بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الخرطوم

مدرسة العلوم الإدارية

وحدة التدريب والاستشارات

دورة تدريبية حول إدارة المشـــروعات

تخطيط المشروعات

(دراسة الجدوى)

إعداد وتقديم الأستاذة/ أزاهر حسن عبد الرحمن

دراسة جدوى المشروعات

مقدمة:

يمثل المشروع نشاطا محددا بنقطة بداية ونقطة نهاية، يهدف إلى تحقيق أهداف محدد. وعادة يمثل المشروع نشاطا مميزا يختلف بوضوح عما سبقه من استثمارات مشابهة، والأكثر احتمالا أن يكون مختلفا عما

سبقه، وليس جزءا روتينيا متكررا في برنامج قائم . إذا المشروع هو نشاطا فريد من نوعه لا يمكن تكراره ولكن التساؤل عن كيفية صياغة وإعداد مشروعات جيدة لا يزال يواجه المخططين في كل مكان خاصة بعد التطور الكبير الذي حدث في الاقتصاد العالمي وفي مجالات العلوم والتكنولوجيا مما جعل مشروعات العصر الحديث تختلف في جوانب أساسية عن مشروعات العصور السابقة. فأصبحت المشروعات تتجه نحو الكبر وتتطلب استثمارات كبيرة وتستخدم تكنولوجيا أكثر تقدما. ونظرا لكبر حجم التمويل المطلوب لمثل هذه المشروعات الكبيرة فان تقليل مخاطر الاستثمار يقتضى الاهتمام بتخطيط هذه المشروعات بصورة جادة وفاعلة للتقليل من هامش مخاطر الاستثمار فيها. ولذلك أصبحت دراسة الجدوى كأول خطوة من خطوات تخطيط المشروعات من الممارسات الضرورية عن القيام بالنشاطات الاستثمارية.

- **تعريف دراسة الجدوى**

دراسة الجدوى هي عبارة عن دراسة تفصيلية لجوانب المشروع المختلفة تكشف عن مدى جدوى الاستثمار في المشروع وتتضمن دراسة الجدوى الجوانب الاقتصادية والمالية والفنية والإدارية للمشروع مع توضيح كل البدائل الممكنة لتوضيح إن كانت هناك جدوى للاستثمار في المشروع. وأن كان المشروع مؤهل لتحقيق عوائد مرضية للأموال التي ستستثمر فيه .

ونشير إلى أن دراسة الجدوى ليست هدفا في حد ذاتها وإنما هي وسيلة للوصول إلى قرار استثماري سليم. ولذا يجب أن تتوصل دراسة الجدوى إلى نتائج محددة لجميع المسائل الأساسية لإنشاء وتشغيل المشروع التي تتضمن مايلى:-

أ- متطلبات المشروع المقترح بالنسبة للكمية والنوعية والمواصفات العامة للمشروع ولكل نوع من المواد الخام اللازمة وغير ذلك من المدخلات الرئيسية ومدخلات التشغيل الضرورية للمشروع.

ب- تقديرات محددة لاجمالى رأس المال.

ج- تقديرات تفصيلية للإنتاج وتكاليف التشغيل والتكاليف الإدارية للمشروع المقترح على أساس افتراضات واضحة بالنسبة لوحدة التكاليف لكل بند من البنود التي يتطلبها المشروع.

وينبغي عند دراسة الجدوى أيضا الآخذ في الاعتبار البدائل المختلفة وتقييم كل بديل من حيث:

(ا) حجم المشروع

(ب) المواقع البديلة لإقامة المشروع.

(ج) العملية الإنتاجية البديلة والتكنولوجيا البديلة

(د) عوامل أخرى ذات أهمية في التفضيل بين البدائل وفقا لطبيعة المشروع وعلاقته بالأنشطة الاقتصادية الأخرى.

ويجب إجراء تحليلات دقيقة للنتائج ألمتوقعه لكل بديل والفنيات المصاحبة لقيامه وتقييمها بشكل متكامل وهذه التحليلات والدراسات تشمل المحاور الآتية:-

1- الجدوى الاقتصادية للمشروع

دراسة الجدوى الاقتصادية هي الدراسة التي توضح احتياجات المشروع التمويلية وقدراته الإنتاجية والتوزيعية ومردوده الاقتصادي والاجتماعي

تسير دراسة الجدوى الاقتصادية على رافدين أساسيين يعكسان جدوى الاستثمار في المشروع أو عدم جدواه وضرورة الانصراف عنه إلى غيره-يركز الرافد الأول على تحليل سوق السلعة التي سينتجها المشروع . ويبين الحوجة لإقامة المشروع وبين قدراته الإنتاجية والتسويقية . ويهتم الرافد الثاني بتحليل آثار المشروع كوحدة اقتصادية على الاقتصاد الوطني بكامله.

تحليل سوق السلعة التي ينتجها المشروع

إن تحليل سوق السلعة التي ينتجها المشروع من أهم الدراسات التي تجرى لبيان جدوى إقامته. وتتضمن دراسة وتحليل السوق عددا من الجوانب الأساسية التي لايمكن غض الطرف عن إحداها. ويمكن إبراز أهم هذه الجوانب في النقاط التالية:-

1-نوع السوق:-

لاختلاف السلع التي تنتجها المشروعات من الطبيعي أن تختلف أنواع الأسواق التي ستتعامل معها المشروعات عند دخولها مرحلة الإنتاج. ويمكن التمييز بصفة أساسية بين أسواق السلع وأسواق الخدمات.

