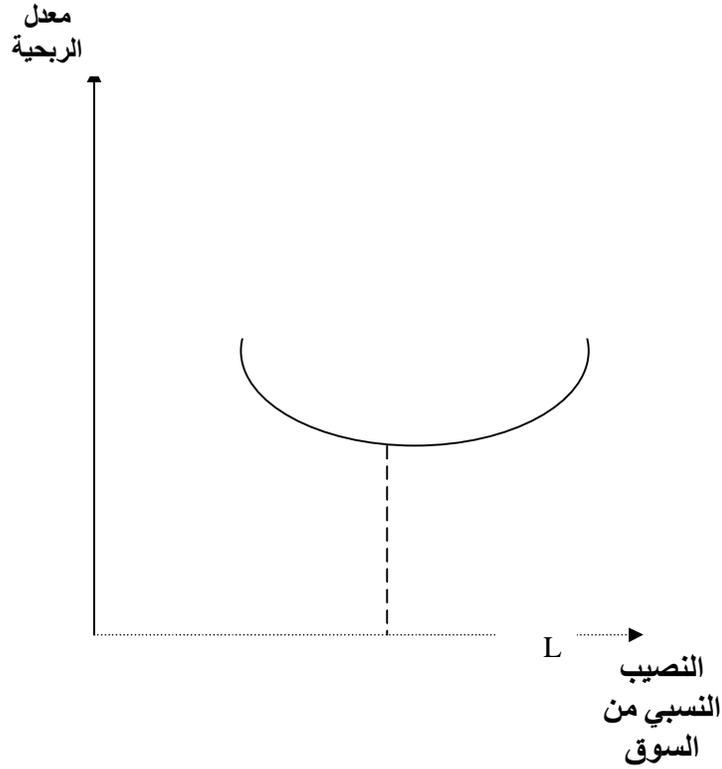
المنحنى "١": مراحل حياة منتج



من خلال هذه الإستراتيجية يعمل المشروع على تكثيف البحث والتطوير بهدف تطوير سلعه وتقديمها بنوعيات جديدة قادرة على جذب المستهلكين إليها

ولكن بعد تلك الفترة الزمنية يؤدي التوسع إلى زيادة معدل الربح دليل على تفوق وفورات الحجم على الزيادة في تكاليف التوسع ويمكن تبين ذلك في الشكل التالي:

المنحنى "٢": العلاقة بين معدل الربحية و النصيب النسبي من السوق



من خلال هذا المنحنى نلاحظ أن معدل الربحية في انخفاض رغم زيادة نصيب السلعة في السوق، أي أن العلاقة بين معدل المردودية (الربحية) والنصيب النسبي من السوق عكسية، هذا دليل على أن التكاليف أكبر من الإيرادات، وبالتالي تكاليف التوسع أكبر من وفورات الحجم الكبير. وهذا حتى النقطة (L) ولكن انطلاقاً من النقطة (L) نلاحظ بداية ارتفاع معدل الربحية مع زيادة نصيب السلعة في السوق، أي أن العلاقة بين معدل

الربحية و النصيب النسبي من السوق أصبحت طردية ، هذا ما يدل على أن إيرادات المشروع (وفورات الحجم) أكبر من تكاليف التوسع. وهذا النصيب النسبي للمشروع في السوق، تؤثر فيه الإستراتيجيات التالية :

*** إستراتيجية قيادة التكلفة:**

هذه الإستراتيجية تحتوي على عناصر تمكن المشروع من الاستفادة من وفورات الحجم الكبير وبالتالي تخفيض التكلفة مقارنة بالمشروعات المنافسة، هذا لما ينتج عنه زيادة نصيب المشروع في السوق. هذه العناصر تتمثل في تبين نظام توزيع منخفض التكلفة و تطوير المنتج بما يحقق الانتشار الواسع.

الثالث: تحديد الموقف التنافسي للمشروع

و فيه يتعين حصر أهم المنافسين للمشروع في السوق وتحديد نصيب كل واحد منهم في السوق، وتحديد أهم أدوات التسويق المستخدمة من قبلهم و الأسلوب المناسب لمواجهة هذه المنافسة. لذا و لمواجهة المنافسة نجد الإستراتيجيتان التاليتان:

*** إستراتيجية المنافسة:**

تستعمل هذه الإستراتيجية عند حالة استقرار السوق أو إنكماشه، أين يتعين على السوق إتباع أساليب تمييزية تمكنه من تحويل جزء من زبائن المنافسين إليه، ونميز في هذه الإستراتيجية ما يلي:

- إستراتيجية التحدي وهي تتعلق بتحديد أسعار للسوق وذلك بغرض الإغراق.

- إستراتيجية المحاكاة وهي تتعلق باستفادة المنشآت الصغيرة من الجهود التسويقية التي يقوم بها المنافسون الكبار.
- إستراتيجية الملامح الجانبية والتي تتعلق بالتركيز على مجال جودة المنتج والعلاقة التجارية .

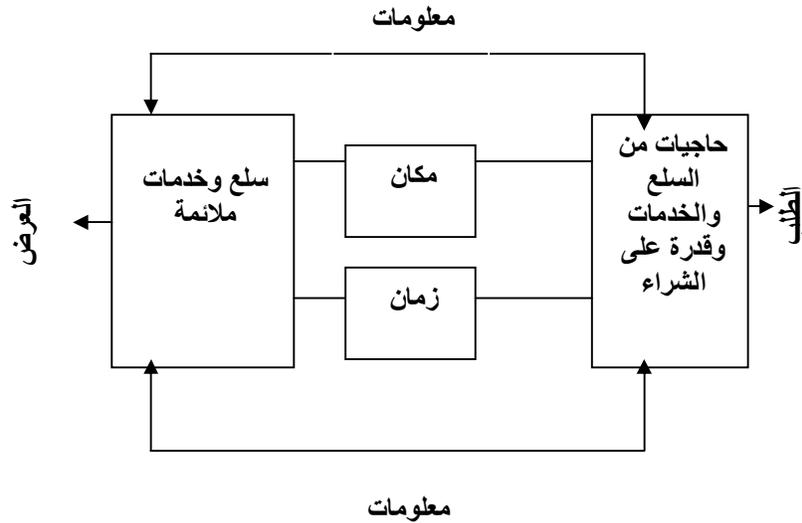
* إستراتيجية توسيع السوق:

وهذه الإستراتيجية تستخدم عندما يكون المنتج في مرحلة النمو، أين يكون المشروع قادر على توسيع سوقه وإنشاء أسواق جديدة، وهذا يحتاج إلى تكثيف حملات الإعلان وذلك من أجل تغيير العادات الاستهلاكية.

المبحث الثاني

العوامل المحددة للطلب والعرض

عند القيام بدراسة العوامل المحددة لكل من الطلب والعرض، فذلك يعني القيام بدراسة السوق كمكان للتبادل، وذلك وفق الشكل التالي:



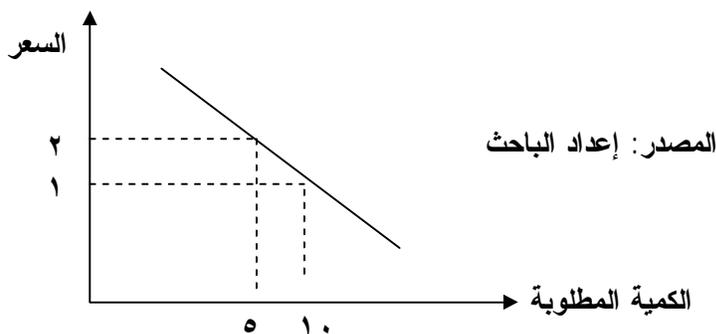
المطلب الأول: العوامل المحددة للطلب

والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

*** ثمن السلعة:**

فالثمن عبارة عن مقياس يعبر من خلاله عن قيمة سلعة أو خدمة في المبادلة مع السلع والخدمات الأخرى، وحسب قانون الطلب فإن قاعدته العامة تنص على أنه كلما انخفض ثمن السلعة زادت الكمية المطلوبة، والعكس صحيح أي أنه كلما زاد الثمن انخفضت الكمية المطلوبة، أي أن العلاقة بين ثمن السلعة و الكمية المطلوبة هي علاقة عكسية، ولكن هناك استثناءات في بعض السلع التي نجدها تشتري نتيجة ارتفاع ثمنها كالذهب، وانخفاض سعرها قد يؤدي إلى التقليل من قدرتها على إشباع الرغبة منها و يمكن ترجمة العلاقة بالشكل التالي :

المنحنى "٣": العلاقة بين ثمن السلعة و الطلب عليها



من خلال هذا المنحنى نلاحظ أنه عند السعر ١ كانت الكمية المطلوبة ١٠ وحدات، وعند ارتفاع السعر إلى السعر ٢ ون انخفضت الكمية المطلوبة

لتصبح ه وحدات، أي كلما زاد السعر انخفضت الكمية المطلوبة وذلك مع ثبات العوامل الأخرى.

لكن درجة تأثر الطلب بتغير الثمن تختلف من سلعة إلى أخرى، وبالتالي لا بد من دراسة مرونة الطلب والتي علاقتها كما يلي:

$$\text{مرونة الطلب السعرية} = \frac{\text{التغير في الطلب}}{\text{الطلب الأصلي}} / \frac{\text{التغير في السعر}}{\text{السعر الأصلي}}$$

ولمرونة الطلب السعرية ثلاث حالات :

- الطلب المرن:

أي أن المرونة أكبر من الواحد ، معناه حدوث تغير طفيف في الثمن يؤدي إلى حدوث تغير كبير في الكمية المطلوبة.

- الطلب المتكافئ المرونة:

أي أن المرونة = ١ معناه مقدار التغير في الثمن يساوي مقدار التغير في الكمية المطلوبة.

- الطلب الغير مرن:

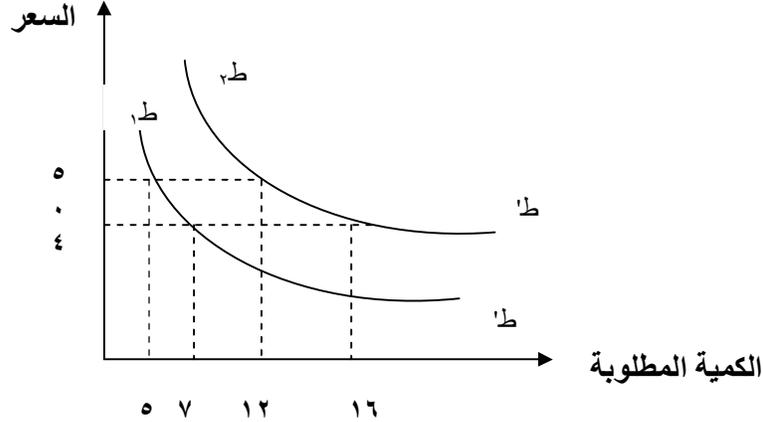
أي أن المرونة أصغر من الواحد ، معناه ، حدوث تغيير كبير في الثمن يؤدي إلى تغير طفيف في الكمية المطلوبة .

* دخل المستهلك:

في حالة السلع العادية فإن الزيادة في دخل المستهلك تؤدي إلى الزيادة في الكمية المطلوبة و العكس صحيح ، أي عند انخفاض الدخل فإنه يؤدي إلى انخفاض في الكمية المطلوبة .

أي أن العلاقة بين الكمية المطلوبة ودخل المستهلك هي علاقة طردية عند السلع الكمالية ، المستهلك لا يطلب السلعة إلا إذا وصل دخله إلى حد معين يعرف بالحد الأدنى للدخل ، وابتداء من هذا الدخل يبدأ المستهلك في زيادة طلبه على السلعة بازدياد دخله ، حتى يصل إلى كمية معينة و يمكن ترجمتها في الشكل التالي :

المنحنى "ع": أثر تغير الدخل على الطلب على السلعة



من خلال هذا المنحنى نلاحظ أنه عندما كان الدخل = X كانت الكميات المطلوبة ٥ عند السعر ٥٠ و ٧ عند السعر ٤٠، و الذي شكل لنا منحنى الطلب (١ط، ٢ط) ولكن عند ارتفاع الدخل من X إلى Y فلقد أصبحت الكميات المطلوبة ١٢ عند السعر ٥٠، و ١٦ عند السعر ٤٠، والذي شكل لنا منحنى الطلب الجديد (٣ط، ٤ط)، وبالتالي فإنه كلما زاد دخل الفرد كلما زادت الكمية المطلوبة، وذلك مع ثبات العوامل الأخرى، لكن درجة تأثير الطلب بتغير الدخل تختلف من سلعة إلى أخرى و بالتالي لابد من دراسة مرونة الدخل والتي نوضحها بالعلاقة التالية :

$$\text{مرونة الطلب الدخلية} = \frac{\text{التغير في الطلب}}{\text{التغير في الدخل}} / \frac{\text{الطلب الأصلي}}{\text{الدخل الأصلي}}$$

و لمرونة الطلب الدخلية ٣ حالات:

- **الطلب المرن** المرونة الدخلية < ١ ، معناه حدوث تغيير طفيف في الدخل يؤدي إلى حدوث تغيير كبير في الكمية المطلوبة.
- **الطلب المتكافئ المرونة** المرونة الدخلية = ١ ، معناه مقدار التغيير في الدخل يساوي إلى مقدار التغيير في الكمية المطلوبة.
- **الطلب الغير مرن** المرونة الدخلية > ١ ، معناه حدوث تغيير كبير في الدخل يؤدي إلى حدوث تغيير طفيف في الكمية المطلوبة.

* أسعار السلع البديلة و المكملة :

بالنسبة للسلع البديلة فإن أي زيادة في سعر السلعة المعنية يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة البديلة لها.

أما بالنسبة للسلع المكملة، فإن أي زيادة في سعر السلعة المعنية يؤدي إلى نقص الطلب على السلعة المكملة لها، و لمعرفة ما إذا كانت العلاقة بين السلعتان مكملة أو تبادلية، فإننا نقوم بحساب المرونة السعرية التبادلية للطلب، و ذلك بالعلاقة التالية :

$$\text{المرونة التبادلية} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة من السلعة (A)}}{\text{التغير النسبي في سعر السلعة (B)}}$$

و فيها نجد الحالات التالية : - إذا كانت المرونة < 1 ، ذلك يعني أن الطلب على السلعة (A) مرن بالنسبة لسعر السلعة (B) و أما إذا كانت المرونة أقل، فذلك يعني أن الطلب على السلعة (A) غير مرن بالنسبة لسعر السلعة (B).

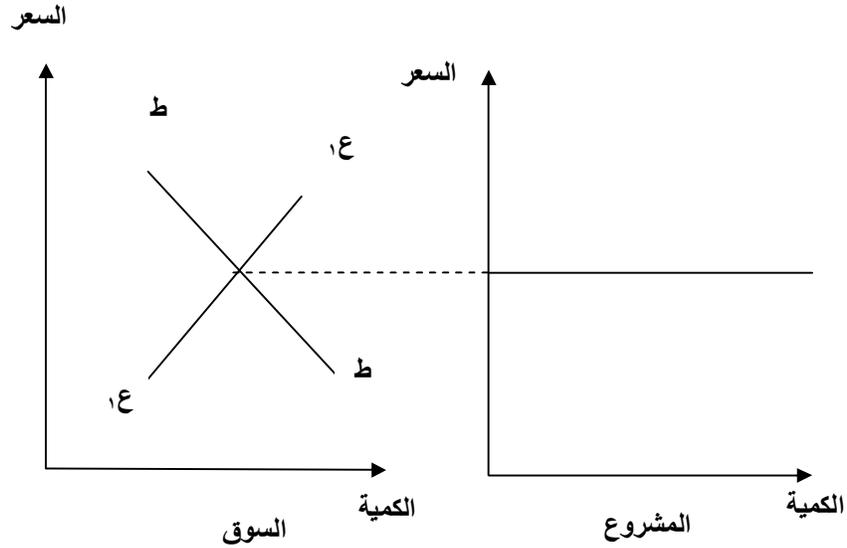
- إذا كانت إشارة المرونة سالبة، فذلك يعني أن ارتفاع سعر السلعة (B) يؤدي إلى نقص الطلب على السلعة (A)، و منه فالسلعتان مكملتان.
- إذا كانت إشارة المرونة موجبة، فذلك يعني أن ارتفاع سعر السلعة (B) يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة (A)، و منه فالسلعتان بديلتان.
- إذا كانت المرونة = 0، فذلك يعني أن السلعتان مستقلتان.

* شكل السوق :

إن شكل السوق يختلف من ناحية المنافسة السائدة فيه، حيث يمكننا التمييز بين سوق منافسة كاملة و سوق احتكار مطلق و سوق منافسة احتكارية.

ففي حالة الأسواق التي تسودها المنافسة الكاملة، فإن سعر البيع يتحدد وفق العرض و الطلب و ذلك وفق الشكل التالي:

المنحنى "ه": تبين نقطة التوازن على المشروع



و وفق هذا السعر المحدد فإنه يمكن للمشروع بيع أي كمية ينتجها من السلعة في السوق، فمن أهم سمات الأسواق التي تسودها المنافسة الكاملة نجد:

- كبير عدد المشترين و البائعين في السوق و صغر الكمية التي يتعامل فيها كل منهم.
 - حرية الدخول إلى الأسواق و الخروج منها، و تنقل السلع بينها إضافة إلى عدم وجود قيود على الأسعار.
 - تجانس السلع المعروضة في السوق باختلاف البائع.
 - توفر العلم التام بكل ظروف السوق لكل المتعاملين فيه.
- أما الأسواق التي تسودها حالة الاحتكار المطلق، فإن السعر المحدد يتحدد من طرف البائع، و يقوم بإنتاج الكمية التي يرغب المستهلكون الحصول عليها، و يمكن له التأثير على أذواقهم عن طريق الحملات الإعلانية المكثفة.
- أما الأسواق التي تسودها حالة المنافسة الاحتكارية فإن منحى الطلب يتحدد بناء على الإنتاج المتميز لكل وحدة إنتاجية، و مدى ارتباط المستهلكين بنوع معين من المنتجات، أو بماركة معينة.
- فمن أهم صفات الأسواق التي تسودها حالة المنافسة الاحتكارية نجد:
- كبير عدد البائعين و التي تتميز منتجاتهم عن بعضها البعض، خاصة بالعلامات التجارية، و لكن تكاد تكون بديلة لبعضها البعض.

*** خطة الاستثمار القومية و مكوناتها :**

إن معرفة كيفية توزيع الاستثمارات حسب الأولوية التي أعطتها الدولة لكل قطاع، فإنها تساعد في التنبؤ بحجم الطلب، فمثلا إذا عرفنا حجم الاستثمار المخصص لقطاع السكن يساعدنا في تقدير الطلب على السلع المستعملة في البناء كالحديد و الاسمنت.

*** الدخل القومي و نمط توزيعه :**

إن حجم الطلب الكلي على سلعة معينة يتوقف على نمط توزيع هذا الدخل بين الطبقات لذا لا بد من معرفة شكل و نسب توزيع الدخل القومي حتى يمكن معرفة و تقدير حجم الطلب على السلعة التي نتيجة المشروع إلى إنتاجها.

*** التدخل الحكومي:**

يتمثل التدخل الحكومي في السياسة الضريبية التي تتبعها الدولة، إضافة إلى الإعانات و التسعير الجبري.

فبالنسبة للسياسة الضريبية فتتمثل في الضرائب المباشرة المفروضة على دخول الأفراد ، ذلك ما يولد نقص في استهلاكهم، و تعديل استخداماتهم للدخل وفقا للمرونة بين الاستهلاك و الادخار.

و الضرائب الغير المباشرة المتمثلة في الضرائب و الرسوم المفروضة على السلعة، ذلك ما يولد ارتفاع في سعرها و بالتالي انخفاض الطلب عليه.

أما الإعانات فتقدمها الدولة لإعانة بعض السلع حتى تصل إلى فئات الدخل المنخفض، و بأسعار في متناولهم.

هذا من شأنه توسيع دائرة الطلب على تلك السلعة أما التسعير الجبري فهو وضع الدولة حد أعلى لسعر السلعة المعنية، لا ينبغي أن تعرض سلع المنتجين بسعر أكبر منه.

هذا ما يولد في بعض الأحيان حالة يكون فيها العرض أقل من الطلب و بالتالي عدم حصول كافة المستهلكين على تلك السلعة و بالتالي وجود سوق سوداء لتلبية الطلب بسعر أكبر بكثير من السعر المحدد.

*** عدد السكان والمعدلات السكانية:**

إن الطلب على السلع في مجتمعات تتميز بارتفاع معدل نمو السكان يكون أكبر بكثير من الطلب على السلع في المجتمعات التي تتميز بثبات أو انخفاض معدل نمو السكان.

كما أن معدل المواليد له أثر كبير في الطلب على بعض السلع ، بحيث أن زيادة نسبة المواليد تؤدي إلى زيادة الطلب على ملابس الأطفال ، والعكس صحيح، أي أن انخفاض نسبة المواليد تؤدي إلى انخفاض الطلب على ملابس الأطفال مثلا.

*** هجول واتجاهات الجماعات المؤثرة :**

ونقصد بالجماعات المؤثرة الطوائف الدينية ، والعلمية ، والسياسية، والتي قد تؤثر في سلوك الفرد الاستهلاكي ، فإذا كان للطوائف الدينية تأثير كبير في المجتمع فإن هذا يؤدي إلى نقص الطلب على الهوائيات و الملابس الخليفة .

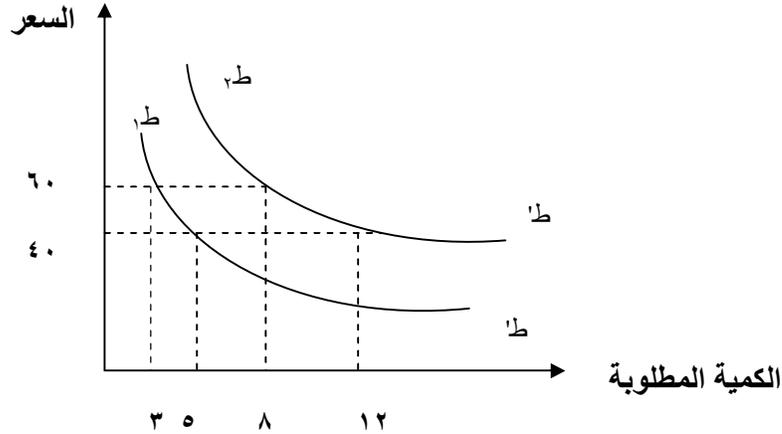
* جودة السلعة :

فالجودة هي القيمة التي يحددها المستهلك في سلعة معينة، أو درجة إشباع السلعة للمستهلك، لذا لا بد أن تتضمن السلعة جودة من حيث التصميم بما يتوافق مع السلع البديلة.

* ذوق المستهلك:

إن أذواق المستهلكين تختلف من فرد لآخر، ومن أهم العوامل المؤثرة في أذواق المستهلكين، نجد الإعلان وحملات الدعاية على سلعة معينة، لذا فكلما زادت المصاريف المتعلقة بالإعلان تزداد الكمية المطلوبة على السلعة وذلك ما يوضحه الشكل التالي:

المنحنى "٦": تأثير الطلب على السلعة بتغيير ذوق المستهلك



في هذا المنحنى نلاحظ أن منحنى الطلب قد انتقل من الوضع (ط_١، ط_١) إلى الوضع (ط_٢، ط_٢) وهذا دليل على زيادة الكمية المطلوبة نتيجة زيادة حملات الإعلان والدعاية على السلعة فبعد أن كانت الكميات المطلوبة عند الوضع (ط_١، ط_١) ٣ وحدات عند السعر ٦٠ و ٥ وحدات عند السعر ٤٠ ، أصبحت ٨ وحدات عند السعر ٦٠ و ١٢ وحدة عند السعر ٤٠ وذلك في الوضع (ط_٢، ط_٢) أي بزيادة الحملات الإعلانية .

المطلب الثاني: العوامل المحددة للعرض (١) والتي يمكن حصرها في:

*** أهداف المشروعات :**

فإذا كان هدف المشروع هو اكتساب الأسواق الجديدة ، حتى لو كان على حساب الأرباح ، وذلك لفترة زمنية معينة ، فإن المشروع سوق يقوم بعرض كميات أكبر من المنتجات التي تحقق له أقصى ربح ممكن.

*** المستوى الفني و التكنولوجي:**

لقد كان لاستعمال التقنيات الحديثة تكنولوجيا الأثر الإيجابي في عملية الإنتاج، فلقد تضاعف مستوى إنتاجية الفرد عدة مرات، نتيجة استعمال التكنولوجيا الحديثة و المتطورة في العملية الإنتاجية.

*** سعر السلعة :**

إن العلاقة بين سعر السلعة والكمية المعروضة هي علاقة طردية ، فزيادة سعر السلعة يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة وذلك بغية تحقيق المزيد من الأرباح.

*** أسعار خدمات عوامل الإنتاج:**

إن العلاقة بين توفر عوامل الإنتاج و الكمية المعروضة هي علاقة طردية ، وذلك لكون توفر عوامل الإنتاج و بأسعار منخفضة تؤدي على زيادة الكمية المعروضة بغية تحقيق المزيد من الأرباح ، لأن انخفاض أسعار عوامل الإنتاج تؤدي إلى نقص التكاليف التي يتحملها المنتجون ومنه زيادة هامش الربح.

*** مرونة العرض :**

لحساب مرونة العرض أهمية في تبين مدى استجابة الكمية المعروضة وفقا للتغير في سعرها، كما أنها ترتبط بمرونة عرض خدمات عوامل الإنتاج ، التي تشترك في إنتاج السلعة و التي تزداد بزيادتها وتقل بانخفاضها.

*** التخيرات في المخزون والقدرة على التخزين :**

إن الكمية المعروضة من السلعة التي يستغرق إنتاجها مدة زمنية قصيرة تكون أكبر من الكمية المعروضة من السلعة التي يستغرق إنتاجها مدة زمنية كبيرة.

*** البيئة الاستثمارية:**

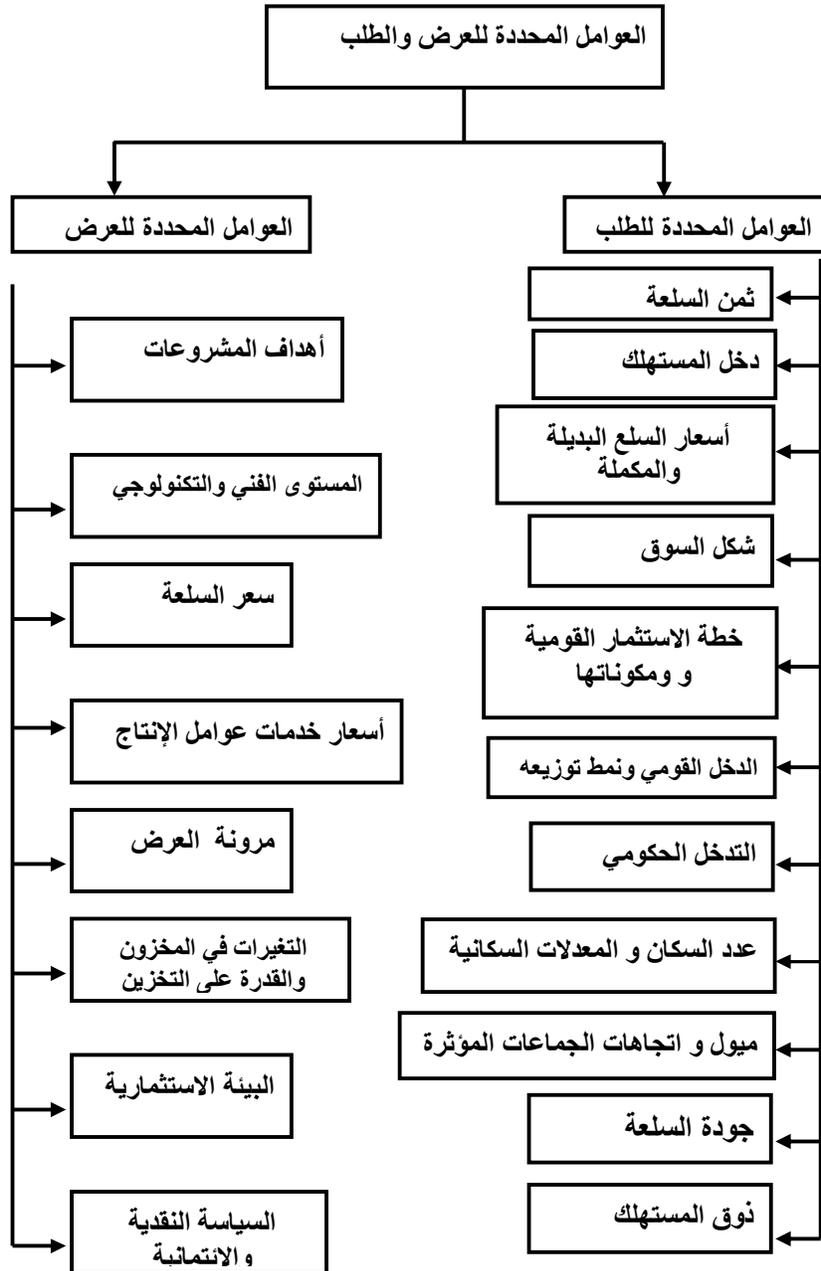
إن الاستقرار السياسي و توفير المناخ الملائم للاستثمار يعتبران من أهم العوامل المؤثرة في قرارات المستثمرين ، هذا ما يؤثر على الكمية المعروضة من السلعة ، فاستقرار البلاد السياسي يؤدي إلى زيادة المستثمرين و منه زيادة الإنتاج من السلع.

*** السياسة النقدية والائتمانية :**

تؤثر السياسة النقدية و الائتمانية في الكمية المعروضة من خلال تحكم البنك المركزي (بنك البنوك) في البنوك التجارية ، وفي قدرتها على خلق الودائع ، وذلك عن طريق تغيير نسبة الاحتياطي النقدي الواجب على البنوك الاحتفاظ بها ، هذا ما يترجم انخفاض القروض الممكن منحها للمشروعات وبالتالي عدم قدرة المشروعات على زيادة إنتاجها .

أما عند قيام البنك المركزي بعملية تخفيض سعر الخصم ، فإن ذلك يعتبر تشجيعا للبنوك التجارية على الاقتراض منه مقابل إقراضها للمشروعات ، وبالتالي زيادة قدرة المشروعات الإنتاجية ، هذا ما يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة من السلع.

الشكل "٥": العوامل المحددة للعرض و الطلب



المبحث الثالث

مصادر وأساليب جمع المعلومات والبيانات

إن المشروع يحتاج إلى مجموعة من معلومات وبيانات تساعد على معرفة وضعيته في السوق ، كما أن دراسة الجدوى هي دراسة علمية ،فهي تتطلب مجموعة معلومات وبيانات تساهم في هذه الدراسة، هذه المعلومات تختلف مصادر وأساليب جمعها لذا فإن مصادر جمع المعلومات تختلف من ناحية جاهزيتها ، فهناك معلومات جاهزة وهناك معلومات لابد على الباحث أن يجمعها بنفسه ، لذا نفرق بين مصدرين أساسيين لجمع المعلومات والبيانات وهما:

المطلب الأول: المصدر الغير ميداني (البيانات الثانوية)

تعرف المعلومة حسب الحاجيات الإنسانية، فهي عبارة عن محتوى التبادلات بين الإنسان و محيطه.

فمن مرادفات المعلومة نجد: معطية، حدث، ملاحظة.

فمن المعلومة نجد:

- دور المعلومة هو إلغاء عدم التأكد.
- علاقة التبادل بين المعلومة و محيطها يسمح بتطور النظام الذي يستعمل المعلومة، و ذلك ما يؤدي إلى تشغيل النظام و تطوره.
- فالمعلومة تساعد متخذ القرار في المنظمة على استعمالها في اتخاذ قراراته و ترشيدها، و ذلك بعد معالجة تلك البيانات.
- إن المصدر الغير ميداني يحتوي على البيانات التي سبق جمعها بواسطة أجهزة خارجية وتكون معدة للاستخدام ،هذا الاستخدام يكون

بسرعة وبأقل تكلفة ، كما أن هذه البيانات يمكن الحصول عليها من الأجهزة الداخلية للمشروع وبالتالي هذا المصدر الغير ميداني يحتوي على عدد من المصادر الفرعية .

- البحوث السابقة : والتي يمكن الحصول عليها من :-

I- البيانات من المصادر التالية:

*البيانات التي تنشرها الصحف، وكالات الإعلان وأجهزة البحوث المتوفرة في التلفزيون.

*البيانات التي تنشرها الاتحادات الصناعية والغرف التجارية.

*البيانات التي تنشرها البنوك التجارية والصناعية، خاصة البنك المركزي (بنك البنوك).

النشرات والمجلات العلمية المتخصصة

*البيانات والمقالات المنشورة في المراجع العلمية ،الدوريات ومراكز الأبحاث التي تتوفر عليها الجامعات والمعاهد العلمية.

* البيانات التي تنشرها شركات المعلومات التسويقية المتخصصة.

*البيانات التي تنشرها إدارات البحث والتطوير و التمويل والإنتاج التي تتوفر عليها الشركة.

II- تقارير مندوبي البيع والموزعين والوسطاء :

قبل أن تعتمد المؤسسة على تقارير مندوبي أو رجال البيع لابد من أن

يكون الاستثمار البشري للمؤسسة جيد وذلك من خلال :

١ - توظيف رجال البيع.

٢ - نظام آجري مغري.

٣ - إشعار وإعلام رجال البيع بالإستراتيجية المتبعة.

٤ - وضع دورات تدريبية مستمرة.

هذه التقارير تحتوي على تبين مدى إرضاء الزبائن عن السلعة واقتراحاتهم بخصوص تطويرها، وأخذ رأيهم ووجهة نظرهم بالنسبة للسلع المنافسة بعين الاعتبار، والعمل على معرفة نقاط القوة و الضعف في سلع المشروع و في السلع المنافسة، والعمل على تجاوز نقاط الضعف الموجودة في سلع المشروع و الاستفادة من نقاط قوة السلع المنافسة، وتبيين مدى نجاعة الطرق ، عرض السلع ومقارنتها بالسلع البديلة والاهتمام بشكاوى الزبائن.

III- الإحصاءات الرسمية

وتشمل على كل التقارير التي تنشرها الهيئات و المؤسسات الاقتصادية والصناعية والتجارية والزراعية وأجهزة الإحصاء ومصالح الحكومة. وذلك في شكل إحصاءات كتعداد السكان ومعدلات الزواج وبيانات الخطط القومية وبيانات الصادرات و الواردات.

فالبيانات والمعلومات الثانوية تقدم لنا العديد من المعلومات التي تتعلق بالمتغيرات الاقتصادية التي تؤثر بصورة مباشرة وغير مباشرة على محددات نطاق السوق ، ومن أهم تلك المعلومات:

- بيانات ومعلومات عن السلعة والتكلفة.
- بيانات ومعلومات عن الاستهلاك و الإنتاج في الفترات السابقة و الفترات المستقبلية.
- بيانات عن ظروف التسويق الجارية.

• بيانات عن الاقتصاد العام و السكان واليد العاملة.

فالبيانات الثانوية لا يمكن الاعتماد عليها بصورة مباشرة، ففي بعض الأحيان تكون قديمة وغير ملائمة لاحتياجات الباحث، بالإضافة إلى عدم ثبات العوامل المؤثرة في البيانات الثانوية والتي تختلف من سنة لأخرى.

المطلب الثاني: المصدر الميداني أو البيانات الأولية:

و هذه البيانات يتم جمعها لأول مرة من الميدان، وللحصول على البيانات الأولية، لابد من استعمال إحدى الطرق التي سنتطرق إليها. قبل التطرق إلى هذه الطرق لابد من التطرق إلى العينات التي سنقوم بدراستها وتعميم الدراسة على المجتمع.

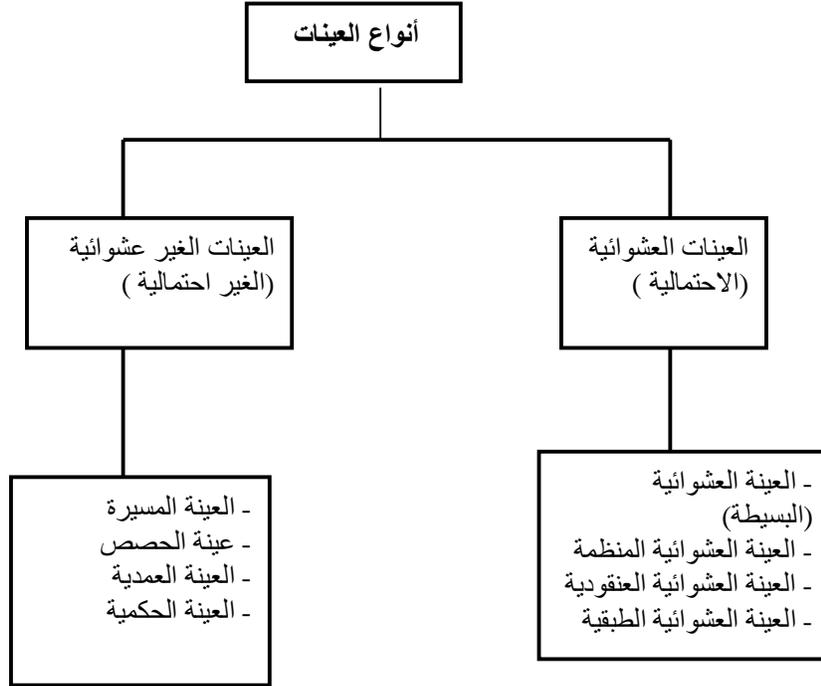
*** العينات العشوائية الاحتمالية :**

و نختار هذه العينة على أساس السحب العشوائي عن المجتمع المدروس، حيث تكون عناصر المجتمع لها فرص متساوية للظهور في العينة التي نقوم بتكوينها، وهذه الطريقة تعتبر من الطرق الأكثر علمية، لأنها تمكن من استخدام الوسائل و الأدوات الإحصائية المعروفة.

