

دراسة الجدوى المالية التفصيلية للمشاريع الاستثمارية ودورها في اتخاذ القرار الاستثماري - مشروع صناعة السمنت إنموذجاً

م.د. خالد عبدالحمد عبدالمجيد**

أ.م.د. يوسف عبدالله عبد*

المستخلص

تعد المشاريع الاستثمارية إحدى الأدوات الأساسية التي يتم من خلالها تعبئة وتوجيه الموارد الاقتصادية المتاحة للوصول إلى التخصيص الأمثل الذي يحقق النمو الاقتصادي . وبالنسبة للقطاع الخاص فهو يهدف إلى تحقيق الربح للمستثمر والإسهام في تحقيق الأهداف العامة للمجتمع مما يتطلب التوجيه العقلاني للموارد الاقتصادية للوصول إلى تحقيق الأهداف وذلك على وفق دراسة المشروع الاستثماري من الجوانب القانونية والتسويقية والفنية والمالية وهو ما يسمى بدراسة جدوى المشاريع والذي يساهم في ترشيد القرار الاستثماري.

يهدف البحث إلى وضع منهج علمي وعملي لإبراز أهمية دراسة الجدوى المالية ودور المعايير المستعملة فيها في اتخاذ القرار الاستثماري الذي يواجه أصحاب المشاريع.

تمثل دراسة الجدوى المالية التفصيلية لجميع جوانب المشروع الاستثماري منهجاً تحليلياً يساهم في اتخاذ القرار الاستثماري السليم على أساس علمية.

إن دراسات الجدوى المالية تساهم في الحفاظ على رؤوس الأموال المستثمرة وتجنب مخاطر الاتفاق في مشاريع ليست ذات جدوى.

Detailed financial feasibility study of investment projects And their role in making investment decision (The cement industry project model)

Abstract

Investment projects are one of the basic tools through which the available economic resources are mobilized and channeled to reach the optimal allocation for economic growth. As for the private sector, it aims to achieve profit for the investor and contribute to achieving the general goals of society, which requires rational guidance of economic resources to reach the achievement of the objectives, according to the study of the investment project from the legal, marketing, technical and financial aspects, which is called feasibility study of projects which contributes to the rationalization of investment decision.

The research aims to develop a scientific and practical approach to highlight the importance of the financial feasibility study and the role of the criteria used in making the investment decision facing the entrepreneurs.

The detailed financial feasibility study of all aspects of the investment project represents an analytical approach that contributes to sound investment decision making on scientific basis.

Financial feasibility studies contribute to the preservation of capital invested and avoid the risk of spending in projects that are not feasible.

* الجامعة المستنصرية / كلية الإدارة والاقتصاد .

** جامعة نولج / أربيل .

مقبول للنشر بتاريخ 2017/10/15

المقدمة :

يتطلب انشاء المشاريع الاستثمارية الجديدة او توسيع المشاريع القائمة اعداد دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية لبيان جدوى فكرة المشروع المقترح استناداً الى معايير معتمدة دولياً مستندة الى خصم التدفقات النقدية المتوقعة خلال العمر الانتاجي للمشروع . وفي ضوء نتائج هذه المعايير يتم اتخاذ القرار الاستثماري بقبول المشروع الخاضع للدراسة او رفضه . ومن جانب آخر فان دراسة الجدوى المالية تعد احد اهم مكونات الجدوى الفنية والاقتصادية والتي يتم استعمالها للمشاريع الاستثمارية الهادفة الى تحقيق الربح سواء أكانت حكومية أم قطاع خاص.

يأتي هذا البحث اسهاماً في وضع تأطير نظري وعلمي لدراسة الجدوى المالية لمشروع معمل سمنت في الاتبار كاحد مشاريع القطاع الخاص.

مشكلة البحث:

ان اغلب المشاريع الاستثمارية على اختلاف انشطتها (صناعية، زراعية، خدمية، ... الخ) تقام دون اعداد الدراسات الفنية والبيئية والاقتصادية الرصينة التي تحدد جدوى هذه المشاريع مما يعرضها للاخفاق او الفشل وربما الخسارة والافلاس لاسيما اذا وضع المستثمر جميع امكاناته المالية في المشروع.

فرضية البحث:

ان اعداد دراسة الجدوى الفنية والمالية والاقتصادية للمشروع الاستثماري الجديد (المقترح) اولتوسيع المشروع القائم بشكل علمي يساعد في اتخاذ القرار الاستثماري السليم ويجعله اقل عرضة للفشل او الخسارة.

هدف البحث:

ايراز اهمية اعداد دراسات الجدوى الفنية والمالية والاقتصادية لجدوى المشاريع ومنافعها وصياغة منهج علمي للمستثمر لاتخاذ القرار السليم في خياراته الاستثمارية تجنباً للخسارة والافلاس. وعلى هذا الاساس سيتم تناول المحورين الآتيين:

المحور الاول: مفاهيم أساسية حول الاستثمار والمشروع الاستثماري ودراسات الجدوى الفنية والاقتصادية
المحور الثاني: دراسة الجدوى المالية لانشاء مشروع صناعي (معمل سمنت).

المحور الاول

مفاهيم أساسية حول الاستثمار والمشروع الاستثماري ودراسات الجدوى الفنية والاقتصادية

يعد الاستثمار ذا أهمية كبيرة في الاقتصاد كونه العنصر الاساس والفاعل في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، إذ أن أية زيادة أولية في الاستثمار ستؤدي إلى زيادات في الدخل القومي من خلال مضاعف الاستثمار. ومن جانب آخر فان كل عملية استثمار لابد أن يرافقها مستوى معين من العائد في ظل مستوى معين من المخاطرة فالعلاقة بين العائد والمخاطرة طردية.

اولاً : مفاهيم عامة حول الاستثمار

1- مفهوم الاستثمار:

يعرف الاستثمار بأنه "التخلي عن استخدام أموال حالية ولمدة زمنية معينة من اجل الحصول على مزيد من التدفقات النقدية في المستقبل تكون بمثابة تعويض عن الفرصة الضائعة لرؤوس أموال المستثمرة¹، فضلاً عن تعويض عن الانخفاض المتوقع في القوة الشرائية للأموال المستثمرة بسبب التضخم مع إمكانية الحصول على عائد معقول مقابل تحمل عنصر المخاطرة.

ويعرف الاستثمار ايضاً على انه نشاط انتاجي او خدمي تستعمل فيه موارد مالية وبشرية للحصول على منافع متوقعة خلال مدة زمنية معينة ولتحقيق الاهداف المحددة من اقامة المشروع وتلبية الحاجات الاستراتيجية لهذا المشروع². وقد يكون المشروع زراعياً أو صناعياً أو خدمياً ، وقد يكون صغيراً أو كبيراً او متوسط الحجم ، وقد يكون مشروعاً على المستوى المحلي او القومي او الدولي.

يهدف الاستثمار الى تحقيق عوائد مالية مناسبة ومستمرة تسهم في استمرارية نشاط المشروع ، والمحافظة على قيمة الاصول الحقيقية فضلاً عن ضمان السيولة اللازمة لاستمرار عمل المشروع.

ان زيادة الاستثمارات في القطاع الانتاجي تؤدي الى زيادة في معدلات النمو الاقتصادي وهو ما يطلق عليه (بالمعنى الاقتصادي) الاستثمار الحقيقي . فالنمو الحقيقي يكون بزيادة رأس المال الثابت ، إذ ان انتاج

1 د. عبد العزيز السيد مصطفى – دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية download-pdf-ebooks.org

2 السيد عليوه - الإدارة المالية الحديثة ودراسات الجدوى - دار الأمين القاهرة - 2003 - ص22.

سلعة جديدة او زيادة حجم الانتاج الحالي من سلعة ما تتطلب خطوط انتاجية ومكانن ومعدات اضافية فضلا عن المخزون السلعي والمستلزمات الانتاج الاخرة ضمن رأس المال العامل (التشغيلي) بما يؤدي الى زيادة الثروة على المستويين الجزني (المشروع) والكلي.