وتنقسم أسواق السلع نفسها إلى عدد من الأنواع منها:

- أسواق المنتجات الزراعية
- أسواق المنتجات الصناعية.
- أسواق المواد الخام .

- أسواق السلع نصف المصنعة.
- أسواق المنتجات النهائية.

ويمكن تقسيم هذه الأسواق نفسها إلى أسواق فرعية. فالمنتجات الصناعية فيها عدد كبير من الأسواق كأسواق الملابس بأنواعها وأسواق الأغذية المصنعة بأنواعها وأسواق الآلات بأنواعها.. وتنقسم أسواق المنتجات الزراعية نفسها الى عدد كبير من الأسواق كأسواق المحاصيل وأسواق الخضر وأسواق الفاكهة .... وقس على ذلك.

أما أسواق الخدمات هي نفسها متنوعة ومتعددة ، فمنها خدمات النقل بأنواعها والخدمات الطبية بأنواعها وخدمات التعليم وخدمات الفندقة ..... وما إلى ذلك من أنواع الخدمات.

لاختلاف هذه الأسواق وتعددها فان دراسة وتحليل سوق السلعة التي ينتجها المشروع ينبغي أن تركز على سوق السلعة المعنية على وجه التحديد. ويتوقع أن توضح هذه الدراسة واقع طبيعة السوق الذي ستدخل فيه السلعة المنتجة حتى يكون القائمون على دراسة المشروع وتنفيذه على بينة من قدرات المشروع على ولوج السوق والبقاء فيه، ومن ثم اتخاذ القرار المناسب بشأن الاستثمار في المشروع.

2- **مكونات السوق**:-

يتكون سوق السلعة التي ينتجها المشروع من ثلاثة عناصر أساسية يكون لجميعها تأثيرات مختلفة على إنتاج المشروع وتسويق المنتجات وعلى العوائد والأرباح. وهى :

- عرض السلعة في السوق.
- الطلب على السلعة.
- سعر السلعة.

العرض الكلى للسلعة هي الكميات التي يكون المنتجون على استعداد لطرحها في السوق بسعر معين في وقت معين مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة (1) يعنى هذا التعريف أن العرض يتأثر بصورة مباشرة وطردية بسعر السلعة نفسها . فكلما زاد سعر السلعة زادت الكمية المعروضة منها. وكلما قل سعر السلعة في السوق قلت الكمية المعروضة منها. وتوضح هذه العلاقة سيادة قانون العرض في أسواق المنتجات، ويؤكد هذا القانون العلاقة الوطيدة بين السعر والكميات المعروضة.

أما في الجانب الآخر فأن الطلب هو الكميات التي يود المستهلكون شراءها من سلعة معينة بسعر معين فى زمن معين مع بقاء العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب ثابتة. يوضح هذا التعريف ان عناصر السوق الثلاثة (العرض والطلب والسعر) تتفاعل مع بعضها لتحقيق التوازن بين العرض والطلب عند سعر معين.

لذلك من أهم الجوانب التي تتناولها دراسة جدوى المشروع الاقتصادية كمية العرض السائدة فى سوق السلعة ومقارنتها بالاحتياج (الطلب) الفعلي، وذلك لاستنباط مدى حاجة سوق السلعة للاستثمار في منشآت جديدة لزيادة الكميات المعروضة من هذه السلعة .

وفى كل الأحوال يلعب السعر دورا أساسيا في قرارات الكميات المعروضة فى السوق والكميات المطلوبة من السلعة وكذلك فى قرارات الاستثمار فى المشروعات الجديدة وقرارات التوسع فى المشروعات القائمة. في ضوء هذه المفاهيم تتطلب دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع الاهتمام بدراسة هذه العناصر الثلاثة دراسة وافية تعكس الواقع واتجاهات المستقبل لهذه العناصر. فدراسة حالة عرض السلعة التي سينتجها المشروع تقتضى دراسة حالة العرض السائدة فى السوق عند إجراء الدراسة ودراسة العرض المتوقع مستقبلا استنادا على توجهات وإسقاطات الطلب المستقبلي.

دراسة العرض الحالي للسلعة التي سينتجها المشروع مقارنة مع الطلب السائد تكشف عن احتمالات ثلاثة تبين إلى حد كبير آفاق وامكانات زيادة عرض السلعة من عدمه.

- الحالة الأولى هي الحالة التي يكون فيها حجم العرض الكلى السائد أقل من حجم الطلب الكلى السائد.
- الحالة الثانية هي الحالة التى يكون فيها حجم العرض الكلى السائد في السوق يساوى حجم الطلب الكلى في السوق.
- الحالة الثالثة هي الحالة التي يكون فيها حجم العرض الكلى السائد في السوق أكبر من الطلب الكلى السائد في السوق.

حجم السوق:

يعكس حجم السوق طاقاته وقدراته الاستيعابية للسلع المنتجة. وجدير بالذكر أن لكل سلعة سوقا خاصا بها تعرض وتشترى فيه السلعة. ويحدد حجم سوق كل سلعة بمقدار حجم عرضها وحجم الطلب عليها وسرعة وحركة تداول السلعة. بناء على هذه المعايير نجد ان حجم أسواق بعض السلع كبيرة وذات حركة دؤبة فيساعد ذلك على سرعة دورات السلع . وقياسا بهذا المفهوم تكون أسواق بعض السلع ذات حجم متوسط وبعضها ذات حجم صغير.

