

الجدوى الاقتصادية للمشروعات

تحليل ودراسة

تأليف

بسام حسين بني عطا



مركز الكتاب الأكاديمي





وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسَيَرِي اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ

الآية 105 من سورة التوبة

الجدوى الاقتصادية للمشروعات
تحليل و دراسة

الجدوى الاقتصادية للمشروعات

تحليل ودراسة

تأليف
سامح حسين بنى عطا

الطبعة الأولى
ـ 1431 هـ م 2010



الجدوى الاقتصادية

بسام حسين بنى عطا

الطبعة العربية الأولى ٢٠١٠

حقوق الطبع محفوظة



مركز الكتاب الأكاديمي

عمان - شارع الملك حسين - مجمع الفحيص التجاري

ص.ب: ٦١٠١ الرمز البريد ١١٧٣٢ - تلفاكس ٤٦١٩٥١١ +٩٦٢

E-mail: a.b.center@hotmail.com

رقم الإجازة المتسلسل لدى دائرة المكتبة الوطنية.

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (٤٥١٠ / ١٠ / ٢٠٠٩)

All rights reserved. NO Part of this book may be reproduced, stored in aretrival system, or transmitted in any form or by any means, without prior permission in writing of the publisher.

جميع الحقوق محفوظة: لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطوي مسبق من الناشر.

اللهم انفعني بما علمتني
وعلمني ما ينفعني وزدني علما
" من دعاء النبي عليه الصلاة والسلام "

إهداء

أتشرف بأن أهدي أول مؤلفاتي الإقتصادية إلى سيدِي ومولاي جلالة الملك عبد الله الثاني بين الحسين المعظم وجميع أفراد العائلة المالكة الكريمة والمهتمين بالدراسات الإقتصادية وطلبة الجامعات وإلى أفراد أسرتي وعائلتي وعشيرتي والشعب الأردني الكريم ضارعاً إلى الله العلي القدير أن يجعله هادياً ودليل إقتصادياً في دراسات الجدوى للقارئ العزيز.

و الله الموفق

المؤلف
سام حسين بنى عطا

الأسباب التي تستدعي هذه الدراسة

- 1- وجود أساليب علمية كأساس لاختيار المشروع المناسب.
- 2- المفهوم العلمي لدراسات الجدوى غير مطبق لدى كثير من المنشآت عندما تفكير في توسيع نشاطها .
- 3- كذلك فإن غالبية المستثمرين و خاصة ذوي المستويات المالية دون الوسط لا يطبقون أسلوب دراسات الجدوى .
- 4- اختيار المشروع لا يتم عادة على أساس علمي وشروط يفترض توافرها في المشروع الناجح بل يتم غالبا بالترشيح والتزكية وحسب النشاط و المحاكاة.
- 5 - وجود قصور واضح في أساليب الدراسات وفكرتها .
- 6- لا يوجد اهتمام كافي في البحوث والاستقصاءات.
- 7- هناك إمكانية كبيرة في اختيار مشاريع ناجحة وذلك من خلال دراسات الجدوى وتحليلها من خلال الفرص الاستثمارية المتاحة.

محتويات الكتاب

7 - الاهداء

الفصل الأول

المشروع

المبحث الأول : تعريف المشروع..... 17

المبحث الثاني: تعريف تحليل الجدوى..... 18

المبحث الثالث: مراحل المشروع..... 19

1- مرحلة ما قبل الإستثمار..... 19

2- مرحلة الإستثمار..... 21

3- مرحلة التشغيل..... 22

الفصل الثاني

ضرورة و أسلوب دراسة جدوى المشروع

المبحث الأول : ضرورة تحليل و دراسة جدوى المشروع..... 25

المبحث الثاني: أسلوب دراسة جدوى المشروع..... 27

الفصل الثالث

مراحل تحليل و دراسات جدوی المشروعات

المبحث الأول : مرحلة الدراسة ما قبل الإستثمار	31.....
المبحث الثاني: مرحلة دراسة الجدوی التمهيدية	35.....
- أشكال عملية التصفية.....	38.....
- أسس عملية تصفية المشروعات	39.....
المبحث الثالث: مرحلة الدراسة التفصيلية لجدوى المشروع	45.....
أولا: تحليل السوق	51.....
ثانيا: الدراسة الفنية والهندسية للمشروع	58.....
ثالثا: التحليل المالي و الإقتصادي للمشروع	62.....
رابعا: تحديد الربحية المتوقعة للمشروع	65.....
خامساً:الميزانية التقديرية للتدفقات النقدية.....	

الفصل الرابع

تقييم جدوی المشروعات

المبحث الأول : المفاضلة بين المشروعات.....	71.....
المبحث الثاني: الجوانب الأساسية لاتخاذ القرارات.....	73.....
المبحث الثالث: دراسة بدائل المشروع المطاحة	75.....

الفصل الخامس

تحليل الربحية الاجتماعية

المبحث الأول : تعريف مصطلح الربحية الاجتماعية.....	79.....
المبحث الثاني: الأساليب المستخدمة في تحليل الربحية الاجتماعية.....	80.....
المبحث الثالث: معايير تقييم الربحية الاجتماعية	82.....

الفصل السادس

أمثلة على هيئات و نماذج دراسات الجدوى

1- نموذج دليل لدراسة مشروع اقتصادي	86.....
2- نموذج استقصاء	90.....
3- نموذج إرشادي دراسة ميدان للقطاعات السوقية المختلفة.....	91.....
4- هيكل دراسة الجدوى للمشروعات وتحليل الربحية الاجتماعية.....	93.....
5- مراحل دراسة و تقييم المشروع الصناعي.....	94.....
6- شكل عام لدراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية	95.....
7- نموذج دراسة منافسين	96.....
8- مثال دراسة عوامل مشروع	97.....
9- شكل مسار عملية الدراسة التفصيلية	99.....
10- مثال دراسة جدوى مشروع تجاري	100.....

الفصل السابع

دراسات أسواق ومعايير الجدوى الاقتصادية للمشروعات

109.....	المبحث الأول: دراسة السوق
110.....	1- البيانات اللازمة لدراسة أسواق
117.....	2- دراسة وتقدير حجم الطلب في السوق
137.....	المبحث الثاني: معايير الجدوى الاقتصادية للمشروع
137.....	1-معدل العائد
140.....	2- فترة الاسترداد
145.....	3- اسس احتساب الاندثارات
151.....	4- القيمة الزمنية
153.....	5- صافي القيمة الحالية
175.....	الخلاصة باللغة الانجليزية
177.....	المراجع

الفصل الأول

المشروع (The Project)

المبحث الأول: تعريف المشروع Project Definition

المبحث الثاني: تعريف تحليل الجدوى Feasibility Analysis Definition

المبحث الثالث: مراحل المشروع Project Stages

المبحث الأول

تعريف المشروع

Project Definition

لكي نبحث في دراسة المشروع وجدواه سواء أكان تجاري، صناعياً أو زراعياً ينبغي أولاً معرفة المقصود بالمشروع. المشروع لغويًا كلمة تعني ما تم الشروع بتنفيذه والشروع تعود أصلًا إلى شرع أي بدأ، وهناك معنى قانوني له يعود إلى الشرعية أي أنه يجب الحصول على الصفة الشرعية لهذا العمل وبذلك نستطيع القول أن هذا العمل مشروع مثلاً.

أما المعنى الاصطلاحي للمشروع فهو عبارة عن نشاط أو عدة أنشطة اقتصادية تديرها عمليات التخطيط والتنظيم والرقابة والتنفيذ والتمويل والإنتاج والتوجيه لتحقيق هدف أو أكثر، وبذلك يمكن القول أيضاً بأنه تأسيس لشركة جديدة أو إضافة نشاطات أو خطوط وظائف إنتاجية جديدة لم تكن موجودة بالأصل.

المبحث الثاني

تعريف تحليل الجدوى

Feasibility Analysis Definition

لغوياً تعرف الجدوى بأنها العطية وأصلها أعطى، أما معنى تحليل الجدوى اصطلاحاً فهى دراسة شاملة للفكرة المطروحة (المشروع هنا)، وتتضمن هذه الدراسة جميع العناصر الازمة لنجاح أوفشل هذه الفكرة، وتكون معدة لاتخاذ القرار ويمكن الحصول على هذه الدراسة من خلال مكاتب استشارية أو هيئات خاصة لإجراء الاستقصاءات الازمة والتي بدورها تحقق هدف الاختيار، علماً بأن صاحب الفكرة قد يقوم بنفسه بإجراء تلك الاستقصاءات لتحقيق هدفه، أما عناصر الفكرة المطلوب دراستها هنا فهي عناصر المشروع وتتضمن أربعة جوانب رئيسية هي:

- 1- الجانب التسويقي.
- 2- الجانب الاقتصادي أو المالي.
- 3- الجانب الفني.
- 4- الجانب الاجتماعي.

وسنقوم بشرح هذه الجوانب بالتفصيل عند دراسة الجدوى، ومن الجدير بالذكر هنا أنه يجب التفرقة بين دراسات الجدوى ودراسات فرص الاستثمار حيث الأولى تجري نحو إنشاء مشاريع أو صناعات مستقلة فيما تقوم الثانية بتغطية عدة فروع لصناعة ما وأنشاط تجاري أو زراعي معين بحيث تؤثر وتأثر بها بالزيادة أو النقصان ولا يمكن تحديد هذا الأثر إلا بعد إجراء الدراسة، وكمثال على فرص الاستثمار إنشاء مصنع دهان للسيارات نتيجة للتتوسع في صناعة السيارات وهذه الأخيرة ناتجة عن دراسة جدوى اقتصادية لأهمية السيارة للإنسان نتيجة لعامل وعنصر السرعة وقيمة الوقت وارتفاع مستوى رفاهية الإنسان. ... الخ.

المبحث الثالث

مراحل المشروع

Project Stages

تبدأ عادة مراحل المشروع بمرحلة التفكير والتعرف، أي البحث عن فكرة نشاط ما وتنتهي بإخراج هذه الفكرة في مشروع وإعداده لمرحلة التشغيل في حالة كانت الدراسة إيجابية أو إلغاء تلك الفكرة إذا كانت الدراسات قد أظهرت النتائج بشكل سلبي وغير مجدية.

ويمكن تحديد مراحل المشروع بما يلي :

أولاً: مرحلة ما قبل الاستثمار : Pre-Investment Stage

وهي المرحلة التي تبرر التفكير في الفرصة الاستثمارية ومدى الحاجة إليها، وفي مرحلة المبررات هذه يمكن اتخاذ قرار بقيام المشروع من عدمه، وفي حالة وجود مبررات لقيام المشروع تأتي مرحلة دراسة الجدوى الأولية للفكرة لتحقيق الأهداف التالية :

- 1- تحديد أهمية المشروع فيما يتعلق بإمكانية مسانته في توفير سلعة معينة أو إضافة منتج جديد للسوق.
- 2- تحديد أهمية هذا المشروع من حيث مدى ارتباطه بمشروعات خطة التنمية للدولة، ومسانته في حل المشاكل الاقتصادية والاجتماعية.
- 3- بيان المخصصات المطلوبة لتمويل هذا المشروع سواء أكانت محلية أو أجنبية أو ذاتية.
- 4- توضيح الحاجة لخدمات هذا المشروع أومنتجاته على الصعيد الاقتصادي أو الاجتماعي.
- 5- تصور واضح حول إمكانية تحقيق أرباح مادية ومكافئات معنوية.

وتقى دراسات الجدوى الاقتصادية الأولية عادة من خلال الدراسات التالية:

- 1- دراسة السوق المستهدف (محلي أو خارجي) وما يؤثر عليه أو يتأثر به، مثل العرض والطلب والمنافس والسعر والاستهلاك.
- 2- الدراسة الفنية باختيار أساليب الإنتاج التي ستستخدم ومدى ملاءمتها ومنافستها من حيث التقدم التكنولوجي والوعي الاستهلاكي والتطور الصحي والوفر في كلفة الإنتاج وحجم الاستهلاك. ... الخ.
- 3- دراسة عامة عن تكلفة الاستثمار في المشروع وتكليف التشغيل والإيرادات وتحديد العائد.
وبناء على نتائج الدراسات الأولية يتم اختيار المشروعات ذات الجدوى لعمل دراسات تفصيلية لها واستبعاد المشروعات التي يتضح عدم جدواها وبعد ذلك يتم صياغة المشروع الأمثل لدراسته تفصيليا من خلال:

أ الدراسة التسويقية وتشمل ما يلي :

- 1- دراسة الطلب والعرض في السوق المستهدف.
- 2- دراسة مستقبل الطلب وتأثيره في قوى السوق المختلفة.
- 3- المنافسين ونشاطهم.
- 4- دراسات المستهلك (الدخل، النمو السكاني، الوعي الشرائي).

ب الدراسة المالية والاقتصادية وتشمل ما يلي:

Financial & Economical Study

- 1- مصادر التمويل.
- 2- كلفة التشغيل.
- 3- الإيرادات.
- 4- التكاليف الاستثمارية للمشروع.
- 5- الربحية التجارية.
- 6- الربحية الاجتماعية.

ج الدراسة الفنية وتشمل مايلي :

- 1 موقع المشروع.
- 2 حجم الإنتاج.
- 3 الآلات والمعدات.
- 4 طاقة المشروع أو حجمه.
- 5 المواد المباشرة (المدخلات).
- 6 التجهيزات.
- 7 الأبنية.
- 8 تكنولوجيا الإنتاج.
- 9 العمالة المطلوبة.

ثانياً: مرحلة الاستثمار:

وتتشتمل على الخطوات التالية:

الخطوة الأولى: الدراسة الفنية للمشروع وتتضمن الأنشطة التالية:

- 1 اختيار الموقع.
- 2 إعداد التصميم الهندسي للأبنية والآلات.
- 3 اختيار أسلوب الإنتاج.
- 4 اختيار المعدات والآلات.

الخطوة الثانية: التعاقد على تنفيذ المشروع وتشتمل على:

- 1- التعاقدات القانونية لضمان قانونية التعاقدات الأخرى.
- 2- التعاقدات الكفيلة بالحصول على المعدات والتجهيزات ووسائل التقنية الحديثة والمواد وغير ذلك من مستلزمات المشروع.

3- التعاقدات الخاصة بالإنشاءات وتوريد الآلات والمعدات والصيانة أو تحديد السلالات للمزروعات أو الحيوانات وأدوات الزراعة والرعاية والخدمات وذلك في حالة المشروعات الزراعية.

الخطوة الثالثة: الإنشاء أو البناء أو إعداد الأرض

(في حالة المشروعات الزراعية) وتتضمن هذه الخطوة النشاطات التالية:

1- تجهيز أرض المشروع من حيث فحص التربة أو تسويتها أو استصلاحها للزراعة مثلاً...

2- تصميم المخطط الهندسي المعماري في حالات البناء.

3- إنشاء المبني.

4- تركيب الآلات والمعدات وفقاً للمخططات الهندسية والجداول ذات العلاقة.

الخطوة الرابعة: التدريب ويتم فيها تنفيذ برامج التدريب للعاملين في المشروع بناء على الخطة المعدة لذلك.

الخطوة الخامسة: استلام المشروع لأغراض التشغيل وبناء على كفاءة التخطيط والتنفيذ يعتمد الإنجاز الذي يتحقق.

ثالثاً: مرحلة التشغيل Operational Phase

ويتم في هذه المرحلة دراسة المشاكل التي قد تظهر عند بدء تشغيل المشروع مثل: مشاكل تشغيل الآلات ومعدلات الإنتاجية والأداء والجودة وحوادث العمل واستخدام التقنية الحديثة إلى جانب مشاكل نقص الخبرة الفنية والإدارية والمشاكل المرتبطة بتكلفة الإنتاج والتشغيل والإيرادات، ومن خلال وضع خطط تصحيحية أو خطط بديلة أو الاستعانة بالخبرات والكفاءات يمكن التغلب على مثل هذه المشاكل وكلما تلاشت هذه المشكلات كلما كان الإنجاز والأداء والإنتاجية أقرب إلى الخطط والأهداف الموضوعة.

الفصل الثاني

ضرورة وأسلوب دراسة جدوى المشروع

Necessity of the study& The Method

المبحث الأول: ضرورة تحليل ودراسة جدوى المشروع
The Study of The Necessity

المبحث الثاني: أسلوب دراسة جدوى المشروع.
The Method of the Study

المبحث الأول

ضرورة تحليل ودراسة جدوى المشروع

The Necessity of the Study

- 1- تكمن أهمية الدراسة والتحليل لجدوى أي مشروع في أنها تقييم الدليل العلمي على نجاح فكرة المشروع وفشلها.
- 2- تشكل دراسة الجدوى عنصراً هاماً لاتخاذ قرار لدى المستثمر يتعلق بالأصول الثابتة نظراً لتأثيرها الكبير على الطاقة الإنتاجية وحجم الاستثمار، وبذلك فإن دراسات الجدوى التي تستند على التحليلات التسويقية والفنية والمالية توضح للمستثمر الضرورة الفعلية لهذا التأثير والاختيار.
- 3- إن دراسة الجدوى تتجنب المستثمر مخاطر عدم سلامة القرار والذي يتربّ عليه أعباء مالية كبيرة من حيث تخصيص أموال رأسمالية في الوقت الذي يصعب تعديل هذا القرار أو تعديله بثمن باهظ.
- 4- تهدف دراسة الجدوى من خلال ما تستند إليه من التحاليل الفنية والتسويقية والمالية إلى بيان إمكانية تحقيق المكاسب والذي هو المطلب الرئيسي للمستثمر وبالتالي تمكن دراسات الجدوى رجل الأعمال من الابتعاد عن عوامل عدم التأكيد أو اتخاذ القرارات العشوائية الغير مدرسة.
- 5- إن دراسات الجدوى توضح بدراسة موضوعية جدوى نجاح المشروع من عدمه عند تشغيله والبدائل المتاحة والأقل جدوى بطريقة عملية.

6- توضح دراسات الجدوى طاقة الإنتاج للمشروع باستخدام خطط إنتاجية محددة تحقق للمستثمر عائداً محدداً للمشروع، كما أنها تجنبه التعامل مع العناصر الحرجة التي ترتبط بالإنتاج ومستلزماته والتي توضحها الدراسة.

7- إن دراسة الجدوى تبين لرجل الأعمال الفترة وألفترات الزمنية التي يمكن أن يسترد استثماره خلالها وكذلك العائد على الاستثمار والأرباح.

8- وأخيراً فإن دراسة الجدوى لم المشروعات عدة قد يظهر بداخل أخرى لم المشروعات منافسة لم تكن فيibal أول الحسابان تم التعرف عليها ومصادفتها أثناء الدراسة.

تبين مما ذكر أعلاه بأنه وفي ظل القرارات العشوائية لا يمكن للمستثمر الحصول على تلك الخطوط والطرق التي سيسير بها، وكذلك لا يمكن تحديد ما سيواجهه أوسيتحققه بدون معرفة هذه الخطوط وإنارة الطرق، حيث أن دراسة الجدوى تعتبر هي المحددة لخطوط المشروع وطريقه ونتائجها.

المبحث الثاني

أسلوب دراسة جدوى المشروع

The Method of the Study

يجب أن يحقق الأسلوب المستخدم أهداف الدراسة حيث أن دراسة الجدوى بطبعتها ليست غاية بحد ذاتها وإنما وسيلة لتحقيق أهداف الدراسة واختيار المشروع الأصلاح والأمثل بين البدائل المتاحة ومشروعنا الأمثل هنا هو ذلك المشروع الذي يحقق أكبر عائد استثماري ممكن وفترة استرداد قصيرة وتكلفة تشغيله متدنية نسبياً، وأسلوب دراسة الجدوى يمكن أن يتخد شكلاً رسمياً أو قد يكون في صورة غير رسمية ويتوقف ذلك على حجم الاستثمارات والمشروع ونوعه.

ومن الأساليب المتبعة في دراسة الجدوى:

- 1- دراسات ذاتية داخلية وخارجية.
 - 2- دراسات تعتمد على مكاتب وهيئات استشارية.
- ومهما يكن الأسلوب المتبعة يجب على رجل الأعمال أن يتأكد ويتحقق من خلال الدراسة من:
- 1- توفر البنية الأساسية والخدمات والمرافق الالزمة للمشروع.
 - 2- أن الدخل الناجع عن الاستثمار يفوق التكاليف الكلية بحيث يتحقق عائد مجز يغرى المستثمر على قيام المشروع.
- 3- توفر المصادر التمويلية للمشروع وسهولة الحصول عليها بشكل يتوافق مع متطلبات المشروع وخططه.
- 4- سهولة وإمكانية الحصول على المواد الأولية والأيدي العاملة بالكميات والأعداد المطلوبة.

- 5- وجود إمكانية لخلق منافع جديدة في سوق المنتجات الخاصة بالمشروع وكذلك توفر الإمكانيات لتنمية هذا السوق.
- 6- إمكانية خدمة المجتمع المحلي وبناء علاقات طيبة معه.

الفصل الثالث

مراحل تحليل ودراسات جدوى المشروعات

Studies & Analysis Stages

المبحث الأول: مرحلة الدراسة ما قبل الاستثمار.

Pre-Investment Study

المبحث الثاني: مرحلة دراسة الجدوى التمهيدية.

Pre- Feasibility Study

المبحث الثالث: مرحلة دراسة الجدوى التفصيلية.

The Feasibility study

المبحث الأول

مرحلة الدراسة ما قبل الاستثمار

Pre-Investment Study

تبدأ هذه المرحلة عادة من خلال فكرة تخطر ببال رجل الأعمال مصدرها من أحد العاملين أو آراء العملاء أو الموزعين ورجال البيع أو المنافسين وهذا ما يعرف بالطريق الغير رسمي، وقد يكون مصدر الفكرة من خلال الطريق الرسمي المتمثل في أسلوب داخلي مخطط ومنظم لتنمية الأفكار والبحث عن أفكار جديدة من خلال الحاجات والتطور التكنولوجي والوعي الاستهلاكي وارتفاع مستويات المعيشة وزيادة معدل المواليد أو الوفيات. الخ.

وبذلك نستطيع أن نلخص أساس توارد الأفكار من خلال القيام بالأعمال التالية:

1- الواردات السنوية للدولة من منتج معين: ومن خلال حجم الواردات نستطيع أن نفك في إقامة مشروع لتغطية حاجات السوق المحلي من هذا المنتج في حالة كانت الكميات المستوردة كبيرة نسبياً .

2- تحليل المشروعات التي تم إلغاؤها: أحياناً يتم إلغاء فكرة مشروع أثبتت دراسة جدواه الاقتصادية ولكنه لم ينفذ بسبب بعض الظروف الخاصة المتعلقة بصاحب فكرة المشروع وبذلك يمكن الاستفادة من هذا المشروع وإعادة التفكير بإقامته.

3- دراسة بعض المشاريع التي تحتاج إلى صناعات تكميلية :
ولإنتاجها يعتمد نجاحها على نجاح المشروع الأساس مثل صناعة الأغلفة وأكياس البلاستيك وإطارات السيارات وغير ذلك.

4- دراسة إمكانية توفر الطاقة والمواد الأولية محليا : إن توفر هذه الموارد واستغلالها يعتبر من العوامل المهمة لنجاح المشروع في الدراسة نظراً للوفر المتحقق من استخدام الموارد المحلية كبديلة عن المستوردة.

5- الاطلاع على المجلات والمنشورات والكتب الإرشادية والصحف الرسمية والأدلة الاقتصادية: فمن خلال متابعة ودراسة هذه المصادر يتبيّن لنا حاجة قطاع ما إلى بعض المشاريع أو ملاحظة مشكلة ما في إنتاج سلعة ما من خلال الدراسة أيضاً لنشاطات المنتجين والمستهلكين والمجتمع والمنافسين وغير ذلك من قوى السوق المختلفة، يظهر لنا حاجات معينة وكذلك الابتعاد عن أفكار أخرى.

6 - دراسة العمالة الفنية والمهارات المتخصصة: قد تظهر لنا الدراسة توفر مهارات معينة في مجال ما وكفاءات فنية في مجال آخر لم يتم استغلالها مما يوحي بالتفكير في استغلال تلك الفرصة من خلال إقامة مشروع يعتمد على استغلال تلك القوى العاملة الاستغلال الأمثل.

7- البحث عن الحاجات: إن البحث عن الحاجة يمكن أن يظهر من خلال عدم وجود سلعة أو خدمة معينة ليست موجودة أصلاً أو أنها موجودة وغير كافية للاستهلاك المحلي، وقد تكون هناك حاجات فرعية ناتجة عن الحاجة الأصلية الموجودة لإنتاج الآلات والعدد هذه لإنتاج السلع والخدمات والتي يزيد الطلب عليها، عموماً فإن تكلفة توفير الحاجات يجب أن تكون مناسبة لإقامة مشروع ما.

8- تحليل الاتجاهات الاجتماعية والاقتصادية: إن التغيير في الاتجاهات الاجتماعية والعادات والتقاليد والمفاهيم وكذلك التعليم وارتفاع مستوى الدخل والمعيشة والوعي الصحي والاستهلاكي عوامل جمّيعها تؤدي إلى تغيير الطلب على سلعة ما زيادةً أو نقصاناً مما يستدعي المتابعة والدراسة لتلك التغيرات والاتجاهات وتوفيق المشروعات التي تناسب هذه التغيرات أو ابتكار سلع جديدة من خلال اقتناص أفضل الفرص الاستثمارية وإجراء توسيعة في نشاط حالي أو إضافة خطوط إنتاج جديدة لإنتاج سلع جديدة.

9- دراسة التجارب المماثلة: يجب مراجعة ودراسة تجارب الآخرين وخاصة تلك التي تتلائم مع ظروفنا الاقتصادية والاجتماعية سواء ما ثبت نجاحها أو تلك التي فشلت، ودراسة أسباب النجاح والفشل والاستفادة من نتائج الدراسة في جدوى مشروعنا.

10- تحليل اتجاهات السكان: إن البيانات التي تظهر التحولات في متوسط أعمار السكان أو زيادة عدد سكان في مدينة أو قرية ما يدفعنا إلى التفكير في مشروع خدمات يناسب هذا التغيير، وأن البيانات التي تظهر زيادة في معدلات التعليم والإقبال عليه يدفع رجل الأعمال للتفكير في إنشاء جامعة أو مدرسة خاصة مثلاً أو حضانات في حالة إقبال المرأة على العمل جنباً إلى جنب مع الرجل.

11- المعارض المحلية والدولية: إن المشاركة في المعارض أو زيارتها يوضح لنا عدة مؤشرات منها :

أ - الصناعات المتواجدة في السوق.

ب - مدى الإقبال الصناعي أو الاستهلاكي على الصناعة.

ج - الصناعات الغير متواجدة.

د - نشاطات المنتجين ومدى قوتهم وأوضاعهم.

12- التطور التقني: إن التطور التقني يدفع رجالاً لالأعمال للتفكير في الحصول على التقنية الحديثة لإنتاج منتجات جديدة أو توسيعه في خطوط إنتاجه للحصول على أكبر قدر من الإنتاج بأقل قدر من التكلفة ونجد الإشارة هنا إلى أن التقنية الحديثة أثبتت نجاحها من خلال دعمها للإنتاج في جميع القطاعات الاقتصادية سواء في المشروعات الصغيرة أو الكبيرة كاستخدام المعدات والآلات الزراعية حديثاً بدل الأساليب اليدوية التقليدية.

13- ملاحظة التغير المفاجئ أو الجذري في السياسات الحكومية والذي قد يلعب دوراً هاماً في الحاجة إلى هيكلة نوعية جديدة للمشروعات كتشجيع الصادرات أو الحد منها وكذلك تشجيع الواردات أو الحد منها وذلك من خلال إجراءات وتعليمات جديدة تحددها السياسات الراهنة مستخدمة في ذلك سلطتها

أو صلاحياتها التي منحها إياها الدستور لتحقيق المصلحة العامة وأدواتها المتنوعة كالتغيير في السياسات الجمركية والإعفاءات الضريبية والتسهيلات الاستثمارية والائتمانية وأسعار الفائدة وغيرها ذلك.

وعموماً عندما تخطر فكرة مشروع ما في بال مستثمر معين يجب أن يتوافر بها شروط لتنقول أنها ناجحة وتستحق الدراسة ومن هذه الشروط:

1- أن تتناسب قدرات ومتطلبات المستثمر.

2- الإمكانيات والقدرة على تنفيذها.

3- أن تتحقق هدف الربحية والنمو المنطقي.

4- أن تتحقق عائد مناسب على الاستثمار.

5- أن تكون فترة الاسترداد معقولة ومتناوبة لنوع المشروع وحجمه.