*** العينات الغير عشوائية (الغير احتمالية):**

وهذه العينة لا يستخدم في اختيارها قانون الصدفة و الشكل التالي يبين لنا أنواع العينات:

الشكل "٦": أنواع العينات



الطرق المستعملة لجمع البيانات الأولية:

I- الاستقصاء

و يستخدم هذا الأسلوب في جمع البيانات من خلال توجيه مجموعة من الأسئلة إلى المستقصين منهم، فمن خلال الاستقصاء هناك أربعة طرق لجمع المعلومات والبيانات وهي:

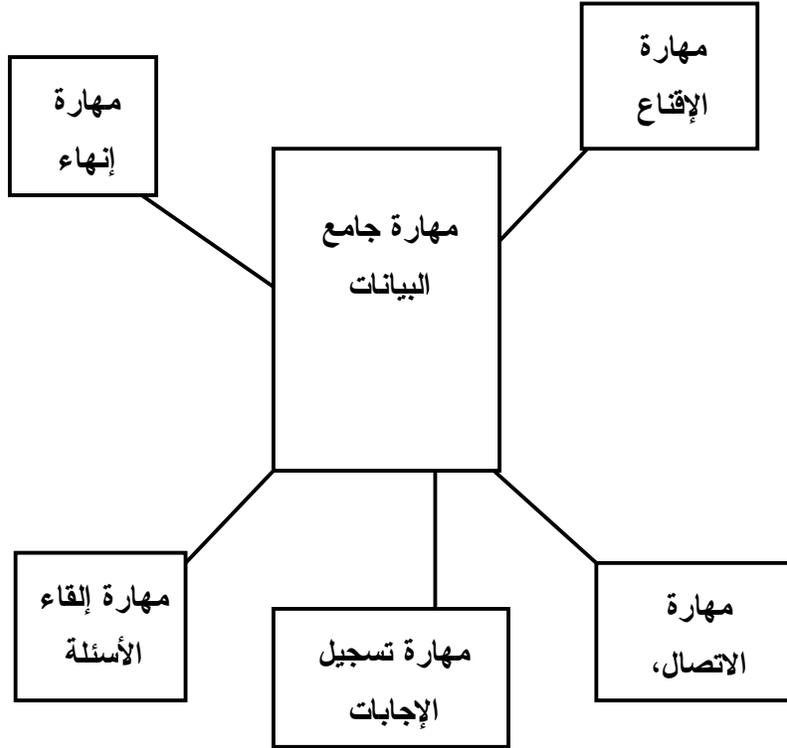
١/ المقابلة الشخصية:

ويتم فيها تواجد الباحث مع المستقصين منهم وفيها :

- المقابلة النمطية، وتم باستخدام قائمة استقصاء نمطية توجه إلى مفردات العينة موضوع البحث، وبنفس الطريقة، وهي تعتمد على المقابلة الموجهة.

- المقابلة المتعمقة والتي تعتمد على المقابلة الموجهة و هي تعتمد على عناصر أساسية يراد إثارتها مع المستقضي منه، وطريقة توجيه الأسئلة تختلف من شخص لأخر، وهي تصلح مع الأفراد الذين لديهم الخبرات، وفي حالة دراسة الحالات.

- المقابلة الجماعية ، والتي تعتمد على تقابل المستقضي مع المستقصين منهم الذين يتراوح عددهم بين ٥ و ٣٠ مستقضي منهم ، وتستخدم في حالة قياس انطباعات الزبائن حول سلعة محددة أو رسالة إعلانية محددة و القائم بالمقابلة الشخصية لابد أن تتوفر فيه عدة صفات يمكن تبينها في الرسم التالي :



المزايا:

- تمكن هذه الطريقة الباحث من الحصول على أقصى قدر من المعلومات، كمعرفة رد فعل المستقصي منه عن السلع، و نستطيع فيها معرفة صدق المعلومات عن طريق الملاحظة خلال المقابلة.
- ارتفاع معدلات الاستجابة و الردود، نتيجة عدم قدرة المستقصي منه التهرب من الإجابة، بالإضافة إلى متعة بعض الأفراد، حين يتحدثون عن الموضوع، بدلا من الرد عن طريق البريد مثلا.

العيوب:

- تعتبر هذه الطريقة من أعلى الطرق من حيث التكلفة.
- إمكانية التمييز من طرف المستقضي أو المستقضي منه و الذي يؤثر على جودة المعلومة المعطاة.
- عدم ملائمة الأسئلة الموجهة في بعض الأحيان ، وعدم ملائمة الوقت المخصص للمقابلة.

٣/ أسلوب البريد:

و وفق هذه الطريقة يتم إرسال قائمة أسئلة بالبريد لمفردات العينة المختارة.

المزايا:

- إمكانية وصول قائمة الأسئلة إلى جميع أنحاء العالم دليل على التوزيع الواسع الانتشار التي يتميز بها.
- تتميز هذه الطريقة بكونها تتطلب تكلفة أقل من تكلفة طريقة المقابلة.
- ملائمة هذه الطريقة لبعض الأفراد لأنها تترك لهم الوقت الكافي للبحث عن المعلومات وتتيح لهم فرصة الإجابة عن الأسئلة دون حرج.
- عدم تأثر المستقضي منه بالمقابل وبالتالي عدم تحيزه إلى جهة معينة عند إدلائه بالتصريحات.
- تسمح بإعداد قائمة أسئلة طويلة نسبيا.

العيوب:

- ضعف معدل الإجابات المحصل عليها.
- قلة الثقة من المعلومات التي نحصل عليها.
- صعوبة الحصول على عناوين بعض الأشخاص.
- التأخر في الحصول على المعلومات.

٣/ أسلوب الهاتف:

هذه الطريقة تصلح في الموضوعات التي تتطلب معرفة الآراء فوراً، وتستخدم في الحوارات التلفزيونية كمعرفة رأي محلل سياسي في قضية سياسية معينة.

المزايا:

- الحصول على الإجابات في وقتها.
- تكاليف هذه الطريقة أقل بالمقارنة مع المقابلة الشخصية أو البريد.
- إمكانية الاتصال بالأفراد الذي يصعب الوصول إليهم.
- المرونة في الاتصال (البيت، العمل، الشارع).
- إمكانية الإقناع في الإجابة .

العيوب:

- تفاوت درجة الترقية الهاتفية من بلد إلى آخر.
- عدم القدرة من التأكد من شخصية الفرد الذي يتكلم معنا .
- دليل الهاتف يمكن أن لا يحتوي على اسم أو رقم الهاتف الشخصي.

- حساسية استخدام الهاتف في بعض الحالات .
- عدم التمكن من استعراض الوثائق عبر الهاتف.

٤/ أسلوب الحاسب الآلي:

وهذا الأسلوب يعتبر من أحدث الوسائل لجمع البيانات ميدانيا ، واستعمل عن طريق تثبيت الحاسب الآلي في المراكز التجارية و أماكن التسويق الكبرى ويطلب من الفرد الإدلاء أو الإجابة عن الأسئلة.

المزايا:

- إمكانية استعراض وسائل الإيضاح كالوثائق.
- السرعة في إجراء المقابلات .
- الدقة في عرض الأسئلة والحصول على الإجابات .

العيوب:

- ارتفاع التكاليف و المتمثلة في تكاليف الأجهزة والإنترنت.
- عدم ملائمة هذا الأسلوب للعديد من الأفراد لعدم قدرتهم على التعامل مع الحاسوب.
- عدم حصول كل الأفراد على حاسوب وعدم القدرة على الاشتراك بالإنترنت.

II – الملاحظة:

- وفق هذه الطريقة يقوم الباحث بملاحظة سلوك الفرد محل الدراسة، وذلك خلال مواقف معينة، وفي هذه الطريقة نجد عدة تقنيات وهي:
- طريقة المرايا الغير العاكسة.

- طريقة التتبع.
- الملاحظة في المخابر.
- المقابلات في مكان الملاحظة .

المزايا:

- تمكن تسجيل العلاقات فور حدوثها.
- نقل احتمالات تحيز المستقصي منهم بالباحث.
- نقل احتمالات التميز نتيجة لمضي الوقت القصير، بين وقت حدوث الظاهرة ووقت تسجيلها.

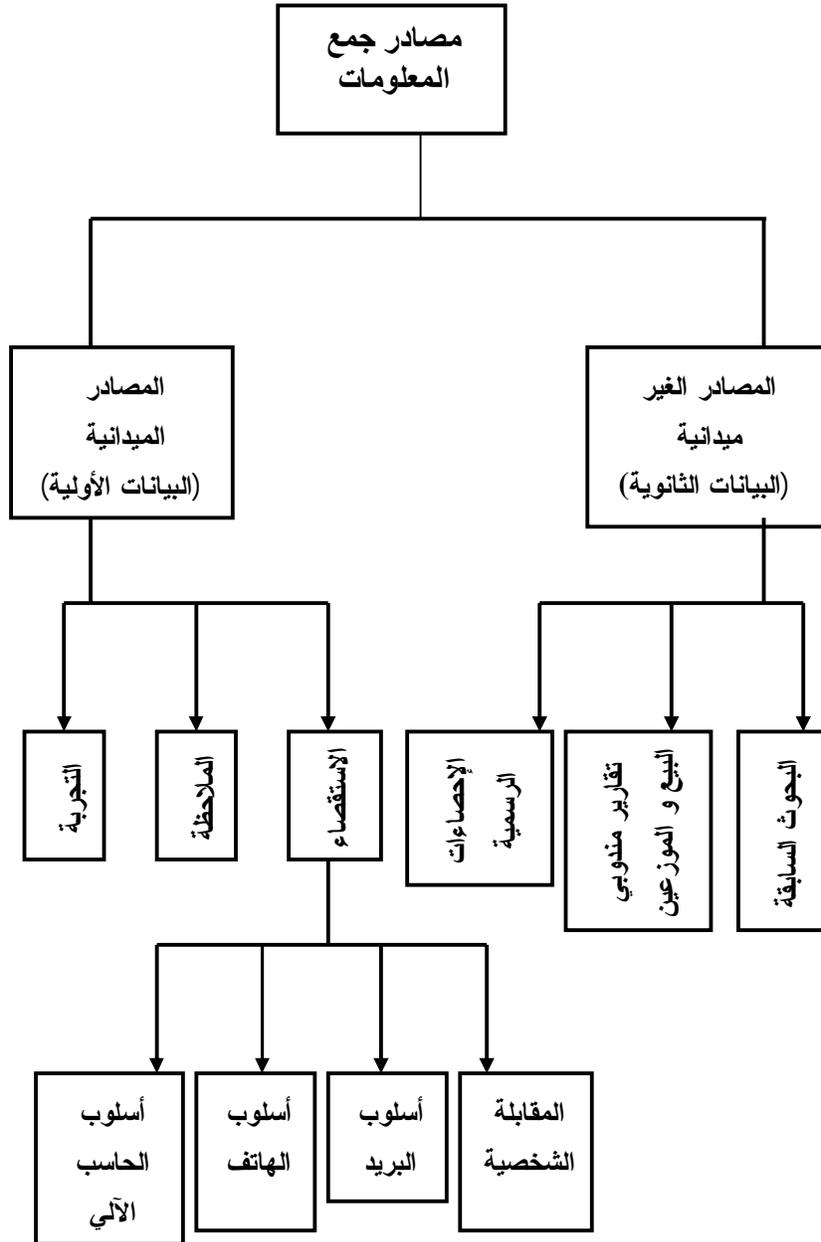
العيوب:

- تركز على التغيرات القصيرة الأجل فقط.
- تحتاج لدرجة عالية من التدريب من القائم بالملاحظة.
- أكثر تكلفة.
- يصعب الاعتماد عليها في دراسة الاتجاهات و الدوافع.

III- التجربة :

هذه الطريقة تستخدم في حالة الرغبة في معرفة العلاقة السببية و التأثيرية بين متغيرين، بحيث يكون أحدهما يمكن التحكم فيه، و الثاني يحدث تغيرات معينة، هذا الأسلوب يستعمل في اختبار الحملات الإعلانية في مناطق معينة، و اختبار التغير الذي سيحدث في منطقة معينة مقارنة بمنطقة مماثلة لا تطبق فيها هذه الحملة الإعلانية.

الشكل "٧": مصادر جمع المعلومات و أساليبها



المبحث الرابع

أساليب تقدير الطلب المستقبلي و تحديد خطة المبيعات

لكي يخطط المشروع لعملياته الإنتاجية و تحديد احتياجاته من الآلات و المواد الأولية، فلا بد من أن تتوفر لديه معلومات تقديرية عن الطلب في السوق، خلال الفترة الزمنية القادمة، و هذه المعلومات يتحصل عليها باستخدام طرق التنبؤ الاقتصادية و الإحصائية و التي تعتمد على الخبرة، كما أنه لا بد على المشروع من وضع خطة مبيعات تهتم بجودة المشروع و قنوات التوزيع.

المطلب الأول: أساليب تقدير الطلب المستقبلي

هذه الأساليب أو الطرق هي:

الفرع الأول: الطرق الاقتصادية

و يمكن إنجازها فيما يلي:

١/ طريقة متوسط الاستهلاك الحالي:

و فيها يتم تقدير الطلب على السلعة، اعتمادا على بيانات الاستهلاك الحالي للسلعة في السوق، و ذلك حسب الخطوات التالية.

أ- تقدير حجم الاستهلاك الفعلي للسلعة في السوق حاليا، و ذلك بالعلاقة التالية:

$$\text{حجم الاستهلاك الحالي} = \text{حجم الإنتاج الحالي للسلعة محليا} + \text{الواردات من السلعة} - \text{الصادرات من السلعة}$$

ب - معرفة متوسط الاستهلاك الفعلي الحالي و ذلك بالعلاقة التالية :

$$\text{متوسط الاستهلاك الفعلي الحالي} = \frac{\text{حجم الاستهلاك الحالي الفعلي}}{\text{عدد السكان الحالي}}$$

ج - معرفة الطلب المستقبلي للسلعة:

و ذلك بضرب متوسط الاستهلاك الحالي الفعلي في عدد السكان المتوقع في السنوات القادمة من الدراسة.

هذه الطريقة مفيدة بالنسبة للسلع الشائعة الاستخدام، و لكن تقل أهميتها بالنسبة للسلع التي تستهلكها فئة معينة من المستهلكين.

٢ / طريقة مرونة الطلب السعرية و مرونة الطلب الدخلية : أ - مرونة الطلب السعرية :

و هي تبين مدى التغير النسبي في الكمية المطلوبة بالنسبة للتغيير في سعرها، و علاقتها كما يلي:

$$EP = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

حيث:

ΔQ : التغير في الكمية المطلوبة

ΔP : التغير في السعر

Q : الكمية الأصلية

P : السعر الأصلي

و تقوم هذه الطريقة بالمراحل التالية :

انطلاقاً من البيانات المتوفرة لدى الشركة حول حجم الطلب على السلعة خلال فترات زمنية معينة ، وعند مستويات أسعار مختلفة، فإننا نقوم بحساب المرونة عند كل المستويات.

- بمعرفة المرونة و السعر الذي تباع به الوحدة، يمكننا تقدير الطلب المستقبلي.

و هذا المعامل (المرونة السعرية) يفيد في دراسة الحساسية في اقتصاديات المشروع و في دراسة مستويات الأسعار التي قد تسود في المستقبل.

ب- مرونة الطلب الدخلية :

فهي تنصرف إلى تبين درجة استجابة التغير في حجم الطلب على السلعة للتغير في دخل الفرد، أو التغير النسبي للطلب بالنسبة للتغير النسبي في الدخل، و علاقتها كما يلي :

$$ER = \frac{\Delta Q}{\Delta R} \times \frac{R}{Q}$$

حيث:

ΔQ : التغير في الكمية

ΔR : التغير في الدخل

Q : الكمية الأصلية

R: الدخل الأصلي

و هذه المرونة الدخلية تتبع نفس خطوات المرونة السعرية.

الفرع الثاني: الطرق الإحصائية والرياضية

1/ طريقة تحليل السلاسل الزمنية:

هذه الطريقة تستعمل البيانات التاريخية للطلب على السلعة في توقع الطلب المستقبلي عليها، و ذلك من خلال رصد اتجاه تغيير هذه البيانات عبر الزمن السابق، و إسقاط هذا الاتجاه على نمط التغيرات في الطلب على السلعة في المستقبل، و منه فهذه الطريقة هي أسلوب يعالج الطلب على السلعة كمتغيرات ثابتة، و الزمن هو المتغير خلال فترات مستقلة.

و في هذه الطريقة هناك متغيرات لا بد من معرفتها، فمثلا زيادة المبيعات ب ١٠ % في الربع الثاني من السنة بالمقارنة مع الربع الأول، فهل هذه الزيادة ناتجة عن النمو الطبيعي، رواج اقتصادي دوري، تغير موسمي، لذا لا بد من دراسة التغيرات التالية:

***تغيرات الاتجاه العام:**

و هي تعكس التغيرات في سلوك الظاهرة في المدى الطويل نسبيا، و تأخذ اتجاهها صعوديا أو تنازليا. و يمكن التعبير عن الاتجاه العام بالمعادلة التالية :

$$P = a + bZ$$

حيث:

ط : الطلب على السلعة في السنة ز

أ: المعامل الثابت الذي يمثل حجم الطلب الذي لا يتغير

ب : معامل متغير الزمن

ز: الزمن و هو ممثل بالسنوات

***التغيرات الموسمية:**

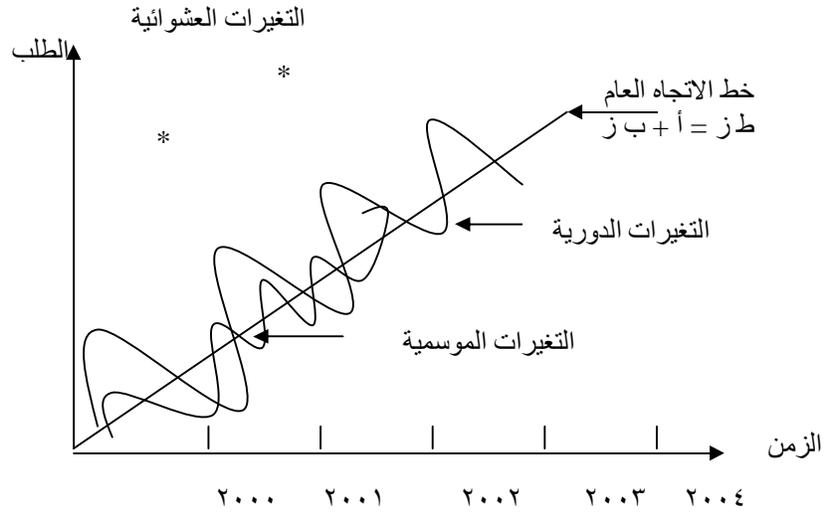
و هي التغيرات الحادثة في الطلب و التي تكرر نفسها خلال وحدة من الزمن كزيادة الكميات المباعة من سلعة ما خلال مواسم الأعياد و المناسبات.

***التغيرات الدورية:**

و هي التغيرات التي تحدث في الطلب خلال فترة لا تتعدى السنة. و هذا النوع من التغيرات أكثر وضوحا في الاقتصاديات الرأسمالية التي ترتبط باقتصاد السوق و مدى الحالة الاقتصادية سواء كانت في حالة رواج أو كساد.

الشكل التالي يبين لنا كل التغيرات بالنسبة للاتجاه العام:

المنحنى "٧": تأثير خط الاتجاه العام بالتغيرات الدورية و الموسمية



*التغيرات الغير منتظمة أو العرضية:

و هي التغيرات المفاجئة و التي ليس لها صفة الانتظام، و هي تحدث
لظروف غير متوقعة.

و لقياس الاتجاه العام نستعمل الطرق التالية :

- تمهيد المنحنى باليد
- المتوسطات المتحركة
- شبه المتوسطات
- المربعات الصغرى

٣/طريقة تحليل الارتباط والانحدار:

إن قياس الارتباط يعتمد على قياس العلاقة بين متغيرين أو أكثر، و تحديد اتجاهها.

و التحليل هنا يقوم على أساس وجود متغير تابع و مستقل، فالمستقل سيبقى في اتجاهه المتغير التابع، فعند تحديد العلاقة الرياضية بين المتغيرين و بمعرفة بيانات المتغير المستقل، فإنه يتم معرفة المتغير التابع. فإذا كانت المبيعات تتأثر مثلا بعدد السكان، فتحديد هذه العلاقة كميًا يمكن من التنبؤ بالمبيعات و ذلك بمجرد معرفة عدد السكان.

تدرج مقاييس الارتباط بين البسيط و الجزئي و المتعدد، و ذلك على النحو التالي :

- معامل بيرسون للارتباط البسيط " **person product moment correlation** " :

هو أسلوب للقياس الكمي للعلاقة بين المتغيرات المستقلة كعدد السكان، ثمن السلعة و المتغير التابع و هو المبيعات، و هذا الأسلوب يعتبر كخطوة أولية يتم الاعتماد عليها في حساب و تقدير معاملات الارتباط الجزئي و المتعدد.

- معامل الارتباط المتعدد **multiple correlation coefficient** :

و أهمية هذا المعامل تتجلى في تحديده للعلاقة بين المبيعات و العوامل التي تؤثر فيها مجتمعة، أي تأثر المبيعات بعدد من المتغيرات مع بعضها البعض، و مبيعات الشركة تتأثر بثمن السلعة.

و يتأثر ثمن السلعة بدوره بالمستوى العام للأسعار و أسعار السلع البديلة.

- معامل الارتباط الجزئي partial correlation coefficient:

هذا المعامل يساعد على توضيح أثر العوامل المؤثرة في المبيعات، و ذلك باستبعاد أثر العوامل الأخرى و الإبقاء على عامل واحد فقط و العمل على معرفة تأثيره بمفرده على المبيعات كتحديد العلاقة بين كمية المبيعات و ثمن السلعة، و ذلك بإلغاء العوامل الأخرى، كالمستوى العام للأسعار، و أسعار السلع البديلة.

أما من الناحية الإحصائية و مقاييس الارتباط المحصل عليها تفيد في معرفة درجة العلاقة بين متغير أو أكثر و بين المبيعات، و هذه المعرفة لا تفيدنا كثيرا إلا إذا تمكنا من استخدامها في التنبؤ بقيمة المبيعات.

أما بالنسبة لخطوط الانحدار فهي تحقق لنا الفائدة التي نرجوها من دراستنا للعلاقة بين مبيعات الشركة و العوامل المؤثرة فيها، و هي تصور في شكل بياني أو جبري و على ضوء هذه العلاقات الارتباطية، يكون لدينا ثلاث نماذج للانحدار.

* نماذج الانحدار الخطية linear regression:

و هذا النموذج يستعمل عندما تكون العلاقات بين المتغيرين على صورة خطوط مستقيمة، أي تربطها معادلات الدرجة الأولى للخط المستقيم:

$$Y = a + bx$$

حيث:

X : متغير مستقل

y : متغير تابع

a, b : ثوابت يتم تحديدها

*** نماذج الانحدار المتعدد الخطي multiple linear regression :**

و هذا النموذج يستعمل عندما يكون هناك أكثر من متغير مستقل، يعتمد عليهم المتغير التابع (المبيعات) و تربطهم جميعا علاقات خطية، و تكون المعادلة من الشكل التالي:

$$Y = a_1 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

حيث:

a, b₁, b₂,b_n ثوابت يتم تحديدها.

*** نماذج الانحدار الغير خطية non linear regression :**

و هذا النموذج يستعمل عندما يكون هناك عدة متغيرات تربطها ببعضها البعض علاقات غير خطية، و ذلك على شكل منحنيات، و كل هذه النماذج فلا بد من استعمال الحاسبات الآلية.

الفرع الثالث: الطرق التي تعتمد على الخبرة و التقدير الشخصي

و هذه الطرق تسمى أيضا الطرق البسيطة، و التي يمكن حصرها في:

١/ المقارنات التاريخية:

و هذه الطريقة تعتمد على بيانات سابقة، حيث يقوم القائم بالدراسة على تحليل تلك البيانات، و العمل على اكتشاف العوامل التي تؤثر في حجم المبيعات، و التي يكون تكرارها مستمر.

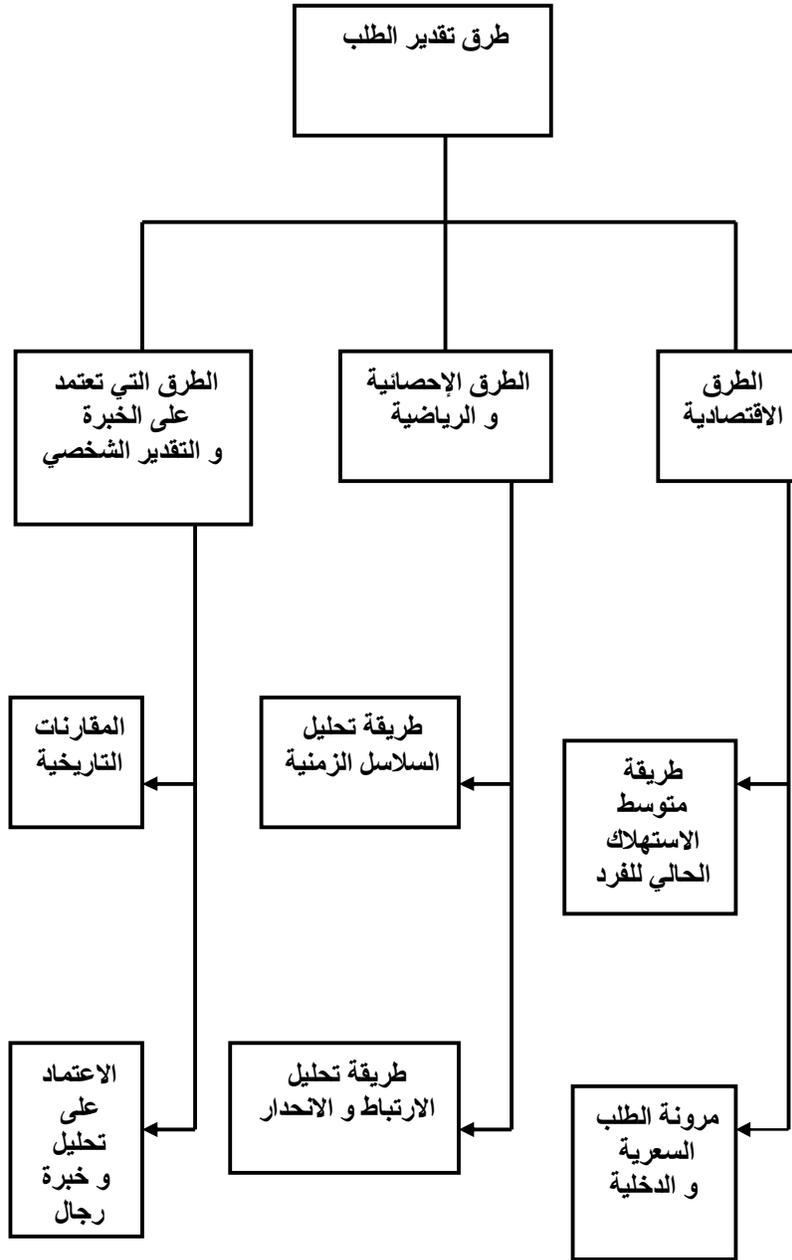
فإذا كان مثلا الإقبال على شراء الأجهزة الكهرومنزلية في الفترات السابقة مرتبط بسياسة البيع بالتقسيط ، فإن إدارة المشروع لن تتمكن من

التنبؤ بمستوى المبيعات في السنة المقبلة إلا إذا عرفت اتجاهات الدولة بالنسبة لسياسة البيع بالتقسيط و لكن هذه الطريقة لا يمكن الاعتماد عليها بنسبة كبيرة، خاصة بما يتعلق بالتغير المستمر لتشريعات الحكومات و موافقها.

٣/ الاعتماد على الخبرة و تحليل توقعات رجال البيع :

يتم تقدير الطلب على منتجات المشروع، من خلال تكليف المسؤولين القائمين عليه بالتنبؤ لحجم الطلب المتوقع على المنتج خلال الفترة الزمنية المقبلة، و ذلك بالاستناد إلى بيانات و معلومات متاحة لديهم، و ذلك بالاعتماد على خبرتهم الشخصية الطويلة في ذلك الميدان ، كما أنه يمكن للمؤسسة الاستفادة من رأي رجال البيع المتوفرين لديها.

و يمكن لنا توضيح الطرق المستعملة في تقدير الطلب بالشكل التالي :



المطلب الثاني: تحديد معالم خطة المبيعات

لا بد أن تتوفر لدى المؤسسة خطة مبيعات تساعد على طرح منتجاتها في الأسواق، و هذه الخطة تحتوي على مجموعة مبادئ و سياسات لا بد على الشركة من القيام بها، و نذكرها في ما يلي:

I- سياسة التسعير

تؤثر السياسة التسعيرية على إيرادات الشركة ، بحيث أنه عند تسعير المنتجات يتم وفق إستراتيجيتين:

*** استراتيجية السعر الكاشط:**

و هذه الاستراتيجية تقوم على أساس بيع المنتجات للسوق بسعر مرتفع ، اخذين بعين الاعتبار مجموعة المستهلكين القادرين على دفع ذلك السعر ، ذلك ما يضمن دخول مهمة و بسرعة كبيرة، و ذلك لدفع نفقات البحث و التطوير المستعملة في تطوير التكنولوجيا المستعملة في تلك السلعة.

*** استراتيجية سعر النفاذ أو الاختراق:**

و هذه الاستراتيجية تقوم على أساس بيع المنتجات للسوق بسعر منخفض ، و ذلك ليكون في متناول المستهلكين بكل شرائحه ، و ذلك من أجل رفع مستوى المبيعات لاحقا.

و عليه فالسياسة التسعيرية للشركة لا بد أن تتضمن على:

- تحديد السعر المناسب من وجهة نظر المستهلك.
- التعرف على أسعار المنافسين و ذلك لوضع سعر منافس لهم.
- تحديد أنواع الخصوم الممنوحة و سياستها.

II- سياسة الترويج

و هذه السياسة تشمل على ما يلي:

- تحديد أنسب الوسائل الإعلانية التي تضمن أعلى تغطية.
- تحديد الأفكار الإعلانية المستخدمة في الإعلان.
- تحديد أنسب وسائل تنشيط المبيعات و التي يمكن استخدامها للتأثير في المستهلك.
- تحديد طريقة عرض السلعة في المتاجر.
- تحديد المهام المطلوبة من رجال البيع، و ذلك حسب ظروف السوق المستخدم.

III- سياسة التوزيع

و هذه السياسة لا بد من أن تتضمن على:

- تحديد قنوات التوزيع المناسبة للمنتج.
- أهمية مؤسسات التوزيع بالنسبة للمشروع.
- ما هو حجم النفقات الواجب تحملها لتطوير و تكثيف قنوات التوزيع؟
- ما هي المساعدة التي سيقدمها الوسطاء للمؤسسة؟

IV- خطة الأجور و المواتز لرجال البيع:

لا بد أن تقوم المؤسسة بتحديد خطة الأجور من حيث ما إذا كان إتباع نظام الأجر الثابت أو الأجر بالعمولة، بالإضافة إلى تصميم نظام حوافز سليم لرجال البيع و ذلك لدفعهم إلى العمل بدقة.

خلاصة:

- للدراسة التسويقية أهمية كبيرة في سلسلة دراسات الجدوى، و ذلك للدور الهام للمعلومات التي توفرها للدراسات اللاحقة، و عليه نستنتج أن:
- يتم تحديد الطلب على منتجات المشروع باستعمال عدة طرق، فمنها الإحصائية و منها الرياضية و الاقتصادية.
- التعرف على أذواق المستهلكين من خلال جمع البيانات باستعمال عدة طرق شائعة و تقليدية.
- استعمال سياسة ناجعة في خطة المبيعات ، سواء من خلال اختيار سياسة تسعير المنتجات ، أو من خلال وسائل الإعلان المتبعة للتعريف بالسلعة ، أو من خلال منافذ التوزيع المستعملة و التي يجب أن تتمتع بالسرعة في إيصال السلعة للسوق.
- لا بد أن تكون هذه الدراسة دقيقة، و ذلك لأن المعلومات المستنتجة منها يتم استعمالها في تقدير المواد الأولية المستعملة و عدد الآلات الواجب توفرها.
- ومنه تأثيرها في الدراسة التمويلية للمشروع ، و منه التأثير في إيرادات الشركة.

الفصل الخامس

دراسة الجدوى الفنية والهندسية للمشروع الاستثمار

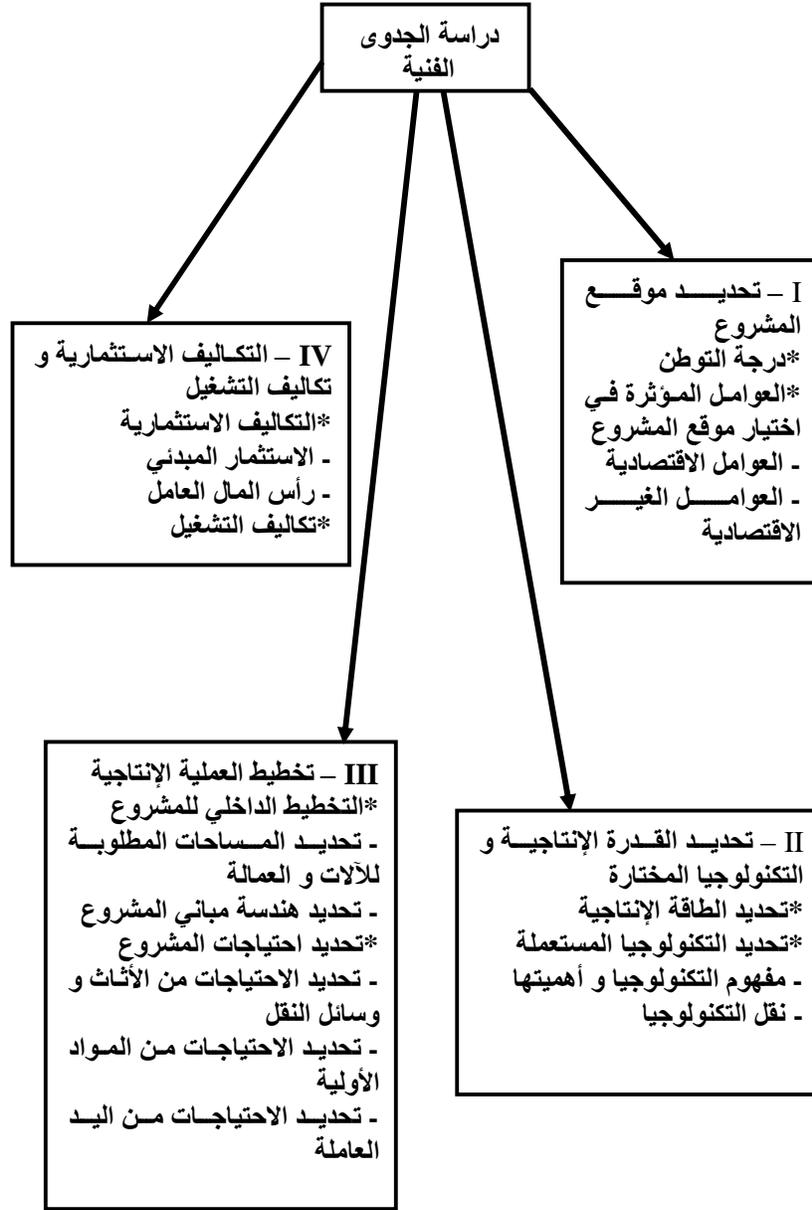
تمهيد:

تعتبر دراسة الجدوى الفنية العمود الفقري و المحور الأساسي لدراسة الجدوى الاقتصادية، فهي تمثل نقطة البداية في عملية تقديرات التكاليف الرأسمالية، المصروفات و التكنولوجيا المستعملة.

كما أن الدراسة الفنية تهدف إلى إثبات جدوى المشروع فنيا، أي مدى وجود و توفر المقومات الأساسية لنجاحه، و ذلك من الناحيتين التقنية و الهندسية.

و على أن التكنولوجيا المختارة لاستعمالها في العملية الإنتاجية هي الأمثل فنيا و اقتصاديا لتحقيق أهداف المشروع.

و لقد قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى أربعة مباحث وفق الشكل التالي:



المبحث الأول

تحديد موقع المشروع

إن المشروع الاستثماري أي كان نوعه وحجمه فهو يحتاج إلى موقع جغرافي لإنشائه، وعملية اختيار هذا الموقع تحتاج إلى دراسة الموقع، وذلك من ناحية توفر العوامل المستعملة في العملية الإنتاجية، وعلى تحليلات التكلفة والعائد من كل بديل.

المطلب الأول: درجة التوطن

تقارن درجة التوطن بين نصيب الإقليم النسبي من صناعة معينة، إلى نصيبه النسبي من النشاط الاقتصادي، ويحسب معامل التوطن بالعلاقة التالية:

$$\text{معامل التوطن} = \frac{\text{عدد العمال في صناعة معينة في الإقليم}}{\text{مجموع عدد العمال في هذه الصناعة}} \div \frac{\text{عدد العمال في كل الصناعات في الإقليم}}{\text{عدد العمال الإجمالي في الاقتصاد الكلي}}$$

فمن خلال هذه العلاقة نجد الحالات التالية: إذا كان الناتج أكبر من الواحد، فذلك يعني أن الإقليم يتوفر على الصناعة المراد القيام بها بكميات كبيرة، أي أن تلك الصناعة متوطنة بشكل كبير في هذا الإقليم.

لذا ينصح المستثمر بعدم إنشاء مشروعات جديدة من هذه الصناعة في هذا الإقليم.

إذا كان الناتج أصغر من الواحد، فذلك يعني أن الإقليم لا يتوفر على النصيب المتعادل من الصناعة المراد القيام بها، أي أن هذه الصناعة غير متوطنة بشكل كاف في هذا الإقليم، وعليه ينصح المستثمر بإنشاء مشروعات جديدة من هذه الصناعة في هذا الإقليم.

المطلب الثاني: العوامل المؤثرة في عملية اختيار موقع المشروع

يمكن لنا التمييز بين نوعين من العوامل المؤثرة في عملية اختيار موقع المشروع وهي:

العوامل الاقتصادية.

العوامل الغير اقتصادية.

I- العوامل الاقتصادية

وهذه العوامل تتمثل في:

*** القرب من مصادر المواد الخام:**

فالقرب من مصادر مواد الخام يوفر للمشروع تكاليف النقل بالإضافة إلى حصوله على أفضل المواد ، وهذا القرب يكون مهما جدا بالنسبة للمشاريع التي تستعمل مواد ثقيلة الوزن ، أو تستعمل مواد تستخرج من المناجم كالحديد و الفحم و الإسمنت ، والتي تكون تكاليف نقلها من مكان استخراجها إلى موقع المشروع كبيرة جدا، هذا ما يجعل المشروع يحقق وفورات خارجية من المواد الخام ، بالإضافة إلى تعدد الموردين في مواقع جغرافية متعددة.

*** مدى توافر مصادر الطاقة والكهرباء:**

فهذا العامل تزيد أهميته بالنسبة للمشروعات التي تلزمها كميات كبيرة من الوقود والكهرباء ، فالمشاريع التي تكون بعيدة نسبيا عن مصادر الوقود تضطر إلى تحمل تكاليف نقل الوقود إليها ، والتي تكون كبيرة جدا ، ونفس الشيء بالنسبة للمشاريع التي تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه كالصناعات الغذائية ، الأمر الذي يجعل توفر المياه بموقع المشروع من الأمور الحيوية و الهامة جدا بالنسبة للمستثمر ، لكي لا يتحمل تكاليف نقل المياه من مصادر توفرها إلى موقع المشروع .