لذلك فأن دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع تهتم اهتماما خاصا بحجم سوق السلعة.وينعكس ذلك الاهتمام فى جمع المعلومات والبيانات عن السوق بغرض وصفه وتحدد اطاره وسعته وامكانات توسعه وانكماشه. وتركز هذه الدراسة على وضع السوق الحالي المتمثل فى العرض السائد والطلب القائم والسعر والفجوة بين العرض والطلب . ولكن لا تقف هذه الدراسة عند هذا الحد بل تنظر إلى الاتجاه العام الذي سارت عليه عناصر السوق في الماضي واتجاهات مساره فى المستقبل .

هذه الدراسة الشاملة لسوق السلعة التي سينتجها المشروع تتكشف حقائق أساسية عن واقع وطبيعة السوق وعن قدرته الاستيعابية للكميات المنتجة من السلعة والكميات التي يمكن إنتاجها في المستقبل. وبناء على هذه الطاقة الاستيعابية للسوق تتخذ القرارات بشأن إقامة المشروعات الاستثمارية الجديدة من حيث:

- قبول الاستثمار فى المشروع أو رفضه.
- تحديد الطاقة الإنتاجية للمشروع.
- تحديد تكنولوجيا الإنتاج المناسبة.
- تحديد الاستراتيجيات التسويقية التي تحسن من الموقف التنافسي للمشروع في السوق.

ربما يكون من المناسب هنا أن نشير إلى أن حجم سوق السلعة التي ينتجها المشروع لا يكون جامدا على حال واحد وتنما يتأثر بمؤثرات عديدة خلال العمر التشغيلي للمشروع. قد يأتي التغيير في حجم سوق السلعة في جانب العرض من جراء التغيير الذي يحدث في بعض العوامل المؤثرة على العرض أو من جانب الطلب جراء التغيير الذي يحدث في بعض العوامل المؤثرة على الطلب.ونتيجة هذه التغييرات التي تحدث في عرض السلعة أو في الطلب عليها فأن الفجوة بين العرض والطلب للسلعة تتغير. وبالتالي فأن هذه التغيرات فى الفجوة بين العرض والطلب تقتضى متابعة حريصة بحالة التنبؤ بتأثيرات مثل هذه الفجوة على مستقبل منتجات المشروع في السوق.

د- الطلب على منتجات المشروع:-

الطلب على السلعة التى ينتجها المشروع ليس جامدا. وعدم ثبات الطلب على حال واحد يكون نتيجة لعدد من المؤثرات والعوامل التى تجعله لا يستقر على حال وتختلف العوامل التي تؤثر علي طلب السلعة حسب حاجة المستهلك لاستخدامها. بصفة عامة فأن هناك العديد من العوامل التي تؤثر على حجم طلب السلعة التي ينتجها المشروع . ويمكن تحديد أهم العوامل التي تؤثر على الطلب في الأتي:-

1- عدد المستهلكين.
2- أذواق المستهلكين.
3- أسعار السلع البديلة.
4- أسعار السلع المكملة.
5- سعر السلعة.

معايير الربحية القومية للمشروع:-

مقدمة:

الاقتصاد القومي وحدة متكاملة. وهو جسم ذو خلايا وأطراف ترتبط مع بعضها ارتباطا عضويا وتتفاعل مع بعضها وتؤثر على بعضها وتتأثر بها. فإنشاء أي مشروع كخلية جديدة في نسيج الاقتصاد الوطني المتكامل من الخلايا تنبئ بقيام علاقة جديدة بين هذه الكينونة الجديدة والاقتصاد الوطني. وتظل هذه العلاقة قائمة بينهما ما بقي المشروع يؤدى وظيفته كجزء من مكونات الاقتصاد الوطني لا تكون متساوية وإنما يتفاوت حسب حجم وأهمية هذه الوحدات الاقتصادية.

تقام جميع المشروعات الجديدة، سواء كانت تنتمي إلى القطاع الخاص أو القطاع العام، لتحقيق أرباح وعوائد مجزية لصاحب المشروع. ولكن رؤية كل من القطاع العام والقطاع الخاص الفوائد التي تجنى من الاستثمارات في المشروعات والربحية التي تنتظر أن تحققها هذه المشروعات تختلف. يعمل قطاع نشاطات الاستثمارات الخاصة لتعظيم الأرباح المالية من هذه الاستثمارات. فالهدف هنا وبقدر كبير هو ما يحققه المشروع من أرباح مالية مرضية للمستثمر.ولكن نظرة القطاع العام للمشروعات الاستثمارية لا تتماشى بالضرورة مع نظرة القطاع الخاص. والسبب الظاهر لذلك هو أن القطاع العام ينظر للمشروع الجديد كجزء لا يتجزاء من الاقتصاد الوطني. وبالتالي أن عوائد المشروع (أو ربحية المشروع) ينظر إليها في إطار كلى من واقع تأثيره على الاقتصاد الوطني بكلياته وجزئياته. وبالتالي يتخذ تحليل الربحية القومية للمشروع بالنظر إلى مساهمة المشروع في دعم الاقتصاد القومي وتحقيق الرفاهية للمجتمع . ومن ابرز المعايير الاقتصادية التي تتخذ لتبيان مدى جدوى المشروع ليكون جديرا بالاختيار ليستثمر فيه الاتى:

I- مساهمة المشروع في دعم الاقتصاد الوطني:

تعتبر مساهمة المشروع فى دعم الاقتصاد الوطني أحد أهم المعايير التي تستخدم للتفضيل بين الاستثمار في مشروع بعينه وعدد من بدائل الاستثمار المتاحة في المجتمع. وعادة تقام المشروعات الجديدة لإنتاج بعض السلع أو الخدمات التي يحتاج إليها المجتمع وذلك لمقابلة طلب قائم أو طلب مستقبلي. فمنتجات المشروع الجديد هي إضافة جديدة لاجمالى الناتج القومي في المجتمع. وتتفاوت امكانات المشروعات الجديدة في مساهمتها لدعم الناتج القومي بمقدار ما يساهم به كل مشروع من قيمة مضافة.وبالتالي فأن فاعلية المشروعات المختلفة في دعم الاقتصاد الوطني تختلف من مشروع إلي آخر حسب حجم إنتاجه وإنتاجيته وعوائده للاقتصاد الوطني وتحقيق التنمية.

بالرغم من أهمية هذا المعيار لا يعتبر هو المعيار الوحيد. لذلك يحدد له وزن نسبي مقارنة بأوزان المعايير الأخرى التي تتخذ المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية المختلفة التى يكون لكل منها وزن نسبي محدد.

2- مساهمة المشروع في توفير العملة الأجنبية:

تعتبر العملات الأجنبية من الموارد التمويلية الأساسية والشحيحة في معظم بلدان العالم وخاصة في الدول النامية. ويعتمد على العملات الاجنبية فى تمويل احتياجات خطط وبرامج ومشروعات التنمية وفى توفير كثير من السلع والخدمات للمجتمع فى هذه الدول. وبما ان اقتصاديات معظم الدول النامية تعتمد اعتماداً أساسيا على إنتاج وتصدير المواد الأولية، ونظرا لان إنتاج السلع الأولية وأسعارها العالية عرضة للتقلبات، فأن عائداتها من العملات الأجنبية تكون هي أيضا عرضة للتقلبات. يؤثر ذلك على قدرات هذه الدول فى تنفيذ برامجها التنموية وفي الحصول على احتياجاتها من الأسواق العالمية.

لكل ذلك فأن هذه الدول تكون دائما في حاجة ماسة لدعم مواردها من العملات الأجنبية لتغطية احتياجاتها العاجلة من السلع الرأسمالية والوسيطة وكثير من السلع الاستهلاكية. وبالتالى فأن المشروعات الاستثمارية الجديدة التي تساهم بفاعلية فى توفير العملات الأجنبية سواء بمساهمتها في زيادة صادرات البلاد وتحقيق عوائد من العملات الأجنبية، أو بإنتاج سلع بديلة للسلع المستوردة وتوفير العملات الأجنبية التي كانت ستصرف عليها، يكون لها وزن نسبي كبير عند مقارنتها ببدائل الاستثمار في المشروعات الاخري.

3- مساهمة المشروع في دعم ميزان المدفوعات:

التعامل التجاري بين الدول في عالمنا المعاصر أمر حتمي، آذ لا توجد دولة تعتمد على نفسها في كل احتياجات شئون حياتها بالكامل. فالدول تصدر وتستورد السلع، وتقدم الخدمات للآخرين وتستفيد من خدماتهم، وبعضها يقرض وبعضها يقترض رؤوس الأموال وتستلم مالها وتسدد ما عليه من التزامات... (1) وينعكس استيراد وتصدير السلع فى هذا التعامل الدولي في صور الميزان التجاري، في حين أن ميزان المدفوعات هو علاقات دولية أوسع نطاقا من ذلك لأنه يضم بجانب استيراد وتصدير السلع صافى قيم الخدمات وحساب رأس المال . ولشمول ميزان المدفوعات لهذه المتغيرات جميعها فان هذا الميزان هو الذي يؤخذ في الاعتبار عند تقييم الموقف الاقتصادي للدول. لذلك تعمل الدول لتفادى أي ضغوط على ميزان مدفوعاتها بمحاولات الحصول على أكبر قدر ممكن من العملات الأجنبية. بهذا المفهوم تعمل كل دولة على زيادة عوائدها من العملات الأجنبية أو ترشيد الصرف من احتياطياتها من العملات الأجنبية. في ضوء ذلك ينظر الي الاستثمار فى المشروعات الجديدة من ناحية قومية أن كانت لها مساهمات ايجابية، أما في زيادة

حاصلات البلاد من العملات الأجنبية بتصديرها أو إنتاج السلع البديلة للسلع المستوردة فتوفر بذلك قدرا من عملات البلاد الأجنبية. في كلا هاتين الحالتين تساهم المشروعات الجديدة بدعم قدرات الدولة من العملات الأجنبية ومن ثم تدعم الميزان التجاري وميزان المدفوعات. ونظرا لأهمية مقدار ما تملكه الدولة من العملات الأجنبية في تسهيل معاملاتها الدولية في توسيع جهودها التنموية وتوفير السلع والخدمات في فأن المشروعات الاستثمارية الجديدة التي تساهم في توفير العملات الأجنبية وتدعم الميزان وميزان المدفوعات تعتبر مشروعات ذات وزن نسبي عالي عند التفضيل بين المشروعات الاستثمارية الجديدة.

