

المحاضرة الرابعة دراسة الجدوى التفصيلية

تتكون دراسات الجدوى التفصيلية للمشاريع الجديدة من مجموعة من الدراسات المتخصصة (البيئية، القانونية، التسويقية)، المترابطة والمتداخلة فيما بينها الأمر الذي يتأكد من خلال ما يلي:

- في نهاية كل مرحلة يتم اتخاذ قرار بعدم الاستمرار في المراحل التالية أو الانتقال والبدء في المرحلة التالية؛

- أن نتائج كل مرحلة تمثل مدخلات للتالية لها؛

- أن أي خطأ في إعداد أي مرحلة يعكس أثره المباشر في عدم سلامة المرحلة التالية لها. ومن غير المقبول أن يقوم خبير واحد بإعداد دراسة الجدوى التفصيلية بمختلف مكوناتها من الدراسات المتخصصة، فمن الضروري توزيع مختلف هذه الدراسات المتخصصة على عدد من الخبراء المتخصصين حيث يقوم خبير أو أكثر بإنجاز دراسة الجدوى البيئية، خبير أو أكثر بإنجاز دراسة الجدوى القانونية وهكذا.

3-3-1- دراسة الجدوى البيئية

إن التحليل الشامل لدراسة الجدوى البيئية للمشروع الاستثماري يتطلب الأخذ بعين الاعتبار تأثير المشروع على البيئة وتأثير البيئة على المشروع.

أ- أثر المشروع الاستثماري على البيئة

ينطوي الإطار التحليلي لأثر المشروع الاستثماري على البيئة على بحث مدى تأثير المشروع على البيئة.

وتكتسب دراسة الأثر البيئي للمشروع الاستثماري أهميتها من الآتي:

- ضمان قبول المشروع والموافقة عليه من قبل السلطات المختصة، ومنح التراخيص المطلوبة فيما لو جاءت الدراسة في صالح المشروع؛

- تحقيق مصلحة المستثمر في الحالات التي يحتاج فيها إلى التمويل من جهات مالية محلية أو إقليمية أو دولية، والتي ترهن الموافقة على طلب المستثمر بتمويل المشروع بوجود دراسات جدوى تفصيلية بما فيها دراسات تقييم الأثر البيئي للمشروعات؛

- تلافي المشاكل والمنازعات التي قد تنشأ بين ملاك المشروع وأطراف أخرى بشكل قد يعرض المشروع لمخاطر سداد تعويضات مالية ضخمة أو لمخاطر التوقف.

وأهم أهداف دراسات تقييم الآثار البيئية للمشاريع الاستثمارية تتمثل فيما يلي:

- تحديد الآثار البيئية الضارة التي يتوقع حدوثها من المشروع ودرجة عمق واتساع هذه الآثار. وتجدر الإشارة أن هذه الآثار تختلف وتتباين فيما بين المشروعات، كما أنها قد تنشأ أثناء تنفيذ

المشروع وأيضاً أثناء تشغيله ، كما أن كل مرحلة إنتاجية للمشروع قد يكون لها آثارها البيئية المغايرة
لآثار المراحل الأخرى؛

- تحديد الإجراءات التي من شأنها أن تقي أو تحد من هذه الآثار، والعمل على إدماجها ضمن
منظومة تخطيط وتنفيذ المشروع...؛

- تحديد المزايا والأضرار البيئية ومدى قبولها من المجتمع اقتصادياً وبيئياً؛
- تحديد المشاكل البيئية الحرجة التي قد تحتاج إلى مزيد من الدراسة أو إلى المتابعة بشكل
خاص؛

- اختيار أفضل البدائل المتاحة لتنفيذ المشروع؛
- إشراك أفراد المجتمع في عملية صنع القرار فيما يتعلق بأحوال البيئة التي يعيشون فيها والتي
يتوقع أن تتأثر بالمشروع؛

- تقييم الآثار البيئية الكمية والنوعية المتوقعة بهدف تحديد الجدوى البيئية للمشروع.
إن القيام بدراسة الآثار المحتملة للمشروع الاستثماري على البيئة قد يفضي إلى وجود آثار
إيجابية، مما يعني أن المشروع له جدوى من الناحية البيئية، أو آثار سلبية من خلال تلوث الماء،
الهواء، ... ، وهنا يمكن التمييز بين الحالات الثلاثة التالية:

- احتمال وجود آثار ضارة بالبيئة يمكن معالجتها وحماية البيئة منها بتركيب معدات خاصة
تضيف تكاليف كبيرة على المشروع، وبالتالي ستؤثر في التدفقات النقدية الخارجة؛
- احتمال وجود آثار ضارة بالبيئة يمكن معالجتها وحماية البيئة منها دون إضافة تكاليف
استثمارية كبيرة للمشروع أو عن طريق نقل المشروع لموقع آخر لا يحدث هذا الضرر؛
- احتمال وجود آثار ضارة بالبيئة لا يمكن معالجتها وحماية البيئة منها. وفي هذه الحالة، يفضل
رفض المشروع وعدم إقامته لعدم جدواه من الناحية البيئية.