***مدى القرب من أماكن توفر اليد العاملة :**

فالمستثمر يبحث على أماكن توفر اليد العاملة ، وذلك من ناحية مهارتها في العمل ، ووفق التخصصات المطلوبة في المشروع بمستويات الأجور المناسبة للمستثمر، مع توافر النقابات التي تقدم خدمات عمالية ، مع التركيز على انتظام العمل وخطوط الإنتاج من خلال العمل على تخفيض عدد الغيابات بين العمال، ولتنمية مهارات العمال لابد من توفير مراكز التدريب والتأهيل ،وذلك لرفع مستوى العمال الإنتاجي.

*** مدى توافر البنية الأساسية و فورات التعامل مع المشروعات الأخرى**

:

و يقصد بالبنية الأساسية قنوات المياه و الصرف الصحي والطرق الرئيسية، فكلما توفرت هذه البنية الأساسية والمرافق الصناعية كلما زادت من أهمية الموقع. بالإضافة إلى ذلك ، مدى توفر أو قرب المشروع من المشروعات القائمة بنفس الموقع ،بالإضافة إلى مدى استفادة المشروع من

تلك المشروعات القائمة بنفس الموقع، وهذا ما يدخل في إطار علاقات التشابك الاقتصادي بين المشروعات.

*** تكلفة الأراضي :**

فتكلفة الأراضي تختلف من منطقة لأخرى، فهذه التكلفة نجدها مرتفعة في المناطق الحضرية و منخفضة في المناطق النائية ، فهذا العامل له تأثير كبير عند اختيار الموقع في التجمعات الحضرية الجديدة ، كما أنه عند دراسة الأرض لابد من دراسة مدى كفاية مساحة الأرض للقيام بالمشروع ، وما مدى قابليتها للتوسع مستقبلا،بالإضافة إلى ذلك فلا بد من دراسة الخواص الطبوغرافية للأرض ، وذلك من ناحية مدى تحمل التربة لأنواع أو نوع المنشآت و المباني المزمع إنشائها، خاصة إذا كان المشروع من الصناعات الثقيلة.

*** مدى توافر خدمات النقل و القرب من أسواق التصريف:**

هناك منتجات لا تتحمل نقلها لمسافات طويلة حتى تصل إلى المستهلك النهائي، وذلك لسرعة تلفها، ذلك ما يجعل قرب المشروع من مواقع أسواق التصريف ذو أهمية كبيرة ، وذلك لتجنب مصاريف النقل وإمكانية تلف المنتجات مع تقديم خدمات أفضل للمستهلكين.

كما أن المستثمر عند اختياره لموقع المشروع فهو يأخذ بعين الاعتبار مدى توفر الموقع على التسهيلات المتعلقة بوسائل النقل كالسكك الحديدية و الموانئ إذا كانت المنتجات قابلة للتصدير إلى مختلف أنحاء العالم.

*** مدى القرب من رأس المال :**

فالمشروعات التي تحتاج إلى سيولة نقدية كبيرة، فهي تفضل التوطن بالقرب من مصادر رأس المال وذلك بغية الحصول على تسهيلات ائتمانية

و مصرفية من البنوك وهيئات التمويل، وذلك من خلال القروض المقدمة لها عند الحاجة إليها.

*** مدى القرب من الوفورات الحضرية :**

ونقصد بالوفورات الحضرية ، الوزارات والمصالح الحكومية والإدارات ومؤسسات التوريد ، فقرب المشروع منها تنتج عنه مزايا إيجابية كسرعة تخليص الأوراق الرسمية من طرف المصالح الحكومية و الرسمية، وسرعة وصول الطلبات من طرف الموردين ، هذا من جهة ، ولكن من جهة ثانية نجد أن هذه المواقع الحضرية قد تتميز بالسلبيات كارتفاع سعر الأراضي في تلك المناطق الحضرية ، وبالتالي فلابد من تحليل التكلفة و العائد بين البدائل وذلك لمعرفة وتحديد الوزن النسبي لهذا العامل.

II- العوامل الغير اقتصادية

هذه العوامل تتمثل في:

*** العوامل الطبيعية والظروف المناخية :**

فهذا العامل تزداد أهميته بالنسبة للمشروعات السياحية و الصناعات التي تتأثر بالعوامل الطبيعية، كتفضيل بعض المشروعات للمواقع التي تكون قريبة من مصادر المياه كالصناعات الغذائية.

كما أنه للتضاريس ونوعية التربة أهمية كبيرة في اختيار موقع المشروع، وذلك نتيجة تفاوت التكاليف الإنشائية من موقع لآخر، وذلك لاختلاف طريقة تنفيذ الأساسات و المواد المستعملة في البناء، إضافة إلى الاختلاف في مدة الإنجاز من مشروع لآخر.

*** مدى توافر التيسيرات وحوافز الاستثمار:**

هذه التيسيرات و الحوافز يمكن أن تكون عبارة عن الإعفاءات الضريبية المقدمة من طرف الدولة وذلك لصالح المشاريع المنجزة في مناطق معينة تحددها الدولة.

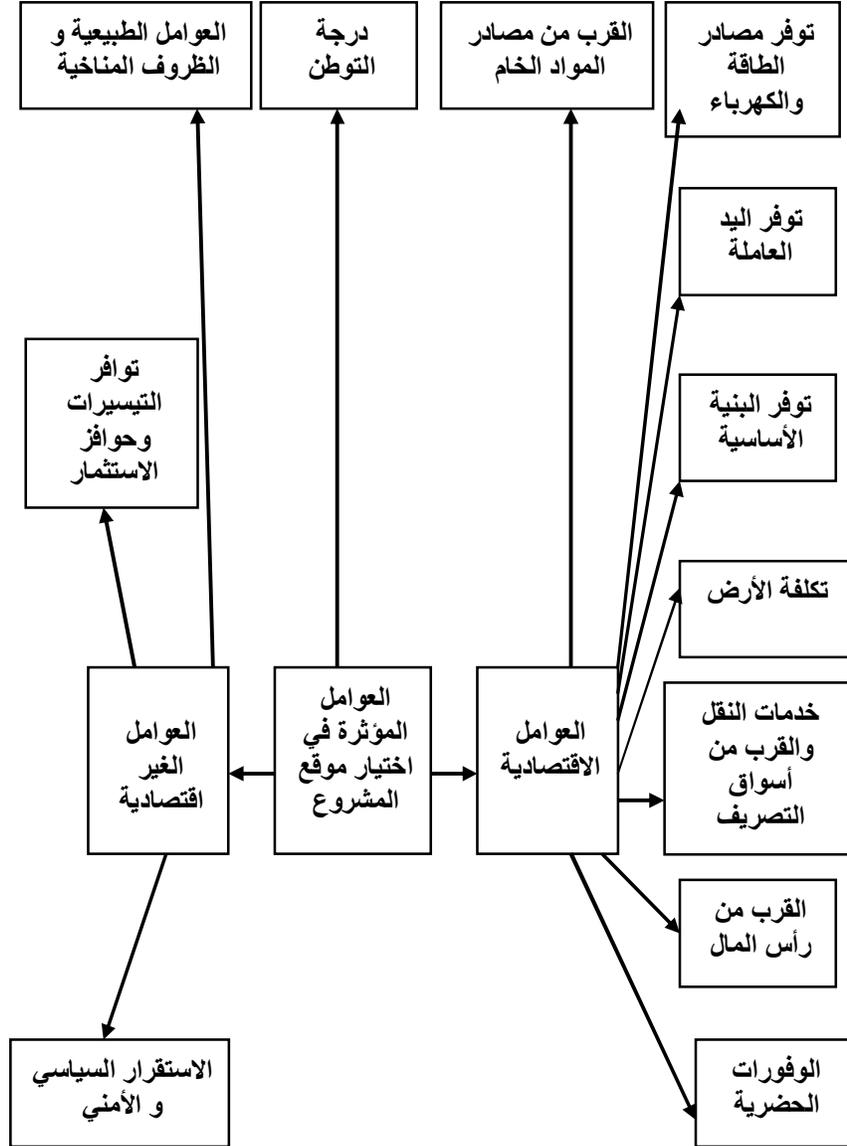
وهذه التيسيرات تكون عادة بهدف إنماء مناطق جغرافية نائية ، أو بتخفيض نسبة البطالة في مناطق جغرافية أخرى وذلك من خلال تشغيل المشروع الاستثماري لليد العاملة المتوفرة في تلك المنطقة ولذلك نجد في بعض الأحيان أنه لا تعطى موافقة القيام بالمشروع الاستثماري إلا إذا كان موقع الإنشاء تابع لمناطق معينة تحددها الدولة أو وكالة الاستثمار لذا لا بد على المستثمر حساب العائد من تلك الحوافز الاستثمارية و التكاليف الإجمالية للقيام بالاستثمار في تلك المناطق.

*** توافر الاستقرار الأمني و السياسي :**

عند بحث المؤسسات عن مواقع ملائمة للقيام بمشاريعها، فهي تأخذ بعين الاعتبار الاستقرار الأمني والسياسي ومدى توافرها في الموقع المختار.

لكن العلاقة بين العائد والمخاطرة هي علاقة طردية ،لذا فلا بد من حساب العائد المتوقع عند المخاطرة بالاستثمار في موقع لا يتوفر على الاستقرار الأمني و السياسي والشكل التالي يبين لنا العوامل المؤثرة في اختيار موقع المشروع.

الشكل "٨": العوامل المؤثرة في عملية اختيار موقع المشروع



المبحث الثاني

تحديد القدرة الإنتاجية و التكنولوجيا المختارة

لكي يواجه المشروع الطلب المتوقع على منتجاته عبر سنوات عمره الافتراضي، فلا بد أن يقوم بتحديد قدرته الإنتاجية الأكثر اقتصادية، مع تحديد التكنولوجيا الواجب استعمالها و المساعدة في عملية الإنتاج.

المطلب الأول: تحديد الطاقة الإنتاجية

تعرف الطاقة الإنتاجية بأنها : "حجم أو عدد الوحدات التي يمكن إنتاجها خلال فترة زمنية معينة، و التي تعتبر كمقياس لقدرة النظام الإنتاجي على تلبية احتياجات الزبائن من السلع والخدمات و التي تقاس سواء بعدد ساعات التشغيل أو بعدد الآلات المستعملة في الإنتاج خلال فترة زمنية معينة".

أما الاقتصاديون فيعرفونها بأنها "حجم الإنتاج المتولد في مدة معينة، وذلك عند أدنى تكلفة إنتاجية ومتوسطة ممكنة، و اعتمادا على أسلوب إنتاجي معين".

ولذا يمكن التفرقة بين:

***الطاقة الإنتاجية القصوى :**

وهي تعني أقصى حجم للإنتاج يمكن أن يحصل عليه المشروع في ظل الاستخدام الكامل لكل الإمكانيات المادية والبشرية وتوافر مستلزمات الإنتاج ودون أي معوقات في العملية الإنتاجية.

*الطاقة الإنتاجية العادية :

وهي تعني حجم الإنتاج الذي يمكن الحصول عليه عمليا في مختلف الظروف السائدة، أو هي الطاقة القصوى مستبعدا منها الاختناقات أو المعوقات في مراحل الإنتاج.

*الطاقة غير المستغلة:

وهي تشمل الطاقة الزائدة أو الضائعة Excess capacity والتي تترجم وجود إمكانيات أكبر من الاستخدامات أو هي الطاقة العاطلة نتيجة وجود عطل في بعض الآلات أو نتيجة تخفيض في حجم الإنتاج نتيجة نقص في الطلب على منتجات المشروع.

وعليه فلا بد على القائمين بدراسة الجدوى العمل على تحديد حجم الإنتاج الذي يؤدي إلى أفضل تشغيل اقتصادي للمشروع أي حجم الإنتاج الذي يمكن أن يعمل عنده المشروع دون التعرض إلى المخاطر ، ويمكن حساب ذلك الحجم من الإنتاج باستعمال نقطة التعادل.

نقطة التعادل:

وهي تعبر عن أقل مستوى إنتاجي يمكن السماح به لاستخدام الطاقة الإنتاجية للمشروع.

ويتم تحديد نقطة التعادل رياضيا بالعلاقة التالية :

إجمالي التكاليف الثابتة

نقطة التعادل = (A)

إجمالي التكاليف المتغيرة

- ١ -

إجمالي المبيعات

كما أنه يمكن لنا استخدام العلاقة التالية:

التكاليف الثابتة

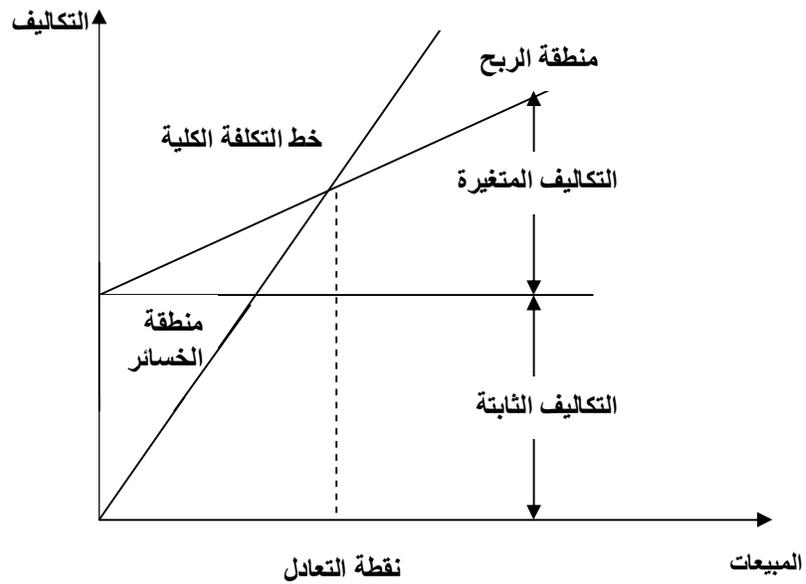
نقطة التعادل =(B)

ثمن بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة

فوفق العلاقتين (A) و (B) يمكن لنا تحديد نقطة التعادل بيانياً
بالعلاقة التالية

المنحنى "أ": تحديد نقطة التعادل بيانياً

تحديد نقطة التعادل بيانياً



أما الطريقة الرياضية الثانية التي يمكن بواسطتها تحديد نقطة التعادل وهي:

لدينا :

$$\frac{\text{التكلفة الثابتة}}{\text{حجم التعادل}} = \text{الإيراد المتوسط} - \text{التكلفة المتوسطة المتغيرة}$$

فالإيراد المتوسط هنا يمثل لنا سعر البيع المتوقع.

$$\frac{\text{التكلفة المتغيرة الكلية}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \text{التكلفة المتوسطة المتغيرة}$$

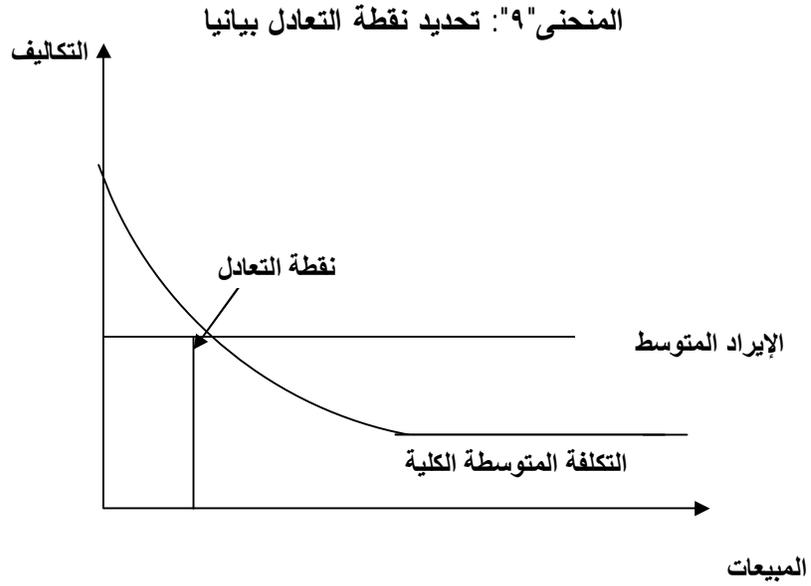
ووفق هذه الطريقة يصبح تحديد نقطة التعادل بيانيا كما يلي:

$$\frac{\text{الإيراد الكلي}}{\text{حجم المبيعات}} = \frac{\text{كمية المبيعات} \times \text{السعر}}{\text{كمية المبيعات}} = \text{الإيراد المتوسط}$$

ومنه الإيراد المتوسط = السعر

$$\frac{\text{التكلفة الكلية}}{\text{الكمية}} = \text{التكلفة المتغيرة الكلية}$$

فهذه التكلفة تتناقص باستمرار كلما زاد حجم الإنتاج، أما بالنسبة للإيراد المتوسط فهو يبقى ثابت مهما تغيرت كمية المبيعات، وذلك مع افتراض خطية دوال الإيراد و التكاليف.



و عليه نجد حالتين :

- إذا كان حجم الإنتاج الواجب الوصول إليه وفق الدراسة التسويقية، أقل من حجم التعادل، فذلك يعني أننا في منطقة الخسارة، و عليه لا بد من توقف الدراسة و رفض المشروع.
- إذا كان حجم الإنتاج الواجب الوصول إليه وفق الدراسة التسويقية أكبر من حجم التعادل فذلك يعني أننا في منطقة الربح و عليه تستكمل دراسة الجدوى الاقتصادية.

المطلب الثاني: تحديد التكنولوجيا المختارة

الفرع الأول: مفهوم التكنولوجيا وأهميتها

- التكنولوجيا حسب عناصرها المتداولة هي "حزمة من المعلومات" بما تحتويه من مخترعات و ابتكارات و علامات تجارية و حقوق الملكية الصناعية الأخرى، و التي تتناول المعرفة الفنية Know How و المهارات اللازمة لإنتاج السلع و الخدمات و تسويقها.

- - التكنولوجيا حسب التشريعات المتعلقة بالاستثمار و نقل التكنولوجيا هي:

"التطبيق العملي على نطاق تجاري أو إنتاجي أو خدمي للاستكشافات و الاختراعات و الابتكارات المختلفة و التي يتمخض عنها البحث العلمي و الخبرة، للمساعدة في التوسع السريع في الإنتاج و تحسين مستواه و العمل على خفض التكاليف بأكبر نسبة ممكنة بالإضافة إلى العمل على إتاحة مجموعات متزايدة من السلع على نطاق واسع و بأسعار معقولة".

و عليه:

فلقد أصبحت التكنولوجيا تعتبر من أهم العناصر الموجودة في خطط التنمية الاقتصادية و التي هي عبارة عن مشاريع استثمارية ضخمة، بحيث أنه هناك دراسة حديثة تؤكد أن التكنولوجيا تساهم في الإنتاجية بنسبة تصل إلى ٧٥ % من مجموع مساهمة كل العناصر الداخلة في عملية التنمية الاقتصادية التي تتبعها الدولة، ذلك ما يعكس الأهمية الكبيرة و البالغة للتكنولوجيا في العملية الإنتاجية.

كما أن التكنولوجيا تعتبر من الركائز الثلاثة التي يستند إليها التطور الاجتماعي و الاقتصادي للدول النامية وذلك مع عنصري التجارة و التمويل.

ولذا أصبح قياس معدل النمو **croissance taux** في دولة ما بالنسبة لغيرها من الدول يرجع إلى الاختلاف في الخبرة العملية، في العلم و التقنية.

كما أن الأهمية الكبيرة والبالغة للتكنولوجيا تظهر من خلال القانون الأمريكي للتكنولوجيا الصادر لسنة ١٩٨٠ والذي ينص على أنه :

" تتيح الابتكارات والتجديدات التكنولوجية، الفرصة لرفع مستوى المعيشة وذلك من النواحي الاجتماعية والاقتصادية وتقوية الإنتاجية للقطاعات الحكومية والخاص، وإنشاء صناعات جديدة توفر المزيد من فرص العمل، وتحسين الخدمات العامة وتدعيم القوة التنافسية لمنتجات الولايات المتحدة في الأسواق العالمية".

الفرع الثاني: نقل التكنولوجيا

قبل نقل التكنولوجيا لابد من القيام باختيار التكنولوجيا المناسبة أولاً، والتي ترتبط عملية اختيارها بنوعية المنتج و الموارد المتاحة للمشروع إضافة إلى مدى قدرة المشروع على تدريب اليد العاملة الموفرة له وفق هذه التكنولوجيا ، وبالتالي فعلية المفاضلة بين البدائل التكنولوجية المتاحة لابد أن تكون وفق الموارد البشرية والفنية والاقتصادية المتوفرة لدى المشروع، مع الأخذ بعين الاعتبار البيئة والعمل على المحافظة عليها.

فالشركات الدولية نجدها تستعمل أحدث وآخر ما توصلت إليه الاختراعات التكنولوجية، وذلك لكي تقوي أنشطتها الاقتصادية، وما يضمن لها على المستوى الدولي تحقيق مزايا اقتصادية تقوي من قدراتها التنافسية ضد الشركات الأخرى.

وعليه فإن نقل التكنولوجيا يطلق على:

- البيع و الترخيص لجميع أشكال الملكية الصناعية، وذلك باستثناء العلامة التجارية أو الصناعية أو علامات الخدمة أو الأسماء التجارية ما لم تكن جزءا من صفقات نقل التكنولوجيا.
 - توفير المعرفة العلمية و الخبرة الفنية على شكل دراسات جدوى أو وصفات تركيب مواء معينة، أو تصميمات هندسية أساسية و تفصيلية .
 - مساهمة المتخصصين في تقديم المشورة الفنية والإدارية وتدريب العاملين.
 - الخدمات الخاصة بتشغيل وإدارة المؤسسات وبرامج الحاسب الآلي.
 - المساعدة الفنية المقدمة في شتى المجالات.
- كما أننا نلاحظ في بعض الأحيان أن الدول المتقدمة هي التي تعرض على الدول المتخلفة نقل تكنولوجيتها إلى تلك البلدان.
- كعرض الولايات المتحدة الأمريكية بعض آليات الدعم التقني التي يمكن أن تقدمها لفائدة المؤسسات الجزائرية وذلك بغية تطوير تكنولوجيات المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.
- وتتم عملية نقل التكنولوجيا بالطرق التالية:

١/ النقل بترخيص الاستغلال :

يقصد بترخيص الاستغلال " الإذن لمنشأة وطنية باستعمال حق مملوك لمشروع أجنبي، قد يكون طريقة استحدثتها في الصناعة أو تصميمها وضعه لآلة أو اختراع معين، كان ذلك حق مشمول أو غير مشمول بالحماية المقررة للملكية الصناعية " .

وفي هذا النوع من أنواع نقل التكنولوجيا يتم المرخص (الشركة الحائزة للحق أو التكنولوجيا) بمنح إذن للمرخص له (الطرف المورد للتكنولوجيا) باستعمال أو استغلال التكنولوجيا المملوكة للمرخص.

٣/ النقل بتسليم المفتاح :

وفي هذه الطريقة يقوم صاحب التكنولوجيا بتجهيز مجمع صناعي وتسليمه جاهزا للتشغيل إلى الطرف المحلي أو المستورد للتكنولوجيا، وفي هذا النوع يتحمل الطرف الأجنبي كافة الالتزامات المتمثلة في تقديم المعدات والتشييد وتقديم المعارف الفنية للطرف المحلي ، وذلك ليكون قادرا على إدارة المصنع أو المشروع.

٣/ النقل عن طريق التعاون الصناعي (المشروعات المشتركة) :

من أهم الأسباب المؤدية إلى حدوث هذا التعاون هو نوع العلاقة بين المشروعات المتعددة الجنسيات، أي بين الدول الحائزة للتكنولوجيا والدول المستوردة لها، والتي تتسم بالاضطراب والخلاف وذلك نتيجة الاختلاف في أهدافهما.

فهدف الدول الحائزة للتكنولوجيا هو تحقيق السيطرة الكاملة والتامة على المشروع المستثمر فيه، وذلك بغية تعظيم هامش الربح واستمرار المشروع، أما هدف الدولة المستوردة للتكنولوجيا، فيتمثل في العمل على تحقيق أهداف التنمية وتقليل التكلفة ، ذلك ما يؤدي بالطرف الأجنبي إلى إظهار مرونة في التعامل والقبول بالدخول كطرف في المشروع المشترك ، وذلك بحصته والمتمثلة في التكنولوجيا التي يجلبها معه، وجزء من رأس المال اللازم للمشروع بالإضافة إلى أنواع من الآلات اللازمة للإنتاج بالإضافة إلى معرفته الفنية.

أما الطرف المحلي فيدخل بحصته والمتمثلة في معرفته بالبيئة الاقتصادية وكل التغيرات التي قد تحدث فيها ، بالإضافة إلى درايته الكاملة بالسوق المحلي وكيفية التأثير فيه ، والعمل على توفير وسائل وقنوات التوزيع اللازمة والأيدي العاملة الماهرة ، والغير ماهرة ، وجزء من رأس المال اللازم.

هذا النوع من المشروعات يطلق عليها اسم "زواج المصالح " .

المبحث الثالث

تخطيط العملية الإنتاجية

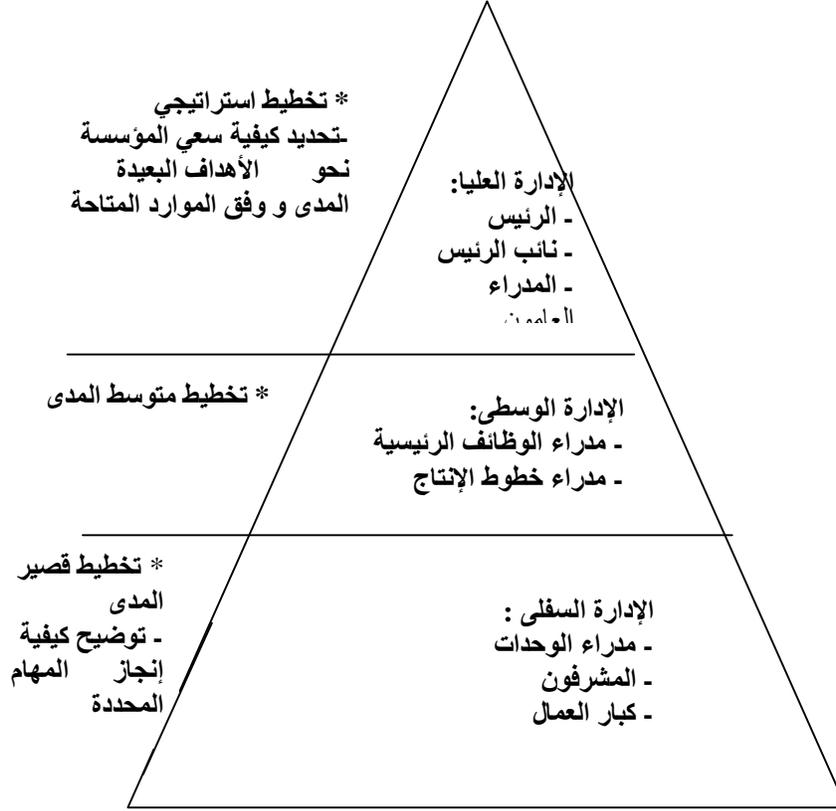
إن أي مشروع استثماري لابد من أن تتوفر لديه مجموعة رسوم هندسية تبين له كيفية إنشاء المباني والتصميمات الداخلية لها، وكيفية ترتيب الآلات وفقا للعمليات الإنتاجية الواجب القيام بها، ومنه تحديد كافة المستلزمات الضرورية للعملية الإنتاجية.

المطلب الأول: التخطيط الداخلي للمشروع

يمكننا تعريف تخطيط الإنتاج أنه العملية التي بموجبها يتم تحديد ما يجب القيام به في المستقبل وذلك من خلال تحديد التسهيلات «مكائن ، أجهزة " المطلوبة للإنتاج إضافة إلى وضع الخطط التفصيلية لهذه التسهيلات، وكيف يمكن أن تستخدم لتصنيع منتجات معينة.

وتخطيط الإنتاج هي عملية متتابعة من الإدارة العليا إلى الإدارة الوسطى ثم إلى الإدارة السفلى وذلك وفق الشكل التالي :

الشكل "٩": عملية تخطيط الإنتاج في الإدارة



يتم تحديد العمليات الإنتاجية الواجب القيام بها فنيا بأسلوب الإنتاج والذي ينقسم إلى أسلوب الإنتاج بالطلب، وأسلوب الإنتاج بالدفعات والإنتاج المستمر، وعلى نوعية التكنولوجيا المختارة كذلك.

فتحديد العمليات الإنتاجية يعني مخطط سريان العمليات للمنتج **product flow chart** والتي نقصد بها تدفق المنتج أو السلعة، والتي

تحدد العمليات الواجب إجراؤها على السلعة المطلوبة من المراحل الإنتاجية المتتابة.

فبعد تحديد العمليات الإنتاجية، نقوم بتحديد الآلات الواجب توفرها للقيام بتلك العمليات الإنتاجية، ويمكن لنا التمييز بين عدة أنواع من الآلات نذكر منها:

- الآلات المستعملة في العملية الإنتاجية.
 - المعدات الميكانيكية.
 - المعدات الكهربائية.
 - أجهزة القياس والتحكم.
- وعند القيام بالمفاضلة بين البدائل المختلفة و المتاحة من الآلات، فلا بد من إتباع أسس ومعايير تساعدنا في المفاضلة وهي:
- الطاقات الإنتاجية المقدره للمشروع.
 - مدى التطور التكنولوجي في هذا النوع من المشروعات.
 - مدى التطور التكنولوجي في هذا النوع من الآلات والمعدات.
 - مدى إمكانية الحصول على الآلات والمعدات من مصادر إنتاجها.
 - العمر الإنتاجي المتوقع للآلات والمعدات.
 - تكاليف تركيب و إنشاء واختبار هذه الآلات والمعدات.
 - تكاليف تشغيل وصيانة هذه الآلات.
 - عدد العمال اللازمين لتشغيل الآلة.
 - مدى الاحتياج إلى نوع معين من العمالة المدربة .

- أعباء الاستهلاك.
 - القوة المحركة اللازمة لتشغيل هذه الآلات والمعدات وتكلفتها ومدى توفرها.
 - قيمة الآلات التجريدية في نهاية العمر الإنتاجي.
- هذه الآلات يتم ترتيبها بشكل يتماشى مع نوع الصناعة " الإستراتيجية، التحويلية، التجميعية" والترتيب يتم بالطرق التالية:

*** الترتيب المتسلسل:**

وهذا الترتيب خاص بالإنتاج المتسلسل والذي يضمن تدفق المواد الأولية، والنصف المصنعة من مرحلة لأخرى دون توقف أو تأخير وذلك بصورة تمكن من سير العملية الإنتاجية بتسلسل منظم حتى النهاية وفي هذا الترتيب تكون المواد الأولية للمرحلة الثانية هي المواد المصنعة في المرحلة الأولى.

*** الترتيب الوظيفي:**

وهذا الترتيب خاص بالعمليات الإنتاجية التي قد تتكرر خلال فترات متباعدة، وهنا يتم جمع الآلات التي تقوم بنفس الوظيفة، أي بنفس النوع من العمليات الإنتاجية في أقسام خاصة.

*** الترتيب في شكل مجموعات:**

وهذا الترتيب يستعمل عندما يكون الإنتاج على شكل دفعات والذي يتكرر بأزمنة متقاربة ، وبكميات كبيرة نوعا ما ، وفيه تجمع الآلات والمعدات المختلفة واللازمة للإنتاج في قسم واحد ، وذلك دون نقل المواد الأولية و المواد النصف مصنعة من قسم لأخر بغية إتمام العملية الإنتاجية.

لذا فالأعمال الهندسية، لا بد أن تتضمن الشكل التفصيلي للمباني وإلى المساحات الواجب توفرها للآلات والعمال، وطريقة تصريف المخلفات والطرق الداخلية والخدمات الأخرى للمشروع.

لذا فالتخطيط الداخلي للمشروع لا بد أن يتضمن ما يلي:

I- تحديد المساحات المطلوبة للآلات والعمالة:

وذلك بتحديد ما يلي :

- المساحة اللازمة لوضع الآلات والمعدات داخل الأقسام الإنتاجية.
- المساحة الضرورية لوضع المواد الخام بعد جلبها من المخازن.
- المساحة الضرورية لحركة العامل أمام الآلة أثناء تشغيلها وتحريك الأدوات المساعدة في النقل والتفريغ.
- المساحة المطلوبة لوضع المحركات الكهربائية المشغلة للآلات.
- المساحة اللازمة والضرورية لوضع واستخدام الأدوات والمعدات المساعدة في عملية الإنتاج.
- المساحة اللازمة لعمليات الصيانة العامة والدورية.
- المساحة اللازمة لوضع المنتج النهائي.

II- تحديد هندسة مباني المشروع:

فهندسة مباني المشروع يقصد بها كيفية إقامة مباني المشروع، سواء الخاصة بمباني العمليات الإنتاجية أو المباني الإدارية، أو مباني الخدمات الاجتماعية الخاصة بالعمال مع مراعاة المساحات الواجب أن تكون لكل قسم على حدا وتلك المباني:

- المباني المخصصة للصيانة وإصلاح الآلات والمعدات.
- المباني الخاصة بالاختبارات و البحث والتطوير.

- المباني الإدارية المختلفة " المالية، التسويق....." مع مراعاة تجاورها مع بعضها البعض وذلك لتسهيل عملية تنقل الأفراد والعمال بينها ، ومع وضع ممرات بينها.
 - مبنى الإدارة العامة، والذي لا يجب أن يكون معزولا عن الإدارات والأقسام الأخرى، بل لابد أن يكون في موقع يسهل على أفرادها التنقل إلى كافة الأقسام بهدف الإشراف والمراقبة والمتابعة.
 - مباني المرافق الإنتاجية التابعة كالمسابك ، وورش الحدادة.
 - المستودعات ومخازن المواد الأولية، و المنتجات النهائية.
 - مباني الخدمات الاجتماعية، والتي تحتوي على المباني المخصصة للعمال أثناء فترة راحتهم، ومباني إقامتهم أيضا، دون إغفال مرافق الترفيه والمباني المخصصة للمرافق الطبية كالعيادة الطبية.
 - وعلى ضوء الرسومات الهندسية التي تعكس المباني الواجب بناؤها ، يتم تحديد تكاليف الإنشاء والبناء .
- وهذه التكاليف الإنشائية يمكن التعبير عنها في الجدول التالي:

الجدول "٣": التكاليف الإنشائية

تكلفة الوحدة	الوحدة	سنة الاستثمار	البيــــــــان
			١ / الأشغال الممهدة للبناء - تقوية التربة - الأساسات - تصريف المياه الجوفية ٢ / مباني المصنع - المباني الإنتاجية - المباني الإدارية ٣ / مباني مرافق الإنتاج - مباني الصيانة - مباني البحث والتطوير ٤ / المخازن ومستودعات المواد الأولية والتامة الصنع ٥ / مباني الخدمات الاجتماعية - مباني الراحة والترفيه مباني الإقامة المباني الطبية

المطلب الثاني: تحديد احتياجات المشروع

بعد التخطيط الداخلي للمشروع يتم تحديد احتياجات المشروع والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

I- تحديد احتياجات المشروع من الأثاث ووسائل النقل :

فلا بد من تحديد وسائل النقل التي يحتاج إليها المشروع و التي تشمل الوسائل الخاصة لنقل مستلزمات التشغيل و المستلزمات الخدمية من المخازن إلى مباني الإنتاج، و الإنتاج التام من مباني الإنتاج إلى مستودعات المواد التامة الصنع، إضافة إلى وسائل نقل العمال من مكان الإقامة إلى مكان العمل، و يتم التفضيل بين وسائل النقل المقدمة ضمن عروض الموردين.

كما أنه يتم تحديد احتياجات المشروع من الأثاث و المعدات المكتبية، و ذلك بالاعتماد على التخطيط الداخلي للمشروع، التي يبين التصميم الهندسي التفصيلي لكل بنايات الأقسام الإدارية الذي يتوفر عليها المشروع.

II- تحديد احتياجات المشروع من المواد الأولية والخامات :

إن أي عملية إنتاجية تحتاج إلى المواد الأولية التي تدخل بشكل أساسي في العملية الإنتاجية وإلى المواد الأخرى كمواد التعبئة والتنظيف ، وهذا الاحتياج يتم تحديده بناء على حجم الطلب والسياسة الإنتاجية المتبعة من طرف المشروع ، وإلى الطاقة الإنتاجية له ، فعند تحديد الاحتياجات ، لابد من تحديد صنف المواد الأولية التي يحتاج إليها المشروع (زراعية ، حيوانية ، معدنية) بالإضافة إلى تحديد نوع وكمية المواد المحتاج إليها ، فنوع وكمية المدخلات من المواد الأولية تؤثر في عملية اختيارها عدة عوامل وهي :

*** العوامل الاقتصادية والاجتماعية:**

و التي نقصد بها البيئة الاجتماعية والعادات الثقافية للمجتمع والتي قد لا تتماشى مع أنواع المواد الأولية، بالإضافة إلى اللوائح والقوانين الحكومية التي قد تمنع استعمال نوع معين من المواد الأولية، بالإضافة إلى مدى توفر وسائل النقل والمواصلات.

*** العوامل التجارية والمالية:**

والتي تتمثل في حجم المشروع ومدى قدرته المالية على طلب نوع معين من المواد الأولية، إضافة إلى شدة المنافسة في السوق التي تتطلب عملية استعمال أنواع معينة من المواد الأولية.

فالمستثمر عند تحديده للمواد الأولية الواجب توفرها فهو يعمل على تقليل تكلفة الحصول عليها إلى أدنى مستوياتها ، وذلك من خلال دراسة كل العروض المقدمة من طرف الموردين وعند الاختيار، فيتم وضع برنامج توريد بما يضمن استمرارية تدفق المواد الأولية وفق الخطة الإنتاجية والتي تشمل على كمية التوريد في كل مرة.

III – تحديد احتياجات المشروع من الموارد البشرية أو اليد العاملة

حيث يتم توظيف الموارد البشرية التي يكون المشروع بحاجة إليها عن طريق:

١ / الإعلان في الجرائد و التلفزيون والراديو.

٢ / المنظمات الرسمية والاجتماعية والتي نذكر منها:

مكاتب العمل.

الجمعيات الاجتماعية لتشغيل الإطارات.

المدارس والجامعات.

النقابات العمالية.

إن المشروع الاستثماري يحتاج إلى اليد العاملة المؤهلة والغير مؤهلة ، ففي مرحلة ما قبل التشغيل أو مرحلة تنفيذ المشروع يحتاج المشروع فيها إلى عمال فنيين ومهندسين يتولون مهمة الإشراف على تنفيذ المشروع ، وينتهي دورهم بانتهاء التنفيذ وفي هذه المرحلة نجد مشاركة بعض الإداريين والعمال في تنفيذ المشروع وهم من سيتولون تشغيل الآلات فيما بعد ، ويتم تعيينهم في هذه المرحلة بغية تدريبهم.