2- البيئة الاستثمارية:

يتطلب الاستثمار بيئة استثمارية تتوافر فيها مقومات نجاح اختيار لفرصة الاستثمارية المتاحة واقامتها ومن ابرز هذه المقومات³:

- أ- استقرار سياسي واقتصادي وامني يشعر المستثمر بالامن والاستقرار لتحقيق بيئة استثمارية مستقرة.
- ب- تشريعات مالية وقانونية مشجعة تسهل اقامة المشاريع الاستثمارية.
- ت- سياسة ضريبية تتضمن اعفاءات ضريبية لسنوات معينة لتشجيع المستثمر على اقامة المشروع من جهة وفرض ضريبة على السلع المستوردة المشابهة للمنتج المحلي من جهة اخرى.
- ث- توافر فرص استثمارية في ظل اقتصاد سوق مستقر لتحقيق النمو الاقتصادي.
- ج- وجود ادخارات ووعي ادخاري واستثماري يسهم في توافر المدخرات باعتبارها مصدراً لتمويل الاستثمار.
- ح- وجود اسواق مالية يتم من خلالها تمويل المشاريع الاستثمارية وتداول الاوراق المالية (الاسهم والسندات) لتلك المشاريع.

3- قرار الاستثمار:

يمثل قرار الاستثمار احد أهم القرارات التي تواجهها ادارة المشروع الاستثماري لأن مستقبل المشروع مرتبط بالاستثمارات التي يتم اتخاذ القرار باقامتها لذلك فان عملية الاستثمار تتطلب اجراء دراسات تتضمن مجالات عدة أهمها⁴:

- أ- اختيار نوعية الاستثمار المقترح تنفيذه بما يتماشى مع استراتيجية المشروع الاستثماري في تحقيق معدلات النمو المخططة وغيرها.
 - ب- تحديد كمية رؤوس الاموال اللازمة وتحديد مصادرها بما يؤدي الى الحصول على رؤوس الاموال بأقل تكلفة ممكنة وذلك بهدف تعظيم ربحية المشروع (ارتفاع معدل العائد على الاستثمار).
 - ج- اجراء دراسات عن طبيعة الاستثمار الجديد ودوره على مستوى الاقتصاد بشكل عام لتقدير درجة الخطر الذي يمكن ان يتعرض له المشروع مستقبلاً أي ينبغي معرفة مدى ارتباط الاستثمار الجديد أو عدم ارتباطه بالاستثمارات الأخرى التي تم تنفيذها خلال مدد زمنية سابقة.
 - د- اجراء تقديرات مسبقة لايرادات الاستثمار المتوقعة في المستقبل وذلك لتحديد قدرة المشروع على مواجهة التزاماته المالية أي التحديد المسبق لدرجة الخطر المالي الذي يمكن ان يتعرض له المشروع.
 - هـ- اجراء دراسة للسوق التي ينتمي اليها المشروع وذلك بمعرفة طبيعة المشاريع الاستثمارية المنافسة وتقدير قدراتها المالية والفنية.
 - و- التأكد من تحقيق التوازن بين العمر الانتاجي للمشروع المزمع تنفيذه وطول مدة التمويل أي المدة اللازمة لتسديد الأموال للجهات المقرضة.
- وعليه فان قرار الاستثمار الذي يتم من خلاله تخصيص رؤوس الاموال في مجالات انتاجية ذات عائدة عالية اذا ما قورنت بالاستثمارات البديلة يعد قراراً مهماً وأهميته تكمن في المخاطر التي قد يسببها هذا القرار في حياة المشروع بأكملها فيما اذا حدث خطأ في اتخاذ ذلك القرار.

ثانياً : مفهوم المشروع الاستثماري

1-تعريف المشروع الاستثماري ومصادر افكاره:

هو كل تنظيم مملوك لمنظم قائم على التأليف بين عناصر الانتاج بقصد انتاج سلعة او خدمة وبيعها في السوق لتحقيق اكبر ربح نقدي ممكن⁵. ويعرف المشروع ايضاً بأنه نشاط انتاجي او خدمي تستعمل فيه موارد مالية وبشرية معينة للحصول على منافع متوقعة خلال مدة زمنية معينة. وقد يكون صغيراً او كبيراً او متوسط الحجم . وقد يكون مشروعاً على المستوى المحلي او القومي او الدولي⁶.

اما افكار المشاريع فانها غالباً ما تتأتى (من الجانب العملي) من مصادر عدة منها⁷:

- انخفاض العرض في مقابل زيادة الطلب على السلع غير المشبعة.
- مدى توافر موارد اقتصادية مادية وبشرية غير مستخدمة وإمكانية استخدامها استثمارات جديدة.

3 اوس نايف الطيف – دراسات الجدوى ومسؤولية ادارة المشروعات ازاء اتجاهات التغير والتطوير للفرص الاستثمارية - ص34 - clements.edugradgradaows.pdf

4 هاجر سعدي – اثر دراسة الجدوى الاقتصادية على القرار الاستثماري في البنوك الاسلامية - ص74 - www.saadihadjer.pdf

5 د.عبد الوهاب مطر الداهري – تقييم المشاريع ودراسات الجدوى الاقتصادية – جامعة بغداد – 1990 – ص26.

6 صباح اسطفان كجة جي – اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لمشاريع التنمية – 2008 – sabahkachachi.googlepages.com

7 عبد العزيز عبد الكريم طلال كداوي – تقييم المشاريع الاقتصادية – وزارة التعليم العالي – جامعة الموصل – 1986 – ص311.

- علاقات التشابك للقطاعات الانتاجية في الاقتصاد وتحليل المدخلات والمخرجات.
- استخدام القوائم الصناعية والزراعية ودراسة احلال الواردات.
- تراكم الخبرة وزيارة المعارض الدولية.
- مراجعة المشاريع القديمة (التي لم تنفذ او ربما لم تكن مجدية في السابق).
- تحديد المشروعات العامة على اساس متطلبات الهياكل الاساسية.

2- تصنيف المشاريع الاستثمارية:

- تصنف الاستثمارات الجديدة في أربع مجموعات وذلك حسب طبيعتها وأهدافها⁸:
- أ- استثمارات في المشاريع الجديدة كلياً: (فكرة ، فرصة استثمارية ، مشروع).
 - ب- استثمارات مرتبطة بنوعية السلعة المنتجة: وتهدف الى تحسين نوعية السلع المنتجة استجابة للتغيرات التي طرأت على أذواق المستهلكين.
 - ت- استثمارات ذات أهداف توسيعية: اي مشاريع توسيع المشاريع القائمة لزيادة قدرتها الانتاجية.
 - ث- استثمارات استبدالية: تتضمن تجديد الاصول الانتاجية لتخفيض تكلفة السلع المنتجة بغرض التوسع في انتاج سلع او اسواق جديدة وذلك من خلال الحصول على تكنولوجيا متطورة تقلل كلفة الإنتاج (عدد قليل من العمال المهرة ، المواد الاولية، الكهرباء . . . الخ).
 - ج- المشاريع الحكومية: هي المشاريع المتوافقة مع القرارات الحكومية او برامج التنمية المتبعة في البلد مثل بناء المدارس والمستشفيات والحدائق العامة وغيرها وتمتاز الكثير منها بأنها (في اغلب الاحوال) غير هادفة لتحقيق الربح الاقتصادي وانما المنفعة العامة كما ان الربح الاقتصادي ان تحقق فانه لسداد المتطلبات المالية.
 - ح- مشاريع خدمية: مثل مشاريع البناء او مواقف السيارات . . . الخ.

ثالثاً : دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية للمشروعات الاستثمارية:

تعد دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية أحد فروع الاقتصاد التطبيقي، فهي وليدة النظرية الاقتصادية، ولكي يتم إنشاء مشروع وإدارته بنجاح ينبغي معرفة كيفية التخطيط له ودراسة جدواه إذ أن إعداد دراسة الجدوى له أسس معينة ينبغي الأخذ بها.

1- تعريف دراسة الجدوى الاقتصادية:

أسلوب علمي لتقدير احتمالات نجاح فكرة استثمارية ، قبل التنفيذ الفعلي ، في ضوء قدرة المشروع أو الفكرة الاستثمارية على تحقيق أهداف الجهة المستثمرة⁹ ، وبالتالي فإن دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية تُجنب المشروع المخاطر وتحمل الخسائر التي قد يتعرض لها بعد تنفيذه ، فهي الوسيلة التي يتم بناءً على نتائجها اتخاذ قرار الاستثمار المناسب الذي يحقق أهداف المستثمر.

