الفصل الثاني
مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية وأهميتها وأنواعها

اولا: مفهوم دراسة الجدوى الاقتصادية

عد علم دراسات الجدوى الاقتصادية من أهم فروع الاقتصاد التطبيقي الذي يستمد منهجيته من النظرية الاقتصادية الجزئية والكلية، ومتأثراً الى جانب ذلك ببعض العلوم كالمحاسبة والادارة وبحوث العمليات، وقد تعددت تعاريف دراسات الجدوى على النحو الآتي:-

<u>التعريف الأول:</u> يقصد بدراسة الجدوى الاقتصادية مجموعة الاختبارات والتقديرات التي يتم اعدادها بنية الحكم على صلاحية المشروع الاستثماري ((حيث يعرف المشروع الاستثماري بأنه اقتراح خاص باستثمار يهدف الى انشاء او توسيع او تطوير بعض التسهيلات بهدف زيادة انتاج السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة حيث يعرف المشروع بأنه (اقتراح بانشاء كيان جديد ذو شخصية اعتبارية كالمؤسسة او المنشأة لتقديم سلعة او خدمة جديدة او التوسع في خدمة موجودة بالأساس لإشباع حاجات مادية وغير مادية)، ويعرف أيضاً بأنه (ائتلاف عناصر اقتصادية واجتماعية وبيئية لبناء كيان اقتصادي قادر على عملية تحويل الموارد الاقتصادية الى سلع وخدمات تشبع حاجات معينة))، او القرار الاستثماري بضوء توقعات التكاليف والفوائد المباشرة وغير المباشرة على طوال العمر الافتراضي للمشروع.

التعريف الثاني: يقصد بدراسة الجدوى الاقتصادية بأنها سلسلة من الدراسات التي تقوم على افتراضات معينة وأهداف محددة، تؤدي الى اتخاذ الموقف النهائي بقبول المشروع او برفضه وذلك بالاعتماد على مجموعة من المعايير التي تنطلق من مبدأ التكلفة بغية التعرف على قدرة المشروع في بلوغ الأهداف المنشئ من أجلها.

التعريف الثالث: تعرف دراسة الجدوى الاقتصادية بأنها منهجية لاتخاذ القرار الاستثماري تعتمد على مجموعة من الأساليب والادوات والاختبارات، لمعرفة احتمالات النجاح أو فشل المشروع الاستثماري بشكل دقيق، واختبار مدى قدرة المشروع الاستثماري على تحقيق أهداف محددة تتمحور حول الوصول الى أعلى عائد ومنفعة للمستثمر الخاص أو الاقتصاد الوطني او لكليهما على مدى عمره الافتراضي.

التعريف الرابع: يقصد بدراسة الجدوى الاقتصادية بتلك المجموعة من الدراسات التي تسعى الى تحديد مدى صلاحية مشروع استثماري أو مجموعة من المشاريع الاستثمارية من عدة جوانب سوقية، وفنية، ومالية وتمويلية، واقتصادية، واجتماعية وبيئية، وقانونية وغيرها، وذلك تمهيداً لاختيار تلك المشروعات التي تحقق اعلى منفعة صافية ممكنة، بالاضافة الى تحقيق عدد آخر من الأهداف.

وبناءا على ما سبق فان دراسات الجدوى الاقتصادية تعد اداة علمية تستخدم لترشيد قرار الاستثمار وتشكل دعامة قوية في توفير النجاح والامان لتلك القرارات، وتعد منهجية علمية لاتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل ظروف عدم التأكد والمخاطرة.

واستناداً لما ورد آنفاً نستطيع القول بأن دراسة الجدوى الاقتصادية تسعى الى الإجابة على العديد من الأسئلة المتعلقة بالمشروع المقترح ومن أهمها:-

1- هل هناك حاجة لمنتجات المشروع في الوقت الحاضر أو المستقبل؟ وبعبارة أخرى هل هناك سوق كافية لاستيعاب انتاج المشروع طوال عمره الاقتصادي؟.

2- هل تتوفر عناصر الانتاج الأساسية اللازمة لإقامة وتشغيل المشروع؟ أي هل تتواجد إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية الفنية ؟

3- هل تتوافر الموارد المالية اللازمة لتمويل المشروع؟

4- هل ان المشروع يعد مربحاً من الناحية الاقتصادية؟

ثانيا: أهمية وأهداف دراسة الجدوى الاقتصادية

تتمثل أهمية دراسات الجدوى الاقتصادية في العديد من الأمور ومنها:-

1- المساعدة في الوصول الى أفضل تخصيص للموارد الاقتصادية من خلال تحديد أولويات المشروعات التي تفيد الاقتصاد القومي.

2- تحديد الفرص المتاحة والبديلة للاستثمار.

3- توضح دراسات الجدوى الاقتصادية العوائد المتوقعة مقارنة بالتكاليف المتوقعة من الاستثمار طوال عمر المشروع، مما يساعد المستثمر على اتخاذ القرار الاستثماري المناسب.

4- يتوقف قرار مؤسسات التمويل في منح الائتمان على دراسات الجدوى المقدمة لها، كما أن مؤسسات التنمية الاقليمية تعتمد على دراسات الجدوى عند منح مساعداتها لأي دولة.

5- تحديد درجة المخاطرة للمشروع الاستثماري من خلال تحديد العائد الاستثماري من خلال العديد من المعايير كمعيار فترة الاسترداد وغيره والتي بضوئها يتم تحديد درجة المخاطرة، مما يساعد في تقييم المشروعات وتطويرها.

6- تساعد دراسات الجدوى الاقتصادية على وضع الخطط والبرامج الخاصة بمراحل الإعداد والمتابعة والتنفيذ للمشروع الاستثماري، وكذلك تساعد في اعداد برامج تنفيذ المعدات والمباني والعمالة والتدريب وتخطيط الانتاج وتحديد المدخلات المطلوبة لتنفيذ المشاريع الاستثمارية.