أما في مرحلة الإنتاج فإن الاحتياجات من اليد العاملة تختلف حسب الطلب على السلعة وحسب كيفية استغلال الطاقات الإنتاجية للمشروع ونوع التكنولوجيا المستعملة ، وهذه الاحتياجات يتم تحديدها طبقا للوظائف المطلوبة ومستويات المهارة المطلوبة في هذه الوظائف ، كما أنه يتم تحديد عدد العاملين المطلوبين في كل قسم على حدا.

ولزيادة وتنمية معارف ومهارات العمال لابد من وضع برنامج تدريبي واسع النطاق وهذه البرامج التدريبية لابد أن تكون في مرحلة ما قبل التشغيل وفي مرحلة التشغيل أيضا.

فالعمالة المدربة أو الماهرة والعمالة الفنية يجب أن ينتهي برنامجهم التدريبي قبل بداية عملية التشغيل أو الإنتاج وذلك ليكونوا هم المسؤولين عن تشغيل المشروع.

أما العمالة الغير ماهرة فيدوم برنامجهم التدريبي حتى في مرحلة التشغيل بالإضافة لذلك فإن البرامج التدريبية لا تنتهي بانتهاء توظيف

المبحث الرابع

التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل

عند الاستثمار في مشروع معين ، فإن ذلك يكون على مراحل ، وذلك بدءا بعملية إنشاء المشروع كإقامة المباني الإنتاجية والإدارية والمخازن وما يلزم بناءها من تكاليف مالية إلى غاية مرحلة تشغيل ذلك المشروع وما يلزمها من مواد أولية ويد عاملة ووقود وطاقة وما يلزم حصولها من تكاليف .

المطلب الأول: التكاليف الاستثمارية

تتمثل التكاليف الاستثمارية في المبالغ التي تجمد في صورة أصول لازمة لإتمام العملية الإنتاجية وذلك لمدة دورة إنتاجية على الأقل كالألات والمعدات و المباني.

فالتكاليف الاستثمارية تتكون من عنصرين أساسيين و هما:

- الاستثمار المبدئي.

- رأس المال العامل.

I-الاستثمار المبدئي "تكاليف الإنشاء"

و يطلق عليها عادة اسم تكاليف رأس المال الثابت أو التكلفة الرأسمالية، و من أهم خصائصه هو خضوعه لكل من الإهلاك و التقادم فالإهلاك نعني به انخفاض القيمة الحقيقية للأصل نظرا لاستعماله، أما التقادم فنعني به انخفاض القيمة الحقيقية للأصل نظرا للتقدم التكنولوجي.

و في هذا الاستثمار المبدئي نجد :

- الأصول الثابتة الملموسة.

- الأصول الثابتة الغير ملموسة.

الأصول الثابتة الملموسة:

و هذه الأصول تتضمن كافة التكاليف التي يتم إنفاقها على شراء الأصول و التجهيزات المادية الملموسة، الطويلة الأجل، و التي تتضمن:

- تكاليف الحصول على الأرض و تجهيزها كتقوية تربتها، و هذه التكاليف تتمثل في ثمن شراء تلك الأرض مضاف إليها مصاريف التسوية و التقوية، و إقامة شبكة مجاري تصريف المياه.

و في بعض الأحيان نجد مصاريف حفر الآبار بالإضافة إلى رسوم و مصاريف نقل الملكية و التسجيل العقاري.

- تكاليف المباني و الأعمال الإنشائية و تكاليف توصيل المرافق، و هذه التكاليف تشمل تكاليف إقامة المباني الأساسية في المشروع، إضافة إلى تكاليف إنشاء المباني المكلمة كالمخازن و مستودعات المنتجات النهائية، إضافة إلى تكاليف بناء مباني الخدمات الاجتماعية كمساكن العمال و مراكز الترفيه و المراكز الطبية.

- تكاليف الحصول على الآلات و المعدات الضرورية في العملية الإنتاجية أو التي تدخل مباشرة فيها، إضافة إلى المعدات المساعدة في العملية الإنتاجية كمعدات المناولة و النقل الداخلي و التخزين و هذه التكاليف تشمل ثمن شرائها يضاف إليها مصاريف نقلها و تركيبها و التأمين عليها، و الضرائب الجمركية إذا كانت الآلات مستوردة من الخارج.

- تكاليف الأثاث و المعدات المكتبية الخاصة بكل الأقسام الإدارية التي يحتويها المشروع بالإضافة إلى تكاليف تركيبها و نقلها.
- احتياطات أو احتياطي الطوارئ، و هذا الاحتياطي يضعه المشروع لمواجهة أي تغيرات غير متوقعة في دراسات الجدوى. و هذا الاحتياطي نقسمه إلى:

***الاحتياطي المادي:**

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

***الاحتياطي المالي:**

و الذي يضعه المشروع لمواجهة الطوارئ المالية و التي قد تنتج عن تغيرات غير متوقعة في أسعار بعض الأصول نتيجة التضخم مثلا ، لذا يضع المشروع نسبة احتياطي يتراوح بين ٥ % و ١٠ % من الأسعار و يمكن تسمية هذا الاحتياطي باحتياطي ارتفاع الأسعار.

الأصول الثابتة غير الملموسة:

البعض من هذه الأصول يكون له قيمة بيعية، و البعض الآخر لا تكون له قيمة بيعية، و هذه الأصول الغير ملموسة تتضمن ما يلي:

- تكاليف دراسة الجدوى التمهيديّة أو المبدئية.
- تكاليف دراسة الجدوى التفصيلية بكل مكوناتها التسويقية، المالية، الفنية.....

- تكاليف الدعاية و الإعلان عن المشروع قبل الافتتاح أو قبل تشغيل المشروع.
- تكاليف التجارب المقامة على المشروع و تكاليف إصدار الأسهم بما تحويه من مصاريف التسجيل و الرسوم القانونية.
- تكاليف السنويات، التنقلات و الحفلات خلال فترة دراسة المشروع.
- تكاليف براءات الاختراع و الحصول على الاسم التجاري أو العلامة التجارية.
- تكاليف تدريب العمال خلال فترة الإنشاء و التجهيز أي خلال فترة ما قبل التشغيل.
- تكاليف دراسة عروض التوريد للأصول و مستلزمات الإنتاج، و تكاليف التعاقد مع الموردين و هذه الاستثمارات الغير ملموسة تندرج تحت اسم الأصول المعنوية.

II- رأس المال العامل

- و يتضمن مجموعة الأصول القصيرة الأجل و التي يتم تقديرها للوفاء بمتطلبات دورة تشغيلية أو إنتاجية من حياة المشروع، و هو يتكون من جميع الأصول الجارية أو المتداولة اللازمة للتشغيل و تتضمن:
- المخزون من السلع، و الذي يتضمن المواد الخام و السلع الوسيطة و المنتجات تحت التشغيل و قطع الغيار و مستلزمات الصيانة.
 - الأصول النقدية التي تحتفظ بها لمواجهة أية أعباء نقدية خلال فترة التشغيل الأولى كالمصرفات الصناعية و الإدارية و البيعية و التشغيلية و أجور العمال و الطاقة و خدمات المرافق الاجتماعية.

ما يمكن ملاحظته في التكاليف الاستثمارية بصفة عامة هو أن فترة التشغيل تختلف من أصل استثماري إلى آخر، فنجد مثلا أن مخزون المواد الأولية لا بد أن يكفي لمدة ٤ أشهر، و مخزون قطع الغيار لمدة ٥ أشهر و الاحتياطات النقدية لا بد أن تكفي لمدة ٨ أشهر.

المطلب الثاني: تكاليف التشغيل

فتكاليف التشغيل يقصد بها جميع الأصول التي تدخل في العملية الإنتاجية خلال فترة معينة و نجدها تتضمن ما يلي:

- تكاليف الاحتياجات من المواد الأولية و مستلزمات الإنتاج و تكاليف الصيانة و قطع الغيار اللازمة ، إضافة إلى المنتجات الوسيطة.
- تكاليف اليد العاملة أو الموارد البشرية التي يشغلها المشروع، حيث يمكن تبييها فيما يلي:

*** تكلفة الحصول على الأفراد و المتمثلة في:**

١/ تكلفة الاستقطاب و التي تشمل:

- الإعلانات و الاستدعاءات.
- أتعاب الترخيم و التوظيف و التي تقدم لمكاتب الدراسات التي تقوم بشرح أولى عن الوظائف الموجودة و المتوفرة.
- تكاليف السفر و التنقلات.
- المصاريف الإدارية.

٢/ تكلفة الاختبارات و التي تتمثل في:

- المقابلات و ذلك بحضور اختصاصيين في المجال.

- تكاليف الاختبار إذا كانت كتابية بما تتمثل من أوراق و تصحيحات.

* قيمة البضاعة المرفوضة :

- تكاليف الخدمات من إشراف و مراقبة للجودة و تكاليف النقل الداخلية و الاستشارات الهندسية مع مكاتب الهندسة المحلية أو الأجنبية.

- تكاليف استغلال التكنولوجيا أو شرائها.

- تكاليف إيجار المباني الإنتاجية و الإدارية و آلات الإنتاج في بعض الأحيان.

- تكاليف تخزين المنتجات في الأماكن العمومية كغرف التبريد الخاصة.

- الخدمات الإدارية كالاتصالات و الخدمات البريدية و الكهرباء.

- تكاليف تجديد التراخيص و التسجيل .

- تكاليف أقساط التأمين على المشروع و على اليد العاملة.

- مصروفات انتقال العمال الوظيفية.

- تكاليف البحث و التطوير التي يقوم بها المشروع.

فالتكاليف السابقة يمكن التمييز بينها من حيث كونها ثابتة و متغيرة:

* فالتكاليف الثابتة يطلق عليها اسم "تكاليف الفترة" أي أنها لا ترتبط بحجم النشاط و إنما ترتبط بفترة زمنية معينة، كالمرتبات و الأجور الشهرية.

* أما التكاليف المتغيرة فهي تتغير بتغير حجم النشاط كتكلفة المياه و الطاقة و العلوات التي يقدمها المشروع بناء على كمية الإنتاج.

- الاهلاكات و التي تتغير من أصل إلى أصل.

و الجدول التالي يبين التكاليف الاستثمارية و تكاليف التشغيل:

الجدول "ه": التكاليف الاستثمارية و تكاليف التشغيل

البيــــــــــــــــان	
	<p>I- التكاليف الاستثمارية</p> <p>*الاستثمار المبدئي:</p> <p>- مصاريف الحصول على الأرض و تهيئتها من شبكات مجاري</p> <p>- المباني الإنتاجية و الإدارية و الخدمات الاجتماعية</p> <p>- الآلات و المعدات</p> <p>- وسائل النقل الداخلي</p> <p>- الأثاث و المعدات المكتبية</p> <p>- احتياطي الطوارئ المادي و المالي</p> <p>- تكاليف دراسة الجدوى المبدئية و التفصيلية</p> <p>- نفقات التجارب و الدعاية و الإعلان</p> <p>- تكاليف تدريب العمال</p> <p>*رأس المال العامل:</p> <p>- المواد الخام</p> <p>- الأصول النقدية المحتفظ بها</p> <p>- مستلزمات الصيانة</p> <p>II- تكاليف التشغيل</p> <p>- تكاليف الصيانة</p> <p>- قطع الغيار</p> <p>- اليد العاملة</p> <p>- الإهلاك</p> <p>- إيجار المباني و المعدات</p> <p>- أقساط التأمين</p>

خلاصة:

ما يمكن قوله كخاتمة لهذا الفصل أن دراسة الجدوى الفنية التي يقوم بها المستثمر تساعده في:

- اختيار الموقع الملائم للقيام بمشروعه و الذي يحتوي على كل المقومات المساعدة كالطاقة و المياه و اليد العاملة.
- وضع التصميمات الهندسية التفصيلية للمشروع، من حيث المباني الإنتاجية و المباني الإدارية و كيفية إنشائها، و التكاليف اللازمة لذلك.
- تحديد الآلات و المعدات الواجب توفرها في المشروع و ما مدى التكنولوجيا الواجب توفرها فيها و التي لا بد أن تكون ملائمة مع الطاقة الإنتاجية للمشروع و مع نوع الصناعة المستثمر فيها.
- الدراسة الفنية تساعد المستثمر على تحديد التكاليف الاستثمارية و التي تكون في مرحلة ما قبل تشغيل المشروع أي تكاليف إنشاء المشروع من مباني و تكاليف تدريب اليد العاملة و على تحديد تكاليف التشغيل و التي تكون في مرحلة تشغيل المشروع و التي تشمل على تكاليف استهلاك الوقود و الكهرباء و تكاليف الأجور و المرتبات المدفوعة للعمال.

الفصل السادس

دراسة الجدوى المالية للمشروع الاستثمارى

تمهيد:

للقيام بأي مشروع استثماري، فلا بد من توفر الأموال اللازمة لتغطية التكاليف الاستثمارية، هذه الأموال يمكن أن تكون متوفرة لدى المؤسسة القائمة بالاستثمار، و ذلك ما يدعى بالتمويل الداخلي أو الذاتي.

كما أنه يمكن أن تكون الأموال متوفرة أو تحصل عليها المؤسسة عن طريق الاقتراضات الخارجية التي تقوم بها من المؤسسات المالية الخارجية، و هذا ما نسميه بالتمويل الخارجي و الذي يكون مقابل سعر فائدة تقدمه المؤسسة المقترضة للمؤسسات المالية المقرضة.

و عليه يمكن لنا تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين:

- ففي المبحث الأول نبين فيه مصادر التمويل الممكن اللجوء إليها، سواء كانت متوسطة، قصيرة أو طويلة الأجل، و تكلفة الحصول على الأموال من كل مصدر.

- أما في المبحث الثاني فنبين فيه كل العوامل المؤثرة أو المحددة على عملية اختيار الهيكل التمويلي المثالي بالنسبة للمؤسسة أو المنشأة.

المبحث الأول

مصادر تمويل المشاريع الاستثمارية و تكلفة الحصول عليها

إن المؤسسة المستثمرة تقوم بتمويل مشاريعها سواء ذاتيا، أو عن طريق القروض التي تحصل عليها من المؤسسات المالية.

فبالنسبة للقروض التي تحصل عليها المؤسسة، يكون الحصول عليها

بطريقتين:

- الطريقة المباشرة.

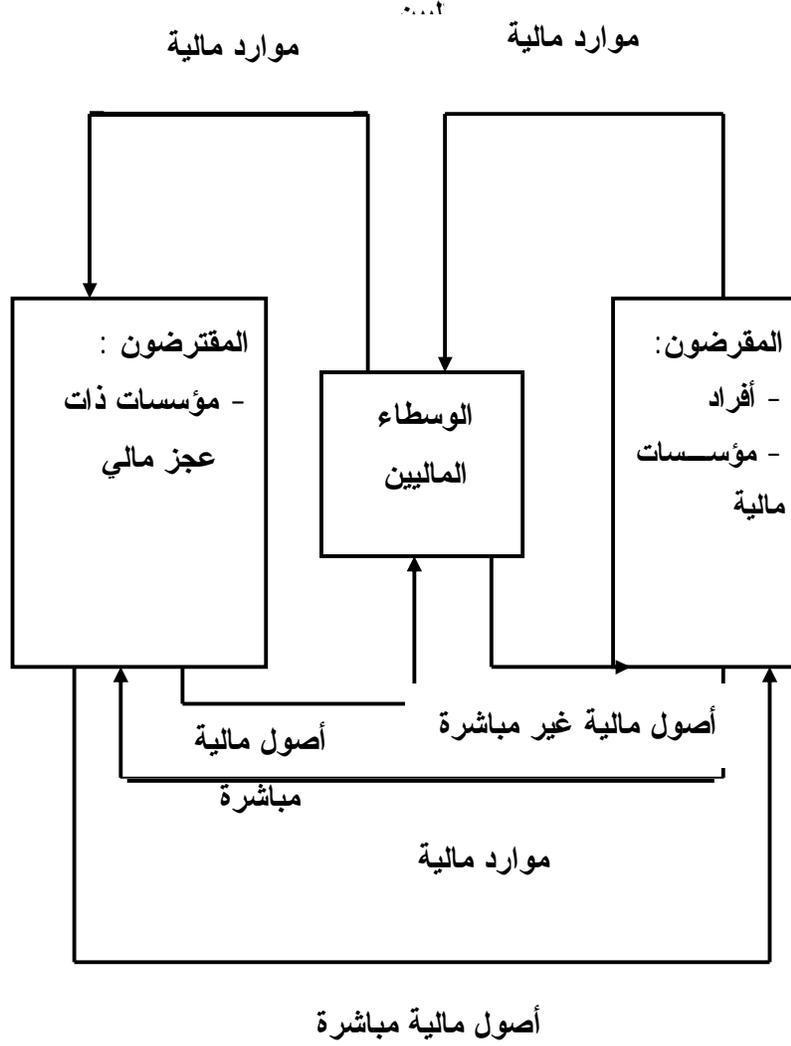
- الطريقة الغير مباشرة.

فبالنسبة للطريقة المباشرة، تقوم فيها المؤسسة المقترضة على إصدار حقوق مالية على نفسها كالأسهم و السندات، و العمل على بيعها للمقرضين (الأفراد الذين لديهم فائض) على أن يقوم المقرضين بتحصيل مستحقاتهم المالية مباشرة من طرف المقرض .

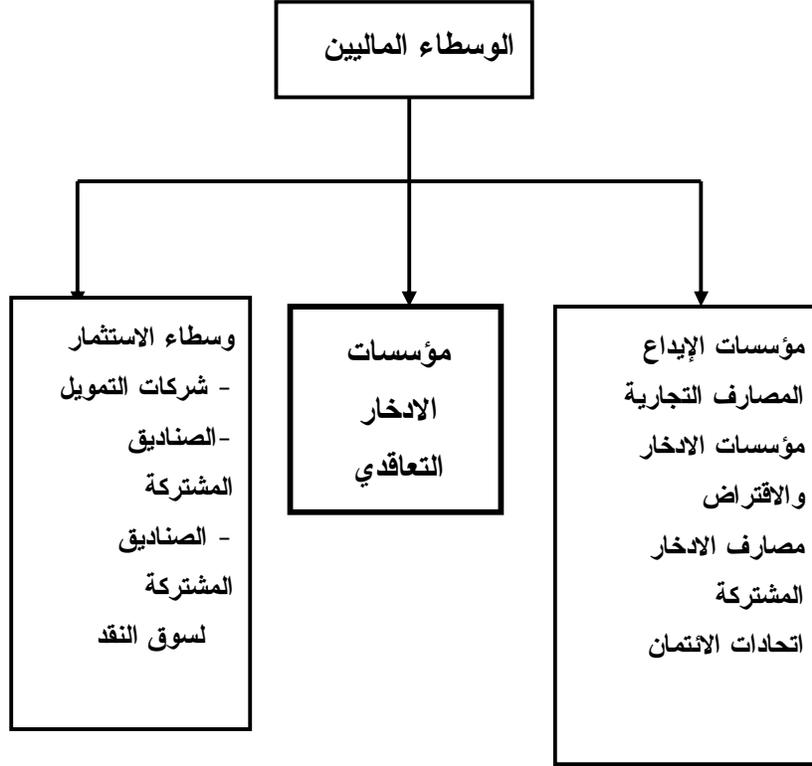
أما الطريقة الغير مباشرة فيدخل فيها طرف ثالث ويتمثل في الوسطاء الماليين وفي هذه الطريقة تقوم المؤسسات المالية بإصدار أصول مالية والقيام ببيعها للمقرضين مقابل موارد مالية ، على أن تقوم تلك المؤسسات المالية (الوسطاء) باقتراض تلك الموارد المالية للمؤسسات المقترضة أو ذات العجز المالي مقابل أصول مالية مباشرة تقدمها المؤسسات المقترضة للوسطاء المالي

ويمكن لنا توضيح هاتين الطريقتين في الشكل التالي :

الشكل "١٠": وظيفة الوسطاء



ويمكن لنا توضيح أنواع الوسطاء الماليين في الشكل التالي:



ويجب على المؤسسات الاستثمارية الأخذ بعين الاعتبار عدة اعتبارات عند تحديد مصادر التمويل ونسبها ومن هذه الاعتبارات نجد :

- طبيعة وحجم المشروع وذلك من ناحية التكاليف الاستثمارية الخاصة به.
- ربحية المشروع .
- التدفقات النقدية من حيث توقيتها ومن حيث درجة سيولة المشروع .

- درجة المخاطرة والتي تعتبر مهمة جدا ، لأننا نجد فيها المخاطر المالية المتعلقة بهيكل رأس المال ، والمخاطر التشغيلية .

المطلب الأول: مصادر التمويل القصيرة الأجل

الأموال القصيرة الأجل هي تلك الأموال التي يجب تسديد قيمتها في مدة تتراوح ما بين أسبوع وسنة واحدة و من مصادر هذه الأموال نجد:

I- الائتمان التجاري

« يقصد به الائتمان قصير الأجل والذي تحصل عليه المنشأة لشراء مستلزمات الإنتاج والمنتجات الوسيطة أو هي قيمة المشتريات الآجلة التي يحصل عليها المشتري من الموردين والتي لا تتجاوز مدة تسديدها السنة .«

و لكن هذه المدة يمكن إن تتجاوز في بعض الأحيان السنة إذا تعلق الأمر ببعض الأصول الثابتة كما أن الائتمان يتم عن طريق كمبيالات.

فهذا الائتمان يكون جيد ومناسب في حالة عدم ربط الأسعار الحالية بالأسعلا المستقبلية، أما إذا كان هناك ربط بينهما و بنسب كبيرة فإنه يصبح هذا المصدر التمويلي مكلف للغاية بالنسبة للمؤسسات المقترضة ، وذلك لارتفاع التكاليف الحالية بالمستقبل أو إرتفاع الأسعار الحالية مستقبلا.

فالمؤسسات ترجع إلى هذا النوع من الإئتمان عندما يكون رأس المال العامل غير قادر على تلبية الإحتياجات التشغيلية للمؤسسة.

وتكلفة الحصول على الإئتمان التجاري السنوي يمكن تبينها في العلاقة التالية :

$$\text{تكلفة الإئتمان التجاري السنوي} = \frac{\text{ثمن الشراء الآجل} - \text{ثمن الشراء النقدي}}{\text{ثمن الشراء النقدي}} \times (1 - \text{معدل الضريبة}) \times \frac{\text{فترة الإئتمان}}{360} \times 100\%$$

وللفهم أكثر يمكن الاستعانة بالمثال التالي:

قدر مستثمر قيمة مشترياته المتوقعة الآجلة ب ١٥٠٠ دج ، في حين قدرت قيمة المشتريات نقدا ب ١٣٠٠ دج وأن مدة الإئتمان حددت ب ٤٥ يوما مع معدل الضريبة المقدرة ب ٤٠ %.

فما هي التكلفة الناتجة عن الإئتمان ؟

$$1500 - 1300 \quad 360$$

$$\text{لدينا: تكلفة الإئتمان} = \frac{1300}{100} \times (1 - 0,40) \times \frac{45}{360} \times 100\%$$

$$\leftarrow \text{تكلفة الإئتمان التجاري} = 73,84\%$$

II - الإئتمان المصرفي

والمقصود به هو « تلك العملية التي يقوم بمقتضاها بنك على منح عميلا سواء كان فردا أو شركة تسهيلات مصرفية سواء كانت في شكل نقود أو صور أخرى ، وذلك لتغطية العجز المسجل في السيولة لدى المؤسسة ، وذلك لمواصلة نشاطها المعتاد ، وهذه التسهيلات تكون مقابل فائدة يحصل عليها البنك».

أو هو «عملية إقراض العميل لأغراض استثمارية ، تكون في شكل تعهد متمثل في كفالة البنك للعميل لدى الغير» .

و لكي يقوم البنك بإقراض أو تقديم تسهيلات للعميل، فلا بد من توفر بعض الضمانات التي يجب أن يقدمها العميل للبنك .

فالضمانة الأساسية بالنسبة للبنك هي الثقة في العميل، وذلك من حيث قدرته على السداد ومدى سمعته الجيدة في السوق .

أما الضمانات الأخرى فتتمثل في:

الضمانات الشخصية :

و هي كفالة شخص أو أشخاص آخرين معروفين لدى البنك للعميل وذلك من حيث مدى سمعته المالية الحسنة، مقابل أن يقوم هؤلاء الأشخاص الضامنين بتنفيذ التزامات المدين في حالة الامتناع عن السداد .

الضمانات العينية : والتي تشمل مايلي :

الرهن العقاري .

التسهيلات بضمان وديعة نقدية .

التسهيلات مقابل كمبيالات تجارية .

التسهيلات مقابل أوراق مالية .

التسهيلات مقابل البضائع .

فالالتزام المصرفي لا بد أن يكون متوازنا ، لأنه في حالة الاتكماش يؤدي إلى الكساد ، وفي حالة الإفراط يؤدي إلى التضخم .

ف عند المنح للعميل الائتمان مصرفي فذلك يكون بشروط منها سعر الفائدة على القروض فالفائدة نجدها أو نجد فيها نوعين من هذا النوع من الائتمان .

الفائدة البسيطة والتي تدفع في نهاية مدة القرض مع قيمة القرض نفسه، وفي هذه الحالة تكون تكلفة الأموال المقترضة وفق العلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأموال المقترضة} = \text{سعر الفائدة} \times (1 - \text{معدل الضريبة})$$

أما النوع الثاني فهي الفائدة المخصومة مقدما، أي أن البنوك تقوم بخصم الفوائد المستحقة على القروض ليحصل العميل على قيمة القرض مخصوما منه الفوائد ومنه تكون تكلفة الأموال المقترضة وفق العلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأموال المقترضة} = \frac{\text{قيمة القرض} \times \text{سعر الفائدة}}{100 \times (1 - \text{معدل الضريبة})}$$

ولقبول المصرف تقديم هذا الائتمان أو رفضه فإنه يقوم بدراسة للعميل وذلك باستعمال عدة نماذج

وهي :

نموذج SCS

نموذج SPS

نموذج PRISM

أولاً : نموذج S.C.S

هذا النموذج تستعمله البنوك للإحاطة بالمخاطر التي ستتعرض لها وهو يحتوي على العناصر التالية:

القدرة على الاستدانة CAPACITY :

فما هي القدرة هنا حددت لها إدارة الائتمان ٣ اتجاهات هي :

- اقتراب القدرة من الشخصية والتي تعني أهلية الشخص على الاقتراض.
- قدرة الشخص على إدارة أعماله إدارة حسنة سليمة بما يضمن للمصرف سلامة أمواله.
- قدرة الشخص على خلق عائد متوقع كافي لضمان تسديد ما عليه من قروض بفوائدها.

شخصية العميل Caractère :

ويتم تحديدها بدقة وذلك من حيث خصائص الفرد الأخلاقية والقيمية ، وذلك من حيث أمانة ومصداقية العميل ، والتي تمثل أو تبين شعور الفرد بالمسؤولية اتجاه تسديد ما عليه من ديون .

رأس المال Capital :

و المقصود به ثروة العميل من أصول منقولة وغير منقولة، والتي تعبر عن قوة العميل المالية والتي تعبر عن قدرته على السداد.

الضمان Collateral:

والذي يعتبر كحماية للمخاطر التي يمكن أن يتعرض لها البنك وهذا الضمان لا بد من ان يكون غير قابل للتغير بشكل سريع وأن يكون هذا الضمان ملك للعميل وحده وتكون قيمته كافية لتسديد قيمة القرض والفوائد.

المناخ العام Condition:

ويقصد به الظروف الاقتصادية والبيئية المحيطة بالعميل بما تشمله من منافسة وظروف البيع والتوزيع و وفقا لهذا النموذج يقوم البنك بترتيب العملاء إلى:

- الشخصية + القدرة + رأس المال = مخاطرة ائتمانية منخفضة جدا.
- الشخصية + القدرة - رأس المال = مخاطرة ائتمانية منخفضة إلى متوسطة.
- الشخصية + رأس المال + قدرة غير كافية = مخاطرة ائتمانية منخفضة إلى متوسطة.
- القدرة + رأس المال - شخصية ضعيفة = مخاطرة ائتمانية متوسطة.
- القدرة + رأس المال - الشخصية = مخاطرة ائتمانية عالية.
- الشخصية + رأس المال - القدرة = مخاطرة ائتمانية عالية.
- الشخصية - رأس المال - القدرة = مخاطرة ائتمانية عالية جدا.
- رأس المال - الشخصية - القدرة = مخاطرة ائتمانية عالية جدا.
- القدرة - الشخصية - رأس المال = العميل مخادع.

ثانيا : نموذج S.P.S

هذا النموذج لديه نفس وظائف النموذج السابق ولكن بإستعمال معايير أخرى وهي:

العميل PEOPLE:

وذلك بتكوين شخصيته وحالته الإجتماعية ومؤهلاته واخلاقه وذلك عن طريق المقابلة به.

الغرض من الائتمان PURPOSE:

أى مدى ملائمة إحتياجات العميل مع سياسة البنك.

القدرة على السداد PAYEMENT:

ويتم تقديرها عن طريق التدفقات النقدية الداخلة للعميل.

الحماية PROTECTION:

وهذه الحماية تتمثل في الضمانات التي يقدمها العميل للبنك.

النظرة المستقبلية PERSPECTIVE:

والمقصود بها الظروف البيئية المستقبلية التي قد تؤثر في العميل كمعدلات النمو العام و التضخم.

ثالثا : نموذج P.R.I.S.M

وهذا النموذج يعتبر أحدث ما توصلت إليه المصارف في مجال التحليل الإئتماني فهو يتكون من :

التصور PERSPECTIVE:

ويشمل على تصور المخاطر والعوائد التي يمكن تحقيقها من الائتمان.

- القدرة على السداد REPAYEMENT .
- الغاية من الائتمان Intention or purpose .
- الضمانات أو الحماية safeguards .

الإدارة management :

وذلك من خلال دراسة أسلوب العميل في إدارة أعماله ، وما مدى تنوع منتوجاته بغية تعظيم التدفقات النقدية الداخلة ودراسة إدارة المنشأة .

وفيما يخص هذه الدراسات التي تقوم بها البنوك قبل تقديم القروض ورفض الكثير منها نجد أن صندوق ضمان القروض للمؤسسات المتوسطة والصغيرة قد ارتفع إلى ٥٠ مليون دينار، وذلك لمواجهة الضمانات، وفق الاتفاقية الموقعة مع برنامج ميذا للاتحاد الأوروبي.

و هذه القيمة لتغطية قيمة القروض المقدمة إلى المشاريع، بالإضافة إلى الائتمان التجاري والائتمان المصرفي نجد هناك طرق أخرى للتمويل القصير الأجل وهي:

- السحب على المكشوف:

و هذا النوع يستعمل بكثرة في شركات الأعمال و به يتم السماح للشركة بإصدار شيكات بقيمة أكبر من قيمة رصيدها في البنك على أن يتم التعامل مع ذلك الفرق كأنه قرض يستحق عليه فائدة على أساس يومي.

- التمويل بضمان الحسابات المدينة :

و فيه تقوم الشركة بالافتراض مع البنك بضمان حسابات المدينة، حيث تقوم بتخصيص مستحقات تلك الحسابات لفائدة البنك أو قيام الشركة

ببيع فواتير حساب المدين للبنك وذلك بخضم من قيمتها الاسمية ولكن تكاليف التمويل بهذه الطريقة تكون مرتفعة.

- التمويل بضمان المخزون:

و وفقا له يقوم البنك بتحديد النسبة من قيمة المخزون التي سيتمنحها كقرض مشتركة، وذلك حسب نوعية المخزون، وذلك وفق عدة عوامل وهي:

- درجة نمطية المادة

- القابلية للتسويق

- مدى الاستقرار في سعرها

المطلب الثاني: مصادر التمويل المتوسطة الأجل

من خلال هذه المصادر يتم الحصول على الأموال التي يتم تسديد قيمتها في فترة تتراوح ما بين السنة و العشر سنوات، و من هذه المصادر نجد:

I- القروض المتوسطة الأجل

هذه القروض يتم الحصول عليها من البنوك وشركات التأمين وتكون عملية تسديدها غالبا على مدى عدة سنوات ، وذلك وفق ما يسمى جدول الاستهلاك ، وليس دفعة واحدة ، ففي هذه الطريقة من طرق التمويل نجد أن تكلفة الأموال تكون محددة وثابتة نسبيا وليست متعلقة أو مرتبطة بمقدار الأرباح المحققة ، كما أن هذه الطريقة في معظم الأنظمة الضريبية تتمتع بالإعفاء من الضريبة

وعليه تكون تكلفة الأموال المحصل عليها بهذه الطريقة كما يلي:

٢س ف(١ - ض)

$$\text{تكلفة التمويل} = \frac{100 \times \text{ل (١+ع)}}{\text{س}}$$

حيث أن:

س: عدد مرات دفع الأقساط سنويا.

ف: مبلغ الفائدة المدفوع سنويا.

ض: معدل الضريبة.

ل: مبلغ القرض المستلم.

ع: العدد الإجمالي لمرات دفع الأقساط لسداد القرض.

II - التمويل التأجيري

ويقصد به قيام المشروعات باستئجار الآلات والأصول الأخرى بدلا من امتلاكها.

و هذا النوع من طرق التمويل له أهمية بالغة، خاصة إذا كان المشروع في حالة يصعب عليه زيادة السندات ومن أنواع هذا التمويل نجد:

* الاستئجار التشغيلي :

وهذا النوع من الاستئجار يشمل استخدام آلات ومعدات لمدة معينة ، وهذا النوع يتمتع بعدة بخصائص من أهمها :

- إمكانية إلغاء العقد من قبل المستأجر.

- أن يوفر المؤجر خدمات الصيانة والتأمين على الأصل .

فهذا النوع من الإستئجار لا يمكن أن نقول بأنه قرار تمويلي بقدر ما هو استثماري، لأن الهدف منه استخدام أصل لمدة معينة دون المخاطرة في اقتناء آلة بثمن كبير و ذوتقنية عالية وتتميز بإحلال سريع، كما أنه يوفر وفورات ضريبية.

* الاستئجار التمويلي :

الاستئجار التمويلي هو قيام المشروع باختيار الأصول المراد استئجارها من السوق، بل أن يقوم البنك بعملية شرائها واستئجارها للمشروع على أن يدفع كامل ثمنها بالتقسيط للبنك ولا تنتقل ملكية ذلك الأصل إلى المستأجر إلى غاية إتمام دفع كل المستحقات المالية وعليه فهذا النوع من الاستثمار يتميز ب :

- لا يمكن إلغاء عقد الاستئجار قبل انتهاء مدة العقد.
- أن يقوم المستأجر بصيانة الأصل والتأمين عليه .
- أن تغطي أقساط الاستئجار قيمة الأصل مع الربح من التأجير وفي هذا النوع نجد :

التأجير المباشر وفيه تتم إعادة الأصل إلى حالته بعد انتهاء التأجير .
التأجير مع الاحتفاظ بحق شراء الأصل.

وعليه يمكن حساب تكلفة الأموال بالعلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأموال} = \frac{2 \times \text{م ك} - (\text{ق ش} - \text{ق ن})}{\text{ف} (\text{ق ش} + \text{ق ن})} \times 100$$

حيث:

م ك: المدفوعات الايجارية الكلية.

ق ش: القيمة عند الشراء.

ق ن: قيمة الأصل في نهاية الإيجار.

ف: فترة الاستئجار.

كما أنه يمكن حساب التكلفة بالعلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأموال} = \sum_{z=1}^z \frac{د(١-ض) + هـ(ض)}{١ + (١+ت)^z}$$

حيث: ز = عدد سنوات عقد الإيجار.

د = قيمة الدفعة السنوية من الإيجار.

هـ = قسط الإهلاك السنوي .

ض = الضريبة.

ت = التكلفة السنوية للاستثمار (نسبة مئوية).

المطلب الثالث : طرق التمويل الطويلة الأجل

و هي تلك الطرق المستعملة للحصول على الأموال التي يتم تسديد

قيمتها في مدة تتراوح ما بين ١٠ و ٢٥ سنة، و هي تنقسم إلى:

I - الأسهم :

"السهم هو أداة دين طويلة الأجل، و هو يمثل حقا لحائزه على أرباح و أصول الشركة المصدرة له".

و عليه فإن عملية إصدار الأسهم تعتبر مهمة جدا بالنسبة للمؤسسات و الشركات و ذلك لزيادة أموالها، و ذلك بهدف زيادة قدرتها على تمويل نفقاتها الاستثمارية، فارتفاع قيمة السهم يؤدي إلى زيادة الأموال التي تحصل عليها المنشآت.

و عائد السهم يعتبر جزء من الأرباح الصافية القابلة للتوزيع، و التي تحققها الشركة المصدرة له.

و السهم نوعان:

- سهم عادي

- سهم ممتاز

أ - الأسهم العادية:

و هي تمثل مستند ملكية لحاملها، لذا فهي تسمى بحقوق الملكية، و هذه الأسهم يتم طرحها من قبل الشركة، و ذلك للحصول على الأموال الضرورية لتمويل نفقاتها الاستثمارية.

و لذا فهي تعتبر بمثابة استثمار مباشر، و لحامل السهم الحق في أرباح و خسائر الشركة، فالسهم له ٤ قيم و هي:

- القيمة الاسمية و تكون مدونة في صك السهم.

- القيمة السوقية و تكون وفق العرض و الطلب على النقود.

- القيمة الدفترية و هي ناتج قسمة حقوق الملكية على عدد الأسهم.
 - القيمة المصدرة و هي القيمة التي على أساسها يتم إصدار السهم.
- و عليه فإن تكلفة الحصول على الأموال عن طريق الأسهم العادية يمكن تبينها بالعلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأموال} = \frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم}}{\text{القيمة السوقية الحالية للسهم}} + \text{معدل النمو المتوقع في التوزيعات}$$

أو:

$$\text{تكلفة الأموال} = \frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم}}{\text{قيمة إصدار السهم} - \text{تكلفة الإصدار}} + \text{معدل نمو الأرباح المتوقعة}$$

أما إذا كانت هناك عملية خصم التوزيعات من الأرباح الخاضعة للضريبة، هذا ما يحقق وفرا ماليا للمشروع قيمته تساوي إلى قيمة التوزيعات X معدل الضريبة.