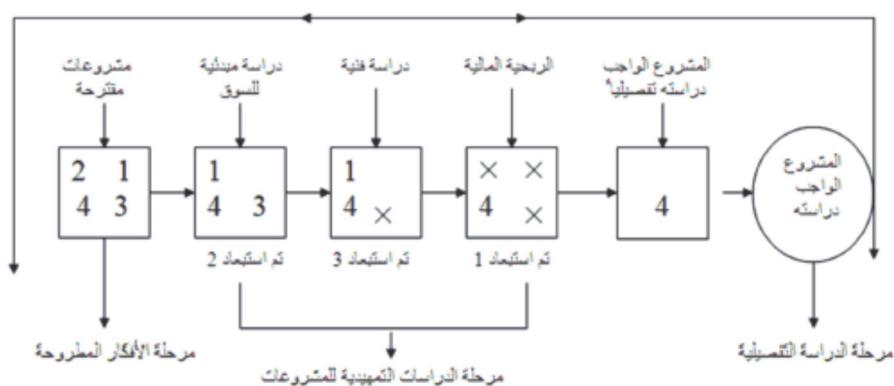
المبحث الثاني

مرحلة دراسة الجدوى التمهيدية

Pre- Feasibility Study

وتعرف هذه المرحلة بأنها المرحلة التمهيدية أوالسابقة للجدوى التفصيلية والتي تحتوي على أدلة وخطوات ومستندات تساعدنا في اتخاذ قرار بالقيام أوعدم القيام بالدراسات التفصيلية للجدوى. عادة فإن دراسة الجدوى الأولية لا تتضمن العمق المطلوب في الدراسات التفصيلية ولكنها تتضمن العناصر الرئيسية في الدراسات لتمكننا من استبعاد المشروعات الغير مجدها مبدئياً والتركيز على المشروعات المجدها وحسب الأولوية تمهيداً لدراستها تفصيلاً، ونظراً لما تتطلبه الدراسات التفصيلية من وقت وجهد وتكليف فإنه يجب الاقتصار على أقل عدد ممكن من المشاريع لتهيئتها للدراسات التفصيلية ولذلك تأتي هنا أهمية الدراسات التمهيدية في عملية التصفية للمشاريع والشكل رقم (1) يوضح عملية التصفية:

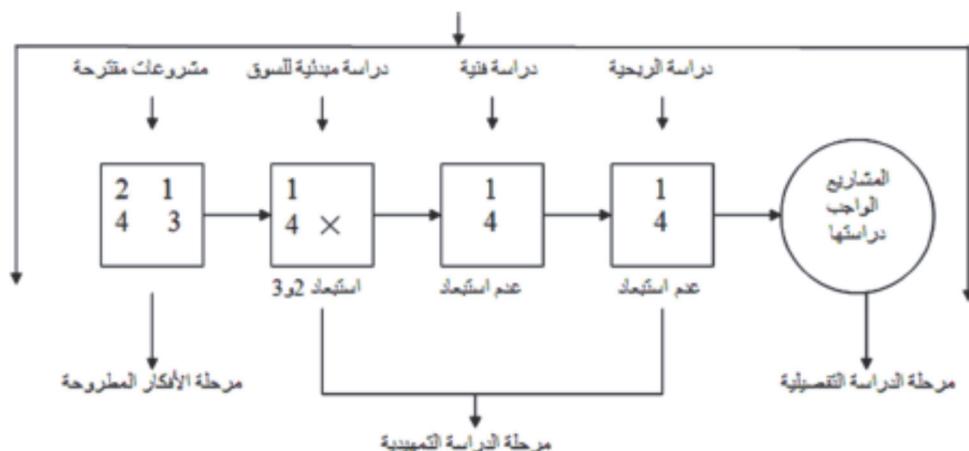
مراحل تحليل ودراسات جدوى المشروع ما قبل الاستثمار



شكل رقم (1) يوضح عملية التصفية حسب الدراسة الواحدة وبالأفضلية

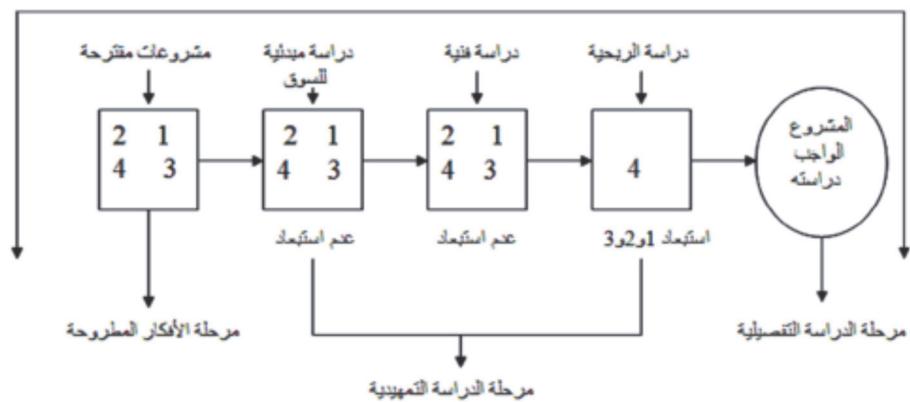
ويلاحظ من الشكل رقم (1) بأن بداية الدراسة بدأت من الأفكار وانتهت في الدراسة التفصيلية حيث تم طرح أربعة أفكار لأربعة مشاريع عند الدراسة التمهيدية والتي مرت بدراسة السوق والجانب الفني والربحي تم استبعاد المشروع الأول والثاني والثالث وبقاء الرابع الأكثر جدوى دراسته تفصيليا ، ويمكن أن يكون هناك عدة مشاريع أظهرت الدراسة وجوب دراستها تفصيليا ويعتمد ذلك على النتائج وعدد المشاريع المطروحة للدراسة التمهيدية، ومن الجدير بالذكر هنا أن استبعاد المشاريع أثناء الدراسة التمهيدية يتم من خلال الدراسة لكل جانب من جوانب الدراسة فمثلا استبعاد المشروع رقم (2) تم بعد دراسته من خلال الجانب التسويقي والمشروع رقم (3) تم استبعاده من خلال دراسة الجانب الفني والمشروع رقم (1) تم استبعاده من خلال دراسة الجانب الربحي وهكذا وذلك باتباع الأفضلية للمشروعات عند كل دراسة، كما يمكن أن يكون هناك استبعاد لأكثر من مشروع أو عدم استبعاد في الدراسة الواحدة إذا كانت النتائج متقاربة كما في الشكل رقم (2) :

مراحل تحليل ودراسات جدوى المشروع ما قبل الاستثمار



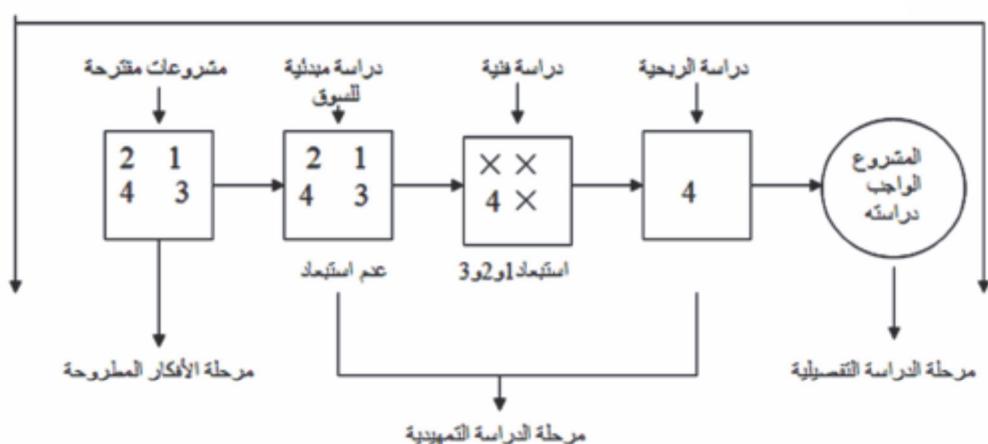
شكل رقم (2) يوضح عملية التصفية حسب الدراسة التسويفية

مراحل تحليل ودراسات جدوى المشروع ما قبل الاستثمار



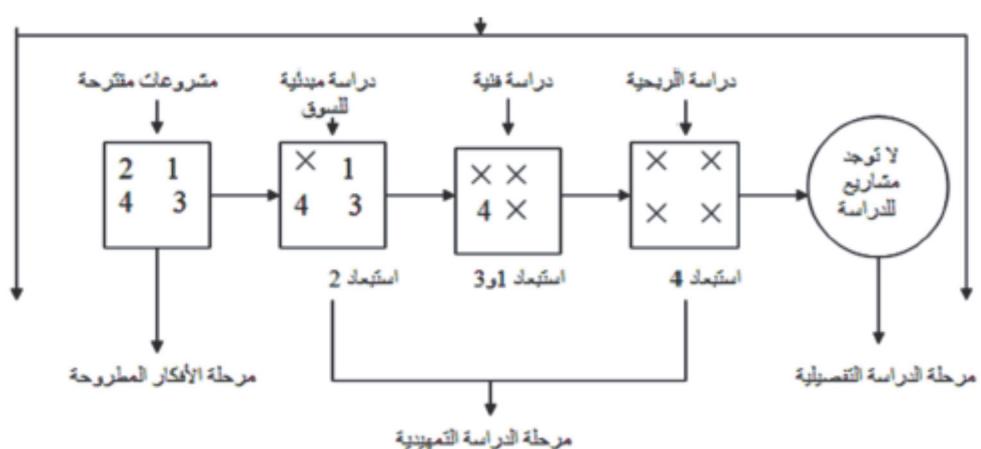
شكل رقم (3) يوضح عملية التصفية حسب الربحية

مراحل تحليل ودراسات جدوى المشروع ما قبل الاستثمار



شكل رقم (4) يوضح عملية التصفية حسب الدراسة الفنية

مراحل تحليل ودراسات جدوى المشروع ما قبل الاستثمار



شكل رقم (5) يوضح عملية التصفية حسب المعايير الموضوعة

وبذلك نلاحظ أن عملية التصفية يمكن أن تأخذ عدة أشكال:

- 1- تصفية المشاريع الغير مجده للوصول إلى مشروع واحد عن طريق تصفية مشروع واحد في كل دراسة حسب ضعفه وتعرف بعملية التصفية حسب الأفضلية شكل (1).
- 2- تصفية المشاريع الغير مجده تسويقيا وإبقاء المشروعات الأخرى للدراسة التفصيلية وتعرف بعملية التصفية حسب الدراسة التسويقية شكل (2).
- 3- تصفية المشاريع الغير مجده ربحيا وإبقاء المشروعات الأخرى للدراسة التفصيلية وتعرف بعملية التصفية حسب دراسة الربحية شكل (3).
- 4 - تصفية المشاريع الغير مجده فنيا وإبقاء المشروعات الأخرى للدراسة التفصيلية وتعرف بعملية التصفية حسب الدراسة الفنية شكل (4).
- 5 تصفية المشاريع الغير مجده حسب معايير موضوعة من المستثمر تعتمد على أفكاره وظروفه وهذا النوع من التصفية يستبعد أو يشمل أي مشروع أو مشروعات حسب معايير خاصة موضوعة ومخطط لها مسبقا وبالتالي يمكن أن تستبعد جميع المشاريع أوجزء منها في أي دراسة من الدراسات وتعرف بعملية التصفية حسب المعايير شكل (5).

وعموماً فإن عملية تصفية المشروعات تتم بناء على الأسس التالية:

A-تحليل السوق: Market Analysis

- 1- تحليل العرض والطلب بطريقة منطقية وواقعية متضمنة حجم الاستهلاك مقارنة بالأرباح.
- 2- تحليل أسباب فشل أونجاح المنتجات أو الخدمات المشابهة.
- 3- إمكانية توفير الوسائل المناسبة لتطور المنتج أو الخدمة.
- 4- كفاءة التوزيع والبيع والترويج وغير ذلك من العمليات التسويقية.
- 5- إمكانية النمو والانتشار مستقبلا.
- 6- إمكانية تحقيق أرباح من خلال دراسة قوى السوق والتكاليف.

- 7- دراسة تأثير المنافسة من حيث تكاليف الإنتاج والتسويق.
- 8- دراسة إمكانية وجود أسواق جديدة متوقعة.
- 9- مدى نجاح أفكار جديدة في التصاميم والغلاف.
- 10- مدى إشباع رغبات وحاجات المستهلك للسلعة أو الخدمة.
- 11- علاقة الأسعار وتأثيرها على الشراء.
- 12- مدى الدعم المقدم من الحكومة لهذه الصناعة وأنواع الحماية الخاصة بها.
- 13- مدى مساهمة المشروع في التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- 14- الاتجاهات الاستهلاكية لزيادة الحاجة للمنتج أو الزيادة المتوقعة في الاستهلاك.

ب - التكاليف: Overhead Costs

- 1- التكلفة التسويقية (بيع، توزيع، دعاية وإعلان).
- 2- التكلفة الإنتاجية (العمل، المواد والمستلزمات، الخدمات والصيانة)
- 3- التكاليف الرأسمالية (الآلات، المباني والأثاث)
- 4- التكاليف الإدارية.

ج - المخاطرة: Risk

إن درجة المخاطرة من أهم العناصر التي يجب أخذها بالحسبان عند دراسة الجدوى لبيان مدى قدرة تحمل رجل الأعمال وم مشروعه على مواجهتها والتعامل معها بشكل لا يؤثر على المشروع وخططه. ومن المخاطر التي يجب أخذها بعين الاعتبار في الدراسة:

- 1- الطلب الموسمى على السلعة أو الخدمة.
- 2- مدى قوة السلاح المنافسة والمستوردة.
- 3- نشاط المنافسين في سياساتهم التسويقية والإنتاجية.
- 4- المخاطرة الناتجة عن التطور التكنولوجي.

- 5- مشاكل المخزون والظروف المحيطة به.
 - 6- مدى التغير في هيكلية التسويق مثل العرض.
 - 7- مدى التغير في هيكل الاستهلاك مثل الطلب.
 - 8- مدى توفر الموارد الأولية وكفاءة الشراء.
 - 9- معدل دورات العمالة وما يرتبط بها من مشاكل وتكليف وغيرها من المدخلات.
- وبناء على الدراسة السابقة يتبيّن لنا درجة نجاح المشروع تمهيداً للقيام بالدراسة التفصيلية من خلال ما يرتبط بها من تكلفة ووقت ومجهودات وبيان الجوانب التي تحتاج إلى اهتمام أكبر في الدراسة التفصيلية.

المبحث الثالث

مرحلة دراسة الجدوى التفصيلية

The Feasibility Study

بعدما توصلنا إلى المشروع أو المشاريع ذات الأهمية في جدواها من خلال الدراسة التمهيدية للجدوى ندخل في مرحلة الدراسة التفصيلية وهي الأدق والأكثر تفصيلاً في تحديد جدوى المشروع من الناحية التسويقية والمالية والفنية وذلك لاتخاذ قرار الاستثمار ويجب أن نلاحظ دائماً بأن دراسات الجدوى هي وسيلة للوصول إلى قرار استثماري معين بموافقة على المشروع أورفضه وليس غاية في حد ذاتها، ومن الجدير بالذكر هنا.

تلخيص بيانات العناصر التي يقوم عليها تنفيذ المشروع وهي:

- 1- عوامل الإنتاج كالمواد الأولية والمياه والقوى المحركة.
- 2- موقع المشروع من الأسواق ومصادر المواد الخام.
- 3- حجم وطبيعة الأيدي العاملة.
- 4- التكاليف المبدئية للاستثمار والأرباح المقدرة للمشروع.
- 5- طرق الإنتاج (آلي، يدوى).

وتتضمن الدراسة التفصيلية لجدوى المشروع الخطوات التالية:

أولاً: تحليل السوق Market Analysis

إن عملية تحليل السوق هي المدخل الرئيسي والمحدد لنجاح أوفشل دراسة أي مشروع حيث يمكن من خلال دراسة السوق معرفة خصائص السلعة المطلوب إنتاجها وما هي مواصفاتها المرغوبة لدى المستهلك من حيث الشكل والحجم والجودة وحدود السعر ومن هنا يمكن التنبؤ بأرقام المبيعات المتوقعة من كل شكل وأمواضفه وبالتالي يمكن تحديد الطاقة الإنتاجية المطلوبة لإنتاج الكمية المنتظر بيعها ومطابقتها مع

الخطة الموضوعة لتحقيق الربح المطلوب مع تجنب إنشاء المشروع بطاقة أكبر وأقل من الطاقة المطلوبة وما يترتب على ذلك من مخاطر وخلل في خطط المشروع وأهدافه، كذلك فإن دراسة وتحليل السوق تعتبر الأساس لإعداد الدراسة الفنية من حيث تحديد مساحة المصنع (أراضي ومباني) وتحديد الآلات والأدوات والتجهيزات ومستلزمات الإنتاج والخدمات المطلوبة للمستهلك والمشروع وحجم الصيانة وتكييفها وتحديد طرق التوزيع ومنافذ البيع، كذلك تحدد دراسة السوق بسعر البيع المتوقع للأصناف المراد إنتاجها وبالتالي يمكن تحديد الإيرادات المتوقعة (بعد تحديد أرقام المبيعات) والتي تمكنا من تحديد ربحية المشروع بعد مقارنته بالتكاليف المستوحاة من الدراسة المالية للمشروع.

وبذلك يمكن تحديد أهداف تحليل السوق في هدفين رئисين هما:

- 1- دراسة طبيعة العرض والطلب على الخدمات أو المنتجات المزمع إنتاجها.
- 2- التتبُّؤ بحجم المبيعات من خلال المناطق الجغرافية التي ستوزع فيها السلعة أو تعرض الخدمة عليها وتحديد أكفاء المنافذ البيعية التي يمكن توظيفها في توزيع السلعة أو تقديم الخدمة من خلالها بالسعر المناسب والمنافس، ويمكن تحقيق ذلك من خلال القياس في مجتمع شبيه لديه نفس السلعة أو الخدمة مع مراعاة الفروقات في العادات والتقاليد ومستوى الدخل وغيرها من العوامل التي تؤثر على الطلب، ويمكن أيضاً تحديد حجم السوق المحتمل اختيار منطقة معينة بأسلوب العينات حيث تقدم السلطة لفئة عشوائية من المستهلكين لاختبار ردة فعلهم ومعرفة آرائهم بجودة وسعر وشكل السلعة ويجب في هذه الحالة مراعاة اختيار منطقة تغطي مواصفات المناطق الأخرى وكذلك عينة المستهلكين بحيث تكون من جميع الشرائح المكونة لباقي جمهور المستهلكين.

أهمية تحليل الطلب على المنتجات المخطط لإنتاجها :

يعتبر عامل الطلب من أهم العوامل التي تتركز عليها الدراسة التسويقية لتحديد المبيعات المتوقعة ومن ثم الإنتاج وما يتبع ذلك من نشاطات وتنظيم بالنسبة للمنشأة أو المصنع أو المزرعة وعلى أساس ذلك يتم تحديد كافة الخطوات اللازمة في الدراسات المالية والفنية.

وببناء على ذلك يجب دراسة ومعرفة:

1- العوامل التي تؤثر على الطلب Demand Factors:

سبق وأن أشرنا إلى أن هناك كثير من العوامل التي تؤثر على الطلب إيجاباً وسلباً ويجبأخذها بعين الاعتبار في دراستنا عند تحليل الطلب وهي:

- أ- العامل الديمغرافي.**
 - المستوى التعليمي للسكان.
 - معدل النمو السكاني.
 - شرائح المجتمع (ريف، بدرو، حضر).
 - تصنيف العمالة (موظفين، عمال).

حيث أن الطلب على المنتج يختلف من نوعية إلى أخرى ويتأثر بمعدلات النمو والمستوى التعليمي للسكان وما ينتج عنه منوعي في الاستهلاك وقرارات الشراء.

ب- متوسط دخل الفرد:

إن متوسط دخل الفرد له علاقة طردية مع الاستهلاك واختيار النوعية.

ج- التغير في الأسعار وتذبذبها:

نتيجة لعامل المنافسة والعرض والطلب هناك تغير دائم في الأسعار صعوداً وهبوطاً وعدم استقرار.

د- مدى توفر سلع بديلة:

إن توفر سلع بديلة تفي بالغرض وتشبع رغبات المستهلك وذات سعر أقل تؤثر على الطلب بشكل مباشر والعكس صحيح.

2- مركز السلعة: Position of Commodity

إن مركز السلعة وقوته يتحدد من خلال علاقة السلعة بالسلع المنافسة في الأسواق وعن طريق منافذ البيع المعروفة وعمل استبيانات موجهة لهذه المنافذ سواء أكانت جملة أم تجزئة كذلك توجه تلك الاستبيانات لجمهور المستهلكين والمنافسين وباقى العملاء وغير ذلك ممن لهم علاقة بالنشاط الاستثماري سواء أكان تجاري أوزراعي أوصناعي وحسب نوع السلعة وطبيعتها وخصائصها، كما أن هناك أسلوب آخر لمعرفة مركز السلعة وهو عن طريق شراء بيانات ومعلومات من شركات متخصصة توضح مركز السلعة في السوق من خلال دراسات مستمرة تقوم بها لتجميع البيانات والمعلومات عن السلعة.

بعد تحديد أهداف تحليل السوق يتم تحديد نوعية المعلومات المطلوبة ومصادرها ووصف مهام تلك المعلومات.

نوعية المعلومات المطلوبة: Quality of Information

وكما أشرنا سابقاً فإن دراسة المنافس والسلعة والسعر والمستهلك هي دراسات ضرورية وهامة لاتخاذ قرار نجاح أوفشل المشروع ولا تأتي هذه الدراسة إلا بوجود بيانات ومعلومات توفرلنا في النهاية حجم السوق والطلب على السلعة ومن هذه المعلومات:

- أ) معلومات عن السعر والتكلفة.
- ب) معلومات عن الاستهلاك والإنتاج في الفترات الزمنية السابقة.
- ج) معلومات عن المنافسين والعملاء.
- د) معلومات عن حجم الاستهلاك والإنتاج في المستقبل.
- هـ) معلومات عن الحالة الاقتصادية العامة والسكان والعماله.
- و) معلومات عن السلع البديلة المزمع إنتاجها.

مصادر المعلومات :Information Resources

يمكن الحصول على المعلومات المطلوبة باختيار عدة مصادر وطرق ويفضل اختيار المصادر والطرق التي توفر المعلومات الضرورية المؤدية لتحقيق الأهداف التي من أجلها يتم تجميع البيانات مع مراعاة سهولة الحصول عليها بتكاليف قليلة ووقت مناسب ومن هذه المصادر:

- أ) السجلات والدراسات الخاصة بمنشأة إذا كانت قائمة.
- ب) الاستبيانات الموجهة للعاملين والمندوبين.
- ج) النشرات والسجلات والمستندات الصادرة من الجهات والهيئات الحكومية والغرف التجارية.
- د) البيانات الموجهة لجمهور المستهلكين.
- هـ) البيانات الموجهة لمنافذ البيع.
- و) المعارض الدولية وال محلية.
- ز) الشركات الاستشارية المتخصصة.
- حـ) المنافسون.

ويجب مراعاة التعامل مع موضوع البيانات والمعلومات بالشكل التالي :

- أ) يجب أن يكون الاستبيان الخاص بجميع المعلومات واضح ومبسط وسهل الفهم وبعيد عن الأسئلة المحرجة والصعبة ولا يحتاج إلى وقت كبير لتعبئته حيث يلاحظ أن المتعاملين مع الاستبيان سيكونون من فئات مختلفة ويفضل الحصول على آراء عشوائية حول مناسبة الاستبيان.
- ب) مراجعة وتنظيم وتبسيط المعلومات المتحصل عليها بعد تصنيفها.
- جـ) إعداد التقرير النهائي للخطة متضمنا النتائج والدراسات المطلوبة.

مواصفات المعلومات المتحصل عليها : Information Specifications

يجب أن تتميز المعلومات المتحصل عليها بخصائص هامة

هي:

أ) الوضوح وسهولة الفهم أو إمكانية الترجمة.

ب) الاختصار المفيد.

ج) ثبات المعلومة وصدقها وعدم إمكانية تغييرها في المدى القصير.

د) عدم التمييز أو المغالاة والبالغة.

هـ) إمكانية الاستفادة منها.

الأساليب المستخدمة في الحصول على البيانات:

أ) الاستبيانات: عن طريق البريد أو الفاكس أو البريد الإلكتروني.

ب) الهاتف: عن طريق الأدلة أو الصحف أو المجلات....

ج) الزيارات الشخصية والمقابلات: عن طريق المسح العشوائي أو من خلال مواعيد مسبقة أو خطة زيارات مدروسة.

ويتوقف اختيار الأسلوب المستخدم في عملية المسح وعمل الاستبيان على عدة عوامل، أهمها:-

1- الوقت المطلوب للقيام بالمسح والتحليل.

2- التكاليف التقديرية للدراسة.

3- إمكانية الحصول على المعلومات.

4- خصائص السلعة أو الخدمة المطلوب عمل استبيان عليها.

5- خصائص السوق المراد منه استيعاب السلعة.

6- نوع المعلومات ودرجة دقتها.

ثانياً: الدراسة الفنية والهندسية للمشروع :

Technology & Engineering Study

يقصد بالدراسة الفنية للمشروع بأنها التحليل الفني الذي يوفر ويحدد كافة الاحتياجات الالزامه لتأسيس وإنشاء وتشغيل المشروع من حيث تحديد الطاقة الإنتاجية وتخفيط وتصميم الوحدات الإنتاجية الكفيلة بولادة منتج جديد سواء أكان زراعي أوتجاري أوصناعي وكذلك تحديد ووصف دقيق للنواحي التقنية من حيث أساليب وطرق الإنتاج ومواصفات المنتج وما يلزمها من احتياجات للمشروع ومستلزمات الإنتاج والتي تتضمن المعدات والتجهيزات والآلات والأدوات وكذلك العمالة المطلوبة ومستوى مهاراتها وكفاءتها وعدها حسب كل مرحلة أوقسم أنوع منتج وتكون جميع هذه المستلزمات والاحتياجات مدعمة بمستندات معدة مسبقا تدعى المستندات الفنية والتي توضح المواصفات للسلعة والخامات والآلات في حالة المشاريع الصناعية أوتحديد نوعية السلالات الحيوانية ومواصفاتها في حالة المشروعات الحيوانية أوتحديد نوعية ومواصفات الأشجار المراد زراعتها في حالة المشروع الزراعي، وفي حالة المشروع التجاري يمكن وضع المواصفات والبيانات حسب المنتجات أوالخدمات المراد التعامل معها مثل مصادر الشراء والأسعار والجودة والوحدات والمخزون وحد الطلب.. الخ...

وكما اعتمد التحليل الفني على دراسة السوق ومدى أهميتها للتحليل الفني (كما ذكرنا سابقا) فإن التحليل الفني أيضا يعتبر من الركائز الأساسية التي تعتمد عليها الدراسات اللاحقة في تقييم جدوى المشروع . . ويجدر هنا أن ننوه بأن الفترة الزمنية للدراسة الفنية قد تكون أطول من غيرها من الدراسات السابقة أواللاحقة نظرا للتكلفة المرتفعة للعناصر المطلوب دراستها وتعددتها وأهميتها لمستقبل المشروع وخلال حياته الإنتاجية.

وعموماً فإن هناك عوامل عديدة تؤثر على طول وقصر الفترة الزمنية للدراسة وهي :

أ- مدى توفر البديل لعوامل الإنتاج سواء في خطوط الإنتاج أو المواد الأولية.

مدى مواكبة التقدم التقني في العمليات الإنتاجية.

ب- حساسية إنتاج المواد ومدى الدقة المطلوبة في العمليات الإنتاجية والتي تساهم في تحديد التكلفة.

ج- حجم المشروع وطاقته والتي تعتمد على الحجم الكلي للاستهلاك المحلي أوالخارجي أوكليهما إلى

جانب عدد المنافسين في نفس المجال.

ونشير هنا إلى أن أهمية الدراسة الفنية تساعدننا في ما يلي :

1. تقييم واختيار بدائل عوامل الإنتاج المتاحة.

2. اختيار درجة التقنية المطلوبة والتي تناسب الطاقة الإنتاجية ونوع المنتج وحساسيته.

3. اختبار مصادر وأنواع البيانات المطلوبة للدراسة.

4. اختبار موقع المشروع الذي يحقق أقصى درجة ربحية وتسويقية.

5. اختبار الحجم المناسب للمشروع جراء تحديد الطاقة الإنتاجية المطلوبة.

6. إمكانية تحديد الأرقام التقريرية للتکاليف الاستثمارية.

7. تحقيق أحد المطالب الأساسية في دراسة السوق وهو حجم الطلب نتيجة لدراسة مواصفات

وخصائص السلعة بـعا لدراسة الآلات وخطوط الإنتاج.

ويجب مراعاة عدة عوامل عند إجراء الدراسة الفنية:

أ- دقة التحليل: يجب أن يتاسب التحليل مع مواصفات ومتطلبات أهداف وحجم المشروع حيث أن

إعطاء تقارير وأرقام غير دقيقة قد يؤثر تأثيراً مباشراً على صحة الدراسة وبالتالي اتخاذ القرار غير

المناسب.

ب- كلفة الدراسة: حيث أن حجم المشروع يحدد الكلفة المناسبة للدراسة.

جـ- الوقت والمجهود: كما أشرنا سابقاً فإن الفترة الزمنية تتحدد بناءً على حجم المشروع ونوع مواصفات المنتج والطاقة الإنتاجية والجانب التقني والمالي وعوامل الإنتاج وغير ذلك بحيث أن الوقت والمجهود يجب أن يتتناسب مع تلك المعلومات.

الجهة التي يجب أن تقوم بالدراسة:

من المنطق اختيار فريق أوجهة تقوم بالدراسة تتناسب مع اختصاصها وطبيعتها سواء من ناحية نوعها أو حجمها لتحديد العدد المناسب بالقياس إلى الفترة الزمنية المطلوبة لانتهاء من الدراسة ويكون هذا الفريق أو الجهة ذات خبرات في نفس المجال لضمان الحصول على البيانات بالوقت والطريقة المناسبتين وتحديد خطوط السير والبداية والنهاية وبالنهاية تقديم الدراسة بالشكل المناسب لاتخاذ قرار بدون وجود ثغرات أو بيانات ناقصة.

ومن الجدير بالذكر هنا إلى أنه يمكن أن يقوم بالدراسة جهة متخصصة استشارية خارج إدارة المشروع مع فريق من داخل المشروع وتنفيذ هذه الطريقة في تحقيق عامل الرقابة بصورة أكبر كذلك تحقيق عامل المنافسة بين الجهتين في الحصول على معلومات ونتائج أدق.

ومهما تكون الدراسة أو الجهة التي ستقوم بها فإنه يجب أن تتوفر لدى الجهة الدارسة أو المحللة للجانب الفني بعض المعلومات قبل الانطلاق في عملية التحليل ويتم عادة الحصول عليها من واقع الدراسة التسويقية:

- 1- السوق المستهدف وموقعه.
- 2- إجمالي الاستهلاك من السلعة.
- 3- الخدمات المساعدة المطلوبة.
- 4- المنافسين وحجم إنتاجهم.
- 5- مواصفات المنتج أو السلعة من حيث الجودة والتصاميم.
- 6- معلومات ومواصفات المواد الخام حيث يمكن الحصول عليها من مواصفات السلعة.

وهذه المعلومات هي:

- 1- الجودة.
- 2- مدى توافرها.
- 3- موقع توافرها.
- 4- شروط الحصول عليها.
- 5- مواصفات الأيدي العاملة المطلوبة وتتحدد بناء على طبيعة السلعة والمشروع بشكل عام.
- 6- حجم الاستثمار: حيث يجب أن يعرف فريق الدراسة حجم الاستثمار المتوفر ل يستطيع أن يتوجه إلى طريق الدراسة الصحيح فالمشروع الذي رأسماهه مليون دينار مثلا يحتاج إلى دراسة وتحليل للآلات على سبيل المثال أكثر وأكبر من ذلك المشروع الذي رأسماهه مئة ألف دينار..

عناصر الدراسة الفنية للمشروع:

تشتمل الدراسة الفنية للمشروع على العناصر التالية وحسب طبيعة المشروع وحجمه وأهدافه:

- 1- تحديد ودراسة لوازم الإنتاج وعوامله المطلوبة في كل مرحلة من مراحل الإنتاج مثل الآلات والمعدات ومواصفاتها الفنية وطاقاتها وكفاءتها والمواد الخام المطلوبة والخدمات المطلوبة للإنتاج مثل الكهرباء والمياه والوقود والمناولة كذلك التجهيزات والأثاث ويمكن تحديد حجم تلك اللوازم حسب طبيعة ونوع المنتج، حجم الإنتاج المطلوب، طبيعة العمليات الإنتاجية وسياسة الشراء والتخزين.
- 2- بعد تحديد لوازم وعوامل الإنتاج والخدمات المطلوبة يتم تحديد ودراسة الأسعار والأتعاب والتكاليف وشروط التوريد والتسلیم ونظام الصيانة والتشغيل ومرنة الاستخدام ومصادرها ودرجة الجودة وتکالیف الفك والتركيب وعمرها الإنتاجي ونسب الإهلاك ودرجة الأمان والسلامة والمخاطر التي تتسبب بها.

3- كذلك درجة ملائمتها مع نظام الرقابة على الإنتاج حسب ظروف العمل في المشروع وموقعه والتنظيم الداخلي لتوزيع العمليات الإنتاجية وبيان المقارنة بين البدائل لتحديد الأكفاء والذي يحقق أفضل النتائج.

4- تحديد ودراسة الموقع والمراافق التابعة للمبني من الناحية الهندسية وذلك لبيان العوامل التي تؤثر عليه واختبار البديل الأفضل والذي يتواافق مع سرعة التوريد والتسلیم وتتوفر الخدمات وكلفة المبني والأراضي والمساحات المطلوبة المناسبة للحاضر والمستقبل لأغراض التوسيع ومواقف السيارات وحاجات التخزين والخدمات الترفيهية كالحدائق وغيرها كذلك توفر طرق سيارات الشحن الخاصة بالشحن للعملاء أو استلام مواد خام والخدمات الخاصة لعملية البناء التأسيسي للمشروع والبنية التحتية له، كذلك الخدمات اللازم توفرها لضمان التشغيل ومساندة الإنتاج والتسويق مثل جهاز الشؤون الإدارية والاستقبال والنقل والأمن الإنتاجي والسلامة العامة.

5- تحديد ووصف لخصائص المنتج واستخداماته وما يجب أن تتوفر به من شروط فنية ومعايير، وتعتمد خصائص ومواصفات المنتج وشروطه الفنية على السوق المستهدف لتسويقه وتقييم حاجة المستهلك وقدرته الشرائية له ومدى توفر مواده الأولية فقد يكون المستهلك النهائي مصنع أو مزرعة وقد يكون أسرة، فمثلا هناك إنتاج للأسلاك الشائكة التي يمكن استخدامها في المزارع والمصانع وبين نفس الوقت يمكن استخدامها منزل أسرة وبالرغم من أن الهدف واحد إلا أن خصائص المنتج مختلفة من حيث الجودة والسمكرة والمقاييس وطرق التركيب وعامل السلامة العامة، كل ذلك يتحدد تبعا لنوعية المستهلك وحاجته وقدرته الشرائية، وقد يكون لدينا مشروع يحتاج في دراسته إلى الاطلاع على تجارب وبحوث أجريت سابقا من قبل جهات أخرى نظرا لتعقيد دراسته الفنية وضخامته وكلفته حيث يتطلب شراء هذه الدراسة أوالبحوث، وعادة تحتاج هذه المشاريع إلى بحوث تطبيقية مثل أبحاث تربية الأبقار لإنتاج الألبان أواللحوم وأالبحاث الكيماوية لإنتاج المواد البلاستيكية في حالة إنشاء مصانع لإنتاج المواد البلاستيكية وقد تلجأ بعض المشروعات كذلك

للحصول على حق الإنتاج عن طريق شراء هذا الحق من مشروعات أجنبية صاحبة الحق كما هو واقع الحال في بعض أنواع الحليب والسبايدر والمشروبات الغازية ومساحيق الغسيل والصابون وغيرها من المنتجات.