وخلاصة القول فان أهمية دراسة الجدوى تكمن في الإجابة على الأسئلة الآتية:-

1- ما هو أفضل مشروع يمكن القيام به؟

2- لماذا يتم القيام بهذا المشروع دون غيره؟

3- اين يتم اقامة المشروع؟

4- كيف سيتم إقامة المشروع؟

5- ما هي حاجة المشروع من عمالة/ مباني/ مكائن.. الخ.

6- كم سيكلف المشروع.

7- هل سيحقق المشروع أرباحاً أم لا؟

8- ما هي مصادر تمويل المشروع؟

9- كيف يتم اختيار مشروع ما من مجموعة مشاريع بديلة؟

ثالثا: دورة حياة المشروع (Project Cycle)

تتكون هذه الدورة من ستة مراحل اساسية هي:-

1- مرحلة تحديد وتشخيص المشروع – الأفكار.

2- مرحلة إعداد او صياغة المشروع – دراسة الجدوى التمهيدية.

3- مرحلة تقييم المشروع (دراسة الجدوى التفصيلية).

4- مرحلة تقييم المشروع باستخدام اساليب التحليل المالي والأساليب الكمية.

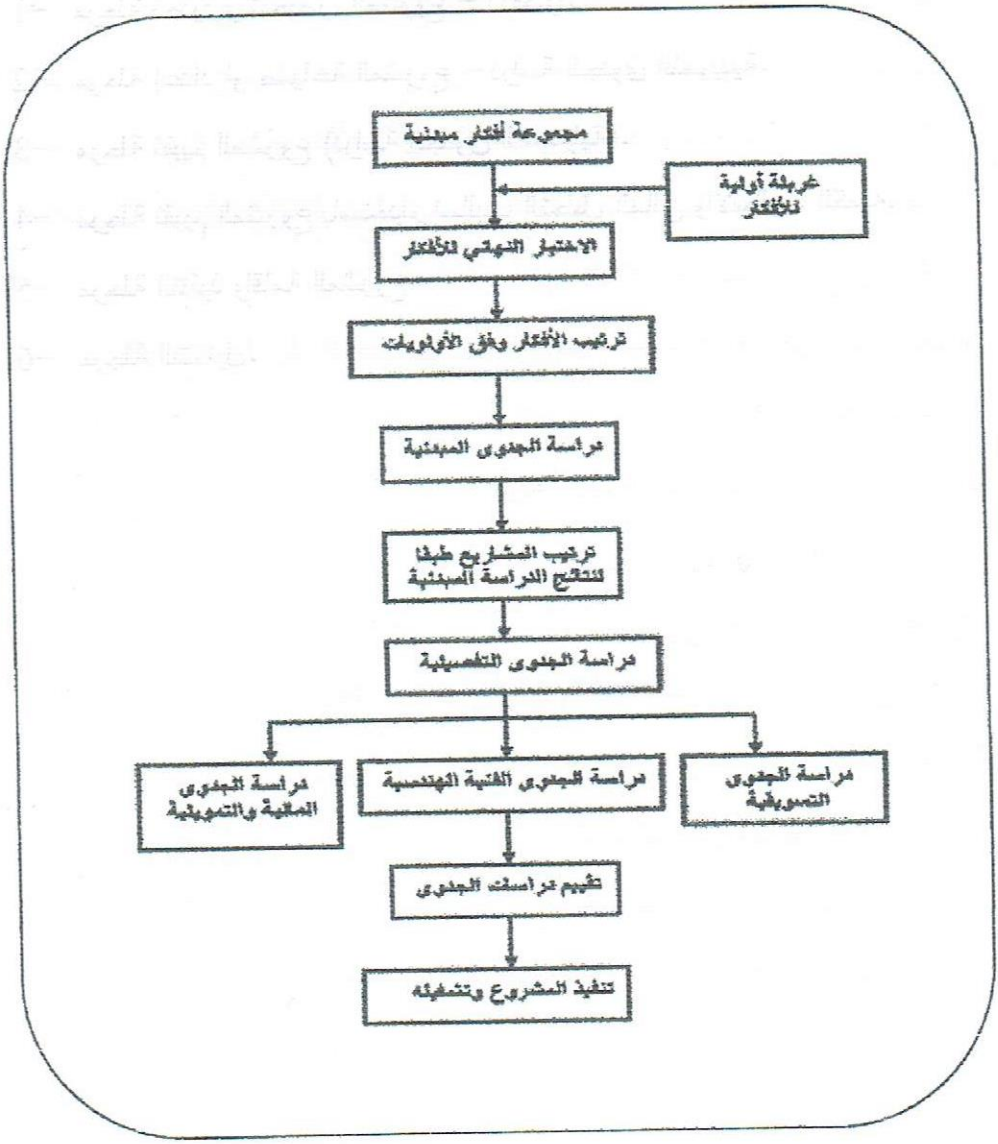
5- مرحلة التنفيذ وإقامة المشروع.

6- مرحلة التشغيل.

ونورد مخططا يوضح مراحل تنفيذ مشروع ما وكماياتي :-

شكل (3)

مراحل تنفيذ المشروع المقترح



رابعا: مراحل دراسات الجدوى الاقتصادية

1- مرحلة تحديد وتشخيص المشروع (الافكار):-

وفي هذه المرحلة يتم اكتشاف فرص الاستثمار المتاحة للمجتمع والوصول الى مجموعة بديلة لأفكار الاستثمار المختلفة وقد قدمت الأمم المتحدة بعض الأساليب التي يمكن استخدامها للوصول الى بعض الفرص والأفكار الاستثمارية الجديدة ومنها:-

أ- **تحليل قطاعات الاقتصاد الوطني**، والذي من شأنه ان يساعد المستثمر على اختيار نوع الأفكار الاستثمارية التي يمكن دراستها.

ب- **دراسة برامج التنمية الاقتصادية**، بحيث يتم الاستفادة من هذه البرامج على أساس فني او جغرافي، فالمجال الفني يتيح مقارنة الانتاج الحالي للسلع والخدمات المختلفة والارقام المستهدفة في برامج التنمية، بينما المجال الجغرافي يتيح تحديد المناطق الجديدة المستهدفة واستغلال ذلك في الانتاج والتسويق للمنتوجات أو الخدمات.