و عليه تصبح علاقة تكلفة الأموال كما يلي:

$$\text{تكلفة الأموال} = \frac{\text{التوزيعات المتوقعة (1 - معدل الضريبة)}}{\text{قيمة إصدار السهم - تكلفة الإصدار}} + \text{معدل نمو الأرباح المتوقعة}$$

عند تمويل المؤسسة لنفسها عن طريق إصدار الاسهم العادية ، فإنها قد تقلل من تكلفة الحصول على الأموال ، وذلك لكونها مرتبطة بمستوى الأرباح المحققة هذا من جهة ولكن من جهة ثانية نجد أن التمويل بإصدار الأسهم العادية لا يتمتع بإعفاء ضريبي في أغلب الأحيان ، كما أن لحاملي الأسهم العادية الحق في الجمعية العامة للإدارة ، وعليه يمكن لهم الحد من حرية الإدارة في إتخاذ القرارات .

ب- الأسهم الممتازة:

- يمكن لنا القول بأن السهم الممتاز هو مزيج بين السهم العادي والسند ، هذا السهم الممتاز يختلف عن العادي بما يلي :
- صاحب السهم الممتاز يحصل على عائد ثابت لا يتأثر بأرباح المشروع ، عكس السهم العادي الذي يتأثر بأرباح المشروع وخسارته .
 - أصحاب الأسهم الممتازة لهم الأولوية في استرداد قيمة أسهمهم عند التصفية وذلك قبل حملة الأسهم العادية.
 - أصحاب الأسهم الممتازة ليس لهم الحق في التصويت، بينما أصحاب الأسهم العادية فلهم الحق في ذلك

و عليه يمكن القول بأن تكلفة الأموال بالأسهم الممتازة أقل من تكلفة التمويل بالأسهم العادية، وذلك لأنها لا تحتوي على معدل نمو الأرباح المتوقعة.

و عليه يمكن الحصول على تكلفة الأموال بالأسهم الممتازة بالعلاقة التالية :

$$\begin{aligned} & \text{تكلفة الأسهم الممتازة} = \\ & \text{قيمة العائد السنوي} \\ & 100 \times \frac{\text{قيمة الإصدار} - \text{تكلفة الإصدار}}{\text{العائد الموزع للسهم الممتاز (معدل العائد X القيمة الاسمية للسهم)}} \\ & = \\ & 100 \times \frac{\text{السعر الدفترى للسهم} - \text{تكلفة الإصدار}}{\text{العائد الموزع للسهم الممتاز (معدل العائد X القيمة الاسمية للسهم)}} \end{aligned}$$

II- الأرباح المحتجزة :

تلجأ إليها المنشأة عندما ترغب في زيادة رأسمالها دون إصدار المزيد من الأسهم، وهذه الطريقة تتمثل في لجوء المنشأة إلى اجتياز الأرباح الناتجة عن الأسهم وعدم توزيعها بغية إعادة استثمارها في فرص استثمارية جديدة ، على أن يكون العائد من هذه العملية بالنسبة للحملة أكبر من الحد الأدنى للعائد المتحصل عليه.

هذه الطريقة يمكن قبولها للاعتبارات التالية :

- هذه الطريقة تساعد المنشأة على زيادة طاقتها الإقتراضية دون اللجوء إلى إصدار المزيد من الأسهم ومنه تقليل المصاريف
- هذه الطريقة مقبولة بالنسبة للمؤسسات المستقرة في أرباحها
- هذه الطريقة مقبولة بالنسبة للمؤسسة إذا كان العائد الذي يحصل عليه من استعمال هذه الأرباح أكبر من العائد الذي يحصل عليه حملة الأسهم

ويتم الحصول على تكلفة الأموال بالعلاقة التالية :

$$\text{تكلفة الأموال} = \text{معدل تكلفة الأسهم العادية (1 + الضريبة)}$$

أو بالعلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الأموال} = \frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم (1 - الضريبة)}}{\text{القيمة السوقية الحالية للسهم}}$$

ومن عناصر الأرباح المحتجزة نجد :

***الاحتياطي القانوني:**

وهو أدنى حد من الاحتياطي الذي لابد للشركة من تكوينه وهو يمثل نسبة معينة من الأرباح الصافية العامة للشركة ، وتتوقف الشركة عن تكوينه عندما يصل إلى نصف رأس المال المدفوع ، ويستخدم في تغطية خسائر الشركة وفي زيادة رأس المال .

*** الاحتياطي النظامي:**

ويتم إنشائه وفق النظام الأساسي للشركة ولا تستطيع الشركة العدول عن تكوينه ، مالم يعدل نظام الشركة.

*** الأرباح المرحلة:**

وهي أرباح متبقاة بعد توزيعات الأرباح السنوية ويتم ترحيلها إلى سنة تالية ويستخدم كاحتياطي لمواجهة أية انخفاضات قد تحدث في السنوات المقبلة .

III- السندات:

تعتبر السندات ضمانات دين طويلة الأجل، وعليه يمكن التمييز بين نوعين من السندات:

السندات الحكومية:

و يتم إصدارها عن طريق البنك المركزي، والقيام ببيعها للأفراد والمؤسسات بغرض تمويل بعض المشاريع مقابل دفع سعر الفائدة وتكون مدتها الزمنية محددة.

سندات الشركات المساهمة :

و هي سندات يتم إصدارها عن طريق الشركات وبيعها للأفراد والمؤسسات الأخرى بغرض الحصول على الأموال اللازمة لتمويل أنشطتها الاقتصادية مقابل سعر فائدة محدد.

تتأثر تكلفة أموال السندات بعدة عوامل منها :

- معدل الفائدة والذي يعتبر كحق لحامل السند أن يطلب به مع القيمة الاسمية للسند في تاريخ الاستحقاق، وهو يعتبر ثابت ولا يرتبط بمقدار الأرباح المحققة من المشروع.
 - خصم الإصدار وهو عامل يتمثل في الفرق الموجود بين القيمة الاسمية والمصدرة للسند، وفيه تكون القيمة الاسمية أكبر من القيمة المصدرة، وهو موجب بالنسبة للأفراد أما إذا كانت القيمة الاسمية اصغر من قيمة الإصدار فإنه يعتبر كعلاوة للمؤسسة وعليه تكلفة الاقتراض في الحالتين يمكن تبينها بالعلاقة التالية :
- الحالة ١ :

$$\text{تكلفة الاقتراض} = 100 \times \frac{\text{خصم الإصدار} + \text{قيمة الفائدة}}{\text{سنوات الاستحقاق} \times (\text{القيمة الاسمية} + \text{قيمة الإصدار}) / 2}$$

الحالة ٢ :

$$\text{تكلفة الاقتراض} = 100 \times \frac{\text{خصم الإصدار} - \text{قيمة الفائدة}}{\text{سنوات الاستحقاق} \times (\text{القيمة الاسمية} + \text{قيمة الإصدار}) / 2}$$

ولكن عندما يتمتع هذا الاقتراض بالإعفاء من الضريبة ، تكون معادلة الاقتراض كما يلي :

$$\text{تكلفة الاقتراض} = \text{معدل الفائدة (١ - معدل الضريبة)}$$

وبالتالي يمكن لنا بلورة تكلفة الاقتراض في المعادلة التالية :

$$\text{تكلفة الاقتراض} = \frac{\text{الفائدة (١ - معدل الضريبة)}}{١٠٠} \times \text{القيمة الاسمية - تكلفة الإصدار}$$

نظرا للأهمية الكبيرة للسندات كطريقة من طرق التمويل التي تعول عليها المؤسسات في تمويل مشاريعها نجد أن السندات التي تم طرحها من طرف اتصالات الجزائر والتي كانت بقيمة ٤٠ مليار دينار بنسبة تتراوح ما بين ٣ و ٣,٤ % وذلك لتطوير وتحديث الهاتف النقال دون الحاجة للقروض.

IV - القروض الطويلة الأجل:

وهي تلك القروض التي تحصل عليها المؤسسة من البنوك والمؤسسات المالية الأخرى وذلك بغية تمويل نشاطاتها الاقتصادية وهذه القروض يتم سداد قيمتها على مدى عدة سنوات (ما بين ١٠ و ٢٥ سنة). وهذه القروض تكون بسعر فائدة تقدمه المؤسسة المقترضة للمؤسسة المقترضة.

المطلب الرابع: التمويل بالمشاركة

إن طرق التمويل السابقة الذكر هي طرق تمويل تأخذ بعين الاعتبار سعر الفائدة الذي يقدمه المقترض للمقرض ، وبما أننا مجتمع يسود فيه الدين الإسلامي فإن ذلك يعتبر حرام ، لأن الفائدة تعتبر ربا .

لذا نلاحظ ظهور البنوك الإسلامية التي وضعت بهدف تمويل مشاريع المستثمرين الراضين لدفع الفائدة، وذلك التمويل يكون باستعمال طرق متعددة من أهمها نجد : التمويل بالمشاركة الذي يعتبر مشاركة البنك للمستثمر في رأس المال المشروع وفي الناتج المتوقع سواء كان ربحاً أو خسارة .

هذه المشاركة بين البنك والمستثمر يمكن أن تأخذ صفتين :

- المشاركة الثابتة وفيها يكون البنك شريكا للمستثمر في رأس المال المشروع وفي إدارته وتشغيله وفي الخسائر والأرباح المتحصل عليها ، وذلك لمدة غير منتهية أي مدى حياة المشروع، وذلك ما نسميه بالمشاركة الثابتة المستمرة أو لمدة معينة ، وذلك ما نسميه بالمشاركة الثابتة المنتهية .

- المشاركة المتناقصة وهي مشاركة البنك للمستثمر في رأس المال المشروع على أن يحل المستثمر محل البنك بصورة جزئية وإما بصورة كلية وفيها يتم تحويل حصة البنك للمستثمر بالكامل .

المطلب الخامس: متوسط تكلفة الأموال

في الطرق السابقة من طرق التمويل ، قمنا بافتراض أن المستثمر يقوم بتمويل مشاريعه من مصدر مالي واحد ، لذا قمنا باستعمال العلاقات السابقة في حساب تكلفة الأموال .

و لكن إذا كانت الأموال التي يحصل عليها المستثمر تكون من عدة مصادر، فإن تكلفة الأموال يتم حسابها بعدة طرق منها:

I - متوسط التكلفة المرجحة:

ويتم حسابها باستخدام الخطوات التالية :

- تحديد مصادر التمويل التي يحتويها الهيكل التمويلي

- تحديد تكلفة الأموال لكل مصدر من مصادر التمويل

- تحديد الوزن النسبي لكل مصدر من مصادر التمويل

ويتم تحديد الوزن النسبي لكل مصدر بالعلاقة التالية :

$$\text{الوزن النسبي} = \frac{\text{قيمة أموال المصدر}}{\text{القيمة الكلية للأصول}}$$

وبالتالي تكون علاقة متوسط تكلفة الأموال كمايلي :

$$م ت = ت ١ و + ت ٢ و ٢ + + ت ن و ن$$

حيث:

ت: تكلفة أموال المصدر الأول

و ١: الوزن النسبي لأموال المصدر الأول

ت ٢: تكلفة أموال المصدر الثاني

و ٢: الوزن النسبي لأموال المصدر الثاني

ويمكن لنا الاستعانة بالمثل التالي : لتمويل نفقاته الإستثمارية ،اعتمد
مستثمر على عدة مصادر تمويل وهي :
أسهم عادية بقيمة ٢٥٠٠ وتكلفة ١٧ % .
أسهم ممتازة بقيمة ٣٠٠٠ وتكلفة ١٣ % .
قروض بقيمة ٨٤٠٠ وتكلفة ١٢ % .
القيام بتحديد الوزن النسبي لكل مصدر تمويلي :

٢٥٠٠

$$- \text{ الأسهم العادية} = \frac{2500}{13900} = 0,17$$

١٣٩٠٠

٣٠٠٠

$$- \text{ الأسهم الممتازة} = \frac{3000}{13900} = 0,21$$

١٣٩٠٠

٨٤٠٠

$$- \text{ القروض} = \frac{8400}{13900} = 0,60$$

١٣٩٠٠

$$\text{وعليه متوسط التكلفة المرجحة} = (0,17 \times 17\%) + (0,21 \times 13\%) + (0,60 \times 12\%) = 2,89 + 2,73 + 7,2 = 12,82\%$$

ومنه متوسط التكلفة المرجحة = ١٢,٨٢ %

II - تكلفة رأس المال الحديثة:

التكلفة الحديثة لرأس المال هي تكلفة الجنيه الإضافي من الأموال الجديدة التي يتم الحصول عليها.

وهذه الطريقة تستعمل لمعرفة تكلفة الأموال المراد القيام بتمويلها مستقبلاً.

المبحث الثاني

هيكل التمويل الأمثل

في بعض الأحيان لا يعتمد المستثمرون في تمويل مشاريعهم على مصدر واحد للتمويل وإنما يعملون على تنويع تلك المصادر، ذلك ما نسميه بهيكل التمويل الذي يمكن أن نقول بأنه "توليفة مصادر التمويل المختلفة والتي في ظلها تتحقق الموازنة بين العائد وبما يسمح في النهاية بتعظيم القيمة السوقية للأسهم".

لكن هذه التوليفة تتحكم عدة معايير في قرار اختيارها و هي:

المطلب الأول: الرفع المالي وأثره على ربح السهم

يقصد بالرفع المالي نسبة مجموع القروض إلى مجموع الأصول ، فالرفع المالي يعتبر من الاعتبارات الهامة في تخطيط الهيكل التمويلي للشركة وعليه فلا بد من إيجاد العائد الصافي للسهم العادي في ظل كل هيكل تمويلي مقترح وعليه فلا بد من المستثمرين القيام باختيار مصادر التمويل التي تدر أكبر قدر من الأرباح ، فنجد أن تكلفة الحصول على القروض أقل من تكلفة الأسهم الممتازة وذلك لأن الفائدة المدفوعة على القروض تكون معفية من الضريبة.

فإذا كان العائد المتوقع الحصول عليه من الإقراض أكبر من الفائدة المطبقة على القروض ، فذلك يؤدي إلى ترغيب سعر السهم السوقي ، ومنه زيادة أرباح السهم العادي والعكس صحيح .

المطلب الثاني: الملائمة

و نقصد بالملائمة هنا ارتباط مصادر التمويل التي يلجا إليها المستثمر من أنواع الأصول المستخدمة في المشروع وطبيعتها، وعليه فلا بد من مراعاة النقاط التالية عند اللجوء إلى التمويل.

- تمويل الأصول الثابتة والدائمة فلا بد من اللجوء إلى القروض الطويلة الأجل وأموال الملكية (الأسهم العادية) .

- عدم استعمال واستخدام القروض الطويلة الأجل في تمويل الأنشطة الموسمية، لأن الأنشطة الموسمية تنتهي بانتهاء موسم معين ،وعليه يكون للمشروع القدرة على تسديد القروض لوجود تدفقات نقدية ، ولكن الفائدة تبقى مستمرة لأنه قرض طويل الأجل ، هذا ما قد يولد مشكلة في السيولة بالنسبة للمشروع .

- عدم تمويل الأصول المتداولة بواسطة أموال الملكية ، لأنه بانتهاء النشاط الموسمي تكون المؤسسة ملزمة على دفع التوزيعات لحملة الأسهم وذلك ما قد يؤثر على الربحية.

المطلب الثالث: المرونة

ونقصد بالمرونة قدرة المشروع على تكيف هيكله المالي مع الاحتياجات التي تنشأ بتغير الظروف المحيط به ، فدرجة المرونة في الشركة (الهيكل المالي) تتوقف على :

- المرونة في التكاليف الثابتة للمشروع .

• الشروط المقيدة في اتفاقيات القروض .

• الطاقة الاستيعابية للشركة على الاقتراض .

- فالمرونة تفيد جدا في تكوين الهيكل المالي الأمثل لعملها على توفير عدد من البدائل المختلفة للتمويل وعليه ففائدة المرونة يمكن إظهارها في :
- في شروط الاقتراض وإذا أصر المشروع على أن يتضمن عقد القرض شرطا يعطي لها الحق في رد السندات وقتما تشاء ، تزداد للمشروع فرص إنهاء القرض ، وعمل قرض جديد بما يحقق للمشروع فائدة أكبر
 - إذا توفرت المرونة زادت قوة المشروع على المساومة والتفاوض مع مصادر الأموال المختلفة ولكن لتوفر المرونة في الهيكل المالي يستلزم تكلفة إضافية فإذا أرادت المؤسسة مثلا الحصول على قروض مسيرة فهي ملزمة على دفع فائدة أعلى ، وعليه لابد على المؤسسة دراسة مقارنة بين التكاليف الإضافية ومزايا التمتع بالمرونة .

المطلب الرابع : الضرائب ونمو واستقرار المبيعات

تؤثر الضرائب على الهيكل التمويلي من خلال الوفورات الضريبية التي تحققها ، وبالتالي عند اختيار هيكل تمويلي يتم تفصيل الهيكل المالي ، الذي يتضمن نسبة عالية من الاقتراض وذلك للاستفادة من الخصم الضريبي ، بحيث أن الوفر الذي تحققه تلك الإعفاءات الضريبية هي :

سعر الفائدة x معدل الضريبة ، هذه الوفورات تؤدي على زيادة قدرة المنشأة في مقابلة التزاماتها الثابتة ، أما التقلبات في المبيعات فتؤدي إلى زيادة المخاطر التجارية ، ذلك ما يؤدي إلى إمتناع المنشآت عن القروض الكبيرة الحجم ، خوفا من عدم قدرتها على السداد ، أما إذا كانت المبيعات تتجه نحو النمو و الارتفاع ، فذلك أمر يستلزم زيادة التمويل الخارجي

للمنشأة ، وفي هذه الحالة تعتبر القروض من أنسب مصادر التمويل لرخصها.

المطلب الخامس: تكلفة الأموال

وفق هذا العامل يتم تفضيل الهياكل التمويلية التي تعرف انخفاض في تكلفة الحصول على الأموال ، هذه التكلفة تختلف وفق نسبة الاقتراض على حقوق الملكية ، ولقد تمت دراسة هذه التكلفة وفق المداخل التالية :

١- مدخل صافي الربح والذي نقصد به تغير متوسط التكلفة وفق اختلاف نسبة الاقتراض ، فكلما زادت نسبة الاقتراض في الهيكل التمويلي كلما زادت التكلفة في الانخفاض وعليه يكون الربح مرتفع.

٢- مدخل صافي ربح العمليات والذي يفترض ثبات متوسط التكلفة بوجود علاقة بين زيادة الاقتراض داخل الهيكل التمويلي وبين درجة المخاطرة المرتبطة بذلك ، ذلك مايزيد من تكلفة الأموال الخاصة بأموال الملكية.

٣- المدخل التقليدي والذي يفترض تغير متوسط التكلفة بتغير نسبة الاقتراض داخل الهيكل التمويلي ، فهذا المدخل يفترض انخفاض متوسط التكلفة بارتفاع نسبة الاقتراض داخل الهيكل التمويلي وذلك حتى الوصول إلى أدنى مستوى لها وذلك في نقطة الاقتراض المثلى، وإذا استمرت نسبة الاقتراض في الارتفاع فذلك ما يؤدي إلى ارتفاع متوسط التكلفة مجددا

٤- مدخل مدجيلياني وميلر والذي يفترض ثبات متوسط التكلفة مهما تغيرت نسبة القروض إلى حقوق الملكية

المطلب السادس: المخاطرة

إن المنشأة عند اختيارها للهيكل التمويلي فهي تعمل على اختيارها أو على اختيار الهيكل التمويلي الذي يتميز بأقل درجة من المخاطرة ، ولذا يمكن لنا التمييز بين :

- المخاطر العامة وهي تلك المخاطر التي تكون مرتبطة بالاقتصاد الوطني ، ولا يمكن للمنشأة تجاوزها، كتغير أسعار الفائدة.
- المخاطر الخاصة و هي تلك المخاطر التي تكون المنشأة قادرة على مواجهتها كتتنوع المخاطر المالية.
- مقاييس المخاطر الكلية وهي تلك المخاطر التي تتضمن المخاطر العامة والخاصة ويمكن لنا قياسها بمعامل الاختلاف وفق العلاقة التالية:

$$\frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{القيمة المتوقعة}} = \text{معامل الاختلاف}$$

- أما المخاطر العامة فيتم قياسها وفق علاقة أو معامل BETA وهو يفترض إمكانية قياس المخاطر المرتبطة بالاقتصاد الوطني بتحديد درجة الارتباط بين تغير العائد الصافي للفرص الإستثمارية محل التقييم ، وتغير متوسط عائد السوق. وعلاقتها كمايلي:

$$\frac{\delta i \times RIM}{\delta r^2} = \frac{\delta r \times \delta i \times RIM}{\delta r^2} B =$$

حيث أن:

$RIM =$ الارتباط بين عائد الفرص الاستثمارية وعائد السوق.

$\delta r^2 =$ تباين العائد المتوقع.

$\delta i =$ الانحراف المعياري للفرص الاستثمارية.

* أما المخاطر المالية التي ترتبط بقرارات التمويل فهي تعبر على أن جزءاً من التقلبات التي يتعرض لها العائد المتوقع من الأسهم ويمكن إرجاعه إلى المخاطر المالية ويمكن لنا قياس هذه المخاطر بتعديل معامل BETA . فإذا كان البديل يحتوي على حقوق ملكية فقط فيمكن لنا قياس هذه المخاطرة المالية وفق المعادلة التالية :

$$\frac{\delta i \times RIM}{\delta r} B =$$

حيث أن:

$\delta i =$ الانحراف المعياري للفرص الاستثمارية.

$RIM =$ الارتباط بين عائد السوق والفرص الاستثمارية.

$\delta r =$ الانحراف المعياري لعائد السوق.

أما إذا كان البديل يحتوي على حقوق الملكية وقروض فيمكن لنا حساب هذه المخاطرة المالية وفق العلاقة التالية:

$$B = B + B' (k/c) (1-T) \quad \text{المخاطر الكلية}$$

حيث أن:

(k/c): نسبة القروض إلى حقوق الملكية.

T: الضريبة.

أما:

$$B = B' (k/c) (1-T) \quad \text{المخاطر المالية الجزئية}$$

في ظل البديل الثاني فإن التقلبات في عائد السهم أو عائد الفرص الاستثمارية ترجع جزئيا إلى مخاطر التشغيل وجزئيا إلى المخاطر المالية .

خلاصة:

- ما يمكن استنتاجه كخلاصة لما سبق ، هو أنه في الدراسة المالية أو التمويلية التي تقوم بها أي منشأة استثمارية فهي تقوم على عدة مراحل .
- في البداية لابد على المنشأة من تحديد مصادر التمويل الملائمة سواء كانت قصيرة أو متوسطة أو طويلة الأجل ، وذلك حسب الأصول المراد تمويلها كما أنه لابد على المنشأة التفضيل بين مصادر التمويل وفق الاختلاف بين التكلفة لكل مصدر من مصادر التمويل .
 - إذا كانت المنشأة لا تعتمد في عملية التمويل على مصدر واحد للتمويل فلا بد من أن تقوم باختيار هيكل تمويلي ملائم لها ، وذلك سواء حسب ربحية الهيكل ، أو درجة المخاطرة السائدة في ذلك الهيكل .

الفصل السابع

معايير الربحية التجارية والقومية للمشروع الاستثمارى

تمهيد:

يتم تقييم المشروع الاستثماري تجاريا وقوميا:
فمن الناحية التجارية يتم تبين مدى صلاحية المشروع ماليا، أو ما
مدى الربحية المتوقع الحصول عليها من الاستثمار.
أما من الناحية القومية فيتم تبين مدى صلاحية المشروع قوميا، أو
ما مدى الربحية الاجتماعية التي يمكن الحصول عليها من هذا المشروع .
فالتقييم التجاري يكون بإتباع حالات التأكد السائدة في ظروف
الاستثمار، حيث أننا نجد ظروف تسودها حالات التأكد، وأخرى تسودها
ظروف المخاطرة وعدم التأكد.

و عليه فقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث:

ففي المبحث الأول تعرضنا إلى ذكر أهم المعايير المستعملة في تقييم
المشروعات تجاريا وذلك في حالات التأكد.

أما في المبحث الثاني فتعرضنا إلى ذكر معايير التقييم المستعملة في
تقييم المشروعات في ظل ظروف عدم التأكد و المخاطرة.

أما في المبحث الثالث و الأخير فتعرض إلى ذكر المعايير المستعملة
في تقييم المشروعات من وجهة النظر القومي أو تقييم المشروعات
اجتماعيا.

المبحث الأول

معايير تقييم الربحية التجارية في ظل ظروف التأكد

في بعض الأحيان تتوفر لدى المؤسسات الاستثمارية كافة المعلومات المتعلقة بكل البدائل المقترحة لديها ، ذلك ما يجعل استثمار المؤسسة يتسم بالتأكد والمعايير التي تستعملها المؤسسة لتقييم المشاريع الاستثمارية المقترحة عليها من ناحية الربحية التجارية فهي تتسم بالبساطة والسهولة. كما أن البعض منها يأخذ الزمن بعين الاعتبار والبعض الآخر لا يأخذ الزمن بعين الاعتبار.

المطلب الأول: معايير التقييم الغير مخصوصة

و نقصد بها تلك المعايير التقليدية المستعملة في التقييم، أو تلك المعايير التي لا تأخذ الزمن بعين الاعتبار، أو المعايير الغير معدلة بالوقت.

I - معيار فترة الاسترداد :

نقصد بفترة الاسترداد الفترة اللازمة لتعادل التدفقات النقدية الصافية مع التكاليف الاستثمارية للمشروع، أو هي المدة الزمنية اللازمة ليتمكن المشروع من استرداد تكاليفه الاستثمارية.

و وفقا لهذا المعيار فإن المشروع الذي يقوم باسترجاع أمواله أو تكاليفه الاستثمارية في أقل مدة زمنية ممكنة يكون هو الأحسن والمرغوب فيه. كما أن طريقة حساب فترة الاسترداد تختلف باختلاف التدفقات النقدية ، والتي نجد فيها التدفقات النقدية المتساوية والغير متساوية.

و عليه يمكن التمييز بين الحالتين التاليتين في حساب فترة الاسترداد:

أ/ حالة التدفقات النقدية المتساوية :
في هذه الحالة يتم حساب فترة الاسترداد بالعلاقة التالية:

$$\text{الاستثمار المبدئي (التكلفة الاستثمارية)} \\ \text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{التدفقات النقدية}}{\text{التدفقات النقدية}}$$

مثال : قدرت التكاليف الاستثمارية لمشروع بـ ٨٠٠٠٠٠ ج وكانت
تدفقاته النقدية الداخلة على مدى ٥ سنوات متساوية ومساوية ل ٢٥٠٠٠
ج للسنة.

- ١ - فما هي فترة الاسترداد ؟
- ٢ - وإذا كانت المدة التحكيمية من قبل المستثمر هي ٤ سنوات فبماذا
يكون القرار ؟ هل يكون بقبول المشروع أو برفضه ؟

الحل :

$$\text{الاستثمار المبدئي} \\ \text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{التدفقات النقدية}}{\text{التدفقات النقدية}}$$

لدينا:

$$800000 \\ = \frac{25000}{3,2 \text{ سنة}} =$$

فترة الاسترداد = ٣ سنوات و ٢ أشهر و ١٢ يوم

ومنه:

المدة التحكيمية = ٤ سنوات

و:

فبما أن فترة الاسترداد أقل من المدة التحكيمية فإن القرار يكون بقبول المشروع، فمن خلال هذا المثال يمكن أن نستنتج أن فترة الاسترداد لا تستعمل فقط في معرفة المدة اللازمة لاسترداد الأموال أو التكاليف الاستثمارية فقط وإنما تستعمل أيضا في معرفة ما إذا كان المشروع مقبول أو مرفوض، وذلك عندما تكون هناك مدة تحكيمية، وهي مدة زمنية يحددها المستثمر، وهي تمثل أقصى مدة زمنية يمكن أن تصلها فترة الاسترداد في نظره، ونجد الحالات التالية:

- إذا كانت فترة الاسترداد أقل من المدة التحكيمية فإن المشروع يكون مقبولا.
- إذا كانت فترة الاسترداد أكبر من المدة التحكيمية فإن المشروع مرفوضا.
- إذا كانت فترة الاسترداد تساوي المدة التحكيمية فإن المشروع يكون مقبولا.

ب/ حالة التدفقات النقدية الغير متساوية:

في بعض الأحيان نجد أن التدفقات النقدية الداخلة للمشروع تكون مختلفة ومتباينة من سنة لأخرى، وفي هذه الحالة تكون معادلة حساب فترة الاسترداد مختلفة عن معادلتها في حالة التدفقات النقدية المتساوية

و علاقتها كما يلي:

$$\frac{\text{الاستثمار المبدئي}}{\text{متوسط التدفقات النقدية}} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي}}{\frac{\text{مجموع التدفقات النقدية}}{\text{عدد السنوات}}} = \text{فترة الاسترداد}$$

مثال:

مشروع استثماري قدرت تكاليفه الاستثمارية بـ ٤٠٠٠٠٠ دج ، وكانت تدفقاته النقدية لمدة ٥ سنوات على النحو التالي :

السنوات	١	٢	٣	٤	٥
التدفقات النقدية	١٠٠٠٠	١٢٠٠٠	٨٠٠٠	١١٠٠٠	١٤٠٠٠

ما هي فترة الاسترداد ؟

الحل: لدينا

السنوات	التدفقات النقدية	التدفقات النقدية المتراكمة
١	١٠٠٠٠	١٠٠٠٠
٢	١٢٠٠٠	٢٢٠٠٠
٣	٨٠٠٠	٣٠٠٠٠
٤	١١٠٠٠	٤١٠٠٠
٥	١٤٠٠٠	٥٥٠٠٠

$$\frac{55000}{3} = \text{متوسط التدفقات النقدية الداخلة} = \frac{\text{التدفقات النقدية المتراكمة}}{\text{عدد السنوات}}$$

$$\boxed{\text{متوسط التدفقات النقدية الداخلة} = 11000} \leftarrow$$

$$\frac{40000}{11000} = \text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي}}{\text{متوسط التدفقات الداخلة}}$$

و منه :

$$\boxed{\text{فترة الاسترداد} = 3,54 \text{ سنة}} \leftarrow$$

بالإضافة إلى الطريقتين السابقتين هناك طرق أخرى يمكن استعمالها في حساب فترة الاسترداد، وذلك سواء في حالة التدفقات النقدية المتساوية أو الغير متساوية أو المفاضلة بين البدائل المختلفة المتاحة للمشروع.

ج / طريقة التدفقات النقدية الجارية :

وفي هذه الطريقة يتم حساب فترة الاسترداد على أساس صافي التدفقات النقدية ، أي بعد خصم الإهلاك والضرية وعلاقتها كما يلي :

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي}}{\text{صافي التدفقات النقدية}}$$

مثال: لاقتناء آلة جديدة للمصنع، تحصلت المؤسسة على ٣ عروض مختلفة وكانت العروض تحمل المعلومات المدونة في الجدول التالي:

البيان	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
- التكلفة الاستثمارية	٧٠٠٠	٥٠٠٠	٣٠٠٠
- قيمة الآلة كخرقة	١٥٠٠	١٠٠٠	٠
- الإهلاك	١١٠٠	١٠٠٠	١٠٠٠
- العائد السنوي قبل الضريبة والإهلاك	١٥٠٠	١٢٠٠	١١٠٠

وقدرت الضريبة على الدخل ب ١٥ % .

- ما هي فترة الاسترداد لكل بديل؟ وما هو البديل الأفضل؟

الحل:

الجدول "٦": حساب فترة الاسترداد

البيان	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
العائد السنوي الخاضع للضريبة = العائد السنوي - الإهلاك	١١٠٠-١٥٠٠ ٤٠٠ =	١٠٠٠-١٢٠٠ ٢٠٠ =	١٠٠٠-١١٠٠ ١٠٠ =
العائد السنوي الخاضع للضريبة - الضريبة ١٥ %	٤٠٠ ٦٠	٢٠٠ ٣٠	١٠٠ ١٥
العائد السنوي بعد الضريبة (صافي الربح) + الإهلاك	٣٤٠ ١١٠٠	١٧٠ ١٠٠٠	٨٥ ١٠٠٠
العائد السنوي الصافي	١٤٤٠	١١٧٠	١٠٨٥
الاستثمار المبدئي فترة الاسترداد = صافي التدفق النقدي	٧٠٠٠ = ٤,٨٦ سنة ١٤٤٠	٥٠٠٠ = ٤,٢٧ سنة ١١٧٠	٣٠٠٠ = ٢,٧٦ سنة ١٠٨٥

و منه فالبديل الأفضل هو العرض ٣ وذلك لأن فترة استرداده أقل من فترة الاسترداد لدى العرضين (١) و (٢).

لمعيار فترة الاسترداد مزايا وعيوب وهي :

المزايا:

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- السهولة والبساطة في الفهم والتطبيق.
- هذا المعيار مهم جدا بالنسبة للمشروعات التي تتميز بالتطور التكنولوجي والتقدم الفني والتي تحتاج إلى إحلال سريع، لذا نجدها تهتم بفترة الاسترداد والتي تفضل أن تكون قصيرة.

- هذا المعيار مهم جدا بالنسبة للمنشآت التي تتعرض للتغيرات الموسمية، وعليه تكون مهمة باسترجاع الأموال المستثمرة خلال فترة نموذجية.
- هذا المعيار مهم جدا بالنسبة للمنشآت التي تعاني من مشكلة السيولة، والتي نجدها مهمة جدا باسترداد الأموال المستثمرة وذلك بغية إعادة استثمارها في مجالات أخرى.

العيوب:

ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- إن معيار فترة الاسترداد يتجاهل القيمة الزمنية للنقود، وذلك لأن قيمة النقود تختلف من سنة لأخرى، وذلك لتعرضها لعدة تأثيرات من أهمها التضخم.
 - إن معيار فترة الاسترداد يستعمل لقياس المدة اللازمة لاسترداد المبلغ أو الأموال المستثمرة وليس في حساب الربحية، وهذا معارض تماما لأهداف المشروعات والمتمثلة في تحقيق الربحية من الاستثمار.
- فعلى سبيل المثال :
لدينا مشروعين:
- الأول: بتكلفة ٣٨٠٠٠ ج وتدفعه النقدي يساوي ١٠٠٠٠ ج على مدى ٥ سنوات.
- الثاني: بتكلفة ٣٠٠٠٠ ج وتدفعه النقدي يساوي ١٠٠٠٠ ج على مدى ٣ سنوات.
- فأي المشروعين أفضل:

٣٨٠٠٠

لدينا: فترة الاسترداد ١ = $\frac{38000}{10000}$ = ٣,٨ سنة.

١٠٠٠٠

$$\text{فترة الاسترداد } 2 = \frac{30000}{10000} = 3 \text{ سنوات.}$$

و عليه فإن المشروع المقبول وفق هذا المعيار هو المشروع الثاني لأن فترة استرداده أقل من فترة الاسترداد للمشروع الأول.

و لكن إذا رأينا من ناحية الربحية فإن المشروع الأول هو الأفضل، لأنه قد استرد أمواله المستثمرة في 3,8 سنة من أصل 5 سنوات التي تمثل العمر الإنتاجي لديه، وهو يتحصل على الربح من خلال 1,2 سنة الباقية من عمره، عكس المشروع الأول الذي تساوي فيه فترة استرداده إلى عمره الإنتاجي.

إن فترة الاسترداد تتجاهل تكلفة الأموال المستثمرة، أي أنها تتجاهل سعر الفائدة المطبق على الأموال المستثمرة.

II - معيار معدل العائد المحاسبي :

هذا المعيار لديه عدة تسميات ، منها نموذج الاستحقاق المحاسبي أو القوائم المالية ويمكن تعريفه بأنه "عبارة عن النسبة المئوية بين متوسط العائد السنوي إلى متوسط التكاليف الاستثمارية".

أو هو "سعر الفائدة الذي يساوي بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية التي ينتجها المشروع وبين التكاليف التي يتطلبها المشروع المقترح".
ولحساب هذا المعدل هناك عدة طرق من أهمها:

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{الدخل السنوي}}{\text{التكلفة الاستثمارية}} \times 100$$

مثال : مشروع استثماري، قدرت تكلفته الإستثمارية بـ ٢٤٠.٠٠٠ ج،
وكانت تدفقاته النقدية على مدى ٥ سنوات، وفق الجدول التالي:

السنوات	١	٢	٣	٤	٥
التدفقات النقدية	٦.٠٠٠	٩٥.٠٠٠	١٣٥.٠٠٠	١٥٠.٠٠٠	١.٠٠٠.٠٠٠

١/ ما هو معدل العائد المحاسبي ؟

٢/ إذا كان معدل العائد الأمثل يساوي ٣٠ % فبماذا يكون القرار

الاستثماري، هل بالقبول أو بالرفض ؟

الحل:

السنوات	التدفقات النقدية	التدفقات النقدية المتراكمة
١	٦.٠٠٠	٦.٠٠٠
٢	٩٥.٠٠٠	١٥٥.٠٠٠
٣	١٣٥.٠٠٠	٢٩٠.٠٠٠
٤	١٥٠.٠٠٠	٤٤٠.٠٠٠
٥	١.٠٠٠.٠٠٠	٥٤٠.٠٠٠

لدينا:

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{متوسط الدخل السنوي}}{\text{التكلفة الاستثمارية}} \times 100$$

٥٤٠٠٠٠

—————

٥

$$= \frac{540000}{5} = 108000$$

٢٤٠٠٠٠

معدل العائد المحاسبي = ٤٥ %

٢ - لدينا معدل العائد المحاسبي = ٤٥ % .

ومعدل العائد الأمثل = ٣٠ % .

بما أن معدل العائد المحاسبي أكبر من معدل العائد الأمثل فإن المشروع مقبول وبصفة عامة هناك ٣ حالات :

* إذا كان معدل العائد المحاسبي = معدل العائد الأمثل فإن المشروع يعتبر مقبولا .

* إذا كان معدل العائد المحاسبي أصغر من معدل العائد الأمثل فإن المشروع يعتبر مرفوضا .

* إذا كان معدل العائد المحاسبي أكبر من معدل العائد الأمثل فإن المشروع يعتبر مقبولا .