5- تحديد احتياجات المشروع من الأيدي العاملة الفنية والإدارية والخدمية من حيث مستوى المهارة (ماهر، نصف ماهر، عامل عادي) والعدد المطلوب والخبرات والمؤهلات العلمية وبرامج التدريب المطلوبة ومدى ملائمتها مع الطاقة الإنتاجية للآلات والتجهيزات المتوفرة وأنواعها مع الأخذ في الاعتبار عامل الجنس (ذكر أو أنثى) عند الدراسة حيث أن هناك أعمال تقوم بها الأنثى بكفاءة أعلى من الذكر والعكس صحيح وبذلك يجب أن يتحقق عامل التوازن بين عوامل الإنتاج حيث يعتبر من العوامل الهامة في تقييم المشروع وجدوه الدراسة.

وتعتمد عملية تحديد احتياجات المشروع من الأيدي العاملة والجهاز الإداري من حيث النوع والعدد على عدة عوامل منها:

- 1- الطرق والأساليب الفنية المتبعة في الإنتاج ومدى التقدم التقني لهذه الأساليب.
- 2- نوع الآلات وطبيعتها فقد تكون حديثة، قديمة، يدوية، نصف آلية، آلية عادية، مستعملة، متقدمة،... ومتقدمة..الخ...
- 3- درجة الرقابة والتفتيش على الإنتاج.
- 4- الصيانة والنقل.
- 5- الخدمات المساعدة للنشاط الإداري والتسويقي.
- 6- الطاقة الإنتاجية للمشروع.

أساليب الحصول على الدراسة الفنية لجدوى المشروع:

1- الأسلوب الاستثماري: وعادة يلجأ إليه المستثمر عن طريق جهات حكومية اقتصادية لديها دراسات عن مشاريع معينة أوبيانات تتعلق بمشاريع معينة هدفها تشجيع الاستثمار واستقطابه إذا كان المشروع في دولة أخرى أوتدعمه للاقتصاد المحلي وتحقيق أهدافه إذا كان المشروع محلياً ومن المآخذ على هذه الدراسة أن الأشخاص الذين قاموا

بها ليس لديهم مصالح مباشرة بها كما أنها قد تكون قديمة وغير كاملة ولكن من مميزاتها أنها مجانية ووقت الحصول عليها قصير واستندت إلى معايير حقيقة في اختيار المشروعات المناسبة للدراسة حسب حاجة الاقتصاد المحلي لها..

2- الأسلوب الاستشاري: هذا الأسلوب يمكن اتباعه عند الرغبة في شراء دراسات تم إجراؤها من قبل جهات مختصة ولديها معلومات محدثة باستمرار وتجربة على مشروعات سابقة أو يمكن التعاقد مع الجهة المختصة لإجراء دراسة خاصة جديدة ومن مميزات هذا الأسلوب دقة المعلومات وحداثتها واقتدارها وحرص الجهة المختصة على مثالية الدراسة لتحقيق مبدأ التسويق السليم لخدماتها واجتذاب العملاء والحصول على ثقتهم ومن عيوب هذا الأسلوب الكلفة العالية وعدم الرقابة على المعلومات ومصادرها وطول فترة الدراسة في حالة الدراسة الجديدة الخاصة وعدم شراء دراسة سابقة.

3- الأسلوب الإعلاني: ما يميز هذا الأسلوب عن غيره، الاستقطاب الأمثل لأعداد كبيرة ومتعددة من الجهات المتخصصة محلية وعالمية عن طريق الإعلان عن حاجة صاحب المشروع إلى دراسة فنية حسب مواصفات وخصائص السلع أو الموارد والخدمات المراد التعامل بها، وتكون التكاليف التقديرية عادة من العناصر الهامة الواجب بيانها مع الدراسة الفنية، كما وتكون آلية اتباع الأسلوب الإعلاني غالباً من خلال الممثلين التجاريين أو الزراعيين في السفارات التابعة للدول المراد استقطاب الدراسات منها وكذلك من خلال الإعلانات في الصحف المحلية والعالمية فيما يتعلق بالاستقطاب العالمي وذلك لضمان الحصول عليها مجاناً أو بأقل تكلفة ممكنة كما وتكون ذات معلومات دقيقة ومفصلة، أما فيما يتعلق بالاستقطاب الداخلي فيمكن الإعلان عنه في الغرف التجارية والصناعية، النقابات المعنية، الصحف والمجلات المحلية، النشرات التي تصدر عن الجهات المتخصصة، مراكز الدراسات والبحوث.

ثالثاً: التحليل المالي والاقتصادي للمشروع : Financial Analysis

تحتفل الدراسة المالية والاقتصادية للمشروع عن الدراسات السابقة في أن الأولى تعتبر تحليلاً مالياً و اقتصادياً لما أفرزته الدراسات السابقة في حين تعتبر الدراسات السابقة دراسات مستقلة جوهرياً عن بعضها و لكنها تعتبر مكملة لبعضها من حيث اتخاذ القرار.

ويرتكز التحليل المالي و الاقتصادي لجذوى المشروع على ترجمة الدراسات السابقة و التعبير عنها بشكل قوائم مالية تقديرية و توضيح العلاقة بين مراحلها المختلفة بهدف الوصول إلى الاحتياجات المالية للمشروع في صورة تقديرية لحجم الاستثمار الذي يتطلبه المشروع و بيان مصادر التمويل لهذا الاستثمار للوصول إلى المؤشرات الناتجة عنها و استخلاص ما هو في صالح المشروع و أهدافه.

مما سبق يتبيّن لنا بأن أصحاب المشروعات يعتمدون على مصادر مختلفة في تمويل مشروعاتهم بالسيولة النقدية لتغطية احتياجات المشروع، و من هذه المصادر:

- 1- المصادر الذاتية (داخلية): و هي الأموال التي يقدمها صاحب المشروع و تكون غير قابلة للرد خلال حياة المشروع و يمكن أن تكون هذه الأموال نقدية أو فنية.
- 2- مصادر القروض (خارجية): و يمكن أن تكون هذه الأموال في شكل أسهم (مساهمين) أو قروضاً من جهات مالية أو حكومية أو صناعية أو عقارية أو شخصية و منها ما يستحق السداد خلال فترة قصيرة الأجل و منها ما يستحق خلال فترة متوسطة الأجل أو طويلة الأجل أما المساهمين فيمكن استرداد قيمة أسهمهم في أي وقت يشاون من خلال بيع أسهمهم.

مما سبق يتبيّن لنا بأنّ أهداف الدراسة الماليّة والاقتصاديّة للمشروع تتلخص فيما يلي:

- أ- تحديد رأس المال اللازم لإقامة المشروع من خلال الاحتياجات الماليّة أو ما يسمى بحجم الاستثمار المطلوب.
- ب- توجيه رأس المال المستثمر نحو الأنشطة واستخداماته لكل نشاط.
- ج- وضع برنامج زمني لتنفيذ مراحل الاستثمار.
- د- اتخاذ القرار اللازم فيما يتعلق بتحديد مصادر التمويل.
- هـ- وضع الميزانية التقديرية للمصروفات والإيرادات.
- و- تقدير الأرباح الناتجة المتوقعة.

وبناءً على ذلك تتطلّب الدراسة الماليّة للمشروع دراسة عدّة جوانب هامة تتعلّق بما يلي:-

رأس المال المطلوب Capital

أ- **المصاريف التأسيسيّة**: وهي تلك المبالغ التي تحملها المشروع حتى ولادته مثل تكاليف دراسات الجدوى الاقتصاديّة السابقة و رسوم التسجيل و الرخص و تكلفة الحصول على المعلومات و تشمل أيضاً:

1 - **المصاريف الإدارية ما قبل التشغيل**: وتشتمل الأموال التي تم تحملها كإيجارات من جراء استخدام موقع مؤقت لإدارة المشروع و ما يتبع ذلك من أجور خبراء ومكافآت وأتعاب استشاريين ومشرفين للإشراف على تنفيذ المشروع وتقديم البضائع والتوجيهات والتقارير الالزمه كذلك هناك مصاريف يتحملها المشروع في هذه المرحلة كتأسيس للبنية التحتية مثل الكهرباء و الماء والهاتف و ما شابه ذلك.

2- **تكاليف تأسيس الأنظمة الداخليّة للأنشطة**: مثل نظام المخزون والإنتاج و البيع والتسويق و دائرة العمل الداخليّة لأنسياب الأعمال بيسر و سهولة

ضمن قنوات اتصال تحدد لتحقيق أفضل النتائج من حيث السرعة و السهولة و التكاليف .

3- نفقات التمويل الخارجية: حيث تتطلب غالبا دفع فوائد عليها مثل قروض البنوك و
لامؤسسات المالية الرسمية و غير الرسمية .

4- رسوم أو عمولات أو أرباح حق الاختراع أو امتياز التصنيع، وفي هذه الحالة يتحمل المشروع
نفقات يتم الاتفاق عليها جراء استخدامه حق من حقوق الغير في تأسيس مشروعه.

ب- قيمة الأرضي و المبني: وتعرف بالأموال التي يتحملها المشروع نتيجة اقتنائه لها من أجل
استخدامها و توظيفها في المشروع ولا يقصد بها إعادة البيع و تشمل قيمتها على ثمن الشراء
و مصاريف التسجيل والرسوم وتكاليف الاستصلاح لحين صلاحيتها.

ج- العناصر الرأسمالية:

1- وسائل النقل و المناولة .

2- التجهيزات المكتبية (أجهزة ، أثاث ، أدوات ... إلخ...)

3- شبكات توصيل وربط الوحدات الإنتاجية.

4- آلات و معدات الإنتاج.

5 - تكاليف التركيب و الضبط.

6- جميع النفقات و المصروفات المرتبطة على تهيئة العناصر السابقة للعمل منذ تاريخ الشراء
حتى بدء التشغيل.

د- قطع الغيار : يلزم دراسة قيمة قطع الغيار الالزمة لجميع المعدات و الآلات والأجهزة وتقدير
العمر الإنتاجي للوصول إلى التكاليف الحقيقة الدورية ، كذلك يستوجب دراسة مدى توفر
هذه القطع من حيث مدة الحصول عليها ومصادر تزويدها و طرق و أساليب تخزينها و مدى
تأثيرها في تذبذب الأسعار وقوة تأثير التقدم التكنولوجي على مرکزها السعری أو التقني .

تكاليف التشغيل Operating Costs

وهي المرحلة الأولى التي يبدأ المشروع بها إنتاجيا حيث يتطلب تغطية كافة النفقات المطلوبة خلال هذه المرحلة قبل البدء في تحصيل قيمة مبيعاته و هذه المرحلة تعرف بالدورة الأولى للمشروع و التي تستلزم شراء المواد الخام و دفع الأجر و مصاريف الدعاية و الإيجارات و قيمة الخدمات المساعدة و الأدوات اللازمة لسير عملية الإنتاج.

وتتحدد الكفاءة في إمكانية تغطية هذه النفقات بحجم رأس المال العامل والذي يمكن تحديده بناء على توفر البيانات التالية:-

- 1- قدرة المشروع الإنتاجية خلال فترة معينة منذ بدء الإنتاج حتى تحويله إلى منتجات أو خدمات جاهزة للبيع.
- 2- قدرة المشروع على بيع منتجاته أو خدماته خلال فترة زمنية محددة.
- 3- السياسات الائتمانية التي تحدد تحصيل قيمة المنتجات أو الخدمات المباعة.
- 4- تكلفة عناصر التشغيل خلال فترة معينة مثل الأجور و الإيجارات و المصاريف الأخرى.
- 5- مدى إمكانية المشروع في الحصول على التمويل اللازم خلال فترة معينة من مصادر مختلفة.

تقدير حجم المخزون المطلوب Stock Evaluation

يتوجب على المشروع وضع سياسة واضحة و علمية للمخزون من المواد الخام و المصنعة أو أي مستلزمات لعملية الإنتاج أو الخدمات سواء كان ذلك يتعلق بالإنتاج الصناعي أو الزراعي أو الخدمي، فالإنتاج الصناعي يحتاج إلى مخزون من الوقود و لوازم الصيانة و المواد الخام و النصف مصنعة و غير ذلك في حين يحتاج الإنتاج الزراعي إلى مخزون من البذور و السماد وغيرها.

في حين فإن الخدمات تحتاج إلى مخزون من القرطاسية أو قطع الغيار حسب نوع الخدمة، هذا في حالة المخزون الإنتاجي أما المخزون البيعي فإن المشاريع الصناعية و

التجارية و الزراعية يلزمها مخزون من إنتاجها تام الصنع لتغطية حاجات السوق خلال فترة زمنية معينة يتحدد حسب إمكانية و قدرة المشروع على سرعة تلبية الطلبات و القيام بعملية الإحلال، و مهما يكن نوع المخزون سواء كان مخزون إنتاجي أو بيعي فإن ذلك يتطلب استثمار جزء من رأس المال لتحقيق هذه الغاية يتحدد في النهاية على معدل دوران المخزون و الطاقة الإنتاجية و المبيعات وطبيعة المخزون والقدرة المالية و التخزينية للمشروع.

تقدير الاحتياجات المالية للمشروع Project Budgeting

في ضوء الدراسات المالية السابقة أصبح الآن من الضروري تحديد احتياجات المشروع المالية التي تبين الأموال اللازمة و هذه الأموال للتأسيس و التشغيل والمخزون والمصروفات الأخرى تعرف بالتدفقات النقدية الخارجية للمشروع و تقدير المبيعات النقدية و التي تعرف بالتدفقات النقدية الداخلة للمشروع، حيث بعد ذلك يتحدد حجم الأموال المطلوبة خلال فترة معينة من خلال قائمة التدفقات النقدية و التي توضح لصاحب المشروع حاجته من الأموال خاصة وكذلك حاجته إلى التمويل الخارجي أم لا و اتخاذ قرار لتحديد مصادر التمويل.

رابعاً: تحديد الربحية المتوقعة للمشروع:

Project Profitability Definition :

إن هدف المشروع الاقتصادي نهاية هو تحقيق أرباح مادية و أحد أهداف الدراسة المالية و الاقتصادية هو تقدير الربح المتوقع للمشروع نتيجة استثماره رأس المال المقدر.

ولقياس ربح المشروع المتوقع يتم عادة اتباع معايير مالية رياضية مختلفة يكتسب كل معيار أهميته الخاصة بحسب طبيعة المشروع و صاحبه و من هذه المعايير المتبعة لقياس الربح المتوقع:

1- معيار الربحية Profitability Standard:

حيث توضح هذه الطريقة قياس الربح المتوقع من خلال ربط العلاقة بين قيمة الإيرادات الحالية المتوقعة من المشروع و نسبتها إلى القيمة الحالية لتكاليف العمليات فإذا كانت النتيجة أكبر من واحد صحيح يتبين أن المشروع ناجح، أما إذا كانت أقل من واحد صحيح فهذا يؤشر على أن الإيرادات أقل من التكاليف و بالتالي فإن المشروع يكون فاشلا.

مثال (أ):

$$\frac{\text{الإيرادات الحالية للمشروع}}{\text{التكاليف الحالية للعمليات}} = \frac{8000 \text{ دينار}}{5000} = 1.6 \text{ (ناجح)}$$

مثال (ب):

$$\frac{\text{الإيرادات الحالية للمشروع}}{\text{التكاليف الحالية للعمليات}} = \frac{8000 \text{ دينار}}{10000} = 0.8 \text{ (فاشل)}$$

2- فترة استرداد رأس المال Pay Back Period:

يرى البعض بأن الفترة الزمنية الازمة لاسترداد الأموال المستثمرة في المشروع والاستثماري هي التي تحدد نجاح أو فشل المشروع، فكلما كانت الفترة الزمنية لاسترداد رأس المال أقصر كلما كان ذلك لصالح نجاح فكرة المشروع وعلى العكس من ذلك كلما كانت الفترة أطول لاسترداد رأس المال كلما دل ذلك على فشل المشروع .

وفي حالة انتظام متوسط التدفقات النقدية السنوية للمشروع يمكن احتساب فترة الاسترداد بقسمة قيمة الاستثمار عليها أما في حالة عدم انتظام التدفقات النقدية السنوية للمشروع فيمكن جمعها حتى تصبح مساوية لقيمة المشروع الأصلية:-

مثال (أ):

$$5 = \frac{40000}{8000} = \frac{\text{رأس المال المستثمر}}{\text{متوسط صافي التدفقات السنوية المنتظمة}}$$

مثال (ب):

$$\frac{40000}{40000} = \frac{\text{رأس المال المستثمر}}{\text{النقدية التدفقات النقدية خلال 7 سنوات}}$$

في هذه الحالة يكون المشروع (أ) هو الأفضل بسبب استرداد رأس المال خلال 5 سنوات في حين نرى أن المشروع (ب) يمكن استرداد رأس ماله خلال 7 سنوات.

3-The Rate of Return: العائد على رأس المال:

باتباع هذا المعيار تتحدد أفضلية المشروع بتحقيق أكبر عائد ممكن نتيجة نشاط المشروع التي تبينها دراسات الجدوى الاقتصادية عن طريق قسمة الربح الصافي للمشروع على قيمة المشروع الإستثمارية:-

مثال (أ):

$$\%10 = \frac{5000}{50000} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{قيمة الاستثمار}}$$

مثال (ب):

$$\%36 = \frac{18000}{50000} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{قيمة الاستثمار}}$$

في هذه الحالة يكون المشروع (ب) هو الأفضل.

خامساً : الميزانية التقديرية للتدفقات النقدية

Cash Flow Budget

إن من أهم الجوانب التي يفكر بها المستثمر عادة وبطريقة عفوية وسطحية مبدئيا هي السيولة النقدية : ما هو المبلغ المطلوب للبدء في المشروع ؟ ما هي الإلتزامات التي ستترتب على المشروع قبل وأثناء وبعد التأسيس ؟ كيفية مواجهة تلك الإلتزامات ؟ ما هي السيولة المتوفرة حاليا ومصادرها عند الحاجة ؟ ما هي الإيرادات المتوقعة من المشروع نوعاً وكما ؟ ما هي الأرباح التي سيحققها المشروع وتستحق هذا المال وتلك المجهودات ؟ والكثير الكثير من الأسئلة التي تجول بخاطر وتفكير المستثمر والتي تدور حول مستقبل هذا المشروع الذي يرتكز نجاحه أو فشله على عوامل عديدة تم ذكرها سابقاً ومنها مدى توفر مصادر التمويل ، وهنا لا بد من صياغة ما يسمى بالميزانية التقديرية للتدفقات النقدية والتي تبين مدى قدرة المشروع على الإيفاء بإلتزاماته النقدية وتحقيقها وتحديد الفترات الزمنية الالزمة للتدفقات الداخلة والخارجية والرقابة عليها من خلال إعداد الميزانيات التقديرية الشهرية وخاصة خلال المراحل التي تسبق مرحلة التشغيل في حين يجب اعدادها بشكل شهري وربع سنوي أثناء وبعد مرحلة التشغيل بحيث تشتمل على جميع المعلومات والبيانات التي تجبي على الأسئلة السابقة .

ولكي تكون الميزانية التقديرية للتدفقات النقدية إيجابية وتساعد وتقنع المستثمر على البدء والإستثمار في مشروعه يجب أن تبين وجود تدفقات نقدية داخلة من المصادر المدروسة والمحببة إليه تغطي التزامات المشروع ، وتلك المصادر المحببة تكون دائماً من إيرادات المشروع ورأس المال، ولتحقيق ذلك يجب أن يتتوفر السوق المناسب لمنتجات المشروع أو تكون هنالك إمكانية في تدميته وتطويره أو خلق الأسواق الالزمة التي تستوعب تلك المنتجات من خلال تحقيق عائد مجدي وعامل مخاطرة مناسب للجميع والذي يتحقق من خلال اختيار المشروع المجدي من عدة بدائل كانت متاحة، ولذلك يتوجب إعداد التقرير الإستثماري الذي يحتوي على المعلومات والبيانات التي تم إستخلاصها من الدراسات السابقة واللاحقة المتعلقة بالإيرادات والأرباح والمخاطر وبيان النتائج والتوصيات لتشجيع وإقناع المستثمر بتوفير السيولة الالزمة،

من جهة أخرى يجب إعداد خطط العمل الداخلية والتي تهدف إلى توجيه المجهودات والأموال والقرارات نحو تحقيق أهداف المشروع وتقديمه من جهة، والرقابه على الأداء وتقدير الإنحرافات من جهة أخرى .

إعداد التقرير المالي النهائي Final Report

بعد الانتهاء من الدراسة المالية للمشروع واستعراض جميع الجوانب المتعلقة بالاحتياجات المالية لرأس المال و التشغيل و المخزون و المصروفات التأسيسية والإيرادات المتوقعة و الربح المتوقع أصبح من الضروري صياغة تقرير مالي يوضح لصاحب المشروع كمية المبالغ النقدية المطلوبة للبدء في مشروعه و أوقات الحصول على التمويل من المصادر المختلفة و توفر التغذية الازمة في مواعيد استحقاقها خلال الفترة الأولى من تشغيل المشروع و يفضل أن يكون هذا التقرير شهريا خلال الفترة ما قبل التشغيل و بعده إضافة إلى تحريره كل ثلاثة شهور لمتابعة و مراقبة النشاط المالي و الإنتاجي وحركة التدفقات النقدية الداخلة و الخارجة للاطمئنان عن إمكانية وقدرة المشروع على مقاولة التزاماته بما يتواافق مع إيراداته المتوقعة وتمويله المخطط حيث أن الالتزامات لا بد من مقابلتها من خلال الإيرادات و التي تتحدد بضرورة وجود أو خلق أو تطوير سوق للمنتجات بعائد مالي مقبول و مخاطرة قليلة، و مهما يكن فإن رجل الأعمال يحتاج و يهتم معلومات رئيسية هامة تجعله يتخذ قرار الاستثمار بالرفض أو القبول، و لا بد أن يتضمن التقرير تلك المعلومات بالإضافة إلى المعلومات التالية:

- 1- طبيعة و نوعية المشروع المرشح.
- 2- مواصفات الإنتاج أو النشاط المقترن سواء كان صناعي أو زراعي أو خدمي أو تجاري.
- 3- الأرباح التقديرية للمشروع.
- 4- أهمية و حاجة هذا المشروع للأسوق.
- 5- تحديد الأسواق المناسبة للمشروع.

- 6- تحديد المنتجات أو الخدمات البديلة المنافسة و مركزها مقارنة مع مشروعه.
- 7- القوى العاملة المطلوبة لإدارة هذا المشروع من حيث العدد و المؤهلات و التكاليف.
- 8- درجة المخاطرة الناتجة عن المشروع و مقارنتها مع الدرجات المقبولة.
- 9- عناصر رأس المال ومكوناته .
- 10- السيولة النقدية المطلوبة لمواجهة الإلتزامات ومصادر الحصول عليها .
- 11- مذكرات توضيحية حول الإجراءات والأنظمة الحكومية المؤثرة في النشاط الإنتاجي والتسويقي وما قد يستجد عليها مستقبلا بناء على مؤشرات اقتصادية أو سياسية أو إجتماعية.

الفصل الرابع

تقييم جدواي المشروعات

Projects Feasibility Appraisal

المبحث الأول: المفاضلة بين المشروعات
Projects Comparison

المبحث الثاني: الجوانب الأساسية لاتخاذ القرارات لأي مشروع

Decisions

المبحث الثالث: دراسة بدائل المشروع المتاحة
Projects Alternatives Study

المبحث الأول

المفاضلة بين المشروعات

Projects Comparison

إن الهدف النهائي لدراسات الجدوى هو الوصول إلى نقطة تقييم المشروعات، عمل الدراسة و الاختيار السليم للمشروع الناجح أو الأنجح في ظل وجود أكثر من مشروع حصل على نتائج إيجابية، إن المعلومات والبيانات التي تم الحصول عليها من الدراسة الفنية و السوقية ما هي إلا جوهر الهدف لسلامة القرار حيث يتبيّن لنا مقدار الاستثمار الذي يحتاجه المشروع و تكاليف تشغيله المبدئية و حاجته إلى التمويل و مصادره و كميته وبما يقابل كمية المبيعات أو الإيرادات المتوقعة الناتجة عن العرض والطلب والمنافسين والعوامل الأخرى التي تم ذكرها سابقا مما ينتج عنه تقدير أرباح المشروع أو خسائره (نجاحه أو فشله) باتباع المعايير السابق ذكرها أو أحدها لقياس ربحية المشروع والتي تحدد أساس المفاضلة بين المشروعات، حيث أن هذا الأساس يعتمد على دراسة و تحليل و تقدير كثير من الجوانب التي ترتبط ارتباطا وثيقا بتحقيق الأرباح و منها:

1- **الأسعار:** إن سياسة التسعير لها أهمية كبرى في إنجاح أو فشل المشروع لما لديها من ارتباطات وثيقة فيما يلي:

أ) **كمية المبيعات:** كلما زادت المبيعات زادت الأرباح.

ب) **الحصة السوقية:** كلما زادت الحصة السوقية زادت المبيعات و قدرة المشروع على المنافسة.

ج) تحديد هامش الربح: كلما كان هامش الربح مناسب كلما استطاع المشروع مقابلة التزاماته و تحقيق أهدافه و عمل التوسعات اللازمة.

2- القرب من تشغيل الطاقة الكاملة في الإنتاج بهدف تخصيص تكلفة الوحدة.

3- سياسات المخزون: قرارات المخزون السليمة توفر للمشروع المخزون المناسب من مواد الخام و الإنتاج جاهز الصنع بالكميات التي تناسب الطلب دون المبالغة فيه و تجميد قيمته أو توفره بكميات قليلة غير مناسبة مما ينتج عنه فقدان دائم لفرص بيعيه أو إنتاجيه.

4- سياسات التمويل: الاختيار الأمثل لمصادر التمويل يخفض في تكلفة الأموال المستخدمة ومثال ذلك فإن مقابلة المشروع لالتزاماته من خلال إيراداته يجعل تكلفة الاستثمار عند حدتها الأدنى في حين لو أن المشروع قابل التزاماته من خلال القروض البنكية ستكون التكلفة عند حدتها الأعلى.

5- السياسات الإدارية و التسويقية: إن القرارات و السياسات التي تتعلق بالأيدي العاملة من حيث كلفتها و كفاءتها و قدرتها على الأداء والإنتاجية ما هي إلا عوامل أساسية في تخفيض التكاليف ورفع معدل الإنتاجية، في حين لا تقل السياسات التسويقية أهمية عن السياسات الإدارية بل تزيد أحياناً ملأها من دور فعال في زيادة المبيعات أو الإيرادات من خلال تقديم خدمات أو منتجات جيدة وتوزيعها بشكل علمي سليم و بأسعار مناسبة آخذة بعين الاعتبار جميع العوامل والجوانب التي تحقق الأهداف المذكورة سابقاً.

6- وجود سوق للخدمة أو المنتج: إن وجود السوق هو أساس البحث عن المشروع الأفضل لهذا السوق وإلا فالمطلوب خلق سوق للخدمة أو المنتج الجديد أو تنمية وتطوير سوق ضعيف بسبب ضعف القدرة التسويقية وقد تم بيان أهمية السوق من خلال دراسات السوق السابقة .

المبحث الثاني

الجوانب الأساسية لاتخاذ القرارات لأي مشروع

The Primary Phases for Projects Decisions

كما تم ذكره سابقاً فإن الأساس في نجاح المشروع هو اتخاذ قرارات سليمة تتعلق بعدة جوانب منها:

1- الاستثمار: Investment

فهو يبين حجم الاستثمار المطلوب وقدرة المشروع على الإيفاء بالتزاماته بعد تحليل فكرة المشروع من خلال الدراسات المذكورة سابقاً.

2- التشغيل: Operating

حيث أن هذا الجانب يوضح قدرة المشروع على الإدارة والتشغيل بكفاءة عالية وكلفة مناسبة مما يؤدي إلى تنفيذ الخطط المالية والإنتاجية والتسويقية بما يتطابق مع الأهداف الرئيسية للمشروع.

3- التمويل: Financing

إن قدرة المشروع المالية وقوة مصادر تمويله تجعله قوياً باتخاذ القرارات الازمة في تجهيز المشروع وتأسيسه وقدرته على تغطية مصاريفه وخاصة في دورته الأولى قبل طرح إنتاجه أو خدماته للسوق ولحين تحصيل قيمتها، كذلك يتمكن المشروع بقوية مصادر تمويله من مواجهة التقلبات والظروف الطارئة السلبية التي تطرأ خلال حياته الإنتاجية مما يؤدي إلى قوته في المنافسة وكسبه لمعركة البقاء وبالتالي تحقيق مراكز متقدمة وزيادة إنتاجه ومباعاته في الوقت الذي يؤدي هذا العامل غالباً إلى خروج كثير من المنافسين.

Marketing: التسويق 4

بالرغم من أن التسويق هو آخر الجوانب الأساسية لإتخاذ القرارات ترتيباً إلا أنه الركيزة الأساسية التي يقوم عليها المشروع ويستمر بمحانتها، كما أنه الوسيلة الوحيدة لتحقيق أهدافه من خلال الخطط وبرامج العمل التي توضع للوصول إلى المستهلك لتلبية حاجاته وتحقيق رغباته من خلال استراتيجيات وسياسات فعالة ومجدية تحقق المصالح ذات الأبعاد الثلاثية وهي المشروع والمستهلك والمجتمع.

المبحث الثالث

دراسة بدائل المشروع المتاحة

Projects Alternatives Study

إن قوة فكرة المشروع وسلامتها تحددها مدى وجود بدائل للمشروع إضافة إلى توفر العناصر السابق ذكرها و ذلك تحسبا للتغيرات التي تطرأ على المشروع من خلال الأسعار أو الإنتاج أو التمويل وغير ذلك من الجوانب الهامة التي تحدد نجاح المشروع ويجب أن يستطيع المشروع مواجهة أي تغيرات في تلك العوامل وفي هذه الحالة نستطيع أن نقول بأن المشروع لديه قدرة على الاستجابة مثل هذه التغيرات وليس لديه حساسية كبيرة لأن تغير يطرأ وللوصول إلى هذا الهدف يجب تحليل حساسيته للتغيرات المختلفة وما ينتج عن هذا التحليل يكون لدينا مؤشر على مدى استجابة المشروع لهذا التغير وتوضيح الرد على الأسئلة الالزامية لإنشاء مشروعات في ظل ظروف عدم التأكيد أو في حالة المخاطرة الكبيرة، و هناك طريقة شائعة و مناسبة لتحليل الحساسية وهي نظرية الاحتمالات.

إن توفر البديل لأي مشروع يعتبر عامل هام و ضروري لإنجاح فكرة دراسات الجدوى لسبب عدم ثبات الظروف على حالها بشكل عام في الوقت الذي بدأت به الدراسة وبالتالي فإن:

وجود بدائل تحقق الدراسة الموضوعية و الحقيقة للمشروع و قد يكون هناك بديل بإلغاء فكرة قيام المشروع في ظل ظروف معينة و مخاطرة كبيرة في حالة افتراض معين مثلا، أما عملية إيجاد البديل فيتم عن طريق تحديد

المشكلة بشكل دقيق و التعرف على أركانها و حجمها، مثلا في حالة كانت المشكلة هي الأسعار فذلك يعني أن هناك مشكلة كبيرة و لكن يمكن حلها في حالة أن الدراسة أظهرت إمكانية البيع بهامش ربح كبير و وبالتالي فإنه يمكن مواجهة هذه المشكلة بتخفيض الأسعار عن طريق تخصيص هامش الربح وعلى العكس من ذلك يمكن أن يكون الحل إلغاء المشروع و الاستعاضة عنه بمشروع آخر هامش ربحه أعلى و غير حساس لمشكلة السعر أو أن أسعار إنتاجه غير مرنة.