ج- **تحليل ودراسة الأسواق**:- حيث ان ذلك يؤدي الى تقديم الكثير من الأفكار والمقترحات الجديدة للاستثمار من خلال:-

أولاً- دراسة قوائم الاستيرادات بهدف انتاج سلع كانت تستورد من الخارج.

ثانياً- خلق اسواق لتصدير بعض المنتجات من خلال دراسة قوائم الموارد الطبيعية المتوفرة محلياً وتصديرها كمنتوجات بدلاً من مواد أولية.

ثالثاً- استبدال بعض الصناعات الحرفية بمصانع انتاجية كصناعة الأثاث او الملابس الفلكلورية وغيره.

رابعاً- التعرف على الفجوة في العرض والطلب والاختناقات المتولدة طبقاً لذلك وتحديد السلع والخدمات التي ينطبق ذلك عليها.

د- دراسة وتحليل مدخلات ومخرجات الموجودة في الصناعات المختلفة لتحديد الحاجة لإقامة صناعات تمد وتجهز صناعات اخرى بالمدخلات، او إقامة مشروعات تستخدم مخرجات صناعة قائمة كمدخلات لها.

هـ- مخرجات أقسام وشعب البحث والتطوير التي تعمل على تحديد منتجات جديدة أو تحسين منتجاتها قائمة لتساير التقدم التكنولوجي.

و- زيارة المعارض ودراسة التشريعات الجديدة، والتي يمكن أن تكون منبعاً للأفكار الجديدة.

واستناداً لما ورد آنفاً يمكن للمستمر أن يصادف عدة فرص استثمارية لا يمكن قبولها جميعاً، لذا لابد ان يقوم المستثمر باستبعاد وغربلة الفرص والأفكار الاستثمارية من خلال الاجابة على الاسئلة الآتية:

أ- هل هناك أية قيود أو احتكارات او أسباب أخرى تحول دون توفر احد عناصر الانتاج او توفره بتكلفة عالية؟ وما هو مدى وامكانية الحصول على مدخلات الانتاج؟.

ب-هل رأس المال المطلوب متاح؟ وهل هناك صعوبات في التمويل؟

ج- هل انتاج المشروع محظور (مثل الأسلحة)؟

د- هل يؤدي القيام بالمشروع الى مخالفة القواعد والقوانين الحكومية؟

هـ- هل هنالك أية معوقات لتسويق منتوجات المشروع؟ وما هو حجم الطلب المتوقع؟ وما هي فرص التصدير وامكانية تحقيق ذلك والمنافسة في الاسواق الداخلية والخارجية؟

2- مرحلة إعداد وصياغة المشروع – دراسة الجدوى التمهيدية أو الأولية: (Preliminary Feasibility study)

يعد التوصل الى فكرة مشروع معين تجري دراسة مبدئية او تمهيدية او اولية له، والتي تركز على المحاور الآتية (أي انها تحاول الإجابة على بعض الأسئلة، للتأكد من عدم وجود مشكلات جوهرية تعيق تنفيذه او تعرقل نجاحه المستقبلي)، ومنها:-

أ- وصف المشروع ومنتجاته والمنافع المتوقع منها، مع وصف للبدائل المتوفرة في السوق.

ب- مدى الحاجة الى منتجات المشروع وذلك يتطلب وصف السوق أي القيام بعملية تقدير الاستهلاك الحالي واتجاهاته والاسعار السائدة، اضافة الى تحديد أذواق المستهلكين. مع تحديد للمصادر المحلية لتجهيز السلع المشابهة او المنافسة واسعارها.

ج- تحديد الموانع الجوهرية التي تقف بوجه المشروع مثل الموانع القانونية والتشريعية.

د- تحديد الموقع والمكان ومساحة الأرض المقام عليها المشروع، بضوء العوامل المحددة للموقع الأمثل، وتحديد كماً ونوعاً للخدمات العامة التي يحتاجها المشروع (ماء، كهرباء).

مكتبة الضاد
طباعة - نشر - توزيع
بغداد - الوزيرية
0770302079

هـ- دراسة أولية عن مصادر تمويل المشروع المحلية او الأجنبية او غيرها.

و- دراسة أولية عن المباني والانشاءات التي يتطلبها المشروع، وأسلوب التنفيذ المقترح.

ز- دراسة أولية عن مدى توفر بعض مدخلات الانتاج كالمواد الخام ومدى توفرها باستمرار واسعارها، والعمالة التي سيعتمد عليها ويحتاجها المشروع ومستوى الأجور وغيره، ومدى توفر وإمكانية الحصول على الآلات والمعدات التي يحتاجها المشروع.

ح- تقدير حجم الاستثمار المطلوب وتكلفة التشغيل، وتقدير الأرباح المتوقعة من المشروع.

ط- التوقيت الزمني التقريبي لانجاز المشروع.

وخلاصة القول فأن هذهِ الدراسة الأولية تمثل تقرير أولي يمثل الخطوط العامة عن كافة جوانب المشروع او المشروعات المقترحة، والتي يمكن من خلالها التوصل الى اتخاذ قرار أما التخلي عن المشروع او الانتقال الى الخطوة الأخرى التي تمثل اعداد دراسة الجدوى التفصيلية.

3- مرحلة تقييم المشروع (دراسات الجدوى التفصيلية):

(Detailed Economic Feasibility study)

وهي عبارة عن دراسات لاحقة لدراسات الجدوى الأولية، ولكنها أكثر تفصيلاً ودقة وشمولية من الأولى، وهي بمثابة تقرير مفصل يشمل كافة جوانب المشروع