وطبقاً للآثار السابقة (الحالات الثلاثة)، تصنف المشروعات الاستثمارية إلى ثلاث مجموعات
من حيث دراسة الجدوى البيئية وتقييم الآثار البيئية، طبقاً لما يسمى بأسلوب القوائم، حيث يصنف
هذا الأسلوب المشروعات تبعاً لشدة الآثار البيئية المحتملة إلى ثلاثة قوائم هي:

- مشروعات القائمة البيضاء: وهي المشروعات ذات الآثار البيئية الضئيلة التي يمكن معالجتها
بكلفة استثمارية قليلة.

- مشروعات القائمة الرمادية: وهي المشروعات ذات الآثار السلبية على البيئة ولكن يمكن
معالجتها بكلفة استثمارية عالية.

- مشروعات القائمة السوداء: وهي المشروعات الضارة بالبيئة ولا يمكن تفادي الأضرار وغالباً
ما يرفض هذا المشروع المقترح.

ب- أثر البيئة على المشروع الاستثماري

والمقصود بالبيئة هنا هو بيئة الاستثمار ، أي البيئة التي سيعمل فيها المشروع الاستثماري ، وهذه البيئة تشكل ما يسمى بمناخ الاستثمار الذي يمكن أن يكون إيجابياً أو سلبياً حسب غلبة عوامل الجذب أو الطرد حيث يتم دراسة هذه العوامل التي تحدد ما إذا يمكن الاستمرار في دراسة الجدوى التفصيلية أم التوقف والتفكير في مشروع استثماري آخر. وتم تناول مفهوم مناخ الاستثمار وعوامل الجذب والطررد في الفصل الأول أعلاه.

3-3-2- دراسة الجدوى القانونية

تهدف دراسة الجدوى القانونية للمشروع الاستثماري إلى بحث وتحليل مختلف التشريعات والقوانين بهدف تحديد مختلف الآثار الإيجابية والسلبية لها على المشروع، كما تهتم هذه الدراسة بتحديد الشكل القانوني المقترح والمناسب للمشروع.

ففيما يخص النقطة الأولى تتمثل أهم التشريعات التي يمكن أن تؤثر على المشاريع الاستثمارية فيما يلي:

- التشريعات المتعلقة بالاستثمار؛
- التشريعات المتعلقة بالشركات؛
- التشريعات المتعلقة بالضرائب؛
- التشريعات المتعلقة بالبنوك والنقد والصرف الأجنبي؛
- التشريعات المتعلقة بالعمل والأجور والتأمينات الاجتماعية؛
- التشريعات التي تحكم التجارة الخارجية؛
- التشريعات التي تحكم الأسواق المالية.

أما فيما يخص النقطة الثانية المتعلقة بتحديد الشكل القانوني للمشروع الاستثماري ضمن دراسة الجدوى القانونية فتهدف إلى تحديد أفضل شكل قانوني يتناسب وحجم المشروع الاستثماري المقترح، ولهذا يتعين على الفريق المكلف بدراسة الجدوى القانونية أن يكون على دراية بمختلف الأشكال القانونية للمشروعات في الدولة ومزايا وعيوب كل شكل. وتتعدد الأشكال القانونية التي يمكن أن يأخذ أحدها المشروع الاستثماري ، وتم التطرق لمختلف هذه الأشكال في الفصل الأول.

وهناك العديد من العوامل والمحددات التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار الشكل القانوني للمشروع الاستثماري أهمها:

- نوع وطبيعة نشاط المشروع المقترح؛
- حجم النشاط؛
- أحكام القوانين المتعلقة بنشاطات المشروعات؛
- مدى مساهمة الحكومة في رأس المال؛
- حجم المخاطرة التي ينطوي عليها المشروع؛

- رغبة صاحب المشروع في إدارته.
- وفي حالة انتهت الدراسة إلى وجود المؤشرات التالية:
- مجموعة من التشريعات الواضحة والبسيطة الخالية من أي غموض أو تعقيدات مقرونة بوجود آلية فاعلة لفصل المنازعات وتنفيذ الأحكام؛
- مجموعة من حوافز الاستثمار التي تعمل على تخفيض تكاليف الاستثمار؛
- نظام ضريبي بسيط وواضح تتخفف فيه الأعباء الضريبية إلى أدنى حد ممكن؛
- برنامج لضمانات الاستثمار يحظر أساليب المصادرة والتأميم والاستيلاء وفرض الحراسة ونزع الملكية ويؤمن حقوق المستثمرين؛
- شكل قانوني مناسب للمشروع ويراعي الاعتبارات والمحددات التي سلف ذكرها.
- فهذا يعني أن دراسة الجدوى القانونية جاءت في صالح المشروع الاستثماري ومن ثم يمكن الانتقال إلى المرحلة التالية وهي دراسة الجدوى التسويقية.