ويمكن دراسة العوامل التالية لتحديد البديل:

- 1- حجم المشكلة و نوعها و أثرها على ربحية المشروع.
- 2- هدف المشروع و فكرته و أهميته.
- 3- تحديد تكلفة البديل الأخرى و دراسة العوائد عليها.

الفصل الخامس

تحليل الربحية الاجتماعية للمشروع

Project Sociality Profitability Analysis

المبحث الأول: تعريف المصطلح Expression Definition

المبحث الثاني: الأساليب المستخدمة في التحليل The Applied Methods in the Analysis

المبحث الثالث : معايير تقييم الربحية الاجتماعية للمشروع The Evaluation Standards of The Project

Sociality Profitability

المبحث الأول

تعريف المصطلح

The Expression Definition

كما هو الحال في الربحية الاقتصادية من حيث التعريف و بالتالي وضع الأهداف لتحقيقها، فهناك على الجانب الآخر توجد الربحية الاجتماعية و التي تشارك في رفع أو خفض درجة المشروع و كفاءته وخاصة في المشاريع التي لا تهدف إلى الربح فتكون الربحية الاجتماعية هي العامل الأساسي في نجاح فكرة المشروع أو فشلها، و الربحية الاجتماعية هي مقدار ما يمنحه المشروع للمجتمع من خدمات و مكاسب و فوائد جراء قيامه و ممارسته لنشاطه الاقتصادي أو الاجتماعي، و الربح الذي يمنحه المشروع للمجتمع يمكن أن يكون من خلال نجاحه ومساهمته الجيدة في بناء الاقتصاد الوطني والذي يؤدي إلى الرفاهية و جودة الإنتاج و القضاء على البطالة..... الخ. .

وبذلك يستفيد المجتمع من قيام هذا المشروع بطريقة غير مباشرة، في حين يمكن أن يخدم المشروع المجتمع بشكل مباشر كتوفير حدائق تنزه ومرافق ودور أيتام وجمعيات ومدارس... الخ...

المبحث الثاني

الأساليب المستخدمة في تحليل الربحية الاجتماعية

The Applied Methods in the Analysis

تختلف الأساليب المستخدمة في تحليل الربحية الاجتماعية للمشروع باختلاف المشروعات وأهدافها وسياسات الدولة وأهدافها ومركزها المالي والاقتصادي بين الدول وقوتها مواردها أو ضعفها، كذلك ميزان مدفوئاتها من جراء تجارتها الدولية، ولهذا نلاحظ بأن تقدير الربحية الاجتماعية للمشروعات غالباً يتم عن طريق أجهزة الدولة الرسمية والتي يرتبط عملها بالاستثمار والتخطيط والاقتصاد حيث تتبع تلك الجهات عدة أساليب في تقدير المشروع من حيث الربحية الاجتماعية تختلف باختلاف حجم الدولة وسياساتها.

كما ذكرنا سابقاً وبالتالي يتفاوت استخدامها من حيث درجة تنفيذها وصعوباتها ومدى إثرها بإنجاح المشروعات الاقتصادية أو اجتماعية وحسب الأولويات والأهداف التي حددت فكرة المشروع.

ولكي يتم تحليل الربحية الاجتماعية للمشروع يجب توفر البيانات التالية عنه :-

- 1- تحديد الجوانب الفنية للمشروع مثل مصادر الآلات والمواد الخام.
- 2- تحديد الاستثمارات المطلوبة لقيام المشروع.

- 3- العمالة الالزمة لإدارة و تشغيل المشروع.
- 4- علاقة المشروع بالمشروعات الأجنبية المنافسة من حيث الجودة والأسعار و التكاليف.
- 5- علاقة المشروع بالمشروعات الوطنية القائمة من حيث الجودة والأسعار و التكاليف.
- 6- علاقة المشروع بحاجات الأسواق الخارجية لأغراض التصدير والحصول على عملة صعبة.
- 7- العوائد السنوية التي يحققها المشروع إذا كان هدفه ربحي.
- 8- الخدمات المباشرة التي يقدمها المشروع للمجتمع المحلي.
- 9- علاقة المشروع بالبيئة.
- 10- التوصيات.

المبحث الثالث

معايير تقييم الربحية الاجتماعية للمشروع

The Evaluation Standards of

The Sociality Profitability

إن تقييم الربحية الإجتماعية للمشروع يتطلب توفر بيانات عديدة كما تم ذكره سابقا، ومن خلال تلك البيانات نستطيع تقييم المشروع من حيث فوائده المتنوعة على المجتمع، والمعايير التالية يمكن استخدامها لتقييم مقدار ونوع تلك الفوائد ومدى التغير الذي يحدثه هذا المشروع في المجتمع كما ونوعا :

1- مدى مساهمة المشروع في تحسين وضع ميزان المدفوعات للدولة من خلال الصادرات ملتجاته

والذى ينتج عنه ما يلي :

أ- زيادة في التدفق الداخل للعملة الأجنبية أو ما يسمى بالعملة الصعبة .

المدفوعات

ب- تخفيض في الواردات لتلك المنتجات والإستغناء عنها مما ينتج عنه تخفيضا في بالعملة الأجنبية.

2 - مدى مساهمة المشروع في تحقيق القيمة المضافة للناتج المحلي ، ويتم ذلك من خلال أحدي

الطرقتين التاليتين :

أ - طريقة إحتساب عوائد عناصر الإنتاج ، وهي مقدار ما يدفعه المشروع من أجور عمالة وإيجارات للمبني والأراضي والفائدة على رأس المال إضافة إلى ما يحققه من ربح، المضافة حسب هذه الطريقة بالمعادلة التالية: القيمة وتحتسب:

$$\text{القيمة المضافة} = \text{الأجور} + \text{إيجارات} + \text{الفائدة على رأس المال} + \text{الربح}$$

بـ- طريقة الإنتاج والمستلزمات ، وهي قيمة ما يضيفه المشروع من إنتاج بسعر السوق مطروحا منه قيمة المستلزمات والإهلاك والإعانت أو الدعم مضافاً إليه ما يدفعه من ضرائب للدولة، وتحتسب القيمة المضافة حسب هذه الطريقة بالمعادلة التالية:

$$\text{القيمة المضافة} = \text{قيمة الإنتاج بسعر السوق} - (\text{المستلزمات} + \text{الإهلاك}) \\ + \text{الضرائب} - \text{الإعانت أو الدعم}$$

3- مدى مشاركة المشروع في الحد من مشكلة البطالة من خلال توفير فرص عمل للمواطنين مما يتربّ عليه تخفيض العبء المعيشي عنهم وعن الدولة ورفع نسب الإنتاجية وتخفيف نسب البطالة والتي تعتبر مؤشراً كبيراً على التقدم الاقتصادي للمجتمع في حال هبوطها إلى المستويات المخطط لها .

4- تحسين قيمة العملة الوطنية : إذا قام المشروع بشراء مستلزماته من الخارج بسعر صرف أقل من السعر المعلن من البنك المركزي يكون قد أجرى تحسيناً على العملة الوطنية بما يساوي الفرق أما إذا حصل العكس فإنه يتسبب بضرر للعملة الوطنية مساوياً للفرق ، وسعر الصرف الذي يحصل عليه المشروع يسمى بالسعر الضمني ، ويحتسب سعر الصرف الضمني من خلال المعادلة التالية:

$$\text{سعر الصرف الضمني} = \frac{\text{التكاليف المحلية الجارية}}{\text{القيمة المضافة بالعملة الأجنبية}}$$

وت تكون التكاليف المحلية الجارية من العناصر التالية:

- رواتب وأجور العاملين .
- قيمة المواد الخام والنصف مصنعة.
- تكاليف الصيانة والتشغيل.
- التكاليف المباشرة وغير مباشرة للعمالة المستوردة.

• تكاليف التوسيع بإحلال وتجديد الآلات .

• نفقات جارية وتكاليف مباشرة أخرى .

أما عناصر القيمة المضافة فهي المذكورة سابقا مع مراعاة تحويل قيمتها بالعملة الأجنبية .

5- الآثار البيئية الناتجة عن إقامة المشروع تعتبر من المعايير الهامة لنجاحه أو فشله لما يترب عليه من محافظة على الصحة العامة أو إيجاد مراقب خدمية أو ترفيهية وما يحدثه العكس من تلوث بيئي وانتشار المكاره الصحية لعدم وجود الخدمات والمراقب اللازم .

الفصل السادس

أمثلة على هيكل ونماذج دراسات الجدوى

1- نموذج دليل لدراسة مشروع اقتصادي.

2- نموذج استقصاء.

3- نموذج إرشادي لدراسة ميدانية للقطاعات السوقية.

4- هيكل دراسة الجدوى للمشروعات و تحليل الربحية الاجتماعية.

5- مراحل دراسة و تقييم المشروع الصناعي.

6- شكل عام لدراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية.

7- نموذج دراسة منافسين.

8- مثال دراسة عوامل مشروع.

9- شكل مسار عملية الدراسة التفصيلية.

10- مثال دراسة جدوى مشروع تجاري .

١- نموذج دليل لدراسة مشروع اقتصادي

..... اسم المستثمر.....
..... الاسم التجاري للمشروع.....
..... هدف المشروع.....
..... موقع المشروع.....

الشروط الواجب توافرها في الدراسة:-

أ) ملحة عامة عن المشروع:

- 1- اسم المالك و الشكل القانوني للملكية.
- 2- الغرض (المنتجات و النشاطات الإنتاجية الأخرى).
- 3- موقع المشروع.
- 4- مساحة و حجم المشروع.
- 5- نظام و نوع الإدارة.

ب) المقومات الاقتصادية و التسويقية للمشروع:

- 1- وضع السوق الحالي.
- 2- ملحة عن توقعات السوق خلال عمر المشروع.
- 3- طاقة المشروع و تقدير حصته من حجم السوق.
- 4- نظام التسويق الملائم للمشروع.

ج) المقومات الفنية للمشروع:

- 1- ملائمة الإنتاج المقترن لطبيعة موقع المشروع.
- 2- وصف و تحليل للمكونات الفنية واللوجستية للمشروع.
- 3- توفر الخدمات و نوعيتها.

- 4- الطرق المقترحة لمعالجة المشاكل الفنية والإدارية التي من المتوقع أن تواجه عمليات الإنتاج.
- 5- معدلات درجات الحرارة وحالة المناخ لمنطقة المشروع ودرجة الأهمية.

د) تفصيل المصروفات الرأسمالية:

- 1 الدراسات الأولية.
- 2 البنية التحتية
- 3 المرافق والخدمات.
- 4 الأراضي والمبني.
- 5 الآليات.
- 6 المعدات الصناعية والمعدات الأخرى.
- 7 ثمن وكميات المواد الأولية ولوازم الإنتاج.
- 8 معدات وأدوات للتسويق.
- 9 الطاقة الكهربائية.
- 10 جدول للمصروفات الرأسمالية.

هـ) وصف للمصروفات التشغيلية:

- 1- تفصيل لخطة الإنتاج.
- 2- مؤشرات لأسعار و المعدات مستلزمات الإنتاج.
- 3- بنود المصروفات التشغيلية.
- 4- جدول للمصروفات التشغيلية.

و) الاحتياجات المالية للمشروع:

- 1- مصادر التمويل (أموال خاصة، قروض، إعاثات حكومية وقروض أخرى).
- 2- المراحل الزمنية لتنفيذ خطة الاستثمار.
- 3- خطة استرداد القروض.

ز) الجدوى الاقتصادية للمشروع:

- الافتراضات:

- العمر الاقتصادي للمشروع.

- مؤشرات أسعار البيع.

- حجم الرأسمال العامل.

- مؤشرات ملموسة.

- افتراضات أخرى.

2- الإيرادات المتوقعة.

3- قائمة التدفقات النقدية.

4- مؤشرات الأرباح.

- نسبة المردوذ الذاتي.

- نسبة المردوذ على الأموال الخاصة.

- إختبارات الحساسية.

- فترة استرداد رأس المال المقترض.

- تحديد نقطة التعادل.

ح) متطلبات أخرى:

1- أربع نسخ مطبوعة من الدراسة على أن تكون اثنان منها على الأقل باللغة العربية.

2- صك ملكية الأرض أو عقد الإيجار.

3- في حال كان المشروع المقترح ذات صورة واضحة يجب إرفاق التالي:

- عقد إيجار الأرض لا تقل مدة عن عشر سنين إذا لم تكن مملوكة للمشروع.

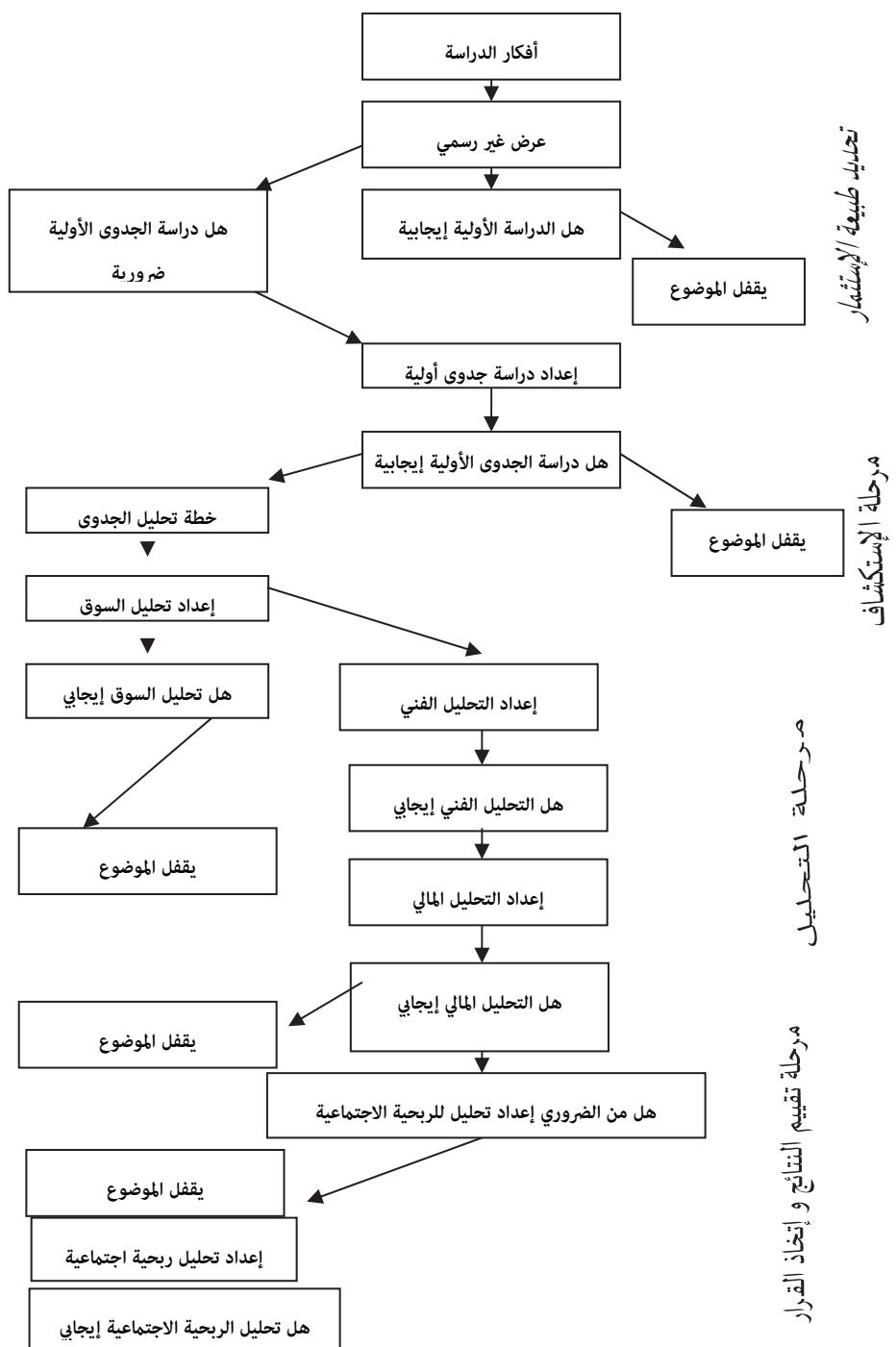
- تقديم مخطط كروكي للمشروع.

- تقرير يعد من الجهات الرسمية بالمنطقة يوضح صلاحية الموقع الفنية لإقامة المشروع عليه.
 - خطاب من تخطيط المدن يفيد بأن الموقع مناسب و لا مانع من إقامة المشروع عليه تنظيميا.
- 4- في حال المشاركة الأجنبية يجب إرفاق التالي:
- تعريف شامل عن الشركة الشريكه بأنشطتها ورأس مالها.
 - بيان بالمشاريع التي نفذت من قبل الشركة في المملكة أو خارجها.
 - صورة من الاتفاقية الموقعة ما بين الطرف الوطني و الطرف الأجنبي.
 - موافقة من الجهات المختصة تشتمل على جميع المتطلبات القانونية.

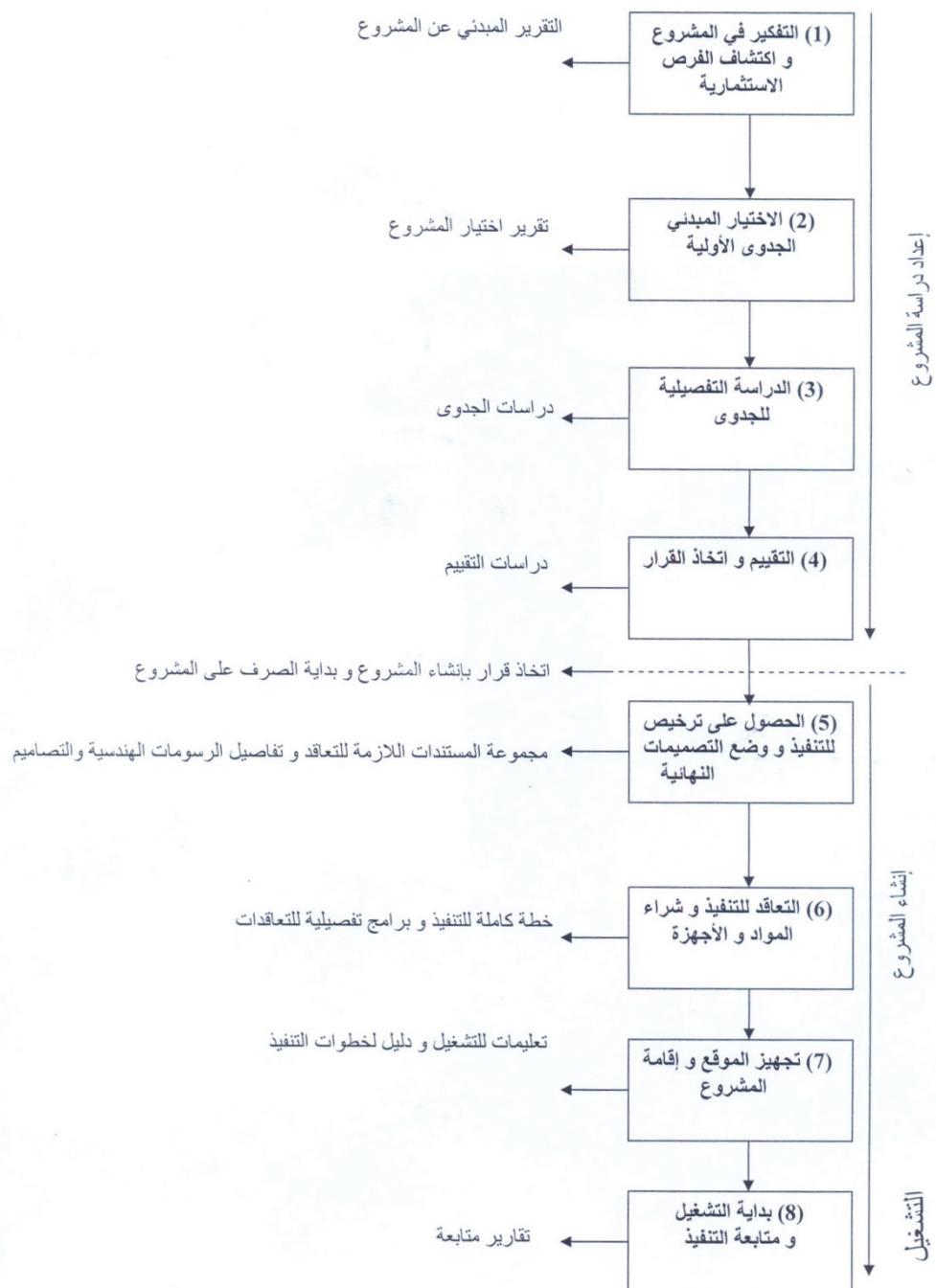
3 - نموذج استقصاء

نموذج دراسة ميدانية للقطاعات السوقية المختلفة															المنطقة الفرعية	القطاع	العنوان	بلد المنشأ:	اسم المنتج / الخدمة:	التاريخ :																
			الرمضان	مادبا	العرق	جرش	عجلون	الأغوار	معان	العقبة	الطفيلية	الكرك	السلط	إربد	الورقاء	عمان	النفطة	عمان	العقبة	الخليل	البطايم	الفنادق	المصانع	تجارة التجزئة	المسئليّات	الجامعات والكليات	الموسسات العسكرية	الموسيسات المدنية	مكاتب الملايين	مقابل السيارات	الوزارات	الموسيسات العامة	القطاع العسكري	الشركات	البنوك	المستهلك / المنزل
عمر المنتج / الخدمة :	عمر المنتج في السوق :	التكلفة الأولية :																																		

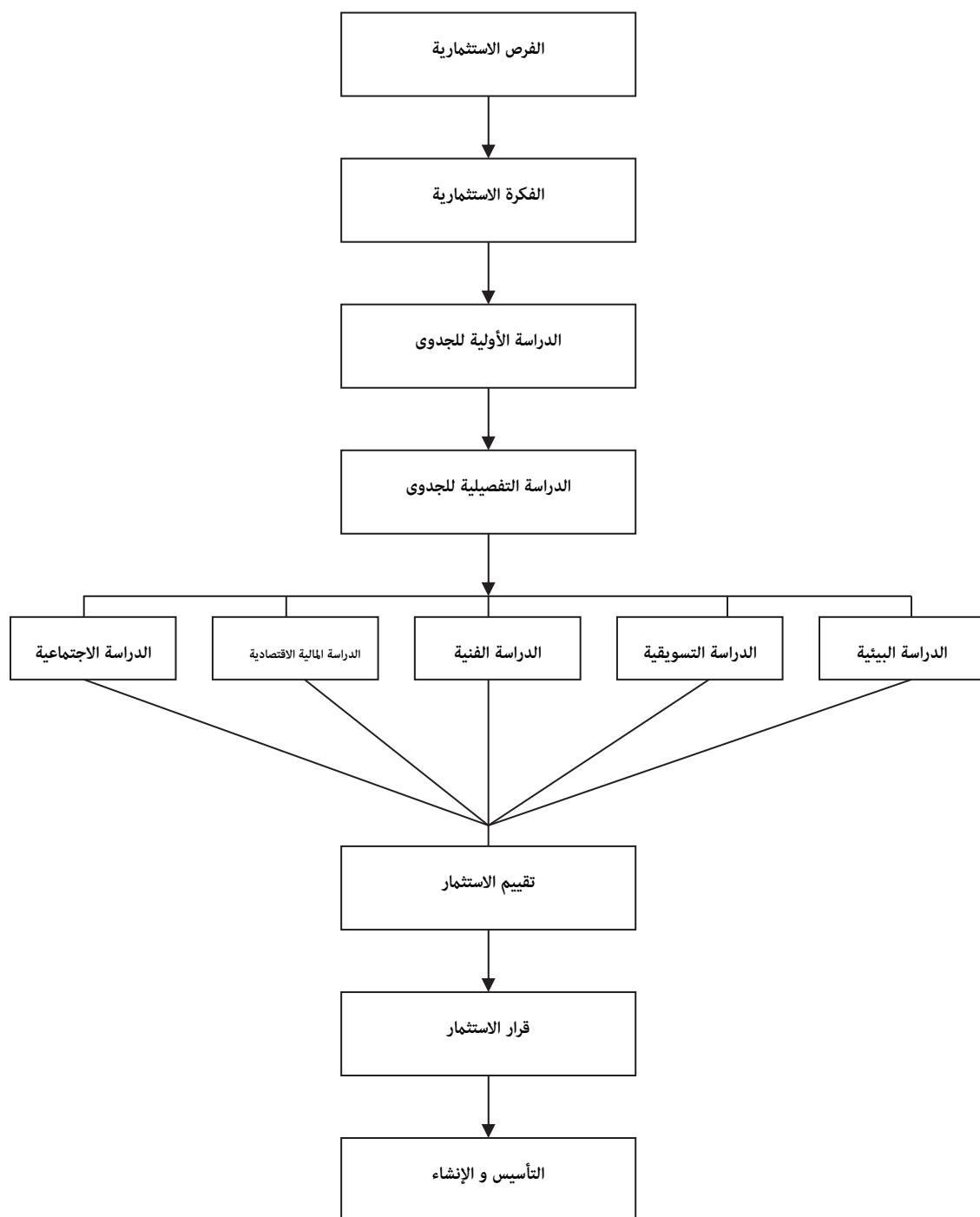
هيكل دراسة الجدوى للمشروعات وتحليل الربحية الاجتماعية



مراحل دراسة وتقدير المشروع الصناعي



شكل عام لدراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية



نموذج دراسة منافسين

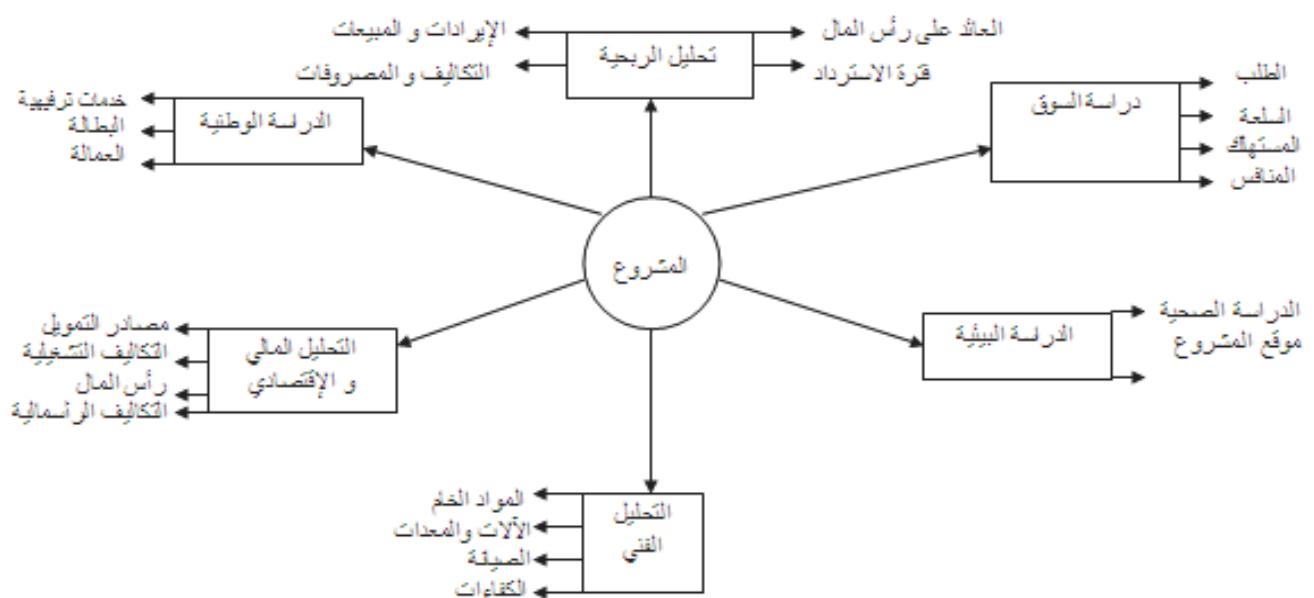
المعلومة	(1) المشروع	(2) المشروع	(3) المشروع	(4) المشروع	(5) المشروع
اسم المشروع					
عمر المشروع					
معدل سعر بيع الوحدة					
الطاقة الإنتاجية الشهرية					
التكلفة المباشرة للوحدة					
التكلفة الإجمالية للوحدة					
المبيعات الإجمالية					
عدد المتعاملين					
عدد السائقين					
عدد العمال					
عدد سيارات التوزيع					
الموقع (الحي)					
الأرباح المتوقعة الصافية الشهرية					
معدل راتب السائق الشهري					
معدل راتب العامل الشهري					
معدل راتب المسؤول الشهري					
المؤهل العلمي للسائق					
المؤهل العلمي للعامل					
المؤهل العلمي للمسؤول					
معدل دوران العمالة:(علي، متوسط، منخفض)					
الحوافز والعمولات (عامل،سائق، مسؤول)					
الفروع					
معدل الصيانة الشهري: (عادي، أكثر، أقل)					
عدد المنتجات / الحيوانات					
عوامل أخرى حسب نوع الدراسة :					
العدد الإجمالي التقريري للمستهلكين في المملكة:					
العدد الإجمالي للمتعاملين بالمنتج أو الخدمة:					
عدد المستهلكين من داخل المنطقة:					
عدد المستهلكين من خارج المنطقة:					
العدد الغير مستهلك للمنتج أو الخدمة:					
العدد المستهلك بواسطة مصادر خاصة:					

مثال دراسة عوامل مشروع

محتويات الدراسة:

- 1- عدد المنافسين المحليين و أسمائهم.
- 2- عدد المنافسين الأجانب و أسمائهم .
- 3- عدد المنافسين العرب وأسمائهم .
- 4- إجمالي استهلاك السوق المحلي .
- 5-إجمالي الإنتاج المحلي .
- 6-إجمالي الاستيراد .
- 7- إجمالي التصدير المحلي .
- 8- الحصة السوقية الكلية لكل منافس .
- 9- نسبة تواجد المنتج لدى المنافذ البيعية (المساحات) .
- 10- نسبة انتشار المنتج لدى المنافذ البيعية (عدد المنافذ) .
- 11- نسبة المبيعات لكل منافس لدى المنفذ البيع .
- 12- إجمالي المبيعات من المنتجات المنافسة لدى المنفذ البيعي .
- 13- أسلوب الشراء (موزع ، جملة ، مصنع ، أخرى) .
- 14- عدد المنافذ البيعية في المنطقة (جملة ، مفرق ، سوبر ستورز ، أخرى) .
- 15- المستهلك الصناعي (فنادق ، مستشفيات ، جامعات ، شركات ، أخرى) .
- 16- معلومات أخرى مطلوبة أو مستجدة .
- 17- النتيجة .
- 18- التوصية .