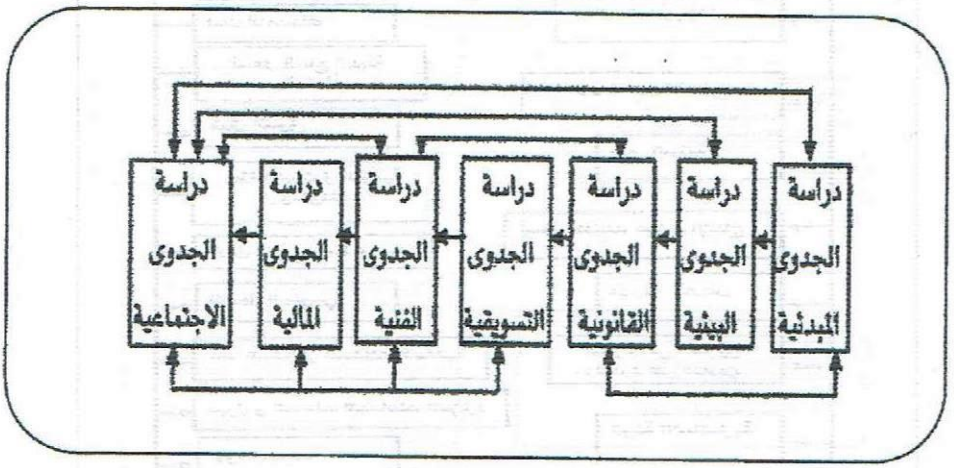
المقترح، والتي على أساسها يتم اتخاذ القرار بالتخلي عن المشروع نهائياً أو الانتقال الى مرحلة التنفيذ.

وبضوء ذلك يمكن القول ان كل من دراسات الجدوى الأولية والتفصيلية ما هي إلا دراسات متكاملة ومتتالية وليست معوضة أي لا يمكن الاكتفاء بدراسة واحدة لتكون معوضة وبديلة عن الدراسة الاخرى. وكلاهما يهدفان الى الوصول الى قرار استثماري ناجح وكفوء، يضمن مستوى معين من الامان وتساعد في تقليل درجة المخاطرة، كما تهدف الى اختيار فرصة استثمارية مناسبة من بين عدة فرص مقترحة واستناداً لأسس علمية.

وفيما ياتي مخططا يوضح الترابط بين هذة الدراسات وكما ياتي:-

شكل رقم (4)

العلاقات الداخلية المتبادلة لدراسات الجدوى الاقتصادية



وهذة الدراسات المترابطة والمتكاملة التي تتضمنها دراسة الجدوى التفصيلية هي :-

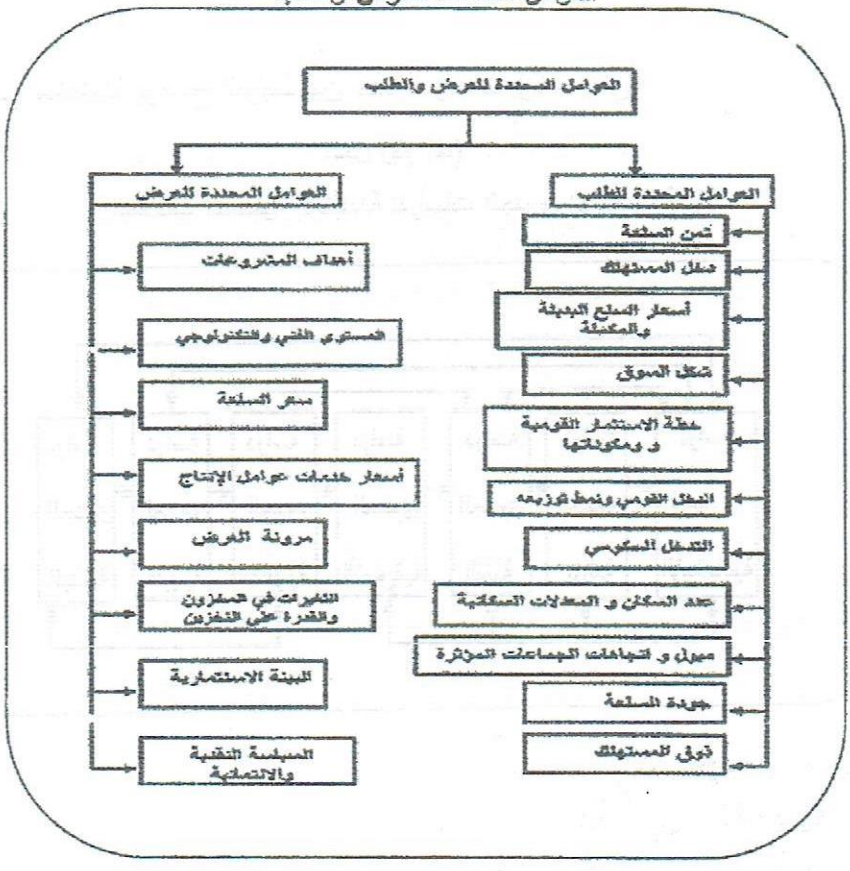
أ- **دراسة الجدوى التسويقية**، وتتضمن ما يأتي:-

اولاً- توصيف السلعة (تحديد هل السلعة بديلة او مكملة، وسيطة ام نهائية.. الخ) وتحديد العوامل المحددة للطلب على السلعة.

ثانياً- التنبؤ بالطلب (اي تقديره) مع تحديد الطلب الحالي لمنتجات المشروع (تقدير حجم السوق). والمخطط التالي يوضح العوامل المحددة للعرض والطلب (والتي لابد من اخذها بنظر الاعتبار عند اعداد الدراسة التسويقية)، وكما ياتي:-

شكل (5)

العوامل المحددة للعرض والطلب



ثالثاً- توقعات الأسعار، ودراسة الآثار الناجمة من انتاج السلع المكملة والبديلة لمنتوجات المشروع.

رابعاً- توصيف السوق، وتقدير الحصة المتوقعة لمنتجات المشروع من السوق المحلية.