تهدف دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية الى تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة بين الاستخدامات البديلة ، والذي يمكن من خلاله ترشيد القرارات الاستثمارية . ويتطلب ذلك قيام المشروع الاستثماري على دعائم الصلاحية الفنية والاقتصادية تتمثل بدراسات توضح وجود سوق كاف يتم فيه تصريف إنتاج المشروع مع امكانية تنمية هذه السوق أيضاً توافر الخامات والأيدي العاملة والبنية الأساسية اللازمة لقيام المشروع، فضلاً عن توافر مصادر التمويل بالقدر الكافي وفي الوقت المناسب . والأهم من ذلك كله أن هذا المشروع سيحقق في النهاية عائداً يتناسب مع طبيعة المشروع ودرجة المخاطرة التي يتضمنها¹⁰.

2- أهمية دراسة الجدوى:

يعد موضوع دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية أحد الفروع الاقتصادية والإدارية الحديثة التي لا غنى عنها لأي مشروع . ويمكن تلخيص أهمية دراسة الجدوى في النقاط الآتية وعلى مستويين¹¹:

أ- المستوى الفردي: (القطاع الخاص)

- ✓ إنها اداة عملية تساهم في اتخاذ القرار السليم من قبل المستثمرين.
- ✓ تساهم دراسات الجدوى في ايجاد حالة الامان للمشروع والمستثمر كونها توضح مدى نجاح المشروع ومعدلات أرباحه المتوقعة.
- ✓ تمثل وسيلة علمية وعملية لتقييم أفكار المشروعات المقترحة على وفق معايير مالية واقتصادية موضوعية بعيدة عن التقييمات الشخصية والعشوائية.
- ✓ تمثل شرطاً ضرورياً تتوقف عليه عملية الإقتراض من المصارف التجارية ، حيث لم تعد المصارف تكتفي بالضمانات فقط بالنسبة للمشروعات الاستثمارية بل تعتمد أيضاً نتائج دراسات الجدوى.

8 د.عبد الوهاب مطر الداهري – مصدر سابق-ص117.

9 د. احمد عبد الرحيم زردق ، د.محمد سعيد بسيوني – مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية – ص33 - uqu.edu.safiles2tiny_mceplugin.

10 صباح اسطيفان كجة جي - مصدر سابق - sabahkachachi.googlepages.com.

11 عبد المطلب عبد الحميد – دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية وقياس الربحية التجارية والقومية – مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية – مصر – 2000 ص25.

ب- مستوى الاقتصاد القومي:

- ✓ تحديد الأفضلية النسبية التي تتمتع بها الفرص الاستثمارية المتاحة من وجهة نظر التنمية الاقتصادية ، وبما يساعد السياسة الاقتصادية على تقرير السياسات والحوافز الملائمة لتشجيع القطاع الخاص على تنفيذ تلك الفرص.
- ✓ تساهم دراسة الجدوى في تحقيق التخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية على المستوى القومي.
- ✓ تعد دراسات الجدوى ذات أهمية قصوى للدول النامية، نظراً لندرة مواردها المالية، الأمر الذي يتطلب تحديد أولويات للمشروعات الاستثمارية المختلفة التي يجب تنفيذها والاستثمار فيها حتى لا تضيع موارد الدول.
- ✓ وسيلة عملية لإقناع مراكز وهيئات التمويل الإقليمية والدولية بتقديم وسائل التمويل المناسبة وبالشروط الملائمة.
- ✓ وسيلة عملية تساعد متخذ القرار الاستثماري على المفاضلة بين فرص الاستثمار المتاحة بما يعظم هدف المستثمر.

3- مستويات دراسات الجدوى الاقتصادية: وهي على نوعين¹²:

أ- دراسة الجدوى الأولية

هي دراسة أوتقرير أولي يمثل الخطوط العامة عن جوانب المشروع المقترح كافة ، والتي يمكن من خلالها التوصل إلى اتخاذ قرار إما بالتخلي عن المشروع أو الانتقال إلى الدراسة التفصيلية. وبالتالي فإن الدراسة الأولية تهدف إلى المفاضلة والاختيار بين المشروعات الاستثمارية المقترحة لتحديد المشروع الذي يجب عمل دراسة جدوى تفصيلية له.

ب- دراسة الجدوى التفصيلية

هي دراسة لاحقة لدراسة الجدوى الأولية، ولكنها أكثر تفصيلاً وشمولية منها، فهي بمثابة تقرير مفصل يشمل جوانب المشروع المقترح كافة ، والتي على أساسها يستطيع المستثمر أن يتخذ قراره إما بالتخلي عن المشروع نهائياً أو الانتقال إلى مرحلة التنفيذ . أما مكونات هذه الدراسة فهي:

- ✓ الدراسة القانونية .
- ✓ دراسة السوق .
- ✓ الجدوى الفنية .
- ✓ الجدوى البيئية .
- ✓ الجدوى المالية .
- ✓ الجدوى الاقتصادية .
- ✓ الجدوى الاجتماعية .

● دراسة الجدوى القانونية:

يقصد بها مدى توافق المشروع مع قوانين وتشريعات الاستثمار في الدولة المراد الاستثمار فيها. وتتضمن الدراسة القانونية العلاقات القانونية والتشريعية كافة التي ترتبط بالمشروع وتؤثر فيه خلال جميع مراحل بدء من مرحلة الإيعاد حيث مدة ملاءمة التشريعات القائمة لنوع المشروع وما هي محدداتها التي يمكن أن تؤثر عليه وكيفية علاجها، ثم مرحلة التنفيذ من حيث التأسيس والإشهار والتعاقدات والعقود الإنسانية والاستيرادية وغيرها وأخيراً مرحلة التشغيل من حيث العلاقات القانونية داخل المشروع أو في تعاملاته مع الغير¹³.

● دراسة السوق:

تبدأ دراسات الجدوى التفصيلية بتحديد مدى صلاحية السوق لمنتجات المشروع تحت الدراسة أي بهدف تحديد احتمالات تجاوز السوق لفكرة المنتج الجديد أو الخدمة الجديدة التي يسعى المشروع لتقديمها. وبناء على نتائج تلك الدراسة يتم اتخاذ القرار المناسب أما بالاستمرار بدراسة جدوى المشروع التفصيلية إذا كانت النتائج ايجابية وذلك بالانتقال إلى دراسة إمكانية تنفيذ الفكرة فنياً.

-تعريف السوق:

هو المجال الذي تتم فيه عملية بيع وشراء المنتجات من السلع والخدمات ، سواء أكان هذا المجال موقعاً مادياً ملموساً أم شبكة اتصالات تتم فيها الصفقات بين الأطراف المعنية مباشرة أو عن طريق الوسيطاء . وتتفاعل ، في إطار هذا المجال ، قوى العرض والطلب وينجم عن هذا التفاعل التطورات المختلفة في حجم وجودة الانتاج ومستويات الأسعار¹⁴.

- المبادئ الأساسية في دراسات السوق:

- في دراسات السوق يتم تحليل سوق السلعة أو الخدمة التي سينتجها المشروع المقترح من خلال¹⁵:
- ❖ تحليل مرونة الطلب السعرية والدخلية للسلعة المنتجة وكذلك مرونة العرض.

12 وزارة التخطيط والتعاون الاماني - الاطار العام لدراسات الجدوى لمشاريع التنمية - 1990 - ص2.

13 اوس نايف الطيف - مصدر سابق - ص63 - clements.edugradgradaows.pdf.

14 دراسة السوق - الفصل الرابع - ص2 - www.efham.net.

15 أ.د. خليل الشماخ - الجدوى التسويقية للمشروعات الجديدة ومشروعات التوسع - مجلة الدراسات المالية والمصرفية - المجلد التاسع عشر - العدد الثاني - السنة التاسعة عشرة - حزيران (يونيو) - 2011 - ص11.