9- شكل مسار عملية الدراسة التفصيلية



المصروفات بالدينار الأردني

تصنيف المصروف	السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى	السنة صفر	عنصر الدراسة
أصول	0	0	0	0	0	1000	الآلات (طاولات، كراسи ، موكبيت، خزانة ، رفوف تخزين)
أصول	0	0	0	0	0	750	الأجهزة المكتبية (هاتف،فاكس،كمبيوتر، طابعة ، تصوير ، لوازم)
أصول	0	0	0	0	0	500	آلات وأجهزة ومعدات الإنتاج (ميزان ، آلة لحام)
أصول	0	0	0	0	0	500	مصاريف تأسيسية (مقدادات ، دهان ، ترميم)
أصول	0	0	0	0	0	4000	وسائل نقل (سيارة توزيع)
تأمينات مستردة	0	0	0	0	0	150	تأمينات مستردة (تأمين الهاتف والكهرباء وغيرها)
مشتريات / مباشرة	90000	80000	70000	60000	50000	0	مواد أولية (حبوب مجففة)
م . تشغيلية مباشرة	900	800	700	600	500	0	لوازم انتاج (أكياس تغليف، كراتين ، تصاميم ، طباعة)
م . تشغيلية مباشرة	500	500	500	500	500	0	صيانة واصلاحات
م . تشغيلية مباشرة	3000	2900	2750	2620	2520	0	رواتب تشغيلية
م . إدارية وعمومية	15000	14000	13000	12000	11280	0	رواتب إدارية
م . إدارية وعمومية	2500	2500	2500	2500	2500	0	إيجارات
م . إدارية وعمومية	450	450	450	450	450	0	مصاريف إستهلاك الآلات والمعدات والسيارة 7.2 %
م . إدارية وعمومية	0	0	0	250	250	0	إطفاء المصاريق التأسيسية 50 %
م . إدارية وعمومية	250	200	150	150	300	0	قرطاسية ومطبوعات
م . إدارية وعمومية	150	150	140	120	120	0	كهرباء و المياه

م . إدارية وعمومية	180	150	140	130	120	0	م . تأمين حريق ، سرقة
م . إدارية وعمومية	170	170	170	170	170	0	رسوم ورخص
م . إدارية وعمومية	4000	3500	3000	2500	2000	0	مصاريف بيعية (دعاية ، م. سيارة ، عمولات)
م . إدارية وعمومية	200	180	170	150	150	0	ضيافة ونثريات
م . إدارية وعمومية	350	280	250	250	200	0	م . هاتف واترنت وبريد
م . إدارية وعمومية	1980	1859	1733	1608	1518	0	م . الضمان الاجتماعي % 11
م . إدارية وعمومية	250	250	250	250	250	0	مصاريف أخرى
م . إدارية وعمومية	1000	800	700	600	500	0	مكافآت وحوافز
	120880	108689	96603	84848	73328	6900	الإجمالي

قائمة التدفقات النقدية بالدينار الأردني

السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الاولى	السنة صفر	التدفقات النقدية
التدفق النقدي الداخلي :						
رأس المال المدفوع						
المبيعات النقدية						
الرصيد النقدي الإفتتاحي في بداية المدة						
مجموع التدفق النقدي الداخلي						
التدفق النقدي الخارج :						
الأصول						
المصاريف التأسيسية						
النفقات التشغيلية المباشرة						
المصاريف الإدارية والعمومية						
التأمينات المستردة						
الضرائب						
إجمالي التدفق النقدي الخارج						
صافي الرصيد النقدي قبل التوزيعات						
توزيعات الأرباح						
صافي الرصيد النقدي بعد التوزيعات والضرائب						
13100 دينار = صافي الرصيد النقدي						
6900 دينار = التأمينات + الأصول						
(رأس المال) 20000 دينار = الإجمالي						

دراسة جدوى إقتصادية لمشروع تجاري

الموقع :

إسم المشروع :

صاحب المشروع : شركاء عدد 2

التاريخ :

نشاط المشروع : تغليف حبوب مجففة

أولا - الفرضيات

العنصر	المتسلسل	القيمة	ملاحظات
قيمة أرض المشروع	1	0	
قيمة أبنية المشروع	2	0	
الخلو واملاطتحية	3	0	
رأس المال	4	20000 دينار	
رأس المال المدفوع	5	20000 دينار	
تأمينات مستردة	6	150 دينار	
مشتريات البضاعة النقدية	7	100%	
المبيعات النقدية	8	100%	
المبيعات الآجلة	9	0%	
حصة المنشآة من الضمان الاجتماعي	10	11%	
معدل الضريبة بعد الإعفاءات الشخصية	11	5%	
مشتريات الأصول النقدية	12	100%	
مدير تسويق	13	واحد / 200 دينار شهري	

	واحد/ 200 دينار شهري	مدير فني / مخازن- مشتريات - انتاج	14
	واحد/ 120 دينار شهري	عامل فني	15
	واحد / 90 دينار شهري	عامل عادي	16
	واحد/ 120 دينار شهري	سائق	17
	واحد/ 80 دينار شهري	سكرتيرة	18
	واحد/ 40 دينار شهري	محاسب / دوام جزئي	19
	اثنين/ 300 دينار شهري	مندوبي مبيعات	20
من سعر الشراء	160%	سعر البيع	21
	إجمالي التكاليف - إجمالي الربح	نقطة التعادل	22
	100%	نسبة توزيعات الأرباح السنوية	23
	نقدی	تحصيل الدعم	24
	7.2%	استهلاك الأصول الثابتة	25
	7.2%	استهلاك السيارة	26
	50%	إطفاء المصارييف التأسيسية	27
	0	بضاعة اول المدة	28
	0	بضاعة آخر المدة	29

حساب الأرباح والخسائر بالدينار الأردني

السنة الخامسة	السنة الرابعة	السنة الثالثة	السنة الثانية	السنة الأولى	البيان
144000	128000	112000	96000	80000	صافي المبيعات
					<u>المصاريف المباشرة :</u>
90000	80000	70000	60000	50000	المشتريات
3000	2900	2750	2620	2520	رواتب تشغيلية
900	800	700	600	500	لوازم انتاج
500	500	500	500	500	صيانة واصلاحات
94400	84200	73950	63720	53520	اجمالي المصاريف المباشرة
49600	43800	38050	32280	26480	مجمل ربح الخدمات
26480	24489	22653	21128	19808	المصاريف الادارية و العمومية الغير مباشرة
23120	19311	15397	11152	6672	الربح قبل الضريبة
700	450	250	0	0	الضريبة على الأرباح
22420	18861	15147	11152	6672	صافي الربح

تقييم المشروع

القيم					أدوات التقييم
53%	56%	60%	65%	75%	نسبة امصاريف الغير مباشرة إلى الربح الإجمالي
71280	64889	58553	52568	46848	نقطة التعادل بالدينار (إجمالي التكاليف - إجمالي الربح)
50%	51%	52%	55%	59%	نقطة التعادل كنسبة من المبيعات السنوية المتوقعة
		3	0	0	فترة إسترداد رأس المال بالسنوات
112%	94%	76%	56%	33%	نسبة العائد على رأس المال (الربح الصافي / رأس المال)
1.19	1.18	1.16	1.13	1.09	معيار الربحية
16%	15%	14%	12%	8%	نسبة الأرباح الصافية إلى المبيعات الصافية

الفصل السابع

دراسات أسواق ومعايير الجدوى الاقتصادية للمشروعات

Market studies and economic feasibility criteria for projects

المبحث الأول: دراسة السوق.

1- البيانات الالزمه لدراسة السوق. The data requined fir the market study.

2- دراسة وتقدير حجم الطلب في السوق. The study and the estimate size of demand in the

markex

المبحث الثاني: معايير الجدوى الاقتصادية للمشروع:

Criteria for the economic feasibility of the Project

-1 معدل العائد Interest rate

-2 فترة الاسترداد Recovery Priod

-3 أسس احتساب الاندثارات The principles of calculating extinctions

-4 القيمة الزمنية للنقد The Time Value for meney

-5 صافي القيمة الحالية Carrent value net

المبحث الأول

دراسة السوق

Market Study

تهدف دراسة السوق إلى تحديد مدى إمكانية تسويق المنتج(سلعة أو خدمة) المزمع إنتاجه أو تقديمها إلى السوق بواسطة المشروع الذي تدرس جدواه، وذلك توصيف المنتج أو المنتجات وتوصيف سوق أو أسواق هذه المنتجات، وتهدف دراسة السوق أيضاً إلى تقدير الطلب على هذا المنتج والتنبؤ بحجم العرض في المستقبل، بالإضافة إلى تقدير حجم العرض في المستقبل، وظاهر أهمية هذه المرحلة من دراسات الجدوى فيما يترتب على نتائجها من اتخاذ قرار بالبدء في المرحلة التالية من الدراسات أم التوقف عند هذا الحد، فإذا كانت نتائج دراسة السوق مشجعة فسوف يتخذ القرار بالبدء في إجراء دراسات الجدوى الفنية والهندسية للمشروع، أما إذا كانت هذه النتائج غير مشجعة أو أنها في غير صالح المشروع، فغالباً ما يتخذ القرار بالتوقف عن دراسات جدوى المشروع تحت الدراسة والتفكير في دراسة أخرى إذا ما رغب المستثمرون في ذلك.

وتتطلب دراسات السوق تجميع وتحليل البيانات عن السوق المزمع تقديم المنتج إليه وذلك بغرض تعريف وتوضيف وتحديد حجم هذا السوق، وتعتبر الدراسة المتعلقة بالتنبؤ بالطلب على منتجات المشروع من أهم هذه الدراسات لأنها يتربّع على تقدير حجم الطلب تحديد حجم المخرجات المتوقعة وبالتالي حجم الإنتاج المطلوب، ويتوقف استخدام أسلوب معين لتقدير حجم هذا الطلب على طبيعة السلعة وحجم الأموال المخصصة لهذا الغرض، هذا بجانب الوقت المحدد والدقة المطلوبة لإجراء مثل هذه

الدراسة، كما تشمل دراسة الجدوى التسويقية تحديد حجم المعروض من المنتجات المماثلة أو البديلة لمنتجات المشروع الذي تدرس جدواه ووضع تقديرات لهذا المعروض سواء المنتج محلياً أو المستورد منه.

أولاً: البيانات اللازمة لدراسة السوق:

The data required for the market study

قبل القيام في إعداد الخطط التفصيلية المتعلقة بتجميع البيانات والمعلومات عن سوق المنتج المزمع تقديمها إلى السوق، يجب أن تحدد أولاً الأغراض أو الأهداف المطلوب تحقيقها من هذه الدراسة، وفي ضوء ذلك يتم تحديد أنساب البيانات والمعلومات التي تمكن من تحقيق هذه الأغراض وكذلك تحديد أفضل المصادر للحصول عليها.

ويجب ملاحظة أن تجميع البيانات والمعلومات يكلف وقت وجهد ومال ولذا فإنه يجب أن يجذب على الأسئلة التالية قبل تجميع أية بيانات أو معلومات:

ما هو الغرض من هذه البيانات؟

ما هي أوجه الاستفادة منها في تحليل السوق؟

هل تتضمن إضافات جديدة واهي تكلفتها؟

هل الأموال متاحة لذلك؟

ما هو الوقت اللازم لتجميعها؟

هل الوقت متوافر؟

كل هذه الأسئلة وغيرها تمكن في النهاية من تحديد إطار البيانات والمعلومات المطلوب تجميعها لاستخدامها في الغرض المحدد لها.

وحيث أن الغرض العام من دراسة السوق هو تحديد مدى إمكانية السوق منتج أو منتجات معينة، فإنه يجب التأكد من أن هذا المنتج أو المنتجات قد تم توصيفها وتحديدها بدقة حتى يمكن التعرف على موقعها وتحديد طبيعة ومصادر البيانات المطلوب جمعها.

ولغرض القائم (أو القائمين) بدراسة السوق على تحديد نوعية البيانات المطلوبة وكيفية الحصول عليها فانه من الأفضل القيام بمسح مبدئي لسوق السلعة أو الخدمة المزمع إنتاجها(خصوصا إذا كانت هذه السلعة أو الخدمة ليست بالجديدة على السوق)، وقد تم ذلك عن طريق الاتصالات الشخصية وغيرها من منافذ التوزيع المختلفة من وسطاء وموزعين وغير ذلك من المصادر.

وتتمثل البيانات الالزمة لدراسة السوق نوعين هما:

1) البيانات الثانوية. The Secordary data

2) البيانات الأولية. The primary data

1) البيانات الثانوية: The Secordary data

وتسمى أيضا بالبيانات المكتبية، وتبدا دراسة السوق عادة باستخدام البيانات الثانوية، وتتمثل هذه البيانات في شكل منشورات حكومية أو عن الوكالات التجارية أو مراكز البحوث والجامعات أو صادرة عن شركة متخصصة لأغراض تجميع المعلومات والقيام بنشرها، كما توجد في كثير من الدول التي قطعت شوطا متقدما في مجال أنظمة وتجميع المعلومات، ما يسمى بنوك المعلومات وتتخصص في مختلف النشاطات...وتحدد نوعية البيانات الالزمة بطبيعة السلعة ونوعيتها المراد إنتاجها وهذا ما يتطلب الدقة الشديدة في جمع البيانات الثانوية..

ويمكن أن نذكر مجموعة من هذه البيانات وهي:

1) البيانات السكانية:

وتشمل إعداد السكان وتوزيعاتهم حسب الجنس والفئة العمرية والأقاليم وبيان كثافتهم السكانية في الإقليم والمنطقة وكذلك معدل النمو السكاني ومعدل المواليد والهيكل التعليمي حسب الفئات العمرية.

2) بيانات عن الاقتصاد الكلي والسياسة الاقتصادية السائدة:

وتتضمن هذه البيانات عن الدخل القومي، ومتوسط دخل الفرد السنوي وتوزيع الدخل من جانب إنفاقه واكتسابه، ومعدلات الاستهلاك والادخار، وسياسات الاستيراد والتصدير، والرسوم الجمركية، وسياسة وقوانين الاستثمار، وقانون الضرائب في الدولة عموماً وبالأخص فيما يتعلق بنوعية السلعة المراد إنتاجها.

3) بيانات عن التسعير والتکاليف:

وتتضمن البيانات عن أسعار السلع أو الخدمات المماثلة والبديلة وكذلك الأرقام القياسية لأسعار البيع بالفرد والجملة بالإضافة إلى سياسيات التسعير المتبعة.

4) بيانات عن معدلات الإنتاج والاستهلاك والاستيراد والتصدير:

وتتمثل هذه البيانات من خلال السلسلة الزمنية (الفترة السابقة) عن حجم الإنتاج المحلي والاستهلاك للسلع المتماثلة والبديلة وكذلك حجم التصدير من هذه السلع وحجم الاستيرادات منها، ويكون لهذه البيانات (عن الفترة السابقة) اثر كبير في تحديد حجم العرض والطلب على السلعة المزمع إنتاجها.

5) بيان عن معدلات التجارة الخارجية المتوقعة:

ويترشد بهذه البيانات لتحديد حجم العرض والطلب المتوقعين على السلعة المراد إنتاجها من خلال معرفة حجم الإنتاج المحلي والاستهلاك المحلي المتوقعين وكذلك حركة الاستيراد والتصدير في المستقبل من السلع المتماثلة والبديلة للسلعة.

6) البيانات التسويقية الحالية:

وتتضمن بيانات عن منافذ التوزيع السائدة وأنظمتها في تسويق السلع أو الخدمات المتماثلة أو البديلة للسلعة المراد إنتاجها.

7) بيانات عن العملاء:

وتتضمن هذه البيانات السلوك الاستهلاكي للمستهلكين المرتقبين ودوافع الشراء لديهم، وكذلك توزيعات العملاء حسب فئاتهم العمرية والجنس لمعرفة طبيعة الطلب على هذا المنتوج من خلال دراسة ذلك على السلع المتماثلة والبديلة.

8) بيانات عن المنشآت المنافسة:

وتشمل على طبيعة ودرجة المنافسة في سوق المنتج وعدد المنافسين ومراكزهم التنافسية والخصائص التي تميزهم.

وتشمل هذه البيانات على إمكانيات النقل الحالية والمستقبلية (بحري، نهرية ، جوية، بحرية، سكك حديد) كذلك تتضمن إمكانيات التخزين الحالية والمأتوقعة⁽¹⁾.

2) البيانات الأولية: The Primary Data

وهي البيانات الميدانية عن السوق والتي تحدد في ضوء ومدى إمكانية استخدام البيانات الثانوية في تحليل السوق، فإذا وجد إن البيانات الثانوية غير كافية أو غير دقيقة فعليه أن توضع الخطة الازمة لجمع البيانات المطلوبة من مصادرها الأولية، وذلك عن طريق الملاحظة أو عن طريق الاستقصاء.

الاستقصاء: Survey وينقسم إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:

أ- استقصاء الحقائق: ويحد هذا النوع من الاستقصاء القائم بدراسة السوق بيانات عن المستقصى منه مثل السن، الدخل، المهنة، والإقامة، ومعلومات عن أنواع وكميات السلع أو الخدمات التي يقوم بشرائها في المرة الواحدة وأنواع المتأجر التي يتم الشراء منها وغير ذلك من المعلومات.

ب- استقصاء الآراء: ويمكن هذا النوع من الاستقصاء القائم بدراسة السوق من التعرف على وجهات نظر المستقصى منه تجاه السلعة أو الخدمة وكذلك درجة تفصيلية لعلامة تجارية معينة أو شكل معين.

ج- استقصاء الدوافع: وبواسطة هذا النوع من الاستقصاء يمكن التعرف على دوافع المستهلكين لشراء سلع أو خدمات معينة أو تفضيل علامة تجارية معينة أو التعامل مع متجر معين أو منظمات معينة⁽¹⁾.

وينقسم الاستقصاء حسب طرق جمع البيانات إلى كل من المقابلة الشخصية، البريد، الهاتف، وكل

طريقة من هذه الطرق لها مزاياها وعيوبها.[≡]

وأوجه استخداماتها المفضلة، ويتم اختيار أو تفصيل وسيلة أو أكثر على عدة عوامل منها⁽²⁾:

- الوقت المتاح للقيام بدراسة السوق.

- ميزانية الدراسة.

- إمكانية البحث المتوفرة.

- درجة الدقة المطلوبة في النتائج

انظر الجدول والذي يتضمن دليلاً لأساليب تجميع المعلومات في ظل ظروف الاستقصاء (المسح)

المختلفة.

الملاحظة⁽¹⁾:

وأساس هذا الأسلوب هو القيام بـملاحظة ما يحدث في الوقت الحالي وتسجيله أولاً بأول، كـملاحظة الداخلين لمتجر معين خلال فترة زمنية معينة وعدد الذين اشتروا منتج متماثل أو بديل والكمية المشتراء منه والسعر، وقد تستخدم هذه الطريقة بمفردها أو مكملة لطريقة الاستقصاء.

سواء تم تجميع البيانات عن طريق الاستقصاء أو الملاحظة فلابد من إعداد قائمة استقصاء أو ملاحظة، والتي بمحاجها يتم الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة من

≡ ٥- محمد الحناوي - دراسات جدوى المشروع، دليل تصميم الأعمال الجديدة/ الإسكندرية، الدار المصرية الحديثة، الطبعة الأولى 1980.

(1) يمكن الاطلاع على هذه العوامل في المراجع التالية:

- د.أحمد فهمي جلال ود. نبيل عز/ مصدر سابق.

- د. محمد الحناوي/ مصدر سابق.

د. محمود صادق بازرعة/ مصدر سابق.

المستقصى منه، ويجب أن يحدد ما إذا كانت الدراسة سوف تتم على أساس الحصر الشامل لجميع مفردات المجتمع أو على أساس العينات، وفي حالة استخدام أسلوب العينات يجب أن يحدد المجتمع تحديداً دقيقاً ولان يتم تحديد نوع وحجم العينة وكيفية اختيار مقررات العينة من مجتمع البحث.

وبعد أن يتم تجميع وتسجيل البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها فإنه يتم تحليلها لغرضين هما توصيف السوق ووضع تقديرات لحجم الطلب بما يمكن من الوصول إلى ما يلي:

- حجم العملاء المرتقبين للسلع أو الخدمات المزمع تقديمها للسوق بواسطة المشروع تحت الدراسة.
- تحديد نوع السوق، هل هو سوق مستهلك آخر، سوق سلع صناعية؟ أو هل هو سوق سلع جديدة أم سوق سلع معروفة؟ أو هل هو سوق سلع معمرة أم سوق سلع استهلاكية، وهل هو سوق محلي أو سوق خارجي؟

- تحديد خصائص السوق المختلفة كمنافذ التوزيع المتعارف عليها مثل هذا المنتج.
- تحديد العوامل المؤثرة على الطلب على منتجات المشروع تحت الدراسة وتجميع البيانات عن هذه المنتجات باستخدام طريقة أو أكثر من طرق التقديرات المختلفة.
- درجة المنافسة في السوق ووضع تقديرات لعدد المنافسين وحج العرض من المنتجات المماثلة أو البديلة.

(1) في حال وود خط يصل علامتين، فان ذلك معناه استخدام الأسلوبين معاً (x_x)

أساليب تجميع البيانات الملتاحة (1)				نوعية المعلومات	الدقة المطلوبة في المعلومات	طرف المنسح	
التعليق على الأسلوب	الهاتف	البريد	المقابلة الشخصية			الزمن	الأموال
بافتراض أن أصحاب الهواتف يمثلون المجتمع	x			عدد محدود من البنود	نعم أو لا	مقييد	مقيدة
إذا سمحت للأموال بافتراض أن أصحاب الهاتف يمثلون المجتمع		x		معلومات كثيرة	نعم أو لا	مقييد	مقيدة
المتابعة مطلوبة عند عدم الرد		x		عدد محدود من البنود	نعم	متوافر	مقيدة
	x			معلومات كثيرة	لا	متوافر	مقيدة
				معلومات كثيرة	لا	متوافر	مقيدة
بافتراض أن أصحاب الهواتف يمثلون المجتمع	x	x	x	عدد محدود من البنود	نعم أولاً	مقييد	متوافرة
				x	معلومات كثيرة	مقييد	متوافرة
	x		x	عدد محدود من البنود	نعم	متوافر	متوافرة
			x	معلومات كثيرة	نعم	متوافر	متوافرة
	x	x	x	عدد محدود من البنود	لا	متوافر	متوافرة

أساليب تجميع البيانات المتاحة (1)				نوعية المعلومات	الدقة المطلوبة في المعلومات	طرف المسح	
التعليق على الأسلوب	الهاتف	البريد	المقابلة الشخصية			الزمن	الأموال
يمكن استخدام أسلوب واحد فقط أو الأسلوبين.		-×	-×	معلومات كثيرة	لا	متوافر	متوافة

ثانياً: دراسة وتقدير حجم الطلب في السوق⁽²⁾:

The study and the estimate size of demand in the market

تعتبر دراسة الطلب والتنبؤ إحدى المحاور الرئيسية في دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات والتوسعات الجديدة، وضرورة يفرضها واقع السوق الذي تعمل فيه المنشأة موضوع الدراسة وان قياس الطلب الحالي والمرتقب يستلزم توضيح عدد من المفاهيم الأساسية نعرضها في الآتي:

⁽³⁾ دليل أساليب تجميع البيانات في ظل ظروف متباعدة/المصدر: د.أحمد فهمي جلال، ود. نبيل عز/مصدر سابق في حال.(*) د.محمد فريد الصحن، ود. عبد السلام أبو قحف/اقتصاديات الأعمال/المكتب العربي الحديث/1987- الإسكندرية.

دليل أساليب تجميع البيانات في ظل ظروف متباعدة/المصدر: د.أحمد فهمي جلال، ود. نبيل عز/مصدر سابق في حال.(*) د.محمد فريد الصحن، ود. عبد السلام أبو قحف/اقتصاديات الأعمال/المكتب العربي الحديث/1987- الإسكندرية.

1- طلب المستهلك: يمثل طلب المستهلك الكمية التي يرغب المستهلك في الحصول عليها من سلعة أو خدمة خلال فترة معينة من الزمن بشرط أن تكون هذه الرغبة مدعومة من جانبه بقوة شرائية- النقود⁽¹⁾، وتتجدر الإشارة هنا إلى أمرتين: الأولى: هو أن تحديد الفترة الزمنية عند قياس الطلب وتقديره يعتبر من الأهمية بمكان، وهذا يرجع إلى اختلاف القيمة الزمنية لوحدة النقد من وقت آخر خاصة في الآجل الطويل واختلاف القيمة الزمنية هذه يؤثر بل شك على الكمية المطلوبة من سلعة معينة أو يعني آخر يؤثر على قرار المستهلك الخاص بالشراء، بالإضافة إلى احتمالات التغير في اجتماعية، أما الأمر الثاني: فهو أن اقتزان الطلب من جانب المستهلك بالقوة الشرائية يمثل ضرورة يرضها واقع التفرقة بين مجرد الرغبة أو الأمانة والسلوك الاقتصادي للمستهلك⁽²⁾.

2- السوق وطلب السوق: ويعرف السوق هنا بأنه مجموع المستهلكين الحاليين والمترقبين لسلعة معينة، أما طلب السوق فيشير إلى إجمالي عدد الوحدات من منتج معين والتي ستشتريها مجموعة معينة من المستهلكين في منطقة جغرافية محددة خلال فترة زمنية محددة في ظل بيئة تسويقية معينة وبرنامج تسويقي محدد ومن واقع هذا التعريف يمكن القول بأن أي محاولة لقياس الطلب على منتج معين تستلزم التحديد الدقيق للعناصر الآتية:

أ - نطاق السلعة وطبيعتها، ب- حجم أو قيمة الوحدات المتوقع أو الممكن بيعها، ج- المنطقة الجغرافية، د- البيئة التسويقية بمتغيراتها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، هـ- الفترة الزمنية البرنامج التسويقي المطلوب والمبالغ المخصصة للإنفاق على الجهود والأنشطة التسويقية، والمزدوج التسويقي، وتصنيص الموارد، والفاعلية التسويقية، ز- المستهلك، ح- أسلوب المستهلك في الشراء.

3 - التنبؤ بالسوق: ويشير التنبؤ بالسوق إلى مستوى أو حجم الطلب المتوقع على السلعة خلال فترة زمنية معينة.

4- الطلب الفعال والطلب المتوقع والطلب المستتر أو الكامن: يرف الطلب الفعال بأنه تلك الكمية التي يرغب المستهلك في الحصول عليها واملدعة من جانبه بقوة

شرائية، ويمثل هذا النوع من الطلب محور اهتمام الاقتصاديين، أما بالنسبة لرجال الأعمال والمديرين فبجانب اهتمامهم بهذا النوع من الطلب فإنهم يهتمون أيضاً بالطلب المرتفع والطلب المستتر، ويقصد بالطلب المرتفع تلك الكمية التي يرغب المستهلك في الحصول عليها من سلعة معينة ومدعمة من جانبه بقوة شرائية ولكنه لا يشتريها في الوقت الحاضر، ويمثل الطلب المرتفع جزءاً من إجمالي الطلب المستتر فيشير إلى المستهلكين الذين يرغبون في الحصول على السلعة ولكن لا تتوافر لديهم القدرة الشرائية اللازمة أو ليس لديهم معرفة بالسلعة واستخداماتها، ويمكن القول بأن كل من الطلب المرتفع والطلب المستتر قد يقدمان فرضاً تسويفية مربحة لأي منشأة إذا ما استطاعت إدارتها تقديمها جيداً.

5- دالة الطلب: عندما نقول أن المتغير(A) هو (دالة) للمتغير(B) فإن هذا يعني أن التغيير في أحد المتغيرين (أ أو ب) يكون مشروطاً أو متوقفاً على التغيير في الآخر بحيث يؤدي التغيير في قيمة أحدهما مثلاً إلى التغيير في قيمة الآخر، وبالتالي فإن دالة الطلب تشير إلى أن الكمية المطلوبة من منتج معين مشروطة أو تتوقف على عدد من المتغيرات مثل: السعر، الجهود الترويجية، سياسة الحكومات الخاصة بالاستيراد أو التصدير وغيرها، وفي هذه الحالة يطلق على العوامل التي تؤثر على الطلب (متغيرات مستقلة) أما الطلب أو الكمية المطلوبة فيطلق عليها (المتغير التابع).

محددات الطلب: Determinants of the demand

يقصد بمحددات الطلب العوامل التي تؤثر في الكمية المطلوبة من سلعة معينة، وتتصف هذه المتغيرات التي تحدد الكمية المطلوبة من السلعة بالتحديد والتباين، ويمكن باختصار ذكر محددات الطلب على معين كالتالي:

- 1 سعر السلعة(s).
- 2 دخل المستهلك(d).
- 3 أسعار السلع البديلة(s ب).
- 4 أسعار السلع المكملة(s م).
- 5 ذوق المستهلك(q).

- 6 الإعلان أو الجهود الترويجية(ع).
- 7 السكان، والعادات والتقاليد، والعمر ، والجنس (ح).
- 8 سياسة الحكومة الخاصة بالاستيراد(م).
- 9 دورة حياة السلعة (ت).
- 10 درجة تشعب السوق(ش).
- 11 درجة المنافسة(ن).
- 12 التكنولوجي(ل).

ومما سبق يمكن القول بأن الطلب على سلعة معينة هو دالة(d) في العوامل السابقة، ويمكن

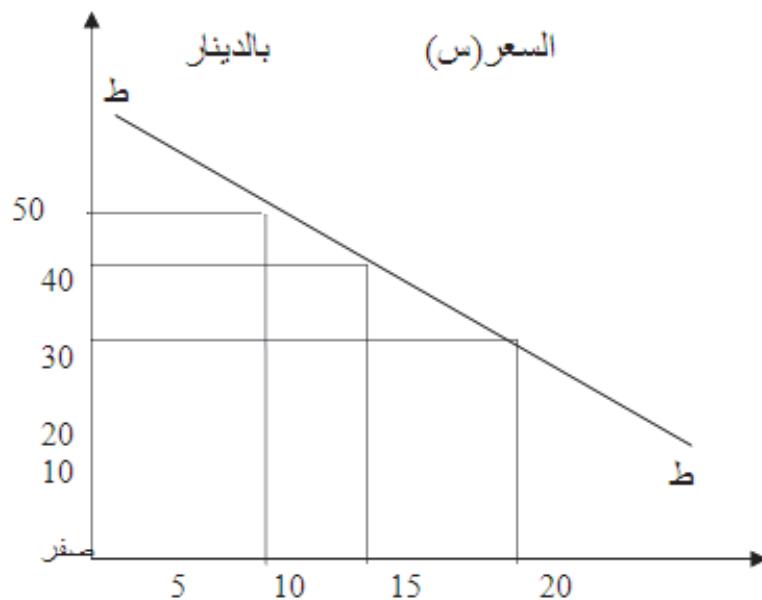
التعبير عن ذلك رياضياً كالتالي:

$$ط = d(s + e + س + ب + م + ق + ع + ح + ش + م + ت + ل + ن)$$

ويلاحظ من واقع العرض السابق بأن بعض محددات الطلب يرجع بعضها إلى المستهلك، والبعض الآخر للمنشأ ذاتها، بالإضافة إلى محددات أخرى ترجع إلى البيئة المحيطة بما فيها السياسة الاقتصادية للحكومة ودرجة المنافسة ... الخ، وأخيراً دورة حياة السلعة محل الطلب قد ترتبط بصورة مباشرة أو غير مباشرة بألف الإنتاجي أو التكنولوجيا كمتغير بيئي فضلاً عن تأثير العوامل الأخرى من خلال ظهور سلع بديلة أو اختفاء وعدم توافر السلع المكملة والتي قد تكون من المظاهر المباشرة للتقادم التكنولوجي للمنتج.