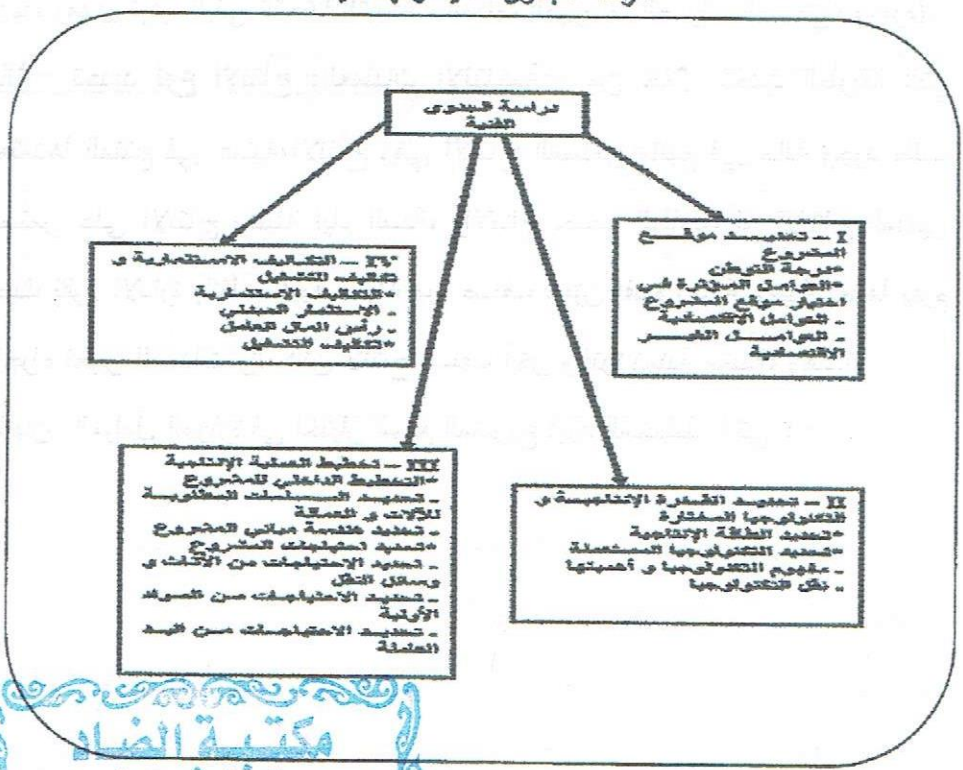
خامساً- تحديد امكانيات التصدير.

وتجدر الإشارة الى أنه من خلال الدراسة التسويقية يتم تقدير الإيرادات الكلية المتوقعة للمشروع

ب- الدراسة الفنية والهندسية:

شكل (6)

دراسة الجدوى الفنية والهندسية



مكتبة الضياء
طباعة ـ نشر ـ توزيع
بغداد ـ الوزيرية
07700302079

وتتضمن :-

اولاً- وصف المشروع:- ويتضمن هذا الجانب تحديد الطاقة الانتاجية للمشروع، واعداد جدول زمني يوضح مراحل وانشاء وتنفيذ المشروع وتحديد المنتجات الرئيسية والثانوية للمشروع والمواصفات الفنية لكل منها.

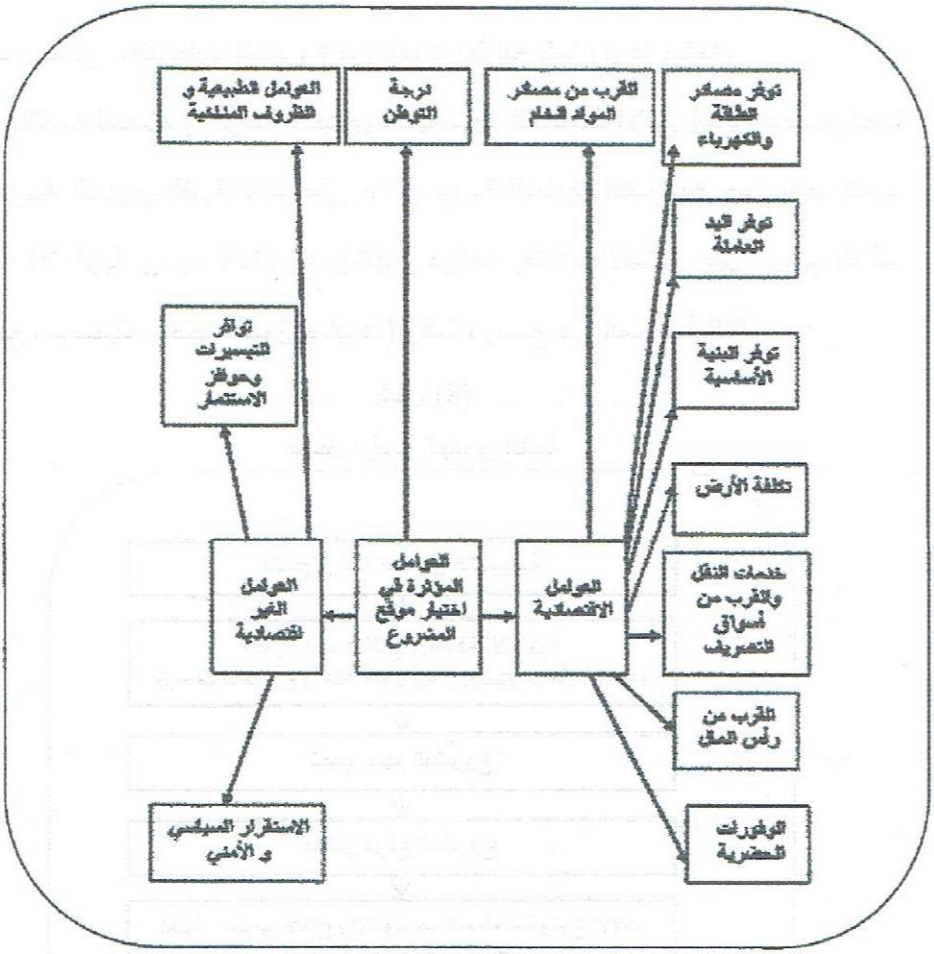
ثانياً- تحديد موقع المشروع:- حيث ان اختيار الموقع الملائم للمشروع بناءً على العديد من العوامل ومنها كلفة نقل المواد الأولية ومستلزمات الانتاج من السوق الى المشروع، وكلفة نقل السلع المنتجة من المشروع الى السوق والموقع الأمثل هو الذي يحقق اقل كلفة نقل ممكنة. اضافة الى توفر القوى العاملة وقربها الى موقع المشروع. ودرجة التوطن اي مدى تمركز الصناعة في المنطقة المراد اقامة المشروع فيها، ومدى توفر البنى التحتية (شبكات المياه، الكهرباء، الصرف الصحي، وغيره).