3-3-3- دراسة الجدوى التسويقية

- تعتبر دراسة الجدوى التسويقية أحد أهم الدراسات الفرعية التي تتكون منها دراسة الجدوى التفصيلية بالنظر لأهمية النتائج المترتبة عنها والتي تحدد إما التوقف عن الدراسة التفصيلية والبدء في البحث عن فكرة جديدة لمشروع، أو استكمال الدراسة التفصيلية بالانتقال إلى دراسة الجدوى الفنية التي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بدراسة الجدوى التسويقية. فنجاح أي مشروع استثماري يتوقف على وجود طلب على منتجاته أو خدماته، ومن هنا تأتي أهمية دراسة الجدوى التسويقية التي تهدف إلى:
- تقدير حجم الطلب المتوقع على منتجات المشروع ومعدل نموه وتحديد الحجم الكلي للسوق المرتقب والشريحة التسويقية بما يتضمنه ذلك من دراسة للعوامل المحددة للطلب على منتجات المشروع؛
- تحديد هيكل ونوع السوق ودرجات المنافسة التي يمكن أن يتعرض لها المشروع، وتحديد التقسيم الجغرافي والقطاعي للسوق حسب نوعيات المستهلكين ودخولهم وأعمارهم؛
- تحديد نمط الأسعار واتجاهاتها في الماضي والحاضر والمستقبل وتخطيط الإستراتيجية السعرية؛
- تحديد الحملات الإعلانية والترويجية الخاصة بالسلع أو الخدمة محل الدراسة؛
- التوصية بحجم الإنتاج الملائم طوال عمر المشروع.
- ويتم التركيز عادة في دراسة الجدوى التسويقية على ثلاثة عناصر هي:
- التنبؤ أو تقدير الطلب على السلعة؛
- تقدير حصة المشروع من السوق؛
- تقدير سعر السلعة.

أ- التنبؤ أو تقدير الطلب على السلعة أو الخدمة

تعتبر دراسة الطلب على منتجات المشروع الاستثماري أولى مراحل دراسة الجدوى التسويقية، ومن المظاهر الإجمالية لتقدير الطلب:

- تحديد حجم الطلب المتوقع (المرتقب) على منتجات المشروع حالياً ومستقبلاً؛
- وصف نوعيات المشترين المتوقعين لمنتجات المشروع؛
- تحديد حجم المعروض حالياً ومستقبلاً من منتجات المشروع سواء من المنتجين المحليين أو حجم المستورد من هذه المنتجات؛
- تحديد الفجوة السوقية على هذه المنتجات أي الفرق بين الكميات المنتجة حالياً والمستوردة من ناحية، وحجم الطلب على هذه المنتجات من ناحية ثانية.
- وهناك العديد من العوامل التي تحدد الطلب المحلي على منتج معين:
 - السعر: هناك علاقة عكسية بين الطلب والسعر؛
 - الدخل: هناك علاقة طردية بين الدخل والطلب؛
 - عدد المستهلكين: هناك علاقة طردية بين عدد المستهلكين والطلب؛
 - أسعار السلع البديلة والمكملة: فكلما ارتفع سعر السلع البديلة ارتفع الطلب على السلعة محل الدراسة، وكلما ارتفع سعر السلع المكملة انخفض الطلب على السلعة محل الدراسة.
- والأدب التسويقي يزخر بالعديد من الطرق المتاحة لتقدير الطلب على سلعة أو خدمة ما، وإتباع طريقة ما تحكمه العديد من العوامل:
 - حجم المشروع موضوع الدراسة: ففي حالة المشروعات صغيرة الحجم وذات الخبرات والكفاءات المحدودة يفضل توظيف طرق سهلة وبسيطة، بينما في حالة المشروعات كبيرة الحجم وذات الخبرات والكفاءات العالية فبالإمكان الاعتماد على طرق معقدة؛
 - توفر البيانات اللازمة لاستخدام الطريقة؛
 - قدرة الطريقة على استيعاب أكبر قدر من المتغيرات المؤثرة في الطلب؛
 - كلفة الطريقة؛
 - النطاق الزمني للتقدير؛
 - ومن أهم الطرق المستخدمة في تقدير الطلب توجد:
 - طريقة متوسط الاستهلاك الحالي؛
 - طريقة الاستقراء الشخصي؛
 - طريقة الاستقصاء؛
 - طريقة تحليل السلاسل الزمنية؛
 - طريقة النماذج القياسية.

ب- تقدير حصة المشروع من السلعة

بعد تقدير حجم الطلب على المنتج الذي ينوي المشروع الاستثماري إنتاجه، تأتي الخطوة الثانية في دراسة الجدوى التسويقية وهي تقدير الحصة السوقية الحالية والمستقبلية للمشروع. وليس من المحتمل أن تكون الحصة السوقية للمشروع مناسبة في السنوات الأولى من عمره إلا إذا كان يتمتع بحماية جمركية جزئية أو كلية، أو كانت المنافسة ضعيفة في السوق أو غيرهما، أما إذا كان ما سينتجه المشروع هو منتج غير جديد على السوق ويقوم بإنتاجه منتجون آخرون، فإن عملية تقدير الحصة السوقية يتحكم فيها العديد من العوامل منها:

- حجم الإنتاج المتوقع من المشاريع المنافسة خلال سنوات التشغيل المتوقعة، وبهذا يتم تحديد فائض الطلب غير المشبع، والمسألة ستختصر في هل أن المشروع ينوي إشباع كل فائض الطلب غير المشبع أم جزء منه؟

- الخطط التسويقية للمشروع، فإذا كانت هذه الخطط تتضمن اختراق سوق السلعة أو الحصول على أكبر حصة منه، فإن ذلك قد يكون عبر الاستحواذ على قدر من حصص المنتجين المنافسين، فضلاً عن فائض الطلب غير المشبع رغم أن ذلك ليس بالعملية السهلة وتتوقف إلى حد كبير على درجة المنافسة في السوق وردود أفعال المشاريع المنافسة تجاه سياسة الاختراق لخصصهم من قبل المشروع، وكذلك حجم المشروع ومدة إمكانية الاستفادة من مزايا وفورات الإنتاج الكبير في حالة زيادة الإنتاج، وأيضاً درجة الطلب السعرية على السلعة.