4- مساهمة المشروع في استخدام المواد الخام المحلية:

تتطلب إقامة المشروعات الاستثمارية الجديدة وتشغيلها توفير مدخلات مادية كثيرة لتحقيق الأهداف الإنتاجية التي أنشئت من أجلها . وتحتاج كثير من المشروعات التي تقام في الدول النامية لكثير من المدخلات المستوردة من الخارج. يضيف ذلك أعباء إضافية على ما تملكه الدولة من العملات الأجنبية الشحيحة والتي تعمل الدولة للاستفادة منها في استيراد العديد من متطلبات التنمية من السلع الرأسمالية وبعض السلع الاستهلاكية الضرورية. لذلك فان المشروعات الاستثمارية الجديدة التي تعتمد على استخدام المواد الخام المحلية ترفع عن كاهل الدولة عبئ البحث عن عملات أجنبية لا ستيراد المواد الخام لهذه المشروعات وتساعد على استخدام منتجات البلاد المحلية. ولذلك يكون للمشروعات التي تستخدم المواد الخام المحلية وزن تفضيلي اكبر عن المشروعات التي تعتمد على المواد الخام المستوردة من الخارج.

5- مساهمة المشروع في توفير فرص العمل:

من الملامح الرئيسية للدول النامية كثافة السكان واعتمادها على الزراعة كأكبر قطاعات الإنتاج. وبالتالي يعنى ذلك أن قدرة القطاعات الاقتصادية الأخرى لتشغيل نسبة كبيرة من القوى العاملة تضحى محدودة. ولاعتماد معظم السكان على الزراعة وتوارث السكان لمهنة الزراعة كوسيلة لكسب العيش، أصبحت ظاهرة تفشى البطالة المقنعة ظاهرة سائدة فى معظم الدول النامية وبالتالي أصبحت البطالة تؤرق كثيرا من هذه الدول.

لتستفيد هذه الدول من مواردها البشرية لزيادة إنتاجها وتحسين ظروف المعيشة فيها، لا بد أن تعمل على زيادة الاستثمار بإقامة مشروعات تنموية تستقطب هذه الموارد وتوفر فرص العمل لأعداد كبيرة من السكان وتحد بالتالي من تفشي البطالة المكشوفة والمقنعة . لذلك فان المشروعات الجديدة التى توفر فرصا جديدة للاستخدام تجد الاهتمام والمساندة. وعليه فأن مثل هذه المشروعات تعطى وزن نسبي واضح عند القيام بحسابات المفاضلة وتقييم اكثر المشروعات جدوى للاستثمار.

6- مساهمة المشروع في دعم الأمن القومي:

تتصف المشروعات التي تعمل على تحقيق الأمن الغذائي أو الأمن القومي بأنها مشروعات استراتيجية لا تخضع عادة لمعايير الربحية التي تحققها هذه المشروعات عند المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية الجديدة. والسبب الواضح لذلك إنها تعمل على إنتاج بعض السلع الضرورية أو الأساسية التي لا يمكن أن يستغني عنها المجتمع وبالتالى فان هذه المشروعات تنال وزنا نسبيا أعلى من المشروعات الأخرى.وبصفة عامة لأهمية هذه السلع وضرورة توفيرها فان المشروعات التي تنتجها تفضل على غيرها من المشروعات حتى وأن جاءت في أسبقية دنيا في قائمة الأسبقيات التي تختار منها المشروعات الجديدة.

7- أثر المشروع على المشروعات الأخرى:-

المشروع الاستثماري وافد جديد على بيئة اقتصادية قائمة. فهو عبارة عن إضافة خلية جديدة للخلايا التي يتكون منها الاقتصاد الوطني . يعنى ذلك أنه لابد من أن يتأثر بالمحيط الذي أوجد فيه ويتأثر به وإلا كان المشروع خلية لا حياة فيها. ولكن المفهوم هو أن المشروع لا يمكن أن يكون خلية ميتة لأنه أوجد لتحقيق أهداف محددة وإنتاج مخرجات سلعية أو خدمية لسوق قائم أو متوقع وذلك باستخدام مدخلات ضرورية لتحقيق الإنتاج.

أثر المشروعات الجديدة على المشروعات الأخرى يختلف حسب طبيعة كل مشروع جديد. فعلاقة بعض المشروعات الجديدة وثيقة ببعض المشروعات القائمة والمتوقعة فى حين أن علاقة بعضها ضعيفة بدرجات متفاوتة. فعند التقويم والتفضيل والاختيار بين المشروعات يؤخذ دائما فى الاعتبار المشروعات الجديدة التي تدعم المشروعات القائمة أما باستخدام منتجاتها كمدخلات أو تقويم مخرجاتها المتوقعة كمدخلات للمشروعات القائمة أو المتوقعة. فالمشروعات الجديدة ذات الترابطات الأمامية والخلفية تساعد على تنشيط الاقتصاد الوطني وزيادة إجمالي الناتج المحلى وتساعد بذلك على إسراع خطي التنمية في البلاد.