ثالثاً- تحديد نوع الانتاج والعمليات الانتاجية:- من خلال تحديد الطريقة التي يعتمدها المنتج في عملية الانتاج وهي الانتاج المستمر وتتبع في حالة وجود طلب مستمر على الانتاج وطيلة ايام السنة، والانتاج حسب الطلب، او الانتاج المتغير حيث تقوم الادارة بانتاج كمية معينة من صنف معين لفترة زمنية معينة بعدها يقوم باجراء تغيير للمعدات والمكائن لانتاج صنف آخر ولفترة زمنية معينة، وهكذا.

ولبيان العوامل المؤثرة في اختيار موقع المشروع نورد المخطط الاتي :-

شكل رقم(7)

العوامل المؤثرة في اختيار موقع المشروع



رابعاً- تقدير كلفة المباني والأراضي اللازمة لإقامة المشروع وحسب سعر السوق، سواء ايجاراً أو شراءً، وتحديد المساحات المطلوبة.

خامساً- تحديد واختيار الفن الانتاجي الملائم فهنالك عدة اساليب انتاجية لانتاج منتج معين، ولكل اسلوب تكاليفه ومتطلبات لتشغيله، على ان يتضمن ذلك تقدير

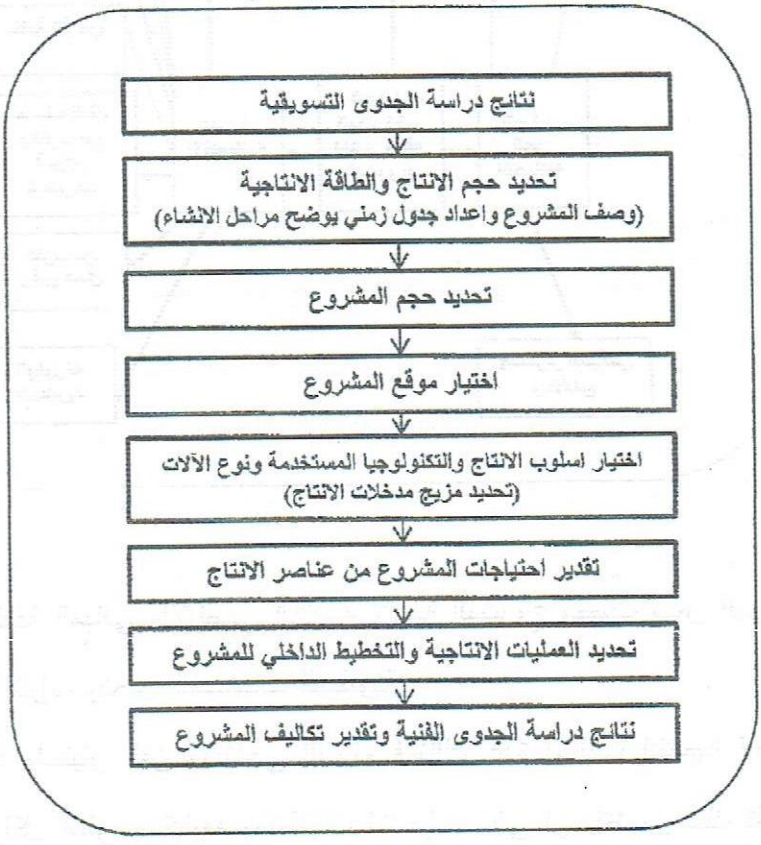
لاحتياجات المشروع من الآلات والمعدات والمكائن كماً ونوعاً (مواصفات). وتحديد الطاقات الانتاجية للمشروع.

سادساً- تقدير احتياجات المشروع من المواد الأولية كماً ونوعاً وكلفة.

وكخلاصه لمضامين دراسة الجدوى الفنية نورد المخطط الاتي (الذي يوضح ايضا بان دراسة الجدوى الفنية تعتمدعلى نتائج دراسة الجدوى التسويقية حيث انها تحديد الطاقة الانتاجية وحجم المشروع واختيار موقعه يعتمد بالاساس على حجم الطلب المتوقع وموسميته وحجم السوق وغيرها) وكما موضح في المخطط التالي :-

شكل (8)

مراحل دراسة الجدوى الفنية



جـ- الدراسة البيئية:-

ان بقاء واستمرار المشروع يتوقف على مدى قدرته على التعايش والتعامل مع بيئته، أي ان المشروع لا يمكنه تجاهل البيئة التي سيتواجد فيها. وهذا يعني ضرورة مراعاة الظروف الاجتماعية والسياسية والاقتصادية ومدى ملائمتها لانشاء المشروع واستمراره، والتي تعرف أيضاً بمناخ الاستثمار، (الذي هو عبارة عن مجموعة من الأطر المؤسسية والنظم الاقتصادية والسياسية والقانونية والاجتماعية المؤثرة على توجهات القرارات الاستثمارية).

وبشكل عام يمكننا توضيح المكونات التفصيلية للعوامل البيئية التي تخضع للدراسة والتحليل وهي:-

أولاً- عناصر البيئة الخاصة:- والتي تتكون من:-

(1) **المنافسين:-** حيث يتوقف احتمالات نجاح المشروع موضوع الدراسة واستمراره ونموه على قدرته المرتبطة بمواجهة المشروعات المنافسة له واحتلاله لمركز تنافسي قوي في السوق. الأمر الذي يتطلب دراسة وتحليل سوق المنافسين وتحديد اسلوب مواجهتهم من خلال التحديد الدقيق لشكل وظيفة السوق الذي سيمارس نشاط فيه، فيما لو كان سوقاً للاحتكار او سوقاً للمنافسة الاحتكارية او غيره.

ويتطلب الأمر على ضرورة تجميع بيانات محددة عن المنافسين أهمها:-

عدد المشروعات المنافسة، حجم انتاج كل منها، بيانات عن السياسات السعرية لكل منها، وغيره.