ج- تقدير سعر السلعة

تعد عملية تقدير سعر المنتج الذي ينوي المشروع الاستثماري إنتاجه خطوة مكملة لعملية تقدير الطلب. ويشير واقع الحال أن وضع أو إقرار سعر المنتج يخضع لتأثير عدة عوامل خارجية وداخلية. وتشمل العوامل الخارجية:

- مرونة الطلب السعرية والتقاطعية؛
- السياسات الحكومية المتعلقة بالأسعار؛
- القوة الشرائية للمستهلك ومرونة الطلب الداخلية؛
- حدة المنافسة؛
- هيكل السوق الذي يعمل فيه المنتج؛
- عوامل اقتصادية خارجية مثل التضخم والدورة الاقتصادية؛
- أما العوامل الداخلية فمن بين ما تشمل:
- أهداف المشروع الربحية وغير الربحية؛
- تكاليف الإنتاج ومتوسط تكلفة الوحدة الواحدة؛
- درجة تميز المنتج وجودته وقدرته على جذب المستهلك.

- وتتعدد طرق تحديد الأسعار من طرف المشاريع الاستثمارية منها:
- تحديد السعر اعتمادا على تكلفة الإنتاج الوحديّة؛
- تحديد السعر على أساس حجم الطلب على المنتج، مع الأخذ بعين الاعتبار كثرة العوامل المؤثرة في الطلب؛
- تحديد السعر انطلاقا من الحصة السوقية والرغبة في زيادتها؛
- تحديد السعر بناء على مقدار الربح المطلوب.
- وبصفة عامة، فإنه بناء على دراسة الجدوى التسويقية يتم تحديد كل من:
- حجم الإنتاج المتوقع؛
- الطاقة الإنتاجية للمشروع (بناء على حجم الإنتاج المتوقع)؛
- نوع التكنولوجيا وطريقة الإنتاج (بناء على الطاقة الإنتاجية المقدرة)؛
- موقع المشروع؛
- حجم الأموال اللازمة للاستثمار (بناء على التكنولوجيا المختارة وما يناسبها من إنشاءات)؛
- نوع وكلفة مستلزمات الإنتاج المطلوبة؛
- نوع وكلفة قوى العمل اللازمة.

ومع انتهاء دراسة الجدوى التسويقية ستكون هناك إحدى النتيجتين التاليتين:

- أن تأتي نتائج الدراسة التسويقية في غير صالح تنفيذ فكرة المشروع لعدم وجود طلب كافي متوقع على منتجات المشروع يبرر إنشاء المشروع أو وجود فائض عرض منها، وفي هذه الحالة ترفض الفكرة ويتم البحث عن فكرة جديدة قد تصلح للتنفيذ؛
- أن تأتي نتائج الدراسة التسويقية في صالح فكرة المشروع حيث يتوقع وجود طلب كافي أو وجود قصور في العرض بما يبرر تنفيذ المشروع، وفي تلك الحالة، يستكمل فريق الدراسة دراسات الجدوى التفصيلية وينتقل إلى المرحلة التالية وهي مرحلة الدراسة الفنية.

3-3-4- دراسة الجدوى الفنية

تعرف دراسة الجدوى الفنية بأنها "الدراسة التي تشمل مجموعة من الخطوات الفنية التي تهدف إلى تحديد مدى إمكانية تنفيذ المشروع من الناحية الفنية".

ودراسة الجدوى الفنية تكمن أهميتها في درجة خطورتها حيث أن عدم دقة هذه الدراسة يترتب عنها آثار سلبية خطيرة قد تصعب عملية معالجتها عندما يدخل المشروع حيز التنفيذ، فمثلاً يؤدي إقامة مشروع استثماري بحجم لا يحقق اعتبارات الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج، أو إقامة مشروع في موقع غير مناسب أو لا تتوفر له مستلزمات الإنتاج المناسبة إلى نشوء آثار سلبية خطيرة. وبالنظر إلى الخطورة التي تنطوي عليها دراسة الجدوى الفنية فقد يكون من المناسب أن يعهد إلى مجموعة من المختصين بإنجاز الدراسة.

ومن بين المسائل التي تعالجها دراسات الجدوى الفنية ما يلي:

- **اختيار الحجم المناسب للمشروع:** ويعتمد تحديد الحجم المناسب للمشروع على عوامل عديدة أهمها الحصة السوقية (حجم المبيعات المتوقع خلال سنوات عمر المشروع) ورأس المال المتوفر والمخصص لإنشاء المشروع، مع الأخذ بعين الاعتبار الدور الرئيسي لموقع المشروع الذي يساهم بشكل كبير في تحديد حجم المشروع وطاقته الإنتاجية والتكاليف المترتبة عليه والعوائد المتوقعة منه.