- ❖ جمع المعلومات والبيانات المطلوبة عن النطاق الجغرافي الذي ستوزع فيه منتجات المشروع.
- ❖ الكشف عن التأثيرات التنافسية.
- ❖ تحديد الطاقة الإنتاجية الملائمة لتغيرات الطلب.
- ❖ دراسة المنافذ التسويقية المحلية والدولية.
- ❖ اعتماد المواصفات والمقاييس الدولية في التسويق لاسيما بالنسبة للترويج وتطوير المنتج والخدمة.
- ❖ الحفاظ على الموارد الاقتصادية النادرة والمتاحة لأطول مدة ممكنة .

- الهدف من دراسة السوق:

تهدف دراسة السوق الى التأكد من وجود فجوة طلب على السلع او الخدمات التي ينتجها المشروع وكيفية ايصالها الى العملاء من خلال¹⁶:

- تحديد مدى استيعاب السوق للسلعة بمعرفة حجم الطلب المتوقع عليه من خلال دراسة من هم المستهلكون، الكميات المستهلكة وتوقعات زيادة أو نقصان الطلب على السوق.
 - تحديد الحصة السوقية من خلال مقارنة الكمية المعروضة من السلع والكمية المطلوبة لفهم أساليب المنافسة المتبعة.
 - تحديد حجم المبيعات آخذين بعين الاعتبار سياسة التسعير، وجودة الإنتاج وأساليب التوزيع والترويج.
- ولتحقيق هذا الهدف فان دراسة السوق تحتاج إلى عملية مسح للسوق يتم من خلالها جمع المعلومات التي تجيب على الأسئلة الآتية¹⁷:
- أ- ما هو حجم الطلب على المنتج ؟ و حجم العرض من المنتج؟ لتحديد الفجوة المتوقعة بين العرض والطلب في السوق.

ب- ما هي اساليب توزيع المنتج المراد دراسته في السوق الحالية؟

ت- ما هو سعر بيع المنتج /الخدمة في السوق؟

ث- ما هي نقاط القوة والضعف في المنتج قياساً بالمنتجات المنافسة؟

ج- هل المواد الخام المطلوبة متوفرة أم لا ؟ وما هو البديل؟

ح- ماهو الموقع المناسب لإقامة المشروع؟

خ- وهل تتوفر القوى العاملة المطلوبة للمشروع؟

• دراسة الجدوى الفنية للمشروع

يقصد بالدراسة الفنية معرفة مدى إمكانية تصنيع المنتج (سلعة/ خدمة) وخطوات إنتاجها وتصنيعها والمعدات والالات المطلوبة للإنتاج وتحديد العمالة المطلوبة ومساحة المشروع وما هي مصادر الخامات ومواصفاتها.

وتكمن أهمية دراسات الجدوى الفنية للمشروعات فيما يأتي:

- اختيار البدائل الفنية المختلفة التي يحتاجها المشروع، وفحص الآثار المتوقعة لتلك البدائل.
 - الحكم على مدى توافر المستلزمات الفنية لنجاح المشروع.
- إن عدم دقة الدراسة الفنية وكفاءتها يترتب عليه مشاكل ومخاطر مالية وإنتاجية وتسويقية قد تؤدي إلى فشل المشروع. ومن المسائل التي تعالجها دراسات الجدوى الفنية ما يأتي¹⁸:

❖ تحديد موقع المشروع :

تختلف اعتبارات اختيار موقع المشروع تبعاً لعوامل معينة يتأثر بها المشروع منها:

✓ كلفة النقل: تتمثل بكلفة نقل المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج من السوق إلى المشروع، أو كلفة نقل السلع الجاهزة من المشروع إلى السوق.

✓ مدى القرب أو البعد من السوق: يعتمد هذا العامل على نوع وطبيعة الصناعة والمادة الخام المستخدمة في المشروع.

✓ المادة الخام: يتم تحديد موقع المشروع حسب طبيعة المادة الخام وهل هي فائدة للوزن عند تصنيعها، وما مقدار نسبة الفاقد، وحجم المادة الخام ووزنها وكلفتها وكلفة النقل.

✓ القوى العاملة: يستند موقع المشروع الى مدى توافر القوى العاملة الرخيصة ذات الخبرات والمهارات ، ومدى احتياج المشروع للقوى العاملة ومن مختلف الاختصاصات استناداً الى الفن الإنتاجي الذي سيعمل في المشروع هل هو كثيف العمل او كثيف رأس المال؟.

❖ درجة التوطن:

أي مدى تمركز الصناعة في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها، وهل تعد منطقة جذب أم منطقة طرد، منطقة مشجعة لإقامة المشروع أم لا.

16 الدراسة التسويقية - الفصل الاول - www.ksa700.com.

17 دراسة السوق - الفصل الرابع - مصدر سابق - ص4 - www.efham.net.

18 عبد العزيز عبد الكريم ، طلال كداوي - مصدر سابق -ص222.

❖ التشابك الصناعي:

أي مدى العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، والتي من المحتمل أن يعتمد عليها في الحصول على المواد الأولية والخامات، وأتتبعه عليه في تزويدها بما ينتجه من سلع نصف مصنعة.

❖ توفر أو عدم توفر البنى التحتية:

إن توفر البنى التحتية في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها والمتمثلة بشبكات الماء، الكهرباء، الاتصالات، الصرف الصحي وغيرها من العوامل التي تشجع على إقامة المشروع من عدمه.

● الجدوى البيئية للمشروع

تعني بيان مدى تأثير المشروع في البيئة الطبيعية وماهي الأضرار التي يمكن أن تترتب على البيئة عند إقامة هذا المشروع. وهذا الضرر قد يخص البيئة فقط أو يخص الإنسان فقط أو يؤثر في كليهما معا¹⁹.

تتضمن الجدوى البيئية تقييم الآثار البيئية للمشروع (الموجبة أو السالبة) للمحافظة على البيئة والصحة العامة ورفاهية السكان في منطقة المشروع ، وتقديم التوصيات العملية اللازمة للحد من الآثار البيئية السالبة الناتجة عن أي مشروع لزيادة المنافع البيئية الايجابية.

تستهدف دراسة الجدوى البيئية الجوانب الآتية²⁰:

- ❖ تحديد الآثار الايجابية والسلبية للمنتج الجديد في البيئة وتقدير تكلفتها الفعلية.
- ❖ وضع آليات لمعالجة لتخفيف الآثار السلبية للمشروع (مخلفات المشروع) في البيئة.
- ❖ تقييم الأثر البيئي السلبي للمشروع بغرض اختيار مواقع بديلة في حالة ارتفاع الأثر البيئي للحفاظ على البيئة.

● دراسة الجدوى المالية للمشروع (التحليل المالي)

يتم التحليل المالي في دراسة الجدوى المالية للمشروع الاستثماري بناءً على الاسعار السائدة في السوق المحلية لكل من تكاليف وايرادات المشروع . فالتحليل المالي عادة مايكون الهدف منه تحقيق الربح بالنسبة للمستثمر. ويتم التحليل بموجب الخطوات الآتية²¹:

❖ احتساب تكاليف المشروع

يتم احتساب تكاليف المشروع من خلال البيانات والمعلومات التي تظهرها الدراسة الفنية فضلاً عن تلك المعلومات التي أوضحتها الدراسة التسويقية .

- التكاليف الاستثمارية:

تتمثل عناصر التكاليف الاستثمارية في تلك العناصر التي تنفق خلال المدة من بدء فكرة المشروع وإعداد الدراسات الخاصة به حتى إجراء تجارب تشغيله. وتتضمن هذه التكاليف ما يأتي :

- ✓ نفقات التأسيس: وتتضمن تكلفة تكوين الشركة وتكلفة الدراسات التمهيديّة والتفصيلية للجدوى الاقتصادية والآعب القانونيّة ونفقات السفر والتنقل وتدريب العاملين.
- ✓ كلفة الاصول الثابتة: تتضمن تكاليف شراء أرض المشروع وإقامة المباني عليها وشراء الخطوط الانتاجية وتركيبها في الموقع ، وتجهيز المشروع باحتياجاته من السيارات والاثاث وبراءات الاختراع وغيرها.
- رأس المال العامل ويشمل :

- المخزون من المواد الأولية الخام والمساعدة والوقود وقطع الغيار والمهمات ومواد الصيانة ومواد التعبئة والتغليف اللازمة لدورة إنتاجية كاملة.
- النقود السائلة التي تكفي لمقابلة نفقات معينة مثل الأجور والرواتب والعناصر الأخرى للمصروفات الصناعية والتسويقية والإدارية والمالية الأخرى .