(2) العملاء:- في هذا الجانب يتم دراسة مدى قدرة وتحكم العملاء بالتأثير على الأسعار، والأمر يتطلب معرفة وتحديد حجم الطلب الحالي والمتوقع، وخصائص المنتج وخصائص العملاء ومدى تمسك العملاء بهذهِ السلعة او الخدمة.

(3) الموردين:- ويتمثل ذلك بما يأتي:-

أ- **القوى العاملة:-** اي تحديد القوى العاملة المطلوبة كماً ونوعاً وتحديد مصادر الحصول عليها، ومدى توفرها وتكلفه الحصول عليها.

ب-**الخامات ومستلزمات الانتاج** ومدى توافر الكميات المطلوبة واسعارها وطرق الحصول عليها (ايجار، شراء، من الاسواق الداخلية).

ج- **الآلات والمعدات** وتحديد أنواعها واسعارها وطرق الحصول عليها.

ثانياً- عناصر البيئة الخارجية العامة:-

أ- البيئة الفنية (التكنولوجية):- والتي تعني مجموعة الأساليب والعمليات الفنية المتاحة، وتحديد مدى امتلاك المشروع لها، وتكلفة الحصول عليها، وغيره.

ب- البيئة السياسية والقانونية:- ان الهدف من تحليل البيئة السياسية والقانونية ينحصر في التأكد من عدم وجود قوانين وتشريعات تمنع الموافقة على انشاء المشروع، مع حصر للقوانين والتشريعات المنظمة للاستثمار، وكذلك القوانين المتعلقة بالعمالة والتسعير والتصدير وتحويلات الأرباح. وطبيعة الاستقرار السياسي للبلد.

ج- البيئة الاقتصادية:- يتطلب الأمر التوصل الى توصيف عام للمناخ الاقتصادي ومدى استقراره في البلد الذي سيتم إقامة المشروع فيه، ويتطلب الأمر الحصول

على معلومات تتعلق بالموارد الاقتصادية المتاحة، رؤوس الاموال ومصادر الحصول عليها، السياسات النقدية والمالية للدولة، المؤسسات المصرفية واتجاهاتها.

د- **البيئة الاجتماعية:-** تتكون البيئة الاجتماعية من القيم السائدة في المجتمع، ويتطلب تحليل ودراسة البيئة الاجتماعية للتوصل الى مدى تقبل البيئة الاجتماعية لمنتجات المشروع، وفيما لو هناك تعارض بين منتوجات المشروع وبين القيم والعائدات السائدة بالمجتمع.

هـ- الدراسة المالية والاقتصادية للمشروع:-

في هذه المرحلة يتجه المستثمر الى التفكير في الأساليب والطرق التمويلية المناسبة للمشروع، فلكل نشاط هيكل تمويلي يناسبه، فالانشطة الصناعية مثلاً تتطلب تمويل طويل الأجل قد يكون من قِبل الملاك او المقرضين، أما التمويل قصير الأجل قد يكون من البنوك أو غيره، ويتوقف نصيب كل ممول حسب درجة المخاطرة التي يتعرض لها النشاط، فالشركات التي يتسم نشاطها بالخطورة وعدم التأكد مثل شركات التنقيب عن البترول يتم الحصول على معظم اموالها عن طريق اصدار أسهم.

وتهتم دراسة الجدوى المالية بالعناصر الآتية:-

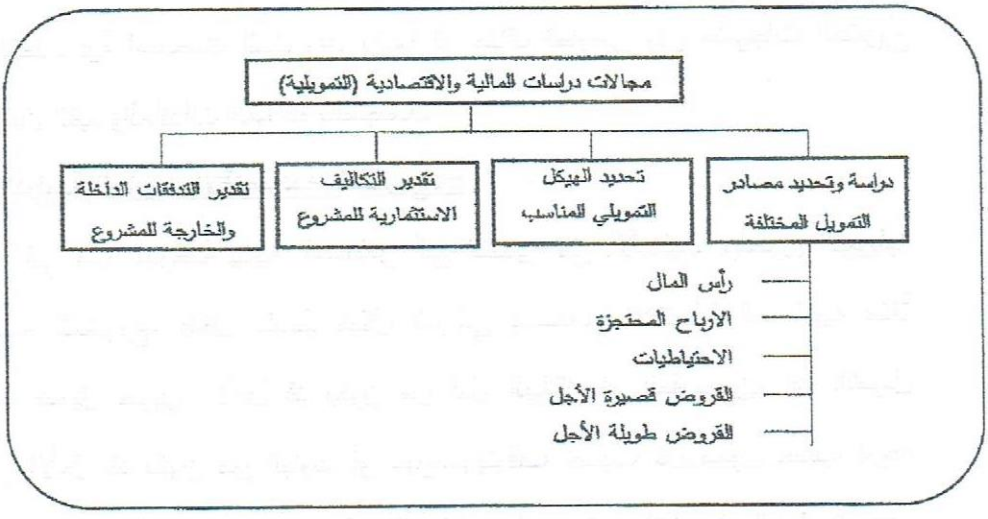
1) مدى كون رأس المال كافي لإقامة واستمرارية المشروع؟
2) هل ان المشروع من الناحية الاقتصادية ناجح ويستطيع ان يغطي كافة تكاليفه ويمكن ان يحقق هامش ربح مناسب، وذلك بالقياس الى ما يمكن ان يحقق نفس العائد فيما لو أودع في البنك؟

3) مدى الحاجة للاقتراض من البنوك وما هو نوع القرض وسعر الفائدة، وكيف يستخدم القرض لدعم العمليات التشغيلية؟

وتتضمن الدراسة المالية والاقتصادية تحديد ما يأتي:-

شكل (9)

مجالات دراسات المالية والاقتصادية (التمويلية)



- **تقدير التكاليف الرأسمالية للمشروع** (ويطلق عليها أيضاً برأس المال المطلوب أو حجم الاستثمار المطلوب) وتدفع مرة واحدة عند تأسيس المشروع ولا يتكرر دفعها، وتتكون من:-