كما أنه يمكن حساب معدل العائد المحاسبي بالطريقة التالية:

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{الدخل السنوي بعد الضريبة و الإهلاك}}{\text{التكلفة الاستثمارية}} \times 100$$

أما إذا وجدت قيمة متبقية للاستثمار فلا بد من تطبيق العلاقة التالية:

$$\text{معدل العائد المحاسبي} = \frac{\text{متوسط التدفق النقدي الداخلي}}{\text{التكلفة الاستثمارية - القيمة المتبقية} / 2} \times 100$$

مثال: لدينا ٣ بدائل مختلفة والمعلومات المتعلقة بها موضحة في الجدول التالي:

البيان	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
التكلفة الاستثمارية	١٨٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٠٠٠٠
القيمة المتبقية	٤٠٠٠	٥٠٠٠	٦٠٠٠
مجموع التدفقات النقدية	٢٠٠٠٠	١٢٠٠٠	١٨٠٠٠
	على مدى ٤ سنوات	على مدى ٥ سنوات	على مدى ٦ سنوات

ما هو العائد لكل بديل؟ وما هو البديل المناسب؟
الحل:

الجدول "٧": حساب معدل العائد المحاسبي

البيان	البديل ١	البديل ٢	البديل ٣
متوسط العائد السنوي مجموع التدفقات النقدية = عدد السنوات	٢٠٠٠٠ — ٤ ٥٠٠٠ =	١٢٠٠٠ — ٥ ٢٤٠٠ =	١٨٠٠٠ — ٦ ٣٠٠٠ =
متوسط التكلفة التكلفة الاستثمارية + القيمة المتبقية = ٢	٤٠٠٠ + ١٨٠٠٠ — ٢ ١١٠٠٠ =	٢٤٠٠٠ ٥٠٠٠ + — ٢ ١٤٥٠٠ =	٦٠٠٠ + ٣٠٠٠٠ — ٢ ١٨٠٠٠ =
معدل العائد متوسط العائد = متوسط التكلفة	٥٠٠٠ — ١١٠٠٠ % ٤٥,٤٥ =	٢٤٠٠ — ١٤٥٠٠ % ١٦,٥٥ =	٣٠٠٠ — ١٨٠٠ % ١٦,٦٦ =
الترتيب	الأول	الثالث	الثاني

لمعدل العائد المحاسبي مزايا وعيوب :

المزايا:

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- سهولة هذا المعيار في الفهم والتطبيق
- يعتبر من أحد الوسائل الرقابية الذاتية عند تنفيذ المشروع، وذلك بمقارنته مع معدل تكلفة رأس المال مثلا.
- يأخذ بعين الاعتبار القيمة المتبقية من المشروع.
- يحدد قيمة العائد الاقتصادي المتوقع تحقيقه من المشروع .

العيوب:

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- تجاهل معدل العائد المحاسبي لتوقيت الأرباح أي تجاهل القيمة الزمنية للنقود.
- تجاهل هذا المعيار لافتراض إعادة استثمار العائد المحقق من المشروع في عمليات استثمارية أخرى.

III – دليل الربحية الغير مضموم:

ويمكن تعريفه بأنه " نسبة التدفقات النقدية الداخلة إلى التدفقات النقدية الخارجة".
وهذا المعيار يعبر عن نسبة الأرباح المحققة من استثمار وحدة نقدية و علاقته كالتالي:

$$\frac{\text{التدفقات النقدية الداخلة}}{\text{التدفقات النقدية الخارجة}} = \text{دليل الربحية الغير مضموم}$$

وفيه نجد ٣ حالات:

* إذا كان دليل الربحية = ١ فإن الوحدات النقدية لا تحقق لا ربح ولا خسارة.

* إذا كان دليل الربحية أكبر من الواحد فإن ذلك يعني أن كل وحدة نقدية تحقق ربحاً.

* إذا كان دليل الربحية أصغر من الواحد فإن ذلك يعني أن كل وحدة نقدية تحقق خسارة.

مثال:

لدينا البديلين التاليين:

السنة	١	٢	٣	٤
البديل (أ)	٢٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٠٠٠٠
البديل (ب)	٨٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٢٠٠٠	٣٠٠٠٠

وقد قدرت تكاليفهما الإستثمارية ب ١٠٠٠٠٠ ج لكل واحد منهما.

ما هو دليل الربحية لكل منهما ؟ وأي البديلين أفضل ؟

الحل:

الجدول "٨": حساب دليل الربحية

السنوات	البديل (أ)		البديل (ب)	
	التدفقات النقدية	المجموع	التدفقات النقدية	المجموع
١	٢٨٠٠٠	٢٨٠٠٠	٨٠٠٠	٨٠٠٠
٢	٣٠٠٠٠	٥٨٠٠٠	٥٠٠٠٠	٥٨٠٠٠
٣	٤٠٠٠٠	٩٨٠٠٠	٤٢٠٠٠	١٠٠٠٠٠
٤	٤٠٠٠٠	١٣٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	١٣٠٠٠٠
دليل الربحية	$= ١٠٠٠٠٠ / ١٣٨٠٠٠$		$١٠٠٠٠٠ / ١٣٠٠٠٠$	
الترتيب	الأول		الثاني	

نلاحظ أنه عند استثمار وحدة نقدية في المشروع الأول نحصل على ٠,٣٨ ون كريح.

أما عند استثمار وحدة نقدية في المشروع الثاني فنحصل على ٠,٣٠ ون ربح.

فدليل الربحية الغير مخصوم مزايا و عيوب:

المزايا:

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- سهولة الفهم والتطبيق.
- هذا المعيار يساعد ويوضح عملية معرفة ربحية وحدة نقدية مستثمرة.
- يساعدنا هذا المعيار في ترتيب المشاريع أو البدائل المتاحة وفق أعلى ربحية محققة من استثمار وحدة نقدية.

العيوب:

ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- إهمال هذا المعيار للقيمة الزمنية للنقود ، وذلك لافتراضه تساوي كل التدفقات النقدية الداخلة للمشروع.
- هذه الطريقة تعتبر كطريقة مكملة وليست طريقة أساسية.
- صعوبة استخدام هذا المعيار عندما يختلف العمر الإنتاجي بين البدائل المتاحة.

المطلب الثاني: معايير التقييم المخصوصة

ونقصد بها تلك المعايير التي تأخذ الزمن بعين الاعتبار عند التقييم، أو هي تلك المعايير المعدلة بالوقت.

I - معيار صافي القيمة الحالية:

يقصد بالقيمة الحالية كم يساوي مبلغ معين حاليا في المستقبل بعد سنة أو أكثر.

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة
- القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة

أو:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+k)^t} - C_0$$

حيث:

CI_t : التدفق النقدي المتوقع الحصول عليه في السنة t .

N : العمر الإنتاجي للمشروع.

K : معدل الخصم.

C : الاستثمار المبدئي.

و في هذا المعيار نجد ٣ حالات:

- إذا كانت صافي القيمة الحالية أكبر من الصفر، فذلك ما يعني أن التدفقات النقدية الداخلة أكبر من التكلفة الاستثمارية، و عليه يقبل المشروع.
- إذا كانت صافي القيمة الحالية أصغر من الصفر، فذلك ما يعني أن التدفقات النقدية الداخلة أصغر من التكلفة الاستثمارية، و عليه يرفض المشروع.

- إذا كانت صافي القيمة الحالية تساوي الصفر، فذلك ما يعني أن التدفقات النقدية الداخلة تساوي التكلفة الاستثمارية، و عليه هذا ما يمثل الحد الأدنى لقبول المشروع.
- أما بالنسبة لمعامل الخصم المستخدم فإنه يهدف إلى:
 - إزالة تأثير الزمن على التدفقات النقدية للمشروع من بداية تنفيذه حتى نهايته.
 - في حالة تمويل المشروع بقروض مسيرة فيفضل الاعتماد على سعر الفائدة الذي يحدده البنك المركزي على الديون (القروض) الطويلة الأجل.

و لحساب صافي القيمة الحالية هناك طريقتين:

- الطريقة الجبرية.
- طريقة الجداول المركبة.

مثال:

لدينا مشروعين (أ) و (ب)، قدرت التكاليف الاستثمارية لكل منهما ١٠٠٠٠ون، و كانت التدفقات النقدية موضحة في الجدول التالي:

السنوات	١	٢	٣	٤	٥
المشروع (أ)	٦٠٠٠	٥٠٠٠	٤٠٠٠	٣٠٠٠	٢٠٠٠
المشروع (ب)	١٠٠٠	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٧٠٠٠	٧٠٠٠

إذا كان معدل الخصم هو ٧ %.

١/ احسب صافي القيمة الحالية للمشروعين باستخدام الطريقة الجبرية و طريقة الجداول المركبة و أي البديلين أفضل ؟

الحل:

١ - حساب صافي القيمة الحالية بالطريقة الجبرية:

لدينا:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+k)^t} - C_0$$

$$VAN_1 = \frac{6000}{1,07} + \frac{5000}{(1,07)^2} + \frac{4000}{(1,07)^3} + \frac{3000}{(1,07)^4} + \frac{2000}{(1,07)^5} - 10000$$

$$= (5607.47 + 4367.19 + 3265.30 + 2288.85 + 1426.02) - 10000$$

$$\Rightarrow \boxed{VAN_1 = 6954}$$

$$VAN_2 = \frac{1000}{1.07} + \frac{2000}{(1.07)^2} + \frac{3000}{(1.07)^3} + \frac{7000}{(1.07)^4} + \frac{7000}{(1.07)^5} - 10000$$

$$= (934.57 + 1746.87 + 2448.97 + 5340.65 + 4991.08) - 10000$$

$$\Rightarrow \boxed{VAN_2 = 5462}$$

نلاحظ أن صافي القيمة الحالية للمشروع الأول أكبر من صافي القيمة الحالية للمشروع (ب) و منه فالمشروع (أ) أفضل من المشروع الثاني.

٢/ حساب صافي القيمة الحالية بطريقة الجداول المركبة:
الجدول "٩": حساب صافي القيمة الحالية

السنوات		القيمة الحالية		للون عند ٧ %	
		البديل (أ)		البديل (ب)	
القيم	التدفقات	القيم	التدفقات	القيم	التدفقات
الحالية	النقدية	الحالية	النقدية	الحالية	النقدية
١	٠,٩٣٤	٦٠٠٠	٥٦٠٤	١٠٠٠	٩٣٤
٢	٠,٨٧٣	٥٠٠٠	٤٣٦٥	٢٠٠٠	١٧٤٦
٣	٠,٨١٦	٤٠٠٠	٣٢٦٤	٣٠٠٠	٢٤٤٨
٤	٠,٧٦٣	٣٠٠٠	٢٢٨٩	٧٠٠٠	٥٣٤١
٥	٠,٧١٣	٢٠٠٠	١٤٢٦	٧٠٠٠	٤٩٩١
مجموع القيم الحالية		١٦٩٤٨		١٥٤٦٠	

$$\rightarrow \boxed{VAN_1 = 6948} \quad VAN_1 = 16948 - 10000$$

$$\rightarrow \boxed{VAN_2 = 5460} \quad VAN_2 = 15460 - 10000$$

و منه فالمشروع (أ) أفضل من المشروع (ب).
هاتين الطريقتين تستعملان في حالة تساوي التكلفة الاستثمارية، أما في حالة اختلاف التكاليف الاستثمارية فإنه يستعمل مؤشر الربحية، و الذي يبين الأرباح التي تدرها المشروعات و علاقتها كما يلي:

$$\text{مؤشر الربحية} = \frac{\text{صافي القيمة الحالية للمشروع}}{\text{رأس المال المستثمر (التكلفة الاستثمارية)}} \times 100$$

مثال:

لدينا مشروعين استثماريين (أ)، (ب) و كانت تكاليفهما الاستثمارية ١٠٠٠٠٠ ون و ٢٠٠٠٠٠ ون على التوالي، بينما التدفقات النقدية لكل منهما موضحة في الجدول التالي :

السنوات	المشروع (أ)	المشروع (ب)
٠١	٤٠٠٠٠	٣٠٠٠٠
٠٢	٥٠٠٠٠	٥٠٠٠٠
٠٣	٤٠٠٠٠	٧٠٠٠٠
٠٤	٢٠٠٠٠	٩٠٠٠٠
٠٥	-	٧٠٠٠٠

فإذا كان معدل الخصم المستخدم هو ١٠ %، فأَي البدلين أفضل؟

الحل:

الجدول "١٠": حساب صافي القيمة الحالية

المشروع (ب)		المشروع (أ)		معامل الخصم ١٠ %	السنوات
القيم الحالية	التدفقات النقدية	القيم الحالية	التدفقات النقدية		
٢٧٢٧٠	٣٠٠٠٠	٣٦٣٦٠	٤٠٠٠٠	٠,٩٠٩	٠١
٤١٣٠٠	٥٠٠٠٠	٤١٣٠٠	٥٠٠٠٠	٠,٨٢٦	٠٢
٥٢٥٧٠	٧٠٠٠٠	٣٠٠٤٠	٤٠٠٠٠	٠,٧٥١	٠٣
٦١٤٧٠	٩٠٠٠٠	١٣٦٦٠	٢٠٠٠٠	٠,٦٨٣	٠٤
٤٣٤٠٠	٧٠٠٠٠	-	-	٠,٦٢٠	٠٥
٢٢٦٠١٠		١٢١٣٦٠		مجموع القيم الحالية	

لدينا:

صافي القيمة الحالية للمشروع (أ) = $100000 - 121360 = 211360$ د.ج.

صافي القيمة الحالية للمشروع (ب) = $200000 - 226010 = 226010$ د.ج.

٢٢٦٠١٠ د.ج.

و عليه فإن المشروع المقبول هو المشروع الثاني لأن صافي قيمته الحالية

أكبر من صافي القيمة الحالية للمشروع الأول.

و لكن من جهة ثانية فإن التكلفة الاستثمارية مختلفة، وعليه فلا بد من

حساب مؤشر الربحية:

$$\text{مؤشر الربحية (١)} = \frac{21360}{100000} = 21,36\%$$

$$\text{مؤشر الربحية (٢)} = \frac{26010}{200000} = 13,005\%$$

وعليه فإن المشروع المقبول هو المشروع الأول.
لمعيار صافي القيمة الحالية مزايا وعيوب :

المزايا: (١)

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- يعتبر هذا المعيار مهم جدا ومفضل في عملية التقييم لمراعاته لعامل الوقت أو القيمة الزمنية للنقود.
- يأخذ هذا المعيار قيمة بدائل الاستثمار بعين الاعتبار، كسواء أسهم شركات أخرى، شراء سندات وذلك باستخدام سعر الخصم الذي يمثل تكلفة رأس المال.

العيوب: (١)

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- صعوبة اختيار سعر خصم مناسب ، لأنه يمثل سعر أو تكلفة الأموال، وهو يخضع لتوقعات متباينة بحيث أنه يمكن أن يكون خاطئا.
- هذا المعيار يعبر عن العائد الاقتصادي و يهمل العائد الاجتماعي المتوقع من هذه المشاريع.

II - معيار دليل الربحية :

وهو "نسبة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة إلى التدفقات النقدية الخارجة".

وفيه نجد ٣ حالات:

- إذا كان الناتج أكبر من الواحد فذلك يعني أن المشروع ذو ربحية وبالتالي فهو مقبول اقتصاديا.
- إذا كان الناتج أصغر من الواحد فذلك يعني أن المشروع ليست له ربحية ، وبالتالي فهو مرفوض اقتصاديا.
- إذا كان الناتج يساوي الواحد، فذلك يعني أن المشروع ليس له لا ربح ولا خسارة.

مثال:

لدينا بديلين استثماريين (أ) ، (ب) ، قدرت تكلفتها الاستثمارية ب ١٠٠٠٠٠ دج، ٣٠٠٠٠٠ دج على التوالي ، وكانت التدفقات النقدية على النحو التالي:

السنوات	١	٢	٣	٤	٥
المشروع (أ)	٢٥٠٠٠	١٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٧٠٠٠٠
المشروع (ب)	١٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٨٠٠٠٠

إذا كان معامل الخصم هو ١٤ % ، فما هو البديل الأفضل ؟

الحل:

الجدول "١١": حساب دليل الربحية

المشروع (ب)		المشروع (أ)		معامل الخصم	السنوات
القيم الحالية	التدفقات النقدية	القيم الحالية	التدفقات النقدية	١٤ %	
(١٣٠٠٠٠)	(١٣٠٠٠٠)	(١٠٠٠٠٠)	(١٠٠٠٠٠)	١	٠
(٨٧٧٠)	(١٠٠٠٠)	(٢١٩٢٥)	(٢٥٠٠٠)	٠,٨٧٧	١
٣٨٤٥٠	٥٠٠٠٠	٧٦٩٠	(١٠٠٠٠)	٠,٧٦٩	٢
٢٦٩٦٠	٤٠٠٠٠	٢٠٢٢٠	٣٠٠٠٠	٠,٦٧٤	٣
٣٥٥٢٠	٦٠٠٠٠	٢٣٦٨٠	٤٠٠٠٠	٠,٥٩٢	٤
٤١٥٢٠	٨٠٠٠٠	٣٦٣٣٠	٧٠٠٠٠	٠,٥١٩	٥
١٣٣٦٨٠		٥٠٦١٥		صافي القيمة الحالية	

ومنه:

$$\text{دليل الربحية (أ)} = \frac{٥٠٦١٥}{١٠٠٠٠٠} = ٠,٥٠$$

$$\text{دليل الربحية (ب)} = \frac{١٣٣٦٨٠}{١٣٠٠٠٠} = ١,٠٢$$

ومنه فالبديل (ب) أحسن من البديل (أ) لأن دليل الربحية أكبر من الواحد.
لدليل الربحية المخصوص مزايا وعيوب:

المزايا:

ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- سهولة الفهم والتطبيق.
- أخذه بعين الاعتبار القيمة الزمنية للنقود.

العيوب:

ويمكن تلخيصها فيما يلي:

- إن هذا المعيار يظهر القيمة الحالية ودليل الربحية فقط ، فبالتالي هذان الرقمان لا يسمحان للمستثمر باتخاذ قرار الاستثمار.
- اعتماده على معدل خصم يمكن أن يكون تقديري وبالتالي احتمال الخطأ.

III - معدل العائد الداخلي :

ويقصد به المعدل الذي يخفض صافي القيمة الحالية إلى الصفر أي هو ذلك المعدل الذي يجعل القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مساوية على القيمة الحالية للاستثمار المبدئي.

وذلك وفق العلاقة التالية :

$$\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة} = \text{القيمة الحالية للاستثمار}$$

وفيه نجد حالتين :

- * إذا كان معدل العائد أكبر من معدل الحصول على الأموال فإن المشروع يكون مقبول.
- * إذا كان معدل العائد أصغر من معدل الحصول على الأموال فإن المشروع يكون مرفوض.

$$\text{معدل العائد الداخلي} = \frac{\text{الحد الأدنى لمعدل الخصم}}{\text{صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم}} + \frac{\text{الفرق في معدل الخصم}}{\text{المجموع في صافي القيمة الحالية}}$$

ويتم حساب معدل العائد الداخلي بالعلاقة التالية :

مثال :

لدينا مشروع استثماري قدرت تكاليفه المبدئية ١٠٠٠٠٠٠ دج وكان معدل تكلفة الأموال يقدر بـ ١٤ % وكانت التدفقات النقدية مبينة في الجدول

التالي :

السنة	١	٢	٣	٤	٥
التدفقات النقدية	٢٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٠٠٠٠	٢٠٠٠٠

ما هو معدل العائد الداخلي ؟

الحل:

نفترض عدة معدلات، ونوضح ذلك في الجدول التالي:

الجدول "١٢": حساب صافي القيمة الحالية

القيمة الحالية عند ٢٠ %	القيمة الحالية عند ١٥ %	القيمة الحالية عند ١٠ %	معدل العائد ٢٠ %	معدل العائد ١٥ %	معدل العائد ١٠ %	التدفقات النقدية	السنوات
١٦٦٦٠	١٧٤٠٠	١٨١٨٠	٠,٨٣٣	٠,٨٧٠	٠,٩٠٩	٢٠٠٠٠	١
٢٧٧٦٠	٣٠٢٤٠	٢٣٠٤٠	٠,٦٩٤	٠,٧٥٦	٠,٨٢٦	٤٠٠٠٠	٢
١٧٣٧٠	١٩٧٤٠	٢٢٥٣٠	٠,٥٧٩	٠,٦٥٨	٠,٦٥٨	٣٠٠٠٠	٣
١٩٢٨٠	٢٢٨٨٠	٢٧٣٢٠	٠,٤٨٢	٠,٥٧٢	٠,٦٨٣	٤٠٠٠٠	٤
٨٠٤٠	٩٩٤٠	١٢٤٢٠	٠,٤٠٢	٠,٤٩٧	٠,٦٢١	٢٠٠٠٠	٥
١٠٨٩٠	٢٠٠	٣٤٩٠					صافي القيمة الحالية

$$\text{معدل العائد الداخلي} = \frac{\text{الحد الأدنى لمعدل الخصم}}{\text{صافي القيمة الحالية عند معدل الخصم المنخفض} + \frac{\text{الفرق في معدل الخصم}}{\text{المجموع الصافي للقيم الحالية}}}$$

٢٠٠

$$= \frac{١٥ + ٥}{١٠٨٩٠ + ٢٠٠} = ١٥,٠٩ \%$$

١٠٨٩٠ + ٢٠٠

بما أن معدل العائد الداخلي أكبر من معدل تكلفة الأموال فإن المشروع مقبول اقتصادياً.

لمعدل العائد الداخلي مزايا وعيوب :

المزايا:

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- أخذه بعين الاعتبار للقيمة الزمنية للنقود، أي انه يأخذ تأثير الزمن في النقود بعين الاعتبار.
- تمييز هذا المعيار بالموضوعية بحيث أنه يوضح المعدل الذي يوضح كل المعلومات المتعلقة بالاقتراح الاستثماري.
- يشير إلى ربحية الاقتراح وقوته الإرادية بطريقة واضحة.
- يتيح إمكانية المتابعة ومقارنة التنفيذ الفعلي.

العيوب:

ويمكن تلخيصها فيما يلي :

- من الصعب الاعتماد على الأسلوب في حالات استثمارات التجديد.
- صعوبة هذا المعيار عند المقارنة بين مشروعين أو أكثر.

المبحث الثاني

معايير تقييم الربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد و المخاطرة

في بعض الأحيان لا تتوفر لدى المؤسسات الاستثمارية المعلومات المتعلقة بالبدائل المقترحة، ذلك ما يجعل الاستثمار في تلك البدائل تتميز بعدم التأكد و المخاطرة.

المطلب الأول: مفاهيم حول المخاطرة و عدم التأكد

يمكن تعريف المخاطرة بأنها " مقياس نسبي لمدى تقلب العائد الصافي حول القيمة المتوقعة لصافي العائد، أو أنها تصف موقفا يتوافر فيه

لمتخذي القرار الاستثماري، بيانات و معلومات كافية تسمح لهم بتقدير توزيع احتمالي موضوعي".

أو هي " الانحراف المعياري النسبي لعوائد الاستثمار المتوقعة و تعني درجة التقلب في عوائد الاستثمارات المتوقعة، و تزداد درجة هذه المخاطرة كلما زادت درجة التقلب في الإيرادات و العوائد المتوقعة"

المخاطرة يمكن لنا قياسها بالانحراف المعياري أو بمعامل الاختلاف.

أما عدم التأكد فيمكن تعريفها بأنها " الحالات الطبيعية التي تحدث في المستقبل و التي تؤثر على اتخاذ القرارات، و فيها يتعدى التنبؤ بوضع التوزيعات الاحتمالية لذلك، و لكن يتم استخدام الحكم الشخصي لمتخذ القرار و الذي يتوقف على مدى ميوله و توقعاته للمستقبل إذا كان متفائلا أو متشائما".

أو هي " حالة تصف موقفا لا يتوافر فيه لمتخذي القرار الاستثماري بيانات و معلومات تاريخية كافية لتقدير توزيع احتمالي موضوعي، الأمر الذي يتطلب من المستثمر أن يضع تصورات معينة للتوزيعات الاحتمالية.

المطلب الثاني: معايير التقييم في ظل المخاطرة وعدم التأكد

إن المعايير المستعملة في تقييم المشاريع الاستثمارية في حالات المخاطرة وعدم التأكد تنقسم إلى معايير إحصائية ومعايير تعتمد على نظرية القرار.

فبالنسبة للمعايير الإحصائية فيمكن لنا ذكر :

* الانحراف المعياري.

* معامل الاختلاف.

* معيار القيمة النقدية المتوقعة.

I - الانحراف المعياري:

هذا المعيار يستعمل لقياس درجة الاختلاف الموجود بين التدفقات النقدية المتوقعة الخاصة بكل بديل من البدائل المقترحة والتدفقات الحقيقية ويمكن حسابه باستخدام العلاقة التالية :

$$\text{الانحراف المعياري} = \sqrt{\sum (ت ن - م) ^ 2 ل ن}$$

حيث:

ت ن: التدفق النقدي.

م: التدفق النقدي المتوقع = قيمة التدفق x الاحتمال.

ل ن: الاحتمال الموافق لحدوث التدفق النقدي.

ن: السنوات.

و وفقا لهذا المعيار فكلما كانت قيمة الانحراف المعياري أقل كلما كانت درجة المخاطرة أقل و عليه كلما كان البديل أفضل.

II - معامل الاختلاف:

ويسمى المقياس النسبي للمخاطرة، ويساوي ناتج قسمة الانحراف المعياري على القيمة المتوقعة وعلاقته كما يلي :

$$\frac{\text{الانحراف المعياري}}{\text{القيمة المتوقعة}} = \text{معامل الاختلاف}$$

وهذا المعيار يقيس كمية المخاطرة المتوقع حدوثها عن كل وحدة نقدية من العائد المتوقع، وفيها يفضل البديل الذي يقل معامل اختلافه.

III - معيار القيمة النقدية المتوقعة:

و هذا المعيار يعتمد على نظرية الاحتمالات التي يمكن أن نفرق بين نوعين منها:

الاحتمالات المتنافية:

وهي الاحتمالات التي يمنع وقوع إحداها وقوع الحدث الآخر وهي الاحتمالات التي يكون مجموعها لا يساوي ١ صحيح، وعليه للمفاضلة بين المشروعات في هذه الحالة نستعمل:

$$ت ن م = ٣ ت ن x ل$$

حيث:

ت ن م = التدفق النقدي المحمل

ت ن = التدفق النقدي

ل = الاحتمال

فمن مزايا هذا الأسلوب نجد :

- سهولة الحساب ومن أكثر الأساليب استعمالاً عند حساب مخاطر الاستثمار.

أما عيوبه فتتمثل في:

- إهمال أو إهماله لدرجة المخاطرة والتركيز على القيمة النقدية المتوقعة من كل بديل استثماري.

الاحتمالات المستقلة:

أما بالنسبة للنوع الثاني من الاحتمالات فهي الاحتمالات المستقلة وهي الاحتمالات التي يعتمد وقوع بعضها على البعض الآخر، ويكون مجموع تلك الاحتمالات يساوي ١ صحيح.

أما المعايير الأخرى فهي المعايير التي تستعمل القرار وهي :

I - أشجار القرار:

عملية القرار هي عملية تتطلب لاستعمالها إما قراراً أو مجموعة متتالية من القرارات وكل قرار مسموح به مكسب أو خسارة تتحدد بالاشتراك مع الظروف الخارجية المحيطة بالعملية.

أما شجرة القرار فهي شجرة موجهة تمثل عملية القرار، بحيث أنها تساعد في تحديد القرارات المثلى الخاصة بالعمليات المعقدة.

ووفقاً لشجرة القرار نجد الحالات التالية:

*** معيار أقصى أقصى:**

ويدعى بمعيار التفاؤل التام، وهو يعمل على اختيار أقصى قيمة حالية لكل بديل، ثم اختيار أقصى قيمة حالية بين تلك القيم.

*** معيار أقصى الأدنى:**

و هو يعمل على اختيار أدنى قيمة حالية لكل بديل ثم اختيار أقصى قيمة حالية بينهما.

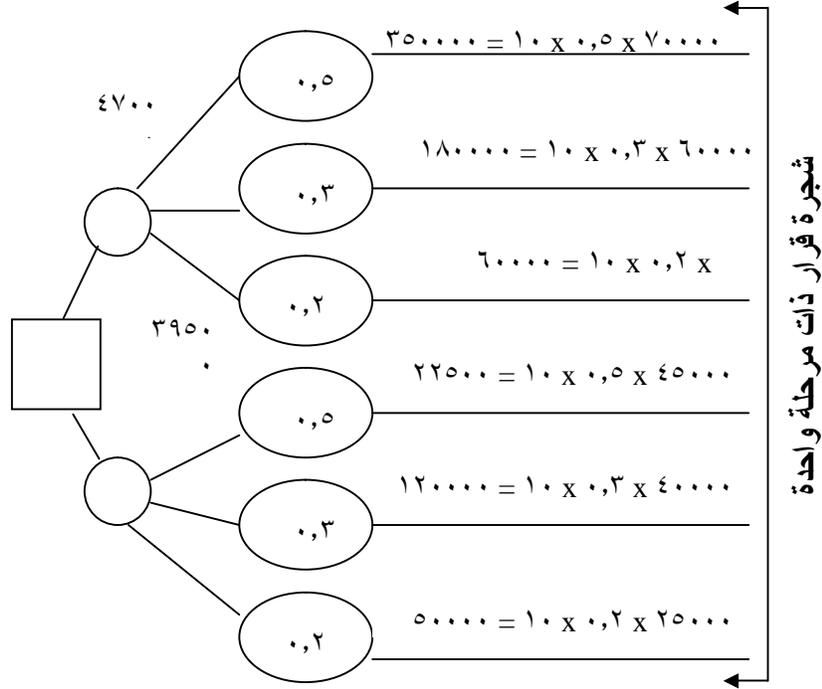
*** معيار أدنى الأدنى:**

أو معيار التشاؤم التام، ويعمل على اختيار أدنى قيمة حالية لكل بديل، ثم اختيار أدنى أو أصغر قيمة بينها.

وفي شجرة القرار نجد أشجار القرار ذات مرحلة واحدة، و أشجار قرار متعددة المراحل.

وعلى سبيل المثال، لدينا الجدول التالي:

الطلب			التكلفة	الإستراتيجية
منخفض	متوسط	عالي		
٣٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٧٠٠٠٠	١٥٠٠٠	- بناء فرع كبير
٢٥٠٠٠	٤٠٠٠٠	٤٥٠٠٠٠	١٠٠٠٠	- بناء فرع صغير
٠,٢	٠,٣	٠,٥	-	- احتمالات الطلب



ومنه البديل الأفضل بناء فرع كبير.

أما شجرة القرار متعددة المراحل فنأخذ المثال التالي:

مستويات الطلب			التكلفة	الإستراتيجية
منخفض	متوسط	عالي		
0,3 0,9 مليون	-	0,7 4,5 مليون	18 مليون	بناء كبير الحجم
			9 مليون	بناء صغير الحجم تكلفة التوسع 13,5 مليون قبل التوسع
0,3 0,9 5 سنوات		0,7 5,4 مليون 5 سنوات		بعد التوسع

لشجرة القرارات مزايا وعيوب :

فبالنسبة للمزايا فيمكن تلخيصها فيما يلي:

- تسهل للمدير عملية معرفة نتائج الاستراتيجيات المطروحة ومخاطرها.
- تبيّن لنا تسلسل القرارات و الأحداث التي تنتج عنها أرباح وخسائر.
- تناسب هذا المعيار مع المشاكل التي تحتاج إلى قرارات متعاقبة.

أما العيوب فيمكن لنا تلخيصها فيما يلي :

- صعوبة الفهم والاستعمال.

II - معيار تحليل الحساسية :

تحليل الحساسية يقصد بها مدى تأثر ربحية المشروع المقترح بالتغيرات التي تحدث في أحد العوامل المستخدمة في تقييم تلك المتغيرات وتلك العوامل هي:

- كمية المبيعات.
- أسعار المواد والمنتجات .
- مستوى الطاقة الإنتاجية المستغلة .
- العمر الإقتصادي للمشروع .
- مدى التغير الحادث في تكلفة رأس المال.

فتحليل الحساسية يعمل على قياس صافي العائد النقدي المتوقع على صافي القيمة الحالية أو معدل العائد الداخلي.

وفي تحليل الحساسية نستعمل عدة طرق:

* الطريقة التقليدية.

* دليل الحساسية .

فبالنسبة للطريقة الثانية وهي دليل الحساسية وعلاقتها كما يلي:

$$\frac{\Delta \text{ م ع أ} \times \text{ ق م}}{\text{ق ن} - \text{ ق م}} = \text{د س}$$
$$100 \times (\text{ ق م} - \text{ ق ن})$$

حيث:

$\Delta \text{ م ع أ}$: التغير المطلق في معدل العائد الداخلي

ق م : القيمة المبدئية للعنصر محل التحليل

ق ن : القيمة النهائية للعنصر محل التحليل

وكلما ارتفع دليل الحساسية كلما ارتفعت درجة حساسية معدل العائد الداخلي المتوقع للتغيرات التي تحدث في قيمة العنصر محل التحليل.

أما الطريقة الثالثة وهي معامل الحساسية فعلاقتها كما يلي:

$$\frac{\Delta \text{ م}}{\text{م}} \times \frac{\text{ل}}{\Delta \text{ ل}} = \text{معامل الحساسية } \theta$$

حيث:

ل: المتغير المستقل

م: المتغير التابع

و وفقا لهذه الطريقة نجد الحالات التالية:

* إذا كان $\theta < 1$: ذلك يعني أن المتغير التابع حساس للتغيرات في المتغير المستقل.

* إذا كان $\theta = 1$ ذلك يعني أن حدوث أي تغير في المتغير المستقل بنسبة معينة يترتب عليه حدوث نفس التغير في المتغير التابع وبنفس النسبة.

* إذا كان $\theta > 1$: فذلك يعني أن المتغير التابع غير حساس نسبيا للتغيرات في المتغير المستقل.

* إذا كان $\theta = 0$: فذلك يعني أن المتغير التابع غير حساس بالنسبة للمتغير المستقل.

أما الطريقة التقليدية ولفهمها لا بد من الاستعانة بالمثال التالي:

لدينا المعلومات التالية :

مشروع استثماري تكلفته المبدئية قدرت ب ١٠٠٠٠٠٠٠٠ دج، وتكلفة رأس المال ١٨ % بعمر اقتصادي ٥ سنوات ، وسعر البيع ١٠ دج، تكلفة الوحدة الواحدة قدرت ب ٨ دج، وكمية المبيعات ٢٠٠٠٠٠ وحدة مع توقع ارتفاع سعر البيع ب ٢٠ % وتراجع حجم المبيعات ب ١٠ %.

*** حساب التدفق النقدي قبل التغيير :**

$$= [(كمية المبيعات \times \text{سعر البيع}) - (كمية المبيعات \times \text{تكلفة الوحدة})]$$

$$= [(٨ \times ٢٠٠٠٠٠) - (١٠ \times ٢٠٠٠٠٠)] =$$

$$= ٤٠٠٠٠٠ \text{ دج}$$

*** حساب التدفق النقدي بعد التغيير:**

$$= [(٨ \times ٨٠٠٠) - (١٢ \times ١٨٠٠٠)] =$$

$$= ٧٢٠٠٠٠ \text{ دج}$$

المبحث الثالث

معايير تقييم الربحية القومية

هناك مشاريع استثمارية لا تهدف إلى تحقيق أهداف تجارية فقط ، و إنما تهدف أيضا إلى تحقيق أهداف قومية تتمثل في ضرورة تحقيق مشاريعها الاستثمارية لربحية اجتماعية على المستوى القومي.

المطلب الأول: تأثيرات المشروع الاستثماري على الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية

إن أي مشروع استثماري سواء كان زراعي، صناعي، خدماتي، تكون له تأثيرات على القطاع الذي يعمل فيه و على القطاعات الأخرى، و ذلك بتأثيرات مباشرة و غير مباشرة.

الفرع الأول: التأثيرات المباشرة

و نقصد بالتأثيرات المباشرة تأثير المشروع المباشر على القطاع الذي يعمل فيه، سواء كان قطاع زراعي، صناعي، خدماتي، و عليه فالتأثيرات التي سيحدثها المشروع في قطاعه يمكن أن تظهر فيما يلي:

- الزيادة في دخل القطاع و الذي يساوي إلى حجم الإنتاج الذي يحققه المشروع X سعر المنتج.
- زيادة عدد العاملين الموظفين في ذلك القطاع.
- الزيادة في ادخار ذلك القطاع نتيجة زيادة دخله.

الفرع الثاني: التأثيرات الغير مباشرة

و هذه التأثيرات الغير مباشرة، تتمثل في التأثيرات المتوقع أن يحدثها المشروع في القطاعات الأخرى، و ذلك نتيجة الارتباطات و العلاقة الموجودة بين القطاعات، كدخول مادة زراعية كمادة أولية في إنتاج سلعة صناعية، و عليه نجد أن المشروع قد أثر على القطاع الزراعي و قطاع النقل و عليه يمكن لنا تلخيص هذه التأثيرات الغير مباشرة لهذا المشروع فيما يلي:

- الزيادة في دخل القطاعات المتعاملة معه.
- الزيادة في عدد العمال الموظفين في القطاعات التي تتعامل مع هذا المشروع.
- التوفير في أرصدة التحويل الخارجي، نتيجة زيادة الإنتاج.

* أما فيما يخص الأثر القومي أو التقييم القومي للمشروع، نجد الدراسة التي قام بها مركز التنمية الصناعية للدول العربية والتي كانت تحت تسمية "مدخل إيدكاس"، والتي كانت تركز على استخدام صافي القيمة المضافة القومية كمعيار أساسي في تقييم أثر المشروع على الرخاء الاقتصادي، وهذه القيمة تتمثل في الأجور والفائض الاجتماعي. فالأجور تعني زيادة القدرة الشرائية لأفراد المجتمع، و عليه تحقيق زيادة في الرفاهية للمجتمع.

* أما الفائض الاجتماعي فهو الجزء من القيمة المضافة، والدولة تتصرف فيه عن طريق عدة قنوات للتوزيع القومي كـ:

- ذهاب جزء من هذا الفائض كضرائب للخزانة العامة للدولة.
- الحصص المخصصة للتوسعات والاحتياطات للشركات.
- الفوائد على القروض المقدمة والتي تذهب إلى المؤسسات المالية، وهذا الفائض الاجتماعي يعتبر كمصدر أساسي لزيادة التنمية الاجتماعية والاقتصادية

المطلب الثاني: حالات تطبيقية

*** طريقة فترة الاسترداد**

نموذج تطبيقي لطريقة فترة الاسترداد.

تقوم هذه الطريقة على فكرة قبول المشروع الذي تسترد فيه التكلفة الاستثمارية في أقل وقت ممكن، فلو فرض أن شركة الهدى النبوى للصناعات الكهربائية تفكر في القيام بإحدى مشروعين استثماريين هما: الهدى والتقى، ويتطلب كل منهما استثمار مبلغ ١٠٠٠٠ ج. وقد أمكن تقدير صافي التدفقات النقدية لكل منهما على النحو التالي:

العام	مشروع الهدى		مشروع التقى
(١)	٤٠٠٠ جنيه		١٠٠٠ جنيه
(٢)	٣٠٠٠ جنيه		٢٠٠٠ جنيه
(٣)	٣٠٠٠ جنيه		٣٠٠٠ جنيه
	←	١٠٠٠٠	
(٤)	١٠٠٠ جنيه		٤٠٠٠ جنيه
			←
(٥)	_____		٥٠٠٠ جنيه
		١٠٠٠٠	

يتبين من الأرقام السابقة أن:

– طول فترة الاسترداد للمشروع الأول هي ٣ سنوات.