- نفقات التشغيل السنوية

- تتمثل تكاليف التشغيل السنوية بالتكلفة الصناعية للإنتاج وأيضاً التكلفة التسويقية والإدارية:
- ✓ تكلفة المواد الأولية: تتضمن المواد الأولية والمساعدة الداخلة في عملية الإنتاج.
- ✓ تكلفة العمالة: تشمل جميع العاملين في المشروع الإداريين أو عمال الإنتاج المهرة وغير المهرة.
- ✓ تكاليف المستلزمات الخدمية: تتضمن تكلفة إيجار وتكاليف الدعاية والإعلان وتكلفة التأمين والصيانة غير الدورية والقرطاسية.
- ✓ تكاليف التسويق: تتضمن نفقات الدعاية والاعلان والترويج للمبيعات كما تتضمن نفقات ايصال السلع المنتجة الى السوق ومن ثم توزيعها على العملاء . وفي حالة بيع المنتج مطروحاً في المعمل فلا توجد نفقات للتسويق.

19 صالح العصفور - التقييم البيئي للمشاريع - www.Arab-api.org

20 المصدر نفسه - www.Arab-api.org

21 وزارة التخطيط والتعاون الاماني - الاطار العام لاسس دراسات الجدوى لمشاريع التنمية - ص20 - www.iraq-ig-law.org.pdf.

- ✓ تكاليف الاندثار للأصول الثابتة: يتم تحديده على اساس أسلوب القسط الثابت فهو الأنسب في دراسات الجدوى.
- ✓ قسط القرض والفائدة السنوية: في حالة افتراض مبلغ الكلفة الاستثمارية اوجزءاً من من جهة ممولة بسعر فائدة معين فيظهر مبلغ القسط والفائدة السنوية ضمن التدفقات النقدية السنوية الخارجة وفي حالة كون مصدر تمويل المشروع ذاتياً فلا يظهر الحسابين ضمن التدفقات.

- تقديرات إجمالي الاستثمارات
- تشمل على الأصول الثابتة ومصاريف التأسيس وقيمة رأس المال العامل.
- تقدير جملة العوائد السنوية
- تتضمن الإيرادات الأساسية للمشروع متمثلة بعوائد بيع المنتج المصنع او الخدمة المقدمة.

❖ اتخاذ القرار الاستثماري

يتم اتخاذ القرار الاستثماري بناءً على معايير عدة توضح مدى ربحية المشروع . ويعد هذا القرار الأكثر أهمية في حياة المشروع لكونه يؤدي الى انفاق مالي يتمثل برأس مال المشروع مما يعني عدم امكانية الرجوع عن هذا القرار الا مقابل خسارة كبيرة²². اما معايير الجدوى المالية للمشروع فهي على نوعين هما:

- معايير لاتأخذ بنظر الاعتبار عنصر الزمن وهي²³:

◆ المعدل المتوسط للعائد

يقوم هذا المعيار على إيجاد النسبة المئوية لمتوسط صافي الربح المحاسبي (المالي) السنوي بعد خصم الاندثار والضرائب إلى قيمة الاستثمار للمشروع. ويمكن استخدام المعادلة الآتية في حسابه:

$$\text{معدل المتوسط للعائد} = \frac{\text{متوسط صافي الربح}}{\text{الكلفة الاستثمارية الكلية}}$$

◆ مدة الاسترداد

تشير إلى طول المدة الزمنية اللازمة لتساوي التدفق النقدي الصافي الداخل من إنفاق رأسمالي معين مع التدفق النقدي الخارج للمشروع المقترح. وبعبارة أخرى المدة الزمنية المتوقعة استرداد قيمة الإنفاق الأصلي خلالها.

$$\text{مدة الاسترداد} = \frac{\text{الكلفة الاستثمارية الكلية}}{\text{متوسط صافي الربح}}$$

- معايير لاتأخذ بنظر الاعتبار عنصر الزمن (المعايير المخصوصة) وهي²⁴:

◆ صافي القيمة الحالية (NPV)

هو ناتج طرح إجمالي القيمة الحالية للتكاليف من إجمالي القيمة الحالية لعوائد المشروع بعد خصمها بسعر الخصم المناسب .

صافي القيمة الحالية = إجمالي القيمة الحالية للإيرادات - إجمالي القيمة الحالية للتكاليف

ويكون المشروع مجدياً اقتصادياً إذا كان صافي القيمة الحالية موجباً.

◆ معدل (العائد/ الاستثمار) المخصوصة (معيار كفاءة الاستثمار) B/C :

وهي النسبة التي نحصل عليها من قسمة إجمالي القيمة الحالية للإيرادات على القيمة الحالية لإجمالي تكاليف المشروع عند سعر الخصم المناسب .

$$\text{معدل (العائد/ الاستثمار)} = \frac{\text{القيمة الحالية لإجمالي الإيرادات}}{\text{القيمة الحالية لإجمالي التكاليف}}$$

فإذا كانت النتيجة أقل من الواحد الصحيح فإن هذا يعني أن التدفقات الداخلة أقل من الخارجة وبالتالي فالمشروع غير مربح . اما إذا كانت النسبة أكبر من الواحد الصحيح فيعني ان التدفقات النقدية الداخلة أكبر من الخارجة وبالتالي يصبح المشروع استثماري مربحاً.

22 حفصة زيرار - دور دراسة الجدوى المالية في اتخاذ القرار الاستثماري -ouargla.dzwww.bu.univ

23 وزارة التخطيط والتعاون الاماني - الاطار العام لاسس دراسات الجدوى لمشاريع التنمية - مصدر سابق - ص4.

24 المصدر نفسه - ص5.

♦ معدل العائد الداخلي (IRR):

هو سعر الخصم الذي يجعل القيمة الحالية للإيرادات يساوي القيمة الحالية للتكاليف. وهو يمثل أقصى فائدة يمكن أن يدفعها المشروع ، ويحقق التعادل بين الإيرادات والتكاليف للمشروع . ويستخرج بطريقة التجربة والخطأ ويعتمد على معادلة القيمة الحالية للتدفقات النقدية وهي:

$$NPV = \frac{cf_1}{(1+r)^1} + \frac{cf_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{cf_n}{(1+r)^n} - I = Zero$$

NPV : صافي القيمة الحالية للتدفق النقدي

cf : التدفق النقدي السنوي

r : سعر الخصم (أعلى سعر الفائدة السائد في السوق)

او يعتمد القانون الآتي:

معدل العائد الداخلي = (الفرق بين سعري خصم الحد الأدنى والأعلى) x القيمة الحالية للتدفقات النقدية بسعر خصم الحد الأدنى
صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية - صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية
بسرخصم الحد الأدنى بسرخصم الحد الأعلى

المحور الثاني

دراسة الجدوى المالية لإنشاء مشروع صناعي (معمل سمنت)

أولاً : لغرض اعداد دراسة الجدوى المالية لابد اولاً من وضع اسس في اعداد الدراسة وذلك استناداً الى دراسة السوق والدراسة الفنية الخاصة بالمشروع وكما يأتي:

- 1- مصدر تمويل المشروع ذاتي (لايوجد قرض) والدراسة مقيمة بالدولار.
- 2- عمر المشروع (10) سنوات و مدة بناء المشروع (2) سنة.
- 3- عدد أيام العمل (300) يوم / سنة بواقع (3) وريبات في اليوم لمدة (8) ساعات للوردية الواحدة.
- 4- سعر الخصم المعتمد في الدراسة (10%).
- 5- احتساب رأس مال التشغيل لمدة (90) يوماً واعتماد فترة تشغيل تجريبي لمدة (30) يوماً.
- 6- يبدأ الإنتاج اعتباراً من السنة (3) بطاقة انتاجية (60%) ، وفي السنة (4) يرتفع الى (70%) وفي السنة (5) الى (80%) ، فيما تصل الطاقة الانتاجية الى (90%) خلال السنتين (6) و(7) وفي السنوات (8) و (9) و (10) الى (100%).
- 7- قدرت كلف اعمال الهندسة المدنية على اساس الاسعار السائدة في السوق المحلية العراقية.
- 8- تم احتساب كلف المكنان والمعدات على اساس الاسعار في الاسواق الدولية.
- 9- احتسبت كلف المواد الأولية والمستلزمات التشغيلية الخدمية والرواتب والاجور ونفقات التسويق استناداً الى الاسعار السائدة في المشاريع المماثلة في العراق.
- 10- احتسب التلف في المواد الأولية والإنتاج النهائي بنسبة 2% .
- 11- احتسبت نفقات الصيانة ابتداءً من السنة (3) بموجب النسب المحددة (من كلفة الاصل الثابت) في الاسس الواردة في كراس وزارة التخطيط لسنة 1990 وكما يأتي:
 - أ- صيانة اعمال الهندسة المدنية بنسبة (1%).
 - ب- صيانة الآلات والمكنان بنسبة (5%).
 - ت- صيانة الاجهزة والمعدات* بنسبة (5%).
 - ث- صيانة وسائل النقل بنسبة (2%).
 - ج- صيانة الاثاث والمستلزمات المكتبية بنسبة (3%).
- 12- احتسبت كلفة قطع الغيار السنوية بنسبة (3%) من قيمة الاصول الثابتة.
- 13- احتسبت اقساط التأمين على المباني والآلات بموجب تعليمات شركة التأمين الوطنية وكما يأتي:
 - أ- المباني : نسبة 0.001 من الكلفة الكلية.
 - ب- المكنان: نسبة 0.005 من الكلفة الكلية.
- 14- لم يتم احتساب الضرائب لكون المشروع معفى بموجب قانون الاستثمار العراقي.
- 15- احتساب الاندثرات استناداً الى تعليمات رقم (1) لسنة 1990 من (اسس دراسات الجدوى الفنية والاقتصادية والتقييم اللاحق لمشاريع التنمية) الصادر من وزارة التخطيط في العراق فضلاً عن الأخذ بنظر الاعتبار العمر الانتاجي للاصل.
- 16- احتسبت الإيرادات استناداً الى اسعار البيع في السوق المحلية في العراق واعتباراً من السنة (3).

* تختلف الآلات والمكنان عن الاجهزة والمعدات فالاولى تعني الخطوط الانتاجية التي تنتج السلعة والثانية تعني الاجهزة المساعدة في انتاج السلعة مثل مولدة القوة الكهربائية ، دريل همر ، كرين جسري ، رافعة شوكية وغيرها.

ثانياً : احتساب تكاليف المشروع

1- تكاليف رأس المال الثابت :

تتضمن هذه الفقرة الآتي:

أ- نفقات التأسيس:

تتضمن نفقات (المسح الجيولوجي ، دراسة الجدوى الاقتصادية ، رسوم وتراخيص ، نفقات السفر والتنقل وغيرها) وكما في الجدول (1) الآتي:

جدول (1)

نفقات التأسيس (الف دولار)

ت	التفاصيل	المبلغ الكلي
1	تكاليف المسح والمختبرات والفحوصات	500
2	دراسة جدوى	25
3	رسوم التراخيص	15
4	نفقات اصدار خطاب الضمان	5000
5	نفقات سفر وتنقل	10
6	نفقات اخرى	10
	المجموع	5,560

ب- الاصول الثابتة:

تتضمن (المباني والانشاءات ، المكنان والآلات ، الاجهزة والمعدات ، السيارات ووسائل النقل ، الاثاث والمستلزمات المكتبية) وكما يتضح من الجدول (2) الآتي:

جدول (2)

كلفة الاصول الثابتة (الف دولار)

ت	التفاصيل	المبلغ الكلي
1	أعمال الهندسة المدنية	5,315
2	الاجهزة والمعدات	2,550
3	الالات والمكنان	123,800
4	وسائط النقل	6,830
5	الاثاث والتجهيزات المكتبية	189
	المجموع	138,684

2- التكاليف التشغيلية السنوية

أ.المواد الاولية

يتضمن الكلف السنوية للمواد الاولية الاساسية والمساعدة مع كلف النقل الى المعمل مع احتساب نسبة التلف بالمواد الاولية كما في الجدول (3) الآتي:

جدول (3)

الاحتياج السنوي من المواد الاولية بنسبة 100% من الطاقة المتاحة (ألف دولار)

ت	التفاصيل	المبلغ الكلي السنوي
1	المواد الاولية (كلنكر)	30000
2	مواد مساعدة (كيمياوية)	5000
3	كلفة نقل المواد الاولية الى المعمل	15000
	تلف المواد الاولية	1000
	المجموع	51,000

ب.الرواتب والاجور السنوية:

- يبلغ عدد الموظفين بمختلف الاختصاصات (مدير ، موظف حسابات ، موظف تسويق ، موظف مبيعات ، موظف مشتريات ، مهندس ، موظف امني ، الخ ...) بحدود (96) براتب سنوي قدره (690000) دولار.
- يبلغ عدد العمال بمختلف الاختصاصات (عامل فني ، عامل غير فني ، عمال صيانة ، مشغل مكنان ، عامل خدمة ، سائق) بحدود (604) عامل براتب سنوي قدره (8189000) دولار.

ت. كلفة المستلزمات الخدمية السنوية:

- المستلزمات الخدمية الثابتة : تتضمن (نفقات التأمين ، ايجار الارض ، نفقات الماء والكهرباء والسفر) وقد بلغت الكلفة السنوية لهذه الفقرات (177000) دولار.
- المستلزمات الخدمية المتغيرة: تتضمن نفقات الوقود بأنواعه ، الاتصالات ، الصيانة بأنواعها ، قطع الغيار ، الاطارات ، البطاريات) وقد بلغت الكلفة السنوية لهذه الفقرات (16650000) دولار.

ث. نفقات التسويق السنوية:

تتضمن كلف الاعلان وترويج المبيعات ، تأجير مراكز ومكاتب للبيع ، هدايا وتبرعات وغيرها وقد بلغت الكلفة السنوية (35000) دولار.

3- رأس مال التشغيل (العامل):

احتسب على اساس دورة الانتاج لمدة (90) يوم كما في الجدول (4) الآتي:

جدول (4)

رأس مال التشغيل (العامل) لدورة انتاج واحدة بطاقة انتاجية (100%) (ألف دولار)

ت	التفاصيل	المدة (يوم)	المبلغ الكلي
1	المواد الاولية	90	13909
2	المستلزمات الخدمية	90	4589
3	الرواتب والاجور	90	2422
4	نفقات التسويق	90	10
	مجموع تكاليف رأس مال التشغيل لدورة واحدة		20,929

نفقات التشغيل التجريبي: احتسبت لمدة (90) يوم كما يتضح من الجدول (5) الآتي:

جدول (5)

نفقات التشغيل التجريبي لمدة (1 شهر) (ألف دولار)

ت	التفاصيل	المبلغ الكلي
1	المواد الاولية	4636
2	المستلزمات الخدمية	1530
3	الرواتب والاجور	807
	المجموع	6,973

ثالثاً- احتساب التكاليف الكلية للمشروع**1- التكاليف الرأسمالية (الاستثمارية):**

تم احتسابها استناداً الى الجداول (1) و (2) و (4) وكما موضح في الجدول (6) الآتي:

جدول (6)

التكاليف الرأسمالية (الاستثمارية) (ألف دولار)

ت	التفاصيل	الكلفة الكلية
	أولاً : رأس المال الثابت	
1	نفقات التأسيس	5,560
2	الأصول الثابتة	
	أ أعمال الهندسة المدنية	5,315
	ب الأجهزة والمعدات	2,550
	ج الآلات والمكانن	123,800
	د وسائل النقل	6,830
	هـ الأثاث والتجهيزات المكتبية	189
	مجموع تكاليف الأصول الثابتة	138,684
3	نفقات التشغيل التجريبي	6,973
	مجموع رأس المال الثابت	151,217
	ثانياً : رأس مال التشغيل (العامل) لدورة واحدة	20,929
	مجموع التكاليف الرأسمالية الكلية	172,146