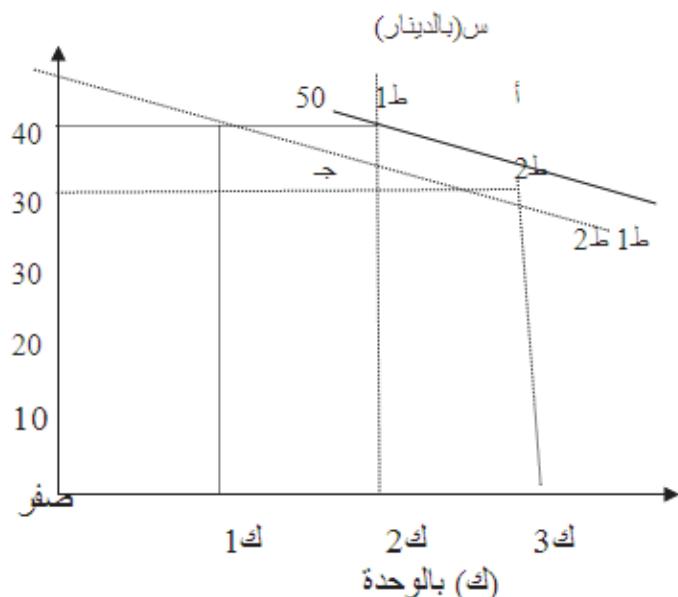
وي يكن توضيح تأثير بعض العوامل أو المحددات السابقة على الطلب على سلعة معينة وذلك

من الشكل :

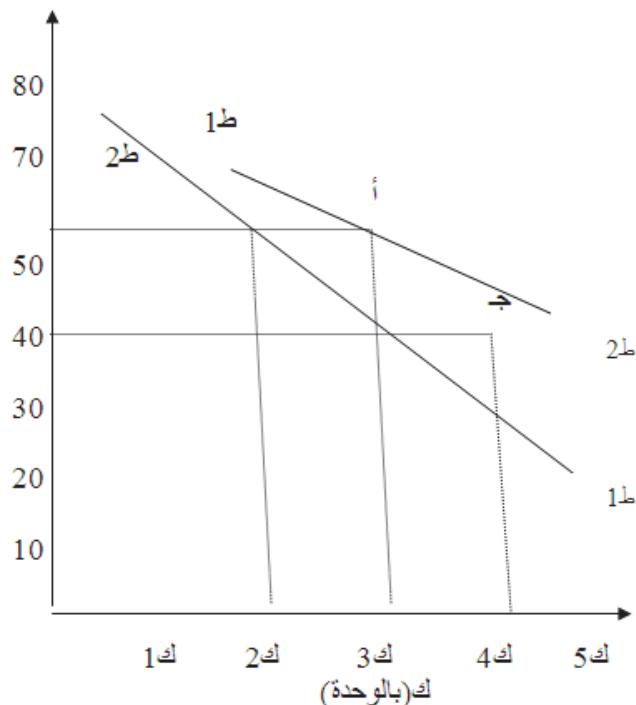


الكمية المطلوبة (ك بالوحدة)

كلما ارتفع سعر الوحدة المباعة من سلعة ما مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، انخفضت الكمية المطلوبة من السلعة، أي أن العلاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة.

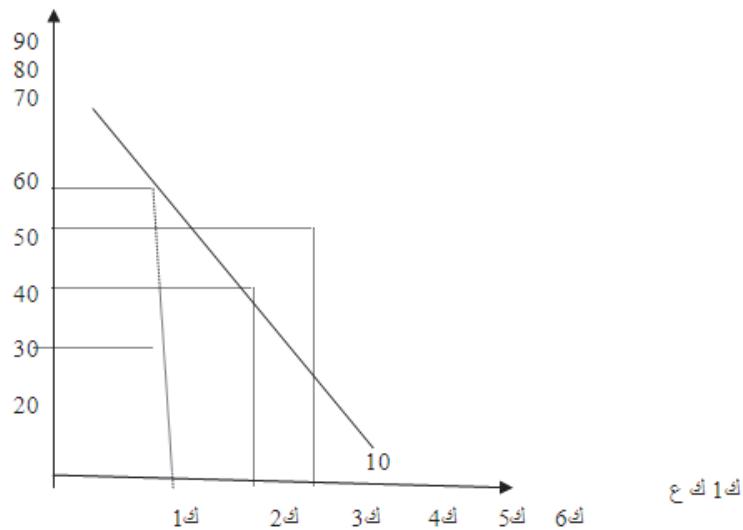


ويظهر من الشكل (2/ب) أنه كلما زاد دخل المستهلك زادت الكمية المطلوبة من السلعة، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، فزيادة الدخل وفقاً لهذا الشكل أدى إلى انتقال منحنى الطلب من ط 1 إلى ط 2 وبالتالي زادت الكمية المطلوبة من السلعة من ك 1 إلى ك 3 عند المستوى نفسه المحدد عن الأسعار (40 دينار للوحدة) وبالتالي فإن العلاقة طردية بين الدخل والكمية المطلوبة.



العلاقة بين الكمية المطلوبة والإعلان

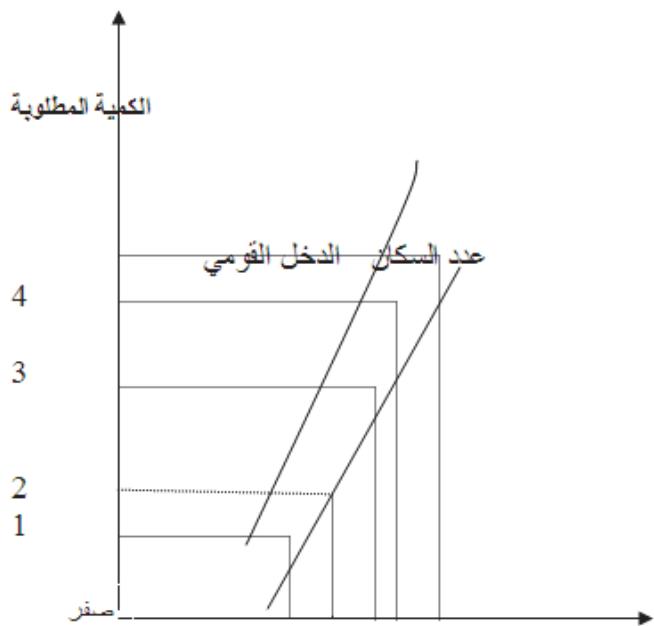
مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة فان القيام بحملة إعلانية يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة ويمكن ملاحظة هذا انتقال منحنى الطلب من ط 1 إلى ط 2 ولزيادة الكمية المطلوبة من ك 2 إلى ك 3 عند المستوى نفسه من الأسعار.



العلاقة بين الكمية المطلوبة وإلغاء القيود الجمركية على استيراد السلعة أو بديلها- k =الكمية المعروضة.

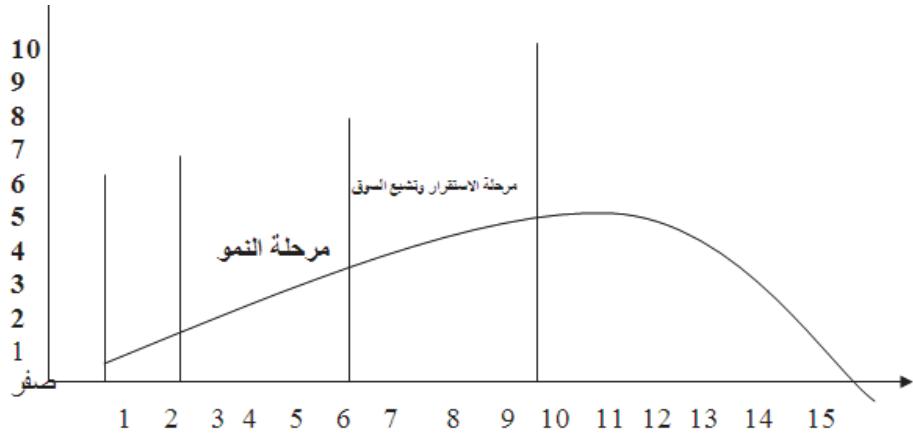
A/B =نقطة توازن المستهلك.

إن إلغاء القيود الجمركية على استيراد السلعة أو بديلها من شأنه مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة زيادة عرض السلعة في السوق، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض أسعارها وبالتالي تزداد الكمية المطلوبة من هذه السلطة(انتقال منحنى الطلب من ط1 إلى ط2) أما إذا حدث العكس وأصدرت الدولة قراراً بمنع استيراد هذه السلطة أو بديلها فأن الكمية المطلوبة والمعروضة سوف تقل وبالتالي لأسباب تتعلق بارتفاع أسعارها.



- نحو الدخل القومي / زيادة عدد السكان -

مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، فكلما زاد عدد السكن وزادت معدلات نحو الدخل القومي كلما أدى هذا إلى زيادة الطلب على السلعة.



- العلاقة بين الكمية المطلوبة ودورة حياة السلعة والجهود التسويقية -

يبدأ الطلب على السلعة في الانخفاض وبالتالي تنخفض مبيعات المنشأة في مرحلة التدهور مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة أما نتيجة ظهور سلعة بديلة أو اختفاء أو ارتفاع أسعار السلع المكحولة أو لأي سبب آخر، ويمكن للمنشأة تجنب مرحلة الوصول إلى التدهور من خلال تكثيف الجهود التسويقية أو تطوير السلعة...الخ.

المعلومات المطلوبة لإعداد برنامج التحليل ولتنبؤ بالطلب:

يمكن تناول المعلومات الأساسية اللازمة لإعداد برنامج التحليل والتنبؤ بالطلب على النحو التالي:

- 1-المعلومات الخاصة بتحديد ملامح السوق، وتقسم هذه المعلومات إلى أربع مجموعات رئيسية يوضحها الجدول.

ملامح السوق

البيانات التفصيلية المطلوبة	ملامح السوق
إجمالي عدد المستهلكين، التوزيع الجغرافي للمستهلكين، الدخل الإجمالي، نمط توزيع الدخل بين المستهلكين ونمط توزيعه على السلع والمنتجات المختلفة، ذوق المستهلك، خصائص سلوك المستهلكين(متى وأين وكيف يقومون بالشراء).	1-المستهلك
المستوى الحالي للمبيعات، تطور المبيعات، المخزون، حصة المنشأة من السوق، التغيرات الموسمية في مبيعات المنشأة، تطور بحوث التنمية والتطوير، جوانب القوة والضعف الخاصة بالمنشأة، المنتجات الجديدة.	2-المركز الحالي لنشاط المنشأة
تأثير التغير في الأسعار(البرونة السعرية للطلب)،الخصائص الفريدة للمنتجات، المنتجات المنافسة، عدد المنافسين وخصائصهم، المؤسسات التسويقية المتاحة مثل:قنوات التوزيع ومؤسسات،أو منظمات الإعلان والبحوث...الخ، أشكال المنافسة(سعوية، الجهود التسويقية، جودة,...الخ)، نوع وتطور التكنولوجيا ودرجة تغيرها الحالي والمتوقع، المستوى العام للأسعار،أسعار السلع/المنتجات المماثلة.	3-طبيعة السوق
المناخ الاقتصادي، طبيعة النشاط الاقتصادي (زراعي،صناعي،تجاري) العمالة وبالبطالة،سياسات الحكومة(سياسة التصدير، سياسة الاستيراد، سياسات الاستثمار، سياسات توزيع الدخل، الضرائب، نمو السكان، حركة السكان، التضخم، معدلات النمو الاقتصادي وتطورها..الخ)	4-البيئة الاقتصادية

2- المعلومات الخاصة بتحليل وتحديد ملامح الصناعة، وتشمل هذه المعلومات الجوانب الموضحة بالجدول الآتي

3- الخصائص المميزة للمشروع، مثل: التسهيلات الحالية والمتوقعة الخاصة باستغلال الطاقة الإنتاجية والتجهيز الآلي المتاح، سياسات المشروع التسويقية، والإنتاجية، والسعريّة، نقاط القوة مثل:الموقع، والقوى العاملة، توافر رأس المال ونقاط الضعف المختلفة.

البيانات التفصيلية المطلوبة	اللامح
أنواع وخصائص المنتجات، المستهلكين (إجمالي عدد المستهلكين، توزيع المستهلكين الجغرافي، الدخل الإجمالي، نمط توزيع الدخل بين المستهلكين ونمط توزيعه على السلع والمنتجات المختلفة، ذوق المستهلك، خصائص سلوك المستهلكين (من ، وأين، وكيف يقومون بالشراء))	1- السلعة-السوق
نسب النمو والربحية الحالية المرتبطة وعلاقتها بدورة حياة المنتج، محددات الطلب.	2- النمو والربحية
التكنولوجيا الأساسية، فو الابتكارات و مجالاتها، تطور التكنولوجي وما يرتبط بها من تهديدات وما يخلقها من فرص، دور التكنولوجيا في تحقيق النجاح.	3- التكنولوجي
تكلفة الدخول والخروج من وإلى الصناعة، القيود المفروضة على الدخول في الصناعة، أنماط وأنواع الأصول المستخدمة في الإنتاج، معدلات التقادم الخاصة بالأصول، دور التوسعات الجديدة في تحقيق النجاح.	4- الاستثمار
طرق وأساليب ووسائل البيع، الخدمات البيعية، وسائل الترويج والإعلان، طرق تحقيق المزايا التنافسية للمنتجات.	5- التسويق

البيانات التفصيلية المطلوبة	الملامح
الخصائص الفريدة للمنتجات، المنتجات المنافسة، عدد المنافسين وخصائصهم، المؤسسات التسويقية المتاحة مثل قنوات البيع أو منظمات الإعلان والبحوث، أشكال المنافسة (سحرية، الجهود التسويقية، جودة... الخ)، أسعار السلع للمنتجات المماثلة، اتجاهات المنافسة وأنمطها، درجة تركز المنافسة، الاحتكار والقيادة السوقية.	6- المنافسة
اتجاه وتطور الطلب، تطور الفن الإنتاجي (أنظر الجدول رقم 15)	7- بيانات إستراتيجية أخرى

يمكن استعراض الأساليب الإحصائية المستخدمة في تقديرات الطلب على السلعة باختصار على

النحو التالي:

الوسط الحسابي:

ويعتبر هذا الأسلوب من أبسط الأساليب الإحصائية لتقدير حجم الطلب على المنتج، ولا بد من توافر مجموعة من البيانات التي تتعلق بحجم السكان، وحجم الاستهلاك الإجمالي ومعدلات النمو السكاني.

مثال: ما حجم الطلب المتوقع على المشروب (مراده) للمدينة (س) للسنوات الخمس القادمة إذا

أعطيت لك البيانات الافتراضية التالية:

1. بلغ إجمالي السكان في المدينة (س) من مدن الجماهيرية الليبية في عام 1990 هو (مليون) نسمة.
2. بلغ حجم الزجاجات المستهلكة (من سعة لتر) عام 1990 (20) مليون زجاجة.
3. من دراسة معدلات النمو السكاني في المدينة (س) اتضح أن إجمالي السكان فيها يبلغ (1040000) نسمة عام و (1081600) نسمة عام 1992 و (1124864) نسمة في عام 1993 و (1169858) في عام 1994 و (1216652) نسمة في عام 1995.

الحل:

يمكن تقدير الطلب على هذه السلعة باستخدام الوسط الحسابي من خلال مايلي:

الاستهلاك الكلي

$$\frac{\text{متوسط استهلاك الفرد من مراده لعام 1990}}{\text{حجم السكان}} = 1$$

20000000

$$= \frac{20}{\text{زجاجة}} =$$

1000000

وبهذه الطريقة يمكن حساب متوسط استهلاك الفرد الواحد من مراده للسنوات 1991 و 1992، 1993، 1994، 1995 و سنحصل على الجدول التالي مع افتراض ثبات استهلاك الفرد.

الطلب المتوقع(3×2)	متوسط استهلاك الفرد من مراده	عدد السكان	السنوات
4	3	2	1
20000000	20	1000000	1990
20800000	20	1040000	1991
21632000	20	1081600	1992
22497280	20	1124864	1993
23397160	20	1169858	1994
2433040	20	1216652	1995

تقدير الطلب على مشروب مراده في المدينة(س) للفترة 1990-1995

الارتباط والانحدار: The Correlation and the regression

من الطرق المتقدمة للتنبؤ بالمبيعات هو استخدام طريقة قياس الارتباط بين المبيعات وبين متغيرات أخرى وذلك بتقدير العلاقات الانحدارية بينهما، ومعادلة الخط المستقيم هي أبسط صور تحليل الارتباط والانحدار، وفي هذه المعادلة تكون المبيعات أو الطلب المتوقع بمثابة المتغير التابع لمتغير أو عدة متغيرات مستقلة، والمعادلة تعطي تقدير لقوة العلاقات بين المتغير التابع (المبيعات) والمتغير أو المتغيرات المستقلة، وانه بمعرفة قيم المتغيرات المستقبلية يمكن التنبؤ بقيمة المبيعات المتوقعة.

ويكن التعبير عن الخط المستقيم في صورة المعادلة التالية:

$$ص = م س + ج$$

حيث أن:

ص = المتغير التابع أو كمية الطلب أو المبيعات المتوقعة.

س = المتغير المستقل مثل الأسعار أو التكلفة.

$$ج = ثوابت .$$

م = معامل انحدار المبيعات على المتغير المستقل.

جـ- الجزء المقطوع من محور الصادرات.

ولاستخراج قيم م، ج تستخدم المعادلات التالية:

$$ع س$$

$$\underline{\underline{ر \times}} = م$$

$$ع ص$$

حيث أن :

ر = معامل الارتباط بين س، ص.

ع ص = الانحراف المعياري للمتغير ص (المبيعات).

ع س = الانحراف المعياري للمتغير س.

$$ج = ص - م$$

$$ص = س$$

حيث أن :

م = الوسط الحسابي للمتغير ص (المبيعات)

س = الوسط الحسابي للمتغير س.

كما يمكن الحصول على قيم m و n باستخدام المعادلات الآتية والتي يطلق عليها المعادلات

الطبيعية:

$$m \cdot s = n \cdot j + m \cdot j \cdot s$$

$$m \cdot s \cdot c = j \cdot m \cdot s + m \cdot m \cdot s^2$$

مثال:

أرادت شركة لإنتاج حليب الأطفال المجفف اختيار نوع جديد من الحليب المجفف، ويعد

اطلاع عدة أسواق من خلال عينات من الأسر التي لديها أطفال رضع أمكن الحصول على البيانات التالية:

المدينة	حجم العينة بالمائة أسرة s	كمية الطلب بالمائة عليه	s^2	c^2	s	ص ص
أ	3	12	9	144	36	
ب	5	14	25	196	70	
ج	7	19	49	361	133	
د	9	22	81	484	198	

$$m \cdot s = m \cdot j = m \cdot s^2 = m \cdot c^2 = m \cdot s \cdot c$$

$$437 \quad 1185 \quad 164 \quad 67 \quad 24$$

وبالتعويض في المعادلات الطبيعية لاستخراج قيمة m و j ينتج أن:

$$j = 24 + m \cdot 24$$

$$j = 24 + m \cdot 164$$

وبضرب المعادلة الأولى في 6 وطرحها بعد ذلك من المعادلة الثانية ينتج أن :

$$ج = 437 - 164 م$$

$$ج = 402 - 144 م$$

$$م = 35 - 20$$

$$35$$

$$م = \frac{1.75}{20} = 6.25$$

وبالتعويض عن قيمة م في المعادلة الأولى ينتج أن ج = 6.25

وعلى هذا تكون معادلة الانحدار أو الخط المستقيم كالتالي:

$$ص = 1.75 + 6.25 م$$

السلسل الزمنية: The Time Series

تمثل السلسلة الزمنية مجموعة من البيانات التاريخية التي توضح تطور حجم الإنتاج أو المبيعات من سلعة معينة خلال فترة زمنية معينة سواء كانت قصيرة أو طويلة، وتستند هذه الطريقة على افتراض أساسي هو استمرارية التطور الخاص بالظاهرة محل القياس (المبيعات مثلاً) في المستقبل، وذلك لأن المبيعات هي دالة للظروف السائدة في الأسواق، وبناء عليه فإن التنبوّ يجب أن يكون لفترات محدودة في المستقبل أي لفترة لا تزيد عن ثلاث سنوات مثلاً، كما أن اختيار فترة السلسلة الزمنية يجب أن يحكمه اعتبار أساسي هو اتساق وتشابه الظروف عبر فترات السلسلة الزمنية سواء في الماضي أو في المستقبل، وتتضمن السلسلة الزمنية أربعة أنواع (وذلك بالنظر إلى سلوكها)، هي الاتجاه العام، والتغيرات الموسمية، والتغيرات الدورية، والتغيرات الشاذة.

وسوف يقتصر التحليل هنا على الاتجاه العام وذلك على النحو التالي:
البيانات التالية افتراضية لمبيعات إحدى الشركات، فيمكن التعرف على الاتجاه العام (سواء كان تصاعدي أو هبوطي) لمبيعات الشركة وتقدير مبيعاتها المتوقعة في المستقبل من خلال الشكل رقم (3)

سنة 1980 = 10 ألف طن.

سنة 1981 = 12 ألف طن.

سنة 1982 = 15 ألف طن.

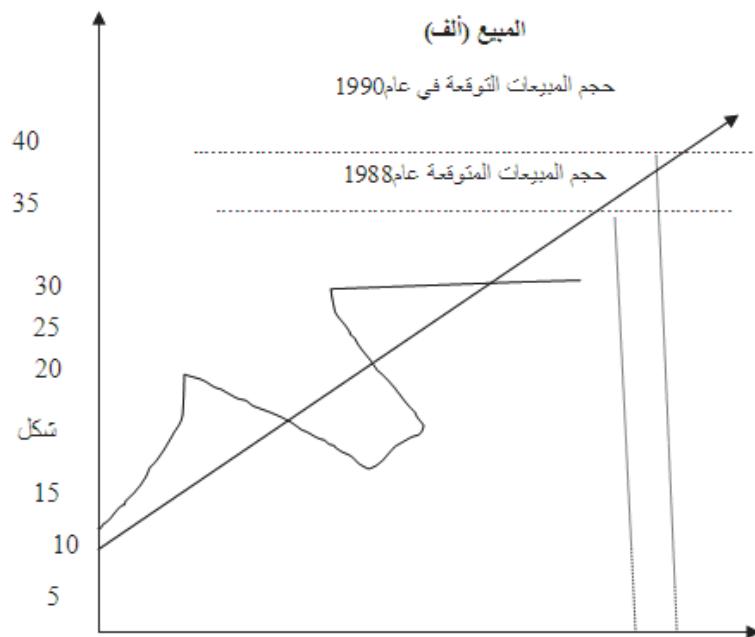
سنة 1983 = 8 ألف طن.

سنة 1984 = 10 ألف طن.

سنة 1985 = 30 ألف طن.

سنة 1986 = 27 ألف طن.

سنة 1987 = 26 ألف طن.



ويلاحظ من الشكل إن اتجاه المبيعات تصاعدي بصفة عامة التذبذب والهبوط المفاجئ في عام 1983 مقارنا بالعام السابق واللاحق وقد تم تقدير حجم المبيعات المتوقع (38 ألف طن) عام 1990 على المثال من خلال إسقاط عمود على خط الاتجاه العام أمام السنة المطلوب مبيعاتها كما تشير الأسهم في الرسم عند نقطة.

التقاطع تم إسقاط عمود على الأحداثي الرأس ومنه ثم تقدير حجم المبيعات، كما أن درجة الذات، التنبؤ بالمبيعات من خلال هذا الأسلوب مشروطاً بالقيود المفروضة استخدامه.

المبحث الثاني

معايير الجدوا الاقتاصادية للمشروع

أولاً: معدل العائد:

يمكن تعريف معدل العائد أو المعدل المحاسبي للعائد بأنه سعر الفائدة الذي يمكن على أساسه استثمار مبلغ متساو ل لتحقيق دخل متساو عن الفائدة الذي يساوي بين القيمة الحالية للتغيرات النقدية التي يدرها المشروع وبين التكاليف التي يتطلبها المشروع المقترن، وبذلك يكون معدل العائد تسمية أخرى للكفاية الجدية لرأس المال التي تعتبر أحد المفاهيم التي يبني عليها التحليل الكيزي فـا يتعلق بقرارات رجال الأعمال بشأن الاستثمار.

وعند حساب معدل العائد يمكن أن يكون ذلك أساس التغيرات النقدية قبل الضرائب أو بعدها، كذلك يمكن أن تتضمن هذه التغيرات مخصصات الاندثار أو بدونها، والشائع أخذ التغيرات الجارية قبل خصم الضرائب ولكن باستبعاد مخصصات الاندثار، ويجري حساب المعدل المتوسط للعائد وفقاً للمراحل التالية:

1- تحديد متوسط الدخل السنوي: أي التغيرات النقدية التي تترتب على التشغيل بعد خصم الاندثار وقبل حساب الضرائب، وذلك خلال المدة التي يستثمر فيها المشروع في العمل والإنتاج، ويلاحظ أن تتضمن التغيرات النقدية نفقات التشغيل والإيرادات المرتبطة عليه فقط، أي عدم خصم النفقات الرأسمالية، ولذلك يجب التأكد من فصل هذه النفقات عن نفقة التشغيل.

- قسمة متوسط الدخل السنوي على رأس المال المستثمر لتحديد معدل العائد.

والجدول التالي يبين كيفية الحساب بالنسبة لمشروع يكلف (مليون) دينار في بداية السنة (صفر) ويجري استهلاكه بقيمة (150000) دينار سنوياً لمدة تسعة سنوات بحيث يتبقى مبلغ (100000) دينار في آخر سنة لحياة المشروع.

السنوات	دخل التشغيل/دينار	الاندثارات/دينار	دينار الربح (دخل التشغيل-الاندثارات)
1	400000	150000	250000
2	400000	150000	250000
3	400000	150000	250000
4	400000	150000	250000
5	400000	150000	250000
6	400000	250000	150000

مجموع الربح (دخل التشغيل - الاندثارات)= 1400000 دينار.

متوسط الربح السنوي = $233000 = 6 \div 1400000$ دينار.

معدل العائد = $.23.3 = 1000000 \div 233000$.

وذلك بالطريقة الأولى أي أن:

الربح

معدل العائد = $\frac{\text{ربح}}{رأس المال المستثمر} \times 100$

رأس المال المستثمر

متوسط قيمة أصول المشروع = $550000 = 7 \div (100000 + 250000)$

(400000 + 550000 + 700000 + 850000 + 1000000) دينار.

233000

معدل العائد = $\frac{\text{ربح}}{رأس المال المستثمر} \times 100 = 42.4\%$

550000

وذلك بالطريقة الثانية.

ولاشك أن هذا الأسلوب في تقييم الاستثمارات لا يؤدي إلى نتائج مبهمة أو قابلة للتأويل، إلا في حالة استخدام متوسط رأس المال المستثمر، أي متوسط السنوي لقيمة أصول المشروع المقترن حيث يحتاج هذا المفهوم إلى بعض التوضيح خاصة عندما يحتاج المشروع إلى إنفاق رأسمالي في فترات مختلفة خلال السنوات التي يستمر فيها العمل والإنتاج، إلا أن استخدام هذا الأسلوب يمكن أن يؤدي إلى نتائج لا تتفق مع المتوقعات المنظورة.

ويتبين ذلك من الجدول التالي الذي يبين إن الاعتماد على معدل العائد يمكن أن لا يساعد على اتخاذ قرار ما أو يؤدي إلى اتخاذ قرار غير رشيد، وذلك أن الجدول يبين أنماطاً مختلفة لتحقيق الأرباح الخاصة بثلاثة مشروعات، وعلى أساس أن هذه المشروعات لها التكاليف الرأسمالية نفسها ومخصصات الاندثار نفسها، نجد أنها جميعاً لها معدل العائد نفسه، إلا أن البصيرة توحى بأن المشروع (ب) هو أكثر إقناعاً حيث أن أرباحه تتحقق في فترات مبكرة بالمقارنة مع المشروعين الآخرين، وواضح أن سبب ذلك أسلوب معدل العائد لا يأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقد.

المشروع ج/دينار	المشروع ب/دينار	المشروع أ/دينار	السنة
100000	400000	250000	1
150000	300000	250000	2
200000	250000	250000	3
250000	200000	250000	4
300000	150000	250000	5
400000	100000	250000	6
%23.3	%23.3	%23.3	معدل العائد بالطريقة الأولى
%42.4	%424	%42.4	معدل العائد بالطريقة الثانية

إذا عدلنا بعض الشيء في هذه الأرقام يمكن أن نصل إلى قرار خاطئ إذا استخدمنا معدل العائد للمقارنة بين هذه المشروعات وتقييم عائداتها.

كذلك يتصرف هذا الأسلوب في التقييم بحسب آخر يمثل في ضرورة أن تؤخذ الاندثارات في الاعتبار عند حساب الدخل الذي يتربّع على تشغيل المشروع، إذ إن تغيير معدل العائد، فحسابات الاندثار ليست بالنسبة للمؤسسة إلا فيEDA محسوبة داخلية، ولا تمثل تدفقات نقدية واقعية، لذلك لا يمكن الاقتناع بأخذها في الاعتبار عند حساب معدل العائد، حيث يتعارض هذا الإجراء مع ما توحّي به البصيرة الواقعية ومع الحاجة إلى تحديد معدل الاندثار الذي يمكن الاعتماد عليه، هذا فضلاً عن الحاجة إلى تقرير أي طريقة من الطريقتين السابقتين تفضل الأخرى²

ثانياً: فترة الاسترداد (المعيار الزمني):

تشير فترة الاسترداد إلى طول المدة الزمنية الالزامية لتساوي التدفق النقدي الصافي الداخل من إنفاق رأسمالي معين مع التدفق النقدي الخارج لهذا الاقتراح، وبعبارة أخرى الفترة المتوقعة لاسترداد قيمة الإنفاق الأصلي خلال هذه الفترة، وطبقاً لهذا المعيار يفضل الاقتراح الرأسمالي الذي تغطي تدفقاته النقدية الداخلية قيمة الإنفاق الرأسمالي بطريقة أسرع من الاقتراح الرأسمالي الذي يستغرق وقتاً طويلاً.

وتحسب فترة الاسترداد بقسمة الاستثمار المبدئي على صافي التدفقات السنوية، أما في حالة عدم تساويها فيتم تجميدها سنة بعد سنة حتى نتوصل إلى المجموع الذي يتعادل مع الاستثمار المبدئي.

مثال:

تدرس إحدى الشركات للاسمنت عدة اقتراحات بديلة بشأن خط إنتاجي جديد، وفيما يلي البيانات التي قدمتها إلى الإدارة الهندسية للشركة لاستخدامها في المفاضلة بين العروض المختلفة التي تلقّتها والتي حازت قبولها من الناحية الفنية.

(1) عبد العزيز فهمي هيكل/أساليب تقييم الاستثمارات-مدخل دراسات الجدوى باستخدام الكمبيوتر-دار الراتب الجامعية/بيروت 1985

د/دينار	ج/دينار	ب/دينار	أ/دينار	الخط الإنتاجي البيان
600000	550000	500000	450000	تكلفة الشراء
100000	100000	50000	صفر	الخردة في نهاية الحياة الإنتاجية المقدرة
150000	150000	100000	50000	الزيادة في الأصول المتداولة اللازمة لتنفيذ الاقتراح (رأس المال العامل الإضافي)
150000	130000	120000	100000	التدفقات النقدية السنوية

إذا علمت أن الحياة الإنتاجية لجميع هذه الآلات (10) سنوات، وأن الشركة تستخدم طريقة القسط الثابت في احتساب عبء الاستهلاك، وأن سعر الضريبة على الدخل(25%) وأن تكلفة رأس المال- معدل الخصم-(10%)

المطلوب:

المفاضلة بين هذه العروض المقترحة باستخدام معيار فترة الاسترداد.

الحل:

لعرض الحصول على فترة الاسترداد تستخدم المعادلة التالية:

الاستثمار المبدئي

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي}}{\text{صافي التدفق النقدي السنوي}}$$

وعليه لا بد من معرفة الاستثمار المبدئي وتحديد التدفقات النقدية السنوية.

1 - الاستثمار المبدئي:

الاستثمار المبدئي = التكلفة الأصلية للأصل الثابت + الزيادة في رأس المال العامل.