– طول فترة الاسترداد للمشروع الثانى هي ٤ سنوات.

وفى ضوء ذلك سوف تقبل الشركة المشروع الأول لأن فترة استرداده أقل من المشروع الثانى.

وتتميز طريقة الاسترداد بالبساطة ولكن يشوبها العيوب الآتية:

(١) – تتجاهل الطريقة التدفقات النقدية بعد فترة الاسترداد، والمعروف أن

هناك أنواعاً معينة من المشروع الاستثمارية لا تؤتى بتدفقات نقدية إلا بعد فترة طويلة.

(٢) – لا تأخذ في الحساب التغير في القيمة النقدية فعلى سبيل المثال إذا كان لدينا مشروعين استثماريين وقد تعادلت فترة الاسترداد لهما على النحو التالي:

العام	مشروع (أ)	مشروع (ب)
(١)	٢٠٠٠	١٠٠٠
(٢)	١٠٠٠	٢٠٠٠
(٣)	١٠٠٠	١٠٠٠

فلا توضح الطريقة أى المشروعين أفضل، أما إذا أخذنا في الاعتبار التغير في القيمة النقدية فسوف يفضل المشروع (أ) على المشروع (ب).

(٣) – لا تأخذ الطريقة في الحساب تكلفة رأس المال المستثمر (أى تكلفة الفرصة البديلة).

(٤) – لا تأخذ الطريقة في الحساب مخاطر الخطأ فى تقدير التدفقات النقدية.

*- طريقة العائد على متوسط الاستثمار .

تقوم هذه الطريقة على أساس حساب نسبة متوسط عائد المشروع (بعد طرح الضرائب) إلى تكلفة الاستثمار خلال حياة عمر الأصل، ويقصد بالعائد فى هذا المقام هو صافى التدفقات النقدية.

فلو فرض أن تكلفة مشروع معين بلغ ١٠٠٠٠ ج، ويقدر متوسط ربح هذا المشروع بعد طرح الضرائب ١٥٠٠ ج سنوياً.

ففى ضوء البيانات والمعلومات السابقة يحسب العائد على الاستثمار
كما يلى:

$$\text{— معدل العائد على المشروع} = \frac{1500}{10000} \times 100 = 15\%$$

$$\text{— معدل عائد الاستثمار البديل} = 17\%$$

وتأسيساً على ما سبق يرفض المشروع لأن عائد الاستثمار البديل
أعلى من عائد المشروع المقترح. ويشوب هذه الطريقة نفس عيوب
الطريقة السابقة.

*** — طريقة صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية.**

تقوم هذه الطريقة على أساس أن قيمة الجنيه فى الوقت الحاضر أكبر
من قيمته فى المستقبل بسبب تغير قيمة النقد وبسبب أنه كان من الممكن
استثماره بمعدل فائدة، وعليه فإنه يجب إيجاد القيمة الحالية لصافى
التدفقات النقدية وقت الاستثمار ومقارنتها بتكلفة الاستثمار، فإذا كانت أقل
يرفض المشروع، وفى حالة وجود مشروعين متنافسين يتم إختيار
المشروع الذى صافى قيمته الحالية الموجبة الأعلى.

فبالإضافة إلى أرقام النموذج التطبيقي السابق أمكن الحصول على
المعلومات الآتية:

١ — معدل الفائدة ١٠% (تعتبر الفائدة من الربا المحرم شرعاً)

٢ — القيمة الحالية ل ١ ج بمعدل ١٠% هى كما يلى:

العام	(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)
القيمة الحالية	٠,٩١	٠,٨٣	٠,٧٥	٠,٦٨	٠,٦٢

ففى ضوء البيانات والمعلومات السابقة، تحسب القيمة الحالية على النحو الوارد بالجدول التالى:

جدول القيمة الحالية للمشروعات الاستثمارية

العام	القيمة الحالية ل ج ١٠ %	مشروع الهدى		مشروع التقى	
		التدفقات النقدية	القيمة التدفقات النقدية	التدفقات النقدية	القيمة الحالية التدفقات النقدية
١	٠,٩١	٤٠٠٠	٣٦٤٠	١٠٠٠	٩٩٠
٢	٠,٨٣	٣٠٠٠	٢٤٩٠	٢٠٠٠	١٦٦٠
٣	٠,٧٥	٣٠٠٠	٢٢٥٠	٣٠٠٠	٢٢٥٠
٤	٠,٦٨	١٠٠٠	٧٨٠	٤٠٠٠	٢٧٢٠
٥	٠,٦٢	—	—	٥٠٠٠	٣١٠٠
			٩٠٦٠		١٠٦٤٠

يتضح من الجدول السابق ما يلى:

١ - أن مشروع الهدى مرفوض لأن القيمة الحالية للتدفقات النقدية أقل من التكلفة الأصلية للمشروع وهى ١٠٠٠٠ ج أى أن صافى القيمة الحالية سالب .

$$\text{صافى القيمة الحالية} = ٩٠٦٠ - ١٠٠٠٠ = -٩٤٠ \text{ ج.}$$

٢ - يقبل مشروع التقى لأن صافى القيمة الحالية للتدفقات النقدية موجب

$$= ١٠٦٤٠ - ١٠٠٠٠ = ٦٤٠ \text{ ج.}$$

يتضح من التحليل السابق أن طريقة صافى القيمة الحالية أفضل من الطرق السابقة حيث تأخذ في الإعتبار التغيرات في قيمة النقد، إلا أن هناك مشاكل قد تظهر عند التطبيق ومن أهمها صعوبة التنبؤ بالتدفقات النقدية المتوقعة، وصعوبة تحديد معدل الخصم، وصعوبة ظهور تدفقات نقدية سالبة خلال حياة الأصل .. وغير ذلك من المشاكل.

ويمكن حساب صافى القيمة الحالية رياضياً باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{حيث أن: } C = \frac{N}{(1+f)^N}$$

$$ص ق ح = ق ح - ك$$

ق = القيمة الحالية للتدفقات النقدية خلال عمر المشروع.

ن = العمر الانتاجي المتوقع للمشروع .

م ح = مجموع التدفقات النقدية خلال عمر المشروع .

ف = معدل الخصم أو الفائدة أو التكلفة الحدية للأموال .

ص ق ح = صافى القيمة الحالية.

ك = التكلفة المبدئية الاستثمارية للمشروع.

المطلب الثالث: معايير تقييم الربحية القومية

للتطرق إلى معايير التقييم يمكن لنا الاستعانة بالجدول التالي:

معايير تقييم الربحية الاجتماعية على المستوى القومي	الأمر المراد قياسه	الأهداف الاقتصادية
معايير القيمة المضافة	الناتج و الدخل	١- هدف زيادة الدخل القومي
معايير التوظيف	الأثر على العمالة	٢- زيادة التوظيف الكامل
معايير ميزان المدفوعات	الأثر على ميزان المدفوعات	٣- توازن ميزان المدفوعات
معايير سعر الصرف	الأثر على القيمة الوطنية للعملة	٤- الحفاظ على قيمة العملة الوطنية و استقرار سعر الصرف
معايير حماية البيئة	الأثر على البيئة	٥- حماية البيئة

I- معيار صافي القيمة المضافة القومية :

يمكن تعريف القيمة المضافة بأنها"ما يتولد نتيجة استخدام مستلزمات الإنتاج في العملية الإنتاجية من إضافة إلى قيمتها الأصلية".

و هذا المعيار يستعمل لقياس أثر المشروع على الدخل القومي أو الناتج المحلي الإجمالي و للقيمة المضافة عدة حالات:

- القيمة المضافة بعد تكاليف التصنيع = قيمة الإنتاج الإجمالي -
التكاليف الفنية للتصنيع (التكاليف الفنية للتصنيع = تكاليف المواد
الأولية و الخدمات الصناعية المؤداة بواسطة الغير).

- القيمة المضافة الإجمالية = القيمة المضافة بعد تكاليف التصنيع - قيمة
الخدمات المؤداة بواسطة الصناعات الأخرى.

= قيمة الإنتاج بسعر البيع - قيمة مستلزمات الإنتاج.

و القيمة المضافة المعنية هنا نجد القيمة المضافة الصافية التي تتكون
من جزأين:

- الأجور و المرتبات و التي تعتبر من مكونات الدخل القومي التي يتم
توحيدها في شكل دخل شخصي نقدي للأفراد و المجتمع، و عليه كلما
كانت هذه الأجور أكثر كلما دل على مقدرة المشروع على توفير عدد
أكبر من فرص العمل، الأمر الذي يعكس زيادة القدرة الشرائية و زيادة
الرفاهية الاجتماعية.

- الفائض الاجتماعي و هو ذلك الجزء من القيمة المضافة الذي يتم
استخدامه في الاستهلاك الحالي أو توجيهه نحو الاستثمار، و عليه
تتبين أهمية هذا المشروع من خلال قدرته على تحقيق كميات متزايدة
من حصيللة الفائض الاجتماعي.

و عليه لحساب القيمة المضافة نجد طريقتين لتبيين الكفاءة المطلقة
للمشروع :

- الأسلوب البسيط.

- أسلوب الخصم.

الأسلوب البسيط

فوفقا لهذا الأسلوب نجد العلاقة التالية:

القيمة المضافة = إيراد المبيعات - (القيمة المتوقعة للمدخلات المستوردة من الخارج + قسط الاستهلاك السنوي لرأس المال الثابت).

$$E = O - (MI + D) W$$

بحيث أن:

E: الكفاءة المطلقة للمشروع.

MI: القيمة المتوقعة للمدخلات المادية الجارية من مواد و خدمات.

O: القيمة المتوقعة للمخرجات السنوية.

D: الإهلاك الثابت رأس المال لسنة عادية.

W: الأجر المتوقعة لسنة عادية.

و عليه و وفقا لهذه العلاقة نجد:

- إذا كانت العلاقة أكبر من الأجر فذلك يعني أن المشروع له ربحية اجتماعية أي له فائض اجتماعي إضافة إلى الأجر المدفوعة.
- و إذا كانت العلاقة تساوي لقيمة الأجر فذلك ما يعني أنه ليس للمشروع فائض.
- و إذا كانت العلاقة أقل من الأجر فذلك ما يعني أن المشروع ليس مقبول من وجهة النظر القومية.

و الأسلوب البسيط من الأفضل استعماله عند المشاريع الصغيرة ذات التدفق الثابت و الموحد من القيمة المضافة.

و المشاريع الكبيرة عندما تكون في الأطوار الأولى من إعدادها.

* أسلوب الخصم:

و هذا الأسلوب يستعمل في المراحل اللاحقة لإعداد المشروعات أو عندما لا تكون تدفق القيمة المضافة المتساوية.

و أسلوب الخصم يكون على المراحل التالية:

$$NDVA_t = O_t - (M I_t + I_t)$$

حيث:

NDVA: القيم الاسمية لصافي القيمة المضافة المحلية لكل سنة.

O_t: قيمة المخرجات الاسمية (إيراد المبيعات و الإعانات و القيمة المتبقية).

M I_t: القيم الاسمية للمدخلات لسنة معينة.

I_t: القيم الاسمية للاستثمارات.

و في المرحلة الثانية لا بد من خصم أو طرح القيم السنوية للمدفوعات المحمولة للخارج RPt و ذلك وفق العلاقة التالية:

$$NDVA = (NDVA)_t - RPt$$

و في المرحلة الموالية نقوم بتطبيق سعر الخصم الذي يظهر في جداول القيم المالية لنحصل على العلاقة التالية:

$$\sum_{t=0}^n (VA)_t * at = \sum_{t=0}^n [Ot - (MI + I + RP)_t] at \geq 0$$

بشروط أن تكون القيمة الحالية للقيمة المضافة موجبة.
و عليه فاختيار الكفاءة المطلقة تكون وفق العلاقة التالية:

$$E = \sum_{t=0}^n (VA)_t * at \geq \sum_{t=0}^n W t * at$$

حيث:

E: الكفاءة المطلقة بعد خصم الأجور و القيمة المضافة.

$\sum_{t=0}^n (VA)_t * at$: القيمة الحالية للقيمة المضافة خلال العمر الكلي للمشروع.

t=0

n

$\sum_{t=0}^n W t * at$: القيمة الحالية للأجور خلال العمر الكلي للمشروع.

t=0

at: معامل الخصم عند السنة المعنية

و نجد:

- المشروع مقبول نظرا لتساوي القيمة المضافة تغطي الأجر المدفوعة.

$$(VA)_t * at > (Wt) at$$

- المشروع مقبول بالكاد نظرا لتساوي القيمة المضافة مع الأجر المدفوعة.

$$(Wt) at = (VA)_t * at$$

- المشروع مرفوض لأن القيمة المضافة $(VA)_t * at < (Wt) at$

فبعد دراسة الكفاءة المطلقة للمشاريع يتم ترتيب المشاريع وفقا لندرة الموارد و ذلك ما يدعى باختبار الكفاءة النسبية وفقا للحالات التالية:

عند ندرة رأس المال:

القيمة الحالية للقيمة المضافة

_____ = فنسبة الكفاءة

القيمة الحالية للاستثمارات الكلية

كلما زادت هذه النسبة كلما كان المشروع أفضل.

عند ندرة العملات الأجنبية:

القيمة الحالية للقيمة المضافة

_____ = فنسبة الكفاءة

القيمة الحالية لصافي تكلفة المشروع من العملات الأجنبية

عند ندرة العمال المهرة:

القيمة الحالية للقيمة المضافة

فنسبة الكفاءة = $\frac{\text{القيمة الحالية للقيمة المضافة}}{\text{القيمة الحالية للأجور و المرتبات للعمال المهرة}}$

القيمة الحالية للأجور و المرتبات للعمال المهرة

فكلما زادت هذه النسبة كلما كان المشروع مفضلاً، نتيجة الزيادة التي تضيفه للاقتصاد القومي.

الأثر على توزيع الدخل:

و فيه يتم البحث عما يتم توزيعه من القيمة المضافة بين الأجور و الأرباح و بين ما تحصل عليه الدولة أو الحكومة، و نجد فيه نوعين من التوزيع:

- التوزيع الفئوي أو على الفئات الاجتماعية.
- التوزيع الإقليمي على مناطق الدولة.

*** التوزيع الفئوي:**

و وفقاً له يتم توزيع القيمة المضافة على النحو التالي:

- الأجور و المزايا العينية التي يحصل عليها العمال نظير عملهم.
- نصيب المساهمين من الأرباح أو الفائدة على رأس المال الخاص.
- العائد الذي تحصل عليه الدولة كالأجور و الفوائد على القروض الممنوحة للمشاريع، و هناك عوائد غير موزعة.

و يمكن لنا تبين كيفية التوزيع بالنسبة للمجموعات الاجتماعية كالتالي.

* التوزيع الإقليمي:

هذا التوزيع يقوم بتقسيم الدولة إلى أقاليم و دراسة كل إقليم على حدا فيما يلي:

- أجور العمال في كل إقليم.
 - الأرباح المتحصل عليها في كل إقليم.
 - الفوائد التي تحصل عليها البنوك في كل إقليم معني.
- و لمعرفة مدى الربط بين القيمة المضافة و صافي القيمة القومية المتولدة نجد هناك مجموعة من معاملات التوزيع كما يلي:

$$1. \text{معامل التوزيع لأصحاب الأجور} = \frac{VAW}{VA}$$

حيث:

VAW: القيمة الاسمية المتوقعة للأجور و المزايا العينية للمشروع خلال سنة عادية

VA : القيمة الاسمية للقيمة المضافة المتوقعة و المتوفرة من المشروع

$$2. \text{معامل التوزيع لأصحاب الأرباح} = \frac{VAC}{VA}$$

حيث:

VAC: القيمة الاسمية المتوقعة للأرباح و المزايا العينية لأصحاب الأرباح المحليين.

VAg

معامل التوزيع للحكومة = $\frac{VAg}{VA}$

VA

حيث VAg = القيمة الاسمية للضرائب ومختلف الإيرادات المتوقع الحصول عليها.

القيمة الاسمية للمنافع المتحصل عليها لإقليم معين
معامل التوزيع الإقليمي = $\frac{\text{القيمة الاسمية للمنافع المتحصل عليها لإقليم معين}}{\text{القيمة الاسمية لصادفي القيمة المضافة المتوقعة}}$

II - معيار التوظيف:

فمن الأهداف الرئيسية للتنمية نجد زيادة عدد العمال الموظفين و لا بد من التفرقة بين العمالة المباشرة و الغير مباشرة، فالعمالة المباشرة هي المرتبطة بفرص العمل داخل المشروع نفسه أما العمالة الغير مباشرة فهي المرتبطة بفرص العمل داخل المشاريع المرتبطة بالمشروع.

و بالنسبة للأثر على العمالة نجد الحالات التالية:

العدد الكلي لفرص العمالة المباشرة و الغير مباشرة
الأثر على العمالة الكلية = $\frac{\text{العدد الكلي لفرص العمالة المباشرة و الغير مباشرة}}{\text{الاستثمارات الكلية المباشرة و الغير مباشرة}}$

أما لحساب الأثر على العمالة المباشرة فنستعمل العلاقة التالية:

عدد فرص العمل المباشرة الجديدة
الأثر على العمالة المباشرة = $\frac{\text{عدد فرص العمل المباشرة الجديدة}}{\text{الاستثمارات المباشرة}}$

أما بالنسبة للأثر على العمالة الغير مباشرة فنستعمل العلاقة التالية:

عدد فرص العمل الغير مباشرة
الأثر على العمالة الغير مباشرة = $\frac{\text{عدد فرص العمل الغير مباشرة}}{\text{الاستثمارات الغير مباشرة}}$

III- معيار ميزان المدفوعات:

ميزان المدفوعات يعبر عن صافي قيمة التعاملات المنظورة والغير منظورة مع العالم الخارجي وعليه هناك مشاريع تكون لها آثار إيجابية

على ميزان المدفوعات عن طريق زيادة إيرادات الدولة من العملات الأجنبية.

وعليه فميزان المدفوعات = (الصادرات السلعية + المتحصلات والتحويلات من النقد الأجنبي من مصادر أخرى) - (الواردات السلعية + المدفوعات والتحويلات الأخرى من النقد الأجنبي) (١).

وميزان المدفوعات نجد فيه التدفقات النقدية الداخلة (مباشرة وغير مباشرة) وتدفقات نقدية خارجة (مباشرة وغير مباشرة)، وكلها تكون بالعملة الأجنبية.

ويمكن لنا توضيح ذلك في الجدول التالي :

التدفقات النقدية الداخلة	التدفقات النقدية الخارجة
التدفقات المباشرة	التدفقات المباشرة
- رأس المال، الصادرات، القروض النقدية	- واردات السلع والبضائع
- قروض في شكل سلع وبضائع	- سداد أقساط القروض والفوائد
التدفقات الغير مباشرة	- أجور مدفوعة بالعملة الأجنبية
- صادرات	التدفقات الغير مباشرة
- قروض نقدية، رأس المال	- واردات من البضائع
	- واردات من الخارج

وعليه ولتحليل أثر المشروع على ميزان المدفوعات يتطلب تحليلاً دقيقاً لإجمالي التدفقات الخارجة والداخلة من الطرف الأجنبي.

وعليه ووفق لمعيار ميزان المدفوعات نجد أنه إذا كان الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة موجبا فذلك يعني أن المشروع سلم في توفير مقدار من العملة الأجنبية في البلاد.

$$\frac{\text{القيمة الحالية لصافي التدفقات من النقد الأجنبي}}{\text{القيمة الحالية للاستثمارات الكلية}} = \text{فمعامل الأثر على ميزان المدفوعات}$$

ومنه:

وهناك معاملات أخرى تستعمل لتقييم الأثر القومي للمشروع.

$$\frac{\text{صافي الوفر من العملات الأجنبية}}{\text{رأس المال الثابت في العملات الأجنبية}} = \text{معيار النقد الأجنبي}$$

IV - معيار سعر الصرف :

فهذا المعيار يبين لنا تأثير المشروع على قيمة العملة الوطنية، وذلك من خلال مقارنة سعر الصرف المعلن وسعر الصرف الضمني.

وسعر الصرف الضمني نحصل عليه بالعلاقة التالية :

$$\frac{\text{التكاليف المحلية الجارية بالعملة الوطنية}}{\text{القيمة المضافة للمشروع بالعملة الأجنبية}} = \text{سعر الصرف الضمني}$$

والتكاليف الاقتصادية الجارية تتكون من :

- الأجور ، المواد الخام ، والوسيلة .
 - الصيانة والإحلال والتجديد .
 - تكاليف العمالة الأجنبية .
 - تكاليف الفرصة البديلة للتمويل الخارجي .
- فإذا كان سعر الصرف الضمني أقل من سعر الصرف فإن المشروع له أثر إيجابي على قيمة العملة الوطنية وبالتالي له تأثير إيجابي للقومي .
- وإذا كان سعر الصرف الضمني أكبر من سعر الصرف فإن المشروع له تأثير سلبي على قيمة العملة الوطنية .

V - المعيار البيئي :

ووفقا للمعيار البيئي فقد تم تقييم المشروعات إلى:

- مشروعات القائمة البيضاء وهي مشروعات ليس لها أثر على البيئة .
 - مشروعات القائمة الرمادية و هي مشروعات لها أثر على البيئة يمكن إزالته بزيادة مواد معينة تؤثر تكاليفها على الربحية التجارية للمشروع .
 - مشروعات القائمة السوداء وهي مشروعات لها تأثيرات بيئية كبيرة على البيئة وبالتالي تكون مرفوضة في الأول .
- فوفق هذا المعيار يتم دراسة أثر المشروع بإدراج الجوانب المتعلقة بالبيئة مرة ودون إدراجها مرة أخرى ،

والعمل على تغيير موقع المشروع إذا كان الموقع غير ملائم ، أو تركيب معدات تساعد في تقليل الآثار السلبية للمشروع على البيئة وذلك عن طريق الإعانات والمساعدات التي قد تقدمها الدولة والهيئات الدولية للمشروع حفاظا على البيئة.

خلاصة:

كخلاصة لما سبق، يمكن القول بأن:

- يتم تقييم المشروع من وجهة النظر التجارية، أي مدى الربحية التجارية المحققة من المشروع، و هذا التقييم يتم وفق ظروف الاستثمار، التي نجدها تتسم أحيانا بالتأكد و أحيانا أخرى بالمخاطرة و عدم التأكد.
- ففي حالات التأكد، يستعمل في التقييم معايير سهلة التطبيق و الفهم، على عكس المعايير المستعملة في حالات عدم التأكد، و التي تتسم بالصعوبة و الغموض في الفهم و التطبيق.
- يتم تقييم المشروع من وجهة النظر القومية أي الربحية الاجتماعية المحققة، و ذلك بأخذ الهدف القومي و ليس الهدف المؤسسي للمشروع، و ذلك بما تحققه من إضافات في الدخل القومي عن طريق تعديل ميزان المدفوعات و حماية البيئة مع زيادة التوظيف الذي يعمل على رفع مستوى معيشة الأفراد.

المبحث الثالث

تقويم المشروعات الاستثمارية فى المنهج الإسلامى

تمهيد .

لقد تبين من دراسة الجهود التى بذلت فى تقويم المشروعات الاستثمارية أنها تقوم على أساس نظام الفائدة ومنهج القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة والتى تحسب أيضاً على أساس معدل الفائدة، كما تقوم على أساس الربحية المادية وتجاهل الجوانب الشرعية والأخلاقية والاجتماعية والإنسانية للمشروعات الاستثمارية، وحيث أن الإسلام يرفض تماماً الفائدة الربوية ويشترط الشرعية لأى مشروع استثمارى، كما أنه يهتم بالجوانب الإيمانية والأخلاقية والاجتماعية للاستثمار، لذلك لا تتناسب المناهج الوضعية لاستثمار المال مع الفكر الإسلامى، ولأبد وأن يكون هناك منهج إسلامى لدراسة جدوى وتقويم المشروعات الاستثمارية يقوم على قيم ومعايير إسلامية.

ومما يرفع هذه الأهمية إلى مرتبة الضرورة الحتمية هو إنشاء العديد من المؤسسات الاقتصادية التى تسعى لتطبيق أحكام وقواعد الشريعة الإسلامية، مثل المصارف الإسلامية، وهيئات ومؤسسات التأمين الإسلامى، وشركات الاستثمار التى تقوم بتوظيف أموال المسلمين، وهذه المؤسسات فى أشد الحاجة إلى أسس ومعايير ونماذج تساعد فى دراسة جدوى وتقويم المشروعات الاستثمارية من منظور إسلامى وكان هذا من أهم المنطلقات لتناول هذا الموضوع بالدراسة والبحث فى هذا المبحث.

(١-٣) - الحاجة إلى دراسة جدوى وتقويم المشروعات الاستثمارية من منظور إسلامي .

هناك ضرورة شرعية وحاجة مالية لدراسة جدوى وتقويم المشروعات الاستثمارية من منظور إسلامي لأن ذلك يحقق العديد من المقاصد، من أهمها ما يلي:

١ - يعتبر وضع نموذج إسلامي لدراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية من بين الأدلة التي تُبرز شمولية الإسلام وأنه نظام شامل لكل نواحي الحياة، وبيان خطأ من يعتقد جهلاً أن الإسلام نظام عبادات ولا دخل له بحلبة الحياة.

٢ - إن استنباط القيم والمعايير الإسلامية لدراسة الجدوى الاقتصادية وصياغتها في نموذج للموازنة التخطيطية الاستثمارية يُبرز فاعلية المدرسة الاقتصادية الإسلامية، ويبين ما تتسم به من خصائص تُميزها عن المدارس الوضعية سواء أكانت اشتراكية أو رأسمالية، وهذا أمر أصبح ضرورياً ولا سيما بعد فشل تلك المدارس في حل مشاكل البشرية.

٣ - تساعد نتائج هذه الدراسة المؤسسات الاقتصادية الإسلامية في مجال دراسة وتقويم المشروعات الاستثمارية التي تقدم لها وتقييمها على أساس المفاهيم والأسس الإسلامية، وبذلك تجنبها الشبهات والإفتراءات التي قد توجه إليها.

٤ - تساعد هذه الدراسة في تطوير الدراسات والبحوث والمناهج في المعاهد والمؤسسات التعليمية في البلاد الإسلامية بما يتفق مع قيم وسلوكيات المسلمين وتخريج أجيال لديها معرفة شاملة عن الفكر الاقتصادي الإسلامي وتطبيقاته.

وتخضع دراسة جدوى وتقويم المشروعات الاستثمارية من منظور إسلامي لمجموعة من الضوابط الشرعية، ويتم اختيار المشروعات وفقاً لمجموعة من المعايير الإسلامية على النحو الذى نبينه فى البنود التالية.

(٢-٣) - الضوابط الشرعية لإختيار المشروعات الاستثمارية.

يحكم استثمار الأموال فى الإسلام مجموعة من الضوابط التى يجب الالتزام بها، وهذه الضوابط مستنبطة من مصادر الشريعة الإسلامية، وتتسم بالثبات والواقعية والموضوعية والشمولية والتوازن والتحفيز، كما أنها تقوم على القيم والمثل والأخلاق والسلوكيات الحسنة.
ومن أهم هذه الضوابط ما يلى:

- ١ - **المهروومية:** ويقصد بذلك أن يكون مجال الاستثمار مشروعاً لا يتعارض مع نص صريح فى القرآن الكريم أو السنة النبوية أو إجتهد فقهاء المسلمين الثقات، ويذكر مع المشروعية القاعدة الشرعية التى تقضى: بأن الأصل فى المعاملات الحل والاباحة ما لم يرد بشأنه نص صريح بالتحريم.
- ٢ - **الأولوية الإسلامية:** يلزم عند ترتيب المشروعات الاستثمارية بعد الإجازة الشرعية أن يكون مجالها الطيبات، وهو الالتزام بسلم الأولويات الإسلامية وهى الضروريات فالحاجيات فالتحسينيات، ولقد أوضح الإمام الشاطبى فى " كتابه الموافقات فى أصول الأحكام" ، أن الضروريات هى الأشياء والمصالح التى لا تستقيم حياة الناس بدونها، والا اختل نظام حياتهم والحاجيات هى ما يحتاجه الناس للتوسعة والتيسير ورفع المشقة، أما التحسينات فهى الأشياء والأمور التى تُسهل الحياة وتُحسنها، ولقد حرمت الشريعة الإسلامية المشروعات الترفية.

٣ - **المحافظة على الأموال:** الاستثمار الإسلامي يقوم على التقليل والمخاطرة، ويجب أن يكون هناك توازناً بين نسبة المخاطر والأغراض الاستثمارية ومنها الربحية، فلا يجب الدخول في مخاطر غير مجدية والتي تؤدي إلى هلاك المال، ومن ناحية أخرى يجب اتخاذ التدابير المختلفة للمحافظة على المال من السرقة والابتزاز وأكله بالباطل، ولقد أشار القرآن الى ذلك بقول الله تعالى: " يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ" (النساء: ٢٩) ، ولقد ورد في تفسير هذه الآية أن من أساليب أكل المال بالباطل هي الغش والرشوة والقمار والاحتكار، وصور البيوع المحرمة ... ، كما قال الله تبارك وتعالى: "وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ وَتُدْخِلُوا بِهَا إِلَى الْحُكَّامِ لِتَأْكُلُوا فَرِيقًا مِنْ أَمْوَالِ النَّاسِ بِالْإِثْمِ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ" (البقرة: ١٨٨).

٤ - **تنمية المال:** ويقصد بذلك إختيار المشروعات الإستثمارية التي تحقق عائداً اقتصادياً مقبولاً بجانب العوائد الاجتماعية والسياسية، وعدم اكتناز المال وحبسه عن وظيفته التي خلقها الله له، وفي هذا الصدد ينهانا الله عن الاكتناز ويحثنا على استثمار المال فيقول عز وجل: "وَالَّذِينَ يَكْنِزُونَ الذَّهَبَ وَالْفِضَّةَ وَلَا يَنْفِقُونَهَا فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَبَشِّرْهُمْ بِعَذَابٍ أَلِيمٍ..." إلى آخر الآية (التوبة: ٣٤)، ويحذرنا رسول الله صلى الله عليه وسلم من عدم تنمية المال، فيقول: "إستثمروا أموالكم حتى لا تأكلها الصدقة".

فبذلك يتعين على المؤسسات حُسن اختيار المشروعات الإستثمارية التي تحقق ربحاً حتى يمكن توزيع جزءاً منه على أصحابه لأن في ذلك تشجيعاً لهم على عملية الاستثمار وبذلك يتحقق الخير للمجتمع الإسلامي.

٥ - **التنوع**: ويقصد بذلك توجيه الأموال المتاحة للإستثمارات إلى عدة مشروعات مع الأخذ في الاعتبار التنوع الزمني والتنوع الجغرافى وتنوع صيغ الإستثمار حتى يعم الخير على الجميع كما أن فى ذلك تقليل للمخاطر وينمى العوائد، ويحقق التنمية الشاملة للمجتمع الإسلامى.

ويجب على المنشآت الإسلامية أن تكون لديها خطة استثمارية معدة على أساس التنوع طبقاً لمعايير فنية بحيث لا تتركز الاستثمارات فى مكان وتترك آخرا أو تركز على صيغة إستثمارية وتمهل الصيغ الأخرى.

٦ - **التوازن**: ويقصد به التوازن عند توجيه الاستثمارات بين العائد الاجتماعى والعائد الاقتصادى، وبين الاستثمارات قصيرة الأجل والمتوسطة والطويلة، وبين مصالح الأجيال الحاضرة والأجيال المقبلة، وكذلك التوازن بين صيغ الاستثمار ومجالاته، وهذا الضابط يساهم فى تحقيق ضابط المحافظة على المال وتنميته ويقلل من المخاطر.

٧ - **ربط الكسب بالجهد وبالمخاطرة**: يقوم الاستثمار الإسلامى على أساس المشاركة والتفاعل بين العمل (الجهد البشرى) وبين رأس المال، ولكل نصيب من الكسب بقدر الجهد المبذول، فلا كسب بلا جهد ولا جهد بلا كسب، والغاية من هذا التحفيز على العمل والعطاء وتنمية الأداء وتحسينه، كما أن هناك علاقة سببية مباشرة بين مقدار الكسب وما يتعرض له الاستثمار من مخاطر فكلما زادت المخاطر كلما طلب أصحاب المشروعات ربحية عالية، وفى هذا الصدد يقول القرطبى: (إن التجارة هى الشراء والبيع وهى نوعان: تقليب فى الحضر من غير نقله ولا سفر وهذا تربص واحتكار قد رغب عنه

أولوا الأقدار وزهد عنه ذوى الأخطار، والثانى تقليب المال بالأسفار ونقله الى الأمصار وهذا أليق بأهل المروءة وأعم جدوى ومنفعة غير أنه أكثر خطراً وأعظم غرراً).

٨ - توزيع عوائد الاستثمارات على أطراف العملية الاستثمارية على أساس: بقدر ما يغنم صاحب المال من أرباح ومزايا في حالات الزواج واليسر، بقدر ما يجب أن يتحمل من خسائر فى حالات الكساد والعسر، فلا ربح إلا إذا تحمل مخاطر الخسارة، وهذا يخالف النظام الربوى الذى يضمن فائدة دائمة لرأس المال يصرف النظر عن نتيجة التشغيل، وأصل ذلك فى القرآن الكريم هو قول الله تبارك وتعالى: "وَأَحَلَّ اللَّهُ الْبَيْعَ وَحَرَّمَ الرِّبَا" (البقرة: ٢٧٥).

٩ - توثيق العقود: ويقصد بذلك أن يعلم كل طرف من أطراف العملية الاستثمارية مقدار ما يساهم به من مال ومقدار، وما سوف يأخذه من عائد أو كسب، ومقدار ما سوف يتحمل به من خسارة إذا حدثت، وأن يكتب ذلك فى عقود منضبطة حتى لا يحدث جهالة وغرر... ويؤدى ذلك إلى شك وريبة ونزاع... ولقد تناول القرآن الكريم هذه المسألة فى آية الكتابة، فيقول عز وجل: "يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَدَايَنْتُمْ بِدِينٍ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى فَاكْتُبُوهُ وَلْيَكْتُب بَيْنَكُمْ كَاتِبٌ بِالْعَدْلِ وَلَا يَأْبَ كَاتِبٌ أَنْ يَكْتُبَ كَمَا عَلَّمَهُ اللَّهُ فَلْيَكْتُبْ... إلى أن قال: "ذَلِكُمْ أَقْسَطُ عِنْدَ اللَّهِ وَأَقْوَمُ لِلشَّهَادَةِ وَأَدْنَىٰ أَلَّا تَرْتَابُوا... " (البقرة: ٢٨٢)، وفى فقه المضاربة على سبيل المثال يلزم أن يعرف كل طرف نسبه من الربح، وكذلك الأمر فى فقه المرابحة إذ يلزم الاتفاق على ربح المرابحة.

(٣-٢) - المعايير الإسلامية لتقويم المشروعات الاستثمارية .

يتم تقويم المشروعات الإستثمارية للاختيار من بينها وفق مجموعة من الأسس المستنبطة من مصادر الشريعة الإسلامية من أهمها ما يلي:

(١) معيار الشرعية: ولقد سبق وأن تناولنا فى الصفحات السابقة الضوابط الشرعية التى تحكم المشروعات الإستثمارية بشىء من التفصيل، ولا يُقبل مشروع إلا إذا كان مطابقاً لهذه الضوابط.

(٢) معيار الاختيار بين المشروعات حسب الأولويات الإسلامية: يلزم أن يكون توجيه الإستثمارات حسب الأولويات الإسلامية والتى تتمثل فى

(أ) الضروريات: والتى بدونها يهلك الإنسان.

(ب) الحاجيات: والتى تتطلبها الحاجة لأجل التوسعة ورفع الحرج ودفع المشقة عن الناس.

(ج) التحسينات: والتى تسهل الحياة وتحسنها حتى ينعم الإنسان ويستشعروا بالحياة الرغدة.

ولقد نهت الشريعة الإسلامية عن توجيه عوامل الإنتاج نحو إنتاج السلع الكمالية والمظهرية والتى لا تحقق عائداً مشروعاً على الناس، لأن فى إنتاجها فساداً، وهذا مستنبط من قوله تعالى: "وَإِذَا أَرَدْنَا أَنْ نُهْلِكَ قَرْيَةً أَمَرْنَا مُتْرَفِيهَا فَفَسَقُوا فِيهَا فَحَقَّ عَلَيْهَا الْقَوْلُ فَدَمَّرْنَاَهَا تَدْمِيرًا" (الإسراء: ١٦).

(٣) معيار إختيار المشروعات الانتاجية التى تولد رزقاً لأكبر عدد من الأحياء: يقوم المنهج الإسلامى لتخطيط الاستثمارات على إعطاء أولوية للمشروعات التى تولد رزقاً لأكبر عدد من الأحياء طبقاً

للإحتياجات والتي قد تتغير من زمان الى زمان ومن مكان إلى مكان،
ودليل ذلك قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: "... في كل كبد رطبة
أجر" وقوله صلى الله عليه وسلم: "ما من مسلم يغرس غرساً فيأكل
منه إنسان ولا حيوان ولا طير إلا كان له يوم القيامة" (رواه مسلم).
(٤) معيار اختيار المشروعات الإستثمارية التي تُحسن من مستوى معيشة
الفقراء : قوم المنهج الإسلامى فى توجيه الاستثمارات إلى
المشروعات التي تولد رزقاً لأكبر عدد من الفقراء لرفع كفايتهم لأن
ذلك يساعد على حسن توزيع عوائد عوامل الإنتاج بين فئات الناس،
ويزيد من الطاقات والإمكانيات البشرية المتاحة والتطبيق العملى لذلك
على سبيل المثال فى الدول الغنية بالعنصر البشرى ترجح المشروعات
التي تتطلب عمالة أكبر من المشروعات التي تعتمد على التكنولوجيا
لأن ذلك يحقق تنمية اقتصادية.

(٥) معيار تحقيق التوازن بين مصلحة الأجيال: من القواعد الشرعية فى
مجال إستثمار الأموال هو أن للأجيال القادمة حق فى ثروات الأجيال
الحاضرة، فنجد الإسلام يحث الوالدين على ترك ثروة لأولادهم أفضل
من تركهم عالة على الناس، وذلك من خلال الادخار والاستثمار، ودليل
ذلك من القرآن الكريم هو قول الله تبارك وتعالى: "وَالَّذِينَ جَاءُوا مِنْ
بَعْدِهِمْ يَقُولُونَ رَبَّنَا اغْفِرْ لَنَا وَلِإِخْوَانِنَا الَّذِينَ سَبَقُونَا بِالْإِيمَانِ" (الحشر:
١٠)، ولقد استند عمر بن الخطاب على هذه الآية فى عدم تقسيم
أراضى العراق على الفاتحين بل فرض عليها الخراج لمصلحة أجيال
المسلمين المتعاقبة وقال لمن خلفه: " تريدون أن يأتى آخر الزمان
ناس ليس لهم شىء؟ فما لمن بعدكم؟".