2- اقساط الاندثارات والاطفاءات السنوية:

احتسبت استناداً الى الفقرة (15) من الاسس المعتمدة في اعداد الدراسة وكما موضح في الجدول (7) الآتي:

جدول (7)
اقساط الاندثار والاطفاءات السنوية
(ألف دولار)

ت	التفاصيل	الكلفة	نسبة الإندثار	قسط الإندثار
1	اعمال الهندسة المدنية	5,315	%5	266
2	الأجهزة والمعدات	2,550	%10	255
3	الآلات والمكانن	123,800	%10	12,380
4	وسائط النقل	6,830	%10	683
5	الأثاث والأجهزة المكتبية	189	%10	19
6	اطفاء نفقات التأسيس	5,560	%20	1,112
7	اطفاء نفقات التشغيل التجريبي	6,973	%20	1,395
	المجموع			16,109

رابعاً : احتساب تكاليف الإنتاج الكلية

هي كلف الإنتاج (الثابتة والمتغيرة) وتتضمن كلف المواد الأولية السنوية ، الاجور والرواتب السنوية ، المستلزمات الخدمية السنوية ، نفقات التسويق السنوية ، الإندثار السنوي ، الفائدة السنوية وذلك استناداً الى الطاقة الإنتاجية السنوية الواردة في الاسس المعتمدة في اعداد الدراسة وكما يتضح من الجدول (8) الآتي :

جدول (8)
تكاليف الإنتاج السنوية حسب الطاقة الإنتاجية المتاحة
(الف دولار)

ت	التفاصيل	السنة 1 0%	السنة 2 0%	السنة 3 60%	السنة 4 70%	السنة 5 80%	السنة 6 90%	السنة 7 90%	السنة 8 100%	السنة 9 100%	السنة 10 100%
1	الاحتياج السنوي من المواد الأولية	0	0	30,600	35,700	40,800	45,900	45,900	51,000	51,000	51,000
2	المستلزمات الخدمية السنوية الثابتة	0	0	177	177	177	177	177	177	177	177
3	المستلزمات الخدمية السنوية المتغيرة	0	0	9,990	11,655	13,320	14,985	14,985	16,650	16,650	16,650
4	الرواتب السنوية	0	0	690	690	690	690	690	690	690	690
5	الاجور السنوية	0	0	4,913	5,732	6,551	7,370	7,370	8,189	8,189	8,189
6	نفقات التسويق السنوية	0	0	21	25	28	32	32	35	35	35
7	الاددثار السنوي	0	0	16,109	16,109	16,109	16,109	16,109	13,603	13,603	13,603
8	الفائد السنوية	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	تكاليف الإنتاج السنوية	0	0	62,500	70,087	77,675	85,262	85,262	90,343	90,343	90,343

احتسبت تكاليف الإنتاج استناداً الى الجداول (3,4,5,7)

خامساً : احتساب الإيرادات السنوية

تتضمن إيرادات المبيعات السنوية من مادة الاسمنت بأنواعها (العادي ، المقاوم ، الأبيض) وحسب الطاقة الإنتاجية السنوية فضلاً عن امكانية تحقيق إيرادات اخرى في بعض الاحيان مع احتساب نسبة التلف في هذا النوع من الصناعة كما في الجدول (9) الآتي:

جدول (9)
المبيعات السنوية حسب الطاقة الإنتاجية المستغلة
(الف دولار)

ت	التفاصيل	السنة 1 0%	السنة 2 0%	السنة 3 60%	السنة 4 70%	السنة 5 80%	السنة 6 90%	السنة 7 90%	السنة 8 100%	السنة 9 100%	السنة 10 100%
1	سمنت (طن) *	0	0	84,000	98,000	112,000	126,000	126,000	140,000	140,000	140,000
	نسبة التلف **	0	0	680.1	1,960	2,240	2,520	2,520	2,800	2,800	2,800
	المجموع	0	0	82,320	96,040	109,760	123,480	123,480	137,200	137,200	137,200

* احتسبت المبيعات استناداً الى الاسعار السائدة في السوق المحلية في العراق وكما ورد في النقطة (16) من الاسس المعتمدة في اعداد الدراسة.

** احتسبت نسبة التلف استناداً الى الدراسة الفنية للمشروع وكما ورد في النقطة (10) من الاسس المعتمدة في اعداد الدراسة.

سادساً : سنة التصفية

تتضمن قيمة الأصول الثابتة نهاية عمر المشروع ، الانقاص ، القيم المتبقية للأصول ، متراكم الاندثار السنوي فضلا عن رأس مال التشغيل كما موضح في الجدول (10) الآتي:

جدول (10)

ت	التفاصيل	المبلغ
1	الانقاص	0
2	القيم المتبقية	
	أ أعمال الهندسة المدنية	3,455
	ب الاجهزة والمعدات	765
	ج الآلات والمكان	37,140
	د وسائل النقل	2,049
	هـ الأثاث والتجهيزات المكتبية	57
	مجموع القيم المتبقية	43,465
3	متراكم اندثار	107,751
4	رأس مال التشغيل	20,929
	المجموع	172,146

سابعاً : احتساب الأرباح والخسائر السنوية:

تتضمن الفرق بين الإيرادات الإجمالية السنوية وتكاليف الإنتاج الإجمالية السنوية مع احتساب الضريبة حسب القوانين السائدة كما في الجدول (11) الآتي:

جدول (11)

الأرباح والضرائب (الف دولار)

ت	التفاصيل	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5	السنة 6	السنة 7	السنة 8	السنة 9	السنة 10
		0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	100%	100%	100%
1	الإيرادات السنوية	0	0	82,320	96,040	109,760	123,480	123,480	137,200	137,200	137,200
2	تكاليف الإنتاج السنوية	0	0	62,500	70,087	77,675	85,262	85,262	90,343	90,343	90,343
3	الأرباح السنوية الإجمالية	0	0	19,820	25,953	32,085	38,218	38,218	46,857	46,857	46,857
4	الضريبة السنوية	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	صافي الربح بعد الضريبة	0	0	19,820	25,953	32,085	38,218	38,218	46,857	46,857	46,857

احتسبت الأرباح استناداً إلى الجدولين (8) و(9) والفقرة (14) من الأسس المعتمدة في إعداد الدراسة ص 17.

ثامناً : التدفقات النقدية السنوية:

يتضمن خلاصة الجداول السابقة وعليه يتم اعتماد معايير الربحية التجارية للمشروع كما في الجدول (12) الآتي:

جدول (12)

التدفقات النقدية السنوية (الف دولار)

ت	التفاصيل	السنة 1	السنة 2	السنة 3	السنة 4	السنة 5	السنة 6	السنة 7	السنة 8	السنة 9	السنة 10	سنة التصفية
		0%	0%	60%	70%	80%	90%	90%	100%	100%	100%	
	التدفقات النقدية الداخلة											
1	قيمة المبيعات	0	0	82,320	96,040	109,760	123,480	123,480	137,200	137,200	137,200	
2	القيم المتبقية											43,465
3	الانقاص											0
4	استعادة رأس مال التشغيل											20,929
5	متراكم الاندثار											107,751
	المجموع	0	0	82,320	96,040	109,760	123,480	123,480	137,200	137,200	137,200	172,146
	التدفقات النقدية الخارجة											
1	رأس المال الثابت	75,608	75,608	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	التكاليف التشغيلية الثابتة	0	0	16,976	16,976	16,976	16,976	16,976	14,470	14,470	14,470	
3	التكاليف التشغيلية المتغيرة	0	0	45,524	53,111	60,698	68,286	68,286	75,873	75,873	75,873	
4	قسط القرض	0	0									
5	الفائدة	0	0									
6	الضريبة	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	المجموع	75,608	75,608	62,500	70,087	77,675	85,262	85,262	90,343	90,343	90,343	0
	التدفق النقدي	-75,608	-75,608	19,820	25,953	32,085	38,218	38,218	46,857	46,857	46,857	172,146
	معامل الخصم*	0.90909	0.82645	75131.0	0.68301	0.62092	0.56447	0.51316	0.46651	0.42410	0.38554	0.21763
	صافي القيمة الحالية	-68,735	-62,486	14,891	17,726	19,922	21,573	19,612	21,859	19,872	18,066	37,464