لذلك فأن أثر المشروع الجديد على المشروعات الأخرى يعتبر من المعايير الاقتصادية المهمة عند التفضيل بين المشروعات الاستثمارية الجديدة. وأن المشروع الذي يكون له ترابطات خلفية وأمامية مع المشروعات الأخرى يحظى بوزن نسبي أكبر مما تحصل عليه بقية المشروعات الاستثمارية الأخرى المنافسة.

2- دراسة الجدوى الفنية للمشروع :-

يقصد بدراسة الجدوى الفنية دراسة كل جوانب المشروع الفنية والهندسية بالصورة التي تساعد علي توضيح مدي فاعلية هذه الجوانب الفنية في نجاح المشروع وتحقيق أهدافه .

وتعتبر الجوانب الفنية والهندسية من المقومات الأساسية في :

(أ) أنشاء المشروع

(ب) ترابط مكوناته

(ج) سلامة تدفق إنتاجه

(د) تطابق مواصفات إنتاجه للجودة المطلوبة

لذلك نجد أن دراسات الجدوى الفنية تحاول دائما الربط بين عدة جوانب تساعد المشروع علي النجاح . فتحاول هذه الدراسة بين الجوانب التالية :-

(أ) أهداف المشروع المراد تحقيقها

(ب) المبالغ المرصودة للاستثمار

(ج) حجم الإنتاج المناسب لمقابلة الطلب علي السلعة في السوق

(د) الجودة المناسبة التي تتماشي مع ذوق المستهلك

(هـ) الكفاءة الإنتاجية للمشروع

(و) الفن الإنتاجي الملائم لكل ذلك

(ذ) تكلفة المنتج النهائية .

إذا دراسة الجدوى الفنية هي محور دراسات المشروع لأنها تعمل علي أقامة وتشغيل المشروع بالصورة التي تتماشي مع نتائج دراسات سوق السلعة ومتطلباته . كما تعمل علي تشغيل المشروع في إطار التكاليف والربحية التي تحددها دراستي الجدوى المالية . لذلك فالترابط والتوافق بين دراسة الجدوى الفنية ودراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع أمر حتمي لا غني عنه . وأهم الجوانب التي تغطيها دراسة الجدوى الفنية للمشروع تتمثل فيما يلي :-

2-1- تحديد الطاقة الإنتاجية للمشروع :-

تقام المشروعات عادة بإحجام محددة وذلك بناء علي أسس واضحة لإنتاج مقدار معين من المنتج يتماشى مع الاحتياجات الفعلية والمخططة للمشروع .

لذلك فإن تحديد الطاقة الإنتاجية للمشروع تعتبر من الجوانب التي تهتم بها دراسة الجدوى الفنية حتى لا يقام المشروع بطاقة تزيد عن المطلوب أو طاقة تقل عن الطاقة

المناسبة فيعاني المشروع من جراء هذا القرار الخاطيء . لأن تحديد الطاقة الإنتاجية للمشروع يعني تحديد حجم الإنتاج الكلي الذي يمكن للمشروع أن يقوم بإنتاجه عندما تتاح له الظروف المناسبة لذلك .

وتحدد الطاقة الإنتاجية للمشروع بصفة عامه ، بناء علي ثلاثة عوامل أساسية :-

1- معطيات دراسة سوق السلعة القائمة علي حجم العرض والطلب الحالي والمستقبلي واتجاهات الأسعار .

2- القدرات الاستثمارية لصاحب المشروع .

3- تكنولوجيا الإنتاج أو الفن الإنتاجي المتاح لإنتاج السلعة .

ولا يحدد حجم المشروع وطاقته الإنتاجية جزافا وإنما عن طريق قياسها بأساليب مختلفة أهمها :-

1- عن طريق قياس الإنتاج (المخرجات)

2- عن طريق قياس عوامل الإنتاج (المدخلات)

3- عن طريق تحليل نقطة التعادل .

2-2- تحديد واختيار الموقع الأفضل للمشروع :-

أقامة المشروع في موقع معين دون سواه من المواقع البديله يعني بالضروره اتخاذ قرار بشأن الموقع وسيكون لهذا القرار أثر بعيد ومتشعب الجوانب علي المشروع طوال عمره الاقتصادي . ويمكن الاشاره إلي بعض اختيار موقع المشروع في النقاط التاليه :-

1- يؤثر اختيار موقع المشروع علي قدراته الإنتاجية .

2- يؤثر اختيار موقع المشروع علي قدراته التسويقية

3- يؤثر اختيار موقع المشروع علي قدراته الفنيه

4- يؤثر اختيار موقع المشروع علي التكاليف وعائدات المشروع وأرباحه

إن اختيار موقع المشروع قد يتم علي مرحلتين :-

1- اختيار المنطقة أو الأقليم الذي يقام فيه المشروع

2- اختيار موقع معين داخل المنطقة أو الأقليم .

أهم معايير اختيار موقع المشروع :-

1- البيئة الطبيعية لموقع المشروع وتضاريس المنطقة ونوعية التربة والمناخ

2- المواد الخام عنصر أساسي في أقامة وتشغيل المشروع

3- قرب المشروع من سوق السلعة التي ينتجها

4- قرب المشروع من أسواق القوي العاملة

5- البنيات الأساسية

6- قوانين الاستثمار .