ولقد أكد رسول الله صلى الله عليه وسلم فى الحديث الصحيح: "إنك إن تدع ورثتك أغنياء خير من أن تدعهم يتكففون الناس". وليتحقق التوازن بين مصلحة الأجيال الحاضرة والمقبلة وذلك عند اختيار المشروعات الإنتاجية يجب أن تتضمن خطة الإنتاج الآتى:

(أ) مشروعات إنتاجية قصيرة ومتوسطة الأجل لمواجهة ضروريات وحاجيات الجيل الحاضر.

(ب) مشروعات إنتاجية طويلة الأجل لمواجهة ضروريات وحاجيات الأجيال المقبلة ومن بينها المشروعات الخدمية والصناعات الثقيلة.

(٦) معيار تجنب تلوث البيئة والاضرار بالأحياء: لقد اهتم الإسلام بالمحافظة على المجتمع وعدم الإضرار بالآخرين، وأساس ذلك قول رسول الله صلى الله عليه وسلم: "لا ضرر ولا ضرار".

كما حث رسول الله صلى الله عليه وسلم على عدم تلوث البيئة وأمر بإزالة كل ما يؤذى الناس فقال صلى الله عليه وسلم: "إماطة الأذى عن الطريق صدقة".

ولقد تضمنت الشريعة الإسلامية القواعد الشرعية فى دفع الضرر والتى يجب أن تؤخذ فى الحسبان عند تحديد أولويات المشروعات الاستثمارية، من أهمها ما يلى:

- أن الضرر يزال شرعاً.
- أن الضرر لا يزال بالضرر.
- يتحمل الضرر الخاص فى سبيل دفع الضرر العام.
- يرتكب أخف الضررين لاتقاء أشدهما.

- يقدم دفع المضار على جلب المصالح.

ولقد طبق هذا المعيار فى صدر الدولة الإسلامية عند تحديد مواقع الصناعات وهذا ما يطلق عليه فى الفكر الوضعى بمسألة توطن الصناعة - فعلى سبيل المثال، لا يسمح بإنشاء ورشة حدادة بجوار مصنع الورق أو الملابس، أو لا يسمح بإنشاء مشروع فيه مصلحة مادية إذا كان يسبب فساداً فى المجتمع والأمثلة على ذلك كثيرة.

ومما يجب التنويه إليه فى هذا الخصوص أنه فى الوقت المعاصر ولا سيما فى مصر لا يؤخذ هذا المعيار فى الحسبان، حيث يسمح مثلاً بإنشاء مصانع للسجاير والخمور وما فى حكم ذلك بعبء تحقيق موارد للدولة والسماح بإنشاء الحانات وصالات القمار والرقص والغناء بدعوى تنشيط السياحة، والسماح بإنشاء قرى العرى فى بعض السواحل لجذب السياح وهذا كله يخالف قواعد الشريعة الإسلامية.

(٣-٤) - تقويم الطرق المحاسبية لتقويم المشروعات الاستثمارية فى ضوء المعايير الإسلامية.

يتطلب تطبيق الضوابط الشرعية والمعايير الإسلامية لتقويم المشروعات الاستثمارية إلى وجود طرق محاسبية لعملية القياس والتحليل واستخلاص المعلومات التى يعتمد عليها فى اتخاذ القرارات الاستثمارية.

والإسلام لا يرفض نهائياً الطرق المحاسبية المطبقة فى هذا المجال حيث أنها وسيلة ما دامت هذه الطرق لا تتعارض مع أحكام ومبادئ الشريعة الإسلامية وهذا يعتمد على القاعدة الشرعية العامة: أن الأصل فى المعاملات الحل إلا ما اصطدم بنص صريح فى القرآن والسنة.

وتأسيساً على ما سبق، نعرض فى هذا البند أهم الطرق المحاسبية التى يمكن الاعتماد عليها فى تقويم المشروعات الاستثمارية فى ضوء الأسس والمعايير الإسلامية السابق بيانها.

بعد تطويرها لتتفق مع الإسلام وسوف يتم التركيز على الطرق الآتية:

* طريقة المحاكمة الذهنية والخبرة.

* طريقة دالة المصلحة الإسلامية.

* طريقة القيمة الحالية باستخدام مفهوم تكلفة الفرصة البديلة.

(٣-٥) - طريقة المحاكمة الذهنية والخبرة طبقاً للمنهج الإسلامى .

تقوم هذه الطريقة على الاعتماد على الخبرة والبصيرة الواعية وحسن الإدراك وذلك فى تقويم المشروعات الاستثمارية من حيث القبول والرفض على المعايير الإسلامية السابقة، ومن حيث الأولويات الإسلامية على أساس الضروريات فالحاجيات فالتحسينات.

ويشترط فيمن يتولى تطبيق هذه الطريقة ما يلى:

- توافر القيم الإيمانية والأخلاقية.
- توافر المعرفة التامة للمعايير الإسلامية لتقويم المشروعات.
- حسن البصيرة وعمق الإدراك والاستنباط.
- الخبرة المتخصصة فى مجال المشروعات الاستثمارية فى مجال التقويم.
- معلومات عامة عن الأحوال الاقتصادية.
- الاستعانة بقدر الإمكان بالأساليب العلمية التى تمكنه من التقدير والتقويم والتنبؤ بالاحتمالات المتوقعة.
- تقويم الجوانب المعنوية للمشروع والتى يصعب إخضاعها للقياس كما هو الحال فى المشروعات الاستثمارية الكبيرة، ومهما يكن فيجب أن

يكون هناك تزاوجاً بين المحاكمة والخبرة من ناحية وبين استخدام الأساليب العلمية من ناحية أخرى، ولقد طبقت هذه الطريقة في صدر الدولة الإسلامية بمعرفة التجار العرب عند القيام برحلاتهم التجارية، كما كانت تطبق في تقدير وعاء زكاة المال .

٢-٦) - طريقة دالة المصلحة الإسلامية .

لقد اقترح الدكتور/ محمد أنس الزرقا في بحثه بعنوان القيم والمعايير الإسلامية في تقويم المشروعات الاستثمارية، نموذجاً رياضياً يساعد في عملية التقويم ويعتمد هذا النموذج على خمسة معايير أساسية لتقويم المشروعات الاستثمارية في المنهج الإسلامي هي:

- ١ - معيار اختيار طبيبات المشروع وفق الأولويات الإسلامية.
- ٢ - معيار توليد رزق رغد لأكبر عدد من الأحياء.
- ٣ - معيار وتحسين وتوزيع الدخل والثروة.
- ٤ - معيار حفظ المال وتنميته.
- ٥ - معيار مصالح الأحياء القادمة.

ولقد وضعت هذه المعايير السابقة في نموذج رياضي أطلق عليه اسم "دالة المصلحة الإسلامية"، ويمكن تشغيل هذا النموذج باستخدام أساليب الحاسب الآلي تحت ظروف إحصائية بديلة ثم استقراء المعلومات التي تُساعد في اتخاذ القرارات الإستثمارية في ضوء البدائل المتاحة.

كم اقترح الدكتور الزرقا طريقتين لتشغيل النموذج هما:

١. طريقة النقاط أو العلامات :

وتتمثل فى إعطاء كل مشروع استثمارى عدداً معيناً من النقط بين صفر و ١٠٠ على حسب النقط المعطاة لكل معيار من المعايير السابقة، ويتم الاختيار على النحو التالى:

أ- حالة اختيار مشروع واحد من بين عدة مشروعات: فيتم اختيار المشروع صاحب أعلى نقاطاً الأعلى نقطاً.

ب- حالة اختيار عدد من المشروعات من بين عدد كبير من المشروعات: فيتم ترتيب المشروعات بحسب نسبة (علامة المشروع/القيمة الحالية لتكاليفه) فى ضوء الميزانية الاستثمارية المحددة.

ج- حالتى قبول أو رفض مشروع واحد.

ويلزم أولاً تحديد الحد الأدنى للعلامة المرغوب فيها، ويطلق عليها علامة النجاح أو القبول... ويقبل المشروع إذا بلغت علامته مستوى النجاح وفى هذه الحالة تظهر مشكلة تحديد علامة النجاح فلا بد من وجود أسس موضوعية يتم على ضوئها تحديد تلك العلامة.

٣- طريقة حساب القيمة الحالية الإسلامية للمشروع:

تعتمد هذه الطريقة على استخدام معدل الربح أو العائد الداخلى لإستثمار بديل حلال فى حساب صافى القيمة الحالية للمشروع الإستثمارى ... ثم استخدام وحدة حسابية ليقوم بها كل هدف من أهداف داله المصلحة ... ويتطلب ذلك ترجمة أهداف تلك الدالة إلى وحدات نقدية باستخدام الوحدة الحسابية المختارة.

ويظهر فى هذا الصدد المشاكل العلمية التالية:

— مشكلة إختيار الأسعار المحاسبية.

— مشكلة تحديد العائد الداخلى لإستثمار بديل حلال.

ومما لا شك فيه أن هذا النموذج جدير بالدراسة والبحث ولكن قد يثير العديد من النقاط والتي تحتاج إلى مزيد من الاهتمام والبحث .

(٣-٧) - طريقة القيمة الحالية باستخدام مفهوم تكلفة الفرصة البديلة في ضوء المنهج الإسلامي .

سبق أن أوضحنا أن من أهم طرق تقويم المشروعات الاستثمارية في الفكر الوضعي هما طريقتي: صافي القيمة الحالية، وطريقة المعدل الداخلي، وأن كلاهما يقوم على أساس خصم التدفقات النقدية المتوقعة للمشروع الاستثماري باستخدام معدل سعر الفائدة " المحرمة شرعاً " .
ولقد ظهر في استخدام سعر الفائدة هذا مجموعة من الآراء من أبرزها ما يلي:

- (١) أن هناك حساسية وخرج شرعي في استخدام معدل سعر الفائدة كمعيار لخصم التدفقات النقدية حيث أنه لا يعبر عن إنتاجية المال المستثمر وأن البديل له هو تكلفة الفرصة البديلة.
- (٢) أن يكون معدل الخصم هو معدل الفائدة على أحسن استثمار بديل يتصف بنفس مواصفات المشروع تحت الدراسة من حيث الشرعية والأولويات الإسلامية ودرجة المخاطر.
- (٣) أن يكون معدل الخصم هو متوسط النسبة المئوية للأرباح المتوقعة إلى رأس المال المستثمر، وهذا المعدل يعتبر تكلفة الفرصة البديلة.
- (٤) أن يكون معدل الخصم هو متوسط المعدل المتوقع مقدراً بأوزان نسبية لعوائد الاستثمارات المماثلة التي تتصف بنفس درجة المخاطرة للمشروع الاستثماري.

ويتضح من الاقتراحات السابقة أنها تدور جميعاً حول إيجاد معدل خصم غير سعر الفائدة والرأى الأرجح هذه تكلفة الفرصة البديلة وهذا ما سوف نناقشه تفصيلاً فى الصفحات التالية.

(٣-٨) - موقف الفكر الإسلامى من مفهوم تكلفة الفرصة البديلة فى تقويم المشروعات الإستثمارية .

فى ضوء المبادئ والمفاهيم العلمية التى تحكم استثمار رأس المال فى الفكر الإسلامى يبدو أن إستخدام مفهوم تكلفة الفرصة البديلة فى مجال حساب تكلفة رأس المال فى الفكر الإسلامى مقبولاً ولقد اعتمدنا فى هذا الرأى على المبررات الآتية:

أولاً: يتطلب تطبيق هذا المفهوم أن يدرس المستثمر فى البدائل المختلفة المشروعه لاستثمار رأس المال قبل أن يتخذ القرار الاستثمارى، وهذا شىء ليس مرفوضاً فى الفكر الإسلامى بل مطلوباً وحث عليه الإسلام، وكما سبق أن ذكرنا أن هناك مجالات عديدة مشروعه للاستثمار منها المشاركة عن طريق المضاربة والمساهمة فى رأس مال الشركات عن طريق الأسهم العادية أو الحصص، وإيداع المبالغ فى المصارف الإسلامية ثم توزيع الربح أو الخسارة بين المودعين...، فعلى المستثمر أن يرتب تلك البدائل فى قائمة حسب مستوى الربحية ودرجة المخاطرة وذلك تمهيداً لاختيار الاستثمار الذى يتمشى مع مستوى الربحية المطلوبة ودرجة المخاطرة التى يقدر على تحملها وبذلك يمكن تحديد تكلفة هذا الاستثمار وفقاً للقاعدة السابق الإشارة إليها.

وفى هذا الخصوص يجب أن يقرر آمراً فى منتهى الأهمية وهو أن الفكر الإسلامى كان أول من وضع الاطار العام للعلاقة السببية بين الربحية

والمخاطرة التي هي أساس ترتيب الاستثمارات وتحديد تكلفة الفرصة البديلة، ففي مجال التجارة كان التاجر يدرس المخاطر التي يتعرض لها المال، ولا سيما مخاطر الأسفار والسرقة والتلف وفي ضوء ذلك يحدد الأسعار التي تعطى له هامش الربح الذي يتناسب مع تلك الأخطار واستنتاجاً من ذلك كان التاجر يتمكن مقدماً من ترتيب أنواع التجارة وطريقتها ثم يختار إياها.

ويقول ابن خلدون في هذا الخصوص ما يلي: "تقل السلع من البلد البعيدة المسافة أو في شدة الخطر في الطرقات يكون أكثر فائدة للتجار وأعظم أرباحاً وأكفل بحوالة الأسواق لأن السلعة المنقولة حينئذ تكون قليلة معوزة لبعدها مكانها أو شدة الغرر في طريقها فيقل حاملوها ويعز وجودها وإذا قلت وعزت غلت أثمانها، وأما إذا كان البلد قريب المسافة والطريق سابل بالأمن فإنه حينئذ يكثر ناقلوها فتكثر وترخص أثمانها وأما الكتر دون في أفق واحد بين أمصاره وبلدانه ففائدتهم قليلة وأرباحهم تافهة لكثرة السلع وكثرة ناقلها، والله هو الرزاق ذو القوة المتين".

ويستخلص من كلام ابن خلدون: أن هناك علاقة بين بعد المسافة والمخاطرة فأعلاها النقل من قطر إلى قطر، ويليهما النقل من مدينة إلى مدينة، ويليهما النقل داخل المدينة الواحدة إذا كانت كبيرة، ويليهما النقل داخل المدن الصغيرة، فالعلو في التجارة عند الفقهاء يتبع المخاطرة لأن النقل كما يرون من إقليم إلى إقليم يتعرض فيه الناقل لخطر الطريق وخطر البحار والتعرض للخسارة، تبعاً لذلك ثم التعرض لعطب البضائع ونقصها لطول المدة وطول المسافة.

ويتضح جلياً من الفقرات السابقة أن عائد مال التجارة يتوقف على درجة التقلب والمخاطرة فإذا رغب التاجر أن تكثر أرباحه يجب أن يتحمل

درجة عالية من المخاطر، وإذا أراد الأمان فعليه أن يعمل بالتجارة داخل المدن حيث تقل الأرباح، وهذه الخلاصة تؤيد القول بأن الفكر الإسلامى كان أول من وضع الاطار العام للعلاقة السببية بين الأرباح والتقلب والمخاطر التى هى أساس تطبيق مفهوم تكلفة الفرصة البديلة.

ثانياً: يتطلب تطبيق مفهوم تكلفة الفرصة البديلة إيجاد القيمة الحالية للايرادات المتوقعة من كل استثمار حتى يتسنى القيام بعملية الترتيب، ولا يصلح سعر الفائدة فى إيجاد هذه القيمة الحالية، وبدلاً منه يمكن استخدام منهج متوسط النسبة المنوية للأرباح المتوقعة إلى رأس المال المستثمر، وهذا منهج مطابق للفكر الإسلامى، ولقد كان العرب فى صدر الدولة الإسلامية يطبقون هذا المنهج فى معاملاتهم.

وفى هذا الخصوص يرى علماء الفكر المحاسبى الإسلام تطبيق مبدأ القيمة الجارية فى تقويم الاستثمارات هى التى تقوم بها العروض وهى تتضمن الربح التقديرى المتوقع الحصول عليه، ويفهم من ذلك ضمناً أن مبدأ تقدير القيمة للاستثمار يعتمد على تقدير الربح المتوقع من الاستثمار. ونخلص مما سبق أن الفكر الإسلامى يؤيد مفهوم تكلفة الفرصة البديلة كمعيار لتحديد تكلفة رأس المال المستثمر فى مشروع معين ولقد طبق هذا المفهوم فى صدر الدولة الإسلامية فى مجال التجارة منذ ١٤٠٠ عام.

(٩-٣) - الفروق الأساسية بين المنهج الإسلامى والمنهج الوضعى فى

تقويم المشروعات الإستثمارية .

من أهم الفروق بين المنهج الإسلامى والمنهج الوضعى لتقويم المشروعات الإستثمارية ما يلى:-

أولاً: يعتمد المنهج الوضعي على معيار الربحية وتضخيم الثروة بينما يوازن المنهج الإسلامي بين معيار الربحية والمنافع الإجتماعية والمعنوية.

ثانياً: يعتمد المنهج الوضعي على الجوانب المادية والاهتمام بالحاضر بينما يعتمد المنهج الإسلامي على مجموعة من المعايير تمزج بين الجوانب المادية والمعنوية والروحية مثل: -

* الأولويات الإسلامية.

* الشرعية الإسلامية.

* توليد الرزق لأكبر عدد ممكن من الأحياء.

* ترجيح مصلحة الفقراء.

* توازن بين مصالح الأجيال الحاضرة واللاحقة.

* عدم إحداث الأضرار.

ثالثاً: يعتمد المنهج الوضعي على طرق محاسبية لتقويم المشروعات الإستثمارية على أساس سعر الفائدة والذي يمثل تكلفة رأس المال المستثمر، بينما يعتمد المنهج الإسلامي على طرق محاسبية تعتمد على متوسط أرباح المشروعات الإسلامية في مثل هذا النشاط والمصلحة الاجتماعية.

رابعاً: يعتمد المنهج الوضعي على أساليب علمية تساعد على عملية التقويم، ولا ينكر المنهج الإسلامي استخدام الأساليب ولكن ذلك لا يعنى عن الإيمان العميق بأنه لا يعلم الغيب إلا الله مصداقاً لقوله: "وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ مَّاذَا تَكْسِبُ غَدًا وَمَا تَدْرِي نَفْسٌ بِأَيِّ أَرْضٍ تَمُوتُ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ". (لقمان: ٣٤).

الملحق ١

أمثلة على تقييم المشروعات

مثال ١

مثال مشروع ناجح

التدفق النقدي	
الآن	-70,000
بعد عام	5,000
بعد عامين	25,000
بعد ثلاثة أعوام	30,000
بعد أربعة أعوام	20,000
بعد خمسة أعوام	20,000
معدل الفائدة	7%
القيمة الحالية	\$10,515
فترة الاسترداد	4 سنوات
معدل العائد الداخلي	12%
دليل الربحية	1.15

مثال ٢

مثال مشروع غير ناجح

التدفق النقدي	
الآن	-70,000
بعد عام	5,000
بعد عامين	5,000
بعد ثلاثة أعوام	20,000
بعد أربعة أعوام	25,000
بعد خمسة أعوام	20,000

معدل الفائدة	7%
--------------	----

القيمة الحالية	(\$11,302)
----------------	------------

فترة الاسترداد	5 سنوات
----------------	---------

معدل العائد الداخلي	2%
---------------------	----

دليل الربحية	0.84
--------------	------

مثال ٣

كيف تختار أحد هذين المشروعين

مشروع ب		مشروع أ	
التدفق النقدي		التدفق النقدي	
الآن	-65,000	الآن	-65,000
بعد عام	15,000	بعد عام	10,000
بعد عامين	20,000	بعد عامين	20,000
بعد ثلاثة أعوام	30,000	بعد ثلاثة أعوام	25,000
بعد أربعة أعوام	25,000	بعد أربعة أعوام	30,000
بعد خمسة أعوام	20,000	بعد خمسة أعوام	20,000
معدل الفائدة	7%	معدل الفائدة	7%
القيمة الحالية	\$24,309	القيمة الحالية	\$19,369
فترة الاسترداد	3 سنوات	فترة الاسترداد	3.5 سنوات
معدل العائد الداخلي	19%	معدل العائد الداخلي	16%
دليل الربحية	1.37	دليل الربحية	1.30

جميع الأساليب تشير إلى أن مشروع ب أفضل

مثال ٤

كيف تختار أحد هذين المشروعين

مشروع ب		مشروع أ	
التدفق النقدي		التدفق النقدي	
الآن	-65,000	الآن	-10,000
بعد عام	15,000	بعد عام	5,000
بعد عامين	20,000	بعد عامين	5,000
بعد ثلاثة أعوام	30,000	بعد ثلاثة أعوام	7,000
بعد أربعة أعوام	20,000	بعد أربعة أعوام	7,000
بعد خمسة أعوام	20,000	بعد خمسة أعوام	2,500
معدل الفائدة	7%	معدل الفائدة	7%
القيمة الحالية	\$20,494	القيمة الحالية	\$11,877
فترة الاسترداد	3 سنوات	فترة الاسترداد	5 سنوات
معدل العائد الداخلي	18%	معدل العائد الداخلي	46%
دليل الربحية	1.32	دليل الربحية	2.19

على الرغم من أن معدل العائد الداخلي ودليل الربحية لمشروع أ أكبر بكثير من مشروع ب فإن صافي القيمة الحالية لمشروع ب أكبر وذلك لأن هناك اختلاف في القيمة الاستثمارية. وعليه فإذا كان علينا أن نختار واحد فقط من هذين المشروعين فأننا نختار مشروع ب لأن القيمة المضافة لثروة المستثمرين أكبر

يمكن أن نصل إلى نفس النتيجة لو افترضنا أن الفرق في التكلفة الاستثمارية وهو 55000 سيستثمر بسعر الفائدة 7% . في هذه الحالة نحصل على أرباح هذا المبلغ سنويا ونستعيد المبلغ بعد خمس سنوات

التدفق النقدي الثانوي	استثمار فارق التكلفة
-55,000	55,000
3,850	58,850
4,120	62,970
4,408	67,377
4,716	72,094
60,047	77,140

كيف تختار أحد هذين المشروعين

مشروع ب		مشروع أ	
التدفق النقدي	الآن	التدفق النقدي	الآن
-65,000	الآن	-65,000	الآن
15,000	بعد عام	8,850	بعد عام
20,000	بعد عامين	9,120	بعد عامين
30,000	بعد ثلاثة أعوام	11,408	بعد ثلاثة أعوام
20,000	بعد أربعة أعوام	11,716	بعد أربعة أعوام
20,000	بعد خمسة أعوام	62,547	بعد خمسة أعوام
7%	معدل الفائدة	7%	معدل الفائدة
\$20,494	القيمة الحالية	\$14,082	القيمة الحالية
3 سنوات	فترة الاسترداد	5 سنوات	فترة الاسترداد
18%	معدل العائد الداخلي	13%	معدل العائد الداخلي
1.32	دليل الربحية	1.22	دليل الربحية

بهذا الأسلوب أصبح معدل العائد الداخلي ودليل الربحية متفقان مع ناتج صافي القيمة الحالية

يختلف الأمر لو كان بالإمكان استثمار فارق التكلفة الاستثمارية 55000 جنيه في مشروع استثماري آخر ذي ربح أعلى من سعر الفائدة 7%

مثال ه

فترة الاسترداد - ملاحظات

مشروع ب		مشروع أ	
	التدفق النقدي		التدفق النقدي
الآن	-65,000	الآن	-65,000
بعد عام	20,000	بعد عام	15,000
بعد عامين	20,000	بعد عامين	15,000
بعد ثلاثة أعوام	30,000	بعد ثلاثة أعوام	20,000
بعد أربعة أعوام	7,000	بعد أربعة أعوام	15,000
بعد خمسة أعوام	5,000	بعد خمسة أعوام	20,000
بعد ستة أعوام	4,000	بعد ستة أعوام	15,000
معدل الفائدة	7%	معدل الفائدة	7%
القيمة الحالية	\$7,220	القيمة الحالية	\$14,145
فترة الاسترداد	3 سنوات	فترة الاسترداد	4 سنوات
معدل العائد الداخلي	12%	معدل العائد الداخلي	14%
دليل الربحية	1.11	دليل الربحية	1.22

على الرغم من أن فترة الاسترداد لمشروع ب أقل من مشروع أ فإن مشروع أ أفضل. السبب في ذلك أن فترة الاسترداد لا تنظر إلى التدفق النقدي بعد فترة الاسترداد والذي يكون له تأثير على ربحية المشروع. في بعض الحالات قد نختار المشروع الذي

مثال ٦

فترة الاسترداد - القيمة الزمنية للمال

مشروع ب		مشروع أ	
التدفق النقدي		التدفق النقدي	
الآن	-65,000	الآن	-65,000
بعد عام	10,000	بعد عام	25,000
بعد عامين	20,000	بعد عامين	30,000
بعد ثلاثة أعوام	35,000	بعد ثلاثة أعوام	10,000
بعد أربعة أعوام	10,000	بعد أربعة أعوام	10,000
بعد خمسة أعوام	9,000	بعد خمسة أعوام	9,000
بعد ستة أعوام	8,000	بعد ستة أعوام	8,000
معدل الفائدة	9%	معدل الفائدة	9%
القيمة الحالية	\$5,738	القيمة الحالية	\$8,612
فترة الاسترداد	3 سنوات	فترة الاسترداد	3 سنوات
معدل العائد الداخلي	12%	معدل العائد الداخلي	15%
دليل الربحية	1.09	دليل الربحية	1.13

على الرغم من أن فترة الاسترداد واحدة فإن مشروع أ أفضل. السبب أن فترة استرداد لا تنتظر إلى القيمة الزمنية للمال. لاحظ الفرق في زمن التدفق النقدي بين المثالين

ملحق رقم (١)
دورة دراسات الجدوى وتقييم المشروعات

English	العربية
Economic Feasibility Studies and Projects Evaluation	دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات
Types of Investment	أنواع الاستثمار
The Importance of Investment	أهمية الاستثمار
Investment Goals (Objectives)	أهداف الاستثمار
Long-Run and Short-Run Investment	الاستثمار طويل الأجل والقصير الأجل
Return and Risk	العائد ودرجة المخاطرة
Profitability	الربحية
Liquidity	السيولة
Safety	الأمان
Conservative Investor	المستثمر المتيقظ
Speculator Investor	المستثمر المضارب
Balanced Investor	المستثمر المتوازن
Relevance	الملاءمة

Determinants of Investment	محددات الاستثمار
Primary Economic Feasibility. Study	دراسات الجدوى الاقتصادية الأولية
Detailed Economic Feasibility. Study	دراسات الجدوى الاقتصادية المفصلة
Technical Feasibility Study	دراسات الجدوى الفنية
Suitable Size	الحجم المناسب
Project Location	موقع المشروع
Raw Material	المادة الخام
Cost of Transportation	كلفة النقل
Distance From Market	مدى القرب من السوق
Energy	الطاقة
Labor Force	القوى العاملة
Degree of Localization	درجة التوطن
Choice of the suitable Production Techniques	اختيار العنصر الإنتاجي الملائم
Determination of Raw Material Requirement	تحديد احتياجات المشروع من المواد الخام
Determination of Labor Requirement	تحديد احتياجات المشروع من القوى العاملة

Preference Between Projects	المفاضلة بين المشروعات
Technological Progresses	التقدم التكنولوجي
Stages of Preference Between Projects	مراحل المفاضلة بين المشروعات
Economic Methods of Preference	الأساليب الاقتصادية للمفاضلة
The Importance of Project for National Economy	أهمية المشروع بالنسبة للاقتصاد القومي
The Importance of Project for Employment	أهمية المشروع في الاستخدام
The Importance of Project in Payments Balance	أهمية المشروع في ميزان المدفوعات
Technical Methods	الأساليب الفنية
Financial Methods	الأساليب المالية
Time Value of Money	القيمة الزمنية للنقود
Present Value	القيمة الحالية
Discounting	الخصم

Methods of Measuring the Present Value of Cash Flow	أساليب احتساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية
Criteria of Projects Evaluation	معايير تقييم المشروعات
Nature and Importance of Projects Evaluations Process	طبيعة وأهمية عملية تقييم المشروعات
Importance of Projects Evaluations Process	أهمية تقييم المشروعات
Project Evaluation Criteria	معايير تقييم المشروعات
Measuring Non-discounted Commercial Profitability	قياس الربحية التجارية غير المخصومة
Certainty Conditions	ظروف التأكد
Non-Discounted Criteria	المعايير غير المخصومة
Discounted Criteria	المعايير المخصومة
Pay-Back Period	فترة الاسترداد
Appraisal of Pay-Back	تقييم معيار فترة الاسترداد

Period Criterion	
Average Rate of Return	متوسط معدل العائد
Measurement of Discounted Commercial Profitability	قياس الربحية التجارية المخصومة
Net Present Value Criterion	مقياس صافي القيمة الحالية
Profitability (present value) Index	مؤشر القيمة الحالية
Cost/ Benefit Criterion	مقياس التكلفة/ العائد
Internal Rate of Return	مقياس معدل العائد الداخلي
Trial and Error	أسلوب التجربة والخطأ
Appraisal of Discounted Economic Criteria	تقييم المعايير الاقتصادية المخصومة
Commercial Profitability Under Uncertainty Conditions	الربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد

Break-Even Point	نقطة التعادل
Decision Tree	شجرة القرارات
Sensitivity Analysis	تحليل الحساسية
National or Social Profitability Criteria	معايير قياس الربحية القومية أو الاجتماعية
Project Contribution in Employment	مساهمة المشروع في توفير فرص العمل
Project Contribution in Payment Balance	مساهمة المشروع في ميزان المدفوعات
National Labor Productivity	إنتاجية العمل القومية
Designed Capacity	الطاقة التصميمية
Available Capacity	الطاقة المتاحة
Actual Capacity	الطاقة الفعلية
Adjusted Exchange Rate	سعر الصرف المعدل
Efficiency Performance Appraisal in Existing Firms	تقييم كفاءة الأداء في المشروعات القائمة
Functions of Performance	وظائف عملية تقييم كفاءة الأداء

Appraisal	
Appraisal of Project Objectives	معايير تقييم كفاءة الأداء
Productivity Capacity Criteria	معايير الطاقة الإنتاجية
Overall Productivity	الإنتاجية الكلية
Partial Productivity	الإنتاجية الجزئية
Rate of Return on Investment Criterion	معايير درجة العائد على رأس المال
Time Series	السلاسل الزمنية
Ranking Investment Alternatives	ترتيب بدائل الاستثمار
Decisions for Alternative Choice	قرارات الاختيار بين البدائل
Investment Opportunities	فرص الاستثمار

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

- ١- أبو بكر ، مصطفى محمود وحيدر ، معالى فهمى " دليل دراسات جدوى المشروعات وفعالية قرارات الاستثمار " الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠م.
- ٢- إبراهيم السباعى، دراسات فى الجدوى الاقتصادية للمشروعات الجديدة، (القاهرة: مكتبة الشباب، ١٩٨٠)
- ٣- إبراهيم نصار اليماني، التحليل الاقتصادى الجزئى، بدون ناشر، ٢٠٠٠
- ٤- إسماعيل محمد السيد، المدخل المنهجي فى دراسات جدوى المشروع، (الإسكندرية : المكتب العربى الحديث، ١٩٩٠)
- ٥- أحمد رشاد موسى، اقتصاديات المشروع الصناعى، (القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٧١).
- ٦- أكرم أحمد إبراهيم شلبي، اقتصاديات المشروع، الجزء الأول، (الزقازيق: ٢٠٠٠/١٩٩٩).
- ٧- أكرم أحمد إبراهيم شلبي، اقتصاديات الميكة ، (الزقازيق : المكتبة العلمية، ١٩٩٣)
- ٨- آدم يوحنا عبدالله ، واللوزى ، سليمان " دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم كفاءة أداء المنظمات " دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن ، ١٤٢١هـ.
- ٩- الحناوى ، محمد صالح " دراسة جدوى المشروع : الأساسيات والمفاهيم " الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠١.

- ١٠ - جمال إبراهيم حسن، محاضرات فى اقتصاديات الأعمال ، (سوهاج :
(٢٠٠٠)
- ١١ - حاتم القرنشاوى، أعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات (القاهرة
(١٩٧٨)
- ١٢ - حسين عمر، مبادئ علم الاقتصاد - تحليل جزئى وكلى ومعجم
اقتصادى، (القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٨٩) .
- ١٣ - حمدى عبد العظيم، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات
الاستثمارية ومشروعات البوت، (القاهرة: مكتبة أوزريس، الطبعة
الثالثة، ٢٠٠٣) .
- ١٤ - خواجكية ، محمد هاشم " دليل إعداد وتقييم دراسات الجدوى
للمشروعات الاستثمارية ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان
، الأردن ، ٢٠٠٤م .
- ١٥ - دليل تقييم المشروعات - اليونيدو - الأمم المتحدة - ١٩٧٩ .
- ١٦ - سعد نصار، التقييم المالى والاقتصادى والاجتماعى للمشروع، (مصر
المعاصرة: العدد ٣٧٨، أكتوبر ١٩٧٩) .
- ١٧ - سمير محمد عبد العزيز، اقتصاديات الاستثمار والتمويل والتحليل
المالى، (الإسكندرية : مكتبة الإشعاع، ١٩٩٧) .
- ١٨ - سمير محمد عبد العزيز، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم
المشروعات - أسس - إجراءات - حالات ، (الإسكندرية: مؤسسة
شباب الجامعة ١٩٩٤) .
- ١٩ - سيد البواب، دليل الاستثمار فى مشروعات التنمية الاقتصادية،
(القاهرة: كتاب الأهرام الاقتصادى، عدد ٣١ ، سبتمبر ١٩٩٠)

- ٢٠ - عبد الحميد صديق ونجوى على خشبه، أصول الاقتصاد - التحليل الاقتصادي الجزئى، بدون ناشر أو تاريخ .
- ٢١ - عبد الحميد عبدالمطلب " دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية " الدار الجامعية ، الإسكندرية ، ٢٠٠٠م .
- ٢٢ - عبد القادر محمد عبد القادر عطية، دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية والاجتماعية مع تطبيقات على الحاسب الألكترونى، (الإسكندرية: الدار الجامعية، ٢٠٠٠) .
- ٢٣ - عبد المنعم أحمد التهامى، دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية، (القاهرة : جامعة عين شمس ، ٨١ / ١٩٨٢) .
- ٢٤ - عبد المنعم عوض الله، مقدمة فى دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية، (القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٩٣) .
- ٢٥ - عبد النعيم مبارك وأحمد رمضان نعمة الله، النظرية الاقتصادية الجزئية (الإسكندرية: بدون ناشر، ١٩٩٤)
- ٢٦ - عثمان ، سعيد عبدالعزيز " دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق " كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٠م .
- ٢٧ - عسكر ، كمال أحمد " المرشد إلى إعداد وتقييم دراسات الجدوى للمشروعات الصناعية ، منظمة الخليج للاستشارات الصناعية ، الدوحة ، قطر ، ١٩٨٨م .
- ٢٨ - فاطمة الشربيني ، على شريف عبد الوهاب، اقتصاديات المشروع، (الزقازيق: المكتبة العلمية، ١٩٩٤) .
- ٢٩ - محسن أحمد الخضيرى، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات - وجهة نظر بنكية (القاهرة: الدار القيمة للطبع والنشر ، ١٩٩١)

- ٣٠ - محمد حامد دويدار وآخرون، الاقتصاد السياسى، (الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ١٩٩٧) .
- ٣١ - محمد زكى المسير، اقتصاديات المشروع - مقدمه فى دراسة جدوى الاستثمارات، (القاهرة: دار النهضة العربية، الطبعة الثانية، ١٩٨٢)
- ٣٢ - محمد عثمان إسماعيل حميد، أساسيات دراسة الجدوى الاقتصادية وقياس مخاطر الاستثمار، (القاهرة، الطبعة الثالثة دار النهضة العربية ١٩٨٩) .
- ٣٣ - محمد فرج الخطراوى، اقتصاديات تقويم المشروعات، (دمشق: الوكالة العامة للتوزيع، ١٩٨٢) .
- ٣٤ - محمود سمير طوبار، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، (الزقازيق : المكتبة العلمية، ١٩٩٣) .
- ٣٥ - مصطفى رشدى شبحه، البناء الاقتصادى للمشروع ، (الإسكندرية: الدار الجامعية ، ١٩٨٠) .
- ٣٦ - وجدى محمود حسين وسعيد محمد المهيلمى، مبادئ الاقتصاد - أصول التحليل الجزئى فى النظرية الاقتصادية، بدون ناشر أو تاريخ .
- ٣٧ - يسرى خضر إسماعيل، إعداد وتقييم المشروعات الاستثمارية، (القاهرة: دار النهضة العربية، ١٩٨٥) .

ثانياً: المراجع الأجنبية

- ١- *Baker Rose and Roland Fox. " Capital Investment Appraisal : a New Risk Premium Model " , International Transaction in Operational Resesarch , Volume 10, Issue 2, March 2003.*

- ϣ- *Holden, K. Peel, D.A. and Thompson, J.L,*
Economic Forecasting : An Introduction,
(Combridge University Press, 1990).
- ϣ- *Clifton D and Fylle,* project Feasibility Analysis,
(N.Y Wiley Interscience 1977).
- ϣ- <http://www.agecon.uga.edu>,"The Feasibility Study
vs , the Business plan
- ϣ- *Lebel , Phillip , "* Financial Analysis of
Development Projects', center for Economic
Research on Africa (CERAF), Montclair State
University in Upper Montclair , New Jersey , 1999.
- ϣ- *Matson, James, "* The Cooperative Feasibility
Study Process", <http://www.agecon.uga.edu>.
- ϣ- *S. Lyns and Herman G.Von der Tak,* Economic
Analysis of projects, (published for the world
Bank, Boltimore : John Hopkins Press, 1975).
- ϣ- *Sictovsky, Lyns and Herman G. Von dertak,*
Economic Analysis of Projects, (John Hopkins
Press, 1980).

- 9- *Squirel L. and Van Der Tak*, the Economic Analysis of projects; (A world Bank Research Publication, U.S.A, 1981).
- 10- *Stephen, C, Perry* , " The Relationship between Business plans and the Failure of Small Business in the U.S' *Journal of Small Business Management* , Jul2001. Vol. 39, less .3.
- 11- *United States Development oa Agriculture (USDA)*, *Feasibility Study Guide'*.
- 12- *Voluntary Arts Network* , *RIBA, Community Architecture Good Practice Notes* , No 1, *Feasibility Studies : a Guide to Good Practice* , January , 1996.