وعليه، نحصل على:

د دينار	ج دينار	ب دينار	أ دينار	الخط الإنتاجي البيان
600000	550000	500000 100000	450000 50000	+ تكلفة الآلة الزيادة في الأصول المتداولة
	700000	600000	500000	الاستثمار المبدئي

- تحديد التدفقات النقدية السنوية:

د دينار	ج دينار	ب دينار	أ دينار	الخط الإنتاجي البيان
150000	130000	120000	100000	التدفقات النقدية قبل الاستهلاك والضرائب
50000	45000	45000	45000	الاستهلاك
100000	85000	75000	55000	صافي الربح الضريبي (الخاضع للضريبة)
25000	21250	18750	13750	ضرائب الدخل %25
75000	63750	56250	41250	صافي الربح بعد الضرائب
50000	45000	45000	45000	الاستهلاك
125000	108750	101250	86250	التدفقات النقدية السنوية

- إيجاد فترة الاسترداد من خلال المعادلة التالية:

الاستثمار المبدئي

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الاستثمار المبدئي}}{\text{صافي التدفقات النقدية السنوية}}$$

صافي التدفقات النقدية السنوية

فنحصل على النتائج التالية:

البيان	الخط الإنتاجي	أ	ب	ج	د
		دينار	دينار	دينار	دينار
الاستثمار المبدئي		500000	600000	700000	750000
التدفقات النقدية السنوية		86250	101250	108750	125000
فترة الاسترداد بالسنوات		5.8	5.9	6.4	6
ترتيب الاقتراحات (المفضلاة)		الأول	الثاني	الرابع	الثالث

ويعتبر معيار فترة الاسترداد من أكثر المعايير استخداماً نظراً لسهولته وبساطته، ويعتبر ملائماً في حالة اقتراحات الإنفاق الرأسمالي للاستثمارات التي تخضع لعوامل التقلب وعدم اليقين والتي تتعرض لتغيرات تكنولوجية سريعة، حيث يعتبر هذا المعيار مؤشراً للدرجة المخاطرة التي يتضمنها كل اقتراح، غير أنه يؤخذ على معيار فترة الاسترداد ما يلي:

1- إهماله للقيمة الزمنية للنقد، فإذا افترضنا وجود اقتراحين يحتاج كل منهما مبلغ (100) ألف دينار وتحتاج تدفقاته النقدية السنوية الشكل التالي:

السنة الأولى	الاقتراح الأول دينار	السنة الثانية	السنة الثالثة	الاقتراح الثاني دينار
50000	20000	30000	50000	30000
السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الأولى	السنة الثانية

فعلى الرغم من أن الاقتراحين يتم استرداد قيمتهما في (3) سنوات إلا أنهما ليسا على درجة واحدة من التفضيل بسبب اختلاف القيمة الزمنية للنقد على النحو الذي اتضح فيما سبق، فالاقتراح الأول يتميز بسرعة استرداد الاستثمار المبدئي ومن ثم فهو أفضل من الاقتراح الثاني من وجهة نظر الربحية، ولكن معيار فترة الاسترداد يضع الاقتراحين في المستوى نفسه نظراً لإعطائه أوزانًا متساوية للتدفقات المختلفة خلال الفترة الزمنية.

2- إهماله لفترة حياة المشروع وما قد يتحقق من مكاسب نقدية بعد فترة الاسترداد على الرغم من أن القيمة الحقيقة للاقتراح توقف على عدد السنوات التي يتحقق خلالها عائدا، الأمر الذي يترب عليه اختيار استثمارات أقل كفاءة، فهذا المعيار يخلو من أهم الشروط التي سبق تحديدها لعيار التقييم السليم أي أنه لا يعتبر مقياسا للربحية.

مثال توضيحي:

البيان	الاقتراح	أ	ب	ج
		دينار	دينار	دينار
رأس المال المستثمر		100000	100000	100000
صافي التدفق النقدي السنوي		25000	25000	25000
فترة الاسترداد		4 سنوات	4 سنوات	2 سنة
الأفضلية طبقاً لعيار فترة الاسترداد		الثاني	الثاني	الأول
فترة حياة المشروع		5 سنوات	10 سنوات	2 سنة
إجمالي التدفقات النقدية الصافية		125000	250000	100000
المكاسب الإجمالية		25000	150000	صفر
الصافية للاقتراح الأفضلية		الثاني	الأول	-

فرغم وضوح أفضلية الاقتراح (ب) لأنّه يحقق مكاسب إجمالية صافية قدرها (150000) دينار، إلا أن معيار فترة الاسترداد يعطي الأولوية للاقتراح (ج) على الرغم من أنه لا يعطي أي مكاسب، مثل: الشخص الذي يودع ألف دينار في حساب جار بالمصرف ويسحب هذا المبلغ على دفعتين كل دفعه (50) ألف دينار، بل ويضيف على نفسه أيضاً مخاطر الاستثمار والتي قد تمثل في احتمال فقدان رأس المال أو جزء منه وبالإضافة إلى ذلك، فإن معيار فترة الاسترداد يضع الاقتراحين (أ، ب) على المستوى نفسه برغم أن الاقتراح (أ) أقل ربحية من (ب).

3- لا يأخذ معيار فترة الاسترداد القيمة التخريدية من الاعتبار للاقتراح في نهاية حياته الانتاجية.
وفي ضوء ما تقدم يمكن أن نلخص إلى القول: أنه رغم ما يتميز به معيار فترة الاسترداد من سهولة التطبيق وملاءمته في حالة الاقتراحات التي تتأثر بالتقدم التكنولوجي السريع والتي تحتاج إلى إحلال سريع أو في حالة الصناعات التي تخضع لعوامل التقلب وعدم التعين، إلا أنه لا يعتبر معياراً كافياً يمكن الاستناد إليه بمفرده في اتخاذ قرارات استثمارية سليمة، ولكن يمكن أن يؤدي دوراً في هذا المجال، إذا ما استخدم مع غيره من المعايير الأخرى.

ثالثاً: أسس احتساب الاندثارات:

إن الاندثار أو ما يسمى باستهلاك الأصول أو امتلاك الأصول، قيد محاسبي يحمل على حساب الأرباح والخسائر ويعبر عن استخدام الأصول وانخفاض قيمتها نتيجة لهذا الاستخدام أو التقادم بقصد الوصول إلى رقم يعبر عن الأرباح تعبيراً أقرب ما يكون إلى الحقيقة.
ويتوجب على السياسة المالية المتعلقة بالاندثار إن تحدد الأمور التالية:

أسس احتساب الاندثار:

- أ- هل تستعمل القيمة التاريخية لغايات الاندثار.
- ب- أم تستعمل القيمة الاستبدالية له.
 - 1- طريقة احتساب قسط الاندثار.
 - 2- هل ستستعمل الاستهلاك كوقاية من الضريبة أم لا؟

القيمة التاريخية:

توصي غالبية الجماعات المحاسبية بتسجيل الأصول الثابتة بقيمتها التاريخية أي مقدار ثمنها مضافة إليها جميع المصروفات التي يتم إنفاقها على هذه الأصول حتى

تصبح جاهزة للتشغيل، والافتراض الذي تقوم عليه هذه السياسة هو ثبات القيمة الشرائية للنقد، ولكن هذا أمر غير واقعي ويؤدي إلى احتجاز مقدار غير مناسب من إيرادات المنشأة خلال العمر الإنتاجي للأصل مما يلقي على المنشأة عبئاً مالياً كبيراً عند استبدال الأصل نظراً لارتفاع الأسعار آنذاك، كما ينتج عنه تضخم الأرباح أو إظهار الخسائر بمستوى أقل مما يجب من وجهة نظر الأسعار المرتفعة السائدة.

القيمة الاستبدالية: The Replacement Value

إن تعريف القيمة الاستبدالية أمر مختلف عليه، فبعض الكتب

يرى أنها القيمة المتوقعة في المستقبل عندما يصبح الأصل غير صالح للاستعمال وهذا يوجب تحديد ما ستكون عليه قيمة الأصل عند نهاية عمره الإنتاجي أو عند تقادمه، وهذا أمر صعب للغاية خاصة في الأصول ذات الأعمار الانتاجية الطويلة.

ولدى مقارنة القيمة الاستبدالية بالقيمة التاريخية تتفوق القيمة التاريخية على أنها اعتبار أنها أكثر واقعية لأنها مبنية على ماتم إنفاقه فعلاً، إلا أن استعمال القيمة الاستبدالية يجعل التلاعب ممكناً في تقدير التكاليف والأرباح والخسائر والمركز المالي بناءً على رغبات وأهواء القائمين على إدارة المنشأة، مما يجعل من الصعب عقد المقارنات بين التكاليف وبين نتائج الأعمال للمنشآت أو حتى للمنشأة الواحدة خلال سنوات مختلفة.

طرق احتساب قسط الاندثار:

هناك طرق مختلفة لحساب قسط الاندثار يمكن تقسيمها إلى مجموعات ثلاثة، هي:

- 1 طرق تؤدي إلى ثبات قسط الاندثار وأهمها طريقة القسط الثابت.
- 2 طرق الاندثار السريع وتؤدي إلى تناقض قسط الاندثار عاماً بعد عام، وأهمها طريقة مجموع أرقام السنوات.
- 3 طرق تؤدي إلى أقساط غير منتظمة مثل: الاندثار على أساس الإنتاج، فيحمل حساب الأرباح والخسائر بقسط استهلاك يتناسب مع ما تم إنتاجه من سلع خلال العام، حيث يقدر عمر الآلة الإنتاجي بعدد الوحدات التي ستقوم بإنتاجها طيلة

العمر وتقسيم تكاليفها (التاريخية أو الاستبدالية) على عدد هذه الوحدات ويضرب النتيجة في عدد الوحدات التي تم إنتاجها فعلاً في ذلك العام، وتكون النتيجة هي قسط الاندثار الواجب تحمله لحساب الأرباح والخسائر، وفيما يلي: شرح لكل من طريقة القسط الثابت وطريقة القسط المتناقض (مجموع أرقام السنوات).

1- طريقة القسط الثابت:

تؤخذ قيمة الأصل التاريخية أو الاستبدالية بما فيها جميع التكاليف التي صرفت عليه حتى بداية تشغيله، مثل تكاليف النقل والتأمين أثناء النقل والجمارك والتركيب... الخ، ويطرح منها قيمة الأصل عندما يصبح خردة وهي قيمة يتم تقديرها من قبل الخبراء، ويقسمباقي على العمر الاقتصادي للأصل أي الفترة الزمنية التي يتوقع أن يبقى خلالها استخدام الأصل اقتصادياً، والجواب: هو قسط الاندثار بموجب طريقة القسط الثابت، ويتم احتساب قسط الاندثار بطريقة القسط الثابت بموجب المعادلة التالية:

قيمة الأصل - قيمة الأصل كخردة

القسط الثابت =

العمر الاقتصادي للأصل

2- طرق الاندثار السريع:

هناك طرق مختلفة تؤدي إلى استهلاك الأصل دفرياً بسرعة أكبر من طريقة القسط الثابت، وفي هذا المجال سنختار طريقة القسط المتناقض (مجموع أرقام السنوات) كمثل لطرق الاندثار السريع، وتقوم هذه الطريقة بتحميل الأعوام الأولى بعبء الاندثار أكبر من العباء الذي تحمل به الأعوام التالية، والمنطق الكامن وراء هذا الإجراء هو أن الانخفاض في قيمة الأصل يكون أكبر في الأعوام الأولى، كما أن الأصل يحتاج إلى صيانة أكبر كلما طال استخدامه. ويتم احتساب قسط الاندثار

طريقة القسط المتناقص (مجموع أرقام السنوات) موجب المعادل القسط المتناقض (مجموع أرقام
السنوات) =
المبلغ (عدد السنوات الباقة + 1)

مجموع أرقام سنوات عمر الآلة الإنتاجي أو الاقتصادي

ن

_____ (n+1)

2

على اعتبار أن (n) هي عدد السنوات وهي طريقة مختصرة وأفضل من الجمع العادي لأرقام
هذه السنوات وتؤدي النتيجة ذاتها.

مثال توضيحي:

آلة ثمنها (8000) دينار وقيمتها كخردة (1400) دينار وأن عمرها الاقتصادي (10) سنوات.

المطلوب:

احسب قسط الاستهلاك وفقاً لما يلي:

طريقة القسط الثابت.

طريقة القسط المتناقص وحسبما يلي:

في نهاية السنة الأولى.

في نهاية السنة الثانية.

في نهاية السنة الثالثة.

طريقة القسط الثابت:

$$\text{المبلغ} = 6600 \text{ دينار} - 8000 \text{ دينار}$$

$$= 10 \text{ دينار قسط الاستهلاك الثابت في كل سنة.}$$

أو:

$$(1400 - 8000)$$

$$660 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$10$$

3- طريقة القسط المتناقض:

أ- في نهاية السنة الأولى:

$$\text{المبلغ} = (\text{عدد السنوات الباقية} + 1) \times \text{المبلغ}$$

$$\text{القسط المتناقض} = \frac{\text{المبلغ}}{\text{مجموع أرقام السنوات}}$$

$$\text{مجموع أرقام السنوات}$$

$$= 1400 - 8000 \text{ دينار المبلغ.}$$

$$= 9 \text{ عدد السنوات الباقية.}$$

مجموع أرقام سنوات عمر الآلة الإنتاجي، وبالتعويض، نحصل على:

ب-قسط الاستهلاك المتناقض في نهاية السنة الثانية

$$= 6600 - 1400 = 5200 \text{ المبلغ}$$

$$= 2 \text{ عدد السنوات الباقية}$$

$$= 55 \text{ مجموع أرقام السنوات}$$

$$9 \times 6600 \quad (1+8) \quad 6600$$

$$\text{قسط الاستهلاك المتناقص} = \frac{1080}{55} = 1080 \text{ دينار}$$

$$55 \qquad \qquad 55$$

ج- قسط الاستهلاك المتناقص في نهاية السنة الثالثة:

$$6600 - 1400 = 5200 \text{ دينار.}$$

7- عدد السنوات الباقية.

مجموع أرقام السنوات .55

بالتعويض عن المعادلة نحصل على

$$8 \times 6600 \quad (1+7)6600$$

$$\frac{960}{55} = \frac{\text{_____}}{55}$$

وبالاستمرار بالطريقة نفسها نحصل على الجدول التالي للسنوات الأخرى.

السنوات	قسط الاستهلاك
1	1200
2	1080
3	960
4	840
5	720
6	600

480	7
360	8
240	9
120	10
6600	

القيمة الزمنية للنقدود: The Time Value for money

لو فرض أن عرض عليك أحد الأشخاص إعطاءك مبلغ قدره (1000) دينار الآن أو بعد عام، فانك بلا شك سوف لا تتردد بقبول أو تفضيل العرض الأول أي رغبتك في استلام المبلغ الآن ، وذلك لأن المبلغ الذي ستأخذه الآن يمكنك استثماره حسب ما تراه مناسبا مما يدر عليك عائدا ولو أضيف هذا العائد إلى أصل المبلغ المستثمر (الألف دينار) لكان الناتج حتما أكبر من قيمة العرض الثاني (1000) بعد عام، وهذا يفسر تفضيلك الحصول على الألف دينار الآن بدلا من الحصول عليها بعد عام من الآن، فإذا كان عائد الاستثمار في مشروع ما هو (10%) مثلا، فإن قيمة المبلغ المستثمر في نهاية السنة الأولى ومعه الربح تكون (1100) دينار، وإذا رغبت في استمرار استثمار المبلغ وأرباحه فإن قيمته في نهاية السنة الثانية ستكون (1210) دينار، وفي نهاية السنة الثالثة (1331) دينار هكذا ...

ولو بحثنا الأمر بطريقة عكسية، أو بعبارة أخرى، ما هي القيمة الحالية لمبلغ (1100) دينار بافتراض أن نسبة العائد (10%) وذلك بعد عام واحد؟ الإجابة بالطبع هي مبلغ (1000) دينار، وبالمثل ستكون القيمة الحالية (القيمة الزمنية للنقدود) لـ (1210) دينار نحصل عليها بعد سنتين هي الألف دينار أيضا، وهكذا...

وعلى هذا الأساس، فإن القيمة الحالية لمبلغ قيمته دينار ستكون أقل من دينار بعد سنة واحدة، ولو رجعنا إلى العرض الثاني أعلاه لوجدنا إن القيمة الحالية لهذا

العرض هي (909) دينار، وليس ألف دينار وذلك باستخدام معدل عائد(10%) سنويًا، وهذا يفسر-
أيضاً أفضلية العرض الأول عن الثاني³₍₁₎
ويمكن استخدام المعادلة الحسابية التالية في تحديد القيمة الحالية للنقد:

القيمة الحالية مبلغ في نهاية السنة(n)= 1

ن
(1+r)

حيث إن n = عدد السنوات المبراد معرفة القيمة الحالية عندها.

r = معدل العائد(الخصم)

ولو حاولنا تطبيق هذه المعادلة على الدينار الواحد لوجدنا الآتي بفرض أن معدل الخصم
(معدل العائد). (%)10.

القيمة الحالية مبلغ دينار في نهاية السنة الأولى = -

1

0.909 = _____

(0.10+1)

القيمة الحالية مبلغ دينار في نهاية السنة الثانية =

1

0.826 = _____

² (0.10+1)

- (1) بتصرف من: د. سمير محمد عبد العزيز الاستثمار- التمويل- التحليل المالي مدخل في التحليل واتخاذ القرارات/ مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر/ الإسكندرية /1986.

- القيمة الحالية مبلغ دينار في نهاية السنة الثالثة =

1

$$0.751 = \frac{1}{(1+0.1)^3}$$

$$^3 (0.10+1)$$

وهكذا ...

وتستخدم القيمة الحالية للمفاضلة بين المشروعات المختلفة من خلال المعايير الاقتصادية التي تقوم على توحيد الأساس الزمني الذي تم عليه المفاضلة.

صافي القيمة الحالية: Current Value net:

ويعبر صافي القيمة الحالية لأي اقتراح(مشروع) استثماري عن الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة والخارجية للاقتراح، ففي حالة زيادة القيمة الحالية لتدفقات النقود الداخلة من القيمة الحالية موجب، فإن الاقتراح الاستثماري عندما يكون مربحا، وفي حالة العكس من ذلك يعتبر الاقتراح الاستثماري غير مربح إذا

كان صافي القيمة الحالية سالبا، إن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة تقل عن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجية، وبالطبع يفضل الاقتراح الاستثماري الذي يعطي أكبر صافي قيمة حالية من خلال خصم التدفقات النقدية المرتبطة بالاستثمار الداخلة والخارجية حسب معدل تقويمه إدارة المشروع وفقاً لتقديرها لتكلفة الأموال، على أن يكون هذا المال حداً أدنى عائد الاستثمار المتوقع.

مثال توضيحي:

ترغب مجموعة من المستثمرين استثمار أموالهم في مشروع لإنتاج المعلبات الغذائية، وقدرت لهم أربعة عروض مختلفة، وبعد دراسة هذه العروض ظهرت البيانات المدرجة في الجدول التالي يبين الأفضلية لأحد هذه العروض من خلال استخدام معيار صافي القيمة الحالية.

العرض د بالدينار	العرض ج بالدينار	العرض ب بالدينار	العرض أ بالدينار	العروض البيانات
300000	260000	240000	200000	التدفقات النقدية قبل الضرائب
100000	90000	90000	90000	الاندثار السنوي
200000	170000	150000	110000	الربح الخاضع للضريبة(الربح الضريبي
50000	24500	37500	27500	الضرائب %25
150000	127500	112500	82500	الربح الصافي (بعد الضرائب)
250000	217500	202500	172500	التدفقات النقدية السنوية المتجمعة حتى السنة الناسعة
200000	200000	100000		القيمة التخريدية (خردة)
300000	300000	200000	100000	قيمة رأس المال العامل
750000	717500	502500	272500	التدفقات النقدية في السنة العاشرة

العرض د		العرض ج		العرض ب		العرض أ		القيمة الحالية للدينار معدل %10	السنوات
القيمة الحالية	التدفق	القيمة الحالية	التدفق	القيمة الحالية	التدفق	القيمة الحالية	التدفق		
750	750	700	700	600	600	500	500	1.000	حاليا
113.6	125	98.8	108.75	92.0	101.25	78.4	86.25	0.909	نهاية السنة الأولى
103.3		89.8		83.6		71.2		0.826	نهاية السنة الثانية
93.9		81.7		76.0		64.7		0.751	نهاية السنة الثالثة
85.4		74.3		69.2		58.9		0.683	نهاية السنة الرابعة
77.6		67.4		62.9		53.6		0.621	نهاية السنة الخامسة
70.5		61.4		57.1		48.6		0.564	نهاية السنة السادسة
64.1		55.9		51.9		44.2		0.513	نهاية السنة السابعة
58.4		50.9		47.3		40.3		0.467	نهاية السنة الثامنة
53.0		46.2	358.75	42.9	251.25	36.6		0.424	نهاية السنة

									النinth
144.7	375	138.5		77.0		53.6	136.25	0.386	نهاية السنة العاشرة
864.5		764.9		679.9	1132.	549.1	112.5		
114.5		64.9		79.9		49.1			القيمة الحالية الصافية
الأول		الثالث		الثاني		الرابع			ترتيب الأفضلية

وعلى هذا الأساس يتم احتساب صافي القيمة الحالية باتباع الخطوات التالية:

1. أن تقوم الإدارة باختيار معدل مناسب لخصم التدفقات النقدية، بحيث يمثل هذا المعدل تقدير الإدارة لتكلفة الأموال.

2. إيجاد القيمة الحالية للمكاسب النقدية السنوية المتوقعة من الاستثمار والمخصومة بالمعدل السابق تحديده، وباحتساب القيمة الحالية بهذه الكيفية يمكن وصف القيمة الحالية لاقتراح ما بأنها الحد الأقصى للمبلغ الذي يمكن للمنشأة إنفاقه في سبيل القيام بالفرصة الاستثمارية دون الإساءة إلى حالتها المالية.

3. إيجاد القيمة الحالية للاستثمار المبدئي اللازم للاقتراض والمخصوم أيضاً بالمعدل نفسه السابق، أما في الحالة حيث تحدث المدفوعات النقدية اللاحقة للاقتراض دفعة واحدة في المرحلة الأولى، فان هذه المدفوعات نفسها تكون القيمة الحالية للاستثمار المبدئي دون حاجة لخصمها.

4. بطرح القيمة الحالية للاستثمار المبدئي (الخطوة الثالثة) من القيمة الحالية للمكاسب النقدية المتوقعة (الخطوة الثانية) نحصل على صافي القيمة الحالية للاقتراض.

ومن ناحية عملية نفترض مرة أخرى أن سعر الفائدة بعد الضرائب قدرت بـ(10%) كما قدرت صافي المكاسب النقدية بعد الضرائب لاستثمار قدره (10000) دينار (تنفق دفعة واحدة) بمبلغ (4500) دينار سنويًا ملدة ثلاثة سنوات. لإيجاد القيمة الحالية للمكاسب النقدية السنوية تستخدم المعادلة التالية:

المبلغ

$$\text{القيمة الحالية للنقد = } \frac{\text{المبلغ}}{(1 + \text{سعر الفائدة})^n}$$

وعليه، فإن القيمة الحالية للدينار الذي يستلم سنويًا ملدة (3) سنوات مخصوص بمعدل (10%) وعليه سنحصل على (2.487) دينار.

وبالتالي، فإن القيمة الحالية للقناة السابقة من المكاسب النقدية مخصومة بسعر فائدة (10%) هي (11192) دينار.

$$11192 = 4500 \times 2.487$$

ونظراً لأن الاستثمار المبدي اللازم لهذا الاقتراح يتطلب إنفاقه دفعة واحدة في المرحلة الأولى، فإن مبلغ (10000) دينار لا يحتاج إلى خصم لأنه هو نفسه القيمة الحالية له، ومن ثم يكون صافي القيمة الحالية لهذا الاقتراح هو (11192 - 10000 = 1192) دينار.

وفي حالة عدم تساوي المكاسب النقدية السنوية، فإن الوصول إلى القيمة الحالية لهذه المكاسب النقدية غير المتساوية يستلزم استخدام جدول القيمة الحالية رقم (1) بدلاً من الجدول رقم (2)، فمثلاً، لو أخذنا الاقتراح الاستثماري الخاص بالآلة والمذكورة أعلاه ولكن مع افتراض أن المكاسب النقدية السنوية غير متساوية وتتخذ الشكل التالي: 2500 دينار في السنة الأولى، 4500 دينار في السنة الثانية و 6500 دينار في السنة الثالثة، فإن القيمة الحالية لهذه القناة من المكاسب النقدية مخصومة بسعر فائدة (10%) ستكون كالتالي:

السنة الأولى: $2272.5 \text{ دينار} = 2500 \times 0.909$

السنة الثانية: $3717 \text{ دينار} = 4500 \times 0.826$

السنة الثالثة: $4881.5 \text{ دينار} = 6500 \times 0.751$

وبالتالي، يكون صافي القيمة الحالية في هذه الحالة هو 871 دينار فقط (10871 - 10000).

ويعتبر مدخل صافي القيمة الحالية مفيداً بصفة خاصة في حالة القيام بدفع تكلفة الاستثمار المقترن خلال السنوات القليلة الأولى في حياة المشروع، وأفضل مثال على ذلك حالة القيام بإنشاء مصنع ضخم للحديد والصلب، فهنا لا يتم دفع تكلفة المصنع مرة واحدة، بل يحدث الإنفاق الفعلي على دفعات تتماشى مع التقدم في عملية البناء، ومن ثم فعلينا في مثل هذه الحالة أن نحسب القسمة الحالية للمدفوعات بالإضافة إلى حساب القيمة الحالية للمكاسب (المتحصلات) التي يتوقع أن يتحققها هذا الاستثمار.

صافي النقد الأجنبي: The foreign exchanges net:

لا شك أنه من الأهمية يمكن إجراء مقارنة بين المشروعات من حيث آثارها على ميزان المدفوعات، ويمكن القول بصفة عامة إن كل مشروع تكون له آثار ايجابية وأخرى سلبية على ميزان المدفوعات، فالآثار الإيجابية : هي تلك التي تؤدي إلى زيادة إيرادات الدولة من العملات الأجنبية عن طريق زيادة الصادرات، أو الاقتصاد في استخدام العملات الأجنبية عن طريق إنتاج بدائل للاستيرادات. والآثار السلبية: فهي على العكس من ذلك تؤدي إلى زيادة نفقات الدولة من العملات الأجنبية نتيجة زيادة الاستيرادات من السلع الإنتاجية أو السلع الوسيطة أو المواد الخام.

وعند المقارنة بين عدة مشروعات من حيث آثارها على ميزان المدفوعات، فإنه يجب الأخذ في الاعتبار الآثار المباشرة والآثار غير المباشرة، الإيجابية والسلبية. ويقاس ذلك من خلال معامل العملات الأجنبية، الذي يعبر عن النسبة بين الإنتاج ورأس المال المüber عنهم في شكل عملات أجنبية، والمقصود بالإنتاج هنا هو الوفر الصافي في

العملات الأجنبية، كما أن المقصود برأس المال هو ذلك الجزء من رأس المال الثابت الذي يتم تحويله بالعملات الأجنبية، ومن الطبيعي أن تزداد أولوية المشروع كلما ارتفع معامل العملات الأجنبية. ويعبر عنه بالمعادلة التالية:

الوزن الصافي من العملات الأجنبية

$=$ معامل العملات الأجنبية

رأس المال الثابت الممول بالعملات الأجنبية.

وأن الوفر الصافي من العملات الأجنبية = الوفر الإجمالي السنوي من العملات الأجنبية (مستلزمات الإنتاج السنوية بالعملات الأجنبية + أقساط الاستهلاك السنوية + الفوائد السنوية).

مثال:

أحسب أفضلية أحد المشروعين (م، ب) باستخدام معيار معامل الأجنبية حسب البيانات التالية:

المشروع ب(بالدينار)	المشروع أ(بالدينار)	
100000	40000	الجزء من رأس المال الثابت بعملات أجنبية
5000	10000	الوفر الإجمالي السنوي في العملات الأجنبية
10000	2000	مستلزمات الإنتاج السنوية بالعملات الأجنبية
2000	4000	استهلاك وفوائد سنوية

ومن الواقع هذه البيانات، يمكن إجراء مقارنة بين المشروعين كما يلي:

المشروع أ:

الوفر الصافي السنوي في العملات

الأجنبية=10000=(4000+2000) دينار.

4000

معامل العملات الأجنبية =————— 0.1—————

40000

وهذا يعني أن الجزء من رأس المال الثابت الذي تم تمويله بالعملات الأجنبية استعادته خلال

عشر سنوات.

المشروع ب:

الوفر الصافي السنوي في العملات الأجنبية=20000=(20000+10000)-50000 دينار.

2000

معامل العملات الأجنبية =————— 0.2—————

100000

وهذا يعني أن الجزء من رأس المال الثابت الذي يتم تمويله بالعملات الأجنبية يمكن استعادته خلال

خمس سنوات، والنتيجة النهائية أن المشروع ب هو أفضل من المشروع أ من حيث معامل العملات الأجنبية⁽¹⁾

معيار الربحية القومية - العائد الاجتماعي:

لقد سبق وأوضحنا أن تقييم المشروع الصناعي وفق معيار الربحية التجارية يستوجب كون صافي القيمة

الحالية للمشروع إيجابية، وعندما يكون معدل العائد الداخلي أكبر من سعر الخصم أو سعر الفائدة المحاسبي، إلا أن

معيار الربحية التجارية لا يمكن اعتباره معياراً كافياً لتقييم المشروعات الصناعية في القطاع العام ذو المروّدات العامة

لصالح المجتمع وليس لصالح الفرد المالك وحده، إذ أن هذا المعيار لا يشير إلى الأرباح والتكاليف القومية والاجتماعية المباشرة منها وغير المباشرة، وأن قصور معيار الربحية التجارية ناتج عن عجز هذا المعيار عن إظهار القيم والتكاليف الاجتماعية الحقيقة، ولهذا يصبح من الضروري اعتماد معيار الربحية القومية لتقييم المشروعات الصناعية وغيرها، وكذلك أن معيار الربحية التجارية لا تدخل في حسابه الآثار الخارجية للمشروعات، ولا يؤخذ بنظر الاعتبار أسعار الخصم الاجتماعية التي تعكس تفضيل المجتمع للاستهلاك المستقبلي أو الحالي، ويستخدم معيار الربحية القومية بالطريقة التي تبين ما يلي:

- 1- مدى مساهمة المشروع في الدخل القومي والقيمة المضافة.
- 2- احتساب مقدار القيمة الحاضرة للعوائد والتكاليف مقاسة بالفرصة البديلة في المجتمع.
- 3- الاختيار بين أكثر الأساليب التكنولوجية ملاءمة لتنفيذ المشروع.
- 4- دراسة الآثار الناجمة عن كثافة العمل وكثافة رأس المال في المشروع .
- 5- دراسة التحليل المالي لنسبة العائد على أن لا يكون هذا العامل هو العامل الحاسم في التقييم، وإنما كمؤشر فقط.
- 6- دراسة الربح القومي الاجتماعي للمشروع.
- 7- دراسة طول الفترة التي يستغرق استرجاع استثمارات المشروع معيار الزمن أو فترة الاسترداد.
- 8- مزايا النقد الأجنبي في إقامة المشروع.

ومن خلال هذه المؤشرات يتضح أن هذا المعيار يستخدم للتعرف على جدوى وتأثير المشروع المراد إنشاؤه على المجتمع عموماً من خلال عدة تأثيرات تبين قدرته في تحقيق الرفاهية الاقتصادية والاجتماعية، ولو افترضنا أن المشروع المقترن صناعياً، فإنه يمكن تصنيف هذه التأثيرات على النحو التالي:

التأثيرات المباشرة Dircet effects:

بما أن المشروع المقترح إنشاؤه يدخل في نطاق القطاع الصناعي، لذلك فان تأثيراته المباشرة تحسب على أساس أن هذا المشروع يعتبر إضافة جديدة إلى القطاع المذكور، وعليه سيحدث التأثيرات التالية في القطاع الصناعي⁽¹⁾

- أ- زيادة في دخل القطاع الصناعي=حجم إنتاج المشروع مضروبا في معدل سعر المنتوج.
- ب- زيادة عدد العاملين في القطاع الصناعي=عدد الذي سيعملون في المشروع المقترن.
- ج- زيادة في ادخار القطاع الصناعي (نتيجة لزيادة الحاصلة في دخله)
- د- أية تأثيرات مباشرة أخرى.