2-3- تحديد وتخطيط عمليات الإنتاج :-

عمليات الإنتاج في المشروع عمليات مترابطة ومتكاملة . ولتكتمل هذه العمليات بالصورة المطلوبة لا بد من التنسيق بين هذه العمليات المختلفة :

- لتنساب عمليات الإنتاج بسلاسة
- لتكتمل هذه العمليات في اقصر وقت
- لتكتمل هذه العمليات بأقل تكلفة
- لتقديم المنتج النهائي بالمواصفات الفنية المطلوبة .

تخطيط عملية إقامة المشروع ونشاطه الإنتاجي يبني علي طبيعة المشروع ونوعه . أن تحديد نوع المشروع يمكن من تحديد نوعية المنتج النهائي المطلوب فيساعد ذلك علي تحديد الاحتياجات الضرورية للإنتاج (المدخلات) ، ويمكن من تخطيط عمليات الإنتاج وترتيبها بالصورة التي تجعل الإنتاج ينساب دون معوقات . لذلك فإن تخطيط وتحديد عمليات الإنتاج هي نقطة البداية المنطقية التي يترتب عليها وضع تفاصيل عمليات الإنتاج ، وأن تحديد نوعية ومواصفات المنتج النهائي المطلوب وعمليات الإنتاج التي تقود للمنتج في صورته النهائية . تمكن من معرفة الامكانات المطلوبة والتسهيلات الضرورية لتحقيق المنتج النهائي المستهدف في الوقت المحدد وبالجودة المحددة .

2-4- تحديد نظام الإنتاج :-

تحديد نظام عمليات الإنتاج التي سيسير عليها إنتاج المشروع هو الأساسي الذي يبني عليه بقية تفاصيل عمليات الإنتاج . فيحدد اولا النظام الذي سيقوم عليه إنتاج المشروع هل هو إنتاج مستمر أم موسمي أم حسب الطلب . ولا شك أن هناك بعض العوامل التي تساعد علي تحديد نظام الإنتاج في المشروع ومن أهمها الجوانب التالية :-

1- نوعية المشروع

2- حجم الطلب علي منتجات المشروع

3- مدي توفر وانسياب المواد الخام نحو المشروع

أن تحديد عمليات الإنتاج وأسلوب الإنتاج الذي يتم اختياره له آثاره الكبيرة علي الجوانب التالية : -

1- تحديد حجم التمويل الكلي للمشروع

2- تحديد حجم الأصول الثابتة

3- يؤثر علي تكاليف المشروع الكلية

4- يؤثر علي تكلفة المشروع النهائية

4- يؤثر علي تصميم الوضع الداخلي للمشروع

2-5- دراسة واختيار الآت ومعدات المشروع :-

أهم الاعتبارات التي تؤخذ في الاعتبار عند اختيار الآلات والمعدات والتفضيل بينها تتضمن الأتي :-

1- حجم المشروع وطاقته الإنتاجية

2- نوعية المنتج النهائي

3- الفن الإنتاجي الذي يستخدم في المشروع

4- تكاليف الاستثمار

5- تكاليف التشغيل

6- تكاليف المنتج النهائي

7- تكاليف الصيانة

8- العمر الإنتاجي

2-6- التخطيط الداخلي للمشروع :-

عملية الإنتاج هى حركة دائبه تجمع بين مجموعة من النشاطات المتكاملة . وكل هذه النشاطات تحتاج لترتيبها وتنسيقها بصورة متتابعه متكامله تؤدي إلي آكمال عمليات الإنتاج في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة وبالجودة المطلوبة .

ولذلك يعتبر التخطيط الداخلي للمشروع ضرورة من ضرورات العملية الإنتاجية ويأخذ هذا التخطيط الجوانب الآتية في الاعتبار :-

1- المساحة الكلية للمشروع

2- حجم الآلات والمعدات

3- نشاطات العمليات الإنتاجية

4- متطلبات النقل والترحيل

5- متطلبات الأمن والسلامة

2-7- تحديد وتوفير مدخلات الإنتاج :

ويمكن الإشارة إلى أهم هذه المتطلبات في النقاط الآتية :-

1- توفير وتحديد احتياجات المشروع من المواد الخام

2- تحديد وتوفير القوى العاملة

3- تحديد وتوفير معينات عمليات الإنتاج الأخرى

4- تحديد وتوفير وسائل النقل والترحيل

5- تحديد وتوفير الأثاثات والمعدات المكتبية والخدمات الإدارية

دراسة الجدوى المالية :

دراسة الجدوى المالية للمشروع هى ذلك الجزء الخاص من دراسات المشروع التي تعمل علي دراسة الجوانب المالية للمشروع ومن واقع هذه الدراسة التأكد إن كان المشروع سيحقق نجاحا من وجهه نظر المستثمر . ونظرا لان الهدف الرئيسي للمستثمر هو تحقيق عوائد مالية مرضية له . لا بد أن توضح دراسة الجدوى المالية للمشروع إمكانيات نجاح المشروع بالمنظور التجاري بتحقيق عوائد مالية مرضية للمستثمر . يعني ذلك أن دراسة الجدوى المالية تمعن النظر في كل الجوانب المالية للمشروع ، ونعني بذلك :

- دراسة كل بنود الجوانب المالية للمشروع
- موازنة جوانب الصرف بجوانب الإيراد
- تحديد ربحية المشروع
- تحديد الفترة الزمنية التي يسترد فيها المشروع رأس ماله .