- **تحديد موقع المشروع:** يعتبر اختيار الموقع المناسب من أهم مقومات نجاح أي مشروع، وعليه، فإنه عند تحديد الموقع المناسب لأي مشروع لا بد من مراعاة العديد من القضايا أهمها:

* **كلفة النقل:** ويقصد بها تكلفة نقل المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج من السوق إلى المشروع، وتكلفة نقل منتجات المشروع من المشروع إلى السوق.

* **مدى القرب والبعد من السوق والفئة المستهدفة؛**

* **طبيعة المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج وأساليب نقلها إلى موقع المشروع، وتأثيرها على البيئة المحيطة.**

* **مدى القرب من مصادر الطاقة اللازمة للتشغيل والإنتاج.**

* **مدى توفر الأيدي العاملة المباشرة وغير المباشرة التي يحتاجها المشروع.**

* **مدى قوة الروابط الأمامية والخلفية Forward and Backward Linkages للمشروع مع المشاريع القائمة في الموقع أو المنطقة التي تقع ضمن سوق المشروع.**

* **توفر البنية التحتية في المنطقة التي سينفذ فيها المشروع مثل شبكات الماء والكهرباء والهاتف والصرف الصحي وغيرها.**

- **تحديد كافة الاحتياجات الرأسمالية للمشروع من أجل تقدير التكلفة الرأسمالية الأولية أو ما يسمى حجم الاستثمار المبدئي أو الأولي.** وتشمل الاحتياجات الرأسمالية للمشروع الأرض والمباني والإنشاءات والآلات والمعدات ووسائل النقل والأثاث والمعدات المكتبية وغيره، كما تشمل الاحتياج الرأسمالية المخصصة المالية التي تتعلق بالطوارئ ومخصصات تغطية نفقات ما قبل التشغيل ورأس المال العامل.

- **تحديد نوع الإنتاج والعمليات الإنتاجية:** وهنا يكون المنتج أمام ثلاثة طرق للإنتاج:

* **الإنتاج المستمر:** وهو النمط الذي يتم اختياره في حالة وجود طلب مستمر على الإنتاج طيلة أيام السنة؛

* **الإنتاج حسب الطلب:** ويتم اختيار هذا النمط حسب حجم الطلب على كل صنف من منتجات المشروع؛

- * الإنتاج المتغير : حيث يقوم المنتج هنا بإنتاج كمية معينة من منتج معين لفترة زمنية معينة، ثم يقوم بإجراء تغيير في المعدات والمكائن للقيام بإنتاج صنف آخر ولفترة زمنية معينة.
- تحديد أسلوب الإنتاج: ويتم التمييز بين أسلوبين أساسيين من الأساليب الإنتاجية:
الفن المكثف لرأس المال: وفي هذا الفن الإنتاجي يرتفع معامل رأس المال إلى العمل، أي أن نسبة الأموال الرأسمالية الثابتة للعامل الواحد تكون مرتفعة نسبياً.
الفن المكثف للعمل: وفي هذا الفن يرتفع معامل العمل إلى رأس المال، أي أن نسبة عامل إلى الأصول الرأسمالية الثابتة هي النسبة المرتفعة نسبياً.
- **وضع التخطيط والتصميم الداخلي للمشروع:** وهذا يعتمد على المساحة الكلية والمساحة اللازمة لكل خط من خطوط الإنتاج والمعدات المستخدمة في عملية الإنتاج، وكذلك مساحة الأقسام المختلفة التي يحتاجها المشروع.
- **تحديد الفترة اللازمة لإقامة المشروع بحيث يكون جاهز للتشغيل.**
- **تقدير احتياجات المشروع التشغيلية:** مثل المواد الأولية والقوة العاملة.
- وفي حالة توصلت دراسة الجدوى الفنية إلى نتائج مقبولة يمكن الانتقال إلى دراسة الجدوى المالية.

3-3-5- دراسة الجدوى المالية

تتضمن دراسة الجدوى المالية التأكد من مدى توفر الموارد المالية الضرورية في الأوقات المناسبة وبتكلفة معقولة لإقامة المشروع الاستثماري وتشغيله، وكذلك تحديد مدى قدرة المشروع على الوفاء بالتزاماته. كما تتضمن الدراسة أيضاً تقدير التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل للمشروع الاستثماري من جهة، وإيراداته من جهة أخرى على مدى العمر الإنتاجي للمشروع، والتأكد، من خلال صافي التدفقات النقدية، من قدرة المشروع على استرداد تكلفة الاستثمارات الرأسمالية خلال فترة استرداد مقبولة، وقدرته على تحقيق عائد مناسب، وعلى تحقيق التوازن بين الاحتياجات المالية اللازمة ومصادر الحصول عليها.

وبصفة عامة فإن من أهم ما تتضمنه دراسة الجدوى المالية المواضيع التالية:

- تحديد وتحليل تكاليف المشروع؛
- تحديد الهيكل المالي للمشروع؛
- تقدير التدفقات النقدية للمشروع؛
- تقييم المشاريع الاستثمارية والمفاضلة بينها؛

أ- تحديد تكاليف المشروع

ويتم تحديد كل من التكاليف الاستثمارية وتكاليف التشغيل.