تم إعداد الجدول استناداً إلى الجداول السابقة (6، 8، 9، 10، 11)

* احتسب معامل الخصم بموجب المعادلة $(1+r/1)$: r سعر الفائدة

تاسعاً : معايير الجدوى المالية (الربحية التجارية)

يتم استخراج قيم المعايير استناداً الى جدول الارباح والخسائر وجدول التدفقات النقدية السنوية والقوانين الواردة في المحور الاول وكما يأتي:

جدول (13)

معايير الربحية التجارية بنسبة ارتفاع (100%)

ت	التفاصيل	القيمة	الوحدة
1	معدل العائد الداخلي	13%	
2	صافي القيمة الحالية للتدفق النقدي	59,764	الف دولار
3	معدل العائد / الاستثمار	1.12	
4	المعدل السنوي للعائد البسيط	0.11	
5	مدة الاسترداد	5.8	سنة

عاشراً : اتخاذ القرار الاستثماري:

استناداً الى البيانات الواردة في جدول (11) الارباح والضرائب وجدول (12) التدفقات النقدية السنوية فقد تم استخراج مؤشرات الربحية التجارية الواردة في الجدول (13) والتي يمكن تحليلها كما يأتي:

1. معدل العائد الداخلي (13%) اكبر من سعر الفائدة السائد في السوق وذلك يعني ان معدل الربح الاجمالي الذي يحققه المشروع قيد الدراسة خلال عمره الانتاجي (10 سنة) اكبر من سعر الفائدة مما يعني افضلية الاستثمار بالمشروع.

2. صافي القيمة الحالية للتدفق النقدي (59,764) موجب مما يعني ان المشروع مقبولا لان القيمة الحالية للتدفقات النقدية اكبر من كلفته الاصلية.

3. معدل العائد/ الاستثمار (1.12) اكبر من واحد صحيح تعني ان اجمالي الايرادات السنوية المخصصة اكبر من اجمالي التكاليف السنوية المخصصة وعليه فالمشروع يعد رابحاً.

4. المعدل السنوي للعائد البسيط غير المخصص (0.11) اكبر من سعر الفائدة اي ان المشروع يعد رابحاً حتى في حالة وجود قرض تدفع تكلفته السنوية (الفائدة).

5. مدة الاسترداد (5.8 سنة) خمس سنوات وعشرة شهور من تأريخ بدء العمل الاستثماري (انشاء المشروع لمدة سنتين) اي (3.8) ثلاث سنوات وعشرة شهور من بداية تشغيل المشروع وهي مدة جيدة لاسترداد الكلفة الاستثمارية الكلية.

مما تقدم واستناداً لما ورد من بيانات في جداول الدراسة المالية يتضح وجود جدوى اقتصادية من اقامة هذا المشروع وعليه فان القرار الاستثماري يكون باقامة هذا المشروع وتصبح هذه الدراسة خطة عمل لتنفيذ المشروع خلال مراحل عمره الانتاجي.

الاستنتاجات والتوصيات

أ- الاستنتاجات

1. تتسم دراسات الجدوى باهمية كبيرة في اقامة المشاريع الاستثمارية كونها تمثل (اقتصادياً) وبشكل عملي الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية المتاحة (المالية والبشرية).
2. تسهم دراسات الجدوى في الحفاظ على رؤوس الاموال من خطر انفاقها في مشاريع لاجدوى فيها اي التأكد من ان المشروع الاستثماري يحقق مستوى مقبول من نتائج معايير الربحية التجارية.
3. ان تحديد الكلفة الاستثمارية للمشروع وكلفة الانتاج تتم في ضوء معطيات دراسة السوق والدراسة الفنية والدراسة البيئية.
4. افرزت دراسة الجدوى المالية لمشروع السمنت نتائج ايجابية اي انه مجدي من الناحية المالية كما اتضح من خلال معايير الربحية التجارية المخصصة وغير المخصصة.
5. في ضوء نتائج معايير الربحية التجارية يعد المشروع مقبولاً والقرار الاستثماري يكون باقامة المشروع بموجب دراسة الجدوى التي اصبحت خطة العمل لتنفيذ المشروع.

التوصيات:

يوصي الباحث بما يأتي:

1. الاهتمام بدراسات الجدوى كونها الركن الاساس في نجاح المشروع بما يضمن الاستخدام الامثل للموارد المتاحة.
2. الزام كافة المستثمرين باعداد دراسات الجدوى للمشاريع المقترحة واعتبارها شرطاً اساساً لمنح اجازة تأسيس المشروع.
3. اعتماد معايير الربحية التجارية المخصصة كونها تأخذ بمبدأ التفضيل الزمني للتنبؤ (القيمة الزمنية للنقود).
4. قبول المشروع الاستثماري بموجب المعايير الواردة في دراسة الجدوى.

المصادر:

1. د. عبد العزيز السيد مصطفى – دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية download-pdf-ebooks.org
2. السيد عليوه - الإدارة المالية الحديثة ودراسات الجدوى - دار الأمين القاهرة - 2003 - ص22.
3. اوس نايف الطيف – دراسات الجدوى ومسؤولية ادارة المشروعات ازاء اتجاهات التغير والتطوير للفرص الاستثمارية - ص34 - clements.edugradgradaows.pdf
4. هاجر سعدي – اثر دراسة الجدوى الاقتصادية على القرار الاستثماري في البنوك الاسلامية - ص74 - www.saadihadjer.pdf
5. د.عبد الوهاب مطر الداهري – تقييم المشاريع ودراسات الجدوى الاقتصادية – جامعة بغداد – 1990 – ص26.
6. صباح اسطيفان كجة جي – اعداد دراسات الجدوى الاقتصادية لمشاريع التنمية – 2008 – sabahkachachi.googlepages.com
7. عبد العزيز عبد الكريم ،طلال كداوي – تقييم المشاريع الاقتصادية – وزارة التعليم العالي – جامعة الموصل – 1986 – ص311.
8. د.عبد الوهاب مطر الداهري – مصدر سابق-ص117.
9. د. احمد عبد الرحيم زردق ، د.محمد سعيد بسيوني – مبادئ دراسات الجدوى الاقتصادية – ص33 - uqu.edu.safiles2tiny_mceplugin
10. صباح اسطيفان كجة جي - مصدر سابق - sabahkachachi.googlepages.com
11. عبد المطلب عبد الحميد – دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية وقياس الربحية التجارية والقومية – مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية – مصر – 2000 ص25.
12. وزارة التخطيط والتعاون الانماني – الاطار العام لدراسات الجدوى لمشاريع التنمية – 1990 - ص2.
13. اوس نايف الطيف - مصدر سابق - ص63 - clements.edugradgradaows.pdf
14. دراسة السوق – الفصل الرابع – ص2 – www.efham.net
15. أ.د. خليل الشماع - الجدوى التسويقية للمشروعات الجديدة ومشروعات التوسع – مجلة الدراسات المالية والمصرفية – المجلد التاسع عشر – العدد الثاني – السنة التاسعة عشرة – حزيران (يونيو) - 2011 - ص11.
16. الدراسة التسويقية – الفصل الاول – www.ksa700.com
17. دراسة السوق – الفصل الرابع – مصدر سابق - ص4 - www.efham.net
18. عبد العزيز عبد الكريم ، طلال كداوي – مصدر سابق - ص222.
19. صالح العصفور - التقييم البيئي للمشاريع - www.Arab-api.org
20. المصدر نفسه - www.Arab-api.org
21. وزارة التخطيط والتعاون الانماني – الاطار العام لاسس دراسات الجدوى لمشاريع التنمية – ص20 - www.iraq-ig-law.org.pdf
22. حفصة زيرار- دور دراسة الجدوى المالية في اتخاذ القرار الاستثماري-ouargla.dzwww.bu.univ
23. وزارة التخطيط والتعاون الانماني – الاطار العام لاسس دراسات الجدوى لمشاريع التنمية – مصدر سابق – ص4.
24. المصدر نفسه – ص5.