ومن أهم هذه الدراسة يعتبر المشروع ذو جدوى مالية بأحد أمرين :-

1- إذا اعطي المشروع عائدات علي المال المستثمر فيه تزيد علي معدل العائد الذي يمكن الحصول عليه من استثمارات أخري بديلة .

2- إذا تمكن المشروع من استرداد رأس المال المستثمر فيه خلال فتره قصيرة نسبيا مقارنه مع خيارات الاستثمار الأخرى المتاحة .

تنبع أهمية دراسة الجدوى المالية للمشروع من أنها تكشف أهم الجوانب المالية للمشروع ومكوناتها . وفي سبيل إعدادها لا بد من الحصول علي المعلومات الوافية عن كل جوانب الصرف والايراد في المشروع .

3- 1 - مكونات دراسة الجدوى المالية للمشروع :

لتعبر عن الواقع المالي المتوقع للمشروع لا بد أن تتضمن دراسة الجدوى المالية الجوانب الأساسية الآتية :-

(أ) التكاليف الكلية للمشروع :

وتعتبر من أهم العوامل التي تحدد قيام المشروع فإما أن تتناسب هذه التكاليف مع قدرة صاحب المشروع فيستمر فيه وإما أن تكون أكبر من قدراته فينصرف عنه . وتنقسم تكاليف المشروع بصفة أساسية إلي قسمين رئيسين :-

1- تكاليف إنشائية

2- تكاليف تشغيلية

(ب) مصادر تمويل المشروع :

تأخذ دراسة الجدوى المالية أمر مصادر التمويل للمشروع وتدفق الأموال عليه والالتزامات المالية المترتبة علي ذلك وطرق ومراحل وكيفية سدادها باهتمام كبير حتى يسهل ذلك أعمال أقامة المشروع وتشغيله وتحقيق أهدافه .

(ج) حساب تكاليف التشغيل :

يعتبر حساب تكاليف التشغيل من أهم الجوانب التي تتضمنها دراسة الجدوى المالية للمشروع . لذلك لا بد من أن يكون حساب تكاليف التشغيل شاملا ودقيقا لتفادى إهمال أي من الجوانب المهمة من مكوناته حتى لا تحدث أي اختناقات إثناء تشغيل المشروع . لذلك تتضمن تكاليف تشغيل المشروع ثلاثة جوانب أساسية وهي :-

- تكاليف الانتاج اللازمة لاكمال عملية الإنتاج
- تكاليف تسويق منتجات المشروع
- المصروفات الإدارية وسداد الالتزامات

(د) حساب الإيرادات المتوقعة من المشروع :

تبني حسابات الإرباح والخسائر للمشروع على موازنة الإيرادات والمصروفات لذلك تتضمن دراسة الجدوى المالية للمشروع حسابا مفصلا عن إيرادات المشروع يبني هذا الحساب على مقدار إنتاج المشروع من السلعة والسعر المحدد لبيع الوحدة الواحدة من المنتج النهائي خلال فترة زمنية محددة .

(هـ) حساب فترة استرداد رأس المال :

المخاطرة عنصر أساسي من عناصر الاستثمار . والعائد المتوقع غير المؤكد عنصر آخر من عناصر الاستثمار . لذلك يهتم المستثمر دائما بالفترة التي سيسترد فيها أمواله من المشروع وقد تكون فترة الاسترداد هي احد الأسباب في اختيار مشروع معين من بين عدة بدائل . لذا يجب أن تعكس دراسة الجدوى المالية فترة الاسترداد .

(و) تحديد ربحية المشروع :

يعتبر حساب الربح والخسارة من أهم جوانب التحليل المالي للمشروع لأنه يحدد الصورة الواضحة لموقف المشروع ومدي نجاحه أو فشله . كما يعتبر المؤشر الحاسم لاتخاذ القرار بشأن الاستثمار في المشروع أو تركه .

(ذ) استخدام معايير تقويم المشروعات :

تنقسم معايير تقويم المشروعات إلي قسمين : المعايير غير القائمة علي الخصم والمعايير القائمة علي الخصم . ونظرا لأن معايير تقويم المشروعات غير القائمة علي الخصم لا تأخذ القيمة الزمنية للنقود التي تصرف وتجني من المشروع . تعتمد في تقويم المشروعات على المعايير القائمة على الخصم لأنها أكثر واقعية ودقة . وتأخذ في الحسبان أثر الزمن علي قيم النقود . وبالتالي تحسب القيمة الحالية للتدفقات الخارجة والداخلة باستخدام معدل خصم مناسب لمقدار مخاطر الاستثمار من المشروع .

(ي) تحليل حساسية المشروعات :

يعد التحليل المالي للمشروع من واقع المعلومات المتاحة عن سوق السلعة ومن واقع المناخ الاستثماري السائد ولاشك في أن المعلومات المتاحة في الدول النامية بصفة عامة شحيحة نسبيا وغير متواترة بالقدر المطلوب وليست دقيقة وشاملة لذلك يتوقع الفرد أن دراسات الجدوى في هذه الدول لا تقوم علي ارض صلبه من حيث المعلومات ودقة الأدوات الفنية المستخدمة . ولذلك درج معدو دراسات الجدوى علي استخدام تحليل الحساسية للتعرف علي موقف المشروع .