أ-1- التكاليف الاستثمارية

وتشمل التكاليف الاستثمارية جميع الأموال التي يتم إنفاقها على المشروع المقترح منذ بدايته كفكرة مروراً بمرحلة دراسته وإنشائه وتجربته حتى نهاية دورة تشغيله الأولى. ويطلق على التكاليف الاستثمارية بالاستثمار الأولي أو المبدئي.

ويمكن تقسيم التكلفة الاستثمارية الكلية إلى تكلفة الاستثمارات الثابتة وتكلفة صافي رأس المال العامل اللازم لدورة تشغيلية واحدة.

- **تكلفة الاستثمارات الثابتة (التكاليف الاستثمارية طويلة الأجل):** وهي عبارة عن تكاليف ثابتة يتحملها المشروع الاستثماري بغض النظر عن حجم الإنتاج، ويتم توزيعها على مدار العمر الإنتاجي للمشروع. وتنقسم التكاليف الاستثمارية طويلة الأجل إلى استثمارات ثابتة ملموسة وأخرى غير ملموسة.

الاستثمارات الثابتة الملموسة: وتتمثل في تلك التكاليف المنفقة على الأصول والتجهيزات الرأسمالية طويلة الأجل وتشمل البنود التالية:

- تكاليف الأرض وتجهيزها؛
 - تكاليف المباني والإنشاءات؛
 - تكاليف الآلات والمعدات ونقلها وتركيبها والضرائب الجمركية؛
 - تكاليف وسائل النقل والاتصالات؛
 - تكاليف التأسيس وإعداد المكاتب وتجهيزها وتكاليف الأثاث والمفروشات؛
 - ونظراً لأن أسعار بنود التكاليف الاستثمارية الثابتة التقديرية قد تتغير في مرحلة تنفيذ المشروع، فإنه يتم احتساب نسبة معينة من التكاليف الثابتة كمبلغ احتياطي لمواجهة احتمالات ارتفاع الأسعار يطلق عليه احتياطي تغير الأسعار.
 - الاستثمارات الثابتة غير الملموسة:** وهي تمثل نوعاً من النفقات الرأسمالية يتم إنفاقها على بنود استثمارية غير ملموسة، وتتضمن ما يلي:
 - تكاليف دراسات الجدوى التمهيدية والتفصيلية؛
 - تكاليف الدعاية والإعلان؛
 - تكاليف تدريب العمالة خلال فترة الإنشاء والتجهيز؛
 - تكاليف دراسة عروض توريد الأصول ومستلزمات الإنتاج وتكاليف التعاقدات مع الموردين؛
 - تكاليف حق المعرفة والحصول على الاسم التجاري.
- ومحاسبياً يتم إدراج جميع بنود التكاليف الاستثمارية طويلة الأجل تحت اسم حسابات الأصول، وتهلك قيمتها خلال فترة تشغيل المشروع.

- **تكلفة صافي رأس المال العامل اللازم لدورة تشغيلية واحدة**

يحتاج المشروع الاستثماري عند الانتهاء من تأسيسه وتركيب المرافق الإنتاجية إلى السيولة النقدية لمواجهة مختلف الأعباء مثل أجور العمال، شراء المواد الخام وغيرهما ريثما يتسنى له تحقيق عوائد مالية من المبيعات، وهذه السيولة تدعى بصافي رأس المال العامل، ويمثل هذا الأخير الفرق بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة، حيث تشتمل الأول على النقدية، المخزون السلعي، الذمم المدينة... الخ، أما الثانية فتشتمل على الذمم الدائنة، القروض قصيرة الأجل... الخ. وبعد تحديد تكلفة الاستثمارات الثابتة (الملموسة وغير الملموسة) وتكلفة صافي رأس المال العامل، يمكن حساب التكلفة الاستثمارية للمشروع الاستثماري المقترح، وقد تتم هذه المدفوعات في سنة واحدة أو على عدة مراحل تشمل فترة الإنشاء وفترة بدء التشغيل وفتريات التشغيل.

أ-2- تكاليف التشغيل

وتتمثل تكاليف التشغيل السنوية في تلك النفقات التي يتم إنفاقها مع بداية المشروع الاستثماري، أي مع سنتة التشغيلية الأولى وطوال عمره الافتراضي. ويتم حساب تكاليف التشغيل بعد نهاية مرحلة التجارب، ومع بدء التشغيل الفعلي للمشروع. ويمكن تقسيم تكاليف التشغيل إلى:

- التكاليف المتغيرة: وهي التكاليف التي ترتبط بالإنتاج وتتغير مع تغير حجم الإنتاج مثل المواد الخام، الوقود، مواد التعبئة والتغليف، أجور العمال، المكافآت، تكاليف النقل والشحن والضرائب.
- التكاليف الثابتة: وهي تكاليف تبقى ثابتة لا تتغير مهما تغير حجم الإنتاج مثل الإيجارات، رواتب الإداريين، تكاليف الترخيص والإهلاك.
- التكاليف شبه المتغيرة أو شبه الثابتة: وهي التكاليف التي يصعب الفصل فيها مثل تكاليف الصيانة وأجور المشرفين والدعاية والإعلان.