التأثيرات غير المباشرة In Direct Effects:

الارتباط بين القطاع الصناعي (صاحب المشروع) وبين القطاعات الأخرى من خلال العلاقة العمودية فيما بينها حيث تعتمد القطاعات الاقتصادية على بعضها في تحقيق الأهداف الإنتاجية للمشروعات التي تقوم فيها، فمثلا: لو كان المشروع المقترن صناعيا ويعتمد في إنتاجه على سلعة زراعية يقوم بتوفيرها القطاع الزراعي ويقوم قطاع النقل بنقلها من مكان إنتاجها لدى القطاع الزراعي إلى مكان تحويلها في المشروع المقترن بالقطاع الصناعي حيث تدخل كمادة أولية في إنتاجها، وهذا معناه أن المشروع المقترن قد مارس تأثيرات غير مباشرة على حركة القطاعين المذكورين، وعندما يفيض إنتاجه عن حاجة السوق المحلية، فان تأثيره سينسحب على قطاع التجارة الخارجية حيث سيظهر هذا التأثير من خلال ميزان المدفوعات في ناحيتين، وهما:

- أولا: زيادة في أرصدة التحويلي الخارجي نتيجة لتصدير فائض إنتاج المشروع.
- ثانيا: غلق منافذ الاستيراد من السلع التي يقوم المشروع بإنتاجها معا يعني توفيرها في أرصدة التحويلي الخارجي.

وعليه، بأسلوب آخر يمكن أن تدرج التأثيرات غير المباشرة التي أحدثتها المشروع على التحويل

التالي:

زيادة في دخل القطاع الزراعي=كمية المادة الأولية المطلوبة من قبل المشروع المقترن × سعر بيع الوحدة الواحدة من المادة الأولية.

زيادة في دخل قطاع النقل=أجور نقل المادة الأولية×حجم المادة الأولية المنقولة+أجور نقل المنتوج الجاهز الصنع×حجم المنتوج للمستهلكين.

زيادة في عدد العاملين في قطاعي الزراعة والنقل اللذين ساهموا في خلق المنتوج المصنوع.⁴

د- توفير في أرصدة التحويل الخارجي=قيمة السلع التي كانت تستورد سابقاً من المنتوج نفسه قبل إنشاء المشروع.

هـ- زيادة في ادخار قطاعي الزراعة والنقل نتيجة لمساهمتها في هذا الإنتاج من خلال توفير المادة الأولية ونقلها=زيادة الدخل×الميل الحدي للادخار في هذين القطاعين.

التأثيرات الثانوية أو الجانبية Secondary or Side Effects:

أـ- زيادة دخول العاملين في القطاعات ذات العلاقة نتيجة لزيادة دخول القطاعات نفسها، مما يؤدي إلى تحسين الأحوال المعيشية والثقافية لهم.

بـ- إمكانية خلق فرص لقيام مشروعات (أو صناعات) أخرى تعتمد في إنتاجها على استخدام المنتوج كمادة أولية لديها، مما يؤدي إلى زيادة تشغيل الأيدي العاملة وخلق مدخل جديد تساهم في تحسين الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية لبعض أفراد المجتمع.

ويتشابه تحليل الربحية التجارية من حيث الشكل مع تحليل الربحية القومية، فكلاهما يسعى إلى تحقيق المنافع والتکاليف ثم بالتالي تقدير (الربحية) الخاصة بالمشروع

(1) د. محمود الحمسي/التخطيط الاقتصادي / دار الطليعة-الطبعة الثالثة/ 1979 بيروت-ص95.

الاستثماري المقترن، ويمكن القول بان تحليل الربحية التجارية ما هو إلا خطوة على طريق تحليل الربحية القومية.

غير أن الربحية التجارية والربحية القومية تختلفان من عدة أوجه⁽¹⁾، فالهدف من تحليل الربحية التجارية هو تقدير صافي النتائج المالية للمشروع، بينما يرمي تحليل الربحية القومية إلى تقدير مدى مساهمة المشروع في تحقيق كافة الأهداف الأساسية للتنمية⁽²⁾، كما يلاحظ أن تحليل الربحية التجارية يأخذ في اعتباره فقط الآثار النقدية المباشرة في حين يراعي عند الربحية القومية الآثار غير المباشرة وغير القابلة للقياس أيضا ، بالإضافة إلى الآثار المباشرة⁽³⁾ وتعتمد الربحية التجارية على أسعار السوق في حين تقوم الربحية القومية على أساس استخدام الأسعار المعدلة التي تعبر تعبيراً تقريرياً عن الأسعار الاجتماعية كما أن مشكلة التفضيل الزمني يتم علاجها في الربحية التجارية عن طريق استخدام أسعار الفائدة السائدة في سوق رأس المال، في حين أن ذلك يتم عن طريق استخدام معدل الخصم الاجتماعي بالنسبة للربحية التجارية وتحليل الربحية الاجتماعية ، فالثاني يتضمن عمليات أكثر تعقيداً من الأول كافية لإجراء ثالث، ويجدر التأكيد على أن الربحية التجارية لا تعتبر أساساً متيناً يمكن الاستناد إليه عند اتخاذ القرارات الاستثمارية، كما أن قرارات الاستثمارات التي تتخذ لصالح المجتمع ينبغي أن تستند إلى تحليل الربحية القومية، وعادة ما تستلزم الإستراتيجية العامة للدولة في مجال التنمية تحقيق عدة أهداف، ومن ثم يصبح من الضروري تقدير الصلاحية الاجتماعية للمشروع سواء من ناحية أثره على اقتصاد البلاد ككل، وكذلك على بعض الجوانب الأخرى المتعلقة بمعيشة المواطنين والتي ينظر إلى المشروع على أساسها وفي إطارها، وبعد تحليل الربحية القومية من أهم الموضوعات التي تعرضت لها الدراسات في السنوات الأخيرة، ولكن معظم هذه الدراسات التي تعرضت لهذا الموضوع ظهرت بصورة معقدة وصعبة الفهم⁽⁴⁾

(1) د. محمد صالح الحناوي/ قراءات في دراسات جدوى المشروع وسياسات الاستثمار/ مصدر سابق- ص203-2004. عرض موجز لهذا المدخل الذي ورد في : دليل التقييم والمفاضلة بين المشروعات الصناعية للدول العربية / مركز التنمية الصناعية للدول العربية(ايدكاس)-1979 والذي أورده الأستاذ د. محمد صالح الحناوي في كتابه الذي أشرنا إليه سابقا.

مدخل أيدكاس:

ومن الدراسات المهمة في هذا المجال هي الدراسة التي قام بإعدادها مركز التنمية الصناعية للدول العربية والتابع لجامعة الدول العربية والتي أطلق عليها (مدخل أيدكاس)، ويمكن أن نلخص هذا المدخل بالعرض التالي، ويركز هذا المدخل على استخدام صافي القيمة المضافة القومية لتقدير الأثر الرئيسي- للمشروع على الرخاء الاقتصادي، بالإضافة إلى مجموعة من المؤشرات الإضافية لقياس بعض الجوانب المرتبطة على المشروع الاستثماري، وتتبع بوجوب هذا المدخل الخطوات التالية في التقييم الاجتماعي للمشروعات لساب صافي القيمة المضافة القومية والتي تتكون من جزأين هما: الأجور، والفائض الاجتماعي.

وتعتبر الأجور من المدخلات المهمة في العملية الإنتاجية حيث تعني مستوى معيناً من العمالة ودخلًا أكبر، الأمر الذي يزيد القوة الشرائية لأفراد المجتمع (في حالة توافر السلع بزيادة نفسها الحاصلة من الأجور) ويقود وبالتالي إلى تحقيق رفاهية المجتمع.

أما الفائض الاجتماعي فيتخد أشكالاً متعددة في توزيعه طبقاً لأساليب مختلفة تتبعها الدولة في هذا المجال، من خلال:

أ- عائدية الضرائب للخزانة العامة للدولة.

ب- الأرباح الصافية التي توزع على المساهمين حسب حجم أنصبتهم في عمليات الاستثمار.

ج- الفوائد التي تحصل عليها المؤسسات المالية من جراء إقراضها لرؤوس الأموال.

د- الحصص المخصصة للتوسعة في عملية الاستثمار الجديدة.

هـ- الاحتياطيات التي لا بد من الاحتفاظ بها لأغراض اقتصادية مختلفة

وـ- التخصصات في مجال الرفاهية الاجتماعية في الشركات، وغير ذلك.

ويستخدم جزء من الفائض الاجتماعي كذلك من أجل الاستهلاك الاجتماعي أو الخاص، فقد يوجه مثلاً إلى الاستهلاك الحاضر جزء من الضرائب من خلال الميزانية وجزءاً من مخصصات الرفاهية الاجتماعية في الشركات وجزء من مخصصات الاحتياطي

وكذلك جزء ومن الأرباح الصافية، وعادة ما يدخل الجزء الأكبر من الفائض القومي ويوجه للاستثمار: أي جزء من الضرائب والجزء الأكبر من الأرباح المساهمة والفوائد، والإيجارات ومخصصات التوسع في الشركات، وعلى هذا فان فائضا اجتماعيا أكبر هو شرط أساسى للاستهلاك الفردى المرتفع في الحاضر وللأداء الطبيعي لأجهزة الدولة كلها من ناحية، كما أنه أيضا مصدر أساسى للادخار اللازم لزيادة التنمية الاجتماعية والاقتصادية من ناحية أخرى، وما هو لا غنى عنه لاستهلاك أعلى في المستقبل⁽¹⁾.

ومن خلال ما ذكرناه يستخدم معيار القيمة المضافة كمؤشر مهم في توضيح دور المشروع الجديد في خدمة الاقتصاد القومى من خلال مدى مساهمته في الدخل القومى، وفي زيادة معدلات الاستهلاك الحاضرة والمستقبلية وبيان إمكانيات الادخار الاجتماعى الممكنة لإقامتها وتحقيقه معدلات مقبولة اقتصاديا من القيمة المضافة وما تولده من أمور وفائض اجتماعي.

وعند حساب صافي القيمة القومية المضافة تستبعد أجور العمال الأجانب التي يحولونها إلى أوطانهم أو فوائد المؤسسات المصرفية والأجنبية التي ساهمت في تمويل المشروع من خلال القروض التي قدمتها للمشروع وكذلك أرباح المساهمين الأجانب، أي يجب استبعاد ذلك الجزء الذي يحول إلى الخارج وهو يكون على شكل (أجور أو فوائد أو أرباح أو رسوم أو إيجارات ...الخ) ارتباطا بعناصر الإنتاج الأجنبية الداخلة في العملية الإنتاجية للمشروع المقترن بإقامته.

كما لا بد من تحديد قيمة مدخلات العملية الإنتاجية ومخرجاتها وفقاً للأسعار الفعلية السائدة في السوق، وبالنظر للتقلبات السعرية التي تعاني منها أسواق الدول النامية بسبب التغيرات المستمرة فيها أو عدم وضوح الأهداف الاقتصادية العامة، لذا لا بد من تعديل الأسعار بما ينسجم مع التكاليف الاجتماعية الفعلية وتحديد سعر الخصم الاجتماعي وسعر الصرف الأجنبي المعدل.

(1)المصدر السابق نفسه

A-تعديل الأسعار: Price/adhystnebts

ويتم ذلك من خلال:

-ترتيب المدخلات والمخرجات حسب أهميتها مقاسه عند سعر السوق.

-تعديل أسعار بنود المدخلات والمخرجات ذات الأهمية المتميزة والتي تعتبر أسعارها أكثر اختلافاً وتذبذباً والتي يمكن أن تؤثر على نشاط المشروع بشكل فعال.

ويتبع ذلك التخلص من هذه الاختلالات وتحويل الأسعار السائدة في السوق إلى المستويات المقبولة لتكليفها الاجتماعية الفعلية في ظل ظروف واقعية بعيداً عن الافتراضات أو التصورات المثالية، على أن تتم هذه التعديلات قبل القيام بالتقدير النهائي للربحية القومية.

ويقسم مدخل ايدكاس المدخلات والمخرجات إلى ما يلي:

-المدخلات وتضم (السلع المستوردة، السلع المنتجة، الأراضي، العمالة).

- المخرجات وتضم (سلع التصدير، السلع البديلة للواردات، السلع المسروقة محلياً، خدمات المرافق الأساسية المحلية).

وتستخدم الأسعار الثابتة في تقييم كل من بنود المدخلات والمخرجات عند تقييم المشروعات.

ولا يعني اعتماد الأسعار الفعلية السائدة في السوق عند حساب الربحية القومية المتوقعة للمشروع بدون إخضاع ذلك إلى الدراسة والتحليل التي تتبع اعتماد هذا السعر كبداية تقاس من خلالها التقلبات والتذبذبات المستقبلية، كما أن التغيرات المستقبلية المتوقعة في الأسعار بسبب التضخم النقدي أو غير ذلك من العوامل المؤثرة فيها والتي لم يتم حسابها عند تثبيت الأسعار، يمكن تجنبها بواسطة تحليل الحساسية والتحليل الإحصائي للاحتمالات.

B-معدل الخصم الاجتماعي Sicol discount tate

إن معدل الخصم الاجتماعي، هو التقدير الكمي الذي يعطيه المجتمع للمنافع والتكليف المستقبلية، أو بعبارة أخرى هو المعدل الذي به تتناقص على مر الزمن القيمة

التي يعطيها المجتمع للمنافع والتكاليف المستقبلية، وال الحاجة إلى إجراء هذا التقدير تنشأ من الحاجة إلى تجميع القيمة الحالية للتکاليف والأرباح الاجتماعية لمشروع يمتد عبر فترة من زمنية طويلة، ويتوالى معدل الخصم الاجتماعي مهمة الربط بين التكاليف والمنافع التي تحدث خلال فترات زمنية مختلفة، والمفروض من حيث المبدأ أن يكون معدل الخصم الاجتماعي موحداً في دولة.

ويكمن الدور الاقتصادي الرئيسي لمعدل الخصم الاجتماعي في المساعدة على تخصيص الاعتمادات الاستثمارية الحكومية نحو أفضل استخداماتها الاجتماعية، وإذا تحدد معدل منخفض جداً للخصم الاجتماعي، فإن الطلب على الاعتمادات الاستثمارية الحكومية سيفوق العرض، إذ إن القيمة الحالية المضافة ستكون موجبة بالنسبة لعدد كبير من المشاريع، وعلى العكس إذا تحدد معدل مرتفع للخصم سيكون عدد المشاريع التي ستختار اختيار الكفاءة المطلقة (أي قيمة مضافة حالية موجبة) عدداً قليلاً جداً ينبغي اختيار معدل الخصم الاجتماعي الذي يؤدي إلى جعل الطلب على الاعتمادات الاستثمارية الحكومية مساوياً على وجه التقرير للعرض المتاح منها، وأن عملية اختيار معدل الخصم الاجتماعي لأغراض تقييم المشاريع تتطلب قدرًا كبيراً من الإحساس بالمسؤولية نظراً لمدى أهميتها، وذلك لأن نتيجة التقييم، عند ثبات كافة المعلومات الأخرى للمشروع، تتغير تغيراً كبيراً مع تغير قيمة معدل الخصم الاجتماعي.

ولأسباب عملية يفترض أن معدل الخصم الاجتماعي ثابت بمرور الزمن، وعلى ذلك يستخدم المعدل نفسه طوال العمر الاقتصادي للمشروع، إذ يستحسن من الناحية العملية عدم استخدام عدة معدلات خصم اجتماعية خلال عمره الاقتصادي، ويعتبر ذلك تقريباً مقبولاً بالنسبة لأغراض تقييم المشروعات.

ويكمن حساب معدل الخصم الاجتماعي وفقاً للخطوات التالية:

- 1 اعتماد سعر الفائدة في القروض الطويلة الأجل كقاعدة مناسبة لتقدير معدل الخصم الاجتماعي وينبغي على المؤسسات والأجهزة المختصة بوضع معدل الخصم الاجتماعي أن تبحث باهتمام كل أسعار الفائدة المتباينة بهدف التوصل إلى سعر فائدة موضوعي يتخد كنقطة بداية.

-2 تعديل سعر الفائدة بالأخذ في الاعتبار الظروف السائدة في الدولة ويمكن تصور ذلك من خلال (العلاوة) للمشاريع المحلية لاعتبارات اقتصادية واجتماعية عديدة وذلك من خلال تخفيض سعر خصم منافعها وتکاليفها الاقتصادية، الأمر الذي يساعد في إنشاء تجمعات اقتصادية إقليمية ويقلل من ظروف عدم التأكيد، مما يقود بالنتيجة إلى تخفيض معدلات (العلاوة)

وان منح (العلاوة) للمشروعات المحلية، إنما يعني في الواقع تدعيم مثل هذه المشاريع وتشجيعها، وذلك لأن معدل الخصم الاجتماعي المستخدم في تقييمها أقل عن المعدل المرتكز على سوق رأس المال العالمية المختصة ويمكن التعبير عن ذلك بالمعادلة التالية:

$$\text{معدل الخصم الاجتماعي} = \text{سعر الفائدة الحالي في السوق العالمي لرأس المال} - (\text{العلاوة المغطاة للمشاريع} \times \text{سعر الفائدة الحالي في السوق العالمي لرأس المال})$$

وي يكن أن تكتب هذه المعادلة بالرموز حسب مايلي:

$$M_x = L_d - (U_d)$$

وتقدر العلاوة على المشاريع المحلية (U_d) على أساس الخبرة والفطرة التنبؤية للاقتصاد القومي

والحالبي بعد الأخذ في الاعتبار عدة عوامل، مثل:

- 1 معدل النمو المتوقع للاقتصاد القومي.
- 2 معدل التضخم في السوق العالمية.
- 3 (ثبات) الأوضاع في السوق العالمية المهنية لرأس المال.
- 4 استقرار السياسة العالمية.
- 5 العوائد المتوقعة للمشاريع المحلية على المدى الطويل.
- 6 المعدل المتوقع للتضخم داخل الدولة.

جـ- السعر المعدل الأجنبي:

ويوصي المدخل باتخاذ السعر المعدل للصرف الأجنبي كمقاييس مناسب للقيمة الحقيقية للعملات الأجنبية داخل الدولة، إذا كان السعر الرسمي واضح الاختلال

ولا يعكس هذه القيمة الحقيقية، ومن ثم فإنه حين يراد تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل مثل هذه الظروف، فإنه يتبع تقدير المكونات بالنقد الأجنبي لمنافع المشروع على أساس السعر المعدل للصرف الأجنبي، وذلك بهدف الوصول بشكل تقريري إلى صورة أكثر واقعية للمنافع والتكاليف الاجتماعية للمشروع.

وبوجه عام، يرتبط السعر المعدل للصرف الأجنبي الخاص بتقييم المشروعات بال موقف القائم والمتوقع لميزان المدفوعات في الدولة، وبناءً على ذلك، نجد في الدول التي لا تعاني من عجز في ميزان مدفوعاتها أن السعر الرسمي للصرف الأجنبي يعبر تقريرياً عن قيمة الاجتماعية الفعلية.

وينبغي أثناء عملية تقدير السعر بمعدل للصرف الأجنبي عدم الاكتفاء باعتماد على الموقف الحالي لميزان المدفوعات، بل ينبغي النظر أيضاً إلى التغيرات المنتظرة والناجمة عن تنفيذ برامج تنمية متعددة ومشاريع ضخمة بالإضافة إلى السياسات الاقتصادية والمالية التي سوف تنتهجها الدولة.

ونظراً لأن هذا السعر هو بطبعته من المعلومات القومية، ينبغي أن تقوم هيئة قومية مختصة بحسابه وإبلاغه إلى المسؤولين عن تقييم المشاريع، وإلا كان هؤلاء أن يبذلوا مجهوداً كبيراً في تقدير هذا السعر ضماناً للوصول إلى النتائج السليمة لعملية تقييم المشروعات.

وقد اقترح مدخل (أيدكاس) طريقتين قابلتين للتطبيق من الناحية العملية في الدول النامية في ظل حدود توافر البيانات وغيرها من القيود القائمة في هذه الدول، وهاتان الطريقتان هما:

طريقة نسبة العجز في ميزان المدفوعات:

The way for the percentage of deficit in the balance of payments.

وان سبب استخدام هذه الطريقة تمثل في أنه في حالة توقع زيادة العجز في ميزان الموضوعات، فإن ذلك يعني ازدياد الطلب على العملات الأجنبية مالاً يليدو ظاهراً في السعر الرسمي المحدد للعملات. ومن ثم يتبع تعديل هذا السعر الرسمي

إضافة العلاوة إليه، ولابد من توقع تغيير في الطلب والعرض من النقد الأجنبي في المستقبل طالما أن المشاريع التي يتم تقييمها سيبدأ تشغيلها في المستقبل، وتستخدم المعادلة التالية في هذا المجال:

السعر المعدل للصرف الأجنبي =

قيمة المدفوعات المنظورة وغير المنظورة بالعملة المحلية - قيمة المتحصلات المنظورة وغير المنظورة بالعملة المحلية.

+ 1

قيمة المتحصلات المنظورة وغير المنظورة بالعملة المحلية

قيمة المدفوعات المنظورة وغير المنظورة بالعملة المحلية

السعر الرسمي للصرف الأجنبي ×

قيمة المتحصلات المنظورة وغير المنظورة بالعملة المحلية

ويرمز لها:

$$\frac{S}{T} = \frac{D}{D+1} \times \frac{1}{R}$$

طريقة سعر الصرف السياحي:

ويلجأ إلى استخدام هذه الطريقة في حالة تعذر استخدام الطريقة الأولى، ويمثل سعر الصرف السياحي السعر المعدل في عملية تقييم المشروعات الاستثمارية.

فالنسبة بين العملات المحلية والأجنبية، فالأجانب يحتاجون إلى عملات محلية لشراء بعض السلع المحلية التي يروقهم، وهي عادة ما تكون سلعاً كمالية غير أساسية، أما المواطنين من سكان الدولة، فإنهم يحتاجون إلى عملات أجنبية لشراء ما يروقهم من السلع الأجنبية على أساس أنها قد لا تتوافر في الأسواق المحلية أو أنها أكثر جودة، وعادة ما تكون هذه السلع كمالية وغير أساسية أيضاً.

وتحدد العوامل السابقة بالإضافة إلى اعتبارات المخاطرة، سعر الصرف في السوق السوداء والنتيجة الرئيسية التي يمكن استنباطها مما سبق هي أن سعر الصرف في السوق السوداء يتحدد على أساس سلع كمالية جذابة وهامشية من حيث الحاجة الفرد إليها، وليس على أساس السلع الأساسية الرئيسية. ويؤدي ذلك إلى مغالاة السعر في تقدير قيمة العملة الأجنبية، ولذلك فإن هذا السعر مرغوب من وجهة النظر القومية، إذ أنه يمثل حدا متطرفاً لسعر الصرف.

ومن ناحية أخرى، قد يمثل السعر الرسمي حداً متطرفاً هو الآخر، فوراء هذا السعر بعض الاعتبارات الهامة التي تؤدي جميعها في النهاية إلى تقدير العملة الأجنبية بما يقل عن قيمتها الحقيقة، وإذا كان هناك توازن بين العرض والطلب من العملات الأجنبية لكان السعر الرسمي هو السعر الصحيح، إلا أن ذلك لا يحدث عادة.

ومما سبق يتضح أن السعر الموضوعي الواقعي للعملات الأجنبية يقع عند نقطة ما تقع بين السعر الرسمي وسعر السوق السوداء.

ويهدف سعر الصرف السياحي إلى اجتذاب العملات الأجنبية التي تقدرها الدولة وتحتاج إليها. ويكون هذا السعر بمثابة سعر الصرف المعدل للصرف الأجنبي لا يحتاج إلى حساب حيث يكون هذا السعر متاحاً في أغلب الأحيان.

* * *

وعموماً يتطلب احتساب ربحية المشروع من وجهة نظر الاقتصاد القومي إذن أن يؤخذ

بالاعتبار مايلي⁽¹⁾ :

1- استخدام الأسعار الحقيقة بدلاً من أسعار السوق وذلك فيما يخص جميع مستلزمات المشروع (يد عاملة، ثروات طبيعية...الخ) وتعتبر كلفة الفرصة البديلة عادة ممثلاً للقيمة الحقيقة، فيما يخص العملات الأجنبية يجب

1- د. توفيق إسماعيل/أسس الاقتصاد الصناعي وتقدير المشاريع الصناعية/ معهد الإنماء العربي/ الطبعة الأولى/ بيروت .279 ص 1981

استخدام سعر الصرف الحقيقي بدلاً من السعر الرسمي، وجدير بالذكر أن سعر الصرف الحقيقي في الدولة النامية يكون عادة أعلى من سعر الرسمي.

2- استبعاد أثر جميع الضرائب والرسوم الجمركية على ربحية المشروع، وكذلك استبعاد أثر المعونات المقدمة من قبل الدولة للمشروع، إن وجدت.

3- ادخار الآثار غير المباشرة للمشروع، موجبة كانت أم سالبة، عندما يمكن إخضاعها لقياس الكمي.

ومن الآثار غير المباشرة الموجبة التي يمكن أن يفرزها المشروع يمكن أن نذكر على سبيل المثال:

- خلق الحافز لإقامة مشاريع أخرى بفضل الجذب الخلفي للمشروع.

- الجدوى التي يجنيها المجتمع مكن مساهمة المشروع في تدريب اليد العاملة وتطويرها.

- الفوائد التي يجنيها المستهلك من المنافسة بين المشروع الجديد والمشاريع القائمة.

- توافر السلعة التي ينتجها المشروع المقترن بصورة مستمرة وأكيدة على عكس ما قد يحدث في حالة الاعتماد على الاستيراد.

ومن الآثار غير المباشرة السالبة يمكن أن نذكر على سبيل المثال:

- تلوث البيئة الذي قد يسببه المشروع.

- حرمان المشاريع الأخرى القائمة والمحتملة إقامتها من بعض عوامل الإنتاج والمستلزمات.

- إغلاق بعض المصانع التي تنتج سلعاً مماثلة للسلعة التي ينتجها المشروع المقترن بسبب عدم قدرتها على منافسته.

وجدير بالذكر، انه إذا كان بعض الآثار غير المباشرة لا يمكن إخضاعه لقياس الكمي، فان هذا لا يبرر إهماله عند تقييم المشروع.

ولابد من التنبيه أخيراً إلى أن تقييم المشاريع من وجهة نظر الاقتصاد القومي يستلزم إخضاعها لاختيار التنازن فيما بينها، كما أنه يستلزم اختيار التنازن بين هذه المشاريع من جهة، وبين الأهداف التي ترسمها السياسة الإيمائية للدولة.

Abstract:

The aim of this book which is consisting of many ideas to teach, guide & train the reader how to cover the actual points and requirements of the investment field. In addition to extending new channels of scientific, culture and extension aspects, this book dealing with feasibility study for commercial, industrial and agricultural projects.

The analysis of a feasibility study of an investment projects is a complex study that includes:

- 1- Marketing study as (consumers & consumption, competitors, export & Import, market research).
- 2- Technical study as machines, maintenance, material, Buildings & lands, production quality, stores & location.
- 3- Financial study like capital, financing resources, loans, interest, cash flow (in and out) and current expenses.
- 4- National profitability study.

The study of opportunities and ideas of the investment should come before the feasibility study.

The feasibility study is determined by introducing the scientific proofs of the setting-up or rejecting the project, either from marketing, technical or financial points of view.

The feasibility study gives good way to the investors to avoid risky ideas, specifying and classifying the aims and goals. In addition the analysis of the financial, technical and

markets issues so, the feasibility study helps for decisions evaluation of the new projects or the projects under developing and expanding.

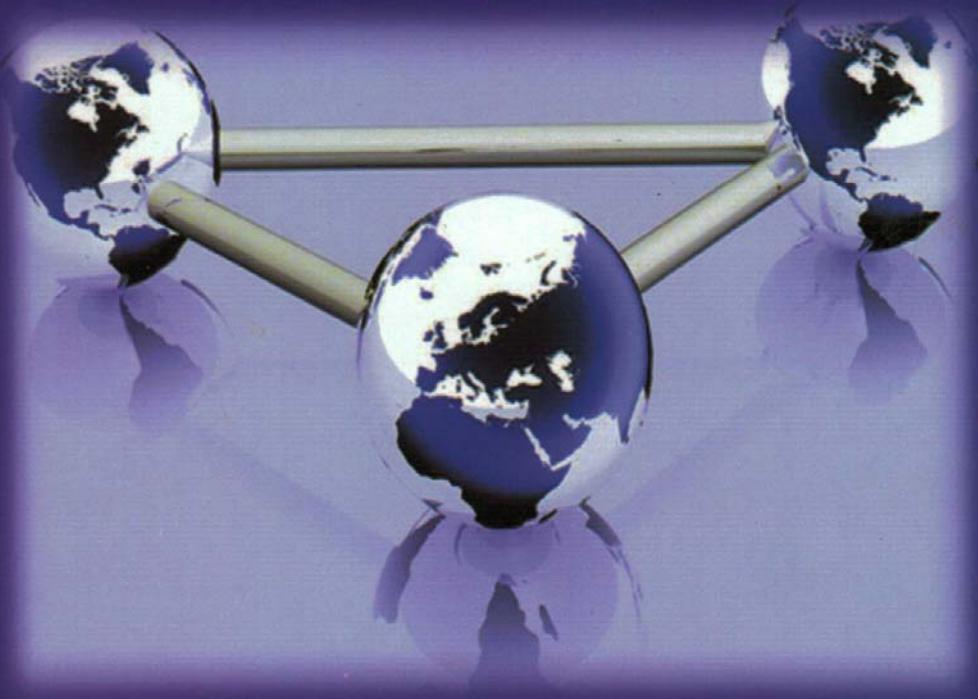
The success studies should collect a large of right and accurate Information and data concerning the study factors which mentioned above.

Finally, the right feasibility study is saving money, efforts and time.

المراجع

- 1- دراسة الجدوى للمشروعات التجارية والصناعية والزراعية.
(مركز البحث - الغرفة التجارية الصناعية - جدة - المملكة العربية السعودية) 2004.
- 2- دراسات الجدوى الاقتصادية/ مجدى عبد العظيم - المعهد العالمي للفكر الإسلامي - القاهرة - 2001.
- 3- التسويق الداخلي للسلع والخدمات/ د. محمد ناصر، 2003.
- 4- إدارة الإنتاج/ د. عادل حسن، 2001.
- 5- أساليب معاصرة في التخطيط المالي/ د. رفيق توفيق الديوك، 2004.
- 6- الترويج التجارى في ظل المنافسة/ بسام حسين بنى عطا، 2000.
- 7- دور إدارات التسويق في إنجاح الصناعات.
(مركز البحث - الغرفة التجارية الصناعية/ جدة - المملكة العربية السعودية). 2003.
- 8- أسس وأدوات التنبؤ بالمبانيات/ أ. د أحمد عبد الله المطوع. د. أحمد سالم، 2006.
- 9- إستراتيجية التسويق/ أ. د أحمد عبد الله المطوع . سيد متولي حسن، 2007.
- 10- أسس إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية الفنية، إعداد سميح مسعود، الكويت، 2000 منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول.

- 11- سمير محمد عبد العزيز، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقدير المشروعات، الاسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة 2002.
- 12- امرشد إلى إعداد وتقدير دراسات الجدوى للمشروعات الصناعية، د. كمال أحمد عسكر، منظمة الخليج للاستشارات الصناعية.
- 13- عبد القادر عطية، دراسات الجدوى التجارية والاقتصادية وتقدير المشروعات، الدار الجامعية، 2001.
- 14- سعيد عبد العزيز عثمان، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، 2003.
- 15- ف. بيرنز و ب. هافرانك، دليل لإعداد دراسات الجدوى الصناعية، منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية فيينا، 2001.
- 16- د. منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، منشأة المعرفة الإسكندرية، 2004م.
- 17- د. إسماعيل محمد السيد، المدخل المنهجي في دراسات جدوى المشروع، المكتب العربي الإسكندرية، 2005.



الجدوى الاقتصادية للمشروعات

تحليل ودراسة

ISBN 9957-35-013-7

9 789957 350130

مركز الكتاب الأكاديمي
عمان - شارع الملك الحسين - مجمع الفحيص التجاري
تلفاكس: 00 962 6 461 9511 ص.ب. 1061 عمان 11732 الأردن
البريد الإلكتروني: a.b.center@hotmail.com