أ- **تكلفة الاستثمارات الثابتة (رأس المال الثابت):-** وتشمل

- **رأس المال اللازم لانشاء مرافق المشروع اللازمة للانتاج (حتى يبدأ بالانتاج)**، وتتكون هذه التكاليف من تكاليف الأصول الثابتة الملموسة وغير الملموسة

- الاسم التجاري
- حقوق الاختراع، والتي تستخدم في المشروع طيلة عمره الاقتصادي،
- جميع ما يحتاجه المشروع من اراضي ومباني ومكائن ومعدات ووسائل نقل لحين تشغيل المشروع بما فيها مصاريف ما قبل التأسيس ومصاريف التشغيل التجريبي (وبعبارة اخرى تتضمن هذه التكاليف اعمال الهندسة المدنية، تكاليف المكائن والمعدات، المعدات الكهربائية كالمحولات وقواطع الدورات وأنظمة التكييف والحريق (خدمات المباني).
- وسائل النقل.
- مصاريف ما قبل التشغيل كمصاريف التأسيس والمخازن وتكاليف الايفادات والتراخيص والاستشارات وغيره، وتكاليف التدريب، اضافة الى مصاريف التشغيل التجريبي، وتكاليف الاسم التجاري وحقوق الاختراع).

ب- رأس المال التشغيلي أو العامل:- ويشير هذا الى الأموال اللازمة لتدوير شؤون العمل، ويمثل هذا الجزء من رأس المال مجموعة الأصوال قصيرة الأجل والتي يتعين على المشروع استخدامها للوفاء بمتطلبات الدورة التشغيلية الاولى (متطلبات التشغيل) ريثما يتسنى للمشروع تحقيق عوائد مالية. ويتكون رأس المال العامل من النقد والحسابات المستحقة والتي تستخدم لمواجهة مصروفات التشغيل من مواد اولية ورواتب واجور وتكاليف الطاقة واية مصاريف لدفع المستلزمات اللازمة للانتاج، اضافة الى المخزون من المدخلات والمنتجات النهائية ونصف المصنعة وقطع الغيار والوقود اللازم لدورة التشغيل الأولي، والاجور الادارية وغيره.

وبشكل عام يتم تقدير رأس المال التشغيلي على أساس نسبة معينة من التكاليف التشغيلية السنوية جرت العادة على استخدام (25%) من التكاليف التشغيلية السنوية.

وتجدر الاشارة الى ان مدة الدورة التشغيلية الأولى تختلف من مشروع لآخر وفقاً لاختلاف نشاط المشروع وحركة المدخلات والمخرجات، ففي المشروعات السياحية مثلاً تكون لمدة اسبوع واحد أو شهر على أكثر تقدير، بينما مدتها في المشروعات الصناعية الزراعية تتزايد حيث يمكن ان تتراوح بين ثلاثة وستة أشهر.

وبجمع تكلفة الاستثمارات الثابتة (رأس المال الثابت) مع حجم رأس المال التشغيلي أو العامل نحصل على مقدار حجم الاستثمار المطلوب لإقامة المشروع او ما يسمى بالتكاليف الاستثمارية الرأسمالية، والتكلفة الاستثمارية.

وتجدر الاشارة الى أن هنالك العديد من الطرق لتقدير التكاليف الرأسمالية ومنها طريقة معامل التكلفة حيث تستند هذه الطريقة على تحليل التكلفة الرأسمالية لما يزيد عن (500) مشروع صناعي تم انشاؤه في الماضي، ونبين فيما يأتي النسب المفترضة والمقترح استخدامها لتقدير التكلفة الرأسمالية للمشروعات الصناعية بشكل عام، وكما يأتي:-

(1) التكلفة الرأسمالية المباشرة (تشكل 70% من التكاليف الرأسمالية) وتحسب كالآتي

- تكلفة المعدات المشتراة (24%)
- مصاريف تركيب المعدات (10%)
- اجهزة السيطرة والتحكم مع التركيب (4%)

- الأنابيب مع التركيب (8%)
- المعدات الكهربائية مع التركيب (4%)
- المباني والانشاءات (7%)
- مرافق الخدمات (11%)
- الأرض (2%)

(2) التكلفة الرأسمالية غير المباشرة (تشكل 30% من التكاليف الرأسمالية).

وتحسب كالآتي:

- مصاريف الهندسة والإشراف (10%)
- المصاريف الانشائية (8%)
- المقاولات (6%)
- مصاريف غير منظورة (6%)

مثال:- ما هي التكلفة الاستثمارية لمشروع صناعي، اذا علمت ان تكلفة المعدات المشتراة هي (500,000) دولار أمريكي؟

- تكلفة المعداة المشتراة = 500,000 دولار وتشكل نسبة (24%) من اجمال الكلفة (حسب مقطع التكلفة).

∴ تكلفة تركيب المعدات تشكل 10% وتبلغ 500,000× (10% ÷ 24%) = 208,333 دولار

∴ المصاريف الانشائية (تشكل 8% من التكلفة الكلية) وتبلغ 500,000 × (8% ÷ 24%) = 166,666 دولار

∴ التكلفة الرأسمالية الكلية (تشكل 100%) وتبلغ 500,000 × (100% ÷ 24%)= 2083,333 دولاراً.

خامساً: تقدير تكاليف الانتاج السنوية (تكاليف التشغيل)

وهذهِ التكاليف ترتبط عادة بحجم الطاقة الانتاجية للمشروع، وتدفع بشكل متكرر سنوي (في حين ان التكاليف الرأسمالية تدفع مرة واحدة عند تأسيس المشروع باستثناء تكلفة ابدال الاصول الثابتة المستهلكة)، وتقسم الى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة، وسنوضح مفردات كل واحدة من هذهِ التكاليف وكما يأتي:-

- **التكاليف الثابتة:-** وهي التكاليف التي لا ترتبط بحجم الانتاج، وتشمل:-
- تكاليف الاندثار - الادوات الاحتياطية اللازمة لإدامة وصيانة المعدات والمكائن.
- تكاليف التأمين (تؤخذ عادة كنسبة من تكلفة الاستثمارات الكلية 0,4% مثلاً).
- تكاليف الصيانة.
- الفائدة على القروض.
- ايجار المباني والعدد والادوات (إن وجدت).