ب- تحديد الهيكل المالي للمشروع

بعد تحديد عناصر التكلفة الاستثمارية وتقدير قيمتها، تأتي الخطوة التالية وهي البحث عن التمويل المناسب لهذه التكلفة. وأمام المشاريع الاستثمارية العديد من مصادر التمويل، ويطلق على مختلف مصادر التمويل التي تعتمد عليها المشاريع الاستثمارية بالهيكل المالي. ولقد تم استعراض مختلف مصادر التمويل في الفصل الأول، إلا أن السؤال الذي يبقى مطروح هو كيف يتم اختيار المصدر المناسب من بين المصادر المتاحة. والجواب على هذا السؤال لا يمكن أن يكون موحدًا لجميع المشاريع الاستثمارية وفي جميع الظروف. وهناك العديد من الاعتبارات التي تأخذها المشاريع الاستثمارية عند تقييم مختلف مصادر التمويل:

- حجم الأموال التي تحتاجها المنشأة والفترة الزمنية التي سيتم توظيف الأموال خلالها؛
- توافق مصادر الأموال لأوجه استخدامات هذه الأموال؛
- تكلفة التمويل مقارنة مع معدل التكلفة السائد ومع عائد الاستثمار المتوقع؛

- آجال التسديد وتزامنها مع التدفقات النقدية المتوقع تحقيقها من استغلال المشاريع الممولة؛
- القيود التي يفرضها الممولون على المنشأة المقترضة ك شروط عدم الاقتراض الإضافي، عدم توزيع الأرباح والمحافظة على معدلات محددة من النسب المالية طوال فترة الاقتراض.

ج- تقدير التدفقات النقدية للمشروع

يقصد بالتدفق النقدي Cash flow دخول الأموال إلى المشروع الاستثماري وخروجها منه. وتنقسم التدفقات النقدية إلى نوعان: التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة.

- **التدفقات النقدية الداخلة (المقبوضات):** وهي تلك الأموال التي تدخل إلى المشروع الاستثماري سواء في صندوقه أو حسابه البنكي أو غيرهما. ومن بين أهم مصادر التدفقات النقدية الداخلة بيع البضاعة نقداً، بيع الأصول الثابتة نقداً، تحصيل الذمم المدينة، تحصيل أوراق القبض... الخ.
- **التدفقات النقدية الخارجة (المدفوعات):** وهي تلك الأموال التي تخرج من المشروع الاستثماري سواء من صندوقه أو حسابه البنكي أو غيرهما. ومن بين أهم مصادر التدفقات النقدية الخارجة مشتريات البضاعة نقداً، سداد الذمم الدائنة، سداد أوراق الدفع، تسديد القروض وفوائدها، تسديد الأجور... الخ.

وينتج عن الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة "صافي التدفق النقدي" والذي يمكن أن يأخذ إحدى الحالات التالية:

- **صافي تدفق نقدي موجب:** عندما تكون التدفقات النقدية الداخلة أكبر من التدفقات النقدية الخارجة.
- **صافي تدفق نقدي سالب:** عندما تكون التدفقات النقدية الداخلة أقل من التدفقات النقدية الخارجة.
- **صافي تدفق نقدي معدوم:** عندما تتساوى التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة. ومن أمثلة عملية التقدير نجد تقدير أحد أهم التدفقات النقدية الداخلة والمتمثلة في إيرادات المبيعات من خلال العلاقة التالية:

إيرادات المبيعات المتوقعة = سعر البيع الوحدوي المتوقع X الكمية المباعة المتوقعة

حيث يتم الحصول على سعر البيع الوحدوي المتوقع والكمية المباعة المتوقعة من نتائج دراسة الجدوى التسويقية.

ولا يجب الخلط بين صافي التدفق النقدي للمشروع والربح الصافي الذي يحققه هذا الأخير لأنه ليس من الضروري أن يتطابقا بالنظر لاختلاف أسس حساب كل واحد منها.

د- تقييم المشاريع الاستثمارية والمفاضلة بينها

يتم هنا استخدام عدة طرق لتقييم المشاريع الاستثمارية والمفاضلة بينها واختيار أنسبها وهو موضوع الفصل الثالث.

3-3-6- دراسة الجدوى الاجتماعية

يقصد بدراسة الجدوى الاجتماعية (القومية) للمشروع الاستثماري تحديد أهميته لمجمل المجتمع والاقتصاد القومي على حد سواء. والمشروعات الاستثمارية المجدية اقتصادياً لا تعود بالنفع على المستثمر الفرد فقط، بل أيضاً على المجتمع ككل، لهذا تجتهد الحكومات لخلق بيئة استثمارية ملائمة لجذب الاستثمارات وتقديم كافة التسهيلات الممكنة لتحقيق تلك الغاية، لأنها تحقق بذلك هدفين هما:

- إعطاء إشارة إيجابية للمستثمر المحلي والأجنبي مفادها أن المناخ الاستثماري لديها مناسب وهي بذلك تعزز من عوامل الجذب للاستثمارات الأجنبية وتخلق الظروف المناسبة لرأس المال الوطني لكي يبقى داخل البلد ولا يهرب للخارج؛

- إن تدفق الاستثمارات إلى داخل البلد سوف يترجم عملياً بمشروعات استثمارية إنتاجية وخدمية يمكن أن تساهم في تحسين المؤشرات الكلية لأداء الاقتصاد القومي مثل زيادة الدخل ورفع معدل التشغيل وتحسين ميزان المدفوعات وزيادة حجم الاحتياطيات من القطع الأجنبي... الخ.

وعلى عكس الربحية التجارية التي تتجاهل قياس مدى مساهمة المشروع الاستثماري في تحقيق أهداف الاقتصاد القومي مثل المساهمة في رفع الدخل القومي ومكافحة البطالة، فإن الربحية الاجتماعية أو القومية تأخذ بعين الاعتبار هذه العملية. وهناك العديد من المعايير التي يتم من خلالها قياس الربحية القومية أو الاجتماعية:

- **مدى مساهمة المشروع في توفير فرص العمل:** وهذا المعيار يهتم بمعرفة عدد العمال المحليين الذين سيتم تشغيلهم في المشروع الاستثماري ونسبتهم إلى إجمالي العمالة في المشروع، كما يهتم كذلك بمعرفة متوسط أجر العامل المحلي مقارنة بمتوسط أجر العامل الأجنبي.

- **مدى مساهمة المشروع في تكوين القيمة المضافة (الناتج المحلي الإجمالي):** ويقصد بهذا المعيار معرفة مدى مساهمة المشروع الاستثماري في زيادة الدخل القومي.

- **مدى مساهمة المشروع في تحسين ميزان المدفوعات:** ويقصد بهذا المعيار معرفة مدى مساهمة المشروع الاستثماري في تحسين ميزان المدفوعات من خلال مدى التوفير في العملات الأجنبية من طرف المشروع، حيث أن اقتصاد المشروع في استخدام العملات الصعبة سيساعد على تحسين ميزان المدفوعات.

ومن أجل معرفة مدى مساهمة المشروع في دعم ميزان المدفوعات فإنه يلزم معرفة ما يلي:

- قيمة الصادرات من إنتاج المشروع؛

- قيمة الواردات التي سوف يستوردها المشروع من الخارج؛

- الإيرادات بالعملات الأجنبية من مصادر خارجية خلاف السلع المصدرة؛

- المدفوعات بالعملات الأجنبية خلاف المدفوعات على الواردات السلعية؛

- قيمة السلع التي ينتجها المشروع والتي يمكن أن تحل محل السلع التي كان البلد يعتمد على استيرادها من الخارج (الإحلال محل الواردات)؛

- تحويلات رؤوس الأموال والأرباح إلى الخارج وتحويلات رؤوس الأموال من الخارج إلى داخل البلد.

- مدى مساهمة المشروع في زيادة إنتاجية العمل على المستوى القومي: تلعب إنتاجية العمل دوراً هاماً في زيادة الدخل القومي وتحسين مستوى المعيشة. وتحقق الزيادة في إنتاجية العمل من خلال ما يلي:

- الحصول على المزيد من الإنتاج بنفس الكمية السابقة من المدخلات؛

- الحصول على نفس الإنتاج السابق بكمية أقل من المدخلات؛

- الحصول على زيادة في الإنتاج بزيادة أقل في المدخلات.

- الآثار السلبية للمشروع المقترح على البيئة: أصبح تلوث البيئة من المسائل الهامة على المستوى الدولي لهذا لا بد من معرفة الآثار السلبية التي يمكن أن تخلفها المشاريع الاستثمارية.

4- الصعوبات التي تواجه القائمين على دراسة الجدوى الاقتصادية

يواجه القائمون على دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية العديد من الصعوبات والمشاكل، وتتمثل فيما يلي:

- غياب أو النقص أو القصور في البيانات والمعلومات عن المتغيرات الداخلة في دراسة الجدوى؛
- صعوبة تقدير المتغيرات الداخلة في دراسة الجدوى كالتكاليف، وبخاصة عندما يكون حجم المشروع كبيراً وعمره ا لمتوقع طويلاً، أو أن تكون بعض المتغيرات من النوع غير المباشر أو غير القابل للقياس الكمي كما في حالة المشروعات العامة التي تتولى تقديم خدمات كالتعليم والصحة؛

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

- صعوبات فنية تتمثل في تحديد وقت البدء والانتهاج للمشروع والتصاميم الهندسية؛

- مخاطر عدم التأكد في تقدير المتغيرات الداخلة في دراسة الجدوى خلال فترة المشروع وخاصة ما يتعلق منها بالتغيرات المفاجئة في الأسعار والطلب ذات الطبيعة الاستثنائية؛

- مشكلة اختيار المعيار أو المعايير الملائمة للتقييم، إذ ليس هناك معايير محددة يمكن تطبيقها في كل مكان وزمان، كما أنه لا يمكن تطبيق المعايير التي تستخدم في الدول المتقدمة على الدول النامية بسبب تباين الهيكل الاقتصادي في كل منها، فضلاً عن اختلاف الأهداف، فتعدد

معايير التقييم جعلت القائمين على العملية يعانون من تحديد وتقييم النتائج والآثار المترتبة على تنفيذ المشروعات المقترحة وتحديد الأولويات.